

第三章 港埠物流與商務流通

楊鈺池 副教授

高雄海洋科技大學 航運管理系暨研究所

授課重點

- 貿易條件
- 貿易條件之種類
- 裝卸條件
- 貿易條件與裝卸條件之關係

一、貿易條件

- 貿易條件主要架構在規範『費用負擔之範圍』與『貨物危險負擔之範圍』，但對於所有權之移轉並無特別規定。
- **INCOTERMS2000**規定貿易條件有十三種，其中使用率較高有**FOB**、**CFR**、**CIF**有三種。

- FOB= 「 Cost 」 (製造成本、包裝費、國內運輸費、賣方利潤、通關費用、裝船相關費用等)
- CFR= 「 Cost 」 + 「 Freight 」 (運費)
- CIF= 「 Cost 」 + 「 Insurance 」 (保險費)+ 「 Freight 」

二、貿易條件之種類

- E類：現場交貨(Departure)
EXW
- F類：運費未付(Main Carriage Unpaid)
FCA、FAS、FOB
- C類：運費已付(Main Carriage Paid)
CFR、CIF、CPT、CIP
- D類：貨物送達(Arrival)
DAF、DES、DEQ、DDU、DDP

貿易條件之交貨場所

- **E**類型：賣方之營業所(工廠、店頭、倉庫)
- **F**類型：輸出地之船側、船舶或運送人之交貨時點
- **C**類型：輸出地之船舶或運送人之交貨地點，但是賣方負責運輸、保險費
- **D**類型：卸貨地之指定場所

2000年國際貿易條件

E類型		Departure	起運
	EXW	Ex Works(named place)	工廠交貨條件(指定地)
F類型		Main Carriage Unpaid	主要運費未付
	FCA	Free Carrier(named place)	貨交運送人條件(指定地)
	FAS	Free Alongship ship(named port of shipment)	船邊交貨條件(指定裝運港)
	FOB	Free On Board(named port of shipment)	船上交貨條件(指定裝運港)

C類型		Main Carriage Paid	主要運費付訖
	CFR	Cost and Freight(named port of destination)	運費在內條件(指定目的港)
	CIF	Cost, Insurance and Freight(named port of destination)	運保費在內條件(指定目的港)
	CPT	Carriage Paid To(named place of destination)	運費付訖條件(指定目的地)
	CIP	Carriage and Insurance Paid To(named place of destination)	運保費付訖條件(指定目的地)
D類型		Arrival	抵達
	DAF	Delivered At Frontier(named place)	邊境交貨條件(指定地)
	DES	Delivered Ex Ship(named place of destination)	目的港船上交貨條件(指定目的港)
	DEQ	Delivered Ex Quay(named place of destination)	目的港碼頭交貨條件(指定目的港)
	DDU	Delivered Duty Unpaid(named place of destination)	稅前交貨條件(指定目的地)
	DDP	Delivered Duty Paid(named place of destination)	稅訖交貨條件(指定目的地)

三、裝卸條件

- 貨物裝卸費用應由船舶所有人負擔或是由貨主負擔，須視契約所定裝卸條件而定。
- 裝卸條件可區分為以下幾種：
- **F.I. (Free In)**：船東免裝貨費用。
- **F.O.(Free Out)**：船東免卸貨費用。
- **F.I.O.(Free In and Out)**：船東免裝卸費用。

- **F.I.O.T.(FIO+Trimming)**：船東免裝卸、平艙費用。
- **F.I.O.S.T(FIO+Stowed+Trimming)**：船東免貨物裝卸、堆積以及平艙費用。
- **Berth Term**：船東負擔貨物裝船以及卸船費用，不包括貨物從倉庫到船邊之搬運費，該項費用由貨主負擔。**BT**在不定期船比較少採用，多見於定期船運輸，所以又稱為**Liner Term**。

