第3章 評価結果(ホンデュラス国港湾改善計画調査)





3.1 対象案件の概要

ホンジュラスの海岸線は、カリブ海側で650km、太平洋側で65kmを数える。河川については、極めて小型の船舶のみを利用している現状にあって、港湾は海岸線に沿って発達してきている。注目に値する施設を備えた港湾は以下のとおりである。

カリブ海側: コルテス港、テラ港、ラセイバ港、トルヒージョ港、カスティージャ港及びレン

ピラ港

ベイ諸島: コクスンホール港及びその他民間保有の港湾

ホンセカ湾: サンロレンソ港及びアマパラ港

上記の中で、コルテス港は全国港湾貨物の 77%を扱い、ホンジュラスを代表する港湾であり、カスティージャ港がこれに続く。太平洋岸では、アマパラ港がホンセカ湾の離れ小島に立地し、輸送体系の中での役割も限られたものに過ぎないことから、実質的にサンロレンソ港が唯一の港湾と言える。コルテス港、カスティージャ港及びサンロレンソ港の 3 港だけが、近代的な港湾施設を備えている。

上述の背景のもとに、調査団は次の港湾を全国港湾開発・管理戦略の対象港として採用した。 すなわち、コルテス港、テラ港、ラセイバ港、カスティージャ港、レンピラ港、サンロレンソ港及び ロアタン島のコクスンホーン港である。また、2010年目標のマスタープラン並びに 2000年目標 の短期整備計画(フィージビリティ調査を含む)対象港として、コルテス港を採用した。

当該調査の目的は、以下のとおりである。

- ホンジュラス国における全国港湾開発・管理戦略を策定すること
- 選定された港湾の 2010 年のマスタープランを策定すること
- 上記のマスタープランの枠内で 2000 年までの短期整備計画を策定し、そのフィージ ビリティーを調査すること
- 主要港湾について緊急改善計画を策定すること

調査の開始は1993年1月、終了は1994年3月である。この間、調査団は2~4月、6~7月、9~10月並びに1994年の1月に現地を訪問し、現地踏査、インタビュー、資料収集を行なうとともに、関係者との意見交換を行った。

3.2 評価対象案件と地域統合計画(PPP:Plan Puebla Panama)

港湾施設のような物流拠点の整備については、周辺中米諸国の産業の動向と港湾活用の実態を見据えて計画を進める必要がある。中米統合道路の太平洋ルートと大西洋ルートがラ・ウニオン港の近くで接続されるということ、また、公共事業運輸住宅省(SOPTRAVI)が進める北部縦貫道路が大西洋ルートと接続されるということ、更にパン・アメリカン道路の存在を含めれば、この道路ネットワークがラ・ウニオン港及びラ・ウニオン市に有利に働く。したがって、特に、このネットワーク上の産業の現状と動向を精査したうえでその可能性を検討していくことが必要となる。物流拠点の機能としては、周辺中米諸国からアジア・ユーラシア大陸までへの流通サービスの提供を考慮した広域的視点で、流通加工、共同配送、トラック・ターミナルなどを組み込んでいくことが考えられる。

プラン・プエブラ・パナマ(PPP)で示された中米地域のインフラ整備が進み、ラ・ウニオン市の港湾都市としての開発(港湾施設の利用に適した産業の立地や物流拠点の整備等)を適切に行なえば、ラウニオン港が中米のハブ港として機能する可能性は大いにある。そのためには、周辺中米諸国の主要港湾の物流現況と主要海運会社の活動状況などを精査し、それぞれの産業動向や物流需要を把握したうえで、コルテス港の有効活用についての戦略作りを行なっていくことが必要である。以下に、PPPの概要を記す(JBIC報告書「中米諸国の開発戦略」から引用)。

2001 年 6 月、中米諸国は、メキシコ政府と共同で PPP という新たな地域開発計画を発表した。計画名にある「プエブラ」とは、メキシコシティから 120 キロ南に位置する都市で、PPP はこの町からパナマまで、つまりメキシコ南部 9 州および中米 7 カ国にまたがる地域の広域開発を行なうという野心的な計画である。PPP がカバーする分野は、インフラストラクチャーの広域開発や貿易政策のみならず、環境、人間開発といった、いわゆる社会開発分野にも及んでおり、90 年代の中米における地域統合の流れを汲んだものと言えよう。前述の通り 1990 年代の地域統合は、経済統合だけではなく政治、社会、環境など多様な側面の統合を目指している。

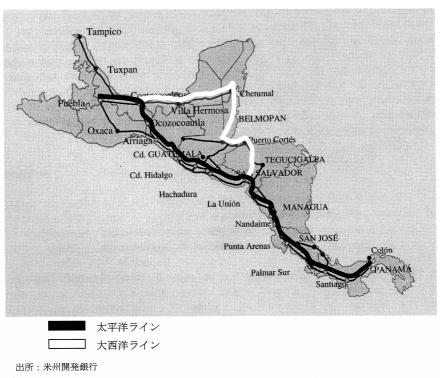
このような経緯を経て、メキシコが既存の中米諸国の開発戦略に乗りかかる形で参加し、二つのプログラムは PPP という新たな旗印で纏め直された。メキシコと中米諸国の共同宣言により、PPP は世界から注目を集め、結果 IDB、国連ラテンアメリカ・カリブ経済委員会(CEPAL)、中米経済統合銀行(BCIE)の支援を獲得した。これらの国際機関は、関係機関間テクニカルグループ(Grupo Tecnico Interinstitucional:GTI)を結成し、メキシコ側から提出された東南部開発計画と中米統合機構(SICA)の提案の関連性を分析する研究(Connectivity Study)を中米経営大学院(INCAE)とともに実施し、その類似点を分析した。もともとメキシコ東南部開発計画には 25 のプロジェクトがあり、SICA 提案には 32 のプロジェクトがあったが、この研究により合計 17 のプロジェクトに統廃合された。

PPP はメキシコ南部と中米で、総合的で持続可能な開発を行なうことを目的としているが、既存の政策や開発戦略、各国の優先課題と矛盾してはならないとの配慮から、「イニシアティブ」と呼ばれる分野と具体的なプロジェクトを選定する上での、「優先基準」を設定している。合意した優先順位のポイントを纏めると以下のとおりである。

- 全てのイニシアティブとプロジェクトは中米の地域統合の実現に具体的に貢献すること。
- PPP で取られるアクションは天然資源と環境を保全し、自然災害への脆弱性を軽減すること。
- プロジェクトには市民社会が参加し、文化や地域の多様性に応えたものであること。
- 民間部門の参加を促進するようなプロジェクトやビジネス環境を創出すること。とくに公共 支出が限定されていることから、民間部門の果たす役割は極めて大きく、官民の戦略的 提携を実現する。
- 全ての国が積極的に参加し、規制や環境の調和に努力すること。

