

事業事前評価表
国際協力機構 東・中央アジア部中央アジア・コーカサス課

1. 基本情報

国名：キルギス共和国

案件名：タラスータラズ道路ウルマラル川橋梁架け替え計画（The Project for Reconstruction of Urmaral River Bridge on Talas-Taraz Road）

G/A 締結日：2019年7月17日

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における運輸セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け
キルギス共和国はカザフスタン共和国（以下、「カザフスタン」という。）、ウズベキスタン共和国、タジキスタン共和国、中華人民共和国に囲まれた内陸国であり、旅客輸送や貨物輸送の約95%を道路交通に依存している。当国内の道路は国民生活において重要な交通手段であり、中央アジア地域、ひいては南西アジア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。

当国国内の道路網の大部分は旧ソ連時代に完成したものであるが、1991年の独立以降は、経済の低迷により道路や橋梁の改修が十分に行われずに老朽化が進行しており、現在も年間約200kmの道路が大規模な改修・更新を必要とする状況となっている。適切な走行速度が保たれず、また、損傷により交通が遮断されることもあるため、道路、橋梁の老朽化は国民の生活に必要な物資の輸送や周辺国との交易に支障をきたし、経済成長の阻害要因となっている。

かかる状況を受け、当国政府は「2018-2040年間国家発展戦略」の第三章において「発展のための持続的な環境の形成」に必須のものとして「質の高いインフラ」を掲げ、隣国とのネットワークを確保する国際幹線道路網および国内道路網を初めとする運輸インフラの整備・維持管理に言及している。「タラスータラズ道路ウルマラル川橋梁架け替え計画」（以下、「本事業」という。）は、カザフスタンと当国北西部を繋ぐ唯一のアスファルト舗装道路である「タラスータラズ道路」のタラズ側から82km地点に位置するウルマラル川橋梁を架け替えるもので、上記戦略の内容に照らし、当国の最優先事業の一つと位置付けられている。対象橋梁は、当国の交通ネットワークにおける重要路線上に位置するとともに、技術協力「橋梁・トンネル維持管理能力向上プロジェクト」（2013年～2016年）において老朽化による早期の架け替えが必要と診断されている。また、橋梁付近の道路状況は線形が悪く、過去に死亡事故が発生する等、安全性の向上も必要な状況にある。

（2）運輸セクターに対する我が国及びJICAの協力量針等と本事業の位置付け
我が国は対キルギス共和国国別開発協力量針（2012年12月）において「運輸インフラ維持管理と地域間格差の是正」を重点分野に位置付けている。対キル

ギス共和国 JICA 国別分析ペーパー（2014 年 11 月）においては、物流円滑化を目的として、地方と都市、さらには国際市場に繋がる輸送ルートを構築し、輸出入の円滑化に資する支援を行うことが重要と分析していることから、本事業は我が国及び JICA の協力方針・分析に合致する。JICA では 2017 年に開発途上国・地域における道路アセットマネジメントの定着に向けた支援をより効果的、効率的に実施するために「道路アセットマネジメントプラットフォーム」を構築しているが、本事業もこのプラットフォームの活動として位置付けられる。

また、円借款「国際幹線道路改善事業」（2015 年～）を実施中であり、技術協力「道路維持管理能力向上プロジェクト」（2008 年～2011 年）や「橋梁・トンネル維持管理能力向上プロジェクト」（2013 年～2016 年）を通じ、本事業の実施機関である運輸道路省（以下、MOTR という）を含む関係機関の維持管理能力強化を支援した。

（3）他の援助機関の対応

世界銀行、アジア開発銀行、欧州復興開発銀行、イスラム開発銀行、中国政府等が道路整備プロジェクトに対する資金協力を実施している。

3. 事業概要

（1）事業目的

本事業は、キルギス共和国とカザフスタン共和国を結ぶ国際幹線道路（タラスータラス道路）に位置するウルマラル川橋梁を架け替えることにより、物流の円滑化を図り、もって当国の安定的な経済成長に寄与するもの。

（2）プロジェクトサイト／対象地域名：タラス州バカイ・アタ地区

（3）事業内容

1) 施設、機材等の内容

- ・ 橋梁の建設：橋長 90.5m、幅員 14m、2 車線
- ・ 道路改良：総延長 1,112m、歩道（両側 690m、片側 510m）
- ・ 護岸工：右岸 120m、左岸 180m
- ・ 交通安全施設：可変式道路表示板（2 箇所）、矢印表示板（43 個）、ガードレール（170m）、狭さくドット（150m）の設置
- ・ 既存橋の撤去

