

平成3年度

開発調査案件に関する

フォローアップ調査報告書

(シエラレオネ国、ギニア国、マリ国、カメルーン国)

平成4年3月

国際協力事業団
社会開発調査部
農林水産計画調査部

社 計 冊

SC

92-042

JICA LIBRARY



1098797(2)

27948

平成3年度
開発調査案件に関する
フォローアップ調査報告書

(シエラ・レオネ国、ギニア国、マリ国、カメルーン国)

平成4年3月

国際協力事業団
社会開発調査部
農林水産計画調査部



序 文

国際協力事業団は、実施済み開発調査案件を対象に昭和62年度からフォローアップ調査を実施しております。今年度は、在外事務所調査（在外事務所及び青年海外協力隊調整員を通じた相手国政府担当機関に対するアンケート調査）を実施した国以外の12ヶ国（イエメン、オマーン、カタル、アラブ首長国連邦、スワジランド、マダガスカル、モーリシャス、マリ、ギニア、シェラ・レオーネ、カメルーン、大韓民国）を対象に現地フォローアップ調査を実施しました。

本報告書は、これら12ヶ国の内、マリ、ギニア、シェラ・レオーネ、カメルーンにおける実施済み開発調査案件7件に関する調査結果を取り纏めたものです。本フォローアップ調査の結果が有効に活用され、事業の推進と向上等の参考に供されれば幸いです。また、今後、より詳細な検討を加え、当該案件の被益効果等についての分析資料を加えることも必要かと思われますので、関係各位のご意見、ご指導等を賜りたいと存じます。

平成4年3月

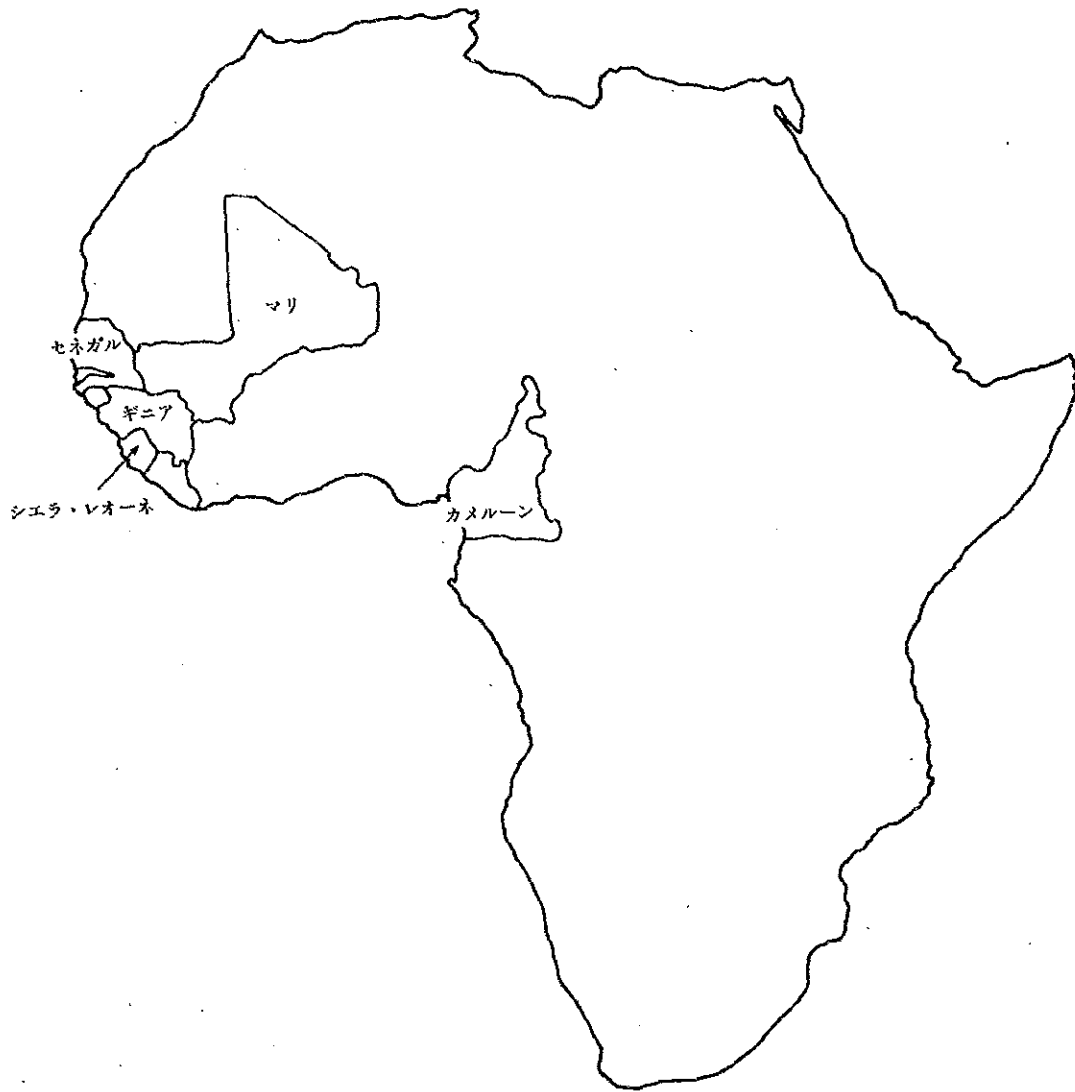
国際協力事業団
理事 玉光弘明
理事 田口俊郎

目 次

I. 調査の概要	1
I-1 調査の目的	1
I-2 調査の方法	1
(1) 事前準備	1
(2) 現地調査	2
I-3 調査団の構成	3
(1) シェラレオーネ・ギニア・マリ班	3
(2) カメルーン班	3
I-4 調査日程	4
(1) シェラレオーネ・ギニア・マリ班	4
(2) カメルーン班	4
II. 調査結果	5
II-1 調査対象案件の調査結果	5
(1) 開発調査実施後の動向	6
(2) 補完的協力の要請	7
(3) 技術移転	7
(4) フォローアップ調査結果の総括	9
II-2 国別案件概要	11
(1) シェラ・レオーネ国個別案件概要	11
(2) ギニア国個別案件概要	18
(3) マリ国個別案件概要	29
(4) カメルーン国個別案件概要	46
III. 調査結果の考察	53
(1) シェラ・レオーネ	53
(2) ギニア	56
(3) マリ	58
(4) カメルーン	60
IV. 結 び	63

資料編	65
1) 面会者リスト	66
2) アンケート様式	70
M/P	70
F/S	78
B/S	87

フォローアップ調査対象国位置図



I 調査の概要

I-1 調査の目的

国際協力事業団は、開発途上国の国造りに対する技術協力の一環として、下記に示すとおり数多くの開発調査を実施してきた。これらに対するフォローアップ調査(「開発調査実施済案件現状調査」)は、実施済調査案件(本格調査を終え、相手国政府に対する最終報告書の提出を完了した案件)のその後の進展の状況を的確に把握し、様々な状況にある各案件の経緯、その理由等を可能な限り明らかにすることによって、開発事業のより効率的・効果的な実施に資することを主な目的としており、また、併せて開発調査の実施における技術移転の成果並びに補完的調査の要望について調査するものである。

平成2年度までのフォローアップ調査は、各開発調査の実施を担当したコンサルタントに対するアンケート調査(国内調査)と、実施済案件数の多い国から毎年3~4カ国を選んで実施する現地フォローアップ調査からなっていた。しかし、フォローアップ調査の対象案件数の増加等のため、平成3年度より、国際協力事業団の在外事務所あるいは青年海外協力隊調整員事務所の設置されている国については、当該事務所を通じた相手国政府の担当機関に対するアンケート調査(在外事務所調査)を新たに実施することになり、現地フォローアップ調査は、在外事務所あるいは協力隊調整員事務所の設置されていない国を対象として実施することとした。

I-2 調査の方法

(1) 事前準備

・ 調査対象案件の選定

平成3年度のフォローアップ調査の対象は、国際協力事業団設立の昭和49年8月1日以降に事前調査を開始し、平成2年度末(平成3年3月31日)までに本格調査を修了した開発調査である。この基準により選定された案件は、計659件(社会開発調査部所掌案件468件、農林水産計画調査部所掌案件191件)である。在外事務所ないし協力隊調整員の設置されていない国のうち、本年度の現地フォローアップ調査の対象として最終的に選定された国は、下記に示す12カ国(実施済案件、計37件)であり、都合6班の調査団を派遣することとした。

派遣国	実施済案件数
イエメン	6件
オマーン、カタル、アラブ首長国連邦	10件
スワジランド、マダガスカル、モーリシャス	7件

マリ、ギニア、シェラ・レオーネ	9 件
カメルーン	1 件
大韓民国	4 件

シェラ・レオーネ国、ギニア国、マリ国、カメルーン国の対象案件は、昭和52年度から平成2年度までに終了した開発調査案件で、シェラ・レオーネ国 (F/S 2件) ギニア国 (B/S 1件、F/S 2件)、マリ国 (M/P 1件、F/S 3件)、カメルーン国 (F/S 1件) の計10件である。アルジェリア国のF/S 1件も選定されが、本調査実施寸前に、同国で政治暴動が起きたため、実施に至らなかった。

- ・ アンケート表の作成等

調査対象10件に関し、実施後の進展状況、開発調査の実施状況、技術移転、日本による今後の協力等について質問表を作成し、事前に管轄大使館及び JICA を通じ、カウンターパート機関に配布した。

- ・ 国内調査

調査に先立ち、開発調査を実施したコンサルタントに対し、調査実施後の状況、カウンターパートの配置状況、調査中の対応、技術移転等についてヒアリング調査を実施した。

(2) 現地調査

- ・ 打ち合せ及び総括的ヒアリング

在シェラ・レオーネ日本国名誉領事館、在ギニア、セネガル、カメルーン日本国大使館及び JICA セネガル事務所と調査の進め方について打ち合せを行った。シェラ・レオーネ国及びギニア国では対外協力の窓口である外務省、同様にマリ国では計画・国際協力省と打ち合せ及び総括的なヒアリングを行うとともに調査主旨の説明をした。

- ・ 実施機関に対するヒアリング調査

開発調査のカウンターパート機関及び実施母体から、質問表を回収するとともに、さらに詳細にヒアリングを調査を行った。

- ・ 現場視察

距離的にも日程上も可能である案件に対しては現場視察を行った。本調査ではギニア国の地形図等の保管状況、マリ国のバギング農業開発計画及びカメルーン国のバイゴム農業開発計画を視察し、現場の状況を明確に把握した。

I-3 調査団の構成

(1) シェラレオーネ・ギニア・マリ班

中川 和夫 (団 長)	国際協力事業団 社会開発調査部 計画課 課長代理
太田 光彦 (調査企画)	国際協力事業団 農林水産計画調査部 農林水産技術課 課長代理
守屋 幡司 (情報整理)	財団法人 国際協力サービス・センター
町谷 弘治 (通 訳)	財団法人 国際協力サービス・センター

(2) カメルーン班

川上 徹 (団 長)	国際協力事業団 農林水産計画調査部 農林水産技術課 課長
守屋 幡司 (情報整理)	財団法人 国際協力サービス・センター
長沼 晶彦 (通 訳)	財団法人 国際協力サービス・センター

I-4 調査日程

(1) シェラレオーネ・ギニア・マリ班

日順	月日	曜	調査行程
1	2 09	日	移動 東京→パリ AF275
2	10	月	移動 パリ→アムステルダム→フリータウン LK326 KL579
3	11	火	シェラレオーネ, 外務・公共事業・農水各大臣, 公共事業省ヒアリング, 名誉領事
4	12	水	" 農水省ヒアリング調査
5	13	木	" 沼沢地農業視察, 名誉領事, フリータウン→コナクリ KL579
6	14	金	ギニア, 外務省, 国土地理院, ギニア海運公社, 農業省ヒアリング調査
7	15	土	" 国土地理院視察, 日本大使館
8	16	日	移動 コナクリ→ダカール RK111
9	17	月	セネガル JICA, 日本大使館, 日本セネガル職業訓練センター
10	18	火	" 資料整理, JICA
11	19	水	マリ ダカール→バマコ RK1104 計画・国際協力省
12	20	木	" 鉱山・水利・エネルギー省, 農業・牧畜・環境省ヒアリング調査
13	21	金	" ニジェール公社ヒアリング調査
14	22	土	" バギング農業開発プロジェクト視察, バマコ
15	23	日	移動 →パリ RK036
16	24	月	移動 パリ AF276
17	25	火	移動 →東京

(2) カメルーン班

日順	月日	曜	調査行程
1	1 20	月	移動 東京→フランクフルト LH711
2	21	火	移動 フランクフルト→ドゥアラ LH556
3	22	水	カメルーン ドゥアラ→ヤウンデ UY730農業プロジェクト局長, 大臣, 農業省ヒアリング
4	23	木	" ヤウンデ→バイゴム地方農政局, 郡役所, バイゴム農業プロジェクト視察
5	24	金	" 州庁バイゴム→ヤウンデ大使館, 農業プロジェクト局長 ヤウンデ→ドゥアラ
6	25	土	移動 ドゥアラ→パリ UT706
7	26	日	移動 パリ AF276
8	27	月	移動 →東京

II 調査結果

II-1 調査対象案件の調査結果

本調査の対象となった開発調査案件は昭和52年度から平成2年度の間に調査を終了したシェラ・レオーネ2件、ギニア3件、マリ4件、カメルーン1件の計10件である。その分野(大・中・小分類)別及び調査種類別の内訳は下表のとおりである。

調査対象案件の分野別・調査種類別内訳表

A シェラ・レオーネ

大分類	中分類	小分類	F/S		計
公共・公益事業	運輸交通	道路	1		1
農林水産	農業	農業一般	1		1
合 計			2		2

B ギニア

大分類	中分類	小分類	F/S	B/S	計
公共・公益事業	社会基盤	測量地図		1	1
公共・公益事業	運輸交通	海運船舶	1		1
農林水産	農業	農業一般	1		1
合 計			2	1	3

注) 調査種類

F/S: フィージビリティ調査

B/S: 基礎調査

C マリ

大分類	中分類	小分類	M/P	F/S	計
公共・公益事業	社会基盤	水資源開発	1		1
農林水産	農業	農業一般		3	3
合 計			1	3	4

D カメルーン

大分類	中分類	小分類	F/S		計
農林水産	農業	農業一般	1		1
合計			1		1

注) 調査種類

M/P: マスタープラン調査

F/S: フィージビリティ調査

以上10案件について、シェラ・レオーネ、ギニア、マリ、カメルーン各国の政府担当機関に対し、管轄日本大使館及び JICA を通じてアンケート調査表を事前に配布し、現地調査でこれを回収するとともに詳しいヒアリング調査を行った。