このような研究成果を受けて提案されたのが PPP のメソアメリカ国際道路網(Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas: RICAM、図 3-1 を参照)と国境近代化プロジェクトである。PPP という名前の由来にもなったこの RICAM プロジェクトは、PPP 全体の資金の約 85%を占めており、一番大きなコンポーネントである。中でも主要な道路は、「太平洋道路」と呼ばれる太平洋岸をプエブラからパナマまで約 3,000km を走る高速道路と、「大西洋道路」と呼ばれる太平洋岸を走りその後太平洋と大西洋を結ぶ地峡横断道路である。提案されている太平洋ルートは PAH よりも平坦なルートで、走行距離も 300 km(プエブラからパナマ・シティまで)短く、さらに PAH が通過するサンホセやグアテマラシティのような大都市を通らないため、交通渋滞を回避できる。太平洋ルートは PAH よりもさらに、太平洋側の港の近くを通るので、海上輸送とのコネクションも良い。太平洋ルートは既に存在している道路だが、大きな交通需要に耐えられるキャパシティはないため、基本的には大幅に改修・拡張工事を行なうことになる。全3,159kmの行程のうち、既存道路の利用が可能なのは820 kmで、残りの2,339 km分の改修、拡張を行う。

図 3-1 RICAM



二番目に提案されている大西洋ルートは、ホンジュラスからエルサルバドルを通って地峡を横断する道路で、いわゆるドライ・キャナル(陸運河)として役割が注目されるルートである。全体では、メキシコ、ベリーズ、グアテマラ、ホンジュラス、ニカラグアの5 カ国間を通る1,885 kmの道路である。大西洋側の主要な都市や港をつなぎ、最後は太平洋側まで出るため、太平洋道路と比較すると不自然な走行経路になっている。

まずメキシコのベラクルスからほぼ真東に進みベリーズとの国境付近の港(Chetumal)に出た後一路南下、ベリーズの首都ベルモパンを通過してさらに南下し、グアテマラ領に入る。グアテマラ国境から今度は東に進み、ホンジュラスに入ると、プエルト・コルテス港で再び真南に折れホンジュラスを縦断して、エルサルバドルの太平洋側のラウニオン港が最終地点である。太平洋道路とは、出発点のベラクルス(メキシコ)と終点近いホンジュラスとニカラグア国境近くで交差する。この道路は、舗装道路が存在しない未開地を多く通り、今までアクセスが困難だった観光地や主要なマヤ遺跡へのアクセス改善も目的としている。大西洋側にアクセスを持たないエ

ルサルバドルはこの道路への期待が非常に大きい。エルサルバドルではホンセカ湾のラ・ウニオン港の近代化工事を進めると同時に、同港近辺の東部地域の開発計画を策定しているが、その計画の前提条件にあたるのがこのドライ・キャナルの実現である。

「エルサルバドル国経済開発調査報告書」によると、太平洋と大西洋を横断する貨物がパナマ 運河を経由する割合はほぼ半数であり、運河を使用しない理由として航行距離と通行料の問題を挙げている。運河の代替となるようなドライ・キャナル実現の可能性の前提条件として対象 道路の整備及び輸送距離 371km、8 時間以内の運転時間を許容範囲としている。

ホンジュラス国内を通過する PPP に基づく道路網を「ホンジュラス回廊」と称しているが、区間ごとの資金計画を含めた整備計画(表 3-1)を次表に示す。

		資金提供					環境	
路線	Km	事業資金 (百万ドル)	ミレニアム 挑戦基金	IDB	世銀	BCIE/ ノルウェー	現状	基準
グアテマラ~ コルテス港	60.5	45.6				45.6	建設中	認可済
Villanueva∼ La Barca	25.5	29.8		27.2			入札中	評価中
La Barca~ Comayagua	101.7	54.2	34.2		20.0		設計済	中断
Comayagua~ San Antonio	24.7	31.3		27.7			入札中	評価中
San Antonio∼ Goacoran	100.0	133.6				112.8	設計済	評価中
San Antonio~ テグシガルパ	63.3	32.2	32.2				設計済	評価中
Jicaro Galan- アマティージョ	39.7	12.0				12.0	契約済	認可済
チョルテカ〜 Guasaule		1.0						
税関施設		5.5	1.5					
荷重計		4.0	4.0					
合計	415.4	349.2	71.9	54.9	20.2	170.4		_

表 3-1 ホンジュラス回廊整備計画

3.3 評価5項目毎の検証

3.3.1 妥当性

妥当性の評価については、主に質問書への回答書、当時の C/P 及び調査団からのヒアリング や既存資料をもとに以下の観点から検討した。

(1) 調査開発実施段階における開発調査と当時のニーズとの整合性

ホンジュラス国の主要港は、カリブ海側(北側)のコルテス、テラ、ラセイバ、カスティージャ、ロアタン港及び太平洋側(南側)のアマバラ、サンロレンソ港から成っている。これら主要港の貨物取扱量は360万トン(1988年)であり、カリブ海側の港湾がその内の95%を占めている。また、主要な輸出品は、コーヒー、バナナなどの商品作物、輸入品は、工業製品を含む日用品である。

これらの港湾は、港湾施設(バース数、水深、用地、荷役機械等)の不足、機能面の陳腐化及び非効率な運用等により、多くの問題を抱えている。また、同国では、カリブ海側と太平洋側の港湾の機能分担、プライオリティが不明確であり、全国的な視点での港湾の整備・改善が急務であるとしている。

このような状況に鑑み全国港湾開発戦略、優先整備港湾における長期、短期及び緊急改善対策の策定が必要であった。よって、調査開発実施段階において、調査の内容は全国港湾公社(ENP)もしくは上位機関の開発計画と整合性があったと言える。

(2) 調査開発実施段階における開発調査と他のドナーの活動、JICA の活動との整合性

他のドナーの活動で主な事業は、コルテス港冷凍貯蔵ターミナルであって、スペイン政府 とBCIE が 1,175 万ドルで建設し現在も供用中である。

また、我が国は同国が中南米諸国の中でもハイチ、ボリヴィアに次ぐ LLDC(1988 年一人 当り GNP:780 ドル)であることから、無償資金協力・技術協力により農業・保健医療・基礎 インフラなどの分野を中心に協力を行なっていた。

