

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三課

1. 案件名 (国名)

国名：ベトナム社会主義共和国

案件名：第二次中部地方橋梁改修計画

The Project for Reconstruction of Bridges in the Central Region (Phase III)

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における橋梁セクターの開発実績 (現状) と課題

ベトナム国では、ベトナム戦争が終結した 1975 年以降、戦争によって破壊された橋梁の改修を優先的に進めてきたが、予算不足により、多くの地方橋梁において応急措置として仮設橋を設置せざるを得なかった。これらの仮設橋は老朽化により落橋の可能性が高く重量制限を課しており、雨期の河川増水時には桁高不足のため通行禁止となることも多く、地方開発における大きな阻害要因となっている。中部地域においても、橋梁の多くは仮設橋のまま改修されておらず、同地域の住民の生活面、農林業等の経済活動、医療サービス等に大きな障害が生じている。また、南北交通の流れが遮断されることによる経済的損失も少なくない。

現在、国道・地方道の橋梁は全国でおよそ 7,900 橋あるが、中部地域各省の人民委員会運輸局 (DOT) によると管轄区内の 58 橋について老朽化が著しいこと、うち 16 橋については落橋の可能性のあるものの、財政事情により架け替えに至っていないことが指摘されている。

(2) 当該国における橋梁セクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

ベトナム国運輸省の「2020 年までの道路開発計画」によると、中部地域においては、沿岸部と高原地域を結ぶとともに隣国と連結する国道網の整備推進が謳われている。また、通年通行を確保するための道路・橋梁整備も重点課題としてあげられている。

(3) 橋梁セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国は、ベトナム国における橋梁セクターにおいて 93 年の対越援助再開以降多数の協力実績を有しており、有償資金協力により、経済成長に資する主要幹線道上等の橋梁のリハビリや大型橋梁の整備を支援する一方、無償資金協力により、貧困地域の生計向上に資する事業として、これまで北部山岳地域 (1995~98 年)、南部地域 (2001~02 年)、中部地域 (2003~04 年) における地方橋梁の改修を支援してきた。本案件は、中部地域における第二フェーズとして 2006 年に事業化調査に着手したが、汚職事件等の影響によりその後事業化に至らなかったものである。

当該地域の既存橋梁の質の低下が深刻化していることや緊急性に鑑み、2011 年 10 月に発生した中部地域の洪水対策に資する事業として、2011 年度第 4 次補正予算により、防災・災害復興支援無償により実施することが想定されている。

(4) 他の援助機関の対応

ADB は中部地方における道路改修を支援している。また、世銀は地方道路整備および維持管理を支援している。なお、これらドナーの事業と本事業の重複は無い。

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)

本事業は中部 4 省に位置する対象橋梁周辺地域において平時および河川増水時にも安全かつ円滑な交通が通年にわたって確保されることを目的とするものであり、防災にも資するものである。2009 年 7 月策定の国別援助計画においては、①経済成長促進・国際競争力

強化、②社会・生活面の向上と格差是正、③環境保全、④ガバナンス強化を支援の柱としている。本事業は、「②社会・生活面の向上と格差是正」に位置付けられるものである。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

中部4省（ビントゥアン省、ニントゥアン省、ダクラク省、カインホア省）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

対象6橋の橋梁本体、橋梁への取付け道路および、それら施設に必要な付帯施設。

橋梁名	所在地	橋長 (m)	幅員 (m)	取付道路(m)	
				右岸	左岸
Da Dung 橋	ビントゥアン省	92.3	9	152	172
Tran 橋	ビントゥアン省	65.3	5.5	117	120
Tam Ngan 橋	ニントゥアン省	71.3	5.5	23	187
Ea Soup 橋	ダクラク省	59.3	7	125	98
Krong K' Mar 橋	ダクラク省	71.3	7	126	117
Ngoi Ngan 橋	カインホア省	49.5	7	95	93

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：なし

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 7.49 億円（概算協力額（日本側）：7.49 億円、ベトナム国側：0 円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2012 年 6 月～2014 年 5 月を予定（計 23 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）

建設までは実施機関である運輸省道路総局(DRVN)が管轄所掌し、供用後の運営・維持管理は、人民委員会運輸局(DOT)が所掌する。

(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

本事業は 2001 年に実施した基本設計に基づくものであり、国際協力機構環境社会配慮ガイドライン制定(2004 年 4 月)以前の案件であることから、環境社会配慮カテゴリ分類の対象外である。なお、国際協力機構環境社会配慮ガイドライン(2010 年 4 月)上は、本事業は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、カテゴリ分類は B に該当する。

