

事業事前評価表

国際協力機構

東南アジア・大洋州部 東南アジア第六・大洋州課

1. 基本情報

国名：フィジー共和国（フィジー）

案件名：タマブア・イ・ワイ橋架け替え計画

The Project for Reconstruction of Tamavua-i-wai Bridge

G/A 締結日：2022年3月29日

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における防災及び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

国連大学の世界リスク報告（2020年度）によれば、当国は世界171か国中災害リスク指標が15位と高く、たびたびサイクロン被害があり、2016年2月に発生したサイクロン・ウィンストンではGDPの約30%に及ぶ被害があった。また、国内の約1,250の橋梁の多くは老朽化が進んでおり、予算措置を含めた架け替えが課題になっている。

フィジー諸島最大の島であるビチレブ島には、南東部に首都スバ、北西部に第二の都市ラウトカとナンディ国際空港がある。同島の東西を結ぶクイーンズロードは、1975年に建設された生活物資輸送のために重要で、唯一の大型車両が通行可能な幹線道路であり、1日に約2万1千台の車が往来する。当国の経済活動を担っている同道路にかかるタマブア・イ・ワイ橋（橋長90m）は、過積載車両による路面及び構造物の損傷に加え、塩害や上述のサイクロン来襲時の流木等により橋脚にも深刻な損傷を受けている。同橋は、応急修理は随時行われているものの根本的な修復には至っておらず、勢力の強いサイクロン来襲時には崩壊する恐れもある。このため、同橋では速度制限が設けられ、渋滞が発生し、基幹道路における旅客及び貨物の移動に支障をきたしている。加えて、車線幅、歩道幅は狭く、交通安全対策として橋梁部の拡幅が求められており、架け替えが喫緊の課題となっている。

こうした状況下、当国政府は、「国家開発計画（20-Year National Development Plan 2017-2036）」においてインフラ部門を優先部門の一つとして位置付けている。無償資金協力「タマブア・イ・ワイ橋架け替え計画」（以下、「本事業」という。）は、同橋を拡幅し、架け替えることで、自然災害に対する基幹道路の強靱性の強化を図り生活物資の輸送路を確保することで当国の生活の安定を図るものであり、当該計画を推進するものとして位置付けられる。

(2) 防災及び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付け

日本政府は、2021年7月に開催された第9回太平洋・島サミット（PALM9）の首脳宣言において「気候変動・防災」及び「強靱かつ持続可能な発展の基盤強

化」を重点分野として掲げており、災害に対して強靱なインフラ整備及び質の高いインフラ整備を通じた連結性の強化に資する支援を行う旨表明している。また、対フィジー国別開発協力方針（2019年4月）において「脆弱性の克服」及び「環境・気候変動」のための支援を重点分野としており、本事業は重点分野「環境・気候変動」の開発課題の一つである「防災プログラム」に合致する。加えて、本事業は陸上交通網の整備による連結性の強化の観点から、「自由で開かれたインド太平洋」における経済的繁栄の追求に資するものである。

（3）他の援助機関の対応

アジア開発銀行は1980年以来、道路・橋梁を含めた運輸交通セクター支援を行っており、2015年から170百万米ドル（内訳：建設工事100百万ドル、能力強化70百万ドル）と世界銀行の支援（50百万米ドル）との協調融資で「運輸インフラ投資プロジェクト（Transport Infrastructure Investment Sector Project）」を実施中。中国は無償（約16億5千万円）で、スバ近郊にある本事業対象とは別の2橋の架け替えを支援した。

3. 事業概要

（1）事業目的

本事業は、ビチレブ島首都スバ市郊外の最重要幹線道路であるクイーンズロード上にかかるタマブア・イ・ワイ橋を架け替えることにより、安全で安定した交通の確保、輸送力強化と交通安全を図り、もって当国の気候変動等による自然災害に対する基幹道路の強靱性の強化に寄与するもの。

