

案件要約表 (F/S)

AFR MUS/S 301/78

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	モーリシャス				
2. 調査名	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 (Ministry of Work: MOW)			
	現在				
7. 調査の目的	首都ポートルイスとポーバッサンを結ぶ約8kmの道路建設をするための技術的経済的可能性調査				
8. S/W締結年月	1977年8月				
9. コンサルタント	日本技術開発 (株)		10. 調査団	団員数	14
	大日本コンサルタント (株)			調査期間	1977.11 ~ 1978.3 (4ヶ月) 1978.10 ~ 1978.12 (2ヶ月)
				延べ人月	46.70
				国内 現地	23.84 22.86
11. 付帯調査 現地再委託	土質調査				
12. 経費実績	総額	89,963 (千円)	コンサルタント経費	71,223 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ポートルイス - ポーバッサン市間										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rs6.3	1)	15,000	内貨分	1)	5,300	外貨分	1)	9,700			
	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 規模 新設道路 約10km</p> <p>新リンク道路建設 道路規格: M-クラス (自動車専用道路クラス) 往復4車線道路 設計速度: 80-100km/hr 道路巾員: 24.40m (車道巾 2 @ 3.6 = 7.2m) 道路延長: 9.4km (幹線 = 7.6km、アクセス = 1.8km) 道路用地: 旧鉄道敷地を利用 事業目的: - 国道A1の混雑解消 - 街路添いに連担している建物のため広巾不可能なA1道路の代替道路として、新自動車道を建設する。 - 首都ポートルイスの南部に位置する工業団地の開発に寄与する。</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	計画事業期間	1)	1980.1 ~ 1982.6	2)	~	3)	~	4)	~		
		EIRR	1)	20.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
<p>前提条件として、将来交通量は1982年、1987年、1992年、2002年の4時点で予測。基礎交通、バス交通、空港関連交通、砂糖関連交通等は路側OD調査によるトリップ数と将来人口にもとづく。脚増施工案も検討したが、一括施工のEIRRも高く、インフレの可能性等を考え、一括施工としている。 開発効果として、現道のボトルネックの解消と有効利用、計画道路沿道の住宅、工業団地開発の促進、運送費の節減等がある。</p>											
5. 技術移転	研修員受け入れ: 3名 (F/S技術、道路建設)										

・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	IMFより当国の経済状態の回復まで借款の延長が勧告された。 代替案にて実現。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

次段階調査：

(平成3年度現地調査)

本調査の終了後、JICAにより詳細踏査調査「道路建設計画(ポーバッサン~ポートルイス・リンクロード)MUS/S401/80」が実施された。しかし、1980年9月、D/D終了後、中断した。
現在、フランスのコンサルタントがフランスの無償資金によって調査を実施する予定となっている。

経緯：

OECDに対し借款の要請があったが、要請が取り下げられた。

案件要約表 (D/D)

AFR MUS/S 401/80

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	モーリシャス				
2. 調査名	道路建設計画 (ポーバッサン~ポートルイス・リンクロード)				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	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 (Ministry of Works)			
	現在				
7. 調査の目的	ポートルイス~ポーバッサン間の路線計画及び道路設計付帯構造物設計 舗装設計				
8. S/W締結年月	1977年8月				
9. コンサルタント	日本技術開発 (株) 大日本コンサルタント (株) 国際航業 (株)	10. 調査団	12	調査期間	1979.1 ~ 1980.9 (20ヶ月)
		延べ人月	132.63	国内	98.00
		現地	34.63		
11. 付帯調査 現地再委託	測量、地質調査				
12. 経費実績	総額	248,660 (千円)	コンサルタント経費	215,170 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ポートルイス~ポーバッサン						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rs6.3	1)	14,994	内貨分 1)	5,281	外貨分 1)	9,713	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	バイパス新設 4車線道路 延長 9.2km						
計画事業期間	1)	1980.1 ~ 1982.6	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)	20.80	2)	0.00	3)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<ul style="list-style-type: none"> ・交通量予測は1977年をベースに基本交通量、バス交通量、空港関連交通量、砂糖交通量、リスク交通量に区分して実施。 ・プロジェクトライフは20年。 ・プロジェクト道路の建設により通過交通の多くがプロジェクト道路に転換。±90。 							
5. 技術移転	交通量調査方法に関する講習及び実習。						

・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	IMFより当該国の経済状態の回復まで借款の延長を勧告された。 代替案にて実現。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅。
<p>状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・詳細臨終計終了(1980年9月)後中断。 ・OECDに対し、借款の要請があったが、下記の理由により、要請を取り下げた。 <p>(平成3年度現地調査)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在、フランスのコンサルタントがフランスの無償資金によって調査を実施する予定。 <p>(平成6年度国内調査)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モーリシャスは道路建設を中止し、フランスの援助による簡易軌道鉄道建設に変更したようである。 <p>*詳細はJICA F/S調査「道路建設計画(MUS/S 301/78)」参照</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR MUS/S 302/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	モーリシャス				
2. 調査名	ポートルイス市水供給計画				
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	Ministry of Energy, Water Resources, and Postal Services			
	現在				
7. 調査の目的	水資源開発、導水施設計画の策定				
8. S/W締結年月	1988年2月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)日水工	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1988.4 ~ 1989.6 (14ヶ月)	
			延べ人月	66.96	
			国内 現地	16.92 50.04	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、室内試験				
12. 経費実績	総額	315,288 (千円)	コンサルタント経費	283,375 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Grand River North West流域 (115.3km ²) 及びポートルイス配水区域 (42.7km ²)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	88,200	内貨分	1)	28,700	外貨分	1)	59,500	
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>(1) 貯水用ダム建設 (ダムタイプ: ロックフィル、ダム高: 75m、ダム体積: 1.5×1,000,000m³)</p> <p>(2) 導水施設建設 (パイプ長さ: 2,100m、径: 800mm)</p> <p>(3) 浄水施設建設 (型式: 急速濾過、容量: 30,000m³/日)</p> <p>工事期間は46ヶ月 (約4年)。本事業は資金調達の制約条件のため、3 Lotに分けて実施する計画としている。</p> <p>Lot 1: 転流工 (仮排水トンネル、6.4m径、375m長)</p> <p>Lot 2: ダム</p> <p>Lot 3: 上水施設 (800mm径、2.1km長の導水管及び30,000m³/日の浄水場)</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)	1990.10 ~ 1994.12	2)	~	3)	~	4)	~
	EIRR	1)	8.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	6.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	<p>モーリシャスの首都であるポートルイス市に対する既存の給水システムは貯水機能を持たないために毎年乾期に水不足を生じている。本計画が実現すれば上記の水不足が解消し、2030年までの需要の伸びに対応することが出来るとともに民生の安定及び産業の発展に寄与する。</p> <p>(1) EIRR Conversion factor 0.82 Benefit 水道料金 分析期間 50年 基準年 1989 為替 US\$1 = Re13.7</p> <p>(2) FIRR 費用 建設費+O&M 便益 水道料金 水道料金 7.2%/年上昇</p> <p>(3) ローン返済計画 返済可能条件 期間 30年 猶予 6年 金利 2.9%</p>								
5. 技術移転	<p>現地における共同作業、および日本における海外研修などを通してダム、導水、浄水施設の調査、計画にかかわる手法・考え方の技術移転が行われた。</p>								

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	モ政府は深刻な水不足解決のため、是非早期に本計画を実現させたい強い意向を持っている。	
3. 主な情報源	、	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 ポートレイス市水供給計画 (MUS/S 402/91) でフォローのため。
状況		
* JICAD/D 「ポートレイス市水供給計画 (MUS/S 402/91)」 参照		
次段階調査： 1990年3月～1992年3月 D/D (JICA) 「ポートレイス市水供給計画 (F/S MUS/S 402/91)」 F/S によって本計画の技術的・経済的・財務的妥当性が確認されたためモ政府が日本政府に要請した。		
次段階調査後の動き： (平成8年度国内調査) D/D後、進展が見られないのは 1. モーリシャス政府が本件のプライオリティをはっきりさせなかった。 2. 土木工事 (総工費約100億円) に対する融資額が国の規模と比べて多すぎるとし外務・大蔵省の承認が得られなかった。		
(平成9年度国内調査) 1997年10月の現地調査時点においてはモーリシャス政府は漏水防止、未収率改善策等に重点を置いており、本事業は巨額の資金を要するとし、今のところは事業化に向けた動きはない。		
(平成10年度国内調査) Ground River North West流域以外の流域の水利用を考えることによりポートレイス市の水供給を行う案がありうるとして、自国資金でヨーロッパのコンサルタントが調査を実施したが、結果及び今後の方針については不明である。ポートレイス市の水需給の逼迫状況に変化はなく、解決案を模索しているようだが、本調査案のまま円借款要請される可能性は非常に少ない。		

案件要約表 (F/S)

AFR MUS/S 303/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	モーリシャス				
2. 調査名	ポートルイス市地すべり対策計画				
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	地方自治省 (Ministry of Local Government)			
	現在				
7. 調査の目的	1. 地すべり運動と原因の解明 2. 地すべり恒久対策工の策定及び緊急対策工の実施 3. 地すべりに関する技術移転				
8. S/W締結年月	1989年3月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)日さく	10. 調査団	11. 調査期間	9 1989.3 ~ 1990.11 (20ヶ月)	
		延べ人員	61.35		
		国内	14.76		
		現地	46.59		
11. 付帯調査 現地再委託	雨水観測施設(表面排水路設置)、ボーリング調査、土質調査、実験調査(集水井、中継井、集排水、ボーリングなどの実施)				
12. 経費実績	総額	347,106 (千円)	コンサルタント経費	333,277 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ポートルイス市ラ・ビュット地区(面積12.5ha)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	17,797	内貨分 1)	3,451	外貨分 1)	14,346	
	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>鋼管杭工: 径300×肉厚17×380本 8,420m 径300×肉厚9×36本 576m 集水井工: 径3.5m×10~15m/基 3基 集水ボーリング50~60m 40本 2,100m 排水ボーリング50m 4本 200m 横ボーリング工30~50m/孔 1,670m</p>						
計画事業期間	1)	1989.3 ~ 1990.11	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)	47.70	2)	0.00	3)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>恒久地すべり対策工については、計画安全率をPFs: 1.2とし、緊急対策工の効果をも踏まえて、その全体計画を策定した。直接抑止鋼管杭工、深層地下水を排除する集水井工および浅層地下水を排除する横ボーリング工からなる恒久対策工の実施により、建物などの損害防止、交通・上水・電力の遮断に伴うロスの防止、および土地利用価値の増加が直接便益として得られるほか、人命損失リスクの解除、民生の安定、および経済活動への安全保証に対する効果も大きい。</p>							
5. 技術移転	<p>OUT セミナー形式の討議(各レポート提出時) 研修員受け入れ: 1名(地すべり地の見学などを通じて地すべり対策に関する技術移転)</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>提案事業の実現(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>1998 年度 実施済案件の為</p>
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成8年度国内調査) 本件は緊急案件であり、F/Sにおいて地滑り対策工事の実施設計が終了しているため、追加調査は実施されない。F/Sで提案された対策工事がそのまま本工事において実施される予定。</p> <p>資金調達： 1994年8月 L/A 29.22億円 (ポートルイス市防災対策事業) *借財対象：排水及び地盤強化の土木工事費及び施工管理等のCS費用</p> <p>工事： (平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査) 1997年2月17日 着工 1998年5月 完工 建設業者 / DowaとBesixのJV</p> <p>状況： (平成9年度国内調査) 追加工事(隣接地区の地すべり対策工事および下水管の修復等)を円借にて要請中である。</p>		

案件要約表 (D/D)

AFR MUS/S 402/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	モーリシャス				
2. 調査名	ポートルイス市水供給計画				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	D/D
6. 相手国の 担当機関	調査時	Central Water Authority			
	現在				
7. 調査の目的	水供給用のダム、導水路、及び浄水場の詳細設計				
8. S/W締結年月	1990年2月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)日水ソ	10. 調査団	団員数	22	
			調査期間	1990.3 ~ 1992.3 (24ヶ月)	
			延べ人月	134.00	
			国内 現地	65.00 69.00	
11. 付帯調査 現地再委託	ボーリング調査、調査横坑掘削、材料試験				
12. 経費実績	総額	608,825 (千円)	コンサルタント経費	322,000 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グランド・リバー・ノースウェスト川流域						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	28,010	内貨分 1)	6,950	外貨分 1)	21,060	
	2)	63,720	2)	20,630	2)	43,090	
	3)	11,700	3)	3,510	3)	8,190	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>Lot- : 仮排水トンネルの建設及びダム材料運搬道路、骨材コンクリートプラント、宿舎、事務所を含む準備工事 (28.0百万ドル) - 1年</p> <p>Lot- : 貯水用ダム (ダム高約30mのロックフィルダム) 及び付属構造物の建設 (64百万ドル) - 3年</p> <p>Lot- : 導水パイプライン (約2km) 及び浄水場 (30,000m³/日) の建設 (11.7百万ドル) - 2年</p> <p>計画事業期間は 1年、 3年、 2年</p>						
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	8.70	2)	0.00	3)	0.00
	FIRR	1)	6.80	2)	0.00	3)	0.00
<p>[条件]</p> <p>低金利の資金融資 (年率2.9%とした)、及び水道料金の改定 (消費者物価指数の上昇に相当する料金の値上げが必要)</p> <p>[開発効果]</p> <p>民生の安定、産業の振興</p>							
5. 技術移転	<p>ダム、浄水場の計画、設計に関するレクチャー及びセミナー</p> <p>カウンターパートの調査・設計作業への参加</p> <p>研修員受け入れ: 2人×2ヵ月</p>						

案件の現状

(D/D)

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	国の規模に対して融資の額が大きいため、日本からの融資の決定が難航している模様。	
3. 主な情報源	Ministry of Foreign Affairs	
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：
D/D、入札・契約書類の作成を終了

資金調達：

1. Lot- ・ Lot-
円借款要請中
(平成5年度国内調査)

OECDの非公式見解として、GNPの小さな国に約1億ドルのローンをつけることは難しいとの事。モリシャス政府には現在、地すべり対策プロジェクトに約20億円のローンを融資しており、新規融資は困難の様子である。

2. Lot-

AfDB からの融資を期待しており、AfDB も融資する意向。

経緯：

(平成9年度国内調査)

1997年10月の現地調査時点では「モ」政府は漏水防止、未収率改善等に重点を置いており、本事業は巨額の資金を要するとし、今のところは事業化に向けた動きはない。

(平成10年度国内調査)

Ground River North West流域以外の流域の水利用を考えることによりポートルイス市の水供給を行う案がありうるとして、自国資金でヨーロッパのコンサルタントが調査を実施したが、結果及び今後の方針については不明である。ポートルイス市の水需給の逼迫状況に変化はなく、解決案を模索しているようだが、本調査案のまま円借款要請される可能性は非常に少ない。

* 詳細はJICA F/S調査「ポートルイス市水供給計画 (MUS/S 302/89)」参照

案件要約表 (F/S)

AFR MWI/A 301/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マラウイ				
2. 調査名	ブワンジェ・バレー灌漑農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省			
	現在				
7. 調査の目的	調査対象地域における最適な灌漑計画の策定				
8. S/W締結年月	1992年4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	9
				調査期間	1992.9 ~ 1994.2 (17ヶ月)
				延べ人月	50.17
				国内	17.30
				現地	32.87
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成、水位計・雨量計設置、測量				
12. 経費実績	総額	237,663 (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	ナジプール、ナミコクウェ、リブレシ及びブワンジェ各河川流域2,500km ²							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	9,129	内貨分	1)	3,958	外貨分	1)	5,171
	2)	15,106		2)	6,606		2)	8,500
	3)	15,455		3)	6,852		3)	8,603
	4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な事業内容										
流域河川	ナジプール	ナミコクウェ	リブレシ							
灌漑計画	ナジプール下流	統合灌漑計画	リブレシ下流							
灌漑面積	250ha	800ha	520ha							
灌漑施設				1カ所						
頭首工	1カ所	1カ所	1カ所							
幹線用水路	7.0km	6.7km	11.1km							
支線用水路	0.6km	8.3km	1.0km							
末端用水路	18.4km	55.7km	38.3km							
排水路	5.2km	12.2km	13.7km							
管理用道路	7.9km	12.8km	8.5km							
農道 / 洪水防御堤	4.5km	7.0km	6.1km							
連絡道路	2.0km	2.4km	2.5km							
河川横断施設の改修	-	-	要							
河川浚渫	-	-	1.0km							

計画事業期間	1)	1992.9 ~ 1994.2	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	5.50	2)	11.90	3)	7.60	4)	0.00

次のような開発効果が期待される。

	米増収分 (t)	メイズ増収分 (t)	野菜増収分 (t)
ナジプール川下流	1,130	140	190
ナミコクウェ川流域	3,340	-	720
リブレシ川流域	2,050	240	390
合計	6,520	380	1,300

5. 技術移転

OJT

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>ナミコクウエ川灌漑プロジェクト完了(平成11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 実施済案件のため。</p>
<p>状況 次段階調査： (平成8年度在外事務所調査) 1996年9月 B/D開始 コンサルタント/日本工営(株)</p> <p>資金調達： (平成9年度国内調査) 1997年2月25日 E/N 0.45億円(ブワンジェ・バレー灌漑開発計画 D/D) 1997年4月28日 E/N 12.1億円(ブワンジェ・バレー灌漑開発計画)</p> <p>事業内容： ナミコクウエ川下流域の既存ムタンダムラ地区(230ha)を含む合計800haの灌漑プロジェクト。頭首工、洪水防御堤を含む灌漑排水施設の建設及び周辺農村の社会基盤整備として農道・農村給水・収穫後処理施設の建設をする。</p> <p>工事： (平成9年度在外事務所調査) 1997年12月～1999年12月 コンサルタント/日本工営、建設業者/鴻池 (平成11年度国内調査) 工事は予定通りに完工した。 *工事内容：頭首工(1カ所)、灌漑用水路(幹線用水路6.8km、支線用水路14.8km)、排水路(16.9km)、管理用道路(13.7km)、洪水防御堤(7.84km)、圃場整備(47.8ha)、農道(2.3km)、農村給水(13カ所)、収穫後処理施設(4カ所)</p> <p>運営・管理(予定)： (平成10年度国内調査) 施設建設終了後、各施設に対し、暫定期間を設けて移管する予定である。運営組織は1985/86年に既存灌漑システムを運営・管理するために設立された農民組織を拡張したものを予定している。</p> <p>完工後の裨益効果： (平成11年度国内調査) 灌漑施設の建設、井戸の設置、道路整備のより、農協生産性の向上・農家所得の向上をもたらす。 当該地農民の生活基盤を保障し、民生安定・生活水準の向上に貢献する。 農民組織の活性化・協調化が推進されることによる農村社会の社会経済活動の活性化に貢献する。</p> <p>専門家派遣要請： (平成9年度在外事務所調査) 農業と協同組合形成の専門家派遣が要請される見込みである。 (平成10年度国内調査) 1998年度内の派遣予定 (平成11年度国内調査) 派遣が決定した。 派遣期間：1999年1月頃～、1999年6月頃～ 専門分野(人数)：稲作(1人)、水管理(1人) (平成11年度在外事務所調査) 1999年～ JICA専門家(農業普及及び協同組合組織化) 1999年～ JICA専門家(水管理・運営・メンテナンス)</p> <p>その他： (平成11年度在外事務所調査) ナジブル、リプレシについての要請はなされていない。</p>		

案件要約表 (M/P)

AFR MWI/A 104/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マラウイ					
2. 調査名	コタコタ地域持続的資源管理計画					
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					
	現在					
7. 調査の目的	コタコタ地域(動物保護区及びその周辺地域)を対象として、住民の生活を考慮しつつ、森林及び野生生物の保護と流域の保全を図るための持続的資源管理計画策定のM/P調査を実施する。					
8. S/W締結年月	1994年9月					
9. コンサルタント	(社)海外林業コンサルタンツ協会			10. 調査団	11. 従業員数	11
			12. 調査期間		1995.2 ~ 1997.2 (24ヶ月)	
			13. 延べ人月		0.00	
			14. 国内 現地		29.33 42.54	
11. 付帯調査 現地再委託	社会分析調査、魚類調査					
12. 経費実績	総額	337,184 (千円)	コンサルタント経費	288,164 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コタコタ地域(コタコタ野生生物保護区及びその周辺地域)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	15,208	内貨分	1)	15,208	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 1. 保護区の管理運営 2. 保護区の資源管理 3. 資源利用 4. 家庭燃料材確保 5. 調査・研究 6. 普及・教育 							
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 特になし</p> <p>[開発効果] 雇用機会の創出、インフラ整備、密猟減少、保護区の環境保全、自然環境教育の向上、周辺地域住民の生活向上</p>							
5. 技術移転	<p>マンツーマンによるOJT 技術移転セミナー開催 研修員受け入れ</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	短期専門家の派遣(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>専門家の派遣： (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 1998年3月～8月 短期専門家(動物管理)が、自然公園局に派遣され、公園管理計画を再検討した。</p> <p>(平成9年度国内調査) マスタープランを受け、マラウイ政府内で検討が行われていた。1997年8月頃、JICAのミッションが派遣された模様。</p> <p>(平成10年度国内調査) 保護区管理について再検討が行われた。マラウイ国の財政事情の悪化により、コタコタ保護区管理運営計画は未実施であり、必要な資金待ちの状況である。マラウイ国は、日本側からの資金提供を望んでいるが、具体的な動きはない。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 保護区管理・資源管理、調査・普及・啓蒙に関するF/Sの実施(2000年8月～2001年2月実施予定)をJICAに対して要請した(2000年2月25日)。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR MWI/S 306/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マラウイ				
2. 調査名	マンゴチ道路橋架替計画調査				
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			
	現在				
7. 調査の目的	国際交通、地域内交通のボトルネックの解消を図るため、シレ河を横断するマンゴチ橋・架橋位置周辺を対象とした包括的な環境管理計画の策定。				
8. S/W締結年月	1997年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)長大	10. 調査団	団員数	7	
			調査期間	1998.2 ~ 1998.8 (6ヶ月)	
			延べ人月	18.84	
			国内 現地	6.76 12.08	
11. 付帯調査 現地再委託	交通量調査、測量調査、地質調査、初期環境調査				
12. 経費実績	総額	111,815 (千円)	コンサルタント経費	79,564 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マンゴチ市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	14,669	内貨分 1)	5,064	外貨分 1)	9,605
	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 橋長 : 220m(60m+160m+60m) 橋種 : 3径間連続PC箱桁 幅員 : 9.7m 基礎形式 : 橋脚 オープンケーソン 橋台 場所打ち杭</p> <p>2. 取付工事 幅員 : 10.5m 総延長 : 325m(マンゴチ市側 125m、タガルカ村側 200m) 塗装形式 : 2層式瀝青処理</p>					
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 7.00	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] 交通効果 地方開発効果						
[計画事業期間] 詳細設計(8ヶ月)および施工(26ヶ月)の計34ヶ月						
5. 技術移転	<p>1. ワークショップ (2回実施)</p> <p>2. 日本研修 (3名、5ヵ月、5ヵ月、2年)</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>1999年10月に施工が開始されている(平成11年度国内調査)(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>状況</p> <p>次段階調査： (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) JICA B/D(1999年1月)、JICA無償D/D(1999年1月18日E/N 0.57億円)実施済</p> <p>資金調達： (平成11年度国内調査) 1999年6月3日 E/N締結 13.39億円「マンゴチ橋架替計画」</p> <p>工事： (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1999年9月 入札実施 1999年10月 施工開始。現在は準備工の段階である。 2001年11月 完工予定 施工業者：鴻池組 施行管理：日本工営 発注金額：11.5億円</p>		

案件要約表 (M/P)

AFR MWI/S 111/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	マラウイ					
2. 調査名	プライマリヘルスケア強化計画調査					
3. 分野分類	保健・医療 / 保健・医療	4. 分類番号	801010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の担当機関	調査時	保健人口省				
	現在					
7. 調査の目的	マラウイ国政府の要請に基づき、同国の乳幼児及び妊娠可能年齢の女性を主たる対象にして、保健サービス改善に資するため、2007年を目標年次とするプライマリ・ヘルスケア(PHC)の強化に係るM/Pを策定する。第1サイクルで中部地域を対象としたプライマリ・ヘルスケア強化に係るM/Pを策定し、第2サイクルにて全国を対象としたM/Pを策定する。					
8. S/W締結年月	1998年1月					
9. コンサルタント	医療法人雪の聖母会聖マリア病院 グローバルリンクマネージメント(株)				10. 調査団	
					員数	9
					調査期間	1998.6 ~ 2000.1 (19ヶ月)
					延べ人月	76.91
				国内	22.35	
				現地	54.56	
11. 付帯調査 現地再委託	パイロットスタディ：第一次現地調査の結果を踏まえ、第二サイクルで優先プログラム・プロジェクトとして位置づけられた産科関連保健サービスを強化するため、地理情報システム(GIS)を用いた施設拡充にかかるパイロットスタディを実施した。					
12. 経費実績	総額	375,296 (千円)	コンサルタント経費	332,671 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	同国全地域：北部2県(ムジンバ、カタベイ)、中部2県(サリマ、リロンゲ)、南部3県(ソンバ、プランタイア、ムワンザ)を中心に調査を実施。							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	7,195
	2)	0		2)	0		2)	3,127
	3)	0		3)	0		3)	5,325

3. 主な提案プロジェクト

1)基本産科ケア供給による保健医療施設の拡充：
プロジェクト目標は質の高い基本産科ケアへのアクセス、利用の増大をめざし、対象となる5県すべての保健施設に無線システム、水、電力、オートクレーブ、太陽熱温水システムを配備する。また、いくつかの農村部病院を強化し、ディスペンサリーをヘルスセンターに格上げする。

2)包括的妊産婦の健康プロジェクト：
プログラムマネージメント、基本産科ケア、救命技術、コミュニケーション技術の研修、レファラルシステムの改善、IEC活動等を通じて、妊産婦死亡率の減少を図る。

3)コミュニティベースの小児疾患治療の促進：
コミュニティヘルスワーカーやボランティアの協力のもと、トレーニング教材・トレーナーの準備、すべての施設における小児疾患統合治療(IMCI)の実践、医薬品販売店主のトレーニング等を通じて、一般小児疾患がコミュニティにおいて有効に治療されるようにする。

4)プライマリヘルスケアにおける医薬品販売店の役割向上：
コミュニティで基本的医薬品を販売する医薬品販売店主(雑貨店主)がプライマリヘルスケアにおいてより有用な役割を果たすため、NGOと連携してトレーニング、メディアによる情報伝達をめざす。

5)母子保健統合プロジェクト：
母子保健センターの設立、ヘルスワーカーの能力開発、3次病院の強化等の活動を通じてすべての保健施設において母親と子供に対し適切な質のケアを供給する。

6)コミュニティベースの栄養管理プロジェクト：
中央政府職員に対する栄養問題管理能力向上のための研修、トレーニングセンターの設立、既存の成長モニタリング計画の強化及びコミュニティにおける食糧確保の活動等により5歳未満児の栄養状態改善をめざす。

4. 条件又は開発効果

開発効果：
提案されたプロジェクトは同国のプライマリヘルスケア活動として優先度の高い保健課題である母子保健を対象としたものである。安全な母性(Safe motherhood)の向上をめざしたプロジェクト活動は比較的広い地域のインフラ整備を踏まえたものであり、能力開発を中心としたシステムの改善によって妊産婦死亡率は有意に低下することが期待される。他方、小児栄養失調を含む小児疾患に関するプロジェクトについては、モデル地区における成果が広い地域に波及していくことから歳児の死亡率低下に結びつくものと考えられる。

5. 技術移転

OJT
セミナー：地理情報システム(GIS)に関する技術移転
日本研修

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	JICAのプロジェクト形成にあたり、本調査結果が活用された(平成12年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況 (平成12年度国内調査) 2000年1月にJICAアフリカ部よりプロジェクト形成のための調査団が同国へ派遣された。この調査団の派遣は、本件開発調査と直接関連したものではないが、案件形成にあたって開発調査の成果が取り入れられた。</p>		

案件要約表 (その他)

AFR NER/S 601/77

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ニジェール					
2. 調査名	輸送力整備増強計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 運輸交通一般	4. 分類番号	202010	5. 調査の種類	その他	
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省運輸局				
	現在					
7. 調査の目的	首都と隣国ベニンの臨海都市の間の輸送ルートの輸送力増強					
8. S/W締結年月						
9. コンサルタント	(社)日本自動車整備振興会連合会			10. 調査団	団員数	8
			調査期間		1977.1 ~ 1977.4 (3ヶ月)	
			延べ人月		0.00	
			国内		0.00	
			現地	0.00		
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	17,813 (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	首都ニアメ - コトヌー港間				
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>輸送ルートの整備・多様化の一環として、最重要ルートのニアメ - コトヌー港間の整備増強計画を検討し、併せて無償資金協力(メンテナンスポストの建設等)のための調査も実施した。</p> <p>具体的なプロジェクト案の一つとして自動車整備工場建設が考えられる(概算1億7千万円)。プロジェクト経費の積算はなし。</p>				
4. 条件又は開発効果	隣国を経由する国際輸送ルートの多様化に役立つ。				
5. 技術移転					

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実現。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>資金調達： 1979年3月 E/N 6億円（道路整備計画） 1983年7月 E/N 4.5億円（道路整備計画） *事業内容：道路建設、補修用機材の供与 1988年11月 E/N 5.28億円（道路整備計画） *事業内容：交通量の増加に伴う道路の損傷を改善するために必要な機材の調達資金の供与</p> <p>経緯： （平成6年度現地調査） 1979年、1983年、1988年の交換公文の合意に従って、3回にわたりグレーダー、ブルドーザー等の機材の供与が行われた。現在、公共土木資材局（DMTP）で用いられている機材の35～40%は日本の無償資金協力の供与によるもので、DMTPの発表の廃車機材の割合が低いことから機材の運営は全体的に満足のいくものと結論される。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR NER/A 301/83

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ニジェール				
2. 調査名	クラニ・バリア灌漑農業開発計画				
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	農村開発省農業土木局 (Du Genie Rural au Ministère du Developpement Rural)			
	現在				
7. 調査の目的	洪水防衛堤を策定する事により計画地区の農業開発のフィージビリティを判定する。				
8. S/W締結年月	1982年8月				
9. コンサルタント	日本技術開発 (株) 内外エンジニアリング (株)	10. 調査団	10	調査期間	1982.9 ~ 1983.7 (10ヶ月)
			延べ人月	47.83	
			国内	24.21	
			現地	23.62	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	143,810 (千円)	コンサルタント経費	113,685 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ニアメ市北西約100km、ニジェール川右岸のチラベリ郡クラニ村とバリア村をふくむ1,380haの地区、人口約15,000人				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	4,688	内貨分	1)	1,960
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>ニジェール国政府は、食糧自給の達成と国民生活の向上のために、ニジェール河流域において、新たな農地造成を対象地区として12地区を指定しており、本計画はそのうち1地区である。</p> <p>ニジェール国政府は、アフリカ開発銀行により本計画の実現に必要な資金の融資を受けるべくフランスのコンサルタントに調査を依頼し、その報告書により融資申請を行った。この申請に対し、アフリカ開発銀行は、その内容が不十分であるとして融資を保留した。</p> <p>これに対して、ニジェール国政府は完全なフィージビリティ調査の実施を日本国政府に依頼してきた。これに応じて、日本国政府は技術協力の一環として本調査を実施したものである。本計画の対象地区は、首都ニアメ市よりニジェール河の上流約100kmの右岸側に位置する高水敷である。この高水敷に洪水防衛堤を建設し、洪水から守られる肥沃な土地において灌漑農業を行うものである。</p> <p>- 対象面積 : 1,380ha - 洪水防衛堤 : 13.5km - ポンプ場 : 2カ所 - 用水路 : ライニング水路 32.4km、土水路 38.0km - 排水路 : 34.3km - 道路 : 39.9km - 圃場整備面積 : 752ha</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) 1984.1 ~ 1986.1	2) ~	3) ~	4) ~
	EIRR	1) 11.30	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
	FIRR	1) 13.50	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
	<p>[前提条件]</p> <p>アフリカ開発銀行の融資に対する手数料(借入額の0.75%)は経済価格に変換する。 本計画による産物は米と稲わらだけとする。 財務分析では1982年価格による固定価格評価を行う。 プロジェクトの最終年に残存価格を計上する。 評価基準時点は1983年とする。評価期間は基準時点より50年とする。 事業の便益は1985年より発生し、1987年以降100%発生するものとする。</p> <p>[開発効果]</p> <p>米の増産によるニジェール国の食糧自給への貢献 米の増産に伴う家計収入増大等の農民の生活向上に寄与する。 施設建設に伴う労働資金所得の増大から消費の拡大と経済の活性化をもたらす。 農業基盤・社会基盤の整備による農民の定住化、離村防止効果をもたらす。</p>				
5. 技術移転	研修員受け入れ : 1名 OJT				

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1989年工事完工。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

資金調達：

1984年 アフリカ開発銀行 (AfDB) 融資
 融資額は、11,730,000UCF=472,100万FCFA
 (1UCF=402.473FCFAとして換算)
 ニジェール政府出資 52,200万CFA

工事：

1986～1989年 施行 (コンサルタント：西独)
 施工中に予定面積の8%が耕作に不適と判断され、実質耕作面積は692.7haに縮小されたが工事は本F/S通り実施され、単位面積当たりの収穫量 (1993年、9.6t/ha) は1年目より目標 (9.5t/ha) を上回っている。

案件要約表 (M/P)

AFR NER/A 101/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ニジェール				
2. 調査名	ウアラム農村復興計画				
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	農業環境省 (Ministry of Agriculture and Environment)			
	現在				
7. 調査の目的	ウアラム農村復興計画の策定				
8. S/W締結年月	1987年1月				
9. コンサルタント	(株)建設企画コンサルタント 国際航業(株)	10. 調査団	11. 調査員数	11	
			調査期間	1988.3 ~ 1989.7 (16ヶ月)	
			延べ人月	33.90	
			国内	5.94	
			現地	27.96	
11. 付帯調査 現地再委託	ランドサット画像解析費、試掘井掘削工事				
12. 経費実績	総額	200,031 (千円)	コンサルタント経費	184,498 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	当該国北部ウアラム郡内 (約27,000km ² , 186,000人)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥120=CFA2 40	1)	344,917	内貨分	1)	0	外貨分 1)	0
	2)	104,260		2)	0	2)	0
	3)	0		3)	0	3)	0

