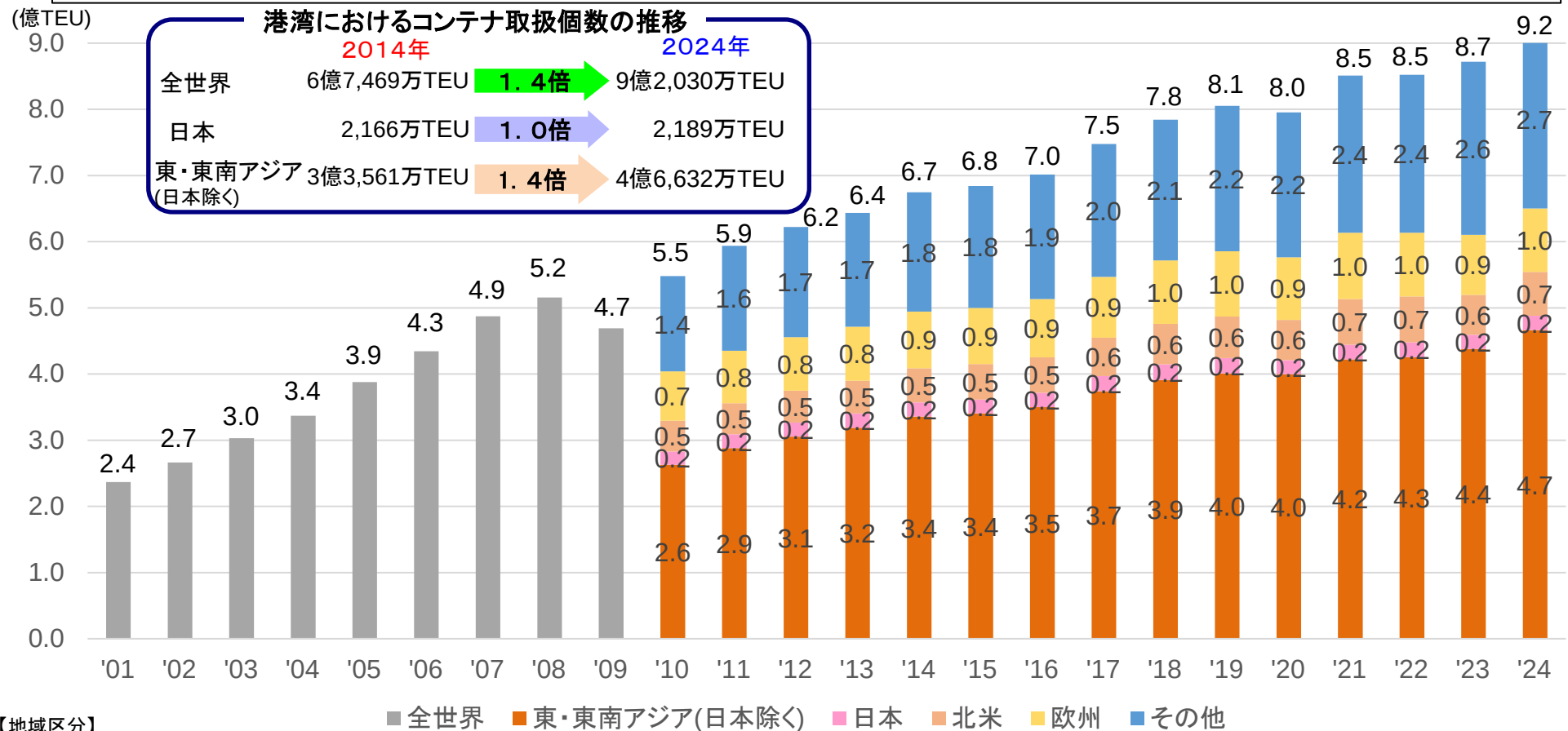


国際コンテナ戦略港湾政策の取組状況について

令和8年10月6日
関税・外国為替等審議会
関税分科会
国土交通省港湾局

世界各地域の港湾におけるコンテナ取扱個数の推移

○2014年から2024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1.4倍に増加している。



2010～2024年
 ○東・東南アジア: 韓国、中国、香港、台湾、タイ、フィリピン、マレーシア、シンガポール、インドネシア、ベトナム
 ○北米: アメリカ、カナダ
 ○欧州: イギリス、オランダ、ドイツ、イタリア、スペイン、ベルギー、フランス、ギリシャ、アイルランド、スウェーデン、フィンランド、デンマーク
 ○その他: 上記以外(日本除く)

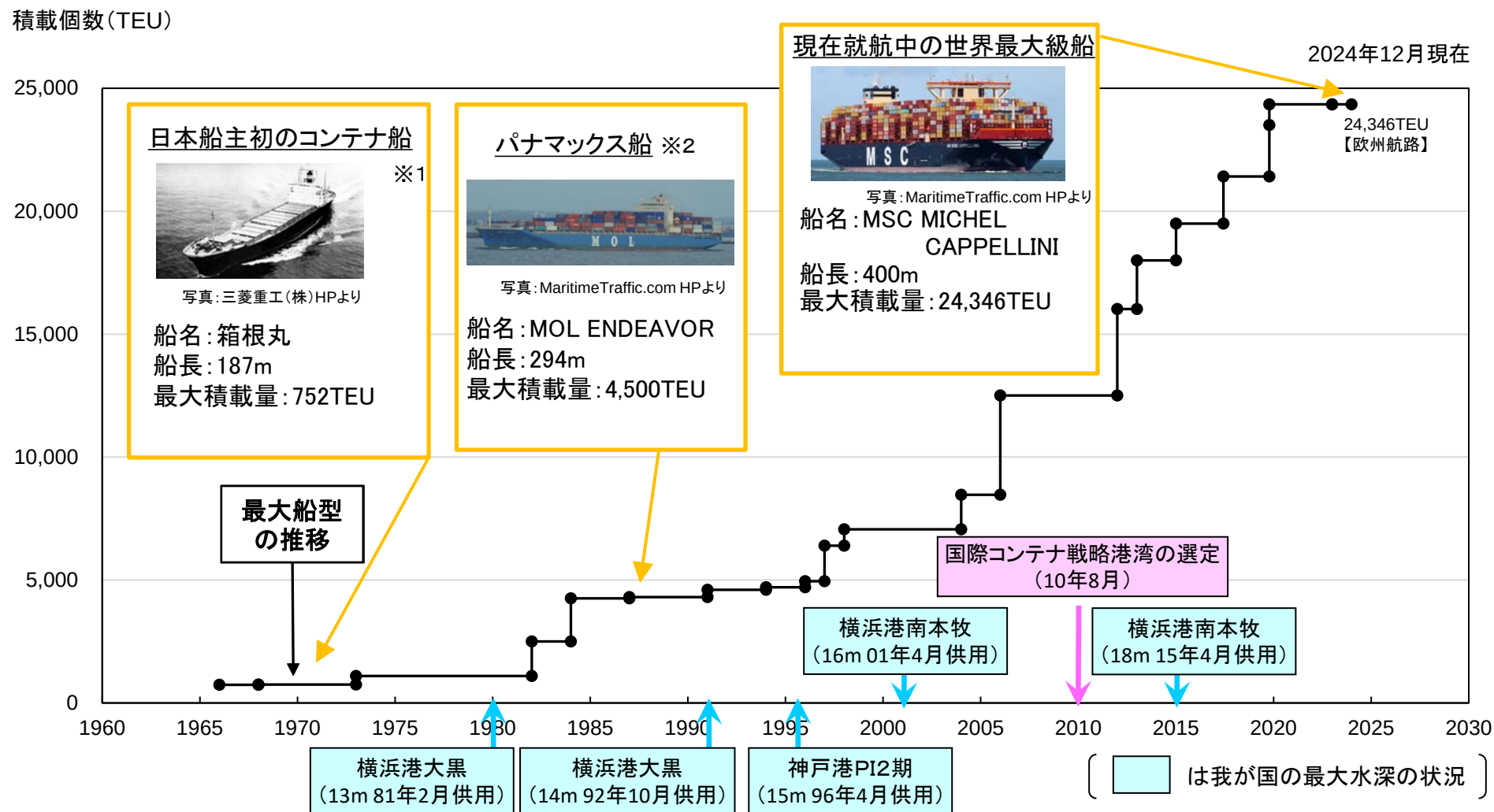
TEU(twenty-foot equivalent unit)
 国際標準規格(ISO規格)の20フィート・コンテナを1とし、40フィート・コンテナを2として計算する単位