主な質問項目は次のとおりである。

- ① 開発調査実施後の動向
- ② 補完的協力の要請
- ③ 技術移転の成果

(1) 開発調査実施後の動向

調査対象10案件の内、計画通り全面的に実施されたのはギニアの地形図作成事業であり、部分的に実施され、供用中のプロジェクトは、下記の如くとなっている。

- ① マリ : 地下水開発計画 (日本・無償資金協力)
- ② マリ : バギンダ地区農業開発計画 (日本・無償資金協力)
- ③ マリ : 同 実施補完調査 (同 上)
- ④ カメルーン: バイゴム農業開発計画 (自己資金)

但し、カメルーンのバイゴム農業プロジェクトは、排水溝等極く一部が実施されているに過ぎない。また、現在実施中のプロジェクトは、無償資金協力によるマリの地下水開発計画である。

実施準備中のプロジェクトは、次のようになっている。

- ① ギニア : 船舶増強計画 (円借)
- ② マリ : バギンダ地区農業開発計画実施補完調査 (アフリカ開発基金)
- ③ マリ : カラ上流域農業開発計画 (日本・無償資金協力)
- ④ カメルーン: バイゴム農業開発計画 (日本・無償資金協力)

ギニアの船舶増強計画は、一時円借の L/A が締結され実施寸前までいったが、同国が世銀の指導による構造調整計画を取り入れたため、中断となった。現在も構造調整計画中では

あるが、体勢が整ったとし、再度円借の要請を準備中である。また、シェラ・レオーネの道路建設計画及びロンベ沼沢地農業開発計画は日本の無償資金協力の要望が強いものの、準備の段階まで達していない。

(2) 補完的協力の要請

調査対象案件の内、シェラ・レオーネの道路建設計画に対し、経済評価のレビュー及びD/D調査、またロンベ沼沢地農業開発計画では同計画の実施に向けてD/D調査を要望している。今後同様の調査協力については、ギニアの地形図作成事業で他地区の地形図作成の要望があった。

(3) 技術移転

開発調査の過程における技術移転は、開発調査の目的のひとつであり、これは調査団の努力とともに相手国実施機関の調査団への対応も重要な要素となる。調査対象案件の中には調査後長期間を経過しており、実施したコンサルタントにも相手国実施機関にも当事者が居なく、ヒアリング調査が困難な案件（ギニア：カンカン地区農業開発計画）もあったが、ヒアリングができた残り9案件では技術移転に対し“良い”もしくは“非常に良い”という回答であった。また、今後も技術協力や協力隊派遣の形で技術移転を受けたいとする案件が多かった。技術移転に対し高い評価が与えられていることがうかがえる。技術移転については実施したコンサルタントと相手国実施機関双方からヒアリング調査を行った。

以下に各案件ごとに記載する。

① シェラ・レオーネ

a. 道路建設計画

- ・OJTとして、日本の建設計画調査の手法の技術移転。
- ・援助案件プロセスのガイダンス。
- ・日本の研修では日本の道路、橋梁計画、施設等の研修。
- ・測量、土質調査をC/P自身が実施。

b. ロンベ沼沢地農業開発計画

- ・C/Pの配置は十分行われた。
- ・OJTとして、ボーリングマシンの操作、データ収集と解析法等の技術移転及び水利、灌漑、排水、土壌、地形調査の技術移転。
- ・技術移転は有効であった。
- ・現在も調査時に設置された観測機器で流量や気象のデータを取っている。

② ギニア

a. 地形図作成事業

- ・調査が長期間行われたので、合計11名が日本で研修を受けた。
- ・調査による修得技術は非常に有益であった。
- ・今後も修得技術の更新期待。

b. 船舶増強計画

- ・OJTとして、2港湾における資料収集手法等の技術移転。
- ・円借で1名が造船技術の研修を日本で受けた。
- ・今後技術協力の形で経営技術、幹部教育を日本に期待。

c. カンカン地区農業開発計画

- ・日本、ギニア側双方の関係者が居なく、詳細不明。

③ マリ

a. 地下水開発計画

- ・技術移転の効果が有り、マリ側だけでも削井可能となった。
- ・C/Pは今でも水利、機械、削井の部門で活躍している。
- ・いまだ技術不足であり、今後も日本の技術協力期待。

b. バギンダ地区農業開発計画

- ・技術移転は十分行われた。本計画実施補完調査を参照

c. バギンダ地区農業開発計画実施補完調査

- ・OJTとして、灌排水、水管理、稲作、野菜の病虫害防除、機械化農業の技術移転。
- ・日本で、農業と土木の技術者が交互に研修、現在も JICA 筑波国際農業研修センターの稲作コースで毎年1名が研修非常に役立っている。

d. カラ上流域農業開発計画

- ・C/Pの配置は調査団員2名に1名の割合であった。
- ・日本で2名が研修した。
- ・技術移転は十分であった。

④ カメルーン

a. バイゴム農業開発計画

- ・日本側はOJTは不十分と考えているが、カメルーン側は報告書作成、排水、測地、測量、水利、稲作の技術移転を受け、非常に役立っているとしている。
- ・日本で3名が研修を受けた。
- ・今後とも日本での研修、技術協力を期待。

(4) フォローアップ調査結果の総括

フォローアップ調査10案件の調査結果を総括し、国別に以下の表に示す。

シェラ・レオーネ フォローアップ調査結果総括表

注) 1), 2) →◎非常に良い, ○良い, □普通, ×不十分, -不明

番号	案件名	年度	カウンターパート機関	調査種別	調査後の動向					技術移転の成果 ²⁾		
					経緯と現状	資金源			技術協力によるフォローアップ		調査結果の活用 ¹⁾	補完的調査の要望
円借による実施	無償による実施 無償資金○ プロ技協□	その他資金による実施 自己資金○ その他□										
1	道路建設計画	1979 ~1980	公共事業省	F/S	実施に至っていない。 日本の協力を切に要望	無	※無(正式 要請はない が要望あり)	無	無	□	有	○
2	ロンベ沼沢地 農業開発計画	1982 ~1983	農林水産省	F/S	実施されていない。日 本の協力を切に要望	無	無(正式 要請はない が要望あり)	無	無	□	有	◎

※ 道路建設機材整備計画として無償資金協力を実施。

ギニア フォローアップ調査結果総括表

注) 1), 2) →◎非常に良い, ○良い, □普通, ×不十分, 一不明

番号	案件名	年度	カウンターパート機関	調査種別	調査後の動向						技術移転の成果 2)	
					経緯と現状	資金源			技術協力によるフォローアップ	調査結果の活用 1)		補完的調査の要望
						円借による実施	無償による実施	無償資金○プロ技協□				
1	地形図作成事業	1977 -1982	国土地理院	B/S	全ての開発計画に基礎的データとして活用されている。 管理状況は良好。	△	△	△	有	◎	無	◎
2	船舶増強計画	1980 -1981	商業・運輸・観光省	F/S	OECFのL/Aは締結されたものの世銀提案の構造調整計画のため中断。	再申請	無	無	無	○	無	○
3	カンカン地区農業開発計画	1979 -1980	農業省	F/S	実施されていない。	無	無	無	無	※ ×	無	一

※ 1984年の政策変更により、ギニア政府の開発政策コンセンサスが大規模機械化集団農業から小規模低コスト開発に変わり、ギニア政府は本計画を推進する意図はなく、同地区の開発計画も考えていない。

II-2 国別案件概要

(1) シェラ・レオーネ国個別案件概要

調査対象案件の個別調査結果

1. 道路建設計画

(1) 案件の概要

1) 調査名

和 文：道路建設計画

英 文：Makeni-Kamakwie Road Project

2) 事前調査

調査期間：1979年3月

3) 本格調査

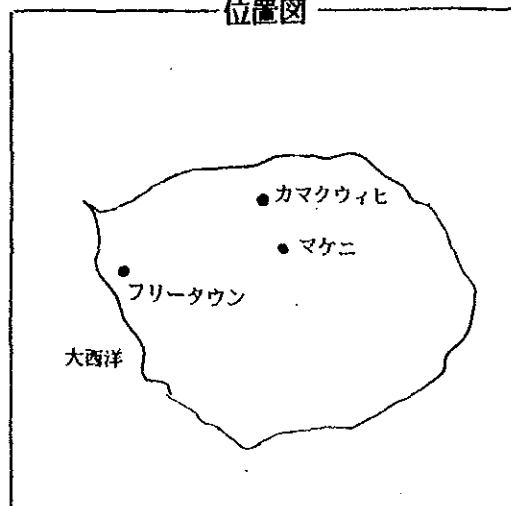
コンサルタント：日本工営㈱

調査期間：1979年8月～1980年5月

4) 調査の種類

F/S

位置図



5) 相手国担当機関

担当機関：公共事業省

(英文名称) Ministry of Works

6) 調査の背景

19世紀後半に建設された鉄道が、1975年迄に段階的に廃止され、シェラ・レオーネ国の交通機関は、自動車と航空機及び船舶となった。国内交通量における航空機及び船舶の占める割合は小さく、主たる交通機関は、自動車である。

鉄道の段階的廃止は、UNDPの“Land Transport Survey”(1966~1970年)の報告の結果であり、狭軌道、低速度、低輸送量の国営シェラ・レオーネ鉄道はとり払われ、これに代って高規格の道路が建設されてきた。

現在のシェラ・レオーネ国の道路網は、フリータウンを起点とし、鉱物資源、農業資源の分布する内陸部へと伸びる東西幹線道路が骨格となり、それを補完する南北方向の補助幹線及び幹線へ集まるフィーダー道路から成っている。本計画のマケニ〜カマクイ道路は南北方向の補助幹線であり、同国政府は日本政府に対し、本計画に関し協力を要請した。

7) 調査の概要

① 事業計画

代替3案を検討の結果、A案の採用を提言。A案の内容は以下の通り。

現道をシェラ・レオーネの道路規格による Class I の規格に改良する。設計速度は50m.p.h 車道巾22フィート、路肩各5フィートで路面は2 coat surface dressing 仕上げである。橋梁、カルバート等の構造物は全て新設とする。

拡張区間	36.6 mile
路面改良	13.1 mile
路面改良	3.4 mile

合計 53.1 mile(約85km)

② 事業費

(1,000 Le)

事業費	内貨分	外貨分	合計
直接建設費	3,874	9,561	13,435
諸雑費	194	478	672
監理費	293	1,051	1,334
価格上昇費	387	956	1,343
合計	1,478	12,046	16,794

③ 経済評価

IRR 14.4% (労務コストを算入)

2. 調査終了後の動向

シェラ・レオーネ北部はタバコや米を中心とした農産物及び畜産物の生産が多いところであり、Makeni がそれら農畜産物の集積地になっており、当調査該当区間は調査時も現在も非常に重要である。シェラ・レオーネ政府は独自で路面改修を行なっているが、道路の状態は悪化している現状である。

F/S 調査の経済分析で IRR が 14.4% であったため、IRR が 15% を越える他の幹線道路が世銀、EEC 等の協力で優先着工された。しかし当該区間の道路が未整備のために、農業及び高産業の発展が非常に阻害されている現実と今後ますます当該区間の道路が重要となることを考え、公共事業省は道路整備の優先順位の見直しや財政当局へのアプローチを行うとともに、D/D 調査の協力先、それに続く資金協力先を探している。現在当該区間の道路は非常に高い優先順位となっている。シェラ・レオーネとしては日本が F/S 調査をしてくれたので、日本に資金協力をしてもらうのが最も望ましいと考えている。

1989年6月に道路建設機材整備計画(3.77億円)が世銀レポートに基き無償資金協力で実施されており、これら建設機材は非常に役立っている。当該区間のみならずシェラ・レオーネ全国を対象に使用されており、メンテナンスも良好である。ただスペアパーツが不足しているので、その補充と要請時に削られた約2億円分の建設機材を是非とも協力して欲しいとしている。

3. 技術移転の成果

OJT として日本の建設計画調査手法及び援助案件のプロセスに対するガイダンスを行った。当時の C/P は 2 人を残すだけで、他は退職した。日本で研修を受けた Kibe 及び Davis の両氏は、現在責任のある地位にある。日本では日本の道路、橋梁計画、施設等について研修した。

シェラ・レオーネ国公共事業道路職員による測量、土質調査等を実施した。(一般民間人も若干参加)

4. 補完的調査の要望

計画の内容はそのままで良いが、経済評価のレビューと D/D 調査を要望している。

調査対象案件の個別調査結果

1. ロンベ沼沢地農業開発計画

(1) 案件の概要

1) 調査名

和 文：ロンベ沼沢地農業開発計画

英 文：Rhombé Swamp Agricultural Project Development

2) 事前調査

調査期間：1982年7月

3) 本格調査

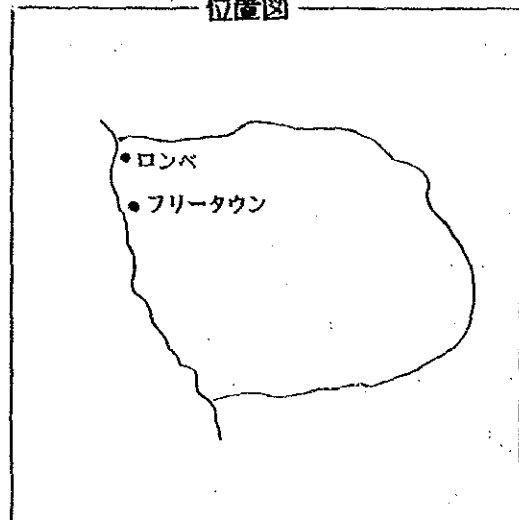
コンサルタント：(株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル、大平
洋コンサルタント(株)、東洋航空事業(現、朝日航洋)

調査期間：1982年8月～1983年10月

4) 調査の種類

F/S

位置図



5) 相手国担当機関

担当機関：農林水産省

(英文名称) Ministry of Agriculture, Forestry & Fisheries

6) 調査の背景

シェラレオーネ共和国は英国から独立後、その国家財政をダイヤモンド、鉄鉱石等の鉱物資源とコーヒー、ココア等の農産物の輸出に大きく依存してきた。しかし、近年鉱物資源の生産減少に伴い、農産物の国家財政に果たす役割が大きくなり、同国政府は農産物、なかでも米の増産を最重点施策として取上げ、その目標を当面、国内自給の達成、長期的目標としては、輸出による外貨獲得においている。

ロンベ沼沢地の開発については1947年～48年の英国西アフリカ稲作調査団、1970～72年のMRTコンサルティングエンジニアズなどが調査を実施して以来、数度にわたる調査が実施されたが、主として事業費が高い等の理由により事業実施には至らなかった。