3. 主な提案プロジェクト

本調査は、農業生産基盤整備計画、農村生活基盤整備計画及び生産環境整備計画のそれぞれについて計画を策定した。

農地基盤整備	道路建設
畜産基盤整備	家畜の繁殖、肥育、畜産加工
乾季作物振興	養魚
生活用水確保	果樹園
植林	

プロジェクト予算 1) は短期計画、2) は中期計画である。
換算率は、1988年の価格ベース

4. 条件又は開発効果

1970年代以降の度重なる干魃で緑地を失い、砂漠化している当該地区の生活基盤の崩壊からくる人口流出を防ぐため、用水確保を目的とする井戸掘削等のプロジェクトを策定し、安定した収入を得るための方策を考える。

5. 技術移転

供与機材の活用方法の指導

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	提案事業の実現。
3. 主な情報源	、
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 1997 年度 理由 成果の活用が確認されたため。

状況

1973～74年の干魃以来、ウアラム郡は砂漠化の最前線に位置し土地の荒廃が進み、天水農業を営む農村は低生産にあえいでいる。このような状況において、ニジェール政府は住民生活の安定と生活水準の向上を目指し、本プロジェクトを国家プロジェクトとして位置づけ、高い優先度を置いている。

活用状況：

(平成9年度在外事務所調査)

当調査は「国家環境・持続的開発計画」と「国家貧困対策計画」策定に活用された。また農業省、環境省がプログラム策定等に当調査結果を活用している。

1991年を計画目標とする緊急優先プロジェクト(乾期灌溉農業計画における灌溉施設と井戸施設等)について、日本の無償資金協力が得られた。

1. ウアラム農村復興計画

次段階調査：

1989年10月～1990年3月 B/D

<ウアラム農村復興計画 >

資金調達：

1990年11月 E/N 3.65億円(ウアラム農村復興計画1/3期)

工事：

1990年8月～1994年3月 実施(日商岩井(株)と(株)日さくのコンソーシアム)
30村落で35の浅井戸と65の複合井戸の建設。

運営・管理：

各村落の村長を中心として維持管理が実施されているが、資金不足のため大規模な修理等は不可能となっている。

(平成9年度国内調査)

ポンプ等は、いっさい設置しない手汲みによる井戸を建設しているため、利用上の支障はほとんど発生していない。既存井戸(素掘り井戸)より揚水の水量ははるかに向上しているが、井戸周辺の衛生・管理面では問題がある。

裨益効果：

受益者 35,766人(1991年時点)

生活用水を安定供給する事により、農産物の増産と農家収入の向上をはかり、住民生活の安定に寄与。

(平成9年度国内調査)

これまでの井戸のなかった村にも新たな井戸ができ、女性と子供の水汲み労働が大きく軽減された。灌溉施設の有効利用により、野菜による現金収入を得ている村もある。

<ウアラム農村復興計画 >

資金調達：

1991年7月 E/N 4.41億円(ウアラム農村復興計画2/3期)

工事：

1994年7月～1998年3月 実施(日商岩井(株)と(株)日さくのコンソーシアム)
63村落での35の浅井戸と複合井戸の建設。

裨益効果：

受益者 25,000人(1995年時点)

住民生活の安定と良質の水を供給することによる保健衛生面の向上。

<ウアラム農村復興計画 >

資金調達：

1992年7月 E/N 3.39億円(ウアラム農村復興計画3/3期)

2. 第2次ウアラム農村復興計画

資金調達：

1994年8月 E/N 4.37億円(第2次ウアラム農村復興計画1/2期)

1995年7月 E/N 9.08億円(第2次ウアラム農村復興計画2/2期)

	浅井戸	複合井戸	灌溉施設	機材	適用
1/2期	10	5	-	1式	削井機等
2/2期-1	4	13	-	-	B型国債
2/2期-2	19	27	6	-	"
2/2期-3	2	20	5	-	"

工事：(平成9年度国内調査)

1994年8月～1995年3月(1/2期)、1995年3月～1998年3月(2/2期)

建設業者/日商岩井(株)と(株)日さくのコンソーシアム

経緯：

(平成6年度現地調査)

ニジェール政府は早魃により砂漠化が進み、生活基盤が不安定となっている地域に対して飲料水の供給、そして食糧であると同時に販売用ともなる野菜栽培を通じた農業生産の向上を軸とした農村水利プロジェクトを決定し、以上のプロジェクトを実施している。

案件要約表 (F/S)

AFR NER/A 302/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ニジェール				
2. 調査名	ウナ・クワンザ農業水利整備計画				
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	農業環境省 (Ministere de L'Agriculture et de L'Environnement)			
	現在				
7. 調査の目的	洪水防衛堤を築堤する事による計画地区の農業開発のフィージビリティを判定する。				
8. S/W締結年月	1987年4月				
9. コンサルタント	日本技術開発 (株) (株) 三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数 9 調査期間 1988.3 ~ 1989.8 (17ヶ月) 延べ人月 49.80 国内 18.80 現地 31.00		
11. 付帯調査 現地再委託	国際航業 (株) による地形図作成				
12. 経費実績	総額	227,098 (千円)	コンサルタント経費	180,304 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ドゥッソングヤ郡及びドゥッソ郡					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=CFA240	1)	62,900	内貨分 1)	29,025	外貨分 1)	33,875
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	ニジェール国政府は、食糧自給の達成と国民生活の向上のために、ニジェール河流域において農業開発計画を進めている。この計画の一環として、1985年にフランス国政府の協力を得て、ガヤ地区灌漑農業開発のためのP/F/Sを実施した。ニジェール国政府はこの結果を踏まえて、対象となった3地区のうち、本計画地区について日本国政府にF/Sを依頼してきた。 本計画の対象地区は、首都ニアメ市より南東約200kmのニジェール河左岸側に位置する高水敷である。この高水敷に洪水防衛堤を建設し、洪水から守られる肥沃な土地において灌漑農業を行うものである。 ・対象面積 3,888ha ・洪水防衛堤 42.1km ・灌漑面積 2,905ha ・ポンプ工事 10カ所 ・用水路 94.6 km ・圃場整備面積 2,491ha					
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 ~ 1993.1	2)	~	3)	~
		EIRR 1)	7.93	2)	0.00	3)
		FIRR 1)	3.94	2)	0.00	3)
				4)	0.00	4)
				4)	0.00	4)
[前提条件] 評価期間は、建設期間を含めて50年とする。 投入・産出財に対してインフレーションは考慮しない。 資本機会費用として、年率8%を採用する。 為替レートは、1米ドル=310CFAを採用する。 熟練労働の機会費用を1.0、未熟練労働の機会費用を0.5とする。 各種変換係数には次の値を使用する。 標準変換係数 0.92 消費変換係数 0.90 輸送変換係数 1.75 電力変換係数 0.85 施設の残存価値は無視する。						
[開発効果] 農産物の増産によるニジェール国の食糧自給への貢献 洪水防衛堤の建設により、農産物に対する洪水被害の防止が図られる。 上記、農業所得の向上が図られ、農民の生活水準が改善される。 地区内での農業副産物の増大に伴う畜産の振興及び地区内の旧河道を利用した養魚等の漁業の振興が図られる。 農業基盤・社会基盤の整備による農民の定住化、離村防止効果をもたらす。						
5. 技術移転	研修員受け入れ：1名 OJT					

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1998年、日本政府に資金協力を再要請（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

状況

資金調達：

1989年 無償資金協力要請（要請内容は対象面積874ha、灌漑面積569ha、堤防7.9km、ポンプ場2ヶ所、用水路24km、送電線工事30km、その他支援施設で要請金額は約15億円）
 1993年7月 無償資金協力再要請
 1998年 無償資金協力再々要請（平成9年度国内調査）
 無償資金協力要請後も実施を促すレターを送付してきているが、実現に至っていない。要請書の見直しが必要と思われる。（平成9年度在外事務所調査）
 1997年11月に日本政府に対し資金協力を再要請した。（平成10年度国内調査）
 日本政府からの回答待ちの状況にあり、回答が遅れるようであれば再要請するかどうか検討を行っている。（平成11年度国内調査）
 ニジェール国経済の低迷により、ポンプ灌漑が非常に苦しい状況にある、関税上の問題により、輸入米が国内生産米を価格で下回るような要素があり、無償資金協力の再要請は検討中である。

状況：

（平成6年度現地調査）
 本プロジェクト実施に向け、ニジェール政府は日本政府への無償資金協力要請をはじめ西アフリカ開発銀行、イスラム開発銀行等に働きかけを行ったが融資の見通しは立っていない。ニジェール政府は投資費用が安く、農民と行政当局が容易に運営できる代替案を探るための見直し調査が必要との結論に達している。

（平成9年度国内調査）
 アフリカ地域におけるポンプ灌漑の維持管理能力に対する疑念が極めて高いこと。かつ現在政治体制が不安定であることが阻害要因となっている。本事業の実現促進に向けて建設費の低減化、および類似プロジェクトにおける維持管理体制の見直しのための関連資料の収集を行っている。

（平成9年度在外事務所調査）
 各村にポンプが配置されるよう、見直し調査実施を望んでいる。プロジェクトには住民参加が求められる。

（平成10年度国内調査）
 ニジェール国の経済が近年低迷し、深刻な経済困難に陥っていることから、ポンプ灌漑の維持管理能力（技術的というよりは維持管理費の確保等）に対する不安感が高いことが阻害要因となっている。

（平成12年度在外事務所調査）
 1998年に「ウナ・クワンザ農業水利整備計画」への資金要請が日本政府に対して行われているとのことである。
 プロジェクト内容は以下の通りである。
 プロジェクトエリア：3,888ha ポンプ場：10カ所
 防洪水堤：42.1km 灌漑用水：94.6km
 灌漑エリア：2,905ha 整理農地：2,491ha

案件要約表 (基礎調査)

AFR NER/S 501/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ニジェール		
2. 調査名	南西部国土基本図作成 (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	L'ISNTTUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL DU NIGER (IGNN)	
	現在		
7. 調査の目的	国土基本図 (1/5万) 作成		
8. S/W締結年月	1992年2月		
9. コンサルタント	(社) 国際建設技術協会 国際航業 (株)	10. 調査団	54
		調査期間	1992.10 ~ 1995.11 (37ヶ月)
		延べ人月	150.94
		国内 現地	17.08 133.86
11. 付帯調査 現地再委託	再委託、空中写真撮影		
12. 経費実績	総額	1,073,463 (千円)	コンサルタント経費 1,038,363 (千円)

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南西部地域		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1) 0
	2)	0	2) 0
	3)	0	3) 0
			外貨分 1) 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: 1次~3次 計24名 研修員受け入れ: 6名 延べ200日間			

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>ニジェール国では、食料自給の達成、砂漠化防止及び環境回復等を国家社会経済開発計画の基本政策として位置付けており、首都ニアメに近い本調査地域において、農業、牧畜、植林、地下水開発等の多様なプロジェクトが日本を始め各国の協力で計画、実施されている。これらの立案、具体化のためには、本調査で作成した地形図は不可欠な資料であり、日本のみならず各国の行うプロジェクトにおいても利用されているものと思われる。</p>		

案件要約表 (M/P)

AFR NER/A 119/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ニジェール				
2. 調査名	ティラベリ県砂漠化防止計画				
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	水利環境省			
	現在				
7. 調査の目的	ニジェール川流域の広大なティラベリ県(約10万km ²)において、持続的な農牧業開発や生活環境の改善などを通じた砂漠化防止を目的とした総合的なマスタープラン及び優先プロジェクトの実施計画を策定する。カンターパートに調査手法・計画立案についての技術移転を行う。				
8. S/W締結年月	1997年7月				
9. コンサルタント	農用地整備公団	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1997.11 ~ 1999.3 (16ヶ月)	
			延べ人月	67.30	
			国内 現地	27.50 39.80	
11. 付帯調査 現地再委託	国内再委託：全体土地利用現況図作成のための衛星画像等解析(フェーズ)、優先プロジェクト地区の土地利用現況図作成のための衛星画像等解析(フェーズ) 現地再委託：農村社会調査(農家アンケート調査及びPRA調査)(第フェーズ)、テロワール管理支援調査(第フェーズ)				
12. 経費実績	総額	340,877 (千円)	コンサルタント経費	314,169 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/Pはティラベリ県全域104,245km ² が対象 優先プロジェクト地区：Dyabou村139km ² 、Kouregou村85km ² 、Tidani村75.6km ² の3村が対象							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	257,000	内貨分	1)	85,000	外貨分	1)	172,000
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

M/Pにおける提案プロジェクト

1. 農牧林業改善計画
(1)農業部門：1)主要穀物優良種子普及、2)農地保全、3)農道整備、4)小規模灌漑施設整備、5)農産物流改善他2プロジェクト
(2)牧畜部門：1)家畜改良、2)飼料基盤整備、3)家畜給水設備整備、4)家畜衛生改善他2プロジェクト
(3)コミュニティーフォレスト部門：1)苗木生産プロジェクト
2. 農牧林業支援体制整備計画：1)農牧林業支援体制(組織、技術の支援)、2)農牧林業支援制度(融資等の支援)プロジェクト
3. 生活環境改善計画：1)飲料水施設整備、2)保健・衛生改善、3)教育改善、4)情報普及・啓蒙普及施設整備プロジェクト
4. 環境保全計画：1)土壌保全、2)植林プロジェクト

優先プロジェクトにおける提案プロジェクト

- (調査地全域を対象とするプロジェクト)
1. 農牧林業改善計画：1)主要穀物優良種子普及、2)家畜改良、3)苗木生産プロジェクト
 2. 農牧林業支援制度：1)農牧林業支援体制強化プロジェクト
(モデルパイロットプロジェクト)
 - 1)首都近郊農業振興地域(Dyabou村)
 - 2)西部農牧林業振興地区(Kouregou村)
 - 3)北沼沢牧畜振興地区(Tidani村)

4. 条件又は開発効果

<開発効果>

1. 土地の有効利用を図るためのシステムの構築と土地利用に関する管理制度や組織を強化することにより、持続的な農牧生産が可能となる。
2. 天水農業における主要穀物の生産性向上対策などにより、食糧生産の向上が図られ、自給率向上を通じた生活の安定に資する。
3. 灌漑農業の導入により、生産性・安定性の高い農業生産を実現することができ、これにより所得の向上と栄養改善を図る。
4. 農道の整備により農畜産物の集出荷において、荷搬みを軽減し、消費地への出荷が迅速化されるとともに、営農資材の搬入を容易にする。
5. 飼料資源に見合った家畜飼育頭数を設定することにより、過放牧が抑制され、持続的な畜産が可能となり、砂漠化の防止に貢献できる。
6. 乳、肉、皮革及び蜂蜜の生産振興により、収入増による農家の生活安定と栄養改善を図る。
7. 小規模苗畑を整備し、農牧林業支援体制を通じ、植林に対する啓蒙活動を推進することによって、住民主体による持続性のある植林活動が実施できる。
8. 市場流通の改善による商品化率及び付加価値の増大による農家所得の向上。
9. 農牧林業支援を横断的、かつ総合的に実施することにより、生産性の向上や所得の増加が地域に波及し、砂漠化防止に貢献できる。
10. 生活改善計画の実施により、地域の人的資源の向上が期待できる。言い換えれば、事業実施の前提条件ともいえる持続可能性と自立発展性の能力向上が期待できる。

5. 技術移転

1. OJT：現地調査を通じての調査手法、計画立案についての技術移転
2. 技術移転セミナー
3. 日本研修：水利環境省調査・計画・地域総括局長(13日間)、水利環境省農業土木局技師(20日間)

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	無償資金協力及び個別専門家要請が提出された模様（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 （平成11年度国内調査） 本件WPIに関連した無償資金協力及び個別専門家要請が在ニジェール日本大使館に提出された模様。		

案件要約表 (F/S)

AFR NGA/A 301/77

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		ナイジェリア				
2. 調査名		イモ州およびベンデル州農業開発計画				
3. 分野分類		農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省				
	現在					
7. 調査の目的						
8. S/W締結年月		1976年5月				
9. コンサルタント		日本工営(株)		10. 調査団		
				団員数	9	
				調査期間	1976.11 ~ 1977.6 (7ヶ月)	
				延べ人月	0.00	
				国内	0.00	
				現地	0.00	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績		総額	93,664 (千円)	コンサルタント経費	76,101 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		イモ州オウエリ市近郊(面積2,600ha、人口約6,400人)及びベンデル州アウチ周辺(面積2,850ha、人口約2,000人)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1.0ナイラ = US\$1.58		1)	35,771	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
		2)	36,213	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) オウエリプロジェクト 2) アウチプロジェクト</p> <p>水田造成 : 2,100ha 2,100ha</p> <p>取水堰 : 1カ所最大取水量3.0m³/s 1カ所最大取水量1.5m³/s</p> <p>灌漑水路長 : 297.4km 302.4km</p> <p>排水路長 : 136km 136.8km</p> <p>ライスマル : 3基 1.5t/時 3基 1.5t/時</p> <p>上記予算の1)は、オウエリプロジェクト 2)は、アウチプロジェクト</p>					
計画事業期間		1)	1977.10 ~ 1982.12	2)	~	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1) 12.00	2) 7.10	3) 0.00	4) 0.00	
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
[条件]		プロジェクトを実施した場合としなかった場合の農産物純収益の差を便益として計上					
[開発効果]		収量増加、雇用機会の増大、地域経済への貢献、等					
5. 技術移転							

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	調査終了後20年以上経過し、情報収集不可能。	
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 調査終了後20年以上経過し、また、情報収集不可能なため。

状況

(平成6年度国内調査)(平成7年度国内調査)
追加情報なし。

案件要約表 (M/P)

AFR NGA/S 101/81

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ナイジェリア				
2. 調査名	新港建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	ナイジェリア港務庁 (Nigerian Ports Authority)			
	現在				
7. 調査の目的	新港の最適位置の検討 港湾開発規模の設定調査				
8. S/W締結年月	1977年10月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI) 国際航業 (株) (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	16	
			調査期間	1978.1 ~ 1982.1 (48ヶ月)	
			延べ人月	148.15	
			国内	87.73	
			現地	60.42	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	544,370 (千円)	コンサルタント経費	413,697 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クロスリバー州海岸、ラゴス海岸					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	1,093,800	内貨分	1)	0
		2)	882,800		2)	0
		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>ニューオーシャンターミナル建設候補地としてラゴス地区と東部地区(クロスリバー州)を比較検討する。提案された港湾は堀込港湾(1港口、3本航路分岐)で、商港と工業港の機能を備え、隣接して工業施設と都市施設を持つものである。2000年目標で以下の通り。</p> <p>堀込港湾 1,900ha (陸域973ha、水域927ha) 商港 64バース、工業港 26バース 工業施設 2,340ha 都市施設 2,900ha、計画人口20,000人 防波堤、鉄道、道路</p> <p>上記予算の1)は東部、2)はラゴスの工費</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】 本プロジェクトを実施することによりラゴス港の混雑を解消すると共に、将来の貨物量の増大に対処し、貨物の流通をスムーズにすることにより、ナイジェリア経済の発達に役立つ。報告書では、ニューオーシャンターミナルの建設サイトをラゴス地区と東部地区で比較し、東部地区の適性を評価すると同時に、この地区に立地可能な港湾のイメージを明らかにした。</p>					
5. 技術移転	<p>現地においてカウンターパートに対し、自然条件調査の手法、港湾計画の手法等を指導した。</p>					

調査結果の活用の現状

<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>調査終了後15年以上経過し、治安悪化の為情報収集不可能。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 中止・消滅。</p>
<p>状況</p> <p>情報なし。</p> <p>(平成6年度国内調査) 追加情報なし。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

AFR NGA/S 201B/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ナイジェリア					
2. 調査名	北部地下水開発計画					
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	農業省水資源局 水資源省 (調査期間中に省に昇格) ソコト・リマ川流域開発公社、ソコト州水道局				
	現在					
7. 調査の目的	地下水開発の可能性評価及び中～大規模村落の給水計画策定					
8. S/W締結年月	1988年2月					
9. コンサルタント	国際航業 (株) (株) 三祐コンサルタンツ				10. 調査団	
					団員数	10
					調査期間	1988.3 ~ 1990.6 (27ヶ月)
					延べ人月	99.07
				国内	37.30	
				現地	61.77	
11. 付帯調査 現地再委託	試験井掘削 12カ所 給水施設試験施工 1カ所					
12. 経費実績	総額	565,358 (千円)	コンサルタント経費	479,402 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>ナ国ソコト州全域 (約10万km ²) を対象とする水理地質調査と47カ所の中～大規模村落の給水計画 <F/S>ソコト州内に点在する47カ所の中～大規模村落					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 3,432	内貨分	1) 8	外貨分	1) 3,424
		2) 0		2) 0	2) 0	
		3) 0		3) 0	3) 0	
	F/S	1) 6,202	内貨分	1) 17	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>
ソコト州は堆積層分布域と、先カンブリア紀の基盤岩が露出する地域にほぼ二分される。堆積岩地域のうち白亜紀の堆積層分布域と基盤岩露出部は一般に地下水開発が難しいとされているが、全域の水理地質構造を明らかにし、地下水開発ポテンシャルの評価を行うことが必要である。
州内に点在する47カ所の中～大規模村落 (堆積岩地域に27、基盤岩地域に20村落) について、地下水開発可能性を村落規模・形態に応じた給水計画を策定する。
給水施設は下記3種類に大別される (地下水開発ポテンシャルと村落の規模による)。
A. セア-ルン型施設: 動力揚水の井戸 (水中モーターポンプ・ディーゼル発電機)、貯水槽、給・配水管、共用水栓等よりなる簡易水道施設
B. ル-ラル型施設: 複数のハンドポンプ井の建設
C. 複合型施設: AとBの組み合わせ

<F/S>
地下水開発ポテンシャル、村落の規模・形態に応じた給水施設を建設し、その施設の維持運営の管理システムを確立する。
とくに優先順位の高い20村落について、早期の事業実施が望まれる。20村落 (堆積岩地域10、基盤岩地域10村落) に15カ所の動力ポンプ揚水給水施設と8カ所のハンドポンプ施設 (複数) を建設する。その事業費は6,202,900US\$が見込まれる。
動力揚水による簡易水道施設の建設 12村落
複数のハンドポンプ井の建設 5村落
上記2種の複合型施設の建設 3村落

計画事業期間	1) 1992.7 ~ 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	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00

【開発効果】

<M/P>
計画の実施ならびに施設の維持管理にはソコト州水道公社があたるべきである。
これら47カ所の中～大規模村落の生活基盤の改善は州産業発展に大きく寄与するものと思われる。

<F/S>
基盤岩地域は従来地下水開発が難しいとされていたが、調査次第で開発可能な地域が多いことが立証された。
地方給水は、施設建設から維持管理に至るまですべて州政府の費用負担で行うことが州法で定められているが、資金と人出不足のために、施設が機能しない例が多い。村民の自主運営管理システムの導入により維持管理上の問題点がかなりの程度解消される。
本計画実施により20カ所の中～大規模村落 (裨益人口147,700人) の安全で安定的な飲料水の確保がはかれる。

5. 技術移転	地下水開発調査手法 (特に基盤岩地域における) の技術 物理探査手法 野外作業とデータ解析 地形・村落形態に応じた給水施設設計手法 村落単位の自主運営管理手法 寿命の長い井戸の建設方法 給水施設の維持管理方法、運営上の体制確立				
----------------	---	--	--	--	--

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	ソコト州側でのプロジェクト完了。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度		
<p>状況 <M/P> FDWRIは1987年に要請したソコト・ナイジャー州の開発調査のうちまだ実施されていないナイジャー州の開発調査をひきつづき実施してもらえるのかが気にしている。 基本詰付調査団出発直前の8月末、ナ国においては州の増設（9州を2つに分割し、21州から30州に）及び各州の行政合理化策（各州6省以内とするべく統廃合）が発令され、計画対象地域であるソコト州は、ソコト・ケッピの2州に分割されたばかりでなく、給水事業担当省は「公共事業・運輸省」から「公共事業・住宅・水資源省」へと改変された。更に実施機関である州水道公社は、ソコト州水道公社とケツピ州水道公社とに2分割された。</p> <p><F/S> 次段階調査： 1991年9月～10月 B/D 資金調達： 1992年6月15日 E/N 6.41億円（北西部地域飲料水確保計画） ソコト州側12村落対象。ケツピ州側8村落についてはB/Dやり直しが必要とされる。</p> <p>工事： 1992年8月 コンサルタント契約 1992年12月 工事契約 1993年1月 工事契約認承 資機材調達着手 1993年3月 延長手続き 1993年4月 現地工事準備、5月着工 1994年1月完工 建設業者：三井物産と利根のJ/V</p> <p>経緯： （平成7年度国内調査） 政情不安のため資金協力プロジェクトは停止している。 （平成8年度国内調査） ケツピ州は実施体制が整っておらず無償資金協力実施に至らなかったが、B/Dの技術調査は実施済であるのでJICA事務所で実施体制等の調査を行うこととなった。その結果と技術調査結果とを併せてB/Dのとりまとめを行うべく国内業務の契約を予定していたが当国の国情不安の為キャンセルされた。</p>				

案件要約表 (M/P)

AFR NGA/S 102/94

作成 1995年10月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ナイジェリア				
2. 調査名	全国水資源総合開発計画調査				
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	連邦水資源・農村開発省			
	現在				
7. 調査の目的	ナイジェリア全土に亘る水資源の開発と管理に関するM/Pの策定（2020年までの長期計画及び2000年までの短期計画）				
8. S/W締結年月	1991年11月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 住鉱コンサルタント(株)			10. 調査団	団員数 14 調査期間 1992.3 ~ 1995.3 (36ヶ月) ~ 延べ人月 119.80 国内 33.30 現地 86.50
11. 付帯調査 現地再委託	全国水資源インベントリー調査（現地）、表流水観測調査（現地）、衛星画像解析（国内）				
12. 経費実績	総額	839,065（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	ナイジェリア国全土							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	18,151,200	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	水資源観測プログラム：河川基準点等63点の地表水継続観測点の設置 水源工事：既存ダム50地点のリハビリ、中小規模多目的ダム調査事業の実施 公的灌漑排水事業：7万haの水利施設のリハビリ、水利施設未完成地区15万haの完成 上水道事業：既存上水道施設のリハビリ及び拡充、新規深井戸開発7万本 Dodin Kowa水力発電事業：水力発電プラント設置と全国送電線網への接続運用 ガリ復食復旧							
4. 条件又は開発効果	【開発効果】 灌漑農地の拡大による食料自給率の改善 上水道整備による給水率及び給水量の改善 EIRR（農業開発部門） 10～14% 上水道の水価（OM費） 地表水 US\$ 110 / 1,000m ³ 地下水 US\$ 150 / 1,000m ³							
5. 技術移転	OJT：分野毎の調査手法、開発計画手法 研修員受け入れ：JICA研修							

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	政情不安のためプロジェクトの実施が遅れている。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>調査期間中、1993年6月の大統領選無効宣言、同年11月の無血軍事クーデター、1994年7月の全国ゼネスト等の政情不安のためしばしば現地調査を延期せざるを得ない事態に見舞われた。調査完了後も軍事政権による強権政治が続いている。このため、本調査によって作成された水資源M/Pの実施（開始予定1996年）の円滑な開始が困難になっている。現在ナイジェリアに対する日本等援助国からの新規援助が原則的に停止されている。</p> <p>(平成9年度国内調査) 状況の変化なし</p>		

案件要約表 (M/P)

AFR RWA/S 101/85

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ルワンダ			
2. 調査名	東部生活用水開発計画			
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業・エネルギー省水総局 (Directorate General of Water, Ministry of Public Works & Energy: MINITRAPEE)		
	現在			
7. 調査の目的	生活用水供給			
8. S/W締結年月	1984年1月			
9. コンサルタント	中央開発 (株)		10. 調査団	
				団員数 11
				調査期間 1984.10 ~ 1986.7 (21ヶ月)
				延べ人月 59.50
		国内 3.50		
		現地 56.00		
11. 付帯調査 現地再委託	なし			
12. 経費実績	総額	278,112 (千円)	コンサルタント経費 209,968 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ギボンゴ県 2,670km ²					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥240	1)	5,902	内貨分	1)	2,631	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
						3,271

3. 主な提案プロジェクト	深井戸 186カ所 雨水貯留設備 12カ所 さく井機および補助機器の修理用ワークショップの計画 基本設計も実施					
---------------	--	--	--	--	--	--

4. 条件又は開発効果	同国東部に位置するギボンゴ県の村落住民に安全で良質な生活用水を供給することにより、水系伝染病の危険を免れると共に、取水距離の減少によって従来取水に費やした苦役から大幅に解放される。また、本計画を契機として将来同国の地下水開発が全国的規模で広がることが期待される。					
-------------	---	--	--	--	--	--

5. 技術移転	OJT: 物理探査 (電気探査) の技術指導 研修員受け入れ: ボーリング、オペレーターの養成研修 (2名) 機材供与及び指導: 削井機械 (1台)、人力ポンプ (10台)					
---------	--	--	--	--	--	--

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	調査結果は経済社会開発計画に盛り込まれた。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 成果の活用が確認され、またその後の状況については「東部生活用水開発計画(RWA/S 301/91)」にてF/U調査継続の為。
<p>状況</p> <p>次段階調査： 1986年5月～6月 B/D</p> <p>資金調達： 1986年12月 E/N 4億円 1987年7月 E/N 1.78億円</p> <p>進捗状況： (平成3年度在外事務所調査) フェーズ 実施に移されている。 フェーズ 及びフェーズ B/Dのみ実施され、D/Dには至っていない。</p> <p>詳細： 従来同国では、経験したことのない地下水の開発に初めて着手することになるので、現地で実施した地下水の物探査技術に対しても高い評価を得、同時に期待も大きい。</p> <p>(平成3年度在外事務所調査) 第3次経済社会開発計画(1982～86)に盛り込まれた。また、本プロジェクトは1988年のセクター戦略(食糧・飲料水・保健)においても高いプライオリティーを付けられている。 東部地域は他地域に比べて水資源開発が遅れている地域であり、飲料水・保健部門の整備は、第2次国重開発の10年において重視されている目標である。 *「東部生活用水開発計画(フェーズ) (1991)」参照。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR RWA/S 301/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ルワンダ				
2. 調査名	東部生活用水開発計画 (Phase 3)				
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・エネルギー省水総局 (Directorate General of Water, Ministry of Public Works and Energy: MINITRAPEE)			
	現在				
7. 調査の目的	東部生活用水計画の基本計画策定、及び調査地域に適する給水システムの検討				
8. S/W締結年月	1988年12月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
					団員数 11 調査期間 1988.12 ~ 1992.1 (37ヶ月) 延べ人月 65.50 国内 22.50 現地 43.00
11. 付帯調査 現地再委託	電算、地質調査、水質分析				
12. 経費実績	総額	372,588 (千円)	コンサルタント経費	266,000 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東部キブンゴ県の対象面積2,666km ² 、1988年人口約433,000人					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=RFr128	1)	40,750	内貨分 1)	24,450	外貨分 1)	16,300
	2)	22,120	2)	13,272	2)	8,848
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>基本計画 (価格予備費を除く総事業費52億ルワンダフラン)</p> <p>システム1 中規模水道システム (浄水施設及び公共給水柱、2カ所)</p> <p>システム2 地下水利用簡易水道システム (揚水ポンプ及び公共給水柱、8カ所)</p> <p>システム3 浅井戸 (ハンドポンプ、477カ所)</p> <p>システム4 雨水貯留 (8,351戸)</p> <p>優先プロジェクト (価格予備費を除く総事業費28億ルワンダフラン)</p> <p>システム1 中規模水道システム (Muhazi及びSake地区)</p> <p>システム2 地下水利用簡易水道システム (Kayonza-1, Kayonza-2, Kabamdo各地区)</p> <p>システム3 浅井戸 (優先度Aポンプ75カ所、優先度Bポンプ153カ所)</p> <p>上記事業計画に加えて、エレクトロガス公社への管理委託、公共事業・エネルギー省 (MINITRAPEE) 水局のキブンゴ事務所強化、環境保全対策、住民教育プログラムの強化等の制度的整備についての助告を行った。</p>					
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1) 1993.1 ~ 2000.1	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	
<p>【前提条件】</p> <p>資金調達、経済性、社会条件等から、基本計画の全てを2000年までに実施することは、困難と思われる。しかし、優先プロジェクトは、資金的、社会的、技術的に妥当であるため、事業の早期実施が望ましい。</p> <p>【開発効果】</p> <p>給水普及率の向上: 1988年のキブンゴ県における安全かつ安定した生活用水の受益人口は約105,000人で、全人口に対して24.2%の給水普及率である。上記優先プロジェクトと他計画の関連プロジェクトが2000年までに完成すると、受益人口は456,700人、給水普及率は69.9%に改善される。基本計画の全てが2000年までに完成すれば、全ての県人口 (653,500) が安全かつ安定した生活用水を得ることができる。</p> <p>保健・衛生面の改善 (特にマラリア、下痢性疾患等の罹病率、死亡率の低減等)</p> <p>水汲み労働の軽減</p> <p>水汲み労働の軽減による余剰時間を営農作業等に振り向けることによる経済面の便益</p> <p>住民参加による地域コミュニティ開発</p> <p>地下水開発の自主運営体制の確立</p>						
5. 技術移転	OJT: 試験井のボーリング掘削時					

