

**南アジアにおける地域間  
海上輸送に関する調査**

2008年3月

社団法人 日本中小型造船工業会

## はじめに

アジア諸国はかつて無いほどの著しい高度経済成長を続けている。南アジアにおいては、インドが1991年の市場開放以降、年平均6%の成長を続けており、隣国のスリランカなどとともに、海上輸送における物資輸送が重要な役割を果たしている。また、東南アジアにおいても、マレーシア、タイ、インドネシア、ベトナム、フィリピン等でも同様に成長を続けており、島嶼国や海岸線が長い国が多く、海上輸送は、経済、生活の基盤を支える上でも欠かせない手段である。

この成長を支える上で、海上輸送は、内航だけでなく、地域間でも益々盛んになっており、地域間海上輸送の存在は欠かせないものとなっている。

しかしながら、地域間の海上輸送については、これまで十分なデータがなく、また、各国間の貿易に重要な役割を果たす貨物輸送は、内航及び外航の両方で利用されており、さらには、三国間輸送もあることから、実態把握が必ずしも十分ではなかったところである。

このような中、国際地域間の海上輸送の現状及び利用されている貨物船の調達経緯を把握することは、今後の新造船建造の需要を予測する上で重要であると考えられる。

このような状況を踏まえ、我が国造船業界の需要を想定することを目的とし、南アジア域内間の港湾事情、海上貨物輸送実態及び輸送する船腹の実態を調査するとともに、東南アジア・西南アジア及び他地域との海上輸送の形態を調査した。

ジェトロ・シンガポール・センター船舶部  
(社団法人日本中小型造船工業会共同事務所)  
ディレクター 田中 信行

# 目 次

1. ASEAN3 カ国と南アジア諸国の海上貨物輸送実態と船腹 .....	1
1-1 ASEAN 全体と南アジア 4 カ国の貿易 .....	1
1-2 ASEAN3 カ国(シンガポール、マレーシア、タイ)と南アジア 4 カ国の貿易 .....	2
1-3 ASEAN3 カ国と南アジア 4 カ国の貿易及び海上貨物 .....	6
1-4 ASEAN3 カ国と南アジア諸国の貨物輸送実態 .....	31
2. 南アジアの港湾事情 .....	36
2-1 インドの港湾 .....	36
2-2 スリランカの港湾 .....	46
2-3 バングラデシュの港湾 .....	55
3. 船舶需要 .....	64
別添 1 ペナン港の設備概要 .....	66
別添 2 東南アジアと南アジアを結ぶ航路リスト .....	73
別添 3 東南アジアと南アジアを結ぶ航路を就航する海運会社の所有船舶リスト ..	78
別添 4 インドの 7 つの港の施設概要 .....	190
別添 5 コロンボ港の施設概要 .....	230
別添 6 チッタゴン港の施設概要 .....	234

# 1. ASEAN3 力国と南アジア諸国の海上貨物輸送実態と船腹

## 1-1 ASEAN 全体と南アジア 4 力国の貿易

アジア諸国では著しい経済成長が続いている。特に南アジアでは 1991 年から自由化政策に舵を切ったインドの成長が目覚しく、2003 年以降は年率 7~8% の成長率で、2006 年には 9.4%<sup>1</sup> という高い水準を保っている。経済自由化後、飛躍的に成長したソフトウェア開発等の IT サービス産業のみならず、自動車、電気電子産業等の投資も伸び、今後も安定的な経済成長が見込まれている。

一方、アセアン諸国も 1997 年のアジア経済危機から 10 年を経過し、その間、9/11 をはじめとするテロ事件、新型肺炎 SARS 等の影響を受けたものの、ここ 2~3 年は堅調な経済成長を遂げている。また、AFTA の進展による域内経済統合の進展に始まり、ASEAN・中国 FTA の深化<sup>2</sup>等、欧米依存から脱却し、アジア域内の経済関係が深まってきたなか、近年のインドの台頭を受け、ASEAN・インド FTA 交渉の進展<sup>3</sup>や、ASEAN 諸国とインドの二国間 FTA 交渉<sup>4</sup>等も進展し、ASEAN と南インドの関係も強化されつつある。

実際、ASEAN の貿易におけるインドの存在感はここ数年、増加している。1993 年時点では、ASEAN の全輸出に占める割合が 0.7% だったインドは、徐々にその比率を上げ 2006 年には 2.5% を占めるようになった。また、輸入相手国トップ 10 の変動に目を移すと、93 年にはトップ 10 に入っていたインドは、2006 年には第 9 位でシェア 1.5% まで伸ばした。中国にはまだ及ばないものの、ASEAN 貿易におけるインドのプレゼンスが確実に高まっていることがわかる。

表 1 ASEAN の輸出相手国上位 10 力国

1993年			1996年			2000年			2003年			2006年		
輸出相手国	金額	比率												
ASEAN	43,681.1	21.1	ASEAN	80,973.7	25.0	ASEAN	95,267.5	23.2	ASEAN	97,157.1	22.9	ASEAN	189,176.8	25.2
米国	42,008.2	20.3	米国	59,515.5	18.4	米国	72,462.5	17.6	米国	60,146.6	14.2	米国	96,943.5	12.9
EU	31,391.5	15.2	EU	46,926.0	14.5	EU	60,752.3	14.8	EU	56,381.9	13.3	EU	94,471.8	12.6
日本	30,952.2	15.0	日本	43,150.3	13.3	日本	54,743.9	13.3	日本	50,086.5	11.8	日本	81,284.9	10.8
台湾	6,143.6	3.0	台湾	11,316.7	3.5	香港	21,878.3	5.3	香港	28,583.7	6.7	中国	65,010.3	8.7
韓国	6,125.9	3.0	香港	10,571.0	3.3	韓国	14,528.6	3.5	中国	26,974.6	6.4	韓国	25,670.0	3.4
中国	4,528.7	2.2	韓国	9,446.7	2.9	中国	13,164.2	3.2	韓国	16,890.6	4.0	オーストラリア	23,148.5	3.1
オーストラリア	3,696.5	1.8	中国	7,474.1	2.3	台湾	12,347.6	3.0	台湾	13,823.0	3.3	インド	18,928.1	2.5
カナダ	1,958.7	0.9	オーストラリア	6,106.0	1.9	オーストラリア	8,413.6	2.0	オーストラリア	11,531.8	2.7	香港	13,784.0	1.8
インド	1,484.0	0.7	インド	3,722.8	1.2	インド	6,555.6	1.6	インド	7,773.0	1.8	アラブ首長国連邦	11,889.2	1.6
トップ10カ国合計	171,970.5	83.2	トップ10カ国合計	279,202.9	96.3	トップ10カ国合計	360,114.1	87.7	トップ10カ国合計	369,348.8	87.0	トップ10カ国合計	620,307.1	82.6
その他	34,666.6	16.8	その他	44,158.5	13.7	その他	50,579.7	12.3	その他	55,105.1	13.0	その他	130,400.7	17.4
総計	206,637.2	100.0	総計	323,361.3	100.0	総計	410,693.8	100.0	総計	424,453.9	100.0	総計	750,707.8	100.0

出所 : ASEAN 事務局

<sup>1</sup> アジア開発銀行資料

<sup>2</sup> 2005 年 7 月に物品貿易に関して発効、2007 年 1 月にサービス分野にまで自由貿易を拡大することで合意、同年 7 月発効。投資分野では交渉中。2010 年までに全面的な自由貿易体制の確立を目指している。

<sup>3</sup> 2008 年 1 月現在交渉中。

<sup>4</sup> タイ・インドの FTA 交渉では 2004 年 9 月にアーリーハーベスト（関税一部引き下げ）が発効、シンガポールとの CECA が 2005 年 8 月に発効、マレーシアとは 2008 年 1 月に交渉開始。

表 2 輸入相手国上位 10 力国

輸入相手国	1993年		1996年		2000年		2003年		2006年		
	金額	比率	輸入相手国	金額	比率	輸入相手国	金額	比率	輸入相手国	金額	比率
日本	55,702.9	24.9	日本	73,310.1	20.9	ASEAN	73,635.5	21.3	ASEAN	73,216.0	20.6
ASEAN	38,763.3	17.4	ASEAN	64,211.2	18.3	日本	65,627.2	19.0	日本	57,788.9	16.3
米国	33,712.7	15.1	EU	57,380.5	16.4	米国	48,446.9	14.0	米国	49,814.8	14.0
EU	31,822.4	14.3	米国	53,011.4	15.1	EU	38,957.9	11.3	EU	42,711.4	12.0
台湾	8,159.7	3.7	韓国	13,294.4	3.8	中国	17,986.4	5.2	中国	27,783.7	7.8
韓国	7,148.1	3.2	台湾	12,796.6	3.6	韓国	15,458.3	4.5	台灣	15,589.5	4.4
オーストラリア	5,392.1	2.4	中国	9,217.6	2.6	台湾	11,166.2	3.2	韓国	14,857.2	4.2
中国	4,336.4	1.9	オーストラリア	8,688.8	2.5	オーストラリア	8,695.4	2.5	オーストラリア	7,555.2	2.1
スイス	1,955.2	0.9	香港	5,355.9	1.5	香港	8,519.5	2.5	香港	7,532.9	2.1
カナダ	1,552.8	0.7	スイス	4,754.7	1.4	インド	3,213.8	0.9	サウジアラビア	7,095.1	2.0
トップ10力国合計	188,545.5	84.4	トップ10力国合計	302,021.2	86.1	トップ10力国合計	291,707.1	84.4	トップ10力国合計	303,944.6	85.6
その他	34,765.3	15.6	その他	48,585.0	13.9	その他	54,120.1	15.6	その他	51,195.8	14.4
総計	223,310.8	100.0	総計	350,606.2	100.0	総計	345,827.2	100.0	総計	355,140.4	100.0

出所：ASEAN 事務局

なお、インド以外の南アジア諸国は ASEAN の輸入相手国上位に入ってこないため、 ASEAN 事務局では最新のデータをまとめていないが、2005 年の数字でみると、インド以外の南アジア諸国が ASEAN の全貿易量に占める割合は 0.1~0.2% と少ない。

表 3 ASEAN と南アジア諸国の貿易（2005 年）

国名	貿易額			全世界との貿易に占める割合		
	ASEANからの輸出	ASEANへの輸入	輸出+輸入	ASEANからの輸出	ASEANへの輸入	輸出+輸入
バングラデシュ	1,226.0	76.5	1,302.5	0.2%	0.0%	0.1%
インド	15,048.3	7,952.3	23,000.6	2.3%	1.4%	1.9%
パキスタン	2,142.6	180.2	2,322.8	0.3%	0.0%	0.2%
スリランカ	961.9	56.0	1,038.1	15.2%	0.0%	0.1%
全世界合計	648,147.0	576,742.4	1,224,889.4			

出所：ASEAN 事務局

## 1-2 ASEAN3 力国（シンガポール、マレーシア、タイ）と南アジア4 力国の貿易

ASEAN の中でも既にインドと FTA を締結、交渉を開始しているシンガポール、マレーシア、タイに焦点を当てるとき、これら 3ヶ国とインドを含む南アジア 4 力国との貿易の伸びは、2005 年、2006 年とも全世界との貿易量の伸びを上回った。タイ、マレーシア、シンガポールと南アジアとの貿易量（輸出+輸入）は 2005 年には対前年比 27.9% 増を記録し、全世界との貿易量の伸び 14.7% の 2 倍近くとなつた。2006 年の対前年比伸び率は、シンガポール、マレーシア、タイと南アジア間では 25.2% の伸び、同 3 力国と全世界間では 16.3% の伸びであった。

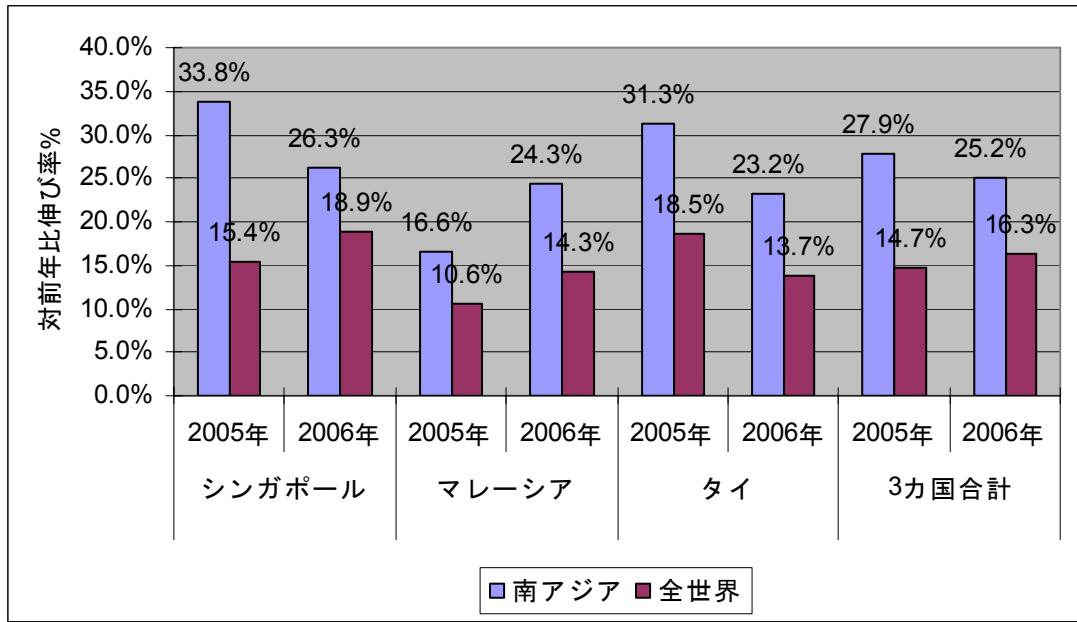


図 1 シンガポール、マレーシア、タイと南アジア貿易・全世界貿易伸び率の比較

出所：World Trade Atlas タイ、マレーシア、シンガポール版より作成

また、これら 3 カ国の中では、シンガポールの対南アジア貿易量が最も大きい。これはシンガポールが物流のハブであり、シンガポールの貿易データには再輸出品が多く含まれるからである。再輸出品を除く地場輸出だけに限ると、シンガポールからの貿易量はマレーシアより若干多い程度となる。

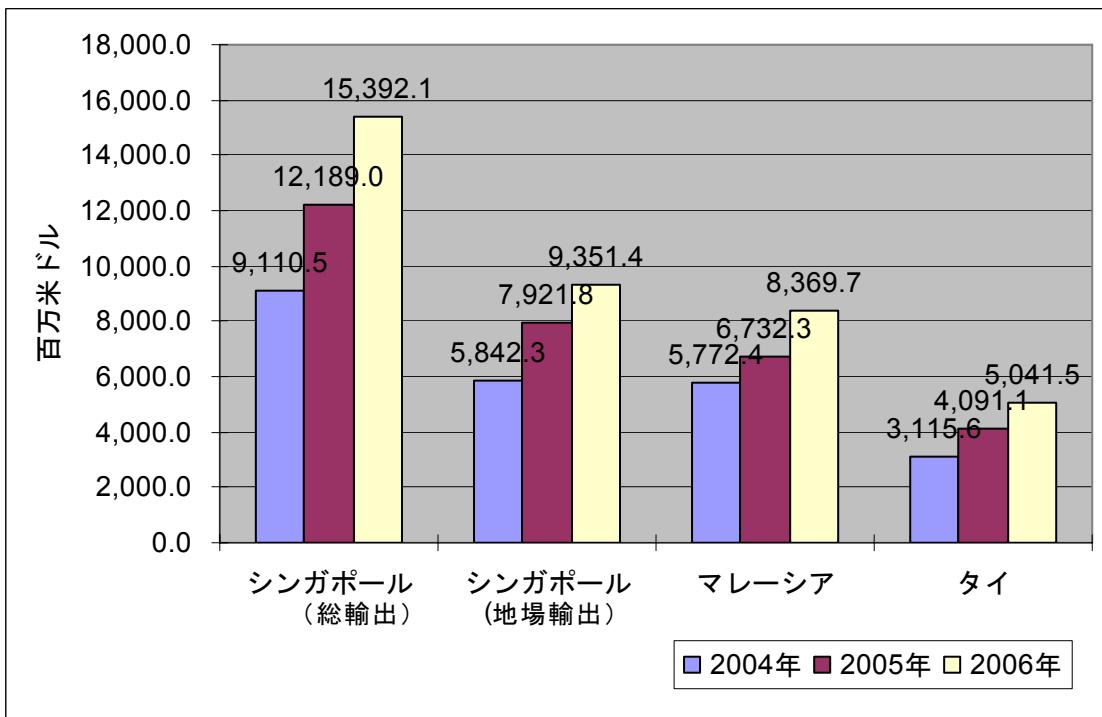


図 2 シンガポール、マレーシア、タイの南アジア 4 カ国との貿易額推移

出所：World Trade Atlas タイ、マレーシア、シンガポール版より作成

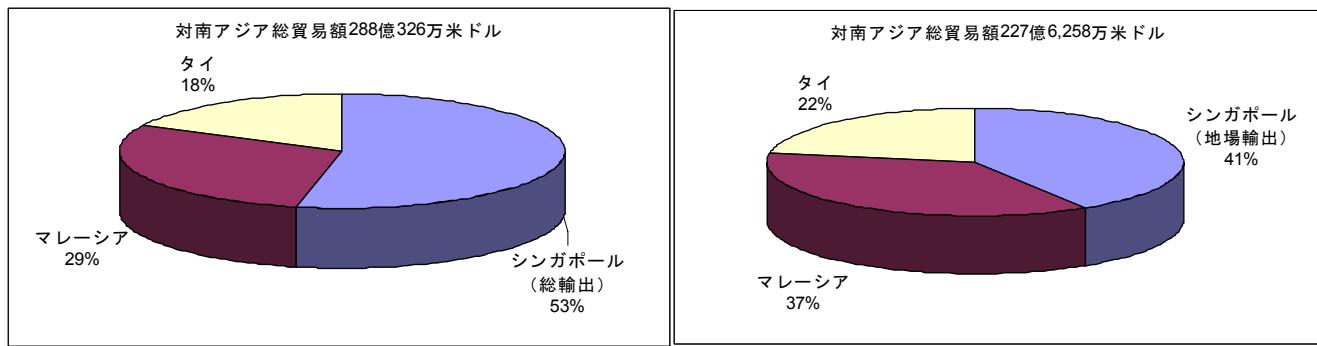
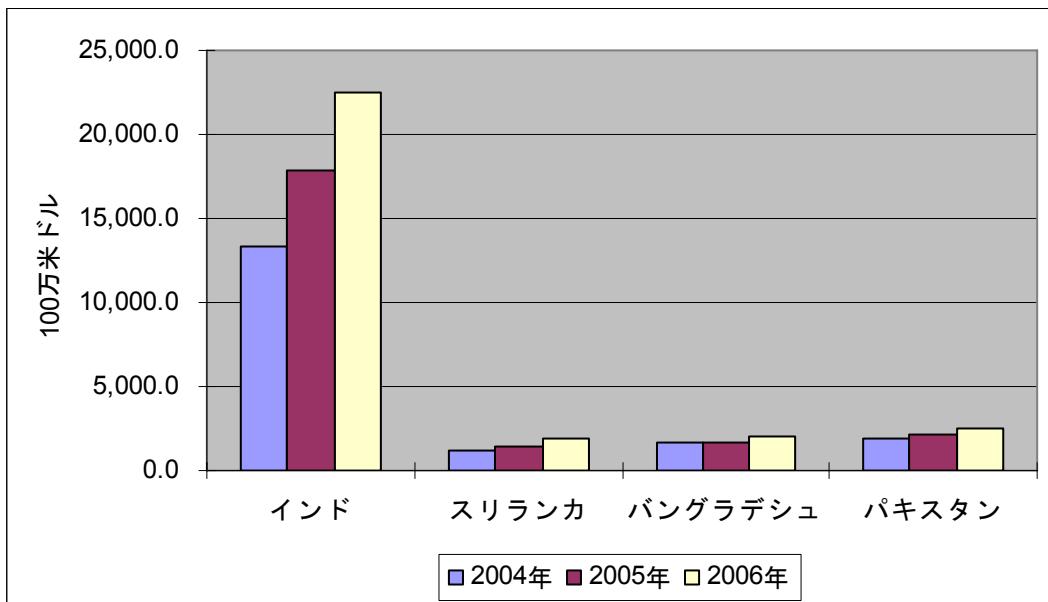


図3 ASEAN3 カ国の対南アジア貿易に占める各国の割合（2006年）

出所：World Trade Atlas タイ、マレーシア、シンガポール版より作成

一方、南アジア4カ国からみると、これらASEAN3カ国との貿易はインドが他3カ国を大きく引き離している。



単位：百万米ドル

図4 インド、スリランカ、バングラデシュ、パキスタン各国とのASEAN3カ国の貿易額の推移

出所：World Trade Atlas タイ、マレーシア、シンガポール版より作成

2006年にはシンガポール、マレーシア、タイとの南アジア4カ国の貿易のうち、インドが78%を占めた。

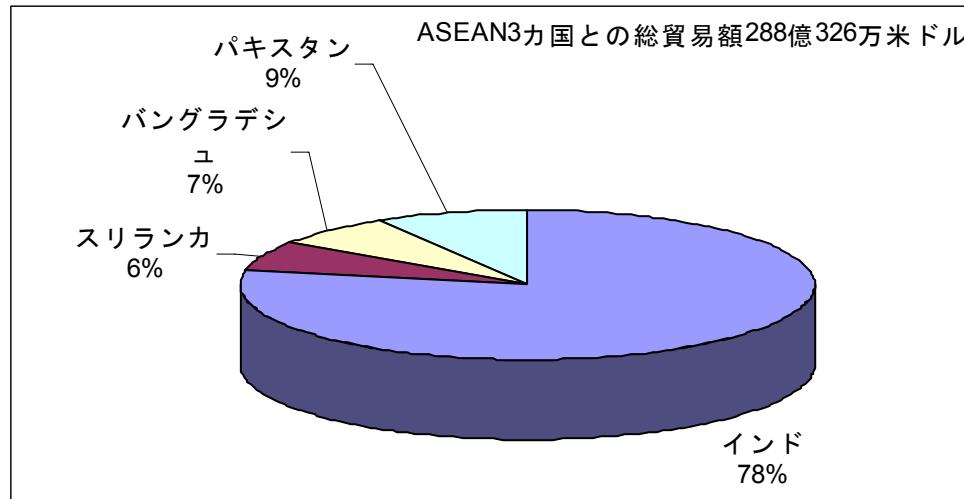


図 5 南アジア 4 カ国と ASEAN3 カ国との貿易に占める各国の割合（2006 年）

出所：World Trade Atlas タイ、マレーシア、シンガポール版より作成

さらに、伸び率を見ても、インドと ASEAN3 カ国との貿易は 2005 年には対前年比 34.1%、2006 年には同 26.0% と大きな伸びを示した。他 3 カ国はスリランカが 2006 年に対前年比 32.9% とインドを上回る伸びとなったが、それ以外はインドに比べて伸び率が低い。

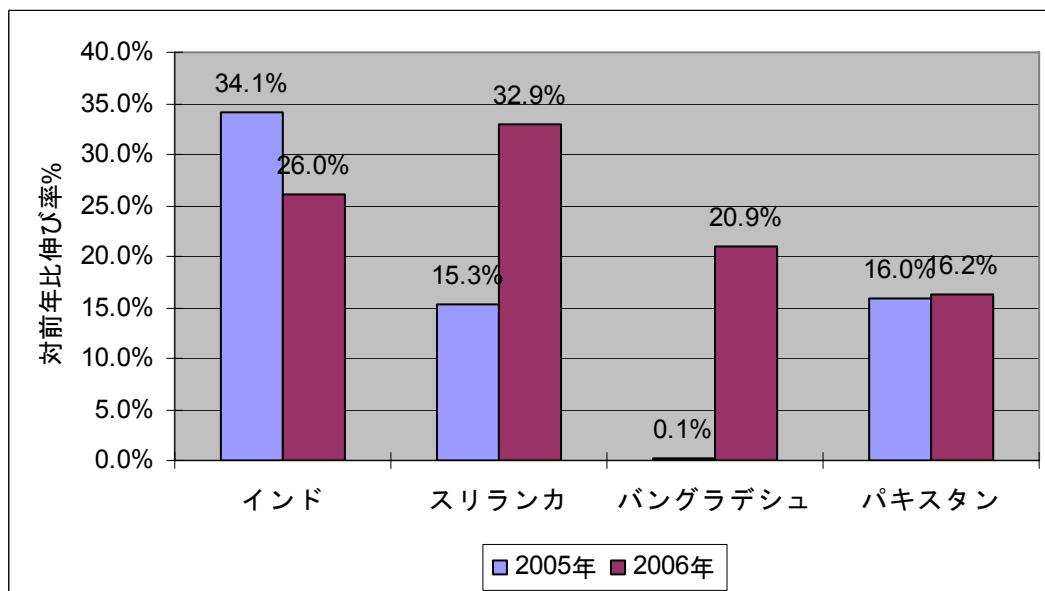


図 6 インド、スリランカ、バングラデシュ、パキスタン各国との ASEAN3 カ国との貿易額伸び率

出所：World Trade Atlas タイ、マレーシア、シンガポール版より作成

以上のことから、ASEAN3 カ国からみて南アジア貿易の中ではインドの重要性が非常に高いことがわかる。

ただしこれを海上輸送という観点からみると、インドだけではなくスリランカの重要性も高くなる。スリランカは立地的優位性から、インド向け貨物の重要な積み替え拠点となっているからである<sup>5</sup>。実際、後述するように、東南アジアと南アジアを通る航路のうち、特に北米や欧州も回る国際航路はそのほとんどがコロンボ港に寄港している。一方、バングラデシュやパキスタンには積み替え拠点という機能はないが、GDPの成長率は5~8%と堅調で、経済成長とともに貨物輸送量も増えることが見込まれる。

### 1-3 ASEAN3 力国と南アジア4力国の貿易及び海上貨物

次に、シンガポール、マレーシア、タイと南アジア4力国の海上貨物を見てみる。ただし、タイについては品目別国別海上貨物データが入手できたので、それを利用するが、マレーシアでは国全体としての海上貨物データを発表していない。入手できたのはクラン港のデータのみであるため、この項では貿易統計を利用する。また、シンガポールは海上貨物に限った品目別国別データを公表していないため、これも貿易統計を利用して分析する。

#### 1-3-1 シンガポール

##### (1) シンガポールの対インド貿易

シンガポールと南アジア各国の貿易品目を、HSコード2桁で見てみる。表4のとおり、シンガポールとインドの間の貿易のうち、シンガポールからの輸出ではボイラーやエンジン等を含む機械類が最も多く全体の30.0%を占めている。次いで多いのは電気機器で同21.1%、3番目には石油を含む鉱物燃料で同11.8%となっている。輸出上位20品目をみると、HSコード27の鉱物燃料、同29の有機化学品、同72の鉄鋼等は、コンテナではなくタンカーやバルク船等も使われると考えられるが、その他はコンテナ船で運ばれるものが多いとみられる。これら3品目を除いた上位20品目は、シンガポールからインドへの輸出の73.6%を占めている。シンガポールからインドへの輸出ではコンテナ船が多く使われているものと思われる。なお、シンガポールは物流ハブとなっているため、海上貨物も航空貨物もここで積み替えられることが多いので、総輸出額のほかに再輸出額を発表している。再輸出額の上位20品目をみても、上位1~3位は総輸出額と同じとなっている。

一方、シンガポールへのインドからの輸入をみると、最も多いのは石油等の鉱物性燃料で輸入全体の54.5%を占めており、これにはタンカー等が用いられているものと考えられる。これ以外にHSコード29の有機化学品、同72の鉄鋼にタンカーやバルク船が使われていると考えられるが、それ以外はコンテナ船である可能性が高い。

##### (2) シンガポールの対スリランカ貿易

表5のとおり、シンガポールからスリランカへの貿易で最も多いのは、石油を含む鉱物性燃料で、全体の22.4%を占める。次に多いのはボイラー等の機械類、3番目には船舶及び浮き構造物となっている。トップを占める石油を含む鉱物燃料や、HSコード29

<sup>5</sup>スリランカの貨物取扱量の70%程度が積み替え貨物で主にインド向けとなっている。

の有機化学品、同 72 の鉄鋼はタンカーやバルク船で輸送されているものが多いと考えられるが、これら 3 品目で、全体の 25.9%、約 4 分の 1 を占める。また再輸出についても機械類、鉱物性燃料が上位を占めている。

一方、輸入をみるとトップがボイラー等の機械類で 25.9% を占めているが、これはスリランカも積み替え港であるため、再輸出品が多い可能性が高い。2 番目に多いのは魚介類で、全体の 11.4% を占める。その他上位 20 品目に並ぶものは貴金属、コーヒー・茶等の食品や、衣類等である。魚介類等は空輸されるものも多いことが考えられるが、全般的にコンテナ船での輸送が可能とみられる品目が多い。

### (3) シンガポールの対バングラデシュ貿易

シンガポールとバングラデシュの貿易内容は表 6 のとおりである。輸出ではインド、スリランカと同様、機械類、石油を含む鉱物燃料、電気機器の割合が高い。9.5% を占める鉱物燃料、3.1% を占める鉄鋼、2.6% を占める有機化学品以外はコンテナ輸送されるものが多いと考えらられる。再輸出では石油を含む鉱物燃料が第 7 位になっているが、機械類、電気機器の割合が高いことでは総輸出と同様である。

一方、輸入では上位 2 品目を衣料品が占め、これらで全体の 73.9% を占める。スリランカからの輸入品は納期が短いファッショニ性の高いものは少ないと考えられるので、空輸ではなくコンテナ輸送されている可能性が高い。

### (4) シンガポールの対パキスタン貿易

シンガポールとパキスタンの貿易内容は表 7 のとおりである。他 3 カ国と異なり、シンガポールからの輸出に占める石油等鉱物燃料の割合が 2.7% と低い。上位を占めているのは機械類、電気機器でこの 2 つで全体の 46.3% を占める。上位 2 品目は再輸出も同じである。

一方、輸入では石油等鉱物燃料がトップを占め、全体の 22.3% となっている。その他穀類や果実、衣料品等が上位 20 品目に含まれている。このうち穀類はバルク船が疲れている可能性が高い。

こうしてみると、シンガポールからの輸出はコンテナ船が多く、輸入はタンカー、バルク船、コンテナ船が使われていることが推察される。

表 4 シンガポールヒンドの貿易額（2006 年）

単位：100万米ドル

HS	品目名	輸出		再輸出		輸入	
		金額	割合	HS	品目名	金額	割合
84	原子炉、ボイラーアnd及び機械類並びにこれら の部分品	2,299.82	30.0%	84	原子炉、ボイラーアnd及び機械類並びにこれら の部分品	1,574.530	35.31%
85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音 声再生機並びにテレビジョンの映像及び音 声の記録用又は再生用の機器並びにこれら の部分品及び附属品	1,621.87	21.1%	85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音 声再生機並びにテレビジョンの映像及び音 声の記録用又は再生用の機器並びにこれら の部分品及び附属品	1,122.312	25.17%
27	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれら の部分品、医薬物質並びに鉱物性ろう 物	906.13	11.8%	27	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれら の部分品、医薬物質並びに鉱物性ろう 物	394.604	8.85%
29	有機化学品	650.73	8.5%	90	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定 機器、検査機器、精密機器及び医療用機器 並びにこれらの部分品及び附属品	269.174	6.04%
90	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定 機器、検査機器、精密機器及び医療用機器 並びにこれらの部分品及び附属品	331.31	4.3%	82	単金属製の工具、道具、刃物、スプーン及 びフォーク並びにこれらの部分品	96.743	2.17%
39	印刷した書籍、新聞、絵画その他の印刷物 及びその製品	249.59	3.3%	75	ニッケル及びその製品	94.436	2.12%
49	並びに手書き文書、タイプ文書、設計図及 び图案	210.99	2.8%	39	プラスチック及びその製品	86.196	1.93%
98	Special Other	190.15	2.5%	88	航空機及び宇宙飛行体並びにこれらの部分 品	85.363	1.91%
82	單金属製の工具、道具、刃物、スプーン及 びフォーク並びにこれらの部分品	107.23	1.4%	29	有機化学品	82.564	1.85%
75	ニッケル及びその製品	94.52	1.2%	38	各種の化学生産品 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部 分品及び附属品	62.360	1.40%
38	各種の化学工業生産品	90.90	1.2%	87	各種の化学生産品 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部 分品及び附属品	48.057	1.08%
72	鉄鋼	88.07	1.1%	32	なめしエキス、染色エキス、タンニン及び その誘導体、染料、顔料その他の着色料、 ペイント、ワニス、バテその他のマスチック 並びにインキ	43.859	0.98%
88	航空機及び宇宙飛行体並びにこれらの部分 品	87.30	1.1%	37	写真用又は映画用の材料	43.384	0.97%
32	なめしエキス、染色エキス、タンニン及び その誘導体、染料、顔料その他の着色料、 ペイント、ワニス、バテその他のマスチック 並びにインキ	80.81	1.1%	71	天然又は養殖の真珠、貴石、半貴石、貴金 属及び貴金属を張った金属製品、身辺用模造 細質類並びに貨幣	42.151	0.95%
73	鉄鋼製品	57.08	0.7%	78	鉛及びその製品	36.863	0.83%
87	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部 分品及び附属品	52.29	0.7%	98	Special Other	35.451	0.80%
71	天然又は養殖の真珠、貴石、半貴石、貴金 属及び貴金属を張った金属製品、身辺用模造 細質類並びに貨幣	47.94	0.6%	73	鉄鋼製品	31.681	0.71%
37	写真用又は映画用の材料	45.34	0.6%	80	すず及びその製品	27.184	0.61%
78	鉛及びその製品	37.47	0.5%	72	鉄鋼	27.143	0.61%
76	アルミニウム及びその製品	35.30	0.5%	79	亜鉛及びその製品	22.162	0.50%
その他		386.03	5.0%			232.347	5.21%
合計		7,670.88	100.0%			4,458.564	100.00%
						4,884.77	100.0%

出所：World Trade Atlas

表 5 シンガポールとスリランカの貿易額（2006 年）

単位：100万ドル

輸出		輸入				
HS	品目名	HS	品目名			
	金額	割合	金額	割合		
27	液体性燃料及び氣物油並びにこれらの蒸留物、墨青物質並びに塗物性ろう	206.58	22.4%	84 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	123.00	25.3%
84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	175.15	19.0%	27 気物性燃料及び氣物油並びにこれらの蒸留物、墨青物質並びに塗物性ろう	92.65	19.1%
89	船舶及び浮き構造物	110.04	11.9%	85 電気機器及びその部分品並びに錄音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	67.35	13.9%
85	電気機器及びその部分品並びに錄音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	88.17	9.6%	87 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品	48.60	10.0%
87	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品	51.18	5.6%	90 光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品	14.50	3.0%
39	プラスチック及びその製品	37.02	4.0%	32 なめしエキス、染色エキス、タンニン及びその誘導体、染料、顔料その他の着色料、ペイント、ワニス、バテその他のマスチック並びにインキ	13.38	2.8%
98	Special Other	25.08	2.7%	29 有機化成品	11.36	2.3%
32	なめしエキス、染色エキス、タンニン及びその誘導体、染料、顔料その他の着色料、ペイント、ワニス、バテその他のマスチック並びにインキ	19.70	2.1%	72 鉄鋼	10.88	2.2%
90	光学機器、写真用機器、映画用機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品	16.57	1.8%	88 航空機及び宇宙飛行体並びにこれらの部分品	9.94	2.0%
72	鉄鋼	16.42	1.8%	44 木材及びその製品並びに木炭	8.75	1.8%
29	有機化成品	16.00	1.7%	98 Special Other	7.60	1.6%
71	天然又は養殖の真珠、貴金属、半貴石、貴金属及び貴金属を張った金属並びにこれらの製品、身辺用模造細貨類並びに貨幣	14.34	1.6%	39 プラスチック及びその製品	7.57	1.6%
38	各種の化学工業生産品	11.93	1.3%	04 路農品、鳥卵、天然はちみつ及び他の類に該当しない食用の動物性生産品	7.49	1.5%
88	航空機及び宇宙飛行体並びにこれらの部分品	10.54	1.1%	37 写真用及映画用の材料	6.37	1.3%
44	木材及びその製品並びに木炭	9.36	1.0%	73 錄録製品	5.80	1.2%
33	精油、レジノイド、調製香料及び化粧品類	9.12	1.0%	15 動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂及びに動物性又は植物性のろう	3.83	0.8%
73	鉄鋼製品	8.52	0.9%	38 各種の化学工業生産品	3.65	0.7%
04	酪農品、鳥卵、天然はちみつ及び他の類に該当しない食用の動物性生産品	7.75	0.8%	55 精油、レジノイド、調製香料及び化粧品類	3.33	0.7%
19	穀物、穀粉、てん粉又はミレクの調製品及びベーカリー製品	7.46	0.8%	56 人造繊維の短纖維及びその織物	2.74	0.6%
37	写真用又は映画用の材料	6.88	0.7%	52 繊及び紡織物	2.49	0.5%
その他		74.06	8.0%	その他	34.82	7.2%
合計		921.88	100.0%	合計	486.11	100.0%
				合計	52.94	100.0%

出所：World Trade Atlas

表 6 シンガポールとバンガラデシュの貿易額（2006年）

単位：100万米ドル

HS品目名	輸出			輸入			
	金額	割合	HS品目名	金額	割合	HS品目名	
84 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	284.51	30.6%	84 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	242.51	38.4%	61 衣類及び衣類附属品（メリヤス編み又はクロセフ編みのものに限る。）	
85 電気機器及びその部分品並びに電子機器、音声記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	155.56	16.7%	85 電気機器及びその部分品並びに電子機器、音声記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	128.65	20.4%	62 衣類及び衣類附属品（メリヤス編みのものを除く。）	
27 鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、墨青物質並びに鉱物性ろう	88.63	9.5%	27 鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、墨青物質並びに鉱物性ろう	26.08	4.1%	27 鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、墨青物質並びに鉱物性ろう	
39 プラスチック及びその製品	48.91	5.3%	32 なめしエキス、染色エキス、タンニン及びその誘導体、染料、顔料その他の着色料、ペイント、ワニス、バテその他のマスチック並びにインキ	32 なめしエキス、染色エキス、タンニン及びその誘導体、染料、顔料その他の着色料、ペイント、ワニス、バテその他のマスチック並びにインキ	23.84	3.8%	84 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品
38 各種の化学工業生産品	28.55	3.1%	90 鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、墨青物質並びに鉱物性ろう	21.50	3.4%	03 魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物	
72 鉄鋼	28.54	3.1%	76 アルミニウム及びその製品	21.96	3.5%	72 鉄鋼	
32 なめしエキス、染色エキス、タンニン及びその誘導体、染料、顔料その他の着色料、ペイント、ワニス、バテその他のマスチック並びにインキ	27.19	2.9%	27 鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、墨青物質並びに鉱物性ろう	18.01	2.9%	98 Special Other	
79 塗装及びその製品	26.08	2.8%	29 有機化学品	15.72	2.5%	74 鋼及びその製品	
29 有機化学品	23.89	2.6%	39 プラスチック及びその製品	11.34	1.8%	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	
90 光学機器、写真用機器、検査機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品	23.80	2.6%	87 鉄道及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品	10.27	1.6%	07 食用の野菜、根及び塊茎	
76 アルミニウム及びその製品	21.76	2.3%	38 各種の化学工業生産品	10.20	1.6%	73 鉄鋼製品	
33 糖油、レジノイド、調製香料及び化粧品類	13.92	1.5%	09 コーヒー、茶、マテ及び香辛料	10.13	1.6%	30 医療用品	
87 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品	11.95	1.3%	04 酪農品、鳥卵、天然はちみつ及び他の類に該当しない食用の動物性生産品	9.77	1.5%	24 たばこ及び製造たばこ代用品	
71 及然又は養殖の真珠、貴石、半貴石、貴金属及び貴金属を張った金属並びにこれらの製品、身辺用模造飾り物類並びに貨幣	11.42	1.2%	74 鋼及びその製品	8.29	1.3%	90 光学機器、写真用機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品	
09 コーヒー、茶、マテ及び香辛料	11.20	1.2%	37 写真用又は映画用の材料	7.57	1.2%	58 特殊織物、タフテッド織物類、レース、つづれ織物、トリミング及びしゃ布	
98 Special Other	10.74	1.2%	55 人造繊維の短纖維及びその織物	5.87	0.9%	42 草製品及び動物用装具並びに用具、ハンドハックその他これらに類する容器並びに腸の製品	
04 酪農品、鳥卵、天然はちみつ及び他の類に該当しない食用の動物性生産品	9.80	1.1%	73 鉄鋼製品	5.37	0.9%	52 編及び編織物	
96 綿品	9.31	1.0%	72 鉄鋼	5.08	0.8%	63 紡織用樹維のその他の製品、セット、中古の衣類、紡織用樹維の中古の物品及びまろした歯科用の調製品	
37 写真用又は映画用の材料	8.41	0.9%	34 4.59	0.7%	88 航空機及び宇宙飛行体並びにこれらの部分品		
74 鋼及びその製品	8.31	0.9%	98 Special Other	4.47	0.7%	0.13 0.1%	
その他	78.61	8.4%	その他	40.63	6.4%	帽子及びその部分品	
合計	931.10	100.0%	合計	631.85	100.0%	0.12 0.1%	
						0.60 0.5%	
						113.27 100.0%	

出所：World Trade Atlas

表 7 シンガポールとパキスタンの貿易額（2006年）

輸出			輸入		
HS	品目名	金額	割合	HS	品目名
84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれら の部分品	231.65	30.0%	84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれら の部分品
85	電気機器及びその部分品並びにテレビジョンの映像及び音 声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の 記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品 及び附属品	126.07	16.3%	85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声 再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の 記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品 及び附属品
39	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定 機器、検査機器、精密機器及び医療用機器 並びにこれらの部分品及び附属品	58.54	7.6%	90	光学機器、写真用機器、精密機器及び医療用機器並び にこれらの部分品及び附属品
90	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定 機器、検査機器、精密機器及び医療用機器 並びにこれらの部分品及び附属品	47.54	6.2%	76	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、 検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこ れらの部分品及び附属品
76	アルミニウム及びその製品	34.73	4.5%	29	有機化学品
29	有機化学品	34.69	4.5%	87	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分 品及び附属品
38	各種の化学工業生産品	23.86	3.1%	32	なめしエキス、染色エキス、タンニン及びそ の誘導体、染料、顔料その他の着色料、ペイ ント、ワニス、バテその他のマスチック及び インキ
87	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部 分品及び附属品	23.73	3.1%	39	プラスチック及びその製品
27	鉱物性燃料及び航油並びにこれらの蒸留 物、墨青物質並びに鉱物性ろう	20.43	2.6%	73	鉄鋼製品
32	なめしエキス、染色エキス、染料その他の着色料、 ペイント、ワニス、バテその他のマスチック 及びインキ	20.37	2.6%	88	航空機及び宇宙飛行体並びにこれらの部分品
33	精油、レジノイド、調製香料及び化粧品類	18.55	2.4%	38	各種の化学工業生産品
73	鉄鋼製品	12.78	1.7%	37	写真用又は映画用の材料
96	雑品	11.61	1.5%	40	ゴム及びその製品
54	人造繊維の長繊維及びその織物	11.11	1.4%	30	医療用品
88	航空機及び宇宙飛行体並びにこれらの部分 品	9.30	1.2%	99	O Spec Impr Provisions
37	写真用又は映画用の材料	7.36	1.0%	79	亜鉛及びその製品
72	鐵鋼	7.36	1.0%	72	鐵鋼
40	ゴム及びその製品	6.62	0.9%	33	精油、レジノイド、調製香料及び化粧品類
30	医療用品	6.24	0.8%	35	たんぱく系物質、変性でんぶん、膠着剤及び 酵素
99	O Spec Impr Provisions	4.72	0.6%	09	コーヒー、茶、マテ及び香辛料
	その他	54.01	7.0%	その他	
	合計	771.26	100.0%	合計	464.15 100.0%

出所 : World Trade Atlas

### 1-3-2 マレーシア

#### (1) マレーシアの対インド貿易

マレーシアからインドの輸出をみると、石油等の鉱物燃料が最も多く、全体の半分以上を占めている。これは産油国マレーシアから原油等が輸出されているためとみられる。輸出のかなりの部分をタンカー等が輸送していることと考えられる。2番目に多いのは機械類で、これには自動車部品等が含まれる。次いで多いのは電気機器である。

一方、マレーシアへの輸入をみると、有機化学品、肉類、銅とその製品、電気機器等多岐にわたっている。有機化学品、鉄鋼を除くとコンテナ輸送されるものが多いと考えられる。対インド貿易の詳細は表8のとおり。

#### (2) マレーシアの対スリランカ貿易

対スリランカ輸出でも石油を含む鉱物燃料が最も多く、3分の1強を占めている。次いで多いのが動物性または植物性の樹脂で全体の16.1%を占める。マレーシアは世界最大のパーム油輸出国であるので、これにはパーム油が多く含まれるものと考えられる。機械類がそれに続く。鉱物燃料やパーム油の輸送にはタンカー等が使われるものと考えられる。

一方、輸入ではゴムとその製品が最も多く全体の40.3%を占める。次いで多いのは印刷物等、第3位に紅茶等が入っている。輸入の上位20品目には他に、鉱石・スラグ、木材とその製品等バルク船で輸送されていると思われるものがある。対スリランカ貿易の詳細は表9のとおり。

#### (3) マレーシアの対バングラデシュ貿易

対バングラデシュ輸出で最も多いのは動物性または植物性の樹脂で、全体の43.4%を占めている。これは全てパーム油で、液体貨物用船舶が使われているものと考えられる。

一方、輸入では魚介類が最も多く全体の40.3%を占める。また衣類関係が第2位から第4位を占め、併せて35.0%を占めている。輸入ではコンテナ船（冷蔵冷凍コンテナを含む）が多く使われているものとみられる。対バングラデシュ貿易の詳細は表10のとおり

#### (4) マレーシアの対パキスタン貿易

対パキスタン輸出でもバングラデシュと同様、最も多いのは動物性または植物性の樹脂で、全体の47.9%を占めている。このほとんどはパーム油で、他にパーム核油等が含まれるが、いずれにしても、液体貨物用船舶が使われているものと考えられる。

一方、輸入でもバングラデシュと同様、魚介類が最も多く全体の20.5%を占めている。続いて綿・綿織物、穀物が続く。穀物及び第20位で全体の0.6%を占める塩やセメント類を除き、コンテナ輸送されるものが多いと考えられる。対パキスタン貿易の詳細は表11のとおりである。

表 8 マレーシアとインドの貿易額

輸出				輸入				単位：100万米ドル	
HS	品目名	金額	割合	HS	品目名	金額	割合		
27	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう	2720.00	53.0%	29	有機化学品	169.97	12.7%		
84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	544.76	10.6%	02	肉及び食用のくず肉	154.88	11.6%		
85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	428.39	8.3%	74	銅及びその製品	118.79	8.9%		
29	有機化学品	283.03	5.5%	85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	100.07	7.5%		
44	木材及びその製品並びに木炭	206.56	4.0%	72	鉄鋼	83.52	6.3%		
15	動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂並びに動物性又は植物性のろう	198.66	3.9%	84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	82.99	6.2%		
72	鉄鋼	90.07	1.8%	07	食用の野菜、根及び塊茎	59.81	4.5%		
38	各種の化学工業生産品	79.31	1.5%	09	コーヒー、茶、マテ及び香辛料	41.83	3.1%		
39	プラスチック及びその製品	65.91	1.3%	76	アルミニウム及びその製品	37.02	2.8%		
94	家具、寝具、マットレス、マットレスサポート、クッションその他これらに類する詰物をした物品並びにランプその他の照明器具（他の類に該当するものを除く。）及びイルミネーションサイン、発光ネームプレートその他これらに類する物品並びにプレハブ建築物	65.00	1.3%	40	ゴム及びその製品	34.51	2.6%		
74	銅及びその製品	52.46	1.0%	03	魚並びに甲殻類、軟体動物及び他の水棲無脊椎動物	31.41	2.4%		
28	無機化学品及び貴金属、希土類金属、放射性元素又は同位元素の無機又は有機の化合物	46.43	0.9%	27	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう	30.31	2.3%		
90	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品	45.82	0.9%	52	綿及び綿織物	28.61	2.1%		
98	Special Other	36.00	0.7%	98	Special Other	27.01	2.0%		
54	人造繊維の長繊維及びその織物	35.48	0.7%	41	原皮（毛皮を除く。）及び革	23.62	1.8%		
73	鉄鋼製品	33.79	0.7%	39	プラスチック及びその製品	23.13	1.7%		
34	せっけん、有機界面活性剤、洗剤、調製潤滑剤、人造ろう、調整ろう、磨き剤、ろうそくその他これらに類する物品、モデリングペースト、歯科用ワックス及びプラスターをもとした歯科用の調製品	21.00	0.4%	23	食品工業において生ずる残留物及びくず並びに調製飼料	17.95	1.3%		
31	肥料	17.42	0.3%	30	医療用品	17.54	1.3%		
76	アルミニウム及びその製品	16.92	0.3%	87	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品	16.33	1.2%		
40	ゴム及びその製品	14.22	0.3%	71	天然又は養殖の真珠、貴石、半貴石、貴金属及び貴金属を張った金属並びにこれらの製品、身辺用模造細貨類並びに貨幣	16.01	1.2%		
その他		130.35	2.5%	その他				218.63	16.4%
合計		5131.57	100.0%	合計				1,333.92	100.0%

出所 : World Trade Atlas

表9 マレーシアとスリランカの貿易額

単位：100万米ドル

輸出				輸入			
HS	品目名	金額	割合	HS	品目名	金額	割合
27	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう	191.72	35.9%	40	ゴム及びその製品	8.77	40.3%
15	動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂並びに動物性又は植物性のろう	86.05	16.1%	49	印刷した書籍、新聞、絵画その他の印刷物並びに手書き文書、タイプ文書、設計図及び図案	2.50	11.5%
84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	29.34	5.5%	09	コーヒー、茶、マテ及び香辛料	1.24	5.7%
87	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品	25.66	4.8%	98	Special Other	0.99	4.6%
25	塩、硫黄、土石類、プラスター、石灰及びセメント	23.64	4.4%	85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	0.95	4.4%
39	プラスチック及びその製品	22.34	4.2%	33	精油、レジノイド、調製香料及び化粧品類	0.93	4.3%
73	鉄鋼製品	18.23	3.4%	44	木材及びその製品並びに木炭	0.87	4.0%
44	木材及びその製品並びに木炭	15.11	2.8%	26	鉛石、スラグ及び灰	0.68	3.1%
48	紙及び板紙並びに製紙用パルプ、紙又は板紙の製品	13.85	2.6%	71	天然又は養殖の真珠、貴石、半貴石、貴金属及び貴金属を張った金属並びにこれらの製品、身辺用模造細貨類並びに貨幣	0.55	2.5%
98	Special Other	11.53	2.2%	84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	0.48	2.2%
72	鉄鋼	9.76	1.8%	60	メリヤス編物及びクロセ編物	0.41	1.9%
85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	9.03	1.7%	53	その他の植物性紡織用纖維及びその織物並びに紙糸及びその織物	0.30	1.4%
38	各種の化学工業生産品	8.64	1.6%	41	原皮（毛皮を除く。）及び革	0.25	1.1%
29	有機化学品	5.88	1.1%	74	銅及びその製品	0.25	1.1%
94	家具、寝具、マットレス、マットレスサポート、クッションその他これらに類する詰物をした物品並びにランプその他の照明器具（他の類に該当するものを除く。）及びイルミネーションサイン、発光ネームプレートその他これらに類する物品並びにプレハブ建築物	4.74	0.9%	24	たばこ及び製造たばこ代用品	0.23	1.1%
76	アルミニウム及びその製品	4.55	0.9%	28	無機化学品及び貴金属、希土類金属、放射性元素又は同位元素の無機又は有機の化合物	0.20	0.9%
95	がん具、遊戯用具及び運動用具並びにこれらの部分品及び附属品	4.45	0.8%	54	人造纖維の長纖維及びその織物	0.18	0.8%
32	なめしエキス、染色エキス、タンニン及びその誘導体、染料、顔料その他の着色料、ペイント、ワニス、パテその他のマスチック並びにインキ	4.36	0.8%	64	履物及びゲートルその他これに類する物品	0.18	0.8%
40	ゴム及びその製品	3.64	0.7%	20	野菜、果実、ナットその他植物の部分の調製品	0.15	0.7%
55	人造纖維の短纖維及びその織物	3.46	0.6%	73	鉄鋼製品	0.14	0.6%
	その他	38.51	7.2%		その他	1.51	6.9%
	合計	534.47	100.0%		合計	21.76	100.0%

出所：World Trade Atlas

表 10 マレーシアとバングラデシュの貿易額

単位：100万米ドル

輸出				輸入			
HS	品目名	金額	割合	HS	品目名	金額	割合
15	動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂並びに動物性又は植物性のろう	183.25	43.4%	03	魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物	9.20	40.3%
39	プラスチック及びその製品	37.65	8.9%	63	紡織用繊維のその他の製品、セット、中古の衣類、紡織用繊維の中古の物品及びぼろ	4.40	19.3%
84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	31.66	7.5%	61	衣類及び衣類附属品（メリヤス編み又はクロセ編みのものに限る。）	2.21	9.7%
55	人造繊維の短繊維及びその織物	24.11	5.7%	62	衣類及び衣類附属品（メリヤス編み又はクロセ編みのものを除く。）	1.38	6.0%
52	綿及び綿織物	15.05	3.6%	07	食用の野菜、根及び塊茎	1.33	5.8%
25	塩、硫黄、土石類、プラスター、石灰及びセメント	13.60	3.2%	98	Special Other	1.13	4.9%
38	各種の化学工業生産品	11.99	2.8%	85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	0.41	1.8%
72	鉄鋼	10.85	2.6%	53	その他の植物性紡織用繊維及びその織物並びに紙糸及びその織物	0.38	1.6%
85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	10.18	2.4%	84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	0.34	1.5%
27	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう	10.14	2.4%	40	ゴム及びその製品	0.32	1.4%
76	アルミニウム及びその製品	7.41	1.8%	90	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品	0.26	1.1%
40	ゴム及びその製品	7.20	1.7%	11	穀粉、加工穀物、麦芽、でん粉、イヌリン及び小麦グルテン	0.21	0.9%
73	鉄鋼製品	6.58	1.6%	24	たばこ及び製造たばこ代用品	0.20	0.9%
29	有機化学品	6.37	1.5%	30	医療用品	0.15	0.6%
54	人造繊維の長繊維及びその織物	5.03	1.2%	74	銅及びその製品	0.12	0.5%
28	無機化学品及び貴金属、希土類金属、放射性元素又は同位元素の無機又は有機の化合物	4.40	1.0%	79	亜鉛及びその製品	0.12	0.5%
19	穀物、穀粉、でん粉又はミルクの調製品及びベーカリー製品	3.66	0.9%	41	原皮（毛皮を除く。）及び革	0.11	0.5%
98	Special Other	3.45	0.8%	69	陶磁製品	0.07	0.3%
44	木材及びその製品並びに木炭	3.19	0.8%	19	穀物、穀粉、でん粉又はミルクの調製品及びベーカリー製品	0.07	0.3%
34	せっけん、有機界面活性剤、洗剤、調製潤滑剤、人造ろう、調整ろう、磨き剤、ろうそくその他これに類する物品、モデリングペースト、歯科用ワックス及びプラスターをもととした歯科用の調製品	3.11	0.7%	96	雑品	0.06	0.3%
	その他	23.57	5.6%		その他	0.38	1.6%
	合計	422.43	100.0%		合計	22.83	100.0%

出所：World Trade Atlas

表 11 マレーシアとパキスタンの貿易額

単位：100万米ドル

輸出				輸入			
HS	品目名	金額	割合	HS	品目名	金額	割合
15	動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂並びに動物性又は植物性のろう	403.81	47.9%	03	魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物	12.16	20.5%
84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	69.32	8.2%	52	綿及び綿織物	11.26	19.0%
29	有機化学品	61.20	7.3%	10	穀物	11.24	18.9%
85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	59.58	7.1%	63	紡織用繊維のその他の製品、セット、中古の衣類、紡織用繊維の中古の物品及びぼろ	4.44	7.5%
39	プラスチック及びその製品	47.26	5.6%	55	人造繊維の短纖維及びその織物	3.45	5.8%
38	各種の化学工業生産品	40.02	4.7%	84	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	2.71	4.6%
44	木材及びその製品並びに木炭	27.14	3.2%	98	Special Other	1.82	3.1%
54	人造繊維の長纖維及びその織物	24.53	2.9%	95	がん具、遊戯用具及び運動用具並びにこれらの部分品及び附属品	1.14	1.9%
40	ゴム及びその製品	23.40	2.8%	23	食品工業において生ずる残留物及びくず並びに調製飼料	1.09	1.8%
72	鉄鋼	9.80	1.2%	35	たんぱく系物質、変性でんぶん、膠着剤及び酵素	0.98	1.6%
98	Special Other	8.91	1.1%	85	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	0.97	1.6%
17	糖類及び砂糖菓子	8.29	1.0%	41	原皮（毛皮を除く。）及び革	0.87	1.5%
87	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品	8.20	1.0%	54	人造繊維の長纖維及びその織物	0.81	1.4%
34	せっけん、有機界面活性剤、洗剤、調製潤滑剤、人造ろう、調整ろう、磨き剤、ろうそくその他これに類する物品、モデリングペースト、歯科用ワックス及びブラスターをもととした歯科用の調製品	6.46	0.8%	07	食用の野菜、根及び塊茎	0.78	1.3%
76	アルミニウム及びその製品	5.22	0.6%	08	食用の果実及びナット、かんきつ類の果皮並びにメロンの皮	0.66	1.1%
90	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品	5.18	0.6%	30	医療用品	0.55	0.9%
73	鉄鋼製品	4.40	0.5%	21	各種の調製食料品	0.52	0.9%
35	たんぱく系物質、変性でんぶん、膠着剤及び酵素	3.04	0.4%	90	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品	0.47	0.8%
32	なめしエキス、染色エキス、タンニン及びその誘導体、染料、顔料その他の着色料、ペイント、ワニス、パテその他のマスチック並びにインキ	1.94	0.2%	24	たばこ及び製造たばこ代用品	0.41	0.7%
70	ガラス及びその製品	1.87	0.2%	25	塩、硫黄、土石類、プラスター、石灰及びメント	0.34	0.6%
その他		23.80	2.8%			2.73	4.6%
合計		843.34	100.0%			59.38	100.0%

出所：World Trade Atlas

### 1-3-3 マレーシア・クラン港と南アジア4カ国の海上貨物

タイでは国全体の海上貨物の統計を取りまとめており、マレーシアでは港湾がそれぞれ取りまとめていて、マレーシア全体の海上貨物統計は存在しない。マレーシア運輸省の管轄下には、半島マレーシアに立地するクラン港、ペナン港、パシル・グダンのジョホール港、タンジュン・プラパス港、クアンタン港、ケママン港の6港、サラワク州に立地するビンツル港の7カ所が主要な連邦国際港となっている<sup>6</sup>が、今回、マレーシアの最大の港、コンテナ取り扱いで世界第19位の港<sup>7</sup>となっているクラン港についてのみ、国別港湾取り扱いデータ入手できたので、それを元に分析する。

クラン港は首都クアラルンプールの外港で、南港、北港、西港からなり、現在マレーシアでは最大の港湾である。このうち南港はもっとも古く、現在は国外との輸出入に関しては活動していない。北港はクラン港の中心的役割を担っており、マレーシアの海上輸送貨物の約60%を取扱っている<sup>8</sup>。西港は1996年6月に操業を開始した新しいコンテナ・ターミナルで、BOT方式で開発され、順調に貨物取り扱いを伸ばしている。

クラン港ではコンテナの他にバルク貨物、液体貨物も取り扱っているが、コンテナが主となるため、上位取り扱い品目が貿易統計とは異なることに留意する必要がある。なお、マレーシアのLNGの主要港はビンツル、石油関連はケママン港となっている<sup>9</sup>。

今回の調査ではクラン港を訪問し、同港の貨物動向の統計入手したので、それを分析する。

#### (1) クラン港と南アジア4カ国の海上貨物

クラン港と南アジア4カ国の海上貨物をみると、クラン港の取り扱いの中心がコンテナとなっていることもあり、コンテナ貨物が圧倒的に多い。2006年のコンテナ輸送は輸出入併せて684万435FWTだったのに対し、コンテナ以外は80万4,821FWTとなった。コンテナ輸送が多いのは輸出も輸入も同じで、過去3年変わらない。

---

<sup>6</sup> アセアンセンターウェブサイト

<sup>7</sup> マレーシア船主協会ウェブサイト

<sup>8</sup> 北港ウェブサイト

<sup>9</sup> アセアンセンターウェブサイト

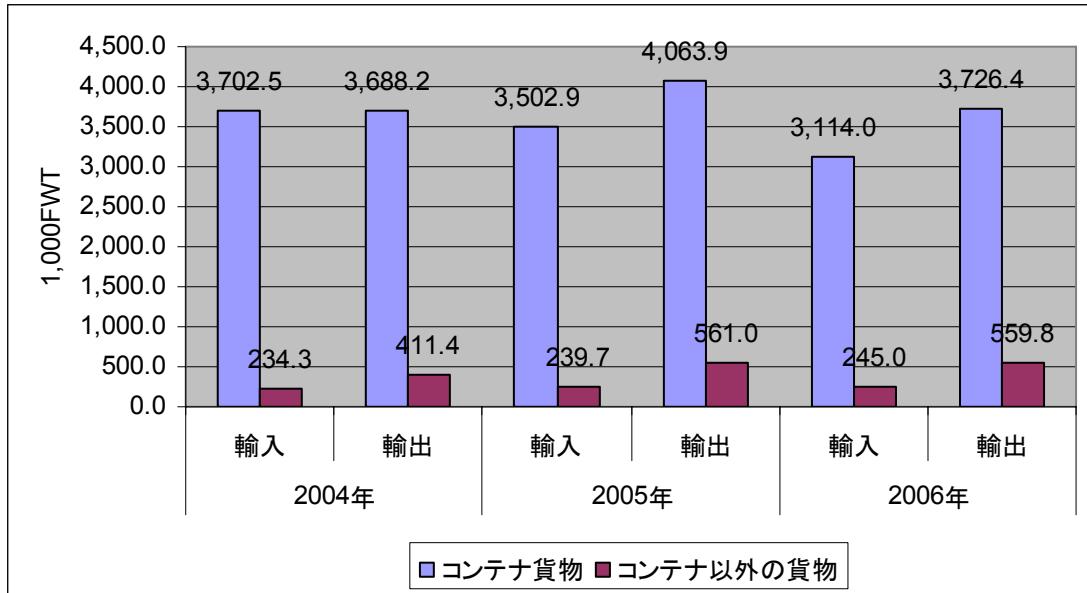


図 7 クラン港から南アジア 4 カ国への輸送量推移

出所：クラン港湾局の資料より作成

また、コンテナ以外の貨物をみると、ばらつきはあるものの、一貫して液体貨物の輸出が多い。このほとんどはパーム油で、マレーシアが世界最大のパーム油輸出国であるためである。

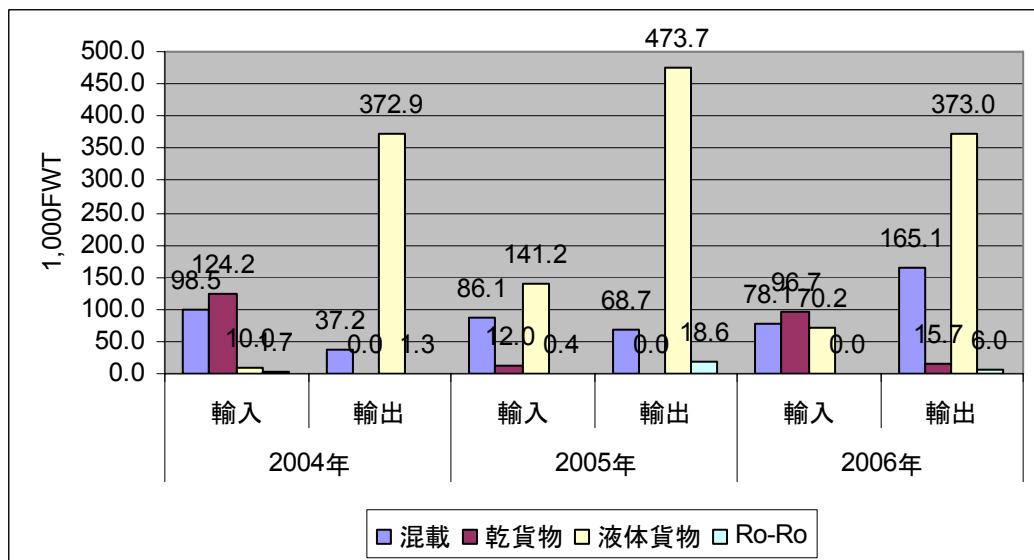


図 8 クラン港から南アジア 4 カ国へのコンテナ以外の貨物の輸送量推移

出所：クラン港湾局の資料より作成

次に、クラン港と南アジア 4 カ国それぞれとの貨物輸送実態をみてみる。

## (2) インドとの海上貨物

クラン港とインドの海上貨物のうち、コンテナ貨物をみると、2006年の輸入は267万8,800FWT(Freight Weight Ton)、輸出が215万6,981FWTで、輸入が若干上回っている。また、輸出入ともに工業製品が最も多く、それぞれコンテナ貨物全体の85%前後を占めている。

表 12 クラン港とインドのコンテナ海上輸送の推移

単位:FWT

品目	輸入				輸出				
	2004	2005	2006	2006年の全体に占めるシェア	品目	2004	2005	2006	2006年の全体に占める
工業製品	2,774,449	2,494,875	2,227,832	83.2%	工業製品	1,723,970	1,949,943	1,887,381	87.5%
野菜	193,935	122,485	184,029	6.9%	化学品	28,007	76,390	54,393	2.5%
冷凍製品	140,745	141,677	121,631	4.5%	パーム油	39,646	46,317	39,056	1.8%
大豆	3,191	11,391	39,154	1.5%	空のコンテナ	22,389	20,093	25,148	1.2%
空のコンテナ	24,198	52,332	36,034	1.3%	電気製品	21,375	27,191	24,878	1.2%
建設資材	984	0	19,034	0.7%	織維	62,538	44,844	13,824	0.6%
化学品	5,305	11,316	14,012	0.5%	家具	10,342	11,777	13,634	0.6%
鉱石	34,649	10,309	8,502	0.3%	ゴム製品	15,360	23,270	11,429	0.5%
殺虫剤	17,221	10,977	7,106	0.3%	プラスチック製品	6,559	10,497	10,087	0.5%
鉄鋼	10,685	2,208	4,619	0.2%	機械	1,136	5,165	8,822	0.4%
織維	10,265	761	3,986	0.1%	ガラス製品	8,281	8,061	7,677	0.4%
果実	604	8,222	3,335	0.1%	加工食品	10,193	25,095	6,623	0.3%
銅製品	279	91	1,754	0.1%	鉄鋼	6,676	14,768	5,315	0.2%
アルミニウム製品	5,724	2,543	1,084	0.0%	石灰岩		0	4,756	0.2%
機械	1,304	2,158	989	0.0%	アルコール飲料	1,873	3,174	4,467	0.2%
非アルコール飲料	1,143	584	987	0.0%	冷凍製品	4,281	6,328	4,204	0.2%
植物油	118	83	450	0.0%	陶磁器	2,927	4,285	3,458	0.2%
バーム核油	466	98	357	0.0%	化粧品	390	505	2,828	0.1%
タバコ	448	856	346	0.0%	紙製品	568	916	2,303	0.1%
自動車部品ノックダウン用	0	4	312	0.0%	銅製品	5,633	5,717	2,047	0.1%
その他	35,491	18,138	3,247	0.1%	その他	102,243	83,508	24,651	1.1%
上位20品目の合計	3,225,713	2,872,970	2,675,553	99.9%	上位20品目の合計	1,972,144	2,284,336	2,132,330	98.9%
インドからの輸入総量	3,261,204	2,891,108	2,678,800	100.0%	インドへの輸出総量	2,074,387	2,367,844	2,156,981	100.0%

出所：クラン港湾局の資料より作成

一方コンテナ以外の貨物は少なく、2006年は輸入が24万3,437FWT、輸出が14万3,278FWTであった。2004年には様々な乾貨物が輸入されていたが2005年にはゼロ、2005年には硬質レンガのみ輸入となった。また混載貨物では鉄鋼の輸出が2006年に抜きんでて増える等、輸送貨物の変化が大きい。液体貨物は化学品、メタノール等が輸入されている。輸出は、マレーシアが世界最大のパーム油輸出国であることを受け、パーム油やその関連品がインドにも輸出されている。

表 13 クラン港とインドのコンテナ以外の海上輸送の推移

輸入				輸出			
品目	2004	2005	2006	品目	2004	2005	2006
<b>混載貨物(Breakbulk)</b>				<b>混載貨物(Breakbulk)</b>			
火薬	211	0	125	鉄鋼	5,082	9,670	108,342
鉄鋼	5,132	0	11,579	機械	840	2,549	0
機械	1,868	601	3,635	自動車	1,496	2,129	8,984
その他の工業製品	0	0	4,543	その他の卑金属	0	2,316	6,309
鉱物	0	3,200	0	その他の工業製品	325	4,682	1,432
その他の卑金属	0	112	0	合板	0	0	426
銑鉄	59,000	55,000	24,650	木材	0	135	292
くず鉄	31,500	27,000	33,000				
合計	97,711	85,913	77,532	合計	7,743	21,481	125,785
<b>乾貨物</b>				<b>乾貨物</b>			
硬質れんが	46,120	0	96,683	なし			
どうもろこし	44,497	0	0				
大豆	8,961	0	0				
小麦	24,589	0	0				
合計	124,167	0	96,683				
<b>液体貨物</b>				<b>液体貨物</b>			
化学品	4,009	3,224	2,057	化学品	0	1,500	2,716
苛性ソーダ	6,025	0	0	バーム脂肪酸	1,960	2,000	0
メタノール	0	4,801	9,965	バーム核油	0	1,503	0
パーム油	0	4,022	0	パーム油	133,306	53,723	12,880
石油	0	129,180	57,200				
合計	10,034	141,227	69,222	合計	135,266	58,726	15,596
<b>Ro-Ro</b>				<b>Ro-Ro</b>			
自動車	1,650	354	0	自動車	676	9,196	1,897
合計	1,650	354	0	合計	676	9,196	1,897
コンテナ以外合計	233,562	227,494	243,437	コンテナ以外合計	143,685	89,403	143,278

出所：クラン港湾局の資料より作成

### (3) スリランカとの海上貨物

スリランカとのコンテナ海上貨物でもインドと同様、トップは工業製品となっており、輸入では 60.0%、輸出では 77.6% が工業製品となっている。また、輸入の第 2 位が空のコンテナで、全体の 32.9% を占めていることから、スリランカからの輸入品に限りがあることを示している。貨物の総量をみても、2006 年の輸出の 37 万 5,819FWT に対し、輸入は 14 万 292FWT と半分以下である。



#### (4) バングラデシュとの海上貨物

バングラデシュとのコンテナ海上貨物でもインド、スリランカと同様、トップは工業製品となっている、インドとの違いは、輸出に占める工業製品の割合は 85% 前後とほぼ同様だが、輸入に占める割合が 50.4% と少なくなっている。バングラデシュからの輸入の第 2 位はスリランカと同様、空のコンテナで全体の 47.9% を占めている。バングラデシュからの輸入品にも限りがあることを示している。貨物の総量をみても、2006 年の輸出の 50 万 1,164FWT に対し、輸入は 9 万 7,085FWT と 5 分の 1 で、スリランカよりも輸入の割合が小さい。なお、バングラデシュからの輸入は 2004 年、2005 年と比べて 2006 年には大幅に減っている。

表 16 クラン港とバングラデシュのコンテナ海上輸送の推移

単位:FWT

品目	輸入				2006年の全体 に占めるシェア	輸出				
	2004	2005	2006			品目	2004	2005	2006	
工業製品	81,441	137,955	48,972	50.4%		工業製品	486,140	502,221	430,436	85.9%
空のコンテナ	43,754	99,903	46,485	47.9%		化学品	16,399	29,653	19,489	3.9%
繊維	3,292	36	625	0.6%		プラスチック製品	4,708	2,364	9,310	1.9%
ジユート製品	637	0	368	0.4%		メタノール	52	21,274	7,620	1.5%
野菜	0	132	157	0.2%		紙製品	2,679	780	4,458	0.9%
木製品	0	0	145	0.1%		鉄鋼	3,308	16,675	3,418	0.7%
自動車部品ノックダウン	108	0	79	0.1%		冷凍製品	2,423	2,305	2,837	0.6%
冷凍製品	7,636	0	78	0.1%		パーム油	2,035	4,332	2,477	0.5%
化学品	151	0	67	0.1%		電子製品	1,102	1,479	2,124	0.4%
日用品	0	0	58	0.1%		アルミニウム製品	774	2,428	1,847	0.4%
ゴム製品	0	0	30	0.0%		加工食品	18,952	7,593	1,660	0.3%
家具	0	0	21	0.0%		ゴム製品	2,338	3,946	1,641	0.3%
銅製品	0	0	0	0.0%		繊維	11,295	2,283	1,468	0.3%
空のドラム	0	53	0	0.0%		機械	1,588	3,577	1,064	0.2%
非アルコール飲料	0	0	0	0.0%		塩	16	25	1,061	0.2%
個人所有物	0	0	0	0.0%		空のコンテナ	2,592	2,392	919	0.2%
加工食品	22	0	0	0.0%		飼料	0	586	903	0.2%
スポーツ用品	0	1	0	0.0%		自動車	868	185	819	0.2%
その他	0	0	0			鉛製品	1,201	92	710	0.1%
上位20品目の合計	137,041	238,080	97,085	100.0%		エアコン	80	190	599	0.1%
バングラからの輸入総量	137,041	238,080	97,085	100.0%		その他	24,026	25,993	6,304	1.3%
						上位20品目の合計	558,550	604,380	494,860	98.7%
						バングラへの輸出総量	582,576	630,373	501,164	100.0%

出所：クラン港湾局の資料より作成

一方、コンテナ以外の貨物についてはそのほとんどがパーム油となっている。

表 17 クラン港とバングラデシュのコンテナ以外の海上輸送の推移

単位:FWT

輸入				輸出			
品目	2004	2005	2006	品目	2004	2005	2006
<b>混載貨物(Breakbulk)</b>				<b>混載貨物(Breakbulk)</b>			
工業製品	82	0	581	火薬	50	99	0
印刷物	42	0	0	鉄鋼	0	10,824	553
				機械	2,444	0	75
				その他の工業製品	2,547	0	0
<b>合計</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>581</b>	<b>合計</b>	<b>5,041</b>	<b>13,871</b>	<b>628</b>
<b>乾貨物</b>				<b>乾貨物</b>			
リン酸塩	0	12,000	0	なし			
<b>合計</b>	<b>0</b>	<b>12,000</b>	<b>0</b>	<b>合計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>液体貨物</b>				<b>液体貨物</b>			
ガソリン	0	0	1,000	パーム油	52,813	142,176	67,550
				植物油	2,000	0	0
<b>合計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,000</b>	<b>合計</b>	<b>54,813</b>	<b>142,176</b>	<b>67,550</b>
<b>Ro-Ro</b>				<b>Ro-Ro</b>			
なし				自動車	319	3,376	1,445
				<b>合計</b>	<b>319</b>	<b>3,376</b>	<b>1,445</b>
<b>コンテナ以外合計</b>	<b>124</b>	<b>12,000</b>	<b>1,581</b>	<b>コンテナ以外合計</b>	<b>60,173</b>	<b>159,423</b>	<b>69,623</b>

出所：クラン港湾局の資料より作成

### (5) パキスタンとの海上貨物

パキスタンとの海上貨物もスリランカ、バングラデシュと同様で、工業製品が輸出も輸入も最も多い。また輸入の第2位に空のコンテナが入っていることも同じである。2006年の輸出 69万 2,474FWTに対し、同年の輸入が 19万 7,820FWTと3分の1以下となっている。

