

平成13年度～平成14年度
プログラム評価書

国際ハブ港湾のあり方

～ グローバル化時代に向けて ～

平成15年3月
国土交通省

(評価書の要旨)

テーマ名	国際ハブ港湾のあり方 - グローバル化時代に向けて -	担当部局	港湾局、海事局
評価の目的、必要性	我が国経済の国際競争力に係る重要性に鑑み、国際競争の更なる激化の状況等に対応し、今後よりの確な政策展開を図る。		
対象政策	我が国コンテナ港湾の国際競争力の強化を図る ハード施策（大水深<-15m以上>国際海上コンテナターミナルの整備） ソフト施策（港湾諸手続の情報化、フルオープン化等）		
政策の目的	国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成 国際的に遜色のない輸送サービスの実現		
評価の視点	グローバル化時代の到来に対応し、我が国の国際競争力の維持・強化のため立案された本政策の必要性と、構成する施策の業績や成果の達成度、またその有効性、効率性を評価。この際、政策形成後の状況も併せて考慮し、今後の政策展開への要所を把握。		
評価手法	必要性、施策の業績や成果の達成度については、統計等のデータ分析及び港湾利用者ヒアリングを実施。有効性及び効率性についてはシミュレーションによる数値分析を実施。また、一旦中間報告を作成し、パブリックコメントを募集し、意見を反映。		
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経済がグローバル化、特にアジア市場が急成長し、我が国国際コンテナ港湾の相対的地位が低下し、またコンテナ船の大型化が進展する状況下で、我が国の港湾が国際コンテナ輸送の基幹的ネットワークから外れ（フィーダーポート化）輸出入価格の高騰や国民経済負担の増加を招くといった事態の回避のための本政策の実施の結果、フィーダーポート化は抑制され、また輸送コストの削減等投資に十分見合った効果が得られたと評価。一方で、海外港湾経由比率の上昇等のフィーダーポート化の傾向は残っており完全阻止には至っていないこと、港湾の情報化について利用者はワンストップサービスがまだ実現していないと評価しているといった課題を確認。また、船舶の大型化とともに既存コンテナターミナルが一部陳腐化し利用度が低下しているといった状況も発生。 		
政策への反映の方向	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政策形成後の更なる港湾間国際競争の激化の状況等も踏まえ、次のような観点から本政策を充実。 コンテナターミナルの経営の大規模化によるコスト競争力の強化 行政手続きのシングルウィンドウ化や民間の持つ港湾サービス情報との連携等、利用者本位のシステムづくり 企業が推進するサプライチェーンマネジメント構築の支援に対応するロジスティクスセンター機能等の充実。 ・ これらに係る先導的・実験的な取り組みとして「スーパー中枢港湾の育成」を図る。 ・ 既存ストック有効活用の観点から、陳腐化施設については改良による大型化への対応や他機能への利用転換を引き続き促進。 		
第三者の知見活用	有識者による「国際ハブ港湾のあり方」政策レビュー委員会を設置し、平成 13 年 12 月～平成 15 年 2 月まで 4 回開催。 (委員構成) 委員 長 森地 茂 東京大学大学院工学系研究科教授 委員 家田 仁 東京大学大学院工学系研究科教授		

	<p>委員 稲村 肇 東北大学大学院情報科学研究科教授</p> <p>委員 木村 琢磨 千葉大学法学部助教授</p> <p>委員 土屋 勲 (財)沿岸開発研究センター理事</p> <p>委員 土井 正幸 筑波大学社会工学系教授</p> <p>委員 松田 美幸 麻生総研ディレクター</p> <p>専門委員 井上 聡史 (財)国際港湾協会協力財団理事長</p> <p>専門委員 平野 祐司 (社)日本船主協会港湾物流委員長</p> <p>専門委員 川崎 芳一 (社)国際港湾貨物流通協会副会長</p> <p>専門委員 寺田 浩祐 (社)経済団体連合会輸送委員会企画部会委員</p> <p>専門委員 小池 博 (財)横浜港埠頭公社副理事長</p> <p>専門委員 野口 杉男 日本内港海運組合総連合会第一事業部長</p> <p>(主な意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾の利用者の意見を聞いて評価に含めるべき。 ・ 評価の対象を明確化するため、政策形成時に遡って事前評価書を作成する方法が有効。 ・ 政策のボトルネックを探り、今後の改善ポイントを明確にすべき。 ・ 施策の達成度ばかりではなく、残された課題も明確にすべき。 ・ 刻々と変化する国際間競争の中での政策であり、政策形成当時の状況のみで評価を行うことに意味はなく、状況変化の中で対応してきた状況もなるべく評価すべき。 <p>施策の対象となった港湾の利用者(船社、荷主等)の意見をヒアリングし、その結果を評価書及び別添資料4にとりまとめ。</p> <p>平成15年1月～2月にパブリックコメントを実施し評価書に反映。</p> <p>評価書作成にあたり、国土交通省政策評価会から意見聴取(議事概要及び議事録は国土交通省ホームページに掲載)。</p>
実施時期	平成13年度～平成14年度

- 目 次 -

はじめに	1
1. 「国際ハブ港湾のあり方」政策レビューの趣旨	
(1)政策レビューへの要請	2
(2)政策レビューの対象	2
(3)政策の範囲の決定	4
(4)政策レビューの構成と進め方	5
2. 「国際ハブ港湾政策」の背景と政策形成後の動向（必要性評価）	
(1)わが国の貿易と「国際ハブ港湾」をめぐる動向	7
(2)「国際ハブ港湾政策」形成の背景	7
(3)「国際ハブ港湾政策」形成後の主な動向	8
(4)「国際ハブ港湾政策」の基本認識と必要性	9
3. 「国際ハブ港湾政策」の業績目標の達成度（プロセス評価）	
(1)大水深国際海上コンテナターミナルの整備	11
(2)港湾諸手続きの情報化	12
(3)新たな整備・管理運営方式の導入	12
4. 「国際ハブ港湾政策」の成果目標の達成度（アウトカム評価）	
(1)国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成	15
(2)国際的に遜色のない港湾サービスの実現	16
5. 「国際ハブ港湾政策」の有効性（インパクト評価）	
(1)評価手法の概要	18
(2)「国際ハブ港湾政策」の有効性	19
6. 「国際ハブ港湾政策」の効率性（費用便益分析による評価）	
(1)評価の概要	20
(2)評価指標と算定条件	20
(3)評価結果	21
7. 評価のまとめと今後の政策への要請	
(1)評価のまとめ	22
(2)今後の政策への要請	22
おわりに	26

はじめに

アジア経済の急速な成長に伴い、世界規模で貿易の重心が東アジアに移行する中、香港、シンガポール、釜山や中国各地の主要港では、国際海上コンテナ輸送に係る機能拡充が急速に進められ、これにより、わが国港湾の地位の相対的低下が進み、国際海上コンテナ輸送ネットワークから取り残される事態にまで至ることが懸念されている。とりわけ、1995年1月に発生した阪神淡路大震災による神戸港の被災により、わが国やアジア各地の社会経済に及ぼした影響は、こうした懸念をより現実的な認識へと変えて国民全体に浸透させることとなった。

一方、わが国における長期的な景気の停滞や政府財政状況の悪化等の問題が顕在化するとともに、高齢化社会の到来に対応した財政支出規模の適正化が不可避である中、政府等による今後の投資は、すべての分野において選択的・重点的で効率的なものとすることが求められている。

このような認識の下、運輸省（当時）では、1995（平成7）年の長期港湾政策「大交流時代を支える港湾」や翌年の「第9次港湾整備五箇年計画」において、三大湾（東京湾、伊勢湾、大阪湾）及び北部九州の4地域の中核国際港湾において国内各地と世界とを結ぶハブとして、メインポート機能の維持を目的とする国際海上コンテナターミナル群の整備を選択的・重点的に展開するために「国際ハブ港湾政策」を推進し、国際的な海上コンテナ輸送ネットワークの拠点形成と国際的に遜色のない港湾サービスの実現を図ることとした。

今回の政策レビューは、2002（平成14）年度の行政評価法施行に先駆け、2001（平成13）年度からスタートした国土交通省の政策評価の一環として開始され、2002（平成14）年4月以降は、同法に従った政策評価と位置づけられるものである。

本政策レビューでは、「国際ハブ港湾政策」に関し、政策形成当時の社会経済状況やその後の環境変化を踏まえた政策の必要性、政策目的を実現するために掲げた業績目標や成果目標の現時点での達成度、及び施策の有効性や効率性の評価を総合的に実施した。

また、専門的見地からの検討を加えるために、第三者機関として「『国際ハブ港湾のあり方』政策レビュー委員会」を設置し、総合的な議論を行うとともに、施策の対象となった港湾の利用者へのヒアリングを実施し、様々な立場からの「国際ハブ港湾政策」に対する評価や意見について集約を図り、一旦、中間報告書としてとりまとめた。

さらに、この中間報告について2003（平成15）年1月～2月に、パブリックコメントの募集を行い、そこで得られた意見を受けて本最終報告書を取りまとめた。なお、パブリックコメント募集の結果については、国土交通省ホームページに掲載する。

1. 「国際ハブ港湾のあり方」政策レビューの趣旨

(1) 政策レビューへの要請

政府における政策評価制度は、アカウンタビリティの徹底、国民本位の行政の実現、成果重視の行政への転換を目的として、2001（平成13）年6月に「行政機関が行う政策の評価に関する法律」（以下「行政評価法」という）が制定され、2002（平成14）年度より全府省に導入された。この中で、各政策の評価については、企画立案を遂行する立場から当該政策を所管する府省が自ら実施することとされており、国土交通省では、行政評価法第6条の規定に従い、2002（平成14）年度から5年間の政策評価に関する取組について体系的に取りまとめた「国土交通省政策評価基本計画」（以下「基本計画」という）を2002（平成14）年4月に決定した。

こうした行政評価法に係る取組に先駆け、国土交通省においては、2001（平成13）年1月に政策評価の目的、各評価の実施手順等を内容とする「国土交通省政策評価実施要領」（以下「実施要領」という）を定め、また5月には、2001（平成13）年度の政策評価の実施計画等を定めた「国土交通省平成13年度政策評価運営方針」（以下「運営方針」という）を決定した。実施要領では、評価方式の1つとして「プログラム評価（総合評価）」を導入し、時々々の行政課題を踏まえた特定のテーマについて、様々な角度から総合的な評価を実施することとした。また、運営方針では、2001（平成13）年度以降5年間で実施する29のプログラム評価テーマを選定し、「政策レビュー」として実施することとしており、「国際ハブ港湾のあり方」は、「都市再生のための道路整備」、「ダム事業」等とともに、2001～2002（平成13～14）年度にレビューを実施する11テーマの1つとされている。

今回の「国際ハブ港湾のあり方」政策レビューは、実施要領や運営方針に基づく「プログラム評価」として開始し、2002（平成14）年度からは、基本計画に沿って実施しているものである。なお、評価担当部局は、港湾局及び海事局である。

また、実施要領及び基本計画では、プログラム評価等の実施や評価指標の選定等に関し、積極的に第三者からの助言を求めることとしており、このため、今回の政策レビューの実施にあたっては、第三者機関として「『国際ハブ港湾のあり方』政策レビュー委員会」（委員長：森地茂東京大学大学院工学系研究科教授。以下「委員会」という）を設置し、専門的な見地から検討を進めるとともに、評価の客観性を高めることとした（別添資料1：委員名簿 参照）。

(2) 政策レビューの対象

1990年代頃からの世界的な経済、貿易の重心のアジアへの移行や東西冷戦の終焉に伴う世界経済のボーダレス化が顕著となる中、以下を始めとするあらゆる政策において、わが国の国際競争力の強化^{注1)}を目指した国際海上コンテナ輸送機能の強

注1)「わが国の国際競争力の強化」とは、わが国の経済力を念頭におくもの。政策形成当時、経済のグローバル化を背景に、わが国の産業競争力の強化や多様な消費者ニーズへの対応の観点から、高コスト構造の是正が大きな課題とされ、これに対応した物流改革の一環として、国際海上コンテナ輸送機能の強化等が必要とされた。

化や国際物流機能の充実が要請された。

「大交流時代を支える港湾」、「第9次港湾整備五箇年（七箇年）計画」

1995年に発表された長期港湾政策「大交流時代を支える港湾」及び翌年に閣議決定された「第9次港湾整備五箇年計画」では、全国の国際コンテナ港湾の役割分担や配置に基づき、わが国の国際競争力の維持・強化の観点から、わが国の人口や経済活動が集中し、かつ、既に国際物流機能が集積している「中枢国際港湾（東京湾、伊勢湾、大阪湾、北部九州の4地域）」において、国際海上コンテナ輸送に関するグローバルネットワークの中核拠点としての機能の強化を図ることとされた。また、その実現のために、投資等あらゆる施策の中核国際港湾への重点化を図ることとされた。

なお、1997年には、政府の財政構造改革の一環として、港湾整備五箇年計画を含む社会資本整備中期計画の目標年次を延伸することとされ、「第9次港湾整備五箇年計画」の目標年次についても、計画決定時の2000（平成12）年度から2002（平成14）年度へと変更された。

「総合物流施策大綱」

1997年に閣議決定された「総合物流施策大綱」では、政府の経済構造改革における最重点課題として物流改革を捉え、国際的に遜色のない物流サービスの実現を目指すことにより、アジア太平洋地域で最も利便性が高く魅力的なサービスの提供、産業立地競争の阻害要因とならない水準のコストでの物流サービスの提供等を目指すこととされ、2001年を目標に政府一体となって取り組むべき施策を総合的に推進することとされた。

このうち国際海上コンテナ輸送に関しては、国際ハブ港湾（中枢国際港湾）における大水深国際海上コンテナターミナルの整備、輸入急増に対応した奥行きのある広いコンテナヤードや高能率荷役システムの整備の他、港湾諸手続きのペーパー化やワンストップサービス化やこれらを通じた作業・手続きの迅速化、日曜荷役の安定的確保等を進めることとされた。

なお、2001（平成13）年7月には、これらの実施状況を踏まえ、「新総合物流施策大綱」が閣議決定され、国際海上コンテナターミナルや航路、幹線道路等のネットワークの整備、港湾の24時間フルオープン化等の施策を継続的・発展的に進め、遅くとも2005（平成17）年までに実現することとされた。

今回の政策レビューでは、これらの政策のうち港湾政策に係る最重点課題と位置づけられた「中枢国際港湾政策」を中心に、社会経済動向の変化に対応して掲げられた一連の関連施策を含めて「国際ハブ港湾政策」と捉え、集中的・選択的な機能強化を進めている7大港（東京、横浜、名古屋、大阪、神戸、北九州及び博多）を対象に、プログラム評価（総合評価）を実施した。

(3) 政策の範囲の決定

運営方針に基づき、政策決定の時点に立ち返り、事前評価票の作成を通じて「国際ハブ港湾政策」を構成する施策を明確化し、ハード施策（大水深国際海上コンテナターミナルの整備）とともに、ソフト施策として港湾諸手続きの情報化と整備・管理方式の導入を本政策レビューの対象とすることとした（別添資料2：事前評価表 参照）。

ただし、政策形成当時の諸施策は、必ずしも大水深海上コンテナターミナルのみを対象範囲としたものではないため、以下に抽出したように、大水深国際海上コンテナターミナルを包含する施策を評価の対象とした。

大水深国際海上コンテナターミナルの整備を包含する施策

【投資の重点化】

「国際海運ネットワークにおける拠点形成」を3つの最重点施策の1つに掲げた「第9次港湾整備五箇年（七箇年）計画」に従い、計画目標年次の2000（平成12）年（七箇年計画への延伸により2002（平成14）年まで延長）までの間の投資について、「3つの重点化」^{注2）}を実施する（図表1-1）。

イ) 分野（施策）面での重点化

3つの最重点施策への重点化を図ることとし、このうち「国際海運ネットワークにおける拠点形成」については、中枢国際港湾において、水深15m以上の大水深国際海上コンテナターミナルを計画目標年次までに14バース確保する等の目標達成のため、国際海上コンテナターミナル整備に関する投資額を、前計画の1.8倍とする。

ロ) 施設の拠点的配置による重点化

全国の港湾を対象に、国際海上コンテナターミナルの最適配置を検討し、拠点的・重点的投資を図る。具体的には、1996（平成8）年にまとめた国際海上コンテナターミナルの全国的な配置の考え方に基づく整備を進める。

ハ) 事業箇所の重点化と投資効果の早期発現

予算の配分について、緊急性、投資効果の高いものに重点化するとともに、投資効果の早期発現を図る。

【輸入対応型コンテナターミナルの整備】

大水深国際海上コンテナターミナルの整備と同時に、関連施設の充実が必要となることから、1994（平成6）年以降、わが国の国際海上コンテナ輸送が輸

注2）「3つの重点化」は、第9次港湾整備五箇年（七箇年）計画における投資の方針として示されたものであり、当時の方針をそのままここに示しているが、「イ 分野（施策）面での重点化」は3つの最重点施策に関する重点化、「ロ 施設の拠点的配置による重点化」は国際海上コンテナターミナルに関する重点化、「ハ 事業箇所の重点化と投資効果の早期発現」は港湾整備事業全般に係る重点化である。

入主導型に転換したことなどを受け、輸入対応型のコンテナターミナルを整備する。

港湾諸手続きの情報化

【港湾 EDI による入出港等手続きの簡素化】

通関、検疫、港湾施設利用等多岐にわたる貿易関連手続きに係る行政機関への書類提出等事務の簡素化要請への対応の一環として、港湾管理者、港長への入出港届、係留施設使用許可申請等をオンライン化する港湾 EDI システムを稼働させる。

【港湾諸手続きのシングルウィンドウ化】

港湾諸手続きのさらなる簡素化・合理化を通じた物流の効率化を図るために、各行政機関への手続きの申請等を一度の入力で行うことができるワンストップサービス化を進める。

新たな整備・管理運営方式の導入

【新たな整備方式の導入】

大水深国際海上コンテナターミナルの整備・利用を一層低廉で効率的なものとするための整備方式を検討する。

【港湾運送事業の規制緩和】

効率的な港湾活動を実現するため、国際競争力の向上等に極めて重要な役割を果たす規制緩和の一層の推進による競争環境の整備を図る。

【コンテナターミナルのフルオープン化】

多様なユーザーニーズに対応するために、コンテナターミナルの運営時間について、海外主要港並みのフルオープン化に向けた関係者の取組を促進する。

(4) 政策レビューの構成と進め方

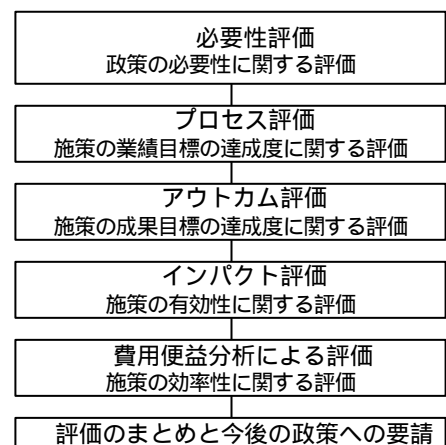
政策レビューにおいては、基本計画に従い、以下の手順で評価を実施した（別添資料 3：政策レビューのフロー 参照）。

必要性評価

ハード・ソフト一体となった複数の施策群で構成される「国際ハブ港湾政策」について、政策の理念、目的を明確化するとともに、政策形成当時の状況やその後の動向を踏まえ、政策の必要性を評価した。

プロセス評価（施策の業績目標の達成度に関する評価）

の政策の理念、目的を達成するために実施した施策について、その業績目標



に照らした現在までの達成度を評価した。

アウトカム評価（施策の成果目標の達成度に関する評価）

の施策の達成によって期待される成果目標について、現在までの達成度を評価した。

評価にあたっては、客観性確保の観点から、できる限り成果目標に対応する指標（アウトカム指標）を導入するとともに、港湾利用者へのヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査については、施策の対象となった港湾の港湾管理者、外貿埠頭公社の他、当該コンテナターミナルを利用する船社（邦船社、外国船社）、港湾運送事業者、太宗荷主等の協力を得て実施し、「国際ハブ港湾政策」に対する満足度や問題点に関し、政策レビュー担当者から現地事務所の実務担当者へのインタビュー形式で行った（別添資料4：港湾利用者による評価 参照）。

インパクト評価（施策の有効性に関する評価）

の施策の中心となる大水深国際海上コンテナターミナルの整備に関し、政策目的の1つである「メインポート機能の維持・拡充」に対する有効性についての評価を行った。

評価にあたっては、国土技術政策総合研究所が開発した「海外トランシップ予測モデル」及び「国内発着コンテナ貨物の利用港湾予測モデル」^{注3)}を活用し、わが国の基幹航路における海上コンテナ貨物の海外港湾へのフィーダー輸送比率を指標として「国際ハブ港湾政策」の効果を測定した。

費用便益分析による評価（施策の効率性に関する評価）

の施策の中心となる大水深国際海上コンテナターミナルの整備に関し、費用便益分析を実施することにより、施策の投資効率性に対する評価を行った。

評価のまとめと今後の政策への要請

～ を踏まえ、評価のまとめを行うとともに、「国際ハブ港湾政策」の形成後の様々な環境変化から生じた諸課題を含む今後の政策課題を取りまとめた。

注3) 「5.『国際ハブ港湾政策』の効率性（インパクト評価）」参照

2. 「国際ハブ港湾政策」の背景と政策形成後の動向（必要性評価）

「国際ハブ港湾政策」形成の背景及びその後の動向を踏まえ、評価の対象となる政策の理念、目的を明らかにするとともに、その必要性について以下のとおり評価する。

(1) わが国の貿易と「国際ハブ港湾」をめぐる動向

【わが国の貿易概況】

世界全体の貿易規模が約6兆ドルに迫る勢いで増加を続ける中、わが国の貿易額のシェアは、政策形成当時までは横這い、その後は漸減で推移し、輸出で7～10%、輸入で5～7%を維持している。輸送機関別にみると、このうち海運のシェアは、金額ベースでは政策形成前後を通じて減少傾向にあり7割程度にとどまるものの、重量ベースではほぼ全量を担っている（図表2-1）。

また、近年のわが国の貿易相手国（地域）は、輸出では欧州・北米がシェアを回復しているのに対し、輸入では、電卓、カラーテレビ、VTR等暮らしに直結した製品を中心に、アジアのシェアが増大し、金額ベースでは5割近くを占めている（図表2-2）。

【世界の海上コンテナ輸送の動向】

1990（平成2）年以降の地域間の流動状況をみると、アジア域内輸送の増加とともに、アジア～欧州間、アジア～北米間の輸送量の増大が顕著であり、この10年間にアジア関連の輸送のシェアは、アジア市場の成長・拡大を背景として、5割から6割に拡大している。さらにコンテナ貨物の発着地に着目すると、アジア～北米間では、輸出（東航）を中心に中国（香港を含む）発着貨物の増大が他国を圧倒しているが、輸入（西航）については、わが国着の貨物のアジアにおけるシェアが中国とほぼ同水準の3割程度を維持している（図表2-3）。

生産性の向上によるアジア諸国の急成長を背景とした上記のようなアジアを中心とした物流構造が変化中、わが国では生産活動のグローバル化と国際水平分業の進展に対応し、中国をはじめアジア諸国との間で原材料や半製品、完成品を安価で安定的、効率的に輸出入するためのサプライチェーン、ダイヤモンドチェーンの構築が進展しており、これを支える国際海上コンテナ輸送はわが国における産業活動にとって、より一層重要なものとなってきている。

国際海上コンテナ輸送の世界的なサービス形態にも変化がみられ、アジアを中心とした欧州、北米とのペンデュラム（振り子）サービスが出現している。こうした輸送サービスの変化は、パナマ運河を通過できないオーバーパナマックス型コンテナ船の利用を促進するなど、投入されるコンテナ船の大型化にも大きな影響を与えている（図表2-4）。

(2) 「国際ハブ港湾政策」形成の背景

シンガポール、香港、高雄、釜山といった近隣主要港における国際海上コンテナ貨物取扱量をみると、政策形成前の5年間で1.5～2倍程度の高い伸率を示したの

に対し、国際コンテナ市場のわが国から中国へのシフト等を反映し、わが国主要港での伸率は相対的に低調なものとなった（図表2 - 5）。

こうした傾向が続いた場合、わが国の港湾が、世界の海上コンテナ輸送ネットワークから取り残され、わが国と海外との交流に海外中継港の経由を余儀なくされるフィーダーポート化することが懸念された。すなわち、仮にわが国の港湾すべてがフィーダーポート化した場合、国内の生産・消費者が貿易を行う際に、海外中継港での貨物の積み替えによる中継コストの負担と輸送所要時間の冗長化を強いられることにより、輸入価格の高騰や輸出の減少を招き、わが国の経済全体が国際競争力の喪失と国民の経済負担の増加が懸念された（図表2 - 6）。

1995（平成7）年1月に発生した阪神淡路大震災による神戸港の被災と経済社会へのインパクトは、こうした懸念を国民全体に浸透させた。

(3) 「国際ハブ港湾政策」形成後の主な動向

【世界の海上コンテナ市場の再編】

ここ数年の世界の海上コンテナ市場においては、これまでにない海運等企業間の競争の激化がみられる。主要な海上コンテナ輸送航路では、高い競争力を維持しつつ、コンテナ船の建造・投入やコンテナターミナルの運営・投資等に関する経営の効率化を進めるため、従来の海運企業間の航路単位でのコンソーシアム（企業連合）が世界規模の業務提携に発展したグローバルアライアンスが出現し、大手海運企業の合併・再編が世界の海運地図に急速な変化をもたらしている。（図表2 - 7）。

また、世界の主要コンテナターミナルをみると、従来の海運企業による運営方式の他に、ターミナル運営を専門とするターミナルオペレータ企業による運営方式が普及しつつあり、そのうち全世界に拠点を持つメガオペレータ、特に Famous Five（フェイマス・ファイヴ）と呼ばれる大手企業体による寡占化が進展しつつある。これらの企業では、世界的な企業内ネットワークを背景とし、徹底した経営合理化と質の高いサービスの提供による競争力強化が図られている（図表2 - 8）。

このような競争の激化は、世界の国際コンテナ港湾を、グローバルアライアンスやメガオペレータが、自身の世界規模での経営戦略の中で港湾を選択するメガコンペティションの状況下に置くこととなり、わが国においても、より一層の国際競争力の強化が急務となっている。

【急速なコンテナ船の大型化】

国際海上コンテナ輸送においては、これまでも輸送の効率化の観点からコンテナ船の大型化が進められてきたが、ここ数年の積載能力5,000TEU以上の大型コンテナ船の建造状況をみると、世界の海上コンテナ市場の再編や競争環境の変化に伴い建造量が急激に増加し、現在では150隻以上が建造・投入されるに至っている。このような大型コンテナ船の船型を Maersk Sealand 社のコンテナ船を例に

としてみると、船長が300～350m、喫水が14.0～14.5mと、満載時の係留に水深15～16mの大型岸壁を必要し、グローバルな海上コンテナ輸送ネットワークの形成にとって、大水深国際海上コンテナターミナルは不可欠なインフラとなっている。さらに今後5年程度の間には、積載能力が13,000TEUと、現有最大船型の2倍近くにも達する超大型船の出現も見通されている（図表2-9）

また、コンテナターミナルの大水深化とともに、ガントリークレーンを始め関連諸施設の大型化・高能率化が急務となっている。（図表2-10）

【日本経済再生に向けた政策課題】

2001（平成13）6月に閣議決定された「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針（骨太の方針）」では、構造改革に関する7つの重点分野が掲げられ、国際コンテナ港湾についても

- 1) 「都市の再生」を具体化するために、政府の都市再生本部が決定した「都市再生プロジェクト」の1つに「中枢国際港湾における機能強化」が挙げられ、国際コンテナ港湾に対しても国際海上コンテナターミナルの機能強化、港湾運営の効率化等を進める、
- 2) 「世界最先端のIT国家の実現」を具体化するために、政府のIT戦略本部が決定した「e-Japan重点計画」では、港湾手続きのワンストップサービス化を推進するため、通関情報処理システムと入出港に係る港湾EDIシステムについて、2001（平成13）年度中を目途に接続することとされた。

(4) 「国際ハブ港湾政策」の基本認識と必要性

【「国際ハブ港湾政策」の基本認識】

既述したとおり、「国際ハブ港湾政策」は、わが国を取り巻く社会経済環境の急速な変化の中で、近隣主要港等との競争の激化に対応し、中枢国際港湾において国際海上コンテナ輸送機能の強化・充実等を図ることにより、

- 1) 生産基盤的側面：荷主に対して低廉で高質な港湾サービスを提供することにより、高い国際競争力を持った生産活動を支援すること、
- 2) 生活基盤的側面：消費者に対して低廉で高質な港湾サービスを提供することにより、わが国の経済活動の水準にふさわしい豊かな生活の実現を支援すること、

を重点的に進めるものである。この際、「国際ハブ港湾政策」が目指す理念として、以下のように整理することができる。

国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成

世界的な国際海上コンテナ輸送ネットワークの合理化・再編が続く中で、中枢国際港湾が、こうしたネットワークの拠点から脱落し、近隣主要港のフィーダーポートとなることを阻止することにより、メインポートとしての機能を維持し、

発展し続けるとともに、ますます増大するわが国の海上コンテナ輸送需要に的確に対応する。

国際的に遜色のない港湾サービスの実現

中枢国際港湾の各国際海上コンテナターミナルについて、国際海上コンテナ輸送ネットワークの拠点を構成するにふさわしい国際水準の港湾サービスの提供を可能なものとするために、港湾サービスの迅速化・効率化、低廉化を図るとともに、フルオープン化を実現する。

次に、これら2つの理念について、「国際ハブ港湾政策」形成の背景及びその後の動向を踏まえ、以下のとおり必要性の評価を行った。評価にあたっては、政策形成当時に遡って事前評価表を作成した上で、施策の必要性に関する検証を行った（別添資料2：事前評価表 参照）。

【必要性の検証】

1990年代頃からの世界の貿易重心のアジアへの移行、産業に係る国際分業化の進展等の中、香港、シンガポール、釜山等の東アジア主要港において、国際海上コンテナ輸送に関する急速な機能拡充が進められることにより、わが国港湾の相対的な地位の低下が顕著となった。また、わが国の国際海上コンテナターミナルにおいては、コンテナ船の大型化への対応の遅れ、コンテナヤードの規模や荷役システムの脆弱性ととも、港湾手続きの煩雑さや割高なターミナルサービスコストが指摘され、少なくとも国際水準の港湾サービスを提供できる環境の整備が求められた。

また、「国際ハブ港湾」政策形成後も、グローバルアライアンスやメガオペレータの台頭により、世界の海上コンテナ市場の寡占化や、輸送の一層の合理化を目的としたコンテナ船型の大型化が進展するとともに、さらに高い水準の港湾サービスの提供が求められており、世界のコンテナ港湾は、こうした主体が世界的経営戦略の中で寄港する港湾を選択するメガコンペティションの状況下にある。

このようなことから、国際ハブ港湾政策の下に、海上コンテナ輸送需要の増加への対応やメインポート機能の維持・充実を図るとともに、港湾サービスの迅速化、効率化、低廉化やフルオープン化を達成し、国際的に遜色のない輸送サービスを実現することは、国際的な経済社会におけるわが国の地位の維持・拡大にとって、政策形成当時及びその後も根幹的な政策課題であり、一貫して施策の必要性は高いものと評価される。

3. 「国際ハブ港湾政策」の業績目標の達成度（プロセス評価）

「国際ハブ港湾政策」の業績目標の達成度について、以下に示す。

(1) 大水深国際海上コンテナターミナルの整備

【投資の重点化】

分野（施策）面での重点化

「第9次港湾整備五箇年計画」においては、国際海上コンテナターミナル整備に関する投資額を、前計画の1.8倍の6,020億円としたが、これまでの投資実績をみると、年度ごとにばらつきはあるものの、2001（平成13）年度には累計投資額が6,242億円となり、国際海上コンテナターミナル整備に対し重点的な投資が図られた^{注4)}（図表3-1）。

また、特定の海運企業やターミナルオペレータの専用的利用を前提とする、外貿埠頭公社や外貿コンテナ埠頭株式会社による大水深国際海上コンテナターミナル整備に関し、国の無利子貸付金に関する貸付限度額の比率を引き上げる措置を講じた（図表3-2）。

施設の拠点的配置による重点化

国際海上コンテナターミナルの最適配置を図るため、1996（平成8）年には国際海上コンテナターミナルの全国的な配置の考え方を取りまとめ、これに基づく拠点・重点的な整備を進めた。なお、2001（平成13）年3月には、昨今の経済情勢を踏まえ、コンテナ輸送需要の見直し等を行うことにより、配置の考え方に変更を加え、「港湾の開発・利用・保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針」として提示した（図表3-3）。この結果、中枢国際港湾における外貿コンテナ貨物取扱量をみると、計画策定時には2000（平成12）年の想定値を1,160万TEUとしたのに対し、実績は1,130万TEUと概ね想定どおりとなっている。

事業箇所の重点化と投資効果の早期発現

2002（平成14）年度当初の予算配分をみると、1996（平成8）年度と比較して、重要港湾における事業箇所数については、33.6%削減するとともに、中枢・中核国際港湾のシェアを1996（平成8）年の21.2%から24.4%へと引き上げた結果、中枢国際港湾1港あたりの投資額（国費）を、その他の重要港湾の5.3倍とするに至った（図表3-4）。

こうした重点化を進めた結果、目標とした水深15m以上の大水深国際海上コンテナターミナルの供用数14バースについては、当初の計画目標年次である2000（平成12）年度末には目標を下回る9バースであったが、2001（平成13）年度末

注4) なお、中枢港湾等への事業予算の重点化を進める一方で、全国の地方の港湾整備に係る予算の重点化・効率化が進められ、一定の整備水準に達した港湾については事業休止する等、事業箇所の絞り込みを行い、平成8年度から平成13年度までの5カ年間で事業箇所数を三分の二に減らした。しかしながら、一地方港湾あたりの事業予算規模は同程度に維持し、地方港湾についても地域の輸送需要への的確な対応を確保した。

には 15 バースの供用を達成し、七箇年計画の計画目標年次である 2002(平成 14)年度末までには目標を上回る 18 バースを供用する予定となっている。これは、わが国の国際海上コンテナ輸送に係る国際競争力強化への要請や施策の緊急性に鑑み、投資のさらなる重点化を図ることによって、近隣アジア主要港の急速な機能充実への対応をめざしたことによるものである(図表 3 - 5・図表 3 - 6)。

【輸入対応型コンテナターミナルの整備】

輸入対応型のコンテナターミナルの整備として、奥行き 350~500mの蔵置能力の高いコンテナヤードを確保するとともに、大型コンテナ船に対応できる効率的な荷役を確保するため、1バースに2~3基のガントリークレーンを設置することを標準とした(図表 3 - 7)。

現在までの整備状況を見ると、奥行き、ガントリークレーンの基数とともに、コンテナターミナルごとにばらつきはあるものの、水深 15m以上の大水深国際海上コンテナターミナルすべてにおいて、概ね目標は達成されている(図表 3 - 8)。

(2) 港湾諸手続きの情報化

【港湾 EDI による入出港等手続きの簡素化】

「総合物流施策大綱」等において、通関、検疫、港湾施設利用等多岐にわたる貿易関連手続きに係る行政機関への書類提出等事務の簡素化が求められたことから、その対応の一環として、港湾管理者、港長への入出港届、係留施設使用許可申請等をオンライン化する港湾 EDI システムを 1999(平成 11)年 10 月より稼動した。

現時点ではシステムの普及途上であることから、その利用率は全体として低い水準にとどまっているものの、申請件数に順調な増加がみられ、着実な普及が図られている(図表 3 - 9)。

【港湾諸手続きのシングルウィンドウ化】

各行政機関への手続きの申請等を一度の入力で行うことができるワンストップサービスについては、現在、港湾諸手続きに関し各システムを接続したシングルウィンドウ・システムの構築に向けた取組を進めており、2002(平成 14)年 1 月には港湾 EDI と財務省の海上貨物通関情報システム(Sea-NACCS)との接続を完了し、さらに 2003(平成 15)年度以降には、法務省の乗員上陸許可支援システムや港湾管理者のシステムとの接続を進めることとしている(図表 3 - 10)。

(3) 新たな整備・管理運営方式の導入

【新たな整備方式の導入】

大水深国際海上コンテナターミナルの整備・利用を一層低廉で効率的なものとするために、従来の国や港湾管理者による整備・管理方式(公共方式)と、外貿埠頭公社による方式(公社方式)の各々の長所を集約した新たな整備・管理運営