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>治安の悪化。</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 「東部生活用水開発計画(1985)」参照</p> <p>遅延・中断要因： 治安の悪化</p> <p>状況： 本案件は、フェーズ、 フェーズ、 フェーズの3段階に分けられ、フェーズについては日本の無償資金協力により、71本のハンドポンプ付井戸と1ヵ所の簡易水道が設置されている。フェーズもフェーズと同様に日本の無償資金協力により実施予定であったが、ルワンダ国の政情不安により、延期されている。 なお、フェーズ案件はフェーズ実施後に予定されている。</p> <p>(平成5年度国内調査) 一時、政情的に小康状態を維持していたが、1993年に再度内乱が発生し、懸念されている。隣国ブルンジにおいても、部族争いに起因する内乱から、短身族の難民がルワンダに流入し、混迷を深めている。</p> <p>(平成6年度国内調査) 内乱後、新政府が1994年に樹立されたが、多くの難民を出し、いまだ政情不安定な状況であり、プロジェクトは再開されていない。</p> <p>(平成7年度国内調査) NGOレベルの援助が中心であり、治安状況が回復するまでODA案件の再開は困難である。</p> <p>(平成8年度国内調査) 内乱により、破損したフェーズの井戸の補修とボーリングマシンの調達の必要性和フェーズの実施が望まれるが、政情不安の解消と治安回復が待たれる。</p> <p>(平成9年度国内調査) 政情不安の解消待ち。</p> <p>(平成10年度国内調査) ルワンダ政府がコンゴの反政府軍を支援しているため、国際機関は援助を中断、コンゴ内戦も含めてルワンダ周辺の政情の安定を待っている状況である。</p>		

案件要約表 (基礎調査)

AFR SEN/S 501/78

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	セネガル											
2. 調査名	ファレメ鉄道建設計画に関する写真図作成											
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040									
		5. 調査の種類	基礎調査									
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業運輸省 (Ministere des Travaux Publics de L'urbanisme des Transports)										
	現在											
7. 調査の目的												
8. S/W締結年月	1977年7月											
9. コンサルタント	国際航業 (株)		10. 調査団									
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">員数</td> <td style="text-align: right;">14</td> </tr> <tr> <td>調査期間</td> <td style="text-align: right;">1978.1 ~ 1978.3 (2ヶ月)</td> </tr> <tr> <td>延べ人月</td> <td style="text-align: right;">39.80</td> </tr> <tr> <td>国内</td> <td style="text-align: right;">14.60</td> </tr> <tr> <td>現地</td> <td style="text-align: right;">25.20</td> </tr> </table>	員数	14	調査期間	1978.1 ~ 1978.3 (2ヶ月)	延べ人月	39.80	国内	14.60	現地
員数	14											
調査期間	1978.1 ~ 1978.3 (2ヶ月)											
延べ人月	39.80											
国内	14.60											
現地	25.20											
11. 付帯調査 現地再委託												
12. 経費実績	総額	175,302 (千円)	コンサルタント経費 96,411 (千円)									

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Tambacounda - Koudekourou 間約300km		
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 2) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	<p>現在計画中のファレメ鉄路上開発に伴う鉱石輸送のための鉄道新線計画 (タンバクンダ - ファレメ間250km) の基礎となる1/10,000の地形図作成を、同区間を含む地帯250km²について実施した。</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>本調査は航空写真地図を作成するまでの業務である。航空写真地図はF/S実施となれば活用される。</p>		
5. 技術移転	<p>OJT : SGN (セネガル測量局) のカウンターパートに対し、現地全作業期間OJTを行った。 研修員受け入れ : SGN 航空写真測量担当課長1名 約2ヵ月 機材供与及び指導 : 測量機材を供与した。</p>		

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	本調査結果は各分野で活用されている。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。

状況
 (平成3年度在外事務所調査)
 最終成果品である1/10,000の写真地図はセネガル東部鉄鉱山会社*に提供された。当該写真地図は、1982年に仏・独の援助で実施された本件にかかる開発調査及び、1986~87年に伊の援助で実施された鉄道建設に係る詳細地図作成の際に利用されている。
 この詳細地図を基に、1992年1月~3月にかけて融資審査用の基本報告書が作成中(米政府のTRADE AND DEVELOPMENT PROGRAMMEによる援助)であり、その結果、鉱山開発、鉄道開発及び港湾開発(ダカール)のフィージビリティが確認されれば、詳細報告書が作成され、世銀等に協働融資を申請するとのことである。同社によれば、詳細報告書の作成については、1992年9月完成を目途にしているとのことである。詳細報告書作成についても援助を要請するとのことであったが、援助期間が未だ決まっていな段階であることから、不確定要素が残っている。
 *1975年にセネガル国政府(出資比率28%)、仏・調査会社、独・調査会社及び(株)兼松KGK(出資比率は各24%)の4者によって設立された。正式名称は、SOCIETE DES MINES DE FER DU SENEGAL ORIENTAL(MIFERSO)
 (平成6年度国内調査)(平成7年度国内調査)
 追加情報なし。

案件要約表 (F/S)

AFR SEN/S 301/80

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	セネガル				
2. 調査名	船舶増強計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	設備省			
	現在				
7. 調査の目的	同国の新船舶の調達及び通航に関する技術的・経済的フィージビリティ調査				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(財) 海事産業研究所			10. 調査団	団員数 7 調査期間 1980.7 ~ 1980.12 (5ヶ月) ~ 延べ人月 9.04 国内 6.37 現地 2.67
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	26,623 (千円)	コンサルタント経費	16,230 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Compagnie Senegalaise de Navigation Maritime (COSENAM: 国営海運)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=225.5円	1)	23,946	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	セネガルのナショナルラインを確立するため貨物船2隻を建造し、ダカール~フランス、ベルギー諸港間の定期航路サービス(年間2隻で18航海)を行う(COSENAMは1979年10月設立)。 内容 規模 多目的貨物船 9,000DWT 2隻(コンテナ総数326個積載可能) (注) 上記予算はB案の工費 (下記の計画事業期間は、10ヵ月)					
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 7.32	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
セネガル側計画の船舶仕様(A案)では1隻当たり船価が約29.5億円となり、フィージビリティ(IRR=5.89%)に問題がある。修正試案(B案)では1隻の船価が27億円となり、IRRは7.32%と改善する。 開発効果として、国際収支の改善に速効性かつ確実性のある対策の1つとして寄与する。西アフリカ諸国は自国海運育成に力を入れているが、セネガルは自国船を保有していない。ナショナルラインの確立は国民経済的にも政治的にも意義が大きい。						
5. 技術移転						

・ 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p> <p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>円借款申請を考慮した調査であったが、実現せず。また調査終了後15年以上経過し、情報収集不能。</p>		
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="434 434 526 470"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="533 434 1509 470"> <p>1996 年度 調査終了後15年以上が経過し、情報収集不能のため。</p> </td> </tr> </table>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 調査終了後15年以上が経過し、情報収集不能のため。</p>
<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 調査終了後15年以上が経過し、情報収集不能のため。</p>		

状況

円借款申請を考慮した調査であったが、実現せず。

(平成3年度在外事務所調査)

開発調査実施当時CONSENAMIに所属していたカウンターパートはほとんどが移動してしまっており、本件調査の経緯は聴取不可能だった。

案件要約表 (F/S)

AFR SEN/A 301/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	セネガル					
2. 調査名	小規模農村開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	計画協力省 (Ministry of Plan and Cooperation) 農村開発省 (Ministry of Rural Development)				
	現在					
7. 調査の目的	200haの土地を対象とした小規模農村開発計画立案					
8. S/W締結年月	1985年11月					
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ (株) 中央開発 (株) 日本技術開発 (株)			10. 調査団	11. 調査員数	9
					12. 調査期間	1986.1 ~ 1987.1 (12ヶ月)
			10. 調査団	13. 延べ人月	63.22	
				14. 国内	12.60	
				15. 現地	50.62	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、土壌分析					
12. 経費実績	総額	247,995 (千円)	コンサルタンツ経費	227,661 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	セネガル国北部のセネガル川流域内 首都とダカールから450km リシャートル市近郊					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=330CTA=16 5円	1)	3,380	内貨分 1)	900	外貨分 1)	2,480
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>農地造成 : 200ha かんがい排水施設 : 200ha 橋梁工事 : 1ヶ所 (l=80m) 精米所、集会所、貯蔵倉庫 : 各1ヶ所</p> <p>上記予算は1986年価格ベース</p>					
計画事業期間	1) 1988.1 ~ 1989.1	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	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】	セネガル川流域の農業は、川の上流にマナントリダム、下流にディアダムが建設された事により、洪水農業は無くなり、灌漑は全てポンプに依存することになった。					
【開発効果】	セネガル川流域に広く分布する砂質土地帯で、農業開発を行う事により灌漑農業の波及と地域開発、雇用促進が期待できる。又、半乾燥地での農業の見本となる。					
	上記のFIRRIは3.4~11.0%					
5. 技術移転	研修員受け入れ : 1名					

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1988年9月、1989年7月 E/N締結。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-up 調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。
状況		
<p>セネガル国は1960年の独立以来、落花生を中心としたモノカルチャー経済からの脱皮を最大の目標としてきたが、近年の旱魃などにより食糧自給率は50%程度と依然として低く、農業生産の拡大は急務となっている。農業生産拡大のためには、灌漑等を利用した近代農業の導入とそれに対応し得る農村組織の強化が必要である。このような背景から、本計画はセネガルにおける農業のひとつのモデルとして期待されているものであり、早期に実施された。</p>		
<p>本件は策定終了後、セネガル国の国家開発計画にも組み込まれた。</p>		
<p>次段階調査： 1988年2月 基本設計調査 (JICA)</p>		
<p>資金調達： 1988年9月 E/N 6.49億円 (小規模農村開発計画Phase I) 1989年7月 E/N 4.08億円 (小規模農村開発計画Phase II)</p>		
<p>工事： 1991年3月 完工</p>		

案件要約表 (基礎調査)

AFR SEN/A 501/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	セネガル											
2. 調査名	農業実証調査											
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010									
6. 相手国の 担当機関	調査時	計画協力省 (Ministry of Plan and Cooperation) 農村開発省 (Ministry of Rural Development)										
	現在											
7. 調査の目的	西アフリカ半乾燥地開発計画対象地域内に実証圃場を設置し、灌漑、栽培、営農の分野における実証試験データの収集、解析を行う。											
8. S/W締結年月	1985年10月											
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ (株) 中央開発 (株) 北海道開発コンサルタンツ (株) 日本技研 (株)		10. 調査団									
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">団員数</td> <td style="text-align: right;">11</td> </tr> <tr> <td>調査期間</td> <td style="text-align: right;">1986.6 ~ 1991.2 (56ヶ月)</td> </tr> <tr> <td>延べ人月</td> <td style="text-align: right;">217.36</td> </tr> <tr> <td>国内</td> <td style="text-align: right;">25.83</td> </tr> <tr> <td>現地</td> <td style="text-align: right;">191.53</td> </tr> </table>	団員数	11	調査期間	1986.6 ~ 1991.2 (56ヶ月)	延べ人月	217.36	国内	25.83	現地
団員数	11											
調査期間	1986.6 ~ 1991.2 (56ヶ月)											
延べ人月	217.36											
国内	25.83											
現地	191.53											
11. 付帯調査 現地再委託	土壌分析											
12. 経費実績	総額	977,517 (千円)	コンサルタント経費 823,574 (千円)									

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	セネガル国北部のセネガル川流域内・sダカールから450kmリシャートル市近郊		
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 2) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	<p>小規模農村開発の造成耕地の一面に5.8haの実証圃場を設置し、作物生産技術、灌漑農地の管理技術の2つについて実証調査を行った。作物生産技術については、作付方式、水稲作、畑穀作及び豆作ならびに野菜及び地下作物、飼料作物について調査を行った。灌漑農地の管理技術については、灌漑管理技術、機械化、作物保護、灌漑農業と営農集団について調査を行った。</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>【条件】 セネガル川流域の農業は、川の上流にマナンタリダム、下流にディアダムが建設されたことにより、洪水農業は無くなり、灌漑は全てポンプに依存することになった。</p> <p>【開発効果】 セネガル川流域に広く分布する砂質土地帯で、農業開発を行うことにより灌漑農業の波及と地域開発、雇用促進が期待できる。また、半乾燥での農業の見本となる。</p>		
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ：4名 実証圃場における4年間の成果、とくに砂地における栽培技術について対象地域に移転した。</p>		

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	農業実証調査の成果を相手国政府が高く評価し、スムーズな活用が実現した。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>1990年5月に実証圃場はSAEDに引き継がれ、現在はSAED展示センターとして機能している。業務の責任は、SAED普及教育部がもち、業務自体はSAEDの他にISRA、PNVAも関与している。 ISRA：水稲原種8品種の品種比較と種子増殖、赤米調査及び導入品種テスト(6品種) PNVA：水稲ベトナム品種の試作、トウモロコシ、ソルガム、ミレット、ニエベ、綿、落花生、飼料作物の品種比較 SAED：農業機械及び農業技術の展示、普及員及び指導的農民の研修 本プロジェクトの成果が認められ、本調査実施中に無償資金協力(小規模農村開発計画)が実施されている。 1988年9月16日 E/N 6.49億円 1989年7月3日 E/N 4.08億円</p> <p>(平成3年度在外事務所調査) 現在までの成果としては、以下が挙げられる。 農業生産向上に関する成果 ・早生品種(米)の適用 ・雨期用品種(野菜)の試験栽培 ・トマト圃場における前作としての落花生栽培(3~3.5トン/haの満足いく結果が得られた。) 灌漑農地の管理に関する成果 ・水路管理人の研修に基づく、適正な水循環の管理 ・耕作作業改革の作成・応用 ・機材の効率的運用</p> <p>問題点 日本製機材のスぺアパーツが不足している。 備考 現在、SAEDには青年海外協力隊員(野菜、稲作の各1名)が活動中である。</p> <p>(平成8年度国内調査) セネガル川の上流と河口に2つのダムが完成し、用水不足は解消された。本調査で提案された作付体系等の営農指針及びパイロットファームは充分活用されている。 セネガル川デルタ地帯では、チャゴ・ギェール地区とデビ地区(デビ地区灌漑改修計画)において日本の無償資金協力による灌漑施設整備が実行された。そこでの営農は本調査結果を下地とした作付体系が導入されている。これらの成功事業例により、デルタの圃場整備については日本政府への要請が相次いでいる。 又、農家収益に優れた作付体系を科学的に実証し、その普及が行われており、本調査による農家への裨益効果は高いといえる。</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 (基礎調査)

AFR SEN/S 502/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	セネガル				
2. 調査名	西部地域地形図作成				
3. 分野分類	社会基盤 / 測量・地図	4. 分類番号	203050	5. 調査の種類	基礎調査
6. 相手国の 担当機関	調査時	設備・運輸・住宅省測量局 (DTGC)			
	現在				
7. 調査の目的	セネガル国西部地域1:50,000基本図 (面積25,500km ²) の作成				
8. S/W締結年月	1988年8月				
9. コンサルタント	(社) 国際建設技術協会 国際航業 (株)			10. 調査団	16 1989.2 ~ 1991.12 (34ヶ月) ~ 延べ人月 156.33 国内 20.39 現地 135.94
11. 付帯調査 現地再委託	空中写真撮影 IGN RRANCE INTERNATIONAL				
12. 経費実績	総額	877,208 (千円)	コンサルタント経費	793,708 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	セネガル国西部地域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	2)
	3)	0		3)	0	3)
3. 主な提案プロジェクト	空中写真撮影：縮尺 1:60,000 面積 25,500km ² 基本図作成：縮尺 1:50,000 面積 25,500km ² (43面)					
4. 条件又は開発効果	大西洋に面したセネガル西部地域は開発ポテンシャルの高い地域で、第7次経済社会開発計画の重点地域となっている。その開発計画を早急に進めるため、基本図の整備を早急に必要としている。					
5. 技術移転	調査の実施を通じて、カウンターパートに対して標定点測量から基本図の印刷まで、調査全般の技術移転を行った。					

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	1:50,000の基本図は、この地域では初めて作成されたものである。 国家開発計画策定に活用。	
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>成果品の利用状況 本調査の成果物である基本図は、次の開発計画調査に利用されている。</p> <p>1.サン・ルイ (ST-LOUIS) 市、北東デビ地区灌漑改修計画基本調査に利用中である (JICA-大陽コンサルタンツ)。 2.チバオウアネ (TIVAOUANE) 西方地域の礫鉱石の鉱脈調査に利用中である (商社)。 3.カオラック (KAOLACK) 西南地区塩害防止、開田計画調査 (商社)</p> <p>(平成4年度在外事務所調査) 1:50,000の基本図は次の国家開発計画に利用されている。 1.Cayor運河計画の各フェーズ 2.森林計画 3.観光学、開発調査 4.軍事戦略 作成されたすべての地図と情報は「ドキュメント銀行」に保管されている。</p> <p>(平成7年度現地調査) 1.地図の精度の高さから各機関からの需要が高い。 2.利用状況は同国の自然資源管理、水・森林・土壌保全、耕作・灌漑の開発、公共事業の実施等あらゆる分野で利用されている。 3.保管状況は適切であるが、普及の点では印刷機や紙・現像液の調査等運営予算が不足している。 4.地図の新規作成が望まれる。</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)

AFR SEN/S 201/94

作成 1995年10月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	セネガル					
2. 調査名	ダカール市周辺地域下水・排水施設整備計画調査					
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	水利省水利衛生局				
	現在					
7. 調査の目的	段階的実施計画を含む雨水排水及び汚水処理システム整備基本計画の策定とその中の優先プロジェクトについてのF/S					
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)			10. 調査団	10. 1 員数	10
	(株)東京設計事務所				10. 2 調査期間	1993.5 ~ 1994.11 (18ヶ月)
					10. 3 延べ人月	70.30
					10. 4 国内	31.30
			10. 5 現地	39.00		
11. 付帯調査 現地再委託	測量、水質分析、土質調査					
12. 経費実績	総額 369,177 (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	ダカール、ピキン地区								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	204,558	内貨分	1)	59,656	外貨分	1)	144,902
		2)	48,287		2)	27,746		2)	20,541
		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) 下水道
対象年次: 2010年
マスタープラン
1995-2010
対象面積人口: 3,480ha、1,041,328人
施設: 汚水収集網 (1,302ha)、汚水幹線 (34.3km)、処理場増設
- 2) 下水道優先
プロジェクト
1995-2000
対象年次: 2000年
対象面積人口: 810ha、167,000人
施設: 12ポンプ場、二次幹線、処理場増設
予算: 34,820 内貨分 11,340 外貨分 23,480
- 3) 雨水排水
マスタープラン
1995-2010
対象年次: 2010年
対象面積: 160.4km²
施設: 市街地化した地域に排水路、ポンプ場、貯留浸透池を建設
非施設的対策: 雨水貯留、浸透を可能とする土地利用の奨励
- 4) 雨水排水優先
プロジェクト
1995-2000
対象年次: 2004年
対象面積: 11.3km²
施設: 雨水管 (7km)、雨水路 (3.3km)、ポンプ場、滞留池
予算: 21,295 内貨分 9,541 外貨分 11,755

計画事業期間	1)	1995.1 ~ 2010.1	2)	1995.1 ~ 2000.1	3)	1995.1 ~ 2010.1	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	8.70	2)	10.80	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	6.80	2)	4.80	3)	0.00	4)	0.00

上記計画事業期間は4)を1995-2000年とする。

5. 技術移転

- 研修員受け入れ
- 1) FIRR = 6.8%建設費の全額政府負担、下水道料金の引き上げ。
 - 2) FIRR = 4.8%建設費の全額政府負担、下水道料金の引き上げ。
 - 3) EIRR = 8.7%間接効果を含まず。
 - 4) EIRR = 10.8%間接効果を含まず。

5. 技術移転

研修員受け入れ

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>無償資金協力要請中（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-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7年度国内調査) 下水システム及び雨水排水システムの整備という2つの優先プロジェクトについて、セネガル政府は、日本国に対し、無償資金協力の要請状を提出している。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 事業費が高く政府予算は拠出できない状態である。95年11月に無償資金協力を要請した。</p> <p>(平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査) 無償資金協力の要請は2回(1995年、1998年)に提出されている。1998年の要請内容は以下のとおり。 要請額 約10億円 要請内容 下水道プロジェクトのB/D及び工事 また、担当機関(水利省の排水担当部局と上下水道公社の下水道部門)が民営化した。 民営化後の名称: セネガル下水道公社; ONAS (Office National de Lassainissement du Senegal) 民営化時期 : 1996年 民営化の理由: 世銀の指導</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)

AFR SEN/A 221/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	セネガル					
2. 調査名	北部漁業地区振興計画調査					
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	漁業海運省海洋漁業局				
	現在					
7. 調査の目的	セネガルのダカルからサンレイにかけて点在する北部沿岸漁業を対象に、零細漁業にかかる実態を把握し、漁民の生活向上及び持続的漁業の実現を図るため、漁業地区振興計画にかかるマスタープランを策定し、優先プロジェクトを選定の上、そのフィージビリティ・スタディを実施する。					
8. S/W締結年月	1996年3月					
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ(株)				10. 調査団	
					団員数	13
					調査期間	1996.9 ~ 1997.11 (14ヶ月)
					延べ人月	0.00
				国内	10.73	
				現地	32.60	
11. 付帯調査 現地再委託	環境影響調査、漁村社会調査					
12. 経費実績	総額	225,831 (千円)	コンサルタント経費	218,201 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北部地域 (サンレイ、ダカル)								
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

本調査は2フェーズにわたって実施され、第1フェーズでマスタープランの策定及び優先プロジェクトの選定と計画の策定、第2フェーズで優先プロジェクトに関するフィージビリティ調査を行った。本マスタープランはセクター別計画とゾーン別計画からなり、フィージビリティ調査が行われた優先プロジェクトは以下のとおりである。

サンレイ・プロジェクト

- ・セクター1：近代的漁民支援施設（漁業コンプレックス）の整備
- ・セクター2：水産物流通システムの改善
- ・セクター3：水産加工業の振興
- ・セクター4：漁民生活の改善

カヤール・プロジェクト

- ・セクター1：近代的漁民支援施設（漁業コンプレックス）の整備
- ・セクター2：水産物流通システムの改善
- ・セクター3：水産加工業の振興
- ・セクター4：漁民生活の改善

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

【勧告・前提条件】
本マスタープランの目標を達成するために、上位機関として調整委員会 (Coordination Committee) を設け、基本的開発政策の策定とプロジェクト運営の基本方針決定を行う。その下に、各ゾーンごとのプロジェクト運営委員会 (Management Committee) を設け、プロジェクトの直接運営について決定する。本計画では、それぞれの委員会は中央と地方の公的機関に加え、裨益者グループ代表者によって構成されることを提案している。また、プロジェクトを運営する母体 (Autonomous Body) は、この運営委員会の下に位置し、中央政府及び地方自治体からは独立した組織とする。

【開発効果】
本計画の実施により、近代的な水産資源管理による水産物の増産、水産物流通システム整備及び水産物加工業振興を通じた適正な利益の分配、漁民の生活環境の改善への積極的な影響が期待される。

5. 技術移転
現地調査を通じたカウンターパートへの調査手法・計画内容等にかかる技術移転
日本における研修

・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>無償資金協力要請済(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>次段階調査： (平成12年度国内調査) 2000年6月 B/D 「カヤール漁業支援施設整備計画」</p> <p>経緯： (平成10年度国内調査) 先方政府は、カヤール・プロジェクト実施に向け、無償資金協力案件の要請について準備中。</p> <p>(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) カヤール・プロジェクト地区のプロジェクトについての無償資金要請は1999年6月になされた(要請額：1.42億円)。1999年9月時点の確認では、正式要請書が在セネガル日本大使館に届いているとのこと。今年度は他の水産無償実施案件があるため、当該プロジェクトとは来年度実施になる予定。</p>				

案件要約表 (F/S)

AFR SLE/S 301/80

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	シェラ・レオーネ					
2. 調査名	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 (The Ministry of Works)				
	現在					
7. 調査の目的	道路改良計画					
8. S/W締結年月	1979年3月					
9. コンサルタント	日本工営 (株)				10. 調査団	
					団員数	6
					調査期間	1979.8 ~ 1980.5 (9ヶ月)
					延べ人月	39.90
				国内	22.10	
				現地	17.80	
11. 付帯調査 現地再委託	測量、土質調査					
12. 経費実績	総額	103,538 (千円)	コンサルタント経費	92,527 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マケニ - カマクウィ区間 (76.3km)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Le1.059	1)	15,858	内貨分	1)	1,395	外貨分	1)	14,463
	2)	16,889		2)	4,684		2)	12,205
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な事業内容	<p>内容</p> <p>地方道路 (2車線、Surface Dressing、設計速度80km/時、区間長76.3km) 橋梁 (一般橋: プレテンションPC桁橋、マボレ橋: ポストテンションPC桁橋) 函渠 (高: 5~10ft, 巾: 5~13ft) 交通管理施設一式 (交差点、バーストップ、駐車帯、マーキング、標識、ガードレール) 合計180カ所</p> <p>上記予算の1)はA案、2)はB案</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

【前提条件】

A案: 現道をシェラ・レオーネ道路規格Class-1に改良、橋梁、カルバート等構造物は全面的に新設する。
 B案: 建設当初一部区間をClass-2にて改良、10年後に全線をClass-1にて再改良 (段階施工方式)、マボレ橋梁のみ第2期工事の扱いとする。

【開発効果】

2車線舗装道路の実現により、地域格差の是正、都市への人口流入の緩和、外貨節約 (農業振興地域におけるシェラ・レオーネ国自給体制の達成に寄与) 及び丘陵諸国との経済総合開発の可能性が誘発される。

上記1) A案のEIRRは、14.40~15.20、B案のEIRRは15.20~16.00

5. 技術移転

OJT: 日本の建設計画調査の手法と援助案件のプロセスの説明
 研修員受け入れ: 日本の道路、橋梁 (公共施設) 計画並びに竣工施設の説明
 その他: シェラレオーネ国公共事業道路局職員による調査測量、土質調査の実施 (外業並びに内業、一般民間人も若干参加)

・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	1989年6月無償による道路建設機材供与の実現。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

資金調達：

1989年6月23日 E/N 3.77億円（道路建設機材整備計画）

経緯：

EIRR が14.4～15.2%であったため、15%を超える他の幹線道路が世銀、EC等の協力で優先着工された。当該道路は、高い優先順位にある。経済評価のレビューとD/D 調査を要望している。

（平成6年度国内調査）

1979年に新フェリー計画で20億円の有償案件が開始されたが、債務繰延べとなり国際金融社会より脱落した。1992年5月より軍部による暫定政権が始まったが政情不安定で経済協力の対象外。

（平成9年度国内調査）

政治不安のため進展はしていない。

案件要約表 (F/S)

AFR SLE/A 301/83

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	シェラ・レオーネ					
2. 調査名	ロンベ沼沢地農業開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	農林省				
	現在					
7. 調査の目的	沼沢地に稲の二期作を導入し、その増産を図る。					
8. S/W締結年月	1982年7月					
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 太平洋コンサルタント (株)				10. 調査団	
					団員数	51
					調査期間	1982.8 ~ 1983.10 (14ヶ月)
					延べ人月	39.57
				国内	12.13	
				現地	27.44	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	205,225 (千円)	コンサルタント経費	159,812 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西部ベンティ北地区 (首都より約60km、人口7,000人、総面積24,000ha)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Le2.4	1)	11,731	内貨分	1)	1,997	外貨分	1)	9,734	
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>当計画はロンベ沼沢地約24,000haのうち約9,300haの沼沢地に稲の導入を図る。第1次開発対象地区として、ベンティ北地区が選定された。</p> <p>灌漑面積 : 1,300ha メーカーゲート : 2カ所 排水機場 : 16カ所 専水路 : 13.3km サイホン : 8カ所 道路 : 13km</p> <p>上記予算は、1983年価格ベース。</p>								
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	1985.1 ~ 1989.1	2)	~	3)	~	4)	~
	EIRR	1)	11.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	11.50	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	<p>当開発計画は地域全体計画のパイロットの意味をもっている。また、地域住民の定住化に寄与するものである。全体開発が行われた場合でも、当計画で提案される施設は活用されるのみならず、全体開発の一部をなすものである。</p>								
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ : 2名 機材供与及びその活用方法の指導、流量及び気象観測 OJT : 水利、灌漑、排水、土壌、地形調査</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>技術協力が実施されたが、債務超過、政治不安のため事業化に向けた進展はない(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>遅延・中断要因： 外国からの資金調達が困難 (平成9年度国内調査) 債務超過 政治不安</p> <p>経緯： 1985年にアフリカ開発銀行(AfDB)にローンを申請し、D/Dの為のコンサルタント選定を行なったが、債務返済の延滞のため、融資は認められなかった。</p> <p>(平成3年度現地調査) 調査報告書がきっかけとなって、今回の事業計画に添ったものではなかったものの、1985年から1991年まで同地区で技術協力を実施した。 1992年現在もD/D調査、事業実施を日本に要望している。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR SWZ/S 301/80

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	スワジランド					
2. 調査名	新国際空港建設計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省航空局 (Civil Aviation Branch, Ministry of Works, Power and Communications)				
	現在					
7. 調査の目的	本空港の技術的、経済的および財務的見地からフィージビリティを検証する。					
8. S/W締結年月	1979年7月					
9. コンサルタント	(株)日本空港コンサルタンツ				10. 調査団	
					員数	11
					調査期間	1979.10 ~ 1980.3 (5ヶ月)
					延べ人月	26.24
				国内	20.17	
				現地	6.07	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	76,637 (千円)	コンサルタント経費	64,343 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都より75km北に位置するSikupe																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=240円=0.83	1)	44,531	内貨分 1)	10,397	外貨分 1)	34,134													
	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%;">内容</td> <td>規模</td> </tr> <tr> <td>滑走路</td> <td>2,450m × 45m</td> </tr> <tr> <td>エプロン</td> <td>24,000m²</td> </tr> <tr> <td>旅客ターミナルビル</td> <td>6,700m²</td> </tr> <tr> <td>空港照明・無線施設</td> <td>CAT I 一式</td> </tr> <tr> <td>都市整備 (電気、電力、上下水道)</td> <td>一式</td> </tr> <tr> <td>アクセス道路</td> <td>6.5km (7.4m幅)</td> </tr> </table>					内容	規模	滑走路	2,450m × 45m	エプロン	24,000m ²	旅客ターミナルビル	6,700m ²	空港照明・無線施設	CAT I 一式	都市整備 (電気、電力、上下水道)	一式	アクセス道路	6.5km (7.4m幅)
内容	規模																		
滑走路	2,450m × 45m																		
エプロン	24,000m ²																		
旅客ターミナルビル	6,700m ²																		
空港照明・無線施設	CAT I 一式																		
都市整備 (電気、電力、上下水道)	一式																		
アクセス道路	6.5km (7.4m幅)																		
計画事業期間	1) 1981.1 ~ 1995.12	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	EIRR	1) 17.40	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00														
	FIRR	1) 1.40	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00														
<p>[前提条件] プロジェクトの最終目標年次は2005年 Phase I の1995年目標航空需要は旅客は303千人、貨物821 トン、Phase II の2005年目標は、旅客895 千人、貨物1,643 トン 現空港は拡張困難なため新サイトに空港を建設とする。</p> <p>[開発効果] 航空機運転の安全性の向上、 外貨収入の増大、 雇用の増大があげられる。</p>																			
5. 技術移転	OJT : カウンターパートのEconomist に経済分析手法を指導した。																		

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	資金難。 日本の円借款は供与実績がない(人口が100万人に満たない)。 世界的な石油危機により、日本政府の援助優先度が変化した。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。
<p>状況</p> <p>中止要因： F/S 終了後、資金難を事由として中断してから10年以上経過しているため、調査結果の価値が低くなった。</p> <p>関連情報： 新国際空港開発 スワジランド政府は、新国際空港の開発をマツアバ(Matsapa)地区に決めた。内容は滑走路の建設及び通信・航行援助施設及び空港車両の調達である。</p> <p>次段階調査： F/Sの見直し(英国コンサルタント) (平成6年度国内調査) 1994年 第2期工事のF/Sを発注</p>		

案件要約表 (M/P)

AFR TZA/S 101/76

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア					
2. 調査名	ナトロン湖天然ソーダ灰開発計画及び関連輸送施設調査					
3. 分野分類	運輸交通 / 運輸交通一般	4. 分類番号	202010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	水資源エネルギー省 (Ministry of Water Resources and Energy)				
	現在					
7. 調査の目的	ナトロン湖の天然ソーダ開発の再検討と、輸送代替案の選定					
8. S/W締結年月						
9. コンサルタント	(財) 国際開発センター (IDCJ)			10. 調査団	10. 団員数	22
					調査期間	1975.11 ~ 1976.8 (9ヶ月)
					延べ人月	45.00
					国内	45.00
				現地	0.00	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	88,439 (千円)	コンサルタント経費	53,634 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アリユージャ市北西150km、ナトロン湖～タンガ港間約580km							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	318,600	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>タンザニア北部のナトロン湖に賦存する天然ソーダ (炭酸ソーダ換算推定量136百万トン) 開発のため精製工場、輸送用の道路、鉄道及び港湾施設、製品の貯留施設を整備する。</p> <p>主な事業は 精製工場の建設 (年間100万トン規模) タンガ港整備 貯留サイロ建設 鉄道の在来線改良 道路新設、工場 - アリユージャ間 機関車、貨車、30トンセミトレーラー購入</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件</p> <p>本プロジェクトのフィージビリティが確保されるためには、以下の諸条件を充たすことが条件となる。 年間100万トン程度の生産水準が維持され、その販路の見通しが立つこと。 既存の港湾、鉄道施設を十分に活用するとともに、ナトロン湖 - アリユージャ間については道路の新設で対応すること。 プロジェクトが財務的に成立するよう、低利の投資資金 (年利8～9%以下の) が供給されること。</p> <p>開発効果</p> <p>年間100万トンの精製天然ソーダを輸出することにより、トン当たり80ドルとして年間8千万ドルの外貨収入を見込むことができる。ただし、外貨支出分を考慮すると、外貨純収入は年間1,400万ドル程度となる。 タンザニアの貿易構造を、従来の農産物への全面依存体制から、輸出構造の多角化と輸出の拡大安定を図ることができる。 アリユージャ - キリマンジャロ - タンガ地域での地域経済の伸長に貢献できる。 プロジェクト実施を通じて、新技術の導入、普及が期待できる。</p>							
5. 技術移転	OJT: 現地調査、計画策定をカウンターパートと共同で実施。							