表 18 クラン港とパキスタンのコンテナ海上輸送の推移

単位:FWT

輸入				輸出				
品目	2004	2005	2006	品目	2004	2005	2006	
工業製品	97,321	97,438	83,447	42.2%	工業製品	425,110	461,507	485,696
空のコンテナ	37,965	59,884	79,464	40.2%	パーム油	52,508	43,522	66,757
冷凍製品	23,930	19,294	17,929	9.1%	化学品	1,817	12,792	38,974
米	12,143	9,773	6,765	3.4%	繊維	16,161	32,835	20,186
化学品	511	549	4,818	2.4%	野菜	77	377	9,035
木製品	0	0	2,881	1.5%	ラテックス	0	0	8,380
野菜	6,972	21,640	1,346	0.7%	加工食品	20,549	7,468	6,516
繊維	145	262	455	0.2%	木材	4,413	4,103	6,021
果実	365	192	298	0.2%	電気製品	9,560	11,812	4,701
履物	0	0	98	0.0%	陶磁器	9,863	5,409	4,432
生きた動物	0	0	83	0.0%	鉄鋼	528	653	3,813
スパイス	0	0	77	0.0%	自動車部品	1,790	5,015	3,517
自動車	0	0	60	0.0%	木製品	2,349	613	3,157
缶詰食品	0	0	38	0.0%	砂糖	0	0	2,891
ラテックス	0	0	32	0.0%	プラスチック製品	2,599	2,638	2,740
電気製品	18	63	29	0.0%	医薬品	1,812	393	2,405
エアコン	0	0	0	0.0%	機械	2,187	2,138	2,383
アルコール飲料	0	0	0	0.0%	日用品	0	769	2,280
アルミニウム製品	0	0	0	0.0%	ゴム	1,627	881	2,277
アンモニア	0	0	0	0.0%	ゴム製品	3,565	5,496	2,088
その他	7,233	3,123	0	0.0%	その他	85,544	52,952	14,225
上位20品目の合計	179,370	209,095	197,820	100.0%	上位20品目の合計	556,515	598,421	678,249
パキスタンからの輸入総額	186,603	212,218	197,820	100.0%	パキスタンへの輸出総額	642,059	651,373	692,474

出所：クラン港湾局の資料より作成

コンテナ以外の輸送をみると、輸入はゼロで、マレーシアからはパーム油が多く輸出されている。

表 19 クラン港とパキスタンのコンテナ以外の海上輸送の推移

単位: FWT

輸入				輸出			
品目	2004	2005	2006	品目	2004	2005	2006
<b>混載貨物(Breakbulk)</b>				<b>混載貨物(Breakbulk)</b>			
なし				鉄鋼	7	0	4,109
				機械	594	0	1,081
				自動車	0	0	3,157
				その他の工業製品	1,025	718	0
				<b>合計</b>	<b>1,626</b>	<b>718</b>	<b>8,347</b>
<b>乾貨物</b>				<b>乾貨物</b>			
なし				なし			
<b>液体貨物</b>				<b>液体貨物</b>			
なし				パーム脂肪酸	0	1,000	4,488
				パーム油	180,830	253,062	231,653
				<b>合計</b>	<b>180,830</b>	<b>254,062</b>	<b>236,141</b>
<b>Ro-Ro</b>				<b>Ro-Ro</b>			
なし				なし			
<b>コンテナ以外合計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>コンテナ以外合計</b>	<b>182,456</b>	<b>254,780</b>	<b>244,488</b>

出所：クラン港湾局の資料より作成

#### 1-3-4 ペナン港の海上貨物

インテル、デルコンピューター、モトローラ、ソニー等多くの外資系企業が操業するペナンの玄関口、ペナン港もマレーシアの主要港の1つである。16世紀のポルトガルによる開港からイギリス統治を経て今日に至る歴史ある港である。

同港の取扱い貨物は2000年の2,047.3万 fwtから2007年には2,722.2万 fwtへ33%の伸びを示した。やはりコンテナの取扱い増が大きく、2000年の1,106.1万 fwtから2007年には1,735.6万 fwtへと57%の伸びを示している。貨物全体に占めるコンテナの割合も2000年の54.0%から2007年には63.8%へと増加した。

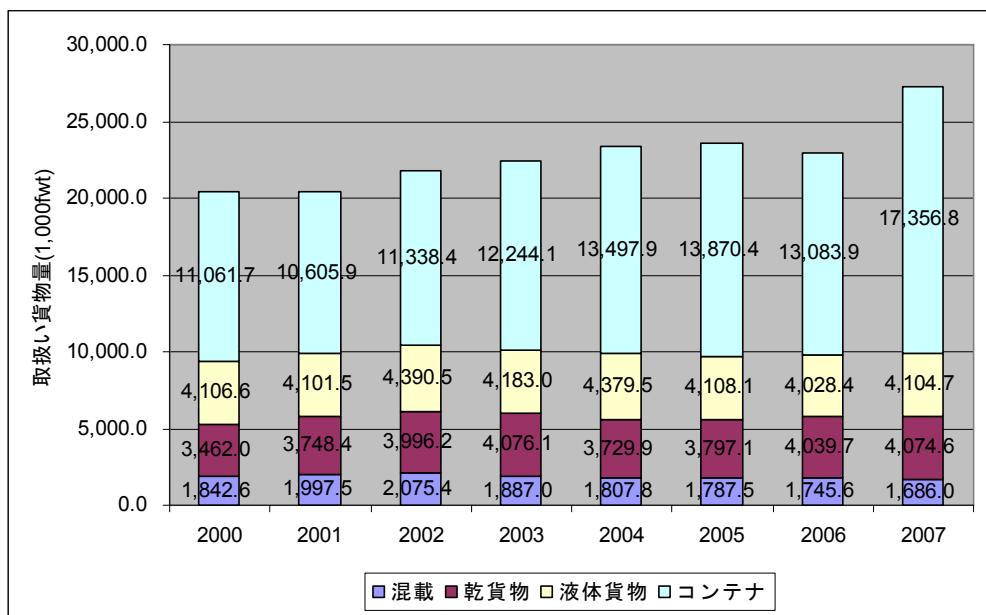


図 9 ペナン港取扱い貨物量の推移

出所：ペナン港湾局

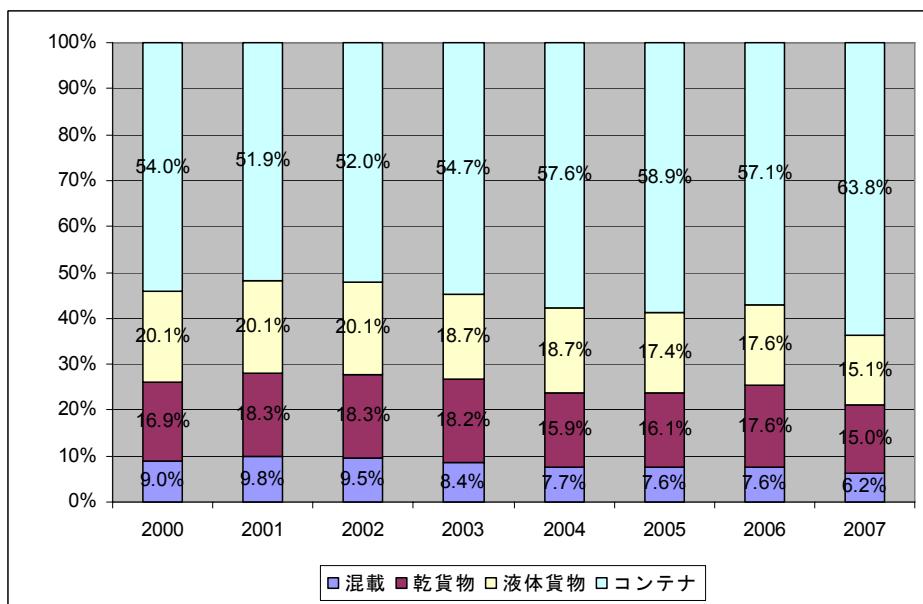


図 10 ペナン港の取扱量に占める貨物別内訳の推移

出所：ペナン港湾局

同港では国別・品目別の取扱い貨物統計を公表していない。同港へのインタビューによれば、クラン港やシンガポールとのフィーダーが主流である。2000年から2006年まで一環してシンガポールでの積み替えが最も多い。

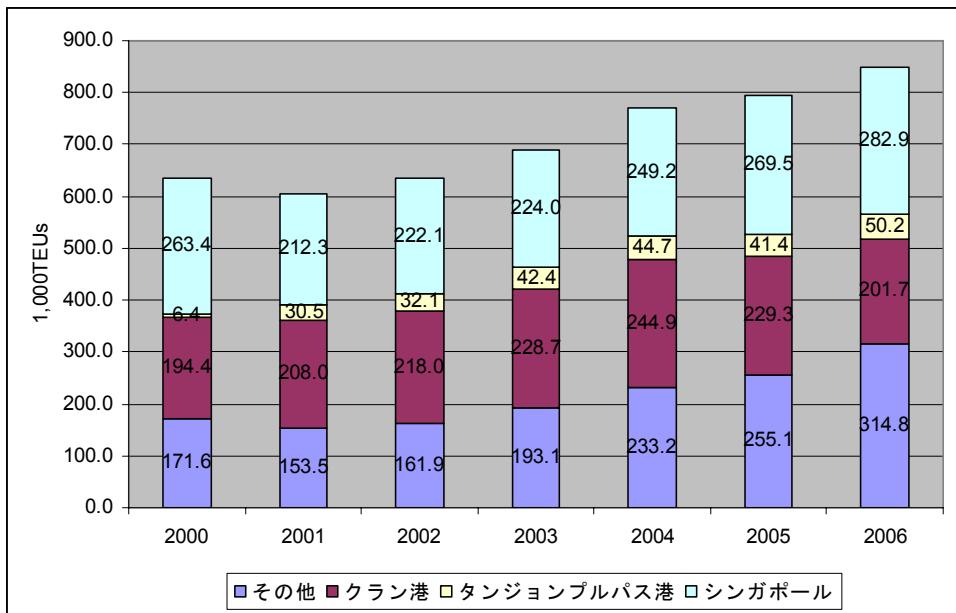


図 11 ペナン港コンテナ貨物の積み替え港推移

出所：ペナン港湾局

同港へのインタビューによれば、ベンガルエリアとの航路もあるという。同港から南インド諸国への航路を持つ海運会社は見当たらなかったが、チッタゴン港へのインタビューでもペナン港への航路はあるとのことであった。主な貨物が液体貨物で、航路を公開しているのはコンテナライナーが多いため、海運会社のウェブサイトでは航路が見当たらなかったものと思われる。ペナン港では現在、コンテナ埠頭を 900 メートルから 1,500 メートルに拡張しており、中型貨物船、コンテナ船が今後増えることが予想される。

ペナン港の概要については、別添 1 のとおり。

### 1-3-5 タイと南アジア 4 カ国の海上貨物

#### (1) 全体像

タイと南アジア 4 カ国の海上貨物貿易は、2004 年の 7,731 万バーツから 2006 年には 1 億 2,124 万バーツへと 57% の伸びを示した。

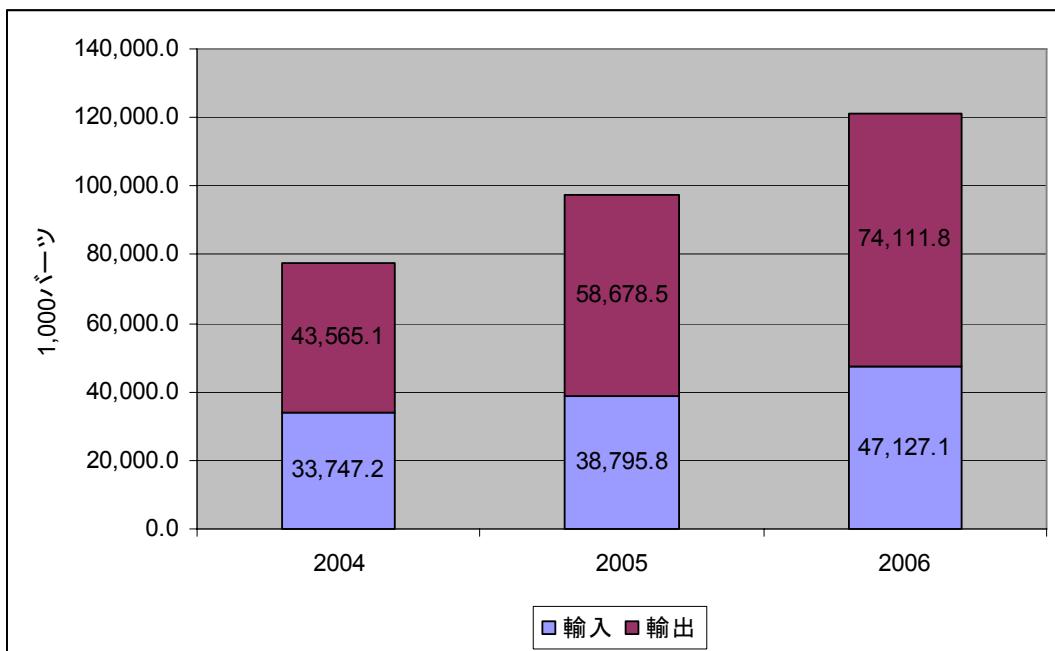


図 12 タイと南アジア 4 カ国との貿易額の推移

出所：タイ海運局

過去 3 年間は一貫して輸出超の状態が続いているが、輸入額との差は徐々に大きくなっている。

表 20 タイと南アジア 4 カ国の輸出入額の推移

単位：1,000バーツ、%

	2004	2005	2006
輸入	33,747.2	38,795.8	47,127.1
輸出	43,565.1	58,678.5	74,111.8
合計	77,312.3	97,474.3	121,238.9
輸出-輸入	9,817.9	19,882.7	26,984.6
輸出超過額が全体に占める割合	12.7%	20.4%	22.3%

出所：タイ海運局

また、国別に見ると、タイの輸入では圧倒的にインドからの割合が多く、過去 3 年間一貫して 90% 前後を占めているのに対し、タイからの輸出ではインドの割合は相対的に低く、過去 3 年間では 40~50% 強となっているのが特徴である。

表 21 タイと南アジア 4 カ国それぞれとの輸出入額の推移

	輸入			輸出			単位 : 1,000 パーツ、%
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	
インド	30,978.9 91.8%	34,488.2 88.9%	41,983.7 89.1%	17,817.8 40.9%	26,076.2 44.4%	39,294.1 53.0%	
スリランカ	123.3 0.4%	165.8 0.4%	226.3 0.5%	5,124.5 11.8%	5,504.0 9.4%	7,195.0 9.7%	
バングラデシュ	498.1 1.5%	1,126.7 2.9%	1,315.8 2.8%	9,942.5 22.8%	11,908.8 20.3%	12,784.5 17.3%	
パキスタン	2,145.8 6.4%	3,014.2 7.8%	3,600.4 7.6%	10,679.6 24.5%	15,188.9 25.9%	14,837.4 20.0%	
合計	33,747.2 100.0%	38,795.8 100.0%	47,127.1 100.0%	43,565.1 100.0%	58,678.5 100.0%	74,111.8 100.0%	

出所 : タイ海運局

次に、タイと南アジア 4 カ国それぞれとの貨物輸送実態をみてみる。

## (2) タイとインドの海上貨物

インドとタイの海上貨物額は、2006 年には輸入が 419 億 8,370 万パーティ、輸出が 392 億 9,408 万パーティで 26 億 8,962 万パーティの輸入超となっている。2006 年タイへの輸入で最も多いものは金属製品、続いて化学品、石油製品、機器及びその他の工業製品となっている。一方、タイからの輸入で最も多いのは機器及びその他の工業製品で、全体の半分以上を占める。2 番目に多いのは金属製品だが、この両品目とも、2004～2006 年の間に 2 倍以上の伸びとなった。輸入も輸出も工業製品が多くなっている。これにはコンテナでは運べない大型の機械等も含まれているとは思われるが、その多くは部品等コンテナ輸送されているものと思われる。

表 22 タイとインドの海上貨物の推移

単位: 1,000 パーツ

品目	輸入				輸出				2006年の全体に占めるシェア
	2004	2005	2006	2006年の全体に占めるシェア	品目	2004	2005	2006	
金属製品	10,084,476	9,991,217	10,797,752	25.72%	機器およびその他の工業製品	9,244,696	14,635,288	20,591,326	52.40%
化学品	5,280,718	6,819,739	8,015,628	19.09%	金属製品	2,937,194	4,280,304	7,257,962	18.47%
石油製品	3,609,998	4,898,615	7,213,033	17.18%	化学品	3,863,537	5,051,787	7,213,126	18.36%
機器およびその他の工業製品	3,854,730	6,440,185	6,570,564	15.65%	その他の食料品	277,756	355,302	1,351,337	3.44%
家畜飼料	4,786,780	2,538,995	3,863,888	9.20%	ゴム	684,976	669,596	695,961	1.77%
その他の食料品	1,463,683	1,819,107	2,648,773	6.31%	石油製品	26,674	9,602	656,500	1.67%
その他の農産物	1,360,810	1,272,844	2,061,830	4.91%	木材	243,100	373,603	479,304	1.22%
その他の鉱物	283,870	344,616	380,273	0.91%	その他の鉱物	70,997	247,622	404,390	1.03%
どうもろこし	43,965	98,740	103,784	0.25%	その他の農産物	195,384	191,654	274,905	0.70%
木材	30,160	51,746	58,356	0.14%	家畜飼料	90,991	62,371	85,347	0.22%
コム	21,279	25,295	33,988	0.08%	鉱石及び金属廃棄物	32,961	16,480	18,307	0.05%
砂、砂利、粘土、スラグ	20,981	19,752	16,605	0.04%	砂、砂利、粘土、スラグ	1,226	2,381	6,397	0.02%
米	1,197	3,196	4,889	0.01%	どうもろこし	—	10,011	4,173	0.01%
肥料	1,229	6,462	3,389	0.01%	セメント	553	731	2,310	0.01%
鉱石及び金属廃棄物	—	4,098	1,831	0.00%	肥料	629	5,859	1,483	0.00%
砂糖	—	—	15	0.00%	米	263	887	397	0.00%
セメント	1,080	45	—	0.00%	砂糖	580	43	—	0.00%
その他	133,959	153,576	209,093	0.50%	その他	145,385	157,985	249,049	0.63%
合計(オリジナル文書)	30,978,923	34,488,237	41,983,701		合計	17,817,768	26,076,158	39,294,081	

註：合計が、各項目の数字を合算したものと合わない場合があるが、タイ海運局から入手した資料に掲載されている合計値をそのまま記載した。

出所 : タイ海運局

### (3) タイとスリランカの海上貨物

タイとスリランカの海上貨物をみると、2006年の輸出が71億9,503.8万バーツ、輸入が2億2,626.8万バーツで。輸出が輸入の31.7倍という数字になっている。2006年にタイからの輸出で最も多いのは、機器及びその他の工業製品で全体の半分近くの48.3%を占めている。一方、スリランカからタイへの輸入のトップは金属製品で全体の36.5%となっている。タイからの輸出ではコンテナ以外とみられる化学品、石油製品、セメント等があり、化学品、石油製品、セメントで全体の28.9%を占めている。

表23 タイとスリランカの海上貨物の推移

輸入					輸出				単位:1,000バーツ	
項目	2004	2005	2006	2006年の全体に占めるシェア	項目	2004	2005	2006	2006年の全体に占めるシェア	
金属製品	2,187	37,136	82,506	36.5%	機器およびその他の工業製品	3,067,667	2,951,090	3,473,654	48.3%	
機器およびその他の工業製品	82,663	95,258	61,382	27.1%	化学品	873,948	934,086	1,097,349	15.3%	
化学品	22,865	19,904	49,651	21.9%	その他の食料品	539,750	655,102	967,259	13.4%	
その他の食料品	8,747	7,054	9,816	4.3%	石油製品	16,185	17,212	604,324	8.4%	
木材	2,928	2,384	3,008	1.3%	セメント	166,794	442,436	374,843	5.2%	
その他の農産物	1,801	1,855	2,878	1.3%	金属製品	217,880	197,892	266,542	3.7%	
ゴム	56	-	605	0.3%	木材	49,414	75,753	111,163	1.5%	
その他の鉱物	1,143	833	516	0.2%	ゴム	44,595	77,210	95,484	1.3%	
石油製品	-	-	44	0.0%	砂糖	46,143	25,492	64,089	0.9%	
鉱石及び金属廃棄物	483	-	-	0.0%	その他の鉱物	32,951	36,131	40,302	0.6%	
その他	472	1,338	15,858	7.0%	肥料	1	281	9,400	0.1%	
合計	123,349	165,766	226,268		家畜飼料	9,973	12,677	7,754	0.1%	
					米	5,921	4,488	4,496	0.1%	
					とうもろこし	77	755	4,010	0.1%	
					その他の農産物	2,449	2,166	2,837	0.0%	
					砂・砂利・粘土・スラグ	1,181	311	321	0.0%	
					鉱石及び金属廃棄物	14	218	-	0.0%	
					その他	49,521	70,642	71,202	1.0%	
					合計	5,124,474	5,503,952	7,195,038		

註：合計が、各項目の数字を合算したものと合わない場合があるが、タイ海運局から入手した資料に掲載されている合計値をそのまま記載した。

出所：タイ海運局

### (4) タイとバングラデシュの海上貨物

タイとバングラデシュの海上貨物の2006年の数字は、タイの輸入が13億1,581万バーツ、タイからの輸出が127億8,449.6万バーツで、輸出が輸入の10倍近くとなっている。2006年のタイの輸入については肥料が最も多く全体の34.82%を占め、続いて金属製品となっている。また3番目には農産物が入っている。タイからの輸出では、インドと同様に機器及びその他の工業品がトップで、半分弱を占め、続いて化学品、砂・砂利・粘土・スラグとなっている。機器及びその他の工業製品ではコンテナ船の利用が多いと想定されるが、肥料や砂・砂利・粘土・スラグ等ではバルク船も利用されていると考えられる。



## 1-4 ASEAN3 カ国と南アジア諸国の貨物輸送実態

### 1-4-1 航路

シンガポールの海事港湾局（Maritime and Port Authority : MPA）、マレーシアの運輸関連調査会社 Ports World 社のウェブサイト、及びクラン港のウェブサイトに、シンガポール、マレーシア、南アジア諸国への航路が紹介されている。この情報を元にシンガポール、マレーシアから南アジア諸国に運航している船会社をリストアップしたところ、表 26 のとおり 56 社となった。タイについては同様の情報が得られなかつたが、地理的関係から、タイを出航してマレーシア、シンガポールを寄港せずに南アジアに向かうとは考えにくい。また、また主要日系物流企業へのインタビューでも、タイのレムチャバン港からインドまで、シンガポール等のハブ港に寄港することなく直行するものもあるが、非常にわずかであるとのことであった。こうしたことから、東南アジア 3 カ国と南アジアを結ぶ海運会社は概ねこのリストでカバーされていると考えられる。ただし、上述のウェブサイトで紹介されている航路はコンテナ航路が多いため、バルク船、LNG やタンカー、自動車輸送船/Ro-Ro 船等は網羅されていない。コンテナが中心となるが、東南アジアから南アジアに運航している船会社としては、次の 56 社になるとを考えられる。このうち 61% にあたる 34 社は日本、中国、韓国を含むアジア・オセアニア地域の海運会社である。

表 26 東南アジア 3 カ国から南アジア 4 カ国に運航する船会社

	会社名	本社所在国
1	Advance Container Line	シンガポール
2	APL	シンガポール
3	ATLAS SHIPPING LINES	不明
4	Australia National Line (ANL)	オーストラリア
5	BANGLADESH Shipping Corp	バングラデシュ
6	Bengal Tiger line	スイス
7	BLUE OCEAN	不明
8	China Ocean Shipping(COSCO)	中国
9	China Shipping Container Line	中国
10	CHO YANG	韓国
11	CMA CGM	フランス
12	CONTSHIP	イタリア
13	Coscon (Cosco Container Lines)	中国
14	Delmas	フランス
15	Dongnama Shipping	韓国
16	Evergreen	台湾
17	FESCO	ロシア
18	Gemartrans	ベトナム
19	Genshipping Pacific Line Pte Ltd	シンガポール
20	Gold Star Line	香港
21	Hanjin	韓国
22	Hapag-Lloyd	ドイツ
23	HOEGH OLDENDORFF	ドイツ
24	HRC Shipping	バングラデシュ
25	Hub Line	マレーシア
26	Hyundai Merchant Marine	韓国
27	K Line	日本
28	Lloyds Triestino (2006年にItalia Maritime SpAに社名変更)	イタリア
29	Maersk Sealand	デンマーク
30	MARFRET	フランス
31	MERN HORNG	不明
32	MISC	マレーシア
33	Mitsui OSK Lines	日本
34	MSC	スイス
35	Norasia	香港
36	NYK	日本
37	OOCL	香港
38	ORAM SHPP	不明
39	Orient Express Line	モーリシャス
40	P&O Nedlloyd	英国
41	Pacific International Line	シンガポール
42	PNSC	パキスタン
43	Priority Feeder Service	不明
44	QC Container Line	バングラデシュ
45	Regional Container Line	タイ
46	Samudera Shipping	シンガポール
47	SCI	インド
48	Sea Consortium	シンガポール
49	SENATOR	ドイツ
50	Simatech	アラブ首長国連邦
51	STX Pan Ocean	韓国
52	Uniglory Line	台湾
53	Uniglory Marine Corporation	台湾
54	Wan Hai Lines	台湾
55	WATERMAN	米国
56	Yang Ming Line	台湾

出所：シンガポールの海事港湾局（Maritime and Port Authority : MPA）、  
マレーシアの運輸関連調査会社 Ports World 社のウェブサイト、  
及びクラン港のウェブサイト等より作成

これらの船会社のうち会社のウェブサイトがみつからない、ウェブサイトに航路情報を掲載していない、あるいはリストに含まれる別の会社とグループ企業となっており航路情報が同じである、といった企業が 31 社あった。これ以外の 25 社の企業については航路情報を入手することができた。この 25 社全体で、東南アジア 3 カ国のいずれかあるいは複数と南アジア 4 カ国のいずれかあるいは複数に寄港する航路は 119 件あった。そのうち、北米や欧州まで運航する国際航路<sup>10</sup>は 24 航路であった。この 24 航路の全てが南アジアではコロンボに寄港している。コロンボが重要な輸送中継基地であることがわかる。また、インドではコーチン港に寄港する航路が 1 つあるのみで、バングラデシュ、パキスタンに寄る航路はない。一方、東南アジアについては、必ずシンガポールあるいはクラン港いずれかに寄港しており、この 2 つがハブ港となっている。

一方、中国大陸から中東、あるいは場合によってはアフリカ大陸をカバーする域内航路は、全体の 50% にあたる 59 航路が多い。南アジアの中では 59 航路のうち 45 航路はインドに寄港し、パキスタンは 21 航路。バングラに寄港するものはない。地理的な事情から、インドの西海岸、パキスタンを経て中東まで回る域内航路はあるが、その途中でインドの東側にあたるバングラデシュまで寄港する航路はないものとみられる。国際航路で中心を担っているコロンボにも 25 航路が寄港している。また、東南アジアではシンガポールに寄港するものが域内航路の 95% を占める 56 航路、マレーシアに寄港するもの 31 航路ある。タイは 3 航路と少ない。

また、東南アジアいずれか、あるいは複数の港と南アジアのいずれか、あるいは複数の港を結ぶフィーダー航路は全部で 36 航路あったが、このうちバングラデシュに寄港するものが 6 航路で、インドが 27 航路である。インドの中では JNPT に寄港するものが多い。東南アジアではフィーダー 36 航路の全てがシンガポールに寄港している。これらの海運会社の航路リストは別添 2 のとおりである。

なお、インドには数多くの港湾があり、後述するように主要港だけでも 12 港ある。しかし 12 港全てが域内航路、フィーダー航路の寄港地となっているわけではなく、インド最大のコンテナ港 JNPT の Nheva Shava ターミナルやチェンナイに寄港するものが多い。他にコルカタ、ハルディア、ヴィシヤーカパトナム、ムンバイ、ツチコリン、コーチンに寄港しているほか、中小港であるムンドラ、ピパバブに寄港している航路もある。

表 27 東南アジアと南アジアを結ぶ航路を持つ海運会社 25 社の航路分析

	航路総数	インド	スリランカ	バングラデ シユ	パキスタン	シンガポール	マレーシア	タイ
国際航路	24	1	24	0	0	19	13	8
フィーダー	36	27	7	6	7	36	19	2
域内航路	59	45	25	0	21	56	31	3
合計	119	73	56	6	28	111	63	13

出所：各社ウェブサイトより作成

<sup>10</sup> 本レポートは便宜上、北米、欧州に寄港する航路を国際航路、東南アジアと南アジアのみに寄港する航路をフィーダー、中国大陸、中東、アフリカ大陸のいずれかあるいは複数と東南アジア、南アジアをとおる航路を域内航路と呼ぶこととした。

#### 1-4-2 船腹

東南アジアと南アジア 3 カ国に航路を運航している前述の 56 の船会社の所有船舶リストあるいは所有船舶数が入手できたのは 32 社であった。総数は 5055 隻となるが、このうちどの程度が ASEAN 3 カ国～南アジアの航路に使われているかは不明である。船舶タイプを公表しておらず、所有船舶総数のみしか情報が入手できなかった企業もあり、これら 5055 隻の船舶の内訳を分析することは難しいが、その概要は、表 28 のとおりである。また、これらの船舶リストは別添 3-1～3-31 のとおりである。

表 28 東南アジアと南アジア 3 力国に航路を運航する海運会社のうち 32 社の所有船舶概要

会社名	コンテナ	バルク船	タンカー	Ro-Ro	その他	合計	備考
APL						121	*NOLのリストより
Australia National Line (ANL)						379	*CMA CGMのリストより
BANGLADESH Shipping Corp	1		2		多目的船 10	13	*2005年12月現在
Bengal Tiger line	29		25		多目的船 22 Reefer 1	77	*Schoeller Holdings Ltd の船舶リスト
China Ocean Shipping(COSCO)	148	212	32	7	General Cargo:92 Specialized:14	505	*COSCON所有船舶も含む
China Shipping Container Line	7		3		Tramp Ship:3 Passenger Ship:2	15	
CMA CGM	379					379	
Coscon (Cosco Container Lines)							*Cosco参照
Dongnama Shipping (C&Line Co Ltdに会社名変更)						20	
FESCO	25	12		3	Ice Breakers:5 Ice Breaker Cargo:6 Timber ships:11 Supplier Vessels:4	66	
Genshipping Pacific Line Pte Ltd		1			General Cargo: 4 MPP: 2	7	
Gold Star Line						23	*Owned Operated: 5, Chartered In: 18
Hanjin	19	25				44	*Chartered in: 61 * Bulkの内訳(COA: 15, Tramper: 10)
Hapag-Lloyd						93	*Charter: 53
HOEGH OLDENDORFF						290	
HRC Shipping	9					9	
Hyundai Merchant Marine	39	15	20		VLCC: 25 Ore/Coal Carrier: 11 Woodchip: 1 VLGC: 1	112	*Charteredも含まれている可能性あり
K Line	91				不定期専用船: 261 エネルギー資源輸送船: 49 その他: 51	452	
Maersk Sealand						183	
MARFRET	3				不明: 1 CONRO: 1	5	
MISC	19	1	86		LPG: 3 Offshore: 6	115	*Chartered in: 44 *Offshoreを含む
Mitsui OSK Lines	109	336	220	95 (自動車船)		760	*事業概要のPDF文中より
NYK	141		97	115 (自動車船)	撒穀船: 276 チップ船: 48 冷凍船: 26 客船: 3 その他: 36	742	*運航船舶数
OOCL						34	
Orient Express Line						13	*Chartered: 5
Pacific International Line						190	
PNSC			3		Fleet: 1 Combies: 10	14	
Regional Container Line						42	
Samudera Shipping	33	5	12		marine off shore support unit: 3	53	*Marine Off shoreを含む
SCI		20	38		Combination Carriers: 1 Chemical Carriers: 3 LPG Carriers: 2 Liner & Passenger: 6 Technical and Offshore: 10	80	*Liner & Passenger内訳 (Container - Oriental: 1, Fully Cellular: 3, Passenger-cum-Cargo: 2) *Technical and Offshoreは全て Supply Boat
Simatech						11	
STX Pan Ocean	4	46	9	2 (Car Carrier)		61	*「Long Term T/C」は含めず
Wan Hai Lines						58	
Yang Ming Line	80	9				89	

出所：各社ウェブサイトより作成

## 2. 南アジアの港湾事情

東南アジアから南アジア、特に南アジアへの輸送量が増加するにつれ、南アジア側では港の処理能力不足等が顕著になっている。本章では、東南アジアからの輸送のボトルネックともなりかねない南アジア諸国の港湾、特にインド、スリランカ、バングラデシについてみてみる。

### 2-1 インドの港湾

#### 2-1-1 主要港と取り扱い貨物

インドには 12 の主要港と 187 の中小港湾が存在する。主要 12 港は、コルカタ（ハルディア港ターミナルを含む）、パラディプ、ヴィシャーカパトナム、チェンナイ、エノール、ツチコリン、コーチン、ニューマンガロール、マールムガオー、ムンバイ、ジャワハルラル・ネル（JNPT）、カンドラーである。株式会社として運営されているエノール港を除き、残りの 11 港は海運局に属する独立行政機関である各港湾公社が運営している。ただし、一部の港湾の中ではコンテナターミナルの運営を民間に委託しているケースはある。主要港以外の中小港湾は、それぞれ属する州政府が運営を管轄している。12 の主要港の立地は図 13 のとおり。



図 13 主要港の立地図

出所：海運局アニュアルレポート 2005-2006 より作成

表 29 のとおり、2006-07 年度の主要港の貨物取扱量は 4 億 6,384.3 万トンで、対前年比 9.5% 増、5 年間の年平均伸び率は 9.1% となった。主要港の中でも伸び率が高いのは、エノール、コルカタ、JNPT、ムンバイである。

表 29 インドの主要港湾の貨物取扱量

単位 : 1,000トン  
5年間の年平均成長率

年度	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	
チエンナイ	36,115	33,686	36,710	43,806	47,248	53,414	7.5%
コーチン	12,057	13,001	13,572	14,095	13,887	15,314	4.7%
エノール	3,401	8,485	9,277	9,480	9,168	10,714	20.5%
ハルディア	25,029	28,603	32,567	36,262	42,337	42,454	10.0%
JNPT	22,521	26,844	31,190	32,808	37,836	44,818	12.9%
カンドラー	37,728	40,633	41,523	41,551	45,907	52,982	6.6%
コルカタ	5,374	7,201	8,693	9,945	10,806	12,596	15.7%
マールムガオー	22,928	23,649	27,874	30,659	31,688	34,241	7.7%
ムンバイ	26,433	26,796	29,995	35,187	44,190	52,364	12.8%
ニューマンガロール	17,501	21,430	26,673	33,891	34,451	32,042	11.4%
パラディプ	21,131	23,901	25,311	30,104	33,109	38,517	11.3%
ツチコリン	13,017	13,294	13,678	15,811	17,139	18,001	6.3%
ヴィジャーカバトナム	44,344	46,006	47,736	50,147	55,801	56,386	4.7%
主要港計	287,579	313,529	344,799	383,746	423,567	463,843	9.1%

出所 : 2004-05 年度までは ICRA Sector Analysis  
"Shipping and Ports" ICRA Limited 2006 年 5 月発行、  
2005-06、2006-07 年度はインド港湾協会

取り扱い荷物では石油、鉄鉱石等の液体貨物やバラ積み貨物が多く、コンテナは全体の 15.8% となっている。貨物の種類別では石油が最も多く、2006-07 年度には主要港の取扱貨物の 33.3% を占めた。

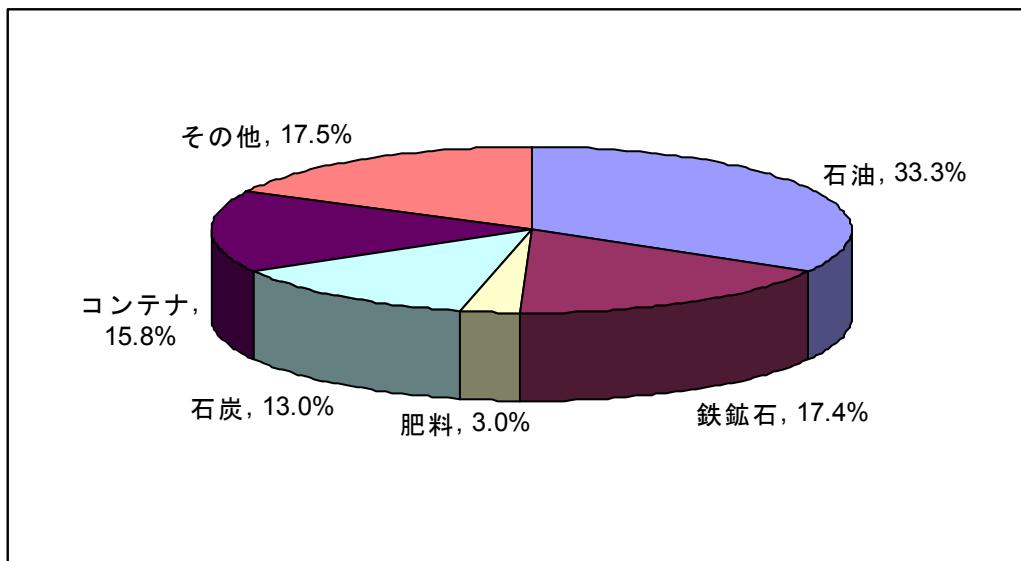


図 14 インドの主要港における貨物取り扱い内訳

出所 : インド港湾協会

一方、貨物種類別に取り扱い港湾をみると、石油はムンバイ、カンドラーにおける取り扱いが多く、鉄鉱石はマールムガオー、石炭はパラディプ、コンテナは JNPT となっている。

表 30 インドの主要港における品目別貨物取り扱い量（2006-07 年度）

	石油	鉄鉱石	肥料	石炭	コンテナ	その他	合計	単位：100万トン 全体に占める割合
コルカタ	5.18	0.22	0.02	-	4.01	3.17	12.60	2.7%
ハルディア	18.07	8.32	0.80	7.87	1.89	5.49	42.45	9.2%
パラディプ	1.38	11.88	2.95	16.75	0.03	5.54	38.52	8.3%
ヴィシヤーカパトナム	18.18	14.72	3.45	9.16	0.80	10.08	56.39	12.2%
エノール	0.19	1.72	-	-	-	-	10.71	2.3%
チェンナイ	12.94	10.48	1.01	3.57	14.17	11.24	53.41	11.5%
ツチコリン	0.74	-	1.38	5.61	4.01	6.27	18.00	3.9%
コーチン	10.48	-	0.60	0.22	3.01	1.01	15.31	3.3%
ニューマンガロール	21.87	6.25	1.00	1.05	0.27	1.62	32.04	6.9%
マールムガオー	0.79	26.74	0.23	0.23	0.13	2.41	34.24	7.4%
ムンバイ	32.17	-	0.46	2.53	1.58	15.62	52.36	11.3%
J.N.P.T.	2.66	-	-	-	40.81	1.35	44.82	9.7%
カンドラー	29.71	0.23	2.22	0.70	2.78	17.34	52.98	11.4%
合計	154.35	80.56	14.11	60.22	73.48	81.13	463.84	100.0%
全体に占める割合	33.3%	17.4%	3.0%	13.0%	15.8%	17.5%	100.0%	

出所：インド港湾協会

## 2-1-2 主要港概要

次に、主要港 12 港のうち、前章の航路分析で、東南アジアとの航路の寄港地となっていた、コルカタ・ハルディア、ヴィシヤーカパトナム、チェンナイ、ツチコリン、コーチン、ムンバイ、JNPT の港湾について概説する。

### (1) コルカタ・ハルディア

コルカタ港は 1870 年に設立されたインドで最も古い港湾で、インドの主要港の中で唯一の河川港である。インド東部のゲートウェイで、大きな後背地をかかえる。コルカタ港には、フーリー (Hooghly) 川の東岸に立地するコルカタ埠頭 (Kolkata Dock System : KDS) と西岸に立地するハルディア埠頭 (Haldia Dock System : HDS) の 2 つの埠頭から成る。ハルディア埠頭は 1971 年から操業している。

コルカタドックシステムは、さらに、キダーポアドック (KPD)、ネタジ・サバシュドック (NSD)、バジバジ・オイル桟橋、及び川下のダイアモンド・ハーバー、サーファル、及びサンドヘッドの 2、3 の錨地の 4 つに分けられる。KPD も NSD も、フーリー川沿いのガーデンリーチの近くに位置する（水門）係船水域である。ガーデンリーチから下流のサンドヘッドまでの距離はおよそ 223 キロメートル。6 つの桟橋があるバジバジは、

NSD の川下約 30 キロメートルに位置する河岸のターミナルである。KPD には、一般貨物用のバースが 18 箇所、NSD には、コンテナ及び一般貨物用のバースが 10 箇所設置されている。ダイアモンド・ハーバーとサーフィルの錨地は、バラ積み乾貨の取り扱い（はしけ運搬）や、サンドヘッドにおける液体用バルクコンテナのはしけ運搬と関連している<sup>11</sup>。なお、コルカタ埠頭のコンテナターミナルは BOT 方式で、インドの ABG 重工業の子会社、カーディナル・ロジスティクスが運営している。

以下はコルカタとハルディアの港施設の現在の見取り図である。



図 15 コルカタ港（NSD）の見取り図

出所：インド港湾協会 “Coordination og business plan for major ports in India” Sep 2007

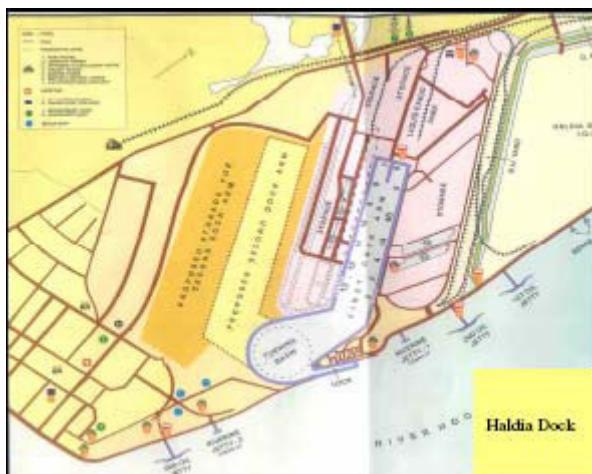


図 16 コルカタ港（ハルディア）の見取り図

出所：インド港湾協会 “Coordination og business plan for major ports in India” Sep 2007

## (2) ヴィシャーカパトナム

インドで最大の貨物取扱量を誇る港で、1933 年に設立された。当初はマンガン鉱のみを取り扱っていたが、現在では石油、鉄鉱石、石炭、肥料やコンテナ等を扱う。インドのコンテナ取り扱い港では最も水深が深く 14.9 メートルである。

同港には 7 つのバースのあるアウター埠頭と、19 のバースがあるインナー埠頭がある。

<sup>11</sup> インド港湾協会 “Coordination og business plan for major ports in India” Sep 2007

アウター埠頭の7つのバースには以下が含まれる。

- ・ 2つの鉄鉱石バース
- ・ 一般貨物バース
- ・ オフショアタンカーターミナル（OSTT）
- ・ LPG 埠頭
- ・ コンテナバース（VCTPL）
- ・ 石油輸送船係留施設<sup>12</sup>

2003年に操業したアウター埠頭のコンテナターミナルは、BOTプロジェクトで、ドバイ・ポート・インターナショナルとインドの大手シップエージェンシーであるJ.M.バクシ社との合弁会社ヴィサカ・コンテナターミナル社が運営している。インナー埠頭のバースのうち2ヶ所は英国のポルティアマネージメントサービス社とインド大手建設会社ガモン・インディア社の合弁会社であるヴィザグ・シーポート社がBOT形式で運営している。

インナー埠頭は1933年より操業されており、自然に保護された進入航路、船回し場、そして3つの航行可能なアームから構成されている。2つの船だまり（北部及び西部の船だまり）は、ヴィシューカパトナム港湾局が使用している。両方の船だまりは、様々な貨物船に使用されており、喫水10.2メートルまでの船舶（4万5,000重量トン）が入港できる。

インナー埠頭への進入航路はかなり狭く（最小110メートル）、海岸線には岩が多い。航路を広くするための浚渫作業が行われている。

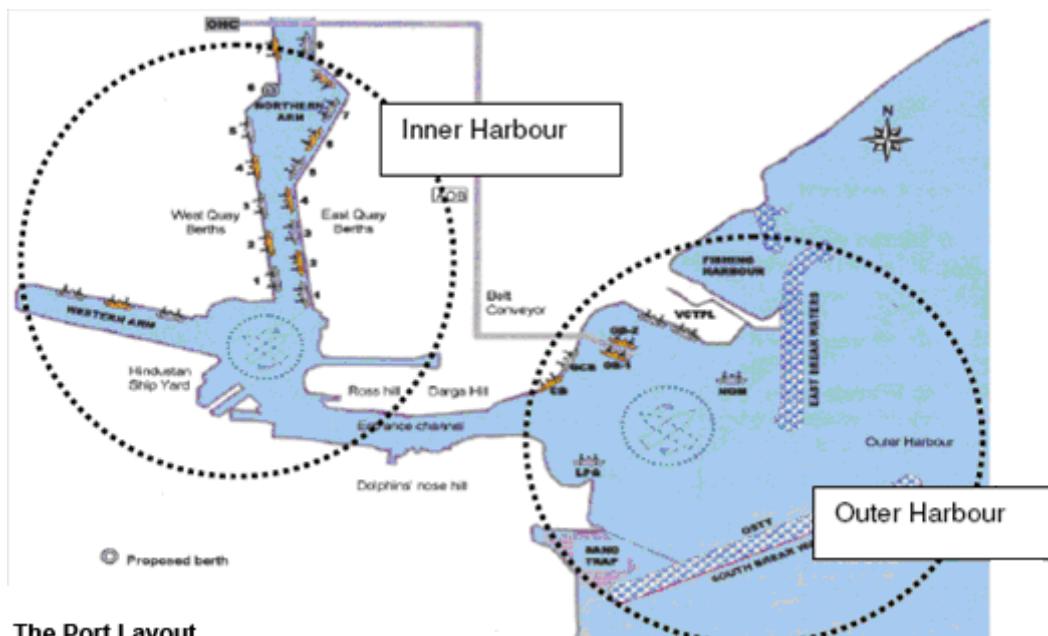


図17 ヴィシューカパトナム港の見取り図

出所：インド港湾協会 “Coordination og business plan for major ports in India” Sep 2007

<sup>12</sup> インド港湾協会 “Coordination og business plan for major ports in India” Sep 2007

### (3) チェンナイ

1875 年に操業。1970 年代からコンテナ貨物を取り扱っており、コンテナの取り扱いでは、JNPT 港についてインドで 2 番目に多い。チェンナイ港は、防波堤によって海や大波から保護されている。入り口の航路は、長さ 7 キロメートル、水深 19.2 メートル。アンベードカルドック、ジャワハールドック、そしてバラティドックの 3 つのドックに、24 のバースがある。最大水深は 17.4 メートル。埠頭の総長は約 5.5 キロメートル、総面積は約 240 ヘクタールと、標準の埠頭と比べると、比較的小規模である。<sup>13</sup>

現在、既存の東埠頭、ナバルバース、及び南埠頭 III を、横付け可能な水深 15.5 メートルの第 2 コンテナターミナルに改造するための工事が行われている。ツチコリン港のコンテナターミナルを運営しているシンガポールの PSA とチェンナイの物流会社であるシカル社の合弁企業、PSA・シカル社が第 2 ターミナルの運営を 2006 年 11 月に受注した。チェンナイ港の既存のコンテナターミナルはドバイ・ポートが運営している。チェンナイ港のコンテナターミナルは、港湾の民営化の一環として P&O ポート社が 2001 年にインド政府から 30 年の開発運営権を得て運営していたが、ドバイ・ポートが P&O グループを買収したため、ドバイ・ポートの傘下に入った。

埠頭の全長が 1.9 キロメートルあるバラティドックには、POL、コンテナ、及び鉄鉱石の取り扱い設備が完備されている。鉄鉱石バースでは、喫水 16.5 メートルの船舶の横付けが可能である。コンテナターミナルの有効喫水は 13.4 メートル。

同港の見取り図は以下のとおり。

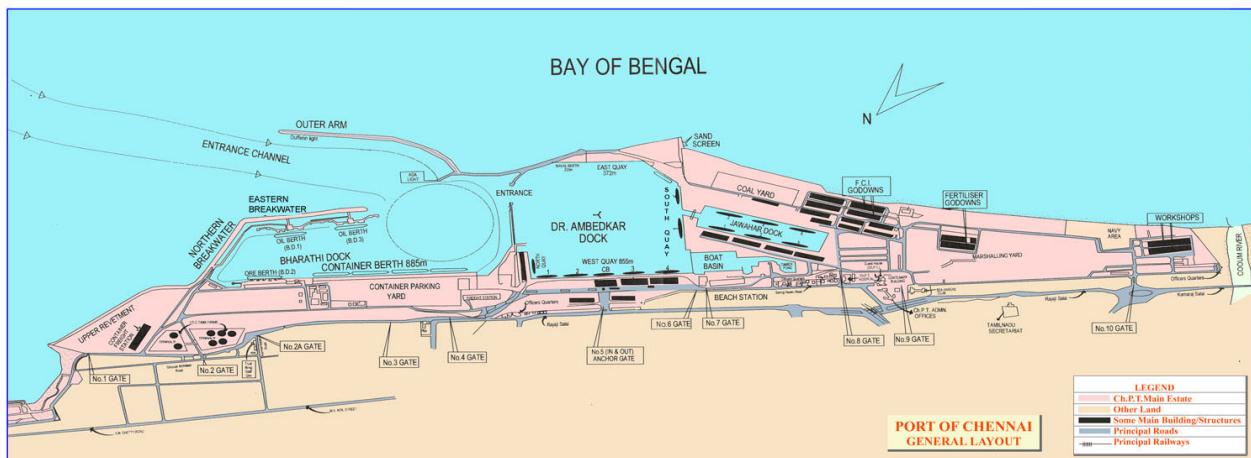


図 18 チェンナイ港の見取り図

出所：チェンナイ港ウェブサイト

### (4) ツチコリン

1974 年に開設されたインド東岸最南端の主要港。約 4 キロメートルの長さのほぼ平行な防波堤の間に立地した、囲繞水域のある人工の港である。防波堤の間の距離は 1,275 メートル。進入航路の長さは 2.4 キロメートル、幅 183 メートル、喫水は 12.5 メートル。

<sup>13</sup> インド港湾協会 “Coordination og business plan for major ports in India” Sep 2007

防波堤の間の同港の水深は最大 10.7 メートル、旋回直径は 488 メートルである。

同港には、8つのバースがあり、最大許容喫水は 8.6 メートルから 10.9 メートル、バラ積み乾貨物、混載貨物、及びコンテナを取り扱う埠頭の全長は 1,770 メートル。コンテナは、7 番バースの後の専用のコンテナターミナルで積み下ろし作業が行われる。さらに、同港には 2 つの浅水路バース、石油埠頭、及び 2 つの（熱）石炭埠頭がある。陸揚げされた熱石炭は、ホッパーとコンベアベルトシステムで隣接している発電所へと輸送される。ただし同港では、バース近くに保管場所が不足している。バラ積み貨物の保管場所は、バースから 3 キロメートルほど離れているため、港内を大型搬送トラックや大型車で輸送しなければならない。<sup>14</sup>

コンテナターミナルは 1999 年に開発運営を BOT 方式で受注した PSA-シカル社が運営している。

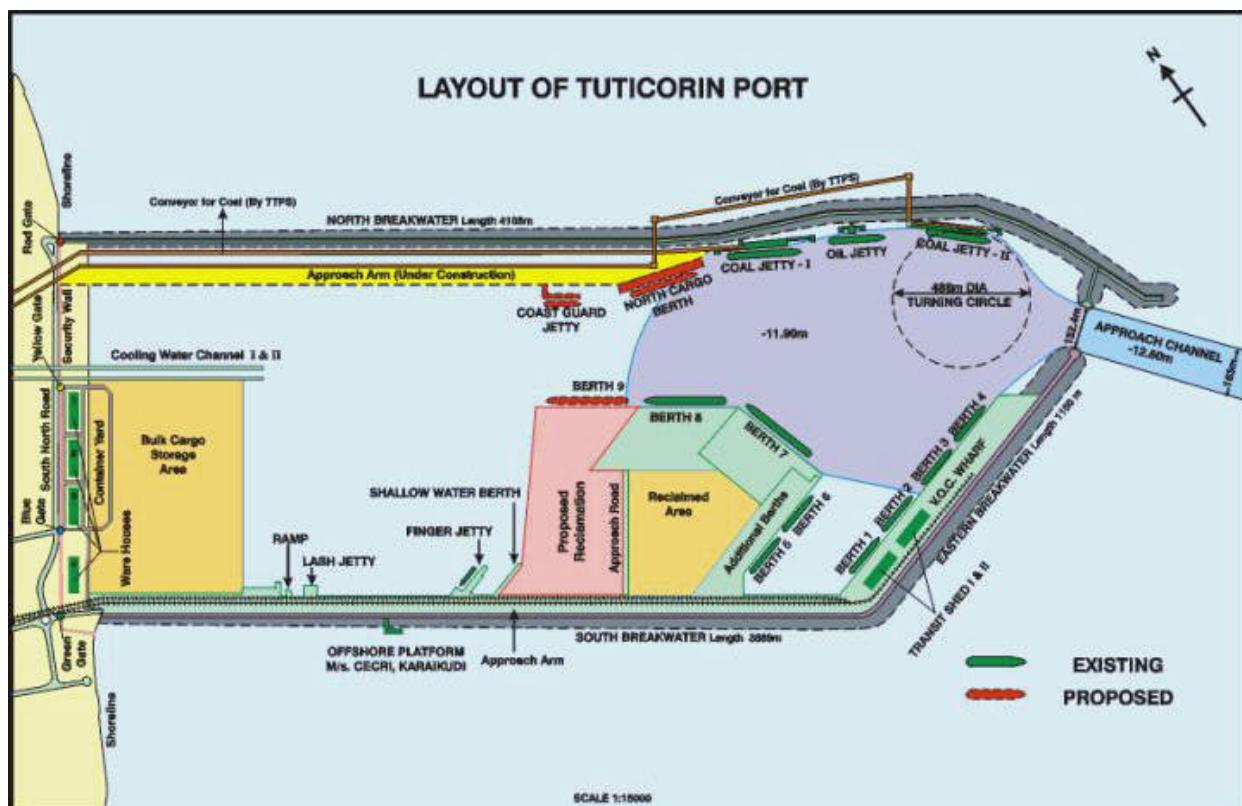


図 19 ツチコリン港の見取り図

出所：ツチコリン港湾局

## (5) コーチン

1930 年～1931 年頃に開設された。1973 年からコンテナ貨物の取り扱いを始めている。インドの南西部のケララ州の海岸で、ウィリングドン島の近くに位置している。外側の運河の長さは 10 キロ、幅 175 メートルで、喫水 12.5 メートルまでの船が航行可能である。バースはエルナクラム運河とマッタンチェリー運河に沿って設置されている。エルナクラム埠頭は、全長 917 メートルで 6 つのバースがある。この内、3 つのバースがコ

<sup>14</sup> インド港湾協会 “Coordination og business plan for major ports in India” Sep 2007

ンテナの荷揚げ作業に、2つのバースが一般貨物と乾性バラ積み貨物、そして1つが肥料用に使用されている。さらに、エルナクラム運河には、3つの石油バースがある。マッタンチエリーには、一般貨物用のバースが4つ、臨港列車用埠頭が1つ、そして桟橋が2つある。<sup>15</sup>

2005年1月には、国際コンテナ積み替え港の開発・運営で、ドバイ・ポートと30年のBOT契約を締結した。新ターミナルは2007年1月に建設を開始し、2009年1月に完成する計画である。

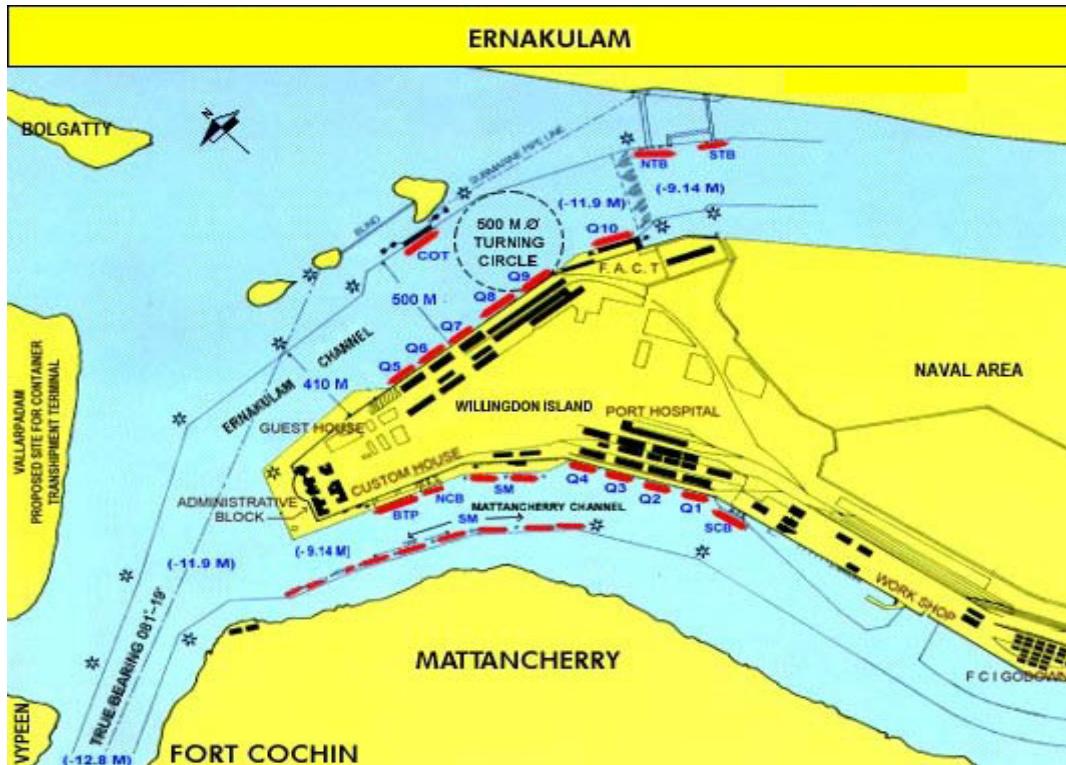


図20 コーチン港の見取り図

出所：コーチン港湾局

## (6) ムンバイ

コルカタ港に次いで古くからある港。インドの西海岸に立地する自然港湾である。同港の港湾水域は、穏やかで自然によって保護されている。同港への入り口は南西に位置する。港の主な航路は、大部分が自然の航路である。

当初はバラ積み貨物のみを扱っていたが、現在では液体貨物、バラ積み貨物、混載貨物、コンテナ等を扱う多目的港となっている。同港には、周囲を囲まれたバラ積み乾貨物、コンテナ混載貨物、及びコンテナ取り扱い用の3つの水門係船ドック（インディラ、プリンス、及びビクトリアドック）、パー・パウの化学品用桟橋、そして、ジャワハール・ディープの海底探掘油用桟橋がある。また、フェリーとクルーズ船用施設が完備している。

<sup>15</sup> インド港湾協会 “Coordination og business plan for major ports in India” Sep 2007

インディラドックには、水門係船水域内に 21 のバースと、港の岸壁に沿って 5 つのバースがある。このドックの水深は約 9 メートルである。ビクトリアドックには 15 のバースがあり、水深は 6.7 メートル。プリンスドックには 14 のバースがあるが、水深は僅か 3.7 メートルである。

原油と石油製品は、ジャワハール・ディープ（ブッチャ一島）の 4 つの桟橋で取り扱われている。タンカーは、最大 12 万 5,000 載貨重量トンまで取り扱い可能である。

同港が所有する貨物取扱設備は、長年にわたり著しく減った。これは、貨物取り扱いに自社設備を使用する港利用者が増えてきているためである。従って、同港では現在、民間企業と港所有の設備の両方が使用されている。<sup>16</sup>

以下は、予定されている開発を含む同港の見取り図である。

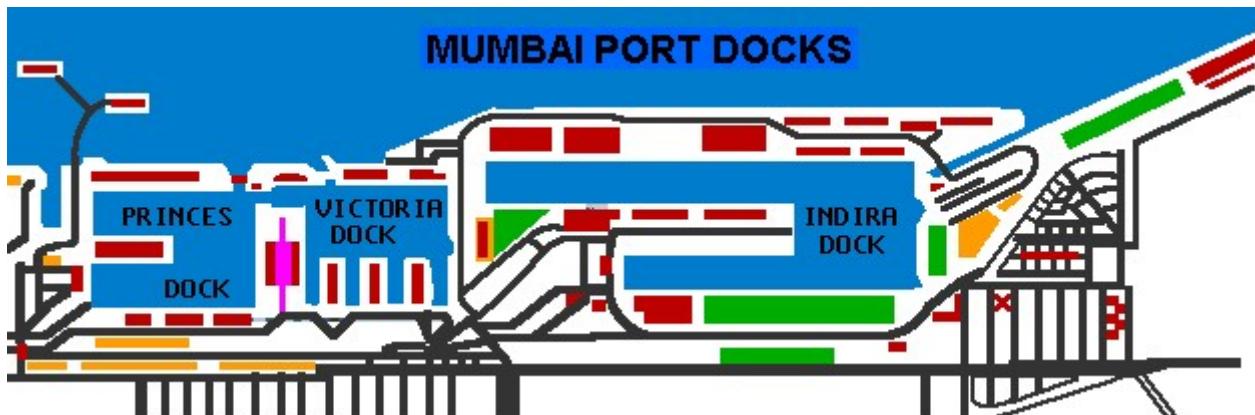


図 21 ムンバイ港の見取り図

出所：ムンバイ港湾局

## (7) JNPT

ムンバイの郊外に開発されているニュームンバイの先に立地するインド最大のコンテナ取り扱い港。ノイダ、ハルヤナ等の北部工業地帯の玄関口となっている。

ムンバイ湾の東端、ナバシャバ地域に位置する。JNPTへの進入航路は、ムンバイ港の主要航路の延長線上にある。同航路の現在の設計水深は 11 メートル、バースの水深は 13.5 メートル。航路幅は、進入地点で 400 メートル、バース横で 460 メートルとなっている。

喫水 12.5 メートル、最大 6,000TEUまでのコンテナ船が、潮の干満の時間帯をみながらこの航路を航行している。

ムンバイ港の取り扱い貨物が増加する中、ムンバイには拡張する用地が少なく、また水深も 8~10 メートルしかないため、世銀の融資を受けて 1980 年代に開発され、1989 年に完成した。完成当初はコンテナ専用バース 1 ケ所、バラ積み貨物用バース 1 ケ所であったが、現在ではコンテナターミナル 3 ケ所と液体貨物用バース 2 ケ所、フィーダーサービス用の浅喫水バースがある。バースの全長は約 3,000 メートル。

コンテナターミナル 3 ケ所のうち 2 ケ所は BOT 方式による民間運営。1999 年に開設

<sup>16</sup> インド港湾協会 “Coordination og business plan for major ports in India” Sep 2007

したナヴァ・シェヴァ・コンテナターミナル（NSICT）はオーストラリアのP&Oポート社（現在はドバイ・ポート社傘下）が開発・運営している。第3ターミナルとなるゲートウェイ・コンテナ・ターミナルはマースク社の運営で2006年10月に開設した。第4ターミナルも計画中である。NSICTが開設して以来、コンテナ取扱量は大幅に伸びている。

一方、液体貨物バースは、バハラットペトロリアム社、インド石油公社がそれぞれBOT方式で開発、運営している。ただし、液体用バルクコンテナ桟橋（化学品）に接続されたパイプラインシステムは、パイプラインの直径が小さいため、取扱容量に限界がある。

港湾区域の面積は2,584ヘクタール。港湾区域は16のコンテナ・フレイト・ステーション及び内陸コンテナ基地、そして20の空いたコンテナヤードを活用して、コンテナ取扱作業を行っている。

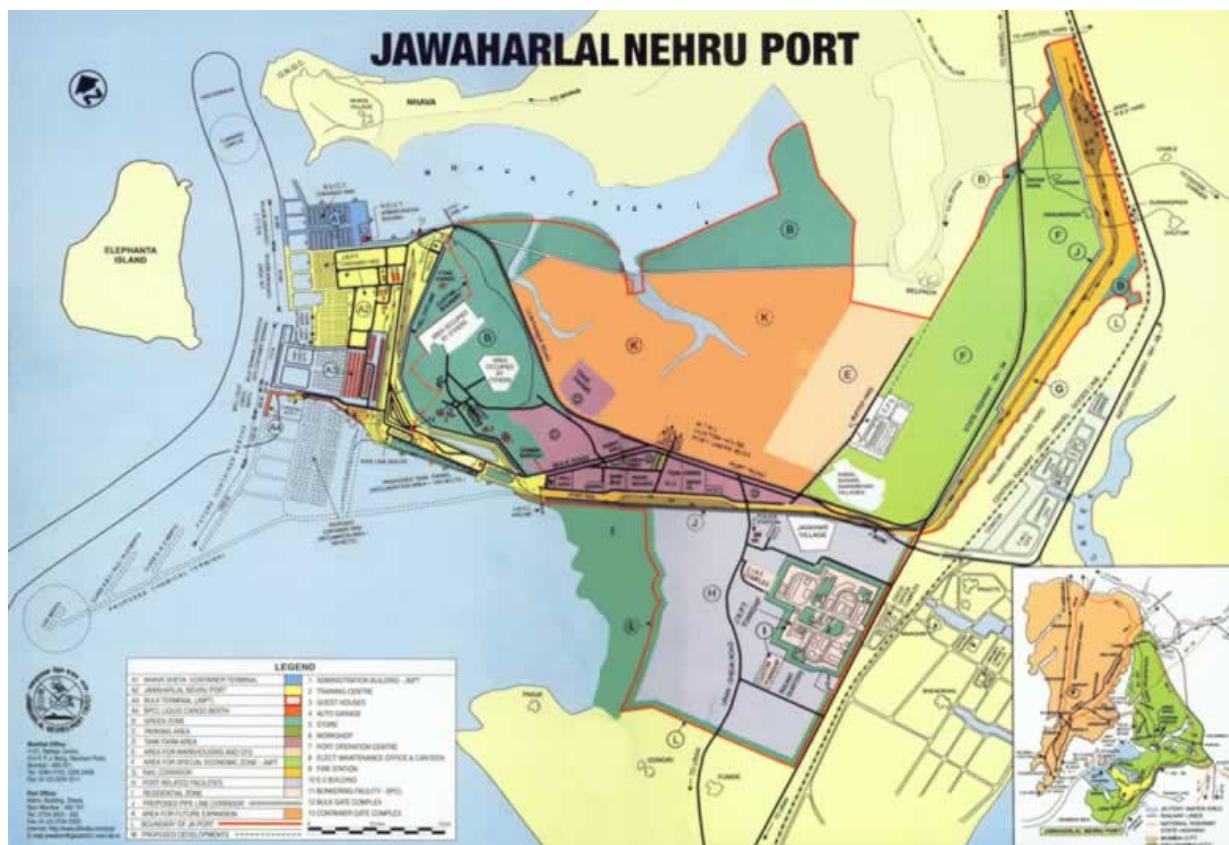


図22 JNPTの見取り図

出所：JNPT港湾局

なお、上記に紹介した7港の施設概要は別添4のとおりである。

## 2-2 スリランカの港湾

### 2-2-1 主要港と取り扱い貨物

スリランカには、コロンボ（Colombo）港、その南約100kmで島の南西に位置するゴール（Galle）港、島の南東に位置するハンバントータ（Hambantota）港のほか、トリンコマリー（Trincomalee）、カンカセントツレー（Kankasantrai）、ポイント・ペド

ル（Point Pedru）等 7 つの商港があり、スリランカ港湾公社（Sri Lanka Ports Authority : SLPA）<sup>17</sup>によって管理・運営されている。なお、カンカセンツレー港は北部都市ジャフナへの物資の搬出入及び LTTE への物資の流入を防止という治安上の配慮から軍が管理している。スリランカの主要港の立地は図 23 のとおりである。



図 23 スリランカの主要港湾

出所：スリランカ港湾公社ウェブサイトより

スリランカは、インドよりも若干南に位置することから、中東と東南アジアを結ぶ航路の中間で、しかも近接地点という地理的優位性がある。また、インドースリランカ間のポーク海峡の水深は非常に浅く、航路として利用できないことから、インドの東海岸と西海岸を結ぶ航路においても、スリランカを経由して回るという優位性も有している。そのような状況から、取扱量の約 75% はインドの積み替え貨物という特徴がある。なお、現在、インドが同海峡の浚渫工事を実施中であるが、今後の維持浚渫を含めた費用が膨大なことから、スリランカ側は、冷ややかに見守っているようである。

中継貨物を中心としてコロンボ港が同国港湾貨物の 90% を取り扱っており、トリンコマリー港、ゴール港が残りの海上輸送を担っている。

<sup>17</sup> <http://www.slpa.lk/>

コロンボ港は、整備が進捗するとともに入港船舶隻数及び取扱貨物量を増加させていく。2006年のコロンボ港の入港船舶隻数は、4,228隻で対前年比7.6%増、取扱貨物量は、39,428千トンで対前年比14.2%増となっている。

表31 港湾利用状況の推移

区分	単位	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
入港船舶隻数	隻	4,062	4,032	3,883	4,140	4,469
コロンボ港	隻	3,787	3,838	3,688	3,929	4,228
ゴール港	隻	76	73	88	114	100
トリンコマリー港	隻	199	121	107	97	141
貨物取扱量	千トン	28,363	30,500	33,963	37,300	42,661
コロンボ港	千トン	26,273	28,198	31,299	34,522	39,428
ゴール港	千トン	526	482	581	655	735
トリンコマリー港	千トン	1,564	1,820	2,082	2,123	2,498
コンテナ貨物量	千TEU	1,765	1,959	2,221	2,455	3,079
うち中継貨物	千TEU	1,148	1,287	1,461	NA	NA
コンテナ貨物の占有率	%	65.0	65.7	65.8	NA	NA

出所：2004年までの数字はSLPAウェブサイト<sup>18</sup>、  
2005,2006年の数字はスリランカ運輸省

また、取り扱い貨物については、コロンボ港ではコンテナ貨物が圧倒的に多く、混載貨物、乾貨物、液体貨物はごく少量である。2006年には貨物取扱量3,942万8,000トンのうち81%の3,194万7,000トンをコンテナ貨物が占めた。

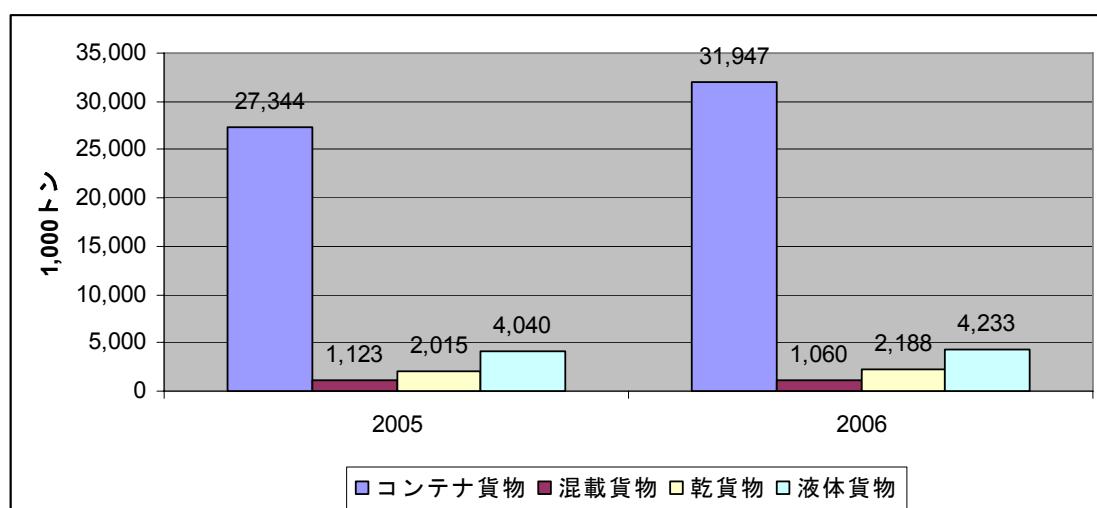


図24 コロンボ港の取り扱い貨物

出所：スリランカ運輸省から入手した資料より作成

<sup>18</sup> 2007年2月実施の調査時にSLPAのウェブサイトからダウンロードしたもの。2008年1月現在、SLPAのウェブサイトにこれらの統計は掲載されていない。

一方、ゴール港やトリンコマレー港では小麦、硬質れんが、セメント等のバルク貨物が多い。また、積荷に比べて陸揚げ荷が多く、ゴール港では取扱貨物合計の99.9%が陸揚げ、トリンコマレー港では同88.8%となっている。

表32 ゴール港の取扱い貨物

単位：トン

区分	2005	2006
<b>陸揚げ荷物</b>		
バルクの硬質レンガ	291,566	341,498
バルクの石膏	10,714	17,600
その他のバルク貨物	7,361	5,988
バルクのスラグ	3,496	0
袋入りのセメント	12,878	1,808
バルクのセメント	306,809	364,015
パーム油	22,321	4,108
<b>積み下ろし貨物合計</b>	<b>655,145</b>	<b>735,017</b>
<b>積荷</b>	<b>309</b>	<b>277</b>
<b>貨物取扱量合計</b>	<b>655,454</b>	<b>735,294</b>

出所：スリランカ運輸省から入手した資料より作成

表33 トリンコマレー港の取扱い貨物

単位：トン

区分	2005	2006
<b>陸揚げ貨物</b>		
バルクの小麦	863,688	1,227,967
バルクの硬質レンガ	756,631	723,587
バルクの石膏	0	0
バルクの石炭	107,354	79,042
混載	29,540	480
燃料	192,297	186,644
<b>陸揚げ貨物合計</b>	<b>1,949,510</b>	<b>2,217,720</b>
<b>積荷</b>		
ふすま	173,100	235,650
袋入りセメント	0	0
バルクのガスオイル	0	3,675
その他	0	40,527
<b>積荷合計</b>	<b>173,100</b>	<b>279,852</b>
<b>貨物取扱量合計</b>	<b>2,122,610</b>	<b>2,497,572</b>

出所：スリランカ運輸省から入手した資料より作成

## 2-2-2 主要港の概要

### (1) コロンボ港概要

コロンボ港は、ジャヤ・コンテナ・ターミナル（Jaya Container Terminal : JCT）、ユニティ・コンテナ・ターミナル（Unity Container Terminal : UTC）、南アジア・ゲートウェイ・ターミナル（South Asia Gateway Terminal : SAGT、旧名称：クイーン・

エリザベス埠頭) の 3 つの主要コンテナターミナルで構成され、JCT については、日本の円借款で建設された。

なお、現在、アジア開発銀行(ADB)が支援する形でコロンボ南港(South Harbour)と呼ばれる新たなコンテナターミナルの拡張計画が進行中であり、東ターミナル、南ターミナル、西ターミナルで構成される(各 2.4 百万 TEU)。また、水深は 18m と将来の大型船への対応も考慮している。

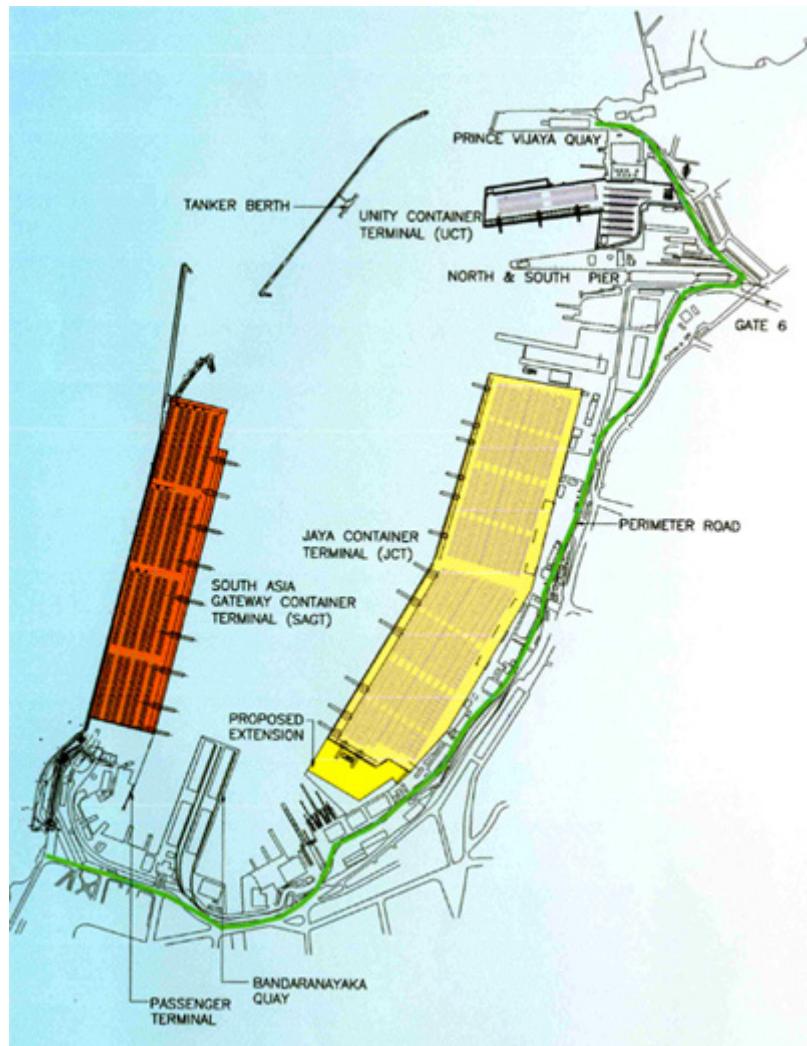


図 25 コロンボ港全体図

出所：スリランカ港湾公社 URL より

スリランカ港湾公社の最新統計によると、コロンボ港のコンテナ取扱量は 2002 年まで 170 万 TEU 前後で緩慢な推移をしていたが、UTC や SAGT のターミナルがオペレーションを開始した後、取扱量は急拡大しており、2006 年には 300 万 TEU を超えることが予想されている。現時点での港湾設備で最大稼動したとしても、年間 370 万 TEU が限度であることから、新港湾設備の開発が急務とされている。