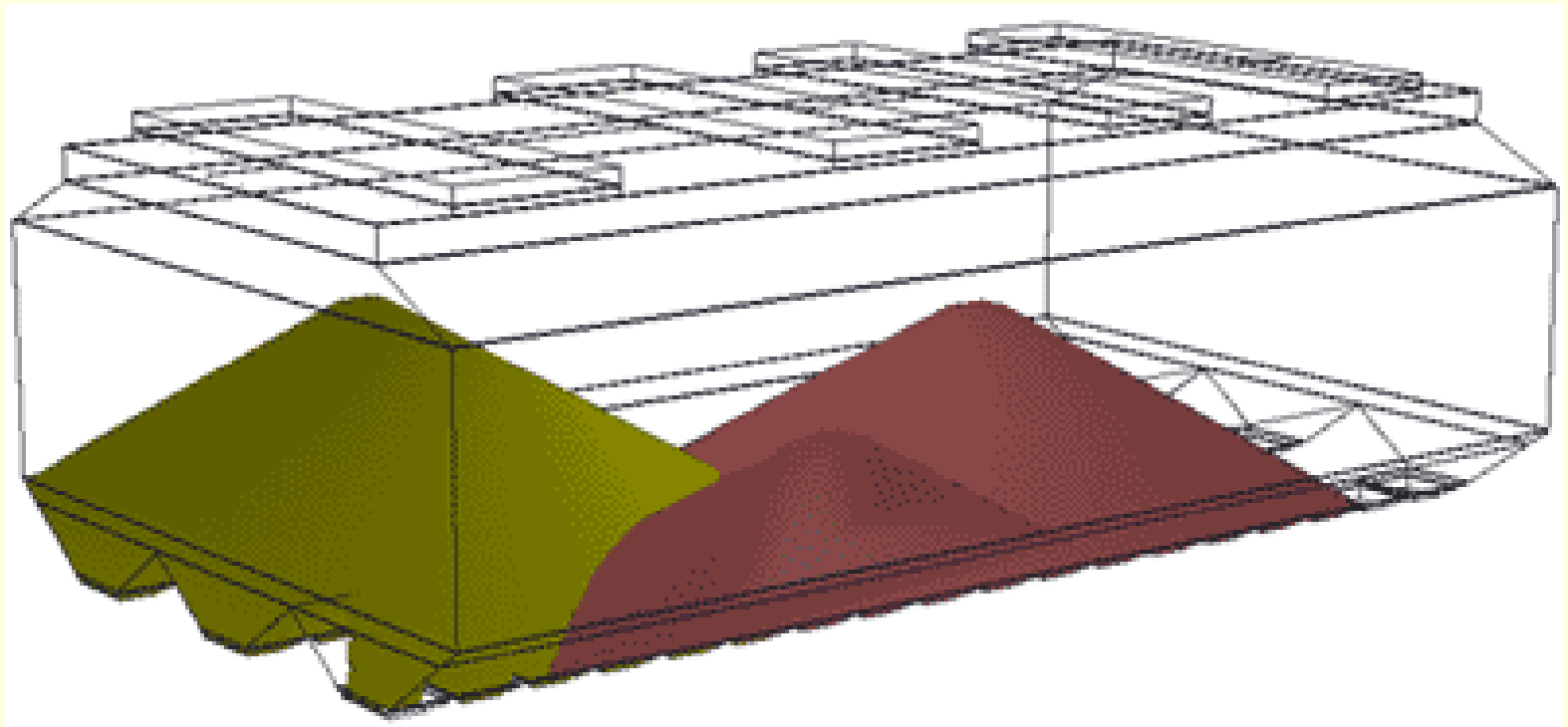
散裝船舶裝卸設備



卸貨



貨艙裝貨堆積



平艙



卸貨堆高機清艙



四、貿易條件與裝卸條件之關係

- 散裝船情境下：
- CFR、CIF等報價條件下
 1. F.I.：由賣方負責裝貨費用；如果由船方負責則已經計入運費，實際仍有賣方負責。
 2. F.O.：則由買方負責卸貨費用；如未明定時則視備船契約而定。
- FOB等報價條件下
賣方負責裝貨費用；買方備船時可定F.I.，裝貨由賣方負擔。
- FAS報價條件下
洽船乃為買方之事，裝卸條件由買方逕行與船方議定，與賣方無涉。

- 貨櫃船情境下

- CFR、CIF等報價條件下

1. 運費：賣方負責洽船與給付運費。
2. 裝卸費：船公司負責裝卸費用。

- FOB、FAS等報價條件下

1. 運費：買方負責洽船與給付運費
2. 裝卸費：船公司負責裝卸費用。

表 1.1. 2008-2013年世界经济增长情况(年百分比变化)

区域/国家	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年 ^a
全世界	1.5	-2.2	4.1	2.8	2.2	2.1
发达经济体	0.0	-3.8	2.6	1.5	1.2	1.0
其中:						
美国	-0.3	-3.1	2.4	1.8	2.2	1.7
日本	-1.0	-5.5	4.7	-0.6	1.9	1.9
欧洲联盟(27国)	0.3	-4.3	2.1	1.6	-0.3	-0.2
其中:						
德国	1.1	-5.1	4.2	3.0	0.7	0.3
法国	-0.1	-3.1	1.7	2.0	0.0	-0.2
意大利	-1.2	-5.5	1.7	0.4	-2.4	-1.8
联合王国	-1.0	-4.0	1.8	0.9	0.2	1.1
发展中经济体	5.3	2.4	7.9	5.9	4.6	4.7
其中:						
非洲	5.2	2.8	4.9	1.0	5.4	4.0
南非	3.6	-1.5	3.1	3.5	2.5	1.7
亚洲	5.8	3.9	8.9	7.1	5.0	5.4
中国	9.6	9.2	10.4	9.3	7.8	7.6
印度	6.2	5.0	11.2	7.7	3.8	5.2
大韩民国	2.3	0.3	6.3	3.7	2.0	2.3
发展中的美洲	4.0	-1.9	5.9	4.3	3.0	3.1
巴西	5.2	-0.3	7.5	2.7	0.9	2.5
最不发达国家	7.6	5.4	6.2	3.3	4.8	5.0
转型经济体	5.2	-6.6	4.5	4.5	3.0	2.7
其中:						
俄罗斯联邦	5.2	-7.8	4.5	4.3	3.4	2.5

图 1.1. 经合组织工业生产指数和世界国内总产值、世界商品贸易及世界海运贸易指数 (1975-2013年), (1990=100)