出典: UNCTAD(Container port throughput,annualおよびReview of Maritime Transport)

より国土交通省港湾局作成

注意: 2009年以前は出典上に地域別の記載なし

○2000年代半ば以降、コンテナ船の大型化が急速に進展。



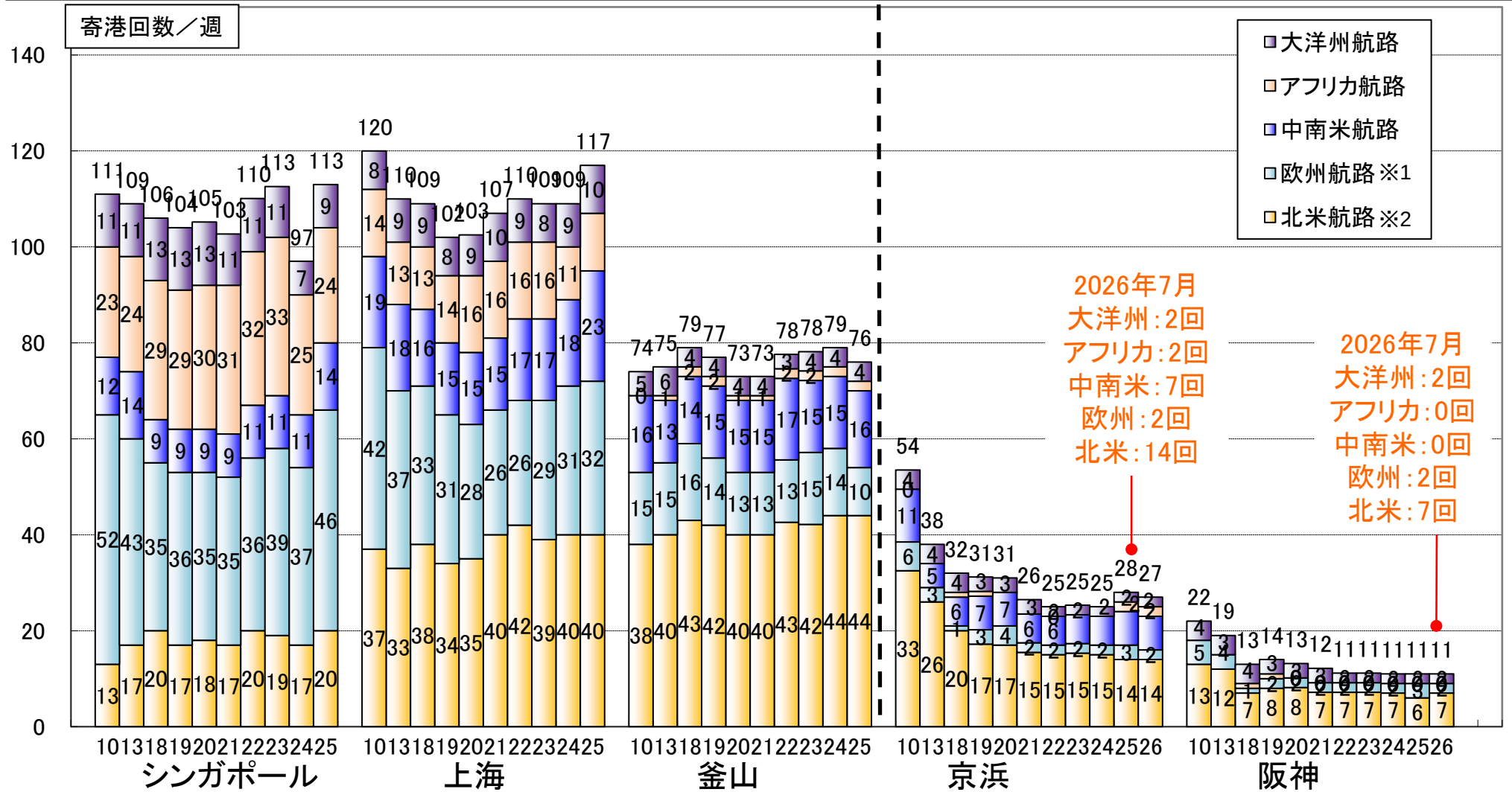
※1 かつて日本郵船(株)が所有・運航していた我が国船主初のコンテナ船。

※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)。

(出典) 2004年以前は海事産業研究所「コンテナ船の大型化に関する考察」等、2004年以降はオーシャンコマース社及び各船社HP等

※ 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

○国際コンテナ戦略港湾における国際基幹航路の寄港回数について、2021年は新型コロナに伴う国際海上コンテナ輸送の需給逼迫の影響により発生した運航スケジュールの乱れの正常化に向け、寄港地の絞り込みが行われた結果、寄港回数が減少。近年は概ね横ばいとなっている。



