



サプライチェーンの強靱化における 国際コンテナ戦略港湾の役割と取組

第6回JMC海事振興セミナー発表資料

横浜川崎国際港湾株式会社
代表取締役社長 人見 伸也
2023年5月10日



目次

-
- 1 当社概要
 - 2 横浜港・川崎港の動向
 - 3 日本の港湾を取り巻く現状
 - 4 国際コンテナ戦略港湾について
(背景・目的及び期待される役割)
 - 5 横浜港における主な取組

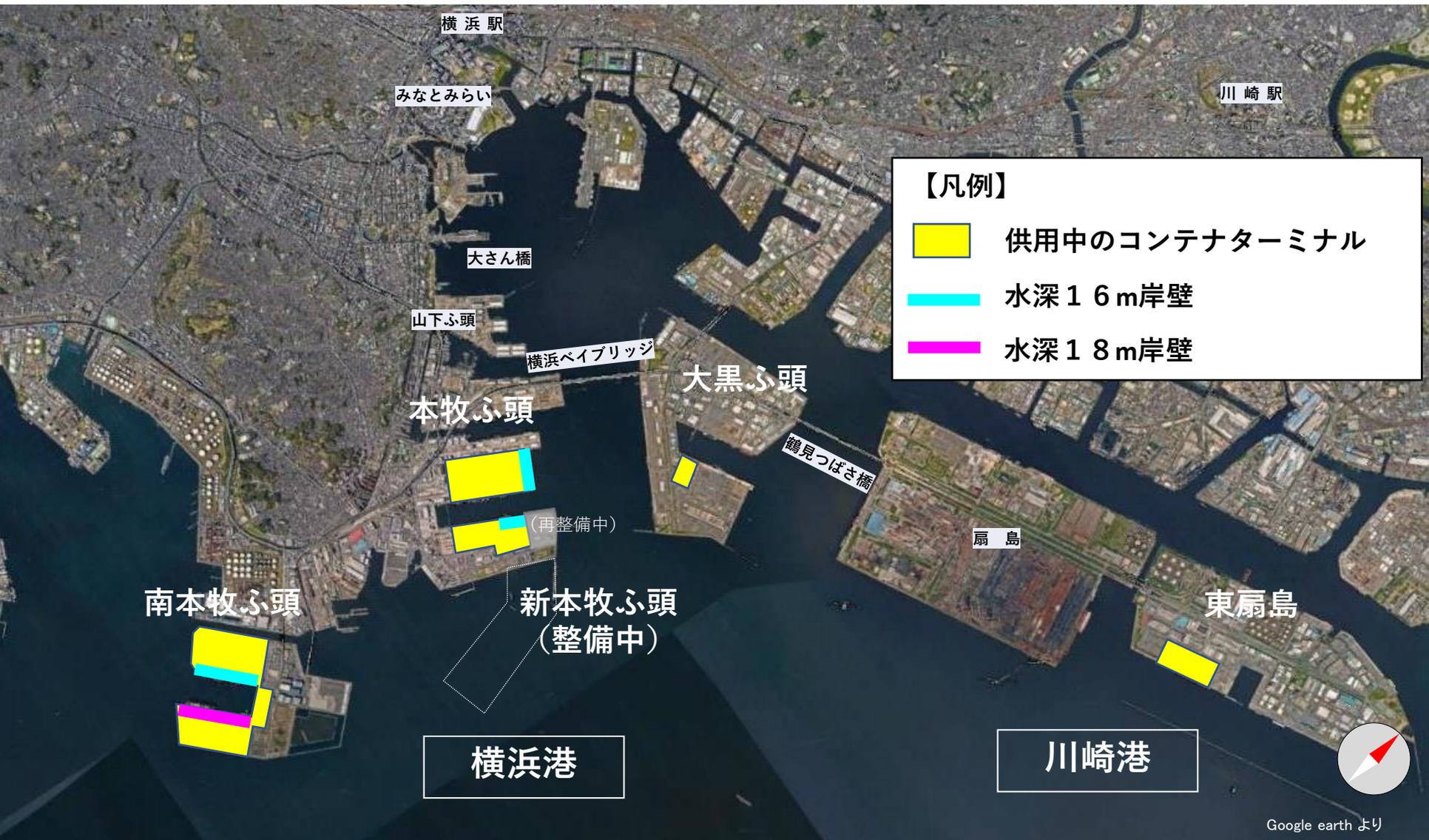
1. 当社概要



| | |
|-------|---|
| 社名 | 横浜川崎国際港湾株式会社 Yokohama K awasaki I nternational P ort Corporation (通称: YKIP) |
| 設立 | 2016年1月12日 同年3月、港湾法に基づき、京浜港における「港湾運営会社」に指定 |
| 本社所在地 | 横浜市西区みなとみらい二丁目3番1号 クイーンズタワーA 14階 |
| 代表者 | 代表取締役社長 人見 伸也 |
| 資本金等 | 20億円 |
| 株主構成 | 国 (50%)、横浜市 (47.25%)、川崎市 (2.25%)、 民間金融機関 (0.5%) |
| 事業内容 | 横浜港・川崎港におけるコンテナターミナルの運営管理等 |

1. 当社概要

当社は京浜港の港湾運営会社として、横浜港・川崎港におけるコンテナターミナルを運営



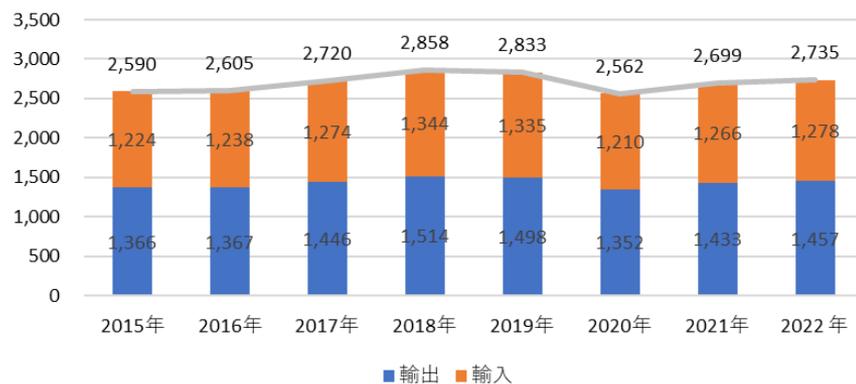
2. 横浜港・川崎港の動向

■ 横浜港・川崎港のコンテナ取扱個数の推移

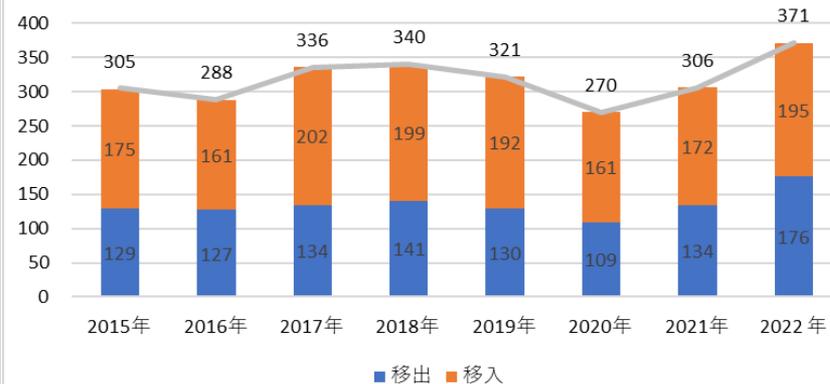
(横浜港・川崎港統計年報により)

| (単位：千TEU) | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 (速報値) |
|-----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| 外貿 | 輸出 | 1,366 | 1,367 | 1,446 | 1,514 | 1,498 | 1,352 | 1,433 | 1,457 |
| | 輸入 | 1,224 | 1,238 | 1,274 | 1,344 | 1,335 | 1,210 | 1,266 | 1,278 |
| 外貿計 | | 2,590 | 2,605 | 2,720 | 2,858 | 2,833 | 2,562 | 2,699 | 2,735 |
| 内貿 | 移出 | 129 | 127 | 134 | 141 | 130 | 109 | 134 | 176 |
| | 移入 | 175 | 161 | 202 | 199 | 192 | 161 | 172 | 195 |
| 内貿計 | | 305 | 288 | 336 | 340 | 321 | 270 | 306 | 371 |
| 総計 | | 2,895 | 2,893 | 3,056 | 3,199 | 3,154 | 2,832 | 3,005 | 3,106 |

