

社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会第1回物流小委員会及び
交通政策審議会交通体系分科会物流部会第1回物流体系小委員会合同会議 事業者ヒアリング



ISO規格海上コンテナによる、次世代型の 「国内海上コンテナ輸送網」構築に向けて



内航コンテナ船 (ISO規格)



海上コンテナ用トレーラ (ISO規格)

2015年5月29日

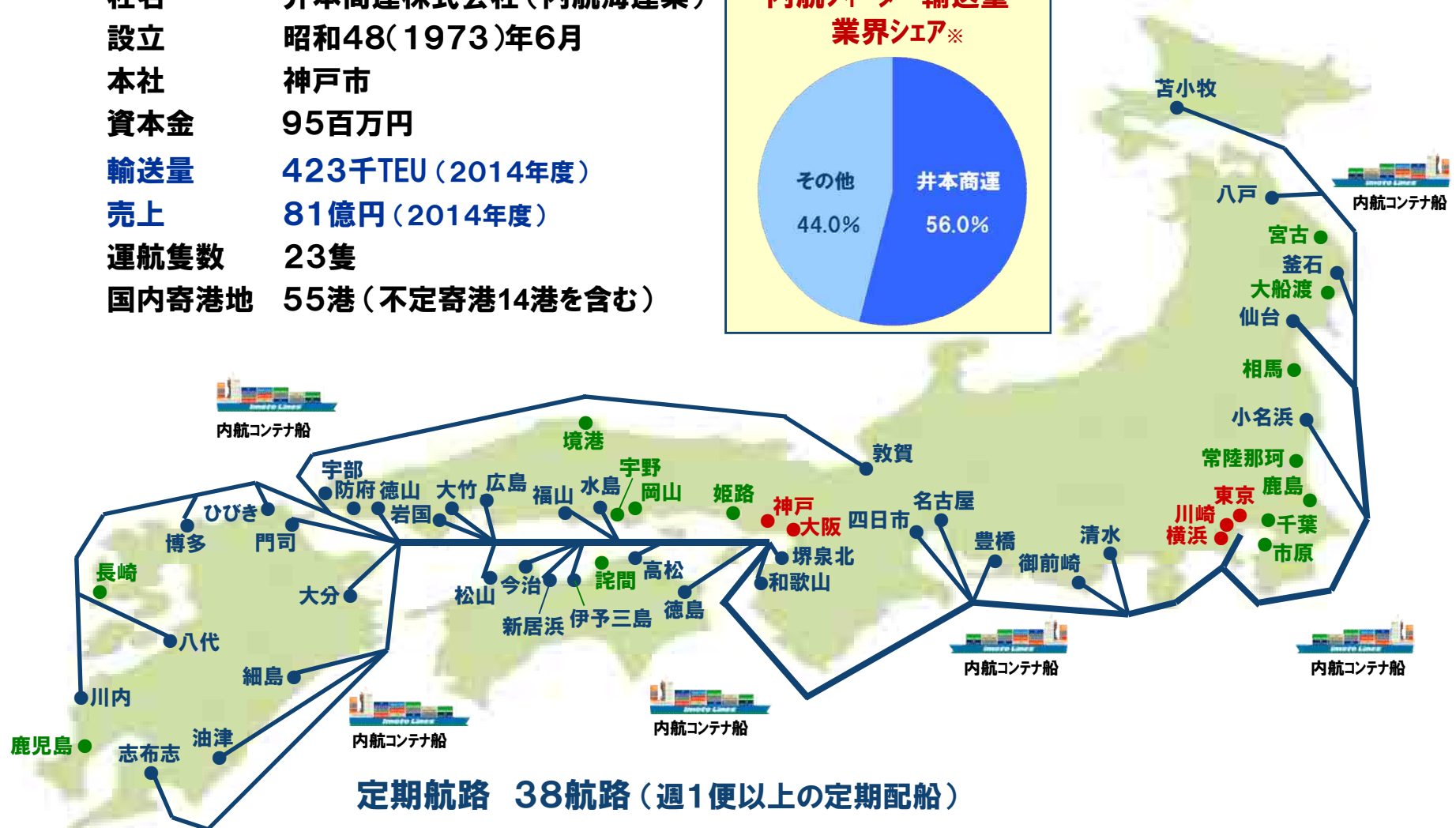
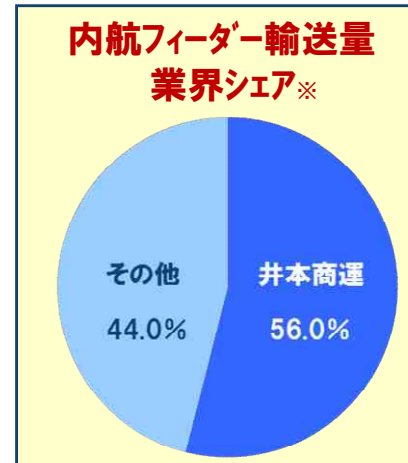


井本商運株式会社



井本商運 内航コンテナ船ネットワーク

社名	井本商運株式会社(内航海運業)
設立	昭和48(1973)年6月
本社	神戸市
資本金	95百万円
輸送量	423千TEU(2014年度)
売上	81億円(2014年度)
運航隻数	23隻
国内寄港地	55港(不定寄港14港を含む)



