

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：ケニア共和国（ケニア）

案件名：

（和名）ナイロビ首都圏公共バス運営改善プロジェクト

（英名）Project for Capacity Building for Bus Operation Policy and Management
in Nairobi Metropolitan Area

2. 事業の背景と必要性

（１）当該国における運輸セクター／ナイロビ地域の開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ケニアの首都ナイロビの交通渋滞による経済損失は年間約 1,450 百万米ドル（世界銀行、2016 年）と試算されており、今後の人口の増加に伴い（2019 年 456 万人→2030 年 703 万人。国連、2019 年）更に悪化する可能性がある。ナイロビにおける最大の交通モードはバス（40.6%）と徒歩（39.7%）であり（JICA 調査団、2014 年）、都市鉄道が十分機能していない中、バスやマタツ（小型乗り合いバス）はナイロビで主要な公共交通機関である。また、バスやマタツは自家用車を持たないスラム在住の貧困層がアクセス可能な、また女性の主たる交通手段でもあることから、貧困層・女性を含む社会的弱者の就労・医療アクセス等への機会を支えている。一方で時刻表の整備、定時運行等は実現できておらず、スピード超過や過剰供給による道路渋滞の頻発等から安全性・効率性に問題が指摘されるなど、そのサービスレベルは十分ではないため、ケニアの平均所得の増加と共に自家用車の比率が年々増加傾向にある。

上記課題を踏まえ、ケニア政府は、国家開発計画「Vision 2030」（2008 年 6 月）において、経済開発を 3 本柱の一つに据え、運輸インフラ分野における課題として、首都圏の交通渋滞を取り上げている。その課題解決に向けて国家運輸政策「Moving a Working Nation 2009」（2009 年 5 月）において、バスの定時運行の必要性、交通安全等の強化に向けて車両の大型化に加えて業界の適正化（Formalization）が必要と指摘している。

ナイロビ首都圏（ナイロビ郡、キアンブ郡、ムランガ郡、カジアド郡、マチャコス郡）の公共交通の実態として、民間事業者が運行するバスやマタツが市民の足を担っているが、複数の運行事業者がルールや規制のないまま営業し、同一路線に重複してサービスを供給しており、その安全性やサービスレベルも

低い。2021 年度に実施した「ナイロビ都市交通基礎情報収集・確認調査」では、その原因として運行事業者を管理する行政側のシステムや政策の欠如が指摘されている。ナイロビのバスをめぐっては、国レベルや自治体レベルで複数の関係機関が存在し、重複業務も多いことが運行事業者を適切に管理することのできない原因の一つであると考えられる。ナイロビ首都圏において市民に信頼される安全で質の確保されたバスサービスが提供されるために、まずはバスシステムの一元的な管理体制の構築とその役割を担う組織（本事業の実施機関である Nairobi Metropolitan Area Transport Authority（以下、「NaMATA」という。))の能力強化が必要不可欠である。

（2）ナイロビ地域に対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置づけ

我が国の「対ケニア国別開発協力量針」（2020 年 9 月）では、都市化による貧困層の増加等の課題への対策を我が国が支援することは ODA 大綱の重点課題である経済成長に寄与する質の高いインフラ、経済環境及び社会基盤の整備に貢献しつつ、経済成長に伴い発生する課題への対処や経済成長から取り残された社会階層への支援等を通じ、ケニア共和国の社会経済の発展に貢献する。また、JICA の「ケニア国別分析ペーパー」（2018 年 3 月）では、ナイロビ首都圏の交通渋滞の改善及び交通事故の減少に向けた支援の必要性を指摘しており、本事業は我が国および JICA の方針・分析と整合する。

JICA のグローバル・アジェンダ（課題別事業戦略）「運輸交通」の都市公共交通推進クラスターには「支援対象都市において、公共交通機関が持続的・安定的に運行される」ことが目標として掲げられており、これに一致する。

加えて、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals。以下「SDGs」という。）との関連について、本事業は、公共交通の整備を通じて持続可能な都市の実現に資するとともに、人々の生活の質の向上に資するものであることから、SDGs ゴール 11「全ての人々の都市交通へのアクセス」に貢献する。

（3）他の援助機関の対応

ナイロビ市内の高規格道路やバイパス等の整備事業をアフリカ開発銀行及び中国が支援している。世界銀行及び欧州連合は、ナイロビ首都圏のバス高速輸送システム（Bus Rapid Transit。以下、「BRT」という。）整備に係る調査を支援し、調査結果を踏まえ、NaMATA が BRT の導入推進を進めている。また、2023 年から世界銀行は交通結節点整備として、在来鉄道を整備予定としている。

3. 事業概要

（1）事業目的

本事業は、ナイロビ首都圏において、バスサービスの現状分析、包括的な公共交通体系の検討、持続可能な行政管理体制の提案、行政機関及びバス事業者

の能力向上、ジェンダー及び交通弱者主流化に向けた体制の構築を行うことにより、当該地域の公共交通における関係機関の所掌範囲の理解促進と調整能力の強化を図り、もって、ナイロビ首都圏のバスサービスの質の向上に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名：ナイロビ首都圏（ナイロビ郡、キアンブ郡、ムランガ郡、カジアド郡、マチャコス郡）