外貿貨物取扱量（千TEU）



内貿貨物取扱量（千TEU）



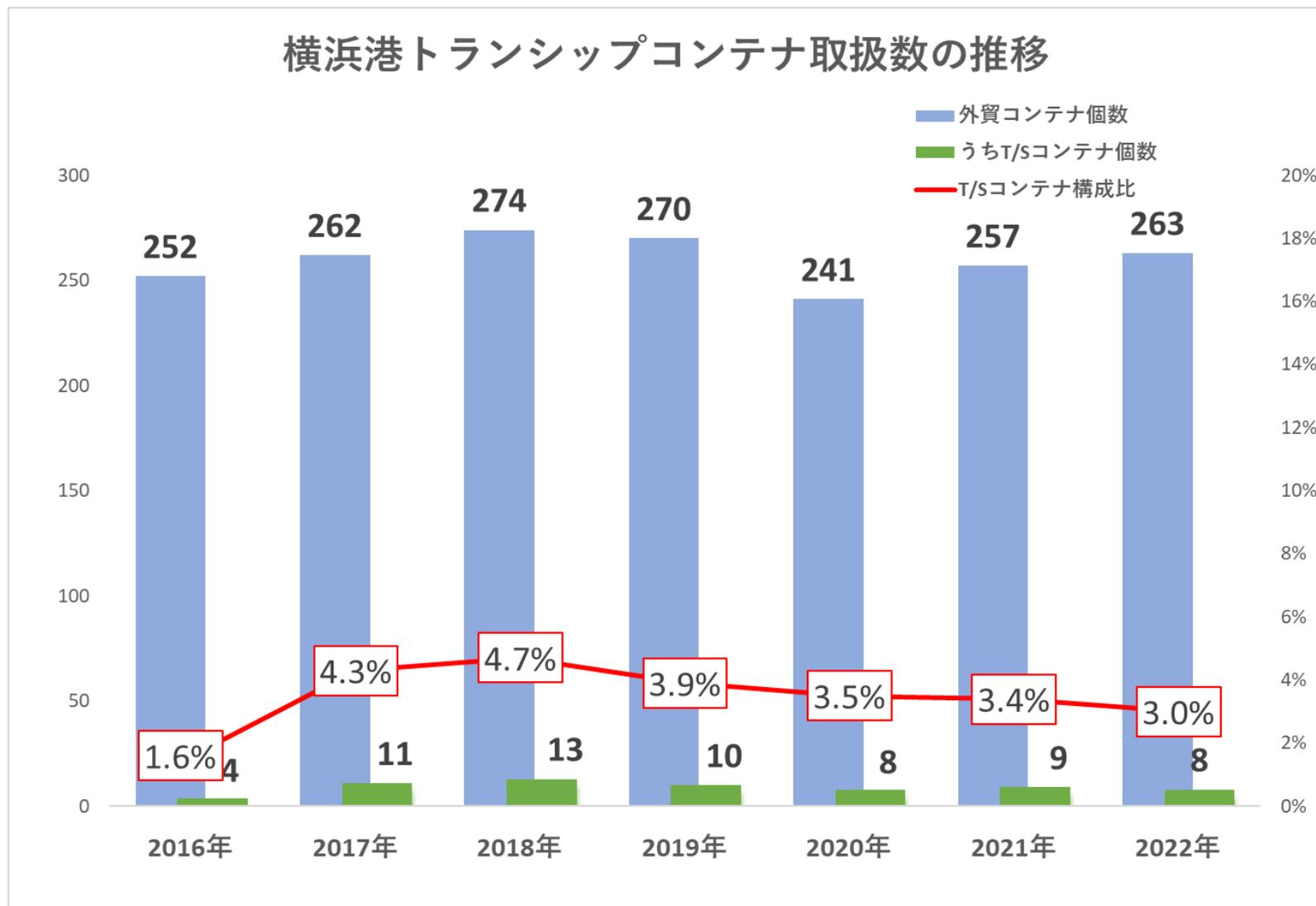
2. 横浜港・川崎港の動向

■ 横浜港・川崎港における定期コンテナ船の航路の推移

| | | 2017年 1月 | 2018年 1月 | 2019年 1月 | 2020年 1月 | 2021年 1月 | 2022年 1月 | 2023年 1月 |
|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 横浜港・ 川崎港 | 北米 | 9 | 7 | 8 | 8 | 9 | 8 | 7 |
| | 欧州 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | 南米 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | アフリカ | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 豪州 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| | 基幹航路小計 | 18 | 15 | 18 | 18 | 19 | 16 | 14 |
| | 韓国 | 8 | 9 | 9 | 9 | 7 | 8 | 8 |
| | 東南アジア | 32 | 30 | 33 | 32 | 33 | 34 | 34 |
| | 中国 | 30 | 36 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35 |
| | その他 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 合計 | | 89 | 92 | 93 | 94 | 95 | 93 | 92 |

※航路サービス数をカウント（復路・往路で寄港している場合も1航路）

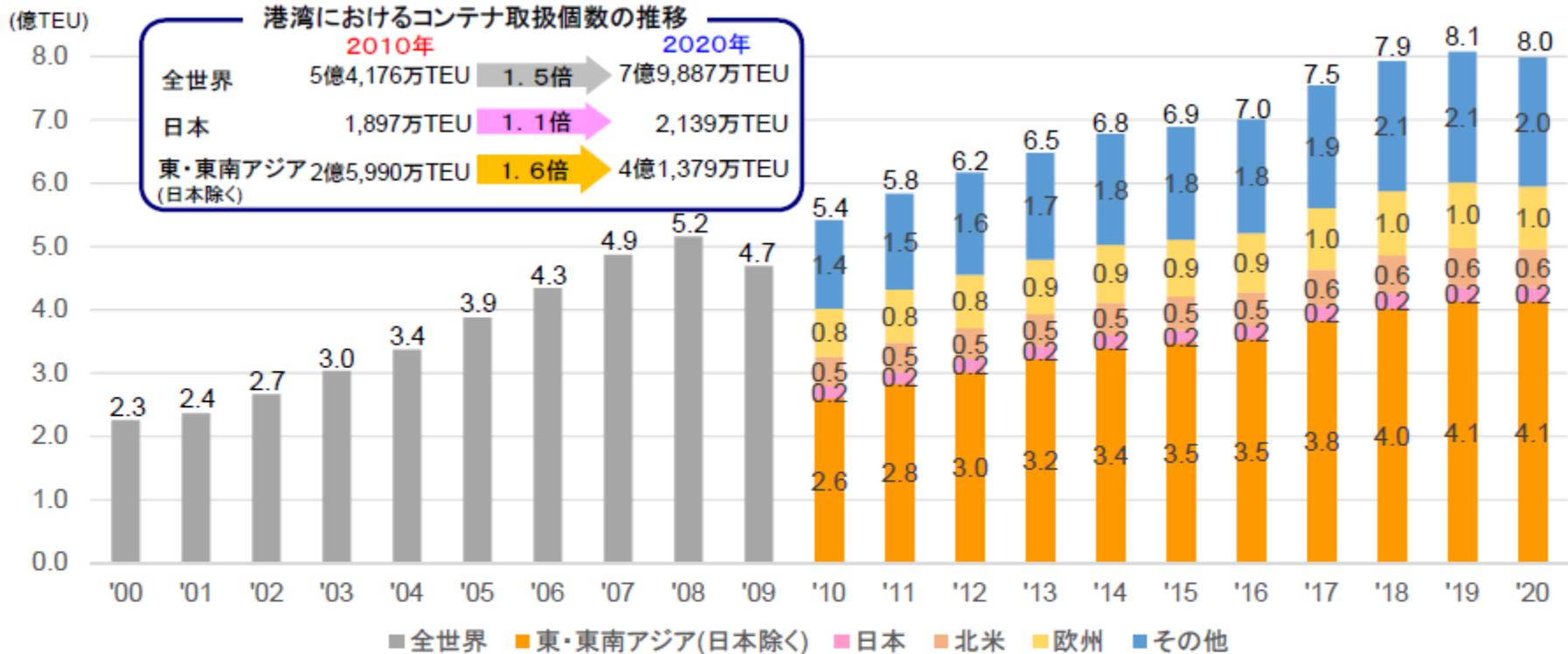
■ 横浜港における国際（第三国）トランシップコンテナ取扱個数の推移



3. 日本の港湾を取り巻く現状

■ 世界各地域の港湾におけるコンテナ取扱個数の推移

国土交通省 令和5年2月3日
『新しい国際コンテナ戦略港湾政策の進め方検討委員会』資料より



【地域区分】

2010~2020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)