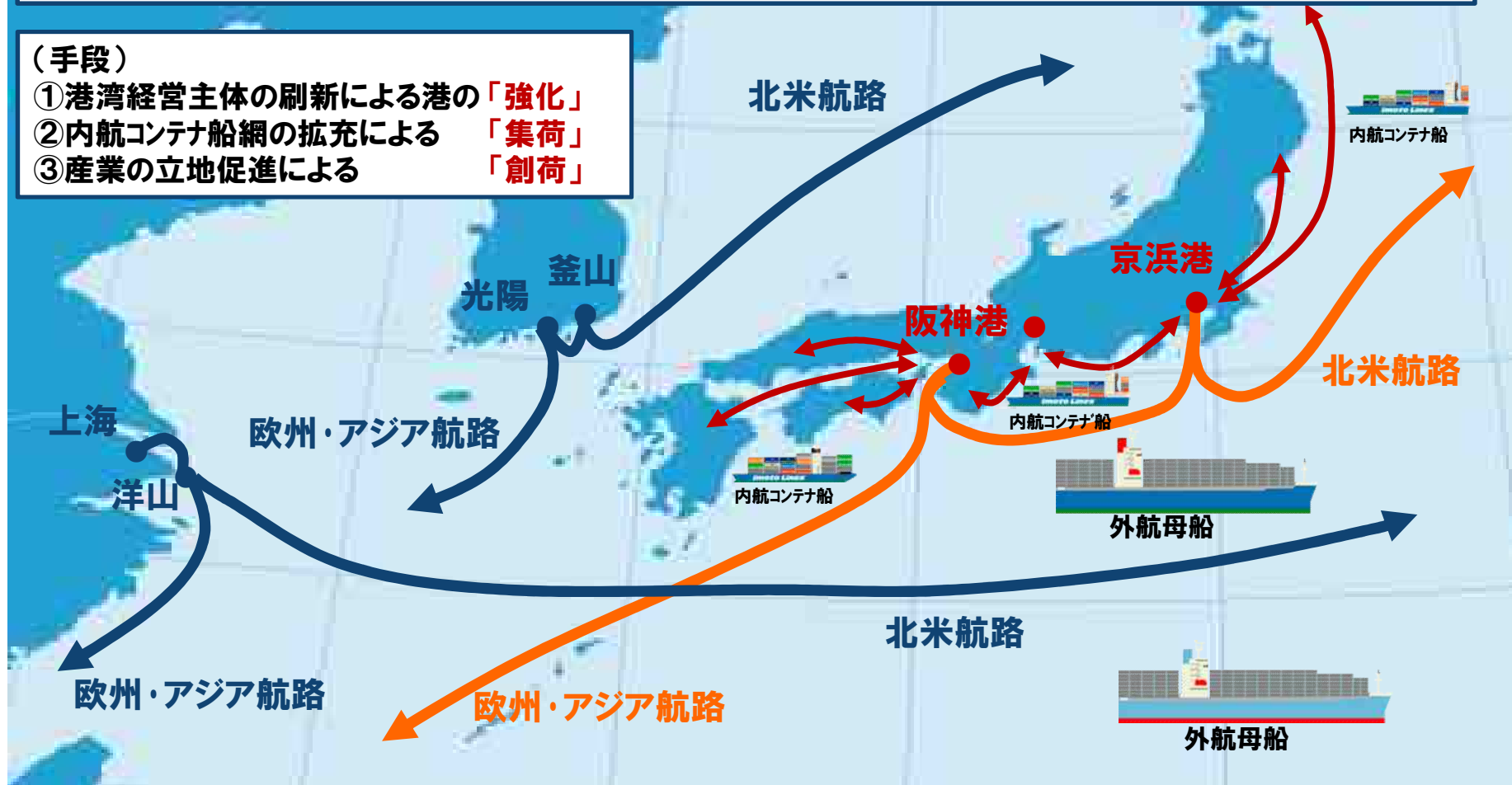
※ 内航総連アンケート調査
に基づき当社計算(2013年度)



「国際コンテナ戦略港湾」の目指すもの

(目的) アジア⇄北米・欧州等の基幹航路の日本への寄港を維持・拡大
 (目標) 2015年 国内ハブの完成、東アジア主要港でのトランシップ率を半減。
 2020年 国際トランシップも視野。東アジア主要港として選択される港湾に。