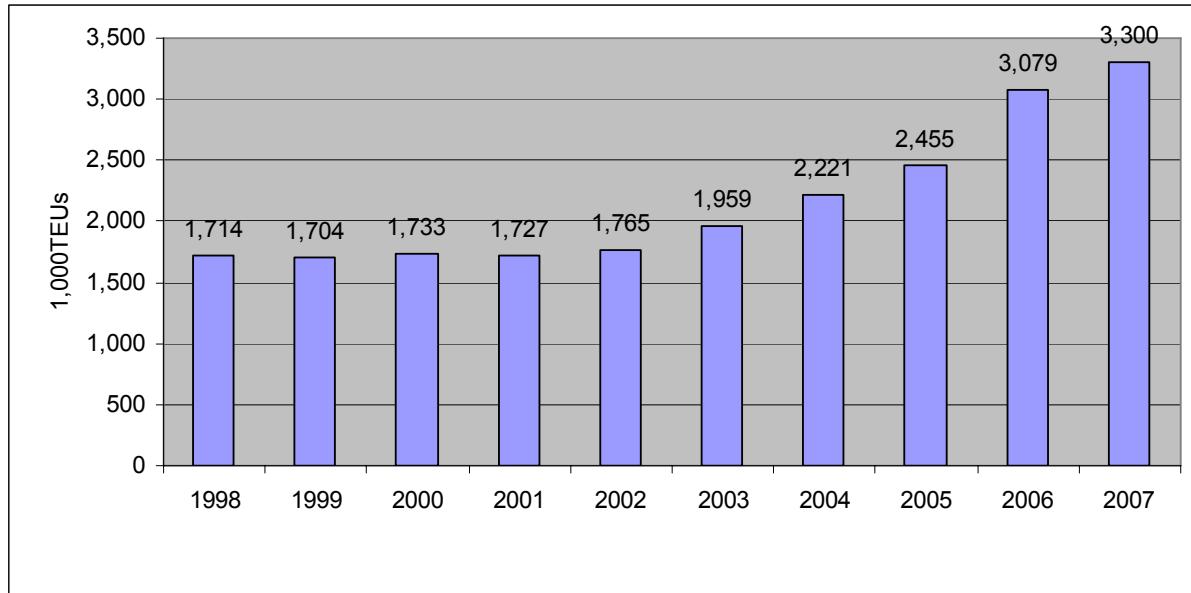


図 26 コロンボ港のコンテナ取扱量推移

出所：スリランカ運輸省から入手した資料より作成

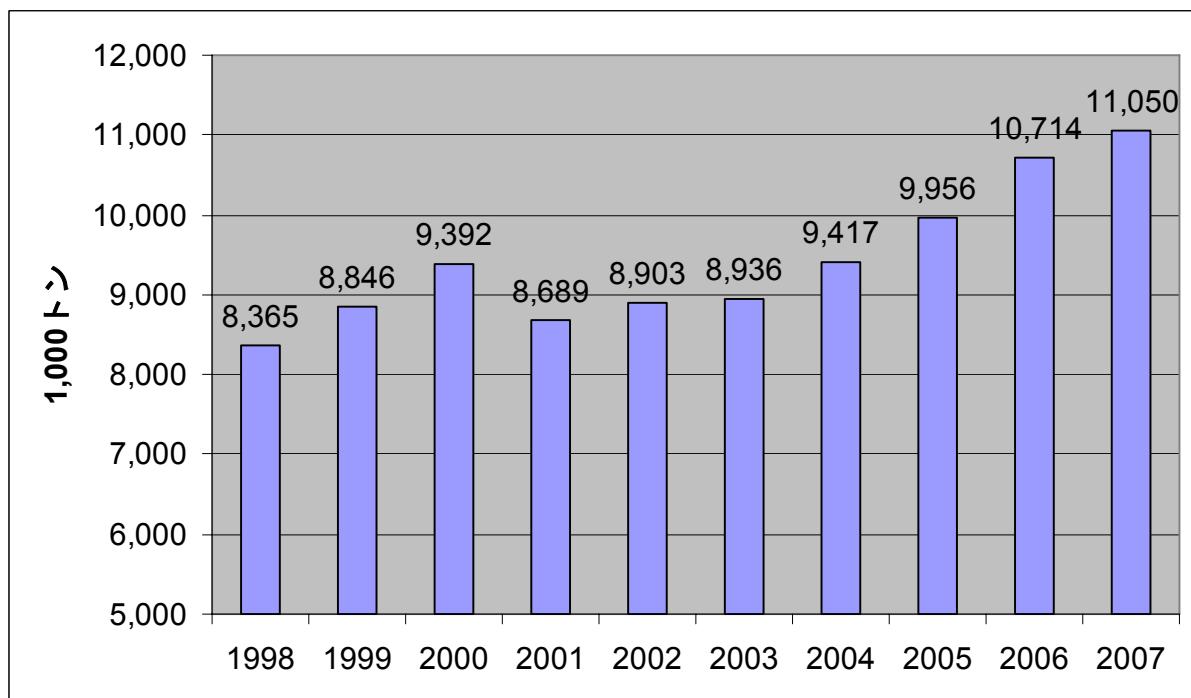


図 27 コロンボ港のコンテナ以外の貨物の取扱量推移

出所：スリランカ運輸省から入手した資料より作成

#### コロンボ南港開発プロジェクト

2000年からフィージビリティ・スタディが進められているコロンボ南港開発プロジェクトは、現在の南西防波堤の西側に位置し、285ヘクタールの構内水域と2方向、幅員570m、水深20mのアクセス水域を有する。計画ではそれぞれ総延長1,200m、3つの係

留施設、敷地面積 57 ヘクタールの東ターミナル、南ターミナル、西ターミナルの 3 つのコンテナターミナル（各 2.4 百万 TEU）を段階的に 2023 年までに建設することとなっている。各ターミナルの水深は 18m で、将来的には 23m まで浚渫し、超大型コンテナ船の入港にも対処できるようになる。

既に第 1 期工事のインフラ開発にはアジア開発銀行（ADB）を中心とする国際経済協力資金 3 億米ドルが投入され、第 1 ターミナルの埋め立て、岸壁建設、機器類設置等（約 3 億米ドル）には民間企業からの参加を公募する予定となっている。また、フェーズ 2 として、需要が予想以上に伸びた場合を想定し、第 4 ターミナルの建設も視野に入れている。



図 28 コロンボ南港開発プロジェクト・マスタープラン

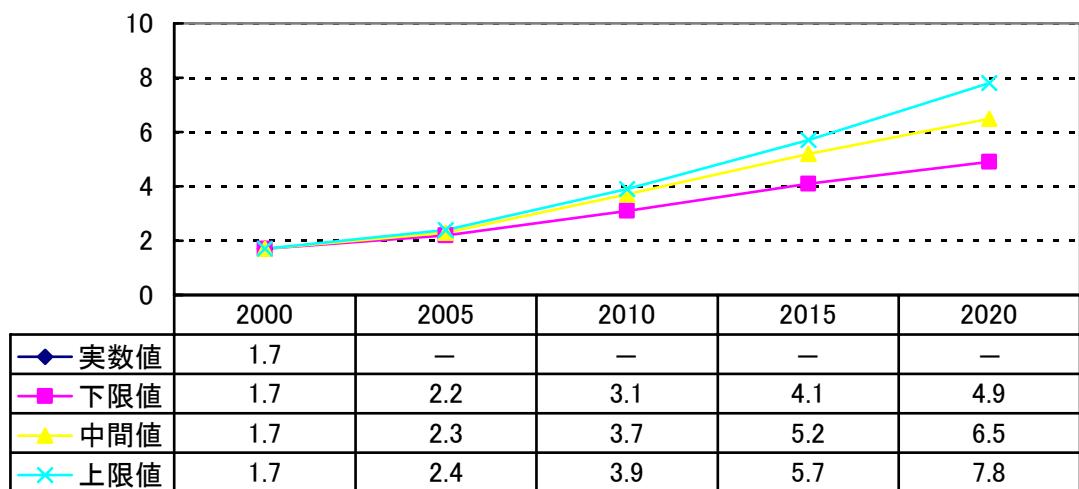
出所：スリランカ港湾公社 URL<sup>19</sup>より

スリランカにとって過大とも思えるこの大型開発プロジェクトは、次のコンテナ需要予測に基づいて計画されている。

- ・ 国内コンテナ貨物の取扱量は 2010 年まで年率 9.5% で成長し、コンテナ貨物全体の 30% を構成する。
- ・ インド港湾で取り扱われるコンテナ貨物量は今後数年間、年率 12% で成長し、2010 年には 9% へ、2015 年以降には 7% へと成長が鈍化する。この成長予測はインド政府機関によるものであるが、極めて控えめな数値であり、実際、過去 5 年間でインドの輸出は平均年率 14% の成長を達成している。それにもかかわらず、インド港湾でのコンテナ取扱量は 500 万 TEU に満たない。一方、インドと同様に大きな成長を遂げている中国では年間 4,000 万 TEU を取り扱っている。

<sup>19</sup> <http://www.slpa.lk/expansionproject/index.asp>

- 今後インドの港湾には海外主要港から直接配船されるケースが増えるため、2008年にはトランシップ比率が現在の45%から33%に減少することが予想される。この数値は喫水やカボタージュ規制を考慮してインドの港湾毎に試算されたもので、いくつかの主要港湾は100%直航の船舶が入港することとなるが、新たに開発される中小港湾は今後トランシップの需要が増えることとなる。
- これまでコロンボ港が享受してきた支配的地位は域内の競争に直面することとなる。しかし、設備の近代化と生産性の向上により、域内トランシップ海上交通におけるコロンボのシェアは2002年の23%から2015年までには30%に達すると予想される。



註：中間値は平均年間成長率7.2%で試算、2005年実績では既に上限値を超えている。

図29 コロンボ港のコンテナ取扱量予測（百万TEU）

出所：スリランカ港湾公社 URLより

なお、コロンボ港の現在の施設概要は、別添5のとおり。

## (2) ゴール港概要

ゴール港の構内水域は334ヘクタールで、2つの防波堤により遮蔽されており、それらの延長は各250メートル、220メートルである。それらの防波堤の間にある港口部の幅員は約130メートルであり、水深9.7メートルの航路となっている。

表34 ゴール港係留施設

区分	バース延長	水深
クローゼンベルグ埠頭	260m	7.3m
海軍用埠頭	164m	7.3m

出所：スリランカ港湾公社

ゴール港の位置するスリランカ南部地域は、後背地にセメント産業やプランテーション産業を抱え、潜在的な貨物需要が高いことから、同地域の経済発展を促進するために南部地域の輸出入を扱うゴール港の開発が港湾セクターマスター・プランでは優先事業の一つとして挙げられていた。

国際協力銀行（JBIC）は2006年3月にスリランカ政府と総事業費21,559百万円（うちゴール港開発事業には14,495百万円）の円借款契約を交わし、2014年の完工を目指して以下のことおり、事業実施に必要な土木工事、機器調達、サービスの提供を行うことになった。

- ① 多目的埠頭建設（水深12m、延長240m、岸壁2バース）
- ② 防波堤の建設（内防波堤350m、外防波堤800m）
- ③ 航路・泊地浚渫（水深12m）
- ④ 航行支援施設調達
- ⑤ 荷役機械調達（多目的クレーン、コンピュータシステム等）
- ⑥ コンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工管理）

表35 ゴール港拡張後の貨物取扱量予測

区分	基準値（2004年）	目標値（2017年） [事業完成3年後]
貨物取扱量（千トン）	578	3,550
入港船舶数	88	424
入港船舶総トン数（千GT）	474	3,568
バース占有率（%）	60	58

出所：JBIC ウェブサイトより

### (3) トリンコマリー港

トリンコマリー港は、世界でも有数の天然の良港として知られるトリンコマリー湾の一部であり、湾奥が港湾区域となっている。このトリンコマリー港湾の水域はコロンボ港湾の水域の約10倍と広大であるため、巨大港湾施設を建設する潜在性を有している。トリンコマリー港には、穀物、セメントクリンカー、石油製品を受け入れるためのバルク貨物専用埠頭のみで、公共埠頭は整備されていない。

表36 トリンコマリー港係留施設

区分	バース延長	水深
Prima 埠頭（内壁）	122m	5.9m
Prima 埠頭（外壁）	227m	13.0m
Tokyo Cement 埠頭	155m	8.6m
石油埠頭	200m	9.8m
Ashraff 新埠頭	250m	13.0m

出所：スリランカ港湾公社

現在、SLPA はトリンコマリー港を主要都市成長センターとして再開発する計画を持っており、観光局、スリランカ投資委員会、都市開発局等による他の開発計画とともに湾岸にある未利用遊休用地の区画割りを終え、トリンコマリー海洋都市における工業団地や観光アトラクションを建設するため内外の潜在的投資家からの提案を募っている。

#### (4) ハムバントータ港

ハムバントータにおける地方港開発に向けて国際経済協力機関の下、包括的なフィジビリティ・スタディが最終段階に入っている。ハムバントータ港はサービス及び工業用港湾として機能するよう計画されており、増大する貨物量に応じて中継貨物港としても利用されることとなる。水深 15m、バース延長 500m の埠頭 2 基に 1,800m の防波堤が兼摂される計画で、中国政府と資金援助の交渉が進められている。

### 2-3 バングラデシュの港湾

#### 2-3-1 主要港と取り扱い貨物

バングラデシュにはチッタゴン港とモングラ港があり、貿易量の 90% はチッタゴン港で扱われている。チッタゴン港が取り扱うコンテナ貨物はほとんどがコロンボ、マレーシア、シンガポールとのフィーダー輸送である。その他極東、オーストラリア、インド、中東、西アフリカ、地中海、欧州、米国等世界各国との貿易港にもなっている。また、モングラ港はジュートや魚介類を主に取り扱っている。



図 30 バングラデシュの地図

出所 : The World Fact Book, CIA

モングラ港については入手できたデータが 2003-04 年度までしかないが、2003-04 年度をみると、バングラデシュの港湾貨物取扱量の 93.5% をチッタゴン港が占めた。また、

寄港船舶数をみても、2003-04 年度の寄港船舶数 720 隻のうち 669 隻（92.9%）をチッタゴン港が占める。2004-05 年度、2005-06 年度とチッタゴン港の貨物取扱量はそれぞれ対前年比 14%、7% と伸びている。

図 31 港湾利用状況

単位：トン

区分	2002-03 年	2003-04 年	2004-05 年	2005-06 年	2006-07 年
貨物取扱量	22,382,010	22,881,027	NA	NA	NA
チッタゴン港					
輸出	2,261,283	2,400,502	2,710,963	2,926,430	3,289,139
輸入	18,319,211	18,986,294	21,676,426	23,169,865	23,836,293
合計	20,580,494	21,386,796	24,387,389	26,096,295	27,125,432
モンゴラ港					
輸出	351,268	315,687	NA	NA	NA
輸入	1,450,248	1,178,544	NA	NA	NA
合計	1,801,516	1,494,231	NA	NA	NA

出所：海運局及びチッタゴン港湾局

貨物内訳の最新データはチッタゴン港のみしか入手できなかったが、2006-07 年度における輸入貨物のトップはれんがで全体の 26% を占め、続いて石油・潤滑油が 16% となっている。

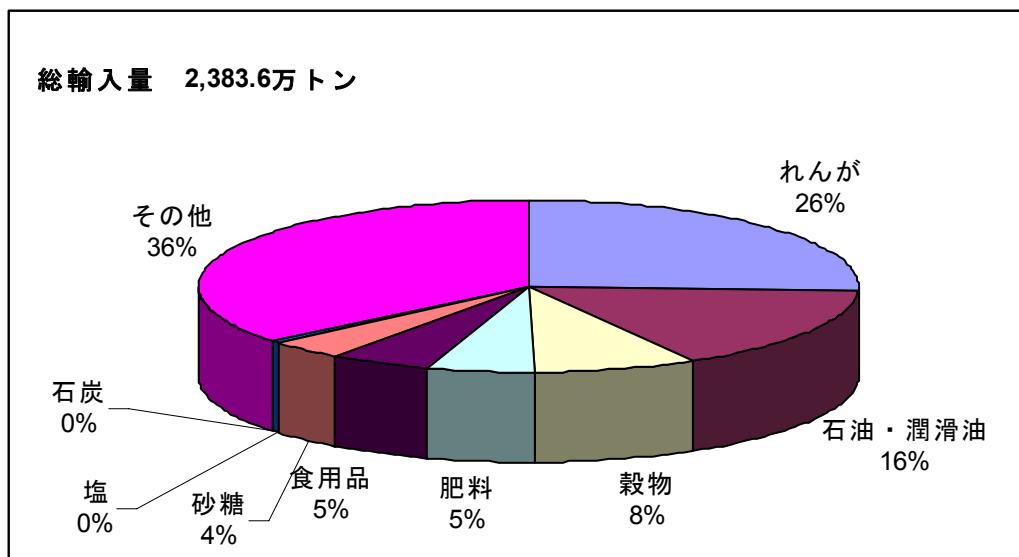


図 32 チッタゴン港 2005-06 年度の輸入取扱い品目

出所：チッタゴン港湾局

また輸出ではバングラデシュの代表的な輸出品である衣料品、ジュート製品が第 1 位、2 位を占め、それぞれ全体の 41%、12% となっている。また、輸出量は輸入量の約 7 分の 1 と少ない。

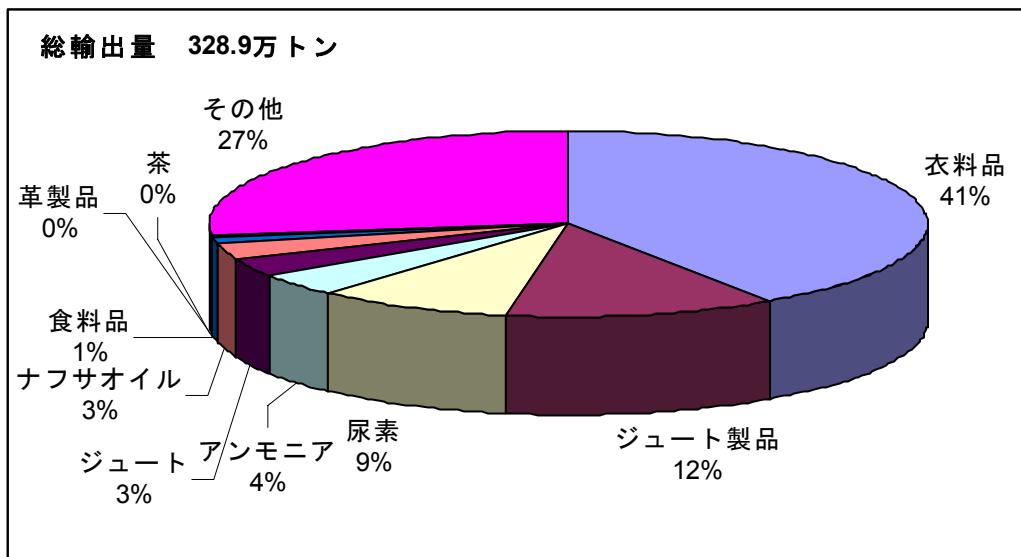


図 33 チッタゴン港 2005-06 年度の輸出取扱い品目

出所：チッタゴン港湾局

同港の過去 5 年間の取扱い品目は表 37 のとおりである。

表 37 チッタゴン港の過去 5 年間の取扱い品目

年度	単位：1,000トン										
	穀物	セメント	れんが	肥料	石炭	塩	砂糖	食用油	石油・潤滑油	その他	合計
2002-03	968	3	5,307	724	23	91	428	936	3,656	6,184	18,319
2003-04	801	0	5,486	801	5	89	536	1,032	3,653	6,583	18,986
2004-05	1,179	0	5,463	1,318	4	111	922	1,177	3,978	7,526	21,676
2005-06	1,757	0	6,300	1,235	2	150	496	1,058	3,729	8,442	23,170
2006-07	1,966	0	6,188	1,246	1	109	854	1,200	3,728	8,545	23,836

年度	単位：1,000トン										
	ジュート	ジュート製品	革製品	茶	衣料品	食料品	尿素	ナフサオイル	アンモニア	その他	合計
2002-03	68	276	24	19	666	27	338	118	188	537	2,261
2003-04	111	180	32	28	826	30	297	83	150	663	2,401
2004-05	137	254	22	20	920	38	361	71	139	749	2,711
2005-06	156	326	4	4	1,322	48	290	112	158	508	2,926
2006-07	113	409	5	2	1,332	40	284	87	131	886	3,289

出所：チッタゴン港湾局

また、チッタゴン港のコンテナ取扱量は 2002-03 年度の 56 万 TEUs から 2006-07 年には 91 万 4,000TEUs へと増加した。輸出量と輸入量はほぼ同レベルとなっている。

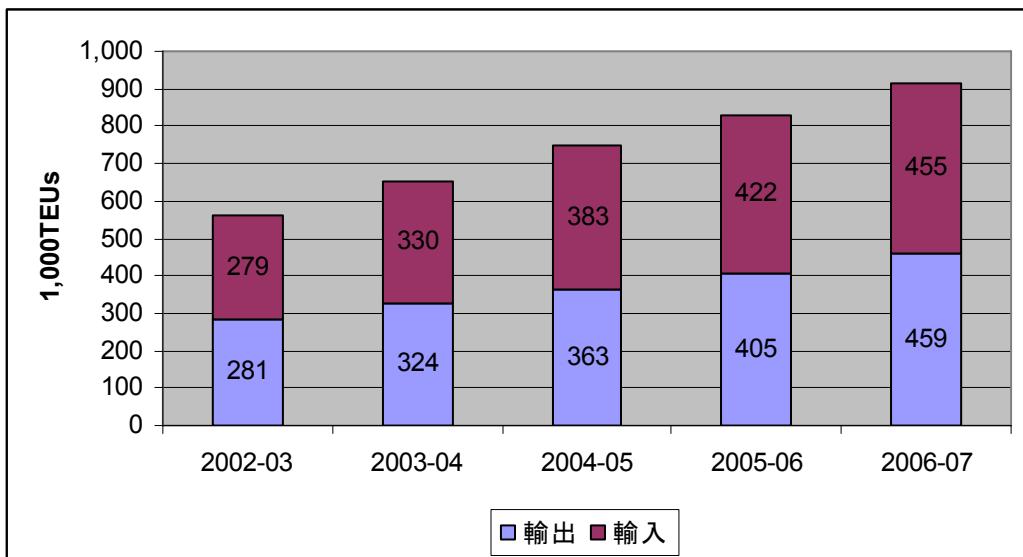


図 34 チッタゴン港のコンテナ取扱量推移

出所：チッタゴン港湾局

表 38 チッタゴン港のコンテナ取扱い内訳の推移

年度	輸入						合計		
	FCL		LCL		空				
	20Ft	40Ft	20Ft	40Ft	20Ft	40Ft	1,000BOX	1,000TEUs	1.000トン
2002-03	103,542	73,227	4,634	6,648	486	5,459	194	279	3,724
2003-04	124,244	83,351	4,174	6,634	735	10,332	229	330	4,370
2004-05	137,257	103,621	3,621	7,434	1,887	9,188	263	383	5,198
2005-06	147,203	208,383	5,375	6,055	2,131	10,415	380	422	5,708
2006-07	143,743	113,468	7,128	5,312	2,361	12,889	285	455	6,115

年度	輸出						合計		
	FCL		LCL		空				
	20Ft	40Ft	20Ft	40Ft	20Ft	40Ft	1,000BOX	1,000TEUs	1.000トン
2002-03	26,639	43,486	19,748	18,373	62,897	24,077	195	281	1,578
2003-04	40,729	61,788	12,841	12,790	74,009	23,797	226	324	1,842
2004-05	50,607	76,521	5,964	7,982	80,520	28,330	250	363	2,123
2005-06	55,568	90,917	2,770	4,101	89,629	33,378	276	405	2,367
2006-07	61,187	94,984	1,853	4,225	93,251	31,907	287	459	2,798

出所：チッタゴン港湾局

## 2-3-2 主要港の概要

### (1) チッタゴン港

カルナブリ川河口に立地する。チッタゴン港の歴史は4世紀まで遡るとされているが、現在の場所に立地されたのは1887年。1976年に設立されたチッタゴン港湾局が現在も運営している。チッタゴン港湾局は、海運省の傘下にある。

カルナブリ川の河口に立地し、喫水は8.5メートルから9.2メートル。一般貨物用に10バース、コンテナ6バースのほか、石油、穀物、セメント等の液体やバルク貨物用桟橋が7つある<sup>20</sup>。

<sup>20</sup> チッタゴン港ウェブサイト

バングラデシュの貿易の9割を担うチッタゴン港では渋滞と労働争議によって甚大なパフォーマンスの低下が起こっている。報道によれば、チッタゴン港の非効率なオペレーションにより、年間11億米ドル（GDPの2%）のコストになっているという。非常に混雑と港湾職員の賄賂問題により、チッタゴン港はアジアで最も効率が低くコストの高い港だと指摘されている。汚職調査のTransparency Internationalの調査によれば、チッタゴン港の汚職は年間1億1,334万米ドルに上る。倉庫スペースの不足、水深の浅さ、非効率な運営のため、貨物が一定時間内に出航できないこともある<sup>21</sup>。また、チッタゴン港は、河口を利用しているためにパナマックス型・オーバーパナマックス型30のコンテナ船を受け入れることができず、スリランカが国際貨物船のハブ港として成功しているのに比べ、大型化する世界の貨物輸送から取り残されつつある<sup>22</sup>。しかし、2007年3月には汚職の摘発を行い、ストライキを頻発していた労働組合対策も行い、港の効率は向上しつつある<sup>23</sup>。

一方、港湾局は拡大する貨物取扱量に対応するため、チッタゴン港から南に65キロメートルのKutubdia沿岸に新しい港を建設する計画をたてていたが、チッタゴン港の効率が上昇したため、この計画を棚上げした。<sup>24</sup>

現在のチッタゴン港の設備や拡張計画は別添6のとおりである。

## (2) モングラ港

バングラデシュの南西、Passur川とMongla川の合流点に立地する。モングラ港はSunderbansの自然のマングローブに守られた港で、バングラデシュの西部、ネパール、ブータン等が同港の後背地になる。桟橋が5カ所、係船浮標が8カ所、投錨地が21カ所ある。

### 2-3-3 バングラデシュ海運動向

今回、バングラデシュを訪問し、海運局からチッタゴン港、モングラ港の貨物別国別、及びバングラデシュの海運産業についての資料を入手した。資料は2004-05年度版であるが、これはバングラデシュで現在入手可能な最新の情報である。参考までにその内容を紹介する。

## (1) 海運会社

インドでも外航貨物に占める自国籍船輸送分の割合は少ないが、バングラデシュでも同様で、全体のほぼ9割は外国籍船によって輸送されている。

<sup>21</sup> 2007年1月8日付 Business Line (The Hindu)、Transparency International Bangladeshレポート"Problems and Potentials of Chittagong Port: A Follow-up Diagnostic Study\*\*"

<sup>22</sup> 三菱UFJリサーチ&コンサルティングの外務省委託調査「円借款のニーズに関する調査報告書」2006年3月

<sup>23</sup> 2007年3月12日付 Agence France Press. 2007年7月30日付 Reuters

<sup>24</sup> 2007年7月30日付 Reuters

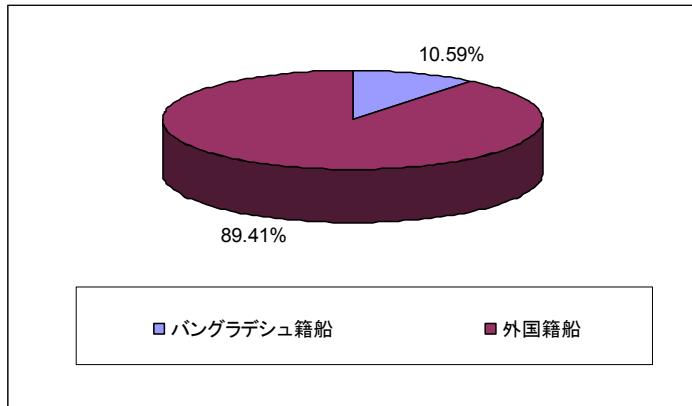


図 35 バングラデシュ外航貨物の自国船・外国船輸送割合（2004-05 年度）

出所：海運局

また、バングラデシュ籍船の中では、バングラデシュ国営船社の所有船舶、チャーター一船による輸送が全体の 61%を占めるが、チャーター一船のほうが多い。

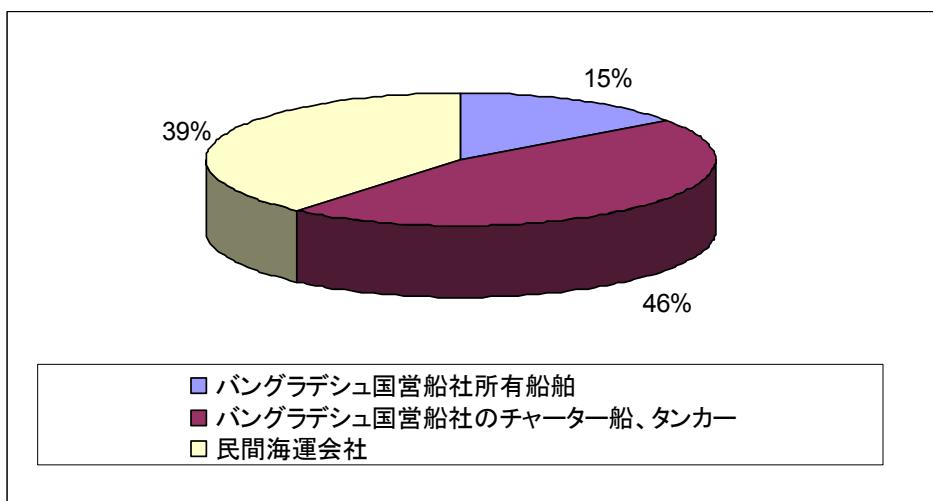


図 36 バングラデシュ籍船による輸送の船舶所有形態別内訳（2003-04 年度）

出所：海運局

バングラデシュ籍船が同国の外航貨物輸送に占める割合は 2004-05 年度で 10%強と少ないが、2002-03 年度の 6.5%から比べると増加はしている。特に民間海運会社が貨物輸送量を伸ばしており、2002-03 年の 120 万トンから 2004-05 年イリアンジャヤは 243 万トン強、割合にして全体の 5.36%から 9.41%まで伸ばしている。

表 39 バングラデシュの外航貨物輸送の海運会社タイプ別推移

区分	2002-2003			2003-2004			2004-2005			単位：トン
	輸出	輸入	合計	輸出	輸入	合計	輸出	輸入	合計	
バングラデシュの外航貨物合計	2,611,551	19,769,459	22,381,010	2,716,189	20,164,838	22,881,027	2,932,761	22,930,800	25,863,561	
バングラデシュ国営船社所有船舶輸送分	239,131 (9.16%)	15,248 (0.08%)	254,379 (1.14%)	236,473 (8.71%)	223,477 (1.11%)	459,950 (2.01%)	164,850 (5.62%)	138,890 (0.61%)	303,740 (1.17%)	
バングラデシュ国営船社チャーター一船・タンカー輸送分	-	1,410,278 (7.13%)	1,410,278 (6.30%)	-	1,351,058 (6.70%)	1,351,058 (5.90%)	-	1,059,870 (4.62%)	1,059,870 (4.10%)	
バングラデシュ国営船社輸送分（所有船舶・チャーター船舶合計）	239,131 (9.16%)	1,425,526 (7.21%)	1,664,657 (7.44%)	236,473 (8.71%)	1,574,535 (7.81%)	1,578,001 (6.90%)	164,850 (5.62%)	1,198,760 (5.23%)	1,363,610 (5.27%)	
バングラデシュ民間海運会社輸送分	291,513 (11.16%)	909,091 (4.60%)	1,200,604 (5.36%)	359,559 (13.24%)	812,902 (4.03%)	1,172,461 (5.12%)	433,836 (14.79%)	2,000,373 (8.72%)	2,434,209 (9.41%)	
バングラデシュ籍船輸送分	530,644 (20.32%)	924,339 (4.68%)	1,454,983 (6.50%)	596,032 (21.94%)	1,036,379 (5.14%)	1,632,411 (7.13%)	598,686 (20.41%)	2,139,263 (9.33%)	2,737,949 (10.59%)	

出所：海運局

民間最大の海運会社は HRC シッピングで、同社は 9 箇の船舶を所有している。バングラデシュには 6 社の、民間海運会社があるが、同社以外の所有船舶は 1~3 隻である。

表 40 バングラデシュ民間海運会社の所有船舶（2005 年 12 月現在）

Sl. No.	船名	海運会社	建造年	DWT	建造国	速さ(ノット)	購入年	全長
1)	M.V.Al-Muztuba	CLA	1978	7,200	ブラジル	10	1996	107.55m
2)	M.V.Continental-4	CLA	1983	13,605	日本	13.5	2003	134.00m
3)	M.V.Amanat Shah	CLA	1982	16,555	ルーマニア	12.5	2001	158.71m
4)	M.V.Sonali	BOL	1978	16,270	ドイツ	10	1999	149.80m
5)	M.V.Banga Lanka	HRC	1978	11,680	ドイツ	11	1999	133.80m
6)	M.V.Banga Biraj	HRC	1982	11,804	ドイツ	15	2001	133.30m
7)	M.V.Banga Bijoy	HRC	1983	7,536	日本	13.9	2000	126.52m
8)	M.V.Banga Bonik	HRC	1983	7,536	日本	13.9	2000	126.52m
9)	M.V.Banga Barta	HRC	1983	7,870	ドイツ	14	2002	125.27m
10)	M.V.Banga Borat	HRC	1983	13,158	中国	15	2002	147.50m
11)	M.V.Banga Borak	HRC	1984	9,687	日本	14.2	2002	121.40m
12)	M.V.Banga Borti	HRC	1984	9,687	日本	14.2	2002	121.40m
13)	M.V.Banga Bodor	HRC	1984	9,687	日本	14.2	2002	121.40m
14)	M.V.Taraman Bibi	BML	1977	17,630	日本	10	1998	159.99m
15)	M.V.Jaami	MSL	1979	11,455	ポーランド	13.7	1998	146.15m
16)	M.V.United Prosperity	USL	1983	12,665	ドイツ	12.5	2003	150.20m
17)	M.V.Brave Royal	BRSR	1984	34,607	日本	14	2004	137.25m
18)	M.V.F.Jahan	SRSR	1985	45,202	日本	12.5	2005	190.50m
合計18隻				263,834				

出所：海運局

## (2) 東南アジアと海上貨物輸送

次に、チッタゴン港とモンゴラ港の東南アジアとの海上貨物輸送を見てみる。2003-04 年のチッタゴン港の輸送貨物は ASEAN 諸国の中では輸入も輸出も対シンガポールがトップである。

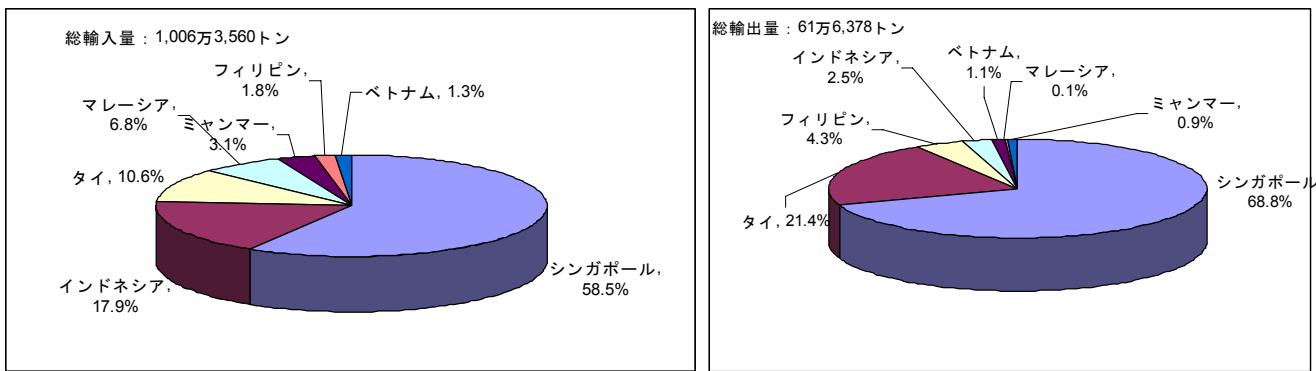


図 37 チッタゴン港における対 ASEAN 貨物の国別内訳（2003-04 年度）

出所：海運局

また、貨物内訳をみると、「一般貨物」と分類されているものが多いがその内訳は明示されていない。それ以外で輸送量が多いのは、輸入ではセメント、硬質レンガや石油で、輸出では肥料、ナフサ等となっている。

図 38 チッタゴン港の対 ASEAN 貨物輸送内訳

単位：1,000トン

輸入				輸出			
品目	2002-03	2003-04	2003-04年度に占める割合	品目	2002-03	2003-04	2003-04年度に占める割合
一般貨物	3,685.9	4,789.5	47.6%	一般貨物	312.0	347.3	56.4%
セメント、硬質レンガ	2,996.6	2,587.5	25.7%	肥料	20.0	122.1	19.8%
石油	2,558.7	1,418.8	14.1%	ナフサ	118.2	83.4	13.5%
食用油	454.3	676.1	6.7%	アンモニウム	0.0	25.5	4.1%
砂糖	28.4	326.8	3.2%	ジュート製品	15.3	13.5	2.2%
肥料	26.4	134.1	1.3%	ジュート	27.2	10.6	1.7%
米	59.7	67.7	0.7%	衣料品	5.1	7.8	1.3%
小麦	0.0	36.4	0.4%	皮	4.3	4.0	0.7%
鉄鋼	89.8	26.8	0.3%	冷凍製品	1.0	2.1	0.3%
合計	9,899.8	10,063.6		合計	503.1	616.4	

出所：海運局

一方、モンゴラ港をみると、ASEAN の中で最も貨物取扱いが多いのは、タイで、特に輸出についてはタイ向けが 8 割を占めている。タイ向けの輸出の多くはジュートやその製品である。

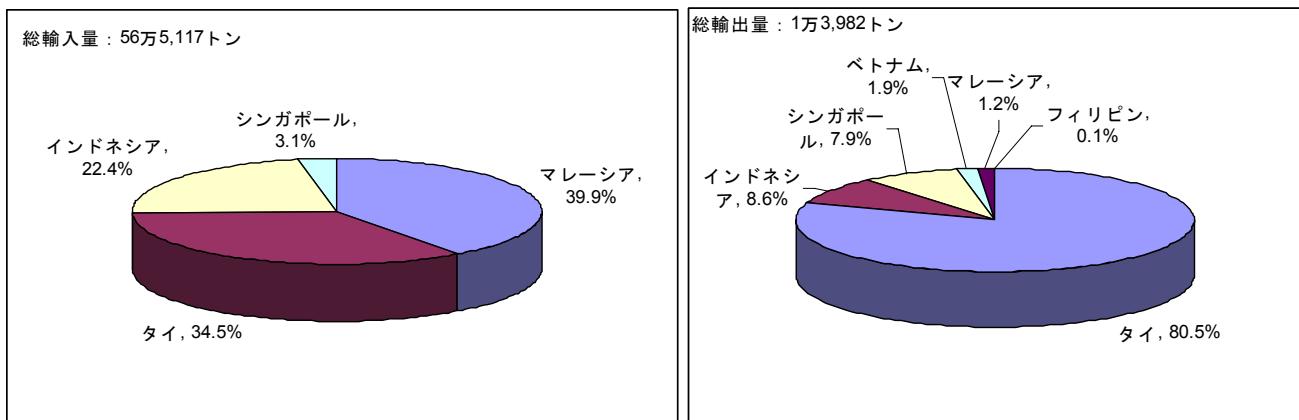


図 39 モンゴラ港における対 ASEAN 貨物の国別内訳 (2003-04 年度)

出所：海運局

また、品目別にみると、輸入では硬質レンガが全体の 89% を占める。輸入の 56 万 5,100 トンに比べ、輸出は 1 万 4,000 トンと少ないので、モンゴラ港の取扱いの大部分を硬質レンガの輸入が占めていることがわかる。輸入元のトップはマレーシアで、次いでタイ、インドネシアとなっている。

表 41 モンゴラ港の対 ASEAN 貨物輸送内訳

単位：1,000 トン

輸入				輸出			
品目	2002-03	2003-04	2003-04年度に占める割合	品目	2002-03	2003-04	2003-04年度に占める割合
硬質レンガ	1,048.9	503.0	89.0%	ジューント	3.1	9.7	69.1%
一般貨物	13.4	27.8	4.9%	ジューント製品	2.4	2.5	18.0%
塩	0.0	25.5	4.5%	機械	0.0	1.0	7.2%
石こう	0.0	8.8	1.6%	えび	0.6	0.5	3.5%
穀物	0.0	0.0	0.0%	一般貨物	0.3	0.3	2.1%
セメント	6.3	0.0	0.0%				
肥料	29.7	0.0	0.0%				
細粒炭	0.0	0.0	0.0%				
機械	3.8	0.0	0.0%				
ガス	23.1	0.0	0.0%				
合計	1,125.3	565.1		合計	6.3	14.0	

出所：海運局

### 3. 船舶需要

第一章でみたように、ASEAN と南アジア貿易の大部分はインドとの貿易が占める。そのため、今後の船舶需要についても、インドの動向に大きく左右されることになる。

インドの港湾協会では、インドの主要港における今後の港湾取扱い貨物の予測調査を実施している。これによると、インドの主要 12 港における取扱い貨物量は、2007-08 年の 5 億 1,047 万トンから 2025-26 年には 15 億 9,507 万トンの 3 倍に伸びると予測している。その中でも最も伸びが大きいのはコンテナ貨物で、2007-08 年の 8,388 万トンから 2025-26 年には 6 億 7,997 万トンへ、TEUs 換算では 710 万 TEUs から 5,659 万 TEUs へと約 8 倍に増加すると予測している。インドでは自動車、電気電子等の製造業の外国投資も順調に増加し、それに伴い ASEAN からの部品の調達の増加も見込まれるため、コンテナ貨物の大幅な伸びが予想されているものと考えられる。

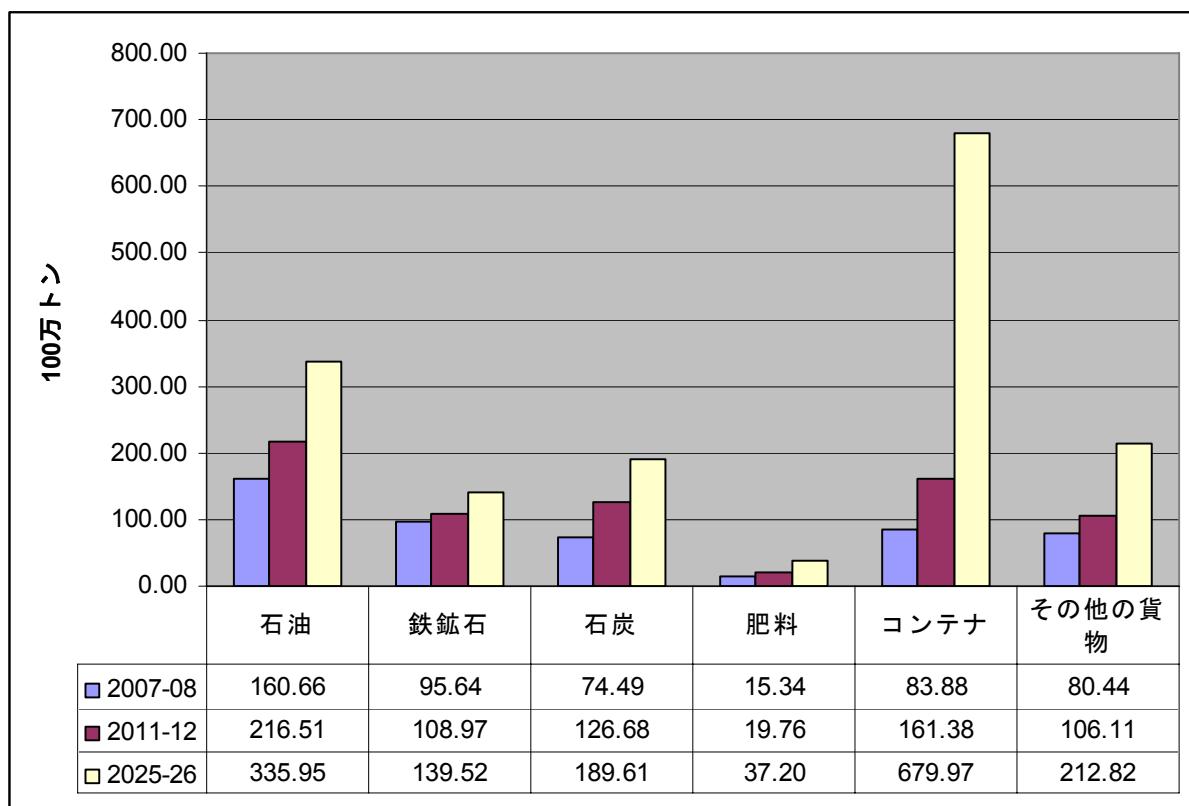


図 40 インドの主要 12 港の取扱い貨物予測

出所：インド港湾協会

コンテナ貨物の大幅な増加が見込まれる中、インド最大のコンテナ取扱い港、JNPT はバルクターミナルを改造して第 4 のコンテナターミナルを建設することを計画中である。同港では 2006-07 年には 377 万 TEUs の取扱いコンテナ量が 2015-16 年には 800 万 TEUs に上ると予測している。JNPT では大型船に対応するため、喫水 14 メートルの 6,000TEUs コンテナ船を受け入れができるよう、浚渫も行う計画である。

10,000TEUs 前後のコンテナ船が就航している昨今、6,000TEUs は大型ではなくなってきているが、東南アジアと南アジアを結ぶ航路を就航している海運会社の所有船舶リスト（別添参考）をみると、1,000～2,000TEUs クラスの船舶を多く所有する海運会社も目に付く。例えば、Yan Ming Marine Transport の場合、所有コンテナ船 58 隻のうち、6 隻は 1000TEUs 以下、40 隻が 3000TEUs 以下と小型船が多い。中型のコンテナ船を充実させるため、同社は 2008 年 1 月に 5 隻の 4,500TEUs のコンテナ船を発注している。

<sup>25</sup>

また、第 1-4 章でみたように、東南アジアと南アジアを結ぶ航路を就航する海運会社には日米欧の大手も多いが、自国の貨物は自国で輸送したいという各国のニーズも高い。インドではそのため、国営海運会社であるインド海運公社（SCI）が今後 5 年間で 62 隻を調達することになっている<sup>26</sup>。すでに 4,300 TEU セル構造コンテナ船 2 隻を発注済で 2007-08 年度には 5,000 TEU セル構造コンテナ船も発注する計画である。

なお、インドを代表する JNPT の計画中のコンテナ 6,000TEUs の対応、という状況をみると、その他のインドの港で扱えるコンテナ船はこれよりも小型であることが予想される。こうしたことから、今後の船舶需要としては、6,000TEUs までのコンテナ船が伸びると見込まれる。

一方、コンテナほどの大きな伸びは見込めないものの、石油も 2007-08 年度から 2025-26 年度でほぼ倍増の取扱いになると予想されている。インドにおける石油の輸送については SCI も重要な役割を果たしており、同社が計画している 62 隻の船舶調達のうち、石油タンカーも相当数あるものと考えられる。すでに VLCC タンカーを 2 隻、LR-I プロダクトタンカーを 6 隻、MR プロダクトタンカーを 2 隻、アフラマクスタンカーを 4 隻、LR-II 石油/プロダクトタンカーを 2 隻発注済みである<sup>27</sup>。また、現在では若干変更されているようであるが、2005 年 12 月に発表された国家海事開発計画（National Maritime Development Programme – NMDP）の時点では、SCI はこのほかにケミカル輸送船 4 隻、スエズマクスタンカー 2 隻を調達する予定もあった。石油は東南アジアからよりも中東からの輸入が多いが、前述のようにマレーシアからはパーム油が輸入されているため、液体貨物船のニーズも堅調に推移すると見込まれる。

インド港湾協会の予測では、鉄鉱石、肥料、石炭の取扱いもそれぞれ若干の伸びが見込まれているが、これらは今回の調査対象とした東南アジアの 3 カ国からはあまりインドに輸出されていない。

以上のことから、今後の東南アジアと南アジアの輸送における船舶需要は 6,000TEUs 前後までのコンテナ船と若干の液体貨物船の需要が期待できる。

---

<sup>25</sup> Yan Ming Marine Transport プレスリリース 2008 年 1 月 21 日

<sup>26</sup> ただし、2007 年 8 月 13 日付け Lloyd's List、2007 年 6 月 11 日付け The Press Trust of India 等では、調達船舶数は 72 隻、投資金額は 40 億米ドルと報道されている。

<sup>27</sup> 2007 年 8 月 SCI へのインタビュー及び報道記事

**BREAKBULK CARGO FACILITIES**

Butterworth Wharves and Vegetable Oil Tanker Pier are dedicated installations used to handle this service.

**BUTTERWORTH WHARVES**

Butterworth Wharves comprise four berths for handling an array of breakbulk cargo such as palm oil in drums, refined sugar, bag rice, iron and steel products, and manufactured goods. The move to consolidate container-handling activities at the North Butterworth Container Terminal will enable an additional two berths at the Butterworth Wharves to cater for breakbulk cargo.

Facility and Capacity Details:-

Berthing	4 berths [ 715 metres ] 9 metres ACD depth
Storage	3 transit sheds [ 9,615 sq. metres ] 1 storage godown [ 1,672 sq. metres ]
Equipment	23 forklifts [ 3 tonnes ]
Capacity Per Unit	8 prime movers [ 16 tonnes ] 8 trailers [ 16 tonnes ] 2 heavy forklifts [ 10 tonnes ]

**VEGETABLE OIL TANKER PIER ( VOTP )**

Specially dedicated to meet the handling of vegetable oil, the Vegetable Oil Tanker Pier (VOTP) is linked via overhead pipelines to facilitate direct loading and discharging of oils to privately owned storage tank farms. VOTP is located south of the Butterworth Wharves.

Facility and Capacity Details:-

Berthing	1 dolphin berth 9 metres ACD depth 2nd VOTP (W2) 10 metres ACD
Storage	98 private tanks with total capacity 122, 200 tonnes
Equipment	pipelines

**BULK CARGO FACILITIES**

## **PRAI BULK CARGO TERMINAL**

Penang Port's conventional cargo facilities are spearheaded by the Prai Bulk Cargo Terminal (PBCT) that handles a multitude of dry bulk cargo such as grains, soybeans and raw sugar as well as non-edible liquid bulk cargo.

In addition, PBCT is thoroughly equipped to handle dangerous cargo that includes liquid-based products such as Liquid Petroleum Gas (LPG) and Vinyl Chloride Monomer (VCM). This type of bulk cargo handling must adhere to international standard safety measures and provide services such as security and fire protection. Conventional cargo handling efficiency has been improved with the application of a computerised cargo and marine system (PELPIN) catering for berth planning, equipment scheduling, go down management, and billing functions. These drives have been instrumental in the ISO9001:2000 certification awarded to Penang Port's conventional cargo operations.

### Facility and Capacity Details:-

Berthing	3 berths [ 588 metres ] with 11 metres ACD depth 1 inner berth [ 154 metres ] with 7.5 metres ACP depth 1 dolphin berth for dangerous cargo vessels [ 44 metres ] with 11 metres ACP depth
Storage	10 godowns [ 55, 000 sq. metres ] 2 buffer godowns [ 11, 148 sq. metres ] 5 private godowns [ 33, 996 sq. metres ] Stockpile area [ 4.7 hectares ]
Equipment	1 gantry [ 300 tonnes/hour ]
Capacity Per Unit	1 bulk cargo crane [ 300 tonnes/hour ]

## **CONTAINER HANDLING FACILITIES**

Certified under the ISO 9001:2000. Penang Port's container facilities are centered at the North Butterworth Container Terminal, or NBCT, a smaller volume is handled at Butterworth Container Terminal, or BWCT. PPSB will continue its strategy of supply driven in provision of port facilities. By completion NBCT Phase 2B project, with estimated cost of more than RM300 million, NBCT will have capacity to handle 1 million TEUs per annum.

PPSB has completed the construction of 300 meter container wharves and second access bridge, which will provide NBCT with 900 meter wharves and supported by two access bridge. PPSB will continue to complete various component of the above project within next two years, which involves reclamation of 25 hectares of container card and buying of handling equipment, which will cost PPSB about RM150 million.

In line with PPSB's strategic business objective, PPSB has upgraded container management system; PELKON 3 has been implemented in 1 September 2006 . With the implementation of PELKON 3 port users will now be able to access the system via internet to conduct their daily business from anywhere at any time.

Specification and capacity details:

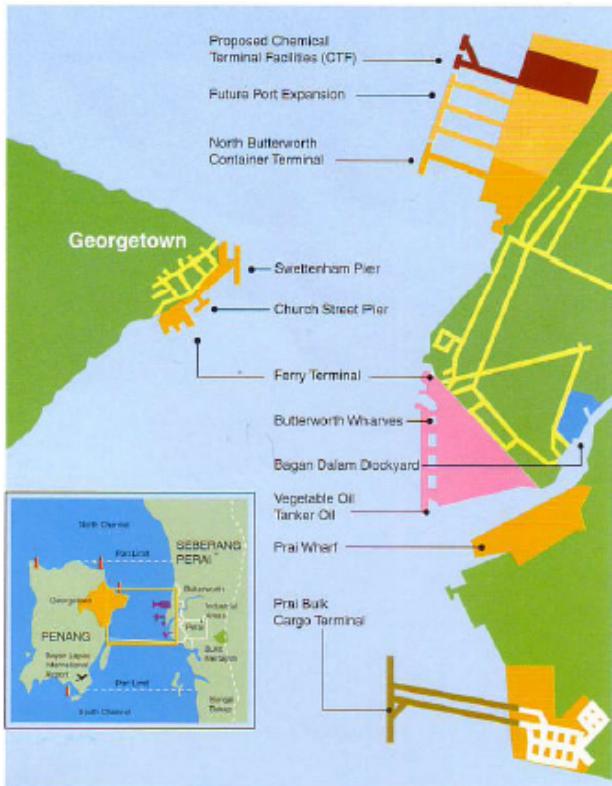
**NBCT (North Butterworth Container Terminal)**

Berthing	3 berths [ 900 meters ] 12 meters ACD (Approach Channel Depth ) Land Area [ 42 hectares ] 2 approach bridge [ 520 meters x 19 meters ]
Storage	Berth Capacity [ 660,000 TEUs per annum ] Container Yard [ 4,400 TEU ground slots ]
Equipment	9 gantry cranes [ 35 & 40 tonnes ]
Capacity Per Unit	32 transfer cranes [ 40 tonnes ] 81 prime movers 111 trailers [ 20 & 45 feet ] 386 reefer points 3 berths [ 900 meters ]

**BWCT (Butterworth Wharf Container Terminal)**

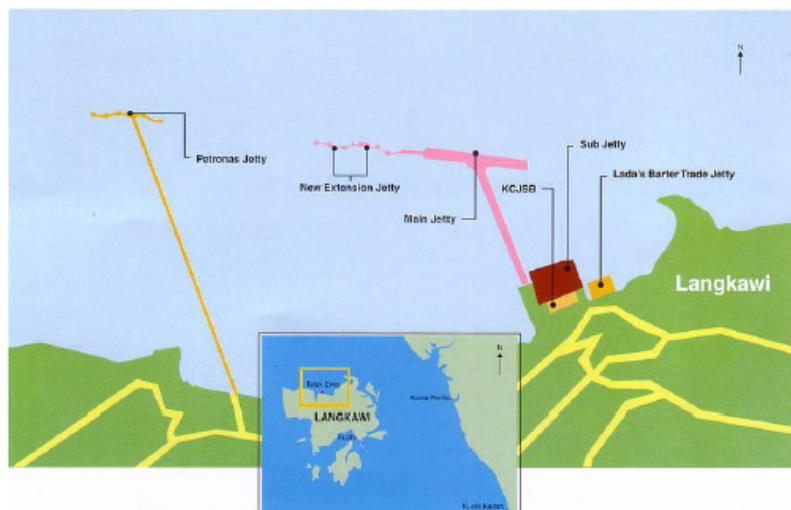
Berthing	2 berths [ 331 meters ] 9 meters ACD (Approach Channel Depth )
Storage	Container Yard [ 1,500 TEU ground slots ] 2 Container Freight Station [ 11, 892 sq. meters ] A1: 6,135 sq. meters A2: 3,904 sq. meters
Equipment	2 gantry cranes [ 35 & 40 tonnes ]
Capacity Per Unit	5 Rubber Tyred Gantry Crane [ 30.5 – 35.6 tonnes ] 15 trailers [ 20 & 45 feet ] 4 reach stackers [ 40 tonnes ] 50 prime movers

Location, Penang Port Installations currently are as follows.



### TELUK EWA JETTY

Teluk Ewa Jetty, located on the northern coast of Pulau Langkawi commenced operation in September 1984. The jetty is located on the 45 acres site. It is important to the cement plant as the jetty is utilized to export cement as well as to transport raw materials, equipment and other related cargo.



## FUTURE DEVELOPMENT PROJECTS

Penang Port Sdn Bhd (PPSB) will invest RM1.10 billion in the development of Penang Port under its new business plan from 2007 – 2012 in a move to elevate its status to a main line port.

In line with the port's strategy to be supply driven, several key projects have been identified under the business plan. They include, among others, North Butterworth Container Terminal (NBCT) expansion, North Channel Dredging and construction of a barging centre.

### **North Butterworth Container Terminal (NBCT) Phase 3 Project**

The expansion of NBCT Phase 3 will be undertaken in two phases:-

- Phase 1 ( 2007 - 2010 )

1. A new 600 metres wharves extension to the existing 900 meters at the north end.

2. Construction of a new stacking area for export containers only directly behind the 600 meters wharf.

Ground slots : 1512 Total Ground Slots

Capable of handling: 355,000 TEUs3.

3. Construction of a 177M x 170M new barging centre at the south end of existing 900 meter wharves

Ground slots : 396 Total Ground Slots,

Capable of handling : 93,000 TEUs

- Phase 2 (2009 – 2010)

1. Construction of a new back stacking area to the existing 900 meter wharves.

Ground slots: 1908 Total Ground Slots

Capable of handling: 448,000 TEUs

The cost of NBCT Phase 3 construction is expected to be RM672 Million. With these new development project, productivity at the port will also be revisited with a new target of crane productivity at more than 30 TEUs moves per hour.

### **North Channel Dredging (2010 – 2011)**

Dredging of the 11.5 meter ACD (Approach Channel Depth) North Channel to 13.5 metre ACD to serve mother vessels calling at the port.

### **Redevelopment Of Swettenham Pier: Cruise Terminal ( 2006 - 2008 )**

As a major entry point into Penang Island for tourists all over the world, PPSB handles some of the largest cruise vessels in the world. Thus, efforts are being made to redevelop the present cruise terminal with a T- shaped berth 400 metres long and 12 metres deep. The three storey high terminal building, which occupies a total area of 15,005 sq. metres has ideal facilities for cruise passenger arrivals and departures. Upon completion, the berth will be able to cater for

larger cruise vessels carrying more than 2,000 passengers and also with facilities such as shopping, accommodation and transportation facilities.

With the Swettenham Cruise Terminal in operation, Penang will not only be an international cruise ship but it will also act as catalyst in the development of the tourism industry. Projects started in May 2006 and to be completed by 2008.

#### **Prai Bulk Cargo Terminal ( 2008 )**

Relocation and construction of a new Dangerous Goods (DG) Terminal to the south of PBCT by 64 metres. PPSB has appointed the design consultant for this project. Construction of the new trestle for DG pipelines and the 64-metre berth is expected to commence in January 2008. Shifting of the pipelines to the south should start in May 2008 and the new DG berth is targeted to be ready in November 2008

#### **Fast Boat (Ferry Terminal)**

Penang Port Sdn Bhd will introduce Fast Boat services between the island and the mainland by the end of 2008. The fast boats, which cater for pedestrians and motorcyclists, take only half the time to reach the destination compare to ferries that take 15 minutes. We are buying five units of fast boats to complement the ferry services.

The number of ferries will be reduced from the current eight to five when fast boat services are implemented and all ferries will eventually be converted to carry up to 50 motorcycles.

#### **Centralised Tankage Facilities**

The CTF project is located near to the Bagan Ajam Toll on Butterworth Outer Ring Road encompassing an area approximately 100 acres off the nearby coast. The facilities inside the CTF will include various types of oils & gas storage tanks, road tanker loading terminals, gas filling facilities, drumming facilities, blending tanks for bio diesel, lube & additives and warehousing.

The project estimated cost is approximately RM1.2 billion and will be operational by the end of 2013. This project will form a hub for moving liquid cargoes in and out within Malaysian and International waters. The water draft will be approximately 13.0 metres as to accommodate vessel size up to 50,000 DWT. The total expected and estimated volume of liquid cargoes to be handled by CTF is 700,000 metric tonnes per month.

#### **Value Added Activities and Reclamation Project**

A total of 1000 acres will be reclaimed at the North of NBCT which will be developed into container yards and other value adding activities like the:

Free Trade Zones Activities (Free Industrial Zones / Free Commercial Zones)

Warehousing / CFS and Logistic Activities  
Distripark and Inland Clearance Depot (ICD)  
Cold Storage and Halal Hub  
Centralised Tankage Facilities (CTF)

At the current Butterworth Deep Water Wharves, value added activities are being carried out within the Free Commercial Zones area, e.g. On Dock Depot Operations, Warehousing and Container Freight Stations to ensure greater flexibility to all of wide ranging import and export commercial activities with minimal documentation needed .

## Annex 2 海運会社航路

海運会社名	航路名	東南アジア～南アジア航路をとおる航路	航路タイプ	インド	スリランカ	南アジアの香港地 バンダラディシュ	パキスタン	シンガポール	東南アジアの香港地 マレーシア
APL	CEX: China Europe Express	Qingdao - Shanghai - Xiamen - Hong Kong - Yantian - Singapore - Colombo - Salalah - Southampton - Antwerp - Bremerhaven - Port Klang - Singapore - Colombo - New York - Charleston - Savannah - Norfolk	International	Colombo	Colombo	Singapore	Singapore	Singapore	Port Klang
	SZX - Suez Express		International	Colombo	Chittagong	Singapore	Singapore	Singapore	Port Klang
	CHT/CT2: Chittagong Feeder Service	Singapore - Chittagong - Singapore	Feeder			Singapore	Singapore	Singapore	
CIX: China India Express		Xingang - Dalian - Pusan - Qingdao - Hong Kong - Port Klang - Singapore - Colombo - Nhava Sheva - Shekou - Singapore - Hong Kong - Xingang Madras - Port Klang - Westport - Singapore - Westport - Port Klang - Madras	Regional	Nhava Sheva	Colombo	Singapore	Singapore	Singapore	Port Klang
MD1: Madras Feeder Service	MD2: Madras Vishakhapatnam Feeder Service	Madras - Vishakhapatnam - Port Klang - Westport - Singapore - Westport - Port Klang - Madras	Feeder	Chennai		Singapore	Singapore	Singapore	Port Klang
SSX: Singapore Subcontinent Express 2	Chiwan - Singapore - Nhava Sheva - Singapore - Chiwan	Chiwan - Singapore - Nhava Sheva - Singapore - Chiwan	Regional	Nhava Sheva		Singapore	Singapore	Singapore	
UBB: Bay of Bengal Service	Bengal Tiger Line	Calcutta - Haldia - Singapore	Feeder			Singapore	Singapore	Singapore	
	Singapore - Calcutta	Singapore - Calcutta	Feeder	Calcutta		Singapore	Singapore	Singapore	
	Singapore - Chennai	Singapore - Chennai	Feeder	Chennai		Singapore	Singapore	Singapore	
	Singapore - Haldia	Singapore - Haldia	Feeder	Haldia		Singapore	Singapore	Singapore	
CSVAS NORASIA	GLX - ASIA INDIA GULF	SINGAPORE - NINGGANG - NINGBO - CHIWAN - SHANGHAI - XINGANG - NINGBO - CHIWAN - SINGAPORE - COLOMBO - NHAVA SHEVA - JEBEL ALI - KARACHI - MUNDRA - HONG KONG -	Regional	Nhava Sheva	Colombo	Karachi	Singapore	Singapore	
C&L Line Co Ltd (会社名 Dongnami Shippingから 変更)	Korea China India Service (KCI)	Ulsan - Pusan - Shanghai - Chiwan - Singapore - Port Klang - Chennai - Port Klang - Singapore	Regional	Chennai		Singapore	Singapore	Singapore	Port Klang
	Middle East Service (MES)	Busan - Shanghai - Chiwan - Singapore - Khor Fakkan - Jebel Ali - Karachi - Singapore - Chiwan	Regional			Karachi	Singapore	Singapore	Port Klang
	Singapore - Madras Service (SMS)	Singapore - Port Klang - Chennai	Feeder	Chennai		Karachi	Singapore	Singapore	Port Klang
	ASIA WEST AFRICA ASAFA WB	Yokohama-Kobe-Shanghai-Ningbo-Keelung - Hong Kong-Chiwan-Colombo-Manila-Ho Chi Minh - Singapore-Sangkok-Jakarta-Java-Qingdao-Fuqing - Ningbo-Mazatlán-San Juan-Durban-Pointe-Noire-Port Lands-Lubreville-Douala-Matadi-Pointe-Noire-Port de Pointides Gaité-Tamatave-Port de Louis-Port Keling-Qingdao-Fuqing-Nansha-Tianjin-Xingang- Manila-Colombo-Kobe-Yokohama-Shandhai	International	Colombo		Singapore	Singapore	Singapore	Port Klang
Delmas	ASIA WEST AFRICA ASAFA EB	Busan-Tianjin-Xingang-Port Kelang-Hong Kong-Qingdao - Tema-Lome-Colonou-Apapa-San Pedro-Colombo - Conakry-Port Fentil-Abidjan-Port Louis-Colombo - Cochin-Tuticorin-Port Kelang-Hong Kong-Qingdao - Busan-Tianjin-Xingang-Nansha-Leem Chabang - Singapore-Pastir-Gudang-Johoh-Donang - Lauhaibang-Ho Chi Minh-Manila-Kedulan-Yakobana - Jakarta-Java-Kelung-Ningbo-Chi Ming-Bangkok - Singapore-Fuqing-Port Kelang-Durban-Lobito - Ondoul-Lome-Lome-Anana-Tincan-Lagos-Abidjan - Shekou-Hong Kong-Port Kelang-Singapore - Colombo-Male-Port Victoria-Mombasa-Landa-Dar Es	International	Cochin	Colombo	Singapore	Singapore	Singapore	Bangkok
	ASIA EAST AFRICA WAX EB		International	Colombo		Singapore	Singapore	Singapore	Bangkok
AFEX WB		Nacala-Mombasa-Tanga-Dar Es Salaam-Port Victoria-Colombo-Port Kelang-Singapore-Xingang - Shekou-Yokohama	International	Colombo		Singapore	Singapore	Singapore	Bangkok
	ASEA EASTBOUND	Singapore - Colombo - Port Kelang - Singapore - Xingang - Singapore - Colombo - Nhava Sheva - Pipavav - Port Said - New York - Norfolk - Savannah - Port Said - Jeddah - Colombo - Singapore	International	Colombo		Singapore	Singapore	Singapore	Port Klang
Hanjin	India North American Service (INX)		Regional	Nhava Sheva Pipavav	Colombo		Singapore	Singapore	

海運会社名	航路名	東南アジア～南アジア航路をとおる航路	航路タイプ	インド	スリランカ	パキラディシユ	南アジアの寄港地	マレーシア	タイ
	Far East Middle East Service (FMS)	Khor Fakkan - Jebel Ali - Karachi - Singapore - Chiwan - Busan - Shanghai - Chiwan - Singapore - Khor Fakkan - Jebel Ali - Karachi	Regional				Karachi	Singapore	
Hapag-Lloyd	China - India Service / CIX	Kelang - Colombo - Nhava Sheva - Port Kelang - Singapore - Kaohsiung	Regional	Nhava Sheva	Colombo		Singapore	Port Kelang	
	Taiwan-Middle East Service / TMS	Keeling - Hong Kong - Shekou - Singapore - Port Kelang - Singapore - Kaohsiung	Regional		Colombo		Singapore	Port Kelang	
	Asia - Mediterranean - North America East Coast Express / AEX ( Med - Asia / Indian Ocean / Red Sea Part )	Kelang - Singapore - Kaohsiung - Keeling - Laem Chabang - Singapore - Colombo - Giola Tauno - Jeddah - Colombo - Singapore - Laem Chatrang	Regional		Colombo		Singapore	Laem Chabang	
	Europe - Asia Loop 6 / NW2	Qingdao - Shanghai - Xiamen - Hong Kong - Yantian - Singapore - Colombo - Salalah - Southampton - Antwerp - Bremerhaven - Salalah - Kwangyang - Busan - Keelung - Hong Kong - Yantian - Singapore - port Klang - Dubai - Karachi - Singapore - Hong Kong	International		Colombo		Singapore	Port Klang	
Hyundai Merchant Marine	Korea Middle East (KMS)	Tokyo - Shimizu - Nagoya - Kobe - Leem chabang - Singapore - Karachi - Nhava Sheva - Colombo - Singapore - Laem chabang - Keelung - Tokyo - SHANGHAI - NINGBO - HONG KONG - SINGAPORE - NHAVASHEVA - PIPAVAV - Yokohama - Xinggang - Qingdao - Shanghai - Ningbo - HongKong - Yantian - Dubai - Colombo - Singapore - LaemChabang - Shekou - Yantian - Kwangyang - Busan - Hong Kong - Yantian - Tanjung Pelepas - Nhava Sheva - Port Qasim - Far East Middle East Services (FM3)	Regional	Nhava Sheva	Colombo		Karachi	Singapore	Laem Chabang
	Hercules Express (HLS)	Shanghai - Ningbo - Kaohsiung - Yantian - Singapore - Colombo - Taranto - Genoa - Barcelona - Valencia - Taranto - Jeddah - Colombo - Tanjung Pelepas - Kaohsiung - Yantian - KAOHSUNG - PORT KLANG - COLOMBO - KAOHSUNG - TAICHUNG - YANTIAN - HONG KONG - SINGAPORE - COLOMBO - JEBEL ALI - DAMMAM - BANDAR QINGDAO - SHANGHAI - NINGBO - HONG KONG - SINGAPORE - JEBEL ALI - DAMMAM - KARACHI	Regional	Nhava Sheva	Colombo		Singapore	Port Qasim	
	China India Express (CIX)	ULSAN - PUSAN - SHANGHAI - CHIWAN - SINGAPORE - PORT KELANG - CHENNAI - PORT KELANG - SINGAPORE - ULSAN	Regional	Chennai			Singapore	Port Klang	
	Far East Middle East Services (FM1)	Qingdao - Shanghai - Xiamen - Hong Kong - Yantian - Singapore - Colombo - Salalah - Southampton - Antwerp - Bremerhaven - Salalah - Shanghai - Ningbo - Kaohsiung - Hong Kong - Yantian - Ningbo - Kaohsiung - Yantian - Genoa - Barcelona - Valencia - Taranto - Jeddah - Colombo - Tanjung Pelepas - Kaohsiung - Yantian - KAOHSUNG - PORT KLANG - COLOMBO - KAOHSUNG - TAICHUNG - YANTIAN - HONG KONG - SINGAPORE - COLOMBO - JEBEL ALI - DAMMAM - BANDAR QINGDAO - SHANGHAI - NINGBO - HONG KONG - SINGAPORE - JEBEL ALI - DAMMAM - KARACHI	Regional	Nhava Sheva	Colombo		Singapore	Port Klang	
	Asia Chennai Service (ACS)	U.S.A-Mediterranean Service (UAM)	International		Colombo			Tanjong Pelepas	
	China-Europe Express (CEX)	Far East - Arabian Persian Gulf Service(APG)	International		Colombo			Singapore	
Italia Maritime SpA.	China-India Express Service(CIX)	China - Arabian Persian Gulf SVC (CPG)	International	Nhava Sheva	Colombo		Singapore	Port Klang	
	China-Straits-India(CSI)	China - Arabian Persian Gulf SVC (CPG)	International	Nhava Sheva	Colombo		Singapore	Port Klang	
	China-Europe Shuttle Service(CES)	U.S. West Coast-Asia-Mediterranean Service(UAM)	International		Colombo			Tanjong Pelepas	
K Line	INDEFEX	U.S. West Coast-Asia-Mediterranean Service(UAM)	Regional	Nhava Sheva	Colombo		Singapore	Port Kelang	
	INDEFEX2	Pusan - Shanghai - Hong Kong - Singapore - Colombo - Port Kelang - Singapore - Pusan	Regional	Nhava Sheva	Colombo		Singapore	Port Kelang	
	CSG	Dalian - Xinggang - Qingdao - Hong Kong - Singapore - Port Kelang - Singapore - Pasir Gudang - Hong Shanghai - Ningbo - Xiamen - Singapore - Jebel Ali - Bandarabbas - Karachi - Mundra - Singapore -	Regional	Vishakhapatnam	Mundra		Singapore	Port Kelang	Karachi

