

最終とりまとめ 個別施策の取り組み状況

平成31年2月21日
国土交通省港湾局

国際コンテナ戦略港湾政策の概要

政策目的

政策目的：国際基幹航路の我が国への寄港を維持・拡大すること

- 国際基幹航路の我が国への寄港を維持・拡大することにより、**企業の立地環境を向上**させ、**我が国経済の国際競争力を強化** ⇒ **雇用と所得の維持・創出**

※国際基幹航路の**我が国への直接寄港が少なくなる**と、本来最も安価で短時間の直接寄港ルートが減るというサービス水準の直接の低下に加え、我が国立地企業の輸送が海外トランシップを経るルートを選択せざるを得なくなり、我が国立地企業が直接寄港ルートとの比較による価格交渉力を失い、**海外トランシップルートの料金高騰**等立地環境の悪化を招く。また、積み替え時の積み残し等による**遅延リスク、荷傷みのリスク**等も懸念される。

政策目標

平成26年から、概ね5年以内

国際コンテナ戦略港湾に寄港する**欧州基幹航路を週3便に増やす**とともに、**北米基幹航路のデイリー寄港を維持・拡大**する。また、アフリカ、南米、中東・インドといった、**現状で我が国への寄港が少ない航路の誘致**も進める。

平成26年から、概ね10年以内

国際コンテナ戦略港湾において、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資する**多方面・多頻度の直航サービスを充実**する。

主な施策

国際コンテナ戦略港湾への「集貨」

- 国際コンテナ戦略港湾の港湾運営会社が行う国内外からの集貨活動に対する支援



国際コンテナ戦略港湾背後への産業集積による「創貨」

- 国際コンテナ戦略港湾背後に立地する物流施設の整備に対する支援



国際コンテナ戦略港湾の「競争力強化」

- コンテナ船の大型化や取扱貨物量の増大等に対応するための、大水深コンテナターミナルの機能強化
- AI、IoT、自動化技術を組み合わせた、世界最高水準の生産性と良好な労働環境を有するAIターミナルの実現
- 国際コンテナ戦略港湾の港湾運営会社に対する国の出資

国際コンテナ戦略港湾の港湾運営会社に対する集貨支援

国際コンテナ戦略港湾における基幹航路の維持・拡大を図るため、経営統合した港湾運営会社の集貨事業等の経費の一部を補助する「**国際戦略港湾競争力強化対策事業**」を実施する。

事業スキーム

国

補助
(事業費の1/2)

港湾運営会社



補助対象事業

- 基幹航路維持・拡大に資する集貨事業
- 渋滞対策に資する事業

事業対象者

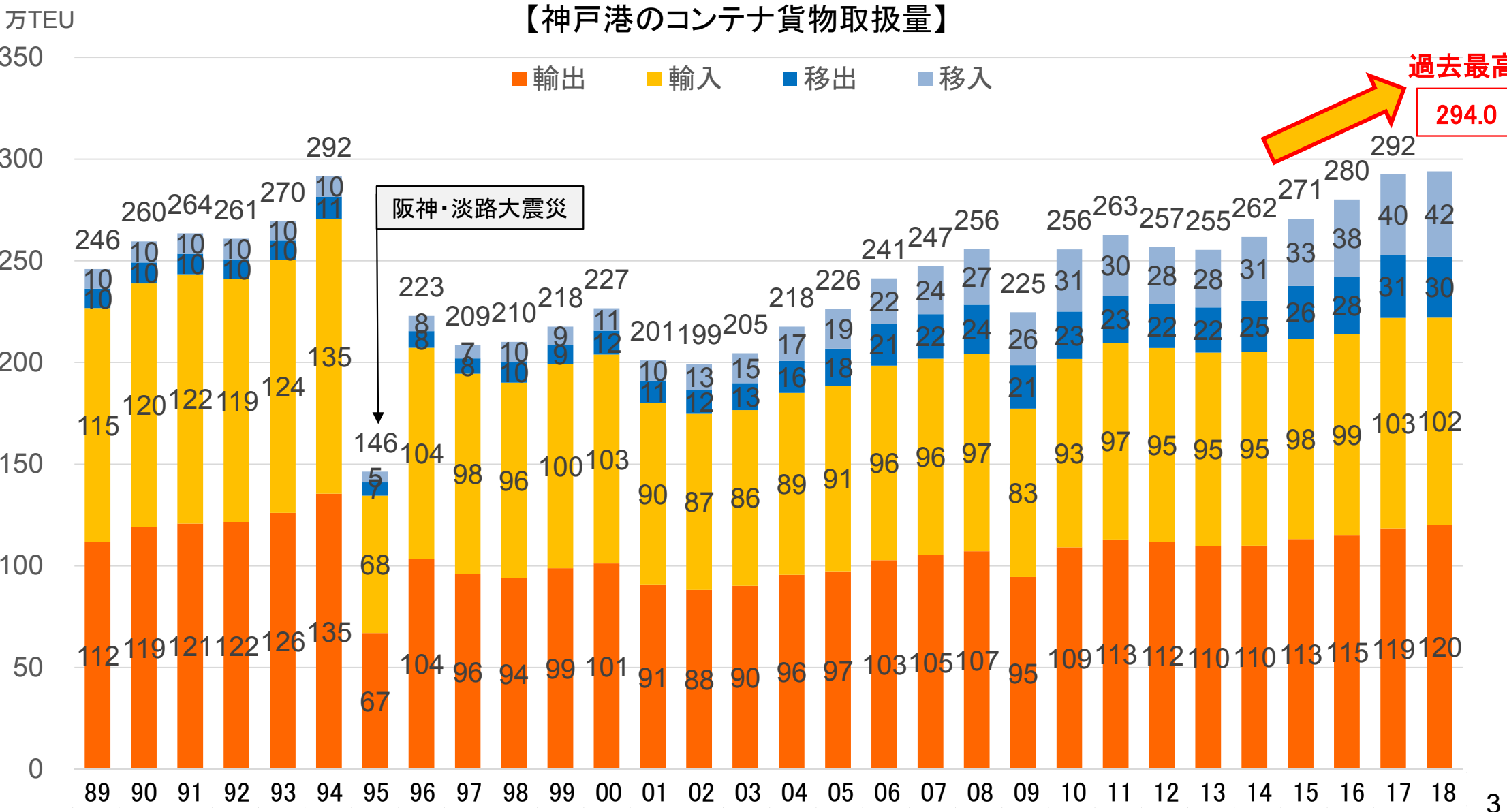
- 外航船社
 - 内航船社
 - 荷主
- 等

集貨事業イメージ



神戸港のコンテナ貨物取扱個数の推移

2018年の神戸港のコンテナ取扱量(外内貿合計)は約294万TEUを記録(過去最高)

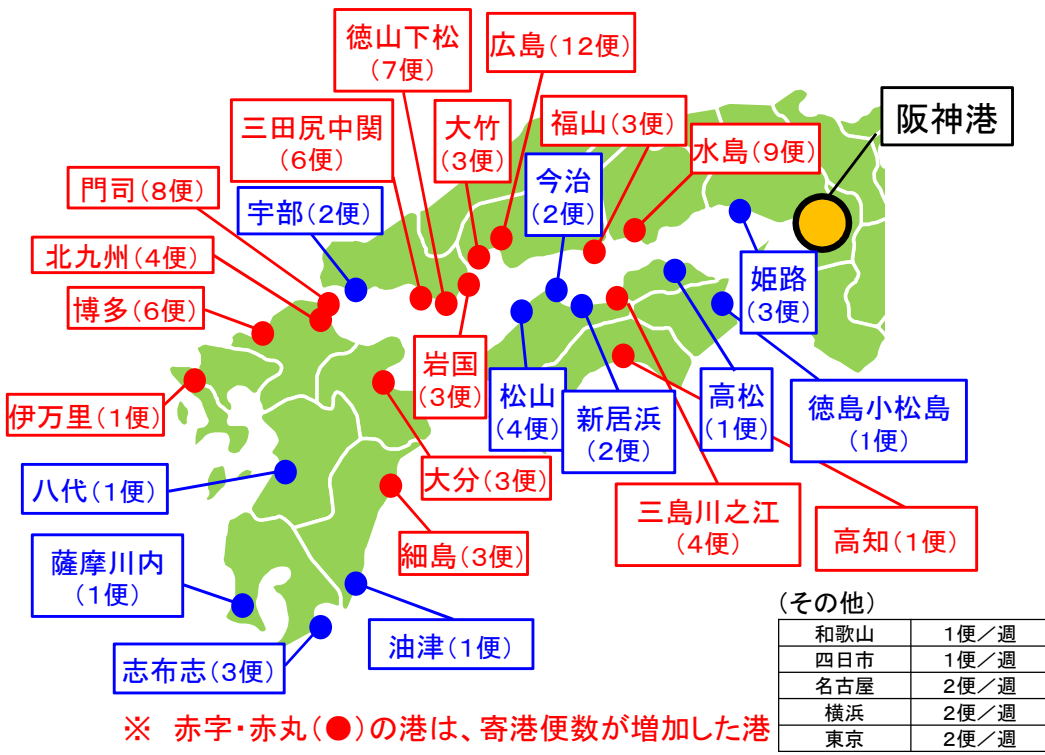


出典: 93~99年は神戸市資料、00~17年は港湾統計(年報)、18年は神戸市資料(速報値)より国土交通省港湾局作成

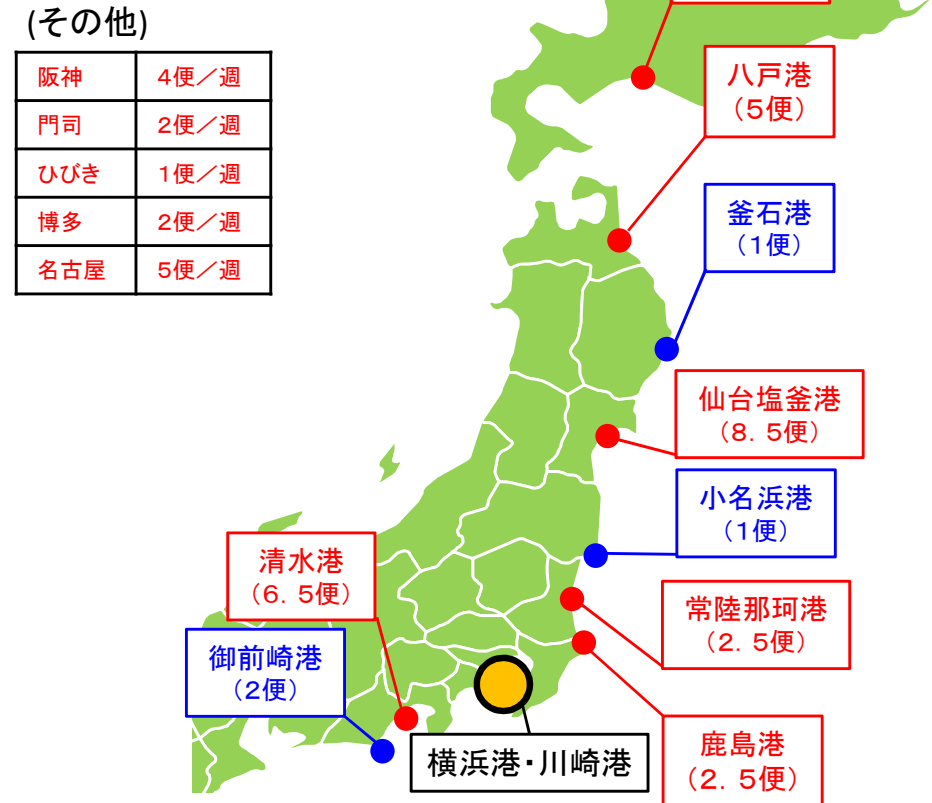
国際戦略港湾競争力強化対策事業による国際フィーダー網の拡大

「国際戦略港湾競争力強化対策事業」により、地方港と戦略港湾とを結ぶ国際フィーダー航路の寄港便数が阪神港及び横浜港・川崎港それぞれにおいて、約5割増加。

阪神港



横浜港・川崎港



寄港便数: 約5割増加
 68便/週 (2014年4月時点)
 ↓
 102便/週 (2018年6月時点)

