

上海港（中華人民共和國）

Shanghai（People's Republic of China）

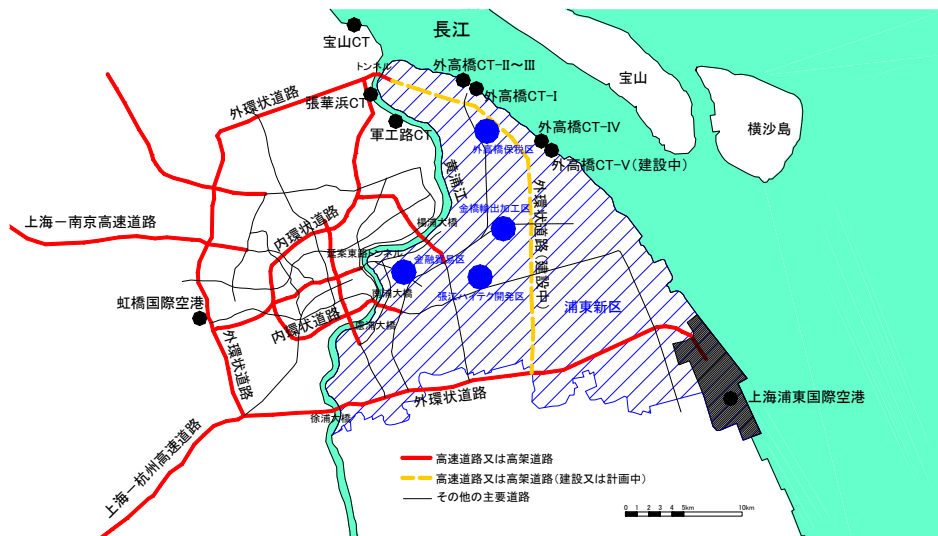
1. 沿革と概要

上海市を中心とする長江デルタ地域はいわゆる上海経済圏として中国経済の一大中心地となっており、中国のWTO加盟を契機にその動向は一層の注目を浴びている。上海市及び長江デルタを形成する江蘇省、浙江省の1市2省の社会経済状況は以下のとおりで、GDPで見た場合、中国全土の約2割を占める。

	2002年末 人口(千人)	面積 (千km ²)	人口密度 (人/km ²)	GDP (億元)	1人当GDP (US\$)
全国(地方計)(A)	1,275,180	9,602	133	117,443	966
上海市	16,250	6	2,579	5,409	4,908
江蘇省	73,810	103	719	10,636	1,739
浙江省	46,470	102	456	7,670	2,002
上海経済圏(B)	136,530	211	648	23,715	2,099
シェア(B/A)	10.7%	2.2%		20.2%	

注) 上海経済圏は上海市、江蘇省及び浙江省

長江デルタ地域では2010年の上海万博に向けて、様々なインフラの整備・拡充が計画され、動き出している。このうち上海港は、上海市と長江流域を後背圏として、海運水運に関して150年以上の歴史を持ち、中国本土における主要港としてのみならず、国際的にも有数の港湾として成長している。上海港の主要取扱貨物は石炭、鉄鉱石、石油、コンテナの4品目であり、上海港における2004年の貨物総取扱量は前年比約20%増の3億7,900万トンで、シンガポールに次ぐ世界第2位であった。また、2006年の上海港のコンテナ取扱量については前年比約20%増の2,171万TEUで世界第3位である。コンテナ取扱は、従来、浦西地区黄浦江沿いの張華浜地区及び軍工路地区のターミナル等が中心であったが、現在では、長江に面した外高橋地区のターミナルが主体となっている。更に2005年12月からは、同港南部に完全な外洋港である洋山大深港が開港し第一期5ターミナルが、第二期の3ターミナルは2006年10月から稼働している。



上海港(外高橋)に入港するには長江河口の主航路を通航する必要がある。最大の課題は、この航路水深が-8.5mと浅く、満潮時でもせいぜい-11m程度しか確保できず、近年大型化するコンテナ船に対応できないことである。また、急増するコンテナ貨物への対応も大きな課題となっている。(上海港港湾当局は2010年に1,500万TEUを越えると予測している。)このため、以下の国家級の大規模プロジェクトを実施中である。

- ▶ 長江の増深化(主航路沿いに導流堤を設置し、航路の埋没を防ぐとともに、-8.5mの現水深を-12mに増深、外高橋CTの生産性を向上)
- ▶ 新たな大水深港湾の建設(水深が確保しやすい上海市に接する浙江省の小洋山・大洋山地区に岸壁水深-15m以上を確保したコンテナターミナルを建設＝洋山新港プロジェクト)既に2005年12月に第一期5ターミナルが開港し、2006年末現在、第二期の3ターミナルも稼働している。

2. 貨物取扱量及び船舶乗降旅客数

港湾利用状況(単位:隻、千メトリック・トン)

年次	入港船舶数	移出輸出貨物量	移入輸入貨物量	合計貨物量
2002	1,357			263,840
2003	1,494	110,145	206,065	316,210
2004	1,716			379,000
2005	1,967			443,170
2006	2,106			349,940*
2006	54,945			537,000

注: *2006年9月までの数値、2002年/2005年の入港船舶数は月間

コンテナ貨物取扱量(単位:千TEU)

年次	移出輸出	移入輸入	合計	トランシップ率(%)
2002	4,471	4,144	8,613	0.8
2003	5,837	5,445	11,282	1.2
2004	7,558	6,996	14,544	1.9
2005	9,212	8,872	18,084	2.2
2006	11,074	10,644	21,718*	3.6

注: トランシップ率は国際貨物の%で国内トランシップ(主として揚子江コンテナは除く数値)は除く。

参考までに、国際、国内トランシップ・コンテナは次の通り。(単位:1,000TEU)

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
国際トランシップ	72	134	282	403	785
国内(河川)	681	887	1,218	1,536	1,863

(参考)

中国主要港のコンテナ取扱量の推移

(単位:千TEU)

