

事業事前評価表

国際協力機構社会基盤部
都市地域開発グループ第一チーム

1. 案件名 (国名)

国名：エジプト・アラブ共和国（エジプト）

案件名：

（和名）大カイロ都市圏及び周辺地域の国土開発計画における運輸交通インフラ整備戦略の策定プロジェクト

（英名）Formulation of Transportation Infrastructure Development Strategies in National Land Planning and Administration for Greater Cairo Region and its Surrounding Area

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における都市交通セクター／大カイロ都市圏及び周辺地域の開発の現状・課題及び本事業の位置付け

大カイロ都市圏（Greater Cairo）は、カイロ県、ギザ県、カルベイヤ県の一部と 6th of October やニューカイロ等いくつかの新都市（New Urban Community）にまたがる地域¹であり、都市の成長や各種計画による地域の再定義等により経年的に変化を続けている。

エジプト国は 2010 年から 10 年間で人口が 2,000 万人増加する²など、人口の増加が著しく 2020 年には 1 億人を突破した。居住可能地域が全土の 10%にも満たず、人口の大半が大カイロ都市圏に集中³しており、首都カイロへの一極集中が著しい状況にある。

国連推計によると、エジプト国の人口増加率は今後も長期にわたり約 2%程度で推移し、2030 年には 1.2 億人、2050 年には 1.5 億人に達し、世界 9 位の人口規模になると予想されている。特に、国連推計では大カイロ都市圏の人口は 2000 年で 1,000 万人を超え、2020 年 2,090 万人、2035 年 2,850 万人と急激な人口増が予測されている⁴。

エジプト国は、1970 年代からカイロの急増する人口や都市問題の対策として、

¹ ここでは Greater Cairo Urban Development Strategy（UN-Habitat 2012）に基づく。文献によってその範囲が異なることに注意する。本プロジェクトの計画対象区域は 3. 事業概要（6）に示すが、ここでいう大カイロ都市圏と同じではない点に注意が必要。

² [Egypt Population 2024 \(Live\) \(worldpopulationreview.com\)](https://www.worldpopulationreview.com/country-profiles/egypt)

³ Greater Cairo Urban Development Strategy (UN-Habitat 2012)によると、5,170 人/km²。Greater Cairo としてカイロ県、ギザ県、カルベイヤ県の面積と人口が示されている。

⁴ 国連データ(UNDESA World Urbanization Prospects 2018)によるとカイロ都市圏 (Al-Qahirah) の数値

カイロ郊外への新都市建設に着手する⁵等、カイロの人口分散による都市圏政策を推進しているものの、十分な成果があがっているとはいえ、カイロにおける都市問題の解決は重要な課題である。特に、都市交通においては自動車依存が高く、人口増加、自動車台数の増加に伴う交通混雑、慢性的な渋滞、交通安全などの交通問題やそれに伴う経済、社会、環境問題を引き起こしている。

エジプト政府、住宅省・国土開発計画庁（General Organization for Physical Planning、以下「GOPP」という。）は、2012年に大カイロ都市圏都市開発戦略（Greater Cairo Urban Development Strategy）を策定した。同戦略においては、3つのビジョンとそれらに対する8つの柱（Vision Pillars）が示されており、都市交通に関連した内容としてPillar 4「大カイロ都市圏の交通ネットワークの基盤整備」、都市計画・都市開発に関連した内容としてPillar 5「多様で魅力的拠点としての新都市開発」が掲げられ、地下鉄ネットワークの整備、高速道路や環状線道路整備等の計画や新都市開発について取り組んでいる。

その後、エジプト国の長期開発戦略である「持続的な開発計画 2030（Sustainable Development Strategy 2030）（2016）」において、2030年までの経済開発計画とプロジェクトとして、公共交通網の拡充を重要課題として挙げているほか、新都市開発計画を示しており、現在カイロ東部におけるNew Capital（新首都）開発やスエズ運河特別経済区開発が進められている。