出典: UNCTAD(Container port throughput, annualおよびReview of Maritime Transport)
注意: 2009年以前は出典上に地域別の記載なし

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

注)外内貨を含む数字。ただし、日本全体の取扱貨物量はUNCTAD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、2,053万TEU(2010年、港湾統計)から2,166万TEU(2020年、港湾統計)に、9年間で1.1倍に増加している。

3. 日本の港湾を取り巻く現状

日本のコンテナ貨物輸出入相手国（金額ベース）

第1回委員会 国土交通省資料より引用（貿易統計）

| 2011年 | | | | |
|-------|------|--------------|-----------|-------------|
| 順位 | 国名 | 輸出額 (十億円) | 割合 (%) | 累積割合 (%) |
| 1 | 中国 | 7,426 | 25.1% | 25.1% |
| 2 | アメリカ | 4,408 | 14.9% | 39.9% |
| 3 | 韓国 | 2,109 | 7.1% | 47.0% |
| 4 | タイ | 1,803 | 6.1% | 53.1% |
| 5 | 台湾 | 1,775 | 6.0% | 59.1% |

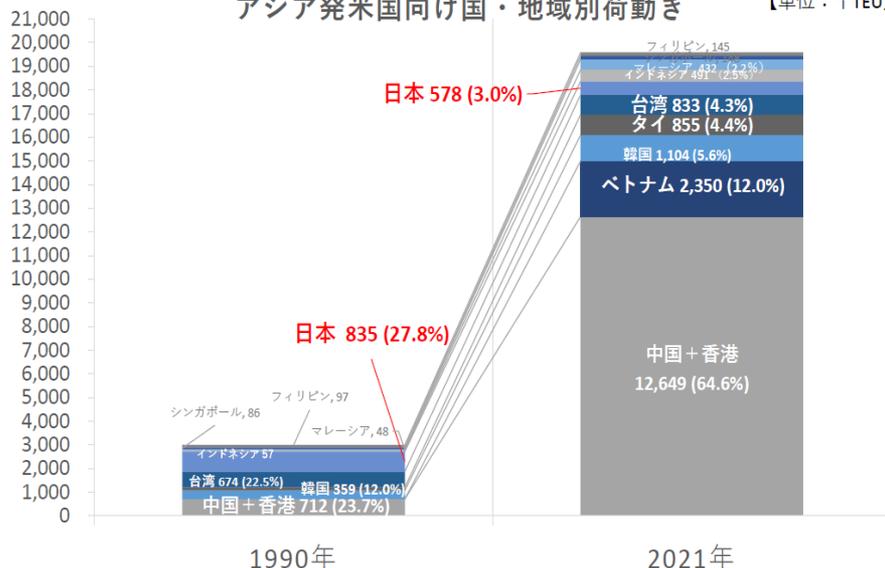
| 2021年 | | | | |
|-------|------|--------------|-----------|-------------|
| 順位 | 国名 | 輸出額 (十億円) | 割合 (%) | 累積割合 (%) |
| 1 | 中国 | 9,579 | 26.1% | 26.1% |
| 2 | アメリカ | 6,340 | 17.3% | 43.4% |
| 3 | 台湾 | 2,213 | 6.0% | 49.5% |
| 4 | タイ | 2,172 | 5.9% | 55.4% |
| 5 | 韓国 | 2,122 | 5.8% | 61.2% |

| 2011年 | | | | |
|-------|--------|--------------|-----------|-------------|
| 順位 | 国名 | 輸入額 (十億円) | 割合 (%) | 累積割合 (%) |
| 1 | 中国 | 11,080 | 45.4% | 45.4% |
| 2 | アメリカ | 2,022 | 8.3% | 53.7% |
| 3 | タイ | 1,346 | 5.5% | 59.3% |
| 4 | 韓国 | 1,324 | 5.4% | 64.7% |
| 5 | インドネシア | 871 | 3.6% | 68.3% |

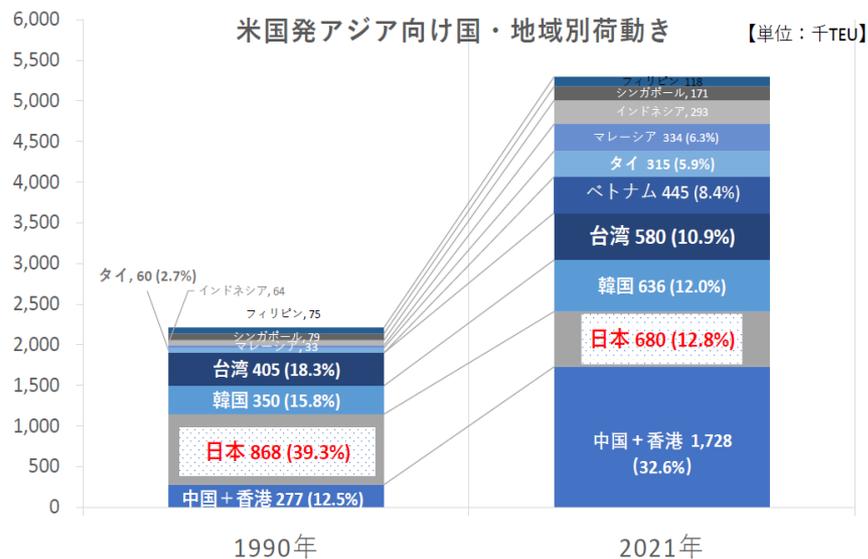
| 2021年 | | | | |
|-------|------|--------------|-----------|-------------|
| 順位 | 国名 | 輸入額 (十億円) | 割合 (%) | 累積割合 (%) |
| 1 | 中国 | 14,081 | 42.0% | 42.0% |
| 2 | アメリカ | 2,251 | 6.7% | 48.7% |
| 3 | タイ | 2,017 | 6.0% | 54.8% |
| 4 | ベトナム | 1,911 | 5.7% | 60.5% |
| 5 | 韓国 | 1,674 | 5.0% | 65.5% |