年	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
上海	1,930	2,520	3,068	4,216	5,613	6,340	8,612	11,283	14,557
深圳	589	1,148	1,952	2,986	3,994	5,076	7,614	10,615	13,650
青島	810	1,030	1,214	1,540	2,120	2,640	3,410	4,239	5,140
天津	822	935	1,066	1,302	1,708	2,011	2,410	3,015	3,814
広州	525	680	847	1,180	1,430	1,730	2,180	2,762	3,308
厦門	400	546	654	848	1,085	1,293	1,750	2,331	2,872
寧波	202	257	353	601	902	1,213	1,860	2,772	4,006
大連	421	427	475	740	1,011	1,209	1,352	1,670	2,211

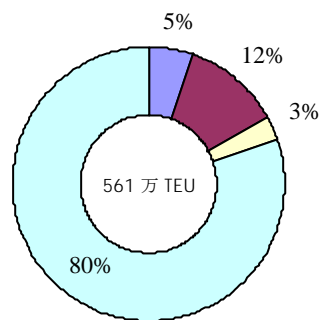
(参考) 2006年の世界のコンテナ取扱量上位5港

	港名	スループット('000TEU)
1	シンガポール	24,790
2	香港	23,540
3	上海	21,710
4	深圳	18,470
5	釜山	12,040

(参考)

2002年現地調査でのヒアリングによれば、上海港コンテナ取扱のうち約半分は上海及び沿海の貨物、残り半分は内陸発生集中貨物で長江を利用した水運が多く、内陸貨物のうち道路利用は5~6%程度、鉄道利用は3%程度しかないとのことである。2000年のコンテナ取扱について、中国側データによれば外内貿・フィーダー別シェアは左のとおりであり、全体取扱量(561万TEU)のうち外貿コンテナが約8割、長江や沿海からの国際フィーダーが約15%、純粋な内貿が約5%程度となっている。

■ 内貿 ■ 長江フィーダー □ 沿海フィーダー □ 外貿



(以降、現地港湾管理者に組織改革あり、この種、データは作成されていない。)

上海港を中心とするフィーダー航路としては、煙台、連雲、福州といった沿海港湾のほか、長江を遡る航路が発達してきている(最長で重慶まで至る)。この長江沿い~上海~諸外国間のコンテナが最近伸びており、2006年実績では、1.86百万TEUもあった。これらは河川専門の舢舨によるフィーダー輸送であり、ターミナル産業でいうトランシップではない。2006年における国際トランシップは785千TEUのみで、スループット全体に対する比率は1%に満たない。

(2) 全貨物取扱量

2006年：349,940千トン（3.50億トン）

(3) 船舶乗降旅客数

2006年：1,350千人（速報値）

3. 港湾管理

従来、上海港の管理主体であった上海港務局(SPA:Shanghai Port Authority)は、2003年1月に行政部門を担当する上海市港口管理局(Shanghai Municipal Port Administration Bureau)と業務部門を担当する上海国際港湾(集団)有限公司(SIPG:Shanghai International Port (Group) Co. Ltd)に分かれた。

上海市港口管理局の業務は以下のとおりである。

- 水路、内港を含めた上海港の管理業務
- 港湾発展計画の策定業務(2004年6月新計画を発表予定)
- 港湾の発展・戦略作りのための研究業務(例えば、上海国際海運センター構想を作成しており、2020年までに国際ハブ港になるという目標を掲げている。)
- 港湾の立法業務(中国では2003年6月28日に初めての港湾法が公布。同法に基づき各地方の港湾に係る法令を整えることになり、上海港については2005年6月に整備が完了した。)
- 港湾の安全確保業務(SOLAS対応については2005年7月に完了、又、既にISPSコンプライアンス港である。)
- 情報の統一的な管理業務
- 対外交流関連業務(上海の友好都市は現在61都市、このうち港町が30以上。上海の姉妹港は11港、このうち日本は大阪、横浜の2港。また、上海港は160以上の国・地域の400港以上と交易関係がある。)

上海国際港務(集団)有限公司(SIPG)は、上海港の公共バース(136バース、港湾全体で460バース)の運営を行う会社であり、ステベは全てSIPGが行っている。SIPGは経営の多角化を進めており、現在43の関連会社・子会社を有し、総従業員は約30,000人を数える。各コンテナターミナルの運営では外資企業との合弁会社を設立して行っているほか、関連会社の中には船会社(e.g. Hasco)もある。また地方港の運営にも乗り出しており(南通)、将来的には海外のコンテナターミナルへの展開も視野に入りたいとしている。

なお、中国政府は2002年4月に、ターミナル施設への外資導入に関する規制を緩和した。以前は、外国企業は中国本土のターミナル施設の49%のシェアしか保有できなかったが、現在では外国企業が企業支配権(Majority)を持てるようになり、独自のターミナル運営会社を設立することが可能となっている。但し、実態的には50%が限度のようであり、上海港ではSCT(中国資本50%、ハチソン資本50%)がそれに当たる。

4. コンテナターミナル

(1) 整備経緯

上海港における古くからのコンテナターミナルは、黄浦江沿いの軍工路(Jun gong lu)ターミナル及び張華浜(Zhang hua bang)ターミナル(いずれも在来ふ頭をコンテナふ頭に改造したターミナル)、並びに長江沿いの宝山(Bao shan)ターミナルである。

外高橋地区のコンテナターミナルは、当初世銀の借款で開発が進められ、1993年に第Ⅰ期ターミナルが供用された。その後、Ⅱ期が2000年7月より、Ⅲ期が2001年に供用開始された。また、最新の第Ⅳ期ターミナルが2003年2月より供用開始されている。第Ⅴ期は2004年末に完成した。

上海港の各ターミナルの位置関係を示す図を下に示す。

洋山地区大水深ターミナルは別項参照。

(2) 運営主体

軍工路、張華浜及び宝山地区の3ターミナルは、上海港コンテナ会社(SPC: Shanghai Port Container Co. Ltd.)*とハチソン Hutchison Ports Shanghai Ltd (HPSL)との合弁会社(50%:50%)である上海コンテナターミナル会社(SCT: Shanghai Container Terminal Ltd)によって運営されている。SCTは1993年に設立され、資本金は20億元(資本構成はSPC50%、HPSL50%)、契約期間50年となっている。