航路名		東南アジア～南アジア航路をとる航路		航路タイプ	インド	スリランカ	南アジアの香港地 バシグラディッシュ	パキスタン	シンガポール	東南アジアの香港地 マレーシア	タイ
Maersk Sealand	AEX (Loop2)	Shanghai - Ningbo - Kaohsiung - Port Kelang - Colombo - Hamburg - Rotterdam - Le Havre - Colombo - Port Kelang - Hong Kong - Shanqhai - Laem Chabang - Tanjung Pelepas - Port Kelang - Colombo - Zeebruges - Felixstow - Bremerhaven - Rotterdam - Gilo Tauro - Port Said - Jeddah - Nhava Sheva - Pipavav - Singapore - Shanghai - Ningbo	International	Colombo	Colombo					Port Kelang	
	Far East (AE9) - Roundtrip	Shanghai - Ningbo - Hong Kong - Singapore - Nhave Shava - Pipavav - Jebel Ali Dubai - Colombo - Singapore - Learn - Chabang - Xiamen - Kaohsiung	International	Colombo	Colombo				Tanjung Pelepas, Port Kelang	Laem Chabang	
	Far East - Middle East (CIX)	Jebel Ali Dubai - Karachi - Singapore - Hong Kong - Kwangyang - Busan - Nhava Sheva - Port Qasim - Singapore - Port Qasim - Singapore - Hong Kong - Shava - Pipavav	Regional	Nhave Sheva Pipavav	Nhave Sheva Pipavav				Singapore		
	Far East - Middle East (CJX)	Jebel Ali Dubai - Karachi - Singapore - Hong Kong - Kwangyang - Busan - Nhava Sheva - Port Qasim - Singapore - Port Qasim - Singapore - Hong Kong - Shava - Pipavav	Regional	Colombo	Colombo				Singapore		Learn Chabang
Far East - Middle East (FM1)	Far East - Middle East (FM3)	Jebel Ali Dubai - Karachi - Singapore - Hong Kong - Kwangyang - Busan - Nhava Sheva - Port Qasim - Singapore - Port Qasim - Singapore - Hong Kong - Shava - Pipavav	Regional	Colombo	Colombo				Karachi	Singapore	
	Far East - Middle East (KMS)	Nhave Sheva - Port Qasim - Singapore - Hong Kong - Kwangyang - Busan - Nhava Sheva - Port Qasim - Singapore - Port Qasim - Singapore - Hong Kong - Shava - Pipavav	Regional	Nhave Sheva	Nhave Sheva				Port Qasim	Singapore	
	Far East - Middle East (FM3)	Nhave Sheva - Port Qasim - Singapore - Hong Kong - Kwangyang - Busan - Nhava Sheva - Port Qasim - Singapore - Port Qasim - Singapore - Hong Kong - Shava - Pipavav	Regional	Nhave Sheva	Nhave Sheva				Port Qasim	Tanjung Pelepas	
Gulf India Straits Service	Gulf India Straits Service	Tanjung Pelepas - Singapore - Port Klang - Colombo - Jebel Ali - Karachi - Nhava Sheva - Shanghai - Ningbo - Kaohsiung - Shnakou - Hong Kong - Singapore - Port Klang - Colombo - Durban - Cape Town - Colombo - Port Klang - Singapore - Durban - Mombasa - Colombo - Nhava Sheva - Mundra - Port Qasim - Jebel Ali - Mombasa - Colombo - Jeddah - Suez - P.Said - La Spezia - Antw - Rdam - Felix	Feeder	Nhave Sheva	Nhave Sheva				Karachi	Singapore	Port Klang
	Hairol Express Service	Tanjung Pelepas - Singapore - Port Klang - Colombo - Jebel Ali - Karachi - Nhava Sheva - Shanghai - Ningbo - Kaohsiung - Shnakou - Hong Kong - Singapore - Port Klang - Colombo - Durban - Cape Town - Colombo - Port Klang - Singapore - Durban - Mombasa - Colombo - Nhava Sheva - Mundra - Port Qasim - Jebel Ali - Mombasa - Colombo - Jeddah - Suez - P.Said - La Spezia - Antw - Rdam - Felix	Feeder	Nhave Sheva	Nhave Sheva				Karachi	Singapore	Port Klang
	Asia South Africa Service	Tanjung Pelepas - Singapore - Port Klang - Colombo - Jebel Ali - Karachi - Nhava Sheva - Shanghai - Ningbo - Kaohsiung - Shnakou - Hong Kong - Singapore - Port Klang - Colombo - Durban - Cape Town - Colombo - Port Klang - Singapore - Durban - Mombasa - Colombo - Nhava Sheva - Mundra - Port Qasim - Jebel Ali - Mombasa - Colombo - Jeddah - Suez - P.Said - La Spezia - Antw - Rdam - Felix	Feeder	Nhave Sheva	Nhave Sheva				Colombo	Singapore	Port Klang
MSC	Middle East - India - Sri Lanka	Tau - Nap - Wellin - Lyttel - Port Chalmers - Brisb - Singapore - Colombo - Jeddah - La Spezia - Antw - Rdam - Felix	International	Colombo	Colombo				Port Qasim	Singapore	
	Australia to Far East, Red Sea, Medit. Area, North Europe and U.K	Sydney - Melb - Adel - Fren - Jakarta - Sipore - Colombo - Jeddah - Suez - P.Said - La Spezia - Antw - Rdam - Felix	Regional	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
	New Zealand to Far East, Red Sea, Mediterranean Area, North Europe and United Kingdom	Tau - Nap - Wellin - Lyttel - Port Chalmers - Brisb - Singapore - Colombo - Jeddah - La Spezia - Antw - Rdam - Felix	International	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
West Mediterranean - New Schedule	West Mediterranean - New Schedule	Sydney - Melb - Adel - Fren - Jakarta - Singapore - Colombo - Jeddah - Suez - La Spezia - Fos - Barcelona - Piraeus	International	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
	Red sea and Middle East / India / Pakistan New Schedule	Sydney - Melbourne - Adelaide - Fremantle - Jakarta - Singapore - Colombo - Dubal - Vov.Nbr - Shanghai - Ningbo - Chiwan - Singapore - Nhava Sheva - Bandar Abbas - Vov. Nbr - Jebel Ali - Vov. Nbr - Jebel Ali - Damman - Port Qasim - Nhava Sheva - Singapore - Shanghai - Ningbo - Laem Chabang - Singapore - Colombo - Gilo Tauro - New York - Savannah - Norfolk - Jeddah - Colombo - Singapore - Laem Chabang - Singapore - Colombo - Port Said - Southampton - Antwerp - Bremerhaven - Port Said - Saisah - Port Klang - Singapore - Nhava Sheva - Karachi - Pipavav - Colombo - Port Klang	Regional	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
	Middle East - Falcon Service	Sydney - Melb - Adel - Fren - Jakarta - Singapore - Colombo - Jeddah - Suez - La Spezia - Fos - Barcelona - Piraeus	International	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
NYK	Middle East to Pak/Asia (Falcon Service)	Sydney - Melb - Adel - Fren - Jakarta - Singapore - Colombo - Jeddah - Suez - La Spezia - Fos - Barcelona - Piraeus	Regional	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
	AEX : Asia East Coast Express	Tau - Nap - Wellin - Lyttel - Port Chalmers - Brisb - Singapore - Colombo - Jeddah - La Spezia - Antw - Rdam - Felix	International	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
	NW2: New World Loop 2	Sydney - Melb - Adel - Fren - Jakarta - Singapore - Colombo - Jeddah - Suez - La Spezia - Fos - Barcelona - Piraeus	International	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
PIX: Pakistan India Express	PIX: Pakistan India Express	Sydney - Melb - Adel - Fren - Jakarta - Singapore - Colombo - Jeddah - Suez - La Spezia - Fos - Barcelona - Piraeus	International	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
	KMS: Korea Middle East Service	Sydney - Melb - Adel - Fren - Jakarta - Singapore - Colombo - Jeddah - Suez - La Spezia - Fos - Barcelona - Piraeus	International	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
	TCX: Thailand Chennai Express	Sydney - Melb - Adel - Fren - Jakarta - Singapore - Colombo - Jeddah - Suez - La Spezia - Fos - Barcelona - Piraeus	International	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
HS: Hercules Service	HS: Hercules Service	Sydney - Melb - Adel - Fren - Jakarta - Singapore - Colombo - Jeddah - Suez - La Spezia - Fos - Barcelona - Piraeus	International	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
	HGS: Hyper Galex Service	Sydney - Melb - Adel - Fren - Jakarta - Singapore - Colombo - Jeddah - Suez - La Spezia - Fos - Barcelona - Piraeus	International	Colombo	Colombo				Colombo	Singapore	
									Colombo	Singapore	

海運会社名	航路名	東南アジア～南アジア航路をとおる航路		航路	印度	スリランカ	南アジアの香港地	バキスタン	シンガポール	東南アジアの香港地	マレーシヤ
		航行ルート	港								
Orient Express Lines	CIX: China India Express	Shanghai - Ningbo - Hong Kong - Singapore - Naha Sheva - Singapore - Shanghai	Naha Sheva	Regional	Chennai	Naha Sheva	Singapore	Singapore	Singapore	Singapore	
	ACS: Asia Chennai Service	Usan - Busan - Shanghai - Chivian - Singapore - Port Kelang - Chemai - Port Kelang - Singapore - Tanjung Pelepas-Singapore-Port Klang-Chittagong-Tanjung Pelepas	Regional	Feeder	Calcutta	Haldia	Singapore	Singapore	Port Klang	Port Klang	
	Straits CHITTAGONG SERVICE	Tanjung Pelepas - Singapore - Port Klang - Calcutta - Haldia - Tanjung Pelepas	Feeder	Calcutta	Haldia	Singapore	Port Klang	Port Klang			
	STRATS BENGAL SERVICE 1	Tanjung Pelepas - Singapore - Port Klang - Calcutta - Feeder	Feeder	Calcutta	Chittagong	Mongla	Singapore	Singapore	Port Klang	Port Klang	
	STRATS BENGAL SERVICE 2	Tanjung Pelepas - Singapore - Port Klang - Tanjung Pelepas	Feeder	Nhava Sheva	Nhava Sheva	Colombo	Singapore	Singapore	Port Klang	Port Klang	
	NS2 SERVICE	Port Klang - Singapore - Naha Sheva	Feeder	Nhava Sheva	Nhava Sheva	Colombo	Singapore	Singapore	Port Klang	Port Klang	
	INDEFEX SERVICE	Singapore - Port Klang - Colombo - Naha Sheva	International	Colombo	Colombo	Singapore	Singapore	Singapore	Port Klang	Port Klang	
OOCL	Asia - East Coast Express (AEX)	Lean Chabang - Colombo - Singapore - Jeddah - Gioia Tauro - Savannah - Norfolk - New York -	International	Colombo	Colombo	Singapore	Laem Chabang	Singapore			
	Asia East Coast Express(AEX-East Med)	Lean Chabang - Colombo - Singapore - Jeddah - Ashdod - Haifa - Pireaus - Thessaloniki - Gioia Tauro - Savannah - Norfolk - New York - Halifax - Qingdao - Shanghai - Xiamen - Yanbian - Hong Kong - Singapore - Colombo - salalah - Antwerp - Bremerhaven - Southampton	International	Colombo	Colombo	Singapore		Singapore			
NW2	Asia India Middle East Service (AIM)	Damman - Jebel Ali - Abu Dhabi - Naha Sheva - Cochin - Colombo - Port Kelang - Singapore - Hong Kong - Nidhao - Shandong - Naha Sheva - Shandong - Shandong - Qindao - Xiangtan - Hong Kong - Qingdao - Xiangtan - Dalian	Regional	Cochin	Nhava Sheva	Colombo	Singapore	Singapore	Port Kelang	Port Kelang	
	China India Express (CIX)	Karachi - Mundra - Singapore - Shekou - Penang - Shekou - Hong Kong - Ningbo - Shanghai	Regional	Mundra	Mundra	Karachi	Singapore	Singapore	Port Kelang	Penang	
Gulf Indian Sudco	Indian Strait Service (GIS)	Singapore - Port Kelang - Mundra - Karachi - Bandar Addas - Jebel Ali	Regional	Cochin	Mundra	Karachi	Singapore	Singapore	Port Kelang	Port Kelang	
	Nhava Sheva Shuttle Service 1 (NSS1)	Singapore - Nhava Sheva	Feeder	Pipavav	Colombo	Karachi	Singapore	Singapore	Port Kelang		
Straits Pakistan Express (SPX)	Straits Pakistan Express (SPX)	Singapore - Port Kelang - Colombo - Pipavav - Mundra - Karachi	Feeder	Mundra	Mundra	Karachi	Singapore	Singapore	Port Kelang		
	Calcutta Singapore Express(CSX)	Calcutta - Haldia - Singapore	Feeder	Calcutta	Calcutta	Karachi	Singapore	Singapore	Port Kelang		
Pacific International Line	Karachi Express Service (KES)	Singapore - Karachi - Colombo	Feeder	Colombo	Colombo	Karachi	Singapore	Singapore	Port Kelang		
	Calcutta Express Service (CAS)	Singapore - Calcutta - Haldia - Singapore	Feeder	Calcutta	Haldia	Karachi	Singapore	Singapore	Port Kelang		
Chennai Service (CHS)	Singapore	Singapore - Port Kelang - Chennai - Port Kelang - Singapore	Feeder	Chennai			Singapore	Singapore	Port Kelang		
	Chittagong / Mongla (BDS)	Singapore - Chittagong - Mongla	Feeder	Nhava Sheva	Colombo		Singapore	Singapore	Port Kelang		
India Fareast Express (IFX)	India Fareast Express (IFX)	Pusan - Shanghai - Hong Kong - Singapore - Port Kelang - Singapore	Regional	Nhava Sheva	Colombo		Singapore	Singapore	Port Kelang		
	India Fareast Express 2 (IF2)	Singapore - Port Kelang - Chennai - Visakhapatnam - Regional	Feeder	Chennai	Visakhapatnam		Singapore	Singapore	Port Kelang		
Regional Container Line	China Straits Gulf Service (CSG)	Port Kelang - Singapore - Pasir Gudang - Hong Kong - Singapore - Ningbo - Xiamen - Singapore - Jebel Ali - Bandar Abbas - Mundra - Singapore - Singapore - Port Klang-Madras-Singapore	Regional	Mundra			Karachi	Singapore	Port Kelang		
	RCL Chennai - Singapore Service(RCS)	Pusan-Ningbo-HongKong-Singapore-Port Klang-Nha Sheva-Shanghai	Regional	Nhava Sheva			Singapore	Singapore	Port Kelang		
Samudera Shipping	RCL Korea - India Service(RKI)	Port Klang-Singapore-Gatewayterminals-Karachi-Pipavav-Colombo-Port Klang	Feeder	Colombo			Karachi	Singapore	Port Klang		
	RCL Thailand - Chennai Service(RTC)	Bangkok(PAT)-Singapore-PortKlang-Madras-Haiphong-Sondkhila	Feeder	Madras			Singapore	Singapore	Port Klang		
	CGX Service	Singapore - Chittagong - Singapore	Feeder	Chittagong			Singapore	Singapore	Port Klang		
CalEx Service	CalEx Service	Singapore - Haldia - Calcutta - Haldia - Singapore	Feeder	Haldia, Calcutta			Singapore	Singapore	Port Klang		
	Madras Service	Singapore - Port Klang - Madras - Port Klang - Singapore - Ningbo - Hong Kong - Singapore - JNPT	Feeder	Madras	JNPT		Singapore	Singapore	Port Klang		
	China Straits India Service (CSI)	CMB - Singapore - PGU - LCH - Hong Kong	Regional				Singapore	Singapore	Port Klang		
	KEX Service	Singapore - Karachi - Pipavav - Colombo - Perbang	Feeder	Pipavav	Colombo	Karachi	Singapore	Singapore	Penang	Penang	

海運会社名	航路名	東南アジア～南アジア航路をとおる航路	航路	航路タイプ	インド	スリランカ	南アジアの香港地	パキスタン	シンガポール	東南アジアの香港地	マレーシア
SCI INDEX		Pusan - Shanghai - Hong Kong - Singapore - Port Kelang - Colombo - Nhava Sheva - Colombo - Port Kelang - Singapore - Pusan	Regional	Nhava Sheva	Colombo		Singapore		Port Kelang		
INDEX2		Dalian - Xinggang - Qingdao - Hong Kong - Singapore - Port Kelang - Chennai - Vizag - Port Kelang - Singapore - Hong Kong - Dalian	Regional	Chennai, Vizag			Singapore		Port Kelang		
HYPER GALEX	Korea Strait India (KSI)	Xinggang - Qingdao - Shanghai - Ningbo - Hong Kong - Singapore - Port Kelang - Colombo - Cochinchina - Nhava Sheva - Jebel Ali - Abu Dhabi - Dammam - Jabel Ali - Colombo - Singapore - Xingang	Regional	Cochin, Nhava Sheva	Colombo		Singapore		Port Kelang		
Sea Con sortium	Singapore Bangladesh Xpress (SBX)	Singapore-Poniklang-Ningbo-Hong Kong-Singapore-Poniklang-Chittagong	Feeder	Nava Sheva			Singapore		Port Klang		
	Singapore Calcutta/Haldia Xpress (SCX)	Singapore-Culcutta-Haldia	Feeder	Culcutta	Haldia		Singapore		Port Klang		
	Nava Sheva Singapore Service (NSS)	Singapore-Nave Sheva	Feeder	Nava Sheva			Singapore		Port Klang		
	Singapore Madras Xpress (SMX)	Singapore-Port Klang-Madras-Penang	Feeder				Singapore		Penang		
	China Middle East Service (CMS)	Singapore-Poniklang-Jebel Ali-Bandar Abbas-Karachi-Tuticorin-Port Klang-Singapore	Regional				Karachi		Port Klang		
	SCX - Calcutta/Haldia Singapore X-Press	Singapore-Culcutta-Haldia	Feeder	Culcutta	Haldia		Singapore		Port Klang		
SENIATOR	Asia Europe Express Service	Hamburg-Rotterdam-Felixstowe-Le Havre-Port Said-Colombo-Port Klang-Hong Kong-Shanghai-Ningbo-Lantau-Port Klang-Colombo-Hamburg	International	Colombo					Port Klang		
Simatech	NA	Singapore / Malaysia / Singapore / Malaysia - Mumbai / Nhava Sheva - Middle East - Karachi	Feeder	Calcutta	Chennai	Nhava Sheva	Karachi		Singapore		
STX Pan Ocean	INDIA SERVICE KSI (KOREA STRAITS INDIA)	Pusan-Shanghai-Ningbo-Hong Kong-Singapore-Pont Kling-Nhava Sheva-Port Klang-Singapore-Hong Kong-Pusan	Regional	Nhava Sheva			Singapore		Port Klang		
Wan Hai Lines	North China-Chennai Service(NCC)	MADRAS - PORT KLANG - SINGAPORE - QINGDAO - LIANYUNGANG - DALIAN - XINGANG - COLOMBO - NHAVA SHEVA - PORT KLANG	Regional	Madras			Singapore		Port Klang		
	China-India Express Service(CIX)	SINGAPORE - KAOLSUNG	Regional	Nhava Sheva	Colombo		Singapore		Port Klang		
	China-Middle East Service(CMS)	JEBEL ALI - BANDAR ABBAS - KARACHI - TUTICORIN (NEW TUTICORIN) - PENANG - PORT KLANG - DALIAN - XINGANG - SHEKOU - QINGDAO - HONG KONG - LIANYUNGANG	Regional	TUTICORIN			Karachi		Port Klang		
	Korea Strait-India Service (KSI)	Nhava Sheva-Port Klang-Singapore-Hong Kong-Pusan-Shanghai - Ningbo	Regional	Nhava Sheva			Singapore		Port Klang		

Annex 3-1 APL 船舶リスト

**CONTAINER VESSELS**

**Linehaul and Feeder**

Vessel Name	Year Built	Capacity	
		DWT	TEU
Achiever	1992	6,545	510
APL Acajutla	2004	8,015	657
APL Agate	1997	64,157	5,404
APL Alexandrite	1992	59,560	3,821
APL Almandine	1993	59,560	3,821
APL Amazonite	1993	59,499	3,821
APL Amman	2002	40,955	3,455
APL Arabia	2000	67,000	4,890
APL Argentina	2000	52,272	4,038
APL Australia	2002	57,600	4,389
APL Balboa	1998	10,458	802
APL Bangkok	2006	41,500	3,534
APL Beijing	2004	66,910	5,029
APL Belgium	2001	67,986	5,508
APL Bogota	2004	8,015	657
APL Brazil	2004	55,513	4,130
APL Brisbane	2006	44,133	3,388
APL Busan	2002	33,937	2,478
APL Cairo	2001	33,937	2,478
APL Canada	2001	68,025	5,762
APL Chicago	2007	43,050	4,038
APL Chile	2000	52,272	4,038
APL China	1995	66,300	5,108
APL Chiwan	1995	63,440	4,959
APL Columbia	2003	57,240	4,713
APL Coral	1998	64,157	5,404
APL Costa Rica	1995	62,419	4,565
APL Cyprine	1997	64,157	5,404
APL Dalian	2002	33,937	2,478
APL Denmark	2002	68,025	5,748
APL Dubai	1995	62,905	4,986
APL Egypt	2000	66,922	4,890
APL Emperor	1992	61,153	4,411
APL England	2001	67,986	5,508
APL France	2007	90,630	8,110
APL Galapagos	2007	13,760	1,118
APL General	1996	68,250	5,551
APL Germany	2003	67,009	5,888
APL Guangzhou	2007	43,050	3,388
APL Hibiscus	1991	7,856	453
APL Holland	2001	67,986	5,508
APL Hong Kong	2002	67,009	5,928
APL India	2002	68,025	5,762
APL Iolite	1997	62,693	5,174
APL Ireland	2003	67,009	5,928
APL Iris	1998	62,693	5,174
APL Italy	2005	57,600	4,389
APL Jade	1995	66,647	4,553
APL Japan	1995	66,300	5,108
APL Jebel Ali	2002	33,730	2,478

APL Jeddah	2001	33,937	2,478
APL Kaohsiung	2000	52,272	4,038
APL Korea	1995	66,300	5,108
APL Liberty	1996	68,250	5,551
APL Lilac	1992	7,856	453
APL Malaysia	2000	67,000	4,890
APL Managua	2006	18,700	1,296
APL Mendoza	1998	10,458	802
APL Miami	1998	6,850	657
APL New York	2005	66,633	5,039
APL Ningbo	1995	61,470	4,954
APL Norway	2007	72,807	6,310
APL Orchid	1984	18,461	859
APL Osaka	2002	33,730	2,478
APL Pearl	1998	64,157	5,404
APL Peru	2002	56,700	4,713
APL Philippines	1996	66,300	5,108
APL Qingdao	1995	61,489	4,954
APL Quito	1992	12,850	923
APL Ruby	1988	51,437	3,502
APL San Jose	1998	7,232	584
APL San Juan	1998	5,450	516
APL Scotland	2001	67,986	5,508
APL Seattle	2007	44,133	3,398
APL Sharjah	2002	40,955	3,455
APL Shenzhen	2006	41,500	3,534
APL Singapore	1995	66,300	5,108
APL Sokhna	2007	42,201	3,534
APL Spain	2004	67,009	5,888
APL Sweden	2002	68,025	5,748
APL Sydney	2006	41,500	3,534
APL Thailand	1995	66,300	5,108
APL Topaz	1988	51,534	3502
APL Tulip	1984	18,437	859
APL Turquoise	1996	59,780	4,468
APL Vietnam	2005	66,910	5,029
APL Virginia	2005	66,633	5,039
APL Yokohama	2005	37,856	2,750
APL Zircon	1989	51,534	3,502
Cape Arago	1992	15,566	1,066
Cape Henry	1992	12,850	923
Colombo	1990	6,491	319
Eagle Excellence	1995	22,148	1,538
Euro Storm	2001	8,081	680
Grand View	1991	44,005	2,986
Ines	1997	12,583	1,016
Jurong Bebaru	1997	10,748	831
LTC Calvin P.Titus	1985	33,625	2,191
Martraveller	1984	17,400	1,128
Medatlantic	2007	18,700	1,296
Merkur Bridge	1996	12,589	1,012
Montana	2007	17,350	1,341
MV Advantage	1977	27,750	726
New Confidence	2001	16,794	1,078
Noble Star	1977	24,400	670
President Adams	1988	53,613	4,816

President Jackson	1988	53,613	4,816
President Polk	1988	53,613	4,816
President Truman	1988	53,613	4,816
QC Vision	2006	10,400	1,118
QC Wisdom	1985	12,725	1,020
Reunion	1983	28,422	1,346
River Mas	1987	19,710	1,173
Sagamore	1997	5,150	367
Santa Isabella	1986	30,007	1,742
SP5 Eric G. Gibson	1984	33,625	2,191
Tiger Ocean	1991	7,856	453
Tiger River	1991	6,491	319
Tiger Wave	1995	24,134	1,510
Westerhever	1994	22,300	1,572
Westerland	1999	5,092	502

*Last updated 16 November 2007*

#### VESSELS TO BE DELIVERED

##### Container Vessels

Vessel Name	Delivery	Capacity
		TEU
APL Oakland	1st Quarter 2008	4,700
APL Dallas	1st Quarter 2008	3,500
APL Los Angeles	1st Quarter 2008	4,700
APL Poland	1st Quarter 2008	8,100
APL London	2nd Quarter 2008	6,350
APL Minneapolis	2nd Quarter 2008	3,500
APL Minnesota	2nd Quarter 2008	6,350
APL Rotterdam	2nd Quarter 2008	6,350
APL Finland	2nd Quarter 2008	8,100
APL Denver	3rd Quarter 2008	4,700
APL Atlanta	3rd Quarter 2008	4,700
APL Russia	3rd Quarter 2008	8,100
APL New Jersey	3rd Quarter 2008	6,350
APL Texas	3rd Quarter 2008	6,350
APL California	4th Quarter 2008	6,350

*Last updated 16 November 2007*

<http://www.nol.com.sg/about/fleet.html#vessels>

Annex 3-2 バングラデシュ海運公社船舶リスト

PARTICULARS OF SHIP'S OF BANGLADESH SHIPPING CORPORATION(BSC)

(As on Dec'2005)

Sl. No.	Name of Vessels	Year of Built	D.W.T	Reefer space in C.B.M	Comtainer Capacity (TEUS)	Type of Vessels
1	M.V."BANGLAR KAKOLI"	1979	16,764	767.9	275	Multi Purpose
2	M.V."BANGLAR KALLOL"	1980	16,764	767.9	275	Multi Purpose
3	M.V."BANGLAR MAMATA"	1980	15,877	680	252	Multi Purpose
4	M.V."BANGLAR MAYA"	1980	15,883	705	252	Multi Purpose
5	M.V."BANGLAR ROBI"	1981	12,720	-	428	Multi Purpose
6	M.V."BANGLAR GOURAB"	1982	13,934	635	211	Multi Purpose
7	M.V."BANGLAR MONI"	1983	12,680	-	428	Multi Purpose
8	M.V."BANGLAR URMI"	1984	15,552	-	401	Multi Purpose
9	M.V."BANGLAR DOOT"	1988	16,771	760	408	Multi Purpose
10	M.V."BANGLAR MOOKH"	1989	16,769	760	408	Multi Purpose
11	M.V."BANGLAR JYOTI"	1987	14,541	-	-	Tanker
12	M.V."BANGLAR SHOURABH"	1987	14,541	-	-	Tanker
13	M.V."BANGLAR SHIKHA"	1991	12,945	-	693	Container
Total			195,741	5,075.80	4,031	

Annex 3-3 Bengal Tiger Line を含む Scheller Holdings Ltd の船舶リスト

TYPE OF VESSEL		NAME OF VESSEL	YEAR OF BUILT	CAPACITY
CHEMICAL TANKERS	1	ISEBEK	1996	Cbm 6,500
	2	CAPE ELIZABETH	2004	Cbm 9,000
	3	CAPE EVERAD	2004	Cbm 9,000
	4	CAPE ESPEN	2005	Cbm 9,000
	5	CAPE ELWOOD	2005	Cbm 9,000
	6	CAPE ENGLE	2005	Cbm 9,000
	7	CAPE ELLIS	2005	Cbm 9,000
	8	CAPE EG Mont	2003	CBm 13,803
	9	CAPE ESMERALDA	2004	CBm 13,803
REEFER VESSELS	1	COLD STREAM	1994	CBFT 456,785
MULTIPURPOSE VESSELS	1	CAPE HOWE	1992	Dwt 17,493
	2	CAPE HASTINGS	1994	Dwt 17,493
	3	CAPE HOBART	1993	Dwt 17,493
	4	CAPE HUDSON	1994	Dwt 17,493
	5	CAPE CONWAY (Under Long Term B/B)	1985	Dwt 22,351
	6	CAPE YORK (Under Long Term B/B)	1983	Dwt 25,085
	7	CAPE PRESTON (Under Long Term B/B)	1983	Dwt 25,150
	8	CAPE MORETON (Under Long Term B/B)	1987	Dwt 26,000
	9	CAPE DONINGTON (Under Long Term T/C)	2002	Dwt 30,000
	10	CAPE DARNLEY (Under Long Term T/C)	2003	Dwt 30,000
	11	CAPE DELGARDO (Under Long Term T/C)	2003	Dwt 30,000
	12	CAPE DELFARO (Under Long Term T/C)	2003	Dwt 30,000
	13	AAL BRISBANE	DELIVERY DEC. 2009	Dwt 31,000
	14	AAL SYDNEY	DELIVERY APR. 2010	Dwt 31,000
	15	AAL SINGAPORE	DELIVERY AUG. 2010	Dwt 31,000
	16	AAL SHANGHAI	DELIVERY DEC. 2010	Dwt 31,000
	17	AAL PUSAN	DELIVERY MAR. 2011	Dwt 31,000
	18	AAL KOBE	DELIVERY JUN. 2011	Dwt 31,000
	19	AAL MELBOURNE	DELIVERY SEP. 2011	Dwt 31,000
	20	AAL HONGKONG	DELIVERY DEC. 2011	Dwt 31,000
	21	AAL DALIAN	DELIVERY MAR. 2012	Dwt 31,000
	22	AAL NEWCASTLE	DELIVERY JUN. 2012	Dwt 31,000

CONTAINER VESSELS	1	CAPE ANN	1993	TEU	1,066
	2	CAPE ARAGO	1992	TEU	1,066
	3	CAPE FALCON	2003	TEU	1,200
	4	CAPE FERRO	2003	TEU	1,200
	5	CAPE FRESCO	2004	TEU	1,200
	6	CAPE FALSTER	2005	TEU	1,200
	7	CAPE FLORES	2005	TEU	1,200
	8	CAPE FRASER	2005	TEU	1,200
	9	CAPE FARO	2006	TEU	1,400
	10	CAPE FLINT	2006	TEU	1,400
	11	CAPE FORBY	2006	TEU	1,400
	12	CAPE FRANKLIN	2007	TEU	1,400
	13	CAPE FULMAR	2007	TEU	1,400
	14	CAPE FAWLEY	DELIVERY 04/08	TEU	1,400
	15	CAPE FELTON	DELIVERY 06/08	TEU	1,400
	16	CAPE FERROL	DELIVERY 08/08	TEU	1,400
	17	TIGER PEARL	1994	TEU	1,500
	18	CAPE NELSON	DELIVERY 03/09	TEU	1,700
	19	CAPE NORTH	DELIVERY 06/09	TEU	1,700
	20	CAPE NATI	DELIVERY 09/09	TEU	1,700
	21	CAPE NASSAU	DELIVERY 11/09	TEU	1,700
	22	CAPE NEMO	DELIVERY 12/09	TEU	1,700
	23	CAPE NABIL	DELIVERY 04/10	TEU	1,700
	24	CAPE MARTIN	2007	TEU	2,700
	25	CAPE MAHON	2007	TEU	2,700
	26	CAPE MAYOR	2007	TEU	2,700
	27	CAPE MAGNUS	DELIVERY 01/08	TEU	2,700
	28	CAPE MALE	DELIVERY 05/10	TEU	2,900
	29	CAPE MOSS	DELIVERY 09/10	TEU	2,900

PRODUCT TANKERS	1	CAPE BENAT	1998	Dwt	32,754
	2	CAPE BLANC	1998	Dwt	32,754
	3	CAPE BACTON	2004	Dwt	40,000
	4	CAPE BRADLEY	2004	Dwt	40,000
	5	CAPE BEIRA	2005	Dwt	40,000
	6	CAPE BILBAO	2006	Dwt	40,000
	7	CAPE TAFT	DELIVERY 12/08	Dwt	73,000
	8	CAPE TALARA	DELIVERY 01/09	Dwt	73,000
	9	CAPE TALLIN	DELIVERY 02/09	Dwt	73,000
	10	CAPE TEXEL	DELIVERY 05/09	Dwt	73,000
	11	CAPE TROY	DELIVERY 06/09	Dwt	73,000
	12	CAPE TAMPA	DELIVERY 06/09	Dwt	73,000
	13	CAPE TAURA	DELIVERY 06/09	Dwt	73,000
	14	CAPE TEES	DELIVERY 08/09	Dwt	73,000
	15	CAPE ALBA	DELIVERY 12/08	Dwt	114,000
	16	CAPE ANGLIA	DELIVERY 07/09	Dwt	114,000

<http://www.schoeller-holdings.com/fleetlist1007.pdf>

Annex 3-4 COSCON を含む China Ocean Shipping の保有船舶リスト

**Container ship**

>*Post-Panamax*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	TEU	Flag
COSCO EUORPE	2008	249	45.6	25.8	10062	PANAMA
COSCO ASIA	2007	349	45.6	25.8	10062	PANAMA
COSCO NINGBO	2006.3	350.57	42.8	25.4	9469	Hellenic
COSCO BEIJING	2006	350.56	42.8	25.4	9469	null
COSCO YANTIAN	2006	350.56	42.8	25.4	9469	null
COSCO GREECE	2006	350.56	42.8	25.4	9469	Hellenic
COSCO GUANGZHOU	2006.2	350.56	42.8	25.4	9469	Hellenic
COSCO GERMANY	20060406	335	42.8	25.3	8204	Hellenic
COSCO CHINA	2005.11	335	42.8	24.1	8204	LIBERIA
COSCO NAPOLI	null	355	42.8	25.4	8204	null
COSCO YOKOHAMA	2004	300	42.8	25.2	7455	LIBERIA
COSCO SEATTLE	2004	300	42.8	25.2	7455	LIBERIA
COSCO VANCOUVER	2004	300	42.8	25.2	7455	LIBERIA
COSCO SHEN ZHEN	2004	300	42.8	25.2	7455	LIBERIA
COSCO LONG BEACH	2004	300	42.8	25.2	7455	LIBERIA
COSCO XIAMEN	2005	279	40	25.6	5816	PANAMA
COSCO DALIAN	2005.3	279	40	25.6	5816	PANAMA
COSCO TIANJIN	2005.6.6	279	40	25.6	5816	PANAMA
COSCO FELIXSTOVE	2002	280	39.8	24.5	5446	BAHAMAS
COSCO HONGKANG	2002	280	39.8	24.5	5446	BAHAMAS
COSCO ROTTERDAM	2002	280	39.8	24.5	5446	BAHAMAS
COSCO SINGAPORE	2001	280	39.8	24.5	5446	HONG KONG
COSCO HAMBURG	2001	280	39.8	24.5	5446	HONG KONG
COSCO ANTWERP	2001	280	39.8	24.5	5446	HONG KONG
COSCO SHANGHAI	2001	280	39.8	24.5	5446	HONG KONG
COSCO QINGDAO	1997	280	39.8	22.5	5446	PANAMA
CHUAN HE	1997	280	39.8	22.5	5446	PANAMA
JIN HE	1997	280	39.8	22.5	5446	PANAMA
WAN HE	1997	280	39.8	22.5	5446	PANAMA
YUE HE	1997	280	39.8	23	5446	PANAMA
LU HE	1997	280	39.8	23	5446	PANAMA

>*Panamax*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	TEU	Flag
COSCO BOSTON	2007	280	39.8	23	5085	PANAMA
RIVER ELEGANCE	1994	276.5	32.2	21.5	3802	PANAMA
RIVER WISDOM	1994	276.5	32.2	22.5	3802	PANAMA
ZHEN HE	1994	274.99	32.2	22.5	3801	CHINA
DA HE	1994	274.99	32.2	22	3801	CHINA
SHAN HE	1994	274.99	32.2	21.8	3801	CHINA
ZHONG HE	1994	275.1	32.2	22	3764	CHINA
YUAN HE	1994	275.1	32.2	22	3764	CHINA
TENG HE	1994	275.1	32.2	21.5	3764	CHINA
FEI HE	1994	275.1	32.2	21.5	3764	CHINA
EMPRESS HEAVEN	1993	275.7	32.2	21.8	3494	PANAMA

EMPRESS SEA	1994	275.7	32.2	21	3494	PANAMA
EMPRESS DRAGON	1994	275.7	32.2	21	3494	PANAMA
EMPRESS	1994	275.7	32.2	21	3494	PANAMA
NA XI HE	1997	242.85	32.2	20	3400	PANAMA
XI BO HE	1997	242.85	32.2	20	3400	PANAMA
YU GU HE	1997	242.85	32.2	20	3400	PANAMA
LUO BA HE	1998	242.85	32.2	20	3400	PANAMA
COSCO NORFOLK	1993	240.5	32.2	21	3330	CYPRUS
COSCO LIANYUNGANG	1993	240.5	32.2	21	3265	CYPRUS

>*Other*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	TEU	Flag
NORASIA HAMBURG	1993	240.5	32.2	21	3916	CYPRUS
MOL Initiative	1993	240.5	32.2	21	3780	CYPRUS
HS BIZET	null	null	null	null	3586	null
HS BERLIOZ	null	null	null	null	3586	null
COSCO YINKOU	null	null	null	null	3534	null
COSCO FUZHOU	2007	null	null	null	3534	null
BU YI HE	1997	242.85	32.2	20	3400	PANAMA
HA NI HE	1998	242.85	32.2	20	3400	PANAMA
COSCO Shekou	2006	242.85	32.2	20	3265	PANAMA
COSCO Chiwan	2006	242.85	32.2	20	3265	PANAMA
SILS	2006	242.85	32.2	20	2824	PANAMA
ER PERTH	2006	242.85	32.2	20	2811	PANAMA
MINHE	2006	242.85	32.2	20	2761	PANAMA
COSCO DAMMAM	2005.8	221.62	29.8	21.8	2741	MARSHALL
COSCO MELBOURNE	2005.6	221.62	29.8	22	2741	LIBERIA
TAI HE	1989	236.12	32.2	17.5	2716	CHINA
PUHE	1989	236.12	32.2	17.5	2716	CHINA
cosco sydney	2004	215.4	21.7	21.7	2702	Germany
CCOSCO KARACHI	2005.9	205.93	29.8	21.75	2702	GERMANY
COSCO PANAMA	2005.12	215.45	29.8	21.75	2702	Liberia
COSCO BRISBANE	2005.2	215.4	29.92	21.75	2702	LIBERIA
SKY RIVER	2005.2	215.4	29.92	21.75	1960	LIBERIA
PRETTY RIVER	1993	187.6	28.4	18	1932	PANAMA
DAINTY RIVER	1993	187.6	28.4	17.2	1932	PANAMA
BAI YUN HE	2000	179.7	27.6	20.3	1702	PANAMA
QING YUN HE	2000	179.7	27.6	20.3	1702	CHINA
HUA YUN HE	2000	179.7	27.6	20.3	1702	CHINA
RUIYUNHE	1999	179.7	27.6	20.3	1702	CHINA
HONG YUN HE	1999	179.7	27.6	20	1702	CHINA
XIANG YUN HE	2000	179.7	27.6	20	1702	MALTA
HUA Y7UN HE	2000	179.7	28	20	1702	HONG KONG
RUI YUN HE	1999	179.7	28	20	1702	HONG KONG
TENG YUN HE	2000	179.7	27.6	20.3	1702	CHINA
FEI YUN HE	2000	179.7	27.6	20.3	1702	CHINA
LING YUN HE	2000	179.7	27.6	20.3	1702	CHINA
BIN HE	1985	201.15	28.4	14.5	1696	CHINA
SONG HE	1986	199.2	28.4	15.5	1688	CHINA
XIANG HE	1985	200.48	28.4	14.5	1686	CHINA
YU HE	1986	200.48	28.4	14.5	1686	CHINA
ZHUANG HE	1985	199.15	28.4	15.5	1668	CHINA
SONG YUN HE	1998	182.87	27.6	19	1432	PANAMA
FENG TUN HE	1998	182.87	27.6	19	1432	PANAMA

JIN YUN HE	2000	182.88	27.6	19	1432	PANAMA
CAI YUN HE	2000	182.88	27.6	19	1432	PANAMA
QI YUN HE	2001	182.88	27.6	19	1432	PANAMA
MI YUN HE	2001	182.88	27.6	19	1432	PANAMA
YIN HE	1984	172	28.4	15	1328	CHINA
XING HE	1984	172	28.4	15	1328	CHINA
CHUN HE	1984	170	28.4	16	1322	CHINA
CHAO HE	1985	170.02	28.4	16	1322	CHINA
SHA HE	1983	170.02	28.4	15	1234	CHINA
LIAO HE	1983	170.02	28.4	15	1234	CHINA
STEINDEICH	2006.3	170.02	28.4	15	1203	CHINA
EL TORO	2006.3	170.02	28.4	15	1118	CHINA
PRECIOUS RIVER	1982	153.62	22.8	13	969	PANAMA
NOBLE RIVER	1983	153.62	22.8	13	969	PANAMA
XIN HUI HE	1996	144.7	25	15	836	PANAMA
ZHAO QING HE	1996	144.7	25	15	836	PANAMA
CHAO SHAN HE	1996	144.7	25	15	836	PANAMA
YANG JIANG HE	1997	144.7	25	15	836	PANAMA
DA QING HE	1996	144.83	22.4	17	764	PANAMA
ZI YA HE	1996	144.83	22.4	17	764	PANAMA
YONG DING HE	1996	144.83	22.4	17	764	PANAMA
HU TUO HE	1997	144.83	22.4	17	764	PANAMA
BO RUN	1997	144.83	22.4	17	750	PANAMA
BO FENG	1997	144.83	22.4	17	750	PANAMA
SHENG HE	1994	148.3	22.5	16.3	725	CHINA
LONG HE	1994	148.3	22.5	16.8	725	CHINA
PAN HE	1995	148.3	22.5	16.8	725	CHINA
YAN HE	1996	148.3	22.5	16.8	725	CHINA
MING CHENG	1985	147.5	22.2	13.5	724	CHINA
SHANG CHENG	1984	147.5	22.2	13.5	724	CHINA
BIN CHENG	1985	147.5	22.2	13.5	724	CHINA
SONG CHENG	1987	147.5	22.2	14	724	CHINA
LIFENG DONGHAI	1987	147.5	22.2	14	650	CHINA
Lifeng Nanhai	2006.4	147.5	22.2	14	605	CHINA
BEIHAI	2006.4	147.5	22.2	14	602	CHINA
HAI SHENG LONG	2005.9	147.5	22.2	14	584	CHINA
MATSUKO	1999	138.03	22.4	17.5	564	PANAMA
TAKEKO	1999	138.03	22.4	17.5	564	PANAMA
UMEKO	1999	138.03	22.4	17.5	564	PANAMA
COSCO SAKURA	2001	138.03	22.4	18	542	PANAMA
COSCO RAN	2001	138.03	22.4	18	542	PANAMA
COSCO KIKU	2002	138.03	22.4	18	542	PANAMA
STAR RIVER	1982	138.5	21.5	13	494	PANAMA
BAI AN12	1982	138.5	21.5	13	478	PANAMA
BAI AN 2	2006.4	138.5	21.5	13	478	PANAMA
XINHE SHIBA	2006.4	138.5	21.5	13	430	PANAMA
SEA DRAGON	1985	123	20.5	12	424	PANAMA
HUAI LAI HE	1985	123	20.5	12	424	CHINA
HUAI JI HE	1985	123	20.5	11.5	424	CHINA
HAN ZHONG HE	1984	126	21.4	12	422	CHINA
HAN JIANG HE	1984	126	21.4	13.5	422	CHINA
HAN SHUI HE	1985	126	21.4	13.5	422	CHINA
HAN TAO HE	1985	126	21.4	13.5	422	CHINA
LIAN SHUN7	2006.3	126	21.4	13.5	407	CHINA
XINCHENGGONG 28	2006.3	126	21.4	13.5	213	CHINA

## Bulk Carrier

### >Capesize

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
TIANBAOHAI	2004.12.08	289	45.05	14.5	174505	CHINA
TIANLUHAI	2005.3	289	45.05	15	174398	CHINA
CHS WORLD	2006.1	289	45	14	174232	HONG KONG
CHS CREATION	2006	289	45	15	174110	HONG KONG
CHS COSMOS	2006.3	289	45	14.3	174091	HONG KONG
CHS HARVEST	2006.4	289	45	15	174000	HONG KONG
CHS MAGNIFICENCE	2006	289	45	15	173624	HONG KONG
TIANRONGHAI	2000	289	45	13.5	171861	PANAMA
TIANSUNHAI	2000	289	45	13.5	171861	PANAMA
CHS SPLENDOR	2006	289	45	15	170000	HONG KONG
SEA GRACE	1994	280	43	13	157600	PANAMA
SEA GLORIA	1994	280	43	13	157600	PANAMA
CHS STAR	1991	269	43	13.5	150149	PANAMA
TIAN FU HAI	1998	270	44	14	149026	CHINA
TIAN LI HAI	1999	270	44	14	148609	CHINA

### >Panamax

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
YONGJIA	2001	225	32.26	14	74870	HONG KONG
YONG FENG	2000	225	32.3	13.5	74837	HONG KONG
DEPINGHAI	2002	225	32.26	14	74819	CHINA
YUAN ZHI HAI	2005.9	225	32.26	14	74456	CHINA
YUAN HUI HAI	2006.4	225	32.26	14.27	74456	CHINA
YONG LI	2001	225	32.3	13.5	74382	HONG KONG
YONG TONG	2001	225	32.3	13.5	74382	HONG KONG
COS INTREPID	2001	225	32.26	14	74119	HONG KONG
YONG HUAN	2000	225	32.3	13.5	74099	HONG KONG
COS JOY	2001	225	32.26	14	74073	HONG KONG
YONG TAI	2001	225	32.3	13.5	74061	HONG KONG
SONG SHAN HAI	1998	225	32.3	14.4	73604	CHINA
HUANG SHAN HAI	1998	225	32.3	14.4	73604	CHINA
JU DA	2005.6	225	32.26	14.34	73600	LIBERIA
HAI HUANG XING	2005.7	225	32.26	14	73581	CHINA
HENG SHAN HAI	1998	225	32.2	14.4	72731	CHINA
HUA SHAN HAI	1998	225	32.2	14.4	72704	CHINA
FU KANG	1997	225	32.2	14.5	72437	PANAMA
FU MIN	1997	225	32.2	14.5	72437	PANAMA
FU HUA	1997	225	32.2	14.5	72437	PANAMA
SHEKOUSEA	1996	225	32.2	14	72394	PANAMA

SEARADIANCE	1977	228.1	32.23	14	71730	HONG KONG
FU MAN	1997	224.89	32.2	14.5	71369	PANAMA
FU LE	1998	224.89	32.2	15.5	71332	HONG KONG
FU DA	1997	224.89	32.2	15.5	71330	HONG KONG
FU TONG	1998	224.89	32.2	15.5	71330	HONG KONG
ALESCABALO	1990	225	32.26	13.5	70402	PANAMA
ALESLEVADA	1990	225	32.26	13.5	70366	PANAMA
FULL BEAUTY	1994	225	32.26	14	70198	HONG KONG
FULL COMFORT	1994	225	32.26	14	70181	HONG KONG
FULL STRONG	1994	225	32.26	14	70171	PANAMA
FENG SHAN HAI	1994	225	32.2	14.5	70000	CHINA
GAO ZHOU HAI	1994	225	32.2	13.5	70000	CHINA
DENG ZHOU HAI	1995	225	32.2	13.5	70000	CHINA
FU ZHOU HAI	1995	225	32.2	13.5	70000	CHINA
DE ZHOU HAI	1995	225	32.2	13.5	70000	CHINA
JIN PU HAI	1996	225	32.2	13.5	69952	PANAMA
ZHENG XIN HAI	1995	225	32.2	14.4	69930	CHINA
FEN JIN HAI	1995	225	32.2	14.4	69930	CHINA
TENG FEI HAI	1995	225	32.2	14.4	69930	CHINA
MASS PROSPERITY	1993	225	32.2	13.2	69625	PANAMA
MASS MERIT	1993	225	32.2	13.2	69620	PANAMA
FULL SPRING	1994	225	32.2	14.3	69587	HONG KONG
FULL SOURCES	1994	225	32.2	14	69573	HONG KONG
MASS ENTERPRISE	1993	225	32.2	13.2	69555	PANAMA
MASS GLORY	1993	225	32.2	13.2	69555	PANAMA
BEAUTY SEA	1991	225	32.2	13.5	69365	PANAMA
SCENERY SEA	1991	225	32.2	13.5	69365	PANAMA
MASS WITS	1988	225	32.2	13	69355	PANAMA
JOYOUS WORLD	1995	224.98	32.2	14.5	69286	HONG KONG
JOYOUS LAND	1994	224.98	32.2	14.5	69283	HONG KONG
JOYOUS SOCIETY	1994	224.98	32.2	14.5	69274	HONG KONG
JOYOUS AGE	1994	224.98	32.2	14.5	69271	HONG KONG
PENG SHEN	1982	235.25	32.2	13	69203	CHINA
BRIGHT CITY	1988	224	32.2	13	68676	HONG KONG
PENG ZHONG	1989	224	32.2	13	68676	CHINA
PENG YE	1989	224	32.2	13	68676	CHINA
JOY SEA	1990	224	32.2	12.5	68675	PANAMA
YI JIA	1986	220.2	32.2	14	67396	CHINA
YAZHOUHAI	1977	219.08	32.25	12	66383	CHINA
SEA ILEX	1991	225	32.2	14	66044	PANAMA
SEA MAGNOLIA	1990	225	32.2	14	66043	PANAMA
PENG FENG	1983	227	32.2	13	65029	CHINA
BAO SHAN HAI	1991	225.6	32.2	14.4	64910	CHINA
LI SHAN HAI	1992	225.6	32.2	14.3	64910	CHINA
KANGSUHAI	1975	212.64	31.8	11.5	64444	CHINA
PENG YAN	1981	223	32.2	13	60050	CHINA

>*Handysize*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
YUANPING	2004.4	190.002	32.268	14	55646	PANAMA
KANG HONG	2005.5.31	189.9	32.26	14.6	55500	HONG KONG
COS PROSPERITY	2006.3	189.9	32.26	14.2	55500	SINGAPORE
Cos Orchid	2006.2	189.9	32.26	14.2	55500	SINGAPORE
PU TUO HAI	2007	190	32.26	14	53371	??
KANG CHANG	2002	190	32.3	14	52828	HONG KONG
KANGQIANG	2002	190	32.3	14	52828	HONG KONG
KANG LONG	2002	190	32.3	14	52828	HONG KONG
KANG SHENG	2002	190	32.3	14	52828	HONG KONG
SEA LANTANA	2004.11	189.99	32.26	14.5	52471	HONG KONG
KANG YU	2004.9	189	32.26	14.5	52400	HONG KONG
SEA LILY	2004.9	189.99	32.26	14.5	52372	HONG KONG
COS KNIGHT	2002	189.99	32.26	12.02	52341	PANAMA
COS LUCKY	2003	189.99	32.26	12.02	52341	PANAMA
KANG FU	2002	190	32.3	14	51069	HONG KONG
KANGYUAN	2002	190	32.3	14	51069	HONG KONG
KANG ZHONG	2002	189.9	32.3	14	50509	HONG KONG
KANGXING	2002	189	32.3	14	50467	HONG KONG
DAYAHAI	2002	189.9	32.2	14	50465	CHINA
DAPENGHAI	2002	189.9	32.2	14	50458	CHINA
TONG HAI	1999	187.5	31	14.5	47980	PANAMA
LIANHUAHAI	2000	187.5	31	14.5	47970	PANAMA
FENG HAI	1999	187.5	31	14.5	47919	PANAMA
DINGXIANGHAI	2000	187.5	31	14.5	47787	PANAMA
TAI SHAN HAI	1987	189.9	32.2	14.5	47698	CHINA
TAI SHUN HAI	1991	189.9	32.2	14.2	47698	CHINA
TAI HUA HAI	1991	189.9	32.2	14.2	47698	CHINA
SONG HAI	1998	190	32.2	13.8	47500	CHINA
SHAN HAI	1998	190	32.2	13.8	47500	CHINA
YANG HAI	1998	190	32.2	13.8	47500	CHINA
JIAQIANG	1998	185.73	30.95	14.5	47324	PANAMA
JINQIANG	1998	185.73	30.95	14.3	47324	PANAMA
TUQIANG	1998	185.73	30.95	14.8	47324	PANAMA
COS BONNY	1996	187.3	32.2	14	46864	SINGAPORE
COS CHERRY	1996	187.3	32.2	14	46840	SINGAPORE
JIAN QIANG	1996	187.3	32.2	14.8	46807	PANAMA
GANGQIANG	1997	187.3	32.2	14.7	46790	PANAMA
LU HAI	1998	187.5	32.2	14.5	46702	PANAMA
LI HAI	1998	187.5	32.2	14.5	46702	PANAMA

COS FAIR	1999	187.3	32.2	14.5	46600	PANAMA
COS GLORY	1999	187.3	32.2	14.5	46600	PANAMA
XUEHAI	1977	212.86	28	12.3	46585	CHINA
TUO HAI	1983	189.7	32.2	12.5	46455	CHINA
MAN HAI	1984	189.7	32.2	14.5	46455	CHINA
YI HAI	1984	189.7	32.2	14.5	46455	CHINA
MENG HAI	1985	189.7	32.2	14.5	46455	CHINA
PENG CAI	1985.1	189.9	32.2	13	46040	CHINA
TIANSHANHAI	1985	194.5	30.5	13	45884	CHINA
TIANTANHAI	1985	194.5	30.5	13	45884	CHINA
GAO QIANG	1998	185.74	30.4	14.4	45769	HONG KONG
HUA QIANG	1998	185.74	30.4	14.3	45768	HONG KONG
CHANGQIANG	1998	185.74	30.4	14	45759	HONG KONG
XIN QIANG	1998	185.74	30.4	14.4	45732	HONG KONG
SHENGQIANG	1998	185.74	30.4	14	45706	HONG KONG
ZHI QIANG	1998	185.74	30.4	13.8	45704	HONG KONG
QIN HAI	1995	185.7	30.4	14.2	45689	PANAMA
MING HAI	1996	186	30	14.2	45593	PANAMA
HAN HAI	1996	185.7	30.4	14.2	45569	PANAMA
YUE HAI	1996	185.7	30.4	14.2	45569	PANAMA
JOVIALITY	1982	192.8	31.5	13.6	45564	HONG KONG
PENG HE	1982	192.8	31.5	13.6	45561	CHINA
FU NING HAI	1984	189	32.2	14.5	45550	CHINA
FESTIVITY	1982	192.8	31.5	13.6	45548	PANAMA
LUCKYFIELD	1982	192.8	31.5	13.6	45546	PANAMA
SHENQUANHAI	1984	180.58	32.2	12.5	45518	CHINA
HUAWANGHAI	1984	182.84	31.04	13	45260	PANAMA
ZHONG HAI	1993	188.3	31	14.2	45189	PANAMA
NAN HAI	1995	188.3	31	14.2	45181	PANAMA
BEI HAI	1995	188.3	31	14.2	45178	PANAMA
SHOU CHANG HAI	1984	189	32.2	14.5	45159	CHINA
SHOU NING HAI	1985	189	32.2	13.5	45123	CHINA
SHOU GUANG HAI	1985	189	32.2	13.5	45123	CHINA
HUAXINGHAI	1984	182.75	31.04	13	45090	PANAMA
GRAND WAY	1994	190	30.5	14	44006	HONG KONG
GRAND VIEW	1994	190	30.5	14	43980	HONG KONG
SEA CROWN	1984	177	30.4	14	43792	PANAMA
YOU XUAN	1990	185.84	30.4	14	43697	PANAMA
PENG WEI	1990	185.84	30.4	14	43692	CHINA
FULL RICH	1995	185.41	30.5	14	43217	HONG KONG
FULL WEALTH	1995	185.4	30.5	14.3	43202	HONG KONG
PENG FA	1982	189.8	31.2	14.5	42949	CHINA
YICK WING	1982	189.8	31.2	14.5	42943	PANAMA
YICK LUK	1982	189.8	31.2	14.5	42925	PANAMA
YOU LIANG	1991	180.61	30.5	14	42066	PANAMA
YOU MEI	1991	180.61	30.5	14	42035	PANAMA
PENG XIN	1990	180.61	30.5	13.5	41869	CHINA

PENG QING	1985.1	184.8	30.5	13	40473	CHINA
PENG WEN	1985	184.1	31	13.5	39940	CHINA
YICK LEE	1982	187	28.8	14.5	39925	PANAMA
PENG JIE	1985	184.1	31	13.5	39924	CHINA
PENG XIANG	1983	187	28.8	14.5	39850	CHINA
YICK SHUN	1982	187	28.8	14	39819	PANAMA
YICK ZAO	1983	187	28.8	14.5	39805	PANAMA
SEA ANGEL	1985	181	31	14	39340	HONG KONG
SEA MILD	1985	179.9	30.5	14.5	38888	PANAMA
SEA FLOURISH	1985	180.1	30.5	14.5	38888	HONG KONG
SEA SPARKLE	1984	190	28.4	14	38434	HONG KONG
LIULINHAI	1971	193.45	26.25	12	38405	CHINA
SEA RAINBOW	1984	179.4	29	14	38325	HONG KONG
SEA BRILLIANCE	1984	179.4	29	14	38309	HONG KONG
QINGPING	1985	185	28.4	14	37746	LIBERIA
DONGFANGHAI	1982	187.03	28.4	11	37636	CHINA
TAI BAI HAI	1984	186.2	28.4	14	37545	CHINA
TAI HE HAI	1985	186.2	28.4	14	37545	CHINA
TAI CANG HAI	1985	186.2	28.4	14	37545	CHINA
TAI KANG HAI	1985	186.2	28.4	14	37545	CHINA
TAI GU HAI	1985	186.2	28.4	14	37393	CHINA
SEA SWIFT	1984	189.9	28.4	14	37026	PANAMA
TONGSHANHAI	1983	176	28	14.2	34971	CHINA
JIN SHAN HAI	1983	176	28.2	14.2	34971	CHINA
ZHAOYANGHAI	1977	196.6	22.9	12	30917	CHINA
JINGHONGHAI	1976	181.07	23.1	12	29324	CHINA
YICK HUA	1984	178.22	23.1	14	28086	PANAMA
YOU YA	1990	176.6	26	14	27879	PANAMA
WU CHANG HAI	1998	168.8	26	14	27636	CHINA
NAN CHANG HAI	1998	168.8	26	14	27636	CHINA
XICHANGHAI	1997	165.72	26	14.5	27276	PANAMA
RUICHANGHAI	1997	165.72	26	14.5	27276	PANAMA
SEA BAISI	1997	172	26.05	14.2	27000	PANAMA
SEA BAILSEN	1997	172	26.05	14.2	27000	PANAMA
SEA BAILO	1998	172	26.05	14.2	27000	PANAMA
XU CHANG HAI	1997	175	26	13.5	27000	PANAMA
DONG CHANG HAI	1997	175	26	13.5	27000	PANAMA
YI CHANG HAI	1997	175	26	13.5	27000	PANAMA
YOU YUE	1992	167.2	26	14.3	26796	HONG KONG
LEPINGHAI	1980	175.22	25	14.8	26789	CHINA
FULL CITY	1995	167.2	26	14.3	26758	PANAMA
TONGHAI	1981	172.9	23.2	12	25667	CHINA
HILLPLENTY	1985	145.56	27.2	14.5	24709	LIBERIA
HILLHARMONY	1985	145.56	27.2	14.5	24683	LIBERIA

## Tanker

### > VLCC

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
YUAN SHENG HU	2006.2	330	60	16	299145	PANAMA
COSGREAT LAKE	2003	329.98	60	16	299145	PANAMA

COSGRACE LAKE	2006	329.99	60	16	299118	PANAMA
COSBRIGHT LAKE	2003	330	60.013	15.6	299079	PANAMA
COSMERRY LAKE	2006	333	60	15	298920	PANAMA
COSGREAT LAKE	2002	333	60	15.6	298833	PANAMA
COSPEARL LAKE	2008	329.99	60	15	298195	PANAMA
DA LI HU	2004.12	274.7	48	15.2	159149	CHINA
DA MING HU	2003	274	48	14.8	159149	CHINA

>*Panamax*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
LIAN XING HU	2006	228.6	32.26	14.5	75504	CHINA
LIAN SHENG HU	2006	228.6	32.26	15.5	75499	CHINA
LIAN YUN HU	2006.5	228.6	32.26	15	75493	CHINA
LIAN AN HU	2005.5	229	32.2	14	71940	CHINA
LIAN SHUN HU	2005.6	229	32.2	14	71940	CHINA
XUAN WU HU	2000	229	32.2	14.6	68429	CHINA
BAN GONG HU	2000	229	32.2	14.6	68404	CHINA
AI DING HU	1999	228.5	32.2	13.5	65012	CHINA
JI LI HU	2000	228.5	32.2	13.5	65012	CHINA
DONG TING HU	1995	228.5	32.2	14.73	61938	CHINA
WU CHANG HU	1983	228.5	32.2	14.6	60678	CHINA
KUN MING HU	1982	228.5	32.2	14.6	60585	CHINA

>*Handysize*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
LIAN PING HU	2005	229	30.2	14	71940	CHINA
YAN SHUI HU	1995	182	30	14	43300	CHINA
MING ZE HU	1995	182	30	14	43300	CHINA
YING SONG HU	1995	182	30	14	43300	CHINA
YANG CHEN HU	1982	158	22.2	13.5	19989	CHINA

>*LPG Carrier*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
ZHU YUAN	1992	99.6	15.8	11.5	4229	CHINA
YUAN XIANG	1980	101.4	15.4	12	3984	CHINA
YUAN JI	1980	101.4	15.4	12	3984	CHINA
BAI HUA YUAN	1997	96.6	16	13	3300	CHINA
JU YUAN	1984	101.5	16	13	2999	CHINA
FU RONG YUAN	1996	92.8	16.2	13	2854	PANAMA

**General Cargo**

>*Multi-purpose*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
LEHE	2001	182.67	26.2	14	28450	CHINA
LEYI	2000	182.67	26.2	14	28450	CHINA
LECONG	2000	182.67	26.2	14	28450	CHINA
LELI	2000	182.67	26.2	14	28450	CHINA
JIN SHA LING	1990	161.21	27.2	null	28400	PANAMA
JIN DA LING	1998	169	27.2	9.71	28164	PANAMA
LONG AN CHENG	1983	164.33	22.86	12.5	23443	PANAMA
JINGANCHENG	1992	174	25.6	16.5	22814	CHINA
TAIANCHENG	1992	174	25.6	16.5	22814	CHINA
YONGANCHENG	1992	174	25.6	16.5	22814	CHINA
HAIANCHENG	1994	173.5	25.6	16.5	22765	CHINA

FUANCHENG	1994	173.6	25.6	16.5	22765	CHINA
LEDING	1998	169	25.2	17.6	21728	CHINA
LEJIN	2000	169	25.2	17.6	21728	CHINA
LESHAN	1999	169	25.2	17.6	21728	CHINA
LETAI	1999	169	25.2	17.6	21728	CHINA
LECHANG	1999	169	25.2	17.6	21728	CHINA
LEMIN	1999	169	25.2	17.6	21728	CHINA
LERONG	1999	169	25.2	17.6	21728	CHINA
LEYE	2000	169	25.2	17.6	21728	CHINA
LESHENG	1999	169	25.2	17.6	21728	CHINA
LETONG	2000	169	25.2	17.6	21400	CHINA
BAO AN CHENG	1985	146.5	25	15	20621	CHINA
XIANG AN CHENG	1985	146.5	25	15	20621	CHINA
FU YUAN SHAN	1985	151	25	15	20225	CHINA
FU YU SHAN	1985	151	25	15	20225	CHINA
TONGCHENG	1977	147.7	22.86	13	18687	CHINA
FENG SHUN SHAN	1985	156	24.7	15	18277	CHINA
FENG AN SHAN	1985	156	24.7	15	18270	CHINA
FENG KANG SHAN	1985	156	24.7	15	18264	CHINA
AN HUA JIANG	1987	145.5	21	15.9	17324	CHINA
AN BAO JIANG	1987	145.5	21	15.9	17324	CHINA
FU XIN SHAN	1990	162	23	13	17258	CHINA
FU YANG SHAN	1987	162	23	15	17139	CHINA
FU QING SHAN	1989	162	23	14	17139	CHINA
FU KANG SHAN	1989	162	23	15	17139	CHINA
FU WEN SHAN	1986	162	23	15	17000	CHINA
DA ZHONG	1998	153	23	17.6	16957	PANAMA
DA HUA	1998	153	23	17.6	16957	PANAMA
DA FU	1998	153	23	17.6	16957	PANAMA
DA QIANG	1998	153	23	17.6	16957	PANAMA
YONGJIANG	1978	149.8	21	18.1	16270	CHINA
MINJIANG	1978	149.8	21.06	18.1	16270	CHINA
XIANGJIANG	1978	149.8	21	18.1	16270	CHINA
AN LONG JIANG	1985	148	22.7	16	15865	CHINA
AN KANG JIANG	1985	148	22.7	16	15852	CHINA
AN NING JIANG	1985	148.5	22.7	16	15838	CHINA
PINGJIANG	1978	144	20.42	13	15300	CHINA
QINGJIANG	1978	144	20.42	15	15290	CHINA
YUANJIANG	1981	144	20.42	15	15200	CHINA
AN ZE JIANG	1987	149.7	21.8	16.5	14914	CHINA
AN QING JIANG	1985	149.7	21.8	15	14913	CHINA
AN XIN JIANG	1986	149.7	21.8	14.5	14913	CHINA
AN YUE JIANG	1986	149.7	21.8	14.5	14913	CHINA
AN GUANG JIANG	1987	149.7	21.8	14.5	14913	CHINA
AN SHUN JIANG	1987	149.7	21.8	14.5	14913	CHINA
AN TAO JIANG	1980	141.7	21.5	18	10800	CHINA
AN WU JIANG	1980	141.7	21.2	17	10800	CHINA

> *General Cargo*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
WOODLINK	1984	174	26	13	30881	PANAMA
JIN NIU LING	1992	169.03	27.2	13	28470	PANAMA
YONG SHENG	2002	159.99	23.7	14.3	19461	HONG KONG
JINCHENG	1975	147.7	22.86	16.5	18755	CHINA
XIANGCHENG	1976	147.7	22.85	15.5	18516	CHINA

JUYONGGUAN	1976	151.5	22.4	14	17401	CHINA
SHANHAIGUAN	1976	151.5	22.4	17	17325	CHINA
HENG SHAN	1984	157.64	22.9	14	16670	CHINA
LIANGSHAN	1984	157.54	22.9	14	16670	CHINA
SONGSAN	1984	157.6	22.9	14.1	16670	CHINA
JIAOCHENG	1978	148.16	22	16.8	16250	CHINA
PUCHENG	1977	149.8	21	15	16070	CHINA
HUA SHAN	1982	144	21.4	14.5	15635	CHINA
LUSHAN	1982	144	21.2	14.5	15635	CHINA
AN SHAN	1981	144	21.4	14.5	15631	CHINA
HUANGSHAN	1982	144	21.4	15	15631	CHINA
TAOJIANG	1985	149.9	21.2	14.8	15510	CHINA
BI JIANG	1985	149.9	21.2	14.8	15510	CHINA
ANDONGJIANG	1979	144	20.42	13	15160	CHINA
XUANCHENG	1977	143.4	19.84	11	15112	CHINA
DA TIAN	1974	154	22	12	14469	CHINA
SHUICHENG	1978	161.9	21.2	17	13720	CHINA
DAN YANG	1977	161.9	21.2	13.5	13640	CHINA
JIAYINGUAN	1985	109.6	17.8	16.69	7165	CHINA
JIASHANGUAN	1985	109.6	17.8	16.68	7154	CHINA
CHI YUN	1983	119	18	14.5	7126	CHINA
CHENGYUN	1983	110	18	11	7126	CHINA
HUANGYUN	1984	110	18	11	7126	CHINA
JIAHEGUAN	1985	109.6	17.8	16.82	7110	CHINA
JIANGPUGUAN	1984	103.6	16.4	16.14	5594	CHINA
JIANGXIGUAN	1985	103.6	16.4	16.09	5594	CHINA
JIANGNINGGUAN	1984	103.5	16.4	15.7	5593	CHINA
BAO JIANG	1984	105.9	16	13	5082	CHINA
DAIJANG	1984	105.96	16	13	5082	CHINA

### Specialized Vessel

#### > *Semi-submersible*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
KANG SHENG KOU	2002	156	32.2	14	17550	CHINA
TAI AN KOU	2002	156	32.2	14	17550	CHINA
DEVELOPING ROAD	1978	134.5	34.2	10	13299	MALTA

#### > *Asphalt*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
YUE LIANG WAN	null	126.81	21.4	12.5	11048	HONG KONG
FUNINGWAN	2008	106.84	17.62	14	6109	HONG KONG
YA LONG WAN	2007	106.84	17.6	14	6011.59	HONG KONG
MU LAN WAN	2007	106.92	17.63	13.5	6011	HONG
DA PENG WAN	2007	102.38	17.6	13.5	6011	HONGKONG
AN TAI JIANG	1985	106.04	16	12	4926	HONG KONG
AN JI JIANG	1986	106.04	16	12	4926	CHINA
AN DA JIANG	1986	106.04	16	13	4926	CHINA
YAJIANG	1985	106.04	16	13	4926	HONG KONG
HONG JIANG	1984	105.9	16	13	4926	CHINA
HANJIANG	1985	106.04	16	13	4926	HONG

>*Ro-Ro*

Name	Built year	Length(m)	Beam(m)	Speed(knots)	DWT	Flag
SANJIANGKOU	1980	146.5	22.7	15.3	13826	CHINA
CHI FENG KOU	1980	146.5	22.7	15.3	13810	CHINA
GUAN HE KOU	1980	146.5	22.7	15.3	13798	CHINA
FU QUAN KOU	1985	160.5	20.75	14	9300	CHINA
FU HAN KOU	1986	160.5	20.75	14	9300	PANAMA
FUKANGKOU	1983	105.56	19.3	13	3516	CHINA
FUYUANKOU	1982	108	19	14.5	2796	CHINA

<http://www.cosco.com/en/fleet/BoatList.jsp?parCatName=Container%20ship&leftnav=/7/1>

<http://www.cosco.com/en/fleet/BoatList.jsp?parCatName=Bulk%20Carrier&leftnav=/7/2>

Annex 3-5 China Shipping Container Line の保有船舶リスト

Tanker Ship	SongLinWan
	XinJinYang
	PingChi
Tramp Ship	TianTongFeng
	GuangMingFeng
	ShenNongFeng
Container Ship	XinPuDong
	Cscl Asia
	Cscl Europe
	Cscl Hamburg
	Cscl QingDao
	XinDaLian
	Cscl Kobe
Passenger Ship	HaiYangDao
	Arafura_lily

<http://www.cnshipping.com/english/fleet.asp>

Annex 3-6 CMA CGM (Australina National Line 分を含む) の保有船舶リスト

Ship Name	Nominal TEUS	LOA	Speed	Built
ADELINE DELMAS	937	176.36	14	1986
AGDAL	260	91	9	1979
AKNOUL	188	122	15	1993
ALEMANIA	907	132.9	17	1995
ALTONA	438	113.16	14	1980
AMASIS	2908	195.71	22	1997
ANAM CARA III	303	94.04	11	1979
ANDREA EHLER	868	133.95	18	2005
ANJA	505	100.6	15,4	2001
ANL AUSTRALIA	2668	232.5	19	1991
ANL BASS TRADER	642	125.3	16	1996
ANL ESCORT (EX CC CAROLINA)	2838	262.6	20,5	1980
ANL ESPRIT (EX CC FALCON)	2432	208	21	1997
ANL EXPLORER	2266	218	20,5	1985
ANL GOROKA	689	132.3	17	2000
ANL HONG KONG	4545	294.13	24,5	1998
ANL KOKODA (EX ORIENT SPIRI...)	490	115.02	13,5	1995
ANL WARRINGA	4250	260	23	2007
ANL WINDARRA	4250	260	23	2007
ANL YANDERRA	1203	159.22	19	1996
ANL YARRUNGA	1118	148	19,6	2005
ARGANA	355	94.38	12,5	1991
ASIA STAR	672	132.6	17,5	2006
BAGDAD (EX ANNE CATHARINA)	298	90	12,5	1986
BALTIC STAR	270	97.8	12,5	1991
BALTIC TERN	357	106.55	13,5	1989
BLANDINE DELMAS	937	176.36	14	1986
BUNGA TERATAI	1725	184	19	1998
BURAK BAYRAKTAR	858	136.02	16	2002
BUXLAGOON	1687	163.48	19	1994
BUXSTAR (EX VD MIMOSA)	3940	259	23,7	1997
CANOPUS J	750	139.9	17,5	2004
CAP CAMARAT	347	126.02	13	1987
CAP CANAILLE	133	109.77	12	1977
CAPE BONAVISTA	930	139.9	16,5	1992
CAPE BRETT	930	139.9	16,5	1992
CAPE FULMAR	1408	170.03	19,7	2007
CAPE HATTERAS	923	146.73	18	1992
CAROLINE DELMAS	937	176.36	14	1986
CEC STAR	1139	149	18	1993
CITY OF OPORTO (EX K-OCEAN)	700	121.35	16,5	1998
CLAN LEGIONARY	1808	182.18	19,1	1994
CLOU OCEAN	1147	149	19,25	1998
CMA CGM ACCRA	2072	188.1	21	1997
CMA CGM AEGEAN (EX ER BRISB...)	2811	201.5	22	1996
CMA CGM AGUILA	2113	205.5	20	1997
CMA CGM ALABAMA	2758	192.48	22	1997

CMA CGM ALCAZAR EX COSCO CH.	5089	294.1	24,3	2007
CMA CGM AMAZONIA	405	101.5	15	1998
CMA CGM AMERICA	4045	268.8	24,25	2006
CMA CGM ANAPURNA	1858	195.3	23	2006
CMA CGM ANEMONE	2824	222.1	23	2007
CMA CGM ARISTOTE	1713	170	21	2007
CMA CGM ASIA (EX PORTUGAL S...	4545	294.13	24,5	1998
CMA CGM AUCKLAND (EX RIO AR...	2490	211.85	22	2006
CMA CGM AZTECA (EX W MUEDEN..	1730	184	19,6	1998
CMA CGM AZURE	4250	260	24,5	2007
CMA CGM BAHIA	2470	207.41	22	2000
CMA CGM BALZAC	6447	300.25	25,8	2001
CMA CGM BAUDELAIRE	6447	300.25	25,8	2001
CMA CGM BEIRUT	2959	196	22	1995
CMA CGM BELLINI	5782	277.3	25	2004
CMA CGM BERLIOZ	6627	300.25	25,8	2001
CMA CGM BIZET	6627	300.25	25,8	2001
CMA CGM BLUE WHALE	5078	294.1	26	2007
CMA CGM BRASILIA (EX JULIUS...	2474	207.4	22,2	2004
CMA CGM BUENOS AIRES EX PA...	2210	195.6	21,3	1998
CMA CGM CAMELLIA	2824	222.1	23	2006
CMA CGM CAPELLA	3538	240.26	22,5	1995
CMA CGM CAPRI	5089	294.1	24,3	2007
CMA CGM CAPRICORNE	1661	181.5	20	1993
CMA CGM CARIBBEAN	1856	178.57	21	2006
CMA CGM CARIOCA (EX NORDFAL..	2113	205.5	20	1997
CMA CGM CARMEN	8533	335	25,4	2006
CMA CGM CARTAGENA	1706	183.9	19,6	1996
CMA CGM CASTILLA (EX-TAURUS...	1835	194	20,5	1998
CMA CGM CAUCASE	678	121.8	17,25	2002
CMA CGM CHARCOT	2732	210.8	22,5	2002
CMA CGM CHÂTEAU D'IF EX COS...	5085	294.1	24,3	2007
CMA CGM CHOPIN	5782	277.3	25	2004
CMA CGM COLIBRI (EX THERMAI...	1561	171.07	19,5	1996
CMA CGM COLOMBIE	2113	205.5	20	1997
CMA CGM CONDOR	1354	165.98	19,5	1994
CMA CGM COPERNIC EX PONA	2741	221.62	22	2007
CMA CGM CORFU	1296	166.15	19,6	2007
CMA CGM CORTES	1835	194	20,5	1998
CMA CGM DAHLIA	2824	222.1	23	2006
CMA CGM DARDANELLES (EX I. ....	2890	209.5	22	1997
CMA CGM DEBUSSY	6627	300.25	25,8	2001
CMA CGM DOLPHIN	5078	294.1	26	2007
CMA CGM DON CARLOS	8533	334	25,4	2006
CMA CGM DON GIOVANNI	8533	334	25,4	2006
CMA CGM EIFFEL	4404	282.1	25,5	2002
CMA CGM ELBE	2917	242.81	22	1991
CMA CGM ESMERALDAS	2207	195.6	21,5	2003
CMA CGM ESPERANZA	2127	204	22	2007
CMA CGM ESTRELLA	951	133.7	18	1998

CMA CGM EVEREST	1858	195.3	22,2	2006
CMA CGM EXCELLENCE (EX TIM ...	3398	223	22,4	2005
CMA CGM FES	779	126.8	16	1999
CMA CGM FIDELIO	9415	349	25,4	2006
CMA CGM FORT ST GEORGES	2260	197.7	22	2003
CMA CGM FORT ST LOUIS	2260	197.7	22	2003
CMA CGM FORT ST PIERRE	2260	197.7	22	2003
CMA CGM FORT STE MARIE	2260	197.7	22	2003
CMA CGM FORTUNA	2127	204	22	2007
CMA CGM GALILEE EX CARINTHI...	2824	222.14	24	2003
CMA CGM GARDENIA (EX EXPRES..)	2754	257.84	19	1980
CMA CGM HERODOTE	1713	170	21	2007
CMA CGM HOMERE	1713	170	21	2007
CMA CGM HUGO	8238	334	25,4	2004
CMA CGM IGUACU	2490	211.85	22	2006
CMA CGM IMPALA (EX SEMIRA)	1726	184.7	20	1996
CMA CGM INTENSITY (EX NORDM...)	2478	207.4	22,8	2003
CMA CGM IPANEMA EX -DAL MAD...	1730	184.1	20	2001
CMA CGM IROKO EX FABIAN SCH...	1600	168	21	1997
CMA CGM ITAJAI	1576	168	19,5	1994
CMA CGM JADE	4250	260	24,5	2007
CMA CGM JAGUAR (EX ER CAEN)	2556	210	22	2004
CMA CGM JAMAICA	4298	264	23,9	2006
CMA CGM JASMIN (EX CC VIRGI...)	2838	262.6	20,5	1980
CMA CGM JEFFERSON	2741	221.62	22	2006
CMA CGM JUNIOR S (EX ACTIVE...)	1012	149.62	16,5	1994
CMA CGM KAILAS	1858	195.3	23	2006
CMA CGM KALAMATA	2917	242.81	22	1991
CMA CGM KEPLER (EX KING ALF...)	2741	221.62	22	2007
CMA CGM KINGFISH	5078	294.1	26	2007
CMA CGM KINGSTON	4250	260	24,5	2003
CMA CGM KIWI (EX SZCZECIN T...)	1730	183.95	20	1998
CMA CGM KOMODO	2917	242.81	22	1991
CMA CGM LA BOUSSOLE (EX ER ...)	2556	200.07	22	2005
CMA CGM LA TRAVIATA	8488	334	25,4	2006
CMA CGM LAGOS EX SANTA GIOR..	2061	181.92	19,5	1997
CMA CGM L'ASTROLABE	2556	210	22	2005
CMA CGM LATOUR	2262	195.6	21,5	2001
CMA CGM LAVENDER	2824	222.2	23	2007
CMA CGM LEA	541	117.5	16	1983
CMA CGM L'ETOILE (EX ER CAM...)	2556	210	22	2005
CMA CGM LICORNE (EX FIONA R...)	1728	184	20	1998
CMA CGM LILAC	2824	222.1	23	2005
CMA CGM LIMON (EX IRENES LO...)	1625	194.18	20	1995
CMA CGM LOTUS	3098	253.27	22,5	1988
CMA CGM LYS (EX MARINER)	2738	257.84	19	1980
CMA CGM MANET	2262	195.6	21,5	2001
CMA CGM MARLIN	5078	294.1	26	2007
CMA CGM MATISSE	2262	195.6	20,5	1999
CMA CGM MAYA (EX JAN S)	1906	178.09	20	1996