協力分野としては、従来より農林水産業、保健医療、生活・生産基盤整備、教育といった 分野を中心に協力が実施されてきているが、これらに加え、特に経済再建・活性化の観点 から社会・経済インフラの近代化・リハビリ、農業基盤の生産性向上・多様化を重視してい く必要があった。

(3) 開発調査の提言から実施された計画もしくは事業と裨益者のニーズとの整合性

開発調査で提言された港湾分野における中期計画は、1996~99 年に策定され、その後も継続されている。また、1998 年に作成された「21 世紀に向けた開発計画」では、港湾インフラ投資計画(1998~2001)として、コルテス港新貨物ターミナル(2000~01)、乾燥穀物ターミナル(2000)、カスティージャ港第二接岸埠頭(75m)建設(2000)、レンピラ港コンクリート補助埠頭(50m)建設(2001)ほかを計画している。

コルテス港の沿岸貿易ターミナルは、東フリーゾーンに建設され、L字型、延長 200m(資金制約から縮小)で97年完工、工費 150万ドル、98年営業開始、2002年以降に200m迄の延長を計画している。これらの施設建設は、一般埠頭の混雑緩和、荷役取扱の効率化に貢献している。

(4) 開発調査で提案された枠組みと評価調査時のニーズとの整合性

開発調査で算定された主な予測値を実績値の比較を行なった。その結果を見ると、2000年におけるGDP値は調査で試みた低成長のケースとしてのシナリオ1に近く、コルテス港が扱う輸出貨物量はほぼ予測値どおりであり、輸入貨物は予測を若干上回った。これは主に原油の輸入が増えたことによる。項目ごとの比較値を次表に示す。

表 3-2 開発調査の予測値と実績の比較

項目		2000 年の需要予測	則	実績	
		シナリオ 1	シナリオ 2	2000	2004
		(低成長)	(高成長)	年	年
GDP		6,377	7,850	6,600	6,859
GDP/Capita		967 1,190		926	930
人口		6,597	6,597	6,800	7,273
コルテス港貨物取扱量	輸入	1,720	2,108	2,748	3,498
(千トン)	輸出	1,533	1,710	1,375	1,854
	合計	3,253	3,818	4,132	5,352
コルテス港貨物別	液体バルク		653	1	-
ミクロ予測取扱量	ドライバルク		703	1	-
	ユニット		1,841	2,230	2,377
	一般雑貨		443	1	-
	合計		3,630	4,132	6,689
コルテス港ミクロ	輸入		1,898	2,748	3,498
予測貨物取扱量	輸出		1,732	1,375	1,854
	合計		3,630	4,132	5,352
	全港湾			6,900	6,690
コンテナ(千 TEU)	コルテス港		(332)	(402)	(428)
			1,841	2,230	2,377
	全港湾			(459)	(493)
				2,546	2,734
寄港船数	コルテス港			1,786	1,744
	全港湾			2,196	2,180

(5) 方向性

現行の国家計画の概要は次のとおり。

- 1) 政策の基本路線
 - 1. 長期開発計画の策定
 - 2. 人間開発
 - 3. 全ての分野への配慮
 - 4. 官民行動の透明性
 - 5. 計画に基づく予算化

2) 分野別政策

- 1. 貧困と人間開発への挑戦
- 2. 経済復興と雇用の確保
- 3. 民主主義とガバナンスの確立
- 4. 国民の安全と保護
- 5. 地方分権化の推進
- 6. 環境保護
- 7. 国際関係と協調

施設建設のための資金源の確保を目的としたコルテス港のコンセッション化に関しては、世銀の支援によりチリのコンサルタント会社が実施した調査に基づいて 2004 年 8 月の国会に民営化法案が提出された。11 月に大統領選挙を控えた 2005 年 2 月の議会選挙までには、本法案が成立する見込みである。よって、想定される次段階調査(コルテス港のコンセッション化等)の目指している方向性は変わっていない。

以上の各側面からの検討結果を総括すると、開発調査実施の妥当性や必要性が認められ、優先度も相当程度高かったと判断される。しかしながら、開発調査の提言から全面的な事業化までにかなりの年月が経過するものと想定されるため、それぞれの事業化の段階で、近年の広域物流の動向を考慮した計画の見通しを行なう必要がある。

3.3.2 有効性

開発調査の有効性は、主に質問書への回答書および当時の C/P や調査団からのヒアリングや 既存資料をもとに検討した。

カウンターパートに対する技術移転は順調に進み、彼らの技術はホンジュラス国内では一般 水準であるが、日常の運営管理業務にその技術は生かされている。カウンターパートの技術 能力向上の貢献度は、カウンターパートからの回答によると、「移転技術を日常の運営管理業 務に用いた」と答えている。計画調査の目標達成のリスクとして想定されるカウンターパートの 離職率の問題は、ほとんどなく、特に有効性への阻害要因となっていないと判断される。

最終提言は十分な検討の下、下記のように策定された。

- ホンジュラス国における全国港湾開発・管理戦略を策定すること
- 選定された港湾の 2010 年のマスタープランを策定すること
- 上記のマスタープランの枠内で2000年の短期整備計画を策定し、そのフィージビリティー を調査すること
- 主要港湾について緊急改善計画を策定すること

これらの提言は、技術、経済、社会、環境面等の分析に基づいて検討されており、協力相手国側が規模的にも条件的にも十分に対処できる内容であった。また、報告書の構成や内容は相手国側にとって理解しやすいものであったことから、アウトプットの調査目標達成への貢献度は大きく、調査目標の達成度は相当程度高いと判断される。

3.3.3 効率性

開発調査の効率性は、有効性と同様に、質問書への回答書、当時の C/P 及び調査団からのヒアリングや既存資料をもとに検討した。

確認すべき開発調査の S/W の内容は次のとおりであった。

- 1. 現状分析
 - ①社会経済動向の把握、②港湾、海運を巡る動向の把握、③管理運営現況の把握、 ④自然・環境条件の把握、⑤課題の抽出
- 2. 港湾開発・管理戦略の策定
 - ①需要予測、②将来の港湾セクター、③港湾活動の改善方策、④港湾管理制度の 改革
- 3. 緊急改善計画の策定
- 4. 2010年コルテス港マスタープラン
 - ①コルテス港長期開発計画、②港湾の管理・運営

5. 2000年におけるコルテス港短期整備計画

①2000 年におけるコルテス港、②管理運営計画、③経済分析、④財務分析、⑤環境影響評価

6. 技術移転

開発調査は上記のS/W通り実施され、調査でカバーできなかった範囲はなかった。また、技術移転は十分なされた。特に、協力相手国チームが身につけた知識と技術は、提言事項となったM/Pの重要性、ENPの役割等であった。このように、日本チームと協力相手国チームは、十分な連携の下、調査を実施したことが確認された。