*)SPCは現在中国における最大級のコンテナターミナル投資会社である(総資産は2001年時点で77億元)。1992年に前身の上海港コンテナ総合開発会社(SPCCD)が上海港務局の指導により発足、1993年に上記SCTを設立して以降、コンテナ荷役、倉庫、海上や鉄道輸送等コンテナ輸送に係る様々な分野に営業活動を広めた。1998年に上海港務局ほかいくつかの会社による出資会社として再編、名称をSPCと改めた。

外高橋(Wai-gao-qiao)Ⅰ期ターミナルについては、上海浦東国際港湾コンテナターミナル有限公司(SPICT: Shanghai Pudong International Container Terminals Ltd.)が運営している。(上海港務局(現在はSIPGか?):40%、ハチソン Hutchison Ports Pudong Limited:30%、COSCO:20%、その他地元会社:10%)

Ⅱ～Ⅲ期ターミナルについては、宝山・軍工路・張華浜の3ターミナルを運営するSCTへの出資会社、上海港コンテナ有限公司(SPC)の外高橋ターミナル支社が全面的に運営している。

Ⅳ期ターミナルについては、AP MollerとSIPGとの合弁会社(SECT: Shanghai East Container Terminal JV Co.) APM:49%、SIPG51%)が運営することとなった。(2003年12月3日正式調印)社長はSIPG副総裁、副社長はAPM側から出ている。資本金は15百萬元で、契約期間は50年である。

(3) 施設概況

各コンテナターミナルの施設状況は概略以下のとおりである。

1 呉淞地区旧ターミナル(Old River-side Terminals)

	NO.09	NO.10	NO.14
	Zhanghuabang (張華浜)	Jungonglu (軍工路)	Baoshan (宝山)
Operator	SCT*	SCT*	SCT*
Open	1985	1981	1993
Total Area	303,000 m ²	307,000 m ²	218,000 m ²
Yard Area	198,809 m ²	197,916 m ²	125,110 m ²
Berth Length	783m	853m	640m
Number of Berths	3	3	2
Berth Depth	10.5~12.5m	10.5m	9.4m
Gantry Cranes	50t x 2 35t x 2 30.5t x 4	50t x 2 35t x 4 30.5t x 1	35t x 3 30.5t x 2
Ground Slots	22,000TEUs	23,000TEUs	15,000TEUs
Reefer Plugs	240	496	414
Yard Cranes	22	22	12
Yard Trailers	39	33	15
Top Lifters	9	10	11
Gate Lanes(In)	8	8	2
(Out)	6	6	2
Design Handling Capacity/Year	720,000 TEU	650,000 TEU	500,000 TEU
Joint Venture Status	SPA 50%	HPH 50%	

* Shanghai Container Terminal

水深は浚渫直後のもので、直ぐ8~9mになる。外高橋ターミナルも基本的には同じ。

2 外高橋ターミナル(Waigaoqiao Terminals)

NO.16	NO.17	NO.18	NO.20	NO.22
Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5
SPICT*	SPCWT**	SPCWT**	SECT***	SMCT****
1994	1999	2002	2003	2005
498,200 m ²	987,400 m ²	646,900 m ²	1,550,000 m ²	1,630,000 m ²
250,000 m ²	426,800 m ²	384,900 m ²	707,800 m ²	758,000 m ²
900m	899m	656m	1,250m	1,100m
3	3	3	4 + 2	4 + 2
12m	13.2m	13.2m	14.2m	14.2m
50t x 8 35t x 2	50t x 17		61t x 12 T/S*x 2	61t x 12 T/S*x 2
26,000TEU	37,000TEU	30,000TEU	87,000TEU	87,000TEU
700	1,206		1,566	822
30	32	18	48	48
45	35	30	72	70
7	20	5	15	16
4	8		12	10
3	5		8	9
750,000TEU	750,000TEU	650,000TEU	1,800,000TEU	700,000TEU
SIPG 40% HPH 30% COSCO 20% Others 10%	SIPG: 100%		SIPG 51% AP Moller 49%	SIPG 51% HPH 49%

* SPICT: Shanghai Pudong International Container Terminal Co., Ltd.

** SPCWT: Shanghai Port Container Co., Ltd. Waigaoqiao Terminal Branch

*** SECT: Shanghai East Container Terminal

**** SMCT: Shanghai Mingdong Container Terminal

外高橋Ⅱ～Ⅲ期、及びⅣ期は全て完成した。岸壁長の総合計は4,805メートルである。ヤードの奥行きは1,000m以上あり、相当の余裕を有している。表中、岸壁水深は岸壁前面のみであり(ポンド掘り)、大型船舶は満潮時前後を狙って入港する(潮位差約2.5m)。なお、外高橋コンテナターミナルの岸壁は、ターミナルエリアから突きだした栈橋構造となっており、長江からの流下土砂の影響を緩和するためと中国側は説明している。

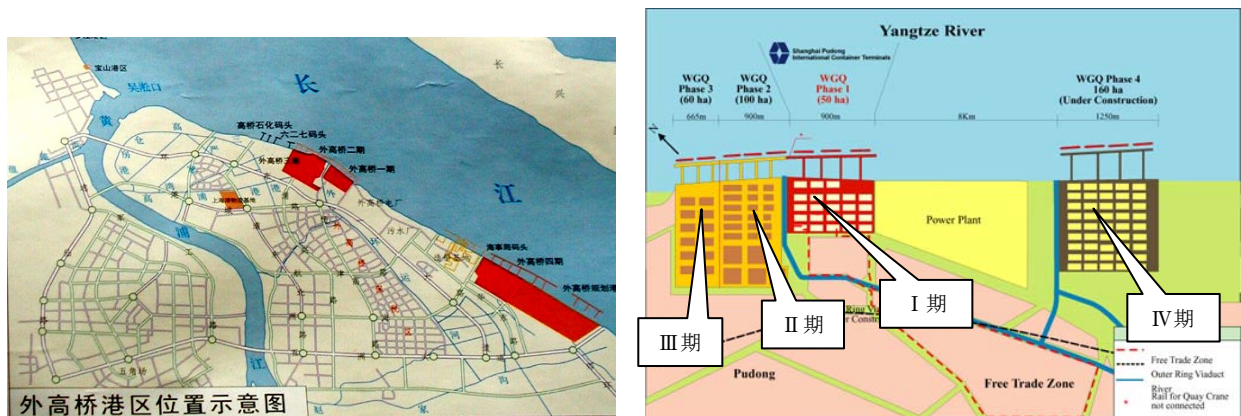


図 1 外高橋Ⅰ～Ⅳ期ターミナルの位置



Ⅱ～Ⅲ期ターミナルのレイアウト





図 2 外高橋 I ~ IV期ターミナルの状況

3 洋山ターミナル(Yanshan Deep Sea Port Terminals)