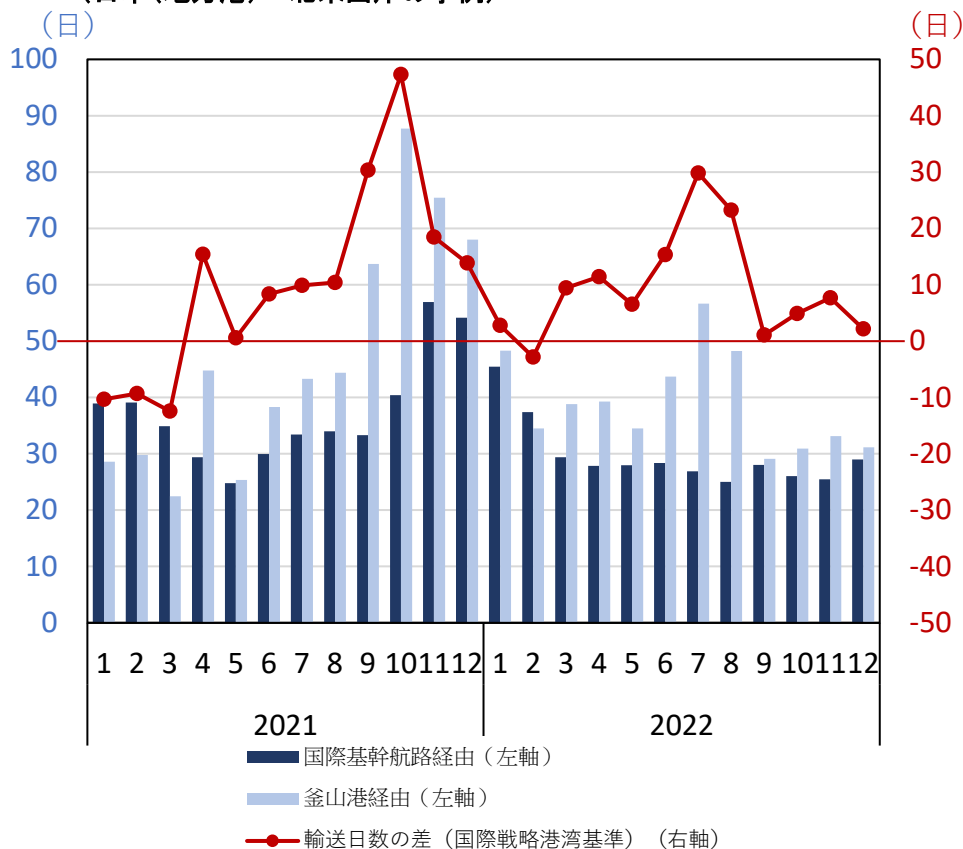
(出典)国際輸送ハンドブック(当該年の11月の寄港回数の値)より国土交通省港湾局作成

※1 欧州航路には、地中海・黒海航路を含む。
※2 北米航路には、ハワイ航路を含まない。Swire社の航路を含む。
※3 中南米・アフリカ・大洋州の各航路は、日本寄港航路と接続サービスのある航路の週便数の合計。

国際基幹航路(直航航路)について

- サプライチェーンが複雑化する中で、リードタイム短縮ニーズ等の観点から企業から直航航路を望む声が増えている。
- 新型コロナウイルス感染症流行時は、海外港湾経由の混乱により日本荷主のリードタイムにも影響が生じた。このような経験も踏まえ、日本の荷主からの、直航航路へのニーズが高まっている。

国際海上コンテナ輸送の需給逼迫によるリードタイムへの影響
(日本(地方港)→北米西岸の事例)



国際基幹航路(直航航路)の利用について

- 蓄電池は危険物扱いで積載不可の船社があるため、複数船をまたぐトランシップでは、選択肢が制限される。【蓄電池メーカー】
- 直航航路によるリードタイムの短縮は、在庫削減・CF改善に直結するため、経営上のインパクトが大きい。【蓄電池メーカー】
- 通常のリードタイムもトランシップと比較し、直航は1週間程度短いため、在庫コストを抑えられる。トランシップで2週間程度の遅延が発生した場合、生産や製品納入に影響が出る。【自動車部品メーカー】
- 欧州直航便が釜山経由になるとリードタイムが1~2週間延びるので、在庫の持ち方が変わりコストアップになる。【自動車部品メーカー】
- チルド豚は国内で30日程度のリードタイムであり、トランシップで2~3週間程度遅延する場合、販売期間が極めて短くなる。【肉類輸入事業者】
- トロピカル系商品は国内入荷後2週間程度の棚持ちであるため、トランシップで遅延した場合は販売ができなくなる。【果物輸入事業者】

需給逼迫下における海外港湾経由の影響について

- 釜山港では、海外荷主との積込の優先権をめぐる争いがあり、韓国での荷役状況をコントロールしにくい。釜山港での滞留については、約7割が30日程度であり、長い場合は70日にも及んだ。【機械メーカー】
- 日本から北米東岸への直航便が無くなり、釜山港を利用したが、10~15日程度遅延していた。【機械メーカー系物流事業者】

基幹航路が寄港喪失した場合

我が国発着貨物が減り、
更なる基幹航路減少に
つながる**(悪循環)**

直航航路の縮減・海外トランシップの増加

輸送時間、遅延リスクの増加

企業の在庫コストの増加

我が国企業の競争力低下
我が国の企業立地環境の悪化

企業の海外流出

輸入物資の価格上昇

雇用機会の喪失
国民所得の海外流出

国民生活の圧迫

基幹航路の我が国への寄港の維持・拡大を図るため、
京浜港、阪神港を「国際コンテナ戦略港湾」に**「選択」**し、
ハード・ソフト一体となった施策を**「集中」**して実施

国際コンテナ戦略港湾政策の概要

政策の背景

国際基幹航路の寄港を確保することは、我が国立地企業の国際物流のリードタイムの短縮のみならず、経済安全保障を確保していくためにも重要。コンテナ船の大型化等を背景に世界的に寄港地の選択が進んでいることから、我が国においても基幹航路の寄港の維持・拡大を図るため、京浜港、阪神港を「国際コンテナ戦略港湾※¹」に「選択」し、ハード・ソフト一体となった施策を国・港湾運営会社※²・港湾管理者が連携しながら「集中」して実施

※¹ 2010年に京浜港（東京港、川崎港、横浜港）と阪神港（大阪港、神戸港）を国際コンテナ戦略港湾に選定

※² 国、港湾管理者、民間から出資し、2014年に阪神国際港湾株式会社（HPC）、2016年に横浜川崎国際港湾株式会社（YKIP）を設立

政策目標

国際コンテナ戦略港湾において、北米・欧州航路をはじめ、中南米・アフリカ等多方面・多頻度の直航サービスを充実させることで、我が国のサプライチェーンの強靱化を図り、グローバルに展開する我が国立地企業のサプライチェーンマネジメントに貢献する。

政策の方向性

（新しい国際コンテナ戦略港湾政策の進め方検討委員会 最終とりまとめ 2024年2月公表）

集貨

- 多様な輸送モードを活用した集貨
- アジア等からの広域集貨に向けた仕組みの構築
- 国際コンテナ戦略港湾における積替円滑化
- 港湾運営会社による取組の推進

これまでの主な成果

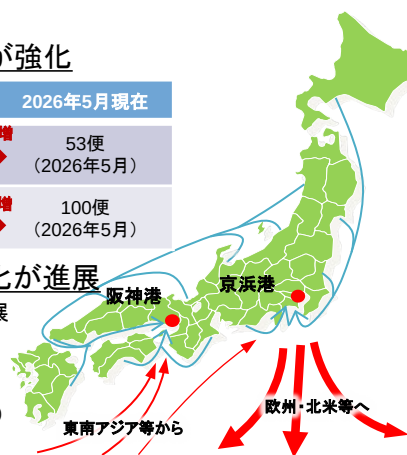
①国際フィーダー航路網が強化

	港湾運営会社設立前	2026年5月現在
京浜港	39便 (2016年3月)	53便 (2026年5月) 4割増
阪神港	68便 (2014年4月)	100便 (2026年5月) 5割増