このような急激に成長する大カイロ都市圏の課題解決に向けて、JICAはこれまで「大カイロ都市圏総合交通計画調査（CREATS）（2002）」、「大カイロ都市圏持続型都市開発整備計画調査（SDMP）（2008）」を実施し、運輸交通マスタープランや都市開発マスタープランの策定を支援してきた。「エジプト・アラブ共和国運輸交通開発計画に係る情報収集・確認調査報告書（JICA、2022）」によると、エジプト政府は策定された計画に基づき着実にインフラ整備を進めており、CREATSにおける20の優先プロジェクトは時間を要しながらも着実に実施されていることが報告されている。

一方、上述したCREATSから既に22年、SDMPは16年が経過しており、その間の都市の変化、成長に対応したマスタープランの更新の必要性を運輸省運輸計画庁（Transportation Planning Authority。以下、TPAという）やGOPPが強く認識している。

かかる状況を踏まえ、大カイロ都市圏及び周辺地域において、過去のマスタープラン策定支援当時の状況の変化を踏まえ、同都市圏の将来ビジョンを見据えた包括的な都市交通施策の在り方、都市交通戦略計画の策定/改訂に向けた支援がGOPPから案件名”Formulation of Transportation Infrastructure Development Strategies in National Land Planning and Administration for

⁵ [Home - 6th October \(newcities.gov.eg\)](https://www.newcities.gov.eg/)

Greater Cairo Region and Its Surrounding Area”⁶として日本政府に要請された。

都市交通においては、様々な関係機関、事業者、市民などの多様なステークホルダーが存在し、様々な課題や個別計画が複雑に関係、相互に影響しあっていることから、包括的かつ総合的な長期の指針、戦略を定め、効率的、効果的に各種交通施策をガイドしていくことが必要である。また、都市交通と土地利用計画を一体的に計画し政策を進める必要があり、都市戦略や土地利用計画の策定の責任官庁である GOPP と、交通計画の策定、具体の実施を担う運輸省、また、それ以外の都市開発、都市交通の関係機関が連携・協力して、戦略策定とその実施を図ることが重要である。

(2) 都市交通セクター／大カイロ都市圏及び周辺地域に対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国は、対エジプト・アラブ共和国国別開発協力方針（2020年9月）の中で、重点分野の一つとして「持続的経済成長の促進」を掲げ、その下で、都市交通を含めた基幹インフラ整備支援等を行う「社会・経済インフラ整備」を重点開発課題の一つとして掲げている。対エジプト・アラブ共和国 JICA 国別分析ペーパー（2016年3月）においては、重点分野の一つとして、「包摂的・持続的な成長の実現」を掲げ、開発課題「社会・経済インフラ整備」の改善に資する協力プログラムとして「運輸交通整備支援プログラム」を掲げており、交通渋滞の軽減を図ることは、これら方針・分析に合致する。

都市における交通セクターは経済、環境、社会開発の重要な要素であり、持続可能な開発、SDGs 目標 11「住み続けられるまちづくり」のターゲット 11.2「2030年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子ども、障害者及び高齢者のニーズに特に配慮し、公共交通機関の拡大などを通じた交通の安全性改善により、すべての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。」に貢献するものである。

また JICA グローバル・アジェンダ「都市・地域開発」では、持続可能な都市を目指し、都市マネジメント・まちづくりクラスターの下、開発途上国で進む急激な都市化による交通渋滞や大気汚染といった環境負荷軽減への貢献のみならず、すべての人が利用できる地域社会・経済活動の維持・発展に有効な手段として公共交通を軸とした持続的なまちづくりを目指しているほか、同アジェンダ「運輸交通」では都市活動を維持するにあたり、都市公共交通推進クラスターの取り組みを推進している。

⁶ プロジェクト名にある「国土開発計画」、「運輸交通インフラ整備戦略」については、GOPP と協議の上、その対象を大カイロ都市圏における都市交通戦略とすることで合意している。

本事業は、大カイロ都市圏における都市交通戦略を策定することで、都市交通の改善及び交通渋滞の改善を図るものであり、これらの方針・分析等と合致する。

(3) 他の援助機関の対応

現在、運輸省下の National Authority for Tunnels (NAT) は UKEF(UK Export Finance) (イギリス) の支援で新首都と東カイロを結ぶ東ナイル線およびギザと 6th of October 市を結ぶ西ナイル線の2つのモノレール路線を建設しており、2024 年内に開通を予定している。

