

港湾・海運を取り巻く状況と変化

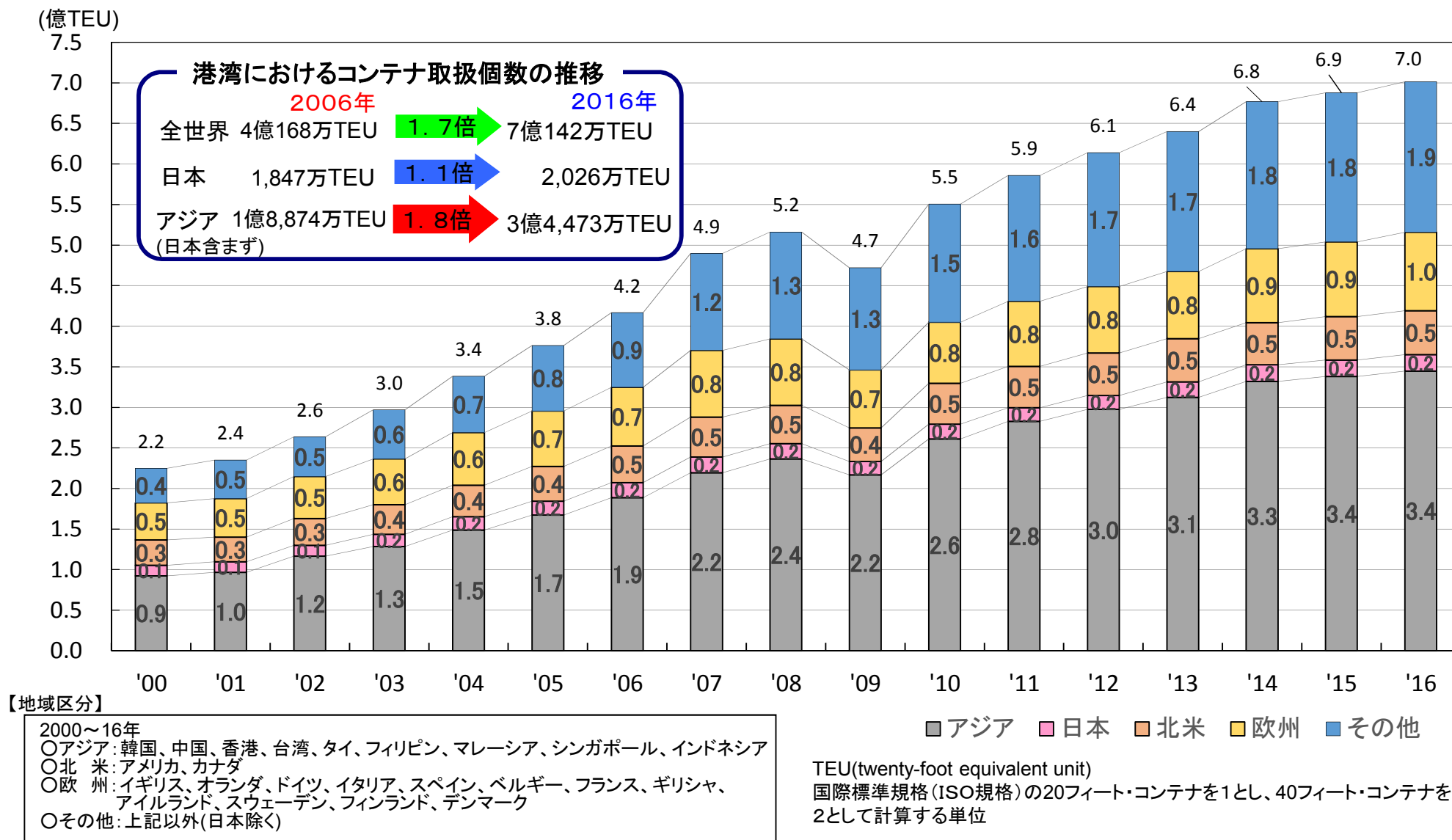
平成30年8月3日
国土交通省港湾局

1. 海上貨物の動向
2. コンテナ船の大型化・アライアンスの再編等
3. 港湾の生産性向上
4. その他

1. 海上貨物の動向

世界各地域の港湾におけるコンテナ取扱個数の推移

○2006年から2016年までの10年間で世界の港湾におけるコンテナ取扱個数は1.7倍に増加している。

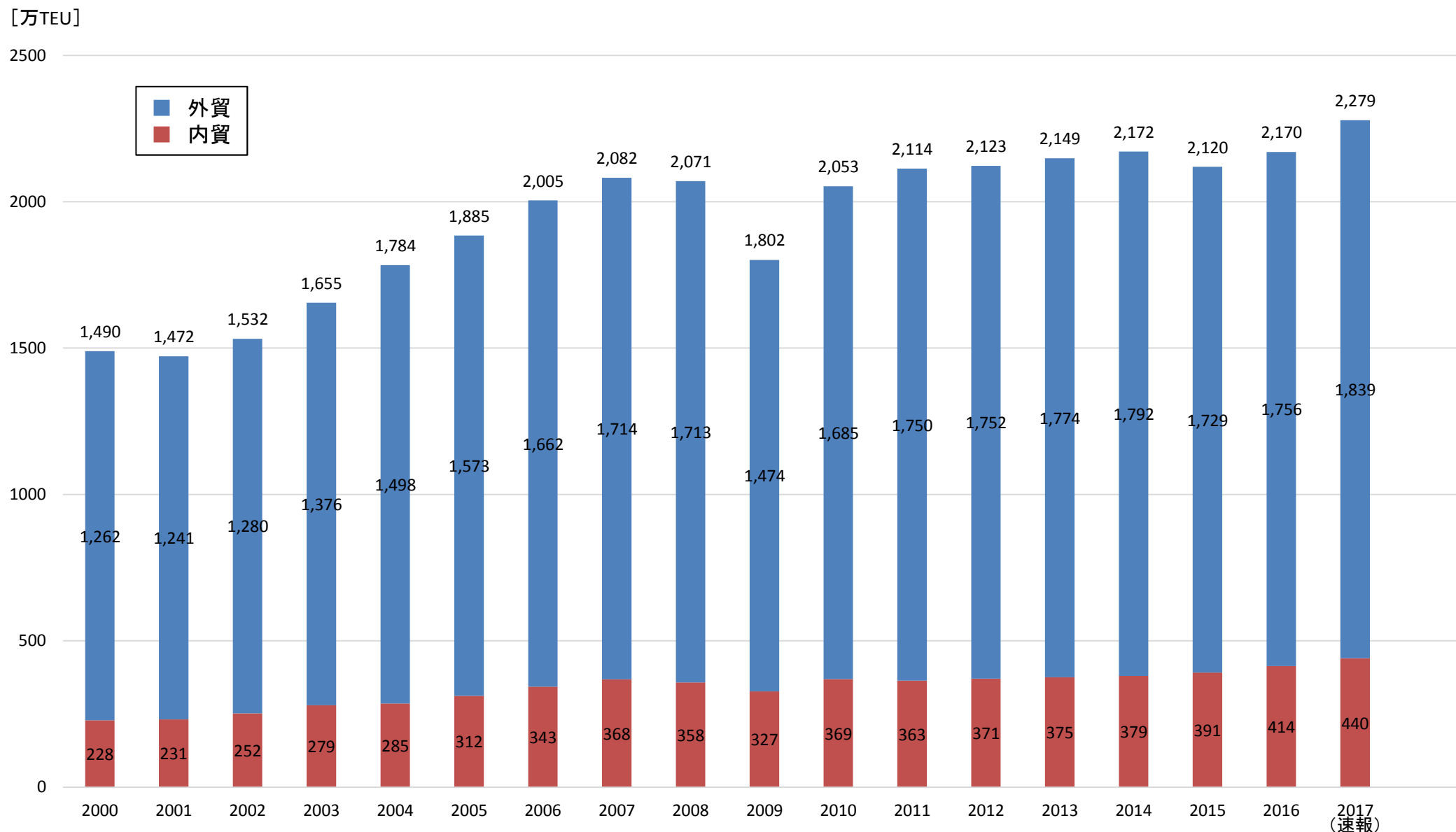


出典: THE WORLD BANK Container port traffic (TEU: 20 foot equivalent units)及び
UNCTAD(Container port throughput, annual)より国土交通省港湾局作成

注) 外内貨を含む数字。ただし、日本全体の取扱貨物量はTHE WORLD BANKに収集される
主要な港湾の合計値であり、全てを網羅するものではない。なお、日本の全てのコンテナ取扱港湾
における取扱個数(外内貨計)は、2,005万TEU(2006年、港湾統計)から
2,168万TEU(2016年、国土交通省港湾局調べ)に、10年間で1.1倍に増加している。

