

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第三課

1. 案件名 (国名)

国名：マラウイ共和国

案件名：地下水開発計画

(The Project for Groundwater Development in Mwanza and Neno)

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における水セクターの現状と課題

マラウイ共和国（以下、同国）は、熱帯性サバンナ気候に属し、12～3月の雨期と4～11月の乾期に分けられる。年間1,000mm前後の雨量が期待できるため、山地等一部の急峻地を除くほぼ全域が耕作可能地となっている。また、これまでの類似の地方地下水に関する無償資金協力でも比較的高い成功率にて井戸掘削事業が実施されており、水理地質的には比較的恵まれているといえる。

現在、同国での安全な水へのアクセス率は72%とされており（2006年）、これを2011年までに80%まで上げることが同国国家開発計画MGDS（Malawi Growth and Development Strategy：2006/07-2010/11年度）の目標である。一方で、2008年のJoint Sector Reviewでは、村落部の給水施設のうち約30%は機能しておらず、実際のアクセス率は都市部と村落部でそれぞれ65%、46%であるという報告がなされ、村落部での取り組みの重要性が明らかになった。中でもプロジェクト対象地域であるムワンザ県、ネノ県では、41.6%と全国平均より低い。

安全な水が近くで確保できない村落部の住民は、生活用水の確保に多大な時間と労力を費やさざるを得ず、貧困を助長する一因となっている。特に近年は、水不足が社会・経済に深刻な影響を及ぼしており、安全な水の供給は基礎教育・保健医療・農村開発等と密接に関連する横断的な課題となっている。

(2) 当該国における水セクターの開発政策における本事業の位置づけ

2006年11月に制定されたMGDSでは、水開発を9つの重点分野の一つに挙げており、全ての国民が住居から500m以内において安全な水にアクセスできるよう水資源開発を行うことを謳っている。また、MGDSの下に、水セクターの国家水政策（National Water Policy:2005）と国家衛生政策（National Sanitation Policy:2008）がある。国家水政策は水資源管理、水質コントロール、災害管理、水の利用にかかる統合的なアプローチを掲げ、国家衛生政策は水質コントロール等の衛生にかかる政策を掲げており、本件は当該地域の有効な水資源管理および安全な水の供給により、同国の開発政策に合致する。

(3) 水セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

本件は、事業展開計画上、「安全な水の供給プログラム」に位置づけられ、水と衛生分野における「有効な水資源管理」と「安全な水及び衛生施設へのアクセス」に資する案件であり、横浜行動計画並びにMDGsの達成に貢献するものである。また過去の実績としては、総額54億円1237本の井戸の掘削実績があり、地方給水分野におけるリードドナーとして認識されている。近年は井戸の維持管理に関するソフトコンポーネントも含めた協力も実施してきている。なお、本件の対象地域と過去の協力の重複はない。

- ① 北カウインガ地区地下水開発計画（1987～1990）9.89億円

- ② ムチンジ地下水開発計画（1992～1995） 11.54 億円
- ③ ムジンバ西地区給水計画（1997～2000） 12.75 億円
- ④ リロングウェ・デッサ地下水開発計画（2001～2004） 10.16 億円
- ⑤ リロングウェ西地区地下水開発計画（2005～2008） 9.88 億円

(4) 他の援助機関の対応

給水分野においては、ユニセフ（主に衛生分野）や世銀（主に政策及び地方都市給水）、アフリカ開発銀行（主に地方給水・衛生）、DFID（NGO を通じた支援）が主なドナーである。

3. 事業概要

(1) 事業の目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

マラウイ国ムワンザ県、ネノ県において、給水施設の建設及び機材の供与を行うことにより、安全な水へのアクセス人口の増加、アクセス率の改善を図る。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

同国南部のムワンザ県、ネノ県の 120 集落

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

- ・ 工事：井戸の掘削とポンプ設置工事、付帯施設建設工事一式（120 箇所）
- ・ 機材：四輪駆動型車両（2 台）、簡易型 GPS（2 台）

2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容

- ・ 詳細設計・入札・調達施工管理
- ・ ソフトコンポーネント：井戸の維持管理

(4) 総事業費/概算協力額

4.27 億円（概算協力額（日本側）：4.26 億円、同国負担：0.01 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2011 年 3 月～2013 年 2 月（計 24 ヶ月。詳細設計、入札期間を含む）

(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

灌漑・水資源開発省（Ministry of Irrigation and Water Development）

(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類：C（環境・社会への望ましくない影響はほとんどないと考えられる）
- ② 影響と緩和・軽減策：大規模な影響はない。

2) 貧困削減促進：対象地域の住民の多くは貧困層であり、安全な水へのアクセスが改善される。

3) ジェンダー：主に女性・子どもが担っている水汲みなどの労働が軽減される。

(8) 他援助機関等との連携・役割分担

対象地域においては、ユニセフやアフリカ開発銀行、DFID、NGO が活動しているが、本件に直接関連する大規模な活動は予定されておらず、重複はない。

(9) その他特記事項

特になし。

4. 外部条件・リスクコントロール

(1) 事業実施のための前提条件

- ・ 気象条件により、道路事情が急激に悪化しない。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

- ・ 物価が高騰せず、資機材が安定的に調達できる。

5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

同国ではこれまで5回に亘る無償資金協力で村落地域にて深井戸建設と井戸掘削機の供与を実施しているが、施設・機材とも概ね良好に管理・活用されている。盗難対策やさびにくい部品の活用などで、一層有効活用が図れると考えられる。なお、井戸の維持管理体制の整備のための技術協力プロジェクトを今年度に開始予定。

6. 評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性

本件は、①MDGs 等国際的目標、②同国の政策、③TICADIVを含むわが国の援助政策との整合性が高く、我が国の援助重点分野の中に水分野をが位置づけているため実施の意義は高い。

(2) 有効性

1) 定量的効果¹

指標名	基準値 (2010 年)	目標値 (2015 年)【事業完成 3 年後】
対象地域 (ムワンザ県、ネノ県) における給水人口 (人)	80,087	108,787
対象地域における給水率 (%)	41.6	47.3 (2015 年 : 目標年次)

2) 定性的効果

①水系感染症の予防

②水汲み労働の短縮に伴う女性や子供の就業機会の増大・教育機会の増大。

7. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

6. (2) 1) のとおり。

(2) 今後の評価のタイミング

- ・ 事後評価 事業完成 3 年後

以 上

¹同国基準 (水源までの距離 500m、1 人あたり 27ℓ/日、1 地下水源あたり 250 人) で計算。