また、調査実施および技術移転のための投入実績は次のとおりである。

(1) 日本側の投入:

コンサルタント 総括/港湾政策、副総括/港湾計画/環境配慮、港湾計画/港湾配置計画、需要予測/経済分析、運営管理/財務分析、貨物荷役システム、施設設計、積算/施工、自然条件(全般/土質)再委託業務:自然条件調査、C/P 研修受け入れ:ENP 1名、21 日間

(2) ホンジュラス国の投入:

C/P 港湾政策、/港湾計画/環境配慮、港湾計画/港湾配置計画、需要予測/経済分析、運営管理/財務分析、貨物荷役システム、施設設計、積算/施工、自然条件(全般/土質)、現地事務所の提供

各種基礎データは調査開始前に十分に利用可能であって、定性的、定量的データの収集は 十分であったが、社会経済データについては、中央銀行からの支援を得た。

日本チームと協力相手国チームのコミュニケーションの問題については、ENP 及び政府の一部幹部は英語を解するが、現地での作業やヒアリングでは、カウンターパートは英語をほとんど解さないため、本格調査団はスペイン語通訳 2 名を雇用した。また、本格調査団の中にスペイン語を解する団員もいたことで、日本チームは協力相手国チームに調査の特徴および進捗を十分説明することができた。

他の調査やプロジェクトとの調整は十分に行われ、調査は他のドナーのプロジェクトと協調性があったと判断される。また、開発調査と他の JICA 技術協力スキーム間の調整、および相互連携については、専門家派遣の実績はないが、研修受け入れ実績(C/P 研修受け入れ:ENA 1 名、21 日間)がある。このように、達成されたアウトプットから見て、両国による投入は効率的に行なわれ、調査への総投入コストは、類似プロジェクトと同等と判断されることから、調査の効率性は充分に保たれたと判断できる。

3.3.4 インパクト

質問票への回答書、関係者へのインタビュー、既存資料の検討結果により、開発調査の実施による正負の波及効果を判断した。開発調査終了後、調査の提言を受けて事業化等の活用に向けて如何なる進展があったか、どの提言が事業化され、資金調達先はどこか、現在までの経緯を次表にまとめた。

【第2編:港湾】

表 33 開発調査提言事項と達成度

達坑度	A. W. A.	港湾インフラ投資計画(1998~2001)コルテス港新貨物ターミナル(2000~01)乾燥穀物ターミナル(2000)カスティージャ港第二接岸埠頭(75m)建設(2000)レンピラ港コンクリート補助埠頭(50m)建設(2001)	港湾管理公社(ENP)が定期的維持補修(土木施設、荷役機械の改修)及び港湾管理運営業務の改善を実施済あるいは進行中	荷役取扱の効率化、労災の減少、労働の2交代制(96年12月~)、減額分は政府補償	:(97 年度)、委譲期間 25 年を提案	による新規ローンの禁止措置			投資額、改良が容易な機材を優先)	新、ヤード・通路の改善	94 年完工、工費 560 万ドル
	中期計画(1996~99年)策定 短中期計画(03~06年)策定	「21 世紀に向けた開発計 港湾インプラ 画」が作成された(1998) (2000~01) 岸埠頭(75r 建設(2001)	港湾管理公社(ENP)が定期的維持補値 の改善を実施済あるいは進行中 荷役取扱の効率化、労災の減少、労働の		荷役取扱の効率化、労災の減少、労働の2交代制(96年12月~)、減縮 荷役取扱の効率化、労災の減少、労働の2交代制(96年12月~)、減縮 ENPの分権化(民営化)が国会で討議(97年度)、委譲期間25年を提案 全国港湾整備計画の承認待ち、HIPCによる新規ローンの禁止措置	全国港湾整備計画の承認待ち、HIPC による新規ローンの禁止措置料金体系の改訂(97年度)	未回答	緊急整備の予定(重要性、耐久性、小投資額、改良が容易な機材を優先)	カスティージャ港埠頭プロテクターの更新、ヤード・通路の改善	ラセイバ港沿岸交通埠頭 94年宗 (バイア諸島の内海海運)	
特言事項	運輸インフラ長期計画の策定	定期見直し全国港湾機能の相互補助	スペア部品の体系的な発注、計画的な処分交換 制度の採用	港湾作業の交代制の導入 研修と昇任人事 カリキュラムの改変 人事考課表の採用	民間参加(リース、免許方式) 港湾整備・運営全般の調整・監督 民間によるターミナル運営との協調 規制の制定 ENPが労務者の研修を実施 ポートセールス機構の設置	理事会の回数を減らす 3ヵ月毎の予算実行計画 政府拠出金の取りやめ	権限強化 特定貨物割引制度の廃止(バナナと一般貨物の料 金の均等化)	水質モニタリングの強化 人材育成 規制制度の確立		港湾活動の集中抑制荷役作業・維持修繕をスタ ー・フルーツに移管する	港湾施設建設(港内航埠頭、石油受け入れ施設)
		海	選 維持補修 維持補修 務	ENP のキャパシティ・ビルディング	民営化の ENP の 役割	ENP の財務改善	公共事業料金委 員会(CNNSP)	環境対策	整備方針	急力スティージャ港 整	ラセイバ港

表 33 開発調査提言事項と達成度(つづき)

