

事業事前評価表

社会基盤部運輸交通グループ 第一チーム

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： 交通安全強化プロジェクト【有償勘定技術支援】

Project for Road Safety Strengthening

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開発の現状・課題及び本事業の位置付け

タンザニアにおいては、近年、人口増加とともに経済活動が活性化し、急速な自動車台数の増加に伴う交通渋滞が悪化、特に経済の中心地であるダルエスサラーム（人口 540 万人（2022 年））では、毎年車両登録台数が約 210,000～220,000 台の規模で増加しており、交通事故が多発している。世界保健機関（WHO）によると、タンザニアでは年約 18,000 人（2022 年）が交通事故で死亡している。また、WHO は世界的に若年層（5 歳～29 歳）の最も大きな死因は交通事故による負傷であるとしており、タンザニアでも同様の状況である。かかる状況下、タンザニア政府は国家開発計画である「第 3 次 5 か年国家開発計画（2021 年～2026 年）」において、都市部の交通混雑緩和を含む運輸インフラ開発を重点課題の一つとしつつ、交通安全の強化について省庁横断的に取り組むべき課題としている。

JICA は、東アフリカ共同体（EAC）広域インフラアドバイザーが中心となり、アフリカ域内における交通安全対策への課題に対応するため、EAC 加盟国のうち 6 か国を対象とした「東アフリカにおける交通安全にかかる情報収集確認調査」（2020 年）を実施した。本調査ではタンザニアにおいて、緊急医療体制の確立（①）に課題があることが示された。その後、タンザニアを対象とした「ダルエスサラームにおける交通安全データと管理にかかる情報収集確認調査」（2022 年）を実施したところ、道路ユーザーの交通安全にかかる認知能力強化（②）、既存交通事故情報システム（RAIS）の機能向上（③）、事故データ収集・分析能力強化（④）、関係機関の協力体制強化（⑤）、道路状況の向上（⑥）に課題があることが報告されている。これら調査結果に基づき、タンザニア政府から日本政府に対して「交通安全強化プロジェクト」の要請があった。

（2）運輸交通セクターに対する我が国及び JICA の協力方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

本事業は、我が国の対タンザニア連合共和国別開発協力方針（2017 年 9 月）の重点分野のひとつである「経済・社会開発を支えるインフラ開発」に位置付けられている。JICA 国別分析ペーパー（2018 年 3 月）においても、運輸交通分野は JICA が取り組むべき主要開発課題・セクターに位置づけられている。また、本事業は道路インフラ整備 JICA グローバル・アジェンダ（運輸交通）が目指す「すべての人・モノが安全かつ自由に移動できる世界」及び道路交通安全クラスターの最終目標「JICA が協力する主な対象国において道路交通事故死者数を限りなくゼロに近づける」にも貢献する。さらに、SDGs ゴール

3「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」及びゴール11「包括的で安全かつ強靭で持続可能な都市及び人間居住を実現する」に寄与する。よって、本案件を支援する妥当性は極めて高いといえる。

(3) 他の援助機関の対応

タンザニアでは、国連交通安全基金（UNRSF）、世界交通安全基金（GRSF）の資金援助により、すべての道路ユーザーを対象に、高い交通事故死傷者数を減らすことを目的として、組織の能力を構築する Ten Step Pilot Project (2020-2022)¹が実施された。

(4) また、世界銀行はダルエスサラーム市内においてバス高速輸送システム（BRT）建設や主要道路の敷設・修復を数多く援助しており、RAIS の開発支援や関連する研修の提供も行う等、タンザニアの交通安全・道路交通セクターにおける主要な援助機関である。これらに加え、本プロジェクトの成果2（緊急医療対応）に絡んで、世界銀行はダルエスサラーム多機関緊急対応チーム（DarMAERT）の能力強化でも中心的役割を果たしている。附帯する円借款/海外投融資事業との関係性

交通安全分野においては一般的に「4つのE（交通工学：Engineering、交通安全教育：Education、交通取締り：Enforcement、緊急対応：Emergency）」の向上を取る。このうち道路状況の向上（⑥）は歩行者と車両の安全性が考慮された道路、交差点、信号機等の設計など、道路設計時に考慮すべき「交通工学：Engineering」の項目であり、現在「アルーシャ-ホリリ間道路改修事業」（2022年度承諾）、「ダルエスサラーム市内交差点改良事業」（協力準備調査）等による道路建設事業の詳細設計含むエンジニアリングサービスの中で支援を予定している。本事業においては、他の3つのE（交通安全教育：Education、交通取締り：Enforcement、緊急対応：Emergency）の能力向上にかかる活動（上記①～⑤）を実施することによって、上記円借款事業との相乗効果により交通安全指標の向上が期待され、円借款事業の効果増大に寄与する。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、ダルエスサラームにおいて、タンザニア政府により開発された RAIS の改善と事故分析能力の強化、救助・救急対応のガイドライン作成および施設・設備の整備計画の策定、交通安全教育方法の開発を行うことにより、ダルエスサラームにおける道路交通安全対策にかかる基本的な能力強化を図り、もってタンザニアの複数の地域において包括的な道路交通安全対策が実施されることに寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名：ダルエスサラーム市