上記の背景を踏まえ、同国政府は、既に水稻栽培を行なっており、同国最大の穀倉地帯であるロンベ沼沢地において、水稻を中心とした農業開発計画を企画した。国家財政の弱体な同国としては、この計画の実施に必要な調査を我が国に対し協力要請した。

7) 調査の概要

① 開発計画

対象地区の洪水の流入防止、過剰降雨量の排除、乾期における塩水の進入防止、かんがい用水の確保を目的とした基盤整備を行なうことにより、従来は自然条件によって支配された不安定な農業を、人口的な施設の建設と運用により、高い安定した生産をあげる農業に改善し、また、米の二期作を可能にし、地域の総合的生産力を向上させると共に、主食の自給確保に大きく貢献するものである。

開発方法は小輪中方式とする。灌漑面積は約 1,300ha の計画である。

② 事業計画

a. 小輪中		16輪中
b. 導水路		L=13.25km
c. 取水ゲート (ロンベ) : マイターゲート	3 m×2.2m×2門	1ヶ所
d. 調節ゲート (マカサ) : マイターゲート	3 m×4 m×2門	1ヶ所
e. サイホン	2 m×1.5m×平均延長 43.5m	4ヶ所
f. サイホン	φ800mm×平均延長 57.3m	4ヶ所
g. 輪中内施設		
・用排水機場	: 1ヶ所当り Q=7 m ³ /分×2台	16ヶ所
・自動ゲート工 : マイターゲート	1.5m×1.0m×1門	
・スイングゲート	0.8m×0.8m×1門	32ヶ所
・放流工	: 円形スライドゲート φ1,000mm×1門	16ヶ所
・用水路		96km
・排水路		136km
・橋梁	: 木造	18ヶ所
h. 幹線道路		(計 12.85km)
・盛土部	全巾 6 m	7.77km
・切土部	全巾 6 m	3.55km
・切盛無し	全巾 6 m	1.53km

i. 橋 梁 (単純合成桁タイプ)

・橋梁 A型	巾員 6 m	L=50m	1ヶ所
・橋梁 B型	巾員 6 m	L=30m	2ヶ所
・橋梁 C型	巾員 6 m	L=10m	3ヶ所

③ 経済評価

外 貨 分 Le. 23,515,000
(US\$ 9,798,000)

内 貨 分 Le. 4,795,000
(US\$ 1,998,000)

総 額 Le. 28,310,000
(US\$ 11,796,000)

US\$ 1 = Le. 2.40 = 235円

④ 経済評価

IRR 11.4%

2. 調査終了後の動向

1983年調査終了後、イタリア政府が農業省への協力を表明したので、当案件の報告書を提出した。イタリア側はこの報告書には実施設計がなされていないとして、調査対象地区で独自に技術協力を1985年から開始し、支線道路、共同倉庫、乾燥床(パーボイルドライス用)、小学校の建設等を実施した。これらイタリアの技術協力はシェラ・レオーネの外務省管轄下での仕事であったため、農業省との間にいろいろ問題が生起した。

1987年から同協力は農業省管轄となり、1988年には対象地区内 900ha を耕起し、水田とした。しかしこれは当調査の計画に則って実施されたものではなく、大型トラクターで耕起したに過ぎないものであった。1991年7月31日イタリアによる同地区への技術協力は終了した。その後FAO、イタリア外務省、世銀等とコンタクトはあるものの、融資の決定には至っていない。しかし当案件は現在も尚国家開発計画に組入れられており、優先プロジェクトとして位置づけられている。シェラ・レオーネ農水省としては当案件は日本が調査、計画立案したものであるところから、D/D調査及びそれに続くプロジェクト実施も日本に要請したい意向である。

3. 技術移転の成果

調査を行なった日本側チームのコメントは以下の通り。

C/Pの配置は十分行われ、質も英国留学経験者等もあり、まずまずであった。OJTとして、ボーリングマシンの操作、データ収集や解析法等を供与機材を利用し実施した。シェラ・レオーネ側の事情としてC/Pに十分な出張旅費が出ないにかかわらず、フルアテンドであった。調査時の問題点として、燃料が不足し、ナイジェリアから緊急輸入する等かなりの支障が出た。現場には電気、飲料水、トイレ等もなく、調査は難渋を究めた。

シェラ・レオーネ側コメントは以下の通り。

日本の技術移転は非常に良いと評価する。水利、灌漑及び排水の部門における技術移転は高レベルであり、土壌及び地形調査は現場型技術の移転であった。日本で2名が研修を受けたが、その内 Mr.J.C.Hamelburg は国連関係で仕事をしており、この例を見ても技術移転がいかに有効であったかが分る。調査時に設置された観測機器で流水量や気象のデータを取っているが、年数が経ったので、それら観測機器も欲しいとしている。

4. 補完的調査の要望

D/D 調査の実施

(2) ギニア国個別案件概要

調査対象案件の個別調査結果

1. 地形図作成事業

(1) 案件の概要

1) 調査名

和 文：地形図作成事業

仏 文：Projet Cartographique

2) 事前調査

調査期間：1977年 3 月

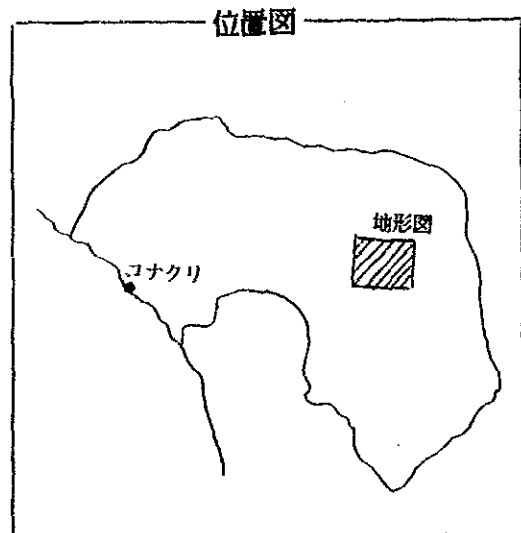
3) 本格調査

コンサルタント：国際建設技術協会

調査期間：1977年 4 月～1982年 3 月

4) 調査の種類

基礎調査



5) 相手国担当機関

担当機関：国土地理院

(仏文名称) Institut de Topographic et Cartographie (ITC)

6) 調査の背景

ギニアには国家基準点がなく、地形図もギニア国の西側の一部を除き未整備であり、過去行われた大地域に亘るプロジェクト用地図は局地座標で処理され統一されていない状況であり、国土開発の基礎として全土にわたる国家基準点、国土基本図等の整備を急務としており、この様な背景のもとにギニア国政府は1974年 8 月日本政府に技術

援助を求めた。その要請骨子は

- ・ギニア全土の基準点網の整備
- ・ギニア全土の空中写真の撮影
- ・ギニア全土の国土基本図の作成
- ・特定地区の大縮尺図の作成
- ・国土地理院 (IGN) の創設援助
- ・測量技術者の養成と資機材の供与

という膨大な内容であった。

7) 調査の概要

- a. 基準点測量 約 4,000km²当り 1 点の割合で基準点設置

人工衛星ドップラー観測システムによる。

- b. 水準測量 必要に応じ基準点の標高の取付水準

2 等水準測量、又は簡易水準測量

- c. 空中写真の撮影と厳密集成写真図作成

対象地域を縮尺 1 : 100,000 撮影し、縮尺 1 : 50,000 コントロールモザイクを作成する。

- d. カンカン地区 地形図作成

B10°~11°, L 9°~10°の地区約12,100km² 縮尺 1 : 50,000

※ 計画と実績

作業種別	当初計画	実績	達成率	備考
空中写真撮影	200,000 km ²	245,800 km ²	123%	地域拡大, 全土
測地基準点	55 点	58 点	105%	〃
2 等水準測量	850 km	794 km	93%	実測の結果
簡易水準測量	1,000 km	60 km	6%	計画変更
水準点刺針	2,900 km	3,060 km	106%	地域拡大, 全土
基準点刺針	55 点	58 点	105%	〃
基準点水準取付	4 点	28 点	700%	高さの精度UPのため
多角測量	10 点	0 点	0%	計画変更
空中三角測量	1,900 モデル	2,207 モデル	116%	地域拡大, 全土
現地調査	12,100 km ²	12,100 km ²	100%	
地形図作成	12,100 km ²	12,100 km ²	100%	
コントロールモザイク	310 面	378 面	122%	地域拡大, 全土
地形図印刷	16×500 部	16×1,000 部	200%	
写真図印刷	310×200 部	378×500 部	305%	

2. 調査終了後の動向

写真図、地形図ともギニアにとっては非常に重要であり、農業計画、鉱工業計画、産業計画等での経済開発に基礎的データとして活用されている。また、地理的研究にも重要な役割を果たしている。具体的な活用例としてはニジェール盆地の農業開発計画、稲作及び綿作計画、水源探査、鉱物探査等である。利用者は国土地理院(ITC)に要求すれば、官民を問わず入手可能である。

当調査より作成された写真図、地形図は精度、質とも申し分はなかったが、地名の中には必ずしも普遍的でないものも含まれており、現在逐次修正を行っている。

写真図、地形図の受領後、それらの保管にギニア側は多めに努力したものの、上層部の無理解もあって、問題があった。1982年当初、土木省が保管していたが、1990年には教育省の国土地理院に移り、現在は国土整備省に属し独立した建物で保管している。他の省庁に分散している他の地図も併せて、地図の保管集中化を現在実施しているところである。現在の保管状態は写真図、地形図、原図とも良好である。

調査終了後、日本は測地・測量の2名の専門家を派遣した。当該専門家は写真図、地形図の保管状態が良くなかったので、本来業務とは別に、地図の読み方、保管、管理の方法を指導した。また、日本は地図保管用棚の全体の2/3に相当する棚を機材として供与した。

ギニアは当調査が両国の協力のモデルであると評価している。当調査の成果品である写真図を基に、フランスの援助により、5万分の1、18面の図化を行なっている。

カンカン地区とは別に下記地区の地形図作成について、教育省より日本国大使館に対し要請した。(1988年9月)

Keudougou	6,000km ²
Labe	12,000km ²
Kindia	12,000km ²
Tougue	12,000km ²

3. 技術移転の成果

調査は足かけ6年に及び、その間のC/Pは第1年次6名、第2年次10名、第3年次9名、第4年次13名が配置され、その内11名が日本で研修を受けた。

当事業担当の局長及び次長は仏国留学の経験があり優秀であったが、業務態度に問題のあるC/Pも居た。また、ギニア側が親しんでいるフランス方式と日本方式の違いにも若干戸惑いがあったようである。

当調査による修得技術はギニアにとって非常に有役であり、今後も修得技術の更新、新規機材の供与等に日本の協力を期待している。

4. 補完的調査の要望

当事業の対象地域内での補完的調査の要望はないが、他地域における調査の要望は上記のように高い。

調査対象案件の個別調査結果

1. 船舶増強計画

(1) 案件の概要

1) 調査名

和 文：船舶増強計画

英 文：Fleet Expansion Project

2) 事前調査

調査期間：1980年11月

3) 本格調査

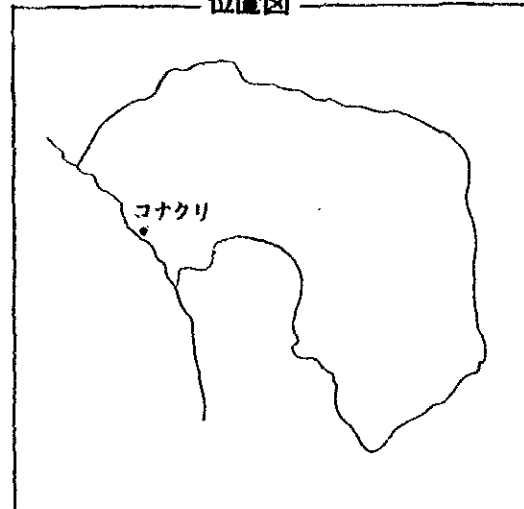
コンサルタント：(財)海事業産研究所

調査期間：1980年11月～1981年3月

4) 調査の種類

F/S

位置図



5) 相手国担当機関

担当機関：運輸省

(仏文名称) Ministère des Transports

6) 調査の背景

ギニアは世界最大のボーキサイト埋蔵量(確認埋蔵量90億トン)を有し、その生産において世界第3位(生産約1,200万トン)の地位を占めている。しかるところ、その海上輸送については、今現在、その殆んどを先進海運国に依存している状況にある。

このため、ギニア政府は、ギニア産ボーキサイト輸出の一定割合(例えば50%)は自国商船隊により運送したいとの強い願望を持っており、取敢えずボーキサイト運搬

船（6万トン）2隻を建造・保有したいとして、1979年6月わが国に対し、ギニア産ボーキサイト運搬船建造にかかる円借款供与を要請越した。

7) 調査の概要

① 事業計画

ギニア政府の要請は6万DWT型2隻であったが、6万DWT、4.5万DWT及び3万DWTを比較検討した結果、3万DWTを1隻の建造を勧告。

② 事業費

船型別船価（1983年3月引渡し想定）

船 型	建 造 費	コンサルタント費	予 備 費	合 計
6万DWT	60億円	3億円	1.5億円	64.5億円 (30,714千米ドル)
4.5万DWT	52億円	2.6億円	1.3億円	55.9億円 (26,619千米ドル)
3万DWT	44億円	2.2億円	1.1億円	47.3億円 (22,524千米ドル)

(US \$ 1 = 210円 = 19シリー)

③ 経済評価

IRR

6万 DWT	7.26%
4.5万 DWT	6.48%
3万 DWT	6.06%

2. 調査終了後の動向

当調査では3万t 1隻の購入を勧告したが、ギニア側は6万tの船を希望していたため、双方で協議の結果、4.5万t 1隻を購入することとし、円借款の要請が行われ、その経緯は以下の通りであり、本件の凍結勧告を含む世銀提案の構造調整計画を受け入れたため現在まで計画は実施に至っていない。

1981年3月 F/S完成

82年2月 事前通報

6月 E/N締結

12月 基金審査ミッション

83年9月 L/A締結(4.5万t、61.5億円、2.5%、20(5)年)

84年10月 コンサル契約承認 (海外造船協力センター (OCSS)/ギニア海運公社 (SNG))

86年 世銀の策定による構造調整計画を導入。世銀はボーキサイト船事業の中

止を勧告。

87年3月 ギニア政府は本事業の中止を決定。コンサルタントサービスも中止。

(構造調整計画に対し、世銀との協調融資で50億円の円借款が供与された。)

