

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

1. 案件名 (国名)

国名：タンザニア連合共和国 (タンザニア)

案件名： TOD 都市開発能力強化支援プロジェクト

Project for Transit Oriented Development (TOD) for Dar es Salaam

2. 事業の背景と必要性

(1) 都市開発セクター／ダルエスサラーム市の開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ダルエスサラーム市は人口約 537 万人 (2016 年、ダルエスサラーム市マスタープラン 2016-2036) を抱えるタンザニア連合共和国 (以下「タンザニア」という。) の経済の中心都市であり、直近 30 年間に概ね年平均 5% 程度の急成長を遂げており、2040 年には 1,200 万人を超えると予想されている (2018 年、JICA 「ダルエスサラーム都市交通マスタープラン改訂プロジェクト」)。自家用車保有台数も 2007 年から 2017 年にかけて 2.4 倍に増加する等、市内のモータリゼーションが急速に進行しており、幹線道路であるバガモヨ道路では交通量が 10 年間で 3.8 倍、キルワ道路では 1.8 倍に増加しており、交通渋滞が問題となっている。タンザニア政府は、2021/2022 年度～2025/2026 年度を対象とした第 3 次 5 ヶ年開発計画 (Five Year Development Plan (第 3 次 FYDP)) において、「経済構造転換のための産業育成及び人間開発」を目標に掲げており、競争力のある経済を実現するための都市の渋滞緩和に向けた交通インフラの整備や競争力のある経済を実現するために、公共交通の利便性向上に向けたダルエスサラームでのバス高速輸送システム (以下「BRT」という。) フェーズ 2～6 の実施を課題として挙げている。

2018 年に JICA の支援により策定された「ダルエスサラーム都市交通マスタープラン改訂プロジェクト」(以下、「都市交通 MP」という。) では、「公共交通指向型 (TOD 型) メガシティ」というコンセプトが掲げられ、公共交通指向型開発 (Transit Oriented Development : TOD) の考え方のもと、公共交通を中心とした持続可能な都市構造が提案されている。また、2019 年に JICA の支援により実施された「ダルエスサラーム都市交通に係る情報収集・確認調査」においても、ダルエスサラーム市内の交通状況と今後の人口増加を考えると、自動車交通を中心とした都市構造から、公共交通を中心とした都市構造へと転換することが必要であり、主要な拠点ターミナルからのフィーダー交通を整備することの重要性も強調されている。

ダルエスサラームの土地利用に関する上位計画は長期にわたって策定されていなかったが、2020年に「ダルエスサラーム市マスタープラン 2016-2036」（以下、「都市MP」という。）が土地居住省により承認された。この都市MPは上述の都市交通MPも内包されているものとして位置づけられ、ダルエスサラーム市の都市開発の方向性を示し、個別事業を進めていく上での基盤となるものである。しかし、この都市MPでは、BRT沿線を中心としたTOD推進のアプローチは十分とは言えず、TODを進める拠点駅を特定し、優先順位やシナリオを決めるための沿線全体のTOD戦略を描き、今後も人口増加が見込まれるダルエスサラームの持続的な成長に重要な取り組みである沿線開発を促進して開発誘導していくことが鍵となっている。

また、ダルエスサラーム市では計6路線のBRTが計画されており、2016年よりBRTフェーズ1が運行開始しており、高い乗車率で推移している。しかしながら、未だ1路線の開業のみであり、複数路線の整備を前提として期待されている市内の交通渋滞の緩和効果は限定的である。現在BRTフェーズ2の建設が進んでいるほか、フェーズ3~6計画の検討が進んでいる。しかし、BRTを中心とした全体交通ネットワークと都市開発・土地利用の間での連携が取られておらず、BRT沿線の公共交通を中心とした街づくりが行われていない。また、BRTからフィーダー交通へのアクセスなど、公共交通の利用促進、利便性向上につながる結節機能に課題がある。なお、都市交通MPの推進主体と位置付けられていたダルエスサラーム市（以下、「旧DCC市」という。）は2021年に解体され、旧イララ区が、解体前と同じ行政界を有したまま、現在のダルエスサラーム区に名称変更している。旧DCCが有した広域機能等は移行されていないため、ダルエスサラーム市全体のBRT沿線を中心としたTOD戦略についてはDARTが実施機関として推進することが望ましい。

