

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 115/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	航行援助施設整備基本計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省海運総局 Directorate General of Sea Communication				
	現在					
7. 調査の目的	2000年を目標年度とした航行援助施設長期整備計画及び1988/1989を目標とした短期計画策定					
8. S/W締結年月	1983年7月					
9. コンサルタント	(財)日本航路標識協会			10. 調査団	団員数	14
			調査期間		1984.2 ~ 1985.3 (13ヶ月)	
			延べ人月		77.44	
			国内 現地		62.50 14.94	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	233,299 (千円)	コンサルタント経費	177,574 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	海域を含むインドネシア国全域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥230	1)	464,741	内貨分	1)	106,283	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	長期計画    短期計画    ( )内は調査当時実施中の計画基数					
a. 光波標識						
灯台(陸上)	190			69 (35)		
灯台(海上)	11			2		
灯標	335			131 (81)		
浮体式灯標	18			8		
灯浮標	350			249 (222)		
b. 電波標識						
中波ビーコン局	39			17		
レーダービーコン局	67			28 (8)		
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】</p> <p>同国全海域における航行船舶の安全確保、運航能率の向上及び海難防止を図ることを目的とした航行援助施設の整備計画を作成するため実施したプロジェクトで、同国の海運、漁業の発展に寄与する。</p>					
5. 技術移転	研修員受け入れ：JICA研修（航路標識業務）に参加（43名）					

調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用
	遅延
	中止・消滅
2. 主な理由	資金調達実現。
3. 主な情報源	、
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 1997 年度 理由 事業実施。

状況

次段階調査:

1992年11月～1994年3月「東部インドネシア海上輸送近代化総合計画調査(1993)」  
(M/P+H/S) ガルネオ島中部、スラウェシ島、イリアンジャヤ等の東部海域が対象  
\*詳細は「東部インドネシア海上輸送近代化総合計画調査(1993)」を参照。  
1996年5月30日～11月29日 「航路標識(電波標識)保守技術の移転等」

調査内容:

機器施設及び保守運用状況の調査、検討、技術移転及び災害復旧見積の算定。

資金調達:

スペイン(光波標識整備)  
イギリス(光波標識整備(陸上灯台の一部、灯浮標))  
フランス(光波標識整備、デファレンシャルオメガ局)  
アメリカ(光波標識整備、電波標識整備、レーダービーコン局)  
日本(光波標識整備、電波標識整備、中波ビーコン局、灯台の自動化、消灯警報システム、工作所整備、設標船建造等)  
1983年 L/A (IP267) 50.0億円(中波ビーコン局建設プロジェクト)  
1991年 L/A (IP380) 13.5億円(東部インドネシア航路標識改良整備プロジェクト フェーズ )  
1992年 L/A (IP394) 15.0億円(東部インドネシア航路標識改良整備プロジェクト フェーズ )

工事/プロジェクト実施:

(平成9年度国内調査)  
(IP380) 1996年2月8日～1997年9月30日(トーマン)  
(IP394) 1996年2月8日～1997年9月 3日(T.B.KEMENANGAN)

		JICA 長期計画	84年以前基数	97年基数
光波標識	灯台	201	149	229
	灯標	353	601	1,343
	灯浮標	350	342	590
電波標識	中波ビーコン局	57	0	18
	レーダービーコン局	67	3	84
	デファレンシャルオメガ局	-	0	0

(平成7年度在外事務所調査)

スペイン、フランス及び日本からの借款により、これまでにあわせて灯台30、ビーコン局134、灯標109を各々設置した。

運営・管理:

(平成9年度国内調査)  
1.太陽光発電を導入したことにより、維持コストの減少と消灯事故の低減が期待できる。  
2.コンクリート製灯塔の建設により、塔の維持管理が容易になり、機器の盗難等に対する安全がより改善された。  
3.船舶通航海域(スバヤ)に灯火開始システムを導入したことにより、より効率的かつ迅速な消灯事故対策が可能となった。  
4.航路標識維持管理業務がより円滑に実施されることが期待できる。

裨益効果:

(平成9年度国内調査)  
1.今回プロジェクトで建設された航路標識が東部インドネシア国に設定されたシーレーン海域と重なり、且つ重点開発地域の港湾間を結ぶ要衝航路帯にあり、東部インドネシア国の重点基本政策に合致する。  
2.国際航路標識協会(IALA)の勧告に従った灯台に統一したことで、航行の安全に大きく寄与することが期待できる。  
3.高価な位置測定装置を持たない零細小型漁船及び大小定期貨客船の安全に寄与する。  
4.僻地におけるコンクリート製灯塔建設の成功は、同国光波標識建設のモデルプロジェクトになると期待される。

経緯:

(平成7年度在外事務所調査)  
今後は5年毎に点検と見直しが必要であるとしている。

(平成9年度国内調査)

従来、日本以外の航路標識関連のODA 案件が機器供与だけに限定されたのに対し、遠隔・離島地域での建設・引渡しまでの一貫したプロジェクト管理が比較的スムーズに実施されたことから新たな類似案件実施の期待が関係者間で高まっている。

今後さらに、イ国の経済発展に伴う海上安全輸送に寄与できる光波・電波両標識の調和のとれた整備・改良が実施可能な基本計画が期待されている。

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 116/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	アサハン河下流域開発計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省水資源総局			
	現在				
7. 調査の目的	アサハン河下流域開発の全体計画の作成、洪水緊急計画のF/S				
8. S/W締結年月	1984年6月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	役員数	15	
	八千代エンジニアリング(株)		調査期間	1984.10 ~ 1985.9 (11ヶ月)	
	日本建設コンサルタント(株)		延べ人月	61.42	
			国内	10.03	
	現地	51.39			
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	336,751 (千円)	コンサルタント経費	187,300 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北スマトラ州アサハン河下流域 (6,000km <sup>2</sup> )					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥250	1)	33,200	内貨分	1)	8,450	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	

**3. 主な提案プロジェクト**

本プロジェクトはアサハン下流域の洪水防御のマスタープランを策定し、洪水防御後灌漑農業を実施する基本構想で流域を開発する。

洪水防御マスタープラン  
 ブヌット川計画：34kmの河道改修 建設費 12,600百万ルピア  
 アサハン/シラウ川計画：62kmの河道改修と支流18km堤防新設 建設費 63,500百万ルピア  
 クアルレー川計画：46km堤防建設、20,500百万ルピア  
 緊急洪水計画（10年確率洪水）  
 アサハン・シラウ川計画：57kmの河道改修、建設費36,500百万ルピア  
 シラウ・ブヌット灌漑計画  
 総灌漑面積：10,300ha  
 建設費：157,310百万ルピア

上記の建設費は1985年価格ベース

**4. 条件又は開発効果**

【開発効果】

洪水防御マスタープラン		
洪水防御計画	洪水軽減便益 (百万ルピア)	内部収益率 (%)
ブヌット川	12,600	11.9
シラウ川/アサハン川	63,500	14.3
クアルレー川	20,500	12.3
緊急洪水計画		
アサハン・シラウ川	洪水軽減便益 (百万ルピア)	内部収益率 (%)
シラウ・ブヌット灌漑計画	5,100	12.4
灌漑便益(百万ルピア)	15,600	
洪水防御便益(百万ルピア)	7,970	
ネガティブ便益(百万ルピア)	665	
内部収益率 (%)	13.2	

上記便益は1985年価格ベース

**5. 技術移転**

現地コンサルタント活用  
共同で報告書作成

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	次段階調査(E/S)実施。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1999 年度 調査結果の活用(次段階調査の実施)が確認された。

状況

次段階調査:

1987年1月 L/A 6.28億円(アサハン河下流治水事業(E/S))  
フェーズI\* について円借款を要請したが、まだ実現せず。  
1988年3月~1990年2月 E/S 実施済

経緯:

(平成5年度現地調査)  
プロジェクトは、実質的には、実行に移されていない。日本政府は、資金調達を行う前に、土地利用と空間計画の普及具合を調査する予定。  
1986年、トバ湖のウォーターレベルが約1m低下した。減少具合をみるための調査がもう一度行われるべき。  
BAPPENASは、このプロジェクトの再調査と延期を提案している。

(平成6年度国内調査)  
北スマトラ州は土地収用の準備を進めている。

(平成9年度国内調査)  
トバ湖水位は1994年3月に1983年5月以来11年ぶりに設計高水位(標高905m)に回復したので、常時発電水量を超える水量が放流される可能性がある。このため地元からのプロジェクト実施要請は今後も続くだろうが、今後の展開は当国の財政状況によると考えられる。

(平成10年度国内調査)  
公共事業省は事業実施(当M/Pで立案され、OECFローンにより実施されたD/D)の意向を持ち続けているが、D/D実施後10年が経過し、事業の必要性及び事業費の見直し、EIAの再実施が必要である。  
特に住民移転に焦点を当てたシナリオの再編成への必要があると考えられる。

\* 本調査はアサハン河下流地域開発計画のフェーズIであり、フェーズII(灌漑開発等)はJICA調査実施済。

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 117/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	地方電気通信網整備計画				
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	インドネシア国郵電総局、電気通信公社 (POSTEL、PERUMTEL)			
	現在				
7. 調査の目的	2000年を目標年度としたインドネシア地方電気通信網整備のM/Pの策定				
8. S/W締結年月	1984年3月				
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング (株)			10. 調査団	17
			調査期間		1984.6 ~ 1985.8 (14ヶ月)
			延べ人月		0.00
			国内 現地		42.34 30.30
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	194,839 (千円)	コンサルタント経費	175,738 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	インドネシア全土の地方 (Rural) 地域、246 県							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	5,200,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	10,746,363		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>電話交換機設備947,500端子の増設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第3次計画からの繰り越し 194,500端子</li> <li>・第4次計画分 750,000端子</li> </ul> <p>テレックス交換機設備19,450端子の増設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第3次計画からの繰り越し 3,400端子</li> <li>・第4次計画分 16,050端子</li> </ul>							
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>地方の人々の意識の変革や情報利用体制の整備を行う。</p> <p>[開発効果]</p> <p>2000年の全県電話設備総数は、1,364,000 L.U.、都市部で3,534,000 L.U.として、REPELITA - V (1989~93) では、約140県について県都と郡部のネットワーク、REPELITA - VI、VII (1994~2000) では、全246県について村落間のネットワークを整備することによって、インドネシア全土の県・郡部の開発効果を図る。</p>							
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ：カウンターパート2名に対し電気通信一般、無線システムについて研修。 カウンターパートに対し、OJTを実施。</p>							

## 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	国家開発計画への活用、及び次段階調査の実施。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>次段階調査： 1992年 本計画を基にしJICA M/P調査 実施 * 「第6次5ヶ年電気通信網開発計画調査（1992）」参照</p> <p>経緯： (平成5年度在外事務所調査) 本 M/P は、Repita V、VI 作成の際、参考にされる他、需要予測のための基礎データとしても活用されている。</p> <p>(平成6年度現地調査) 本調査は第5次5ヶ年計画の策定に用いられ、この時期に行われたプロジェクト (ADB Telecom I、II、WB Telecom III、IV) にも基本的な方針を提供している。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 210B/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	ウジュンバンダン市水道整備計画					
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省都市計画総局 Directorate General of Human Settlement(Cipta Karya), Ministry of Public Works				
	現在					
7. 調査の目的	2005年目標のM/P及びこれを2期に分ける事業計画のF/S M/Pに基づき第1期計画に対するF/S実施					
8. S/W締結年月	1984年3月					
9. コンサルタント	(株)日水コ				10. 調査団	
					団員数	8
					調査期間	1984.7 ~ 1985.10 (15ヶ月)
					延べ人月	137.50
				国内	47.50	
				現地	89.50	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	226,970 (千円)	コンサルタント経費	387,627 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ウジュンバンダン市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥250.6=Rp1, ,115	M/P	1) 233,000	内貨分	1) 120,000	外貨分	1) 0
		2) 0		2) 0	2) 0	
		3) 0		3) 0	3) 0	
	F/S	1) 72,000	内貨分	1) 35,000	外貨分	1) 0
	2) 0		2) 0	2) 0		
	3) 0		3) 0	3) 0		
	4) 0		4) 0	4) 0		

3. 主な提案プロジェクト/事業内容											
<p>&lt;M/P&gt; 第1期計画 ジェネベラン川表流水を水源とする浄水場500l/s 2カ所建設送配水管新設・リハビリ 第2期計画 将来完成見込のピリピリダムを水源とする浄水場1,000l/s 2カ所建設送配水管新設・増設</p> <p>&lt;F/S&gt; 内容 規模</p> <p>取水施設 1.1 m<sup>3</sup>/s、導水管 径1,100×20.5km (取水口、沈砂池、導水管)</p> <p>浄水施設 容量 1.0m<sup>3</sup>/s (新設浄水場、着水井、沈でん池、ろ過池、浄水池)</p> <p>配水施設 配水ポンプ6台 (配水ポンプ、配水本・支管) 配水管 径300~径1,000×51km、 径150~径250×82km、 径50~径100×255km、 計388km、公共栓1,600栓</p> <p>リハビリテーション工事 導水路、浄水場及び配水管</p> <p>下記FIRRの1)は1次計画、2)は2次計画</p>											
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"><b>計画事業期間</b></td> <td>1) 1987.10 ~ 1992.12</td> <td>2) ~</td> <td>3) ~</td> <td>4) ~</td> <td></td> </tr> </table>						<b>計画事業期間</b>	1) 1987.10 ~ 1992.12	2) ~	3) ~	4) ~	
<b>計画事業期間</b>	1) 1987.10 ~ 1992.12	2) ~	3) ~	4) ~							
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00						
		FIRR 1) 6.00	2) 12.30	3) 0.00	4) 0.00						

<p>&lt;M/P&gt; [条件] 計画基本指標は次の通り。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>目標年次</td> <td>1983</td> <td>1990</td> <td>1995</td> <td>2000</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td>人口(千人)</td> <td>768</td> <td>927</td> <td>1,050</td> <td>1,171</td> <td>1,286</td> </tr> <tr> <td>給水人口(千人)</td> <td>262</td> <td>695</td> <td>840</td> <td>995</td> <td>1,157</td> </tr> <tr> <td>水需要(千m<sup>3</sup>/日)</td> <td>17</td> <td>70</td> <td>107</td> <td>146</td> <td>188</td> </tr> </table> <p>[開発効果] 給水人口は現在の30万人から第一期終了時点で80万人となり、80%の普及率となる。 進んでいる工業開発、住宅建設プロジェクトに好影響を与え、地域の経済発展に寄与。</p> <p>&lt;F/S&gt; [IRR算出の前提条件] 1992年浄水場完成後計算期間を30年とした(1次計画) 水道料金は現在の料金を採用 有収率を1985年50%から1990年80%に上昇させるテーション 1986年に投資開始とした(リハビリテーション)</p> <p>[開発効果] 現在給水人口約30万人が約80万人に増加 工業開発計画、港湾その他プロジェクトの発展促進 保健、衛生、環境状況の向上 雇率の増大</p>						目標年次	1983	1990	1995	2000	2005	人口(千人)	768	927	1,050	1,171	1,286	給水人口(千人)	262	695	840	995	1,157	水需要(千m <sup>3</sup> /日)	17	70	107	146	188
目標年次	1983	1990	1995	2000	2005																								
人口(千人)	768	927	1,050	1,171	1,286																								
給水人口(千人)	262	695	840	995	1,157																								
水需要(千m <sup>3</sup> /日)	17	70	107	146	188																								
5. 技術移転																													
<p>研修員受け入れ: カウンターパート2名に対し、取水・浄水施設計画及び漏水防止に関する研修を実施。 O/T</p>																													

案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>1993年6月 上水道リハビリ工事完工。 1999年12月 上水道整備完工予定。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1999 年度 提案事業実現</p>		
<p><b>状況</b> &lt;M/P&gt; スラウェシ地域の中心都市としての工業開発・経済発展のためのプライオリティが高い、衛生・生活環境改善のため必須である。 &lt;F/S&gt; 慢性的な水不足を解消し、工場用水を確保し工場誘致を促進させるため優先度が高い。</p> <p>次段階調査： 1987年2月 L/A 7.01 億円 (ウジュンバンダン上水道 E/S) 1987年6月～1988年5月 第1期計画のD/D実施 (日水コン) 1992年7月～1993年6月 リハビリ (フェーズ ) のD/D完了</p> <p>(1) 上水道リハビリ 資金調達： 1988年7月 L/A 13.64億円 (ウジュンバンダン上水道リハビリ) *事業内容 マロス導水路の修復 浄水場の改修 配水管の修復 給水装置の修復</p> <p>工事： 1990年7月 リハビリ (フェーズ ) 着工 1993年6月 リハビリ (フェーズ ) 工事終了</p> <p>(2) 上水道整備 資金調達： 1993年11月 L/A 70.34億円 (ウジュンバンダン上水道整備事業) *事業内容 浄水場の新設 配水施設の整備</p> <p>工事： (平成10年度国内調査) 1994年12月 着工 1999年12月末 終了予定 建設業者 / PT Adhi Karya, PT Traya, Degremont-Sumitomo Corp. 他 1997年11月30日現在、全体の出来高は58%</p> <p>(平成9年度国内調査) 給水管を除く配水管は、1998年8月頃完了予定。浄水場工事のうち、機器購入、掘付の入札及び入札評価の遅れにより、通水開始が1999年3月頃と予定されている。</p> <p>(平成10年度国内調査) 全体の出来高 (支払額 / 契約額) が低率の理由は、1998年11月に新規契約 (E-TPコントラクト) が追加されたが、進捗率がゼロであるため。</p> <p>残工事の見直し： (平成9年度国内調査) 今回1,000l/secのプロジェクトで、将来2,000l/secの増量が計画されているため、2,000l/sec分の浄水場と配水施設についてのM/Pの見直しとF/Sの実施が必要である。</p> <p>運営・管理： (平成9年度国内調査) 工事終了後はウジュンバンダン市水道局が運営・管理する。</p> <p>裨益効果： (平成9年度国内調査) 人口増加と慢性化している水不足に対して本プロジェクトの実施は、住民生活に与える便益効果において大である。</p> <p>周辺環境への影響： (平成9年度国内調査) 水源についてはピリピリダムからの取水であり、とくに周辺環境への影響は指摘されていない。給水量の増加に伴う家庭汚水の増加がもたらされるが、周辺水域への汚染等は現在のところ指摘されていない。将来計画給水量まで可能になると家庭汚水の処理が検討されることとなる。</p> <p>状況： (平成5年度在外事務所調査) 第1期計画で、計画された浄水場の能力500 l/sは、1000 l/sに変更された。水需要の急激な増加のためである。また、浄水場建設場所は、土質条件のため、Manggasaから、Samba Opolに変更された。導水管工事は、ピリピリダム・プロジェクト (Dir. Gen. of Raw Water Resources管轄) に移管された。</p>				



# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 211B/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		ウィダス川流域開発計画				
3. 分野分類		社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省、水資源総局、河川局 Ministry of Public Works, Directorate General of Water Resources Development Bureau of River				
	現在					
7. 調査の目的		水供給、水管理システム<M/P> 河川改修、灌漑農業開発<F/S>				
8. S/W締結年月		1984年2月				
9. コンサルタント		日本工営(株) 日本建設コンサルタント(株)	10. 調査団	16	調査期間	1984.7 ~ 1986.3 (20ヶ月)
				延べ人月	123.97	
				国内	25.58	
				現地	98.39	
11. 付帯調査 現地再委託		なし				
12. 経費実績		総額	338,553 (千円)	コンサルタント経費	323,985 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		<M/P>東部ジャワ州プランタス河流域 <F/S>東部ジャワ州ガンジユク県							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp1,100	M/P	1)	2,493,929	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	22,700	内貨分	1)	10,100	外貨分	1)	12,600
	2)	56,900		2)	29,900		2)	27,000	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容									
<M/P>		農業灌漑 水供給 洪水防御 ダム・発電 流域保全 水管理システムの分野で計16プロジェクトを提案 上記予算は、1984年価格ベース							
<F/S>		内容 規模							
灌漑面積	灌漑用ダム/貯水池	2,599ha / 2カ所							
	トランススペーストンネル	1本							
	頭首工	1カ所							
	主水路/第2.3次水路	8.4km / 98km							
河川計画	流域面積/計画規模	1,538km <sup>2</sup> / 25年							
	改修区間長(支線を含む)	81.8km							
主要施設	人工遊水池	3カ所(総貯水容量23.5MCM)							
	分水路	1カ所(2.9km)							
		上記予算の1)は灌漑、2)は河川(1984年価格)							
計画事業期間		1)	1988.7 ~ 1994.6	2)	~	3)	~	4)	~

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	10.60	2)	12.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>		プランタス河流域は、これまでの日本の援助により、インドネシアで最も開発された流域の1つとなったが、開発に伴い問題が高度化複雑化してきている。発展途上国における流域開発のモデル・ケースとして今後とも援助の継続が望まれる。							
<F/S>		【前提条件】灌漑開発の便益は、WithとWithoutの収量の差を基に算定。河川改修計画での洪水防御便益は、洪水多発地における資産評価及びびび監解析を基にして算定した。年平均洪水被害軽減額を便益とした。経済費用は、移転支出項目(税金、補助金)及び労働費用の経済価値を考慮して算出。 【開発効果】灌漑計画は、作物収量の増加、農民の生活上、河川改修計画は、洪水被害の軽減、社会生活の安定、土地利用の高度化に伴う経済活動の活性化が期待される。							

5. 技術移転		OJT: セミナーを開催した。 研修員受け入れ: 3名に対し1カ月間JICA研修を行った。 ウォノレジョダムの詳細設計、施工管理を通して、インドネシア政府職員への講義、現地指導を実施している。							
---------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	工事実施中(平成9年度国内調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>ウォノレジョダム(本MPで提案) 次段階調査: 1991年9月 L/A 2.41億円(ウォノレジョ多目的ダム建設事業E/S) 1992年7月~1993年5月 詳細設計</p> <p>資金調達: 1993年11月4日 L/A 147.13億円(ウォノレジョ多目的ダム建設事業第1期) 1996年12月 L/A 62億円(多目的ダム発電事業)*</p> <p>*OECF融資事業内容 円借款で本体工事が進捗中である3多目的ダム(パトゥトゥギ、ウォノレジョ、ピリピリ)建設事業の発電部分を建設。(発電設備の調査、据え付け工事、CS)</p> <p>工事: (平成9年度国内調査) 1994年6月~2000年(予定) 建設業者/鹿島</p> <p>関連プロジェクト: クドウンソコ川の一部、ウィダス川下流の河川改修工事は、ワルトリ灌漑修復プロジェクト(ADB融資)資金によりプランタス事務所が実施済である(1991年)。同区間の設計はF/Sの提案に沿っている。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 326/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		カリアン多目的ダム建設計画				
3. 分野分類		社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省水資源総局 Ministry of Public Works, Directorate General of Water Resources Dev.				
	現在					
7. 調査の目的		限られた水資源の最大限の活用				
8. S/W締結年月		1984年3月				
9. コンサルタント		日本工営(株) 三井共同建設コンサルタント(株)	10. 調査団	17	調査期間	1984.7 ~ 1985.7 (12ヶ月)
				延べ人月	79.35	
				国内	26.04	
				現地	53.31	
11. 付帯調査 現地再委託		試料分析、測量、地形図作成、ボーリング調査、弾性波探査、材料体験				
12. 経費実績		総額	200,650 (千円)	コンサルタント経費	200,692 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		ジャワ島西部北バンテン地区			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp1,050		1) 282,000	内貨分 1) 169,470	外貨分 1) 112,530	
		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		規模			
内容		ダム高 60.5m、ロックフィルダム 1.5 × 106m <sup>3</sup>			
カリアン多目的ダム		ダム高 36m、ロックフィルダム 0.532 × 106m <sup>3</sup>			
チラワンダム					
カリアン貯水池					
テブルム川 分水トンネル		2.6径、最大通水量 8.0m <sup>3</sup> /s1,540ml			
チラワン貯水池					
チチンタ川 分水トンネル		2.0径、最大通水量 2.7m <sup>3</sup> /s1,920ml			
K-C-C 地区の灌漑全施設		10,300ha			
ランカスピトン下流		Shur-Cut : 掘削 1,400,000m <sup>3</sup>			
チウジュン川の河川改修		盛土 700,000m <sup>3</sup> 浮滞 : 560,000m <sup>3</sup>			
上記予算は1985年価格ベース					

計画事業期間		1) 1988.7 ~ 1993.3	2) ~	3) ~	4) ~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR 1) 14.30 FIRR 1) 0.00	2) 0.00 2) 0.00	3) 0.00 3) 0.00
			4) 0.00	4) 0.00	4) 0.00

### [前提条件]

Cost Conversion Factor : 0.92  
 経済便益 : 農業便益 (With-Without) 、洪水防衛便益、都市及び工業用水供給便益  
 Project Life : 50年 (うち設計2年、建設6年を予定) である。

### [開発効果]

チウジュン、チラワン、K-C-C 灌漑地区 (合計35,000ha) の開発、ランカスピトン市周辺への水供給、チレゴンへの工業用水供給及びチウジュン川下流域の洪水防衛等が期待される。

## 5. 技術移転

OJT : F/S での灌漑施設設計、水分解析、Project 評価等でセミナーを実施  
 現地コンサルタントの活用 : 地形測量、ボーリング調査で活用

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	OECS SAPROF要請予定(平成9年度在外FU調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

次段階調査:

1993年6月～1995年3月 F/S「チュウジュン・チドリアン水資源総合開発計画調査」  
カリアン多目的ダムが提案プロジェクトの一つである。

経緯:

日本に対して融資を申請したが、承認されず、その後遅延。  
本プロジェクトの東側にBRDの資金でCisadane River Basin Development Project がその後実施された。ジャカルタへの上水供給が急がれるためカリアン - チサダネ - ジャカルタへと原水を順送りする計画として見直しされている。パンテン地区の開発がジャワ島では遅れに遅れており、イ政府は、プロジェクト早期実施の方針はまだ変更していない。両プロジェクトの統合が今後検討されることになろう。  
(平成4年度フォローアップ調査事業団情報)  
1993年6月から開発調査(チュウジュン・チドリアン水資源総合開発)を実施中。このF/Sが終了後、カリアンダムの建設を予定。  
(平成5年度現地調査)  
上記のJICA開発調査(チュウジュン・チドリアン水資源総合開発)は、進行中であるが、その主目的は、ジャカルタ西部、Bugor, Tangerang (labotabck)への、工業用水供給である。本プロジェクトは本来、当該地区35,000haの灌漑を主目的として計画されたが、調査時以降、このうち18,000haが工業・住宅地として開発された。よって、まず当該地区の土地利用政策の抜本的見直しが必要である。  
(平成6年度国内調査)  
地域経済状況の変化から、カリアン及びチラワンダムの主目的は、農業用水供給から上水供給に変更された。このため、KCC地区の灌漑開発計画は、同地区が工業地区として開発が進んでいることもあり、取り止めとなっている。これらの変更を踏まえ、現在上記のチュウジュン・チドリアン水資源総合開発計画調査により、水資源開発計画の見直しを実施中である。  
(平成7年度国内調査)  
チュウジュン・チドリアン水資源総合開発計画によりセクン県・タングラン県の上水供給を主目的としてカリアンダムを2002年までに導入することが提案されている。  
(平成8年度国内調査)(平成9年度在外事務所調査)  
インドネシア政府の方針では西部ジャワの多目的ダムの優先順位はジャティグデ・ダムが1位、カリアン・ダムが2位となっており、現在のところ要請の動きはない。  
(平成9年度国内調査)  
ジャティグデ・ダム用地取得に西ジャワ政府が力を注いでおり、カリアンダムまで用地取得を進めることは難しい。  
(平成9年度在外FU調査)  
水資源総局では1998年～99年にOECS SAPROF調査を要請する予定である。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 327/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ジャカルタ大都市圏鉄道輸送計画（カンボンバンダン駅地区改良計画）				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省陸運総局 Directorate General of Land Transport and Inland Waterways			
	現在				
7. 調査の目的	カンボンバンダン駅地区改良				
8. S/W締結年月	1982年7月				
9. コンサルタント	(社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS)				10. 調査団
				10. 調査団	11
				調査期間	1984.10 ~ 1986.1 (15ヶ月)
				延べ人月	44.19
				国内	16.60
				現地	27.59
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	132,858 (千円)	コンサルタント経費	124,527 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジャカルタ大都市圏 JABOTABEK 地域 (カンボンバンダン駅地区及びその周辺)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp1,088	1)	6,600	内貨分 1)	1,900	外貨分 1)	4,700	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>内容</p> <p>(1) 東線・西線の短絡線新設 約400m</p> <p>(2) 駅新設 約650m<sup>2</sup></p> <p>(3) 配線変更</p> <p>(4) 軌道の高上 50cm</p> <p>(5) 駅本屋、駅前広場、プラットホーム及び連絡通路などの駅施設の新設</p> <p>(6) 排水施設および盛土補修等の土木関連工事</p> <p>(7) 信号設備：自動閉そく装置、色灯信号装置、継電電動機</p> <p>(8) 通信設備：自動電話機、閉そく電話機、旅客案内用装置</p> <p>(9) 電車線設備</p> <p>(10) 倉庫移転</p>						
計画事業期間	1)	1986.1 ~ 1989.1	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	17.80	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>将来交通量を1990年、1995年、2005年の3時点で予測、建設は1988年、1989年の2年間を予定し営業開始は1990年とした。</p> <p>[開発効果]</p> <p>東線・西線を連絡し、両線をループ運転することにより、必要車両数の大幅な削減を図る。 放射線状の各線からの入込客をジャカルタ市の人口集積地（主に西線、東線沿線に分布）に分配することができる。 同地域のバランスのとれた発展に貢献する。</p>							
5. 技術移転	<p>OJT：現場時に専門分野別にレクチャー</p> <p>研修員受け入れ：2回、延4名に対し研修</p> <p>関係者及びカウンターパートに対し調査結果の十分な説明</p>						

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1995年2月 駅本屋の建設を除き完工 (OEFC融資による)。	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

事業推進要因：

効果の大きさ

推進体制の強さ：JABOTABEK Project の推進のためインドネシア政府がPMG（公団のような機関）を設置しJARTS がサポートしている。

S/S コンサルタントも実施当局をサポートしている。

ジャカルタ首都圏の急激な発展に伴い、近代的な鉄道輸送システムが不可欠

当面の開発目標達成に必要な不可欠なプロジェクトの一つである。

次段階調査：

1987年12月～1988年7月 D/D

コンサルタント/PCI、JTC、JEC、PT.IREC

調査費用/1.44億円+1.65億ルピア

JICA提案との相違点/駅本屋の位置以外はほぼ同一

資金調達：

1987年1月 L/A 276.61億円（ジャボタベック圏鉄道近代化事業V）

\*融資内容

中央線高架化（B工区）

ベカシ線電化

カンブン・ハンダン駅地区改良 電車2セット（8両）

コンサルティング・サービス

工事：

1991年1月 着手

本プロジェクトは通勤輸送ルートの1つを形成するループ運転に必要な不可欠な工事であり、その重要性を開発機関は認識しながら工事を進めてきた。

1992年12月 東線及び西線を連結する工事が完工

1995年2月 信号工事が完工

完工後の状況：

（平成8年度在外事務所調査）

人員不足により、新駅の開業は1996年4月にずれ込んだ。利用客は、徐々に増加している。また、当駅近くにある卸業センターの発展に貢献していくものと考えられる。

（平成9年度在外事務所調査）

駅周辺は開発に伴い、排水状況が変化し、雨期に洪水に見舞われることもある。

残プロジェクト（駅本屋の建設）：

（平成8年度在外事務所調査）

不法占拠者問題により遅延している。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 328/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ジャワ島幹線鉄道電化計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省陸運総局 The Directorate General of Land Transport and Inland Waterways			
	現在				
7. 調査の目的	ジャカルタ・チレボン及びチカンベック・バンドン間の交流電化計画				
8. S/W締結年月	1984年7月				
9. コンサルタント	(社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS)			10. 調査団	15
			調査期間		1984.12 ~ 1986.2 (14ヶ月)
			延べ人月		53.88
			国内 現地		31.61 22.27
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	169,100 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジャワ島西部ジャカルタ-チレボン間及びジャカルタ-バンドン間																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥259	1)	189,500	内貨分 1)	44,500	外貨分 1)	145,000													
	2)	0	2)	0	2)	0													
	3)	0	3)	0	3)	0													
	4)	0	4)	0	4)	0													
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">内容</td> <td style="width: 50%;">規模</td> </tr> <tr> <td>鉄道電化 Bekasi - Cirebon</td> <td>198km</td> </tr> <tr> <td>Cikampek - Bandung</td> <td>90km</td> </tr> <tr> <td>電気機関車、客車、貨車</td> <td>58両、107両、478両</td> </tr> <tr> <td>変電所新設</td> <td>3カ所</td> </tr> <tr> <td>信号 Bekasi - Cirebon:</td> <td>自動信号化</td> </tr> <tr> <td>Cikampek - Bandung:</td> <td>トークンレス化</td> </tr> </table>					内容	規模	鉄道電化 Bekasi - Cirebon	198km	Cikampek - Bandung	90km	電気機関車、客車、貨車	58両、107両、478両	変電所新設	3カ所	信号 Bekasi - Cirebon:	自動信号化	Cikampek - Bandung:	トークンレス化
内容	規模																		
鉄道電化 Bekasi - Cirebon	198km																		
Cikampek - Bandung	90km																		
電気機関車、客車、貨車	58両、107両、478両																		
変電所新設	3カ所																		
信号 Bekasi - Cirebon:	自動信号化																		
Cikampek - Bandung:	トークンレス化																		
計画事業期間	1)	1988.4 ~ 1997.3	2)	~	3)	~	4)	~											
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	21.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00										
		FIRR 1)	18.50	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00										
<p>【前提条件】 将来交通量は、1992年、1997年、2000年、2007年の4時点で予測、鉄道電化によるスピードアップを考慮し、競争関係にある道路は高速道路整備によるスピードアップを考慮したが船舶は現状通りとした。運賃は上記3者とも現状と同一水準とした。</p> <p>【開発効果】 Jakarta - Cirebon 及び Cikampek - Bandung 間の鉄道電化により列車速度は大巾に向上し、客貨の輸送量が増加することによりインドネシア国鉄の経営面に寄与すると共にインドネシア国の経済発展にも大きく貢献することが期待される。</p>																			
5. 技術移転	研修員受け入れ：カウンターパート2名がJICA研修に参加																		

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	電力供給側の供給状態が悪化 莫大な資金が必要 プライオリティが低い。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

中止要因：

- (平成7年度在外事務所調査)
- ジャワ島の鉄道輸送に関して現時点での優先事項は電化ではなく以下の改善を通してスピードアップを図る事と考えられており本件実施に向けた動きはない。
- ・線路の補強 ・橋梁の補修 ・信号の近代化 ・一部複線化 ・ディーゼル車の供給
- ・現在JABOTABEK 圏の整備を優先実施中であるが、この整備の進捗にあわせ順次地方幹線の整備を進めることとなるので本プロジェクトの実現にはなお時間を要する見込である。
- ・全国的に電力供給が切迫しており、工業団地やビル開発では自家発電装置を備えなければならない状態で、電化の話題は出ていない。
- (平成5年度在外事務所調査)
- ・ジャカルタ - バンドン、ジャカルタ - スラバヤ間の路線は、近年、取扱量が急激に増加している。加えて、1995年が独立50周年にあたるため、イ国政府は、それまでにこの区内についてとりあえず電化よりも、輸送能力の増強を計ることを決定した。
- ・現在、この区間のトラック・ゲージを1,076mmから、1,435mmに拡げることを、計画しておりその時、電化も一緒に行うことを検討している。



# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 329/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	地方道路整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省道路総局 Ministry of Public Works, Directorate General of Highways			
	現在				
7. 調査の目的	道路計画				
8. S/W締結年月	1984年6月				
9. コンサルタント	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
	(株) 協和コンサルタンツ				
	調査期間	1984.10 ~ 1986.3 (17ヶ月)			
	延べ人員	75.34			
	国内	5.51			
	現地	69.83			
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	231,575 (千円)	コンサルタント経費	258,430 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スマトラ、カリマンタン、スラウェシ及びヌサテンガラの10州38県の県道								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp1,110	1)	140,000	内貨分 1)	80,000	外貨分 1)	0			
	2)	0	2)	0	2)	0			
	3)	0	3)	0	3)	0			
	4)	0	4)	0	4)	0			
3. 主な事業内容	<p>・道路工事</p> <p>(1) 土工、代用除根、通常掘削、盛土、軟弱地盤地の盛土、路床工</p> <p>(2) 下層路盤工、上層路盤工、セメント安定処理</p> <p>(3) 表層処理、路肩工、排水工、その他</p> <p>改良を提案された道路 606リンク 延長 6,977km</p> <p>最終的に維持管理を行う道路 1,111リンク 延長 8,683km</p> <p>・橋梁およびその他構造物の建設</p>								
計画事業期間	1)	1988.1 ~ 1993.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	10.00	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>フィージブルな道路リンクの選定は、原則としてIRR 10%以上とし、整備優先順位はNP.V.の大きさで決定。プロジェクト実施計画は、1988年から1993年までの5ヵ年、経済評価は、1988年から1998年まで10ヵ年のキャッシュ・フローでIRR、B/C及びNP.V.を推計。</p> <p>【開発効果】</p> <p>道路整備は第4次5ヵ年計画の重要施策であり、本プロジェクトの周辺地域の生産、出荷活動を活性化させ、また地方の道路舗装率を現在の12%から26%まで引き上げることが期待される。</p>									
5. 技術移転	<p>機材供与及び指導：マイクロコンピューター2台、操作及びデータ整理を指導。</p>								

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	OECFローンにて事業化。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1999 年度 提案事業実現

状況

本件が実施に至ったのは以下のことによる。  
 効果の大きさ : 地方の産業振興と均衡ある開発を図り、非石油輸出の開発につながる。  
 他のプロジェクトとの関連性 : OECF以外に ADB、IBRDの資金も導入。  
 優先度の高さ : 5 ヵ年計画の重要施策の 1 つ。  
 推進体制の強さ : 公共事業省道路総局が中心に推進。

(1) フェーズ1

資金調達 :  
 1987年12月 L/A 128.82億円 (地方道路建設事業 (2))  
 \* 事業内容  
 対象地域 (10州8県) の県道計2,727kmの改良及び維持管理)

工事 :  
 1991年8月 完工

(2) フェーズ2

資金調達 :  
 1990年12月 L/A 167.72億円の一環として90億円 (地方道路及び都市道路改良事業)  
 \* 事業内容  
 地方道路網の改良 (計1,190km) と補修 (計3,760km)

工事 :  
 1991年9月 着工  
 1994年7月 完工

(3) フェーズ3

資金調達 :  
 1996年12月 L/A 162.56億円 (地方道路整備事業 III)  
 \* 事業内容  
 カリマンタン、スラウェシ等8州57県の県道の整備)

工事 :  
 1997年6月 - 2000年3月

その他 :

(平成10年度在外事務所調査)  
 フェーズ1、2、3により提案事業は全てカバーされる。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 330/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		メダン・スマラン・ソロ電話網整備計画				
3. 分野分類		通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	郵電総局電気通信公社 (POSTEL, PERUMTEL)				
	現在					
7. 調査の目的		メダン・スマラン・ソロの3大都市の電話網整備・拡充計画のF/S				
8. S/W締結年月		1984年6月				
9. コンサルタント		日本情報通信コンサルティング(株)		10. 調査団	11. 付帯調査 現地再委託	なし
					12. 総額	193,158 (千円)
					コンサルタント経費	121,348 (千円)
				10. 調査団	11. 付帯調査 現地再委託	なし
				12. 総額	193,158 (千円)	
				コンサルタント経費	121,348 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		メダン・スマラン・ソロ各都市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1¥250=Rp1,10 0		1)	156,211	内貨分 1)	139,803	外貨分 1)	16,408
		2)	0	2)	0	2)	0
		3)	0	3)	0	3)	0
		4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容		<p>内容 規模 (2005年まで)</p> <p>(1) 新設端子数(メダン) 254,900 l.u.</p> <p>(2) 新設端子数(スマラン) 165,800 l.u.</p> <p>(3) 新設端子数(ソロ) 52,800 l.u.</p> <p>本調査の設備計画は、REPELITA - での設備計画のうち、局外設備の加入者ケーブル網及び中継ケーブル網の拡充、及び中継線網におけるデジタル伝送設備の新設に関わるものである。</p>					
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		1)	1985.1 ~ 1990.1	2)	~	3)	~
		有	EIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)
			FIRR 1)	20.93	2)	0.00	3)
						4)	0.00
						4)	0.00
5. 技術移転		<p>研修員受け入れ: カウンターパート2名を日本に招聘し1カ月間研修を実施 カウンターパートに対し、OJTを実施</p>					

## 案件の現状

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>具体化準備中</td> </tr> <tr> <td>実施済</td> <td></td> </tr> <tr> <td>一部実施済</td> <td>遅延・中断</td> </tr> <tr> <td>実施中</td> <td></td> </tr> <tr> <td>具体化進行中</td> <td>中止・消滅</td> </tr> </table>	実施済・進行中	具体化準備中	実施済		一部実施済	遅延・中断	実施中		具体化進行中	中止・消滅
実施済・進行中	具体化準備中										
実施済											
一部実施済	遅延・中断										
実施中											
具体化進行中	中止・消滅										
2. 主な理由	Telecom III工事まで完工(平成10年度国内調査)。										
3. 主な情報源											
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1998 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>実施済のため</td> </tr> </table>	終了年度	1998 年度	理由	実施済のため						
終了年度	1998 年度										
理由	実施済のため										
<p><b>状況</b></p> <p>本件が事業化されたのは以下のことによる。 プロジェクト実現による効果の大きさ 相手国にとってのプライオリティの高さ</p> <p>次段階調査： 1997年11月に、本調査を基にIBRDによる「七大都市市内線路網拡充計画」(メダン・スマランを含む)が開始され、1989年度に設計が完了した。</p> <p>資金調達： メダン：ADB融資 スマラン：WB融資および自己資金 ソロ：WB融資 (平成6年度現地調査) 提案内容は、世銀の「七大都市市内線路網拡充計画」により設計が実施され、メダン部分は、ADBのTelecom で、スマラン、ソロ部分はWBのTelecom 、として同プロジェクトは現在実施中である。</p> <p>1992年3月 ADB融資L/A締結 (Telecom (総額318mUSD)) 1990年3月 WB融資L/A締結 (Telecom (総額98mUSD、うちWB融資分350mUSD)) 1992年7月 WB融資L/A締結 (Telecom (総額571mUSD以上、うちWB融資分375mUSD))</p> <p><b>工事：</b> (平成6年度現地調査)(平成10年度国内調査) 1992～1997年 Telecom 完了 1990～1994年 Telecom 完了 1992～1998年 TelecomIV 完了</p> <p><b>運営・管理：</b> (平成8年度国内調査) PT.TELEKOM及びKSOにて参画したコンソシアムにより運営されており、問題は生じていない。 (平成10年度国内調査) 各地区のコンソシアムについては以下のとおり。 1. スマラン(メダン) 運営組織名：Pramindo Ikat * 委託期間：1996年1月1日より15年 運営状況：KSO (Joint Operation Scheme) * 出資者：France Cable et Radio S.A. PT.Astratel Nusantara PT.Intertel Pratamamedia Primkoppapostel 2. 中部ジャワ/ジョクジャ(スマラン/ソロ) 運営組織名：Mitra Global Telekomunikasi Indonesia (MGTI)** 委託期間：1996年1月1日より15年 運営状況：KSO (Joint Operation Scheme) ** 出資者：Telestra Global Ltd. Nippon Telephone and Telegraph PT.INDOSAT PT.Widya Duta Informindo PT.Krida Salindo Sentosa Sumitomo Corp. Itohchu</p> <p><b>その他：</b> 当初は、6次計画期間(1999年3月まで)にスマトラ地域で約500,000端子、中部ジョワ/ジョクジャ地域で400,000端子増設を見込んでいたが、この1年余りの経済危機により、インベスタの契約義務緩和の措置がとられた。従って、当初目標の端子増設は7次計画にずれ込むことになる。</p>											

# 案件要約表 (基礎調査)

ASE IDN/S 502/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	カリマンタン州ネガラ河上流域地図作成事業				
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	公共事業省水資源総局計画局 Directorate of Planning and Programming, DGWRD, DPU			
	現在				
7. 調査の目的	ネガラ河上流域、面積6,500km <sup>2</sup> の1:50,000地形図作成				
8. S/W締結年月	1983年2月				
9. コンサルタント	(社)国際建設技術協会			10. 調査団	団員数 23 調査期間 1983.2 ~ 1986.1 (35ヶ月) 延べ人月 29.00 国内 10.50 現地 18.50
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	423,663 (千円)	コンサルタント経費	169,795 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南カリマンタン州ネガラ河上流域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	ネガラ河流域開発計画策定のための基礎資料					
4. 条件又は開発効果	本プロジェクトで作成された国土基本図(1:50,000、6,500km <sup>2</sup> 、9面)は、当該地域の将来の水資源開発計画等の立案に必須基礎資料、既に、対象地域下流域で農業開発計画のF/Sが予定されており、その際の重要資料となる。					
5. 技術移転	研修員受け入れ: DPU職員4名がVICA個別研修に参加 現地コンサルタントの活用: 空中写真撮影をEXSA Internationalに委託 カウンターパートに対する空中写真測量に関する最新技術の講義・実習					

## 調査結果の活用の現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	開発計画に活用。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>ネガラ河上流域の水資源開発、中・下流域における湿地帯の農業開発等開発ポテンシャルは高く、その基礎資料となる地形図の完成は同地域の開発計画立案に極めて有効な資料として評価されている。</p> <p>(平成8年度国内調査) JICAによって実施されたネガラ河下流域農業総合開発計画において、本地形図が利用された。</p>		

# 案件要約表 (基礎調査)

ASE IDN/A 502/85

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	南カリマンタン州ネガラ河下流域写真図作成調査					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	基礎調査	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省水資源総局計画局				
	現在					
7. 調査の目的	農業開発M/P作成					
8. S/W締結年月	1983年4月					
9. コンサルタント	アジア航測(株)				10. 調査団	
						団員数 21
						調査期間 1983.7 ~ 1986.7 (36ヶ月)
						延べ人月 72.87 国内 14.76 現地 58.11
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影 直接水準測量					
12. 経費実績	総額	567,144 (千円)	コンサルタント経費	373,813 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カリマンタン島、南カリマンタン州バリト河支流のネガラ河下流域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>ネガラ河下流の農業開発計画策定のための基礎資料として、以下の作業を行った。          同地域6,300km<sup>2</sup>の航空写真撮影(1/20,000)          そのうちアムンタイ地区(約1,200km<sup>2</sup>)のモザイク写真図(1/10,000)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>ネガラ河はバリト河の支流であり、バリト河流域においては小規模ながら開発が行われてきたものの、ネガラ河流域は依然として未開発のままである。インドネシア政府は同地域の開発促進のためには農業開発計画の策定が不可欠との認識を持っており、本調査はそのための基礎資料となる。</p>					
5. 技術移転	<p>航測法による地形図作成技術の移転(2名、約1ヵ月)</p>					

調査結果の活用現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	次段階調査の実施(平成6年度現地調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>次段階調査：                  (平成6年度現地調査)                  1987年～89年 M/P 実施(ネガラ河下流域灌漑開発計画)                  (本調査で作成された航空写真と地図に基づき)                  (平成7年度国内調査)                  インドネシア政府より同地区に於ける灌漑計画のF/Sの要請が出されている。</p> <p>経緯：                  本調査は農業開発計画を策定する目的で始められたが、地形図の国外持ち出しに関してインドネシア政府が難色を示したため、写真図作成調査として完結するに至った。</p>		



# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 118/86

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	電気通信システム長期開発計画					
3. 分野分類	通信・放送 / 通信・放送一般	4. 分類番号	204010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	郵電総局、電気通信公社 (POSTEL、PERUMTEL)				
	現在					
7. 調査の目的	新サービスの導入及びISDN構築を考慮に入れた2004年迄のM/Pの策定					
8. S/W締結年月	1985年11月					
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング (株) 八千代エンジニアリング (株)			10. 調査団	11. 調査員数	17
					12. 調査期間	1986.1 ~ 1987.2 (13ヶ月)
					13. 延べ人月	0.00
					14. 国内 現地	38.27 49.04
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	228,985 (千円)	コンサルタント経費	221,931 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130	1)	346,283	内貨分	1)	314,623	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>*全国のマスタープランの為、個々のプロジェクトは扱っていない。</p> <p>1) 2004年(第7次5ヵ年計画終了年次)までの整備目標の設定と開発戦略の検討</p> <p>2) ネットワークと整備規模の大綱計画の策定</p> <p>3) 計画の財務・経済評価とプロジェクト・フォーメーション</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>国家開発をサポートする電気通信サービスの提供、電気通信サービスの改善事業、収益性の改善(資金的自立力の強化)を促進することによって開発効果を図る。</p>					
5. 技術移転	<p>研修員の受け入れ: カウンターパート2名に対し、電気通信の長期計画の手法等について日本で研修。 カウンターパートに対し、OJTを実施。</p>					

## 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	OECSFローンにより事業化。 5ヵ年開発計画等に活用。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 成果の活用が確認されたため
状況		
<p>本件が実施された要因としては以下のことがいえる。 相手国にとってのプライオリティの高さ プロジェクト実現による効果の大きさ</p>		
<p>次段階調査： 1988年7月～89年7月 ジャカルタ首都圏電気通信網整備計画調査 (S217/89 M/P+F/S調査) 1992年2月～93年1月 第6次5ヵ年電気通信網開発計画調査 (S2106/92 M/P調査)</p>		
<p>資金調達： 1987年12月8日 L/A 57.01億円 (電波監視体制事業) *事業内容：周波数管理と監視体制の拡充、HF8局・V/U22局とコンピュータシステムの導入。 1990年12月14日 L/A 65.37億円 (局外設備保守センター事業) *事業内容：ジャカルタ3ヶ所、メダン、スラバヤ、ウジュンパンドンの6ヶ所に保守センターの建設。 1991年9月25日 L/A 35.56億円 (ジャカルタ首都圏伝送路整備事業 第2期) *事業内容：光伝送方式による中継線の新設 (53局51区間) 及びネットワーク監視装置設置。 1992年10月/1993年11月 L/A 105.82億円 (スラバヤ首都圏通信網整備事業) *事業内容：交換18局78,000端子、局外16局66,500対、市内中継21区間/141.8km、無線伝送新設6区間。 「スラバヤ都市圏電気通信網整備計画(IDN/S 218B/90)」参照 1993年11月/1994年11月 L/A 173.53億円 (ジャカルタ首都圏通信網整備事業) *事業内容：交換28局136,000端子、交換3局110,670回線 (市内中継)、SDH伝送94区間、8リング、市内ケーブル21ヶ所112,800加入。 「第6次5ヵ年電気通信網開発計画 (IDN/S 106/92)」参照</p>		
<p>工事： 1988～1991年 完工 (住友商事) 1991～1995年 完工 1992～1996年8月 完工 (トーマン (株)) 1993年～ 施工中 (ミルカール (インドネシア)) (住友商事) 1994～ 施工中 (住友商事、ジーマンズ (独)、トーマン、現代エンジニアリング (韓国))</p>		
<p>経緯： (平成6年度現地調査) 本調査は第6次5ヵ年開発計画、ADBのTelecom I、II、WBのTelecom III、IV等の計画時の参考資料として用いられている。又、ジャカルタ首都圏電話網整備拡充計画、スラバヤ都市圏電気通信網整備計画のM/P部分の参考資料としても用いられている。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 212B/86

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		スマラン港整備計画（フェーズII）				
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	インドネシア国海運総局 Directorate General of Sea Communications				
	現在					
7. 調査の目的		スマラン港の長期整備計画、短期整備計画の作成及び実現可能性の検討 <M/P>スマラン港の長期整備計画 <F/S>短期整備計画のF/S				
8. S/W締結年月		1984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. 調査団	9	
				調査期間	1985.5 ~ 1986.8 (15ヶ月)	
				延べ人月	61.15	
				国内	35.60	
				現地	25.55	
11. 付帯調査 現地再委託		自然条件調査				
12. 経費実績		総額	178,453 (千円)	コンサルタント経費	172,629 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		ジャワ州スマラン周辺							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥137.9	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)	142,340	内貨分	1)	53,362	外貨分	1)	88,978
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

## 3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P> (目標年次2005年)

- 土地利用計画
  - 貨物流動スペース: 国際外貿ターミナル 57.2ha、内貿ターミナル 64.8ha、流通用地 55.4ha
  - 工業生産スペース: 臨海工業用地 73.2ha、製造業用地 169.1ha
  - 業務用地、官公庁用地スペース: 官公庁用地 26.6ha、ビジネス用地 37.6ha
  - その他スペース: 鉄道直路用地 13.6ha
- 施設整備長期計画
  - 一般積貨パース 3000m、コンテナ 280m、鉄屑・鉄鋼パース 400m、西航路拡中・増深、中央・東航路新設

<F/S> 緊急整備計画 (目標年次1990年)

- 必要パース
  - 外貿埠頭 -10m岸壁 : 345m -7.5m岸壁 : 100m
  - 旅客ターミナル (多目的パース) : 150m
  - 石炭ターミナル : 150m
  - 肥料 : 150m
  - 鋼材 (スクラップ) : 100m
- 用地総面積: 199ha、(うち、新規埋立 126ha)  
上記予算のうち88.59億円分 (=6,424万ドル) が円借案件として要請され、採択された。

計画事業期間	1)	1988.3 ~ 1990.10	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	28.10	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	3.80	2)	0.00	3)	0.00

<M/P> 中央ジャワ州の発展拠点としてスマラン港が開発され、地域全体の産業発展、経済開発が総合的に推進される。

<F/S>

[前提条件]  
プロジェクトライフは1985年から30年間、工程期間4年間とする。  
港湾管理に関して、フェーズIの費用も将来コストに含む。

[開発効果]  
輸送費の減少: 1) 待船時間の減少  
2) 沖荷役の減少による荷役費の節減  
3) 近隣港からの陸送費用の減少  
セメント製造エネルギーを石油から石炭に転換することに伴う費用の減少  
背後地の地産経済の発展

## 5. 技術移転

研修員受け入れ: カウンターパート3名にF/S手法及び類似港湾施設の視察を実施した。

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断  中止・消滅		遅延  中止・消滅

3. 主な理由

1999年8月 完工予定(平成10年度在外事務所調査)。

4. 主な情報源

5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由

終了年度	理由
1999 年度	実施済案件のため

状況

次段階調査：  
 1987年3月 L/A 5.45億円(スマラン港開発事業(2)E/S)  
 1989年11月 フェーズIIのE/S終了

資金調達：  
 1987年12月 L/A 24.2億円、うち内貨分7.26億円(スマラン港緊急補強事業)  
 西防波堤の緊急補強工事向け。  
 1991年9月 L/A 75.3億円 荷役機械を除く(スマラン港開発事業第2期1段階)  
 1992年10月 L/A 35.9億円(スマラン港開発事業第2期2段階)

工事：  
 1993年10月 第2期1段階工事開始予定(95年12月完成予定)  
 1994年9月 第2期2段階工事開始予定(96年2月完成予定)

事業化された内容：  
 第2期1段階 土木工事(岸壁、コンテナヤード、浚渫等)  
 建設工事(コンテナ・フレイト・ステーション、管理ビル等)  
 第2期2段階 コンテナクレーン等荷役機械の調達  
 コンピューターハードシステムの調達

(平成8年度在外事務所調査)  
 1995年~1998年 実施(1段階及び2段階)  
 (平成10年度在外事務所調査)  
 第2期1段階 追加浚渫工事、追加土木・建設工事は1999年8月迄に完了予定。その他の工事は全て完工。

経緯：  
 1987年 フェーズIで完成した西防波堤の根方の一部が強波により欠壊。



案件の現状

(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	ジョグジャカルタ空港については新設はせず、最小限の改修とする。(平成7年度在外事務所調査、平成10年度在外事務所調査)スラカルタ空港整備が完工済(平成9年度国内調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	1999 年度 実施済案件のため		

状況

(1) スラカルタ空港  
次段階調査:  
1993年~94年半ば D/D(180百万ルピー)  
資金調達:  
インドネシア航空総局、空港公団 (PTAP- )、民間資金  
事業内容:  
Phase ステージ1-滑走路改良、エプロン改良、ターミナルビル建設  
Phase ステージ2-滑走路延長、平行誘導路建設、エプロン建設  
工事:  
(平成9年度国内調査)  
Phase (滑走路延長と旅客ターミナル)は1996年末に完成。  
スラカルタ空港を中部ジャワのGatewayとすることを政府決定して、本格整備を開始している。

(2) ジョグジャカルタ空港  
(平成5年度在外事務所調査)  
ジョグジャカルタ新空港の方は用地取得難のため、スラカルタ空港の方が優先されている。スラカルタとジョグジャカルタは有料道路で結ばれる予定。

(平成7年度在外事務所調査)  
ジョグジャカルタ空港の建設が不可能と判断されたため、イ国政府は国際空港としてソロ空港の開発を決定した。D/Dは民間資本で既に実施済で、建設についても民間資本の導入が決定している。

(平成9年度国内調査)  
ジョグジャカルタ空港はB737対応として整備されている。OECF L/A No. IP-411にその一部が計上され、実施されている。  
ジョグジャカルタ空港の需要をスラカルタ空港に移す考えであるが、1996年の実績ではジョグジャカルタ=127万/年、ソロ=23万/年でありPhase の実施は緊急でない。  
ジョグジャカルタ空港が本格的成長期に入るにはソロ-ジョグジャ間の高速道路の完成(現在、中断)が必要と思われる。

(平成9年度在外事務所調査)  
OECF融資(No. IP-411 1993年11月)を受け、航空保安維持のための最小限の改修が実施されている。

(3) 関連事業(スマラン空港)  
(平成9年度国内調査)  
中部ジャワ空港整備計画にはスマラン空港も取り上げられ、調査当時(1984/85)ジョグジャカルタ=29万、ソロ=10万、スマラン=35万であったが、現在スマランは85万に達している。スマラン空港は近年5年間、平均13%の伸びを示し、ジョグジャカルタ空港の11%より高い伸びとなっている。  
DGACは本格整備を検討しているが、予算の制約から新ターミナルの建設で対応することを考え、1997年末までに国際線を開設すべく準備している。それゆえ、DGACは新空港を含めた将来需要に対応するCat- Operation空港とする計画の遂行の決断を迫られている。  
DGACは1986年調査後にも独自で調査を行い、設計を見直してM/Pを確定し、OECFへ融資を求める方向で検討を始めている。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 331/86

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		スラバヤ - バンジャルマシン海底ケーブル建設計画				
3. 分野分類		通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	郵電総局、電気通信公社 (POSTEL、PERUMTEL)				
	現在					
7. 調査の目的		スラバヤ、バンジャルマシン間の海底ケーブル建設計画				
8. S/W締結年月		1985年2月				
9. コンサルタント		日本情報通信コンサルティング(株) 国際電信電話(株) 三洋テクマリン(株)		10. 調査団	団員数 30 調査期間 1985.12 ~ 1986.8 (8ヶ月) ~ 延べ人月 48.42 国内 21.13 現地 27.29	
11. 付帯調査 現地再委託		なし				
12. 経費実績		総額	252,127 (千円)	コンサルタント経費	236,165 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		スラバヤ、バンジャルマシンと両市間の海底ケーブルシステムに関連する地域																																					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125		1) 57,000	内貨分 1) 2,000	外貨分 1) 55,000	2) 0	2) 0	2) 0																																
		3) 0	3) 0	3) 0	3) 0	3) 0	3) 0																																
		4) 0	4) 0	4) 0	4) 0	4) 0	4) 0																																
3. 主な事業内容		(1) 光ファイバー海底ケーブルシステム (280Mbit/s) ・光ファイバーケーブル(海底) 390km ・海中中間中継器 ・端局装置 ・給電装置 (2) マイクロ無線システム (3) 電源設備 自家発電装置、ディーゼルエンジン発電機 3台 (4) 局舎および敷地 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>局舎</td> <td>敷設</td> <td>アクセス通路</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bumi Anyar</td> <td>104</td> <td>1200</td> <td>不要</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Murbu Langan</td> <td>15</td> <td>300</td> <td>50m位整地が必要</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Takisung</td> <td>104</td> <td>1200</td> <td>不要</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(単位: m<sup>2</sup>)</td> </tr> </table> (5) 海洋アース (6) スラッキング							局舎	敷設	アクセス通路					Bumi Anyar	104	1200	不要					Murbu Langan	15	300	50m位整地が必要					Takisung	104	1200	不要				(単位: m <sup>2</sup> )
	局舎	敷設	アクセス通路																																				
Bumi Anyar	104	1200	不要																																				
Murbu Langan	15	300	50m位整地が必要																																				
Takisung	104	1200	不要				(単位: m <sup>2</sup> )																																
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	EIRR 1) 18.90	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																																	
			FIRR 1) 17.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																																	
[IRR算出の前提]		大容量(3960CH)海底ケーブルシステム敷設計画を採用した。																																					
[開発効果]		情報の伝達が遅れていた地域への情報流通改善 陸上伝送システムの拡充 新技術の導入 通信事業の整備改善																																					
5. 技術移転		研修員の受け入れ: カウンターパート2名が海底ケーブルについて日本で研修 カウンターパートに対し、OJTを実施																																					

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1992年2月に工事完了。	
3. 主な情報源	、 、 、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

プロジェクト実施理由：  
カリマンタン - ジャワ間の通信需要の増大に対応、非常時の代替ルート  
ジャワ - バリ第2ルートのデジタル化と容量拡大

資金調達：  
1987年1月13日 L/A 79.46億円（スラバヤ・バンジャルマシン海底ケーブル）  
詳細設計は、KDDが実施。

工事：  
1989.12.19 契約調印  
1990年5月 工事開始  
1992年2月 完成

事業化された内容：  
基幹伝送システム  
光ファイバーケーブル（389km）  
デジタル超音波システム（137km）



# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/A 103/87

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	主要食用作物生産振興計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省作物生産局			
	現在				
7. 調査の目的	優良種子(大豆、バレイシヨ)生産配布計画策定				
8. S/W締結年月	1987年3月				
9. コンサルタント	海外貨物検査(株)				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	94,395 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	大豆 - 東ジャワ、バレイシヨ - 西ジャワ					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥148	1)	4,730	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	11,486		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>大豆・バレイシヨの種子生産のため下記の強化を提案。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 採種農家の育成</li> <li>2) 種子加工、貯蔵施設整備</li> <li>3) 種子配布促進</li> <li>4) 種子の増殖・配布に係る行政の強化             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 原原種/原種圃場</li> <li>(2) 種子検査</li> <li>(3) 研修事業</li> </ol> </li> </ol> <p>プロジェクト予算1)は大豆、2)はバレイシヨについてである。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>適切な組織と人員の配置 財務的支援(運営資金調達) 行政的調整(研究と行政) 土地の確保</p> <p>[開発効果]</p> <p>優良種子の導入と安定供給による農業生産の増大と農家所得の増加(採種農家と一般農家) 食糧自給達成の一翼を担う。</p>					
5. 技術移転	<p>OJT 研修員受入れ セミナー</p>					

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	無償資金供与により事業化。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 成果の活用、提案プロジェクトの事業化。
<p><b>状況</b></p> <p>(1) バレイシヨ 次段階調査： (平成9年度在外事務所調査) 1989年11月26日～12月3日 B/D (JICA)</p> <p>資金調達： 1990年9月10日 E/N 9.41億円 (優良種子バレイシヨ増産配布パイロット計画) *事業内容：西部ジャワにおける種子増産配布体制を確立するためのパイロット計画に必要な資金の供与。 1992～1997年 政府資金</p> <p>プロジェクト実施： (平成9年度在外事務所調査) バレイシヨの原種圃整備実施 (PCI) 1991年10月1日～1992年9月30日</p> <p>*「インドネシア種子バレイシヨ増産・研修計画」開始 (プロ技協) 1992.10.1～1997.9.30</p> <p>経緯： (平成9年度在外事務所調査) 優良バレイシヨ種子使用により生産が15トン/haから30トン/haに向上することが期待される。 当プロジェクトを他の6州にも拡大する予定である (北スマトラ、西スマトラ、ジャンビ、中央ジャワ、東ジャワ、南スラウェシ)。</p> <p>(2) 大豆 次段階調査： 1993年10月 高品質大豆生産流通事前調査団派遣 (JICA) 1994年1月～ 同本格調査 1994年11月～ 基本設計 (大豆上質種子増産配布計画)</p> <p>資金調達： 1995年7月11日 E/N 9.80億円 (大豆優良種子増産配布計画)</p> <p>*プロジェクト技術協力「大豆種子増産・研修計画」1996.7.1～2001.6.30</p> <p>経緯： 大豆についてインドネシアの農業省は東ジャワ州におけるBS (育種家種子) よりBS (原原種)、SS (原種) 及びES (普通種子) の一貫した生産体制の整備を準備中である。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 優良大豆種子の使用により収量増加と、輸入大豆依存の軽減が期待される。 当プロジェクトは他の中央州 (5州：アチェ、ランブ、西ヌサ・テンガラ、南スラウェシ、北スラウェシ) に拡大すると有効であると思われる。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 119/87

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	ジャカルタ首都圏幹線道路網整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省道路総局、都市・地域・住宅開発総局、運輸省陸運総局、ジャカルタ開発企画庁、西ジャワ州開発企画庁				
	現在					
7. 調査の目的	ジャカルタ首都圏における幹線道路網整備計画の策定					
8. S/W締結年月	1984年6月					
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			10. 調査団	団員数	15
			調査期間		1984.11 ~ 1987.9 (34ヶ月)	
			延べ人月		265.66	
			国内 現地		95.19 170.47	
11. 付帯調査 現地再委託	パーソントリップ調査					
12. 経費実績	総額	799,262 (千円)	コンサルタント経費	791,363 (千円)		

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	ジャカルタ市及び周辺地域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp1,648	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>本調査では、望ましい都市構造への誘導、総合的な交通政策の視点から幹線道路整備を以下の7種類のプロジェクトに分けて提案している。</p> <p>中量/大量交通機関を抱き込んだ幹線道路整備プログラム 6路線 5,955億ルピア          主要幹線街路整備プログラム 7路線 240,957百万Rp          都市化が予想される地域における幹線街路整備プログラム 22路線 3,184億ルピア          現況の混雑問題対処型幹線街路整備プログラム 12路線 3,544億ルピア          東西結節改善のための幹線街路整備プログラム 2路線 384億ルピア          南北軸輸送力強化プログラム 2路線 407億ルピア          高速道路整備プログラム 5路線 16,650億ルピア</p> <p>投資総額 約32,535億ルピア          プロジェクト投資額は1987年価格</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】</p> <p>中量/大量交通機関を一体的に整備する東西軸の幹線道路は、都市構造を望ましい方向に誘導することが期待される。交通混雑が顕在化している南北軸に対しては、道路容量を増強することにより対処し、輸送効率の向上を図る。都心と各センター間へのアクセシビリティを高めることによって、センター開発を促進する。適正な網目構造で幹線道路を整備することにより、望ましい街区の形成を図る。</p>					
5. 技術移転	<p>カウンターパート研修をJICAの集団研修(都市交通計画コース)に組み込んだ。家庭訪問調査の監督員として参加させた院生の大部分が公共事業省に採用された。</p>					

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	次段階調査の実施。	
3. 主な情報源	、	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 成果の活用。F/Sにてフォロー。
<p>状況</p> <p>次段階調査： 「ジャカルタ都市圏都市幹線道路網整備計画調査（F/S）」（1993年3月～1995年1月） 東西軸、南北軸道路についてのF/Sであり、南北軸については有料道路+LRTとして民活案件の認可が下りており、東西軸については数社がプロポーザル準備中。 *詳細は「ジャカルタ都市圏都市幹線道路網整備計画調査（F/S）（1994）」参照。</p> <p>経緯： （平成5年度在外事務所調査） 地方政府が詳細計画を策定するために協力した。 大量輸送機関は関連省庁間で集約した。 世銀・他の政府機関がデータや開発コンセプトを活用している。 民間による MRT 計画に活用されている。</p> <p>（平成8年度国内調査） Tangerang市はJICA提案の主要道路を都市計画に取り込んだ。 Sudirman-Thamrinの地下鉄も含めMRTが構想されている。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 120/87

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	ジャワ西部地域開発計画					
3. 分野分類	観光 / 観光一般	4. 分類番号	602010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	観光・郵政・通信省観光総局 Directorate General of Tourism				
	現在					
7. 調査の目的	観光開発を中心とした地域開発基本計画の作成と優先プロジェクトのF/S					
8. S/W締結年月	1986年2月					
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)三菱総合研究所				10. 調査団	
					団員数	12
					調査期間	1986.7 ~ 1988.2 (19ヶ月)
					延べ人月	89.94
				国内	39.66	
				現地	50.28	
11. 付帯調査 現地再委託	観光現況調査					
12. 経費実績	総額	277,623 (千円)	コンサルタント経費	265,285 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジャワ島西端のセラン県とバンデクラン県及びクラカタウ諸島(4,520km <sup>2</sup> )、 オールド・バンテン地区及びタンジュン・ルスンビーチ							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	7,000	内貨分	1)	6,150	外貨分	1)	850
	2)	133,700		2)	96,600		2)	37,100
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>2010年までに開発すべき有望観光プロジェクトとして、下記6つのプロジェクトの推進を提言</p> <p>1) オールド・バンテン地区(優先プロジェクト) 主要事業及び施設: 歴史的遺跡修復と博物館、野鳥保護区、公園の整備、他 総開発費: 115億ルピア(外貨分: 14億ルピア/内貨分: 101億ルピア)</p> <p>2) ビーチ・リゾート(優先プロジェクト) 主要施設: マリーナ、国際級ホテル、コンドミニアム、ゴルフコース、他 総開発費: 2,193億ルピア(ステージ1: 150億ルピア/ステージ2: 1,043億ルピア)</p> <p>3) トロピカル・マリナ・パーク 主要施設: 水族館、イルカ・ショー・プール、海事博物館、他</p> <p>4) ウンジュン・クロン国立公園とクラカタウ諸島 主要施設: ゲストハウス、桟橋、観察タワー、キャンプ場、海洋公園、他</p> <p>5) カントリー・パーク 主要施設: キャンピング馬、スポーツ・グラウンド、体育館、モデル農場、他</p> <p>6) 保養公園(クア・パーク) 主要施設: クア・ハウス、ホテル&amp;レストラン、水泳プール、野外劇場、他</p> <p>(上記予算の1)はオールド・バンテン、2)はタンジュン・ルスンの工費である。)</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>【観光開発を中心とした本計画の開発効果】 (全般): 1) 外貨獲得、2) ジャカルタ市民のレクリエーション需要の充足、3) 当該地域住民の生活レベル向上</p> <p>オールド・バンテン地区 外貨獲得高: 540万ルピア(運営開始年: 1994年)、800万ルピア(目標年: 2010年) 雇用機会: 約100万人・日(建設期間)、273人(運営期間) 乗数効果: 197億ルピア(投資誘発効果)、761億ルピア(所得効果)</p> <p>ビーチ・リゾート 外貨獲得高: 920万米ドル(運営開始年: 1995年)、6,840万米ドル(目標年: 2010年) 雇用機会: 700万人・日(建設期間)、2,443人(運営期間) 乗数効果: 3,746億ルピア(投資誘発効果)、69,230億ルピア(所得効果/年平均)</p>							
5. 技術移転	<p>共同で調査実施 カウンターパート4名が観光振興に関する日本での研修に参加 観光資源調査並びに現状調査をローカルコンサルタントに委託</p>							

## 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	国家観光M/P(1996)、西ジャワ観光M/P(1992)等の策定に活用された。タンジュンルスンビーチの開発実施(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 調査結果の活用が確認されたため。
<b>状況</b> 活用状況： (平成9年度在外事務所調査) 観光・郵政・通信省がとりまとめた第5次5ヵ年計画の原案によれば、本計画は最有力観光プロジェクトとなっており、観光開発が進められている。  (1) タンジュンルスンビーチ(平成8年度在外事務所調査)(平成9年度在外事務所調査) 次段階調査： 1990年～1994年 F/S(民間資金) コンサルタント/ David Lages & Partners (USA) 資金調達： 民間企業(PT. Banten West Java, PT. Safiera Amalia) Rp. 1.5兆 工事： 1期 1996年3月～97年9月 2006年に終了予定(3期) コンサルタント/ ローカル, Menhard(ドイツ) 建設業者/ ローカル PT. Banten West Java: 1,500エーカーを対象に土地整備、インフラ、ホテル、コテージ、マリーナ等の開発 PT. Safiera Amalia: 400エーカー対象 問題点： 幹線からのアクセス道路が整備されていないこと。(公共事業省と協力して対処中) 裨益効果： 雇用創出、医療、教育等の整備  (2) オールドバンテン地区(平成8年度在外事務所調査) 関心を示すインベスターがないため開発は行われていない。		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 121/87

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	島嶼間交通需要予測				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	科学技術応用評価庁 Agency for the Assessment and Application of Technology (BBTP)			
	現在				
7. 調査の目的	全国7地域についての航空需要予測				
8. S/W締結年月	1986年6月				
9. コンサルタント	日本工営(株) セントラルコンサルタント(株)		10. 調査団	団員数	11
				調査期間	1986.12 ~ 1988.3 (15ヶ月)
				延べ人月	61.14
				国内 現地	14.10 47.04
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	221,874 (千円)	コンサルタント経費	171,077 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	インドネシア全国							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	800	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>インドネシア全国を7地域に分割し、陸・海・空の将来交通需要予測を行った。重点は、全国航空網の将来整備構想の提案と適正航空機材の導入指針の検討にあり、そのために、181に細分されたゾーン間の詳細予測の手法をとった。この予測結果に基づいて、実現性の高い有望新規航空路を抽出し、既存航空路網に組み込み、将来航空旅客需要量を予測した。同時に、空港施設、航空保安無線施設、無線・通信システム及び適切な航空機の基本仕様(座席数、運用経費、使用空港航路距離)を検討、かつ航空路網特性を勘案し、将来航空需要予測に還元した。</p> <p>上記プロジェクト予算は、新規路線用空港整備の費用</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>旅客・貨物の起終点(OD)データを主要空港、地方空港、幹線路線、フィーダー路線について抽出し、有望新規幹線路として10路線(1994年)10路線(2004年)、及び、有望新規フィーダー路線として13路線(1994年)10路線(2004年)を提示した。</p> <p>この種のソフトウェア面での調査はインドネシアでは初めてであり、航空システム全体としての開発計画立案に貢献するものと評価を得た。</p> <p>この種の調査は、空港単体の整備計画以前に必要な基本計画であるため、他の交通部門に与えるインパクトが大である。</p>							
5. 技術移転	<p>カウンターパートに対し需要予測手法等の関する研修を実施。現地における実務作業に、カウンターパートを積極的に参加させ、また、国内でのJICA研修生の他に、BBTPの自費で研修生が来日し、研修を受けた(人数不明)。</p> <p>需要予測手法は多々あり、ケースによって異なるので、基本的かつ簡単な研修に重点をおき、大きな効果があった。</p>							

## 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅				
2. 主な理由	次段階調査の実施、OECF融資による事業化。				
3. 主な情報源	、				
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="434 427 528 472">終了年度</td> <td data-bbox="528 427 671 472">1997 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 472 528 472">理由</td> <td data-bbox="528 472 671 472">調査結果の活用。</td> </tr> </table>	終了年度	1997 年度	理由	調査結果の活用。
終了年度	1997 年度				
理由	調査結果の活用。				
<p><b>状況</b></p> <p>この報告書の成果を基にインドネシア全国の既存主要空港のリハビリテーションに関する調査の要請がインドネシア航空総局より日本政府に提出され1991年に調査が終了した。</p> <p>(1) ウジュンバンダン空港整備 次段階調査： 航空総局がOECFに要請 D/D見直し 仏政府資金 工事： 実施中(平成5年度在外事務所調査)</p> <p>(2) スラバヤ空港整備 次段階調査： 1992年11月 L/A 5.19億円(スラバヤ空港拡張事業E/S) 2002年を目標準次としたターミナル誘導路、航行援助施設等のエンジニアリングサービスを行った。 資金調達： 1996年12月4日 L/A 128.67億円(スラバヤ空港建設事業) *融資事業内容 新ターミナル建設、諸施設の更新 工事： 実施中(平成5年度在外事務所調査)</p> <p>(3) バリクバビン空港整備 資金調達： 1985年12月27日 L/A 172.55億円(バリクバビン空港拡張) 1991年9月25日 L/A 43.54億円(バリクバビン空港拡張事業計画(第2期)) *融資事業内容 第1期 - 空港の本体整備事業 第2期 - 第1期事業において不足している航空機格納庫、燃料供給施設等空港に不可欠な設備を整備する。 工事： 実施中(平成5年度在外事務所調査)</p> <p>(4) その他要請状況 インドネシア全国テレコム整備計画(M/P)の実施を航空総局が要請。 島嶼間交通需要予測調査に引き続き、フィーダー航空網に重点を置いた島嶼間交通調査を依頼したい旨の連絡がBBPT、IPTN(インドネシア航空機製造メーカー)からあった。</p> <p>経緯： (平成7年度在外事務所調査) 本調査結果は1993年に行われた「総合航空調査」へと引き継がれると共に、第2次国家開発計画策定の際に活用された。</p>					



# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 332/87

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	ジャカルタ市都市廃棄物整備計画					
3. 分野分類	公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省都市住宅総局及びジャカルタ市 Dept. of Human Settlements				
	現在					
7. 調査の目的	都市廃棄物整備計画M/P及び最優先事業地域に対するF/S実施					
8. S/W締結年月	1984年9月					
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)エクス都市研究所				10. 調査団	
					10. 調査団	13
					調査期間	1985.12 ~ 1987.11 (23ヶ月)
					延べ人員	97.93
		国内	36.90			
		現地	61.03			
11. 付帯調査 現地再委託	測量、試料分析、収集実験用資機材整備					
12. 経費実績	総額	290,654 (千円)	コンサルタント経費	279,747 (千円)		

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	ジャカルタ市中央区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥162=Rp1,620	1)	46,900	内貨分	1)	12,100	外貨分	1)	34,800		
	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	<p>ごみ収集の改善 (外貨 71億Rp.、内貨 48億Rp.)          現在実施されている7つの収集システムを4つに整理すると共に収集機材を機械化する。          また、既設の一次積み替え施設の改善と、新たに9つの積み替え施設を整備し積み替え作業の効率化を図る。          道路清掃の改善 (外貨 4.8億Rp.、内貨 1.1億Rp.)          清掃作業の機械化と作業員の適正配置による作業効率の向上を期す。          中継基地の整備 (外貨 233億Rp.、内貨 68億Rp.)          中継基地は、6機のコンパクター、64台の40m<sup>3</sup>コンテナおよび32台のトラクターを装備し、一日1,730tのごみを中継輸送する。          最終処分場 (外貨 107億Rp.、内貨 87億Rp.)          プカシに34.4haの土地を処分場として確保する。この土地を東西の2ブロックに分け総処分量530万tを約7年で処分する。          ワークショップ (外貨 14億Rp.、内貨 11億Rp.)          中央区の収集車両の効率化を図るため、定期点検と軽微な修理を目的とするワークショップを整備する。</p>									
計画事業期間	1)	1990.4 ~ 1992.3	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)	6.30	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>【条件】          人口増加率は低く、将来土地利用状況もあまり変化しない。          事業者自身で、中継基地に搬入する事業系ごみを除く全てを対象とする。          ごみ量は、他の機関によって搬入されるごみを合わせて日量1,730tである。建設用地は2haをスタンールに確保する。          最終処分場は、ジャカルタ中心部から35km離れたプカシに34.4haの土地を確保する。          事業実施に必要な投資財源は、ジャカルタ市独自の開発予算、海外援助、国内ローンにより、内訳は、市開発予算 64億Rp.、海外ローン493億Rp.、国内ローン 193億Rp.を予定する。また事業運営に必要な財源は、市の一般会計からの配賦とごみ収集料金徴収により賄う。</p> <p>【開発効果】          収集改善による経済効果は、現状のごみ1tあたり収集コスト10,570Rp.に対し、8,690Rp.に減少する。処分場の整備については中央区内に散在する小規模建設処分場の規制が可能となり、地域の生活環境美化に寄与する。また、ジャカルタ市での衛生埋立に関する適正技術を確立すると共に他都市への技術移転を可能にする。一方中継基地の整備によるごみ輸送費の節減によりEIRR6.3%とBHNプロジェクトとしては絶対的に収益性の高い事業と評価される。</p>										
5. 技術移転	<p>カウンターパート4名に対し、ごみ処理の技術についての研修を日本で行った。          ごみ質分析のための大型乾燥炉及びごみ質分析方法について指導した。</p>									

## 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	フェーズ-A Package C を除き完工。(平成9年度国内調査)	
3. 主な情報源	、	
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

## 状況

(1) フェーズ-A

次段階調査:

1990年12月 L/A 2.71億円(ジャカルタ都市廃棄物整備事業E/S)

1991年12月~1992年11月 E/N(インドネシアのローカルコンサル)

JICA提案からの変更点:

1. 中継基地の位置の変更
2. コスト低減のため中継施設稼働は二交代制とした。処理量(1,500ton/日)は同じで圧縮積み込み機械(コンパクタ)の台数を削減。
3. プカシ処分場の対象をゾーン に変更(ゾーン は既に自己資金で設計・建設済)

資金調達:

1993年11月 L/A 38.63億円(ジャカルタ都市廃棄物処理事業)

\*融資事業内容

(平成10年度国内調査)

- (1) 収集機材調達
- (2) 処分場機材調達
- (3) 中継基地建設及び機材調達
- (4) ワークショップ建設及び機材調達
- (5) プカシ処分場ゾーンの建設とゾーンの改善

工事:

(平成9年度国内調査)

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Package A: 収集車購入     | 1997年10月完了       |
| B: 処分場重機購入(三菱商事)     | 1997年12月完了       |
| C: 中継基地建設(バンクンテプタ)   | 1997年10月~1999年3月 |
| D: ワークショップ建設         | 1997年12月完了       |
| E: ワークショップ機材購入       | 1997年3月完了        |
| F: 処分場ゾーン 建設(ローカル業者) | 1997年6月完了        |
| G: 処分場ゾーン 建設         | 1997年3月完了        |

(平成10年度国内調査)

なお、収集車の追加購入及び処分場ゾーン 及び の改良(追加工事)は、1997年以降経済危機のため進捗が遅れ、1999年12月までに実施する予定。

(2) フェーズ-B

(平成8年度国内調査)

マスタープランのフェーズ-Bとして提案したジャカルタ西部の処分場(タンゲラン処分場)の用地確保が終了し、その設計がローカルコンサルによって進められている。又、ジャカルタ市は現在進めているフェーズ-Aの目的が立った時期(入札評価の終了)には、ジャカルタ市西部地域を対象とする中継基地、処分場整備のための日本の援助を要請する意向を持っている。

(平成10年度国内調査)

ジャカルタ市独自にタンゲラン市場に処分場を確保し、建設を進める予定であったが、経済危機のため現在停滞している。

状況:

(平成9年度国内調査)

フェーズ -Bの見通しができつつあることから、都市住宅総局及びジャカルタ市ではM/Pの見直しについての技術協力を日本に要請することを考え始めている。

残プロジェクトについて:

(平成10年度国内調査)

プロジェクト名: タンゲラン処分場の建設、ジャカルタ市西部及び南部の中継基地整備

阻害要因: 1997年の経済危機と社会変動に伴う財政難と民営化政策の不透明

補充調査の見直し: インドネシア側で現在検討中

資金調達の見直し: OECFローンを希望

その他:

(平成10年度国内調査)

インドネシア側はM/P策定後10年が経過しているので、見直しのための調査を検討しており、日本による調査を期待している。また、タンゲラン処分場の用地が確保されたので、処分場の建設とともにジャカルタ市西部及び南部を対象とする中継基地の建設を計画しており、OECFローンによる資金調達を希望している

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 333/87

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		スマトラ縦断幹線伝送路整備計画				
3. 分野分類		通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	郵電総局、電気通信公社 (POSTEL、PT.TELKOM)				
	現在					
7. 調査の目的		スマトラ島の主要都市とジャカルタを結ぶ、スマトラ縦断地上デジタル伝送路網整備計画				
8. S/W締結年月		1986年11月				
9. コンサルタント		日本情報通信コンサルティング(株) 八千代エンジニアリング(株) (株)日本総合建築事務所		10. 調査団	13 1987.1 ~ 1988.3 (14ヶ月) ~ 0.00 39.39 17.16	
11. 付帯調査 現地再委託		なし				
12. 経費実績		総額	149,505 (千円)	コンサルタント経費	140,023 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		ジャカルタ - バタン - メダン間及びメダン - バンダアチェ間			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125		1) 61,000 2) 0 3) 0 4) 0	内貨分 1) 100 2) 0 3) 0 4) 0	外貨分 1) 60,900 2) 0 3) 0 4) 0	
3. 主な事業内容		内容 規模 交換機のデジタル化 2,690回線(1994年) 伝送路のデジタル化 同上  スマトラの基幹伝送リンクのデジタル化は、下記のように分割して実施することが得策である。 ・ジャカルタ - バタン - メダン区間 サービス寿命が尽きる前に回線が不足する。既設アナログ回線は1994年までに完全にデジタル回線に置換える。 サービス開始: 1975年 1994年での所要回線数: 2,690 1999年の所要回線数: 5,125 ・メダン - バンダアチェ区間 回線の応用は、ここ数年は起こらない、また、システム寿命はより長い。 サービス開始: 1982年 ・2重ルートの化			
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 ~ 1991.1 有	2) ~ EIRR 1) 23.00 FIRR 1) 25.00	3) ~ 2) 0.00 2) 0.00	4) ~ 3) 0.00 3) 0.00
5. 技術移転		[IRR算出の前提条件] ジャカルタ - メダン(1994年見合い)、メダン - バンダアチェ(1999年見合い)の既設ルートを活用することとする。 [開発効果] スマトラ島内の通信網をデジタル化することによって、あらゆる新サービスに対応することが可能となる。 2重ルートを計画するには、次のことを考える必要あり。 1) 輸送上のアクセシビリティ 2) 交換局へのアクセシビリティ 3) 地理条件 西側および東側ルート案は、上記条件をできるだけ満足する範囲で考えられた。しかし、西側ルートはSC以上の交換局を容易には扱えないという欠点がある。東側ルートは輸送上のアクセシビリティも悪く、地理条件も悪い。しかも東側も西側ルート案も既設ルート案と比較して、その建設には莫大な投資を要する。2重ルートの化することで、 (1) ネットワークの信頼性を上げることができる。 (2) トラフィックを高使部と2重化されたルートに分散できる。 既設システムのデジタル化が完了した後、大東のSLDDトラフィックのある区間を優先して2重ルートの化を実施していくべきである。			

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>中央ルート完工。 1999年2月東ルート完工予定(平成10年度国内調査)</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1999 年度 提案事業実現</p>
<p><b>状況</b></p> <p>事業実現理由： プロジェクト実現による効果の大きさ 相手国にとってのプライオリティの高さ</p> <p>背景： (平成9年度国内調査) 報告書の勧告で既設アナログ伝送路沿いの「中央ルート」が最も経済性が優れているとされ、この勧告に基づき仏政府ローンにより建設工事が行われた。その後、スマトラの経済発展に伴い、かつ伝送路の安定化(2重ルート化)を図るため、JICAレポートに示されている「東ルート」も建設することとなった。</p> <p>(1) 中央ルート (平成10年度在外事務所調査) 資金調達： フランス政府ローン *融資事業内容 Akarta - Medanのデジタル電子伝送システム</p> <p>工事： 1993年7月 完工</p> <p>(2) 東ルート (平成9年度国内調査) 資金調達： ADBローン+TELKON資金 7,200万FF +133億Rp *融資事業内容 バンダアチェ-メダン-パカンパレー-ジャンビ-パレンバンを結ぶシステム：140Mbit/s(現用1+予備1)</p> <p>工事： 1995年9月27日 契約 1999年2月 完工予定(平成10年度国内調査) バンダアチェ-メダン区間は完了 建設業者/ALCATEL、丸紅グループ 進捗状況： (平成10年度国内調査) 伝送無線、電力機器の搬入・据付けはほぼ完了。 新設タワーも残り2本が年内完成。その後通しの試験に入る予定。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 122/88

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	ウジュンパンダン都市圏道路網整備計画					
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	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省道路総局 (Bina Marga)				
	現在					
7. 調査の目的	道路網計画					
8. S/W締結年月	1987年6月					
9. コンサルタント	セントラルコンサルタン (株) (株)長大				10. 調査団	
					団員数	9
					調査期間	1987.11 ~ 1989.3 (16ヶ月)
					延べ人月	50.39
				国内	8.24	
				現地	42.15	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	173,733 (千円)	コンサルタント経費	160,498 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南スラウェシ州ウジュンパンダン市及びその周辺地域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp1,731	1)	144,194	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>ウジュンパンダン市内交通管理計画の提案及び放射環状道路の整備計画を策定。 各整備事業の費用は1988年ベースで算出している。</p> <p>1) 短期開発計画 (事業費192.61億ルピア) 道路拡幅(15,850m); 交差点整備(19地点); 道路改良(14路線); 歩道整備(29路線); バス設備改善(196地点); ペチャ輸送改善(2路線); 交通管理整備(4地区)</p> <p>2) 長期開発計画 (ステージ ): 目標年1994年 (事業費583.95億ルピア) 内環状道路建設(9.95km); Gowa Jayai通り拡幅(27km); Gowa Rayai通り拡幅(6.55km); 有料道路拡幅(11.5km); 工業道路建設(3.25km) 計58.25km</p> <p>3) 長期開発計画 (ステージ ): 目標年2009年 (事業費1,719.44億ルピア) 内環状道路建設(9.95km); 中環状道路建設(12.92km); 外環状道路建設(17.1km); 中部放射道路建設(8.75km); 南部放射道路建設(5.71km); Gowa Jayai通り拡幅(27km); Gowa Rayai通り拡幅(6.55km); 有料道路拡幅(11.5km) 計 99.48km</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】 現在住宅開発は郊外にスプロール的に広がりを見せているが、この開発に伴う基礎施設整備が脆弱であり、人口の増加に対応しきれていない。本プロジェクトの実施は、この住宅開発の促進に大きく寄与するものである。また、港、工業団地および空港等の施設が機能的に結合されるため工業開発および地域産業の開発の促進に多大な貢献をするものである。</p>							
5. 技術移転	<p>相手国担当機関のカウンターパートに大型電算を使用して、交通需要予測方法を技術移転した。</p>							

## 調査結果の活用の現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	自己資金により実施(平成10年度在外調査)	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1999 年度 調査結果の活用が確認された。
<p>状況</p> <p>放射線環状道路 (平成10年度在外調査) 次段階調査: 1996年~97年 D/D 資金調達: 自己資金(APBN) JICA提案との相違点: 複線道路の建設を8車線とした。うち2車線は、走行速度の遅い車輦用とする。</p> <p>経緯: ウジユンバンダン市街地の街路整備についてOEFCFに対しローンの要請が1991年に出されたが、プロジェクトリストとして優先順位が低く、取り上げられていない。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) 優先順位は依然低い状態にある。</p> <p>(平成8年度国内調査) JICAにてスラウェシ島全体についての道路のM/Pの実施を計画中であり、その結果によるものと考えられる。</p> <p>(平成9年度国内調査) 全国的観点からの優先順位が低く資金要請はなされていない。</p> <p>(平成10年度国内調査) スラウェシ島において本プロジェクトのプライオリティが低く、インドネシアの経済状況の低迷により進捗していなかったが、提案された道路網についてのD/D及び建設に係る要請について関係機関で検討されているようである。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 123/88

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	海難捜索救助並びに海難予防体制整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	インドネシア国海運総局			
	現在				
7. 調査の目的	海難予防及び救助				
8. S/W締結年月	1987年2月				
9. コンサルタント	(社)日本海難防止協会				10. 調査団
	(社)日本水難救済会				
	八千代エンジニアリング(株)				
	10. 団員数	11			
	10. 調査期間	1987.10 ~ 1988.12 (14ヶ月)			
	10. 延べ人月	67.60			
	10. 国内	36.90			
	10. 現地	30.70			
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	218,306 (千円)	コンサルタント経費	197,260 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	インドネシア国 全海域、主要港湾				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	643,500	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	救助船の整備 船舶 - 海岸局間の連絡体制 教育訓練センターの設立 港内管制(スラバヤ・ジャカルタ)				
4. 条件又は開発効果	【開発効果】 船舶からの通報、救助船の整備、職員の教育訓練の充実により同国海難に十分に対処できる他、港湾、管制体制の整備により、海難を減少する。				
5. 技術移転	開発計画の作成方法				

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	OECF融資により事業化。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 調査結果の活用。
<p>状況</p> <p>1. 次の5地点に特別救助隊が置かれたが、人員は不十分。 ジャカルタ、タンジュンウバン、スラバヤ、ピトゥン、アンボン</p> <p>2. 海上保安システム制御室 SAR 通信システムを用いた制御室が DGSC と 10KANWIL に置かれた。</p> <p>3. 教育訓練センター (平成10年度国内調査) 1995年12月1日 L/A 80.08億円 海員学校整備事業</p> <p>4. 原油流出事故対策 (平成8年度在外事務所) JICAにより下記2回の訓練が実施された。 1994年9月～10月 専門家3名 1996年8月～9月 専門家3名</p> <p>5. 防災船調達 船舶事故防止及び原油流出事故など災害対応の為の専用船2隻の調達。 1995年12月 L/A 55.01億円 (防災船調達事業)</p> <p>6. 海難救助船 (平成5年度在外事務所調査) CLASS I船2隻及びCLASS III船5隻をADBに申請。</p> <p>その他： 調査結果をもとに国家計画 RERELITA VI (1994～98) の Search and Rescue Program のドラフトを作成した。</p>		



# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 214B/88

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		チタルム川上流域洪水防御計画				
3. 分野分類		社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	水資源総局 (DGWRD) 河川局 (DOR)				
	現在					
7. 調査の目的		2005年までの基本計画の作成と緊急プロジェクトのF/S実施				
8. S/W締結年月		1986年12月				
9. コンサルタント		(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			10. 調査団	11
					調査期間	1987.5 ~ 1988.12 (19ヶ月)
					延べ人月	57.44
					国内	17.13
					現地	40.31
11. 付帯調査 現地再委託		地質調査 水文計器の設置				
12. 経費実績		総額	251,638 (千円)	コンサルタント経費	187,711 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		バンドン市 (調査対象区域面積 1,771km <sup>2</sup> )							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥133.5=Rp3 014	M/P	1)	72,868	内貨分	1)	18,161	外貨分	1)	54,707
		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)	90,321		2)	45,923		2)	44,399
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

## 3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P>

1. 計画の骨子

下流端チュルグジョンポン滝から氾濫域上流端までのチタルム川本川、チサンクイ川、チタリック川、チクルー川の計161kmを掘削し、浚渫して氾濫被害を軽減する。

2. 短期計画 (1992~95 1,017億ルピア)

緊急プロジェクトとして、被害の大きい氾濫域中央にあるサバレまでのチタルム川、チサンクイ川を改修すると共に土地利用規制と洪水予警報システムを導入する。河道改修規模は1/5確率年洪水を対象とし、8カ所のショートカットを含み、浚渫土量は700万m<sup>3</sup>、護岸6.1km、橋梁7カ所がある。

3. 長期計画 (1996~2005 1,500億ルピア)

