ベトナム　港湾管理制度改革プロジェクト

外部評価者：OPMAC 株式会社　小林　信行

0. 要旨

本プロジェクトは、ベトナムの港湾管理制度や港湾管理体制の改善に向け、カウンターパート職員の能力向上、貨物ターミナルオペレーターの非政府セクター導入を目指した。本プロジェクトの企図や活動内容は、ベトナムの開発政策や開発ニーズ、わが国の援助政策との一貫性を有しており、妥当性は高い。プロジェクト終了時点では、カウンターパート職員の能力向上は確認されたが、カイメップ・チーバイ国際港本体の建設の遅延により本プロジェクトで作成した貨物ターミナルオペレーターの入札関連書類を同港で利用する機会がなかった。しかし、事後評価時点では同港の貨物ターミナルオペレーターの選定は進展し、港湾管理制度の改善も継続しているため、有効性・インパクトは高い。その一方、計画段階で想定していない活動の追加が原因となり、協力金額、協力期間とも計画を超えたため、効率性は低いと判断される。その後、財務面の制約から、この政策課題に取り組む専従職員の配置や大規模な調査の実施には至らず、発現効果の持続性は中程度である。

以上より、本プロジェクトは一部課題があると評価される。

1. 案件の概要

プロジェクト位置図

建設の進むカイメップ・ターミナル

1.1 協力の背景

ベトナムは総延長 約 3,300km に亘る海岸線と約 14,000km の航行可能な河川・運河を有しており、水運貨物が物流の重要手段となっている。市場経済化、対外開放の進展に伴ってベトナム国内の港湾の貨物量は急増しており、ホーチミンを中心とした南部港湾群の貨物量は 1996 年から 2000 年にかけて倍増した。ベトナム政府は貨物需要の急増に対応するために港湾建設やリハビリに取り組んでおり、わが国は 1990 年代半ばより有償資金協力（円借款）を通じてハイフォン港、カイラン港、ダナン港での港湾インフラ整備を支援してきた。2000 年代前半には、国際協力機構（JICA）はベトナム南部の深水港となるカイメップ・チーバイ港建設に向けた調査を実施しており、この調査に基づき 2005 年 3 月には同港建設

に対して円借款が供与された。この円借款事業「カイメップ・チーバイ国際港開発事業」を通じて、カイメップ・コンテナターミナル、チーバイ・一般貨物ターミナル、港湾整備に付随する工事等（荷役機器の調達・据付、航路浚渫）への支援が事後評価時点では行われている。

2000 年代中盤の時点では、港湾インフラの近代化が進む中、港湾運営の効率化といったソフト面の改善も注目され始めていた。国際的なコンテナ港においては、貨物ターミナルの運営を民間のオペレーターに委ねる一方、政府セクターは施設所有と運営モニタリングを担う方式が世界的な潮流となっていた。ベトナムでも、港湾の所有権者と運営権者を分離し、前者を政府セクターが、後者を非政府セクターが保有する試みが始められていた。カイメップ・チーバイ港の建設にあたっても、両者を分離し、貨物ターミナル運営の効率化を図る方針が採用された。

これらを背景に、ベトナム政府は非政府セクターの港湾運営参入に向けた法規の整備、カイメップ・チーバイ港をモデルにオペレーター選定の各種書類やコンセッション計画の作成等を実施する技術協力を要請するに至った。

1.2 協力の概要

上位目標		ベトナムの港湾行政・港湾管理体制が改善される。
プロジェクト目標		プロジェクト目標 1：VINAMARINE の港湾行政及び港湾管理能力が改善される。 プロジェクト目標 2：ゲートウェイ港湾において、ターミナル運営システムが確立される。
成果	成果 1	VINAMARINE のゲートウェイ港湾の運営・振興戦略作成能力が強化される。
	成果 2	VINAMARINE が、非政府セクターの港湾運営参入を促進するため、港湾管理・運営に関する官民の役割を再定義する。
	成果 3	VINAMARINE が、港湾運営の非政府セクター参入を促進するため、規制体系を整備する。
	成果 4	VINAMARINE が港湾行政・港湾管理計画を策定する。
	成果 5	VINAMARINE がカイメップ・チーバイ港をモデルケースとしたコンセッション計画案を策定する。
投入実績		【日本側】 1. 専門家派遣　21 人（短期 21 人） 2. 研修員受入　12 人（日本へのカウンターパート研修） 3. 第 3 国研修　計 4 人 4. 機材供与　213 万円 5. 現地業務費　8,185 万円 6. その他（含、調査団員派遣） 【ベトナム側】 1. カウンターパート配置　延べ 27 人 2. 施設提供（除くオフィススペース） 3. ローカルコスト負担　10 億ドン
協力金額		6 億 2,829 万円

協力期間	2005 年 2 月～2008 年 11 月
相手国関係機関	ベトナム運輸省海運総局（以下、「VINAMARINE」という）
我が国協力機関	（財）国際臨海開発研究センター
関連案件	カイメップ・チーバイ国際港開発事業（有償資金協力）2005 年 3 月～2013 年 11 月（審査時予定）

1.3 終了時評価の概要

1.3.1　終了時評価時の上位目標達成見込み

終了時評価調査報告書では、上位目標の達成にあたり、ベトナム国側による関係機関の調整等の効率的な実施が望まれていた。プロジェクトの成果として、港湾管理体制の改善に資する法令（法令案も含む）が制定されたが、法令の実施には関係省庁間の調整が不可欠であり、海事行政が一元化していないベトナムでは調整作業に時間を要する点にも言及があった。

1.3.2　終了時評価時のプロジェクト目標達成見込み

終了時評価調査報告書では、VINAMARINE の港湾行政及び港湾管理能力の改善については、職員の能力は確実に強化されており、ほぼ目標を達成したと判断していた。但し、ゲートウェイ港湾におけるターミナル運営システムの確立は、カイメップ・チーバイ港に適用可能な入札書案、契約書案、コンセッション計画案が策定されたが、終了時評価時点ではカイメップ・チーバイ港本体の工事遅延により活用の段階にはなかった旨、終了時評価時には確認されている。

1.3.3　終了時評価時の提言内容

終了時評価調査報告書では、2008 年のプロジェクト終了までの短期的な提言、プロジェクト終了後の長期的な提言それぞれについて言及があった。提言は以下の通りである。

