

最終とりまとめ 個別施策の取り組み状況(参考資料)

平成30年8月3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：国際基幹航路の我が国への寄港を維持・拡大すること

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、自動化技術の組み合わせによる、世界最高水準の生産性を有し、労働環境の良いコンテナターミナル（「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



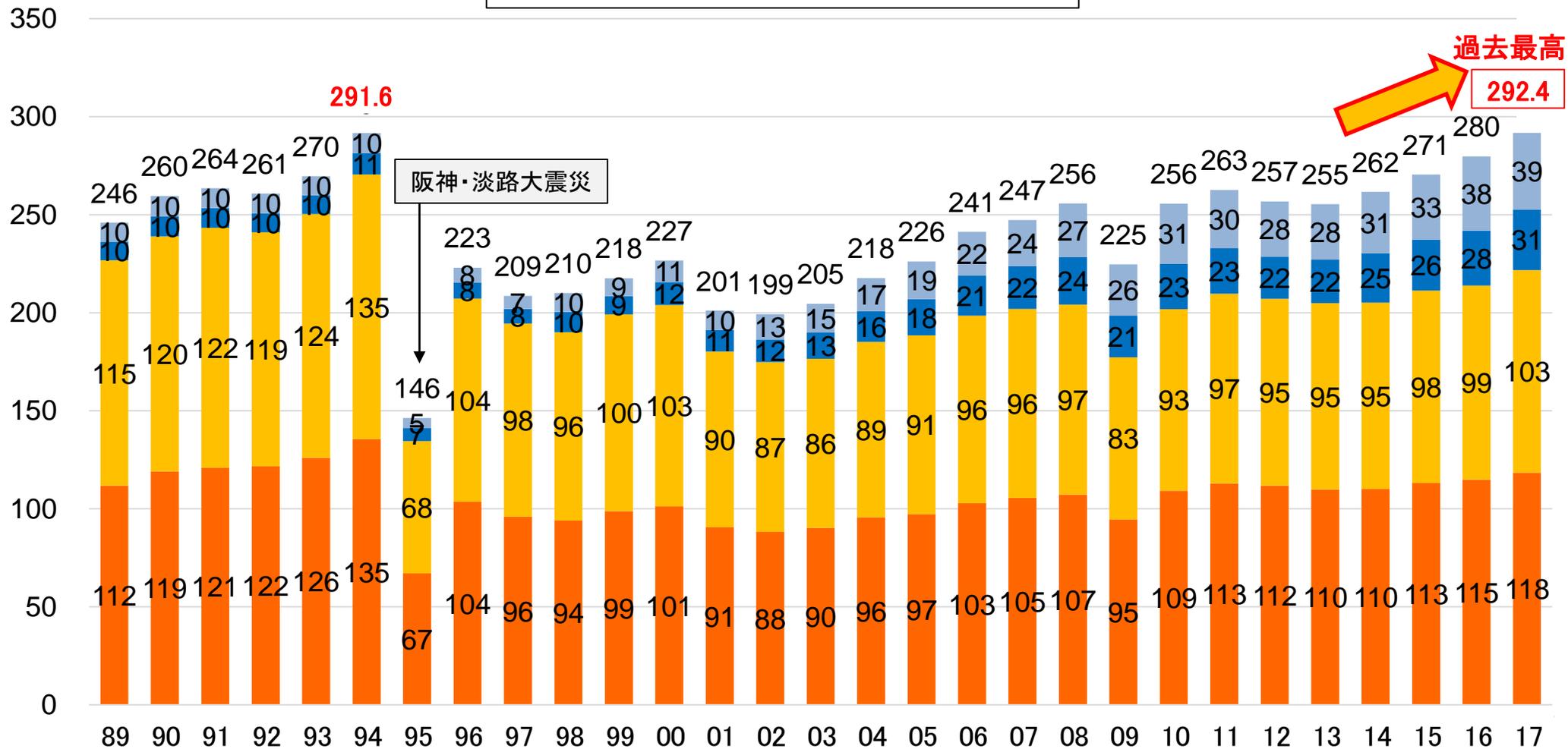
神戸港のコンテナ貨物取扱個数の推移

2017年の神戸港のコンテナ取扱個数(外内貿合計)は約292万TEUとなり震災前も含めて**過去最高を記録**。

【神戸港のコンテナ貨物取扱量】

万TEU

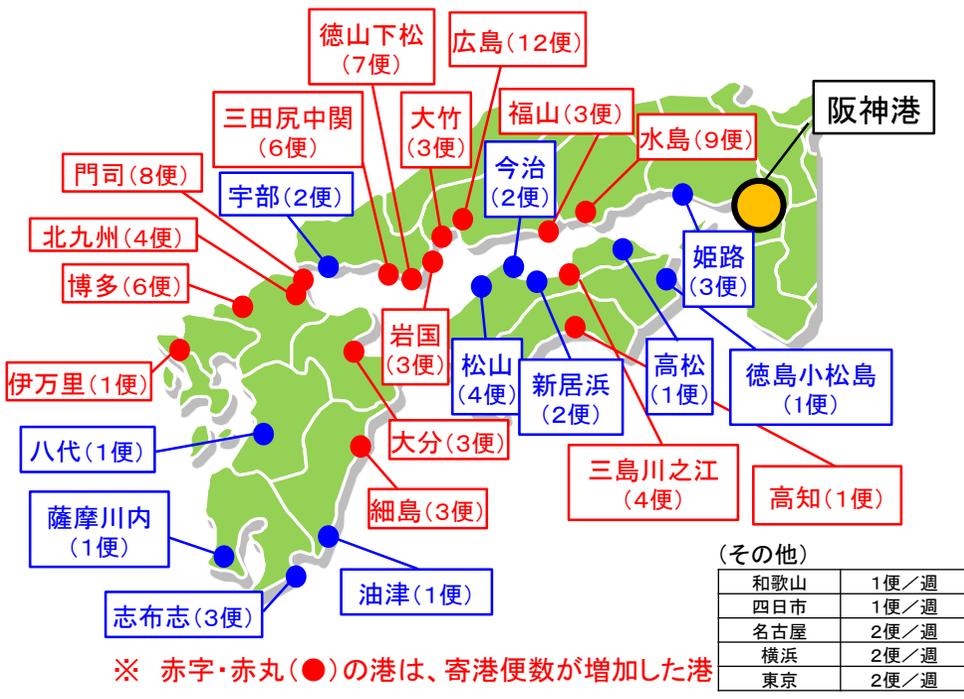
■ 輸出 ■ 輸入 ■ 移出 ■ 移入



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

(その他)