チュルグジョンポンから氾濫域上流端までの全川を計画規模1/20確率年で改修する。

<F/S>

緊急洪水対策事業としては、資産の集中するダイヤコロットを含め、氾濫被害軽減効果の大きいサバレ (氾濫域中央にある) まで河道改修を行い、併せて洪水予警報システムを導入する。主な事業内容は1992年の実施設計によると以下の通りである。

1) 河道改修 (チタルム川 30.6km、チサンクイ川 6.9km)

掘削、浚渫土量: 603万m<sup>3</sup> 用地買収: 169ha 護岸: 7.9km 家屋補償: 634戸 橋梁: 11カ所 管理用道路: 71km

2) 洪水予警報

テレメーター (水位): 6カ所 マスターステーション: 1カ所 モニターステーション: 1カ所 (現水工研究所)

上記予算は1992年4月の価格ベース

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	EIRR	1)	14.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

[前提条件]

河道改修によって氾濫水位を下げ、洪水被害の軽減を企む。

受益は河道改修無しと有りの差とし、被害の項目としては、家屋、商店、工場、水田、養魚場、公共施設などを含む。

M/Pは1987年、F/Sは1992年の社会経済状況で評価する。

評価は工事完了後50年間について行い、維持管理費は年当たり工事費の0.5%を見込む。

[開発効果]

河道改修により、氾濫面積は居住最大7,249ha (1/1.5確率年洪水) が、1/20確率年洪水で900ha、1/5確率年洪水で3,160haとなる。年平均被害軽減額は160億ルピア(M/P)、429億ルピア(F/S)と推定される。経済評価の結果は以下の通りである。

EIRR : 11.6% EIRR : 15.3%

B/C : 1.18 B/C : 1.96

NPV : 131億ルピア(M/P) NPV : 1,215億ルピア(F/S)

## 5. 技術移転

研修員 (3名) に対する技術指導

監理委員、調査団による小規模セミナーの開催

OJT

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. 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>工事実施中(平成8年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、 、 、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p><b>状況</b>                  次段階調査：                  1989年12月 L/A 2.65億円(灌漑・防衛修復事業(215.18億円)の一部)                  *事業内容:チャタルム川130.6kmと支川チサンクイ川16.9kmの河道改修及び洪水予警報システムのE/S                  1990年7月-1992年2月 D/D</p> <p>&lt;第1期(Package A~D)&gt;                  資金調達：                  1993年11月 L/A 31.65億円(チャタルム川上流域治水事業( ))                  *事業内容:当初Package A及びBの工事とサバン上流の3河川改修のためのD/Dが予定されていたが、Package A、Bの落札価格が予定の半分以下であったためPackage C、Dを加え当初の10.25kmから19.22km区間の工事を実施。</p> <p>工事：                  1994年7月-1998年3月 Package A-D完工済                  (平成10年度国内調査)                  1998年1月-1998年 Package E、G 継続中                  異常気象と財政難で資金繰り等の問題が発生し、11月末現在工事は予定の60%程度の進捗状況である。                  建設業者/Package A、B - PT. Adhikarya                  Package C、D - PT. Bangun Makue Utama &amp; PT. Taruma Putra Pertiwi                  Package E、G - Abipraya Brantas                  (平成10年度在外事務所調査)                  完工率 93%</p> <p>運営・管理：                  (平成10年度国内調査)                  ローカル政府に委任されており、洪水の際は住民組織(SatkoPlak)が対応している。</p> <p>&lt;第2期(Package E~I)&gt;                  資金調達：                  (平成10年度国内調査)                  1998年1月28日 L/A 47.22億円(チャタルム川上流域治水事業(II))                  *融資事業内容:チャタルム川上流域及びその支流の河川改修(延長 約40km)を実施</p> <p>工事：                  (平成10年度国内調査)                  1998年4月 着工</p> <p>経緯：                  (平成8年度国内調査)                  Package Eの一部及びG(テレメーター)工事について本融資の残金で実施するよう申請中                  Package E(一部)~Iまでの工事(46km)をOECSFの1997年度案件として申請。</p> <p>その他経緯：                  (平成5年度現地調査)                  メタルム川と流域に関するこれらプロジェクト実行後は、Jatluhur Authority(Perum Otorita Jatiluhur)が、維持運営を行う予定である。</p> <p>(平成7年度国内調査)                  上記についてJatluhur Authorityが維持運営を行う予定であったが、その後組織変更があり、政府の事務所である"チャタルム流域管理プロジェクト"が設置され、当プロジェクトの実施と維持管理にあたる。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/A 310/88

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	バタンクム農業開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省水資源総局				
	現在					
7. 調査の目的	計画地区の経済的安定性を実現するために、主として稲作栽培のための灌漑事業により食糧生産物の単収を増加し、移民政策と地域開発を支援する。					
8. S/W締結年月	1984年11月					
9. コンサルタント	(株)日本農業土木コンサルタンツ			10. 調査団	18	
					調査期間	1985.6 ~ 1986.3 (9ヶ月)
						1988.5 ~ 1989.1 (8ヶ月)
					延べ人月	56.00
				国内	22.00	
				現地	34.00	
11. 付帯調査 現地再委託	地質及び水路縦横断面測量 地質調査					
12. 経費実績	総額	217,474 (千円)	コンサルタント経費	171,000 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スマトラ島リアウ州カンパル県タンブサイ郡						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	42,500	内貨分 1)	18,600	外貨分 1)	23,900	
	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	<p>雨期稲作 : 7,300ha          乾期稲作 : 3,100ha      同次稲作 : 2,700ha          のための下記の施設を建設する。</p> <p>頭首工 : 幅50m      高さ5.5m      洪水吐 14m x 3 スパン          導水路 : 2.6km      幹線用水路 : 25.6km          支線用水路 : 50.1km      支線排水路 : 56.5km          三次用水路 : 486km      三次排水路 : 102km          農道 : 146km</p>						
計画事業期間	1)	1992.1 ~ 1996.1	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	12.70	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
	<p>本事業計画地区は既存の入植地への水田及び乾期のその裏作を対象とした灌漑排水事業地区であると共に、世銀による入植地のTree Crop栽培への支援及び生活環境の改善を目的とした Second Stage Development Programの対象地区である。また、本事業計画地区には、追加入植の計画もある。このため、追加入植が計画通り実施されること、世銀計画との調整が特に必要である。</p> <p>1981年より開始されている移住事業を含む本計画地域の経済性を灌漑事業により安定させることにより、移住政策と地域開発を支援することが期待出来る。また、州内における米の自給レベルを引き上げる。</p>						
5. 技術移転	<p>研修員の受け入れ 付帯調査に係る現場指導</p>						

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>調査時との土地の状況変化により、州政府で今後の対処を検討中（平成9年度国内調査）。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1999 年度 土地利用の方法がオイルパーム栽培に変更され、プロジェクトは中止された。</p>
<p>状況</p>		
<p>中止・消滅要因： （平成10年度在外事務所調査） 土地利用の方法がオイルパーム栽培に変更され、プロジェクトは中止された。</p> <p>次段階調査： 1995年10月 農水省国際協力計画課が「農林水産業資金協力促進検討調査」実施 1996年5月 OECF Appraisal Missionが派遣され、イ政府とD/D実施 スケジュール、資金等について合意 1996年12月 L/A 3.74億円（パタンクム灌漑事業 E/S）</p> <p>（平成8年度国内調査） 土地利用の変化に対応するため、航測図化作業がD/Dの中で実施される予定である。</p> <p>資金調達： （平成8年度国内調査） D/D終了後円借款による建設を予定</p> <p>経緯： （平成6年度現地調査） インドネシア側は、1990年から対象地域の環境影響評価を行い、同年に日本政府にD/Dの要請を行った。その後移民計画の追加があったため、本調査の計画を再考した後、改めて1993年に日本政府にD/Dとステージ1の建設の要請を行った。</p> <p>（平成9年度国内調査） 詳細設計のコンサルタント業務に関し、公共事業省水資源総局は1997年7月22日に業務指示説明会をジャカルタにて開催した。同7月26日に現場説明があったが、現地の土地利用は、違法なプランテーション会社の経営により大幅に変化していることが判明した。（水田開発予定地域の疎林、原野が焼かれ、オイルパームの新規作付が顕著に見られた） このため水資源総局は詳細設計のテンダーを8月1日付で中止を参加コンサルタントに通達した。イ側は州政府の結論を待って、対処するとの事であった。10月27日現在、イ側からの正式な返答はない。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 334/88

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	カリマンタン - スラウェシ海底ケーブル建設計画 (フェーズI及びII)				
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	郵電総局			
	現在				
7. 調査の目的	海底ケーブルの敷設				
8. S/W締結年月	1987年3月				
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング (株) 三洋テクマリソ (株)	10. 調査団	団員数	21	
			調査期間	1987.8 ~ 1988.10 (14ヶ月)	
			延べ人月	64.20	
			国内	42.60	
			現地	21.60	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	286,842 (千円)	コンサルタント経費	278,840 (千円)	

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	インドネシア国カリマンタン島 - スラウェシ島間									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	66,702	内貨分	1)	1,213	外貨分	1)	65,489	
		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>カリマンタン島とスラウェシ島を海底ケーブルで結び、スラバヤでジャワ島と接続する。          本通信システムは、カリマンタン島のBanjarmasin市外電話交換局とスラウェシ島のUjung Pandang市外電話交換局の間を、陸上部分のバックホール・マイクロウェーブシステムと、海洋部分の光海底ケーブル・サブシステムで構成され、4つの伝送ルートが検討された。その概要は次の通りである。</p> <p>1. Banjarmasin-----Takisung====Lamalaka-----Ujung Pandang          2. Banjarmasin-----Takisung====Balang-----Ujung Pandang          3. Banjarmasin-----Takisung====Bojo Pare Pare----- Ujung Pandang          4. Banjarmasin-----Lemaru====Towaja-----Ujung Pandang</p> <p>注) ----- バックホール・マイクロウェーブ・サブシステム          ===== サブマリン・サブシステム</p>									
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1993.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	20.08	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	18.14	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>ジャワ・カリマンタン・スラウェシ各島を結び、全国幹線網を整備する。          各島間の需要増大、新サービスの展開、信頼性の向上を図る。</p> <p>海洋伝送路調査方法、幹線伝送路トラフィック予測方法についてのカウンターパートに対するOJT。</p>									

## 案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	事業実現	
3. 主な情報源	、、	
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1999 年度 提案事業の実現。
<p>状況</p> <p>(平成9年度国内調査) JICA提案ではSurabaya - Banjarmasin間はOECF案件としてプロジェクトが進行中であったため、Banjarman - Ujung Pandang間だけケーブル敷設を行うこととしていたが、その後の回線計画見直し(需要増のため)にSurabaya - Banjarmasin(第2ルート)、Surabaya - Ujung Pandang間も敷設することとした。伝送容量も大幅にアップしている。</p> <p>資金調達: 世銀 60億円、P.T.TELKOM 56億Rp *融資事業内容 5Gbit/sの光海底ケーブル 3ルート敷設(陸上局~関門局間の引き込み[光ファイバー]中継線を含む) ・ Surabaya - Banjarman ・ Surabaya - Ujung Pandang ・ Banjarman - Ujung Pandang</p> <p>工期: (平成10年度在外事務所調査) 1996年9月~1999年3月 コンサル/TRITEK(ローカル) コントラクター/KDD-SCS、TOMEN [進捗状況] (平成10年度国内調査) 海底ケーブルの敷設中。バックホール部分は着工開始。予定どおりに進捗している。</p> <p>*関連プロジェクト (平成9年度国内調査) Pontianak - Paukalpinang間の海底ケーブル 資金調達: 世銀 16億円 工期: 1996年9月~1998年12月 コンサル/TRITEK コントラクター/NEC、住友</p>		

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 335/88

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	ガルングン火山防災計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省 水資源総局				
	現在					
7. 調査の目的	土砂流出、氾濫による災害の防止。火山噴火時における火口湖決壊による熱水拡散の防止。F/S調査を通じてのカウンターパートへの技術移転					
8. S/W締結年月	1987年3月					
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング (株)			10. 調査団	12	
					調査期間	1987.6 ~ 1988.11 (17ヶ月)
					延べ人月	76.28
					国内 現地	34.32 41.96
11. 付帯調査 現地再委託	測量 (縦横断115km) 物理調査 (1,000m) ボーリング調査 (l=200m) 河床材料調査 (20試料)					
12. 経費実績	総額	246,021 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西部ジャワ州タシクマラヤ県ガルングン火山南東斜面流域 (約550km <sup>2</sup> )							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	66,205	内貨分 1)	30,591	外貨分 1)	35,614		
	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>ガルングン火山防災プロジェクトの概要は以下の通りである。</p> <p>サンドポケットの維持管理 堤防補強高上 12km                  サンドポケット内の河道安定化 護岸延長 2km                  ガルングン南斜面の砂防ダム築造 34基                  火口湖の排水工 トンネル直径2m、延長700m                  警戒避難システム                  堆積土砂の有効利用</p> <p>計画事業期間は、10年：第1期5年、第2期5年</p>							
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1) 10.90	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
5. 技術移転	<p>【開発効果】</p> <p>本緊急防災プロジェクトを実施することにより、土砂流出・洪水流出に伴う被害の軽減効果の他に、次の社会経済的インパクトが期待できる。</p> <p>プロジェクトの実施による雇用の拡大とこれらによる地域経済の発展                  施設の整備による土地利用の高度化、人口増加生活環境改善等の社会向上効果</p>							
5. 技術移転	収集データを使った河川、砂防計画の立案 現地の地形・地質、地盤特性を考慮した設計							

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>堆積土砂を建設工事用骨材として有効利用。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1999 年度 提案事業の実現。</p>
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査： (平成5年度現地調査) 火口湖の水位は上昇しており、排水トンネルのD/DがADBNの予算で行われたが、その施行は予算制約により遅延しており、早急な実行が望まれる。</p> <p>工事： (平成10年度在外事務所調査) 工期 1994～1998 (完工) 建設業者 PT .Waskita Karya</p> <p>残プロジェクト： (平成10年度在外調査) なし</p> <p>経緯： OECFローンの申請をインドネシア政府部内(公共事業省水資源総局)にて検討中。 サンドボケット内堆積土砂を掘削して首都ジャカルタへ国鉄を利用して輸送し、建設工事用骨材として利用している(民間活力利用プロジェクト)。しかし鉄道の輸送力が充分でないため、その強化策技術指導のためJICA短期専門家が1991年8月派遣された。その報告書を基に鉄道公社(PURUMKA)で輸送力増強案の具体化策を検討中。 1992年9月に(社)海外運輸コンサルタント協会が「西部ジャワ州建設骨材鉄道輸送計画調査」を実施し、その結果以下の事実が判明した。 (1) PURUMKA鉄道公社は1991年4月に民営化され全ての輸送に対するコストとプライスのチェックが厳しくなっており、ガレングンの砂輸送についてもあまり積極的には実施していない。 (2) ガレングン区域の砂生産は機械力の不足から年間1,300千m<sup>3</sup>とピーク時の2,600千m<sup>3</sup>の50%程度となっている。 (3) 火口湖の水位は年々上昇しており、これらの対策を講ずる必要があると判断される。 砂輸送についてはPURUMKA、公共事業省、運輸省など関係機関は積極的でない。火口湖の水位上昇については観測データの解析、今後の傾向等の検討が必要と考えられる。</p> <p>(平成5年度現地調査) 1. 現在、首都圏の土砂需要は40千m<sup>3</sup>/日(14,400×千m<sup>3</sup>/年)で、ガレングン火山域の土砂は高品質のため、堆積土砂掘削が急激に増加している。また、上記で問題となった輸送面については、鉄道輸送をやめて、より輸送能力の高いトラックが使われている。 2. 堆積土掘削は、災害防止とともに、収入増をもたらしており、地域住民から高い評価を得ている。 3. この案件は、M/P調査が行われておらず、25～30年を目標とした、周辺の総合開発計画が必要である。</p>		



# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 336/88

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		都市加入者マイクロ波網整備計画				
3. 分野分類		通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	郵電総局				
	現在					
7. 調査の目的		加入者無線				
8. S/W締結年月		1987年11月				
9. コンサルタント		NTTインターナショナル(株)		10. 調査団	団員数	7
					調査期間	1988.3 ~ 1989.1 (10ヶ月)
					延べ人月	48.70
					国内 現地	23.80 24.90
11. 付帯調査 現地再委託		なし				
12. 経費実績		総額	123,788 (千円)	コンサルタント経費	116,438 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		ジャカルタ市内				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥126	1)	20,635	内貨分 1)	3,175	外貨分 1)	17,460
	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

提案された事業内容は、ジャカルタ首都圏の電話需要に迅速に対応可能なようにマイクロ波を用いた加入者無線方式により、主に大口、重要加入者等へ加入者回線を提供する。

事業規模

- 対象エリア：ジャカルタ首都圏内の18加入区域
- 対象加入者：大口、重要加入者、線路工事の困難な加入者等の約200加入者局
- 対象回線数：約15,000回線

技術者1名、技術員3名により構成する保守体制を新たに設置する。

計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1994.12	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	36.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	24.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

【開発効果】

- ジャカルタ市中心部の高層ビル等高密度需要家に対して導入する。
- 早期に高密度の需要に対応でき、高度なサービスを提供できる。
- 1989年までの全対象加入者局の約50%の積滞解消が可能となる。
- 約1,500の不良回線の改善が可能となる。
- 重要加入者局の緊急時の連絡体制の確保が可能となる。
- 企業活動の活性化が図られる。
- 臨時/緊急回線への対応が可能となる。

5. 技術移転

デジタル準ミリ波帯無線伝送  
需要予測手法  
カウンターパートに対してOJTを実施

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	他プロジェクトの進捗、インドネシア国内での状況変化等により、円借款要請が見合わされた（平成8年度国内調査）。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

遅延・中断要因：

（平成8年度国内調査）

- 以下の理由により本案件復活の可能性はほとんどないと考えられる。
- ・世銀主導のケーブル敷設プロジェクトが展開されている。
- ・ジャカルタ・バンドン地区では光ケーブル及びWILLによる整備が主流となっている。
- ・他の地域では民営プロジェクトで通信網の整備が進行している。

経緯：

本件は、電話局から加入者への回線を早期に設置することを旨とした調査であったが、上述の要因によりプロジェクトは進展していない。

（平成6年度現地調査）

ジャカルタ市内で第6次5ヵ年計画内に10万6千回線を加入者無線で提供するプロジェクトを現在入札準備中であるが、直接的に本プロジェクトとの関連はない。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 337/88

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア			
2. 調査名		バリ海岸緊急保全計画			
3. 分野分類		社会基盤 / 河川・砂防		4. 分類番号	203020
5. 調査の種類		F/S			
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省水資源総局河川局			
	現在				
7. 調査の目的		侵食海岸の保全			
8. S/W締結年月		1987年10月			
9. コンサルタント		日本工営(株) (株)アイ・エヌ・イー		10. 調査団	13 1988.1 ~ 1989.3 (14ヶ月) ~ 延べ人月 54.88 国内 23.29 現地 31.59
11. 付帯調査 現地再委託		海象観測、模型実験、深浅測量、汀線測量、海砂、河川砂材料調査			
12. 経費実績		総額 227,285 (千円)		コンサルタント経費 205,864 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		バリ島南部、サヌールビーチ、ヌサ・ドゥアビーチ、クタビーチ、タナロット(がけ)																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=Rp1,600		1) 44,655 2) 0 3) 0 4) 0	内貨分 1) 10,586 2) 0 3) 0 4) 0	外貨分 1) 34,089 2) 0 3) 0 4) 0																															
3. 主な事業内容		各ビーチ毎の計画概要は次の通り。 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>クタ</th> <th>ヌサドゥア</th> <th>サヌール1</th> <th>サヌール2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>養 浜</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>延長 (km)</td> <td>2.7</td> <td>2.35</td> <td>0.7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>幅 (m)</td> <td>平均50</td> <td>平均50</td> <td>平均30</td> <td>平均30</td> </tr> <tr> <td>量 (m<sup>3</sup>)</td> <td>783,000</td> <td>229,000</td> <td>96,000</td> <td>352,000</td> </tr> <tr> <td>突 堤</td> <td>4基 (T字型) 1基 (直線)</td> <td>既存突堤の 延伸</td> <td>3基</td> <td>4基</td> </tr> </tbody> </table> <p>タナ・ロット: コンクリートブロックによって被覆されたマウンドによって保護</p>					クタ	ヌサドゥア	サヌール1	サヌール2	養 浜					延長 (km)	2.7	2.35	0.7	4	幅 (m)	平均50	平均50	平均30	平均30	量 (m <sup>3</sup> )	783,000	229,000	96,000	352,000	突 堤	4基 (T字型) 1基 (直線)	既存突堤の 延伸	3基	4基
	クタ	ヌサドゥア	サヌール1	サヌール2																															
養 浜																																			
延長 (km)	2.7	2.35	0.7	4																															
幅 (m)	平均50	平均50	平均30	平均30																															
量 (m <sup>3</sup> )	783,000	229,000	96,000	352,000																															
突 堤	4基 (T字型) 1基 (直線)	既存突堤の 延伸	3基	4基																															
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) 1990.1 ~ 1994.12 有	2) ~ EIRR 1) 29.50 FIRR 1) 0.00	3) ~ 2) 0.00 2) 0.00	4) ~ 3) 0.00 3) 0.00																														
[条件]		プロジェクトライフを20年とした。 プロジェクトの早期実施 海岸管理者の確立 リーフの掘削の禁止 工事中の自然環境、歴史的・文化的遺産の保全に留意する必要あり。																																	
[開発効果]		一括契約方式の場合が以下のように推計された。 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>EIRR (%)</th> <th>B/C (割引率12%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>クタ</td> <td>21.0</td> <td>1.70</td> </tr> <tr> <td>ヌサドゥア</td> <td>43.2</td> <td>4.43</td> </tr> <tr> <td>サヌール</td> <td>33.4</td> <td>3.09</td> </tr> <tr> <td>全 体</td> <td>29.5</td> <td>2.57</td> </tr> </tbody> </table>					EIRR (%)	B/C (割引率12%)	クタ	21.0	1.70	ヌサドゥア	43.2	4.43	サヌール	33.4	3.09	全 体	29.5	2.57															
	EIRR (%)	B/C (割引率12%)																																	
クタ	21.0	1.70																																	
ヌサドゥア	43.2	4.43																																	
サヌール	33.4	3.09																																	
全 体	29.5	2.57																																	
5. 技術移転		1988.11.26 (バリ)、11.30 (バンドン)、海岸保全関係セミナー開催																																	

案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	OECF L/A 締結(平成8年度国内調査)。	
3. 主な情報源	、 、 、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

次段階調査:

1990年12月 L/A 2.79億円(バリ海岸緊急保全事業E/S)  
 1991年11月~1992年12月 JICA F/S見直し、詳細臨地計及び入札書類の作成  
 コンサルタント/日本工営  
 (平成10年度在外事務所調査)  
 1997年7月~2000年2月 D/Dの見直し、建設の監修

資金調達:

(平成8年度国内調査)  
 1996年12月4日 L/A 95.06億円(バリ海岸保全事業)  
 \*融資事業内容:バリ島のサヌール、ヌサドワ、クタ海岸の侵食は1970年代頃から認められるようになり、これら海岸の保全施設の建設がプロジェクトの目的である。又、タナロットの侵食崖の保全もプロジェクトの目的である。

工事:

(平成8年度国内調査)  
 1999年12月開始予定

経緯:

(平成5年度現地調査)  
 進行する海岸侵食をくいとめるため、地元企業により緊急に防砂堤建設・護岸工事が行われたが、その防砂堤とテトラポットが景観を著しく害している。特に、サヌール・ビーチで深刻である。

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/A 104/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	ネガラ河下流域かんがい開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省水資源総局				
	現在					
7. 調査の目的	カリマンタン島南東部バリト河支流ネガラ河流域における灌漑開発及び洪水防衛計画M/Pの策定 優先プロジェクトの概定					
8. S/W締結年月	1987年7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	1988.3 ~ 1989.7 (16ヶ月)
					延べ人月	74.57
				国内	28.90	
				現地	45.62	
11. 付帯調査 現地再委託	水位計設置					
12. 経費実績	総額	225,751 (千円)	コンサルタント経費	172,248 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南カリマンタン州のネガラ河流域及びその関連地域 (調査対象地域12,683km <sup>2</sup> )							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	215,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト					
インドネシアの5次から10次までの5カ年開発計画(計30年間)にそって、合計76のスキームからなる4プロジェクトの実施を提案した。プロジェクト別スキームの内訳は次の通り。					
	灌漑	排水	フルダグ	エビ養殖	合計
	スキーム	スキーム	スキーム	スキーム	
1.ネガラパイロット計画	1	3	1	0	5
2.ネガラ灌漑排水改良計画	5	18	0	1	24
3.ネガラ上流域農業開発計画	15	8	4	1	28
4.ネガラ下流域農業開発計画	9	9	0	1	19
合計	30	38	5	3	76
<p>最優先計画はネガラパイロット計画の5スキームで、これを第5次5カ年開発計画期間中(1989/90~1993/94年)にF/Sおよび建設を実施し、さらに政府職員と農民リーダーの訓練を行い、その後の開発の核とする。</p> <p>上記計画予算は、新規開発計画地区単独の開発の場合</p>					

4. 条件又は開発効果	
<p>【前提条件】 提案の76スキームを第10次5カ年開発計画終了年(2018/19年)までに全て実施するには、調査対象地域の農業開発への公共投資を年率10%で成長させる必要がある(因みに年率5%の成長では、47スキームが実施可能となる)。</p> <p>【開発効果】 米生産量の増加と外貨支出の節約 開発計画実施により、目標年次(2018年)の米(初)生産量は、880,000トンになり、域内余剰は554,000トンになるものと推定された。この余剰はカリマンタン全域の将来の米不足を十分に賅うことができる量である。米の生産増加による外貨節約は76百万USD、エビ養殖による外貨獲得は39百万USDと推定された。</p> <p>人口流出抑制効果 計画が実施された場合の推定人口成長率は年率1.18%であり、計画が実施されない場合は0.65%である。開発計画実施により、現在問題となっている域内からの人口流出はある程度歯止めがかかる。また、計画による新規の雇用機会増加量は、約83,000人である。</p> <p>農家経済の改善 計画が実施された場合の標準農家の農家収入は、計画が実施されない場合の約4.5倍となる。</p>	

5. 技術移転	
調査期間を通じ、カウンターパートへの技術移転。	

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	技協案件として日本に要請準備中（平成9年度国内調査）。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査：                  （平成6年度国内調査）（平成6年度現地調査）                  インドネシア政府から日本政府に対しF/S実施要請が出されており、1994年度のBlue Bookにもリストアップされている。しかし、南カリマンタン州のリアム・カナン灌漑プロジェクトの事業実施後の状況がはかばかしくないため、日本側は進めにくいのが現状である。</p> <p>経緯：                  ネガラパイロット計画を技協案件として日本政府に要請。</p> <p>（平成6年度現地調査）                  インドネシアは1994年にネガラ河流域の農民の数や農民組織、土壌等を含むアグロ・プロファイルの作成プロジェクトを実施。</p> <p>（平成7年度国内調査）                  インドネシア政府が民間資本の参加を求めて、カリマンタン地域で120万haの米作エステート開発計画を1995年より緊急開始した。計画対象地域として中央カリマンタン州バリト河流域100万ha、南カリマンタン州ネガラ河流域20万haが選定されており、ネガラパイロット計画との調整が必要となっている。</p> <p>（平成8年度国内調査）（平成9年度国内調査）                  日本へネガラパイロット計画を要請する意向はあるが、他の案件と比べプライオリティが高くないため、BAPPENASの要請リストになかなか入らない。</p> <p>（平成11年度在外事務所調査）                  追加情報なし。</p> <p>（平成12年度国内調査）                  本調査の提案プロジェクトについて、インドネシア政府から要請が提出されたという情報はないが、計画が消滅したという状況には至っていない。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/A 105/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	収穫後処理及び流通改善計画					
3. 分野分類	農業 / 農産加工	4. 分類番号	301050	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の担当機関	調査時	農業省食用作物農業総局(DGFCA)				
	現在					
7. 調査の目的	西部ジャワ州、東部ジャワ州、南スラウェシ州、ランボン州において、SUPRA INSUS計画参加農民グループを対象とした、米の収穫後処理、流通改善のためのパイロットプランの策定。					
8. S/W締結年月	1988年6月					
9. コンサルタント	日本工営(株)				10. 調査団	
					10. 団員数	6
					10. 調査期間	1988.11 ~ 1989.10 (11ヶ月)
					10. 延べ人月	29.05
		国内	11.09			
		現地	17.96			
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	87,892 (千円)	コンサルタント経費	80,374 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西部ジャワ、東部ジャワ、南スラウェシ、ランボンの4州																																															
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp1,850	1)	210,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	210,000																																								
	2)	0		2)	0		2)	0																																								
	3)	0		3)	0		3)	0																																								
3. 主な提案プロジェクト	<p>パイロット計画の策定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>計画予定地</th> <th>テラガカ</th> <th>バゴール</th> <th>マティロプル</th> <th>トリムルジョ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) 所属村</td> <td>チャダスケルタ</td> <td>セロレジョ</td> <td>マラス</td> <td>ブルオダディ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ジャヤ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b) 水田面積 (ha)</td> <td>119</td> <td>109</td> <td>105</td> <td>157</td> </tr> <tr> <td>c) 農民数 (人)</td> <td>172</td> <td>363</td> <td>87</td> <td>254</td> </tr> <tr> <td>d) 作付率 (%)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>雨期</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td></td> <td>乾期</td> <td>100</td> <td>80</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>								計画予定地	テラガカ	バゴール	マティロプル	トリムルジョ	a) 所属村	チャダスケルタ	セロレジョ	マラス	ブルオダディ		ジャヤ				b) 水田面積 (ha)	119	109	105	157	c) 農民数 (人)	172	363	87	254	d) 作付率 (%)						雨期	90	100	100		乾期	100	80	70
計画予定地	テラガカ	バゴール	マティロプル	トリムルジョ																																												
a) 所属村	チャダスケルタ	セロレジョ	マラス	ブルオダディ																																												
	ジャヤ																																															
b) 水田面積 (ha)	119	109	105	157																																												
c) 農民数 (人)	172	363	87	254																																												
d) 作付率 (%)																																																
	雨期	90	100	100																																												
	乾期	100	80	70																																												
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>次の2点が特に必要とされる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政府の財政援助</li> <li>農道・排水路建設のための集中投資</li> </ul> <p>[開発効果]</p> <p>事業を実施した場合、収穫後処理の改善により収穫後損失が軽減する。また、収穫作業は、現金払いで雇用する組織化した農業労働者が行い、脱穀機を用いた効率的脱穀作業を行う事で、収穫経費の節減を図ることができる。</p>																																															
5. 技術移転	<p>調査期間を通じ、カウンターパートに対する技術移転 研修員受入れ(人数不明)</p>																																															

調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	国家計画に組み入れられ、研修等が実施された（平成9年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1999 年度 調査結果が活用されたため。
<p>状況</p> <p>(平成5年度在外事務所調査)                  農業・排水路整備の投資コストが高すぎる。                  本調査後、外国援助の要請を行ったが実現に至っていない。                  現状にあった形での調整が必要である。</p> <p>(平成6年度国内調査)                  正式要請待ちの状況。</p> <p>(平成6年度現地調査)                  インドネシア側には要請の希望がある。</p> <p>(平成8年度国内調査)                  農業省BGFCHが優先案件として来年度に要請を出すべく準備中であるが、融資要請先は現在検討中。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査)                  第5次5カ年計画（1989～1993）に組み入れられ、サービスセンターの改善、機材調達、研修等が実施された。</p> <p>(平成10年度国内調査)                  インドネシアにおける近年の水不足に対処するため灌漑開発が中心に実施されており、本計画の実施に至るまでにはもう少し時間がかかる模様である。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)                  いまだに次段階調査、資金調達の実現にいたっていない。</p>		



# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 125/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	北部スマトラ地域総合開発計画				
3. 分野分類	開発計画 / 総合地域開発計画	4. 分類番号	101020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省人間居住総局都市・地域計画局			
	現在				
7. 調査の目的	1989～2008年の長期開発計画の策定と優先プロジェクトの予備的調査				
8. S/W締結年月	1988年1月				
9. コンサルタント	(財)国際開発センター (IDCJ) 日本工営 (株)	10. 調査団	団員数	18	
			調査期間	1988.3～1990.3 (24ヶ月)	
			延べ人月	130.73	
			国内	9.90	
			現地	120.83	
11. 付帯調査 現地再委託	土地利用概略図作成				
12. 経費実績	総額	434,580 (千円)	コンサルタント経費	427,744 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スマトラ島北部4州 (アチェ、北スマトラ、西スマトラ、リアウ) 面積26.4万km <sup>2</sup> 、人口2,000万人 (1988)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	3,069,000	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>対象地域の広さ (日本の国土面積の3/4) と限られた投資資金に鑑み、開発努力を地域内の特定地区に優先的に振り向けることを方針とした。そのため、地域全体を24の開発地区に分割して、それぞれのポテンシャルを評価し、設定した開発軸の育成等の戦略的観点から11カ所の優先開発地区を選定した。これら11カ所については、有機的に連関する多様なセクタープロジェクトから成る総合開発プログラム (IDEP: Integrated Development Program) を策定した。また、地域全体の観点から必要とされるセクタープロジェクトも併せて形成した。概要は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ IDEP 11カ所 平均対象面積約1万km<sup>2</sup>、人口約100万人。30～40個のプロジェクトから構成。</li> <li>・ セクタープロジェクト 430件 (うちIDEP構成分291件)</li> <li>観光・水産 (63) 水資源 (72) 鉱業 (8) 工業 (79) エネルギー・電力 (34) 交通 (68) 通信 (49) 林業・環境 (14) 観光 (12) 上水 (4) s市開発 (13) 農村開発 (13) その他 (1)</li> </ul>					
4. 条件又は開発効果	<p>〔条件〕 マクロ経済フレームワークとしては、GDP (石油・ガス除く) の成長率を5.7% (1988～93) 6.5% (1993～98) 7.5% (1998～2008) と想定。人口伸び率は、インドネシア全国の数値より高目に推移し、2.2% (1988～93) 2.1% (1993～98) 2.1% (1998～2003) 2.2% (2003～08) と想定。20年間の総所要投資額 (約770億ドル、GDPの26%) のうち、65%は民間資金の見込み。</p> <p>〔開発効果〕 1人当りGDPの成長 (20年間に2.45倍、全国は2.3倍) および地域内の東西格差の縮小が果されるほか、次の5つの開発目標がそれぞれ達成される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>食料生産基地</li> <li>輸出・観光振興</li> <li>製造業基地</li> <li>移住民受け入れ</li> <li>地域内経済統合の促進</li> </ul>					
5. 技術移転	<p>調査実施過程で、各レポート作成後にジャカルタでワークショップを開催した (計5回) ほか、各州、各省庁との政策対話に努めた。研修員受け入れ (公共事業省3名、BAPPENAS1名、BAPPEDA2名) 計画調査の実施業務について、公共事業省スタッフに講演</p>					

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅		
2. 主な理由	第5次5年計画の策定に活用。全プロジェクトの約70%で具体的な行動がとられた。(平成9年度国内調査)		
3. 主な情報源	、		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 528 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1530 472">2000 年度 提案事業が実現していない。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	2000 年度 提案事業が実現していない。
終了年度 理由	2000 年度 提案事業が実現していない。		
<p><b>状況</b></p> <p>資金調達：                  (平成9年度国内調査)                  資金的には国家予算、州予算のほか、JICA/OECF、世銀、ADBが広範に使われ、さらにはベルギー（アチェリ川 高地野菜生産プロジェクト）、ドイツ/ベルギー（アチェリ川/北スマトラ州高圧送電線プロジェクト）、韓国（北スマトラ州 メダン石炭火力発電プロジェクトF/S）、ドイツ（北スマトラ州 メダンガス火力発電プロジェクト）、フランス（北スマトラ州/西スマトラ州 メダン-パタンデジタルマイクロウェブプロジェクト）、IFAD（リアウ州 畜産振興プロジェクト）の例もある。</p> <p>状況：                  第5次開発5年計画（1989/90～93/94）の策定に際して本調査の成果を利用するなどインドネシア側は本調査の成果に大きな期待を寄せた。特に、本調査の提案IDEPは、従来のセクター別のアプローチの欠点を補うものとして好感をもって迎えられた。更に、インドネシア政府が進めている国土空間計画策定とその関連法制整備の過程において、地域計画の雛型として利用された。</p> <p>(平成5年度現地調査)</p> <p>(1)本調査の報告書提出後、C/P機関である都市・地域計画局が主要部分をインドネシア語に翻訳し、中央政府関連機関、州政府BAPPEDA等に配付した。                  (2)調査終了後、都市・地域計画局に対して、JICAの個別専門家1名が派遣され、その業務の一部として、優先開発地域のIDEPのモニタリングが実施され、1994年7月に完了した。その報告書によれば、1994年段階で全プロジェクトの約70%に何らかの動きがあった。(平成9年度国内調査)                  (3)当該調査では、州毎に独立して策定される開発計画の間の不整合や矛盾を避け、4州相互の経済的結び付きを強化する方向で地域全体の開発フレームが設定され、それに基づきIDEP地域を決定している。4州全体の広域開発フレームは、インドネシアの全体計画を策定・調整する立場にあるBAPPENASで、主要な参考資料の一つとして活用されている。他方、州政府レベルの活用状況にはばらつきがあり、最近作成された州空間構造計画において当該調査の地域開発フレームが明示的に活用しているのは、北スマトラ州のみである。                  (4)各州の空間構造計画における開発優先地区は、以下のIDEP地域と重なっている。                  アチェ州：北部アチ、西岸アチ、北スマトラ州：マン都市圏、タハル地域                  リアウ州：インドラキリ地域、リアウ諸島、西スマトラ州：ミン高原、クタライ島                  (5)11カ所のIDEP地域について提案された個別案件に関するアンケート調査回答の一部は以下の通りである。                  リアウ州                  リアウ州旧カカ (27) 実施中(5) 計画中(5) 中止(1)                  同州インドラキリ(47) 一部実施済/一部実地中(2) 実施中(7)                  一部実地中/一部計画中(3) 計画中(7)                  同州リアウ諸島(26) 実地中(13) 計画中(6) 中止(3)                  西スマトラ州ミン高原(46) 実施済(5) 実施中(8) 計画中(3) 中止(1)                  クタライ島(16) 実施中(2) 計画中(1) 中止(5)                  南シジャントラン地域(22) 実地中(5)</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 215B/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	クマヨラン地区都市・住宅再開発計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 都市計画・土地造成	4. 分類番号	203030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省人間居住総局 Directorate General of Human Settlements, Ministry of Public Works			
	現在				
7. 調査の目的	クマヨラン空港跡地とその周辺部の都市住宅・都市再開発に関する再開発手法の開発及びF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1988年4月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)ジェイ・シー・ピー				10. 調査団
					12 調査期間 1988.7 ~ 1990.3 (20ヶ月) ~ 延べ人月 74.18 国内 9.52 現地 64.66
11. 付帯調査 現地再委託	ケーススタディ地区社会現況調査 スライドの作成				
12. 経費実績	総額	277,376 (千円)	コンサルタント経費	246,728 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>クマヨラン空港跡地及び周辺地区約445ha <F/S>ジャカルタ市クマヨラン地区クマヨラン空港跡地内(133ha)及び周辺4地区(合計19ha)のうちB地区内3.5haの住宅地区再開発							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥128=Rp1,741	M/P	1)	120,137	内貨分 1)	120,137	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**

<M/P>  
 (1) 空港跡地内における開発計画  
 (a) 低所得者向住宅  
 (b) 一般向住宅((a)+(b)計14,500戸分)  
 (c) 都市アメニティ施設及びインフラ整備等  
 (2) 空港跡地周辺の既存住宅地の再開発計画  
 (3) 再開発手法のマニュアル化  
 M/Pは、クマヨラン空港跡地を土地の一部売却も含めて、自己資金の調達可能な範囲で開発し、併せてその開発利益の還元を周辺住宅地区の改良事業にも波及させることを意図している。

<F/S>  
 空港跡地周辺D地区内の3.5haのモデル住宅地区再開発(低所得者層住宅 635戸を含む)。

<b>計画事業期間</b>	1)	1989.1 ~ 1990.1	2)	1995.1 ~ 1999.1	3)	~	4)	~	
4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	19.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	23.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>  
 ジャカルタ市開発の東方向への展開促進 住宅供給増大による都市開発の計画性の確保  
 ジャカルタ市内の土地の高度利用 都市防災への貢献  
 都市開発への住民参加促進 再開発手法の普及

<F/S>  
 120haの住宅開発: 都市中心部に於ける住宅ストックの増大、ジャカルタ市の都市機能への補強充足  
 周辺再開発: 空港跡地開発の補強、住宅ストックの増大、都市機能の補強、高度、利用、都市防災への貢献  
 当周辺再開発の実現により実例を示すことで地域住民参加に関する啓蒙効果が高まる。  
 再開発手法の他地区・他都市への適用

注) 本事業はM/Pに基づき空港跡地の事業主体であるKCIUの開発利益還元としての補助金を前提にした事業であり、本来的なFIRRを把握し難い事業である。従って、参考としてFIRR算定に当たっては、10年後に事業を終了して土地建物を売却し精算するという条件を前提にしている。なお事業期間中の住宅は賃貸住宅として計画している。

**5. 技術移転**  
 都市及び都市住宅再開発手法(メソドロジー)の開発  
 現地セミナーの実施(出席者約100名)  
 研修員受け入れ: 2名

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	民間ベースで開発中(平成5年度現地調査、平成8年度国内調査)。			
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	終了年度 理由	年度		

状況

空港跡地内の開発/再開はイ側が独自のファイナンスで1989年から一部工事に着手、120haの住宅開発はブルムナス(住宅公社)によって開始される。

(平成5年度現地調査)

1993年度に OECF ローン申請し、アプレイザルミッションまで出て、初めての住宅案件実現化目前であった。しかし結局インドネシア政府住宅建築都市開発総局内の準備不足のため、優先順位を他のインフラ整備案件に譲った。

当地は飛行場の跡地で都市化の中で地価が急騰した場所で、当初の F/S の計画の内容と異なっているが、政府主導で博覧会を開催している部分がある。

今後再度 OECF ローン申請への道は残されているものの、実質的には民間ベースで高級住宅開発を主に一部ローコスト住宅を含め、開発を独自に進めていくものと思われる。

(平成8年度国内調査)

JICA調査時点のイ国政府カウンターパート機関(公共事業省人間居住総局)が組織変更に伴い消滅した。しかし、当該空港跡地域の開発にはクマヨラン開発公社が担当して、上記の様に儲かる地区については着々と計画が実施されている。又、同空港跡地周辺の再開は、住宅担当国務大臣府が担当している。

(平成9年度国内調査)

その後、OECFローンは申請されておらず、各提案プロジェクトも実施されていない。

本案件の発展として「都市・宅地開発手法構築調査」の実施が要請された。

(平成12年度国内調査)

1997年までの動きとして、1990年住宅公社は低所得者用として5000世帯に住宅を供給するプロジェクトをスタートさせ、1992年までに1472世帯に供給、1997年には439世帯に36㎡/戸の集合住宅を供給しているが、その後通貨危機と当国の政情不安に伴い事業が完全にストップしている。また、民間資金により空港跡地(46.5ha)の内で24haの敷地を利用して高層住宅群28棟、2,200戸が建設される予定であり、1997年時点でその半数が売却済み、全棟完工は1998年4月の予定で進められていた。事業の一部は完了したものの、同様の経済的及び政情不安によりストップしている。

都市・宅地開発手法構築調査について

(平成12年度国内調査)(IDN/S 202/99参照)

調査期間: 1998年1月~2000年1月

目的: ジャカルタ首都圏地域を対象とした都市開発制度を構築し、ケーススタディを実施してカシバ事業と区画整理事業を推進、改善する施策を提案することで、住居環境開発を振興する。(カシバ事業: 新しい都市・住宅開発アプローチ)

調査結果

カシバ事業: パレンバンジャン地区の開発区域300haを対象に中級から低級住宅開発を内容とした実験的小規模パイロット事業を提案。

区画整理: ジャティアシ地区で25.7haを対象に区画整理設計を行い、減歩率25.3%を得た。この結果をベースに権利関係者と協議し、パイロットプロジェクトを形成し、実施すべきとの結論を導いた。

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 216B/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		ラジオ・テレビ放送総合開発計画				
3. 分野分類		通信・放送 / 放送	4. 分類番号	204040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	情報省、ラジオ・テレビ・フィルム総局				
	現在					
7. 調査の目的		全国を対象としたラジオ・テレビ放送総合開発計画及び第5次国家開発5カ年計画(1989年～94年)に対応した短期計画のF/Sを行う。				
8. S/W締結年月		1988年11月				
9. コンサルタント		NHKアイテック 八千代エンジニアリング(株)		10. 調査団	団員数 18 調査期間 1989.4 ~ 1990.3 (11ヶ月) ~ 延べ人月 44.53 国内 14.31 現地 30.22	
11. 付帯調査 現地再委託		なし				
12. 経費実績		総額	156,309 (千円)	コンサルタント経費	142,842 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		インドネシア国全土								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥142.8=Rp1,771	M/P	1)	155,071	内貨分	1)	26,108	外貨分	1)	128,963	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
	F/S	1)	60,721	内貨分	1)	4,402	外貨分	1)	56,319	
	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; 1999年迄に次のプロジェクトを提案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 中波大電力8局のリハビリ</li> <li>(2) テレビ送信所5局のリハビリ</li> <li>(3) 保守体制の確立(7保守拠点の確立)</li> <li>(4) ラジオ・テレビ局業務用連絡回線の整備(ラジオ48局、テレビ100局)</li> <li>(5) テレビアップリンクの導入(テレビ2局)</li> <li>(6) ラジオ番組伝送回線の整備(ラジオ48局)</li> <li>(7) 短波単独局への中波設備の導入(ラジオ10局)</li> <li>(8) 地方ラジオ局演奏所のリハビリ(ラジオ22局)</li> <li>(9) RN - 放送網の整備(中波ラジオ局10局の新設)</li> <li>(10) TVN - 放送網の拡充(TV中継所50局の新設)</li> </ul> <p>&lt;F/S&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ラジオ大電力(8局)のリハビリ</li> <li>(2) テレビ送信所(5局)のリハビリ</li> <li>(3) 保守体制(メンテナンスセンター)の確立</li> <li>(4) テレビアップリンクの導入およびラジオ番組伝送回線、業務用連絡回線の整備</li> <li>(5) 短波単独局(5局)への中波設備の導入</li> <li>(6) 地方ラジオ局演奏所(4局)のリハビリ</li> </ul>								
計画事業期間		1)	1992.1 ~ 1994.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR 1)	11.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
			FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<M/P,F/S> [条件]		本計画のより直接的な改善の恩恵を受ける人口は、約8,400万人(全人口の約半分)と推定される。計画全体の達成のための投資額は約1,075億ルピアであり、全世帯数が約3,919万世帯であるので、1世帯当たり約2743ルピアの負担で良質な放送サービスを受用できるものであるから、経費的には高価なものではないと思われる。 放送の収入は、システム全体が構築されて初めて収入が得られる。部分的なシステムの改善に対する収入の配分比は困難である。従って、評価はEIRRのみとし、FIRRは行わない。								
[開発効果]		放送機能の回復、安定化と保守システム確立による放送サービスの向上 放送ネットワークの拡充 番組改善による放送サービスの改善 組織と管理運営の改善等が計られ2000年以降のインドネシアにおける放送の最終目標に向かっての躍進が期待される。								
5. 技術移転		現地カウンタパートへ電界測定、放送事業運営、衛星伝送などについて指導した。また、個別研修員2名(1989年11月)を受け入れ、調査結果分析の技術移転を行った。								