（2）プロジェクトサイト／対象地域名

ビチレブ島首都スバ市

（3）本事業の受益者（ターゲットグループ）

首都圏（スバ市）及びビチレブ島北東・北西部地域の人口 合計約53万人

（4）事業内容

- 1) 施設、機材等の内容：【施設】新橋建設（2車線、橋長90m、幅10m（歩道含む）、一部現橋の撤去（橋台部分）、取付道路建設。
- 2) コンサルティング・サービスの内容：詳細設計、入札補助、施工監理。

（5）総事業費

3,332百万円（概算協力額（日本側）：2,991百万円、フィジー側：341百万円）

（6）事業実施期間

2020年10月から2025年11月を予定（計62ヶ月）。施設供用開始時（2024年11月）をもって事業完成とする。

（7）事業実施体制

- 1) 事業実施機関：インフラ・気象サービス省（Ministry of Infrastructure and Meteorological Service）傘下の、フィジー道路公社（Fiji Roads Authority：FRA）
- 2) 運営・維持管理機関：同上

(8) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

特になし。

(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）は、2021年6月に環境省より承認済み。

④ 汚染対策：工事中の重機による大気汚染及び騒音・振動、タマブア川の水質汚濁及び掘削土等の廃棄物等の影響が想定されるが、整備された建設機械・トラックの使用、現場での散水、低騒音の機械の使用、鋼矢板・土嚢による仮締め切り、掘削土の再利用等の対策を講じることで、負の影響は最小化する見込み。供用時の大気、騒音・振動については、速度超過車両、過積載車両等の取り締まり等を講じることで影響を最小化する見込み。

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。

⑥ 社会環境面：本事業は55m²の用地取得と、建設ヤードのため一時的に24,000m²の用地借用を伴うが、当国の国内法及びJICAガイドラインに従って実施される。

⑦ その他・モニタリング：本事業はFRAの監理のもと施工業者が工事中の大気汚染、騒音・振動、水質汚濁及び廃棄物の緩和策等をモニタリングし、供用時はFRAが大気汚染、騒音・振動、交通事故等についてモニタリングする。

2) 横断的事項

本事業はサイクロンをはじめとする気候リスクの増大に対応するため、橋梁縦断計画の見直し、道路改修工事等を実施予定であり、気候変動適応案件に位置付けられる。

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> 協力準備調査にてジェンダー主流化ニーズが調査されたものの、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り組みを実施するに至らなかったため。

(10) 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 (2018年実績値)	目標値(2027年) 【事業完成3年後】
交通量(台/日)	21,414	29,500
輸送量 旅客数(人/年)	25,998,000	37,236,000
輸送量 貨物量(t/年)	4,378,000	4,641,000

注) 輸送量はいずれも同橋の通過交通の数量

(2) 定性的効果

- ① 災害発生時にも円滑な物流・人の往来が確保される。
- ② 対面交通が解消されることにより交通安全向上に寄与する。

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

ソロモン諸島向け無償資金協力「ガダルカナル島東部橋梁架け替え計画」の事後評価(2013年)等では、当該国政府による事業用地確保に際しては、取得手順を再確認した上でこの手順に則って土地収用を進めて行くことが重要との教訓を得ている。本事業の事業用地所有者は明確であるものの取得にかかる適切な手続きを確認し、合意文書に、①取得の具体的手続きと②実施に必要な予算確保が先方負担であることを合わせて記載し、先方政府の実施を担保する。

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、橋の架け替えを通じて自然災害に対する基幹道路の強靱性の強化による安全で安定した交通の確保、輸送力強化と交通安全に寄与するものであり、SDGs ゴール 3 (交通事故による死傷者の半減)、SDGs ゴール 9 (持続可能かつ強靱なインフラ開発) 及び SDGs ゴール 13 (気候変動とその影響への緊急の対処) 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指標：「4. 事業効果」のとおり
- (2) 今後の評価スケジュール：事後評価 事業完成 3 年後

以上