- (手段)
- ① 港湾経営主体の刷新による港の「強化」
 - ② 内航コンテナ船網の拡充による「集荷」「創荷」
 - ③ 産業の立地促進による

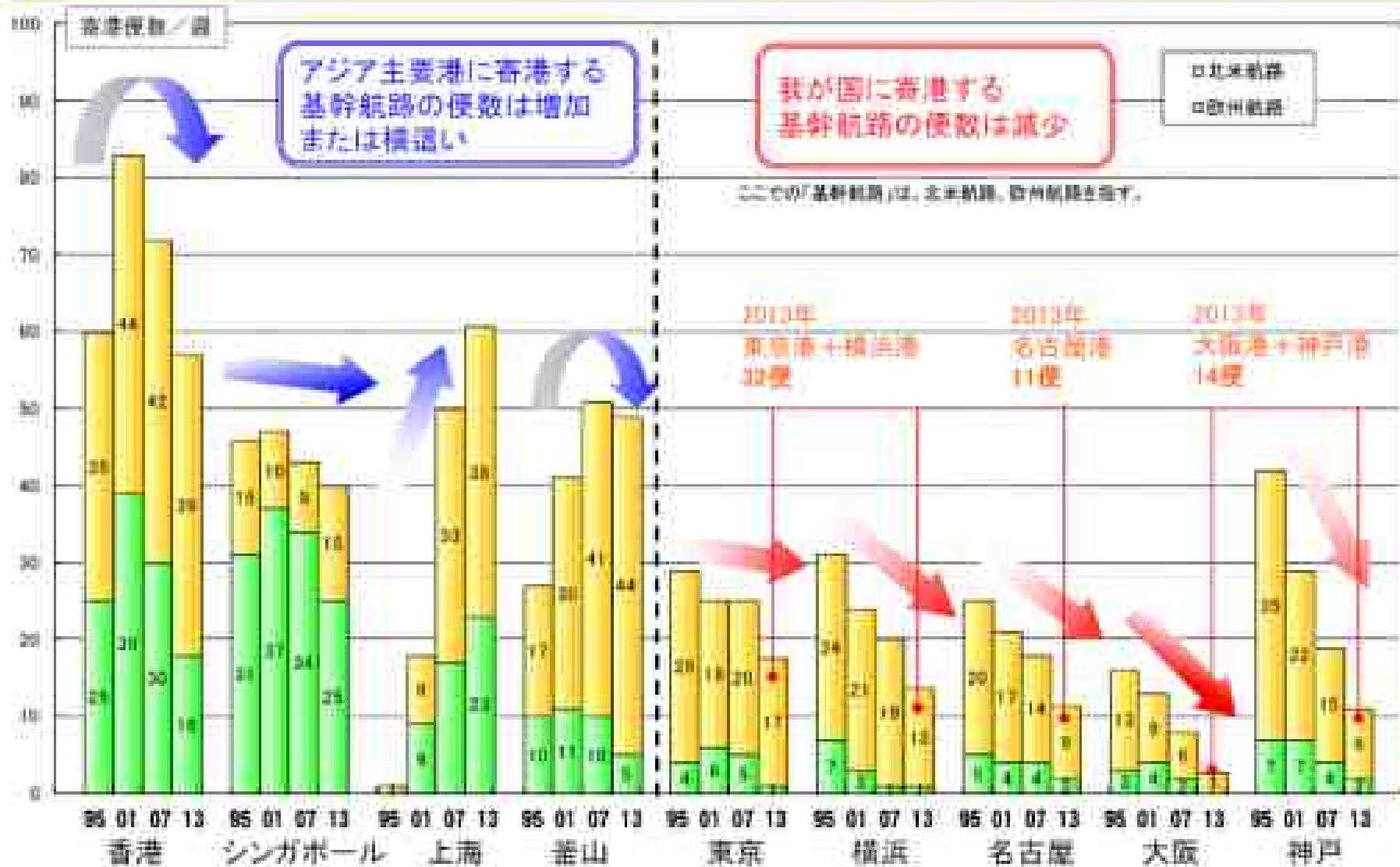




しかし、まだ国内ハブの競争力は不十分・・・



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



資料: 国際輸送ハンドブックより国土交通省海運局作成

1995年度は1994年10月1日現在の値、その他の値は12月現在の値



「国内海上コンテナ輸送網」の強化

わが国港湾の競争力を高め、国内産業の立地競争力向上を実現するには、ISO規格海上コンテナによる「国内海上コンテナ輸送網」の強化が急務。

⇒国内貨物(内貿コンテナ)の海上輸送も、ISO規格海上コンテナに標準化し、輸出入貨物と国内貨物が積み合わせ輸送可能な環境を整える必要がある。

輸出入フィーダー貨物 (外貿コンテナ)

輸出入コンテナ貨物の地方港から国際コンテナ戦略港湾への「集貨」

- ・ 総合物流施策大綱(2013-2017)
(平成25年6月25日閣議決定)
- ・ 国際コンテナ戦略港湾政策推進委員会 最終とりまとめ
(平成26年1月20日発表)

国内動脈貨物 (内貿コンテナ)

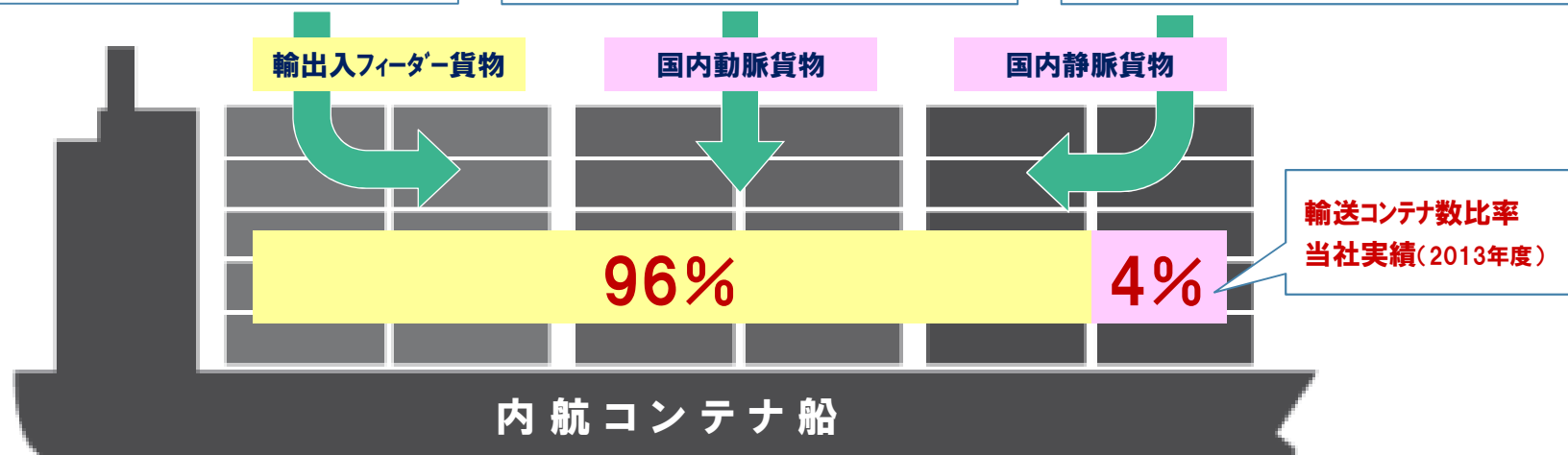
国内製品・原材料輸送の陸運から海運へのモーダルシフト

- ・ 総合物流施策大綱(2013-2017)
(平成25年6月25日閣議決定)