<u>短期的な提言</u>

- プロジェクト終了までに各種の計画案を完成させ、全国港湾マスタープラン作成に関連してプロジェクト終了まで技術移転を継続する。
- 早期にカイメップ・チーバイ港のターミナルオペレーターの選定を開始する。

<u>長期的な提言</u>

- 港湾行政、港湾管理改善に向けた継続的努力：港湾活動の急速な拡大に伴い計画や利用の調整が必要となり、港湾管理制度は変革の必要性に迫られることが予想される。本プロジェクトによって獲得された知識・能力を効果的に活用し、変革に継続的に取り組むことが望まれる。

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

小林　信行（OPMAC 株式会社）

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2011 年 9 月～2012 年 10 月

現地調査：2011 年 11 月 24 日～12 月 21 日、2012 年 4 月 2 日～4 月 14 日

2.3 評価の制約

事後評価時点では、カイメップ・チーバイ港の港湾運営は開始されていないことに加え、港湾管理者（Port Management Body、以下「PMB」という）の設立も遅れているため、具体的な事例に基づき支援内容の適切さや港湾の運営効率改善を精査することができなかった。また、VINAMARINE の人件費、研修費、港湾改革関連の調査費を入手することができなかった為、間接的なエビデンスに基づき持続性の評価判断を行った。

3. 評価結果（レーティング：C[1]）

3.1 妥当性（レーティング：③[2]）

3.1.1　開発政策との整合性

2005 年の本プロジェクトの計画時において、ベトナムの国家開発計画「社会経済開発 5 カ年計画 2001-2005」（SEDP2001-2005）は運輸セクターを投資が必要な分野と位置づけていた。1999 年に公布された「国家港湾開発マスタープラン」においては、より具体的な投資分野として重要経済地域における深水港、コンテナ専用港、国際ハブ港の建設が開発指針に取り入れられていた。また、港湾運営の効率化のため、ベトナム政府は港湾運営への非政府セクターの参入に取り組んでいた。国際的には民間オペレーターと公共部門がコンセッション契約を結び、民間オペレーターが貨物ターミナルの運営を実施する方式が、非政府セクターによる港湾運営の主要な方式の一つとなっていたが、ベトナムには港湾運営のコンセッション契約を民間や外国のオペレーターと締結するための法的枠組みは未整備であった。しかしながら、首相決定に基づき港湾の所有権と運営権の分離に向けたパイロットスキームが打ち出され、ベトナム北部のカイラン港では港湾インフラがリースされていた。

2008 年のプロジェクト終了時、「社会経済開発 5 カ年計画 2006-2010」（SEDP2006-2010）では、港湾制度の近代化、深水港の建設、貨物取扱施設の更新を通じて、貨物取扱能力の増強を行うことに言及がある。また、引き続きカイラン港で港湾インフラのリースが行われていることに加え、ベトナムでの港湾インフラのリースを可能とする法の整備が進み、運輸省決定 MOT Decision No. 57/2005 では既存の港湾局（Maritime Administration、以下「MA」という）が国家予算で開発された港湾施設をリースする方針が打ち出されている。加えて、

[1] A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

[2] ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

政令 Decree No. 71/2006 では、リース契約の賃借人の選定方法（新規港湾は一般競争入札が原則）、リース料金の管理についても大枠が定められた。

プロジェクト実施期間中に、ベトナム政府の港湾インフラ整備への注力には変化はなく、港湾運営の効率化の施策として、非政府セクターの港湾運営参入が進められた。プロジェクト終了時には効率的な港湾運営に向けた制度近代化も政策面で認識されていた。本プロジェクトは、同国最大の都市ホーチミンを後背地に持つ深水港カイメップ・チーバイ港をモデルに非政府セクターの導入に向けた能力強化や制度策定を行っており、開発政策との間に高い整合性を有していた。

3.1.2　開発ニーズとの整合性

2005 年の本プロジェクトの計画時において、ベトナムの港湾管理・運営制度では、港湾施設の所有者と荷役などを行う貨物ターミナルのオペレーターが明確に区分されないまま、ベトナムの関係省庁や国有企業が荷役などの港湾運営を行っていた。「3.1.1　開発政策との整合性」で言及したコンセッション契約に基づき民間のオペレーターに貨物ターミナルの運営を委ねる方式をベトナムに導入する場合、港湾施設の所有と運営を分離し、契約当事者（所有権者、運営権者）間の権利・義務を明確にした上で、貨物ターミナルの運営に非政府セクターを導入することが必要となる。しかし、ベトナムではこれを行うための制度整備は十分ではなかった。そのため、円借款で整備を支援するカイメップ・チーバイ港において港湾運営への非政府セクターの参入を進める前提として、港湾管理・運営の官民の役割分担を明確にし、規制体系を整備する必要性があった。また、非政府セクターの港湾運営への参入を促すには港湾とその周辺地域のインフラの総合的な開発、荷主や海運会社へのマーケティング、適切な施設の維持管理、行政手続きの窓口一元化等を通じて、十分な貨物需要を確保する必要がある。そのため、港湾管理を一元的に管掌する PMB を設立し、PMB がオペレーターを監督する主体となることが望ましいとされ、カイメップ・チーバイ港の貨物ターミナル建設では、ターミナルの運営と維持管理を非政府セクターのオペレーターに委託するにあたり、同港において PMB の設立を予定していた。

図 1：カイメップ・チーバイ港の位置図

2008 年のプロジェクト終了時において、一般競争入札で貨物ターミナルのオペレーターを選定した港湾はないが、法整備の進展を踏まえて、カイメップ・チーバイ港では一般競争入札で貨物ターミナルのオペレーターを選定する方針で港湾整備が継続されていた。PMBは多数の行政機関の担当業務を継承した役割を担うことが想定されているが、それら関係行政機関との調整が困難であったため、プロジェクト終了時においてPMBは設立されていない。効率的な港湾開発には、後背地の開発（倉庫、道路等）と港湾開発を統合することが望ましいが、VINAMARINE傘下のMAには総合的な開発は難しく、他の行政機関も関与して広範なインフラ整備を扱う開発計画を策定できるPMBを設立するニーズは引き続

