事業事前評価表

国際協力機構　中南米部中米・カリブ課

１．基本情報

国名：ホンジュラス共和国（ホンジュラス）

案件名：国道一号線橋梁架け替え計画

The Project for Reconstruction of Bridge on National Road No.1

G/A 締結日：2022 年 2 月 28 日

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

ホンジュラスにおいては、陸上貨物の大半が道路で輸送されており、物流は道路輸送に大きく依存している。中でも国道 1 号線（以下、「CA1」という。）は、北・中南米を結び、陸上輸送の基幹をなす国際幹線道路であるパンアメリカンハイウェイ（以下、「PAH」という。）の一部を構成し、当国の輸出入のうち約 13%（重量比）が当国内の PAH を通過するなど、域内及び当国の経済の維持・発展、ひいては域内住民の雇用や生活にとって重要な役割を担っている。政策面では、「政府計画 2018-2022」において「効率的で質の高い運輸」が重要課題と位置付けられている。また、中米地域で社会問題化している米国を目指す移民の増加の主因は雇用不足や低収入であるとされているため、域内の諸国も、移民の発生を抑制するための対策として、産業振興や生産性向上に加え、域内での貿易促進の重要性を訴える等、運輸網の重要性が再認識されている。

国道一号線橋梁架け替え計画（以下、「本事業」という。）の対象であるグアシロペ橋が位置するバジェ県は、貧困率が国内平均 61.9%（当国国会統計院、2018 年）に対し 76.4%（同、2013 年）であり、国内でも貧困度が高い。同橋は、地域の主な雇用の受け皿であるエビ養殖やメロン栽培等の生産物の輸送等に活用されており、また約 6 万人の周辺住民の学校や病院等の基礎サービスへのアクセスのためにも重要な役割を担っているため、その機能の保全は、地域住民の生活及び経済活動の維持・促進において重要な意味を持つ。加えて、当国は、1998 年に中南米各国で 14,600 名を超える死者を出したハリケーン・ミッチを始め、ハリケーンや地震、土砂崩れが多発する国であり、自然災害への脆弱性を抱えているため、被災時の周辺住民のライフライン確保が重要な課題となっているが、当国において損傷度が高く補修等が必要な橋梁は全体（1,204 橋）の 20%以上（当国インフラ・公共サービス省、2006 年）に及ぶ等、運輸インフラの整備・維持管理は喫緊の課題である。

更に、中米各国は PAH の安全性確保のため、統一的な設計基準を設定しているが、グアシロペ橋は 1943 年に建設されたため、トラス上部構造の高さが建築限界に達していないことから建築基準を満たしておらず、活荷重についても現在の PAH に求められる統一的な基準を満たしていないことから、橋の損傷・劣化が確認されている。

こうした背景から、ホンジュラス政府は PAH の健全性の維持を重視し、CA1 に残る最後の老朽化した大規模橋梁であるグアシロペ橋の架け替えを、技術力に信頼を寄せる我が国に要請した。

（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（特に自由で開かれたインド太平洋（FOIP）等の主要外交政策との関連）

対ホンジュラス共和国 JICA 国別分析ペーパー（2020 年 3 月）において、「地方開発」が重点分野であると分析しており、我が国の対ホンジュラス共和国国別開発協力方針（2012 年 4 月）における重点分野としては「地方開発」が、開発課題としては「社会経済基盤強化」が定められており、本事業はこれら分析、方針に合致する。

本事業は、グアシロペ橋の架け替えにより道路網の健全性が向上することから、SDGs ゴール 1「あらゆる形態の貧困の撲滅」のターゲット 1.5（貧困層・脆弱層の人々の強靭性構築）に貢献する。また上記のとおり我が国の「質の高いインフラ」支援を促進することで、ゴール 9「強靭なインフラの構築」に貢献する他、利用者への安全性を配慮した設計とすることからゴール 3 のターゲット 3.6（交通事故死傷者数の半減）に貢献する。加えて本事業は、CA1 上に残る最後の老朽化した橋梁の架け替えであるため、迅速な対応が望まれている（「緊急性・迅速性」）ほか、PAH を通じ中南米地域内全体に裨益するものであること（「広域性」）から、無償資金協力案件として実施を支援する必要性は高い。

（３） 他の援助機関の対応

米州開発銀行（IDB）による「CA1 道路リハビリ事業」により、エル・アマティージョ－サン・ロレンソ間の道路の補修が完了。

３．事業概要

（１） 事業目的

本事業は、中南米地域の物流の要である PAH を構成するホンジュラス CA1 において、老朽化したグアシロペ橋の架け替えを行うことにより、域内の物流促進及び橋梁の安全性の確保を図り、もって当国及び周辺地域の生活基盤の維持や経済活動の活性化に寄与するもの。

（２） プロジェクトサイト／対象地域名

バジェ県ナカオメ市（人口：約 6 万人）

（３） 事業内容

(ア)施設、機材等の内容：

【施設】グアシロペ橋（計画橋長 160.6m、2 車線）の架け替え、及び前後のアクセス道路の整備

(イ)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。

（４） 総事業費

総事業費 2,555 百万円（概算協力額　日本側：2,460 百万円、ホンジュラス側：95 百万円）

（５） 事業実施期間

2021 年 3 月～2026 年 1 月（計 59 か月）。施設の供用開始時（2025 年 1 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：インフラ・公共サービス省（INSEP：Secretary of Infrastructure and Public Service）