	Phase I	Phase II	Phase III
Operator	SSICT*		
Open	2005-12-10	2006-12-10	1 st berth opens 2007
Total Area	134 hectare		
Yard Area (m ²)	870,000	530,000	
Berth Length	1,600m	1,400m	2,650m
Number of Berth	5	4	7
Berth Depth	16.5m	16.5m	16.5m
Gantry Crane	Super Crane x 18 Outreach-65m Load-40.5t, 60t	Super Crane x 16	
Ground Slots	25,386 TEUs		
Reefer Plugs			
Yard Cranes	RTG x 45 Load-40.5t, 60t		
Yard Trailer	68		
Top Lifter			
Gate Lanes(In) (Out)	12 7		
Design Handling Capacity/Year	2,200,000TEU	2,500,000TEU	4,000,000TEU
Joint Venture Status	Shanghai Tongsheng Investment Co. (100%)	AP Moller 32% SIPG 16% COSCO 10% HIT 32% China Shipping 10%	Final Picture to be seen

* SPC: Shanghai Port Container Company

** SSICT : Shanghai Shengdong International Container Terminal

ターミナル専用橋(東海大橋:32.5km、6レーン)。2006年の年間通行不可能日は10日前後であったというのが公式発表はない。

(4)ターミナル別コンテナ取扱量

ターミナル別コンテナ取扱量は企業秘密と称して、なかなか入手出来ない。然し、上海港のターミナルスループットとしては、毎年公表される。

1996	197.1(万 TEU)
1997	252.8
1998	306.6
1999	421.6
2000	561.2
2001	634.0
2002	861.2
2003	1,128.3
2004	1,455.4
2005	1,800*
2006	2,171

資料:SIPG

洋山ターミナル竣工以前のターミナル別スループット実績は下記の通り。

	宝山・軍工 路・張華浜	外高橋 CT I	外高橋 CT II~III	外高橋 CTIV	その他	'000TEU 全体
1993	900	-	-	-	0	900
1994	1,130	-	-	-	0	1,130
1995	1,290	117	-	-	120	1,527
1996	1,440	338	-	-	193	1,971
1997	1,770	490	-	-	260	2,520
1998	2,030	675	-	-	363	3,068
1999	2,600	938	-	-	678	4,216
2000	2,950	1,208	630	-	825	5,613
2001	2,610	1,441	1,450	-	839	6,340
2002	3,080	1,780	2,800	-	950	8,610
2003	?	?	?	1,400	?	11,280

OCDI作成(各ターミナル会社HP、ヒアリングを基に作成、全体の数字はContainerization International等による数字で、その他は全体と各CT取扱量との差)

なお外高橋全体では約6,000千TEUの取扱が予想されている。

5. その他のターミナル

上海港にはコンテナターミナルも含め 136 の公共バースがある。港湾全体では、専用バースも含め 460 のバースがあり、旅客、一般貨物、バルク貨物などを取り扱っている。

バルク貨物、バラ積み貨物統計は調査中。

6. 港湾サービス

(1) 港湾サービス

- 料金は、SCT が運営するコンテナターミナルでの荷役料金は約 US\$70/TEU、一方 SPA が運営する外高橋 CT の場合は RMB 建てで 400～500RMB とアクセス不利を考慮しやや低廉。国際トランシップについてはベースレートの 4 割程度、その他前年の実績を上回った船社への優遇措置有り。
- CTⅡ～Ⅲ期ターミナルでの従業員数は約 500 名強(クレーンのオペレーター等含む)。
- 岸壁クレーンの荷役能力は現在 30～35 個/時程度。
- コンテナのヤード内滞留時間は 3～5 日程度。なお、4 日までのヤード蔵置料は無料。
- 使用ターミナルの決定は行政当局によってなされており、船社に決定権限はない。
- 荷役及び搬出入は 24 時間オープン。
- 上海市内は大型トラックの昼間通行不可(走行可能時間帯は午後 7 時から午前 7 時まで)。但し、外環状はOK。

(2) 船舶寄港状況

- 航路区分とサービス数は以下の通りである。

航路区分	サービス数
太平洋航路	36
太平洋航路/大西洋航路	1
太平洋航路/大西洋航路/欧州－極東	2
太平洋航路/大西洋航路/欧州－極東/極東－中東－インド	2
太平洋航路/欧州－極東	2
太平洋航路/北米西岸沿岸	1
太平洋航路/北米－中東－インド	1
太平洋航路/北米－カリブー中米/極東－カリブー中米	1
太平洋航路/北米－カリブー中米/極東－南米	1
太平洋航路/北米－南米/極東－南米	2
太平洋航路/欧州－豪州/極東－南米	1
欧州－極東	20
欧州－極東/欧州－中東－インド	3
欧州－極東/欧州－中東－インド/極東－中東－インド	11
欧州－極東/中東/極東－中東－インド	1
アジア沿岸	100
極東－アフリカ	6
極東－アフリカ/極東－豪州	2

極東－アフリカ/極東－南米	7
極東－アフリカ/その他アフリカ	1
極東－中東－インド	19
極東－豪州	11
極東－カリブ－中米	3
極東－南米	8
合計	242