阪神	4便/週
門司	2便/週
ひびき	1便/週
博多	2便/週
名古屋	5便/週



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促進**。

【井本商運】

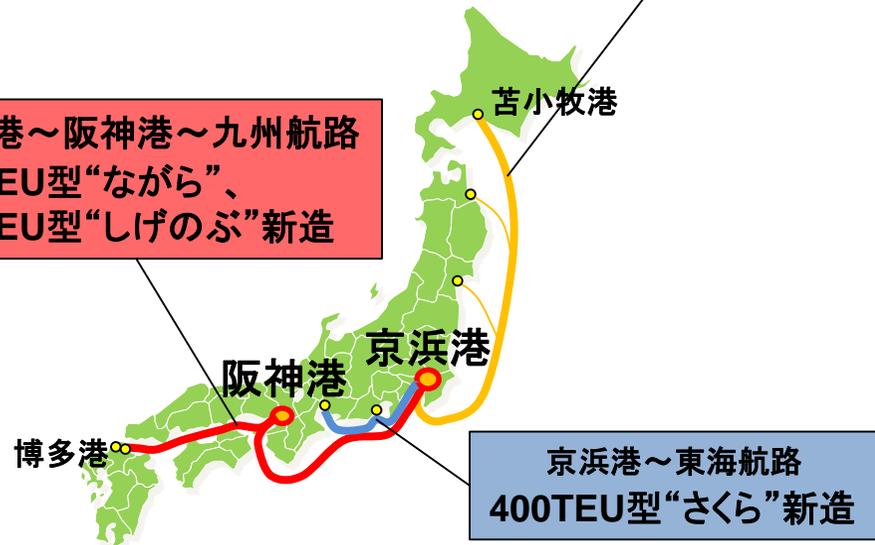
◆国内最大内航コンテナ船(670TEU型)“ながら”の新造



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



京浜港～東海航路
400TEU型“さくら”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)。

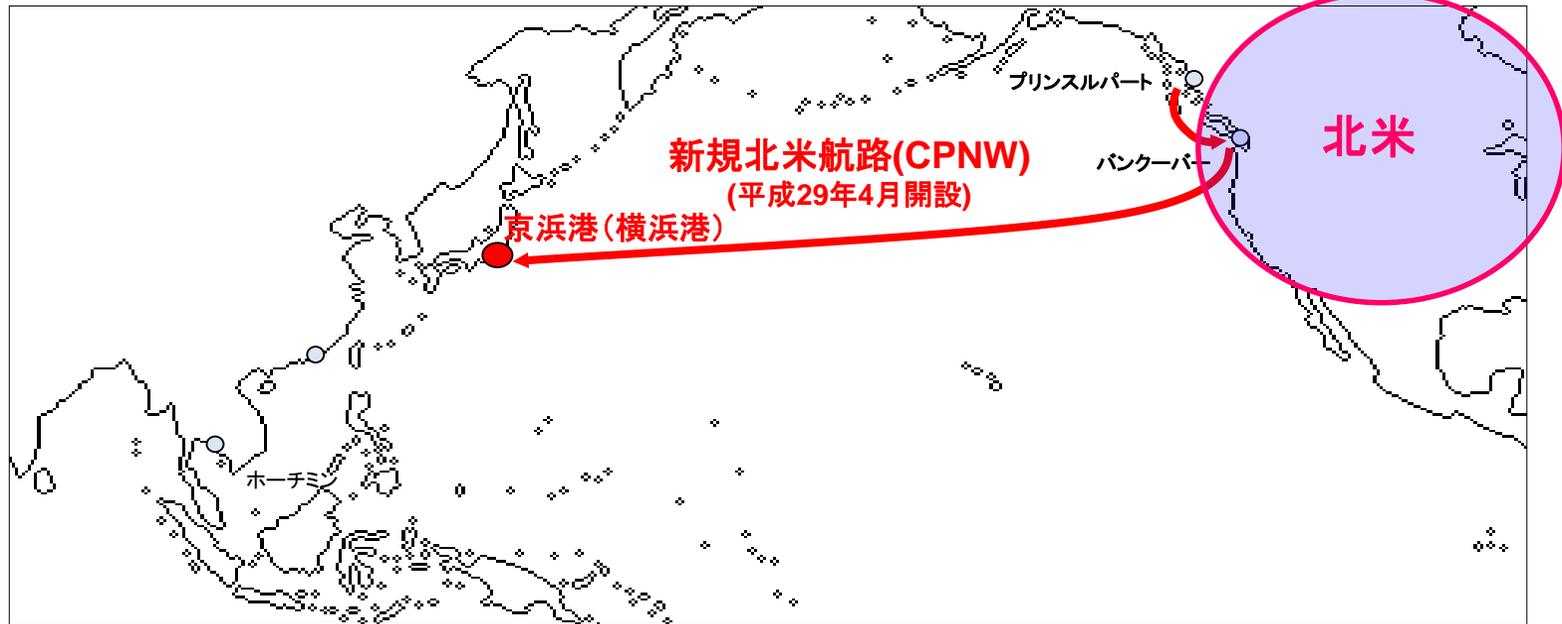
阪神港～高知港～阪神港～九州航路
高知港で初の国際フィーダー航路を開設
(平成28年10月)



