

国際物流戦略チームの取組体制

平成22年9月2日
国際物流戦略チーム第14回幹事会
資料3

主な施策

取組体制

港と港の連携

大阪湾諸港の包括的な連携による国際競争力の強化

スーパー中枢港湾プロジェクトの推進・国際コンテナ戦略港湾	手続きの一元化・IT化	一開港化	入港料の低減 港湾の広域管理等	海上輸送の連携
<ul style="list-style-type: none"> 係留施設等の整備促進 埠頭公社改革 コンテナ物流の総合的集中改革プログラム等 	<ul style="list-style-type: none"> 各港連携による入港手続き等の一元化・IT化等 	<ul style="list-style-type: none"> 大阪湾諸港の一開港化の実現 【達成】 	<ul style="list-style-type: none"> 各港連携による入港料の低減 将来的な広域的な港湾管理の実現等 	<ul style="list-style-type: none"> 瀬戸内海諸港と連携した内航フィーダー・フェリー輸送の推進 モーダルシフトの推進 船舶運航サポート情報提供の推進等

港と道路の連携
国際物流基幹ネットワークの形成

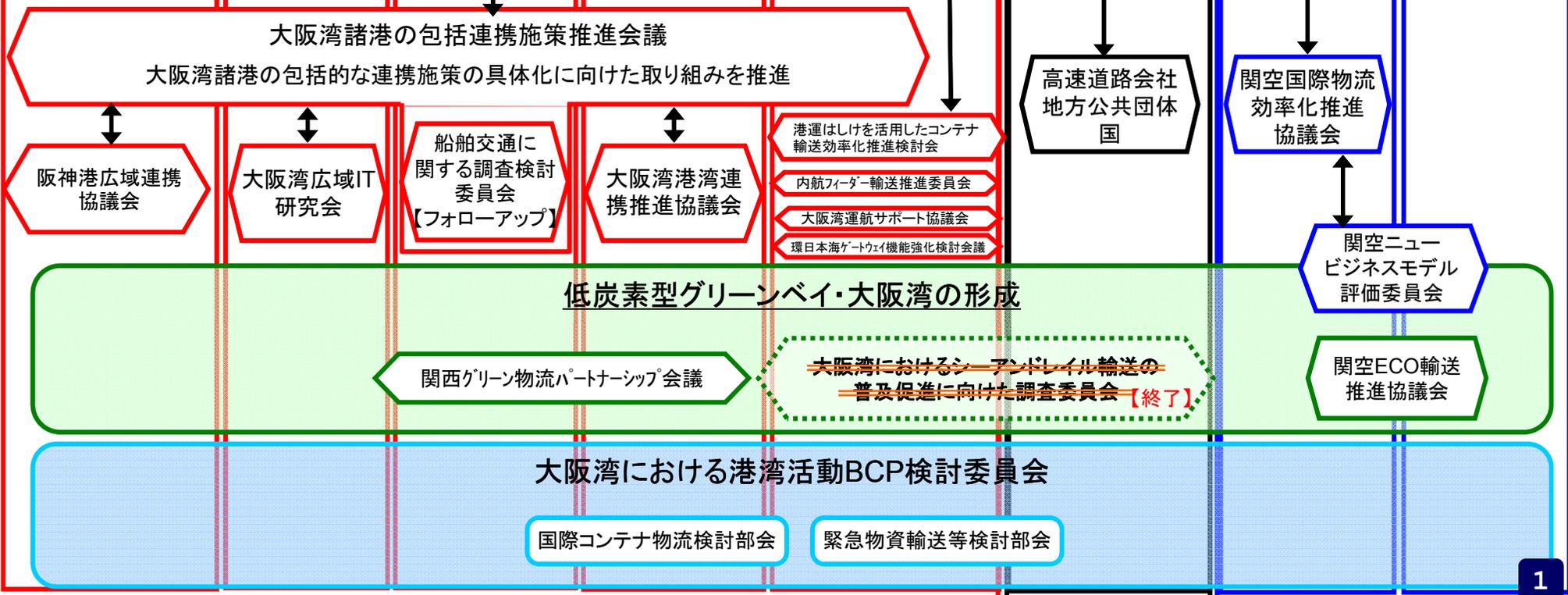
高規格道路の整備等
<ul style="list-style-type: none"> 道路ネットワークの充実 ボトルネックの解消等