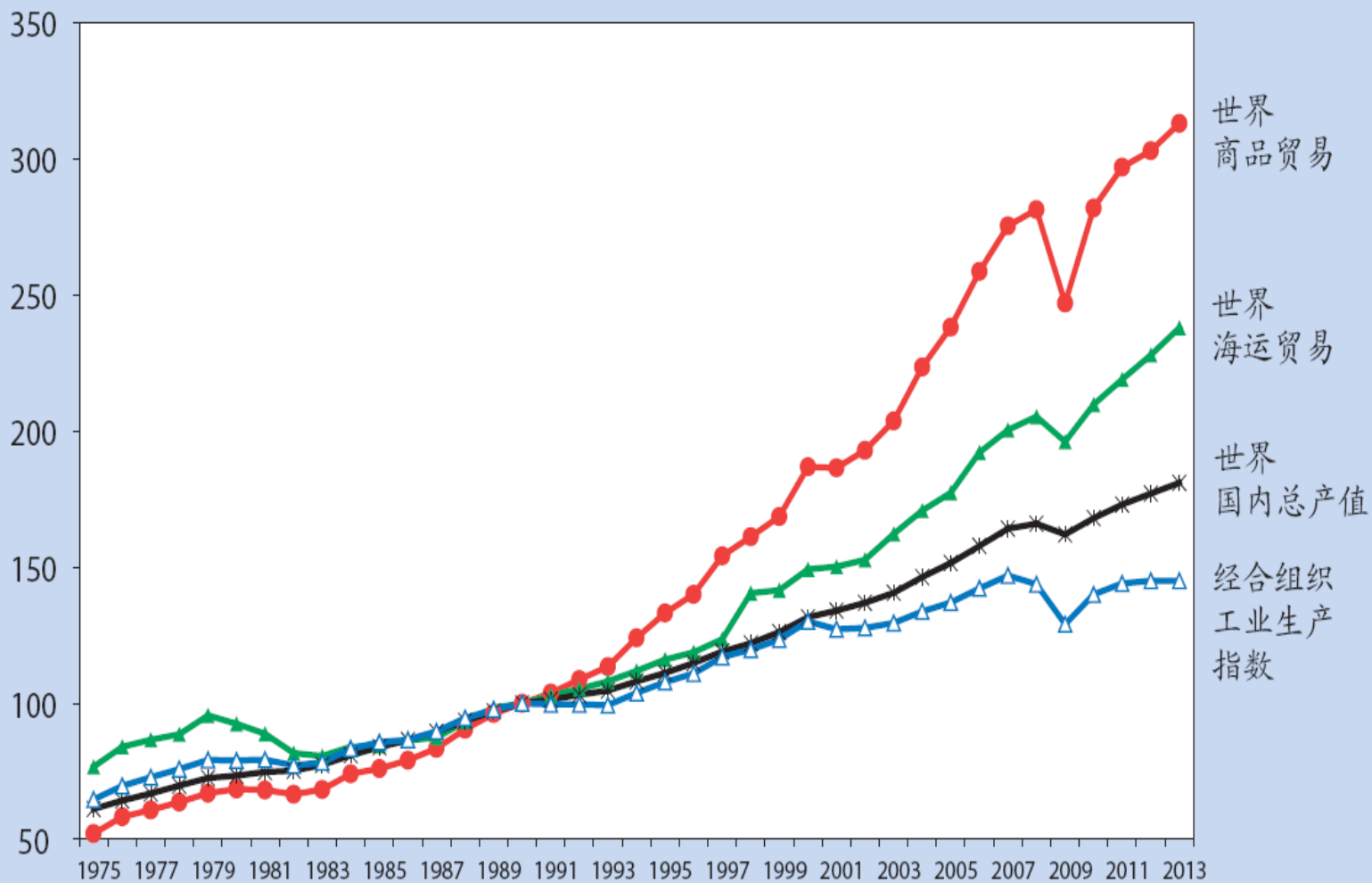


图 1.2. 部分年份国际海运贸易 (百万吨装载量)

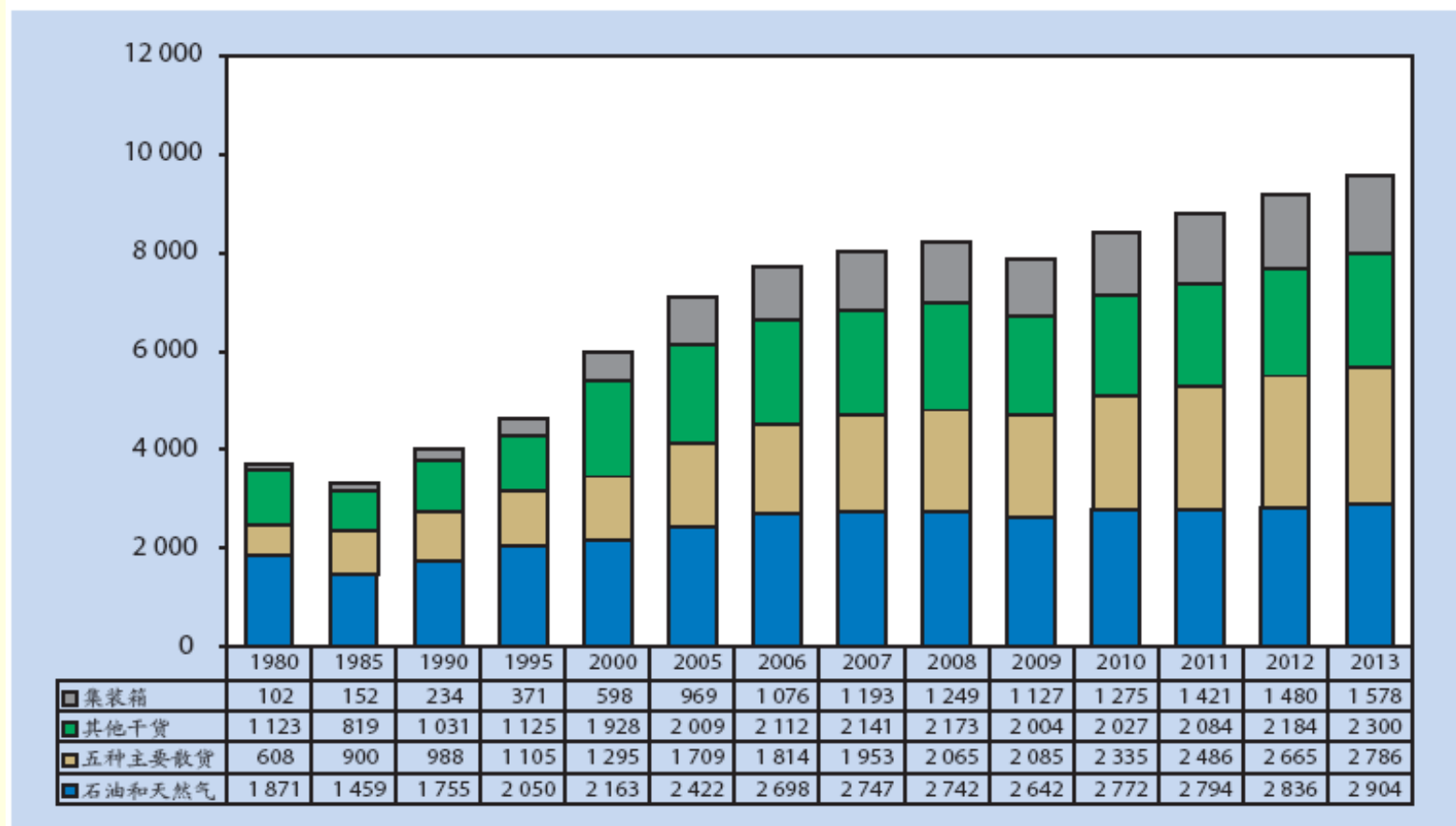


图1.5 (a) 1996-2013年全球集装箱贸易(百万标准箱和年百分比变化)