アジア・アメリカ間の国別コンテナ輸送量に関する90年代との構造変化（千TEU）

アジア発米国向け国・地域別荷動き 【単位：千TEU】



米国発アジア向け国・地域別荷動き 【単位：千TEU】

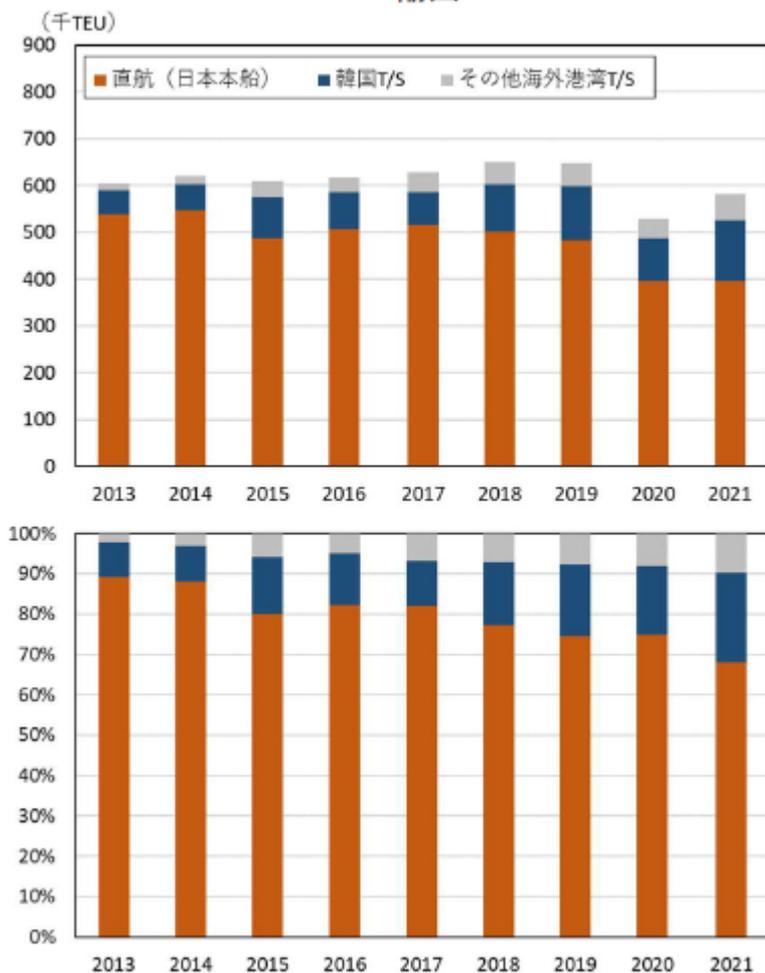


1990年データ：（財）海産産業研究所レポートより引用（データ元：PIERS）
2021年データ：（公財）日本海事センターHPより（データ元：PIERS）

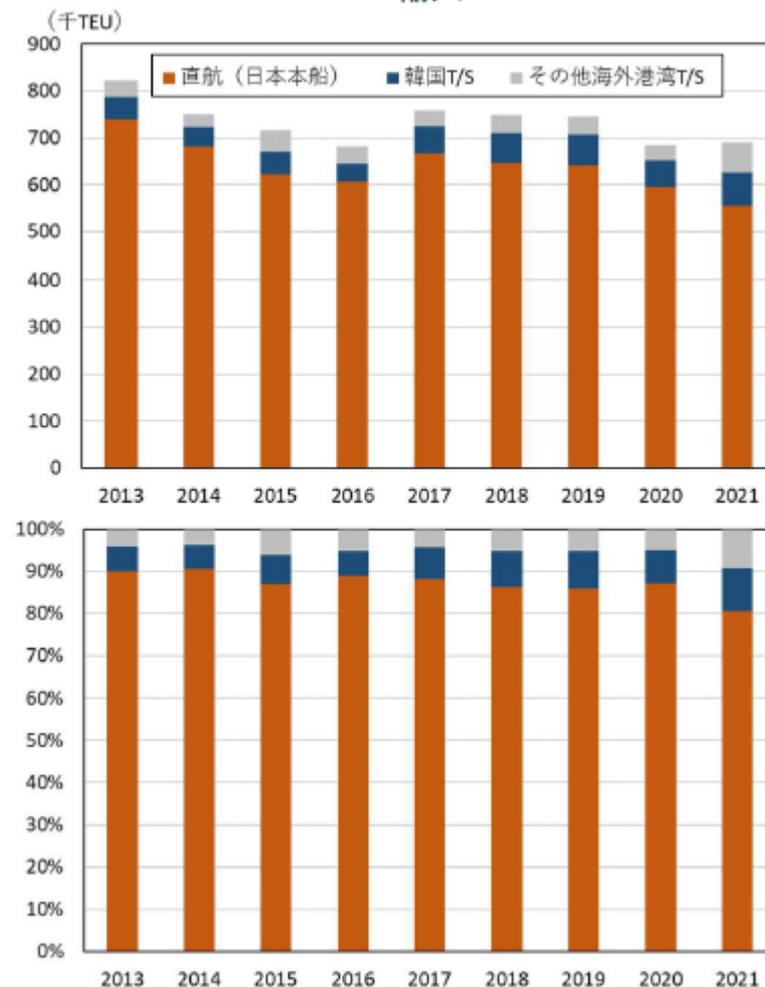
3. 日本の港湾を取り巻く現状

■日本-米国間のコンテナ貨物輸送量の推移（本船発着国別）

輸出



輸入

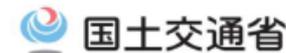


出典: Descartes Datamyneより国土交通省港湾局作成

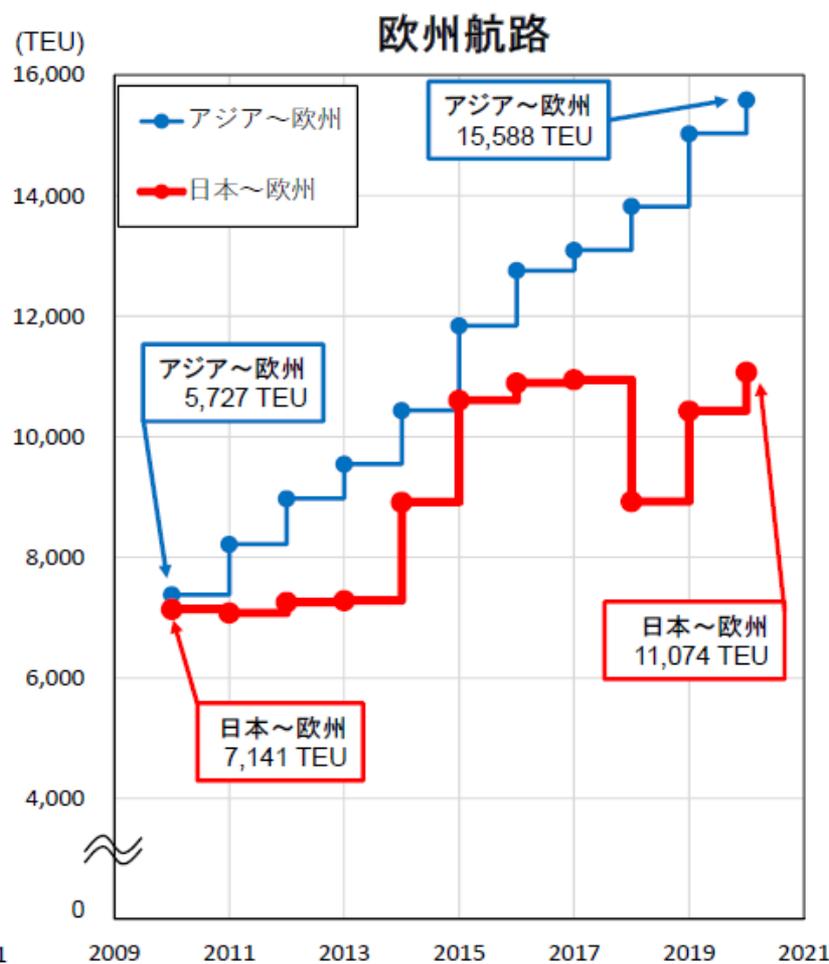
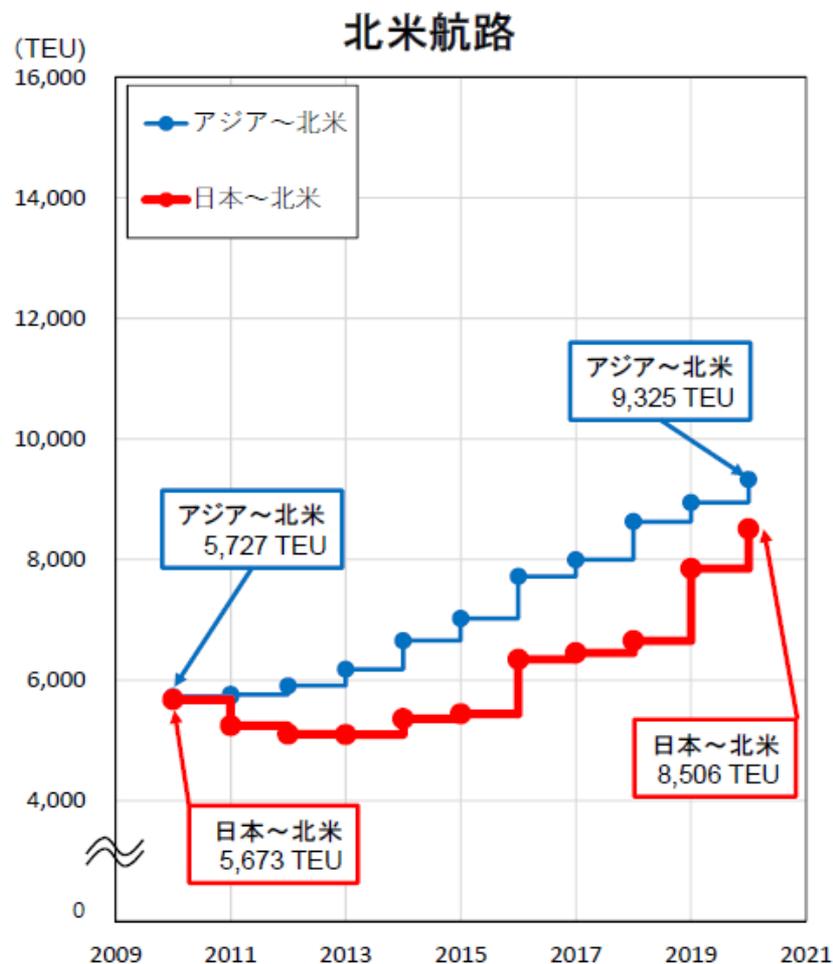
※貨物量は実入りコンテナのみ