き高い[3]。

プロジェクト実施中、ベトナムの主要 8 港湾の貨物取扱量は引き続き増加しており、2005 年の 38,328 千トンから 2008 年の 52,063 千トンとなった[4]。同期間でベトナムの海港全体の貨物量も 2005 年の 139,161 千トンから 2008 年に 196,586 千トンに増加した[5]。カイメップ・チーバイ港はホーチミンの近郊に位置し、貨物需要が急増する中、同港の効率的な運営は円滑な物流を確保する上で喫緊の課題であった。

プロジェクト実施期間中、非政府セクターの港湾運営参入を進める方針で、カイメップ・チーバイ港の港湾開発は進められていた。本プロジェクトは VINAMARINE の能力強化や港湾制度の策定を通じて、非政府セクターの港湾運営参入を促進する役割を担っており、開発ニーズに沿った支援を実施している。

3.1.3　日本の援助政策との整合性

2003 年に閣議決定された政府開発援助（ODA）大綱は、アジアを支援の重点地域を位置づけ、とりわけ東アジア地域については経済連携の強化を視野に入れ、ODA を通じた関係強化に言及していた。2004 年に策定された対ベトナム国別援助計画では重点 3 分野に「成長促進」が含まれており、経済活動の基盤整備が重視された。「成長促進」に向けた経済活動の基盤整備に沿って、JICA 国別事業実施計画でも経済インフラ整備を重視しており、重点分野として「電力・運輸等インフラ整備」が挙げられていた。

本プロジェクトはアジア地域において港湾運営の効率化、特に円借款での整備が行われているカイメップ・チーバイ港の効率的運営を企図し、経済活動の基盤整備の一環として制度作りを行って、貿易促進、ベトナム経済活性化に寄与するものである。プロジェクトの目的を踏まえると、本プロジェクトは日本の ODA 政策と十分に整合していると判断される。

以上より、本プロジェクトの実施はベトナムの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。

3.2 有効性・インパクト[6]（レーティング：③）

3.2.1　有効性

「有効性」の判断では、①プロジェクト終了時の成果（アウトプット）とプロジェクト目標の達成状況、②プロジェクト目標の達成への各成果の貢献度、の双方の視点から評価を行う。本プロジェクトは 2 つのプロジェクト目標が設定されており、事後評価における分析では、各成果がどのプロジェクト目標に貢献しているかを明確にする。

3.2.1.1　プロジェクトの成果（アウトプット）

プロジェクト終了時のプロジェクト・デザイン・マトリックス（以下「PDM」）[7]では、

---

[3] 2010 年に首相決定港湾された「ベトナム海港システム開発マスタープラン」でも総合的な港湾開発が志向されており、このニーズはベトナム政府でも認識されている。
[4] General Statistics Office “Statistical Year Book of Vietnam 2009”
[5] VINAMARINE 提供データに基づく。
[6] 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。
[7] PDM はプロジェクトの目的と手段の関係を整理し、提示する概要表である。

直接の事業効果として 5 つの成果が設定されていた。しかし、「ベトナム海港システムマスタープラン」に関連する能力向上が事業スコープに追加され、実施計画上では成果 6 が追加されているため、本事後評価でも成果に加えた[8]。成果 1～3 及び 5 はプロジェクト目標 2 との関連性が高く、貨物ターミナルへの非政府セクター導入に直接寄与するものであった一方、成果 4 はプロジェクト目標 1 との関連性が高く、成果 4 を達成する過程で VINAMARINEが中央官庁としてPMBを監督・指導できる行政能力を獲得することに主眼が置かれていた。成果 6 の位置づけは明確ではないが、カウンターパート職員の能力向上を目指すものであるため、プロジェクト目標 1 との関連性が高いと推察される。プロジェクト終了時点での成果達成状況は、以下の通りである。

1) 成果 1「VINAMARINE のゲートウェイ港湾の運営･振興戦略作成能力が強化される」

成果 1 に対して、2 つの指標（指標 1.「非政府セクターの港湾運営への参入政策案」の策定、指標 2.「カイメップ･チーバイ港の振興戦略案」の策定）が設定されていた。プロジェクト終了までに、各指標とも達成されており、成果 1 は達成されたと判断される。指標 1 での「参入政策案」は、公示からオペレーター契約までの貨物ターミナルオペレーターの選定の手順を示し、VINAMARINEの組織構成を踏まえた入札案の評価チーム、契約交渉チームの構成が提案されている。また、指標 2 の「振興戦略案」もプロジェクト期間中に策定された。同案はベトナム港湾セクター全般の分析とSWOT分析[9]を行った上で、カイメップ･チーバイ港の貨物需要を予測し、更にカイメップ・チーバイ港のSWOT分析を実施した。これらの分析に基づき、カイメップ・チーバイ港の港湾振興に向けた提言が導出されている。

2) 成果 2「VINAMARINE が、非政府セクターの港湾運営参入を促進するため、港湾管理・運営に関する官民の役割を再定義する」

成果 2 に対して、1 つの指標（指標 1.「港湾管理運営のための官民パートナーシップのガイドライン」の策定）が設定されていた。プロジェクト実施中に「ガイドライン案」は完成しており、成果 2 は達成されたと判断される。「ガイドライン案」は、非政府セクター参入の規制体系（官民の役割分担、関係機関との協議手順、料金設定方法、入札方法等）について枠組みを示している。

3) 成果 3「VINAMARINE が、港湾運営の非政府セクター参入を促進するため、規制体系を整備する」

成果 3 に対して、1 つの指標（指標 1. 非政府セクター参入を促進する規則体系の整備）が設定されていた。成果 2 で言及した「ガイドライン案」で規制体系の枠組みが提示され、成果 1 で言及した「参入政策案」で貨物ターミナルオペレーターの選定手順が整理される等、プロジェクト実施中に規制体系の整備が進み、成果 3 は達成されたと判断される。

---

[8] 成果 6 を追加する経緯については、「3.3.1.1 投入要素」で説明する。

[9] SWOT 分析は経営戦略を策定する際に利用される分析手法。SWOT は、Strength（強み）、Weakness（弱み）、Opportunity（機会）、Threat（脅威）の頭文字からとられている。