出典:MDS 2006 Aug

また、2005年6月時点におけるコンテナ船社(オペレーター)別航路別寄港状況(便/週)は以下のとおりである。

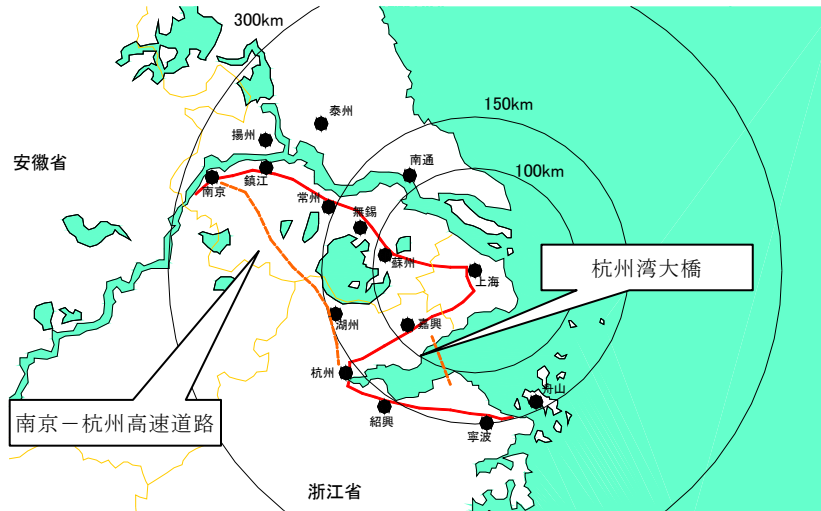
APL	0.8	1.0		0.6	2.4
CMA-CGM	1.5	1.6		0.6	3.6
COSCO	1.4	1.6	10.0	2.1	15.0
CSCL	2.3	2.0	7.3	0.6	12.2
EVERGREEN	0.6		1.3	0.2	2.1
HANJIN	2.0	1.9		0.2	4.0
HAPAG-LLOYD	0.1	0.6			0.7
HYUNDAI	0.3		3.7		4.0
K-LINE	1.0	1.3	0.5	0.6	3.3
LT	2.0	1.0			5.8
MAERSK	3.2	1.9		1.1	3.3
MOL	1.2			0.9	2.1
MSC	1.0	1.0		0.3	2.3
NYK	2.6	0.5		0.4	3.5
OOCL	1.6	0.7	1.0	0.7	4.0
WAN HAI			3.0	0.7	3.7
YANGMING	0.6	0.3	1.6	0.8	3.3
ZIM	0.4	0.9			1.3
Others	7.1	2.1	43.5	11.5	64.1
総計	29.6	18.3	71.8	21.2	140.9

注1) 欧州航路には北米を結ぶ振り子航路も含む。

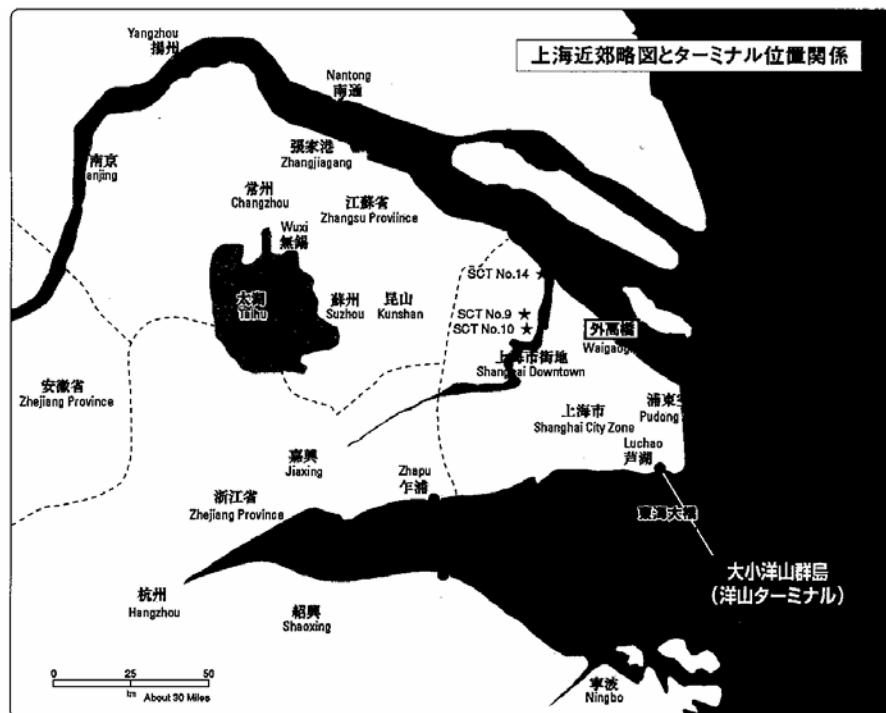
注2) MDS Transmodal社データより集計

7. 陸上アクセス

道路網については、現在、長江デルタの諸都市が上海－南京高速道路及び上海－杭州－寧波高速道路でZ字型に結ばれているが、今後、長江デルタ15都市間を相互に3時間圏とするよう、高速道路網の整備を進めることとしている。2003年6月には上海と寧波との距離(現在370km)を120km短縮する杭州湾大橋(長さ約36km)が着工され、2009年に開通予定であるほか、南京－杭州高速道路、長江を跨ぐ5本の橋梁及び2本のトンネル(現在、南京の下流では3本の橋梁のみ)などが建設中もしくは計画されている。



上海市街の高速道路網のうち内環状道路及び上海中心部を囲むようにして外環状道路の整備が進んでいる。黄浦江には現在3つの橋梁のほか2つのトンネルがあり、黄浦江入口のトンネル及び徐浦大橋は2003年に開通したばかりであり、前者は外高橋CTと浦西地区、さらには江蘇省長江デルタの主要都市へのアクセス利便性を高めた。



8. 将来計画と展望

(1) 長江増深化計画

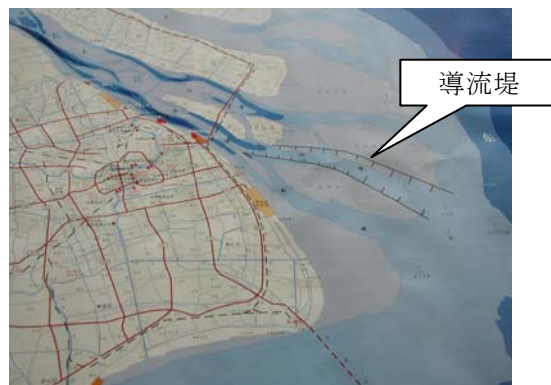
上海港に入港するには長江河口の主航路を通航する必要があるが、この航路水深が浅く(従来水深-7.2m)、満潮時を利用してもせいぜい-10m程度しか確保できず(潮位差約2.5m)、近年大型化するコンテナ船に対応できなくなっていた。外高橋地区は、洋山地区ターミナルが完成し

