

第3章 フィリピン国における運輸交通分野の現状

フィリピン国は7,100以上の島々から成る群島国であり、島内では道路・鉄道交通、島間は海上・航空交通が主要輸送機関となり全国をカバーしている。各運輸セクターの輸送量の分担率は表3-1のとおりである。

表3-1 セクター別輸送量の分担率

	海運	道路	鉄道	航空
貨物輸送 (t / km)	46.3%	53.6%	1%以下	1%以下
旅客輸送 (人 / km)	8.6%	89.2%	1%以下	1.8%

出典：1987年交通機関別国内推定輸送量 (NEDAインフラ局資料)

3-1 海運・港湾

(1) 関連機関・組織

海運に関する業務はDOTCの外局である海事産業公社 (Maritime Industry Authority : MARINA) が所掌している。港湾の建設・運営は、DOTCの外局の1つであるPPAが行っている。PPAは、全国に19の港湾管理事務所 (Port Management Office : PMO) をもち、それらの事務所がその地域の主要な港湾を管理している。

(2) 現 状

フィリピン国は多島国であるため、輸送システムは、海運によるところが大きく、国内長距離交通では海上が主体を占めている。全国で約1,250の港湾があり、種類別港湾数は表3-2のとおりである。

表3-2 種類別港湾数

フィリピン港湾公社 (PPA) の管轄する港湾*	115
セブ港湾公社 (CPA) の管轄する港湾*	8
漁業開発公社 (Philippine Fishery Development Authority : PFDA) の管轄する港湾**	180
町営港湾**	720
私設港湾**	220
合計	1,243

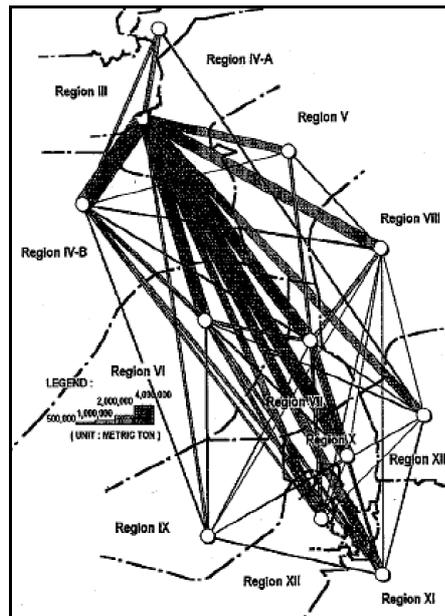
出典：*フィリピン運輸事情2001年版、在日本大使館

**JICAフィリピン国ビサヤ・ミンダナオ島広域道路網整備計画調査、1999年

貨物取扱数は、1995年実績で、国内貨物7,240万t、国際貨物5,860万tとなっていて、国内貨物量は首都圏に集中し、全体の34% (2,470万t) である。Region間の貨物量は、最も多い

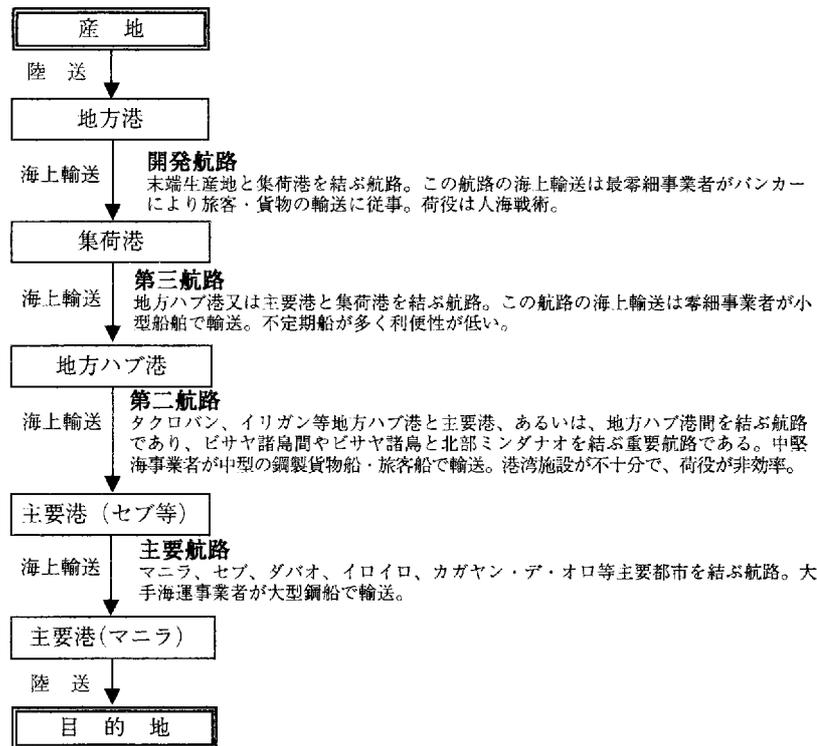
のが首都圏とRegionIV間で361万 t、これに次いで首都圏とRegionVII間が243万 tである（図3 - 1 参照）。

1995年の国内船舶旅客数は、4,190万人で、RegionVIIとRegionX間が206万人と最も旅客数が多く、次いで首都圏とRegionX間が116万人である。主要港のなかでCebu港の利用客が最も多く621万人、次いでIloilo港の利用客が472万人である。



出典：JICAフィリピン国ビサヤ・ミンダナオ島広域道路網整備計画調査、1999年
図3 - 1 Region間の貨物輸送量

フィリピン国の航路ネットワークは、215航路（主要航路：6、第2次航路：9、第3次航路：200）と開発航路がある。海上輸送システムは、集荷発送の繰り返しシステムで、多くの港で荷積み・荷下しが繰り返されている。ビサヤ諸島の一地方で生産された農産物を、マニラに輸送する場合の輸送経路を図3 - 2に示す。



出典：JICAフィリピン国別援助研究会報告書現状分析編、1999年

図3-2 海上輸送システム（ビサヤ諸島→マニラ）

3-2 道路

(1) 関連機関・組織

公共事業道路省（Department of Public Works and Highways：DPWH）が国道レベルの計画・建設及び維持管理、内務自治省（Department of Interior and Local Government：DILG）が州道、市道、町道を管轄している。さらに、フィリピン国家建設会社（Philippine National Construction Corporation：PNCC）が高速道路を管理運営している。その他、広義の道路交通等のマネージメントも含めるとDOTC、マニラ首都圏開発公社（Metropolitan Manila Development Authority：MMDA）も関連している。

(2) 現状

道路総延長（2000年実績）は、約20万1,742kmで舗装率はわずか21%、そのうち国道は、道路総延長の15%の2万9,761kmで、舗装率は61%である。幹線道路は、ルソン島の整備は比較的進んでいるが、ビサヤ諸島及びミンダナオ島において整備が遅れている（図3-3参照）。自動車保有台数の増加に対して道路整備や公共交通機関などインフラ整備が追いつかず、特に首都圏における交通状況は悪化している。基本道路網の骨格輸送軸は、東部輸送軸、西

部輸送網、中央部輸送軸と重点開発コリドー輸送軸である（図3 - 4 参照）。

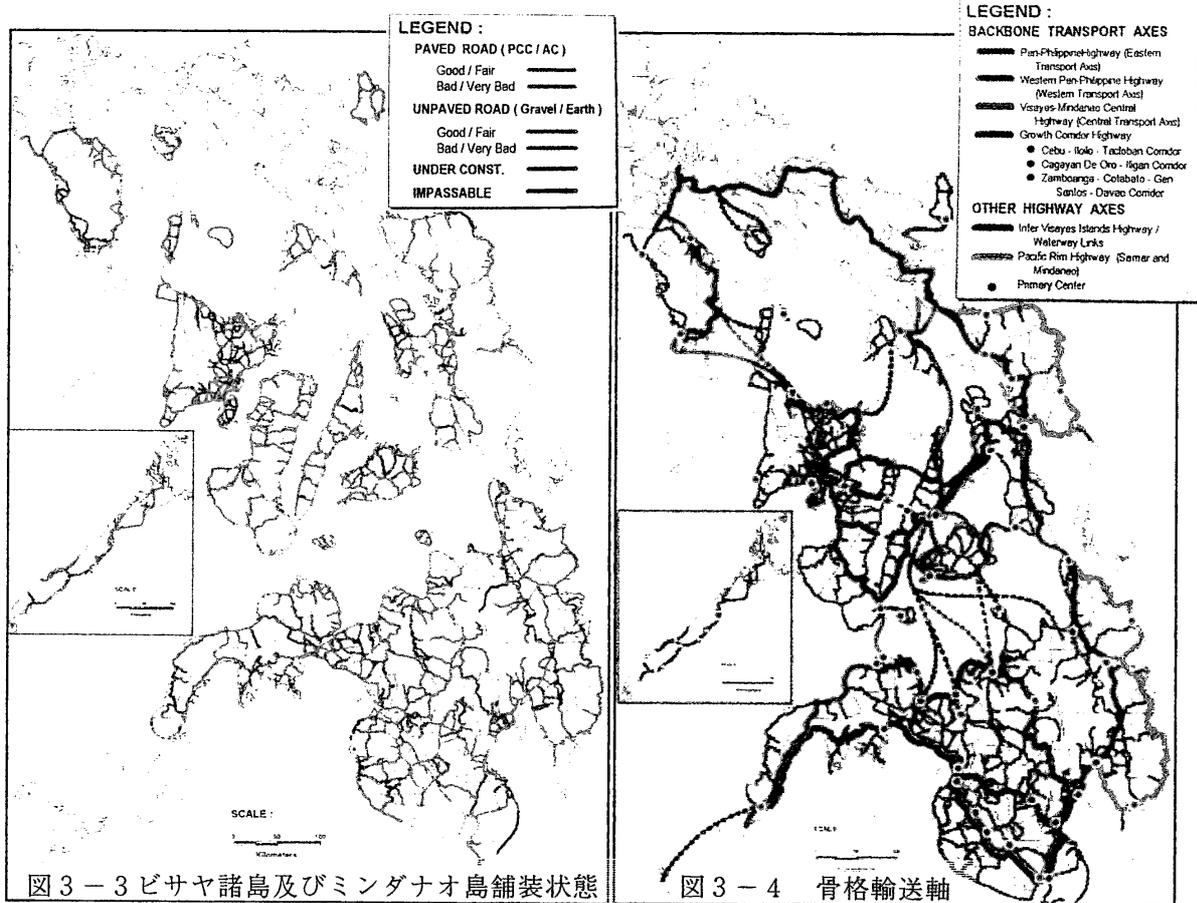


図3 - 3 ビサヤ諸島及びミンダナオ島舗装状態

図3 - 4 骨格輸送軸

出典：JICAフィリピン国ビサヤ・ミンダナオ島広域道路網整備計画調査、1999年

3 - 3 鉄 道

(1) 関連機関・組織

DOTCが交通政策や交通計画立案、運輸事業の管理を行い、その管轄下にフィリピン国有鉄道（Philippine National Railways：PNR）がマニラとルソンを結ぶ中・長距離旅客輸送と首都圏及びその近郊区間で通勤輸送、軽量軌道交通公社（Light Railway Transit Authority：LRTA）が首都圏内の各市を結んでいる軌道システムを管轄している。