現在もギニア国は大統領令により構造調整計画を実施中であるが、船舶購入の要望は大きく、法律の改正により、制度的に購入可能となったので、ギニア海運公社 (SNG) は再度日本に融資依頼 (要請番号0998) をしているところである。

3. 技術移転の成果

調査中、ギニアの2港湾における資料収集等でOJTを受けた。

円借款による研修として、1名が約2年間に亘り、日本で造船技術の研修を受けた。今後ギニアによる輸送能力の開発のために、運搬船の経営技術及びそれに係わる幹部教育の協力を日本に期待している。また、技術協力の範囲内で運搬船経営に日本も参加して欲しいとしている。

4. 補完的調査の要望

本計画が再開される場合、補完調査の必要があり、スペックは再検討の後に決定されるとしている。

調査対象案件の個別調査結果

1. カンカン地区農業開発計画

(1) 案件の概要

1) 調査名

和文：カンカン地区農業開発計画

仏文：Projet de Developpement Agricole A Kankan

2) 事前調査

調査期間：1979年9月

3) 本格調査

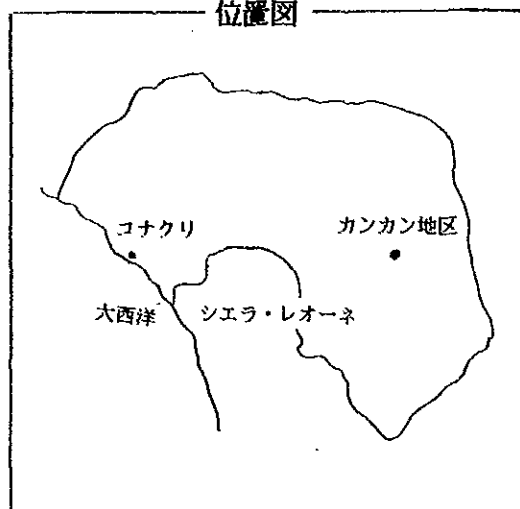
コンサルタント：日本工営㈱，国際航業，(社)日本建設技術協会

調査期間：1979年8月～1980年3月

4) 調査の種類

F/S

位置図



5) 相手国担当機関

担当機関：農業省

(仏文名称) Ministère de L'Agriculture

6) 調査の背景

経済開発5ヶ年計画(1973～1978年)のなかで、ギニア政府は農業生産力の増強を最重要政策の一つとして採り上げている。特に食糧の自給自足に力をかけているが、いまだ自給自足するに至っていない。ちなみに、1977年から78年にかけての全穀物生産量は推定で約10万トンにすぎず、これは全国消費量の1/6でしかない。最近における米の輸入量は5～6万トンと云われている。このような状況を改善するために、ギ

ニア政府が大規模稲作プロジェクトの適地として計画をしていたカンカン地域周辺の開発に対し、日本政府の経済援助を要請してきた。この要請にこたえ1976年、1977年にわたる調査ミッションが派遣され、種々の検討が行われた。この検討結果に基づいて、計画地域の地図作成ミッションが派遣され、本地域の開発に必要な基礎固めが行われた。このような背景を踏まえて、ギニア政府は日本政府に対して開発計画の実施調査に関する協力を要請した。

7) 調査の概要

① 農業開発計画

- ・必要な施設を建設して、既耕水田を年2期作が出来るように改良し、生産力の増大を図る。
- ・現在未開墾地として放置されている土地のうち、地形及び土壌条件の良い地域で開田をし生産力の増大を図る。
- ・灌漑排水施設の建設、高収量品種及び改良灌漑農業の導入等によって反収及び生産量の増大と安定を図る。
- ・計画地域内にパイロットファームを設ける。

② 事業計画

a. かんがい面積

地 区	かんがい面積	地 区	かんがい面積
フアラコ	430 (ha)	フツセ	650 (ha)
ロバ	420	ゲリラン	800
クルカン	440	バンカラン	600
ナファジ北部	860	ナファジ南部	1,400
		合 計	5,600

b. 用水路網

幹線用水路	合計	30km
支線用水路	合計	65.4km

c. 排水路網

幹線排水路	21.1km
支線排水路	56.3km

d. こう水防止施設

こう水防禦堤	7ヶ所	総延長 59.6km
承水路	8ヶ所	総延長 38.7km

e. 道 路

幹線農道 54.2km

支援農道 362.5km

f. ほ場造成

造成面積 小用水路 279.7km

末端水路 小排水路 245.3km

③ 事 業 費

a. 全体計画

事 業 費	外 貨 (千米ドル)	内 貨 (千シリー)	合 計 (千米ドル相当)
基盤整備事業費	53,675	1,438,610	135,881
生産施設建設費	23,890	247,650	38,041
初期運営資金	19,401	19,190	20,498
	96,966	1,705,450	194,420

(US \$ = 17.5 シリー)

b. パイロットファーム

カンカンパイロットファーム計画 概算工事費

(単位：千円)

項 目	金 額
I. 土木工事	242,000
1) 揚水機場	38,730
2) かんがい用水路	68,162
3) 排水路	19,994
4) 農道	85,330
5) 圃場造成	29,784
II. 建物及び設備	625,000
1) 建物	409,200
2) 付属設備	150,800
3) 備品	65,000
III. 機械及び材料	405,000
1) 試験用機器	331,400
2) ポンプ及び発電機	57,950
3) 建設材料, 他	15,650
IV. 設計及び工事監理費	328,000
合 計	1,600,000

1 シリー = 15円

③ 経済評価

IRR 12.7%

2. 調査終了後の動向

当調査による開発計画は現在まで実施に至っていない。調査対象地区は現在も従来通り、慣行農法による稲作を行っている。当開発計画による事業費は1億9,442万ドルが見積られ、ギニア側はその融資先をイスラム開銀、アラブ基金等に依頼したが、イスラム開銀は1,000万ドル、アラブ基金は3,000万ドルを上限として、融資に応じなかった。日本側にも依頼したが、融資は実現しなかった。

計画当時、ギニアはソ連式大規模協同農場計画を推進しており、当開発計画もそれに則って計画されたものであるが、1984年大幅な政策変更があり、以後小規模農業の育成に農業政策の重点が移ったため、現在は小規模開発をめざしている。また、ギニアでは現在農業にあまり予算が分配されていない状態である。しかしギニアにおける稲作拡大の重要性は当時も今も変わっていない。

3. 技術移転の成果

日本での研修なし。OJTは実施されたが、日本側及びギニア側双方の関係者が退職または転職したため、詳細は不明。

4. 補完的調査の要望

なし。

(3) マリ国個別案件概要

調査対象案件の個別調査結果

1. 地下水開発計画

(1) 案件の概要

1) 調査名

和 文：地下水開発計画

仏 文：La mise en valeur des eaux sou terraines dans la 7 eme region
economique

2) 事前調査

調査期間：1978年10月

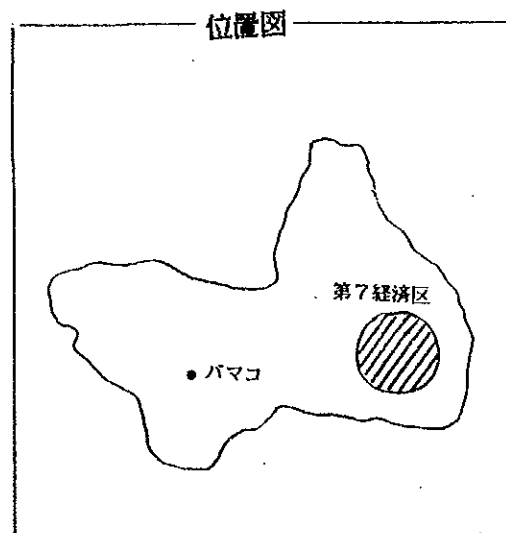
3) 本格調査

コンサルタント：住鉱コンサルタント(株)

調査期間：1979年11月～1982年10月

4) 調査の種類

M/P



5) 相手国担当機関

担当機関：鉱山・水利・エネルギー省

(仏文名称) Ministère de Mines, Hydraulique, Energie

6) 調査の背景

当プロジェクトの対象とする第7経済区はマリ共和国の東北部に位置して、北はサハラ砂漠、東はニジェール国の北部に接する、マリ国内の最も苛酷な自然環境下にあ

る地方である。面積の半分以上が年間降雨量100mm以下の半砂漠、残余が100～300mmのサヘル地帯で構成され、主に牧畜（過半は半遊牧である）が行われているが、全域的に平常から水不足に悩まされている。

マリ国政府は、被圧地下水を対象とする井戸を増やすことが、通年の水の供給を可能とし、その年の天候に左右されない水場を得る方途であるとして、管井建設計画を緊急不可欠の国家課題として採り上げ、マリ国家開発計画の重要項目とした。全国各地方の地下水開発を実施に移し、第7経済区に関しては日本国の協力を要請して来たものである。1978年事前調査、1979～1982年本格調査を実施した。

7) 調査の概要

① 必要井戸数

水の必要量は、第7経済区の飼育可能頭数と最近の動物数との差に対応する水の必要量を算出し、この数値に1981年以後5ヶ年計画の最終年度までに増加する推定人口に必要な水の量を加えて、これを今後必要な水の量とすると、 $9,015\text{m}^3/\text{日}$ である。これを揚水能力 $3\text{ m}^3/\text{h}$ の井戸類で、1日12時間汲み上げると必要な井戸は計算上250本となる。しかし浅井戸や地表水の利用を考慮し、当面の開発計画では200本の管井を目標とする。

② 工事計画

さく井ボーリング機械：2台とそれに付帯する車輛・機材を持つ、さく井ボーリング班2ヶ班によって工事を行う。

工 事 量：管井 200本（ $150\text{mm}\phi$ 、40～150mm、25本/年）

期 間：1982年（第1年度）～1989年（第8年度）の8ヶ年計画

揚 水 設 備：揚水量、使用目的、静水位の深さ等により入力・蓄力のポンプ又はP-Cを設備する。

③ 工事費 (単位千円)

		設備投資	操 業 費	技術移転費
第1年度	500,000	(183,590	208,210	108,200)
第2年度	650,000	(225,250	314,750	110,000)
第3年度	302,610	(—	320,610	—)
第4年度	436,000	(128,250	307,750	—)
第5年度	339,210	(36,600	302,610	—)
第6年度	328,390	(—	328,390	—)
第7年度	312,380	(—	312,380	—)
第8年度	307,240	(—	307,240	—)
合 計	3,175,830	573,690	2,383,940	218,200

2. 調査終了後の動向

当開発調査による M/P に基き、さく井工事は着実に進行しておりさく井状況は下記のようになっている。(次頁施工実績一覧表参照)

1979~1981年	開発調査時試掘	12本
1981年	無償資金協力 (5億円)	12本
1983年	無償資金協力 (6億円)	22本
1985年	無償資金協力 (5億円)	21本
	マリ国さく井	16本

合計83本の井戸が掘られ、65本は取水できている。1991年無償資金協力 (9.49億円) で59本のさく井工事が計画され、部族闘争による工事遅延もあったが、1992年2月初めよりさく井工事を開始した。

3. 技術移転の成果

日本側コメント

C/P は削井工事が進むに連れて、技術移転の効果が表れ、マリ側だけでも削井できるようになった。問題点は各国の援助による別個の機材が入れられており、それぞれの国の掘削技術が必要となっている。

メンテナンスの面では、人口の希薄な地区には原始的な方法が良いが、人口が多い所ではある程度高度な機材の方が良く管理されている。

マリ側コメント

両国チーム間の協力は言葉の問題はあったが、友好的で緊密であった。特にガオ地区の調査での技術移転は非常に良く当時のマリ側 C/P は今でも水利、機械、さく井のそれぞれの部

門で活躍している。国によるさく井技術の違いも基本的には同じなのでさほど問題となっていない。井戸のメンテナンスにはその費用、スペアパーツの不足、技術不足等の問題があり、今後ともスペアパーツやメンテナンス技術及びコンピュータ機材・その研修の面で日本の協力を要望している。

4. 補完的調査の要望

なし

マリ共和国第7経済区 施工実績一覧表

年度	種別	金額	年/月	協力内容		サークル別の 削井実績(本)			
				作業内容	供与資材	ギル, プレム, ガ, アソゴ, ナカ	計		
1978	開発 調査		79/1 }	資料収集	シ-フ, ビッパ各3				
79/3			電気探査 基地建設	電探器, 無線機, プレハブ					
1979			79/11 }	ガオ基地建設	ホ-リング 機 1台			2(1)	2(1)
80/3			電気探査 ボーリング 3孔	車 両 4台 ハ ウ ス 4棟 発 電 機 他					
1980			80/10 }	アンソング基地	車両パーツ			2 2(1)	4(2)
81/3	電気探査 ボーリング 5孔	基地資材 ホ-リング材等のパーツ							
1981	81/10 }	ガオ基地の整備	車両パーツ	6(2)	6(2)				
82/3	電気探査 ボーリング 8孔	基地資材 キャンプ用料材							
	無償金 資協力	5 億	81/11 }	ガオ修理工場	ホ-リング 材 1台	12(1) 0(1)	12(2)		
			83/3	ホ-リング 機 14孔	車両 5台 パーツ類				
1982									
1983	無償金 資協力	6 億	83/7 }	ギル, アソゴ修理 工場	車両 8台	5(3), 4, 6(1), 4, 3(1)	22(5)		
			84/6	ボーリング20孔	スペアパーツ キャンプ用料材				
1984									
1985	無償金 資協力	5 億	85/6 }	ボーリング20孔	車両 5台	4(3), 4(1) 5(2), 4, (1) 4	21(7)		
			86/6		スペアパーツ				
マ国 実施						5, 3, 8	16		
計						14(6), 11 (1) 41(7), 10 (3) 7(1)	83(18)		

注：()内は空井戸数

調査対象案件の個別調査結果

1. バギンダ地区農業開発計画

(1) 案件の概要

1) 調査名

和 文：バギンダ地区農業開発計画

仏 文：Projet de Developpement du Perimetre de Baguineda

2) 事前調査

調査期間：1980年2月

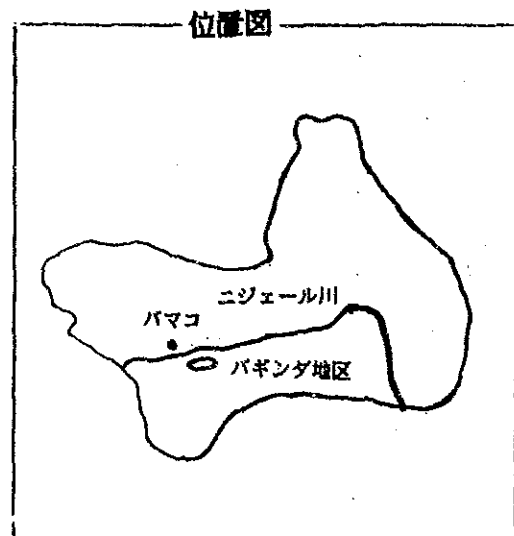
3) 本格調査

コンサルタント：日本工営(株), パシフィック航業

調査期間：1980年9月～1981年10月

4) 調査の種類

F/S



5) 相手国担当機関

担当機関：農業・牧畜・環境省

(仏文名称) Ministère de L'Agriculture, Elevoze et Environnement

6) 調査の背景

仏国統治下の1925年から1930年にかけて、ニジェール公社は、現在のバギンダ地区に農業開発のためのソトバ水利施設を建設した。そして、1930年代には、同公社は、約4,000haのかんがい圃場を整備して農民を入植させ、水稻(3,600ha)と綿花栽培を中心とした農業開発を1950年代末まで推進した。

