

フィリピンの海事産業に関する調査

2010年3月

社団法人 日 本 船 用 工 業 会

は　じ　め　に

日本舶用工業会では、我が国造船業・舶用工業の振興に資するために、日本財團から競艇公益資金による助成金を受けて「造船関連海外情報収集及び海外業務協力」事業を実施しております。その一環としてジェトロ関係海外事務所を拠点として海外の海事関係の情報収集を実施、収集した情報の有効活用を図るため各種報告書を作成しています。

本書は、日本舶用工業会と日本貿易振興機械（ジェトロ）が共同で運営しているジェトロ・シンガポールセンター舶用機械部（金子純蔵所員）が、フィリピンを中心とした東南アジアの経済と海事産業の最近の動向を取りまとめたものです。

フィリピンの最新情報を紹介した本書は、当該地域に関心をお持ちの我が国の舶用事業者の皆様の参考になると思われますので、関係各位に有効にご活用いただければ幸いです。

ジェトロ・シンガポールセンター舶用機械部
(社団法人 日本舶用工業会共同事務所)
ディレクター 金 子 純 蔵

目 次

1. フィリピンの経済	1
1-1 フィリピンの経済概況	1
1-1-1 基礎データ	1
1-1-2 経済動向	1
1-1-3 貿易動向	4
1-2 投資動向	7
1-2-1 投資環境	7
1-2-2 外国直接投資	8
1-2-3 投資促進機関	10
2. フィリピンの海運業	12
2-1 フィリピンの商船隊	12
2-2 フィリピンの海難事故	16
2-3 海運振興策	18
2-3-1 内航海運振興策	18
2-3-2 外航海運振興策	22
2-3-3 海事関連法案の動き	22
2.4 主な海運事業者	23
3. フィリピンの造船業	26
3-1 造船業の概要	26
3-2 造船産業振興策	29
3-3 造船業包括的開発計画	30
3-4 主な造船所	31
4. フィリピンの港湾	33
4-1 港湾管理の形態	33
4-2 貨物取扱量	37
4-3 主要港の概要	39
4-4 港湾開発概要	48
5. フィリピンの舶用機械	51
5-1 舶用機械関連会社	51
5-2 舶用機械の輸入	53
別添 1 SNRH 就航状況	65
別添 2 スーパー・リージョン構想の港湾関連最重要インフラプロジェクトの現状	69

1. フィリピンの経済

1-1 フィリピンの経済概況

1-1-1 基礎データ

表1 フィリピンの基礎データ

面積	299,404平方キロメートル(日本の約8割)。7,109の島がある。
人口	8,857万人(2007年8月現在)
人種	マレー系が主体。他に中国系、スペイン系、及びこれらとの混血、更に少数民族がいる。
宗教	カトリック 83%、キリスト教10%、イスラム教 5%
政体	立憲共和制
元首	グロリア・マカバガル・アロヨ大統領
国会	上・下二院制 上院24議席 下院250議席
政府	(1)副大統領: マニュエル・デ・カストロ (2)外務長官: アルベルト・ロムロ

出典：フィリピン統計局、日本外務省ホームページ

1-1-2 経済動向

(1) 経済成長率・GDP

2007年のフィリピン経済は、外需が成長を牽引するとともに国内消費も活発で、フィリピン統計局の発表によると実質国内総生産（GDP）成長率は7.2%であった。サービス業、金融、商業、工業部門など各分野を通して良好な成長であり、GDP成長率は過去31年で最高の伸びを達成した。

2008年のフィリピンの実質GDP成長率は3.8%であった。前年の7.2%と比べると伸び率は鈍化したもの、世界的な景気後退で投資や輸出が減速する中、プラス成長を維持し一定の底堅さを示したといえる。産業別にみると、サービス産業が2007年の伸び率（8.2%）から減速し、2008年の伸び率は3.3%であったものの6,945億2,900万ペソとGDPの約5割を堅持した。政府はアウトソーシング産業の振興を図るなど、サービス分野の更なる成長に一層注力している。また海外出稼ぎ労働者（OFW）などの在外フィリピン人による本国への送金額は、年々増え続けており2008年は過去最高額を更新した。2008年の海外収入の伸び率は30.8%、実質GDPの約1割を占める。しかし、2008年9月のリーマン・ショック以降、解雇される事例も数多く、OFWの就業・雇用環境は悪化している。それに伴い、労働者の出国数も減少している。これを受けフィリピン政府は、失業者の職業訓練や新規企業家向け融資などに総額10億ペソを超える「緊急支援策」を打ち出している。¹

¹ ジェトロ貿易投資白書2009年版

表2 分野別 GDP

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
実質GDP(1985年物価基準)	990,042	1,034,094	1,085,072	1,154,295	1,211,452	1,276,873	1,366,493	1,418,952
実質GDP成長率	1.8%	4.4%	4.9%	6.4%	5.0%	5.4%	7.2%	3.8%
海外収入	71,241	71,601	86,359	98,036	108,548	115,133	129,098	168,845
実質GNP(1985年物価基準)	1,061,283	1,105,695	1,171,431	1,252,331	1,320,000	1,391,289	1,495,589	1,587,798
海外収入が実質GNPに占める割合	6.7%	6.5%	7.4%	7.8%	8.2%	8.3%	8.6%	10.6%
分野別実質国内総生産(1985年物価基準)								
第一次産業	199,589	207,480	215,273	226,417	230,954	239,499	251,310	259,406
農業・漁業	198,629	206,784	214,408	225,092	229,573	238,022	249,988	258,062
林業	960	696	865	1,325	1,381	1,477	1,322	1,344
第二次産業	336,471	349,508	363,486	382,419	396,882	415,985	443,067	465,016
鉄鋼・鉱山	10,125	15,285	17,856	18,325	20,032	18,813	23,714	24,158
製造業	244,082	252,553	263,255	278,624	293,334	306,837	315,709	329,317
電気・ガス・水道	32,777	34,172	35,262	36,753	37,663	40,068	42,746	45,869
建設業	49,487	47,498	47,113	48,718	45,852	50,267	60,899	65,674
第三次産業	453,982	477,106	506,313	545,458	583,616	621,389	672,115	694,529
運輸・通信	74,181	80,805	87,747	97,605	104,766	111,412	120,697	125,813
貿易	161,487	170,789	180,460	192,691	203,552	215,960	233,863	236,705
金融	47,293	48,921	51,798	56,919	64,597	71,891	81,311	83,355
不動産	48,119	48,997	50,955	53,654	56,506	59,734	63,224	66,854
民間サービス	73,973	78,032	84,367	93,352	100,373	107,316	116,373	122,024
公共サービス	48,929	49,562	50,986	51,237	53,821	55,077	56,646	59,778

出典： Philippine Statistical Yearbook 各年、フィリピン統計局ホームページより作成

(2) インフレ率及び金融・為替・株式

2008年は世界的な原油、穀物価格の高進を受け、インフレ率は対前年比、2007年の2%台から12.4%へと加速した。これを受け金融当局は、インフレ抑制のため政策金利を2008年前半の5%から、2008年8月には6%に引き上げた。その後原油価格が落ち着いたため、インフレ率も鈍化し2009年8月には0.1%まで低下し、政策金利も4%まで切り下げられた。

現況としては、2009年後半からインフレ率が再び上昇傾向を見せ始め、2009年12月には4.4%となり、そのため2009年通年のインフレ率（速報）は、3.2%となった²。2010年のインフレ率についても、4.0%になるとの見通しを示し、従来予想の3.4%から上方修正している³。ただ、中央銀行の見解としては、「消費者物価に対する需要サイドの圧力は引き続き限定されており、インフレ見通しは十分に抑制されている」⁴とし、政策金利を2009年7月より引き続き4%に据え置いている。今後もインフレ抑制と景気浮揚のバランスが求められている。

為替に関しては、フィリピンペソは1998年3月以降変動相場制が採用されている。為替レートは基本的に市場実勢に委ねているが、極端な変動を抑制する為に政府は隨時介入を行うとしている。変動相場移行後のペソは、米ドルに対し大幅に減価している。フィリピンでは2008年には146万人以上が海外で就労しており⁵、海外収入が実質GNPに占める割合が2008年には1割を超えて経済を下支えしているが、ペソ安基調はペソ建てでの外国送金額の伸びにも寄与している。ただ、為替減価によ

² 2010年1月5日付 フィリピン中央銀行プレスリリース

³ 2009年11月5日付 ロイターニュース

⁴ 2009年11月6日付 時事通信

⁵ フィリピン海外雇用省ホームページ

る輸入物価の押し上げが今後インフレ圧力を高めることも懸念され、為替動向が注視されている。

現況としては、直近の動きの中では比較的ペソ高に動いている。中銀はペソの対ドル相場を46.00～49.00ペソの間で推移させる方針をとるとみられ⁶、マーケットでは中銀によるペソ高抑制の為の介入もあったと見ているが、現状ペソ買い優勢のマーケットとなっている。要因としては、2008年は世界的な原油や食料、金属価格の高騰などが原因となり大幅な貿易赤字であったが、2009年9月には貿易赤字が縮小したことに加え⁷、ドルが全面安になっていることや、投資家のリスク選好の高まり、クリスマスを前にした海外からの送金の増加などがある。2009年12月11日のペソ対米ドル相場は46.18ペソであった。⁸

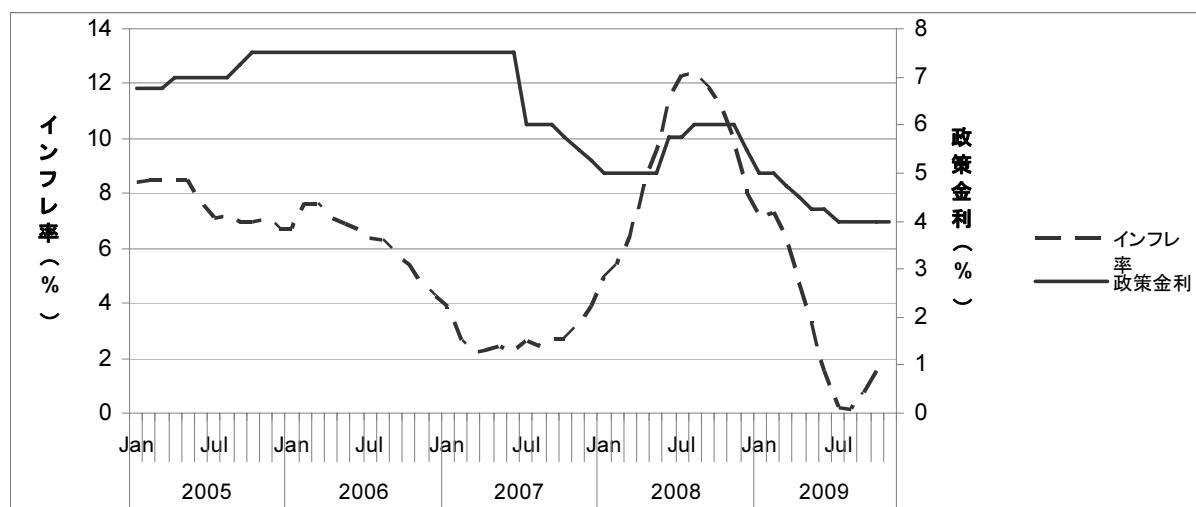


図1 インフレ率（対前年比）と政策金利の推移

出典：インフレ率はフィリピン統計局、政策金利はフィリピン中央銀行



(註) ペソ対ドル為替相場は、フィリピン銀行協会加重平均参考値

図2 フィリピンペソ対ドル為替相場の推移

出典：フィリピン中央銀行

⁶ 2009年12月2日付 時事ニュース

⁷ 2008年9月の貿易赤字は64億8,300万ペソ、2009年9月は40億3,600万ペソ（フィリピン統計局）

⁸ 2009年12月11日付 時事通信

表 3 フィリピン消費者物価指数(CPI)上昇率(対前月比)

月	2005年		2006年		2007年		2008年		2009年	
	CPI	上昇率(%)								
1月	126.3	0.7	134.8	0.7	140.0	0.3	146.8	1.2	157.2	0.3
2月	126.6	0.2	136.2	1.0	139.8	-0.1	147.3	-0.3	158.0	0.5
3月	127.0	0.3	136.7	0.4	139.7	-0.1	148.6	0.9	158.1	0.1
4月	127.7	0.6	136.8	0.1	140.0	0.2	151.6	2.0	158.9	0.5
5月	128.3	0.5	137.1	0.2	140.4	0.3	153.8	1.5	158.8	-0.1
6月	129.4	0.9	138.1	0.7	141.3	0.6	157.4	2.3	159.8	0.6
7月	130.5	0.9	138.8	0.5	142.4	0.8	159.9	1.6	160.2	0.3
8月	131.1	0.5	139.3	0.4	142.6	0.1	160.3	0.3	160.5	0.2
9月	131.6	0.4	139.1	-0.1	142.8	0.1	159.7	-0.4	160.8	0.2
10月	132.2	0.5	139.3	0.1	143.1	0.2	159.1	-0.4	161.7	0.6
11月	133.3	0.8	139.5	0.1	144.0	0.6	158.2	-0.6	162.7	2.8
12月	133.8	0.4	139.6	0.1	145.1	0.8	156.7	-0.9	163.6	4.4

出典：フィリピン統計局

株式市場では、フィリピンに 2 つ存在した証券取引所(マニラ証券取引所とマカティ証券取引所)が 1992 年 12 月 23 日に、合併しフィリピン証券取引所となった。現在フィリピン証券取引所のトレーディングフロアはマカティ市とパシグ市の 2ヶ所にあるが、株価や売買注文システムなどは統一されている。

フィリピン株式市場は設立以来、企業の資金調達市場として成長を続け、2007 年 10 月にはフィリピン総合指数⁹が 3,873.5 を記録した。しかし、2008 年の世界金融危機の影響により株価は急落し、2008 年 10 月には 1,704.41 となった¹⁰。2009 年 3 月あたりまで値を下げ続けたが、その後は回復基調にある。2010 年 1 月 11 日時点では、フィリピン総合指数は 3,087.35¹¹となっている。

1-1-3 貿易動向

世界的な不況のもと、2008 年の輸出額(通関ベース)は対前年比 2.5%減の 490 億 2,500 万ドルとなり、2001 年の IT 不況以来 7 年ぶりに減少した。輸入額は同 2.4%増の 566 億 4,600 万ドルとなった。その結果、貿易赤字(通関ベース)は前年から 50.8%増え、76 億 2,100 万ドルで 8 年連続の入超となった。

輸出の最大相手国は米国で 4.6%減の 81 億 5,000 万ドル、2 位の日本は 5.4%増の 76 億 8,200 万ドルと、上位 2 カ国に変動はないが、中国が 4.4%減の 54 億 6,700 万ドルで香港を上回り、3 位に躍進した。

輸入は 2007 年同様、最大相手国は米国で、2 位が日本、3 位がシンガポールとなった。鉱物性燃料価格の高騰を受け、輸入額が対前年比 41.6%と急増したサウジアラビアは 4 位に躍進した。その他、伸びが大きかった国としてはタイが同 24.4%増、ベトナムが同 96.1%増となり、それぞれ 8 位、12 位となっている。2 カ国とも世界有数のコメ輸出国であり、タイからのコメ輸入額は前年比 3.4 倍の 4 億 6,100 万ドルと大きく増加した。2008 年上半期はコメなどに代表される食糧不足の懸念が高まり、コメ輸入国のフィリピンもこれら近隣国からのコメ確保に取り組んだ。米国農務省の

⁹ フィリピン証券取引所に上場している商工業・不動産・鉱業・石油セクターの主要銘柄で構成される時価総額加重平均指数。

¹⁰ ブルームバーグ、フィリピン総合指数

¹¹ 同上

統計によれば、フィリピンはコメの輸入大国であり、2008年も世界最大のコメ輸入国であった¹²。

表4 フィリピンの主要国・地域別輸出入＜通関ベース＞

(単位:100万ドル、%)

	輸出(FOB)					輸入(FOB)				
	2007年		2008年			2007年	2008年		2007年	
	金額	金額	構成比	伸び率		金額	金額	構成比	伸び率	
EU 27	8,574	8,505	17.3	△0.8	ASEAN	12,893	14,317	25.3	11.0	
オランダ	4,149	3,709	7.6	△10.6	シンガポール	6,264	5,958	10.5	△4.9	
ドイツ	2,139	2,440	5.0	14.1	タイ	2,238	2,785	4.9	24.4	
米国	8,540	8,150	16.6	△4.6	マレーシア	2,248	2,193	3.9	△2.5	
日本	7,290	7,682	15.7	5.4	米国	7,915	7,213	12.7	△8.9	
ASEAN	8,015	7,082	14.4	△11.6	日本	6,605	6,596	11.6	△0.1	
シンガポール	3,127	2,598	5.3	△16.9	サウジアラビア	3,554	5,032	8.9	41.6	
マレーシア	2,495	1,946	4.0	△22.0	EU 27	5,156	4,421	7.8	△14.3	
中国	5,716	5,467	11.2	△4.4	中国	4,030	4,250	7.5	5.4	
香港	5,802	4,985	10.2	△14.1	台湾	4,083	3,836	6.8	△6.1	
韓国	1,783	2,521	5.1	41.4	韓国	3,309	2,962	5.2	△10.5	
台湾	1,869	1,859	3.8	△0.5	香港	2,177	1,959	3.5	△10.0	
合計(その他も含む)	50,270	49,025	100.0	△2.5	合計(その他も含む)	55,317	56,646	100.0	2.4	

出典：ジェトロ貿易投資白書 2009年版

フィリピンの輸出を品目別にみると、輸出額の2割強を占める電気機器・部品は対前年比0.6%減となった。電気機器・部品のうち、41.8%を構成する集積回路の輸出額は、同14.0%減の47億6,800万ドルと落ち込み、電気機器・部品輸出が失速した主因となっている。また、電子産業では、携帯電話やパソコンなどの情報通信機器向けに比べ、自動車向け電子部品の輸出が落ち込んでいる。これまでフィリピンの輸出は電子産業に牽引されてきたが、世界的不景気の影響で輸出が低迷している。

輸入を品目別でみると、主要品目として鉱物性燃料があげられる。2008年上半年の原油高騰の影響を受け、中東産油国からの輸入額が大幅に増加し、前年比27.6%増となり、輸入額の21.8%を占めている。内訳として、原油が29.8%増の74億9,900万ドル、石油が29.4%増の37億8,000万ドルとなっている。

表5 フィリピンの主要品目別輸出入＜通関ベース＞

(単位:100万ドル、%)

	輸出(FOB)					輸入(FOB)				
	2007年		2008年			2007年	2008年		2007年	
	金額	金額	構成比	伸び率		金額	金額	構成比	伸び率	
特殊品目	17,502	14,925	304	△14.7	特殊品目	14,240	9,883	17.4	△30.6	
委託加工用に輸入された原材料で製造した完成品	16,314	13,902	28.4	△14.8	委託加工用に輸入した原材料	13,887	9,538	16.8	△31.3	
電気機器・部品	11,475	11,411	23.3	△0.6	鉱物性燃料	9,692	12,366	21.8	27.6	
集積回路	5,541	4,768	9.7	△14.0	原油	5,775	7,499	13.2	29.8	
ダイオード、トランジスタ、および類似の半導体機器	1,875	1,802	3.7	△3.9	石油	2,921	3,780	6.7	29.4	
機械・部品	6,178	5,932	12.1	△4.0	電気機器・部品	9,034	8,730	15.4	△3.4	
自動データ処理機械	3,931	3,749	7.6	△4.6	集積回路	5,608	5,228	9.5	△6.8	
自動データ処理機械等の部品	1,729	1,640	3.3	△5.1	機械・部品	5,640	5,310	9.4	△5.9	
合計(その他も含む)	50,270	49,025	100.0	△2.5	自動データ処理機械等の部品	3,035	2,500	4.4	△17.6	
					合計(その他も含む)	55,317	56,646	100.0	2.4	

出典：ジェトロ貿易投資白書 2009年版

¹² 米国農務省資料

2008年の対日貿易は、輸出が前年比5.4%増の76億8,200万ドル、輸入が0.1%減の65億9,600万ドルで、貿易収支は10億8,600万ドルの出超となった。輸出の品目では、委託加工の電機・電子部品が14億6,700万ドルで対日輸出の約2割(19.1%)を占めた。以下、輸出額の多い順に、木製建具及び建築用木工品(8億7,200万ドル)、光ディスクドライブ等の自動データ処理機(8億6,300万ドル)、自動車ワイヤーハーネスなどの電気絶縁をした線、その他の電気導体及び光ファイバーケーブル(3億9,500万ドル)と続いた。

対日輸入では、主に半導体機器や電気・電子機器・部品の原材料から成る完成品製造のため委託加工用に輸入した品目が10億8,300万ドルで全体の16.4%を占めた。そのほかの主要輸入品としては、自動データ処理機械等の部品(9億1,500万ドル)、集積回路(6億1,600万ドル)、ダイオード、トランジスタ及び類似の半導体機器(2億1,700万ドル)などがあった。中国やASEAN、中東産油国などからの輸入が拡大する中、近年の対日輸入は減少を続けていたが、2008年は前年比0.1%減にとどまった。

表6 フィリピンの対日主要品目別輸出入<通関ベース>

	輸出(FOB)					輸入(FOB)				(単位:100万ドル、%)		
	2007年		2008年			2007年		2008年				
	金額	金額	構成比	伸び率		金額	金額	構成比	伸び率			
特殊品目	1,651	1,683	21.9	1.9	機械・部品	1,777	1,611	24.4	△9.3			
委託加工用に輸入された原材料で製造した完成品	1,480	1,467	19.1	△0.8	自動データ処理機械等の部品	1,126	915	13.9	△18.7			
機械・部品	1,402	1,327	17.3	△5.4	機械類	230	225	3.4	△2.3			
自動データ処理機械	957	863	11.2	△9.9	電気機器・部品	1,487	1,475	22.4	△0.7			
電気機器・部品	1,313	1,458	19.0	11.1	集積回路	712	616	9.3	△13.5			
電気絶縁をした線、その他の電気導体および光ファイバーケーブル	389	395	5.1	1.5	ダイオード、トランジスタおよび類似の半導体機器	275	217	3.3	△21.1			
木材・製品	735	898	11.7	22.2	特殊品目	1,442	1,131	17.1	△21.6			
木製建具および建築用木工品	715	872	11.3	21.9	委託加工用に輸入した品目	1,400	1,083	16.4	△22.7			
合計(その他も含む)	7,290	7,682	100.0	5.4	合計(その他も含む)	6,605	6,596	100.0	△0.1			

出典：ジェトロ貿易投資白書2009年版

なお、貿易に関してフィリピンが加盟している協定には、世界貿易機関(WTO)、アジア太平洋経済協力(APEC)、東南アジア諸国連合(ASEAN)、ASEANと非ASEAN国・地域の自由貿易協定(FTA)、二国間協定がある。

ASEAN自由貿易地域(AFTA)では、ASEAN先行加盟6カ国(ブルネイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ)が2010年までの関税撤廃を目指している。その目標として、共通効果特恵関税(CEPT)適用対象品目(IL)のうち、80%以上の関税を2007年までに撤廃するという目標を掲げていた。フィリピンは、大統領令(EO)703号を2008年6月3日に発令し、新たに1,024品目の関税を撤廃した。その結果、フィリピンの関税撤廃率は82.9%となった。

また、フィリピンにとって初めての二国間自由貿易協定(FTA)となる日本フィリピン経済連携協定(JPEPA)が2008年12月11日に発効した。これにより、両国間往復貿易額の約94%が10年以内に無税になり、フィリピン側は日本企業に対する内国民待遇、最惠国待遇、投資保護など、「投資の促進」「ヒトの移動の促進」(日本側は発行後の最初の2年間でフィリピン人介護福祉士