方式（新方式^{注5}）に関する制度を、三大湾の「中枢国際港湾」（北部九州地域については、外貿埠頭公社が設立されていないため除外）を対象として創設した。これは、公共方式で整備されるターミナルの利用料金の低廉さ、公社方式の利用効率の高さを併せたもので、岸壁等基盤施設の整備や用地造成を国や港湾管理者が、ガントリークレーン、荷捌き施設、管理施設等上物の整備や貸付・管理を外貿埠頭公社が行うことにより、公共性を保ちつつ、低廉で効率的なサービスの提供を期待するものである。すでに横浜港南本牧地区において、2001（平成13）年4月より新方式のコンテナターミナルが供用されている他、名古屋港、神戸港、大阪港においてもこの方式による整備を進めている（図表3 - 11）。

さらに、民間活力の一層の活用を図るため、PFIによるコンテナターミナルの整備・管理方式の導入を進めており、現在、北九州港響灘西地区では、PSA（シンガポール）グループを中心とした新たなターミナルの整備・管理・運営に向けた取組が進行中である（図表3 - 12）。

【港湾運送事業の規制緩和】

効率的な港湾活動を実現するためには、規制緩和の推進による競争環境の整備が重要との認識から、2000（平成12）年5月には、主要9港（京浜、千葉、清水、名古屋、四日市、大阪、神戸、関門、博多）を対象に、

- 1) 港湾運送事業の免許制から許可制への転換（需給調整規制の廃止）
- 2) 港湾運送事業の料金認可制から事前届出制への転換（料金の原則自由化）

等を内容として、港湾運送事業法が改正された。

改正法が施行された2000（平成12）年11月以降の状況をみると、2003（平成15）年2月1日現在で、港湾運送事業への新規参入12件、事業範囲の変更70件、運賃料金の届出111件の実績が確認されており、港湾運送事業に関する新たな環境が整い、事業活動の新たな展開や料金のフラット化等が進展しつつある（図表3 - 13）。また、主要9港以外の地方港の規制緩和についても、2002（平成14）年3月29日に閣議決定された「規制改革推進三か年計画（改定）」の中で、平成14年度に検討を開始し、平成15年度中に結論を得るとされた。

【コンテナターミナルのフルオープン化（港湾運送事業における労使間合意）】

多様なユーザーニーズに対応するために、コンテナターミナルの運営時間について、海外主要港並みのフルオープン化が求められていることから、これまでの港運労使間交渉を経て、2001（平成13）年11月29日には、元日を除く364日間について、荷役作業に関しては24時間可能、ゲートに関しても土・日及び祝日も平日と同様に8:30～20:00（平成14年11月の合意により、主要7港は21:00まで延長）まで可能であることが合意された（図表3 - 14）。

こうした合意を受け、2003（平成15）年正月期には、各港において荷役サービ

注5）岸壁等のインフラストラクチャーを国や港湾管理者が公共事業で整備し、荷役機械等のスーパーストラクチャーについては外貿埠頭公社が整備し、貸し付ける方式。

スの提供が行われ、元旦を除く 12 月 31 日から 1 月 4 日までの間に中樞国際港湾全体で 200 隻のコンテナ船において荷役が実施された。

4. 「国際ハブ港湾政策」の成果目標の達成度（アウトカム評価）

施策の実施によって期待される「国際ハブ港湾政策」の成果目標（アウトカム）と現在までの達成度について、以下に示す。

(1) 国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成

【海上コンテナ輸送需要の増大への対応】

わが国の国際海上コンテナ貨物取扱量は、1995（平成7）年以前には年平均伸率が6～7%で推移しているのに対し、それ以降については4%程度と予測され、1995（平成7）年の1,071万TEUから2010（平成22）年には1,800万TEUに達すると予測されている。

現在までの動向をみると、1998（平成10）年に世界的な貿易の停滞を受けて取扱量が対前年比2.1%減（TEUベース。トンベースでは5.3%減）となったのを除いては堅調に増加し、2000（平成12）年には1,266万TEU（1996年以降の年平均伸率は3.4%）と概ね予測に近い取扱い量となっている^{注6）注7）}（図表4-1）。

2001（平成13）年の速報値では、米国同時多発テロ等の影響により、対前年比2.3%減の1,237万TEUとなっている。しかしながら、中国、台湾のWTO加盟を始め、世界の貿易を取り巻く環境がめまぐるしく変化していることから、今後のわが国の海上コンテナ輸送需要の長期動向は引き続きモニターする必要がある。

【メインポート機能の維持・拡充】

長距離基幹航路サービス（欧州航路、北米航路）の確保

欧州、北米と結ぶ長距離基幹航路サービスにおけるわが国主要港への寄港数をみると、世界的なコンソーシアムの再編や海運企業の経営合理化、さらには中国への海上コンテナ市場のシフト等の影響により、近隣主要港と比較して伸率が低調な水準にとどまっている。しかしながら、わが国への寄港の絶対数は依然として高く、わが国主要港のアジアにおける拠点的地位は、現時点においては維持されている。とりわけ北米航路では、わが国が東アジアの窓口となる地理的優位性も影響し、神戸港を除いて概ね横這いの寄港数が維持されている。（図表4-3）。

また、わが国発着の海上コンテナ貨物が海外の港を経由せずに直接仕向・仕出地域との間で輸送される割合、すなわち直送率を仕向・仕出地域別にみると、いずれの地域間とも9割以上を確保しており、わが国主要港のフィーダーポート化が直ちに懸念される状況にはない（図表4-4）。

コンテナ船の大型化への対応

注6）各コンテナターミナルの状況を個別にみると、コンテナ貨物の取扱能力に余裕があるケースがみられる一方、特定日時における混雑が著しく、大水深バースの使用スケジュールにまったく余裕がないことから、新たな需要に対応できない場合も見受けられる（図表4-2）。

注7）2000年における大水深国際海上コンテナターミナルの利用状況をみると、同年までに供用された8バース（公社及び新方式）でのコンテナ貨物の平均取扱量は16.9万TEU/バースであり、その他の既存コンテナターミナル約70バース（公社及び公共）では11.7万TEU/バースとなっている。

わが国に寄港する長距離基幹航路に就航するコンテナ船の大型化の進展度合いは、わが国に寄港しない航路よりも顕著となっており、大水深国際海上コンテナターミナルの整備によって、コンテナ船の大型化への対応は着実に図られていることを示している^{注8)}(図表4-5)。なお、船舶の大型化とともに既存のコンテナターミナルが一部陳腐化し利用度が低下するといった状況も発生している。

< 港湾利用者の評価 >

大水深国際海上コンテナターミナルが集中的に進められたことに対し、一定の評価が得られている。

(2) 国際的に遜色のない港湾サービスの実現

【迅速かつ効率的なターミナルの実現】

荷役・荷捌きシステムの効率化^{注9)}

< 港湾利用者の評価 >

輸入対応型コンテナターミナルの整備の一環として、大型コンテナ船に対応した高性能ガントリークレーンや広大なコンテナヤードでの効率的な荷捌き機械の導入を図ったことにより、わが国のコンテナターミナルの荷役効率が向上したと評価されている。

なお、港湾運送事業者、海運企業等から、コンテナヤードの不足により、ストックヤードや空コン置場をコンテナターミナルから離れた場所に確保せざるを得ず、コンテナの横持ちによるコストや保税輸送手続きの頻繁な発生を余儀なくされているなどの問題が指摘されている。

コンテナターミナルにおけるコンテナ滞留時間の短縮

港湾 EDI や海上貨物通関情報システム (Sea-NACCS) WEB サイトを活用したコンテナターミナルや周辺交通情報の提供、手続き書類の事前審査制の導入等により、入港してからコンテナヤードを出るまでにかかるコンテナのターミナル内で

注8) 東京港の例をみると、大水深国際海上コンテナターミナルの整備に伴い、欧州航路、北米航路ともに大型コンテナ船の寄港数が増加している。また、既存バースの水深を14mから15mに増深するための改良が進められている大井ふ頭コンテナターミナルのうち、新6・7号ターミナルの例をみると、改良・増深に併せて着岸するコンテナ船の最大船型、平均船型が大型化している様子が見て取れる(図表4-6)。

注9) 荷役・荷捌きシステムの効率化を目指した以下のような各港独自の取組が進められている。

1) 横浜港における予約搬出入システムの例(図表4-7)

横浜港では、コンテナターミナルに近接する専用のストックヤードにおいてコンテナ貨物を一時的に保管し、荷主の時間予約に基づきコンテナターミナルへの搬出入サービスを行う「予約搬入システム」が運用されている。これにより、実質上時間外サービスの提供が可能となるとともに、ターミナルゲートにおけるトラックの搬出入時間が平準化され、渋滞の解消に大きな効果を発揮している。

2) 名古屋港鍋田ふ頭コンテナターミナルにおける港湾運送事業共同のターミナルオペレーションの例(図表4-8)

名古屋港鍋田ふ頭コンテナターミナル(水深14m)は、2001年5月より名古屋港埠頭公社が連続2バースの本格的な供用を開始しているが(うち1バースは新方式)、ターミナルオペレーションについては、共同借受者である港湾運送事業者8社の共同出資により設立された名古屋ユナイテッドターミナル(株)(NUCT)が担当している。これにより、8社による荷役機器の共同所有、ヤードオペレーションの共同化等の効率化が図られている。

の滞留時間について、1996(平成8)年には平均で4日程度であったものが、2001(平成13)年には3.1日にまで短縮された^{注10)}(図表4-9)

港湾 EDI の普及

シングルウィンドウシステムが構築途上であり、顕著な利便性の発現に至っていないため、主要港における港湾 EDI の利用率は、活発に利用されている神戸港で50%に達している反面、横浜港や名古屋港^{注11)}では15%前後の利用率となっている(図表4-10)

< 港湾利用者の評価 >

港湾諸手続きの簡素化・ペーパーレス化が実現したとのプラス評価がある一方で、ワンストップ化に至っていない点や利用料金面等に対するマイナス評価がある。

【港湾サービスの低廉化】

コンテナターミナル貸付料の低減^{注12)}

< 港湾利用者の評価 >

新方式の導入によって、高規格のコンテナターミナルをより安い料金で借り受けることが可能となったとのプラス評価がある反面、既存の公社方式のコンテナターミナルでは、依然として貸付料の割高感が強い。

係船・荷役等を含めた港湾諸料金の低廉化^{注13)}

< 港湾利用者の評価 >

わが国の港湾における諸料金の高さ、タグ料金等の船舶に課せられる料金の割高感が指摘された。

【コンテナターミナルのフルオープン化】

2001(平成13)年11月の港湾運送事業における労使間合意により、船舶の運航やターミナルの運営上の利便性が向上したが、関係機関の24時間化の遅れなどの課題が残されており、今後は、行政を含めた24時間フルオープン化の早期実現に向けて諸課題を整理することが必要である。

< 港湾利用者の評価 >

船舶の運航やターミナルの運営上の利便性が向上する一方、CIQ、荷主、倉庫会社等を含めたトータルなフルオープン化にはまだ至っていないとの指摘がある。

注10) 今後、「新総合物流施策大綱」が2005年までに実現することとしている2日程度まで滞留時間を短縮するためには、港湾諸手続きのシングルウィンドウ化や、税関、検疫、危険物取扱等に係る諸手続きの運用の弾力化等を進めることが必要となっている。

注11) 名古屋港では、港湾 EDI の普及については15%程度の利用率となっているが、コンテナターミナルの主要施設である荷さばき地・荷役機械・電機施設については、名古屋港の独自システムである陸上 EDI と NUTS(図表4-8)との接続により100%の EDI 化が実施されている。

注12) 横浜港南本牧ふ頭コンテナターミナルでは、ターミナル貸付料について、従来の公社方式の場合と比較して1~1.5割程度の低減効果が試算されており、借受者においても相当程度の効果が実感されている。

注13) 東京港における港湾諸料金の水準を海外主要港と比較してみると、近隣のシンガポール、高雄、釜山の1.5~1.7倍である一方、香港、ロサンゼルスは1/2以下にまで低減が図られている。(図表4-11)

5. 「国際ハブ港湾政策」の有効性（インパクト評価）

大水深国際海上コンテナターミナルの整備について、政策目的の1つである「メインポート機能の維持・拡充」に対する有効性に関する評価を行った。

(1) 評価手法の概要

国際ハブ港湾政策の主要施策の一つとして1996～2000（平成8～12）年度に実施された大水深国際海上コンテナターミナルの「整備が行われなかった場合（Without ケース）」を仮定し、

- 1) 長距離基幹航路におけるダイレクト輸送サービス（わが国発着貨物が海外の港湾を経由せずに直接輸出入が行われる輸送サービス）の確保に対する効果の把握手法として、Without ケースについて2001（平成13）年における海外フィーダー率〔わが国発着貨物のうち、海外の港湾を経由して輸出入される貨物の割合〕を算出し、実績（With ケース）と比較、
- 2) 北米航路における日本の港湾の海外トランシップサービス（海外発着貨物がわが国の港湾を経由して輸出入されるサービス）の維持に対する効果の把握手法として、Without ケースについて2001（平成13）年における海外トランシップ率〔わが国の港湾において輸出入される貨物のうち、海外発着の貨物の割合〕を算出し、実績（With ケース）と比較、

を行った（図表5 - 1）。

Without ケースについては、2001年におけるコンテナ船のわが国への寄港頻度や投入船型に関する3通りのシナリオを作成し、各々のシナリオについて分析を行った（図表5 - 2）^{注14}。

1) Without ケースのシナリオ

大水深コンテナバースの整備が進まないことから、積載能力5,000TEU以上の大型コンテナ船のわが国への寄港が困難となるが、船会社は荷主へのサービス水準を維持するために、2,000～4,000TEU級の中小コンテナ船を投入し、2001年の実績と同程度の寄港頻度を確保すると仮定したシナリオ。

2) Without ケースのシナリオ

大型コンテナ船のわが国への寄港が困難になったことに起因して、大型コンテナ船が就航する国際海上輸送ネットワークからわが国が除外され、1996年当時の寄港頻度程度まで抜港が進むと仮定したシナリオ。

3) Without ケースのシナリオ

シナリオに加え、さらにコンテナ船型の小型化及び抜港が進むと仮定したシナリオ。

注14) H13現状（With ケース）とWithout ケースシナリオ～の東京湾における北米航路東航の1TEU当り海上輸送コストの平均を比較すると、H13現状の6万4千円に対し、Without ケースでは7万3千円～7万6千円となり、1TEU当り9千円～1万2千円（14～19%）のコスト増となる（図表5 - 2）。

分析にあたっては、国土技術政策総合研究所が開発した「国内発着コンテナ貨物の利用港湾予測モデル」^{注15)}及び「海外トランシップ予測モデル」^{注16)}を活用し、各々のシナリオについて、国際海上コンテナ船の寄港パターンを予測した。

(2) 「国際ハブ港湾政策」の有効性

【長距離基幹航路におけるダイレクト輸送サービスの確保】

2001(平成13)年における長距離基幹航路の海外フィーダー率は、実績では約4%であるのに対して、「国際ハブ港湾政策」の下での施策の展開がなかった場合は、その2～3倍程度と試算された。とりわけ、わが国が国際海上輸送ネットワークから著しく除外されると仮定したシナリオでは、海外フィーダー率が10%を超える結果となり、大水深国際海上コンテナターミナルが整備されなかった場合にあっては、わが国主要港のフィーダーポート化が急速に進行していた可能性が示唆された(図表5-5)。

なお、2001(平成13)年海外フィーダー率の実績値は、1995(平成7)年実績値と比較すると約3%の増加であった。

以上のとおり、大水深国際海上コンテナターミナルの整備は、わが国主要港の長距離基幹航路において、ダイレクト輸送サービスの確保にとって一定の効果を発揮したものと評価される^{注17)}。

しかし、その一方で、依然としてアジアにおけるわが国港湾の地位の低下傾向は続いており、急速に発展を続けるアジア主要港に対抗しうる国際競争力を確保するには至っていないとも評価される。

注15) 国内コンテナ貨物の輸送ルート選択が、陸送費用、港湾諸費用、海上輸送費用といった費用と、陸送時間、通関・荷役・本船待ち時間、海上輸送時間を確率分布に従った時間価値により貨幣換算した値の合計(総犠牲量)が最小となるように行われるものとしたモデル(図表5-3)。海外フィーダー率の予測にあたっては、海外フィーダー輸送先の港湾として、釜山、高雄、香港、シンガポールを想定した。

注16) 東アジア各国と北米との間の輸送ルートごとの選択確率を、海上輸送費用、港湾諸費用、コンテナ船の寄港頻度等により説明するモデル(集計ロジックモデル)を構築して予測した。貨物の発着地については、中国、韓国、ASEAN等の国・地域を対象とし、中国については、7つの地域に区分した(図表5-4)。

注17) 2001年における北米航路の海外トランシップ率については、実績(Withケース)とWithoutケースを比較してみると、Withケースでは約13%であるのに対し、Withoutケースでは6割以下に縮小すると試算された。とりわけ、わが国が大型コンテナ船による国際海上輸送ネットワークから著しく除外されると仮定したシナリオの場合には、海外トランシップ率が実績の1割程度にまで減少することとなり、わが国主要港の東アジアにおける拠点性が著しく損なわれていた可能性を示す結果となった(図表5-6)。

一方、2001年実績値(Withケース)を1995年実績値と比較してみると、5%の減少であり、依然として東アジアにおける拠点性が低下し続ける可能性があることも示している。

6. 「国際ハブ港湾政策」の効率性（費用便益分析による評価）

「国際ハブ港湾政策」の投資の効率性を評価するため、中心的施策である大水深国際海上コンテナターミナルの整備について、費用便益分析による評価を行った。

(1) 評価の概要

1996～2000（平成8～12）年度に実施した大水深国際海上コンテナターミナルの整備を対象として、費用及び便益を算定し、投資の効率性を評価した。

便益（B）については、大水深国際海上コンテナターミナルを整備しなかった場合（Without ケース）に対して、大水深国際海上コンテナターミナルを整備した場合（実績・With ケース）に得られる、1)ダイレクト輸送サービスの確保により削減された輸送コスト、2)ダイレクト輸送サービスの確保により短縮された輸送時間に対する時間価値、及び3)海外トランシップ貨物の取扱が維持されたことにより得られた港湾料金収入のそれぞれの差の合計を便益とした（図表6-1）。

なお、便益は、インパクト評価で設定した Without ケースのシナリオ1～のそれぞれについて算定した（図表6-1）。

費用（C）は、第9次港湾整備五カ年計画期間中の大水深国際コンテナターミナルの整備に係る実績事業費とした^{注18}。

(2) 評価指標と算定条件（図表6-2）

評価指標

費用便益分析の指標として、NPV（純現在価値）、CBR（費用便益比）、IRR（内部収益率）を用いた。

算定条件

1) 基準年度

基準年度は2001（平成13）年度とし、それ以前に発生した費用については、建設デフレータにより2001（平成13）年価格に統一した。

2) 評価期間

評価期間は、大水深バースの耐用年数を考慮した2001（平成13）年度の便益発生から2050（平成62）年までの50年間と、大水深バースの機能陳腐化を考慮した2001（平成13）年の便益発生から30年後の2030（平成42）年までの2ケースについて行った。

3) 社会的割引率

社会的割引率は4%とした。

注18）第9次港湾整備五箇年計画の計画期間内の投資の意思決定行為に着目したもの。五箇年期間中に供用開始しない施設の事業費であってもその計画期間内のものは算入し、逆に、計画期間内に供用開始する施設の事業費であっても、計画期間以前のものは算入しないものとした。

4) 便益の算定

便益（B）として評価対象期間内に発生する便益を計上した。ただし、費用対便益の算定を簡便にするため、1996～2000（平成8～12）年度の整備対象期間終了後に一斉に発生したものとみなし、整備対象期間内に施設を順次供用して発生する便益は無視した。

5) 費用の算定

費用（C）として整備対象期間内（1996～2000（平成8～12）年度）の大水深国際海上コンテナターミナルの整備に係る全事業費（約2,200億円）を計上した^{注19}。

(3) 評価結果（図表6-3）

純現在価値（NPV）は、評価期間30年で、WITHOUT ケースシナリオⅠの場合の5,029億円から、WITHOUT ケースシナリオⅡの場合の7,714億円、評価期間50年で、WITHOUT ケースシナリオⅠの場合の6,844億円から、WITHOUT ケースシナリオⅡの場合に10,149億円と算定された。

費用便益比（B/C）は、評価期間30年で、WITHOUT ケースシナリオⅠの場合に3.0から、WITHOUT ケースシナリオⅡの場合の4.1、評価期間50年では、WITHOUT ケースシナリオⅠの場合に3.8から、WITHOUT ケースシナリオⅡの場合に5.1と算定された。

内部収益率（IRR）は、評価期間30年で、WITHOUT ケースシナリオⅠの場合に14.2%から、WITHOUT ケースシナリオⅡの場合の20.8%、評価期間50年で、WITHOUT ケースシナリオⅠの場合に14.4%から、WITHOUT ケースシナリオⅡの場合に20.8%と算定された。

以上の費用便益分析の結果から、大水深国際海上コンテナターミナルの整備は、その投資に対して十分な効果があったと評価できる。

注19) 岸壁、航路・泊地、防波堤、用地造成及び荷役機械の事業費を計上した。

7. 評価のまとめと今後の政策への要請

(1) 評価のまとめ

今回の政策レビューでは、「国際ハブ港湾政策」について、様々な業績指標の分析や港湾利用者による評価を通じて、必要性評価（政策立案当時の国際経済・海運の状況下において施策の必要性が高かったか否か、また、政策実施期間中の経済・社会情勢の変化の中で施策の必要性が維持されたか否か）、プロセス評価（政策のもとで所要の施設の整備、新たな整備・管理運営方式の導入、規制緩和の実施等の業績目標が達成されたか否か）、アウトカム評価（メインポート機能の維持・充実、港湾サービスの迅速化・効率化、コンテナターミナルのフルオープン化等の成果目標が達成されたか否か）、インパクト評価（施策の実施により一定の有効性が発揮されたか否か）費用便益分析による評価（施策の投資効率性は確保されたか否か）等に関し検討を加えた（別添資料5：評価のまとめ 参照）。

これらの主要な結果をまとめると、図表7-1、2に示すとおりであり、「輸入価格の高騰」や「国民経済負担の増加」を懸念し、わが国の産業競争力や生活水準の維持・拡充の支援を目的とした本政策の効果が、投資の3～5倍に相当する輸送コストの削減等となって現れたことから、「国際ハブ港湾政策」が社会・経済的な要請に対応し、その有効性や効率性は、概ね妥当な水準に達したと評価される。

しかしその一方で、今回の政策レビューを通じて、基幹航路のわが国への寄港頻度は漸減の傾向にあること、港湾の情報化の促進が一層必要なこと、中継港湾機能のさらなる低下が懸念されること、既存コンテナターミナルの陳腐化による利用度低下が一部で発生といった状況も改めて確認したところであり、政策形成後に発生している新たな状況も踏まえつつ、次の政策ステップへこれらの評価結果を活かしていく必要がある。

(2) 今後の政策への要請

「2.『国際ハブ港湾政策』の背景と政策形成後の動向」において、政策形成当時の状況と併せて、政策形成後の状況についても整理しているが、その要点を改めて整理すると次の3点が挙げられる。

- 1) アジア各国の急速な発展とこれを背景にした我が国産業構造のグローバル化による物流構造の変化
- 2) 高い競争力を維持しつつ経営の効率化を図るグローバルアライアンスの進展
- 3) 経営合理化を徹底し質の高いサービスを提供するメガターミナルオペレータの台頭

このようなことから下記に示すような施策の展開を通じて、コンテナ輸送システム

を活用した物流システムの安定化、高度化、国際間競争の更なる激化、といった状況に的確に対応していく必要がある。

「国際ハブ港湾政策」のさらなる充実

～行政手続きのシングルウィンドウ化や港湾サービス情報との連携等、

利用者本位のソフト&ハードを備えたコンテナ物流システムの構築～

近隣主要港等との更なる競争の激化の中、各海運企業等においては、わが国主要港における将来的なメインポート機能の喪失に対する危機感が強く、国際海上コンテナ輸送ネットワークの拠点にふさわしい施設・システムの強化や港湾サービスの提供のための施策を一層選択的・集中的に進めることが求められている。このため、「国際ハブ港湾政策」が掲げる政策の理念を維持・発展させるとともに、港湾間の広域連携を推進しつつ、各港の利用実態や利用者の動向に併せた適時・適切な施策を展開することにより、さらなる国際競争力の強化を図ることが必要となっている。

このうち、国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成の観点からは、大水深バースの低廉で安定的な提供、幹線道路ネットワークとの連携強化等を進めることが必要となっているが、今後のコンテナ船のさらなる大型化に関する見通しについては、各港の現状や各海運企業の投資計画、船価市況の動向等により見解も様々であり、需要の動向や国際競争力強化の観点から総合的に検討した上で、適切に政策に反映させることが肝要である（図表7-3）。

また、既存ストックの有効活用の観点から既存コンテナターミナルの再開発を進める必要があるが、船舶の大型化の傾向、構造規格と拡張余地の可能性等から、必ずしも国際海上コンテナ輸送としての利用が図られない場合もあり、内航フィーダー輸送や別種の貨物輸送への利用転換、或いは水際線を活用したウォーターフロント開発など、幅広い対応も視野に入れた検討が必要である。加えて、背後交通との接続性の向上等の対応も引き続き必要である（図表7-4）。

一方、国際的に遜色のない港湾サービスの実現の観点からは、利用者がそのメリットを実感できる利用者本位の情報システムづくりを進めることにより、迅速なターミナルサービスの提供が可能となる環境を整備することが必要であり、港湾諸手続きのシングルウィンドウ化、港湾サービス情報との連携といった取組を進める一方、荷役・荷捌きシステムやゲート管理を含むターミナルオペレーションシステム、ターミナル運営の共同化・協業化等を進めることにより、より効率的なコンテナターミナルを構築していくことが求められている。

中継機能の拡充も視野に入れた規模の経済の追求

～コンテナターミナルの集約化と経営の大規模化によるコスト競争力の強化～

国際競争力の点からみると、アジア主要港が中継機能の拡大を通じて国際競争力

を強化してきた状況に対して、わが国の「国際ハブ港湾政策」が必ずしも中継機能^{注 20)}に重点を置いてこなかったことが、アジアにおける相対的な地位の低下が続いていることの一因であるとも考えられる。今後は、グローバルアライアンスの進展や海外のメガオペレーターの近代的・合理的なターミナル経営に学びつつ、アジアの巨大なコンテナ市場に近接した条件を活かし、メインポートでは必ずしも重視してこなかった中継機能の拡充・効率化も視野に入れ、コンテナターミナルの集約化と経営の大規模化によるコスト競争力の強化を目指す取組が必要となっており、コンテナターミナルの経営における利益追求性の強化、いわゆるプロフィットセンター化を図る視点が重要となってくる。

なお、わが国において、中継機能を充実・発展させるためには、国内外、長距離・近距離といった輸送種別ごとの連携を強化するための取組として、各コンテナターミナル間の連絡の脆弱性解消や、各外航船と内航船の同一バースへの接岸等ターミナルにおける外・内貿結節機能の強化といった取組や、内航によるコンテナフィーダー輸送の利用環境の整備を進めることが必要となってくる（図表7 - 6、7）。

また、わが国港湾における中継機能の充実を図る上で、急速な経済成長を続ける中国は有力なマーケットになりうると考えられるため、中国の経済、物流、港湾等の動向を的確に把握し、今後のトランシップサービスのあり方について検討を行っていく必要がある。（図表7 - 8）

産業競争力を支える輸送サービスの提供

～ 低廉な物流コストを実現するロジスティクスセンター機能の充実や

港湾地区における産業機能の導入、港湾相互の広域連携等の充実～

企業活動のグローバル化の中で、わが国の産業競争力を維持・拡充していくためには、欧州、北米、アジアにおける生産・消費拠点間を迅速かつ高頻度で安定的に結ぶグローバルな海上コンテナ輸送ネットワークの構築が不可欠となっている（図表7 - 9）。

このため、臨海部の低・未利用地等を活用しつつ、企業物流の鍵とされる在庫の縮小、部品等中間財の安定供給等を実現するために企業が推進するサプライチェーンマネジメント構築の支援に対応して、ロジスティクスセンター機能の集積を図ることが重要となる。よって、物流、情報、生産機能が一体となった国際海上コンテナ輸送ネットワークの拠点にふさわしい機能の充実をさらに進めるとともに、海上輸送の効率性と安全性を両立させた海上ハイウェイネットワークの構築、高規格幹線道路網との連携等国内輸送ネットワークとの連携強化等を一層進めることが

注 20) 海外発着貨物がわが国の港湾を経由して輸出入される海外トランシップ輸送の状況を見ると、貨物量は横這いで推移しているものの、コンテナ貨物取扱量全体に占める海外トランシップ貨物量の割合（海外トランシップ率）は、1995年以降も減少を続けている。一方、神戸港、横浜港等港湾関連産業が地域の産業・経済に占める割合の高い都市の港湾では、こうした港湾関連需要の創出の観点から、中継輸送に関する独自のサービスが進められており、このため、両港の海外トランシップ率は、香港、シンガポールには及ばないものの、10～20%程度を確保している（図表7 - 5）。

必要である。この様な要請に的確に対応する上で、安定的な輸送サービスの提供や、物流に係るリードタイム短縮、諸手続きを含めた迅速なサービスの提供等企業の多様な物流ニーズに応え得るターミナル運営の効率化をさらに進めることが重要である。

また、事故・天候による異変等の際の情報管理や代替輸送手段の確保等に関し、付加価値をもったサービスの提供が可能となる、いわゆる自律神経を備えた安全で安定的なシステムの構築が求められている（図表7 - 10）

さらに、生産・消費拠点への配送の効率性を進めるためには、企業の港頭地区への進出やコンテナターミナル背後における流通関連施設の充実する方策の検討を進め、多様な輸送サービスの提供を促進する環境を整備することが求められる。

おわりに

以上のとおり、「国際ハブ港湾政策」は、政策の理念とした国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成、国際的に遜色のない港湾サービスの実現に関し、相当程度の効果を発揮してきたとみなすことができる。しかしながら一方では、東アジアを中心に、国際海上コンテナ輸送に関する港湾間の競争が激化を続け、また、港湾利用者においても、各々の立場での競争にさらされている状況の中でわが国港湾の競争力が相対的に後退し続けてきたという事実を教訓として、これまで重点をおいてこなかった中継機能の強化、多様な輸送サービスの提供を支える環境整備等、国際ハブ港湾政策のさらなる強化と、昨今の社会経済情勢に応じた発展が強く求められるところである。

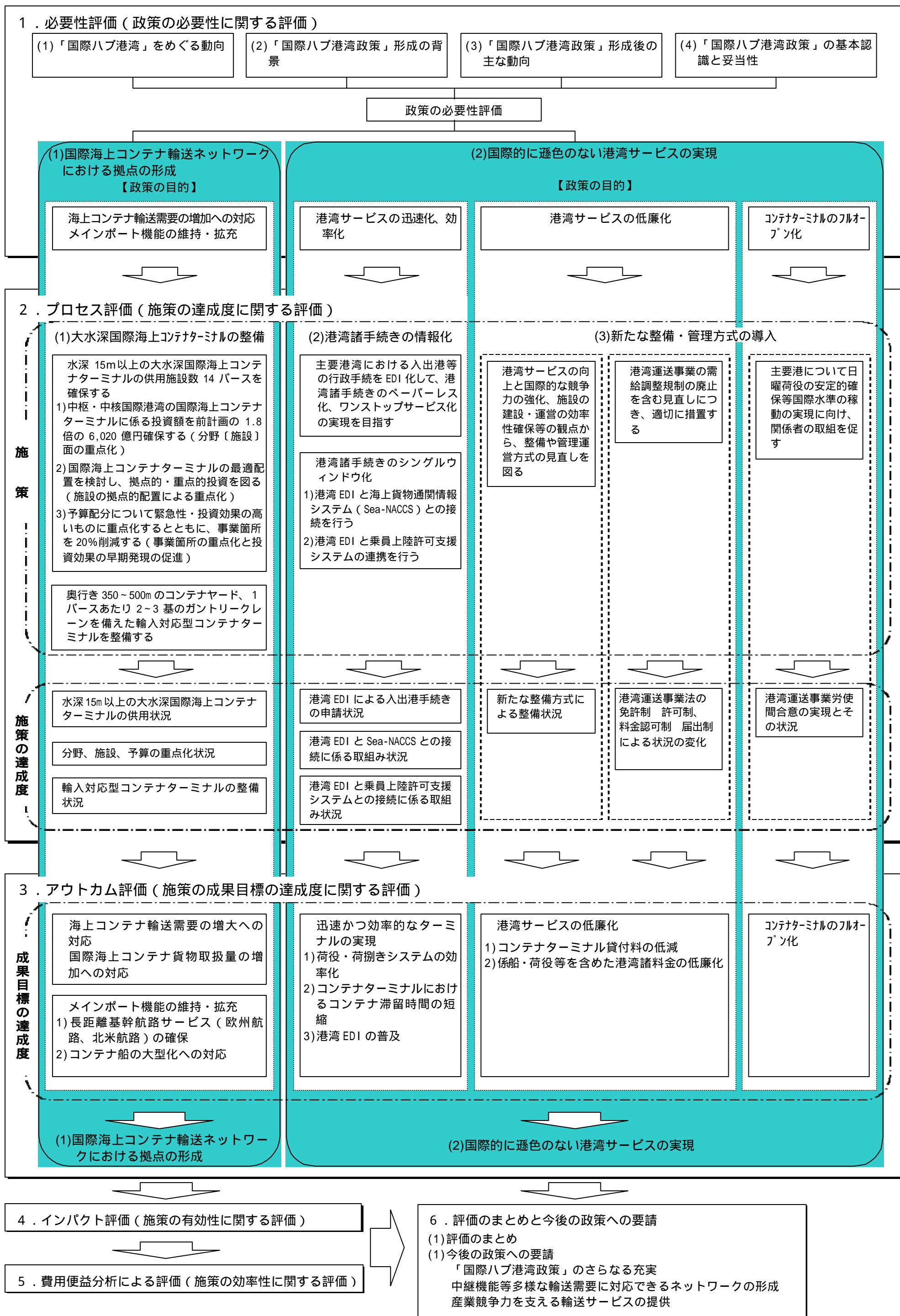
こういった教訓を次の政策に活かすとの政策レビューの趣旨に沿って、わが国の国際競争力の強化が喫緊の課題であることから、本レビューの成果をその検討の段階から活用し、交通政策審議会答申「経済社会の変化に対応し、国際競争力の強化、産業の再生、循環型社会の構築などを通じてより良い暮らしを実現する港湾政策のあり方」（平成14年11月29日）においてアジア主要港を凌ぐコスト・サービスレベルの実現を目指す「スーパー中核港湾の育成」が提案されているところであり、その実現に向けた検討が既に開始されているところである。（図表8-1）

本報告については、「国際ハブ港湾政策」がこれまでに果たしてきた効果をできる限り客観的に評価するとともに、政策上の課題を浮き彫りにすることにより、今後の政策形成を一層効果的・効率的なものとするを目的とし、政策全般にわたる総合的なレビューとして取りまとめた。本政策レビューに用いた評価手法が今後の港湾政策の評価において発展的に活用されること、及び、本報告を通じ、今後のわが国が目指すべき「国際ハブ港湾のあり方」に関し、国民各層において十分に理解いただくとともに、様々な形で議論いただくことにより、より一層国民本位の政策につながることを期待する。

「国際ハブ港湾のあり方」政策レビュー委員会（敬称略）

委員長	森地 茂	東京大学大学院工学系研究科教授
委員	家田 仁	東京大学大学院工学系研究科教授
委員	稲村 肇	東北大学大学院情報科学研究科教授
委員	木村 琢磨	千葉大学法経学部助教授
委員	土屋 勲	（財）沿岸開発研究センター理事
委員	土井 正幸	筑波大学社会工学系教授
委員	松田 美幸	麻生総研ディレクター
専門委員	井上 聰史	（財）国際港湾協会協力財団理事長
専門委員	平野 裕司	（社）日本船主協会港湾物流委員会委員長
専門委員	川崎 芳一	（社）国際港湾貨物流通協会副会長
専門委員	寺田 浩祐	（社）経済団体連合会輸送委員会企画部会委員
専門委員	小池 博	（株）横浜港国際流通センター代表取締役社長 （前（財）横浜港埠頭公社副理事長）
専門委員	野口 杉男	日本内航海運組合総連合会第一事業部長
事務局		（財）行政管理研究センター行政研究所