京浜港～北海道・東北航路
209TEU型“しんせと”新造

京浜港(横浜港)における北米基幹航路の新規開設

平成29年4月から、コスコ社が京浜港(横浜港)において**北米基幹航路を新規開設**。



【寄港地】

京浜(横浜)-青島-寧波-上海-釜山-北米東岸(ニューヨーク・ボストン・ノーフォーク)
-東南アジア(シンガポール・カイメップ)-香港-塩田-上海-寧波-北米西岸(プリンスルパート・バンクーバー)-**京浜(横浜)**

※8,500TEU型を投入

コスコ社の概要



正式名称 : 中遠海運集装箱運輸有限公司
(COSCO Shipping Lines Co.,Ltd)

本社 : 中国 上海市

設立 : 1961年

船舶 : 船舶 約300隻

船腹量 : 約156万TEU(世界第4位)



新規北米基幹航路就航の記者会見

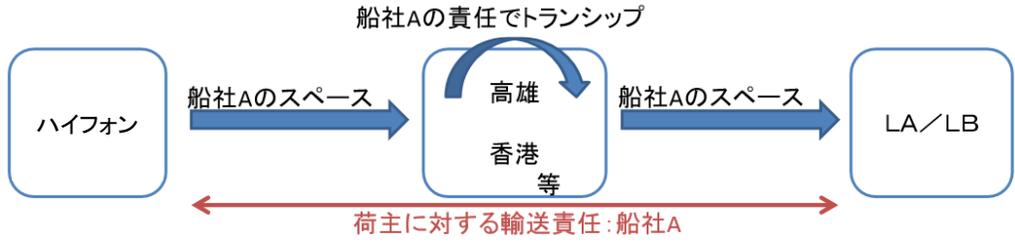
アジア広域集貨プロジェクトチーム「Sea & Seaトライアル」の概要

○10月23日に開催されたアジア広域集貨PT(チーム長:神戸海運貨物取扱業組合理事長 須藤明彦)第3回PT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、具体化に向けた調整を進めてきたところ、以下の通り1回目のトライアルを実施した。

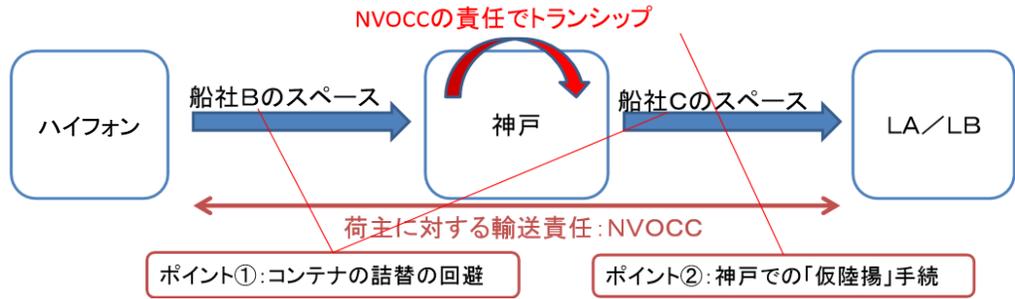
- <目 的> 神戸港に寄港する異なる船社のスペースを組み合わせ、NVOCCが東南アジア→神戸港→北米の一貫輸送サービスを提供するオペレーションの確認
- <確認事項> コンテナの詰替を回避するための調整、NVOCCが行う「仮陸揚」手続等のオペレーションの実現性

- <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



【輸送ルート】(日本通運資料より)

①仕出地(ハイフォン)	海上輸送(ハイフォン⇒神戸)	神戸港			海上輸送(神戸⇒LAX)	仕向地(LAX)
		入港ターミナル	トランシップ手続き	出港ターミナル		
	 起用候補船会社 SITC	 RC-4/5 日東物流	 仮陸揚げ手続(神戸税関) ターミナル間の輸送(ドレージ)	 RC-6/7 日本郵船 神戸コンテナターミナル	 起用候補船会社 NYK	
		← NYKからコンテナをサブリース →				

初回(11~12月)の輸送ルート

- <初回輸送概要>
40フィートハイキューブコンテナ1本を輸送
- 11月25日(土)ハイフォン港(ベトナム)発
<起用船社: SITC>
 - 12月3日(土)神戸港着
 - 12月6日(水)神戸港発
<起用船社: 日本郵船>
 - 12月20日(水)ロサンゼルス港(米国)着

■ 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 2 4 号
 国 港 計 第 2 1 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