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>第1期工事：1994年9月 引き渡し完了。 第2期工事：1996年11月 完工。 第3期工事：2000年8月 完工。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>2000 年度 提案事業の実現</p>		
<p>状況</p>				
<p>国家開発計画達成における放送の役割に高い優先性が与えられている。</p>				
<p>(平成12年度国内調査) 本調査での提案事業は、円借款および英、オーストリアによる事業でほとんど全て実現した。</p>				
<p>資金調達： 1990年12月 L/A 74.78億円 (ラジオ・テレビ放送網放送施設改善事業 I) * 1993年11月 L/A 7.08億円 (ラジオ・テレビ放送網放送施設改善事業 E/S) 1995年 L/A 53.18億円 (ラジオ・テレビ放送網放送施設改善事業 III) *融資内容 ラジオ放送送信所設備更新・リハビリ 10局 ラジオ放送スタジオ設備更新 10局 TV放送スタジオ設備更新 3局 メンテナンスセンター新設 3センター</p>				
<p>工事： 第1期 - 1991年11月 コンサルタント契約 1993年 1月 機材供給契約 1994年 9月 最終引渡し完了 1995年 9月 アドバイザリーサービス完了 第2期 - 1993年12月 コンサルタント契約 1995年 1月 直接指名分機材供給契約 1995年 3月 国際競争入札分機材供給 1996年11月 完工 第3期 - 1997年12月 導入 2000年8月 終了予定 (平成11年度在外事務所調査)</p>				
<p>工事進捗状況： (平成12年度国内調査) ラジオ - 中波送信所13カ所の整備計画のうち、現在12送信所が完工し、既に送信を開始している。残る1カ所のルクソマウエー局は治安上の問題で工事不能であるため、代替局としてインドネシア政府はエンデ局にサイトを変更することを検討中である。 テレビ - TVスタジオ5室の整備計画のうち、ジャカルタの4スタジオについては完工し、番組制作に使用している。残るアンボン局については、治安上の問題があるため、マドナ局に変更することになった。</p>				
<p>裨益効果： (平成12年度国内調査) インドネシアにおけるテレビの視聴エリアは現在、全国比の84%といわれており、少なく見積もっても1億人以上が恩恵をうけている。ラジオについては、更に10%以上の視聴率増が見込まれている。</p>				
<p>経緯： 上記の他、英・豪各国の資金援助により第5次5ヵ年計画期間中に入って4件のプロジェクトが実施中。 1990年11月 イギリスL/A 29.0mPds. (Improvement of Radio SW-Transmitter for Radio National Service) 1995年1月 完了：RRI Cimanggis Bontosunggu 局の送信機更新  1990年12月 オーストリアL/A 241mATS (Improvement of Radio Broadcasting Facilities for RRI Regional Stations) 1994年5月 完了：RRIの9局の番組制作、運行、音楽制作と編集スタジオ、STL、中継車等の整備  1992年1月 オーストリアL/A 450mATS (Improvement and Extension of Regional Broadcast Center in Sixteen Locations) 1998年3月 完了予定：RRIの16局のラジオ制作スタジオ、MCR、運行、音楽制作スタジオ、編集室、STL、中継車の整備  1992年9月 オーストリアL/A 310mATS (Improvement of Radio Stations of the Broadcasting Station in Jakarta and Regional Broadcast Centers and OB-Vans) 1997年12月 完了：ジャカルタ中央放送局及び地方放送センター (23局)、中継車の整備</p>				
<p>*ラジオ・テレビ放送総合開発5ヵ年計画 (S208B/84) 参照</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 217/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	ジャカルタ首都圏電気通信網整備計画					
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	POSTEL、PERUMTEL				
	現在					
7. 調査の目的	ジャボタベック地域の長・中期電気通信網整備計画の策定					
8. S/W締結年月	1988年2月					
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング(株)				10. 団員数	9
					調査期間	1988.7 ~ 1989.7 (12ヶ月)
					延べ人月	57.71
					国内 現地	23.74 33.97
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	168,044 (千円)	コンサルタント経費	159,088 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジャボタベック地域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=Rp2,000	M/P	1)	29,900	内貨分 1)	450	外貨分 1)	28,450	
		2)	0	2)	0	2)	0	
	F/S	3)	0	3)	0	3)	0	
		1)	29,912	内貨分 1)	1,450	外貨分 1)	28,462	
		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**

調査により第5次計画期首に実施すべき優先プロジェクトとして選択したのは、以下の拡大ジャカルタ複局地の中継線拡張プロジェクトである。  
 中継区間(含準市外区間: 2区間)  
 光ファイバー伝送システム: 15区間 (127.4km)  
 無線伝送システム: 2区間 (19km BEK-CL. 14km TAN-CKP)

システム設計上の各サブシステム設計目標は以下の通り。  
 デジタル端局装置 1994年  
 光ファイバー伝送路 1999年  
 無線伝送装置 1994年  
 電力機器 1999年

計画事業期間は1)当初計画、2)変更計画

<b>計画事業期間</b>	1)	1989.1 ~ 1992.1	2)	1992.1 ~ 1995.1	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	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			

**【条件】**  
 適用する伝送システムは、光ファイバー或はデジタル無線伝送システム  
 既設のアナログ中継線(メタリックケーブル)は交換機のデジタル化に合わせ撤去

**【開発効果】**  
 工業開発の推進  
 現在、インドネシアでは、海外、特に日本、NIES等からの直接投資が急増しており、その多くがジャボタベックに立地している。通信部門を整備することによって、第5次5ヶ年計画の主要目標である工業化の一層の促進が図られる。  
 地域開発の促進  
 通信網整備は、交通インフラの整備と相まって、政府の地域開発政策(ジャボタベックの場合は、ボタベック地域における東西方向への開発促進)を推進する有効な手段となり得る。ある地域に対して、通信網及び交通インフラの整備を行うことにより、開発の望まれる地域(ジャボタベックの場合はタンゲランとプカシ)の発展を促すことが可能である。

**5. 技術移転**  
 カウンターパートに対しLOJTを実施した。

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>1996年9月完工。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 実施済案件のため。</p>		
<p>状況</p> <p>以下のことが実施の要因となった。 プロジェクト実現による効果の大きさ 優先度の高さ</p> <p>資金調達： 1991年9月25日 L/A 35.56億円（ジャカルタ首都圏伝送路整備事業） 拡大ジャカルタと称し、円借款（11億円）にて実施（内訳：ジャボタベック地域（14.19億円）、CSV（5.96億円）、C/S（3.28億円））</p> <p>工事： 1992年2月 コンサル契約締結 1992年11月～1993年3月 入札審査及び交渉実施 1993年11月 着工予定 1996年9月 完成（トーメン、富士通）</p> <p>事業概要： 光伝送路及び無線伝送路の新設 光伝送路及び無線伝送路の端局装置の増設</p>				





案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>		
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1999 年度 実施済のため。</p>
<p><b>状況</b></p> <p>現行の第5次国家開発5カ年計画(1989/90-1993/94)において、林業分野では人工造林の推進、木材生産量の増大等の計画がある。そのうち人工造林の推進では15年間で4.4百万haの産業造林の実施が最重要課題の一つであり、第5次国家開発5カ年計画期間内での早期の実施が必要となった。</p> <p>資金調達： (平成9年度国内調査) 国有企業と民間会社の合併企業</p> <p>工事： 1990年～1997年 実施事業会社 / P.T. Musi Hutan Persada (国有企業と民間会社の合併企業) *事業内容：パルプ、製紙工業の原木供給のために、7年間で19,800haの造林。97年から収穫伐採及び98年から伐採跡地への再植林開始。</p> <p>裨益効果： (平成11年度在外事務所調査) 1.雇用機会の創出 2.森林資源の環境改善</p> <p>経緯： (平成6年度現地調査) F/S時の計画地域は50,000haから300,000haに拡大した。また、植栽樹種はF/S時には一般建築用材も含まれていたが、実施中の事業では大部分がパルプ用のアカシアとなった。 (平成9年度国内調査) イ国林業省は人工林施業を主とした方向へ進んできており、持続的森林施業の基準作成についての技術協力を希望している。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 338/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	チカンベック・チレボン有料高速道路建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省道路総局およびインドネシア有料道路公社			
	現在				
7. 調査の目的	チカンベック・チレボン有料道路プロジェクトのフィージビリティの検証				
8. S/W締結年月	1988年3月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 八千代エンジニアリング (株) (株)ハスコインターナショナル			10. 調査団	19 調査期間 1988.9 ~ 1990.3 (18ヶ月) ~ 延べ人月 79.09 国内 14.20 現地 64.89
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成作業				
12. 経費実績	総額	402,274 (千円)	コンサルタント経費	383,604 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チカンベック・チレボン間ルートおよび周辺をカバーする地域 (ジャカルタ、西ジャワ州を中心とするジャワ島)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	510,000	内貨分	1)	299,000	外貨分	1)	211,000
	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	チカンベック・チレボン間の有料高速道路 (道路延長 約144km) 計画有料道路は、当初Cikampek - Cirebon間全線にわたる外側分離4車線として建設され、そして最終段階では既存4車線の内側に2車線を増設し、合計6車線に拡幅される。 計画有料道路建設の施工計画においては、土砂の運搬、土量配分等の土木工事の手順、工事サイトへのアクセスビリティ (工用道路の便宜) および工事量のバランスを考慮して、3パッケージ (9工区) への分割を設定した。  パッケージA (CikampekからSubangインターチェンジ間) 延長36.9km 1工区 - 2工区 パッケージB (SubangからDawuanインターチェンジ間) 延長53.5km 3工区 - 5工区 パッケージC (DawuanからEast Cirebonインターチェンジ間) 延長53.9km 6工区 - 9工区 建設の第一期に、トランペット・タイプのインターチェンジが、Cikampek、Subang、Cikedung、Dawuan、Palimanan、Cirebon、およびEast Cirebonの各箇所に建設される。  建設費の内訳は、以下の通り。 当初4車線 435,000 追加2車線 75,000 合計 510,000 (1000US\$)							
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 ~ 1997.1	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	32.28	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	23.80	2)	0.00	3)	0.00
【前提条件】 トランス・ジャワ・ハイウェイ有料道路の一環として、完全に入出力制限された高速道路とする。 中・東部ジャワからジャカルタや西方向への通過交通に対する既存国道の有効な代替道路とする。 インターチェンジの位置的条件としては、 1) インターチェンジの影響圏域内に人口50,000人以上が期待できる地点、または、日交通量が3,000台以上あるところとする。 2) 国道、県道とアクセス良好なる地点とする。  【開発効果】 地域交通に対する既存道路の交通緩和及び地域開発拠点に容易にアクセスできる。 道路利用者便益の増大 インターチェンジ周辺地域 (チカンベック、スバング、チレボン等) に対する誘発の開発効果が期待される。特にチレボン市は開発潜在力の大きい港湾都市である。								
5. 技術移転	OJT : 交通調査、現地実査等においてカウンターパートと共に作業を実施した。 研修道路総局スタッフ1名が、1989年7月に来日し研修プログラムに参加した。							

・案件の現状

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

状況

全体は4区間に分けられ全て民活案件となった。  
 (1) Cirebon - Palimanan  
 次段階調査：  
 1993年 D/D (Indonesia Highway Corporation)  
 資金調達：  
 BOT (Investor : PT. Istaka Karya (Persero))  
 工事：  
 施工中 (1998年 完工予定)

(2) Sadang - Palimanan  
 次段階調査：  
 1995年6月 D/D 開始 (IBRD)  
 他プロジェクト (有料道路案件) とともに実施された  
 変更点・Cikampekの起点をSadangに変更  
 ・Sadang - Subang、Subang - Dawuan、Dawuan - Palimananの3工区に分ける  
 (但し、この3工区は一括共同オペレーションされる条件)  
 資金調達：BOT  
 Investor  
 Sadang - Subang : Concord Benefit Ent.  
 Subang - Dawuan : Trafalgar House  
 Dawuan - Palimanan : Van Der Host Ltd

工事：  
 (平成8年度国内調査)  
 D/D未終了のため未着工

その他：  
 (平成11年度在外事務所調査)  
 インドネシア政府は2000年に道路評価の見直し調査を実施する模様である。

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 126/90

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	地方空港整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	航空総局 Directorate General of Air Communications				
	現在					
7. 調査の目的	20空港から抽出された10空港のマスタープラン策定等					
8. S/W締結年月	1989年10月					
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団	
					員数	11
					調査期間	1990.1 ~ 1991.3 (14ヶ月)
					延べ人月	0.00
				国内	31.00	
				現地	33.00	
11. 付帯調査 現地再委託	測量、地質調査、建屋構造断面調査					
12. 経費実績	総額	273,034 (千円)	コンサルタント経費	249,000 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	選定10空港 (Gunung Sitoli, Palembang, Semarang, Pontianak, Sampit, Ambon, Ternate, Mataram, Bima, Merauke)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	70,000	内貨分	1)	27,700	外貨分	1)	42,300
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

## 3. 主な提案プロジェクト

- 下記の10空港のメンテナンスとリハビリテーションの整備
1. Gunung Sitoli : 滑走路、誘導路・エプロンの高上げ、空調設置、モア、トラクター配備
  2. Palembang : 滑走路高上げ、旅客ビル仕上、ハンディモア配備
  3. Semarang : ターミナルビル拡張、モア、トラクター、スウィーパー配備
  4. Pontianak : 滑走路延長、ビル拡張、誘導路高上げ、空調設置、ハンディモア、スウィーパー配備
  5. Sampit : 滑走路高上げ、空調設置、モア、トラクター、ハンディモア、トラック配備
  6. Ambon : 滑走路、誘導路、エプロン高上げ、空調設置、モア、トラクター、ハンディモア配備
  7. Ternate : 滑走路延長、ターミナルビル拡張、セキュリティ機器設置、空調設置、モア、ハンディモア配備
  8. Mataram : エプロン高上げ、セキュリティ機器設置、滑走路、エプロン拡張、空調設置、スウィーパー配備
  9. Bima : 滑走路延長、堤防工事、誘導路、エプロン高上、セキュリティ機器設置、モア、トラクター、ハンディモア配備
  10. Merauke : 滑走路高上げ、誘導路・エプロン高上げ、エプロン・旅客ビル拡張、セキュリティ機器設置、旅客ビル、管理ビルの仕上げ、空調設置、モア、ハンディモア、スウィーパー配備

## 4. 条件又は開発効果

【開発効果】

地方の10空港の整備により、下記の効果が期待される。

- Gunung Sitoli : 安全運航の確保、サービスレベルの向上、観光振興
- Palembang : 同上
- Semarang : 同上、需要を制限している障害の除去
- Pontianak : 同上、需要を制限している障害の除去
- Sampit : 同上
- Ambon : 同上
- Ternate : 同上、航空輸送を制限している障害の除去、地域の活性化
- Mataram : 同上、航空輸送を制限している障害の除去、地域の活性化、観光振興
- Bima : 同上
- Merauke : 同上、地域経済の活性化

## 5. 技術移転

研究員受け入れman Soelvan (DGAC) 1990年10月  
インドネシアでのセミナー開催 1991年2月

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅		
2. 主な理由	1993年11月、1998年1月 OECFローン締結。		
3. 主な情報源	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 528 474">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1530 474">1998 年度 調査結果の活用が確認できたため。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1998 年度 調査結果の活用が確認できたため。
終了年度 理由	1998 年度 調査結果の活用が確認できたため。		

状況

インドネシア政府の方針の一つとして既存施設の有効利用及び維持管理の充実が重要と考えられてる。JICA提案は、10空港に対するM/Pを策定したが、結果的にはインドネシアにおいてプロジェクトは形成されず、同レベルの主要空港に対するリハビリテーションプロジェクトとして採択された。

1. 航空保安設備整備事業

資金調達:

1993年11月4日 L/A 67.85億円

\*事業内容: Category A.バレンバン及びゴロンタロー空港改良工事

B.空港維持用機材設置(100空港)

C.空港改良(小規模)、情報システムの設置、セキュリティ機器の購入、航空保安設備の修理(36空港)

D.エンジニアリング・サービス、建設監督

工事:

(平成9年度国内調査)(平成9年度在外事務所調査)(平成11年度在外事務所調査)

1996年末 C完了

1998年7月21日 A契約済

1998年9月14日 B契約済

1998年3月14日 D契約済

裨益効果:

老朽化・旧式化した空港の改良及び航空保安施設・警務施設の改善等により、空港の信頼性・安全性の向上とサービスの向上が図られた。

2. バレンバン空港開発事業

(平成10年度国内調査)

資金調達:

1998年1月28日 L/A 88.26億円

\*融資事業内容

滑走路改良、旅客/貨物ターミナルの建設

裨益効果:

輸送量の増加に対応できると共に航空輸送の安全向上が図られる。

経緯:

(平成8年度在外事務所調査)

インドネシア国内533空港の内、146空港で定期運行が行われている。上記の様に各空港で整備が進められているが、まだ多くの空港で現行の第6次5ヶ年開発計画中に改良工事の実施及び安全確保のための機材の調達が求められている。

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/A 201B/90

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	アサハン河下流域開発計画				
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	公共事業省水資源総局 (DGWRD)			
	現在				
7. 調査の目的	M/P調査で選定した最優先計画のF/S洪水防衛計画と調和した農業開発計画M/Pの策定				
8. S/W締結年月	1984年7月				
9. コンサルタント	日本工営 (株) 日本建設コンサルタント (株) 八千代エンジニアリング (株)				10. 調査団
					10. 調査団 10.1 団員数 9 10.2 調査期間 1989.6 ~ 1990.6 (12ヶ月) 10.3 延べ人員 国内 56.19 現地 20.63 35.56
11. 付帯調査 現地再委託	地質/工質調査 測量調査				
12. 経費実績	総額	256,371 (千円)	コンサルタント経費	171,668 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> 北スマトラ州アサハン県アサハン河下流域 <F/S> 北スマトラ州アサハン県シラウ・ブヌット地区					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp1,770	M/P	1) 1,285,000	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0
		2) 0	2) 0	2) 0	2) 0	2) 0
		3) 0	3) 0	3) 0	3) 0	3) 0
	F/S	1) 8,900	内貨分	1) 4,300	外貨分	1) 5,600
	2) 0	2) 0	2) 0	2) 0	2) 0	
	3) 0	3) 0	3) 0	3) 0	3) 0	
	4) 0	4) 0	4) 0	4) 0	4) 0	

## 3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P>  
調査対象地域約6,000km<sup>2</sup>の内から以下の10案件を選定した。

1. シラウ・ブヌット灌漑改良計画 (14,300ha)
2. バダン・マホンダン灌漑拡充計画 (6,200ha)
3. カノン左岸排水改良計画 (4,300ha)
4. 小規模灌漑改良計画 (7,200ha)
5. アエック・ナタス灌漑計画 (4,200ha)
6. アエック・ナエテック灌漑計画 (3,500ha)
7. クアルー右岸灌漑計画 (2,400ha)
8. タンブン・トラン湿地開発計画 (5,800ha)
9. シンバン・アンハット湿地開発計画 (2,800ha)
10. レイドン・アサハン湿地開発計画 (45,600ha) 調査対象地域

<F/S>

1. シラウ河からブヌット河への流域間導水路建設
2. シラウ川統合堰建設
3. シラウ川既存堰の改修
4. 灌漑用水路建設 (110km) ・ 改修 (60km)
5. 排水路の建設改修 (180km)
6. 農道網整備 (約350km)
7. 圃場整備 (約9,500ha)
8. 洪水防波堤の建設 (34km)

計画事業期間は約7年間 (2.5年建設準備を含む)

計画事業期間	1) ~ 2) ~ 3) ~ 4) ~
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有 EIRR 1) 13.20 2) 0.00 3) 0.00 4) 0.00
	FIRR 1) 0.00 2) 0.00 3) 0.00 4) 0.00

<M/P>  
アサハン県アサハン河下流域6,000km<sup>2</sup>に於ける土地及び水資源を評価し、その結果に基づいて、それらの資源の最適利用化の調査を実施し、10個の灌漑/湿地開発プロジェクトを策定した。目標年を2005年と設定し、北スマトラ州の米の自給量の10%を達成する様にプロジェクトの実施計画を立案した。プロジェクト実施優先度は経済性 (EIRR)、単位当たりの投資額及び受益者数の規模の3要素による総合点で決定し、2005年までに最優先計画のシラウ・ブヌット、次優先計画のバダン・マホンダ計画を完了させる事を勧告した。  
本計画実施後の米の生産増加量は州全体の約10% (1,200万トン) である。

<F/S>  
[条件]  
灌漑受益はプロジェクトを実施した場合としない場合の純作物生産量の差を基に算定  
[開発効果]  
雇用機会の増大と米の増産 (約109,300トン)  
農民の収入増加  
流通改善

## 5. 技術移転

<M/P> 非穀倉灌漑地区データベース取り扱いに関する講習会 (1週間) 受講者3名  
<F/S> 調査を通じカウンターパートに対する技術移転及び現地調査終了時に本プロジェクトに関するセミナーの開催

案件の現状

(M/P+F/S)

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

状況

本プロジェクトの詳細設計をOECF案件としてインドネシア政府内で検討中。

(平成6年度現地調査)

灌漑については、インドネシア政府は、シラウ・ブヌット地区の灌漑のD/Dを日本に要請したが、日本政府の返事がないため、1994年に世界銀行にD/Dと建設の要請を行った。本案件は、今年度のBlue Bookにはリストアップされていない。既に既存の灌漑施設があるため、他の灌漑開発案件に比べプライオリティが高くないためと思われる。

(平成7年度国内調査)

世界銀行はJICA開発調査実施済案件について、インドネシア政府公共事業省水資源総局の要請によりレビューを行ったが、本件を含めてプロジェクト本体への融資には全く関心を示していない。アジア開発銀行がSPにより計画対象地区の一部でOn-farm Developmentを実施しており、当初計画の変更が必要である。

(平成9年度国内調査)

状況に変化なし。

(平成9年度在外事務所調査)

水資源総局ではOECFのSAPROFを要請する計画である。

(平成10年度国内調査)

本計画はJICA開調「アサハン河下流域開発計画(IDN/S 116/85)」の洪水防衛計画を先行させ、これに併せて実施する予定であったため、州政府による本計画独自の実施に対する強い要望にもかかわらず棚上げされてきた。

しかしインドネシアにおける近年の水不足状況に対処するため、上記洪水防衛計画と切り離して本計画を優先して実施するよう州政府が中央政府に要望しているため、実施に向けて動き出したものと考えられる。OECF SAPROFを要望している。

(平成11年度国内調査)

現時点においては要請は出されていない。

(平成11年度在外事務所調査)

追加情報なし。



# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 217B/90

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ジャボタベック圏統合輸送システム改良計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	インドネシア国運輸省陸運総局 (PHBD)			
	現在				
7. 調査の目的	ジャボタベック圏の鉄道を中心とした総合開発システムの改良計画のM/Pと緊急プロジェクトのF/S				
8. S/W締結年月	1988年2月				
9. コンサルタント	(社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS) (株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
					団員数 15 調査期間 1988.11 ~ 1990.8 (21ヶ月) ~ 延べ人月 109.20 国内 51.30 現地 57.90
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	350,013 (千円)	コンサルタント経費	335,000 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジャカルタ首都圏								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	37,081	内貨分	1)	17,888	外貨分	1)	19,193
	2)	254,901		2)	95,906		2)	158,995	
	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> 長期的なジャカルタ首都圏の発展を考えると、都市鉄道、道路個々の分野での改良計画のみならず、各々のカウンターパートを踏まえた統合的な交通体系の整備が必要である。鉄道計画、道路計画の有機的な調和を目指し、次のことを提言している。

鉄道、道路整備計画を考慮した最適パターンの選択  
上記の最適パターンをベースに鉄道サイドで整備すべきマスタープランの提案

その中で、緊急に具体化しなければならないプロジェクトの選択  
<F/S> M/Pのうち緊急に整備すべきプロジェクトを選定した。

(1) フィーダーサービスの改良 (3駅: Pasar Senen, Jatinegara, Kemayoran)

- ・駅までの歩行者と車の分離、駅前広場に通ずる通路拡中、信号機の設置、歩道橋の設置、駅前広場のバスベイ。
- ・全駅63駅から最重要駅3駅を選んで改良案を作成。

(2) 駅設備の改良 (上記3駅)

- ・建物、ホーム、乗換線橋、ホーム上屋。駅設備の改良は、フィーダーサービスと密接な関連があり、フィーダーサービスの改良と同時に駅設備を改良することが有効である。

(3) 東線の高架化

- 高架; JL. Manggadua - JL. Pasar Gaplok (6.5km) 間、Flyover; JL. Pramuka

上記プロジェクト予算の1) は3駅改良、2) は東線高架化

計画事業期間	1)	1993.1 ~ 2005.1	2)	1997.1 ~ 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	有	EIRR	1)	34.78	2)	15.22	3)	0.00
		FIRR	1)	6.33	2)	0.00	3)	0.00

<M/P> [開発効果] ジャボタベック鉄道の整備をし、フリクエンシーを増すとともにフィーダーサービスを実施することにより鉄道シェアを15%までアップし、鉄道混雑を緩和する。2005年に向けての鉄道、道路の有機的連携を目指した統合輸送システム全体としての妥当性が確認されると共に、鉄道側の整備計画を進めることにより大幅なサービスのレベルアップが期待できる。また鉄道と道路のアクセスを改良するためにフィーダーサービスの整備、駅前広場、乗換設備などを整備することによって旅客の増大が期待できる。

<F/S>

- 1) 3駅のフィーダーサービス・駅設備改良を実施することにより旅客の利便を図り、旅客数を増加させる。緊急3駅のフィーダーサービス及び駅改良は、経済的に十分なフィージビリティを示している。財務的な自立性をもたせるために、投資額、運営費の相当部分は都市側負担が望ましい。
- 2) 東線のフリクエンシーを増加させ、かつ増大する踏切交通量を捌くことが可能となる。Flyoverと高架化では都市計画で高架化の方が優れているが、巨額の工事費を必要とするので、実施時期をずらすなど慎重に検討するのが望ましい。

## 5. 技術移転

ワーキングペーパーの作成・説明・討議  
カウンターパート研修 2名受入 (JICA)、全体討議の参加

案件の現状

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

状況

事業実現理由：

- 効果の大きさ
- 鉄道整備の重要性認識
- 日本側の多大な協力（資金、技術協力サービス）
- LRT採用の別方面からの提言

(1) 駅設備の改良

次段階調査：

- 1993年4月～12月 D/D
- コンサルタント/PCI、JTC、JEC、ローカル数社
- 調査費用/9.37億円+3,825百万ルピア

資金調達：

- 政府資金
- 1991年9月25日 L/A 74億円（ジャボタバック圏近代化事業（8））

\*融資内容

- 1) マンガラ、パサル・セネン、タナハウン及びジャティネガラ駅の軌道、プラットフォーム等の改良
- 2) トレーニング機材（運搬シュミレーター）
- 3) プロジェクト・マネージメント・サービス
- 4) 上記1)に係るコンサルティング・サービス

工事：

- 1995年4月～1998年2月 上記4駅の改良工事及び軌道改良工事
- コンサルタント/PCI、JTC、JEC、PT.IEC他
- 建設業者/Tekken、WIKI、UAS J.O

(平成8年度在外事務所調査)

2つの駅は予定通り完工予定であるが、残り2駅については日契約業者からの引き継ぎが遅れているため、プロジェクトの進捗が遅延している。

(平成9年度在外事務所調査)

タナハウン駅とパサルセネン駅は完工、残りの2駅は1998年2月に完工予定。

(2) 東線高架化

(平成6年度国内調査)

高架化の扱い方については、長距離列車の運轉ルート、沿線の道路交通状況を考えて、今後、引き続き検討する必要がある。

(平成8年度在外事務所調査)

財政上の問題により遅延している。

(平成9年度在外事務所調査)

D/Dに対する融資をOECFに要請している。

(平成11年度在外事務所調査)

1998年1月～8月 海外コンサルティングが調査を実施し、JICA提案の代替案が提示された。

代案1 Kampungbandan-Pondokjati(10km)

代案2 Jl. Gunung Sahari-Jl. Pramuka(7km)

代案3 Jl. Gunung Sahari-Jl. Tanahtinggi(5km)

(3) フィーダーサービスの改良

他の政府機関との詳細な打ち合わせが必要であると考えられる。

(4) 地下鉄整備計画

(平成8年度在外事務所調査)

本調査でも提言していた Jakarta Kota-Pasar Minggu 間の都市交通新線のうち、Kota-Block M間の地下鉄計画が、インドネシア、日本、ヨーロッパの企業により実施されることになった。

次段階調査：1996年12月 B/D

資金調達：BOT

工事：1997年4月 着工予定（2001年8月 操業開始予定）

(5) デポック車庫建設事業

(平成10年度国内調査)

資金調達：

1998年1月28日 L/A 92.23億円

\*融資事業内容

車両基地及び車両検査設備に係る資機材調達

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 218B/90

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		スラバヤ都市圏電気通信網整備計画				
3. 分野分類		通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	観光・郵電省 / 郵電総局電気通信公社				
	現在					
7. 調査の目的		スラバヤ都市圏の電気通信網整備のための長・中期計画策定				
8. S/W締結年月		1988年6月				
9. コンサルタント		日本情報通信コンサルティング (株)		10. 調査団	7 調査期間 1988.9 ~ 1990.12 (27ヶ月) 延べ人月 60.53 国内 20.34 現地 40.18	
11. 付帯調査 現地再委託		なし				
12. 経費実績		総額	204,331 (千円)	コンサルタント経費	185,234 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スラバヤ市とその周辺のGERBANGKERTOSUSILA地域およびジョンパン県								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥148=Rp1,850	M/P	1)	854,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	27,560	内貨分	1)	3,440	外貨分	1)	24,120
	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> 長期計画 (2004年)  
 <スラバヤ市街地域> 1. 複局地の拡大 2. 電話設備端子数408,000回線 (普及率8.0/100人) 3. 中継線網のルート二重化の完成  
 <周辺地域> 1. 県都の電話普及率を8.0/100人とする。 2. 全ての村 (DESA) に自動電話サービスを拡大する。  
 <F/S>  
 1. スラバヤ複局地拡大に伴う中継線網拡充計画  
 光ファイバー伝送システム、新規: 13区間、既存拡張: 13区間、マイクロシステムアップグレード: 1ホップ (以下アップグレードは、8 34Mb/s)  
 2. スラバヤと周辺県都を結ぶ市外回線網改善計画  
 統合デジタル網 (IDN構築のためスラバヤの既存伝送路網のデジタル化を実施する。  
 新マイクロリンク建設、1.5GHz・8Mb/sシステム: 5ホップ、2GHz・34Mb/sシステム: 4ホップ、マイクロリンクアップグレード: 4ホップ  
 3. 郡都の加入者に自動電話サービスを提供するためのルーラル通信網整備計画  
 拡大計画の内訳、基地局: 9、周辺局: 64、加入者数: 1,700  
 計画事業期間は1) 当初計画、2) 変更計画

計画事業期間	1)	1992.1 ~ 1994.1	2)	1993.1 ~ 1996.1	3)	~	4)	~		
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	14.85	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	14.05	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P> 本計画ではスラバヤ地域の重要性を考慮し、地域格差の拡大を防ぐことを目標とし、第5次計画終了時点におけるジャカルタとの供給格差 (100人当たりの普及率で) を2004年まで維持することを条件に供給計画を策定した。  
 調査対象地域、特に周辺地域において、工業開発計画が促進されており、電気通信網の整備がこれら開発計画に効果を生むことが期待され、民間投資も促進されることになる。

### <F/S>

1. 本計画は現在実施中のTELECOM III プロジェクトが当初計画どおりに実施されることが前提条件となっている。  
 2. 本計画は対象地域の電話交換局のデジタル化計画と整合をとることが必要である。  
 3. 対象地域では社会・経済活動が活性化しており、特に周辺地域において、地域開発、工業化促進が計画されている。  
 FIRRの前提: コスト/収入は、1990年が基準、料金システムは同年8月が基準、償却15年。  
 EIRRの前提: 投資コストは、外貨22,000千\$、内貨2,700千\$と見積、保守コストは投資コストの3% (年当り)

## 5. 技術移転

現地調査時にカウンターパートに対しOJTを実施した。  
 ローカルコンサルタントを活用し、ローカルコンサルタントを通じ、カウンターパートに対する技術移転を実施した。  
 調査団の国内作業時 (DF/R作業時) にカウンターパート2名を研修生として日本に受け入れ、報告書作成を中心とした研修を実施した。  
 現地DF/R説明時にカウンターパートにプレゼンテーションを実施させた。

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	1995年3月～1997年3月 第1期実施。 1995年3月～1997年3月 第2期実施。 1997年6月～2000年12月 追加工事。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1999 年度 実施済案件のため。		

状況

資金調達：

1992年10月 L/A 29.41億円 (スラバヤ都市圏通信網整備事業(1))

\*事業内容

スラバヤ市と周辺地域(スラバヤ都市圏)に通信システム(交換機、伝送路、加入者線等)の整備をする第1期事業として、交換機等の一部 全体事業のコンサルティング・サービスを行う。

1993年11月 L/A 80.91億円 同事業(2)

\*事業内容:OSP、光ファイバー中継網、無線方式(市外及びローカル網)、交換機。

工事：

本計画の事業内容のうち、6次計画末の目標達成のため、スラバヤ中継線網充計画および、スラバヤと周辺県都を結ぶ市外回線網改善計画の一部を先行実施することとなり、PT.TELKOM (IPERUMTEL / 電気通信公社)は、1993年にNTC及びローカルのPT.WIDAYA DUTA INFORMINDOとコンサルティング契約を締結。

1995年3月～1997年3月 第1期実施

1995年3月～1997年3月 第2期実施

建設業者：

PK1 (Local Cable Network) シルカール・トーマンコンソーシアム

PK2 (Fiber Optic Tr) 住友・NECコンソーシアム

PK3 (Radio Tr) 住友・NECコンソーシアム

PK4 (Digital SW) 住友・NNCコンソーシアム・NNC (NEC、NUSANTARA COMMUNICATIONS)

PK5 (Kebalen-Gresik無線システム増設) 住友・NECコンソーシアム

追加工事：

資金調達：

(平成9年度国内調査)

OECFローン額が約50億円未使用となっているため、これを有効利用し交換機約112,500lu、加入者無線約4,300加入、中継線等の増設を実施することが決定された。

事業内容：

(平成10年度国内調査)

電話交換機増設、共通線信号方式の導入、ISDN回線の導入、デジタル加入者回線の導入、スラバヤ市中継線網(光ファイバー伝送方式、SDH方式)、ローカル加入者無線方式の増設。

追加工事工期：

(平成9年度国内調査)(平成11年度国内調査)

1997年6月～2000年12月

建設業者：

(平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査)

PK1 (OSP) SILKAR-SAJ-PERKON-TOMENコンソーシアム

PK2 (Fiber Optic Tr) 住友・NEC・NASIOコンソーシアム

PK3 (Radio Tr) 住友・NEC・NASIOコンソーシアム

PK4 (Digital Switch) 住友・NNC-HUMPUSコンソーシアム

裨益効果：

(平成10年度国内調査)

特にPK3で設備されたローカル加入者無線方式は無電話地域解消に貢献している。

その他：

(平成11年度国内調査)

円借款により本調査で提案された事業に加え、交換機、加入者線路網の整備(追加工事)も実施され、総合ネットワーク整備が実現した。



案件の現状

(M/P+F/S)

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

状況

(1) 緊急プロジェクト  
F/S調査で提案のあった最優先地区約4,000haをカバーするセントラルジャカルタ地区の詳細設計、及び緊急プロジェクトとして、プトレイト池を利用した処理場の一部の建設が実施された。  
資金調達：  
1992年10月 L/A 21.21億円（ジャカルタ下水道整備事業（ ））

(2) ジャカルタ都市排水計画（D/D）  
本M/Pの予想を上回る都市化と、周辺環境の変化によって設計の基本条件としてのM/Pの更新が必要となったため、インドネシア国政府の要請に基づきジャカルタ市北西部地区の排水計画に係るJICA開発調査でD/Dが実施された。  
ジャカルタ都市排水計画（S 402/97）参照  
\*調査結果  
・下水道整備はいくつかのフェーズに分割し、段階的に施工を目指す。  
・トイレが未整備な低所得者居住地区に公衆トイレを整備する。

状況：  
都市排水：個々の事業規模は小さいため、インドネシア政府が独自に順次実施の予定。  
下水道：事業コストが2億4,070万ドル（1990年価格）と大きい上に、8年の年月を要するため、2段階に分離して実施される。第1段階事業を1996年度に、第2段階は2000年に終了予定。  
（平成6年度国内調査）  
本調査実施以降、ジャカルタ市都市開発計画（特に処理場予定地のプトレイト池周辺地域の再開発事業）が検討され始めており、その為の処理場用地変更を含めたF/Sのレビューを実施中である。  
（平成7年度国内調査）  
F/Sレビュー調査が継続中である。  
（平成11年度国内調査）  
追加情報なし。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/A 312/90

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	アイルスラガン灌漑開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省水資源総局灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	ブンクル州のアイルスラガン地域(約23,000ha)の灌漑開発計画のF/Sを行う。				
8. S/W締結年月	1989年2月				
9. コンサルタント	(株)日本農業土木コンサルタンツ 日本工営(株)			10. 調査団	10
				調査期間	1989.8 ~ 1990.11 (15ヶ月)
				延べ人月	40.91
				国内 現地	16.94 23.97
11. 付帯調査 現地再委託	試料分析、気象観測機器設置、測量、地質調査、環境影響調査				
12. 経費実績	総額	150,945 (千円)	コンサルタント経費	143,474 (千円)	

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	ブンクル州北ブンクル県北ムコム郡(14,800ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	37,325	内貨分 1)	9,842	外貨分 1)	27,483
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0

**3. 主な事業内容**

本事業は純灌漑面積4,200ha、ゴム及びトウモロコシのためのプランテーション2,750haを対象とした入植地における灌漑排水事業であり、次の内容を含んでいる。

- (1) 頭首工の建設
- (2) 用排水路施設の建設
- (3) 管理用道路及び連絡道路の建設
- (4) 圃場施設の建設
- (5) 追加農地の開墾(水田及びゴムのプランテーション)
- (6) 維持管理施設の建設
- (7) 小水力発電所の建設

<b>計画事業期間</b>	1)	1991.1 ~ 1996.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	12.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

本事業は既存及び新規計画の入植地への水田及びプランテーションを対象とした灌漑排水事業であると共に小水力発電、洪水防衛、飲雑用水の供給等の計画を含んでいる。このため(1)追加入植が計画通り実施されること、(2)関係機関、関連事業との調整が特に必要である。本事業地域内の特に中部ジャワ、クドンオンボ地区からの緊急移住地については早急な改善が必要である。

**[開発効果]**  
州政府の政策によって今後の農業生産地域として定められたブンクル州北部において、本地区の農業開発を促進することは、計画地域の既存住民及び既入植移民の経済的安定化のみならず、周辺への強い農業開発インパクトを与える重要な意味を持つ。

**5. 技術移転**  
本調査業務の特に現地業務を通してインドネシア国関係職員に対し、技術移転を図った。

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	プロジェクトサイトであるアイルスラガン地域は、既にオイルパーム・プランテーションになっており、本調査提案プロジェクトが実施される見込みはない。(平成12年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

本報告書は、州政府の当該地区の開発基本計画として採用され、実施設計(D/D)について、公共事業省水資源総局にて、日本に円借款の申請について審議中である。

(平成6年度現地調査)

世界銀行に要請中である。

1994年度のBlue Bookにもリストアップされている。

調査地域はその後土地利用が変わり、かなりの地域がプランテーションになっている。そのため、D/Dを実施するには、F/Sのかなりの部分の見直しが必要になる状況である。

(平成8年度国内調査)

土地利用状況が大幅に変化しており、プロジェクト推進の動きはない。

(平成9年度国内調査)

土地利用の変化が激しく当面灌漑開発する状況にはない。

(平成9年度在外事務所調査)

水資源総局ではOECDのSAPROFを要請する計画である。

(平成11年度在外事務所調査)

1999/2000年度 F/S見直し調査実施

2000/2001年度 環境調査を実施予定

(平成12年在外事務所調査)

プロジェクトサイトであるアイルスラガン地域は、既にオイルパーム・プランテーションになっており、本調査提案プロジェクトが実施される見込みはない。このため、上記のSAPROFと環境調査は中止された。



# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 339/90

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ボゴール-バンドン道路整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省道路総局			
	現在				
7. 調査の目的	交通需要の増大と地域開発の促進のための道路整備				
8. S/W締結年月	1988年11月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)オリエンタルコンサルタンツ 国際航業(株)			10. 調査団	18 1989.3 ~ 1990.11 (20ヶ月) ~ 65.50 15.00 50.50
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、土質調査、航空測量				
12. 経費実績	総額	300,292 (千円)	コンサルタント経費	278,120 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	インドネシア共和国ジャワ島西ジャワ州							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥145=Rp1,750	1)	337,380	内貨分	1)	132,140	外貨分	1)	205,240
	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) ジャゴラビ有料道路を延伸させ西ジャワ州の主要都市チバダック、スカプミ、チアンジュールを経由し新チカンパック - パダダラン有料道路までの約100kmの新設道路建設事業で事業費324百万US\$</p> <p>上記新設道路は、最終的に4車線の自動車専用道路とする。しかし、交通需要の伸びと費用と便益のバランスを考慮し、下記の3段階に分けて建設を進める。 ジャゴラビ有料道路をスカプミまで暫定2車線の自動車専用道路として延伸する。 スカプミからチタタまで暫定2車線の自動車専用道路として延伸する。この建設段階で全線が暫定2車線道路として結ばれる。 チアウィからスカプミ間を4車線に拡幅する。残りの区間は、交通需要の増大に併せて4車線化する。</p> <p>2) ブンチャックバスとジャゴラビ有料道路間約16kmの現道拡幅改良建設事業で事業費13百万US\$</p> <p>この事業は、タマンサファリア交差点やチプラン市場などの部分的な道路改良と、路肩舗装、登坂車線の導入、歩道の設置、さらに山地部のガードレール、安全ミラーの設置などの交通安全施設の設定よりなる。</p>							
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1991.1 ~ 2010.1	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	17.80	2)	27.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	8.80	3)	0.00
			4)				4)	0.00
5. 技術移転	<p>西ジャワ州の2大都市であるボゴールとバンドンを連絡する道路交通需要は非常に高い。しかし、現況道路網は貧弱であり、両都市を連絡する唯一の道路となっており道路沿道の日常生活交通と通過交通が混在して混雑している。ジャカルタに隣接する対象地区は観光、農産物供給、工業等の経済開発ポテンシャルが高いが開発が遅れている。また、2大都市に隣接する対象地域の人口と物流の増大に対応する必要がある。</p> <p>EIRRの条件 基準年：1989      プロジェクト期間：2010~40      分析期間：1993~2040 基準価格：1989年の経済価格      残存価格：ゼロとする</p> <p>FIRRの条件 料金：小型車 60Rp/km、大型車 60Rp/km      年率3%の上昇 貸入金利：5% 返済期間：5年猶予25年払い</p>							
5. 技術移転	<p>本調査はインドネシアカウンターパートと共に合同で調査を進め、高規格道路と地域開発との関わりについて検討し、その有用性についてセミナーを開催し発表した。</p>							

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断  中止・消滅
2. 主な理由	BOT方式で実施予定となっていたが、1997年のアジア金融ショックの影響により、実施できなくなった。現在は何も動いていない。(平成11年度国内調査)	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

現地政府は、現況のブンチャックの交通混雑の対象であり、ジャカルタに隣接し観光及び産業ポテンシャルは高いが開発が遅れているスカブミ地区の開発に大きな影響のある本プロジェクトのF/Sに大きな関心を示していた。しかし、外国援助により建設を進めるには、よりプライオリティの高い国家戦略プロジェクトと国内の安定的発展のため、地域間の投資バランスを考慮せざるを得ない状況にある。このため収益性のあるプロジェクトについては、出来るだけ民間主導のBOT方式を採用したい意向である。しかし、道路プロジェクトの場合F/Sで明らかなように、EIRRが高くてもその利益は開発効果等に散逸しFIRRは小さく、BOT方式にする場合ソフトローンの導入、税制、補助金等でFIRRを大きくする必要がある。なお、現道路拡幅改良事業については、そのコストも小さいので、地方道路改良などの円クル案件のパッケージに入れたいとのことである。BOT方式を採用する場合F/Sで明らかなように、ソフトローンを導入した場合でもFIRRが小さく建設まで多くの問題を処理する必要があり、事業実施がさらに遠のく可能性が高い。このため現地政府は本プロジェクトをBOT方式で進めるかどうか思案中である。

(平成7年度国内調査)

インドネシア政府公共事業省及びインドネシア国高速道路公団は、当案件を民活案件(BOT)として、1995.4.5に国内の有料道路770km(19パッケージ)の一部として当該案件を3工区に分けて公示し、インベスターを募った。

(平成8年度現地調査)

(1) Chiawi-Sukabumi (BOT)

資金調達:

Bukaka Teknik Utama (Bukakaグループ)が、インベスターとしてCD/D、施工、管理を担当。

(コンセッション期間24年)投資額: Rp.401 bil.

工事:

1998~2002年 実施予定

(平成10年度国内調査)

建設業者/韓国企業が落札したが、工事は現在停滞中。

(平成11年度在外事務所調査)

着工時期は経済指標に応じて決定され、BOT方式で実施する予定である。

(2) Sukabumi-Ciranjang (BOT)

資金調達:

Bina Puri Holding Sdn (マレーシア)がインベスターとしてCD/D、施工・管理を担当。

(コンセッション期間22年間)投資額: Rp.230 bil.

工事:

1998~2002年 実施予定

(平成10年度国内調査)

建設業者/韓国企業が落札したが、工事は現在停滞中。

(平成11年度在外事務所調査)

インドネシア政府は、本区間とCiranjang-Padalarang区間の実施優先順位を検討中である。

(3) Ciranjang-Padalarang (BOT)

資金調達:

Bina Puring Holding Bhd.が、インベスターとしてCD/D、施工、管理を担当。

(コンセッション期間23年)投資額: Rp.220 bil.