4) 成果 4「VINAMARINE が港湾行政・港湾管理計画を策定する」

成果 4 に対して、1 つの指標（指標 1. 港湾行政・管理に関する計画の策定）が設定されていた。プロジェクト実施中に、本プロジェクトでは 11 分野で調査、計画案、提案を実施しており、成果 4 は達成されたと判断される。成果 4 で実施された活動は主に港湾管理業務全般（長期計画策定、維持管理、統計業務等）の規則策定を行うものである。成果 4 で実施した調査、計画案、提案は、以下の通りである。

①港湾保安計画
②ベトナム港湾の管理・運営の現況調査
③港湾の役割分担分析・港湾分類
④港格に応じた港湾管理体制の提案
⑤港湾・水路の開発保全基本計画の提案
⑥統計システムの提案
⑦港湾計画、技術基準の提案
⑧港湾水路・土地利用規則の提案
⑨PMB の財務監査制度の提案
⑩港湾施設台帳編纂の提案
⑪EDI（Electric Data Interchange）システム導入の提案

上記のうち⑤－⑪については、計画段階では想定されていなかったものの、中間評価（2007 年 3 月）において活動内容を見直した際に必要と判断され追加された。VINAMARINE への聞き取りでは、事後評価時点において、上記①、③、⑪が港湾行政、港湾管理に反映されている（「3.2.2.2 その他のインパクト」に活用状況をまとめた）。

5) 成果 5「VINAMARINE がカイメップ・チーバイ港をモデルケースとしたコンセッション計画案を策定する」

成果 5 に対して、2 つの指標（指標 1. カイメップ・チーバイ港の貨物ターミナルオペレーター選定のための入札書案・契約案の策定、指標 2. 前記目的のためのコンセッション計画案の策定）が設定されていた。プロジェクト実施中に、VINAMARINE 内で設立されたタスクフォースは派遣専門家の支援を得て、カイメップ・チーバイ港への適用を想定した入札書案、契約書案、コンセッション計画案を完成させた。そのため、成果 5 は達成されたと判断される。上記した入札書案、契約案はカイメップ・チーバイ港の貨物ターミナルオペレーターの一般競争入札を円滑に進める上で重要であり、コンセッション計画案はオペレーター選定に先立ちベトナム政府内の承認手続きで必要とされるものである。コンセッション計画は港湾の設計、投資コスト、需要予測、収益見通し等を含んでおり、リース契約締結の可否を判断する資料となる。

6) 成果 6「VINAMARINE が策定する全国港湾マスタープランと、本件にて導入支援する基本方針、その他港湾管理制度が整合のとれたものとする」

成果 6 は PDM 上では設定されていないため、指標は明確ではなく、プロジェクト終了時

点の成果 6 の達成度判断は困難である。成果 6 は計画段階で想定されていなかったものの、「ベトナム海港システム開発マスタープラン」の策定にあたり VINAMARINE の能力強化が必要と判断され、2008 年 5 月に追加された。プロジェクト実施中、派遣専門家が VINAMARINE 職員に対して、需要予測、港湾取扱い能力の推計、プロジェクト評価手法等の能力向上を進めた。VINAMARINE 職員は上記の能力を活用して、マスタープラン期間において開発を進める港湾を選定し、上記マスタープランの素案策定を進めた。プロジェクト終了後、VINAMARINE が策定した素案を基にして、2010 年 12 月に上記マスタープランが首相承認を受けている。

3.2.1.2 プロジェクト目標達成度

本プロジェクトの PDM では、プロジェクト目標が 2 つ設定されており、その達成度を測るために、プロジェクト目標 1 で 2 つの、プロジェクト目標 2 で 1 つの指標がそれぞれ設定されていた。プロジェクト目標 2 に関しては、設定された指標は「貨物ターミナルオペレーターの入札に関する各種書類の作成」のみである。しかしながら、入札関連書類が実際に活用されるには、港湾オペレーター選定を可能とする法規整備も重要であるため、追加指標として「貨物ターミナルオペレーター選定に関連する法規の整備状況」も判断材料に加えた。プロジェクト終了時点での各プロジェクト目標の達成状況は、以下の通りである。

<u>プロジェクト目標 1「VINAMARINE の港湾行政及び港湾管理能力が改善される」</u>

1) 指標 1「研修生の達成度テスト」

プロジェクトでは、港湾行政・港湾管理能力とプロジェクト活動とを対応させ、活動の進捗や能力向上を定期的に確認し、中間段階において能力向上の目標達成が遅れている分野の活動を強化する取組み（カリキュラムの復習等）が導入された。プロジェクト活動は、Work Breakdown Structure（以下「WBS」）により一次レベル 5 項目 [10]、二次レベル 17 項目、三次レベルで 32 項目に区分された。

本プロジェクトではカイメップ・チーバイ港運営への非政府セクターの参入、PMB 設立という具体的な行政課題があり、それに沿ってモニタリングすべき行政能力を絞りこみ、活動と対応させたことで WBS に基づくモニタリングが可能となった。

活動の進捗や能力向上の確認にあたっては、派遣専門家がタスクフォースに対しペーパーテストや口頭質疑で評価し、5 段階の評点をつけ、最終年度までにすべての項目での評点 5 獲得を目標としていた。プロジェクト開始年度の一次レベルの項目はほとんどが 1-2 点だったが、プロジェクト終了時は 4-5 点に到達しており、本指標は概ね達成された [11]と判断される。

[10] 一次レベルでは「ゲートウェイ港振興と非政府セクターの参入」、「カイメップ・チーバイ港 PMB 設立と PPP 実現に向けた港湾管理」、「非政府セクターの港湾運営に向けた法規枠組み」、「港湾行政・港湾管理能力」、「港湾運営者の選定に向けた書類作成」の 5 分野が設定された。

[11] 事業完了報告書に基づく。

2) 指標 2「港湾制度運営管理に関する法制度案の策定」

プロジェクト実施中に、タスクフォースが中心となり、「海港の管理運営に関する政令案」が作成された。同政令案は賃貸人（港湾の所有権者）、賃借人（オペレーター）間の権利・義務、料金設定、PMB 設立等が定められている。また、同政令案は主として成果 1 で言及した「参入政策案」、成果 2 で言及した「ガイドライン案」に依拠した。

