

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第三課

1. 基本情報

- (1) 国名：マラウイ共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：リロングウェ県リロングウェ市（人口約 190 万人）
- (3) 案件名：リロングウェ市幹線道路改修計画（The Project for The Improvement of Main Roads in the City of Lilongwe）
- (4) G/A 締結日：当初 G/A は 2020 年 9 月 9 日締結。追加贈与 G/A は 2023 年 3 月 13 日締結。

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における道路セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け
マラウイ共和国（以下「マラウイ」という。）は南北に細長く、周囲をタンザニア、ザンビア、モザンビークに囲まれた内陸国である。港へのアクセスはダルエスサラーム回廊（ダルエスサラーム港：タンザニア）、ナカラ回廊（ナカラ港：モザンビーク）及びベイラ回廊（ベイラ港：モザンビーク）を經由した陸上輸送に限られるが、長い輸送距離、各回廊を含む国内インフラ整備の遅れが輸送コストを押し上げ、結果として国内産業の競争力の低下を招いている。マラウイ国内の道路は国民生活において重要な交通手段であり、南部アフリカ地域を結ぶ域内交通手段としての役割も担っており、重要性が高い。

国道 1 号線は南部のンサンジから北部のカロンガまでの南北を縦断するマラウイの主要な道路網であり、首都のリロングウェ市における国道 1 号線内の事業対象区間では、現状で最も混雑をするリロングウェ川橋の混雑度（交通量/交通容量）が約 1.63 を超えており、都市化及び人口増加（人口増加率約 4.3%（1998/2008 年））に伴う交通需要の増大に対応できておらず、日常的な渋滞が発生しており、経済活動や公共サービスの非効率性を招いている。

こうした中、マラウイ政府は、持続的な経済成長とインフラ開発を通じた貧困削減と富の創出を達成するために、2017 年に「マラウイ成長開発戦略Ⅲ（Malawi Growth and Development Strategy:MGDS）」を策定した。MGDSⅢは、五つの各優先分野の開発計画が策定されており、それぞれの分野で 2022 年までの達成目標が定められている。優先分野のうち運輸・通信インフラの戦略としては、マラウイの現在の道路交通の必要性を満たすために、主要な回廊において安全で効率性が高く、経済的な交通サービスを確保することに焦点が当てられている。内陸国であるマラウイは国際貿易と地域貿易を進めるにあたり国際回廊に頼らざるを得ず、ナカラ回廊は主要な国際回廊の 1 つと考えられているが、開発途上で

あることから利用率が低いことが課題である。

リロングウェ市主要幹線道路改修計画（以下「本事業」という。）はマラウイ国内の各州郡を繋ぎ、隣国のザンビア及びモザンビークへの主要経路であるナカラ回廊の一部を成す国道 1 号線の改修を行うことにより、マラウイの経済の中心地であるリロングウェ市、ひいては南部アフリカ地域の経済活動の活性化に裨益するものであり、本事業は MGDS における運輸・通信インフラの戦略を具体化するものと位置付けられる。

（２）道路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付け
対マラウイ共和国国別開発協力方針（平成 30 年 1 月）における重点分野（中目標）「気候変動や都市化を念頭においた成長の基盤整備」では、「経済活動に寄与する都市基幹等の質の高いインフラ整備への支援を行っていく」と定められており、対マラウイ共和国 JICA 国別分析ペーパー（2012 年 4 月）において「産業基盤の整備」を開発課題であると分析している。本事業はマラウイの首都であるリロングウェ市中心部の混雑の緩和を図り経済活動の活性化に裨益し、都市基盤を構成する道路機能の高度化により質の高いインフラを構築すること及び内陸国であるマラウイにおける広域経済回廊のナカラ回廊の整備を行うことを事業の目的としていることから、上記の分析・方針に合致すると考えられる。

（３）他の援助機関の対応

他の援助機関では以下のとおり協力を実施しており、本事業との相乗効果が期待される。

- ・ EU と EIB ((European Investment Bank)) の支援により、Kasungu 地区～Limbaszi 地区（カムズ国際空港）の延長 125km の改修が実施されている。
- ・ 中国の支援により Limbaszi 地区（カムズ国際空港）～Bunda 地区の延長 33km のうち、本調査対象区間の北側の改修を予定している。
- ・ AfDB の支援により本調査対象区間の南西部ウェスタンバイパスの延長 13.4km が新規に建設され、2015 年 11 月に供用が開始されている。

3. 事業概要

（１）事業概要

① 事業の目的

本事業は、モザンビーク共和国からマラウイ共和国を結ぶナカラ回廊に位置する国道 1 号線の改修及び橋梁の架け替えを行うことにより首都リロングウェ市内交通混雑の改善を図り経済活動の活性化に寄与するもの。