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	経済的要因(高い精製コスト、ソーダ灰の国際価格の低迷)、環境に対する配慮から実施に至っていない(平成7年度現地調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。
<p>状況</p> <p>中止要因： 本調査は、ブレフ/Sという形で提出されたが、計画生産量、価格条件などの前提条件に不安定要素が含まれていた。報告書作成時のソーダ灰の世界需要は年2,500万トンであったが、その1割にあたる250万トンしか世界市場で取引されておらず、100万トンをタンザニアが占有することは市場開発面で困難を伴うものと判断された。</p> <p>(平成7年度現地調査) ナトロン湖のソーダ灰から不純物のフッ化ナトリウムを取り除くためのコストが高いこと、またソーダ灰の国際価格の低迷といった経済的要因と共に、本件がナトロン湖の環境に及ぼす影響が小さくないといった判断から本件の実施は見合わされており、今後も実施に至る可能性は小さい。</p> <p>関連プロジェクト： ・ナトロン湖ソーダ灰会社設立 タンザニア政府は、UNIDOのF/S(年間3万トン)に基づき、1985年より自己資金でナトロン湖ソーダ灰会社を設立し、国内市場向けに1,000~1,500トンを生産。 ・小規模プラント建設 国営鉱業公社が小規模なプラント(約3万トン/年)の建設を計画したが、資金調達ができなかったため実現しなかった。 ・ソーダ灰及び苛性ソーダ製造工場建設 現在、アフリカ開発銀行が工場建設についての技術・経済調査を支援している。調査は、フランス企業が実施する運びとなっている。</p>		

案件要約表 (M/P)

AFR TZA/S 102/77

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	キリマンジャロ地域総合開発計画				
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	キリマンジャロ地域開発局 (Kilimanjaro Regional Development Directorate)			
	現在				
7. 調査の目的	タンザニアの第3次5ヵ年計画(1976-80)の一環として、キリマンジャロ地域の総合開発計画を策定する。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(株) EPDCインターナショナル 八千代エンジニアリング(株)	10. 調査団	11. 調査期間	32 1976.11 ~ 1977.10 (11ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内	0.00	
			現地	0.00	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	92,705 (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	キリマンジャロ地域 (13,209km ²)				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	81,805	内貨分	1)	0
	2)	129,163		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>農業(用水路、農地拡張) 水資源(地図作成) 工業(キリマンジャロ工業開発センター) 林業開発(生産林の造成) 野生動物保護(野生動物調査) 観光開発(キリマンジャロ空港観光センター) 運輸(道路整備) 通信(電話局整備) 都市開発(住宅供給) 農村開発(モデル農村リハビリ)</p> <p>上記予算の1)は、1977/78~1980/81期の開発予算、2)は、1981/82~1985/86期の開発予算の推定</p>				
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 工業化を段階的に進めていくために、初期条件として必要な様々な機能を整備する。</p> <p>[開発効果] キリマンジャロ地域の総合農村開発の基盤を整備する。 限られた水資源の効率的な利用を図る。 当該地域の工業振興 外貨収入の増加 生産活動を支えるインフラ整備 地域共同体の生活改善</p>				
5. 技術移転					

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、大部分の提案事業実施。
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 1997 年度 理由 次段階調査、大部分の提案事業実施。

状況

(平成7年度現地調査)(平成9年度国内調査)
本M/Pにより45のプロジェクトが提案され、以下のプロジェクトに対してF/S調査及び日本の援助が行われた。

(1)農業

次段階調査:

ローア・モシ農業開発計画 F/S (TZA/A 301/80)
ムコマンバレイ農業用水開発計画 F/S (TZA/A 302/83)
ハイロンボ農業開発計画 F/S (TZA/A 303/90)

資金調達:

1982年6月9日 L/A 33億円 モシ低地農業開発
1987年9月17日 E/N 5.96億円 キリマンジャロ州収穫後処理施設整備計画
1988年 E/N 9.44億円 ムコマンバレイ農業用水開発計画

技術協力:

プロ技 キリマンジャロ農業開発計画 1986年3月13日~1988年3月12日
専門家派遣

(2)工業

資金調達:

1988年10月20日 E/N 6.57億円 「キリマンジャロ中小工業開発センター拡充計画」

技術協力:

プロ技 キリマンジャロ州中小工業開発 1978年9月13日~1993年1993年3月12日
フェーズI (1978年~1988年) 基礎技術移転
フェーズII (1988年~1993年) 応用技術移転

(3)電力

次段階調査:

キリマンジャロ州送配電網計画 F/S (1979年)

資金調達:

1981年11月25日 L/A 16億円 キリマンジャロ州送配電網計画
1996年6月23日 E/N 4.73億円 キリマンジャロ州送配電網整備計画

*事業内容(OECFローン)

キリマンジャロ州のHAI, ROMBO, North PARE, South PARE地区の電化。
借対対象: 33KV送配電線、巨長155.5km、11KV配電線巨長152.5km、柱上変圧器、低圧配電線、33/11KV
変電所5カ所、ほかの建設に必要な資機材、コンサルタントサービスの供給。

経緯:

(平成9年度在外事務所調査)
既存小規模ダム改修について検討中。

(4)林業

次段階調査:

キリマンジャロ林業開発計画 (TZA/A 601/88)

技術協力:

プロ技 キリマンジャロ部森林業計画 1991年1月~1998年1月

(5)運輸・通信

(平成9年度在外事務所調査)

ドイツの資金協力による道路維持プログラム完了。

(6)水供給

(平成9年度在外事務所調査)

世銀の都市セクター改修プログラムにモシ地区が含まれており工事は1998年中頃に開始される。

(7)その他

(平成9年度在外事務所調査)

観光開発、野生動物保護については具体的な行動はとられていない。

案件要約表 (F/S)

AFR TZA/S 301/77

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	南部沿岸道路建設計画				
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 (Ministry of Works, Communications and Transport)			
	現在				
7. 調査の目的	雨期による路面の泥土化及び河川の氾濫による長期交通途絶を考慮全天候型道路・橋梁の建設・建造				
8. S/W締結年月	1975年9月				
9. コンサルタント	日本海外コンサルタンツ(株) (株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル			10. 調査団	26
				調査期間	1975.9 ~ 1977.9 (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					
12. 経費実績	総額	310,652 (千円)	コンサルタント経費	284,722 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都ダルエスサラームに隣接するキビチより南部のリンディに至る約320kmの道路																									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Sh22.8	1)	26,324	内貨分 1)	13,288	外貨分 1)	13,036																				
	2)	24,897	2)	12,450	2)	12,447																				
	3)	0	3)	0	3)	0																				
	4)	0	4)	0	4)	0																				
3. 主な事業内容	<p>調査対象区間は、Rufiji河架橋計画区間を除いたKibiti-Lindi間及びそのfeeder roadであるNangurukuru-Kilwa Masoko間であり、それを以下の5区間に分けて検討した。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>道路 (km)</th> <th>橋梁 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1工区 Kibiti - Nyamwage</td> <td>36</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>第2工区 Nyamwage - Nangurukuru</td> <td>100</td> <td>1,187</td> </tr> <tr> <td>第3工区 Nangurukuru - Kiranjerange</td> <td>86</td> <td>491</td> </tr> <tr> <td>第4工区 Kiranjerange - Lindi</td> <td>75</td> <td>697</td> </tr> <tr> <td>第5工区 Nangurukuru - Kilwa Masoko</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>327</td> <td>2,429</td> </tr> </tbody> </table> <p>道路の幅員は、車道部6.5m、路肩部1.2~1.8mとする。橋梁は全て2車線の新橋とする。舗装計画は、A案(当初は2車線の砂利道路、10年後に2車線の舗装道路)とB案(当初より2車線の舗装道路)を検討した。表層は浸透式マカダム、上層路盤及び下層路盤はセメント安定処理工法とした。 上記建設費の1)はA案、2)はB案。</p>						道路 (km)	橋梁 (m)	第1工区 Kibiti - Nyamwage	36	34	第2工区 Nyamwage - Nangurukuru	100	1,187	第3工区 Nangurukuru - Kiranjerange	86	491	第4工区 Kiranjerange - Lindi	75	697	第5工区 Nangurukuru - Kilwa Masoko	30	20	合計	327	2,429
	道路 (km)	橋梁 (m)																								
第1工区 Kibiti - Nyamwage	36	34																								
第2工区 Nyamwage - Nangurukuru	100	1,187																								
第3工区 Nangurukuru - Kiranjerange	86	491																								
第4工区 Kiranjerange - Lindi	75	697																								
第5工区 Nangurukuru - Kilwa Masoko	30	20																								
合計	327	2,429																								
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1978.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~																				
	有	EIRR 1)	6.99	2)	9.55	3)	6.32																			
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00																			
<p>【前提条件】 Rufiji河の架橋は当該道路の施工を先行するものとする。 プロジェクトライフは30年とする(参考として20年の場合も計算)。 将来交通量は、ケース1(伸び率年5%)を経済分析の基本値として確定。モザンビークとの国境のRuvuma河架橋を仮定したケース2(伸び率年7%)も想定。A案、ケース1における道路供用開始時(1983年)の交通量は、最高の第1工区で192台/日、最小の第5工区で59台/日、30年後の交通量は、第1工区694台/日、第5工区213台/日である。 上記のEIRR1)は、A案:ケース1、EIRR2)は、A案:ケース2、EIRR3)は、B案:ケース1である。</p> <p>【開発効果】 交通の即時性の確保、走行費の節減、旅行時間の短縮、南部地域と首都ダルエスサラームとの一体化、地域開発、農業、林業の振興、人心の安定、文化水準向上。 以上のほか、行政的、経済的、文化的に孤立しがちな南部地域の開発促進は、タンザニア全国の経済発展を進展させる効果がある。</p>																										
5. 技術移転	OJT: カウンターパートと共同で、現地踏査、測量、設計等を実施。施工においては、JICA専門家(1990年初め2名)及び協力隊員(同、7名)によるOJT実施 カウンターパート研修実施																									

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	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	南部隣接域とダルエスサラームをはじめ他の都市との道路をつなぐ重要性、農業開発可能性のある南部と、北部・中部との商人・人の移動を円滑にする重要性。 一部道路改修済。	
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:

D/D (日、独等の協力で実施され、本F/S調査にほぼ沿った内容であるが、一部の橋梁がcorrugated arch pipe culverts方式に変更された。)

資金調達:

1980年5月14日 L/A 29.63億円 (南岸道路建設)

*事業内容

キビティ~ナングルクル間 (156km) 簡易舗装化
ナングルクル~キルワマソコ間 (37km) 砂利道として整備
ナングルクル~リンディ間 (168km) 小橋梁および排水構造物の建設

1985年 E/N 4.74億円 (南岸道路建設計画)

*供与内容: 機材供与

1988年 サウディ・アラビア援助 (1,170万USドル)

*事業内容: ソマンガ~キビティ間90kmの建設

自己資金 (12億24万T.シリング)

(1) キビティ~ニャムワゲ

(平成9年度在外事務所調査)

1.1 キビティ~イクウィリリ (14km アスファルト)

資金調達: 1991年 資金 サウディ・アラビア

1.2 イクウィリリ~ンドゥンドゥ (24km 土)

資金調達: 1995年 1997年 K.F./OPEC

工事: 現在改修中

1.3 ンドゥンドゥ~ニャムワゲ (12km 土)

資金調達: クウェート資金 ルフィシ川橋梁建設とアプローチ道路改修について契約済。

工事: 1998年5月 工事開始 (工期2年間)

(2) ニャムワゲ~ナングルクル

(平成9年度在外FU調査)

2.1 ニャムワゲ~ソマンガ (48km 土)

資金調達: 1992年 政府資金

工事: 公共事業省により最低限のメンテナンス実施

2.2 ソマンガ~ンジェンガ (32km砂利、9kmアスファルト)

資金調達: 1992年 政府資金、 OECF

工事: 10kmについてはまた工事中。公共事業省により最低限のメンテナンス実施。

2.3 ンジェンガ~マタンドゥ (3.2km 土)

雨期の浸水対策としてカルバート舗装実施予定。政府予算確保済。

2.4 マタンドゥ~ナングルクル (9km アスファルト)

資金調達: 1984年 政府資金 OECF

ソマンガ~ナングルクル (50km) は、 JICA専門家 (2名)、 協力隊 (7名) が従事して、 完工。

(3) ナングルクル~キランジェランジェ (86.6km 土)

(平成9年度在外FU調査)

劣悪な状態にある。

(4) キランジェランジェ~リンディ (76.2km 土)

(平成9年度在外FU調査)

劣悪な状態にある。

(5) ナングルクル~キルワマソコ (30km アスファルト)

(平成9年度在外FU調査)

資金調達: 1984年 政府資金 円借款

(6) 隣接地域

(平成9年度在外FU所調査)

ダルエスサラーム~キビティ (28km アスファルト、 98.5km 砂利)

資金調達: 1997年 政府資金

工事: 28kmについては改修、 舗装された。

リンディ~ミンゴヨ (25km 砂利)

資金調達: 1997年 政府資金

工事: アスファルト舗装が劣悪な状態にあったため、 砂利舗装にした。

残工事:

未着工部分について資金調達先を探しているが、 確定していない。

経緯:

気候条件、 重機械の老朽化、 資金調達の困難のため、 330kmの一部が建設されたに留まっている。

(平成5年度在外事務所調査)

JICAには今後可能な限りフォローアップを願いたいし、 継続工事の資金も仰ぎたい。 また道路の保全に関するアドバイスも願いたいとのコメントあり。

(平成7年度現地調査)

本件は資金不足のため、 部分的に道路建設が実施されたにとどまっており、 Rufiji川の架橋も行われていない。 全体的に見て効果的にプロジェクトが推進されているとはいえない状況にある。

(平成8年度在外事務所調査)

Rufiji川の架橋は1997/98年度にクウェートからの資金援助で始められることになっている。

案件要約表 (F/S)

AFR TZA/S 302/78

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア					
2. 調査名	貨客船建造計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省 (Ministry of Communication and Transportation)、船舶公団 (National Transport Corporation)				
	現在					
7. 調査の目的	国内交通運輸の改善					
8. S/W締結年月						
9. コンサルタント	(財)日本造船技術センター			10. 調査団	団員数	9
			調査期間		1978.5 ~ 1979.2 (9ヶ月)	
			延べ人月		5.36	
			国内 現地		4.63 0.73	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	25,830 (千円)	コンサルタント経費	7,372 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南部沿岸Dar Es Salam ~ Mtwara間 (この間、他に3港に寄港)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=194.6円	1)	4,959	内貨分 1)	4,959	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>内容 規模</p> <p>貨客船1隻 トン数 1,000 GT</p> <p>全長 67.5m</p> <p>速力 15ノット</p> <p>航続距離 1,300カイリ</p> <p>載貨重量 410トン</p> <p>旅客数 400人</p> <p>* (計画事業期間は10カ月)</p>					
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 12.33	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 3.09	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<p>[前提条件]</p> <p>貨客船建造費等965百万円</p> <p>プロジェクトライフ20年</p> <p>運賃4年毎に20%値上げ</p> <p>20年間の総収入149,084千Sh、総支出98,545千Sh</p> <p>(EIRRの便益計算にはシャドープライスを適用)</p> <p>[開発効果]</p> <p>タンザニア国南部沿岸地域の大量輸送機関の一つである船舶の恒常的供給能力不足が改善され、経済活動の活性化に寄与する。</p>						
5. 技術移転	共同で報告書作成：調査結果及び資料の解析結果につきタンザニア政府との協議を通じて、報告書を作成した。					

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	優先度の変更：南岸道路建設事業（円借対象案件となる）に優先度が移行。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

中止要因：

1979年6月に海上輸送力増強事業円借款*（17億円）がブレッジされたが、政府内の事務及びその他もろもろの理由により、計画が変更され、ダルエスサラム - ザンジバル間の貨客船及びタンカーが上記ローンで購入された。以後、資金調達ができず、実現しなかった。

*OECD融資事業内容

船舶概要	重量	積 載 量		船 長	速 力
		貨物	来客		
貨客船	1,550GT	900cu.m	480人	78.5m	14.5ノット
タンカー	1,000GT	2,500cu.m	-	73.5m	12ノット

経緯：

船舶公団は、現在も、南部沿岸の交通開発のために貨客船の新規購入を希望しているが、予算的な困難がある。

案件要約表 (M/P)

AFR TZA/S 103/80

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア					
2. 調査名	マハレ自然保護国立公園計画					
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	天然資源観光省野生動物局 (Wild Life Dept., Ministry of Natural Resources and Tourism)				
	現在					
7. 調査の目的	動植物生態を中心とした自然環境保全の為の国立公園設立の為の計画立案					
8. S/W締結年月	1978年7月					
9. コンサルタント	(株) シエイ・シー・ビー				10. 調査団	
					員数	8
					調査期間	1979.8 ~ 1980.5 (9ヶ月)
					延べ人月	11.20
				国内	4.93	
				現地	6.27	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	45,968 (千円)	コンサルタント経費	17,530 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	国立公園指定地域 (1,613km ²) キゴマ州キゴマ県Mgambo (ムガンボ)																							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=225円	1)	4,030	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																
	2)	0		2)	0		2)	0																
	3)	0		3)	0		3)	0																
3. 主な提案プロジェクト	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">内容</td> <td style="width: 40%;">規模</td> </tr> <tr> <td>公園の運営管理を完全に行うための施設</td> <td>7ヶ所</td> </tr> <tr> <td>公園内外の交通網の整備</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 湖上交通路</td> <td>3ルート</td> </tr> <tr> <td> 陸上交通路</td> <td>4ルート</td> </tr> <tr> <td>公園通信網の整備</td> <td>3つのタイプ</td> </tr> <tr> <td>キゴマ公園本部の設立</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ピレンゲ現地本部基地の設立</td> <td></td> </tr> </table>								内容	規模	公園の運営管理を完全に行うための施設	7ヶ所	公園内外の交通網の整備		湖上交通路	3ルート	陸上交通路	4ルート	公園通信網の整備	3つのタイプ	キゴマ公園本部の設立		ピレンゲ現地本部基地の設立	
内容	規模																							
公園の運営管理を完全に行うための施設	7ヶ所																							
公園内外の交通網の整備																								
湖上交通路	3ルート																							
陸上交通路	4ルート																							
公園通信網の整備	3つのタイプ																							
キゴマ公園本部の設立																								
ピレンゲ現地本部基地の設立																								
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】</p> <p>タンザニア国の第11番目の国立公園の建設 自然環境・野生動物の保護と密猟監視 野生動物の生態学的研究への貢献 観光開発効果</p>																							
5. 技術移転	<p>JICAは1975年より4名のエコロジストをカソゲ・チンバンジー調査所に派遣し、現地スタッフと共に、チンバンジーを主とした種々の生態調査を行い、資料・情報の整理をした。これらの資料・情報は、国立公園計画の重要なインプットとなると共に、科学的・技術的な生態調査についての技術移転に寄与した。</p>																							

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	草の根無償実施(平成7年度現地調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認された。
<p>状況</p> <p>野生チンパンジーの学術研究のフィールドとして、1961年以来20年余りにわたる学術活動の節目として、当報告書は両国の文化交流の表象となったほか、日本の在外大使館を経由し、日本の動物保護政策のP.R.として活用された。</p> <p>報告書にもとづき、当公園は第11番目の国立公園として正式に誕生したものの、立案された整備計画は必ずしも実施に至っていない。</p> <p>本計画は第3次5カ年計画(1977~81)に組み込まれたが、資金調達が困難で、日本からの無償協力も実現しなかった。しかしJICA専門家の携行機材等により、小規模ながら整備は進められている。現在でも、日本の援助協力に対するタンザニア側の期待が大きい。</p> <p>(平成3年度在外事務所調査) マハレ地区は、1980年に国立公園となったが、本マスタープランは必ずしも実施に至っていない。</p> <p>(平成7年度現地調査) 本件は、1980年当時のタンザニア政府の財政力を大幅に上回るものと認識され、実施には至らなかった。しかし、当地域はチンパンジーをはじめ多くの野生動物が生息しており、タンザニア政府は自己資金と少額の無償資金協力(*)により、1985年当地区を国内11番目の国立公園に指定した。日本からの無償資金援助を利用して、車輛、高速艇およびその部品の購入や研究施設のサポート等が行われている。</p> <p>* 1991.1.10 E/N 5百万 野生動物保護教育総論計画 1991.2.20 E/N 5百万 青少年動物保護教育計画 1992.11.19 E/N 5百万 マハレ山塊野生動物研究センター、リハビリ計画</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR TZA/A 301/80

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		タンザニア				
2. 調査名		ローアモシ農業開発計画				
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	キリマンジャロ州開発庁、農牧省計画局 (Regional Development Directorate, Kilimanjaro)				
	現在					
7. 調査の目的						
8. S/W締結年月		1979年12月				
9. コンサルタント		日本工営(株)		10. 調査団		
				団員数	18	
				調査期間	1979.12 ~ 1980.10 (10ヶ月)	
				延べ人月	36.33	
				国内	0.00	
				現地	36.33	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績		総額	231,639 (千円)	コンサルタント経費	209,993 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		キリマンジャロ州モシ地区 (調査面積42,000ha, 人口約44,000人 (1979))							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Sh8.18		1) 77,346	内貨分 1) 31,436	外貨分 1) 45,910					
		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		下記4地区の開発計画を選定。							
		開発計画	ラウ水系	ミワレニ湧泉	ヒモ川水系	地下水利用			
		灌漑面積	2,300 ha	2,000 ha	1,000 ha	1,020 ha			
		取水工等	取水工4カ所	揚水機場1カ所	取水工2カ所	管井戸揚水機場20カ所			
		幹線用水路	11.03km	11.9km	9.27km	-			
		2次用水路	19.13km	19.2km	12.6km	-			
		排水路	43.15km	18.2km	8.8km	-			
		農道	39.9km	33.5 km	20.0km	7.1km			
		洪水防御堤	堤長2.7km 頂巾3m	堤長5.7km	-	洪水路16.1km			
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) 1981.7 ~ 1988.2	2) ~	3) ~	4) ~			
		有	EIRR 1) 12.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
			FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
【条件】		経済便益は、洪水防御と灌漑の両面によって生みだされる作物生産からの直接便益のみを考慮した。本プロジェクトにより家畜生産の便益も改善されることが予想されるが、経済便益からは除外した。洪水防御施設の設計には、20年確率洪水流量を用いた。							
主要作物生産 (トン)		メイズ	米	豆類	油脂作物	実綿	野菜		
計画非実施		20,740	980	490	少量	610	1,000		
計画実施		16,340	19,170	850	3,430	900	1,650		
【開発効果】		作物生産量の増加、農民の農業所得・生活水準の向上、農村経済活動の活性化・安定化、雇用機会の増加、等。							
上記EIRR1)は、全体計画のものである。個々のスキームの内部収益率は以下の通り。									
		ラウ水系	15.3%	ミワレニ湧泉	12.4%	ヒモ川水系	9.8%	地下水利用	8.1%
5. 技術移転		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. 主な理由	いくつかの提案事業が実現された。また、経過年数が20年となり、1997～98年にF/S調査(A311/98)が再度実施されたため、今後の事業化は98年終了F/Sでフォローする。	
3. 主な情報源	、、、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1999 年度

状況

(1) ラウ川/Mabogini (第1優先順位)
2,300haのうち一部を「ローアモシ農業開発計画(ラウ川地区)」として実施
次段階調査:
1982年7月～1983年4月 D/D
コンサルタント/日本工営(株)
資金調達:
1982年6月9日 L/A 33億円(ローア・モシ農業開発事業)
*事業内容
ラウ川沿いに灌漑施設、排水施設、洪水防壁等の建設及び圃道整備工事を行うことにより、雨期2,300ha、乾期950haの地域を灌漑する。
工事:
1984年7月～1987年4月 施工
建設業者/鴻池組 施工監理/日本工営(株)
運営・管理:
KADP (Kilimanjaro Agricultural Development Project) により行われている。
裨益効果:
地域農民の所得向上、生活水準の向上等に貢献
完工後の状況:
(平成7年度現地調査)
ラウ水系地区での本件の実施、および高収種品種米の導入は、米の飛留貯増産、農民の農業所得・生活水準の向上をもたらし、地域経済を活性化した。しかし、本件の成功は農民間に水利権をめぐる深刻な争いを引き起こしている。この水利権をめぐる争いの解決が求められている。
(平成9年度国内調査)
当該事業の成果をみて周辺農民が自己資金にて開田を始め、上流で不法に水を取水し始めたため、既存ローアモシ地区に水不足が生じ、大きな問題となっている。
(平成9年度在外FU調査)
収穫後処理施設、ワークショップ、倉庫が建設された。種子増産、植物保護プロジェクト等も実施されている。

(2) ミワレニ湧泉計画(第2優先順位)
(平成3年度在外事務所調査)
ローアモシ灌漑プロジェクトの厳しい水不足問題を解消するために、ミワレニ湧泉計画の実施は重要である。1989年にタンザニア政府より在タンザニア日本大使館へ無償案件として要請状を提出したが、実現せず、引き続き日本の援助が期待されている。
(平成7年度現地調査)
ミワレニ湧泉は110ha拡張され、現在500haで米が栽培されている。
(平成9年度在外FU調査)
ミワレニポンプ揚水計画は事業費が大きいため事業取り止めとなった。

(3) ヒモ川水系(480ha)
灌漑された土地は180haにとどまっている。
(平成9年度在外FU調査)
Nakuyuniスキーム 進捗率 19%
Ghona & Kileoスキーム 進捗率 19%
1980年代後半に180haがSNV(スウェーデンのNGO)の協力のもと灌漑された。

(4) 地下水利用計画
(平成9年度在外FU調査)
北島地下水計画、東部地下水計画とも事業費が大きいため事業取り止めとなった。

環境への影響:
(平成9年度国内調査)
プロジェクト地域内の農民の連帯意識や経済上の正のインパクトが大きく、社会経済上の環境条件は好転している。動植物など自然環境に対する負のインパクトは小さい。
(平成9年度在外FU調査)
1997年に2名のJICA専門家が水系感染症の軽減のために評価とスタッフ研修を実施した。

経緯:
(平成7年度国内調査)
灌漑開発地区の上流部における農民自身の開田により、地区内に水不足が生じている。新規水源Kikuletwa川確保によってこの問題を解決するため、1995年5月にADCA/PFミッションが派遣され、調査が実施された。
(平成9年度国内調査)
米作を中心に地域農民に稲作技術、灌漑技術を移転し、モシ市に由来するモシヒカリなる銘柄を産出している。
稲作が周辺地域にも浸透し、灌漑米作地域拡張プロジェクトが近々着手される模様である。
1997年3月に既存ローアモシ地区を含む約6,000haを対象にF/S調査「ローアモシ農業農村総合開発計画」を策定するJICA調査団が派遣され現在調査実施中である。
(平成10年度国内調査)
JICA F/S「ローアモシ農業農村総合開発計画」の結果、キクレトワ川に頭首工と導水路(25km)を建設し、雨期9m³/s、乾期5m³/sを取水、供給することにより、現ローアモシ地区2,150ha(除くパイロットファームと砂糖キビ畑の計150ha)が4,700haに拡大可能となり、約39,000トンの水稲の収穫増となる。又、この計画では2ヶ所で小水力発電が可能で、計3,200kwの出力が得られ、年間1.7百万ドルの便益が生じる。尚、小水力発電計画を含めた場合のEIRRは15.5%、小水力発電を含めない場合は13.4%となり、何れの場合でも経済的に実施妥当となった。

案件要約表 (F/S)

AFR TZA/A 302/83

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	ムコマジバレイ農業用水開発計画				
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	キリマンジャロ州開発庁、農業省計画局 (Regional Development Directorate, Kilimanjaro)			
	現在				
7. 調査の目的	ムコマジバレイ地域 (6,000ha) の灌漑開発事業の技術的・経済的妥当性の検討及び評価				
8. S/W締結年月	1982年2月				
9. コンサルタント	日本工営 (株)	10. 調査団	役員数	13	
	国際航業 (株)		調査期間	1982.6 ~ 1983.3 (9ヶ月)	
	内外エンジニアリング (株)		延べ人月	74.51	
			国内	29.58	
	現地	44.93			
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	346,470 (千円)	コンサルタント経費	299,761 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	キリマンジャロ州ムコマジバレイ地区 (調査面積190,000 ha、人口約90,000人 (1982))																																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Sh12.0	1)	61,200	内貨分	1)	23,500	外貨分	1)	37,700																																										
	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	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>計画地区</th> <th>受益面積(ha)</th> <th>ダム</th> <th>頭首工</th> <th>用水路(km)</th> <th>排水路(km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>キシワニ</td> <td>360</td> <td>-</td> <td>2</td> <td>8.7</td> <td>9.4 etc</td> </tr> <tr> <td>コンジャ</td> <td>600</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>20.9</td> <td>17.7 etc</td> </tr> <tr> <td>ヌドゥング</td> <td>680</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>17.6</td> <td>15.4 etc</td> </tr> <tr> <td>キフリオ</td> <td>1,670</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>29.7</td> <td>23.1 etc</td> </tr> <tr> <td>イゴマ</td> <td>750</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>15.8</td> <td>3.4 etc</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>4,760</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>下記の計画事業期間は、69ヵ月</p>								計画地区	受益面積(ha)	ダム	頭首工	用水路(km)	排水路(km)	キシワニ	360	-	2	8.7	9.4 etc	コンジャ	600	-	1	20.9	17.7 etc	ヌドゥング	680	-	1	17.6	15.4 etc	キフリオ	1,670	1	1	29.7	23.1 etc	イゴマ	750	1	1	15.8	3.4 etc	計	4,760				
計画地区	受益面積(ha)	ダム	頭首工	用水路(km)	排水路(km)																																													
キシワニ	360	-	2	8.7	9.4 etc																																													
コンジャ	600	-	1	20.9	17.7 etc																																													
ヌドゥング	680	-	1	17.6	15.4 etc																																													
キフリオ	1,670	1	1	29.7	23.1 etc																																													
イゴマ	750	1	1	15.8	3.4 etc																																													
計	4,760																																																	
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)	1988.1 ~ 1990.1	2)	~	3)	~	4)	~																																										
	有	EIRR	1)	19.00	2)	0.00	3)	0.00																																										
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00																																										
<p>【条件】 農業便益 (With ProjectとWithout Project の作物生産高の差額) に加えて、洪水防衛便益及びイゴマダムから放水する家庭用水の便益を計上。</p> <p>【開発効果】 作物生産量の増加、雇用機会の増大、輸送条件の改善、衛生条件の改善、高地高人口密度地帯からの移住。</p> <p>各プロジェクト・コンポーネントの収益率は、21.6~12.1%の範囲、全体計画の収益率は、19.0%</p>																																																		
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ 共同調査、報告書の作成</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	3地区事業実現。 2地区については実現不可能。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 実施済案件のため。

状況

(1) スドゥング地区 (水田 680ha)

次段階調査:

1986年12月~1987年4月 B/D

コンサルタント/日本工営(株)

資金調達:

1987年2月 第1期E/N 7.81億円(スドゥング地区農村開発計画)

1988年8月 第2期E/N 9.44億円(スドゥング地区農村開発計画)

工事:

1988年1月~1990年3月 実施

施工/鴻池組 実施設計・施工監理/日本工営(株)

完工後の状況:

1991年27台のトラクターが供与された。日本政府による専門家派遣および運営・管理費の一部補助は1992年で打ち切られたが、タンザニア政府はその再開を望んでいる。

工事終了後の運営・管理:

(平成9年度国内調査)

運営・管理はキリマンジャロ州政府が実施し、さらに州政府の指導により農民は水管理組合を設立した。

(2) キシワニ地区 (360ha)

(平成9年度在外FU調査)

収益率が低いため実施されていない。

(3) イゴマ地区 (750ha)

(平成9年度在外FU調査)

収益率が低いこと、事業費が大きいため実施されていない。

(4) ゴンジャ地区 (1040ha)

1992年よりオランダの融資のもとにヒンギリリ伝統灌漑改善プログラムとしてJICAの提言と類似したプロジェクトが行われている。

(平成9年度在外FU調査)

SNV(オランダボランティア)がTIP(伝統灌漑手法)を用いてプロジェクト実施に協力し、200haの灌漑が可能となった。

(5) キフリオ地区 (1670ha)

大規模な開発は行われなかったが、伝統的な灌漑方法によって810haの灌漑が可能となっている。

(平成10年度国内調査)

本調査の当初計画では開発優先度の高いスドゥング地区を無償で実施し、これをパイロットとして他4地区を有償で行うこととしていたが、その後の当国のリスクにより有償で行うことができなくなった。同地域で2地区の無償を行うことは難しく、今後も当国の経済状況が好転しない限り、未実施のキシワニ地区、イゴマ地区の事業実現は望めない。

案件要約表 (その他)

AFR TZA/A 601/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア					
2. 調査名	キリマンジャロ林業開発計画					
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	その他	
6. 相手国の 担当機関	調査時	天然資源観光省 (Ministry of Natural Resources and Tourism)				
	現在					
7. 調査の目的	地域の社会・経済の発展に寄与するため、ソーシャルフォレストリーによる半乾燥地森林造成計画を策定する。					
8. S/W締結年月	1986年8月					
9. コンサルタント	(社)日本林業技術協会				10. 調査団	
					団員数	16
					調査期間	1986.12 ~ 1988.8 (20ヶ月)
					延べ人月	76.00
				国内	38.00	
				現地	38.00	
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影					
12. 経費実績	総額	348,077 (千円)	コンサルタント経費	311,037 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	当該国キリマンジャロ州サメ県モシ地区 (2,000km ² 、人口17万人)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>キリマンジャロ州サメ県の200,000haについて 村落林業(ソーシャルフォレストリー)開発計画のための適地区分 同地域内のモデル地区20,000haの半乾燥地についての森林造成計画 費用は算出せず。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>村落林業開発計画及び半乾燥地森林造成計画の推進は、近年の薪炭材の過度の伐採、過放牧、不規則な気候の変動等による森林減少の防止、生産機能及び環境保全機能の低下の防止に効果がある。また、雇用拡大などにより地域社会経済の発展に大きく寄与する。</p>					
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ 現地調査の共同作業 航空写真判読区画、地形図への移写等の共同作業 計画策定の共同作業</p>					