600人、看護師400人の計1,000人を上限として受け入れ)、そのほか「ビジネス環境整備」についても規定し、両国間のさらなる関係強化が期待される。

フィリピンと第三国とのFTA・EPAは、ASEANの枠組みでのAFTA、ASEAN中国FTA(ACFTA)、及びASEAN韓国FTA(AKFTA)などがある。フィリピンを含むASEAN先行加盟6カ国、中国及び韓国は、それぞれ2010年の関税撤廃を目指している。

1-2 投資動向

1-2-1 投資環境¹³

フィリピンは1987年にオムニバス投資法を制定した。オムニバス投資法は、優遇措置を伴う外国及び内国の投資に関する基本的な法律で、投資委員会(Board of Investments: BOI)に登録する投資家に与えられる奨励措置が説明されている。その後、さらに法整備が進められ、1991年には外国投資法により、優遇措置を伴わない外国投資に関する基本的な法律が定められた。この中で、ネガティブリストに記載された分野以外への外資は100%認められることとなった。1995年特別経済区法では、輸出加工区及び特別経済区(Special Economic Zones: ECOZONES)に関する総括的な法律が制定され、多くの優遇措置を規定している。

このようにフィリピンでは、外国投資ネガティブリスト¹⁴に記載されている一部の分野には法律により外国投資に対し規制があるものの、それ以外ではほとんどの分野において国籍を問わずどの投資家でも歓迎しており、株式所有率は最高100%まで認められている。

オムニバス投資法に基づく優遇措置の内容及び条件は、外資比率・投資分野・投資地域等により異なる。投資委員会(BOI)登録企業の場合は、①投資優先計画(IPP: Investment Priorities Plan)に記載された分野に投資する場合、又は②輸出指向型産業の場合(輸出比率70%以上)に対し、以下の優遇措置がある。

- a. 一定期間の所得税免除
- b. 人件費に対する追加控除
- c. 輸入資本財及び付属スペア部品に対する課税免除
- d. 国産資本財に対する税額控除
- e. 通関手続きの簡素化
- f. 委託設備の無制限使用
- g. 外国人の雇用
- h. 繁殖用家畜と遺伝学用材料の免税輸入
- i. 国産の繁殖用家畜と遺伝学用材料に対する税額控除
- j. 輸出製品の原材料に対する税額控除
- k. 保税工場／保税倉庫へのアクセス
- l. 輸入スペア部品に対する課税免除(生産品の70%以上が輸出される場合)
- m. 埠頭税、輸出税、関税、賦課金及び手数料の免除

¹³ 日本アセアンセンターウェブサイト

¹⁴ ネガティブリストに記載される分野は、①外国人による投資・所有が憲法及び法律により禁止・制限されている業種。②安全保障、防衛、公衆衛生および公序良俗に対する脅威、中小企業の保護を目的として、外国人による投資・所有が制限される業種(外国資本による出資比率を40%以下に制限)となっている。

さらに、投資委員会（BOI）の他にもフィリピン経済区庁（PEZA）、スビック湾都市開発庁（SBMA）、クラーク開発公社（CDC）などの投資誘致機関あるが、各経済区で事業を行う場合にあっては、各々PEZA、SBMA、CDCが提供する優遇措置を受けることができる。

1-2-2 外国直接投資

主要投資誘致機関である、投資委員会（BOI）、フィリピン経済区庁（PEZA）、スビック湾都市開発庁（SBMA）、クラーク開発公社（CDC）による対内直接投資許可額は以下である。これによると、2008年投資は、前年比14.7%減の1,826億8,100万ペソとなった。アジア通貨危機のあった1997年をピークに一貫して減少を続けてきた投資は、2004年に増加に転じ、2007年まで拡大基調を維持していた。しかし、2008年は世界経済の後退の影響が出ている。

業種別にみると、投資全体では電力が前年比8.9%増（812億7,900万ペソ）、次いで製造業40.2%減の483億5,700万ペソで、それぞれ44.5%、26.5%のシェアを占め、この2業種で全体の約7割を占めた。電力分野への投資は2007年に引き続き好調で、発電所の建設や改修を行う大型の電力案件が相次いだほか、韓国企業により大規模リゾート開発などが目立っている。

表7 フィリピンの誘致機関別対内直接投資＜認可ベース＞

（単位：100万ペソ、%）

	2007年	2008年		
	金額	金額	構成比	伸び率
BOI	102,282	93,552	51.2	△8.5
PEZA	87,376	70,355	38.5	△19.5
SBMA	22,963	9,531	5.2	△58.5
CDC	1,462	9,243	5.1	532.1
合計（その他も含む）	214,083	182,681	100.0	△14.7

表8 フィリピンの主要業種別対内直接投資＜認可ベース＞

（単位：100万ペソ、%）

	2007年	2008年		
	金額	金額	構成比	伸び率
農業	125	91	0.0	△27.1
通信	1,307	92	0.1	△93.0
建設	6,817	33	0.0	△99.5
電力	74,620	81,279	44.5	8.9
金融・不動産	9,296	11,557	6.3	24.3
ガス	533	-	-	△100.0
製造業	80,833	48,357	26.5	△40.2
鉱業	9,655	3,360	1.8	△65.2
民間サービス	27,740	36,010	19.7	29.8
倉庫	1,223	13	0.0	△99.0
商業	368	322	0.2	△12.5
輸送	643	1,568	0.9	143.8
水道	922	-	-	△100.0
合計（その他も含む）	214,083	182,681	100.0	△14.7

出典：表7、8共にジェトロ貿易投資白書2009年版

各国からの大規模プロジェクトが直接投資額に貢献しているが、中でも 2008 年は電力関係の大規模の投資発表が相次いだ。最大級のプロジェクトはオランダのエメラルド・エネジーがバタンガスで建設を計画中の 600 メガワットの火力発電所で、投資額は 368 億ペソを見込んでいる。韓国電力公社が 6 割を出資するケプコ (KEPCO) SPC パワーはセブ州ナガ市に出力 100 メガワットの石炭火力発電を 2 基建設し、投資額は 4 億 1,650 万ドルに上る見通しで、2011 年の稼働開始を予定している。韓国系企業のスビック・ネオコーポは、米系不動産大手など 3 社との共同事業で、ルソン島中部スビック湾に大規模なビーチリゾート施設を開発する。第 1 期工事として、2 億 5,000 万ドルを投じる計画である。英系企業ではグローバル・ビジネス・パワーが、中部セブ州およびイロイロ州での発電所増設事業を計画している。211 億ペソ（約 4 億 7,000 万ドル）を投じてセブ州トレド市に四つの石炭火力発電を、イロイロ州では 178 億ペソ（約 4 億ドル）を投じた石炭火力発電所の建設を予定している。

2008 年直接投資額が 1 位のオランダは歴史的にもフィリピンとの関係が長いが、1994 年には PNBC(The Philippines-Netherlands Business Council)が設立されるなど、更なる投資が促進されている¹⁵。現在、フィリピンに投資するオランダの主要な企業には、シェル、フィリップス、ユニリーバ、ABN-AMRO、ING Bank などの大手企業がある¹⁶。

2008 年の日本からの直接投資許可額は、前年比 58.2% 減の 161 億 1,600 万ペソとなった。これまで日本からの投資は自動車や電子部品が主であったが、2008 年はサービスや環境といった新しい分野でも動きがあった。NEC は 2009 年 2 月に、フィリピン最大の携帯電話事業者でフィリピン長距離電話 (PLDT) の 100% 子会社であるスマートコミュニケーションズとビジネス提携をした。伊藤忠商事と DOWA エコシステムは、環境分野での排出権獲得を目的とする現地事業会社の設立を発表した。各国別の対内直接投資額は以下のとおりである。

¹⁵ 在オランダフィリピン貿易投資センター ニュースレター 1 号より、2008 年 5 月

¹⁶ 在オランダフィリピン大使館ウェブサイト

表9 フィリピンの国・地域別対内直接投資〈認可ベース〉

(単位:100万ペソ、%)

	2007年	2008年		
	金額	金額	構成比	伸び率
オランダ	14,401	45,354	24.8	214.9
韓国	12,077	39,954	21.9	230.8
英国	10,182	25,273	13.8	148.2
米国	36,089	19,721	10.8	△45.4
日本	38,587	16,116	8.8	△58.2
シンガポール	44,246	6,565	3.6	△85.2
ノルウェー	11,175	4,051	2.2	△63.8
ドイツ	3,301	3,765	2.1	14.1
ケイマン諸島(英)	521	3,616	2.0	594.3
中国	1,822	2,307	1.3	26.6
英領バージン諸島	670	2,111	1.2	215.1
オーストラリア	705	1,347	0.7	91.0
台湾	20,529	1,288	0.7	△93.7
香港	1,464	1,135	0.6	△22.5
スイス	99	939	0.5	853.0
フランス	746	822	0.4	10.1
マレーシア	7,562	112	0.1	△98.5
イタリア	21	50	0.0	137.9
タイ	187	38	0.0	△79.6
スウェーデン	3	0	0.0	△100.0
合計(その他も含む)	214,083	182,681	100.0	△14.7

出典：ジェトロ貿易投資白書 2009 年版

1-2-3 投資促進機関

投資促進や投資優遇措置の供与を行っている機関には、投資委員会（BOI）、フィリピン経済区庁（PEZA）、クラーク開発公社（CDC）、スビック港首都圏公社（SBMA）、カガヤン経済区庁（CEZA）、ザンボアンガ経済特区庁（ZCSEA）などがある。主な機関の概要は以下である。

表10 投資促進機関

	概要
投資委員会 (BOI: Board of Investment)	毎年発表される投資優先計画(IPP)で指定された分野に投資する企業に対し各種優遇措置を付与している。 URL: http://www.boi.gov.ph/
フィリピン経済区庁 (PEZA: Philippine Economic Zone Authority)	フィリピン各地に位置する公営、および民営の輸出加工区(ECOZONE)に投資する企業に対し各種優遇措置を付与している。 URL: http://www.peza.gov.ph/
クラーク開発公社 (CDC: Clark Development Corporation)	ルソン島マニラ北部に位置する米軍基地跡のスビック湾自由港に投資する企業に対し各種優遇措置を付与している。 URL: http://www.clark.com.ph/
スビック湾首都圏庁 (SBMA: Subic Bay Metropolitan Authority)	ルソン島マニラ北部に位置する米軍基地跡のスビック湾自由港に投資する企業に対し各種優遇措置を付与している。 URL: http://www.sbma.com/
ザンボアンガ特別経済区庁 (ZCSEA: Zamboanga City Special Economic Zone Authority)	ミンダナオ島南西部に位置するザンボアンガ特別経済区、および自由港に投資する企業に対し、各種優遇措置を付与している。 URL: http://www.zambofreereport.philippine.org/
カガヤン経済区庁 (CEZA: Cagayan Economic Zone Authority)	ルソン島北部に位置するカガヤン特別経済区、および自由港に投資する企業に対し、各種優遇措置を付与している。
アウロラ特別経済特区庁 (Aurora Special Economic Zone Authority)	ルソン島中部に位置するアウロラ特別経済区に投資する企業に対し、各種優遇措置を付与している。

出典：ジェトロホームページ

また、ワンストップ・アクション・センター (The One Stop Action Center for Investments: OSAC) が投資の相談窓口となり、情報提供や支援サービスを行っている。OSAC 内には以下の政府機関代表部が置かれており投資申請の受付と処理業務を行っている。

- 証券取引委員会 (Securities and Exchange Commission: SEC)
- 移民局 (Bureau of Immigration: BI)
- 關税局 (Bureau of Customs :BOC))
- フィリピン経済区庁 (Philippine Economic Zone Authority : PEZA)
- 観光省 (Department of Tourism : DOT)
- 衣服繊維輸出委員会 (Garments and Textile Export Board : GTEB)
- 労働雇用省 (Department of Labor and Employment : DOLE)
- 中央銀行 (Banko Sentral ng Philipinas)

OSAC の所在地は以下である。

1st Floor, Industry and Investments Bldg.

385 Sen .Gil J Puyat Avenue, City of Makati, PHILIPPINES

Tel: 63-2-895-8322 / 869-7342 Fax: 63-2-895-3521¹⁷

¹⁷ 中小企業基盤整備機構ウェブサイト

2. フィリピンの海運業

2-1 フィリピンの商船隊

海事産業庁（MARINA）の統計によると、2008年末現在、6,055隻がフィリピン籍として登録されている。漁船2,641隻を除く商船は3,414隻で総トン数は1,384,977トンである。

なお、フィリピン籍船で国際航海を行う船舶は145隻あるが、うち130隻は漁船及び漁業運搬船等であり、外航商船は貨物船2隻、タンカー1隻、曳き船1隻、旅客フェリー9隻、その他3隻と、非常に少数である。

2006年から2008年までのMARINAの統計では、フィリピン籍の船舶数及び総トン数が、2006年1,720隻（953,698トン）、2007年2,078隻（1,004,611トン）、2008年3,414隻（1,384,977トン）と毎年大幅に増加している。特に、旅客船、貨客船、一般貨物船などで隻数が大きく増加しているが、MARINAの統計上の問題も考えられる（表11）。

表11 登録船舶隻数の推移（2006-2008年）

船種	2006	2007	2008
旅客フェリー	128	87	204
貨客船	511	853	1,274
一般貨物船	485	551	926
コンテナ船	4	4	6
液体貨物運搬船	11	13	19
バージ	47	43	51
タンカー	122	119	164
曳き船/サルベージ	246	235	370
プレジャーボート	20	36	101
パイロット	2	2	5
その他	137	126	249
不明	7	9	45
合計	1,720	2,078	3,414

出典：MARINA

表 12 登録船舶総トン数の推移(2006~2008年)

船種	2006	2007	2008
旅客フェリー	9,628	6,707	15,939
貨客船	379,428	379,520	480,137
一般貨物船	331,325	321,207	517,218
コンテナ船	11,644	11,644	11,648
液体貨物運搬船	7,049	8,873	11,171
バージ	30,428	28,878	37,505
タンカー	83,634	99,019	129,900
曳き船/サルベージ	22,482	23,078	34,855
プレジャーボート	1,160	1,227	1,810
パイロット	35	35	74
その他	76,549	93,101	143,146
不明	336	31,322	1,574
合計	953,698	1,004,611	1,384,977

出典：MARINA

2008年のフィリピン籍船を船種別にみると、貨客船が最も多く1,274隻、次いで一般貨物船926隻であり、この2船種のみで2,200隻と全体の約65%を占める。曳き船/サルベージ船370隻、旅客フェリー204隻、タンカー164隻がこれに続いている。トン数別で見ると、一般貨物船517,218トン(37%)、貨客船480,137トン(34%)とこの2船種で70%以上を占める。次いでタンカー129,900トン(9%)、バージ37,505トン(3%)となっている。

船型別に平均総トン数を示したものが表13、平均船齢を示したものが表14である。全登録船の平均総トン数は406トンで、特に旅客フェリーは78トン程度しかない。7,200余りの島々からなるフィリピンでは船が移動手段として重要であるが、主として小型船で賄われていることを示している。平均船齢は18年超と老齢化が進んでいる。海難事故が発生すれば多くの人命に直接影響がある旅客船においても、旅客フェリーで16年、貨客船で15年と、我が国の水準からすれば高い船齢となっている。コンテナ船に至っては平均船齢が30年を超えており、パイロットボートは50年となっている。

表 13 隻あたりの平均トン数の推移

船種	2006	2007	2008
旅客フェリー	75.22	77.09	78.13
貨客船	742.50	444.92	376.90
一般貨物船	684.60	582.95	558.60
コンテナ船	2,911.00	2,911.00	1,941.00
液体貨物運搬船	640.80	682.53	587.90
バージ	647.40	671.57	735.40
タンカー	685.50	832.09	792.10
曳き船/サルベージ	91.39	98.20	94.20
プレジャー	57.99	34.09	17.92
パイロット	17.28	17.28	14.88
その他	558.80	738.90	574.90
不明	55.98	326.27	38.38
合計	555.10	464.02	406.20

出典：MARINA

表 14 平均船齢の推移

船種	2006	2007	2008
旅客フェリー	14.63	17.31	16.24
貨客船	14.91	11.69	14.59
一般貨物船	21.07	19.58	21.55
コンテナ船	38.00	39.00	30.17
液体貨物運搬船	23.09	19.08	21.42
バージ	23.53	24.28	25.67
タンカー	19.95	19.30	20.55
曳き船/サルベージ	25.57	23.69	25.30
プレジャー	9.30	7.81	7.77
パイロット	44.50	45.50	50.00
その他	14.05	16.39	16.64
不明	6.17	8.50	5.48
合計	18.75	16.44	18.26

出典：MARINA

また、フィリピンの海運の特徴を示しているのが、船質別の隻数を示した表 15 である。2008 年の全登録船 3,414 隻のうち、44%以上にあたる 1,513 隻が木造船である。わが国では櫓かいの手漕ぎボートなどを除いて登録されている船舶のうち、木造船は 20—30 隻程度であるが、フィリピン

では未だに木造船、特にバンカボートと呼ばれるアウトリガー付きの木造船が主流である。

表 15 船種別の船体材質

2006 年

船種	船体構造・材質						計
	木	鋼	ファイバ ーグラス	フェロセ メント	コンポジ ット	不明	
旅客フェリー	79	31	4	2	-	12	128
貨客船	315	174	9	-	-	13	511
一般貨物船	73	402	2	4	-	4	485
コンテナ船	-	4	-	-	-	-	4
その他	73	492	18	2	-	7	592
合計	540	1,103	33	8	0	36	1,720

2007 年

船種	船体構造・材質						計
	木	鋼	ファイバ ーグラス	フェロセ メント	コンポジ ット	不明	
旅客フェリー	45	25	5	2	-	10	87
貨客船	616	200	16	-	-	21	853
一般貨物船	161	383	-	3	-	4	551
コンテナ船	-	4	-	-	-	-	4
その他	56	485	29	-	-	101	671
合計	878	1,097	50	5	0	136	2,166

2008 年

船種	船体構造・材質						計
	木	鋼	ファイバ ーグラス	フェロセ メント	コンポジ ット	不明	
旅客フェリー	140	41	8	3	-	12	204
貨客船	954	263	22	-	-	35	1,274
一般貨物船	276	636	-	6	-	8	926
コンテナ船	1	4	1	-	-	-	6
その他	142	734	91	3		34	1,004
合計	1,513	1,678	122	12	0	89	3,414

出典：MARINA

2-2 フィリピンの海難事故

フィリピンでは、人命にかかわる海難事故が頻発している。2008年上半期の海難事故の発生状況は表16のとおりである。2008年1月から6月までの海難事故件数をフィリピン沿岸警備隊の資料を基にまとめたものであるが、届け出のあった海難事故件数は170件で、うち64件が死者・行方不明が発生した事故である。転覆が39件、乗り上げが34件、遭難（行方不明）23件、沈没が21件と重大な海難事故が数多く起こっている。機関故障は12件であるが、実際にはさらに多くの件数があるものと思われる。同時期の海難事故犠牲者数は、死者・行方不明者が1,139人に上っている。これには、2008年6月に発生した旅客フェリー「Princess of the Stars」の転覆・沈没事故の犠牲者数805人が含まれているが、それを除いても334人となる。日本の海難事故の犠牲者数が2007年度の1年間の統計で162人（うち、漁船が86人）であるのに比べて極めて多いことが分かる。

表16 2008年上半期の海難事故の発生状況

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	合計
機関故障	4		1	1	3	3	12
操縦装置故障	1						1
浸水	1	2					3
転覆	3	6	3	3	5	19	39
沈没	2				1	18	21
爆発	1						1
船体損傷	1					16	17
乗り上げ	1	1	1	1	1	29	34
衝突		1	2			2	5
プロペラ脱落			1				1
漂流				2		10	12
火災					1		1
行方不明						23	23
合計	14(3)	10(9)	8(2)	7(2)	11(2)	120(46)	170(64)

註：()内は行方不明・死者が発生した事故で内数

出典：Monthly Consolidated Zero Accident Program (PCG 資料)JICA 専門家より入手

2008年にフィリピンで発生した事事故例を下記に紹介する。

(1) Princess of the Stars の沈没事故（2008年6月）

大型フェリー「プリンセス・オブ・ザ・スターズ」（総トン数23,824トン）は強い台風フランク（6号）の影響による悪天候が予想される中、6月21日、マニラ北港からセブ港に向けて出港し、ルソン地方ロンブロン州シブヤン島沖で転覆。乗客・乗員は864人であったと報道されている。死者・行方不明者は805人。同船は、1984年に日本の造船所で建造され、日本海航路に就航していたフェリーを2004年にスルピシオ・ラインズ社が購入、改造を加えて2005年からマニラ～セブ

間の定期フェリーとし、運航していた。



プリンセス・オブ・ザ・スターズ

MARINAによれば、同社の事故履歴は1980年以降、衝突6件、火災6件、機関故障による漂流7件、座礁19件、沈没7件等と判明しているだけでも事故・故障件数が非常に多い。その中でも多数の人命が犠牲になった主な事故に次のものがある。

1987年12月、同社所有の大型フェリー「ドニヤ・パス」がレイテ島タクラバンを出港しサマール島カタロバンに寄港した後、マニラに向か航行中、ミンドロ島とマリンドー島間のタグラス海峡にて小型タンカー「ベクター」と衝突事故を起こして炎上、4,000人以上が死亡（未だに正確な犠牲者数は判っていない）。「ドニヤ・パス」は鹿児島～那覇間を就航していた貨客船（2,650総トン、旅客定員532人）を1976年に同社が購入し改造、1979年に同船は全焼したがスクラップから改造を行い旅客定員1,518人として運航していた。事故発生時はクリスマスシーズンの稼ぎ時でもあり大幅な定員超過状態であった。

1988年10月、同社所有船がマニラからレイテ島に向かう途中に転覆し250人以上が死亡。

1998年9月には大型フェリー「プリンセス・オブ・ザ・オリエント」がマニラ出航後に今回同様、台風の影響による悪天候の中、バタンガス州フォーチュン島沖で転覆し約150人が死亡。同船は大阪～鹿児島間に就航していたフェリー（13,599総トン）を購入、改造したもの。

（2）木造旅客船（バンカボート）Don Dexterの転覆事故

2008年11月4日、午後1:30頃Masbate島Dimasalangを出港しSorsogon、Bulanに向かっていたバンカボート'Don Dexter'が航海中、大波に遭い転覆。乗客・乗員151人のうち、42人が死亡、9人が行方不明となった。

この事故では、定員100人のところ、150人以上が載っており、定員オーバーが事故発生の最大要因とされた。

ITEM	PROFILE
Builder	ROMY BRIOSO
Year Built	1997 (Converted 2002)
L,B,D	22.30m, 2.29m, 1.69m
Gross Tonnage	13.73 (Net Tonnage 9.33)
Passenger Capacity	100
Propulsion	1 Engine (215ps) 1 Screw
Route	Dimasalang, MASBATE – Bulan, SORSOGON



Photo taken from a Coast Guard helicopter shows the capsized *MV Romy Briosso* surrounded by smaller motor boats off Masbate. A probe on the incident has been set. Story on Page 4.

