

2. 物流取扱能力の把握

グローバルレベルでは東アジアの貨物量が増加しているが、わが国港湾においては基幹航路の便数は減少傾向にある。

また、中間材の増加はスピーディーできめ細やかな物流システムを求めており、新しい物流ニーズに対応した港湾整備が求められる。

こうした中、阪神港のスーパー中枢港湾の早期機能発揮が望まれることに加え、内陸とのネットワーク整備、災害対策等を進め、圏域としての物流の取り扱い能力を高めていくことが求められる。

(1) 物流に資する社会基盤整備状況

- 国内立地選択の重要要素はアクセス利便性と交通インフラ
- 大阪港・神戸港では次世代高規格コンテナターミナルの整備が進行
- バルク係留施設は姫路・東播磨・神戸・大阪・和歌山下津各港で設置
- 整備が進められているがミッシングリンクも未だ存在する高規格道路網
- 都市部ではJRと民鉄、広域ではJRによる鉄道ネットワークが形成

(2) 貨物量及び物流動向

- 東アジアの域内貿易比率が増加
- 中間財の比率が高まる東アジアの貿易
- 我が国産業の生産・流通・販売拠点はアジアにシフト
- GDPが伸び悩むも輸出入コンテナ貨物は堅調に増加
- 我が国港湾のコンテナ取扱量は増加するも世界での順位は低下
- 我が国のトランシップ率はアジア主要港に比べ低い
- 神戸港のトランシップ率は阪神淡路大震災後急激に低下
- 我が国に寄港する基幹航路便数は減少
- 大阪港は特に輸入貨物が大幅増加、輸出も増加基調
- 神戸港は2002～2003年以降輸出入とも微増に転換
- 関西国際空港の取扱貨物・就航便数は増加基調

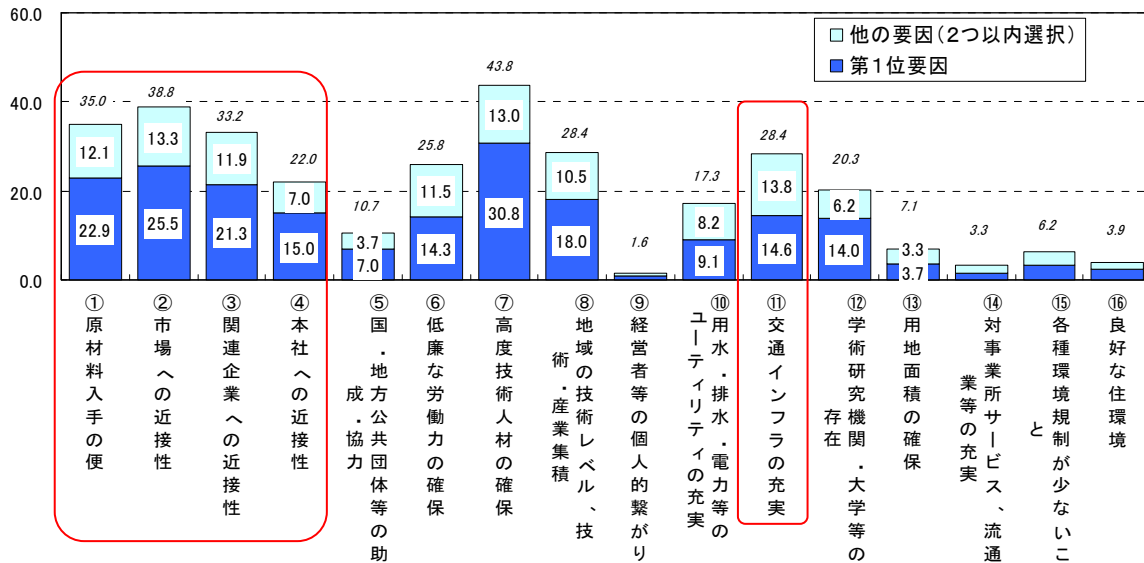
(1) 物流に資する社会基盤整備状況

① 社会基盤に対するニーズ

●国内立地選択の重要要素はアクセス利便性と交通インフラ

製造企業について、国内立地選択にあたり重要とする要素についてみると、原材料入手の便や市場・関連企業・本社への近接性といったアクセス環境、高度技術人材の確保に加え、交通インフラの充実が高く重視されている。

交通関連者社会基盤に対する企業ニーズが高いことが分かる。



(注1) 上位3つまでの複数回答

(注2) 斜体は回答率計(ポイント)。その他を除く

(資料) 日本立地センター「我が国製造企業の国内立地選択の要因変化に関するアンケート調査」(平成19年)