海港と空港の連携
関西国際空港を活用した航空物流機能強化

深夜貨物便の推進	Sea&Air輸送
<ul style="list-style-type: none"> 関西国際空港を活用した深夜貨物便の充実等 	<ul style="list-style-type: none"> 関西国際空港を活用した、Sea&Air輸送の促進

国際物流戦略チーム

産学官で、港と港、港と道路、港と空港の連携等について取り組み、国際物流の効率化を通じた関西経済の活性化を目指す。



大阪港におけるシーアンドレール普及促進に向けた調査（①実施概要）

H21.10月に委員会を設置し、環境負荷の少ない物流の実現を目指し、大阪港におけるシーアンドレール輸送の普及促進に向けた調査検討を実施した。

調査の目的

・大阪港を中心とした海上輸送とこれに接続する鉄道輸送との連携強化を図り、国際物流と国内物流を一体的にとらえたスピーディでシームレスな環境負荷の少ない物流体系の構築を目指す。

大阪港におけるシーアンドレール輸送の普及促進

調査の概要

●体制

「大阪港におけるシーアンドレール普及促進に向けた調査検討委員会」
(H21. 10. 7設置)

- 〔座長〕 宮下大阪産業大学経営学部長
- 〔委員〕 日本貨物鉄道(株)、大阪地方通運連盟、
(社)関西経済連合会、大阪市港湾局、大阪税関 他
- 〔事務局〕 近畿運輸局

●調査フロー

①現状把握及びニーズ調査

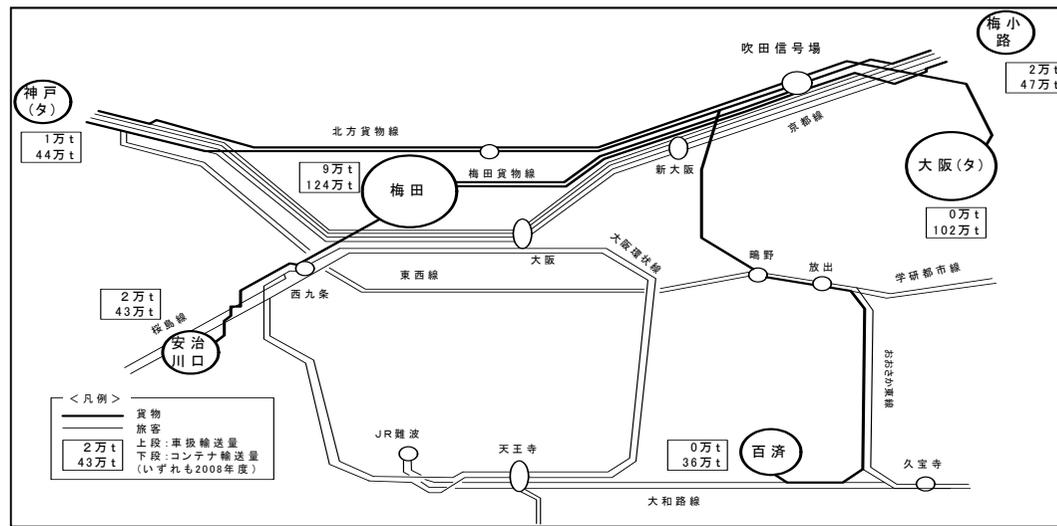
- ・大阪港周辺のJR貨物駅におけるコンテナ取扱の現状
- ・大阪港と各JR貨物駅間の輸送実態等の把握
- ・S&R輸送に対する荷主やフォワーダーのニーズ調査