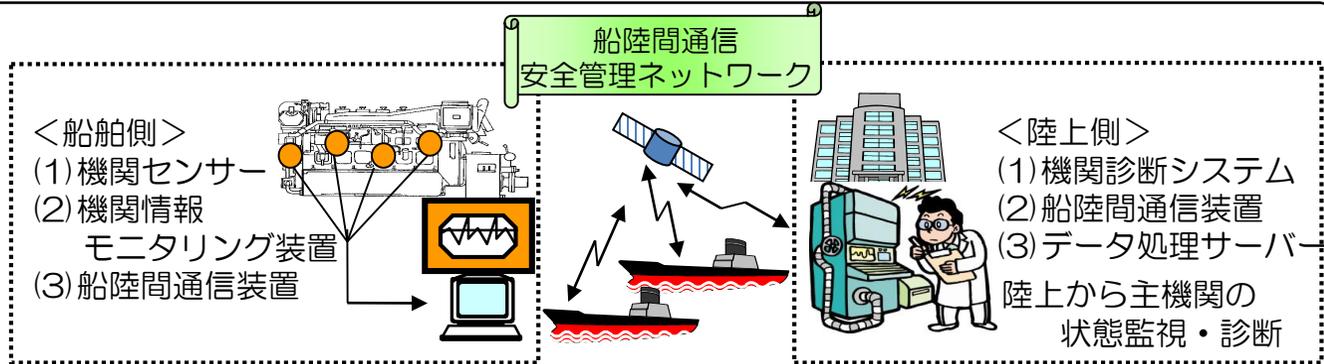
○川崎港(H26.11)・・・東扇島地区

※阪神港においては、次期港湾計画改訂で「外内貿コンテナ埠頭計画」の位置づけを検討中(神戸港では平成28年7月に一部の埠頭で位置付け)。

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30年4月末現在、高度船舶安全管理システム搭載船舶は12隻。うち5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			近海区域 丙 区域 (限定近海区域)			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	機 関 長	一 等 機 関 士	二 等 機 関 士	機 関 長	一 等 機 関 士
船舶職員													
機関出力 (kW)													
6,000 未満	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
3,000 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
1,500 未満	二 級	三 級	四 級		三 級	四 級	五 級		三 級	四 級	五 級	三 級	四 級
750 未満	三 級	四 級	五 級		四 級	五 級			四 級	五 級		四 級	五 級
	四 級	五 級			五 級				五 級			五 級	

2等機関士
1名減

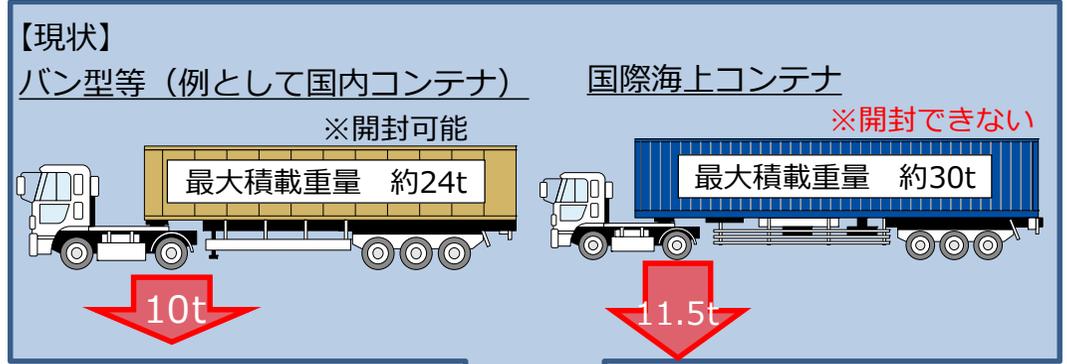
今後の取り組み

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（11.5 t 【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