調査結果の活用現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	本プロジェクトは、タンザニア国内で推進されている村落林業の普及に資する事を目的として、タンザニア国政府の強い要請により実現した。	
3. 主な情報源		
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>技術協カプロジェクト： 1991年1月～1993年1月 「キリマンジャロ村落林業計画」 1993年1月～1998年1月 「キリマンジャロ村落林業計画」</p> <p>経緯： (平成3年度在外事務所調査) 本調査の提案は、森林行動計画に組み込まれた。作成した地図等と共に、1993年より開始されるJICA技術協カプロジェクトのフェーズ で用いられることになった。</p> <p>(平成7年度現地調査) 本案件の は「キリマンジャロ村落林業プロジェクト」として開始され、 は「タンザニア森林行動計画」に組み込まれた。しかし、いずれも資金不足により有効に活用されていない。本調査結果を有効に活用し、普及させていくためにタンザニア政府はJICAのさらなる援助を望んでいる。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 「半乾燥気候森林管理計画」は「タンザニア森林行動計画」に組み込まれた。また実施中のプロ技「キリマンジャロ村落林業計画」では苗木保護技術の開発や農民による育林グループが組織されるなどの成果を上げているので、タンザニア側はプロジェクトの延長を要望している。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) (1)準備フェーズ 1991～1993年 高地苗木場建設(Mwembe) 1992年完工 低地苗木場建設(Mkongga) 1992年完工 プロジェクトHQ建設(Same) 1992年完工 スタッフ研修 計画通り終了 木・低木変種試験 計画通り開始し、次フェーズへ継続。 (2)実施フェーズ 1993年1月～1998年1月 村落&学校苗木場設置 1998年1月までに40箇所設置 苗木・接ぎ木技術 JICA 専門家による研修 教材製作 マニュアル、リーフレット、ポスター作成。次フェーズへ継続。 (3)フォロアップフェーズ 1997年に2年間のフォロアップフェーズについてタンザニア政府とJICAの間で合意され、1998年1月開始予定。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR TZA/S 303/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア					
2. 調査名	ダルエスサラーム市道路整備計画					
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 (Ministry of Works, Communications and Transport)				
	現在					
7. 調査の目的	ダルエスサラーム市内道路改善のマスタープラン作成、短期計画のF/S及びメンテナンスシステムの決定					
8. S/W締結年月	1988年10月					
9. コンサルタント	日本技術開発 (株)		10. 調査団	11. 従業員数		11
	日本工営 (株)			調査期間		1989.3 ~ 1990.7 (16ヶ月)
				延べ人月		57.90
				国内		25.00
				現地		32.90
11. 付帯調査 現地再委託	交通量調査、路床サンプリング、土質試験調査					
12. 経費実績	総額	219,474 (千円)	コンサルタント経費	195,893 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダルエスサラーム市						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	31,700	内貨分 1)	11,300	外貨分 1)	20,400	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"> カテゴリーA (道路の改良) A-1 ウバンガ/ニューバカモヨ道路幅 (9.8km) A-2 モロゴロ道路幅 (5.7km) A-3 チャンゴンベ地区道路改良 (19.2km) A-4 カリアッコ地区道路改良 (31.6km) A-5 ムインジュマ地区道路改良 (16.9km) A-6 セントラル地区道路改良 (20.0km) </td> <td style="width: 40%; text-align: right; vertical-align: top;"> プロジェクトコスト 6.2 (百万US\$) 5.6 3.5 6.3 3.1 3.1 1.3 1.9 0.7 合計 31.7 </td> </tr> </table>					カテゴリーA (道路の改良) A-1 ウバンガ/ニューバカモヨ道路幅 (9.8km) A-2 モロゴロ道路幅 (5.7km) A-3 チャンゴンベ地区道路改良 (19.2km) A-4 カリアッコ地区道路改良 (31.6km) A-5 ムインジュマ地区道路改良 (16.9km) A-6 セントラル地区道路改良 (20.0km)	プロジェクトコスト 6.2 (百万US\$) 5.6 3.5 6.3 3.1 3.1 1.3 1.9 0.7 合計 31.7
カテゴリーA (道路の改良) A-1 ウバンガ/ニューバカモヨ道路幅 (9.8km) A-2 モロゴロ道路幅 (5.7km) A-3 チャンゴンベ地区道路改良 (19.2km) A-4 カリアッコ地区道路改良 (31.6km) A-5 ムインジュマ地区道路改良 (16.9km) A-6 セントラル地区道路改良 (20.0km)	プロジェクトコスト 6.2 (百万US\$) 5.6 3.5 6.3 3.1 3.1 1.3 1.9 0.7 合計 31.7						
計画事業期間	1) 1990.1 ~ 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) 25.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
目標年2000年に向けて、人口増加率5%、GDP成長率4%、交通量増加率4.3%を条件 プロジェクトライフは15年 直接効果は走行便益と時間便益であり、EIRR=25.1%、走行便益のみでもEIRR = 22.9%							
5. 技術移転	OJT : 5名						

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	本プロジェクトはタンザニアの最優先プロジェクトであるため着手された。全ての提案事業が実施された(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、、、、Dar es Salaam City Council (DCC)	
4. フォロアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	1997年度 提案事業実施済。

状況
 次段階調査：
 1990年12月～1991年3月 短期計画のうち優先プロジェクトについてB/D完了。
 (首都圏道路網整備計画基本設計調査)
 (1)カテゴリー-A及びカテゴリー-C
 1.第1期-A-5の一部、A-6及びカテゴリー-Cのうちメンテナンス機械の供与が対象。
 資金調達：
 1991年7月 E/N 8億9,600万円
 コンサルタント契約：
 1991年7月 (日本技術開発(株)のJV)
 工事：
 1991年12月～1992年12月 施工
 2.第2期-A-1が対象。
 資金調達：
 1992年6月 E/N 9億8,700万円 (同時にコンサルタント契約も締結)
 工事：
 1992年12月～1994年1月 施工
 3.第3期-A-2が対象。
 資金調達：
 1993年6月 E/N 13億3,300万円 (同時にコンサルタント契約も締結)
 工事：
 1993年12月～1995年2月 施工
 4.第4期-A-3及びA-4の一部が対象。
 資金調達：
 E/N 8.86億円
 工事：
 1995年2月～1996年3月 施工

* カテゴリー-Aの104kmのうち83.5kmが無償資金援助の対象となった。また工事は1期～4期まで(株)鴻池組が施工。

(平成11年度在外事務所調査)
 実施済道路改良
 バカモヨ 9.8Km (9.8Km) モロゴロ 5.7Km (5.9Km) チャンゴンベ 7.55Km (19.2Km) カリアッコ 10.56Km (31.0Km) ムインジュマ 6.08Km (16.9Km) セントラル 20.712Km (20.0Km)
 *()内は、提案区間

(2)カテゴリー-Aの残り及びカテゴリー-B
 (平成9年度国内調査)
 資金調達：
 世銀(1992年から1995年まで6本の契約)
 工事：
 1995年完工
 一部道路は1997年現在舗装が著しく破損しており、再工事中である。
 コンサルタント/米国コンサル
 建設業者/MECCO、UNICO(ローカル)

(3)カテゴリー-Cの残り
 (平成9年度在外事務所調査)
 メンテナンスシステム改善をはかるためのメインデが建設は完了した。調達されたメンテナンス機械は老朽化しており、交換が必要である。

専門家派遣：
 下記の道路維持・管理事務所の設立・運営に対し専門家1名が4年にわたって派遣され、技術移転を行った。

運営・管理：
 本件調査で提案した道路維持・管理事務所が新たに設立され、供与された機械とon the job trainingで移転されたメンテ技術により日常的なメンテナンスを実施している。なお本件調査で提案した道路メンテナンス用のガソリン税、道路特別会計が導入されたため、日常的なメンテナンスの財源として活用されている。尚、供与機械の老朽化が著しいため、新たな追加供与が必要となっている。

裨益効果：
 車輛の修理・維持等を含む走行費用の減少や、走行期間費用の節減等の直接効果の他、地域経済や市民生活の改善が間接効果である。実際、事業実施による市民の評価は非常に高いほか、地域及び国内経済の復興と共に建設事業の波及効果は大きい。

状況：
 (平成6年度国内調査)
 本件のF/S実施中、将来の都市発展と交通需要に対応する幹線道路開発が提案され、この提案に沿ってタ政府は我が国の技術協力を要請し、JICAによる道路開発のM/P、F/Sが実施中となっている。(「ダルエスサラーム市道路開発計画調査(1994)」参照)

案件要約表 (F/S)

AFR TZA/A 303/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	ハイロンボ農業開発計画				
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	キリマンジャロ州開発庁 (Regional Development Directorate, Kilimanjaro)			
	現在				
7. 調査の目的	優先事業計画地区の選定及びその農業総合開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1988年2月				
9. コンサルタント	日本工営 (株)	10. 調査団	団員数	8	
	国際航業 (株)		調査期間	1988.10 ~ 1990.11 (25ヶ月)	
			延べ入月	50.25	
			国内	14.94	
	現地	35.31			
11. 付帯調査 現地再委託	水位計設置				
12. 経費実績	総額	299,911 (千円)	コンサルタント経費	174,416 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	キリマンジャロ州、ハイロンボ県									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	15,100	内貨分	1)	3,000	外貨分	1)	12,100		
	2)	0		2)	0		2)	0		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>開発面積 1,500ha 灌漑排水施設：ボロティダム、ラフティ取水壕の建設、サンナチニ取水壕の改修、深井戸（12カ所）の建設等 維持管理機材の購入 組織の再編及び強化</p> <p>計画事業期間は詳細設計、建設準備期間を含め3年間</p>									
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	15.10	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】	雇用機会の増大 作物生産量の増加 農家収入の増大 地域輸送の改善 製粉業者、商人、運送業者等の2次便益 洪水軽減 上水供給の改善 牧畜への水供給の改善 養魚の導入 開発示唆効果									
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 研修員受け入れ：JICA研修									

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>本案件は、食糧自給の達成のために重要であるが、プロジェクトの規模が大きき（総工費29億5,100万Tシリング）、外国援助がなければ実現できない。代替案にて実施される見込み（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>1998 年度 中止・消滅案件のため。</p>
<p>状況</p> <p>遅延・中断要因： (平成7年度現地調査) 資金不足のため本件は実施に至っていない。またJICAはロンボセ地区での灌漑プロジェクトは経済的、技術的にフィージブルではないとの判断を下している。</p> <p>経緯： (平成3年度在外事務所調査) 1991年3月にタンザニア政府より日本大使館へ無償案件として要請書を提出したが、回答なし。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) 資金調達に依然努力しているが、各供与国とも自国がF/Sを行ったもの以外に対しては消極的である。開発調査にもっと時間をかけてほしい、特に水資源に関する調査を充実してほしいとのコメントあり。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) タンザニア政府は単位面積当りのコストが高い表面灌漑を実施しない政策をとっている。当該地域は世銀の融資協力により、灌漑局が実施している40灌漑プロジェクト(6カ年)に含まれている。現在までに4プロジェクト(ハイロンボは含まれていない)について調査がなされた。</p> <p>(平成10年度国内調査) 追加情報なし。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR TZA/S 304/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	ダルエスサラーム市給水施設整備計画				
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	全国都市水道公社 (National Urban Water Authority: NUWA)			
	現在				
7. 調査の目的	給水区域に十分な供給を行い、水圧不良地区を解消する。 浄水場からの有効水量の増加、NUWAの自助努力の期待及び維持管理システムの改善				
8. S/W締結年月	1988年3月				
9. コンサルタント	(株)東京設計事務所 (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	12
				調査期間	1989.6 ~ 1991.7 (25ヶ月)
			延べ人月	90.50	
			国内	61.30	
			現地	28.70	
11. 付帯調査 現地再委託	施設機能・老朽度調査、配水状況調査、モデル地区調査、水量調査、水質調査				
12. 経費実績	総額	353,595 (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	ダルエスサラーム市水道システムの存在する地域 (送水管路に沿った給水区域を除く)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥140=Sh200	1)	38,400	内貨分 1)	10,730	外貨分 1)	27,670	
	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. 全国都市水道公社 (NUWA) の直営事業 メーター設置 (15,000個) 配水系統の漏水防止対策 管更生: 空気洗浄 (417km) 及びスクレーピング及びライニング (213km)</p> <p>2. 委託事業 送水系統の漏水防止対策: 分岐用メーターの取り替え (16個)、及び分岐用減圧弁の取り替え (16個) 配水系統の漏水防止対策 (給水管の整理統合 90km) 配水本管主要交差部での接続 (14カ所) 配水本管 (一次配管) の敷設 (500~200mm, 30.6km) 配水支管 (二次配管) の敷設 (100~150mm, 46.8km) 中区配水区の設定: 配水池 (1カ所) 及び配水本管 (7.8km) 浄水場の補修</p> <p>上記コストは1990年11月価格ベース</p>						
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1994.1	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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
	FIRR	1)	7.20	2)	0.00	3)	0.00
<p>[施設改善計画の条件] 収益の改善 (不接続使用者および料金滞納者からの料金徴収の強化) 適当な水道料金制の確立 (1991年7月1日以降8%引き上げを含む。) 適当な運転・維持管理 (漏水対策、修理技術等) 技術者、現場職員の技術訓練 プロジェクト・ライフは20年</p> <p>[開発効果] 施設改善計画の実施によって、市内配水可能量が1990年の193,400m³/日から1995年には、205,900m³/日に増加する。 上記FIRRは、NUWAの収益改善計画の効果50%の場合の基本ケースについての数値である (B/C比は0.87)。収益改善計画の効果30%以下の場合、B/C比は1以下となる。実際には、50%以上の改善が可能であると推定できる。理想的には、割引率10%でB/C比が1を超えるまで、即ち収益改善計画を70%のレベルまで実施することが望ましい (この場合のFIRRは11.6%)。</p>							
5. 技術移転	研修員受け入れ: 水道公社 (NUWA) から1989年に2名、1994年に1名 (JICA一般研修)						

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>世銀融資で一部のプロジェクトが実施される予定。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>次段階調査： 1995年5月14日～5月29日 事前調査（JICA）</p> <p>資金調達： （平成8年度現地調査） 1996年 世界銀行 6億ドル</p> <p>工事： （平成11年度在外事務所調査） 2000/2001～2004/2005年実施予定</p> <p>（平成7年度現地調査） AfDB が本調査結果を基に1995年1月調査報告書を作成しており、タンザニア政府はAfDB による融資を期待。</p> <p>日本政府への資金調達要請状況： （平成4年度在外事務所調査） 施設の修復計画実施のため、1991年に日本政府に無償資金協力6億円（1990年価格）を要請したが、まだ採択に至っていない。要請資金は、漏水制御・パイプクリーニング及び計量用の装置の調達のためである。修復計画は、1991～95年の期間に実施する予定であった。 （平成6年度国内調査） 1993年にNUWAIは在タンザニア日本国大使館に本件に関する再度の無償資金協力の要請を行った。その後日本では実施に向けて検討中であり、また現地においても日本大使館とタンザニア国の財政省とフォローアップミーティングを数回重ねて、両国において解消しなければならぬ問題を明確にして現在に至っている。 （平成7年度現地調査） 日本政府に対して AfDB 融資を補完する形での無償資金協力要請を再度提出し、JICA による無償のための事前調査を実施したが、要請は却下され供与はなされなかった。</p> <p>経緯： （平成7年度現地調査） ダルエスサラム市内の水道施設の状態は劣悪で整備改革の早急な実施を必要としている。</p> <p>（平成9年度在外事務所調査） 下記の事業が実施されているが、提案事業の大部分は資金不足のため未実施である。</p> <p>(1)直営事業 必要に応じて最小限の漏水防止対策を実施。</p> <p>(2)委託事業 ・送水系統の漏水防止対策 / 世銀プロジェクトとして実施予定 ・その他 / 資金不足のため未実施</p> <p>(3)日常O&M アルカリ度、濁度コントロール、塩素レベルモニタリングが行われている。 都市上水道局とダルエスサラム市下水道局はダルエスサラム上水道・下水道局（DAWASA）に組織統合される。タンザニア政府は現在DAWASAの管理機能向上を図るためJV相手企業を探しており、上記未実施事業（直営、委託共）をJV企業に委託する予定である。</p>		

案件要約表 (M/P)

AFR TZA/S 104/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア					
2. 調査名	ルプ川水資源開発計画調査					
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	水資源省 (Ministry of Water, Energy and Minerals: MWEM)				
	現在					
7. 調査の目的	タンザニア国の首都ダルエスサラーム市への都市用水供給を主目的とする。ルプ川流域内における総合水資源開発M/Pの策定。					
8. S/W締結年月	1992年10月					
9. コンサルタント	日本工営 (株) (株) ルシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			10. 調査団	団員数	14
					調査期間	1993.2 ~ 1994.7 (17ヶ月)
			延べ人月	72.00		
			国内	24.00		
			現地	48.00		
11. 付帯調査 現地再委託	水位観測計設置、初期環境調査、水質分析、河川縦横断面測量、土壌調査					
12. 経費実績	総額	358,204 (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	タンザニア国ルプ川流域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	101,000	内貨分	1)	23,000	外貨分	1)	78,000
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>2020年までのダルエスサラーム市の水需要を満たすため、ルプ川流域内において次の2つのダム開発シナリオを立案した。</p> <p>シナリオ - 1: キドゥンダ・ダム シナリオ - 2: ムゲタ・ダム及びゲレンゲレ・ダム</p> <p>なお、シナリオ - 1がシナリオ - 2に比べて極めて高い経済性を示すとともに、下流域において大規模な灌漑開発を可能にすることが判明した。従って、このM/Pではキドゥンダ・ダム計画の推進を提案している。</p>							
4. 条件又は開発効果	<ul style="list-style-type: none"> ・キドゥンダ・ダム開発によるダルエスサラーム市への都市用水供給プロジェクトのEIRRは14.3%と算定される。 ・さらに合計14,000haに及び下記の灌漑プロジェクトが実施可能となる。 Kidunda Irrigation Bagamoyo Irrigation Low-lift Pump Irrigation Ruva National Youth Makurunge Irrigation ・また一方、Kidunda ダム貯水池は、世界的に有名なセレー動物保護区と隣接しており、同保護区の動物の生態系への影響を明らかにする必要がある。このため同ダムに関する本格的F/Sの実施に先立ち、環境影響評価及び地質調査に主眼をいたブレF/Sの実施を提言した。 							
5. 技術移転	<p>水資源開発計画策定のための手法を教授 研修員受け入れ: 1名</p>							

調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅				
2. 主な理由	ブレフ/Sの実施を世銀に要請（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	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="427 425 528 474">終了年度 理由</th> <th data-bbox="528 425 1528 474">年度</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度		
終了年度 理由	年度				

状況

(1) キドゥンダ・ダム
 タンザニア政府はキドゥンダ・ダム計画に関する環境調査のTORを作成中であり、近くこの計画に関するブレフ/Sが実施されるものと期待される。
 (平成7年度現地調査)
 タンザニア政府は、キドゥンダ・ダム計画のD/Dを実施する前に、同ダム予定地の地質調査、またセレー動物保護区とその周辺地域のEIAを行いたいとしており、資金調達先を探している。
 (平成8年度在外事務所調査)
 調査額 ダム建設のみで1億1千万ドル以上であり、自己資金とドナー国援助を予定。
 (平成9年度在外FU調査)
 ブレフ/S（地理調査、EIA、社会調査等）を実施するための資金調達先を探している。
 F/Sと施工はブレフ/Sの結果により、実施を決定する。
 (平成10年度国内調査)
 次段階調査を実施するにはWWFとの調整・協調が必要であるが、WWFはセレー動物保護区の生態系への影響を問題にしており、現状において次段階調査を実施することは容易ではない。
 (平成11年度在外事務所調査)
 水資源開発（キドゥンダ・ダム、ムゲダ・ダム、ゲレンゲレ・ダム、EIA等）に関するブレフ/S実施を世銀に要請（要請額US\$2mil.）。

(2) ムゲダ・ダム、ゲレンゲレ・ダム
 開発計画が進捗しないのは、両ダム建設が実現してもダルエスサラーム市の需要量には足りないというのが阻害要因となっている。

(3) 都市用水供給プログラム
 (平成9年度在外FU調査)
 ルプ川下流スキーム 1
 プレ調査の優先度は高いが、ダム建設による。

ルプ川下流スキーム 2
 ダムのブレフ/Sの結果により実施を決定する。

(4) 灌漑プロジェクト
 (平成9年度在外FU調査)
 灌漑プロジェクト実施についてはダムのブレフ/Sの結果に左右される。実施の際には単位面積当たりの事業費がタンザニア政府の定めた基準を上回るため、見直しが必要である。

案件要約表 (M/P+F/S)

AFR TZA/S 201/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	ダルエスサラーム市道路開発計画調査				
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	Ministry of Works, Communications and Transport (MWCT)			
	現在				
7. 調査の目的	2010年を目標としたダルエスサラーム道路開発のマスタープランの作成及びマスタープランより選定される優先道路プロジェクトのF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1993年7月				
9. コンサルタント	日本技術開発(株) 日本工営(株)		10. 調査団	団員数	12
				調査期間	1993.10 ~ 1995.3 (17ヶ月)
				延べ人月	68.07
				国内 現地	30.64 37.43
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、初期環境調査、環境影響調査、土質ボーリング、路床サンプリング、土質試験				
12. 経費実績	総額	314,654 (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	ダルエスサラーム州								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1Tsh=0.2¥	M/P	1)	704	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	1,697		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	345	内貨分	1)	66	外貨分	1)	279
		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) パッケージA: 中央環状道路とニューバガモヨ道路の4車線化計画(都心混雑の解消のため迂回ルート強化し、放射幹線も強化)
 - A-1: 中央環状道路の4車線化(9.9km、138億Tsh)
 - A-2: ニューバガモヨ道路の4車線化(4.3km、62億Tsh)
- 2) パッケージB: 都心部主要道路及び2放射幹線道路の4車線化計画(都心外周道路及び2車線放射幹線の拡張)
 - B-1: 都心外周道路の4車線化(6.0km、68.6億Tsh)
 - B-2: ウフル、キリブ道路の4車線化(7.9km、78.4億Tsh)
- 3) パッケージA及びBには、主要交差点の信号化、バスターミナル設置、歩行者自転車道の設置、鉄道線路の移設、老朽橋の新設等が含まれる。

なお、上記提案プロジェクト予算は1)を短期(1995~99)分、2)を長期(2000~10)分としてある。

計画事業期間	1)	1995.1 ~ 1997.1	2)	1998.1 ~ 1999.1	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)	28.60	2)	35.60	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

【条件】
短期、長期、両計画の条件として、将来の人口、所得、土地利用、交通需要を的確に設定すること。

【開発効果】
都心部交通渋滞、ボトルネックの解消
一極集中型の土地利用から、多核分散型都市への転換
放射・環状幹線道路網の完成
バス・歩行者・自転車交通ネットワークの完成

上記計画事業期間は1)をパッケージA、2)をパッケージBとしてある。
フィージビリティは1)をパッケージA、2)をパッケージBとしてある。

5. 技術移転

OJT: 8名

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	無償資金及び世銀資金により工事一部実施済。			
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

次段階調査：
1996年7月 B/D (JICA)
事業化対策として7.16kmの中央環状道路(2期工事、工期25ヶ月)と15.6kmの2地区道路(1期工事、工期16ヶ月)が選定された。

資金調達：
(平成8年度国内調査)
日本の無償資金協力の他に、道路幅幅や新設に伴う用地収用、建物補償、公共施設物の移設等の先方負担工事のため、道路特別会計からの資金手当を検討中。
(平成9年度国内調査)
1997年7月 E/N 10.89億円(ダルエスサラーム道路改善計画1/2)
D/D終了、入札業務中
1998年6月 E/N 10.68億円(ダルエスサラーム道路改善計画2/2第1期)
(平成11年度国内調査)
1999年6月21日 E/N 14.36億円(ダルエスサラーム道路改善計画)

工事：
(平成10年度国内調査)
1998年1月~1999年1月 3地区(ムワナニヤマラ、イララ、シンザ)の3地区の地区道路(13路線、総延長15.6km)の改修完了。
1998年12月~2001年3月 中央環状道路の4車線化について
専門家の派遣：道路計画全般として公共事業省にJICA専門家が派遣。
運営管理：
(平成10年度国内調査)
中央環状道路については公共事業省、地区道路についてはダルエスサラーム市が運営・管理を行う。

裨益効果：
(平成10年度国内調査)
公共施設へのアクセス改善、バス交通の利用可能性向上、排水施設設置による衛生面の向上、混雑走行費用の改善、都心への交通流入の分散。

*コミュニティ道路改善
(平成8年度国内調査)
UNDP、UN-HABITATによる調査が行われ、世銀による融資によって一部地区の地区道路の改善が進行中。このプロジェクトは、上記基本設計調査の対象道路と接しているところから、UNDPとの協議を行い両計画の整合性に努めている。
(平成9年度国内調査)
設計が終了し、現在入札中であるが、工程は遅れている。
(平成12年度国内調査)
資金調達：世銀
工事：
実施時期 2000年4月 完工
内容 破損が激しいコミュニティ道路の舗装及び排水の改良

*バスターミナル整備
UNDPはその必要性を確認しており、事業化につき我が国の協力を要請している。
(平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査)
本調査で提案したバスターミナル計画は1995年先方政府より無償援助の要請が出されたが、採択には至っていない。一方先方政府は計画の必要性が高まっているため用地を確保し再度日本に要請中である。
(平成12年度国内調査)
日本に長距離バスターミナルの新設について無償資金協力を要請済みである。

*駐車場
(平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査)
本調査で提案した都心部の有料路上駐車場は、現在民営により実施することが決定し、準備中である。また民間立体駐車場も2ヶ所で建設中である。
(平成12年度国内調査)
民間資金により、民間業務ビルに併設して立体駐車場(2カ所)を建設済である。

経緯：
(平成7年度現地調査)
本件の実施はタンザニア経済の発展およびインフラ整備に大きく貢献するものと受け止められている。タンザニア政府は日本政府への無償資金協力要請後、今回の道路開発計画について見直しを行い、低所得地区の道路改善と環状道路の延伸を最優先プロジェクトとしている。

現状：
(平成12年度国内調査)
M/P作成後、ダルエルサラーム市の人口や経済及び交通量は予測を大幅に越え増加しており、未実施の優先プロジェクトの実施が緊急となっているが、長期的な都市計画、走路網計画の見直しも必要となっている。

案件要約表 (基礎調査)

AFR TZA/S 501/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア		
2. 調査名	ムワンザ・ゲイタ地域国土基本図作成調査		
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	国土住宅都市開発省都市住宅局測量地図課	
	現在		
7. 調査の目的	5色刷1/50,000地形図、印刷図の作成		
8. S/W締結年月	1991年3月		
9. コンサルタント	(社)国際建設技術協会 (株)ハスコインタナショナル	10. 調査団	団員数 51 調査期間 1991.10 ~ 1995.1 (39ヶ月) 延べ人月 139.76 国内 31.88 現地 107.88
11. 付帯調査 現地再委託	空中写真撮影		
12. 経費実績	総額 1,042,659 (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	ムワンザ・ゲイタ地域 (25,500km ²) (東経31° 45' - 34° 00'、南緯2° 15' - 3° 15'の範囲)		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 0 2) 0 3) 0	内貨分 1) 991,000,000 2) 0 3) 0	外貨分 1) 0 2) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	1) 対空標識設置 10点 2) 空中写真撮影 1/60,000 25,500km ² 3) 標定点測量 50点 (既設点3点含む) 4) 埋石 20点 5) 2級水準測量 130km 6) 簡易水準測量 950km 7) 空中三角測量 599モデル 8) 地図作成 34 (15' × 15') 5色刷 各1,000部		
4. 条件又は開発効果	農業地帯でかつ畜産業の中心でもある対象地域は、商都ムワンザを中心とした社会経済上の重要な地点である。 今後の開発計画策定の基礎資料となる既存の地形図が、作成後20年以上を経過しており、新しい地形図により現況を新しく把握し、各種の開発計画の策定に役立つ。		
5. 技術移転	OJT : 32名 研修員受け入れ		

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	各分野で活用され地域の発展に寄与している。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 調査結果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>地方地域行政管理、進路改良計画、農地開発計画、森林等環境整備等の計画もあるが、省局の予算不十分で成果品の有効な活用とはなっていない。</p> <p>(平成7年度現地調査) 本調査は成功裡に終り、ムワンザ地区の発展に貢献するものと期待されている。しかし、資金不足により成果品を首都のダルエスサラムからムワンザに搬出できないている。</p> <p>(平成10年度国内調査) 情報収集不可能。</p> <p>(平成10年度現地調査) 成果品は省庁及び政府系機関(配布数:57枚、全体の31%)、民間企業等(同:184枚、65%)、外国援助機関(同:7枚、4%)で有効に活用されている。利用目的はムワンザ・ゲイタ地域の特性を反映し鉱物資源開発、土木事業、観光開発のためが多い。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR TZA/S 305/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	アルーシャ州モンドリ地区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	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	RDD (Arusha Regional Development Directorate)			
	現在				
7. 調査の目的	水源開発、給水計画の策定及び技術移転				
8. S/W締結年月	1994年3月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 日本技術開発(株)			10. 調査団	9
				調査期間	1994.10 ~ 1996.3 (17ヶ月)
				延べ人月	50.77
				国内 現地	9.40 41.37
11. 付帯調査 現地再委託	削井、衛生教育実態調査、その他				
12. 経費実績	総額	376,365 (千円)	コンサルタント経費	260,435 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アルーシャ州モンドリ町及びその周辺の18村落																																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	7,200	内貨分 1)	1,190	外貨分 1)	6,010																																												
	2)	12,990	2)	1,400	2)	11,590																																												
	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: 10%;">項 目</td> <td style="width: 30%;">1) モンドリ給水事業</td> <td style="width: 30%;">2) 村落給水事業</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>人 口</td> <td>34,854人</td> <td>96,781人</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>水源量 (m3/日)</td> <td>1,397</td> <td>6,508</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>主要施設</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>- 深井戸</td> <td>: 新設 3ヶ所</td> <td>: 2ヶ所</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>: 改修 -</td> <td>: 2ヶ所</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>- 小規模ダム</td> <td>: 新設 -</td> <td>: 28ヶ所</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>: 改修 -</td> <td>: 6ヶ所</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>- 送水路</td> <td>: 新設 23km</td> <td>: -</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>					項 目	1) モンドリ給水事業	2) 村落給水事業			人 口	34,854人	96,781人			水源量 (m3/日)	1,397	6,508			主要施設					- 深井戸	: 新設 3ヶ所	: 2ヶ所				: 改修 -	: 2ヶ所			- 小規模ダム	: 新設 -	: 28ヶ所				: 改修 -	: 6ヶ所			- 送水路	: 新設 23km	: -		
項 目	1) モンドリ給水事業	2) 村落給水事業																																																
人 口	34,854人	96,781人																																																
水源量 (m3/日)	1,397	6,508																																																
主要施設																																																		
- 深井戸	: 新設 3ヶ所	: 2ヶ所																																																
	: 改修 -	: 2ヶ所																																																
- 小規模ダム	: 新設 -	: 28ヶ所																																																
	: 改修 -	: 6ヶ所																																																
- 送水路	: 新設 23km	: -																																																
計画事業期間	1) 1996.1 ~ 2005.1	2) 1996.1 ~ 2001.1	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) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																																													
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																																													
<p>地区住民の水需要量に見合う水量が年間を通じて安定供給され、国家水政策にのった水供給が可能となる。</p>																																																		
5. 技術移転	<p>OJT 研修員受け入れ セミナー</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	Rasharahaダム改修が実施され、供用が開始されている(平成10年度現地調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(1) モンドリ給水事業
(平成8年度在外事務所調査)
RDDが無償資金協力の要請書をタンザニア大蔵省に送付し10ヶ月経過したが、返答は受け取っていない。
(平成8年度在外事務所調査)
モンドリ町への給水は最初の5年間は水タンクと車輛を使って輸送し、2005年からは送水管による給水を予定している。
(平成9年度国内調査)
無償資金協力の要請は提出されているが、日本側の回答が返ってきていない状況である。
(平成9年度在外FU調査)
D/D及び2井戸掘削は資金不足のため実施されていない。水タンクの調達は、道路状態が劣悪であること、車輛の維持管理が困難であることから実施は見送られた。
(平成10年度現地調査)
RDDから同国大蔵省に無償資金協力が提出されているとのことである。
(平成11年度在外事務所調査)
無償資金協力への要請(深井戸建設、既存井戸改修、小規模ダム建設、既存ダム改修、給水パイプ)がなされているが、回答はない。
ADBによる調査が2000年初頭に開始される予定。

(2) 村落給水(地下水)
Mwakini給水設備改修:
(平成9年度在外FU調査)
地区委員会資金により送水パイプを延長した。しかし80%実施したのみで残部分は未実施。
(平成10年度現地調査)
実施済である。
Makuyuni給水設備改修、Emairete給水設備建設:
(平成9年度在外FU調査)
資金不足のため実施されていない。

(3) 村落給水(ダム改修)
(平成10年度現地調査)
Rasharahaダム
資金調達: USAID
工事: 完工
状況: 供用が開始されている。

経緯:

(平成9年度在外FU調査)
Rasharahaダム(Lossimngori村)が地区委員会資金と住民からの資金によって建設された。
Meseraniダムについては、工事が10%進捗したが、1997年の洪水で流されてしまった。
その他のダムについては資金不足のため実施に移されていない。

(4) 村落給水(ダム新設)
(平成9年度在外FU調査)
Lossimngori村に新設された。その他のダムは資金不足のため未着工。

案件要約表 (M/P+F/S)