カイロには JICA が支援中の地下鉄 4 号線第一期整備事業のほか、地下鉄 1 号線（建設に係る資金支援はフランス開発庁、欧州投資銀行及び欧州復興開発銀行、技術支援はフランス政府により実施）、2 号線（エジプト予算で建設）が全線開通しており、3 号線（建設に係る資金はフランス開発庁、欧州連合及び欧州投資銀行、技術協力は欧州連合）は 2024 年内に全線開通予定である。

そのほかにも、LRT（中国輸出入銀、2022 年部分開業）、6th of October 市の BRT（エジプト政府、建設中）等、様々なドナーの支援により公共交通の導入が進められている。

一方、上記のとおり各国際機関による様々な交通プロジェクトが計画、実施されているものの、これらの計画を全体的に俯瞰し、可視化した計画がないことから、将来の都市構造を踏まえた包括的な都市交通戦略の必要性は高い。

また、世界銀行が「大カイロ都市圏モビリティ評価および公共交通改善調査」(Greater Cairo Region Mobility Assessment and Public Transport Improvement Study : MAPTIS) (2021) を実施し、気候変動を意識した輸送について検討がされている。

カイロ市においては UN-Habitat の支援による都市開発戦略「Greater Cairo Urban Development Strategy (2012)」が策定されている。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、大カイロ都市圏およびその周辺地域において、土地利用と一体となった都市交通戦略計画の策定及びその実施促進を支援し、もって同地域内の持続的な経済成長及び環境負荷軽減に必要な都市交通インフラ整備の推進に寄与する。

(2) 総事業費 総 2.7 億円

(3) 事業実施期間 2024 年 10 月～2027 年 9 月を予定（計 36 カ月）

(4) 事業実施体制

住宅省国土開発計画庁（General Organization for Physical planning : GOPP）が主要カウンターパート機関となるが、交通戦略策定には運輸省との連携が重要かつ必須であることから運輸省計画庁（Transportation Planning Authority : TPA）や陸運統制局（Land Transport Regulatory Authority : LTRA）をサブカウンターパートとする。

（５）インプット（投入）

1) 日本側

- ① 調査団員派遣（合計約 40P/M）：業務主任/ 都市交通計画、交通政策/ 組織間調整、都市計画・都市開発/ TOD（Transit Oriented Development。公共交通指向型開発）、交通調査/ 交通需要予測、道路/ 交通管理計画、公共交通計画、インターモーダル交通施設計画、経済社会フレームワーク、プロジェクト評価、環境社会配慮/ジェンダー/交通弱者配慮等、グリーンプロジェクト/ 気候変動対策、広報/ 研修企画
- ② 研修員受け入れ（都市交通計画、公共交通利用促進、TOD）
- ③ 各種ワークショップ、現地セミナーへの有識者派遣

2) エジプト国側

- ① カウンターパートの配置
- ② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供
- ③ 現地有識者による支援

（６）計画の対象（対象分野、対象規模等）

首都圏環状道路（Regional Ring Road、延長 320km⁷）内と新首都および 10th of Ramadan 市。

（７）他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

- 大カイロ都市圏の運輸交通マスタープランと大カイロ都市圏総合計画（CREATS）（開発調査型技術協力、2002 年）
- 大カイロ都市圏持続型都市開発整備計画調査（SDMP）（開発調査型技術協力、2008 年）
- エジプト国全国総合運輸マスタープラン（MINTS）（開発調査型技術協力、2012 年）
- エジプト・アラブ共和国運輸交通開発計画に係る情報収集・確認調査（基礎情報収集確認調査、2022 年）

⁷ Greater Cairo Urban Development Strategy（UN-Habitat 2012）

- カイロ地下鉄四号線第一期整備事業（有償資金協力、実施中）
- エジプト国カイロ地下鉄四号線第一期東西延伸事業準備調査（有償資金協力、実施中）

2) 他の開発協力機関等の援助活動

2. (3) に記載のとおり、都市交通インフラ整備を支援している各開発協力機関とは、定期的な意見交換及び情報共有を行い、本プロジェクトで提案される計画に基づく対象地域内の総合的な公共交通ネットワーク整備に向けた資金面及び運営面における実現可能な方法の検討を行う。

