無償用

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第二課

１．案件名（国名）

国名：タンザニア連合共和国

案件名：ダルエスサラーム市交通機能向上計画

The Project for Improvement of Transport Capacity in Dar es Salaam

２．事業の背景と必要性

(1) 当該国における運輸・交通セクターの現状と課題

ダルエスサラーム市は人口 303 万人（2007 年。開発調査「ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査」(2008 年度）より）を抱える経済都市であり、インド洋に面する天然の良港を有することから、タンザニア連合共和国（以下、タンザニア）全体の交通の要衝であるばかりでなく、内陸諸国にとって国際回廊の起点として重要な役割を担っている。

近年タンザニアでは、人口増加とともに経済活動が活発化し、人口増加率（年率 4%台）を上回る勢いで自動車登録台数が増加している（年率 7%（2001 年～2010 年の平均。本事業準備調査より))。タンザニア政府はこれまで、同市を含め幹線道路、州道路の整備・維持管理を進めてきたが、以上の背景から、幹線道路の交通渋滞は年々悪化し、ダルエスサラーム市及びタンザニア・近隣諸国の経済活動を阻害している。

特に本事業対象区間は日交通量 20,000 台を超え、慢性的な渋滞が発生しており、喫緊の改善が求められている。

(2) 当該国における運輸・交通セクターの開発政策における本事業の位置づけ及び必要性

2005 年にフェーズ I、2010 年にフェーズ II が策定された「成長と貧困削減のための国家戦略（National Strategy for Growth and Reduction of Poverty、スワヒリ語で「MKUKUTA」)」において、運輸・交通セクターは優先セクターとして位置づけられており、毎年国家予算の 15%近い予算が同セクターに配分されている。また、10 ヵ年の運輸交通セクターの包括的な戦略書である「運輸・交通セクター投資計画」(10 years Transport Sector Investment Programme:TSIP）が 2007 年に策定されたが、道路分野は最大の投資分野とされている。

都市交通の改善は TSIP にて優先事項として挙げられており、都市道路整備にかかる期待は高まっている。本事業は、都市交通改善の他、成長・貧困削減、回廊整備事業として位置づけられる。

(3) 運輸・交通セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国の対タンザニア国別援助方針（2012 年 6 月策定)、及びその別紙である事業展開計画では「経済成長と貧困削減を支えるインフラ開発」を重点分野としており、「運輸・交通網整備プログラム」の中に位置づけられる。運輸・交通セクターに対する支援は、無償資金協力「キルワ道路拡幅計画」、「ニューバガモヨ道路拡幅計画」、技術協力「ダルエスサラーム都市交通改善能力向上プロジェクト」、有償資金協力「アルーシャーナマンガーアティ川間道路改良事業」、「道路セクター支援事業」等を実施している。また、上述のとおり 2008 年に開発調査が実施され、本事業については、最優先で取り組むべき計画の一つとして提言されている。

また TICAD IV 横浜行動計画においては、「広域運輸インフラ」が重要な課題として挙げられ、「国内及び広域経済回廊の整備・拡充」を支援する旨が明記されている。本計画は、ダルエスサラーム港と都心部及びその先の国際幹線道路とのアクセスを改善するものであり、TICAD IV 横浜行動計画にも対応するものである。

(4) 他の援助機関の対応

ドナーグループは、セクターワイドアプローチを通じたセクター戦略策定の支援を実施している。併せて道路整備プロジェクトとして、世界銀行による高速バスレーン(Bus Rapid Transit:BRT) 整備支援等が進行中である。

３．事業概要

(1) 事業の目的

本事業はダルエスサラーム市内においてボトルネックとなっている道路区間（ゲレザニ・バンダリ道路）の整備を行うことにより、同市内の円滑かつ安定的な交通の確保を図り、もって物流の活性化に寄与する。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ダルエスサラーム市（人口約 303 万人）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

【施設】中央分離帯付片側 2 車線交通道路の整備（約 1.3km、跨線橋の整備を含む）

2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容

詳細設計、施工監理

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 13.35 億円（概算協力額（日本側）: 11.45 億円、タンザニア側 : 約 1.9 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2011 年 9 月～2014 年 12 月を予定（計 40 ヶ月。詳細設計、入札期間を含む）

(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

監督官庁 : 建設省（Ministry of Works）

実施機関 : タンザニア道路公社（Tanzania National Roads Agency:TANROADS）

(7) 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 : 本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2004 年 4 月制定）に掲げる道路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。

③ 環境許認可 : 本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は副大統領府環境担当大臣により承認済み。

④ 汚染対策 : 工事中の大気汚染については散水、騒音については工事時間帯の制限等の対策を講じるため、特段の影響は予見されない。

⑤ 自然環境面 : 事業対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。

⑥ 社会環境面：本事業は最大で 27 人の非自発的住民移転を伴い、同国国内手続き及び簡易住民移転計画に沿って用地取得が進められる。

⑦ その他・モニタリング：本事業は TANROADS が、補償プログラムの実施状況、建設中の廃棄物の発生および処分状況等についてモニタリングする。

2) 貧困削減促進：特記事項無し

3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）：特記事項無し

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担：事業対象区間は世銀により BRT 車線が導入予定であるため、中央分離帯部分を BRT 向けに確保して設計している。

(9) その他特記事項：本事業は「ゲレザニ道路拡幅計画」として調査採択済であるが、ダルエスサラーム市全体の交通機能向上に資することから、冒頭案件名に変更している。

４．外部条件・リスクコントロール

(1) 事業実施のための前提条件：着工前に住民移転及び用地取得が完了すること。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件：タンザニアの政情・治安が悪化しない。想定外の自然災害や物価高騰が発生しない。

５．過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1) 類似案件の評価結果：過去の無償資金協力による道路案件においては、想定以上の降雨や車両数の増加により、舗装や盛土区間が損傷した例がある。

(2) 本事業への教訓：当該地域は短時間に降雨が集中することから盛土区間や勾配区間においては排水対策の十分な検討が必要である。また、計画交通量、舗装構成、配合設計などの設計条件を、実施機関との間で十分に確認して設定することが重要である。

６．評価結果

以下の内容により本事業の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性

本事業対象区間は貧困層が多く居住するダルエスサラーム市南部と市中心部間のボトルネックであり、また慢性的な渋滞は国際港であるダルエスサラーム港への円滑なアクセスを阻害している。また、本事業は先方国家戦略・セクター戦略、我が国援助方針と整合し、「ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査」の提言事項にも最重要事業として含まれていることからも、実施の妥当性は非常に高い。また 2004 年 - 2010 年にかけて無償資金協力にて 4 車線化を行ったキルワ道路とダルエスサラーム市中心部を結ぶ区間でもあり、両無償資金協力の相乗効果発現の観点からも妥当性は高い。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	基準値（2010 年）	目標値（2017 年）【事業完成 3 年後】
ピーク時*の平均走行速度(km/h)	0.7	40
交通容量(台/時間)	825	1,740

＊ピーク時：朝 6 時～12 時、夕方 18 時～19 時

2) 定性的効果

ア　移動時間の短縮により輸送コストが低減し、物流が活発化する。

イ　貧困層が多く居住するダルエスサラーム市南部と同市中心部間の道路整備により市場・病院等施設へのアクセスが改善される。

ウ　標準速度車両と低速車及び歩行者が明確に分離され、安全で円滑な交通が確保される。

７．今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

6.(2) 1)のとおり。

(2) 今後の評価のタイミング

・事後評価　　事業完成 3 年後

以　上