そして、マリ共和国成立後の1962年には、このかんがいほ場は、国営農場として再出発した。しかし、水利施設の老朽化が著しく、かんがい用水の確保が難しくなった。1972年末国営農場を廃止し、節水栽培を可能とする野菜の生産に重点を置いたバギンダ・オペレーションを設立した。

日本国政府は、マリ共和国政府の要請に応じて、1979年1月、農業開発のための予備調査団をマリ共和国に派遣した結果、ニジェール河流域のクロマリ地区とバギンダ地区を優先協力案件としてマリ国政府に提示した。この提案に対し、マリ国政府は、バギンダ地区を選定し、1979年11月、同地区に対する技術協力を日本国政府に要請した。

7) 調査の概要

① 開発計画

- ・既設幹線水路の漏水防止。
- ・既設用・排水路、既設農道等の改修、増設を含む用・排水路網および農道網の整備。
- ・末端水路の合理的配置を含む水田造成。
- ・首都への供給および輸出を目的とした野菜類の生産あるいは増産。
- ・既設加工場に対する原料トマトおよび牛乳の安定供給。
- ・通年かんがいによる2毛作の実現およびかんがい集約農法の導入。
- ・小規模精米所の設置と既存農産加工場の効率利用。
- ・既存農家および入植農家による個人営農方式の促進。
- ・バギンダ・オペレーションの組織および機能の拡大と強化。

② 作付計画

雨 季 作		乾 季 作	
作 物	栽培面積 (ha)	作 物	栽培面積 (ha)
		トウモロコシ	1,600
		ソルガム	200
水 稲	2,400	ピーマン	150
一 般 野 菜	200	加工用トマト	350
牧 草	400	サヤインゲン	100
		一 般 野 菜	200
		牧 草	400
計	3,000	計	3,000

③ 事業計画

かんがい面積：	3,000ha		
幹線水路：	改修 37km	新設	4km
2次用水路：	改修 46km	新設	32km
幹線排水路：	改修 7.2km	新設	6.8km
幹線道路：	改修 37km	新設	4km
農道：	—	新設	163km

④ 事業費

	外貨	内貨	計
	(10 ³ US \$)	(10 ⁶ MF)	(10 ³ US \$)
土木工事費	11,465	9,355	31,802
初期農業投資	4,095	263	4,663
エンジニアリング	3,754	—	3,754
合計	19,314	9,618	40,219

⑤ 経済評価

IRR 12.4%

2. 調査終了後の動向

本調査の実施に向けて、実施補完調査が1985年9月～1986年3月に行われ、1986年から1990年まで5期に分けて、総額30億98百万円の日本の無償資金協力により具体化され、現在稲の作付けが行われている。

3. 技術移転の成果

技術移転は十分に行われた。詳しくは実施補完調査の項で併わせて記述。

4. 補完的調査の要望

バギング地区農業開発計画実施補完調査が実施された。

調査対象案件の個別調査結果

1. バギンダ地区農業開発計画、実施補完調査

(1) 案件の概要

1) 調査名

和 文：バギンダ地区農業開発計画実施補完調査

仏 文：Projet de Developpement du Perimetre de Baguineda

2) 事前調査

調査期間：1985年7月

3) 本格調査

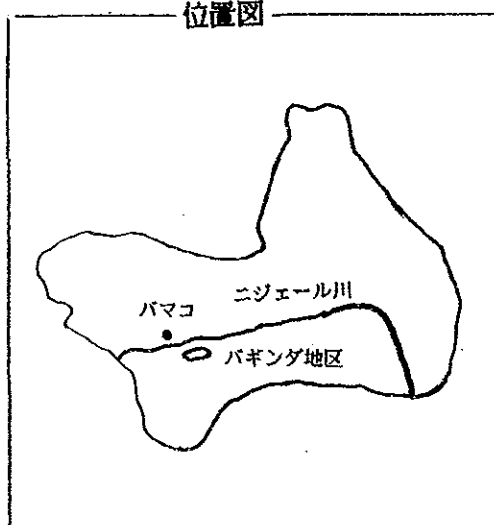
コンサルタント：日本工営㈱，内外エンジニアリング

調査期間：1985年9月～1986年3月

4) 調査の種類

F/S

位置図



5) 相手国担当機関

担当機関：農業・牧畜・環境省

(仏文名称) Ministère de L'Agriculture, Elevoze et Environment

6) 調査の背景

1973-74年、深刻な旱魃に見舞われた西アフリカ諸国に対し、日本は本格的援助を開始したが、その一貫として、1981年、バギンダ地区の再開発が見直され、国際協力事業団 (JICA) による調査が実施された。マリ政府はこの調査に基づき、バギンダ地区の開発に力を注いできたが、財政難等のために、全国的な改修・改善作業の着手には至らなかった。一方、1982-83年に、再び深刻な旱魃がサヘル諸国を襲い、当地区

再開発の必要性が再びクローズアップされることとなった。

日本はこのマリの現状をふまえ、バギング地区農業開発計画への援助を決定しその第一段階として JICA はこの補完調査を実施した。

7) 調査の概要

① 事業計画

- ・幹線水路漏水部10kmの改修工事を最優先とする。
- ・計画地区は、次に示す5地域に分けられる。

コバ地域	557ha
アッパーバギング地域	555ha
ローバギング地域	1,424ha
タニマ地域	304ha
シェンコロ地域	160ha

事業の実施は、コバおよびアッパーバギング地域を最優先とする。

事業は以下に示す5地域に分けられる。

ステージ I

- ・コバ川交差点の逆サイホンの建設 (全長91m)
- ・水路漏水部のコンクリートライニング (全長7.5km)
- ・コバ川交差点の水路右岸堤の再築堤 (全長1.7km)
- ・デモンストレーション農場86haの建設
- ・水路漏水が激しい区間およびソトバ水路上流区間の主要構造物改修
- ・国道 RN-6とバギングキャンプを結ぶ道路 (全長4.3km) の改修

ステージ II

- ・ソトバ水路最上流部からローバギング地域に至るまでの幹線水路改修 (全長29.3km)
- ・コバおよびアッパーバギング地域の2次用水路の新設および改修 (全長22.7km)
- ・上記地域に対する2次排水路の新設と改修 (全長31.9km)
- ・上記地域に対する3次用・排水路を含む圃場整備 (1,026ha)

ステージ III

- ・タニマ幹線水路の新設 (全長4.4km)

- ・ローバギンダ, タニマ, シェンコロ各地域に対する2次用水路の新設および改修 (全長42.2km)
- ・幹線排水路および承水路の新設および改修 (全長14km)
- ・上記地域に対する2次排水路の新設と改修 (全長44.6km)
- ・上記地域に対する3次用・排水路を含む圃場整備 (1,888ha)

②事業費

項目	外貨分 (10 ³ 米ドル)	内貨分 (10 ⁶ CFA フラン)	合計 (10 ³ 米ドル)
土木工事費	14,980	7,561	32,730
初期農業投資	3,648	251	4,237
合計	18,628	7,812	36,967

土木工事費の内訳

項目	外貨分 (10 ³ 米ドル)	内貨分 (10 ⁶ CFA フラン)	合計 (10 ³ 米ドル)
第 I 期 工 事	2,139	1,272	5,126
第 II 期 工 事	3,898	1,547	7,530
第 III 期 工 事	4,883	1,591	8,618
数量増加分予備費	1,029	7,441	2,127
エンジニアリング費	1,441	582	2,808
価格変動分予備費	1,527	2,128	6,520
合計	14,980	7,561	32,730

③ 経済評価

IRR 13.5%

2. 調査終了後の動向

ステージⅠ：無償資金協力により実施済（2期分け）

E/N：第1期 1986. 9 締結 550百万円
 第2期 1987.10 締結 732百万円

工 期：1986.10～1989.3

ステージⅡ：無償資金協力により実施済（3期分け）

E/N：第1期 1988.11 締結 760百万円
 第2期 1989. 7 締結 718百万円
 第3期 1990. 6 締結 338百万円

ステージⅢ：1989年、AfDF（アフリカ開発基金）により、55億シェーファーフランの借款（50年（10年）1%、3%）が認められ、BCEON（仏国コンサルタント）がD/Dを実施し、現在入札図書作成中。

日本の無償資金協力により、コバ地域(557ha)、アッパーバギング地域(555ha)、ローバギング地域(1,424ha)を対象にした幹線水路、二次水路及びデモンストレーション圃場の三次水路と圃場整備が完成し、三次水路は農家によって作られ、現在（1992年2月）までに第1回の稲の作付を収穫したところである。この地域は1930年代の水路があったが、老朽化が激しく、ほとんど稲作は不能になっていた。当開発調査の実施により、稲作が復活し、今後裏作に野菜も取入れる予定である。実施母体であるバギングオペレーションも活発な活動を展開している。バギングオペレーションによる本計画実施に伴うバギング地区の稲作改良の状態は下表のようになっており、単位面積当りの収穫で1.95倍、総収量で3.27倍とめざましい効果が出ている。

技術情報

村数21

年	1989～90	1990～91	1991～92	
農家戸数	1,155	1,234	1,750	
単位収穫（粳重kg/ha）	1,518	1,912	2,958	
稲作付面積（ha）	1,301.6	1,630.6	2,182	
総収穫量（t）	1,975.8	3,117.7	6,456.4	
田植方式	バラ播（粳重kg/ha）	1,110	1,324	1,350
	移植（粳重kg/ha）	3,350	3,850	4,505

資料：バギングオペレーション

3. 技術移転の成果

日本側コメント

C/Pの配置は十分行われ、OJTにより質が向上した。研修員は農業と土木の専門が交互に、毎年1名研修した。

マリ側コメント

技術移転は灌漑、排水、水管理、稲作、野菜病虫害防除、機械化農業の部門で実施された。希望としては技術移転を農業省の幹部のみならず農家へも実施して欲しい。

現在も JICA の稲作コースで毎年1名が研修しており、非常に役立っている。1989年、灌漑と機械のメンテナンス部門に協力隊員（2名）を要請した。今のところ日本からの回答を得ていない。今後も日本の技術協力を希望している。

4. 補完的調査の要望

なし

調査対象案件の個別調査結果

1. カラ上流域農業開発計画

(1) 案件の概要

1) 調査名

和 文：カラ上流域農業開発計画

英 文：Kala Upstream Agricultural Development Project

2) 事前調査

調査期間：1989年3月

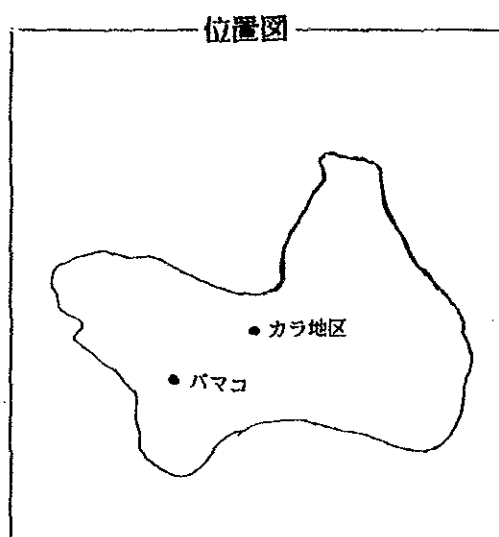
3) 本格調査

コンサルタント：日本工営(株)，建設企画コンサルタント(株)

調査期間：1989年10月～1990年12月

4) 調査の種類

F/S



5) 相手国担当機関

担当機関：農業・牧畜・環境省

(仏文名称) Ministère de Agriculture, Elevoze et Environment

6) 調査の背景

畜産を含む農業はマリ国経済の骨幹を為している。1965年以前の食料生産は需要を十分に満たすことができたが、その後1968-74年および1982-85年にかけての厳しい旱ばつの影響を受けて食料の生産は次第に低減し、多量の食料を輸入せざるをえなくなった。この様な国情を改善するために、マリ国政府は、現在安定した農業生産を行い食料の自給を達成するために種々の努力を行っている。

1932年に設立されたニジェール公社は、1,000,000haにおよぶニジェール河内陸デルタ地域において主に稲作のための灌漑耕地の開発を行っており、現在までに約57,000haの耕地が造成され、マルカラ堰から配水された水で灌漑稲作農業が行われている。食料自給達成のための国家開発計画の一環として、マリ国政府は内陸デルタの上流域に位置するカラ上流地域においても農業開発を推進しようとしている。ニジェール公社はカラ上流地域に灌漑水を供給できるコステ・オンゴイバ水路をすでに建設している。この様な状況から、マリ国政府は1988年に日本国政府に対し、カラ上流域農業開発計画の協力を要請した。

7) 調査の概要

① 開発計画

- a. コステ・オンゴイバ水路の改修、新規灌漑・配水施設の建設と農地（水稻作を対象とする）を造成して生産基盤を整備し、農業生産の増加と安定を計る。
- b. 未利用地3,000haを農用地とし、1,000農家（内新規710農家）の入植を計る。
- c. 水稻とそ菜類の灌漑農業を導入し、農民の現金収入増加を通して生活水準の向上を計る。
- d. より活動的な農村組合の設立と農産物の処理・流通組織の確立を含む適切な農村開発計画を実施し、地域経済の安定を図る
- e. 飲料水供給施設や連絡道路網等の必要な社会インフラ施設を建設する。
- f. 開発目標を達成するために、公社および政府関係機関と共同して必要な農業支援サービスを実施する。