国内静脈貨物 (内貿コンテナ)

廃棄物・再生資源等の海運による静脈物流システムの構築

- ・ 第三次循環型社会形成推進基本計画
(平成25年5月31日閣議決定)



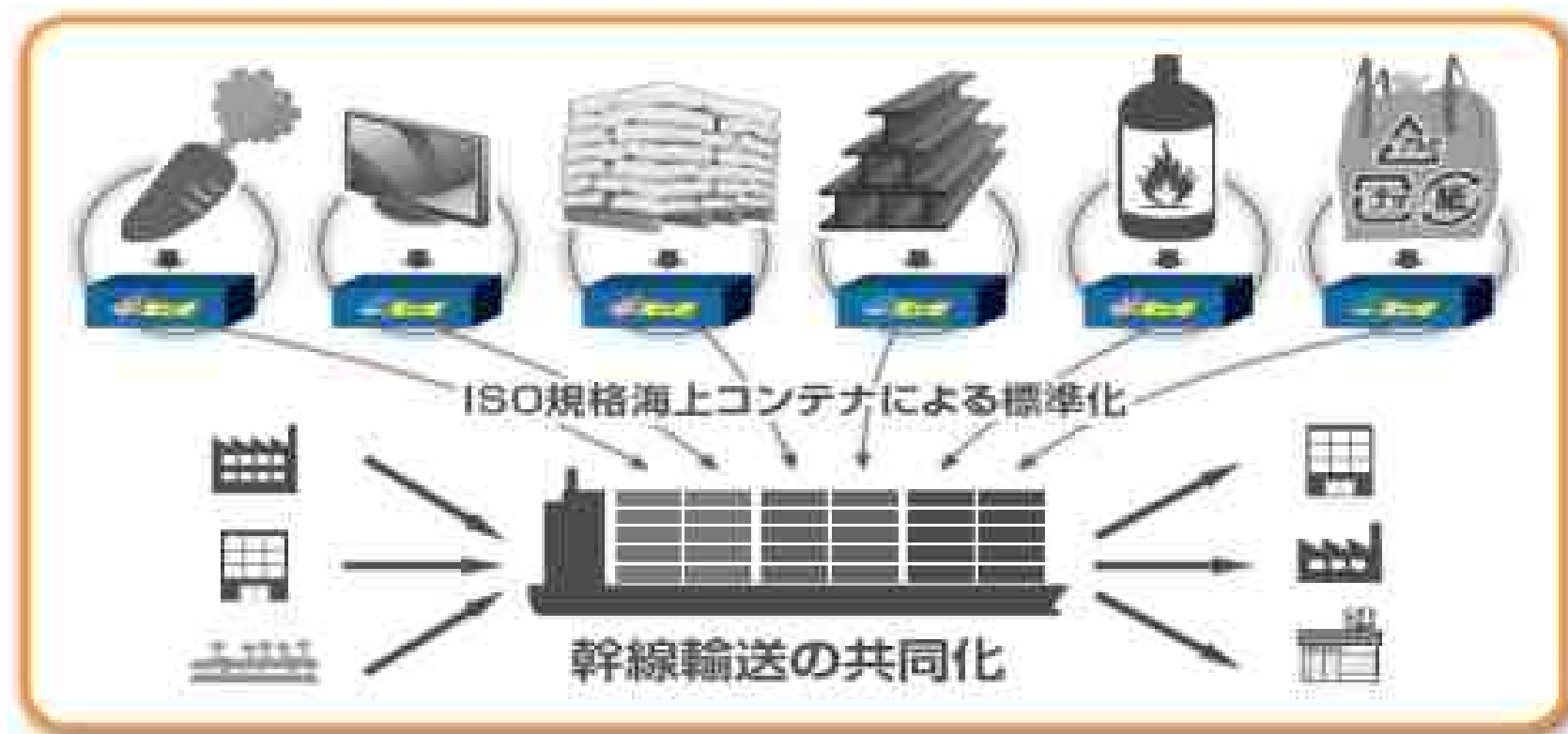


『海コン便』サービスの本格事業化

『海コン便』とは、...

- ISO規格海上コンテナ(20FT、40FT)と
- 内航コンテナ船による
- 国内流通目的の
- 海陸一貫 貨物輸送サービス

コンテナ船1隻に、多品目の内貨
貨物(危険物や循環資源も含む)
を積み合わせる事で、**幹線輸送を
共同化し、効率的な輸送を行う。**





【標準コンテナ】 20/40FT ISOドライ型

国内輸送時にも、国際輸送でおなじみの20/40FT ISOドライコンテナを使用します。

	外観	最大積載重量	内容積 / 内寸法
40FT DRY		26,500KGS (※) (3軸トレーラ使用時) 20,000KGS (2軸トレーラ使用時)	標準: 67.5M3 (12,032×2,352×2,390) 背高: 76.2M3 (12,032×2,352×2,691)
20FT DRY		21,500KGS (※) (3軸トレーラ使用時) 18,000KGS (2軸トレーラ使用時)	標準: 33.0M3 (5,898×2,352×2,390)

**(※) 特殊車両通行許可基準の見直しにより、2015年6月から運用開始予定。
大型トラック×2台分の重量貨物を1基のコンテナで輸送可能に！**

【特殊コンテナ】 貨物形態に応じた専用コンテナ

①液体用 タンクコンテナ

大ロットの液体輸送はタンクコンテナでの対応が可能。
危険物についても対応可。



出典：日本コンセプト

②粉粒体用 バルクコンテナ

貨物荷役形態に合わせて、充填口/排出口/通気口などを配置した
バルク貨物専用コンテナを利用する事で、フレコン詰めなどの荷役
の手間無しに、コンテナLOTでの粉粒体バルク輸送が可能。



