

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：カイメップ・チャーバイ国際港開発事業（II）

L/A 調印日：2013年3月22日

承諾金額：8,942百万円

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) ベトナムの港湾セクターの開発実績（現状）と課題

ホーチミン市、ドンナイ省、ビンズオン省、及びバリア・ブンタウ省から構成される南部経済重点地域は、2010年時点で人口12.6百万人（全国の14.5%）を擁し、域内に対する外国直接投資（FDI）は認可ベースで5,951百万米ドル（全国の29.9%）、2010年末までの累計は87,225百万米ドル（全国の44.8%）に上り、ベトナム経済を牽引する地域である。急速な工業化を背景に、同地域の港湾貨物取扱量は年平均11%で増加し、2010年には80百万トン／年に達していることから、特に主要港湾であるサイゴン4大港（サイゴン港、ベンゲ港、タンカン港、VICT（Vietnam International Container Terminal））では貨物取扱量は限界に近づきつつある。また4大港を含むホーチミン市域の港湾は水深が浅く3万トン級の船舶しか入港出来ないため、同地域への輸入貨物は香港・シンガポール等のハブ港での積み替えを余儀なくされている。また、船舶の増加に伴い、航路の混雑、水質汚濁等が進んでいるほか、貨物車両による内陸の交通渋滞も深刻化している。

(2) ベトナムの港湾セクターの開発政策と本事業の位置づけ

2009年に承認された「2020年までの港湾施設整備にかかるマスタープラン」では、全国の港湾貨物処理量は2015年までに500～600百万トン／年に達すると予測されており、ベトナムの産業化、近代化に伴う貨物需要を満たすため、効率的で競争力のある港湾を整備していく必要があるとされている。また2011年には、本事業を含む「2020年までの東南部港湾群にかかる詳細マスタープラン」（ホーチミン市、ドンナイ省、ビンズオン省、バリア・ブンタウ省等）が承認され、同港湾群における貨物取扱量を2015年までに169～200百万トン／年に拡大することを目標としている。本事業はサイゴン港の混雑解消、急増する南部経済地域の貨物需要の補完に加え、10万トン級の大型船舶に対応できる国際物流拠点としての機能向上を目的としており、高い優先度が付されている。

(3) ベトナムの港湾セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

我が国の対ベトナム国別援助計画¹（2009年7月）において、港湾の整備は「都市開発・運輸交通・通信ネットワーク整備」の重要な課題の一つとして取り上げられており、本事業は同方針に則ったものである。また同計画を受け、JICAも成長促進と競争力強化を援助重点分野とし、港湾分野への支援を「幹線交通網整備プログラム」の中に位置付けている。本事業は、「メコン地域開発案件」としてメコン地域全体の物流改善及び開発に資するとして、2004年度に当初借款を承諾している（承諾額36,364百万円）。

(4) 他の援助機関の対応

近年、港湾整備に対する他援助機関からの直接的な援助は無い。

(5) 事業の必要性

本事業は、コンテナ貨物及び一般貨物を扱う港湾を新たに建設することにより、南部経

¹ 2012年12月に策定された国別援助方針においても、「成長と競争力強化」が重点分野の一つとされ、幹線交通及び都市交通網の整備等を支援する、とされている。

済圏において増大する貨物取扱能力の向上を図るものであり、我が国及び JICA の援助重点分野、及びベトナム政府の政策に合致したものである。本事業のうち、航路浚渫は 2011 年 3 月に完了しているほか、コンテナ貨物を扱うカイメップ港の建設は 2012 年 10 月、一般貨物を扱うチャーバイ港の建設は 2013 年 2 月の完工が見込まれているが、物価上昇等、当初予見出来なかった止むを得ない事情による資金ショートが見込まれており、ベトナム政府は自己資金による対応に加え、日本政府に対して追加借款の要請を提出している。本事業の実施に対し、引き続き JICA が支援を行う必要性・妥当性は高い。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

本事業は、ベトナム南部（バリア・ブンタウ省）のカイメップ・チャーバイ地区においてコンテナ及び一般貨物ターミナル並びに関連施設を建設することにより、同国において増大する貨物需要への対応を図り、もって南部を中心に同国の経済発展促進に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