	提言事項			達成度
ロチュ	後渫速度の低下、堰の構築		5 隻のコンテナ船取得、1 番クレーン・P&H ク修・整備、コンテナターミナルにおける無線通	5 隻のコンテナ船取得、1 番クレーン・P&H クレーン・浚渫船・タグボート・ヘッダー・シャーシの補修・整備、コンテナターミナルにおける無線通信の故善、4 番埠頭の更新、ヤード・通路の故善
アス港が	ドライバルグ・ターミナルコンテナ・ターミナル		基本設備の建設(3 バース、乾燥荷役ターミナル、冷凍貯蔵ターミナル:スペイン政府と	ENP資金 700 万ドルを支出、BCIE 借款事業名: 冷凍施設、対象:ENP、政府保証、金額:11.75 百
超設整	冷蔵倉庫の民営化		BCIE1,175 万ドルで供用中、沿岸貿易ターミナル、代替ルート道路)	
備計画				乾燥貨物ターミナルの建設を ENP か民間かどち らが実施するか未決定
I			沿岸貿易ターミナル:東フリーゾーンに建 当・七部 河・・ののコーバーを付ける	埠頭建設(1995年5月~97年5月)建設業者:コーニュン・C ケニジャロル (中心音声) 建設業者:コーニュン・C ケニジャロル
			設、上子望、深さ 200m以下(資金制約325 縮小)07 年二 丁豊 150 万ドル 2002 年	アイザル、38年,至楽開始、一般 早期の、底維綾和、
			(1777) 十九二、二身 150 カリン・2002 十 (175 200m)迄の延長を計画	
			ラグナ橋~沿岸貿易ターミナル道路が完成	プエルト・コルテス市内の交通渋滞緩和、景観を
			(長さ660m,幅12m),石積防波堤も建設	良くすることで観光開発に貢献、2002 年完工、5
				番(現コンテナ T)まで延長のため未使用、San
				Pedro Sula~プエルト・コルテス市を結ぶ
			沿岸貿易埠頭~新コンテナターミナル(850m)道路建設(2000年)	1)道路建設(2000年)
独	港湾区域内の交通規制の導入		11番ゲートを出入りする貨物の検査・管理の強化	強化
団	後背地フリーゾーンの維持		ENP はユニットターミナル (維持管理、公共施設の拡大)の民営化に関わる政策決定待ち	記の拡大)の民営化に関わる政策決定待ち
隘	低金利資金の調達		融資先確定(98年)、民営化政策が未決 事	事業費用:28,948.9 チレンピラ(ユニット建設費が
金			定のため未着手	47.5%)
改業	経理、統計、バース使用計画・維持計画	ターミナル運営の電子化	コンピューター化は未完成	
11 11 11	ヤードの最適利用、荷役機械の適正割当	コンテナの位置検索		
国	提案された鉄道沿いの北方道路の移設		未着手	

表 3-4 全国港湾の緊急改善項目一覧表

番号	分類	港湾	改善項目	改善内容	費用	達成度
1	施設	コルテス	3 番岸壁の床版連結部の損傷	補修		2006 年に予 定
2			4番岸壁の床版連結部の損傷	補修		完了
3			5番岸壁のスラブの損傷	補修		2007 年に予 定
4			2 番倉庫からチキータのヤードまでの道路未舗装	舗装	2,000	2005 年に完 了
5			11番コンテナヤードの未舗装	舗装	2,425	
6			鉄道のガードレールの損傷	修理		
7			3番、5番岸壁の防舷材損傷	取り替え		2005 年に完 了
8			給水施設のカバーの損失	設置		
9		ラセイバ	防舷材の腐食	新港建設中	47,77 4	1994 年に完 了
10		カステイージャ	防舷材の損傷	修理	1,842	完了
11		ロアタン	木製桟橋の損傷	新桟橋建設中	11,772	
12	荷役	コルテス	オペレーターへの情報の非伝達	伝達システム導入	,.,=	
13			ストラドルキャリアからトレーラー へのスイッチングポイントの設置			未着手
14			トラック・トレーラーの駐車場の欠如		159	
15			11 番ゲートの機能不足が混雑を招いている	機能強化		完了
16			コンテナ荷役機器の更新計画の 不在	更新計画の策定 トラクター10台購入	7,000	2006 年に予 定
17			港湾内の交通規制の欠如	交通標識の設置		50%済、06 年 に完了
18			高価な荷役機械の稼働率が低い	荷役機械使用の一般 原則の遵守		
19		カステイージャ	大容量のクレーン無し	購入		
20		サンロレンソ	大容量クレーン及びプライムムー バーの不足	2機の大容量クレーン プライムムーバー購入		2006 年に予 定
21		主要全港	部品交換の困難	続し理手法の導入		
22			荷役要因の養成	研修·訓練		
23		コルテス	コンテナ荷役にシフト制無し	シフト制導入に向けて検討開始		
24			倉庫の分類無し	貨物別に倉庫分 類		
25			CFS無し	CFSの建設		未着手
26			コンテナ管理タワー無し	コンテナヤード全域を 見渡せるタワーの建 設		
27	戦略		全国港湾開発計画無し	全国計画と個々の港湾の計画の策定		2003~06 年 計画を策定
28			不適切な要員配置	適切な要員配置		実施中
29			港湾運営の権限の過度の集中	権限の分散		民営化で対応
30			労働災害に対する対策の欠如	民間分も含む事故記 録安全担当組織の新 設		安全衛生局、 警備局を設置

31		内航海運の統計無し	統計の整備	

(1994年調査報告書、ENP回答書)

表 3-5 全国港湾施設長期整備計画の概要と達成度

2010 年までに建設予定の新規施設	達成度
コルテス港	.=
a. ニット貨物ターミナル(水深 12m、岸壁延長 250m)	
b. ドライバルクターミナル	
ドルフィン(水深 10m、延長 73m)	
渡り桟橋(延長 150m、幅 12m)	
c. 多目的ターミナル(水深 10m、延長 185m)	
d. 内航ターミナル(水深 4.5m、延長 200m)	
e. バイパス道路	建設済、1998年から供用
f. 港湾道路(緊急改善計画)	2005 年2月完了
g. 4番岸壁前面の浚渫	2002 年完了、05 年から供用
コルテス港の建物及びヤード	
a. CFS (40m x 100m)	
b. コンタナヤード(4万 m²)	
c. 倉庫(30m x 160m)	
テラ港(新石油桟橋)	
a. ドルフィン 2 体付き係船施設(水深 12m、延長 100m)	
b. 渡り桟橋(延長 680m、幅 12m)	
ラセイバ港	工事完了
a. 岸壁(水深 6m、延長 207m)	
b. 防波堤(延長 900m)	
c. 浚渫(575,000 m³)	
カスティージャ港	
a. 多目的ターミナル (水深 10m、延長 185m)	
b. 内航ターミナル(水深 4.5m、延長 100m)	
レンピラ港	
a. 桟橋(水深 4.5m、延長 50m)	
ロアタン港	観光省と共同でコンセッション化を決定
a. 桟橋(水深 11m、延長 90m)	(委譲期間は30年)
(出典,1004 年起生妻 END 同 文書)	

(出典:1994年報告書、ENP回答書)

また、下記に引用するように、開発調査の提言は、関係機関の開発計画(ENP 短中期開発戦略)に反映されており、ENP もしくは上位機関において策定された計画の優先度は保持されており、策定された計画は現計画の策定に応用もしくは適用されていると思われる。

ENP 中短期開発戦略計画(2003~2006 年)