(2) 現 状

フィリピン国の鉄道輸送は現在、ルソン島内のみで行われている。鉄道の輸送形態としては、マニラ首都圏とルソン島南部を結ぶPNRの長距離輸送と、マニラ首都圏内で通勤通学輸送を担っている都市鉄道（国鉄通勤線及び軽量鉄道線）の2つに分類される。長距離列車で

は、2000年の輸送人員が37万4,000人（前年1999年：54万1,000人） 1億2,300万人/km（同1億7,200万人/km）であった。一方通勤輸送においては、輸送人員350万4,000人（同550万5,000人） 4,900万人/km（同7,000万人/km）となり、どちらも前年割れの実績であった。

また輸送種別では、国鉄が原則的に貨物輸送を廃止しているため、旅客輸送がその大部分を占める。貨物定期列車は、民間事業者が国鉄の線路を借りてコンテナ列車を4往復運転するにとどまる。

なおマニラ首都圏内の鉄道は、次世代路面電車（Light Rail Transit：LRT）システムでは1号線と3号線が営業を行っている。この他、円借款プロジェクトである大量高速輸送（Mass Rapid Transit：MRT）2号線が工事中である。

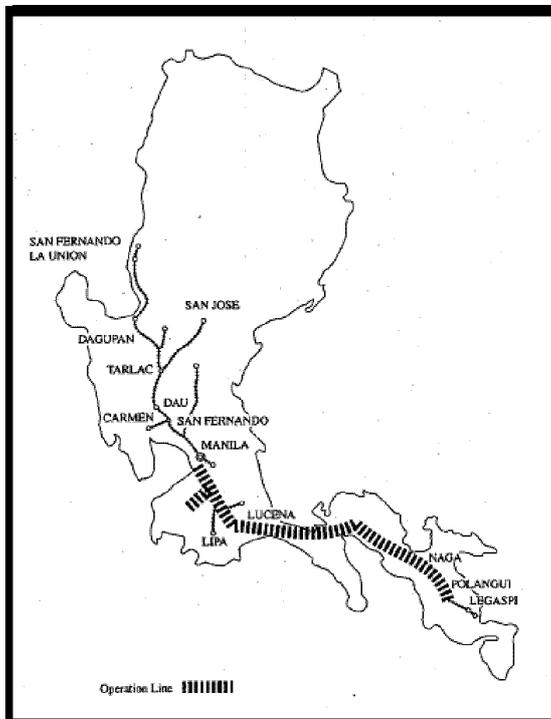


図3 - 5 PNR路線図

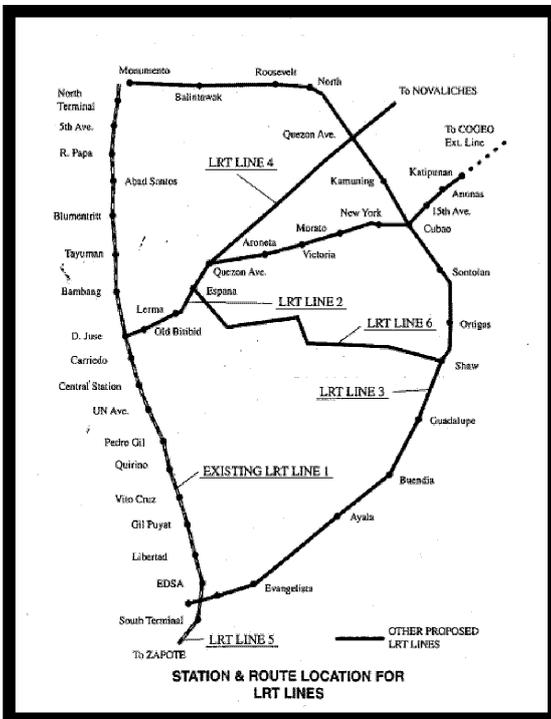


図3 - 6 LRT現況路線図と将来計画路線

出典：JICAフィリピン国ビサヤ・ミンダナオ島広域道路網整備計画調査、1999年

3 - 4 航空

(1) 関連機関・組織

DOTCが、航空行政を行っていて、航空局（Air Transportation and Communications：ATO）が空港の運用、維持管理を行っている。また、関係機関としてマニラ及びマクタン（セブ）の2国際空港公団がある。なお、民間航空業界の監督を行う機関として民間航空委員会（Civil Aeronautics Board：CAB）がDOTCの外局として設置されている。

第4章 フィリピン国の港湾の状況

4 - 1 全体概要

(1) 概況

フィリピン国は世界で最も規模の大きい群島であり、南北約1,850km、東西約1,100 kmの範囲に散在する11の主要な島々と7,100あまりの小島から成っている。フィリピン国は島嶼国家という地理的特性により古くから海上輸送の役割は大きく、全部で約1,200以上の港湾(大部分は小規模な港湾)が存在する。それらの港湾は管理主体及び港湾規模の違いにより、以下に分類される。

- 1) PPAが管轄する19の基幹港(Base ports)及び95のターミナル港(Terminal ports)。(PPAが管理している港湾は図4 - 1参照)
- 2) CPAが管轄する14港(Base Portsが1港、Terminal Portsが13港)
- 3) 中央政府(以前はDPWH、現在はDOTC)が建設した国有港湾で地方政府(Local Government Unit : LGU)が運営する小規模地方港湾(Municipal Ports又はFeeder Portsと呼ばれる)
- 4) その他港湾については、フィリピン石油公社(Philippine National Oil Company : PNOC)、SBMA、ヒビテック産業庁(PHIVIDEC Industrial Authority : PIA)が所有する港湾施設等が含まれる。

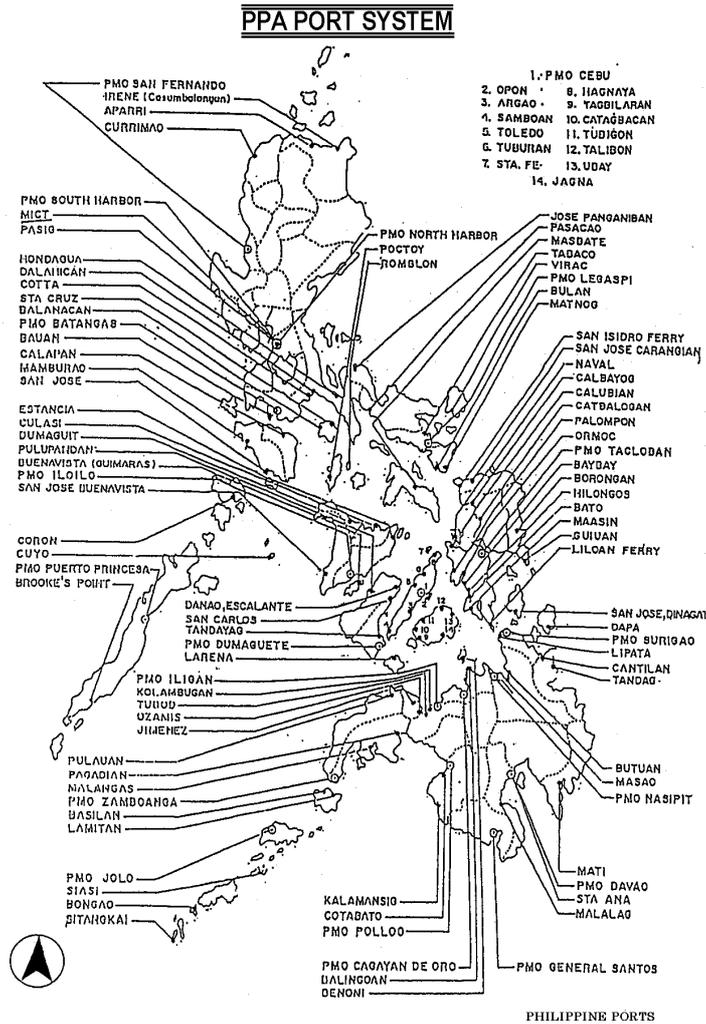


図 4 - 1 PPA Port System

(2) 港湾の活用状況

表 4 - 1 に2001年のPPA管内における取扱貨物量及び旅客数及びコンテナ貨物量を示す。集計は全国に22あるPMOの管轄地域内の合計である（Base ports、Terminal ports、Municipal portsを含むがCebu港は含まない）。

2001年の1年間での貨物取扱量は1.5億tであり、外貿、内貿とも約7,500万tである。日本と比較し、より国際貿易が同国にとって重要な役割を果たしているものといえる。港湾貨物量の約半数は民間港湾によって取り扱われているのが現状である。また、乗降客数は約4,400万人であり、全国民の3分の2が1回は旅客船を利用しているといえる。

また、公共港湾における貨物・旅客の取り扱いが少数の港に集中しているのが特徴的である。また、コンテナ貨物については表 4 - 2 に示すようにManila港の集中が特に顕著であり、PPA管轄公共港湾におけるコンテナの約3分の2をManila港で取り扱っている。

表 4 - 1 PPAにおける港湾利用状況(2001年)

PMO-Office	Cargo Throughput(1000metric tons)			Shipcalls			1,000Passenger
	Grand Total	Domestic	Foreign	Total	Domestic	Foreign	
Batangas	23,939	8,268	15,671	31,412	30,288	1,124	3,434
Cagayan de Oro	15,340	5,050	10,290	14,064	13,513	551	2,091
Calapan	697	697	0	12,048	12,048	0	1,902
Cotabato	109	109	0	2,390	2,390	0	367
Davao	7,409	3,403	4,006	16,165	14,683	1,482	1,108
Dumaguete	1,593	1,088	505	16,907	16,848	59	1,865
General Santos	2,449	1,755	694	1,735	1,346	389	210
Iligan	3,474	2,549	925	14,046	13,927	119	2,320
Iloilo	3,656	3,270	386	19,278	19,193	85	2,836
Legazpi	3,353	3,001	352	12,856	12,771	85	2,752
Limay	16,796	6,188	10,608	11,054	10,678	376	534
Manila North	17,857	16,316	1,541	6,226	6,115	111	3,421
Manila South	13,090	6,268	6,822	10,532	8,356	2,176	15
MICT	10,914	10	10,904	1,938	19	1,919	0
Nasipit	1,098	1,003	95	1,128	1,088	40	385
Ozamiz	2,648	2,447	201	14,143	14,087	56	3,234
Puerto Princesa	1,180	689	491	5,894	5,863	31	305
Pulupandan	3,794	3,443	351	21,607	21,542	65	2,692
San Fernando	3,832	318	3,514	1,014	663	351	0
Surigao	2,111	1,056	1,055	8,918	8,878	40	1,391
Tacloban	8,012	5,274	2,738	18,604	18,320	284	3,892
Tagbilaran	2,160	1,731	429	13,688	13,644	44	3,657
Zamboanga	2,327	1,900	427	22,738	22,558	180	5,244
TOTAL	147,851	75,834	72,017	278,385	268,818	9,567	42,656

出典：PPA Statistical Annual Report 2001

表4 - 2 PPA管轄港湾におけるコンテナ取扱貨物量 (2001年)