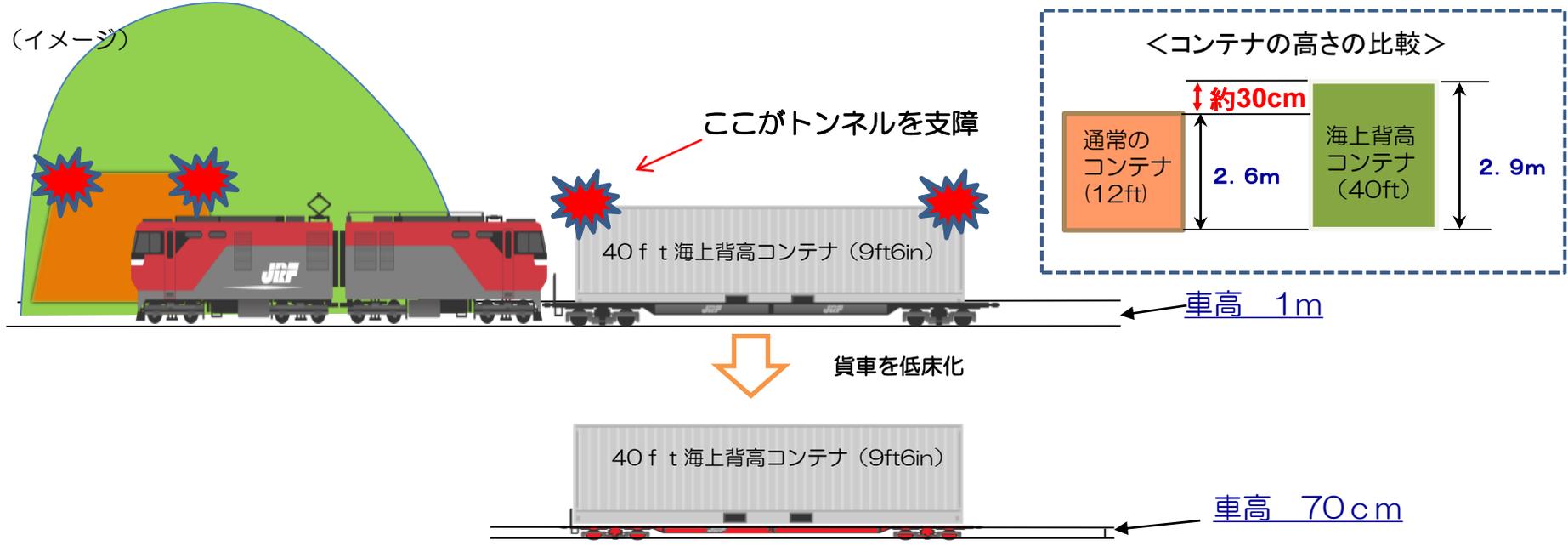
■ 緩和対象車両（特例8車種）

- ・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	H29.4 現在
旧国鉄車両	793(90%)	196(33%)
新造車両	87(10%)	394(67%)
計	880(100%)	590(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、一定程度の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																																																																																	
<table border="1"> <tr><td>船主</td><td>○○○○</td><td>船名</td><td>○○○○</td></tr> <tr><td>船社</td><td>○○○○</td><td>船種</td><td>○○○○</td></tr> <tr><td>船名</td><td>○○○○</td><td>船種</td><td>○○○○</td></tr> <tr><td>船種</td><td>○○○○</td><td>船種</td><td>○○○○</td></tr> <tr><td>船種</td><td>○○○○</td><td>船種</td><td>○○○○</td></tr> </table>	船主	○○○○	船名	○○○○	船社	○○○○	船種	○○○○	船名	○○○○	船種	○○○○	<table border="1"> <tr><td>品目</td><td>○○○○</td><td>重量</td><td>○○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○○</td><td>重量</td><td>○○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○○</td><td>重量</td><td>○○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○○</td><td>重量</td><td>○○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○○</td><td>重量</td><td>○○○○</td></tr> </table>	品目	○○○○	重量	○○○○	<table border="1"> <tr><td>品目</td><td>○○○</td><td>重量</td><td>○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○</td><td>重量</td><td>○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○</td><td>重量</td><td>○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○</td><td>重量</td><td>○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○</td><td>重量</td><td>○○○</td></tr> </table>	品目	○○○	重量	○○○	<table border="1"> <tr><td>品目</td><td>○○○</td><td>重量</td><td>○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○</td><td>重量</td><td>○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○</td><td>重量</td><td>○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○</td><td>重量</td><td>○○○</td></tr> <tr><td>品目</td><td>○○○</td><td>重量</td><td>○○○</td></tr> </table>	品目	○○○	重量	○○○																																																								
船主	○○○○	船名	○○○○																																																																																
船社	○○○○	船種	○○○○																																																																																
船名	○○○○	船種	○○○○																																																																																
船種	○○○○	船種	○○○○																																																																																
船種	○○○○	船種	○○○○																																																																																
品目	○○○○	重量	○○○○																																																																																
品目	○○○○	重量	○○○○																																																																																
品目	○○○○	重量	○○○○																																																																																
品目	○○○○	重量	○○○○																																																																																
品目	○○○○	重量	○○○○																																																																																
品目	○○○	重量	○○○																																																																																
品目	○○○	重量	○○○																																																																																
品目	○○○	重量	○○○																																																																																
品目	○○○	重量	○○○																																																																																
品目	○○○	重量	○○○																																																																																
品目	○○○	重量	○○○																																																																																
品目	○○○	重量	○○○																																																																																
品目	○○○	重量	○○○																																																																																
品目	○○○	重量	○○○																																																																																
品目	○○○	重量	○○○																																																																																

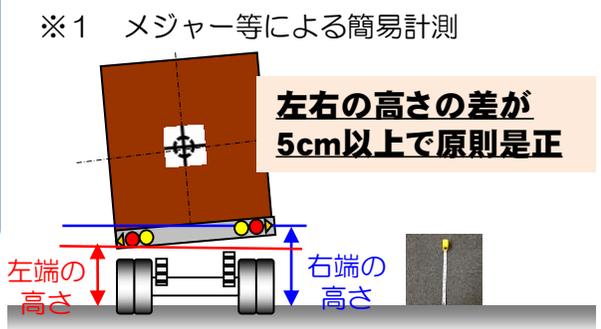
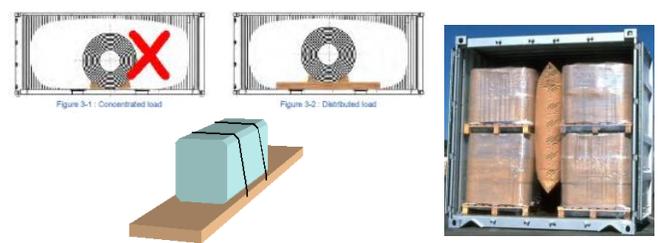
③ 不適切コンテナの発見及び是正 (全ての関係者)

- 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

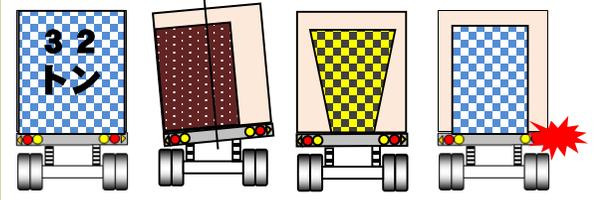
→ **不具合への対応を円滑化し、水際で不適切コンテナを排除**

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



- ※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偏荷重 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**

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】

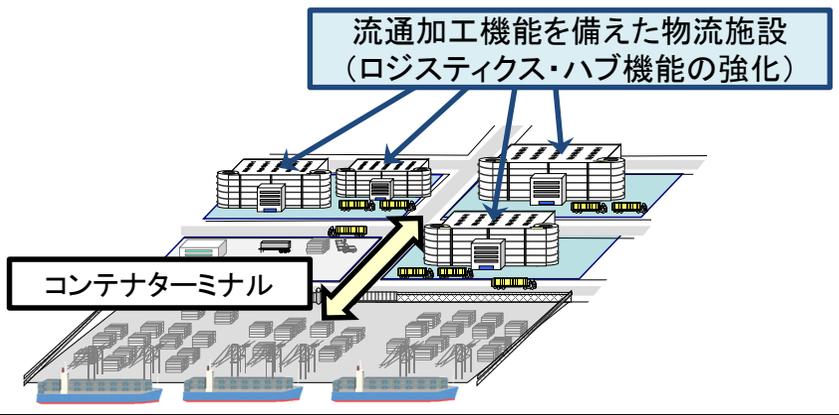
埠頭の近傍に立地する物流施設(上屋、倉庫)

【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	31,600㎡	8,200㎡

施設外観
(施設イメージ)