政策レビューのフロー



事前評価票（本票は政策目的等の整理のため政策形成当時にさかのぼって作成したものである）

施策件名	国際ハブ港湾政策	担当課	港湾局 海事局
施策等の概要	わが国を取り巻く社会経済環境の急速な変化の中で、近隣主要港等との競争の激化に対応し、中枢国際港湾（三大湾及び北部九州の4地域を対象）において国際海上コンテナ輸送機能の強化・充実等を図ることにより、わが国の産業競争力や生活水準の維持・拡充を支援する。		
施策の目的	<p>荷主に対して低廉で高質な港湾サービスを提供することにより、高い国際競争力を持った生産活動を支援すること。</p> <p>生活物資供給基盤的側面から捉え、消費者に対して低廉で高質な港湾サービスを提供することにより、わが国の経済活動の水準にふさわしい豊かな生活の実現を支援すること。</p>		
関連する政策目標	<p>(1) 国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成 国際海上コンテナ輸送需要の増加への対応 メインポート機能の維持・拡充</p> <p>(2) 国際的に遜色のない港湾サービスの実現 港湾サービスの迅速化、効率化 港湾サービスの低廉化 コンテナターミナルのフルオープン化</p>		
関連する業績指標	<p>(1) 国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成 国際海上コンテナ貨物取扱量 -1 わが国発着の長距離基幹航路サービス（寄港数） -2 大型コンテナ船の寄港状況</p> <p>(2) 国際的に遜色のない港湾サービスの実現 -1 荷役・荷捌システムの効率化 -2 コンテナターミナルにおけるコンテナ滞留時間 -3 港湾EDIの普及度 -1 コンテナターミナル貸付料 -2 係船・荷役等を含めた港湾諸料金 コンテナターミナルのフルオープン化</p>		
指標の目標値など	<p>(1) 国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成 国際海上コンテナ貨物取扱量：1996年以降の伸び率年間4% -1 わが国発着の長距離基幹航路サービス（寄港数）：1995年当時の水準を維持 -2 大型コンテナ船（例えば5,000TEU以上）の航路数維持と最大船型寄港</p> <p>(2) 国際的に遜色のない港湾サービスの実現 -1 荷役・荷捌システムの効率化（利用者評価） -2 コンテナターミナルにおけるコンテナ滞留時間：2005年までに2.0日に短縮 -3 港湾EDIの普及度（利用者評価） -1 コンテナターミナル貸付料（利用者評価） -2 係船・荷役等を含めた港湾諸料金（利用者評価） コンテナターミナルのフルオープン化：実現</p>		

<p>施策等の必要性</p>	<p>国際的な経済社会におけるわが国の地位の維持・拡大にとって、国際海上輸送ネットワークにおける拠点を形成し、港湾の国際競争力を維持することは、根幹的な課題であり、香港、シンガポール、釜山等東アジア各国の主要港での急速な機能拡充に伴い、わが国港湾の相対的な地位の低下が顕著となった状況下では、海上コンテナ輸送需要の増加への対応、メインポート機能の維持・拡充は極めて必要性が高い。</p> <p>国際的な経済社会におけるわが国の地位の維持・拡大にとって、国際水準の港湾サービスを提供できる環境の整備は緊急かつ重要な課題であり、わが国のコンテナターミナルにおいて、コンテナ船の大型化への対応の遅れ、コンテナヤードの規模や荷役システムの脆弱性、港湾手続きの煩雑さや割高なターミナルサービスコスト等が指摘される中では、港湾サービスの迅速化・効率化、港湾サービスの低廉化、コンテナターミナルのフルオープン化は極めて必要性が高い。</p>
<p>社会的ニーズ</p>	<p>港湾の国際競争力を維持し、国際的な経済社会におけるわが国の地位を維持・拡大することは、国民生活に係る根幹的な課題であり、極めて必要性が高い。</p>
<p>行政の関与</p>	<p>一般国民の生活や産業経済活動を支える社会資本整備であることから、行政が実施すべきである。</p>
<p>国の関与</p>	<p>本施策の効果は、特定の地方自治体に限定されるものではなく、全国的な規模に及ぶものであることから、国の責務として行うべきものである。</p>
<p>施策等の効率性</p>	<p>わが国の人口や経済活動が集中しかつ既に国際物流の諸機能が集積している三大湾及び北部九州地域の中枢国際港湾に拠点的・重点的な投資等の施策を講じるものであり、既存ストックの有効活用の面からも、他の港湾における整備に対して効率性が高い。</p>
<p>施策等の有効性</p>	<p>適正に配置された中枢国際港湾の国際競争力が強化され、港湾サービスが充実されることにより、コンテナ貨物の国内輸送ルートが適正化され、物流コストが削減される。</p>
<p>その他特記すべき事項</p>	<p>*メインポート機能</p> <p>世界的な国際海上コンテナ輸送ネットワークの合理化・再編が急速に進む中で、わが国の中枢国際港湾が世界的な基幹航路ネットワークから脱落・わが国発着貨物が周辺主要港にトランシップされることなく、わが国港湾から直接に基幹航路ネットワークに接続できるような国際的に遜色ない港湾の機能をメインポート機能としている。</p>

港湾利用者による評価

評価項目		利用者の評価
メインポート機能の維持・充実	大型コンテナ船の寄港需要への対応	<p>〔 + 評価 〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 船型大型化への対応が可能となった（東京港 1 船社、横浜港 2 船社・ 1 港運事業者、名古屋港 2 船社） ・ 将来の大型化への備えとして有効（東京港 1 船社） <p>〔 - 評価 〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大水深バースの絶対数が不足し寄港スケジュールが過密である（名古屋港 2 船社・ 1 港運事業者） ・ 寄港するコンテナ船の喫水が浅く大水深コンテナターミナルの必要性が乏しい（神戸港 1 港運事業者） ・ 次世代の超大型船を視野に入れると水深は不十分（横浜港 1 船社）
港湾サービスの迅速化、効率化	1)荷役・荷捌きシステムの効率化	<p>〔 + 評価 〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コンテナヤードの機能が充実した（東京港 2 船社、横浜港 1 船社、名古屋港 1 港運事業者） ・ 高性能ガントリークレーンの導入により荷役効率が向上した（横浜港 1 船社・ 1 神戸港） ・ ターミナルゲートの機能が向上した（東京港 1 船社） ・ 十分なコンテナヤード規模が確保された（東京港 1 船社、横浜港 1 船社） <p>〔 - 評価 〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ターミナルの規模が不足している。（名古屋港 2 船社・ 1 港運事業者、横浜港 1 船社、東京港 1 港運事業者）
	2)港湾諸手続き等におけるワンストップサービスの実現	<p>〔 + 評価 〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 手続きの簡素化、ペーパーレス化が実現した。（東京港 1 船社、名古屋港 1 船社）。 <p>〔 - 評価 〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ワンストップ化が実現されていない。（東京港 1 船社・ 1 港運事業者、横浜港 1 船社・ 1 港運事業者、名古屋港 1 船社、神戸港 1 港運事業者） ・ Sea-NACCS の利用料金が高い。（東京港 2 船社・ 1 港運事業者） ・ 設備投資にかかるコストが高い。（名古屋港 1 船社） ・ 入力方法が難しい。（横浜港 1 船社） ・ Sea-NACCS の提供情報量が少ない。（名古屋港 1 船社）

評価項目		利用者の評価
港湾サービスの低廉化	1)コンテナターミナル貸付料の低廉化	<p>[+ 評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新方式によりコンテナターミナルの貸付料が安くなった。(横浜港 1 船社) <p>[- 評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公社ターミナルの貸付料が高い。(東京港 2 船社)
	2)係船・荷役料金等港湾諸料金の低廉化	<p>[+ 評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・荷役料金はアメリカと比べても遜色はない。(東京港 1 船社) <p>[- 評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の港湾諸料金はアジアのハブポートと比べて著しく高い。(横浜港 1 船社) ・タグ料金等船舶関係費が高い。(東京港 1 船社、横浜港 1 船社、名古屋港 2 船社) ・時間外割増料金制度が寄港の自由度を低下させている。(横浜港 1 船社・神戸港 1 港運事業者)
コンテナターミナルのフルオープン化		<p>[+ 評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寄港スケジュールが組みやすくなった。(東京港 1 船社、横浜港 1 船社、名古屋港 2 船社) ・ターミナルゲートの渋滞が緩和された(名古屋港 1 港運事業者) ・予約搬出入システムの導入によりトラックの回転が向上した(横浜港 1 船社) <p>[- 評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時間外割増料金制度がフルオープン化のメリットを低下させている。(東京港 1 船社、横浜港 1 船社)。 ・荷主、倉庫会社、税関・陸運等の一貫したフルオープン化への対応が実現していない(東京港 1 船社) ・港運事業者間の交流とターミナルの集約化が実現していないことがフルオープン化のメリットを低下させている。(横浜港 1 船社) ・現状の貨物取扱量ではフルオープン化の必要性は低い。(東京港 1 船社・1 港運事業者、横浜港 1 港運事業者) ・荷主の要望に応じた時間外オープンで十分である。(神戸港 1 港運事業者)

「国際ハブ港湾」政策レビューにおける評価のまとめ

1. 必要性評価（政策の必要性に関する評価）

評価項目		政策の理念・目的の妥当性
政策の理念	政策の目的	
(1) 国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成	海上コンテナ輸送需要の増加への対応 メインポート機能の維持・拡充	国際的な経済社会におけるわが国の地位の維持・拡大にとって、港湾の国際競争力を維持することは根幹的な課題であり、香港、シンガポール、釜山等東アジア各国の主要港での急速な機能拡充に伴い、わが国港湾の相対的な地位の低下が顕著となった状況下では、左記及びは極めて必要性が高い。 また、「国際ハブ港湾政策」形成後も、世界の海上コンテナ市場の寡占化や、輸送合理化を目的としたコンテナ船型の大型化が進展し、わが国の港湾を取り巻く競争の状況はさらに激化している。
(2) 国際的に遜色のない港湾サービスの実現	港湾サービスの迅速化、効率的化 港湾サービスの低廉化 コンテナターミナルのフルオープン化	国際的な経済社会におけるわが国の地位の維持・拡大にとって、国際水準の港湾サービスを提供できる環境の整備は緊急かつ重要な課題であり、わが国のコンテナターミナルにおいて、コンテナ船の大型化への対応の遅れ、コンテナヤードの規模や荷役システムの脆弱性、港湾手続きの煩雑さや割高なターミナルサービスコスト等が指摘される中では、左記の～は極めて必要性が高い。 また、「国際ハブ港湾政策」形成後も、グローバルアライアンスやメガオペレータが、世界的規模の経営戦略の中で港湾を選択する状況が進展しており、さらに高い水準の港湾サービスが求められている。

2. プロセス評価（施策の達成度に関する評価：主にデータに基づくもの）

	評価項目	目標年次	施策の達成状況
	施策		
(1) 大水深国際海上コンテナターミナルの整備	水深 15mの大水深国際海上コンテナターミナルの供用施設数 14 バースを確保する（第9次港湾整備五箇年〔七箇年〕計画）	2000 年度 (2002)	目標以上の投資の重点化により、2001 年度までに 15 バースを確保し、2002（平成 14）年度末までに 18 バースを供用予定である。
	1) 中枢・中核国際港湾の国際海上コンテナターミナルに係る投資額を前計画の 1.8 倍の 6,020 億円とする（分野〔施策〕面の重点化）		2001（平成 13）年度には累計投資額が 6,242 億円となり、投資の重点化が図られた。 外貿埠頭公社・外貿コンテナ埠頭株式会社による大水深国際海上コンテナターミナルの整備に関し、国による無利子貸付金の貸付限度額の比率を引き上げた。
	2) 国際海上コンテナターミナルの最適配置を検討し、拠点的・重点的投資を図る（施設の拠点的配置による重点化）		1996 年に国際海上コンテナターミナルの全国的な配置の考え方を取りまとめ（2001 年 3 月に一部見直し）、これに基づき拠点的整備を実施した。 2000 年の中枢国際港湾における外貿コンテナ貨物取扱量の計画策定時の想定値を 1,160 万 TEU としたのに対し、実績は 1,130 万 TEU となっている。
	3) 予算配分について、緊急性・投資効果の高いものに重点化する。		2002（平成 14）年度当初には重要港湾の事業箇所数を 33.6% 削減し、中枢・中核国際港湾の箇所数のシェアは 21.2%（1996）から 24.4%（2002）に上昇した。 2002（平成 14）年度当初の中枢国際港湾 1 港あたりの投資額（国費）は、その他の重要港湾の 5.3 倍に達している。
	奥行き 350～500mのコンテナヤード、1バースあたり 2～3 基のガントリークレーンを備えた輸入対応型コンテナターミナルを整備する（大交潮時代を支える港湾〔参考資料〕）	2010 年	水深 15m以上の大水深国際海上コンテナターミナルでは、奥行き 350～500mのコンテナヤードの確保、1バースあたり 2～3 基のガントリークレーンの整備を概ね達成した。
(2) 港湾諸手続きの情報化	主要港湾における出入港等の行政手続きを EDI 化して、港湾諸手続きのペーパーレス化、ワンストップサービス化の実現を目指す（総合物流施策大綱）	1999 年度	港湾 EDI システムを 1999 年 10 月より稼働した。以降、月別申請件数は堅調な伸びを示す状況である。

	評価項目	目標年次	施策の達成状況
	施策		
	港湾諸手続きのシングルウィンドウ化		
	1) 港湾 EDI と Sea-NACCS との接続を行う (新総合物流施策大綱)	2001 年度	2002 年 1 月に港湾 EDI と Sea-NACCS の接続による連携したサービスを開始した。
	2) 港湾 EDI と乗員上陸許可支援システムの連携を行う(新総合物流施策大綱)	2002 年度	2002 (平成 14) 年度中に港湾 EDI と乗員上陸許可支援システムの接続を完了する予定である。
(3) 新たな整備・管理運営方式の導入	港湾サービスの向上と国際的な競争力の強化、施設の建設・運営の効率性確保等の観点から、整備や管理運営方式の見直しを図る(大交卸時代を支える港湾)	2010 年	三大湾の中核国際港湾を対象に、公共・公社両方式の長所を集約した「新方式」を導入した(横浜港において供用中、名古屋港・神戸港・大阪港において整備中) 北九州港において、PSA グループを中心とした PFI 方式によるコンテナターミナルの整備・管理・運営に向けた取り組みが進行中である。
	港湾運送事業の需給調整規制の廃止を含む見直しにつき、適切に措置する(総合物流施策大綱)	2001 年度	2000 年 5 月に港湾運送事業法を改正し、9 大港を対象に、港湾運送事業の免許制 許可制、料金認可制 届出制を実現した。 2000 年 11 月の改正法施行以降 2003 年 2 月 1 日現在で、事業への新規参入 12 件、事業範囲の変更 70 件、運賃料金の届出 111 件の実績が確認されている。
	主要港について日曜荷役の安定的確保等国際水準の稼働の実現に向け、関係者の取組を促す(総合物流施策大綱)	2001 年度	2001 年 11 月に以下の内容に関する港湾運送事業労使間合意を実現した。 ◆ 荷役時間については、1 / 1 を除く 24 時間可 ◆ ゲートのオープン時間は、1 / 1 を除く 8:30 ~ 20:00 可 (平成 14 年 11 月の合意により主要 7 港は 21:00 まで延長)

3. アウトカム評価（施策の成果目標の達成度に関する評価）

評価項目				成果目標の達成状況
政策の理念	政策の目的	成果目標	アウトカム指標	
(1) 国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成	海上コンテナ輸送需要の増加への対応	国際海上コンテナ貨物取扱量の増加への対応	国際海上コンテナ貨物量について、年平均伸率4%程度を確保する	わが国における国際海上コンテナ貨物取扱量は、1996年以降、2000年までの実績は3.4%とほぼ想定どおりとなっている。しかし、2001年には米国同時多発テロ等の影響により減少しており、また、中国、台湾のWTO加盟を始め、世界の貿易を取り巻く環境がめまぐるしく変化していることから、わが国の海上コンテナ輸送需要の動向を引き続きモニターする必要がある。
	メインポート機能の維持・拡充	1) 長距離基幹航路サービス（欧州航路、北米航路）の確保	欧州・北米航路の寄港数について、1995年当時の水準を確保する	わが国主要港での長距離基幹航路の寄港数は漸減で、近隣主要港と比較して伸率が低調であるが、絶対数は依然として高く、アジアにおける拠点的地位は維持されている。とりわけ北米航路については、神戸港を除き概ね横這いの寄港数が維持されている。
		2) コンテナ船の大型化への対応	積載能力5,000TEUを超える大型コンテナ船の寄港に対応する	わが国に寄港する長距離基幹航路に就航するコンテナ船の大型化の進展度合いは、我が国に寄港しない航路よりも顕著となっており、大水深国際海上コンテナターミナルの整備によって、コンテナ船の大型化への対応が着実に図られていることを示している。
(2) 国際的に遜色のない港湾サービスの実現	迅速かつ効率的なターミナルの実現	1) 荷役・荷捌きシステムの効率化		<港湾利用者による評価参照>
		2) コンテナターミナルにおけるコンテナ滞留時間の短縮	コンテナの滞留時間を2005年までに2日程度まで短縮する	港湾EDIや海上貨物通関情報システム（Sea-NACCS）、WEBサイトを活用したコンテナターミナルや周辺交通情報の提供、手続き書類の事前審査制の導入等により、入港してからコンテナヤードを出るまでにかかるコンテナのターミナル内での滞留時間について、1996年には平均で4日程度であったところが、2001年には3.1日にまで短縮された。
		3) 港湾EDIの普及		シングルウィンドウシステムが構築途上であり、顕著な利便性の発現に至っていないため、主要港における港湾EDIの利用率は、活発に利用されている神戸港で50%に達している反面、横浜港や名古屋港では15%前後の利用率となっている。

評価項目				成果目標の達成状況
政策の理念	政策の目的	成果目標	アウトカム指標	
	港湾サービスの低廉化	1) コンテナターミナル貸付料の低減		< 港湾利用者による評価参照 >
		2) 係船・荷役等を含めた港湾諸料金の低廉化	港湾諸料金について各国主要港並みの水準にまで引き下げる	< 港湾利用者による評価参照 >
	コンテナターミナルのフルオープン化	コンテナターミナルのフルオープン化を実現する	昨年 11 月の港湾運送事業における労使間合意により、船舶の運航やターミナルの運営上の利便性が向上したが、関係機関の 24 時間化の遅れなどの課題が残されており、今後は、行政を含めた 24 時間フルオープン化の早期実現に向けて、諸課題を整理することが必要である。	

4. インパクト評価（施策の有効性に関する評価）

評価項目		評価結果（確認された効果）
施策	期待される効果	
大水深国際海上コンテナターミナルの整備	長距離基幹航路におけるダイレクト輸送サービスの確保	<p>2001年における長距離基幹航路の海外フィーダー率をみると、実績（With ケース）では約4%であるのに対し、Without ケースでは2～3倍程度に拡大するものと試算される。とりわけ、わが国が大型コンテナ船による国際海上コンテナ輸送ネットワークから著しく除外されると仮定したシナリオ の場合には、わずか5年の間に全体の1割を超えるコンテナ貨物が近隣主要港を経由して輸出入される結果となり、「国際ハブ港湾政策」の下で大水深国際海上コンテナターミナルが整備されなかった場合にあっては、わが国主要港のフィーダーポート化が急速に進行していた可能性が示唆された。</p> <p>一方、2001年実績（with ケース）と1995年実績を比較すると約3%の増加であり、今後も予断を許さない状況にあることも示された。</p>

【分析の前提条件】

Without ケースのシナリオ：1996～2000（平成8～12）年度に実施した大水深国際海上コンテナターミナルの整備を行わなかったと仮定した場合、想定される2001年におけるわが国へのコンテナ船の寄港に関するシナリオ

- （シナリオ ）大水深コンテナバースの整備が進まないことから、積載能力5,000TEU以上の大型コンテナ船のわが国への寄港が困難となるが、船会社は荷主へのサービス水準を維持するために、2,000～4,000TEU級の中小コンテナ船を投入し、2001年の実績と同程度の寄港頻度を確保すると仮定したケース。
- （シナリオ ）大型コンテナ船のわが国への寄港が困難などとなったことに起因して、大型コンテナ船が就航する国際海上コンテナ輸送ネットワークからわが国が除外され、1996年当時の寄港頻度程度まで抜港が進むと仮定したケース。
- （シナリオ ）シナリオに加え、さらにコンテナ船型の小型化及び抜港が進むと仮定したケース。

「国際ハブ港湾のあり方」政策レビュー
ーグローバル化時代に向けてー
報告書

- 図表集 -

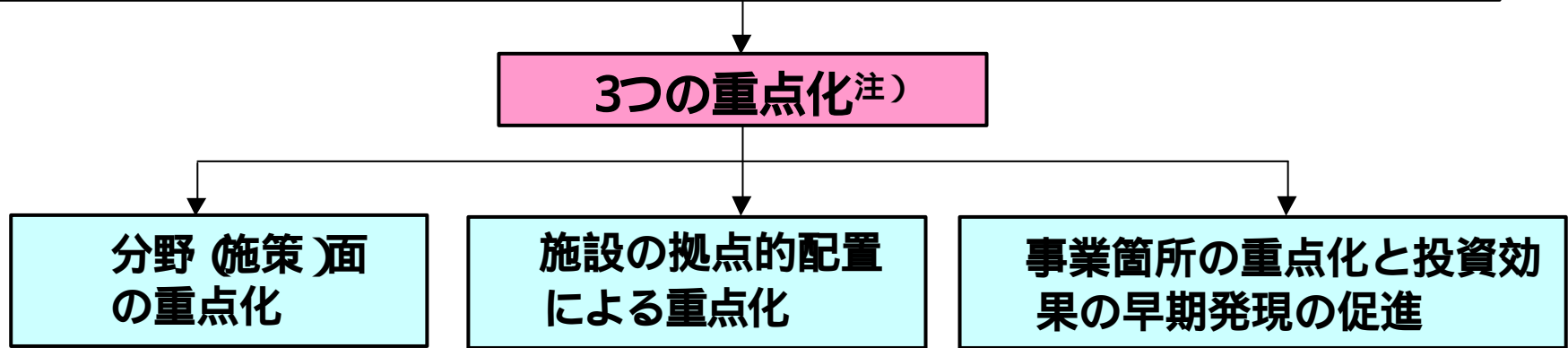
1. 国際ハブ港湾のあり方 政策レビューの趣旨

【投資の重点化】

図表1-1 第9次港湾整備五箇年（七箇年）計画の概要

3つの最重点施策

- (1) **国際海運ネットワークにおける拠点形成**
・東京湾・伊勢湾・大阪湾及び北部九州の**中枢国際港湾**における大水深コンテナターミナルの整備を推進し、相対的に地位が低下しつつある我が国港湾の**国際競争力の強化を図る**。
- (2) **災害に強い港湾システムの構築**
・地域の安全で豊かな暮らしを支えるため、コンテナターミナル等の耐震強化を図るとともに、臨海部における防災拠点等の整備を推進する。
- (3) **良好な港湾環境の形成**
・切迫する廃棄物問題に対応し、一般廃棄物等の安定した処分を続けるため、廃棄物海面処分場の整備を推進する。



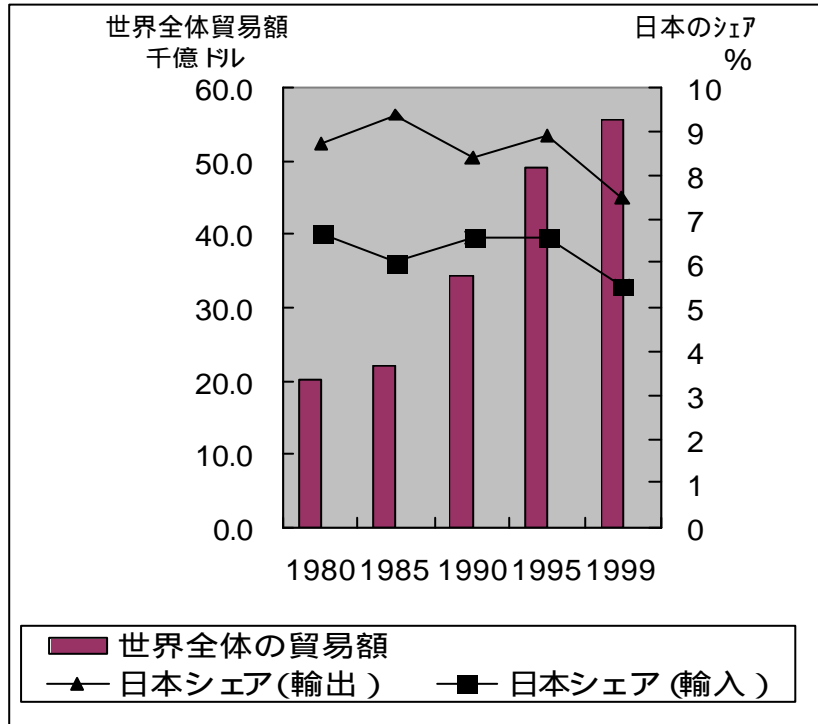
出典：「第9次港湾整備五箇年計画」閣議決定資料（1996(平成8)年12月）より作成
注：「3つの重点化」は、第9次港湾整備五箇年（七箇年）計画における投資の方針として示されたもの。「分野（施策）面での重点化」は3つの最重点施策に関する重点化、「施設の拠点的配置による重点化」は国際海上コンテナターミナルに関する重点化、「事業箇所の重点化と投資効果の早期発現」は、港湾整備事業全般に係る重点化である。

2. 「国際ハブ港湾政策」の背景と政策形成後の動向 (必要性評価)

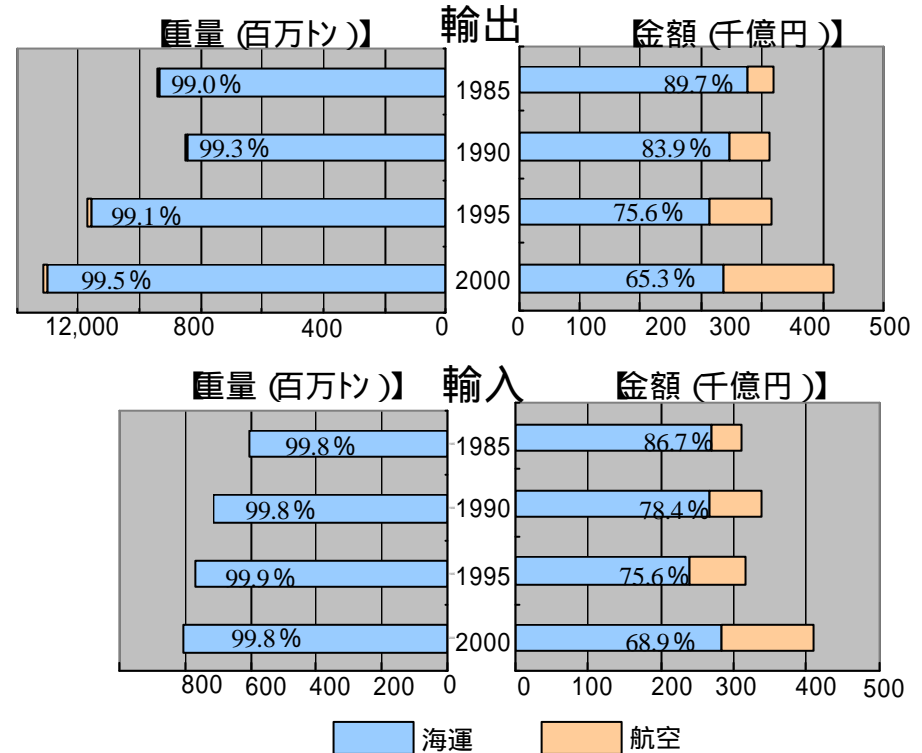
【わが国の貿易概況】

図表2-1 わが国の貿易の概況 1

【世界の貿易額とわが国のシェアの推移】



【わが国の貿易に占める海上貿易シェアの推移】



出典：(財)日本海事広報協会「数字で見る日本の海運 造船2002」より作成

注1：世界全体の貿易額は輸出額 (FOB価格) を示す。

注2：日本のシェアは、輸出についてはFOB、輸入についてはCIF価格より算定した。

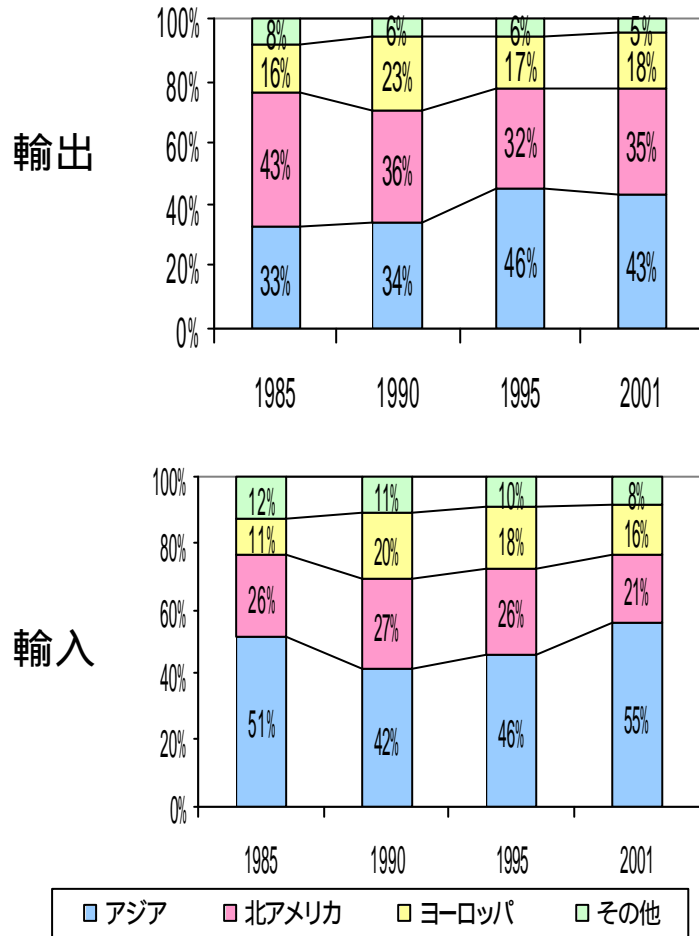
出典：国土交通省港湾局監修「数字でみる港湾2002」、総務庁統計局編「日本統計年鑑 (平成15年) 12-10 外国貿易船 (機) 入港隻 (機) 数及び輸出入貨物トン量」より作成

注：図中の数値 (%) は、重量及び金額に関する海運のシェアを示す。

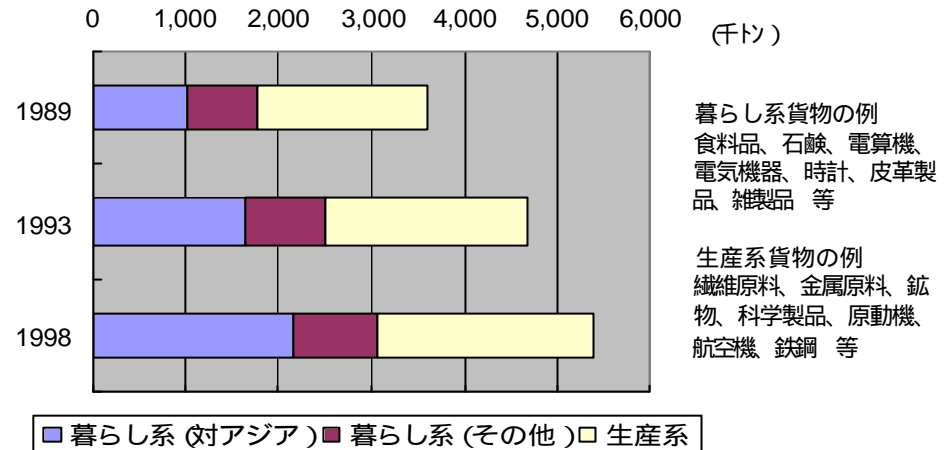
【わが国の貿易概況】

図表2-2 わが国の貿易概況 2

【わが国の地域別輸出入額 (比率) の推移】



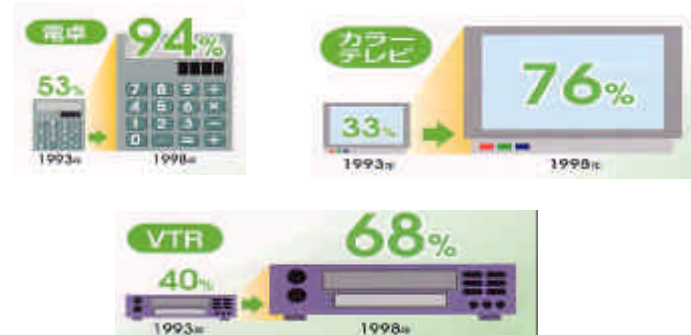
【輸入コンテナ貨物の品目の変化】



出典 国土交通省港湾局 「新世紀港湾ビジョン(2000.6)」より作成
注 貨物量は、国土交通省港湾局 「平成10年度全国輸出入コンテナ
流動調査」の調査期間(1ヶ月)の量である。

【代表的な品目における輸入製品の割合】

(急増する輸入製品の割合)



出典：総務庁統計局編 「日本統計年鑑(H15)、12-1,12-2
主要国別わが国の輸出入額 輸出入額」より作成

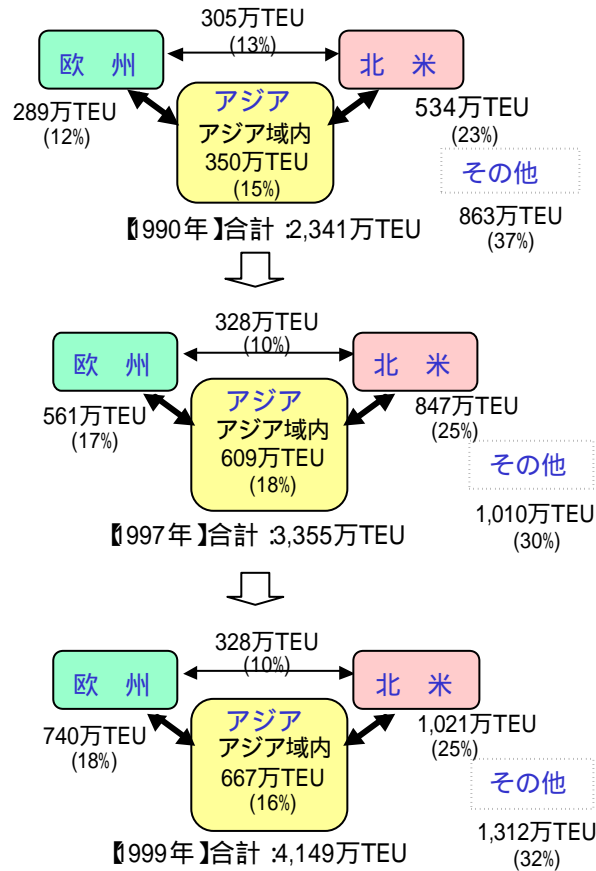
注：「その他」は、南アメリカ、アフリカ、オセアニアを示す。

出典 国土交通省作成

【世界の海上コンテナ輸送の動向】

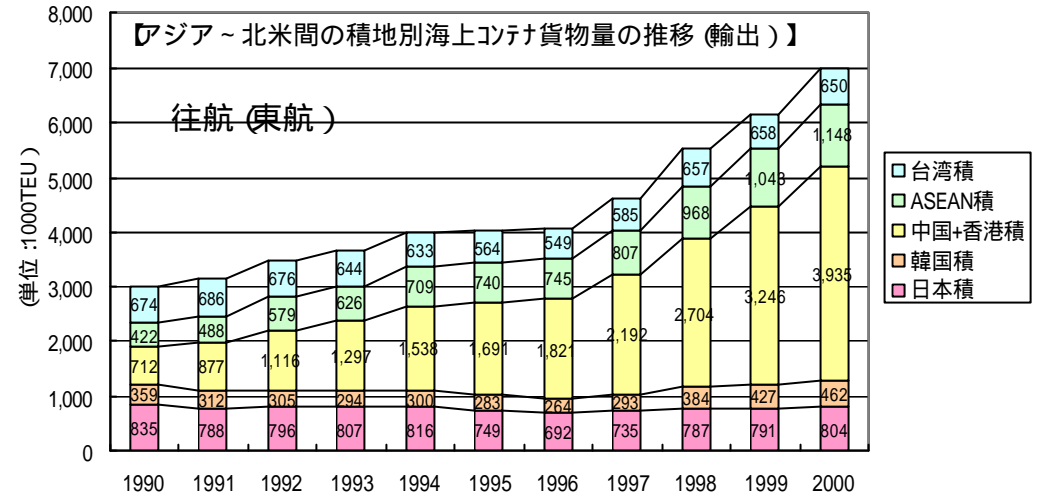
図表2-3 世界の海上コンテナ輸送に係る荷動きの変化

【アジア・欧州・北米間の海上コンテナ輸送に係る荷動き量の変化】



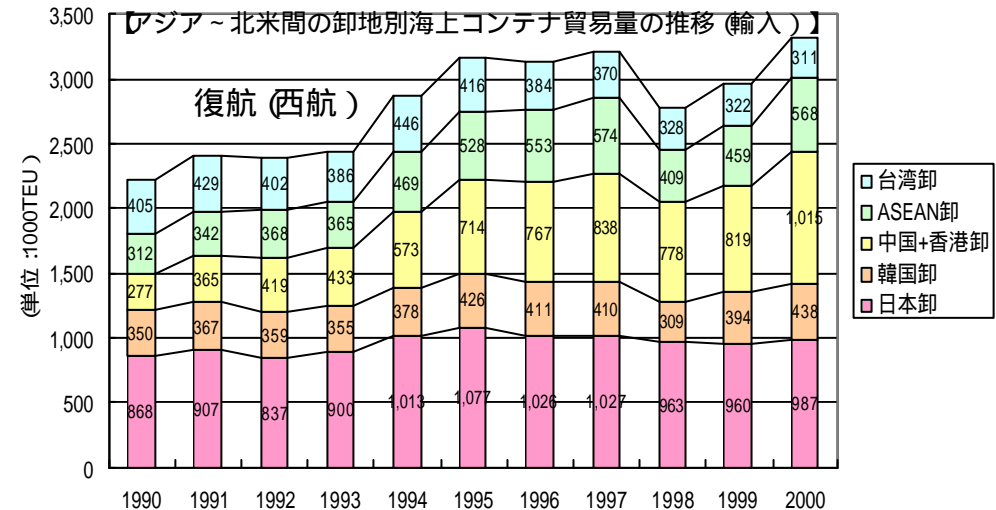
出典：日本海事広報協会「日本海運の現況(平成11年版)」、日本郵船、商政三井資料より作成