図2-1 国内立地選択の重要要素

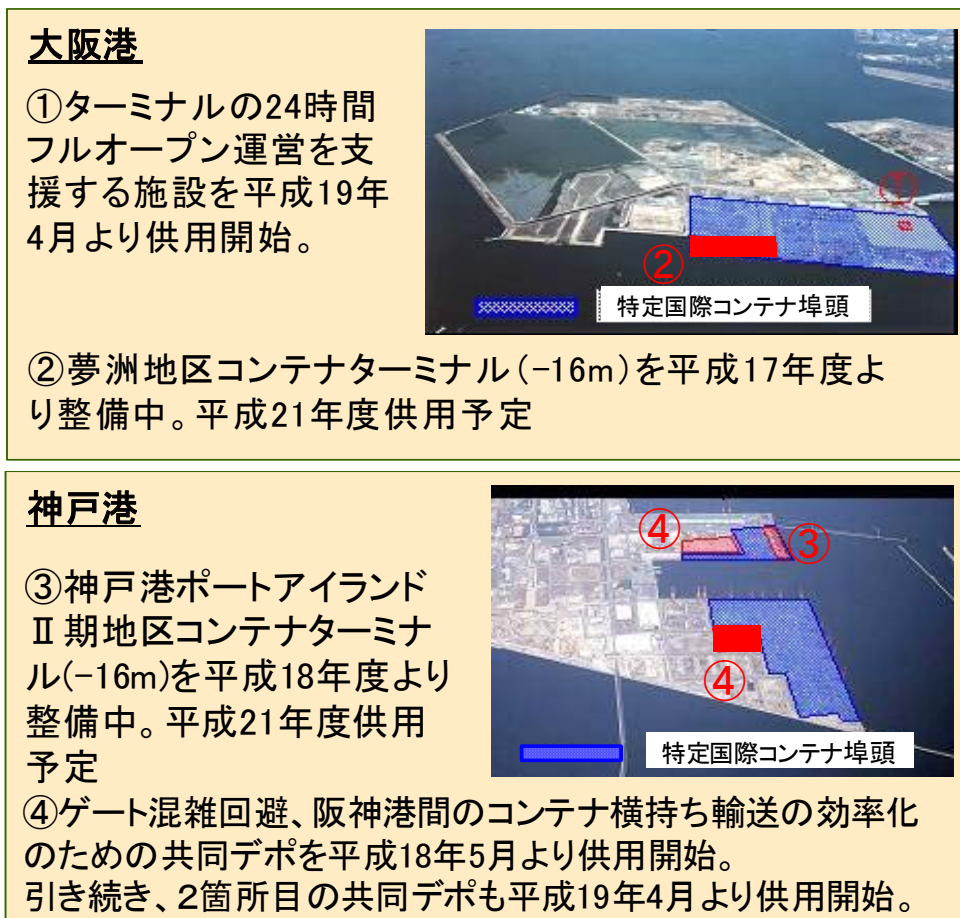
② 港湾の整備状況

ア. 次世代高規格コンテナターミナルの整備状況

●大阪港・神戸港では次世代高規格コンテナターミナルの整備が進行

スーパー中枢港湾である大阪港・神戸港においては、2009年に世界最大級のコンテナ船も着岸可能な次世代高規格コンテナターミナルの本格供用に向け、整備が進められている。