AFR TZA/S 213/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	ダルエスサラーム市廃棄物管理計画				
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				
	現在				
7. 調査の目的	タンザニア国政府の要請に基づき、同国の首都であるダルエスサラーム市を対象に都市環境の改善策を検討の上、特に問題となっている廃棄物管理に関するマスタープランを策定し、その中の優先プロジェクトについてフィジビリティ調査を実施することを目的とする。				
8. S/W締結年月	1995年10月				
9. コンサルタント	国際航業(株)	10. 調査団	10	調査期間	1996.3 ~ 1997.8 (17ヶ月)
			延べ人月	57.53	
			国内	18.40	
			現地	39.13	
11. 付帯調査 現地再委託	住民意識意向調査、水質調査、大気調査、振動・騒音・交通量汚染調査、土壌調査、ごみ質調査、処分場予定地の地形測量・環境・地質・客土材調査、コンポスト需要調査、市収集地区清掃改善プロジェクト事業、市民清掃意識改善プロジェクト事業、民間収集地区清掃改善プロジェクト事業、処分場衛生改善プロジェクト事業				
12. 経費実績	総額	292,691 (千円)	コンサルタント経費	251,591 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	1. ごみ収集：市内39区 2. 最終処分場：現Kunduchi New MECCO採石場用地										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	30,053	内貨分	1)	6,011	外貨分	1)	24,042		
		2)	18,903		2)	18,903		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
	F/S	1)	16,616	内貨分	1)	3,323	外貨分	1)	13,293		
		2)	15,876		2)	15,876		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
		4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>(M/P) 基本的にF/Sの内容と同じ。 期間が2005年迄に延びただけ。</p> <p>(F/S) 1. 都市廃棄物収集処分改善事業 1-1 収集運搬改善事業 1-2 Kunduchi最終処分場 1-3 住路清掃改善事業 1-4 Nyerere整備工場改善事業 1-5 管理部門改善事業 2. し尿収集輸送改善事業</p> <p>[計画事業期間] (M/P) 1997 ~ 2005 (F/S) 1997 ~ 1999</p>										
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	有	EIRR	1)	19.56	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
			FIRR	1)	24.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	<p>[前提条件] 廃棄物管理機関の創設 清掃事業管理監視委員会の設立 廃棄物管理のための特別基金システムの設立 ごみ料金の水道料金との共同徴収、又は特別ごみ料金徴収システムの導入 業務委託契約方式の変更 (Concession方式からContracting out 方式への転換) 廃棄物管理法を改正し、衛生管理法の制定 住民啓発、住民教育の推進 廃棄物管理技術者育成計画の作成・実施</p> <p>[開発効果] 1. ごみ収集サービスによる保健衛生改善 2. 冠水地域の減少 3. 観光客の誘致促進 4. 土地価格の上昇</p>										
5. 技術移転	<p>カウンターパート研修 2回 廃棄物技術セミナー 1回</p>										

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	無償資金協力を要請中。(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		
<p>状況</p> <p>(平成10年度国内調査) プロジェクト実施の8つの前提条件について、鋭意実施中である。 進捗状況は以下のとおり。 1) 廃棄物管理司を市役所の最高部門として新設した。 2) 住宅ごみ収集料金及びその徴収システムを新たに決め、開始した。 3) ごみ収集事業の業務委託方法を特別事業(コンセッション)方式から普通の業務委託(Contract-out)方式へ転換した。 4) 1996年7月より徴収システムの改善にとり組んで、大きく徴収を改善している。 5) 新規最終処分場用地を、本調査で提案したKunduchiとすることで市は正式に決定した。</p> <p>(平成12年度国内調査) 1) ダルエスサラーム市は、調査時の8つの前提条件についてのレポートをJICAタンザニア事務所に提出し、「ごみ料金徴収システム」以外の条件は満たしていることを報告。提案プロジェクトに対する無償資金協力を要請中。 2) 「ごみ料金徴収システム」については、水道等と共同徴収ではなく個別徴収システムを導入し、その成果が出つつある。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

AFR TZA/A 222/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	ワミ川中流域灌漑農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業・協同組合省			
	現在				
7. 調査の目的	E000州ワミ川中流域に位置する13件の既存及び3件の新規灌漑プロジェクトを対象として、既存灌漑施設の改修・拡充を中心に米生産の安定・拡大化を目指す農業開発計画の策定に係るM/P調査を実施し、選定された優先地区に対してF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1996年3月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) (株)ハスコインターナショナル	10. 調査団	11. 調査期間	12. 延べ人員	13. 調査費用
			1996.7 ~ 1998.1 (18ヶ月)	11 72.52 22.04 50.48	
11. 付帯調査 現地再委託	土壌調査、水質調査、地質調査、農家経済・意向調査、路線測量調査、環境影響評価				
12. 経費実績	総額	374,476 (千円)	コンサルタント経費	346,911 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ワミ川の中・上流と一部ルブ川及びフィジ川の小支流域 約11,460km ²										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	36,361	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)	252	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		
		2)	6,192		2)	0		2)	0		
		3)	998		3)	0		3)	0		
		4)	6,369		4)	0		4)	0		
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>(M/P) 既存灌漑施設の改修・改善整備</p> <p>(F/S) 1.ムゲタ地区(モデル地区)30ha 2.ムゴンゴラ地区 620ha 3.ムクラ地区 149ha 4.ムウェガ地区 580ha 全4地区1,379ha</p> <p>(計画事業期間) 4地区パッケージで4年間</p>										
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~		
			EIRR	1)	11.00	2)	15.30	3)	13.10	4)	0.00
			FIRR	1)	9.00	2)	13.40	3)	11.30	4)	0.00
	[前提条件]	<p>(M/P) ムカタ平原の開発準備 ワミ川の水文観測 土地資源の開発適性評価 初期胎育環境アセスメントの早期実施</p> <p>(F/S) 4地区実施工程のフェーズ分け 関係実施機関の組織の強化</p> <p>[開発効果] 雨期作に対する補助灌漑による主要食糧作物の増産と農家経済の向上。 耕種栽培の多様化を含めた乾期作の奨励による農業生産性の増強と、農家経済の向上。</p>									
5. 技術移転	<p>JICA研修 カウンターパート研修(2名)</p>										

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	無償資金協力締結(平成11年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度		
<p>状況</p> <p>1. ムウェガ地区灌漑開発計画 次段階調査： (平成11年度国内調査) 2000年1月17日 E/N 3,000万円 「モロゴロ州ムウェガ地区小規模灌漑開発計画(D/D)」</p> <p>資金調達： (平成12年度国内調査) 2000年6月29日 E/N 9.82億円</p> <p>経緯： (平成10年度国内調査) 無償援助申請済。 現在、日本政府側の採択待ち。 (平成11年度在外事務所調査) ムウェガ地区に対する無償資金協力採択予定。 1999年、ムゴンゴラ地区に対する無償資金協力要請済み。今後、ムクラ地区、ムゲタ地区に対する無償資金協力要請予定。</p> <p>工事： (平成12年度国内調査) 2000年11月 着工 2002年3月 完工予定</p> <p>2. ムゴンゴラ地区灌漑開発計画 (平成12年度国内調査) 無償資金協力要請済</p>				

案件要約表 (F/S)

AFR TZA/S 308/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	地下水開発計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	水省			
	現在				
7. 調査の目的	安全な生活用水等を安定的に供給するための地下水開発計画（新規水源開発計画、給水計画、既存施設のリハビリ計画、運営・維持管理計画、衛生改善計画）を策定する。カンタールトに対する技術移転。				
8. S/W締結年月	1996年11月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 日本技術開発(株)			10. 調査団	10
				調査期間	1997.3 ~ 1998.7 (16ヶ月)
				延べ人月	60.24
				国内 現地	9.97 50.27
11. 付帯調査 現地再委託	1.試掘調査(10カ所) 2.物理検層(9カ所) 3.揚水試験(7カ所) 4.給水施設設置(10カ所)				
12. 経費実績	総額	383,543 (千円)	コンサルタント経費	327,227 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	内陸高原地帯に位置するハンガ、シンギダラル、タホラ及びイグンガの4郡内の284村落(約70万人)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	146,210	内貨分	1)	39,658	外貨分	1)	106,552	
	2)	35,861		2)	22,553		2)	12,861	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	1)生活用水供給施設の改修と新規建設 2)家庭用水供給のための溜池建設 3)維持管理用機器調達 4)住民教育と訓練プログラム 5)モニタリングと評価プログラム								
計画事業期間	1)	2001.1 ~ 2004.12	2)	2006.1 ~ 2010.12	3)	2016.1 ~ 2025.12	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	15.00	2)	15.00	3)	15.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	1)OJT: 事業計画・設計について、On-the -Siteトレーニング(水文地質調査、物理探査、参加型農村調査(PRA)、住民教育、モニタリング) 2)ワークショップ 3)日本研修: 1997年1月28日~2月21日(Director of Hydrogeology Section 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. 主な理由	無償資金協力を要請済(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況 (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 開発調査の結果、タンザニア政府は日本政府に対して、無償資金協力を要請してきた。要請内容は給水施設建設(ハンドポンプ付深井戸264本、浅井戸78本、風力ポンプ付井戸29本、ソーラポンプ付井戸7本、レベル2の給水施設9カ所、貯水池64カ所)及び機材供与(車輛、ワークショップ用機材、水分析キット等)である。 日本政府は既に了解しており、B/Dチームは2001年3月のドラフトレポートに向け準備中である。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR TZA/A 311/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タンザニア				
2. 調査名	ローアモシ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	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	農業・協同組合省			
	現在				
7. 調査の目的	体系化された灌漑技術の普及及び農民の生活水準向上を効果的に推進することを目的として、キリマンジャロ州に位置するモシ市南東部周辺農村（開発面積約6,000ha）を対象に、農業農村総合開発計画策定に係わ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10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	13
				調査期間	1997.3 ~ 1998.7 (16ヶ月)
				延べ人月	80.44
				国内 現地	30.90 49.54
11. 付帯調査 現地再委託	撮影、現地測量、ボーリング調査、土壌調査、水質調査、農村社会、農民意向調査、EIA、地上測量、土質調査、空中三角測量/地形図作成				
12. 経費実績	総額	444,979 (千円)	コンサルタント経費	431,153 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タンザニア国の北東部のキリマンジャロ山々麓に位置するキリマンジャロ州に位置する					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	51,629	内貨分 1)	15,571	外貨分 1)	36,058
	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. フェーズ (1) 頭首工と導水路(24.5km)の建設 (2) 既存ローアモシプロジェクト地区(2,150ha)の農業生産基盤施設の改修 (3) 既存ローアモシプロジェクト地区(2,150ha)の生活基盤施設の建設</p> <p>2. フェーズ (1) 周辺既存開田地区(460ha)の農業生産基盤施設及び生活基盤施設の建設 (2) 開田可能地区(2,090ha)の農業生産基盤施設及び生活基盤施設の建設</p>					
計画事業期間	1)	1999.7 ~ 2001.6	2)	2001.7 ~	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) 17.20	2)	11.20	3)	0.00
	FIRR	1) 0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件] 仮水利権の早期取得。</p> <p>[開発効果] 1. 食糧増産および地域住民の生活水準の向上。 2. 地域経済の安定・発展に寄与。 3. 国家経済開発での主要事項である食糧の自給自足の達成に貢献。 4. 雇用機会の増大、衛生環境の改善、外貨の節減など。</p> <p>[計画事業期間] フェーズ 1999年7月~2001年6月 フェーズ 2001年7月~2004年6月</p> <p>[フィージビリティ] フェーズ EIRR 17.2% フェーズ EIRR 11.2% 全体 EIRR 13.4%</p>						
5. 技術移転	<p>1. OJT 2. 日本研修：キリマンジャロ農業開発事務所 1名（1997年9月28日~10月25日）</p>					

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	本計画フェーズ 実施に関して無償資金協力の要請を日本大使館に提出した(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

1. フェーズ
(平成11年度国内調査)
1998年8月にタンザニア政府は本計画フェーズ 実施に関して無償資金協力の要請を日本大使館に提出した。しかしながら、本計画実施の前提条件である水利権の問題が未だ解決していないため、日本側でのその後の手続きは全て保留になっている。
水利権に関しては、大統領の決議事項となっているが、2000年1月現在、決議結果が文書で出されていない。従い、本計画への今後の動きはタンザニア国内での問題である水利権の決着次第となっている。

(平成11年度在外事務所調査)
水利権が獲得されないため、詳細設計及び計画の実施は遅れている。

(平成12年度在外事務所調査)
本調査では、雨期は9t/sec.、乾季は5t/sec.の水利権を提案したが、通年平均で3.71t/sec.の水利権が認可された。認可された水利権が、事業の実現にどのように影響するか、またそれに付随して必要となる追加調査項目について現在検討中である。

案件要約表 (M/P)

AFR UGA/A 101/94

作成 1995年10月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ウガンダ						
2. 調査名	中部農業総合開発計画						
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P		
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業畜産漁業省 (Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries)					
	現在						
7. 調査の目的	ウガンダ国中部区域のムコノ、ルエロ、ムピギ及びマサカ地区約36,700km ² を対象とする農業総合開発計画 (M/P)の作成						
8. S/W締結年月	1992年4月						
9. コンサルタント	農用地整備公団				10. 調査団		
						11. 調査期間	1993.1 ~ 1994.3 (14ヶ月)
						12. 延べ人員	109.04
						13. 国内 現地	51.91 57.13
11. 付帯調査 現地再委託	農家意向調査、地下水調査						
12. 経費実績	総額	364,583 (千円)	コンサルタント経費	343,967 (千円)			

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ウガンダ中部の4行政区 (Luwero, Masaka, Mpigi, Mukono) (北緯1° 41' ~ 南緯0° 43', 東経31° 01' ~ 33° 32', 面積36,700km ²)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1 = 1,185USHS	1)	912,098	内貨分	1)	356,214	外貨分	1)	555,884
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

農業普及促進施設整備プロジェクト
 Bukalasa農業大学の所要設備の復旧と取付道路改修及び新設、農業研修所の新設と復旧と取付道路改修及び新設
 集出荷施設及び流通システムの改善プロジェクト
 25カ所の農産物集出荷センターの整備と農村道路網の整備
 家畜衛生・改良施設整備プロジェクト
 家畜改良センターの復旧、人工受精サブセンターの復旧 (10) と建設 (11)、家畜衛生センターの復旧 (8) と建設 (10)、ワクチン生産研究所の建設
 水田開発パイロットプロジェクト
 水田パイロットファーム (5カ所) 及び関連施設の建設
 農村地区飲料水開発プロジェクト
 湧水地の保全 (1,576カ所)、井戸の新設 (1,175カ所) 等
 農業総合開発プロジェクト
 草地開発 (2,240ha)、新牧場計画 (100グループ)、ダム建設 (1カ所)、農業機械導入 (6セット)、農道整備 (240km)、集出荷センター新設 (3カ所) 等

4. 条件又は開発効果

[条件]
 M/Pプロジェクトを次期国家計画に盛り込み、事業化のための準備と資金調達を速やかに行う。
 農事組合、牧野組合、水利組合等の農民の組織化が重要でこれを通して農民の事業への参加を促すようにする。
 試験研究・普及組織と強い連携を持った農産物生産組合の強化による輸出農産物の品質向上及び規格化を推進する。
 農地開発・草地開発計画の実施に際しては、地域の土壌特性に留意した土壌保全を十分考慮した計画とする。

[開発効果]
 本計画により、農業生産量は1991年から2007年までの間にバナナ1.66倍、根菜類2.49倍、サトウキビ1.66倍となる。また畜産物は2倍となる。なお、総収入は6.40億米ドル、純利益は4.04億米ドルとなるとともに、総収入の約35%は国際収支の改善に貢献するものと推定できる。この他の効果としては、事業の直接的受益者である小農の所得向上及び栄養状態の改善による生活水準の向上が期待できる。また、外貨獲得、輸入代替の促進による国家財政の改善及び地域間の調和ある経済発展が期待できる。

5. 技術移転

報告書作成に係る共同作業
 研修員受け入れ
 現地技術移転セミナーの開催

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	提案事業が実施中(平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)。	
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>農業普及関連施設整備プロジェクト 次段階調査： (平成10年度国内調査) 1997年7月～12月 B/D (JICA) Masaka、Mukono 2地区を対象として調査されたが、最終的に優先地区としてMukono地区が選定された。 無償資金協力： (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) E/N 1998年1月28日 4.2億円「農業普及・訓練所改善計画(1/2期)」 E/N 1998年5月21日 4.25億円「農業普及・訓練所改善計画(2/2期)」 工事： (平成10年度国内調査) 1998年8月～1999年10月 日本の技術協力： (平成10年度国内調査) 機材供与(長椅子、長机、教壇、黒板、タイプライター、コンピューター、プリンタ、ビデオデッキ、実験用機材、農業気象観測用機材、農地耕作用機材、牛耕作用機材、輸送用機材、その他) インパクト： (平成12年度在外事務所調査) 訓練所の頻繁な使用とそれに伴う農業普及、野菜及び家畜の生産量増加</p> <p>農産物輸送及び市場活性化プロジェクト (平成10年度国内調査) 1997年～ JICA開調「農業生産・流通改善計画」</p> <p>家畜衛生・改良施設整備プロジェクト 最優先プロジェクトとして、JICAへの援助要請提出済 次段階調査： (平成12年度在外事務所調査) 「獣医学・検査センター改善計画」のF/SをJICAに申請予定。調査期間を12ヶ月、調査費用を500,000米ドルとし、調査項目は獣医学・検査センター建設計画、獣医学に係る能力向上プログラム構築、家畜免疫研究所建設計画からなる。</p> <p>水田開発パイロットプロジェクト 最優先プロジェクトに指定 (平成12年度在外事務所調査) 本プロジェクトは中止され、代わりに「東ウガンダ持続的灌漑排水プロジェクト」が計画されている。 「東ウガンダ持続的灌漑排水プロジェクト」のF/Sの資金はJICAに申請予定。調査期間を16ヶ月とし、調査項目はマクロ及びミクロ灌漑計画、農民組織の構築計画等からなる。</p> <p>農村地区飲料水開発プロジェクト 次段階調査： (平成10年度国内調査) 1997年度 B/D (三祐コンサルタンツ) 資金調達： (平成10年度国内調査) 現在、無償資金協力待ち。 (平成12年度在外事務所調査) JICA無償資金協力による「中央ウガンダ地方給水プロジェクト」が実施されている。</p> <p>実施段階 (平成12年度在外事務所調査) 1998年度 フェーズIプロジェクト実施により53基の井戸完工 1999年度 フェーズII(第I期)プロジェクト実施。またKiboga地区におけるLevel I I給水システムが完工。 2000年度 フェーズII(第II期)プロジェクト実施中。Mubende地区に24基、Kiboga地区に84基の井戸が完工。 経緯： (平成7年度国内調査) 「アフリカに於ける良質な飲用水を確保する協力」の下で実施に移されている。 (平成9年度国内調査) Mpigiを除く調査地域では、実施中または、実施開始前のいずれかである。MASAKAIは、SWIP(南西総合プロジェクト)、Mukonoは、RUWASA(農村部飲用水・衛生プロジェクト)でカバーされている。Luweroは、すでに実行可能性調査(F/S)を終了し、資金調達が期待されている。(主管官庁-天然資源省) (平成10年度在外事務所調査) Mpigi地区でも飲料水のための深井戸(boreholes)が掘られている。</p> <p>農業総合開発プロジェクト 4つのモデル地区を提案</p> <p>その他の経緯： 農業畜産漁業省の担当者へF/S要請のためのTOR作成方法について技術移転を行った。 (平成7年度在外事務所調査) 調査中に作成された地図は、調査地域の土地活用法について考慮する際使用されることになっている。ウガンダ政府は、プロジェクト実施に向け、更なる技術協力を求めている。 (平成9年度国内調査) 提案プロジェクトの多くが実現に向けて動き出している。</p>		

案件要約表 (M/P)

AFR UGA/S 101/94

作成 1995年10月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ウガンダ							
2. 調査名	電気通信網長期計画調査							
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	M/P			
6. 相手国の 担当機関	調査時	建設運輸通信省 郵電公社 (UPTC)						
	現在							
7. 調査の目的	2010年までの全国電気通信網整備計画の策定							
8. S/W締結年月	1993年4月							
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング (株)				10. 調査団			
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
					10. 調査団	10. 調査期間	10. 調査期間	10. 調査期間
					10. 調査団	10. 調査期間	10. 調査期間	10. 調査期間
11. 付帯調査 現地再委託	なし							
12. 経費実績	総額	258,237 (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	ウガンダ共和国全域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	561,500	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

2000年までに実施すべき優先プロジェクトとして、17案件 (総額186.7百万ドル) を提案した。このうち資金未調整の主要プロジェクトは下記の通りである。

プロジェクトNo.	プロジェクト名	所要額 (百万ドル)
4	エンテベ/カンバラ通信設備改修	10.6
6	大カンバラ圏通信網拡充	16.3
7	ジンジャ地域通信設備改修	17.8
12	フォートポータル地域通信設備改修	19.3

4. 条件又は開発効果

【前提条件】

- 2006年までにサハラ以南諸国の平均的通信サービス・レベルに到達すること
- 2010年までに電話需要の70%を充足すること
- 毎年GDPの0.5%相当額を電気通信設備に投資すること

【開発効果】

- 公共機関や一般国民の緊急通信ニーズを満たすことにより、国家行政と社会活動の円滑な遂行を支援する。
- 都市部の通信サービスの向上により、国家経済の自立と発展を支援する。
- 通信事業者であるUPTCの財務運営の健全化に資する。

5. 技術移転

OJT: 15名
研修員受け入れ: 2名×18カ月

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	1995年からUPTCの収支が赤字になり、同国の財政状況も悪化していることから、無償資金協力による設備投資が不可欠と考えられるに至ったため。 民間資金により事業実施中（平成9年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(1) エンテベ/カンバラ通信設備改修 (平成9年度在外事務所調査) 資金調達： 1995、96年 民間資金 3.5百万US\$</p> <p>工事： (平成9年度在外事務所調査) 事業実施中。</p> <p>(2) その他 (平成7年度在外事務所調査) いくつかのプロジェクトはUPTCの自己資金により実施中。</p> <p>経緯： 1995年前半、提案したプロジェクトのうちNo.7 ジンジャ地或通信設備改修について、日本の無償資金協力を要請してきた。</p> <p>(平成8年度国内調査) 無償資金協力については引き続き外務省で検討中である。ウガンダ政府はUPTCを民営化する方針で1996年12月現在、出資者を国際公募している。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 地図はフィールド調査に活用されている。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR UGA/S 312/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ウガンダ					
2. 調査名	地方地下水開発計画調査					
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時					
	現在					
7. 調査の目的	ムビキ、ムベンデ、キボガの3県において、安定的かつ安全に飲料水を供給するため、地下水を主要な水源とする水供給計画を策定する。					
8. S/W締結年月	1995年4月					
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ				10. 調査団	
					団員数	7
					調査期間	1995.8 ~ 1996.9 (13ヶ月)
					延べ人月	0.00
				国内	7.75	
				現地	26.00	
11. 付帯調査 現地再委託	村落インベントリー調査、試掘・試験施工					
12. 経費実績	総額	180,941 (千円)	コンサルタント経費	152,064 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ムビキ、ムベンデ、キボガ 3県全域																																																											
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	12,988	内貨分 1)	8,488	外貨分 1)	4,500																																																						
	2)	0	2)	0	2)	0																																																						
	3)	0	3)	0	3)	0																																																						
	4)	0	4)	0	4)	0																																																						
3. 主な事業内容	<p>計画対象3県の376村落 (2005年裨益人口: 204,800) に対し以下の施設を建設する。(計画実施期間) 46ヵ月</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>計画対象県</td> <td>ムビキ</td> <td>ムベンデ</td> <td>キボガ</td> <td>合計</td> </tr> <tr> <td>計画対象村落</td> <td>93</td> <td>95</td> <td>88</td> <td>276</td> </tr> <tr> <td>給水人口 (2005年)</td> <td>76,100</td> <td>71,002</td> <td>57,691</td> <td>204,793</td> </tr> <tr> <td>給水普及率 (%) (1)現在</td> <td>23</td> <td>27</td> <td>30</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>(2)計画実施後</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>計画給水施設 (1)深井戸</td> <td>162</td> <td>164</td> <td>120</td> <td>446</td> </tr> <tr> <td>(2)浅井戸</td> <td>37</td> <td>20</td> <td>4</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>(3)改良湧泉</td> <td>57</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>187</td> </tr> <tr> <td>(4)共用栓システム</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(5)ため池</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>0</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>(6)計</td> <td>261</td> <td>257</td> <td>190</td> <td>708</td> </tr> </table>					計画対象県	ムビキ	ムベンデ	キボガ	合計	計画対象村落	93	95	88	276	給水人口 (2005年)	76,100	71,002	57,691	204,793	給水普及率 (%) (1)現在	23	27	30	27	(2)計画実施後	100	100	100	100	計画給水施設 (1)深井戸	162	164	120	446	(2)浅井戸	37	20	4	61	(3)改良湧泉	57	65	65	187	(4)共用栓システム	0	0	1	1	(5)ため池	5	8	0	13	(6)計	261	257	190	708
計画対象県	ムビキ	ムベンデ	キボガ	合計																																																								
計画対象村落	93	95	88	276																																																								
給水人口 (2005年)	76,100	71,002	57,691	204,793																																																								
給水普及率 (%) (1)現在	23	27	30	27																																																								
(2)計画実施後	100	100	100	100																																																								
計画給水施設 (1)深井戸	162	164	120	446																																																								
(2)浅井戸	37	20	4	61																																																								
(3)改良湧泉	57	65	65	187																																																								
(4)共用栓システム	0	0	1	1																																																								
(5)ため池	5	8	0	13																																																								
(6)計	261	257	190	708																																																								
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)	8.90	2)	0.00	3)	0.00																																																				
		FIRR	1)	0.40	2)	0.00	3)	0.00																																																				
<p>[条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 早急な事業着手 ・ 利用者教育訓練への協力 ・ 地方政府担当者の充足 ・ 深井戸以外の施設建設への協力 ・ 湯沸かしキャンペーン <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水汲み労働の軽減 (雨期1.8時間、乾期6.5時間軽減) ・ 医療費の軽減 (1世帯当たり年間US\$37) ・ 軽微な環境影響 (既存の浅井戸及び深井戸密集地帯への影響) ・ 1世帯月当たりUS\$2の水料費を徴収してもEIRR: 8.9%、FIRR: 0.4%であり、BHN分野の事業としてはかなりの社会経済的妥当性を示す。 																																																												
5. 技術移転	地下水開発概要論、地下ダムによる地下水開発など。																																																											

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	無償資金協力1/2期分工事完工(平成11年度国内調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 1997年4月1日～5月26日 B/D(JICA) コンサルタント：(株)三祐コンサルタンツ</p> <p>1) 施設建設 深井戸(ハンドポンプ付 平均90m) 435本(提案446本) レベル 給水施設 1ヶ所</p> <p>2) 機材供与 ピックアップトラック 4台 サービスリグ 1台 ワークショップ用器具類 一式 水質試験用キット 4式</p> <p>なお、提案されていた保護湧泉、浅井戸、溜池は衛生面での安全性が確保できないことから、対象外とされた。</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) 1998年1月28日 E/N 6.38億円「地方給水計画(1/2期)」 *内容：機材供与(ピックアップ4台、サービスリグ1台、ワークショップ用器具類1式、水質試験キット4式)、施設(深井戸53本) 2/2期分は26.59億円供与を予定 *内容：施設(深井戸382本、簡易給水施設1ヶ所) (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1999年5月20日 E/N 26.59億円「地方給水計画」 *内容：ムビキ、ムベンデ、キボガにおける328本の深井戸掘削</p> <p>工事： (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1/2期分 1998年6月～1999年3月(完工) 建設業者/日商岩井、日さくJV 2/2期分 Term1:1999年11月～2000年3月、Term2:2000年4月～2001年3月、Term3:2001年4月～2002年3月</p> <p>運営・管理： (平成10年度在外事務所調査) プロジェクト完了後は、水・衛生委員会(Water and Sanitation Committee)がプロジェクトを引き継ぎ、水利用者組合(Water Users Group)が各深井戸の管理を行う予定である。</p> <p>日本の技術協力： (平成10年度在外事務所調査) 研修員の受入(2名、4ヶ月)</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR UGA/S 302/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		ウガンダ				
2. 調査名		カンパラ主要道路改善計画調査				
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	Ministry of Works, Transport and Communications				
	現在					
7. 調査の目的		ウガンダ国政府の要請に基づき、同国首都カンパラ市内及び近郊の主要幹線を対象として、道路整備にかかるフィージビリティ調査(目標年次: 2005年)を実施する。				
8. S/W締結年月		1996年8月				
9. コンサルタント		日本工営(株) 日本技術開発(株)	10. 調査団	団員数	8	
				調査期間	1996.12 ~ 1997.12 (12ヶ月)	
				延べ人月	32.87	
				国内	10.28	
				現地	22.59	
11. 付帯調査 現地再委託		交通調査 / 舗装現況調査、土質調査、測量調査				
12. 経費実績		総額	175,608 (千円)	コンサルタント経費	150,951 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		カンパラ市内及びその周辺						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	4,923	内貨分 1)	2,537	外貨分 1)	2,386	
		2)	14,342	2)	10,550	2)	3,792	
		3)	5,296	3)	3,887	3)	1,409	
		4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容		<ul style="list-style-type: none"> 1. 5交差点改良事業 2. Natete及びGaba道路 3. Port Bell道路 <p>[計画事業期間]</p> <p>1. 10ヶ月 2. 24ヶ月 3. 12ヶ月</p>						
計画事業期間		1)	~	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果			EIRR 1)	19.60	2)	15.10	3)	12.30
			FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
[条件]		<ul style="list-style-type: none"> ウガンダ国国家予算確保 MOWTCの維持管理機能強化 交通制度及び交通教育の充実 関連都市整備計画との整合 環境保全法・条項との確立 等 						
[開発効果]		<ul style="list-style-type: none"> 地域経済活動の活性化 計画的都市開発の促進 公的サービスへのアクセスの増大 道路周辺環境改善 						
5. 技術移転								

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>5交差点改良事業実施済(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>1. 5交差点改良事業 資金調達： (平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査) 1998年11月24日 E/N7.36億円 「カンバラ市内幹線道路改善計画」</p> <p>経緯： (平成10年度国内調査) 1997年2月から11月に実施された開発調査「カンバラ幹線道路改善計画調査」をうけて、ウガンダ政府は1997年12月に交差点改良及び道路改修からなる整備プロジェクトの無償資金協力を日本国に申請してきた。しかし、政府間交渉で交差点のみの改修が調査の対象となった。 1998年5月から8月に実施された事業化調査では「カンバラ幹線道路改善計画調査」の調査結果の見直し、無償資金協力としての要請内容及び背景を確認し、計画の効果並びに無償資金案件としての妥当性の検証を行った。 事業化調査後、1998年10月24日に無償資金協力に係る覚え書きが両国において交わされ、5カ所の交差点詳細設計および交差点改良工事実施の運びとなった。 1998年11月24日にE/Nが署名され、同12月24日には詳細設計および施工監理のコンサルティング契約が締結された。</p> <p>E/N限度額：7.36億円</p> <p>1999年1月21日現在、詳細設計を実施中。</p> <p>対象交差点： 1. ナテテ(Natete)交差点 2. マケレレ(Makerere)交差点 3. キブエ(Kibuye)交差点 4. ポートベル(Port Bell)交差点 5. ワンデゲヤ(Wandegeya)交差点</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) 「カンバラ市内幹線道路改善計画 フェーズI」が2000年3月に完工している。 事業内容は5交差点(ナテテ、マケレレ、キブエ、ポートベル、ワンデゲヤ)の改修工事</p> <p>2. Natete及びGaba道路 (平成12年度在外事務所調査) D/Dが2000年3月から日本工営及び日本エンジニアリングコンサルタンツにより実施されている。</p> <p>3. Port Bell道路 (平成12年度在外事務所調査) 進展はない。</p>		

案件要約表 (基礎調査)

AFR UGA/S 501/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ウガンダ					
2. 調査名	ヴィクトリア湖北部地形図作成調査					
3. 分野分類	社会基盤 / 測量・地図	4. 分類番号	203050	5. 調査の種類	基礎調査	
6. 相手国の 担当機関	調査時	土地住宅都市開発省				
	現在					
7. 調査の目的	社会・経済開発の重要地域であるヴィクトリア湖北部地域を対象として縮尺1/50,000の地形図を作成し、今後の各種開発計画策定に寄与する。					
8. S/W締結年月	1994年3月					
9. コンサルタント	(社)国際建設技術協会			10. 調査団	10. 1 団員数	42
			10. 2 調査期間		1994.11 ~ 1998.3 (40ヶ月)	
			10. 3 延べ人月		0.00	
			10. 4 国内 10. 5 現地		0.00 96.17	
11. 付帯調査 現地再委託	空中写真撮影(現地再委託) 撮影縮尺1:60,000 撮影面積約29,000km ² 契約金額31,890,000円					
12. 経費実績	総額	1,100,154 (千円)	コンサルタント経費	1,068,026 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カンバラ、ジンジャ(ヴィクトリア湖北岸)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	2)
	3)	0		3)	0	3)
3. 主な提案プロジェクト						
4. 条件又は開発効果						
5. 技術移転	第2年次 - GPS測量及び写真測量、第3年次 - 地図作成技術全般、第4年次 - デジタルマッピング カウンターパート研修: 第2年次 - 1996.2.21 ~ 1996.3.27、第3年次 - 1997.3.10 ~ 1997.4.10、第4年次 - 1998.1.14 ~ 1998.2.12					

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	復興・開発計画による各種プロジェクトの策定・実施に活用されている(平成10年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	2000 年度 活用の成果が確認された。
<p>状況</p> <p>(平成10年度国内調査) 復興・開発計画による各種プロジェクトの策定・実施に活用されている。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) 本調査による40の地形地図は道路建設、給電、電話線設置、給水等のために利用されている。地方政府は学校、医療施設、道路建設において本地図を利用しており、また地方土地登記所は地権の割当て等に利用されている。また、本地図の売り上げは本調査該当地域外の地形図の見直し作業に利用されている。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR ZMB/S 301/81

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		ザンビア				
2. 調査名		マイクロウェーブ回線網建設計画				
3. 分野分類		通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	郵電公社 (Posts and Telecommunications Corporation)				
	現在					
7. 調査の目的		主要都市間を結ぶマイクロウェーブ回線網建設計画のF/S				
8. S/W締結年月		1980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	12	
				調査期間	1981.1 ~ 1981.4 (3ヶ月)	
				延べ人月	13.57	
				国内	9.00	
				現地	4.57	
11. 付帯調査 現地再委託		なし				
12. 経費実績		総額	43,141 (千円)	コンサルタント経費	31,263 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		ザンビア全国			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥200=0.85K w		1) 38,566	内貨分 1) 8,901	外貨分 1) 29,665	
		2) 10,218	2) 2,578	2) 7,640	
		3) 0	3) 0	3) 0	
		4) 0	4) 0	4) 0	