都市開発・都市交通の関係者間で、TODを推進し、公共交通の利便性を向上させていくためには、都市開発と都市交通の両方の観点から沿線全体の都市開発に対して包括的かつ戦略的にTODを展開していくためのTOD戦略を策定することにより、TOD手法に基づく都市開発の方向性を関係機関で共有し、TODの実施手順、関係機関の役割分担や利害調整方法を規定したTODガイドラインなどの政策ツールの整備、公共交通利用を中心とした交通ネットワーク計画とBRT駅へのアクセス改善、交通結節点の改善等が必要である。世界銀行の支援により、BRTフェーズ1沿線を対象とした沿線開発戦略が作成されたが、フェーズ1沿線の空間計画・土地利用計画手法を中心としたものであり、関係機関が調整して汎用的に各路線でTOD開発を推進していくための文書とはなっていない。このような課題認識のもと、タンザニア政府はダルエスサラーム市におけるBRT沿線のTODを推進するための協力を我が国に要請した。「ダルエスサラ

ーム都市交通に係る情報収集・確認調査」によると、タンザニアでは TOD の概念に基づいた開発はこれまで行われていないため、本事業を実施することの意義は高い。

本事業は、ダルエスラーム市の BRT 沿線において、TOD の戦略及びガイドライン、関係機関の調整メカニズムの整備を行うことにより、関係機関の TOD の計画・実施に係る能力強化を図り、もって TOD アプローチの促進に寄与するものとして実施する。

(2) 都市開発セクター／ダルエスラーム市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、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国は「対タンザニア連合共和国国別開発協力量針」(2017 年 9 月)において経済・社会開発を支えるインフラ開発を重点分野としており、これまで主に道路整備を中心に協力を展開してきた。一方、同国の運輸・交通に係る上位政策を支援するため、2018 年には「ダルエスラーム都市交通マスタープラン改訂プロジェクト」を通じて、ダルエスラーム都市交通マスタープラン 2018-2040 (以下、「ダルエスラーム MP」という。)を策定した。ダルエスラーム MP では、開発コンセプトを「公共交通指向型 (TOD 型) メガシティ」とし、都市機能が一極集中でなく、適正に分散化された多極型で、コンパクトな市街地が都市回廊に沿って軸状に形成され、市民の通勤・通学を公共交通が支える、持続可能な都市構造づくりを進めるとし、公共交通指向型開発 (TOD) により「掌と指 (Palm and Fingers)」型の都市構造を構築すること、ならびに鉄道と BRT が連携して公共交通の輸送力とサービスを向上することを柱とし、公共交通機関ターミナルの整備、都市鉄道の導入を提言しており、本案件はそれら提言の具体化に活用できる。2019 年 8 月に開催された TICAD7 では、タンザニア首相は JICA に対し、ダルエスラーム MP の実施に向けた支援を要請した。

本件実施を通じ、持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals: SDGs) のゴール 11 (ターゲット 11.2: 2030 年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子供、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、全ての人々に、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。ターゲット 11.3: 2030 年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、全ての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。)の実現に貢献するものである。

グローバルアジェンダ「都市・地域開発」において、幅広い関係者やリソースが開発に参加し、望ましい都市・地域空間の形成に貢献し、相互に便益を得ながら発展を継続する自律的な都市・地域マネジメントを実現することを目的としており、本事業は都市行政における政策ツール整備や人材育成などの能力強化

を行う「都市マネジメント・まちづくり」クラスターを実現する TOD（公共交通志向型都市開発）の推進により持続的な都市機能の向上を図ることに寄与する。

（3）他の援助機関の対応

世界銀行（以下、「世銀」）はダルエスサラーム市内における BRT フェーズ 1、3 及び 4 の整備を支援、また BRT フェーズ 1 沿線の沿線開発戦略（Corridor Development Strategy）の策定支援を行った。アフリカ開発銀行は BRT フェーズ 2 の整備支援を実施中。フランス開発庁は BRT フェーズ 5 を支援予定。