た後も、依然として上海港における重要ターミナルである。このため、長江の増深化工事を国家プロジェクトとして進めており、主航路沿いに導流堤(片側で長さ約 50km)を設置し、航路の埋没を防ぎつつ、航路水深を段階的に増深し、最終的には-12m とすることにより、外高橋 CT の生産性の向上を図ろうとするものである。(満潮時に-14m 以上が確保される。)

2006 年現在、工事は以下の 3 段階に分けて実施されており、現在-10m への増深工事(Ⅱ期工事)を実施中である。

- Ⅰ期:導流堤工事(25km 分)及び浚渫工事(-8.5m 化)…2000 年完了
- Ⅱ期:導流堤工事(残り 25km 分)及び浚渫工事(-10m 化)…2002 年 7 月導流堤完了
- Ⅲ期:浚渫工事(-12m 化)

なお、プロジェクト経費(初期浚渫)は全額国費で賄われており、工事自体は交通部の企業(建設公司)が実施している。その後の維持浚渫は、国、上海市及び江蘇省がそれぞれ負担し合う形となるようである。



(2) 洋山新港プロジェクト

洋山大深港は、2005 年 12 月に既に第一期 5 ターミナルが完成し、2006 年 12 月時点では、第二期ターミナルのうち、3 ターミナルが稼働開始している。然し、このプロジェクトはこれからも続くものであり、全体像を把握しておくことは今後の参考になるものと思われるので、計画時点の概要を次に記録する。

プロジェクトの概要

上海港が抱える大きな 2 つの課題、すなわち①長江の水深不足及び②上海港における取扱量の急増に対応するため、上述した長江の増深化計画と並行して、長江航路の水深に左右されない新たな大水深コンテナターミナルの整備が小洋山・大洋山島で推進されている。小洋山・大洋山島は上海市の東南端の芦潮港からおよそ 30km 南東に位置する小さな島々からなる群島であり、行政区画は浙江省舟山市に属する。1996 年頃から洋山地区に絞って新港の整備が検討され、第一期 5 バースは 2002 年 6 月に現地着工、2005 年 12 月竣工、オープンした。東海大橋(32.5km、6 レーン)は既に完成。今後、第二期、第三期はコンテナ需要の出方を見ながら、建設を進める予定。本プロジェクトは、以下の 3 つのパーツからなる。

- コンテナターミナル(洋上)(中国名:洋山深水港区)
- ロジスティックパーク(中国名:海港新城)…上海側の陸域芦潮港近傍に展開される物流支援基地
- 跨海大橋(中国名:東海大橋)…洋上のコンテナターミナルにアクセスするため海上に建設されるアクセス道路橋梁(約 31km)

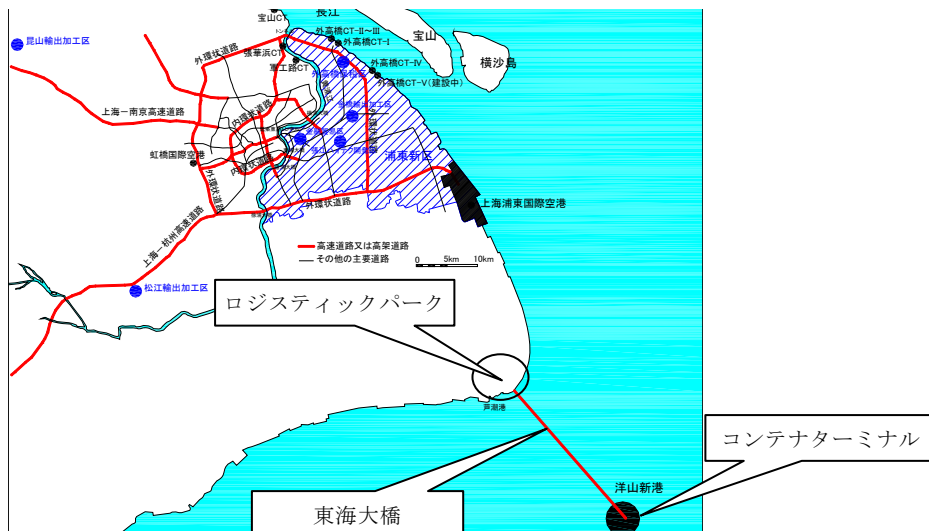


図 3 洋山新港プロジェクト位置図

コンテナターミナル

2020年までに係留施設延長11kmのコンテナターミナル(33バース)を小洋山地区(北側)に建設する計画である。年間取扱量は2020年時点で約15百万TEUを想定しており、長江諸港からの利用を高めるほか、国際トランシップも増やしたいとしている。南側の大洋山地区は、当面、自然の防波堤として機能を有するが(外洋に対して逆トランペット型)、2020年以降の発展のための開発空間ともなっている。現在、推進されている施設整備の内容は以下のとおりである。

	第Ⅰ期	第Ⅱ期	小洋山地区全体
供用開始目途	2005～	2006～	2020～
岸壁延長	1,600m: 5B	1,400m: 4B+6B	11,000m: 33B
岸壁水深	-15.5m	-15.5m	-15.5m
ターミナル総面積	153ha (用地幅は約1km) CY: 72ha	-	-
岸壁クレーン	15基 (ほぼ1基/100m)	-	-
ヤードクレーン (TC)	45基	-	-
取扱能力 ('000TEU)	2,200	-	15,000TEU

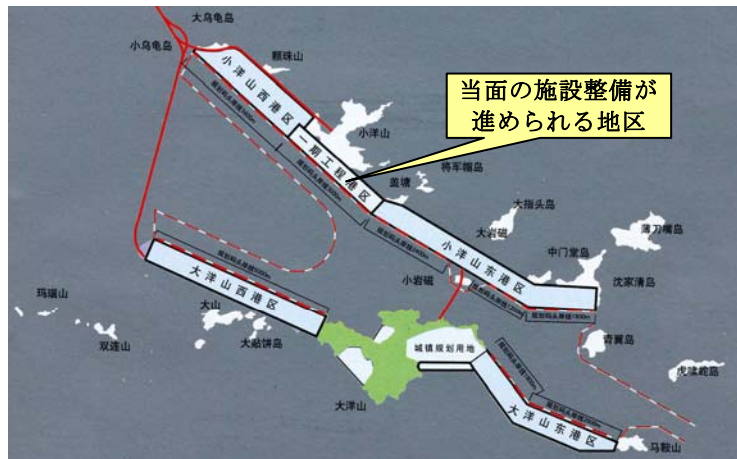


図 4 洋山新港プロジェクト全体構想図(小洋山及び大洋山)

