

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. 基本情報

国名：ベトナム社会主義共和国（ベトナム）

案件名：ビンズオン省公共交通インフラ改善事業

Public Transport Infrastructure Improvement Project in Binh Duong
Province

L/A 調印日：2023年7月4日

2. 事業の背景と必要性

（1）当该国における運輸交通セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ベトナムにおける旅客輸送に占める道路への依存度（2019年時点）は、全体の62.4%（貨物輸送は26.2%）と高い。また、2010年から2020年にかけて、道路交通需要は堅調なベトナムの経済成長に伴い、旅客輸送が69,197百万人/kmから116,932百万人/km（約69%増）へと増加し、貨物輸送が36,179百万トン/kmから75,163百万トン/km（約108%増）と増加し続けている。

ベトナム最大都市であるホーチミン市と隣接するビンズオン省（人口約256万人、2022年）は、ホーチミン市への通勤圏内にあり、著しい人口流入及び急速な都市化が進行している。ビンズオン省では、住民の移動手段として二輪車や自家用車等の依存度が大きく、同省内の旅客輸送の99.9%、貨物輸送の99.1%を道路交通が占めている（ベトナム統計局、2017年）。

このような状況に対し、ベトナム政府は「社会経済開発戦略（2021-2030）」および「南部経済重点地域における2020年までの交通開発計画及び2030年までの見通し」において、ホーチミン市を南部の経済重点地域とし、今後急増する交通需要に対応するため段階的に交通インフラ開発を進め、質の高い交通モードによる連結性を高めることを方針として掲げている。

これらの戦略及び計画では、ミーフック・タンバン道路を含むホーチミン環状3号線整備を優先プロジェクトに指定しており、またビンズオン省は、同省交通マスタープラン「ビンズオン省の2020年までの交通開発マスタープランと2030年までの見通し」において、新省都のビンズオン新都市と周辺衛星都市を結ぶ環状道路で路線バス等の大量輸送公共交通システム建設・整備を推進することとし、ミーフック・タンバン道路の公共交通インフラ改善事業となる「ビンズオン省公共交通インフラ改善事業」（以下「本事業」という。）を優先事業に指定している。

（2）都市交通セクターに対する我が国及びJICAの協力方針等と本事業の位置付け

我が国政府の「対ベトナム社会主義共和国国別開発協力方針」（2017年12月）では、重点分野の一つとして「成長と競争力強化」を掲げ、経済成長に伴い増大している経済インフラ需要に対応するため、幹線交通及び都市交通網の整備を支援するとしている。また、「対ベトナム社会主義共和国 JICA 国別分析ペーパー（2020年6月）」において、都市交通網の整備は重点分野として分析しており、本事業はこれらの方針・分析に合致する。

（3）他の援助機関の対応

世界銀行は、公共交通、道路、高速道路、内陸水運事業への協力実績がある。公共交通関連は、ハノイ市及びホーチミン市のバス高速輸送システム導入を支援している（ハノイ市2018年、ホーチミン市2015年）。

アジア開発銀行（ADB）は、公共交通、道路、高速道路事業への協力実績がある。JICAと協調で「南北高速道路建設事業（ベンルックーロンタイン間）」（実施中）をはじめ、域内連結性強化のための高速道路及び国道の整備を支援している。また、ベトナム運輸交通省や高速道路の維持管理を担うベトナム高速道路公社の機能強化・支援を実施している。

なお、本事業では他の援助機関による支援との重複はない。

3. 事業概要

（1）事業目的

本事業は、ビンズオン新都市とスオイティエンターミナル駅を結ぶ幹線道路（ミーフック・タンバン道路）上にフライオーバー、公共交通優先システム（PTPS）、中央分離帯等を整備することにより、同省内の増加する交通需要への対応、道路交通の安全性向上及びホーチミン市との連結性向上を図り、もってホーチミン広域都市圏の経済発展に寄与するもの。

（2）プロジェクトサイト／対象地域名

ビンズオン省

（3）事業内容

- 1) ミーフック・タンバン道路上に、フライオーバー建設、歩道橋建設、中央分離帯設置、PTPS設置を行う。
- 2) コンサルティング・サービス（入札補助、施工監理等）

（4）総事業費

7,370百万円（うち、今次円借款対象額：6,244百万円）

（5）事業実施期間

2023年5月～2029年6月を予定（計73か月）。施設供用開始時（2028年5月）をもって事業完成とする。¹

（6）事業実施体制

¹ 実際のスケジュールは今後の事業進捗に応じて実施機関と協議。

- 1) 借入人：ベトナム社会主義共和国政府（The Government of the Socialist Republic of Vietnam represented by the Ministry of Finance of the Socialist Republic of Viet Nam)
- 2) 保証人：なし
- 3) 事業実施機関：
 - ① 監督機関（Line Agency）：ビンズオン省人民委員会（Binh Duong Province People's Committee（以下「BDPPC」という。）
 - ② 実施機関（Executing Agency）：BDPPC 直轄の Binh Duong Province Traffic Construction Investment Project Management Board
- 4) 運営・維持管理機関：BDPPC
- (7) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担
 - 1) 我が国の援助活動