② 事業内容

ア) 施設、機材等の内容

- ・ リロングウェ川橋の架け替え（幅員約 34.7m、橋長約 78.0m）
- ・ 橋梁を含む既設道路の 4 車線化（約 0.73km）
- ・ 道路附帯設備

イ) 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、入札補助、施工監理（ソフトコンポーネントはなし）

ウ) 調達・施工方法

労務及びセメント、瀝青材、骨材、セメント等の一部資機材調達は現地調達を原則としているが、PC 鋼材、伸縮装置、ゴム支承等の現地調達が困難な橋梁用部材は日本調達を想定している。

③ 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：対象区間道路を利用する旅客及び貨物運搬者

間接受益者：対象区間道路を経由してサービス・物資を受け取る利用者

(2) 総事業費

総事業費 3,789 百万円（概算協力額 日本側：3,450 百万円、マラウイ側：339 百万円）

① 当初計画：3,518 百万円（概算協力額 日本側：3,179 百万円、マラウイ側：339 百万円）

② 追加贈与分：271 百万円（概算協力額 日本側：271 百万円）

(3) 事業実施スケジュール（協力期間）

2019 年 10 月～2026 年 3 月を予定（計 78 か月）。施設供用開始時（2026 年 3 月）をもって事業完成とする。

(4) 事業実施体制

1) 事業実施機関：運輸・公共事業省（Ministry of Transportation and Public Infrastructure：MoTPW）

2) 運営・維持管理機関：道路公社（Road Authority：RA）

(5) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

過去にマラウイ国の道路セクターにおける無償資金協力事業として「バラカーサリマ間国道五号線橋梁架け替え計画（2005 年度）」、「第一次～第三次ブランタイヤ市道路網整備計画（2007 年度～2015 年度）」、「国道 1 号線南ルクル橋架け替え計画（2009 年度）」を実施した。

2) 他援助機関等の援助活動：特になし

(6) 環境社会配慮

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、環境への望ましく影響は重大ではないと判断され、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2021年11月に環境局(Environmental Affairs Department)により承認済み。

④ 汚染対策：工事時は大気汚染(粉じん)、橋梁工事時のリロングウェ川の水質汚染が想定されるが、散水の継続的な実施、建設機械の日常点検の励行、及び橋梁取付け部の盛土の法面保護等により、負の影響は最小化される見込み。供用時の大気質、騒音・振動等の影響は特段想定されない。

⑤ 自然環境面：本事業対象地域は、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。また、本事業の実施により、沿道の街路樹(約65本)の伐採が発生するが、伐採した樹木については、同数以上の代替植林を実施し、既存樹木伐採による影響は緩和される見込み。

⑥ 社会環境面：本事業の実施により、約0.28haの用地取得、及び沿道の露天商等(287人)への影響(経済的移転)が発生する。被影響者については当国内手続き及びJICA環境社会配慮ガイドラインに沿って作成された住民移転計画書に基づき、補償が行われる。

⑦ その他・モニタリング：予測される環境社会への影響および緩和措置(上記)に対しモニタリングを行い、緩和措置が確実に実施されているか、影響が軽減されている。

(7) 横断的事項：特になし

(8) 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>本事業においては、本事業により影響(移転)を受ける世帯のうち、女性が世帯主である世帯には補償費を10%上乗せるため。

(9) その他特記事項：特になし

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) アウトカム（運用・効果指標）

指標名	基準値 (2018年実績値)	目標値(2029年) 【事業完成3年後】
旅客数（人/日）	86,000	133,000
交通量（台/日）	26,000	39,800
混雑度（交通量/交通容 量）	1.63	0.93

注1）旅客数、交通量及び混雑度はリロングウェ川橋梁上の値

注2）事業対象区間は大型貨物通行禁止であるため貨物量を指標として設定しない

(2) 定性的効果

- ・ 対象区間において円滑で安定的な交通網が確保され、経済活動が活性化する。
- ・ 地域住民の医療・教育等の社会サービスへのアクセスが改善される。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件：特になし

(2) 外部条件：特になし

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

マラウイにおける類似案件では、先方負担事項である地下埋設物の移設等が遅れたことにより、事業スケジュールが遅延した経緯がある。よって、本事業では、ユーティリティ移設の指導を詳細設計と同時に実施することにより、先方負担事項の実施を促し、計画通りに移設を完了させることで遅延ない事業完了を目指す。

7. 評価結果

本事業はマラウイの開発課題及び開発政策、並びに我が国及び JICA の協力量針分析及び分析に合致し、同国の人口増加に伴う交通量の増加への対応としてリロングウェ市国道 1 号線の改修を行うことで、基礎インフラ強化による当国の持続可能な経済成長及びに資するものであり、SDGs ゴール 9「強靱なインフラの構築」、及び SDGs ゴール 11「持続可能な都市の構築」に貢献すると考えられることから、無償資金協力にて本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指標

4. のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール
事業完成3年後 事後評価

以 上

別添資料 リロングウェ市幹線道路改修計画 地図