	Total(TEU)	Domestic(TEU)	Foreign(TEU)
Baseports	3,033,468	1,426,107	1,607,361
Batangas	4,467	3,475	992
Cagayan de Oro	158,607	149,348	9,259
Davao	154,580	90,368	64,212
Dumeguete	20,311	20,311	0
General Santos	120,959	113,847	7,112
Iligan	15,762	15,762	0
Iloilo	98,471	98,471	0
Nasipit	22,851	22,851	0
Ozamiz	23,613	23,613	0
Puerto Princesa	17,172	17,172	0
Surigao	5,669	5,669	0
Tacloban	23,745	23,745	0
Tagbilaran	14,430	14,430	0
Zamboanga	56,680	56,389	291
Manila South	591,143	0	591,143
MICT	934,939	587	934,352
Manila North	770,069	770,069	0
Terminal Ports	32,265	32,265	0
Private Ports	136,541	104,036	32,505
Total	3,202,274	1,562,408	1,639,866

出典：PPA Statistical Annual Report 2001

4 - 2 フィリピン港湾関連組織

フィリピン国における港湾行政は、DOTC、PPA、及び地方政府で実施されており、この他民間企業により運営されている港湾も存在する。それぞれの組織の概要及び管轄は以下のとおりである。なお、セブ州のすべての港湾はCPAによって所管される。港湾における建設・運営・管理主体の違いは以下に整理される。

- ・ Base PortsやTerminal Ports：PPA (DOTCの外局) 又はCPA
- ・ 地方港湾で整備資金源がフィリピン国政府独自の予算によるもの：DOTCが計画・事業実施にかかわる調整を行い、実際の建設・管理・維持は地方政府が担当する。
- ・ 地方港湾で整備資金源が外国借款によるもの：DOTCの一部門であるPMOが建設を担当し、管理・維持は地方政府が担当する。この場合、調整・予算措置はDOTCの運輸計画部が担当する。

次に各機関の概要を記す。

(1) 運輸通信省 (Department of Transportation and Communication : DOTC)

DOTCは、1979年に公共事業運輸通信省から分離独立して設立された。1991年8月に大幅な組織改正が行われ、海事関係を司る組織としては、運輸計画部 (Transportation Planning Service) のなかに水上交通計画課 (Water Transportation Planning Division) が配置されており、港湾に係る業務はこの課の所掌に含まれる。

(2) フィリピン港湾公社 (Philippine Port Authority : PPA)

PPAは、長期的観点に立った全国的な港湾の計画づくり、合理化の必要性が強く認識されるようになったのを受けて、1974年7月の大統領令第505号により設立された(当時の大統領はマルコス氏)。PPA憲章によれば、PPAは全国の港湾及び港湾地区の計画、開発、管理、運営に係る総合的な実施計画の所管を行うこととなっており、現在はDOTCの付属機関となっている。アキノ政権誕生後の1987年4月より、PPAはその所管するすべての港湾の計画、設計、建設、維持、管理、運営を一元的に所掌することになり、現在に至る。

PPAの組織は図4-2に示すとおりである。意志決定機関としては以下のメンバーで構成される理事会 (Board of Directors) があり、PPAの基本方針等は本理事会で決定される。

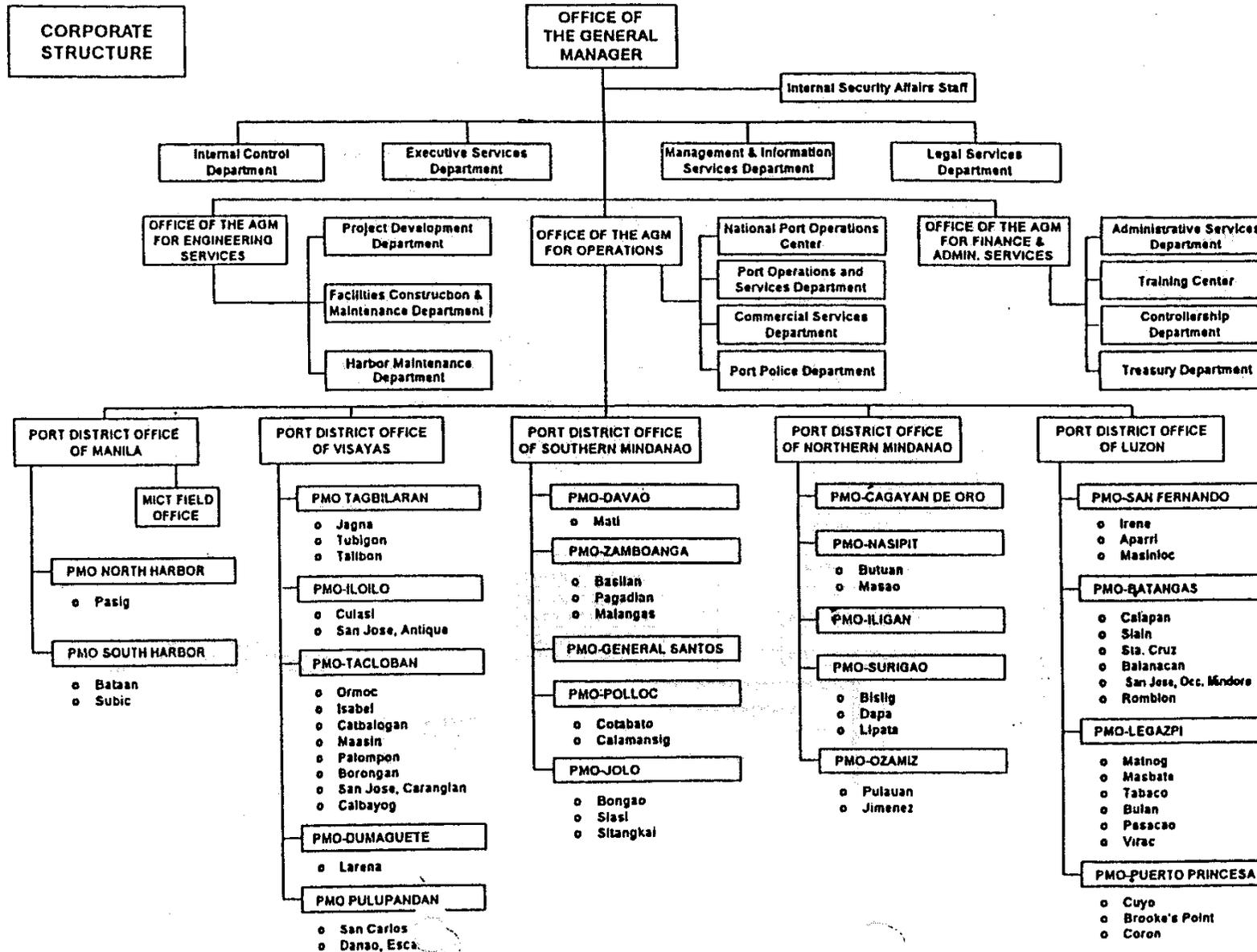
- ・ 運輸通信省次官 (議長)
- ・ PPA総裁 (副議長)
- ・ 国家開発庁次官
- ・ 公共事業道路省次官
- ・ 大蔵省次官
- ・ 天然資源省次官
- ・ 貿易工業省次官
- ・ 海事産業庁次官
- ・ 民間代表

執行機関としては総裁 (General Manager) の下、港湾運営、技術及び財務・法律・管理・経営の3部門に分かれ、それぞれ担当の副総裁が置かれ、その下に担当部局が配置されている。総裁及び3名の副総裁は大統領により任命される。

地方出先機関としては、マニラ地区、ルソン地区、ビサヤ地区、北部ミンダナオ地区、南部ミンダナオ地区をそれぞれ所管する5つの港湾地区事務所 (Port District Office : PDO) がある。同事務所の下に、Base Portsごとに19のPMO、さらにその下にターミナル事務所 (Terminal Office) が設置され、PPAに属する港湾の管理、運営、私有港湾の監督等を行っている。

また、PPAは港湾管理の高度化を進めている。特に情報化については、PPA Annual Report

2000によると1999年よりPPAは米国〔米国貿易開発省（United States Trade and Development Agency：USTDA）〕から約35万ドルの資金援助を受け、港湾情報化のためのF/Sを実施し、2000年9月に完了した。同調査において、PPAの情報化のために必須で優先して導入すべきシステムが提言され、調査項目（Terms of Reference：TOR）にまとめられた。TORはPPA理事会で承認され、現在、事業実施業者の選定作業に入っている。PMO-Manila Northに対する事前調査団のヒアリングによれば、順次港湾情報化対象港湾を拡大し、将来的にはCPAとの接続も視野に入れているとのことである。



(3) セブ港湾公社 (Cebu Port Authority : CPA)

セブ州(セブ島及び周辺の小島)の港湾を一元的に所管するAuthorityを新たに設立しDOTCの傘下に置くという法案が1992年6月に当時のアキノ大統領の承認を経て成立したが、その設立に紆余曲折し、実際にPPAから独立して営業開始したのは1996年1月1日である。

管轄港湾はセブ州(セブ島及び周辺の小島)内における公共港湾を所管することになっているが、CPAによって直接、整備・運営された港湾はBase PortsであるCebu港と13のTerminal Portsである。

組織としては、理事会(Board of Commissioners)の下に総裁(General Manager)その下に5つの担当部局が配置されている。理事会は、会長のDOTC大臣、会長代行のDOTC次官、副会長のCPA総裁及び船社、荷役業者等から大統領によって指名された5名の理事より構成され、PPA同様CPAの基本方針はこの理事会で決定される。

CPA発行のパンフレットによれば、2000年10月に組織改正を行ったところであり、6部体制(Port Management, Engineering Services, Finance & Administrative, Port Safety & Environment, Legal Affairs, Business & Marketing)となった。また、2000年末段階での職員数は189人(非常勤職員12人含む)である。これら職員の大半はPPAが独立した際に配置換えになった職員である。

(4) 民間企業

民間港湾の建設、開発、運営は各民間企業によって行われるが、その設置にあたっては土地管理局(Land Management Bureau)及びPPAの認可が必要となる(セブ州の港湾を除く)。PPAからの認可取得にあたって民間企業は私有港湾の建設、開発、運営に係る契約をPPAと結ぶ。この契約は期限付き(通常25年)であり、期限終了後、民間港湾施設はPPAに帰属されるという内容が盛り込まれることが一般的であるという。このほか、契約期間中、民間企業及び民間港湾を利用する船社は所定の港湾料金をPPAに支払わねばならない。

4 - 3 現地調査港湾の概況

(1) Manila港

フィリピン国を代表する港湾であるManila港は大きく、北港、南港及びマニラ国際コンテナターミナル(Manila International Container Terminal : MICT)から成り立っている。このうちMICTを除く施設はPPAの管理下にあるが、MICTはPPA初の民営化施設であり、International Container Terminal Services, Inc (ICTSI)が運営している(しかしながらPPAの現場事務所による管理も行われている)。

1) 北港 (North Harbour)

北港は内貿貨物及び旅客の拠点となっており、長さ200～250m、幅100m、スリップ幅100～140mのpierを7つもち、貨物の大半はマニラ近郊で生産される工業製品や消費財などが中心とのこと(ヒアリング)。

北港では以下の3つのフェーズから成る開発計画を有している。資金調達は民間投資及び起債を想定しているとのこと。

- ・フェーズ : pier12 - 14の間の埋め立て
- ・フェーズ : pier 6 - 8の間の埋め立て
- ・フェーズ : 旅客ターミナルの整備(pier 4 周辺)