工事:

1998~2002年 実施予定

(平成10年度国内調査)

建設業者/韓国企業が落札したが、工事は現在停滞中。

(平成11年度在外事務所調査)

インドネシア政府は、本区間とSukabumi-Ciranjang区間の実施優先順位を検討中である。

経緯:

(平成9年度国内調査)

1997年発布「97年 第39号大統領令」により当面延期とされた。

(平成11年度国内調査)

BOT方式による実施となっていたが、1997年のアジア金融ショックの影響により、実施できなくなった。現在は何も動いていない。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 340/90

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	バンジャルマシム港航路維持・浚渫計画					
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	運輸省海運総局				
	現在					
7. 調査の目的	バンジャルマシム港の進入航路の埋没量低減策と維持浚渫の効率改善策の開発					
8. S/W締結年月	1987年11月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI)				10. 調査団	
	(株)テトラ					
	社員数	13				
	調査期間	1988.3 ~ 1991.3 (36ヶ月)				
11. 付帯調査 現地再委託	Geodeta Berlian Centei p.t.				延べ人月	159.69
					国内	84.45
					現地	75.25
12. 経費実績	総額	880,861 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南カリマンタン州バンジャルマシム港進入航路及びその周辺水域																							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥146=Rp1,849	1)	51,100	内貨分 1)	14,100	外貨分 1)	37,000																		
	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>1. 目的 バンジャルマシム港航路の埋没量低減策の開発、維持浚渫の効率改善の開発</p> <p>2. 内容 総合計画 (2000年目標) と第1期計画 (1995年目標) に分かれる。          浚渫の建設: 航路の両側に11km x 2 (うち第1期分 7km x 2)          浚渫計画: 浚渫機材、技術、管理運営の改善          航行安全計画: パイロットボートの整備</p>																							
計画事業期間	1)	1993.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~																		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	13.20	2)	0.00	3)	0.00																	
	FIRR	1)	5.00	2)	0.00	3)	0.00																	
<p>【前提条件】 下記の条件のもとで開発効果の検討を行った。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">WITHOUT CASE</td> <td style="text-align: center;">WITH CASE</td> </tr> <tr> <td>航路の規模</td> <td>水深6m 幅員100m</td> <td>水深6m 幅員100m</td> </tr> <tr> <td>年間維持浚渫量</td> <td>510万m<sup>3</sup></td> <td>350万m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>維持浚渫単価</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>経済価格</td> <td>1.9US\$/m<sup>3</sup></td> <td>1.9US\$/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>名目価格</td> <td>0.7 ~ 1.9US\$/m<sup>3</sup> (1996年 ~ 2025年)</td> <td>0.7 ~ 1.9US\$/m<sup>3</sup> (1996年 ~ 2025年)</td> </tr> </table> <p>【開発効果】 第1期計画のEIRRは13.2%、FIRRは5.0%である。</p>								WITHOUT CASE	WITH CASE	航路の規模	水深6m 幅員100m	水深6m 幅員100m	年間維持浚渫量	510万m <sup>3</sup>	350万m <sup>3</sup>	維持浚渫単価			経済価格	1.9US\$/m <sup>3</sup>	1.9US\$/m <sup>3</sup>	名目価格	0.7 ~ 1.9US\$/m <sup>3</sup> (1996年 ~ 2025年)	0.7 ~ 1.9US\$/m <sup>3</sup> (1996年 ~ 2025年)
	WITHOUT CASE	WITH CASE																						
航路の規模	水深6m 幅員100m	水深6m 幅員100m																						
年間維持浚渫量	510万m <sup>3</sup>	350万m <sup>3</sup>																						
維持浚渫単価																								
経済価格	1.9US\$/m <sup>3</sup>	1.9US\$/m <sup>3</sup>																						
名目価格	0.7 ~ 1.9US\$/m <sup>3</sup> (1996年 ~ 2025年)	0.7 ~ 1.9US\$/m <sup>3</sup> (1996年 ~ 2025年)																						
5. 技術移転	セミナーの実施 (大規模1回 小規模3回 観測機材操作指導2回) カウンターパート研修の実施 (2名 1989年11月~12月)																							

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>航路の維持浚渫は州政府予算にて実施中（平成8年度在外事務所調査）。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p><b>状況</b>                  （平成4年度国内調査）                  必要投資額が大き、浚渫会社 / 港湾公社の民営化の問題がある等の理由により事業化が遅れている。</p> <p>プロジェクト実施に向けた政府の動き                  1) 維持浚渫計画の策定のためのDGSCとインドネシア港湾公社 協力体制の確立                  2) 予算の確保                  3) 開発予算の申請</p> <p>（1）埋没低減策                  （平成9年度在外事務所調査）                  埋没低減のため航路両側にコンクリート潜堤を設置するという当プロジェクトは、初期投資額が莫大なこと、維持費も現在以上に必要なこと、さらに近年の環境配慮気運の高まりのなか14,000mもの施設が環境へ及ぼす影響の懸念などから中断している。</p> <p>（平成11年度在外事務所調査）                  インドネシア政府は、当プロジェクトにかかる経費が莫大な上、環境にマイナスの影響を及ぼすことを考え、プロジェクトの中止を決めた。しかし、本調査はバンジャルマシンの航路問題を解決するために他の対案を考える上で、技術的な面で大いに参考となった。</p> <p>（2）維持浚渫効率改善策                  （平成8年度在外事務所調査）                  浚渫前の測深についてはインドネシア港湾公社 の予算が当てられている。航路の維持浚渫は、州政府予算により行われている。</p> <p>（平成9年度在外事務所調査）                  測深の効率化、浚渫船の改造による浚渫効率の向上等は実施に移されている。                  年間浚渫量 約250万m<sup>3</sup>                  年間予算 約83億Rp</p> <p>現在の航路は水深-5m程度、幅60m程度で、船舶航行上最低限必要な状態で維持されており、水深、水路幅とも航行安全上からも十分とはいえない。</p> <p><b>状況：</b>                  （平成9年度在外事務所調査）                  バンジャルマシンの港は、古くからカリマンタンの物流の基地として重要な役割をはたしており、この背後圏は南カリマンタン州にとどまらず、中部、東部カリマンタン州にまで及び、カリマンタンの海岸域はビート層が広がり、港湾の立地に適さないことから河川港が発達しているが、どの河川港も航路水深の不足や港湾用地不足、航路の維持管理の問題を抱えている。このような状況では、港湾を個別に開発するより、カリマンタン全域をターゲットにした物流システム全体を再検討し、その中で、港湾の新規開発を含めた適切な港湾ネットワークを構築していく必要があると考えられる。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 220B/91

作成 1993年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		ブラワン パダン統合河川流域開発計画				
3. 分野分類		社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省水資源総局計画局				
	現在					
7. 調査の目的		治水利水を中心とするブラワン パダンの統合河川流域開発のM/Pの作成 M/Pにおいて優先度の高い緊急計画に対するF/S調査の実施				
8. S/W締結年月		1989年11月				
9. コンサルタント		(株)建設技術研究所 (株)パシコインターナショナル		10. 調査団	17 1990.3 ~ 1992.3 (24ヶ月) ~ 延べ人月 93.63 国内 37.30 現地 56.33	
11. 付帯調査 現地再委託		水文観測所の建設と機器の設置、河床材料・浮遊砂調査、水質調査、地質、土壌調査、環境影響調査				
12. 経費実績		総額	532,647 (千円)	コンサルタント経費	507,837 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		ブラワン川とパダン川には含まれた主要7河川流域(対象面積6,800km <sup>2</sup> )、北スマトラ州							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥136=Rp1,950	M/P	1)	390,390	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	136,791	内貨分	1)	71,383	外貨分	1)	65,408
		2)	28,721		2)	11,540		2)	17,181
		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 (1995~2010) : 建設事業費総額7,612億ルピア (3.9億ドル)

- (1) 最善治水計画  
ブラワン川、デリ・プルチュット川、セルダン川、ウラール川、フルトカ川、パダン川における河川改修 (総延長174.7km)、放水路 (3.8km)
- (2) 最善利水計画  
ラウシメメダム、ナモバタンダム (ともにメダン地区の治水利水用)、プルマイ導水路

### 緊急計画の構成

- (1) デリ・プルチュット川流域治水利水計画  
 デリ川改修 : 延長37.4km 計画流量460m<sup>3</sup>/s (フルプティア)  
 プルチュット川改修 : 延長28.0km 計画流量300m<sup>3</sup>/s (トウンバカウ)  
 放水路 : 延長3.8km 計画流量120m<sup>3</sup>/s  
 ラウシメメダム : ロックフィルタイプ 高さ74.5m 総貯水容量34百万m<sup>3</sup>
- (2) パダン川改修計画  
 河川改修 : 延長29.5km 計画流量630m<sup>3</sup>/s (プロホール)

上記予算は1991年9月価格ベース

計画事業期間		1)	1995.1 ~ 2000.1	2)	1995.1 ~ 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	有	EIRR	1) 17.90	2)	9.90	3)	11.86	4)	0.00
		FIRR	1) 0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

### 【条件】

M/Pでの治水計画規模はデリ・プルチュット水系100年、他5河川50年。河川改修対象は100年洪水の氾濫域内区間。

2010年人口予測および水需要予測 (住宅総局基準をベース) は次の通り。

メダン市	2,679 (千人)	597,723 (m <sup>3</sup> /日)
ティンティンギ市	173	38,639
8河川流域	2,753	127,440

緊急計画での治水計画規模はデリ・プルチュット水系30年、パダン川流域10年。利水は2000年を目標とし10年確率の湯水年に半旬流量が都市水需要を満たす条件。

### 【開発効果】

メダン市の周辺について30年確率の洪水に対する安全確保と都市水および一部灌漑用水の確保。  
パダン川治水安全度が2年から10年確率へ向上。

上記予算のEIRR1) はデリ・プルチュット水系の治水計画、2) は同水利計画 (全体計画は、14.35%)、3) はパダン川流域治水計画のものである。

## 5. 技術移転

現地調査期間中の各担当によるOJT研修の他、実地研修を含めた全分野についての特別講義を実施した。

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>デリ川改修、ウラル川改修実施済(平成8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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p><b>状況</b>                  &lt;M/P&gt;                  ウラル川改修                  資金調達:                  1989年12月 L/A 215億円(灌漑洪水防衛修復事業)                  *融資事業内容                  下記の5つの修復・更新事業を行う(本プロジェクトは、そのうちの にあたる)                  ウラル川治水灌漑                  コメリン上流域灌漑                  東ジャカルタ洪水防衛                  チタムル川上流洪水防衛(E/S)                  プラントス川治水                  これらに関わるコンサルタント費用                  工事:                  (平成8年度国内調査)                  1996年3月 完工                  状況:                  (平成5年度現地調査)                  このプロジェクトにより洪水発生地域は大幅に減少した。しかし洪水自体は、未だに発生する。また、現在は沈殿・侵食が新たな課題となっている。                  裨益効果:                  (平成11年度国内調査)                  洪水被害軽減、生活レベルの向上</p> <p>&lt;F/S&gt;                  計画域全体としては、産業による河川の汚染が発生している。特にデリ・ブルチュット川流域で深刻である。                  1.デリ・ブルチュット川流域治水利水計画                  (1)デリ川改修                  資金調達:                  ADB (約50億円)                  工事:                  (平成8年度国内調査)                  1995年8月 完工                  (2)ブルチュット川改修及び放水路建設                  ブルチュット川改修(メダン洪水防衛事業)                  次段階調査:                  1996年9月 D/D完了「メダン市洪水防衛計画調査 S 401/96」                  資金調達:                  1998年1月28日 L/A 約96.97億円                  *事業内容                  ブルチュット川(28km)、デリ川(1km)の河川改修、橋梁架け替え、及びメダン放水路の建設(分水工を含む)                  工事:                  (平成11年度国内調査)                  1998年12月~2002年8月                  *JICA D/D「メダン市洪水防衛計画調査(S401/96)」参照                  (3)ラウシメメ多目的ダム                  次段階調査:                  1998年度 OECFローンに実施設計の要請予定(約4億円)                  (平成11年度国内調査)                  来年度JBIC(国際協力銀行)に要請予定</p> <p>デリ・ブルチュット川改修の運営・管理:                  (平成10年度国内調査)                  北スマトラ公共事業局が実施                  裨益効果:                  (平成10年度国内調査)                  洪水被害軽減、都市衛生状態の改善</p> <p>2.メダン川改修計画                  (平成10年度国内調査)                  資金不足のため今のところ実施への動きはない。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/A 313/91

作成 1993年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ニース島灌漑農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省・水資源総局 (DGWRD)			
	現在				
7. 調査の目的	ニース島全体の農業開発方向を構想し、開発優先地区を選定する。その灌漑農業開発計画を策定し、その可能性を検討する。				
8. S/W締結年月	1989年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)			10. 調査団	11
				調査期間	1990.8 ~ 1991.8 (12ヶ月)
				延べ人月	52.37
				国内 現地	19.50 32.87
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、測量、環境調査				
12. 経費実績	総額	256,247 (千円)	コンサルタント経費	184,658 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北スマトラ州ニース県					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp1,850	1)	36,015	内貨分 1)	21,086	外貨分 1)	14,928
	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

立案した17地区の開発計画案の中から、メザフ・ホウ灌漑開発計画を取り上げF/Sを実施した。

灌漑面積 : 5,100 ha  
取水堰 : 4カ所  
用水路 : 幹線及び2次水路 101 km  
排水路 : 62 km  
管理用道路 : 131 km  
末端灌漑排水施設 : 5,100 ha  
新規開田 : 2,640 ha  
灌漑農業支援センター

上記1)は、現地通貨で66,628百万ルピア、内貨分39,010百万ルピア、外貨分27,617百万ルピア  
計画事業期間は5年

計画事業期間	1) ~ 2)	2) ~ 3)	3) ~ 4)	4) ~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 10.20 FIRR 1) 0.00	2) 0.00 3) 0.00	4) 0.00 4) 0.00

### [条件]

プロジェクト・ライフ=50年  
すべての価格は1990年価格  
外貨換算率US\$1.0=Rp1,850  
補助金・税金・金利等、移転費用は経済的事業費から除外  
貿易財となりうる農産物/資材の経済価格は世界銀行の1995年予想価格より算定

### [開発効果]

47,500トンの米(籾)の増産

## 5. 技術移転

現地調査を通じてのOJT

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	事業化に向け資金調達先を検討中。	
3. 主な情報源		
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成4年度国内調査) 調査終了後、本プロジェクトの詳細設計等を含むプロジェクトの実現化の動きは、まだない。</p> <p>(平成6年度国内調査) インドネシア政府内で、JICAの無償案件として詳細設計の要請を検討中。ただし、多数の灌漑案件が援助要請にあがっており、本案件は優先順位的に低く、採択されにくい面がある。</p> <p>(平成6年度現地調査) 世界銀行に要請中である。1994年度のBlue Bookに挙げられている。</p> <p>(平成7年度国内調査) 世界銀行はJICA開発調査済案件について、インドネシア政府公共事業省水資源総局の要請によりレビューを行ったが、本件を含めてプロジェクト本体への融資には全く関心を示していない。平成7年度農林水産省国際協力課所管の資金協力案件形成支援調査により、資金協力の要請につなげるための効果的フレームの検討を行う。</p> <p>(平成8年度国内調査) DGWRDからJICAによる実施設計の要請がBAPPENASに出されていたが採択されなかった。来年度再要請される見込み。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) DGWRDはOECSのSAPROFを要請する予定である。</p> <p>(平成10年度国内調査) 計画地区の人口が少なく、事業実施による裨益効果が他地区のプロジェクトと比較して低いためプライオリティーも低い。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 追加情報なし。</p>		



# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 341/91

作成 1993年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	スラバヤ～モジョクルト有料道路建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省道路総局及びインドネシア有料道路公社			
	現在	東ジャワ州開発企画局			
7. 調査の目的	スラバヤ～モジョクルト有料道路プロジェクトのフィージビリティの検証				
8. S/W締結年月	1989年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)ハスコインターナショナル	10. 調査団	14	調査期間	1990.8 ~ 1991.10 (14ヶ月)
			延べ人月	45.96	
			国内	12.40	
			現地	33.56	
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成作業、交通調査、地質調査				
12. 経費実績	総額	271,712 (千円)	コンサルタント経費	262,807 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スラバヤ - モジョクルト間ルート及び周辺をカバーする地域 (東ジャワ州)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp1,965	1)	199,370	内貨分	1)	96,370	外貨分	1)	103,000
	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>スラバヤ - モジョクルト間有料高速道路は、将来のジャワ島縦貫有料道路の一部区間を構成する。プロジェクトの始点は既存のスラバヤ - グルボル有料道路と連結するスラバヤ・ジャンクション (JC)、終点はモジョクルト市の約3km東南で既存のモジョクルト・ハイパスと連結するモジョクルト・インターチェンジ (IC) である。</p> <p>延長：総延長38.32km、内構造物延長4.06km  車線数：当初4車線、将来6車線の段階施工（橋梁及び高架区間は当初より6車線とする）  設計速度：120km/h（一部スラバヤ側区間は都市内高速道路として100km/hとした）  幅員：車線幅3.6m、中央分離帯幅5.5m（当初）、外側路肩幅3.0m、内側路肩幅1.5m  主要橋梁：ボロン河橋（延長145m）及びスラバヤ河橋（延長140m）共に3径間連続PCボックス・ガーダー橋、基礎はケーソン  インターチェンジ：起終点を含み5カ所  料金徴収システム：距離料金制（スラバヤJC - スラバヤ内環状道路区間は均一料金制）  舗装構造：アスファルト・コンクリート、舗装総厚67cm  初期投資額：391,757百万ルピア（内建設費263,194百万ルピア）</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)	28.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	22.00	2)	0.00	3)	0.00
(1) 経済評価	<p>プロジェクトの実施による直接便益は旅行費用（車両走行費用及び時間費用）の節減である。経済費用便益分析の結果は以下の通り。</p> <p>&lt;条件&gt; 基準年次：1991年  プロジェクト・ライフ：計画有料道路の完成から25年間  価格：1991年固定価格  割引率：15%</p> <p>&lt;評価結果&gt;：EIRR = 27.9%、NPV = 457,541百万ルピア、B/C = 2.68  直接便益のほか郊外地域（特にインターチェンジ周辺地域）の開発に対する莫大な間接便益が期待でき、本プロジェクトの早期実施が望まれる。</p>							
(2) 財務分析	<p>名目価格ベースのFIRRは、ROIが22.0%、ROEが22.4~26.9%（長期借入金の利率により変化する）である。これらの値は、インドネシアの商業銀行の預金金利水準と同等レベルにあり財務的には楽観出来るものではない。出来るだけ低利の長期借入金の導入、料金水準の引き上げ等の方策を採る必要がある。</p>							
5. 技術移転	<p>現地実査等においてカウンターパートと共に作業を実施した。  公共事業省道路総局スタッフ1名が、1990年8月に来日し、研修プログラムに参加した（8月~10月）。  ジャカルタにて、ワン・ディ・セミナーを実施した（1991.8.28）。</p>							

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	道路整備事業が民間投資により進捗中(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

スラバヤ～モジョクルト間(36.4km)  
(平成9年度在外事務所調査)

資金調達:  
民間投資(PT.Marga Nujyasumo Agung)

工事:  
本調査に沿った形で有料道路事業として整備されている。しかし、最近の経済情勢の悪化から本事業は「見直し」区間として位置付けられ(1997年11月20日)、事業が中断している。  
(平成11年度在外事務所調査)

1997年の経済危機により大統領令No.39/1997が発令され、本プロジェクトは見直しとなった。本プロジェクトは引き続き国家計画に含まれているが、着工時期については経済指標とフィージビリティに応じて決定される。インドネシア政府は依然としてBOT方式で実施する予定。  
(平成12年度国内調査)

本プロジェクトの担当機関が中央政府から東ジャワ州に移管された。また、本プロジェクトは2000年5月公布の大統領令64号により、大統領令No.39/1997によって指定された「見直し」区間としてのステータスは解除され、継続案件として指定された。現在、プロジェクトの実施方法について州会議で協議中である。

経緯:  
道路総局は、本プロジェクトをBOT方式及び政府資金両方の組み合わせで実施することを考えている。

(平成5年度在外事務所調査)  
インベスターがD/D及び財源を用意することとなっている。インベスターは未定の模様。

(平成6年度国内調査)  
インドネシア政府とBOT方式のプロポーザルを提案したインベスターとの間で協議中である。

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 106/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	第6次5カ年電気通信網開発計画				
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	観光・郵電省 / 郵電総局(PT.TELKOM)			
	現在				
7. 調査の目的	電気通信網長期開発方針を基に、インドネシア共和国の全域を対象とした第6次5カ年(1994-99)電気通信網開発計画を策定する。				
8. S/W締結年月	1991年12月				
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング(株)	10. 調査団	団員数	14	
			調査期間	1992.3 ~ 1993.1 (10ヶ月)	
			延べ人月	73.42	
			国内 現地	17.22 56.20	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	263,080 (千円)	コンサルタント経費	248,653 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	インドネシア全国							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	7,611,310	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

\*プロジェクト=PJ

PJパッケージ種別	パッケージ数	PJコスト(百万USドル)
地域網PJ	53	3,956.52
基幹伝送路網PJ	19	1,248.73
150万端子地域PJ (ジャカルタ、スラバヤ、バンドン)	3	1,093.5
自動車電話PJ	4	625.27
ラジオ・ページングPJ	4	180.3
運用・保守PJ	2	10.89
公衆電話PJ	1	170.0 *1
PJ管理/エンジニアリング・サービス	1	326.9
計	87	7,611.31

\*1 地域網PJに含まれるため計には加えない

## 4. 条件又は開発効果

第2次25カ年国家経済開発計画の最初の5カ年計画(1994-99)として、国家経済を離陸させる段階に位置する本計画は、完了までに電話数率を国家水準に引き上げることを目指す350万端子の増設と、国家経済成長の牽引の役割を果たす事を旨とする150万端子の増設を目標とする。  
また、PJ実施計画の策定基本条件として、PJを2区分し、(1)地域PJ分とし、前者分形成に当たっては、地域網を構成する交換機、線路、伝送路等が一つに包括され、地域網として機能できる様な単位を各地域毎に作り上げることを目標とする。

## 5. 技術移転

現地調査時に、カウンターパートに対しOJT及び技術移転を実施した。  
調査団の国内作業時(DF/R作成時)に2度にわたり研修生を受け入れ、報告書作成を中心とした研修を実施した。

## 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅
2. 主な理由	OECSFローン、世銀ローンにより事業実施済み(平成10年度国内調査)。基礎資料としてKSOで活用されている。第6次5ヵ年開発計画にて活用されている。
3. 主な情報源	
4. フォロアップ調査終了年度及びその理由	終了年度 1998 年度 理由 活用が確認されたため
<p><b>状況</b></p> <p>(1) ジャカルタ地域 次段階調査： 1995年9月 設計完了 (平成7年度国内調査) 資金調達： 1993年11月4日 L/A 35.9億円(拡大ジャカルタ首都圏通信網整備事業第1期) *事業内容 市内交換機69,500lu(15局)、中継交換機110,670oct(3局)(PK1) 1994年11月29日 L/A 137.7億円(拡大ジャカルタ首都圏通信網整備事業第2期) *事業内容 市内交換機25,000lu(4局)(PK2)、市内交換機42,000lu(9局)(PK3)、中継網(PK4)、OSP(PK5) 工事： 1996年3月～1997年8月 第1期工事(追加工事を含む) 1996年3月～1998年8月 第2期工事(追加工事を含む) 建設業者/ PK1-SNH Consortium(住友、NEC)、PK2-SNH Consortium、PK3-SIEMENS.A.G.、PK4-トーメン、PK5-HYUNDAI (平成8年度国内調査) 第2期工事が完工すれば本プロジェクトは終了となるが、ローン額は競争入札の結果約55億が未使用となっているので交換機約151,500lu増と中継網を考慮することを考えている。</p> <p>各プロジェクト(追加工事を含む)の進捗状況： (平成9年度国内調査) PK1：一部局建設の遅れ等により1998年中に完工予定 (追加工事)アmendNo.1 調印済 23,000lu(工期8ヶ月) PK2：1997年に完工 (追加工事)アmendNo.1 調印済 52,500lu+11,000(V5.2)(工期8ヶ月) PK3：1997年に完工 (追加工事)アmendNo.2 処理中 52,500lu+14,000(V5.2)(工期8ヶ月) PK4：工程追加によるアmendNo.1,2にて工期3ヶ月の延長 PK5：工程追加によるアmendNo.2にて工期3ヶ月の延長</p> <p>(平成10年度国内調査) 総合的に90%進捗している。更なる残枠使用で2000年完成目標。</p> <p>(2) スラバヤ地域 資金調達： 1993年11月4日 L/A 80.91億円「スラバヤ都市圏通信網整備計画」 上記残枠を活用 世銀ローン 工事： 残枠活用による追加工事として6次計画目標達成のため本計画の大部分を実施済である。その他、世銀案件で光ファイバー加入者網、無線加入者網(WLL)、海底ケーブル建設を実施中。 * JICA M/P+F/S「スラバヤ都市圏電気通信網整備計画(S218B/90)」参照</p> <p>(3) その他地域 (平成6年度現地調査) 第6次5ヵ年計画(REPELITA)において、電気通信分野は、インドネシア国土を7地域に分けて、そのうち5地域をBOTによりKSO(民間企業コンソーシアム)が担当することになった。その5工区はスマトラ、西部ジャワ(除くジャカルタ)、中部ジャワ、カリマンタン及び東部インドネシアであり、1999年3月を目途に2百万強の設備達成が目標である。( )は受注したコンソーシアム。 1 スマトラ全土 : 500,000回線 (Pramindo Ikat) 2 西ジャワ州 : 500,000回線 (Aria West International) 3 中部ジャワ州 : 400,000回線 (Mitra Global Telecommunication Indonesia) 4 カリマンタン島全土 : 237,000回線 (Dayamitra Telekomunikasi) 5 東部インドネシア : 403,000回線 (Bukaka Singtel International)</p> <p>(平成10年度国内調査) 民間資金(ターンキー方式)*にて実施 期間：契約より5年間 事業内容：各通信部(DATEL)単位の加入者線増設 進捗状況：一部段階ステージまで終わるも、経済危機で中断 残工事の見通し：経済状態回復後に再開予定 *対象エリアの需要予測から需要掘り起こし、投資規模の決定、販売までを一括してインベスタに請け負わせ、目標達成時に支払いを請ける方式。</p> <p>経緯： 本報告書は、この方針決定過程における重要な基礎資料として、ADBが作成したM/Pと共に用いられている。又、KSOの入札仕様書の中で参考文書の一つになっている。 (平成10年度在外事務所調査) 本調査結果は、第6次5ヵ年開発計画(REPELITA)(1994～99)に活用されている。</p>	

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 127/92

作成 1993年4月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	南部スマトラ地域総合開発計画				
3. 分野分類	開発計画 / 総合地域開発計画	4. 分類番号	101020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省人間居住総局都市・地域計画局			
	現在				
7. 調査の目的	1990年～2010年の長期開発計画策定及び優先開発地区と優先プロジェクトの選定				
8. S/W締結年月	1990年11月				
9. コンサルタント	(財)国際開発センター (IDCJ) 日本工営 (株)			10. 調査団	17
				調査期間	1991.3 ~ 1993.3 (24ヶ月)
				延べ人員	136.65
				国内 現地	15.72 120.93
11. 付帯調査 現地再委託	社会文化制度				
12. 経費実績	総額	458,364 (千円)	コンサルタント経費	449,657 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スマトラ島南部4州 (ジャンビ、南スマトラ、ベンクル、ランボン) (人口1,550万人、面積218,000km <sup>2</sup> )							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	10,000,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>調査対象地域の開発を促進するために、本計画では従来の部門別アプローチを補完するべく、IDEP (総合開発プログラム) アプローチを採用している。すなわち、この計画は、農業、水産業、工業など10部門からなる部門別の計画策定を行う一方、多部門プログラムから構成されるIDEPの策定された優先開発地域に焦点を当てている。1IDEP当たりの平均投資額は、8億5,000万ドル程度である。プロジェクト・ロングリストにある351件のプロジェクトのうち、29件の優先順位高プロジェクトを対象に23件のプレフィージビリティ調査 (農業部門では、圃場整備プロジェクト、工業部門では、工業団地開発プロジェクトなど) が実施された。この29件の優先順位高プロジェクトのうち、25件はIDEPのコンポーネントである。</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>(1) 1990年から2010年までの南部スマトラ地域のマクロ経済フレームワークは以下の通りである</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 非石油・ガスGDPの年平均成長率は7.8% (国全体では6.0%)</li> <li>2) 人口増加率は、年平均2.42% (国全体では1.32%)</li> <li>3) 所要投資額は、670億ドル</li> </ol> <p>(2) 開発効果として、計画対象期間の20年間で南部スマトラ地域の1人当たりGDPは、国平均のそれに追いつくことが想定されているほか、次の4つの開発目標がそれぞれ達成される</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ジャワ・スマトラ軸への統合</li> <li>2) 付加価値の増加と雇用の創出</li> <li>3) 地域内格差の是正</li> <li>4) 環境管理システムの確立</li> </ol>							
5. 技術移転	<p>調査実施過程で、各報告書作成後にジャカルタでワークショップを開催した (計5回) ほか、各省庁、IDEP対象ガバテン (県) との政策対話に努めた。カウンターパート研修の実施 (公共事業省3名、BAPPENAS 1名)</p>							

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅
2. 主な理由	国家開発計画策定に活用。(平成5年度現地調査) OECFローンで事業進捗中。次段階調査実施。(平成9年度国内調査)
3. 主な情報源	
4. フォロアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 2000年度 理由 延滞事業/完成済みに。
<p><b>状況</b></p> <p>インドネシア政府、特にBAPPENASからは、本調査の成果を第6次国家開発5ヵ年計画(1994/95年~98/99年)、中央省庁の部門別開発計画、州レベルの空間構造計画(RSTRP)などに組み入れたいとの希望が表明された。</p> <p>本調査で提案されたバタン・ハリ川流域総合開発計画、バタン・ハリ川深海港建設プロジェクト、ランボンスラタン洪水管理・砂防プロジェクト、スマトラ光ファイバー伝送路計画など、すでに動きのあるプログラム・プロジェクトがいくつかある。</p> <p>(平成5年度現地調査)</p> <p>(1)本調査の報告書提出後、C/P機関である都市・地域計画局が主要部分のインドネシア語への翻訳を開始しており、1993年度中に終了する予定。</p> <p>(2)北部スマトラ地域の調査終了後、都市・地域計画局に派遣された長期専門家に加えて、1993年12月より短期専門家1名が派遣され、南部スマトラ地域のIDEPについてモニタリングを実施することとなった。12月中旬にアンケート調査の説明・依頼実施済。</p> <p>(3)当該調査においては、州毎に独立して策定される開発計画の間の不整合や矛盾を避け、4州相互の経済的結び付きを強化する方向で地域全体の開発フレームが設定され、それに基づきIDEP地域を決定している。4州全体の広域開発フレームは、インドネシアの全体計画を策定・調整する立場にあるBAPPENASで主要な参考資料の一つとして活用されている。州政府レベルの活用状況は、かなりのばらつきがある。</p> <p>(4)最近作成された州空間構造15ヵ年計画において、当該調査の広域開発フレームが明示的に活用されているのは、ジャンビ州のみである。同州では、シンガポール/パタム島/ジョホールの「成長の三角地帯」との関連でタンジュンジャンプIDEPが提案されたが、州空間計画では、東岸部の低湿地帯は、原則として環境保全地域として位置づけられている。ただし、州都ジャンビ市を中核とした都市システムの整備においては、「成長の三角地帯」と関連づけた開発の方向が重視されている。</p> <p>(5)南スマトラ州では、第1次開発拠点として、IDEPと同じパレンバン市のほか、スカユ、ムアラ・エニム、パトゥ・ラジャの3都市が選定されている。当該調査では、パレンバン・パトゥ・ラジャ・ワンダール・ランボンからなる三角地帯は、スマトラ島南部地域全体の開発をリードする地帯として位置づけられている。同州のムシ・ラウス/ラハットIDEPは、州政府の優先順位はあまり高くなく、パレンバンの南方の地域の方が上位とされている。</p> <p>(6)ランボン州では、州都ワンダールランボンを中核とした工業化、北部ランボン地域での農業を中心とした開発が重視されており、IDEP地域と同方向の開発フレームが示唆されている。ただし、同州の空間計画は、まだ調整中とのことである。</p> <p>(7)6ヵ所の優先地区のIDEPについては、北部スマトラ地域調査と同形式のアンケート調査によるモニタリングが、短期派遣専門家によって1993年末に開始され97年7月に完了した。</p> <p>(平成9年度国内調査)</p> <p>ムアラ・サバク港(ジャンビ州)、OECFローンを使い、1993年に整備完了</p> <p>スマトラ東海岸道路(ランボン州、南スマトラ州)F/S(JICA)のあとOECFローンにより工事中。</p> <p>1994年度には鉱物資源の開発可能性を検討するため、JICAによって「南部スマトラ地域総合開発計画 フォロアアップ」が実施された。</p>	

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 221B/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	スマトラ東海岸道路整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省 道路総局計画局			
	現在				
7. 調査の目的	スマトラ島東海岸地域の主要都市を結ぶ地域幹線道路計画を策定し、そのうちの整備優先線路のF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1991年3月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
				10. 調査団	8
				調査期間	1991.10 ~ 1992.12 (14ヶ月)
				延べ人月	42.00
				国内	32.60
				現地	9.40
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、土質調査、環境影響調査				
12. 経費実績	総額	180,557 (千円)	コンサルタント経費	169,585 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>スマトラ島東海岸地域 (路線延長1,900km) <F/S>カユアグン - メンガラ区間 (路線延長183km)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1==¥125Rp,2 25	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)	420,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	56,000		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> 以下の基本方針のもと総延長L=1900kmのM/P (目標年次: 2010年) を策定した。  
 ・各州の主要都市を結ぶ。 ・現道の改良を中心として整備する。(沿道開発を考慮)  
 ・現道が迂回している箇所はバイパス等を設ける。  
 1997年目標の整備優先区間として、下記3区間を取り上げF/Sを実施した。  
 区間4: レンガット - ジャンピ区間 道路延長225km  
 区間6: カユアグン - メンガラ区間 道路延長183km  
 区間7: メンガラ - バカフ二区間 道路延長189km

<F/S> 主要な工事内容は下記の通りである。  
 道路改良工事  
 ・総延長: 183km  
 ・車線数と幅員: 改良前 1車線 4.5m 改良後 2車線 2×3.5=7.0m  
 ・幅員: 改良前 1.0m、改良後 2.0m  
 ・舗装構造: アスファルト舗装、既設舗装部はオーバーレイ舗装幅員及び平面線形や縦断線形や縦断線形改良部は新設舗装

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1994.1 ~ 1996.1	2)	~	3)	~	4)	~	
	EIRR	1)	18.20	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P> スマトラ東海岸は下記の役割を果たす。  
 ・既存のトランス・スマトラハイウェイと相俟って、スマトラ島における幹線道路網を構成する。  
 ・現在、道路整備が遅れている東海岸地域における交通網の充実に貢献する。  
 ・東海岸道路は東海岸地域の中核都市 (バンバン、ジャンピ、バカン/ビル等) を結ぶ都市間幹線道路としての機能が期待される。  
 ・現在進行中であるSUORI開発構想を支援する。結果として、東海岸道路の建設は周辺の地域開発、農産物、工業製品の流動、人の流動等に多大に寄与することになり、東海岸地域の中核都市はジャワ島との連絡も容易になる。

<F/S> 当区間は、スマトラ東海岸道路の中で特に、道路状況、ネットワークの面で、道路整備が遅れており、当区間を整備することにより下記の効果が期待される。  
 ・現道の迂回が大きく新路線の整備により、走行距離が大幅に短縮される。  
 ・ランボン州と南スマトラ州が直結され、相互の経済発展が望まれる。  
 なお、当区間に、象、サル等の哺乳類が生息していることが観察されている。  
 今後、詳細設計段階でさらに詳細な調査が必要である。

## 5. 技術移転

現地調査を通じ、実地研修を行った。また、日本での研修も実施され、成果を上げた。

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	メンガラ～ケタバン区間着工済(平成10年度国内調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロアップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度		

状況

1.メンガラ～ケタバン区間(170km)の幹線道路整備  
 資金調達:  
 (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)  
 1998年1月28日 L/A 66.52億円「スマトラ東海岸道路整備事業」  
 \*事業内容:メンガラ～ケタバン区間(170km)の幹線道路整備(含メンガラ～スカダナ間)

工事:  
 (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)(平成11年度在外事務所調査)  
 1998年12月 実施コンサルタンツ選定中  
 2000年～2001年(予定)  
 (平成12年度国内調査)  
 設計:1999年9月～2000年8月  
 PQ:2000年11月～2001年2月(予定)  
 入札:2001年3月～2001年6月(予定)  
 工事:2001年7月～2004年6月(予定)

2.カユアグン-ムンガラ区間:このうちのムンガラ～プマタンバンガン(南スマトラ州とランブン州境)間の80km)  
 資金調達:  
 (平成12年度国内調査)  
 1998年1月28日 L/A 66.52億円「スマトラ東海岸道路整備事業」の一部

3.レンガット-ジャンピ区間  
 資金調達:  
 (平成12年度国内調査)  
 新規ローン申請中

経緯:  
 <M/P>  
 マスタープランの策定及び整備優先区間の選定結果について先方政府はその重要性を認識し、同国の道路整備計画の中で、プライオリティーは高く国家開発計画へ申請。  
 <F/S>  
 スマトラ東海岸道路整備計画の中で最優先順位である。  
 全体の道路整備計画の中で、プライオリティーは高い。円借款に結びつけるよう国内で手続きをする可能性もある。

(平成7年度国内調査)  
 1992年5月より開始されたOECDによるHeavy Loaded Road Improvement ProjectのM/P調査で、プライオリティーの高い区間として位置づけられている。従って、全国の国道改良工事の中で開発される予定である。

(平成8年度国内調査)  
 カユアグン-メンガラ-スカダナ区間(258km)の事業実施計画(I/P)が作成された。事業資金136億円の内の122億円への円借款要請が出されている。

(平成9年度在外事務所調査)  
 カユアグン～メンガラの区間は1998/1999新規プロジェクトとして公共事業省からバネナスに円借款の申請が行われたが、OECDとの下協議の結果、時期尚早として見送られる公算が大。本来、最も優先順位の高いカユアグン～メンガラの事業が先送りされているという点で、JICA調査/OECD評価に見解の相違が見られる。



# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 222B/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	全国フェリー網整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	運輸省陸軍総局			
	現在				
7. 調査の目的	S/Wに基づき、M/Mに規定された9ルートにつきM/Pを策定し、そのなかから整備の緊急性の高いもの(最大4ルート、8ターミナル)について、短期整備計画(1988年)を策定し、F/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1991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) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)			10. 調査団	11
				調査期間	1992.1 ~ 1993.3 (14ヶ月)
			延べ人月	69.37	
			国内	26.10	
			現地	43.27	
11. 付帯調査 現地再委託	深浅測量・ボーリングを現地再委託				
12. 経費実績	総額	307,319 (千円)	コンサルタント経費	300,769 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	1.アンボン-セラム 2.ピアクーヤーベン-イリアンジャヤ 3.フローレス-アロール 4.南東スラウェシ-西カバエナ 5.東カバエナ-ムナ 6.クンダリ-オオオニ 7.モロタイ-ハルマヘラ 8.南スラウェシ-南東スラウェシ 9.南スマトラ-ブリトン								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	109,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	109,178	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	35,779		2)	19,052		2)	16,727
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

**3. 主な提案プロジェクト/事業内容**

<M/P>  
 1. 既存ルート(3ルート)  
 No.9ルート(パレンバン-バンカ島)において、バンカ島側のターミナルは、河口部での土砂埋没により水深が浅くなり通航の障害が顕著であり、ターミナルの位置を変更して新規ターミナルを建設する。  
 2. 新規ルート(6ルート)  
 ターミナルサイトの複数の候補地について、海象条件、気象条件、土地利用状況等を比較検討し、ターミナルサイトを選定した。

<F/S>以下の4ルートについて、短期整備計画が策定された。モクメル-サウベバ(No.2)、テロン-レウォレバ(No.3)、バジョエ-コラカ(No.8)、パレンバン-ムントック(No.9)  
 1. 防波堤の建設: モクメル、サウベバ、ムントック  
 2. 埋立工事(旅客ターミナル、駐車場用地): バジョエ、コラカ(各約2万m<sup>3</sup>)  
 3. 浚渫工事: モクメル(係留泊地等) 約5万m<sup>3</sup>  
 バジョエ(係留泊地、進入航路) 約6.5万m<sup>3</sup>

<b>計画事業期間</b>	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)	12.30	2)	2.60	3)	16.00
		FIRR	1)	3.83	2)	3.85	3)	3.91
			4)	0.00			4)	0.00

<M/P>  
 東部インドネシアにおけるフェリーサービス整備は、東部インドネシアと西部インドネシアとの生活水準の不均衡を解消する役割を持つ。

<F/S>  
 [条件]  
 IRR 1) は、モクメル-サウベバ、2) は、テロン-レウォレバ、3) はバジョエ-コラカ、4) はパレンバン-ムントックについての値である。  
 [開発効果]  
 ・国家的な幹線ネットワークの形成  
 ・東部地域における生活水準の向上  
 ・地域間経済格差の是正

**5. 技術移転**  
 現地調査期間中は、カウンターパートとの密接な協力のもとで調査を実施し、技術移転を図った。  
 研修員受け入れ: 4名

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>円借款締結済。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>資金調達： 1995年12月 L/A 31.29億円（フェリーターミナル整備事業） *事業内容：No.8とNo.9ルートに対しフェリーターミナルを整備する。 (平成11年度在外事務所調査) ルートNo.2とNo.3に対する資金協力を日本政府に要請し、回答を待っている。</p> <p>工事： (平成11年度在外事務所調査) 入札準備中。</p> <p>これまでの状況： 本調査の中のF/S対象となったフェリールートを中心に早急に整備することとされていたが、一方で、ジャワ島 - スマトラ島を結ぶ、メラク - バカウニルートの急増する需要に対応する同ルートの抜的計画との比較検討の結果、後者を優先して整備することとなり、同ルートの整備後に本調査の対象ルートについて整備することとなった。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) D/Dは行われていない。 REPELITA VIにこの計画を組み入れ、OECFに融資を要請している。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/A 314/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	小規模かんがい施設整備計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	農業省食用作物総局			
	現在				
7. 調査の目的	北スマトラ州、南スラウェシ州及び西ヌサトゥンガラ州の3州に存在する村落レベルの小規模灌漑地区を対象とした小規模灌漑施設計画を策定するためにF/S実施				
8. S/W締結年月	1990年11月				
9. コンサルタント	(株)日本農業土木コンサルタンツ 日本技研(株)			10. 調査団	10
				調査期間	1991.2 ~ 1992.9 (19ヶ月)
				延べ人月	70.89
				国内 現地	25.30 45.59
11. 付帯調査 現地再委託	インベントリー調査、地形測量及び河川測量、土壌分析				
12. 経費実績	総額	291,901 (千円)	コンサルタント経費	276,309 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北スマトラ州、南スラウェシ州及び西ヌサトゥンガラ州									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	40,000	内貨分	1)	23,000	外貨分	1)	17,000		
	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>本事業は、4つの主要な種目から成る、即ち農地開発、集落灌漑開発、組織の強化及び調整、管理の強化から成り、次の内容を含む。</p> <p>(1) 農地開発事業      地区数                      30カ所                                  開田面積                      2,334 ha                                  三次水路網及び圃場整備      2,334 ha</p> <p>(2) 集落灌漑施設整備事業 地区数                      310カ所                                  計画面積                      28,100 ha                                  施設改修                      310カ所</p>									
計画事業期間	1)	1994.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	16.50	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>現地調査を通して、インドネシア国関係職員に対し、技術移転を図った。</p> <p>OJT 研修員受入れ セミナー</p>									

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中  実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中  遅延・中断  中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>農民層の所得の向上、生活の安定に資するとともに貧困撲滅に早期効果が期待できる。 1.4百万haについて事業実施済(平成9年度在外事務所調査)。 農地開発事業はほとんどの対象地域で実施済(平成11年度在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>

状況

(1) 農地造成  
(平成9年度在外事務所調査)  
インドネシアの開発優先順位は灌漑分野が上位に位置すること、また農地造成については公共事業省と農業省の境界が明確でないことから実施が遅延している。  
近年恒常的な米不足によって、農地利用の計画性の大切さが意識されつつある。また単位面積当たりの米の生産が伸び悩んでおり、改良種と灌漑による増産よりも、土地生産性により増産を目指さなければならない状況にある。今、インドネシア側が関心を示しつつあるのは、圃場整備であり、圃場整備の一部として農地造成に関心が高まるならば、事業化の可能性はある。

資金調達：  
(平成11年度在外事務所調査)  
1994年3月 政府資金  
\*事業内容：インベントリー調査・設計、土地開拓、地ならし、農村道路建設

工事：  
(平成11年度在外事務所調査)  
1994年～1998年 ほとんどの対象地域で実施済

(2) 集落灌漑施設整備  
資金調達：  
1997年12月3日 L/A 17.97億円(水資源開発センターローン)  
(平成9年度在外事務所調査)  
自己資金(1.3百万ha分)  
OECF (0.1百万ha分)

工事：  
(平成9年度在外事務所調査)  
1.6百万haのうち1.4百万haについて灌漑施設のリハビリを実施済。残りの0.2百万haについても順次実施していく予定である。

経緯：  
(平成6年度現地調査)  
農業省によると、基本的にはテクニカル灌漑の水田造成は公共事業省、村落灌漑の水田造成は農業省であるが、テクニカル灌漑でも水田造成に関する調査部分は農業省が管轄し、具体的な造成計画、農地の障害物除去、均平化は公共事業省の管轄である。  
そのため、本計画の事業内容のかなりの部分は公共事業省の担当となり、カウンターパート実施機関が2つになる可能性がある。  
本計画は1994年度のBlue Bookにもとりあげられており、OECFも小規模灌漑事業に前向きである。  
(平成9年度国内調査)  
OECFローンはインドネシア全州が対象であり、各州は農業開発工事を実施する予定である。JICA F/Sを実施した州では各州内の優先プロジェクトを選定した。  
(平成11年度在外事務所調査)  
土地整備、村落灌漑は公益事業省によって実施され、その管轄に置かれている。

関連プロジェクト：  
(平成11年度在外事務所調査)  
農業省は、提案プロジェクトに含まれていない組織強化、モニタリング、農民の能力向上を実施したいが、予算不足のため実現できないている。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/A 315/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	ローカン川流域灌漑開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省水資源開発総局				
	現在					
7. 調査の目的	リアウ州ローカン川流域にかかる水資源開発基本構想を策定した上、灌漑開発の優先順位を検討し、優先地区についてF/Sを行う。					
8. S/W締結年月	1990年10月					
9. コンサルタント	(株)日本農業土木コンサルタンツ 中央開発(株)				10. 調査団	
					団員数	12
					調査期間	1991.1 ~ 1992.8 (19ヶ月)
					延べ人月	58.06
				国内	23.59	
				現地	34.47	
11. 付帯調査 現地再委託	航空測量による地形測量、河川測量、地質調査、土壌分析、農家調査、環境調査					
12. 経費実績	総額	351,115 (千円)	コンサルタント経費	212,400 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	リアウ州北部地域 (16,059km <sup>2</sup> )							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	62,200	内貨分	1)	25,400	外貨分	1)	36,800
	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	<p>優先開発地区に選定されフィージビリティ調査を行なったローワーローカンキリ地区の事業内容は次の通り： 開発面積 12,200 ha のうち純灌漑面積 8,300haを対とした灌漑排水事業で、以下の事業内容を含んでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 頭首工の建設</li> <li>(2) 用排水路施設の建設</li> <li>(3) 追加農地の開墾(水田)</li> <li>(4) 圃場施設の建設</li> <li>(5) 管理用道路及び維持管理施設の建設</li> </ul>							
計画事業期間	1)	1994.1 ~ 2001.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	12.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>本事業は、既存及び新規入植地への水田を対象とした灌漑排水事業で、水資源の豊富なローカン川流域内のプランテーション開発、自然保護等、他事業とのバランスのとれた開発計画が必要とされている。本事業の実施に当たって、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 追加入植が計画通り実施されること。</li> <li>(2) 関係機関、関係事業との調整を行うこと。</li> </ul> <p>が特に必要である。</p> <p>[ 開発効果 ] 灌漑排水システムの導入により、既存入植民及び先住農家の生活向上と安定をもたらす。リアウ州の米自給を達成するとともに、地域の食糧増産基地を確保する。調和のとれた開発計画の推進により、自然保護を進める。</p>								
5. 技術移転	<p>現地調査を通して、インドネシア国関係職員に対し技術移転を図った。 OJT 研修員受入れ(人数不明)</p>							

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	OEFC のSAPROF調査の要請を検討中。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

公共事業省水資源総局灌漑II局において、実施計画(D/D)について日本への円借款の申請について検討中である。

(平成6年度現地調査)

日本に円借款の申請を行ったが、その後の動きはない。

1993年度のBlue Bookにもリストアップされた。

調査対象地域は移民受け入れ地となっており、米作からプランテーションへと土地利用が変化している状況である。

(平成9年度在外事務所調査)

他のプロジェクトで、土地利用の変更のためD/D(OEFCローン)がキャンセルされる予定である。このため本プロジェクトにおいても土地利用の再調査とOEFCのSAPROFの要請を検討している。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 342/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	地方水道整備計画					
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省 都市住宅総局 Cipta Karya				
	現在					
7. 調査の目的	121のIKK (Ibu Kota Kecamatan)を対象にIKKシステムによる地方水道整備計画の作成。 優先IKKに対するF/Sの実施 (30IKK)。					
8. S/W締結年月	1989年11月					
9. コンサルタント	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 梶谷エンジニアリング (株)				10. 調査団	
					団員数	10
					調査期間	1990.7 ~ 1992.5 (22ヶ月) ~
					延べ人月	59.94
				国内	18.34	
				現地	41.60	
11. 付帯調査 現地再委託	試掘井 (深井戸) 掘削工事、測量、水質試験					
12. 経費実績	総額	285,624 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)		