また、2007年12月には、港則法における大阪港、尼崎西宮芦屋港および神戸港とその区域が統合され、「阪神港」として一開港化が実現した。



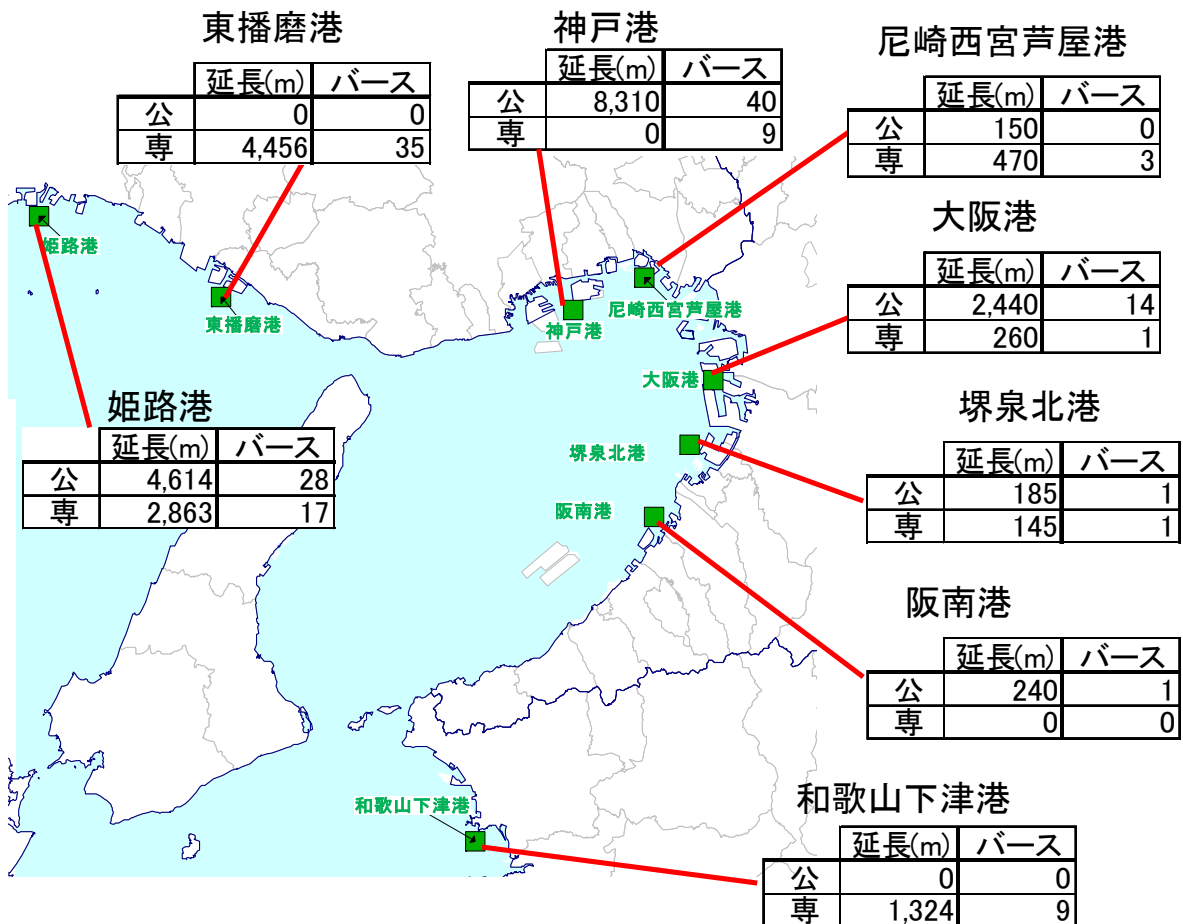
(資料) 国土交通省 近畿地方整備局作成 (2009年3月時点)

図2-2 スーパー中枢港湾「阪神港」の機能充実にに向けた取り組み状況

イ. バルク係留施設の整備状況

●バルク係留施設は姫路・東播磨・神戸・大阪・和歌山下津各港で設置

バルク係留施設の状況を港湾別に見ると、大阪港や神戸港では公共バースが多い一方、東播磨港や和歌山港では専用バースのみが存在する状況となっている。姫路港では双方のバースが多く設置されている。



(注1) 各バースの状況を集計した概数を整理。

(注2) 対象岸壁：平成19年に、穀物、石炭、鉄鉱石の輸入、移出入を行った実績がある係留施設全て（コンテナで取り扱われた貨物は除外、一時的・例外的に取り扱っているものも除く）。水深が浅い岸壁も対象となっている。具体的な対象品種は以下の7種類。

	中分類	内容例示
1	麦	大麦、裸麦、小麦、えん麦、ライ麦、精麦
2	米	もみ、玄米、精米
3	とうもろこし	とうもろこし
4	豆類	大豆、小豆、えんどう
5	その他雑穀	あわ、ひえ
6	石炭	無煙炭、せん石、木炭、黒炭、たどん、おがライト
7	鉄鉱石	鉄鉱石、砂鉄鉱

(注3) 公共と専用の区分は以下の通り：

- ①公：公共（港湾管理者、埠頭公社、コンテナ埠頭株式会社およびフェリー埠頭公社）の施設。
- ②専：専用。民間企業（港運業者を含む）、漁業組合、JR、税関、防衛庁、海上保安庁等の①以外の施設