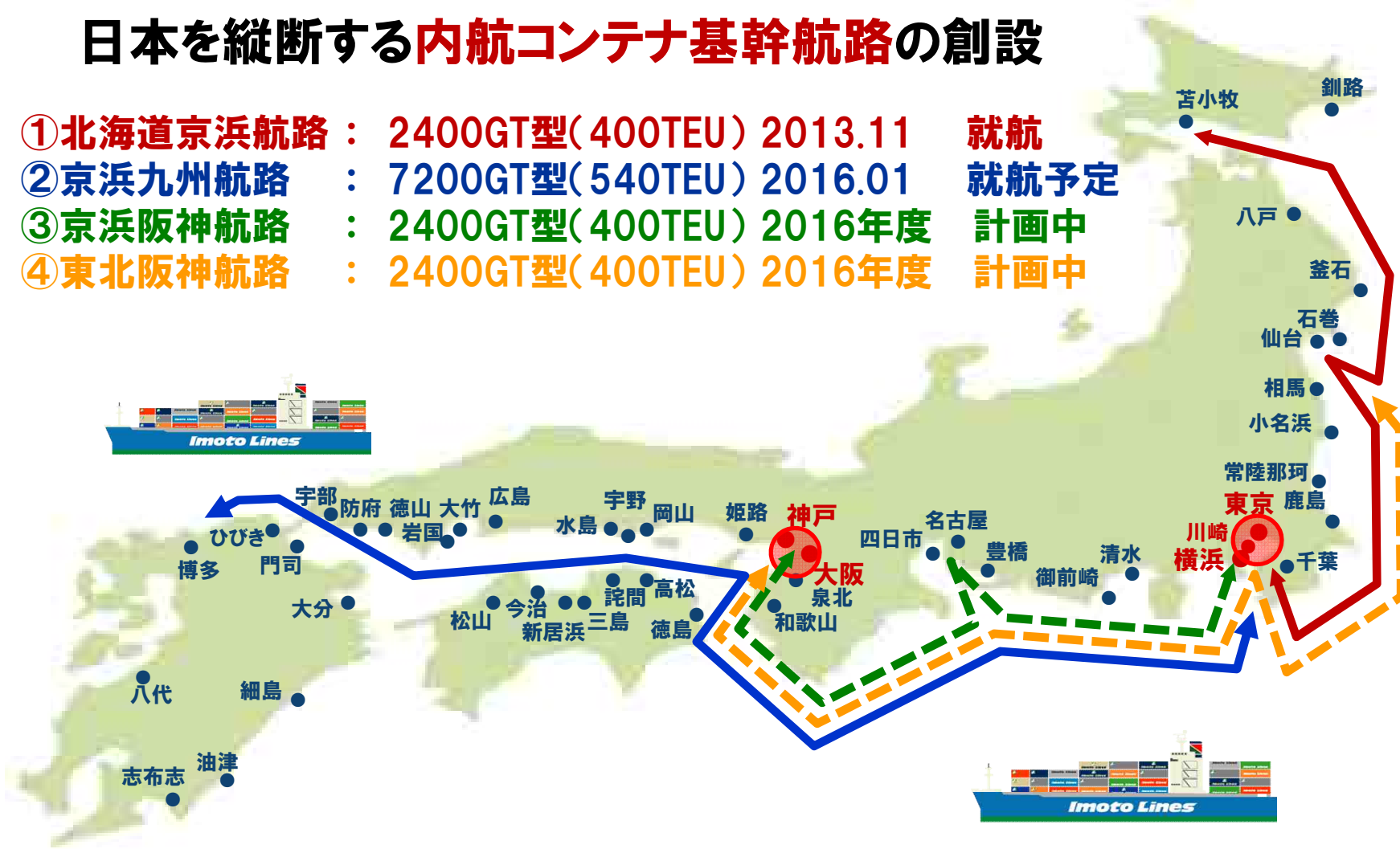
出典：センコー



大型内航コンテナ船 基幹航路計画

日本を縦断する内航コンテナ基幹航路の創設

- ①北海道京浜航路 : 2400GT型(400TEU) 2013.11 就航
- ②京浜九州航路 : 7200GT型(540TEU) 2016.01 就航予定
- ③京浜阪神航路 : 2400GT型(400TEU) 2016年度 計画中
- ④東北阪神航路 : 2400GT型(400TEU) 2016年度 計画中





国内最大の内航コンテナ船 2016年1月就航予定



**大型トラック×420台分の
重量貨物を、1隻(船員10名)で
輸送可能！**

総トン数	7200 (G/T)
重量トン数	6800 (D/W)
主機メーカー	阪神内燃機工業(株)
主機馬力	7000 (PS)
速力	16.0 (ノット)
最大積載	540 (TEU)
全長/全幅	134 (m) / 21 (m)
造船所	旭洋造船株式会社



国内市場は輸入品と国産品の競争

わが国では、既に輸入超過が常態化しつつある。
 このため、**外貿コンテナ輸送網の強化を進めると同時に、
 内貿コンテナ輸送網も強化せねば、国産品に不利である。**





日本の広域物流のグランドデザイン

- ・日本の物流を、「トラック型」と「コンテナ型」に大別し、双方を強化する。
- ・「コンテナ型」は、ISO規格の20FT、40FT、45FTを主軸に置く。
- ・「トラック型」、「コンテナ型」共に、ボーダレスな視点から捉える。