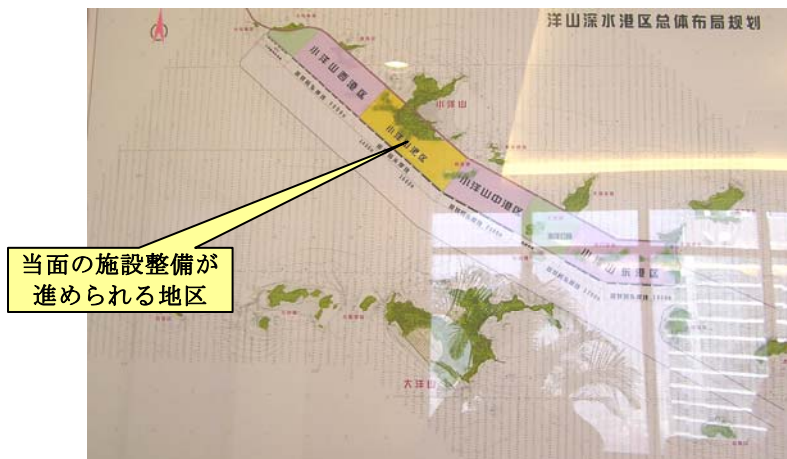


図 5 洋山新港プロジェクト全体計画図(小洋山地区)



図 6 洋山新港プロジェクト第 I 期及び第 II 期計画図

ロジスティックパーク

新ターミナルの利便性をバックアップするため、上海側陸域の芦潮港近傍に、通関、CFS、デポといった輸出入関連施設のほか、加工区、金融、貿易、商業サービス、さらには住宅や観光地区をも備えた一大物流ロジスティックパークが建設される。全体の開発面積は約 7,000ha に及ぶ。

東海大橋 (Donghai Bridge)

上海側陸域の芦潮港付近から小洋山地区コンテナターミナルに至る全長約 31km の橋梁を、ターミナル供用開始 (2005 年) と合わせて供用するべく整備が進められている。この橋梁を通じて電力、通信、水の供給が行われる。橋の幅は 31.5m で 6 レーン、制限時速 80km で陸地からの所要時間は約 30 分である。大橋は 2005 年 10 月に竣工、12 月 1 日以降、欧州航路コンテナの搬入オペレーションより使用が開始された。(オペレーション方式、料金等は調査中)



自然条件

自然条件について、上海同盛投資(集団)有限公司の技師は以下のように述べている。

洋山周辺海域は自然水深が深く 15m 以上の水深が容易に確保でき、過去 100 年間程度水深は変わっていないとのこと。(長江の流下土砂の影響は洋山地区では見られない。)

波の主方向は南東であるが、バースからその方向に島や浅瀬があり、自然の防波堤として機能するので防波堤は計画していない。なお、周期 6sec 以上の波浪は殆ど発生しない。年間稼動可能日数は、315 日 / 年以上の見込み。

地盤条件はあまり良くないので岸壁は栈橋構造としており、杭長は 30~60m。ふ頭用地は長江の浚渫土砂を用いて埋め立てる。小洋山の島自体は、環境への配慮もあり、あまり削らないこととしている。全体で 3,000 万 m³。造成用地の地盤改良については多少必要になるものと予想。

事業のスキーム

当該プロジェクトの主要投資者として、2002 年 4 月、「上海同盛投資(集団)有限公司」が上海港務局、Shanghai International (Group) Co. Ltd 及び Shanghai State-Owned Assets Operation Co. Ltd の出資により設立された(資本金 50 億元)。同会社は、浙江省との間で「洋山同盛港口建設有

限公司」を設立したほか、東海大橋の建設を進める「上海同盛大橋建設有限公司」他いくつかの関連(子)会社 Subsidiary を設立している。

第 I 期分のターミナル及び橋梁の建設費は、143 億元(埠頭造成と橋梁で半々)であり、この資金は、上記「上海同盛投資(集団)有限公司」がその資本金によるもののほか、中国資本の銀行からの融資等を受けて調達していくこととなっている。(これまで仮契約も含め約 170 億元の融資契約が結ばれている模様。)返済は、将来の地域開発における収益を充てていく考えとしている。

建設総体の指揮は、上海市政府に置かれた上海市深水港工程建設指揮部が行っており、具体の建設工事は、コンテナターミナルについては「洋山同盛港口建設有限公司」、ロジスティックパークについては「上海海港新城投資開発有限公司」、東海大橋については「上海同盛大橋建設有限公司」が推進している。なお、同指揮部は中央政府との窓口でもありいわゆるコーディネーターとして機能している。(調査団が面談した「上海同盛投資(集団)有限公司」の陳 Chief Engineer は、指揮部の Chief Engineer を兼務。)

・2007 年 3 月現在の状況

洋山港は第 1 期で広さ 87 万 m²、岸壁延長 1,600m、水深 16.5m の 5 バースにガントリークレーン 18 基を備え、年間処理能力 220 万 TEU の施設が竣工し、2005 年 12 月から稼動を開始した。SIPG 投資会社の Shanghai Tongsheng Investment Co. Ltd. による上海盛東国際集装箱埠頭有限公司(Shanghai Tongsheng Investment container Terminal : SYICT)が運営当事者である。

続いて、第 2 期は SIPG 16%、AP モラー 32%、HPH 32%、COSCO 10%、China Shipping 10% を共同出資者とする民間企業が初参加した。第 2 期は岸壁長 1,400m、水深 16.5m の 4 バースにガントリー16 基を装備し、年間処理能力は 250 万 TEU の規模で、2006 年 12 月 10 日から稼動を開始した。

第 2 期は、これに加えて 6 バースが予定されていたが、2007 年の最新情報では、これに 1 バースを加えた合計 7 バースが、第 3 期と呼称されることとなった。

