

1. 基本情報

- (1) 国名：フィリピン共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：メトロセブ地域
- (3) 案件名：メトロセブ汚泥処理施設建設計画
(Septic Tank Sludge Treatment Construction Project for Metro Cebu)
- (4) 事業の要約：メトロセブにおいて腐敗槽汚泥処理施設の建設及び腐敗槽汚泥収集車両の導入並びにメトロセブ水道区の汚泥処理に係る運営体制の構築を支援することにより、家庭汚泥の処理の促進と、水・衛生環境汚染を改善し、もって同国の投資促進を通じた持続的な経済成長に寄与するもの。

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国におけるメトロセブ/下水セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

フィリピン共和国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 255 万人を擁する経済中心地である。現在、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おり、2050 年には人口が 500 万人を超える見込みである。

下水分野については、現状ではメトロセブ全域で下水処理がほとんど行われていない。約 90% の家庭が汚泥腐敗槽を持っていると推計されるが、適切に処理がされず、河川等への不法投棄が環境汚染を引き起こしており、水源の 90% が地下水であるメトロセブにおいては、水・衛生環境の改善が極めて重要となっている。

同国政府は、中期開発計画 (2011-2016) において、インフラ開発促進の一部として、衛生施設・下水道・腐敗槽の適切な建設・管理の推進を重点項目の一つに掲げ、中でも衛生環境悪化の影響が大きい大都市及び観光地を優先することと明記している。公共事業道路省は、Clean Water Act (2014) に基づき、国家下水道・腐敗槽汚泥管理計画 (National Sewerage and Septage Management Program : NSSMP) を策定し、地方自治体等による下水・腐敗槽汚泥処理を推進することとしている。

また、2013 年に JICA は横浜市と協力し、メトロセブの包括的な開発戦略・政策・開発目標を示す「メガセブ・ビジョン 2050」の策定支援を行った。さらに、2015 年に、同ビジョン実現のためのアクションプランである「メガセブ・ロードマップ 2050」の策定支援も実施した。同ロードマップは、同国政府閣僚会議で承認され、今後のセブ開発のガイドラインとなっている。

同ロードマップには、下水分野のサブロードマップが含まれ、下水処理に関し適切な汚水処理人口普及率を、2030 年で 50% 以上、2050 年で 90% 以上とする開発目標のもと、短期的に行うべき事業として、本事業が含まれている。また、本事業は、セブ都市圏全体において特に優先的に行われるべき 7 事業のうちの一つにも選定さ

れており、優先度が高い。

(2) メトロセブ/下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

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」として地方拠点開発に向けた上下水などのインフラ整備を支援するとしている。

(3) 他の援助機関の対応

メトロセブ上下水セクターにおいて、ADB が 2011 年～2014 年に技術支援「Urban Water Supply and Sanitation Project」を実施し、セブとダバオの 2 都市を対象に、上下水道インフラ整備に向けた計画策定支援を実施している。

(4) 本事業を実施する意義

フィリピンの所得水準は相対的に高いことから、「所得水準が相対的に高い国に対する無償資金協力の効果的な活用について」に基づき、無償資金協力の供与の適否について精査する必要がある。

本事業は、普及・実証事業を実施、先方政府からも効果が認められた中小企業の有する汚泥脱水機の技術を活用し、自治体のノウハウを活かして腐敗槽汚泥の処理を、回収、脱水、ろ液処理、脱水汚泥の処分・有効利用という一連の処理システムの構築を行う自治体連携無償案件であり、我が国の地方自治体が有する独自の経験や知見が、メトロセブの都市・公衆衛生環境の改善に資するものとなり、二国間関係の強化に寄与する（「外交的観点」）。また、インフラシステム輸出戦略における施策の 1 つである「中小・中堅企業及び企業・地方自治体のインフラ海外展開の促進」にも資することから、本事業は、政府の重要政策に沿った施策である（「重要政策との関係」）。

本事業は、上記の観点を満たすものであり、無償資金協力の供与が適当と判断できる。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的

メトロセブにおいて腐敗槽汚泥処理施設の建設及び腐敗槽汚泥収集車両の導入並びにメトロセブ水道区の汚泥処理に係る運営体制の構築を支援することにより、家庭汚泥の処理の促進と、水・衛生環境汚染を改善し、もって同国の投資促進を通じた持続的な経済成長に寄与するもの。

② 事業内容

ア) 施設、機材等の内容：腐敗層汚泥収集車、前処理施設、機械脱水施設、脱水ろ液処理施設、脱水汚泥有効利用施設

イ) 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：実施設計、調達監理、運営体制構築支援

ウ) 調達・施工方法：無償資金協力の調達ガイドラインに従って行う。

③ 他の JICA 事業との関係：特になし

(2) 事業実施体制

① 事業実施機関/実施体制：

主管官庁は公共事業道路省（Department of Public Works and Highways : DPWH）。DPWH 監督のもと実施機関はメトロセブ水道区（Metro Cebu Water District : MCWD）となる。詳細は協力準備調査にて確認する。

② 他機関との連携・役割分担：特になし

③ 運営／維持管理体制：協力準備調査にて確認する

(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）に掲げる下水・廃水処理セクターに該当するため。

(4) 横断的事項：特になし。

(5) ジェンダー分類：ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件

(6) その他特記事項：本事業は、「地方自治体と連携した無償資金協力」として横浜市から事業提案を受けて案件形成を行うものであり、地方自治体の技術・ノウハウを活用することを想定している。

4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

特別経済区（マクタン、バギオ、バターン）を対象に排水処理施設の建設・改修を行った円借款事業「特別経済区環境整備事業」（1997 年承諾）の事後評価結果等において、実施機関が事業の効果発現に必要なコンポーネントを含めて事業計画の策定をはかること、JICA においても同様の観点から十分審査することが必要、との教訓を得ている。本事業においても、家庭や事務所の腐敗層汚泥を収集している民間の収集業者の規制のあり方、財務面からの維持管理体制等の検討も行うことにより、汚泥の引き抜きから最終処理までの一連の行程が円滑に行われ、供与される機材、施設が所期の効果を上げるよう、留意して取り組むこととする。

以 上