寄港便数: 約5割増加
 33便/週 (2016年3月時点)
 ↓
 48便/週 (2018年6月時点)

国際コンテナ戦略港湾政策の推進による内航船社の動き

国際フィーダー航路の強化を図る国際コンテナ戦略港湾政策の推進により、内航船社における**大型内航コンテナ船の新造が進展**。

【井本商運】

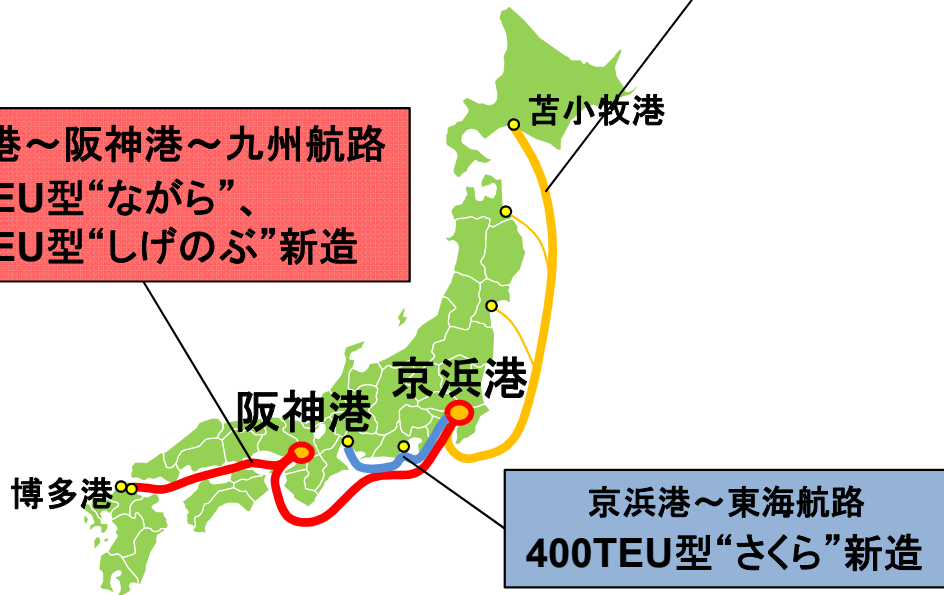
◆国内最大内航コンテナ船(670TEU型)“ながら”の新造



京浜港～阪神港～門司・博多港航路に就航させ、定曜日ウィークリーサービスを週2便化(平成30年7月)。

京浜港～北海道・東北航路
670TEU型“なとり”新造

京浜港～阪神港～九州航路
670TEU型“ながら”、
400TEU型“しげのぶ”新造



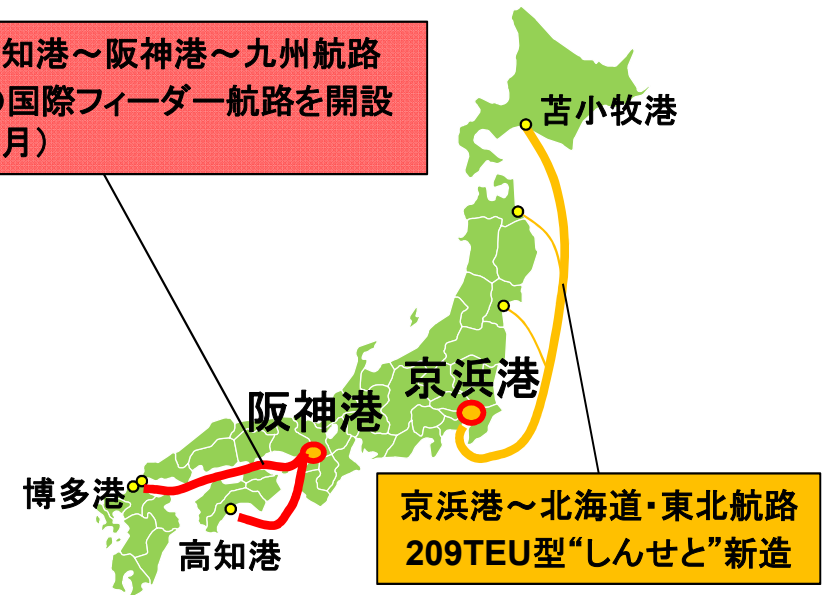
【鈴与海運】

◆内航コンテナ船(209TEU型)“しんせと”の新造



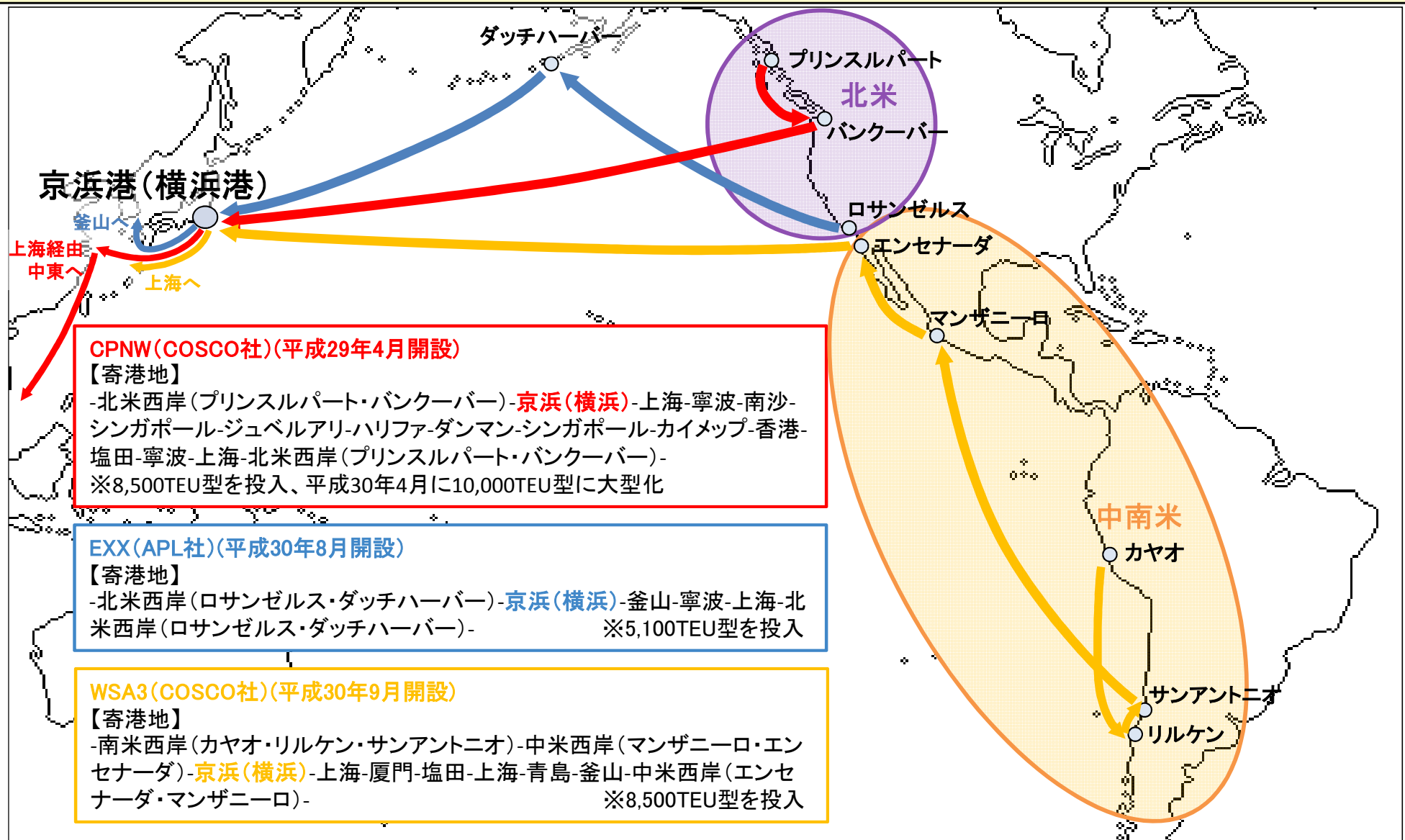
京浜港～北海道・東北航路に209TEU型の内航コンテナ船を投入したことにより、輸送能力が従前の最大2倍に向上(平成25年9月)。

阪神港～高知港～阪神港～九州航路
高知港で初の国際フィーダー航路を開設
(平成28年10月)



京浜港(横浜港)における北米・中南米航路の新規開設

平成29年以降、横浜港では、北米航路(2航路)、中南米航路(1航路)が新規に開設。



上記のほか、マースクとMSCで構成するアライアンス「2M」が、平成31年3月より、アジア～欧州航路AE1での京浜港(横浜港)への寄港再開を発表。

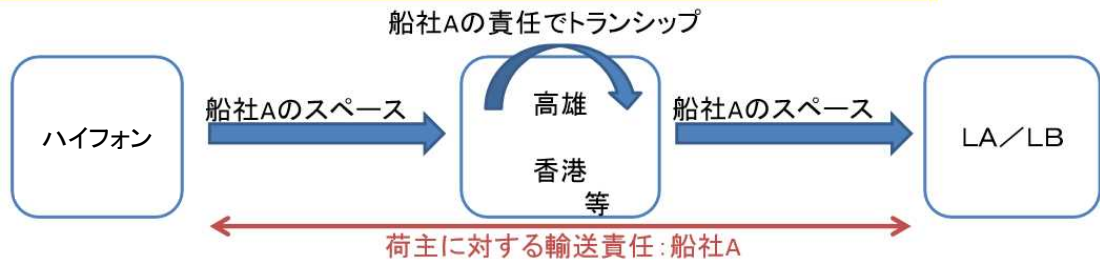
アジア広域集貨プロジェクトチーム「Sea & Seaトライアル」の概要

○平成29年10月に開催された第3回 アジア広域集貨PT(チーム長:神戸海運貨物取扱業組合理事長 須藤明彦)において、神戸港をトランシップ拠点とした「Sea & Seaトライアル」が提案・了承され、平成29年11月～12月の第1回トライアルに続き、平成30年7月～8月に第2回トライアルを実施。

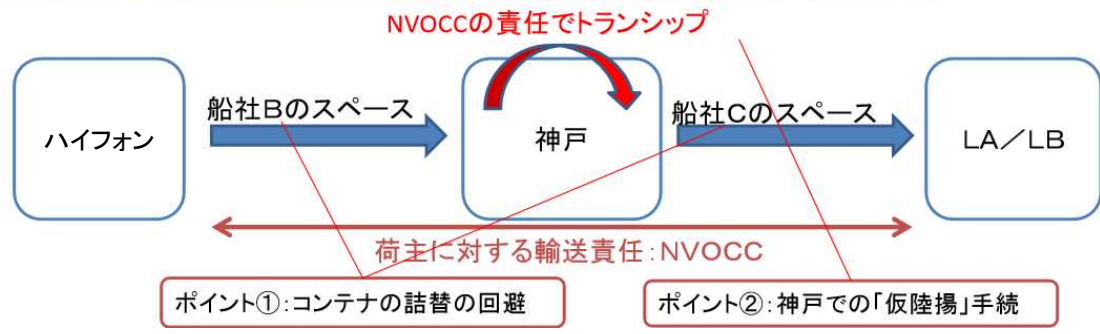
- <目 的> 神戸港に寄港する異なる船社のスペースを組み合わせ、NVOCCが東南アジア→神戸港→北米の一貫輸送サービスを提供するオペレーションの確認
- <確認事項> コンテナの詰替を回避するための調整、NVOCCが行う「仮陸揚」手続等のオペレーションの現実性