CMA CGM MEDEA	9415	350	25,4	2006
CMA CGM MELBOURNE	2728	210.92	22,2	2006
CMA CGM MIMOSA	2824	222.18	24	2006
CMA CGM MONTENEGRO	1900	178.09	20	1997
CMA CGM MOZART	5782	277.3	25	2004
CMA CGM NABUCCO	8488	334	25,4	2006
CMA CGM NADOR (EX-OSG BOSST.)	698	129.51	17,5	2005
CMA CGM NEWTON EX HS SCOTT	2846	212.8	23	2007
CMA CGM NIGER EX SANTA FIOR...	2169	183.24	19,7	1998
CMA CGM NILGAI (EX ANL PACI...)	4250	260	24,5	2003
CMA CGM NORMA	9415	350	25,4	2006
CMA CGM NORTH AFRICA 1 (EX ...)	856	148.55	16,5	1985
CMA CGM NORTH AFRICA 2 (EX ...)	856	148.55	16,5	1984
CMA CGM OKAPI	1708	184.1	20	2000
CMA CGM OMAN (EX SAYLEMOON .)	1858	196.87	23	2003
CMA CGM ONYX	4250	260	23	2007
CMA CGM ORAN	352	102.5	12	1982
CMA CGM ORCA	5078	294.1	26	2006
CMA CGM ORCHID	2824	222.1	23	2006
CMA CGM OTELLO	8488	334	25,4	2005
CMA CGM OUBANGUI	1742	182.24	19,2	1992
CMA CGM OYAPOCK	1354	165.98	19,5	1994
CMA CGM PAPAGAYO	1354	165.98	19,5	1994
CMA CGM PARANA	1713	175.1	20	2007
CMA CGM PARATI EX DELMAS SU...	1730	184	19,6	1997
CMA CGM PARSIFAL	8533	335	25,4	2006
CMA CGM PASSIFLORE	3039	244.99	22	1986
CMA CGM PAULISTA (EX MADELE...)	1728	184.02	19,6	1997
CMA CGM PLATON	1713	170	21	2007
CMA CGM POTOMAC	1645	214.607	18	1980
CMA CGM POWER (EX VIRGINIA)	2811	201.5	22	1996
CMA CGM PROVIDENCIA	1853	178.57	21	2007
CMA CGM PUCCINI	5782	277.3	25	2004
CMA CGM PUGET	4404	282.1	25,5	2002
CMA CGM PUMA	1716	188.56	21,8	2000
CMA CGM PURPLE	4250	260.05	24,5	2007
CMA CGM QUETZAL	1561	171.07	19,5	1996
CMA CGM RABAT	976	133.5	18	1990
CMA CGM RAVEL	6712	300	25,8	2001
CMA CGM RESPECT (EX MARK TW..)	3398	223	22,4	2006
CMA CGM RIGOLETTO	9415	349	25,4	2006
CMA CGM RIO GRANDE (EX NINA...)	1858	196.87	23	2004
CMA CGM ROMANIA	2478	207.4	22,8	2003
CMA CGM ROSE	2824	222.1	23	2005
CMA CGM ROSSINI	5782	277.3	25	2004
CMA CGM SAIGON EX FESCO AYO..	1102	147.87	19,6	2006
CMA CGM SAMBA (EX MABEL RIC...)	1162	162.8	17	1997
CMA CGM SAMBHAR	4045	268.8	24	2006
CMA CGM SANTOS	1700	182.52	20	2007
CMA CGM SAPPHIRE	2986	241.5	21	1991

CMA CGM SCALA	5089	294.1	24,3	2007
CMA CGM SEINE	2917	242.81	22	1990
CMA CGM SIMBA	1107	157.72	18,5	1994
CMA CGM ST LAURENT	1162	162.9	17	1998
CMA CGM ST MARTIN	1162	162.87	17	1998
CMA CGM STRAUSS	5782	277.3	25	2004
CMA CGM SWORDFISH	5078	294.1	26	2007
CMA CGM TAGE	1645	214.607	18	1980
CMA CGM TARPON	5078	294.1	26	2007
CMA CGM TEMA EX SANTA GIOVA...	2061	182.02	19,5	1996
CMA CGM TOGO	2007	189	21	2006
CMA CGM TOSCA	8488	334	25,4	2005
CMA CGM TUCANO (EX ARKONA T..)	2008	188.1	21,5	1998
CMA CGM TULIP	2824	222.1	23	2006
CMA CGM TURKEY (EX ER FREMA...)	2811	201.5	22,2	1996
CMA CGM UTRILLO	2262	195.6	20,5	1999
CMA CGM VANILLE	3045	248.1	22	1986
CMA CGM VENEZUELA EX ESTETR.	1452	168	19	1993
CMA CGM VERDI	5782	277.3	25	2004
CMA CGM VERLAINE	6456	300	25,8	2001
CMA CGM VERNET	3538	240.26	22,5	1994
CMA CGM VICTORIA EX MONDENA	1117	149	19	1999
CMA CGM VIOLET	2824	222.1	23	2006
CMA CGM VIVALDI	8238	334	25,4	2004
CMA CGM VOLTA EX SANTA FRAN..	2169	183.2	19,7	1998
CMA CGM VOLTAIRE	6456	300	25,8	2001
CMA CGM WAGNER	5782	277.3	25	2004
CMA CGM WHITE SHARK	5078	294.1	26	2007
CMA CGM YANTIAN	4250	260	24,5	2003
CMA CGM YLANG	2604	202.04	20,2	1997
CNC BANGKOK	1005	161.85	18,5	1999
CNC HONG KONG	1200	155.6	19	2004
CONCORD	1452	167.24	19	1994
CONGER	508	100.6	15,5	1995
CONTI SALOME	2122	204	22	2007
CRISTINA A	1604	177.75	20,6	2007
DELMAS ABUJA EX SANTA GIULI...	2061	182.09	19,5	1997
DELMAS ANEMONE (SATURN)	1129	158.75	18,5	1996
DELMAS BAUDIN (JOHAN RICKME...)	2045	205.85	19,7	1997
DELMAS BRAZZAVILLE (CLASEN ...)	2210	195.57	21,3	1998
DELMAS CAMEROUN EX SAXONIA	1716	188.56	21,8	1999
DELMAS CONGO EX CS GITTE	1000	140.1	18	1990
DELMAS FILAO	1100	141.37	19,6	2006
DELMAS GUARUJA EX RIO BRANC..	1300	153.2	16,5	1998
DELMAS JOLIBA EX DOROTHEA R...	1728	183.99	19,6	1998
DELMAS KISSAMA	1104	176.96	16	1982
DELMAS LA PEROUSE	1674	182.52	19,5	2006
DELMAS LEIXOES EX STEINDEIC...	1203	159.24	19	1996
DELMAS LIBREVILLE EX VANCOU...	2113	205.5	20	1997
DELMAS LISBOA EX TAURUS J	1200	154.59	20	2002

DELMAS MAPUTO EX MERIAN	1452	167.03	19	1994
DELMAS MAROC EX FESCO ALEUT	1102	147.87	19,6	2006
DELMAS PORTUGAL	1012	149.7	17	1992
DELMAS SEYCHELLES EX RINKEN..	1388	167.24		1993
DELMAS SWALA	1107	157.72	18,5	1994
DELPHINE DELMAS	937	176.36	14	1986
DIMITRA	466	120.54	13	1982
DOLORES	1712	181.34	20	1987
DUTCH RUNNER	221	84	12,5	1988
EAGLE 2	1118	147.8	19	2006
EAX RAFIKI	1141	151.38	16,5	1985
ELECTRON	658	117.9	17	1998
ELISA DELMAS	1641	168.8	20	2002
ENCOUNTER	750	134.65	18	2004
ENGIADINA	2824	222.1	24	2002
ER ALBANY	2811	201.5	22,2	1996
ER SYDNEY	3359	231.5	22,5	1998
EYRENE	1806	182.07	19,5	1993
FAS DAMMAM	847	121.65	17,5	1997
FAS PROVENCE	581	128.8	15	1986
FAS VAR	599	120	14,25	1994
FLORA DELMAS	1641	168.8	20	2002
FORMOSA CONTAINER NO.5	1100	147.87	18,5	2006
FRANCISCA SCHULTE	1600	168	21	1998
FRANCOISE GILOT	1341	161.3	20	2005
GASCOGNE (EX ARMADA SPRINTE..	659	122.78	16,5	1991
GEORG MITCHELL	301	92.75	14,5	1998
HALCYON	1102	148	19	2007
HANSA CENTURION	1645	168	19	
HANSA RIGA	1641	179.2	19	1994
HELENE RICKMERS	1728	183.91	17	1998
HELUAN	1304	161	20	2007
HERMES	2510	212.2	22,2	2006
HOOGE	1368	161.35	20	2006
HORNBEAM	100	115.1	15,5	1973
HS BACH	3586	246.8	23,4	2007
INDAMEX CAUVERY (EX CONSTEL..	3359	231.54	22,5	1998
INDAMEX COLORADO (EX NORTHE..	3607	245	23,8	1995
INDAMEX GODAVARI (EX NORTHE...	3607	245	23,5	1997
JANINA	678	121.8	17,25	2002
JULIE DELMAS	2207	195.6	21,2	2002
KALANA	266	90.67	13,7	1996
KAMINA	1104	176.96	16	1982
KARINA	847	131	17,5	1998
KING BYRON	1710	183	19,9	2007
KOOKABURRA 1	1118	148	19,5	2006
KUMASI	2207	195.6	21,2	2002
KUO CHANG	1367	168.8	18,2	1999
KUO CHIA	1405	168.8	18,2	1998
KUO FU	1367	168.8	17	1995

KUO HSIUNG	1169	166.7	17,5	1993
KUO HUNG	1380	168.8	18,2	1997
KUO LUNG	1367	168.8	18,2	1998
KUO TAI	1367	168.8	17	1995
KUO WEI	1400	168.8	18,2	1997
KUO YU	1169	166.7	17,5	1993
LAGUNA (EX NORTHERN VITALIT...)	2808	184	22	1997
LAURA DELMAS	650	196.5	19	1979
LINGE TRADER	966	139.1	18	2006
LUCIE DELMAS	650	196.5	19	1978
MAC ANDREWS TWIGA EX FESCO .	1102	147.87	19,6	2007
MAERSK DALTON	4224	292.2	22,4	1992
MARCHASER	889	133.4	18,5	2000
MARE INTERNUM	2959	196	22	1997
MARGUERITE	907	133	17,5	1995
MARIE DELMAS	2207	195.6	21,2	2002
MARINA	678	121.8	17	2002
MEKNES	256	105.6	14	1982
MERIWA	549	116.4	16	1996
MERSA ALAM	425	94.7	12	1999
MIZAR	1341	161.3	20	2005
MOL RAINBOW	2207	195.6	21,2	2003
MONT VENTOUX	894	183.1	19	1996
MONTANIA	1504	175	21	1996
MONTE TAMARO	5560	272	23,9	2007
MSC BENGAL (EX CMA CGM FAUS...)	8204	335	25,4	2006
MSC XIAN (EX CMA CGM DON PA...)	8204	335	25,4	2007
MUUGA	266	90.67	13,2	1995
NADJA	678	121.8	17	2002
NALA DELMAS	1641	168.8	20	2002
NATHALIE EHLER	868	133.95	18	2002
NEPTUN	740	126.75	16	1996
NICOLA	847	131	17,5	1999
NICOLAS DELMAS	2207	195.6	21,2	2002
NORDERTOR	516	116	15,25	1998
NORDRIVER	1684	179.2	20	1997
NORDSPRING	3586	246.8	23,4	2007
NORTHERN FAITH	3538	239	22,5	1994
NORTHERN RELIANCE	3538	239	22,5	1995
OSG ACME	585	134.1	14,5	1994
OUED EDDAHAB	501	114	15	1998
OUED ZIZ	501	114	15	1998
OUJDA	0	143.6	17	1975
PACIFIC LINK	8238	334	25,4	2004
PATRICIA DELMAS	1104	176.96	16	1982
RAMITHA	656	125.3	16	2003
REGINA EBERHARDT	755	136.29	15,5	1984
ROLAND DELMAS	1327	186.48	17	1980
ROMAIN DELMAS (EX CHARLOTTE..)	1187	186.49	15	1981
ROSA DELMAS	1446	185	16	1985

ROTHORN - WMCO	1122	157	19	1996
RYOGA	561	119.1		1997
SADAN BAYRAKTAR	596	116.7	15	2001
SAINT ROCH	1327	186.5	17	1980
SARONIKOS BRIDGE (EX CMA CG...	2917	242.81	22	1990
SERENADA	344	99.99	15	1999
SINOTRANS QINGDAO	2742	221.6	22,5	2005
SKY APOLLO	2470	203.44	19	1983
SORAYA	1733	217.1	20	2000
ST GEORG	411	99.9	14	1993
STADT AACHEN	3388	223	22,4	2007
STADT CELLE EX DELMAS TAMBO..	1118	148	19,6	2005
STADT GOSLAR EX DELMAS KARE..	1118	148	19,6	2006
STADT MUNCHEN	1102	146.47	20	1999
SUDEROOG	1368	161.35	20	2005
ULRIKE F	1080	148	19,2	2005
URSULA DELMAS	1702	189.41	17,5	1984
USL CONDOR	1341	161.3	20	2006
USL KEA	1200	155.6	19,5	2005
USL KIWI	1122	157	19	1996
VARAMO	1284	166.15	19,6	2007
VELAZQUEZ	822	137.5	18,5	2003
VERONIQUE DELMAS	1702	189.41	17,5	1984
VILLE D'AQUARIUS	3961	259.35	23,7	1996
VILLE DE DUBAI	847	131	17,5	1996
VILLE DE MARS	2954	242.25	22	1990
VILLE DE TAURUS	3961	259	23,7	1997
VILLE D'ORION	3961	259.35	23,7	1997
VITALITY (EX LACONIKOS)	2622	210	22,5	2002
WEISSHORN	1122	157	19	1996
WERDER BREMEN	700	121.35	17,5	1999
YONG DA	810	135.5	17,5	1999

<http://www.cma-cgm.com/ProductsServices/ContainerShipping/VesselFleet/VesselFleetList.aspx>

Annex 3-7 Dongnama Shipping (現在の名前は C&Line)の保有船舶リスト

<b>Vessel</b>	<b>Flag</b>	<b>GRT</b>	<b>DWT</b>	<b>TEU</b>
ACHIM (AIM)	MT (MALTA)	11314		606
ASTA RICKMERS (ATR)	MH (MARSHALL ISLANDS)	14278	15312	840
BUSAN GLORY (BGL)	KR (KOREA)	7506	8726	380
HEIKE (HEK)	LR (LIBERIA)	32322		2200
KOREX PUSAN (KPS)	KR (KOREA)	2919	4379	132
KOREX PUSAN (KXP)	KR (KOREA)	2919	4379	128
KUO WEI (KUE)	PA (PANAMA)	15095	18580	1120
LUCK STAR (LUC)	PA (PANAMA)	5719	7390	380
MARCATANIA (MCT)	AG (ANTIGUA AND BARBUDA)	16259	23456	1180
OSG ADMIRAL (ADL)	HK (HONG KONG)	7197	9676.93	474
PARIS (PAS)	LR (LIBERIA)	18000	26288	
SEVEN SEAS AURORA (SSA)	KR (KOREA)	14293	19897	1050
SKY HOPE (SOP)	PA (PANAMA)	6899	9108	430
SKY SUCCESS (SKC)	LR (LIBERIA)	5850	7800	372
STRAIT MAS (RMA)	BS (BAHAMAS)	18353	19710	930
SUNSHINE GLORY (SSG)	KR (KOREA)	3628	3379.3	190
WELL STAR (WLL)	PA (PANAMA)	5719		340
WINLAND DALIAN (WDL)	HK (HONG KONG)	8944	12630	526
X-PRESS SINGAPORE (PSI)	PA (PANAMA)	7179	8250	382
ZOE GLORY (ZOE)	PA (PANAMA)	19562	19984	1295

<http://www.cn-line.co.kr/eng/info/ship.jsp>

Annex 3-8 FESCO の保有船舶リスト

Year built	vessel name	DWT	Accessible for affreightment
<b>Ice-breakers</b>			
1975	Admiral Makarov	7560	●
2005	FESCO Sakhalin	4298	●
1981	Kapitan Khlebnikov	4420	●
1976	Krasin	7560	●
1982	Magadan	1910	●
<b>Ro-ro vessels</b>			
1976	FESCO Gavriil	4640	●
1984	FESCO Nikolay	5554	●
1990	FESCO Uelen	3023	●
<b>Container vessels</b>			
1974	Aleksandr Tvardovskiy	6413	●
2006	FESCO Aleut	13760	●
2007	FESCO Altay	13760	●
2007	FESCO Anadyr	13760	●
2006	FESCO Askold	13760	●
2006	FESCO Ayon	13760	●
1979	FESCO Maksim	23216	●
1997	FESCO Trader	15213	●
1998	FESCO Voyager	15213	●
1971	Gamzat Tsadasa	13996	●
1998	Kapitan Afanasyev	23380	●
1986	Kapitan Artyukh	9141	●
1994	Kapitan Byankin	12713	●
1981	Kapitan Gnezdilov	5805	●
1995	Kapitan Konev	12713	●
1980	Kapitan Krems	5805	●
1987	Kapitan Lyashenko	8717	●
1998	Kapitan Maslov	23380	●
1981	Kapitan Sergievskiy	5805	●
1989	Khudozhnik N. Rerikh	8717	●
1986	Krasnogvardeyets	9141	●
1990	Mekhanik Kalyuzhniy	14140	●
1991	Mekhanik Moldovanov	14140	●
1998	Vladivostok	23380	●
1994	Yuriy Ostrovskiy	12713	●
<b>Ice-breaker cargo vessels</b>			
1983	Amderma	23024	●
1985	Anatoliy Kolesnichenko	22845	●
1983	Igarka	23024	●
1985	Kapitan Mann	22845	●
1985	Vasily Burhanov	18545	●
1988	Vasily Golovnin	10800	●
<b>Bulk carriers</b>			
1984	Chelyabinsk	23200	●
1984	Cheremkhovo	23200	●
1984	Cherkassy	23200	●
1985	FESCO Angara	37000	●
2006	FESCO Marina	33773	●
1986	FESCO Ob	37155	●
1985	FESCO Yenisey	37000	●

1986	Grigoriy Aleksandrov	24100	
1981	Ivan Makaryin	19300	
1981	Kapitan Tsirul	19300	
1986	Khudozhnik Kraynev	24100	
1978	Khudozhnik Kustodiev	24300	
<b>Timber ships</b>			
1990	Abakan	7073	
1997	Amur	7207	
1990	Igor Ilinskiy	7370	
1977	Kapitan Lubchenko	14200	
1975	Pioner Chukotki	6000	
1978	Pioner Kirgizii	6000	
1975	Pioner Slavyanki	6000	
1991	Sinegorsk	7370	
2002	Ussuri	7207	
1991	Vysokogorsk	7370	
1990	Yelena Shatrova	7370	
<b>Supplier vessels</b>			
1977	BZS	10249	
1983	Kronotskiy	445	
1990	Nikolay Kudakovskiy	3330	
1988	SLV-397	426	

<http://www.fesco.ru/en/assets/fleet-fesco/vessels/>

### Annex 3-9 FESCO の保有船舶リスト

Presently we are running seven multipurpose vessels about 18,500 DWT each, equipped with heavy gear of up to 120 Mt lifting capacity, namely Mv Kamnik, Mv Celje, Mv Maribor, Mv Piran, Mv Aladdin Dream, Mv Sindbad Dream and Mv Kranj.

	<b>Port of registry</b>	<b>Flag</b>	<b>Built</b>	<b>Type</b>	<b>DWT</b>	その他詳細スペック
Mv Kamnik	Singapore	Singapore	1977, Osaka Japan	M - General cargo	18,487 MT	<a href="http://www.gpl-sg.com/celje.htm">http://www.gpl-sg.com/celje.htm</a>
Mv Celje	Kingstown	St. Vincent and the Grenadines	1977, Osaka, Japan	M - General cargo	18,430 MT	<a href="http://www.gpl-sg.com/celje1.htm">http://www.gpl-sg.com/celje1.htm</a>
Mv Maribor	Kingstown	St. Vincent and the Grenadines	1976, Osaka, Japan	M - General cargo	18,487 MT	<a href="http://www.gpl-sg.com/celje3.htm">http://www.gpl-sg.com/celje3.htm</a>
Mv Piran	Kingstown		1987, Ujanik, Pula, Croatia	Log/Bulk/Cont. Carrier	18,241 MT	<a href="http://www.gpl-sg.com/new_page_4.htm">http://www.gpl-sg.com/new_page_4.htm</a>
Mv Aladdin Dream		Malta	1992	M - MPP	17,420 MT	<a href="http://www.gpl-sg.com/Canadian.htm">http://www.gpl-sg.com/Canadian.htm</a>
Mv Sindbad Dream		Malta	1992	M - MPP	17,420 MT	<a href="http://www.gpl-sg.com/Canadian.htm">http://www.gpl-sg.com/Canadian.htm</a>
Mv Kranj	Kingstown	St. Vincent and the Grenadines	1976, Osaka, Japan	M - General cargo	18,485 MT	<a href="http://www.gpl-sg.com/lepa%20kranj.htm">http://www.gpl-sg.com/lepa%20kranj.htm</a>

[http://www.gpl-sg.com/vsls\\_specs.htm](http://www.gpl-sg.com/vsls_specs.htm)

Annex 3-10 Gold Star Line の保有船舶リスト

<b>Ship Fleet</b>	<b>Teu</b>	<b>Ships</b>
Owned Operated	5,742	5
Chartered In	29,485	18
Total	35,227	23

<b>Name</b>	<b>TEU</b>	<b>Type</b>	<b>Built</b>	<b>Flag</b>	<b>Owner</b>	<b>Operator</b>
AFRICA STAR	1798	FC	1988	Malta	Scotia Shipping Corp.	GSL
ASIA STAR	1504	FC	1994	Malta	Azzurro Maritime Ltd.	GSL
ASIAN TRADER	1404	FC	1991	Liberia	Zodiac Maritime	GSL
MARE ADRIATICUM	1054	FC	1993	Antigua + Barbuda	Hansa Mare Reederei GmbH & Co., Ltd	GSL
CHINA STAR	2811	FC	1996	Liberia	Schiffahrtsgesellschaft MBH & Co.	GSL
COLOMBO STAR II	864	FC	1982	Cyprus	Kastos Marine Co. Ltd.	GSL
CONTI ASIA	1599	FC	1993	Liberia	Conti Zweite Cristallo Schiffahrts-GmbH	GSL
CONTI HARMONY	2877	FC	1997	Cyprus	Conti Credo Schiffahrts-GmbH & Co.	GSL
CONTI HONG KONG	1743		1989	Marshall Islands	Conti Condor Seetransporte	GSL
EAGLE PROGRESS	1278		1983	Panama	EP Carriers Pte, Ltd.	GSL
BUXMASTER	1591		1986	German	Reederei Unterelbe GmbH & Co.	GSL
ANTIGONI	1049		2008	Liberia	Lakeworldwinds Navigation Ltd., Liberia	GSL
JAKARTA STAR II	864	FC	1983	Cyprus	Lakoma Marine Co. Ltd.	GSL
ARNIS	1208		1991	Cyprus	Hamburg-Sudamerikanische	GSL
OCEAN ARROW	1713		2006	Hong Kong	White Damson Shipping S.A.	GSL
PAC ANTLIA	1078	FC	2001	Singapore	PACC Container Line Pte, Ltd.	GSL
PHILIPPINE STAR	1923	FC	1986	Malta	Eden Maritime	GSL
QINGDAO STAR	1923	FC	1985	Malta	Sea Harbour Shipping	GSL
SEA BETA	1740		2005	Cyprus	Jaymont Shipping Co., Ltd.	GSL
SILVER OCEAN	834		2000	Bahamas	ShanDong Yantai International Marline Shipping Co.	GSL
VIKING OSPREY	1732		2006	Liberia	Lewis Shipping Ltd.	GSL
YANGON STAR	712	SC	1979	Cyprus	Pina Maritime Co, Ltd.	GSL
PAC ARIES	1078	FC	2002	Singapore	PACC Container Line Pte, Ltd.	GSL

[http://www.gslltd.com.hk/company\\_profile.html#ShipFleet](http://www.gslltd.com.hk/company_profile.html#ShipFleet)

Annex 3-11 Hanjin の保有船舶リスト

Container Vessel Fleet							
Vessel Name	Code	Builder	Delivery	G.R.T (M/T)	D.W.T (M/T)	Space (TEU)	Reefer (TEU)
<b>6,600 TEU</b>							
Hanjin Budapest	HJBP	HYUNDAY	2006	74,962	80,866	6,655	600
Hanjin Portkelang	HJPO	HYUNDAY	2006	75,061	80,811	6,655	600
Hanjin Bremerhav	HJBH	HYUNDAY	2006	74,962	80,855	6,655	600
Hanjin Tianjin	HJTN	HYUNDAY	2007	-	-	6,655	600
<b>5,300 TEU</b>							
Hanjin Beijing	HJBJ	Hanjin	1997	66,654	67,115	5,302	500
Hanjin Berlin	HJBE	Hanjin	1997	66,403	67,273	5,302	500
Hanjin London	HJLN	Hanjin	1996	66,687	67,298	5,306	500
Hanjin Oslo	HJOL	Hanjin	1998	65,469	67,266	5,302	500
Hanjin Paris	HJPA	Hanjin	1997	65,643	67,266	5,302	500
Hanjin Rome	HJRM	Hanjin	1998	65,469	67,266	5,302	500
Hanjin Washington	HJWS	Hanjin	1996	65,643	67,273	5,302	500
<b>4,000 TEU</b>							
Hanjin Los Angeles	HJLA	Hanjin	1997	51,754	62,640	4,024	250
Hanjin Malta	HJMT	Hanjin	1992	51,299	62,650	4,024	250
Hanjin Marseilles	HJMR	Hanjin	1992	51,299	62,623	4,024	250
Hanjin Nagoya	HJNA	Hanjin	1998	51,754	62,642	4,024	371
Hanjin San Francisco	HJSF	Hanjin	1996	51,754	62,645	4,024	361
Hanjin Shanghai	HJSH	Hanjin	1995	51,754	62,800	4,024	250
Hanjin Valencia	HJVL	Hanjin	1998	51,754	62,642	4,024	371
Hanjin Wilmington	HJWM	Hanjin	1997	51,754	62,723	4,024	371

Chartered-In Fleet							
Vessel Name	Code	Built-In	Flag	Space (TEU)	G.R.T (M/T)	D.W.T (M/T)	Speed (KNOT)
Hanjin Chicago	HNCG	2003	Liberia	5,752	66,500	68,037	26
Hanjin Madrid	HNMD	2003	German	5,752	66,500	68,165	26
Hanjin Lisbon	HNLS	2003	Liberia	5,752	66,500	68,165	26
Hanjin Basel	HNBL	2003	German	5,752	66,500	67,979	26
Hanjin Vienna	HNVN	0.12	German	5,752	66,500	68,264	26
COSCO Tianjin	CTJN	1.01	Germany	5,752	66,500	68,264	26
Hanjin Amsterdam	HNAM	99.11	German	5,618	66,500	68,824	26
Hanjin Copenhagen	HNCH	99.12	German	5,618	66,500	68,788	26
Hanjin Brussels	HNBS	0.05	German	5,618	66,500	68,788	26
Hanjin Athens	HNAT	0.07	German	5,618	66,500	68,819	26
Hanjin Ottawa	HNOT	0.1	German	5,618	66,500	68,788	26
Hanjin Cairo	HNCA	1.12	German	5,447	65,131	68,087	25
Hanjin Taipei	HNTI	2.02	German	5,447	65,131	68,087	25
Hanjin Helsinki	HNHL	2.06	German	5,447	65,131	68,087	25
Hanjin Gothenburg	HNGT	2.09	Marshall Is	5,447	65,131	68,087	25
Hanjin Praha	HNPR	1.12	Liberia	4,389	58,750	58,750	24
Hanjin Phoenix	NPX	2.01	Liberia	4,389	58,750	58,724	24
Amasis	HNAS	1977	Cyprus	2,908	34,900	34,900	22

Hanjin Philadelphia	HNPH	2.04	Liberia	4,389	58,750	58,810	24
Hanjin Pretoria	HNPT	2.06	Liberia	4,389	58,750	58,810	24
Sean Rickmers	HNRK	1999	Marshall Island	1,620	16,986	21,184	21
Nordseas	HNNS	1996	Cyprus	1,684	16,281	22,360	20
Mackinac Bridge	HNMA	1986	Japan	3,032	42,414	40,982	20.5
Nord Atlantic	HNNA	2003	cYPRUS	2,478	25,407	33,853	22.8
San Fernando	SASF	1996	Liberia	1,512	15,859	20,050	19.5
Hanjin Vancouver	HNVC	1990	Cyprus	2,692	44,765	44,765	20.5
Hanjin Kaohsiung	HNKH	1990	Cyprus	2,692	43,926	43,926	20.5
Hanjin Pohang	HNPG	79.06	Cyprus	1,150	18,782	18,782	16.5
Hanjin Busan	HNBU	79.06	Cyprus	1,150	18,782	18,782	16.5
Hanjin Seoul	HNSO	78.12	Cyprus	1,150	18,835	18,835	16.5
Hanjin Kwangyang	HNKY	77.1	Cyprus	1,184	20,194	20,194	16.5
Hanjin Elizabeth	HNEL	1992	Panama	4,024	51,754	62,723	24
Hanjin Colombo	HNCO	1992	Liberia	4,024	51,754	62,850	24
Hanjin Boston	HNBN	2005	German	7,500	83,133	92,940	25
Hanjin Miami	HNMI	2005	German	7,500	83,133	92,940	25
Hanjin Baltimore	HNBR	2005	German	7,500	83,133	92,940	25
Hanjin Yantian	HNYT	2005	German	7,500	83,133	92,940	25
Hanjin Dallas	HNDA	2005	German	7,500	83,133	92,940	25
Hanjin Osaka	HNOS	1992	Liberia	4,024	51,754	62,681	24
Hanjin Irene	HNIR	1992	Panama	4,024	51,754	62,723	24
Hanjin Portland	HNPL	1992	Liberia	4,024	51,754	62,742	24
Hansa Commodore	SHCO	97.09	Liberia	1,645	16,915	21,480	19
Kuo Lung	HNKU	1998	Panama	1,405	15,095	18,581	18.5
Baltrum Trader	HNBT	1999	Antigua	2,470	25,361	33,918	21
Pusan Senator	PSEN	1997	German	4,545	53,324	61,100	24.5
Pudong Senator	PUDS	1997	German	4,545	53,324	61,100	24.5
Punjab Senator	PJSE	1997	German	4,545	53,324	61,100	24.5
Pugwash Senator	PUGS	1997	German	4,545	53,324	61,100	24.5
Pohang Senator	POHS	1998	German	4,545	53,324	61,100	24.5
Portugal Senator	PORS	1998	German	4,545	53,324	61,100	24.5
Yokohama Senator	YOSE	1998	Liberia	4,545	53,324	63,515	24.5
Peking Senator	PKSE	1997	German	4,545	53,324	63,527 /div>	24.5
Penang Senator	PNSE	1997	German	4,545	53,324	61,100	24.5
Portland Senator	PLSE	1998	German	4,545	53,324	63,520	24.5
Patmos Senator	AMPS	1992	Liberia	2,680	34,231	45,696	20
Pacific Senator	AMPF	1992	Liberia	2,680	34,231	45,696	20
Ibn Sina	AMIS	1993	German	3,017	34,454	45,470	21
Washington Senator	AMWS	1994	German	3,017	34,617	45,025	21
California Senator	AMCA	1994	German	3,017	34,617	45,625	21
London Senator	AMLN	1994	German	3,017	34,454	45,025	21
HongKong Senator	HOSE	1995	German	3,017	34,454	45,455	21

Bulk Vessel Fleet							
Vessel Name	Code	Builder	Delivery	ITEM	G.R.T (M/T)	D.W.T (M/T)	Capacity (Tons)
<b>VESSELS UNDER LONG-TERM CONTRACT OF AFFREIGHTMENT (COA)</b>							
Hanjin Pyeong Taek	HJPT	HANJIN	1995	LNG	90,004	61,622	58,880
Hanjin Muscat	HJMC	HANJIN	1999	LNG	93,765	75,462	62,376
Hanjin Sur	HJSU	HANJIN	2000	LNG	93,769	75,159	62,376
Hanjin Raslaffan	HJRL	HANJIN	2000	LNG	93,769	75,079	62,376
Hanjin Capetown	HJCT	DAEWOO	1992	ORE/BULK	76,954	151,525	169,448
Hanjin Dampier	HJDP	HYUNDAI	1989	ORE/BULK	110,541	207,346	236,559
Hanjinv Gladstone	HJGS	HYUNDAI	1990	ORE/BULK	110,541	207,391	236,559
Hanjin Haypoint	HJHP	HYUNDAI	1990	ORE/BULK	77,650	150,023	168,006
Hanjin Madras	HJMA	HYUNDAI	1990	ORE/BULK	77,650	150,977	168,006
Hanjin Melbourne	HJMB	HYUNDAI	1987	ORE/BULK	93,643	186,040	200,193
Hanjin Port Kembla	HJPK	HYUNDAI	1993	ORE/BULK	68,243	126,268	148,780
Hanjin Richard Bay	HJRC	HYUNDAI	1997	ORE/BULK	75,752	149,351	165,615
Hanjin Roberts Bank	HJRB	HYUNDAI	1994	ORE/BULK	73,706	135,069	159,318
Hanjin Sydney	HJSD	SAMSUNG	1987	ORE/BULK	95,513	188,126	201,711
Hanjin Pittsburg	HJPB	HYUNDAI	1989	ORE/BULK	25,461	38,393	44,388
<b>Tramper Vessel</b>							
Hanjin New Orleans	HJNS	DAEWOO	1993	BULK	37,550	70,338	82209
Hanjin Tacoma	HJTC	DAEWOO	1994	BULK	37,550	70,348	82209
Hanjin Antwerp	HJAW	HANJIN	1995	BULK/LOG	16,252	27,368	35155
Hanjin Bombay	HJBO	HANJIN	1994	BULK/LOG	16,252	27,210	35155
Hanjin Brisbane	HJBB	HANJIN	1997	BULK/LOG	16,270	27,366	35155
Hanjin Calcutta	HJCC	HANJIN	1996	BULK/LOG	16,270	27,366	35155
Hanjin Houston	HJHU	HANJIN	1995	BULK/LOG	16,252	27,369	35155
Hanjin Istanbul	HJIS	HANJIN	1997	BULK/LOG	16,270	27,369	35155
Hanjin Penang	HJPN	HANJIN	1997	BULK/LOG	16,270	27,364	35155
Hanjin Tampa	HJTP	HANJIN	1995	BULK/LOG	16,252	27,375	35155

<http://www.hanjin.com/en/company/vessel/vessel.jsp>

Annex 3-12 Hapag - Lloyd の保有船舶リスト

SAVANNAH EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Houston Express	8400	108180	25.4	700	332	43.2	94483	55670	68520	2005	
Savannah Express	8400	108180	25.4	700	332	43.2	94483	55670	68520	2005	
NEW DELHI EXPRESS CLASS											
	TEU	Deadweight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Manila Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2007	
Santos Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
Rio Grande Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
Lahore Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
Saigon Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
Jakarta Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
Dubai Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2005	
New Delhi Express											
NEW DELHI EXPRESS CLASS											
	TEU	Deadweight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Manila Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2007	
Santos Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
Rio Grande Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
Lahore Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
Saigon Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
Jakarta Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
Dubai Express	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2006	
	4253	50813	24.5	400	259.8	32.2	39941	24458	36529	2005	
New Delhi Express											
TORONTO EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Montreal Express	4402	47754	23	311	294	32.26	55994	22426	31705	2003	
Toronto Express	4402	47841	23	311	294	32.26	55994	22426	32136	2003	
LOS ANGELES EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
CMS Busan Express	6750	85833	25.6	550	300	40	75590	42233	57100	2004	
CMS San Francisco Express	6750	85833	25.6	550	300	40	75590	42233	57100	2004	
CMS Bangkok Express	6750	85833	25.6	550	300	40	75590	42233	57100	2003	
CMS Los Angeles Express	6750	85833	25.6	550	300	40	75590	42233	57100	2003	
WESTFALIA EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Hammonia Express	4051	50760	24.5	400	260.05	32.2	39941	24458	36529	2003	
Holsatia Express	4051	50813	24.5	400	260.05	32.2	39941	34458	36529	2003	
Saxonia Express	4051	50813	24.5	400	260.05	32.2	39941	24458	36529	2003	
Bavaria Express	4051	50813	24.5	400	260.05	32.2	39941	24458	36529	2003	
Thuringia Express	4051	50790	24.5	400	260.05	32.2	39941	24458	36529	2003	
Westfalia Express	4051	50813	24.5	400	260.05	32.2	39941	24458	36529	2003	
DUBLIN EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Southampton Express	4112	53328	25.2	1300	281,03	32,2	45803	25077	49410	2002	
Liverpool Express	4121	54155	25.2	1304	281	32.2	46009	25880	46953	2002	
Glasgow Express	4115	54221	25.2	1304	281	32.2	46009	25880	46953	2002	
Dublin Express	4115	54155	25.2	1304	281	32.2	46009	25880	46953	2002	
CHARLESTON EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Philadelphia Express	3237	40478	21.6	400	243.35	32.2	40146	18097	26318	2003	
Washington Express	3237	40478	21.6	400	243.35	32.2	40146	18097	26318	2003	
St. Louis Express	3237	40478	21.6	400	243.35	32.2	40146	18097	26318	2002	
Yorktown Express	3237	40478	21.6	400	243.35	32.2	40146	18097	26318	2002	
Charleston Express	3237	40478	21.6	400	243.35	32.2	40146	18097	26318	2002	

CANBERRA EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Wellington Express	2078	29922	20.4	432	188.1	30	23652	10596	16146	2000	
Canberra Express	2078	29894	20.4	432	188.1	30	23652	10596	16146	2001	
HAMBURG EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Berlin Express	7506	100016	25	700	320.38	42.88	88493	36175	68640	2003	
Hong Kong Express	7506	100016	25	700	320.38	42.88	88493	36175	68640	2002	
Hamburg Express	7506	100006	25	700	320.38	42.88	88493	36175	68640	2001	
Shanghai Express	7506	100003	25	700	320.38	42.88	88493	36175	68640	2002	
ANTWERPEN EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
CMS Antwerpen Express	4890	67145	24,0	370	293,99	32,30	54437	23876	40040	2000	
CMS Tokyo Express	4890	66981	24,0	370	294,17	32,30	54437	23876	40040	2000	
CMS Seoul Express	4890	66981	24,0	370	294,17	32,30	54465	23876	40040	2000	
CMS Rotterdam Express	4890	67145	24,0	370	294,17	32,30	54465	23876	40040	2000	
CMS Kuala Lumpur Express	4890	67145	24,0	370	294,17	32,30	54437	23876	40040	2000	
CMS New York Express	4890	67145	24,0	370	294,17	32,30	54437	23876	40040	2000	
CMS Singapore Express	4890	66793	24,0	370	294,17	32,30	54437	23876	40040	2000	
MISSISSAUGA EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Ottawa Express	2992	40882	21.3	248	245	32.2	39174	17884	21631	1998	
Mississauga Express	2808	40882	21.3	248	245	32.2	39174	17884	21925	1998	
LONDON EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
CMS Kobe Express	4612	67630	24,0	350	294,00	32,30	53523	32908	41130	1997	
CMS Düsseldorf Express	4612	67630	24,0	350	294,00	32,30	53523	32908	41130	1998	
CMS London Express	4612	67630	24,0	350	294,00	32,30	53523	32908	41130	1998	
MILAN EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Milan Express	2330	33659	20.8	315	216.21	32.2	33662	14735	18812	1996	
LISBON EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Valencia Express	2410	34334	21.5	317	216	32.2	33735	14270	17825	1996	
Lisbon Express	2410	34334	21.5	314	216	32.2	33735	14270	17825	1995	
NORFOLK EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
CMS Norfolk Express	3607	45240	23,5	300	244,94	32,30	36606	20779	32412	1995	
SYDNEY EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Fremantle Express	2074	30645	19.7	328	187.16	30	23540	10977	11376	1995	
Sydney Express	2074	30328	19.7	301	187.16	30	23540	10977	11376	1994	
LIVORNO EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
Livorno Express	2945	43715	21	125	242.25	32.2	37235	13911	22305	1991	
KIEL EXPRESS CLASS											
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery	
CMS Kiel Express	4639	67680	23,0	452	294,00	32,30	53783	23499	36510	1991	
CMS Leverkusen Express	4639	67680	23,0	452	293,98	32,30	53783	23499	36510	1991	

CMS Dresden Express	4639	67680	23,0		452	294,00	32,30		53833	23499	36510	1991
CMS Hoechst Express	4639	67680	23,0		452	294,00	32,30		53833	23499	36510	1991
CMS Ludwigshafen Express	4639	67680	23,0		452	293,99	32,30		53833	23499	36510	1992
CMS Essen Express	4639	67680	23,0		452	294,03	32,30		53815	23499	36510	1993
CMS Stuttgart Express	4639	67680	23,0		452	294,10	32,30		53815	23499	36510	1993
CMS Paris Express	4639	67680	23,0		452	294,09	32,30		53815	23499	36510	1994
<b>BONN EXPRESS CLASS</b>												
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery		
CMS Bonn Express	2803	45977	22,0		238	235,64	32,20		35919	15910	24800	1989
CMS Heidelberg Express	2803	45977	22,0		238	235,60	32,20		35919	15910	24800	1989
<b>NEW ORLEANS EXPRESS CLASS</b>												
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery		
New Orleans Express	3032	42795	22	181	240	32.2	35958	15019	21149	1989		
<b>HERO CLASS</b>												
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery		
Hero	2944	40009	21.1	228	242,68	32.2	41023	20901	22193	1996		
<b>GENOA EXPRESS CLASS</b>												
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery		
Genoa Express	3.266	40744	19	139	269,67	32.2	40435	14791	16412	1988		
Altamira Express	3266	40845	19	154	269,67	32.2	40435	14791	16412	1987		
Veracruz Express	3266	40870	19	139	269,67	32.2	40439	14793	16412	1987		
Barcelona Express	3266	40335	20.5	154	269,67	32.2	40439	14793	17680	1986		
Rome Express	3266	40744	20.8	162	269,67	32.2	40439	14793	17680	1986		
Madrid Express	3266	39135	20.5	150	269,7	32.2	40446	14781	19396	1986		
<b>OSLO EXPRESS CLASS</b>												
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery		
Copenhagen Express	3322	44966	19	192	259	32.2	39132	15633	18768	1987		
Gothenburg Express	3322	44966	19	194	259	32.2	39132	15633	19023	1987		
Helsinki Express	3322	44966	19	186	259	32.2	39122	15633	19023	1987		
Oslo Express	3322	44966	19	186	259	32.2	39122	15633	19023	1987		
<b>HUMBOLDT EXPRESS CLASS</b>												
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery		
CMS Humboldt Express	2181	34037	18,0		209	206,00	32,20		32444	12298	14600	1984
CMS Santiago Express	2181	33997	18,0		213	206,00	32,20		32444	12298	14600	1984
<b>ENDURANCE CLASS</b>												
	TEU	dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery		
Endurance	1952	32424	19	99	221,62	32,26	32152	14183	18530	1983		
<b>POWER CLASS</b>												
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery		
Power	1868	32207	23.7	100	222,51	32.2	31570	10374	18873	1982		
<b>TRIUMPH CLASS</b>												
	TEU	Dead-weight (t)	Speed (kn)	Reefer	Length over all (m)	Breadth over all (m)	Gross Tonnage	Net Tonnage	Power (kW)	Delivery		
Glory	1061	18964	18.5	80	177,03	27	16145	7351	10885	1979		
Victory	1061	18511	18.5	82	176,99	27	16289	7874	10885	1979		
Triumph	1061	18964	18.5	80	177,03	27	16680	7442	11033	1979		

**CHARTER VESSELS**

	Abbreviation	Call Sign	Year Built	Lloyds Register Number	Register Number	Port of Registry	Register Country	Flag	ISM Number	Reefer Plugs	Gross Tonnage (GRT)	Net Tonnage (NRT)	Deadweight Tonnage (tdw)	Vessel owner	Vessel operator
Adelaide Express	ADX	DHSN	1998	9143245		HAMBURG	GERMANY	GERMANY		200	23897	10474	30300	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD
Adrian	ADRN	DADT	1997	9123221	11151	HAMBURG	GERMANY	GERMANY		200	16800	8672	23000	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Aenne Rickmers	ANN	ELVZ6	1997	9152753		MONROVIA	LIBERIA	LIBERIA		0	26131	10106	30800	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Anafi (ex Ajama; ex CP Pathfinder)	AJA	VQUS2	1994	9003304		ISLE OF MAN	GREAT BRITAIN	GREAT BRITAIN		300	30526	12512	33745	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Albert Rickmers	ALR	ELVZ5	1998	9152741	90282	MONROVIA	LIBERIA	LIBERIA		0	26131	0	30721	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Alexandra	ALE	ELVX4	1997	9152739			LIBERIA	LIBERIA		0	26131	10106	30781	HL-2855	HAPAG-
Barmbek	BAR	DIPN	2005	9313228	20062	HAMBURG	GEORGIA	GEORGIA		150	16324	6450	15952	HL-2850 SHIPS&O PER.	
Bavaria Express	BAV	VQJW4	2003	9238753			GREAT BRITAIN	GREAT BRITAIN		0	39941	24458	50900	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Bernhard S (ex Callao Express (ex PONL Yarra Valley))	SAK	V2AK3	1995	9106649		ELSFLET	ANTIGUA	ANTIGUA		150	11964	4931	14454		HL-2850
Cardonia	CDN	A8FR5	2003	9253026			MARSHALL	MARSHALL		0	25705	12028	0		HAPAG-LLOYD,H
Carpathia	CRP	A8HI8	2003	9253038	90899		LIBERIA	LIBERIA		554	27779	14769	39383	HL-2855 SCM-CHARTER	HL-2850 SHIPS&O PER.
Conti Arabian	CAR	ELVM5	1990	8905878	90264	MONROVIA	LIBERIA	LIBERIA		140	18000	10484	26102	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Courier	COU	V2EC	1995	9101481	GL 90338	ST. JOHN'S	ANTIGUA AND BARBUDA	ANTIGUA AND BARBUDA		0	14969	7579	20140	HL-2855 SCM-CHARTER	HL-2850 SHIPS&O PER.
Dalian Express	DLX	V2AM5	1998	9169122	2478	ST. JOHN'S	ANTIGUA AND BARBUDA	ANTIGUA AND BARBUDA		0	40306	24819	0	HL-2855 SCM-CHARTER	MAERSK LINE,CO PENHAG
E.R. Wilhemshaven	WHV	ELZY3	2002	9246310	90534		LIBERIA	LIBERIA		0	27322	0	34554	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Eibelk	EIL	MNVK6	2005	9313199	9313199	LONDON	GREAT BRITAIN	GREAT BRITAIN		0	16324	6450	15952	HAPAG-LLOYD,HAMBURG	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
EMS Trader (ex Alemania Express)	EMT	V2JZ	2000	9213105	2236	LEER	GERMANY	ANTIGUA AND BARBUDA		400	25535	12454	33917	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Flottbek	FLO	MNVK8	2005	9313216	9313216	LONDON	GREAT BRITAIN	GREAT BRITAIN	9313216	0	16324	6450	15952	HAPAG-LLOYD,HAMBURG	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
German Senator		DAJY	1999	9217553		HAMBURG	GERMANY	GERMANY		0	16803	8648	22968		
Hansa Flensburg	HFL	A8AL3	2000	9155365	90566	MONROVIA	LIBERIA	LIBERIA		0	18335	10744	23588	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Hansa Rendsburg	HRE	A8CF4	2000	9155377		MONROVIA	LIBERIA	LIBERIA		0	18335	10744	23588	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Hansa Sonderburg	HSO	A8ET9	2000	9155389	90759	MONROVIA	LIBERIA	LIBERIA		0	18335	0	23577	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Hermann Hesse	HHE	A8KW5	2007	9323493			LIBERIA	LIBERIA		0	18480	10277	0	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Hertford	HRT	MJDP6	1999	9162617		LONDON	GREAT BRITAIN	GREAT BRITAIN		0	15698	7450	14169	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG

Irenes Myth	IRM	P3NZ7	1983	8202111	8202111	LIMASSO L	CYPRUS	CYPRUS		0	31356	10778	30941	HL-2855 SCM-CHARTE R	HL-2850 SHIPS&O PER.
Itajai Express		A8ID9	2006	9320013	90958	MONROV IA	LIBERIA	LIBERIA		0	25406	12538	0	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Jork	JRK	V2BD	1996	9126962		ST. JOHN'S	ANTIGUA AND BARBUDA	ANTIGUA AND BARBUDA		150	12029	6171	14630	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Juist Trader	JUI	V2OT5	2001	9138290	3890	BARBUDA	ANTIGUA AND BARBUDA	ANTIGUA AND BARBUDA		0	25361	12733	33919	HL-2855 SCM-CHARTE R	HL-2850 SHIPS&O PER.
Mumbai Express	MBX	V2AH1	1998	9169134			ANTIGUA AND BARBUDA	ANTIGUA AND BARBUDA		0	40306	24819	0	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Nefeli I	NEF	3FHI8	1981	7930668			PANAMA	PANAMA		0	26787	9503	0	HL-2855 SCM-CHARTE R	HL-2850 SHIPS&O PER.
Pacific Bridge	PAB	P3SG5	1984	8308109	791994	LIMASSO L	CYPRUS	CYPRUS	8308109	0	30500	12412	0	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Paranagua Express	PRX	A8HQ7	2006	9320001	90930		LIBERIA	LIBERIA		400	25360	12538	33900	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Passat Spring		A8JY8	2006	9316359	91160			LIBERIA		0	32200	12580	39089		HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Patsy N	PAT	MYKW4	1984	8221545	731826	DOUGLAS ISLE OF MAN	GREAT BRITAIN	GREAT BRITAIN	8221545	151	22750	9182	29265	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Perth (ex CP	PTH	MJEF4	1999	9162605			GREAT	GREAT		0	24836	0	0	HL-2855	HAPAG-
Rahana	RHA	V2KC	1997	9157131			ANTIGUA AND BARBUDA	ANTIGUA AND BARBUDA		0	11108	5284	0	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
RHL Agilitas	AGI	A8ND5	2007	9373486		MONROV IA	LIBERIA	LIBERIA		0	18480	10277	0		
RHL Aqua		A8ND6	2007	9373498	91401		LIBERIA	LIBERIA		0	0	0	0	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Rio de Janeiro	RJX	VRCR9	2007	9301847	HK-1878		HONG	HONG		0	39941	24458	50500	HL-2855	HAPAG-
Rotorua	RRA	J8XQ5	1993	8902280	8902280	MAJURO	MARSHALL ISLANDS (US)	MARSHALL ISLANDS (US)	8902280	0	16075	8022	16000	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Seattle Express	STX	A8GU5	2005	9295402			LIBERIA	LIBERIA		0	40010	24950	0	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Sierra Express	SRX	SWYU	1977	7383918	10084		GREECE	GREECE		0	27970	13124	0	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Stadt Weimar	STW	V2CF9	2006	9320051			ANTIGUA AND BARBUDA	ANTIGUA AND BARBUDA		0	27971	13574	37570	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Titan	TTN	V2HZ	0	9126998	2183		ANTIGUA AND BARBUDA	ANTIGUA AND BARBUDA		150	12029	6171	0	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Turin Express	TRX	DAGB	1999	9208356	19989	HAMBURG	GERMANY	GERMANY		0	19131	10095	25331	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Ute Oltmann	UTE	DGZO	1998	9153408		HAMBURG	GERMANY	GERMANY		320	25359	12733	33963	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Valparaiso Express	VPX	V2OO4	1997	9153393	3844	ST. JOHN'S	GERMANY	ANTIGUA AND BARBUDA		320	25355	12733	33936	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG
Vancouver Express	VCX	P3TN9	2004	9278105			CYPRUS	CYPRUS		400	40030	24450	0	HL-2855 SCM-CHARTE R	HAPAG-LLOYD,H AMBURG

Venice Express	VNX	V7CS8	2001	9219252			MARSHALL ISLANDS (US)	MARSHALL ISLANDS (US)		194	16850	7364	21420	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Westerdeich	WESD	ELRJ6	1994	9074406	90135	MONROVIA	LIBERIA	LIBERIA		200	15908	9227	0	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG
Willi Rickmers	WIL	WILLI/PH	1998	9160413			GERMANY	MARSHALL ISLANDS (US)		0	26125	10106	30738	HL-2855 SCM-CHARTER	HL-2850 SHIPS&OPER
Zrin	ZRN	9HSV6	1994	9005429	6974		MALTA	MALTA		0	299120	124540	35100	HL-2855 SCM-CHARTER	HAPAG-LLOYD,HAMBURG

<http://www.hapag-lloyd.com/en/fleet/index.html>

Annex 3-13 Hoegh Olendorff の保有船舶リスト

NAME	TDW	TYPE	BUILT	TEU	GEAR
Beaufiks (T/C)	180,310	BULK	2004 Imabari		gearless
Pacific Confidence (T/C)	180,000	BULK	2004 Imabari		gearless
Alina II (T/C)	179,802	BULK	1986 Mitsubishi		gearless
Huang Shan (T/C)	175,700	BULK	2003 China Shipb.		gearless
Star Alpha (T/C)	175,075	BULK	1992 Gdynia Stocznia		gearless
Semirio (T/C)	174,261	BULK	2007 Weigaoqiao		gearless
Mineral Capeasia (T/C)	174,101	BULK	2005 Shanghai		gearless
Mineral Libin (T/C)	173,799	BULK	2006 Waigaoqiao		gearless
Hebei Loyalty (T/C)	172,810	BULK	1987 Harland & Wolff		gearless
Gran Trader (T/C)	172,579	BULK	2001 NKK		gearless
Anangel Sailor (T/C)	171,681	BULK	2006 Daewoo		gearless
Lowlands Beilun (T/C)	170,162	BULK	1999 Halla		gearless
Aqua Bella (T/C)	161,010	BULK	1995 Hyundai		gearless
Hedwig Oldendorff	156,252	BULK	1984 Hyundai		gearless
Iron Brooke (T/C)	82,594	BULK	2007 Tsuneishi		gearless
Iron Kalypso (T/C)	82,224	BULK	2006 Tsuneishi		gearless
August Oldendorff (T/C)	78,532	BULK	1982 Hyundai		gearless
E. Oldendorff	78,488	BULK	1982 Hyundai		gearless
Giuseppe Rizzo (T/C)	77,684	BULK	2004 China Shipbuilding		gearless
Yeoman Brook	77,549	BELT	1990 Daewoo		6,000 t/h
Bernhard Oldendorff	77,499	BELT	1991 Daewoo		6,000 t/h
Clara (T/C)	77,073	BULK	2006 Oshima		gearless
Bellatrix (T/C)	77,053	BULK	2006 Oshima		gearless
Achilles (T/C)	76,878	BULK	2004 Oshima		gearless
Fortune Ocean (T/C)	76,801	BULK	2006 Sasebo		gearless
Golden Kiji (T/C)	76,662	BULK	2007 Imabari		gearless
Maritime Suzana (T/C)	76,619	BULK	2005 Imabari		gearless
Pos Glory (T/C)	76,508	BULK	2005 Tsuneishi		gearless
Kalliopi L (T/C)	76,500	BULK	2001 Tsuneishi		gearless
Navios Alegria (T/C)	76,466	BULK	2004 Tsuneishi		gearless
Patricia D'Amato (T/C)	76,000	BULK	2004 Imabari		gearless
Pacific Star (T/C)	75,395	BULK	2005 Universal Shipb.		gearless
Maria Bottiglieri (T/C)	75,265	BULK	1995 B&W		gearless
Austin (T/C)	75,229	BULK	1995 Fincantieri		gearless
City of Dubrovnik (T/C)	75,132	BULK	1995 B&W		gearless
Angelic Peace (T/C)	74,764	BULK	2001 Hudong		gearless
Cinzia D'Amato (T/C)	74,716	BULK	2000 Hudong		gearless
Pavian (T/C)	74,500	BULK	2004 Imabari		gearless
Banzai (T/C)	74,222	BULK	2002 Namura		gearless
Sea Urchin (T/C)	74,193	BULK	2001 Namura		gearless
Gertrud Salamon (T/C)	74,078	BULK	2000 Imabari		gearless
Bahia Blanca (T/C)	74,043	BULK	1998 Hashihama		gearless
Tian Yang Feng (T/C)	74,027	BULK	2000 Immabari		gearless
Seawind (T/C)	74,012	BULK	1995 Imabari		gearless
Ernst Salamon (T/C)	74,002	BULK	1999 Imabari		gearless
Heinrich Oldendorff	74,000	BULK	2001 Jiangnan		gearless
Babitonga (T/C)	73,726	BULK	1997 Sumitomo		gearless
Anangel Enosis (T/C)	73,556	BULK	1995 Hyundai		gearless
Anangel Omonia (T/C)	73,519	BULK	1996 Hyundai		gearless
Happy Clipper (T/C)	73,414	BULK	2001 Sumitomo		gearless

Kronos (T/C)	73,200	BULK	1996 Samsung		gearless
Cymbeline (T/C)	73,081	BULK	2001 Sumitomo		gearless
Alpha Future (T/C)	72,893	BULK	1999 Samsung		gearless
Alpha Happiness (T/C)	72,893	BULK	1999 Samsung		gearless
Luise Oldendorff (T/C)	72,873	BULK	1994 Samsung		gearless
			1996 China Shipbuilding		
Global Triumph (T/C)	72,870	BULK	1998 Sasebo		gearless
Oriental Sun (T/C)	72,651	BULK	1990 Hitachi		gearless
Grand Markela (T/C)	71,733	BULK	1997 Hitachi		gearless
Happy Day (T/C)	71,694	BULK	1984 Third May		gearless
Peljesac	71,242	BULK	2000 Jiangnan		6,000 t/h
Sophie Oldendorff	70,038	BELT	1995 Hudong		gearless
De Zhou Hai (T/C)	69,967	BULK	1993 Tsuneishi		gearless
Trinity (T/C)	69,607	BULK	1988 Hashihama		gearless
President G (T/C)	69,344	BULK	1990 Hyundai		gearless
Lavadara (T/C)	69,091	BULK	1990 Imabari		gearless
Cumbria (T/C)	69,043	BULK	1994 Imabari		gearless
Trident Endeavour (T/C)	68,788	BULK	1990 Hyundai		gearless
Yun Tong Hai (T/C)	68,788	BULK	1990 Hyundai		gearless
Silver Mei (T/C)	68,676	BULK	1989 Sasebo		gearless
Johanna Oldendorff	67,547	BULK	1998 Estaleiro		5x30t
Santos Success (T/C)	66,894	BULK	1984 Mitsubishi		gearless
Harmen Oldendorff	66,188	BELT	2005 Daewoo		5,000 t/h
Christoffer Oldendorff	62,594	BELT	1982 Govan		4,500 t/h
Lycavitos (T/C)	58,786	BULK	2007 Tsuneishi		4x30t/grabs
Orient Phoenix (T/C)	55,840	BULK	2007 Kawasaki		4x30t
Yuanning Sea (T/C)	55,580	BULK	2004 Nantong		4x30t/grabs
Lark (T/C)	54,000	BULK	2007 Dayang		4x30t/grabs
Grigorpan (T/C)	53,730	BULK	2002 New Century		4x40t/grabs
JBU Levan (T/C)	53,688	BULK	2006 New Century		4x36t
Matumba (T/C)	53,591	BULK	2005 Dayang		4x30t/grabs
Xiamen Sea (T/C)	53,589	BULK	2004 Xiamen		4x30t
			2006 Shanghai Schengxi		
Spar Draco (T/C)	53,565	BULK	2005 Shanghai		4x36t
Spar Lyra (T/C)	53,565	BULK	2005 Chengxi		4x36t
Spar Taurus (T/C)	53,565	BULK	2004 Imabari		4x36t/grabs
Medi Cork (T/C)	53,552	BULK	2004 Onomichi		4x30.5t
Nord Atlantis (T/C)	53,525	BULK	2006 Japan Shipyard		4x30.5t
Spar Virgo (T/C)	53,500	BULK	2005 Chengxi		4x36t/grabs
Golden Venture (T/C)	53,411	BULK	2007 Chengxi		4x36t/grabs
Global Wind (T/C)	53,026	BULK	2003 Oshima		4x30t/grabs
Young Spring (T/C)	53,023	BULK	2002 Oshima		4x30t
Kang Hing (T/C)	52,828	BULK	2002 Onomichi		4x30t
Kang Man (T/C)	52,818	BULK	2004 Onomichi		4x30t
Doric Samurai (T/C)	52,587	BULK	2003 Kurushima		4x30t/grabs
Azizi (T/C)	52,544	BULK	2001 Kurushima		4x30.5t/grabs
Apageon (T/C)	52,483	BULK	2005 Tsuneishi		4x30t/grabs
Medi Cebu (T/C)	52,464	BULK	2002 Tsuneishi		4x30t/grabs
Tigris (T/C)	52,454	BULK	2003 Tsuneishi		4x30t/grabs
Vinca (T/C)	52,447	BULK	2006 Tsuneishi		4x30t
Sea Lantana (T/C)	52,440	BULK	2004 Tsuneishi		4x30t
Ocean Queen (T/C)	52,384	BULK	2003 Tsuneishi		4x30t/grabs
Cos Knight (T/C)	52,341	BULK	2002 Tsuneishi		4x30t
Rosita (T/C)	52,338	BULK	2004 Tsuneishi		4x30t/grabs
Baytur (T/C)	52,261	BULK	2001 Daedong		4x30t/grabs
Navios Ionian (T/C)	52,067	BULK	2000 Sanoyas		5x30t/grabs

Sanko Spring (T/C)	50,655	BULK	1998 Namura		4x30t
Spring Progress (T/C)	50,344	BULK	2003 Kawasaki		4x30.5t
Bungo Spirit (T/C)	50,316	BULK	2004 Kawasaki		4x30.5t/grabs
Navios Meridian (T/C)	50,316	BULK	2002 N/A		4x30t/grabs
Condor (T/C)	50,296	BULK	2001 Mitsui		4x30t/grabs
Navios Vector (T/C)	50,296	BULK	2002 Mitsui		4x30t/grabs
Alice Oldendorff	50,259	BELT	2000 Shanghai		4x30t/grabs
Moonstar (T/C)	50,212	BULK	2001 Mitsui		4x30t/grabs
Hosanger (T/C)	50,177	OHBS	1995 Oshima		2x68t
Virginia (T/C)	50,175	BULK	2001 Mitsui		4x30t/grabs
Imme Oldendorff (T/C)	49,361	BULK	1999 IHI		4x25t/grabs
Jesco Suzhou (T/C)	49,326	BULK	2004 Nantong		4x30t/grabs
Daewoo Ace (T/C)	48,913	BULK	1999 IHI		4x25t/grabs
Genco Muse (T/C)	48,913	BULK	2001 IHI Tokyo		4x30t/grabs
Aquila Atmosphere (T/C)	48,640	BULK	2002 Baltiyskiy Yard		4x32t/grabs
Loyal Union (T/C)	48,400	BULK	2007 Hakodate		4x30t/grabs
Mystras (T/C)	48,377	BULK	2001 Sanoyas		4x30t
China Trader (T/C)	48,320	BULK	1990 Brodosplit		4x25t
Max Oldendorff (T/C)	48,225	BULK	1997 Oshima		4x25t
Frederike Oldendorff (T/C)	48,224	BULK	1997 Oshima		4x25t/grabs
Tai Hua Hai (T/C)	47,377	BULK	1991 Hudong		4x26t
Fomalhaut (T/C)	46,685	BULK	1999 Sanoyas		4x30t
Cos Glory (T/C)	46,680	BULK	1999 Sanoyas		4x25t
Konkar Georgios (T/C)	46,670	BULK	1997 Mitsui		4x30t
Bianco Zealand (T/C)	46,637	BULK	1994 Mitsui		4x25t
Griffon (T/C)	46,635	BULK	1995 Mitsui		4x30t/grabs
Glen Moar (T/C)	46,570	BULK	1998 Oshima		4x30t/grabs
Appenzell (T/C)	46,492	BULK	2001 Mitsui		4x30t/grabs
Force Ranger (T/C)	45,950	BULK	1996 Keelung		4x30t/grabs
May Oldendorff (T/C)	45,874	BULK	1997 Kanasashi		4x25t
Hua Qiang (T/C)	45,768	BULK	1998 Tsuneishi		4x25t
Chang Qiang (T/C)	45,759	BULK	1998 Tsuneishi		4x25t
Shipping Land 6 (T/C)	45,712	BULK	1995 Hashihama		4x30t
Ayse Aksoy (T/C)	45,694	BULK	1995 Tsuneishi		4x25t
Shinyo Integrity (T/C)	45,653	BULK	1996 Tsuneishi		4x30t
Sagacious ID (T/C)	45,647	BULK	1996 Tsuneishi		4x30t/grabs
Atoyac (T/C)	45,642	BULK	1995 Tsuneishi		4x25t/grabs
Global Ocean (T/C)	45,600	BULK	1997 Tsuneishi		4x30t
Emerald (T/C)	45,588	BULK	1998 Tsuneishi		4x30t/grabs
Karsiyaka (T/C)	45,547	BULK	1999 Tsuneishi		4x25t/grabs
Amalfi (T/C)	45,526	BULK	2000 Tsuneishi		4x30t
Sea Luck (T/C)	45,429	BULK	1995 Tsuneishi		4x25t
Nord Tide (T/C)	45,406	BULK	1995 Tsuneishi		4x25t
Alfred Oldendorff (T/C)	45,320	BULK	1996 Oshima		4x30t/grabs
Asian Excelsior (T/C)	45,190	BULK	1996 China Shipbuilding		4x30t/grabs
Stelios B (T/C)	45,112	BULK	1985 HHI		4x15t
Hawk (T/C)	45,111	BULK	1994 Kurushima		4x25t
Elene (T/C)	45,107	BULK	1983 Sanoyas		4x25t
New Fortune (T/C)	44,820	BULK	1994 Heavy Industries		4x25t
Yantian Sea (T/C)	44,809	BULK	1995 Halla		4x25t
Go Friendship (T/C)	44,800	BULK	1994 Korea		4x25t/grabs
Noni (T/C)	44,381	BULK	1996 Uljanik Shiptime		3x30t
Mary H (T/C)	43,929	BULK	1997 Daewoo		4x30t
K Gold (T/C)	43,790	BULK	1996 Daewoo		4x30t/grabs

K. Silver (T/C)	43,764	BULK	1997 Daewoo		4x30t/grabs
Attar (T/C)	43,706	BULK	1994 Tsuneishi		4x25t
Noa (T/C)	43,590	BULK	1985 Tsuneishi		4x25t
Habibe Ana (T/C)	43,474	BULK	1985 Tsuneishi		4x25t
Iran Jamal (T/C)	43,422	BULK	1986 Daewoo		4x25t
Iran Hamzeh (T/C)	43,288	BULK	1986 Daewoo		4x25t
Iran Mufateh (T/C)	43,262	BULK	1985 Daewoo		4x25t
Nena J (T/C)	43,230	BULK	1995 Hyundai		4x25t
Silver Star (T/C)	42,832	BULK	1984 Mitsubishi		4x25t/grabs
Star Sea Rainbow (T/C)	42,717	BULK	1998 IHI		4x30t/grabs
Normannia (T/C)	42,648	BULK	1971 IHI		4x25t/grabs
Mosor (T/C)	42,584	BULK	2001 Brodosplit		4x30t
Magic Fortis (T/C)	42,512	BULK	1985 Mitsui		4x25t/grabs
Jia Hua (T/C)	42,310	BULK	1984 Nipponkai		4x25t/grabs
Iriini F (T/C)	42,263	BULK	1991 Hyundai		4x10t
Joalmi (T/C)	42,263	BULK	1990 Hyundai		4x10t
Nena F (T/C)	42,263	BULK	1990 Hyundai		4x10t
Kriton (T/C)	42,007	BULK	1990 Oshima		4x30t/grabs
Thor Venture (T/C)	41,824	BULK	1986 Hyundai		4x25t/grabs
World Trader I (T/C)	41,797	BULK	1986 Hyundai		4x25t/grabs
Aegean Castle (T/C)	41,540	BULK	1986 Hiroshima		4x25t
St. Nicholas (T/C)	41,515	BULK	1996 Varna		4x30t/grabs
Christos (T/C)	41,502	BULK	1983 Nipponkai		4x25t
St. Andrew (T/C)	41,499	BULK	1996 Varna		4x30t
Aviona (T/C)	41,418	BULK	1985 Hayashikane		4x25t
			1986 China Shipbuilding		
Tassos N (T/C)	41,406	BULK	1985 Kasado		4x25t
B. India (T/C)	41,385	BULK	1976 Sanyasu		4x25t/grabs
Lovestar (T/C)	41,052	BULK	1984 Mitsui		5x10t
Parnassos (T/C)	40,907	BULK	1984 Mitsui		4x25t
Ocean Wind (T/C)	38,913	BULK	1983 Oshima		4x25t
Emperor (T/C)	38,870	BULK	1986 IHI		4x25t
Alda (T/C)	37,612	BULK	1984 IHI		4x25t
Maria Oldendorff	37,534	OHBS	2006 Onomichi		4x36t
Regina Oldendorff	37,504	OHBS	2006 Onomichi		4x36t
De Shan (T/C)	37,489	BULK	1984 Mitsubishi		3x30+2x15t
Karolina (T/C)	37,197	BULK	1986 Inchou Shipb.		4x25t
Helena Oldendorff (T/C)	37,000	OHBS	2007 Onomichi		4x36t
Ingrid Oldendorff (T/C)	37,000	OHBS	2007 Onomichi		4x36t
Ocean Glory (T/C)	35,552	BULK	2003 Kurushima		4x30t
Joudi (T/C)	35,295	BULK	1980 HHI		5x15t
Valiant (T/C)	34,656	BULK	2002 Xingang		4x30t/grabs
Ikan Manzanillo (T/C)	34,062	BULK	1983 Kobe Japan		4x25t
STX Queensland (T/C)	33,733	BULK	2005 Shin Kochi Juko		4x30t
Ken Goh (T/C)	33,169	BULK	2001 Saiki		4x30t
Triestina (T/C)	33,150	BULK	1983 Poland		4x25t
Sanko Jupiter (T/C)	32,936	BULK	2005 Kanda		4x30.5t
Irene Oldendorff (T/C)	32,729	BULK	2003 Kanda		4x30t
Aster K (T/C)	32,588	BULK	2006 Kanda		4x30t
Ocean Ranger (T/C)	32,409	BULK	1983 Tsuneishi		4x25t
Lily Oldendorff	32,262	OHBS	2003 Onomichi		4x30t
Lucas Oldendorff	32,259	OHBS	2002 Onomichi		4x30t
Eduard Oldendorff	32,256	OHBS	2001 Onomichi		4x30t
Cathrin Oldendorff	32,253	OHBS	2003 Onomichi		4x30t
Gertrude Oldendorff	32,251	OHBS	2001 Onomichi		4x30t
Albert Oldendorff	32,189	OHBS	2004 Onomichi		4x30t

Carl Oldendorff	32,189	OHBS	2002 Onomichi		4x30t
Pollux (T/C)	32,017	BULK	2007 Hakodate		4x30t
Gitta Oldendorff (T/C)	31,603	OHBS	2005 Onomichi		4x30t
SH Grace (T/C)	29,828	BULK	2006 Shikoku		4x30t
Pacific Freedom (Ilseabe Oldendorff)	29,658	OHBS	1996 Dalian	1,200	5x30-60t
Olympic Merit (T/C)	29,611	BULK	1985 NKK		4x16t
Pacific Faithful (Christiane Oldendorff)	29,592	OHBS	1996 Dalian	1,200	5x30-60t
Marielle Bolten (T/C)	29,517	BULK	1997 Dalian		5x30t
Clipper Freeway	29,500	OHBS	1998 Dalian		5x30t
Fiesta	29,500	OHBS	1997 Dalian		5x30t
Pacific Fantasy	29,500	OHBS	1996 Dalian		5x30t
Pacific Fighter	29,500	OHBS	1998 Dalian		5x30t
Southern Fighter (T/C)	29,478	BULK	1998 Kurushima		4x30t
Nordana Rebecca (T/C)	29,466	MPTW	1983 Hyundai		4x25t
Selendang Mayang (T/C)	29,302	BULK	1997 Hudong		4x30t
Apollonia (T/C)	28,740	BULK	2002 China Shipyard		4x30t/grabs
Ocean Pearl (T/C)	28,457	BULK	1994 Kanda		4x30t
Diasozousa (T/C)	28,074	BULK	1984 Hitachi		4x25t
You Ya (T/C)	27,879	BULK	1990 Kanasashi		4x30t
Sanko Eagle (T/C)	27,868	BULK	1997 Naikai		4x30t
Great Motion (T/C)	27,338	BULK	1998 Hudong		4x30t
CN Jumbos (T/C)	27,321	BULK	1995 Mitsubishi		4x30t
Bright Ruby (T/C)	27,285	BULK	1987 Hitachi		4x30t
			1997 China Shipbuilding		
Xi Chang Hai (T/C)	27,275	BULK	1996 Shanghai		4x30t
Dong Chang Hai (T/C)	27,171	BULK	2006 Astillero Rio		4x30t
Madrisa (T/C)	27,112	BULK	1983 Setoda		2x25t+2x15t
Doxa (T/C)	26,978	BULK	1985 Kurushima		4x30.4t
Pacific Bangpu I	26,564	BULK	1982 Estaleiro Mana		4x25t
Sirios (T/C)	26,131	BULK	1997 Guangzhou	717	4x25t
Ernst Oldendorff	26,045	OHBS	1998 Guangzhou	717	4x25t
Henry Oldendorff	26,045	OHBS	1986 Imabari		3x25t+1x25t
Arabella (T/C)	25,758	BULK	1986 Dimitrov		4x30.5t
Voge Felix (T/C)	24,279	BULK	1998 Tsuneishi C.		4x30t
Magdalena Oldendorff	24,252	BULK	1998 Tsuneishi C.		4x30t
Gebe Oldendorff	24,247	BULK	1998 Tsuneishi C.		4x30t
Oneida Princess (T/C)	24,247	BULK	1998 Tsuneishi		4x30t
Ammon Ace (T/C)	24,157	BULK	1996 Kanda		4x30t
Khudozhnik Krainev (T/C)	24,105	BULK	1996 Dimitrov		gearless
Pacific Bangxin (T/C)	24,034	BULK	1995 Naikai		4x30t
Voge Katja (T/C)	23,994	BULK	1995 Minaminippon		3x25t
William (T/C)	23,829	BULK	1995 Kanasashi		4x30t
Abdul (T/C)	23,821	BULK	1995 Saiki		4x30t
Parinda Naree (T/C)	23,720	BULK	1995 Saiki HI		4x30t
ID Harmony (T/C)	23,712	BULK	1995 Onomichi		4x30t
Ken Koku (T/C)	23,647	BULK	1996 Onomichi		4x30t
Voge Renate (T/C)	23,494	BULK	1996 Onomichi		4x30t
Mikhail Kutuzov (T/C)	23,180	BULK	1997 Onomichi		gearless
Ulusoy 8 (T/C)	22,303	BULK	1998 Onomichi		3x25t
VTC Star (T/C)	22,273	BULK	1999 Onomichi		4x30t
Dominator (T/C)	22,174	BULK	2000 Onomichi		4x30t
Lucy Oldendorff (T/C)	22,160	BULK	2001 Onomichi		4x30t
Elisabeth Oldendorff (T/C)	22,154	BULK	2002 Onomichi		4x30t
Dorthe Oldendorff	22,059	BULK	2003 Onomichi		4x30t