3. 事業概要

（1）事業目的

本事業は、ダルエスサラーム市の BRT 沿線において、TOD の戦略及びガイドライン、関係機関の調整メカニズムの整備を行うことにより、関係機関の TOD の計画・実施に係る能力強化を図り、もって TOD アプローチの促進に寄与するもの。

（2）プロジェクトサイト／対象地域名：ダルエスサラーム市

（3）本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：実施機関、関係機関の職員

最終受益者：ダルエスサラーム市の住民

（4）総事業費（日本側）：約 3.8 億円

（5）事業実施期間：2022 年 6 月～2025 年 5 月を予定（計 36 カ月）

（6）事業実施体制：

- ・ 実施機関：高速交通公社（Dar Rapid Transit Agency：DART）
- ・ 監督官庁：大統領府地方自治庁（PO-RALG）
- ・ 関係機関：建設・運輸省（MOWT）、土地住宅省（MOLHHSD）、陸上交通規制局（LATRA）、タンザニア道路公社（TANROADS）、都市地方道路局（TARURA）、タンザニア国鉄（TRC）、ダルエスサラーム州事務局（RCO）、ダルエスサラーム市各自治体

（7）投入（インプット）

1）日本側

- ① 専門家派遣（合計約 63.5M/M）：（業務主任／公共交通指向型開発、都市交通計画・管理、都市デザイン・交通結節施設計画、組織・制度・能力向上、法制度、PPP 事業計画・ビジネススキーム、スマート技術・データ分析、ガイドライン・規制手続き、土地利用・GIS、環境社会配慮、研修計画・管理）

② 研修員受け入れ

③ 機材供与

2）タンザニア国側

- 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、現地経費の提供

(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

2012年にダルエスサラーム都市交通改善能力向上プロジェクトを実施済。

2017年に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を実施済。

2018年にダルエスサラーム都市交通マスタープラン改訂プロジェクトを実施済。

2019年にダルエスサラーム都市交通に係る情報収集・確認調査を実施済。

2) 他の開発協力機関等の援助活動

2.(3)に記載の通り。

(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：B

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」(2010年4月公布)に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び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。

③ 環境許認可：本事業の実施にかかる環境影響評価報告書(EIA)は必要ないが、事業内で計画しているパイロットプロジェクトについてのSEA、EIA及び環境許認可の要否は協力開始後に確認する。

④ 汚染対策：詳細は本案件で確認する。

⑤ 自然環境面：詳細は本案件で確認する。

⑥ 社会環境面：詳細は本案件で確認する。

⑦ その他・モニタリング：本案件で確認する。なお、本事業のパイロットプロジェクトにおいて行うコンセプトデザイン案は実施段階で環境や社会への望ましくない影響が生じる可能性は少ないが、計画づくりの要素を含むため、パイロットサイトの選定、パイロットプロジェクトでの計画策定の実施に際しては戦略的環境アセスメントの適用を検討する。

2) 横断的事項：本事業を通じて公共交通志向型開発の推進を行うことにより、将来的に自家用車からBRTへのモーダルシフトが促進され、ひいてはGHG排出量削減につながるものであり、気候変動対策緩和(副次的目的)に貢献する

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> TOD の取り組みにおけるコンセプトデザインにおいて、ジェンダー視点に立ったユニバーサルデザインを計画するため。またステークホルダー会議などにおいてはジェンダーバランス等ダイバーシティを考慮し、開催するため。

(10) その他特記事項

特になし。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：ダルエスサラーム市で公共交通指向型開発 (TOD) アプローチが促進される。

指標及び目標値：ガイドラインを用いた詳細計画 (Detailed Plan) の策定数

(2) プロジェクト目標：ダルエスサラーム市の BRT 沿線において、関係機関の TOD の計画・実施に係る能力が強化される。

指標及び目標値：

- ・ TOD 手法による計画・実施のためのガイドラインが実施機関のオーナーシップのもと最終化される
- ・ TOD 手法による計画・実施のためのガイドラインを用いて開発計画が策定できるようになる
- ・ 実施機関の TOD 関連事業調整会議の議事録の中で、関係機関の調整にかかる課題提起、解決のための提案、解決に向けた活動とそのモニタリング状況が明記され、調整メカニズムが適切に機能する