■ 船舶の大型化の進展

国土交通省「令和2年8月19日国際コンテナ戦略港湾政策推進WG」資料より



北米・欧州航路に投入される平均船型の推移



(出典) 2019年までは国際輸送ハンドブック(当該年の11月の寄港回数の値)、
2020年は SHIPPING ガイド(6月下旬時点の寄港回数の値)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。
 ※3 アジアには日本に寄港する航路も含む。

3. 日本の港湾を取り巻く現状

■ 船舶の大型化の進展

○アジア～欧州

Source: Alphaliner

| 年 | 100-999 | 1,000-1,999 | 2,000-2,999 | 3,000-3,999 | 4,000-5,099 | 5,100-7,499 | 7,500-9,999 | 10,000-12,499 | 12,500-14,999 | 15,000-17,999 | >18,000 | Total Ships |
|------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| 2013 | | | | 5 | 12 | 66 | 163 | 149 | | | | 395 |
| 2022 | 1 | 6 | 9 | 3 | 12 | 8 | 16 | 8 | 90 | 51 | 141 | 345 |

○アジア～北米

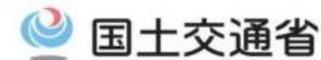
Source: Alphaliner

| 年 | 100-999 | 1,000-1,999 | 2,000-2,999 | 3,000-3,999 | 4,000-5,099 | 5,100-7,499 | 7,500-9,999 | 10,000-12,499 | 12,500-14,999 | 15,000-17,999 | >18,000 | Total Ships |
|------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| 2013 | | 5 | 12 | 13 | 188 | 124 | 113 | 7 | | | | 395 |
| 2022 | 1 | 21 | 44 | 14 | 117 | 104 | 142 | 90 | 131 | 4 | | 345 |

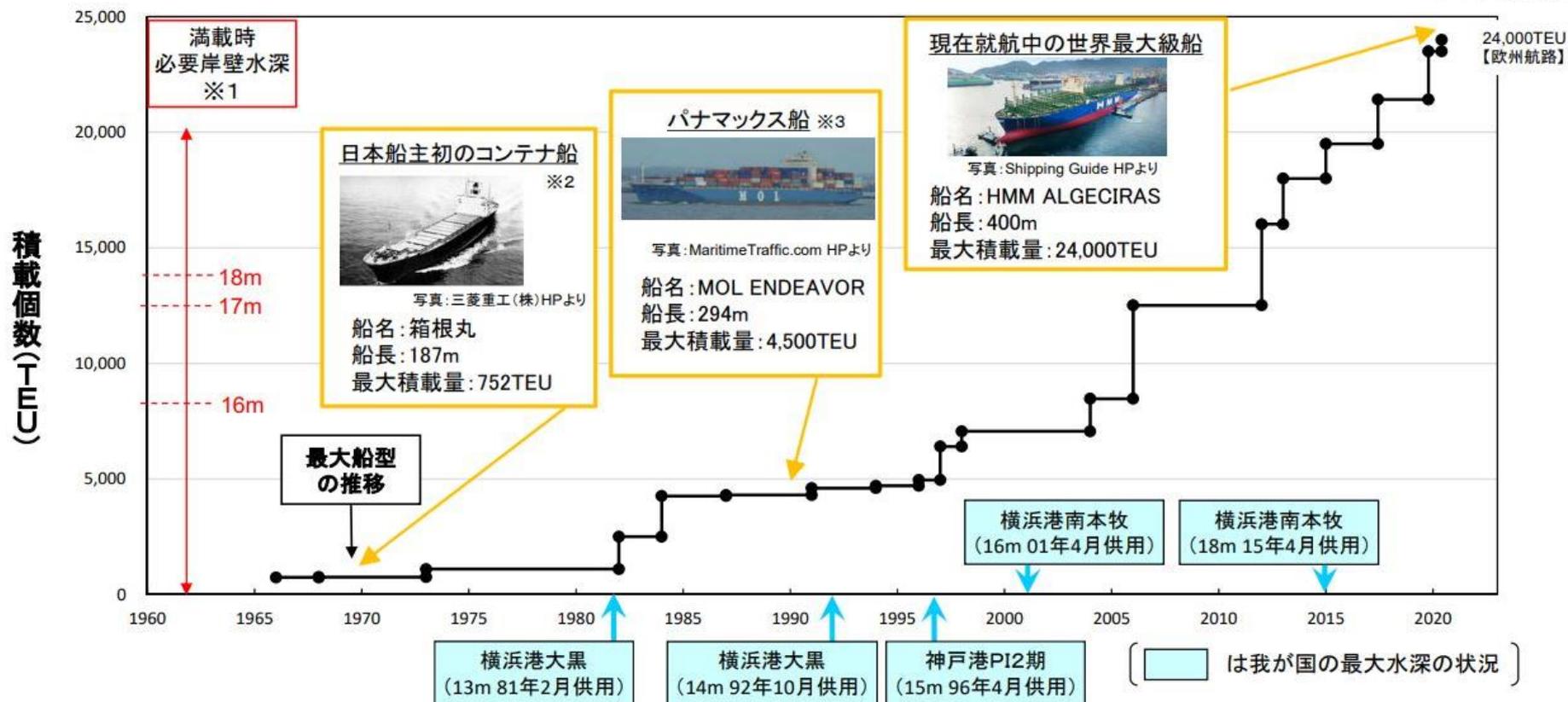
■ 船舶の大型化の進展

国土交通省「令和2年8月19日国際コンテナ戦略港湾政策推進WG」資料より

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



2020年5月現在



※1: 満載時必要岸壁水深は、「港湾の施設の技術上の基準・同解説(平成30年5月)」上の「対象船舶の主要な諸元の標準値」をもとに、一般的な船型に応じた「積載可能コンテナ個数」に基づき記載しているため、積載個数が少ない船舶でも、上記の満載時必要岸壁水深よりも深い岸壁を必要とする場合がある。