- (1) 総合安全計画(2003~2004)
 - 国際基準に基づく港湾及び貨物の安全性
 - 全港湾の政策構造改革
 - 基礎的安全性の確立と改善
 - 電子カメラ及び海上警備による旅客、貨物、荷役管理システムの改良
 - 港湾警備要員の能力向上
 - 麻薬取り締まり及び文書管理部門の強化
 - 新規運営事業者に対する産業環境保護マニュアルの作成
 - カナダ国による調査の提言(環境保全の実施)に基づくホンジュラス港湾の環境保護 の検討
 - 国際基準による海事危機管理委員会の設立

______ 【第 2 編:港湾】

• ・港湾施設の技術的安全性の継続的点検及び確立

(2) 報通信計画(2003~2004)

- データ管理網の整備
- 荷役作業の総合管理システムの確立
- 荷役作業計画のシステム化
- 港湾運営事業者の財務管理システムの近代化
- 港湾施設、船舶、機器の貸付状況モニタリングの改善のためのデータ・バンクの整備

(3) 航行及び貨物量増加対策

- コルテス~グアテマラ路線
- 物流開発
- 共同海運戦略
- エルサルバドル国ラウニオン港との将来協調
- ホンジュラス産品輸出入の増大
 - ✓ CAFTA 自由貿易協定の締結(ドミニカ、メキシコ、パナマ、米国)
 - ✓ 国際協定
 - ✓ MAQUILA 輸出加工区の垂直統合
 - ✔ 自由農産品地区の開発(機器の輸入)
 - ✔ 国内消費の増大(消費財の輸入増)
 - ✓ 非伝統文化の開発(アジア産果物)

(4) インフラ及び設備投資

- 新規コンテナターミナルの採算性調査
- 2003年以降のコルテス港コンテナターミナルのインフラ及び機器の改良
- アマパラ~コヨリト港のクルーザーターミナル建設 F/S
- コルテス、サンロレンソ、ラセイバ港の終日操業
- コンテナクレーンの購入
- リーチスタッカーの購入
- 10番埠頭の建設
- 管理棟の建設
- パイロット船 2 艘の購入

上表のなかで事業化されたプロジェクトは、提言の技術的な勧告を基に実施されており、開発調査の対象地域もしくは対象裨益者へ次表に示すような定性的、定量的効果をもたらしている。ただし、大規模施設の建設が遅れているため、開発調査で期待された数値にまでは到達していないが、これまでに実行された施策は、提案の基本理念を基に実施され、港湾行政や管理運営に同様な定性的、定量的効果をもたらし、他港湾にも応用もしくは適用されていると考えられる。

表 3-6	開発調査における港湾運営効率指標の基礎デ	ータ(想定年:2000年)
3C 3-0		

港湾計画上の 基礎データ	寄港船舶 数 (隻)	荷役効 率 (MT/hr)	荷役時間 (時間/	平均待ち時 間 (時間)
ユニット貨物	1,000	220	8.4	4.0
実績(2000年)	-	223	15.0	6.8
実績(2003年)	-	300	10.0	4.4
前年比	-	+20%	+23%	+20%
一般貨物	430	36.2	41.4	24
ドライバルク	100	51.9	134.9	24
合計	1,530	-	-	-
実績(2000年)	1,790	-	-	-
実績(2003年)	1,744	-	-	-
前年比	+2.2%	-	-	-

(出典:1994 年報告書、ENP ウェブサイト)

表 3-7 各港の係留占有率

港名 1994 年占有率		最適占有率	2004年占有率(%)
		(%)	
コルテス	68	65	50
カスティージ 52		40	25
ヤ			
サンロレンソ	36	50	24
ラセイバ	4	-	-
テラ	16	-	-

(出典:1994年報告書、ENP回答書)

ホンジュラス側は、上位目標の達成度を約 80%と見ているが(副大統領が言及)、投資規模の大きい港湾施設の整備には未着手であることから、開発調査で設定された上位目標の部分的達成により相手国開発計画に限定的な影響を与えたと言える。

現在、ホンジュラス国は重債務貧困国(HIPC)となっているため、新規借款による資金調達に制約があるように、整備資金が確保されないこと及び政治の不連続性が、上位目標達成の阻害要因として挙げられ、政策の策定及び法律・制度・基準等の整備への影響が今後の課題となっている。

そして、限定的ではあるが、上位目標はプロジェクト実施により発現したインパクトであると判断され、調査のプロジェクト目標から上位目標に至るまでの外部条件は PDM で設定したとおりであった。また、上位目標以外のジェンダー、人権、貧富など社会・文化的側面への影響、環境保護への影響、技術面での変革による影響、対象社会、プロジェクト関係者、受益者への経済的影響などジェンダー、民族、社会的階層の違いによる異なったインパクト(特に、負のインパクト)は見られない。

以上を総括すると、提言された事業のうち部分的なプロジェクト実施により限定的なインパクトが認められ、さらに、M/Pのターゲットとされている 2010 年までに、民営化による資金調達により実施の遅れをキャッチアップし、上位目標が達成される可能性はまだ残されているが、その目標達成の見込みは不透明と推測せざるを得ない。

3.3.5 自立発展性

自立発展の阻害・貢献要因として考えられるのは、政策・制度面における政策支援の継続性、

関連規制、法制度の整備状況、その後の広がりを支援する取り組みの有無、組織・財政面が挙げられる。また、効果をあげていくための活動を実施するに足る組織能力の有無(人材配置、意思決定プロセスなど)、実施機関のプロジェクトに対するオーナーシップの有無も検討課題である。こうした観点から、ホンジュラス国港湾セクターの実施機関である ENP が直面する課題は、次の3つに集約される。

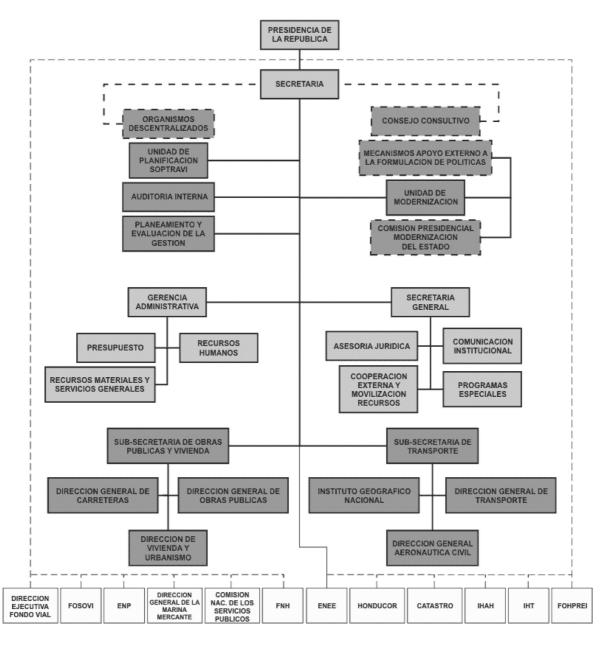
(1) 組織制度

港湾セクターにおける組織体制(SOPTRAVI,ENP)は次図 3-2、3-3 に示すとおりである。 事業化されて建設された施設は、技術的に管理されており、相手国実施機関は提言に沿った活動を継続していることにより、開発調査で目ざしていた効果(調査目標や上位目標の目標値)は低水準ではあるが継続して発現している。