このほか、水深の増進(将来的に10mであるが、構造的には6mが限界とのこと)を図ることを計画している。

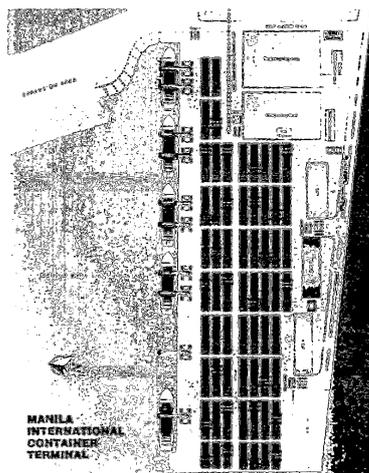
また港湾運営面においては、荷役オペレーターを2社程度に集約化することで競争原理を促し、港の運営の効率化を図ろうとしている。主たる船社であるWG&Aのオペレートが南港に移転することになっており、貨物量の約3割が移転することとなるとのことである。

2) 南港コンテナターミナル (South Harbor Container Terminal)

南港は外貿取扱港であり、長さ400m弱、幅100m弱の5つのpierをもち、合計26バースを有する。南港全体のオペレーターはAsian Terminal, Inc. (ATI)で、すべての荷役機械は同社が所有し、コンテナ、ブレイクバルク、その他雑貨を扱っている。コンテナについては2つのpierがコンテナ取扱専用に使われているが、もともとコンテナ取扱用に作られたpierでなく在来埠頭を利用しているため、背後用地が狭い、空コンテナの保管場所が不足するなど、効率的な荷役がなされない。現在埠頭の背後にコンテナヤードを拡張する計画が民間オペレーター(ATI)により進められている。

3) マニラ国際コンテナターミナル (Manila International Container Terminal : MICT)

1979年に稼働を開始した外貿コンテナの基地であり、現在延長1,300m、5バース(水深12m)が稼働中である。1988年からICTSIがターミナル運営を行っている。民営化されたフィリピン国初のコンテナターミナルであるが、25年間のリース契約の下で運営されており、以前PPAの管理規制下に置かれている。また、バースの整備とともに、カラバルソン(Calabarzon)にあるインランドデポへ接続する港内鉄道線300mが敷設されている(図4-3参照)。



出典：International Container Terminal Services, Inc

図4 - 3 MANILA INTERNATIONAL CONTAINER TERMINAL

(2) Surigao周辺港湾

現地調査団は2泊3日の旅程でSurigao周辺港湾を視察した。その概要は以下のとおりである。

1) PMO-Surigao (PPA)

PMO-Surigaoの業務内容について説明を受けた。管轄範囲はSurigao del Norte、Surigao del Surの2州である。背後圏人口は約100万人。Base Ports 1港 (Surigao) Terminal Ports 4港 (Lipata, Dapa, Tandag) のほか、Municipal ports 4港 (San Jose, Bucas Grante, Cantilan, Aras-san) を加えた8港がPPA Port Systemに含まれる。

2) Surigao港

マニラ～セブ～スリガオ～ナシピットを往復する船が週6便就航している (マニラまでの所要時間は約30時間)。Surigao港の貨物量・旅客数は上昇傾向にあり、乗客1,000人以上を収容用できる旅客ターミナルが最近建設された。RO / RO船舶バースの新設及び既存岸壁の延長等の拡張計画を検討中とのことである。

3) San Jose港

PPAの管理下の港湾。現在の施設は1990年代初頭に米国国際開発庁 (United States Agency for International Development : USAID) の協力により整備された。Surigao港等との連絡船の他セブ島との間に週3便のフェリー (約300GWT) が就航。工事の際に重機を用いることができないため、岸壁から3 m以内の範囲は水深が確保できず、船舶は岸壁から3 m以上離れて接岸する。

4) Dinagat島港湾 (White Beach, Escolta)

Escolta港は1本の棧橋と漁船だまりから成る施設。White Beach港は1本の棧橋、上屋建

物、旅客施設から成る施設であり、棧橋についてはDOTC、上屋建物はDPWH、トイレ及び旅客施設はLGUの公共事業にて建設中（LGUが実施している部分の事業費は50万ペソ）である。

5) Lipata港 (Terminal Ports)

Surigao港から11km離れた箇所に設置された港。もともとDPWHがパン・フィリピン・ハイウェイの一部としてアクセス道路も含めて建設したものであるが、現在はPPAが管理運営を行っている。毎日3便のRO/RO船が就航。波が荒いため防舷材の損傷が激しい。

6) Placer港 (Municipal Ports)

DOTCが建設、LGUが管理運営する漁港。1999年から国際協力銀行（Japan Bank of International Cooperation：JBIC）が実施している“Social Reform Related Feeder Port Project”の対象港32港のうちの1港として、上屋建物、岸壁の建設が行われており、2002年中に完成する予定である。

(3) Subic港

1) スービック湾開発公社 (Subic Bay Metropolitan Authority：SBMA)

コンテナターミナル2バース新設に係るプロジェクトが特別円借款にて進行中である。Subic港は湾内にあるため波が穏やかであり、台風等の影響をほとんど受けない。しかし、ピナツボ火山の噴火により計画水深より1～3m程度埋没している。取扱貨物の大半はスービック経済特区内で生産される製造物の輸出、及びその原料の輸入であり、背後圏への一般貨物はほとんどない。仕向地の大半は、日本、台湾、香港である。経済特区へは日本・台湾の工業団地が進出しており、台湾からの対外投資額が一番多い。

2) Subic港

a) Naval Supply Depot

既設のコンテナ取扱岸壁は棧橋形式、全長180m、幅24.4mである。ガントリークレーン1機が設置されており、取扱能力は22個/時である。貨物のハンドリングはICTSIが実施している。

b) Leyte埠頭

全長300m、水深15m。基地時代は軍艦用の埠頭であった所。コンテナバース2バースの新設はこの区域に隣接して建設される。

c) Subic湾国際空港

滑走路延長は2,700m。週1便の旅客定期便（香港）と週数便のチャーター旅客便が就航している。また、FedExのアジア・太平洋地域のハブ拠点として機能しており、毎日9～10便の貨物便が離発着する。

4 - 4 今後の開発動向

(1) 開発計画

1) The Philippine National Development Plan for the 21th Century (1998年)

本長期計画は目標年次を2025年とする全国総合開発計画として1998年に発刊された。本計画は大きく、持続可能な人間開発、科学技術、環境・自然資源の管理、地域開発フレーム、農業、インフラ整備、統治、マクロ経済フレームと開発資金に係る戦略の8つの章から成る。

なお、港湾・海運分野の記述は以下のとおりとなっている。

- a) PPAの再編とPPAの計画、港湾管理部門を分割し、PDOやPMOに各港の民営化を見据え、機能移転を図っていく。
- b) 港湾諸料金の合理化を図り、提供サービスに見合ったレベルにし、国庫補助負担を減らしていく。また民営化港湾からPPA、またPPAから政府への徴税を中止していく。
- c) 投資については財務的に見合うプロジェクトについては採用していく。港湾開発に係るM/P策定に関する技術協力を想定する。投資規模に見合う優先プロジェクトの選定に重点を置く。
- d) 港湾の民間資本の投入を効果的に図っていく。
- e) マニラ大首都圏の港湾開発については施設の適正規模に見合った投資を図っていく。また、マニラ首都圏の道路アクセスの制限を踏まえる。

<重点投資分野>

港湾の国際競争力の強化

物流のハブアンドスポークシステムの合理化

マニラ～セブ回廊の輸送促進

ビヤサス地域におけるRO/RO輸送の振興

パン・フィリピン・ハイウェイに並行する海上輸送の振興

BIMP-EAGA (ブルネイ～インドネシア～マレーシア～フィリピン～東アセアン地域) と

ミンダナオ自治区の地域振興

エコツーリズムの振興

2) 新フィリピン中期開発計画(アロヨ大統領、2001年7月)

アロヨ大統領は、2001年7月の施政方針演説において、「10年以内に貧困に対する闘いに勝利する」ことを政策目標として掲げ、その実現のため取り組む課題として次の4点をあげた。

- a) 社会良心を伴った21世紀に相応しい自由な企業活動理念の追求 インフラ整備、生産性の向上、貯蓄率の向上、IT産業の振興等
- b) 社会的公平を基盤とする近代化された農業セクターの育成 農業・漁業近代化法の制定、農地改革の推進、ミンダナオ開発等
- c) 社会的に均衡のとれた経済発展計画の追求 税制改革、物価抑制、住宅建設、首都圏対策、中小企業の育成等
- d) 政府と社会のモラル向上 汚職対策、国軍・警察の近代化、反政府勢力との和平交渉継続等

2001年11月、政府は上記の施政方針演説を反映した「全国中期開発計画(2001～2004年)」を発表した。また、同年12月には、政府、議会、労働団体、財界等が参加して「国家社会経済協定」を策定し、短期(6か月)に達成すべき課題の優先付け、個別課題の達成期限を明示、法制化優先事項の明示、四半期ごとの進捗状況レビューの徹底などを打ち出した。

新中期開発計画のマクロ経済上の目的は、生産と雇用の持続的成長、物価の安定及び健全な国際収支による貧困の削減及び高止まりする失業率を引き下げること为目标としている。

マクロ経済目標を2001年のGDP成長率3.3%から、2006年において6.3～6.6%成長を目標としており、このため海外からの対外直接投資の拡大、貿易・輸出の拡大によって達成する計画である。そのため、港湾・道路をはじめとする交通インフラの整備推進は貧困地域への市場アクセスの円滑化といった側面から重要な位置づけになっており、港湾分野で言及されているプロジェクトは以下のとおりである。ちなみに2001～2006年における分野別投資割当について運輸・通信分野は全体の約15%を占めるに至り、重要分野と位置づけられていることがうかがえる。

なお、港湾分野に関する5か年計画に位置づけられているプロジェクトは以下のとおり(図4-4参照)。

PPA Port System 114港において港湾情報化を推進するとともに、以下のプロジェクトを優先プロジェクトとして推進する。

ア) 外国借款によるプロジェクト

- ・ Batangas港開発計画(フェーズ)
- ・ フィリピン南部港湾開発パッケージ(Iloilo, Davao, General Santos, Zamboanga)

イ) 自己資金によるプロジェクト

- ・ Manila北港近代化
- ・ Manila南港拡張計画

- ・ Manila南港拡張エリアにおける民間資金活用による開発

- ・ Cagayan de Oro, Culasi, Pantao港湾開発

Pan Philippine Highway Ferry Terminalプロジェクト (Matbog, San Isidro, Liloan, Lipata)
西部地域インターモーダル輸送プロジェクト (Batangas, Calapan, Mansalay, Caticlan, Iloilo, Jordan, Cabano, Palupandanm Zamboanguita, Dapitan) その接続港湾 (Coron, Taytay)
及びASEAN Highway Projectに含まれる港湾 (Zamboanga, Basilan, Jolo, Siasi, Bongao, Sitangkai)

その他Feeder Ports 36港の開発

その他必要な措置・戦略として以下があげられている。

- ・ PPAの役割、特にRegulatorとOperatorの両方の役割を整理等を行い、PPA憲章の見直しを含め図る。
- ・ 船舶諸料金 (Tariff) の合理化
- ・ 私有港湾からPPAへの港湾料金の段階的引き下げをDOTCのイニシアティブで実施する。
- ・ PPAにおける情報化を促進し、港湾統計の整備等も推進する。
- ・ GCR (Greater Capital Area) における適切な港湾施設の確保と追加施設の整備
- ・ Feeder Ports (Municipal Ports) の港湾開発