¹ 速度制限の徹底、飲酒運転に対する罰則の強化、ヘルメット着用義務の徹底、歩行者保護、子供たちの安全（学校周辺の安全対策、学校での交通安全の充実）、高齢ドライバーの安全対策、緊急医療体制の整備、データに基づいて対策、関連機関の連携強化、そして交通安全に関する啓発活動の強化などの対策が進められている。公共事業省及び道路関係機関が支援対象。

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：公共事業省(MoW)、内務省交通警察、タンザニア道路公団(TANROADS)、タンザニア農村都市道路公社(TARURA)、州リファラル病院(アマナ)²、消防庁(FRF)、ダルエスサラーム州地方行政局(RAS-DSM)、教育・科学・技術省(MoEST)

最終受益者：ダルエスサラーム州民

(4) 総事業費（日本側）：約3.99億円

(5) 事業実施期間：

2025年2月～2028年1月を予定（計36カ月）

(6) 事業実施体制

公共事業省の安全環境部長がプロジェクトディレクターとなり、プロジェクト全体を統括するのに加え、成果ごとにプロジェクトマネージャーとワーキンググループ(WG)を配置する。WG1は交通警察、WG2は州リファラル病院(アマナ)、WG3は教育・科学・技術省がリードすることとなり、プロジェクトマネージャーはこれら機関より輩出する。

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣

- 1 長期専門家（交通安全教育）：48人月
- 2 短期専門家：60人月
 - 1) 交通安全計画／組織
 - 2) 交通事故データベース／データ分析
 - 3) 交通事故捜査
 - 4) 救助・緊急対応（プレホスピタルケア）
 - 5) 交通安全プログラム開発

② 本邦研修／第三国研修：日本における交通安全施策

③ 機材供与：なし

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

² 州リファラル病院とは地域中核病院のことを指す。ダルエスサラーム州内には、アマナとムワナンヤマーラの2つの州リファラル病院が立地する。

(8) 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 :

- ① 円借款「アルーシャ-ホリリ間道路改修事業」(L/A調印日 2022年2月4日、承諾金額：24,310百万円)
- ② 円借款「ダルエスサラーム市内交差点改良事業」(協力準備調査中)

2) 他の開発協力機関等の援助活動 :

上述の国連交通基金等による Ten Step Pilot Project では、より安全な道路を目指して道路設計の国家基準を策定したり、道路設計や評価の能力を強化したりする等、十個のステップによるアプローチにより「交通工学 : Engineering」の項目を強化した。よって、本事業においては「交通工学 : Engineering」以外の3つのE(交通安全教育 : Education、交通取締り : Enforcement、緊急対応 : Emergency)の能力向上にかかる活動を実施することにより、当該プロジェクトの成果と教訓を踏まえ、タンザニアの交通安全の実現に寄与することが期待される。また、世界銀行(WB)、GRSF、UK Aid Direct が救急対応についての計画を策定(2020)し、その計画に基づいて DarMAERT を再編・強化しているが、実態として機能していないことが判明している。本事業において当該計画のレビューを行う。

(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。

2) 横断的事項 : 特になし。

- 3) ジェンダー分類 : 【対象外】 ■ (GI) ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件
<分類理由>調査にて社会・ジェンダー分析がなされたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに資する具体的な取組や指標等の設定に至らなかつたため。ただし、プロジェクト内で行う能力開発はジェンダーバランスに留意し、交通事故関連の統計についてジェンダーによる有意差があるかを調べていく予定。

(10) その他特記事項

特に無し。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標: タンザニアの複数の地域において、包括的な道路交通安全対策が実施される。

指標 :

- 1) xx³の地域において、公共事業省の安全環境部および地域交通警察の xx 名の分析能力が向上する。
- 2) 学校や地域において包括的な交通安全対策を実施するのに必要なコーディネーション能力をもつ職員が xx 人養成される。
- 3) 効率的な救助および緊急サービスのための計画と戦略が、xx の地域で策定される。