VINAMARINE への聞き取りでは、本プロジェクトのタスクフォースはベトナム海事法の実施政令 Decree No.71/2006 の原案作成に関与し、派遣専門家が運輸省決定 MOT Decision No.57/2005 に対しても技術的なアドバイスを行った（これらの法規で進展した港湾管理制度の改善は次項「プロジェクト目標 2　指標 2」で言及する）。

タスクフォースメンバーが各種法規の原案作成に寄与していることは、VINAMARINE の能力向上を示唆するものであるため、本指標は概ね達成されたと判断される。

プロジェクト目標 2「ゲートウェイ港湾において、ターミナル運営システムが確立される」

1) 指標 1「港湾オペレーター選定のための、標準的な入札・契約書類、コンセッション計画案の策定」

写真 1：建設中のチーバイ・ターミナル

成果 5 で言及したように、プロジェクト実施中に、カイメップ・チーバイ港への適用を想定した入札書案、契約書案、コンセッション計画案は完成した。当初、本プロジェクトで同港の入札関連書類が作成され、円借款事業「カイメップ・チーバイ国際港開発事業」が雇用したコンサルタントによりオペレーターが選定されることとなっていた。しかしながら、上記円借款事業が遅延し、プロジェクト終了時までにオペレーターの選定が始まらなかったため、実践を通じた入札関連書類の改善を行うことができなかった。また、当初計画では、円借款事業のコンサルタントについては、2009 年 5 月にコンサルタント選定業務を完了する予定となっていたが、実際には本プロジェクト終了（2008 年 11 月）までに完了せず、本プロジェクト実施中にオペレーター選定を開始することができなかった。そのため、実践の機会を通じて、入札書案、契約書案、コンセッション計画案をゲートウェイ港湾一般に適用できる標準的な内容となるまで完成度を高める機会はなかった。

2) 指標 2「貨物ターミナルオペレーター選定に関連する法規の整備状況」

プロジェクト目標 2 の達成に関しては、ゲートウェイ港でのターミナルオペレーター選定の基礎となる法規整備状況も考慮する必要がある。プロジェクト計画時にはカイメップ・チーバイ港における PMB 設立、PMB による貨物ターミナルのリース管理が想定されていた。「プロジェクト目標 1　指標 2」で言及した「海港の管理運営に関する政令案」はその想定で作成されたが、プロジェクト終了時までに承認されなかった。その理由として、港湾の所有権者は中央省庁、地方政府、国有企業等と多様であり、かつ PMB の担う港湾管

理機能は他省庁との行政機能と抵触する部分があり、PMB 設立に必要な関係機関との調整が困難であったため、PMB 設立に至らなかった。但し、本プロジェクトでは VINAMARINE 傘下の MA の機能を強化し、港湾施設リースを MA が管理する方向での制度改善も支援していた。運輸省決定 MOT Decision No. 57/2005 にて MA が国家予算で開発された港湾施設をリースすることが認められ、政令 Decree No. 71/2006 では国家予算で開発された港湾施設を一般競争入札でリースすることを定め、リース料金の管理についても大枠が提示された。本プロジェクトは港湾施設リースに関する法規整備を支援した結果、プロジェクト終了までに MA によるリース契約管理の法的な根拠が確立されたことから、本指標は概ね達成されたと考えられる。

プロジェクト目標は、「プロジェクト目標 2　指標 1」を除いて各指標について概ね達成された。

3.2.2　インパクト

本プロジェクトは非政府セクターの港湾運営参入を中心に港湾行政・港湾管理制度の改善を進めてきた。そのため、上位目標で想定していた「ベトナムの港湾行政・港湾管理体制が改善」のうち、プロジェクト終了後の非政府セクターの港湾運営参入の継続・進展を重視して、評価判断を行った。

3.2.2.1　上位目標達成度

上位目標「ベトナムの港湾行政・港湾管理体制が改善される」の達成度を測るために、1 つの指標が設定されており、事後評価時点までの港湾管理制度の改善を踏まえて判断を行った。指標の達成状況は、以下の通りである。

1) 指標 1「プロジェクトで策定された計画に基づきベトナム国の港湾行政・管理制度が策定・実施される」

事後評価時点では、タスクフォースの作成した「海港の管理運営に関する政令案」はベトナム政府により承認されておらず、PMB は設立されていない。しかしながら、カイメップ・チーバイ港の貨物ターミナルオペレーター選定が進展するに伴い、港湾施設リースに関してより詳細な法規が整備される方向にある。2012 年 3 月に政令 Decree No. 21/2012 が承認され、港湾施設リースの詳細（料金設定、賃借人の条件、リース契約の項目、リース施設運用からの収入の使途等）が定められた。

事後評価時点では、カイメップ・チーバイ港の建設と同時並行で、当初計画と同様に同港における貨物ターミナルオペレーター選定が一般競争入札で進められている（表 1 を参照）。成果 1 で言及した「振興戦略案」に沿い、貨物ターミナルのオペレーター選定は一般競争入札による外国業者の参入も可能となっている。本プロジェクトで作成した入札書案、契約書案、コンセッション計画案はオペレーター選定に利用されているが、契約条件や前提の見直しが適宜行われている。同港の足元の貨物需要は計画時の予測に達しないことが想定され、それに伴い入札者に有利な条件を提示する必要性が生じている。

表 1：カイメップ・チーバイ港の港湾行政・管理制度の計画と実績

	プロジェクト計画時の一般的な状況	プロジェクト計画時のカイメップ・チーバイ港の目標	プロジェクト終了時のカイメップ・チーバイ港の状況	事後評価時のカイメップ・チーバイ港の状況
個別港湾の行政	MA が限定的に港湾行政（航路指示、環境保全等）を担う。	PMB が日常行政事務に加えて、港湾振興等も担う予定。	MA の役割を拡大し、港湾施設リースも管理する予定。	同左
貨物ターミナルの所有権者	中央省庁、国有企業、地方政府、民間と政府の JV（共同企業体）	VINAMARINE（予定）	同左	同左
貨物ターミナルのオペレーター	上記所有権者、もしくは関連国有企業	一般競争入札で選定された非政府セクター（予定）	同左	一般競争入札で非政府セクターより選定中。