Gretke Oldendorff	22,050	BULK	1994 Onomichi		4x30t
Seaboard Adventurer (Helga Oldendorff)	21,679	MPTW	1992 Flensburger	1,308	3x36-72t
Seaboard Discoverer (Henriette Oldendorff)	21,679	MPTW	1992 Flensburger	1,308	3x36-72t
Pacific Bangbin	21,649	BULK	1986 Shin Yamamoto		3x30.5t+1x25t
Pacific Bangshen I	21,387	BULK	1984 Shin Yamamoto		4x25t
Lydia Oldendorff (T/C)	20,567	OHBS	1998 Flensburger		2x60-120t
Kent Pioneer (Mathilde Oldendorff)	20,412	OHBS	1999 CSSC/Wuhu		3x30t
Gisela Oldendorff	20,375	OHBS	1997 CSSC/Wuhu		3x30t
Anzac Spirit (T/C)	18,320	BULK	2000 Shikoku		3x30t
Eagle (Selfunload)	12,000	BELT	2008 China		2,500 t/h
Falcon (Selfunload)	12,000	BELT	2008 China		2,500 t/h
Hawk (Selfunload)	12,000	BELT	2008 China		2,500 t/h
Arkad 4 (Selfunload)	10,000	BELT	1999 Flensburger		2,500 t/h
Arkad 5 (Selfunload)	10,000	BELT	1999 Flensburger		2,500 t/h
20 x Bulk Barges	3,400	BULK	2006 H. Dadong		gearless
Arkad 1 (Tug)		TUG	2002 Uzmar		42t boll. pull
Arkad 2 (Tug)		TUG	2002 Uzmar		42t boll. pull
Five 'StanTugs 38'		TUG	2006 Damen		38t boll. pull
Transshipper 'BERAU'		TRANS	1999 Shanghai		24,000 t/d, boom
Transshipper 'GUYANA'		TRANS	2006 Figuee		24,000 t/d crane
Transshipper 'ISKEN'		TRANS	2002 Gdansk		30,000 t/d 3x45t
Two 'Alucats'		TUG	2006 Damen		
Two 'StanTug 12'		TUG	2006 Damen		12t boll. pull
Two 'StanTugs 40'		TUG	2008 Damen		40t boll. pull

### Annex 3-14 HRC Shipping の保有船舶リスト

Ship's Name:	Call Sign:	Port Of Registry:	Owner:	Manager:	Year Built:	Type of Vessel:	Flag:	Classification:	Overall(Meter):	Length:	Beam(Meter):	Summer Draft(Meter):	Summer Dead Weight(tonnes):	Gross Tonnage:	Net Tonnage:	Container Capacity (TEUs):	Cargo Gears(Tones):
M.V.Banga Bijoy	S2BL	CHITTAGO NG	HRC Shipping Ltd.	Master Shipmanagement Ltd.	30.11.1983	Container	Bangladesh GL		126.52	20	6.63	7536	5932	2891	4561 * 30.5		
M.V.Banga Bonik	S2BM	CHITTAGO NG	HRC Shipping Ltd.	Master Shipmanagement Ltd.	15.02.1983	Container	Bangladesh LRS		126.52	20	6.62	7536	5083	2891	4561 * 30.5		
M.V.Banga Lanka	S2JQ	CHITTAGO NG	HRC Shipping Ltd.	Master Shipmanagement Ltd.	01.01.1978	Tween Decker/Container	Bangladesh LRS		133.3	21	8.26	11690	7560	4843	5383 * 24 & 2 * 40		
M.V.Banga Barta	S2BI	CHITTAGO NG	HRC Shipping Ltd.	Master Shipmanagement Ltd.	01.01.1983	Container	Bangladesh GL		125.27	18.5	5.9	7870	5505	3027	6002 * 35		
M.V.Banga Biraj	S2BE	CHITTAGO NG	HRC Shipping Ltd.	Master Shipmanagement Ltd.	01.01.1982	Container	Bangladesh GL		133.3	20.2	8.6	11804	8350	4843	6692 * 35		
M.V.Banga Borat	S2TQ	CHITTAGO NG	HRC Shipping Ltd.	Master Shipmanagement Ltd.	01.01.1983	Container	Bangladesh GL		147.5	22.2	8.06	13159	9909	4895	8462 * 36		
M.V.Banga Borak	S2TR	CHITTAGO NG	HRC Shipping Ltd.	Master Shipmanagement Ltd.	01.01.1984	Container	Bangladesh GL		121.4	20.8	7.82	9688	7017	3371	5101 * 30 ST		
M.V.Banga Borti	S2TS	CHITTAGO NG	HRC Shipping Ltd.	Master Shipmanagement Ltd.	01.01.1984	Container	Bangladesh GL		121.4	20.8	7.82	9680	7017	3371	5101 * 30 ST		
M.V.Banga Bodor	S2TS	CHITTAGO NG	HRC Shipping Ltd.	Master Shipmanagement Ltd.	01.01.1984	Container	Bangladesh GL		121.4	20.8	7.82	9692	7017	3371	5101 * 30 ST		

<http://www.hrcbd.com/ShippingVesselParticulars.php>

Annex 3-15 Hyundai Merchant Marine の保有船舶リスト

	No.	Vessel Name	Year Built	DWT	GT	Capacity
Container Ship	1	Hyundai Busan	2006	80,480	74,651	6,800 TEU
	2	Hyundai Shanghai	2006	80,480	74,651	6,800 TEU
	3	Hyundai Hong Kong	2006	80,480	74,651	6,800 TEU
	4	Hyundai Tokyo	2006	80,480	74,651	6,800 TEU
	5	Hyundai Singapore	2006	80,480	74,651	6,800 TEU
	6	Hyundai Colombo	2007	80,480	74,651	6,800 TEU
	7	Hyundai Bangkok	2007	80,480	74,651	6,800 TEU
	8	Hyundai Kingdom	2001	80,550	74,373	6,500 TEU
	9	Hyundai Republic	2001	80,550	74,373	6,500 TEU
	10	Hyundai National	2001	80,550	74,373	6,500 TEU
	11	Hyundai Donimion	2001	80,550	74,373	6,500 TEU
	12	Hyundai Patriot	2001	80,550	74,373	6,500 TEU
	13	Hyundai Freedom	1996	68,519	64,054	5,551 TEU
	14	Hyundai General	1996	68,519	64,054	5,551 TEU
	15	Hyundai Highness	1996	68,519	64,054	5,551 TEU
	16	Hyundai Independence	1996	68,519	64,054	5,551 TEU
	17	Hyundai Liberty	1996	68,519	64,054	5,551 TEU
	18	Hyundai Discovery	1996	68,519	64,054	5,551 TEU
	19	Hyundai Confidence	2003	68,048	64,845	5,500 TEU
	20	Hyundai Glory	2004	63,404	53,352	4,648 TEU
	21	Hyundai Admiral	1992	61,153	51,836	4,411 TEU
	22	Hyundai Baron	1992	61,153	51,836	4,411 TEU
	23	Hyundai Commodore	1992	61,153	51,836	4,411 TEU
	24	Hyundai Duke	1992	61,153	51,836	4,411 TEU
	25	Hyundai Emperor	1992	61,153	51,836	4,411 TEU
	26	Hyundai Federal	1994	61,153	51,841	4,411 TEU
	27	Hyundai Challenger	1989	37,915	39,678	2,633 TEU
	28	Hyundai Future	1997	24,799	21,611	2,200 TEU
	29	Hyundai Stride	1997	24,777	21,611	2,200 TEU
	30	Hyundai Progress(WH2)	1998	24,777	21,611	2,200 TEU
	31	Hyundai Bridge	1998	24,777	21,611	2,200 TEU
	32	Hyundai Advance(WH1)	1997	24,767	21,611	2,200 TEU
	33	Hyundai Highway	1998	24,767	21,611	2,200 TEU
	34	Hyundai Vladivostok	1997	24,766	21,611	2,200 TEU
	35	Hyundai Sprinter	1997	24,766	21,611	2,200 TEU
	36	Hyundai Opal	1989	19,710	18,342	1,171 TEU
	37	Hyundai Harmony	2002	17,700	13,267	1,032 TEU
	38	Hyundai Concord	2002	17,700	13,267	1,032 TEU
	39	Hyundai Primorskiy	1987	10,832	8,689	918 TEU
VLCC	1	Universal Queen	2005	309,000	163,465	
	2	Universal Crown	2005	309,000	163,465	
	3	Universal Brave	1997	299,997	156,692	
	4	Universal Prime	1997	299,985	156,692	
	5	Hyundai Sun	1998	299,984	156,692	
	6	Millennium	1998	299,984	156,692	
	7	Universal Hope	1993	299,700	158,475	
	8	Universal Peace	1995	299,700	158,475	
	9	LA ESPERANZA	1993	299,700	158,475	
	10	LA PAZ	1995	299,700	158,475	
	11	La Madrina	1994	299,700	158,475	

	12	La Prudencia	1993	298,900	158,475	
	13	Hyundai Star	1995	281,199	151,592	
	14	Hyundai Banner	1996	281,074	151,977	
	15	SYLT	1993	279,995	153,332	
	16	SALA	1993	279,995	153,332	
	17	Pacific Superior	1994	269,605	146,849	
	18	Pacific Courage	1992	269,101	145,403	
	19	EL JUNIOR	1995	266,072	149,896	
	20	VL MALIBU	1989	248,976	137,024	
	21	Delaware	2000	159,999	81,093	
	22	Max Jacob	1998	157,411	81,565	
	23	Noiseless	1992	154,970	79,718	
	24	Nordasia	1998	105,994	57,009	
	25	Asian Jade	2005	105,000	57,154	
Bulk Carrier	1	Ina	2003	176,423	88,702	
	2	Global Winner	1997	161,121	81,152	
	3	C. Laurel	2005	151,380	77,304	
	4	Global Victory	1996	149,155	76,068	
	5	Avax	2006	75,398	41,059	
	6	Nordweser	2001	75,323	40,605	
	7	Nicolaos A	2003	53,806	31,167	
	8	Pacific Guardian	2001	52,525	30,055	
	9	Frontier Angel	2001	52,200	29,885	
	10	Equinox Dawn	2002	52,015	30,049	
	11	Curia	2001	51,029	28,691	
	12	Tai Harmony	2001	51,008	28,615	
	13	Genco Wisdom	1997	47,180	26,094	
	14	Pacific Champ	1996	43,229	25,503	
	15	Pacific Royal	1996	43,210	25,503	
LNG Carrier	1	Hyundai Cosmopia	2000	77,591	113,998	135,000 CBM
	2	Hyundai Aquapia	2000	77,565	113,998	135,000 CBM
	3	Hyundai Oceanpia	2000	77,513	113,998	135,000 CBM
	4	Hyundai Utopia	1994	71,910	103,764	125,000 CBM
	5	Hyundai Greenpia	1996	71,910	103,764	125,000 CBM
	6	Hyundai Technopia	1999	69,157	113,998	135,000 CBM
	7	LNG Aquarius	1977	65,000	95,084	126,000 CBM
Ore/Coal Carrier	1	Hyundai Continental	1988	200,269	101,466	
	2	Hyundai Universal	1990	200,100	101,604	
	3	Hyundai Olympia	1987	186,330	93,005	
	4	Hyundai Cosmos	1986	163,256	85,678	
	5	Hyundai Prosperity	1990	151,258	77,307	
	6	Hyundai Atlas	1995	149,310	76,068	
	7	Hyundai Power	1998	149,221	76,068	
	8	Hyundai Oceania	1983	139,887	76,068	
	9	Hyundai Island	1986	127,853	67,897	
	10	Hyundai Spirit	1993	126,000	68,093	
	11	Pacific Success	1989	37,450	24,790	
P. Tanker	1	DL Iris	1998	108,227	57,450	
	2	Ambrosia	2006	105,520	56,955	
	3	Oriental Green	1998	99,992	56,955	
	4	Overseas Jacamar	1999	99,800	60,504	
	5	Oriental Emerald	2005	49,700	30,971	
	6	Oriental Ruby	2005	49,700	30,971	
	7	Pacific Serenity	2003	48,000	28,850	
	8	Admiral L	1990	41,000	23,967	

	9	Arion	2006	37,400	23,325
	10	Antares	2006	37,400	23,325
Woodchip	1	Forest Pioneer	1998	48,800	39,548
Chemical	1	World Majesty	1991	13,976	7,916
Carrier	2	World Dynasty	1991	13,947	7,916
	3	Golden Top	2004	12,750	7,240
VLGC	1	Gaz Energy	1990	50,743	44,680

[http://www.hmm21.com/data\\_files/jsp/eng/ir/download/2007420135126.pdf](http://www.hmm21.com/data_files/jsp/eng/ir/download/2007420135126.pdf)

Annex 3-16 K Line の保有船舶概要

部門	隻数	重量トン数（キロトン）
コンテナ船	91隻	3,968,114DWT(kt)
不定期専用船	261隻	18,548,538DWT(kt)
エネルギー資源輸送船	49隻	5,259,425DWT(kt)
その他	51隻	466,068DWT(kt)
合 計	452隻	28,242,145DWT(kt)

<http://www.kline.co.jp/corp/fleet.html>

Annex 3-17 Maersk Sealand の保有船舶概要

Name	Lloyd's no.	Built	Flag
A.P. Moller	9214898	2000	DIS*
Adrian Maersk	9260457	2004	DIS*
Agnete Maersk	9164249	1998	DIS*
Albert Maersk	9260469	2004	DIS*
Alexander Maersk	9164237	1998	DIS*
Anna Maersk	9260421	2003	DIS*
Arnold Maersk	9260433	2003	DIS*
Arthur Maersk	9260445	2003	DIS*
Axel Maersk	9260419	2003	DIS*
Buenos Aires	8128298	1984	US
Caroline Maersk	9214903	2000	DIS*
Carsten Maersk	9219795	2000	DIS*
Cecilie Maersk	9064401	1994	DIS*
Charlotte Maersk	9245744	2002	DIS*
Chastine Maersk	9219800	2001	DIS*
Christian Maersk	8820195	1992	DIS*
Claes Maersk	9064396	1994	DIS*
Clara Maersk	8820016	1992	DIS*
Clementine Maersk	9245770	2002	DIS*
Clifford Maersk	9198575	1999	DIS*
Columbine Maersk	9245768	2002	DIS*
Cornelia Maersk	9245756	2002	DIS*
Cornelius Maersk	9198587	2000	DIS*
Dirch Maersk	9105932	1996	DIS*
Ebba Maersk	9321524	2007	DIS*
Eleonora Maersk	9321500	2007	DIS*
Emma Maersk	9321483	2006	DIS*
Estelle Maersk	9321495	2006	DIS*
Evelyn Maersk	9321512	2007	DIS*
Georg Maersk	9320257	2006	DIS*
Gerd Maersk	9320245	2006	DIS*
Gjertrud Maersk	9320233	2005	DIS*
Glasgow Maersk	9193240	1999	UK
Gosport Maersk	9193264	2000	UK
Grasmere Maersk	9193276	2000	UK
Greenwich Maersk	9193252	1999	UK
Grete Maersk	9302889	2005	DIS*
Gudrun Maersk	9302877	2005	DIS*
Gunvor Maersk	9302891	2005	DIS*
Jens Maersk	9215177	2001	DIS*
Jeppesen Maersk	9215165	2001	DIS*
Johannes Maersk	9215189	2001	DIS*
Josephine Maersk	9215191	2002	DIS*
Karen Maersk	9085558	1996	DIS*
Kate Maersk	9085546	1996	DIS*
Katrine Maersk	9085560	1997	DIS*
Kirsten Maersk	9107887	1997	DIS*
Knud Maersk	9085534	1996	DIS*
Lars Maersk	9294379	2004	DIS*
Laura Maersk	9190731	2001	DIS*
Laust Maersk	9190743	2001	DIS*
Leda Maersk	9190755	2001	DIS*

Lexa Maersk	9190767	2001	DIS*
Lica Maersk	9190779	2001	DIS*
Luna Maersk	9190781	2002	DIS*
Maersk Aberdeen	9175793	1999	SIN
Maersk Ahram	9164225	1998	EGY
Maersk Alabama	9164263	1998	US
Maersk Antwerp	9175781	1999	SIN
Maersk Arkansas	9164251	1998	US
Maersk Arun	9175779	1999	UK
Maersk Atlantic	9175808	1999	SIN
Maersk Avon	9164275	1999	UK
Maersk Baltimore	9313917	2006	UK
Maersk Bentonville	9313929	2006	UK
Maersk Boston	9313905	2006	UK
Maersk Brooklyn	9313931	2007	UK
Maersk Buffalo	9313943	2007	UK
Maersk Carolina	9155133	1998	US
Maersk Erimo	9163556	1997	NL
Maersk Gairloch	9235567	2003	UK
Maersk Garonne	9235579	2003	FR
Maersk Gateshead	9235543	2002	UK
Maersk Georgia	9155119	1997	US
Maersk Gironde	9235555	2002	FR
Maersk Gloucester	9305300	2006	UK
Maersk Iowa	9298686	2006	US
Maersk Kalmar	9153862	1998	NL
Maersk Kampala	9215311	2001	NL
Maersk Karachi	9162215	1998	UK
Maersk Kendal	9332999	2007	UK
Maersk Kiel	9153850	1998	UK
Maersk Kimi	9162227	1998	UK
Maersk Kithira	9215323	2001	UK
Maersk Klaipeda	9211482	2001	NL
Maersk Kowloon	9348649	2006	Singapore
Maersk Kuantan	9332975	2007	Singapore
Maersk Kushiro	9332987	2007	Singapore
Maersk Kwangyang	9348651	2007	Singapore
Maersk Kyrenia	9211494	2001	UK
Maersk Madrid	8808628	1989	UK
Maersk Maine	9007831	1992	UK
Maersk Malacca	8904123	1990	SIN
Maersk Maryland	9007829	1991	UK
Maersk Missouri	9155121	1998	US
Maersk Montana	9305312	2006	US
Maersk Montreal	8803410	1989	UK
Maersk Nebraska	8200711	1985	US
Maersk Nevada	8200709	1985	US
Maersk Niigata	8917778	1991	UK
Maersk Ohio	9298698	2006	
Maersk Palermo	9168207	1998	NL
Maersk Patras	9168221	1998	UK
Maersk Pembroke	9168180	1998	NL
Maersk Penang	9168192	1998	NL
Maersk Phuket	9168219	1998	UK
Maersk Radford	9332705	2007	Liberia
Maersk Regensburg	9332676	2006	Liberia

Maersk Ronneby	9332690	2007	Liberia
Maersk Roubaix	9332688	2006	Liberia
Maersk Sebarok	9315238	2007	Singapore
Maersk Seletar	9315197	2007	Singapore
Maersk Semakau	9315252	2007	Singapore
Maersk Sembawang	9315226	2007	Singapore
Maersk Senang	9315240	2007	Singapore
Maersk Sentosa	9315202	2007	Singapore
Maersk Serangoon	9315214	2007	Singapore
Maersk Tanjong	9332511	2007	Singapore
Maersk Vermont	9007817	1991	UK
Maersk Virginia	9235531	2002	US
Magleby Maersk	8715871	1990	DIS*
Majestic Maersk	8715857	1990	DIS*
Marie Maersk	8715869	1990	DIS*
Mercosul Manaus	8128286	1983	Brazil
MISE Merlion	8904111	1990	Singapore
MSC Everest	9116890	1996	UK
Nedlloyd Barentsz	9189366	200	NL
Nedlloyd de Liefde	9106481	1996	Liberia
Nedlloyd Drake	9189500	2000	UK
Nedlloyd Hudson	9189354	2000	UK
Nedlloyd Mercator	9189495	2000	NL
Nedlloyd Tasman	9189342	1999	UK
Nele Maersk	9192442	2000	DIS*
Nexoe Maersk	9220885	2001	DIS*
Nicolai Maersk	9192454	2000	DIS*
Nicoline Maersk	9192466	2000	DIS*
Nora Maersk	9192478	2000	DIS*
Nysted Maersk	9220897	2001	DIS*
Olga Maersk	9251614	2003	DIS*
Olivia Maersk	9251638	2003	DIS*
Oluf Maersk	9251626	2003	DIS*
Regina Maersk	9085522	1996	DIS*
Sally Maersk	9120865	1998	DIS*
Santa Cruz	8205371	1984	US
Sine Maersk	9146455	1998	DIS*
Skagen Maersk	9166792	1999	DIS*
SI Achiever	8212647	1984	US
SI Atlantic	8212685	1985	US
SI Champion	9106170	1985	NL
SI Charger	9143001	1997	US
SI Comet	9106182	1995	US
SI Commitment	8212702	1985	US
SI Developer	7820904	1980	Marshall Islands
SI Eagle	9143013	1997	HK
SI Florida	8212611	1984	US
SI Innovator	7820851	1980	Marshall Islands
SI Intgrity	8212659	1985	Marshall Islands
SI Intrepid	9143025	1997	US
SI Liberator	7820928	1980	Marshall Islands
SI Lightning	9143037	1999	US

SI Mercury	9106194	1995	UK
SI Meteor	9106209	1996	US
SI Motivator	8212623	1985	US
SI Patriot	7820899	1980	MI
SI Performance	8212726	1985	US
SI Pride	8212661	1985	US
SI Quality	8212697	1985	US
SI Value	8212635	1984	SIN
Sofie Maersk	9146479	1999	DIS*
Soroe Maersk	9166780	1999	DIS*
Sovereign Maersk	9120841	1997	DIS*
Susan Maersk	9120853	1998	DIS*
Svend Maersk	9166778	1999	DIS*
Svendborg Maersk	9146467	1998	DIS*
Taasinge Maersk	9064384	1994	DIS*
Thies Maersk	8819990	1992	DIS*
Thomas Maersk	9064267	1994	DIS*
Thorkil Maersk	8820224	1990	UK
Thuroe Maersk	8819976	1991	DIS*
Tinglev Maersk	9064279	1994	DIS*
Tove Maersk	8819988	1992	DIS*
Trein Maersk	8820200	1990	UK
Troense Maersk	9882004	1992	DIS*

\*DIS = Danish International

[http://www.maerskline.com/link/?page=brochure&path=/our\\_services/vessels](http://www.maerskline.com/link/?page=brochure&path=/our_services/vessels)

### Annex 3-18 Marfret の保有船舶リスト

Name	FLAG :	NOMINAL TEUS :	LENGTH :	DRAFT :	REEFER PLUGS:	SPEED :	BUILDER :	GT / NT :	BUILT :	Capacity 14 Tons :	WIDTH :	DEAD WEIGHT :	CARGO GEAR:	SERVICE :	Type of vessel :	DEPLOYMENT :
MARFRET DOUCE FRANCE	FRANCAIS	NC	155 m	9 m	178	NC	Peene Werft Shipyard (Germany)	NC	2004	NC	24.50 m	NC	2	Ligne Amérique du Sud	Container	NC
MARFRET DURANDE	Français	1.740 TEU	175.00 Mètres	NC	20	NC	18334 / 10744	1999	1.330	27.40 Mètres	NC	NC	nc	NC	Container	NC
MARFRET GUYANE	FRANCAIS	NC	170 m	9.2 m	1240	NC	Korea	NC	2007	NC	27.2 m	20686T	nc	NC	Container	NC
MARFRET JEAN	Antigua	329	93.71 m	4.55 m	NC	NC	Nobiskrug GmbH, Rendsburg (Germany)	NC	1983	NC	18.23 m	NC	NC	MAGHREB	CONRO	14.4.06
PROVIDENCE	FRANCAIS	NC	179.23 m	9.94 m	120	NC	Szczecinska SA (Poland)	NC	1995	NC	25.30 m	NC	3 x 45 m	Ligne Medcar	CONTAINER	NC

<http://www.marfret.fr/en/compagnie/bateaux/>

Annex 3-19 MISC の保有船舶リスト

			No.	DWT	GRT
LNG Carriers	1	Seri B	2	172,080	210,670
	2	Seri "A" Class	5	333,682	382,916
	3	Puteri Satu Class	6	456,409	566,644
	4	Puteri Class	5	367,595	431,031
	5	Tenaga Class	5	359,885	402,550
	6	Aman Class	3	32,877	49,071
Petroleum Tankers	1	1. VLCC	10	3,036,255	1,589,791
	2	2. Aframax	31	3,213,279	1,761,086
	3	3. Product	5	68,050	46,316
	4	4. LR2	1	104,385	53,483
Chemical Tankers	1	1. Melati Class	7	224,174	155,088
	2	2. Anggerik Class	4	119,877	73,812
	3	3. Semarak Class	2	31,998	19,902
Containerships	1	1. 3000 - 5000 TEUs	3	161,866	132,543
	2	2. 1000 - 3000 TEUs	8	193,059	154,216
	3	3. Below 1000 TEUs	6	62,835	53,898
	4	4. Above 5000 TEUs	2	207,490	179,552
Others	1	1. Dry Bulk	1	73,127	38,972
	2	2. LPG	3	10,264	10,799
Offshore	1	1. FPSO	3	615,768	0
	2	2. FSO	3	244,790	0

[http://www.misc.com.my/fleet\\_profile.php](http://www.misc.com.my/fleet_profile.php)

Annex 3-20 NYK の所有船舶概要

**NYKグループの運航船舶**

船種	2006		2007		増減	
	隻数	重量トン (K/T)	隻数	重量トン (K/T)	隻数	重量トン (K/T)
コンテナ船 (セミコンテナ船を含む)	141	4,676,895	141	5,060,630	0	383,735
撤積船 (ケープサイズ)	97	13,604,859	115	16,414,219	18	2,809,360
撤積船 (パナマックス&ハンディサイズ)	156	6,888,244	161	7,390,512	5	502,268
チップ船	46	2,149,816	48	2,268,511	2	118,695
自動車船	113	1,681,168	115	1,724,406	2	43,238
冷凍船	27	252,718	26	244,675	-1	-8,043
タンカー (油槽船)	66	11,054,742	73	12,347,425	7	1,292,683
LNG船	22	1,548,410	24	1,705,469	2	157,059
客船	3	21,557	3	21,577	0	0
その他	38	389,867	36	415,339	-2	25,472
合計	<b>709</b>	<b>42,268,296</b>	<b>742</b>	<b>47,592,763</b>	<b>33</b>	<b>5,324,467</b>

<http://www.nykline.co.jp/profile/about/ship.htm>

### Annex 3-21 OOCL の所有船舶リスト

	Port of Registry/Flag:	Official Number:	Call Sign:	IMO Number (Same as LR Code):	Class Society / Number:	Year Built:	GRT:	NRT:	L.O.A. (meters):	L.B.P. (meters):	B. MLD (meters):	D. MLD (meters):	DWT (M/T):	DWT (L/T):	Summer Draft (meters):	Air Draft from Base Line:	Light Weight (M/T):	TEUs:
OOCL Fair	Hong Kong, China	HK-0491	VRWB8	8420177 ABS / 8700157	1987	40980	23885	241	227	32.3	21.1	44448	43746	12,5265	59179	12.55 meters above B.L.	14731	3161
OOCL Faith	Hong Kong, China	HK-0529	VRWG6	8407307 ABS / 8700256	1987	40980	23885	241	227	32.2	21.1	44448	43746	12,5265	59179	52.55 meters above B.L.	14731	3161
OOCL Fidelity	Hong Kong, China	HK-0528	VRWG5	8407319 ABS / 8700321	1987	40980	23885	241	227	32.2	21.1	44477	43774	12,5265	59179	52.55 meters above B.L.	14702	3161
OOCL Fortune	Hong Kong, China	HK-0517	VRWF2	8400335 ABS / 8700149	1987	40980	23885	241	227	32.2	21.1	44477	43774	12,5265	59179	52.55 meters above B.L.	14702	3161
OOCL Freedom	Hong Kong, China	708324	VRCV	8400323 ABS / 8502131	1985	40978	23885	241	227	32.2	21.1	44452	43752	12,5265	59179	52.55 meters above B.L.	15157	3161
OOCL Friendship	Hong Kong, China	HK-0502	VRWD3	8420189 DNV / 14761	1987	42023	21112	249	228.5	32.2	21.1	45863	45139	12,535	59179	56.59 meters above B.L.	15664	3218
OOCL Belgium	Hong Kong, China	HK-0404	VRVQ9	9169419 LR / 9169419	1998	39174	17884	245	232	32.3	19	40972.02	403357	10,802	56526	52.88 meters above B.L.	15554.1	2808
OOCL Montreal	Hong Kong, China	HK-1016	VRY03	9253739 DNV / 23823	2003	55994	22426	294	281	32.26	24.6	99518.3 (approx.)	47,790	10,78	68,990 (To be advised approx.)	21,200 (approx.)	4402	
OOCL Australia	Hong Kong, China	HK-1789	VRCG8	9332200 ABS / 06157667	2006	41479	24939	263.23	251.4	32.2	19.3	52217	-	12.8	69930.7	54,925	17713.54	4500
OOCL Kobe	Hong Kong, China	HK-1932	VRCY7	9329526 ABS / 07154602	2007	40168	24450	260.049	244.8	32.25	19.3	50553.6	-	12.62	67,248.8	56	16695.2	4578
OOCL Yokohama	Hong Kong, China	HK-1953	VRDB3	9329538 ABS / 07154603	2007	40168	24450	260.049	244.8	32.25	19.3	50633.4	-	12.62	67,248.8	56	16615.3	4578
OOCL Zhoushan	Hong Kong, China	HK-1745	VRCB4	9332195 ABS / 06157666	2006	41479	24939	263.23	251.4	32.2	19.3	52214	-	12.8			17716.61	4500
OOCL America	Hong Kong, China	HK-0515	VRWE8	9102291 ABS / 9527199	1995	66046	30540	276.02	262	40	24.3	67741	66674	14	91698	60 meters above B.L.	23957	5344
OOCL Britain	Hong Kong, China	HK-0303	VRVB5	9102318 ABS / 9627066	1996	66046	30540	276.02	262	40	24.3	67958	66888	14	91698	60 meters above B.L.	23740	5344
OOCL California	Hong Kong, China	HK-0499	VRWC8	9102289 ABS / 96266562	1995	66046	30540	276.02	262	40	24.3	67765	66698	14	91698	60 meters above B.L.	23933	5344
OOCL China	Hong Kong, China	HK-0514	VRWE7	9108178 ABS / 9627408	1996	66046	30540	276	262	40	24.3	67637	665572	14	91698	60 meters above B.L.	24061	5344
OOCL Hong Kong	Hong Kong, China	HK-0294	VRA56	9108166 ABS / 9527404	1995	66046	30540	276.02	262	40	24.3	67637	66572	14	91698	60 meters above B.L.	24061	5344
OOCL Japan	Hong Kong, China	HK-0490	VRWB7	9102306 ABS / 9627064	1996	66046	30540	276.02	262	40	24.3	67752	66698	14	91698	60 meters above B.L.	23946	5344
OOCL Netherlands	Hong Kong, China	HK-0371	VRVN6	9143075 ABS / 9627408	1997	66086	30853	276	262	40	24.3	67473	66461	14	91698	60 meters above B.L.	24225	5390
OOCL Singapore	Hong Kong, China	HK-0350	VRVI2	9143063 ABS / 9734610	1997	66086	30853	276.016	262	40	24.3	67480	66468	14.031	91698	60 meters above B.L.	24218	5390
OOCL Chicago	Hong Kong, China	HK-0614	VRWQ2	9199270 ABS / 0039016	2000	66677	39516	277.35	264	40	24	67278	25027	14	92313	59.95 meters above B.L.	25035	5714
OOCL San Francisco	Hong Kong, China	HK-0589	VRWN4	9199268 ABS / 0039014	2000	66677	39516	277.35	264	40	24	67278	25027	14	92313	59.95 meters above B.L.	25027	5714
OOCL Asia	Hong Kong, China	HK-1658	VRBQ6	9300790 ABS / 06141161	2006	89097	55204	322.971	308	42.8	24.6				14,528	133,843.6 (Inmarsat-C Antenna)	61.50	8063
OOCL Atlanta	Hong Kong, China	HK-1458	VRAR6	9285005 ABS / 05133685	2005	89097	55204	322.971	308	42.8	24.6					133843.6 (Inmarsat-C Antenna)	61.50	8063

OOCL Europe	Hong Kong, China	HK-1716	VRBX7	9300805	ABS / 06141162	2006	89097	55204	322.971	308.8	42.8	24.6	99617.6		14.528	133.843.6			8063	
OOCL Hamburg	Hong Kong, China	HK-1198	VRZK9	9252008	ABS / 04113342	2004	89097	55204	322.971	308	42.8	24.6	99517				34326.6	8063		
OOCL Long Beach	Hong Kong, China	HK-1017	VRYO4	9243409	ABS / 03112383	2003	89097	55204	322.971	308	42.8	24.6	99508.3	97941.24	14.528	133.843.6	61.5	64335.3	8063	
OOCL Ningbo	Hong Kong, China	HK-1200	VRZL3	9256442	ABS / 04113344	2004	89097	55204	322.971	308	42.8	24.6					61.50(Immarsat-C Antenna)		8063	
OOCL Qingdao	Hong Kong, China	HK-1199	VRZL2	9256470	ABS / 04113343	2004	89097	55204	322.971	308	42.8	24.6			14.5		61.50	34305.1	8063	
OOCL Rotterdam	Hong Kong, China	HK-1197	VRZK8	9251999	ABS / 04113341	2004	89097	55204	322.971		42.8		99522.1				133843.6	(Immarsat-C Antenna)	34321.5	8063
OOCL Shenzhen	Hong Kong, China	HK-1015	VRYO2	9243394	ABS / 03112382	2003	89097	55204	322.971	308	42.8	24.6	99518.3				61.50	(Immarsat-C Antenna)	34326.6	8063
OOCL Southampton	Hong Kong, China	HK-1900	VRCU7	9310240	ABS / 07145302	2007	89097	55204	322.971	308.8	42.8	24.6			14.5		61.50 meters above B.L.	34165.7	8063	
OOCL Tianjin	Hong Kong, China	HK-1459	VRAR7	9255471	ABS / 05133686	2005	89097	55204	322.971	308	42.8	24.6	99600.3		14.5	133843.6	61.50	34228.9	8063	
OOCL Tokyo	Hong Kong, China	HK-1806	VRCI9	9310238	ABS / 07145301	2006	89097	55204	322.971	308.8	42.8	24.6	99705.6		14.50			34138	8063	

<http://www.oocl.com/eng/ourservices/vessels/>

Annex 3-22 Orient Express Line の所有船舶リスト

VESSEL PARTICULARS - TRANSWORLD GROUP OF COMPANIES

VESSEL PARTICULARS - TRANSWORLD GROUP OF COMPANIES												13-May-07
No.	NAME	FLAG	YEAR OF BUILT	GRT	NRT	DWT	NOM.CAP	EFF.CAP	RFR. PTS	GEAR	SPEED	OWNED
1	OEL STRENGTH	INDIAN	1982	16100	7595	20828	1152	1050	125	GEARED	14	SSLL
2	OEL AISHWARYA	INDIAN	1982	6369	2525	8776	513	420	90	GEARED	14	SSLL
3	OEL EXPRESS	INDIAN	1986	12380	6802	17373	920	670	70	GEARED	14	SSLL
4	ORIENT INDEPENDENCE	INDIAN	1982	6369	2525	8776	513	420	90	GEARED	14	SSLL
5	OEL VICTORY	PANAMA	1989	6942	3591	9944	569	507	30	GEARED	15	SWNL
6	OEL PEACE	PANAMA	1986	14066	12628	19469	1304	971	124	GEARLES S	15	OEL INC
7	OEL ESTEEM	PANAMA	1986	17527	8152	21300	1139	1002	180	GEARED	15	NEW DAWN SHIPPING INC
8	XPRESS KAILASH	PANAMA	1982	16100	7595	20828	1152	1050	125	GEARED	14	BALAJI SHIPPING CO. S.A.
9	INDEPENDENT SPIRIT	INDIAN	1991	12997	6826	17520	1208	866	75	GEARED	17	SSLL
10	OEL FREEDOM	SINGAPORE	1985	10676	6018	14910	860	752	68	GEARED	17	SWNL
11	OEL ENTERPRISE	SINGAPORE	1985	7601	2999	8016	476	476	60	GEARED	15	SWNL
12	OEL TRUSTY	INDIAN	1992	11872	5622	14371	1050	684	125	GEARED	17	SSLL
13	OEL EXCELLENCE	SINGAPORE	1985	7601	2999	8016	476	476	60	GEARED	15	SWNL
CHARTERED VESSELS												
1	PHUTAN	VIETNAM	1988	11982	5568	14101	1022	675	60	GEARED	15	OEL
2	YONG XING	HONGKONG	1980	10835	6558	13992	950	672	50	GEARED	14	OEL
	CSAV											
3	CALIFORNIA	ANTIGUA	1992	9601	4876	12125	1012	650	104	GEARED	17	OEL
4	MARCLIPPER	ANTIGUA	1995	5850	3011	7800	611	410	90	GEARED	14	OEL
5	HANSA LONDON	LIBERIA	1992	9606	4876	12576	1016	600	90	GEARED	18	OEL

Annex 3-23 Pacific International Line 所有船舶リスト

<b>ANDALUSIAN EXPRESS, YAE</b>			
Owner	-	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRZZ4	IMO/Lloyd's No.	9108233
Year Built	1995	Length (LOA)	168.8
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	17
D.W.T.	18585	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	15095		
N.T.	6453		
Nominal Capacity	1439		
<b>APL BANGKOK, X3G</b>			
Owner	-	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRBY5	IMO/Lloyd's No.	9328481
Year Built	2006	Length (LOA)	231
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	22
D.W.T.	42000	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	35991		
N.T.	15938		
Nominal Capacity	3534		
<b>APL LILAC, QAL</b>			
Owner	-	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VIO	IMO/Lloyd's No.	9013139
Year Built	1990	Length (LOA)	120.6
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	-
D.W.T.	12850	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	5320		
N.T.	2890		
Nominal Capacity	453		
<b>ARNIS, QAR</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	8908727
Year Built	1991	Length (LOA)	-
Hull Classification Society	-	Ship Speed	-
D.W.T.	-	Geared/Gearless	-
G.T.	-		
N.T.	-		
Nominal Capacity	-		
<b>AS MARS, QAM</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	-	Length (LOA)	-
Hull Classification Society	-	Ship Speed	-
D.W.T.	-	Geared/Gearless	-
G.T.	-		
N.T.	-		
Nominal Capacity	-		
<b>BAUHINIA BRIDGE, QBH</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	HPLS	IMO/Lloyd's No.	9043653
Year Built	1993	Length (LOA)	276.52
Hull Classification Society	-	Ship Speed	21.8
D.W.T.	47500	Geared/Gearless	-
G.T.	48342		
N.T.	17646		

Nominal Capacity	-		
<b>BREMEN BRIDGE, XRI</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	H9NC	IMO/Lloyd's No.	9247546
Year Built	2001	Length (LOA)	278.94
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	25
D.W.T.	67170	Geared/Gearless	-
G.T.	66332		
N.T.	25129		
Nominal Capacity	5576		
<b>BUNGA BIDARA, XBB</b>			
Owner	MALINTSHIA	Country	EAST MALAYSIA, MY
Call Sign	9MBE2	IMO/Lloyd's No.	8 907981
Year Built	1990	Length (LOA)	176.8
Hull Classification Society	American Bureau Society	Ship Speed	16.5
D.W.T.	23518	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	17215		
N.T.	8372		
Nominal Capacity	1201		
<b>BUNGA MAS 11, Y1B</b>			
Owner	MALINTSHIA	Country	EAST MALAYSIA, MY
Call Sign	9MCX4	IMO/Lloyd's No.	9168582
Year Built	1998	Length (LOA)	140
Hull Classification Society	American Bureau Society	Ship Speed	15
D.W.T.	10325.6	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	8612		
N.T.	3908		
Nominal Capacity	710		
<b>BUNGA RAYA DUA, QBD</b>			
Owner	-	Country	EAST MALAYSIA, MY
Call Sign	9MCR6	IMO/Lloyd's No.	9157703
Year Built	1998	Length (LOA)	258
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	21.75
D.W.T.	48224	Geared/Gearless	-
G.T.	39582		
N.T.	23040		
Nominal Capacity	3300		
<b>BUNGA RAYA SATU, QBS</b>			
Owner	-	Country	EAST MALAYSIA, MY
Call Sign	9MCR5	IMO/Lloyd's No.	9157698
Year Built	1998	Length (LOA)	258
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	21.75
D.W.T.	47858	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	39582		
N.T.	23040		
Nominal Capacity	3300		
<b>BUNGA TERATAI 3, XTT</b>			
Owner	MALINTSHIA	Country	EAST MALAYSIA, MY
Call Sign	9MCU3	IMO/Lloyd's No.	9159646
Year Built	1998	Length (LOA)	184
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	19
D.W.T.	23500	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	20300		
N.T.	8100		
Nominal Capacity	1725		
<b>BUNGA TERATAI 4, XTF</b>			

Owner	MALINTSHIA	Country	EAST MALAYSIA, MY
Call Sign	9MCU4	IMO/Lloyd's No.	9159658
Year Built	1998	Length (LOA)	184
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	19
D.W.T.	23500	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	20300		
N.T.	8100		
Nominal Capacity	1725		
<b>BUNGA TERATAI DUA, XTD</b>			
Owner	MALINTSHIA	Country	EAST MALAYSIA, MY
Call Sign	9MCR4	IMO/Lloyd's No.	9157674
Year Built	1998	Length (LOA)	184
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	19
D.W.T.	23500	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	20300		
N.T.	8100		
Nominal Capacity	1725		
<b>CAP AGULHAS, VCA</b>			
Owner	-	Country	CYPRUS, CY
Call Sign	C4CA2	IMO/Lloyd's No.	9338967
Year Built	2005	Length (LOA)	175
Hull Classification Society	-	Ship Speed	20.5
D.W.T.	23400	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	18334		
N.T.	10774		
Nominal Capacity	1740		
<b>CAP COLVILLE, YCR</b>			
Owner	-	Country	EAST MALAYSIA, MY
Call Sign	9WCX9	IMO/Lloyd's No.	9143116
Year Built	1997	Length (LOA)	182.8
Hull Classification Society	Bureau Veritas	Ship Speed	19
D.W.T.	24066	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	17613		
N.T.	8215		
Nominal Capacity	1510		
<b>CHANG JIANG BRIDGE, QJB</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3EZJ9	IMO/Lloyd's No.	9043770
Year Built	1992	Length (LOA)	276.5
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	24
D.W.T.	47425	Geared/Gearless	-
G.T.	48237		
N.T.	17752		
Nominal Capacity	3456		
<b>CHISWICK BRIDGE, QCB</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	H9TD	IMO/Lloyd's No.	9224544
Year Built	2001	Length (LOA)	284.71
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	25
D.W.T.	71336	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	68687		
N.T.	25395		
Nominal Capacity	5610		
<b>CONTI ESPERANCE, YES</b>			
Owner	-	Country	GERMANY, DE
Call Sign	D L C T	IMO/Lloyd's No.	9 124500

Year Built	1996	Length (LOA)	192.46
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	22
D.W.T.	34700	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	31730		
N.T.	19976		
Nominal Capacity	-		
<b>COSCO FUZHOU, XFZ</b>			
Owner	-	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRCS3	IMO/Lloyd's No.	9403009
Year Built	2007	Length (LOA)	231
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	22.5
D.W.T.	42000	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	34800		
N.T.	15900		
Nominal Capacity	3534		
<b>DA HE, QDH</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	-	Length (LOA)	-
Hull Classification Society	-	Ship Speed	-
D.W.T.	-	Geared/Gearless	-
G.T.	-		
N.T.	-		
Nominal Capacity			
<b>DUBURG, YDB</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELV05	IMO/Lloyd's No.	8 917687
Year Built	1990	Length (LOA)	177.57
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	17.5
D.W.T.	26288	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	18000		
N.T.	10484		
Nominal Capacity	1743		
<b>EMPRESS HEAVEN, QEH</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FIA3	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	1993	Length (LOA)	275.7
Hull Classification Society	-	Ship Speed	21
D.W.T.	47994	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	46734		
N.T.	21391		
Nominal Capacity	3494		
<b>GEORGE WASHINGTON BRIDGE, XWA</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3EES2	IMO/Lloyd's No.	9302073
Year Built	2006	Length (LOA)	284.71
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	22
D.W.T.	71360	Geared/Gearless	-
G.T.	68570		
N.T.	25418		
Nominal Capacity	5600		
<b>GLEN CANYON BRIDGE, XGC</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3EFD9	IMO/Lloyd's No.	9302097
Year Built	2005	Length (LOA)	284.71
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	25

D.W.T.	-	Geared/Gearless	-
G.T.	68570		
N.T.	25418		
Nominal Capacity	5462		
<b>GREENWICH BRIDGE, X1G</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3EEX5	IMO/Lloyd's No.	9302085
Year Built	2006	Length (LOA)	284.71
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	25
D.W.T.	71270	Geared/Gearless	-
G.T.	68570		
N.T.	25418		
Nominal Capacity	5642		
<b>GULF BRIDGE, XGB</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8JM5	IMO/Lloyd's No.	9334519
Year Built	2006	Length (LOA)	213
Hull Classification Society	American Bureau Society	Ship Speed	22.2
D.W.T.	33074	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	28270		
N.T.	13327		
Nominal Capacity	2100		
<b>HOWRAH BRIDGE, XHD</b>			
Owner	COLSHIMAN	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FWM4	IMO/Lloyd's No.	8402424
Year Built	1985	Length (LOA)	228.12
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20
D.W.T.	34726	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	34846		
N.T.	13166		
Nominal Capacity	2257		
<b>HUNSA BHUM, X1H</b>			
Owner	RCLFEE	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6HT	IMO/Lloyd's No.	9110949
Year Built	1995	Length (LOA)	151.2
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	16
D.W.T.	18196	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	13188		
N.T.	6161		
Nominal Capacity	1094		
<b>INDIRA GANDHI, XIG</b>			
Owner	SHICORIND	Country	INDIA, IN
Call Sign	VVCY	IMO/Lloyd's No.	9045546
Year Built	1993	Length (LOA)	188.7
Hull Classification Society	Bureau Veritas	Ship Speed	18
D.W.T.	28947.7	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	21963		
N.T.	9749		
Nominal Capacity	1869		
<b>IWASHIRO, YIR</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FWR4	IMO/Lloyd's No.	9106780
Year Built	1995	Length (LOA)	193.03
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	24381	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	18619		

N.T.	9382		
Nominal Capacity	1611		
<b>JATIPURA PB 400, YJU</b>			
Owner	-	Country	INDONESIA, ID
Call Sign	YCTL	IMO/Lloyd's No.	9153484
Year Built	2000	Length (LOA)	109.5
Hull Classification Society	Bureau Klassificase Indonesia	Ship Speed	14.6
D.W.T.	5700	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	4674		
N.T.	2429		
Nominal Capacity	459		
<b>JOSCO STAR, XJS</b>			
Owner	-	Country	CHINA, CN
Call Sign	VRBS3	IMO/Lloyd's No.	9330769
Year Built	2005	Length (LOA)	143.6
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	18
D.W.T.	-	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	9850		
N.T.	7387		
Nominal Capacity	655		
<b>KOTA ABADI, ABD</b>			
Owner	-	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRDK3	IMO/Lloyd's No.	8310906
Year Built	1984	Length (LOA)	166.46
Hull Classification Society	-	Ship Speed	-
D.W.T.	21888	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	16430		
N.T.	7042		
Nominal Capacity	1226		
<b>KOTA AKBAR, AKA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AM9	IMO/Lloyd's No.	9013294
Year Built	1993	Length (LOA)	176.68
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	18
D.W.T.	22257	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	17738		
N.T.	6334		
Nominal Capacity	1267		
<b>KOTA ANGGERIK, AGK</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6EL	IMO/Lloyd's No.	9175597
Year Built	1999	Length (LOA)	182.83
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	18.9
D.W.T.	23840	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	17652		
N.T.	8156		
Nominal Capacity	1454		
<b>KOTA ANGGUN, AGN</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VKL	IMO/Lloyd's No.	9175602
Year Built	1999	Length (LOA)	182.83
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	18.9
D.W.T.	23842	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	17652		
N.T.	8156		

Nominal Capacity	1454		
<b>KOTA ARIF, ARF</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VWL	IMO/Lloyd's No.	9175614
Year Built	1999	Length (LOA)	182.83
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	18.9
D.W.T.	23849	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	17652		
N.T.	8156		
Nominal Capacity	1454		
<b>KOTA AZAM, AZM</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6BL	IMO/Lloyd's No.	9182033
Year Built	1999	Length (LOA)	182.83
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	18.9
D.W.T.	23825	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	17652		
N.T.	8156		
Nominal Capacity	1454		
<b>KOTA BERANI, BRN</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VWD	IMO/Lloyd's No.	7508714
Year Built	1977	Length (LOA)	161.09
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	17
D.W.T.	15790	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	14995		
N.T.	6194		
Nominal Capacity	853		
<b>KOTA BERLIAN, BRL</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6DM	IMO/Lloyd's No.	7508702
Year Built	1976	Length (LOA)	160.94
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	17
D.W.T.	15720	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	14995		
N.T.	6194		
Nominal Capacity	853		
<b>KOTA BINTANG, BNT</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VAB	IMO/Lloyd's No.	8021311
Year Built	1980	Length (LOA)	132
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	14.5
D.W.T.	12697	Geared/Gearless	Geared non-cellular
G.T.	8441		
N.T.	4893		
Nominal Capacity	476		
<b>KOTA BUANA, BNA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VKC	IMO/Lloyd's No.	8324309
Year Built	1984	Length (LOA)	105
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	14.5
D.W.T.	6797.05	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	4940		
N.T.	2074		
Nominal Capacity	329		
<b>KOTA CAHAYA, CAH</b>			

Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VIL	IMO/Lloyd's No.	8807569
Year Built	1992	Length (LOA)	147.5
Hull Classification Society	Bureau Veritas	Ship Speed	14
D.W.T.	13453.8	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	9870		
N.T.	4588		
Nominal Capacity	700		
<b>KOTA EKSPRES, YEP</b>			
Owner	MARAFRSCH	Country	GERMANY, DE
Call Sign	DEGL	IMO/Lloyd's No.	9141314
Year Built	1997	Length (LOA)	195.73
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	22
D.W.T.	34800	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	29383		
N.T.	16583		
Nominal Capacity	2959		
<b>KOTA GANTENG, GNT</b>			
Owner	KOTAGANLIM	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRXZ7	IMO/Lloyd's No.	9259393
Year Built	2002	Length (LOA)	226.54
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	22
D.W.T.	37087	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	28676		
N.T.	13778		
Nominal Capacity	2607		
<b>KOTA GEMAR, GMR</b>			
Owner	KOTGEM	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRYC4	IMO/Lloyd's No.	9252357
Year Built	2002	Length (LOA)	226.54
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	22
D.W.T.	37087	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	28676		
N.T.	13778		
Nominal Capacity	2607		
<b>KOTA GEMBIRA, GBR</b>			
Owner	KOTGEMA	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VIE6	IMO/Lloyd's No.	9252369
Year Built	2002	Length (LOA)	226.54
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	22
D.W.T.	37114	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	28676		
N.T.	13778		
Nominal Capacity	2601		
<b>KOTA GUNAWAN, GNW</b>			
Owner	KOTGUN	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6HC3	IMO/Lloyd's No.	9259408
Year Built	2003	Length (LOA)	226.54
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	22
D.W.T.	37100	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	28676		
N.T.	13778		
Nominal Capacity	2607		
<b>KOTA HADIAH, HIA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6NP	IMO/Lloyd's No.	9151307

Year Built	1996	Length (LOA)	159.53
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17.6
D.W.T.	19234	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	13272		
N.T.	7249		
Nominal Capacity	1088		
<b>KOTA HAKIM, HKM</b>			
Owner	KOTHAK	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRXI2	IMO/Lloyd's No.	9238600
Year Built	2001	Length (LOA)	159.53
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.3
D.W.T.	18830	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	13491		
N.T.	7314		
Nominal Capacity	1080		
<b>KOTA HALUS, HLU</b>			
Owner	KOTHAL	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRXK9	IMO/Lloyd's No.	9238612
Year Built	2002	Length (LOA)	159.53
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.3
D.W.T.	18872	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	13491		
N.T.	7314		
Nominal Capacity	1080		
<b>KOTA HANDAL, HDL</b>			
Owner	ASLLINASI	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AL4	IMO/Lloyd's No.	9272981
Year Built	2003	Length (LOA)	159.53
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.3
D.W.T.	18855	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	13497		
N.T.	7314		
Nominal Capacity	1080		
<b>KOTA HAPAS, HPS</b>			
Owner	KOTHAP	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRXP3	IMO/Lloyd's No.	9238624
Year Built	2002	Length (LOA)	159.53
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.3
D.W.T.	18889	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	13491		
N.T.	7314		
Nominal Capacity	1080		
<b>KOTA HARMUNI, HNI</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6OL	IMO/Lloyd's No.	9151319
Year Built	1996	Length (LOA)	159.59
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17.6
D.W.T.	19234	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	13272		
N.T.	7249		
Nominal Capacity	1088		
<b>KOTA HARTA, HTA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VNI	IMO/Lloyd's No.	9135092
Year Built	1995	Length (LOA)	159.53
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17

D.W.T.	19238	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	13272		
N.T.	7249		
Nominal Capacity	1088		
<b>KOTA HARUM, HRU</b>			
Owner	KOTHARLIM	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VFF8	IMO/Lloyd's No.	9238636
Year Built	2002	Length (LOA)	159.53
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.3
D.W.T.	18870	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	13491		
N.T.	7314		
Nominal Capacity	1080		
<b>KOTA HASIL, HAS</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VJD	IMO/Lloyd's No.	9137129
Year Built	1996	Length (LOA)	159.53
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17.6
D.W.T.	19235	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	13272		
N.T.	7249		
Nominal Capacity	1088		
<b>KOTA HENING, HNG</b>			
Owner	SINASL0002	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AL5	IMO/Lloyd's No.	9278909
Year Built	2003	Length (LOA)	159.53
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.3
D.W.T.	18871	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	13497		
N.T.	7314		
Nominal Capacity	1080		
<b>KOTA HORMAT, HMT</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VAL3	IMO/Lloyd's No.	9245225
Year Built	2001	Length (LOA)	159.53
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18
D.W.T.	17324	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	13547		
N.T.	5823		
Nominal Capacity	1170		
<b>KOTA INDAH, IDH</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VCS	IMO/Lloyd's No.	7412941
Year Built	1976	Length (LOA)	174
Hull Classification Society	Bureau Veritas	Ship Speed	14
D.W.T.	21559.11	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	16332		
N.T.	7926		
Nominal Capacity	907		
<b>KOTA JASA, JAA</b>			
Owner	PIL	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRWX3	IMO/Lloyd's No.	9226827
Year Built	2000	Length (LOA)	193.03
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20
D.W.T.	24924	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	18502		

N.T.	9413		
Nominal Capacity	1728		
<b>KOTA JATI, JTT</b>			
Owner	PIL	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRWJ7	IMO/Lloyd's No.	9205665
Year Built	2000	Length (LOA)	193.03
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20
D.W.T.	24973	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	18502		
N.T.	9413		
Nominal Capacity	1728		
<b>KOTA JAYA, JYY</b>			
Owner	PIL	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRWM2	IMO/Lloyd's No.	9205677
Year Built	2000	Length (LOA)	193.03
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20
D.W.T.	24921	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	18502		
N.T.	9413		
Nominal Capacity	1728		
<b>KOTA JUTA, JTA</b>			
Owner	PIL	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRWY9	IMO/Lloyd's No.	9226839
Year Built	2000	Length (LOA)	193.03
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20
D.W.T.	24924	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	18502		
N.T.	9413		
Nominal Capacity	1728		
<b>KOTA KADO, KAD</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6BH5	IMO/Lloyd's No.	9307396
Year Built	2005	Length (LOA)	233.17
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	22
D.W.T.	39906	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	31070		
N.T.	15648		
Nominal Capacity	3081		
<b>KOTA KAMIL, KMI</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VJK6	IMO/Lloyd's No.	9307413
Year Built	2006	Length (LOA)	233.17
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	22
D.W.T.	39782	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	31070		
N.T.	15648		
Nominal Capacity	3081		
<b>KOTA KARIM, KRM</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VJK7	IMO/Lloyd's No.	9307425
Year Built	2006	Length (LOA)	233.17
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	22
D.W.T.	39763	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	31070		
N.T.	15648		
Nominal Capacity	3081		

<b>KOTA KAYA, KAY</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6BH7	IMO/Lloyd's No.	9307401
Year Built	2005	Length (LOA)	233.17
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	22
D.W.T.	39932	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	31070		
N.T.	15648		
Nominal Capacity	3081		
<b>KOTA LAGU, LGU</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VJK8	IMO/Lloyd's No.	9322308
Year Built	2006	Length (LOA)	260
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	24.5
D.W.T.	50740	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	39906		
N.T.	24504		
Nominal Capacity	4253		
<b>KOTA LAHIR, LHR</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VJK9	IMO/Lloyd's No.	9322310
Year Built	2006	Length (LOA)	260
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	-
D.W.T.	-	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	39906		
N.T.	24504		
Nominal Capacity	4253		
<b>KOTA LAJU, LJU</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VBR5	IMO/Lloyd's No.	9340752
Year Built	2007	Length (LOA)	260
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	24.5
D.W.T.	50524.8	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	39906		
N.T.	24504		
Nominal Capacity	4253		
<b>KOTA LATIF, LTF</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VBR6	IMO/Lloyd's No.	9340764
Year Built	2006	Length (LOA)	260
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	24.5
D.W.T.	50524.8	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	39906		
N.T.	24504		
Nominal Capacity	4235		
<b>KOTA MAJU, MJU</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AD	IMO/Lloyd's No.	7909528
Year Built	1981	Length (LOA)	170.2
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	14
D.W.T.	21202	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	15509		
N.T.	7844		
Nominal Capacity	1104		
<b>KOTA MANIS, VMN</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR

Call Sign	E L R O 2	IMO/Lloyd's No.	9 060546
Year Built	1994	Length (LOA)	179.3
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	19.5
D.W.T.	22425	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	16191		
N.T.	8719		
Nominal Capacity	1496		
<b>KOTA MAWAR, VMW</b>			
Owner	-	Country	ANTIGUA AND BARBUDA, AG
Call Sign	V 2 A X 1	IMO/Lloyd's No.	9 080405
Year Built	1994	Length (LOA)	179.62
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	19.4
D.W.T.	22494	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	16266		
N.T.	8739		
Nominal Capacity	1697		
<b>KOTA MESRA, YMR</b>			
Owner	AQUSHI	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VYY2	IMO/Lloyd's No.	9238882
Year Built	2002	Length (LOA)	154
Hull Classification Society	American Bureau Society	Ship Speed	19.5
D.W.T.	16742	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	13764		
N.T.	5157		
Nominal Capacity	1078		
<b>KOTA MEWAH, MWH</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6HV	IMO/Lloyd's No.	7909516
Year Built	1980	Length (LOA)	170.2
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	14
D.W.T.	21232	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	15689		
N.T.	7570		
Nominal Capacity	1104		
<b>KOTA MULIA, MUL</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VXK	IMO/Lloyd's No.	7706421
Year Built	1978	Length (LOA)	128.5
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	15
D.W.T.	11034.19	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	8533		
N.T.	3955		
Nominal Capacity	456		
<b>KOTA NAZIM, NZM</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	9390240
Year Built	-	Length (LOA)	179.7
Hull Classification Society	-	Ship Speed	20.2
D.W.T.	-	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	-		
N.T.	-		
Nominal Capacity	-		
<b>KOTA PAHLAWAN, YPH</b>			
Owner	PEMNAVCOR	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8BW8	IMO/Lloyd's No.	9142942

Year Built	1997	Length (LOA)	199.85
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	21
D.W.T.	33950	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	25499		
N.T.	12450		
Nominal Capacity	2458		
<b>KOTA PEKARANG, YPG</b>			
Owner	MLWFOR0001	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8IN6	IMO/Lloyd's No.	9315836
Year Built	2005	Length (LOA)	222.2
Hull Classification Society	Det Norske Veritas	Ship Speed	23
D.W.T.	39187	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	28927		
N.T.	15033		
Nominal Capacity	2824		
<b>KOTA PELANGI, YPL</b>			
Owner	POTGMB	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELZU8	IMO/Lloyd's No.	9121259
Year Built	1996	Length (LOA)	209.58
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	21.5
D.W.T.	38650	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	31131		
N.T.	18703		
Nominal Capacity	2636		
<b>KOTA PEMIMPIN, YPN</b>			
Owner	HAMERS0001	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8JM3	IMO/Lloyd's No.	9315874
Year Built	2005	Length (LOA)	222.2
Hull Classification Society	Det Norske Veritas	Ship Speed	23
D.W.T.	39189	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	28927		
N.T.	15033		
Nominal Capacity	2824		
<b>KOTA PERABU, VPU</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	1987	Length (LOA)	232.74
Hull Classification Society	-	Ship Speed	20.5
D.W.T.	39985	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	41110		
N.T.	13831		
Nominal Capacity	2902		
<b>KOTA PERDANA, VPN</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3ENH8	IMO/Lloyd's No.	9363390
Year Built	2007	Length (LOA)	199.95
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20.8
D.W.T.	33100	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	27104		
N.T.	11856		
Nominal Capacity	2553		
<b>KOTA PERMAI, YPI</b>			
Owner	HAMERS0001	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8GP6	IMO/Lloyd's No.	9315848
Year Built	2005	Length (LOA)	222.2
Hull Classification Society	Det Norske Veritas	Ship Speed	23

D.W.T.	39187	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	28927		
N.T.	15033		
Nominal Capacity	2824		
<b>KOTA PERWIRA, YPW</b>			
Owner	MELISHISA	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FOO5	IMO/Lloyd's No.	8011225
Year Built	1981	Length (LOA)	211
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	33299	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	31942		
N.T.	12021		
Nominal Capacity	1952		
<b>KOTA PUSAKA, YPS</b>			
Owner	POMGMB	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELZU7	IMO/Lloyd's No.	9121247
Year Built	1996	Length (LOA)	209.58
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	21.5
D.W.T.	38650	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	31131		
N.T.	18703		
Nominal Capacity	2636		
<b>KOTA RAHMAT, RMT</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	-	Length (LOA)	-
Hull Classification Society	-	Ship Speed	-
D.W.T.	-	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	-		
N.T.	-		
Nominal Capacity	-		
<b>KOTA RAJA, RJA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6SS	IMO/Lloyd's No.	9167423
Year Built	1997	Length (LOA)	144.01
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17
D.W.T.	13060	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	9422		
N.T.	4537		
Nominal Capacity	777		
<b>KOTA RAJIN, RJN</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6BH6	IMO/Lloyd's No.	9296286
Year Built	2005	Length (LOA)	145.9
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17.1
D.W.T.	13212	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	9678		
N.T.	4558		
Nominal Capacity	943		
<b>KOTA RAKYAT, RYT</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VJK5	IMO/Lloyd's No.	9296341
Year Built	2004	Length (LOA)	145.93
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17.1
D.W.T.	10280	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	9725		

N.T.	4512		
Nominal Capacity	907		
<b>KOTA RANCAK, RCK</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6BH8	IMO/Lloyd's No.	9296298
Year Built	2005	Length (LOA)	145.93
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17.1
D.W.T.	10280	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	9678		
N.T.	4558		
Nominal Capacity	943		
<b>KOTA RATNA, RNA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6TI	IMO/Lloyd's No.	9167447
Year Built	1998	Length (LOA)	144.01
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17
D.W.T.	13055	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	9422		
N.T.	4537		
Nominal Capacity	777		
<b>KOTA RATU, RUU</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6ST	IMO/Lloyd's No.	9167435
Year Built	1997	Length (LOA)	144.01
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17
D.W.T.	13064	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	9422		
N.T.	4537		
Nominal Capacity	777		
<b>KOTA RIA, RAA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VJK4	IMO/Lloyd's No.	9296339
Year Built	2005	Length (LOA)	145.93
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17.1
D.W.T.	10280	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	9725		
N.T.	4512		
Nominal Capacity	907		
<b>KOTA RUKUN, RUK</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6TJ	IMO/Lloyd's No.	9167459
Year Built	1997	Length (LOA)	144.01
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17
D.W.T.	13058	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	9422		
N.T.	4537		
Nominal Capacity	777		
<b>KOTA SABAS, VBS</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8LP7	IMO/Lloyd's No.	9329631
Year Built	2007	Length (LOA)	231
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	22.2
D.W.T.	42166	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	35975		
N.T.	15938		
Nominal Capacity	3534		

<b>KOTA SALAM, VSM</b>			
Owner	-	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9 V J J 5	IMO/Lloyd's No.	9 326407
Year Built	2007	Length (LOA)	268.8
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	23
D.W.T.	52146	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	42894		
N.T.	19177		
Nominal Capacity	4252		
<b>KOTA TABAH, TBH</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VIB7	IMO/Lloyd's No.	9281358
Year Built	2004	Length (LOA)	133
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	17.96
D.W.T.	10683	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	7725		
N.T.	4145		
Nominal Capacity	756		
<b>KOTA TAMPAH, TPN</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VIB6	IMO/Lloyd's No.	9281346
Year Built	2004	Length (LOA)	133
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	16
D.W.T.	10684	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	7725		
N.T.	4145		
Nominal Capacity	756		
<b>KOTA TEGAP, TGA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VES8	IMO/Lloyd's No.	9251145
Year Built	2002	Length (LOA)	130.36
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	16
D.W.T.	10704	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	7683		
N.T.	4145		
Nominal Capacity	728		
<b>KOTA TEGUH, TGH</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6NW3	IMO/Lloyd's No.	9247302(X)
Year Built	2002	Length (LOA)	130.36
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	16
D.W.T.	10712	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	7683		
N.T.	4145		
Nominal Capacity	728		
<b>KOTA TERAJU, TRJ</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6FC4	IMO/Lloyd's No.	9247297
Year Built	2001	Length (LOA)	130.36
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	16
D.W.T.	10727	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	7683		
N.T.	4145		
Nominal Capacity	728		
<b>KOTA WAJAR, WJR</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG

Call Sign	S6BT	IMO/Lloyd's No.	9157399
Year Built	1997	Length (LOA)	184.51
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	24637	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	16772		
N.T.	9211		
Nominal Capacity	1550		
<b>KOTA WANGI, WGI</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6IV	IMO/Lloyd's No.	9123582
Year Built	1996	Length (LOA)	184.51
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	24657	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	16772		
N.T.	9211		
Nominal Capacity	1550		
<b>KOTA WANGSA, WSA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VFC	IMO/Lloyd's No.	9123594
Year Built	1996	Length (LOA)	184.51
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	24662	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	16772		
N.T.	9211		
Nominal Capacity	1550		
<b>KOTA WARIS, WRS</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6RJ	IMO/Lloyd's No.	9157404
Year Built	1997	Length (LOA)	184.51
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	24636	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	16772		
N.T.	9211		
Nominal Capacity	1550		
<b>KOTA WARUNA, WRA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6LV	IMO/Lloyd's No.	9123609
Year Built	1996	Length (LOA)	184.51
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	24650	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	16772		
N.T.	9211		
Nominal Capacity	1550		
<b>KOTA WIJAYA, WJA</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VHR	IMO/Lloyd's No.	9000869
Year Built	1991	Length (LOA)	184.51
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	24689	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	16731		
N.T.	9211		
Nominal Capacity	1334		
<b>KOTA WIRAWAN, WRN</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VHO	IMO/Lloyd's No.	9000871
Year Built	1991	Length (LOA)	184.51

Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	24693	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	16731		
N.T.	9211		
Nominal Capacity	1334		
<b>KOTA WISATA, WST</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AJ6	IMO/Lloyd's No.	9071208
Year Built	1994	Length (LOA)	182.83
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	19
D.W.T.	24155	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	17125		
N.T.	6816		
Nominal Capacity	1510		
<b>KUO HUNG, X1K</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FRS7	IMO/Lloyd's No.	9138159
Year Built	1997	Length (LOA)	168.8
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18
D.W.T.	7000	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	15075		
N.T.	6453		
Nominal Capacity	1150		
<b>LAL BAHADUR SHASTRI, XLS</b>			
Owner	SHICORIND	Country	INDIA, IN
Call Sign	VVGJ	IMO/Lloyd's No.	9045534
Year Built	1993	Length (LOA)	188.7
Hull Classification Society	Bureau Veritas	Ship Speed	18
D.W.T.	28902.6	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	21963		
N.T.	9749		
Nominal Capacity	1869		
<b>LEO AUTHORITY, YAU</b>			
Owner	PTYLEO0001	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FWQ7	IMO/Lloyd's No.	9159878
Year Built	1997	Length (LOA)	183.21
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.5
D.W.T.	24336	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	16705		
N.T.	9118		
Nominal Capacity	1560		
<b>LONDON TOWER, YLR</b>			
Owner	ZODMARAGE	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8CT 7	IMO/Lloyd's No.	905651 9
Year Built	1994	Length (LOA)	182.84
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	23884	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	17651		
N.T.	8135		
Nominal Capacity	1525		
<b>MAERSK DARWIN, QMD</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	VQUN9	IMO/Lloyd's No.	9103702
Year Built	1996	Length (LOA)	293.5
Hull Classification Society	American Bureau Society	Ship Speed	23
D.W.T.	51500	Geared/Gearless	-

G.T.	51931		
N.T.	28073		
Nominal Capacity	4507		
<b>MARIVIA, XVI</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELZC6	IMO/Lloyd's No.	9228576
Year Built	2001	Length (LOA)	188.1
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	21.5
D.W.T.	30300	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	23652		
N.T.	10807		
Nominal Capacity	2082		
<b>MARTRAVELLER, QMR</b>			
Owner	-	Country	CYPRUS, CY
Call Sign	V2B12	IMO/Lloyd's No.	8324608
Year Built	1984	Length (LOA)	151.38
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	17.5
D.W.T.	7000	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	12691		
N.T.	6957		
Nominal Capacity	1128		
<b>MERKUR BRIDGE, XMK</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELGK4	IMO/Lloyd's No.	77989
Year Built	1993	Length (LOA)	149.5
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	17.5
D.W.T.	12589	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	9597		
N.T.	4876		
Nominal Capacity	509		
<b>MH THAMRIN PB 1600, YMH</b>			
Owner	DJALLO	Country	INDONESIA, ID
Call Sign	YCTI	IMO/Lloyd's No.	9151993
Year Built	1999	Length (LOA)	177.35
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	19.1
D.W.T.	26280	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	18247		
N.T.	9903		
Nominal Capacity	1644		
<b>MISC DARLINGTON, QDG</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	MQEC7	IMO/Lloyd's No.	9005558
Year Built	1993	Length (LOA)	292.2
Hull Classification Society	-	Ship Speed	22
D.W.T.	59093	Geared/Gearless	-
G.T.	50350		
N.T.	28396		
Nominal Capacity	3150		
<b>MOL BRAVERY, XBV</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FXX4	IMO/Lloyd's No.	9101596
Year Built	1995	Length (LOA)	244.78
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	21.5
D.W.T.	39788	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	41114		
N.T.	19084		

Nominal Capacity	2850		
<b>MOL COLUMBUS, X3C</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3ETV8	IMO/Lloyd's No.	9012288
Year Built	1991	Length (LOA)	244.78
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20
D.W.T.	40331	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	41144		
N.T.	19084		
Nominal Capacity	2888		
<b>MOL DREAM, XDA</b>			
Owner	-	Country	ANTIGUA AND BARBUDA, AG
Call Sign	V 2 M H	IMO/Lloyd's No.	3220328
Year Built	2001	Length (LOA)	207.4
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	22
D.W.T.	33919	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	25361		
N.T.	12733		
Nominal Capacity	2470		
<b>MOL GLORY, QMG</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELJP 2	IMO/Lloyd's No.	8507638
Year Built	1986	Length (LOA)	229.69
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	-
D.W.T.	40817	Geared/Gearless	-
G.T.	39283		
N.T.	21290		
Nominal Capacity	2651		
<b>MOL KAURI, QMK</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FCS7	IMO/Lloyd's No.	9146651
Year Built	1996	Length (LOA)	161.85
Hull Classification Society	-	Ship Speed	18.1
D.W.T.	17429	Geared/Gearless	-
G.T.	13281		
N.T.	7546		
Nominal Capacity	820		
<b>MOL MAUAO, XUA</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FMG9	IMO/Lloyd's No.	7908548
Year Built	1980	Length (LOA)	217
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19.5
D.W.T.	32014	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	35818		
N.T.	13663		
Nominal Capacity	1842		
<b>MOL MIRACLE, X5M</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FQL9	IMO/Lloyd's No.	9012290
Year Built	1991	Length (LOA)	244.78
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20
D.W.T.	40330	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	41495		
N.T.	21351		
Nominal Capacity	2852		

<b>MOL MONO, XMM</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FFS9	IMO/Lloyd's No.	9187332
Year Built	1999	Length (LOA)	199.9
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.5
D.W.T.	29304	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	24724		
N.T.	10814		
Nominal Capacity	1965		
<b>MOL NIGER, XMI</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FBN9	IMO/Lloyd's No.	9187320
Year Built	1999	Length (LOA)	199.9
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.5
D.W.T.	29277	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	24724		
N.T.	10814		
Nominal Capacity	1965		
<b>MOL OUEME, XMO</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FJU9	IMO/Lloyd's No.	9187344
Year Built	1999	Length (LOA)	199.9
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.5
D.W.T.	29299	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	24729		
N.T.	10814		
Nominal Capacity	1965		
<b>MOL PRIDE, X1P</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELJO8	IMO/Lloyd's No.	8705541
Year Built	1988	Length (LOA)	244.78
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20.5
D.W.T.	40120	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	41126		
N.T.	19074		
Nominal Capacity	2888		
<b>MOL SASSANDRA, XRA</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FBE9	IMO/Lloyd's No.	9178525
Year Built	1999	Length (LOA)	193.9
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.5
D.W.T.	28879	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	25497		
N.T.	10638		
Nominal Capacity	2135		
<b>MOL SATISFACTION, X9M</b>			
Owner	-	Country	ANTIGUA AND BARBUDA, AG
Call Sign	V2AH2	IMO/Lloyd's No.	9179828
Year Built	1999	Length (LOA)	208.36
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	18.5
D.W.T.	33750	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	25705		
N.T.	12028		
Nominal Capacity	2526		
<b>MOL SILVER FERN, X4F</b>			

Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FIB6	IMO/Lloyd's No.	9136591
Year Built	1996	Length (LOA)	161.85
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.1
D.W.T.	17429	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	13310		
N.T.	7546		
Nominal Capacity	-		
<b>MOL SPLENDOR, XPN</b>			
Owner	-	Country	GERMANY, DE
Call Sign	DGVN	IMO/Lloyd's No.	9154206
Year Built	1997	Length (LOA)	208
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	21.5
D.W.T.	33994	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	25713		
N.T.	12275		
Nominal Capacity	2432		
<b>MOL SPRINT, XVR</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	V2AI7	IMO/Lloyd's No.	9158525
Year Built	1999	Length (LOA)	207.39
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	21
D.W.T.	33751	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	25637		
N.T.	12733		
Nominal Capacity	2050		
<b>MOL STRENGTH, X7S</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FAK5	IMO/Lloyd's No.	9118836
Year Built	1995	Length (LOA)	249.9
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	21.5
D.W.T.	39859	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	42855		
N.T.	19563		
Nominal Capacity	2850		
<b>MOL VOLTA, XMV</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FGD9	IMO/Lloyd's No.	9178537
Year Built	1999	Length (LOA)	193.9
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.5
D.W.T.	28917	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	25497		
N.T.	10638		
Nominal Capacity	2135		
<b>MOL WILL, XWL</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8JU3	IMO/Lloyd's No.	9358436
Year Built	2006	Length (LOA)	222.5
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	22.4
D.W.T.	35850	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	35580		
N.T.	19400		
Nominal Capacity	3380		
<b>MOL WISDOM, XWD</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FEH5	IMO/Lloyd's No.	9101601