② 作付計画

作	物	作付面積 (ha)
水	稲	3,000
玉	葱	300
唐	辛子 (乾燥)	300
オ	ク ラ	150
ピ	ーナ ッ ツ	150

③ 事業計画

施 設	事 業 量	摘 要
1. コステ・オンゴイバ水路改修工事	5.9km	水路始点から下流5.9kmの上流部区間
2. M'Bewani地区幹線	7.9km	台形断面を持つ上水路
3. 二次用水路 (9水路)	32.3km	同上
4. 三次用水路 (196水路)	194.1km	同上
5. 幹線排水路	31.2km	同上
6. 二次排水路 (11水路)	24.8km	同上
7. 三次排水路 (196水路)	193.8km	同上
8. 維持管理用道路		各灌漑用水路ぞいに建設
9. 水路構造物 (主構造物)	250ヶ所	調節水門, 分水工, 余水吐橋梁等
10. 連絡用道路	600m	州道23号線への連絡道路
11. 水田造成工事	3,000ha	一次均平作業まで
12. 飲料水用深井戸	57本	手動ポンプ付
13. 事業運営管理事務所	1ヶ所	公社地方事務所
14. 組合事務所	10ヶ所	

④ 事業費

外 貨 分	74.24 億 CFA (39.07億円)
内 貨 分	69.28 億 CFA (36.46億円)
総 額	143.52 億 CFA (75.53億円)

1 US \$ = 285CFA = 150円

⑤ 経済評価

IRR 10.0%

2. 調査終了後の動向

1991年3月最終報告書を提出の予定であったが、3月26日のクーデターに続く、政権交代のため、1991年8月正式提出し、承認された。現在マリは軍事部による臨時政権であり、国会議員選挙、大統領選挙を経て、本格政権となる予定である。

当開発調査の実施に当っては、現在までどこにも協力要請はしていないが、マリ政府内では日本に要請することを決定している。ただ、事業計画が稍大きすぎるのではないかという不安ももっている。調査対象地域は現在雑穀（ミレット）を栽培しており、当計画の実施により、稲作を行ない、マリの米生産に大いに寄与することが期待されている。

実施母体であるニジュール公社は1,400人の職員を常時抱え、本調査対象地域外で3,000haの稲栽培を実施している。約60年の経験を持つ同公社は当計画実施後プロジェクト運営には自信を持っている。

3. 技術移転の成果

日本側コメント

C/Pの配置は調査団員2名に1人の割合であった。全員学卒であり、内2名はヨーロッパの大学院卒なので、優秀であった。水文データの収集等はC/Pが十分こなした。研修員として2名日本へ受入れた。現地は生活環境が劣悪なため、専門家派遣よりも研修員数の増加が望まれる。

マリ側コメント

技術移転は十分実施された。両チームの協力も申し分は無かった。計画内容についても双方で協議しながら進めたので事業計画にも満足している。

4. 補完的調査の要望

なし

(4) カメルーン国個別案件概要

調査対象案件の個別調査結果

1. バイゴム農業開発計画

(1) 案件の概要

1) 調査名

和 文：バイゴム農業開発計画

英 文：BAIGOM AGRICULTURAL DEVELOPMENT PROJECT

2) 事前調査

調査期間：1985年4月

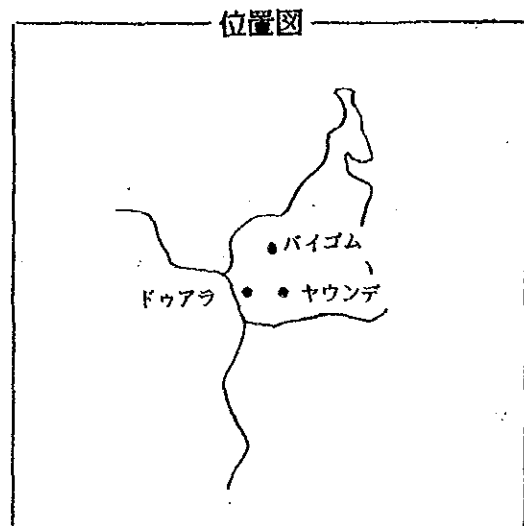
3) 本格調査

コンサルタント：日本工営(株)

調査期間：1985年6月～1986年9月

4) 調査の種類

F/S



5) 相手国担当機関

担当機関：農業省

(仏文名称) Ministère de L'Agriculture

6) 調査の背景

カメルーン国政府は、独立以来四半世紀の間、国家経済の基盤を農業において堅実な開発政策を進めてきた。その結果、農業部門は1983/84年において国内総生産の約22%、総輸出額の50%を占めるに至り、総人口の約3/4が直接、間接的に農業で生計

を営んでいる。

同国では、食糧事情の安定と経済の発展に伴い、米の需要が年々増加してきている。1980年の米の国内生産量は55,000tonであったが、一方輸入量は42,000tonにも達しており、今後米の消費量は一層増加してゆくことが見込まれているため、国内の米の自給体制の整備が急がれている。現在、北部のロゴ川流域では、稲作開発がかなり進展しているものの、南部地方の稲作開発は立ち遅れている状況にある。

このため、同国は、南西部の West 州に位置するパイゴム地区を候補地区とし、我が国に対し同地区開発にかかる調査の協力を要請越したものである。

7) 調査の概要

① 開発計画

原野を開墾し、かんがい・排水・道路等の基盤整備を行うとともに、近代的なかんがい営農計画を確立することである。

② 作付計画

作物	かんがい面積 (ha)			
	1 年 目		2 年 目	
	雨 期	乾 期	雨 期	乾 期
米	1,000	1,000	1,000	1,000
トウモロコシ	1,000	—	500	—
大豆	—	—	500	500
落花生	—	500	—	—
トマト	—	500	—	500
計	2,000	2,000	2,000	2,000

③ 事業計画

a. 貯水ダム

	・ンドウップダム	・ンジャダム
—ダム形式	: フィルダム	: フィルダム
—堤高	: 25.5m	: 26.0m
—堤長	: 155.0m	: 260.0m
—堤体積	: 180,900m ³	: 245,600m ³
—総貯水量	: 8,760,000m ³	: 4,930,000m ³
—有効貯水量	: 8,630,000m ³	: 4,770,000m ³

b. かんがい施設

・ンドウツプ取水堰

- －形式 : コンクリート固定堰
- －堰高 : 1.0m
- －堰長 : 13.0m

c. 用水路

- －ンドウツプ幹線用水路 : 3.7km
- －ンジャ幹線用水路 : 4.4km
- －ンドウツプ二次用水路 : 7.9km
- －ンジャ二次用水路 : 10.3km

d. 排水路

- －ンドウツプ幹線排水路 : 5.5km
- －ウジャ幹線排水路 : 7.7km
- －ンクウツプ幹線排水路 : 3.7km
- －ンクウツプ二次排水路 : 3.0km
- －集水路 : 36.4km

e. 農道

- －幹線農道 : 14.2km
- －用水路沿管理道路 : 26.2km
- －排水路沿管理道路 : 20.0km

f. 圃場整備

・農地造成 : 純面積 2,000ha

・標準耕区 : 0.3ha(100m×30m)

・小用水路

－三次用水路 : 33.3km

－四次用水路 : 50.0km

－圃場用水路 : 100.0km

・小排水路

－三次用水路 : 20.0km

－四次用水路 : 37.5km

－圃場用水路 : 100.0km

・末端圃場農道

－圃場農道 : 73.3km

—管理道路 : 83.3km

g. パイロットファームの建設

- ・農地造成 155ha
- ・灌漑排水施設 : 取水堰、用水路 (13.9km)、排水路 (20.7km)、関連構造物
- ・農道 : 19.5km
- ・建物 : 管理運営用建物、試験、展示用建物、宿舎、寮
- ・設備 : 電気、給水
- ・機械等 : 農業機械、維持管理用機械、車両、ライスミル、整備工場用器具、気象・水文及び圃場観測用器材、実験・訓練用器材

④ 事業費

a. 全体事業計画

(単位：百万 CFAフラン)

項目	外貨分	内貨分	計
a. 工事費	4,135	3,293	7,428
ダム工事	1,396	1,345	2,741
かんがい工事	73	70	143
排水工事	1,248	694	1,942
農道工事	505	344	849
圃場整備工事	913	840	1,753
b. 施設・設備費	475	408	883
ライスミル	228	38	266
米購買センター	123	184	307
倉庫	22	33	55
事務所	102	153	255
c. 管理費	—	596	596
d. 技術費	1,002	133	1,135
e. 予備費	561	443	1,004
f. 価格変動費	917	3,570	4,487
合計	7,090	8,443	15,533

U.S. \$ 1.0 = 203円 = 384.5 CFA F (1985年12月)

b. パイロットファーム

3,320百万 CFA フラン

US \$ 1 = 203円 = 384.5 CFA フラン

⑤ 経済評価

IRR 12.1%

2. 調査終了後の動向

開発計画ではパイロット農場計画(155ha、約17.5億円)と全体事業計画(2,000ha、952戸入植、約82億円)が立案されており、パイロット農場開発について、1986年カメルーン政府は「バイゴム農業開発パイロット事業計画」を無償資金協力案件として、日本政府へ要請した。しかし当時カメルーンの1人当りのGNPがUS\$910であり、当時の無償協力対象の上限を越えていた。カメルーン政府は1990年再度無償資金協力を要請したが、現在(1992年1月)までE/Nの締結に至っていない。ちなみに現在カメルーンの1人当りのGNPはUS\$1,040となっている。

カメルーンは今でも約30万tの米を輸入しているため、バイゴム農業開発計画を最重要プロジェクトとして、国家開発計画の中で位置づけており、苦しい財政状況の中で独自にプロジェクトを進めている。1988年には人力で用・排水溝を掘るなど努力している。現在では雨期のトウモロコシ、乾期のトマト、スイカ、オクラ等野菜栽培用の畑作地30ha、灌漑稲作用水田20haを開墾し、それぞれ150戸と100戸(1戸当り約2,000m²)が入植している。政府の同プロジェクトへの予算執行が非常に苦しい状況にあるため、今は入植農家独自の努力を主としたプロジェクトへと転換している。

このような状況から、カメルーン政府の日本政府に対する無償資金及び技術協力への期待は誠に大きいものがある。但し他政府や他機関への協力依頼はしておらず、日本の協力をひたすら待っている。

開発調査の内容に満足しており、計画に従っての実施を要望している。開発調査については調査からプロジェクト実施までの期間を短くすること、政治状況は別にして経済的観点のみでプロジェクトを実施して欲しいとしている。

3. 技術移転の成果

日本側コメント

C/Pのリストは手渡されたが、大部分が本省の職員であり、現場には所長一人のみで、他は調査終了間際に至って現場へ来たので、十分なOJTは実施出来なかった。

日本での研修はMr.Pomie Seidou(稲作、農業計画)、Mr.Ateba Jean-Marie(同左)、Mr.Ngoh Bitomoの3名が受けた。

カメルーン側コメント

本省からのC/Pは別として、現場では相応のC/Pを配置した。本省のC/Pには報告書

作成に技術移転があった。現場では排水、測地・測量、水利、稲作の技術移転を受け、非常に役立っている。

今後も日本で中堅技術者の研修、現場では生産技術の農機具の技術の研修を受けたい。技術移転を受けたC/Pのリストを次頁の表に示した。

4. 補完的調査の要望

なし

技術移転を受けたC/Pリスト

No.	氏名	当時の地位	現在の地位	現在の地位	日本での研修	技術移転分野
1	POUMIE SEIDOU	農業省管理部	バイゴムプロジェクト所長	バイゴムプロジェクト所長	○	灌漑稲作・農業計画
2	ATEBA Jean-Marie	バイゴムプロジェクト所長	農業省・稲作計画管理	農業省・稲作計画管理	○	—
3	MBIADA Emmanuel	水利部	水利部	水利部	×	測量, 管理
4	MYAMFANVOUE Victor	稲作	稲作	稲作	×	稲作
5	NJOYA Emmanuel	食料・野菜部	食料・野菜部	食料・野菜部	×	食料・野菜
6	MOUNCHINGAM ILIASSOU	実験助手	実験助手	実験助手	×	水利
7	NGOH BITOMO	農業省管理部	農業省管理部	農業省管理部	○	—
8	NYA Jean-Baptiste	実験助手	実験助手	実験助手	×	分析
9	TCHOUAFFE Jean	実験助手	実験助手	実験助手	×	分析

III 調査結果の考察

調査対象案件のその後の動向と調査対象国の政治・社会・経済状況は、日本の当時の国際協力の考え方や事情と密接に関連しており、ここでは対象国のそれらの状況と重ね合わせながら調査結果について考察することとする。

(1) シェラ・レオーネ

1961年英国から独立、ミルトン・マーガイが初代首相に就任、その後弟のアルバート・マーガイがその死後を襲い、1967年の選挙によりシアカ・プロビン・スティブンスが首相となった。しかし、1953年以来の貿易赤字で経済的に苦しく、政情は不安であり、クーデターにより、あっけなくその座を軍人のジャクソン・スミスに奪われた。1968年には逆にスティブンス側がクーデターを起し、再び首相になった。その後も政争はあったものの、1971年には共和制を敷き、スティブンスが初代大統領に就任した。1985年彼の引退による選挙でジョージフ・モモが政権を承継した。その後も政争はあったが、政権を持ちこたえ、今は多数政党による選挙を目指しているところである。

シェラ・レオーネは1989年で人口約4百万人、GNP8.13億ドル、一人当たりのGNP200ドルのLLDCである。GDPの構成比では農林業35%、工業が10%を占めており、鉱産物のダイヤモンド、ボーキサイト、ルチール、金や農産物のカカオ、コーヒーの輸出により外貨を得ている。しかしこれら輸出品の国際価格の低迷や密輸出の横行のため経済は困難な状況にある。前政権時代は「腐敗が国の宗教」と言われたほど汚職が多く、経済力のあるレバノン人の物資隠匿、値上がり待ちの投機、ダイヤモンドや金の密輸出も多いと言われている。このため、世銀及びIMFの支援を得て構造調整計画に取り組み、財政健全化のための公務員削減、変動相場制への移行、米及び油に対する補助金撤廃等の措置を講じてきた。1987年11月には経済非常事態を発令し、ブラック・マーケットの削減、基礎的生活物資不足の解消を目的とした緊急経済政策を発表した。この政策は貨幣保有の制限、ダイヤモンド輸出ライセンスの一時停止、基礎的生活物資の貯蔵禁止等を内容としている。これは結局1989年6月まで続いた。しかし、1986年以来経常収支、財政収支は悪化しており、対外債務の累積も依然として危機的状況にある。

このような状況から、我が国は近年無償資金協力を中心に協力を実施している。シェラ・レオーネにおける対象2案件とも調査後10年を経過しているにもかかわらず、今でも両案件の実施をひたすら待っているのが現状であり、我々フォローアップ調査団に外務大臣、公共事業大臣、農林水産大臣の3大臣が会い、実施を要望するという熱の入れようであった。道路建設計画は今もその重要性は変わらず、時間経過に伴う経済評価の見直しと詳細