注 1 実数は国際海上コンテナの輸送量 (TEU) を示す。
 2 : () 内は、世界全体の輸送量に対するシェアを示す。



出典：海事産業研究所資料より作成

注：アジアから北米に向かう航路における積込港別海上コンテナ貨物量を示す。



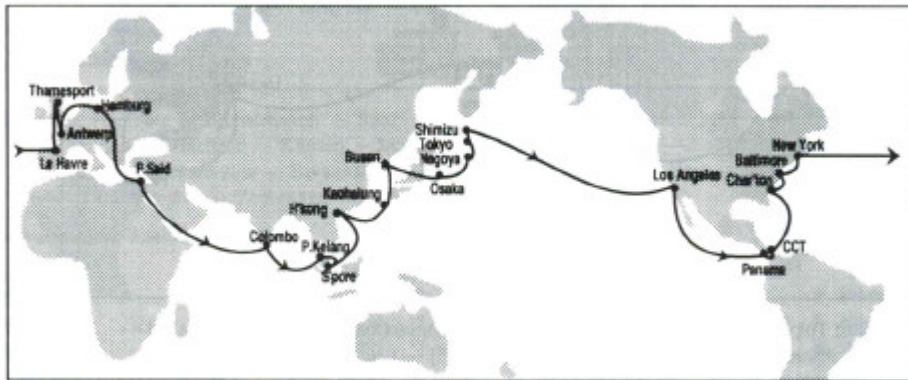
出典：海事産業研究所資料より作成

注：北米からアジアに向かう航路における積卸港別海上コンテナ貨物量を示す。

【世界の海上コンテナ輸送の動向】

図表2-4 アジアを中心とするペンデュラムサービスの出現

【世界一周航路の例】
(パナマ運河を通過)



出典 (株)オーシャンマース 2001年版国際輸送ハンドブックより抜粋
注 Evergreen社の世界一周航路の例

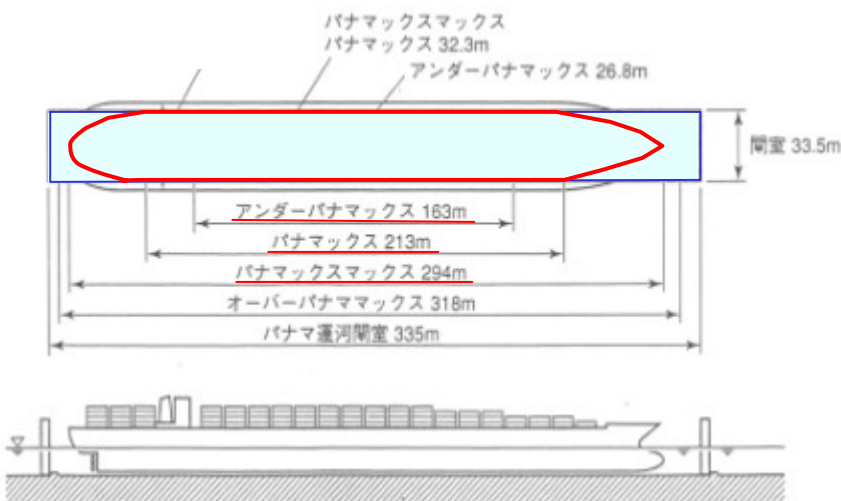
【ペンデュラムサービスの例】

北米西海岸～アジア～ヨーロッパ航路 (パナマ運河を通過しない)



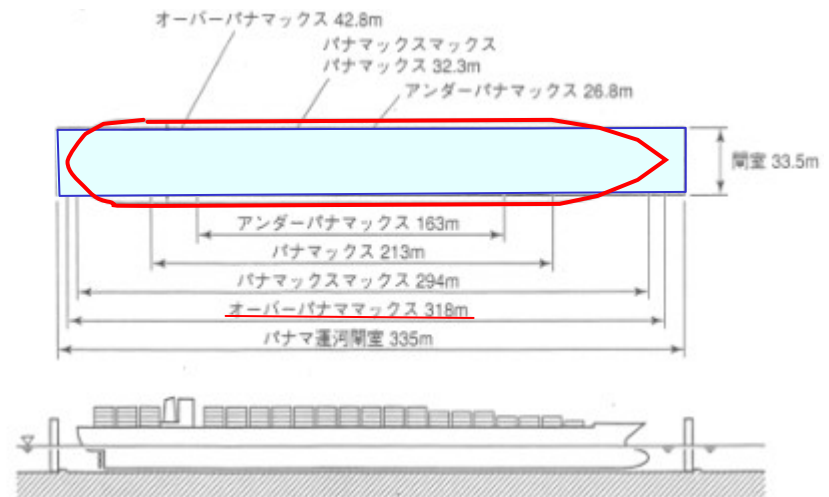
出典 関東地方整備局港湾空港部 平成13年度業務概要より抜粋
注 Maersk Sealand社のヨーロッパ～アジア～北米のペンデュラムサービスの例

【アンダーパナマックス～パナマックス船の大きさ】



出典 国土交通省作成

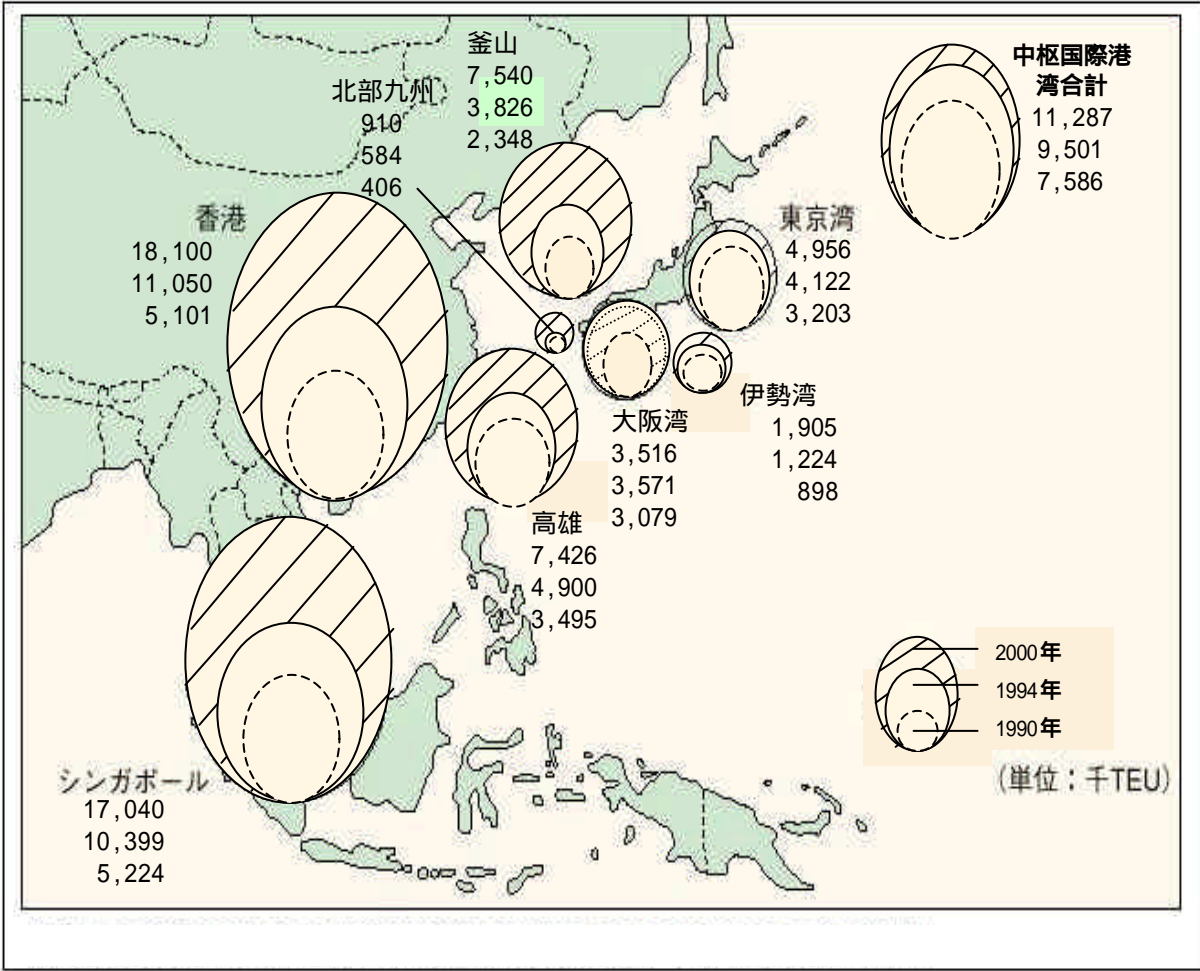
【オーバーパーナマックス船の大きさ】



出典 国土交通省作成

【国際ハブ港湾政策」形成の背景】

図表2-5 アジアの主要港における国際海上コンテナ貨物取扱量の推移



出典 :CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEARBOOK 1991 ,1996、2001より作成

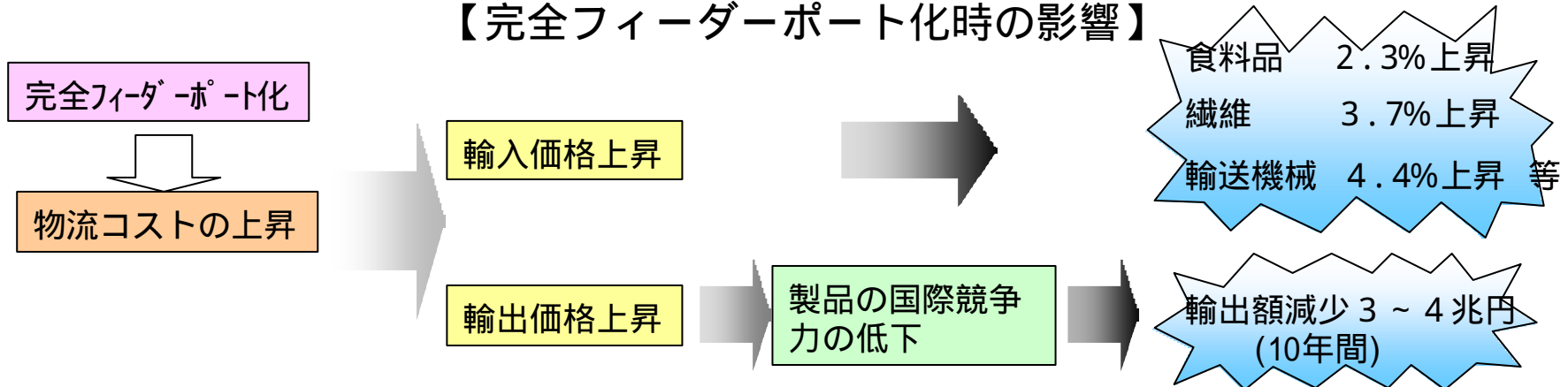
【国際ハブ港湾政策」形成の背景】

図表2-6 わが国港湾のフィーダーポート化の影響

【フィーダーポート化のイメージ】

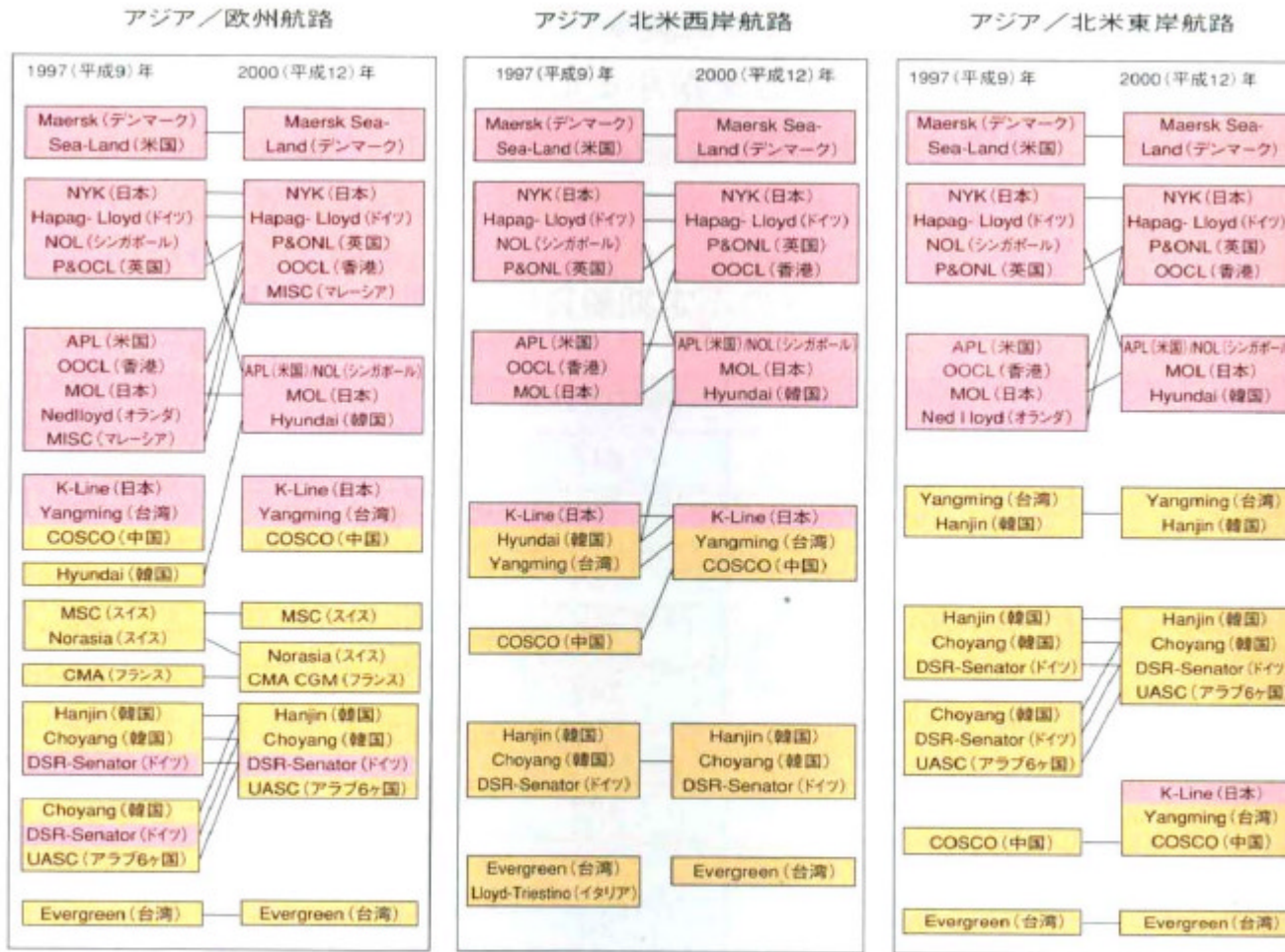


【完全フィーダーポート化時の影響】



【世界の海上コンテナ市場の再編】

図表2-7 近年のコンソーシアムの再編

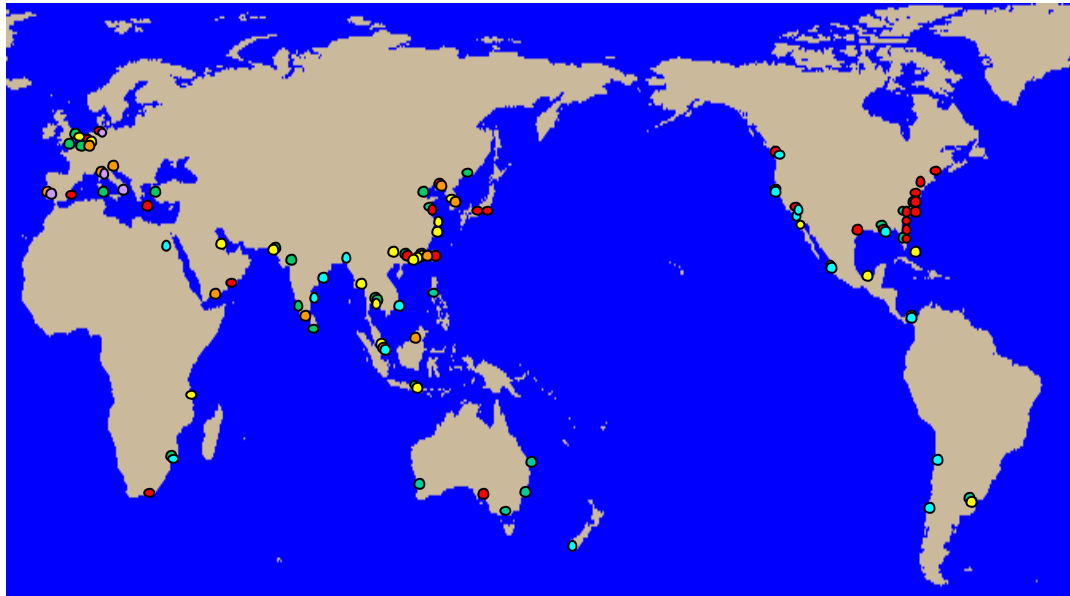


注 1: 「NYK」は日本郵船、「MOL」は商船三井、「K-LINE」は川崎汽船を指す。
 2: 世界一周サービスについては、東航を北米航路(西岸と東岸で重複)、西航を欧州航路としている。
 3: は盟外海運企業(海運企業間の協定の一種である同盟に加盟しない企業)を表示す。

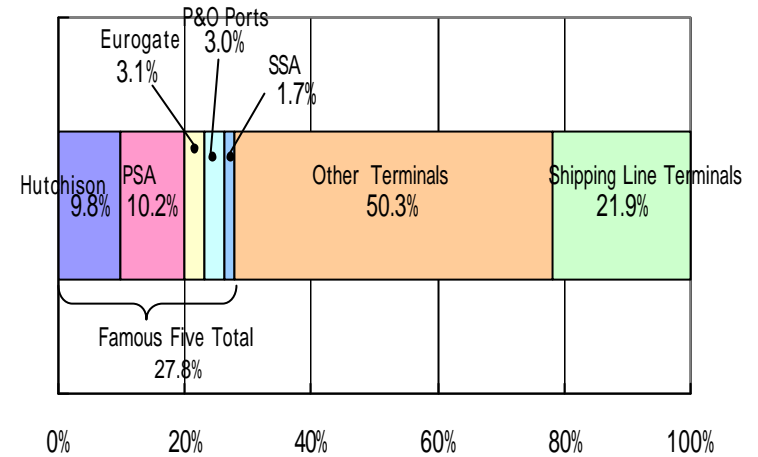
【世界の海上コンテナ市場の再編】

図表2-8 メガオペレータの台頭

【メガオペレーターの拠点の配置】



【メガオペレータによる海上コンテナ取扱量のシェア2000】



世界のコンテナターミナルにおけるコンテナ取扱量のターミナルオペレータ別シェア(%)

出典：Drewry Shipping Consultants, Containerisation, International Yearbook 2001, OECD資料より作成

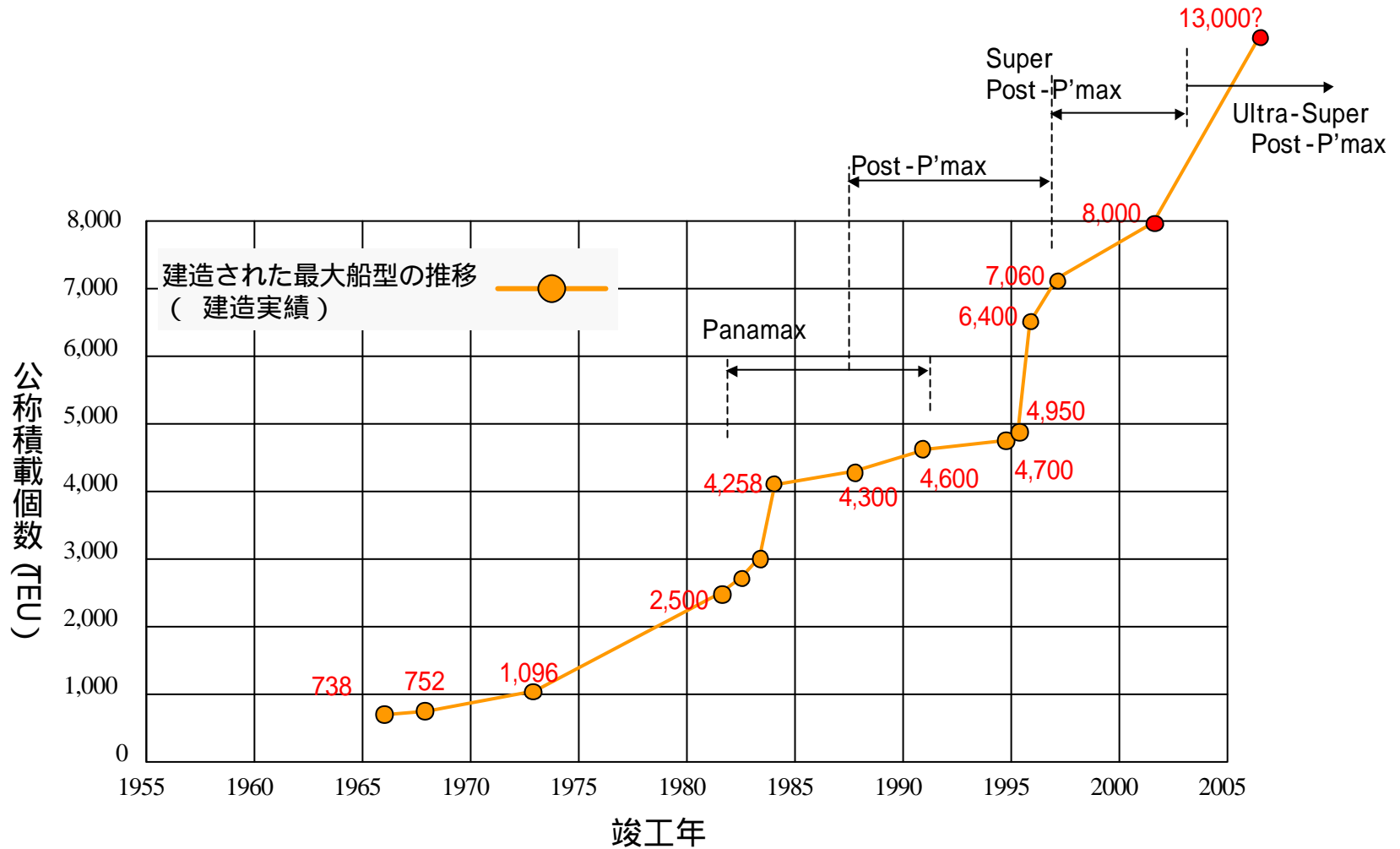
注1：「メガオペレータ」とは世界のコンテナターミナルにおける大手ターミナルオペレータ企業をいし、「Famous Five」とはそのうち取扱量上位5社をいす。

出典：国土交通省作成

注：メガオペレーターのFamous Fiveに、世界最大の船社であるMaersk Sealand社を加えた6社を対象に作成した。

【急速なコンテナ船の大型化】

図表2-9 コンテナ船の大型化の推移と今後の動向

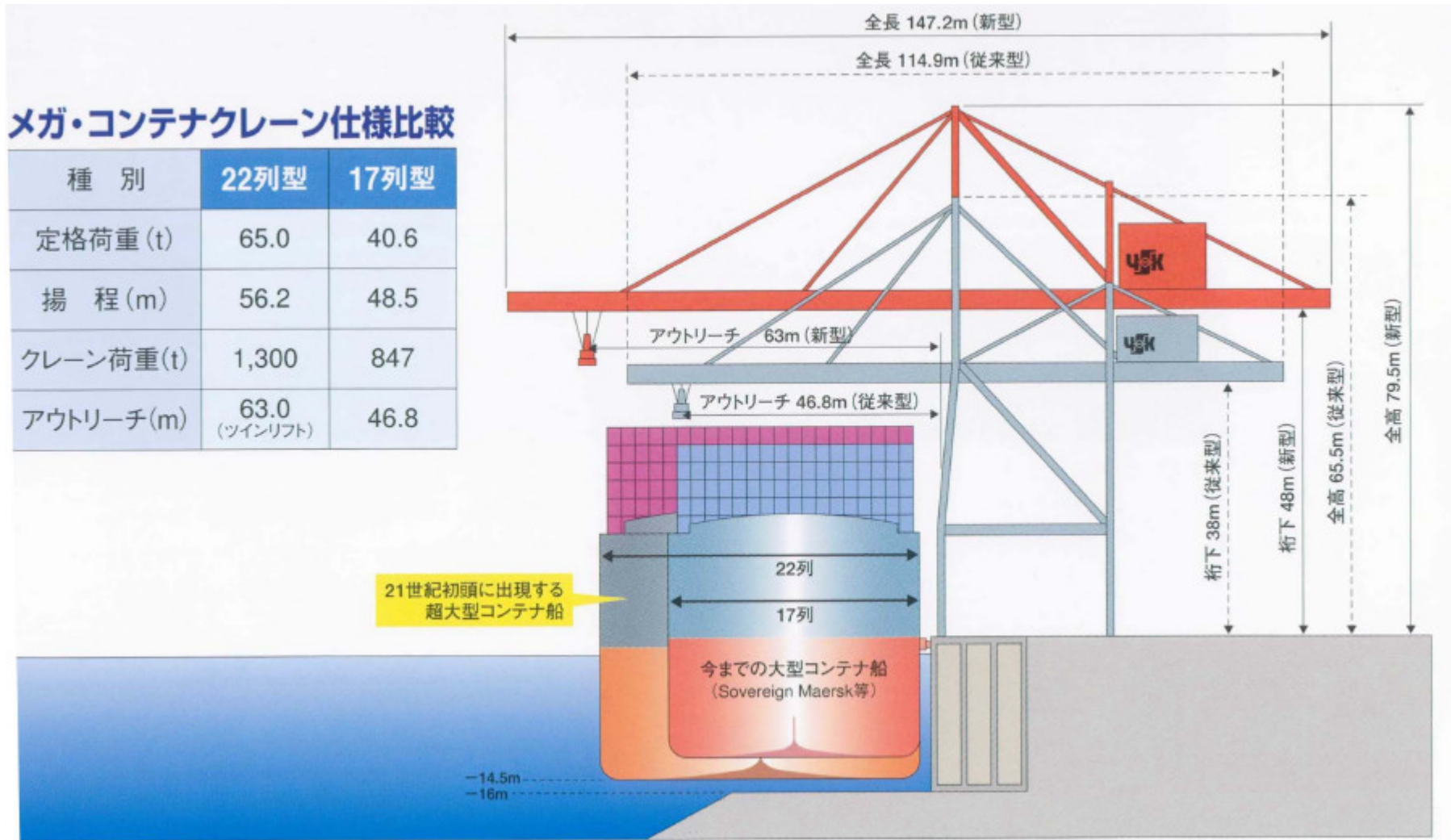


出典：池田良穂「1万TEU超大型コンテナ船の試設計事例 (2001.6.12 超大型コンテナ船シンポジウム資料)」より作成

注 2002年の数値は発注計画にもとづくものであり、2005年については推定値を示す。

【急速なコンテナ船の大型化】

図表2-10 ガントリークレーンのさらなる大型化



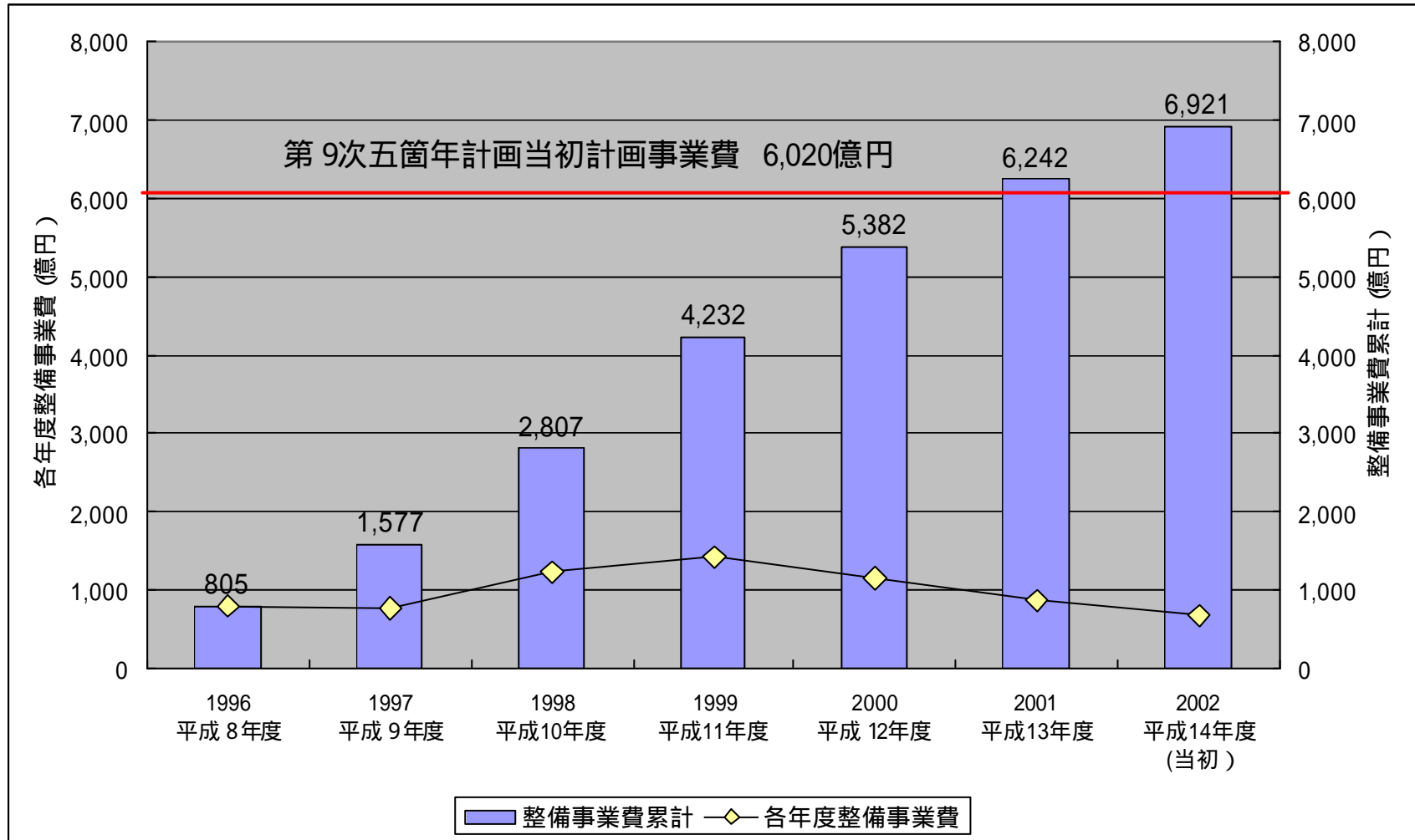
出典 横浜埠頭公社資料より抜粋

注：日本最大の22列型クレーンは南本牧ふ頭のC-1・2ターミナルに設置されている。

3. 「国際ハブ港湾政策」の展開と諸機能の充実 (プロセス評価)

【分野、施設、予算の重点化】

図表3-1 国際海上コンテナターミナルの整備予算額の推移



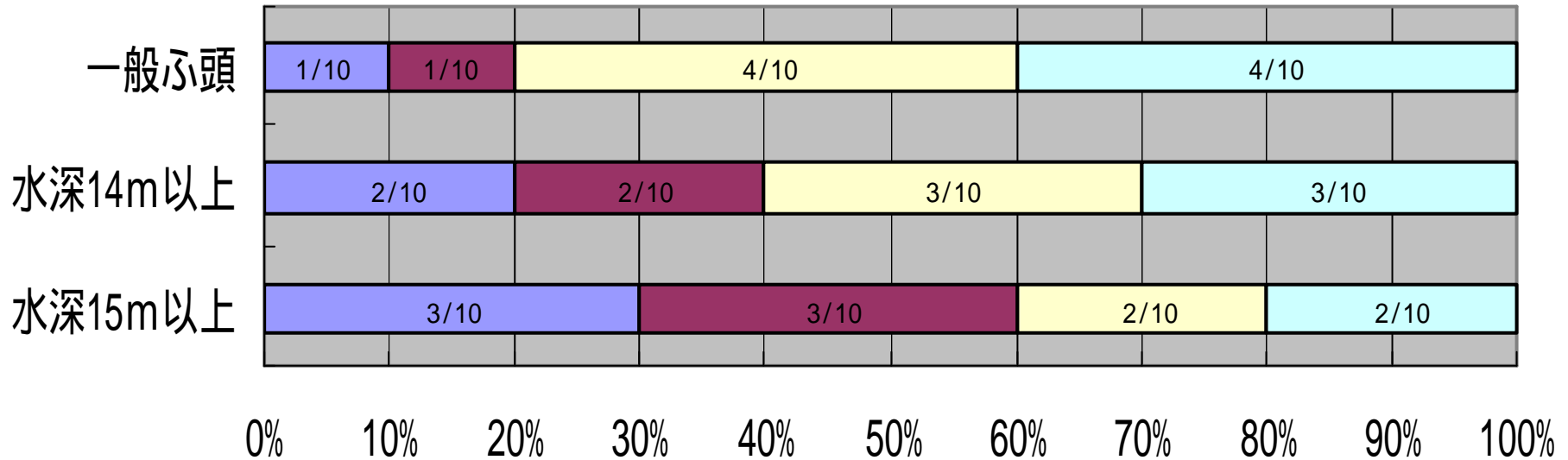
出典：国土交通省作成

注：1996 (平成8) 年度～2001 (平成13) 年度の事業費については実績ベース、2002 (平成14) 年度については予算ベースの金額を示す。

【分野、施設、予算の重点化】

図表3-2 大水深国際海上コンテナターミナルの整備スキーム

■ 国無利子貸付金 ■ 港湾管理者無利子貸付金 □ 特別転貸債 (地方債) □ ふ頭借受者等融資



出典：国土交通省作成

注1 数値は総事業費に対する貸付金等限度比率を示す。

2：水深14m以上」は()は、大規模外貿コンテナふ頭 (岸壁水深14m、岸壁延長330m、ふ頭面積11.5ha以上) の建設・改良を示す。

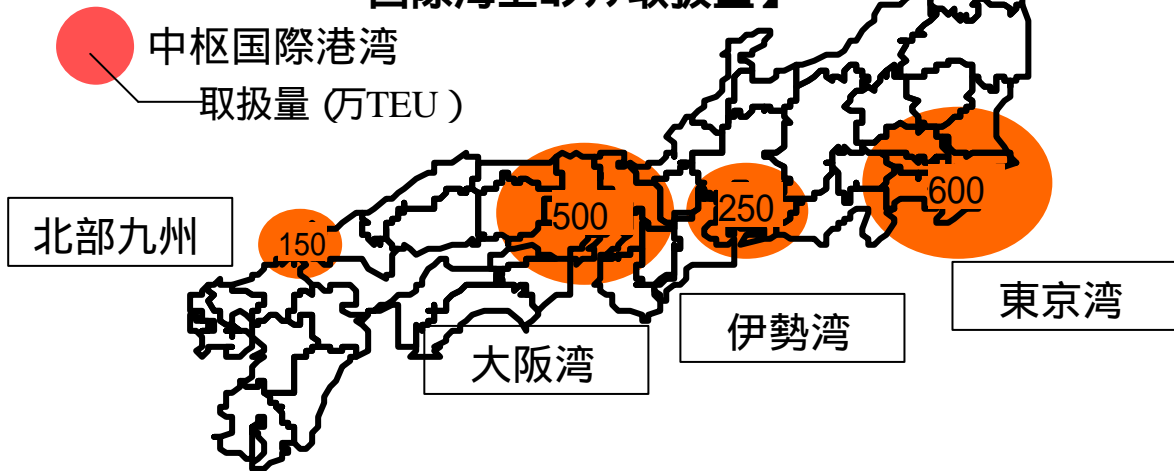
3：水深15m以上」は、大規模外貿コンテナふ頭のうち岸壁水深15m以上の建設・改良を示す。