	トラック型物流 (国際化が必要)	コンテナ型物流 (ISO規格の国内標準化が必要)
役割分担	<ul style="list-style-type: none"> ・多頻度少ロット ・きめの細かな高度な物流 ・宅配・共同配送・緊急品・JIT 	<ul style="list-style-type: none"> ・中頻度中、大ロット ・長距離の幹線輸送 ・素材系・重量物・リサイクル
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・リードタイムが短い ・小回りが利く ・緊急対応ができる 	<ul style="list-style-type: none"> ・物流コストが安い ・大量・長距離輸送が得意 ・環境負荷が小さい
ボーダレスな視点	<ul style="list-style-type: none"> ・RORO船・フェリーとの連携で、国内のみならずアジア近海にも高度な物流を展開する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・外貿用インフラと内貿用インフラを共用する事で、規模の経済を実現。産業の国内・国際競争力を高める。



規格分断が生んだ「二重投資」

- 我が国のコンテナ型物流はコンテナ規格を国際(ISO)と国内(JIS)で分断し、互換性を無くした事によって **ダブルスタンダード**となり、全てのモジュールで二重投資が発生する事態となっている。
- また、ISO規格のインフラには、各々個別に「**国内貨物への使用を制限する規制**」が設けられた。

国際は国際 (ISO規格: 20FT/40FT型) ⇒ **国内貨物への使用を制限**



20/40FTコンテナ船

幹線輸送モード



20/40FT外貿埠頭

ターミナル



20/40FTコンテナ

コンテナ



20/40FTコンテナトレーラ

集配車両

国内は国内 (JIS規格: 12FT/31FT型)



12FTコンテナ船

12FT貨物列車



12FT内貿埠頭

12FT貨物駅



12FTコンテナ

31FTコンテナ



12FTコンテナトレーラ



12FTコンテナトラック

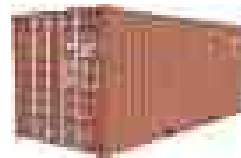


規格分断が生んだ「二重制度」の是正

～ 国際はISO規格、国内はJIS規格を前提とした、コンテナ型物流の制度設計 ～

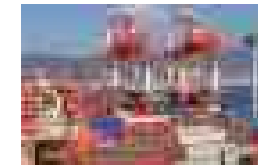
ISO規格 免税コンテナの活用
⇒ 国内貨物の積載を制限。(免税コンテナ)

- 関税法 (コンテナ特例法)
⇒ 緩和: 2012年4月



ISO規格 コンテナターミナルの活用
⇒ 内航船・国内貨物の取扱いは想定外。

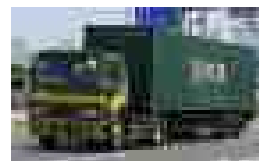
- 関税法 (指定保税地域)
⇒ 緩和: 2013年4月
- 港湾法 (港湾計画)
⇒ 改訂: 2014年3月



規格分断を前提とした物流政策の下で、諸制度も規格分断。
ガラパゴス化が更に「固定化」。

ISO規格 コンテナトレーラの活用
⇒ 国内貨物の積載を制限。

- 道路法 (特車制度)
- 車両法 (緩和制度)
⇒ 緩和: 2015年6月



ISO規格 特殊コンテナの活用
⇒ ISO特殊コンテナによる輸送は想定外。

- △ 消防法 (危険物)
タンクローリーの規定を準用
- △ 廃掃法 (廃棄物)
JISコンテナのみ想定





輸送インフラの共用 ⇒ 好循環の実現へ！

ISO規格海上コンテナの**国内標準化**によって、輸出入貨物と国内貨物が「**国内海上コンテナ輸送網**」を共用できる環境を構築。**規模の経済**による好循環の実現を目指す。



① 経済的課題に対する効果



② 社会的課題に対する効果

- ・物流の**省エネ化**(CO2排出量削減)
- ・物流の**多ルート化**(災害時の代替輸送網)
- ・物流の**省人力化**(トラックドライバー不足対策)
- ・物流の**安全化**(長距離陸送削減による事故・渋滞減)