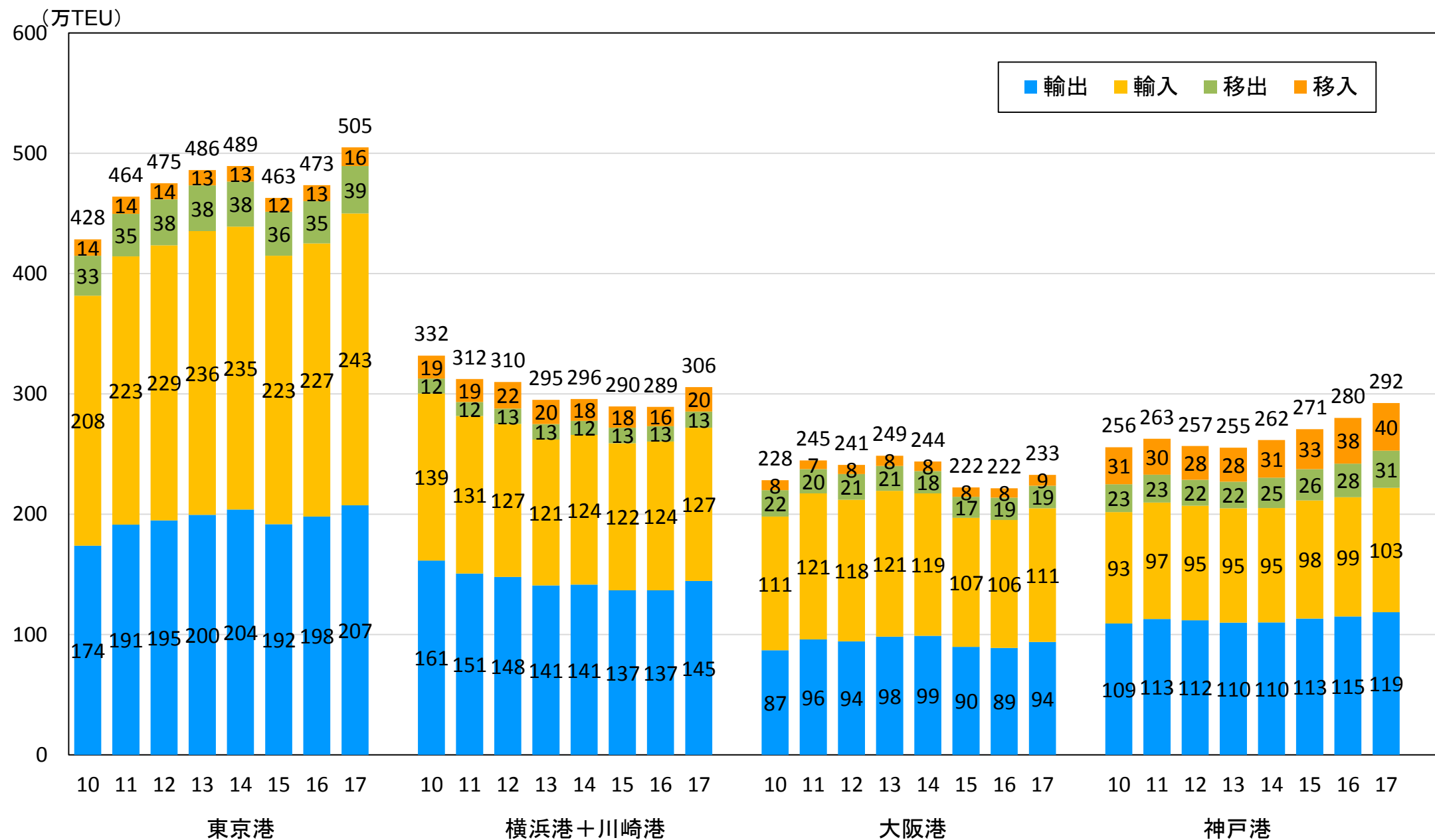
我が国のコンテナ取扱貨物量の推移(外内貿)

○2017年のコンテナ取扱貨物量は、2008年比 +10.0%(外貿+7.4%、内貿+22.9%)と増加。



国際コンテナ戦略港湾のコンテナ取扱貨物量推移

○東京港及び神戸港におけるコンテナ取扱貨物量は、増加傾向にある。



(出典)2010～2016年は港湾統計(確報値)、2017年は港湾管理者ホームページ上の速報値

釜山港におけるコンテナ積替・集貨支援策

○釜山港においては、釜山港湾公社(BPA:国100%出資会社)が多種多様な積替・集貨支援策を実施。

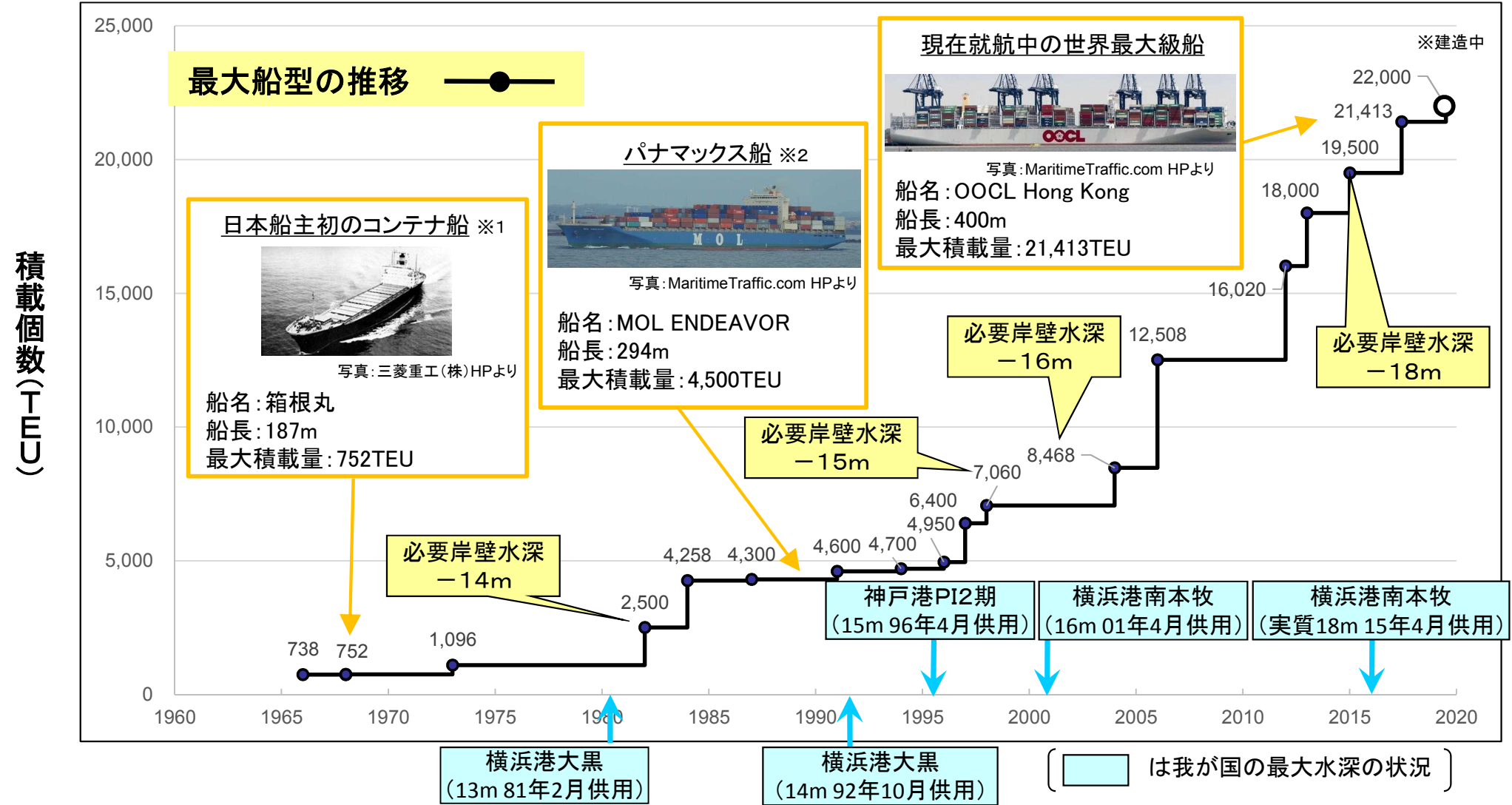
釜山港湾公社による積替・集貨支援策(2018年)