【分野、施設、予算の重点化】

図表3-3 施設の拠点的配置による重点化

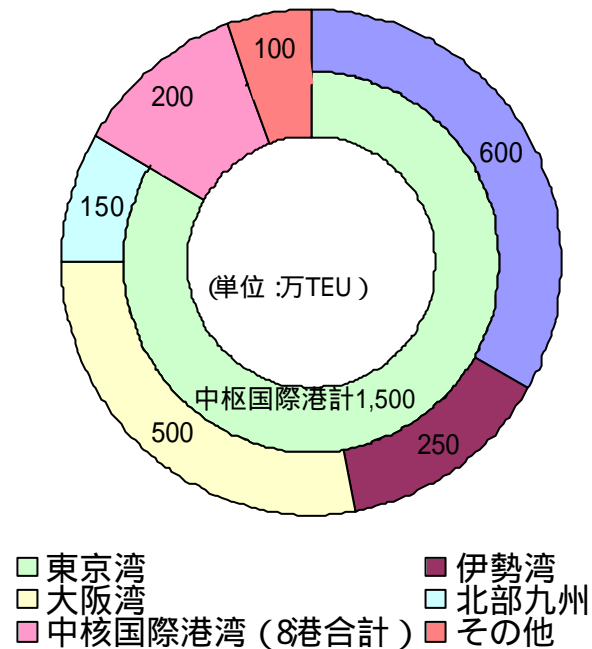
施策目標
 :施設の拠点的配置による重点化
 国際海上コンテナターミナルについて物流コストの最小化と貨物量の変動の均衡の観点から、全国の最適配置を検討し、拠点的・重点的投資を実施

【中枢国際港湾における2010年の国際海上コンテナ取扱量】



出典：国土交通省作成

【わが国における2010年の国際海上コンテナ取扱量】



出典：国土交通省作成

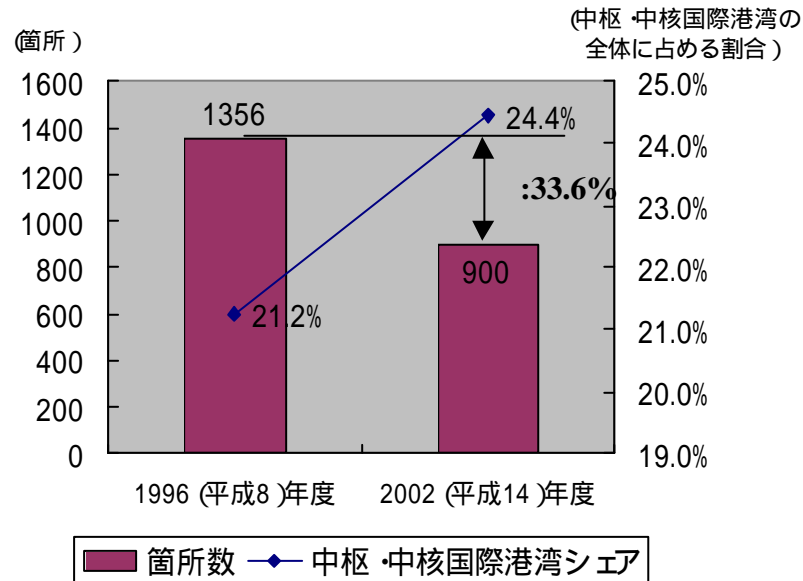
【分野、施設、予算の重点化】

図表3-4 事業箇所の重点化と投資効果の早期発現の促進

施策目標 : 事業箇所の重点化と投資効果の早期発現の促進

事業実施箇所を約20%削減し、緊急性・投資効果のより高いものに予算を重点配分し、プロジェクトの早期供用、投資効果の早期発現を図る。

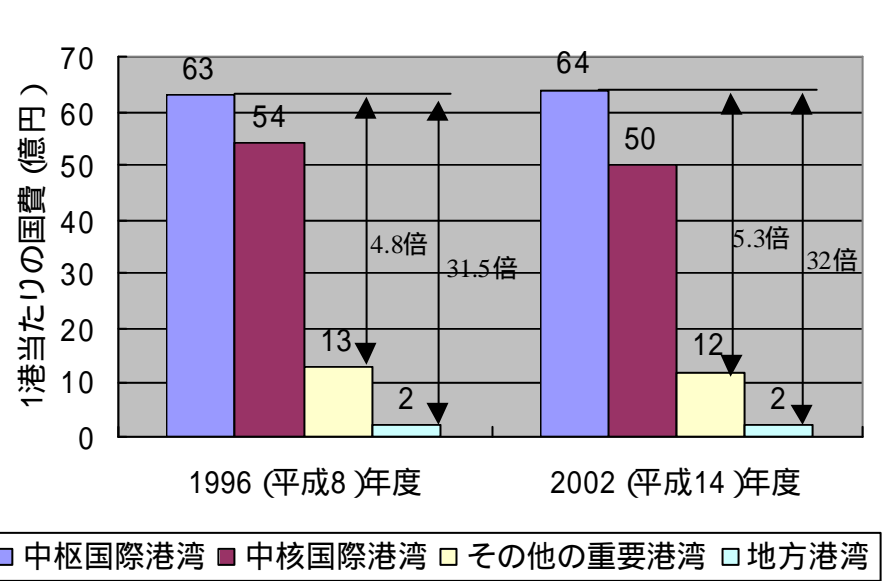
【重要港湾における事業実施箇所数の削減】



出典：国土交通省作成

注：「箇所数」は全ての重要港湾における事業実施箇所数の合計を示す。

【中核・中核国際港湾への予算の重点配分】

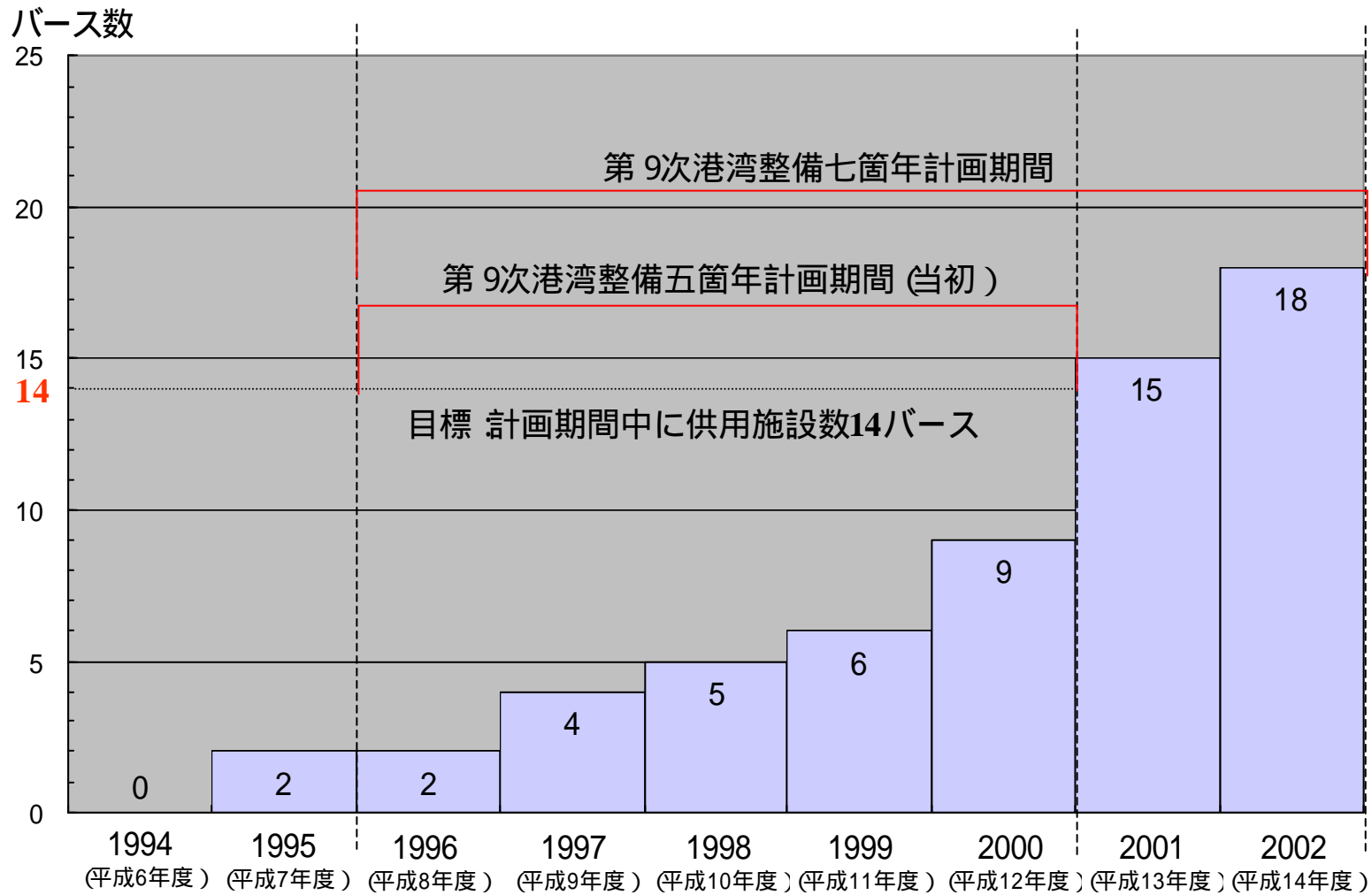


出典：国土交通省作成

注：「国費」は港湾整備事業に係る国費を示す。

【供用された大水深国際海上コンテナターミナル】

図表3-5 大水深 (水深15m以上) 国際海上コンテナターミナル供用数の推移



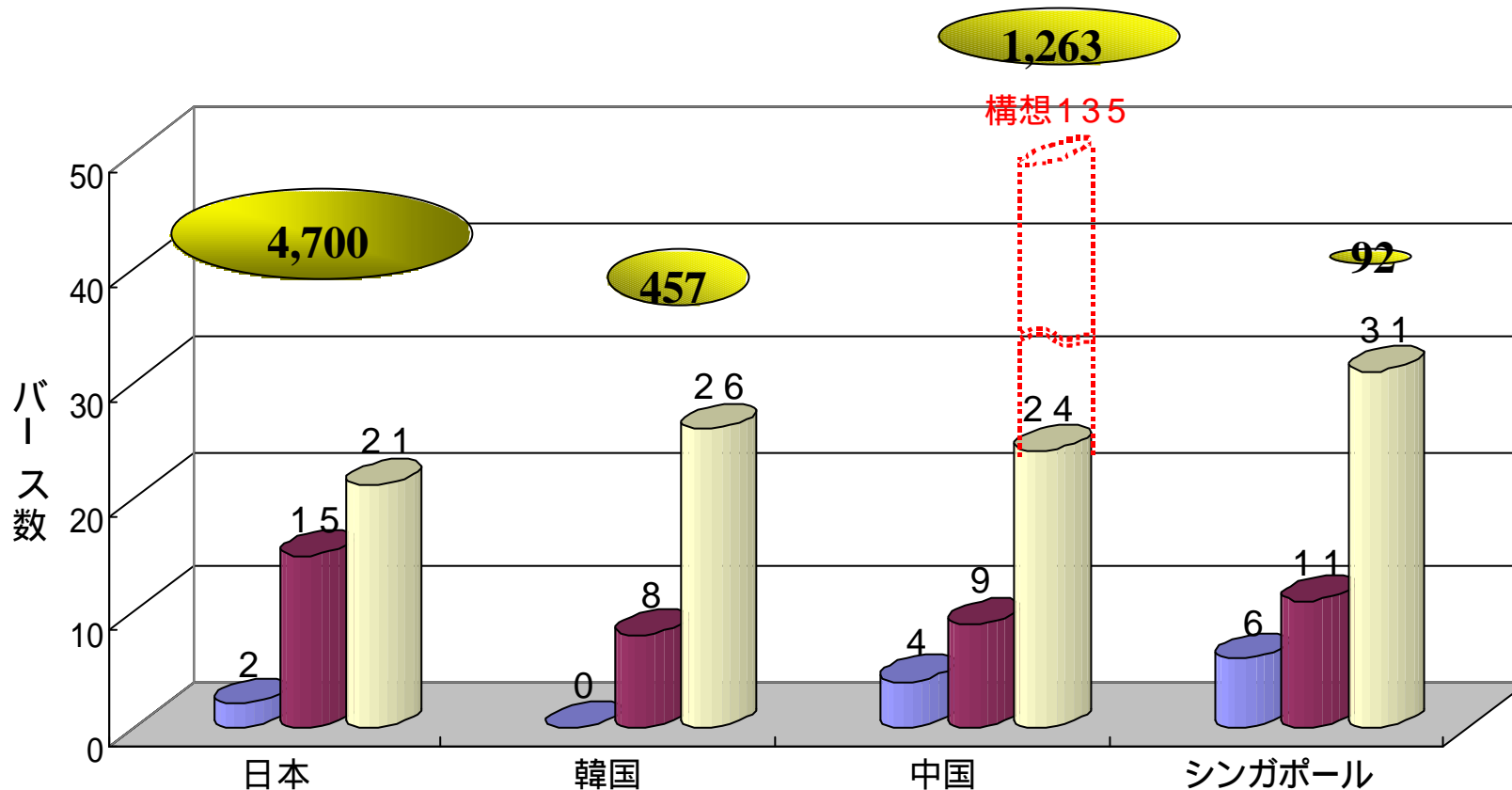
出典 国土交通省作成

注1: 「バース数」は各年度末において供用開始されているバースの数を示す。

注2: 2002 (平成14)年度分には、一部供用予定の神戸港PC-18を含む。

【供用された大水深国際海上コンテナターミナル】

図表3-6 アジア各国の大水深コンテナターミナル (-15m級) の整備状況



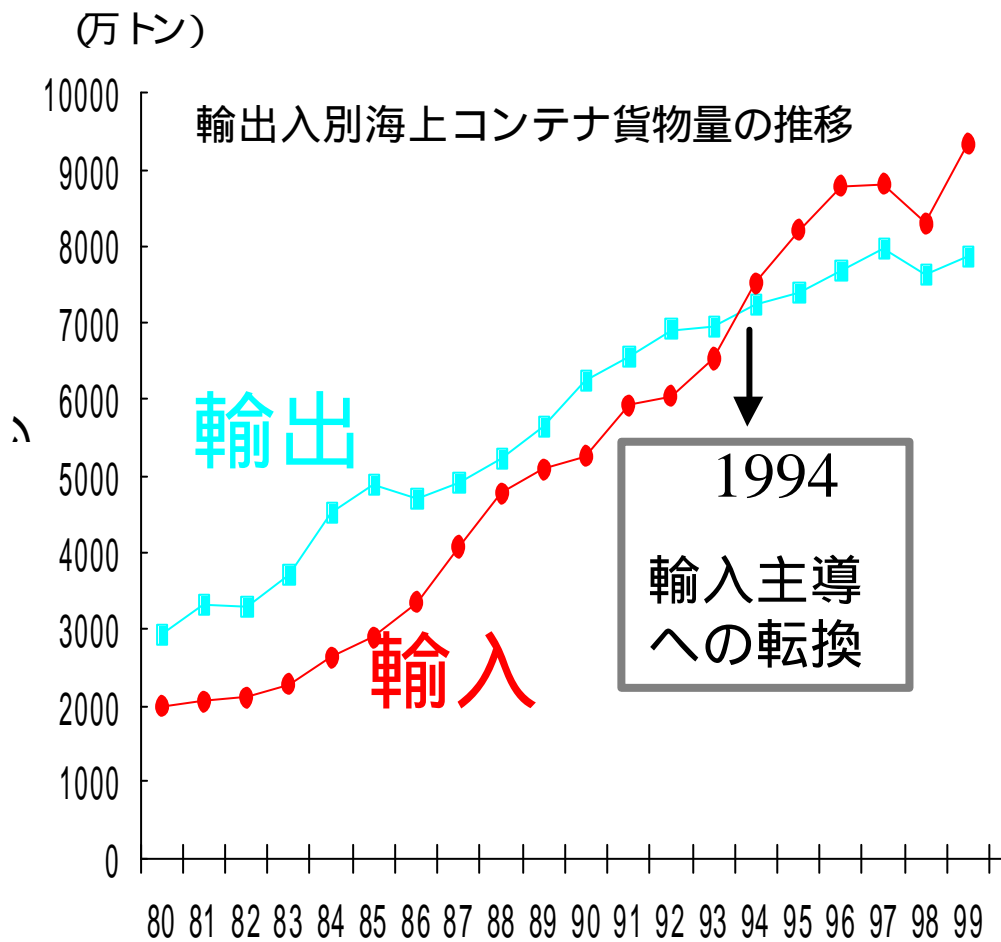
■ 1995年供用数 ■ 2001年供用数 □ 2001年4月～2009年の供用予定

出典 国土交通省資料、世界銀行資料より作成

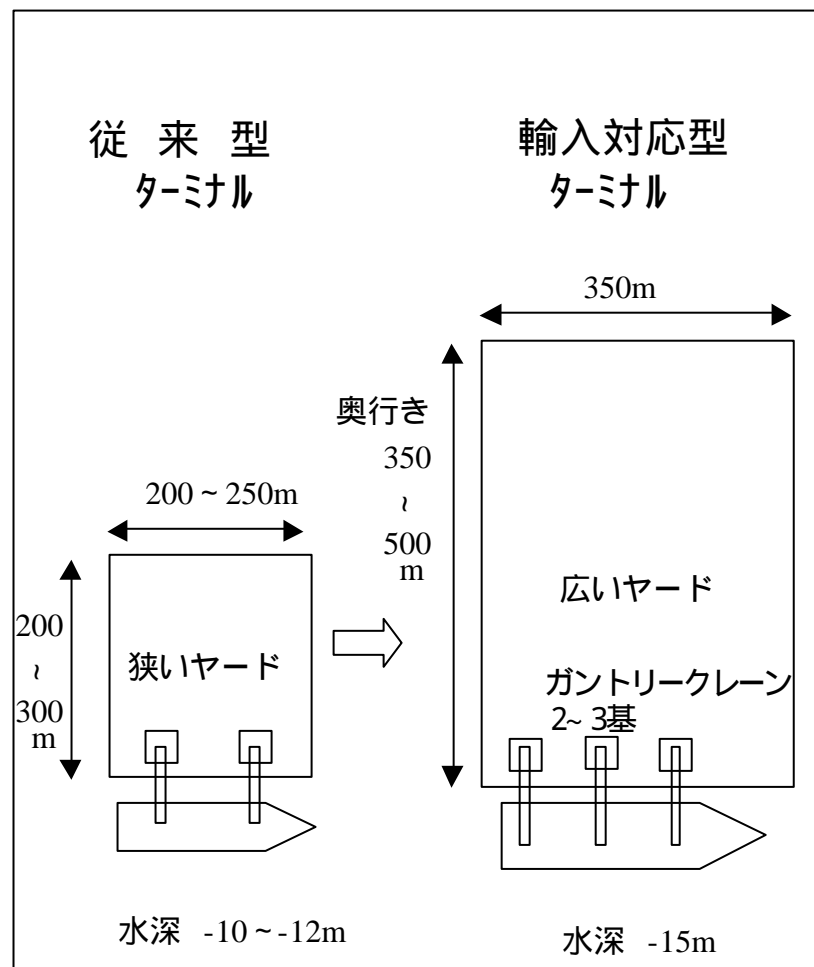
GDP
2000年
(10億ドル)

【輸入対応型コンテナターミナルの整備】

図表3-7 輸入対応型コンテナターミナルの概要



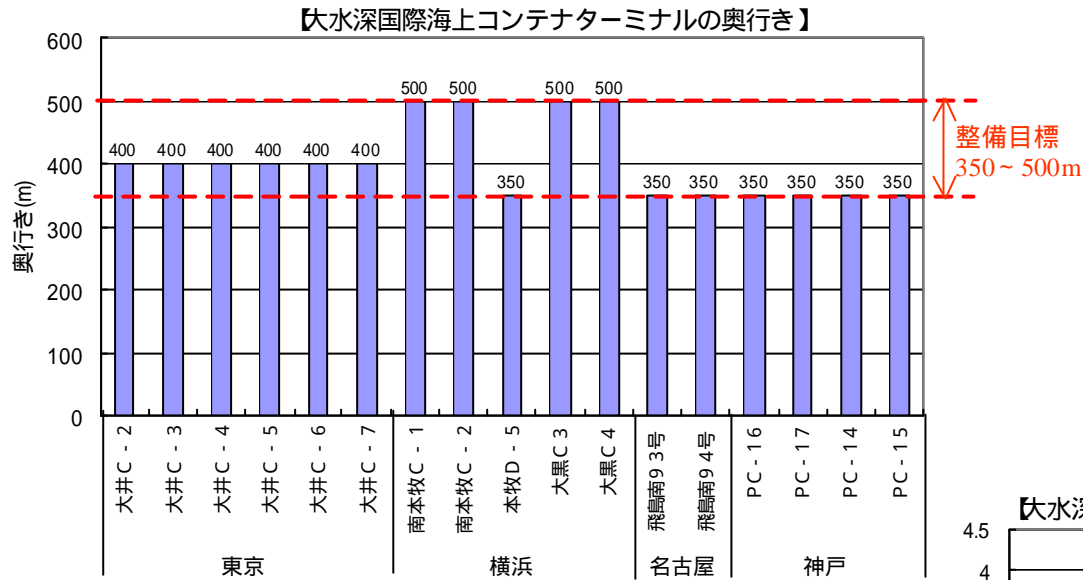
出典：国土交通省港湾局監修 「数字で見る港湾2001」より作成



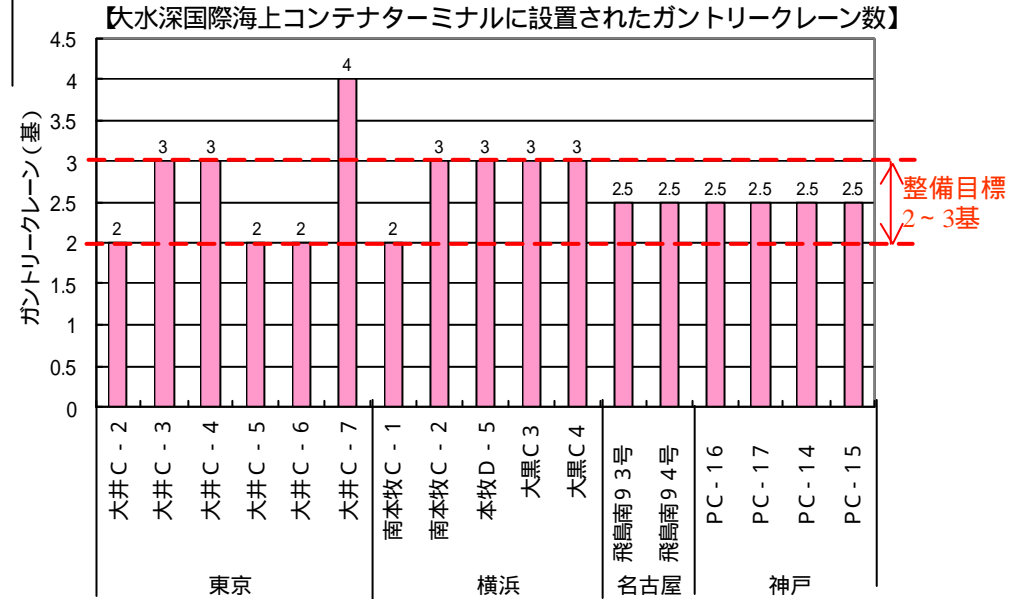
出典：運輸省港湾局編「大交流時代を支える港湾 (1995 (平成7)年10月)」より作成

【輸入対応型コンテナターミナルの整備】

図表3-8 大水深国際海上コンテナターミナルの施設諸元



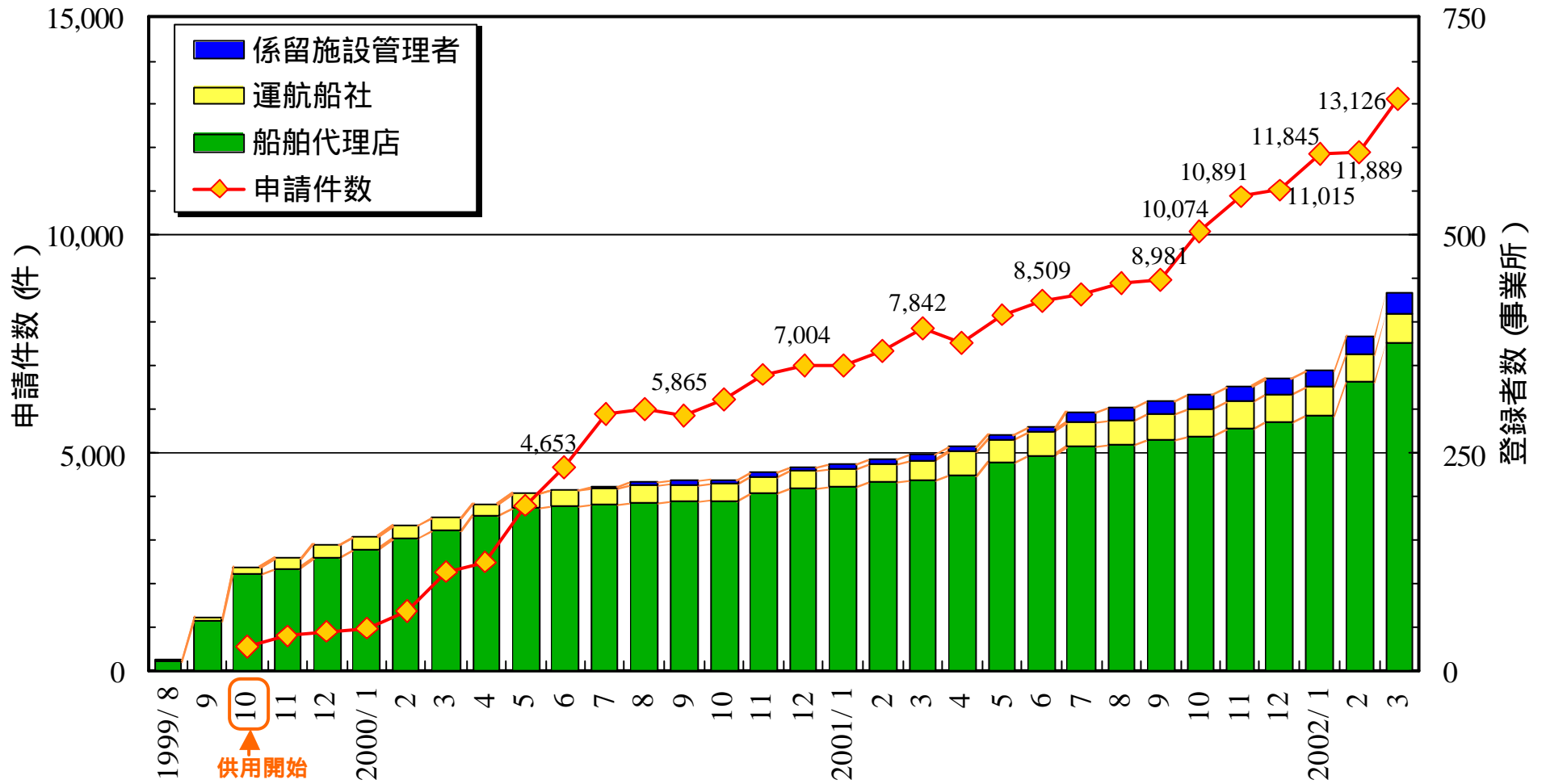
出典 国土交通省港湾局監修 「数字で見る港湾2001」及び各港湾管理者資料より作成
 注 1 各コンテナターミナルの奥行き長さは、ターミナルの面積を岸壁延長で除した値を示す。
 2 各港の内訳表記は、大水深国際海上コンテナターミナルの施設名称を示す。



出典 国土交通省港湾局監修 「数字で見る港湾2001」及び各港湾管理者資料より作成
 注 1: 5基のガントリークレーンが連続する2つのターミナルで共用されるため、1ターミナル当り2.5基とした。
 2 各港の内訳表記は、大水深国際海上コンテナターミナルの施設名称を示す。

【港湾EDIシステムによる入出港等手続きの簡素化】

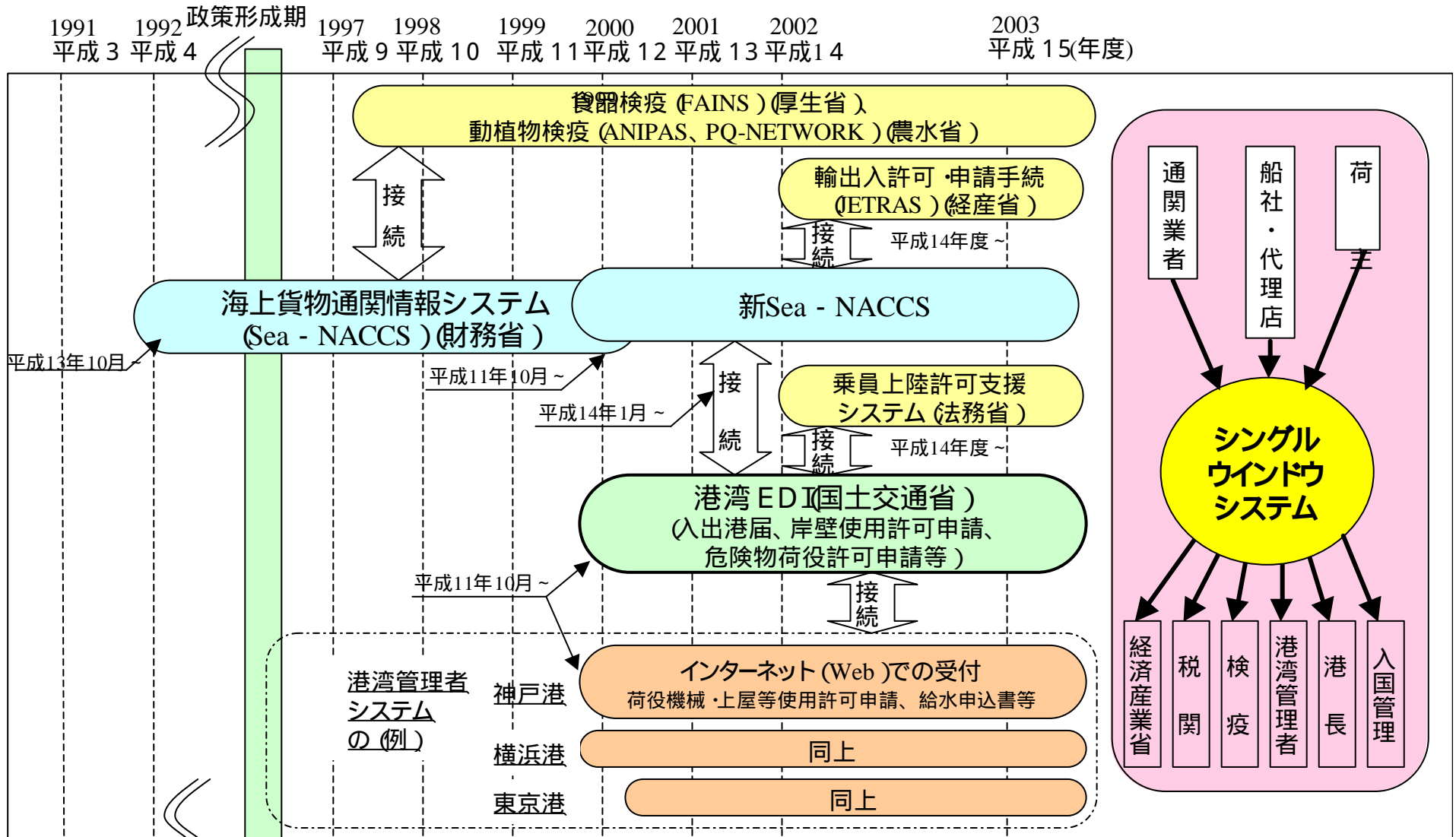
図表3-9 港湾EDIシステムの月別申請件数と登録者数の推移



出典：国土交通省作成

【港湾諸手続きのシングルウィンドウ化】

図表3-10 港湾諸手続きのシングルウィンドウ化に向けた施策展開の経緯



総合物流施策大綱 (1997.4) e-Japan重点計画 (2000.3.29)
 新総合物流施策大綱 (2001.7.6)

出典: 国土交通省資料より作成

【新たな整備方式の導入】

図表3-11 「新方式」による国際海上コンテナターミナルの整備・利用の内容

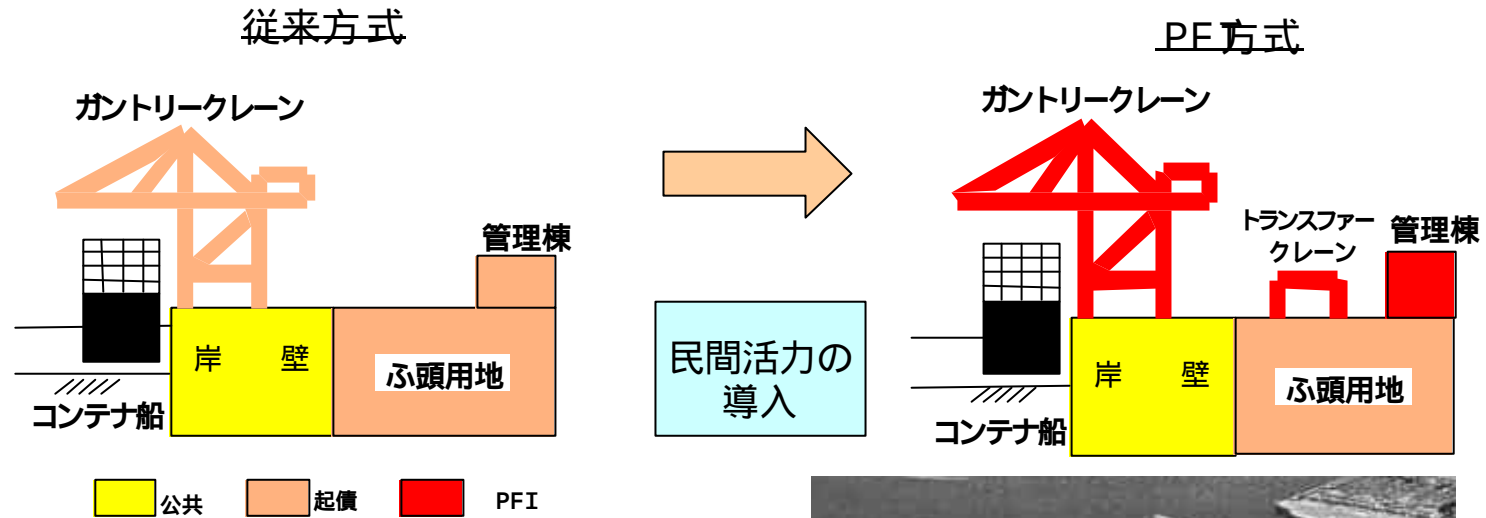
	岸壁	背後用地	上物施設
整備	公共事業(国・地方)	港湾管理者(地方)	公社整備 (国・地方無利子貸付等)
管理 運営	公社による岸壁、背後用地及び上物施設の機動的、一元的管理		
		特定単一のターミナルオペレーターによる高度化システムを用いた一体的運営	
	総体として、海運事業者、港湾運送事業者による共同利用・高度利用		