BERNARDO BATUIGAS

2009年に入ても事故は続出した。5月には木造のMV Commndnder 6がバタンガスからミンドロ島のビーチリゾートに向かう途中、マニラ沖南で沈没し、日本人1名を含む12人が犠牲となった。9月にはSuperFerry9が沈没し、5人が死亡。12月にはクリスマスをはさんで立て続けに2つの事故が発生している。24日にはカビテ州のLimbones島沖んで、木造船のM/V Cataly Bが漁船と衝突して転覆し、少なくとも16人が死亡。26日には中部のルソン島バタンガス州の沖合で199GTのM/V Baleno 9号が沈没し、6人が死亡、45人が行方不明となっている。

2-3 海運振興策

2-3-1 内航海運振興策

フィリピンは、7,100を超える島から成る群島国家で、国の発展に海上輸送が重要な役割を果たしている。多くの場合、海上輸送は、島と島を結んで旅客や貨物を輸送する上で最も便利かつ経済的な交通手段となるはずである。しかし、フィリピンでは、輸送が効率よく行われていない地域がある。そのため、商品、特に食品を輸送する場合に、生産地と消費者の間で輸送技術が不適切かつ

不適当に利用されており現在の輸送状況を改善して辺境地域の発展を推進することは、政府が掲げる生活必需品の価格抑制、貧困の撲滅、周辺地域における経済活動の活性化を行う計画にとって非常に重要である。こうしたことから、2004年6月にアロヨ大統領が発表した10大政策の中でも、「交通ネットワークの整備による地域振興」が掲げられている。そして、これを具体化する計画として「持続可能な物流開発計画(SLDP : Sustainable Logistics Development Program)」が立案されている。この計画の狙いは近代的な保管・荷役・輸送システムを導入することであり、その成果を現実とするために関連プロジェクトも立ち上げられた。そのプロジェクトが共和国強力海上輸送連絡路(SRNH : Super Republic Nautical Highway)と第Ⅱ期¹⁸国内船舶近代化計画(DSMP : Domestic Shipping Modernization Program)である。以下の図はこれらのプロジェクトの相互関係を示している。

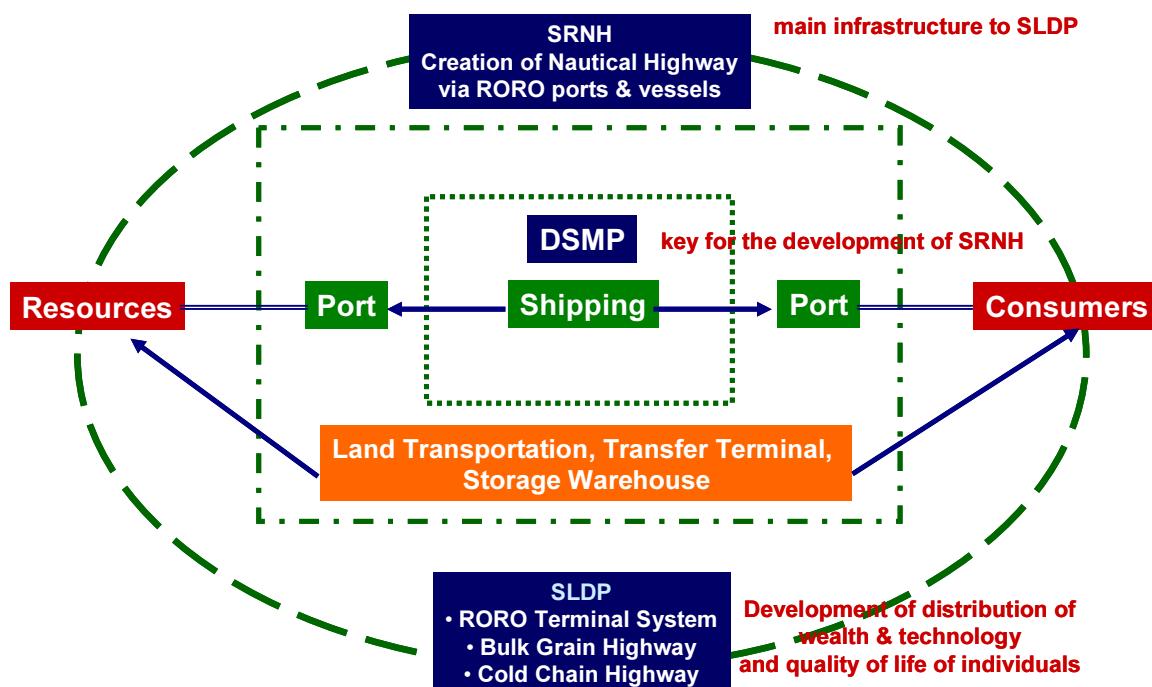


図3 SLDP/DSMP/SRNH 計画の相互関係

出典：「フィリピン内航海運における航路合理化・安全化方策策定支援」
(社)日本中小型造船工業会(財)日本船舶技術研究協会 2009年3月

上記構想に関わる法的枠組みとして、2004年に内航海運開発法(Domestic Shipping Development Act, RA9295)が制定されており、強固で競争力のある内航船隊の形成を主目的に、競争力のある投資環境の整備、内航船隊の継続的な成長のためのインセンティブの付与等の国家政策が掲げられている。RA9295の目的及び政策の概要は次のとおりである。

¹⁸ 第Ⅰ期は1994年より円借款が実施されている。第Ⅱ期も1998年から円借款が供与されている。DSMPの資金はフィリピン開発銀行に貸付られており、2009年3月の「フィリピン内航海運における航路合理化・安全化方策策定支援」によると、資金はまだフィリピン開発銀行に残っている。中古船の入手が困難であることなどが資金の活用先が見つからない理由の1つである。

【目標】

- 安全で信頼のある効率的、十分で経済的な旅客及び貨物サービスによる島嶼間の輸送
- 定期的、信頼のある効率的な海上輸送サービスの実現による、産業と経済発展の地方への分散
- 必要で競争力があり、経済的な国内海運網の整備による輸出の拡大

【政策】

- フィリピン籍船による運航の促進
- 健全で競争力のある投資・運営環境の創出による海運産業への投資促進
- フィリピン国内商船の継続的発展のための必要な支援とインセンティブの提供
- フィリピン国内商船と内航船員の国際基準への適合のための奨励、改善及び向上
- 国内海運事業の継続可能性の実現
- フィリピン国内商船隊の拡大と近代化、及び安全基準適合のための国内造船業の発展の奨励

この内航海運開発法の細則は 2004 年 11 月に発効していたが、2009 年に改訂された。なお、度重なる海難事故などの対策として、MARINA は船主の義務として収入の一定部分を船舶保守に充てること、船舶運航会社に船の保守修理計画の提出を義務付け、認められた量・人数以上の旅客・貨物を載せることを禁止することなどを盛り込んだ、内航海運開発法改正案も検討中である。

SRNH はフィリピンの主要な経済圏を 22 のルート、41 の港湾で結ぶ 919 キロメートル、137 海里の海上ハイウェイを構築するという構想である。2003 年に西ルートと中央ルートが、2009 年に東ルートが開通した。基幹ルート図は次のとおりである。



西ルート	
① Batangas Port	② Calapan Port (Oriental Mindoro)
③ Roxas (Oriental Mindoro)	④ Caticlan Port (Aklan)
⑤ Dumangas Port (Iloilo)	⑥ Bacolod Port (Negros Occidental)
⑦ Dumaguete Port (Negros Occidental)	⑧ Dapitan Port (Zamboanga)
中央ルート	
(a) Pilar Port (Sorsogon) –	(b) Aroroy Port (Masbate)
(c) Cawayan Port (Masbate) –	(d) Bogo Port (Cebu)
(e) Cebu Port (Cebu) –	(f) Tubigon Port (Bohol)
(g) Jagna Port(Bohol)	(h) Balbagon Port (Camiguin)
(i) Benoni Port (Camiguin)	(j) Balingoan Port (Misamis Oriental)
東ルート	
(1) Pilar Port (Sorsogon)	(2) Masbate City Port (Masbate)
(3) Cataingan Port (Masbate)	(4) Naval Port(Biliran)
(5) Benit Port(San Ricardo, Southern Leyte)	(6) Lipata Port (Surigao City, Surigao del Norte)

図4 SNRH ルート図海上輸送連絡路

出典：公共高速道路省ウェブサイトの地図、MARINA の情報を元に作成

また、現在の就航状況は別添1のとおりである。

さらに、フィリピン政府はRo-Ro輸送を一層推進することを目的として2003年に「海上輸送近代化促進のための大統領令170」を公布し、道路交通とRo-Ro輸送を組み合わせた交通システムであるRRTS(Roll-on Roll-off Terminal System)の整備促進策の実施を指示した(OCDI(財)国際臨海開発研究センター レポート フィリピン国機動性向上のためのRRTS開発実行可能性調査を終えて 水飼和典)。これは港のターミナル設備の近代化(特にRo-Roターミナルの整備)を狙いとするものである(JBIC中間レビュー三菱UFJ)。2005年には更に民間の非商用港の商用化を促進するための大統領令170-Bが発表された。これらに基づき、多くの港湾整備・拡張・新規開発などが行われている。(詳細は港湾の章参照)

また、アロヨ大統領は2006年7月の大統領施政方針演説において、フィリピンを、行政区(リージョン)を越えた「スーパー・リージョン」¹⁹(農業ビジネス地域としてのルソン北部とミンダナオ、サービス及び産業の中心としてのルソン首都圏ベルト地帯、観光の中心としてのフィリピン中部、及び科学技術やIT関連サービスの提供を行う地域を結ぶ「サイバー回廊」)に分け、インフラ整備を全国的に推進していく考えを表明しているが、各リージョンをつなぐ交通インフラとしても、SRNHは重要視されている。

¹⁹既存のリージョンをより大きな開発と投資のエリアに強化し統合するためのもの。スーパー・リージョンは、行政区域まで変えるものではない。



図5 スーパー・リージョン

出典：国土交通省ウェブサイト

2-3-2 外航海運振興策

1992年5月にフィリピン共和国法 RA7471 が承認され、いわゆるフィリピン外航海運開発促進法が制定された。この法律は次のような内容が盛り込まれている。

- フィリピン船員が乗り込み、フィリピン国民が 60%以上出資した会社が所有・運営するフィリピン船籍船としてふさわしい装備、安全性をそなえた近代船の開発・維持
- フィリピンの拡大する貿易重要に応えるフィリピン外航海運の発展、回復、拡大を支援
- フィリピン海運会社を支援し、政府の直接投資ではなく民間の投資を通じて長航続距離の船舶購入の促進を奨励する
- 民間企業を引き付ける健全な環境を創出する。

同法ではこれを実現するため、船舶のスペアパーツなどの輸入関税の控除や 10 年間の所得税の控除などの規定を定めている。

RA7471 は 2004 年 7 月に一部改正され、所得税の控除に関して一部を修正して継続している。

2-3-3 海事関連法案の動き

海事産業庁(MARINA)を中心に、商業海事法(The Marine Code)の草案が作成され、国会に提出されている。この法案作成のための費用はノルウェー政府(Norwegian Agency for Development Cooperation through the Norwegian Maritime Directorate)の支援を受けて行われており、2008～2009 年の支援額は約 18 百万ペソであった。運輸通信省 (DOTC) の予算を加えて総額約 21 百万ペソをかけている。法案作成には、フィリピン行政研究・開発財團やアジア太平洋大学のリサーチ・コミュニケーション財団の専門家の助言も取り入れている。

法案の目的は、

- － フィリピン海事産業を統制し、海事政策の開発・運用を指示し、海事産業の発展を支援する。
- － フィリピン政府が効果的、効率的、経済的に統治しその機能・義務・責任を履行するための法律的枠組みを提供し、フィリピンを主要海運国とする。
- － 國際的な法的慣習に従った商船海運法を適切に管理・運用することにより、國際的な海運コミュニティの中でフィリピンの信用を築く。

である。注目すべき点は、同法案は海洋部門の関連当局を一つに統合し、停滞している海運産業の再生を目指すもの。人材管理、海運行政、港湾行政、海洋環境保護、安全保障、造船・修理産業、貿易自由化、法規制をすべて1機関で監督することを目指している点である。フィリピンでは現在、運輸通信省、MARINA、フィリピン港湾局、セブ港湾局、フィリピン沿岸警備隊、フィリピン商業海洋学校が分業して海運産業を監督している。

法案の構成は、①一般規定、②定義、③船舶の登録、④船舶の課税、⑤船舶の配乗及び船員の証書、⑥船舶の抵当、⑦船舶の安全と航海、⑧船舶からの海洋汚染の防止、⑨船舶の引き揚げ、⑩船舶の管理、⑪担保権、⑫海上貨物輸送の契約、⑬海上保険、⑭責任の制限、⑮事故及び調査、⑯海事裁判及び船舶の拘束、となっている。

当初、運輸通信省はフィリピン商業海運法の法案を2008年11月までに国会に提出し、2009年の施行を目指すとしていた。同法の推進派は2009年7月、アロヨ大統領に早期可決を呼びかけるため、施政方針演説(SONA)で法案を優先課題として取り上げるよう求めた。一方で所有船の近代化や責任の負担増を強いられる国内の船会社や港湾管理者等の反対もあった。結局、アロヨ大統領は施政方針演説での法案言及を避け、政権の主要項目とはみなさなかった。廃案には至らなかつたとしても2009年の成立は達成できず、宙づりの状態となっている。

2.4 主な海運事業者

海事産業庁の2008年データから抽出した上位の海運事業者の保有隻数、総トン数は次のとおりである。

表17 主な海運事業者

海運事業者	所有船舶数	合計総トン数	平均総トン数
Sulpicio Lines Inc.	26	160,532	6,174
Aboitiz Transport System Corporation	17	119,322	7,019
Asian Shipping Corporation	70	61,424	877
Negros Navigation Co. Inc.	8	44,338	5,542
Lorenzo Shipping Corporation	7	43,025	6,146
Solid Shipping Lines	9	39,332	6,174
Trans Asia Shipping Lines	10	19,670	1,967

出典：MARINAのデータより作成

上記の表に掲げた 6 社のうち、小型貨物船等が中心の Asian Shipping Corporation のみはマニラのナボタス造船所等のローカル造船所で建造している船が多いが、大型船を所有している他の 5 社は全て輸入船である。特にサルピシオ・ラインは 26 隻中 25 隻、アボイティス・トランスポーティメント・システムは 17 隻中 15 隻、ネグロス・ナビゲーションは 8 隻全て、トランス・アジア・シッピングも 10 隻全てが日本からの中古船輸入である。これら主要海運業者の概要は以下のとおりである。

(1) サルピシオ・ライン(Sulpicio Lines Inc.)

サルピシオ・ラインは 1973 年、大手海運会社 Carlos A Githong のジェネラル・マネージャーであった Don Sulpicio Go が設立した。セブに本社があり、フェリー 17 隻、貨物船及びコンテナ船 9 隻を運航している。同社は設立当時から海難事故が多く発生していた。2008 年 6 月に 800 人以上の犠牲者を出した Princess of the Stars の沈没事故により、旅客輸送を禁止されており、2010 年 1 月現在でも許可されていない。

2008 年の売り上げは 42 億 4,600 万ペソと前年の 57 億ペソから 26% 減少し、3 億 6,772 万ペソの赤字を計上した。²⁰

(2) アボイティス・トランスポーティメント・システム (Aboitiz Transport System Corporation)

電力、金融、不動産、建設、レジャー・リゾートなど幅広い事業を展開するアボイティスグループの海運部門。同グループの海上輸送部門では 1907 年に第 1 船目の船舶を就航している。「スーパーフェリー」、「スーパーキャット」、「セブフェリー」などのブランド名で海上輸送を行っている。ただし、前述のようにフェリーは日本から輸入した中古船がほとんどであり老齢化も進んでいる。2009 年 9 月には、ミンダナオ島近郊でスーパーフェリー 9 が沈没し、約 10 名の死者を出した。

2008 年の売り上げは 103 億ペソと前年の 82 億ペソから 26% 増となり、1 億ペソの税引き後利益を計上した²¹。

(3) ネグロス・ナビゲーション(Negros Navigation Co. Inc.)

1932 年に設立されたフィリピンでも老舗の内航海運会社である。1960 年代には初めて空調付きの新造旅客船を投入し、70 年代にはマニラ北港に近代的なターミナルを建設し、80 年代には Ro-Ro 船事業を開始した。現在、貨客船 7 隻、貨物船 1 隻を所有している。ただし MARINA のデータでは全て 1970 年代の建造船であり、平均船齢は 30 年を超えていている。

2008 年の売り上げは 19 億 8,000 万ペソで、前年の 20 億 1,600 万ペソから 1.8% の微減、税引き後利益は 1 億 8,446 万ペソであった²²。

(4) ロレンソ・シッピング (Lorenzo Shipping Corporation)

1972 年に設立された海上貨物輸送会社。当初はバラ済み船の運航であったが、現在は全てコンテナ船であり、その容量は 197~400TEU である。マニラとセブ、ダバオなど、フィリピンの主要港湾を結んでいる。1990 年にシンガポールの Neptune Orient Lines(NOL) のグループ会社となっ

²⁰ 2009 年 5 月 21 日付 BusinessWorld

²¹ Aboitiz Transport System Corporation アニュアルレポート 2008

²² Negros Navigation アニュアルレポート 2008

たが、NOL が 2004 年に持ち株を National Marine Corporation に売却した。National Marine Corporation は政府系海運会社として設立されたが、1988 年に民営化の一環として Magsaysay Transport and Logistics Group に売却されている。そのため、ロレンソ・シッピングも現在は Magsaysay Transport and Logistics Group のグループ会社となっている。1996 年にフィリピン株式市場に上場。2008 年の貨物輸送収入は 16 億ペソ。

(5) ソリド・シッピング

1977 年に設立された内航貨物海運会社。9 隻の貨物船でマニラとミンダナオの 3 港（ダバオ、カガヤンデオロ・ジェネラルサントス）を定期便で結んでいる。MARINA の統計によれば、同社の所有する船舶は日本及び韓国から輸入されたものであり、全て 1980 年代の建造である。

(6) トランス・アジア・シッピング(Trans Asia Shipping Lines)

1974 年に設立されたセブをベースとする内航海運会社。ビサヤスとミンダナオに多くの港湾を開発し、これらの地域間の輸送を得意とする。

外航海運事業者については、2009 年 9 月現在で 79 社が MARINA から事業認可を受けている。資本金ベースでの上位 10 社は次の表のとおりである。

表 18 フィリピン外航海運会社上位 10 社（資本金ベース）

No.	会社名	資本金 ペソ
1	Transoil Corporation (w/o ship)	210,000,000
2	Philippine Transmarine Carriers, Inc. (w/o ship)	131,000,000
3	Asian Marine Transport Corp. (w/o ship)	100,000,000
4	Eastern Shipping Lines, Inc.	100,000,000
5	Aboitiz Jebsen Bulk Transport Corp. (w/o ship)	34,770,000
6	Transocean Transport Corp.	18,717,400
7	Sinagtala Maritime Co., Inc.	17,906,040
8	Amethyst Shipping Co., Inc.	17,000,000
9	Lawin Maritime, Inc.	16,433,960
10	United Philippine Lines, Inc. (w/o ship)	16,379,900
<i>TOTAL</i>		662,207,300

出典:MARINA データより作成

3. フィリピンの造船業

3-1 造船業の概要

フィリピンでは造船・船舶修繕業者は MARINA に登録し事業認可を得ることになっている。2006 年時点で事業認可を受けている造船所数は、下記の表のとおり 557 社となっている。事業認可を持つ 557 社のうち、116 社が造船所を有する造船/船舶修繕事業者で、234 社が造船所を持たない海上型船舶修繕事業者、207 社がボート造船所である。

表 19 MARINA から認可された造船・船舶修繕所数

海運産業庁 事務局	大規模 SBSR ¹	中規模 SBSR ²	小規模 SBSR ³	海上型船舶 修繕 ⁴	ボート 造船所	小計
本局	3	9	35	119	14	180
北ルソン地方局	-	-	1	-	5	6
バタンガス地方局	1	-	3	5	1	10
レガスピ地方局	-	-	1	-	93	94
セブ地方局	4	3	13	82	13	115
タクロバン地方局	-	-	-	1	1	2
イロイロ地方局	1	-	10	1	12	24
カガヤンデオロ地方局	1	-	-	11	17	29
サンボアンガ地方局	-	2	5	1	13	21
ダナオ地方局	-	-	2	8	32	42
コタバト地方局	-	1	21	6	6	34
小計	10	15	91	234	207	557

註 1 生産能力 7,500 重量トン以上で、払込済み資本金 1,000 万ペソ以上

2 生産能力 1,500～7,499 重量トンで、払込済み資本金 500 万ペソ以上

3 生産能力 1,500 重量トン以下で、払込済み資本金 100 万ペソ以上

4 生産能力を持たず、払込済み資本金が 10 万ペソ以上

出典 : Comprehensive Development Plan for the Philippines Shipbuilding and Ship Repair Sector (2007-2010), MARINA

このうち、7,500 重量トン以上の建造能力を持つ大規模造船所は 10 社と数少なく、4 社はセブ、3 社がマニラ首都圏、カビテ州、リサール州、バターン州を含む本局管轄区に立地している。10 社の大手造船所は以下のとおりである。

ルソン

スービック・シップヤード・アンド・エンジニアリング社（スービック・カワグ）
ヘルマ・シップヤード・アンド・エンジニアリング社（バタアン・マリベレス）
ケッペル・バタンガス・シップヤード社（バタンガス市）
ナボタス・インダストリアル社（マニラ首都圏ナボタス）

ビサヤ

Tsuneishi Heavy Industries (Cebu) Inc. (セブ、バランバン)
ケッペル・セブ・シップヤード (セブ市)
FBMA MARINE INC. (セブ、バランバン)
F. F. クルス (イロイロ市)
サンドバル・シップヤード (セブ市)

ミンダナオ

フィリピン・アイロン・コンストラクション・アンド・マリンワークス (カガヤンデオロ市)

上述のうち、スービック・シップヤード・アンド・エンジニアリング社もシンガポールのケッペルの子会社であるので、大手 10 社中 3 社（スービック・シップヤード・アンド・エンジニアリング社、ケッペル・バタンガス・シップヤード社、ケッペル・セブ・シップヤード）がシンガポールのケッペル造船所の子会社である。