3. 主な事業内容					
<p>マスメディア・テレビジョン・リンク：既設TVスタジオ - 新設スタジオ間の両方向現用・予備TV回線；TV信号伝送用の遠隔制御・切替機能の追加、等 Lusaka - Copperbeltルート：Lusaka - Chingola間、Ndola - Kaloko Hill間に6GHz、upperバンドによる1800チャンネル伝送路；Lusaka - Kitwe間両方向、Kitwe - Chingola間下り方向のTV伝送路、等 Kasama - Mansaルート：Kasama - Mansa間に2GHzバンド、960チャンネル伝送路；Mansa - Mwenze - Kawambwa - Nchelenge間、Mansa - Samfya間に2GHz、120チャンネルの伝送路 Chingola - Solweziルート：Chingola - Solwezi間に6GHz、upperバンド、960チャンネル伝送路；片方向TV信号伝送路 Kasama - Mbalaルート及びKasama - Mporokosoルート：2GHz、120チャンネルの伝送路 Chipata - Lundaziルート：2GHz、120チャンネルの伝送路；Lundazi - Chamaリンク、Chipata - Muwe Airportリンクを含む。 Phase 1計画：上記ルートの内、Lusaka - Copperbelt、Kasama - Mansa、Kasama - Mbala及びKasama - Mporokoso、Chipata - Lundaziの各ルート（事業費は上記1）、工期32ヵ月） Phase 2計画：上記の内、Chingola - Solweziルート、Lundazi - Chamaリンク、Kawambwa - Nchelengeリンク（事業費は上記2）、Phase 1工事開始2年後に着工、工期29ヵ月）</p>					
計画事業期間		1) 1982.1 ~ 1984.1	2) ~	3) ~	4) ~

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR 1) 10.38	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
			FIRR 1) 8.78	2) 11.28	3) 0.00	4) 0.00

【前提条件】

フェーズ1の建設工事費は、1989年の回線需要に対応するチャンネルユニット分を含む。無線装置、電源装置等の基礎設備は2000年の通話需要に対応できるように考慮。マスメディアTVリンクの建設予算（約100万Kwacha）はザンビア政府が準備する。プロジェクト創業期始年：1984年中期、プロジェクトライフ20年（2003年まで）1989年、1994年にシステムを増設する。1982年中期に現行度敷料金を0.08Kwachaから0.10Kwachaに値上げする。

【開発効果】

第3次国家開発計画の主旨は、銅生産輸出国特化からの脱却に向け、地方の地域開発を重視している。本プロジェクトは、Lusaka - Copperbelt回線の設備取替えによって銅産業の建て直しと発展に寄与する。北方への回線拡充は、タンザニア鉄道輸送機能を補強し、また、東方への回線拡充は、ザンビアで最も肥沃な農業資源の有効利用を促進するなど、幅広い雇用創出、経済・産業活動の活性化に貢献する。

EIRR1)とFIRR1)は、全体計画についての内部収益率、FIRR2)は、フェーズ1計画のみのもの。

5. 技術移転

研修員受け入れ：3名（技術研修）
共同で報告書作成：現地及び日本において、共同で作成した。
OJT

・ 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>優先度の高さ：国家開発計画の重要案件として優先的に取扱われた。 1986年工事完工。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 実施済案件のため。</p>

状況

次段階調査：

1983～1984年 D/D (OECD資金による)

資金調達：

1982年7月7日 L/A 70.49 億円 (マイクロウエーブ回線網建設事業)

* 事業内容

ルサカ～コッパーベルト間の老朽化した基幹市伝送路のグレードアップ

マンサに対するテレビ伝送路の整備、拡充

北部州、リアブラ州、東部州における地方電話回線網の新設

借款対象は上記事業所要資金の外貨部分

自己資金 (10億円)

工事：

1986年 完工

案件要約表 (F/S)

AFR ZMB/S 302/85

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ザンビア					
2. 調査名	ルサカ国際空港整備計画					
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	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	動力・運輸・通信省航空局 (Department of Civil Aviation, Min. of Power, Transport and Communications)				
	現在					
7. 調査の目的	本プロジェクトの技術的・経済的・財務的フィージビリティの検討 同国カウンターパートへの技術移転					
8. S/W締結年月	1984年7月					
9. コンサルタント	(株)日本空港コンサルタンツ				10. 調査団	
					団員数	8
					調査期間	1984.12 ~ 1985.12 (12ヶ月)
					延べ人月	43.67
				国内	28.67	
				現地	16.00	
11. 付帯調査 現地再委託	測量、地質調査					
12. 経費実績	総額	151,654 (千円)	コンサルタント経費	149,727 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルサカ市北東部																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥275	1)	70,015	内貨分 1)	22,841	外貨分 1)	47,174													
	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(期)</td> <td style="width: 50%;">規模</td> </tr> <tr> <td>滑走路、誘導路補修</td> <td>延長約10km</td> </tr> <tr> <td>エプロン増設</td> <td>約35,000㎡</td> </tr> <tr> <td>旅客ターミナルビル改築</td> <td>13,000㎡</td> </tr> <tr> <td>貨物ターミナルビル新築</td> <td>6,400㎡</td> </tr> <tr> <td>VIPビル新築</td> <td>1,400㎡</td> </tr> <tr> <td>無線通信機器更新等</td> <td>一式</td> </tr> </table>					内容(期)	規模	滑走路、誘導路補修	延長約10km	エプロン増設	約35,000㎡	旅客ターミナルビル改築	13,000㎡	貨物ターミナルビル新築	6,400㎡	VIPビル新築	1,400㎡	無線通信機器更新等	一式
内容(期)	規模																		
滑走路、誘導路補修	延長約10km																		
エプロン増設	約35,000㎡																		
旅客ターミナルビル改築	13,000㎡																		
貨物ターミナルビル新築	6,400㎡																		
VIPビル新築	1,400㎡																		
無線通信機器更新等	一式																		
計画事業期間	1) 1987.1 ~ 1989.1	2) ~	3) ~	4) ~															
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 12.50	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00														
	FIRR	1) 2.30	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00														
<p>[IRR算出の前提条件]</p> <p>航空輸送需要は、1990年から2010年まで5年毎に5時点て予測、ザンビア国全体需要をEC諸国の国内総生産を説明変数として回帰分析を行い、地域開発動向、都市化傾向を踏まえ地域に分配。</p> <p>プロジェクトを2期に分け 期は2000年規模 期は2010年規模とした。</p> <p>[開発効果]</p> <p>観光収入の増大、外国企業の投資可能性、雇用増大等が見込まれる。</p>																			
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ：1名(F/S手法)</p> <p>現地コンサルタントの活用：土木施設の共同調査及び指導。</p>																		

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	工事進捗中(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(1) ターミナルビルディングの到着ロビー及び無線通信機器等の近代化事業
1990年12月 イタリア及びOPECの援助で実施中
(平成8年度国内調査)
現在F/S及びUD/Dが終了し、個々の開発・建設が始まる段階である。工事は未だ実施されておらず、ドイツ・英国勢が競争入札で現在有利と思われる。

(2) ターミナルビルの改造及び滑走路の舗装
(平成7年度在外事務所調査)
欧州の融資を探した上で、1996年1月に入札を行うことを企図している。
(平成8年度国内調査)
国際コンサルタントのコンソーシアムが補充調査を実施する予定。

工事：
(平成9年度在外FU調査)
フェーズ1(～2000)の実施状況は以下の通り。
<滑走路、誘導路補修>
滑走路は一部実施済。誘導路舗装は資金不足のため未実施。
<エプロン増設>
エプロン整備は一部実施済であるが、増設は需要減のため取り止めとなった。
<旅客ターミナルビル改築>
進行中。
<貨物ターミナルビル新築>
資金不足のため未実施。
<VIPビル新築>
需要不足のため取り止め。
<その他>
路肩/周辺道路舗装、フェンス設置 - 実施済
管制ビル、駐車場設備等の工事 - 進行中

経緯：
(平成3年度在外事務所調査)
JICA調査を基本としているものの現地実情に応じた変更がなされている。
(平成5年度在外事務所調査)
JICAのルサカ国際空港に関する整備計画は非常に有用であり、引き続きの資金供与を強く希望するむねのコメントあり。

関連プロジェクト：
ルサカ国際空港の改修及びビンドラ、リビングストン、ムフリラ空港の整備(新空港建設)(関連プロジェクト)
(平成7年度在外事務所調査)
1994年～95年 ルサカ空港開発調査(AfDB)
1996年11月 AfDBの資金援助が予定されている

案件要約表 (F/S)

AFR ZMB/S 303/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ザンビア				
2. 調査名	カフエ川道路橋改築計画				
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			
	現在				
7. 調査の目的	カフエ橋架け替えに対するF/S				
8. S/W締結年月	1989年3月				
9. コンサルタント	(株)長大 (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
					10. 調査団
11. 付帯調査 現地再委託	測量、ボーリング、交通量調査				
12. 経費実績	総額	214,395 (千円)	コンサルタント経費	179,330 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルサカ市南約60km								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1,000 U.S.\$	1)	13,750	内貨分 1)	3,160	外貨分 1)	10,590			
	2)	0	2)	0	2)	0			
	3)	0	3)	0	3)	0			
	4)	0	4)	0	4)	0			
3. 主な事業内容	<p>架け替え橋梁の諸元</p> <ul style="list-style-type: none"> ・橋長 162m (38.0 + 2 × 43.0 + 38.0m) ・幅員 車道7.30m 歩道2.00 ・取付道路長 750m ・上部工 4径間連続鋼板桁 ・下部工 橋台2基、直接基礎 橋脚3基、鋼杭基礎 ・事業費 全体工事費は、約1,320万USドルと算出した。 ・施工計画 現況撤去 : パイルベント工法 新橋建設 : " " 仮設橋杭打 : ウォータージェット+パイプロ工法 新橋脚杭打 : ボーリング+パイプロ工法 								
計画事業期間	1)	1991.2 ~ 1993.8	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	51.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>【経済分析の条件】 橋梁使用不可能危険の除去 迂回による車輛通行費用の増加は、経済便益とみなされる。 EIRR 経済分析の指標の一つである経済内部収益還元率 (EIRR) は、仮想迂回路に対して、次の通り算出される。 イデジ・デジ・ルートの場合 : 80.1% チアワ渡可ルートの場合 : 51.9%</p> <p>【開発効果】 カフエ橋を通過する道路は、ルサカ市と南部州を結合し、更には国外の南アフリカ諸国 (即ち、ジンバブエ、ボツワナ及び、モザンビーク) まで結ぶ幹線道路である。</p>									
5. 技術移転	研修員受け入れ : JICA研修								

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1993年4月工事完工し、1993年7月供用開始。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

本橋は、地域幹線道路上にあり、改築が重要。

次段階調査：

1991年2月 E/N 5,200万円（カフエ川道路橋架替えD/D）

資金調達：

1991年6月28日 E/N 7.39億円（カフエ川道路橋架替計画 - 国債1/3期）
 1992年6月4日 E/N 9.12億円（カフエ川道路橋架替計画 - 国債2/3期）
 1993年6月25日 E/N 2.90億円（カフエ川道路橋架替計画 - 国債3/3期）

工事：

1992年1月 公共事業省及び清水建設との間で、改築にかかる工事契約を締結し着工
 1992年末 下部構造完了
 1993年4月 上部工架設終了

経緯：

（平成6年度国内調査）

1993年7月に開通し、同国の主要幹線道路として供用されている。橋梁本体は問題なく運用されているが、河川内の浮草（浮島形状になったもの）が橋脚付近に集積しており、現地政府は自己資金でその除去を行った。

案件要約表 (M/P)

AFR ZMB/S 101/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ザンビア					
2. 調査名	主要河川水資源開発計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	エネルギー・水開発省水利局				
	現在					
7. 調査の目的	水文観測体制の強化・充実 水文観測データの収集、整理解析および水資源賦存量の推定					
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)			10. 調査団	団員数	7
					調査期間	1989.11 ~ 1992.3 (28ヶ月)
					延べ人月	54.00
					国内 現地	10.00 44.00
11. 付帯調査 現地再委託	水文観測所設置工事、水準測定・河川横断測量					
12. 経費実績	総額	325,069 (千円)	コンサルタント経費	220,000 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ザンベジ川本流および左支流カフェ川流域 (340,000km ²)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

本調査は、対象地域における水資源賦存量の概略を把握し、水文観測体制の整備・強化について提言した。水資源開発計画の立案(計画予算を示したプロジェクト提案)はS/Wに含まれていない。

主な提言内容

- 水文観測の重要性の認識及び啓蒙
 - 水文観測体制の改善
 - 1) 任務・責務の明確化
 - 2) 観測チームの強化
 - 3) 年次計画及び年次報告の採用
 - 4) 水文解析システムの改善
 - 5) 定期的な水質観測
 - 6) 計画・設計部門の設置
 - 7) 国際機関との水文情報の交換
 - 8) 人員確保と計画的な訓練体制の導入
 - 9) 予算の充実・確保
- 総合的な水資源開発計画の作成

4. 条件又は開発効果

本調査では、豊富でかつ利用できる水資源(表流水及び地下水)の賦存の大きさが確認された。今後10年間に予測される人口増加等に鑑み、都市用水確保、農業開発のための灌漑用水開発、電力供給増加が必要となるため、早急な水資源開発が期待される。

水資源開発事業が実施されれば、用水や電力の確保等によりもたらされる直接的・間接的な経済効果が期待されるばかりでなく、事業実施期間中に発生する有効需要により、所得の再配分、雇用の増加、税収増加等の経済効果ももたらす。また、水資源開発は生活の基礎要件の確保でもあり、シビルミニマムの観点からも重要である。

5. 技術移転

OJT: 13名
研修員受け入れ: 3名

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	成果の活用が確認された。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 別のM/Pに継承。
<p>状況</p> <p>(平成4年度国内調査) 第4次国家開発計画(1989~93)のなかで全国水資源開発計画の制定が目標として定められている。 1992水文年(1991年10月~1992年9月)の雨期は降雨が異常に少なく、南部アフリカ一帯に飢饉が予想され、政府として早急な対応が必要となっている。</p> <p>(1) 水文観測の重要性の認識及び啓蒙 (平成9年度在外事務所調査) DWA内での認識は高まっている。住民教育プログラム実施のためには資材、交通手段が必要である。</p> <p>(2) 水文観測体制の改善 (平成9年度在外事務所調査)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 観測チーム強化 1998年度予算で300名の測定者任命 2. 年次計画/年次レポート作成 データは存在するが冊子にはなっていない。インターネットにて閲覧の可能性あり。 3. 水文分析システム改善 HYDATAソフトウェアがSADCの基準として1990年に採用され、全てのデータが移された。 4. 定期水質観測 現在銅山省が代行、DWAは機材及び技術が必要 5. 企画システムの構築 DWAの組織改革の一部として準備中 6. 灌漑局との情報交換 水開発局により実施される予定 7. スタッフ研修 研修用機材等が必要である <p>(3) 総合的な水資源開発計画の作成 1993年10月~1995年10月 「全国水資源開発計画(M/P)」(JICA)</p> <p>経緯: (平成4年度国内調査) ザンビア政府は本調査結果により、水資源開発可能量の概要が把握できたので、次の段階として、都市用水、灌漑用水、水力発電等の水資源開発計画について、全国的、統合的、長期的なM/Pを作成すべく、日本政府に対して技術協力を要請中である。</p> <p>(平成4年度在外事務所調査) 水利局は、水文情報収集・解析の予算増額を実施。エネルギー・水開発省は、省務再確認・再確定のためコンサルタント採用。水資源管理改善のため資金援助・技術援助提供先を模索中。</p> <p>(平成9年度国内調査) 当案件は全国水資源開発計画(M/P)に継承された。 詳細は全国水資源開発計画(M/P)参照のこと。</p>		

案件要約表 (基礎調査)

AFR ZMB/A 501/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ザンビア		
2. 調査名	農業実証調査		
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業食糧水産省 (Ministry of Agriculture, Food and Fisheries)	
	現在		
7. 調査の目的	農業圃場において、現地に適用し得る技術を実証し、資料の収集と合わせて、地域の安定した農業の確立に寄与する。		
8. S/W締結年月	1987年10月		
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ (株) 国際航業 (株)	10. 調査団	団員数 14 調査期間 1988.2 ~ 1992.12 (58ヶ月) ~ 延べ人月 173.27 国内 30.38 現地 142.89
11. 付帯調査 現地再委託	ランドサット解析及び測量		
12. 経費実績	総額	779,091 (千円)	コンサルタント経費 643,224 (千円)

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西部川モンク地区ザンベジ川氾濫原					
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	小農を対象とし、灌漑条件を前提に、水稻一毛作ならびに畑作物との二毛作体系の確立。 上記栽培体系の前提となる現地で実施可能な農地整備水準と灌漑、水管理技術の確立。 以上の技術をもとに、作物生産技術ならびに生産基盤整備技術に関する指針の策定。					
4. 条件又は開発効果	現況の水稻の収収 1 ~ 2 t/ha を 4 ~ 6 t/ha に増加し得ることを実証した。 現地で実施可能な農地整備技術と灌漑、水管理技術実証し得る見通しを得た。 水稻との二毛作可能な畑作物の種類と栽培法を実証し、灌漑条件を前提に二毛作体系実施の可能性とそれによる高収益の見通しを得た。					
5. 技術移転	実証圃場における試験ならびに周辺における調査の過程において、調査団に配属された現地技術者に試験、調査の手法を習得させるとともに、成果の報告会の開催によって指導層に対する成果の浸透をはかった。					

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	実証調査の成果は現地側において有効に活用され、無償資金供与が実施された(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 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>次段階調査： 1994年2月～1995年8月 「ザンベジ川流域モング地域農村開発計画(F/S)」 (平成7年度在外事務総務調査) 1995年 B/D</p> <p>資金調達： (平成8年度国内調査) 1997年2月7日 E/N 8.31億円 「モング地域農村開発計画」</p> <p>事業： (平成8年度国内調査) 1997年度中に完工予定である。完工後は、本調査結果により策定されたガイドラインに沿った営農が開始される(8.3億円)。</p> <p>経緯： 実証調査の終了に当たって、実証団並びに試験及び調査用の機材を現地側に供与し、現地側において各種調査を継続している。 (平成7年度国内調査) 本調査結果はモング農村開発計画プロジェクトの草案策定の際に役立てられている。</p>		

案件要約表 (M/P)

AFR ZMB/S 110/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ザンビア				
2. 調査名	全国通信網整備計画調査				
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	郵便電気通信会社 (PTC)			
	現在				
7. 調査の目的	長期電気通信網整備計画 (1993~2012) の策定				
8. S/W締結年月	1992年4月				
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング (株)				10. 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	177,444 (千円)	コンサルタント経費	159,422 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ザンビア国全土				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	78,110	内貨分	1)	15,220
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
	外貨分	1)	62,890		
				2)	0
				3)	0

3. 主な提案プロジェクト

緊急プログラム
プログラム 1. 加入者線路障害率の改善と加入申込積滞の解消
2. 料金請求業務の改善と料金改訂の検討
3. 車両再生作戦
計画予算 : 内貨分 3,690、外貨分 3,310、総額 7,000 (US\$)
ルサカ、キトウェの地域電気通信網、伝送路網の増設
計画予算 : 内貨分 7,590、外貨分 42,890、総額 50,480 (US\$)
ルーラル電話網の増設
計画予算 : 内貨分 3,940、外貨分 16,690、総額 20,630 (US\$)

4. 条件又は開発効果

上記、優先プロジェクトが実施されない場合は、電話の供給量が既設設備の老朽化により減っていく。また、プロジェクトの実施を長期借入金により行う場合は、少ない収入に対して多額の投資となり、PTCの財務を圧迫し運営が困難となる。しかし、優先プロジェクトを無償資金で実施する場合は、PTCの運営改善に著しい効果が期待できる。

5. 技術移転

カウンターパートに対する技術移転は、調査団員との共同作業を通じて、データ収集 (含現地調査)、データの分析、レポート作成まで行った。PTC部内協議時の中間報告書の発表は、カウンターパートの代表が詳しい、長期計画をより理解できたと思われる。

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	本調査は、ザンビア国内の通信網整備のために非常に重要である。 提案事業は順次実施されている。
3. 主な情報源	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由

状況

(1) 緊急プログラム(パッケージ 1)

(平成7年度在外FU調査)

料金請求業務の見直し中である。為替相場の急激な変動にあわせるため四半期毎の料金見直しが行われる事になった。また、業務効率化のためコンピュータの導入も行われている。

(平成9年度在外事務所調査)

各プログラム毎にタスクフォースが結成された。

1. 回線維持管理と新規加入申込

1-1. 同一回線での故障の削減

小規模な改善が施されているが、機械は老朽化しており、新たな資金が必要である。

1-2. 加入申込滞滞の解消

1996年に8,864回線を増設し、計123,338回線となった。

2. 料金請求業務の改善と料金改訂の検討

2-1. 料金請求業務の改善

最大の未払い率は政府であるが、未払い率は低下してきている。

徴収システムの活性化のためにTELCASE(ソフト)が試用されており、経過を見て導入。

2-2. 料金改訂の検討

コストリカバリーの可能な新料金計算法が検討されている。

3. 車輛再生作戦

タスクフォースは結成されていない。スペアパーツ購入資金不足で、利用されていない車輛は20%を超える。

(2) ルサカ・キトウェ等の地域電気通信網拡充

(平成7年度在外事務所調査)

ルサカ市内

資金調達:

1992年10月8日 E/N 8.81億円(ルサカ市電話網改修計画-1/2期)

*事業内容

ルサカ市内8地区のうち、ルサカ・メイン地区及びリッジウェイ地区の老朽化した電話線路を最新式のゼリー充填ケーブルに更新する。

1993年6月25日 E/N 0.51億円(ルサカ市電話網改修計画-2/2期-1)

1993年6月25日 E/N 5.55億円(ルサカ市電話網改修計画-2/2期-2)(95年度供与)

(平成9年度在外FU調査)

ルサカ、キトウェ、カブエにおける変換システムと伝送システム、回線整備は自己資金で40%完了。残りの部分のために資金が必要である。

(3) ルーラル電話網の増設

(平成7年度在外事務所調査)

資金不足のため実施に至っていない。

(平成9年度在外FU調査)

パッケージ10(地方における回線整備)

資金調達: 自己資金

工事: 30%完了

パッケージ23 地上局(Mwembeshi 1)

資金調達: 自己資金、INTELSATローン 220万ドル

工事: 1998年3月 完工予定

専門家派遣:

(平成8年度国内調査)

1996年4月7日~1998年4月6日 電話設備維持管理を目的として1名長期専門家派遣

その他:

(平成9年度在外FU調査)

他のパッケージについては資金不足で未着手である。

PTCの通信セクターが分離されZAMTELとなった。

日常業務の近代化として、会計ソフト等を試用している。

案件要約表 (M/P)

AFR ZMB/A 101/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ザンビア				
2. 調査名	南西地域チーク林資源開発				
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	環境天然資源省			
	現在				
7. 調査の目的	1) チーク資源量把握と森林管理計画策定 2) 技術の移転				
8. S/W締結年月	1993年10月				
9. コンサルタント	(財) 林業土木コンサルタンツ			10. 調査団	9
				調査期間	1994.7 ~ 1996.3 (20ヶ月)
				延べ人月	57.07
				国内	18.85
				現地	32.22
11. 付帯調査 現地再委託	無				
12. 経費実績	総額	303,944 (千円)	コンサルタント経費	229,249 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	セシェケ (Sesheke) とムロベジ (Mulobezi) 地区を中心とするチーク林を含む森林約50万haの地域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	

3. 主な提案プロジェクト

1. 社会経済環境と事前環境の概要を把握
2. 土地利用と植生及び森林資源、土壌の現況を明確化
 - 土地利用植生図 (50万ha) の作成
 - 土壌図 (30万ha) の作成
 - 森林簿 (50万ha) を作成
3. 森林管理に必要な基礎的資料の作成と基礎調査の実施
 - 1) 森林資源管理に関する基礎調査
 - 天然生広葉樹林の収穫表の作成と森林管理
 - 資源管理上の問題点と対処方向の検討
 - 2) 地域振興に関する基礎調査
 - 地域の社会経済的持続性と集落・個別農家に於ける土地
 - 森林・木材との関わり及び木材利用の現状と将来予測を検討
 - 3) 森林作業法に関する基礎調査
 - 森林施業・更新実態・木材伐採・森林被害他の実態と問題点と対処方向の検討
 - 4) 土地利用に関する基礎調査
 - 自然立地特性に基づく立地区分と土地利用の問題点と対処方向の検討
4. 森林管理計画の策定
 - 森林管理計画指針の明確化と方策 (111項目)、植栽・伐採計画、今後の課題と提言等
5. 環境の現状と問題点、今後の対処策

4. 条件又は開発効果

適正な森林管理のあり方を検討するためには、森林環境・生態・資源量に関する定量的な情報、知見が用意されていることが基本である。しかしザンビア南西地域においては、これらの基礎的な知見が欠如し、森林の定量的な管理はなされてこなかった。本案件はこれらの基礎的な事項に関して満足すべき新知見を把握したのが特色である。すなわち、カラハリサンド地域については、これまで森林の育成に関して未解明な特殊環境とされてきたが、その森林生態機構を明確にした。また森林現況の把握に関して、オランダのSNV調査団が寄せた熱い期待にも成果で応えながら、地点毎の資源量とその分布とを明らかにした。資源管理に不可欠な基礎資料である収穫表 (広葉樹林の定量的な収穫表の例は世界的にも少ない) を明確にし、資源管理計画が策定された。さらに慢性化している森林火災と放牧による荒廃の実態を把握し、荒廃機構も明確にした。その結果、ザンビア森林局にとって最初の森林の定量的な管理計画が具体化された。ザンビア森林局は、森林資源を量的に管理する点等と実務経験は無きに等しいが、現地調査全期間を行動を共にし、また技術の移転がはかられたカウンターパート3名が中核となり、その定着化が期待されることである。しかし、予算と機動力は極度に欠如し、森林の更新にまで取り組むことは困難が予想される。予算不足のなかでもある程度の成果が期待できる伐採管理と火入れの見直しを手始めに、資源の量的管理と環境保全の取り組みが着手されることが期待されることである。また本案件成果をその活動計画の前提にしているドイツGTZの協力活動が進められ、その成果が上がることにも期待することである。

5. 技術移転

OJT : 3名
 研修員受け入れ : 1994.11.20 ~ 12.23 - 1名、1995.8.25 ~ 10.6 - 1名
 セミナー : 1996.2.1 - 51名
 報告書作成

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	成果は基礎資料として関係機関に配布された。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>本案件の対象区域においては、1960年代から森林資源とその管理に関する本格的な森林調査はなされておらず、森林環境に関しては皆無である。報告内容は全て最新のオリジナルデータに基づくもので、土地利用植生図・土壌図・森林簿も当該地域の森林とその関連環境に関する最新の情報による基礎的な情報資料として、森林・林業・林産業関係分野のみならず、事前環境の保全分野に関心を持つザンビア国内外の関係者に直接・間接的に活用されていく性格のものである。</p> <p>本成果は、森林局とその関係地方機関、地方政府機関に、関係分野の基礎資料として既に配布され、また、対象地域のチーク林の保全を目的に本成果をその行動計画の一環に組み込んでいるGTZの協力活動が現在引き続き展開されている。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) GTZとザンビア政府の協力により持続可能なチーク林管理に関するパイロット・プロジェクト(対象面積6,000ha)が実施された。その結果、地域社会での森林の重要性及び持続可能な管理の必要性についての認識が高まった。森林管理計画を作成中である。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) 火災防止対策として、防火帯が設置された。また車輛、道路、通信機器に対して投資が進んでいる。その他の提案プロジェクトについては森林局の予算不足のため実施に移されていない。新森林法案が今年、国会に提出され、住民主導の森林管理計画の法的裏付けができることとなる。また森林局に対して必要額が予算配分されることになる。</p>		

案件要約表 (M/P)

AFR ZMB/S 102/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ザンビア					
2. 調査名	全国水資源開発計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	エネルギー・水開発省 水利局				
	現在					
7. 調査の目的	ザンビア全土を対象とした 1. 水資源総合開発に関わるM/Pの作成 2. 早急に実施すべき事業のアクションプランの作成					
8. S/W締結年月	1993年6月					
9. コンサルタント	八千代エソシヤリツグ(株)			10. 調査団	団員数	21
			調査期間		1993.10 ~ 1995.10 (24ヶ月)	
			延べ人月		150.72	
			国内 現地		54.44 96.28	
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、地下水自記水位設置工事、井戸調査、利水現況調査、					
12. 経費実績	総額	851,189 (千円)	コンサルタント経費	757,382 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ザンビア国全土							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	142,270	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1) ルサカ北部地域給水井戸事業 16 mil. US\$</p> <p>2) チョング多目的ダム事業 109.87 mil. US\$</p> <p>3) 地下水開発訓練センター事業 16.40 mil. US\$</p> <p>4) カフバダム(フィルダム)プロジェクト 高さ: 27.0m、都市用水: 65,000m³/day、灌漑: 365,000m³/day</p> <p>5) ムツンズダム(フィルダム)プロジェクト 高さ: 30.0m、都市用水: 35,000m³/day、灌漑: 135,000m³/day</p> <p>6) 農業用単独ダム(フィルダム)プロジェクト ルフバダム: 7,000ha、605,000m³/day ルンダジダム: 1,480ha、128,000m³/day</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>1) 50本の井戸で20,000/日を開発し、約90,000人に上水道を供給可能</p> <p>2) 高さ35mのフィルタイプの多目的ダムにより都市用水として103,000m³/日、農業用水として70,000m³/日を開発</p> <p>3) 地下水開発研修センターをルサカ及び各州に設置し技術者の育成を図るとともに、効果的に地下水開発を行う。</p>							
5. 技術移転	<p>OJT: 20名 研修員受け入れ セミナー: 1995.3.17 66名</p>							

調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	地下水開発研修センターは場所を変更して設置される予定である(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>緊急プロジェクト (1) 水供給 (平成9年度在外事務所調査)</p> <p>1. ルサカ北部給水井戸 モニタリング費用として、74,000USドルが1998年DWA予算に計上されている。 ルサカ北西部においてEUが水供給・下水プロジェクトを実施している。</p> <p>2. チョングダム 次段階調査: 185,000USドルが1998年予算に計上されるが不足。 日本の無償技術協力を得てF/Sを実施したく、協力要請書を準備中である。</p> <p>状況: EUがルサカ北西部で水供給プロジェクトを実施しており当分は水不足とならないので、建設は遅れる見込み。</p> <p>3. ドリルセンター 民間企業の参加の可能性も含め、再検討される。</p> <p>4. 地下水開発研修センター 資金調達: 日本の無償資金協力を得て実施したく協力要請を準備中である。その要請内容は1) 訓練センターの建設と、2) 初期トレーニングの実施を含んでいる。2) については従来の無償資金協力枠を超えたものであるため実施方式については再考する必要があるとの現地日本サイドのコメントがある。 (平成9年度国内調査) 11年度案件として「地下水開発訓練センター」が要請される見込みである。</p> <p>状況: <センター建設> 中央部に位置するカプエにサイトが変更され、DWAは既に倉庫を確保。 74,000USドル予算 <研修(外国人専門家による)> 1999年開始予定。(外部資金未調達なので遅れる見込み) <研修> 2004年開始予定。</p> <p>(2) 農業セクター (平成9年度在外事務所調査)</p> <p>1. ASIP改修プロジェクト 資金調達: IFAD 534万USドル</p> <p>状況: DWAはモニタリングのみ関与。</p> <p>2. チョングダム灌漑プロジェクト チョングダムの建設未着工のため未実施。</p> <p>3. ザンベジ左岸洪水灌漑プロジェクト 農業省はこのプロジェクトは大がかり過ぎると考えている。</p> <p>(3) 組織改革 (平成9年度在外事務所調査)</p> <p>1. プログラム実施のための準備 DWAのリストラ マルチセクター委員会の設置</p> <p>2. 人的資源開発計画策定と研修</p> <p>経緯: (平成8年度国内調査) エネルギー水開発は、JICA調査の提案された緊急プロジェクトの中で特に地下水開発訓練センター事業とチョング多目的ダム事業を日本の協力を得て早急に推進したいと希望している。 (平成10年度国内調査) 本提案事業の実現に向け継続的に努力している。特に地下水開発センター事業については今後も重点的に情報収集を行うとともにザンビア政府に働きかけを行う予定である。</p> <p>M/P提案事業 (平成10年度国内調査)</p> <ul style="list-style-type: none"> ルサカ市周辺地区給水計画(無償) E/N 1997年8月18日 6.44億円 事業内容/ 深井戸を水源とした独立簡易給水システムを整備し衛生的な飲料水の普及を行う。簡易水道(深井戸、高架水槽、配管、給水栓、洗濯場)システムの建設と関連機材の供与、供与済、完工(平成11年度国内調査) 南部州給水計画(無償) E/N 1997年8月26日 6.62億円 事業内容/ 南部州の給水事情改善を目的とした、深井戸220本を建設するための役務、資機材を供与する。 供与済、完工(平成11年度国内調査) 		

案件要約表 (M/P+F/S)

AFR ZMB/A 201/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ザンビア				
2. 調査名	ザンベジ川流域モング地域農村開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業食料漁業省			
	現在				
7. 調査の目的	ザンビア国政府の要請に基づき、同国西部州ザンベジ川流域に位置するモング地域を対象として、小規模農民の農業生産性並びに生活レベルの向上を目的とした農村開発に関するマスタープラン調査及び、フィージビリティ調査を実施した。				
8. S/W締結年月	1993年8月				
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ(株) 国際航業(株)	10. 調査団	11. 調査期間	11 1994.2 ~ 1994.8 (6ヶ月) 1994.10 ~ 1995.8 (10ヶ月)	
		延べ人員	59.15		
		国内	17.45		
		現地	41.70		
11. 付帯調査 現地再委託	土壌調査、水質調査、農家経済調査、環境調査				
12. 経費実績	総額	311,865 (千円)	コンサルタント経費	282,959 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西部州モング地域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=K670 (K1 mil.)	M/P	1)	14,632	内貨分	1)	9,186	外貨分	1)	5,446
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	4,306	内貨分	1)	2,421	外貨分	1)	1,885
	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