(2) プロジェクト目標：ダルエスサラームにおいて道路交通安全対策にかかる基本的な能力が向上する。

指標：

- 1) 交通事故データベースが改善される。
- 2) 公共事業省の安全環境部および地域交通警察の職員 xx 名の事故分析能力が向上する。
- 3) 効率的な救助・救急サービスの計画と戦略が策定される。
- 4) 学校や地域において包括的な交通安全対策を実施するのに必要なコーディネーション能力をもつ職員が少なくとも xx 人養成される。

(3) 成果

成果 1：交通事故データベースを構築し、交通安全関係省庁の分析能力を向上させる。

成果 2：交通事故被害者に対する救助・救急サービスが改善される。

成果 3：学校における交通安全教育（行動習慣）を中心とする包括的施策の実施能力が向上する。

(4) 主な活動

1-1: 交通事故データベース (MoW の RAIS 及び交通警察の交通事故管理システム(RAMIS)) をレビューする。

1-2: 交通警察官の交通事故調査能力を向上させるための研修を実施する。

1-3: RAMIS を更新し、RAIS とのインターフェース・プログラムを開発し、保健省 (MoH) および必要に応じて運輸省 (MoT) 等のデータとの連携メカニズムを確立する。

1-4: MoW、交通警察および関連機関に対し、交通事故のブラックスポットを統計的・ミクロ的に分析するための交通事故データ分析能力に関する研修を実施する。

2-1: ダルエスサラームの現在の救助・救急サービス（プレホスピタルケア（ダルエスサラーム多機関緊急対応チーム（DarMAERT）を含む））における既存のギャップを見直し、特定する。

2-2: ダルエスサラームのプレホスピタルケアの効率を改善するための計画と戦略を策定する。

³ 各指標の目標値 (XX) は、プロジェクト開始後に具体的な数値を設定し、合同調整委員会 (JCC) にて承認を得る予定である。以下同様。

2-3：データに基づき、救助・救急サービスの運営管理システムを改善する。
2-4：限られた資源を有効に活用するための短期の方策を検討し、試験的活動（プレホスピタルケアを含む）を実施・評価する。

3-1：選定されたパイロット校とその周辺地域を対象に、包括的な交通安全教育 プログラムとその教材を開発する。
3-2：実施体制を確立し、各関係者の活動計画を策定し、トレーナーの研修を行う。
3-3：試験的活動を実施し、プログラムの効果を評価する。
3-4：ダルエスサラーム全域を対象とした学校教育プログラムおよびコミュニティ活動のためのワークショップを実施する。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件
なし

(2) 外部条件

交通事故情報システム（RAIS）の改善にあたり、交通警察等関連機関からの協力を得られること。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

(1) 過去の類似案件の教訓

タイにおける技術協力プロジェクト「タイ王国 外傷センタープロジェクト」終了時評価報告書（2005年3月）の教訓によると、交通事故予防活動のネットワークを強化するには、横断的な交通安全委員会を設立することが不可欠であると述べられている。

また、ベトナムにおける技術協力プロジェクト「ハノイ交通安全人材育成プロジェクト」の事後評価報告書（評価年度2012年）では、交通安全対策の経験が浅い国・地域における支援では、交通安全分野に関する基本概念である「3つのE」（交通工学：Engineering、交通安全教育：Education、交通取締り：Enforcement）に関して交通安全関連行政官及び市民に根付かせることから始め、その成果を踏まえ、必要に応じて個別のEに対して支援を行う方法が効果的であり、また、その際には、座学（短期研修）と実地（パイロット事業）の双方を活動の中に取り入れていくことが重要であると述べられている。

(2) 本事業への適用

タンザニアでは、公共事業省及び運輸省（各省傘下機関を含む）、交通警察、民間組織等交通安全に関する機関・組織が多数存在している。本事業では、関係者間での合意プロセスに留意してプロジェクト運営を行うとともに連携の強化及び円滑化を図るために、合同調整委員会もしくはそれに準ずる調整の場において各関係機関・組織を構成員とすることを、C/P機関の意向も確認しつつ検討する。

また、本事業においても座学と実地（パイロット事業および国別研修）双方を通して交通安全能力向上に資する活動を展開していく。

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およびJICAの協力方針に合致し、ダルエスサラームにおいて、RAISの改善と事故分析能力の強化、救助・救急対応のガイドライン作成および施設・設備の整備計画の策定、交通安全教育方法の開発を行うことにより、ダルエスサラームにおける道路交通安全対策にかかる基本的な能力強化に資するものであり、SDGsゴール3（健康と福祉）及びゴール11（住み続けられるまちづくり）にも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 6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