背景

- アジア諸国の港湾との国際的な競争が激化
- 日本への国際基幹航路の寄港の減少
- コンテナ船舶の超大型化

目的

- アジアと北米・欧州等を結ぶ国際基幹航路の日本への寄港を維持・拡大するために
- ハード・ソフト一体となった施策を「集中」して実施

選定

- 2010年8月
京浜港・阪神港を国際コンテナ戦略港湾に選定
- 2016年3月
横浜川崎国際港湾株式会社を港湾運営会社に指定

- リード・タイムの短縮、輸送コストの削減
- 安定的な輸送の確保（経済安全保障）

スピーディかつ確実な輸送ネットワークの構築

世界最高水準のサービスの提供

- 輸送サービス品質の確保
- コンテナ船の大型化、取扱貨物量の増大等への対応

- ハード・ソフトが一体となった取組

グローバルサプライチェーンの強靱化

<取組>

競争力強化

- 大水深コンテナターミナルの機能強化
- 「ヒトを支援するA Iターミナル」を実現 等

集貨

- アジア広域からの集貨に資する外航フィーダー航路網の強化や積替機能の強化を促進

創貨

- 物流施設のコンテナターミナル近傍への立地を促進



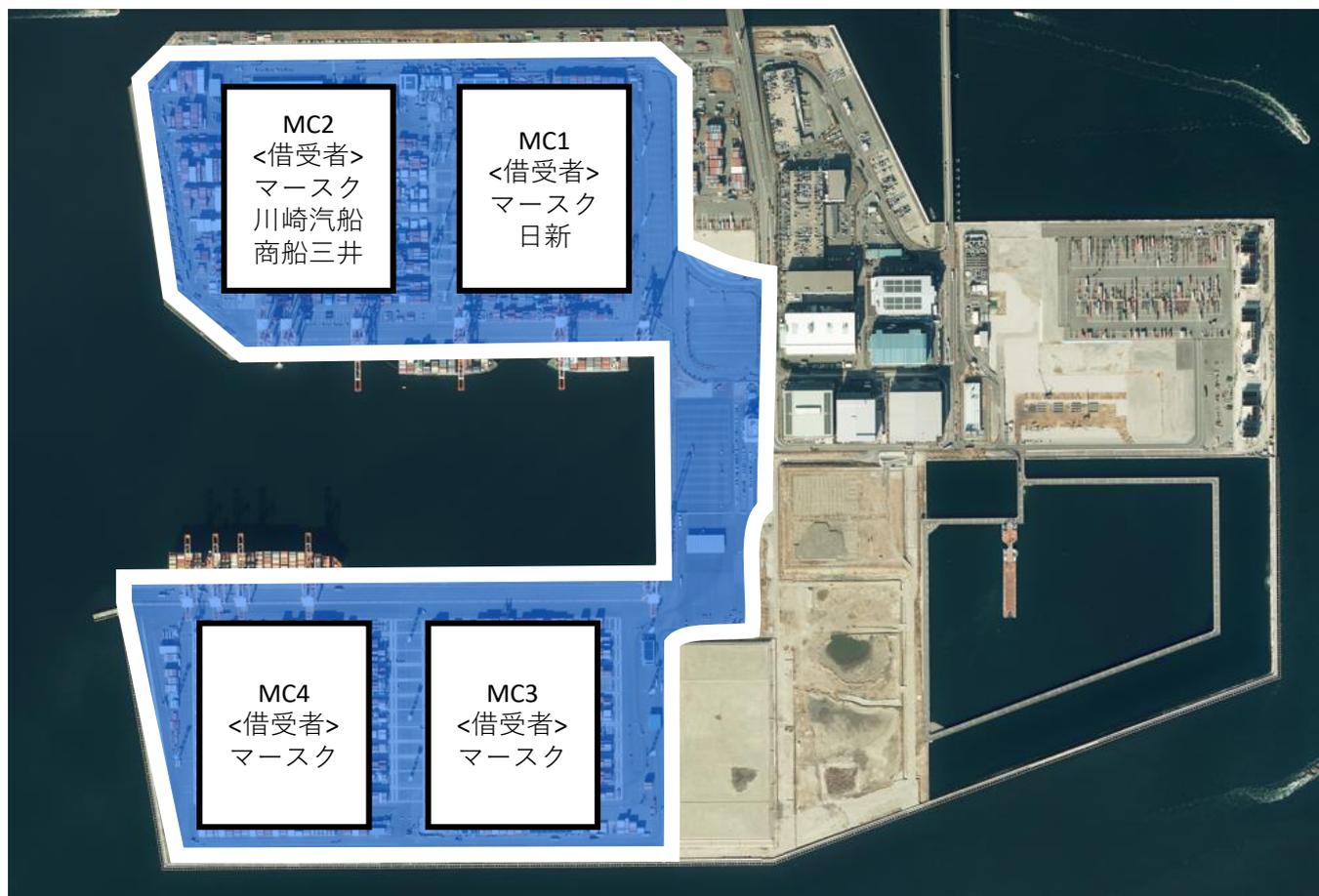
環境

- 脱炭素化への取組により選ばれる港へ

5. 横浜港における主な取組 【競争力強化】

■ 南本牧ふ頭へターミナル利用者の集約と一体的運用の実現

- MC4の供用開始に伴い、川崎汽船(株)・(株)商船三井が南本牧ふ頭へ移転
- 2MとTHE ALLIANCEの2大アライアンスの南本牧ふ頭への集約
- ターミナルの一体的運用により岸壁（計1,600m）の柔軟な運用が可能