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】

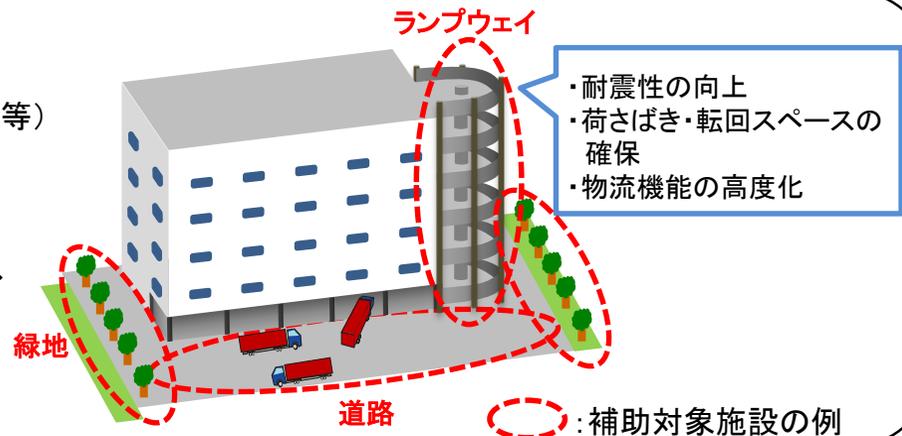
- 物流施設の共用部（ランプウェイ、スロープ等）及び共同施設（道路、緑地等）（撤去費用、測量設計費用、整備費用が対象）

【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）		

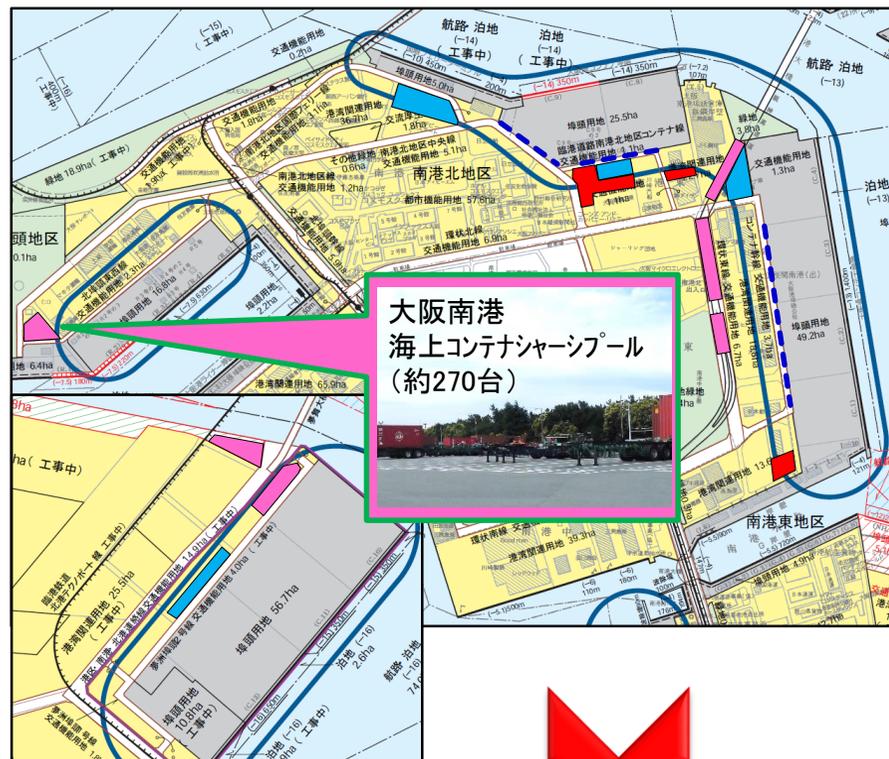
空コンテナ蔵置場の確保の例

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)



シャーシ置場の確保(大阪港)



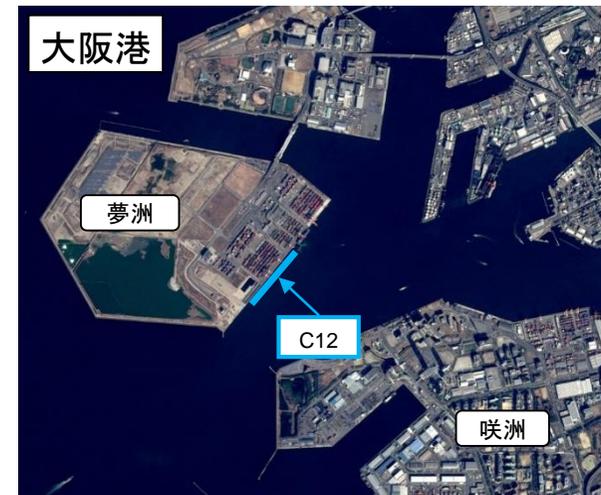
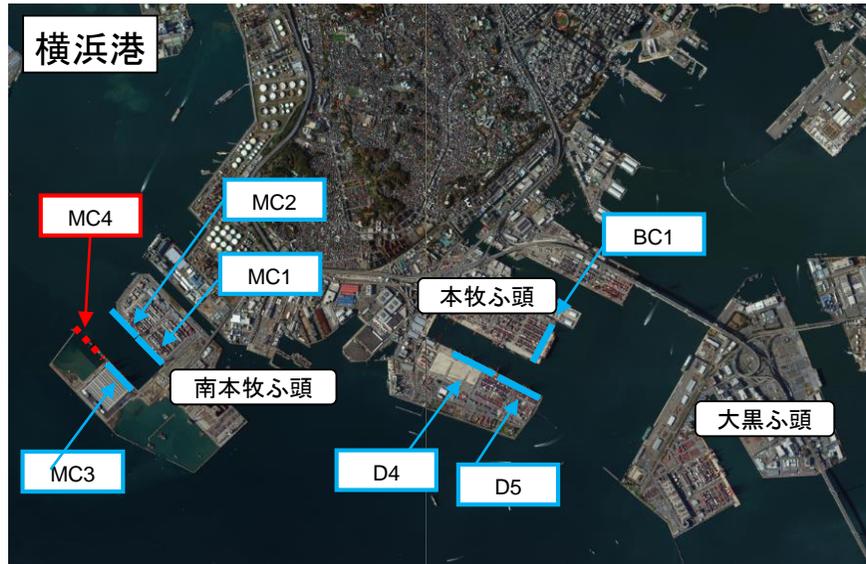
- 空コンテナ蔵置場等
- シャーシ置場
- トレーラー待機場所