②内航コンテナ船の大型化が進展

内航コンテナ船の大型化が進展
＜最大船型＞
400TEU型（2013年）
↓
1,000TEU型（2026年5月現在）

③横浜港南本牧ふ頭コンテナターミナル、神戸港神戸国際コンテナターミナル（KICT）での一体利用開始



創貨

- 国際コンテナ戦略港湾におけるロジスティクス機能の強化
- 創貨に資する産業立地の推進

これまでの主な成果

①新たな施設が整備され貨物需要が創出

	支援施設数	取扱貨物量 (2025年度)	延床面積
京浜港	9棟	約20,000TEU	約189,100m ²
阪神港	4棟	約 7,100TEU	約 59,600m ²

①大規模・大水深のコンテナターミナルを整備



出典：横浜市提供資料
※横浜港新本牧コンテナターミナルの例

競争力強化

- 船舶の大型化・積替円滑化等に対応した施設の整備等
- 労働力不足、脱炭素、サイバー攻撃対応等を踏まえたDX・GX推進
- 港湾運営会社の経営基盤の強化

これまでの主な成果

②国際コンテナ戦略港湾でのDX・GXが推進

※2026年7月時点
※国際コンテナ戦略港湾のみ抜粋

横浜港	大阪港	神戸港	東京港
<CONPAS> 南本牧ふ頭 本牧BC、D1*、D4* <遠隔操作RTG> 本牧BC（運用中） <GX> 港湾脱炭素化推進計画作成	<CONPAS> DICT <GX> 港湾脱炭素化推進計画作成	<CONPAS> PC-18 KICT <遠隔操作RTG> PC-18（整備中） PC-14～17（整備中） <GX> 港湾脱炭素化推進計画作成	<CONPAS> 大井ふ頭（1・2号、3・4号、6/7号）、青海ふ頭4号*、中央防波堤外側（Y1）* <遠隔操作RTG> 青海公共CT（一部運用中） <GX> 港湾脱炭素化推進計画作成

※RTG：タイヤ式門型クレーン
※CONPAS：コンテナターミナルのゲート前混雑の解消等を図り、コンテナ物流を効率化することを目的としたシステム

*：試験運用中

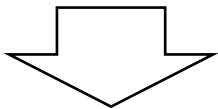
③国際基幹航路の寄港の維持・拡大を図るための とん税・特別とん税の軽減措置の創設（2020年） 6

国際基幹航路の寄港の維持・拡大を図るための特例措置(とん税・特別とん税) 国土交通省

○国際コンテナ戦略港湾政策の政策目的である国際基幹航路の我が国への寄港の維持・拡大を実現するため、欧州・北米航路に就航する外貿コンテナ貨物定期船に係るとん税・特別とん税について、一時納付に係る特例措置を令和2年に創設。

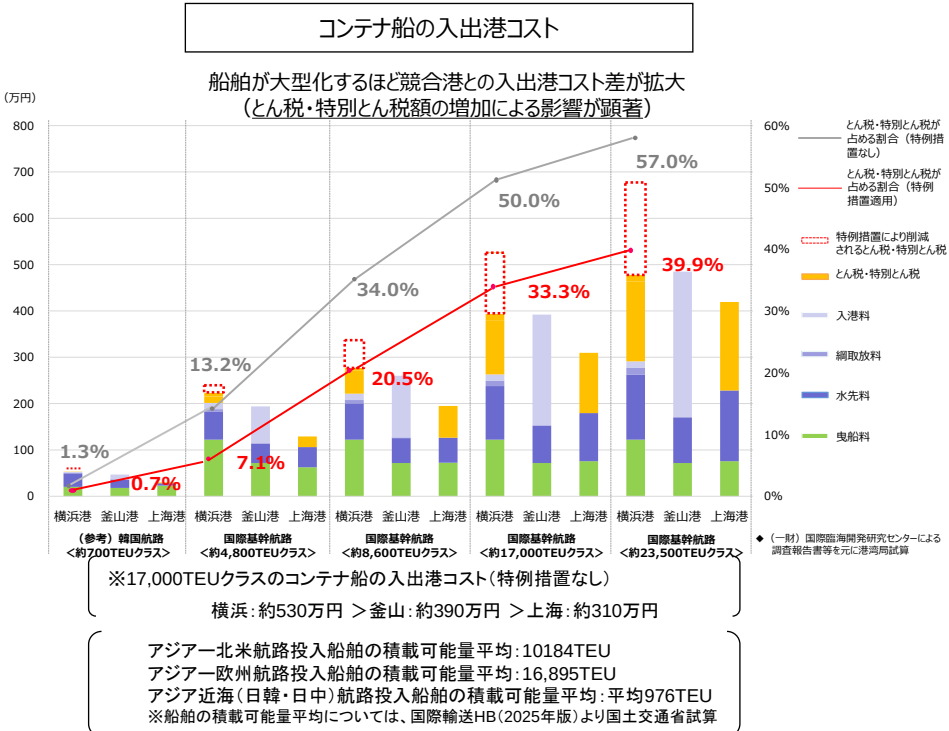
施策の背景

○コンテナ船の大型化などに伴い、欧州・北米航路における寄港地の絞り込みが進行。



○このような中、欧州・北米航路の寄港の維持・拡大を図るためには、釜山港等と比較して劣後している入出港コストの低減が必要。

○特に、これらの航路に投入される大型のコンテナ船ほど、国際戦略港湾に入港する際のとん税・特別とん税の負担が大きくなっており、この軽減を図る。



特例措置の内容

○欧州・北米航路に就航する外貿コンテナ貨物定期船が国際戦略港湾(京浜港、阪神港、名古屋港及び四日市港)に入港する際のとん税及び特別とん税について、当分の間、開港ごとに1年分を一時に納付する場合の税率(純トン数1トンまでごと)を次のとおりとする。 ※令和2年10月1日より施行。

納付種別	とん税		特別とん税		合計	
	現行	改正後	現行	改正後	現行	改正後
① 入港の度に納付する「都度納付」	16 円	16 円	20 円	20 円	36 円	36 円
② 一定額の納付で1年間に何度でも入港できる「一時納付」	48 円	24 円	60 円	30 円	108 円	54 円