対 象		支 援 策 概 要		年間予算額
インセンティブ措置	増加量実績量	船社	積替貨物の増加量に対し、5,000ウォン/TEUを支給<上限額:20億ウォン/社> 積替貨物の占有比率(当該船社積替貨物量/積替貨物総量)に50億ウォンを乗じた額を支給<総額:50億ウォン>	約50億ウォン (約5億円)
		フィーダー船社	積替貨物の占有比率(当該船社積替貨物量/積替貨物総量)に25億ウォンを乗じた額を支給<総額:25億ウォン>	約25億ウォン (約2.5億円)
	北港・新港間積替	船社	○積替陸上輸送支援 ・北港・新港間の積替貨物の陸上輸送に対し、5,000又は6,500ウォン/TEUを支給 ・北港～新港間をシャトルで陸送する積替貨物に対し、15,000又は20,000ウォン/TEUを支給 ○積替海上輸送支援 ・北港～新港間の積替貨物の海上輸送に係る費用に対し、10,000又は20,000ウォン/TEUを支給	不明
		ターミナルオペレーター	○積替ターミナル利用支援 ・北港～新港間の積替貨物の海上輸送に係るターミナル費用に対し、30,000又は50,000ウォン/TEUを支給	
	船隊交代	船社	船腹量に占める釜山港での積替貨物量の割合が15%以上の船社に対し、3,000ウォン/TEUを支給	不明
	新規路線	船社	自社船を投入して欧米コンテナ航路を新規開設、1年以上寄港を維持し、開設後1年間の積替貨物量が以前1年間の積替貨物量を上回った船社に対し、航路毎に2億ウォンを支給<上限額:4億ウォン/社>	約20億ウォン (約2億円)
	上記のほか、「中国東北部(吉林省、黒竜江省)、ロシアのルートから釜山港でトランシップされる貨物」、「北極海航路を経由して釜山港に入出港する外航船貨物」、「特定条件を満たし、釜山新港の民間資本埠頭(PNC、BNCT)を使用した船舶」に対しインセンティブの支給を実施			不明
	小 計			約203億ウォン (約20億円)
港費減免措置	船隊交代	船社	船腹量に占める釜山港での積替貨物の揚げ降ろし量に応じて港費を減免 (積替割合15%-30%:港費50%減免、積替割合30%以上:港費100%減免)	不明
	同時寄港	船社	同じ航路で、「釜山北港と釜山新港を連続して寄港する外航コンテナ船」及び「釜山新港内を連続して寄港する韓中・韓日・韓露航路のコンテナ船」に対し入出港料・接岸料100%減免	不明
	上記のほか、釜山港に入港する「中国東北部(吉林省、黒竜江省)、ロシアの貨物船」、「ESI(Environmental Ship Index)スコア31点以上の船舶」、「北極海航路を経由する外航船」に対し入出港等の減免を実施			不明
為替レート(平成30年7月時点):0.10円/ウォン 出典:BPAからのヒアリング等による		小 計		約108億ウォン (約11億円)

2. コンテナ船の大型化・アライアンスの再編等

コンテナ船の大型化と我が国港湾の最大水深岸壁の推移

- スケールメリットによる輸送コスト低減のため、コンテナ船が超大型化
- 現在、世界で就航しているコンテナ船の最大船型は、2万1千個積みであり、我が国に寄港しているコンテナ船の最大船型は、1万3千個積み

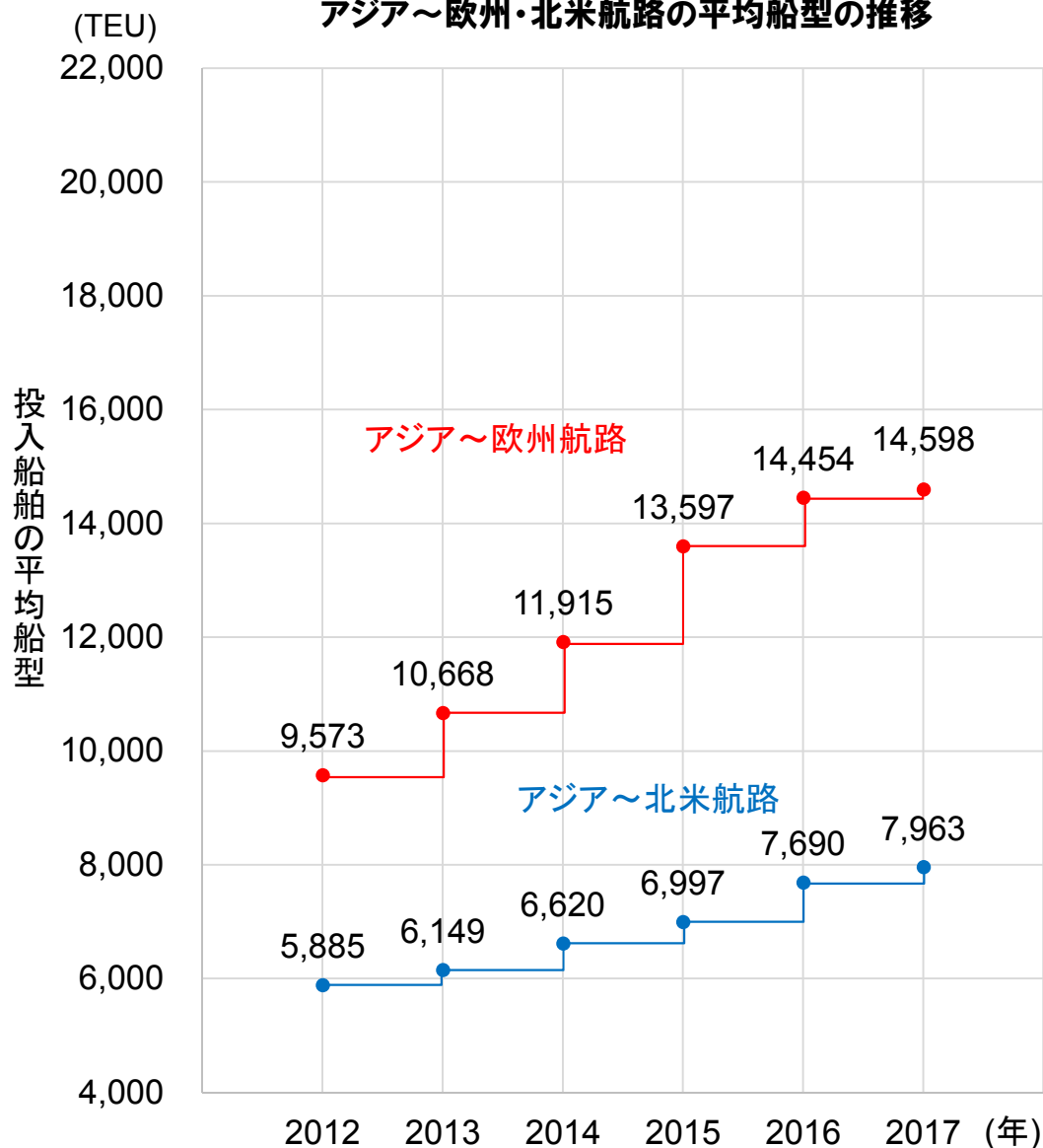


※1: かつて日本郵船(株)が所有・運航していた我が国船主初のコンテナ船。
 ※2: 新パナマ運河(2016年6月供用)供用開始以前において、パナマ運河を通航可能であった最大船型(船長294m以内、船幅32.3m以内)。
 注: TEU (twenty-foot equivalent unit): 国際標準規格(ISO規格)の20 フィート・コンテナを1とし、40 フィート・コンテナを2として計算する単位
 20,000TEU級コンテナ船は2015年に67隻発注され、MOLが2017年に欧州-アジア航路への就航するなど、今後更なるコンテナ船の大型化が進展する見込み
 出典: 2004年まで海事産業研究所「コンテナ船の大型化に関する考察」、2004年以降はオーシャンコマース社及び各船社HP等の情報をもとに国土交通省港湾局作成