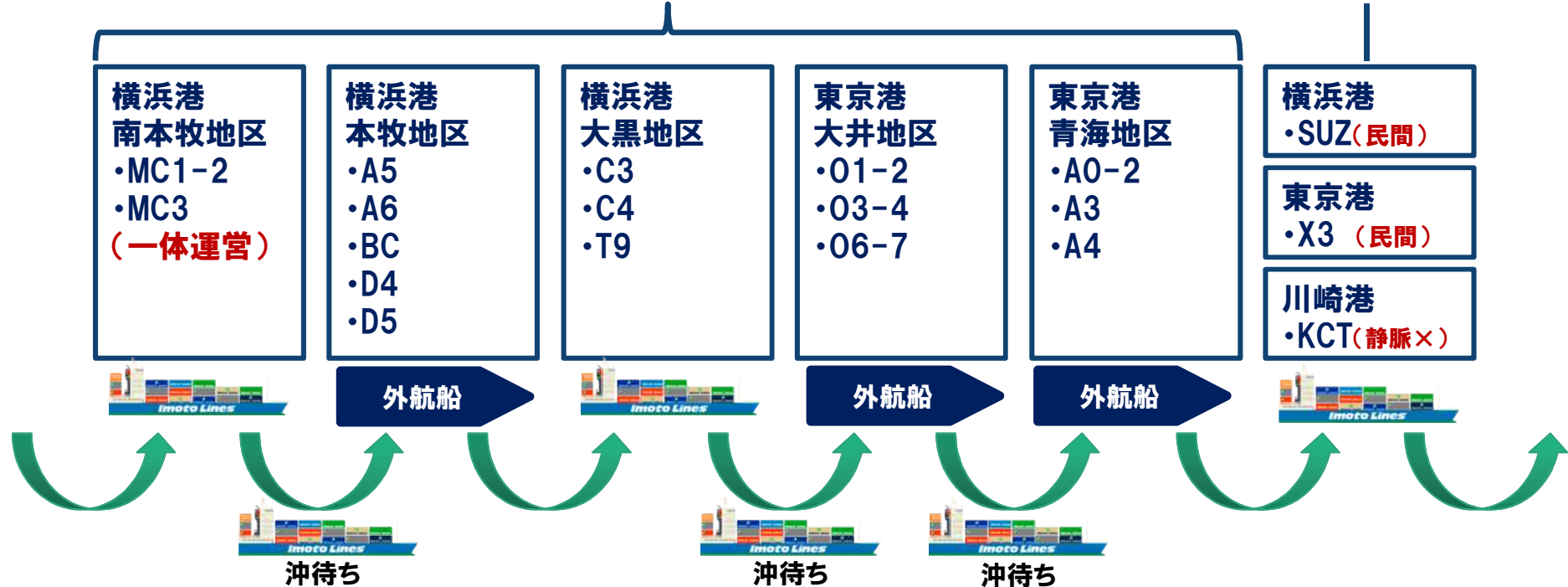


問題は、地方港ではなく**戦略港湾**にある

【京浜港／弊社寄港バース】

外貿コンテナ

内貿コンテナ



- ① 外航船優先(内航船用バース無し)のため、**沖待ち**が発生。
- ② コンテナターミナルが分散しているため、**バースホッピング**が発生。
- ③ **内貿コンテナ**の取扱いのため、追加寄港が発生。

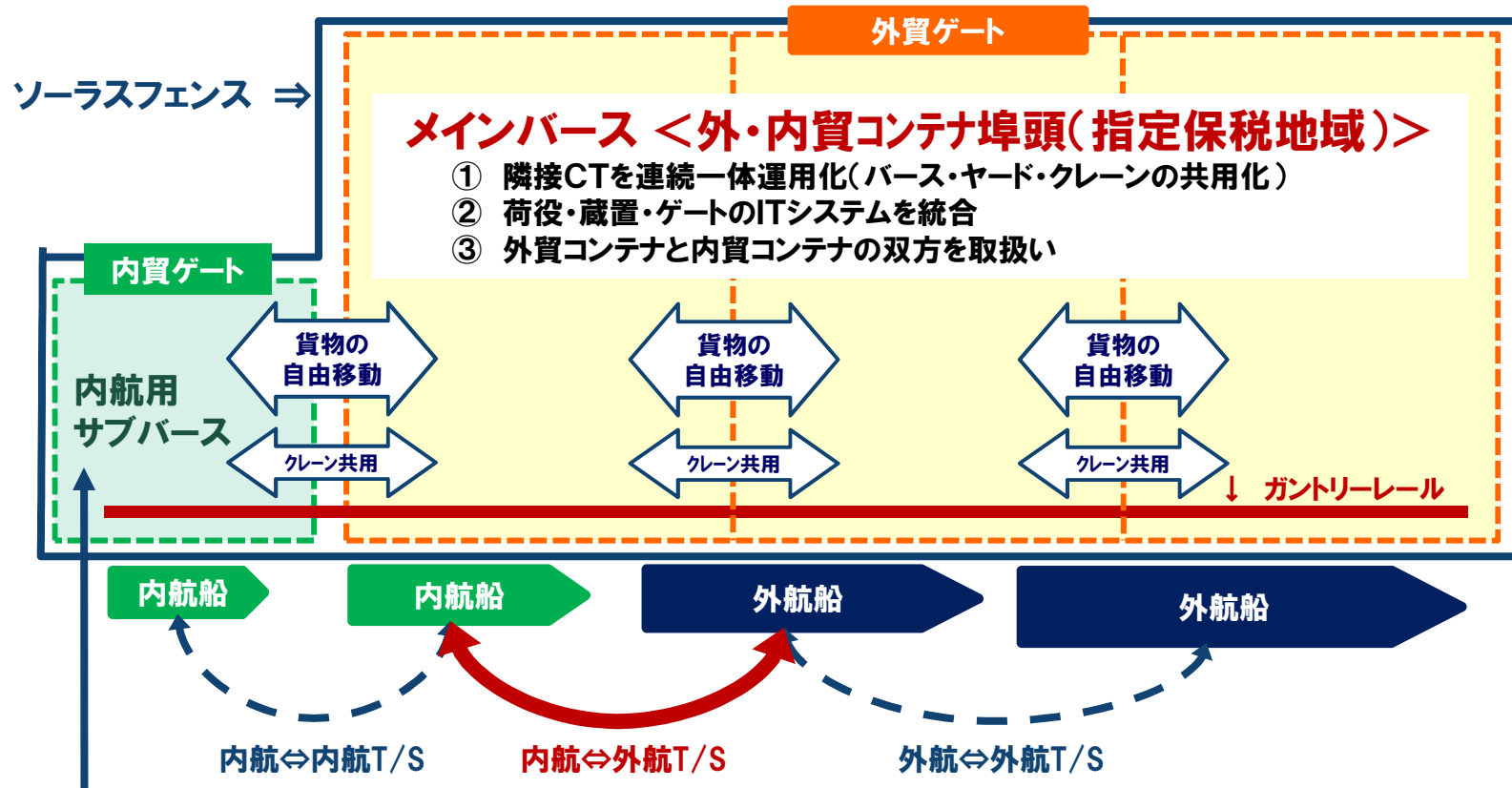
… 「**国際**」空港は、**国際線と国内線**のための空港。

… 「**国際**」コンテナ戦略港湾は、**外航コンテナ船と外貿コンテナ**のための港。 17



国際コンテナ戦略港湾のターミナルデザイン

～ 外航⇔内航等の「トランシップ」を前提とした国内ハブ港のターミナルデザインとは ～



【内航用サブバース】

- ① 内航船はメインバースへの直着け荷役を原則とするが、メインバースが母船で混雑する際はサブバースで荷役。
- ② 外・内資コンテナとも、メイン・サブ間の移動は自由。
- ③ 地方港との空バン回漕のための共用オンドックデポ設置。