とん税・特別とん税特例措置に関する船社のコメント

A社

- 基幹航路に投入される船舶の大型化が進む中、とん税・特別とん税が船舶の大きさに比例して高額となることが、日本への大型船の配船を難しくする一因となっております。このため、基幹航路維持の観点からも、本特例措置は引き続き重要であると考えます。
- また、将来的には、船舶の大きさではなく、貨物の積み卸し量を基準とした課税への見直しを期待しております。あわせて、本船の船渠入渠や配船変更等により、一度のみ寄港する本船（都度払い）につきましても、対象に含めていただければ幸いです。現在、弊社本船は日本寄港を実施しておりませんが、南米航路および豪州航路につきましても減税対象を拡大していただくことにより、今後の航路拡大に寄与するものと考えております。

B社

- 近年、投入船舶の大型化に伴い運航費が増加しており、その節減は航路運営において非常に重要な課題となっております。港費に占めるとん税・特別とん税の割合は高く、特例措置によるコスト削減の効果は極めて大きいと感じております。毎年度の航路改編検討において、アジア近隣諸国の港湾コストとの比較は、日本寄港サービスの維持・拡大を判断する際の重要な指標の一つとなっております。
- 船舶の大型化と運航費の増大は、北米・欧州航路のみならず、アジアや中南米航路にも波及しています。特に中南米航路は近年の貨物量増大に伴い大型化が加速しており、運航費の削減が課題となっております。つきましては、これら航路へも特例措置の適用範囲を拡大いただくよう要望いたします。
- 地政学的リスクによる迂回や世界情勢、荒天の影響により、航海日数の延長が避けられない状況にあります。弊社では定期航路サービスを維持するために臨時船を投入しておりますが、現状その多くが都度払いの対象となっております。臨時船も安定的な航路維持において不可欠な役割を担っていることから、特例措置の対象に加えていただけるよう、ぜひご検討をお願い申し上げます。

とん税・特別とん税特例措置に関する船社のコメント

C社

- 国際基幹航路の寄港地選定にあたっては、貨物量のほか、入出港に要するコスト（港費）が重要な要素となります。限られた地理条件の中で港湾が多い本邦においては、諸外国に比べ貨物量あたりの港費が高くなる傾向にあり、貨物量が多いコンテナ戦略港湾と言えども例外ではなく、実際に基幹航路誘致にあたり、港費削減のアイテムとして本制度を活用しています。あわせてコスト削減のための各種インセンティブを活用しておりますが、港費上昇が続く中、とん税の減免措置は重要であり、本措置の維持および拡充をお願いしたく存じます。
- 具体的には、世界情勢の変化により、スケジュール維持等の観点から、投入本船の入れ替えが増大しており、都度納付におけるトン税軽減措置の適用、あるいは航路単位でのトン税軽減措置の適用の御検討をお願いしたく存じます。また船舶の大型化が進んでいる中南米航路の維持の観点から、中南米航路への適用の御検討をお願い致します。

D社

- とん税・特別とん税の特例措置は、日本港湾の競争力維持という観点から引き続き重要と考えます。
- 近年は船舶の大型化や脱炭素化対応、労務費上昇により寄港コスト全体が増加しています。船社は日本港湾を釜山、上海、寧波、シンガポール等の主要ハブ港と常に比較しており、港湾間競争は一層激化しています。
- 基幹航路の維持・拡大に向けては、とん税・特別とん税の特例措置継続に加え、公的支援による競争条件の改善を期待します。

E社

- 船会社にとって、航路運営は日々大きく変わる国際情勢に即応することが大事になっています。その中で、日本市場へまたは日本市場からの輸出入貨物を輸送する航路の維持拡大に本特例措置が寄与しています。
- 現在、特例措置の対象は、北米、欧州航路のみとなっていますが、中南米およびアフリカ方面など航路距離が長くなるほど、多くの船舶、大型の船舶を投入することとなり、一隻あたりのとん税の負担は大きいものとなりますので、特例対象を中南米およびアフリカ航路にも拡大していただきたくご検討をお願いします。

○ 国際コンテナ戦略港湾の競争力強化に向けて、関係者が連携し、船舶の入港等に対する支援を行っている。

国際コンテナ戦略港湾の港湾管理者・港湾運営会社の取組

外航コンテナ輸送を対象とした支援

- 一定の大きさを超える大型外航コンテナ船の入港料の減免（東京都、横浜市、大阪港湾局、神戸市）
- 新規航路開設時の初回寄港時のみ入港料免除（東京都、川崎市、横浜市、大阪港湾局、神戸市）
- 国際基幹航路を新規開設する場合の支援（YKIP※1、HPC ※2）等

内航コンテナ輸送を対象とした支援

- 国際（内航）フィーダー船（※3）等の入港料減免（東京都、横浜市、大阪港湾局、神戸市）
- 国際（内航）フィーダー航路の新規開設・増便・輸送機能強化の支援（YKIP、HPC）等

その他、環境対策等をしている船舶を対象とした支援

- LNG燃料船など、一定の環境性能を満たす船舶への入港料の減免（東京都、横浜市、大阪港湾局、神戸市）等

※1 YKIP：横浜川崎国際港湾株式会社

※2 HPC：阪神国際港湾株式会社

※3 フィーダー：主要航路が寄港する港とその他の港を結ぶ支線。地方港と国際コンテナ戦略港湾を結ぶ内航フィーダー航路を特に「国際フィーダー航路」と呼ぶ。



○中東情勢や世界的な海上輸送の混乱の影響から、我が国に寄港する欧州航路の航路数がゼロになるリスクもあったが、令和8年4月、CMACGM(仏)が新たに我が国に寄港する欧州航路を就航。なお、同社は新たに北米西岸輸出航路も就航。