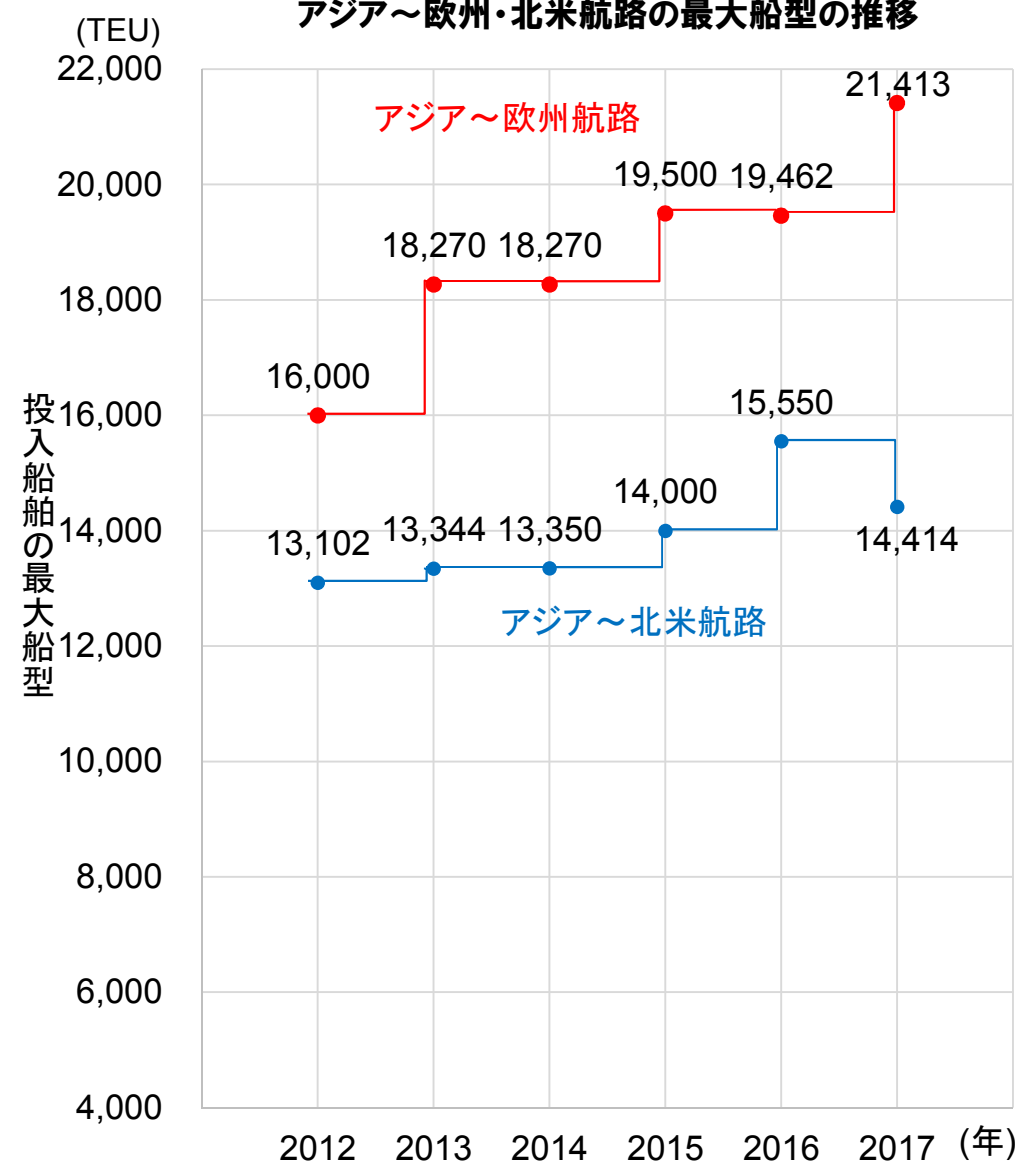
欧米基幹航路に投入される平均船型の推移

○欧米基幹航路に投入されているコンテナ船は、大型化が進んでいる。

アジア～欧州・北米航路の平均船型の推移



アジア～欧州・北米航路の最大船型の推移



我が国港湾に寄港する方面別の航路一覧

方面	航路名	運航船社 (アライアンス)	寄港便数 (便/週)	運航船型	寄港ターミナル		その他国内の寄港港湾
					京浜港	阪神港	
欧州	FE1	NYK(TA)	1	9,100TEU X 10	大井O6,7	六甲RC6,7	名古屋、清水
	AE6/Lion	Maersk/MSK(2M)	1	13,000TEU X 16	南本牧MC1,2	—	—
北米西岸	EX1	APL	1	5,200TEU X 6	本牧D4	—	那覇
	HBB/CPS	CMA CGM/ Evergreen(OA)	1	8,900TEU X 6	青海A4	—	—
	TPN	Evergreen(OA)	1	5,600TEU X 6	青海A4	夢洲C11	—
	PS1	NYK(TA)	2	4,900TEU X 5	大井O6,7	六甲RC6,7	名古屋、仙台
	PS3	MOL(TA)	1	8,500TEU X 7	大井O3,4	—	—
	PN1	KL(TA)	2	5,600TEU X 3 6,400TEU X 3	大井O1,2	六甲RC4,5	名古屋
	PN2	MOL(TA)	1	6,500TEU X 7	大井O3,4	六甲RC6,7 PC15~17	—
	PN2	Hyundai	1	4,500TEU X 3 5,500TEU X 3	青海A3	—	—
	PS2	KL(TA)	2	4,400TEU X 5	大井O1,2	六甲RC4,5	名古屋、清水
	TP1/Eagle	Maersk/MSK(2M)	1	4,800TEU X 6	南本牧MC1,2	—	—
	TP6/Pearl River	Maersk/MSK(2M)	1	13,000TEU X 16	南本牧MC1,2	—	—
	TP8/Orient	Maersk/MSK(2M)	1	10,000TEU X 6	南本牧MC1,2	—	—
北米西岸 北米東岸	CPNW	COSCO(OA)	1	8,500TEU X 16	本牧BC	—	—
北米東岸	EC1	MOL(TA)	2	6,700TEU X 10	大井O3,4	PC15~17	—
中南米	MAX	APL/CMA CGM/Hapag	2	9,500TEU X 11	南本牧MC1,2,3	—	—
	ANDES-MAIN	MOL/NYK	1	6,500TEU X 11	大井O3,4,6,7	—	—
	AC3	Maersk	1	9,100TEU X 11	南本牧MC1,2	—	—
	AC1	Maersk	1	4,600TEU X 11	南本牧MC1,2	—	—
中東・南アジア	HSX	MOL/Wan Hai	1	4,700TEU X 7	大井O3,4、本牧D5	南港C2,4 PC15~17	四日市
アフリカ	Safari 1 Service	Maersk	1	8,000TEU X 10	南本牧MC1,2	六甲RC4,5	名古屋
豪州	A3N	ANL(CMA CGM)/COSCO/OOCL	1	4,600TEU X 6	大黒C3、本牧BC	南港C3、夢洲C10~12	—
	CA3	APL/Evergreen/Hapag/K L/Yang Ming	1	4,500TEU X 6	大黒C3,4、本牧BC	南港C8,9、夢洲C10~12	—
	AAUS Northern Loop	Hamburg Sud/Maersk/MOL/MSK	1	5,600TEU X 12	南本牧MC1,2、本牧D5	夢洲C10~12	—
	JKN	COSCO/Hamburg Sud/MOL/NYK	1	4,100TEU X 6	大井O3,4,6,7、青海A3	六甲RC6,7 PC15~18	—

■ その他の航路

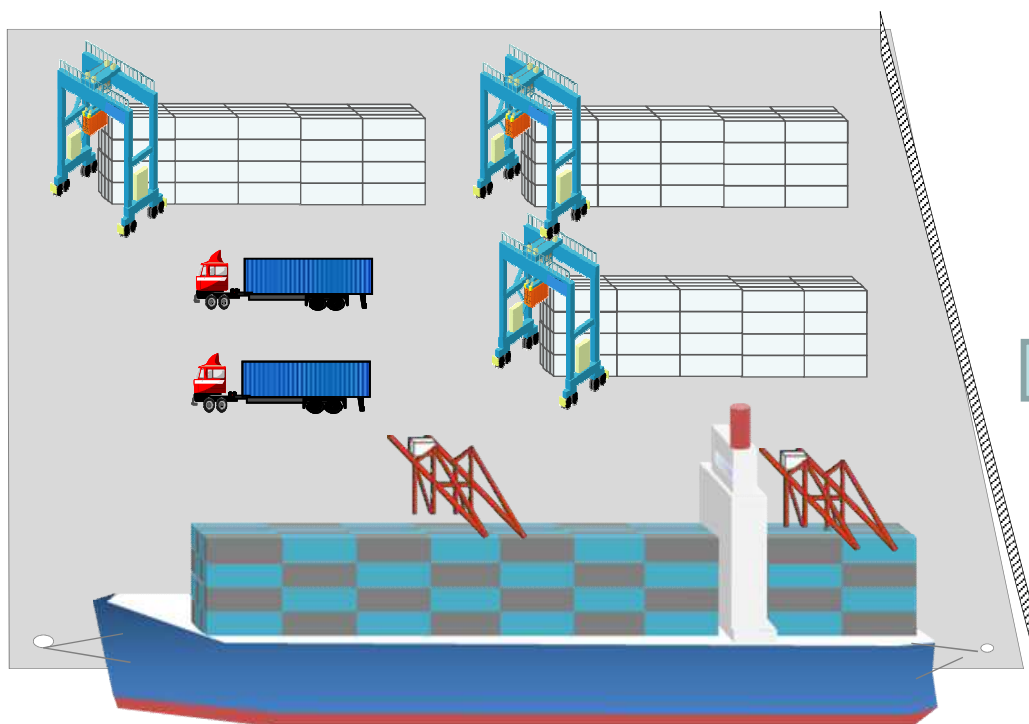
方面	寄港便数 (便/週)		
	京浜港	阪神港	その他国内 の寄港港湾
東南アジア	65	45	73
台湾	6	8	20
中国	49	54	94
韓国	24	17	224