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：ナイロビ首都圏交通公社（NaMATA）

最終受益者：ナイロビ首都圏市民 約 456 万人

(4) 総事業費（日本側）：約 4 億円

(5) 事業実施期間：2022 年 4 月～2025 年 3 月を予定（計 36 カ月）

(6) 事業実施体制：

実施機関：ナイロビ首都圏交通公社（NaMATA）

関係機関：運輸安全局（National Transport Safety Authority : NTSA）

ケニア鉄道公社（Kenya Railway Corporation : KRC）

国家ジェンダー平等委員会（National Gender and Equality Commission : NGEC）

ナイロビ首都圏郡政府（ナイロビ郡政府、キアンブ郡政府、ムランガ郡政府、カジアド郡政府、マチャコス郡政府）

ケニア高速道路公社（Kenya National Highways Authority : KeNHA）

ケニア都市道路公社（Kenya Urban Roads Authority : KURA）

ケニア地方道路公社（Kenya Rural Roads Authority : KeRRA）

バス運営会社

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣（合計約 75P/M）

- ・ 業務主任者／公共交通政策（1）（バス）
- ・ 副業務主任者／公共交通政策（2）（バス）
- ・ バス事業経営管理
- ・ 組織体制・法制度（1）
- ・ 組織体制・法制度（2）
- ・ 組織再編・ガバナンス
- ・ 交通計画／気候変動
- ・ バス運行計画・運賃政策
- ・ ジェンダー主流化計画

- ・施設／交通安全
- ・需要予測／路線計画
- ・バス運営管理
- ・バス車両管理
- ・広報／研修計画
- ・交通調査／モニタリング／業務調整

② 第三国研修の実施

③ セミナー／ワークショップの実施

④ 交通量調査とパイロットプロジェクトの実施

2) ケニア国側

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、プロジェクトオフィス、現地経費の提供

③ 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供

④ パイロットプロジェクトにおける機器の設置

(8) 他事業、他開発協力等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

ケニアにおいては運輸交通分野に関して様々な協力が進められているが、本プロジェクトは開発調査型技術協力「ナイロビ市都市開発マスタープラン策定プロジェクト（2012-2014）」において、課題としてあげられたバスの質や運行条件の改善に努めていくほか、無償資金協力「ウゴング道路拡幅計画」（2012年6月GA締結）、「第二次ウゴング道路拡幅計画（2017年7月GA締結）」により整備された道路沿いのバスの時刻表やバス停の整備に関するパイロットプロジェクトの検討を行う予定としている。その他、実施が予定されている技術協力「道路交通事故に対する安全管理体制強化プロジェクト」は警察を対象とし、交通規則の順守、危険運転等の取り締まりを強化することを想定しており、道路及び公共交通の安全性の確保において相乗効果が期待できる。

2) 他の開発協力機関等の援助活動

2. (3) のとおり、ナイロビ首都圏の BRT 整備に関する調査は世界銀行、欧州連合及びフランス開発庁が支援し、その結果を踏まえ BRT の導入を担う NaMATA が設立された。本プロジェクトは NaMATA が主要実施機関としての役割を担うため、BRT の整備計画と十分に連携を図ることで、各交通モードの役割分担を明確化していくことが重要である。BRT が市街地中心部からの幹線輸送の役割を担い、バスがフィーダーとしての役割を担うことにより、それぞれの役割分担が明確化されることで、利用者にとって利便性の高い公共交通とな

る。さらには、世界銀行は在来鉄道通勤線を整備予定であることから、本プロジェクトのパイロット事業を通じて、鉄道とバスとの交通結節強化を図っていく。

(9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類 (C)

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」(2022年1月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

③ 環境許認可 対象外

④ 汚染対策 対象外

⑤ 自然環境面 対象外

⑥ 社会環境面 対象外

⑦ その他・モニタリング 対象外

2) 横断的事項：本事業の実施は、ナイロビ首都圏の公共交通における関係機関の所掌範囲の理解促進と調整能力の強化を図ることを目的とするものであり、バスサービスレベルの向上を図ることによって自家用車からバスへのモーダルシフトが促進される可能性があることから、気候変動緩和策（副次的目的）に資する可能性がある。

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、バス利用にかかる女性や交通弱者のニーズがあることを確認した。本事業では、ジェンダー／交通弱者に係るワーキンググループを設立し、ケニア・日本側ともに男女の人員を配置し、男女双方の意見を反映できるようにしたうえで、女性が利用しやすいバス設備の検討等を行うため。また、女性や交通弱者が利用しやすいバスとするよう、パイロットプロジェクトを通じて組織の在り方や運営方法の検討を行うとともに、公共交通分野におけるジェンダー及び交通弱者主流化に向けた能力向上を行うため。なお、女性にとって働きやすい職場環境の整備も検討、実施していく予定。