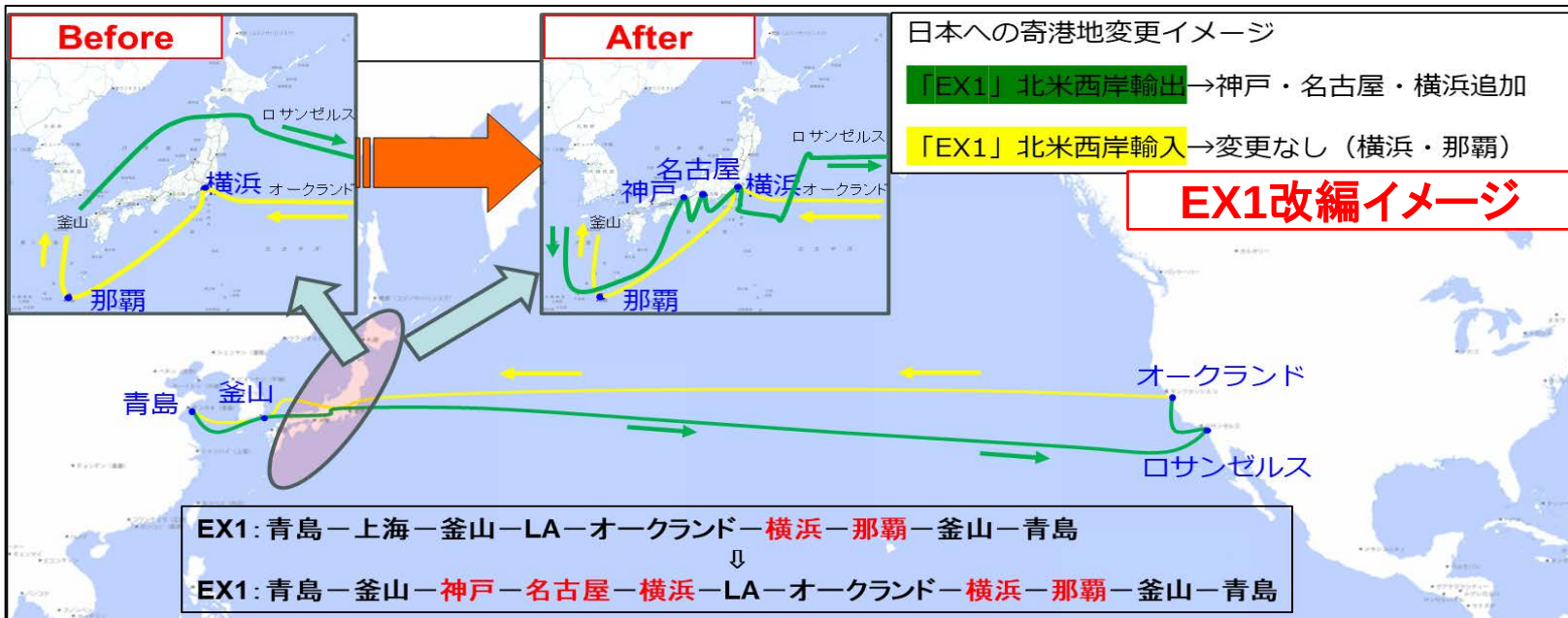
航路改編イメージ



2026年4月2日 神戸港初入港写真



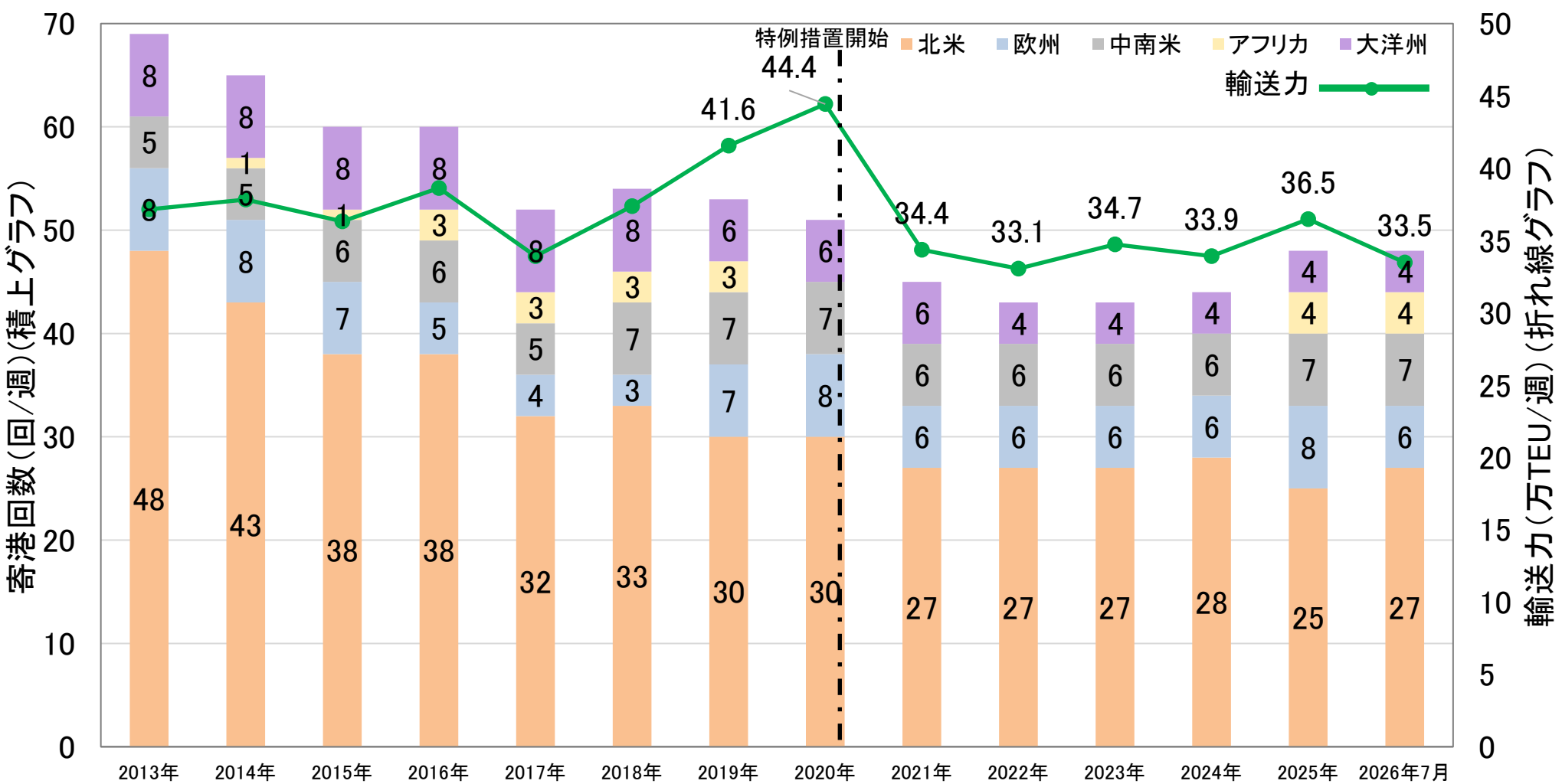
新欧州航路(OCR)イメージ



特例措置対象港湾における国際基幹航路の輸送力の推移(京浜港・阪神港・名古屋港・四日市港)

〇コロナ禍の海上物流の混乱の影響による輸送力低下の影響はあったものの、特例措置の効果もあり、近年は国際基幹航路の航路便数・輸送力維持。

輸送力は、国際コンテナ戦略港湾等に寄港する国際基幹航路に投入されている船舶の平均船腹量(TEU)に、1週間あたりの寄港回数をかけたもの。



(※1) 各年11月時点(2026年のみ7月時点)。各出典より国土交通省港湾局作成 【出典】:国際輸送ハンドブック、サイバー SHIPPING、船社HP
 (※2) ハワイ航路については北米航路には含めていない。

成長戦略の検討体制(概要)



体制

WG長 国土交通大臣

構成員

犬塚 秀世	(国研) 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所主任研究官
大脇 崇	(公社) 日本港湾協会理事長
河野 真理子	早稲田大学法学学術院教授
北尾 辰也	サイバーセキュリティコンサルタント 国土交通省最高情報セキュリティアドバイザー
篠田 佳奈	(株) BLUE代表取締役
鈴木 一人	東京大学公共政策大学院教授
竹内 純子	国際環境経済研究所理事・主席研究員
丹澤 俊夫	日本経済団体連合会 ロジスティクス委員会企画部会委員
西村 悦子	神戸大学大学院海事科学研究科教授