設計の早期実施を強く要望している。ロンベ沼沢地農業開発計画は日本の調査後イタリア政府が、同地区で専門家派遣を中心とする農業技術協力はしたもの開発調査による事業計画は全く実施されておらず、実施に向けての詳細設計と事業実施を日本に期待している。下表にシェラ・レオーネの政治・社会・経済状況と個別案件の動向を表した。

シエラ・レオネの国情と開発調査の動向

	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
大統領									10月		3月クーデター未遂事件					
経済政策				シアカ・プロビン・スティブンス大統領							11月 構造調整計画 6月 経済非常事態発令					
道路建設計画			8月	5月 ←F/S→												
ロンベ沼沢地 農業開発計画					1月	10月 ←F/S→						イタリアのロンベ地区農業技術協力				

(2) ギニア

1958年フランスから独立し、セク・トーレが大統領に就任した。彼は独立を求める国民投票に際し、「豊かであっても隷属しているよりは、貧しくても自由を選ぼう」というアフリカ独立史の有名な言葉で、国民に独立を訴え、セク・トーレ政権は25年間に及んだ。1984年彼の死亡による交替期に軍部のクーデターで軍部が政権を奪り、ランサナ・コンテが国家再建軍評議会 (CMRN) の議長に就任し、さらに国家元首となり、現在に至っている。1990年12月国家基本法 (三権分立、基本的人権の保障、複数政党制等) が国民投票にかけられ、圧倒的多数で採択された。新体制への移行期間は5年と規定されている。

ギニア国は人口約650万人、1989年におけるGNP23.7億ドル、一人当たりのGNP430ドルで、LLDCの国である。主要産業は農業と鉱業である。農業は労働人口の8割を占め、食用作物として米、キャッサバ、とうもろこしを、輸出用換金作物としてコーヒー、パイナップルを主として生産している。また、鉱業はボーキサイト (世界全体の1/3の埋蔵量)、ダイヤモンド等を算出し、特にボーキサイト及びその加工品のアルミナは輸出収入の85%以上を占めている。

セク・トーレ時代の社会主義統制経済の結果、経済が破綻していたことから、コンテ政権は社会主義経済から自由主義経済へ移行することによる経済再建を図り、1985年12月に世銀・IMFの支援の下、社会経済改革計画を策定し、構造調整に取り組んでいる。これに基づき、①農業を重視し、生産インセンティブの阻害要因となっていた食糧配給制度を廃止し、食糧自給を図る、②公務員の削減、国营企業の整理・民営化等による財政の健全化を進める、③金融機関の整理、為替の切り下げを行う等の諸改革を推進し、中長期的経済成長を目指している。この社会経済改革の一例として、9万人居た官吏を2万人に削減した。このような構造調整努力の結果、GDP実質成長率は、1987年には6%、88年には5%といずれも目標とされていた4%を上回った。また、インフレ率についても、86年の72%から88年には27%まで低下した。

ギニアの対象3案件の内、2案件は上述の経済政策の変更の影響をまともに受けたと言える。地形図作成事業はその性質上、開発調査そのものが事業の実施であるから、政策の変革による影響はまったくなく、完成後は全ての経済開発計画に活用されている。しかし、船舶増強計画はOECDとローン・アグリーメントを交わしながら、構造調整計画のため、中断されている。また、カンカン地区農業開発計画は計画時、社会主義体制の下で、大規模機械化による集団農場を想定して計画立案されたが、政権の交替により、小規模農家育成に重点が移り、実現の可能性は無くなった。

下表にギニアの政治・社会・経済状況と個別案件の動向を示した。

ギニア国の国情と開発調査の動向

	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
国家元首			セタ・トーレ大統領					3月4月 クーター				ランサナ・コンテ議長				
経済政策								10月 X シリー 切下げ	4月5月 △※ パリクラブ ギニアプラン・復活					構造調整計画推進中		
地形図作成事業	4月 ←		B/S		3月 →											
船舶増強計画				10月 ← F/S			9月 ○ L/A総括									
カンカン地区 農業開発計画			8月 ← F/S													
																再要請

(3) マリ

1960年セネガルとの連邦としてフランスから独立、2ヶ月後連邦を解体し、マリ共和国として独立し、モディボ・ケイタが大統領に就任した。ケイタの社会主義路線は期待した程の成果を上げられず、密輸の横行、インフレの激化、公務員の賃金カット等経済の混乱を招き国民の反感をかった。1968年ムーサ・トラオレが無血クーデターを起こし、翌年元首兼首相となった。1979年の選挙により、ムーサ・トラオレは大統領になった。約25年におよぶトラオレ独裁政権も苦しい経済事情や部族問題を抱えていた。1991年3月複数政党化を叫ぶ学生デモは一般国民を巻き込み、騒乱に発展し、ついにトラオレ大統領は逮捕され、アマドウ・トワレ中佐が国民和解評議会議長に就任し、国家元首となった。元大蔵・商業大臣のスマサ・サッコを首相に指名した。政治的騒乱は一応治まったものの、それを契機に部族問題が表面化し、今でもトアレグ族による部族闘争は続いている。また、同政権は1992年1月に複数政党の枠組みで大統領を選出するとしているが、現在まで選挙は実施されていない。

マリは1989年で人口約800万人、GNP 21.09億ドル、一人当たりのGNP 260ドルのLLDCであり、且つ内陸国という制約がある。経済の基盤は農業及び牧畜であり、GDPの50%を占め、農業の主な生産は綿花、落花生、粟、ソルガム、とうもろこし、米等である。労働人口の大半及び輸出収入の大部分(綿花と家畜で約70%)がこれらに依存しているが、旱魃で大打撃を被り、経済は低迷を続けた。このため、世銀・IMFの支援を得て、構造調整計画に取り組み、一時は経済回復の兆しが見えたものの、綿花の国際価格の大幅下落により、再び88～92年を対象に構造調整政策を余儀なくされている。

このような経済情勢のため、開発資金の87%は外国に依存しており、我が国は無償資金協力を中心に協力している。地下水開発計画は1981、83、85年と3回の無償資金協力による実施に続き、91年度も無償資金協力で実施中である。同計画により完成した井戸は国民のために供用中である。バギンダ地区農業開発計画はその実施補完調査を含め、1986年から90年まで毎年の5期に分けて実施し、残り部分はアフリカ開発基金に融資約束を取り付けているとともに、農家の自助努力により、計画地区の大半は実用化され、開発調査の効果を発揮している。カラ上流域農業開発計画は1991年3月のクーデターの影響を受け、最終報告書の提出が今年の8月に終わったばかりであり、今後日本の協力が得られるよう準備をしている段階である。

下表にマリ国の政治・社会・経済状況と個別案件の動向を表わした。

マリ国の国情と開発調査の動向

	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
国家元首	ムーサ・トラオレ首相		選挙												クレーター アマドゥ・トゥレ議長	
経済政策	経済社会開発五ヶ年計画						開発計画			構造調整計画	構造調整計画	構造調整計画	構造調整計画	構造調整計画	構造調整計画	構造調整計画
地下水開発計画			11月	M/P	10月	10月	実施		実施		使用中					
バギンダ地農業開発計画及び同実施補充調査			2月	F/S	10月				9月	5月	事業実施					使用中
カラ上流域農業開発計画														10月	12月	

(4) カメルーン

1960年フランスから独立したカメルーン共和国（東部）と61年に英国から独立した西カメルーンが連邦共和国を形成し、アマドゥ・アヒジョが大統領に選出された。1982年アヒジョ大統領が辞任し、首相のポール・ビヤが大統領に就任し、同政権は現在まで続いている。1984年には国名を現在のカメルーン共和国に改称した。また、84年には前大統領のアヒジョを反政府陰謀の疑いで、不在裁判で死刑を宣告、後に拘禁に減刑した。90年には複数政党制を求める動きが高まり、12月これを認める法律が発効した。これにより政府認可の下、多数の新政党が設立され、民主化を求める動きを見せている。

カメルーンは1989年で、人口約 1,200万人、GNP 116.6億ドル、一人当たりのGNPは 1,010ドルで低中所得国に属する。多様な食糧作物、コーヒー、カカオ等の輸出換金作物に恵まれ、農業を基盤とする自由主義、開放経済を基本とし、更に1977年から石油生産が開始され、着実かつ穏健な経済政策の下、国内経済開発は順調に進んでいた。しかし、近年の一次産品（コーヒー、カカオ、石油）の国際市場における低迷等により、86/87年度貿易収支が初めて赤字となった。経常収支も赤字幅が広がり、1989年以来世銀・IMFの支援を受けて、政府財政構造の再編成、税制改革、公企業の再建、銀行セクターの改革、主要輸出農産物の流通機構の改革、貿易自由化、民間投資促進等の構造調整プログラムを実施せざるを得なくなった。また、1989年のパリ・クラブで30億フランのリスケジュールが決定された。

カメルーンの一人当たりのGNPが比較的高い水準にあったことから、我が国はインフラ整備に対する有償資金協力や研修員受け入れ等の技術協力を中心に援助を実施してきたが、90年度から一般無償供与対象国に移行したことから、無償資金協力が拡充されている。フォローアップ調査対象案件のバイゴム農業開発計画はパイロットファームの無償資金協力要請にもかかわらず、実施されなかったのは当時の一人当たりのGNPが高かったことによるもので、現在は一般無償供与対象国になったとして、再度実施の要請が出されている。

下表にカメルーン国の政治・社会・経済状況と個別案件の動向を表わした。

カメルーン国の国情と開発調査の動向

	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
大統領				アマドゥ・アヒジョ大統領		11月*		カメルーン共和国と改称		ポール・ビヤ大統領						
経済政策													5月 5月 5月	構造調整計画 バラクラアリスケ 第6次5ヶ年計画		
バイコム農業開発計画									6月 ←F/S→	9月	要請					再度要請

IV 結 び

今回の西アフリカ4ヶ国における開発調査フォローアップ調査対象案件は10件であり、その内訳は運輸・交通が2件、社会基盤が2件、農業が6件である。また、調査種類別にはマスタープラン調査1件、基礎調査1件、フィージビリティ調査8件であった。10件の内、実施に結びついたのは5案件であるが、カメルーンのバイゴム農業開発計画はごく一部が自己資金によって実施されたに過ぎない。逆に、まったく実施の可能性が無いのはギニアのカンカン地区農業開発計画であり、これはギニアの政策が大きく変わったために、開発調査を実施した当時の政策と現在の政策が異なるためである。

調査対象国の4ヶ国とも、現在は経済的に苦境にあり、3ヶ国（シエラ・レオーネ、ギニア、マリ）はLLDC、カメルーンは低所得国に分類されており、財政状況改善のために4ヶ国とも世銀・IMFの支援の下、必死で構造調整計画に取り組んでいるところである。また、4ヶ国とも他のアフリカ諸国同様、経済、部族、一党独裁等の政治的不安定要因を抱えている。これからも政権の交替、経済政策の変更はおおいに可能性があると思われる。しかしながら、今回のフォローアップ調査対象案件の中には10年以上経過したものが6件もあり、その内3件は実施されていないし、実施のメドもたっていない。特に、シエラ・レオーネの2件（道路建設計画、ロンベ沼沢地農業開発計画）は今でも実施を要望しながら、ひたすら日本の協力を待っている状態である。

開発調査中における技術移転についてはヒアリング調査のできなかった1案件（ギニア、カンカン地区農業開発計画）を除いて、非常に評価が高かった。調査団の努力とともにアフリカ諸国の技術習得に対する熱心さを伺えさせる。

このような調査結果から、今後の開発調査に当たっては次の点に留意することが必要と考えられる。

- ① 事業計画は過大にならないよう注意し、経済的に苦しいなかでも、その必要性を勧告し、実現可能範囲内で立案する。
- ② 日本大使館も国際協力事業団在外事務所も設置していない国においては開発調査から事業実施までのプロセスを熟知させるよう配慮する。
- ③ 西アフリカ諸国をはじめとする世銀のローンや円借等公的資金の借入れが、困難な国における開発調査の実施に際しては、無償等との連携を事前に充分検討し、実現化を配慮しつつ、案件の採択をする必要がある。

資 料 編

1) 面会者リスト

2) アンケート様式

(1) F / S

(2) M / P

(3) B / S

(1) シェラ・レオーネ

外務省

氏 名

A. R. Dumbuya

S. A. Sankoh

N. S. Khynesam

U. S. Dura

公共事業省

A. N. D. Koroma

Moses O. Garber

Aki Beckley

G. Davies

農林水産省

George Carew

H. A. Kamara

C. B. Sesay

J. Karcabo

L. M. Feika

A. H. Kahua

Muluan Dniani

Alwami M. Kaybo

L. H. Kallon

N. B. Iscandari

Ileigh

Prince Palmer

S. Mama-Musa

H. K. Tarawali

P. J. Lewis

在シェラ・レオーネ日本国名誉領事館

Kishore K. Shankerdas

H. M. James

役 職

大臣

経済・技術協力部長

経済・技術協力次長

儀典次長

大臣

技術部長

主任技師（国道）

タイピスト（書記）

大臣

事務次官

総局長

次長

主任農業技師

機械化課長

技師

部長

畜産主任

漁業部長代理

漁業部次長

林業部課長代理

人事部

土地資源部

公報部

名誉領事

広報担当

(2) ギニア

外務省・二国間協力部

Abdel Kader Gassama

部長

Abou Sylla

アジア・中近東課課長

H. Diallo

担当

国土整備省・国土地理院(ITC)

B. A. H. Aminobu

所長

Pofana Bambo

所長代理

商業・運輸・観光省・ギニア海運公社(SNG)

Falibou Diallo

商業・流通課長

Abou Camara

技術課長

農業省

Malodho Baray

プロジェクト評価局

日本大使館

番 場 正 弘

参事官(新)

川 口 哲 郎

参事官(旧)

濱 田 芳 幸

理事官

(3) セネガル

日本大使館

塚 原 大 武

書記官

正 井 一 平

書記官

JICA、ダカール事務所

朝 日 紀 樹

所長

青 木 利 道

所員

三 浦 和 紀

所員

日本セネガル職業訓練センター

藤 本 篤

管理運営

安 部 立 三

自動車整備

(4) マリ

計画・国際協力省

Mamadou Namory Traore

Cisse Jekou Gaoussou

(フルアテンド)

局長

アジア・アラブ課

鉱山・水利・エネルギー省

Aly N. Dembele

Amadou Tandia

Amadou Guindo

Seydou Kone

Sekou Haidara

Badou Traore

局長

エネルギー部長

水利技師

飲料水部長

表流水部長

地方水利課

農業・牧畜・環境省

Modibo Diakite

Moussa Kante

El Hasane Drave

El Hadj Oumar Toll

Sory Sissoko

Alkaya Tome

農業局次長

バギンダプロジェクト所長

砂漠課防止委員会マリ代表

技術顧問

他国ミッション担当

プロジェクト課長

農村経済研究所

Mamador Goita

所長

ニジェール公社

Tibou Fayinke

Boubacar Sow

総裁

カラプロジェクト担当

バギンダ・オペレーション

Moussa Kante

Lamine Diarra

Balla C. Kamissoko

Abdoulaye Kouyate

バギンダプロジェクト所長

利用・管理部長

評価課長

利用・管理課長

(5) カメルーン

農業省

J. Niba Ngu
Nami Beujamiu
Tchatat
Felix Nkonabaug
Seidou Poumie
Medi MOUNGI
Markn Kerfacie
James Icotta
Tchouyiki Robert
Tshiga Nestor
Mbaug Mbaug Oliver
Ngoun Martiug
Perevet Zacharie
Mezagem Edward
Bangouni
Yanban N. R.