- <実施主体> 阪神国際港湾株式会社
- <NVOCC> 日本通運株式会社
- <手続税関> 神戸税関
- <協力荷主> キヤノン株式会社

【通常の輸送ルート】船社Aの北米側・アジア側両方のスペースが揃わないと流れない



【今般のトライアル】北米側・アジア側のスペースがあれば船社が揃ってなくても流れる



<神戸港RC4/5における当該コンテナの荷揚げ>



<第2回(7～8月)の輸送ルート>

- 40フィートハイキューブコンテナ2本(ONEよりリリース)を輸送
- 7月20日(金) ハイフォン港(ベトナム)発
<起用船社: SITC>
- 7月30日(月) 神戸港RC4/5に入港
- 8月1日(水) 神戸港RC4/5を出港
<起用船社: ONE>
- 8月16日(木) ロングビーチ港(米国)着

アジア広域集貨プロジェクトチーム「神戸港アジア広域集貨促進事業(トライアル)」の概要

○アジア広域集貨PT(チーム長:神戸海運貨物取扱業組合理事長 須藤明彦)の検討を踏まえ、成長著しい東南アジア等から神戸港への集貨を図るため、平成30年5月より、神戸市及び阪神国際港湾株式会社が、平成30年度中に物流改善のトライアルを実施する事業者の募集を開始。

＜目 的＞ 神戸港を活用した物流改善のトライアルを促進するとともに、今後のポートセールス活動等に活用できる物流改善事例の情報収集を行い、当該トライアルの成果を活用したポートセールスを展開

＜対象事業＞ 神戸港への集貨に寄与する事業として、「荷主」又は「物流事業者(船社含む)」が行う以下の取組に対し、幅広く募集

- ① 西日本⇄東南アジア等の物流について、神戸港経由での輸送の改善や神戸港経由への転換を伴う改善を実施するもの
- ② 神戸港でのトランシップを伴うもの
- ③ 神戸港の高付加価値化(神戸港の物流拠点の機能の拡大、IoTによる効率化等)に寄与するもの

＜対象経費＞ トライアル輸送の実施に必要な以下の経費

- 輸送費、輸出入に係る諸手続き費用、通関等諸費、マーケティング費用、システム改修費、PR費用等

＜実施事業(例)＞

阪神港CFS向けトラックシャトル便の開設トライアル

・滋賀周辺工場等から各荷主のチャーター便により阪神港CFSに直接輸送されていた貨物を、運送事業者が輸送センターに集約し、阪神港CFS向けデイリーシャトル便を運行することで神戸港への貨物搬入を安定化

日本海側における国際海上コンテナ輸送の安定化トライアル

・金沢港経由の輸入に際し、冬期天候不順によるスケジュール遅延が生じるケースがあるため、神戸港経由でJR貨物を活用する新たな輸送ルートを利用

＜阪神国際港湾株式会社による事業募集＞

アジア広域集貨促進事業

～ 阪神港のご利用で物流を改善しませんか ～

阪神国際港湾(株)にお気軽にご相談ください

改善事例	神戸港アジア広域集貨促進事業
<ul style="list-style-type: none"> ■課題 東南アジア→北米の輸送ルートの選択肢を増やしたい ■対応 神戸港に寄港する異なる船社のスペースを組み合わせて輸送 ■阪神国際港湾(株)によるご協力内容 ・税関手続きの明確化 ・トライアル費用の負担 等 	<ul style="list-style-type: none"> ■概要 神戸港への国際海上コンテナ貨物の集貨に寄与する物流改善のトライアルを支援 ■支援金額 トライアルの輸送費等 (原則100万円/件を限度) ■対象期間 平成31年3月までにトライアルを実施するもの(先着順)

東南アジア → 船社A → **神戸港トランシップ** → 船社B → 北米

NVOCCによる一貫輸送

■お問合せ先
 阪神国際港湾(株)広域集貨グループ
 ・担当者 林・岡村・速水・弟子丸
 ・電 話 078-855-2240(林・岡村)
 078-855-3206(速水・弟子丸)

ハブ機能強化に向けた新たなトランシップサービスの開設

○阪神港のハブ機能強化に向けた取り組みにより、ONEがTCLCの中国航路をフィード航路として活用し、北米～中国間における神戸港を経由した新たなトランシップサービスの提供を開始した。

<開設された神戸港トランシップサービスの概要>



TCLC: 太倉－神戸サービス



トランシップ



ONE: 神戸－北米サービス

北米東岸
サバンナ、ジャクソンビル、
チャールストン、ノーホーク

北米西岸
タコマ、バンクーバー

北米西岸
ロングビーチ、オークランド



【北米西岸(南)発貨物】 16TEU(初回分のみ。)
 平成31年2月 6日 北米西岸(南)航路(ONE) 神戸港入港
 2月19日 中国航路(TCLC) 神戸港出港(予定)

【北米西岸(北)発貨物】 46TEU(初回分のみ。)
 平成31年2月 7日 北米西岸(北)航路(ONE) 神戸港入港
 2月16日 中国航路(TCLC) 神戸港出港(予定)



■協力要請文書について

○発出日：平成30年7月30日

○発出者：国土交通省港湾局長

○発出先：重要港湾以上の各港湾管理者

○協力要請文書の内容：

(抜粋)

「平成25年6月6日付「国際コンテナ戦略港湾政策への協力について(要請)」により、外航航路に対するインセンティブを実施されている場合には、国際コンテナ戦略港湾への集貨を担う国際フィーダー航路・貨物に対しても、同等以上のインセンティブ措置を講じて頂くことを要請し、5年が経過したところです。」

「国際フィーダー航路・貨物に対して外航航路と同等以上のインセンティブ措置が講じられていない港湾については、早急に措置を講じて頂くこと、また既に措置が講じられている港湾においても国際フィーダー航路・貨物に対する取り組みをより一層充実して頂くことを、改めてお願いいたします。」

国港経第24号

国港計第21号

平成30年7月30日

(各港湾管理者 宛て)

国土交通省港湾局長

国際コンテナ戦略港湾政策への協力について

(再要請)

平素より、港湾行政に多大なるご理解とご協力を頂き、厚く御礼申し上げます。

さて、平成25年6月6日付「国際コンテナ戦略港湾政策への協力について(要請)」により、外航航路に対するインセンティブを実施されている場合には、国際コンテナ戦略港湾への集貨を担う国際フィーダー航路・貨物に対しても、同等以上のインセンティブ措置を講じて頂くことを要請し、5年が経過したところです。

この間、多くの港湾において要請にご対応を頂き、また、国土交通省においては国際コンテナ戦略港湾の港湾運営会社の指定と国の出資や国際戦略港湾競争力強化対策事業による集貨支援をはじめとする施策を実施した結果、国際フィーダー航路が拡充され、これによるコンテナ貨物取扱量は増加してきておりますが、一方で海外の港湾におけるトランシップ貨物の増加もみられるところです。

世界の海運市場では、アライアンスの再編や事業統合、船舶の大型化といったダイナミックな変化が益々急速に進展しており、国際基幹航路の我が国への寄港の維持・拡大を図るためには、国際コンテナ戦略港湾への広域からの貨物集約が一層重要になっております。

このような状況を踏まえ、国際フィーダー航路・貨物に対して外航航路と同等以上のインセンティブ措置が講じられていない港湾については、早急に措置を講じて頂くこと、また既に措置が講じられている港湾においても国際フィーダー航路・貨物に対する取り組みをより一層充実して頂くことを、改めてお願いいたします。

【背景・課題】

内航コンテナ船が外貿コンテナターミナルに直付けする際、着岸・荷役順で外航コンテナ船に劣後する等、外内貿コンテナの一体的な取扱において内航コンテナ船への不利な運用が存在。

【対応策】

○「外内貿コンテナ埠頭計画」の導入

内航コンテナ船の不利な運用を改善に向け、港湾計画上の取扱として、「外内貿コンテナ埠頭計画」を導入。

(記載例)

Ⅲ 港湾施設の規模及び配置

1 公共埠頭計画

1-1 ○○地区

(1) 外内貿コンテナ埠頭計画

コンテナ船の大型化に対応する高規格コンテナターミナルを形成するとともに、国際フィーダー航路による集荷を図るなどのために外内貿コンテナを一体的に取扱い、国際競争力の強化を図る。

- ・水深18m 岸壁2バース 延長940m(コンテナ船用)A1～A2
- ・埠頭用地 107ha (荷捌施設用地及び保管施設用地)

○「港湾計画書作成ガイドライン(改訂版)」の変更と周知

上記の内容を反映させるため、平成26年3月に「港湾計画書作成ガイドライン(改訂版)」を変更するとともに、関係港湾管理者に対して周知した。

<外内貿コンテナ埠頭計画の位置付けの状況>

○東京港(H26.11)・・・内港地区、南部地区、中部地区
東部地区、中央防波堤地区

○横浜港(H26.11)・・・大黒ふ頭地区、本牧ふ頭地区
南本牧ふ頭地区、新本牧ふ頭地区

○川崎港(H26.11)・・・東扇島地区

○神戸港(H28.7)・・・六甲アイランド地区

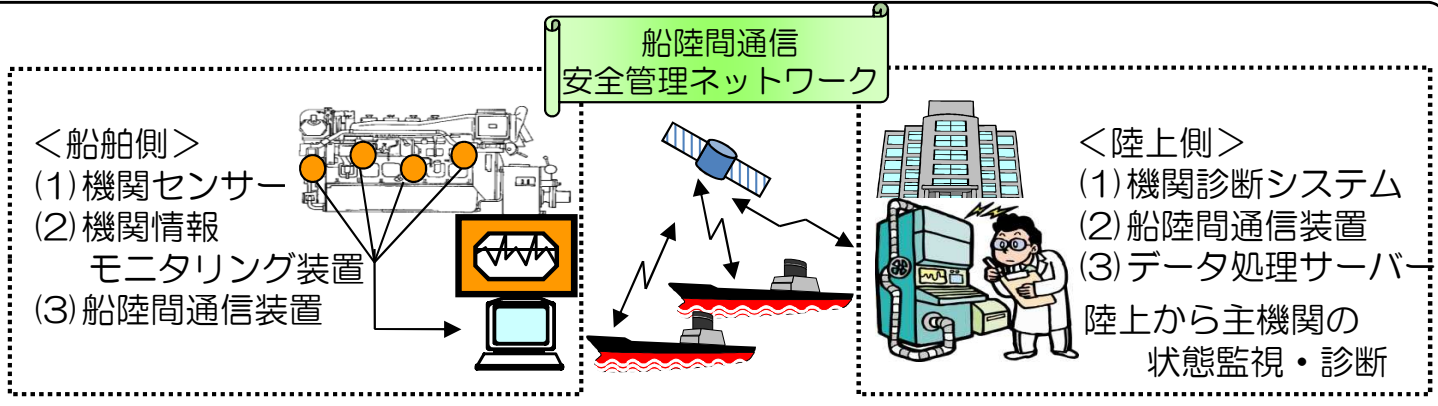
※大阪港においては、次期港湾計画改訂で「外内貿コンテナ埠頭計画」の位置付けを検討中。

新技術導入動向を踏まえた内航船定員規制の緩和措置

新技術導入動向を踏まえた内航船定員規制の緩和措置について、関係者間の理解醸成を前提に検討する。

高度船舶安全管理システムの概要

船舶の推進機関の状態を陸上から遠隔監視及び診断を行い、当該監視等の結果に基づき推進機関の状態に応じた適切な保守管理を行うことで、推進機関の重大な故障等の未然防止を図るとともに、機関部の省力化に資するシステム



特例措置(機関部職員1名減)

平成24年7月より、限定近海を航行区域とする機関出力1,500kW以上6,000kW未満の高度船舶においては、個船ごとに安全性等に問題ないことを検証・確認(1ヶ月の実船検証及び3ヶ月の検証運航)の上で、特例として、機関部職員の1名減による運航を認めているところ。

(参考)
平成31年1月末現在、高度船舶安全管理システム搭載船舶は14隻。うち6隻に特例措置を適用。

○船舶職員及び小型船舶操縦者法施行令(昭58政令13)別表第一第二号表(機関部)

