

案件概要書

2017 年 4 月 25 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
上エジプト（バハルヨセフ灌漑地区、イブラヒミア灌漑地区）及び中央デルタ（カセッド灌漑地区）
- (3) 案件名：灌漑水資源管理改善計画（Irrigation Water Resources Management Improvement Project）
- (4) 事業の要約：
本計画は、ナイル川流域の上エジプト及び中央デルタにおいて、灌漑施設の整備・改修を行うことにより、基幹水路から末端水路に至る水域全体の適正な水配分を図り、もって対象地域全体の農業生産性の向上並びに対象地域住民の所得・生活水準の向上に資するもの。

2. 事業の背景と必要性

- (1) 本計画を実施する外交的意義
エジプト・アラブ共和国（以下「エジプト」という。）は、中東・欧州・アフリカの連結点であり、国際的物資輸送ルートであるスエズ運河を擁するなど、地政学的要衝に位置している。現在、日本とエジプトは共に国連安保理非常任理事国として、地域及び国際社会の平和、安定及び繁栄に貢献していく認識で一致しており、ハイレベルでも交流の深い重要国である。
我が国はエジプトにおける灌漑セクター支援において主導的な役割を担ってきており、本計画はこれまで上エジプト地域で行われてきた有償・無償・技術協力による支援では未着手であった支線水路の改修を補完するものであり、我が国が実施してきた同地域における農業セクター支援の集大成として位置付けられるものである。
2016 年 2 月のエルシーシ大統領訪日時に行われた首脳会談に際して発出された日エジプト共同声明にて、農業・灌漑分野において日本が引き続き支援を行う意向を表明しており、本計画は同表明を具体化するものである。
2016 年 8 月の TICAD VI の機会に表明した我が国の取組の優先分野のひとつである「経済の多角化・産業化」の一環として、アフリカの基幹産業である農業の収益性・生産性向上を図ることを掲げており、本計画はこれらの方針を具体化するものである。
- (2) 当該国における灌漑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、年間平均降雨量が 51mm 程度（世界平均 880mm）と極めて少ない上、国内の水資源の 9 割以上を依存するナイル川の年間水利用可能量が、国際水利協定により年間 555 億 m^3 に限定されている。同国では、近年の急

激な人口増加（10 年間平均 2.2%，2005 年～2015 年）と農地拡大等により水資源の需要は増加しており，同国の一人当たり年間水資源量 699m³（2014 年）は，一般的な水不足状態の目安である 1,000m³ を大幅に下回るため，特に国全体の水消費量の 95%を占める農業セクターにおける水資源の有効利用は喫緊の課題となっている。また，同国では，農業セクターが GDP の約 13%，就業人口の約 30%を占め，増加する人口への食糧供給や雇用確保の観点から重要産業である。他方，同セクター従事者には貧困層が多く，農業生産性を向上し農民の所得及び生活水準を向上することが，包摂的な成長の観点から重要な課題となっており，農業生産性を高める手段としても水資源の有効活用が必要とされている。

同国政府はこれまで，我が国の資金協力を含む基幹水路の堰の新設・改修等を通じ，計画に基づく適正な水分配を目指してきた。しかし，同国では基幹水路から末端水路に至る灌漑水系全体での灌漑用水の配水管理ができておらず，灌漑施設の機能劣化等による通水阻害により，末端の圃場に必要な水量を適時配水できていない。

以上の課題に対し，同国政府は 2015 年に策定した長期開発戦略「エジプトビジョン 2030」の中で，農業セクターを経済開発の柱の一つと位置付け，効率的かつ持続的な水資源利用を目指し，灌漑施設のリハビリを行うとしている。また，「第二次国家水資源計画」（1997 年～2017 年）では，柱の一つとして灌漑における水資源の効率的利用を，2009 年に策定した「持続的農業開発戦略 2030」では，貧困削減を目標に，水利用の単位当たりの農業生産性向上を目標としている。加えて，同国では，2016 年の国際通貨基金（IMF）による拡大信用供与措置（EFF）の支援（3 年間 120 億ドル）決定を受け，財政健全化に向けた経済改革の一環として，輸入食料補助金含む補助金改革が進められており，同補助金削減に向け，小麦をはじめとした農産物の国内自給率の改善が一層求められている。

本計画は，エジプトの主要農業地域である上エジプト及び中央デルタ地域において，基幹水路から末端水路に至るまでの灌漑施設の整備・改修により水域全体の適正な水分配を図るものであり，上記の課題解決に資するとともに，同国政府の政策においても同国の持続的な経済開発に必要な優先度の高い事業として位置付けられている。

（3）灌漑セクターに対する我が国の協力方針等と本計画の位置付け

対エジプト・アラブ共和国国別援助計画（2008 年 6 月）において重点分野「貧困削減・生活水準の向上」の下，開発課題「農業・農村開発」を位置づけており，本計画はこれに合致する。なお，2016 年 8 月の TICAD VI の機会に表明した我が国の取組の優先分野のひとつである「経済の多角化・産業化」の一環として，アフリカの基幹産業である農業の収益性・生産性向上を図ることを掲げている。