(出典)
国際輸送ハンドブック2018年版より国土交通省港湾局作成
原則、フルコンテナ船のみを抽出。北米航路からハワイ航路は除く。

コンテナ船の船型による積卸個数・着岸時間等の違い

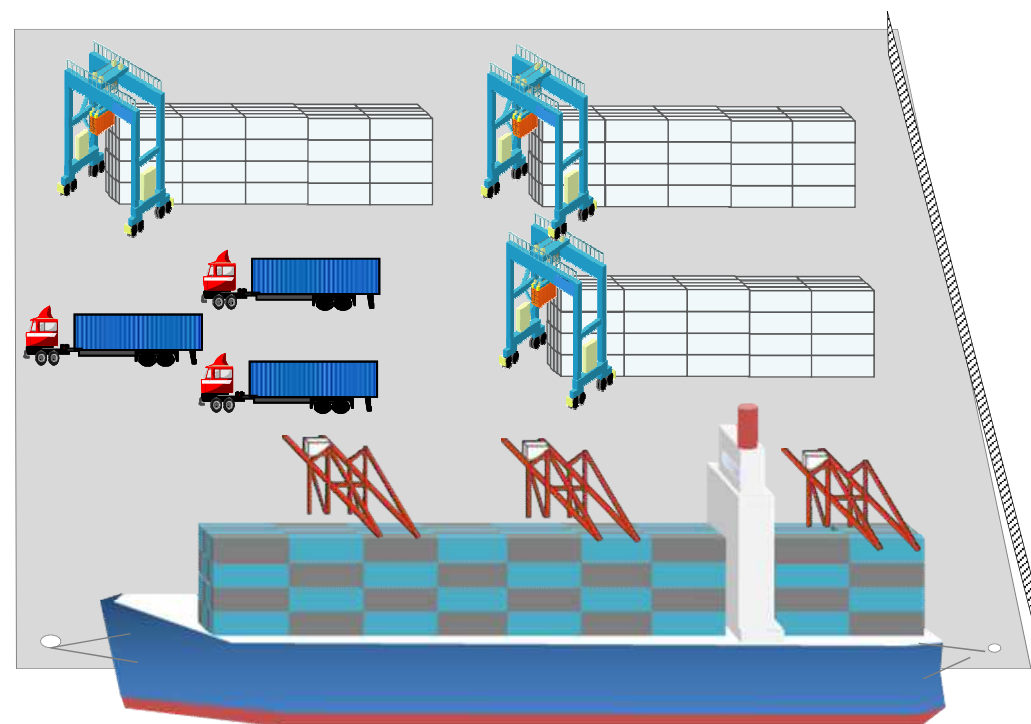
○大型コンテナ船が就航する航路においては、1寄港当たりのコンテナ積卸個数が多く、着岸時間が長い。

【シンガポール直航航路の例】
(3,500－4,500TEUコンテナ船)



積卸個数 : 616TEU
着岸時間 : 11時間
GC基数 : 2基
ギャング数 : 3

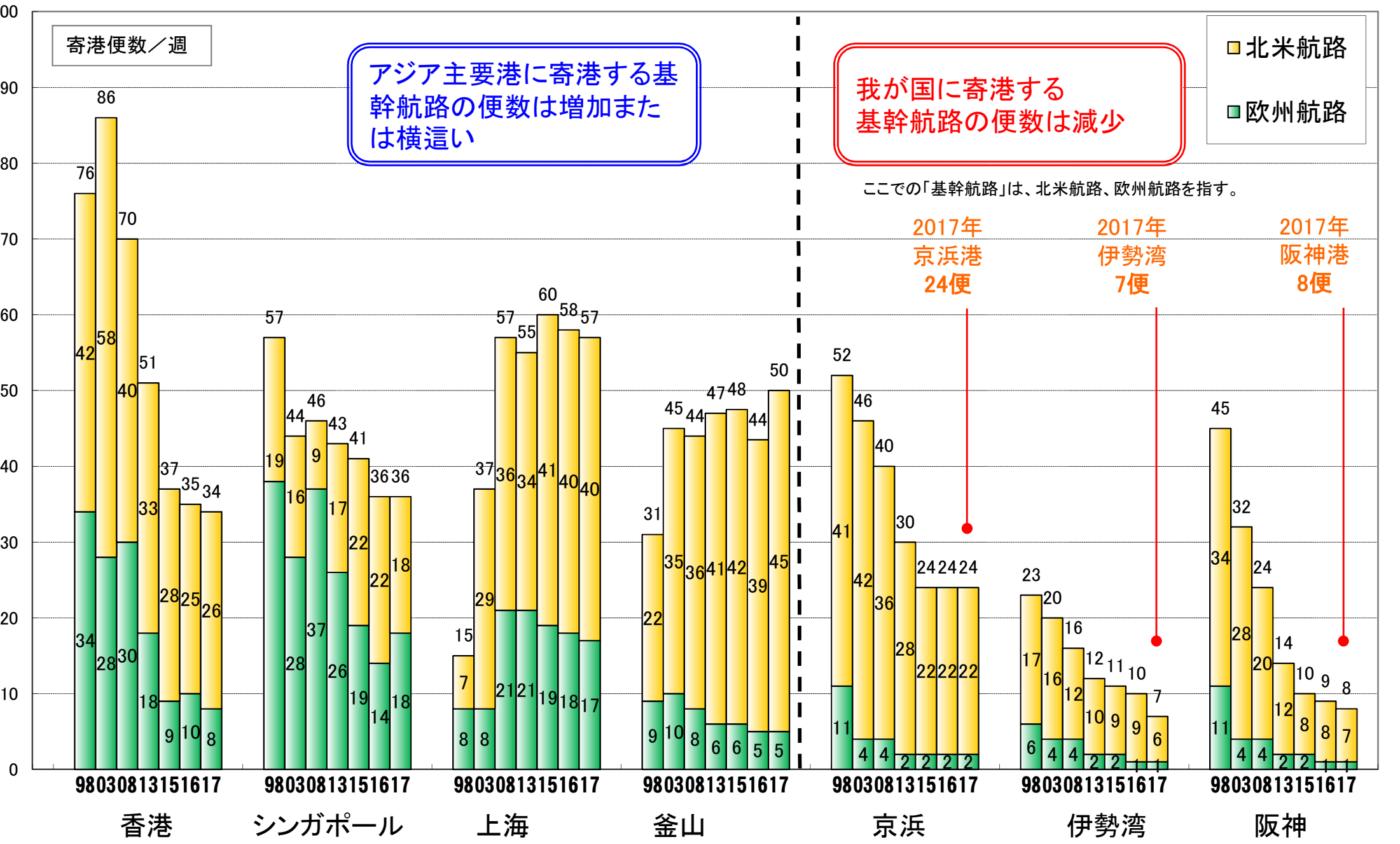
【中南米航路の例】
(10,000TEUコンテナ船)



積卸個数 : 1,260TEU
着岸時間 : 28時間
GC基数 : 3基
ギャング数 : 7

我が国港湾とアジア主要港との欧米基幹航路寄港便数の比較

 国土交通省



船社間アライアンスの再編

2015年末以降、アライアンスの枠を超えた船社の再編の発表が相次ぎ、2016年5月には、新たなアライアンスとして「オーシャンアライアンス」の結成が発表、同年5月には邦船三社を含む「ザ・アライアンス」の結成について基本合意が発表された。2017年4月以降は、2Mを含めた3大アライアンスに再編され、2017年7月には、邦船三社がコンテナ船事業を統合し、ONE(Ocean Network Express)を設立した。ONEは2018年4月からサービスを開始している。

2Mアライアンス

(船腹シェア28%)

(2015年1月よりサービス開始)

マースクとMSCは、2014年9月に米連邦海事委員会「FMC」に2Mアライアンスの承認を申請。同年10月に承認。アジア—欧州航路、大西洋横断航路、太平洋横断航路で約30%のシェアを占める。

2M Network

Maersk Line (デンマーク)

MSC (スイス)

G6アライアンス

(船腹シェア17%)

(2012年3月よりサービス開始)

Hapag-Lloyd、OOCL、日本郵船からなる「グランドアライアンス(GA)」とAPL、Hyundai、商船三井からなる「ニューワールドアライアンス(TNWA)」が結成した、アジア—欧州航路におけるアライアンス。

G6 Alliance

Hapag-Lloyd (ドイツ)

APL (アメリカ)

Hyundai (韓国)

日本郵船 (日本)

OOCL (香港)

商船三井 (日本)

CKYHE

(船腹シェア16%)

(2014年4月よりサービス開始)

COSCO、Hanjin、Yang Ming、川崎汽船からなるCKYHグリーンアライアンスにEvergreenが加入した、アジアと北欧州、地中海におけるアライアンス。

CKYHE

COSCO (中国)

Hanjin (韓国)

川崎汽船 (日本)

Yang Ming (台湾)

Evergreen (台湾)

経営破綻(2016年8月31日)

OCEAN THREE

(船腹シェア15%)

(2015年1月よりサービス開始)

CMA CGM、CSCL、United Arab Shipping Co(UASC)が結成した、アジアと北欧州、地中海、北米西岸、北米東岸間におけるアライアンス。

OCEAN THREE

CMA CGM (CMA-CGM; フランス)

China Shipping Container Lines (CSCL; 中国)

UASC (UAE)



2Mアライアンス

(船腹シェア33%)

世界トップのシェアを誇るMaersk Lineと第2位のMSCのアライアンス。2016年12月にはMaersk LineがHamburg Südを買収。2017年以降も、引き続き、**世界最大のシェアを有するアライアンス**として存続予定。Hyundaiとは2M枠外で提携。

Maersk Line (デンマーク)

MSC (スイス)

オーシャンアライアンス

(船腹シェア29%)

(2017年4月よりサービス開始)