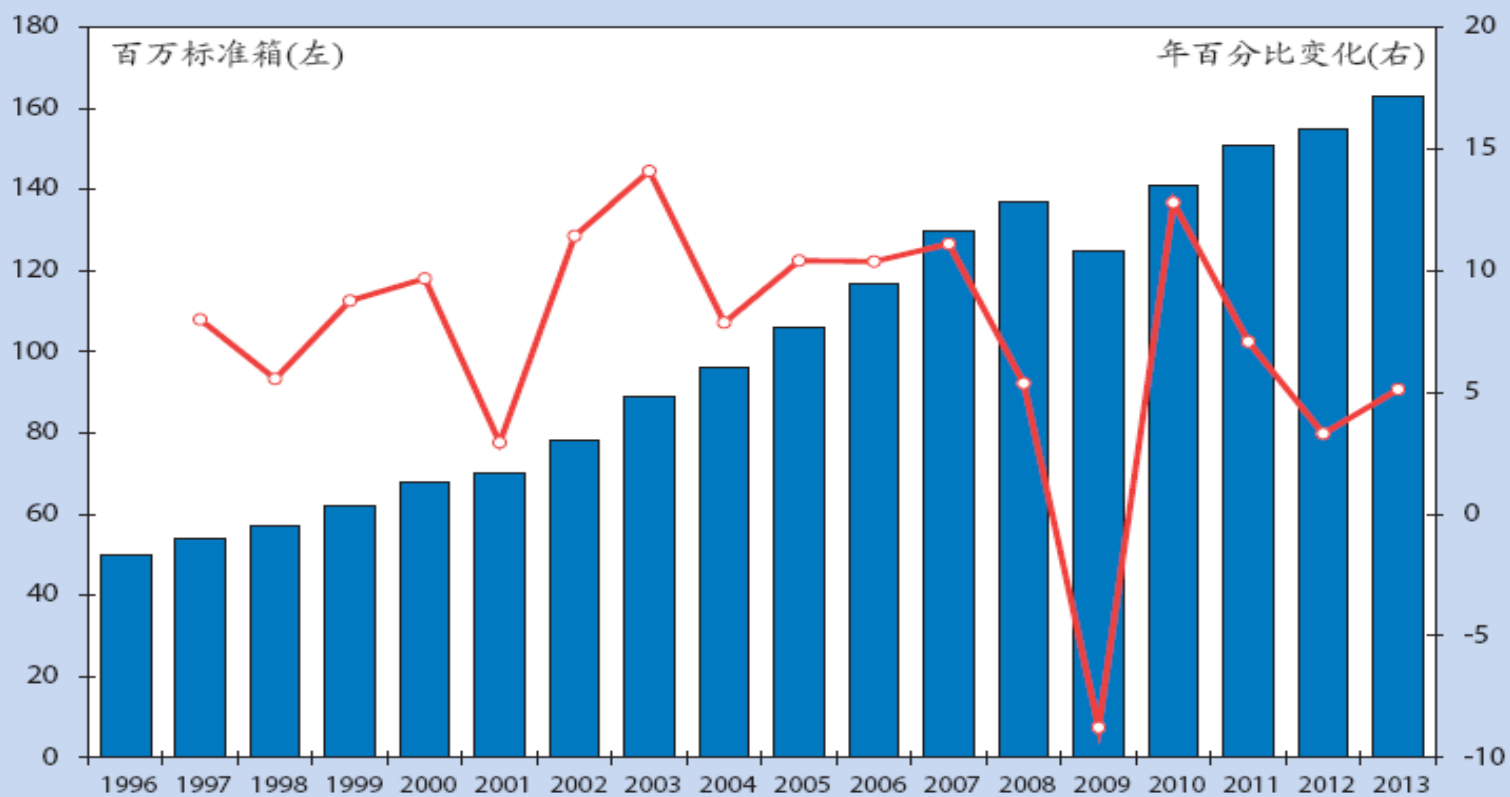


图 1.5 (b). 东—西向主要集装箱贸易航线上的集装箱货物估计流量(百万标准箱)