2) 貧困削減促進

本事業により、洪水時の集落孤立を防ぐとともに、住民の生活面、農林業等の経済活動、医療サービス等が改善されることが見込まれる。

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

特に想定なし。

(9) その他特記事項

特に想定なし。

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

- 施工ヤードを含めた用地取得・確保および支障物件の移設・撤去。

- 家屋移転・撤去等に伴う経費および費用の確保と速やかな支払いの実施。
- 環境モニタリングの実施。
- 道路利用者や地域住民への交通安全に係る啓蒙活動の実施。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

- 本プロジェクトによって建設される橋梁は、永久橋であるものの、重量制限が課せられる。よって、過積載車両の取締り強化および迂回路への適切な誘導を行う。
- 取付け道路は、曲線区間を含んでおり、全国規模で交通事故が多発している状況に鑑みて、衝突による橋梁の破損が懸念される。予防策として、交通安全強化を図る必要がある。

5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

有償資金協力「国道1号線橋梁リハビリ事業（第Ⅰ期）（第Ⅱ期）」の事後評価では、維持管理への予算配分が必要額より少なく、今後、改善の必要があるとされている。本計画では、現行の維持管理予算内で問題なく実施できる維持管理費用であることが試算されているが、省による確実な維持管理予算配分が必要である。なお、運輸省は、「2020年までの運輸開発戦略と2030年へのビジョン 改訂版（2009年3月）」を作成し、首相承認を得ている。同ビジョンの計画では、道路維持管理特定財源（Road Maintenance Fund）を2020年までに導入する予定であるが、既に運輸省から首相へ採択に向けた報告書が提出済みであり、維持管理予算の確保に対し、具体的アクションが取られている。

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

1) プロジェクトの緊急性

ベトナム国中部地域では、洪水、土石流などが多発し、橋梁渡河が危険な状態に曝され、通年交通が担保できず、地域住民が社会基盤等への安定したアクセスを確保できない状況にある。また、既存の橋は老朽化により落橋の可能性が高い。

更に、当該地域は、ベトナム国の中でも貧困の度合いが高く、市場や行政・医療・教育機関等へのアクセスに大きな障害が生じかねず、これを支える道路や橋梁の整備は住民の生活改善および貧困の格差是正に寄与するものである。

2) ベトナム国の中・長期開発計画との整合性

ベトナム政府は、「2020年までの国家防災戦略」および「気候変動対策にかかる国家目標プログラム」を策定し、各地域における防災対策として、中部地域においては洪水に強い交通インフラ建設をその一つに掲げている。

3) 我が国の援助方針・政策との整合性

我が国は2009年に「対ベトナム国別援助計画」を改訂し、4重点分野への支援を強化することとしている。そのうち、運輸交通における都市間幹線交通網整備に関しては、「①経済成長促進・国際競争力強化」支援の一部として、幹線道路、鉄道、港湾、空港について、適切な優先順位と選択と集中に配慮した支援を行うこととしている。加えて、「②生活・社会面の向上と格差是正」においても、地方インフラの整備に取り組むこととしている。本

案件は、中部高原地帯を含む中部地方における地方インフラを整備し、地域住民の生活・社会面の向上と格差是正に寄与するものであることから、我が国の援助方針・政策と合致するものである。

(2) 有効性

1) 定量的効果

本計画の実施により、見込まれる定量的効果は以下の通りである。

指標名	基準値 (2011 年)	目標値 (2016 年)
洪水等による通行不可日数の低減	0~20 日 (橋梁によって異なる)	0 日
通行車両の重量制限の緩和	Tam Ngan、Ngoi Ngan 橋 : オートバイのみ	13 トン車まで
	Ea Suop、Krong K'mar 橋 : 18 トン車まで	18 トン車まで
橋梁幅員の増大	Tam Ngan 橋 : 1.4m	5.5m
	Krong K'mar 橋 : 4.4m	7.0m
	Ea Suop 橋 : 4.4m	7.0m
	Ngoi Ngan 橋 : 3.5m	7.0m
橋梁維持管理費の低減	1 橋あたり 35.4~360.0 百万ドン/年 (橋梁による)	1 橋あたり 10.0 百万ドン/年

2) 定性的効果

本計画の実施により、想定される定性的効果は以下の通りである。

① 地域住民の生活向上

洪水等にも対応した全天候型橋梁の建設により、対象橋梁利用者のアクセシビリティが改善され、生活・社会サービス (市場、役所、病院、学校) の利用が容易になると同時に、生活物資の安定供給が図られ、住民の安心感が醸成される。

② 地域経済活動の促進と貧困削減

車両通行重量制限の緩和および減速の必要のない永久橋となることにより、輸送力の増強と定時性が確保され、地域経済活動が促進されると同時に、地域住民の生活レベルが向上し、貧困の削減に寄与することが期待される。

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