Year Built	1995	Length (LOA)	244.78
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20.5
D.W.T.	39669	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	41114		
N.T.	19084		
Nominal Capacity	2992		
<b>MOL WISH, XWI</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	D I D C	IMO/Lloyd's No.	3108295
Year Built	1995	Length (LOA)	245
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	24
D.W.T.	44750	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	37549		
N.T.	20274		
Nominal Capacity	3681		
<b>NEDLLOYD HONSHU, YNH</b>			
Owner	-	Country	NETHERLANDS, NL
Call Sign	PGDM	IMO/Lloyd's No.	9001253
Year Built	1995	Length (LOA)	279
Hull Classification Society	-	Ship Speed	23.5
D.W.T.	55242	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	56248		
N.T.	23535		
Nominal Capacity	-		
<b>NEWPORT BRIDGE, QNB</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FGH3	IMO/Lloyd's No.	9043756
Year Built	1993	Length (LOA)	276.52
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	21.75
D.W.T.	41341	Geared/Gearless	-
G.T.	48220		
N.T.	17659		
Nominal Capacity	3456		
<b>NORDWELLE, XNW</b>			
Owner	LMSNOR0001	Country	CYPRUS, CY
Call Sign	C4EW2	IMO/Lloyd's No.	9294537
Year Built	2006	Length (LOA)	210
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	21.5
D.W.T.	34740.551	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	26611		
N.T.	12679		
Nominal Capacity	2572		
<b>OCL ABILITY, XAY</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	3FMS7	IMO/Lloyd's No.	9159842
Year Built	1997	Length (LOA)	183.2
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	23830	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	16705		
N.T.	9118		
Nominal Capacity	1400		
<b>OCL FREEDOM, XFM</b>			
Owner	-	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRCV	IMO/Lloyd's No.	8502131
Year Built	1985	Length (LOA)	241
Hull Classification Society	American Bureau Society	Ship Speed	21

D.W.T.	44452	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	40978		
N.T.	23885		
Nominal Capacity	2000		
<b>OCL FRIENDSHIP, XFP</b>			
Owner	-	Country	HONG KONG, HK
Call Sign	VRWD3	IMO/Lloyd's No.	8420189
Year Built	1987	Length (LOA)	249
Hull Classification Society	Det Norske Veritas	Ship Speed	21
D.W.T.	45863	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	42023		
N.T.	21112		
Nominal Capacity	2500		
<b>PAC ANTLIA, XPF</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	H9MM	IMO/Lloyd's No.	9238870
Year Built	2001	Length (LOA)	154
Hull Classification Society	American Bureau Society	Ship Speed	19.5
D.W.T.	16794	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	13764		
N.T.	5157		
Nominal Capacity	1078		
<b>PAC ARIES, QPA</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	2002	Length (LOA)	154
Hull Classification Society	-	Ship Speed	19.5
D.W.T.	16794	Geared/Gearless	-
G.T.	13764		
N.T.	5157		
Nominal Capacity	1078		
<b>PACIFIC ENVOY, Y1P</b>			
Owner	PACEAGLIN	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AL7	IMO/Lloyd's No.	9251157
Year Built	2002	Length (LOA)	130.36
Hull Classification Society	Lloyds Register of shipping	Ship Speed	16.3
D.W.T.	10704	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	7683		
N.T.	4145		
Nominal Capacity	728		
<b>PACIFIC EXPRESS, YPX</b>			
Owner	PACEAGLIN	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VPJ	IMO/Lloyd's No.	8709729
Year Built	1988	Length (LOA)	146.34
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	16
D.W.T.	14071	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	9743		
N.T.	4980		
Nominal Capacity	716		
<b>PANCON DIAMOND, VPD</b>			
Owner	-	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VCD4	IMO/Lloyd's No.	9358577
Year Built	2003	Length (LOA)	79
Hull Classification Society	China Classification Society	Ship Speed	10
D.W.T.	4424	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	2714		

N.T.	815		
Nominal Capacity	295		
<b>PARIS, Y3P</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELTY4	IMO/Lloyd's No.	8902137
Year Built	1990	Length (LOA)	177.3
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	18
D.W.T.	26288	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	18000		
N.T.	10484		
Nominal Capacity	1743		
<b>PROVIDER, XPR</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELJP4	IMO/Lloyd's No.	7807263
Year Built	1978	Length (LOA)	243
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	19
D.W.T.	31227	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	30575		
N.T.	12160		
Nominal Capacity	-		
<b>RAJIV GANDHI, XRJ</b>			
Owner	SHICORIND	Country	INDIA, IN
Call Sign	VVGG	IMO/Lloyd's No.	9045558
Year Built	1994	Length (LOA)	188.7
Hull Classification Society	Bureau Veritas	Ship Speed	18
D.W.T.	28965.6	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	21963		
N.T.	9749		
Nominal Capacity	1869		
<b>REUNION, XRN</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELZ05	IMO/Lloyd's No.	8208921
Year Built	1983	Length (LOA)	-
Hull Classification Society	-	Ship Speed	17
D.W.T.	16000	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	20345		
N.T.	10210		
Nominal Capacity	1157		
<b>SAM RATULANGI PB1600, YSR</b>			
Owner	DJALLO	Country	INDONESIA, ID
Call Sign	YCTJ	IMO/Lloyd's No.	9151981
Year Built	2001	Length (LOA)	177.35
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	19.1
D.W.T.	26200	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	18247		
N.T.	9903		
Nominal Capacity	1644		
<b>SANTA ELENA I, QSE</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8IR6	IMO/Lloyd's No.	9113616
Year Built	1995	Length (LOA)	246
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	23.5
D.W.T.	45170	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	36028		
N.T.	16642		
Nominal Capacity	3467		

<b>SANTA ISABELLA, QIS</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELVF5	IMO/Lloyd's No.	8516251
Year Built	1986	Length (LOA)	182
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	19.2
D.W.T.	30007	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	21049		
N.T.	11783		
Nominal Capacity	1547		
<b>SEJAHTERA DUA, Q2S</b>			
Owner	-	Country	INDONESIA, ID
Call Sign	YCFR	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	2006	Length (LOA)	97.18
Hull Classification Society	Bureau Klassificase Indonesia	Ship Speed	10
D.W.T.	5000	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	3430		
N.T.	2053		
Nominal Capacity	282		
<b>SELATAN DATANG, VSD</b>			
Owner	-	Country	INDONESIA, ID
Call Sign	YHSM'	IMO/Lloyd's No.	9182679"
Year Built	1997	Length (LOA)	77.27
Hull Classification Society	Bureau Veritas	Ship Speed	10
D.W.T.	7000	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	3084		
N.T.	926		
Nominal Capacity	186		
<b>SELATAN MULIA, VML</b>			
Owner	PIL	Country	INDONESIA, ID
Call Sign	PMGT	IMO/Lloyd's No.	8218512
Year Built	1985	Length (LOA)	125.6
Hull Classification Society	Bureau Klassificase Indonesia	Ship Speed	14
D.W.T.	8654.73	Geared/Gearless	Geared non-cellular
G.T.	7343		
N.T.	3136		
Nominal Capacity	-		
<b>SINAR BONTANG, QBT</b>			
Owner	-	Country	PANAMA, PA
Call Sign	HOJR	IMO/Lloyd's No.	9262871
Year Built	2002	Length (LOA)	147
Hull Classification Society	Bureau Veritas	Ship Speed	18
D.W.T.	14967	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	12563		
N.T.	5336		
Nominal Capacity	1054		
<b>SINAR DEMAK, Q1S</b>			
Owner	-	Country	INDONESIA, ID
Call Sign	YEPL	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	2005	Length (LOA)	86.01
Hull Classification Society	Bureau Klassificase Indonesia	Ship Speed	10
D.W.T.	4380.22	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	2656		
N.T.	797		
Nominal Capacity	265		

<b>SINAR PADANG, XSP</b>			
Owner	-	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AS2	IMO/Lloyd's No.	9031727
Year Built	1991	Length (LOA)	114
Hull Classification Society	Bureau Veritas	Ship Speed	14
D.W.T.	8528	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	6092		
N.T.	3082		
Nominal Capacity	400		
<b>SINOTRANS SHANGHAI, XTN</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8GK8	IMO/Lloyd's No.	9304693
Year Built	2005	Length (LOA)	221.6
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	21.6
D.W.T.	37800	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	27437		
N.T.	13574		
Nominal Capacity	-		
<b>TERRA BONA, YTA</b>			
Owner	TERBON	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VAS2	IMO/Lloyd's No.	9035515
Year Built	1993	Length (LOA)	184.51
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.5
D.W.T.	22308	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	16869		
N.T.	8531		
Nominal Capacity	1304		
<b>TERRA LUMINA, YTL</b>			
Owner	SINTER0003	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VIB3	IMO/Lloyd's No.	9060261
Year Built	1993	Length (LOA)	184.51
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	18.7
D.W.T.	22281	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	16869		
N.T.	8531		
Nominal Capacity	1304		
<b>THEODOR STORM, XTH</b>			
Owner	-	Country	CYPRUS, CY
Call Sign	P3XN9	IMO/Lloyd's No.	9248679
Year Built	2004	Length (LOA)	213
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	22.5
D.W.T.	31500	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	28270		
N.T.	13327		
Nominal Capacity	2650		
<b>TOLL 2308, XT8</b>			
Owner	-	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	2001	Length (LOA)	67.3
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	-
D.W.T.	4500	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	1811		
N.T.	593		
Nominal Capacity	272		
<b>TOWER BRIDGE, XTB</b>			
Owner	KOBNIPKIS	Country	SINGAPORE, SG

Call Sign	9VMI6	IMO/Lloyd's No.	8505989
Year Built	1985	Length (LOA)	228.12
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	20.6
D.W.T.	34775	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	34487		
N.T.	13140		
Nominal Capacity	2257		
<b>TROYBURG, YBU</b>			
Owner	SCHTROMBH	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	ELXO3	IMO/Lloyd's No.	8708531
Year Built	1988	Length (LOA)	177.23
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	18
D.W.T.	25283	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	18037		
N.T.	10484		
Nominal Capacity	1474		
<b>VASCO DA GAMA, XVG</b>			
Owner	-	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6BC3	IMO/Lloyd's No.	8405024
Year Built	1985	Length (LOA)	116.9
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	13
D.W.T.	7120	Geared/Gearless	Geared cellular
G.T.	5608		
N.T.	3088		
Nominal Capacity	410		
<b>WAN HAI 312, Q2W</b>			
Owner	-	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AS6	IMO/Lloyd's No.	9248693
Year Built	2006	Length (LOA)	213
Hull Classification Society	-	Ship Speed	22.7
D.W.T.	32937	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	27800		
N.T.	12621		
Nominal Capacity	2646		
<b>WAN HAI 313, Q3W</b>			
Owner	-	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AS9	IMO/Lloyd's No.	9248708
Year Built	2006	Length (LOA)	213
Hull Classification Society	-	Ship Speed	22.7
D.W.T.	32937	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	27800		
N.T.	12621		
Nominal Capacity	-		
<b>WAN HAI 315, Q5W</b>			
Owner	-	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AV5	IMO/Lloyd's No.	9302695
Year Built	2006	Length (LOA)	213
Hull Classification Society	-	Ship Speed	22.7
D.W.T.	32937	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	27800		
N.T.	12621		
Nominal Capacity	-		
<b>WAN HAI 316, QW6</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	-	Length (LOA)	-

Hull Classification Society	-	Ship Speed	-
D.W.T.	-	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	-		
N.T.	-		
Nominal Capacity	-		
<b>WAN HAI 501, X1W</b>			
Owner	WANHAILINU	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AS7	IMO/Lloyd's No.	9294848
Year Built	2005	Length (LOA)	268.8
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	24.4
D.W.T.	52146	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	42579		
N.T.	19125		
Nominal Capacity	4252		
<b>WAN HAI 503, X3W</b>			
Owner	WANHAILINU	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AV2	IMO/Lloyd's No.	9294862
Year Built	2005	Length (LOA)	268.8
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	24.4
D.W.T.	52146	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	42579		
N.T.	19125		
Nominal Capacity	4252		
<b>WAN HAI 505, X5W</b>			
Owner	WANHAILINU	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AV3	IMO/Lloyd's No.	9294874
Year Built	2005	Length (LOA)	268.8
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	24.61
D.W.T.	52146	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	42894		
N.T.	19177		
Nominal Capacity	4252		
<b>WAN HAI 506, X6H</b>			
Owner	WANHAILINU	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	S6AV4	IMO/Lloyd's No.	9294886
Year Built	2005	Length (LOA)	268.8
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	24.57
D.W.T.	52146	Geared/Gearless	Gearless cellular
G.T.	42894		
N.T.	19177		
Nominal Capacity	4252		
<b>WAN HAI 508, Q8W</b>			
Owner	PIL	Country	SINGAPORE, SG
Call Sign	9VJJ6	IMO/Lloyd's No.	9326419
Year Built	2007	Length (LOA)	268.8
Hull Classification Society	Nippon Kaiji Kyokai	Ship Speed	24.4
D.W.T.	52146	Geared/Gearless	-
G.T.	42894		
N.T.	19177		
Nominal Capacity	-		
<b>WAN HAI 509, Q9W</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	-
Year Built	-	Length (LOA)	-
Hull Classification Society	-	Ship Speed	-
D.W.T.	-	Geared/Gearless	-

G.T.	-		
N.T.	-		
Nominal Capacity	-		
<b>WAN HAI 510, Q4W</b>			
Owner	-	Country	
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	9326433
Year Built	-	Length (LOA)	-
Hull Classification Society	-	Ship Speed	-
D.W.T.	-	Geared/Gearless	-
G.T.	-		
N.T.	-		
Nominal Capacity	-		
<b>WESTERHEVER, XWR</b>			
Owner	-	Country	CYPRUS, CY
Call Sign	ELEJ5	IMO/Lloyd's No.	74558
Year Built	1994	Length (LOA)	168
Hull Classification Society	Germanischer Lloyds	Ship Speed	20
D.W.T.	14700	Geared/Gearless	General cargo
G.T.	15908		
N.T.	9227		
Nominal Capacity	1090		
<b>YM IMAGE, QYI</b>			
Owner	-	Country	LIBERIA, LR
Call Sign	A8HX3	IMO/Lloyd's No.	9319088
Year Built	2006	Length (LOA)	172.7
Hull Classification Society	American Bureau Society	Ship Speed	19.85
D.W.T.	22027	Geared/Gearless	-
G.T.	16488		
N.T.	7615		
Nominal Capacity	1450		
<b>YM IZMIR, QYZ</b>			
Owner	-	Country	CYPRUS, CY
Call Sign	-	IMO/Lloyd's No.	9112909
Year Built	1995	Length (LOA)	175
Hull Classification Society	-	Ship Speed	21
D.W.T.	22183	Geared/Gearless	-
G.T.	17285		
N.T.	8849		
Nominal Capacity	1180		

[https://www.pilship.com/ecms-server/Public/vessel\\_specs.jsp](https://www.pilship.com/ecms-server/Public/vessel_specs.jsp)

Annex 3-24 PNSC 所有船舶リスト

FLEET									
S. NO	Vessel	DWT	Built	Origin	IMO	Tonnage	Length	Breadth	
1	M.V. KAGHAN	65716	1986	JAPAN	8513015	36, 098	225.78	32.26	
COMBIES:									
S. NO	Vessel	DWT	Built	Origin	IMO	Tonnage	Length	Breadth	
1	M.V. BOLAN	18144	1980	JAPAN	7822108	12,395	153	23	
2	M.V. CHITRAL	18144	1980	JAPAN	7822110	12,395	153	23	
3	M.V. HYDERABAD	18257	1980	JAPAN	7822081	12,395	153.01	23	
4	M.V. ISLAMABAD	18204	1983	PAKISTAN	7822706	12,395	153.01	23	
5	M.V. KHAIRPUR	16430	1981	POLAND	7905857	13,402	155.15	22.8	
6	M.V. MAKRAN	23490	1979	DENMARK	7602235	16,199	159.4	27.77	
7	M.V. MALAKAND	18224	1980	JAPAN	7822005	12,395	153.01	23	
8	M.V. MULTAN	18257	1980	JAPAN	7822093	12,395	153.01	23	
9	M.V. SARGODHA	18242	1980	JAPAN	7822017	12,395	153.01	23	
10	M.V. SIBI	16436	1981	POLAND	7905869	13,402	155.15	22.8	
TANKERS:									
S. NO	Vessel	DWT	Built	Origin	IMO	Tonnage	Length	Breadth	
1	M.T. JOHAR	86803	1985	SPAIN	7917393	49,688	243.8	39.35	
2	M.T. LALAZAR	113881	1984	ITALY	8217946	54,474	257.6	40.78	
3	M.T. SWAT	86593	1985	SPAIN	1917408	49,601	243.8	39.35	

<http://www.pnsc.com.pk/fleetSortable.html>

Annex 3-25 Regional Container Line 所有船舶リスト

Vessel	Flag	Year Built	GRT	NRT	DWT	Speed (Knots)	Capacity TEU's	Reefer 220V	Reefer 440V	Cranes (SWL)	IMO/Lloyd Number	Classification
ANAN BHUM	Thailand	1996	9675	5195	13825	16.5	1018	0	100	2 (40 M/T)	9106883 ,IW	GL+100A5+MC+AUT
BANI BHUM	Thailand	1996	9675	5195	13825	16.5	1018	0	100	2 (40 M/T)	9106865 ,IW	GL+100A5+MC+AUT
BHATRA BHUM	Indonesia	1978	7583	4052	10782	13	554	0	70	NIL	7812438 ,MNS	Nippon Kaiji Kyokai + MNS
CALIFORNIA MERCURY	Japan	1987	41442	15149	39157	21.5	3003	0	350	NIL	8616489	NK
CHANABHUM	Singapore	1996	9675	5195	13825	16.5	1018	0	100	2 (40 M/T)	9112686 ,IW	GL+100A5+MC+AUT
DA LIAN	Singapore	1989	6979	3592	9918	15.5	569	0	60	2 (40 M/T)	8812746 ,CCS	GL+100A5+MC+AUT ,IW
DANU BHUM	Singapore	1996	9675	5195	13825	16.5	1018	0	100	2 (40 M/T)	9112698 ,IW	GL+100A5 E "Containship" NAV-OC + MC E AUT
DEJA BHUM	Gibraltar	1995	10917	5548	13700	18.5	1055	0	90	2 (40 M/T)	9106479 ,IW	Germanischer Lloyd + 100A5 + MC + AUT ,IW
GANTA BHUM	Singapore	1995	13188	6161	18196	18	1094	0	160	NIL	9110937 ,IW	GL+100A5 E Containership Solas II-2, reg. 19 + MC AUT NAV-O
HOHEBANK	Antigua and Barbuda	2007	9981	4900	11500	18	966	0	328	2 (45 M/T)	94355818 ,IW	Germanischer Lloyd + 100A5 + MC + AUT ,IW
HUNSA BHUM	Singapore	1995	13188	6161	18196	18	1094	0	160	NIL	9110949 ,IW	Gl+100A5 E Containership Solas II-2, reg. 19 + MC AUT NAV-O
ISARA BHUM	Panama	1975	11857	6597	16548	13.5	680	10	20	NIL	7403392 ,IW	Nippon Kaiji Kyokai Germanischer Lloyd + 100A5 + MC + AUT ,IW
ITHA BHUM	Thailand	1996	15533	7477	21813	18	1324	0	190	NIL	9117131 ,IW	Nippon Kaiji Kyokai (CNC) + MNS Germanischer Lloyd + 100A5 + MC + AUT ,IW
JARU BHUM	Thailand	1982	8571	5021	12654	14.5	640	1	49	NIL	8214528 ,IW	Nippon Kaiji Kyokai (CNC) + MNS Germanischer Lloyd + 100A5 + MC + AUT ,IW
JITRA BHUM	Singapore	1997	15533	7477	21813	18	1324	0	190	NIL	9133329 ,IW	Gl+100A5 E Containership Solas II-2, reg. 19 + MC AUT NAV-O

KAMA BHUM	Thailand	1997	15533	7477	21813	18	1324	0	190	NIL	9133331	Germanischer Lloyd + 100A5 + MC + AUT, IW
KITI BHUM	Singapore	1997	8443	4228	10908	16	865	0	100	2 (40 M/T)	9143453	Nippon Kaiji Kyokai NS*, MNS*, MO \\"In Water Survey\\"
LILA BHUM	Singapore	1997	8443	4228	10908	16	865	0	100	2 (40 M/T)	9143465	Nippon Kaiji Kyokai NS*, MNS*, MO \\"In Water Survey\\"
MATHU BHUM	Singapore	1990	11079	4736	15152.4	17	1036	30	70	2 (40 M/T)	8813647	GL+100A5+MC+AUT -Z
METHI BHUM	Singapore	2001	9661	4207	11655	17	928	0	80	NIL	9240457	NK NS*,MNS* MO\IN WATER SURVEY"
MITRA BHUM	Singapore	2007	9917	5105	13760	18.5	1114	0	150	NIL	9365673	GL+100 A5 E IW Containership SOLAS II-2 Reg.54.+MC E AUT Germanischer Lloyd
NANTA BHUM	Thailand	1990	11079	4736	15160.57	17	1036	30	70	2 (40 M/T)	8813659	+ 100A5 + MC \\"AUT-Z\\" GL+100A5 E IW Containership SOLAS II-2 Reg.54 MC E AUT-1
NAWATA BHUM RE	SINGAPORE	2008	9917	5105	13760	18.5	1108	0	150	NIL	9365685	NK NS*,MNS* MO\IN WATER SURVEY"
NITHI BHUM	Singapore	2002	9661	4207	11665	17	928	0	80	NIL	9240469	Nippon Kaiji Kyokai NS*, MNS*, MO GL+100A5 E IW Containership SOLAS II-2 Reg.19+MC E AUT-1
ORA BHUM	Singapore	1997	6393	3239	8006	15.5	628	0	60	2 (36 M/T)	9145281	Nippon Kaiji Kyokai NS*, MNS*, MO GL+100A5 E IW Containership SOLAS II-2 Reg.19+MC E AUT-1
OTANA BHUM	Singapore	2008	9917	5117	13760	18.7	1002	0	277	NIL	9338319	Nippon Kaiji Kyokai NS*, MNS*, MO
PIRA BHUM	Singapore	1997	6393	3239	7988	15.5	628	0	60	2 (36 M/T)	9145293	Germanischer Lloyd + 100A5 MC \\"AUT-Z\\"
PIYA BHUM	Singapore	1985	11762	5393	16356	16	1008	66	54	2 (40 M/T)	8406975	Nippon Kaiji Kyokai NS*, MNS*, MO
RATHA BHUM	Thailand	1998	6393	3239	8018	15.5	628	0	60	2 (36 M/T)	9158745	Germanischer Lloyd + 100A5+MC+AUT ,IW
RESOURCEFUL	Singapore	1996	9675	5195	13825	16.5	1018	0	100	2 (40 M/T)	9112698	GL+100A5+MC+AUT ,IW

SIRI BHUM	Singapore	1980	5694	3125	8088	14.5	550	20	40	2 (40 M/T)	7925986	Lloyd register + 100A1 + LMC
SKY JUPITER	Hongkong	1985	37814	17339	53726	20.5	2686	0	250	NIL	8308719	LR
SUPA BHUM	Thailand	1998	6393	3239	8016	15.5	628	0	60	2 (36 M/T)	9158757	Nippon Kaiji Kyokai NS*, MNS*, MO
TEERA BHUM	Singapore	2005	21932	8588	24279	22	1858	0	300	NIL	9300130	GL+100 A5 IW Containership, SOLAS II-2 Reg.54.+MC AUT NAV-O
THANA BHUM	Singapore	2005	21932	8588	24279	22	1858	0	300	NIL	9300142	GL+100 A5 IW Containership, SOLAS II-2 Reg.54 +MC AUT NAV-O
URU BHUM	Thailand	2005	24955	11523	31805	21.5	2598	0	300	NIL	9293234	GL +100A5 (Containership)MC AUT IW
VIRA BHUM	Thailand	2005	24955	11523	31805	21.5	2598	0	300	NIL	9293246	+100A5(Containershi p)MC AUT IW
WANA BHUM	Thailand	2005	23922	9737	30832	21.5	2378	0	240	NIL	9308663	NK, NS* (Container Carrier), MNS*,MO,IWS.
XETHA BHUM	Thailand	1993	11086	5045	15301.4	17	1098	18	42	2 (40 M/T)	9046411	Germanischer Lloyd + 100A5 MC \'''AUT- Z\'''
XUTRA BHUM	Thailand	2005	23922	9737	30832	21.5	2378	0	240	NIL	9308675	NK, NS* (Container Carrier), MNS*,MO,IWS.
YANTRA BHUM	Thailand	1993	11086	5045	15345.9	17	1098	18	42	2 (40 M/T)	9046423	Germanischer Lloyd + 100A5 MC \'''AUT- Z\'''
YOSSA BHUM	Singapore	1994	11788	6625	15414	17.1	818	0	60	2 (35 M/T)	9072525	Nippon Kaiji Kyokai NS*,MNS*

Annex 3-26 Samudera Shipping 所有船舶リスト

as at 31st March 2007

**industrial shipping**

	name of vessels	flag	capacity (dwt)
<b>oil tanker</b>			
1	Sinar Emas	Singapore	17,726
2	Sinar Jogja	Singapore	17,726

**chemical tanker**

3	Sinar Busan	Singapore	11,277
4	Sinar Agra	Singapore	11,277
5	Sinar Bontang	Singapore	3,549
6	Sinar Labuan	Singapore	3,519
7	Sinar Bunyu	Singapore	3,426
8	Sinar Johor	Singapore	3,098
9	Sinar Bukom	Singapore	3,016
10	Sinar Tokyo	Singapore	2,850
11	Sinar Anyer	Indonesia	2,781

**gas tanker**

12	Amanah	Indonesia	1,441
----	--------	-----------	-------

**marine off shore support unit**

13	Aquatic Conserver	Indonesia	400
14	Cumawis 110	Indonesia	350
15	Nurhidayah	Indonesia	102

**dry bulk**

16	Sinar Kintap	Indonesia	8,047
17	Sinar Tuban	Indonesia	5,833
18	Sinar Barito	Indonesia	4,700
19	Sinar Borneo	Indonesia	4,700
20	Sinar Banjar	Indonesia	4,700

**containershipping**

	name of vessels	flag	capacity (dwt)
1	Marcompetition	Antigua	1,687
2	Sinar Batam	Panama	1,560
3	Sinar Surya	Panama	1,560
4	Sinar Sunda	Panama	1,560
5	Sinar Biak	Panama	1,471
6	Sinar Toba	Britain	1,404
7	Sinar Lombok	Singapore	1,354
8	Independent Spirit	Liberia	1,208
9	Sinar Bintan	Panama	1,054
10	Sinar Bontang	Panama	1,054
11	Sinar Solo	Panama	1,054
12	Sinar Bangka	Panama	1,054
13	Sinar Bandung	Panama	1,054
14	Sinar Bali	Singapore	1,048
15	Sinar Nusa	Singapore	1,030
16	V N Shapphire	Vietnam	1,022
17	Phu My	Vietnam	1,022
18	Sinar riau (ex Bastion)	Hongkong	1,012
19	Oriental Bright	Panama	1,001
20	Tanto Star	Indonesia	846
21	Sinar Padang	Singapore	495
22	Pancon Diamond	Singapore	295
23	Sejahtera II	Indonesia	282

24	Sinar Demak	Indonesia	265
25	Sinar Jambi	Indonesia	265
26	Brastagi III	Indonesia	258
27	Sinar Bintan	Indonesia	241
28	Sinar Padang	Indonesia	241
29	Brastagi II	Indonesia	182
30	Sejahtera I	Indonesia	140
31	Caraka Jaya Niaga III-23	Indonesia	115
32	Caraka Jaya Niaga III-27	Indonesia	115
33	Caraka Jaya Niaga III-31	Indonesia	115

<http://www.listedcompany.com/ir/samudera/misc/ar06/fleetlist.pdf>

Annex 3-27 SCI 所有船舶リスト

**Bulk Carriers and Tankers**

Vessel Name	Type	GRT	DWT
ALAKNANDA	Bulk Carriers	28739	47222
DAKSHINESWAR	Bulk Carriers	28739	47277
DEV PRAYAG	Bulk Carriers	28739	47349
GANGA SAGAR	Bulk Carriers	28739	47281
GOA	Bulk Carriers	28029	45801
HARDWAR	Bulk Carriers	28739	47311
KANPUR	Bulk Carriers	28739	47175
LOK MAHESHWARI	Bulk Carriers	16816	26728
LOK PRAKASH	Bulk Carriers	16835	26790
LOK PRATAP	Bulk Carriers	16834	26700
LOK PREM	Bulk Carriers	16818	26450
LOK RAJESWARI	Bulk Carriers	16816	26639
M V TAMILNADU	Bulk Carriers	28029	45792
MAHARASHTRA	Bulk Carriers	28029	43037
MANDAKINI	Bulk Carriers	28739	47195
MURSHIDABAD	Bulk Carriers	28739	47311
PATLIPUTRA	Bulk Carriers	28739	47303
RISHIKESH	Bulk Carriers	28739	47315
UTTARKASHI	Bulk Carriers	28739	47223
VARANASI	Bulk Carriers	28739	47351
MAHARSHI KARVE	Combination	66926	123465
A.KHETRAPAL	Tankers - Product	28704	40828
BC CHATTERJI	Tankers - Product	26481	44000
BHARATIDASAN	Tankers - Product	16515	29755
L/N A EKKA	Tankers - Product	28704	40848
MAJOR HOSHIAR SINGH	Tankers - Product	28704	40976
N S SHEKHON	Tankers - Product	28704	45485
R N TAGORE	Tankers - Product	26481	44000
SAMPURNA SWARAJYA	Tankers - Product	21827	32940
SUVARNA SWARAJYA	Tankers - Product	21827	32940
ANKLESHWAR	Tankers - Crude	80130	147564
C.V.RAMAN	Tankers - Crude	25040	41123
CAPT SALARIA	Tankers - Crude	37855	67167
COL.ARDESHIR B.TARAPORE	Tankers - Crude	37855	67123
COMP.H.M.PIRU SINGH	Tankers - Crude	37855	67161
DESH BHAKT	Tankers - Crude	61978	113928
DESH GAURAV	Tankers - Crude	61978	113913
DESH PREM	Tankers - Crude	61978	113976
DESH RAKSHAK	Tankers - Crude	61978	113918
DESH SHAKTI	Tankers - Crude	84261	157957
DESH SHANTI	Tankers - Crude	84261	158030
GANDHAR	Tankers - Crude	80130	147474
GURU GOBIND SINGH	Tankers - Crude	80130	147498
HAVILDAR ABDUL HAMID	Tankers - Crude	37855	67164
HOMI BHABHA	Tankers - Crude	25040	41123
JAWAHARLAL NEHRU	Tankers - Crude	51747	94512
LANCE NAIK KARAMSINGH	Tankers - Crude	37855	67153
LT RAMA RAGHOBA RANE	Tankers - Crude	37855	67153
M T ABDUL KALAM AZAD	Tankers - Crude	51793	92687
MAHARAJAAGRASEN	Tankers - Crude	80130	147469

MAHARSHI PARSHURAM	Tankers - Crude	51785	93322
MAJOR DN THAPA	Tankers - Crude	37855	67153
MAJOR S SHARMA	Tankers - Crude	37855	67225
MAJOR SHAITAN SINGH	Tankers - Crude	37855	67185
MOTILAL NEHRU	Tankers - Crude	51778	94540
NAIK JADUNATH SINGH	Tankers - Crude	37855	67169
SUBEDAR JOGINDER SINGH	Tankers - Crude	37855	67167
DESH UJAALA	Tankers - VLCC	161202	316217
DESH VAIBHAV	Tankers - VLCC	161202	316409
PALANIMALAI	Chemical Carriers	21035	31013
SABARIMALA	Chemical Carriers	21035	31013
THIRUMALAI	Chemical Carriers	21035	31004
ANNAPURNA	LPG Carriers	17778	17601
NANGA PARBAT	LPG Carriers	17778	17601

Liner and Passenger

Vessel Name	Type	GRT	DWT
VISHVAKARMA	Container - Oriental	16885	20435
INDIRA GANDHI	Fully Cellular	21963	28800
LB.SHASTRI-N	Fully Cellular	21963	28800
RAJIV GANDHI	Fully Cellular	21963	28800
HARSHA VARDHANA	Passenger-cum-Cargo	8871	5271
RAMANUJAM II	Passenger-cum-Cargo	822	150

Technical and Offshore

Vessel Name	Type	GRT	DWT
C.P.SRIVASTAVA	Supply Boats	1310	1406
CAPT. F.M.JUWALE	Supply Boats	1310	1442
DR.NAGENDRA SINGH	Supply Boats	1310	1450
FEROZE GANDHI	Supply Boats	1310	1361
S C I - 01	Supply Boats	1310	1408
S C I - 02	Supply Boats	1310	1409
S C I - 03	Supply Boats	1310	1404
S C I - 04	Supply Boats	1310	1445
S C I - 05	Supply Boats	1310	1452
S C I - 06	Supply Boats	1310	1451

<http://www.shipindia.com/newsite/VesselList.asp?DivisionID=2&CategoryID=2>  
※船名でひとつひとつ開いていけばもう少し詳しい情報あり

Annex 3-28 Simatech 所有船舶リスト

Vessel Name	Dwt	Grt/Nrt	Class	Flag	Blt	Speed	TEU Capacity	Reefer
Sima Tara	20500	16135/7563	GL	Cyprus	1981	15K	1152	50
Sima Tina	20578	16166/7595	GL	Cyprus	1982	15K	1152	50
Sima Touba	20500	16135/7563	GL	Cyprus	1982	15K	1152	50
Sima Bridge	6879	5999/3080	Llyods	Panama	1995	abt 16K	502	60
Sima Karoon	30254	19698/10438	ABS	Panama	1983	14 Knots	1278	40
Sima Yazd	26674	18337/9889	ABS	Panama	1982	14 Knots	1210	40
Kattleman	20250	15995/6251	GL	Singapore	2006	19 Knots	1440/1055	174
Sima Paya	17130	14036/4959	GL	Singapore	2005	18 Knots	1201/915	178
Sima Pride	17130	14067/4959	GL	Singapore	2004	18 Knots	1201/915	178
Sima Pars	17130	14036/4959	GL	Singapore	2005	18 Knots	1201/915	178
Sima Saman	20250	15995/6251	GL	Singapore	2006	18 Knots	1440/1065	174

[http://www.simatech.com/menuContentDisplay.aspx?tname=Our%20Fleet&HTML\\_File\\_Name=s\\_fleet.htm#SimaTouba](http://www.simatech.com/menuContentDisplay.aspx?tname=Our%20Fleet&HTML_File_Name=s_fleet.htm#SimaTouba)

Annex 3-29 STX Pan Ocean 所有船舶リスト

**Bulker Handy Size**

Vessel Name	DWT(MT)	GT	Built	Class	Flag	Call Sign
OCEAN CROWN	24.741	14.984	1977	KR	KOREA	D70L
OCEAN DUKE	24.741	14.984	1977	KR	KOREA	D70M
PAN BRIGHT	23.516	13.779	1984	KR	HONGKONG	VRBT9
PAN LEADER	26.695	15.742	1986	KR	HONGKONG	VRBU3
PAN DYNAMIC	26.717	15.824	1985	KR	HONGKONG	VRBU2
PAN AMBITION	38.852	22.137	1990	KR	KOREA	DSDL6
PAN NOBLE	27.307	15.847	1977	KR	KOREA	D9DQ
PAN VOYAGER	29.433	17.106	1985	KR	KOREA	DSDC7
NEW ACCORD	27.234	16.498	1996	KR	KOREA	3FCH6
NEW BARONESS	27.255	16.498	1996	KR	KOREA	3FJF6
NEW CONCORD	27.259	16.498	1996	KR	KOREA	3FRC6
NEW DAMOND	27.239	16.498	1997	KR	KOREA	3FXC6
NEW LAUREL	31.024	19.069	1999	KR	PANAMA	3FAC9
NEW MARINER	31.024	19.069	1999	KR	PANAMA	3FES9
OCEAN JADE	37.216	24.403	1984	KR	KOREA	D9NX
OCEAN LORD	37.085	24.508	1984	KR	KOREA	D9LF
OCEAN NOBLE	37.963	22.313	1985	KR	PANAMA	HPEV
OCEAN OLYMPIC	37.963	22.313	1985	KR	KOREA	DSEF7
OCEAN ROYAL	39.804	24.236	1987	KR	KOREA	D9GU
OCEAN TRADER	39.833	24.235	1987	KR	KOREA	D8SN
SAMMI AURORA	23.472	15.015	1978	KR	PANAMA	HOZU
SAMMI CRYSTAL	26.743	16.59	1979	KR	PANAMA	HOWY
SAMMI HERALD	24.231	15.723	1978	KR	PANAMA	HOVY
STX PIONEER	33,300	21,093	2005	KR	PANAMA	3EB19
STX QUEENSLAND	33,300	21,093	2005	KR	PANAMA	3EB16
S.VENUS	36.241	22,221	1984	KR	PANAMA	HOVX
<b>Total(26 Vessels)</b>	<b>824,929</b>	<b>503,260</b>				

**Bulker Handymax**

Vessel Name	DWT(MT)	GT	Built	Class	Flag	Call Sign
NEW NAVIGATION	52	52.202	2003	KR	JEJU	DSOD9
OCEAN EVER	46.855	28.252	1981	KR	KOREA	D9FF
OCEAN FRIEND	46.747	29.253	1982	KR	KOREA	D9GK
OCEAN HOST	46.752	29.252	1982	KR	KOREA	D7WE
OCEAN ISLAND	46.745	29.307	1983	KR	KOREA	D9NL
NEW ORION	52.191	30.374	2003	KR	JEJU	DSOD7
NEW EMERALD	45.554	27.116	1996	KR,DNV	PANAMA	3FGZ6
NEW FANTASY	45.537	27.116	1996	KR,DNV	PANAMA	3FGZ6
NEW GIANT	45.525	27.116	1996	KR,DNV	PANAMA	3FTB6
SAMMI SUPERSTARS	47.208	28.327	1983	KR	KOREA	DSDC7
<b>Total(10 Vessels)</b>	<b>475,114</b>	<b>360,517</b>				

**Bulker Panamax**

Vessel Name	DWT(MT)	GT	Built	Class	Flag	Call Sign
NEW HERALD	72.875	38.775	1997	KR/LR	PANAMA	3FRG7
NEW IRENE	72.94	38.775	1997	KR	KOREA	3FUT7
OCEAN KOREA	64.575	36.238	1984	KR	KOREA	D9NU
<b>TOTAL(3 Vessels)</b>	<b>210.39</b>	<b>144.24</b>				

**Bulker Capesize**

Vessel Name	DWT(MT)	GT	Built	Class	Flag	Call Sign
DAEWOO SPIRIT	166.871	91.945	1985	KR	KOREA	D9LX
NEW JOY	149.297	76.068	1998	KR	PANAMA	3FSL8
OCEAN MASTER	148.723	75.275	1995	KR.NK	PANAMA	3FAC5
OCEAN PARK	166.857	91.951	1986	KR	KOREA	D9MT
OCEAN QUEEN	187.864	94.666	1987	KR	KOREA	D8SP
OCEAN UNIVERSE	245.609	123.02	1988	KR	KOREA	D9DS
OCEAN VANGUARD	203.258	206.252	1994	KR.DNV	PANAMA	3FDO4
<b>TOTAL(7 Vessels)</b>	<b>1,271.479</b>	<b>663.414</b>				

**Container Ship**

Name	TEU	GT	Built	Class	Flag	Call Sign
STX SINGAPORE	1,400	16,731	1991	KR	PANAMA	HONI
STX TOKYO	700	8,306	1997	KR	KOREA	3FCD7
STX YOKOHAMA	700	8,306	1998	KR	PANAMA	3FOU8
STX BUSAN	660	8,523	1985	KR	PANAMA	HOZC
<b>TOTAL(4 Vessels)</b>	<b>2,780</b>	<b>41,866</b>				

**Tanker**

Name	DWT(MT)	GT	Built	Class	Flag	Call Sign
STX ACE 1	45.8	30,027	2006	KR	PANAMA	3EEH2
STX ACE 2	45.8	30,027	2006	KR	PANAMA	3EEK8
STX ACE 5	45.8	30,027	2006	KR	PANAMA	3EIG9
STX ACE 6	45.8	30,027	2007	KR	PANAMA	3EIW4
STX ACE 7	45.8	30,027	2007	KR	PANAMA	3ENU2
BUM YOUNG	19.997	11.954	2004	KR	PANAMA	HPYI
BUM MI	10.459	5.929	1997	KR	PANAMA	3FAW7
BUM WOO	10.452	5.929	1997	KR	KOREA	DSFY5
BUM SHIN	19.997	11.954	2003	KR	PANAMA	HPJK
<b>TOTAL(9Vessels)</b>	<b>289,905</b>	<b>185,901</b>				

**Car Carrier**

Name	Unit	GT	Built	Class	Flag	Call Sign
AUTO ATLAS	5.7	52,422	1988	KR	KOREA	D7RM
AUTO BANNER	5.7	52,422	1988	KR	KOREA	D7HV
<b>TOTAL(2 Vessels)</b>	<b>11,400</b>	<b>104,844</b>				

**Long Term T/C**

Name	Type	DWT(MT)	T/C Period	Deliverly
POS AUCKLAND	LOG/BULKER	28.3	6 YERAS	'03. 12
POS BRAVE	LOG/BULKER	28.3	6 YERAS	'04. 03
POS FREEDOM	BULKER	55.5	7-10 YEARS	'05. 07
POS HARMONY	BULKER	55.5	7-10 YEARS	'05. 10
POS ISLAND	BULKER	55.5	7-10 YEARS	'06. 09
TBN	BULKER	55.5	7-10 YEARS	'06. 2 nd Half
POS COURAGE	BULKER	76	7-10 YEARS	'04. 04
POS DIGNITY	BULKER	76	7-10 YEARS	'04. 07
POS ETERNITY	BULKER	76	7-10 YEARS	'05. 05
POS GLORY	BULKER	76	7-10 YEARS	'05. 08
BUM CHIN	C/TANKER	19.5	10 YEARS	'05. 1 st Half
BUM EUN	C/TANKER	19.5	10 YEARS	'05. 2 nd Half
TBN	LOG/BULKER	32	10 YEARS	'05. 1 st Half
TBN	LOG/BULKER	32	10 YEARS	'05. 1 st Half
TBN	PCTC	12,300	16 YEARS	'08. 1 st Half
TBN	PCTC	12,300	16 YEARS	'08. 2 nd Half
TBN	PCTC	12,300	16 YEARS	'09. end Jan
TBN	Skid Barge	60,000	15 YEARS	'08. 10
TBN	Container	4,300	10+2 YEARS	'10. 02
TBN	Container	4,300	10+2 YEARS	'10. 06
<b>Total(20 Vessels)</b>		<b>786,800</b>		

**On Order Vessels**

Bulk Carrier				
No	Hull No	Size (DWT)	Builder	Delivery
Handy				
1	NK-006	29,200	Nantong Nikka S.B.	'08.09~10
2	MLBC-016	33,200	Maple Leaf S.B.	'09.02
3	MLBC-017	33,200	Maple Leaf S.B.	'09.06
4	MLBC-018	33,200	Maple Leaf S.B.	'09.11
5	MLBC-019	33,500	Maple Leaf S.B.	'10.06.30
6	HGS 2007-08	33,300	Huigang S.B.	'09.06
7	HGS 2007-09	33,300	Huigang S.B.	'09.10
8	HGS 2007-10	33,300	Huigang S.B.	'10.02
9	HGS 2007-11	33,300	Huigang S.B.	'10.06
Handymax				
1	N187	57,000	Cosco S.B.	'10.2.20
2	N188	57,000	Cosco S.B.	'10.3.31

3	N189	57,000	Cosco S.B.	'10.5.25
4	N190	57,000	Cosco S.B.	'10.6.30
5	D-2001	57,700	STX Dailian S.B.	'09.05
6	D-2002	57,700	STX Dailian S.B.	'09.05
Post Panamax				
1	D-2026	80,700	STX Dailian S.B.	'10.11
2	D-2028	80,700	STX Dailian S.B.	'10.12
Cape				
1	D-2031	105,000	STX Dailian S.B.	'11.8.31
2	D-2039	105,000	STX Dailian S.B.	'11.12.31
3	117619	176,000	New Times S.B.	'10.12
4	117620	176,000	New Times S.B.	'10.12
5	117621	176,000	New Times S.B.	'11.07
6	117622	176,000	New Times S.B.	'11.08
7	117623	176,000	New Times S.B.	'11.11
8	117624	176,000	New Times S.B.	'11.12
9	117625	176,000	New Times S.B.	'10.04.28
10	117626	176,000	New Times S.B.	'10.05.08
11	117627	176,000	New Times S.B.	'10.05.29
12	S-1302	181,000	STX S.B.	'09.06
13	S-1311	181,000	STX S.B.	'10.06
<b>Tanker</b>				
No	Hull No	Size (DWT)	Builder	Delivery
1	S-1268	45,800	STX S.B.	'08.02.27
2	S-1300	45,800	STX S.B.	'08.03.04
3	S-1301	45,800	STX S.B.	'08.03.07
4	S-1269	45,800	STX S.B.	'08.05.09
5	S-1249	45,800	STX S.B.	'08.09.23
6	B-5036	12,800	STX S.B.	'09.10.31
7	B-5039	12,800	STX S.B.	'09.12.31
<b>Container</b>				
No	Hull No	Size (TEU)	Builder	Delivery
1	GWS-353	1,700	Wenchong S.B.	'09.04.15
2	GWS-353	1,700	Wenchong S.B.	'09.04.15
<b>PCTC</b>				
No	Hull No	Size (UNIT)	Builder	Delivery
1	D-1001	6,700	STX Dailian S.B.	'09.09
2	D-1002	6,700	STX Dailian S.B.	'09.12
3	D-1003	6,700	STX Dailian S.B.	'10.03
4	D-1004	6,700	STX Dailian S.B.	'10.05
<b>LNG Carrier</b>				
No	Hull No	Size (CM)	Builder	Delivery
1	N-192	153,000	Hanjin Heavy Ind.	'09.12
<b>Heavy Lift Carrier</b>				
No	Hull No	Size (DWT)	Builder	Delivery
1	S-8001	14,500	STX S.B.	'08.10.06
<b>Total 45</b>				

[http://www.panocean.com/app/fi/fi\\_bk\\_handysize.asp](http://www.panocean.com/app/fi/fi_bk_handysize.asp)

Annex 3-30 STX Pan Ocean 所有船舶リスト

Vessel Name	Year Built	Capacity	Service Speed	Flag	Call Sign
FU CHUN	11月 1981	546 TEU	13.5 KNOTS	HK	VRYH8
CHIN CHUN	2月 1982	546 TEU	13.5 KNOTS	SG	S6FX7
MING CHUN	10月 1985	746 TEU	16 KNOTS	SG	S6FX8
AN CHUN	1月 1986	746 TEU	16 KNOTS	SG	9VJT3
SHIN CHUN	3月 1987	734 TEU	16.7 KNOTS	SG	S6FX6
HON CHUN	1月 1989	738 TEU	16.7 KNOTS	SG	S6FX9
WAN HAI 202	2月 1990	1183 TEU	17.5 KNOTS	TW	BLBX
WAN HAI 203	6月 1990	1183 TEU	17.5 KNOTS	TW	BLBY
WAN HAI 205	9月 1990	1183 TEU	17.5 KNOTS	SG	S6BV5
WAN HAI 206	8月 1991	1183 TEU	17.5 KNOTS	SG	S6EN8
WAN HAI 207	8月 1992	1183 TEU	20.5 KNOTS	SG	9VHX
WAN HAI 211	2月 1993	1325 TEU	17.5 KNOTS	SG	9VDR
WAN HAI 212	3月 1993	1325 TEU	17.5 KNOTS	SG	9VEJ
WAN HAI 213	10月 1993	1368 TEU	17.5 KNOTS	SG	S6SF
WAN HAI 215	1月 1994	1368 TEU	17.5 KNOTS	SG	S6SG
WAN HAI 216	2月 1994	1368 TEU	17.5 KNOTS	SG	S6SI
WAN HAI 221	6月 1994	1368 TEU	17.5 KNOTS	SG	S6SK
WAN HAI 222	8月 1994	1368 TEU	17.5 KNOTS	SG	S6SJ
WAN HAI 223	9月 1994	1368 TEU	17.5 KNOTS	SG	S6SH
WAN HAI 225	12月 1994	1368 TEU	17.5 KNOTS	SG	S6FX5
WAN HAI 161	8月 1996	1088 TEU	17.6 KNOTS	TW	BLBB
WAN HAI 162	11月 1996	1088 TEU	17.6 KNOTS	TW	BLBZ
WAN HAI 163	3月 1998	1088 TEU	17.6 KNOTS	SG	S6EN6
WAN HAI 165	6月 1998	1088 TEU	17.6 KNOTS	SG	S6EN7
WAN HAI 231	2月 2000	1660 TEU	21 KNOTS	SG	S6EN9
WAN HAI 232	4月 2000	1660 TEU	21 KNOTS	SG	S6EL2
WAN HAI 233	6月 2000	1660 TEU	21 KNOTS	TW	BLBH
WAN HAI 235	8月 2000	1660 TEU	21 KNOTS	TW	BLBP
WAN HAI 261	7月 2001	1662 TEU	21 KNOTS	SG	9VHZ8
WAN HAI 262	9月 2001	1662 TEU	21 KNOTS	SG	9VDB2
WAN HAI 263	12月 2001	1662 TEU	21 KNOTS	SG	9VDB3
WAN HAI 301	12月 2001	2496 TEU	22 KNOTS	SG	9VDB7
WAN HAI 265	2月 2002	1662 TEU	21 KNOTS	SG	9VDB4
WAN HAI 302	3月 2002	2496 TEU	22 KNOTS	SG	9VDB8
WAN HAI 266	4月 2002	1662 TEU	21 KNOTS	SG	9VDB5
WAN HAI 303	5月 2002	2496 TEU	22 KNOTS	SG	S6DT5
WAN HAI 267	6月 2002	1662 TEU	21 KNOTS	SG	9VDB6
WAN HAI 305	7月 2002	2496 TEU	22 KNOTS	SG	S6DT6
WAN HAI 306	10月 2002	2258 TEU	22 KNOTS	SG	S6DT7
WAN HAI 307	12月 2002	2258 TEU	22 KNOTS	SG	S6DT8
WAN HAI 501	7月 2005	4252 TEU	23.3 KNOTS	SG	S6AS7
WAN HAI 311	9月 2005	2502 TEU	22.7 KNOTS	SG	S6AS5
WAN HAI 502	9月 2005	4252 TEU	23.3 KNOTS	SG	S6AS8
WAN HAI 503	10月 2005	4252 TEU	23.3 KNOTS	SG	S6AV2
WAN HAI 506	11月 2005	4252 TEU	23.3 KNOTS	SG	S6AV4
WAN HAI 312	1月 2006	2502 TEU	22.7 KNOTS	SG	S6AS6
WAN HAI 313	4月 2006	2502 TEU	22.63 KNOTS	SG	S6AS9
WAN HAI 315	9月 2006	2502 TEU	22.81 KNOTS	SG	S6AV5
WAN HAI 316	5月 2007	2502 TEU	22.7 KNOTS	SG	9VKB5
WAN HAI 601	7月 2007	6039 TEU	26 KNOTS	SG	9VJJ9
WAN HAI 507	8月 2007	4252 TEU	24.4 KNOTS	SG	9VJJ5
WAN HAI 508	9月 2007	4252 TEU	24.4 KNOTS	SG	9VJJ6

WAN HAI 602	9月 2007	6039 TEU	26 KNOTS	SG	9VKB2
WAN HAI 509	11月 2007	4252 TEU	24.7 KNOTS	SG	9VJJ7
WAN HAI 603	11月 2007	6039 TEU	25.6 KNOTS	SG	9VKB3
WAN HAI 317	1月 2008	2502 TEU	22.7 KNOTS	SG	S
WAN HAI 510	1月 2008	4252 TEU	24.4 KNOTS	SG	9VJJ8
WAN HAI 605	1月 2008	6039 TEU	25.6 KNOTS	SG	9VKB4

[http://web.wanhai.com/index\\_whl.jsp?file\\_num=15021&web=whlwww&i\\_url=whlwww/whlfleet.jsp](http://web.wanhai.com/index_whl.jsp?file_num=15021&web=whlwww&i_url=whlwww/whlfleet.jsp)

**Yang Ming Operation Vessels -**

<b>Vessel Kind</b>	<b>Quantity</b>
Container Vessel	80
Bulk Carrier	9
Total Vessel	89

<b>Vessel Kind</b>	<b>Quantity</b>
Container Vessel	246
Total Vessel	246

※以下「Yang Ming Operation Vesselsのリスト」

Container Vessel - 5000 TEU :

<b>Vessel Name</b>	<b>Code</b>	<b>TEU</b>	<b>D.W.T (M/T)</b>	<b>Delivery Date</b>	<b>Lloyd's Code</b>	<b>Call Sign</b>	<b>Port Registered</b>	<b>Flag</b>
1 COSCO SHENZHEN	CSZP	7455	92900	2004/09/01	9285653	A8GF4	MONROVIA	Liberia
2 YM BAMBOO	YBMB	5551	68413	2001/03/26	9203629	A8AG2	MONROVIA	Liberia
3 YM COSMOS	YCMS	5551	68413	2001/03/21	9198288	H3XY	PANAMA CITY	Panama
4 YM CYPRESS	YCPY	5551	68303	2001/07/18	9224489	A8HD4	MONROVIA	Liberia
5 YM FOUNTAIN	MFTN	5551	68615	2004/05/24	9278090	A8E15	MONROVIA	Liberia
6 YM GREAT	MGRT	5576	67170	2004/04/09	9267156	H3GY	PANAMA CITY	Panama
7 YM GREEN	YGRN	5551	50885	2001/07/18	9224491	ELXZ3	MONROVIA	Liberia
8 YM MARCH	MRCH	5576	66075	2004/05/07	9298997	H3NC	PANAMA CITY	Panama
9 YM ORCHID	YORD	5551	68413	2000/12/29	9198276	H3TM	PANAMA CITY	Panama
10 YM PINE	YPIN	5551	68413	2001/03/07	9203631	A8HD3	MONROVIA	Liberia
11 YM PLUM	YPLM	5551	68300	2000/09/08	9198264	H3NM	PANAMA CITY	Panama
12 YM SUCCESS	MSCS	5551	68615	2004/07/12	9294800	A8E16	MONROVIA	Liberia
13 YM ULTIMATE	YUTM	8204	101411	2007/01/09	9302645	A8HZ7	MONROVIA	Liberia
14 YM UNION	YUNS	8200	101030	2006/11/21	9302633	A8HZ6	MONROVIA	Liberia
15 YM UNITY	YUNT	8208	101030	2006/08/14	9302619	A8HZ4	MONROVIA	Liberia
16 YM UTMOST	YUMS	8200	101030	2006/10/17	9302621	A8HZ5	MONROVIA	Liberia
17 YM WEALTH	MWLNH	5551	68615	2004/03/22	9278088	A8E14	MONROVIA	Liberia

Total : 17 Vessels

Total TEU : 106929 / D.W.T : 1297631

**Container Vessel - 4000 TEU :**

	Vessel Name	Code	TEU	D.W.T (M/T)	Delivery Date	Lloyd's Code	Call Sign	Port Registered	Flag
1	YM ANPING	YANP	4298	53700	2006/07/01	9326768	DDJR2	HAMBURG	Germany
2	YM COLOMBO	YCMB	4300	53610	2004/03/01	9256212	A8DZ2	MONROVIA	Liberia
3	YM KAOHSIUNG	YKHH	4031	50059	1998/01/19	9143166	MCGF6	LONDON	United Kingdom
4	YM LOS ANGELES	YLAX	4923	65123	2006/12/16	9387102	3EHQ6	PANAMA CITY	Panama
5	YM NEW JERSEY	YNJX	4923	64100	2006/10/01	9387097	3EID8	PANAMA CITY	Panama
6	YM NINGBO	YNGB	4132	55490	2004/06/01	9295206	V7FW7	MAJURO	Marshall Islands
7	YM PORTLAND	YPDX	4444	58341	2003/12/01	9236535	A8GA3	MONROVIA	Liberia
8	YM SEATTLE	YSEA	4300	50500	2007/09/11	9360910	C4XC2	LIMASSOL	Cyprus
9	YM SINGAPORE	YSIN	4300	53611	2004/09/01	9256224	A8NN9	MONROVIA	Liberia
10	YM TAICHUNG	YTGX	4239	55461	2004/05/01	9280811	V7FW8	MAJURO	Marshall Islands
11	YM TIANJIN	YTSN	4298	53600	2006/03/01	9326744	DDD12	HAMBURG	Germany
12	YM VANCOUVER	YYAN	4253	50500	2007/09/01	9363364	C4ZL2	LIMASSOL	Cyprus
<b>Total : 12 Vessels</b>									

Total TEU : 52441 / D.W.T : 664095

**Container Vessel - 3000 TEU :**

	Vessel Name	Code	TEU	D.W.T (M/T)	Delivery Date	Lloyd's Code	Call Sign	Port Registered	Flag
1	YM AMERICA	YAME	3604	46785	1992/01/19	8807739	A8AZ2	MONROVIA	Liberia
2	YM ASIA	YASA	3604	48283	1991/11/08	8807727	A8AZ3	MONROVIA	Liberia
3	YM EAST	YEST	3725	45995	1995/05/10	9062087	A8DW8	MONROVIA	Liberia
4	YM EUROPE	YEUR	3604	46772	1992/05/02	8807741	A8AZ4	MONROVIA	Liberia
5	YM HAMBURG	YHAM	3909	49225	1997/10/10	9157648	MBZR3	LONDON	United Kingdom
6	YM MILANO	YMLN	3129	45037	1988/07/01	8707355	SYVU	PIRAEUS	Greece
7	YM NORTH	YNTH	3725	46730	1995/10/14	9001215	ELVL9	MONROVIA	Liberia
8	YM PROMINENCE	YPRM	3266	40845	1987/12/19	8501438	ELYC5	MONROVIA	Liberia
9	YM SHANGHAI	YSHA	3909	49226	1997/12/09	9157650	MBXZ4	LONDON	United Kingdom
10	YM SOUTH	YSTH	3725	45995	1995/09/04	9001227	A8DW9	MONROVIA	Liberia
11	YM WEST	YWST	3725	45995	1995/06/30	9001239	ELYF9	MONROVIA	Liberia
12	YM ZENITH	YZTH	3725	45995	1996/01/02	9118317	A8AB2	MONROVIA	Liberia
<b>Total : 12 Vessels</b>									

Total TEU : 43650 / D.W.T : 556833

**Container Vessel - less than 3000 TEU :**

	Vessel Name	Code	TEU	D.W.T (M/T)	Delivery Date	Lloyd's Code	Call Sign	Port Registered	Flag
1	YM COMFORT	YCFT	2054	30702	1982/07/22	8012657	BLIA	KAOHSIUNG	Taiwan
2	YM DA NANG	YDNG	1200	16584	2003/08/15	9248942	V7EX2	MAURO	Marshall Islands
3	YM EARTH	YETH	1620	22077	2003/07/01	9266114	HPEZ	PANAMA CITY	Panama
4	YM ENERGY	YENG	2054	30702	1983/03/01	8012669	ELX07	MONROVIA	Liberia
5	YM FAHA	YFAH	834	11400	1999/06/01	9179464	P3LY9	LIMASSOL	Cyprus
6	YM FORTUNE	YFTN	2054	30702	1983/03/01	8012671	ELYQ2	MONROVIA	Liberia
7	YM GALAXY	YGLX	2054	31267	1980/06/20	7810909	ELZG8	MONROVIA	Liberia
8	YM GLORY	YGLR	2054	31208	1980/09/01	7810911	ELZG9	MONROVIA	Liberia
9	YM HARMONY	YHMN	1300	16500	2005/03/28	9299329	BLIG	KEELUNG	Taiwan
10	YM HAWK	YHWK	1500	18900	2005/01/07	9299317	BLIF	KEELUNG	Taiwan
11	YM HEIGHTS	YHTS	1300	16500	2005/06/17	9301275	BLII	KEELUNG	Taiwan
12	YM HIROSHIMA	YHIJ	2959	34670	1996/06/30	9122394	V2OSS3	ST JOHN'S	Antigua & Barbuda
13	YM HORIZON	YHRZ	1300	16965	2005/06/13	9301263	BLIH	KEELUNG	Taiwan
14	YM IBIZA	YIBZ	2700	34927	1997/02/01	9128192	DGKV	HAMBURG	Germany
15	YM IDEALS	YIDL	1805	22027	2006/04/01	9319129	3EFS6	PANAMA CITY	Panama
16	YM IMAGE	YIMG	1620	22027	2006/10/28	9319088	A8HX3	MONROVIA	Liberia
17	YM IMMENSE	YIMS	1805	--	2006/06/14	9319131	A8HW8	MONROVIA	Liberia
18	YM IMPROVEMENT	YIMP	1803	21835	2007/11/13	9334014	A8KS9	MONROVIA	Liberia
19	YM INAUGURATION	YING	1620	21835	2007/08/28	9334002	A8KS8	MONROVIA	Liberia
20	YM INCEPTION	YICT	1805	22027	2006/10/01	9319155	A8HX2	MONROVIA	Liberia
21	YM INCREMENT	YIRM	1450	22027	2006/08/07	9319143	A8HW9	MONROVIA	Liberia
22	YM INITIATIVE	YINT	1450	22027	2007/01/08	9319090	A8HX4	MONROVIA	Liberia
23	YM INSTRUCTION	YISN	1805	22070	2007/05/01	9331086	A8KS6	MONROVIA	Liberia
24	YM INTELLIGENT	YTIL	1805	22027	2006/01/18	9319117	A8HW6	MONROVIA	Liberia
25	YM INTERACTION	YITA	1803	21700	2007/07/11	9333993	A8KS7	MONROVIA	Liberia
26	YM INVENTIVE	YIVT	1805	22027	2007/03/25	9319105	A8HX5	MONROVIA	Liberia
27	YM LONGEVITY	YLGT	2054	30647	1983/05/03	8012683	BLHL	KAOHSIUNG	Taiwan
28	YM MERSIN	YMER	1208	17792	1991/07/01	8908715	A8CR6	MONROVIA	Liberia
29	YM MOON	YMON	2054	31246	1980/06/01	7810882	LEZG6	MONROVIA	Liberia
30	YM OCEAN	YOCN	2054	31265	1980/09/12	7810923	BLHY	KAOHSIUNG	Taiwan
31	YM OSAKA	YOSA	1452	20406	1995/11/01	9112806	A8CG3	MONROVIA	Liberia
32	YM PEOPLE	YPPL	1620	22077	2003/07/01	9266126	VRZZ3	HONG KONG	Hong Kong

33	YM SANTOS	YSSZ	1730	22968	2000/12/01	9217565	V2EX	ST JOHNS	Antigua & Barbuda
34	YM SKY	YSKY	1620	22077	2003/06/05	9266102	HPBW	PANAMA CITY	Panama
35	YM STAR	YSTR	2054	30646	1980/06/02	7810894	ELZG7	MONROVIA	Liberia
36	YM SUBIC	YSUI	1200	16439	2003/10/01	9248954	V7FH5	MAURO	Marshall Islands
37	YM SUN	YSUN	2054	31265	1980/03/01	7810870	ELZQ6	MONROVIA	Liberia
38	YM XIAMEN	YXMN	338	5955	1995/01/01	9121649	A8OF9	MONROVIA	Liberia
39	YM XINGANG I	YXG1	1471	23596	1993/02/01	9053232	A8KT4	MONROVIA	Liberia
<b>Total : 39 Vessels</b>									
Total TEU : 66468 / D.W.T : 891112									

Bulk Carrier :

	Vessel Name	Code	TEU	D.W.T (M/T)	Delivery Date	Lloyd's Code	Call Sign	Port Registered	Flag
1	GIUSEPPE RIZZO	GSRZ	--	77684	2004/09/15	9287778	A8EY8	MONROVIA	Liberia
2	MEDI TAIPEI	MTPE	--	76633	2003/07/09	9286889	A8CB5	MONROVIA	Liberia
3	TAIPOWER PROSPERITY I	TPP1	--	88005	2000/11/28	9200653	BDAM	TAICHUNG	Taiwan
4	TAIPOWER PROSPERITY II	TPP2	--	88018	2000/12/19	9200665	BDAR	TAICHUNG	Taiwan
5	TRENTON	TRTN	--	--	--	--	TAICHUNG	Taiwan	
6	YM CULTIVATION	YCTV	--	69163	1997/01/14	9159189	BLHN	KAOHSIUNG	Taiwan
7	YM EQUALITY	YEQL	--	70252	1996/09/11	9128922	A8BR5	MONROVIA	Liberia
8	YM RIGHTNESS	YRNS	--	77684	2004/11/15	9287780	A8EY9	MONROVIA	Liberia
9	YM VIRTUE	YVRT	--	76610	2003/02/12	9267601	A8BR6	MONROVIA	Liberia
<b>Total : 9 Vessels</b>									
Total TEU : 0 / D.W.T : 624049									

[https://www.yml.com.tw/about\\_us/about\\_us04.html](https://www.yml.com.tw/about_us/about_us04.html)

Annex4-1

チェンナイ港設備概要

**Berth Details as on 10.07.2007**

Sl. No.	Name of Berth	Capacity of Cranes	Length In (Meters)	Max. Permissible Draft In (Meters) - Dock Density	Date of Survey
---------	---------------	--------------------	--------------------	---	----------------

**Jawahar Dock**

1	J.D-1	10 T(J)-1 No	218.33	10.40	05.01.07
2	J.D-3	10 T(ABG)-3Nos	218.33	10.40	08.12.06
3	J.D-5	Under BRS Scheme	218.33	10.40	01.02.07
4	J.D-2	G1 -20T -1No	218.33	11.00	15.06.07
5	J.D-4	G2 -20T -1No	218.33	11.00	07.06.07
6	J.D-6	G3 -20T -1No	218.33	11.00	27.03.07

**Ambedkar Dock**

7	NQ		198.00	8.50	21.11.06
8	W.Q-1	10T-1Nos	170.60	11.00	12.06.07
9	W.Q-2	15T-1Nos	170.60	12.00	17.05.07
10	C.B	15T-1 Nos	170.60	12.00	29.06.07
11	W.Q-3	10T - 1 No	170.60	12.00	18.01.07
12	W.Q-4	10T - 1 No	170.60	11.00	23.01.07
13	S.Q-1	10T(J)-2Nos, 10T(ABG)-1No, 50T(H)-1No	246.00	9.50	12.02.07
14	S.Q-2	10T(J)-2Nos	179.00	9.50	05.02.07
15	S.Q-3		--	--	Handed over to 2nd Container Terminal
16	E.Q (Center)		--	--	Handed over to 2nd Container Terminal
17	E.Q (South)		--	--	Handed over to 2nd Container Terminal
18	NAVAL BERTH NORTH		60.00	09.00	14.02.07
19	NAVAL BERTH SOUTH		140.00	12.00	14.02.07

**Bharathi Dock**

20	B.D-1	Loading Arm - 5 Nos	338.94	14.60	10.11.06
21	B.D-3	Loading Arm - 5 Nos	304.00	16.50	14.11.06
22	B.D-2	Ship Loader - 2 Nos	274.32	16.50	22.11.06

**Container Terminal**

23	C.T-1		200.00	13.40	22.05.07
24	C.T-2	RMQC-6 Nos	200.00	13.40	24.01.07
25	C.T-3	RTG-14 Nos	200.00	13.40	06.02.07
26	C.T-4	RTG-2Nos(ABG)	285.00	13.40	02.02.07

**Approach Channel**

Zone 1	750.00
Zone - II to Zone - VII	5950.00
Turning Circle	560.00

**Annex 4-2****コーチン港設備概要**

- ◆ Well equipped Container Terminal (IGTPL)
- ◆ 16 berths including 3 Oil jetties
- ◆ Maximum draft of 12.5 metres
- ◆ Vast Estate covering 1940 acres including land at Puthuvypeen, Vallarpadam & South end reclamation area.
- ◆ 1 Dry Dock

**EQUIPMENTS:****I. Cargo handling Equipments**

Ship to Shore Cranes : 10 Nos

Type : ELL Cranes – 3T – 6 Nos  
10T – 4 Nos

## **II. Yard Equipments.**

<b>Item</b>	<b>Make</b>	<b>Nos</b>
Fork Lift Trucks 3T	Voltas	20 Nos
Mobile Cranes 10T	TIL	1 No.
10T	Coles	1 No.



## **III. Container Terminal Equipments (IGTPL).**

### **Ship to Shore Cranes                  4 Nos.**

Type/manufacturer	Rail mounted quay Crane 2 Nos , Ansaldo, Italy	Mobile Harbour Cranes 2 Nos. Gottwald, Germany
Lift capacity under spreader	40 mt	40 mt (provision of twin lift)
Lift capacity under hook	60 mt	100 mt
Out reach	36.5 m	13 across
Back reach	10.0 m	
Spreader height above crane rail	26.5 m	Hoisting height above ground 23 m, to 40 m at a radius of 5 m to 11 m
Rail span	30 m	

#### **IV. Yard Equipments**

<b>Item</b>	<b>Make</b>	<b>Nos</b>
Rubber Tyred Gantry Crane	MCC	4 Nos (1 over 5 containers)
	Morris	1 No. (1 over 4 containers)
Heavy duty Reach Stacker 40 MT	PPM Indital	2 Nos 1 No.
Light Duty Reach Stacker 8 MT	Indital	2 Nos
Terminal Tractors	Ashok Leyland	28 Nos
Terminal Trailers	BEMAC	24 Nos

#### **Storage Facility**

- » 57485 sq.m of covered area and
- » 1,00,000 sq.m of open area( Total area available at port premises)

#### **Container Freight Station**

- » 10,732 SQ.m. of Covered accommodation

#### **Container Stack Yard (IGTPL)**

- » 1,300 ground slots including reefer.

#### **Reefer Points (IGTPL)**

- » 126 points of 440 Volts

#### **Dry Dock**

- » 66m x 12.5m x 4m

#### **Computerized Operations**

- » For yard planning , stacking and billing of Containers

#### **Central Documentation Centre**

- » For providing Single Window Clearance for exports.

## **Navigational Channels**

### **Outer channel**

Length : 10.50 Km

Width : 175m

Depth : 13.8m

### **Inner channels**

#### **Ernakulam channel**

Length : 5.032 Km

Width : Minimum 200m & Turning Basin of 500m

Depth : 13.2m (upto RGCT & COT)

11.0 (at fertiliser berth)

10.0m (at Q5 to Q7 berths)

9.75m (STB & NTB)

#### **Mattancherry channel**

Length : 2.60 Km

Width : 183m

Depth : 10.75m(upto south end of BTP)

9.75m (beyond BTP)

### **Location of fair way buoy**

Latitude : 09° - 57' - 45"

Longitude : 76° - 08' - 59"

## Berthing Facilities

Berths	Max. Length (in mtrs.)	Max. Permissible Draft (in mtrs.)	Max. DWT of ships (Max.) Displacement	Max. Velocity of approach
COCHIN OIL TERMINAL	250	12.50	DWT 115,000 Ts Displ. 150,000 Ts	15 Cms/Second 5° Approach angle
NORTH TANKER BERTH	212	9.14	DWT 30,000 Ts Displ. 40,000 Ts	7 ½ Cms/Second 5° angle
SOUTH TANKER BERTH	170	9.14	DWT 20,000 Ts Displ. 27,000 Ts	-do-
FERTILIZER BERTH Q10	207	10.70	DWT 60,000 Ts Displ. 80,000 Ts	15 Cms/Second 5° angle of approach
NORTH COAL BERTH	170	9.10	DWT 15,000 Ts Displ. 22,000 Ts	7 ½ Cms/Second parallel approach
SOUTH COAL BERTH	170	9.10	DWT 15,000 Ts Displ. 22,000 Ts	7 ½ Cms/Second parallel approach
BOAT TRAIN PIER (BTP)	185	10.00	DWT 35,000 Ts	7 ½ Cms/Second parallel approach
ERNAKULAM WHARF Q8 AND Q9	Length limited by limits of turning circle in channel (500 mtrs.)	12.50	DWT 35,000 Ts	10 Cm/Second 10° angle
ERNAKULAM WHARF Q5,Q6 & Q7	-do-	10.00	DWT 20,000 Ts Displ. 27,000 Ts	-do-
MATTANCHERRY WHARF	180	9.14	DWT 16,000 Ts Displ. 21,000 Ts	-do-

## Storage Facilities

	Total Sheds	Area Available (sq.m.)
Mattanchery Wharf	13	36690
Ernakulam Wharf	12	23032
Container Freight Station	1	10732
Grand Total	26	69722

Open storage space is also available.

## Annex 4-3

### ジャワハルラル・ネル港設備概要

- Three berths (Linear quay length of 680 Metres)
- Can handle third generation container vessels.
- Rail mounted quay cranes - (RMQC): 8  
Post Panamax - 6 No.  
Super Post Panamax - 2 No
- Rubber tyred gantry cranes - (RTGC): 18 numbers

- Rail mounted gantry cranes - (RMGC): 5 numbers.
- Present capacity: 6,00,000 TEUs per annum.
- Main Container yard: 35 hectares (30,000 TEUs capacity)
- Additional paved area: 1,80,000 square metres.
- Reach stackers: 10 numbers.
- Tractor Trailers: 120 numbers.
- Fork lifts: 3 numbers.
- Reefer slots: 280 numbers.

### **Shallow Draught Berth**

A 445 Long Shallow Draught Berth for vessels upto 180 meters LOA and upto 9.00 meters draught has been commissioned for handling Feeder Container Vessels, Dry Bulk ( Fertiliser , Fertiliser raw material, Sugar etc. ) & General Cargo vessels with a capacity addition of about 1.2 million tonnes per annum.

### **Liquid Cargo Jetty**

A license on BOT basis was awarded to M/s. Bharat Petroleum Corporation Limited and M/s. Indian Oil Corporation Limited in August 1999 for construction of a twin-berth liquid cargo jetty. The twin-berth liquid cargo jetty is functional from March 2002.

- A twin berth liquid cargo jetty developed by M/S Bharat Petroleum Corporation Limited and IOC Limited on BOT basis for handling liquid cargo including POL products
- A 300 mtrs long and 40.5 mtrs. wide Jetty.
- Having capacity to accommodate two vessels: of 85,000 DWT in seaside berth & 30,000DWT on shore side berth.
- The dredged draught on seaside is 13.5mtrs. and 12 mtrs. on shore side.
- Three docklines are provided for White and Black Oils.
- Estimate to handle 4.0 million tonnes of cargo by next 5 years.
- Capacity 5.5 million tonnes per annum.

Jetty is provided with six no.s of 12' marine loading and unloading arms (03 no.s on seaside and 03 no.s on shore side), fire fighting system as per OISD 156 norms and state-of-art environmental protection measures.



### **Private Container terminal (NSICT):**

In view of continuous growth in container traffic and meet growing demand of business community and trade partners to have additional facilities for handling the same, the Port took initiative for the first time in India to introduce the private participation and invite global tenders for developing new Container Terminal to augment container handling capacity of JN Port. JN Port entered into a license agreement in July 1997 with M/s. Nhava Sheva International Container Terminal (NSICT) a consortium led by M/s. P & O Ports, Australia, for construction, operation and management of a new 2 berth container terminal on BOT basis for period of 30 years. The same was fully operational from July 2000. The project comprises construction of 600 Mtrs. quay length; reclamation of 20 hectares of area for container yards and requisite container handling equipment along with other related facilities. The design capacity of this new 2-berth container Terminal was considered as 7.2 Million Tonnes per year. However, this capacity is further augmented and currently assessed as 15.6 million tonnes per year.

- No of ground slots: 6222 ground slots, out of which 620 ground slots at ICD.
- 600 Metres linear quay length
- Rail mounted quay cranes - (RMQC)
  - Post Panamax - 6 numbers
  - Super Post Panamax - 2 numbers
- Rubber tyred gantry cranes - (RTGC): 29 numbers
- Rail mounted gantry cranes - (RMGC): 3 numbers.
- Reefer points: 672 numbers.
- Backup Area - 26 Hectares (Container Yard)
- Railway Sliding for ICD - Two Tracks
- Tractor Trailers - 34 numbers owned about 100 numbers hired
- Reach stackers - 3 numbers.
- Empty Handlers - 2

### **Gateway Terminals India Pvt Ltd**

Gateway Terminals India (GTI) is a joint venture between APM Terminals and the Container Corporation of India Ltd (CONCOR). Incorporated in July 2004. GTI operates the third container terminal at Jawaharlal Nehru Port on a build, operate and transfer (BOT) basis for a period of 30 years. It commenced partial operations in March 2006 and handled about 3,920 TEUs, contributing to JNP's total throughput of 2005-06

### **THE TERMINAL WILL HAVE THE FOLLOWING EQUIPMENT:**

---

Rail-Mounted Quay Cranes	8 nos. (post-Panamax, 18 wide reach)
Rubber-Tyred Gantry Cranes	29 (for yard operations)
Rail-Mounted Gantry Cranes	3 (for rail transfers)
Reach Stackers	4
Empty Handlers	4
Tractor-Trailers	86
Fork Lifts (small)	4
Twin Lift Spreaders	61 mt rated load

---

## Future Plans

### INFORMATION PERTAINING TO PPD DEPARTMENT AS ON 31.10. 2007

1. Extension of Container Berth and other facilities at JN Port.

In view of expected growth in container traffic, faster turnaround time, accommodating larger size container vessels, optimum utilization of feasible water front area and avoiding difficulties in container stacking, Port is planning to extend Container berth by 330 m and other facilities with extension of guide bund by about 160 m at an orientation of 10 clockwise with respect to the alignment of existing guide bund. The area of about 27 hectares is required to be reclaimed for container stacking and the development of other facilities. This also includes construction of Finger Jetty of about 50 m length. The estimated cost of the project is Rs 600 Crores (revised) and it is likely to be in operation by 2010. It is assumed capacity addition of about 7.2 million tones (ie 0.6 million TEUs) per annum.