出所：JICA 内部資料、関係機関への聞き取り

現状においては MA による港湾管理が現実な対応であるが、セクター長期計画「ベトナム海港システム開発マスタープラン」（2010 年首相承認）では、後背地のインフラ整備と港湾開発や管理を統合する必要性が認識され、港湾管理制度の改革に向けた試験的な取り組みが提言されている。このようなベトナム政府の方針に沿って、VINAMARINE は 2012 年にヴァンフォン港における PMB 設立を研究するタスクフォースを立ち上げており、PMB 設立に向けた取り組みを継続している。

以上より、上位目標は指標について概ね達成されたと判断される。

3.2.2.2 その他のインパクト

VINAMARINE からの質問票回答や関係者への聞き取りを行った結果、自然環境や社会環境への負のインパクトは確認されなかった。正のインパクトに関しては、以下が発現していると推測される。

(1) 他港における MA の機能強化

「3.2.1.2 プロジェクト目標達成度」プロジェクト目標 2 指標 2 で言及したように、本プロジェクトでは MA の機能を強化する方向でも港湾管理制度の改善を図った。事後評価時点では、MA に施設を管理する機能を持たせるなど、機能強化を図る取組みが継続・拡大している。カウンターパートへの聞き取りに基づくと、事後評価時点では、カイラン港を管理するクアンニィン MA、ハイフォン港（外港のラックフェン港を含む）を管理するハイフォン MA、ブンアン港を管理するハーティン MA、の 3 カ所にて施設管理部署（Seaport Infrastructure Management Division）が設立されている。クアンニィン MA とハーティン MA は現在、港湾施設リースの管理に関与している、または今後、関与する予定となっている。クアンニィン MA はカイラン港における港湾施設リースの管理に従事しており、ブンアン港では貨物ターミナル運営を行う合弁企業がベトナム及びラオスの国有企業により設立された。

(2)　港湾行政、港湾管理への反映

事後評価時点において、成果 4 の活動の一部が港湾行政、港湾管理に反映されている。VINAMARINE からの質問票回答、事業完了報告書の記載、カウンターパート職員や派遣専門家への聞き取りに基づき、具体的な港湾行政、港湾管理への反映が確認できた活動は、以下の通りである。

- 港湾の役割分担分析・港湾分類：この活動で提案した港湾分類（港格）は、首相決定 PM Decision No.16/2008 に反映された。港湾分類の作成以前は、港格と投資金額が整合していないこともあったが、作成後はセクターの投資計画策定において提案された港湾分類が活用されており、港格に応じた投資計画策定や投資資金配分に寄与している。

- EDI システム導入の提案：EDI システムの導入は、船舶の寄港時に様々な政府機関に提出する書類を一括申請することを可能にするものであり、EDI システムはコンテナターミナルを中心に導入が進められている。これにより事務効率の改善により港湾での停泊時間が短くなるため、海運会社や港湾の運営改善に寄与することができる。VINAMARINE の説明では、この提案で作成した申請書類提出時のフォーマットや処理手続きが日常的な行政事務に活用されている。また、この提案を踏まえて、JICA は 2012 年より港湾 EDI に関する情報収集・確認調査を行っている。

- 港湾保安計画：海事分野のテロ防止のため、「海上における人命の安全のための国際条約」（International Convention for Safety of Life at Sea、以下「SOLAS 条約」）が 2002 年に改正され、2004 年に発効した。改正 SOLAS 条約に基づき、「船舶と港湾施設の国際保安コード」（International Security Port & Shipping Code、以下「ISPS コード」）が定められ、ベトナムを含む条約締結国は同コードを順守する必要があった。本プロジェクトで作成した計画に基づき、ISPS コードに沿うようベトナムの港湾保安に関連する規則は見直された。

本プロジェクトの実施により、プロジェクト目標として掲げられた VINAMARINE の港湾行政・港湾管理能力の改善、ゲートウェイ港湾のターミナル運営システム確立は概ね達成された。事後評価時においては PMB 設立には至っていないものの、本プロジェクトでは港湾設備リースが可能となるよう MA の機能強化が図られた。プロジェクト終了後も、非政府セクターの港湾運営参入に向けて、港湾施設リースの法的整備が継続され、カイメップ・チーバイ港では貨物ターミナルオペレーターの選定が進展している等、上位目標についても港湾管理制度の改革進展が確認され、計画通りの効果発現が見られることから、有効性・インパクトは高い。

3.3 効率性（レーティング：①）

3.3.1　投入

投入要素	計画	実績（終了時）
(1)　専門家派遣	短期 12 名 [12]	短期 21 名 [13]
(2)　研修員受入	主な研修分野 記載なし	主な研修分野 ゲートウェイ港の管理運営、港湾開発・保全計画、港湾保安等
(3)　第 3 国研修	主な研修分野 記載なし	主な研修分野 アジア主要港の港湾運営、港湾管理者の役割
(4)　機材供与	主な投入機材 記載なし	主な投入機材 事務機器（PC、プリンター、プロジェクター等）
協力金額合計	合計 3 億 5,000 万円	合計 6 億 2,829 万円
相手国政府投入額	記載なし	合計 698 万円 [14]

3.3.1.1　投入要素

計画段階で投入量が明確に設定されていた項目に関して、計画と実績を比較すると、投入量が計画比で大幅に増加している。専門家の M/M は計画 100 M/M に対し、実績 157.59 M/M へ増加し、また、研修員受け入れも計画での本邦研修 8 人に対し、実績では本邦研修 12 人、第三国研修 4 人へ増加した。派遣専門家への聞き取りでは、計画段階では「中央官庁として PMB を監督する業務や行政能力」と「個別港湾・ターミナルの管理・運営に関連する PMB の業務・能力」が異なる点が VINAMARINE 側で十分認識されておらず、支援要請には前者の能力向上が反映されていなかった。そのため、プロジェクト開始後に、中央官庁として港湾管理を監督・指導する能力の向上のための活動追加が VINAMARINE より申請され、投入要素の増加（成果 4　⑤～⑪）につながった。加えて、「ベトナム海港システム開発マスタープラン」の策定に際し活動が追加され（成果 6）、派遣専門家が VINAMARINE 職員に対し、港湾開発プロジェクト選定に関連する能力の向上を進めた。具体的には、VINAMRINE 職員が投資計画を策定できるよう、需要予測、港湾取扱い能力の推計、プロジェクト評価等に関して能力向上を実施した。首相府の指示に基づき、VINAMARINE は 2008 年末を目途に同マスタープランの素案策定を進めており、早期の計画策定のため、本プロジェクトで能力向上を図った。なお、カウンターパート機関は、投入内容（専門家や供与機材）は適切だったとの意見を持っている。