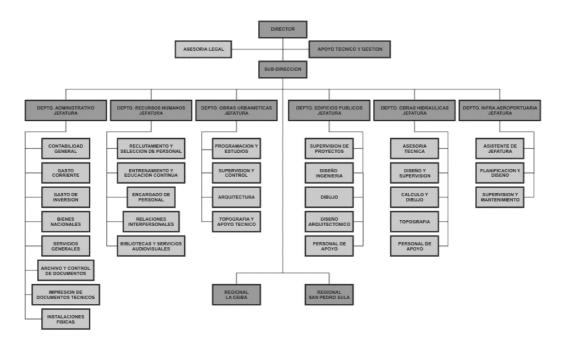
しかしながら、上位機関となる SOPTRAVI の役割とされている港湾分野における中長期計画の策定能力は十分でない(大統領府、ENP からのヒアリング)。

図 3-2組織体制(SOPTRAVI)

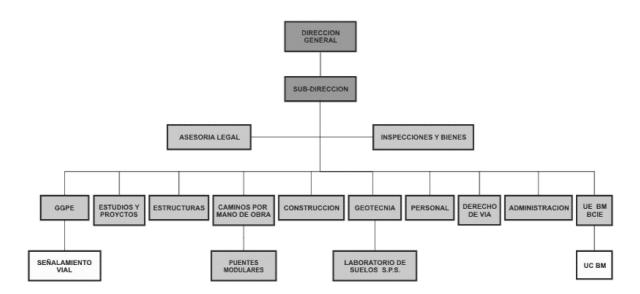
Organigrama SOPTRAVI



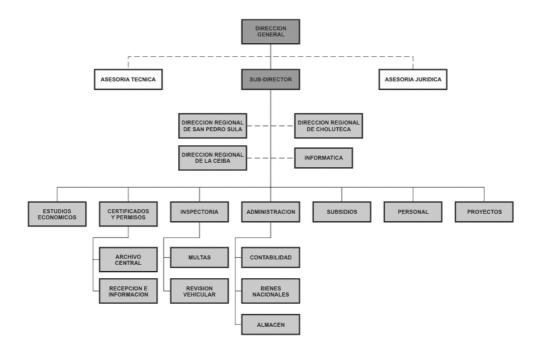
Organigrama Direccion General De Obras Publicas



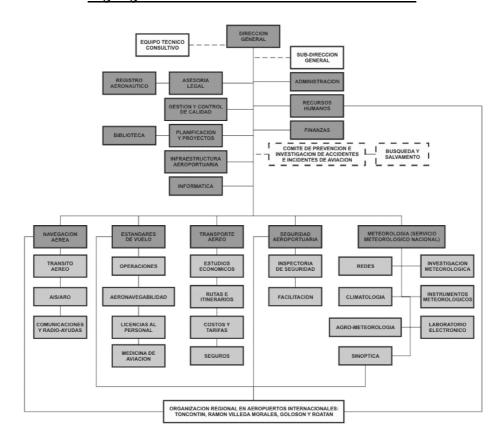
Organigrama Direccion General De Carreteras



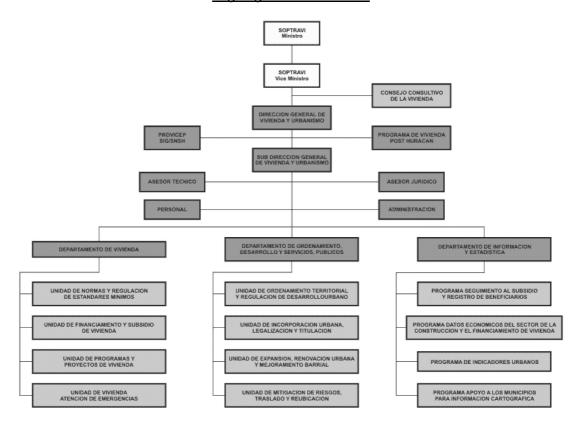
Organigrama Direccion General De Transporte



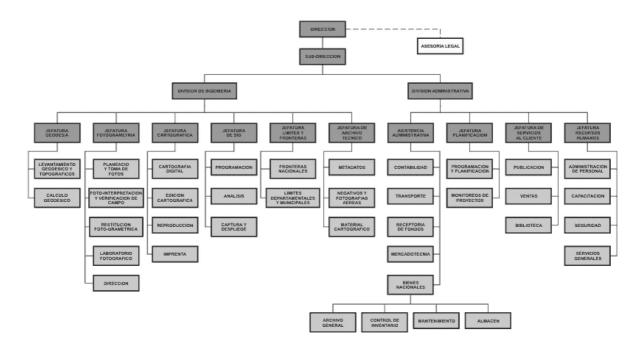
Organigrama Direccion General De Aeronautica Civil