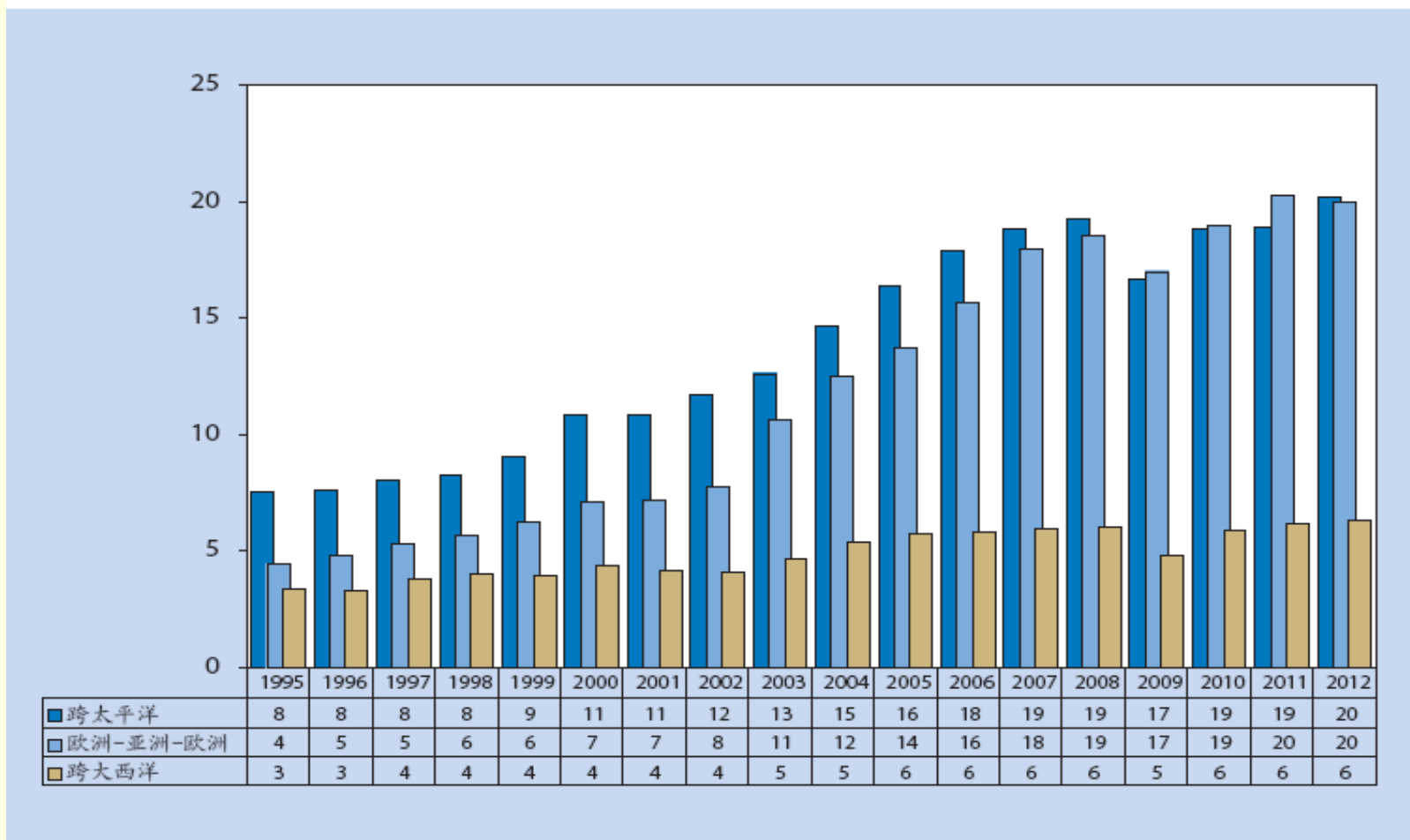


表 1.7. 2009-2012年，东-西向主要集装箱贸易航线上的集装箱货物估计流量
(百万标准箱和年百分比变化)

年份	跨太平洋		欧亚		跨大西洋	
	亚洲 - 北美洲	北美洲 - 亚洲	亚洲 - 欧洲	欧洲 - 亚洲	欧洲 - 北美洲	北美洲 - 欧洲
2009	10.6	6.1	11.5	5.5	2.8	2.5
2010	12.3	6.5	13.3	5.7	3.2	2.7
2011	12.4	6.6	14.1	6.2	3.4	2.8
2012	13.3	6.9	13.7	6.3	3.6	2.7
百分比变化 2011-2012年	7.4	5.2	-2.6	0.4	5.9	-6.9

表1.6.

2012年某些主要干散货
和钢铁主要生产方、使用方、
出口方和进口方
(世界市场份额百分比)

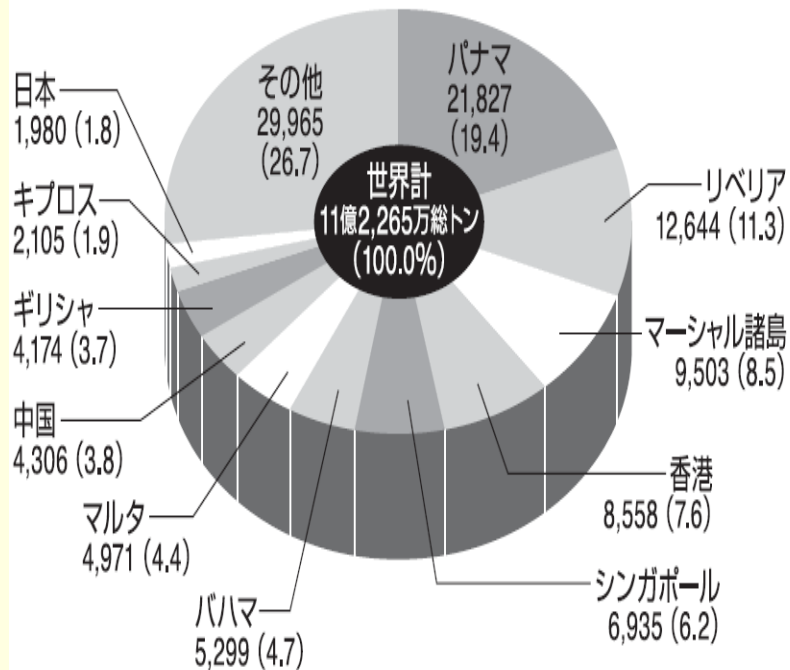
钢铁生产方		钢铁使用方	
中国	46	中国	46
日本	7	欧洲联盟	10
美国	6	北美洲	9
印度	5	转型经济体	4
俄罗斯联邦	5	西亚	3
大韩民国	5	发展中的美洲	3
德国	3	非洲	2
土耳其	2	其他	22
巴西	2		
乌克兰	2		
其他	18		

铁矿石出口方		铁矿石进口方	
澳大利亚	45	中国	65
巴西	29	日本	12
南非	5	欧洲联盟	10
印度	3	大韩民国	6
加拿大	3	其他	7
瑞典	2		
其他	13		