機 関 部 航行区域	遠 洋 区 域 甲 区 域				近 海 区 域 乙 区 域					沿 海 区 域 丙 区 域		平 水 区 域			
	機 関 長	一 等 機 関 士	二 等 機 関 士	三 等 機 関 士	機 関 長	一 等 機 関 士	二 等 機 関 士	三 等 機 関 士	近 海 区 域 (限定近海区域)		機 関 長	一 等 機 関 士	機 関 長	一 等 機 関 士	
船舶職員	一級	二級	三級	三級	一級	三級	四級	五級	三級	四級	五級	三級	四級	四級	五級
	二級	二級	三級	四級	三級	四級	五級	五級	四級	五級	五級	四級	五級	五級	五級
	三級	三級	四級	四級	四級	四級	五級		三級	四級	五級	三級	四級	五級	
	四級	四級	五級		五級	五級			四級	五級		四級	五級		
機関出力 (kW)															
6,000 未満	二級	二級	三級	四級	三級	四級	五級	五級	四級	五級	五級	四級	五級	五級	五級
3,000 未満	二級	三級	四級		三級	四級	五級		三級	四級	五級	三級	四級	五級	
1,500 未満	三級	四級	五級		四級	五級			四級	五級		四級	五級		
750 未満	四級	五級			五級				五級			五級			

2等機関士
1名減

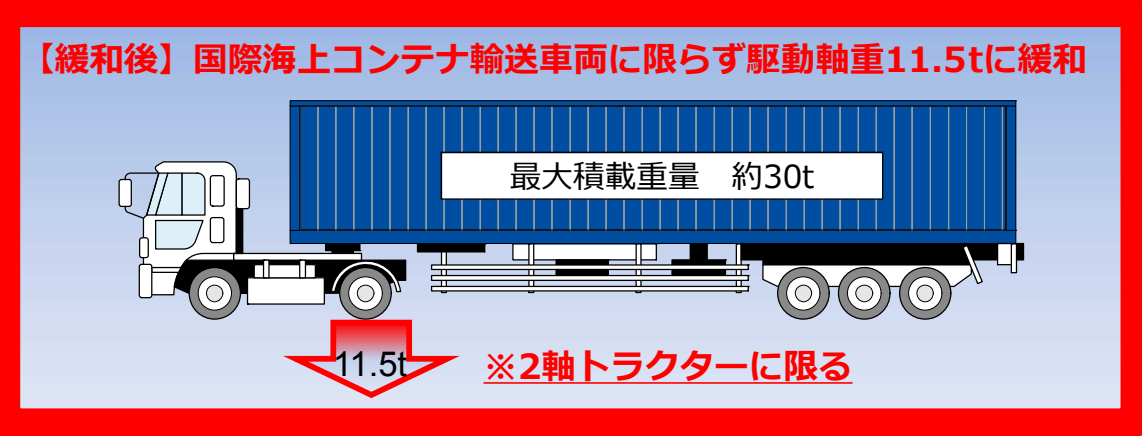
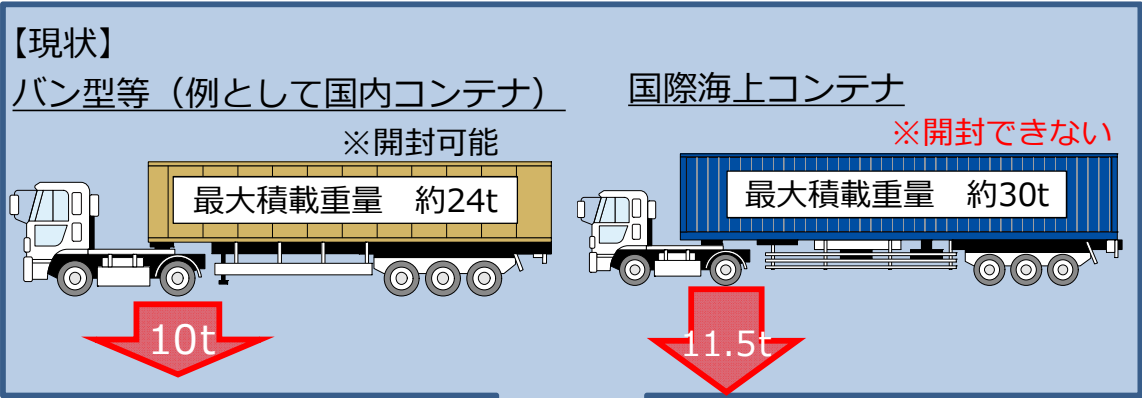
今後の取り組み

引き続き、関係者の理解醸成を前提に、高度船舶安全管理システムに係る特例措置適用船舶の拡大等の検討を進める。

バン型等セミトレーラ連結車の駆動軸重の許可基準の統一について

○国際海上コンテナ輸送車両に限り許可されていた駆動軸重（11.5t【通常は10t以内】）をバン型等セミトレーラ連結車（2軸トラクターに限る特例8車種）にも同等の緩和を実施
 ※但し、エアサスペンションを装着する車両など、今回の緩和により道路運送車両法の保安基準適合となる車両が対象

■ 駆動軸重の緩和



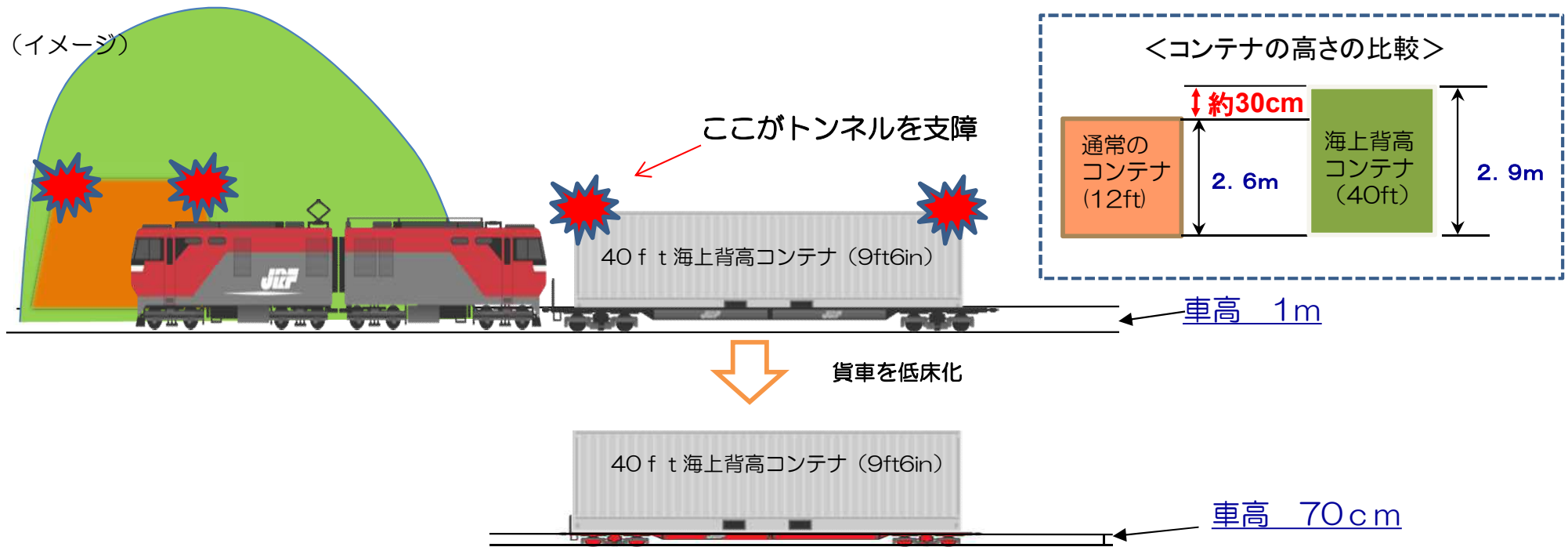
■ 緩和対象車両（特例8車種）

- ・バン型セミトレーラ
 - ・タンク型セミトレーラ
 - ・幌枠型セミトレーラ
 - ・コンテナ用セミトレーラ
 - ・自動車運搬用セミトレーラ
 - ・あおり型セミトレーラ
 - ・スタンション型セミトレーラ
 - ・船底型セミトレーラ
-

海上コンテナ輸送のための低床貨車の開発

- 日本の港湾における輸出入コンテナ貨物のうち、その国内輸送の9割以上がトレーラー輸送である。
 - 国際海上コンテナ貨物の鉄道輸送促進のためには、トンネルの高さ制限等の課題がある。
- 国際海上コンテナに対応した低床貨車を開発し、従来トレーラーで運ばれていた国際海上コンテナの鉄道輸送への転換によるモーダルシフトの推進を図る。

現在、トンネルの高さ制限により、40ft海上背高コンテナが通過出来ない区間が多数



汎用貨車と比較し、新しく30cm低床のコンテナ車を開発することで、トンネルの支障を解決

調査内容

平成27～28年度：鉄道低床型コンテナ貨車の開発

背景

- JR貨物が保有する車両のうち国鉄から承継した老朽車両は、依然、機関車の約3割を占めていることから、環境に優しい鉄道貨物へのモーダルシフトを推進することによりCO2排出量の削減を図るためには、大量牽引・高速走行が可能な高性能車両への更新を推進する必要がある。

特例措置の概要

- ◆ 特例措置の対象 JR貨物が国鉄から承継した老朽車両を更新するために新造した大量牽引・高速走行が可能な機関車
 ※コンテナ貨車については、平成29年度中に車両の更新が終了したため、平成30年度以降の特例措置延長時に適用対象から除外した。
- ◆ 特例措置の内容 固定資産税：課税標準5年間3／5に軽減
 適用期限：平成32年3月31日まで

鉄道貨物輸送の効率化のため、高性能車両の導入が必要不可欠

【JR貨物の機関車の車両数の推移】

	H10.4 現在	H30.4 現在
旧国鉄車両	793(90%)	175(30%)
新造車両	87(10%)	399(70%)
計	880(100%)	574(100%)



最高速度 : 95km/h
 最高出力 : 1,147kw



最高速度 : 110km/h
 最高出力 : 1,920kw

国際海上コンテナの陸上における安全輸送ガイドライン

○以下に示す①～④の項目についての適正な取扱いを定めた安全輸送ガイドライン(平成25年6月策定)等の周知・取組状況についてフォローアップ調査を実施し、浸透が図られていることが確認された。
 ○引き続き、地方での連絡会議や関係業界主催の講習会等によりガイドラインの更なる浸透を図るとともに、ガイドラインの着実な実施に向けた取組を行う。

①運転者による安全運転 (トラック事業者、運転者)

- コンテナの状態を目視確認、必要に応じて車両の傾きを簡易計測を実施
- 緊締ロックを徹底し、安全な速度で運転

常に安全な状態で運送

②コンテナ情報の伝達 (受荷主・取次事業者等)

トラック事業者への運送依頼書にコンテナ情報(重量・品目・梱包)を転記

B/Lの例		運送依頼書の例	
荷受人 ○○○○	BILL OF LADING	(○○コンテナターミナル) 運送依頼書	
荷主 ○○○○		荷主: ○○○○	搬出日: ○月○日
通知先 ○○○○		本 船: ○○○○	船 社: ○○○○
船 社 ○○○○	貨物受領場所 ○○○○	コンテナ引受地: ○○埠頭○	
船 名 ○○○○	積積名 ○○○○	B/L No.: XXXXX	
卸し港 ○○○○	最終届け先 ○○○○	不具合が生じた際の連絡先: △△△△	
コンテナNo.	コンテナ積数	品目	梱包
XXXX	0000	0000	00
XXXX	0000	0000	00
XXXX	0000	0000	00
積積数			
申告品名			
運賃・料金	決済トン数	レート	元/トン
高価 積込/積出/積込/積出/積込/積出			
船名 船種	船種		
船名 船種			

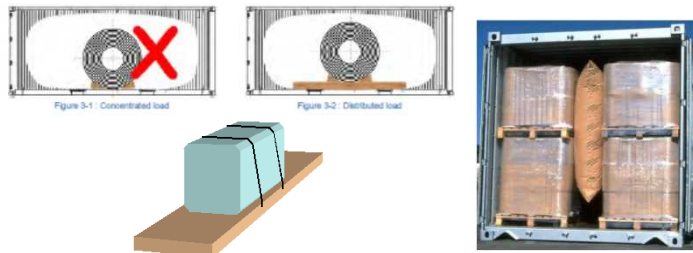
③不適切コンテナの発見及び是正 (全ての関係者)

