

案件概要書

2018 年 2 月 27 日

1 基本情報

- (1) 国名：エジプト・アラブ共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：大カイロ首都圏北東部
- (3) 案件名：ガバルアスファル下水処理場改善計画（The El Gabal El Asfar Wastewater Treatment Plant Improvement Project）
- (4) 計画の要約：本計画は、大カイロ首都圏のガバルアスファル下水処理場において、下水処理施設及び汚泥処理施設を建設することにより、下水・汚泥処理能力の向上を図り、もって同地域の水環境及び周辺の衛生環境の改善に貢献するもの。

2 計画の背景と必要性**(1) 本計画を実施する外交的意義**

2016 年 2 月の安倍総理とエルシーシ大統領との首脳会談において、日本企業による電力・水・エネルギー等の分野への投資に対する期待とともに、「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に基づく水・衛生分野における持続的な開発の重要性が確認された。本計画は、同年の第 6 回アフリカ開発会議（TICAD VI）で我が国が表明した約 100 億ドルの「質の高いインフラ投資」を具体化するものでもある。

(2) 当該国における下水セクターの開発の現状・課題及び本計画の位置付け

エジプト・アラブ共和国では、2007 年から 2016 年までの 10 年間に毎年約 2%の人口増加を記録した。中でも大カイロ首都圏の人口は、2017 年時点で約 2,200 万人とエジプト全体の 2 割超が集中しており、当面の間毎年 40 万人を超える人口増加が見込まれている（世界銀行）。同首都圏では、ナイル川東岸、ナイル川西岸、ヘルワンの 3 地区に設置された下水処理場により下水・汚泥処理を行っているが、うちナイル川東岸地区における主要な下水処理場であるガバルアスファル下水処理場では、ナイル川東岸下水マスタープランに基づき処理施設の増設を行ってきたものの、急速な人口増加に対応出来ておらず、同処理場への下水流入量（約 280 万 m³/日）は処理能力（約 200 万 m³/日）を大幅に超えている。この約 80 万 m³/日の未処理水は処理水と混合して放流され、排水路を通過して地中海に流入しており、地中海沿岸域では水質汚濁等の環境問題が発生している。また、排水域の農民が未処理水の混ざった排水を違法取水し、農業用水へ利用していることに加え、同処理場内に放置された汚泥による悪臭や害虫の発生等、周辺住民への衛生面での悪影響も確認されている。さらに同処理場は、人口増加による下水流入量増加に対応すべく、2030 年には 400 万 m³/日の処理能力が必要になると予測されている（ナイル川東岸下水マスタープラン）。現状の課題及び今後のニーズに対応するため、同処理場の下水処理施設及び汚泥処理施設の増設による処理能力の向上が喫緊の課題となっており、同処理場では施設増設（建設中のものを含め 200 万 m³/日規模）を計画している。

2016 年 2 月に発表されたエジプトの長期開発戦略である「持続的開発戦略：エジプトビジョン 2030」においては、都市開発の推進、生活環境の改善に向け、下水インフラの整備を主要政策として掲げており、下水施設の普及率を 2016 年の 50%から 2030 年には 100%とすることを目指している。また、水セクターの戦略では 2017 年から 2037 年を対象とした「第三次国家水資源計画」において都市・産業下水の処理・再利用が

主要施策として挙げられている。

本計画は、下水処理施設及び汚泥処理施設の増設（約 50 万 m³/日（※増設予定 200 万 m³/日の処理施設のうち、残り 50 万 m³/日は現在建設中、100 万 m³/日は今後検討予定））を行う事で、大カイロ首都圏の下水・汚泥処理能力の向上を図り、地中海を含む同地域の水環境及び衛生環境の改善に貢献すると共に、エジプトの開発方針に基づくものである。

3 計画概要

（１）計画概要

① 計画内容

ア）本体事業（国際競争入札）（a） 下水処理施設（処理能力 50 万 m³/日を想定）の建設、（b） 汚泥処理施設の建設、（c） 運営・維持管理（供与開始後 2 年間を想定）

イ）コンサルティング・サービス（調達支援・施工監理等）（ショート・リスト方式）

② 期待される開発効果：大カイロ首都圏の水環境及び周辺の衛生環境の改善

③ 借入人：エジプト・アラブ共和国政府

④ 計画実施機関／実施体制：上・下水道建設機構（CAPW）

⑤ 他機関との連携・役割分担：協力準備調査において、同処理場で本計画以前に建設された施設（本計画との重複無し）を踏まえ、運営・維持管理面の効率性等を念頭に事業内容の検討を行う。

⑥ 運営／維持管理体制：施設の運営・維持管理はカイロとアレキサンドリアの全下水処理場を管理する CAPW が実施予定であり、技術面、財務面共に特段の懸念なし。

（２）その他特記事項

- ・ 高効率水処理施設等の本邦技術を活用した STEP 条件の適用可能性について、協力準備調査で確認予定。
- ・ 「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、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、環境社会配慮カテゴリ B に分類される。

4 過去の類似案件の教訓と本計画への適用

インド共和国向け「バンガロール市上下水道整備事業」の事後評価等からは、円借款対象外であったものの施設建設を行ったコントラクターが竣工後、一定期間運営・維持管理も担当し、実施機関の運営能力向上を図ったことで、適切かつ効率的な維持管理が行われており、施設が良好な状態に保たれているとの教訓が得られている。本計画においては、円借款対象として下水処理施設及び汚泥処理施設建設の契約に 2 年間の運営・維持管理を含め、適切な運営・維持管理に関する技術移転を行うことで、導入が期待される本邦技術の同施設での定着を目指す。

（了）

〔別添資料〕地図

ガバルアスファル下水処理施設改善計画 地図