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	中部ジャワ州、東部ジャワ州、バリ州の優先30IKK																								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥121= Rp2,060	1)	34,978	内貨分 1)	28,885	外貨分 1)	6,093																			
	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) 30IKKにおける給水施設工事  (2) 給水施設には、取水設備、配水池および配管設備 (高架タンク、公共水栓、戸別給水栓を含む) が含まれている。  (3) 3州におけるIKK数および水源は次の通り。  (水源)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">州</td> <td style="text-align: center;">IKK</td> <td style="text-align: center;">湧水</td> <td style="text-align: center;">井戸</td> <td style="text-align: center;">既設水道</td> </tr> <tr> <td>中部ジャワ</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>東部ジャワ</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>バリ</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>					州	IKK	湧水	井戸	既設水道	中部ジャワ	14	5	6	3	東部ジャワ	12	1	11	-	バリ	4	3	1	-
州	IKK	湧水	井戸	既設水道																					
中部ジャワ	14	5	6	3																					
東部ジャワ	12	1	11	-																					
バリ	4	3	1	-																					
計画事業期間	1)	1993.1 ~ 1996.1	2)	~	3)	~																			
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	10.10	2)	0.00	3)	0.00																		
	FIRR	1)	5.00	2)	0.00	3)	0.00																		
<p>現行の水道料金 (150Rp/m<sup>3</sup>) を200Rp/m<sup>3</sup>または280Rp/m<sup>3</sup>に値上げすることにより、5%または10%のFIRRの値になる。  EIRRの10.1%は調査対象地域の資本の機会費用 (10%) に相当している。</p>																									
5. 技術移転	<p>カウンターパートと個別ディスカッションの実施  現地コンサルタントを雇用し、現地人エンジニアへの技術移転</p>																								

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	30 IKKにおける給水施設工事完工済。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1999 年度 実施済みのため。

状況

次段階調査:

(平成7年度国内調査)

1994年11月 コンサルテーション契約  
1995年1月 コンサル業務(実施設計、及び工事監理)開始  
(パシフィックコンサルタンツインターナショナルと現地3社)  
10月 実施設計完了

資金調達:

(平成5年度在外事務所調査)

1993年10月 L/A 77.98億円 (都市及び農村部居住環境改善事業)  
\*事業内容: 上下水道、排水廃棄物処理、農村改善  
1995年12月 L/A 122.2億円 (居住環境改善事業)  
\*事業内容: 水道施設整備、衛生施設整備、住宅改善

工事:

(平成7年度国内調査)(平成10年度国内調査)

当初30IKKを対象に実施、その後21IKKを追加、合計51IKKにおける水道施設を建設した。  
1995年10月工事開始、1998年1月完工。

(平成11年度在外事務所調査)

提案プロジェクトは全て実施された。

州	IKK	湧水	井戸	既設水道	川
中部ジャワ	21	14	2	3	1
東部ジャワ	23	8	12	2	1
バリ	7	6	1	-	-

裨益効果:

(平成11年度在外事務所調査)

1. 中部ジャワ州

本プロジェクトは21IKKを対象に304,565の人々に対して実施された(総容量347l/s)。

2. 東部ジャワ州

本プロジェクトは23IKKを対象に331,476の人々に対して実施された(総容量415l/s)。

3. バリ州

本プロジェクトは7IKKを対象に62,535の人々に対して実施された(総容量75l/s)。



# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 343/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		チダナオ・チバンテン水資源開発計画				
3. 分野分類		社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省 水資源総局				
	現在					
7. 調査の目的		北バンテン西部地域における都市・工業用水供給を目指したチダナオ・チバンテン川その他の水資源開発に係るF/S実施				
8. S/W締結年月		1989年10月				
9. コンサルタント		日本工営(株) 三井共同建設コンサルタント(株)	10. 調査団	団員数	9	
				調査期間	1990.12 ~ 1992.6 (18ヶ月)	
				延べ人月	47.84	
				国内	18.97	
				現地	28.87	
11. 付帯調査 現地再委託		測量調査、環境調査、ボーリング調査、物理探査調査、水質分析、材料試験				
12. 経費実績		総額	231,709 (千円)	コンサルタント経費	217,016 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		西ジャワ州の西北端に位置し、北側にバンテン海、西北にスダ海峽、東側にチバンテン流域及び南にチダナオ流域で囲まれた区域(約1,050km <sup>2</sup> )			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥126=Rp1,9 65.6		1) 64,872	内貨分 1) 20,229	外貨分 1) 44,643	
		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>クレチエンダムの嵩上げ(分水案なし)                      プロン分水トンネルとクレチエンダムの嵩上げ                      プロン分水トンネル、チダナオ水門堰とクレチエンダムの嵩上げ</p> <p>の3案の中から、最適案として、のクレチエンダムの嵩上げを提言する。その事業内容は次の通りである。</p> <p>(a) クレチエン嵩上げダム：不透水性ランダム・フィル、高さ24km、堤長2,911m、盛土量1.27百万m<sup>3</sup>、総貯水量14.07百万m<sup>3</sup>、有効貯水量12.87百万m<sup>3</sup></p> <p>(b) 送水及び浄水施設：追加(取水口、沈砂池、チダナオポンプ場、プンスターポンプ場、浄水場)、更新(クレチエンポンプ場、ゲージタンク)</p> <p>(c) 最大水供給可能量：3.05m<sup>3</sup>/s</p>			
計画事業期間		1) 1993.1 ~ 1999.1	2) ~	3) ~	4) ~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR 1) 30.92	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
		FIRR 1) 27.99	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
[前提条件]		本件で検討された水資源開発案は、ラワダナウ特別保護地その他環境に悪影響を与えない。			
[開発効果]		・最大水供給可能量は、現在の1.94m <sup>3</sup> /sから3.05m <sup>3</sup> /sに増加する。 ・ただし、2005年における水需要は、3.7m <sup>3</sup> /sと予測され、この不足を補うため当プロジェクトに続いて、カリアンダム、パシルボユダムおよびラワダナウ貯留ダム等の計画・実施が勧告される。			
5. 技術移転		現地調査を通じてのOJT実施			

## 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	公共事業省と工業省の間で調整がついていない。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p><b>状況</b></p> <p>現在、インドネシア政府部門にて、円借款要請検討中。</p> <p>(平成5年度現地調査) 現在、インドネシア政府部門にて検討中。ただし、同国の経済成長が調査の予想を超えて進んでおり、水需要も増大している。</p> <p>(平成6年度国内調査) 水需要の増大から、プロジェクト実施のプライオリティは高いが、公共事業省と工業省との間の調整は進んでいない(クレンチェンダムの高上げのため)。</p> <p>(平成8年度国内調査) 公共事業省と工業省との間で調整がついていないため、要請の予定は無し。</p> <p>(平成9年度国内調査) 状況に変化なし。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) クレンチェンダムの高上げについては、本ダムが国営企業カラカツ製鉄の所有する施設であるため、工業省との調整が必要であるが、現時点で調整できていない。工業省と事業の必要性、緊急性、内容等について協議する必要がある。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) Water Balance についての調査実施(1998年度) 環境調査および管理流域調査実施(1999年度) クレンチェンダムの浚渫・高上げについては予算不足により、遅延している。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 344/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		デンパサル下水道整備計画				
3. 分野分類		公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省 都市住宅総局 Cipta Karya				
	現在					
7. 調査の目的		M/Pより選定された下水道整備基本計画に対してF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月		1991年3月				
9. コンサルタント		(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			10. 調査団	10
					調査期間	1991.9 ~ 1992.12 (15ヶ月)
					延べ人月	57.32
					国内	11.39
					現地	45.93
11. 付帯調査 現地再委託		地形測量 環境影響調査				
12. 経費実績		総額	242,315 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		デンパサル市中心部(268,300km <sup>2</sup> )とサヌールの観光地区(74,000km <sup>2</sup> )																													
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp2,020		1)	40,792	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																								
		2)	0	2)	0	2)	0																								
		3)	0	3)	0	3)	0																								
		4)	0	4)	0	4)	0																								
3. 主な事業内容		<p>2000年を目標年次とした緊急プロジェクトの主な概要は以下の通り。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">デンパサル地区</td> <td style="text-align: center;">サヌール地区</td> </tr> <tr> <td>処理区面積 (ha)</td> <td style="text-align: center;">1,030.8</td> <td style="text-align: center;">331.8</td> </tr> <tr> <td>処理人口 (2000年)</td> <td style="text-align: center;">117,864</td> <td style="text-align: center;">11,513</td> </tr> <tr> <td>管渠面整備 (km)</td> <td style="text-align: center;">126.02</td> <td style="text-align: center;">32.72</td> </tr> <tr> <td>幹線 (km)</td> <td style="text-align: center;">19.53</td> <td style="text-align: center;">4.31</td> </tr> <tr> <td>圧送管 (km)</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">5.16</td> </tr> <tr> <td>計 (km)</td> <td style="text-align: center;">145.55 (1)</td> <td style="text-align: center;">42.19 (2)</td> </tr> <tr> <td>計画汚水量 (m<sup>3</sup>/日)</td> <td style="text-align: center;">44,000 (1)+2)</td> <td></td> </tr> </table> <p>緊急プロジェクトの事業費及び年間維持管理費はそれぞれ824億ルピア、11.9億ルピアとなる。</p>							デンパサル地区	サヌール地区	処理区面積 (ha)	1,030.8	331.8	処理人口 (2000年)	117,864	11,513	管渠面整備 (km)	126.02	32.72	幹線 (km)	19.53	4.31	圧送管 (km)	-	5.16	計 (km)	145.55 (1)	42.19 (2)	計画汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	44,000 (1)+2)	
	デンパサル地区	サヌール地区																													
処理区面積 (ha)	1,030.8	331.8																													
処理人口 (2000年)	117,864	11,513																													
管渠面整備 (km)	126.02	32.72																													
幹線 (km)	19.53	4.31																													
圧送管 (km)	-	5.16																													
計 (km)	145.55 (1)	42.19 (2)																													
計画汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	44,000 (1)+2)																														
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		1)	1994.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~																								
			EIRR	1)	14.10	2)	0.00																								
			FIRR	1)	0.00	2)	0.00																								
				3)	0.00	3)	0.00																								
				4)	0.00	4)	0.00																								
【開発効果】		<p>本緊急プロジェクトの2000年における効果は、次の通り。</p> <p>デンパサル市の中央部および南部で河川の水質汚濁を現況より大きく改善する。</p> <p>また、河川の水質の改善により、海域の水質は現況のレベルを維持できる。</p> <p>水系伝染病の罹病率を軽減し、経済損失を削減する。</p> <p>観光資源である河川、海の水質が改善されることによる観光便益は107億8,800万ルピアと見込まれる。</p>																													
5. 技術移転		セミナー (現地) の開催を通じてのOJT																													

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	OECL/A 締結、D/D 実施済。(平成10年度国内調査)	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

次段階調査:

1997年3月頃 D/D開始予定(2年間)  
 JICA F/S時にはクタ地区は世銀が調査していたため対象になっていなかったがD/Dでは含まれることになり、工事はデンバサル、サヌール及びクタ地区で行われることになった。  
 (平成12年度国内調査)  
 D/D 終了

資金調達:

1994年11月 L/A 54億円(デンバサル下水道整備事業)  
 融資事業内容  
 (平成12年度国内調査)  
 デンバサル市部、サヌール地区、Kuta地区を対象とした下水道整備に係るコンサル業務と工事

工事:

(平成10年度国内調査)  
 2000~2004年(予定)  
 (平成8年度国内調査)  
 D/D終了後4年間で処理場管渠の建設を予定  
 (平成10年度国内調査)  
 現在D/D実施中(1998年5月~1999年4月)であり、ポンプ場予定地が決まらず、D/Dの工程で遅れがでている。  
 (平成12年度国内調査)  
 2001年の秋以降に実施予定。

状況:

(平成7年度国内調査)  
 コンサルタント選定作業中。

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/A 112/93

作成 1995年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	全国灌漑開発プログラム形成計画調査				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省水資源総局			
	現在				
7. 調査の目的	国家長期開発プログラム策定				
8. S/W締結年月	1991年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)日本農業土木コンサルタンツ			10. 調査団	10
				調査期間	1992.4 ~ 1993.11 (19ヶ月)
				延べ人月	91.50
				国内 現地	9.90 81.60
11. 付帯調査 現地再委託	インベントリー調査				
12. 経費実績	総額	366,918 (千円)	コンサルタント経費	323,988 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	インドネシア全国							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	9,730,500	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

### 3. 主な提案プロジェクト

2020年まで、インドネシアが米の自給を維持していくための開発計画は次の通り。  
 新規開発 130万 ha  
 改修 40万 ha  
 農地造成 113万 ha  
 5 年開発計画毎の開発目標 (単位1,000ha)  
 第6次 第7次 第8次 第9次 第10次 合計

新規開発	36.4	434.8	465.2	299.9	60.0	1,296.3
改修	406.6					406.9
新規開発	326.4	258.4	303.3	39.2	39.2	1,134.8

### 4. 条件又は開発効果

【開発効果】  
 計画を実施することによって、2020年までの米の自給が維持することが可能である。

### 5. 技術移転

調査期間を通じ、カウンターパートに対する技術移転  
 OJT

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅		
2. 主な理由	国家開発計画に活用。		
3. 主な情報源	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="440 434 528 470">終了年度 理由</td> <td data-bbox="534 434 1501 470">1996 年度 成果の活用が確認されたため。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。		

**状況**

調査結果は、インドネシア第6次5ヵ年開発計画、および第2次長期開発計画策定の基本資料として活用されている。

(平成6年度国内調査)  
 設定された開発プログラムは、社会状況の変化につれて、見直す必要がある。以下に示す諸機関が共同してプログラムを見直すことが期待される。  
 食糧庁 (BULOG)  
 国家開発庁 (BAPPENAS)  
 中央統計局 (Central Bureau of Statistics)  
 農業省 (Ministry of Agriculture)  
 公共事業省 (Ministry of Public Works)

(平成6年度現地調査)  
 公共事業省は本調査に基づき1地域を選定し、F/Sの実施を希望している。

(平成8年度国内調査)  
 開発プログラムの見直し及びF/Sの実施は行われていない。

(平成12年在外事務所調査)  
 定住・地方インフラ省 (Ministry of Settlement and Regional Infrastructure) は、近い将来、JICAの技術協力を得て、本調査の見直しを実施する意向である。



案件の現状

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

3. 主な理由  
最終処分場建設ならびにごみ集積所、ワークショップ整備が進行中(平成9年度在外事務所調査)。

4. 主な情報源

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

状況

(1) スラバヤ市都市開発計画(SUDP)  
(平成9年度在外事務所調査)  
資金調達:  
世銀、スラバヤ地方政府予算  
\*事業内容  
ごみ運搬車、コンテナ、ハンドカートの調達  
廃棄物最終処分場の建設  
ごみ集積所及びワークショップの整備  
埋め立て作業等に必要な重機の調達  
総経費/41,784百万ルピア  
実施期間/1993~1998年度

工事:  
最終処分場建設ならびにごみ集積所、ワークショップ整備。

JICA提案との相違点:  
ペノオ衛生埋立地建設でなくコントロール埋め立てが採用された。

(2) 関連プロジェクト  
次段階調査:  
(平成10年度国内調査)  
SAPI 1998年7月~11月  
(案件実施支援調査) スラバヤ都市環境改善事業(1)  
資金調達:  
(平成6年度国内調査)  
1993年1月 L/A 総額112.5億円 (スラバヤ都市環境改善事業(1))  
\*事業内容  
都市道路建設整備、河川改修、廃棄物収集機材調達、水道施設整備であり、一部、廃棄物処理関連の事業が含まれている。

工事:  
(平成6年度国内調査)  
1993年1月 着工  
1997年3月 完成見込み

経緯:  
(平成6年度国内調査)  
なお、対象地域は異なるが、ジャカルタ都市廃棄物処理事業がOECD融資(総額38.6億円)により1995年1月より開始されている。



# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 204/93

作成 1995年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		東部インドネシア海上輸送近代化総合計画調査				
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	運輸省海運総局				
	現在					
7. 調査の目的		東部インドネシア地域における海上輸送近代化のためのM/Pの策定、及び港湾のF/S(2港)の実施				
8. S/W締結年月		1992年2月				
9. コンサルタント		(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) (財)海事国際協力センター(MICC) (財)海外造船協力センター(OSCC) (株)日本港湾コンサルタント		10. 調査団	団員数 20 調査期間 1992.10 ~ 1994.3 (17ヶ月) 延べ人月 135.69 国内 52.80 現地 82.89	
11. 付帯調査 現地再委託		OD調査 自然条件調査				
12. 経費実績		総額	518,235 (千円)	コンサルタント経費	508,999 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		東部インドネシア12州					
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) 2,126,014	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0	
	2) 37,719		2) 27,900		2) 9,819		
	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>・ 3種類の標準船の建造</li> <li>・ 海運サービスの向上</li> <li>・ 東部インドネシア主要17港の整備</li> <li>・ 修理と船舶検査のための基幹ヤードの整備</li> <li>・ 航行援助施設を含めた海難捜索、援助施設の強化</li> </ul> <p>上記港湾のM/PIに基づく、要緊急整備港湾(ピトン港、クバン港)の整備</p>					
計画事業期間	1) 2005.1 ~	2) ~	3) ~	4) ~			

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 16.40	2) 15.30	3) 0.00	4) 0.00
	FIRR	1) 7.50	2) 5.90	3) 0.00	4) 0.00

### 【開発効果】

東部インドネシアにおける海上輸送の振興や社会経済の発展に寄与する。

EIRR及びFIRRは、1)がピトン港、2)がクバン港

## 5. 技術移転

研修員受け入れ: 4名

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>M/P提案事業実施済(平成6年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p><b>状況</b> M/P (1) 東部インドネシア海運振興 (平成6年度国内調査) 資金調達: 1-1.1991年9月 L/A 総額84億99百万円(東部インドネシア海運振興セクターローン) *事業内容: フェリーターミナル整備、 港湾整備(Tagulandang港、Pagimana港、Kokaka港、Reo港、Numfor港、Windsesi港)、 航路標識業務用船整備、 航路標識整備、 スラバヤ海員学校整備、 コンサルティングサービス 1-2.1992年10月 L/A 総額62億31百万円(東部インドネシア海運振興セクターローン(2)) *事業内容: 航路標識業務用船整備、 航路標識整備、 港湾整備(Anggrek港、Sabu Timur港、Maumbawa港、Seget港、Ramiki港)、 コンサルティングサービス 工事: 1) 1993年10月 工事着工、1995年12月 完成 2) 1995年6月 工事着工、1996年8月 完成 (平成11年度在外事務所調査) 1-1.6つの港湾整備 1995年7月1日~1996年8月17日 バッケージ1(Tagulandang港、Pagimana港、Kokaka港)完工 1995年4月17日~1996年7月31日 バッケージ2(Reo港、Numfor港、Windsesi港)完工 1-2.5つの港湾整備 1996年10月10日~1997年12月9日 バッケージ1(Anggrek港、Sabu Timur港、Maumbawa港)完工 1996年11月17日~1998年2月 バッケージ2(Seget港、Ramiki港)完工 (2) 東部インドネシア中小港湾開発事業 次段階調査: (平成10年度在外事務所調査) Pam Island、Menanga、Elatに関してB/D実施(DGSC、自己資金)。 (平成11年度在外事務所調査) D/D実施済(MTSLにより): Bayuan港、Atsy港、Eci港 B/D実施済(MTSLにより): Ansus港、Mega港、Labuhan Bajo港、Maritaing港、Kur Island港、Kasini港 資金調達: (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 1998年1月28日 L/A 31.11億円 *融資事業内容 東部インドネシア地域の非商業港のうちイリアンジャヤ州6港(Bayun、Atsy、Eci、Ansus、Maga、Pam Island)、マレク州3港(Labuhan Bajo、Maritaing、Menanga)、東ヌサテンガラ州3港(Kur Island、Kasini、Elat)について係留施設、建屋の建設、フォークリフトの設置等、港湾施設の整備及びC/S。  F/S ピトン港・クバン港整備 (平成8年度在外事務所調査) 次段階調査: 1997年 D/D予定 資金調達: 1996年12月 L/A 52.5億円 工事: 1998年~2001年 実施予定 運営・管理: ピトン港は港湾公社が、クバン港は港湾公社が各々管理することとなる。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 205/93

作成 1995年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	スマラン市周辺緊急治水・水資源開発計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省水資源総局 河川局			
	現在				
7. 調査の目的	洪水防御・都市排水・水資源開発を内容とするM/Pを策定し、優先計画に係るF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1991年12月				
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所 (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
					団員数 13 調査期間 1992.4 ~ 1993.11 (19ヶ月) ~ 延べ人月 98.06 国内 41.40 現地 56.66
11. 付帯調査 現地再委託	地形図図化、地形測量、地質、環境調査、水文観測機器設置				
12. 経費実績	総額	469,361 (千円)	コンサルタント経費	250,000 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中部ジャワ州スマラン市及び周辺									
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)	187	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0			
		2)	89	2)	0	2)	0			
		3)	345	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) 洪水防御 5河川の改修+ダム建設 (2ダム) 2) 都市排水 対象排水路 16 本 対象流域面積 104 km <sup>2</sup> 対象水路延長 73 km 3) 水資源開発 開発水量 10.37 m <sup>3</sup> /s 4ダム建設 (2ダムは治水と共用)									
計画事業期間	1)	1995.1 ~ 2004.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. ファージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	14.10	2)	10.40	3)	11.40	4)	0.00	
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
人口125万人のスマラン市では周辺の河川からの氾濫水及び内水により、殆んど毎年洪水被害が発生している。また、スマラン市の都市用水、工業用水も慢性的に不足している。本事業実施によりこれらが解消される。										
5. 技術移転	現地作業期間内における講習会、OJTによるカウンターパートへの技術移転。									

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	事業化に向けたD/D実施(平成9年度国内調査)(平成12年度国内調査)。OECFローン要請(平成10年度国内調査)(平成12年度国内調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度		

状況

次段階調査:

(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査)(平成12年度国内調査)

1997年8月 D/D開始(JICA)

2000年9月 D/D完了

\*調査内容: 西放水路/ガラン川改修、ジャティバランダム、スマラン市都市排水

調査結果: (1) 西放水路/ガラン川改修 - 洪水防衛が目的であり、規模は100年確率(ダム調節有り)で、河川改修設計流量は790m<sup>3</sup>/sである。改修区間は、河口からクレオ川との合流点までの9.8kmで、河口から5.3km地点に位置するシモンガン堰の改築を含む。河道改修工事に伴って鉄道橋嵩上げ、護岸、水制、落差工、排水橋管等の河川構造物の改修が必要となる。

(2) ジャティバランダム - ガラン川支流のクレオ川に計画され、洪水調整、水資源開発、水力発電を目的とする多目的ダムである。ダム付帯施設として、洪水吐、仮排水路トンネル、利水放流施設、発電所、管理所がある。

(3) スマラン市都市排水 - 対象地域はスマラン中心部の12.835km<sup>2</sup>であり、地形により自然排水地域とポンプ排水地域に分けられる。自然排水地域の内水はスマラン川に自然流下し、ポンプ排水地域の内水は排水ポンプで排水される。改修対象排水路はスマラン川、アシン川、バリ川であり、アシン川、バリ川には排水機場を建設する。

資金調達:

(平成9年度在外事務所調査)

各事業のD/Dの進捗に応じて、適切な時期にOECFローンの要請がなされると思われる。

(平成10年度国内調査)(平成12年度国内調査)

OECFローンを1999年1月要請

要請額 約370億円

事業内容 - 西放水路

- ・ガラン川改修
- ・ジャティバラン多目的ダム建設
- ・スマラン市内排水施設改修・拡張

状況:

(平成11年度在外事務所調査)

5haの土地確保のために必要な資金(1億ルピー)が調達できないでいる。最終的に必要な150haの土地を確保するためには、40億ルピーが必要とされる。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/A 323/93

作成 1995年3月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		チタリック水源林造成計画調査				
3. 分野分類		林業 / 林業・森林保全	4. 分類番号	303010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	林業省造林総局				
	現在					
7. 調査の目的		ジャワ島北西部チタリック小流域約5万haにおいて、地元住民の生計安定にも配慮した民有地における水源林造成計画を策定し、同計画のF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月		1991年3月				
9. コンサルタント		(社)日本林業技術協会		10. 調査団	12 調査期間 1992.2 ~ 1993.10 (20ヶ月) ~ 延べ人月 86.96 国内 46.47 現地 40.49	
11. 付帯調査 現地再委託		地形図作成 土地利用・植生図及び土壌図作成				
12. 経費実績		総額	301,885 (千円)	コンサルタント経費	283,099 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		チタリック流域 (約5万ha)																																																					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125=Rp2,0 50		1)	44,253	内貨分 1)	30,980	外貨分 1)	13,273																																																
		2)	0	2)	0	2)	0																																																
		3)	0	3)	0	3)	0																																																
		4)	0	4)	0	4)	0																																																
3. 主な事業内容		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">ベンチテラス 5,448 ha</td> <td style="width: 20%;">護岸工 16,000 m</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>グレドテラス 2,320 ha</td> <td>デモンストレーションプロット 30 カ所</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>森林造成 3,228 ha</td> <td>トレーニングセンター 1 カ所</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>アグロフォレストリー 3,072 ha</td> <td>道路新設 74 km</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>畑作改良 7,828 ha</td> <td>道路改良 130 km</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>チェックダム 70 基</td> <td>苗畑 12 カ所</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>小規模チェックダム 139 基</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガリーブラグ 2,080 基</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						ベンチテラス 5,448 ha	護岸工 16,000 m					グレドテラス 2,320 ha	デモンストレーションプロット 30 カ所					森林造成 3,228 ha	トレーニングセンター 1 カ所					アグロフォレストリー 3,072 ha	道路新設 74 km					畑作改良 7,828 ha	道路改良 130 km					チェックダム 70 基	苗畑 12 カ所					小規模チェックダム 139 基						ガリーブラグ 2,080 基					
ベンチテラス 5,448 ha	護岸工 16,000 m																																																						
グレドテラス 2,320 ha	デモンストレーションプロット 30 カ所																																																						
森林造成 3,228 ha	トレーニングセンター 1 カ所																																																						
アグロフォレストリー 3,072 ha	道路新設 74 km																																																						
畑作改良 7,828 ha	道路改良 130 km																																																						
チェックダム 70 基	苗畑 12 カ所																																																						
小規模チェックダム 139 基																																																							
ガリーブラグ 2,080 基																																																							
計画事業期間		1)	1994.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~																																																
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR 1) 21.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	0.00																																																
			FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	0.00																																																
【条件】		<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業の実施期間は1994年より7年間、プロジェクトライフは25年とした。</li> <li>・価格のベース年は1992年とした。</li> <li>・インドネシア国内の年間インフレ率を8%、国外の年間インフレ率を5%とした。</li> <li>・生産性の向上は農業投入財によるものと、土壌保全対策によるものとした。</li> </ul>																																																					
【開発効果】		土壌侵食の低減、住民生活の向上、下流ダムへの流出土砂低減等の効果が期待できる。																																																					
5. 技術移転		OJT: 林相、土地利用に関する判断技術・調査手法、社会・経済に関する意向調査・資料収集方法、土壌保全調査手法等 研修員受け入れ: 土壌・林相、土壌保全分野 セミナー: 林業普及制度等																																																					

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	第5次5ヵ年計画において優先順位第6位と水工保全上重要なケタルム流域であるため。 OECF L/A 締結済。1998年4月着工。(平成9年度国内調査)	
3. 主な情報源	、 、 、 、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

次段階調査:

(平成6年度、7年度国内調査、9年度在外事務所調査)

1994年11月～1995年2月 SAPROF実施

\*JICA提案との相違点: チタリック流域の水保全に重点がおかれた。

(平成10年度国内調査)

1998年4月～5年間 D/D

資金調達:

1995年12月 L/A 41.28億円(チタリック川流域保全林造成事業)

\*事業内容: 農地・森林保護、水流・堤保護、道路改良、機材調査、農機具調査、研修

工事:

(平成9年度国内調査、在外事務所調査)

1998年4月 着工

2002年 完工予定

コンサルタント/PCIとインドネシアのコンサルタント会社3社のJV

建設業者/PT.Tricon Jaya

担当機関/内務省地域開発総局

状況:

(平成6年度現地調査)

林業省によると、本調査が事業化される見込みである理由として、チタリック地域の土壌侵食と退化が激しいこと、それによって近くの3つのダム貯水池への土砂の堆積が加速しているため、森林造成やチェックダムを建設し、土壌侵食を止めることが緊急の課題であるからとしている。

(平成11年度在外事務所調査)

Directorate General of Regional Development が相手方実施期間である。

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/A 316/94

作成 1995年9月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	沿岸資源管理強化計画				
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	農業省水産総局			
	現在				
7. 調査の目的	インドネシアにおいて沿岸天然生態系の保全・管理の強化と生態で涵養された水産資源の有効かつ持続的利用を図り、小規模漁業開発を中心とする漁村開発のモデルの策定並びにF/Sを目的とする。				
8. S/W締結年月	1991年12月				
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ(株) (社)日本林業技術協会			10. 調査団	10
				調査期間	1992.9 ~ 1994.3 (18ヶ月)
				延べ人月	59.98
				国内 現地	25.37 34.61
11. 付帯調査 現地再委託	住民意向・インバ外調査(フェーズ、、)、航空写真、マングローブ林分布図作成、自然条件調査				
12. 経費実績	総額	257,832 (千円)	コンサルタント経費	247,798 (千円)	

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	スマトラ島リアウ州ルパット島以東の同州東沿岸地域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	7,348	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0

**3. 主な事業内容**

小規模漁業開発計画及びマングローブ林保全管理・改善計画  
 この地域は、マラッカ海峡に面し、かつてはマングローブ林におおわれていたが、開発のため過去15年間に、その25%もの樹林が消滅した。また多数の零細漁村があり、その人口増加率は年4%に達している。この計画では4カ所のモデル開発漁村を選定し次の諸事業を計画した。  
 (1) 漁村を組織化し、政府支援で漁村インフラ、機械を与え、仲買人の影響から脱却させ、漁民への所得還元をはかり、かつマングローブの植林を実施する。  
 (2) 仲買人の影響力の弱い漁村に対しても、上と同様の施策を実施する。  
 (3) 養殖生産を導入し、水産資源に付加価値をつける。養殖者にはマングローブ植林を併せて実施させる。  
 (4) 地元水産物の加工、マングローブを用いた養蜂、マングローブ炭の有効利用、設定した保護区の管理モニター案の研究を実施する。

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

・漁業開発計画は、公的助成がある割合で付すれば効果は上がると期待できる。  
 ・一方マングローブ林保全管理改善計画は、財務評価上、効果は期待できない。しかし、この分野の事業効果を科学的定量的に把握するだけのデータ蓄積が、現状では不足している。  
 ・インドネシアの広大な沿岸マングローブ林が、同国水産資源の滋養に大きく貢献していると考えられるので、長期的にその定性的効果を期待して実施する意義はあろう。

**5. 技術移転**

研修員受け入れ：1992～1993年  
 OJT  
 セミナー

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>政府資金、ADBにより一部のプログラムが実施されている。(平成11年度在外事務所調査)</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、BAPPENAS</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>M/Pの提言を受け、BAPPENASは1995年度用ブルーブックに本プロジェクトをリストアップし、同時に日本国政府のアンブレラ方式農業援助事前調査団に、本プロジェクトへの支援を求めたが、結果的に対象案件からはずされた模様である。受益対象は貧困な沿岸農漁民であり、4カ所のモデル開発漁村は小規模であるため、総事業費も少額である。OECF案件としては小さすぎる。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 現在JICAに資金協力を要請中である。</p> <p>(平成9年度国内調査) 無償資金協力実施の動きは今のところない。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 事業化を円滑に図るためには、現在最大の制約要因となっている漁民の組織化を推進するため、その指導者の発掘と指導内容の具体的提示が必要である。また、事業化の組織運営委員会の設置が必要である。このためには、小規模な追加あるいはフォローアップ調査を実施することも有効であると考えられる。 また、マングローブ林保全管理計画の実行は林業省の所管になるため、林業省の協力理解が不可欠となるが、メインである小規模漁業開発計画の実行が遅れていることから、水産総局側も林業省に対し、具体的アクションを起こしていないのが現状である。水産総局側から林業省に対して、事業内容の理解協力促進をより積極的に働きかけることが必要である。</p> <p>(平成10年度国内調査) 現在、日本政府はインドネシア国の水産業分野に対して無償協力を実施していない。農業プログラムのアンブレラに取り込んだ形でも採り上げられていない。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 政府資金、ADBにより一部のプログラムが実施されている。</p> <p>(平成12年度国内調査) 水産総局及びリアウ州は本プロジェクトの実施を希望している(1999年6月現在)。</p>		



# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 345/94

作成 1995年9月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ジャカルタ都市圏都市幹線道路網整備計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省道路総局			
	現在				
7. 調査の目的	ジャカルタ都市圏における東西軸、南北軸に係る道路整備基本計画を策定するとともに優先度の高い区間についてF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1992年12月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 八千代エンジニアリング (株)				10. 調査団
					10. 調査団 10.1 団員数 9 10.2 調査期間 1993.3 ~ 1995.1 (22ヶ月) 10.3 延べ人月 53.90 国内 1.40 現地 52.50
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影、モザイク写真、補足交通調査、自然条件調査、環境影響調査				
12. 経費実績	総額	277,478 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジャカルタ市及びその周辺									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	1,061,883	内貨分	1)	530,883	外貨分	1)	531,000	
		2)	1,032,139		2)	516,139		2)	516,000	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>首都ジャカルタ市を東西及び南北に貫く幹線道路を建設する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東西軸は、沿道開発機能をもつ大容量一般幹線道路であり、ジャカルタ市の中心と新興の東西副都心及び東西の中核都市を連絡するもので、市内交通の混雑を緩和し、東西方向への開発誘導を促進することを目的とする。</li> <li>・南北軸は、ジャカルタ市南部の開発に伴う交通量の増大に対処し、既存の南北方向の幹線道路網を補強する有料道路として、BOTスキームで建設することとしている。</li> </ul>									
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)	1995.1 ~ 2000.1	2)	1996.1 ~ 2000.1	3)	~	4)	~	
	EIRR	1)	40.30	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
	FIRR	1)	14.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
	<p>【条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・早急な用地確保、用地買収</li> <li>・関連整備機関との整合性、事業実施機関または団体の設立</li> <li>・幹線道路網の基本計画とのすり合わせ</li> <li>・区画整理事業による都市施設整備向開発の推進</li> <li>・公共輸送機関の整備</li> <li>・高架下空間の有効利用</li> </ul> <p>【開発効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交通量の増大への対処</li> <li>・既存市街地における公共施設用スペースの創出から土地区画整理事業</li> <li>・既存幹線道路網の補強</li> <li>・機能別道路網の確立と、それによる道路網利用率の向上</li> </ul>									
5. 技術移転	本調査の報告書を基にしてBOT方式による実現化のための資料作成が行われた。									

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>東西軸については見直し調査を実施し、南北軸については代替案で実施（平成9年度在外事務所調査）。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p>		
<p>(1)南北軸（湾岸道路～外環状道路区間約20km） （平成9年度在外事務所調査） 本調査での提案とほぼ同一のルートで地下鉄及びトリプルデッカーの計画が進められ、事業が始められようとしている。 元々は幹線道路として提案されたコリドーが大量輸送交通機関として形を変えて事業が具体化している。ただし、そのベースになっているのが、本調査である。上述の両輸送機関とも民間資本による整備という方針が打ち出されており、基本的には公共事業省の手を離れた形になっている。 （平成11年度在外事務所調査） 特に進展はない。 （平成12年度国内調査） 本事業は有料道路とLRTのトリプルデッカー（最下部分は一般道路）としてBOTによる事業計画が前スリロト政権時代に認可を受けたが、1997年のアジア経済危機により、本件に限らず、BOT案件は進行中案件（外郭環状道路）も含め、中断あるいはキャンセルされている。</p> <p>(2)東西軸（タンゲラン～プカツ間約70kmうち30km） （平成9年度在外事務所調査） 事業主体として道路総局及びジャカルタ特別市が提案されているが、事業費が莫大であること（516億円）、用地取得が困難であることから、両機関とも直ちに事業化することは困難だと考えられている。 来年度からスタートするジャボタバック総合交通調査の中で本調査の見直しと実現のための提案を実施する予定である。 （平成12年度国内調査） 本事業はジャカルタ市及び運輸省のMRTマスタープランに載っているが、経済危機以降は本件を含め、大型案件は全てストップしている。</p> <p>経緯： この調査対象道路は、東西軸、南北軸ともに既存の幹線道路網を補強するものとして評価されている。これらはコストが高いにも拘わらず、経済分析の結果は直接便益のみで十分フィージブルである。建設期間中の必要資金は年間最大200億ルピアと見込まれ、これまでの円借款による道路網整備の実績からみても、十分実現可能な計画であるといえよう。財務分析の結果は、有料道路としての採算性は高いということになっている。</p> <p>（平成8年度国内調査） BOT方式による実施を検討中。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/S 346/94

作成 1995年9月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		チウジュン・チドリアン水資源総合開発計画調査				
3. 分野分類		社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省水資源総局				
	現在					
7. 調査の目的		カリアンダム、チラワンダム、パシールコボダム及びタンジュンダム計画の見直し。 ケリアン - スルボン導水計画のF/S実施。				
8. S/W締結年月						
9. コンサルタント		日本工営（株） （株）パスコインターナショナル	10. 調査団	団員数	12	
				調査期間	1993.6 ~ 1995.3 (21ヶ月)	
				延べ人月	83.58	
				国内	22.86	
				現地	60.72	
11. 付帯調査 現地再委託		水文調査、水質調査、浮遊土砂量 / 河床材料試験、地質・土質調査、地形測量、環境影響調査				
12. 経費実績		総額	451,668 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア		ジャボタバック地域及び北バンテン地域 (約10,000km <sup>2</sup> )							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	381,373	内貨分	1)	196,323	外貨分	1)	185,050
		2)	962,993		2)	501,669		2)	461,324
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容		<p>(第1期計画) カリアン・ダム：ダム高60.5m、有効貯水容量219百万m<sup>3</sup> チウジュン川中流域可川改修：改修区間18.2km、計画流量1,100m<sup>3</sup>/s 導水路（1期）：導水路長36.5km、容量12.4m<sup>3</sup>/s、コンクリート矩形断面</p> <p>(第2期計画) パシールコボ・ダム：ダム高61.5m、有効貯水容量112.6百万m<sup>3</sup> チラワン・ダム：ダム高36.0m、有効貯水容量62.0百万m<sup>3</sup> タンジュン・ダム：ダム高35.5m、有効貯水容量120.0百万m<sup>3</sup> 導水路（2期）：導水路長52.6km、容量13.8m<sup>3</sup>/s、コンクリート矩形断面 (40.7km)、コンクリートPCパイプ (11.9km)</p>							
計画事業期間		1)	1995.1 ~ 2002.1	2)	2004.1 ~ 2019.1	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR	1)	19.80	2)	23.70	3)	0.00
			FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
								4)	0.00
		計画達成目標年次：2025年							
		<p>[条件] ・ジャカルタ市 (6m<sup>3</sup>/s)、タンゲラン県 (20.2m<sup>3</sup>/s)、セラン県 (19.3m<sup>3</sup>/s) の上水供給 ・チウジュン川中流域における10年確率洪水に対する洪水防御 ・既存の灌漑地区に対しては5年確率洪水を対象に水供給を実施 ・第1期事業により2010年、第2期事業により2025年までの水供給を実施</p> <p>[開発効果] 対象地域の高度経済成長の維持</p>							
5. 技術移転		現地調査期間を通じ、調査方法、解析、計画の手法をカウンターパートに技術移転した。							

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	プライオリティの関係で資金要請には至っていない。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査： (平成8年度国内調査) 本件の提案プロジェクトの一つであるカリアン多目的ダムのD/D実施が計画されているが、プライオリティの関係で現在要請の動きは無い。</p> <p>経緯： インドネシア政府は、第1期事業の詳細臨詰計を日本政府援助に期待しており、所要の手続きを公共事業省間で準備中。</p> <p>(平成9年度国内調査) 必要性は認められているが、ジャティゲダム用地取得が進まず、次段階とされるカリアンダムの実施に踏み切れていない。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) OECDローンの枠が厳しくなるなかで、同ローンの要請を予定しているプロジェクトが他にもいくつかあり、これらプロジェクト間の優先順位の関係で実施が遅れている。水資源総局ではカリアンダムの必要性は高いが、西ジャワではジャティゲダム(世銀要請中)の次のプロジェクトとの認識である。</p> <p>(平成10年度国内調査) ジャティゲダムの次にカリアンダムの事業化が実施されるとの認識であるが、そのジャティゲダムは用地取得及び家屋移転に難航で実現が遅れている。本案件についてはインドネシア政府は必要性は高いと考えているので、詳細臨詰計と建設を合わせて円借款案件として早期に実現したい意向である。</p> <p>(平成12年在外事務所調査) インドネシア政府は本調査の提案事業の早急の実施を望んでおり、カリアン貯水地区の移住に係わる社会環境調査の要請を、日本政府に対して提出する意向である。この事業はジャカルタ地域の水不足解決と急速な地盤沈下抑制に寄与するものと考えられている。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/A 106/95

作成 1996年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	又サテンガラ地域小規模溜池農村開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省				
	現在					
7. 調査の目的	西、東又サテンガラ州に於ける小規模溜池農村開発計画に係る基本計画策定及び優先地区に対するF/Sの実施。					
8. S/W締結年月	1993年10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		1994.1 ~ 1995.6 (17ヶ月)	
			延べ人月		62.36	
			国内 現地		20.70 41.66	
11. 付帯調査 現地再委託	インベントリー調査、地形図作成、地質調査、土質調査、農家経済調査、水質調査、土壌調査					
12. 経費実績	総額	232,638 (千円)	コンサルタント経費	319,919 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西又サテンガラ州、東又サテンガラ州				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急度の高い東又サテンガラ、チモール島に6地区の事業を提案 (農村給水主体型ため池事業)</li> <li>・(ピモク、オエルトア、タシバ、ベンココ、オエプアイン、マタシオの6地区)</li> <li>・東・西又サテンガラ州10地区に灌漑中心のため池事業を提案</li> </ul>				
4. 条件又は開発効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民の生活用水、飲料水の確保</li> <li>・家畜用水の確保</li> <li>・灌漑用水の確保</li> <li>・ベーシック・ヒューマン・ニーズの充足</li> <li>・地域の食料増産</li> </ul>				
5. 技術移転	<p>OJT: 各州10名 - 計20名            研修員受け入れ: 1995.3 ~ 3週間            セミナー: 1995.3 - 約30名            報告書の作成</p>				

## 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	東ヌサテンガラ州において事業実施済。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(1) 東ヌサテンガラ 2 地区 次段階調査： 1994年10月17日～1995年1月31日 B/D 資金調達： 1995年1月9日 E/N 14.18億円(東ヌサテンガラ地域貯水池開発計画-1/2期) 工事： 1995年6月～1996年3月 建設業者/銭高組</p> <p>(2) 東ヌサテンガラ 3 地区 次段階調査： 1994年 B/D 資金調達： 1995年7月11日 E/N 14.8億円(東ヌサテンガラ地域貯水池開発計画) 工事： 1996年5月～1997年3月 建設業者/銭高組</p> <p>(3) 灌漑中心のため池事業 (平成12年在外事務所調査) 次段階調査： 1999年 Review Design 資金調達： Rp 571,360,000 JBIC融資 案件番号IP-476 (ベニエンベン池、ティウ・トゥイ、ペランガン計画) 工事： 予算配分が無く、工事にいたっていない。</p> <p>経緯： (平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査) 西ヌサテンガラ州についてはまだ建設されていない。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/A 107/95

作成 1996年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	東ヌサテンガラ州半乾燥地森林復旧計画				
3. 分野分類	林業 / 林業・森林保全	4. 分類番号	303010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	林業省造林総局			
	現在				
7. 調査の目的	オエサオ流域の内、特に荒廃地が多く、林地保全の必要性の高いサブ流域を対象として、土地利用、植生等の現況を明らかにするとともに、当該半乾燥地における森林計画を策定すること。				
8. S/W締結年月	1993年9月				
9. コンサルタント	(社) 日本林業技術協会 (株) パスコインターナショナル			10. 調査団	10
				調査期間	1994.3 ~ 1996.1 (22ヶ月)
				延べ人月	55.83
				国内 現地	20.87 34.96
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成、土地利用・植生図の作成、土壌図の清絵、住民意向調査				
12. 経費実績	総額	250,010 (千円)	コンサルタント経費	237,669 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チモール島のクバン東部郡、アマラシ郡、クバン中部郡のオエサオ、オリオ、オエペロの各サブ流域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp.2,300	1)	15,190	内貨分	1)	15,190	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	

3. 主な提案プロジェクト			
森林造成 4,672ha	崩壊地復旧	生け垣	143,600本
農地改良 6,304ha	布団籠土留工 208m	苗木生産	21,182千本
テラシグ 1,466ha	自然植生侵入 30,400m <sup>2</sup>	村落苗畑	8箇所
植生遮断壁 2,948ha	ガリ-侵食防止	道路	
草地改良 3,660ha	ガリ-ブツ 260基	道路改良	73km
自然草地 9,500ha	浸透溝 8,000m	道路新設	13km
溪流保全	渓岸侵食防止	森林保護	
小型フィックム 303基	護岸工 4,780m	火の見櫓	5基
土フィックム 23基	集落用地環境保全		
	透水井戸 802基		
	飲水井戸 261基		
	果樹の導入 28,640本		

4. 条件又は開発効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 事業実施期間は10年とした。</li> <li>- 事業開始年は1996年とした。</li> <li>- インドネシア国内の年間インフレ率を8%とした。</li> <li>- 雇用機会を増大し、地域住民の生活の向上を図る効果が期待できる。</li> <li>- 道路開通により、住民の生活基盤や経済活動の拡大、防災効果が期待できる。</li> <li>- 人工造林により、環境保全機能の向上、資源の増加が期待できる。</li> <li>- 治山により土壌侵食や崩壊防止効果が期待できる。</li> <li>- アグロフォレストリーやシルボパストラリにより住民の生活向上を図るとともに、放牧、山火事の被害を減少させ、資源の確保や確実な成林を図る効果が期待できる。</li> </ul>		
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

5. 技術移転	<p>OJT : 11名 1994.7 ~ 1994.12          研修員受け入れ : 2名 1995.3.3 ~ 1995.3.30, 1995.10.25 ~ 1995.11.20          セミナー : 約60名 1995.10.9          報告書の作成 : 11名          調査用資機材の研修 : 3名</p>		
---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	資金協力要請済、調査結果の活用（平成9年度在外事務所調査）。 事業が2000年1月から実施されている。（平成11年度在外事務所調査）	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成9年度在外事務所調査)                  調査結果は土地リハビリの詳細計画策定の際に参考にされている。</p> <p>資金調達：                  (平成9年度在外事務所調査)                  無償資金協力と円借款要請済。                  (平成10年度国内調査)                  植林無償として要請が提出されている。                  (平成11年度在外事務所調査)                  OECFセクター・プロジェクトローン 5,500百万RP.                  *事業内容：森林道建設、苗木生産、プランテーションづくり、組織強化、乗用車供与、モニタリング</p> <p>工事：                  (平成11年度在外事務所調査)                  2000年1月 着工                  2000年11月 終了予定</p>		



# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 128/95

作成 1996年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	技能・技術分野に係る人的資源開発計画策定				
3. 分野分類	その他 / その他	4. 分類番号	999999	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	BAPPENAS DEPNAKER			
	現在				
7. 調査の目的	1) 現在及び過去の専門技術分野別、職業分類別、技術者・技能者・熟練工の需給状況の推計予測と養成計画の作成。 2) 調査の実施を通してインドネシア国側カウンターパートへの技術移転。				
8. S/W締結年月	1993年12月				
9. コンサルタント	CRC海外協力(株) (株)大和総研			10. 調査団	10
				調査期間	1994.3 ~ 1996.2 (23ヶ月)
				延べ人月	83.50
				国内 現地	35.30 48.20
11. 付帯調査 現地再委託	現地コンサルタント "REDECON" に事業所調査を委託				
12. 経費実績	総額	280,575 (千円)	コンサルタント経費	330,748 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	インドネシア				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト					
<p>1) 技術者・技能者・熟練工育成のための教育改革(教育改革委員会)。</p> <p>2) 職制モデルの推進(職制モデル推進委員会)。</p> <p>3) インハウストレーニングの新スキーム構築(企業内教育推進支援・振興)。</p> <p>4) 職業訓練システムの改組。</p> <p>5) 技術者・技能者・熟練工需給情報システムの構築。</p>					
4. 条件又は開発効果					
<p>1) 技術者・技能者の実質化を推進して、応用技術、実用技術の習得を図る。</p> <p>2) 技能・技術に関わる資格を整理、改革して意識の高揚を図る。</p> <p>3) 実質的企業内教育を推進するための政府支援企業指導を強化。</p> <p>4) 新しい機能(実質化)を促進する職業訓練校の設立。中小企業の技術者・技能者・熟練工の再教育確立への政府指導。</p> <p>5) 技術者・技能者・熟練工の需給システムのネットワーク化。</p>					
5. 技術移転					
<p>OJT : 7名 1995.9.1 - 1995.9.28</p> <p>研修員受け入れ : 1名 1995.2.9 - 1995.2.24</p> <p>セミナー : 1994.7.28 - 約40名、1996.2.7 - 約90名</p> <p>報告書の作成 : 10名</p> <p>調査用資機材の研修 : 約10名</p>					

## 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	調査結果の活用、次段階調査の実施（平成9年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源	、	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 成果の活用が確認されたため。
<b>状況</b>  （平成8年度国内調査） カウンターパートは本調査の報告書を参考として、提案プロジェクトの具体的推進と継続調査の企画を検討中である。  （平成9年度在外事務所調査） 調査結果はPELITA VIIの技術者育成計画策定の基礎データとして活用された。  次段階調査： F/S、見直し調査実施（自己資金） 調査内容／職業訓練のためのソフトウェア、ハードウェア		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 223/95

作成 1996年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	コンテナ港湾ドライポート及び関連鉄道マスタープラン計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省、海運総局、陸運総局			
	現在				
7. 調査の目的	インドネシア全国のコンテナ港湾及び鉄道コンテナターミナル(ドライポート)のM/P及びF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1993年7月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) (社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)				10. 調査団
					団員数 0 調査期間 1994.3 ~ 1995.6 (15ヶ月) 延べ人月 114.70 国内 52.60 現地 62.10
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査、環境調査、交通量調査				
12. 経費実績	総額	433,870 (千円)	コンサルタント経費	393,621 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ウジェンバンダン港(南スラウェシ州)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	89,087	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)	10,643	外貨分	1)	60,508
		2)	0			2)	0		2)	0
		3)	0			3)	0		3)	0
		4)	0			4)	0		4)	0

**3. 主な提案プロジェクト/事業内容**

<M/P> 目標年 2010年  
 全国コンテナ取り扱い港湾を包括したネットワーク  
 全国5カ所の港湾背後圏における鉄道コンテナ輸送の振興策  
 (タンジュンプリオク港での積載設備新設、パソノ駅等を含む新線計画)

<F/S>  
 優先すべき港湾、ドライポート、ジャカルタ首都圏の鉄道整備短期計画

1993年当時建設中である多目的埠頭をコンテナターミナルとして整備する。  
 新埠頭をコンテナターミナルにするため、所要のヤード計画、荷役機械を整備する。また埠頭のみではヤードが不足するので、港湾の背後地にコンテナターミナル(ドライ・ポート)を整備する。

<b>計画事業期間</b>	1)	1997.1 ~ 2002.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	15.60	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	8.57	2)	0.00	3)	0.00

[条件]  
 OECF借款による建設中の新埠頭が完成していることを前提としている。

[開発効果]  
 南スラウェシ州の経済の発展に寄与する。

**5. 技術移転**

研修員受け入れ: 3名  
 セミナー: 約80名  
 報告書の作成: 15名

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>複数のコンテナ取り扱い港湾で整備を実施中、あるいは準備中(平成9年度在外事務所調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ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><b>状況</b></p> <p>(1) コンテナ取り扱い港湾の整備 (平成8年度在外事務所調査) ・本提言を基にコンテナ港湾計画準備中 ・ボジョネガラ港開発計画提案 ・タンジャンエマス港開発計画提案</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 1998年2月にTg.Priok港の第8ターミナルがオープンしたのをはじめ、Tg.Prak、Tg.Emas、Belawan、Makassar、Banjarmasin、Bojonegaraの各港で港湾会社予算や日本を含む海外ローンにより整備を実施、あるいは実施準備をしている。ただし、Bojonegara港のプロジェクトは最近の経済危機により一時中断している。 本調査の提言に基づいて、工事進行中であったウジュンバンタン港の多目的埠頭をコンテナ埠頭として用途変更して整備した。 ウジュンバンタン港インランド・コンテナターミナルについては、現在実施に向け、用地買収等の準備を進めている。</p> <p>(2) ドライポート (平成9年度在外事務所調査) 調査終了後、緊急性を有するゲデバゲヤードの増設の実施について、陸運総局/ブルムカとバンドン市で話し合いが持たれているが、バンドン市では地域計画(ゲデバゲヤード地域総合計画)を検討している状況で、まだ結論が出ていない。また、陸運総局/ブルムカでも、昨年からの経済状況の変化からコンテナ輸送需要予測について再チェック(現状の施設でどの程度持続できるか)している。しかし、現存するドライポートが限界状態に近い現状からしても、今後数年の内には実施せざるを得ない状況になると思われる。</p> <p>状況: (平成11年度在外事務所調査) 追加情報なし。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 224/95

作成 1996年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	カンブール・インドラギリ河流域総合開発計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省 計画局			
	現在				
7. 調査の目的	カンブール・インドラギリ流域の全体開発計画 (M/P) の策定及び優先プロジェクトに対するF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1993年9月				
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所 日本工営(株) (株)ハスコインターナショナル				10. 調査団
					団員数 14
					調査期間 1993.12 ~ 1996.1 (25ヶ月)
					延べ人月 国内 29.80 現地 62.20
11. 付帯調査 現地再委託	水文観測機器設置、洪水被害調査、河川測量、環境調査、地質・土質調査				
12. 経費実績	総額	766,986 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スマトラ島リアウ州及び西スマトラ州								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) M/P US\$ 1 million	M/P	1)	2,819	内貨分	1)	1,299	外貨分	1)	1,520
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	562,000	内貨分	1)	264,000	外貨分	1)	298,000
		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) カンパルカナン川水供給プロジェクト  
現在施工中のコタバンジャンダム(電力専用)を水源としてリアウ州都プカンパレ市へ都市用水を供給
- 2) バンキナン地区河川改修・灌漑プロジェクト  
カンブールカナン川バンキナン地区の河川改修・灌漑
- 3) クアantan川多目的開発プロジェクト  
治水・灌漑・発電用のクアantan多目的ダムを建設し、クアantan川中流の治水、灌漑用水の確保、発電を行い、中流部灌漑施設を整備
- 4) レンガット治水プロジェクト  
クアantan川下流レンガットに輪中堤を建設

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

- 1) プカンパレ市への都市用水供給は同市の民生安定、衛生改善に多大な効果がある。
- 2) バンキナン地区河川改修・灌漑は洪水被害軽減・リアウ州内の米自給に効果が大きい。
- 3) クアantan多目的ダムの建設はクアantan川中流部の洪水被害軽減、リアウ州の米自給に効果が大きい。
- 4) レンガット地区輪中堤は同地区の洪水被害を軽減。

\* 計画事業期間: 1) 2000~2004年 2) 2002~2004年 3) 2000~2004年 4) 1988~2000年  
\* EIRR: 1) 10.14% 2) 10.19% 3) 15.27% 4) 11.00%

## 5. 技術移転

OJT: 14名  
研修員受け入れ: 2名 30日間  
セミナー: 約30名  
調査用資機材の研修: 2名

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	プロジェクト実施に向け定住・地方インフラ省は円借款要請のための準備を進めている。(平成12年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>1995年末にJICA本格調査終了し、その後実施検討、プロジェクト実施に向け公共事業省内部で関心を持っている。特にプカンパレー市(人口40万人)は現在給水人口は約30%しかなく都市用水供給プロジェクトの早期実現を期待している。</p> <p>(平成9年度国内調査) 公共事業省からBAPENASに要請は上がっている。有償が無償、どちらを申請するかは未定である模様。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) OECFローンの枠が厳しくなる中で、同ローンの要請を予定しているプロジェクトが他にもいくつかあり、これらプロジェクト間の優先順位の関係で実施が遅れている。</p> <p>(平成10年度国内調査) 公共事業省からBAPENASへ要請は上がっているが、OECF借款案件の優先順位の関係で実施が遅れている。</p> <p>(平成12年在外事務所調査) リアン州は、本調査による優先提案プロジェクトをJBIC融資にて実施したい意向である。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 225/95

作成 1996年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ウジュンパンダン環境衛生整備計画（契約変更分）				
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	公共事業省 人間居住総局			
	現在				
7. 調査の目的	インドネシア国ウジュンパンダン市の環境衛生改善のためのM/P、F/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1993年12月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 八千代エンジニアリング (株)				10. 調査団
					10. 調査団 11. 調査期間 1994.6 ~ 1996.3 (21ヶ月) 12. 延べ人員 110.48 13. 国内 31.95 14. 現地 78.53
11. 付帯調査 現地再委託	住民意識調査、水質調査、上水使用量及び汚濁負荷量原単位調査、地形調査、下水路線測量、ゴミ量、ゴミ質調査、初期環境調査、その他				
12. 経費実績	総額	504,986 (千円)	コンサルタント経費	478,050 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ウジュンパンダン市										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	245,016	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		
		2)	60,735		2)	0		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
	F/S	1)	33,933	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		
2)		22,391		2)	0		2)	0			
3)		6,889		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											
下水						廃棄物					
M/P	1.公共トイレの整備 2.バキュームカーの整備 3.モジュラーシステムの整備 4.下水道の整備					1.ゴミ収集車の整備 2.道路・排水路の清掃 3.最終処分場の整備 4.支所の整備					
F/S	1.公共トイレの修繕・整備 2.バキュームカーの整備 3.尿処理場へのアクセス道路の改善 4.モジュラーシステムの整備 5.下水道の整備					1.同上 2.同上 3.同上					
* 上記「2.提案プロジェクト予算」及び下記「4.フィージビリティとその前提条件」の欄で1)は下水プロジェクト、2)はゴミプロジェクトをいずれの場合もさす。但し、「2.F/S」の3)は下水代替案を「4.EIRR」の3)は全体を示している。											

4. フィージビリティとその前提条件	1)	1995.1 ~ 2001.1	2)	1995.1 ~ 2015.1	3)	~	4)	~	
条件又は開発効果	EIRR	1)	10.80	2)	12.90	3)	11.70	4)	0.00
	FIRR	1)	10.50	2)	12.70	3)	0.00	4)	0.00

(開発効果)

下水 - 短期 1) 最低限必要な衛生環境の確保 2) 地下水汚染の軽減 3) 公共用水域の水質改善 (BOD 60mg/l)  
 - 長期 上記に加え  
   1) 生活環境の改善 2) 公共用水域の水質改善 (BOD 30mg/l)

廃棄物 - 短期 1) ゴミ収集率を90%に引き上げる。 2) 衛生埋立処分を行う。 3) 財政基盤を固める。 4) 組織制度面の強化を図る。  
 5) 公衆衛生教育及び住民参加を強化する。 6) 民間委託を導入する。  
 - 長期 上記に加え  
   1) ゴミ収集率を95%まで引き上げる。

5. 技術移転											
OJT : 4名 1994.6 ~ 1996.2 研修員受け入れ : 1名 - 1995.9 ~ 1995.11 セミナー : 約100名 報告書の作成 : 2名 調査用資機材の研修 : 1名											

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	固形廃棄物処理に係るOECFローン要請予定(平成9年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度		

状況

(平成9年度在外事務所調査)  
 固形廃棄物処理に係るローンのOECFへの要請が行われる見込みである(ウジュンパンダン総領事館情報)。  
 開発調査実施中により下水道分野に対する公共事業省の取り組みが、投資額の巨大さを理由に消極的になっている。

(平成10年度国内調査)  
 インドネシアの財政事情を考慮すると、早急な実施ということにはならないが、ウジュンパンダン市としてはゴミと下水の両方の案件を含めた事業として実施を予定している。



# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/A 317/95

作成 1996年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	ギリラン灌漑計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省				
	現在					
7. 調査の目的	南スラウェシ州中部に位置するギリラン川流域の灌漑開発計画策定のためのF/S実施。					
8. S/W締結年月	1993年3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 1994.2 ~ 1995.3 (13ヶ月)
						延べ人月 61.12 国内 23.89 現地 37.23
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、土質分析、河川測量、地形測量、水質分析、土壌分析、環境調査、路線測量及び頭首工地点地形測量					
12. 経費実績	総額	356,947 (千円)	コンサルタント経費	248,290 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南スラウェシ州ワジョ県					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	74,392	内貨分 1)	28,270	外貨分 1)	46,123
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>1. 農業生産基盤整備 バセロンダム建設(ロックフィルダム、EL、56.5m、堤長230.0m)、頭首工、幹線水路(47.5km)、2次水路(14km)、幹線排水路(57.2km)、農道及び管理用道路(112.2km)、末端システム 139ヶ所</p> <p>2. ポンプの導入(41台)</p> <p>計画事業期間: 6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) ~	
	EIRR	1) 13.30	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
5. 技術移転	<p>経済便益 8,370千米ドル/年 (180.8億ルピー/年) 農家経済への効果 農家一戸当たりの純余剰が106\$/年から1,790\$/年になると見込まれる。 社会経済効果 集約的農法の導入及び建設工事に伴う雇用機会の増大 農家収入の増大に伴う地域経済の発展 農産物等の流通規模拡大に伴う市場規模の拡大 計画地区での生産余剰米増産に伴う不足地域の米供給 道路整備に伴う地域の交通輸送の改善及び地域社会経済発展への貢献 環境への影響 事業実施に伴い、住民の移転問題、工事による環境劣化、集約農法に伴う水質汚染等が予想された。そのため、事業の実施は策定された保全計画及びモニタリング計画に十分配慮して進める必要がある。</p>					
5. 技術移転	<p>OJT: 10名 研修員受け入れ: 2名 1994.3.22~3日間、1995.2.2~1ヶ月 セミナー: 1995.3.23 報告書の作成 調査用資機材の研修</p>					

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>E/S実施中(平成12年度在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査： (平成9年度国内調査) 1998年1月28日 L/A 6.17億円(ギリラン灌漑事業 E/S) *調査内容(平成10年度国内調査) 南スラウェシ州内のギリラン川流域6500haについての事業化のためのD/D、入札書類作成等のE/S。 進捗状況： (平成9年度在外事務所調査) E/Sのためのコンサル選定が1998年5月に行われる予定である。E/S終了後着工の見込み。 (平成12年度在外事務所調査) E/S「ギリラン灌漑計画調査」が、1999年5月に開始され、2001年8月に終了予定。内容は、以下の構造物からなる灌漑・排水システムのE/S。パセロレン(Paselloreng)・ダム、ギリラン取水堰、主・補助灌漑水路及び調節施設・道路、主・補助排水路及び調節施設、事務所。</p> <p>資金調達： (平成12年度在外事務所調査) JBICローンにてE/Sが実施中であり、E/S終了後、本体工事のローン要請が出される予定である。</p> <p>事業実施後の運営・管理(予定)： 施設建設後の維持・管理は県の事業所が実施する。末端灌漑施設については、若干の移行期間を経て順次、県事務所から水利組合(農民により組織される)に移管される見通しである。</p> <p>経緯： (平成8年度国内調査) 現在インドネシア政府(公共事業省)は、有償資金協力を前提に正式要請書を準備している。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/A 101/96

作成 1997年6月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	アンブレラ協力計画策定					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の担当機関	調査時					
	現在					
7. 調査の目的	第3次アンブレラ協力(1996～2000)で設定された重点活動としての目的を考慮し、対象4州(南スマタラ、西ジャワ、西スマタラ、南カリマンタ)の開発ニーズの把握、適正な開発方向の提言、中央/各州における優先案件の提言を目的としたM/P調査を実施する。					
8. S/W締結年月	1995年12月					
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 海外貨物検査(株)				10. 調査団	
					団員数	14
					調査期間	1996.2 ~ 1996.6 (4ヶ月)
					延べ人月	0.00
11. 付帯調査 現地再委託	カウンターパートを調査員とする農家経済・意向調査(4地域合計80農家)					
12. 経費実績	総額	109,362 (千円)	コンサルタント経費	109,015 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南カリマンタン州、西スマタラ州、南カリマンタン州及び西ジャワ州							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1,000	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>今後5年間に、インドネシア農業に対する日本の援助対象として、総案件86件のうち、各地区の条件を考慮し、地方案件56、中央案件30を優先プロジェクトとして選定し、またそれらについて日本の援助規模をも考慮した実施スケジュールを提言した。</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>〔条件〕 各プロジェクトの事業効果を当調査の農家調査をベースラインとして、今後続けてモニタリングする事、またそのための組織(事務局、ステアリングコミッティー)を強化する。</p>							
5. 技術移転	<p>農家調査の実施に当たって、各地区の農業普及員を調査団員の緊密なコミュニケーションのもとで調査員とした。また、関連地区の政府カウンターパートを含めた調査ならびにその結果の説明会ならびにセミナーを実施した。その他ワークショップ、日本研修が実施された。</p>							

## 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅		
2. 主な理由	我が国の対インドネシア協力のガイドラインとして活用されている（平成11年度国内調査）。		
3. 主な情報源	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="434 427 528 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1514 472">2000 年度 活用の成果が確認された。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	2000 年度 活用の成果が確認された。
終了年度 理由	2000 年度 活用の成果が確認された。		
<p><b>状況</b> (平成11年度国内調査) 1999年3月に中間評価実施済。本調査は事業化を目指すものではなく、我が国の対インドネシア協力のガイドラインとして活用されている。</p> <p>(平成9年度国内調査) 当調査で提案された案件が予定どおりインドネシア側からの要請、日本の援助という形で進められているとは言えない。これはインドネシア政府側にも当調査に対する理解不足と政治的な困難さがあり、計画は進んでいない状況といえる。</p> <p>要請状況： (平成10年度国内調査) アンブレラ案件として以下のものが要請されたが実施に至っていない。 1. 移住民対象の訓練センター（無償案件） 1996年4月に要請されたが、日本外務省が移住政策に対する援助はしないという方針で採択されなかった。 2. 普及・訓練のプロ技及び西ヌサテンガラ普及・訓練センター（無償案件） 1998年2月にB/Dのコンサルまで選定されたが、選挙等現地情勢の安定を待つために延期されたが、実施の予定は立っていない。 3. 西ジャワ州高地灌漑調査（開闢） 1998年8月にS/Wが準備されたが、これも情勢不安を理由に無期延期の状態である。 なお、アンブレラ案件として資金調達は行われていない。</p> <p>(平成10年度国内調査) アンブレラ協力は1995年10月に開始され、2000年の9月に終了する予定である。相手側窓口機関としてBAPENAS、実施機関として農業省、公共事業省、組合省、移住省が担当しているが、各省庁間の連携が得られず調整が困難である。また、対象地域を南スラウェシ、南カリマンタン、西ヌサテンガラ、西ジャワに絞ったため、他地区とのバランスでかえって案件を起こしにくくなった。 加えて、近年インドネシアの食糧不足が顕在化し、アンブレラ協力の思想そのものが現地の実状とかけ離れてきた。現在インドネシアは食糧増産に関して緊急対策を切望しており、アンブレラの考え方がそぐわないため、アンブレラ案件のプライオリティは低い。現地側、日本側双方ともアンブレラの枠にとらわれるべきではないというのが最近の議論である。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 提案プロジェクトのうち実施されたプロジェクトはわずかしかなく、本プロジェクトは中止・消滅案件とみなして良いと思われる。</p> <p>その他： (平成10年度国内調査) 過去のアンブレラ協力は第1次：米の増産、第2次：米以外の主要作物の増産等は具体的に目標設定が可能であったが、第3次：農民の生活の向上という今回の目標設定、理念、アンブレラの考え方が、インドネシアの現状を反映していかどうかという疑問が残る。</p> <p>関連プロジェクト： 酪農技術向上プロジェクト 農業協同組合整備プロジェクト トロピカル・フルーツの品質改善</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 203/96

作成 1997年6月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ジャボタベック総合水管理計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	ジャボタベック地域を対象とした洪水対策を中心とする総合水管理計画のマスタープランを策定し、あわせて優先プロジェクトのフィジビリティ調査を実施する。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	日本建設コンサルタント(株)	10. 調査団	団員数	15	
	日本工営(株)		調査期間	1995.6 ~ 1997.3 (21ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	河川測量、地質・土質調査、航空写真図化、環境影響評価		延べ人月	0.00	
			国内	27.20	
			現地	67.67	
12. 経費実績	総額	505,489 (千円)	コンサルタント経費	345,848 (千円)	

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	ジャカルタ市を中心とする首都圏(ジャボタベック地域)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 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)	480,000	内貨分	1)	234,000	外貨分	1)	246,000
	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;            テリウン放水路トンネルの新設+チサダネ川の改修+西放水路の改修            東放水路の新設            チェンカレン放水路システムの改修            CBL放水路システムの改修</p> <p>&lt;F/S&gt;            テリウン放水路トンネルの新設+チサダネ川の改修+西放水路の改修</p> <p>プロジェクト予算(単位: US\$1,000)            &lt;M/P&gt; 336,000 846,000 376,000 96,000            &lt;F/S&gt; 上記参照</p> <p>計画事業期間            &lt;M/P&gt; 1997-2011 2003-2017 2011-2025 2013-2019 &lt;F/S&gt; 1997-2008</p>									

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

<p>&lt;開発効果&gt;            M/P全体            裨益面積: 1,620 km<sup>2</sup>            裨益人口: 1995年 650万人 2025年 1,130万人</p> <p>優先プロジェクト            裨益面積: 230km<sup>2</sup>            裨益人口: 1995年 129万人 2025年 186万人</p>									
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. 技術移転									
OJT 研修員受け入れ: 2名 現地コンサルタントの活用									

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>プロジェクトサイト下流域における社会問題の発生により、事業は中断中である(平成12年度在外事務所調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p><b>状況</b> 資金調達： (平成10年度国内調査) 1998年1月28日 L/A 173.26億円「チリウン - チサダネ洪水防衛事業(1)」 (工事費：144.85億円、コンサルティングサービス：15.12億円、予備費：13.29億円) *融資事業内容 1.チリウン川上流からチサダネ川へ流水一部を転流するための放水路建設 2.チサダネ川下流の改修工事(延長 約15km)</p> <p><b>工事：</b> (平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査) 1999年3月から詳細設計が開始、2000年4月完了予定。 工期：1999年3月～2005年1月 コンサルタント：日本建設コンサルタント(株)、日本工営(株)、SINOTEC ENGINEERING CONSULTANTS LTD.、PT. WRATMAN &amp; ASSOCIATES、PT. INDAH KARYA、PT. GRACIA WIDYA KAESA、PT. TATA GUNA PATRIA。 (平成12年度在外事務所調査) プロジェクトサイト下流域における社会問題発生により、事業は中断している。</p> <p><b>経緯：</b> (平成9年度国内調査) 調査実施中の1996年1月チリウン川上流域の山地部に降った大雨によってジャカルタ市を中心に大規模な洪水が発生し、60,000戸の住宅が浸水し、10名の命が奪われた。さらに一ヵ月後の1996年2月にジャカルタ市内で集中豪雨があり、92,000戸の住宅が浸水し、20名の命が奪われている。 以上のような状況を受けて本調査で提案された事業は、1997年7月に実施された対インドネシア支援国会合で円借款案件として採択された。緊急事業の詳細設計、緊急事業工事費及びその施工管理費などが含まれている。 1997年11月現在、詳細設計のためのコンサルタント選定が開始されたところである。</p>				

# 案件要約表 (D/D)

ASE IDN/S 401/96

作成 1997年6月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	メダン市洪水防御計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	D/D
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	北スマラ州のメダン市とその周辺地域は移住者の定着率も高く、開発が期待される地域であるが、周辺の7つの河川の雨期の洪水・氾濫により、深刻な被害が発生している。このため、メダン市および近郊を対象とした洪水防御計画に関する詳細設計を実施する。				
8. S/W締結年月	1994年12月				
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、河川縦横断面測量、地質・土質調査、水理模型実験、社会影響調査				
12. 経費実績	総額	366,926 (千円)	コンサルタント経費	217,898 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ブルチュット川及びデリ川流域 (544km <sup>2</sup> )									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	126,665	内貨分	1)	83,343	外貨分	1)	43,322	
		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	ブルチュット川改修 (約28km)、メダン放水路開削、デリ川改修 (約1km) と分水工建設  (計画事業期間) 2年半									
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)	14.42	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】	メダン市での洪水被害の軽減と河川環境、衛生環境の改善									
5. 技術移転	現地調査時のOJTと月一回の技術ミーティング及び調査団員による各専門分野の講義、説明									

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>円借款による工事実施中(平成11年度国内調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p><b>状況</b> *「ブラワン-パダン総合河川流域開発調査(IDN/S 220B/91)より派生</p> <p>資金調達: (平成10年度国内調査) 1998年1月28日 L/A 96.97億円「メダン洪水防御事業」 *融資事業内容 1.テリ・プルチュット川の改修工事(延長 約30km) 2.放水路(延長 約4km)の建設</p> <p>工事: (平成11年度国内調査) 1998年12月~2002年8月 1999年5月より、Pre-Construction (designのreview、tender documentの作成、入札業者の選定)を開始 1999年12月現在入札業者の選定段階にある。</p> <p>裨益効果: (平成10年度国内調査) 洪水被害の軽減による地域経済振興及び民生の安定・向上</p> <p>経緯: (平成9年度国内調査) 調査(実施設計)は1997年次のOECDの対インドネシア円借款プロジェクトとして要請され、1997年3月に審査された。その後、同年10月にプレッジされ、現在コンサルタント選定中である。</p>		



# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 102/97

作成 1998年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ジャカルタ市大気汚染総合対策計画調査				
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	環境管理庁			
	現在				
7. 調査の目的	インドネシア国政府の要請に基づき同国の首都であるジャカルタ市及びその周辺地域を対象に総合的な大気汚染防止のための戦略並びに対策計画を策定する。				
8. S/W締結年月	1994年4月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)数理計画	10. 調査団	団員数	14	
			調査期間	1994.11 ~ 1997.11 (36ヶ月)	
			延べ人月	76.80	
			国内 現地	30.00 46.80	
11. 付帯調査 現地再委託	液体、気体燃料の成分分析業務、世銀シミュレーションモデルの技術移転				
12. 経費実績	総額	489,122 (千円)	コンサルタント経費	319,963 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジャカルタ特別市、ボゴール、タンゲラン及びプカシを含むジャボタベック地域(ジャカルタ首都圏) 6,070km <sup>2</sup>							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 環境大気モニタリングの強化(計画予算: 8,650千ドルうち内貨分173億ルピア) ジャカルタ首都圏内に25(内新設19)の総合環境大気測定局を持つ測定網を整備する。</li> <li>2. 固定発生源台帳の作成(計画予算: 820千ドルうち内貨分16億3千万ルピア) 燃焼施設を有する工場への立入り検査、排ガス規制の対象業種を拡大する等の対策を実施するための固定発生源台帳の作成。</li> <li>3. ジャカルタ首都圏移動発生源台帳の作成(計画予算: 4,400千ドルうち内貨分88億5千万ルピア) 走行中自動車の排出実態を解明するためのシャシーダイナモ・システムを導入し、ジャカルタ首都圏特有の排出係数を確立し、効果的な大気汚染管理を行う。</li> </ol>							
4. 条件又は開発効果	<p>【前提条件】 上記3つのアクション・プランは今後の大気汚染防止に関する環境行政を効果的に実施していく基礎的資料を得るために極めて重要であることから、早期に実施することが必要である。</p> <p>【開発効果】 ジャカルタ首都圏の目覚ましい経済発展に対し、提案した大気汚染防止対策を実施する事により、大気質は環境基準(案)を満足することができ、住民の健康維持に大いに貢献する。</p>							
5. 技術移転	<p>OJT(各種大気汚染関連調査へのカウンターパート及び関連機関の参加) 日本研修(平成7年度及び8年度カウンターパート研修:各年度1名) セミナー(ワークショップ1回、セミナー1回)</p>							

調査結果の活用現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用  遅延  中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>測定網の整備を10都市において実施した。(平成11年度在外事務所調査)</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p><b>状況</b></p> <p>1.環境大気モニタリングの強化 (平成11年度在外事務所調査) BAPEDALは総合環境大気測定網の整備を10都市において実施した。 計画事業内容： (平成12年度国内調査) ジャカルタ首都圏内に25（内新設19）の総合環境大気測定局を持つ測定網の整備を図り、大気質の連続測定ができる体制を構築する。 実施機関： (平成12年度国内調査) BAPEDALを中心とし、ジャカルタ首都圏の地方行政機関（ジャカルタ特別市、ボゴール、タンゲラン、プカシ） 事業進捗状況： (平成12年度国内調査) 不明 裨益効果： (平成12年度国内調査) ・ジャカルタ首都圏の地方行政区域の環境大気測定、評価システムの改善 ・環境庁（BAPEDAL）及び他の行政機関における環境影響評価方式の発展 ・諸機関で所有している環境大気質情報の一元化 ・インドネシアの他の工業地域へのモデル</p> <p>2.固定発生源台帳の作成 (平成11年度在外事務所調査) 2001年まで延期。 (平成12年度国内調査) 情報なし</p> <p>3.ジャカルタ首都圏移動発生源台帳の作成 (平成11年度在外事務所調査) 2001年まで延期。 (平成12年度国内調査) 情報なし</p> <p>経緯： (平成10年度国内調査) インドネシアの経済状況悪化により、調査で提案された計画を進めるのは現状では非常に困難である。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 204/97

作成 1998年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア					
2. 調査名	アンボン及びパサハリ地区洪水対策計画調査					
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省水資源総局				
	現在					
7. 調査の目的	インドネシア国政府の要請に基づき、インドネシア国政府が推進中の東部インドネシア開発の対象地域の一つであるアンボン島アンボン市における洪水対策に関する総合的なマスタープランを策定し、優先プロジェクトにかかるフィージビリティ調査を実施する。					
8. S/W締結年月	1996年4月					
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株)			10. 調査団	11	
					調査期間	1996.10 ~ 1998.1 (15ヶ月)
					延べ人月	54.27
					国内 現地	14.30 39.97
11. 付帯調査 現地再委託	河川縦横断面測量、洪水氾濫・被害調査、洪水予警報システム実態調査、水質調査、土砂調査(流送土砂調査・河床材料調査)、社会・自然環境調査					
12. 経費実績	総額	312,691 (千円)	コンサルタント経費	278,977 (千円)		

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マルク州アンボン地区5河川、パサハリ地区2河川 流域面積669.33km <sup>2</sup>								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	129,300	内貨分	1)	25,300	外貨分	1)	104,000
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	103,100	内貨分	1)	20,200	外貨分	1)	82,900
		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)  
 ルフ川(河道改修、多目的ダム、砂防ダム)  
 バトゥメラ川(河道改修、放水路)  
 トム川(河道改修、砂防ダム)  
 バトゥガジャ川(河道改修、多目的ダム、砂防ダム)  
 バトゥガントン川(河道改修、多目的ダム、砂防ダム)

(F/S)  
 上記M/Pのうち、ルフ川多目的ダムを除く全事業。

[計画事業期間]  
 (M/P) 1998~2012  
 (F/S) 1998~2007

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)	16.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

### [条件]

(M/P)  
 各河川とも毎年大きな洪水被害を受けており、緊急な事業の実施が望まれる。(1US\$=Rp.2,300)

(F/S)  
 上記M/Pに同じ。  
 ただし、ルフ川は、他の河川に比べて、若干治水安全度が高く、F/Sでは河道改修と砂防ダムとし、多目的ダムはその後の事業として、F/Sから除外した。(1US\$=Rp.2,928)

### [開発効果]

治水事業による年平均被害軽減期待額は、全河川で10.1百万US\$であり、このうちバトゥメラ川事業が最も効果が大きく3.5百万US\$である。また、多目的ダムの実施により、2015年までに、アンボン市の治水率を現況の30%から80%に引き上げることができる。

## 5. 技術移転

調査団員一人につき、1名のカウンターパートが付き、資料の収集、解析、計画立案に当たって、相互に協力して、作業を行い、技術移転が計られた。また、関係者50名程度が集まり、技術セミナーを実施し、事業の理解・促進が計られた。  
 カウンターパート研修(平成9年3月5日~3月27日、平成9年11月12日~12月4日)。

案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>日本への経済協力の要請に向けて準備を進めており、1999/2000年案件としてブルーブックに登録済みである。(平成11年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>(平成10年度国内調査)                  マルク州政府およびアンボン市政府は、JICA調査団の提案した優先事業の実現化を強く希望している。このため、州知事(本JICA調査のステアリング・コミティの議長であった)は、日本からの経済協力を得て事業を進めるべく、公共事業省へ陳情した。大臣は、本事業を1999/2000年の案件として登録(通称、ブルーブックに記載する)するように指示したとの情報を得ている。</p> <p>(平成11年度国内調査)                  1999/2000年案件として登録はされているものの、当該地域は依然として宗教対立による紛争が継続していることから、日本政府に援助要請は提出されていない。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)                  追加情報なし。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 205/97

作成 1998年7月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ジャカルタ市水道整備計画（見直し）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				
	現在				
7. 調査の目的	インドネシア国政府の要請に基づき、1985年にJICAが策定したジャカルタ市水道整備計画を見直し、2019年を目標年次とするジャカルタ市の水道整備にかかるM/Pを策定し、同計画の中で選定された優先プロジェクトについてF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1995年2月				
9. コンサルタント	(株) 日水コ 日本工営(株)	10. 調査団	14	調査期間	1995.7 ~ 1997.5 (22ヶ月)
			延べ人月	国内	0.00
				現地	33.81
					59.93
11. 付帯調査 現地再委託	住民アンケート調査、経営・組織・財務状況調査、既存アンケート調査データへの活用、初期環境調査、環境影響評価、平面測量調査				
12. 経費実績	総額	395,803 (千円)	コンサルタント経費	374,244 (千円)	

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	ジャカルタ市およびその境界を共有する17のケチャマタン (212km <sup>2</sup> )								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	2,781	内貨分	1)	1,370	外貨分	1)	1,411
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	1,410	内貨分	1)	676	外貨分	1)	734
		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：2019年まで（提案プロジェクト5の完成まで）

1. Buaran III Treatment Plant, R1 II Distribution Center, R6 I Distribution Center, Treated Water Transmission R1-R6
2. New East Treatment Plant I, R4 II Distribution Center, R5 II Distribution Center, Treated Water Transmission (East TP-R4), Raw Water Transmission Pump Station, Raw Water Transmission to East TP
3. Cisadane Treatment Plant II, R1 III Distribution Center, R3 I Distribution Center, R4 III Distribution Center, Treated Water Transmission (Cisadane TP-R4, East TP-R6)
4. New East Treatment Plant II, R3 II Distribution Center, R4 IV Distribution Center, R6 I Distribution Center, Treated Water Transmission (East TP-R4)
5. Cisadane Treatment Plant III, R3 II Distribution Center, R4 IV Distribution Center,

(F/S) 計画事業期間：2008年まで（提案プロジェクト2の完成まで）

1. Buaran III Treatment Plant, Distribution Center R1 II, Distribution Center R6 I, Treated Water Transmission Main R1-R6, Primary Mains, Service Mains
2. Cipayang Treatment Plant, Distribution Center R4 II, Distribution Center R5 II, Raw Water Transmission Pipeline, Treated Water Transmission Pipeline R5, R4, Primary Mains, Service Mains

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)	~
	有	EIRR	1) 9.16	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 9.17	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

**【条件】**

- (M/P)
- ・水道事業整備の民間セクターによる実施のための行政面、制度、法的枠組みの整備 ・優先プロジェクトの速やかな実施
  - ・提案プロジェクト3, 4の実施のために行われるF/Sの段階で本M/Pの見直し
- (F/S)
- ・水源について、WTCの改修 ・地下水保全・管理に関する法制度の整備 ・Cisadane Systemの早期完成 ・PJSIP IIの実施
  - ・必要な敷地の確保 ・電力供給の確保 ・予算措置 ・民営化に関する制度、組織、経営、財務面のアレンジ

**【開発効果】**

1. 給水人口、普及率とも、ジャカルタ市の発展に沿って上昇し、また、配水管網整備により、その無収率を低減させる。
2. また、ジャカルタ市では地下水の過剰くみ上げによる地盤沈下が問題となっているが、地下水の代替水源として水道を整備することにより、くみ上げ量を、許容範囲である4.5m<sup>3</sup>/secに抑え、地盤沈下の進行を止める事ができる。

**5. 技術移転**

技術移転セミナー（1996年11月18～20日、参加者50数名）内容：インドネシアにおける水道事業の民営化、日本における水道事業、民営化に対する日本の支援、ジャカルタ水道事業マスタープランについて等  
日本研修（2人）

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断  中止・消滅		遅延  中止・消滅

3. 主な理由

民間セクターにより実施予定(平成10年度国内調査)。

4. 主な情報源

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

状況

(平成10年度国内調査)  
 ジャカルタ市の水道整備事業は今後民間セクターにより実施(計画、投資、建設、運営、維持管理)される事が政府の方針として決定されている。今回調査はその前提にたって実施されたものであり、この調査結果報告書の位置づけは、今後ジャカルタ市水道局が、民間セクターによる水道事業運営を監督し評価する際のガイドラインとして使われる事になる。  
 調査完了時点では今後ジャカルタ市水道を担当する2つの民間コンソーシアムとの契約が結ばれ、1998年2月2日より民間コンソーシアムに水道事業運営が移管された。  
 これにより本プロジェクトは、民間コンソーシアムにより推進され、Buaran WTP、Cisadane WTP、東部のWTP & の新設は計画に含まれないことになった。

(平成11年度国内調査)  
 スノリト大統領の失脚により、民間セクターのプロジェクトは止まっている。水道事業もその後進捗は見られない。ただし、配水管の整備は引き続き行われている。

(平成11年度在外事務所調査)  
 Cilandak WTPの能力が200l/sから400l/sに改善された。その他については、特に進展はない。

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 206/97

作成 1998年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	スラバヤ都市圏幹線道路網整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省道路総局			
	現在				
7. 調査の目的	インドネシア国の要請に基づき、スラバヤ都市圏の幹線道路を含む環状道路及び郊外幹線道路計画のマスタープランを策定し、整備優先道路においてフィージビリティ調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年10月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 八千代エンジニアリング (株)			10. 調査団	14 調査期間 1996.1 ~ 1997.8 (19ヶ月) ~ 延べ人月 65.46 国内 5.66 現地 59.80
11. 付帯調査 現地再委託	補足交通調査、道路現況調査、モザイク写真作成、測量地質調査、環境影響評価				
12. 経費実績	総額	299,841 (千円)	コンサルタント経費	283,121 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スラバヤ都市圏											
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=2,350Rp	M/P	1)	4,900,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0			
		2)	0		2)	0		2)	0			
	F/S	3)	0		3)	0		3)	0			
		1)	304,930	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0			
		2)	92,660		2)	0		2)	0			
		3)	84,030		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) 対象道路総延長 約840km (改修含む) (F/S) ルート1: 有料道路区間 15.5km 一般幹線道路区間 20.8km ルート2: 一般幹線道路区間 13.3km 一般幹線道路区間 9.9km 一般幹線道路区間 27.6km 一般幹線道路区間 22.6km [計画事業期間] (M/P) レプリタ7 (第7次5ヶ年計画) からレプリタ10 (第10次5ヶ年計画) 20年間 (F/S) 詳細設計1年、土地収用2年、建設3年 1998~2003年												
計画事業期間												
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)		26.70	2)		26.50	3)		23.90	4)
		FIRR	1)	16.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00		
[前提条件] (M/P) 道路整備資金の確保 (例えば、スラバヤ市のSUDPのような開発資金の導入が必要) (F/S) 道路整備資金の確保。特に、BOTスキームによる有料道路整備の場合は、建設コスト低減や投資家に何らかのインセンティブを与える等の努力が必要 (財務的妥当性を向上させるため)。 [開発効果] スラバヤ都市圏における健全な都市開発に寄与												
5. 技術移転												
技術移転セミナー開催 (調査手法および成果について 1997年3月12日、出席者 約70名) カウンターパート研修 (1997年3月26日~4月12日)												

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>調査終了後間もない為、具体的行動の情報はないが、今後何らかの動きが生じると考えられる。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成10年度国内調査) 調査終了したばかりなので具体的な情報は入手していないが、今後、中・長期を目標とした調査結果に基づき、スラバヤ市の発展に不可欠な幹線、道路整備に向けた何らかの行動が出てくるものと思われる。</p>				



# 案件要約表 (F/S)

ASE IDN/A 309/97

作成 1998年7月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ムシ川上流地域社会林業開発計画調査				
3. 分野分類	林業 / 林業・森林保全	4. 分類番号	303010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	林業省造林総局			
	現在				
7. 調査の目的	インドネシア国の、スマタラ州に位置するムシ川流域を対象として、森林保全を図るために、住民地域の生活水準、福祉の向上のための社会林業の振興を図ることを目的とした開発計画策定にかかるフィジビリティ調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年11月				
9. コンサルタント	(社)日本林業技術協会 アジア航測(株)			10. 調査団	
				団員数	12
				調査期間	1996.2 ~ 1998.3 (25ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内	21.23
				現地	51.99
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影、土地利用植生図作成、地形図作成、土壌図清絵、社会経済文化条件調査、環境影響調査。				
12. 経費実績	総額	348,700 (千円)	コンサルタント経費	337,595 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ブンクル州ルジャン・ルボン県、Curup郡、Kepahiang郡、約5万ha								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	63,000	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0			
	2)	0	2)	0	2)	0			
	3)	0	3)	0	3)	0			
	4)	0	4)	0	4)	0			
3. 主な事業内容	住民参加型森林造成、住民参加型境界木植栽、農林業複合振興、保護樹林の造成、畑地の改善、チェックダム、河畔林造成、道路の新設、普及・研修 (計画事業期間) 7年								
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~			
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	21.00	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>道路網の整備 協同組合組織の拡充のための助成 技術開発の推進 農民に多する資金援助</p> <p>[開発効果]</p> <p>地域の森林保全、水土保全に有効であるとともに、地域住民生活の向上のためにも有益</p>									
5. 技術移転	社会林業計画分野、森林管理分野、土地利用・植生分野、流域保全分野、社会分析分野、アグロフォレストリー分野、環境影響・土壌分野、撮影・測量分野 カウンターパート研修(1名、1997.3.1~1997.3.29)								

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	事業進捗中(平成11年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>資金調達：                      (平成10年度国内調査)                      林業省の円借款要請リストに記載されている。                      (平成11年度国内調査)                      円借款要請はなされていない。                      (平成11年度在外事務所調査)                      OECFのセクター・プロジェクトローン(SPL) 11,053百万Rp.                      *事業内容：森林道建設、苗木生産、プランテーションづくり、組織強化、乗用車供与、モニタリング</p> <p>工事：                      (平成11年度在外事務所調査)                      2000年1月 着工                      2000年11月 終了予定</p>		

# 案件要約表 (D/D)

ASE IDN/S 402/97

作成 1998年7月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ジャカルタ都市排水計画				
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	D/D
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省人間居住総局			
	現在				
7. 調査の目的	インドネシア国政府の要請に基づき、首都ジャカルタ市北西部地区の排水計画にかかる実施設計 (D/D) を行うものである。				
8. S/W締結年月	1996年1月				
9. コンサルタント	日本工営 (株)			10. 調査団	11. 付帯調査 現地再委託
			12. 経費実績		総額 360,645 (千円)      コンサルタント経費 328,310 (千円)
				10. 調査団	13
				調査期間	1996.8 ~ 1998.1 (17ヶ月)
				延べ人月	63.60
				国内	7.50
				現地	56.10

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	チェンカレン西部地区 : 36.71km <sup>2</sup> 及びメルヤ地区 : 1.27km <sup>2</sup>								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	88,973	内貨分	1)	60,957	外貨分	1)	28,016	
	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	チェンカレン西部地区の排水工事、及びメルヤ地区の排水工事  [計画事業期間] 約7年								
	計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	17.90	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. チェンカレン西部地区36.71km <sup>2</sup> 及びメルヤ地区1.27km <sup>2</sup> での常習的内水状況の改善 2. 両地区での生活環境の改善							
5. 技術移転									

・案件の現状

(D/D)

<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>現地予算で小規模な工事を実施(平成12年度国内調査)</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>(平成10年度国内調査) 公共事業省は本件実施にあたり、円借款の要請を検討中、実施機関であるCipta Karyaも実施に意欲的。</p> <p>(平成12年度国内調査) 円借款の要請は行われていない。2000年1月に日本工営がインドネシア側にプレゼンテーションを実施した。事業については、用地買収の目的が立っていないが、現地予算で小規模な工事を実施している。</p> <p>参照 S219B/90 「ジャカルタ市都市排水・下水道整備計画」</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 102/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	港湾整備長期政策調査				
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
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省海運総局			
	現在				
7. 調査の目的	2018年を目標年次とするインドネシアの港湾整備長期計画を策定する。また、調査作業を投じて、インドネシアのカウンターパートに港湾整備に係る計画、技術面、制度面、海運運営面などについて技術移転を図る。				
8. S/W締結年月	1997年7月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI)			10. 調査団	12
			調査期間		1997.11 ~ 1999.3 (16ヶ月)
			延べ人月		78.00
			国内 現地		23.00 55.00
11. 付帯調査 現地再委託	「環境の現況把握」に関する現地再委託調査				
12. 経費実績	総額	282,211 (千円)	コンサルタント経費	277,319 (千円)	

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	インドネシア国全土				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0

**3. 主な提案プロジェクト**

港湾長期政策を以下の3つの基本構成に基づき提案した。

1. 港湾整備強化戦略
  - (1) 港湾システム整備方針(国際コンテナ港湾整備方針、雑貨貨物ターミナル整備方針、その他の港湾需要に対応した施設整備方針)
  - (2) 港湾格付方針
2. 港湾財政・民営化戦略
  - (1) 港湾財政戦略
  - (2) 港湾料金システム戦略
  - (3) 港湾民営化戦略
3. 港湾行政・管理運営戦略
  - (1) 港湾行政の改善方針
  - (2) 港湾マスタープランの構築システム整備方針
  - (3) 港湾運営の改善方針
  - (4) 港湾整備及び利用における環境配慮方針
  - (5) 航行安全と航路維持整備方針
  - (6) 港湾人材育成方針
  - (7) 港湾統計、技術基準整備方針

**4. 条件又は開発効果**

**5. 技術移転**

1. 港湾整備長期政策の策定に係る政策対話の実施
2. セミナー (港湾整備長期政策セミナー)
3. カウンターパート研修: 運輸省海運総局 1名 (1999年1月17日~2月20日)

