

マラウイ国  
小規模灌漑開発技術力向上計画調査  
事前調査( S / W 協議 )報告書

平成 14 年 1 月  
( 2002 年 )

国際協力事業団  
農林水産開発調査部

農 調 農
J R
01-65

## 序 文

日本国政府は、マラウイ共和国政府の要請に基づき、同国の灌漑開発、復旧事業に係る技術力向上に資する調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することとなりました。

当事業団からは、本格調査に先立ち、本格調査の円滑かつ効率的な実施を図るため、平成13年10月28日から11月6日の9日間にわたり、農林水産省関東農政局利根川土地改良調査管理事務所 所長 小澤 與宏氏を団長とする事前調査団を現地に派遣しました。

同調査団は、マラウイ共和国政府関係者との協議並びに現地踏査を行い、要請背景・内容等を確認し、本格調査に関する実施細則(S / W)に署名しました。

本調査報告書は、本格調査実施に向け、参考資料として広く関係者に活用されることを願い、取りまとめたものです。

終わりに、本調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成14年1月

国際協力事業団

理事 鈴木 信毅



## マラウイの灌漑施設



1. NOGOLOWINDO SELF-HELP IRRIGATION SCHEME( EU )



2. KAMBWIRI SELF-HELP IRRIGATION SCHEME( USAID )

## マラウイの灌漑施設



3. 人力揚水機 : TRAI DAL PUMP( 足踏みポンプ )



人力揚水機 : HAND PUMP( 手押しポンプ )( 日本・AICAF )

## マラウイの灌漑施設



台湾援助施設跡と旧取水地点



4. BUA GOVERNMENT-RUN IRRIGATION SCHEME  
IFAD 資金の石積堰

## マラウイの灌漑施設



全体図と均平工事のない耕区割り



5. KASITU SELF-HELP IRRIGATION SCHEME (IFAD 援助)  
道路兼用の洪水防除堤防と取水管

## マラウイの灌漑施設



フトン籠をコンクリートで覆った堰



6. LIMPASA GOVERNMENT-RUN IRRIGATION SCHEME(台湾援助)  
水田



## マラウイの灌漑施設(ダム)



土堰堤



7. KAMALAMBO DAM DAMBO SELF-HELP PROJECT( DANIDA )  
貯水池下流の圃場

## マラウイの灌漑施設(ダム)



8. KAKHULAJINO DAM DAMBO SELF-HELP PROJECT( DANIDA )  
建設中の取水工

## マラウイの灌漑施設(ダム)



道路兼用の土堰堤



9. LINGA DAM DAMBO GOVERNMENT-RUN SCHEME  
圃場

## マラウイの灌漑施設(ダム)



全量取水中のコンクリート頭首工



10. BWANJE BALLEY IRRIGATION SCHEME(日本)  
KR2 資金のブルによる圃場均平工事

## 略 語 表

ADD	Agricultural Development Division	農業開発局
AfDF	African Development Fund	アフリカ開発基金
ADMARC	Agricultural Development and Marketing Corporation	農業開発流通公社
AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
DANIDA	Danish Agency for Development Assistance	デンマーク国際開発庁
EEC	European Economic Community	ヨーロッパ経済共同体
EIRR	Economic Internal Rate of Return	経済的内部収益率
EPA	EPA Extension Planning Area	普及プロジェクト区域
FAO	Food and Agricultural Organization	国連食糧農業機構
IEE	Initial Environmental Examination	初期環境調査
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力事業団
MASIP	Malawian Agricultural Sector Investment Program	マラウイ農業セクター投資計画
MK	Malawi Kwacha	マラウイ・クワッチャ
M / M	Minutes of Meeting	協議議事録
M / P	Master Plan	マスタープラン
NIPDS	National Irrigation Policy and Development Strategy	国家灌漑政策・開発戦略
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略書
RDP	Regional Development Project	地方開発局
S / W	Scope of Works	実施細則
SADC	Southern African Development Community	南部アフリカ開発共同体
SFFRFM	Smallholder Farmers Fertilizer Revolving Fund, Malawi	マラウイ小農肥料回転基金
SSIDS	Small-Scale Irrigation Development Study	全国小規模灌漑開発調査
STABEX	Stabilization of Export Earnings System	輸出所得安定化制度
UN	United Nations	国際連合
UNDP	United Nations Development Program	国連開発計画
WB	World Bank	世界銀行

外貨交換レート(2002年1月現在)

1米ドル = 134.61円

1米ドル = 67.64マラウイ・クワッチャ

1マラウイ・クワッチャ = 1.99円

# 目 次

序 文

調査対象地域位置図

写 真

略語表

第1章 事前調査団の派遣	1
1 - 1 要請の背景及び経緯	1
1 - 2 調査の目的	1
1 - 3 調査団の構成	2
1 - 4 調査日程	2
1 - 5 主要面談者	2
第2章 協議の概要	4
2 - 1 S / W 協議の内容	4
2 - 1 - 1 案件名称	4
2 - 1 - 2 調査の目的	4
2 - 1 - 3 調査対象地域	4
2 - 1 - 4 調査の範囲	4
2 - 2 その他合意事項	5
2 - 2 - 1 ステアリング・コミッティー	5
2 - 2 - 2 調査用資機材	6
2 - 2 - 3 カウンターパート	6
2 - 2 - 4 報告書の取り扱い	6
2 - 3 実施機関の概要	6
2 - 3 - 1 事業内容	6
2 - 3 - 2 組織体制	6
第3章 調査対象地域の現況	10
3 - 1 自然・社会経済	10
3 - 1 - 1 自然	10
3 - 1 - 2 社会	10
3 - 1 - 3 経済	11
3 - 2 農業の概要	11

3 - 2 - 1	農業概況	11
3 - 2 - 2	農業生産状況及び動向	12
3 - 2 - 3	農業生産資材	16
3 - 3	農業開発の方向性	21
3 - 3 - 1	Malawi Vision 2020	21
3 - 3 - 2	貧困削減戦略書( PRSP )	22
3 - 3 - 3	マラウイ農業セクター投資計画( MASIP )	24
3 - 3 - 4	国家灌漑政策・開発戦略( NIPDS )	24
3 - 3 - 5	閣議決定書	25
3 - 3 - 6	まとめ	25
3 - 4	小規模灌漑開発ポテンシャル	25
第4章	本格調査の方向性	30
4 - 1	本格調査の基本方針	30
4 - 1 - 1	農業開発の方向性	30
4 - 1 - 2	小規模灌漑開発手法の確立	31
4 - 1 - 3	技術的・行政的能力の強化	31
4 - 1 - 4	実証調査の必要性	32
4 - 1 - 5	開発規模	32
4 - 1 - 6	留意事項その他	33
4 - 2	調査実施上の留意点	34
4 - 2 - 1	インベントリー調査	34
4 - 2 - 2	小規模灌漑開発手法	43
4 - 2 - 3	実証調査	51
4 - 2 - 4	その他	52
付属資料		
1.	要請書	57
2.	実施細則( S / W )	70
3.	協議議事録( M / M )	75
4.	現地踏査メモ	80
5.	PD法によるマニュアル作成法	82
6.	国家灌漑政策・開発戦略( NIPDS )	85
7.	質問票及び回答	110
8.	収集資料リスト	118