2007年3月に第一期 L/A 調印した円借款「ホーチミン市都市鉄道建設事業（1号線）」では、ホーチミン中心部のベンティンと本事業の支援対象幹線道路（ミーフック・タンバン道路）の終始点であるスオイティエンターミナル駅間の都市鉄道を建設中。同都市鉄道事業、本事業、及びビンズオン省が自己資金で実施予定の路線バス事業が整備されることにより、ホーチミン市とホーチミン市郊外、特にホーチミン中心部への流れについて、旅客交通のモーダルシフトが促される見込み。
 - 2) 他援助機関等の援助活動
特になし。
- (8) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類
 - 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、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断される。
 - ③ 環境許認可：

実施機関は環境影響評価（EIA：Environmental Impact Assessment）を作成し、2022年6月に環境天然資源省が承認済。
 - ④ 汚染対策：

工事中の大気汚染、騒音・振動が懸念されるが、防塵カバー、散水、フェンスや防音壁の設置などの緩和策により影響は限定的となる見込み。供用時の騒音・振動等は基準値内に収まる見込みだが、モニタリング結果が基準値を超過する場合は、植樹や防音壁の設置等の緩和策をとる。

⑤ 自然環境面：

本事業対象地域は、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最小限と想定される。

⑥ 社会環境面：

本事業は、既存道路用地内で実施されるため、非自発的住民移転及び用地取得は伴わない。

⑦ その他・モニタリング：

本事業は、工事中はコンサルタント支援の下、施工業者が、供用時は、バス事業の運営委託先が大気質、騒音・振動等についてモニタリングする。

2) 横断的事項

GHG 排出削減に貢献するため、緩和策に位置付けられる。

3) ジェンダー分類： GI (S) (ジェンダー活動統合案件)

<活動内容/分類理由>建設工事においては各契約パッケージの入札書類に、非熟練労働者雇用に占める女性の割合について、20% (注) を目標とすることを記載する予定。また、同一労働。同一賃金及び女性労働者向けの施設整備を推進する予定。

(9) その他特記事項

特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) アウトカム (運用・効果指標)

指標名	基準値 (2018年実績値)		目標値 (2030年) 【事業完成2年後】	
	ミーフック 方面	タンバン 方面	ミーフック 方面	タンバン 方面
年平均日交通量 (PCU/日)				
IS-5	1,393	2,215	10,743	11,969
IS-13	2,446	2,436	5,469	7,232
IS-22	2,731	2,391	6,581	5,662
IS-29	3,406	3,419	5,955	6,157
IS-33	2,163	1,610	6,853	7,766
IS-37	2,563	2,800	7,481	3,447
旅行時間 (分) ビンズオン新都市 (IS-38) と スオイティエンターミナル駅 (IS-1) 間	36 (日平均)		27 (日平均)	

(2) 定性的効果

対象地域における交通混雑の緩和による路線バスの定時運行の実現、道路交通並びに歩行者の安全性向上、隣接するホーチミン市との連結性強化

(3) 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 45.3%となる。本事業の財務的内部収益率（FIRR）は利用者等から料金徴収することを想定した事業ではないため算出しない。

【EIRR】

- ・費用：事業費、運営維持管理費（いずれも税金を除く）
- ・便益：車両走行経費削減、車両走行時間短縮
- ・プロジェクトライフ：30年

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件 特になし
- (2) 外部条件 特になし

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

類似の公共交通インフラ改善案件であるインドネシア共和国「都市内幹線道路改良事業」（評価年度 2009 年度）の事後評価において、立体交差建設事業における事業効果測定方法に関し、立体交差建設箇所の渋滞緩和に関する基準値（ベースラインデータ）を事前に取得していなかったことから、事後評価時の事業効果測定が適切に行うことができなかつたことが指摘されている。

本事業も立体交差の建設を伴うことから、同教訓を活かし、立体交差建設箇所の渋滞緩和に関するベースラインデータを取得済みであり、同データを以て事業効果の測定を行うこととしている。

7. 評価結果

本事業は、ベトナムの開発課題及び開発政策並びに我が国や JICA の協力方針・分析に合致する。都市交通網整備を通じ渋滞緩和を図ることは、投資環境整備を通じた経済開発に資するものであり、SDGs ゴール 9（「強靱（レジリエント）なインフラ構築、包括的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る」）に貢献すること、加えて歩道橋設置により歩行者の道路横断を減少させることにより交通事故死者数半減にも貢献する(SDGs3.6)ことから、事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる指標
4. のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール
事業完成 2 年後 事後評価

以上