本牧ふ頭

- ・大水深ターミナルの機能強化 (D5・BC)
- ・突堤間の埋立による一体的利用の推進

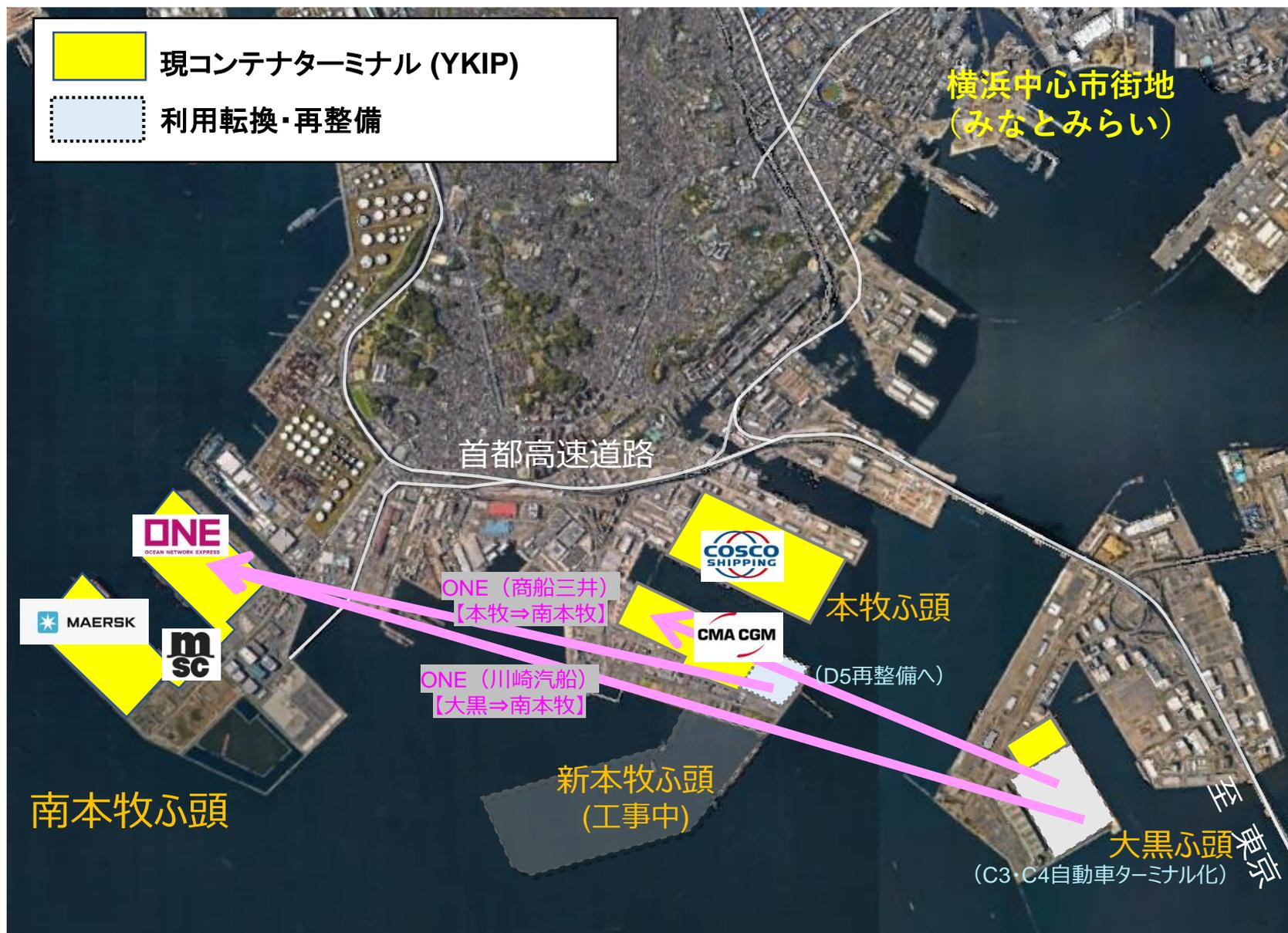


南本牧ふ頭

- ・大水深ターミナルの機能強化
- ・機能強化に資するターミナルの拡張



■ 横浜港内ターミナルの再編整備



5.横浜港における主な取組【競争力強化】

新本牧ふ頭

- 「DX」、「GX」、「省力化」、「安定稼働」などをキーワードに、国際的にも付加価値の高いターミナルとすべく、国土交通省と連携しながら技術的な蓄積を進めていく
- 国内最大級の次世代コンテナターミナルを効果的に運用していくための借受者誘致



横浜市提供

Google earth より

■取組の方向性

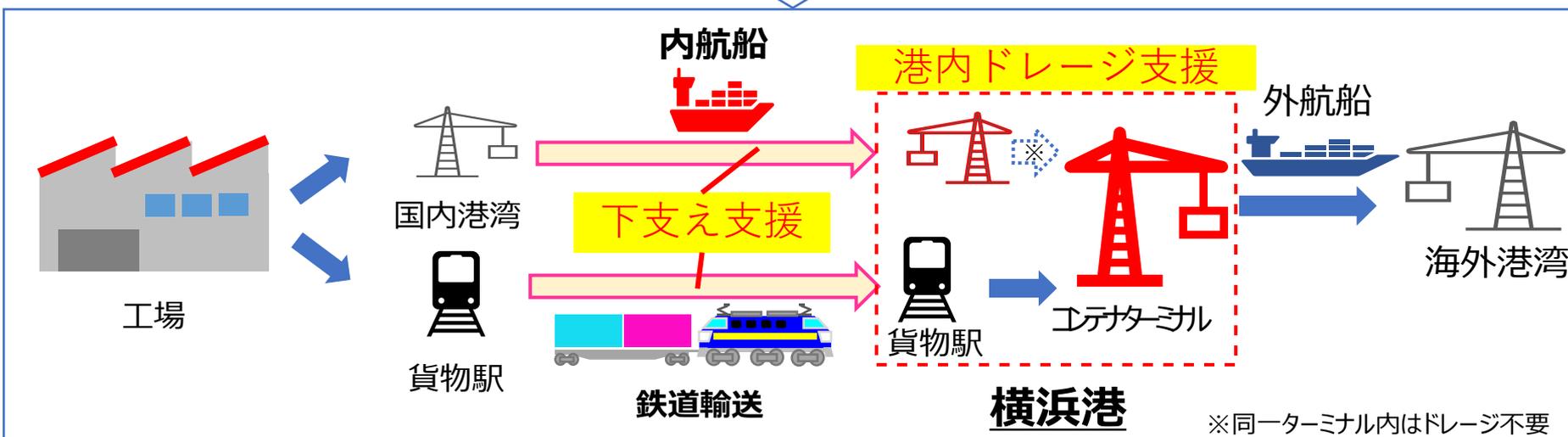
安定的で競争力のある国内輸送網の確保

- ・ドライバー不足や環境意識の高まりを踏まえた内航航路・鉄道輸送網の下支え

港内における円滑な接続

- ・港内のショートドレージに対する支援

【横浜港への集貨イメージ（輸出）】



※同一ターミナル内はドレージ不要

5. 主な取組【集貨】

【横浜港最寄り貨物鉄道駅】

■ 横浜本牧駅



■ 本牧埠頭駅

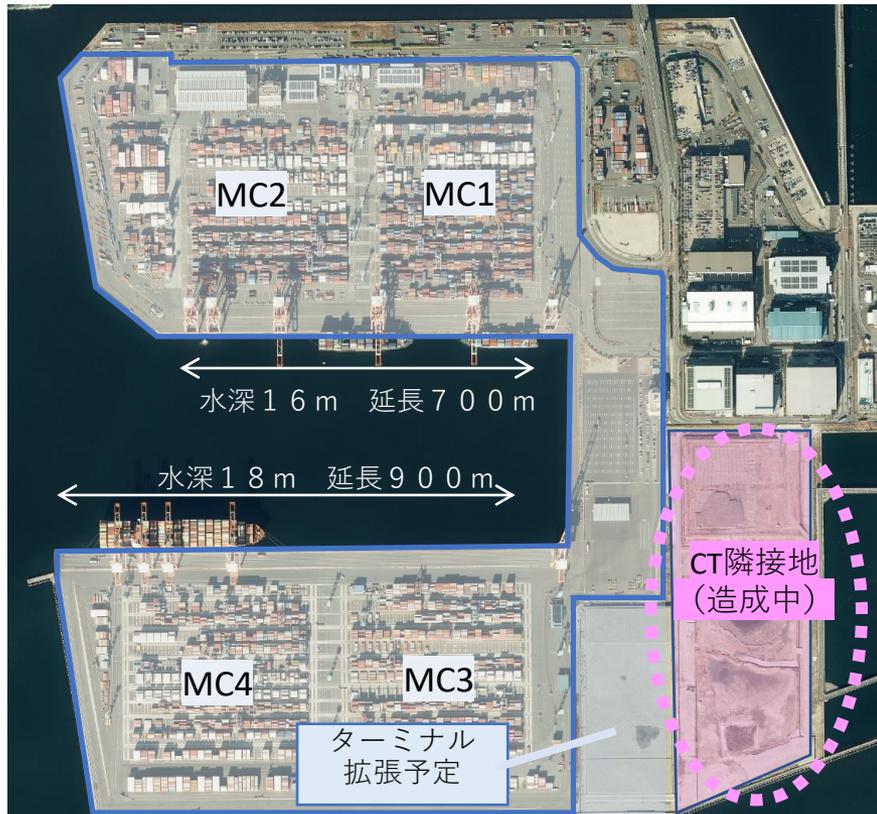


■取組の方向性

ターミナル周辺へのコンテナ取扱機能強化に資する物流施設の立地促進

- ・ 港湾管理者との連携により、コンテナターミナル隣接地への高機能な物流施設の立地を誘導

南本牧ふ頭ターミナルの隣接造成地



新本牧ふ頭ターミナル予定地の隣接造成地



■ ターミナル施設における環境負荷低減

- 太陽光発電の導入や照明のLED化に取り組むとともに、2022年度から本牧ふ頭、大黒ふ頭において、再生可能エネルギー由来の電力を導入

従来の取組



太陽光発電の導入



年間発電量：1,240[MWh](※2021年実績値)