関係行政機関（特段記載のないものは局長級）

サイバー統括室、財務省、経産省

検討経緯

2026年

○ 1月20日

第1回 港湾ロジスティクスWG

- ー 港湾ロジスティクスを取り巻く現状と課題
- ー 港湾ロジスティクスの強化に向けた論点
- ー 関係団体等※からの意見表明

※関係団体等

港湾荷役システム協会、日本港運協会、日本船主協会、外国船舶協会
国際フレイトフォワードーズ協会、日本倉庫協会、日本冷蔵倉庫協会

○ 3月16日

第2回 港湾ロジスティクスWG

- ー 港湾ロジスティクスの強化に向けた施策の方向性案
- ー 港湾ロジスティクス分野官民投資ロードマップ素案

○ 4月15日

第3回 港湾ロジスティクスWG

- ー 港湾ロジスティクス分野官民投資ロードマップ素案
- ー 港湾ロジスティクスの強化に向けた施策案

○ 5月20日

第4回 港湾ロジスティクスWG

- ー 港湾ロジスティクスワーキンググループとりまとめ（案）

①自律的な港湾ロジスティクスの実現による 国際競争力の強化

i) 他国に過度に依存しないサプライチェーンの構築

- 大水深・大規模コンテナターミナルの整備や
既存ターミナルの再編・機能強化の着実な推進
- ターミナルのさらなる生産性向上「AIターミナル2.0」
- 港湾運営会社によるターミナル運営機能の強化と財務基盤の強化
- 国際コンテナ戦略港湾への集貨等
- 港湾荷役機械の生産機能の強化
- 自動化ターミナル等港湾分野の国際標準化に向けた動きへの対応
- 海外港湾の整備・運営への戦略的関与

ii) 生産性向上、DXや脱炭素化の取組による選ばれる港湾の実現

- コンテナターミナルにおける高度化に資する技術開発
- 自動化・遠隔操作化等荷役機械の導入促進
- 大型X線検査装置を活用した検査強化と物流円滑化による
港湾の信頼性向上
- サイバーポートを中心としたデータプラットフォームによる
港湾手続のデジタル標準化
- カーボンニュートラルポートの形成、次世代燃料バンカリングの推進

iii) 港湾を起点とした倉庫等を含む物流サプライチェーンの機能強化

- 次世代型倉庫による港湾背後のロジスティクス機能の高度化

等

②サイバー・フィジカル両面での 港湾の強靱化

iv) サイバー面での港湾の強靱化

- 港湾運送事業におけるサイバーセキュリティ対策の強化
- サイバーポート及びNACCSのサイバーセキュリティ対策の強化
- コンテナターミナルにおける大規模
停電対策等

v) フィジカル面での港湾の強靱化

- 港湾の災害対応力の強化によるサ
プライチェーンの強靱化

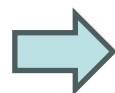
等

③港湾ロジスティクスを支える 担い手の確保・育成

vii) 「港湾労働者不足対策等アクション プラン2025」等の実施

- 労働環境改善による担い手の確保
- 港湾運送事業の取引環境改善
- 港湾運送事業における人材育成

等



産業政策と連動した港湾政策の推進、スピード感のある政策実現により、
強い経済の実現に資する危機管理投資・成長投資を促進

日本成長戦略等での位置づけ

【日本成長戦略(抄)(令和8年7月21日閣議決定)】

Ⅱ. 17の戦略分野における官民投資の促進

2. 62の主要な製品・技術等の官民投資ロードマップの実行

(前略)

(15) 港湾ロジスティクス

港湾は、我が国の貿易量のほとんどを占める海上輸送の結節点であり、サプライチェーンを支える基幹インフラである。物流の他国への依存や、港湾機能停止による遅延・途絶リスクを防止するため、自律的な港湾ロジスティクスの実現による国際競争力の強化、サイバー・フィジカル両面での港湾の強靱化、港湾ロジスティクスを支える担い手の確保・育成に一体となって取り組む。

① 港湾荷役機械

iii) 目標

・国内市場を引き続き維持しつつ、米国やアジア太平洋地域を視野に、海外市場を年間約200～300億円拡大することを目指す。これにより、2040年頃を目途に米国市場の3割程度のシェア獲得を目指す。

iv) 主な施策

- ・港湾荷役機械の生産機能の強化に必要な設備投資や研究開発を支援する。
- ・自動化・遠隔操作化等港湾荷役機械の導入を支援する。
- ・国際コンテナ戦略港湾の機能強化を通じた需要創出を図る。
- ・国際標準化への対応や海外展開支援に取り組む

【経済財政運営と改革の基本方針(抄)(令和8年7月21日閣議決定)】

第2章 日本の成長力強化と安全・安心の確保

1. 「強い経済」の実現

(1) 「日本成長戦略」の推進

「成長戦略」を強力に推進する。同戦略に盛り込まれた全ての具体的施策を着実に実行に移し、大胆な官民投資を実現する。(戦略分野への官民投資の実現)

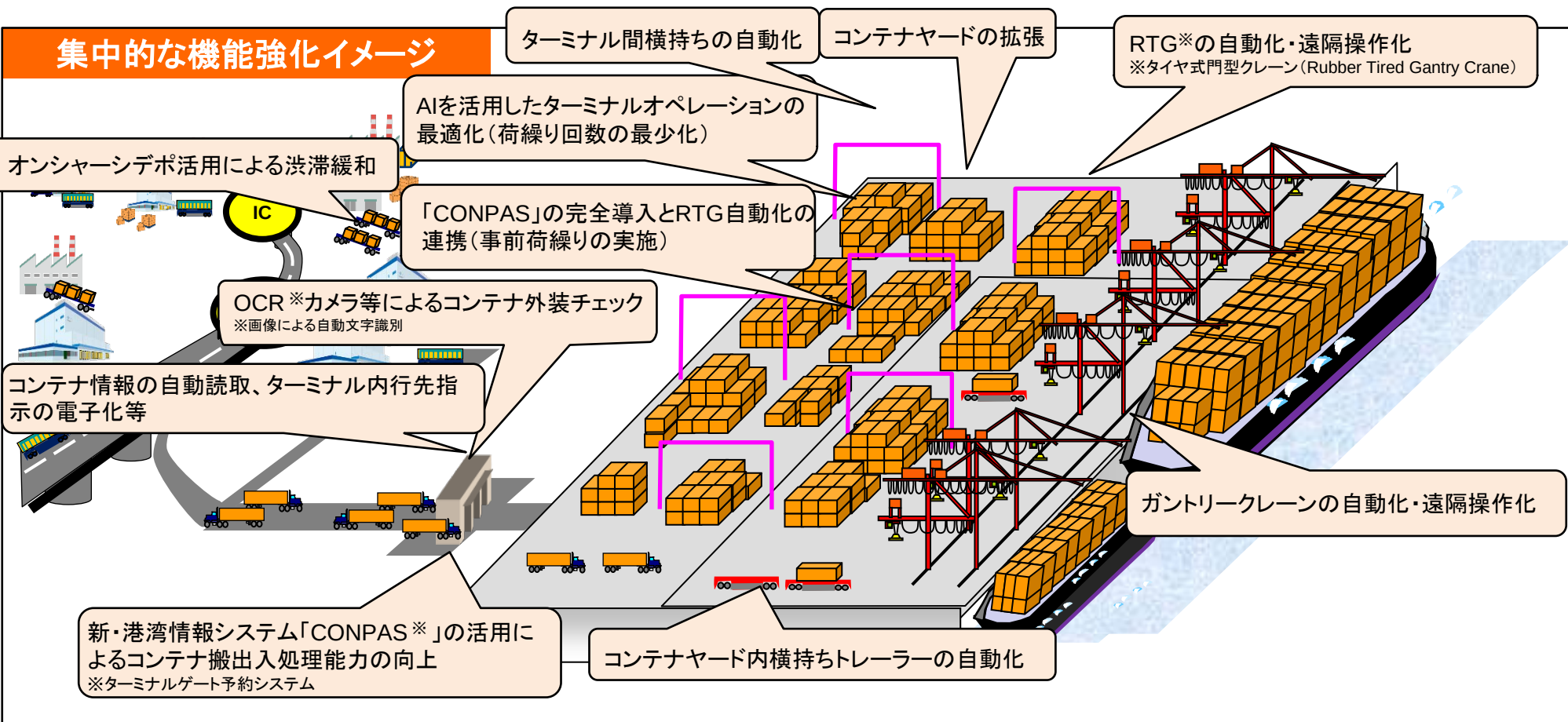
17の戦略分野における62の主要な製品・技術等の「官民投資ロードマップ」に盛り込んだ施策パッケージを着実に実行する。

