

案件概要書

2024 年 2 月 27 日

1. 基本情報

- (1) 国名：エジプト・アラブ共和国（以下、「エジプト」という。）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：大カイロ首都圏南西部と新行政首都間
- (3) 案件名：カイロ地下鉄四号線第一期東西延伸計画
(Greater Cairo Metro Line No.4 Phase 1 East-West Extension Project)
- (4) 計画の要約：
本計画は、実施中の対エジプト円借款「カイロ地下鉄四号線第一期整備計画」で整備中の区間を東西に延伸することにより、増加する交通需要への対応と深刻化する交通渋滞の緩和を図り、同国経済の発展に寄与することを目的とする。

2. 計画の背景と必要性

- (1) 本計画を実施する外交的意義

エジプトはアジア・アフリカ・欧州の結接点にあり、国際海運の要所であるスエズ運河を擁する地政学的な要衝に位置し、中東・アフリカ地域全体の平和と安定のため、政治・経済・外交面で重要な役割を果たしている。同国の開発課題への取組を支援し、同国の安定化に貢献することは、地域の安定化に資する。

2023 年 4 月の岸田総理のエジプト訪問時に、両首脳は日・エジプト関係を戦略的パートナーシップに格上げし、二国間関係を深化させていくことで一致した。また、両首脳の立ち合いの下、実施中の対エジプト円借款「カイロ地下鉄四号線第一期整備計画（III）」に関する書簡の交換を行ったことから、カイロ地下鉄四号線の事業は、二国間協力を象徴する重要な協力案件といえる。2016 年 2 月の首脳会談で発表された日・エジプト共同声明では、「運輸・交通分野におけるこれまでの幅広い協力に基づき、日本の技術を活かしてカイロ地下鉄を含むエジプトの公共交通網の整備につき将来協力する可能性を検討しうること」が確認されており、本計画は同声明を具体化するものである。本計画を通じ、大カイロ都市圏における今般の交通モードを捉え、一層深刻化する交通渋滞の緩和や移動の利便性向上を図ることで、エジプトの持続可能な開発への貢献が期待される。

また、本件はエジプトが我が国の優れた技術の導入に期待を寄せ、建設中のカイロ地下鉄四号線の区間を東西延伸することを要請してきたものである。本計画への円借款による支援は、同国における日本のプレゼンス向上への足掛かりとなるものであり、我が国の経済外交の観点からも重要である。

以上より、同国との間で二国間関係の強化を図ることは、国際社会や中東・アフリカ地域における我が国の活動にも大きく寄与するものと期待される。

- (2) 同国における都市交通セクターの開発の現状・課題及び本計画の位置付け

エジプトは 2010 年から 10 年で 2000 万人が増加するなど人口増加が著しく、2020 年には人口 1 億人を突破した。うち大カイロ首都圏には全人口の約 2 割が集

中しており、この人口増加に伴う車両数の増加により、交通渋滞の慢性化が著しい。また、国連推計（2022）によると、同国の人口は今後も上昇傾向で、2030 年には 1.2 億人、2050 年には 1.5 億人と、世界 11 位の人口規模になると予測されていることから、人口増加に伴う交通渋滞の一層の深刻化が懸念されている。

エジプト政府は、1970 年代後半より首都圏郊外に工業地域・住宅地域等の機能を持つ衛星都市の建設・拡大を進め、既存都市圏の人口分散を推進している。1979 年には、カイロ中心部の南西約 32km の位置に 600 万人規模の 6th of October 市が建設され、2000 年には大カイロ首都圏東郊外に 500 万人規模のニューカイロ市が建設された。これらの衛星都市と都市圏をつなぐ交通はバス及び自家用車が中心のため、交通渋滞の影響を強く受けている。

エジプト政府の運輸交通都市整備にかかる国家計画としては、2007 年度に「カイロ・ビジョン 2050」（住宅・公共施設・都市開発省国土開発計画庁作成、2007 年）が国会承認されている。同ビジョンにおいては、大カイロ首都圏の交通モードの拡充に向け 15 路線の地下鉄整備構想が提案され、カイロ地下鉄三号線及び四号線の整備事業は特に緊急性の高い事業に位置付けられている。現在四号線は以下に記載する新行政首都を含む、総延長約 80km の東西基幹交通機関として計画されている。