○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

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。

○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

○取扱貨物量の増加等により、横浜港南本牧コンテナターミナルでは慢性的な渋滞が発生
⇒ゲート前待機時間※
搬出：平均24分
搬入：平均1時間27分
(搬出入平均：55分)

※一般社団法人神奈川県トラック協会 海上コンテナ部会調べ
調査期間：平成28年12月12日～12月28日
調査内容：並び始めからゲート到着まで 876台の平均値

■横浜港(南本牧ふ頭)の渋滞状況



取組

①ゲート処理の効率化(イメージ)

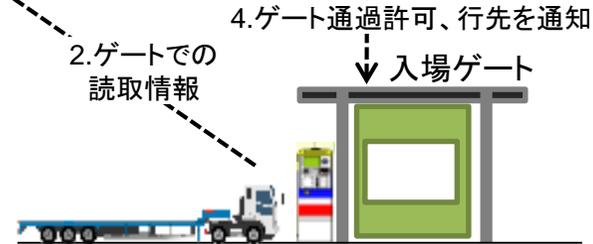


陸運事業者
・貨物情報
・ドライバー情報
・車両情報 など

1. 事前登録



<情報技術を活用したゲート受付(ICT受付)>



①-1 事前登録時に、ドライバーが時間帯ごとの予約状況を確認することで、混雑時間のコンテナ引き取りを避け、ゲート前の車両流入の平準化を実現
(イメージ図)

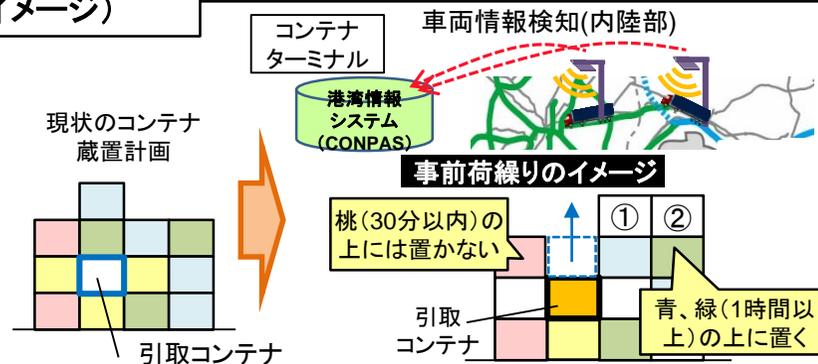
項目	入力	予約時間プルダウン
日付	18/3/14	× 08:30-10:30
作業種別	輸入(突入り搬出)	○ 10:30-11:30
コンテナNo	ABCD1234567	△ 13:00-15:00
予約時間		
運転手名・PSカード番号		

①-2 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

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



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。）

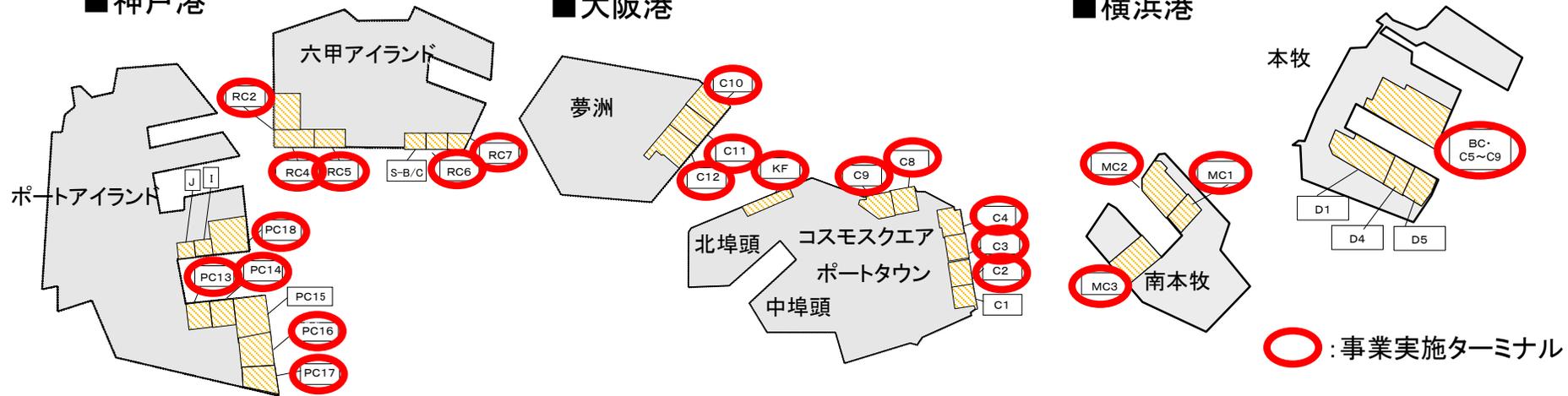
＜京浜港（横浜港）＞平成28年度

（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）

東京都港湾局作成資料
平成30年8月3日

交通混雑解消の方策

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)