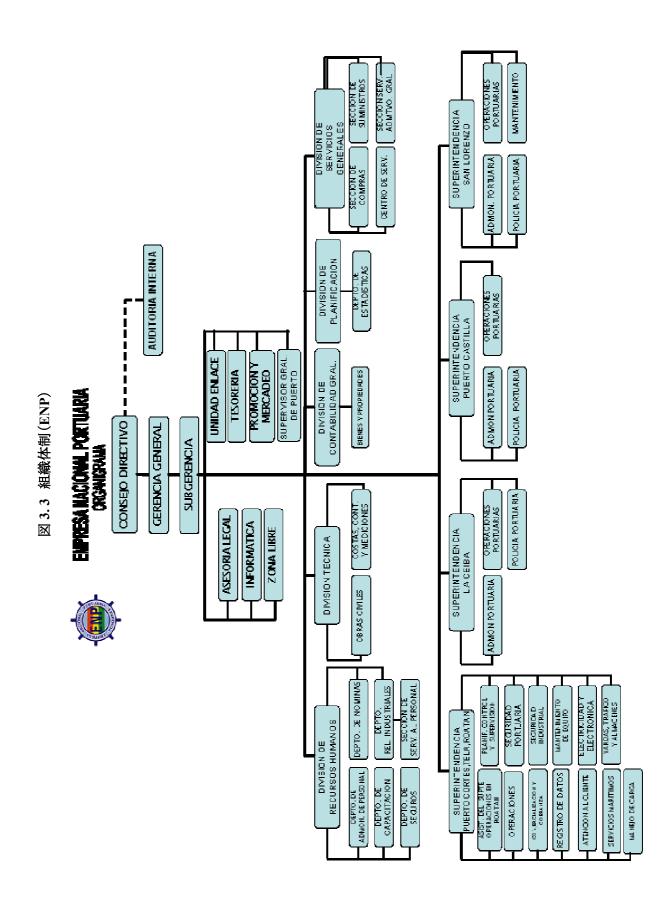


Organigrama VIVIENDA



Organigrama Instituto Geografico Nacional





(2) 財務の自立性

ENP の財務面で指摘されるのは、港湾サービスによる事業収入から運営費用を差し引いた当期利益から、収入の 4%を地方自治体へ支払い、残額全てを中央政府へ収めているが、これは法的に根拠のない操作である(ENP 幹部)。その結果、ENP は自己資金の留保が十分にできず設備投資の財源を自己調達できないでいる。

表 3-8 ENPの財務諸表

貸借対照表

	2004 年	2003年		2004 年	2003年
資産の部			資本・負債の部		
流動資産			流動負債		
現金預金	137, 008	107, 730	短期負債	18, 310	24, 644
投資	29, 888	75, 213	支払利息	1, 519	1, 180
未入金	91, 347	59, 008	未支払金	41,660	68, 485
什器	47, 340	51, 814	流動負債計	61, 489	94, 309
支払準備金	5, 181	16, 933			
流動資産計	310, 764	310, 698			
長期債権	10, 568	7, 170	長期負債	374, 597	150, 577
固定資産	1, 113, 095		その他負債	3, 544	71, 807
その他資産	350, 994	227, 525	資本金	1, 345, 791	1, 356, 201
資産合計	1, 785, 421	1, 672, 893	資本·負債合計	1, 785, 421	1, 672, 894

損益計算書

1月皿 日 弁 日	1	
	2004年	2003年
営業収入		
船舶取扱	296, 681	270, 304
コンテナ	276, 573	253, 923
商品売上	39, 943	33, 222
岸壁使用料	4, 536	4, 035
特別取扱量	13, 448	13, 469
機器使用料	32, 886	31, 629
収入計	664, 067	606, 582
営業費用		
一般費用	309, 036	209, 092
減価償却費	87, 903	74, 330
費用計	396, 939	283, 422
収支	267, 128	323, 160
管理費		
一般管理費	72, 347	85, 645
減価償却費	6, 617	11, 253
収支	188, 164	226, 262
その他収支		
収入	6, 437	4, 379
通貨変動	1, 955	5, 169
前期未収入金	1,001	-893
財務費用	-860	-2, 080
寄付金	-4, 513	-6, 630
その他寄付金	-8, 276	-7, 615
	-4, 256	-7, 670
収支	183, 908	218, 592
市税4%	-25, 243	-22, 788
国庫へ振替	-126, 800	-156, 000
計	-152, 043	-178, 788
収支計	31, 865	39, 804

(ENP 回答書)

キャッシュフロー

7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	
	2004年
期初残金	163, 859
収入	
営業収入	664, 070
利子	1,720
外部借入金	224, 449
その他収入	25, 017
収入計	915, 256
支出	
人件費	262, 587
委託費	121, 379
一般経費	162, 250
元金返済	14, 998
利子支払	860
建設費	51, 222
什器備品	31, 617
調査設計	19, 573
債務増加	19, 161
固定資産の増加	193, 054
短期債務の減少	8, 864
当期利益	26, 651
支出計	912, 216
現金増加額	3, 040
期末残高	166, 899

単位: 千レンピラ

(3) 労働組合

民営化に対する労働組合との協議はIMFの指導の下に行われており、必要となる労務費の71%、約3百万ドルを世銀が負担している。2003年の調査では職員数840人のうち282人が120の同一家族に属しそれだけ世襲職員が多いと言える。また、ほかの公営機関に比べ給与水準は高い。こうした状況は今後の民営化を進めていくうえで障害となるため、その改革が迫られる。

そのほかの技術面における持続性として、移転された技術の定着状況、資機材の維持管理状況、普及のメカニズムの有無(他の施設への広がりを含む)、社会・文化・環境面(女性、貧困層、社会的弱者への配慮不足による阻害要因の有無、環境への配慮不足による阻害要因の有無)において特に問題はないと思われる。また、「運営管理能力は、開発調査開始前と比べて徐々に向上した」というのが関係者の認識であるように、組織運営能力は備わってきているが、人事計画、財源確保に不安がある。

移転された技術が普及・定着していく見込みは高く、開発調査で提言された計画は低水準ながら自立発展しているので、投資規模の小さな事業化済みの施設を、現在および将来において、技術的にも財政的にも維持管理する実施責任部局の組織体制を改善していかなくてはならない。

以上のことから、政策的、制度的支援の継続が見込まれることを前提として、事業実施のための財源確保への断固たる取り組みと管理運営面におけるキャパシティ・ディベロップメントが適切に行われることにより、自立発展性を見込むことが可能であると判断される。

3.4 評価から得られた教訓

3.4.1 対象とする C/P の選択範囲

開発調査の主要な目的の一つである港湾セクターにおける中長期計画策定の重要性は実施機関である ENP に充分認識されている。しかしながら、現行の開発戦略は ENP の上位機関である SOPTRAVI が策定することになっているが、必ずしも有効に機能しているとは思われない。従い、より効果的な技術移転を当時の開発調査で期待するのであれば、C/P として ENP のみならず SOPTRAVI の前身である SECOPTも C/P として含めるか、ワーキンググループとして共同作業に加わるような配慮が望まれた。

3.4.2 ベースラインがない実施済案件の評価

JICA 開発調査において、PDMoをベースラインとする案件を評価することができるようになるまでには、少なくとも数年は必要とされる。本評価案件にあっても比較の対象、すなわちベースラインがないことから、評価することが困難であるため、本来であれば PDMoから PDMnまでをレビューした上で作成する PDMeを過去の報告書や書類等の様々な情報を基に作成してこれに基づき評価を行った。したがい、限られた情報を基に PDMeを作成することになったが、本格調査の事前調査報告書および最終報告書は最低限保存されていたので、これらの情報と共に可能な限り本格調査を実施した関係者からヒアリングを行った。