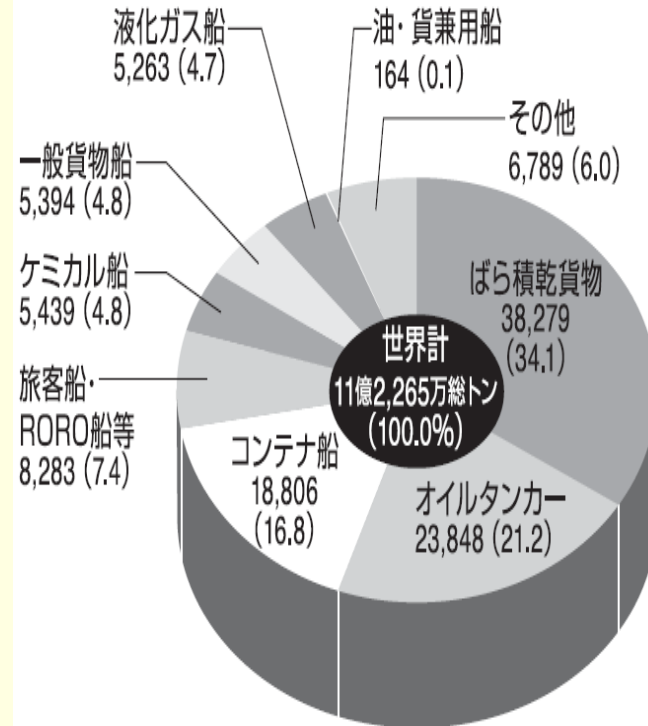
煤炭出口方		煤炭进口方	
印度尼西亚	33	欧洲联盟	18
澳大利亚	30	日本	17
美国	10	中国	17
哥伦比亚	8	印度	15
南非	7	大韩民国	12
俄罗斯联邦	7	中国台湾省	5
加拿大	3	马来西亚	2
其他	4	泰国	2
		其他	13

谷物出口方		谷物进口方	
美国	20	亚洲太平洋	31
阿根廷	12	发展中的美洲	21
欧洲联盟	10	非洲	20
澳大利亚	10	西亚	18
加拿大	9	欧洲	7
乌克兰	8	转型经济体	3
其他	31		

世界の国別船腹量



世界の船種別船腹量



5・世界の主要品目別海上輸送量

トン数

(単位：百万トン)

年	石油			鉄鉱石	石炭	穀物	その他	合計
	原油	石油製品	計					
H15 (2003)	1,759	587	2,346	516	601	272	2,941	6,676
伸び率	7.8	5.2	7.1	7.5	7.5	1.1	4.3	5.6
16 (2004)	1,848	656	2,504	593	643	273	3,114	7,127
伸び率	5.1	11.8	6.7	14.9	7.0	0.4	5.9	6.8
17 (2005)	1,879	708	2,587	662	673	274	3,243	7,439
伸び率	1.7	7.9	3.3	11.6	4.7	0.4	4.1	4.4
18 (2006)	1,891	767	2,658	713	704	292	3,427	7,794
伸び率	0.6	8.3	2.7	7.7	4.6	6.6	5.7	4.8
19 (2007)	1,905	794	2,699	777	753	306	3,583	8,118
伸び率	0.7	3.5	1.5	9.0	7.0	4.8	4.6	4.2
20 (2008)	1,903	819	2,722	841	777	319	3,677	8,336
伸び率	▲0.1	3.1	0.9	8.2	3.2	4.2	2.6	2.7
21 (2009)	1,813	829	2,642	898	778	321	3,363	8,002
伸び率	▲4.7	1.2	▲2.9	6.8	0.1	0.6	▲8.5	▲4.0
22 (2010)	1,867	886	2,753	991	900	343	3,787	8,774
伸び率	3.0	6.9	4.2	10.4	15.7	6.9	12.6	9.6
23 (2011)	1,857	914	2,771	1,052	947	345	4,058	9,173
伸び率	▲0.5	3.2	0.7	6.2	5.2	0.6	7.2	4.5
24 (2012)	1,901	927	2,828	1,109	1,062	370	4,193	9,562
伸び率	2.4	1.4	2.1	5.4	12.1	7.2	3.3	4.2
25 (2013)	1,863	971	2,834	1,186	1,114	377	4,403	9,914
伸び率	▲2.0	4.7	0.2	6.9	4.9	1.9	5.0	3.7

6・世界の海上輸送量と船腹量の推移

年	海上輸送量(百万トン)		船腹量(百万重量トン)	
	総計	うち石油	総計	うちタンカー
S60 (1985)	3,293	1,159	674	268
H2 (1990)	3,932	1,526	667	257
7 (1995)	4,712	1,796	718	269
11 (1999)	5,296	1,965	778	278
12 (2000)	5,595	2,027	792	282
13 (2001)	5,653	2,017	802	284
14 (2002)	5,820	2,002	823	280
15 (2003)	6,133	2,113	847	288
16 (2004)	6,493	2,215	889	300
17 (2005)	6,604	2,215	951	317
18 (2006)	7,055	2,281	1,015	332
19 (2007)	7,428	2,328	1,084	347
20 (2008)	8,317	2,702	1,157	357
21 (2009)	7,965	2,606	1,238	381
22 (2010)	8,725	2,705	1,349	393
23 (2011)	9,101	2,701	1,483	419
24 (2012)	9,468	2,743	1,543	433

Table 1.7. Estimated cargo flows on major East–West container trade routes, 1995–2009 (TEUs)