農業生産基盤(農道、灌漑排水施設)及び農村生活基盤(村落道路、農村給水、総合研修所)の整備により小規模農家の農業経営の改善を図り、農民の生活水準の向上と地域経済の活性化を推進する。(M/P 12,000ha、F/S 1,900ha)

開発計画の概要

- 道路: 連絡道路、集落間道路
- 灌漑・排水: 重力灌漑、圃場整地
- 農産加工: 精米機、製粉機
- 内水面漁業: 養魚施設
- 畜産: 牛固定施設・食肉加工施設他
- 普及活動・農民支援: 総合研究所
- 土壌保全:
- マーケティング: マーケティング施設

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1995.7 ~ 2015.6	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	5.21	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00

(条件)
本F/S地区は、単に開発に対する潜在的可能性が高いばかりでなく、社会的に不利な立場に置かれている集団に対するニーズにも留意して選定した。また、本地区が他の地域のモデルとなるよう、周辺の波及効果が高く事業効果の発現が早いことも選定基準とした。

(開発効果)

基本的効果

- ・ 農業生産力の向上
- ・ 小規模農家の農業収入及び生活水準の向上

その他の効果

- ・ 農地の拡大とより多くの農村労働力の吸収
- ・ 現地農民及び移住民の事業参加による協業意識の向上
- ・ 農業普及計画等のプログラムによる現地住民への農業技術及び生活様式に関する基礎知識の養成
- ・ 女性の生活条件の改善(労働の軽減等)及び社会的地位の向上

5. 技術移転

OJT: 2回 - 約40名
研修員受け入れ: 1994.9.5 ~ 10.14
報告書作成

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中	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

無償資金協力による工事完了（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

次段階調査：
1996年 B/D

無償資金協力としての要請施設内容：
 ・ 道路：総延長 27.6km（連絡道路、集落間道路等）
 ・ 灌漑：水路延長 13.1km、沈砂池、付帯施設
 ・ 圃場造成 均平：200ha
 ・ 排水：水路延長 21.9km
 ・ 農産加工：小規模精米機、小規模製粉機
 ・ 内水面漁業：養魚池
 ・ 畜産：内固定施設、牛糞入施設
 ・ 普及活動：多目的集会所
 ・ マーケティング：マーケティング施設
 ・ 井戸

以上の施設のうち特に道路については、サイトの自然条件を考慮し維持管理の容易性を考慮した構造、工法とする。また、灌漑排水施設のうち末端水路建設は農民組織負担とする。運営・維持管理については、技術協力（JOCV）及びNGOとの連携を考慮した計画を策定する。

（平成9年度国内調査）
B/Dの結果、内水面漁業及び畜産の施設は、無償対象からはずされた。協力隊員の派遣はすでに始まっている。

資金調達：
1997年2月6日 E/N 8.3億円 モンゴ地域農村開発計画

工事：
1997年5月～1998年3月（完工）
建設業者 / 清水建設

経緯：
専門家の派遣：
（平成10年度国内調査）
1998年 短期専門家の派遣
JOCV（4名）

運営・管理：
（平成10年度国内調査）
Sefra Water Users' Group による運営状況は良好であるが、完工からまだ半年余りであり、評価はこれからである。

事業実施状況：
（平成9年度在外FU調査）
（1）道路建設
支線道路A（1,850m）65%、B（2,132m）17%
維持幹線道路A（1,835m）20%、B（250m）65%、C（585m）20%
村落道路（3,800m）65%、周辺道路 65%、フィールド道路（12,640m）8%

（2）灌漑事業
主灌漑水路 40%
サンド・トラップ 55%
2次水路（12,485m）20%
地均し（46ha）10%
排水路（6,570m）A 96%、B 50%
2次排水路（9,680m）90%
セフラ川へのバイパス水路 - 洪水の影響で13kmに延長する必要がある。

（3）建造物
農産物加工施設（180sq.m）40%
マーケット施設（120sq.m）45%
拡張施設（750sq.m）20%（地域住民の反対によりサイトが変更された）
水供給（3ユニット）20%

（4）組織関連
農民グループ組織 - 執行委員会結成
水利権 - 伝統的システムにのっとり譲渡を受けた
3次水路建設への住民参加 - 2次水路完成後実施予定

案件要約表 (その他)

AFR ZWE/S 601/80

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ジンバブエ				
2. 調査名	国鉄電化計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸電力省			
	現在				
7. 調査の目的	電化計画に対する日本の協力可能性の検討				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	日本国有鉄道 (JR東日本(株))	10. 調査団	団員数	7	
			調査期間	1980.11 ~ 1980.12 (1ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内 現地	0.00 0.00	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	9,382 (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	ソールズベリー~ダブカ間355km							
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

ソールズベリー~ダブカ間の電化計画について、円借款要請があったため、協力の可能性を検討し、以下の代替案の財務評価を行った。

第1案 新車20両購入及び既存ディーゼル電気機関車14両の電気機関車への改造

第2案 新車20両購入のみ

4. 条件又は開発効果

【開発効果】

ディーゼルオイルの輸入節減
 安価な電力エネルギー利用による燃費コストの節減
 機関車のメンテナンスに要する技術者の節減を含めたメンテナンスコストの節減
 故障率の低下とスピードアップによる運行計画(輸送計画)の弾力性の増大
 エネルギーの効率的利用(日本の例では、車両キロあたりキロカロリー比は、電気1:ディーゼル2:蒸気5)

5. 技術移転

調査結果の活用の現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	本調査の提案の一部事業化(平成5年度現地調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 情報収集不可能なため。

状況

(平成5年度現地調査)
 本調査で提案の13両の新車輛の購入と43両の機関車の改造は、ハラレ-グエラ間 350kmの国鉄電化事業の推進に合わせて一部事業化された。その後、国鉄の電化事業は、費用・収益のバランスが悪く国鉄赤字運営の要因と見られ、世銀の構造調整の中で中止された。現在の優先事業としては、中央制御システム(CTS system)・通信網整備と新客車50輛の購入が挙げられ、これら事業への経済協力の要請が挙げられている。

(平成7年度国内調査)
 本調査を担当した日本国有鉄道の分割民営化のため情報収集は不可能(JR東日本より回答)。

案件要約表 (M/P)

AFR ZWE/S 101/83

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ジンバブエ				
2. 調査名	村落給水計画				
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
6. 相手国の 担当機関	調査時	水資源開発省 (Ministry of Water Resources and Development)			
	現在				
7. 調査の目的	地下水開発による衛生的上水源の確保				
8. S/W締結年月	1982年10月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	7
				現地	1982.12 ~ 1983.8 (8ヶ月)
				延べ人月	37.20
				国内	13.40
				現地	23.80
11. 付帯調査 現地再委託	電気探査による湛水層調査				
12. 経費実績	総額	118,297 (千円)	コンサルタント経費	98,508 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ミッドランズ州東南部及びマシング州西部					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=ZW\$1	1)	53,079	内貨分	1)	33,218	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト						
年間259本の深井戸を10年間に渡って建設し、合計2590本の深井戸を完成させ、全域的に1井戸当たり250人の給水人口を賄うこと。 村落共有地 計画深井戸数 (1993年)						
Moerengna 775						
Chibi 702						
Shurugwi 235						
Chilimazi その他 878						
合計 2,590						
4. 条件又は開発効果						
ステップ草原に散在する住民小集団に対して衛生的な生活用水を供給する目的のプロジェクトである。報告書では、10年計画達成時、牛の頭数が人口の85%に達するが井戸による水供給は見込めないため、その頭数の制御が必要となること。井戸数と人口が増えるに従い使用ルールの確立が必要となることを特に指摘した。						
5. 技術移転						
機材供与及び指導：削りリグ2台の供与及び工事中現地技術者の立合参加による技術指導						

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	ミッドランズ州においてはJICA無償、マシング州においてはEC無償によって事業実施。	
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	1997 年度 提案事業実施済。
<p>状況</p> <p>計画地域は厳しい水不足に悩まされているが、ジンバブエ政府には必要資機材を調達する資金が無いため、削井機及び関連機器・資材を無償供与すると共に、それらの運用方法について現地で指導を実施した。</p> <p>(1) ミッドランズ州 () 資金調達： 1983年 E/N 8億円 (地方給水施設整備計画) (F/S レポート10年計画の内緊急を要する1年目分の2/3の約100本の井戸削井) *事業内容：8地区の深井戸掘削、給水施設等の建設 工事： 1983年11月9日 着工 1985年3月31日 完工 建設業者：利根ポーリング</p> <p>(2) ミッドランズ州 () 次段階調査： 1988年1月～3月 B/D 資金調達： 1988年11月 E/N 5.24億円 (地方給水施設整備計画) 工事： 1988～1989年 実施</p> <p>(3) マシング州 EC 無償援助</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR ZWE/S 301/83

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ジンバブエ					
2. 調査名	インテルサット標準A地球局建設計画					
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	情報郵便通信省 (Ministry of Information, Post & Telecommunication)				
	現在					
7. 調査の目的	衛星通信地球局の建設計画の策定					
8. S/W締結年月	1982年10月					
9. コンサルタント	国際電信電話 (株)				10. 団員数	8
					調査期間	1982.11 ~ 1983.3 (4ヶ月)
					延べ人月	16.00
					国内	10.50
				現地	5.50	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	53,571 (千円)	コンサルタント経費	41,037 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マソエ地区及び首都ハラレ							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) Z\$1=US\$1.32=¥25 0	1)	15,586	内貨分	1)	2,323	外貨分	1)	13,263
	2)	16,957		2)	1,109		2)	15,848
	3)	6,811		3)	0		3)	6,811
	4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な事業内容

1. INTELSAT標準A地球局建設計画
 - 1) フェーズ 計画 (事業費は上記の1))
A.O.R. (大西洋地域) 地球局の設備一式: 高出力増幅機・低雑音増幅機・地上通信設備サブシステム、アンテナサブシステム (アンテナ9対地)、給電サブシステム、MUXサブシステム
ハラレ中央交換ビルにおける国内向け地上マイクロ波リンク・システム (地球局・関門局リンク・両方向600回線) 及びインターフェース設備
局舎、アンテナ基礎舎、マイクロ波通信用アンテナ鉄塔、接地設備・避雷設備、給水・排水処理設備等
 - 2) フェーズ 計画 (事業費は上記の2))
I.O.R. (印度洋地域) 地球局の設備一式: A.O.R.地球局の場合とほぼ同じ (アンテナ6対地)
局舎、アンテナ基礎舎等の増築、増築に関連した諸設備
2. 市外電話交換設備導入計画 (事業費は上記の3))
 - 1) ハラレ: Trunk & Junction tandem 交換機 (6,300端子、交換台20座席)
 - 2) ブラワヨ: Trunk 交換機 (2,100端子、交換台2座席)

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1983.7 ~ 1984.12	2)	1987.7 ~ 1988.12	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	21.62	2)	20.60	3)	22.53
			2)				4)	0.00

【前提条件】

運用開始時期: A.O.R. 地球局1985年初、I.O.R.地球局1989年初、市外交換機1986年初

プロジェクトライフ15年

国際電話需要	A.O.R. 地球局	I.O.R. 地球局	合計
1986/87	170回線102.54(ERL)	62回線20.06	122.60 (1,379万分/年)
2000/01	415回線313.54	119回線61.18	374.72 (4,215万分/年)

【開発効果】

国際通信手段を外国経由に頼ることの経済的、政治的、社会的不利を克服できる。
直接通信相手国が主要国に及び、待ち合わせ時間の減少、料金値下げ、直接ダイヤル可能、通信量の飛躍的な増加等の効果が期待される。

FIRR1) は、A.O.R. 地球局のみ、FIRR2) は、A.O.R. 地球局とI.O.R. 地球局、FIRR3) は、市外電話交換機も含む全体計画の内部収益率である。

5. 技術移転

研修員受け入れ: 1名 (JICA衛星通信コース)
共同で報告書作成: マイクロシステム、システム間調整報告書を作成
現地コンサルタントの活用: 土木建築設計等を委託

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>A.O.R.地球局、I.O.R.地球局、ハラレ首都圏幹線交換機整備の供用開始。</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 提案事業実施済み</p>
<p>状況</p> <p>(1) A.O.R.地球局 次段階調査： 1983年7月 D/D 終了 資金調達： 1984年4月12日 L/A 25.36億円 (国際電気通信拡充事業) 具体化された内容：マゾエ地区衛星用地球局 (事業費 10,048千USドル) *事業内容 約300チャンネル及びテレビジョン回線の容量を持つ大西洋向インテルサット標準A型地上局の建設/工場受入試験、現地受入試験のデータ評価に関する援助と勧告のためのコンサルタントの雇用 工事： 1985年使用開始 (平成5年度現地調査) OECD では提案のインテルサット標準A地球局の土地取得済、整備完了</p> <p>(2) ハラレ首都圏幹線交換機整備 資金調達： 1989年10月 L/A 60.21億円 (通信施設整備事業) 工事： 1993年～94年10月 実施 (平成5年度現地調査) 住友商事を中心に現地地球局敷地内予定地に建設。ロンドン経由での東半球との通信経費の軽減効果が期待される。</p> <p>(3) ブラワヨ幹線交換局整備 資金調達： 1993年8月31日 L/A 95.23億円 (マタベランド州通信網拡充事業) 工事： (平成9年度国内調査) 入札書最終評価中 (年内に契約見込み)</p> <p>(4) I.O.R.地球局 資金調達： 日本輸出入銀行融資 11.22億円 (平成9年度国内調査) 1994年 運用開始 (デジタル方式の装置により運用中)</p> <p>専門家派遣： (平成5年度現地調査) 1985年3月～4月 O/M コンサルティング要員として専門家1名派遣。 1986年9月～1987年9月 JICA 専門家1名派遣。 幹線の交換局整備にあわせ専門家派遣。</p> <p>裨益効果： (平成9年度国内調査) ・トラフィック疎通の増大、品質の改善 ・中継量の削減</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR ZWE/A 301/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		ジンバブエ				
2. 調査名		マシゴ州中規模かんがい計画				
3. 分野分類		農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	エネルギー水資源(開発)庁				
	現在					
7. 調査の目的		灌漑計画				
8. S/W締結年月		1986年2月				
9. コンサルタント		(株)三祐コンサルタンツ 日本技研(株)		10. 調査団	11	
				調査期間	1986.7 ~ 1987.3 (8ヶ月)	
				延べ人月	99.20	
				国内	41.70	
				現地	57.50	
11. 付帯調査 現地再委託		地質、土質調査、測量、地形図作成				
12. 経費実績		総額	360,096 (千円)	コンサルタント経費	345,035 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		マシゴ州																																																																																																																												
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	20,451	内貨分	1)	11,048	外貨分	1)	9,403																																																																																																																					
		2)	0		2)	0		2)	0																																																																																																																					
		3)	0		3)	0		3)	0																																																																																																																					
		4)	0		4)	0		4)	0																																																																																																																					
3. 主な事業内容		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>フェーズ 諸元/ダム名</th> <th colspan="2">期 ムサベレマ マグドウ</th> <th colspan="2">期 チニヤ マシヨコ</th> <th colspan="2">期 マフデ ムンジャン</th> <th colspan="2">期 マツムワ ガンジャ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.ダム・貯水池</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>有効貯水量(百万m3)</td> <td>6.65</td> <td>5.67</td> <td>2.25</td> <td>1.45</td> <td>3.13</td> <td colspan="3">1.83</td> </tr> <tr> <td>堤高(m)</td> <td>12.7</td> <td>18.8</td> <td>18.8</td> <td>18.4</td> <td>19.3</td> <td colspan="3">18.7</td> </tr> <tr> <td>堤長(m)</td> <td>1,700</td> <td>460</td> <td>580</td> <td>700</td> <td>625</td> <td colspan="3">920</td> </tr> <tr> <td>2.導水路</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>方法</td> <td>重力式</td> <td>重力式</td> <td>揚水式</td> <td>重力式</td> <td>揚水式</td> <td colspan="3">重力式</td> </tr> <tr> <td>容量(1/S)</td> <td>54</td> <td>76</td> <td>74</td> <td>23</td> <td>151</td> <td colspan="3">49</td> </tr> <tr> <td>延長(m)</td> <td>5,600</td> <td>7,940</td> <td>870</td> <td>800</td> <td>860</td> <td colspan="3">4,720</td> </tr> <tr> <td>3.ファームボンド</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>容量(m3)</td> <td>4,600</td> <td>6,500</td> <td>4,300</td> <td>1,400</td> <td>8,700</td> <td colspan="3">4,300</td> </tr> <tr> <td>4.受益地</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>面積(ha)</td> <td>44</td> <td>70</td> <td>50</td> <td>21</td> <td>100</td> <td colspan="3">51</td> </tr> </tbody> </table>								フェーズ 諸元/ダム名	期 ムサベレマ マグドウ		期 チニヤ マシヨコ		期 マフデ ムンジャン		期 マツムワ ガンジャ		1.ダム・貯水池									有効貯水量(百万m3)	6.65	5.67	2.25	1.45	3.13	1.83			堤高(m)	12.7	18.8	18.8	18.4	19.3	18.7			堤長(m)	1,700	460	580	700	625	920			2.導水路									方法	重力式	重力式	揚水式	重力式	揚水式	重力式			容量(1/S)	54	76	74	23	151	49			延長(m)	5,600	7,940	870	800	860	4,720			3.ファームボンド									容量(m3)	4,600	6,500	4,300	1,400	8,700	4,300			4.受益地									面積(ha)	44	70	50	21	100	51		
フェーズ 諸元/ダム名	期 ムサベレマ マグドウ		期 チニヤ マシヨコ		期 マフデ ムンジャン		期 マツムワ ガンジャ																																																																																																																							
1.ダム・貯水池																																																																																																																														
有効貯水量(百万m3)	6.65	5.67	2.25	1.45	3.13	1.83																																																																																																																								
堤高(m)	12.7	18.8	18.8	18.4	19.3	18.7																																																																																																																								
堤長(m)	1,700	460	580	700	625	920																																																																																																																								
2.導水路																																																																																																																														
方法	重力式	重力式	揚水式	重力式	揚水式	重力式																																																																																																																								
容量(1/S)	54	76	74	23	151	49																																																																																																																								
延長(m)	5,600	7,940	870	800	860	4,720																																																																																																																								
3.ファームボンド																																																																																																																														
容量(m3)	4,600	6,500	4,300	1,400	8,700	4,300																																																																																																																								
4.受益地																																																																																																																														
面積(ha)	44	70	50	21	100	51																																																																																																																								
計画事業期間		1)	1986.7 ~ 1987.3	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				EIRR	1)	5.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																																																																																																		
				FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																																																																																																		
		<p>農業は、ジンバブエ産業の基幹をなすものである。特に黒人共有地では都市近郊の商業農業に比較して開発が著しく遅れている上、農業以外に見るべきものは何もない。しかも内陸国であるため、降雨量・降雨パターンが不規則でしばしば干ばつの被害を受けている。主食であるトウモロコシ栽培は、雨期の天気に頼るだけで、灌漑施設が殆ど無いと言える。</p> <p>[開発効果]</p> <p>農業用水、飲料水、家畜用水の確保 灌漑により一作当たりの単位収量は5倍となる。 二毛作も可能になることにより収量は約10倍となる。</p>																																																																																																																												
5. 技術移転		<p>研修員受け入れ：1名 OJT</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3月工事完工。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

中規模灌漑計画はジンバブエ政府にとって最優先事業の1つであり、黒人貧困層を救済する事は無償資金協力事業としてふさわしい。

次段階調査：
1989年5月 B/D 完了

資金調達：
1989年10月 E/N 12.51億円

工事：
1990年 第1期 建設機械供与完了
1991年 第2期 ムザベレマ、マグドウの2ヶ所のダム完工 (9.98億円)
1992年 第3期 チンヤマツムワダム完工 (5.36億円)
1993年 第4期 マシヨコ・マブテの2ヶ所のダム完工 (9.85億円)
1995年3月 第5期 ムンジャンガンジャダム完工 (6.65億円)

裨益効果：
(平成7年度在外事務所調査)
黒人共有地での食糧自給達成と生活水準向上が期待される。

案件要約表 (F/S)

AFR ZWE/A 302/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ジンバブエ				
2. 調査名	ニヤコンバ地方灌漑計画				
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	土地農業開発再定住省農業技術普及局 (Ministry of Lands, Agriculture and Rural Resettlement: MLARR)			
	現在				
7. 調査の目的	マニカランド州に位置するニヤコンバ地方灌漑計画の策定及びF/S報告書の作成				
8. S/W締結年月	1989年3月				
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ (株) (株) 三祐コンサルタンツ		10. 調査団	11. 調査期間	8 1989.8 ~ 1990.8 (12ヶ月)
			延べ人員	36.62	
			国内	14.67	
			現地	23.95	
11. 付帯調査 現地再委託	測量、土壌分析				
12. 経費実績	総額	176,353 (千円)	コンサルタント経費	138,591 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジンバブエ国マニカランド州ニヤンガ郡ニヤコンバ地区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	15,776	内貨分	1)	10,076	外貨分	1)	5,690	
		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	ポンプ場 5カ所 送水管 (パイプライン) L=14,320m ファームポンド 5カ所 用水路 (コンクリート開水路) L=38,380m 農道 (砂利舗装) L=31,180m 排水路 (土水路) L=33,700m プロジェクト管理施設 建物等一式 流通施設 建物等一式									
計画事業期間	1)	1992.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	5.50	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	4.25	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[条件] 耐用年数 : 50年 資本の機会費用 : 2.80%(Food Security Scheme の採択基準) 交換比率 : US\$1.0=Z\$2.304 [開発効果] 1980年4月の独立後も、経済は白人に握られ、不公平な土地制度が継続されている。コミュニラルンド (黒人用共同利用地) を整備し、自給農業から商業的農業へ転換することにより民生の安定を図る。また本件は、コミュニラルンドの灌漑農業開発のモデル的役割を持つ。										
5. 技術移転	研修員受け入れ : 2名 (1990年6月~7月)									

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	B、C地区工事完了(平成10年度国内調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度
<p>状況</p> <p>F/S対象地区はA～Eの5ヶ所に分けられ、その優先順位はCBADEとなっている。</p> <p>第1期(C地区対象) 次段階調査： 1994年9月より B/D実施 1995年8月 コンサルタント契約締結 資金調達： 1995年6月13日 E/N 7.11億円(ニヤコンバ地方灌漑開発計画-1/2期) *事業内容/水路、ポンプ場、道路、付帯施設の建設 工事： (平成8年度国内調査) 1995年～96年度(西松建設)</p> <p>第2期(B地区対象) 次段階調査： B/D実施済(JICA) 資金調達： 1996年6月27日 E/N 6.02億円(ニヤコンバ地方灌漑開発計画-2/2期) *事業内容/水路、ポンプ場、道路、付帯施設の建設 工事： (平成10年度国内調査) 1996年～98年3月 完工済(西松建設)</p> <p>第3期(D地区) 次段階調査： (平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査) 1998年7月～ B/D 資金調達： (平成11年度国内調査) 1999年3月24日 E/N 3,400万円(第二ニヤコンバ地方灌漑計画) 1999年6月11日 E/N 7.71億円(第二ニヤコンバ地方灌漑計画) *事業内容/水路、ポンプ場、道路、付帯施設の建設 工事： (平成11年度国内調査) 1999～2000年度(西松建設)</p> <p>第4期以降(A、E地区) 次段階調査： (平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査) 1998年7月～ B/D 資金調達： (平成11年度国内調査) 再要請済</p> <p>裨益効果： (平成11年度在外事務所調査) 1.B地区・C地区 ・家庭の平均収入が向上した。 ・灌漑施設の整備により、二毛作が可能となった。 ・授業料の支払いができるようになり、より多くの子供が学校に通えるようになった。</p> <p>状況： (平成5年度在外事務所調査) 本案件は、マシソ州の中規模灌漑への無償案件の第5期が1994年度まで継続する事となっており、これら継続案件との調整の基に、1994年度以降の具体化が見込まれる。</p>		

案件要約表 (F/S)

AFR ZWE/S 302/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ジンバブエ					
2. 調査名	地方電気通信網整備計画					
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	F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	郵便公社 (PTC)				
	現在					
7. 調査の目的	6地方交換局区域 (BEATRICE、KEZI、MURAMBINDA、NKAYI、GUTU、CHATSWORTH) についてF/Sを実施する。					
8. S/W締結年月	1991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. 1. 員数	6
					2. 調査期間	1992.5 ~ 1992.11 (6ヶ月)
					3. 延べ人月	14.97
					4. 国内 現地	7.10 7.87
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	156,478 (千円)	コンサルタント経費	138,754 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	6交換局区域 BEATRICE (マシヨナランド) :BTR、NKAYI (ミッドランド) :NKI、KEZI (マタベランド) :KEZ、GUTU (マシソ) :GTU、MURAMBINDA (マニカランド) :MRB、CHATSWORTH (マシソ) :CHS							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=Z\$5.0 2	1)	31,449	内貨分	1)	4,730	外貨分	1)	26,719
	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

地方電気通信網に必要なプロジェクトコストを交換、伝送、線路及び局外施設、電源、空中線及び鉄塔、局舎、端末等の設備及び保守運用の点から見積った内訳は以下の通り。
(単位千ドル)

	計	BTR	KEZ	MRB	NKI	GTU	CHS	訓練センター
交換	1,965	402	291	321	342	447	162	
伝送	5,467	838	1,118	1,486	643	757	655	
線路・局外	5,117	1,258	610	790	678	1,075	706	
電源	1,972	320	422	453	311	245	211	
空中線・鉄塔	1,543	251	251	385	308	97	110	
局舎	1,194	272	272	237	139	240	130	
スベア	798	81	81	81	81	81	81	312*テスト機材
保守運用	209	38	38	38	38	38	19	
運送・工事	10,560	1,987	1,968	2,271	1,572	1,564	1,131	67
インシヤリツグ	2,624							

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)	62.00	2)	151.00	3)	167.00	4)	0.00
		FIRR	1)	19.51	2)	19.51	3)	19.51	4)	0.00

無償資金援助96% 自己資金4%の構成比率 (* 無償資金援助により実施された場合、経済の発展、社会福祉の向上に貢献するものと考えられる。)

・支払意志 平均値 最大値

通話料 Z\$ 1/call 5/call

電話架設料 Z\$ 150/line 2,000/line

レンタル基本料: Z\$ 20/月 150/月

・経済的便益

試算ケース1) 以下のプレミアムを使用
通話料: Z\$ 1/call 電話架設料: Z\$ 150/line レンタル基本料: Z\$ 20/月

試算ケース2) 各局プレミアム含済とし、以下の値を使用

	(BTR)	(KEZ)	(MRB)	(NKI)	(GTU)	(CHS)
通話料 (Z\$/call)	5.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
電話架設料 (Z\$/line)	5,764.4	6,760.4	4,668.0	4,668.0	4,668.8	4,668.8
レンタル基本料 (Z\$/年)	3,825.6	5,313.6	2,337.6	2,337.6	2,337.6	2,337.6

試算ケース3) 以下のプレミアムを使用
通話料: Z\$ 5/call 電話架設料: Z\$ 6,760.4/line レンタル基本料: Z\$ 5,313.6/月

5. 技術移転

OJT
研修員受け入れ: 国内作業時 (IT/R及びUDF/R作業時)、各々1名 (報告書作成の共同作業を通じた研修)

案件の現状

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

状況

70%の国民が住む農村地域において開発計画がスムーズに実施されるために重要なプロジェクトである。

(1) KEZ

資金調達:

(平成10年度国内調査)

1993年8月31日 L/A 95.23億円 「マタベレランド通信網拡充事業」

kfw供与 (1,400万DM)

JICA F/Sでの提案はモデル通信システムの策定という観点から各地域から1局を選定し実施するようになっていたが、kfw資金ではマタベレランド州の地方局数局を対象として実施された。

工事:

1.円借款による工事(交換機、伝送装置、局外施設建設) 1995年9月~1996年12月

2.kfw資金による工事

建設業者: TRT (フランス)

1995年9月 着工 (1996年12月完工)

(2) NKI

(平成8年度国内調査)

KEZプロジェクトの残余金を利用して実施する予定。

(平成11年度国内調査)

工事完工

(3) GTU/CHS

1995年に円借款要請を大使館に提出したが、採択には至っていない

(平成11年度国内調査)

要請はない

(4) BTR/MRB

(平成9年度国内調査)

本事業は同国を構成する5つの州のうち、マシヨナランド州とマニカランド州を対象都市電気通信サービスの質量両面の改善をはかり、交換機・伝送設備・局外設備の電気通信設備全分野を包含し、125,800回線の増設を実現することを目的としている。

資金調達:

1996年7月11日 L/A 114.51億円 (マシヨナランド・マニカランド州通信施設整備事業II)

*融資事業内容

24交換局125,800回線

ハラレ~ルワ、ルサベ~ムタレの市外伝送路と市内の光ファイバーケーブル

局外設備(加入者ケーブル131,364対)の設置建設

(平成11年度国内調査)

L/A未締結

案件要約表 (M/P)

AFR ZWE/A 101/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ジンバブエ					
2. 調査名	ムニャティ川下流域農業開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	The Ministry of Lands, Agriculture and Water Development (MLAWD)				
	現在					
7. 調査の目的	ムニャティ川下流域を対象として農業開発基本計画を策定する。また、ジンバブエ政府が計画しているクドゥダム建設計画の実現可能性を検討する。					
8. S/W締結年月	1994年4月					
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ				10. 調査団	
					団員数	9
					調査期間	1994.11 ~ 1995.8 (9ヶ月)
					延べ人月	34.40
				国内	16.10	
				現地	18.30	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	167,218 (千円)	コンサルタント経費	142,516 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マシヨナランド州とミッドランド州にまたがるムニャティ川下流域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	309,821	内貨分	1)	309,821	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>目標年次を西暦2010年として、下記コンポーネントからなる開発計画を推進する。</p> <p>1. 水資源開発計画：クドゥダム建設により約4億m³の水資源開発を行うと共に、用水の有効利用を図るべく4ヶ所の調整池を設ける。 2. 灌漑排水計画：農業基盤整備を行い12万haの灌漑を実施する。 3. 農村基盤整備：道路網の改良整備、飲料用井戸の新設、改修等を行う。 4. 農民支援サービス：農業普及サービスの強化充実、農民組織の設立、農業金融システムの改善・強化を実施する。 5. その他：地域農業技術センター設立とモデル事業を実施する。</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>開発計画を円滑に推進するためには、下記の条件が不可欠である。</p> <p>1. 事業実施体制の確立 2. 受益農民の参加 3. 関係機関の利害調整 4. 住民の立ち退き、移転及び水因性疾病等、環境への対策 5. モデル事業の実施</p> <p>本事業の実施により、次の効果が期待される。</p> <p>1. 灌漑農業の導入により作物収量、作付け率が飛躍的に向上する。 2. 事業便益が大きく農家所得が増大するため、地域経済への波及効果が期待される。 3. 都市用水・工業用水の確保、畜産振興等多面的効果が期待できる。</p>							
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ：1995.2.26 ~ 3.22 - 1名 調査用資機材の研修：1994.11.13 ~ 1995.2.13 - 2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	F/S実施中(平成10年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
状況 (平成8年度国内調査) F/Sの正式要請が Top Priority で出ているが、事業規模が大きいため、日本政府としては事業実施の見通しがないとF/Sには進めないとの事。 (平成9年度国内調査) F/Sを実施する方針が決定した。 (平成10年度国内調査) F/S「ムニャティ川下流域農業開発計画」実施中(日本工営(株)による)。		

案件要約表 (M/P+F/S)

AFR ZWE/S 217/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ジンバブエ				
2. 調査名	マニャム川上流域水質汚濁対策計画調査				
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+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	ハラレ首都圏の重要な飲料水源であるマニャム川上流域の汚濁した水質状況の改善を図るため、水質汚濁対策に関するM/Pを策定し、その中で選定された優先プロジェクトについてF/S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	日本上下水道設計(株) 日本工営(株)	10. 調査団	団員数	0	
			調査期間	1996.3 ~ 1997.3 (12ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内 現地	27.00 37.50	
11. 付帯調査 現地再委託	水質分析、IEE、EIA				
12. 経費実績	総額	316,375 (千円)	コンサルタント経費	288,959 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ハラレ市、チトンギザ町、ノートン町、ルワ村、エプワース村及び7農村地区																																					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																													
		2)	0		2)	0		2)	0																													
		3)	0		3)	0		3)	0																													
	F/S	1)	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><F/S> チトンギザ町センゲザ下水道事業</p> <p>計画事業期間 2000年</p>																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>~</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td>0.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>0.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>											計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~																														
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																													
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																													
<p><開発効果></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水道水源における富栄養化防止対策上の貢献 2. 生下水の水或流出事故の防止 3. 下水処理水放流河川の水環境保全と水源への水量補填 4. 既設下水処理場の機能回復と所定水質を確保した下水処理水の再利用 5. 衛生環境の改善 6. 汚泥の再利用(肥料) 7. 将来に向けた持続的な維持管理体制の構築、実績作りとガイドラインの提供 8. 施設の建設・維持管理において雇用機会の発現 																																						
5. 技術移転																																						
<p>計画策定に関わる技術移転 研修員受け入れ: 1名 1996.1.21 ~ 2.14</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	無償資金にて事業化(平成10年度国内調査)。			
4. 主な情報源				
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成9年度国内調査) 1998年2月19日 E/N 「チトゥンギザ市下水処理施設改善計画(D/D)」9,700万円 *調査内容 マニャメ川支流のニャツメ川流域に立地するチトゥンギザ市のゼンゲザ下水処理場の改善と既存の汚水継ポンプ場の老朽化した機械・電気設備の更新を目的とし処理能力2万m³/日の下水処理施設の建設、ポンプ場の機械及び電気設備の更新に関わる基本設計調査を実施した。</p> <p>資金調達： (平成10年度国内調査) 1998年5月7日 E/N 21.42億円 *事業内容 チトゥンギザ市のゼンゲザ水処理場において2万m³/日の下水処理施設を建設し、水源の水質保全と水量補填を行う。これに関連した付帯工事、既存ポンプ場の機器の改修、処理場維持管理用車輛・水質試験器具の供与。</p> <p>工事： (平成10年度国内調査) 1999年1月29日～2000年3月31日(予定) 建設業者 清水建設</p>				