これら 10 社の立地図は以下のとおりである。

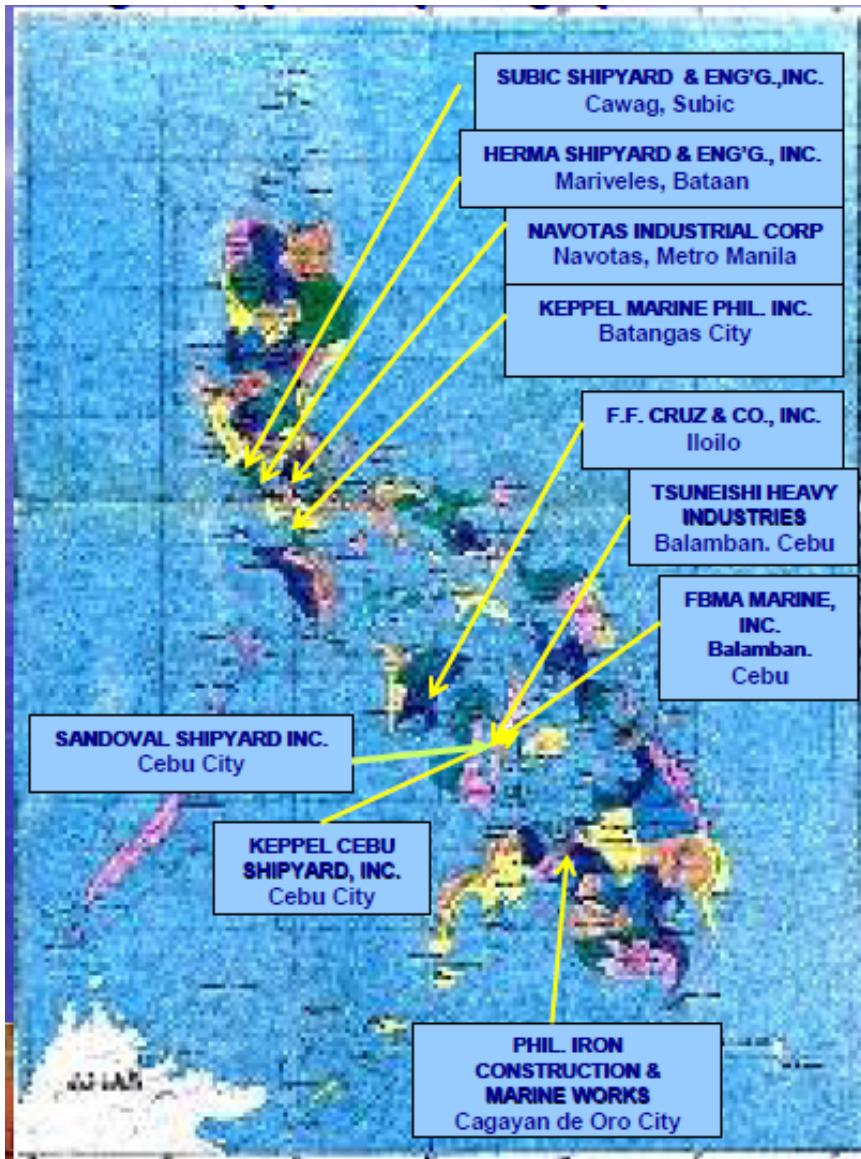


図6 フィリピン大手造船所10社の立地

出典：「フィリピンの造船業界」2008年11月 アセアンセンターウェブサイト

なお、この他に韓国の韓進重工業がスビック自由貿易地域に造船所を稼動しているが、韓進は経済特区に立地していることを理由に MARINA への造船所登録は不要だと主張し、登録は行っていないため、上記の MARINA 登録造船所リストには含まれていない。

このように、外資系の大型造船所もあるが、同産業の登録事業者の多くは、「海上型修繕」、「小規模造船と内航船修繕に従事する造船所」、「ボートの造船所」が主流で、船舶修繕や小型船の造船事業に偏っている。内航船舶のほとんどが海外からの中古船で、老朽化しているため、修繕分野では一定の需要がある。新造船は2003年から2006年の4年間で51件しか登録されておらず、このうち23件は輸出向けであった。国内の船舶需要は中古船に向いていることがその背景であると見られる。

表 20 MARINA が認可した造船事業

年度/ 詳細	船舶の種類									合計
	タンカー バージ/ 石油輸送 船	客船	荷船	モーター ボート/ ピトウヤ	漁船	ヨット/ 巡視船	貨物船/ ばら積 み貨物 船 (輸出用)	Ro-Ro カタマラン (輸出用)	敷設船 (輸出用)	
2006年 -隻数	2	1				1				4
2005年 -隻数		1			1	2				4
2004年 -隻数		1		1		3	6/9	1	1	22
2003年 -隻数		2	5	3/2	3		6			21

出典：MARINA

3-2 造船産業振興策

多くの島から成るフィリピンにとって、造船・修繕産業は海運産業と同様に重要な分野であり、政府は古くは 1975 年から優遇策を講じてきた。

①大統領令第 666 号（1975 年 3 月 5 日発布）では、設備・資材の輸入税の免税と、施設や設備の水準改善に資金を提供する「造船開発基金（SDF）」を設立。同令ではまた、造船・船舶修繕セクターは公益事業ではないとしていることで、40%という外国資本の出資制限を取り払い、外資の参入に門戸を開いた。

②大統領令第 1059 号（1976 年 12 月 1 日発布）では、造船業へのさらなる投資の奨励を目指すものの、秩序ある競争を保つために、MARINA に対して造船所の活動への認可権を与えることなどが定められた。また、大統領令第 1221 号（1977 年 10 月 17 日発布）ではフィリピンで登録される外航船は国内の正規の造船所にて乾ドック／修繕されることが規定された。しかし、大統領令第 1059 号は現在、実施されているものの、海運産業庁の登録事業者に乾ドックや修繕を義務付けるという大統領令第 1221 号は、いまだに実現していない。これはフィリピン船籍の外航船の多くが、同法の免責条項を使って乾ドック／修繕を中国や日本、シンガポール、その他の国で実施しているためであり、その根本的な理由は、それら船舶がクロストレードで外国の港間の輸送に使われて（フィリピンに寄港しない）いること、また国内の大手造船所で乾ドック/修繕用のスペースを確保できないこと、さらに外航船事業者がよりコスト安で納期が早い外国の造船所を好んで使用することなどがあげられる。

③投資に関する行政命令第 226 号(1987 年)および投資優先計画（IPP）では、税制優遇措置再考局（FIRB）により却下された（1983 年）大統領令第 666 号の優遇措置が復活した。

④2004 年 5 月、共和国法第 9295 号が成立し、内航海運業と造船／船舶修繕産業の振興に向けた取り組みが策定された。同法により、造船・船舶修繕産業は事業施設の近代化を目的とする輸入にかかる付加価値税（VAT）が免除された。さらに造船事業者は、資本財の加速償却も認められた。同

産業の振興に向けこの共和国法第 9295 号で最も重要な部分は、第 3 節 (n) で「造船所」「船舶修繕事業者」という言葉に新しい解釈を与えたことであり、これによって外国資本による造船所・船舶修繕事業者の完全所有が認められた点である。

前述のようにフィリピンでは Ro-Ro 船を活用した内航航路の活性化をすすめており、これにより内航船舶の需要増が見込まれる中、造船需要の伸びが期待されている。一方、国内の造船所の建造能力を見ると、MARINA が 2007 年に実施した調査によると、500 トン以下の建造能力しかない造船所が回答企業の 227 社のうち 72% を占めた。

表 21 登録造船所の建造能力

	500 GT 以下	500～ 1,000 GT	1,000～ 5,000 GT	5,000～ 10,000 GT	10,000 GT 以上	回答者 総数
査定項目	生産能力の回答者数（項目ごとの比率）					
船舶設計修繕能力	28 (71.8%)	7 (17.9%)	2 (5.1%)	1 (2.6%)	1 (2.6%)	39
造船所設備能力	29 (72.5%)	7 (17.5%)	3 (7.5%)	1 (2.5%)	-	40
技術能力	29 (72.5%)	7 (17.5%)	2 (5%)	1 (2.5%)	1 (2.5%)	40
資本の有効性	23 (65.7%)	9 (25.7%)	3 (8.6%)	-	-	35
進水施設の有効性	29 (76.3%)	6 (15.8%)	2 (5.3%)	1 (2.6%)	-	38
船舶修繕/乾ドック能 力	23 (65.7%)	5 (14.3%)	5 (14.3%)	1 (2.8%)	1 (2.8%)	35
平均回答	71.76%	18.9%	6.3%	2.55%	2.55%	

出典：MARINA

3-3 造船業包括的開発計画

上述のようにフィリピンでは 1970 年代から造船業を振興している。ケッペル、常石造船などの外資系造船所が操業しているものの、国内の造船所は小さなところが多く、産業の潜在能力を活かしきれていない。そのため、フィリピン政府は、2007 年にフィリピン造船・船舶修繕産業の包括的開発計画に策定した。これは、2006 年 12 月にアロヨ大統領が署名した、「フィリピン造船・船舶修繕産業の強化および同産業の発展促進に向けた取組みの策定」と題する行政命令第 588 号に基づくもので、専門家が集まり約 1 年間をかけて策定したものである。この開発計画では、次の 3 点を 2010 年までの中核的な目標と位置づけている。

- ・ 内航船の造船や外航船の乾ドック/修繕の需要増に対応できる国内の造船所を増やすこと；
- ・ 国産の内航船、また国内で乾ドック/修繕される外航船を増やすこと；
- ・ 造船・船舶修繕事業に即戦力となる潜在的な技術労働力の確保

これらの目標を達成するための手段として、スエービックに新たな造船所を開設すること、認可造船所への融資/信用保証の提供、造船関係の外資系企業の誘致、Ro-Ro 船の国内建造向けにリース金融の提供、老朽船の買い替えの促進、船舶輸入の段階的制限、国内の造船/船舶修繕の事業効率改善支援（造船工程のモジュール化、内航船舶種のごとの標準設計の作成、舶用品・部品の輸入計画の制度化など）、各種研修プログラムの実施などが盛り込まれている。

3-4 主な造船所

(1) Tsuneishi Heavy Industries (Cebu) Inc.

常石造船グループのフィリピン、セブ島バランバンにある造船所であり、1994 年に設立された。日本の常石造船が 80%、フィリピンのアボイティスグループが 20% 出資している。敷地面積は 60 ヘクタール、2007 年度の売上は 14,242 百万ペソ。2008 年末でフィリピン人スタッフ 485 名、日本人スタッフ 22 名。下請け従業員は約 5,800 人。1997 年 5 月に最初のバルクキャリア (23,000DWT) の引き渡しを行い、2004 年 11 月には No.2 スリップウェイが完成した。2008 年末までの引き渡し船は 90 隻に達する。2009 年には No.1 ドックの稼働を開始した。No.1 スリップウェイ (200m × 34m)、No.2 スリップウェイ (250m × 41m)、No.1 ドック (400m × 60m) を持つ。10 万 DWT までの建造が可能だが 2009 年に 120 億ペソを投じる拡張工事を実施することを発表した。25 万 DWT までのバルク船、コンテナ船、タンカーなどの建造に対応できるようにすると共に、年間建造能力を現在の 14 隻から 2011 年には 22 隻に引き上げる計画である²³。

(2) Keppel Philippines Marine Group

シンガポールのケッペル・オフショア・アンド・マリンの傘下であるケッペル・フィリピン・マリンはフィリピン国内に 3 つの修繕・改造及び新造の造船所を有している。Keppel Batangas Shipyard、Keppel Cebu Shipyard 及び Subic Shipyard and Engineering である。

Keppel Batangas は、マニラから南に車で約 2 時間のバタンガス市にあり、34 ヘクタールの敷地を持ち、900 人の従業員を擁している。様々なタイプの船の修繕・改造及び建造や海洋構造物の組み立てを行っている。主な設備は、50,000DWT のグレービング・ドック（長さ 200m、幅 38m、喫水 7m）、20,000DWT まで対応可能な機械式船体引き揚げプラットフォームが利用可能な修繕・建造用の 7 つのバース、6,000DWT まで対応可能なフローティング・ドックを持つ。

Subic Shipyard は 340,000DWT（長さ 350m、幅 65m）まで対応可能な修繕用ドライドックを有しており、フィリピン随一の修繕造船所である。従業員の半数以上は川崎重工で訓練されている。約 52 ヘクタールの敷地はスエービックのフィリピン自由経済地域にあり、機器や部品の調達が容易である。ドライドックのほか、計 750m のバース、80 トンの容量があるクレーン 5 基を擁している。

Keppel Cebu Shipyard は 2009 年初頭に、修繕部門を閉鎖し新造船に特化すると発表していたが、

²³ 2009 年 11 月 5 日付 Philippines News Agency, 2009 年 2 月 11 日付 Manila Bulletin

報道によれば 2009 年第 2 四半期に操業を停止した²⁴。Keppel Philippines Marine Group のウェブサイトにもセブの造船所の情報が掲載されていない。

(3) Herma Shipyard Inc.

Herma Shipyard は 2000 年に設立されたフィリピン人が経営する造船所でマニラの北西に位置するバタアン半島にある。総面積は 17 ヘクタール。修繕分野は、タンカー、自航バージ、内航旅客船、内航商船など、10,000DWT までの船舶の修繕を行っている。修繕に関わる従業員は約 250 名。建造部門は 6,000DWT までの船舶の設計・建造を行っており、約 70 名の職員が従事している。修繕・改造用の施設は、容量 10,000DWT のグレービング・ドック（上部長さ 159.4m、下部長さ 155.75m、上部幅 30.63m、下部幅 23.32m、深さ 12.18m）、フローティング・ドック（長さ 60.96m、型幅 19.51m、型深さ 9.45m、最大喫水 8.69m）、第 1 バース（30m、平均水深 4.25m）、第 2 バース（142m、平均水深 6.85m）、第 3 バース（170m、平均水深 7.65m）、容量 200 トンのドックサイド・クレーンなどである。

(4) FBMA MARINE INC.

常石セブと同じセブ市バランバンにあるフィリピンのアボイティスグループの造船所。1997 年設立。ヨーロッパ、米国、オーストラリア、アジアなど向けにアルミニウム船及び鋼船を建造している。高速フェリー、中速フェリー、パイロット船などを得意とする。敷地面積は約 7.6 ヘクタール。3 つの船体組立台、CAD プラズマ切削装置などの設備を有する。スリップウェイは最大 1,000 トン（長さ 80m、幅 20m）。

(5) Hanjin Heavy Industry and Construction, Subic Shipyard

韓国の韓進重工がフィリピンのスビック自由貿易地域に建設した造船所。2006 年 2 月に HHIC Phil Inc. を設立し、同年 5 月から造船所の建設を開始した。2007 年 3 月から新造船を開始。同年 12 月に造船所の第 1 期工事が完成。2008 年 7 月に最初の新造船を引き渡した。2009 年 4 月から造船所の第 2 期工事を行っている。主要な施設・設備は、容量 220,000DWT の No.5 ドライドック（370m×100m×12.5m）、容量 450,000DWT の No.6 ドライドック（550m×135m×13.5m）、スチール・ストック・ヤード 27,600 m²、ハル・ショップ 81,035 m²、アッセンブリ・ショップ 91,302 m² などである。なお、同造船所はスビック経済特別区にあるため、海事産業庁への造船所登録は不要だと主張しており、海事産業庁の求めにもかかわらず登録を行っていない。また、人身事故が多く、しばしば地元紙に批判されることがある。

2007 年に発表した 10 億ペソを投じてミンダナオ島に新造船所を建設する計画は、経済状況の悪化で棚上げされていたが、2009 年 9 月の報道によると、計画は続行することになっている²⁵。

(6) Philippine Iron Construction and Marine Works

ミンダナオ島のカガヤンデオロにある造船所。その主要工場である Jasaan 施設は、関連機械工場、組立・ぎ装工場などを持つ造船所である。2007 年時点ではフィリピン唯一のシンクロリフトを保有している。全長 63m 以下の船舶を 6 隻同時に建造できるスペースを持ち、他の作業に影響を与えずに進水することができる。同造船所は特に小型船の新造船需要に応えることができる造船所である。

²⁴ 2009 年 11 月 18 日付 BusinessMirror

²⁵ 2009 年 9 月 11 日付 BusinessWorld

4. フィリピンの港湾

4-1 港湾管理の形態

前述のようにフィリピンは 7100 を超える島からなる島嶼国家であり、国内には 2,458 の港湾がある。そのうち 1,612 は公共港湾で、423 が民間港、421 が漁港である²⁶。大多数の港は小規模で、地元の住民が漁業に使ったり、旅客を取り扱ったりしている。民間企業が自社用に運用する港湾が国内海運貨物の 60%程度を取り扱っており、貨物の多くはミネラル、石油、セメント、農産品などである。第 3 者の貨物を取り扱う商用港もあれば、民間企業が自社の貨物を取り扱うためのみに開発・運営している非商用港もある。

公共港湾は、フィリピン港湾公社 (PPA : Philippine Ports Authority)、セブ港湾公社(Cebu Port Authority)、スビック湾都市圏庁(Subic Bay Metropolitan Authority)、カガヤン経済区庁 (Cagayan Economic Zone Authority)、地方自治体など、様々な政府機関や公社が運営している。

表 22 フィリピンの港湾数

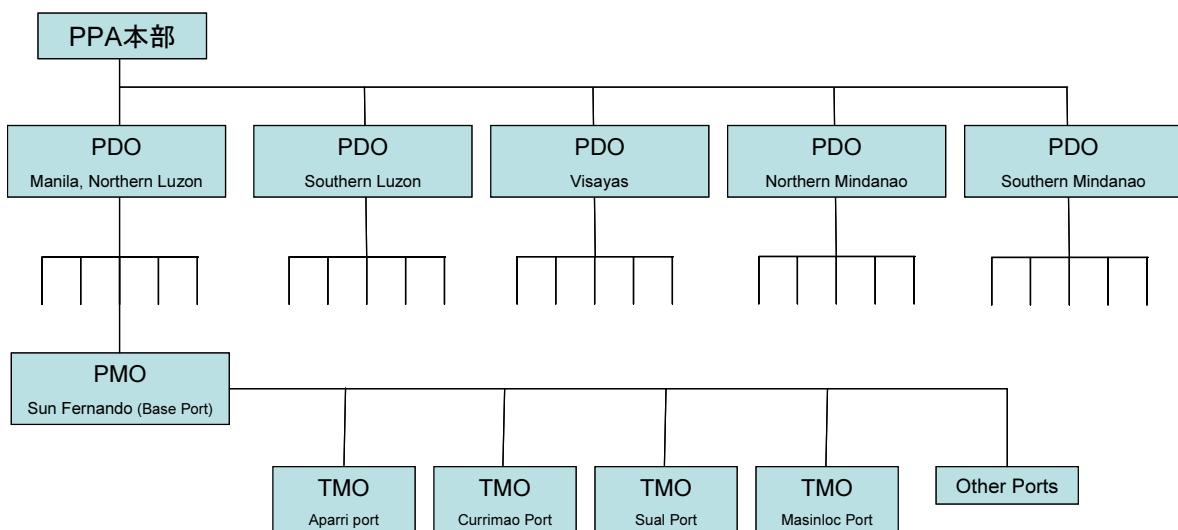
地域	公共港湾				民間港	漁港	港湾総数
	フィリピン 港湾局	地方自治体	その他の 政府機関	公共港湾合 計			
NCR	4			4	49	3	56
CAR ここは海がない地域である							
I	2	45	1	48	11	17	76
II	1	38	1	40	4	22	66
III	3	34	1	38	17	16	71
IV-A	7	130	-	137	33	-	170
IV-B	12	134	-	146	19	72	237
V	9	128	-	137	17	58	212
VI	14	114	-	128	41	49	218
VII	53	80	-	133	88	38	259
VIII	14	214	-	228	21	35	284
IX	6	64	-	70	16	21	107
X	11	59	1	71	33	16	120
XI	2	35	-	37	21	17	75
XII	3	19	-	22	13	8	43
ARMM	86	74	-	160	11	18	189
XIII	12	201	-	213	29	31	273
Total	239	1,369	4	1,612	423	421	2,456

NCR	National Capital Region	VII	Central Visayas
CAR	Cordillera Autonomous Region	VIII	Eastern Visayas
I	Ilocos Region	IX	Western Mindanao
II	Cagayan Valley	X	Northern Mindanao
III	Central Luzon	XI	Davao Region
IV-A	Calabarzon	XII	Soccsksargen
IV-B	Mimaropa	ARMM	Autonomous Region for Muslim Mindanao
V	Bicol		
VI	Western Visayas	XIII	Caraga

出典：“Situational Analysis in the Field of Maritime Safety and Security”, JICA, 2009 年 5 月

²⁶ “Situational Analysis in the Field of Maritime Safety and Security”, JICA, 2009 年 5 月

公共港湾うち、フィリピン港湾公社が 239 カ所の港湾を管理している。1974 年の大統領令 (Presidential Decree No.857) に基づいて設立され、政府財源と独立した組織である。設立当初の PPA は全国の全ての港湾の管理・運営を担っていたが、1988 年にマニラ港の建設・管理運営が 25 年のコンセッション契約で MICT (Manila International Container Terminal) 社に委託されるなど、徐々に民営化されている。全国の地域が 5 つの地区 (District) に分けられ、それぞれに港湾地方局 (PDO : Port District Office) が置かれている。港湾地方局(PDO) の下に、港湾管理局 (PMO: Port Management Office) が置かれ、この港湾管理局は、同局管轄の中心港湾 (Base Port) に置かれ、Base Port の管理及び PMO 管理域内の中小港湾の管理を行っている。管理の対象となるのは、公共港湾だけでなく、自治体や民間企業が運営する港湾も含まれる。PMO の下にターミナル管理局(TMO : Terminal Management Office)が置かれている。図はこの組織構造を 1 つの PMO を例に示したものである。全国に PDO が 5 カ所、PMO が 23 カ所ある。



PDO: Port District Office

PMO: Port Management Office (Base Port)

TMO: Terminal Management Office

図 7 PPA の地方港湾管理組織図

出典：財団法人 国際臨海開発研究センター「フィリピン国港湾施設の維持管理について」

The PPA Field Offices



PORT DISTRICT OFFICE of S. LUZON

- ☛ PMO Puerto Princesa
- ☛ PMO Batangas
- ☛ PMO Legaspi
- ☛ PMO Calapan



PORT DISTRICT OFFICE of MANILA/ N. LUZON

- ☛ PMO North Harbor
- ☛ PMO South Harbor
- ☛ PMO San Fernando/ Sual
- ☛ PMO Limay



PORT DISTRICT OFFICE of VISAYAS

- ☛ PMO Iloilo
- ☛ PMO Tacloban
- ☛ PMO Dumaguete
- ☛ PMO Pulupandan
- ☛ PMO Tagbilaran
- ☛ PMO Ormoc



PORT DISTRICT OFFICE of N. MINDANAO

- ☛ PMO Cagayan de Oro
- ☛ PMO Nasipit
- ☛ PMO Iligan
- ☛ PMO Surigao
- ☛ PMO Ozamiz



PORT DISTRICT OFFICE of S. MINDANAO

- ☛ PMO Zamboanga
- ☛ PMO General Santos
- ☛ PMO Davao
- ☛ PMO Cotabato

図 8 フィリピン港湾局の PDO, PMO の立地

出典 : PPA Presentation in APEC 2008

また、フィリピンの主要港の立地図は以下のとおりである。

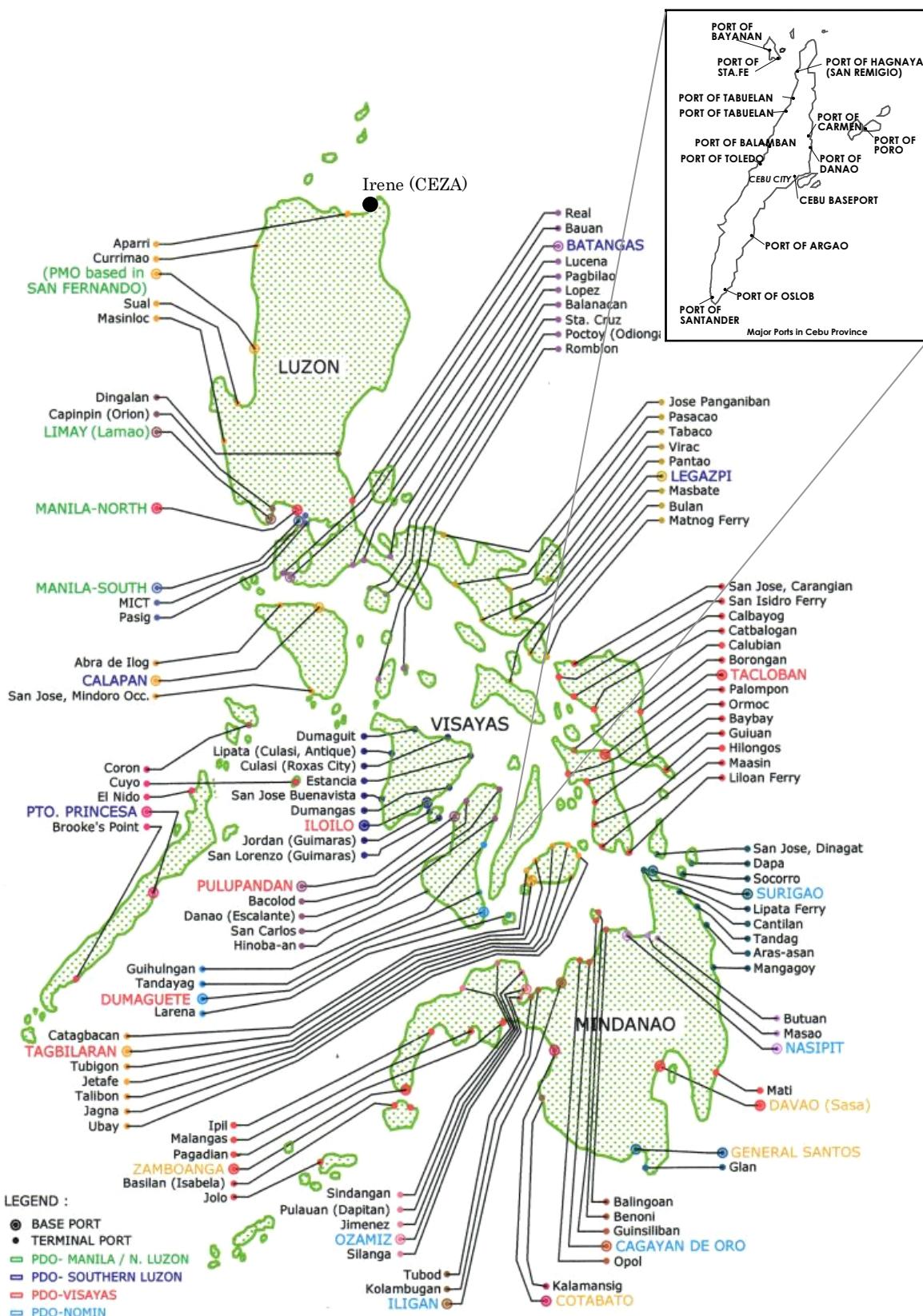


図 9 フィリピンの基地港及びターミナル港

出典：JICA Study on the Mater Plan for the Strategic Development of the National Port System 2004

