

## 事業事前評価表(開発調査事業)

作成日：平成15年1月7日 担当部・課：農林水産開発調査部農業開発調査課

1. 件名： マラウイ国小規模灌漑開発技術力向上計画調査

### 2. 我が国が援助することの必要性・妥当性

#### (1) 現状及び問題点

- マラウイ国(以下マ国)において農業は、国内総生産(GDP)の35%、総輸出額の90%、就業人口の85%以上を占め、持続的な経済成長と貧困削減への鍵となる重要なセクターである。
- しかし、農村部では人口増加による土地の細分化が進み、1ha未満の土地しか持たない小規模農家が農家全体の72%に達する。また、1998年の統合家計調査(Integrated Household Survey)によると、農村部人口の66.5%が貧困状態にある(都市部は54.9%)。そのほとんどは天水に依存する自給自足的農業であるため、生産性は低く干ばつ等の自然災害に対し脆弱である。
- マ国政府は1996年に策定された国家灌漑政策・開発戦略(National Irrigation Policy and Development Strategy)において、灌漑開発による貧困撲滅、農業生産性向上及び食糧自給達成をうたっている。また、2002年5月に作成されたマラウイ貧困削減戦略書(MPRSP)においても、「持続的で貧困層に配慮した経済成長」を達成するには「農業収入向上と食糧安全保障」が必要であるとし、そのための手段として小規模灌漑の推進による農業生産性向上と作付け面積拡大を挙げている。
- しかしながら、同国の灌漑可能面積20万haのうち、現在の灌漑面積(公式灌漑区)は28,000haに過ぎない。また既存施設についても、その多くがリハビリが必要な状況にあるとみられるが、その実状については明らかになっていない。

- このため、既存の灌漑スキームの現状及び新規灌漑開発のポテンシャルを明らかにした上で、中長期的な観点から小規模灌漑開発を行っていくことが強く求められている。

#### (2) 国家開発計画、地域開発計画、分野別計画などの計画と当該案件の整合性

2002年5月に作成されたマラウイ貧困削減戦略書(MPRSP)では、その柱の1つである「持続的で貧困層に配慮した経済成長」には「農業収入向上と食糧安全保障」が必要であるとし、そのために小規模灌漑の推進により水利用効率を向上させ、農業生産性向上と作付け面積拡大をはかることを課題としている。具体的な活動としては、人力揚水機や堰による小規模灌漑開発の推進、村落土堰堤の建設・リハビリ、管理能力向上のための訓練などが挙げられている。本件調査は、小規模灌漑開発にかかる手法の確立、F/S、実証調査(モデル事業)の実施を通じての関係者(農業灌漑省職員、地域住民)の技術力・管理能力の向上を目指すものであり、同戦略と十分な整合性を有する。

#### (3) 他国機関の関連事業と当該計画の整合性

全国水資源マスタープラン調査(UNDP、1986)、全国小規模灌漑開発調査(ADF、2001～)等、マ国における(小規模)灌漑開発にかかる関連調査・事業はこれまで多数実施されてきている。本調査では、まず既存調査・事業の成果をレビューし、そのデータを可能な限り活用することにより、調査の効率的実施を目指す。

#### (4) 我が国の当該国への基本的な援助方針との整合性

平成14年度JICA国別事業実施計画にある援助重点分野のうち、基礎生活支援(食糧安全保障)における具体的な事業実施方針として「小規模灌漑計画の推進」が挙げられており、本件調査は当該国への基本的な援助方針と十分な整合性を有する。

### 3. 事業の目的

- 小規模灌漑開発手法を確立することを通じて、水利用効率を改善する。

- 小規模灌漑開発にかかるマ国関係者の技術的・組織的能力を向上させる。

#### 4. 事業の内容

##### (1) 対象

- 調査対象地域名：マラウイ全土の灌漑ポテンシャル地域
- 技術移転の対象：1.マ国農業灌漑省職員、2.調査に関連するNGO、実証調査地区住民

##### (2) アウトプット

- マ国における小規模灌漑開発の現況、開発ポテンシャルが明らかになる。
- 農業灌漑省職員が小規模灌漑開発にかかる技術・手法を修得する。
- 実証調査の実施により限定された地域に具体的な便益(住民の能力向上、事業効果)が発生する。
- 実証調査の結果等を踏まえ、小規模灌漑開発手法が策定される。

##### (3) インプット

- コンサルタント（分野/人数）

分野	人数
総括/開発計画	1
設計/積算	1
灌漑/農業生産基盤	1
事業モニタリング	1
農村社会調査/参加型開発	1
灌漑制度	1
営農/農家経済	1
業務調整/草の根技術	1

## b. その他

- ・研修員受け入れ

## (4) 総事業費

調査に要する費用：約2.0億円

## (5) 調査スケジュール

2003年1月～2005年3月

## (6) 実施体制

- 協力相手国実施機関名：農業灌漑省
- 協力相手国実施機関の責任者：農業灌漑省次官 Dr. E. S. Malindi

## 5. 成果の目標

## (1) 提案計画の活用目標

- ・ 策定された小規模灌漑開発手法を活用して小規模灌漑開発事業が実施される。

## (2) 活用による達成目標

- ・ 小規模農家の農業生産性と作付け面積が向上する。
- ・ 小規模農家の農業収入と食料安全保障が改善される。

## 6. 外部要因リスク

- ・ 政権交代等による政策変更が生じない。
- ・ 事業化に必要な資金(自国予算/ドナー資金)が確保される。
- ・ 事業を継続していく上で障害となる要因が発生しない。

## 7. 今後の評価計画

### (1) 事後評価に用いる指標

#### a. 活用の進捗度

- 新規/リハビリ(復旧)開発された小規模灌漑地区の総面積
- 小規模灌漑開発手法にかかるセミナー開催数・参加人数

#### b. 活用による達成目標の指標

- 反収、作付け面積、農家収入

### (2) 上記a及びbを評価する方法及びタイミング

#### a. 活用の進捗度

- 事後評価：2005年度

#### b. 活用による達成目標の指標

- フォローアップ調査：2008年度～