- 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



RTGの
運転席

有人RTG

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

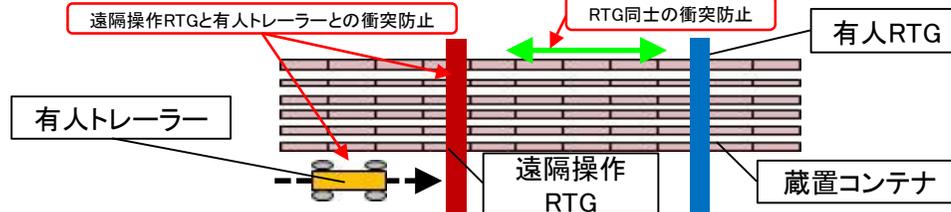
従来の
有人RTG

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

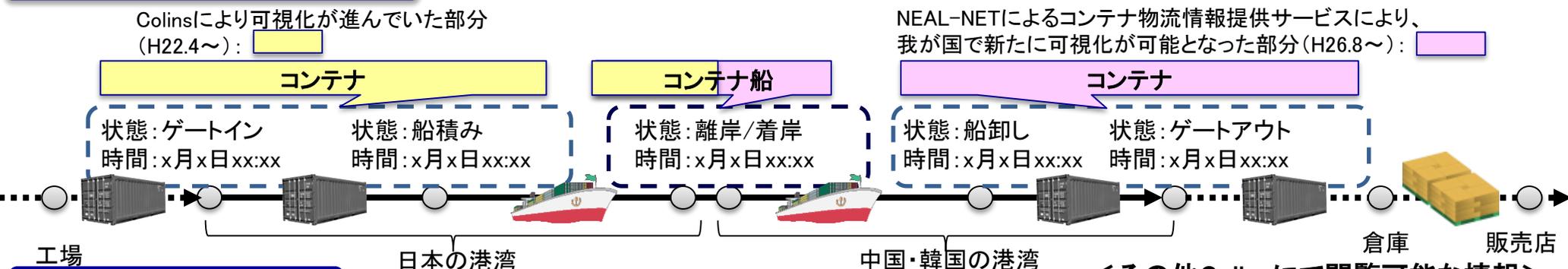
遠隔操作RTGの導入によるターミナル荷役能力向上とオペレーターの労働環境改善

海外とのコンテナ物流情報の可視化の推進

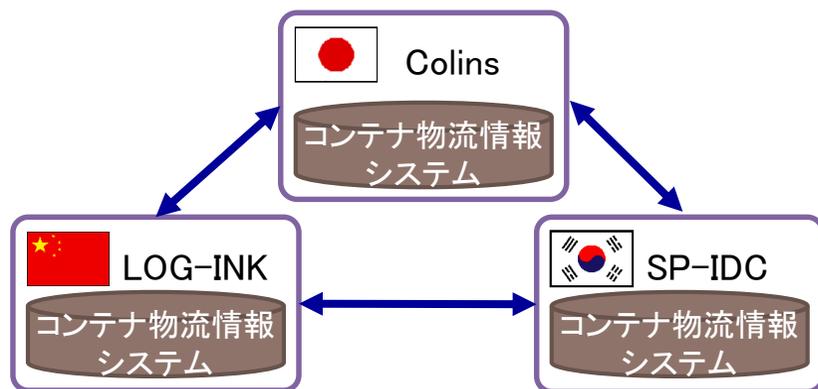
- 日中韓の3カ国は、荷主や物流事業者が各国の主要港におけるコンテナ物流情報をタイムリーかつ効率的に把握できるようにするため、平成22年にコンテナ物流情報の共有を行う「北東アジア物流情報サービスネットワーク(NEAL-NET)」※の構築に合意し、平成26年8月よりサービスを開始。
- NEAL-NETのサービス開始により、日本、中国、韓国の3カ国間において、①コンテナ船の到着・出発時刻、②コンテナの船積み・船卸し時刻、③コンテナのゲートイン・ゲートアウト時刻に関する情報の共有が可能となった。
- NEAL-NETのさらなる発展に向けて、適切に情報交換を行い、日中韓三カ国における対象港湾の拡大させるとともに、NEAL-NETの取組みをさらにASEAN諸国等の他国・他地域へ普及させる。

※ NEAL-NET: Northeast Asia Logistics Information Service Network の略称

物流情報の可視化のイメージ



NEAL-NETのイメージ



NEAL-NETにて閲覧可能になった情報

○船舶動静情報

対象港湾への入出港予定、実績等の船舶動静情報を提供。

○コンテナ情報

コンテナ位置情報を提供。

*ただし、これらの情報は、当該貨物の荷主、貨物取扱事業者等のみ入手可能。

<その他Colinsにて閲覧可能な情報>

○OCY搬出可否情報

税関許可等の状況に基づく輸入コンテナ搬出可否情報を提供。

○混雑ウェブカメラ画像

ターミナル周辺の道路混雑状況をウェブカメラ画像によりリアルタイムに提供。

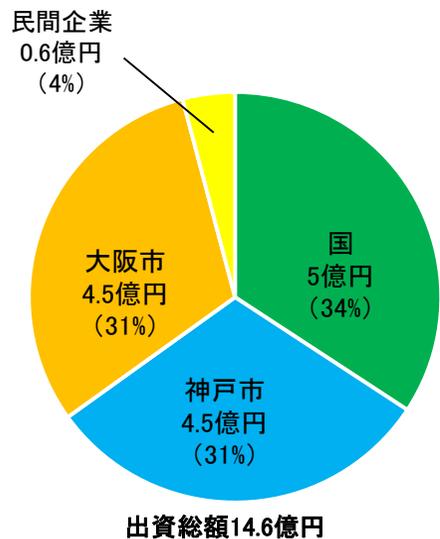
○ゲートオープン時間情報

ターミナルのオープン時間等の情報を提供。

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30年7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 27名(平成30年7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)

