

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五課

1. 案件名（国名）

国名：フィリピン共和国

案件名：メトロセブ水道区上水供給改善計画

(Water Supply System Improvement Project for Metro Cebu Water District)

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国におけるメトロセブ/水セクターの開発実績（現状）と課題

フィリピン中部に位置するメトロセブは、セブ州のうちセブ市を含む7市6町から構成されるフィリピン第2の都市圏で、人口約230万を擁する経済の中心地であり、観光業やBPO（Business Process Outsourcing）、IT産業等を主要産業として経済成長を続けている。メトロセブでは現在各首長と民間企業から構成されるメトロセブ開発調整委員会（MCDCB：Metro Cebu Development Coordinating Board）を中心に今後の中期開発計画の策定が進められているが、同地域の経済拠点としての発展のためには、十分な上水供給等が必要とされている。同地域においてはフィリピンでも最大規模の上水供給エリアとなる8市町においてメトロセブ水道区（Metro Cebu Water District。以下「MCWD」という。）が上水供給サービスを担っているが、一部の地域で24時間給水が達成できていないほか、給水圧不足や残留塩素の不足、2012年時点で25.2%とされる無収水率の高さなどが課題となっており、早急なMCWDの上水供給サービスの改善が求められている。

(2) 当該国におけるメトロセブ/水セクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

フィリピン政府は、中期開発計画（2011-2016）において、中央省庁や地方自治体の上水供給や持続可能な水資源の活用に係る能力の強化、経済成長拠点における公平な水供給のための取り組みを重点項目として掲げている。また同中期開発計画において言及されている「Philippine Water Supply Sector Road Map」（2008）においても、確実な上水供給のための地方の能力強化等が優先プログラムとして掲げられている。経済成長拠点であるメトロセブにおいて主要な上水供給サービスを担っているMCWDの経営計画である「2020plan」では、全地域における24時間給水の実現、無収水率の低減、給水圧や水質の改善等が目標として掲げられているが、MCWDには、配水網内の給配水状況を適時適切に把握する体制が整っていない状況にある。メトロセブのMCWDによる上水供給エリアにおいて残留塩素管理等による水質改善、適正な給水圧の管理、無収水率削減を実現するために、MCWDの主要水道施設に流量計・水圧計・水質計等を設置し、中央監視室で常時モニタリングすることで最適な給配水を可能にするSCADA（Supervisory Control And Data Acquisition）システム等の導入等を支援する本事業は、フィリピン政府の開発政策と合致していることから必要性は高い。

(3) メトロセブ/水セクターに対する我が国の援助方針

日本政府の対フィリピン共和国国別援助方針（2012年4月）における重要目標として「投資促進を通じた持続的経済成長」が定められ、「地方拠点開発に向けたインフラ整備プログラム」として水環境などのインフラ整備を支援するとしている。また、対フィリピンJICA国別分析ペーパーにおいても、投資環境の改善を図るための水環境等のインフラ整備等が重点課題であると分析していることから、本計画はこれら分析・方針に合致する。メトロセブに関し、JICAは「メトロセブ持続的な環境都市構築のための情報収集・確認調査」（2013）を実施しており、2011年にJICAと横浜市の間で締結された包括的連携協定に基づき、横浜市の協力のもと、今後のメトロセブの都市開発計画に関するビジョンの策定を支援している。また同地

域の水セクターに関しては、開発調査「セブ都市圏上水道及び衛生改善計画調査」(2010)でメトロセブにおける上水道等に係る現状確認及び今後の方針を検討するための調査を実施した。更に MCWD に対しては「メトロセブ水道区水道事業運営・管理技術支援」(2012~2013)によって無収水率の引き下げや 24 時間給水の実現のための支援を実施している。上記「セブ都市圏上水道及び衛生改善計画調査」及び「メトロセブ水道区水道事業運営・管理技術支援」においては、今後取り組むべき優先事項として SCADA の整備が提言されている。

(4) 他の援助機関の対応

メトロセブにおいてはオランダ政府の支援により、2004 年~2006 年に「Water Remind Project」において統合的水資源管理・開発に関わる計画策定が実施されている。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

メトロセブ水道区による上水供給エリアにおいて、SCADA システム等を導入することにより、リアルタイムでの正確な給水状況のモニタリングと適切な水道施設の運転管理体制を構築し、もって対象地域の給水状況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：フィリピン国 セブ州 メトロセブ (人口約 230 万人)

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

・ SCADA システム (流量計、水位計、水圧計、水質計、中央監視装置、データ伝送装置) の調達及び据え付け工事等

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、施工監理、SCADA システム管理者に対するシステム運用管理技術の指導

(4) 事業実施体制

主管官庁は地方水道公社 (Local Water Utility Administration : LWUA)。LWUA 監督のもと実施機関はメトロセブ水道区 (MWCD) となる。

(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:C

② カテゴリ分類の根拠:本計画は、「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。

2) 貧困削減促進等：特になし

(6) 他スキーム、他ドナー、他案件等との連携：特になし

(7) その他特記事項：本事業実施においては、SCADA システム等の運用とデータの分析・活用による水道事業の改善に関して豊富な経験を有する日本の自治体の知見の活用を検討する。

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

過去の類似案件の評価結果では、導入した SCADA システムによるデータ処理、データ分析・活用、データの異常の発見と対応等を効果的に実施するためには、システム活用についての短期的な研修だけではなく、組織としてのデータ管理体制の確立が重要であるとの指摘がなされている。

(2) 本事業への教訓

本事業においては、上記評価結果を考慮し、SCADA システムの導入と併せて MCWD の組織全体としてのシステムの活用に係る方針・体制の確立をあわせて支援する予定である。

[別添資料] 地図

以 上

メトロセブ水道区上水供給改善計画 地図