照明のLED化



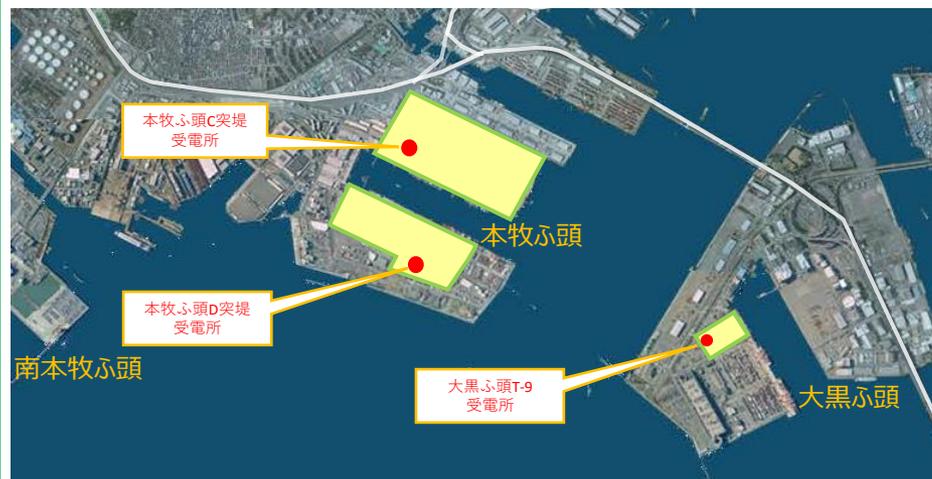
ガントリークレーン及びヤード照明をLED灯へ変更

2022年度～



再生可能エネルギーの導入 (実質再エネ)

対象ターミナル：本牧BC突堤、本牧D突堤、大黒T-9
年間使用電力量：21,043[MWh](※2022年度予想値)



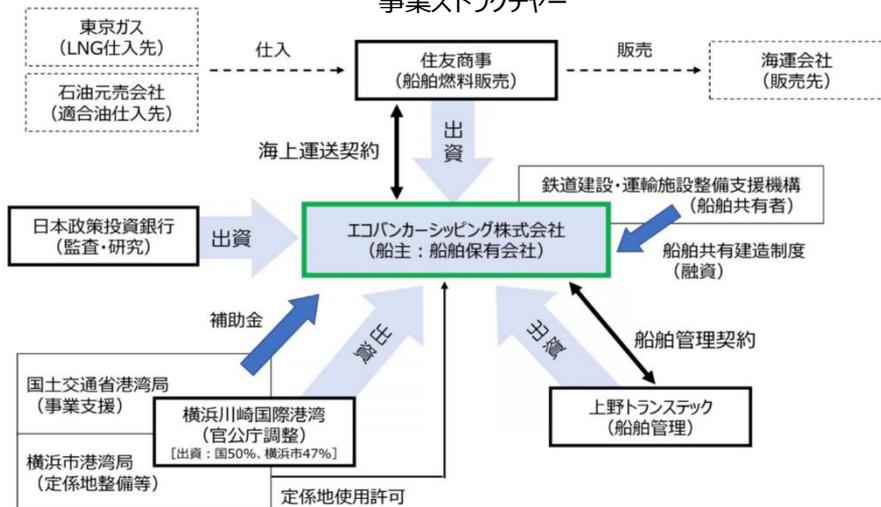
利用船社から
高評価

CO2排出量 年間 約9,280[t] ⇒ **実質0**

■ LNGバンカリング拠点形成の推進

- LNGバンカリング船の船主となる「エコバンカー SHIPPING(株)」に住友商事、上野トランステック、日本政策投資銀行とともに出資し、LNGバンカリング拠点の形成を推進

事業ストラクチャー



エコバンカー 東京ベイ
2023年竣工予定



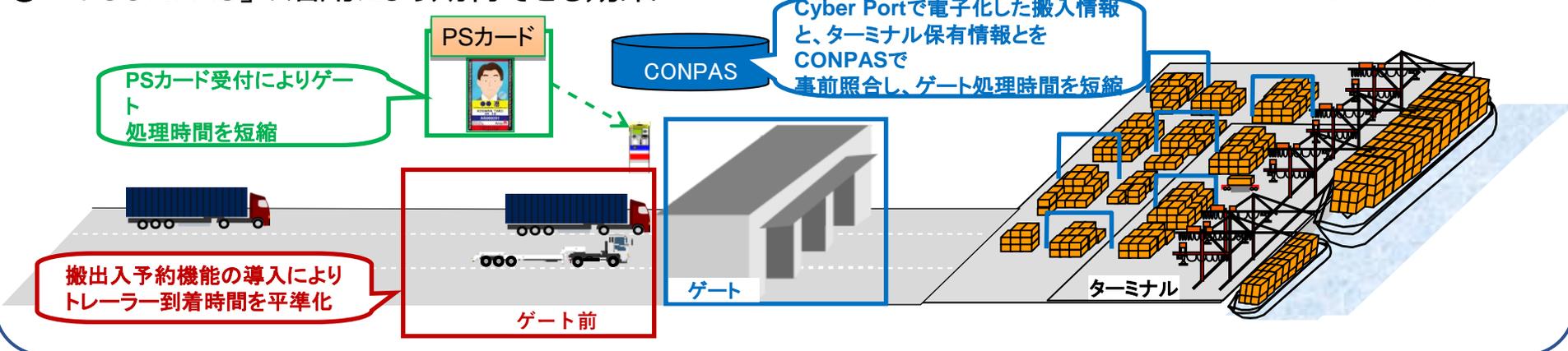
| | | |
|-------|-------------|-----------------------|
| 全長 | 約95.57 m | |
| 全幅 | 約15.80 m | |
| 深さ | 約7.50 m | |
| 喫水 | 約4.40 m | |
| 総トン数 | 約 3,900 ton | |
| タンク容量 | LNG | 約2,500 m ³ |
| | 適合油 | 約1,500 m ³ |

今後想定されるLNG燃料船の増加に対応

■ 新・港湾情報システム「CONPAS」の導入

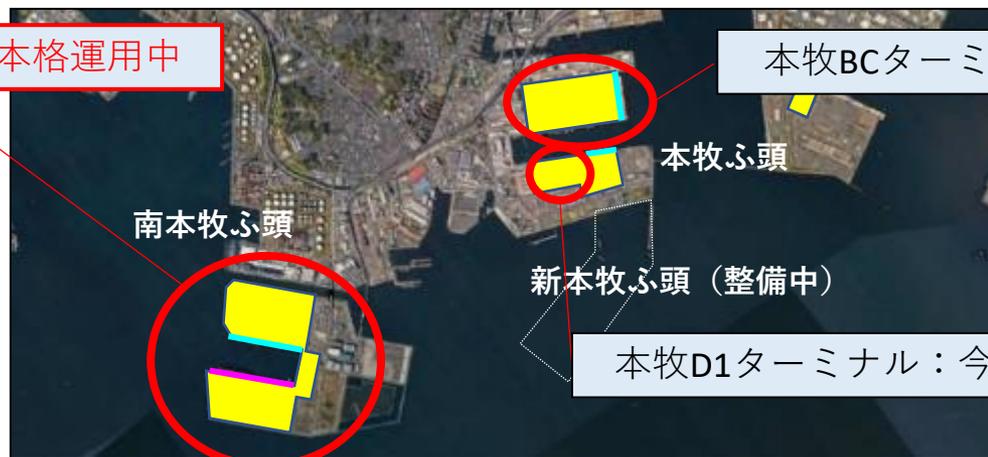
- ・国土交通省が主導する「CONPAS」の実証試験を、全国に先駆けて横浜港にて実施
- ・2021年4月より南本牧ふ頭にて本格運用開始
(2022年12月より運用時間を拡大 《予約時間枠》 9:30~15:30 ⇒ 8:30~15:30)

○ 「CONPAS」の活用により期待できる効果



南本牧ターミナル：本格運用中

本牧BCターミナル：今年度実証試験実施



コンテナ港湾の効率性を測る指標「CPPI」で、2020年に横浜港が世界一を獲得

“Container Port Performance Index 2020” ©World Bank & IHS Markit

CPPI 2020 ランキング
(Administrative approach)

| Rank | Port name |
|------|--------------------|
| 1 | YOKOHAMA |
| 2 | KING ABDULLAH PORT |
| 3 | QINGDAO |
| 4 | KAOHSIUNG |
| 5 | SHEKOU |
| 6 | GUANGZHOU |
| 7 | HONG KONG |
| 8 | ZHOUSHAN |
| 9 | SALALAH |
| 10 | YANGSHAN |





横浜川崎国際港湾株式会社