The Port has carried out model studies through CWPRS to explore the feasibility to extend the container berths along with reclamation at the North. The Port has also approached MOEF in November 2004 for obtaining environmental clearance for the project. The port appointed M/s Axis (UTI) Bank as an advisor for Techno Economical Feasibility Study. Various options are studied by the Consultant. The final report on Techno Economical Feasibility Study is submitted to the Board meeting held on 15<sup>th</sup> March 07. The board has approved to take up the project on PPP basis. The matter was submitted to the Ministry for In Principle approval and the port received the In Principle approval vide Ministry's letter Dt. 26th September , 2007. Draft RFQ document is finalized and submitted to the Ministry for approval.

## 2. Development of Fourth Container and Marine Chemical Terminal

It is envisaged from various studies that the port would be required to handle the Container traffic to be tune of 8.00 million TEUs in the year 2015-16. In order to handle the traffic after re-development of Bulk Terminal into Container Terminal, further terminal facility will be required. In view of this, Port is planning to develop fourth container terminal as an extension of existing BPCL Jetty, on BOT basis. The salient features of the project are as under:

### 3. Deepening and widening of main harbour channel and JN Port channel

At present, large size vessels having drought of 12.5 mtrs navigate through Mumbai Harbour Channel and JNP Channel, making use of tidal window. Availability of sufficient draught in the port is very necessary for optimum utilization of capacity and faster turn around of larger vessels. With increasing trend towards larger size container vessels, draught would become an important factor in the choice of port by shipping lines which are thinking of deploying larger size vessels to achieve economies of scale. In order to accommodate larger size container vessels Port has decided to deepen and widen existing Main harbour channel and JN Port approach channel for accommodating; 14 Mtr draught vessels (6000 TEUs) by using tidal window.

### 4. Port's Rail connectivity from Panvel to Port

JN Port is connected to the national network of Railways through Panvel – Uran Section of Central Railway. Panvel is further connected to Konkan Railway, Diva on Central Railway and Vasai on Western Railway. To handle increased number of trains, Central Railway has doubled the existing railway track from Panvel to Port and the line is in use since September 2006. With this development , Port's capacity to handle trains will be increased from 12 trains to 18 trains per day each way.

The Port has conducted Rail Transport logistic studies through M/s RITES for long term perspective on rail and road corridors serving the port and identifying measures that would need to be taken to decongest, augment or expand these systems. They have submitted the final report. It is proposed that the rail infrastructure improvement for JN Port to be taken up by the Indian Railways.

### 5. Improvement of Port's road connectivity

At present port is connected through two lane National Highway (NH-4B) to Mumbai – Pune Expressway, Mumbai – Goa Highway (NH\_17) and through two lane State Highway (SH-54)

to Navi Mumbai, Thane, Nasik and Ahmedabad. To meet future requirements of increasing container traffic, Port has decided to improve the road connectivity by forming Special Purpose Vehicle (SPV) between JNPT, NHAI and CIDCO.

#### Annex 4-4

#### コルカタ港設備概要

##### **1. Kolkata Dock System (KDS)**

Kolkata Dock System (KDS) comprises the impounded dock systems at Kidderpore Dock (KPD), and Netaji Subhas Dock (NSD), in Kolkata, Petroleum Wharves at Budge Budge and Anchorages at Saugor, Diamond Harbour and Sandheads are grouped under Kolkata Dock System (KDS).

##### **Cargo Handling Equipment at Kidderpore Dock 1**

Berth	No of Shore Cranes (electrical level luffing)	Capacity
1 KPD	4	All the cranes have capacity of
3 KPD	-	3-5 tonnes
5 & 7 KPD	-	
9 KPD	-	
11 KPD	-	
4 KPD	2	
6 KPD	-	
8 KPD	2	
10 KPD	2	
12 KPD	2	
2 KPD	-	Repair Berth

##### **Cargo Handling Equipment at Kidderpore Dock II**

Berth	Shore Cranes / Capacity	Yard Cranes / Capacity
22-26 KPD	-	
27 KPD	-	-
28 KPD	-	-
28 Heavy Lift Yard	-	
29 KPD	-	

## **Cargo Handling Equipment at Netaji Subhas Dock**

Berth	Shore Cranes/Capacity (electrical level luffing)	Yard Cranes/Capacity
1 NSD	200 tonnes	-
2 NSD	-	-
3 NSD	-	-
4 NSD	-	-
5 NSD	-	-
7 NSD	-	-
13 NSD		-
14 NSD	-	-

### **Facilities for handling Heavy Lifts**

In NSD the heavy lift yard at 1 NSD is served by a 200 tonne Hammer Head Crane. The 200 tonne crane at 1 NSD is the highest capacity shore based crane in India. The Bull Nose at NSD is another heavy lift yard where heavy lifts are off-loaded from lighters and loaded into wagons, etc., by two crawler mounted cranes. There are altogether six 20 tonne capacity crawler mounted cranes for handling heavy lifts/containers.

Three self propelled (full slewing and derrick type) floating cranes available for handling heavy lifts from and into ships.

### **Dry Dock System**

- Kolkata Port being a terminal port, has dry docks to cater to the diverse repair & maintenance need of the vessels calling this port. Shipbuilding & ship repair facilities have also developed around the port over the time to meet such requirement. All the dry docks are inside the impounded dock system.
- There are five dry docks out of which three are in Kidderpore Dock and two are in Netaji Subhas Dock. The maximum sizes of the vessels that can be accommodated in the Dry Docks are given below:

N.S.Dry Dock No.1	172.21 M X 22.86 M
N.S.Dry Dock No.2	172.21 M X 22.86 M
K.P.Dry Dock No.1	160.02 M X 19.5 M
K.P.Dry Dock No.2	142.95 M X 19.5 M
K.P.Dry Dock No.3	102.1 M X 14.63 M

### The Existing facility

#### ❖ Facility for the N.S. Dry Dock No. 1 & 2:

Crane	One no. ELL Crane of 25 T capacity at 18.25 M radius. 2 nos. Electric Cranes of 3/6 T capacity & 1 no. Electric Crane of 3 T capacity.
Capstan	4 nos. Electro- oil Hydraulic Capstan of 7 T capacity.
Power Supply	1000 Amp for both the Dry Dock.
Unfiltered Water	Adequate.
Filtered Water	Adequate.
Keel Blocks	170 nos. + 36 nos. Trimmer Blocks (at NSDD - 1) & 175 nos. ( at NSDD - 2).

#### ❖ Common Facility for the K.P.Dry Dock No. 1,2&3:

Capstan	6 nos. Electro - oil Hydraulic Capstan.
Unfiltered Water	Adequate.

#### ❖ Facilities For K.P. Dry Dock - 1 :

Crane	One no. ELL Crane of 5 Tm capacity at 20 M radius
Power Supply	500 Amps AC + 200 Amps DC.
Keel Blocks	184 nos.

#### ❖ Facilities For K.P. Dry Dock - 2 :

Crane	One no. ELL Crane of 5 Tm capacity at 25.42M radius
Power Supply	500 Amps AC + 200 Amps DC.
Keel Blocks	138 nos.

#### ❖ Facilities For K.P. Dry Dock - 3 :

Power Supply	150 Amps AC + 100 Amps DC.
Keel Blocks	125 nos.

### Virtual Jetty at Saugor

Kolkata Port Trust had commissioned in February 2004 a Virtual Jetty at Saugor for handling deep drafted vessels. The Virtual Jetty is functional for loading and unloading operations in all seasons and take care of Panamax size vessels with draft of 10.5 mtrs.

### Existing Container Terminal Facilities at Kolkata Dock System

A modern Container Terminal has been built at 7 Netaji Subhas Dock at a cost of Rs. 24.37 crores. The annual throughput of the container terminal is 75,000 TEUs. The stacking area is 50,000 sq. m. alongwith a CFS measuring 9,000 sq.m. - 50,000 sq.m. parking yard of the terminal has 1284 ground slots with 3.5 stack high.

The container park and adjourning facilities are served by modern container handling equipment, INCLUDING 3 rubber-tyred gantry cranes, 17 heavy duty tractors, 14 trailers of 40 ft length & 6 trailers of 20 inch length and reefer facilities providing ground slot of 48

TEus. The Terminal has a dedicated on-line computer system. It is also equipped with 2 medium duty (8 T.) Forklift trucks & 2 (35 T) top-lift trucks.

### **List of Container Handling Facilities at KDS**

Item	Kolkata Dock System					
	* 8 NSD	7 NSD	** 4 NSD	5 NSD	3 KPD	6 KPD
Quay length (m)	225	192		183	128	118
Apron width (m)	15.72	12.3	12.3	12.3	18.29	15.24
Depth along berth (m)	8	7.8	7.6	6.5	6.5	7.6
Open area of berth in sq. metre		50,000		15,000	3,300	8,800
Covered Storage area in sq. metre		9,000		6,000	-	3,345
Maximum size of Ship to be accommodated		565' X 80'		565' X 80'	515' X 70'	515' X 70'
Ground Slot Capacity		1284+48 Reefer		1200	300	800
Location C.F.S		7 NSD		4 NSD	1 KPD	6 KPD
Storage Capacity		1284 X 3.5		2200	600	1600
No of Reefer Points (Can be extended if required)		48 X 3		16	3	
Stuffing/Destuffing done by		KoPT/ CDLB		KoPT/Steve dores	KoPT/Steve dores	KoPT/Steve dores

\* Contiguous to 7 NSD with common book-up & CFS facilities

\*\* Other facilities are common with those of 5 NSD

## **2. Haldia Dock System (HDS)**

### **Port facilities available at Haldia Dock Complex**

12 berths of which 9 berths are located inside the impounded dock. Three oil jetties are located on the river. The main features of different berths of Haldia Dock Complex are as follows :

#### **Oil Jetty1, Oil Jetty2, Oil Jetty3**

##### **Haldia Oil Jetty No. I (Satish Samanta Oil Jetty) :**

A riverine oil jetty commissioned during 1968 for handling crude and POL products. Liquid ammonia is also handled at this berth. There are direct pipeline connections from this berth to the IOC Refinery and Hindustan Fertilizer Corporation Ltd.

### **Haldia Oil Jetty No. II**

A riverine oil jetty commissioned in 1991, having modern and sophisticated facilities for handling crude and POL products. The jetty can handle tankers upto 1,50,000 DWT. There are direct pipeline connections from this berth to the IOC Refinery.

### **Haldia Oil Jetty No. III :**

Riverine Oil Jetty commissioned in April 2000 having modern and sophisticated facilities for handling crude and especially for feeding north eastern refineries like Barauni and Bongaigaon. The jetty can handle tankers upto 1,50,000 DNT and has a capacity of 6 million tonnes per annum with provision for future augmentation

	<b>Annual Capacity (Million Tonnes)</b>	<b>Maximum Permissible LOA (Metres)</b>	<b>Acceptable Maximum DWT of Vessels (Tonnes)</b>
Oil Jetty 1 (Commissioned in 1968)	2.2	236	90000
Oil Jetty 2 (Commissioned in 1991)	6	277	150000
Oil Jetty 3 (Commissioned in 2000)	9.5	275	150000

### **Mechanized Terminals Berth 3, 4, 4A, 5**

#### **Berth No. 3 :**

This berth has two 1500 TPH wagon tipplers and two stock pile conveyors, each having two stacker-cum-reclaimers linked to two Shuttle Boom type ship loaders. The loading capacity of each loader is 3000 TPH. Originally designed for handling iron ore the handling system including the shiploaders are being modified to handle thermal coal exports.

Facilities are also available at this berth for handling non-dangerous POL products. This jetty is also utilised for handling various types of dry bulk and break bulk cargo.

#### **Berth No. 4 :**

This berth is designed for shipping thermal coal with the help of mechanised loading loading system. It has two 1500 TPH Shuttle Boom type shiploaders for loading thermal coal. Besides, there are two 1500 TPH wagon tripplers, two stock pile conveyors each having one stacker-cum-reclaimer linked to the ship loaders.

#### **Berth No.4A:**

The construction, development, maintenance and management of the berth was allotted on BOT basis to a strategic operator in May 2002. The berth, envisaged to handle multi-purpose cargo including dry bulk (Mechanical) was commissioned in February 2004, three months ahead of schedule

#### **Berth No. 5 :**

This berth is equipped with two grab unloaders each having unloading capacity of 700 TPH. There are direct conveyor connections from this berth to the various storage sheds, bagging

and stitching plants etc.

KoPT has signed an MOU for this berth with Steel Authority of India Ltd. (SAIL), in terms of which SAIL will have the right to use this berth for handling their imported coking coal traffic for 330 days in a year excepting for 12 vessels on account of Hindustan Lever Limited in a year for 10 years, extendable for a further period of 5 years on mutual consent.

<b>Annual Capacity (Million Tonnes)</b>	<b>Maximum Permissible LOA (Metres)</b>	<b>Acceptable Maximum DWT of Vessels (Tonnes)</b>
Berth 3	2.25	239
Berth 4	3.25	239
Berth 4A	3	230
Berth 5	1.2	183

<b>Berth Number</b>	<b>Cargo Type</b>	<b>Equipment / Facilities</b>
3	Iron Ore, Thermal Coal, POL & Paraxylene through direct pipeline discharge.	Two Wagon Tipplers, Four Stacker-cum-Reclaimers, Two Ship Loaders, Two Wagon Feeding Systems
4	Thermal Coal	Two Wagon Tipplers, Two Stacker-cum-Reclaimers, Two Ship Loaders, Two Wagon Feeding Systems.
4A	Coking Coal	Two Stacker-cum-Reclaimers, Two Wagon Loaders, Two Mechanized Grab Handling Systems
5	Iron Ore, Coking Coal, Fertilizer Raw Material	Two Unloaders

### **Multipurpose Terminals, Berth No. 4B, 6, 7, 8, 9 & 12**

#### **Berth No.4B:**

The construction of the berth was commissioned in February 2002 at a cost of Rs.40.44 crores. The berth is envisaged to handle dry bulk and break bulk cargo with a capacity of 1.5 million tonnes.

#### **Berth No. 6 & 7 :**

These two berths are located on each side of the Finger Jetty. Conventional handling of bulk and break bulk cargo are undertaken at these berths with the help of vessels' own gears. Besides, these berths have facilities for pipeline discharge of different liquid bulk cargo such as Phosphoric Acid, Carbon Black Feed Stock, Edible Oil, Molasses etc.

#### **Berth No. 8 :**

This berth is mainly utilised for handling coking coal by semimechanical means by ship's own gears. General and other dry bulk cargo are also handled at this berth. CPT has also signed an MOU with TISCO in terms of which TISCO will have the right to use this berth for handling their imported coking coal pig iron, steel, scrap traffic and export of various steel

material, for 330 days in a year for 10 years, extendable for a further period of 5 years on mutual consent.

**Berth No. 9 :**

A General Cargo Berth used for handling dry bulk, break bulk and containerised cargo. This berth has covered storage shed of floor area of 1,00,000 sq. ft. The container vessels enjoy ousting priority berthing at this berth. This berth has a continuous quay face with berth no. 8.

**Mobile equipment at Berth No 8 & 9 :**

Berth nos 8 & 9 have a continuous quay head and are served by 3 mobile cranes, 5 tractor-trailers, 7 forklifts, 3 tractors and 8 trailers for various cargo handling operations. Besides, 4 bull dozers and 12 pay loaders are also available for on board operations of coking coal and other bulk cargo vessels. Moreover, cargo handling equipment from private agencies are also available.

**Berth 12 :**

The physical construction of berth No. 12 has been completed in September 2000 at a cost of Rs.17.11. Crores.. The Berth was awarded to a strategic operator in January 2002 for its mechanization, maintenance and management .This berth will handle break bulk and Container Cargo

	<b>Annual Capacity (Million Tonnes)</b>	<b>Acceptable Maximum DWT of Vessels (Tonnes)</b>
Berth 4B	2	90000
Berth 6 & 7 Finger Jetty	2.3	90000
Berth 8	1.8	90000
Berth 9	1	90000
Berth 12	1.8	90000

<b>Berth Number</b>	<b>Cargo Type</b>	<b>Equipment / Facilities</b>
4B	Coking Coal,Iron Ore, Coal, Other Bulk & Break Bulk Cargo	Dumper / Payloader for Shore Transfer
6	Break Bulk, Dry Bulk & Liquid Bulk	Pipeline discharge facilities
7	Break Bulk, Dry Bulk & Liquid Bulk	Pipeline discharge facilities
8	Coking Coal, Limestone, Steel, General and other Dry Bulk Cargo	Dumper / Payloader for Shore Transfer
9	Containers, Break Bulk & Dry Bulk Cargo except Coking Coal, Coke and other Black Cargo	Ship's Equipment
12	Bulk, Break & Containers	One Mobile Harbour Crane, Eight Forklifts, Six Tractor-Trailer combinations, Twenty Dumpers, Four Front-end Loaders, Four Mobile Hoppers & Two EOT Cranes

### **Container Terminals: Berth 10 & 11**

#### **Berth 10 :**

A General Cargo Berth meant for handling various types of break bulk, dry bulk and containerised cargo. It has a back up area of 11,000 Sq. Mts. This berth has a continuous quay face with berth No. 8 & 9. The container vessels enjoy ousting priority berthing at this berth.

#### **Berth 11 :**

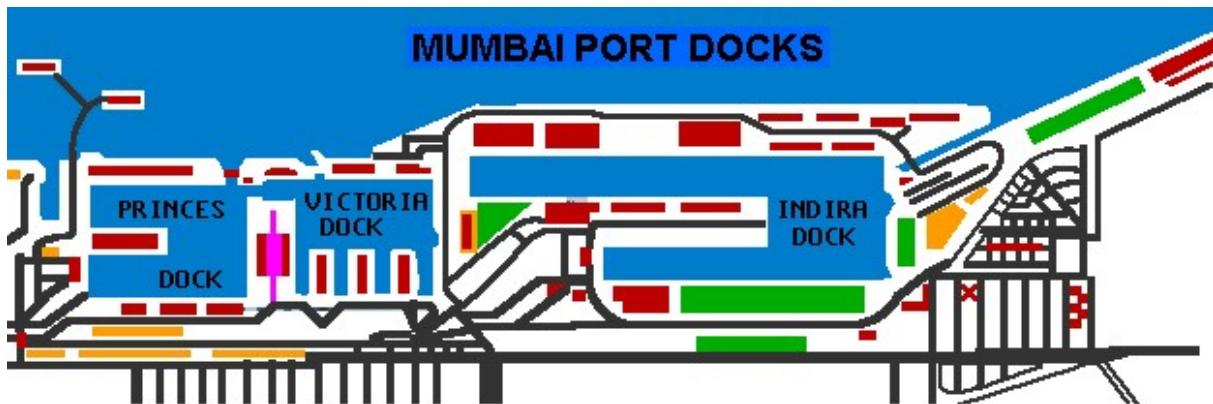
This Berth has been commissioned during the year 1998 and is used for handling dry bulk and containerised cargo. This berth has continuous quay face with berth Nos. 8,9 and 10 has a back up area of about 11,000 Sq. Mts.

<b>Berth Number</b>	<b>Cargo Type</b>	<b>Equipment / Facilities</b>
10 & 11	Container, Break Bulk & Dry Bulk Cargo except Coking Coal, Coke and other Black Cargo	Two Rail Mounted Quay Cranes (RMQC), Four Rubber Tyred Yard Gantry Cranes (RTYGC) [to be introduced shortly ], One Rail Mounted Yard Gantry Crane, Reach Stackers, Tractor-Trailer combinations, Fork-Lift & Top Lift trucks.

### **Existing Container Terminal Facilities at Haldia Dock System**

#### List of Container Handling Facilities at HDC

	<b>Quay length (m)</b>	<b>Apron Width (m)</b>	<b>Depth (m)</b>
Berth No. 9	220	37	13.7
Berth No. 10	220	37	11.5
Berth No. 11	260	37	11.5
Covered Storage Area	9,300 sq. m. (Behind Berth No 9)		
Open Storage Area	10,000 sq. m. (Behind Berth No 10)		
	11,000 sq. m. (Behind Berth No. 11)		
Ground Slot Capacity of Container Parking yard	1600 TEUs		
Equipments	30 tonnes Transtainer Crane (RMG) / Fork-lifts / Tractor-trailers / Top-lift trucks / Reach-stacker		
No of Reefer Points	12 (can be extended if required)		
Maximum size of ship to be accommodated	3 or more vessel can be berthed simultaneously along the continuous Quay face of Berth No. 9, 10 and 11 (646 m)		
Stuffing/Destuffing	Done by Port labour		

Port Layout

There are three enclosed wet docks namely, Prince's, Victoria and Indira Dock, having a total area of 46.30 hectares and quayage of 7,776 meters inside the wet basin and 853 meters along the harbour wall.

Oldest of the three is Prince's Dock, a semi-tidal dock, commissioned in 1880. It has 8 berths, each with a designed draft of 6.4 meters.

The Victoria Dock, commissioned in 1888, is also a semi-tidal dock. It has 14 berths, each with a designed draft of 6.7 meters.

Indira Dock was commissioned in 1914. It has an entrance lock, 228.6 meters long and 30.5 meters wide, through which vessels can enter or leave the dock at any state of tide. There are 21 berths inside the basin and 5 berths along the harbour wall. The draft inside the basin is around 9.1 meters. The depth of water inside the basin can be increased by 1.20 meters by impounding water. The draft at the harbour wall berths is around 7.0 meters.

To the south of Indira Dock, along the extended arm, there are two open berths, Ballard Pier and Ballard Pier Extension, each of 244 meters length with a draft of 9.1 meters and 9.75 meters, respectively. Ballard Pier Extension berth handles passenger vessels.

There are 4 jetties at Jawahar Dweep, to handle crude and POL tankers and an offshore berth at Pir Pau to handle liquid chemicals and some of the POL traffic. Fourth at Jawahar Dweep which was commissioned in 1984, can handle tankers with a maximum loaded draft of 12.20 meters and upto 1,25,000 displacement tonnes. Two jetties can receive tankers upto 70,000 displacement tonnes. The New Pir Pau jetty commissioned in December 1996 can handle tankers of 47,000 dwt with a maximum loaded draft of 11.1 meters.

## Facilities

### Dimension of vessels

The particulars of dimensions of vessels permitted at the Docks, Marine Oil Terminal and Pir Pau are given below:

Name of Dock	Dimension	Max. Normal Dimensions (in Metres)	Max. Oversize Dimensions (in Metres)	Remarks
Indira Docks Basin Berths ++	L.O.A.	175.26	190.5	* Vessel at berth nos. 4/9, 5/8 and 6/7
	Beam	24.38	25.91 *	
	Draft	8.84 to 9.14 @	9.14	
Ballard Pier Extension Passenger Terminal	L.O.A.	221	221	Permissible displacement 50,000 tons
	Beam	28.56	32	
	Draft	9.75 @	9.75	
Ballard Pier Mole Station	L.O.A.	182.88	196.12	Displacement as per permissible L X B X D
	Beam	25.91	27.43	
	Draft	9.1 @	9.1	
Harbour Wall	L.O.A.	160.02	186.0 #	# Only at 18, H.W.
	Beam	21.34	24.3 #	
	Draft	7.0 @	7.0 #	
Victoria Dock	L.O.A.			^ (day only)
	(By day)	140.2	140.2	
	(by night)	121.9	121.9	
	Beam	18.9	19.81 mtrs. ^	
	Draft	5.50 / 6.40 @	5.1/6.3 ^	
Prince's Dock	L.O.A.			
	(Day & night)	152.4	152.4	
	Beam	18.6	18.6	
	Draft	5.18 @	5.0/6.0	
Prince's Dock Harbour Wall	L.O.A.	76.2		
	Draft	4.57		
New Ferry Wharf Berths	Beam	13.72		
	Draft	4.57 @		
Jawahar Dweep Marine Oil Terminal (3 berths)	L.O.A.	225.55	237.75	Min. parallel body length 75 mtrs.
	Beam	39.62		
	Draft	11.00 to 11.90 @		
	Max. Disp.	70,000 tons (Berths 1 & 3) 48,000 tons (Berth 2)		
Jawahar Dweep 4th berth	L.O.A.	290		Suez max tankers with certain conditions --
	Draft	12.2 @		
	Max. Disp.	1,25,000 tons		
Pir Pau Pier (Old)	L.O.A. (Day light)	170.69	178.3	Permitted subject to certain conditions and with Dy. Conservator's permission except in monsoon. Draft maintained is 6.40 mtrs.
	Beam	25.91	28.96	
	Draft	6.40@		
	Max. disp.	19,000 tons		
Pir Pau Pier (New)	L.O.A. (Day Night)	197	197	Min. LOA 96.0 m
	Beam	28	28	
	Draft	10.5	9.5 (Night)	
	Displacement	47,000 tons		

++ Permissible displacement at 12A, 12B, 13A & 13B - 42,000 tons.

@ Draft is subject to dredging /sounding/rise of tides.

-- Subject to suitable mooring and gangway arrangements.

### Berth details

Berth-wise details of length, draft etc. are given below:

#### Cargo Berths :

Name of Berth	Width of Wharf (in mtrs.)	Length of Wharf (in mtrs.)	Permissible displacement	Designed Draft (in mtrs.)	Berth Type
1 Indira Dock	13.72	180	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Container
2 Indira Dock	13.99	158	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Container
3 Indira Dock	13.84	158	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Container
4 Indira Dock	13.84	158	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Container
5 Indira Dock	13.82	158	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Container
6 Indira Dock	13.84	158	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
7 Indira Dock	18.36	152	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
8 Indira Dock	18.36	152	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
9 Indira Dock	13.42	152	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	G.Cargo+Tanker
J/E Indira Dock	18.97	130	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Heavy lifts
10 Indira Dock	18.29	152	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
11 Indira Dock	18.29	152	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
12 Indira Dock	13.72	152	As per permissible L x B x D	8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
12A Indira Dock	18.26	180	42,000 tons	8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
12B Indira Dock	---	180	42,000 tons	8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
13B Indira Dock	16.61	180	42,000 tons	8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
13A Indira Dock	---	180	42,000 tons	8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
13 Indira Dock	---	158		8.84 to 9.14	G.Cargo+Bulk cargoes

14 Indira Dock	20.29	158		8.84 to 9.14	G.Cargo+Bulk cargoes
15 Indira Dock	20.29	158		8.84 to 9.14	G.Cargo+Bulk cargoes
16 Indira Dock	16.3	158		8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
17 Indira Dock	16.54	158		8.84 to 9.14	Multi-purpose berth
18 Indira Dock	9.22	183	As per permissible L x B x D	7.5 CD	Multi-purpose berth
19 Indira Dock	27.13	168	As per permissible L x B x D	7.5 CD	Multi-purpose berth
20 Indira Dock	18.26	168	As per permissible L x B x D	7.5 CD	Multi-purpose berth
21 Indira Dock	18.26	168	As per permissible L x B x D	7.5 CD	Multi-purpose berth
Ballard Pier Ext.	10.24	244	50,000 tons	10.0 CD	Container
Ballard Pier Station	---	244	As per permissible L x B x D	9.5 CD	Container
1 Victoria Dock	---	122		6.7	Multi-purpose berth
2 Victoria Dock	11.89	122		6.7	Multi-purpose berth
3 Victoria Dock	16.76	122		6.7	Multi-purpose berth
4 Victoria Dock	16.76	122		6.7	Multi-purpose berth
5 Victoria Dock	16.76	122		6.7	Multi-purpose berth
6 Victoria Dock	16.76	122		6.7	Multi-purpose berth
7 Victoria Dock	16.76	122		6.7	Multi-purpose berth
8 Victoria Dock	16.76	122		6.7	Multi-purpose berth
9 Victoria Dock	16.76	152		6.7	Multi-purpose berth
10 Victoria Dock	16.76	152		6.7	Multi-purpose berth
11 Victoria Dock	---	152		6.7	Multi-purpose berth
12 Victoria Dock	12.19	100		6.7	Multi-purpose berth
13 Victoria Dock	---	100		6.7	Multi-purpose berth
14 Victoria Dock	18.26	100		6.7	Multi-purpose berth
A Prince' Dock	---	138		6.1 to 6.4	Multi-purpose berth
B Prince' Dock	13.72	138		6.1 to 6.4	Multi-purpose berth
C Prince' Dock	12.19	140		6.1 to 6.4	Multi-purpose berth
D Prince' Dock	12.19	140		6.1 to 6.4	Multi-purpose berth
F Prince' Dock	12.19	140		6.1 to 6.4	Multi-purpose berth
G Prince' Dock	12.19	100		6.1 to 6.4	Multi-purpose berth
N/O Prince' Dock	18.26	212		6.1 to 6.4	Multi-purpose berth
P/Q Prince' Dock	18.26	212		6.1 to 6.4	Multi-purpose berth

Berths for handling POL/Chemicals :

Name of Berth	Length (in meters)	Designed Draft (in meters)	Permissible displacement
Jawahar Dweep -1	244	11.6	70,000 tons
Jawahar Dweep -2	244	11	48,000 tons
Jawahar Dweep -3	244	11.6	70,000 tons
Jawahar Dweep -4	493	14.3	125,000 tons
Pir Pau Jetty -old	174	9.7	19,000 tons
Pir Pau Jetty - new	197	12	47,000 tons

Berths for Ship-repairs :

Name of Berth	Length (in meters)	Designed Draft (in meters)
K L M Prince' Dock	431	6.1 to 6.4
J/E prince' Dock	75	6.1 to 6.4
22/23 Indira Dock	168/122	7.0 CD

Passenger-cum-cargo Berths

Name of Berth	Width of Wharf (in meters)	Length (in meters)	Designed Draft (in meters)
Ballard Pier Extension	22.38	232	10

Berths for Ferry Ships at New Ferry Wharf

Name of Berth	Length (in meters)	Designed Draft (in meters)
Ferry Jetty for passengers	312	3.2
Berths for Ferry Ships	249	3.2

Holding Berth - Used as Shelter for MBPT Tugs and Launches

Name of Berth	Width of Wharf (in meters)	Length (in meters)	Designed Draft (in meters)
15, Victoria Dock	12.19	138	6.7

Besides the wet docks, there are, along the harbour front, a number of 脫 unders which are open wharves and basins where the traffic carried by the sailing vessels is handled. These bunders have extensive facilities for loading, unloading and storing the cargo and have an aggregate quayage of 12,500 meters.

**Storage details**

Extensive facilities are available for storage of cargo in the docks and outlaying areas. The

new sheds have been designed on modern lines with a steel frame and wall of pre-cast concrete blocks. The column spacing has been kept wide enough to allow the use of mobile cranes, forklifts and other cargo handling equipments.

Warehousing accommodation is available for storage of goods which are in the process of despatch either within Mumbai and its suburbs or to the hinterland of the Port. Pre-shipment storage facilities have been accorded to all types of export cargoes such as sugar, oil cakes, iron and steel etc.

### **Storage Capacity**

#### Indira Dock

(Area in sq. Meters)

Berth No.	Covered Area	Open Area
1 ID	---	295 slots *
2 ID	---	250 slots *
3 ID	---	250 slots *
4 ID	8000	152 slots *
5 ID	---	150 slots *
West Yard	---	325 slots *
6 ID Ground Floor	9,144	3,342
7 ID	---	6,240
8 ID	---	6,240
9 ID	---	5,600
Jetty End	---	2,240
10 ID	---	4,700
11 ID Ground Floor	4,876	---
12 ID Ground Floor	4,876	650
12A ID Ground Floor	7,665	590
Gamadia Plot		34847
12B ID	---	12,523
12B Groupage Shed	3,109	587 slots
13B ID Ground Floor	8,361	70 slots
13A ID Ground Floor	9,290	14,658
13 ID	---	2,445
14 ID	---	1,460
15 ID Ground Floor	8,990	---
16 ID Ground Floor	6,196	1,530
17 ID Ground Floor	5,400	1,250
18 ID Ground Floor	2,542	687
19 ID Ground Floor	2,259	20 slots
20 ID Ground Floor	5,946	440
21 ID Ground Floor	5,946	1,560
BPS	---	516 slots *
BPS Ext. Ground Floor	6,117	3,200
	<b>98717</b>	<b>104202 + 2615 slots</b>

\* For temporary stacking of containers

### Victoria Dock

(Area in sq. Meters)

Berth No.	Covered Area	Open Area
1 VD	---	298
2 VD Ground Floor	4,459	298
3/4 VD Ground Floor	3,902	150 slots
5/6 VD Ground Floor	3,902	200 slots
7/8 VD Ground Floor	3,902	150 slots
9/10/11 VD Ground Floor	---	109 slots
13 VD	---	279
14 VD Ground Floor	2,602	1,022
	<b>18767</b>	<b>1897 + 609 slots</b>

### Prince' Dock

(Area in sq. Meters)

Berth No.	Covered Area	Open Area
A PD	---	1,881
B PD Ground Floor	4,459	1,881
C PD Ground Floor	3,902	323
D PD Ground Floor	3,902	298
F PD Ground Floor	2,397	72 slots
N/O & P/Q PD Ground Floor	6,410	1,815
	<b>21070</b>	<b>6198 + 72 slots</b>

**Container Freight Stations**

(Area in sq. meters)

Berth No.	Covered Area	Open Area
MOD SHED NO. 1	2,190	1200 slots
MOD SHED NO. 2	2,709	
MOD SHED NO. 3	2,709	
MOD SHED NO. 4	2,600	
TIMBER POND NO. 1	3,875	2565 slots
TIMBER POND NO. 3	3,300	
TIMBER POND NO. 4	3,410	
TIMBER POND NO. 5	3,410	
FRERE BASIN NO. 1	2,414	676 slots
FRERE BASIN NO. 2	2,414	
FRERE BASIN NO. 3	3,004	
FRERE BASIN NO. 5	1,815	
FRERE BASIN NO. 6	689	656 slots
WADALA INCN. PLOT	2,268	
Rail Container Depot (RCD)		454 slots
'E' SHED (Grain Depot)	6,400	115 slots
M JETHA - 171/180	2,340	186 slots
New Sewree Warehouse	2,200	333 slots
Cotton Avenue	1,950	96 slots
Hay Bunder/Hay Bunder Cont. Yard	---	285 slots
Wadala Cont. Depot	---	300 slots
Golden Yard		450 slots
CDH		285 slots
Haji Bunder Haz. Shed A	1,300	410 slots
Haji Bunder Haz. Shed B	1,650	
Haji Bunder Haz. Shed C	4,435	
Haji Bunder Haz. Shed N1/N2	185	
	<b>59771</b>	<b>8011 slots</b>

## Warehouses

(Area in sq. meters)

	Covered Area	Open Area
No.1 Uncleared W/House	17,983	20 slots
No.1/2 VD first floor #	4,459	---
No.3/4 VD first floor #	3,902	---
No.5/6 VD first floor #	3,902	---
No.7/8 VD first floor #	3,902	---
No.14 VD first floor #	2,602	---
BPD first floor #	4,459	---
CPD first floor #	3,902	---
DPD first floor #	3,902	---
N/O PD first floor #	6,410	---
No.5 Warehouse, PD	6,689	---
No.6/7 Warehouse, PD	3,388	---
Frere Basin No.4 (Car Shed)	2,414	---
New Frere Basin (W/house)	6,248 (1562 sq.m. per floor)	---
Wadi Bunder No.2 W/house #	2,678	---
Wadi Bunder No.3 W/house **	2,597	---
Wadi Bunder No.4 W/house	1,916	---
Mallet Bunder W/house	1,078	---
`A' Warehouse, Dana Bunder # (used by Customs to store confiscated goods)	1,576	---
Old Sewree W/house	2,108	---
New Sewree W/house	33,000 (8250 sq.m. per floor)	333 slots
`A' shed Grain Depot	8.25	375
Triangular Plot, Wadala	---	13,000
Wadala Up departure Yard	---	37,400
`B' plot (Open W/House)	---	7,800
Sewree North Plot (Open W/House)	---	5,100
<b>Total</b>	<b>1,21,563</b>	<b>63,675 + 353 slots</b>

\* For storage of Customs Confiscated goods.

\*\* For storage of Customs Confiscated goods and bonded goods

## SUMMARY OF STORAGE AREA

(in sq. metres)

	Covered	Open	Slots
Indira Dock	98,717	1,04,202	2,615
Victoria Dock	18,767	1,897	609
Prince's Dock	21,070	6,198	72
Container freight stations	59,771	---	8,011
Empty Container yards	---	---	1,150
Warehouses	1,21,563	63,675	353
<b>Total</b>	<b>3,19,888</b>	<b>1,75,972</b>	<b>12,810</b>

## Dry Docks

The existing facilities provide all major services for repairs to the ships. There are two dry docks - Merewether in the Prince' Dock and Hughes in the Indira Dock. The Hughes Dry Docks pumps have been electrified and are used also for impounding water to an extra height of 1.20 m so that the depth of water at all berths inside Indira dock can be increased from 9.30 m to 10.50 m.

During fair weather seasons the depth of water level can be increased even upto 11.50 m. At Hughes Dry Dock 24 welding plants of 415 V - 80 V - 300 A capacity and 8 Oxy-Acetylene outlets have been provided. There are 12 welding plants of 415 V - 80 V - 300 A capacity. One Compressed Air Plant is installed at MDD pumping station which provides compressed air to the vessels in the Dry Dock.

### DETAILS OF FACILITIES AVAILABLE AT DRY DOCKS

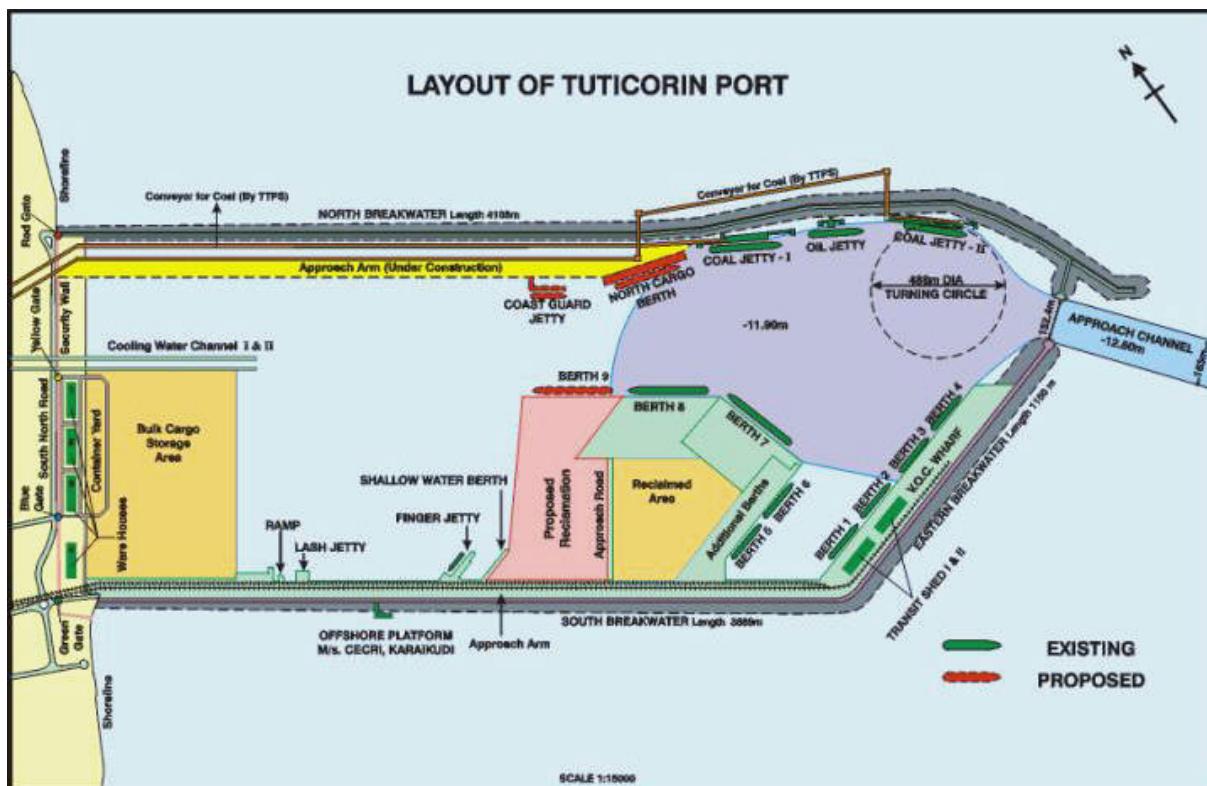
#### 1. Hughes Dock

	Dimensions of ship which can be accommodated		Electric Supply	Compressed Air	Cranes
	Length	Beam			
i Outer Grove	Outer Comp. 380 V Phase	Inner Comp. 250 Amplifier	30.48 m	415V 3 phase 60 cycles  230 V Single phase 130 V Three phase 32 V 50 cycles 24V A.C.  *	100 lbs. per sq. inch 500 C.F.M.
	123.44 m	170.84 m			One no. electric crane of 5 tonnes capacity
	ii Middle Grove	146.30 m	125.12 m	110 V and 220 V DC supply	
	iii Inner Groove	169.16 m	125.12 m		One no. electric crane of 20 - ton capacity
iv Without Caisson	304.04 m				

#### 2. Merewether Dry Dock

	Dimensions of ship which can be accommodated		Electric Supply	Compressed Air	Cranes
	Length	Beam			
i Outer Groove	160.0 m	19.96 m	Main pumps 2.2 KV 50 cycles, other 415 volts 50 cycle	100 lbs. per sq. inch	Hydraulic crane of 1.5-ton capacity
	ii Inner Groove	152.40 m			

Note : No. of Slipways : 6



## BERTH PARTICULARS

#	Berth	Type	Max. permissible draft/mt.	Quay length (mtr.)	Maximum size of vessel that can be accommodated	
					Length(mtr.)	DWT
1	V.O.C.Berth No.I	Alongside	9.30	168	183 *	25,000
2	V.O.C.Berth No.II	Alongside	9.30	168	183 *	40,000
3	V.O.C.Berth No.III	Alongside	10.70	192	245 *	50,000
4	V.O.C.Berth No.IV	Alongside	10.80 **	192	245 *	50,000
5	Berth No.V (A.B.1)	Alongside	8.60	168	183 *	40,000
6	Berth No.VI (A.B.2)	Alongside	9.30	168	245 *	40,000
7	Berth No.VII (PSA-SICAL Container Terminal)	Alongside	10.90	370	245	50,000
8	Berth No.VIII	Alongside	10.90	345	245 *	65,000
9	Shallow water berth 1	Alongside	5.85	140	120	5000
10	Shallow water berth 2	Alongside	5.85	110	75	5000
11	Oil jetty	Jetty	10.70	(A)	229	65,000
12	Coal jetty-I	Jetty	10.90	(B)	225	50,000
13	Coal jetty -II	Jetty	10.90	(C)	225	50,000
14	Zone - B Can handle lighterage Vessel.		3.00			

<b>Note:-</b>			
(1) *	Subject to availability of space. There should be at least 15 m clearance from forward and after end of the vessel for berthing and unberthing.		
(2) **	Vessels drawing in excess of 10.70 shall be berthed at during high water only.		
(3) (A)	Length of service Platform		82 m
	Distance between mooring dolphins at extreme ends		340 m
(4) (B)	Length of main jetty		185m
	Distance between dolphins at extreme ends		300 m
(5) (C)	Length of main jetty		200 m
	Distance between dolphins at extreme ends		300 m
(X)	Tankers of less than 150 M will not be berthed at Oil Jetty.		
(Y)	Subject to availability of space. There should be atleast 30 M available forward and aft.		
(Z)	Berthing when add 2 is empty. Sailing out, 40M clearance between Add 1 & 2.		

## Equipment

### CARGO HANDLING EQUIPMENTS

SI.No .	Description	Owned by port		Hired by port		Remarks
		Number	Rated Capacity (Tonnes)	Number	Rated Capacity (Tonnes)	
1	Electric Wharf Cranes	2 Nos	6T@23.0m	-	-	-
		1 No	10T@23.0m	-	-	-
		3 Nos	20T Grab	-	-	-
2	Diesel Fork Lift Trucks	1 No	3T	-	-	-
3	Electric Fork Lift Trucks	-	-	-	-	-
4	Front End Loaders	1 No	3.1 cu.m	-	-	-
5	Tractors	-	-	-	-	-
6	Transfer Cranes	-	-	-	-	-
7	Container Quay Cranes	-	-	-	-	-
8	Top Lift Trucks	3 Nos	40T	-	-	-
9	Gantry Cranes			-	-	-
	a) Yard Gantry Cranes	-	-	-	-	-
	b) Railmounted Gantry Cranes	-	-	-	-	-
	c) Rubber tyred Gantry Cranes	-	-	-	-	-
10	Trailors	-	-	-	-	-
11	Mobile Cranes	2 Nos	75T			
12	Others					
	a. Loco	1 No	1500T			

## Storage

### Open Area for Cargo Stacking Facilities:

Open space for stacking bulk cargo and containers is available inside the security wall to the extent of 5,53,000 sq. m. The open areas can accommodate around 30,000 tonnes of bulk cargo either for import or export and 2500 containers. In addition to containers, the open area inside the wharf are used for temporary stacking of bulk cargo such as coal and sulphur.

Type	Dry Storage Accommodation			Container						Remarks
	No	Area (Sq.mtrs)	Location inside Port/ Outside Port	No	Location inside Port/ Outside Port	Capacity (Kts/ Tonnes)	Type of Cargo	No.	Location inside Port/ Outside Port	
<b>A. PORT OWNED</b>										
a. Covered										
i. Transit shed / Overflow sheds	2	10,800	Inside	-	-	-	-	-	-	-
ii. Warehouses	4	19,550	Inside	-	-	-	-	-	-	-
iii. Container Freight Station	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b. Open	-	5,53,000	Inside	-	-	-	-	-	Inside	54,000
<b>B. OTHERS</b>										
a. Covered										
i. Transit Shed / Overflow sheds	-	-	-	3	Inside 1 Outside	15,000 M <sup>3</sup> 10,000MT	Ph. Acid Liq. Ammo.	-	-	-
ii. Warehouses (TNWHC) (CWC)	14 2	4,23,000 36,000	Outside Outside	10	Outside	2000 M <sup>3</sup>	V.C.M.	-	-	-
iii. Container Freight Station	-	-	-	1	Outside	5000 M <sup>3</sup>	V.C.M	-	-	-
				3	Outside	3x8500 MT	F.Oil	-	-	-
				2	Outside	2x70 KL	LSHF/HSD	-	-	-
b. Open	-	-	-	3	Outside	1x13700 KL	Naptha	-	-	-
						1x13800 KL	Naptha	-	-	-
						1x14100 KL	Naptha	-	-	-
				2	Outside	1x600 MT	L.D.O	-	-	-
						1x938 MT	L.D.O	-	-	-
				2	Outside	7790 KL	E.D.C	-	-	-
				1	Outside	10000 KL	L.P.G.	-	-	-

Tuticorin Port is having a vast open land of about 2,158 acres outside the main gate. Cargo godowns with a capacity of stacking 36,000 tonnes have been put up in this area by Tamil Nadu Warehousing Corporation. The Port has also permitted a number of other agencies to put up godowns and warehouses in order to augment the import and export trade through the Port. Open lands are also used for stacking of timber imported through the port as well as granite for export.

### **Container Terminal operated by PSA - SICAL**

- Two Quay cranes with 44m outreach to handle container vessels
- Four RTG cranes to stack 5-containers high
- Reefer plug points - 84
- Trained man power to operate the modern equipment
- Berthing on arrival for container vessels.
- Night Navigational facility.
- Round the Clock Port operations.
- Uninterrupted power supply to reefer plug points.
- High quality, fast, flexible and reliable services.

### **FUTURE PLANS ( Status as on 31.12.2007).**

#### **I Optimisation of Inner Harbour**

The Container vessels calling at Tuticorin Port are mainly feeder vessels and main-line vessels are not calling at Tuticorin Port as adequate draught is not available for such vessels. Therefore, there is a need for deepening the Harbour basin and Channel to handle vessels upto 12.80m draught (i.e. From 10.70 m to 12.80 m) to meet the future Container traffic and to attract mainline vessels. To get a draught of 12.80m, the Harbour Basin has to be dredged to a depth of (-)14.00m and the approach channel has to be dredged to a depth of (-)14.60m for a length of 4100m and the Port entrance has to be widened from 152m to 230m by removing the existing pier heads and providing additional protective spurs to maintain the tranquility conditions inside the dock basin as part of development works.

Based on the traffic potential for Inner Harbour Development study report by IPA, phase wise development of Inner Harbour works has been taken up. The preparation of Techno Economic Feasibility Report for the Inner Harbour Development mainly for deepening of channel and harbour basin to cater 12.8m draught vessels, Construction of 9th Berth, Construction of North Cargo Berth and replacement of cargo handling equipment was entrusted to NIOT and the report was received. A fresh application for environmental clearance was submitted to MoE&F on 17-02-06 for approval. MoE&F vide letter No.10-7/2005 IA III dated 9th May2006 accorded environmental clearance for Tuticorin Port Inner Harbour Development Project at a cost of Rs.680.00 crores which includes all major projects envisaged under IHDP. The implementation programme for individual projects is outlined below.

The project Construction of Berth No.9 is in progress.

#### **1) Dredging the Dock basin and Channel to cater 12.80M draught vessels.**

The preparation of DPR for dredging project was entrusted to M/S NIOT Chennai and the final report received. The estimated cost of this project is Rs.442.00 Crores. PIB memorandum submitted to Ministry on 10-04-06. MoE&F had accorded environmental clearance for this project on 09-05-06. Planning Commission had accorded In -Principle

approval for this project on 01-02-2007. Ministry requested the Port to up-date the PIB and resubmit with demand for loan/grant. The Up-dated PIB was sent to Ministry Vide Port's letter E(c)/F59/10/2006/ PD-I / D832 Dated 28-02-07. The clarification sought from Planning Commission has been sent to Ministry on 11th July 2007. Port approached JBIC loan assistance under ODA loan package for an amount of Rs.163.60 Crores towards the cost of dredging of the channel through MoS on 19-03-07. Tender was opened on 29-06-07. No offer received. As directed by the Ministry Port has received the estimate cost of this Project to Rs. 538.00 Crores the final PIB submitted to Ministry on 24.12.2007. Port has taken up the work dredging the dock basin in front of Berth 9 to cater 10.70m draught vessel at an estimated cost of Rs.40.00 Crores. Tender opened on 5-12-2007 and is under finalisation. Ministry's approval for the project clearance and Budgetary support is awaited.

As a part of Inner Harbour Developmental project, the work of "Conducting Mathematical model studies for widening the Port entrance" was entrusted to M/s. L&T. Ramboll.

M/s. L & T had submitted the final report on mathematical model study for widening the entrance to harbour and made detailed presentation on 27.01.2006. The Port was not satisfied with the report and asked the firm to undertake further simulation studies. The firm arranged for further real time simulation study with their counter part M/S. DMI, Denmark. The final study report was furnished during Sep.2006 and the same was accepted by the Port.

In the mean time Port approach IIT,Chennai for Engineering Feasibility. Opinion of IIT is as follows (a)The entrance channel will be deepened 1m extra for a length of 600m over and above proposed depth of dredging is enable to navigate the bigger size vessels without modifying the existing pier head.(b)Provide two electric capstans of suitable capacity on both sides of the existing entrance and (c) Provide suitable rubber roller fenders in the existing pier heads .M/S. L&T Ramboll not accept the IIT views except (a). The Marine Department /TPT also agreed M/S.L&T Ramboll suggestions. In view of the above, Port decided to keep the existing entrance width as same since, the Port is already handling larger size vessels.

## **2) Construction of Coal Berth at NBW. for NLC- TNEB ( NCB )**

MoU for the allotment of Port land for the proposed 1000MW coal based Thermal Power Plant was signed on 28-10-05 between the Port and M/S. NLC Ltd. Conceptual planning of NCB was prepared by IPA. Based on the comments/suggestions of the IPA and IITM, Chennai, planning of NCB-I & NCB-II was completed. Now, Port decided to takeup NCB-I initially for handling dusty cargoes by TPT to ease the present congestion and subsequently NCB-II on completion of NCB-I and will be completed before handing over of NCB- I to NLC. TPT Board in its meeting held on 04-11-06 accorded in-principle approval for this project ( NCB- I ) at a cost of Rs.40.00Crores. Tender opened on 12-03-07. TPT Board in its meeting held on 06-07-07 approved the proposal to award the work to the lowest bidder M/S. Aster Teleservices Pvt. Ltd. & M/S. Tidal Marine Engg. Malaysia J.V. Chennai at a cost of

Rs.40.30Crores. Port is in process of executing a supplemental MoU with NLC for reimbursement of the construction cost of NCB-I Vide Ports letter No. E(C) / F56/37/2004/D. 3414 Dt. 14.08.2007 formal order for allotment of land issued to NLC. Approval of the Ministry received on 26.11.2006 to execute the work under Port's internal resources. Tender under finalisation .

### **3)Structural up gradation of Coal Jetty -II**

Estimate for civil works was prepared for Rs.7.95 Crores. The time schedule is 12 months. NIT issued on 14-11-2006.No response received to the first call. NIT for Re-tender for this work issued on 15-03-07. Tenders opened on 25-04-07. Only one tenderer M/S. Paresh Construction and Foundations Pvt. Ltd, Mumbai submitted his offer. Port requested the firm to furnish the documentary proof for work carried out by the firm. and the tender committee decided to open the cover -II (Price Bid). Since the tenderer had not extend the validity period beyond 24.09.2007. Tender committee recommends to discharge the tender. Estimate is under revision.

### **4)Construction of 3 Nos. Shallow draught berths**

The estimated cost of this project is Rs.30.00 Crores. The work will be taken up at appropriate time.

## **II Construction of a Ship Building Yard at Tuticorin Port.**

The Government of India, Ministry of Shipping, had developed the National Maritime Development Programme ( NMDP) with the vision to make India a leading player in Maritime sector by the year 2025. One of its objectives is to give a boost to shipping industry and make India leading ship building nation by 2025 in world scenario. For achieving this, both private and public participation as well as foreign direct investment would be encouraged in ship building.

MOS,RT&H set up a Committee under the chairmanship of Shri. R.B. Budhiraja, LAS, the then Chairman, IPA to identify the location for setting up of two international size ship yards, one each at the east coast and the west coast of India having capacity to build and repair ships up to ULCC size. IPA requested the Port to provide details of locations for setting up such shipyard. The Port informed IPA for setting up the shipyard at Tuticorin and listed the reason for the same and the infrastructure available at Tuticorin The Port also informed that TPT does not subscribe to the view that ship building facilities should be adequate to build ULCCs upto 300,000DWT. As the investment will be forthcoming from the private sector, this should be left to the commercial judgement of the potential investors. Port informed the feasibility of developing a medium size ship building yard in the Inner harbour of Tuticorin Port, considering the strategic location, the suitability of location of the proposed site in terms of the natural, socio-economical and geographical conditions.

In the meantime M/S. Goodearth Maritime Ltd, Chennai came forward to prepare a

pre-feasibility report by engaging international consultant M/S. Korea Maritime Consultant Company Ltd., Koreas. Port agreed to the proposal without any commitment to M/S. Goodearth Maritime Ltd. Accordingly M/S. Korea Maritime Construction Co. Ltd. Prepared a pre-feasibility study report and presented the report in a meeting held at Tuticorin Port on 08-09-06. The proposal has been placed before the Board meeting held on 30-09-06 for seeking in-principle approval of the TPT Board to forward the pre-feasibility study report to Ministry for the consideration for setting up of a ship building yard at Tuticorin. Board accorded in principle approval for the same. Based on the Board decision, the Feasibility Study Report has been sent to Ministry for getting In-Principle approval vide Port's Ir.No. E(c)/F48/4/PD/D.760 Dated. 21-02-07 along with memorandum for PPP Appraisal committee.

### **III OUTER HARBOUR DEVELOPMENT**

M/S.Consulting Engineering services, New Delhi was entrusted to prepare Feasibility Study report for Outer Harbour Development. Final report received during Feb.2007. As per the report Port planned to takeup phase I development of Outer Harbour at an estimated cost of Rs.4350.60 Crores.( over all)

The memorandum of PPP appraisal committee for getting In-Principle approval for the proposal on BOT basis

1) Construction of Breakwater, 2)Dredging and Reclamation,3) 4 Nos of Container berth 4) Providing Mechanical Equipments, Electrical, Building. was sent to Ministry on 23-02-2007 and subsequently on 30-3-07 . Memorandum to the department of Economic affairs for Viability gap fund sent to Ministry on 17-04-07. Application seeking environmental clearance for Outer Harbour Development projects sent to Ministry & the Chairman TPCB, Chennai on 29-05-07. Port approached the JBIC for getting loan assistance on 19-03-07. The consultant appointed by the JBIC visited the Port from 17-05-07 to 24-05-07 to study the proposal. All relevant documents required by the team for the purposed of pilot study wer provided. The Meeting of Expert Committee for infrastructure development & Miscellaneous projects of MoE&F was held on 21-06-07 at New Mangalore to suggest the TOR for EIA for this project. The expert committee vide letter No. 10-46/2007-IA-III dated 06-07-07 suggest the additional TOR for EIA study. Budgetary offer called for fixing agency to prepare EIA study for the Project on 24-07-07. The revised memorandum of PPPAC sent to Ministry on 22.10.2007. Budgetary offer received for the preparation of EIA study is under scrutiny.

Annex 4-7

ビシヤーカパトナム港設備概要

**Facilities – Harbour facilities,**

INNER HARBOUR		OUTER HARBOUR	
Water spread	100 Hectares	Water spread	200 Hectares
LOA (Mts.)	195	LOA (Mts.)	up to 280
Draft (Mts.)	10.21 (on high tide)	Draft (Mts.)	17 (on high tide)
Beam (Mts.)	32.2	Beam (Mts.)	48
D.W.T.	45,000	D.W.T.	1,50,000
Berths	18	Berths	66

**Berthing facilities,**

INNER HARBOR NORTHERN ARM - EAST SIDE

Quay Berths	Berth length (Mtrs)	Permissible beam (Mtrs)	Permissible draft (Mtrs)	Crane deployment
East Quay-1	167.64	32.20	10.06	4 Nos. 15T. wharf Cranes
East Quay-2	167.64	32.20	10.06	4 Nos. 10T. wharf Cranes
East Quay-3	167.64	32.20	10.06	4 Nos. 10T. wharf Cranes
East Quay-4	231.00	32.20	10.06	4 Nos. 15T. wharf Cranes
East Quay-5	167.64	32.20	10.06	2 Nos. 15T. wharf Cranes
East Quay-6	182.90	32.20	10.21	3 Nos. 10T. wharf Cranes
East Quay-7	255.00	32.20	10.21	2 Nos. 20T. wharf Cranes
East Quay-8 *	255.00	32.20	10.21	3 Nos. 104THarbour mobile cranes of B.O.T. Operator
East Quay-9 *	255.00	32.20	10.21	

\* Awarded to B.O.T. Operator M/s. Visakha Container Terminal Pvt. Ltd.

INNER HARBOUR NORTHERN ARM - WEST SIDE

Quay Berths	Berth length (Mtrs)	Permissible beam (Mtrs)	Permissible draft (Mtrs)
West Quay-1	212.00	32.2	10.21
West Quay-2	226.70	32.2	10.21
West Quay-3	201.12	32.2	10.21
West Quay-4	243.00	32.2	10.21
West Quay-5	241.70	32.2	10.21
RE WQ-1	170.00	32.2	8.00

INNER HARBOUR NORTH WESTERN ARM

Quay Berths	Berth length (Mtrs)	Permissible beam (Mtrs)	Permissible draft (Mtrs)
Fertiliser berth	173.13	32.2	10.06
Oil Refinery Berth-1 @	183.00	32.2	10.6
Oil Refinery Berth-2 @	183.00	32.2	9.75

@ Subject to a max. 195 Mts. at one of the two berths

## OUTER HARBOUR

Berth	Berth length (Mtrs)	Permissible beam (Mtrs)	Permissible draft (Mtrs)
Ore Berth-1	270.00	42.00	16.50 on rising tide of 0.3 Mtrs.
Ore Berth-2	270.00	42.00	16.50
Oil Mooring	250.00	46.00	15.00
General Cargo Berth	356.00	42.00	14.5 0 on rising tide of 0.5 Mtrs.
Offshore Tanker Terminal	408.00	50.00	17.00 on rising tide of 0.5 Mtrs.
P.G.	370.92	42.00	13.00
CONTAINER TERMINAL**	451.00	42.00	15.00

\*\* Operated by M/s. Visakha Container Terminal Pvt. Ltd.

\*\* Operated by M/s. Visakha Container Terminal Pvt. Ltd.

## **Handling facilities,**

### Iron Ore & Pellets

- A mechanized ore handling plant to load iron ore mechanically was first installed at this port in 1965. This was an outcome of the agreement entered in 1958 and 1960 between the Government of India and Japan for the long-term export of Kiriburu and Bailadilla Iron ore to Japan. The rated capacity of the plant was 3,200 tonnes per hour. The Plant was fully mechanized and acclaimed as a 'Gem of automation'.
- The ore handling plant facility was modified to suit the needs of loading of iron ore into 100,000 DWT ore carriers at the ore berths in the outer harbour in 1976.
- The modified Mechanical ore handling plant known as ore handling complex as it stands today consists of three wagons tipplers (one twin wagon tippler of 2700 TPH cap. and another tippler of 3000 TPH capacity) to tipple the wagons, receiving conveyors (8 Nos.), a long overhead conveyor system (4.8 kms • one way), 3 bucket wheel reclaimers 4000 tonnes per hour capacity, a surgebin of 2000 tonnes capacity and a ship loader with a assigned capacity to load iron ore at 8000 tonnes per hour. This shiploader which moves on rails can negotiate a 210° turn and can dip deep into the hatch of a ship.
- The loading conveyors (7 nos.) are all overhead conveyors running at about 10 to 12 metres above ground level. The conveyors are supported by means of a pre-cast RCC frames founded on piles. The pre-cast frames are spaced at about 20.0 m c/c, a walkway of 1.0 m wide is also provided alongside of the conveyor for attending to maintenance.
- The conveyor is designed to run at a speed of 210 mtrs/min.

- About 600 metres length of conveyor crossing over the town is insulated to eliminate dust and noise pollution.
- The iron ore received in wagons is immediately wetted by water spraying system before commencing tippling operations. Dust extraction system is installed at wagon tipplers and transfer points. Water is sprinkled on iron ore stacks and at loading points continuously.

## **Coking Coal facilities**

### **Alumina**

Berth (WQ.5) .. 241 m

### Facilities by NALCO

3 Sylos of 25,000 T capacity each

Set of conveyors (2200 TPH)

Mechanical wagon unloading system (AIR Slide) (1100 TPH)

### Fertilisers & Raw materials

Highest share (35%) among Major Ports

7 Nos. multipurpose berths and 2 Nos. BOT berths

State of art higher capacity cranes

A captive berth with mechanized facilities (400 TPH)

Efficient and economic stevedoring

Maximum handled per day 15000 T

Priority berthing exists

### **Food grains**

Loaded 18000 TPD of wheat on 02.03.2003 • a National record

Highest throughput of 2.2 MT of foodgrains in 2002-03

1.34 lakh sq.m covered storage & 1.38 lakh sq.m open storage owned and maintained by users

Presently handling wheat imports (0.45 LT) and Rice export (0.14 LT)

### **Storage facilities,**

<b>Covered Storage</b>	<b>No of godowns</b>	<b>Area Lakh Sq. m</b>	<b>Capacity Lakh tonnes</b>
Port	16	0.68	01.50
Private	18	1.95	04.25
Government Under Takings	11	1.07	02.30
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>3.70</b>	<b>08.05</b>
<b>Under Construction</b>			
Port	01	0.05	00.09
Private	04	0.19	00.39
<b>Total</b>	<b>05</b>	<b>0.24</b>	<b>00.48</b>

### **Ship repair facilities**

#### Dry Dock facilities by the Port

The Port has two Dry doc-One for repairs of Port craft and other for repairs of fishing trawlers. The dimensions of these dry docks are indicated below:

<b>Dry-docks</b>	<b>Dimensions</b>
For Port craft	137X18X5.6m
For Fishing trawlers	65X21X6.0m

### **Developments**

#### Future Development ( Estimated cost of all the development projects Rs. 3360 crores.)

The anticipated traffic by 2012-13 is 80 MT necessitating augmentation of port capacity by 45 MT.

Accordingly the following projects have been formulated for augmentation of capacity.

#### DEEPENING OF CHANNELS

Phase-I deepening of the entrance channel and turning circle of Inner harbour to facilitate navigation of Panamax vessels with 11 mtrs. draft vessels is under progress. (Expected date of completion: October, 2006)

Phase-II deepening of inner harbour to handle Panamax vessels upto 14 meters draft will be taken up in 2007-08 (Expected date of completion: December, 2007)

Deepening of Outer Harbour Approach Channel, Turning circle to handle vessels upto 200,000 DWT will be taken up during 2007-08.

Deepening and strengthening of Ore berth to cater to 200,000 DWT vessels will be taken up in 2008-09

### STRENGTHENING OF EXISTING BERTHS

4 berths viz., EQ-7, WQ-1 to WQ-3 are proposed to be strengthened and deepened to facilitate Panamax vessels upto 12.5 meters draft. in 2007-08.

2 berths WQ1, and WQ2 are being strengthen to cater 11 meters draft vessels.

2 berths WQ4 and WQ5 will be strengthened and deepened to cater 12.5 meters draft2008-09.

4 berths viz., EQ-1 to EQ-4 which were built during 1930s are proposed to be upgraded to 14 meters draft in 2008-09.

Proposal to construct WQ-8 berth and install mechanized ship shore loading facilities for export of alumina is planned in 2008-09

Installation of mechanized facilities at WQ-7 berth for exports of alumina is planned in 2007-09.

Installation of integrated mechanized handling facility for ship shore discharge and loading into wagons at general cargo berth is planned during 2008-09.

Up gradation of iron ore handling facility at Outer harbour during 2009-10 at a cost of 190 corers is under consideration.

### CONSTRUCTION OF NEW BERTHS UNDER PPP

One multipurpose berth WQ-6 to cater to 14 meters draft vessels is planned under BOT (2006-07)

One berth EQ-10 for caustic soda on BOT (2007-08)

### LOGISTICS IMPROVEMENTS

Additional Link Road connecting to National Highway with the operational area is under construction as a joint venture with National Highways Authority of India and is expected to be commissioned by September 2006.

Improvement to internal road net work in the operational area by constructing road fly overs, 4 lane road, strengthening of existing roads, provision of additional access to NH-5 etc., at an estimated cost of Rs. 240 crores in 2 phases in planned.

2 Transit sheds of 4350 sq meters is under construction ( Anticipated date of completion: September, 2006)

4 Nos. open storage sheds of 20730 sq meters will be provided by June, 2008

Development of stacking area at east yard dumps close to the outer harbour area has been taken up.

Procurement of additional tugs and replacement of cranes.

Replacement of tugs / floating crafts / Locos.

Revamping and strengthening of rail connectivity.

The most prestigious project coming up at VPT is development of LPG cavern facility - First of its kind in South Asia-. This is being developed by South Asia LPG Co. Ltd., a JV between HPCL and TOTAL and envisages mined rock cavern at a depth of 162 meters below sea level with a capacity to store 60,000 tonnes of LPG. The Project is expected to be completed by September, 2007

**Jaya Container Terminals**

- 4 Container Main Berths & 2 Feeder Berths
- 1,292m of Quay Wall + 350m of Feeder Berth Quay Wall. 12.0m - 15.0m Dredged Depth
- 14 Nos. Quayside Container Cranes (Panamax & Super Post Panamax)
- 39 Nos. Rubber tired Container Transfer Cranes
- 4 Nos. Rail mounted Gantry Cranes to stack empty container 8high
- 45.5 Hectares of Container Terminal Area
- 44,120 TEU Dry Container Stacking Capacity
- 1,548 TEU Reefer Container Stacking Capacity
- 15,000 Sq.m of Container Freight Station Area
- Ship Planning System with Electronic Bay Plan Transfers
- Direct Link Computer Facilities to the Terminal Users (EDI)
- Real time Computer systems for Yard Planning and Yard Operations
- Convenient Access to Inland Container Depots and IPZ

Port Entrance	Length of Breakwater	Port Area
Western Entrance 230m x 15.0 m	South - West 1570m North - West 810m	At Low water 199.4 Ha Land Area 130.0 Ha
Northern Entrance 190m x 13.0m	North - East 330m	Lake Water Area 70 Ha

Total Pier Frontage			
Length - 1292m		Alongside Depth - 12.00 - 15.00m	
Capacity			
	No of slots	Stacking Height	Max. Capacity Tue
Dry Containers			
JCT 1 (RTG)	1980	One over Three	7920
JCT 2 (RTG)	2184	One over Three	8736
JCT 3 (RTG)	2376	One over Four	11,880
JCT 4 (RTG)	1560	One over Four	7,800
Empty Stacks	814	One over Four	6512
(RTG Planned)	180	One over Eight	1272
Top Lifters	318	One over Four	720
Total Dry Container Capacity	9232		44,120
Reefer Containers			
JCT 1	72	One over Two	144
JCT 2	72	One over Two	144
JCT 3	108	One over Three	324
JCT 4	312	One over Three	936
Total Container Capacity	564		1,548
Mobile Equipments			
Type of Equipment	Make	Capacity	No. of Units
Container Cranes	Mitsui	35.5	6
	Mitsui	41.0	8
Top Lifters	Caterpillar	35	7
	Mitsubishi	28	1
	Valmet	25	1
	Fantuzzi	10	3
Fork Lifts	Mitsubishi	2.5	12
	TCM	2.5	3
	TCM	2	9
Terminal Tractors		31.8	160
Terminal Trailers		45 foot	24
		40 foot	117
		20 foot	09

## Unity Container Terminal

- Two Container Berths
- 01 Multi Purpose Berth
- -9.0m to -11.0m Dredged Depth
- 590 Meters of Quay Wall
- 1.53 Hectares of Container Terminal Area
- 8000 TEU Stacking Capacity
- Inter Terminal Road Link with JCT and SAGT
- 03 Nos of quayside Container Cranes
- 08 Nos of RTG on Order
- 50 Units of Terminal Tractors

## South Asia Gateway Terminals

Berths		Area	
Length : 940m			
SAGT-01	15m	Total Area	20ha
SAGT-02	15m	Stack Area	12ha
SAGT-03	15m		
Capacity			
Stack	Slots	Stacking Heights	Capacity
Reefer	540	Three High	1620

Mobile Equipment		
Reach Stackers		
Fantuzzi	45t	5ea
Forklift Handlers		
Full container Fantuzzi	38t	7ea
Empty container Fantuzzi	8t	2ea
Terminal Tractors		
Kalma Ottawa Commando 50	31.8t	30ea
Terminal Trailers		
Dutch Lanka - 40' Trailer	55t	30ea
Gantry Crane		
		Outreach:
Rubber Tyred Gantry Cranes	28ea	51m from C/L quayside rail Lifting
Post Panamax	03ea	
		Outreach:
Super Post Panamax	06ea	51m from C/L quayside rail Lifting Height: 35.5m above quay

### **Colombo South harbour Development Project**

The proposed Colombo South Harbour will be located west of the present south west Breakwater in an area of approximately 600 hectares. The proposed harbour will have 4 terminals of over 1,200m in length each to accommodate 3 berths alongside depths of 18m and provision to deepen to 23m to accommodate deeper draft vessels of the future. The channel width of the harbour is to be 560 m and depth of 20m, with harbour basin depth of 18m and a 600m turning circle.

The development of Phase-1 of the Colombo South Harbour is to be carried out in two stages. The first stage of development involving the infrastructure with public funds (US\$. 300 Million) and the stage two the other terminal facilities (US\$. 700 Million) with private sector participation.

## Annex 6

### チッタゴン港設備概要

#### Jetties and Mooring

##### For Ocean-Going Vessels:

##### Berths owned and operated by CPA:

General Cargo Berths	10 No(s)
Container Berths	6 No(s)

##### Specialised Berths for Bulk handling:

Dolphin Oil Jetty (For POL)	1 No(s)
Grain Silo Jetty	1 No(s)
Cement Clinker Jetty	1 No(s)
TSP Jetty	1 No(s)
CUFL Jetty	1 No(s)
KAFCO Urea Jetty	1 No(s)
Ammonia Jetty	1 No(s)

##### Repair Berths:

Dry Dock Jetty	2 No(s)
----------------	---------

##### Mooring Berths:

River Mooring	9 No(s)
<b>Total:</b>	<b>34 No(s)</b>

##### For Inland Coasters & Vessels:

Jetty Berths (For (POL))	1 No(s)
Concrete Berth (For Grain Handling)	1 No(s)
Pontoon Berths (For POL)	3 No(s)
Pontoon Berths (For Cement)	1 No(s)
Single Point Mooring	10 No(s)
<b>Total:</b>	<b>16 No(s)</b>

#### Cargo Storage Space (General Cargo)

Protected Area	No(s).	Sq. Meters
Transit Sheds 1-9	9	52,069
Warehouses A, B, D, F, P, R,O	7	26,746
Car Sheds	2	5,082
Open Dumps		90,000

<b>Outside Protected Area</b>	<b>No(s).</b>	<b>Sq. Meters</b>
Warehouses	6	32,500
Open Dumps		2,00,000

Food Department (Grain Silo), T.S.P. Complex, Cement Clinker Grinding Company & Oil Companies have their own storage facilities (covered & open) adjacent to their berths

### **Cargo Handling**

<b>SI.No</b>	<b>Name of equipment</b>	<b>Capacity (Ton)</b>	<b>Total held</b>
1	Mobile Crane	10~50	32
2	Forklift Truck	03~05	74
3	Tractor	25	16
4	Heavy Trailer	25	2
5	Light Trailer	6	37

### **Container Handling**

#### **Conventional Berths (GCB):**

**(For Containers)**

#### **Physical Facilities:**

Holding Capacity	9,657 TEUs
Yards (18 Nos.)	2,12,238 Sq.m
Container Freight Stations (CFS-11Nos.)	86,168 Sq.m

#### **Chittagong Container Terminal (CCT)**

#### **Physical Facilities:**

Holding Capacity	6,408 TEUs
Total Holding Capacity (GCB+CCT)	16,065 TEUs
Quay Length	450 m
CFS	12,700 Sq.m
Container Storage Yard	1,50,000 Sq.m
Railway Container Siding	550 m
Reefer Points	210 (415 volts) Points
Vessels	3 Container vessels of accommodating Length
Standby Generator	2 nos. (820 KVA each)
Water Reservoir	1,40,000 gallons
Fire Brigade	1 Unit

### **Container Handling Equipment (Existing)**

<b>Sl.No</b>	<b>Name of equipment</b>	<b>Capacity (Ton)</b>	<b>Nos.</b>
1	Quay Gantry Crane	40	4
2	Rubber Tyred Gantry Crane	40	11
3	Straddle Carrier	40	19
4	Reach stacker	45	12
5	Forklift Truck	42	5
6	Forklift Truck	28	1
7	Forklift Truck	25	1
8	Forklift Truck (Spreader)	16	10
9	Forklift Truck (Frok)	16	3
10	Reach stacker	7	9
11	Forklift Truck	5	2
12	Container Mover	50	3
13	Terminal Tractor	50	64
14	Terminal Trailer	50	57

### **Inland Container Depot (ICD)**

An Inland Container Depot at Dhaka is in operation since 1987 with an annual handling capacity of 80,000 TEUs. At present one Container Train runs daily each way between Chittagong Port and Dhaka ICD. Bangladesh Railway is considering to introduce another train to run daily from either side.

#### **Facilities:**

Container holding capacity	3927 TEUs
Yard Area	1,36,866 Sq.m
CFS	8000 Sq.m
Forklift/Top lifters (Private suppliers)	2 no. 36(T), 1 no. 35(T), 1 no. 28(T), 1 no. 8(T) 1 no. 5(T), 4 no. 3(T), 2 tracktor trailers units
Railway Wagons for Container Transportation	350 nos.
Railway Terminal (Length of two tracks)	1097 m



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。

## 南アジアにおける地域間海上輸送に関する調査

2008年（平成20年）3月発行

発行 社団法人 日本中小型造船工業会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-15-16 海洋船舶ビル  
TEL 03-3502-2063 FAX 03-3503-1479

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。

南アジアにおける地域間海上輸送に関する調査

二〇〇八年三月