4-2 貨物取扱量

フィリピンの港湾貨物取扱量はここ数年、1億5,000万トン前後で推移している。2007年に対前年比2%の伸びとなり、1億5,744万トンとここ10年で最高となったが、2008年には景気の悪化により、対前年比7%の1億4,590万トンとなった。一方、コンテナ貨物は2008年も対前年比2.3%の微増を維持し、400万TEUsを越えた。

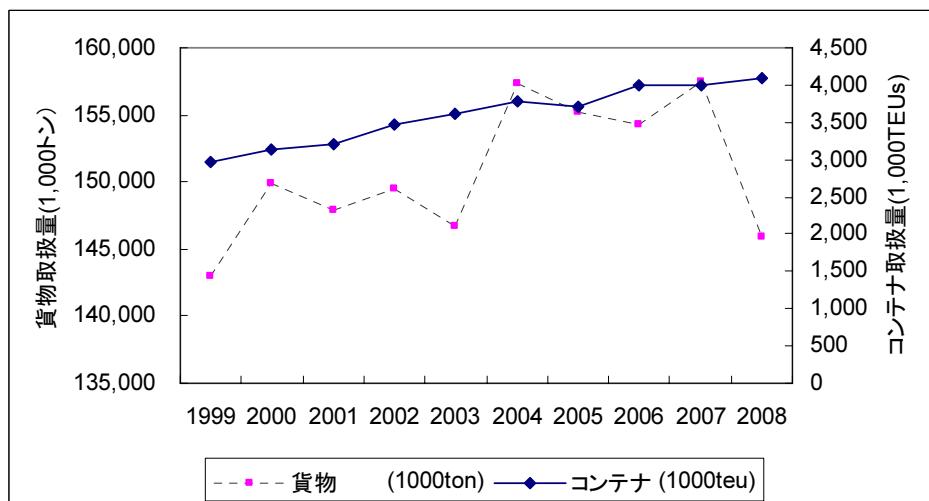


図10 貨物量推移のグラフ（トン、TEU）

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

国内貨物と国際貨物の内訳はほぼ半々で、2008年には720万トンが国内貨物、739万トンが国際貨物であった。国際貨物の内訳を見ると、輸入が輸出を大きく上回っている。2008年には輸出268万トンに対し、輸入は約1.7倍の474万トンであった。

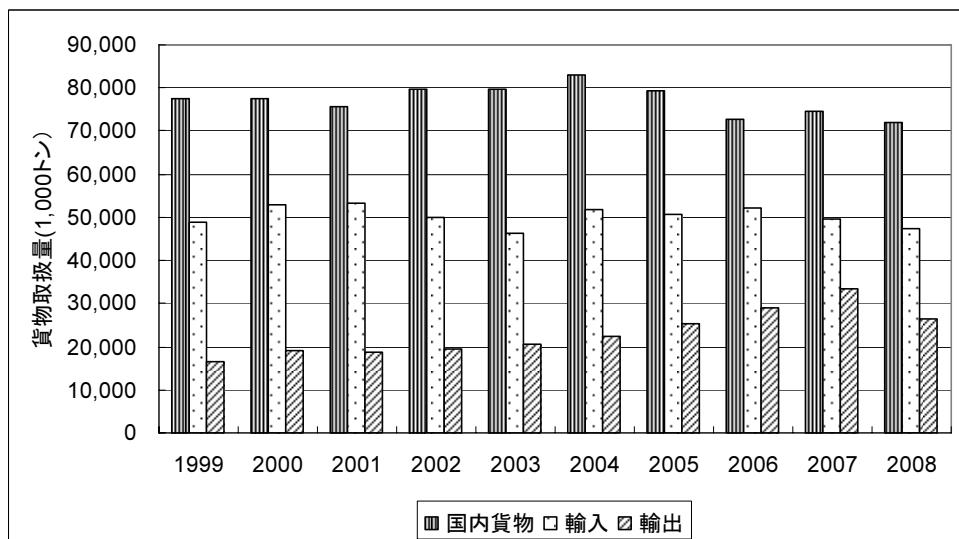


図11 貨物量内訳（国内・輸出と輸入）の棒グラフ

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

5つの港湾地方局のうち最も貨物取扱量が多いのは、マニラを擁するマニラ/北ルソン港湾地方局で、2008年には45%に当たる661万トンと取り扱った。

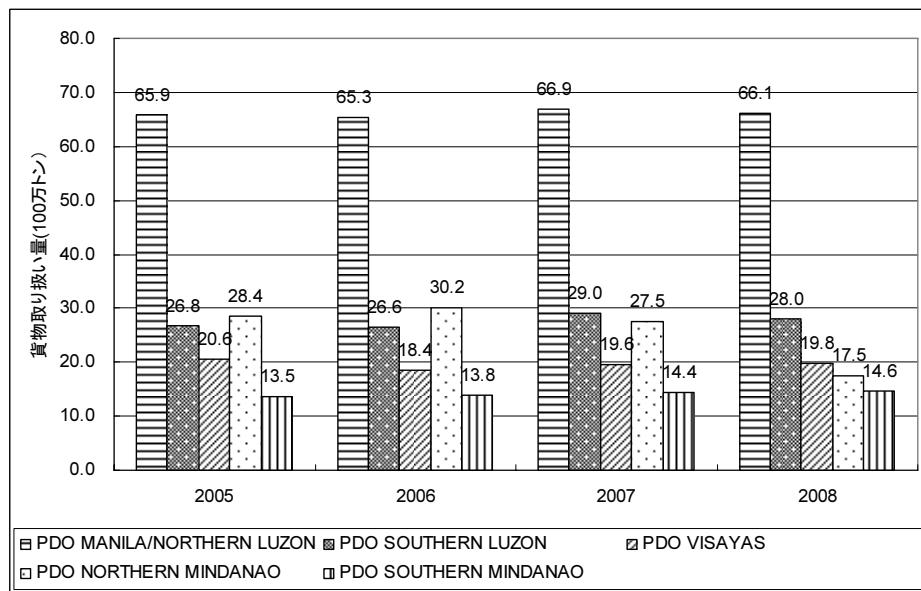


図12 港湾地方局(PDO)別貨物取扱量

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

港湾管理局(PMO)別では、バタンガス、マニラ国際コンテナターミナル(MICT)、マニラ北、リマイ、マニラ南の順で上位5港で、何れも取り扱い量は100万トン超となっている。これにミンダナオのダバオが91万トンで続いている。このうち、マニラ北は国内貨物が多く、マニラ南は国内貨物と国際貨物が約半々、MICT、バタンガス、リマイは国際貨物が多い。

表23 貨物取り扱い上位5位の港湾管理局(PMO)

PMO	PDO	貨物取扱量(1,000トン)					
		合計	国内			国際	
		合計	卸荷	積荷	合計	輸入	輸出
バタンガス	南ルソン	18,128	5,851	2,559	3,292	12,277	11,405
MICT	マニラ/北ルソン	17,252	686	263	423	16,566	10,464
マニラ北	マニラ/北ルソン	16,742	14,592	6,422	8,170	2,149	2,121
リマイ	マニラ/北ルソン	16,629	6,005	203	5,803	10,624	9,413
マニラ南	マニラ/北ルソン	11,235	5,432	4,432	1,001	5,803	5,491
ダバオ	南ミンダナオ	9,118	3,527	2,343	1,184	5,590	1,514

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

一方、旅客輸送人数は40万から50万人で推移しており、旅客取り扱いが多いのは南ルソンとビサヤスで、この両地区で全旅客の6割以上を取り扱っている。

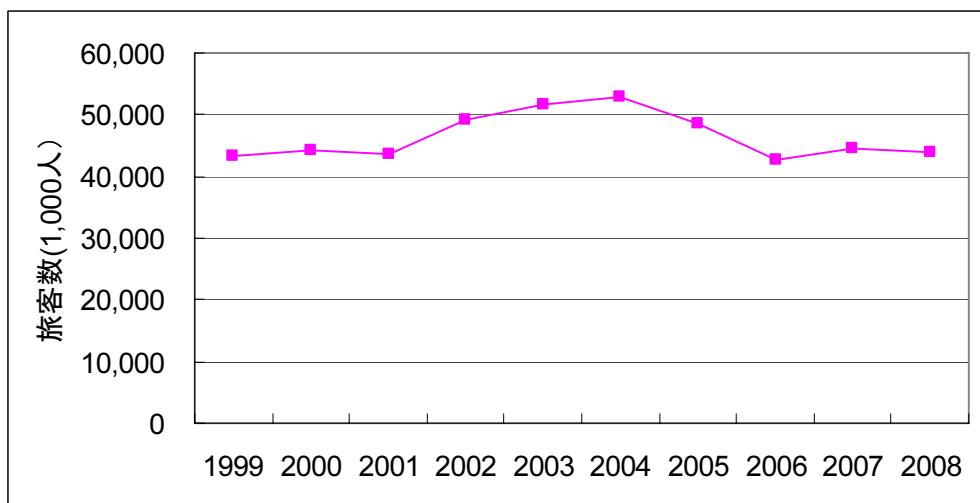


図 13 旅客輸送人数推移

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

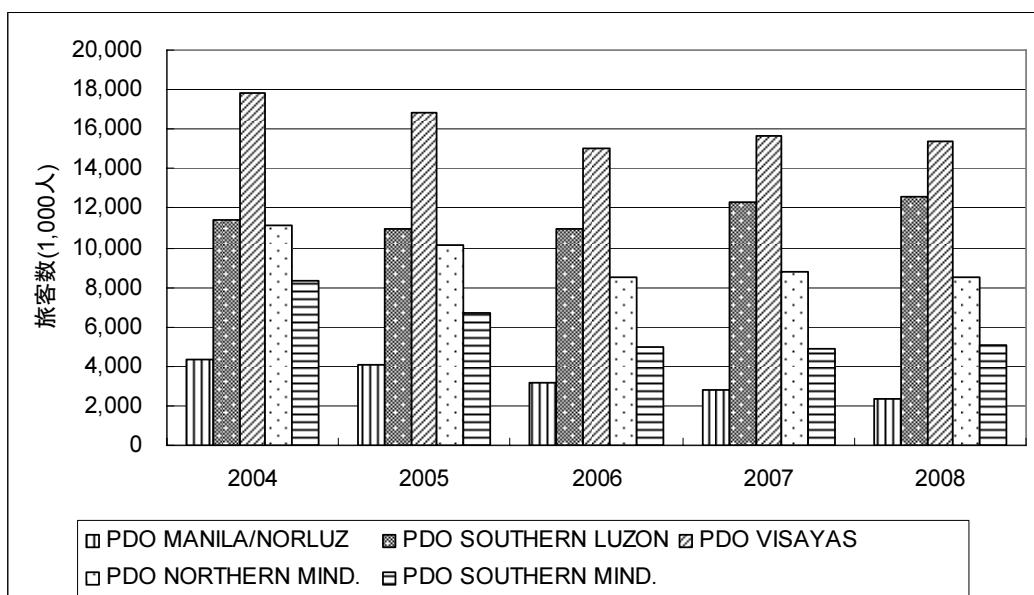


図 14 港湾地方局 (PDO) 別旅客取扱量

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

4-3 主要港の概要

ここでは貨物取扱量の多い港湾について概説する。

(1) マニラ北港

上述のように国内貨物の主要取り扱い港である。総面積は 52.47 ヘクタール。基地港には 11 の埠頭があり、総長 5,200 メートル。貨物と旅客に使われている。埠頭の運営は民間に委託されており、下記のとおり合計 6 社で 11 の埠頭を運営している。

表 24 マニラ北港の運営企業

会社名	埠頭
Interport Stevedoring and Arrastre Services Corp.	Isla Putting Bato
North Star Port Development Corp.	Piers 2, 4 and 10
United Dockhandlers, Inc.	Pier 6, 12, 14 and 16
Pier 8 Stevedoring and Arrastre Services Corp	Pier 8
Marine Slipway Port Services	Marine Slipway
Vitas Port Arrastre Corp	Pier 18

出典：Profile of Philippines Ports 2005, フィリピン港湾局

また、隣接する民間ターミナルには埠頭が 1 カ所ある。

マニラ近代化工事を実施することが決まっており、2009 年 8 月にフィリピン港湾局は北港の近代化・運営をする 25 年間の契約の入札を実施、メトロパシフィック・インベストメンツ社(MPIC)が率いるコンソーシアムが落札した。MPIC 連合はマニラ北港の近代化に 145 億ペソを投資する計画で、クレーンやトラック、フォークリフトなどの設備にも大型投資する予定である²⁷。第一フェーズは 6 年をかけて、Load-on Load-off ベース 2 カ所にクレーンを設置するほか、コンテナヤードも整備する。また、新たな Load-on Load-off ベースと Ro-Ro ベースも建設する。第 2 フェーズでは 3 年かけて、旅客ターミナルビルを新設するほか、2 つのターミナルも建設する。

表 25 マニラ北港の貨物・旅客取扱状況(2008 年)

項目	AT BERTH		合計
	基地港	民間港	
貨物 (トン)	14,131,055	2,610,812	16,741,867
国内貨物	14,087,860	461,320	14,549,180
卸荷	6,024,302	385,483	6,409,785
混載	949,588	212,727	1,162,315
バラ積み	803,005	172,756	975,761
コンテナ	4,271,709	0	4,271,709
積荷	8,063,558	75,837	8,139,395
混載	1,169,067	45,297	1,214,364
バラ積み	138,653	30,540	169,193
コンテナ	6,755,838	0	6,755,838
国際貨物	0	2,149,492	2,149,492
輸入	0	2,120,783	2,120,783
混載	0	1,016,185	1,016,185
バラ積み	0	1,104,598	1,104,598
コンテナ	0	0	0
輸出	0	28,709	28,709
混載	0	4,522	4,522
バラ積み	0	24,187	24,187
コンテナ	0	0	0
積み替え	43,195	0	43,195
国内貨物	43,195	0	43,195
卸荷	12,146	0	12,146
積荷	31,049	0	31,049
国際貨物	0	0	0
輸入	0	0	0
輸出	0	0	0
積み替え (海外)	0	0	0
旅客 (人數)	1,045,502	0	1,045,502
下船	561,933	0	561,933
乗船	483,569	0	483,569

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

²⁷ 2009 年 8 月 25 日付 Philippine Daily Inquirer

(2) マニラ南港

総面積 85 ヘクタール基地港には 5 つの埠頭があり、全て Asian Terminals Incorporated が運営している。このうち Pier3, Pier 5 はコンテナ専用埠頭である。また、Pier 15 は旅客、Ro-Ro, Lo-Lo, コンテナ船さまざまに対応している大型埠頭である。また、マニラ南港はマニラ/北ルソンでは最大の旅客港で、Pier13, 15 が旅客用に使われている。

表 26 マニラ南港のバースの概要

PIER 3	長さ	幅	深さ	喫水
バース1	167.60	51.60	2.00	-
バース2	158.50	30.00	4.00	-
バース3	163.05	51.60	9.00	8.00
バース4	163.05	51.60	9.00	8.00

PIER 5	長さ	幅	深さ	喫水
バース1	163.10	51.60	7.00	6.00
バース2	163.10	51.60	8.00	7.00
バース3	51.60	-	6.00	5.00
バース4	252.00	20.00	9.00	8.00
バース5	51.60	-	10.00	9.00
バース6	192.70	31.60	12.00	11.00
バース7	192.70	51.60	11.00	10.00
バース8	192.70	51.60	10.00	9.00

PIER 9	長さ	幅	深さ	喫水
バース1	167.70	15.00	9.00	8.00
バース2	167.70	51.50	10.00	9.00
バース3	103.20	-	7.80	7.00
バース4	167.70	51.50	9.00	8.00
バース5	167.70	51.5	9.00	8.00

PIER 13	長さ	幅	深さ	喫水
バース1	127.00	67.00	9.00	8.00
バース2	127.00	67.00	9.50	8.50
バース3	127.00	61.4	10.00	9.00
バース4	82.80	-	7.00	6.00
バース5	127.00	20	9.00	8.00
バース6	127.00	15.00	8.60	7.60
バース7	127.00	15.00	7.20	6.00

Roll-On-Roll-Off(RORO)設備

PIER 15	長さ	幅	深さ	喫水
バース1	163.10	38.00	10.00	9.00
バース2	163.10	51.50	11.00	10.00
バース3	103.30	-	8.00	7.00
バース4	163.10	51.50	10.00	9.00
バース5	163.10	38.00	9.00	8.00

出典 : Profile of Philippines Ports 2005, フィリピン港湾局

Pier 3, Pier 5 のコンテナターミナルにはコンテナクレーン(Quay crane)18基、ゴムタイヤ式クレーン7基を備え、年間取り扱い能力は78万TEUである。

表27 マニラ南港の貨物・旅客取扱状況(2008年)

項目	AT BERTH		AT ANCHORAGE		合計
	基地港 マニラ南港	pasigターミナル港 政府系	民間港	基地港 マニラ南港	
貨物 (トン)	6,829,549	305,298	3,584,113	516,212	11,235,172
国内貨物	1,538,011	305,298	3,584,113	0	5,427,422
卸荷	631,136	237,393	3,561,566	0	4,430,095
混載	685	21,183	303,526	0	325,394
バラ積み	0	216,210	3,258,040	0	3,474,250
コンテナ	630,451	0	0	0	630,451
積荷	906,875	67,905	22,547	0	997,327
混載	1,029	27,700	0	0	28,729
バラ積み	0	40,205	22,547	0	62,752
コンテナ	905,846	0	0	0	905,846
国際貨物	5,286,470	0	0	516,212	5,802,682
輸入	4,974,761	0	0	516,212	5,490,973
混載	910,028	0	0	104,685	1,014,713
バラ積み	0	0	0	411,527	411,527
コンテナ	4,064,733	0	0	0	4,064,733
輸出	311,709	0	0	0	311,709
混載	3,919	0	0	0	3,919
バラ積み	0	0	0	0	0
コンテナ	307,790	0	0	0	307,790
積み替え	5,068	0	0	0	5,068
国内貨物	5,068	0	0	0	5,068
卸荷	1,509	0	0	0	1,509
積荷	3,559	0	0	0	3,559
国際貨物	0	0	0	0	0
輸入	0	0	0	0	0
輸出	0	0	0	0	0
積み替え（海外）	2,971	0	0	0	2,971
旅客 (人数)	1,270,950	0	0	0	1,270,950
下船	657,592	0	0	0	657,592
乗船	613,358	0	0	0	613,358

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

(3) マニラ国際コンテナターミナル(MICT)

マニラ北港、南港の中間に立地し、コンテナ取扱量年間150万TEUと、フィリピンのコンテナ取扱量の約36%を占める、フィリピン最大、唯一のコンテナ専門港である。フィリピンの港湾で最初に民営化されたもので、1988年に25年+25年の運営権を取得したInternational Container Terminal Services Inc. (ICTSI)により運営されている。総面積は75.4ヘクタール、ターミナル面積は67.7ヘクタールで、総長1,300メートルの5つのバースを備える。コンテナクレーン10基、

ゴムタイヤ式クレーンは32基備える。また、375メートルの第6バースを建設中で、2010年に開設する予定である。ICTSIはゴムタイヤ式クレーンなどの拡張も行っており、これらの拡張計画が完成すると、コンテナ取扱量は現在の150万TEUから25%増となる見込みである²⁸。

表28 MICTの貨物取扱状況(2008年)

項目	M. I. C. T		
	AT BERTH	AT ANCH.	合計
貨物 (トン)	16,731,735	520,610	17,252,345
国内貨物	633,556	0	633,556
卸荷	224,300	0	224,300
混載	0	0	0
バラ積み	0	0	0
コンテナ	224,300	0	224,300
積荷	409,256	0	409,256
混載	0	0	0
バラ積み	0	0	0
コンテナ	409,256	0	409,256
国際貨物	16,045,806	520,610	16,566,416
輸入	9,943,623	520,610	10,464,233
混載	3,761	0	3,761
バラ積み	0	520,610	520,610
コンテナ	9,939,862	0	9,939,862
輸出	6,102,183	0	6,102,183
混載	1,433	0	1,433
バラ積み	0	0	0
コンテナ	6,100,750	0	6,100,750
積み替え	52,373	0	52,373
国内貨物	52,373	0	52,373
卸荷	38,948	0	38,948
積荷	13,425	0	13,425
国際貨物	0	0	0
輸入	0	0	0
輸出	0	0	0
積み替え(海外)	595,152	0	595,152
旅客 (人数)	0	0	0
下船	0	0	0
乗船	0	0	0

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

(4) リマイ港

ルソン島バターン半島に立地する複数のターミナルがPMOリマイの管轄になるが、取り扱い貨物のほとんどはPetron Bataan精製所、Oilink International社などによる民間港で、液体貨物、穀物などを取り扱っている。穀物ターミナルはマニラ南港を運営するATIがを運営していたが、