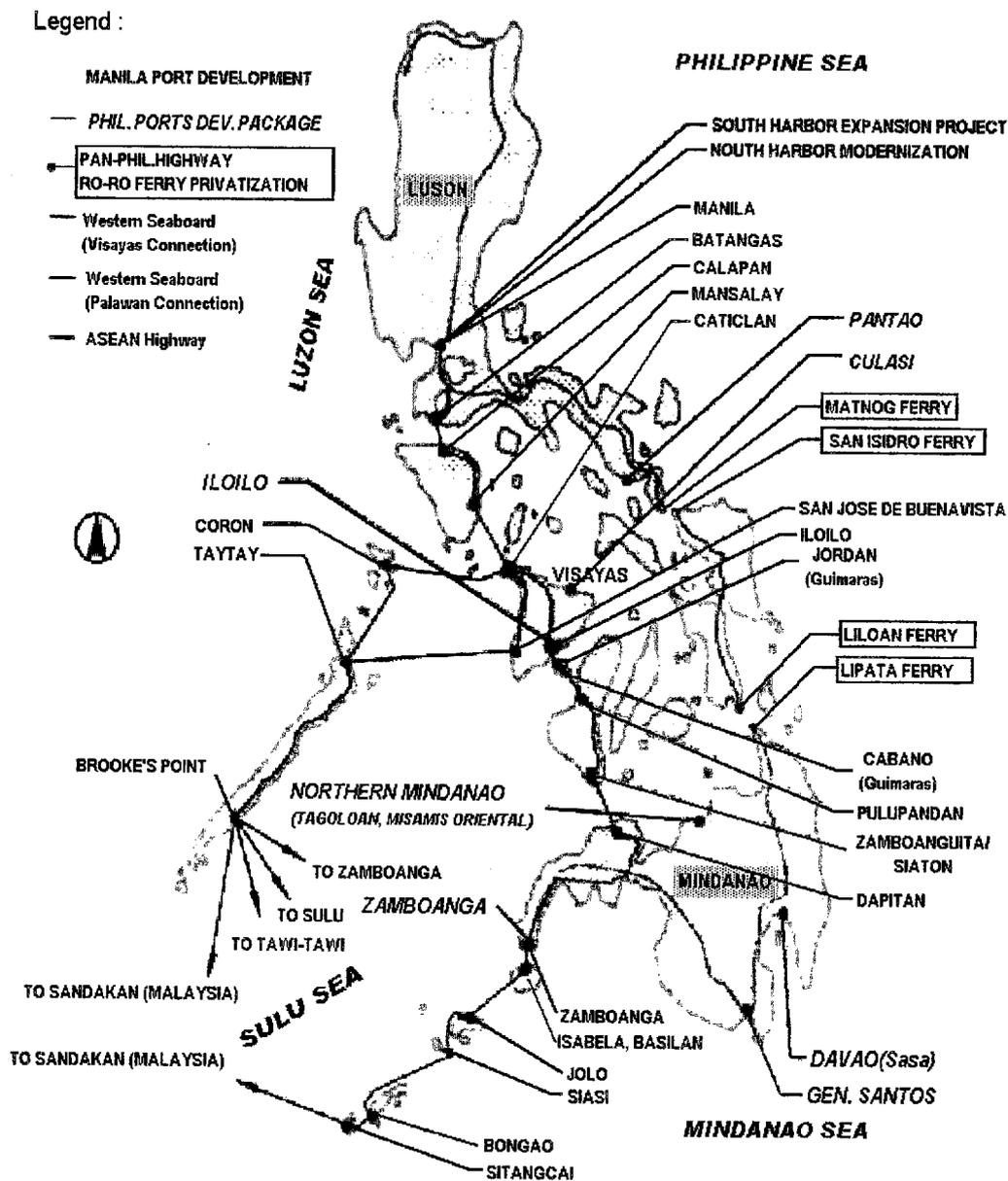


図 4 - 4 全国中期開発計画（2001～2004年）における港湾プロジェクト

3) 全国長期港湾開発計画（PPA、1995年）

1995年7月、PPAが所管するBase portsなど22の主要港を対象に2020年を整備目標とする長期港湾開発計画が大統領の承認の下、策定されている。

これは、1994年11月、大統領府が発した行政命令212号における「全国港湾開発計画」策定の要請を受けたものである。行政命令212号は、そもそも公共港湾における、①港湾荷役業

の独占化排除、 運営・維持・開発の民営化を促すことを主目的として発せられたものであり、本計画策定にあたっては「民営化」計画を踏まえたものとしてとされている。

本計画によれば、2020年の目標年次において、これら主要22港で扱われる貨物量は8.94億t、船舶乗降客数は6,800万人と見込まれており、これらの需要に対応するため、1995年から2020年までに総延長135.5kmの岸壁と1,038haの港湾背後用地及び7.6万m²の旅客ターミナルスペースの整備が必要であるとしている。

また、これら主要22港への計画期間内における投資額は約4.921億ペソ(約2兆円)に達する見込みであり、これだけの資金をフィリピン国政府として賄うことはできないことから、開発にあたってはPPAと地方自治体、民間企業によるジョイントベンチャー(Joint Venture : JV)や、あるいはBOT (Build, Operate and Transfer) 方式による積極的な民間セクターの参入を期待している。

このため、本計画においては、民間セクター参入プロジェクトとして、Manila湾開発、Batangas港、Cebu港、Cagayan de Oro港拡張プロジェクトなど49のJV、BOTプロジェクトを提案している。

(2) 近年の開発動向

1) アジア開発銀行(Asian Development Bank : ADB)

ADBが発行している「Country Strategy and Program Update 2002 - 2004 : Philippines」によれば、「貧困削減」が主な目標となっており、ADBの対フィリピン国開発援助方針のうち重点項目は以下の項目となっている。なお、1998年以降港湾関係プロジェクトは援助の対象となっていない。

- a) 経済マクロ指標の向上
- b) 人口抑制、保健医療、家族計画等の人間開発
- c) 女性と開発
- d) 良い統治 (Good Governance)
- e) 民間資本参入
- f) 環境保全
- g) 地域協力

2) ミンダナオ支援

2002年5月21日、日本国首相官邸で行われた小泉内閣総理大臣との首脳会談においても、アロヨ大統領はミンダナオ支援に言及し、テロとの闘いは貧困との闘いが根底にあり、訪日直前に参加したミンダナオにおけるコンテナ埠頭建設計画の起工式に言及し、テロ対策における地域開発の必要性を指摘している。

2002年6月22日、NEDA、DPWH、関係知事、市町村長の参加を得、第2回Mindanao Budget Summit(2002年6月)が開催された。標記会議において、インフラ整備(交通インフラ、農業セクター、発電施設)、社会開発(教育・医療)など各セクターに係るミンダナオ地域の問題点について話し合われた。そのなかでアロヨ大統領が言及したのは以下のとおり。

- a) ARMM(ムスリムミンダナオ自治地域) Social Fund for Peace and Developmentに係る世界銀行との調整
- b) MALMAR(Malitubog-Maridagao) 多目的ダム建設
- c) ミンダナオ国際コンテナターミナルなど主要交通インフラ整備
- d) 主要空港の整備
- e) PPA、DOTCによる物流コスト削減プログラム(Implementation of Logistic Cost Reduction Program)の実施
- f) Zamboanga-Pagadian Roadの建設
- g) Butuan City Bypass Roadの建設

(3) 日本の借款による開発動向

1) Batangas港港湾開発計画(フェーズ)

フィリピン国の経済発展に伴い、Manila港は今後外貿コンテナ貨物の取扱高急増に伴う処理能力不足が懸念されている。また、Manila港との陸上輸送は、市内の恒常的交通渋滞のため極めて非効率であるとともに、それ自体が渋滞を悪化させる一因ともなっている。フィリピン国全体の物流の効率化を図り、同時に、メトロマニラ地域への一極集中を是正するためにも、Manila港の代替・補完港の整備が強く求められている。本事業は、マニラの南約110kmに立地しマニラ近郊の工業地帯として発展しつつあるカラバルソン地域(メトロマニラに隣接するカピテ、ラグナ、バタンガス、リサル、ケソンの5州で、フィリピン国の開発目標を達成するうえで主導的な役割を果たすことが期待されている地域)の要として、かつ南方のピサヤス・ミンダナオ地域への玄関口として、Manila港の代替・補完港に最も適しているBatangas港を、外貿コンテナ貨物取扱可能な国際貿易港(外貿コンテナ処理能力: 434万t/年、2005年対応)として整備するものである。エンジニアリング・サービス(Engineering Service: E/S)で実施した港湾詳細設計及びバタンガス市を中心とする地域開発計画や市民の生活・生計向上施策の成果を踏まえ、外貿コンテナバースなど港湾関連施設、港湾アクセス道路上の陸橋等を整備し、フィリピン国の物流効率化、メトロマニラへの一極集中による交通混雑の緩和及びカラバルソン地域のバランスのとれた発展を図ることを目的としている。加えて、同港の国際貿易港化と周辺への工業立地が地域(バタンガス市の人口21.2万人、1995年)の社会・経済状況に与える影響の大きさにかん

がみ、地域住民の生活・生計向上、雇用拡大にも配慮した開発を進めるため、第Ⅰ期事業によって移転した住民、第Ⅱ期事業により移転する住民及び近隣住民を対象に、港湾関連労働技能の習得を主目的とした職業訓練プログラムを実施する。

本事業は、1985年12月にJICAによって作成されたBatangas港開発のM/P（第Ⅰ期～第Ⅳ期）に基づくもので、Batangas港開発事業（第Ⅰ期：1991年7月借款契約締結；57億8,800万円）、Batangas港開発事業（Ⅱ）（E/S）（1997年3月借款契約締結；8億7,600万円）に引き続き実施されるものである。借款資金は、コンテナバース整備（水深 - 13m×バース）、浚渫（150万m³）・埋め立て（320万m³）・用地造成等の土木工事、職業訓練プログラムの実施、コンサルティング・サービス（施工監理等）に充当される。

事業実施機関は、PPAである。

2) ミンダナオコンテナ埠頭建設計画

本事業の対象地であるミンダナオ島は、豊かな天然資源と農業に適した気候に恵まれ、経済発展のための潜在力をもつものの、ルソン島・セブ島等に比べ開発が遅れている。これは経済水準、インフラ整備水準がフィリピン国平均に比べ低いことによる。特に、貨物取扱量・コンテナ貨物取扱量共に急激に増加し、同等の主要港湾であるCagayan de Oro港も混雑しているにもかかわらず、港湾施設の整備が遅れていることは、同島経済発展のボトルネックとなっている。

本事業は、既存港湾のコンテナ取扱施設が欠如していることから、今後増加が見込まれるコンテナ貨物に対応すべく、フィビデック工業団地内においてガントリークレーン等の近代設備を備えたコンテナ埠頭を整備し、北部ミンダナオにおける拠点港を建設するもの。これにより、北部ミンダナオ島におけるインフラの改善と、地域経済の発展を図るものである。同事業ではコンテナバース1バースの建設及びガントリークレーン2基の調達が行なわれる予定である。