- 簡易計測等により不適切コンテナを発見
- 不適切コンテナが発見された場合、以下のとおり荷主まで連絡調整し、是正等を行う
- 港湾又はターミナル毎に、不適切コンテナの発見・是正のルール(発見是正要領)を作成

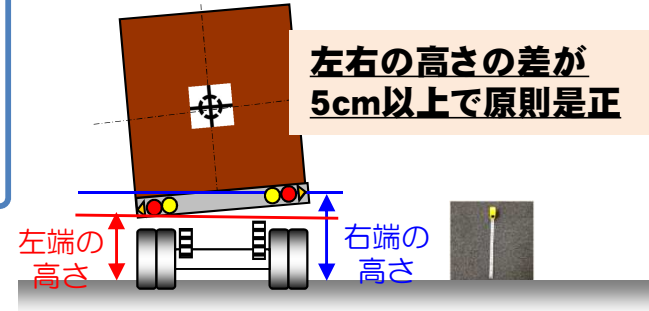
不具合への対応を円滑化し、水際で不適切コンテナを排除

④適切な積付け(受荷主・発荷主)

- 発荷主はマニュアルに基づき積付
- 発荷主に対し適切な積付け依頼

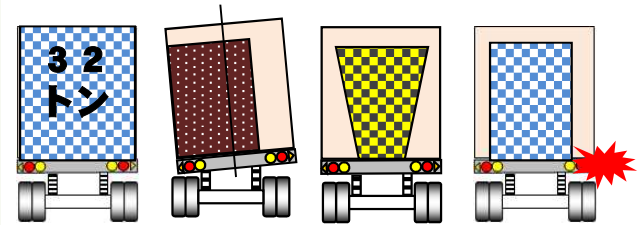


※1 メジャー等による簡易計測



※2 不適切コンテナとは過積載、偏荷重、高重心、その他不具合をいう。

- ①過積載 ②偏過重 ③高重心 ④損傷等※



※緊締装置の損傷、内容物の漏れなど、安全に輸送できない状態。

中身が分からないまま運送することを防止

不適切コンテナの発生防止

創貨に向けた取組(特定用途港湾施設整備事業)

国際コンテナ戦略港湾において、流通加工機能を備えた荷さばき施設(上屋)又は保管施設(倉庫)を整備する民間事業者に対する無利子貸付を行う。

【支援内容】

【対象施設】

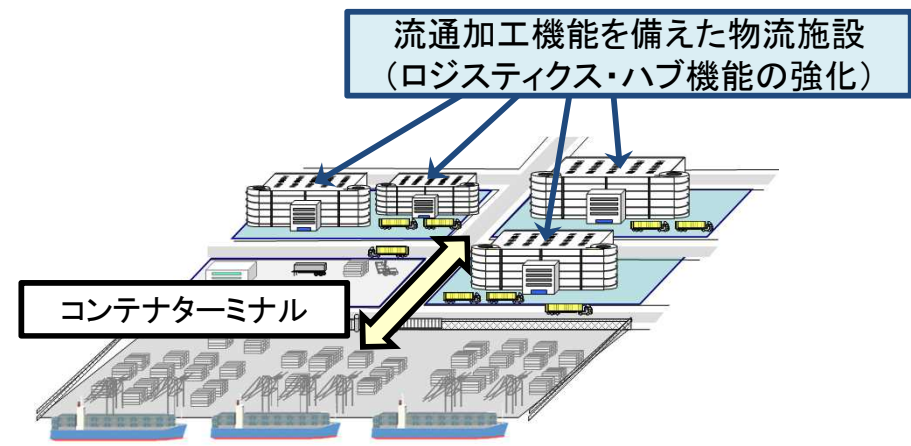
埠頭の近傍に立地する物流施設(上屋、倉庫)

【対象港湾】

国際コンテナ戦略港湾(京浜港、阪神港)

【貸付比率】

国 : 港湾管理者 : 民間事業者 = 3 : 3 : 4



【事業概要】

施設位置	南本牧ふ頭地区(横浜港)	六甲アイランド地区(神戸港)
事業者	三井倉庫株式会社	川西倉庫
事業期間	H28.9~H29.11	H28.3~H28.10
延床面積	31,600m ²	8,200m ²

施設外観
(施設イメージ)



創貨に向けた取組（港湾機能高度化施設整備事業）

港湾における防災機能の向上及び効率的な物流網の形成を図るため、港湾に立地する老朽化・陳腐化した物流施設を再編・高度化する民間事業者に対する補助を行う。

【支援内容】

【対象施設】

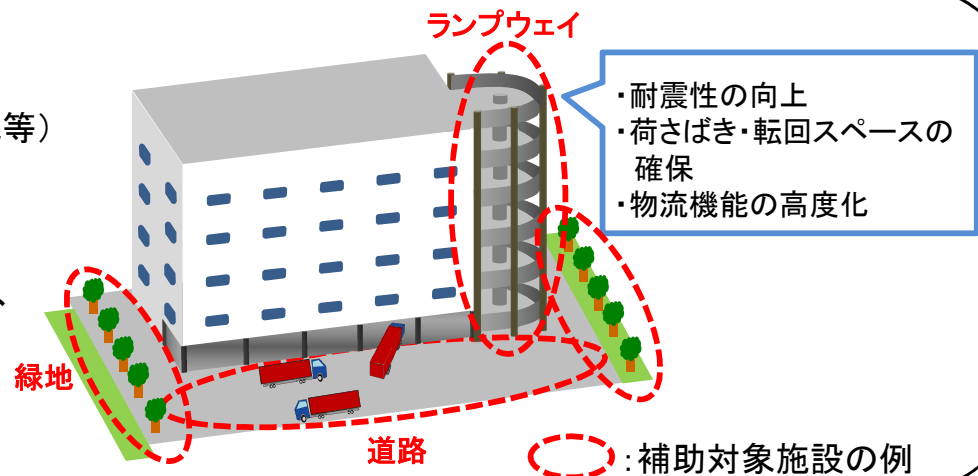
- 物流施設の共用部（ランプウェイ、スロープ等）及び共同施設（道路、緑地等）（撤去費用、測量設計費用、整備費用が対象）

【対象港湾】

- 苫小牧港、仙台塩釜港、京浜港、新潟港、清水港、名古屋港、四日市港、阪神港、水島港、広島港、徳山下松港、関門港、博多港、那覇港

【補助率】

- 1/3



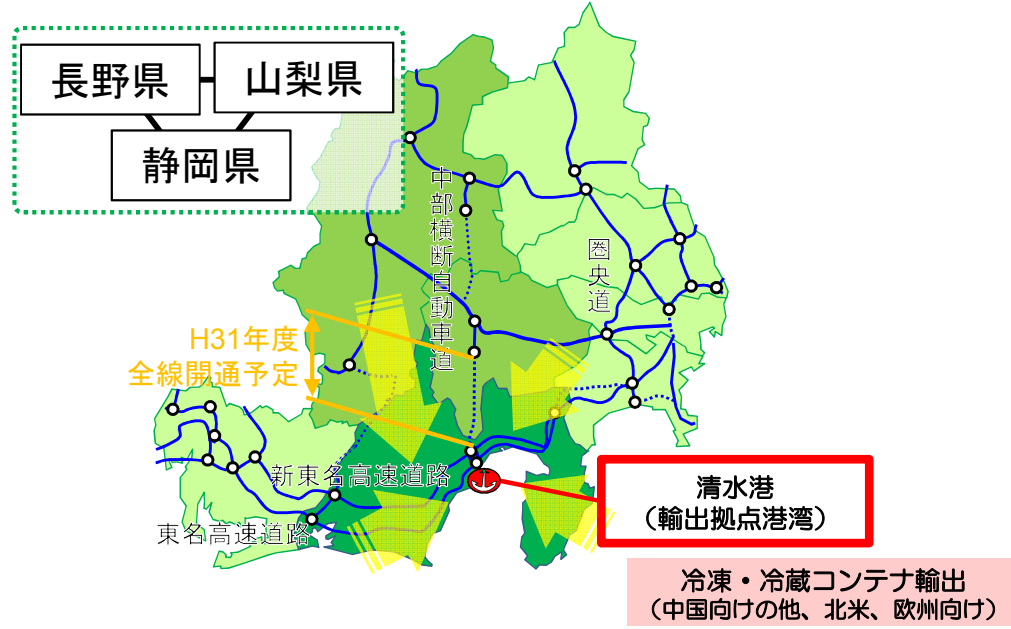
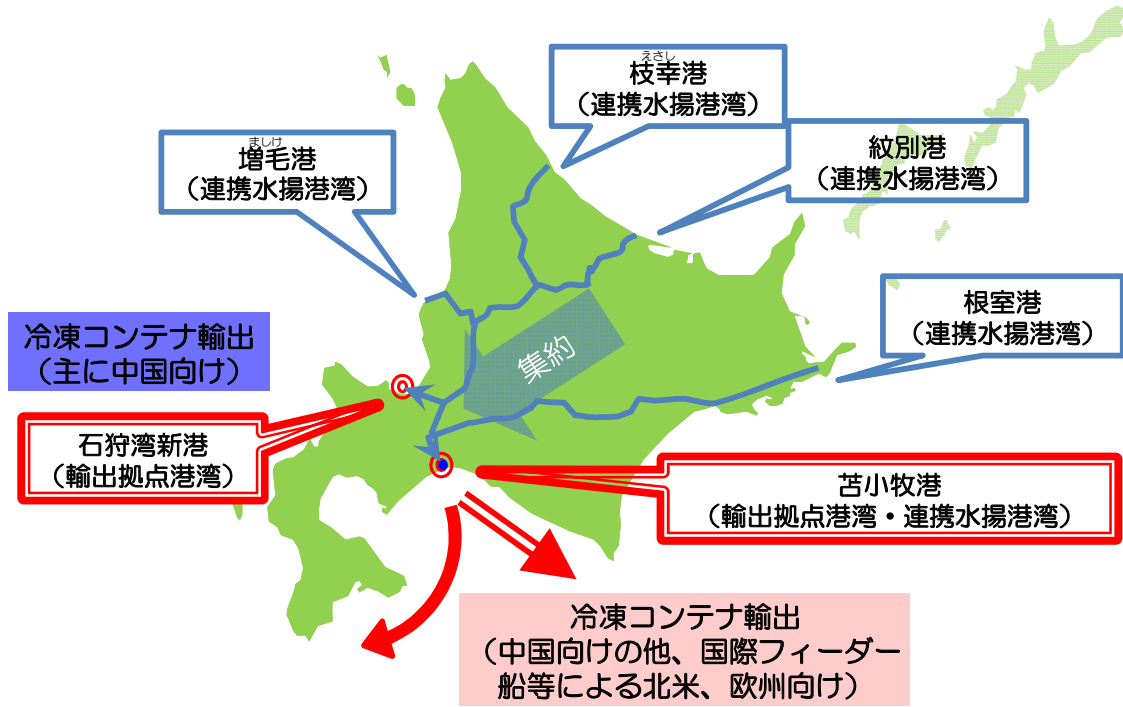
【事業概要】

施設位置	ポートアイランド地区（神戸港）	ポートアイランド（第2期）地区（神戸港）
事業者	上組（代表）、メーカー（共同）	上組（代表）、他1社（共同）
事業期間	H27.6～H28.3	H29.2～H30.3
延床面積	19,400m ²	20,800m ²
施設外観 （施設イメージ）		