	Transpacific		Europe Asia		Transatlantic	
	Far East - North America	Far East - North America	Far East - Europe	Europe - Far East	Europe - North America	North America - Europe
1995	3 974 425	3 535 987	2 400 969	2 021 712	1 678 568	1 691 510
1996	3 989 883	3 649 871	2 607 106	2 206 730	1 705 173	1 603 221
1997	4 564 690	3 454 598	2 959 388	2 323 256	2 055 017	1 719 398
1998	5 386 786	2 857 440	3 577 468	2 097 209	2 348 393	1 662 908
1999	6 108 613	2 922 739	3 898 005	2 341 763	2 423 198	1 502 996
2000	7 308 906	3 525 749	4 650 835	2 461 840	2 694 908	1 707 050
2001	7 428 887	3 396 470	4 707 700	2 465 431	2 577 412	1 553 558
2002	8 353 789	3 369 647	5 104 887	2 638 843	2 633 842	1 431 648
2003	8 997 873	3 607 982	6 869 337	3 763 237	3 028 691	1 635 703
2004	10 579 566	4 086 148	8 166 652	4 301 884	3 525 417	1 883 402
2005	11 893 872	4 479 117	9 326 103	4 417 349	3 719 518	1 986 296
2006	13 164 051	4 708 322	11 214 582	4 457 183	3 735 139	2 053 710
2007	13 540 168	5 300 220	12 982 677	4 969 433	3 510 123	2 414 288
2008	12 896 623	6 375 417	13 311 677	5 234 850	3 393 751	2 618 246
2009	10 621 000	6 116 697	11 361 971	5 458 530	2 738 054	2 046 653

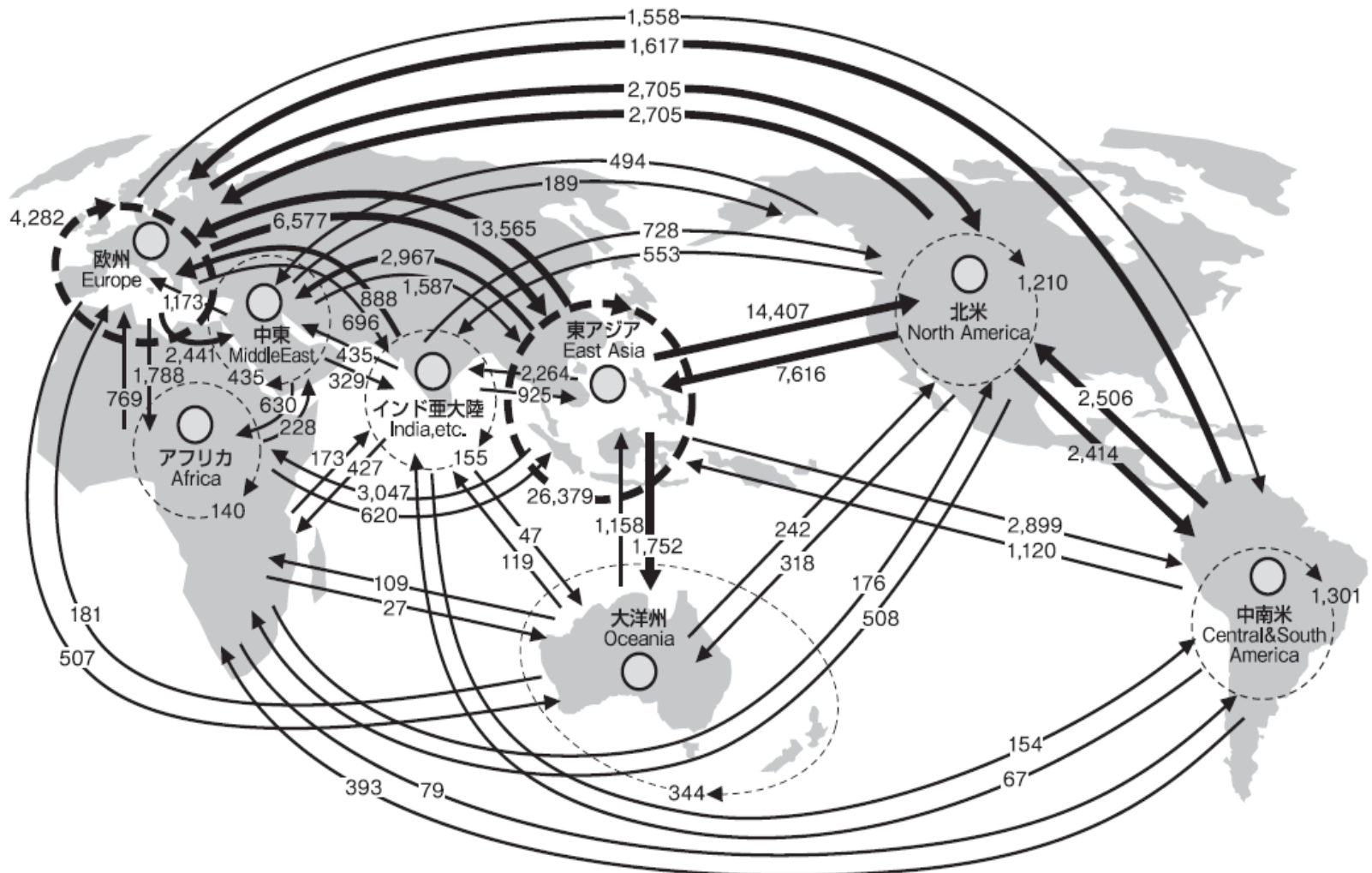
Source:

Based on Global Insight Database as published in the "International Maritime transport in Latin America and the Caribbean in 2009 and projections for 2010". *Bulletin FAL*, Issue No. 288 – Number 8/2010, ECLAC.