【大水深国際海上コンテナターミナルに係る「新方式」の導入状況】

- ・横浜港 - (南本牧C1) 2001(平成13)年4月1日供用開始
- ・名古屋港 - 鍋田T-2) 2001(平成13)年5月1日供用開始
(飛島南) 2005(平成17)年度供用開始予定
- ・大阪港 - (北港南C10) 2004(平成16)年供用開始予定
- ・神戸港 - (第12期PC-13) 2002(平成14)年7月供用開始予定
(第12期PC-18) 2003(平成15)年度供用開始予定

【新たな整備方式の導入】

図表3-12 PFI方式の概念と導入状況



大水深国際海上コンテナターミナルに係るPFI方式の導入状況
 ・北九州港(北九州ひびきコンテナターミナル)において
 2003(平成15)年度より供用開始予定
 平成12年2月 PFI事業審査会において、PSA社(シンガポール)を総括代表者とするPSAグループを「優先交渉者」として選定。

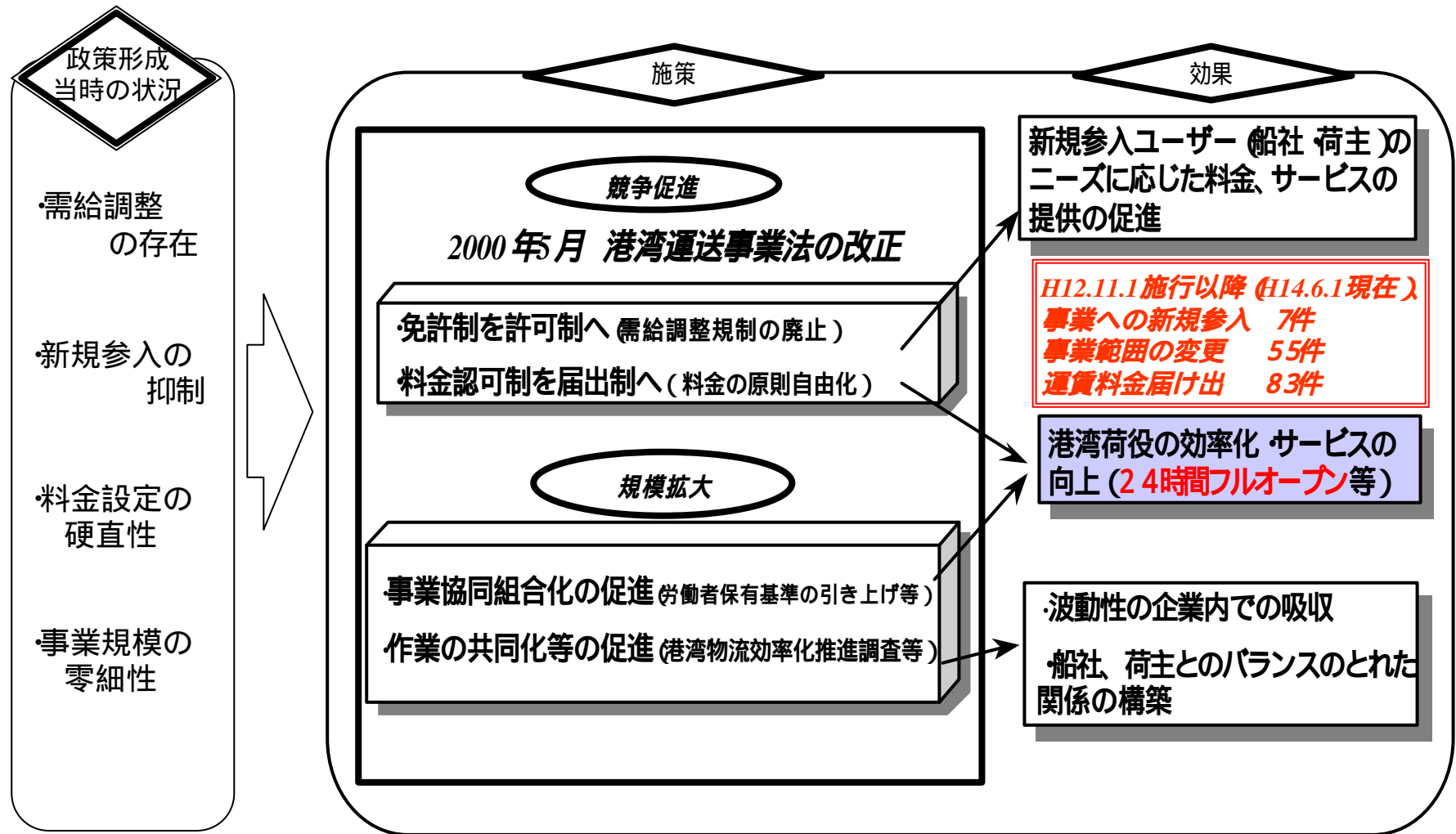


【北九州ひびきコンテナターミナル完成予想図】

出典 港湾管理者資料より作成

【港湾運送事業の規制緩和】

図表3-13 規制緩和による港湾運送事業の構造改革の概要



出典：国土交通省作成

【コンテナターミナルのフルオープン化(港湾運送事業における労使間合意)】

図表3-14 港湾の運営時間の延長

	日本	シンガポール、香港、高雄、釜山	ロッテルダム(欧州)	ロサンゼルス(米国)
荷役作業	月～土 8:30～翌朝4:00 日 8:30～16:30 (3年間の例外的措置) 祝 8:30～16:30 [年未年始休暇(12/31～1/4) 加-ズ]	24時間可	24時間可	24時間可
ゲート	月～金 8:30～16:30 (12～13は昼休み) 土 8:30～11:30 日祝日 加-ズ [年未年始休暇(12/31～1/4) 加-ズ]	24時間可	月～金 5:00～翌3:00 土 5:00～15:00 日 加-ズ	24時間可

4月5日の港運労使間の合意

	荷役作業	ゲート
日本	8:30～翌朝4:00 [年未年始休暇(1/1～1/3) 加-ズ]	月～金 8:30～20:00 土 8:30～11:30 日祝日 加-ズ [年未年始休暇(1/1～1/3) 加-ズ]

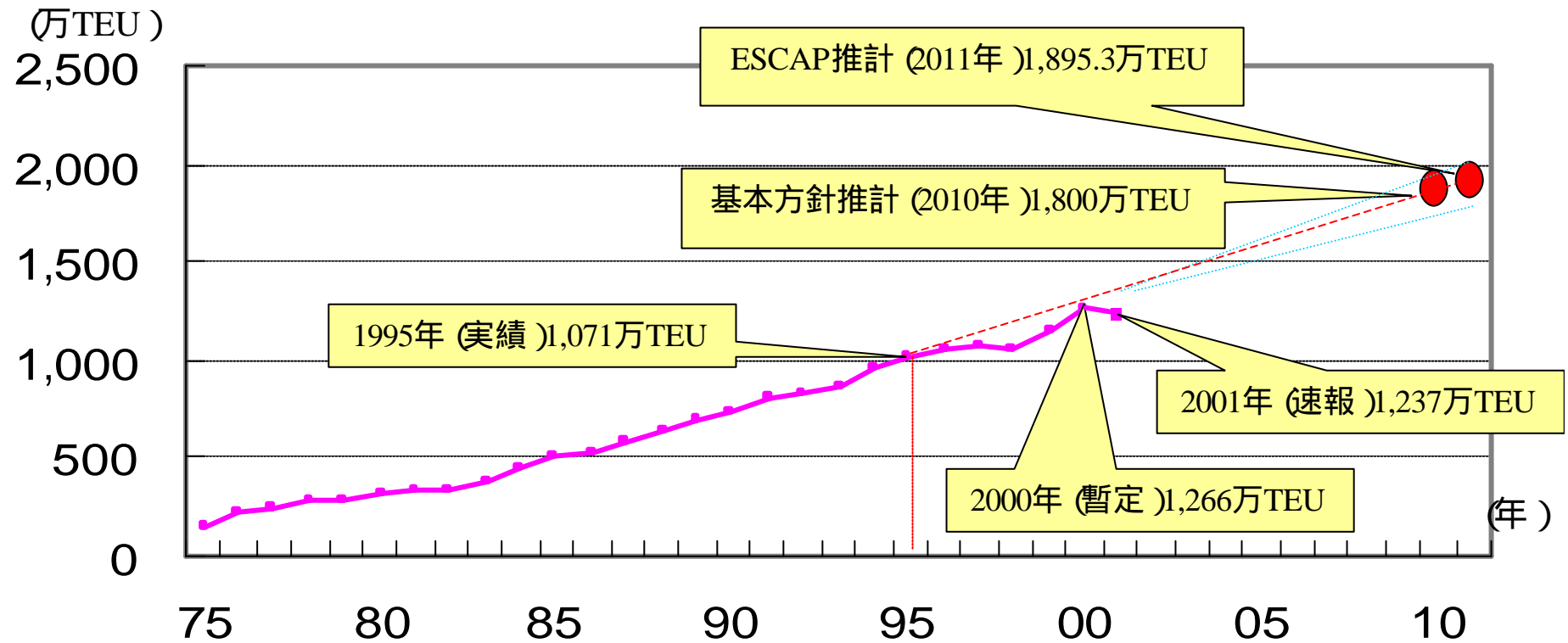
11月29日の港運労使間の合意

	荷役作業	ゲート
日本	24時間可 [1/1のみ 加-ズ]	8:30～20:00 [1/1のみ 加-ズ]

4. 「国際ハブ港湾政策」の実施による成果目標の達成度 (アウトカム評価)

【海上コンテナ輸送需要増大への対応】

図表4-1 わが国の国際海上コンテナ貨物量の推移及び将来予測



出典 国土交通省作成

注1 基本方針... 港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針 (平成12年12月)

GDPの年平均伸び率 2.0%と予測

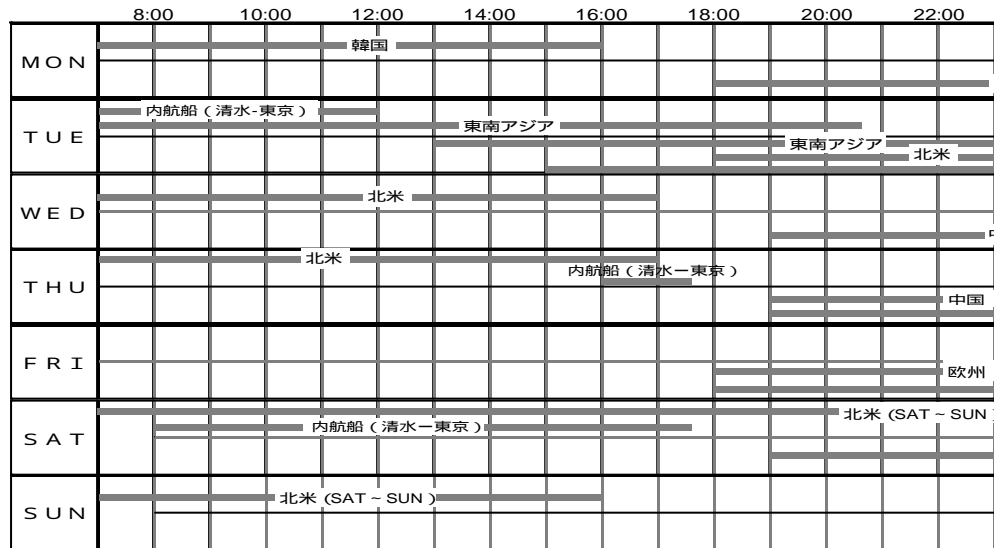
注2 ESCAP ... 国際連合アジア太平洋経済社会委員会

日本における経済指標予測を用いた場合

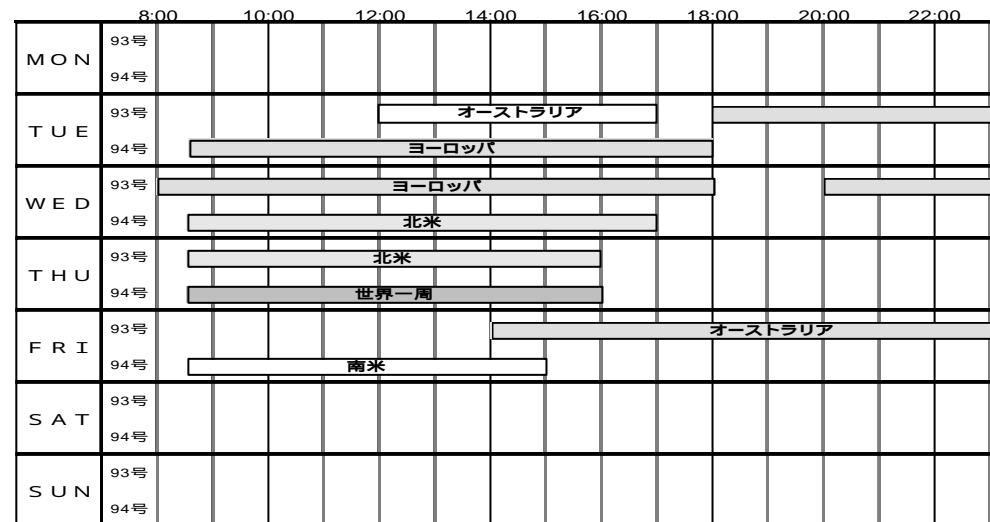
【海上コンテナ輸送需要増大への対応】

図表4-2 特定日時において混雑するコンテナターミナルのバースウィンドウ (週間バース使用時間割) の例

【東京港大井ふ頭 (新1・2号)】



【名古屋港飛島ふ頭 (93号・94号)】



出典：港湾利用者からのヒアリングにより作成

注1：欧州航路には、5500TEUクラス的大型コンテナ船が配船されている。

注2：アジア航路・北米航路では、トランシップ輸送が行われている。

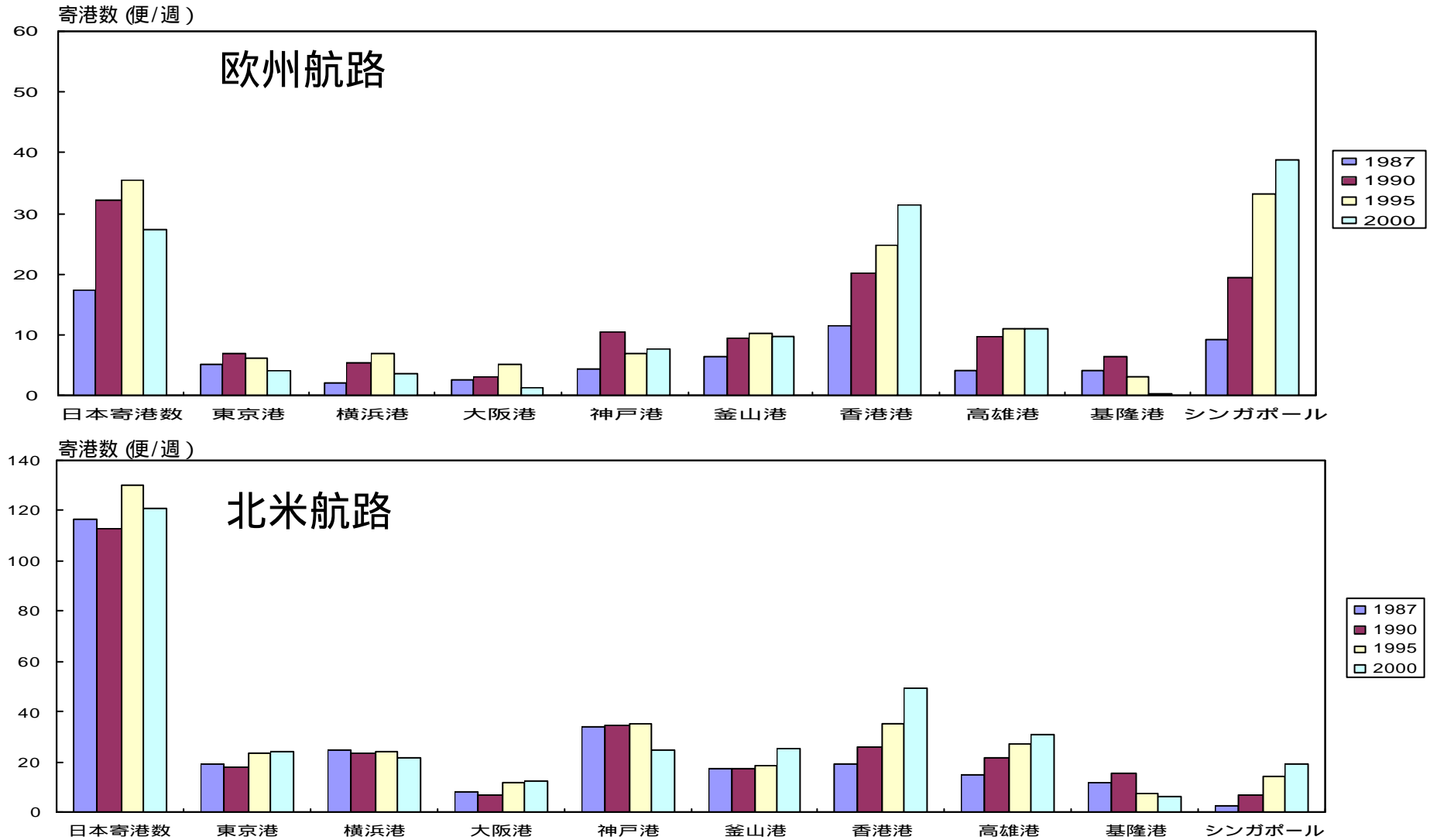
出典：港湾利用者からのヒアリングにより作成

注1：欧州航路には、6600TEUクラス的大型コンテナ船が配船されている。

注2：中間港であるために火曜～金曜の8:00～18:00付近に寄港が集中している。

【メインポート機能の維持・充実】

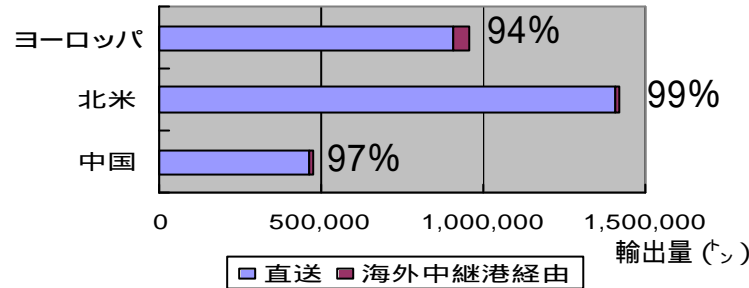
図表4-3 わが国の主要港における基幹航路寄港数の推移



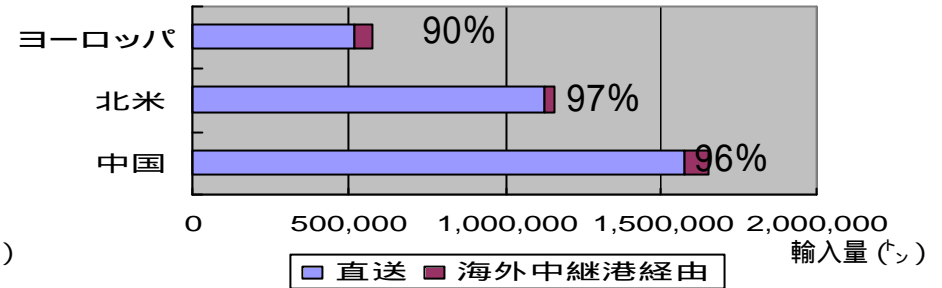
【メインポート機能の維持・充実】

図表4-4 わが国発着のコンテナ貨物の直送率 :1998 (平成10年)

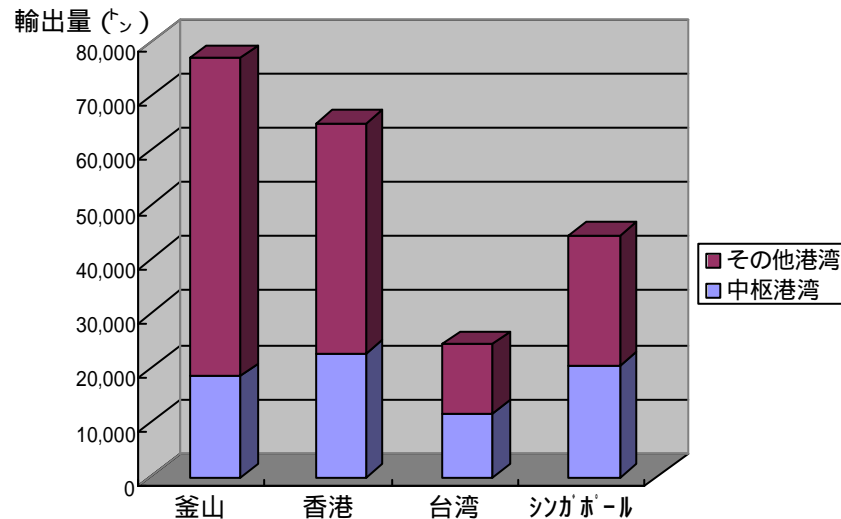
主要仕向地域別直送率 - 輸出



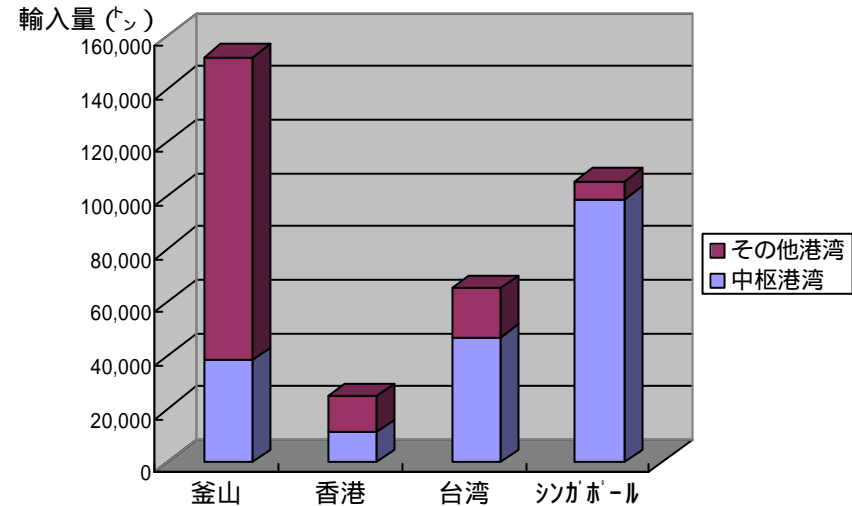
主要仕出地域別直送率 - 輸入



海外中継港別船積港別輸出货量



海外中継港別船卸港別輸入量



出典：国土交通省港湾局 平成10年度全国輸出入コンテナ流動調査 (調査期間：1998 (平成10年)10月1日～10月31日)より作成

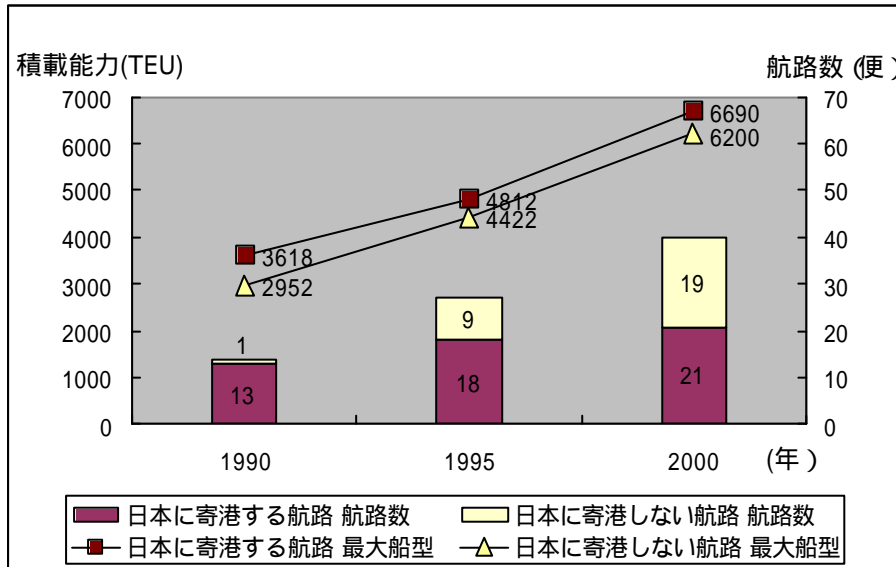
注1：「直送率」は、主要仕向(出)地に対する全海上コンテナ貨物量の内、海外中継港を経由しない貨物量の比率を示す。

注2：「海外中継港別船積(卸)港別輸(入)量」は、海外中継港を経由する海上コンテナ貨物量のわが国における積(卸)港別の比率を示す。

【メインポート機能の維持・充実】

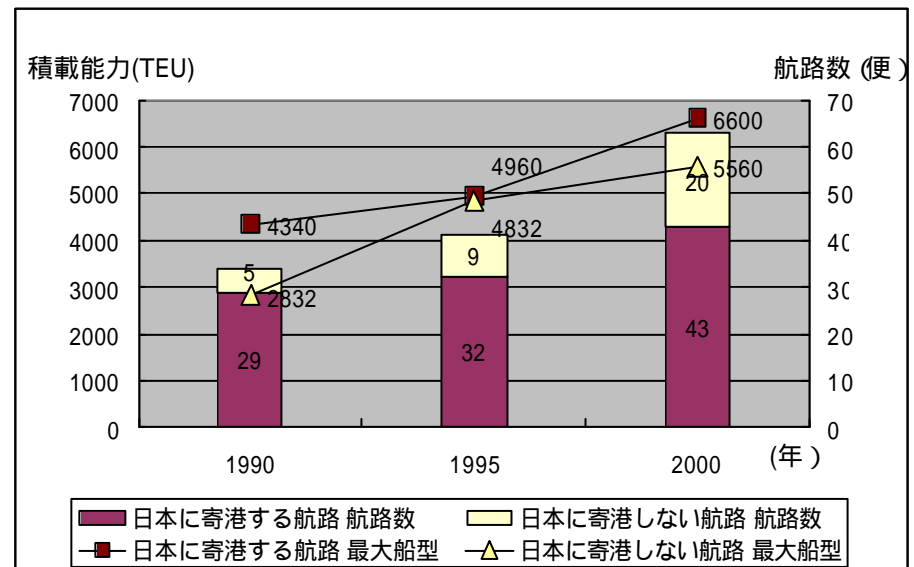
図表4-5 わが国に寄港する長距離基幹航路数と最大船型の推移

【欧州航路】



出典 株式会社オーシャンコマース『国際輸送ハンドブック』より作成

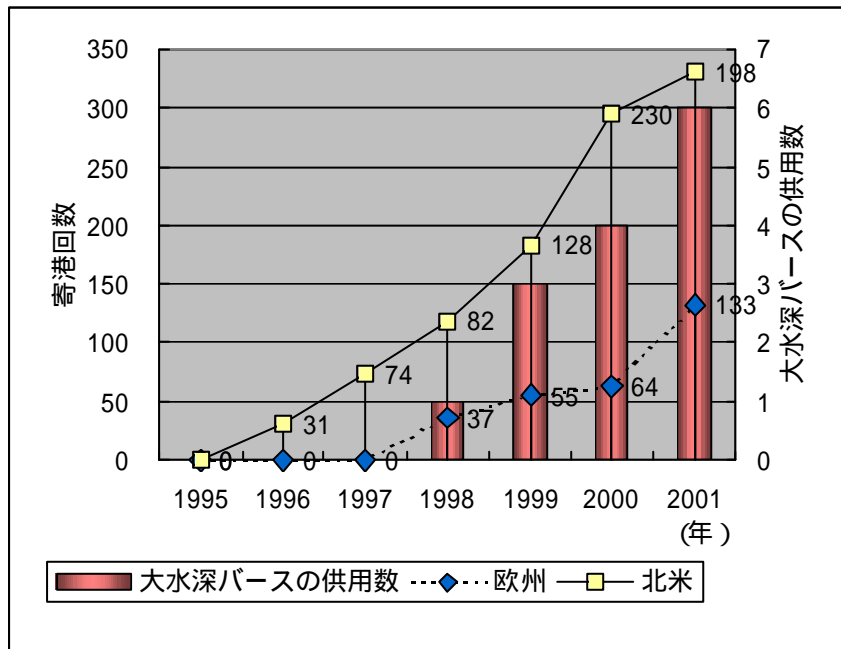
【北米航路】



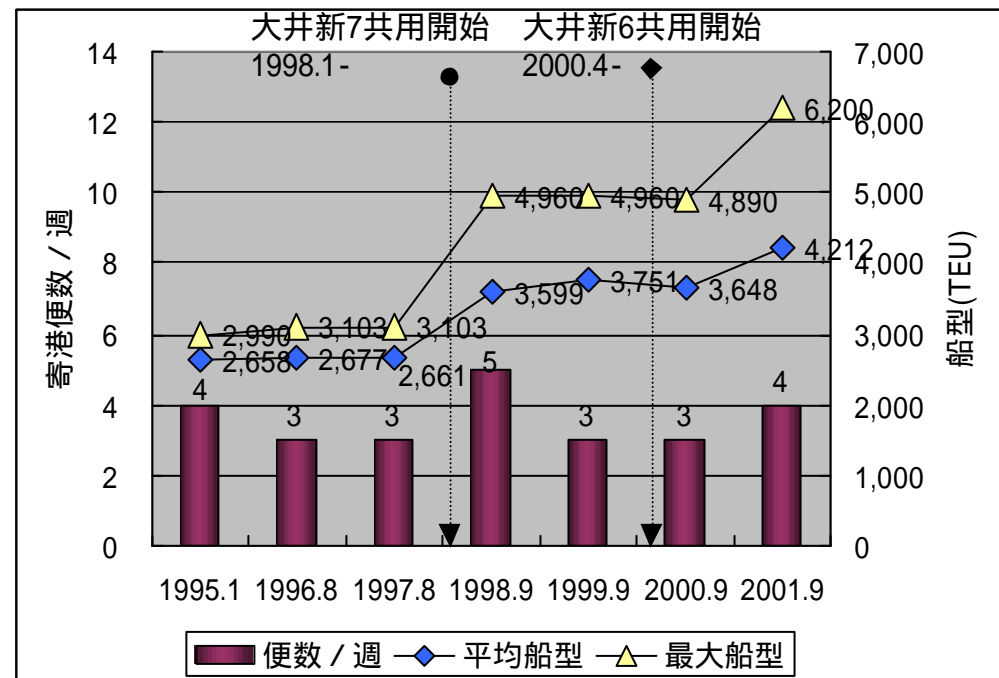
【メインポート機能の維持・充実】

図表4-6 東京港における大型コンテナ船の寄港状況

【東京港における大水深バースの供用数と
積載能力5000TEU以上の大型コンテナ船の寄港回数】



【大水深バースの供用と船型の大型化の関係】
大井ふ頭新6・7号コンテナターミナルにおける北米航路の例



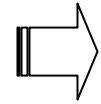
出典 株式会社オーシャンマース『国際輸送ハンドブック』
東京都港湾局港湾経営部振興課『東京港ハンドブック』
より作成

【迅速かつ効率的なターミナルの実現】

図表4-7 横浜港におけるコンテナの予約搬出入システムの例

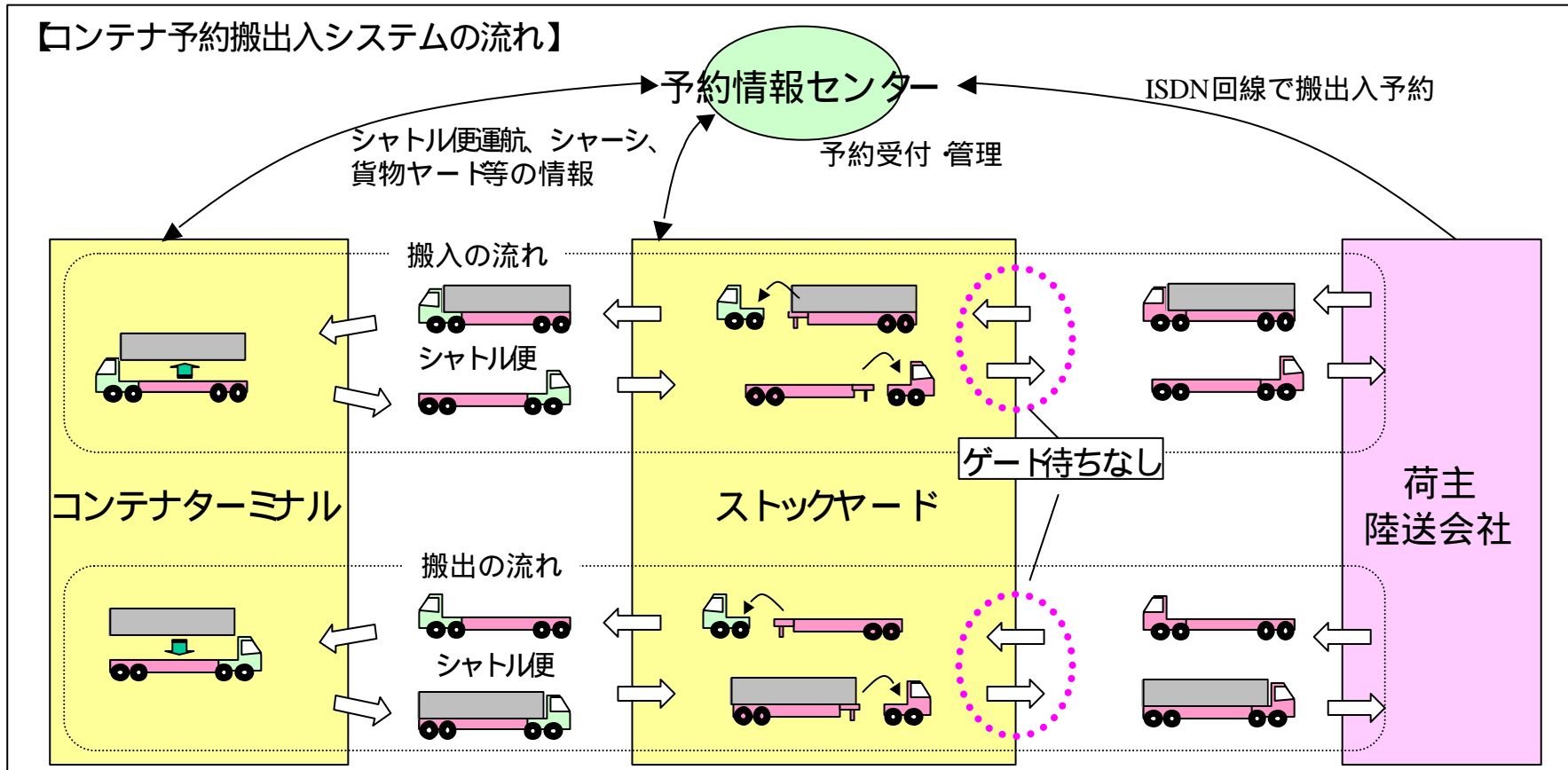
【コンテナ貨物予約搬出入システムの概要】

・ターミナルに近接する専用のストックヤードでコンテナ貨物をシャーシごと切り離して一時保管し、シャトル便が荷主の時間予約に基づきコンテナターミナルとの間で搬出入を行うシステム。



【予約搬出入システムのメリット】

・ターミナルゲートにおけるトラックの搬出入時間が平準化され、渋滞が解消される。



【迅速かつ効率的なターミナルの実現】

図表4-8 名古屋港における港湾運送事業者共同のコンテナターミナル管理情報システム (NUTS)