大カイロ都市圏においては世界銀行の公共交通改善調査（2021）や UN-Habitat による都市開発戦略（2012）が策定済である。本事業においては、特に、公共交通改善調査の成果を最大限活用し、事業期間の短縮や費用の縮小など効率化を図るとともに、計画策定後、エジプト政府機関だけでなく、他開発協力機関等が速やかに計画実施に着手できるような活動も含める。

(8) 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：B
- ② カテゴリ分類の根拠：本業務は「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、セクター特性、事業特性および地域特性に鑑みて、環境への望ましくない影響が重大でないと判断されるため。
- ③ 環境許認可：本格調査にて確認
- ④ 汚染対策：本格調査にて確認
- ⑤ 自然環境面：本格調査にて確認
- ⑥ 社会環境面：本格調査にて確認
- ⑦ その他・モニタリング：本格調査にて確認

2) 横断的事項

本事業によって、公共交通へのモーダルシフトの促進等を含む、GHGs 排出削減へ貢献する取組を都市交通戦略計画に組み込む検討を行う予定である。

3) ジェンダー分類：GI (S) (ジェンダー活動統合案件)

<活動内容/分類理由>

調査にて、公共交通の利用において女性はハラスメントのリスクがあるものの、自転車や自動車による移動が容易でない女性も多いなどのジェンダー課題を把握したことから、ジェンダー団員を投入し、ジェンダー視点に立った

調査及び計画策定を行うため。テクニカルワーキンググループ等、計画策定の場にジェンダーアドバイザーの参加やジェンダーバランスを考慮した交通調査の実施等を予定。

(9) その他特記事項

1) 巨大都市圏の成長を見据えた戦略計画づくり

新都市開発に関して、例えばニューカイロは着手から20年以上が経過しているが、計画人口400万人に対する現況人口が150万人であり、その進捗率は37.5%である⁸。本格調査においては、開発区域が今後、どのような見通しで埋まっていくのか、機能していくのか、住宅の需給バランスが取れているのか等、スケジュールも含めて非常に不透明である。交通計画を検討する上では、都市の成長を見据えた戦略づくりが必要である。

2) 従来型交通調査からの脱却

本プロジェクトは、100万～500万人の都市レベルを対象として交通マスタープラン策定ではなく、対象人口2,000万人規模の大都市圏を対象として交通戦略計画の策定を目的としている。そのため、従来型の地区レベルでの交通現況調査やそれに基づく需要予測での計画策定は容易ではなく、大都市圏レベルの都市間移動に着目した交通現況把握、需要予測に基づく戦略づくりの視点やより効率的、効果的な調査、計画手法を取り入れながら、都市レベルでのそれぞれの機能分担、連携、都市間のコネクティビティを重視した大都市圏でのマクロな戦略づくりを指向していくことが重要となる。

3) セキュリティクリアランス

エジプト国においては経済安全保障上の配慮から、戦略的重要性の高い既存情報、データ収集が非常に困難である。各関係機関への面談、情報収集にはセキュリティクリアランスの取得が必須であり、またその取得に時間を有することに留意する。

4. 事業の枠組み

(1) インパクト（事業完了後、提案計画により中長期的に達成が期待される目標）

- ・本プロジェクトで策定される大カイロ都市圏における土地利用計画と一体となった持続可能な交通戦略を活用し、各実施機関において都市交通関連プロジェクトが実施される。

⁸ [Home - New Cairo \(newcities.gov.eg\)](http://Home-NewCairo(newcities.gov.eg))