農水産品の輸出促進に向けた取組

○農水産物の輸出促進に向けた屋根付き岸壁や冷凍・冷蔵コンテナの電源供給設備の整備に対する支援制度を平成29年度予算において創設。

○北海道6港湾(平成29年5月認定)及び清水港(平成30年2月認定)において、同制度により支援。



屋根付き岸壁の整備
 連携水揚港湾
 紋別港・根室港・増毛港・枝幸港・苫小牧港
 屋根付き岸壁

連携水揚港湾における屋根付き岸壁整備により、商品価値を向上させ、輸出競争力を強化

輸出品

輸出販路拡大
魚価UP
ブランド力UP

輸出拠点港へ集約

輸出環境の改善
 輸出拠点港湾
 石狩湾新港・苫小牧港

小口積替支援施設
 リーファーコンテナ電源供給装置

増加する道産農水産物の輸出需要に対応するため、輸出拠点港湾において小口積替円滑化支援施設やリーファーコンテナ電源供給装置を整備し、輸出環境を改善

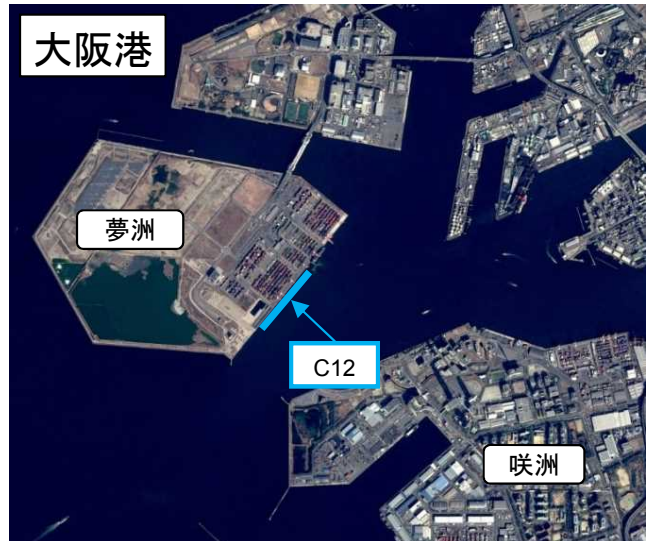
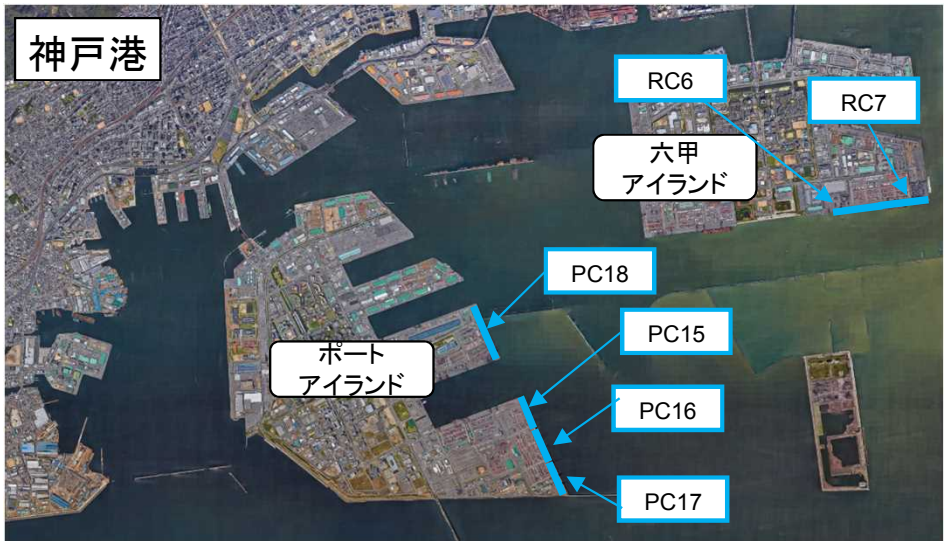
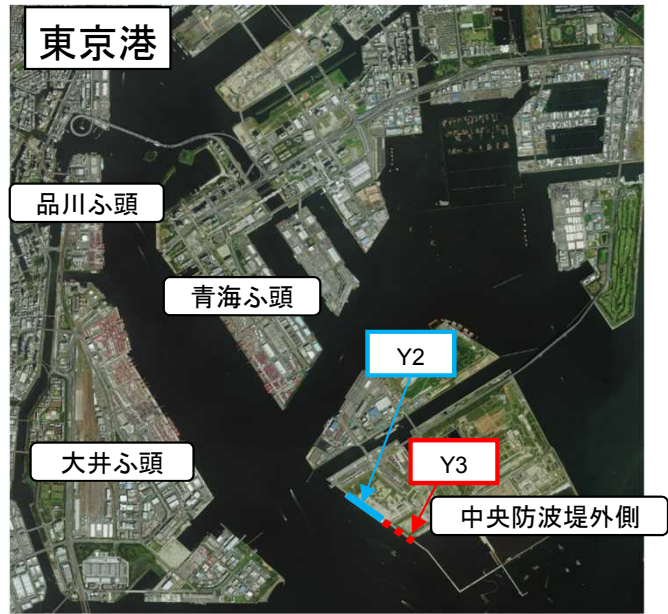
農水産品輸出環境の強化
 輸出拠点港湾：清水港

流通加工機能を備えた物流施設
 リーファーコンセント電源供給装置

増加する農水産物の輸出需要に対応するため、清水港において小口貨物積替を行う「流通加工機能を備えた物流施設」を整備するとともに、冷蔵冷凍貨物を一時保管する「リーファーコンテナ電源供給設備」を増設し、輸出環境を強化

高規格コンテナターミナルの整備状況と今後の見込み

国際コンテナ戦略港湾における高規格コンテナターミナルの整備を実施。平成29年度末時点で、14バース(耐震強化岸壁。水域施設が整備中であるものを含む。)が完成。

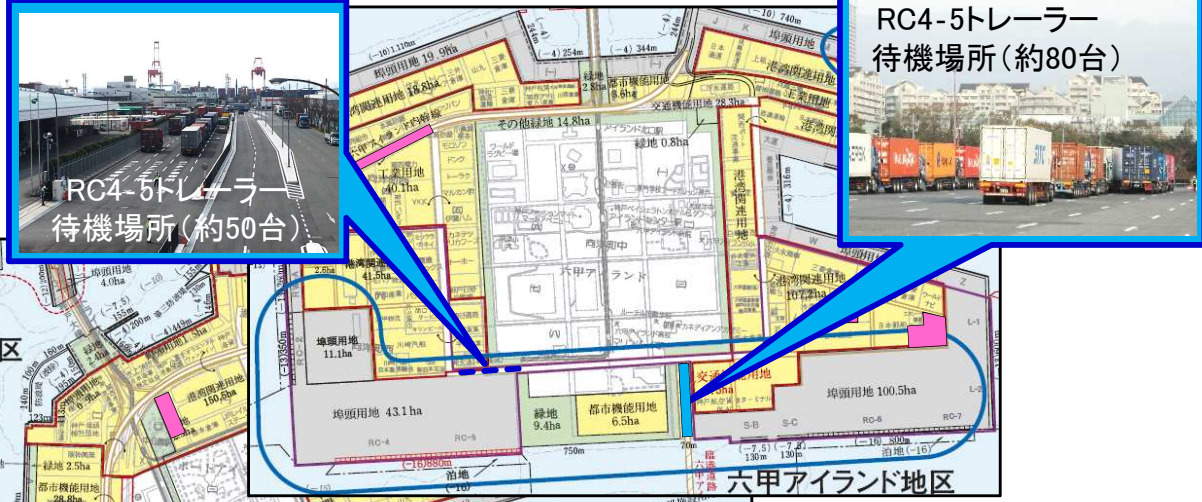


※図中 は、水深16m以上の岸壁が完成しているバース。(水域施設が整備中であるものを含む。) は、現在水深16mの岸壁を整備中。

空コンテナ蔵置場の確保の例

海上コンテナ物流の陸上部分の輸送体系を見直し、実入りコンテナと空コンテナの処理を分離・効率化するため、コンテナターミナル近傍に空コンテナ蔵置場等を確保する。また、ゲート周辺の渋滞緩和につなげることで、阪神港の利便性向上およびコンテナ貨物の集貨機能強化を図る。

トレーラー待機所の確保(神戸港)

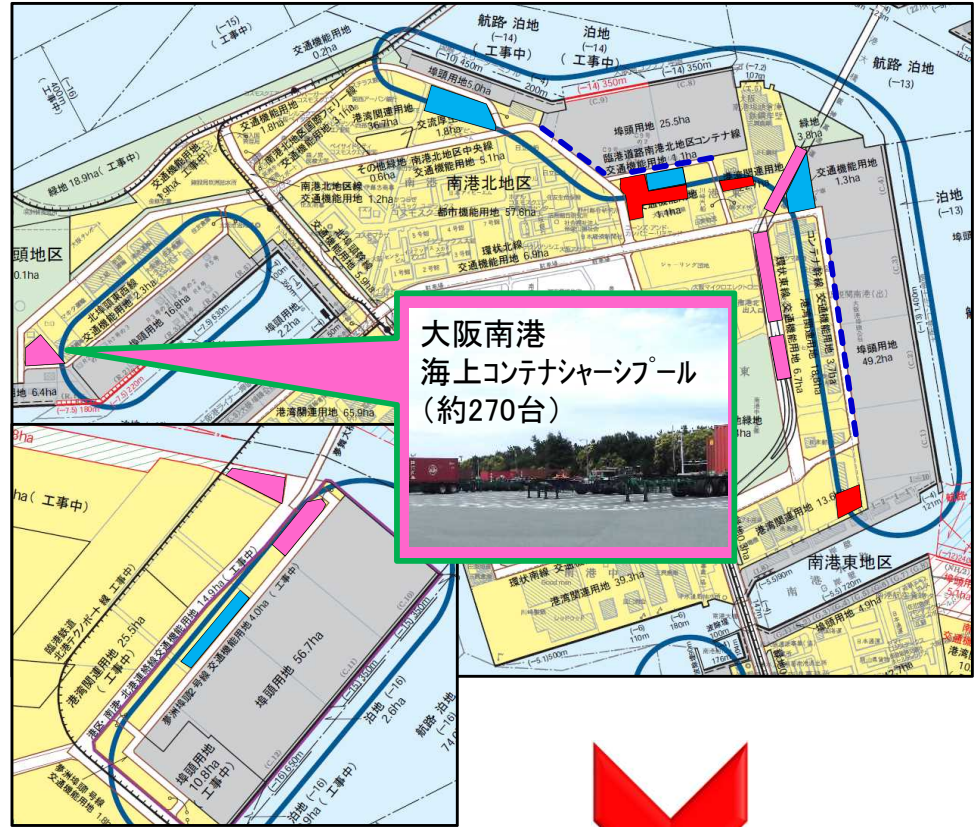


RC4-5トレーラー待機場所(約50台)

RC4-5トレーラー待機場所(約80台)

六甲アイランド地区

シャーシ置場の確保(大阪港)



大阪南港海上コンテナシャーシプール(約270台)

- 空コンテナ蔵置場等
- シャーシ置場
- トレーラー待機場所

○整備効果

- ・実入りコンテナと空コンテナの処理を分離・効率化することで、ヤード内の作業効率が向上
- ・コンテナの搬出入で発生していたゲート周辺の渋滞緩和



○コンテナ船の更なる大型化により、コンテナターミナル周辺の渋滞が深刻化する中、情報技術の活用により、ゲート処理及びヤード内荷役作業を効率化することで、コンテナターミナルにおけるコンテナ搬出入処理能力を向上するための実証を平成28年度以降3年間実施する。

課題

コンテナ船の大型化により、コンテナ積卸個数が増加し、ターミナルゲートでの渋滞が深刻化

車両待機時間(平均)	
東京港	1時間23分
横浜港	1時間08分

■東京港の渋滞状況



■横浜港の渋滞状況



取組

①ゲート処理の効率化(イメージ)

陸運事業者 (貨物情報、ドライバー情報、車両情報 など) → 1. 事前登録 → 港湾情報システム (CONPAS) → TOS (ターミナルオペレーションシステム)

2. 貨物情報との情報を照合
3. ゲート到着前に搬出入情報を送信
①-3 搬出入情報の事前照合によるゲート入場の円滑化

4. PSカードをタッチ → 5. 行先を通知 → 入場ゲート

①-2 PSカードを活用し、搬出入票の提示等を省略することで、ゲート処理時間を短縮

※PSカード・・・ICチップ付き身分証明書

②ヤード内荷役作業の効率化(イメージ)