第 3 期は 2010 年完成予定で、岸壁長 2,650m の 7 バースとなる。処理能力は 400 万 TEU で、内、第 1 次で 4 バースが 2007 年末に先行完成し、その後に第 2 次 3 バースが竣工する予定である。

第 3 期第 1 次ターミナルでは、China Shipping と PSA International が各 30%、SIPG が 20%、COSCO と CMA-CGM(フランス)が 10% ずつの出資比率となる案が合意され、中国政府の承認を得て、正式発足する。

上海港の2006年実績は2,171万TEUであったが、内、洋山地区ターミナルは323万TEUと、上海港全体の約15%を占めた。2007年予測では、第2期ターミナルがフル稼働に入ったこと、現在寄港中の北欧州航路、北米西岸航路、に加え、2007年6月にはパナマ経由の北米東岸航路も外高橋から洋山地区に移転する予定であり、合計スループットは530万TEUを超えるものとみられる。



9. トピックス

(1) 世界有数の物流基地臨海物流園区が誕生

物流団地には、2006年末現在で、シェンカー（独）CAT Logistics（米）が進出済みのほか、世界最大の物流施設専門の不動産開発会社 Prologis も2007年1月に、「プロロジスパーク臨港」のスペース 18,600 m²を世界最大のロジスティックスプロバイダーである DHL（独）に一括賃貸した。

DHLは第1期で開発された2棟の物流施設を外航コンテナ船で中国に搬出入される商品を取り扱う中心施設として活用するという。

「プロロジスパーク」は延べ床面積 50,600 m²の2棟の物流センターで構成され、2007年4月現在、10,200 m²の3棟目の物流センターを建設中。全部完成すると約93万の大規模物流施設となる。

又、AP モラーも臨海新城の物流団地に、29,700 m²の用地を確保、当面の施設として、延べ床面積 10,000 m²の物流センターの設立を決めた。この他、既に商船三井が物流センター業で先行するなど、世界有数の企業が続々と進出しつつあり、世界の一大物流基地として、大発展する見通しである。

(2) 鉄道コンテナ・ターミナルでコンテナ専用列車が発着開始

この物流団地近くには、中国の最新鉄道コンテナ・ターミナルである上海芦潮鉄道コンテナセンターが 2007 年 2 月 2 日に正式開業した。洋山港の輸入コンテナを鉄道で中国の内陸主要都市へインターモーダル輸送する基地となる。

上海芦潮鉄道コンテナセンターは、広さ 65 万 m²、年間 180 万 TEU のコンテナを処理可能で、最新荷役機器を備え、コンピューター・システムによる通関手続きや、コンテナ番号識別など、電子化を実現している。

中国海運 (China Shipping Group) は 2007 年 3 月、中国鉄道部傘下のコンテナ輸送専門会社である中鉄集装箱運輸有限公司 (CRCT) と海/鉄インターモーダル・サービスを開発するという戦略提携契約を結んだ。

両社は第 1 弾として、芦潮鉄道コンテナ・ターミナルと合肥を結ぶ 1 列車 100TEU を輸送出来るコンテナ列車の運行を開始し、500 ㎞以上の遠距離輸送で、トラックとも競争できるコンテナ列車サービスを他の都市にも拡大してゆく計画である。(以上資料は SIPG、雑誌「荷主と輸送 2007 年 3 月 No. 389」)

参考:上海の歴史

13 世紀中頃 上海鎮（日本で言う村）が生まれる。

16 世紀中頃 倭寇の被害を受け、周囲 6km の城壁を築き「県城」となる。

上海という名の由来： この地に 2 つのクリーク「上海浦」と「下海浦」があった。上海浦は今の黄浦江の前身で、この地が発展し上海という名前になった。

1843 年 アヘン戦争で英国に敗戦、南京条約で上海を開港。

1845 年 英が有力商人とともに上海進出（租界の始まり）。

1848 年 米が上海租界に進出。

1849 年 仏が上海租界に進出。

1850 年 太平天国の乱。

1863 年 米英共同租界に発展。

租界の意味の変化： 中国語で租界とは、地域（界）を借りる（租）ということで、単なる居住許可の意。しかし、欧米人は母国政府の「砲口外交」で各国の軍艦を黄浦江に数十隻も停泊させ、自治を行い、入植者から徴税を始めた。

1860 年頃 租界内に英米は「工部局」、仏は「公董局」を作り、公共事業、警察、軍隊、裁判所を備え、実質的に植民地化した。しかも、租界行政は、いずれの国の主権下にも属さず、納税者が構成する「納税人会議」が統治。

1871 年 日清修好条約で日中国交樹立。

1872 年 日本領事館が上海に設立。

1875 年 横浜～上海間定期航路開設。

1895 年 下関講和条約。この条約で日本は、欧米列強と同等の地位のみならず、条約港での工業生産を認めさせた。これを契機に欧米諸国も工場進出を開始するが、日本の進出は凄まじく 1915 年には租界最多の外国人となる。

1900 年 義和団事件。

上海の発展： 戦乱の中国（太平天国の乱や義和団事件）にあつて、租界は独立の軍で自衛することに成功、このことにより全中国の富が集中し中国最大の商業として発展。

1919 年 孫文が国民党を発足（本部：上海、資金源：上海財閥）。

1921 年 共産党が上海で発足。

1931 年 柳条湖事件（満州事変）。

1932 年 第一次上海事変。

1937 年 廬溝橋事件。

1937 年 第二次上海事変。

1941 年 日本対英米開戦（太平洋戦争）。

1945 年 日本敗戦。米軍駐留の下、上海は国民党が統治。

1949 年 中国共産党が上海を占領、「失われた 30 年」に入る。

1976 年 日中国交回復。

1980 年代 改革開放路線、社会主義市場経済のなか、上海は対外経済開発特区となる。長江河口の絶好の立地条件から外資製造業進出。

1990 年～ 中央政府方針で「上海は中国の国際経済・金融・貿易の中心とする」こととなり、上海が急速に発展。

2005年 洋山（ヤンシャン）ターミナル第1期5バース 12月10日オープン。
2006年 洋山ターミナル第2期4バース 12月10日オープン
2007年 第3期第1次4バース 12月竣工予定。