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、入札補助、施工監理（ソフトコンポーネントはなし）

（4）総事業費

1,793 百万円（概算協力額：日本側：1,785 百万円、キルギス共和国側：8 百万円）

（5）事業実施期間

2021年5月～2023年11月を予定（計31か月）¹。施設供用開始時（2023年11月）をもって事業完成とする。

（6）事業実施体制

1）事業実施機関

運輸道路省（Ministry of Transport and Roads）

2）運営・維持管理機関

運輸道路省傘下第3地方道路維持管理局

（7）他事業、他機関との連携・役割分担

1）我が国の援助活動：「橋梁・トンネル維持管理能力向上プロジェクト」（2013年～2016年）を通じて開発した橋梁維持管理データベース及び点検マニュアルを活用することで本事業の施設について、適切な維持管理が実施されることが期待される。

2）他援助機関等の援助活動

本事業の対象道路ではイスラム開発銀行の「Rehabilitation of Suusamyrtalas-Taraz Road Project」による道路整備を2013年から実施中である（本年中完成見込み）。そのため、イスラム開発銀行の道路改修事業と、日本側事業の対象範囲では幅員構成を統一している。

（8）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」（2010年4月交付）に掲げる道路・橋梁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およ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：本事業の環境影響評価（EIA）報告書は2018年4月に環境保護・森林庁により承認済み。

④ 汚染対策：工事中は大気質、水質、騒音・振動等について、当国内の排出基準及び環境基準を満たすよう散水、重機・工事用車両の管理（アイドリングオフ）、沈砂池を用いた排水処理、夜間工事の原則禁止、低騒音・低振動重機の利用等の対策が講じられる。供用後の大気質、騒音・振動

¹ 本無償協力の閣議の時期は2018年2月であるが、その後、E/N、G/A締結が2019年7月17日、キルギス側の批准作業完了が2020年1月20日までずれ、コロナウイルス感染拡大によるロックダウンが発生し、事業に大幅な遅延が生まれたことから、事業実施期間を現時点で工事が開始すると想定される2021年5月開始とする（月の数え方は記載要領に従い両端入れとする）。

等については、整備不良車両の取り締まり促進等の対策が講じられる。

- 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又はその周辺に該当せず、事業対象地に希少種は存在しない。沿道や河川敷の樹木約 300 本の伐採が想定されるが、近隣への移植もしくは代替植林の実施により、影響を軽減させる。
- ⑥ 社会環境面：本事業の実施に必要な用地は公有地のみであり、また、用地内に居住している住民も存在しないため、用地取得及び住民移転は発生しない。
- ⑦ その他・モニタリング：本事業は、工事中は MOTR の監督のもと、施工業者が大気質、水質、騒音・振動等について、供用後は MOTR が大気質、騒音・振動、生態系等についてモニタリングを行う。

2) 横断的事項：特になし

3) ジェンダー分類：[ジェンダー案件] ■GI (S) (ジェンダー活動統合案件)

<活動内容／分類理由>歩行者の通行が見込まれるウルマラル川橋梁においては、適切な幅員の歩道部を確保し、子どもや女性、高齢者等の交通弱者にも優しい道路を整備する。

(9) その他特記事項：特になし

4. 事業効果

(1) 定量的効果

指標名	基準値 (2017 年実績値)	目標値 (2026 年) (事業完成 3 年後)
交通量 (台/日)	3,600	4,600
旅客数 (人/年)	3,434,000	4,387,000
貨物量 (トン/年)	696,000	907,000

(2) 定性的効果

- 1) 歩行者等の安全確保
- 2) 道路線形改良による交通の円滑化・安全性の向上
- 3) 上記 1)、2) により、安定的な経済成長に寄与

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

先方政府による電線等のユーティリティ移設が、施工入札公示までに完了すること。

(2) 外部条件

キルギス共和国の道路・運輸セクターにおける政策、国内の治安・政治状況に極端な変化が生じないこと。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

モザンビーク共和国の無償資金協力「ザンベジア州及びテテ州地方道路橋梁建設計画」の事後評価結果（評価年度 2007 年）等から、歩道が確保されなかった橋梁において、歩行者の安全確保が懸念事項となっている。本事業では、線形改良により車両走行速度が上がることが想定されるため、カーブ付近の安全対策施設及び歩道の設置を行い、安全面の確保に配慮する計画とした。

7. 評価結果

当国の開発政策に合致し、また、我が国及び JICA の協力方針・分析に合致する。さらに当国北西部とカザフスタンを結ぶ国際幹線道路上の橋梁の架け替えを通じて物流の円滑化を図るものであり、SDGs ゴール 9（強靱なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る）に貢献すると考えられることから、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主な指標
 4. (1) 及び (2) 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