(分野横断的課題への一体的取組)

「成長戦略」に記載した8つの分野横断的課題へ対応するための施策パッケージを着実に実行していく。

- コンテナターミナルにおける生産性向上を図り、港湾ロジスティクスの強化につなげるため、港湾ロジスティクスの拠点となるターミナルにおいて、船会社や港湾運送事業者等との連携のもと、これまで個々に行ってきたAIターミナルの取組をさらに進め、自動化・遠隔操作化荷役機械等の統合的な導入など機能強化に集中的に取り組む。
- この結果、港湾労働者の安全性向上や労働環境改善にも大きく寄与する。

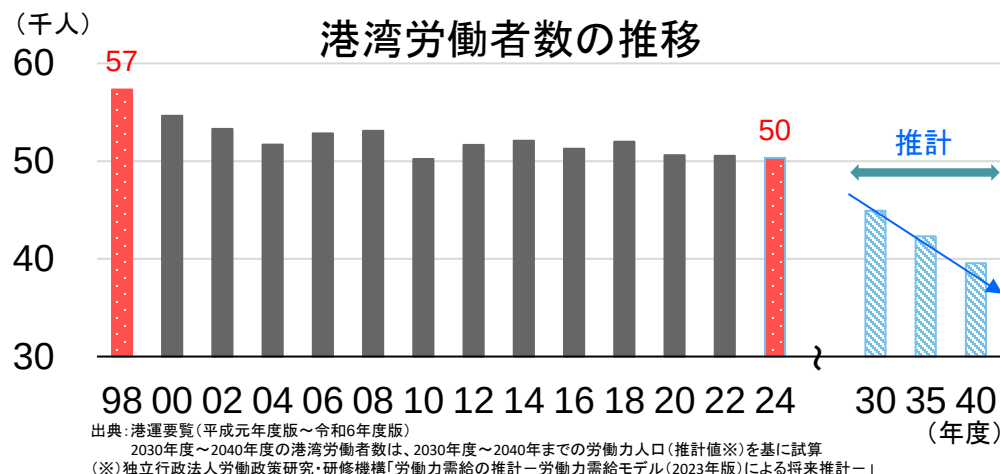
集中的な機能強化イメージ



【競争力強化】港湾技術開発制度の概要

- コンテナ船の大型化によるコンテナ積卸個数の増加に対応するため、世界のコンテナターミナルにおいては、自動化やICT技術により、高効率なコンテナターミナルの構築が加速的に進展している。
- また、我が国では少子高齢化による生産年齢人口の減少により、港湾労働者の確保が課題となっている。
- 「ヒトを支援するAIターミナル」に関する取組を深化させ、更なる生産性向上と労働環境改善に資する技術開発を推進する。

港湾労働者に関する状況



技術開発テーマ

(1) ターミナルオペレーションの高度化に関する技術開発

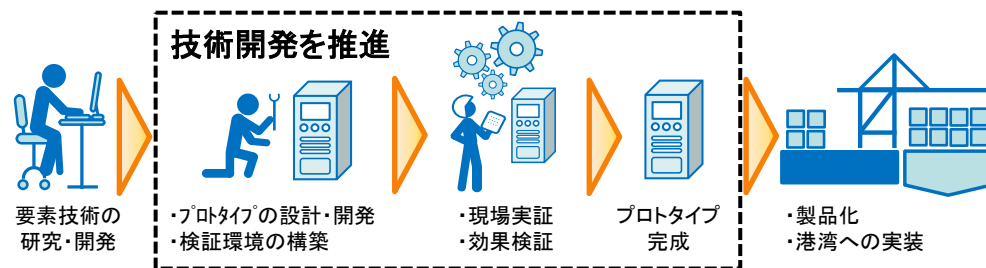
- コンテナターミナルにおいては、搬入出コンテナの処理、蔵置場所の決定、作業計画や本船積付計画の作成、具体の荷役作業指示など、様々な計画の策定やオペレーション業務が存在する。
- これらのターミナルオペレーションの生産性を向上させる技術を開発する。

(2) 荷役機械の高度化に関する技術開発

- ガントリークレーンやRTGなどの荷役機械について、本体操作の遠隔化や、オペレーターに対する操作支援、コンテナの荷役精度の向上など、荷役機械の生産性を向上させる技術を開発する。

取組の概要

- 生産性向上や労働環境改善に資する技術開発テーマを国が設定
- 港湾のイノベーションを目指す民間企業に対して具体の技術開発案件を募集し、審査を経て当該テーマに合致する案件を採択
- 採択した技術の開発を推進し、当該技術の製品化や港湾への実装を実現



(3) ターミナル内のコンテナ輸送の高度化に関する技術開発

- ターミナルにおいては、本船からヤード、ヤードからゲートへ、コンテナの水平輸送が行われている。
- これら水平輸送を効率化し、生産性を向上させる技術を開発する。

(4) 港湾労働者の安全性や作業効率向上に関する技術開発

- ターミナルにおいて作業の遠隔操作等が導入された場合でも、ヤード内での人間による作業が一定程度発生する。
- デジタル化やセンシング技術を用いて、これら作業の安全性や効率を向上させるための技術を開発する。

(5) 船内荷役における労働環境改善に関する技術開発

- ラッシングやスタッキングコーン脱着作業といった、屋外における船内荷役作業の労働環境改善につながる技術の開発を行う