2015年末からのCMA CGMによるAPL買収やCOSCOとCSCLの経営統合を引き金として、2016年4月に発表された、CMA CGM、COSCO、Evergreen、OOCLの4社による新アライアンス。**2Mに次ぐ大規模なアライアンスが実現。**

COSCOがOOCLの買収を発表(2017年10月16日)

CMA CGM (フランス)

COSCO (中国)

Evergreen (台湾)

OOCL (香港)

ザ・アライアンス

(船腹シェア17%)

(2017年4月よりサービス開始)

邦船三社を含む新たなアライアンスとして、2016年5月に基本合意。2M、OCEANに次ぐ**第3のアライアンス**となる(Hapag-LloydとUASCの経営統合並びにHANJIN破綻により5社連合に)。その後、2017年7月には、日本郵船と川崎汽船と商船三井がコンテナ船事業を統合し、ONEを設立、2018年4月からサービス開始。

ONE (Ocean Network Express; 日本)

Hapag-Lloyd (ドイツ)

Yang Ming (台湾)

戦略的協力関係
 (2M+H Strategic Cooperation)

 Hyundai (韓国)

※アライアンス毎の船腹は加盟船社の船腹を単純合計したもの。 出典: Alphaliner - 21 Jun 2018 (定期フルコンテナ船を対象)より国土交通省港湾局作成

3. 港湾の生産性向上

世界のコンテナターミナルの自動化導入状況

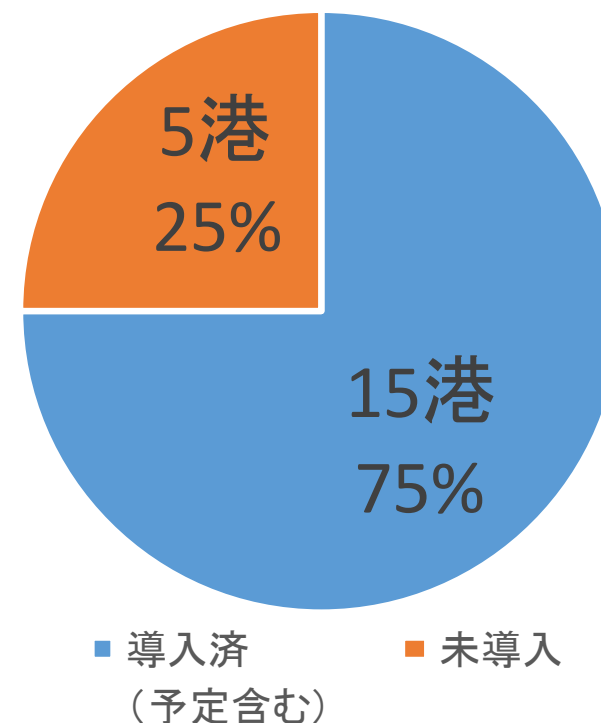
- 世界のコンテナ取扱個数上位20港のうち、2014年時点で15港（75%）が自動化を導入している状況。
- 未導入の港湾はほとんどが中国の港湾であるが、近年、厦門港や上海港（ともに導入済）をはじめ、自動化導入の動きが加速している。
- 我が国においては、名古屋港において自動化を導入済み、横浜港及び神戸港において遠隔操作化を実証中。

コンテナ取扱個数上位20港の大水深コンテナターミナル（水深16m級）における自動化導入状況

順位 (2016年)	港名	コンテナ 取扱量 (万TEU)	自動化 導入状況
1位	上海(中国)	3,713	○
2位	シンガポール	3,090	○
3位	深圳(中国)	2,398	×
4位	寧波-舟山(中国)	2,156	×
5位	釜山(韓国)	1,985	○
6位	香港(中国)	1,981	○
7位	広州(中国)	1,886	×
8位	青島(中国)	1,801	○
9位	ドバイ(アラブ首長国連邦)	1,477	○
10位	天津(中国)	1,449	○
11位	ポートケラン(マレーシア)	1,317	×
12位	ロッテルダム(オランダ)	1,239	○
13位	高雄(台湾)	1,046	○
14位	アントワープ(ベルギー)	1,004	○
15位	大連(中国)	961	×
16位	厦門(中国)	961	○
17位	ハンブルグ(ドイツ)	891	○
18位	ロサンゼルス(米国)	886	○
19位	タンジュンペレパス(マレーシア)	828	○
20位	レムチャバン(タイ)	723	○

※自動化・・・RTGやRMG等の遠隔操作化・自動化、ヤード内シャーシの自動化(AGV)等を一部でも導入している場合

上位20港における自動化導入港数割合



注) 自動化導入状況の「○」は予定を含む。国土交通省港湾局調べ。

香港港での既設ターミナルでの遠隔操作化導入事例

- 2018年1月に、香港港CT9において、既設コンテナターミナルに遠隔操作RTGが導入された。
- 通常のターミナル運営を継続したまま、既存のRTGを遠隔操作化した世界初の事例である。2015年から4段階に分けて導入し、現在、29基の遠隔操作RTGが全面商用運転中。
- 遠隔操作RTGの操業開始後、事故は発生せず、安全性が向上しており、また、HIT(ターミナルオペレーター)は、クレーン効率が20%向上し、これにより電力使用量及び二酸化炭素排出量が30%削減できると考えている。

香港港CT9



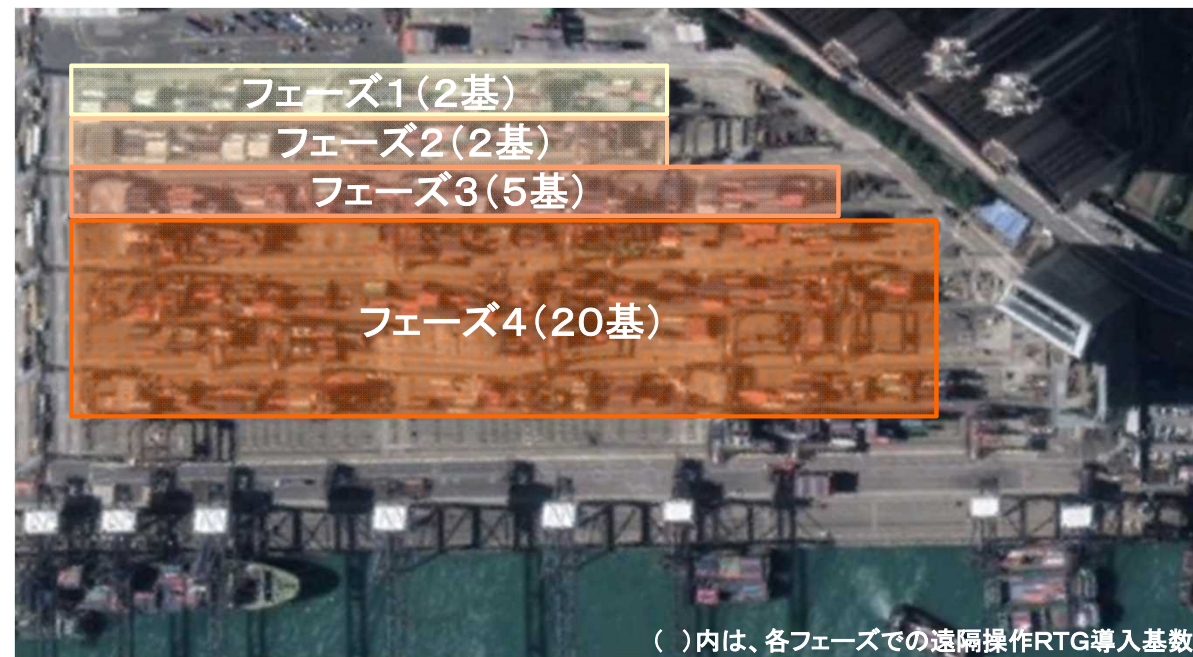
出典: JOC.com記事(2018年2月14日)より

管理棟での遠隔操作の様子



出典: South China Morning Post記事(2018年1月31日)より

遠隔操作RTGの段階的な導入



()内は、各フェーズでの遠隔操作RTG導入基数

トレーラーの走行路



トレーラーの走行状況



シンガポール港でのターミナル再編・整備事例

○シンガポール港では、ターミナルオペレーションの効率化、コンテナ船の大型化、観光地・居住地の再開発等を目的として、既存のパシルパンジャンターミナルやシティターミナルを、トゥアスターミナルに移転・集約する予定である(2040年完成予定)。



トゥアスターミナル

計 5000万TEU／年

6500万TEU／年

パシルパンジャン

ケッペル

タンジュンパガー

ブラニ

トゥアス

移転・集約



シティターミナル
(ケッペル、タンジュンパガー、ブラニ)