上記ビジョンに基づき、エジプト政府は 2016 年よりカイロから東方約 45 キロに新行政首都の開発を開始し、同首都への各省庁、国会、大統領府の移転、国際空港や 21 の居住地区の建設等を進めている。2021 年 12 月に省庁の一部移転が開始され、2022 年夏には一部の政府関係職員が新行政首都にて業務を開始している。最終的には新行政首都へは約 5 万人の公務員の移転及び約 650 万人が居住可能な住宅整備が計画されていることから、新行政首都と大カイロ首都圏間の交通機関の大幅拡充は喫緊の課題である。また、カイロ西方に位置する 6th of October 市は現在居住者が 18.5 万人、通勤者が 50 万人であるが、主な交通手段が自家用車やバスであるため慢性的な渋滞が生じており、公共交通機関の早期敷設が望まれている。

2002 年に JICA がエジプト運輸省と実施した「大カイロ都市圏総合交通計画調査」にて、現在協力実施中の「カイロ地下鉄四号線第一期整備計画」の最東端からニューカイロ市までの路線を「四号線第三期事業」として整備するエジプト政府の構想が示されている。新行政首都の開発の進捗状況に鑑み、エジプト運輸省より、上記構想に基づく本計画の実施の打診があった。

また、同政府により 2016 年 2 月に発表された 2030 年までの長期開発戦略、「持続可能な開発戦略 2030（Sustainable Development Strategy 2030）」においては、2030 年までの持続可能な経済成長を達成するための運輸セクターの課題として、国有鉄道網の整備を重要政策の 1 つと掲げており、本計画はかかる政策にも合致する。

3. 計画概要

* 協力準備調査の結果変更されることがあります。

(1) 計画概要

① 計画内容

ア) 土木・建設工事（西区間（約 4～13km（エル・アシュガール駅～エル・ファルドス・シティ駅乃至ハダエック・オクトーバー・シティ駅））

イ) 土木・建設工事（東区間（約 60km（エル・フスタット駅～新首都空港（新行政首都内）））

ウ) 信号システム調達等（電気・機械設備（含、Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA)）、信号・通信設備（含、Operation Control Center (OCC)）、軌道敷設（含、第三軌条）、ホームドア、自動料金徴収システム、車両基地・車両メンテナンス工場建設等）

エ) 車両調達

② 期待される開発効果：稼働率：90%（目標値（事業完成2年後））、始点・終点間の所要時間：210分（基準値）→90分（目標値（同左））により、大カイロ首都圏や新行政首都間における交通渋滞の緩和、交通公害・大気汚染の緩和、移動の定時性確保による利便性の向上、大カイロ首都圏及び新行政首都の経済発展への貢献が期待される。

③ 借入人：エジプト政府

④ 計画実施機関／実施体制：運輸省トンネル公団（National Authority for Tunnels (NAT)）

⑤ 他機関との連携・役割分担：なし

⑥ 運営／維持管理体制：操業開始後の運営・維持管理は、カイロ地下鉄一号線及び二号線の運営・維持管理会社（国営）とは別の委託先に実施される予定。NATは操業開始時に運営・維持管理が開始できるよう、必要な準備期間を考慮して委託先を検討・決定する予定。

(2) その他特記事項

● 環境社会配慮カテゴリ分類：A

● ジェンダー分類：GI (S)（ジェンダー活動統合案件）

4. 過去の類似案件の教訓と本計画への適用

インド「デリー高速輸送システム建設事業（I）～（VI）」の事後評価（2015年）等において、他の交通モードとの乗り換えの利便性の向上及び沿線の住宅開発等による潜在的需要の喚起等が重要である、との教訓が得られている。カイロ地下鉄四号線第一期整備計画においては、ギザ県及びカイロ県等と連携し、モノレール、バス、タクシー等の交通モード、地域開発計画との整合性の確保のための開発計画（タクシー、バス乗り場の場所等）を実施中であり、本計画においても、西の延伸部分においては高速鉄道、東の延伸部分においてLRTとの乗り換えの利便性について検討予定。