3.3.1.2　協力金額

本プロジェクトの協力金額は計画を大幅に上回った（計画比 180%）。「3.3.1.1 投入要素」で説明した通り、(1)　PMB の監督・指導に関する能力向上が当初計画に含まれていなかったこと、(2)　海港システム開発マスタープラン策定に関連する能力向上を実施したこと、の 2 点が協力費用増加の原因である。また、ベトナムにおける人件費などの物価上昇も協

[12] 事前評価表では、チーフアドバイザー、非政府セクター事業参入、港湾管理、港湾運営、維持管理計画、海運経営、財務プロジェクトファイナンス、事業権契約書、法制度、港湾情報システム、港湾保安、企画調整員の 12 分野となっている。
[13] プロジェクト実施中に、港湾計画、港湾技術、港湾統計、港湾会計制度の 4 分野が追加された。
[14] プロジェクト期間中の月次平均為替レート（143.2 ドン/円）で換算した。

力金額増加の一要因となった。

3.3.1.3 協力期間

本プロジェクトの協力期間は計画を若干上回った（計画比 110%）。カイメップ・チーバイ港の貨物ターミナル運営業者選定に関連する入札書類案、契約書類案、コンセッション計画案を作成するにあたり前提条件を明確にする必要があり、成果 5 にかかる活動の進捗が遅れたため、中間評価時点で 4 ヶ月の延長が決定された。終了時評価時点（2008 年 9 月）では、上記の入札に関連する書類案は完成していた。

以上より、本プロジェクトは成果の算出に対し、投入要素は適切だったが、協力金額が計画を大幅に上回り、協力期間も計画を若干上回ったため、効率性は低い。

3.4 持続性（レーティング：②）

3.4.1 政策制度面

事後評価時点でのセクター長期計画「ベトナム海港システム開発マスタープラン」は、2010 年から 2020 年までのセクター投資計画及び 2030 年までの開発方針を定めている。同計画では、ベトナム北部、中部、南部のいずれにおいても深水港の開発を重視しており、近隣諸国にとっても魅力的な国際港湾の開発を目指す方針が打ち出されている。また、港湾管理制度に関する研究を継続し、条件の整った港湾で新制度の試行を行う方針も掲げられた。加えて、法制度面では、「3.2.2.1 上位目標達成度」で言及した通り、港湾施設のリースに関連する法規はより具体的に実施細目を定める方向で進められている。この法規に沿って、カイメップ・チーバイ港では現在ターミナルオペレーター選定が進められている。

事後評価時点において、「ベトナム海港システム開発マスタープラン」は深水港開発と港湾管理制度改革への取り組みを明示的に掲げている。本事業のモデル港であるカイメップ・チーバイ港は南部地域の深水港であり、その重要性は政策面でも認識され、港湾管理制度の改革に関しても引き続き継続される見込みである。港湾施設リースの法規整備は、本プロジェクトで目指した非政府セクターの港湾運営への参入を制度面で支えている。

3.4.2 カウンターパートの体制

事後評価時点においても VINAMARINE は海運行政全般を主管しており、関連組織を通じて港湾管理・運営にも関与している。VINAMARINE は運輸省の監督下にあり、組織はおおまかに本局（財務計画部、投資計画部、人事部等）、地方事務所（ハイフォン市、ホーチミン市等）、傘下組織（関連国有企業）、各港湾の MA から構成されている。なお、事後評価時点では、ベトナムにおいて PMB は設立されていない。

VINAMARINEの職員数は 2008 年（プロジェクト最終年）の 112 人から 2011 年（事後評価時）に 120 人に増加した（表 2 を参照）。カウンターパートへの聞き取りでは、本プロジェクトのタスクフォースメンバー（合計 27 人）のうち、事後評価時点でもVINAMARINEで 21 人が勤務しており、2011 年 5 月に設置されたカイメップ・チーバイ港開発に関するタ

スクフォースに 10 人が参加している。また、2012 年 3 月にヴァンフォン港[15]におけるPMB設立に関する研究のため、VINAMARINE内で新たにタスクフォースが組織され、職員 12 人がそのメンバーとして選定された。カウンターパート職員への聞き取りでは、VINAMARINEでは、PMBによる後背地を含めた総合的な港湾開発を行う必要性が認識されていることも確認された。但し、ヴァンフォン港PMBに関するタスクフォースのメンバーはPMB設立に向けた研究に関与しているが、専任ではなく、港湾管理制度の改革に専従する職員はVINAMARINEには配置されていない。

表 2：VINAMARINE の職員数

2008	2009	2010	2011
112 人	115 人	120 人	120 人

出所：VINAMARINE

事後評価時には、本プロジェクトの持続性を阻害するような体制面での変化は確認されなかった。プロジェクト終了後も VINAMARINE は港湾行政全般と個別港湾の管理を管掌している。職員数は安定しており、本プロジェクトのタスクフォースメンバーの一部は、カイメップ・チーバイ港開発に関与している。

3.4.3　カウンターパートの技術

「3.2.1.2　プロジェクト目標達成度」の「プロジェクト目標　指標 1」で説明したように、プロジェクト実施中に、港湾行政・港湾管理全般において本プロジェクトのタスクフォースメンバーの能力向上が進められ、計画時の設定された目標にほぼ到達した。

事後評価時点では、VINAMARINE において技術分野の研修は継続的に行われ、機材調達、EDI システム等の日常業務に関連する研修が職員に対して定期的に行われている。また、世界海事大学（World Maritime University）での研修プログラムにも参加する機会もある。但し、港湾制度改革と直接関連する分野（コンセッション計画案の作成、貨物オペレーターの選定、リース契約の管理等）については、研修は提供されていない。特にカイメップ・チーバイ港のリース契約管理は、貨物オペレーター選定後も継続的に行う必要があるため、同港の効率的な運営にあたり継続的な能力向上が必要な分野と考えられる。