②モデル事業の実施

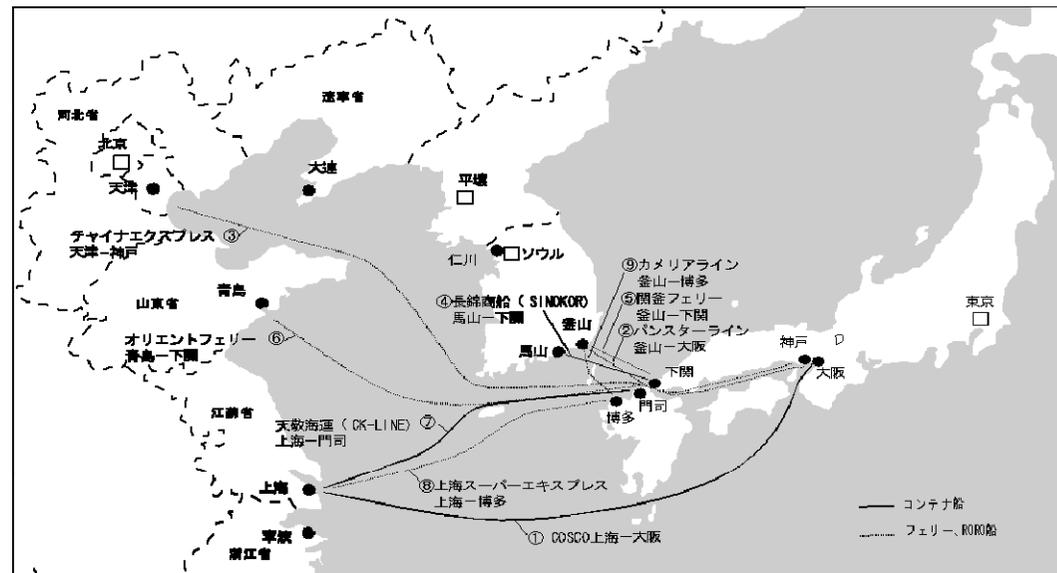
東京(大井CFS)～大阪(安治川口)間を鉄道輸送し、大阪港から釜山港を経由して釜山市まで機械部品等を輸送した。(20ftコンテナを使用)

③輸送メニューの提示(ケーススタディ)

シーアンドレール輸送の普及促進に向けた
課題と方策のとりまとめ



【大阪港周辺JR貨物駅の配置および輸送量】



【日中間及び日韓間におけるシーアンドレール輸送の事例】

大阪港におけるシーアンドレール普及促進に向けた調査（②ニーズ調査・モデル事業）

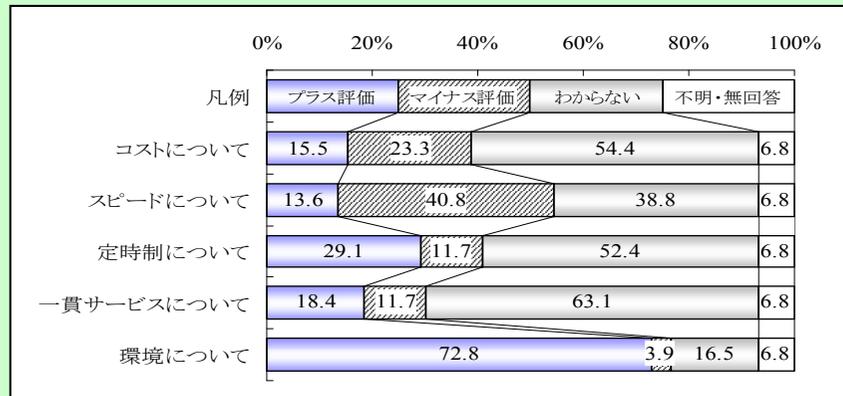
ニーズ調査

対象：①東洋経済新聞社『会社四季報』をもとに中国、韓国など東アジアを対象とした輸出入を実施していると推定される企業を抽出
 ②社団法人日本インターナショナルフレイトフォワーダーズ協会会員をもとにフォワーダーを抽出

