事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第二課

１．案件名（国名）

国名：タンザニア連合共和国
案件名：タボラ州水供給計画
（The Project of Rural Water Supply in Tabora Region）

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

タンザニア連合共和国（以下、タンザニア）の地方部における給水率は、全国平均で 58.7%（2009 年）と低迷している。中でもタンザニア中西部に位置するタボラ州では、給水率が 49.1%（2009 年）で、タンザニア全土で 4 番目に低い値を示している。

タボラ州の平均年間降水量は 960mm（2002 年）と少なく、表流水が限られるため、地下水を主な水源としているが、本地域の地盤は基盤岩層が大半を占めており、地下水を開発するための帯水層の特定、井戸の掘削は技術的に困難なことが多い。また既存の給水施設も建設後 20～30 年が経過し機能が低下しており、給水施設の稼働率を反映した給水率[1] は前述の給水率より更に低い。住民は汚染された伝統的な水源の使用を余儀なくされており、タボラ州で下痢、赤痢、腸内寄生虫病等の水因性疾病が、疾病全体の 32.6%を占める一因ともなっている。

(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及び必要性

タンザニア政府は、2007 年に発足した「水セクター開発プログラム（以下、「WSDP」）」のサブプログラムである「地方給水・衛生サブプログラム（以下、「RWSSP」）」に沿って、2025 年時点の地方の給水率を 90%まで上昇させる目標を掲げている。本事業はタボラ州における地下水を水源とする地方給水計画であり、RWSSP の目的に合致している。

(3) 水セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国は、タンザニアに対する国別援助方針（2012 年 6 月策定）において、成長と所得貧困の削減に貢献するべく、経済成長と貧困削減を支えるインフラ整備を重点分野のひとつに掲げているが、本事業は、インフラ整備の一部として位置づけられている協力プログラム「村落給水強化」に該当するものであり、TICAD IV 横浜行動計画並びに MDGs の「安全な飲料水へのアクセス改善」達成に貢献するものである。

なお、これまでに我が国はタンザニアにおいて開発調査による給水計画策定及び無償資金協力（計 5 件）による井戸掘削を支援し、給水率の向上に貢献してきている。

・カゲラ州難民居住区周辺地域給水・医療改善計画（1996～1997 年度）
・中央高原地域飲料水供給計画（2001～2002 年度）
・リンディ州・ムトワラ州水供給計画（2003～2005 年度）
・首都圏周辺地域給水計画（2007～2008 年度）
・ムワンザ州及びマラ州給水計画（2008～2009 年度）

(4) 他の援助機関の対応

世界銀行、KfW、オランダ等の援助機関が WSDP のバスケットファンドへの投入を行って

[1]開発計画調査型技術協力「タボラ州地方給水・衛生計画策定支援プロジェクト」（2009～2011）での調査データより。

いる。

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）

タンザニア・タボラ州において給水施設の建設及び機材の調達を行うことにより、給水人口の増加、給水率の改善を図る。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：タボラ州 1 市・5 県の 20 村落。（人口：545,000 人）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

【施設】① 人力ポンプ付深井戸（レベル 1）給水施設 114 箇所

② 公共水栓式管路（レベル 2）給水施設 4 箇所

【機材】③ 物理探査機器（電磁探査機 1 台、断面二次元探査機 1 台）

④ GPS 4 台（給水施設インベントリー及び水理地質図作成用）

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、施工監理。実施機関及び給水施設運営実施関係者の能力強化等。

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 21.04 億円（概算協力額（日本側）：18.68 億円、タンザニア国側：約 0.04 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2013 年 4 月～2016 年 4 月を予定（計 37 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）

責任官庁：水省・地方給水局

実施機関：タボラ州事務所、各県事務所、タンガニーカ湖流域管理事務所タボラ支所

(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

② カテゴリ分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2) 貧困削減促進：安全な飲料水の供給を通じた生活環境の改善と、水汲みに要する時間と労力の削減による就学・就労機会の創出に寄与する。

3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）：女性の水汲み・運搬の負担が軽減され、女子児童の就学率向上に寄与する。

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担：

本事業は、開発計画調査型技術協力「タボラ州地方給水・衛生計画策定支援プロジェクト」（2009～2011 年）の一年次に策定されたマスタープランにおいて提案された優先プロジェクトを実施するものであり、概略設計は同プロジェクトの二年次において実施した。

また、実施中の技術協力「村落給水事業実施・運営維持管理能力強化プロジェクト・フェーズ 2」（2011～2014 年）と連携し、同州の給水施設維持管理能力強化を図る。他ドナー実施の案件との重複はない。

(9) その他特記事項

1) 本事業に係るフッ素基準値について、同地域の水理地質の特殊性や水の困窮度等を総合的に勘案し、WHO ガイドライン値（1.5mg/L）ではなく、タンザニア国水質基準値（4.0mg/L）を適用する。
2) 深井戸を水源とすることにより、気候変動による降雨パターンの変化、旱魃への適応能力が高まることが期待される。

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：先方負担事項が遅延なく実施される。
(2)プロジェクト全体計画達成のための外部条件
1) タンザニアにおける地方給水政策が大きく変更されない。
2) タンザニアにおける治安情勢が悪化しない。

５．過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1)類似案件の評価結果
同国の「中央高原地域飲料水供給計画」の評価等では、住民から十分な水料金を徴収できず、施設整備に必要となる資金の積み立ての確認ができない等、料金徴収業務に支障があったケースが指摘されている。
(2)本事業への教訓
本事業では、施設配置計画に際し、地域住民との協議を行い、技術的に可能な限り住民の意向を反映することにより、住民のオーナーシップ意識向上を図り、住民による給水施設の円滑な運営・維持管理を促進することとする。

６．評価結果

以下の内容により本事業の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。
(1) 妥当性
タボラ州は給水率が全国的に見ても低い上、水源となる地下水の探査も難しい地域であり、我が国の技術を活用した協力を行うことは妥当。またタンザニアの政策及び我が国の援助方針にも合致しており、実施意義は高い。
(2) 有効性
1) 定量的効果

成果指標(年)	現状の数値(2009 年)	計画値（2020 年[2]）
対象村落における給水人口（人）	4,250	45,000
対象村落における給水率（%）	7.8	53.6

2) 定性的効果：水購入費削減に伴う生計の改善、水因性疾患の減少、水汲み労働の軽減による女性の社会進出・就学・就労率の向上、気候変動への適応能力の向上等

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　　2020 年

[2] タンザニア政府は WSDP 等の政策において、2025 年を目標年として地方給水率の向上に取り組んでいる。無償資金協力として妥当な範囲内でタンザニア側の意向も踏まえ、目標計画年次を 2020 年とすることとした

以　上