商工開発商

Simo Njonou Jean-Paul

西部州(Western Province)農政局

Sami Torga Elie
Mouthe Jean
Yomo Alexaudre Marie

西部州庁

Abate Arate Cazare
Tiakore David

日本大使館

北 番 恵 一
吉 田 徹
池 田 契

農業省アドバイザー

大 島 幸 夫

大臣

農業局長
農業プロジェクト局長
農業生産部長(クルアテンド)
バイゴムプロジェクト所長
中規模農業専門家
主任技師(農業土木)
経済技術協力部
農業事業課長
組織・協力促進課
農林開発部
農林開発部
農業調査計画部長
農業普及・研修調整員
農協啓蒙次長
農業省

商業局

農政局長
農業課長(バクサム西部)
郡長

西部州副知事

経済担当顧問

参事官

書記官

専門調査員

専門家

Formulaire 1(M/P)

QUESTIONNAIRE CONCERNANT LES ETUDES DE DEVELOPPEMENT
BENEFICIAINT DE L'ASSISTANCE DE L'AGENCE JAPONAISE DE
COOPERATION INTERNATIONALE

1991

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a mené en collaboration avec votre Gouvernement des Etudes de Développement en vue de constituer un maillon dans la chaîne du Développement économique de votre pays.

Le but de ce Questionnaire est d'obtenir des informations concernant le statut actuel des Etudes (Projets) menées avec l'assistance de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale et de contribuer ainsi encore davantage à l'amélioration de la coopération technique entre nos deux pays.

A cet égard, nous vous remercions de votre aimable collaboration.

Nom de l'Etude:

Agence d'Exécution:

Période de l'Etude: Année

SOMMAIRE Site du Projet:

Objectif du Projet:

Résultats de l'Etude:

1. Actions de suivi et Etat présent

(1) Veuillez pointer l'une des possibilités suivantes afin d'indiquer le niveau présent de progression de l'Etude:

() a. Intégrée au Plan national.

() b. L'Etude de Faisabilité a été suivi (doit être suivi)

par:

() Agence internationale

() Agence japonaise

() Agence mexicaine

() Autres

() c. Aucune mesure de suivi n'a été prise.

Remarques: _____

(2) Dans le cas où a. a été indiqué à la question (1).

Q1: Dans quel domaine du Plan national ledit Projet a-t-

il été intégré ? Veuillez donner le nom du Plan, le cas échéant .

(3) Dans la cas où b. a été indiqué à la question (1)

Q1. Veuillez indiquer le titre de l'Etude de faisabilité.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Q2. Veuillez remplir l'annexe 1-5 concernant respectivement les études de faisabilité indiquées à la question Q1 susmentionnée.

(4) Dans le cas où c. a été indiqué à la question (1)

Q1: Quelle est la raison principale pour laquelle le
Projet a été suspendu ?

Q2: Quelles sont les possibilités de relancer le Projet ?

- a. Le Projet sera relancé dans un proche avenir.
- b. Le Projet sera relancé, mais le date n'est pas connue.
- c. Le Projet ne sera pas relancé.

Remarques: _____

Q3: Quels sont les facteurs qui contribueront à relancer les Projet ?

- a. Circonstances économiques.
- b. Circonstances politiques ou administratives.
- c. Circonstances techniques.
- d. Assistance extérieure.

Remarques: _____

Q4: Veuillez donner éventuellement des informations supplémentaires concernant la réalisation du Projet.

2. Questions concernant la réalisation des Etudes ayant bénéficié de l'assistance de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale.

(1) Comment le Projet a-t-il été positionné dans les stratégies de développement de _____ ?

- () a. Intégré au Plan national.
- () b. Importance accordée au caractère prioritaire.
- () c. Importance accordée au caractère urgent.

Remarques: _____

(2) Comment est-il positionné à présent ?

- () a. Encore intégré au Plan national.
- () b. Le caractère prioritaire est toujours considéré comme important.
- () c. Le caractère d'urgence est toujours considéré comme important.
- () d. Pas intégré au Plan national.
- () e. Le caractère prioritaire ou d'urgence n'est pas considéré comme très important.

(3) De quel type de transfert de techniques avez-vous bénéficié pendant la durée de l'Etude ?

Veillez indiquer parmi la liste suivante le type d'assistance technique reçue.

- a. Formation sur le terrain assurée au cours de l'Etude.
 - b. Des séminaires spéciaux ont été organisés et/ou des conférences données.
 - c. Une formation individuelle a été arrangée au Japon.
 - d. Un transfert de techniques a été effectivement réalisé lors de la préparation conjointe des Rapports d'Etude avec l'équipe japonaise.
 - e. Des instructions concernant les équipements et matériaux données après la réalisation de l'Etude ont été données.
 - f. Autres. (Veillez spécifier)
-
-

(4) Veillez remplir la « liste des participants » jointe pour indiquer la réalisation du transfert de techniques.

(5) En quoi avez-vous bénéficié du transfert de techniques réalisé par l'équipe japonaise durant l'Etude ? Veillez indiquer le cas échéant les travaux spécifiques pour lesquels les techniques transférés ont été utilisées ?

(6) Comment évaluez-vous la qualité du transfert de techniques réalisée par l'équipe japonaise pendant la durée de l'Etude ?

() Excellente.

() Très bonne.

() Bonne.

() Pas très bonne.

Commentaires (le cas échéant):

3. Questions concernant une coopération supplémentaire apportée par le Japon.

En ce qui concerne l'Etude, quel type de coopération technique supplémentaire souhaitez-vous ?

4. Autres

Veillez faire des commentaires et/ou offrir des suggestions en vue d'améliorer les Etudes futures qui bénéficieront de l'Assistance de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale.

Nous vous remercions de votre collaboration.

Formulaire 2 (F/S)

QUESTIONNAIRE CONCERNANT LES ETUDES DE DEVELOPPEMENT
BENEFICIAINT DE L'ASSISTANCE DE L'AGENCE JAPONAISE DE
COOPERATION INTERNATIONALE

1991

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a mené en collaboration avec votre Gouvernement des Etudes de Développement en vue de constituer un maillon dans la chaîne du Développement économique de votre pays.

Le but de ce Questionnaire est d'obtenir des informations concernant le statut actuel des Etudes (Projets) menées avec l'assistance de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (Projets) et de contribuer ainsi encore davantage à l'amélioration de la coopération technique entre nos deux pays.

A cet égard, nous vous remercions de votre aimable collaboration.

Nom de l'Etude:

Agence d'Exécution:

Période de l'Etude: Année

SOMMAIRE Site du Projet:

Objectif du Projet:

Résultats de l'Etude:

1. Actions de suivi et Etat présent

(1) Veuillez pointer l'une des possibilités suivantes afin d'indiquer le niveau présent de progression du Projet:

() a. Les arrangements financiers ont été conclus et le
Projet progresse ou est achevé.

() En voie de réalisation.

() Achevé.

() Pas de changement dans l'envergure du Projet
comparé à l'Etude de Faisabilité (F/S)

() L'envergure du Projet a été réduite.

() b. Les Arrangements financiers en vue de la réalisation
du Projet ne sont pas encore conclus.

() Pas de changement dans l'envergure du Projet
comparé à l'Etude de Faisabilité (F/S)

() L'envergure du Projet a été réduite.

() Aucun arrangement financier n'est prévu.

Remarques: _____

(2) Dans le cas où a. a été indiqué à la Question 1 susmentionnée.

o Conception de détail.

Période: de l'année _____ à l'année _____

Pays du Consultant: _____

Sources de financement: _____

o Financement de la Construction.

Sources de financement: _____

Montant de l'investissement: _____

Monnaie locale: _____

Devises étrangères: _____

Année de l'accord de prêt: année _____

Montant du prêt: _____

Q2. Modification de l'étendue du Projet due à l'Etude de faisabilité et raisons justifiant une telle modification:

(3) Dans le cas où c. a été indiqué à la question (1).

Q1: La réalisation du Projet a été retardé pour les raisons suivantes:

- () a. En raison d'un retard ou d'une modification des projets associés.
- () b. En raison d'un ajournement du financement international.
- () c. En raison de circonstances politiques ou économiques particulières au Mexique.
- () d. Autres.

(Veuillez spécifier.)

(4) Dans le cas où c. a été indiqué à la Question (1).

Q1: Le Projet a été suspendu à l'étapes suivante:

- () a. Après l'achèvement de l'Etude de Faisabilité.
- () b. Après la réalisation d'un réexamen.
- () c. Après avoir présenté une requête concernant le financement (Crédit-Yen ou autres).
- () d. Après la conclusion des arrangements financiers.

Q2. Le Projet a été suspendu pour les raisons suivantes:

- a. Circonstances économiques comprenant une formule de financement défavorable.
- b. Changement politique ou administratif comprenant une modification des priorités.
- c. Problèmes techniques ou liés à l'environnement.
- d. Retard ou arrêt des projets associés.
- e. Autres.

(Veuillez spécifier)

(5) dans le cas où (b) ou (c) a été indiqué à la Question (1).

Q1: Quelles sont les possibilités de relancer le Projet ?

- a. Le Projet sera relancé dans un proche avenir.
- b. Le Projet sera relancé, mais la date n'est pas connue.
- c. Le Projet ne sera pas relancé.

Remarques: _____

Q2: Quels sont les facteurs qui contribueront à relancer le Projet ?

- a. Circonstances économiques.
- b. Circonstances politiques ou administratives.
- c. Circonstances techniques.
- d. Assistance extérieure.

Remarques: _____

2. Questions concernant les résultats des Etudes bénéficiant de l'assistance de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale.

(1) Comment le Projet en question a été positionnée au regard des stratégies de développement ?

- a. Intégré au Plan national.
- b. Importance accordée au caractère prioritaire.
- c. Importance accordée au caractère urgent.

Remarques: _____

(2) Comment est-il positionné à présent ?

- a. Toujours intégré au Plan national.
- b. Le caractère prioritaire est toujours considéré.

Comme important.

- () c. Le caractère urgent est toujours considéré comme important.
- () d. Pas intégré au Plan national.
- () e. Le caractère prioritaire ou d'urgence n'est pas considéré comme très important.

(3) Quel type de transfert de techniques avez-vous reçu durant la période consacrée à l'Etude ?

Veillez indiquer parmi la liste suivante le type d'assistance reçue.

- () a. Formation sur le terrain assurée au cours de l'Etude.
- () b. Des séminaires spéciaux ont été organisés et/ou des conférences données.
- () c. Une formation individuelle a été arrangée au Japon.
- () d. Un transfert de techniques a été effectivement réalisé lors de la préparation conjointe des Rapports d'Etude avec l'équipe japonaise.
- () e. Des instructions concernant les équipements et matériaux données après la réalisation de l'Etude ont été données.
- () f. Autres.

(Veillez spécifier.) _____

(4) Veuillez remplir la « liste des participants » jointe pour indiquer la réalisation du transfert de techniques.

(4) En quoi avez-vous bénéficié du transfert de techniques réalisé par l'équipe japonaise durant l'Etude ?

Veuillez indiquer le cas échéant les travaux spécifiques pour lesquels les techniques transférés ont été utilisées ?

(6) Comment évaluez-vous la qualité du transfert de techniques réalisé par l'équipe japonaise pendant la durée de l'Etude ?

- Excellente Très bonne Bonne
 Pas très Bonne

3. Questions concernant une coopération supplémentaire apportée par le Japon.

En ce qui concerne l'Etude, quel type de coopération technique supplémentaire souhaitez-vous ?

4. Autres

Veillez faire des commentaires et/ou offrir des suggestions en vue d'améliorer les Etudes futures qui bénéficieront de l'Assistance de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale.

Nous vous remercions de votre collaboration.

Formulaire 1 (B/S)

QUESTIONNAIRE CONCERNANT LES ETUDES DE DEVELOPPEMENT
BENEFICIAINT DE L'ASSISTANCE DE L'AGENCE JAPONAISE DE
COOPERATION INTERNATIONALE

Mars 1991

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a
mené en collaboration avec votre Gouvernement des Etudes de
Développement en vue de constituer un maillon dans la chaîne
du Développement économique de votre pays.

Le but de ce Questionnaire est d'obtenir des informations
concernant le statut actuel des Etudes (Projets) menées avec
l'assistance de l'Agence Japonaise de Coopération Interna-
tionale et de contribuer ainsi encore davantage à l'amé-
lioration de la coopération technique entre nos deux pays.

Nous vous remercions de votre aimable collaboration.

Nom de l'Etude:

Agence d'Exécution:

Période de l'Etude: Année

SOMMAIRE Site du Projet:

Objectif du Projet:

Résultats de l'Etude:

1. Utilisation des cartes

(1) Veuillez mentionner la zone, l'échelle, le numéro et le type des cartes préparées pour l'Etude.

(2) Comment les cartes ont-elles été utilisées ?

(3) Comment évaluez-vous la qualité des cartes ?

2. Vos commentaires et suggestions concernant les études de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale.

(1) Commentaires concernant la méthodologie des études de la JICA.

(2) Commentaires concernant le transfert de techniques ?

(3) Commentaires sur la participation des entreprises de construction locales ?

(4) Besoins concernant une étude du suivi et une coopération supplémentaire.

(5) Autres commentaires et suggestions.

Nous vous remercions de votre collaboration.

1: Liste des participants au transfert de techniques réalisé dans le cadre de l'Etude

2: Nom et prénoms

3: Poste occupé alors

4: Poste actuel

5: Formation au Japon ou non

6: Compétences techniques spécifiques transférées

7: Remarques

8: Cocher (X) pour les participants en question.

Veillez utiliser une copie de ce formulaire si le nombre de participants dépasse 10 personnes.