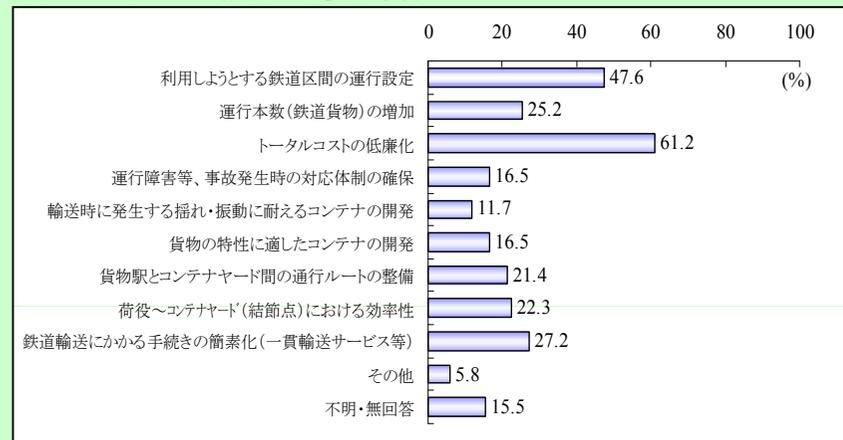
調査方法：郵送回答方式 実施時期：H21.11下旬～H22.3上旬

回収状況：103件/748件(回収率13.8%)

●シーアンドレール輸送のイメージ



●シーアンドレール輸送に必要な条件

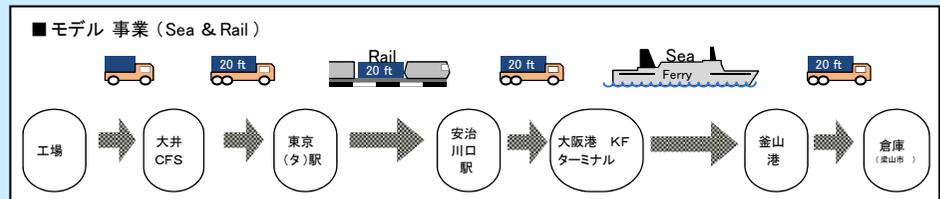
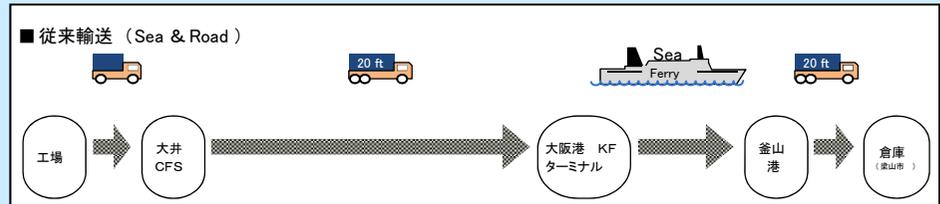


モデル事業

＜モデル事業の実施＞

平成21年12月1日～3日まで空コンテナを回送し、12月3日～5日において実入りコンテナを東京・大井CFSから大阪港・釜山港を経由して梁山市まで輸送した。

●従来輸送とモデル事業の経路比較



●検証結果

比較項目	従来輸送(Sea&Road)	モデル事業(Sea&Rail)
リードタイム	46時間30分	46時間30分
輸送コスト	100	85(15%減)
CO2排出量	1,011kg-Co2	634kg-Co2(37%減)