パシルパンジャン
ターミナル

Legend

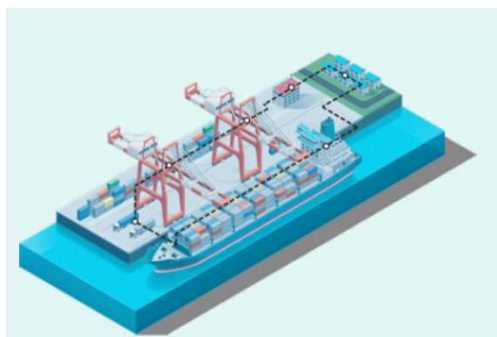
RESIDENTIAL
COMMERCIAL
INDUSTRIAL
OPEN SPACE
AGRICULTURE
INFRASTRUCTURE

シンガポール港での自動化導入事例

〇トウアスターミナルでは、徹底した情報化・自動化が行われる予定であり、次世代港湾の構想として、7つの柱からなるスマートポートの実現を目指している。

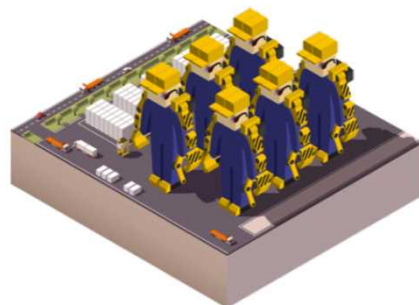
1. つながる港

高い運営効率とサービスレベルを実現するため、港湾・海運エコシステム関係者がシームレスにつながり、相互に協調して行動する。



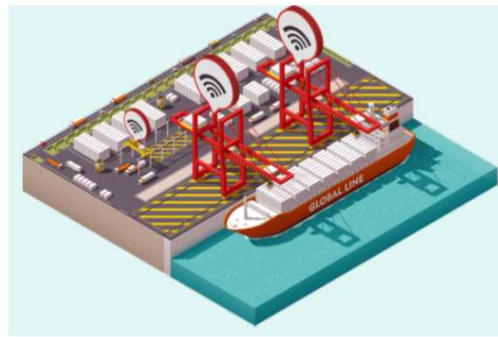
2. 機械により増強された労働力

AIの活用やロボットによる業務自動化により、事務的な反復作業のサービスの提供と質の向上を図る。



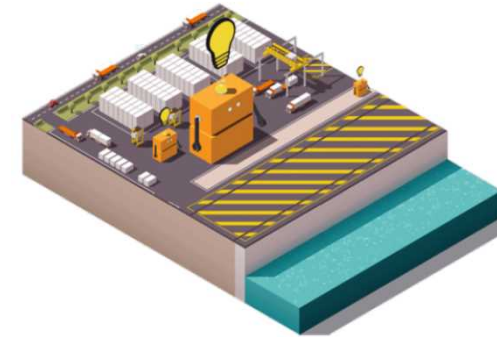
3. 自動荷役

機械支援により、天候等にも左右されない迅速かつ正確な荷役を行い、港湾労働者の安全性、生産性を向上させる。



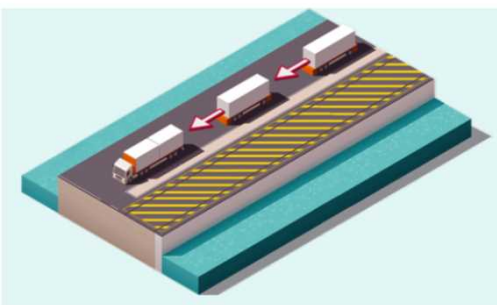
4. スマートエンジニアリング

IoTや予測分析等の活用により、港湾内の機器を総体的にメンテナンスする。



5. 組織化されたオペレーション

クレーンやトラック等から日々得られる大量のデータを用いて、機械学習、AIの活用、シミュレーションを行うことで、一貫して高い生産性を維持できる。



6. 予防的な健全、安全、保安

健全・安全・保安リスクに対し、予防技術を活用して対処する。

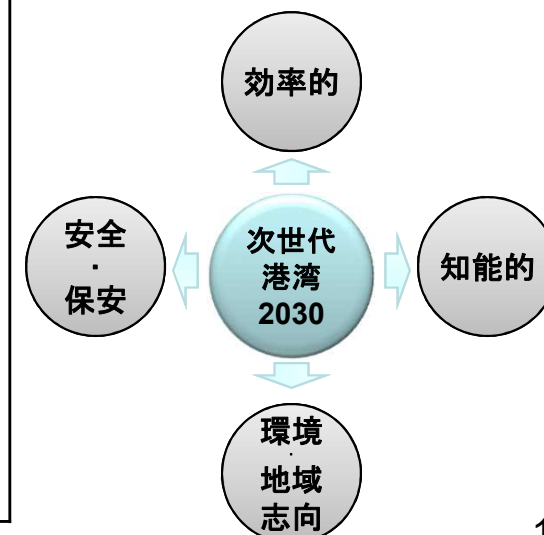


7. 持続可能な環境

スマートシステムにより、港湾内のエネルギー消費状況を常にモニタリングし、リサイクル等を通じて消費量を管理する。



トウアスターミナルが目指す次世代港湾のイメージ



諸外国における港湾のIT化の動向

- 諸外国において、IoT技術を活用したサプライチェーンのIT化に向けた取り組みが急速に進行中
- 例えば、米IBMと海運最大手のA・P・モラー・マースクは、ブロックチェーン技術を活用した貿易情報ソリューションの合併会社を設立すると発表した。韓国では政府機関も加わり、ブロックチェーンを活用し、IT化を進めている。

主な港湾のIT化の動向

欧州

欧州ではFAL条約の批准に連動し、EU規定により、2015/6より、各国毎に基準となる1つのシステムの設置・運用が義務づけられている。

ハンブルグ港（ドイツ）

- ・官民の業務システムをインターフェースで接続し、税関・危険物貨物等の情報のやりとりでペーパーレス化を実現
- ・港湾周辺の道路交通状況や、舟運によるフィーダー輸送、トレーラや鉄道によるコンテナの搬出入等を情報化

ZIM Integrated Shipping Services(イスラエル)

2017/11 中国→カナダ間でWave社(イスラエル)のブロックチェーンを活用し、ペーパーレスによる船荷証券の引き渡し(実証実験)に成功と発表(SHIPPING GAZETTE)

Pacific International Lines、PSA、IBM(シンガポール)

2018/2 重慶ーシンガポール間にて、キャパシティの予約、リアルタイムのトレース等をブロックチェーンを通じて成功したと発表(マリタイム)

「海運・物流ブロックチェーンコンソーシアム」(韓国)

関税庁、海洋水産部、韓国海洋水産開発院、釜山港湾公社、現代商船、KMTCC、SM商船、長錦商船、南星海運、K-SEANet、KL-NET、Cyber Logitec、韓国IBM、サムスンSDSなど30以上の政府機関、民間企業が参加

2017/12/21 現代商船 ブロックチェーンを活用した実証試験を中国、インド、中東、欧州航路で完了(リーファーではIoTを活用したリアルタイム配信→ブロックチェーン及びIoTの試験導入を完了)

上海海関、COSCO、SIPG(中国)

2018/1 共同で国際貿易管理を推進するためのビックデータプラットフォームの構築へ協議することで覚書(MoU)を締結

Maersk Line(デンマーク)、IBM(アメリカ)

2018/1 米IBMと海運最大手のA・P・モラー・マースクは、ブロックチェーン技術を活用した貿易情報ソリューションの合併会社を設立すると発表(IBMニュースリリース)

ロサンゼルス港(アメリカ)

2017年5月-11月にGETトランスポーテーション(アメリカ)のソフトウェアを活用し、トラックや貨車の貨物データを共有し、調整業務の効率化に成功→PF「ポート・オブティマイザ」は実装に向けて準備中

港湾における渋滞緩和等

○平成29年度後半に開催された「貿易手続き等に係る官民協議会」において、CYカットタイムの短縮や港湾における渋滞緩和について議論され、以下のとおり取りまとめられた。

第2 CYカットタイムの短縮

4. 輸出貨物のリードタイム削減のための方策

取り得る新たな方策は以下の3つである。

方策①～船社が正確な情報の提出が可能と判断する荷主については情報のカットタイムは2日前まで、貨物搬入については1日前までとする～

方策②～情報のカットタイムは3日前まで、貨物搬入については1日前までとする～

方策③～船社が正確な情報の提出が可能と判断する荷主については情報提出、貨物搬入共にカットタイムを2日前までとする～

6. 港湾の電子化の推進について

上記5のように選択肢が広がること等によるビジネス上のメリットを、荷主をはじめ、より多くの港湾関係者が享受可能とするため、貨物等の正確な情報の関係者間での共有を可能とする電子的な仕組みを全体最適化への取組の一環として構築していくことが重要である。関係者の意見を踏まえながら、関係省は、特に電子化が進んでいない関係者に対する支援に優先的に取組む。

第3 港湾における渋滞緩和

2. 渋滞の要因と対処方針

1) ターミナルの処理能力不足への対処方針

施設の処理能力を超えた貨物を滞りなく処理するためには、①コンテナターミナルの拡張・再編や②混雑の少ない他のターミナルの活用が考えられる。

2) 貨物の滞留への対処方針

貨物の滞留による港湾の渋滞への影響を緩和するためには、①荷役作業の効率化、②CYゲート搬入票の電子化、③フリータイムの厳守・短縮等が考えられる。

3) ピーク時間の集中への対処方針

ピーク時間の集中による港湾の渋滞への影響を緩和するためには、①ゲートオープン時間の拡大、②バン・シャーシープールの活用、③ストックヤードの活用、④搬出入予定時間帯の事前登録(予約システム等の活用)が考えられる。