②車両位置情報に基づき、事前荷繰りを行うことで、コンテナ搬出入に係る荷役時間を短縮

※荷繰り・・・ヤードに積み上げられたコンテナのうち、下段のコンテナを取り出すために行う一連の作業

現状のコンテナ蔵置計画 → 事前荷繰りのイメージ

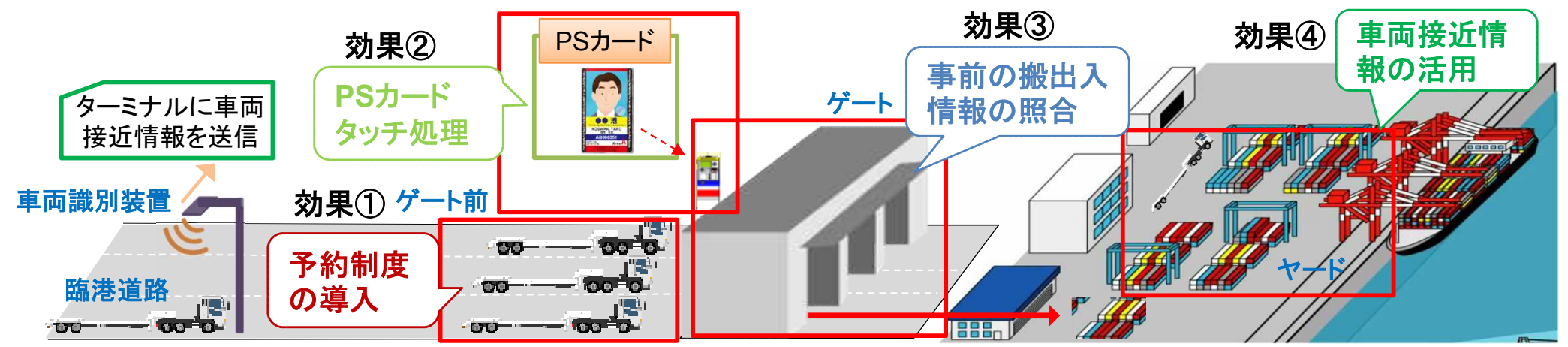
引取コンテナ (桃(30分以内)の上には置かない)

引取コンテナ (青、緑(1時間以上)の上に置く)

情報技術の活用によるコンテナ搬出入処理能力の向上

情報技術を活用した海上コンテナ物流の高度化実証事業 (CONPAS) 競争力強化

○海上コンテナを陸送するトレーラーの運転手について、労働環境の改善、生産性の向上等が求められている。
 ○コンテナターミナルにおける混雑の緩和や貨物情報処理・荷役速度の向上による陸送時間の縮減を目指し、港湾情報システム「CONPAS」を開発中であり、2018年から横浜港南本牧ふ頭コンテナターミナルにて試験運用を行っている。



①搬出入予約制度の導入による待機時間の削減

トレーラーがゲート前で長時間ゲート入場待機 → 混雑する時間帯に集中するトレーラーを分散・平準化

試験結果:ゲート前待機時間を約5割削減(搬出時)

②PSカード活用によるゲート処理時間の短縮

ゲート部でドライバーが貨物情報を手入力 → PSカード(ICチップ付き身分証明書)のタッチのみで入場処理

試験結果:ゲート部所要時間を約2割削減(搬出時)

③事前の搬出入情報の照合による円滑なゲート入場

トレーラーがターミナル到着後に貨物情報処理 → ゲート到着前に入力した搬出入情報をTOSデータと照合し修正

(今後、試験運用予定)

④車両接近情報の活用による荷繰り待ち時間の減少

トレーラーがターミナル到着後にコンテナ移動 → 車両接近情報を検知し、事前にコンテナを取り出しやすい位置に移動

試験結果:15分程度の荷繰り準備時間を確保

⑤他システムとの連携による物流の高度化

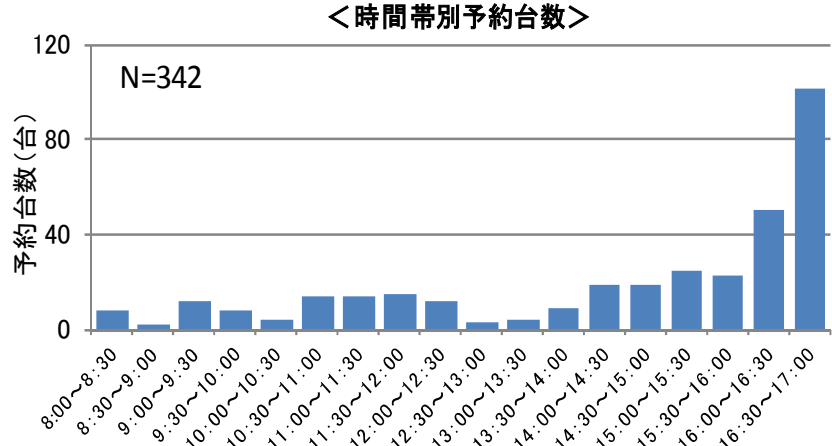
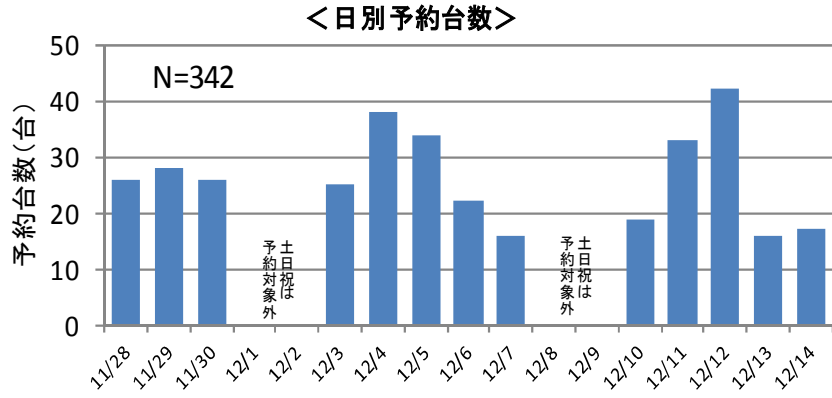
○CONPASに蓄積される情報のビックデータをAIターミナルに活用し荷役精度を向上
 ○「港湾関連データ連携基盤」とCONPAS間でデータを相互利用し、タイムリーに情報を共有

平成30年度におけるCONPASの試験運用結果(事前予約制)

○平成30年11月28日(水)～12月14日(金)に横浜港南本牧コンテナターミナルで実施したCONPAS(事前予約制)の試験運用結果は以下のとおり。

(1) 予約台数

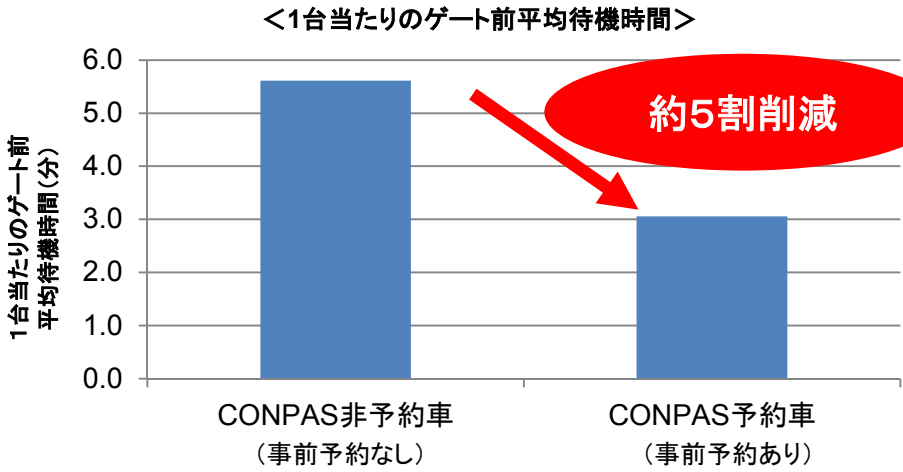
- 342台が予約^{※1}。予約台数は日により大きく変動。また、夕方以降の時間帯(ゲートクローズ直前)に集中。
- ※1 予約取消が行われた50台は含まない



(2) 事前予約制によるゲート前待機時間の削減効果

- 事前予約した車両は、ゲート前待機時間^{※2}が約5割削減^{※3}。

※2 コンテナヤード前の車列ができる区間(待機場入口～ゲート)の走行所要時間
 ※3 CONPAS予約車両の所要時間と、当該車両と同時刻にコンテナターミナルに到着した車両の推定所要時間の比較(走行時間測定を行った12/10,11,13,14の平均値)



国際コンテナ戦略港湾における渋滞対策事業の実施

国際コンテナ戦略港湾において発生しているコンテナターミナルのゲート前渋滞を解消し、利便性向上・輸送コスト低減を通じた競争力強化を図るため、混雑時間帯に利用する海コントレーラーを、**非混雑時間帯である早朝及び昼休みに誘導処理する渋滞対策事業※を実施。**
※経営統合した港湾運営会社が実施する事業の一部を補助する「国際戦略港湾競争力強化対策事業」を活用し、早朝及び昼休み時間帯にゲートオープン時間の拡大を行う事業

【実施期間・ゲートオープン拡大時間】

＜阪神港(神戸港・大阪港)＞平成26年度～平成29年度

(平成29年度においては、GW前後(4月27日～5月27日)、年末年始(12月22日～1月20日)の早朝(7:30～8:30)＜日祝日は除く＞ 昼休み(11:30～13:00)＜日祝日は除く＞に実施。)

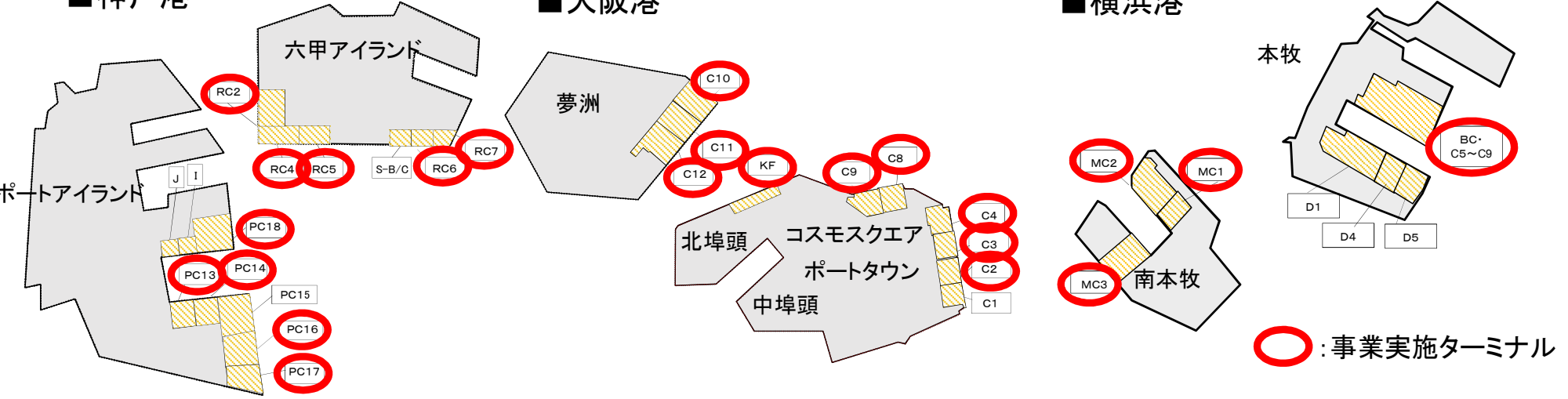
＜京浜港(横浜港)＞平成28年度

(12月22日～3月31日の早朝(7:30～8:30)＜水～金＞、昼休み(12:00～13:00)＜月～金＞に実施。)

■神戸港

■大阪港

■横浜港



○:事業実施ターミナル

【事業効果】事業の実施により、ゲート前渋滞長を、

阪神港:早朝**最大延べ5.6km**(平均延べ3.3km)、昼休み**最大延べ5.4km**(平均延べ3.2km)