【長期目標】

- ① NACCS、Colinsによる外・内資コンテナの一元管理化。
- ② トランシップCTの京浜港・阪神港内での集約化



「コンテナ」は既に確立されたイノベーション

- ・コンテナは、20世紀最大級のイノベーション。
- ・コンテナは、既に安定した技術であり、都市間流通におけるグローバルスタンダード。
- ・日本は、この技術を輸出入にしか使ってこなかった。

モード	50年に一度の交通イノベーション
自動車	名神高速道路の全線開通(1965年)
鉄道	東海道新幹線の開業(1964年)
航空	ジャンボジェット(B747)の初飛行(1969年)
海運	日本へのコンテナ船就航(1967年)

コンテナ技術の活用は、日本の**広域物流**に**革命的な変化**をもたらす可能性を持っている。



井本商運株式会社

〒650-0035

神戸市中央区浪花町59番地 神戸朝日ビルディング22階

連絡先 営業部 葛西直樹 (Naoki Kuzunishi)

TEL : 078-322-1602 / FAX : 078-322-1625

Mail : kuzunishi@imotoline.co.jp



コンテナ型物流について

『すり合わせ』と『棲み分け』 ～「標準化」の成功モデルと失敗モデル～

① アメリカは、10年かけてコンテナ規格の「すり合わせ」を実行した。

その結果、12FT、17FT、20FT、24FT、30FT、35FT、40FTなど、30種類も有ったコンテナの規格を、20FT、40FTの2種類へ「標準化」する事に成功した。(1960～70年代)

② 日本は、逆にコンテナ規格の「棲み分け」を実行した。

国際は国際 ⇒ 20FT、40FT ≪国際ISO規格≫

国内は国内 ⇒ 12FT、31FT ≪国内JIS規格≫

その結果、日本のコンテナ型物流は規格分断により「ガラパゴス化」した。

コンテナ型物流は、コンテナ・船舶・港湾・車両・倉庫が全て同じ規格で整備されたときに、圧倒的な効率性を生み出し始める。<標準化の果実>



参考資料

輸出入コンテナの内貨転用に係る規制の緩和

～ 再輸出期間が1年に延長、その他の規制は不要か制限なしとなった ～

財務省関税局：2012年4月施行

○ 免税コンテナの運用イメージ

輸入貨物の配送 内貨転送の自由化(1年内) 輸出貨物の集荷

○ 現状と改正案の比較

	現 状	改 正 案
空コンテナの国内運送への使用	不可 <small>貨物を積んで輸入空コンテナから空コンテナへは運送が禁止。</small>	制限なし
国内運送の経路	制限あり <small>貨物の積出港から積込港までの海路が義務である部分がある。</small>	制限なし
国内運送の使用回数	1回に限る	制限なし
国内運送使用の事前申請	必 要	不 要
再 輸 出 期 間	原則3か月	原則1年



指定保税地域への内航船着岸に係る規制の緩和

財務省関税局：2013年4月施行

指定保税地域における協議又は承認手続の見直しについて

指定保税地域の運営の効率化を図る観点から、指定保税地域における協議又は承認手続を見直しました。主要な改正内容は以下のとおりです。

- 協議又は承認を要する行為の範囲の明確化
 - ⇒ 指定保税地域において税関長との協議又は承認を要する行為（工事、民船外使用等）の範囲について、「指定保税地域の管理運営又はその機能の利用に当たって密接に関連するもの」に限る旨を明記。
- 一括協議を認める範囲の拡大及び一括承認を新たに規定
 - ⇒ 税関長との協議又は承認の申請について、税関の取扱い支障がある場合を除き、一定期間内又は複数の行為を一括して行っても差し支えないこととし、その旨を明記。

（関税法基本通達の改正、平成25年4月1日施行）

【改正前】

内航船の各港コンテナターミナルへの着岸は、指定保税地域の「**目的外使用**」であり、**税関長との協議・承認**が必要。



【改正後】

内航船の各港コンテナターミナルへの着岸は、**外貿貨物積載船**については**協議・承認不要**。

内貿貨物積載船についても、**外航船の運用に支障を与えない範囲**であれば**協議・承認不要**。



港湾計画への「外内貿コンテナ埠頭計画」の導入

国交省港湾局：2014年3月改訂

コンテナターミナル着岸時における内航コンテナ船の運用改善

別添3

【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するため、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を図った。

特殊車両通行許可基準の見直し(軸重)

- 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をバン型等セミトレーラ連結車にも同等の緩和
【H27年3月改正】

緩和の内容

駆動軸重の制限を現行の10tから11.5tに引き上げ



※車両制限令第3条第2項に規定されるバン型、タンク型、輻型、コンテナ又は自動車連結用の連結車の5車種に、あり型、スタンション型、船柱型の連結車を加えた11車種が対象
※エアサスペンションを装着する車両など、今回の緩和により運転経路変更等の保安基準適合となる車両が対象

緩和の効果

最大積載重量が国際海上コンテナ輸送車両と同等の約30tまで積載できる