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．案件名（国名）

国名：東ティモール民主共和国

案件名：モラ橋護岸計画

The Project of River Training for the Protection of Mola Bridge

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現状と課題

東ティモール国は、首都ディリを核とする北部地域と、穀倉地帯である南部地域が、同国を東西に走る山脈によって分断されており、南北を結ぶ交通網整備の必要性が長年謳われてきた。こうした中、ディリと農業開発の拠点となる南部の主要都市スアイを結ぶ幹線道路（国道 2 号線、全長約 180km）の道路・橋梁の改修に係る無償資金協力の要請が日本政府に寄せられ、第 1 期案件として、「ディリーカーサ道路改修事業」（2006 年完工）が実施され、また、第 2 期案件として、南岸の「モラ橋梁建設計画」（2011 年完工）が実施された。

モラ橋梁の整備は、年間を通じた車両によるモラ川の横断を可能にし、所期の経済効果等をもたらしているが、一方で、2010 年からの度重なる長雨と洪水により、モラ川岸は洗掘等の深刻な被害を受けている状況にある。モラ橋の約 500m 上流では、川の西岸が 300m ほど洗掘されており、東岸の護岸壁も損傷している。付近の橋梁も大きな被害に見舞われており、同国政府による緊急復旧対策が行われているが、今後、大規模な洪水によってモラ橋にも甚大な被害が及ぶことが懸念されている。同国の喫緊の課題となっている産業拠点としての南部地域開発計画及び南北を結ぶ交通網の整備計画等の効果的な実施のためにも、モラ橋の安全性を高めることが重要となっている。

(2) 当該国における運輸セクターの開発政策における本事業の位置づけ及び必要性

東ティモール政府は、「戦略的開発計画 2011-2030」にて、全国 6 か所の経済開発地域を設定している。このうち、第二の優先地域である南岸のスアイーベタノ区間は、農業振興及び将来的な石油産業開発の観点から、同国南部地域の要と位置づけられている。本事業は、その中間のズマライに位置する既存モラ橋の安全性を向上させるものであり、開発政策に合致しており、必要性も非常に高い。

(3) 運輸セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国の「対東ティモール民主共和国国別援助方針」は、「産業基盤整備プログラム」にて当国の最大の課題である経済活動活性化のため、インフラ整備事業や産業人材育成に関する支援に重点を置いており、本事業は当該協力プログラムに位置づけられる。また、「JICA 国別分析ペーパー」では、国家の基軸となる産業強化やその基盤整備が重点課題としており、本事業はこれに合致する。

(4) 他の援助機関の対応

ディリからズマライに向かって南下する国道 2 号線上のディリーアイナロ間の道路改修事業が、2015 年 6 月完工を想定して世界銀行により計画されている。本件との直接の連携はないものの、同区間のアクセシビリティ確保の観点から、2015 年 11 月頃完工を想定す

る本件との相乗効果が期待される。

３．事業概要

(1) 事業の目的

本事業は、東ティモールの国道 2 号線において、モラ橋の橋台・橋脚の洗掘防止対策及びモラ川の護岸整備を行うことにより、同橋の安全向上を図り、もって同国南部地域の経済活性化に寄与することを目的とする。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

東ティモール国コバリマ県ズマライ

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

既存橋梁の橋台・橋脚防護のための洗掘防止及びモラ川の護岸整備

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、調達管理及び施工監理

3)調達・施工方法

現地調達を基本とし、不可能な場合、瀝青材・建機等）は本邦・第三国調達とする。

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 11.04 億円（概算協力額（日本側）: 11.03 億円、東ティモール国側 : 0.01 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2013 年 4 月～2015 年 11 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）

公共事業省道路・橋梁・治水局

(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

② カテゴリ分類の根拠 : 本事業は「国際協力機構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、河川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)報告書は、同国国内法上作成が義務付けられていない。

④ 汚染対策 : 工事中の大気質、騒音・振動について、工事車両の速度制限、工事時間の限定等により影響を緩和する。

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大きくないと想定される。

⑥ 社会環境面 : 本事業は既設橋の橋台、橋脚の改修及び護岸整備のため、用地取得及び住民移転は伴わない。

⑦ その他・モニタリング : 本事業は、実施機関が工事中の大気質、騒音等についてモニタリングする。

2) 貧困削減促進

市場、病院、学校等へのアクセスが改善されることが期待される。

3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）
特になし。

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担
特に想定されていない。

(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
大規模な自然災害が発生しない。

(2)プロジェクト全体計画達成のための外部条件
2012 年 12 月末の UNMIT 撤退がその後の治安状況に大きな影響を与えない。

５．過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1)類似案件の評価結果
東ティモール国「ディリーカーサ道路補修計画」の評価等で、対象区間の道路改修により、交通容量の増大、また移動時間が半減している点などから、有効性は高いと評価されている。一方、行政機能の脆弱な当国では、持続性を担保するため、実施機関の維持管理に係る能力向上支援が重要との提言がなされている。

(2)本事業への教訓
実施機関の維持管理・施工監理能力向上が重要である。なお、同教訓に基づき、同国に対して現在、当該分野に係る技術協力プロジェクト(「道路維持管理能力向上プロジェクト」(2010.6-2013.3)) を実施中である。

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
当国の開発戦略及び日本政府・JICA の支援方針と合致している。

(2) 有効性
1) 定量的効果

指標名	基準値（2007 年）	目標値（2018 年）【事業完成３年後】
通行止め日数（※）	60 日／年	0 日／年

※）5 年確率の降水・洪水に対する浸食被害を想定。

2) 定性的効果：モラ橋のアプローチ道路の流出、及び橋台・橋脚の洗掘が起こらない

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