

案件概要書

2014 年 10 月 28 日

1. 基本情報

- (1) 国名：ミャンマー連邦共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：マンダレー、マグウェイ、及びザガイン地域
- (3) 案件名：第二次中央乾燥地村落給水計画（The Provision of Equipment for Rural Water Supply Project in the Central Dry Zone Phase II）
- (4) 事業の要約：本事業は、気象条件が厳しく不安定な中央乾燥地において、深井戸建設にかかる資機材を供与することにより、通年利用可能な水の確保を目指すもの。

2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国における給水セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け：

ミャンマーの中央に位置する中央乾燥地マンダレー、マグウェイ及びザガイン地域では、ミャンマー総人口の約 34%（1,855 万人：2010 年 UNDP）が生活を営んでいる。同地域の降雨量は年間 400～880 ミリメートルと少なく、5 月～10 月の雨期に不均等に集中しており、ミャンマーの中でも最も暑く乾燥した土地となっている。

気象条件が厳しく不安定な中央乾燥地のような地域では、住民は安定した水へのアクセスを確保できず、生活用水は溜池に蓄えた雨水等に頼っている。溜池からの水汲みは女性と子供の仕事であり、1～2km の距離を往復している村落もある。乾季となると、溜池の水位低下や水質悪化により、他の村にある井戸等に出向かなければならない。

またミャンマー政府は、水の供給量が少ない中央乾燥地において安全な水供給を促進するため、約 1 万 6 千ある全村落に最低 1 か所の給水原を開発することを目標とする「村落給水整備 10 カ年計画」（2000～2010 年）を策定した。その後、給水状況は一定程度改善したが、目標達成には至らず、引き続き水源開発を継続する必要性があったことから、ミャンマー政府は「村落給水整備 5 カ年計画」（2011～2016 年）を策定。特に水の供給に問題を有する 826 村落を改善するための取組を進めている。

JICA は、2006 年から 2009 年まで技術協力プロジェクトを実施し、国境地域・少数民族開発省開発局（現在の畜水産・地方開発省地方開発局：DRD）に対し、井戸掘削技術等の村落給水に必要な技術移転を実施した。同プロジェクトでは、座学と実地訓練を組み合わせた実践的な研修によって、移転技術を現場でいかせる監督レベルの人材が各分野で育成されるなど高い事業効果を得ている。

他方で、DRD が保有している井戸掘削機材の老朽化、井戸建設資機材の不足が課題となっており、同プロジェクトで得た技術を有効活用し、安全な水を安定的に供給する上での障害となっていたため、2011 年度に無償資金協力「中央乾燥地村落給水計画」を実施し、井戸掘削機などを調達した。DRD では引き続き十分ではない安全な水へのアクセス加速化のため、改めて井戸掘削計画を策定し、そのために必要な機材について要請してきたものである。

(2) 給水セクターに対する我が国の協力方針等と本事業の位置付け：

本事業は、我が国の対ミャンマー支援方針（2012 年 4 月）3 本柱のうち「国民生活向上のための支援」に位置づけられる。JICA は、開発調査「マンダレー市・セントラルドライゾーン給水計画調査」（2001～2003 年）、開発パートナー事業「ミャンマー連邦中央乾燥地における生活用水供給計画」（2000～2003 年）、技術協力プロジェクト「中央乾燥地村落給水技術プロジェクト」（2006～2009 年）を実施し、マンダレー、マグウェイ及びザガイン地域を対象として、給水に関する技術移転を行っている。

(3) 他の援助機関の対応：

ユニセフ、国際連合人間居住計画（UN-HABITAT）、認定 NPO 法人ブリッジ エーシア ジャパン等が村落給水分野において活動実績あり。

(4) 本事業を実施する意義：

ミャンマー政府は、第一次国家開発 5 カ年計画案として、優先すべき 10 の開発分野として「上水」及び「地方開発・貧困削減」を掲げている。本事業は、国民の生活向上のための支援としてミャンマー政府から累次の支援要請を受けて実施するものであり、無償資金協力による実施が妥当。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的： 本事業は、中央乾燥地において、新規水源開発に必要な深井戸建設に係る資機材を供与することにより、通年利用可能な水の確保を図り、もって同地域住民の生活環境の改善に寄与することを目的とする。

② 事業内容：

1) 土木工事、調達機器等の内容

【施設】：貯水タンク及び送水管（協力準備調査にて確認。）

【機材】：掘削機及び部品、揚水試験用機材、ポンプ・発電機セット、水質試験用機材等

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、調達監理。ソフトコンポーネント（機材使用方法、水質検査に係る技術支援等）

③ 他の JICA 事業との連携：過去に同実施機関に対して、無償及び技プロを実施済み。

(2) 事業実施体制

① 事業実施機関／実施体制：畜水産・地方開発省地方開発局（Ministry of Livestock, Fisheries and Rural Development, Department of Regional Development）

② 他機関との連携・役割分担：協力準備調査にて確認

③ 運営／維持管理体制：過去技術協力や無償資金協力を実施しており、一定の能力は備えていると考えられるが、協力準備調査で確認。

(3) 環境社会配慮

① カテゴリ分類 ☐A ☐B ☒C ☐FI

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）上、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。

(4) 横断的事項：協力準備調査にて確認

(5) その他特記事項：本事業は干ばつや降雨パターンの変化などの気候リスクに対する水

分野の脆弱性を軽減するものであり、気候変動への適応案件と位置付けられる。協力準備調査にて相手側実施機関と認識を共有する予定。

4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

「フィリピン国メトロマニラ洪水制御及び警報システム改善計画（無償）」の事後評価等では、①外部要因（廃棄物不法投棄等）による事業効果発現への影響、②整備機材の維持管理、また当国で実施中の他の防災案件では、③実施機関の事業遂行能力（地震観測計の設置計画策定遅延）につき、それぞれ教訓が得られているところ、これらにつき十分留意し案件形成を実施する必要がある。カンボジア「シェムリアップ上水道整備計画」（無償資金協力）の事後評価等から、事業の有効性や持続性を確保するため、計画時において維持管理組織の能力や体制を十分把握すると同時に、維持管理に係る支援が必要と判断された場合は、ソフトコンポーネントを活用することが望ましいという評価結果が得られている。中央乾燥地の地下水質は、顕著に高い塩類濃度を示す地点が多く存在することから、2011 年～2013 年に実施した中央乾燥地村落給水計画では、ソフトコンポーネントによる水質検査の技術指導を実施した。今回も水質検査体制など実施機関の能力や体制について計画時に改めて情報収集するとともに、適切な井戸掘削が実施できるよう適切な運営・維持管理が行われるようソフトコンポーネントによって支援する。

以 上

〔別添資料〕 プロジェクトサイト地図