【ターミナルゲートの混雑解消を実現するシステム】

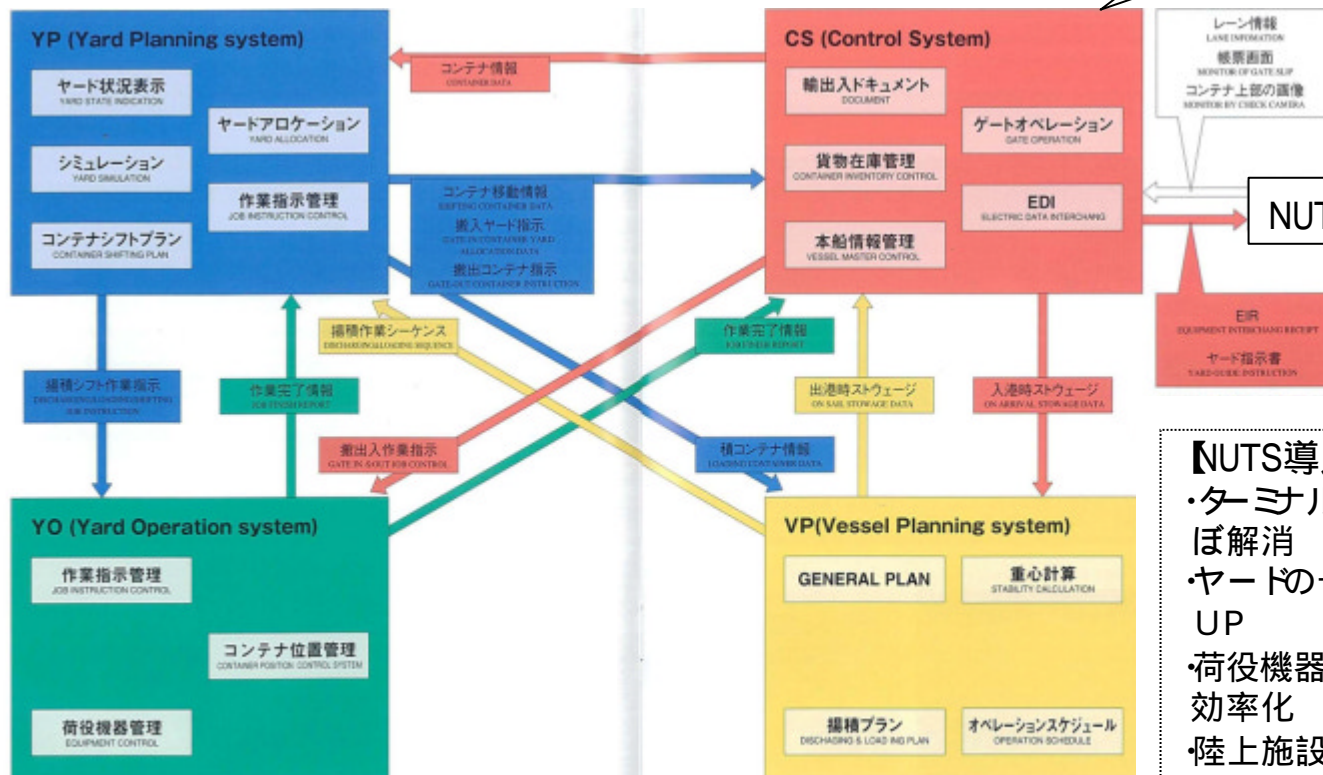
【NUTSの概要】

CS :管理システム...輸出入ドキュメント、貨物在庫管理、ゲートオペレーション、Sea-Naccs EDI業務など

YP :ヤードプランニングシステム...ヤード管理、ヤードシミュレーション業務

YO :ヤードオペレーションシステム...作業指示管理、荷役機器管理、コンテナ位置管理

VP :本船プランニングシステム...本船プランニング



ディスプレイオーダーの発行場所を1ヶ所に集約
各コンテナターミナルで行っていたディスプレイオーダーの発行を、金城ターミナル1ヶ所に集約し、荷渡しの利便性の向上とシャシのターミナルゲート通過時間の短縮を実現

フリーゲートシステム
従来本船ごとに分けていたレーンをフリーに

ブースレスシステム
ゲートに設置された受付装置でトレードライバーが運転席に座ったまま手続き可能に

NUTSゲートシステム

【NUTS導入の効果】

- ・ターミナルゲートでのシャシの待機がほぼ解消
- ・ヤードの一元管理により蔵置能力が約11%UP
- ・荷役機器の相互利用によるヤード作業の効率化
- ・陸上施設使用に関わる港湾管理者とのED連携による事務作業の効率化

出典：名古屋港運協会資料及び港湾利用者からのヒアリングにより作成

【迅速かつ効率的なターミナルの実現】

図表4-9 コンテナターミナル内での貨物滞留時間の推移

○港湾の24時間フルオープン化を進め、国際港湾物流の効率を大幅に改善する。

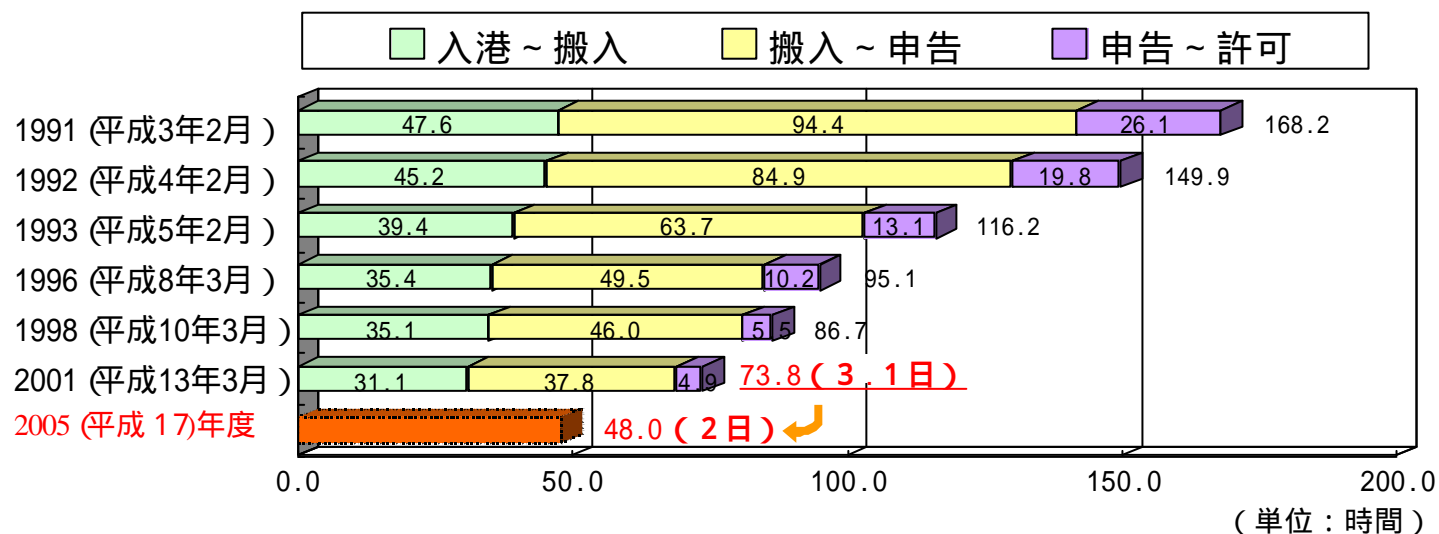
目標：平成17年までに、船舶が入港してから貨物がコンテナト[※]を出ることが可能となるまでに必要な時間を2日程度へ短縮する。(現状3～4日) (新物流施策大綱)

【海外の状況】(社)日本物流団体連合会調査より

米 国：1～2日程度。英 国・オランダ：2～3日。

ドイツ：2日。フランス：3～4日。シンガポール：24時間以内。韓国：2日以内

【日本の状況】



【迅速かつ効率的なターミナルの実現】

図表4-10 港湾 ED による港湾利用諸手続の申請状況

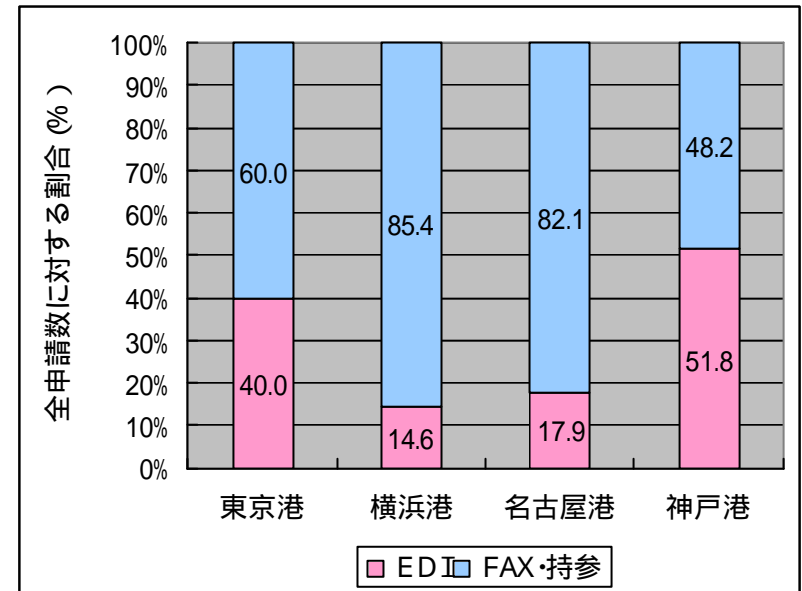
港湾 ED の効果 (港湾利用者の意見)

- ・港湾 EDI 等の情報化により 問い合わせ等の電話にかかる人件費等コストの削減が図られた。
- ・書類の提出等の事務処理が簡素化された。

港湾 ED の課題 (港湾利用者の意見)

- ・ワンストップ化が実現されてはじめて、情報システム導入のメリットが実感される。
- ・入国管理、検疫とも連携したシステムが必要だ。
- ・インストールとメンテナンスのコストが高く、効率化を利益に還元できない。
- ・付加的な書類手続きの撤廃が必要。
- ・港湾 EDI の事業者への啓蒙が必要。
- ・簡便な入力システムが必要。

港湾 ED 対象申請手続における ED の利用状況



出典 港湾利用者からのヒアリングにより作成

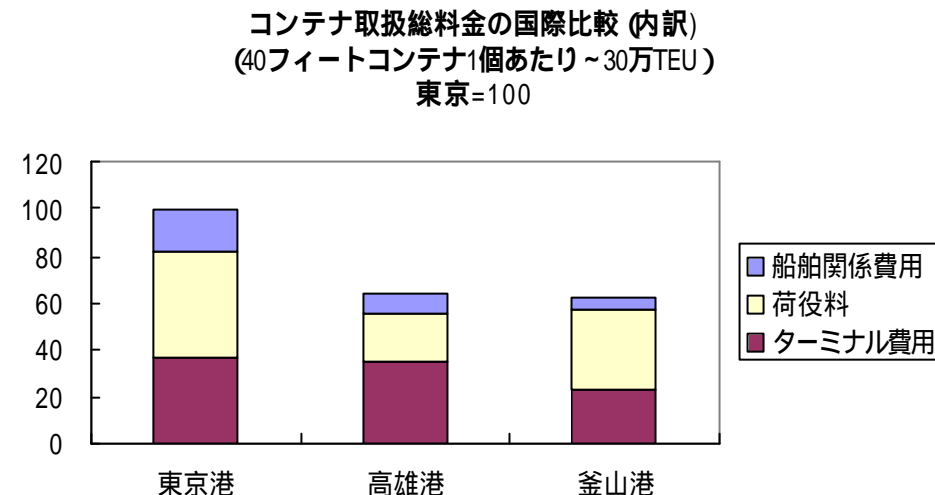
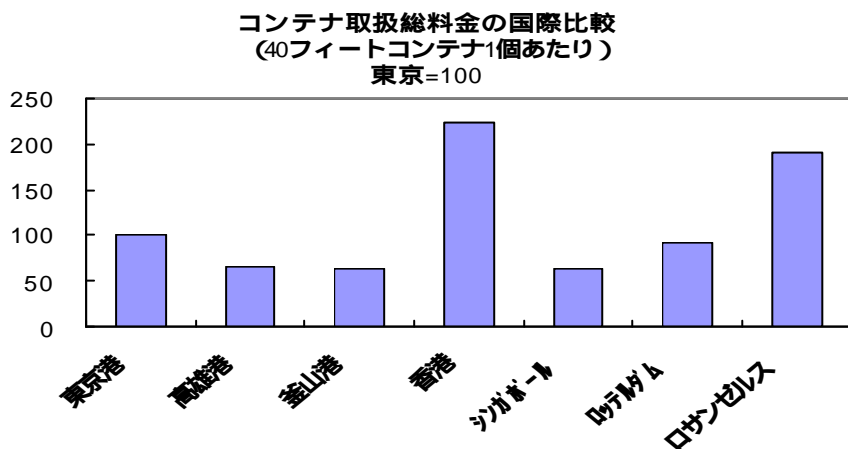
注 1: 東京港は港湾 EDI のみの利用状況、横浜港、名古屋港、神戸港は港湾 EDI と港湾管理者独自の EDI を合わせた利用状況

注 2: 東京港は近年の概数、横浜港は平成 12 年度、名古屋港は平成 13 年 4 月～9 月、神戸港は平成 13 年 4 月～11 月の実績

【港湾サービスの低廉化】

図表4-11 コスト競争力の現況

日本の港湾と海外港湾の港湾諸料金水準の比較
(東京港=100)



出典：国土交通省作成

- 注1:コンテナ取扱料金は、C/Tオペレータ、利用船社に対するヒアリング(平成11年,12年)結果による。
 2:入港船型は3,700TEU型=50,000G/T級(48,342G/T)とする。積卸量1200個(1800TEU)の場合。入港条件は平日7:30着岸、21時離岸
 3:各港の料金は、実際の年間取扱量を前提としたヒアリング結果に基づいており、東京港、釜山港、高雄港については、それぞれ30万TEUを取扱う場合の料金となっている。
 4:為替レート(平成13年3月時点) 台湾1NT\$=3.78円、韓国1ウォン=0.0935円、香港1HK\$=16.39円、シンガポール1S\$=69.47円、オランダ1ギルダ=51.68円、米国1\$=125.5円
 5:港湾諸料金とは、以下の諸費用の合計である。リース料、係留施設使用料、オフィス労働者人件費、港湾労働者人件費、荷役機械償却費、荷役機械メンテナンス費、電力費、オフドックコンテナ料、トン税、入港料、各使用料(パイロット、進路警戒船、タグボート)、綱取扱作業料、その他

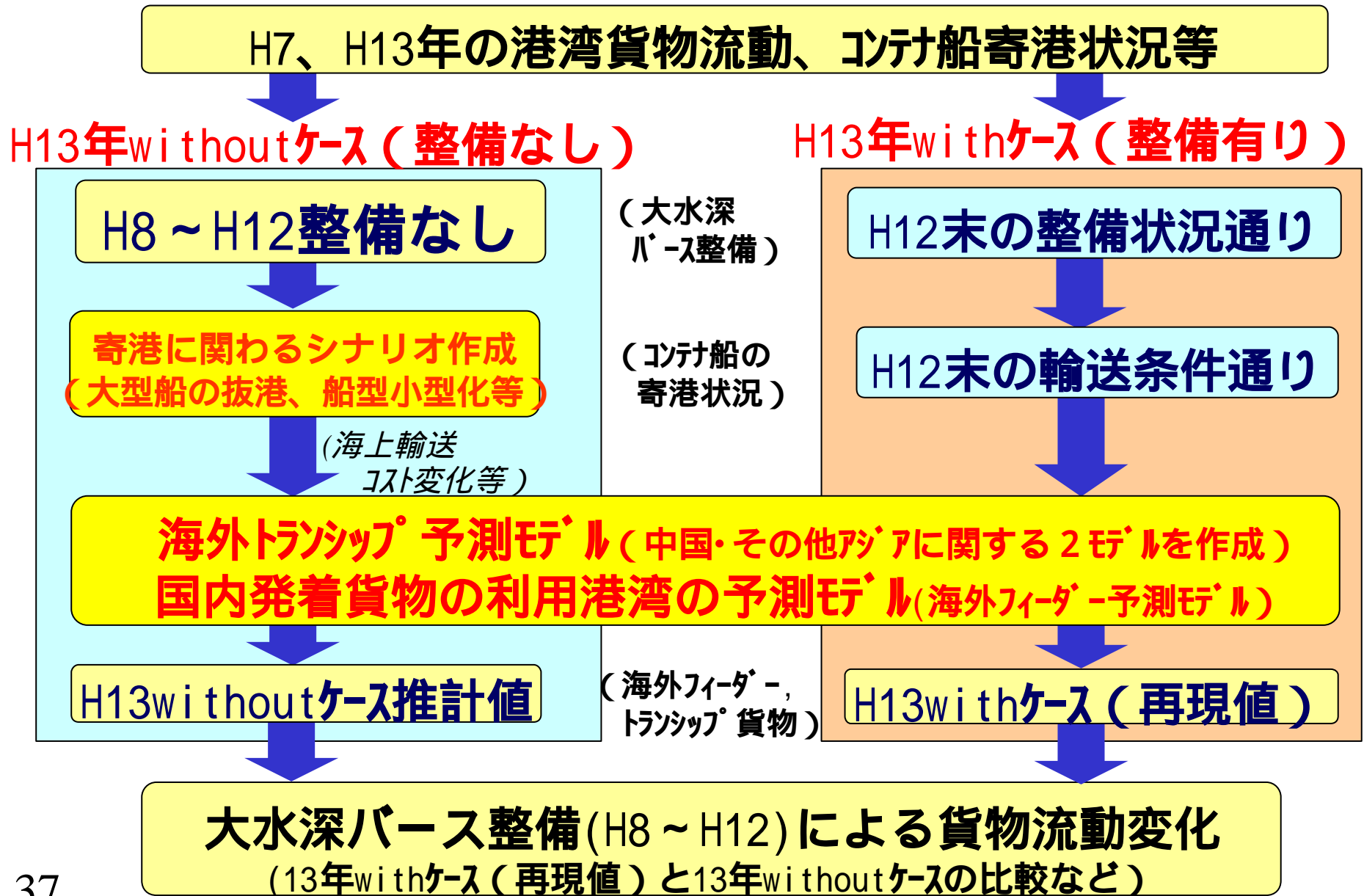
出典：国土交通省作成

- 注1:上記3港は、ターミナル費用、荷役料、船舶関係費用を分けてデータ入手できた港である。
 2:ターミナル費用:リース料、その他
 3:荷役料:オフィス労働者人件費、港湾労働者人件費、荷役機械償却費、荷役機械メンテナンス費、電力燃料費。釜山港のみオフドックコンテナ料を加算。
 4:船舶関係費用:トン税、入港料、各使用料(パイロット、進路警戒船、タグボート)、綱取扱作業料、係留施設使用料
 5:コンテナ取扱料金は、C/Tオペレータ、利用船社に対するヒアリング(平成11年,12年)結果による。
 6:入港船型は3,700TEU型=50,000G/T級(48,342G/T)とする。積卸量1200個(1800TEU)の場合。入港条件は平日デイトタイム着岸(7:30)、夜間離岸(21:00)
 7:各港の料金は、実際の年間取扱量を前提としたヒアリング結果に基づいており、東京港、高雄港、釜山港は、30万TEU取扱う場合の料金となっている。
 8:為替レート(平成13年3月時点):台湾1NT\$=3.78円、韓国1ウォン=0.0935円
 9:港湾諸料金とは、リース料、オフィス労働者人件費、港湾労働者人件費、荷役機械償却費、荷役機械メンテナンス費、電力費、オフドックコンテナ料、係留施設使用料、トン税、入港料、各使用料(パイロット、進路警戒船、タグボート)、綱取扱作業料、その他の合計。

5. 『国際ハブ港湾政策』の効果（インパクト評価）

H8～H12年の大水深バース整備効果分析

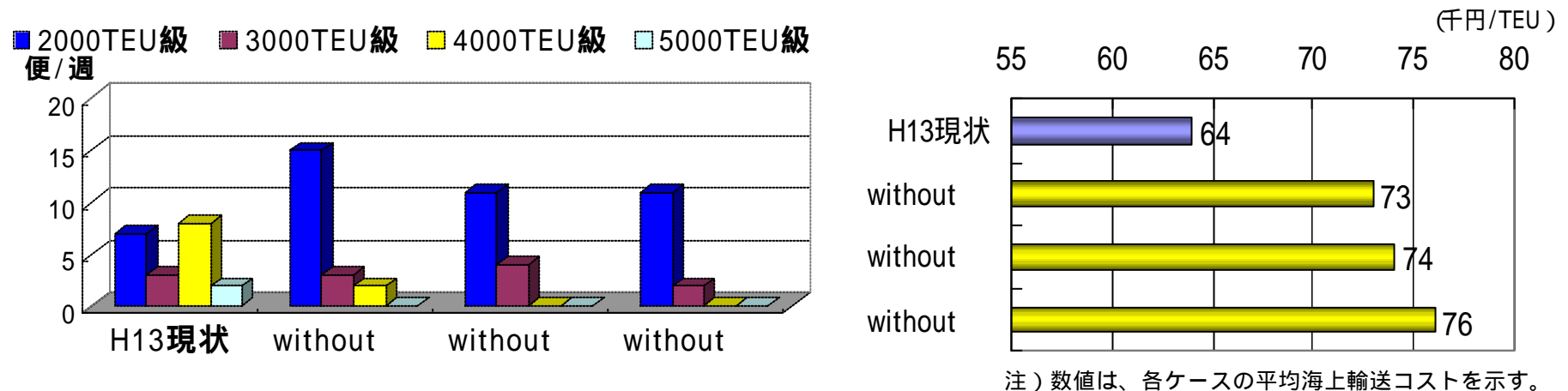
図表5-1 大水深バース整備の有無による影響分析フロー



図表5-2 H13年Withoutケースの寄港頻度に関わるシナリオ設定

	概要
シナリオ	大水深バースの整備がなされないため大型コンテナ船の投入が困難となったが、荷主へのサービス水準を維持するため、船会社が中・小型船により日本への寄港頻度を維持したケース。
シナリオ	日本以外の大水深バース整備の進展により、従前は我が国に寄港していた4000TEU級コンテナ船を含む航路が、日本の港に寄港しない(抜港)と想定したケース。
シナリオ	シナリオ で想定した抜港の度合いをさらに大きくしたケース。

シナリオ別のwithoutケースの寄港頻度と平均海上輸送コスト【東京湾 北米航路東航】



withケースの海上輸送コスト6万4千円に対し、withoutケースでは、7万3千円～7万6千円となり1TEU当たり9千円～1万2千円(14%～19%)のコスト増

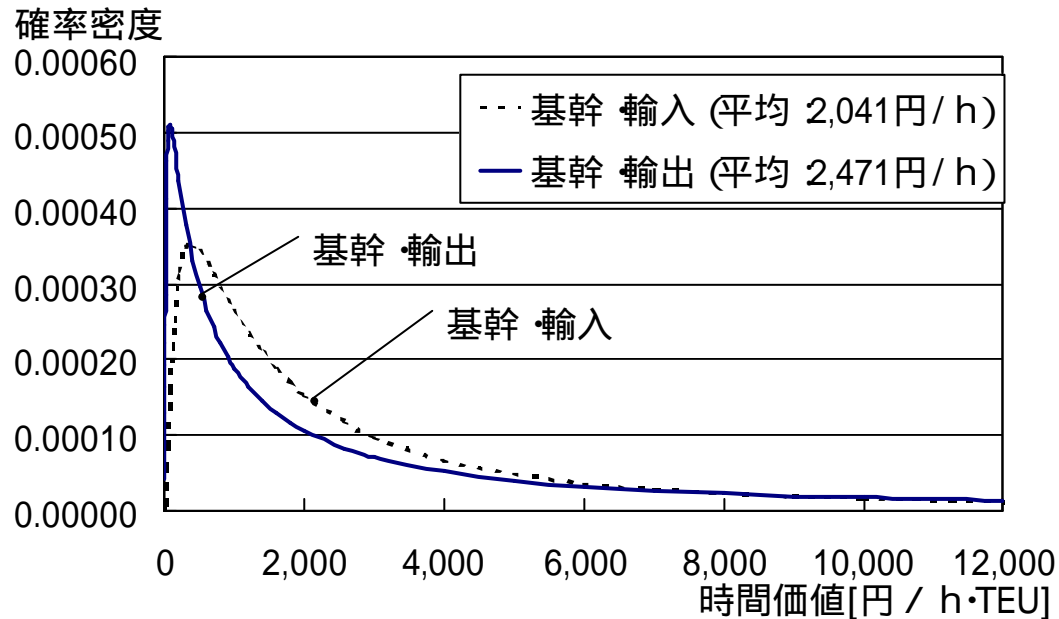
図表5-3 犠牲量と基幹航路の時間価値分布

選択ルート 総犠牲量Sの最小ルート

$$S = (C1 + C2 + C3) + \dots \cdot (T1 + T2 + T3)$$



基幹航路の時間価値の分布推計結果



図表5-4 海外トランシップ予測モデル(中国・その他地域の2モデル)の地域区分

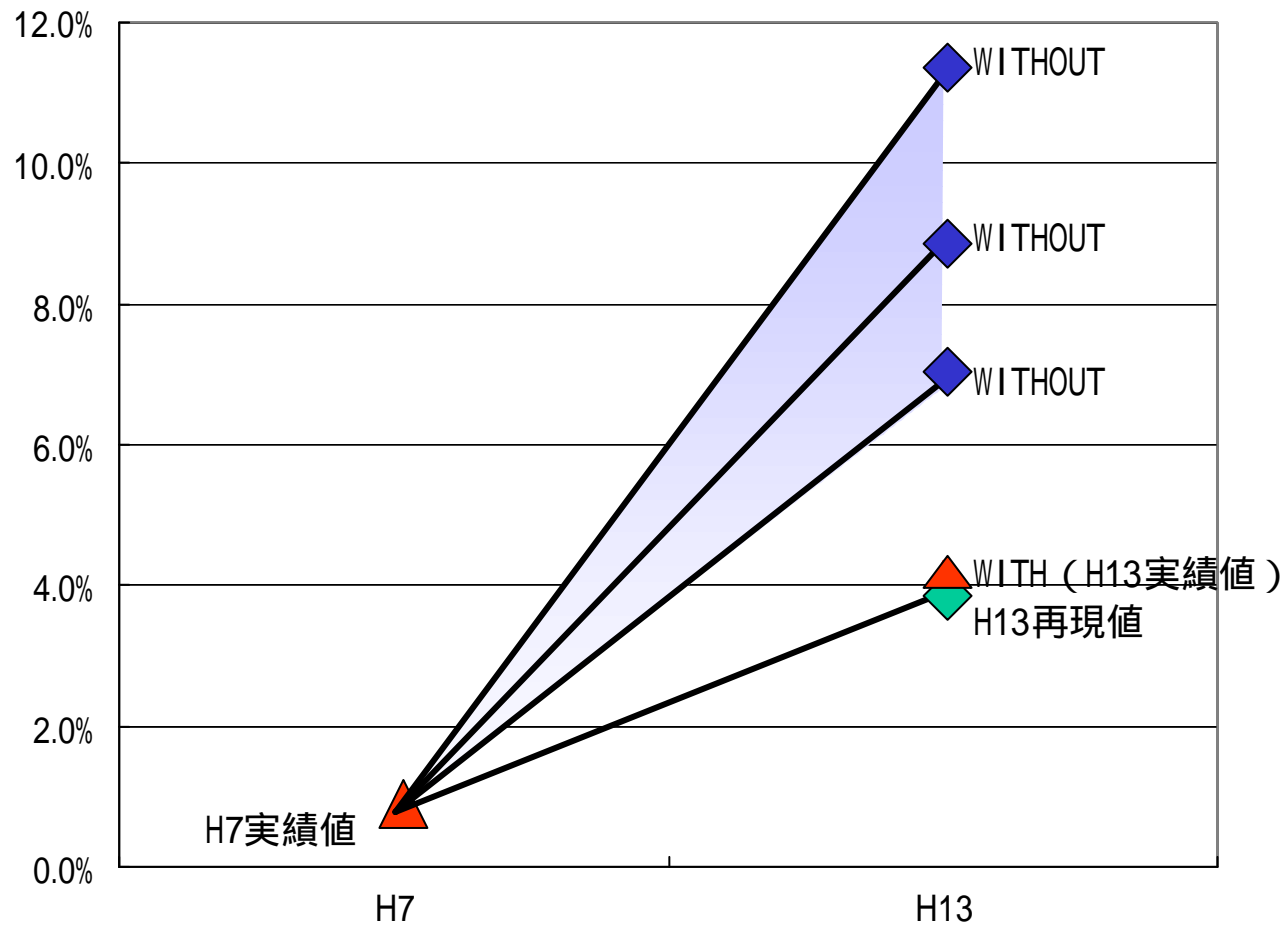


中国のエリア区分概要

エリアNO.	主要地域	代表港
	遼寧省	大連
	天津市・河北省	天津新港
	山東省	青島
	上海市・江蘇省	上海
	浙江省	寧波
	福建省	廈門
	広東省	塩田

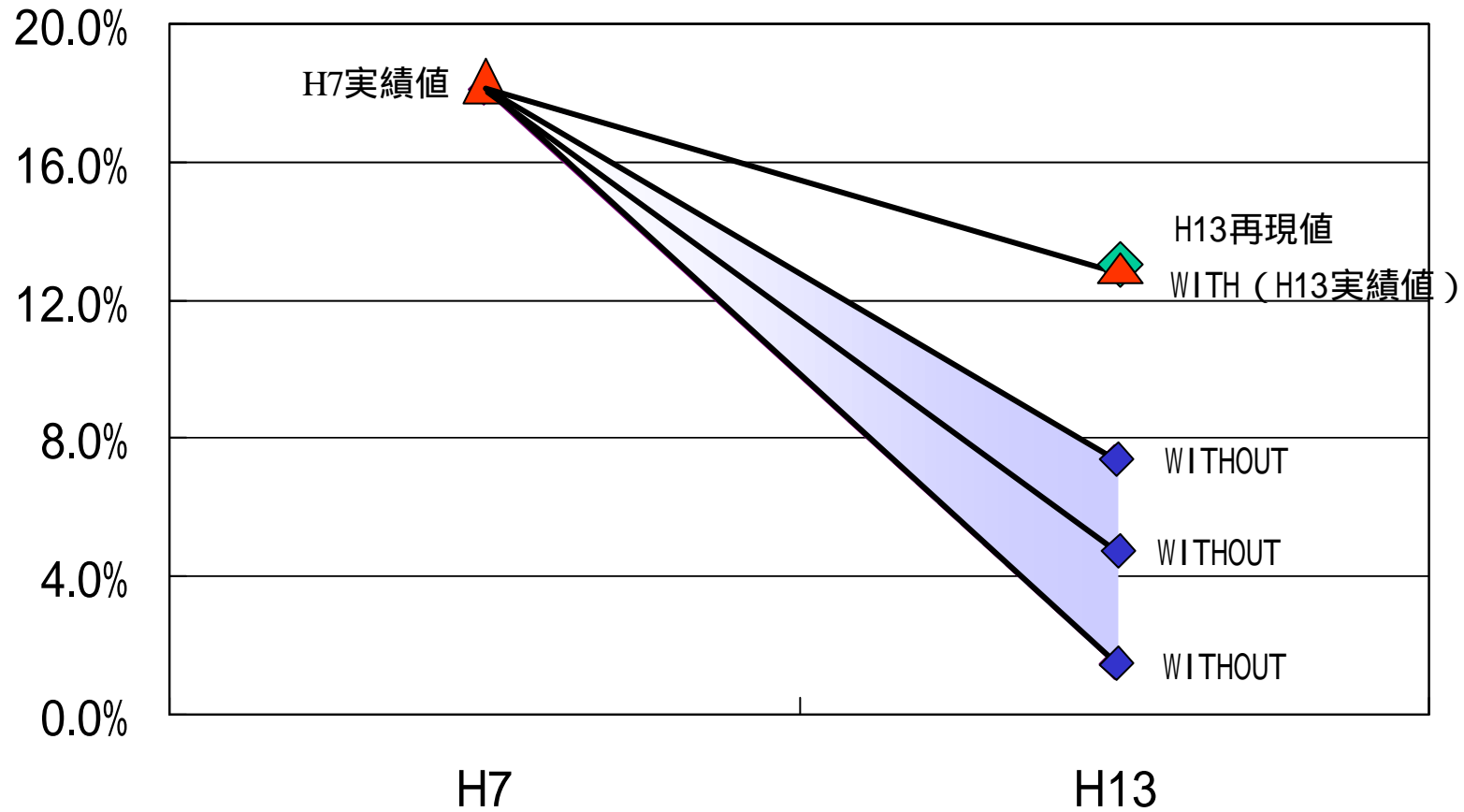
図表5-5 大水深バース整備によるわが国貨物の 海外フィーダー輸送への影響分析結果

わが国貨物の海外へのフィーダ-輸送比率の変化 (長距離期間航路)



図表5-6 大水深バース整備による海外からの トランシップ(積替)貨物への影響分析結果

わが国の港湾における海外からのトランシップ(積替)貨物比率の変化(北米航路)



6. 「国際ハブ港湾政策」の効率性 (費用便益分析による評価)

図表6-1 評価の概要

【Withoutケースのシナリオ】

	シナリオ
Without ケース	大水深バースの整備がなされないため大型コンテナ船の投入が困難となったが、荷主へのサービス水準を維持するため、船会社が中・小型船により日本への寄港頻度を維持したケース。
Without ケース	日本以外の大水深バース整備の進展により 従前は我が国に寄港していた4000TEU級コンテナ船を含む航路が、日本の港に寄港しない(抜港)と想定したケース。
Without ケース	シナリオ で想定した抜港の度合いをさらに大きくしたケース。

【計測した便益 (B)】

輸送コストの削減分	= $C_1 - C_2$
短縮された輸送時間の貨幣換算分	= $(T_1 - T_2)$: 時間価値
海外トランシップ貨物に係る港湾料金収入の増加分	= $I_2 - I_1$ I : 港湾料金収入

【計測した費用 (C)】

平成8～12年に投入した大水深国際海上コンテナターミナルの全事業費(割引前) = 約2,200億円



図表6-2 評価指標と算定条件

【費用便益分析に使用した指標】

NPV (純現在価値 : B - C)

$$NPV = \sum_{t=1}^T \left\{ \frac{B_t}{(1+i)^t} - \frac{C_t}{(1+i)^t} \right\}$$

CBR (費用便益比 : B / C)

$$CBR = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

IRR (内部収益率)

$$IRR = \sum_{t=1}^T \frac{B_t - C_t}{(1+i_0)^t} = 0 \quad \text{を満たす } i_0$$

 i : 社会的割引率 T : 期間 (年) B_t : t 年度の便益 (円) C_t : t 年度の費用 (円)

【基準年度】

2001 (平成13)年

【計算期間 T】

整備期間 (H8 ~ H12)

+ 供用期間 (下表を想定)

ケース1 (施設の耐用年数による供用後50年間)	2001 (平成13)年 ~ 2050 (平成62)年
ケース2 (機能陳腐化を考慮した供用後30年間)	2001 (平成13)年 ~ 2030 (平成62)年