(3) 成果

成果 1：TOD の戦略が整備される。

成果 2：TOD のガイドラインが整備される。

成果 3：TOD 実施に向けた関係機関の調整メカニズム・方策が整備される。

成果 4：TOD 手法を用いた計画策定能力が向上する。

指標及び目標値：

- ・ プロジェクト実施前・後のキャパシティ・アセスメントで計画策定関連能力が向上していると判断される
- ・ 策定された研修計画、研修実施報告
- ・ 研修参加者の TOD に関する理解度を測った試験
- ・ 指導者研修 (TOT) のための研修計画、研修実施報告
- ・ TOT を受けた指導者が実施した研修実績

(4) 主な活動：

活動 1-1 既存の沿線開発戦略の内容を踏まえた BRT 沿線別及び BRT 沿線全体の TOD 戦略を策定する

活動 1-2 TOD 戦略に沿って BRT 駅を選定し、駅周辺開発のコンセプトデザイ

ン案を策定する（パイロット・プロジェクト）

活動 1-3 関連ドナー・主要事業者等との調整を行い、TOD の実施に必要な法的枠組、開発手法等の課題分析を行う

活動 1-4 BRT 駅周辺のフィーダーサービス等、多様な交通手段との交通結節性（コネクティビティ）からみた課題を分析する

活動 1-5 BRT 沿線の TOD 戦略が適切に反映されるシステムを検討し、提言する

活動 1-6 活動 1-2 で作成したコンセプトデザインを詳細計画（detailed plan）に反映する

活動 2-1 BRT のサービス（利便性、安全性、快適性）から見た課題分析を行い、TOD の実施方策を策定する

活動 2-2 TOD 手法を用いた都市計画・実施のためのガイドライン案を検討する

活動 2-3 活動 3-1～4-3 の改善、教訓、提言を反映させた TOD 手法による計画・実施のためのガイドラインを改訂する

活動 3-1 TOD 手法を用いた計画・実施のための関係者調整メカニズムを都市開発・都市交通の視点から検討し、関係者調整メカニズムに必要な法的枠組や実施体制を構築する

活動 3-2 TOD を実施する方策（開発計画立案手法、開発・整備手法のメカニズム、実施ツール）を検討し、成果 2 のガイドラインに反映する

活動 3-3 TOD を計画・実施する関係者調整メカニズムを運営する

活動 4-1 実施機関、地区（municipalities）に対してキャパシティ・アセスメントを実施する

活動 4-2 計画策定能力向上のための研修計画を策定し、研修を実施する

活動 4-3 実施機関の職員に対して、活動 4-2 が自主的に行えるように指導者研修（TOT）を実施し、指導者が計画策定能力向上のための研修を実施する

5. 前提条件・外部条件

（1）前提条件

- ・ BRT 開発と TOD の優先度が維持され、BRT の計画が進捗すること

（2）外部条件

- ・ 実施機関の役割・実施体制が大きく変わらない

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ベトナム国「ハノイ公共交通改善プロジェクト」（協力期間：2011 年 7 月～2015 年 6 月）の終了時評価報告書においては、レギュレーターとオペレーターなど複数の C/P の協力関係のもとプロジェクトを進めていく必要があったが、両者

の利害が複雑に絡む事項を扱うに際し、協力が得られないといった問題が発生し、プロジェクトの阻害となった。複数 C/P の協力が必要なプロジェクトは、ハノイ市において強いリーダーシップを有しているハノイ市人民委員会の高官を巻き込んで問題を解決するべきであったとの教訓が得られた。本事業においても複数の関係者を巻き込み、協力関係のもとプロジェクトを進めていく必要があるため、日々の調整は DART が行うこととし、重要な局面においては監督官庁である PO-RALG を議長とした会議を開催する体制とした。

7. 評価結果

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致し、TOD の政策、ガイドラインを作成することにより、計画的な都市開発に取り組むものであり、SDGs ゴール 11「包摂的、安全、強靱で、持続可能な都市と人間住居の構築」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。

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

事業開始 3 カ月以内 ベースライン調査

事業終了 3 年後 事後評価

以 上