借款資金は、荷役機器等の調達・土木工事及びコンサルティング・サービス（詳細設計、入札/契約補助、施工監理、環境モニタリング、実施機関の組織強化等）に充当される。

事業実施機関は、PIAである。

3) 社会改革支援地方港湾開発事業

フィリピン国の貧困比率は改善しつつあるが、依然として約4割の人々が貧困層に止まっている。貧困層とそれ以外の階層との格差の是正を図るため、フィリピン国政府は1994年に、社会改革アジェンダ（Social Reform Agenda：SRA）を発表、再重要課題として貧困撲滅に取り組んでいる。その一環として、本事業は小規模港湾事業（1988年1月借款契約締結：20億9,000万円）に引き続き実施されるものであり、他地域との連絡が主に海運のみの孤立した地域において、港湾及び港湾へのアクセス道路等の関連インフラの整備を行い、経済活

動の活性化を図ることによって、SRAの最重要課題の1つである地方貧困層(農民・漁民等)の貧困撲滅を図らんとするものである。また、コンサルティング・サービスにより、地方政府の港湾運営能力強化、実施機関の地方港湾整備に関する計画立案・実施能力強化が図られることが期待される。借款資金は、上記土木工事(32港)及びコンサルティング・サービスに充当される。

4) Subic港開発事業

本事業は、マニラ首都圏の北西部約80kmに位置するSubic自由貿易港・特別経済区において、コンテナターミナルの新設及び既存港湾施設のリハビリ等を行うことにより、同港の貨物取扱能力を増大させ、スービック地区を含む中部ルソン地域の物流の円滑化・促進、ひいては地域経済の発展を図ることを目的とする。あわせて、Manila港の混雑緩和にも資するものである。

借款資金は、コンテナバースの建設等の土木工事(コンテナバース2バースの建設・ヤード30haの造成等)・資機材調達(ガントリークレーン4基等)及びコンサルティング・サービス(基礎調査、詳細設計、入札・契約補助、環境モニタリング等)に充当される。

事業実施機関は、SBMAである。

(4) フィリピン国独自による開発

2000年末現在における進行中の主なプロジェクトは図4-5のとおりである。

NAME OF PROJECT		PERCENTAGE OF COMPLETION	PROJECT COST (in millions)
Calapan	- Rehabilitation of R.C. Wharf and Concrete Pavement	59.60%	P 36.59
Cantilan	- Widening of Causeway, Reclamation and Wharf Extension	23.55%	26.10
Culasi	- Reclamation and Construction of Berthing Facilities	73.70%	133.08
Davao	- Reconstruction of Old Quay	0.68%	82.68
Del Carmen	- Fastcraft Berth	24.67%	16.44
Iligan	- Construction of R.C. Wharf and Trestle, Reclamation, Paving, Installation of Fenders and Lighting Tower	62.06%	118.64
Iloilo	- Rehabilitation of Old R.C. Pier 2 and Extension of Fastcraft Berth	79.05%	25.64
Maasin	- Reclamation, Construction of R.C. Pier, Fendering & Mooring System and Port Lighting System	11.63%	109.22
Ormoc	- Widening and Extension of R.C. Pier	98.23%	158.69
Ozamiz	- Construction of PMO Ozamiz Bldg. Complex and its Compound	92.01%	65.68
Pasacao	- Extension of R.C. Pier	4.10%	7.70
Puerto Princesa	- Rehabilitation of R.C. Wharf	98.38%	35.19
Rawis	- Construction of Administration Building	5.85%	27.95
Tacloban	- Construction of R.C. Wharf	1.34%	56.27
Tagbilaran	- Reclamation, Widening of Causeway and Construction of R.C. Pier	63.75%	84.08
Zamboanga	- Reconstruction of R.C. Pier and R.C. Wharf Approach	14.25%	68.50

出典：PPA Annual Report 2000

図4 - 5 フィリピン国独自による開発プロジェクト（2000年現在進行中）

また、2000年に終了した主要なプロジェクトは図4 - 6のとおりである。

NAME OF PROJECT	COMPLETION DATE	PROJECT COST (in millions)
San Carlos IV - Construction of RO-RO Ramp, R.C. Wharf Extension and Reclamation	May 31, 2000	P 267.91
Jolo IV - R.C. Pier Extension	June 27, 2000	53.73
Davao - Construction of PDO Southern Mindanao Building Complex and its compound	August 12, 2000	62.35
Virac - Rehabilitation, Widening of R.C. Pier and Construction of RO-RO Ramp	August 16, 2000	25.49
Zamboanga - Construction of Fast Craft Ferry Terminal	August 31, 2000	24.39
Pagadian - Reconstruction, Rehabilitation, Widening and Extension of R.C. Pier	Sept. 14, 2000	45.45

出典：PPA Annual Report 2000

図4 - 6 フィリピン国独自による開発プロジェクト（2000年時終了）

4 - 5 今後の課題

- (1) フィリピン国の港湾開発はPPAが一元的に港湾の開発・管理・運営を行う体制であったが、1990年以降CPA、SBMA、カガヤン経済特別区公社等が設立され、さらには地方政府による独自の港湾開発計画や、港湾の開発・運営面での民営化の動きなどがある。このため、全国の港湾整備総合政策、及び地方政府における港湾開発の調整を所管するDOTCとしては、今後の港湾網を形成していくにあたり、港湾の機能と港の格付けなど港湾のヒエラルキーを明確にし、効果的な投資計画、管理運営計画、財務スキームを策定することが急務である。
- (2) フィリピン国には多様な港湾管理主体が存在するが、これら機関間の連携がほとんどなされていないため、重複投資などフィリピン国全体としての港湾システムの非効率化を招く要因となっている。国全体としての物流効率化、国際競争力強化といった観点からより効果的な港湾開発及び利用を図るため、港湾開発計画・整備・運営に係る多様な関係主体（国、公社、地方、民間）間の連携促進及び役割分担の明確化を図るとともに、より効果的かつ効率的な港湾開発を行うため、事業資金の調達方法及び完成施設の維持・管理に係る財務方針の策定が必要とされる。
- (3) 外貿コンテナについては、現在一極集中しているManila港のほか、Subic港やCagayan de Oro

港、Cebu港等でのコンテナ化の動きもあるものの、欧州や北米向けの基幹航路の寄港はなく依然として東南アジアの域内航路に限定されている。フィリピン国経済の国際的な競争力確保の観点から輸送効率の一層の向上をめざした総合的なコンテナ港湾の配置計画が求められる。また、内貿についてはRO/ROフェリー網整備が着実に進みつつあるものの、より効率的な輸送体系の再構築をめざし、港湾整備に加え料金体系、法制度規制に改善が求められる。また、パン・フィリピン・ハイウェイなど道路網との効果的な連携が求められる。

(4) フィリピン国の貨物や旅客のデータについては、港湾の取扱貨物量はあるが、コンテナ・一般貨物流動や旅客流動等の情報が整っていないようである。各種交通関係調査の精度向上のためにも必要に応じて港湾関係統計の整備も望まれる。

(5) また、地方の中小の港湾については、1本のcausewayのみといった小規模な港湾が多数ある。北部ミンダナオ・デナカット諸島の港湾視察から受けた印象では、貧困対策としての社会基盤整備、地方経済の自立支援の観点からの港湾の投資は必要であるが、離島と本島との安定的なアクセスを確保や港湾間のネットワーク形成に資する港湾投資に重点化が必要と考える。また、これら中小港湾の近代化のためには港湾施設の技術基準の提案も必要であろう。

第5章 本格調査への提言

5 - 1 調査の基本方針（調査実施上の留意点）

(1) 本格調査に対するフィリピン側の基本スタンス

フィリピン国は島嶼国であり海上交通への依存度が高い。港湾網の未整備はフィリピン国の経済発展のボトルネックとなっており、特に都市部と地方部とのバランスのとれた開発や産業拠点を支援する基本的な交通網の整備が不可欠である。

港湾網の整備にあたっては、これまでPPAが一元的に港湾の開発・管理・運営を行う体制であったが、1990年以降、CPA、ARMM地方港湾公社、SBMA、カガヤン経済特別区公社、更にはPIAなどが独自に港湾開発計画を進めるようになってきている。全国の港湾整備総合政策及び地方政府における港湾開発の調整を所管するDOTCとしては、今後の港湾網を整備していくにあたりプロジェクトの優先順位付けを行い、効果的な投資計画を策定することが急務となっている。

また、JICAが1992年に実施したRO/ROフェリー網整備計画に沿って、調査ルート41ルートのうち21ルートが実際に整備され、また大型のRO/RO船が就航している。計画策定後10年を経過し、より効率的な輸送体系の再構築をめざし、インフラの整備に加え料金体系、法制度規制に改善が求められている。

また、各管理主体、海外ドナーや民間企業による港湾の開発・運営が蚕食状態に進められており、優先投資プロジェクトの適切な選定など秩序よく整備していくべきで、そのための港湾網整備M/Pの策定が求められている。

こうした背景の下、DOTCは日本政府に対し、全国港湾網戦略的開発M/Pの技術協力を要請してきたものである。

また、フィリピン国においても地方分権が大きく進みつつあり、港湾の開発・管理運営についても地方分権化のなかでのあるべき姿が求められており、この点についてもフィリピン側は調査のなかでの提言を求めている。

さらに、フィリピン側は今回の調査に基づき、次期フィリピン国中期開発計画及び中期投資計画（2004年度開始）に反映する意向をもっている。

(2) 調査の内容について

本調査は、全国的な港湾開発及び管理・運営のあり方に関するM/Pを作成するものであり、個々の港湾の開発に関するF/Sを行うものではなく、具体的な施設整備計画を作成するものでもない。調査の対象はフィリピン国全域とするが、本調査により選定された戦略港湾の整備・管理/運営方針と地方港湾の今後の整備のあり方に重点を置く。

調査のアウトプットとしては、港湾網整備に係る2024年を目標とする全国港湾網戦略的開発M/Pを作成するものである。全国港湾網戦略的開発M/Pでは、2024年を目標に港湾施設開発、港湾管理運営、港湾財務スキームの3つの長期開発戦略を構築するとともに、2009年度を目途に短期の港湾開発戦略を立案する。

長期開発戦略では、地域開発や国際競争を考慮し、港湾の役割・必要性、立地条件を踏まえ、全国的な港湾網の検討を行うとともに、それを踏まえた港湾の分類（コンテナ、フェリー及びRO/ROターミナル等）及び港格の設定、戦略投資港湾の選定を行う。また、港湾管理運営の効率化策、港湾の開発、管理・運営面での国と地方の役割、民間参入の指針を定める。

短期港湾開発戦略として、優先投資プロジェクトの選定、その概略施設検討、経済分析、環境影響、港湾運営改善の提言などを行う。

この点はフィリピン側も十分に理解している。調査を実施するにあたり、留意すべき事項について以下に述べる。

1) 合理的な港湾ネットワークの提案

フィリピン国は島嶼国であるため、人々の移動、生活物資輸送のため海上交通の果たしている役割は大きなものがあるが、それらは自然発生的に開始された側面があるため、対岸の島との至近距離を結んだものが多く、広域的な港湾のネットワークからみると合理性を欠くものも散見される。道路の整備状況、地域開発の動向等を勘案しながら、国全体としての合理的な港湾ネットワークの構築について検討する必要がある。