２） 運営・維持管理機関：現グアシロペ橋については、戦略投資基金（INVEST-Honduras）が維持管理業務を行っている。本事業に係る人件費以外

の維持管理費用は年間約 680 万円（INVEST-Honduras の維持管理予算の約 0.07%）と見込まれており、財務面では特段問題がない。他ドナーが整備した道路・橋梁の維持管理経験もある他、本事業の設計では維持管理の負担が少なくなる構造・材料を採用していることから、技術・運営面でも特段の問題はない。

（７） 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：JICA は 2019 年度より当国を含む中米統合機構の加盟国との間で開発計画調査型技術協力「持続的な経済開発・地域統合のための中米地域物流ロジスティックス開発マスタープラン策定支援プロジェクト」を実施しており、本事業は対象地域の物流ネットワークにおいて最も重要な PAH の健全性を保つことで、同案件と連携し、域内の物流及び経済活動の更なる活性化を促進する。

２） 他援助機関等の援助活動：米州開発銀行（IDB）による「CA1 道路リハビリ事業」により、エル・アマティージョーサン・ロレンソ間の道路の補修が完了。本事業で同区間上に位置するグアシロペ橋の整備を行うことで、増加する重量車両の安全な通行が確保される。

（８） 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：本事業に係る環境許可取得にあたり環境管理計画（IEE レベル）は作成済みであり、、2021 年 2 月にエネルギー・自然資源・環境・鉱業省（Mi Ambiente）に承認される見込み。

④ 汚染対策：工事中は大気質、土壌、水質、騒音・振動、廃棄物等への影響が想定されるが、散水、重機・工事用車両の定期点検（オイル漏れ防止）、工事業者キャンプでの排水施設の設置、夜間工事の禁止、廃棄物の地域ルールに沿った分類・処理等の対策等がとられ、影響は最小化する見込みである。

⑤ 自然環境面：本事業の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しないが、生態系については、工事中に可能な限り伐採樹木数を減らす等の対策がとられ、影響は最小化する見込みである。

⑥ 社会環境面：本事業は約 7,133 ㎡の用地取得と、10 世帯 36 名の住民移転を伴い、当国国内法及び JICA ガイドラインに沿って作成された簡易住民移転計画に基づき実施される。ステークホルダー協議で、被影響住民から事業に係る反対意見は確認されていない 。

⑦ その他・モニタリング：本事業は、工事中は INSEP の監督のもと、施工業者が、大気質、土壌、騒音・振動、水質、廃棄物、生態系、労働環境、事故についてモニタリングを行う。供用時は、ナカオメ市が大気質、水質、騒音・振動、

事故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：【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確認されたものの、ジェンダー平等と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。

（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 （2020 年）	目標値（2028 年） 【事業完成 3 年後】
平均交通量（台／日）*1	8,013	11,800
旅客量（万人／年）	346.5	495.5
貨物量（万 t／年）	273.2	446.0

*1: 自動二輪車及び自動二輪タクシーを除いた交通量

（２）定性的効果

災害リスクの軽減、橋梁の安全性の向上、物流の促進と円滑化、走行車両及び歩行者の安全性の確保。

５．前提条件・外部条件

（１） 前提条件

- 用地取得が適時に実施される。
- 事業実施に必要な環境ライセンスの取得が適時に実施される。

（２） 外部条件

- 想定外の自然災害が発生しない。
- ホンジュラスの政情、治安が悪化しない。

６．過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ニカラグア共和国向け無償資金協力事業「サンタフェ橋建設計画」の事後評価（評価年度：2017 年度）では、完成後の維持管理においては日常点検を徹底し定期的にモニタリングすることが重要との提言が示された。上記提言をふまえ、本事業においては案件形成段階から INSEP だけでなく維持管理を担当する INVEST-Honduras とも協議を行い、日常点検作業の重要性について説明の上、適切な維持管理の実施について合意した。更に、洗堀を防止するための橋脚の防護工に係る負担を軽減すべく橋脚位置を検討した他、耐候性鋼材を採用することにより維持管理の負担を軽減する設計とした。

７．評価結果

本事業は、当国の開発課題や開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、貧困地域の道路網強化と、災害に対する安全性向上に資するものであり、SDGs ゴール 1「あらゆる形態の貧困の撲滅」のターゲット 1.5（貧困層・脆弱層の人々の強靭性構築）

に貢献する。また上記のとおり我が国の「質の高いインフラ」支援を促進することで、ゴール 9「強靭なインフラの構築」に貢献する他、利用者への安全性を配慮した設計とすることからゴール 3 のターゲット 3.6（交通事故死傷者数の半減）に貢献する。加えて本事業は、CA1 上に残る最後の老朽化した橋梁の架け替えであるため、迅速な対応が望まれている（「緊急性・迅速性」）ほか、PAH を通じ中南米地域内全体に裨益するものであること（「広域性」）から、無償資金協力案件として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