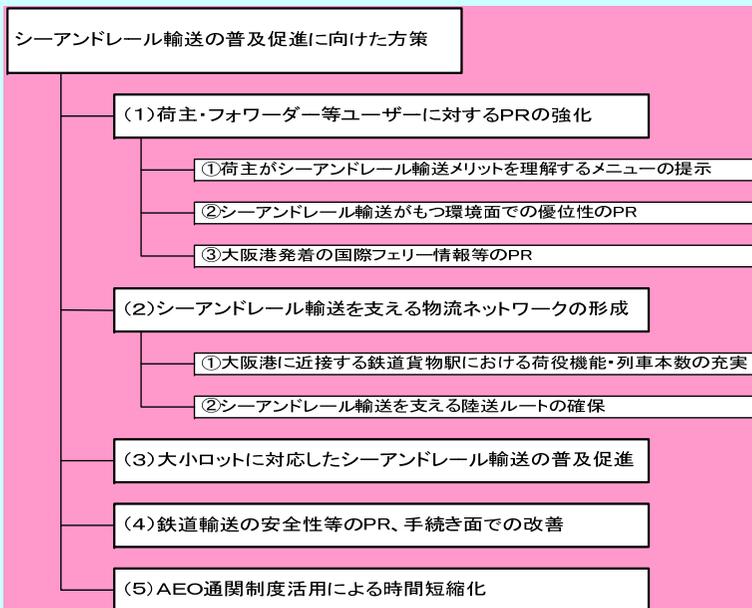
※モデル事業実施風景



大阪港におけるシーアンドレール普及促進に向けた調査（③課題と方策）

まとめ

アンケート調査、ヒアリング調査、モデル事業等で顕在化した課題より以下の方策をとりまとめた。



大阪港においては、中国、韓国と大阪港およびその背後地である関西、西日本さらには東日本を結ぶ国際フェリーおよびコンテナ船航路網が充実しており、シーアンドレール輸送を促進する上での基礎的な条件が整っている。今後、こうした条件を活用しながら大阪港を経由するシーアンドレール輸送を普及促進するためそれぞれの方策に取り組んでいく必要がある。

～取組の深化例～（アルプス電気株式会社）

古川工場（宮城県）→光州工場（韓国）向けの部材輸送の国内輸送を先行して鉄道輸送に切り替えていたが、光州工場→国内顧客向け輸送についても鉄道輸送への切り替えを完了した。あわせて日本と韓国の往復物量と日程を調整し大阪地区を軸にラウンドで回すことを実施。

国内輸送のトラック輸送部分を鉄道に切り替えることでCO2排出量を低減するとともに物流コストを約10%削減した。（『カーゴニュース』H22.8.5第3916号より）

★ケーススタディ（大阪港－新潟県）

●輸送ルートとモード

【前提】

大阪港を利用して新潟県内の工場へ貨物を輸入

- ・積載貨物10t+20ftコンテナ自重2.1tと仮定。
- ・**ケース1**は現行の鉄道ダイヤを利用。
- ・**ケース2**は百済駅での荷役機器の拡充によりISO規格20ftコンテナ取扱可能と仮定。



●リードタイム、輸送コスト、CO2排出量(国内輸送比較)

- ・リードタイムは従来輸送と両ケースに差はない。輸送コストは両ケースとも、従来輸送に比較して安価になる。CO2発生量は両ケースとも従来輸送に比較して約5割削減できる。
- ・百済駅において荷役機器の拡充によりISO規格20ftコンテナ取扱が可能となれば、ケース2がリードタイム、輸送コスト、CO2削減のいずれの側面でも優れる。
- ・シーアンドレール輸送を促進するためには、空コンテナ回送を生じさせない工夫に加え、鉄道端のドレージを最小化できる港湾直近駅の活用が重要になる。

区分	リードタイム	輸送コスト (従来輸送を100とする指数)	CO2発生量
従来輸送	大阪港着港後、 工場着は3日目9:00	国内輸送コスト100	546kg-CO2(100%)
ケース1	大阪港着港後、 工場着は3日目9:00	国内輸送コスト94 (空コン回送なし57)	252kg-CO2(46%)
ケース2	大阪港着港後、 工場着は3日目9:00	国内輸送コスト89 (空コン回送なし55)	240kg-CO2(44%)