2) 管理・運営制度の提案

PPA設立後、順次その他の港湾関係機関が設立されており、港湾に関する諸制度に混乱がみられる。地域の同じような港湾においても整備、管理主体がまちまちであり、また同一港湾においても施設により整備・管理主体が異なっているなど、整備・管理主体の錯綜がみられた。また、個々の港湾は貨物をやりとりするうえでは協力関係にあるが、一方では貨物の取り扱いをめぐる競争関係にもある。各港の創意工夫の芽を摘むことがない範囲で、時代の変化に即した、統一的な港湾の管理・運営制度を構築する必要がある。

3) 国際的な視点に立った港湾政策の立案

これまでの港湾政策は、RO/ROやフェリー輸送が主たる対象であり、内貿輸送の合理化・近代化が主眼であった。しかし一方で、コンテナ輸送を中心に国際海運をめぐる情勢は大きく変化してきている。世界における激しいコンテナ輸送をめぐる競争において、フィリピン国の港湾が他の東南アジア諸国の港湾に並んで、国際コンテナ輸送の主役の一員として活躍していくための国際的な視野に立った港湾政策の立案も今後の重要な課題である。

4) 港湾の多様性を踏まえたM/Pづくり

フィリピン国の港湾は、集落ごとの日常生活における交通手段としての小港湾から、地域の人・物の集積地としての港湾、パン・フィリピン・ハイウェイの一角を成す港湾、Manila港との大型フェリーが就航する拠点港湾、Manila港のような外国貿易港まで多様性を有している。将来のフィリピン国の経済社会動向を勘案しつつ、このような港湾に求められる多様な機能がどのように変化するかを十分に見極めながら、将来における港湾の果たすべき役割と整備の方針を明らかにする必要がある。

5) 当初5か年計画における検討

優先プロジェクトを選定し、2009年を目標年次とする5か年計画を作成することになるが、その内容が次期フィリピン国中期開発計画（2004～2009年）における港湾開発計画の基礎となるものである。優先プロジェクトの選定にあたっては、投資効果、緊急性、国家的目標との関連性等を勘案し、総合的に選定することになる。選定されたプロジェクトについては個々の港湾の具体的な整備計画を策定するものではないが、整備方針、開発規模、主要施設内容について検討し、当該プロジェクトを実施することの妥当性を十分検討したうえで、5か年計画として提案する必要がある。

また本調査は、M/Pとしての調査形態として大使館よりの開発調査案件調査票で分類されているが、従来の個別港湾でのM/P開発調査に比べ、以下の大きな相違点がある。

- a) 1,300ものフィリピン国の港湾全体を総括し、港湾のヒエラルキー（港格の設定、分類）を提言するもので、フィリピン国政府の港湾行政制度そのものを提言する調査であり、いわば島嶼国フィリピン国の安全保障にかかわる政策的な要素の濃い調査であること。
- b) 地方分権化の流れのなかでの中央政府、地方政府の港湾の開発・運営・管理の役割分担、効率的な港湾の管理運営の提言、さらには港湾の民営化の指針など、フィリピン国政府の港湾行政能力向上に資する調査であること。
- c) PPA、LGUなど政府機関、船主協会など調整すべき公的關係機関が膨大であり、港湾政策についてのノウハウと強力な調整能力が要求されること。
- d) 通常の港湾開発調査ではあらかじめ開発港湾が想定されているが、本調査では戦略港湾や短期投資港湾といった優先投資港湾の評価・選定が求められており、単に港湾開発ポテンシャル比較にとどまらず、地域格差の是正なども踏まえた優先投資港湾の提案といった、極めて政策的な要素も期待されている。

(3) カウンターパートの対応状況

DOTC内のカウンターパートとしては運輸計画部が予定される。これまでDOTCはJICAの開発調査、JBICの有償資金協力も受けた数多くの経験があり、日本の技術協力を好意的であるとともに本件調査に強く期待している。

また円滑な調査の実施、事業化を進めるためステアリングコミッティーの設置が必要であり、更に調査成果を最大限効果的なものとするため、港湾施設の整備とともに背後のアクセス道路、船舶の近代化などがタイムリーに進められることが重要である。したがってDOTCのほか、PPA、CPA、SBMA、MARINA、港湾の運営が期待される有望な地方政府、さらには道路の整備主体であるDPWH等の参画が求められている。

(4) 調査開始時期

DOTCより2004年から始まるフィリピン国政府の中期開発計画 / 投資計画へ本調査結果を反映することが求められており、2003年12月までのドラフト・ファイナル・レポートの提示が求められている。一方でフィリピン国初の港湾開発戦略策定のため、できるだけ広範な現地踏査と関係者間での丁寧な意見調整のため長期の16か月に及ぶ調査期間が求められている。

(5) 執務環境及びその他

DOTC下のPMO-ports内に執務室の提供はなされる。また、広域にわたる現地調査を余儀なくされるため現地での車両、ドライバー、船舶の提供をDOTCにお願いしたが、これらの提供は困難とのことであったため、JICAから別途用意する必要がある。

またカウンターパート研修は少なくとも2名（各年1名以上）の要請があった。円滑な技術移転を図るため、DOTCばかりでなく関係機関職員を対象とした研修が必須であり、複数名の研修は妥当と考える。

さらに、調査実施期間中での本開発調査経過を説明するセミナー（最大100名規模で2回）と、船会社、トラック協会や地方政府関係者などを招いた意見交換を行うワークショップ（最大50名規模で2回）の開催も必要である。

5 - 2 調査スケジュール

調査スケジュールは、I / A協議での合意内容の下、具体的には以下の進め方が適当である。

- (1) 第1次国内作業ではインセプション・レポートの準備を行う。
- (2) 第1次現地作業ではフィリピン国の港湾の現地踏査を実施し、主要港、地方港の概要を把握し、港湾配置体系の策定と戦略開発港湾を選定するための基礎資料を得る。プログ्रेस・レポート（1）の提出を行う。

- (3) 第2次国内作業では主要港湾、地方中小港のデータを解析し、基礎的な港湾の機能と将来配置体系(案)を策定する。また調査団案として戦略開発港湾(海に面する15Regionについて各Region 1~2港湾程度、計25港程度)を選定する。インテリム・レポートの準備を行う。
- (4) 第2次現地作業において、戦略開発港湾25港程度について相手政府と協議・決定したうえで、現地再委託による当該港湾についての補足的な貨物・旅客流動調査を実施し、戦略開発港湾の投資規模の算定、港湾管理運営、港湾財政戦略を立案する。また、港湾開発5か年計画に計上する優先プロジェクトについて20案件ほど提案する。
- (5) 第3次国内作業では、港湾開発5か年計画に計上する優先プロジェクトについて相手政府と協議・決定したうえで、優先プロジェクトについての開発計画を策定し、その経済分析、法制度上の改善策の策定をする。また、戦略港湾の形成に向けての総括的な提言をまとめたうえで、ドラフト・ファイナル・レポートを相手政府に提出する。
- (6) 第4次国内作業では、相手政府の意見を盛り込んだ最終報告書を取りまとめる。

5 - 3 本格調査団の構成

本調査を実施するために必要な団員として、以下の構成が考えられる。

(1) 総括 / 港湾政策

- ・調査業務全体の総括
- ・港湾政策全般
- ・開発基本戦略の方針策定

(2) 港湾計画 (1 : コンテナ)

- ・港湾関連計画のレビュー
- ・現行の港湾配置の現状と問題点の抽出・整理
- ・港湾ヒエラルキー(コンテナ)の策定
- ・戦略開発港湾の選定と貨物・旅客の割り当て
- ・優先プロジェクトの選定と開発計画策定
- ・優先プロジェクトの予備的概略設計

(3) 港湾計画 (2 : フェリー・RO/RO、在来貨物)

- ・港湾関連計画のレビュー
- ・現行の港湾配置の現状と問題点の抽出・整理
- ・港湾ヒエラルキー(フェリー・RO/RO、在来貨物)の策定

- ・ 戦略開発港湾の選定と貨物・旅客の割り当て
- ・ 優先プロジェクトの選定と開発計画策定
- ・ 優先プロジェクトの予備的概略設計

(4) 航行安全

- ・ 航行の現状分析
- ・ アクセス航路計画
- ・ 航行安全対策

(5) 技術基準

- ・ 技術基準の現状評価
- ・ 中小型船対応港湾の計画技術基準（案）の作成
- ・ 中小型船対応港湾の設計技術基準（案）の作成

(6) 地域開発

- ・ 関連する地域開発計画のレビュー
- ・ 道路・鉄道網など各種公共インフラの整備状況と将来計画の把握
- ・ 港湾の地域経済における役割の評価と将来展望の検討
- ・ フィリピン国での港港背後圏の産業構造 / 流通動向の分析

(7) 需要予測

- ・ 海運動向の現状把握
- ・ 商船隊の整備計画把握
- ・ 航路ネットワークの把握と将来予測
- ・ 将来の社会経済フレームの設定
- ・ 貨物・旅客流動の補足調査
- ・ 戦略開発港湾での貨物・旅客需要予測（2024年）
（在来貨物、コンテナ、フェリー・RO／RO別）
- ・ 優先プロジェクトでの貨物・旅客需要予測（2009年）
（在来貨物、コンテナ、フェリー・RO／RO別）

(8) 港湾行政

- ・ 現状の港湾行政制度の把握

- ・港湾行政における中央政府・地方政府との役割分担について長期的な検討
- ・港湾行政における中央政府・地方政府との短期の体制改革の検討

(9) 管理・運営（１）

- ・港湾管理の現状と問題点の抽出・整理
- ・港湾管理運営の概略検討
- ・戦略開発港湾における港湾管理制度の検討
- ・戦略開発港湾における港湾管理分野への民間参入の可能性の検討
- ・優先プロジェクトにおける港湾管理制度の検討

(10) 管理・運営（２）

- ・港湾運営の現状と問題点の抽出・整理
- ・戦略開発港湾における港湾荷役システムの検討
- ・戦略開発港湾における港湾情報化システムの検討
- ・戦略開発港湾における港湾運営分野への民間参入の可能性の検討
- ・優先プロジェクトにおける港湾荷役、港湾情報化への検討

(11) 海運動向分析

- ・海運の現状と問題点の抽出・整理
- ・将来的な海運ネットワークのあり方の検討（在来船）
- ・将来的な海運ネットワークのあり方の検討（コンテナ船）
- ・将来的な海運ネットワークのあり方の検討（フェリー・RO／RO船）

(12) 港湾財政・経済分析

- ・現状分析
- ・投資計画の策定
- ・財政制度改革方策策定
- ・長期開発における概略投資額の算定
- ・長期的な財源確保政策の検討
- ・戦略開発港湾25港の経済分析（長期）
- ・優先プロジェクト20案件の経済分析