²⁸ 2009年12月10日付 Philippines News Agency

2009年6月にターミナル運営件をサンミゲルに売却した²⁹。

表29 リマイ港の民間ターミナルのバース設備

埠頭/ターミナル	長さ×幅(m)	平均喫水(m)	バース数	貨物システム
Petron Bataan 精製所				
Product Pier	439.00 x 15.90	3.98 – 13.00	8	Loaders/pipelines
Causeway	85.36			
LPG Pier	24.60 x 3.00	5.40	1	Loaders/pipelines
CBM (coal bed methane)	305.00 x 49.00	15.85	1	Submarine pipes
SBM (Single buoy mooring)	341.38 x 53.35	22.86	1	Submarine pipes
Planter's Product Inc. (Agricultural Chemical)				
T-pier	426.70 x 411.40	14.00	2	Unloader/conveyor
Causeway	299.00 x 4.50	4.50	1	Pipelines
PNOC Petrochemical Development Corporation (石油化学)				
Causeway	13.00 m. wide			
Pier Head	178.00 x 5.00	14.00	2	Loading platform
Protective beam	18.00 x 20.00			
OILINK International Corporation (石油製品)				
Sea berth	260.00 x 40.00	11.00	1	Pipelines/tanks
Finger pier	60.00 x 4.00	3.50	2	Pipelines/tanks
Total-Liquigaz Terminals (ガス、Liquigaz Philippines と TotalfinaElf Bataan Terminalによる運営)				
	530.00 x 5.00	20.00	3	Pipelines/tanks
Edison Bataan Cogeneration Company (発電所)				
	50.00 x 6.00	6.00	1	Pipelines
Robust Rocks Resources Inc. (砂利、砂、岩)				
	200.00 x 7.00	6.00	4	Loading ramps
Herma Port Port Terminals Inc (Herma 造船所内のターミナル)				
	358.00 x unlimited	7.50	3	Graving dock/crane
SMC-Bataan Malt Terminal (サンミゲル社のモルト輸入ターミナル)				
	217.00 x 15.00	14.50	1	Portalino unloader
Mariveles Grains Terminal (穀物)				
	156.00 x 10.00	14.50	2	Vacubators/silos

出典：Profile of Philippines Ports 2005, フィリピン港湾局

²⁹ 2009年6月5日付 The Philippines Star

表 30 リマイ港の貨物・旅客取扱状況(2008年)

項目	AT BERTH				AT ANCHORAGE		合計
	基地港	ターミナル港	その他の政府系港	民間港	基地港	その他の政府系港	
貨物 (トン)	0	4,163	2,588	16,595,200	15,829	11,550	16,629,330
国内貨物	0	4,163	2,588	5,971,347	15,829	11,550	6,005,477
卸荷	0	4,001	300	183,755	7,348	7,206	202,610
混載	0	1,880	0	72,271	0	0	74,151
バラ積み	0	2,082	300	111,484	7,348	7,206	128,420
コンテナ	0	39	0	0	0	0	39
積荷	0	162	2,288	5,787,592	8,481	4,344	5,802,867
混載	0	157	1,988	15,020	0	0	17,165
バラ積み	0	0	300	5,750,904	8,481	4,344	5,764,029
コンテナ	0	5	0	21,668	0	0	21,673
国際貨物	0	0	0	10,623,853	0	0	10,623,853
輸入	0	0	0	9,413,170	0	0	9,413,170
混載	0	0	0	29,230	0	0	29,230
バラ積み	0	0	0	9,383,043	0	0	9,383,043
コンテナ	0	0	0	897	0	0	897
輸出	0	0	0	1,210,683	0	0	1,210,683
混載	0	0	0	2,621	0	0	2,621
バラ積み	0	0	0	1,204,645	0	0	1,204,645
コンテナ	0	0	0	3,417	0	0	3,417
積み替え	0	0	0	0	0	0	0
国内貨物	0	0	0	0	0	0	0
卸荷	0	0	0	0	0	0	0
積荷	0	0	0	0	0	0	0
国際貨物	0	0	0	0	0	0	0
輸入	0	0	0	0	0	0	0
輸出	0	0	0	0	0	0	0
積み替え (海外)	0	0	0	0	0	0	0
旅客 (人数)	68	421	0	0	0	0	489
下船	62	205	0	0	0	0	267
乗船	6	216	0	0	0	0	222

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

(5) バタンガス港

PMO バタンガスの管轄するバタンガス港には、1つの基地港と6つのターミナルがある。農産品、コプラ、セメント、木材、鉱物、完成車などの取り扱いが多い。また、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ビテ、ラグナ、バタンガス、リサール、ケソンの5州で、フィリピンの開発目標を達成する上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、コンテナの取り扱いも徐々に増えている。

バタンガス港の基地港はマニラから110kmに立地している。ハブ港としての機能を強化するため、1985年12月に国際協力事業団（JICA）によって作成されたバタンガス港開発のマスタープラン（第I期～第IV期）に基づき、拡張・開発計画が行われている³⁰。第1フェーズの国内ターミ

³⁰ 1998年9月10日 JICAプレスリリース

ナルでは Ro-Ro バースの建設/改良、外貿バースの建設、多目的バースの建設などで対象面積は 22 ヘクタール、1999 年に完成した³¹。第 2 フェーズでは国際コンテナターミナル、一般貨物ターミナル、アクセス道路などの建設が実施され、面積は 128 ヘクタール³²。ターミナルは 2008 年 1 月に完成した。フェーズ 1 の港を運営している ATI が、フェーズ 2 も暫定的に 2011 年まで運営を委託されている。フィリピン港湾局は 2010 年には 25 年の運営契約を締結する計画である。2008 年 1 月にターミナルが完成したにもかかわらず、運営会社が決まらなかつたことで、バタンガス国際ターミナルの利用は伸び悩んでいる³³。2009 年 4 月から初の国際コンテナ船の定期運航がマリアナ・エクスプレス・ライン・フィリピンによって開始された³⁴が、月に 20 個のコンテナ取り扱いしかなく、撤退も検討していると報道されている³⁵。

なお、バタンガスには民間港も多く、PMO バタンガスの貨物取扱量の 94% は民間港によるものである。民間港で最大のものはシェル（2008 年実績 680 万トン）、シェブロン（同 270 万トン）などである。

³¹ 2000 年 3 月 JICA 資料 フィリピン「バタンガス港開発事業」

³² 2009 年 11 月 4 日付 Philippines News Agency

³³ 2009 年 10 月 29 日付 BusinessMirror

³⁴ 2009 年 4 月 2 日付 NNA

³⁵ 2009 年 10 月 29 日付 BusinessMirror

表 31 バタンガス港の貨物・旅客取扱量(2008年)

項目	AT BERTH				AT ANCHORAGE			合計
	基地港	ターミナル港	その他の政府系港	民間港	基地港	その他の政府系港	民間港	
貨物 (トン)	606,626	167,959	154,252	17,015,995	6,187	6,862	170,453	18,128,334
国内貨物	186,500	167,959	154,252	5,329,229	6,187	6,862	0	5,850,989
卸荷	123,065	117,099	93,326	2,214,599	4,737	6,075	0	2,558,901
混載	16,031	65,406	62,591	135,765	60	0	0	279,853
バラ積み	103,168	51,693	30,735	2,075,633	4,677	6,075	0	2,271,981
コンテナ	3,866	0	0	3,201	0	0	0	7,067
積荷	63,435	50,860	60,926	3,114,630	1,450	787	0	3,292,088
混載	50,888	50,860	60,926	118,607	750	0	0	282,031
バラ積み	7,865	0	0	2,986,116	700	787	0	2,995,468
コンテナ	4,682	0	0	9,907	0	0	0	14,589
国際貨物	420,126	0	0	11,686,766	0	0	170,453	12,277,345
輸入	368,924	0	0	10,865,918	0	0	170,453	11,405,295
混載	278,287	0	0	508,801	0	0	0	787,088
バラ積み	90,547	0	0	10,354,606	0	0	170,453	10,615,606
コンテナ	90	0	0	2,511	0	0	0	2,601
輸出	51,202	0	0	820,848	0	0	0	872,050
混載	1,803	0	0	122,640	0	0	0	124,443
バラ積み	49,399	0	0	696,692	0	0	0	746,091
コンテナ	0	0	0	1,516	0	0	0	1,516
積み替え	0	0	0	0	0	0	0	0
国内貨物	0	0	0	0	0	0	0	0
卸荷	0	0	0	0	0	0	0	0
積荷	0	0	0	0	0	0	0	0
国際貨物	0	0	0	0	0	0	0	0
輸入	0	0	0	0	0	0	0	0
輸出	0	0	0	0	0	0	0	0
積み替え（海）	0	0	0	0	0	0	0	0
旅客 (人數)	4,290,621	1,076,527	275,540	0	0	0	0	5,642,688
下船	1,584,743	568,768	149,394	0	0	0	0	2,302,905
乗船	2,705,878	507,759	126,146	0	0	0	0	3,339,783

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

(6) ダバオ港

南ミンダナオの主要港。南ミンダナオ島の南東に立地する。基地港はササ港だが、民間港も18港あり、2008年の貨物取扱量は基地港の372万トンに対し、民間港が537万トンと1.5倍近い。ダバオ市などの地方自治体の港もあるが小規模で、基地港と民間港で取り扱いの99%以上を占める。ササ港はITSCIが運営。民間港の中で最大のものは、TEFASCO(Terminal Facilities and Services Corporation)によるもので、一般企業に対してコンテナ、一般貨物の取り扱いを提供している。2008年の取扱量は149万トンであった。基地港のササ港は、コンテナやRo-Roを扱っている。ササ埠頭は4億2,000万ペソを投じて2期に渡る拡張工事を実施し、2008年12月に完了した。第1期では42メートル×18メートルの埠頭の修理、第2期では3,179平方メートルのコンクリー

ト強化埠頭の建設、13,180 平方メートルのバックアップエリア等を建設した。ササ港は ICTSI の子会社の Davao Integrated Port & Stvedoring Services Corp (DIPSSCOR)が運営している。

表 32 ダバオ港の貨物・旅客取扱量(2008 年)

項目	AT BERTH			AT ANCHORAGE				合計	
	基地港	ターミナル港	その他の政府系港	民間港	基地港	ターミナル港	その他の政府系港	民間港	
貨物 (トン)	3,597,396	15,035	5,616	5,369,279	117,859	8,760	2,944	922	9,117,811
国内貨物	1,557,362	15,035	5,616	1,785,276	117,859	8,760	2,944	922	3,493,774
卸荷	930,460	0	5,616	1,276,461	117,859	2,742	1,100	922	2,335,160
混載	99,903	0	0	140,243	1,357	1,242	1,100	0	243,845
バラ積み	0	0	0	656,851	116,502	1,500	0	922	775,775
コンテナ	830,557	0	5,616	479,367	0	0	0	0	1,315,540
積荷	626,902	15,035	0	508,815	0	6,018	1,844	0	1,158,614
混載	27,465	15,035	0	162,016	0	4,818	1,844	0	211,178
バラ積み	0	0	0	17,395	0	1,200	0	0	18,595
コンテナ	599,437	0	0	329,404	0	0	0	0	928,841
国際貨物	2,006,678	0	0	3,584,003	0	0	0	0	5,590,681
輸入	727,064	0	0	786,842	0	0	0	0	1,513,906
混載	6,663	0	0	201,056	0	0	0	0	207,719
バラ積み	78,438	0	0	569,594	0	0	0	0	648,032
コンテナ	641,963	0	0	16,192	0	0	0	0	658,155
輸出	1,279,614	0	0	2,797,161	0	0	0	0	4,076,775
混載	0	0	0	2,273,464	0	0	0	0	2,273,464
バラ積み	15,300	0	0	435,742	0	0	0	0	451,042
コンテナ	1,264,314	0	0	87,955	0	0	0	0	1,352,269
積み替え	33,356	0	0	0	0	0	0	0	33,356
国内貨物	33,356	0	0	0	0	0	0	0	33,356
卸荷	7,882	0	0	0	0	0	0	0	7,882
積荷	25,474	0	0	0	0	0	0	0	25,474
国際貨物	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輸入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輸出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
積み替え (海外)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
旅客 (人數)	89,168	0	1,527,289	0	0	0	0	0	1,616,457
下船	43,516	0	781,545	0	0	0	0	0	825,061
乗船	45,652	0	745,744	0	0	0	0	0	791,396

出典：フィリピン港湾公社(PPA)データより作成

4-4 港湾開発概要

前述のようにフィリピンでは内航海運を活用した経済活性化、特に地域振興を目指して、「持続可能な物流開発計画(SLDP : Sustainable Logistics Development Program)」、「スーパー・リバーナショナル海上輸送ハイウェイ (SRNH : Super Republic Nautical Highway)」などのプロジェクトを推進している。また、「スーパー・リージョン³⁶」。構想による地域開発でも港湾開発が重要な比重を占める。このため、内航海運を推進していくために多くの港湾開発・拡張計画が進んでいる。2009

³⁶ 「2.3.1 内航海運振興策」参照

年の大統領施政方針演説(SONA)のテクニカルレポートによると、スーパー・リージョン構想のためのインフラ開発のうち 149 のプロジェクトが「最重要」に指定されている。そのうち 27 プロジェクトが港湾関係だが、21 件は 2009 年 6 月までに完了している。

表 33 スーパー・リージョンの港湾関連の最重要インフラプロジェクト

プロジェクト名	場所	状況
北ルソン・アグリビジネス地域		
Dingalan Port	Dingalan, Aurora	完成
Port Irene	Sta. Ana, Cagayan	実施工中
Salomangue Seaport	Cabugao, Ilocos Sur	土木工事前
ルソン・アーバン・ベルトウェイ		
Cawit Port	Boac, Marinduque	完成
Lucena Port	Lucena City	完成
Subic Bay Port	Subic Bay Freeport Zone	完成
Batangas Port	Batangas City	完成
中央フィリピン		
Pantao Port	Libon, Albay	完成
Ubay Port	Ubay, Bohol	完成
Tubigon Port	Tubigon, Bohol	完成
Jagna Port	Jagna, Bohol	完成
Maasin Port	Maasin City, Southern Leyte	完成
Limasawa Port	Limasawa Island, Southern Leyte	完成
Siquijor Port	Siquijor, Siquijor	完成
Naval Port	Naval, Biliran	完成
Sibunag Port	Sibunag, Guimaras	完成
Aroroy Port	Aroroy, Masbate	完成
Maripipi Port	Maripipi Island, Biliran	完成
San Pascual Port	Burias Island, Masbate	完成
Mambajao Port	Mambajao, Camiguin	完成
Cawayan Port Improvement Project	Cawayan, Masbate	完成
Claveria Port	Burias Island, Masbate	実施工中
Daanbantayan Port	Daanbantayan, Cebu	実施工中
Santander Port	Santander, Cebu	土木工事前
Benoni Port	Camiguin	土木工事前
アグリビジネスミンダナオ		
Davao Port	Sasa, Davao City	完成
Cagayan de Oro Port	Cagayan de Oro City	完成

出典：2009 年大統領施政方針演説(SONA)テクニカルレポートより作成

上記プロジェクトへの投資金額も含めた一覧表は別添 2 のとおりである。この他にも多くの港湾プロジェクトが実施されており、2009 年大統領施政方針演説(SONA)テクニカルレポートによれば、2001 年から 2009 年 6 月までに、上記表の完成プロジェクトを併せて、フィリピン港湾局関連で 164 の港湾の建設・修理、運輸通信省を通じて 373 の地方自治体港湾の建設・改良、フィリピン漁業開発庁による 47 に漁港のインフラプロジェクトが完了している。

5. フィリピンの舶用機械

5-1 舶用機械関連会社

フィリピンには舶用機械を生産する企業はほとんどなく、舶用機械の入手は外国からの輸入に依存している。フィリピンの船主が購入するのは中古船が多く、舶用機器も中古品を輸入したり、フィリピンで解撤した際に発生する機器やパーツを他船のメンテナンスや修理に使用している。

それでもエンジンでは MAN B&W、バルチラ、カミンス等の大手エンジンメーカーが子会社やサービスセンターを設立している。また、航海通信機器では、Rope Systems Corporation が東京計器や JRC などの日系や欧米ブランドのレーダー、GPS、ジャイロコンパス等の代理店となっている。なお、日系のミカドフィリピンがマニラ郊外のカビテ工業団地でプロペラを作っているが、ほとんどが輸出向けである。なお、現在、同社はナカシマプロペラの子会社となっている。



写真 ミカドフィリピンで生産しているプロペラ

表 34 船用機器関連会社

Hexagon Distributing Corporation	研磨用品、タイヤ、エンジン、発電機などを扱う貿易会社。ヤンマーエンジンの代理店となっている。	http://hexagon.com.ph/
OFFSHORE MARINE & INDUSTRIAL TRADING	船用電気・電子機器、航海通信機器、冷藏機器、救命道具などの貿易会社	http://www.offshoremar.com/
F. M. Apolinario & Company	海洋救命道具の貿易会社	http://www.fmapolinario.com/
Propmech Corporation	トランスマッショナ、アラームシステム、フィルター、航海通信機器、甲板機械などを扱うほか、キャタピラーの代理店となっている。	
R.D. Martin International	船用機器などの貿易会社。取り扱いは錨、アンカーチェーン、シャックル、軸受け、チーンコネクター等	http://www.marinemanila.com/
Rope Systems Corporation	航海用通信機器の貿易会社。複数のブランドの代理店となっている。	http://www.ropesystems.com
Stellite Commercial Inc	圧力・温度測定機器、制御機器類を取り扱う貿易会社	http://www.stellite.com.ph/
Power Systems	エンジンオーバーホール・サービス等。Volvo, Cummins, Deuz, John Deereなどのエンジンを扱っている。	http://www.epowersystemsinc.com/
ミカドフィリピンコーポレーション	船用プロペラの製造	http://www.mikado-japan.com/profiel.htm

出典 : Yellowpages などから作成

表 35 主要舶用機器メーカーのフィリピンの現地法人／支店及び代理店

メーカー／ブランド	国	製品	フィリピンの現地法人	フィリピンの代理店
MAN / B&W	Germany	ディーゼルエンジンと部品	MAN Diesel Philippines Inc.	
Sulzer pumps	Switzerland	ポンプ	シンガポールとインドネシア法人が管轄	
Wartsila	Finland	ディーゼルエンジン、推進装置	Wärtsilä Philippines Inc.	
Caterpillar	USA	エンジン、パワーシステム等		Propmech Corporation
				Monark Equipment
Cummins	USA	ディーゼルエンジン	Cummins Sales & Service Philippines	
Volvo	Sweden	エンジン、パワーシステム等		Gendiesel Philippines Inc.
				Power Systems Inc.
Schottel	Germany	推進・操縦システム		Andrada Construction and Devel. Inc.
Alpha Laval	Sweden	熱交換器	Alfa Laval Philippines Inc.	
Atlas copco	USA	エアコンプレッサー	Atlas Copco (Philippines), Inc.	
UK Nera Satellite	Norways Nera ASA	航海通信機器	Nera (Philippines) Inc.	
Hamworthy	Norway	ポンプ、ポンブルームシステム等	シンガポールが管轄	
Aalborg	Denmark	ボイラー	シンガポールが管轄	

5-2 舶用機械の輸入

上述のように、フィリピンの舶用機械はほとんど輸入されている。そのため、本章では世界貿易統計（World Trade Atlas）をもとに、フィリピンの舶用機械輸入動向を概観する。なお、同輸出入統計はHSコードで分類されているが、舶用機械に特化したコードの数は限られている。ここでは下記のとおり舶用機械を扱っていると確認できる品目だけを取り上げる。よって、本章で概説する数値がフィリピンにおける全ての舶用機械の輸入値ではない。

また、レーダー機器(HS85261010)、航行用無線機(同 85269110)、無線遠隔制御機器(同 852692)に関しては、HSコードの最小分類においても航空機用などが混在していることに注意を要する。

以下の図・表の出所は全て World Trade Atlas である。

表 36 本章で取り上げる船用機械

HS コード	内容	英語標記
840610	タービン（船舶推進用）	Turbines for marine propulsion
840721	船外機（ピストン式、往復動機関及びロータリーエンジンに限る）	Outboard motors output
840729	船内機（ピストン式、往復動機関及びロータリーエンジンに限る）	Other marine propulsion engines output (inboard, for marine)
840810	船舶推進用エンジン（ピストン式、ディーゼル及びセミディーゼルエンジン）	Compression-ignition marine propulsion engines
84834021 及び 84834029	船舶推進エンジン用の歯車および歯車電動機、ボールスクリュー、ローラースクリュー	Gears & gearing ball or roller screws etc for marine pro-pulsion engines output
85261010	レーダー機器（航空機又は船舶用）	Radar apparatus ground base or for aircraft or sea-going vessels
85269110	航行用無線機（航空機又は船舶用）	Radio navigational aid apparatus for aircraft or sea-going vessels
852692	無線遠隔制御機器（航空機、船舶、リモコンカー含む）	Radio remote control apparatus

註：ただし、HS840610 のタービンについては過去3年、輸入額がゼロである。

(1) 全体像

フィリピンへの上記船用機械の輸入金額の合計は、2008 年で 4,373 万米ドルであった。これは、前年同期実績の 3,240 米ドルの 35% 増、2 年前の 2,860 万米ドルの 5 割増である。

表 37 船用機械輸入額の推移

単位：千米 ドル

順位	国名	2006	2007	2008
1	日本	16,821	21,426	28,275
2	アメリカ	3,228	1,182	3,189
3	ドイツ	2,694	539	2,522
4	シンガポール	1,444	2,194	2,509
5	中国	981	1,370	1,295
6	インドネシア	381	1	1,008
7	オーストラリア	661	1,032	940
8	スウェーデン	17	86	679
9	台湾	504	766	486
10	インド	3	12	464
-	その他	1,866	3,792	2,362
合計		28,600	32,400	43,729

輸入先国を見ると、日本が常にトップで、全体の6割前後を占め、2位以降を大きく引き離している。2位にはアメリカが2008年実績で318.9万米ドルとなっており、続いてドイツの252.2万米ドル、シンガポール250.9万米ドルとなっている。また、2008年には輸入先国上位10カ国からの輸入で、全体の95%を占めた。2006年における各国比率は下記の通りである。