京浜港:早朝**最大延べ3.5km**(平均延べ3.1km)、昼休み**最大延べ5.2km**(平均延べ4.4km) 削減の効果を発揮。

(平成28年度実績)

交通混雑解消の方策

東京都港湾局作成資料
平成30年8月3日

施設容量不足の解消

○施設処理能力の抜本的向上

- ・中央防波堤外側に120万TEU分の貨物処理能力を有する新たなコンテナふ頭(Y1・Y2・Y3)を整備
- ・これを契機とした既存のコンテナふ頭(大井・青海)の再編整備を実施

⇒Y1は平成29年11月供用開始

○道路交通ネットワークの整備

- ・臨港道路南北線の整備

⇒平成32年完成予定

夕方集中する
コンテナ引取車両の分散化

○早朝ゲートオープンの実施

- ・事業者の協力のもと、通常より1時間早い午前7時30分にコンテナターミナルのゲートをオープン

⇒混雑する17時台以降のゲート処理平均台数の実績(平成29年)は、実施前(平成23年)と比較して約40%減

○ストックヤード実証実験の実施

- ・24時間利用可能な輸入貨物の一時保管場所を設置し、コンテナターミナルが比較的空いている時間帯における輸入貨物の引出しを促進

⇒利用率は順調に伸びており、現在の利用率はほぼ100%

路上における
車両の滞留の解消

○車両待機場の整備

- ・青海(収容台数330台)、中央防波堤外側(210台)、大井(474台)※に車両待機場を整備

※大井車両待機場については、平成30~31年度は、道路工事による代替車両動線として活用

⇒青海ふ頭では、公道上における車両の滞留はほぼ解消

○バン・シャーシープールの整備

- ・大井その1・その2間を埋め立て、新たに19haのバン・シャーシープールを整備

⇒大井ふ頭背後の道路交通の負荷や道路上の並びを低減

○台切シャーシーの取締強化

- ・放置等禁止区域を指定し、放置車両(台切シャーシー)の規制を強化

⇒放置車両はほぼ解消

渋滞長の平均距離は着実に改善

平成23年: 1.26km ⇒ 平成29年: 0.61km (約50%減少)

荷役システム高度化実証事業

- コンテナ船の更なる大型化(1寄港当たりのコンテナ積卸個数の増加)に対応した荷役能力の向上が求められていることに加え、将来の労働力人口の減少や高齢化に対応するための港湾労働者の労働環境改善が必要となっている。
 - これらへの対応として、既設コンテナターミナルにおいて**荷役機械**(以下RTG※)の**遠隔操作化**を導入することが考えられるが、その場合、有人・遠隔操作RTG等がターミナル内に混在することとなる。
 - この場合、荷役の安全性確保の方策が重要となるが、現在のところ明確な指針等が存在しないため、平成28年度以降3年間実証を行い、指針となる「モデル運用規程」を国が策定する。
- ※RTG・・・Rubber Tired Gantry craneの略で、タイヤ式門型クレーンのこと

課題

有人RTGによる荷役作業



コンテナ船の更なる大型化

将来の労働力人口の減少

コンテナターミナルの荷役能力の向上が必要

港湾労働者の労働環境改善が必要

取組

遠隔操作RTGによる荷役作業

管理棟等の遠隔操作室内からRTGを遠隔操作することが可能に

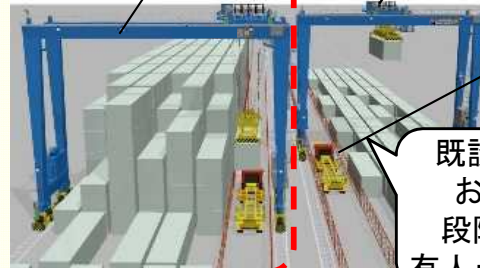
遠隔操作室内のオペレーター



遠隔操作RTG

従来の有人RTG

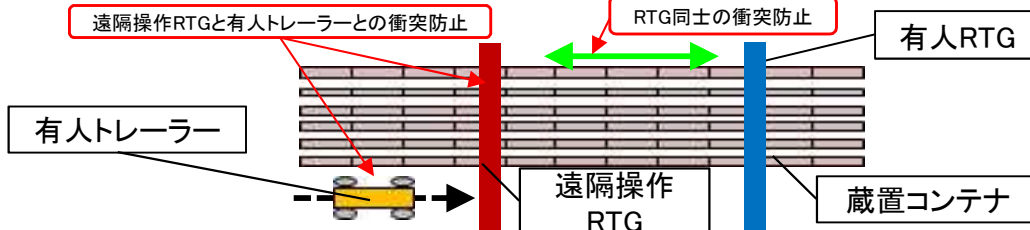
有人トレーラー



既設コンテナターミナルにおいて遠隔操作RTGを段階的に導入する場合、有人・遠隔操作RTG等が混在

有人・遠隔操作RTG等混在時の安全性の検証

RTGと有人トレーラー、RTG同士の衝突防止に向けた安全性の検証



具体的な安全性確保のための方策をとりまとめた「モデル運用規程」を策定

既設コンテナターミナルへの遠隔操作RTGの導入環境を整備し、民間事業者による導入を促進

遠隔操作RTGの導入によるターミナル荷役能力向上とオペレーターの労働環境改善

海外とのコンテナ物流情報の可視化の推進

○日本、中国、韓国の3カ国は、荷主や物流事業者が各国の主要港におけるコンテナ物流情報をタイムリーかつ効率的に把握できるようにするため、日本のColins※など各国のコンテナ物流情報システムの情報を共有する「北東アジア物流情報サービスネットワーク(NEAL-NET)※」の構築について平成22年に合意し、平成26年8月からサービスを開始している。

○NEAL-NETにより、①コンテナ船の到着・出発時刻、②コンテナの船積み・船卸し時刻、③コンテナのゲートイン・ゲートアウト時刻に関する情報が3国間で「見える化」された。

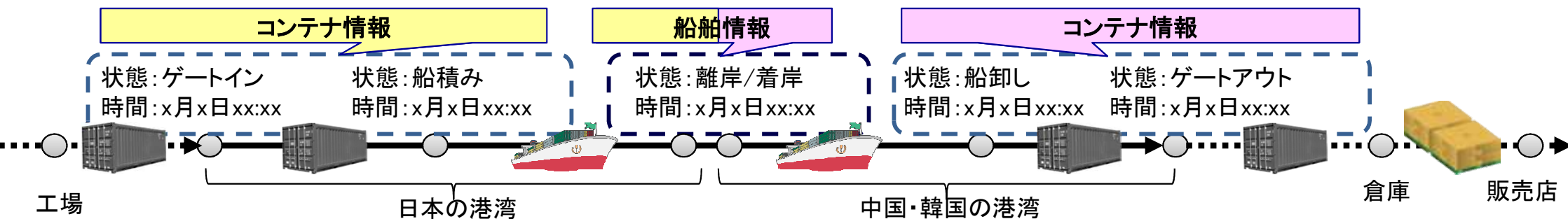
○NEAL-NETの利用により、①貨物の所在位置確認に係る業務の削減、②在庫量の削減、③遅延リスク等に対する迅速な対応等の効果が期待され、これらを通じて最終的に荷主等によるサプライチェーンマネジメントの向上に資するとされている。

※Colins: Container Logistics information Service

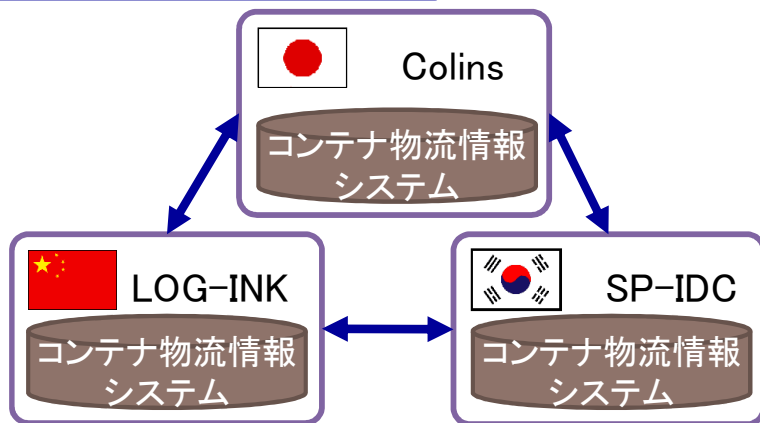
※NEAL-NET: Northeast Asia Logistics Information Service Network

物流情報の可視化のイメージ

<国内のコンテナ物流情報システム(Colins)から情報取得する部分> <NEAL-NETにより中国・韓国のコンテナ物流情報から取得する部分>



NEAL-NETのイメージ



NEAL-NETにより期待される効果

①貨物の所在位置確認に係る業務の削減

従来、現地代理店を通じ船社やターミナルオペレーター等へ個別に問い合わせる必要があったが、ウェブ画面からリアルタイム情報を取得できるようになり問合せ業務が容易に。

②在庫量の削減

従来、国際輸送中の貨物状況把握は難しく安全在庫量は経験則で判断していたが、輸送中の貨物が見える化されることで在庫として扱えるようになり、在庫量の削減が可能に。

③遅延リスクに対する迅速な対応

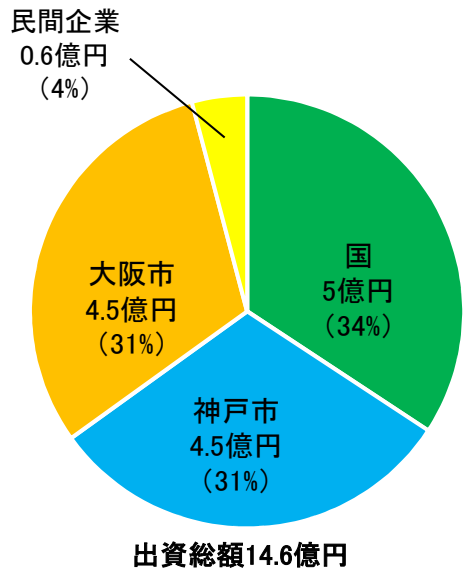
従来、国際輸送中の貨物状況把握は難しく、遅延が生じても認知に時間を要していたが、見える化されることで遅延や事故からの迅速な復旧が可能に。

特定港湾運営会社(国際戦略港湾の港湾運営会社)の概要

阪神港においては平成26年12月に、京浜港においては平成28年3月にそれぞれ**国が港湾運営会社に出資**を行い、**国・港湾管理者・民間のオールジャパンで運営する体制を構築**。

「阪神国際港湾株式会社」の概要

- ◆設立日 平成26年10月1日
(特例港湾運営会社である大阪港埠頭(株)と神戸港埠頭(株)が経営統合)
- ◆指定日 平成26年11月28日(港湾法に基づく港湾運営会社の指定)
- ◆国出資日 平成26年12月26日
- ◆代表者 代表取締役社長 外園 賢治
(元(株)商船三井常務執行役員、元(株)宇徳代表取締役会長)
- ◆所在地 兵庫県神戸市中央区御幸通8丁目1番6号 神戸国際会館20階
- ◆社員数 88名(平成31年1月1日現在)
- ◆出資比率 国(34%)、神戸市(31%)、大阪市(31%)、民間企業(4%) (合計14.6億円)



「横浜川崎国際港湾株式会社」の概要

- ◆設立日 平成28年1月12日
(特例港湾運営会社である横浜港埠頭(株)が新設分割により設立)
- ◆指定日 平成28年3月4日(港湾法に基づく港湾運営会社の指定)
- ◆国出資日 平成28年3月25日
- ◆代表者 代表取締役社長 諸岡 正道
(元 NYKバルク・プロジェクト貨物輸送(株)代表取締役社長)
- ◆所在地 神奈川県横浜市西区みなとみらい2丁目3番1号
クイーンズタワーA棟 14階
- ◆社員数 30名(平成31年1月1日現在)
- ◆出資比率 国(50%)、横浜市(45%)、川崎市(4.5%)、民間企業(0.5%) (合計10億円)