（4）他の援助機関の対応

欧州連合が第三次国家水資源計画（2017～2037）の策定を技術支援している。また，アフリカ開発銀行が全国 150 の大規模灌漑施設に関するデータベースの策定を技術支援しており（2017 年中完成予定），今後施設改修の支援（資金協力）も予定している。その他，ドイツ復興金融公庫が「アシュート堰改修事業」（資金協力）を実施中。

(5) 本計画を実施する開発政策上の意義

本計画は、同国の開発政策及び開発課題並びに我が国の協力方針に合致し、SDGs のゴール 2「食糧安全保障と持続可能な農業の促進」及びゴール 6「持続可能な水と衛生の管理」に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的

本計画は、ナイル川流域の上エジプト及び中央デルタにおいて、灌漑施設の整備・改修を行うことにより、基幹水路から末端水路に至る水域全体の適正な水配分を図り、もって対象地域全体の農業生産性の向上並びに対象地域住民の所得・生活水準の向上に資するもの。

② 事業内容

ア) 土木工事・施設建設・機材整備（調達方法含め、詳細は協力準備調査で確認）

【工事・施設】基幹水路本線の部分的改修（護岸工改修、水路断面整形等）、
基幹水路・支線水路・末端水路の灌漑施設の整備・改修

【機材】水路管理用資機材等

イ) コンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工監理等）（ショートリスト方式を想定）

③ 他の JICA 事業との関係

1993 年以降、無償資金協力による上エジプトのポンプ場やバハルヨセフ基幹水路の主要 4 堰の改修に加え、有償資金協力「新ダイルート堰群建設事業」（2015 年 3 月 L/A 調印）により、バハルヨセフ水路に堰を新設し、安定した灌漑用水の取水と基幹水路レベルの適正な水配分に向けた支援を行っている。また、技術協力「水管理移管強化プロジェクト」（2012 年～2016 年）にて上エジプト及び中央デルタ地域における支線水路の水利組合の立ち上げ及びそれを支援する政府の能力強化を図ってきた。本計画は、基幹水路から末端水路に至るまでの灌漑施設の整備・改修を行い、水域全体の適正な水配分を図るものであり、これまでの協力の成果の最大化を図るものである。この他、政策・制度面では個別専門家「効率的な水管理のための能力強化」（派遣中）による灌漑分野の水資源に対する助言を行っている。さらに、技術協力「小規模農家の市場志向型農業改善プロジェクト」（実施中）では、上エジプト地域を対象に市場志向型農業の普及を図っている。なお、本計画の実施に合わせて適正な水配分や灌漑施設の維持管理能力を強化するための技術協力を検討中。

(2) 事業実施体制

① 借入人：エジプト・アラブ共和国政府（Government of the Arab Republic of Egypt）

② 事業実施機関／実施体制：水資源灌漑省（Ministry of Water Resources and

Irrigation)

- ③ 他機関との連携・役割分担：アフリカ開発銀行（AfDB）との協調融資の可能性
我が国は 2016 年 8 月の TICAD VI において、アフリカの民間セクター開発のための共同イニシアチブ(EPSA：Enhanced Private Sector Assistance for Africa)の下、アフリカ開発銀行（AfDB）との協調による資金協力の拡充を表明している。AfDB はエジプト全国の大規模灌漑施設に関するデータベースの策定を技術支援しており、本計画による中・小規模の灌漑施設の改修事業とは連携の余地がある。準備調査において相乗効果が認められる場合は、EPSA の一環として AfDB との連携案件形成の可能性も排除しない。

- ④ 運営／維持管理体制：協力準備調査にて確認

(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）に掲げる農業セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため。

(4) 横断的事項

- ① 貧困削減：貧困層が集中する同国の農民の所得・生活水準の向上に貢献する。
② 気候変動対策：効率的な水資源管理を実現することで、気候変動に起因する水利用可能量への影響を軽減するものであるため、気候変動適応案件に位置付けられる。

（その他、協力準備調査にて確認。）

(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：特になし

4. 過去の類似案件の教訓と本計画への適用

エジプト・アラブ共和国向け無償資金協力「バハルヨセフ灌漑用水路サコーラ堰改修計画」の事後評価で、改修した堰は計画流量を達成しているものの、堰の下流にある事業対象外の灌漑施設の老朽化等の影響で、適正な水配分につながらなかったことが判明した。本計画では、基幹水路から末端水路までの灌漑施設の整備・改修に加え、技術協力による施設運営主体の水管理能力強化を同時に進め、水域全体の適正な水配分の実現を目指す。

以 上

[別添資料] 灌漑水資源管理改善事業 地図

灌漑水資源管理改善事業 地図