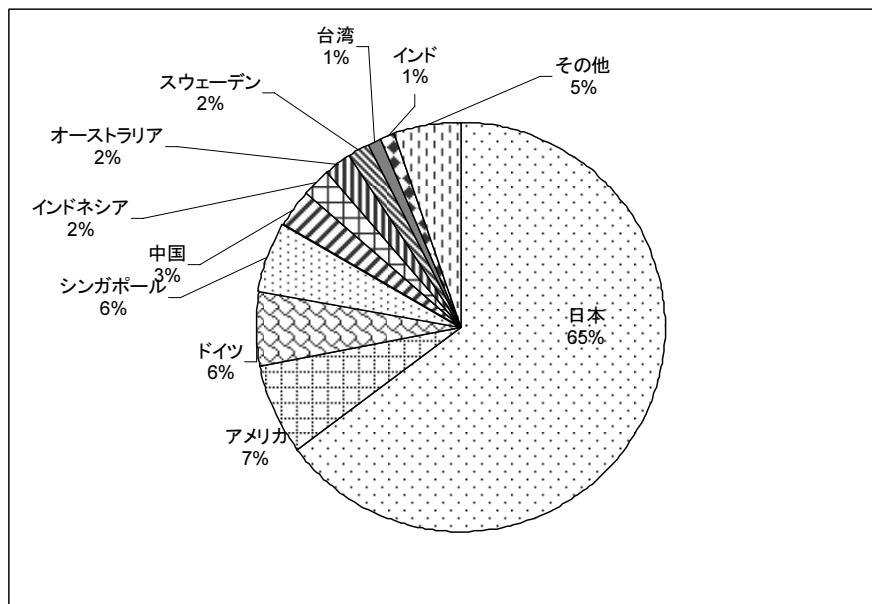


図15 船用機械輸入先（2008年）

2008年の上位10カ国からの輸入額過去3年分の推移を表示したものは下記の通りである。

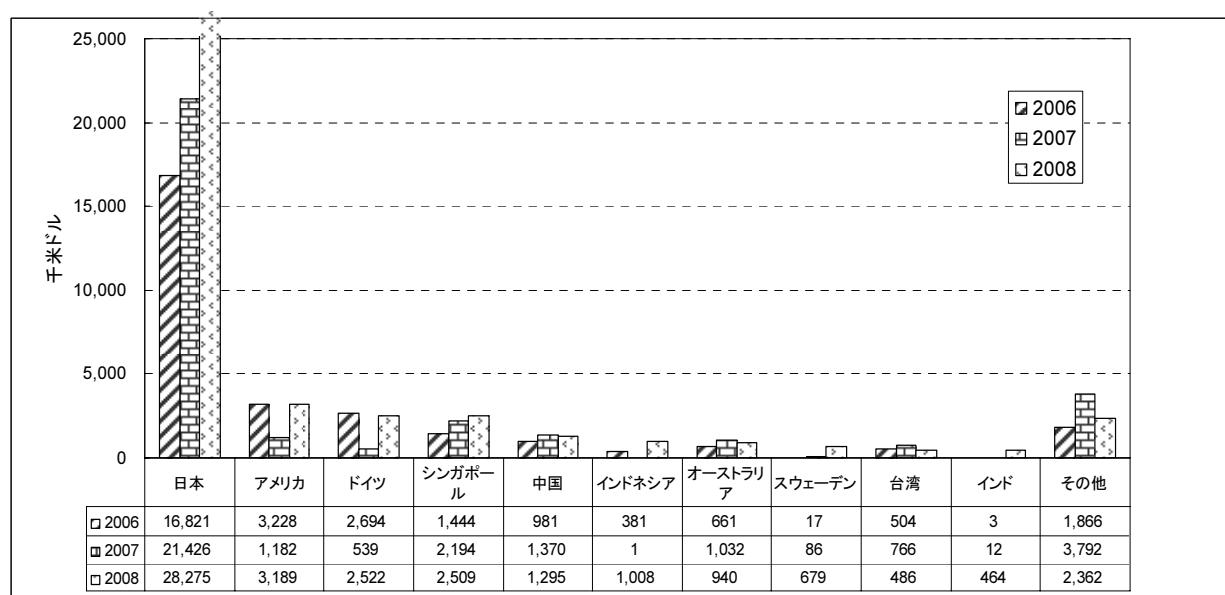


図16 船用機械輸入上位10カ国からの輸入額推移

なお、日本は船外機、船内機、船舶推進用エンジン、船舶推進エンジン用の歯車および歯車電動

機・ボールスクリュー・ローラースクリュー、無線機と多くの品目で輸入先のトップを占めている。品目別にみると、船舶推進用エンジン（ピストン式、ディーゼル及びセミディーゼルエンジン）が最も多く、全体の56%程度を占めている。

表 38 船用機械品目別輸入額の推移

単位：千米ドル

順位	品目	2006	2007	2008
1	船舶推進用エンジン	16,303	20,665	24,650
2	船舶推進エンジン用の歯車および歯車電動機、ボールスクリュー、ローラースクリュー	6,707	8,885	11,891
3	航空機又は船舶機用航行用無線機	3,286	829	4,231
4	船外機	1,031	993	1,462
5	航空機又は船舶機用レーダー機器	524	372	783
6	無線遠隔制御機器(航空機、船舶、玩具用)	641	384	557
7	船内機	108	272	155
	合計	28,600	32,400	43,729

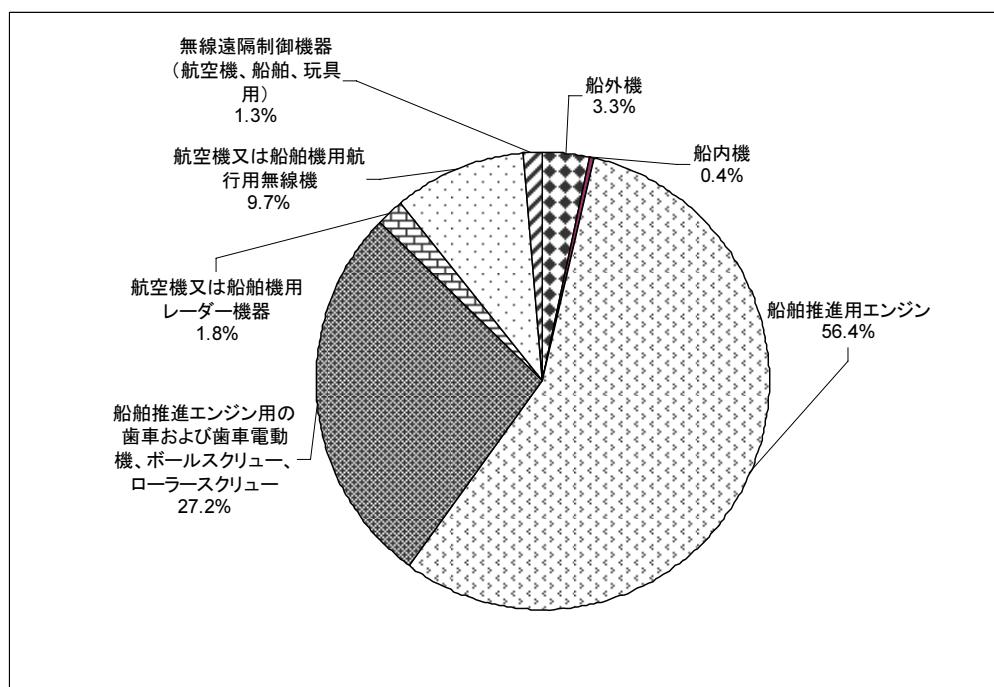


図 17 船用機械輸入の品目別割合(2008 年)

以下、品目ごとに輸入先をみてみる。

(2) タービン（船舶推進用）

タービンの輸入は2006年から2008年の3年間、いずれの年もゼロであった。

(3) 船外機

2006年から2008年における船外機の輸入先トップは日本で、2008年には全体の67.1%を占めた。その他の輸入先や米国、中国、マレーシア、オーストラリア、シンガポールである。中国は2008年、それまでの数千ドルから14万4,000ドルに一気に輸出を伸ばした。

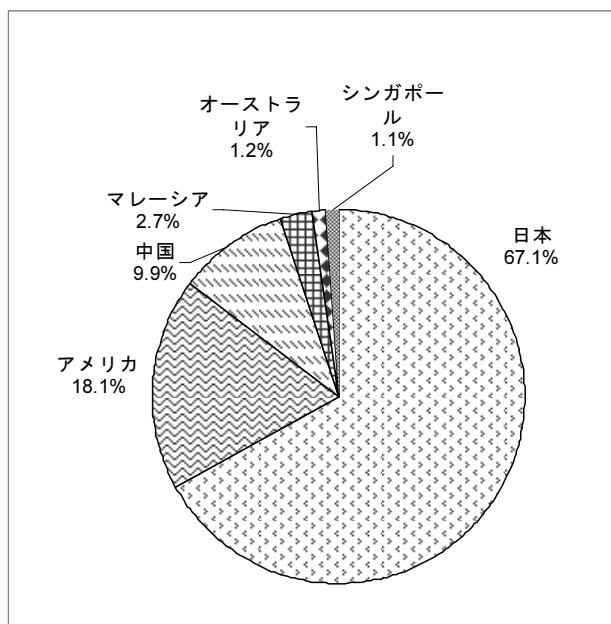


図18 船外機輸入先（2008年）

表39 船外機輸入額推移

単位：千米ドル

順位	国名	船外機		
		2006	2007	2008
1	日本	684	578	980
2	アメリカ	122	186	264
3	中国	3	6	144
4	マレーシア	57	123	39
5	オーストラリア	163	100	18
6	シンガポール	2	0	16
7	インドネシア	0	0	0
-	その他	0	0	0
合計		1,031	993	1,462

(4) 船内機

船内機でも日本からの輸入が圧倒的に多く、2008年の輸入額は12万7,000ドルで全体の81.9%を占めた。しかし、2007年には中国が最も多く、14万6,000ドルで全体の半分以上を占めた。

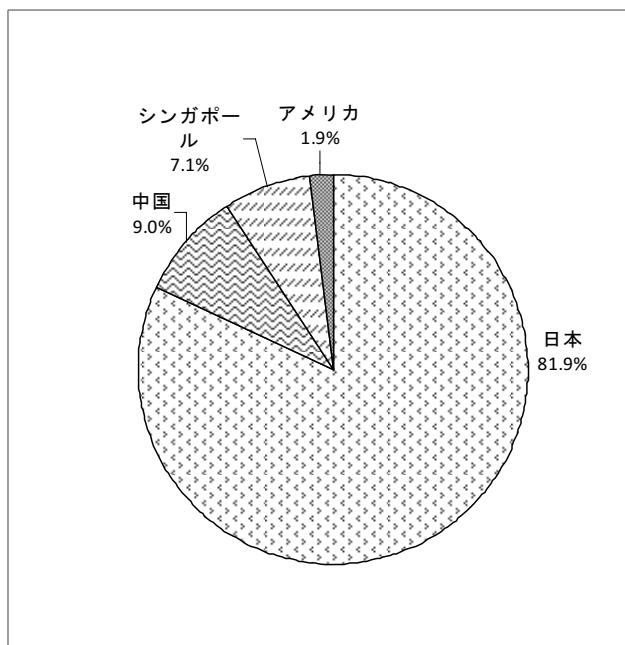


図19 船内機 輸入上位10カ国寄与率(2008年)

表40 船内機輸入 上位10カ国輸入額推移

単位：千米ドル

順位	国名	船内機		
		2006	2007	2008
1	日本	68	91	127
2	中国	0	146	14
3	シンガポール	0	16	11
4	アメリカ	2	9	3
5	韓国	0	0	0
6	オーストラリア	38	0	0
7	コロンビア	0	0	0
8	マレーシア	0	0	0
9	台湾	0	1	0
10	インド	0	7	0
-	その他	2	2	0
合計		108	272	155

(5) 船舶推進用エンジン

船舶推進用エンジンでも日本からの輸入が圧倒的に多く、これは過去3年変わらない。2008年には全体の85.3%を占め、輸入額は2,103万7,000ドルであった。続いて多いのはアメリカ、ドイツである。

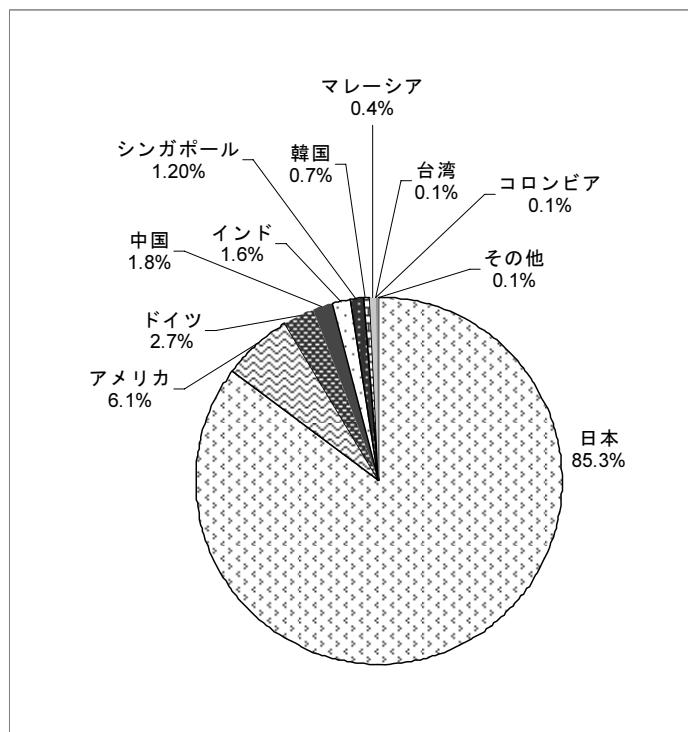


図20 船舶推進用エンジン輸入先（2008年）

表41 船舶推進用エンジン輸入額推移

単位：千米ドル

順位	国名	船舶推進用エンジン		
		2006	2007	2008
1	日本	14,502	17,597	21,037
2	アメリカ	685	512	1,495
3	ドイツ	24	35	662
4	中国	251	404	433
5	インド	3	5	386
6	シンガポール	341	1,049	297
7	韓国	53	2	167
8	マレーシア	134	0	108
9	台湾	51	48	29
10	コロンビア	0	0	18
-	その他	259	1,013	18
合計		16,303	20,665	24,650

(6) 船舶推進用エンジンの歯車等

船舶推進エンジン用の歯車および歯車電動機、ボールスクリュー、ローラースクリューの輸入先は多岐に渡っており、突出して多い国はない。2008年では日本のシェアが17.8%で1位、2位がシンガポールでそのシェアは17.1%となっている。2007、2008年は日本がトップであったが2006年にはドイツがトップであった。

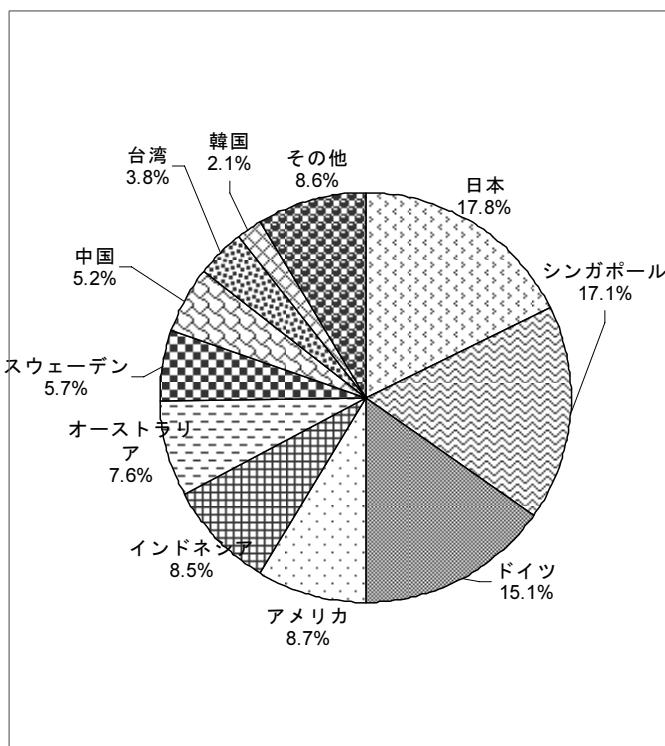


図21 船舶推進用エンジンの歯車等輸入先（2008年）

表42 船舶推進用エンジンの歯車等輸入額推移

単位：千米ドル

順位	国名	船舶推進エンジン用の歯車および歯車電動機、ボールスクリュー、ローラースクリュー		
		2006	2007	2008
1	日本	1,083	2,771	2,116
2	シンガポール	1,059	951	2,027
3	ドイツ	1,424	496	1,790
4	アメリカ	504	442	1,038
5	インドネシア	381	1	1,008
6	オーストラリア	460	932	900
7	スウェーデン	17	86	679
8	中国	679	807	618
9	台湾	434	712	450
10	韓国	31	222	245
-	その他	635	1,465	1,020
合計		6,707	8,885	11,891

(7) 航空機又は船舶用レーダー機器

レーダー機器に関しては、フィリピンの貿易統計では航空機用と船舶用とを分けていないため、船舶用レーダーだけを分析することは出来ない。

2008年のフィリピンのレーダー機器の輸入先は、香港が35.6%のシェアを占めて1位となった。2006、2007年は日本が首位で、香港からの輸入実績はほとんどなかった。香港は後背地に中国をひかえた中継貿易港で、香港からの輸入には第3国からの積み替え貨物や中国本土から輸入も含まれると思われるため、統計からだけでは実態は把握しづらい。

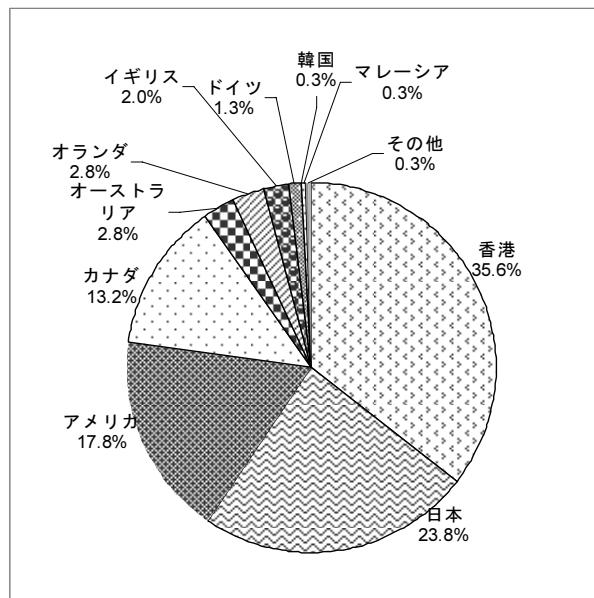


図22 航空機又は船舶用レーダー機器輸入先（2006年）

表43 航空機又は船舶用レーダー機器輸入額推移

単位：千米ドル

順位	国名	航空機又は船舶機用レーダー機器		
		2006	2007	2008
1	香港	0	58	279
2	日本	210	241	186
3	アメリカ	188	5	139
4	カナダ	27	0	103
5	オーストラリア	0	0	22
6	オランダ	0	0	22
7	イギリス	4	0	16
8	ドイツ	0	3	10
9	韓国	0	2	2
10	マレーシア	0	0	2
-	その他	95	63	2
	合計	524	372	783

(8) 航空機又は船舶用航行用無線機

本項目は前項目と同様、フィリピンの貿易統計では航空機用と船舶用とを分けていないため、船舶用無線機だけを分析することは出来ない。

輸入先国としては 2008 年には日本がトップで、全体の 89.5%を占めたが、日本からの輸入は 2006、2007 年には少なかった。2006 年には米国、ドイツからの輸入が多くかった。2007 年は輸入量が全体的に少なく、カナダからの輸入が最も多かった。

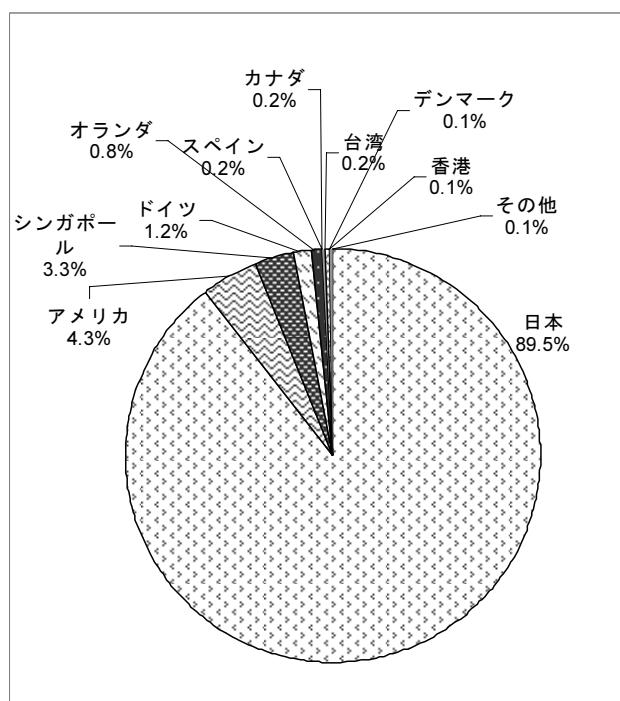


図 23 航空機又は船舶用航行用無線機輸入先（2008 年）

表 44 航空機又は船舶用航行用無線機輸入額推移

単位: 千米ドル

順位	国名	航空機又は船舶機用航行用無線機		
		2006	2007	2008
1	日本	247	106	3,787
2	アメリカ	1,719	11	181
3	シンガポール	3	126	138
4	ドイツ	1,238	0	51
5	オランダ	0	0	33
6	スペイン	0	0	10
7	カナダ	0	226	9
8	台湾	19	5	7
9	デンマーク	4	7	5
10	香港	1	32	5
-	その他	55	316	5
合計		3,286	829	4,231

(9) 無線遠隔制御機器

無線遠隔制御機器に関しては、HS コードの最小項目区分でも航空機、船舶機、及び玩具用のものが含まれており、船舶関連の無線遠隔制御機器を分析することは出来ない。

輸入先国は多岐にわたっており、日本からの輸入は例年数万ドル単位と少ない。

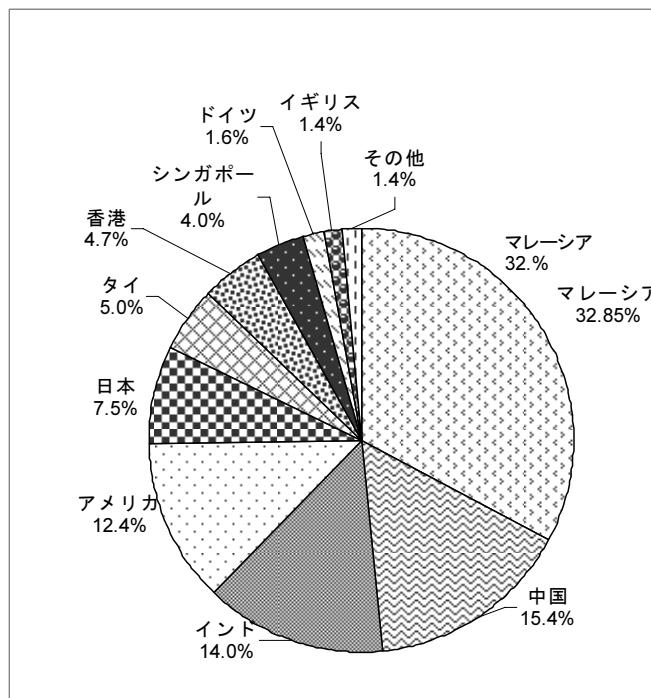


図 24 無線遠隔制御機器輸入先 (2008 年)

表 45 無線遠隔制御機器額推移

単位: 千米ドル

順位	国名	無線遠隔制御機器 (航空機、船舶、玩具用)		
		2006	2007	2008
1	マレーシア	204	14	183
2	中国	48	7	86
3	インド	0	0	78
4	アメリカ	8	17	69
5	日本	27	42	42
6	タイ	8	0	28
7	香港	262	199	26
8	シンガポール	39	52	20
9	ドイツ	8	5	9
10	イギリス	0	0	8
-	その他	37	48	8
合計		641	384	557

別添 1 SNRH 就航状況

ルート			
(BATANGAS CITY TO CALAPAN, ORIENTAL MINDORO; ROXAS, ORIENTAL MINDORO TO CATICLAN, AKLAN; DUMANGAS, ILOILO TO BACOLOD, NEGROS OCCIDENTAL AND DUMAGUETE, NEGROS ORIENTAL TO DAPITAN, ZAMBOANGA)			
W1: BATANGAS CITY- CALAPAN, ORIENTAL MINDORO			

運航者	船名	運賃	スケジュール
Montenegro Shipping Lines, Inc.	MV Reina Empatriz	Passenger Rate: P120.00 (economy) with 2 hours travel time every trip, starts at 12:00 midnight	12 trips a day(round the clock)
Tel Nos. (043) 722-18-73 723-89-89	MV Ma. Ursula	P144.00 (aircon)	
	MV Ma. Mynona	Cargo Rates: Depends on the type of cargo and cubic meter	
	MV Ma. Natasha	Rolling Cargo Rates: Depends on the type of vehicle and lane and meter	
Starlite Ferries, Inc.	MV Starlite Nautica	Passenger Rate: P130.00 (regular)	12 trips a day(round the clock)
Tel Nos. (043) 722-01-62 723-99-69	MV Starlite Polaris	P110.50 (student)	with 2 hours travel time every trip, starts at 12:30 midnight
	MV Starlite Navigator	P104.00 (senior citizen)	
	MV Starlite Annapolis	P65.00 (child)	
	MV Starlite Pacific	RORO Rates: Depends on the type of vehicle and lane and meter	
Besta Shipping Lines	MV Baleno Tres	Passenger Rate: P140.00 (regular)	2 trips a day which starts at 2:30 AM and ends at 3:45 PM with 2 hours and 15 minutes travel time
Tel. Nos. 525-16-63 521-76-72	MV Baleno Otso	P112.00 (senior)	
		P70.00 (child)	
		RORO Rates: Depends on the type of vehicle and lane and meter	