バリア・ブンタウ省カイメップ・チャーバイ地区

(3) 事業概要

- 1) 港湾建設（国際競争入札（タイド））：①カイメップ港（コンテナ貨物ターミナル）・チャーバイ港（一般貨物ターミナル）に係る港湾建設、②航路浚渫、③荷役機器等調達
- 2) コンサルティング・サービス：①入札補助及び施工監理、②港湾オペレーターの選定

(4) 総事業費

58,489 百万円（うち、今次円借款対象額：8,942 百万円）

(5) 事業実施スケジュール

2005 年 3 月～2015 年 9 月を予定（計 127 ヶ月）。施設供用開始時（2013 年 9 月）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 (MOT)）
- 3) 操業・運営／維持・管理体制：ベトナム海運総局（Vietnam Maritime Administration (VINAMARINE)）が本事業で選定する港湾オペレーターに運営維持管理を委託。

(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：A
- ② カテゴリ分類の根拠：本事業は、「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）に掲げる港湾セクター及び影響を及ぼしやすい特性に該当するため。
- ③ 環境許認可：本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は 2003 年 11 月に天然資源環境省（Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE)）により承認済み。
- ④ 汚染対策：水質汚染対策として、工事期間中は適切な浚渫工法の採用・浚渫土の再利用等の措置が講じられ、供用開始後は港湾施設内で排水処理等が行われる。
- ⑤ 自然環境面：マングローブ林の伐採が生じるが、バリア・ブンタウ省によって代替植林が計画されている。
- ⑥ 社会環境面：本事業では 19 世帯の非自発的住民移転を伴うことから、同国国内法及び住民移転基本計画に沿って用地取得・補償にかかる手続きが進められ、本事業サイトの住民移転は 2011 年 11 月に完了済み。

- ⑦ その他・モニタリング：実施機関が大気、水質等についてモニタリングする。
- 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）：
本事業は HIV 感染の拡大が危惧される国での大規模工事であるため、契約に基づき、
コントラクターが労働者に対する HIV/AIDS 予防対策を実施中。
- (8) 他スキーム・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) 定量的効果

1) 運用・効果指標

指標名		基準値 (2004 年)	目標値 (2015 年) 【事業完成 2 年後】
取扱い貨物量	(コンテナ) (万 TEU/年)	-	36
	(一般貨物) (万トン/年)	-	78
バース占有率	(コンテナ) (%)	-	46
	(一般貨物) (%)	-	22
入港船舶総トン数	(コンテナ) (百万 TEU/年)	-	10
	(一般貨物) (百万 GT/年)	-	1.1
入港船舶数	(コンテナ) (隻/年)	-	280
	(一般貨物) (隻/年)	-	60
平均滞船時間	(コンテナ) (時間)	-	0
	(一般貨物) (時間)	-	0.33

- 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 11.8%、
財務的内部収益率 (FIRR) は 5.9%となる。

【EIRR】

費用：事業費（税金を除く）、運営・維持管理費

便益：船舶大型化に伴う輸送費削減、滞船時間削減、陸上輸送費削減等

プロジェクト・ライフ：30 年

【FIRR】

費用：事業費（税金を除く）、運営・維持管理費

便益：港湾使用料金

プロジェクト・ライフ：30 年

(2) 定性的効果

物流の効率化、投資促進効果、国際競争力強化。

5. 外部条件・リスクコントロール

特になし。

6. 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

ルーマニア国「コンスタンツァ南港整備事業」の事後評価等においては、高い需要の伸びが見込まれるコンテナターミナルを建設する場合は、ターミナルと接続する内陸輸送網の整備も並行して行うことで事業効果が増大する旨指摘されている。

(2) 本事業への教訓

上記教訓を踏まえ、本事業においては、国道 51 号線からカイメップ港へのアクセス道路の建設を事業対象とすることで、南部経済地域の交通インフラ網へのアクセス向上を図ることとしている。

7. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる指標

- 1) 取扱い貨物量 (TEU/年 (コンテナ)、トン/年 (一般貨物))
- 2) バース占有率 (%)
- 3) 入港船舶総トン数 (TEU/年 (コンテナ)、GT/年 (一般貨物))
- 4) 入港船舶数 (隻/年)
- 5) 平均滞船時間 (時間)
- 6) 内部収益率 FIRR、EIRR (%)

(2) 今後の評価のタイミング

事業完成 2 年後

以 上