

## 事業事前評価表

### 1. 案件名

国名：ベトナム社会主義共和国

案件名：国道・省道橋梁改修事業（Ⅱ）

L/A 調印日：2009年3月31日

承諾金額：17,918百万円

借入人：ベトナム社会主義共和国政府（The Government of the Socialist Republic of Viet Nam）

### 2. 事業の背景と必要性

#### (1) 当該国における道路セクター（橋梁）の開発実績（現状）と課題

ベトナム全土の国道・省道には約7,900の橋梁（総延長約225km）があり、国道上に約4,250の橋梁（約145km）、省道上に約3,650の橋梁（約80km）があるが、戦乱による被害や、予算制約による維持・補修不足により、強度が著しく低下した橋梁が多く、仮設橋梁や老朽化により重量制限が行われている橋梁、更に幅員が道路規格より大幅に狭い橋梁が多いため、安全性及び運輸の効率性が問題となっている。今後も増加する交通量に対応し且つ交通の安全を確保してより効率的な道路ネットワークを形成するためには老朽化した橋梁の改修、架替が必要であり、国道上の約750橋（総延長約22km）、省道上の約600橋（総延長約13km）は架替の必要性が極めて高いとされる（2006年時点）。

他方、道路・橋梁の維持管理需要が増大する一方で予算・能力の制約は厳しく、今後、維持管理予算の増額が必要であるとともに、限られた予算を効率的に執行するための橋梁維持管理体制の強化（長期維持管理計画の策定、維持管理データベースの更新、橋梁検査マニュアルの整備、人材の育成等）が急務となっており、橋梁の維持管理も加えた包括的長期維持管理計画の策定が必要である。

#### (2) 当該国における道路セクターの開発政策と本事業の位置づけ

2000年に作成された「全国交通開発マスタープラン（～2010年）」では、2010年までに効率的な交通ネットワークの構築、ハノイやホーチミン等の都市交通における公共交通網の整備が掲げられている。「社会経済開発5ヵ年計画（2006-10）」では包括的な道路ネットワークの整備が目指されている。一方、道路セクターの維持管理に関しては、従来から十分な予算配分が為されていないことが指摘されている。

#### (3) 道路セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

2004年4月に策定された対ベトナム国別援助計画における支援方針には、運輸交通に関連して「財源・制度整備、実施機関の能力向上、政策・計画策定能力向上に係る支援に重点的に取り組む」としており、本事業は本方針に合致する。

#### (4) 他の援助機関の対応

##### ①世界銀行（以下、「世銀」という。）

世銀は、国道や地方道路の整備、内陸水運、都市交通のインフラ整備分野で広範な協力を行っている。

②アジア開発銀行（以下、「ADB」という。）

ADBは、国道1号線改良事業、サイゴン港補修事業、北部省道改良事業等に加え、GMS経済協力プログラム等に支援。

(5) 事業の必要性

本事業はベトナムの道路セクターにおける上記（1）記載の課題に対応するものであり、ベトナムの開発政策及びJICAの支援方針に合致する。よって、JICAが支援する必要性、妥当性は高い。

### 3. 事業概要

(1) 事業の目的

本事業は、全国の国道・省道上にある脆弱な橋梁の改修・架け替えを行うことにより、安全、円滑、かつ信頼できる道路ネットワークを確保し、ベトナムの都市部及び農村部の社会経済発展に貢献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

ベトナム全土

(3) 事業概要

1) 国道・省道上の既存橋梁の改修・架替

2) コンサルティングサービス（詳細設計、入札補助、道路・橋梁の効率的な維持管理体制の整備支援、橋梁設計の妥当性検証にかかる事例調査等）

(4) 総事業費

49,930 百万円（うち、今次円借款対象額：17,918 百万円）

(5) 事業実施スケジュール

2003年11月～2012年1月（99ヶ月）。工事完了をもって事業完成とする。

(6) 事業実施体制

1) 借入人：ベトナム社会主義共和国政府（The Government of the Socialist Republic of Viet Nam）

2) 事業実施機関：交通運輸省（Ministry of Transport）

3) 操業・運営／維持・管理体制：ベトナム道路局（VRA：Vietnam Road Administration）

(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：FI

② カテゴリ分類の根拠

本事業は、JICAの融資承諾前にサブプロジェクトが特定できず、且つそのようなサブプロジェクトが環境への影響を持つことが想定されるため、「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」（2002年4月制定）上、カテゴリFIに該当する。

③ その他・モニタリング

本事業では、実施機関が上記ガイドラインに基づき環境社会配慮を行うこととなっており、各サブプロジェクトにおいて、該当するカテゴリに必要とされる対

応が取られる。なお、カテゴリ A に該当するサブプロジェクトがある場合には、実施機関は当該橋梁を含む調達パッケージの入札前に環境影響評価（EIA）、住民移転計画の作成を行い、EIA 承認機関より承認を得た上でその結果について JICA がレビューすることとしている。

2) 貧困削減促進：特になし。

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) 他ドナー等との連携：特になし。

(9) その他特記事項：特になし。

#### 4. 事業効果

##### (1) 運用・効果指標

指標名	橋梁名	基準値 (2007 年実績値)	目標値(2014 年) 【事業完成 2 年後】
(a) 運用指標 年間平均日交通量（台/ 日、各橋梁）	Song Liem	2,160	3,337
	Dap Ong Choi	3,564	5,498
	Phu An 1	2,160	3,337
	Than Loc (4)	4,420	6,859
(b) 効果指標 橋梁損壊時の迂回ルート と比べた所要時間の短縮 (時間・各橋梁)	Song Liem	-	14.4
	Dap Ong Choi	-	2.1
	Phu An 1	-	2.1
	Than Loc (4)	-	9.6

##### (2) 内部収益率

以下の前提に基づき、本事業の経済的内部収益率(EIRR)は全橋梁において概ね 9% 以上となっている。

##### 【EIRR】

費用：建設費、維持管理費

便益：走行費用節減効果、維持管理費用節減

プロジェクト・ライフ：25 年

#### 5. 外部条件・リスクコントロール

(1) ベトナム国及び事業対象周辺地域の経済の停滞／悪化

(2) 自然災害(メコンデルタ地方は洪水被害を毎年受ける地域であり、土木工事の進捗が雨量等に左右されやすい。)

#### 6. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

本事業はセクターローンであり、実施の過程で当初計画（事業スコープ）の修正・変更が起こりやすい事業であり、スコープに一定の幅を持たせると共に、修正・変更

に関する手続きを簡素化しておく等、スコープの修正・変更が迅速且つ柔軟に行われることが望まれる。

## 7. 今後の評価計画

### (1) 今後の評価に用いる指標

- ①年間平均日交通量（台/日、各橋梁）
- ②橋梁損壊時の迂回ルートと比べた所要時間の短縮（時間・各橋梁）
- ③内部収益率（%）

### (2) 今後の評価のタイミング

事業完成2年後

以上