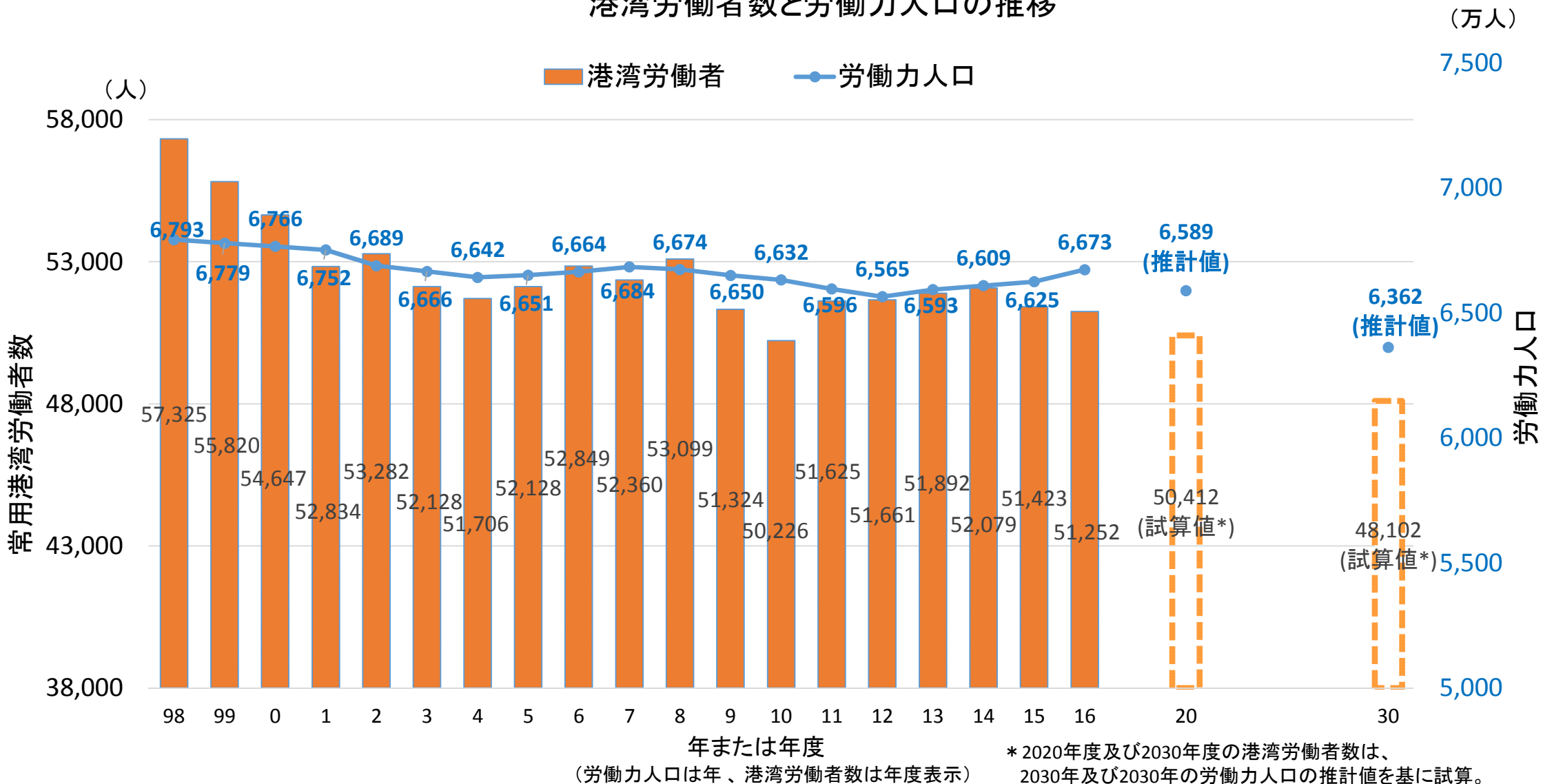
3. 港湾における渋滞緩和まとめ

CY周辺における渋滞問題は、我が国における輸出入活動及び周辺地域社会に負の経済効果をもたらしていることは明らかであることから、政府・港湾管理者をはじめ、港湾関係者・利用者が一体となって解決へ向けて努力していくことが必要と考えられる。

港湾での労働力不足の懸念

○労働力人口と同様に、今後、港湾労働者が減少する場合、2030年までに約3,000人減少すると試算される。

港湾労働者数と労働力人口の推移



4. その他

主要港湾オペレータ別のコンテナ取扱量（2016年）

買収することを発表（2017年7月）

2016年 順位	(2015年 順位)	企業名	本社所在国	2016総取扱量	
				百万TEU	世界シェア(%)
1	(4,8)	China Cosco Shipping	中国	85.5	12.2
2	(1)	Hutchison Ports	香港	79.1	11.3
3	(2)	APM Terminals	オランダ	71.4	10.2
4	(3)	PSA International	シンガポール	67.3	9.6
5	(5)	DP World	UAE	62.4	8.9
6	(6)	Terminal Investment Limited (TIL)	スイス	37.7	5.4
7	(7)	China Merchants Port Holdings	香港	28.5	4.1
8	(11)	CMA CGM	フランス	16.6	2.4
9	(9)	Eurogate	ドイツ	14.0	2.0
10	(10)	Hanjin	韓国	11.9	1.7
15	(16)	OOCL	香港	6.7	1.0



港湾の中長期政策「PORT 2030」の概要

中長期政策の構成

国内外の社会経済情勢の展望

- ✓ 新興市場の拡大と生産拠点の南下、インバウンド客の増加
- ✓ 人口減少・超成熟化社会の到来と労働力不足
- ✓ 第4次産業革命の進展
- ✓ 資源獲得競争の激化と低炭素社会への移行
- ✓ 巨大災害の切迫とインフラの老朽化

港湾政策の基本的理念

- ☆ 地政学的な変化やグローバルな視点を意識
- ☆ 地域とともに考える
- ☆ 「施設提供型」から「ソリューション提供型」へ
- ☆ 「賢く」使う
- ☆ 「進化する」港湾へ

【2030年の港湾が果たすべき役割】

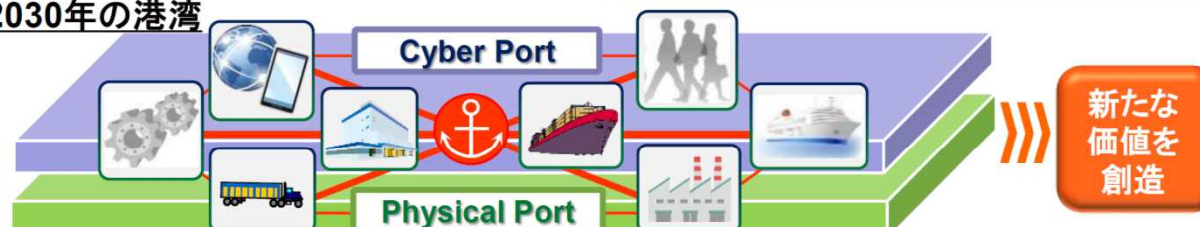
I. 列島を世界につなぎ、開く港湾 【Connected Port】

- ・グローバルSCM、農林水産品輸出、越境EC等も活用して、世界で稼ぐ
- ・人手不足に対応し、国内輸送を支える
- ・再生部品輸出や越境修繕サービス等のサーキュラーエコノミーの取込み
- ・アジアのクルーズ需要のさらなる取込、寄港地の全国展開、国内市場の開拓

II. 新たな価値を創造する空間 【Premium Port】

- ・地域の価値を向上させ、観光客や市民を引寄せる美しい「コトづくり」空間に
- ・ロジスティクスを核として付加価値を生み出す新たな産業の展開
- ・資源エネルギーチェーンの世界的な変化の先取り、コンビナート再生
- ・地球環境や海洋権益の保全

〇2030年の港湾



あらゆるモノ、ヒト、情報、主体、空間をつなぐ、「フィジカル＆サイバープラットフォーム」へと進化

III. 第4次産業革命を先導するプラットフォーム 【Smart Port】

- ・AIやIoTを活用した港湾の建設・維持管理・運営サイクル全体のスマート化、強靱化
- ・様々なつながりを通じて新たな付加価値の創出を目指す「Connected Industries」を支えるプラットフォームに進化させるとともに、海外展開やスマートワーク化を促進

中長期政策の方向性(8本柱)

1. グローバルバリューチェーンを支える海上輸送網の構築
2. 持続可能で新たな価値を創造する国内物流体系の構築
3. 列島のクルーズアイランド化
4. ブランド価値を生む空間形成
5. 新たな資源エネルギーの受入・供給等の拠点形成
6. 港湾・物流活動のグリーン化
7. 情報通信技術を活用した港湾のスマート化・強靱化
8. 港湾建設・維持管理技術の变革と海外展開