

案件概要書

2013 年 4 月 23 日

国際協力機構東南アジア・大洋州部東南アジア第四課

1. 案件名（国名）

国名： ミャンマー連邦共和国

案件名： ヤンゴン都市圏上下水道整備事業（The Project for Improvement of Water Supply and Sewerage System in Yangon）

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における上下水道セクターの開発実績（現状）と課題

ミャンマー旧首都のヤンゴン市は、全人口約 6 千万人のうち約 1 割弱の 510 万人が集中する中心都市である。ヤンゴン市の上下水道システムの歴史は古く、上水は 1842 年に整備が始まり、現在では 4 つの貯水池と多数の井戸を水源としている。下水は 1980 年に南部地区の旧市街を対象に整備が始まり、2004 年には下水処理場が建設された。ヤンゴン市の上下水道整備を所掌しているのはヤンゴン市開発委員会である。同委員会が運営する上水の供給を受けている人口は、ヤンゴン市全体の内、推定で 38%、下水接続率は 4.2%にとどまっており、老朽化した導水管、送配水管の更新が適切に行われておらず、無収水率は 66%にも上っている。

また、上水の供給量、質とも十分ではない。市の中心部は水道水が供給されているが、周辺部には未普及地区が広く存在している。給水時間は地区によって大きくばらついており、1 日 3 時間未満の人口が 37%を占める。水源の約 9 割を表流水（貯水池）に依存しており、その水質も良好ではない状況で、3 分の 2 が浄水処理せず直接給水されている。さらに、浄水場を経由している場合も、浄水施設の設計に不備がある等の理由により、適切な処理がされていない。下水処理は、中心商業地域のみで、トイレ排水を収集するシステムが整備されているだけである。そのため、中心商業地域からの雑排水や、その他の地域からの下水が未処理のまま雨水排水路に排出され、劣悪な生活環境を生み出している。

なお、水道メーター設置率は約 7 割と比較的高いが、水道料金はメーターの設置された家庭で約 8 円/m³、設置されていない家庭では月額約 170 円と低く抑えられている他、下水に関しては料金徴収を行う制度がないため、上下水道の経営に必要な十分な額の資金回収が行われていない。そのため、予算は不十分であり、頻繁に起こる施設・機材の故障や断水に対する応急的な対応に留まり、急速に増加する水需要に対応した計画的な施設整備や、老朽化が進む施設の更新ができておらず、課題となっている。

(2) 当該国における上下水道セクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

ミャンマーの現政権は、①農業を基盤とした工業化、②公平・均等な成長、③統計の改善、④成長エンジンとしての貿易・投資を主要政策として掲げており、本事業はうち②公平・均等な成長に資する、生活水準向上のための都市基礎インフラ整備と位置づけられる。

「ヤンゴン市上下水道改善プログラム形成準備調査」にて策定中のマスタープランの中で、貯水池を水源とするラゲンビン浄水場、河川を水源とするコッコア浄水場は早期に取り組むべき事業として優先度が高いと報告されている。また同マスタープランでは、古くからの市街地であり、人口密度も高い中央商業地区における上下水管についても、老朽化が進み、漏水率が高いため、優先度が高いと報告されている。

(3) 上下水道セクターに対する我が国の援助方針

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」及び「持続的な経済成長のために必要なインフラや制度の整備等の支援」に位置付けられる。これまで JICA は上下水道セクターに対して、開発調査「ヤンゴン市給水改善計画調査」（2001-2002 年）を実施しており、現在同調査のアップデートを軸にヤンゴン市上下水道に関するマスタープランを策定すべく、「ヤンゴン市上下水道改善プログラム形成準備調査」を実施している。

(4) 他の援助機関の対応

現在までに他の援助機関の動きは確認できないが、上水支援に関しては、中国や韓国企業は F/S 実施の MOU をヤンゴン市と締結している。詳細は協力準備調査にて確認。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

本事業はヤンゴン都市圏において、上下水道施設を拡張・改修することにより、急増する水需要に対応する上下水道サービスの改善を図り、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) プロジェクトサイト/対象地域名

ヤンゴン都市圏

(3) 事業概要

ラゲンビン浄水場・コッコア川浄水場建設及び送配水管敷設、配水ゾーン構築（配水管更新等）、中央商業地区の下水管の更新等（協力準備調査にて確認。）

(4) 事業実施体制

事業実施機関：ヤンゴン市開発委員会水衛生局（Yangon City Development Committee, Water and Sanitation Department）

(5) 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: B

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重大でないと判断されるため。

2) 貧困削減促進等：協力準備調査にて確認。

(6) 他スキーム、他ドナー、他案件等との連携：JICA 専門家として派遣している「ヤンゴン市生活用水給水アドバイザー」による指導及び技術協力プロジェクト（要請段階）にて、本事業の実施機関の運営維持管理能力の強化を支援する。

(7) その他特記事項：特になし。

4. 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：

ジャマイカの「モンテゴベイ上水道事業」の事後評価結果等から、上水道事業の財務的持続性の確保のためには、無収水率の低下が必要不可欠であることから、無収水率の改善を目的としたプログラム等を事業に含める必要があるとの教訓を得ている。

(2) 本事業への教訓：

本事業においては、適切な運営・維持管理が行われるよう無収水対策、料金徴収、予算管理等について、実施機関となるヤンゴン市開発委員会水衛生局に対して、技術協力プロジェクトによる支援を検討しており、無収水率の削減に取り組む予定。

以上

〔別添資料〕地図

〔別添資料〕 ヤンゴン都市圏上下水整備事業 地図