2・世界のコンテナの荷動き (推計)

World Container Estimated Movement in 2012 **Total:123,704,873 TEU** 前年度比6.8%増

Unit:1,000TEU

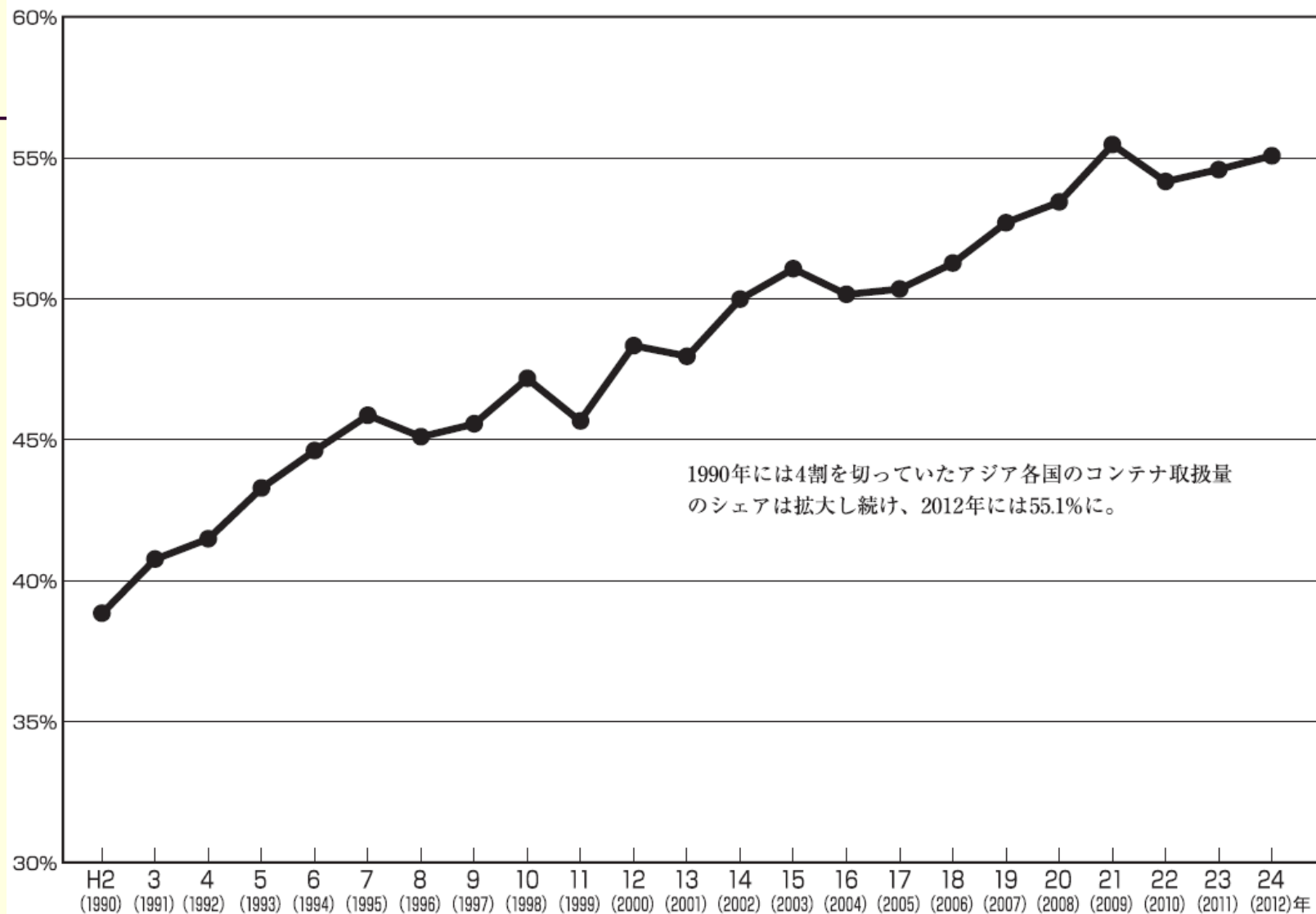


東アジア域内の貨物量が前年度比11.8%増加し、全世界における増加の3分の1強を占めた。
アジア・アフリカ間、アジア・北米間や北米域内の貨物量がこれに次ぐ増加。欧州関連は減少。

各種資料より日本海事センターが作成

1・世界に占めるアジア各国のコンテナ取扱量のシェア

出典・コンテナリゼーション・インターナショナル/UNCTAD/国土交通省



3・アジア各国の支配船腹量(2013年1月) ——— 出典・UNCTAD「レビュー・オブ・マリタイム・トランスポート

アジアの船会社が運航する商船の船腹量は世界の42.9%を占めている。

	隻数			船腹量(重量トン)			シェア(%)
	自国籍船	外国籍船	合計	自国籍船	外国籍船	合計	
日本	738	3,253	3,991	17,216,128	206,598,880	223,815,008	13.91
中国	2,665	2,648	5,313	66,936,002	123,142,833	190,078,835	11.82
韓国	764	812	1,576	16,624,445	58,471,361	75,095,806	4.67
香港	269	297	566	15,768,670	8,556,599	24,325,269	1.51
シンガポール	1,090	798	1,888	32,711,136	31,441,668	64,152,804	3.99
台湾	102	712	814	3,311,133	40,948,712	44,259,845	2.75
インド	584	158	742	15,063,983	7,377,303	22,441,286	1.40
マレーシア	472	142	614	9,520,599	7,593,951	17,114,550	1.06
インドネシア	1,383	147	1,530	11,910,441	3,390,980	15,301,421	0.95
ベトナム	758	83	841	6,422,675	1,540,097	7,962,772	0.50
タイ	336	79	415	4,444,401	1,652,413	6,096,814	0.38
世界合計	19,261	27,131	46,392	407,355,474	1,201,103,291	1,608,458,765	100.00

4・世界の国別新造船船腹量(2012年) 出典・アイエイチエス・フェアプレイ「ワ

	韓国	中国	日本	その他の国	世界合計
バルクキャリア	11,678	26,719	11,656	2,948	53,000
タンカー	8,258	5,652	3,415	0	17,326
コンテナ船	10,483	1,401	683	820	13,387
プロダクト・ケミカルタンカー	1,866	1,865	980	595	5,305
LPG・LNGタンカー	1,246	95	354	19	1,714
一般貨物船	49	2,047	631	416	3,142
その他	2,263	1,774	1,601	2,026	7,665
総計	35,842	39,553	19,319	6,824	101,538
シェア (%)	35.3%	39.0%	19.0%	6.7%	100.0%

(注) 船腹量単位は1,000総トン。また、1,000総トン以上の船舶が対象。