VINAMARINE は 1992 年の設立以降、港湾行政全般、港湾管理や運営に関与している。職員は研修プログラムや担当業務を通じて港湾管理や運営の日常的業務には習熟していると推察される。非政府セクターの港湾運営参入が進むに伴い、契約管理業務（入札手続き、契約締結、委託業務モニタリング）が増加すると想定される。しかしながら、プロジェクト終了後は契約管理業務での研修機会は限られており、能力維持が今後の課題と考えられる。

[15] ヴァンフォン港はベトナム南部のカインホア省に位置しており、国際コンテナ中継港の開発が計画されている。

3.4.4　カウンターパートの財務

終了時評価調査報告書では本プロジェクトの持続性について慢性的な人手不足に言及し、「今後のプロジェクトの自立発展のためには、本課題に専属で取組むような人材配置に対する予算措置が必要」と判断している。また、適切な予算措置がない場合、プロジェクト終了後に非政府セクターの港湾運営参入に専属で取組む職員の配置はされないとの見通しを立てていた。本プロジェクトの実施を通じて、関係機関との調整が港湾制度改革には不可避であることが明確になっており、調整業務を担う人員や調査予算といったリソース配分の強化は適切と考えられる。

事後評価時においては、港湾管理制度改革のために、専従職員の配置や大規模な調査を実施できるほどの予算は確保されておらず、PMB 設立のような政府内での複雑な調整が要求される制度改善に取り組むには、VINAMARINE は財務上の制約があるものと考えられる。「3.4.2　カウンターパートの体制」で言及した通り、港湾管理制度の改革に専従する職員は配置されていない。PMB 設立に向けたタスクフォースに対して活動予算は承認されたが、コンサルタントを雇用しての大規模な調査に対しての予算は承認されていない。

なお、今次事後評価では、予算関連のデータ（過去の一般予算配分、研修費用）は入手できなかった。予算額による直接の裏付けはないものの、職員数の推移は微増しており、一般予算から VINAMARINE の運営費用に対しての予算配分は比較的安定しているものと推察される。

以上より、本プロジェクトは、技術、財務状況に軽度な問題があり、本プロジェクトによって発現した効果の持続性は中程度である。

4. 結論及び教訓・提言

4.1 結論

本プロジェクトは、ベトナムの港湾管理制度や港湾管理体制の改善に向け、カウンターパート職員の能力向上、貨物ターミナルオペレーターの非政府セクター導入を目指した。本プロジェクトの企図や活動内容は、ベトナムの開発政策や開発ニーズ、わが国の援助政策との一貫性を有しており、妥当性は高い。プロジェクト終了時点では、カウンターパート職員の能力向上は確認されたが、カイメップ・チーバイ国際港本体の建設の遅延により本プロジェクトで作成した貨物ターミナルオペレーターの入札関連書類を同港で利用する機会がなかった。しかし、事後評価時点では同港の貨物ターミナルオペレーターの選定は進展し、港湾管理制度の改善も継続しているため、有効性・インパクトは高い。その一方、計画段階で想定していない活動の追加が原因となり、協力金額、協力期間とも計画を超えたため、効率性は低いと判断される。その後、財務面の制約から、この政策課題に取り組む専従職員の配置や大規模な調査の実施には至らず、発現効果の持続性は中程度である。

以上より、本プロジェクトは一部課題があると評価される。

4.2 提言

4.2.1　カウンターパートへの提言

本事業を通じて、MA の役割強化、非政府セクターの港湾運営参入に貢献する法規策定が行われ、港湾の効率的な運営に向け進展があった。しかし、MA による港湾行政の範囲は後背地を含む総合的な港湾開発を行うことができない等プロジェクト終了後も制約が残り、包括的な振興策を実施しにくい状況にある。港湾の所有権者は省庁を含め多岐にわたり、かつ PMB が管掌すべき港湾管理機能は他省庁との行政機能とも抵触するため、関係省庁との調整には今後も時間を要するが、長期的な観点からは効果的な港湾振興のために PMB の設立が適切と考えられる。

このような状況のもと、MA による港湾施設のリース契約管理など現行制度下で可能な改善事項に取組み、港湾制度改革に必要な行政能力の維持蓄積を継続することが望ましい。また、PMB 設立には他政府機関の協力が不可欠であることから、現在実施されているヴァンフォン港の PMB 設立に向けた研究では、他政府機関の研究への関与を高める仕組みを導入することが望ましい。

4.2.2　JICA への提言

なし。

4.3 教訓

(1)　制度整備や能力向上の範囲設定

本プロジェクトでは港湾運営への非政府セクター参入を促進するにあたり、港湾施設リースに関連する分野の法規整備ばかりでなく、PMBを監督・指導する能力の向上や港湾管理全般での規則設定が必要となった。しかし、その必要性は関係機関に十分認識されておらず、事前評価でもPMB運営の適切な監督とそれに向けた制度設計という視点は十分ではなかったと思料される。その結果、プロジェクト実施中に活動内容が大幅に拡大され、協力金額の増加の原因となった。様々なセクターにおける規制緩和の事例研究では、規制産業への参入自由化を進め、業者間の競争を促進する場合、公平な競走を担保するルールを策定し、参入業者の法規順守の監督する必要性が強まるため、むしろ法規が増加し、監督機関がより重要な役割を担うケースがあることが指摘されている [16]。

本プロジェクトのように、港湾運営への参入自由化を促進する際には、参入自由化に直接関連する制度整備や能力向上ばかりでなく、より広範な制度作りや能力が必要とされる可能性を計画時に予め検討することが望ましい。

(2)　適時の PDM 修正

「ベトナム海港システム開発マスタープラン」の策定に際し、本プロジェクトは VINAMARINE 職員に対し、港湾プロジェクトを精査し、選定する能力の向上を進めた。実施計画（2008 年 5 月付け）上では、関連する成果や活動が追加されたが、PDM には成果や活動は追加されず、終了時評価（2008 年 9 月）では当該成果は分析されていない。PDM は

[16] Emmons III, William (2000), *The Evolving Bargain: Strategic Implications of Deregulation and Privatization*, Harvard Business Review Press に基づく。

プロジェクトの達成度を判断し、活動を調整する上で必須であり、プロジェクトマネジメントの観点から、適時の PDM 修正が望ましい。

以　上