

事業事前評価表

国際協力機構中南米部南米第一課

1. 案件名（国名）

国名：ペルー、エクアドル

案件名：新マカラ国際橋建設計画

Proyecto de la Construcción del Nuevo Puente Internacional Macará

2. 事業の背景と必要性**(1) 当該国における国境地域の開発実績（現状）と課題**

ペルー・エクアドル両国の国境を跨ぐ橋梁のうち、南北アメリカを縦貫しペルー北部とエクアドル南部を結ぶパンアメリカン・ハイウェイ上に建設された既設マカラ橋は、建設後 40 年以上が経過し老朽化が進行していることに加え、設計荷重が 20 トンであり両国国境および周辺地域で収穫された農産物の重量輸送が制限されるなど、両国の社会・経済交流の促進ならびに国境地域住民の生活向上の妨げとなっている。両国政府はこうした状況に鑑み、既存橋の下流に新橋建設を計画した。

(2) 当該国における国境地域の開発政策と本事業の位置づけ

ペルーとエクアドルの間では 19 世紀より国境策定に起因した軍事衝突・紛争が長期にわたって発生してきたが、1998 年 10 月にペルー・エクアドル両国間で署名された和平合意に基づき、国境地域開発協定が調印されており、同協定では「生産インフラ建設整備に関するペルー・エクアドル国家プログラム」として両国間の交通改善に寄与する道路インフラ整備があげられている。本事業はこの協定の方針に沿ったものである。

(3) ペルー及びエクアドルに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

ペルーでは援助重点分野の一つである持続的発展のための経済社会基盤整備において、経済活性化支援を開発課題としている。また、エクアドルにおいては貧困対策を援助重点分野の一つにかかけ、その中でも地域社会の開発促進・基礎インフラ整備を開発課題の一つとして支援を行っており、本プロジェクトの実施は両国に対する我が国及び JICA の援助方針に合致する。

(4) 他の援助機関の対応

他のペルー・エクアドル間類似国際橋のうち、バルサ橋はブラジルの無償援助にて、また、アグアス橋・ベルデス橋は EU の無償援助で完成している。現在エル・アラモール橋をエクアドル資金にて建設中である。

3. 事業概要**(1) 事業の目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）**

エクアドル及びペルー両国国境地域において橋梁および取付道路を建設することにより、同地域の円滑で安定的な交通の確保を図る。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ペルー共和国ピウラ州（164万人：2002年）、エクアドル共和国ロハ州（41万人：2001年）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

橋梁建設（橋長110m、幅員14.5m）

取付道路建設（ペルー側290m、エクアドル側140m）

2) コンサルティング・サービス

詳細設計および施工監理

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費16.9億円（概算協力額（日本側：16.0億円、ペルー側：0.5億円、エクアドル側：0.4億円））

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2010年3月～2012年10月を予定（計32ヶ月。詳細設計、入札期間を含む）

(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

ペルー：運輸・通信省（Ministerio de Transportes y Comunicaciones）

エクアドル：運輸公共事業省（Ministerio de Transporte y Obras Públicas）

(7) 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 カテゴリー

② 影響と緩和・軽減策：

主な影響項目：非自発的住民移転、騒音・振動

緩和・軽減策：橋梁計画に際し、用地取得・住民移転を最小限に抑えるとともに、移転対象とならない近隣住民への工事による騒音・振動等の影響を最小限に抑える。

2) 貧困削減促進：特になし

3) ジェンダー：特になし

(8) 他援助機関等との連携・役割分担：特になし

(9) その他特記事項：特になし

4. 外部条件・リスクコントロール

(1) 事業実施のための前提条件

① エクアドル及びペルー両国により建設用地の確保がされること

② エクアドル及びペルー両国により住民移転対策が講じられること

③ エクアドル及びペルー両国によりユーティリティーの移設がなされること

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

国境紛争の再燃等、治安・政情悪化、大洪水など想定外の天災が起きないこと

5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

他の二国間橋梁事業（タイ・ラオス有償資金協力「第2メコン国際橋架橋事業」）の中間レビューにおいて、二国双方のインフラ（橋梁管理のため組織体制等）及び二国間関

連課題（商業用交通権の相互交換の促進、税関トランジット制度の確立・実施）への取組が行われることが案件成功の鍵となる旨の提言がなされている。本計画においても国境施設建設が計画されており、本体工事の実施時期は同施設の完成時期を十分に考慮する必要がある。また、事業実施に際して、二国間による調整を必要とする事項が多く、同協議が迅速に行われる体制を両国間で確立される必要があり、今後先方政府と検討予定。

6. 評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性

本事業は、既設マカラ橋を新橋で架け替え、国境交通の安定化と国境地域の持続的な発展に資し、両国の二国間国境開発委員会が掲げる国境地域の統合と開発を目的とした主要施策達成に寄与するものである。また、我が国及び JICA の支援方針とも整合している。

(2) 有効性

1) 定量的効果

成果指標	基準値（2009年）	目標値（2015年） 【事業完成3年後】
橋梁通行車両の重量制限の緩和 （トン）	20	40
大型車交通量の増加（台／日）	39 (2006年基本設計調査時)	増加する

2) 定性的効果

- ① 橋梁の耐荷力が増強され、国境通過時間も短縮されることから、パンアメリカン・ハイウェイの輸送力の強化・安定化に寄与する。
- ② 橋梁の信頼性の向上と越境の簡便化により、国境地域の開発、地域格差の是正、市場圏の拡大、医療・教育施設へのアクセスの安定化に寄与する。
- ③ 既設橋梁の通水断面の不足が原因であった上流部の洪水が緩和され、流失した耕作地の復旧が可能となる。
- ④ 二国間の友好促進への寄与が期待される。

7. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

6. (2) 1) 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