(13) 環境配慮

- ・過去の自然条件調査の整理・分析

- ・ 戦略開発港湾での環境現況の把握
- ・ 優先プロジェクトでの環境現況調査の実施（現地再委託による）
- ・ 優先プロジェクトでの環境影響の概略予測

5 - 4 本格調査の内容

I/Aの調査項目、調査スケジュールに基づき以下のとおり進める。

(1) 第1次国内作業

- 1) 関連する資料・情報の収集整理
- 2) 調査の基本方針、調査方法、工程、手順の検討
- 3) インセプション・レポートの作成

(2) 第1次現地作業

- 1) インセプション・レポートの説明・協議
インセプション・レポートをフィリピン側に説明・協議のうえ、合意を得る。
- 2) 既存データの収集整理
既存の国家的な長期計画、地域開発計画、道路や船舶の近代化計画など地域の社会・経済状況、現況施設、データ等の既存資料を収集・整理する。
- 3) 海上交通の現状把握
主要な海上交通ルートにおける船種、タリフ、港湾取扱貨物、旅客数など海上交通の基礎的な統計を収集・整理する。
- 4) 既存の港湾開発の動向把握
既存の港湾開発計画、地域開発計画の内容と進展状況などを整理するとともに、各国ドナーや民間参入など港湾開発動向を整理・分析する。
- 5) 港湾に係る関連法律、規制の把握
既存の港湾の管理運営や海上交通に係る関連の法律、規制の状況などを整理する。
- 6) 環境関連制度の把握
フィリピン国の既存の環境関連制度、規制などをレビューし、港湾の開発・運営にかかわる問題点を整理する。
- 7) 現地踏査の実施
主要な拠点港をフィリピン国と協議の上決定し、現地踏査によりそれら港湾の施設の状況、利用実態及び管理運営状況を把握し、現況の問題点と課題を抽出する。
- 8) プロGRESS・レポート（1）の作成
以上の検討を取りまとめ、PROGRESS・レポートを作成する。

9) プロGRESS・レポート(1)の説明・協議

PROGRESS・レポート(1)を先方に提出・説明・協議し、議事録を作成する。

(3) 第2次国内作業

1) 基本的な枠組みの決定

a) 経済社会フレームの設定

国家長期計画などを基に目標年次2024年までのGDPや工業出荷額等の伸びをレビューし、マクロレベルでの社会経済フレームを設定する。

b) 将来の貿易構造の予測

産業計画、貿易計画など既存データを基にフィリピン国を中心としたアジア地域、世界の貿易構造の予測を行う。

c) 地域開発動向の予測

フィリピン国内の人口動態、地域振興計画、陸上交通網の整備計画等の分析を通して、各地域(いわゆるフィリピン国のいうRegion)における将来の開発動向を予測する。

d) 航路網の検討

フィリピン国内の島嶼間の商船隊の供給能力及び周辺諸国の港湾の整備状況を念頭に置きつつ、将来のフィリピン国を中心とした国際航路網について検討する。

e) 港湾貨物量・旅客の予測

上記 a) ~ d) 及び、貨物・旅客O-Dデータの分析を基に、戦略開発港湾の目標年次2024年及び5か年投資計画の最終年次2009年における地域別の港湾貨物量を外貿、内貿、旅客別に予測する。この場合、地域ごとのターミナルの必要規模が算出できるよう地域別、主要な荷姿別(コンテナ、RO/ROフェリー、在来貨物)に推計する。

2) 港湾施設開発戦略の策定(1)

a) アクセス道路の評価

港湾背後の幹線道路網の整備状況を整理し、港湾へのアクセス性の評価を行う。特にパン・フィリピン・ハイウェイの開発動向には十分配慮する。

b) 海運ネットワークの検討

1) d)、e)の「航路網の検討」と「港湾貨物量を予測」を基に、将来のフィリピン国の海運ネットワークを検討する。

c) 港湾の配置計画の検討

1) e)「港湾貨物量の予測」や上記の検討結果を基に、港湾の役割、必要性、立地条件などを考慮したうえで、全国港湾網の配置計画を検討する。配置計画はコンテナ港湾、RO/RO・フェリー港湾、在来貨物ターミナルといった港湾の種類ごととし、それぞれ

港格の設定も行う。

d) 港湾の機能と貨物量の分担

地域ごとの需要予測を基に、港湾の機能の設定と貨物量の貼付けを行う。特に、外貿コンテナ港湾についてはフィリピン国港湾の国際的な競争力向上の観点から、また、内貿RO/ROフェリーについては陸上交通の分担を踏まえたうえでの輸送効率の向上の観点から戦略的に開発すべき港湾を抽出する。

e) 港湾配置計画の妥当性の検証

配置計画の実現により得られる輸送合理化に伴うコスト縮減や立地に伴う付加的な便益について全国的な観点から概略算出する。

3) 港湾管理運営戦略の策定（1）

a) 港湾管理運営の現況分析

フィリピン国港湾の管理運営の現況分析を行い、内外の動向を踏まえながら制度面、運営面からの今後取り組むべき課題を整理する。

b) 民間参入の可能性の検討

海外で民間参入の動向と、国内の既存の民間参入港湾における課題を整理し、フィリピン国港湾での港湾の管理運営における今後の民間参入の可能性を検討する。

c) 中央政府、地方政府及び民間の役割分担

フィリピン国の一般的な行政制度の中央政府と地方政府の役割分担や内外の港湾の管理運営制度を整理するとともに、港湾関係法制度、港湾政策立案、統計業務、港湾振興など港湾行政を行うための中央政府、地方政府及び民間企業などの役割分担を検討する。

4) 港湾投資戦略・財務スキームの策定（1）

a) 港湾投資、財務の現状分析

フィリピン国港湾の投資計画や財務状況を分析するとともに、投資財源別（国、公社、地方政府、民間及び海外ローン等）の特徴を整理する

b) 港湾投資、財務の基本枠組みの検討

将来の投資需要に対し、港湾の投資、財務の総括的な枠組みを検討する。

5) インテリム・レポートの作成

以上の検討を取りまとめ、さらに港湾長期戦略の検討を行うべき戦略開発港湾（おおむね25港を想定）を整理したインテリム・レポートを作成する。

(4) 第2次現地作業

1) インテリム・レポートの説明・協議

インテリム・レポートを先方に提出・協議し、戦略開発港湾の確認を行う。

2) 港湾施設開発戦略の策定（2）

a) 補足的貨物旅客O-D調査の実施

必要に応じ、戦略開発港湾での需要予測を補強するため貨物・旅客O-D調査を行う。
調査地点数、調査内容については既存資料の分析結果に基づいて決定する。

b) 海運ネットワーク、港湾配置計画の策定

フィリピン国と協議しつつ、フィリピン国における海運ネットワーク、港湾配置計画を策定する。

c) 港湾開発規模の算定

将来の貨物及び旅客需要予測に基づき、戦略開発港湾毎の貨物量と旅客取扱量を設定し、必要施設規模の概算を行う。

d) 環境配慮

戦略開発港湾ごとに必要に応じ補足的な自然条件、環境条件整理を行う。

e) 小港湾の計画技術基準の策定

小港湾施設の近代化のため、港湾施設の計画に関する技術基準の提案を行う。その際、対象船舶の構造、利用形態、小港湾の果たすべき機能、自然条件、背後道路等の整備状況等に十分配慮するものとする。また、重機など大型の建設資機材の確保の困難性等の施工面についても配慮するものとする。

3) 港湾管理運営戦略の策定（2）

a) 港湾サービスの効率化の検討

戦略開発港湾における港湾荷役、港湾情報化の現況を把握し、それぞれの効率化への可能性を検証する。また、港湾運営分野への民間参入の可能性の検討を行う。

b) 港湾の管理運営の制度・体制への提言

戦略開発港湾の管理運営を効率的に行うため規制緩和等の法制度改革、及び政府、港湾公社や地方政府の将来体制（組織構成、人員配置、権限等）について検討する。

4) 港湾投資戦略・財務スキームの策定（2）

a) 民間参入のガイドラインの検討

戦略開発港湾について民間資金や能力を導入する必要性、意義、役割について検討するとともに、港湾のどの分野へ民間資金や能力を投資すべきかのためのガイドラインを検討する。

b) 港湾投資、財務の基本枠組みの検討

将来の投資需要に対し、港湾の投資、財務の総括的な枠組みを検討する。

5) 港湾開発5か年計画の策定(1)

a) 優先プロジェクトの選定

港湾開発5か年計画に位置づける港湾プロジェクトを戦略開発港湾より緊急性、実現可能性など観点から20案件を目途に抽出する。

6) プロGRESS・レポート(2)の作成

以上の検討を取りまとめ、PROGRESS・レポート(2)を作成する。

7) PROGRESS・レポート(2)の説明・協議

PROGRESS・レポート(2)を先方に提出・協議し、優先プロジェクトの確認を行う。

(5) 第3次国内作業

1) 港湾開発5か年計画の策定(2)

戦略投資港湾での検討を基に、優先プロジェクトごとに以下の作業を行う。

a) 開発スケジュールの策定

優先プロジェクトごとの開発スケジュールを策定する。

b) 投資額の推定

優先プロジェクトごとの投資の概算額を算定する。既存の地質データ、風況などから概略の施設レイアウトを提案する。

c) 経済分析の実施

優先プロジェクトごとの投資概算額を基に、経済分析を行う。

d) 環境影響の概略検討

優先プロジェクトごとに工事中及び港湾供用中に配慮すべき一般的な環境項目について対策を含め検討する。

e) 港湾管理運営の検討

優先プロジェクトごとに港湾の管理運営方法について提案を行う。

2) 全体の取りまとめ・提言

以上の検討を総括し、全体の取りまとめ・提言を行う。

3) ドラフト・ファイナル・レポートの作成

全体調査結果を取りまとめたドラフト・ファイナル・レポートを作成する

(6) 第3次現地作業

1) ドラフト・ファイナル・レポートの説明・協議

第3次国内作業で取りまとめたドラフト・ファイナル・レポートを先方に対して説明する。

(7) 第4次国内作業

1) ファイナル・レポートの作成

ドラフト・ファイナル・レポートに対するフィリピン側のコメントを踏まえ、必要に応じて加筆・修正を加えたあと、ファイナル・レポートを作成する。

(8) セミナー、ワークショップの開催

調査期間中、セミナーとワークショップをそれぞれ2回ずつ開催する。

1) セミナー

調査成果（途中を含む）をステアリングコミッテイーに参加する関係機関などへの説明のため100名規模のセミナーを2回開催する。開始時期はプログレス・レポート（2）とドラフト・ファイナル・レポートの提出時期とする。

2) ワークショップセミナー

調査成果（途中を含む）について、効率的に関係機関や地方政府、船会社等の民間事業者も交えた意見交換を行うワークショップを2回開催する。開催時期はインテリム・レポートとドラフト・ファイナル・レポートの提出時期とする。

5 - 5 ローカルコンサルタントの実施能力

本件調査においては、第2年次に補足的旅客・貨物O-D調査の現地再委託による実施を想定している。フィリピン国におけるローカルコンサルタントの実施能力は表5 - 1のとおり。

表5 - 1 ローカルコンサルタントの実施能力

専門分野	コンサルタント名	住所（担当者 / 住所 / TEL・FAX）	得意分野	特記事項
Logistic Survey (O/D調査)	Basic Technology & Management Corporation	Mr.Arnolfo O. Acero (Senior Vice President) Address : 2/F Prudential Bank Bldg.,1377 A. Mabini St.Ermita,Manila Tel :(02) 523-8184 Fax :(02) 521-0648	総合コンサル	本邦企業と多くの プロジェクトの参 加している。
		Ms.Salome R. Manahan (Gen. Manager) Address : Unit 1 ESGI Building.,#32 Estaban Abada St.Loyola Heights Q.C Tel :(02) 426-7105 Fax :(02) 433031		
	National Center for Transportation Studies (UP)	Dr.Ricardo G. Sigua (Director) Address : Apacible St. UP Diliman Q. C Tel,Fax :(02) 9295664	交通調査	本邦企業とプロジ ェクトに参加して いる。