(10) その他特記事項

特になし。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標:ナイロビ首都圏のバスサービスの質が向上する。

指標及び目標値：利用者の満足度が●%向上する。キロ当たりの輸送人員が●%向上する。

(2) プロジェクト目標：ナイロビ首都圏の公共交通における行政管理体制と多数存在する関係機関それぞれの所掌範囲についての理解促進が進み NaMATAの能力が強化される。

指標及び目標値：ナイロビ首都圏の公共交通サービスに関する行政管理体制とその所掌範囲について整理される。プロジェクト終了後に機能するナイロビ首都圏内の公共交通に関する様々な関係者を調整の枠組みが構築される。

(3) 成果

成果1：ナイロビ首都圏における公共交通サービスが明確化される

成果2：ナイロビ首都圏における包括的な公共交通体系が分析・整理される

成果3：持続可能な公共交通サービスの運営管理システムを構築する

成果4：行政機関及びバス事業者の能力が向上される

成果5：公共交通分野においてジェンダー及び交通弱者主流化に向けた持続的な体制が構築される

(4) 主な活動

活動 1-1. 既存の公共交通政策、戦略、マスタープランを入手・分析する

活動 1-2. 公共交通管理と運営に関する法や規制について分析する

活動 1-3. 現在の公共バス事業者の事業実態を調査・分析する

活動 1-4. 行政機関とバス事業者との役割分担について他国の事例を収集・分析する

活動 1-5. ナイロビ首都圏における現在の公共交通サービスの問題点等を特定する

活動 2-1. 既存の交通需要と運行情報を入手する

活動 2-2. 公共交通の既存の交通需要を分析し、将来の交通需要予測を実施する

活動 2-3. 公共交通ネットワークを見直す

活動 2-4. 公共交通の運行計画及び運賃政策を見直す

活動 2-5. 包括的な公共交通政策を作成する

活動 3-1. 持続可能な行政管理体制とするためにステアリングコミッティ（以下SC）を立ち上げる

活動 3-2. 公共バス事業における行政機関とバス事業者の役割・責任を見直す

活動 3-3. 公共バス事業者の組織体制・管理及び運営体制を見直す

活動 3-4. 公共バスの行政管理体制のプラットフォームを構築する

活動 4-1. 行政機関職員が公共バス政策及び計画に関する基礎知識を学ぶ

- 活動 4-2. パイロットプロジェクトを通じて公共交通管理の経験を習得する
- 活動 4-3. 運営管理者や乗務員向けの教育プログラムを準備する
- 活動 4-4. 作成した教育プログラムに基づいた教育を実行する
- 活動 5-1. ジェンダー／交通弱者配慮のワーキンググループを設立する
- 活動 5-2. 包摂性の高い公共バスサービスのためのパイロット活動を実施する
- 活動 5-3. 公共交通分野におけるジェンダー及び交通弱者主流化に向けた能力向上を行う
- 活動 5-4. ジェンダー/交通弱者主流化に向けた持続的な活動実施のためのロードマップを策定する

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

- ・ナイロビ首都圏交通公社及びナイロビ首都圏の本課題に対する優先度が低下しない。
- ・すべての利害関係者がプロジェクトに反対しない。
- ・ナイロビ首都圏において治安が著しく悪化しない。

(2) 外部条件

- ・COVID-19 の流行が制御でき、プロジェクトの実施が可能となる。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ラオス国「ビエンチャン公社能力改善プロジェクト（フェーズ2）」（2016~2020）では、バス事業の改善について知見を持つ日本の事業者の助言および参画が、プロジェクト成功に極めて重要と指摘されていたことから、本案件でも、バス事業に知見を持つ自治体や事業者の協力を得ながら案件の実施を行える体制を構築することが重要である。終了時評価等では、バス路線数が限定的でバスサービス水準が低いため、バスへのモーダルシフトが進まないこと、政府の政策によりバス運賃が低く設定されていること等により、バス公社の赤字が続いており、財務面での持続性が低いと評価されている。本事業では、民間バス会社を巻き込むことで、民間バス会社における実際の収支を把握し、この結果に基づいた運営管理者の組織力向上を計画に入れ込んでいる。

また、タンザニア国「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）では、プロジェクト期間中に、新大統領の就任とそれに伴う政策の方針転換があり、当初の活動計画から大幅な遅れが生じた。これに伴い、プロジェクト終了後もカウンターパートが調整能力を維持するため

に適切な出口戦略について頻繁に協議を行い、関係機関の合意形成を図ったことが最も重要な貢献要因とされていた。本案件においても、適切なカウンターパートの選定及びプロジェクト終了後も機能し続けるために、期間中においてはカウンターパートと密な連携を行うことが、プロジェクトの円滑な進捗及び持続的な公共交通の改善に寄与する。

7. 評価結果

本事業は、ケニアの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業終了3年後 事後評価

以 上