ルート			
W2: ROXAS, ORIENTAL MINDORO - CATICLAN, AKLAN			
運航者	船名	運賃	スケジュール
Montenegro Shipping Lines, Inc.	MV Ma. Oliva	Passenger Rate: P235.00 (ordinary)	12 trips a day (round the clock) with 2 hours and 30 mins. travel
Tel Nos. (043) 722-18-73 723-89-89	MV Ma. Felisa	P282.00 (aircon)	time every trip, starts at 12:00 midnight daily
	MV Ma. Vanessa	Cargo Rates: Depends on the type of cargo and cubic meter	
		Rolling Cargo Rates: Depends on the type of vehicle and lane and meter	
Starlite Ferries, Inc.	MV Starlite Voyager	Passenger Rate: P240.00 (regular)	3 trips a day with 3 hours & 30 minutes travel time every trip daily
Tel Nos. (043) 722-01-62 723-99-69	MV Starlite Atlantic	P204.00 (student)	starts at 2:00 PM daily
		P192.00 (senior citizen)	
		P120.00 (child)	
		RORO Rates: Depends on the type of vehicle and lane and meter	
Philharbor Ferries & Port Services, Inc.	MV GSI 1	Passenger Rate: P330.00 (economy)	2 trips a day with 5 hours travel time every trip daily
Tel. Nos. 775-04-80 to 82	MV Mahariika 7 (drydocked)	P297.00 (student)	
		P264.00 (senior citizen)	
		P165.00 (child)	
		Cargo Rates: Depends on the type of cargo (Class A, B & C)	

W3: DUMANGAS, ILOILO - BACOLOD, NEGROS OCCIDENTAL

運航者	船名	運賃	スケジュール
Montenegro Shipping Lines, Inc.	MV Ma. Lolita	Passenger Rates: P96.00 (2nd & 3rd class) P120.00 (2nd & 3rd aircon)	24 trips a day (round the clock) with 1 hour and 30 minutes travel time every trip, starts at 12:00 midnight daily
Tel Nos. (043) 722-18-73 723-89-89	MV Ma. Angela	Cargo Rates: Depends on the type of cargo & cubic meter Rolling Cargo: Depends on the type of vehicle and lane meter.	
Millenium Shipping	MV Lakbayan Uno	Passenger Rate: P90.00 (economy) RORO Rate: Depends on the type of vehicle and lane meter	3 trips a day with 1 hour and 30 minutes travel time every trip, starts at 3:00 AM daily
Tri-Star Megalink Corporation	LCT Archangels Navistar	Passenger Rate: P50.00 (non-aircon) P80.00 (aircon) Rolling Cargo Rates: Depends on the type of vehicle (empty or loaded)	9 trips a day with 3 hours travel time every trip, starts at 4:00 AM daily
Jomalia Shipping	MV Aimee Joan	Passenger Rate: P100.00 (aircon) P80.00 (economy) RORO Rates: Depends on the type of vehicle and lane meter	2 trips a day with 1 hour and 30 minutes travel time every trip, starts at 5:30 AM daily

W4: DUMAGUETE, NEGROS ORIENTAL - DAPITAN, ZAMBOANGA

運航者	船名	運賃	スケジュール
Montenegro Shipping Lines, Inc.	MV Ma. Erlinda	Passenger Rate: P192.00 (aircon) P320.00 (1st class) P258.00 (2nd class) P215.00 (economy) Cargo Rates: Depends on the type of cargo (Class A, B, C)	2 trips a day with 3 hours and 30 mins. travel time every trip, starts at 6:00 AM daily
Tel Nos. (043) 722-18-73 723-89-89			
Cokaliong Shipping Lines, Inc.	MV Filipinas Iloilo	Passenger Rate: P825.00 (cabin for 2) P310.00 (tourist) P365.00 (bus. Class) P195.00 (economy) P205.00 (eco. w/ aircon) Cargo Rates: Depends on the type of cargo (Class A, B, C) RORO Rate: Depends on the type of vehicle and cubic meter	1 trip a day with 4 hours travel time every trip, starts at 7:00 AM every Tuesday, Thursday and Saturday only
Tel. Nos. (032) 232-72-13 to 18 (032) 231-68-25	Dumaguete		
George & Peter Lines, Inc.	MV Georich	Passenger Rate: P526.00 (cabin) P360.00 (white room) P195.00 (economy) Cargo Rates: Depends on the type of cargo (Class A, B, C) RORO Rate: Depends on the type of vehicle and cubic meter	1 trip a day with 4 hours travel time every trip, starts at 7:00 AM every Tuesday, Thursday and Saturday only
Tel. Nos. (032) 255-86-94 255-86-96 253-95-03	Ferry		

<u>中央ルート</u>			
--------------	--	--	--

(PILAR, SORSOGON TO AROROY, MASBATE; CAWAYAN, MASBATE TO BOGO, CEBU; CEBU CITY TO TUBIGON, BOHOL;
JAGNA, BOHOL TO BALBAGON, MAMBAJAO, CAMIGUIN AND BENONI, MAHINOG, CAMIGUIN TO BALINGOAN, MISAMIS ORIENTAL)

C1: PILAR, SORSOGON - AROROY, MASBATE

運航者	船名	運賃	スケジュール
Philharbor Ferries & Ports Services, Inc.	MV Maharlika Tres	Passenger Rates: First Class P308.00 Second Class P264.00 Student Fare (less 15%) Senior Citizen (less 20%) Children (less 50%) Economy P220.00 Student Fare (less 15%) Senior Citizen (less 20%) Children (less 50%)	2 trips daily / 3 hours travel time Departure Time: Pilar - 7:00 AM & 7:00 PM Aroroy - 1:00 PM & 1:00 AM
Tel. Nos. 775-04-80 to 82		RORO Rate: Depends on the type of passenger vehicle	

C2: CAWAYAN, MASBATE - BOGO, CEBU

運航者	船名	運賃	スケジュール
Asian Marine Transport Corp.	MV Super Shuttle Ferry 19	Passenger Rates: Cabin P 1,000.00 Tourist 800.00 Economy 600.00	2 trips a day / 4 hrs. travel time Departure Time: Bogo - 10:00 PM Cawayan - 12:00 NN
Tel. No. (632)888-65-50	(Special Permit)	Cargo Rates: Depends on the type of cargo (Class A, B, C) RORO Rate: Depends on the type of vehicle and lane meter	

C3: CEBU CITY - TUBIGON, BOHOL

運航者	船名	運賃	スケジュール
Sunline Shipping Corporation	MV Santiago de Bohol	Passenger Rates: Bus. Class P 240.00 Tourist 110.00 Standard 90.00 Economy 80.00	4 trips daily with 2 1/2 hours travel time Departure Time: Cebu - 7 AM & 7 PM Tubigon - 12 NN & 12 MN
Tel. No. (032)255-17-21 up to 26		Cargo Rates: Depends on the type of cargo (Class A, B, C) RORO Rate: Depends on the type of vehicle and cubic meter	

C4: JAGNA, BOHOL - BALBAGON, MAMBAJAO, CAMIGUIN

運航者	船名	運賃	スケジュール
Asian Marine Transport Corp.	MV Super Shuttle Ferry I	Passenger Rates: Cabin P 1,000.00 Tourist 800.00 Economy 600.00	2 trips daily / 4 hours travel time Departure time: Camiguin - 8:00 AM & 8:00 PM Jagna - 1:00 PM & 1:00 AM
Tel. No. (632)888-65-50		Cargo Rates: Depends on the type of cargo (Class A, B, C) RORO Rate: Depends on the type of vehicle and lane meter	

C5: BENONI, MAHINOG, CAMIGUIN - BALINGOAN, MISAMIS ORIENTAL

運航者	船名	運賃	スケジュール
Asian Marine Transport Corp.	MV Super Shuttle Ferry I & VI	Passenger Rates: P 100.00 Cargo Rates: Depends on the type of cargo (Class A, B, C) RORO Rate: Depends on the type of vehicle and cubic meter	3x a day / 1 hour travel time Starts at 4:00 AM daily
Tel. No. (632)888-65-50			
Philiston Shipping	MV Kalinaw	Passenger Rates:	7 trips a day/starts at 5:00 AM daily
Tel. No. (088)387-40-48	MV Yuhum	Regular P 135.00 Student 115.00 Senior 108.00 Rolling Cargo Rates: Depends on the type of vehicle (empty or loaded)	
Andreh Marizze Empaynado	MV Dona Pepita	Passenger Rates: Regular P 135.00 Student 115.00 Senior 108.00 Rolling Cargo Rates: Depends on the type of vehicle (empty or loaded)	3 trips a day/starts at 4:00 AM daily

東ルート

(BULAN, SORSOGON TO MASBATE CITY, MASBATE; CATAINGAN, MASBATE TO NAVAL, BILIRAN AND BENIT, SAN RICARDO, SOUTHERN LEYTE TO SURIGAO CITY)

E1: BULAN, SORSOGON - MASBATE CITY, MASBATE

運航者	船名	運賃	スケジュール
Sta. Clara Shipping Lines	MV Mc Brian	Passenger Rates: Mabuhay (Aircon)	Once a day w/ 3 1/2 hrs. travel time w/c starts at 8:00 AM
Tel. No. 09189005450		Regular P 250.00 Sr. Citizen/Student 200.00 Child (1-11 years old) 125.00 Ordinary (Non Aircon) Regular P 250.00 Sr. Citizen/Student 200.00 Child (1-11 years old) 125.00 Rolling Cargo Rates: All types of vehicle P748.80 per lane meter	

E2: CATAINGAN, MASBATE - NAVAL, BILIRAN

運航者	船名	運賃	スケジュール
Montenegro Shipping Lines, Inc.	MV Maria Yasmina	Passenger Rates: 1st Class P525.00 2nd & 3rd Class Air-conditioned P420.00 Ordinary P350.00 Rolling Cargo Rates: Depends on the type of cargo and lane meter	2 trips a day with 2 hours travel time daily Departure Time: Cataingan - 6:00 AM Naval - 9:00 AM
Tel Nos. (043) 722-18-73 723-89-89			

E3: BENIT, SAN RICARDO, SOUTHERN LEYTE - SURIGAO CITY

運航者	船名	運賃	スケジュール
Seamarine Transport Incorporated	MV Ocean King-1	Passenger Rates: Tourist/ Aircon Regular P 300.00 Senior Citizen 240.00 Student 255.00 Children (half fare) 150.00 Economy Regular P 200.00 Senior Citizen 160.00 Student 170.00 Children (half fare) 100.00 RORO Rates: Depends on the type of cargo and cubic meter	4 trips a day with 1 1/2 hours travel time daily Departure Time: Benit, San Ricardo - 11:30AM & 6 PM Surigao - 8:30 AM & 6 PM
Tel Nos. (043) 722-18-73			

別添2 スーパー・リージョン構想の港湾関連最重要インフラプロジェクトの現状
(2007年から2009年6月までのもの)

NORTHERN LUZON AGRIBUSINESS QUADRANGLE				
Port and Location	Description of Project	Cost	Status	Date/Timetable
DINGALAN PORT, BRGY APLAYA, AURORA	PORT DEVELOPMENT	P50.31M	COMPLETED	30 November 2007
	PASSENGER TERMINAL BUILDING	P49.77 M	COMPLETED	30 January 2008
PORT IRENE, CEZA – CAGAYAN Freeport, Sta. Ana, Cagayan (As of 30 June 2009)	CONSTRUCTION OF BREAKWATER	P397.261 M	COMPLETED	31 October 2008
	PORT REHABILITATION AND PORT DEVELOPMENT	P3,300 M	ON-GOING	3rd quarter 2008 - 2010
SALOMAGUE PORT, ILOCOS SUR (As of 30 June 2009)	UPGRADING OF THE EXISTING PORT FACILITIES AND CONSTRUCTION OF NEW FACILITIES FOR THE SPECIAL ECONOMIC ZONE AND FREEPORT FACILITIES FREEPORT	P5.50 B	On 27 March 2009, PPA forwarded the necessary documents to DOTC for securing funds.	To start by 2010



LUZON URBAN BELTWAY				
Port and Location	Description of Project	Cost	Status	Date/Timetable
LUCENA PORT, LUCENA CITY, QUEZON	PASSENGER TERMINAL BUILDING	P 21 .46 M	COMPLETED	22 December 2006
	CONCRETE PAVING OF BACKCONCRETE BACK-UP AREA	P43.91 M	COMPLETED	23 November 2007
	CONSTRUCTION OF BREAKWATER	P247.09 M	COMPLETED	23 November 2007
CAWIT PORT, BRGY, CAWIT, BOAC, MARINDUQUE	RC PIER, RORO RAMP, RC WHARF	P32.86 M	COMPLETED	21 September 2007
BATANGAS PORT (PROJECT PHASE II), BATANGAS CITY	CIVIL AND MARINE WORKS	P5.596 B	COMPLETED	19 December 2007
	PASSENGER BOARDING BRIDGES	P126.0 M	COMPLETED	September 2001
	CONSTRUCTION OF ACCESS ROAD AND FLYOVER	P279.49 M	COMPLETED	29 October 2007
SUBIC PORT, SUBIC, ZAMBALES	PORT DEVELOPMENT	P5,217B	COMPLETED	March 2008

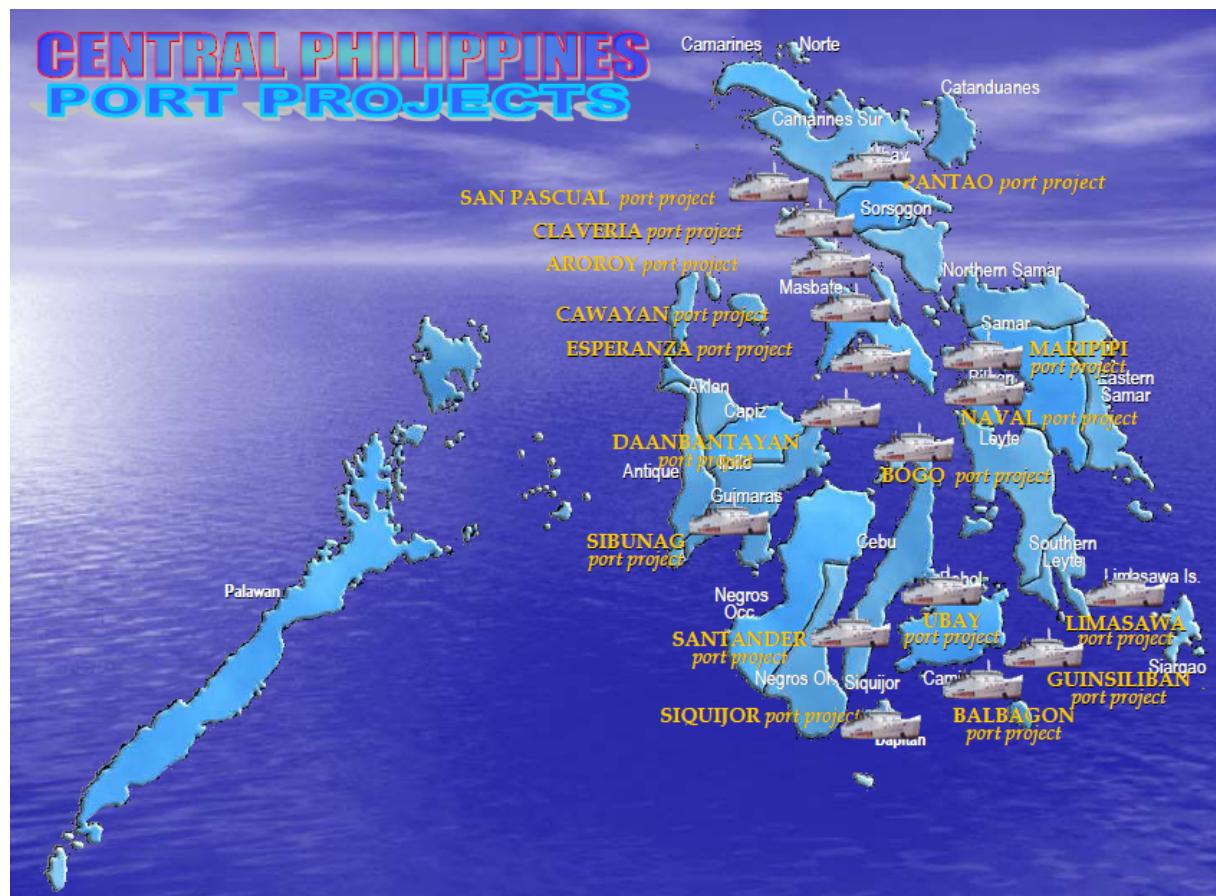


CENTRAL PHILIPPINES				
Port and Location	Description of Project	Cost	Status	Date/Timetable
CAWAYAN PORT, BRGY. MAHAYAHAY, Cawayan, Masbate	ROCK CAUSEWAY & BACK BACK-UP AREA, RC PLATFORM, RORO RAMP & BREASTING DOLPHIN, MOORING, FENDERING & PORT LIGHTING SYSTEM	P42.95 M	COMPLETED	05 March 2009
AROROY PORT, AROROY, MASBATE	CONSTRUCTION OF RORO RAMP; BACK BACK-UP AREA	P96.47 M	COMPLETED	14 August 2008
CLAVERIA PORT, CLAVERIA, BURIAS ISLAND, MASBATE (As of 30 June 2009)	CONSTRUCTION OF RORO RAMP ; ROCK CAUSEWAY; BACK BACK-UP AREA; PTB	P136.04 M		Expected completion date is on 20 June 2009
SAN PASCUAL PORT, SAN PASCUAL, BURIAS ISLAND, MASBATE*	CONSTRUCTION OF RORO RAMP; BACK BACK-UP AREA and PTB	P42.84 M	COMPLETED	21 January 2009
PANTAO PORT (PHASE II), BRGY PANTAO, LIBON, ALBAY	RECLAMATION; BULKHEAD; CONSTRUCTION OF RETAINING WALL; FENDERING SYSTEM, MOORING SYSTEM	P97.15 M	COMPLETED	16 December 2007
SIBUNAG PORT, BRGY. SEBASTE, SIBUNAG, GUIMARAS	CONSTRUCTION OF RORO RAMP ; ROCK CAUSEWAY; BREASTING DOLPHIN AND PORT LIGHTING SYSTEM	P92.46 M	COMPLETED	09 July 2008
JAGNA PORT, JAGNA, BOHOL	EXTENSION OF R. C. WHARF	P59.76 M	COMPLETED	04 APRIL 2007
MAASIN PORT, MAASIN CITY, SOUTHERN LEYTE	EXTENSION OF R. C. WHARF	P92.51 M	COMPLETED	08 OCTOBER 2006

CENTRAL PHILIPPINES				
Port and Location	Description of Project	Cost	Status	Date/Timetable
LIMASAWA PORT, LIMASAWA ISLAND, SO. LEYTE	RECLAMATION OF BACK BACK-UP AREA	P13.37 M	COMPLETED	04 January 2008
	CONSTRUCTION OF PASSENGER TERMINAL BUILDING CONSTRUCTION IN BUILDING	P4.24 M	COMPLETED	04 January 2008
NAVAL PORT, NAVAL. BILIRAN	REHABILITATION OF R.C. PIER, CONSTRUCTION OF RORO RAMP ; PASSENGER TERMINAL BUILDING	P52.80 M	COMPLETED	11 July 2008
MARIPIPI PORT, MARIPIPI ISLAND, BILIRAN	CONSTRUCTION OF RORO RAMP; BACK BACK-UP AREA; PTB	P53.77 M	COMPLETED	12 December 2008
UBAY PORT, UBAY, BOHOL	RECLAMATION & WIDENING OF CAUSEWAY WITH CONSTRUCTION OF RORO RAM RAMP	P43.74 M	COMPLETED	27 November 2007
GUINSILIBAN PORT, GUINSILIBAN, CAMIGUI (As of 30 June 2009)*	PORT DEVELOPMENT PROJECT	P10.00 M	In compliance with the instruction of PGMA last Novemebr10 2008, funds for GuinsilbanPort was realigned to BenoniPort; Revision on Detailed Engineering for the Construction of PTB (BenoniPort) is 50.0% completed.	Mar 2009 – Dec 2009
BALBAGON PORT, BALBAGON, MAMBAJAO, CAMIGUIN	CONSTRUCTION OF PASSENGER TERMINAL BUILDING	P17.68 M	COMPLETED	25 July 2008
	EXTENSION OF RORO RAMP	P25.64 M	COMPLETED	27 April 2008
	RECLAMATION OF BACK BACK-UP AREA	P31.95 M	COMPLETED	08 November 2007

CENTRAL PHILIPPINES				
Port and Location	Description of Project	Cost	Status	Date/Timetable
BOGO PORT, BOGO, CEBU*	PROVISION OF RORO RAMP	P23.577 M	COMPLETED	18 February 2008
SANTANDER PORT, SANTANDER, CEBU (As of 30 June 2009)			The proposed site in Oslobis an existing private port which is undergoing expropriation proceedings for failure to comply with established rules/regulations of the Authority. The proposed site in Samboan is an existing abandoned government port which will be rehabilitated by the CPA.	
DAANBANTAYAN PORT, MAYA, DAANBANTAYAN , CEBU (As of 30 June 2009)	CONSTRUCTION OF RORO RAMP CONSTRUCTION RAMP	P15.0 M	The project is 66.80% complete as of 31 May 2008. All field operations were stopped for the meantime, waiting for the result of road right-of-way (ROW) negotiations for the proposed access road. Due to the delayed resolution on the ROW problems that caused significant delay on the implementation of the project, the Provincial Government have decided to terminate the contract with the existing contractor and will negotiate the take-over contract to qualified contractor once the ROW problems would be solved.	25 March 2007 - 21 August 2007

*註：San Pascal Port, Guinsiliban Port, Bogo Port は本文の表 33 で引用した、2009 年の大統領施政方針演説(SONA)のテクニカルレポートには掲載されておらず、代わりに Tubigon Port, Siquijor Port, Benoni Port が掲載されている。Tubigon Port, Siquijor Port のプロジェクトは2007年に完了している。また、Benoni Port は上記表の Guisiliban Port に代わってが 149 の最重要プロジェクトとなった。プロジェクト実施時期は 2009 年 3 月から 12 月となっているが、2010 年 1 月現在の進捗状況は不明である。



AGRIBUSINESS MINDANAO				
Port and Location	Description of Project	Cost	Status	Date/Timetable
CAGAYAN DE ORO PORT, CAGAYAN DE ORO CITY	UPGRADING/REHABILITATION OF EXISTING BACK PGRADING/BACK-UP AREA AT BERTHS 1 AND 5	P178.10 M	COMPLETED	27 July 2007
	CONSTRUCTION OF BACK BACK-UP AREA FOR THE NEWLY CONSTRUCTED WHARF	P 394.77 M	COMPLETED	10 January 2009
DAVAO (SASA) PORT, DAVAO CITY	REHABILITATION OF QUAY	P24.13 M	COMPLETED	16 April 2007
	PORT EXPANSION	P 396.09 M	COMPLETED	02 December 2008



出所：運輸通信省資料「SONA Ports Projects」



この報告書は競艇の交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。

フィリピンの海事産業に関する調査

2010年（平成22年）3月発行

発行 社団法人 日本舶用工業会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-15-16 海洋船舶ビル
TEL 03-3502-2041 FAX 03-3591-2206

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。