- ・本プロジェクトで構築された実施体制により各都市開発計画、都市交通計画の連携・調整が図られる。

- ・大カイロ都市圏の公共交通の質が向上され、持続的な経済成長、環境負荷削減に資する。

(2) アウトプット

- ・大カイロ都市圏における土地利用計画と一体となった都市交通戦略が策定される。

- ・土地利用計画と一体となった都市交通戦略を実現するための実施体制が構築される。

- ・土地利用と一体となった都市交通戦略における優先プロジェクトの実施に向けた準備が進められる。

(3) 調査項目

- 関連資料・情報の収集、整理および分析

- 都市交通及び都市開発に関する現状及び将来計画の把握及び分析

- 開発ポテンシャルにかかる情報収集および分析

- 開発ビジョンの検討

- 人口フレームの検討

- 開発シナリオの設定

- 土地利用状況の確認

- 社会・経済状況（地理的状況を含む）の確認

- 交通関連データの収集（交通調査含む）およびDX活用に関する検討

- 交通実態調査の実施

- 交通インフラ整備状況の分析

- 他ドナーの活動状況調査

- 関連する政策、規制、政策決定プロセス等（環境・社会面の法制度概要の調査を含む）の把握及び分析

- 関係機関及び組織の把握、分析

- 中長期的な社会経済フレームワークの設定

- 交通需要予測

- 都市交通戦略計画（道路、公共交通、主要交通施設、交通管理等）

- 優先プロジェクトの選定

- 優先プロジェクト実施のための組織体制提案、準備

- 事業実施促進策の検討（組織改善、連携・調整機能の強化、法規制等）

- 複数交通モードの連結性の検討

- 都市交通戦略策定都市交通戦略実施による気候変動対策効果、経済社会効果の予測

- 戦略的環境アセスメントの考え方に基づいた環境社会影響も含めた代

替案の比較検討

- テクニカルワーキンググループの実施
- 広報活動・投資促進

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

- ・セキュリティクリアランスの手続きが遅延なく実施され、交通戦略計画策定に必要な既存情報、関連データがプロジェクト開始前に提供される。
- ・専門家派遣、活動のためのセキュリティクリアランスの手続きが遅延なく実施される。
- ・GOPP を中心に運輸省関係を含む機関と連携、協力できる実施体制の構築がなされる。

(2) 外部条件

- ・政策的要因：エジプト政府による都市交通インフラ整備にかかる大きな政策の転換がない。
- ・行政的要因：ステークホルダー・利害関係者と同意した事項が反故にされない。関係機関の権限が大幅に変更されない。
- ・社会的要因：エジプトの政治・経済・治安等の社会情勢の悪化によりプロジェクト関係者の現地渡航や現地行動が大幅に制限されない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

エジプトにおいて過去に実施したマスタープラン策定支援事業における課題の一つとして、策定後の計画に基づいた着実な実施が挙げられている。かかる教訓に基づき、本事業を実施する際には、各省庁との連携及び民間、市民社会の活用を図ることを目指し、以下の点を考慮することが望ましい。

「(タンザニア) ダルエスサラーム都市交通改善能力向上プロジェクトフェーズ2 (2014~2017)」(評価年度：2020年)においては、調整メカニズムが機能するためには、関係機関をけん引する強いリーダーシップを持つ組織の存在が必要との教訓が得られている。

本事業ではカウンターパートである GOPP が、大カイロ首都圏全体の都市交通開発計画を包括管理できる主要な組織として機能する体制づくりを検討しており、その一つとしてテクニカルワーキンググループ (TWG) の設置を予定している。GOPP が中心となり TWG を開催・運営を行うことでリーダーシップを持つ一方、交通グループを TPA や LTRA が主導するなど、関係者間の政策対話等を通じた連携強化を図っていく。

7. 評価結果

本案件は、大カイロ首都圏の都市交通戦略を策定することにより、都市交通開発計画の見直しを図り、もって同地域の都市交通インフラの整備に資するもの。エジプト政府の「カイロ・ビジョン 2050」においては、大カイロ都市圏の交通モードの拡充を目標に掲げており、本案件において交通計画の見直し及び整理をすることはこれらの方針・分析に合致しており、事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる基本指標

- ・ 本案件で提案された交通戦略が GOPP 局長に承認される。
- ・ 本案件で提案された事業のうち、具体的な実施計画、準備がなされた事業数。

(2) 今後の評価スケジュール

事業開始 6 カ月以内 ベースライン調査

事業完了時点 計画の策定及び承認プロセスの確認

事業完了 3 年後 事後評価

以 上