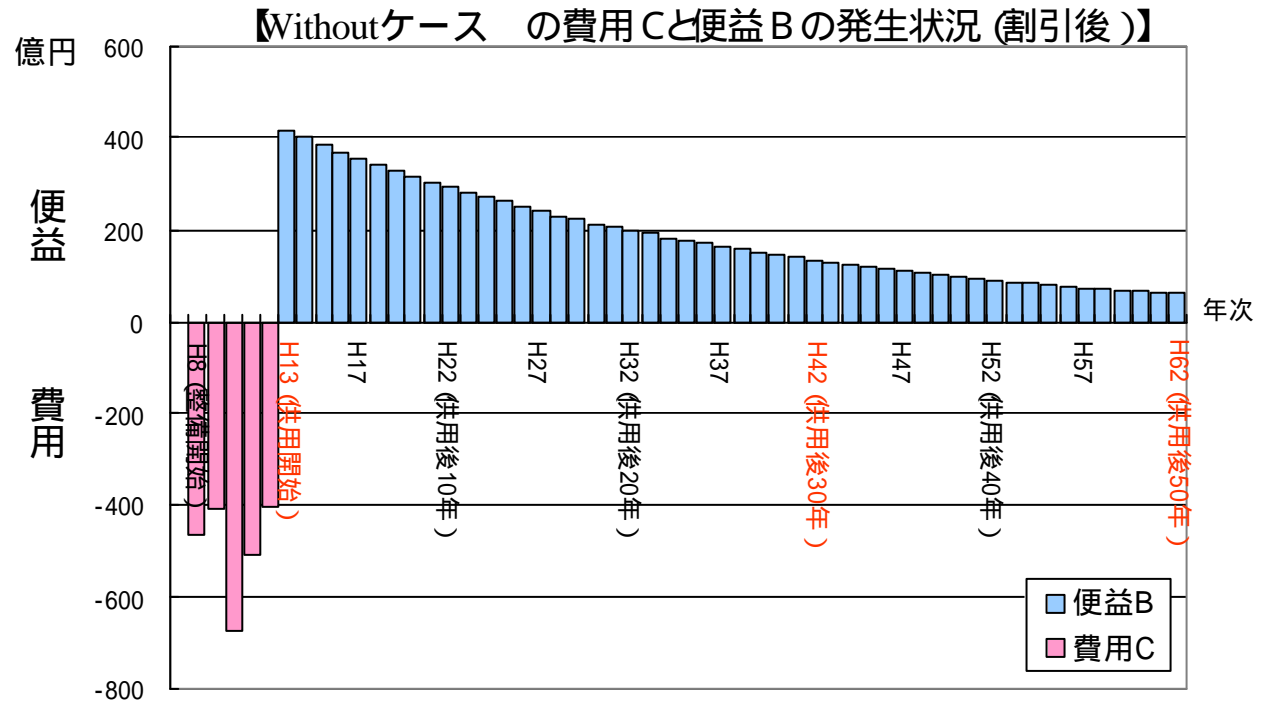
【社会的割引率】

4%

図表6-3 評価結果

【費用便益分析の結果】

指標	計算期間	WITHOUT	WITHOUT	WITHOUT
NVP (B - C)	50年	6,844億円	7,635億円	10,149億円
	30年	5,029億円	5,685億円	7,714億円
CBR (B / C)	50年	3.8	4.1	5.1
	30年	3.0	3.3	4.1
IRR	50年	14.4%	17.7%	20.8%
	30年	14.2%	17.6%	20.8%



7. 評価のまとめと今後の政策への要請

図表7-1 なぜ「国際ハブ港湾」政策だったのか

背景

- ・ アジア市場の成長・拡大を背景にアジア発着コンテナ貨物量が増大
- ・ 近隣アジア主要港の急速な機能拡充によりわが国主要港の相対地位が低下
- ・ 輸送の効率化の観点からコンテナ船の大型化が進展



問題意識

- ・ 我が国の港湾がコンテナ輸送の基幹的ネットワークから外れる可能性を懸念（フィーダーポート化）
- ・ フィーダーポート化は、海外中継港での中継コスト負担と輸送時間の冗長化による輸入価格の高騰等を招き、わが国経済の国際競争力が低下し国民の経済負担が増加。



政策の意図

- ・ わが国の国際競争力を強化しフィーダーポート化を阻止するため、
国際海上コンテナ輸送ネットワークにおける拠点の形成（ハード施策）
国際的に遜色のない港湾サービスの実現（ソフト施策） を展開



施策の決定

- | | |
|-------|------------------------------------|
| ハード施策 | <u>大水深（-15m以上）国際海上コンテナターミナルの整備</u> |
| ソフト施策 | <u>港湾諸手続きの情報化、新たな整備・管理運営方式の導入</u> |



実施？
効果？

つづく

図表7-2 国際ハブ港湾」政策の実施と効果

つづき

施策の実施

【ハード施策】

大水深国際海上コンテナターミナルの整備

目標：平成12年度末14バース供用 実績：13年度末に15バースを達成

【ソフト施策】

フルオープン化 : **荷役作業は元旦除く364日24時間可能** (13年11月労使合意)

港湾諸手続の情報化 : **港湾EDIシステム**を平成11年10月より稼働

効果の発現

基幹航路寄港数 : **高頻度を維持** (漸減の傾向あり)

リードタイム : 平均4日 (H8) **3日程度 (H13) に短縮**

港湾EDI利用率 : 主要港における利用率は50~15%程度

(シングルウィンドウシステムの稼働は平成15年度)

大水深国際海上コンテナターミナルの整備を行わなかったら? (注)

海外港湾へのフィーダー率が7~12% (H13) となっていた可能性を示唆。

(海外港湾へのフィーダー率の増加傾向 : 約1% : H7 約4% : H13)

大水深国際海上コンテナターミナルの整備の投資効率性 (注)

B / C = 3 ~ 5 : **約2,200億円の投資で、5,000億円~1兆円の輸送コスト削減等の便益** (現在価値)

(注 : 貨物流動予測シミュレーションによる基幹航路コンテナ流動分析結果)

【国際ハブ港湾政策」のさらなる充実】

図表7-3 今後のコンテナ船大型化の見通しに関する各社の見解

今後、欧州航路・北米航路での船型の大型化はさらに進むと思われる。

・将来のマラッカマックスタイプの超大型船の出現も視野にいたした港湾整備に関する長期的な構想を持つべき。

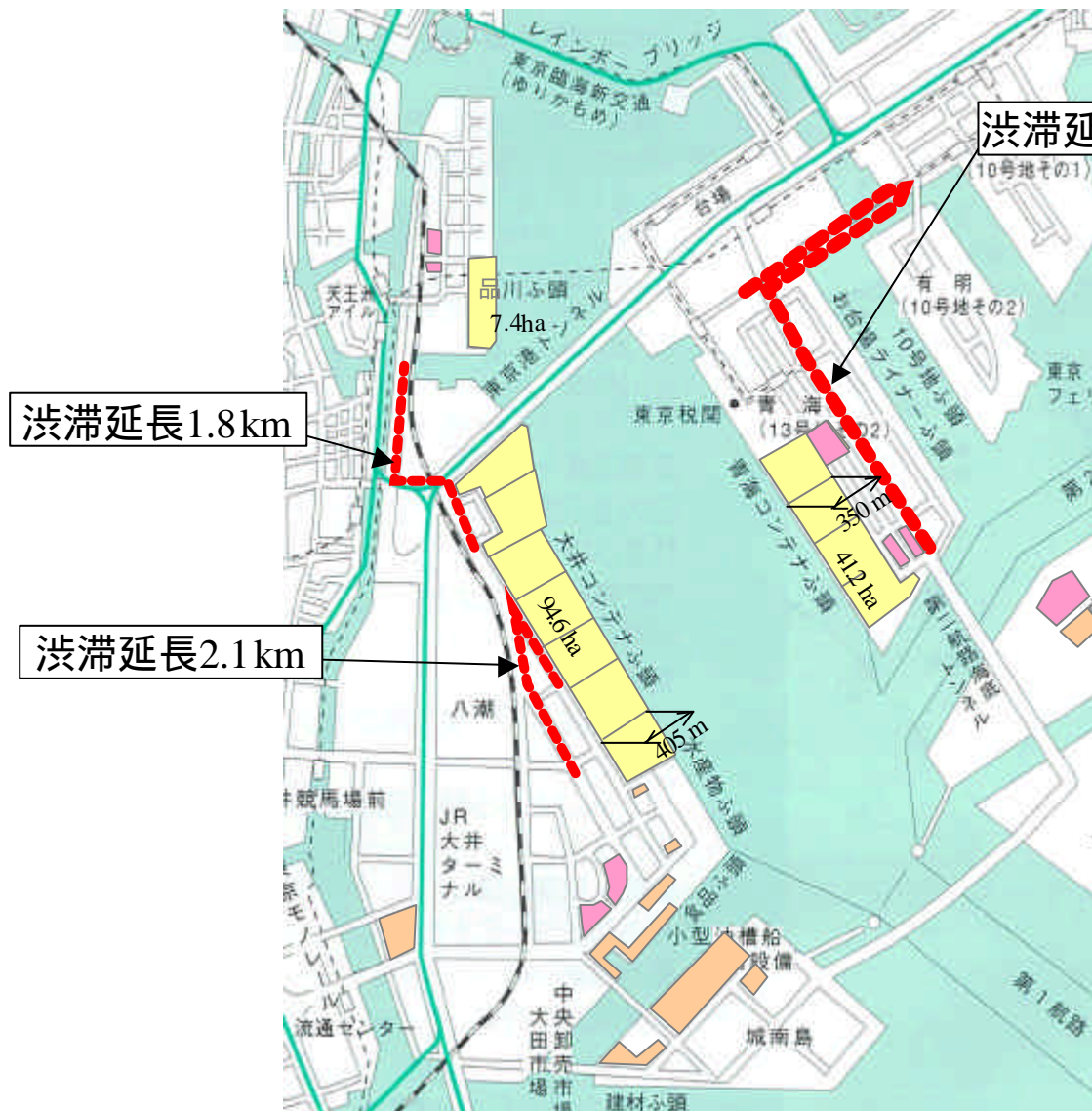
・船型の大型化については、燃費等の利用効率、将来中古船として売却する場合の需要等も考慮して見極める必要がある。
・船型の大型化については、仕向(出)港の港湾整備の状況や各種貨物の動向を踏まえることが必要。

・わが国の現状における集荷状況を勘案すれば、今後6000TEU以上の船を投入することは考えにくい。

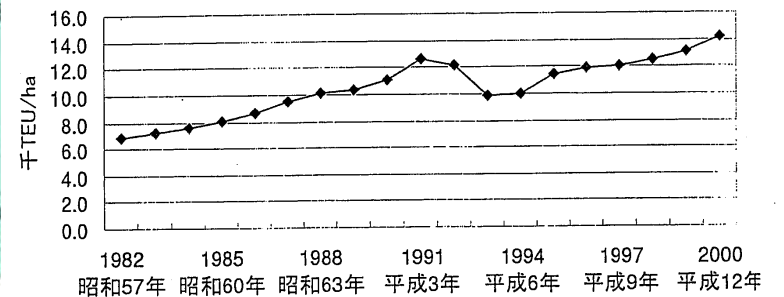
出典：各船社からのヒアリングにより作成

【国際ハブ港湾政策】のさらなる充実】

図表7-4 東京港大井・青海ふ頭コンテナターミナル周辺における渋滞状況調査結果の例



【ターミナル単位面積当たりのコンテナ貨物量の推移】



施設		面積
コンテナターミナル		143.2ha
バン・シャーシプール ()はバン・シャーシプール 全体に占める割合	恒久	18.0ha (34%)
	臨時	31.9ha (66%)
		52.9ha

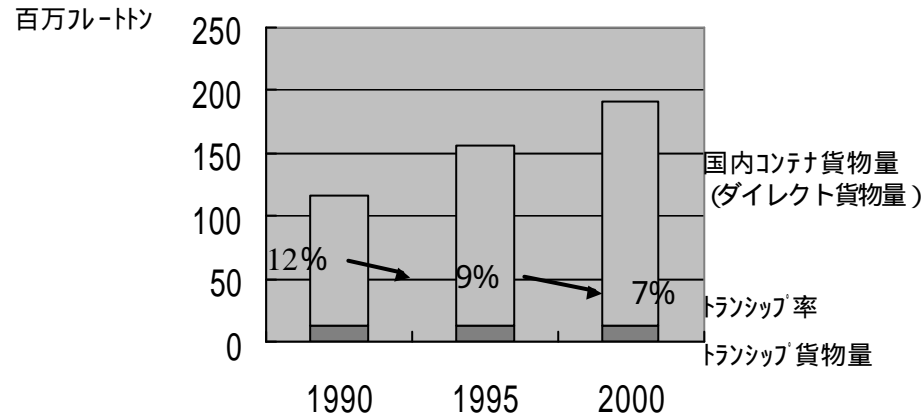
- コンテナターミナル
- バン・シャーシプール (恒久)
- バン・シャーシプール (臨時)

出典：東京都資料より作成

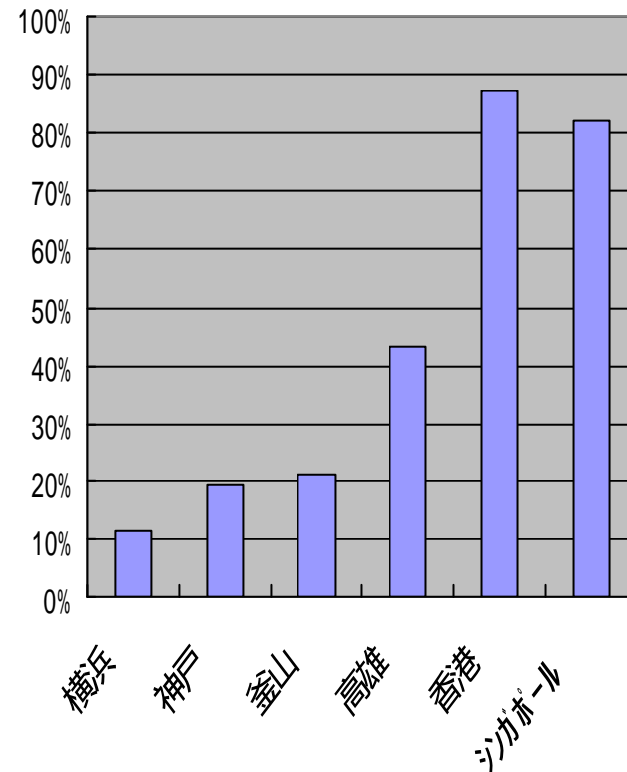
【中継機能等多様な輸送需要に対応できるネットワークの形成】

図表7-5 わが国主要港におけるトランシップ率の推移

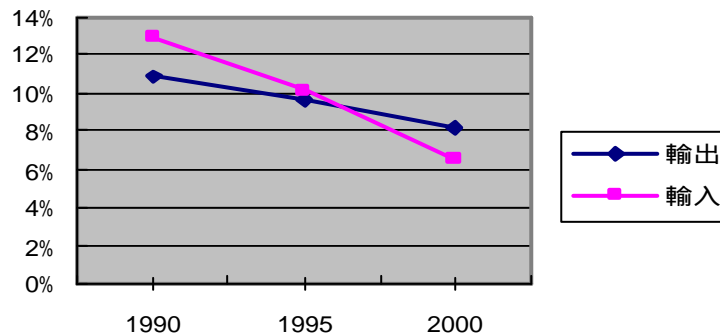
【全国コンテナ貨物量とトランシップ率の推移】



【国内主要港及び近隣諸国におけるトランシップ率比較 (1999)】



【輸出入別トランシップ率の推移 (全国)】



図表 - 4.6.1

図表 - 4.6.2

出典 国土交通省港湾局計画課資料より作成
 注：「トランシップ率」は、港湾別国際海上コンテナ全取扱量に占める海外発着海上コンテナ貨物量の比率である。

出典 港湾投資評価研究会編「みなとの役割と社会経済評価 (平成13年4月)」より作成
 注：1999年における各港湾毎のトランシップ率を示す。

【中継機能等多様な輸送需要に対応できるネットワークの形成】

図表7-6 横浜港におけるふ頭間連絡道路整備による コンテナターミナル間の連携強化の例

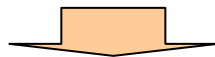
現 状

横浜港本牧 - 大黒ふ頭間の連絡には、国道1号線を利用して迂回するか、有料道路の高速湾岸線（横浜ベイブリッジ）を利用せざるを得ない。



事業の概要

両ふ頭間を直接結ぶ無料の道路をベイブリッジ下層部に臨港道路と国道375号の連携により整備
(図中黄色の区間)



効 果

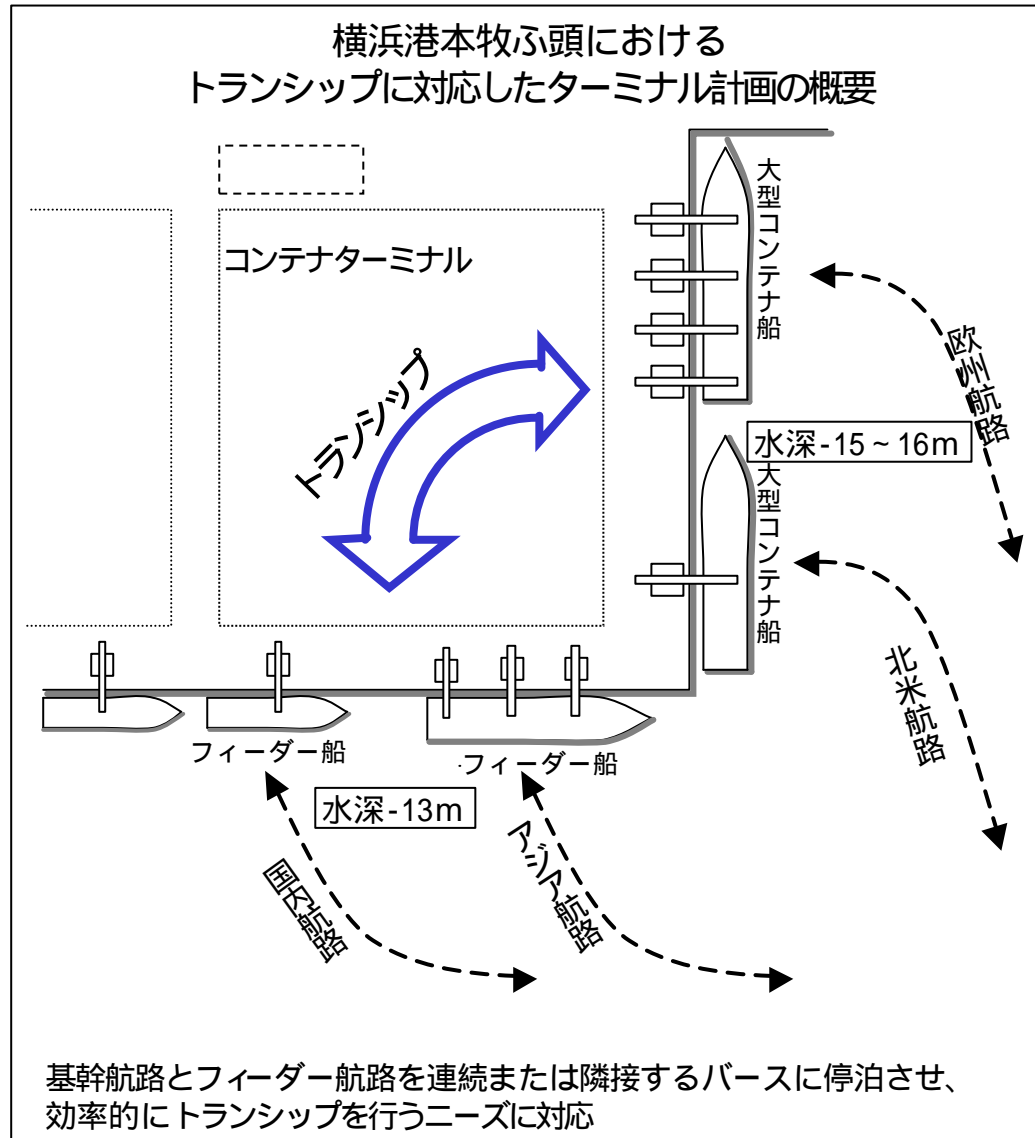
- ・ コンテナの横持ち等のコストの削減
- ・ 本牧・大黒両ふ頭のコンテナターミナル間の連携強化



出典：国土交通省関東地方整備局資料より作成

【中継機能等多様な輸送需要に対応できるネットワークの確保】

図表7-7 横浜港本牧ふ頭における国内外中継機能に配慮した取組



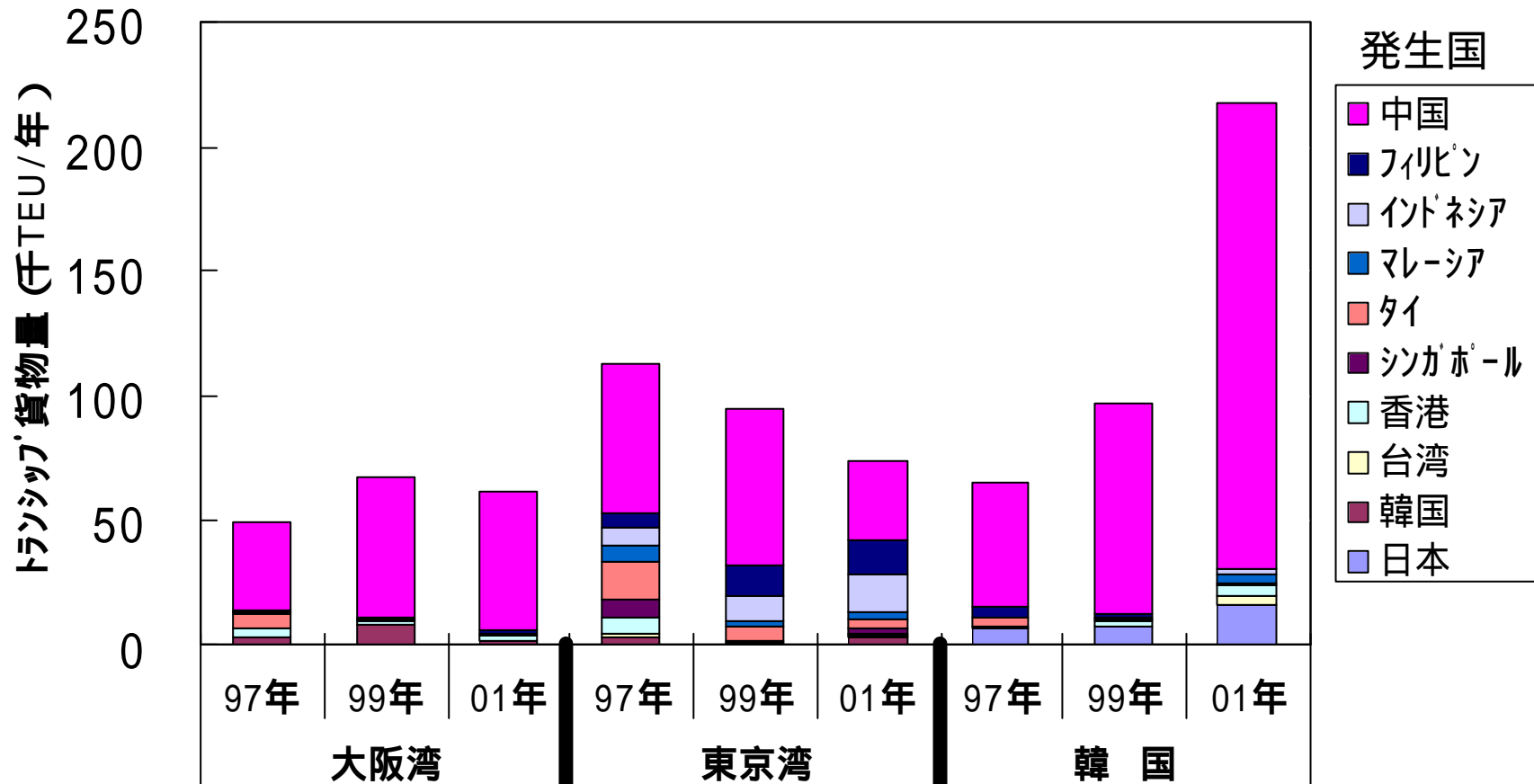
- 横浜港におけるトランシップの促進への
インセンティブ制度
1. トランシップ貨物に係るガントリークレーン使用料を50%割引
 2. トランシップ貨物に係るコンテナターミナル用地使用料を50%割引
 3. 内航コンテナ船の利用に係るガントリークレーン使用料を0%割引

出典：横浜港港湾局資料及び港湾利用者からのヒアリングにより作成

【中継機能等多様な輸送需要に対応できるネットワークの確保】

図表7-8 中国発着国際トランシップ貨物を獲得する韓国の興隆
～北米向貨物～

東京湾・大阪湾と韓国における
北米西岸向けトランシップ貨物の発生国と取扱港湾



注) グラフの貨物量は北米向けの流動量ベースで
北米関連の港湾取扱量ベースでは4倍程度になる。

出典 PIERS(Port Import/Export Reporting Service)

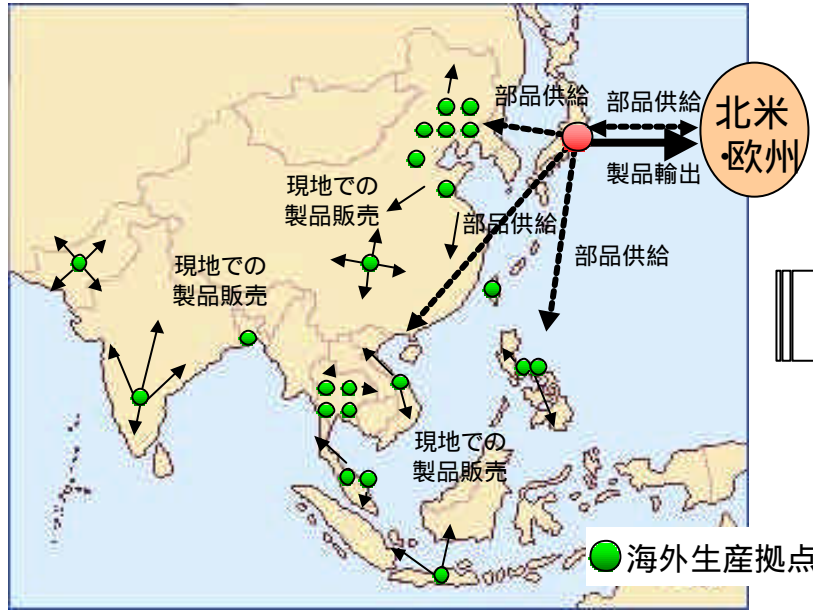
【産業競争力を支える輸送サービスの提供】

図表7-9 企業活動のグローバル化に不可欠となる物流ネットワークの例

【機械メーカーA社のグローバル化に伴う物流ネットワークの現状と今後】

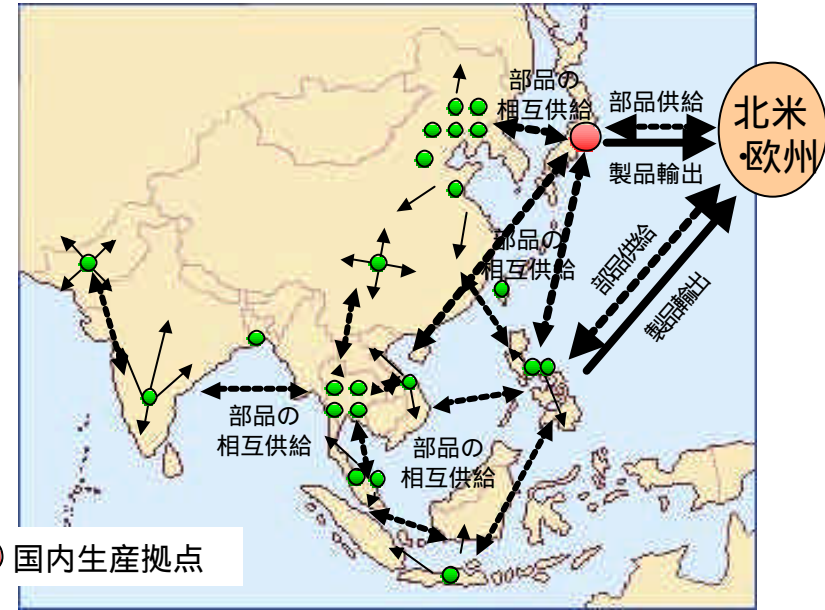
現在

現地への製品供給を目的とした海外生産拠点の配置
・日本からの部品の供給



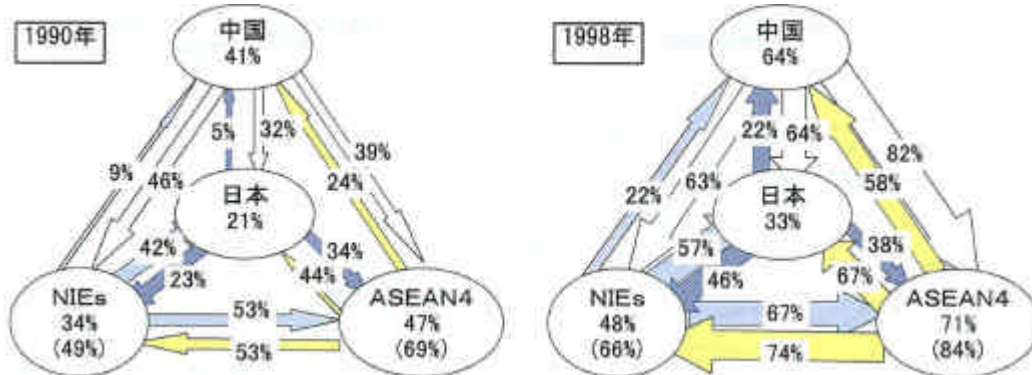
今後

世界の生産・消費拠点間での部品や製品の頻繁な流通網の目のような物流ネットワーク



出典：港湾利用者からのヒアリングにより作成

【機械類全体の貿易額に占める機械部品類のシェアの変化(1990年 1998年)】



出典：2001年版 通商白書より抜粋

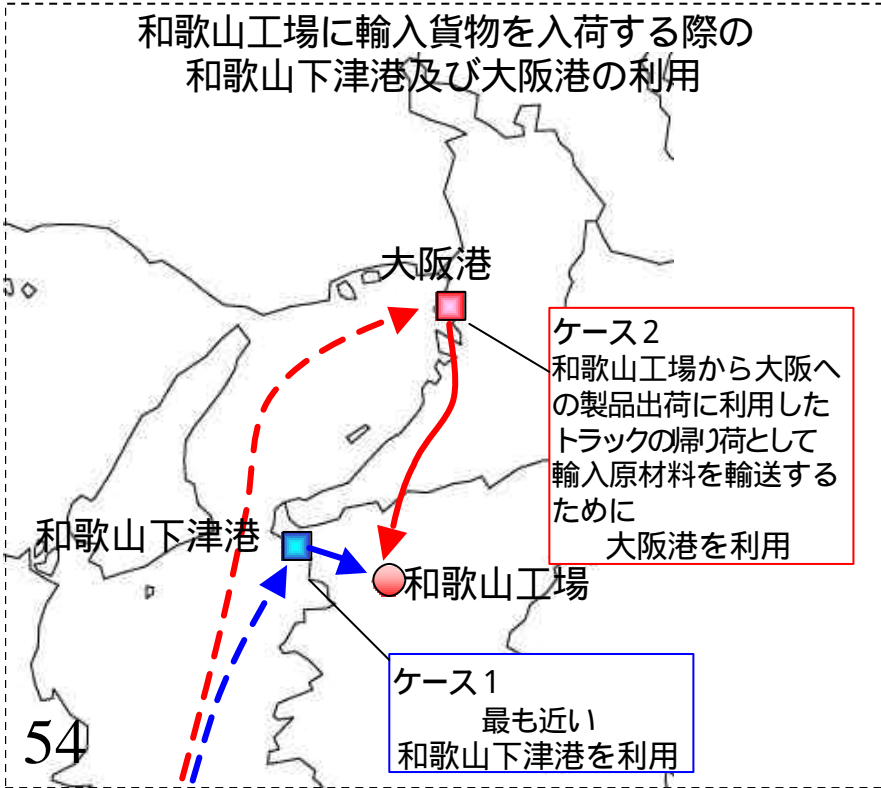
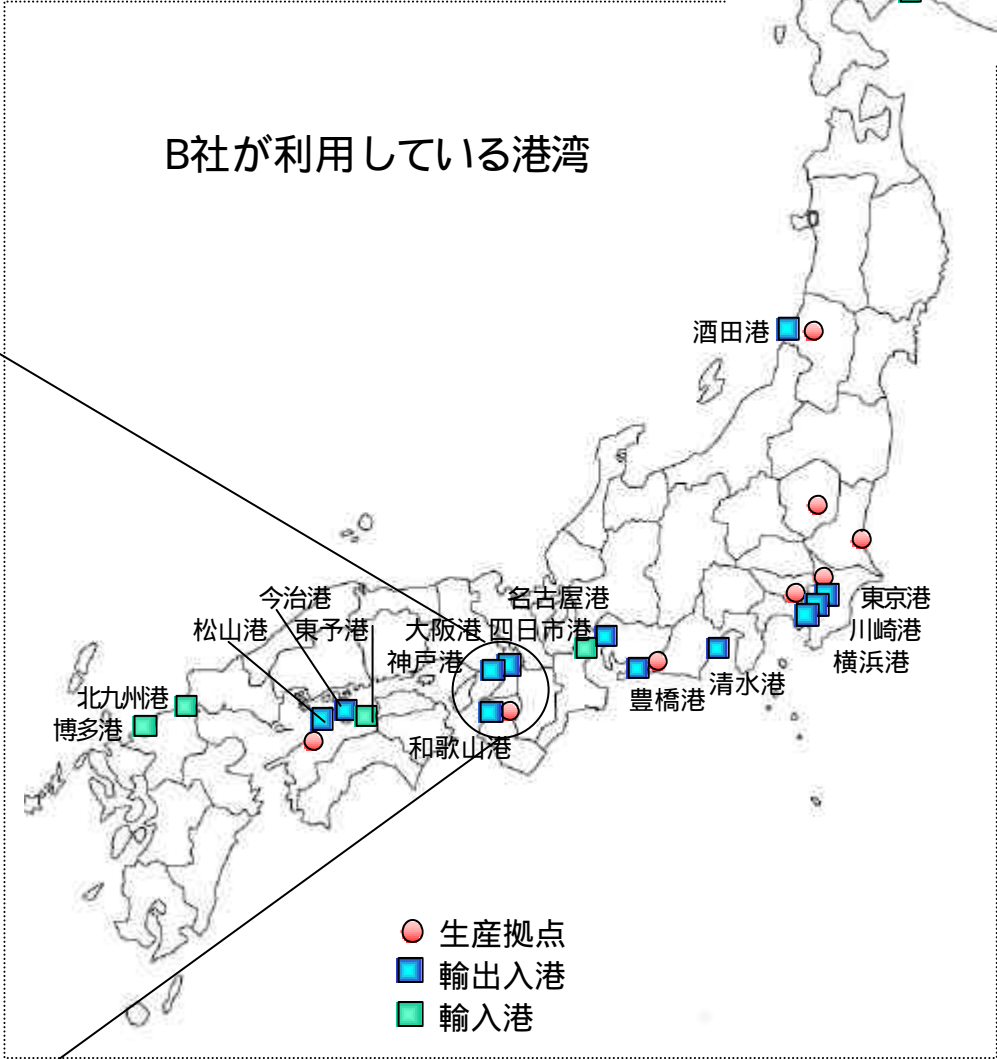
- 1. データ入手の制約から1990年のデータは中国、香港の1992年、フィリピンの1991年のデータを、1998年のデータは台湾の1996年、タイの1997年のデータを各々代用している。
- 2. 円内、圏名の下の数字は、対日本及び東南アジアのシェアを表示している。
- 3. NIEs、ASEAN4の()内の数字はNIEsはNIEs内、ASEAN4はASEAN4内のデータを表示している。
- 4. 左図はアジア経済研究所「A D X T」より作成

【産業競争力を支える輸送サービスの提供】

図表7-10 企業における港湾選択の例

【家庭用品メーカー B社の港湾選択の例】

- 港湾選択のポイント
- ・ 陸送コスト
 - ・ 海運コスト
 - ・ 寄港頻度
 - ・ 航路の安定性
 - ・ 港運関連事業者のサービス



出典：事業者ヒアリングにより作成

おわりに

図表8-1 スーパー中枢港湾の育成について

「国際海上コンテナ輸送における構造改革モデル港湾」として、
交通政策審議会答申（平成14年11月29日）^{（注）}において提案

わが国コンテナ物流のコスト・サービスを向上させるための
先導的・実験的な試み

次世代高規格コンテナターミナルをモデル的に育成する地域
としてスーパー中枢港湾を指定

コンテナターミナルの整備・管理運営方式や
コンテナ物流システムの改革を推進

- ・ コンテナターミナル経営における規模の経済を生かした
コスト低減とオペレーターの経営内容の一層の改善を支援
- ・ 官民一体、ソフト&ハード一体の従来の制度・慣行の枠組み
にとらわれない特例的な施策の導入
- ・ 中継港湾としての取り扱いポテンシャルを勘案
- ・ 港湾間の広域的な連携を促進

注：「経済社会の変化に対応し、国際競争力の強化、産業の再生、循環型社会
の構築などを通じてより良い暮らしを実現する港湾政策のあり方」