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	国家開発計画「PROPENAS2001-2005」の策定に活用された。(平成12年度在外事務所調査)	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p><b>状況</b>                  (平成11年度国内調査)                  本調査による長期政策提言は、当初インドネシア国政府が策定する「REPELITA 」（次期5ヵ年計画）に反映される予定であったが、経済危機により「REPELITA 」（次期5ヵ年計画）の策定作業が中断された。新大統領のもと、現在は「経済復興のための緊急計画」の実施に重点が置かれており、その後策定作業が再開される見通しである。                  (平成11年度在外事務所調査)                  調査結果について、関連機関で討議・検討されている。                  (平成12年度在外事務所調査)                  2000年度の状況は以下の通り。                  1) 港湾整備強化戦略：港湾施設ネットワークが構築中である。                  2) 港湾行政・管理運営戦略：港湾利用基準が整備中である。                  3) 国家開発計画への利用：REPELITA VIIに代わり、PROPENAS 2001-2005が策定された。                  4) 次段階調査：本調査中で提案された「主要河川港にかかる開発計画調査」が2001年初頭に開始される予定である。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 103/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ブラントス川流域水資源総合管理計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省水資源総局			
	現在				
7. 調査の目的	流域の人口増加等による水需要増加と流域からの工業・生活排水等の流入による水質汚濁により水需要が逼迫しているブラントス川を対象に、水質管理や流域保全、適正な水配分等による効率的な水利用計画、並びにその流域管理のために必要となるモニタリング、法制度、組織の整備計画からなる水資源総合管理マスタープランを策定する。				
8. S/W締結年月	1996年9月				
9. コンサルタント	日本工営(株)		10. 調査団	18	
	日本建設コンサルタント(株)			調査期間	1997.2 ~ 1998.11 (21ヶ月)
				延べ人月	89.69
				国内 現地	25.62 64.07
11. 付帯調査 現地再委託	河川縦横断面測量、河川環境インベントリー調査、流域管理活動意識調査				
12. 経費実績	総額	393,333 (千円)	コンサルタント経費	361,238 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東部ジャワ州、ブラントス川流域				
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
3. 主な提案プロジェクト	<p>提案プロジェクト予算(単位: 1,000ドル)</p> <p>(1)水供給のためのダム建設: Bengダム 286,260</p> <p>(2)既存ダムの維持・堆砂防止対策: Wlingi, Lodoyo, Sengguruhダムの浚渫 190,489</p> <p>(3)洪水防衛・洪水予警報: Widas川洪水防衛など 246,585</p> <p>(4)流域保全: 砂防事業など 231,892</p> <p>(5)水質改善計画: 水管理公団の試験センター設立 1,840</p> <p>(6)河川環境改善: リクリエーション開発計画など 479</p> <p>(7)その他: 関係機関間情報システム構築など 80,196</p> <p>2.水資源管理体制の強化</p> <p>3.新水管理公社の組織・運営の改革</p>				
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <p>1.緊急3ヶ年計画の実施 提案プロジェクトの2及び3の実現。特に3の中で提案しているブラントス開発事務所、クルド・スメル砂防事務所、現水管理公社の3機関を統合し、新水管理公社の設立実現に向けてその準備を3ヶ年で行う。</p> <p>2.フィージビリティ調査の実施 1)提案プロジェクト1の(4)の計画策定と(5)実施に向けたマスタープラン策定 2)提案プロジェクト1の(1)の優先プロジェクト(Beng Dam)のF/S実施</p>				
5. 技術移転	<p>1.OJT: 水管理公社職員に対して実施</p> <p>2.セミナー: ドラフト・ファイナルレポート説明時にJICA/公共事業省水資源総局共催で実施(2ヶ所)</p> <p>3.カウンターパート研修: ブラントス開発プロジェクト事務所 1名(1998年2~3月の24日間)</p>				

## 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	F/Sは2000年後半に開始予定。緊急計画はJICAソフトコンポーネントグラント申請中。(平成12年度在外事務所調査)	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<b>状況</b> 1.緊急3ヶ年計画の実施 (平成11年度国内調査) 円借款による約20億円の実施計画を提案中。 (平成12年度在外事務所調査) JICAソフトコンポーネントグラント申請中。  2.フィージビリティ調査の実施 (平成11年度国内調査)(平成12年度在外事務所調査) Beng ダム建設のF/Sを、ウォノレジョダム建設事業のローン残りを利用して実施することにJBIC/公共事業省共了承済。2000年後半に開始予定。		



# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 104/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	長期開発計画推進のための経済モデル開発調査				
3. 分野分類	開発計画 / 開発計画一般	4. 分類番号	101010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家開発計画庁 (BAPPENAS)			
	現在				
7. 調査の目的	第2次25ヶ年計画 (1994 ~ 2018) におけるローリング体制の確立に資するため、同計画が掲げる広範囲な課題を包括的かつ長期的に取り扱う定量的な分析の枠組み (長期プログラミングモデル、Input Output Multi-Period Planning Model: IOPM) を開発するものである。				
8. S/W締結年月	1995年3月				
9. コンサルタント	(株)大和総研 (社)海外コンサルティング企業協会			10. 調査団	14
				調査期間	1995.8 ~ 1998.8 (36ヶ月)
				延べ人月	143.08
				国内 現地	113.21 29.87
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託: インドネシア経済研究所 (LPEM) に、経済データの加工、地域間産業連関表の作成を依頼				
12. 経費実績	総額	647,055 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	インドネシア				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
				外貨分	1)
				2)	0
				3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>本調査において、以下の開発課題が提言された。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国際収支と対外債務</li> <li>2. 工業開発</li> <li>3. 資源・エネルギー</li> <li>4. 環境</li> <li>5. 貧困と所得分配</li> </ol>				
4. 条件又は開発効果					
5. 技術移転	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. OJT: IOPMの理論的意味付け、オペレーション方法</li> <li>2. 日本研修</li> </ol>				

## 調査結果の活用の現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	短期専門家の派遣(平成11年度国内調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成11年度国内調査)</p> <p>アジア通貨危機の発生により、インドネシア経済はテイク・オフのための戦略を修正することを余儀なくされた。長期安定的な成長の最適経路を予想するIOPMモデルは為替、原油など外部環境の変化にフレキシブルに対応することは難しい。このため、本調査終了後も、当該国では実物経済に併せ、特に金融フロー面に力点を置いた短期予測モデル作成のニーズが高まっている状況にある。</p> <p>この点に鑑みて、1999年2月迄、3年間にわたり長期専門家として派遣されていたJICA専門家が、相手国の要請に応じて、短期専門家として2000年1～2月に再度派遣された。ミッションは、BAPPENASが保有する短期予測モデル、IOPMモデル、CGE(一般均衡)モデルの3つのモデルのうち、特にCGEについてデータの整備とモデル自体のメンテナンスを行うことにある。併せて、長期国家計画に必要な不可欠とされる経済モデルの今後のニーズ把握を行うことにもなっている。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)</p> <p>当初、本計画は中長期計画策定に活用されるモデルを作成することになっていた。しかし、財政危機は経済構造を変化させ、予測結果に影響を与えることになった。IOPMモデルは財務的な現象及びを捉えていないため、定量的な予測は楽観的であった。これらのモデルを活用するためには、モデルの更新が必要である。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/S 113/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア		
2. 調査名	西部カリマンタン地域総合開発調査		
3. 分野分類	開発計画 / 総合地域開発計画	4. 分類番号	101020
		5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	国家開発計画庁 (Bappenas)、公共事業省人間居住総局 (Ciputa Karya)、内務省地方開発総局 (Bangda)、西カリマンタン及び中央カリマンタン州州開発調整局 (Bappeda)	
	現在	国家開発計画庁 (Bappenas)、公共事業・地方自治省、西カリマンタン及び中央カリマンタン地方開発計画公社 (Regional Development Planning Board)、移住・地方インフラ省	
7. 調査の目的	カリマンタンのうち開発が遅れた西側2州 (西カリマンタン州、中部カリマンタン州) を対象に、第2次25ヶ年計画終了年 (2019年) を目標年次とした長期的総合開発計画を策定。空間計画に定める開発重点地区や河川流域を区分とした開発計画策定、開発に関する流域に一貫した環境M/P策定、地方中小都市、農村の社会基盤整備、運送物品に応じたマルチモードトランスポート・インフラ整備、人材育成を含む産業、産品多様化のための計画作り等を念頭に調査を進める。		
8. S/W締結年月	1995年12月		
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)		
	10. 調査団	団員数	25
		調査期間	1997.3 ~ 1999.3 (24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	環境影響調査、地形図作成、環境現況評価等		
12. 経費実績	総額	535,445 (千円)	コンサルタント経費 500,798 (千円)

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西部カリマンタン州 中部カリマンタン州		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1) 0
	2)	0	2) 0
	3)	0	3) 0
			外貨分 1) 0
3. 主な提案プロジェクト			
<p>提案された21のプログラムのうち、10の優先プロジェクトが策定された。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 西カリマンタン州森林火災災害管理マスタープラン調査</li> <li>2. オイルパームサブセクター改善計画調査</li> <li>3. トランスカリマンタンハイウェイ (Tayan - Pangkalanbun 区間) 改善プロジェクト</li> <li>4. 中央カリマンタン州アップランド環境開発コリドー計画調査</li> <li>5. バンカランバン - クマイ都市、工業および港湾開発計画マスタープラン調査</li> <li>6. カリマンタン貧困対策アップランド地方インフラ開発プロジェクト</li> <li>7. カリマンタンアップランド村落開発プロジェクト</li> <li>8. カリマンタン中小企業振興プロジェクト</li> <li>9. カリマンタン基礎応用研究所のためのカブアス川上流域研究所および野外センター開発プロジェクト</li> <li>10. コミュニティ・ベースによる金採集に関する環境管理のための計画調査</li> </ol>			
4. 条件又は開発効果			
5. 技術移転			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ワークショップ</li> <li>2. セミナー (ジャカルタ、Pontianale、Palangkasaya)</li> <li>3. 日本研修: 2名</li> </ol>			

## 調査結果の活用の現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	F/S実施について、JICAに要請済(平成11年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<b>状況</b> 次段階調査： (平成11年度在外事務所調査) 以下のプロジェクトのF/S実施について、JICAに要請済。 1. オイルパームサブセクター改善計画調査 2. 中央カリマンタン州アップランド環境開発コリドー計画調査		

# 案件要約表 (M/P)

ASE IDN/A 117/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア							
2. 調査名	熱帯果樹品質向上計画							
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P			
6. 相手国の担当機関	調査時	農業省						
	現在							
7. 調査の目的	アンブレ協力の一環として、北スマトラ州、西ジャワ州、東ジャワ州及び南スラウェシ州の4州を調査地域とし、国内外の市場の需要に応えるレベルの熱帯果樹の品質向上を通して小規模農家の所得向上を達成するため「熱帯果樹の品質向上計画（マスタープラン）」を策定する。さらにカウンターパートへの技術移転を行う。							
8. S/W締結年月	1997年3月							
9. コンサルタント	日本工営（株）				10. 調査団			
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
11. 付帯調査 現地再委託	農家アンケート 農家向けワークショップ委託							
12. 経費実績	総額	201,322 (千円)	コンサルタント経費	194,006 (千円)				

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北スマトラ、西ジャワ、東ジャワ、南スラウェシの4州							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1 US\$ = 1 2 5 円	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	3,592
	2)	0		2)	0		2)	3,024
	3)	0		3)	0		3)	5,304
3. 主な提案プロジェクト	<p>21の個別プログラムからなるマスタープランから特に重要な以下の14プログラムをアクションプランとして提案。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 果樹園開発プログラム</li> <li>2. 普及スタッフおよび農民を対象にした人材育成・能力開発プログラム</li> <li>3. 収穫後処理システムの開発</li> <li>4. 市場アクセスおよび卸売市場改善プログラム</li> <li>5. 果樹栽培総合および上位組織の設立プログラム</li> <li>6. 省庁間および省庁内部の連携強化プログラム</li> <li>7. 州政府職員能力開発プログラム</li> <li>8. 農業信用、市場開拓、市場情報システム、に係るプログラム</li> <li>9. 試験研究部門強化プログラム</li> <li>10. 農業技能評価専門強化プログラム</li> <li>11. 高品質種苗生産・配布システム改善プログラム</li> <li>12. 民間種苗業者の組織化と技能向上プログラム</li> <li>13. 果樹種苗検定体制の合理化</li> <li>14. 植物検疫制度強化プログラム</li> </ol> <p>上記プロジェクトの実施のために、プロジェクト予算がフェーズ 44.9億円[3,592(US\$1,000)] フェーズ 37.8億円[3,024(US\$1,000)] フェーズ 66.3億円[5,304(US\$1,000)]にそれぞれ配分されて提案された。</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 事業実施計画書実施の際に、BAPPENASとの協議を行う。</li> <li>2. 各プログラムを同時に平行実施する。</li> <li>3. 行政が実務を担当するプログラムについては、詳細な実施計画について各実施機関と個別業務をする。</li> <li>4. 農民の事業参加意思の確認と、事業実施対象地区を確定する。</li> <li>5. 事業実施の主体機関である食用作物園芸総局は、縦横の連携体制を確立する。</li> <li>6. 技能訓練を中心とした人材開発プログラムは計画着手後、直ちに実行する。</li> <li>7. アクションプラン実施中に、次期優先アクションプランを策定する。</li> </ol> <p>[開発効果]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 果樹栽培農民の生活水準の向上</li> <li>2. 果樹園開発・アグリビジネスの振興による雇用の創出</li> <li>3. WID促進</li> <li>4. 各種関連ビジネス機会の増大</li> <li>5. 土壌保全効果</li> <li>6. 農家経営基盤強化</li> </ol>							
5. 技術移転	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. OJT：農産物の技術移転、マーケティング</li> <li>2. 日本研修：農業省食用作物園芸総局 2名(1998年2月9日～3月10日)</li> </ol>							

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	提案プロジェクトの一部は州政府の果樹園開発計画に利用されている。果樹園開発プログラムの一部が実施済。OECF融資の要請が提出済。(平成11年度在外調査)	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(平成11年度在外事務所調査)

M/Pで提案されたプロジェクトの一部は州政府の果樹園開発計画に利用されている。  
 州政府予算で全ての事業を実施するのは厳しいが、果樹園開発プログラムの一部が実施された。  
 本プロジェクトは1998年のインドネシア政府のブルーブックに登録され、OECF融資の要請が提出された。

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 203/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名		インドネシア				
2. 調査名		中央及び南東スラウェシ道路網整備計画調査				
3. 分野分類		運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省・道路総局				
	現在					
7. 調査の目的		中央及び南東スラウェシの国道及び州道について道路網整備計画にかかるマスタープランを策定するとともに、整備優先道路についてフレ・フィジビリティ及びフィジビリティを実施するものである。				
8. S/W締結年月		1996年10月				
9. コンサルタント		(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 八千代エンジニアリング (株)		10. 調査団	0	
				調査期間	1997.3 ~ 1998.12 (21ヶ月)	
				延べ人月	95.80	
				国内	39.80	
				現地	56.00	
11. 付帯調査 現地再委託		環境影響評価、地形図作成、環境現況調査等				
12. 経費実績		総額	648,420 (千円)	コンサルタント経費	635,162 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中央と南東スラウェシのうち2州に近接する一部の地域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1US\$=10,600Rp	M/P	1)	276,321	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	376,321		2)	0		2)	0
		3)	395,000		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> 道路総延長6,552km プロジェクト期間: 1)1999~2003年、2)2004~2008年、3)2009~2013年、4)2014~2018年 プロジェクト費用: 1)~3)上記参照、4)410,566 (US\$1,000)						
<P/F/S>道路延長1,200km、舗装改良計画、橋梁計画、法面防護工計画、トンネル計画						
路線番号	路線名称	延長 (Km)	事業費 (US\$1,000)	路線番号	路線名称	延長 (Km) 事業費 (US\$1,000)
4	トリトリ~ポオル	174.2	21,047	22	ブンク~州境界	115.0 40,920
5	ポオル~ウム	141.0	18,555	31	パル~カシプテ	188.0 24,458
8	トボー~ボソ	146.8	20,449	32	パハラ~アセラ	91.7 19,570
15	ウエクリ~ヌハ	174.0	34,193	33	ブンク~州境界	76.0 19,992
16	トンピラ~ブンク	103.9	22,312	合計	1,210.6	221,496
<F/S>道路延長440km、目標年次2003年、スラウェシ縦貫道路(東ルート) (路線番号: 15、16、22、32、33)、タペリートポリ道路 (路線番号: 9)、土工、舗装、橋梁、法面工、トンネル						
路線番号	路線名称	延長 (Km)	事業費 (US\$1,000)			
9	タペリートポリ	40.1	27,937			
15	ウエクリ~トンピラ	114.1	55,308			
16	ウンバンガ~ブンク	35.8	5,809			
22	ブンク~州境界	110.7	45,524			
33	州境界~アセラ	55.5	12,290			
32	アセラ~サンダンバンガン	81.5	20,884			
	合計	437.7	167,750			

計画事業期間	1)	1999.1 ~ 2003.12	2)	2004.1 ~ 2008.12	3)	2009.1 ~ 2013.12	4)	2014.1 ~ 2018.12	
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<前提条件>  
タペリートポリ道路とスラウェシ縦貫道路 (東ルート) の整備は道路沿線に住む人々のみならず、州全体に大きな経済的、社会的効果をもたらすが、環境面では以下の点を考慮する必要がある。  
路線番号15、16、22、33、32に関わる土地と家屋等については適切な補償がなされなければならない。  
現道の線形変更と拡幅に際してはパルギ~ピナンガ自然保護地域 (路線番号9) に対する影響を最小限に押えるため、配慮されなければならない。  
動物への影響を緩和させるために、車輪の走行速度、騒音、振動の制限が必要である。更に、不法耕作、不法定住も禁止する必要がある (路線番号9、22)。  
タペリートポリ道路の建設により560,000m3以上の残土が発生する (路線番号15を含むスラウェシ縦貫道路 (東ルート) からは、1,354,000m3の残土が発生)。その処分には、1)建設残土は雨期または乾期の最盛期には建設サイトに放置しない、2)建設残土は適切な処分場を設置しそこに廃棄する、3)盛土や切土法面の防護工としてコンクリート吹付け、法枠工、石積み工及び蛇かご工を設置し、法面侵食及び地すべりを防ぐ必要がある (路線番号9、15、22、33、32)。

5. 技術移転	
1. OUT	
2. 日本研修	

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>調査終了後、動きがないため(平成11年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成11年度国内調査) 調査終了後、動きはなし。</p>				



# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 204/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

**調査の概要**

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	全国フェリー網整備計画調査(フェーズ2)				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	運輸省陸運総局			
	現在				
7. 調査の目的	1.全国フェリー網の提案(目標年次: 2019年) 2.フェリー航路のための長期計画策定(目標年次: 2019年) 3.短期開発計画のフィージビリティ調査の実施(目標年次: 2004年)				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)			10. 調査団	15 調査期間 1997.3 ~ 1998.3 (12ヶ月) ~ 延べ人月 85.28 国内 35.12 現地 50.16
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	368,273 (千円)	コンサルタント経費	357,491 (千円)	

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	インドネシア国全国								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	41,348	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)	49,267	内貨分	1)	30,407	外貨分	1)	18,860
	2)	4,641		2)	2,881		2)	1,760	
	3)	4,693		3)	2,909		3)	1,784	
	4)	4,369		4)	2,550		4)	1,819	

**3. 主な提案プロジェクト/事業内容**

M/P:

1. 将来の全国フェリー網
2. 長期開発計画フェリールートを選定
3. フェリー運航計画

F/S: 短期開発計画のフェリールートを選定についても、長距離ルートと中短期ルートを分離して行う。短期開発計画の提案ルートは以下の通りである。

1. 長距離ルート: スラバヤ~バンジャルマシン
2. 中距離ルート: スラヤル~ラブハンバジョ  
マクワリ~ピアク  
ワハイ~パパン

<b>計画事業期間</b>	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	14.30	2)	12.10	3)	17.10	4)	7.80
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

上記フィージビリティは中古船導入の場合である。

FIRRについては、インドネシア政府はフェリー事業に採算性があるとは考えていないので、運営費のなかでもっとも大きな比率を占める施設維持費に着目し、施設維持費が何パーセント不足するかについて計算を行った。

1. スラバヤ~バンジャルマシンでは、収入で運営費(人件費、行政管理費)は賄うことが出来るが、施設維持費はその8割が賄えない。
2. スラヤル~ラブハンバジョとマクワリ~ピアクでは、収入で運営費は賄うことが出来るが、施設維持費は全額賄えない。
3. ワハイ~パパンでは、施設維持費のみならず、運営費までも収入で賄えず、施設維持費の110%相当額が不足する。

**5. 技術移転**

日本研修(1人,1998年4月1日~4月9日): 我が国のフェリー計画立案に係る関係機関・団体の現状の理解とフェリー埠頭の視察によるフェリーターミナルに管理運営を学んだ。

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>実現に向け政府内部で検討中（平成11年度国内調査）</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成11年度国内調査) 経済復興のための重要案件として政府内部で検討中である。 (平成11年度在外事務所調査) 提案されたF/Sの中短距離ルートのうち、マノクワリ-ピアク間、ワハイ-パウン間の整備の早期実現が推進されている。現在、BAPPENASで手続きが進められており、ブルーブックのリストに含まれる予定である。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/A 219/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	村落協同組合活性化推進計画				
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	インドネシア国協同組合・小企業省			
	現在				
7. 調査の目的	農村部での貧困緩和及び農村部と都市部との生活格差の是正のための農業政策を行う上で、村落協同組合（KUD）の担うべき役割を明らかにし、今後の開発戦略を策定し、地域特性・立地条件・営農体系を考慮したKUD活動活性化計画を策定する。				
8. S/W締結年月	1995年11月				
9. コンサルタント	全国農業協同組合中央会 システム科学コンサルタンツ（株）	10. 調査団	11. 調査期間	12. 延べ人員	13. 調査費用
			1996.2 ~ 1999.2 (36ヶ月)	11 76.46 25.90 50.56	
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託調査（農村社会経済、農業生産、農畜産物加工、流通、農民の実態とニーズ）				
12. 経費実績	総額	239,429 (千円)	コンサルタント経費	231,136 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>北スマトラ、ランボン、西ジャワ、東ジャワ、西ヌサテンガラ、南カリマンタン、南スラウェシの7州 <F/S>西ジャワ州/バンドン県(3KUD)、南スラウェシ州シドラップ県(3KUD)																					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1\$=Rp.2,576 (1997年8月現在)	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)	2,487	内貨分	1)	1,485	外貨分	1)	1,002													
	2)	672		2)	427		2)	245														
	3)	2,750		3)	1,740		3)	1,010														
	4)	1,781		4)	1,264		4)	517														
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>&lt;M/P&gt; 村落協同組合(KUD)の現状および7州の社会・経済状況の分析、評価。組合強化、経済強化、アグリビジネスの人材開発等KUDの活動活性化のための基本計画を策定する。</p> <p>&lt;F/S&gt; 西ジャワ州/バンドン県 1)KUDタニムクティ：乳牛肥育・育成施設、配合飼料施設、小型乳製品加工施設 2)KUDバツシルジャブ：乳牛育成施設、配合飼料施設 3)KUDワラトラ：ジャガイモ加工施設 南スラウェシ州シドラップ県 4)KUDシバトゥオ：精米加工並びに破砕米・雑穀加工処理施設 5)KUDセガンマツト：破砕米・雑穀加工処理施設 6)KUDマツソー：肉牛肥育施設</p> <p>プロジェクト予算 1)~4)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>合計</td> <td>内貨</td> <td>外貨</td> </tr> <tr> <td>5)</td> <td>1,703</td> <td>1,186</td> <td>517</td> </tr> <tr> <td>6)</td> <td>1,242</td> <td>1,146</td> <td>96</td> </tr> </table>											合計	内貨	外貨	5)	1,703	1,186	517	6)	1,242	1,146	96
	合計	内貨	外貨																			
5)	1,703	1,186	517																			
6)	1,242	1,146	96																			
4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	2000.1 ~ 2023.12	2)	2000.1 ~ 2023.12	3)	2000.1 ~ 2023.12	4)	2000.1 ~ 2023.12													
	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00													
	FIRR	1)	5.60	2)	3.80	3)	5.30	4)	6.10													
<p>&lt;開発効果&gt; それぞれの地域のアグロエコシステムに基づき、モデルKUDが中心となって、組合員農家の営農において、園芸・酪農・畜産の新規導入または普及拡大を図り、それらの営農改善による組合員の農業所得の直接的向上がはかれるとともに、生産された農畜産物の販売強化や加工事業の実施による付加価値の向上が見込まれ、また農業関連資材等の購買事業拡充強化によりKUDの活性化がはかれる。</p> <p>計画事業期間 1)~4) 下記参照 / 5) 6) 2000年1月~2023年12月</p> <p>FIRR 1)~4) 下記参照 / 5) 6.7% 6) 3.0%</p>																						
5. 技術移転	<p>1. OUT 2. 技術移転セミナー：1999年2月 バンドン、ウジュンバンダン、ジャカルタにて各1日 3. 日本研修：1997年2~3月(1名)、1997年11月(1名)</p>																					

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	長期専門家派遣、プロ技要請中(平成11年度国内調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) インドネシア政府協同組合・小企業省は、本調査を活用して1999年9月に南スラウェシ州におけるモデルKUDプロジェクトの実施を提案した。</p> <p>専門家派遣： (平成11年度国内調査) 1998年7月～2年間 JICA個別長期派遣専門家 *インドネシア政府協同組合・小企業省に派遣され、協同組合、特に村落協同組合の活性化策の立案等に係る指導にあたっている。</p> <p>プロ技： (平成11年度国内調査) 2000年度プロジェクト方式技術協力要請案件として、協同組合・小企業省から日本政府に対し、「市場流通に向けた自立経営型農業協同組合育成モデルプロジェクト」が要請されている。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE IDN/S 202/99

作成 2000年6月  
改訂

## 調査の概要

1. 国名	インドネシア				
2. 調査名	ジャカルタ首都圏地域都市・宅地開発手法構築調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 都市計画・土地造成	4. 分類番号	203030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	住宅・土地担当大臣府/土地庁土地管理改良局			
	現在	人間居住・地域開発省/国土省			
7. 調査の目的	ジャカルタ首都圏を対象とした都市開発制度を構築し、ケーススタディを実施して、カシバと区画整理事業を推進・改善する施策を提案をすることで、ジャカルタ首都圏地域の住宅・住居環境開発を振興する。				
8. S/W締結年月	1997年7月				
9. コンサルタント	八千代エン지니어リング(株) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)			10. 調査団	15
				調査期間	1998.1 ~ 2000.1 (24ヶ月)
			延べ人月	96.55	
			国内	23.55	
			現地	73.00	
11. 付帯調査 現地再委託	地図作成、地形測量・地図、実態調査、需要調査、住民意識調査、社会・自然環境影響調査				
12. 経費実績	総額	407,824 (千円)	コンサルタント経費	386,521 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パレンバンジャン、ジャティアン								
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			
1. 都市開発制度構築調査	計画事業期間	提案プロジェクト予算	
1) カシバ制度			
2) 区画整理制度			
2. ケーススタディ			
1) カシバ事業 (パレンバンジャン)			
M/P: 1,000ha	2001年~2020年	概算なし	
F/S: 300ha	2006年~2010年	61.2 Rp.billion	IRR = 17%
2) 区画整理事業 (ジャティアン)			
M/P: 1,000ha	準備期間 + 7年	80.9 Rp.billion	減歩率 = 37.5%
F/S: 30ha	準備期間 + 4年	5.8 Rp.billion	減歩率 = 25.3%

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

開発効果：  
インドネシアでは大都市における急速な人口集中が進行しており、特にジャカルタ特別区周辺地域でのスプロールが著しく、乱開発により住居環境は劣悪な状況である。本調査では、都市・住宅開発に関する新制度を構築することによって、大規模土地開発を計画的に行い、インフラを備えた良好な居住環境を持つ都市作りを寄与する効果が期待できる。また、F/Sの対象となったケーススタディの2地区(カシバ、区画整理、各1地区)において、カシバと区画整理事業を推進・改善する施策を提案し実施することで、ジャカルタ首都圏地域の住宅・住居環境開発を振興する。

5. 技術移転	
OJT	
セミナー	
ワークショップ	
日本研修: 1人	

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>事業化に向け準備中(平成12年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成12年度国内調査) カシバ事業は、タンゲラン州で住宅公団(PERUMNAS)によって実施中であったが、政府の組織改革(地方分権化)によって停滞している。同時に、人間住居・地域開発省で全国6都市を対象にしたカシバ事業化調査が進んでいる。土地区画整理事業については、プカシ州のJICA調査地域(ジャティアシ)で事業実施に向けて準備が進んでいる。</p>				

# 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

## 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	5. 調査の種類	M/P+F/S
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) 三井共同建設コンサルタント(株)	10. 調査団	団員数	11	
				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)	

## 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66km <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=590Ki 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	
<p>上記予算は、Hong Ke Systemのみ。 &lt;M/P&gt; 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 &lt;F/S&gt; (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水路の改修及びショートカット水路(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。</p>	
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	4) 0.00
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00

<M/P> 全対象地域に対して雨水排水が改善され、内水による浸水被害が軽減する。 <F/S> 設計降雨は、主排水路に対して1/10、二次排水路について1/2である。 市内の浸水地域の二次水路の一部と主要水路を改修し、護岸する。また、遊水池を整備する。	
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。	

## 案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	ADBプロジェクト進捗中(平成9年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>(1) Hong Ke, Hong Thong, Kho Kao水路改良 (平成9年度在外事務所調査)</p> <p>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)</p> <p>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F/Sで提案されたDrainage Improvement Planの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Hong 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

## 調査の概要

1. 国名	Laos				
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	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農林省計画局			
	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	団員数	0
				調査期間	1988.8 ~ 1989.6 (10ヶ月)
				延べ人月	33.41
				国内 現地	9.37 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)	

## 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タニ郡及びサイセタ郡にまたがる4,700ha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>灌漑排水 灌漑面積 : 2,700ha  主ポンプ場 : 排出量4.86m3/sec  調整池 : 貯水容量110,000m3  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>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	1)	~	2)	~	3)	~
	有	EIRR 1)	11.06	2)	0.00	3)
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)
					4)	0.00
					4)	0.00
5. 技術移転	<p>【開発効果】  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。  米以外の輸出品を増産する。  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。  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。  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					

## 案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1994年3月工事完工、供用開始。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。
<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 10億7,400万円（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

## 調査の概要

1. 国名	ラオス					
2. 調査名	タゴン架橋計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	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. 調査団	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)		

## 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タニ郡 (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 リバース・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 x 2 (SBST) 舗装構成 下層路盤20cm 上層路盤15cm 表層DBST</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

[前提条件]  
 交通量増加率: 2000年まで11.1%、2001~2010の間9.4%、2011年以降6.4%  
 現況フェリーの能力: 日交通量600台 (2輪車除く)  
 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。  
 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。

[開発効果]  
 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減、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。

5. 技術移転	OJT 各専門技術のプレゼンテーション 橋梁計画・設計マニュアルの配布							
---------	-------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

## 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	BOT方式により実施。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 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4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

## 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	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	農林省			
	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. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1990.11 ~ 1992.5 (18ヶ月)	
			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)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サバナケート県 カンタブリ、チャンボン、ソンコン、ウドンボン、サイブリ、アトサバント、ソンブリの各郡 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)	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

1. NH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  
幹線用水路: 10.7km、支線用水路: 15.0km、展示 58ha
2. ナムブー灌漑地区 灌漑面積 705ha  
ダム: 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  
既存アースダムの嵩上げ(1m) 最大取水量0.025m<sup>3</sup>/s  
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: ゲート堰 堰長 9.4m 堰高3.5m 最大貯水量0.05m<sup>3</sup>/s  
ゲート堰 堰長32.6m 堰高4.8m 最大貯水量0.45m<sup>3</sup>/s  
ゲート堰 堰長 5.2m 堰高5.4m 最大貯水量0.017m<sup>3</sup>/s
3. 農道改修: 29.6km 橋梁 9カ所
4. 農業支援センター: 1カ所
5. 農村給水: 手動ポンプ井戸 10カ所

## 4. 条件又は開発効果

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、ピーナッツ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。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。

## 5. 技術移転

調査を通し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。

## 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅		
2. 主な理由	提案プロジェクト実施済または実施中(平成10年度国内調査)。		
3. 主な情報源			
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 528 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1527 472">2000 年度 提案事業の実現が100%</td> </tr> </table>	終了年度 理由	2000 年度 提案事業の実現が100%
終了年度 理由	2000 年度 提案事業の実現が100%		
<p><b>状況</b></p> <p>事業実現は、以下の理由による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ラオス政府が本件実施について極めて熱意が高い。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>(1)灌漑施設整備</p> <p>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</p> <p>次段階調査：</p> <p>基本見積りは1993年5月～9月に実施され事業費は23億円となった。</p> <p>*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)。</p> <p>資金調達：</p> <p>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)</p> <p>1993年11月12日 閣議決定</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>工事：(建設業者：間組)</p> <p>第1期：1993年12月 コンサルタント契約(国際航業)</p> <p>1994年3月25日 着工</p> <p>1995年2月20日 完工 (平成8年度在外事務所調査)</p> <p>第2期：1994年8月 コンサルタント契約(国際航業)</p> <p>1994年12月29日 着工</p> <p>1996年2月2日 完工 (平成8年度在外事務所調査)</p> <p>運営・管理：</p> <p>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)</p> <p>裨益効果：</p> <p>収穫量が2～3倍に達した。(平成8年度国内調査)</p> <p>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)</p> <p>建設業者：ラオス国内業者</p> <p>*事業内容：末端水路 H.Xay(1期) 21 H.Bak(2期) 50</p> <p>状況：農業開発銀行の資金不足、建設業の不足、建設コストの上昇(2倍以上)で計画通りには進まず以下の様な状況にある</p> <p>実施済 H.Xay(1期) 8 H.Bak(2期) 7</p> <p>97年乾季完工 H.Xay(1期) 13 H.Bak(2期) 0</p> <p>*融資プロジェクト内容：</p> <p>(平成10年度国内調査)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>・ナンブー灌漑地区 410ha(取水堰：高2.5m 長36km、幹線用水路、3ローラーゲート、2スライドゲート)</li> <li>・農道改修：29.6km、農道支援センター、農村給水：10カ所</li> </ul> <p>工事：</p> <p>(平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)</p> <p>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</p> <p>裨益効果：</p> <p>道路や溶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。</p> <p>(2)日本の技術協力</p> <p>(平成10年度国内調査)</p> <p>研修員受入：2名(無償工事実施中、各1ヶ月)</p> <p>専門家派遣：1996～98 シニア協力隊 2名(施設維持管理)</p> <p>1997 短期専門家 1名(施設維持管理)</p> <p>1998～ 専門家 1名(施設維持管理)</p> <p>(3)残プロジェクト</p> <p>(平成10年度国内調査)</p> <p>プロジェクト名：セパンファイ川下流域農業環境改善計画</p> <p>阻害要因：セパ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ツンコ発電ダム計画着工が未決定である。</p> <p>今後の見通し：既にナムツンコダム実施組織(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の水がセパ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、影響を受けるセパ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。</p> <p>(平成12年度国内調査)</p> <p>情報なし</p> <p>経緯：</p> <p>(平成7年度在外事務所調査)</p> <p>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味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必要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。</p> <p>(平成8年度国内調査)</p> <p>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。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査)</p> <p>維持管理に従事する職員は知識・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。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査)</p> <p>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。</p>			

# 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

## 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
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
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)	

## 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: 424.7千人、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
		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0
	F/S	1)	2,450,900	内貨分	1)	293,300
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0	
				外貨分	1)	2,157,600
					2)	0
					3)	0
					4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容						
<M/P, F/S>						
1. 収集	(1995年)	(2000年)				
収集率	50%	100%				
収集システム	Curb及びBell収集(住宅・商店) 同左					
	コナー収集(大口排出者)					
2. 道路・排水路・草刈清掃						
ビエンチャン市による道路清掃区間	15km	15km				
住民協力による清掃区域	50%	100%				
	(100万Kip)					
道路散水区間	65%	100%				
3. 最終処分						
処分場	KM18処分場	KM18処分場				
衛生埋立	100%	100%				
処分場整備	レベル2	レベル3				
4. 機材運営・維持管理						
車輦基地	DCTC本部	同左				
メテナス工場	KMメテナス工場	同左				
5. 組織	Urban Service	同左				
6. 財源	532	1.372				

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 ]

初期投資無償、インフレなしの場合  
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 ]

公衆衛生の改善  
廃棄物処理システムの改善

5. 技術移転				
ごみ収集契約の手続き及び契約者管理システム	会計システム	ごみ収集量、処分量の計測及び管理システム	収集車両及び収集作業員管理システム	車両、機材の維持・管理システム
処分場管理システム				

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>1997年12月に完工(平成9年度在外事務所調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1997 年度 提案事業実施済。</p>		
<p><b>状況</b></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)</p> <p>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)</p> <p>*事業内容： 収集・運搬用及び埋立用機材の調達 最終処分場の整備(13.5ha、管理棟約100㎡) 修理・整備場等の建設(約900㎡)</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>日本の技術協力： (平成11年度在外事務所調査) 専門家派遣 1999年4月-9月 短期専門家1名派遣 1999年5月-2001年4月 JOCV1名派遣(土木工学)</p> <p>経緯： (平成7年度在外事務所調査)  Laos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。 (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4月に確保されているとともに、完工後の運営予算も事前承認が得られている。 (平成9年度国内調査)  Laos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。 (平成9年度在外事務所調査)  引渡し式後はヴィ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。 (平成11年度在外事務所調査)  処分場は1998年1月5日にヴィエンチャン市の管轄である都市サービス局に引き渡された。現在、処分場は運営経費の予算配分も含め、すべてLaos人職員によって運営・管理が行なわれている。1999年に、都市サービス局は新たに都市クリーニング・サービス部門に改められた。</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

**調査の概要**

1. 国名	ラオス				
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	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業森林省 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568,000ha)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	9
				調査期間	1992.3 ~ 1993.8 (17ヶ月)
				延べ人月	61.72
				国内 現地	20.61 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)	

**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773ha、取水堰改修他) 2) インフラ施設工事(郡道: 9.4km、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㎡、試験・訓練棟: 885㎡、宿舍: 8棟、計1,825㎡、ワークショップ300㎡、圃場15ha) 4) 普及事務所(2カ所416㎡、宿舍: 280㎡) 5) ライスバンク3カ所(事務所計312㎡、倉庫計600㎡他) 6) 機械・機具(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									
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 研修員受け入れ: JICAカウンターパート研修									

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 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				
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p><b>状況</b></p> <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I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          (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。          種子センター</p> <p>工事：          (平成12年度国内調査)          Xai地区の取水施設、水路及び付帯構造物(フェーズI)：1998年完工          Oudomxai県の種子センター改修：1998年完工          Hun地区の取水施設、水路及び付帯構造物(フェーズII)：2000年完工</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> <p>(平成12年度国内調査)          フェーズIII(Ben県)については、現在までのところ日本大使館では実施の予定はない。また、ラオス政府はXai郡のNam Mao-2について無償資金の要請をあげる予定である。</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

## 調査の概要

1. 国名	Laos				
2. 調査名	チャンパス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. 調査団	10
				調査期間	1994.3 ~ 1995.12 (21ヶ月)
				延べ人月	78.87
				国内 現地	53.07 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)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チャンパス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	
	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

チャンパス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。  
 (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

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) 20.10 2) 0.00 3) 0.00 4) 0.00
	FIRR 1) 0.00 2) 0.00 3) 0.00 4) 0.00

- 1) チャンパスック・サラワン200村落受益人口131,789人のBHN充足
- 2) 水汲み労働時間短縮による農業生産活動の増進
- 3) 保健衛生の改善による疫病率低下
- 4) 維持管理の改善

\* 計画事業期間 - D/D 6ヶ月、施工 24ヶ月

### 5. 技術移転

OJT: 4名 - フェーズ、ととも3ヶ月間  
 研修員受け入れ: 2名

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>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)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p><b>状況</b>                  次段階調査：                  (平成9年度国内調査)                  1996年12月～ B/D実施</p> <p>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 (チャンバサック県・サラワン県地下水開発計画)                  1998年5月15日 E/N 1.12億円 (チャンバサック県・サラワン県地下水開発計画)</p> <p>* 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 (井戸建設305本 維持管理センター建設2カ所)                  (2) 資機材供与 (井戸建設、維持、管理用資機材一式)</p> <p>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ジされた。</p> <p>工事：                  (平成9年度在外事務所調査) (平成10年度国内調査)                  1998～2001年3月                  (平成11年度国内調査)                  フェーズ 完了</p> <p>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。</p>				

# 案件要約表 (基礎調査)

ASE LAO/S 501/95

作成 1996年7月  
改訂 2000年3月

**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	国立地理局	
	現在		
7. 調査の目的	1.基本図の作成:1/2.5万 64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)ハスコインターナショナル	10. 調査団	団員数 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)

**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	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	OJT : 16名-1992.12.11 ~ 93.2.10, 13名-1993.9.24 ~ 12.22, 10名-1994.10.19 ~ 12.26 研修員受け入れ : 1名-1994.3.14 ~ 4.14, 1名-1995.1.11 ~ 2.21, 2名-1995.9.19 ~ 11.15							

## 調査結果の活用の現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	国家開発計画等に活用。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>ポーリカムサイ県は、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。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) Nam Theun 水力発電プロジェクトやいろいろな公的サービスに利用されている。</p>		

# 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

## 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	Ministry of Agriculture and Forestry			
	現在				
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. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1995.3 ~ 1996.10 (19ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内 現地	28.50 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)	

## 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ヵ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; Upper Champi地区(730ha)の灌漑・農村開発 Upper Tapocent地区(80ha)の灌漑・農村開発 Upper Kaphue地区(1,000ha)の灌漑・農村開発 Lower Xeset地区(1,000ha)の灌漑・農村開発 Upper Tay-Un地区(330ha)の灌漑・農村開発 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; 7,885(うち内貨分2,369 外貨分5,516) 3,679(1,089 2,590) 7,720(2,234 5,486) 13,943(4,101 9,842) 3,800(1,114 2,686) 1,624(304 1,320)</p> <p>計画事業期間 &lt;M/P&gt; 15年間 &lt;F/S&gt; 18ヵ月 16ヵ月 24ヵ月 24ヵ月 18ヵ月 11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	計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
	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	7.3%	10.2%	6.9%	6.3%	6.1%				
	<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しフェーズ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。 &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団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.焼畑の抑制(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>OJT 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 カウンターパート研修</p>									

案件の現状

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

状況

(平成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:

1. Upper Champi地区(提案プロジェクト)、Upper Kaphue地区(同)、Upper Tay-Un地区(同)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)
  2. 高地野菜試験場の設立
- \* 建設後の運営・管理(予定):
1. 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。
  2. Upper Champi、Upper Kaphue地区はコーヒー灌漑の経験がなため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

**調査の概要**

1. 国名	ラオス				
2. 調査名	パ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	パクセ市におけるメ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. 調査団	団員数	11
				調査期間	1995.7 ~ 1996.7 (12ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内	11.99
				現地	27.01
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、深浅測量、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)	

**調査結果の概要**

1. サイト又はエリア	パクセ市					
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	<p>橋梁 プレストコンクリート箱桁橋 橋長 1,380m 取付道路 パクセ側 680 m フロントン側 2,350 m</p>					
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~		
4. ファージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 8.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<p>橋梁位置について3ルートの比較検討を行った結果、総合的にパクセ市近傍ルートが選定された。</p> <p>&lt;開発効果&gt; 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</p>						
5. 技術移転	OJT (橋梁詳細設計、橋梁工事)					

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>無償資金協力による工事完工（平成12年度国内調査）。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>2000 年度 追加事業/完成済/いじり。</p>
<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事業化審査調査 1996年8月28日 E/N 1.43億円 ハクセ橋建設計画（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 ハクセ橋建設計画</p> <p>工事： （平成10年度在外事務所調査）（平成12年度国内調査） 1997年10月～2000年8月完了 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>		

# 案件要約表 (M/P)

ASE LAO/A 118/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

## 調査の概要

1. 国名	ラオス				
2. 調査名	ヴァンヴィエン地域森林保全流域管理計画調査				
3. 分野分類	林業 / 林業・森林保全	4. 分類番号	303010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	農林省林野局			
	現在				
7. 調査の目的	ヴァンヴィエン地域のモデルエリアを対象に、森林資源の持続的利用、住民生活の向上、ナムグム湖の将来にわたる水量の確保を中心とした流域管理計画に係るM/Pを策定するとともに、同集水域における流域管理計画策定のためのガイドラインを含む基礎資料を提供する。				
8. S/W締結年月	1996年4月				
9. コンサルタント	(社)日本林業技術協会 国際航業(株)	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1996.9 ~ 1998.9 (24ヶ月)	
			延べ人月	56.43	
			国内	19.13	
			現地	37.30	
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託(航空写真撮影・測量、社会経済ベースライン調査・PRA調査)				
12. 経費実績	総額	362,961 (千円)	コンサルタント経費	347,177 (千円)	

## 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ラオス国ヴィエンチャン県ナムグム湖集水域の一つであるヴィエンチャン地域 モデルエリア 59,400ha				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	2,400	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0

## 3. 主な提案プロジェクト

<M/P>  
 調査対象地域での森林の荒廃及びその結果生じる流域保全を阻害する主な原因としては、農用地不足、人口増加、他産業の低い労働吸収力、不十分な森林管理があげられる。これらの阻害要因の結果、「焼畑の拡大と焼畑の過剰利用」、「森林の荒廃」、「洪水の発生、河川水量の減少」、「農業生産の減少」を招き、それがまた焼畑耕作への依存を高めるといった悪循環を作っていた。そこで、焼畑耕作からの転換による流域環境保全を目標として、次の4つの基本政策毎に実行プログラムを計画とした。

1)持続的な生産システムの導入：アグロフォレストリー、傾斜地農業、特用林産物生産、水稲種子増産配布、水田農作振興、水田養殖拡大  
 2)荒廃林の復旧：植林、竹林改良、天然更新  
 3)生活環境の整備：地方道路整備、生活水供給施設整備、小学校整備  
 4)村落支援体制の強化：土地森林配分、回転資金整備、機織家育成、識字教育、改良かまど普及、学校林造成、竹細工振興

## 4. 条件又は開発効果

<開発効果>  
 期待される主な開発効果としては、焼畑耕作から常畑への転換による森林の回復、米の需給バランスの確保、湯氷流量の増加、生活用水の確保、道路整備による生活環境の改善、放牧地の確保による家畜飼育の生産性の向上と家畜による作物への食害防止、竹林造成による新たな資源の充実が挙げられる。

## 5. 技術移転

1. OJT：分野別にカウンターパートに対して現地作業、報告書の説明・協議等を通じて技術移転を行った。
2. 技術移転セミナー：ドラフト・ファイナル・レポート報告時の技術移転セミナーにおいて調査手法の概要、計画の内容、住民参加手法、その他について説明及び技術移転を行った。
3. 日本研修：1997年6月23日～7月17日(林野局計画課技官1名)、1998年11月8日～12月5日(林野局日ラ林業協力室副室長1名)

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用  遅延  中止・消滅	
2. 主な理由	プロ技実施中、無償資金協力による工事实施中(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><b>状況</b></p> <p>プロ技： (平成11年度国内調査) 1996年7月～1998年7月 「ラオス森林保全・復旧計画」 本開発調査によるマスタープラン策定の調査対象地域は、ソンブーン地区とナモン地区に分かれている。当プロ技はソンブーン地区を対象に行われ、本開発調査は当プロ技との協力の下実施された。</p> <p>1998年7月～2003年7月 「ラオス森林保全・復旧計画」 ソンブーン地区を中心にモデル林の造林をはじめ、地域振興プログラムを実行中である。無償資金協力による造林センターとの連携による効果的な事業実行が望まれている。</p> <p><b>資金調達：</b> (平成11年度国内調査) 1998年6月10日 E/N 4.16億円 「造林センター建設計画」 ソンブーン地区に建設中であり、近く竣工予定。</p> <p><b>その他：</b> (平成11年度国内調査) 本調査では、当該地域の流域管理計画に係るマスタープランを策定するとともに、ラオス政府を通してプロ技協への航空写真、地形図、社会経済ベースラインの調査結果、PRA結果を提供した。</p>		