以 上

〔別添資料〕カイロ地下鉄四号線第一期東西延伸計画 地図

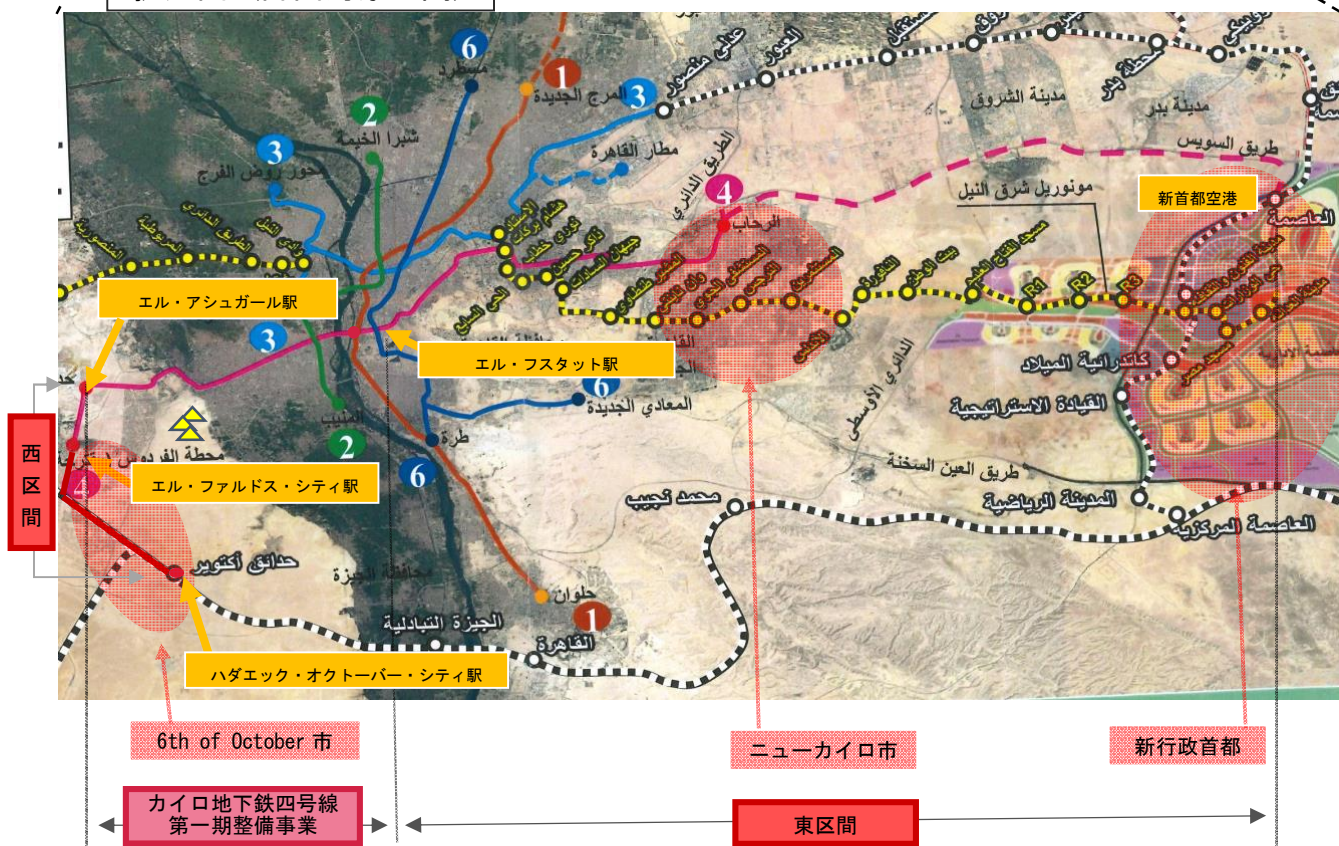
〔別添資料〕カイロ地下鉄四号線第一期東西延伸計画 写真

[別添資料] カイロ地下鉄四号線第一期東西延伸計画 地図



出典：Google Maps（地図データ©2023
MapaGISrael、Google）より JICA 作成

拡大図（計画対象区間）



西区間：赤線、東区間：赤線、赤点線

1号線：橙色、2号線：緑色、3号線：水色、6号線：青色、Light Rail Transit (LRT)：
白点線、高速鉄道：白太点線、モノレール：黄色点線

出典：NAT提供地図よりJICA作成

[別添資料] カイロ地下鉄四号線第一期東西延伸計画 写真

①西区間の起点となるエル・アシュガール駅構内の完成予想図



②実施中の「カイロ地下鉄四号線第一期整備計画」で導入予定の車両イメージ図

