

事業事前評価表

国際協力機構東南アジア第一・大洋州部東南アジア第二課

1. 案件名（国名）

国名：インドネシア

案件名：第二次西ヌサトゥンガラ州橋梁建設計画

The Project for Construction of Bridges in the Province of Nusa Tenggara Barat (Phase II)

2. 事業の背景と必要性

(1) 西ヌサトゥンガラ州地域開発の現状と課題

西ヌサトゥンガラ州はジャワ島の東部に浮かぶロンボク島、スンバワ島の他、いくつかの島から構成されている。人口は400万人強、州都はロンボク島のマタラムである。同州はインドネシアの経済的発展から取り残されており、他地域との経済格差¹は正が課題となっている。スンバワ島は人口が約120万人で、同島の南部地域は農業、鉱業、水産業や観光の開発ポテンシャルが高いことから、周辺の島からの移住政策がインドネシア政府により押し進められている。

島内の道路インフラは、タノ港から北部の海岸線に沿って走り、同島最大のスンバワブサールを經由して島東部へと至る国道が唯一の幹線道路であり、島内の物流を担っている。しかし、その他の道路は整備が十分ではなく、同島の経済的発展の妨げになっている。南部地域へのアクセス道路としてタノとスンバワブサールを東西の基点として南部地域を環状に結ぶ州道の南リング道路があるが、最南端部は急峻な山岳地帯であるため、2002年には一旦全線開通されたものの、簡易な仮橋では増水時期には渡河できず、すでに破壊・流失して渡河できない状態となっている仮橋もある。現在、南リング道路は、南側の一部平地区間以外は一般車両の通行は困難な状態であるため、スンバワ島南部地域の東西方向の住民移動及び物流は殆どなされていない。また、対象道路沿道は肥沃な丘陵地であるため、入植移住が推進されているが、道路事情が改善されない場合は入植移住政策が頓挫する可能性がある。

このような条件の下、公共事業省及び西ヌサトゥンガラ政府は、南リング道路の整備を進めており、西側に隣接する第1次事業区間（我が国はこの区間に位置する8橋の整備について無償資金協力を現在実施している。）及び対象道路の起点から17kmまでの区間については、現在道路部分の整備が進行中である。今後、対象道路全線にわたり道路部分の整備が実施される予定であり、本事業により対象橋梁が建設された場合、南リング道路が恒久的水準で開通することになる。

(2) 西ヌサトゥンガラ州地域開発における本事業の位置づけ

インドネシア政府は、「ジャワ島とその他の地域、インドネシア西部地域と東部地域、都市と村落間の開発格差の解消」を重視しており、この政策実現のためには、これら地域でのインフラ整備が重要である。また、公共事業省の道路部門の政策として、地域格差解消のための地方の経済活動を支えるインフラ整備の推進、孤立地域・遠隔地での道路建設、

¹ インドネシア政府が定める貧困ライン月収以下の人口割合は、全国平均15.4%に対し、西ヌサトゥンガラ州は23.8%である（出典：Statistical Yearbook of Indonesia 2008）。

州政府への道路・橋梁の供給、過密化地域から未開発地域への移住政策といった開発戦略が掲げられている。本事業はこれら政策に合致するものである。

(3) 西ヌサトゥンガラ州地域開発に対する我が国及び JICA の援助方針と実績

日本政府のインドネシア国別援助計画（2004 年 11 月）においては、「民主的で公正な社会作り」のため、「村落開発あるいは地域開発という観点から必要とされる公共財（水と衛生、道路、電力等）の整備及びそれら公共サービスの維持管理体制の改善」等の支援を行うとされている。JICA は「東北インドネシア地域開発プログラム」の下、東部インドネシアの地域開発を支援している。

橋梁分野の無償資金協力では「中央及び北スラウェシ橋梁改修計画」、「東ヌサトゥンガラ州橋梁建設計画」及び「西ヌサトゥンガラ橋梁建設計画」を実施している。

(4) 他の援助機関の対応

世界銀行は、東部インドネシア交通計画として東部 16 州での幹線道路、州道、港湾施設の整備等をローンで支援した。

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）

スンバワ南リング道路区において、技術上難易度の高い 4 橋の建設を行うことにより、スンバワ島の道路網整備を図る。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：西ヌサトゥンガラ州スンバワ島（南リング道路沿線約 12 万人）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容：4 橋梁及び取付道路の建設と、それに係る建設用資材・機械の調達

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、施工管理

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 9.92 億円（概算協力額（日本側）：4.92 億円、インドネシア国側：5.0 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2009 年 11 月～2012 年 12 月を予定（計 38 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）：公共事業省道路総局、西ヌサトゥンガラ州、スンバワ県、西スンバワ県

(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 影響と緩和・軽減策：用地収用面積が最小となるよう留意する。また、掘削工事による濁水が河川に流入しないよう沈殿処理等を行い、機材の洗浄は河川から離れたところで行う等、河川の水質保持に努める。

2) 貧困削減促進：上述のとおりスンバワ島はインドネシアにおける貧困地域の一つであり、本プロジェクトにより恒久的水準で交通が確保されることにより、貧困層の経済・社会活動の活性化に資するものである。

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

インドネシア側の負担事項（道路改修、小橋及びカルバートの建設、プロジェクト用地確保、工事用地借地、電柱の移設）が確実に実施される。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

道路・橋梁の維持管理のため、要員が配置されるとともに、経費が確保される。

5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

特になし。

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：上述の通り、本事業の対象とする南リング道路の橋梁には、すでに破壊・流出して通行が困難となっているものもあり、支援ニーズは高い。また、インドネシア政府及び公共事業省の道路部門の政策や、日本政府のインドネシア国別援助計画、JICAの「東北インドネシア地域開発プログラム」とも整合している。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	基準値（2008年）	目標値（2015年） 【事業完成3年後】
一般車両（2輪駆動車）通行不能期間（月／年）	12ヶ月	0ヶ月
トンゴロカ～ラビ区間（17km）における所要時間	約1時間30分 （4輪駆動車が乾季のみ通行可能）	約30分 （4輪駆動車及び2輪駆動車が常時通行可能）

2) 定性的効果：

- ・住民が公共サービス等へ容易にアクセスすることが可能となる。
- ・安定的且つ効率的に人や物資の移動が可能となることから、経済・社会活動が活性化する。

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