（資料）国土交通省 近畿地方整備局資料より作成

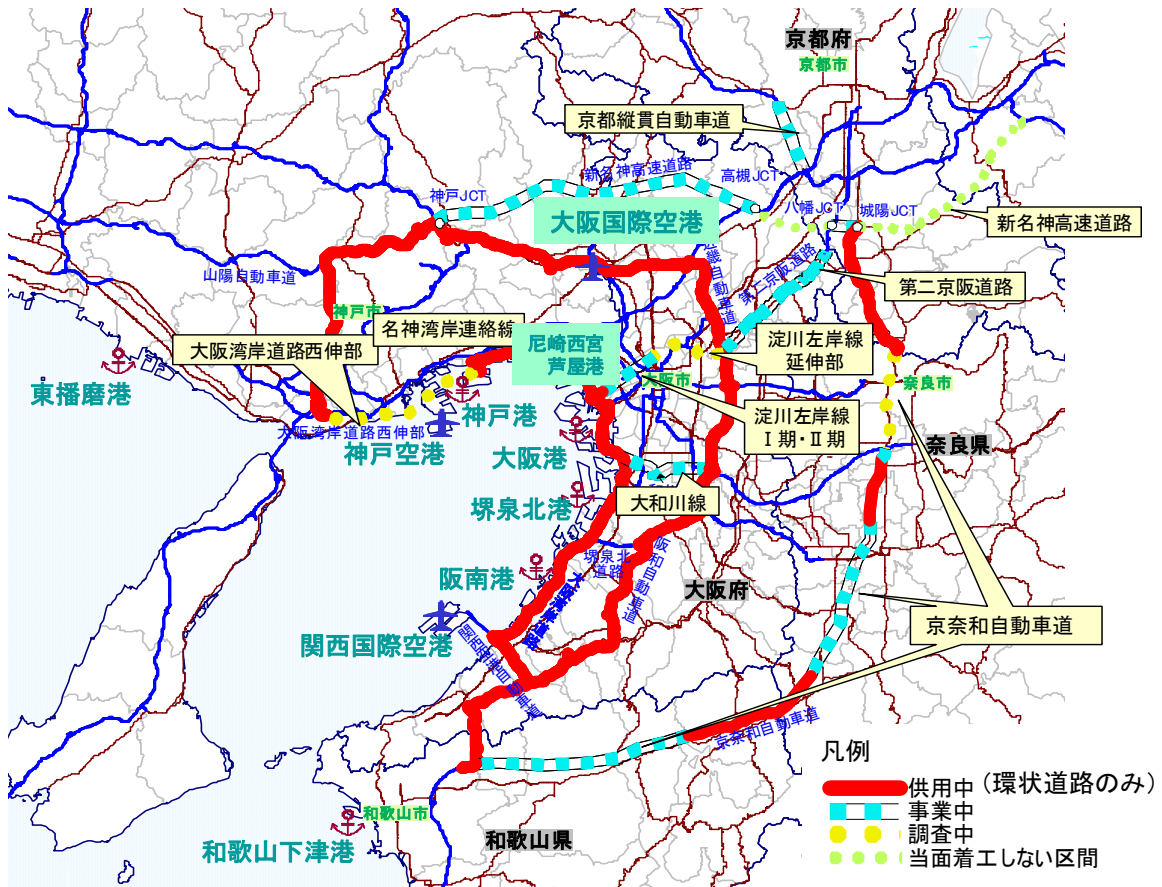
図2-3 バルク貨物取扱係留施設の状況

③ 高規格道路網の整備状況

●整備が進められているがミッシングリンクも未だ存在する高規格道路網

高規格幹線道路網については、都市再生環状道路、関西大環状道路などの整備が進められている。

ミッシングリンク（高規格幹線道路等相互の接続や途切れた区間）としては、新名神高速道路、第二京阪道路、大阪湾岸道路西伸部、都市再生環状道路（大和川線、淀川左岸線Ⅰ期・Ⅱ期、淀川左岸線延伸部）、京奈和自動車道、名神湾岸連絡線や京都縦貫自動車道等が残されている。



（資料）国土交通省 近畿地方整備局作成（2009年3月時点）

図2-4 関西における物流・交通社会基盤の整備状況

④ 鉄道の整備状況

●都市部ではJRと民鉄、広域ではJRによる鉄道ネットワークが形成

京阪神間を中心とした都市部ではJRと民鉄が充実した鉄道網を形成、広域的には、JRを中心としたネットワークが形成されている。

貨物線は、東海道線を主軸としつつ大阪湾臨海部に沿ったネットワークを形成している。

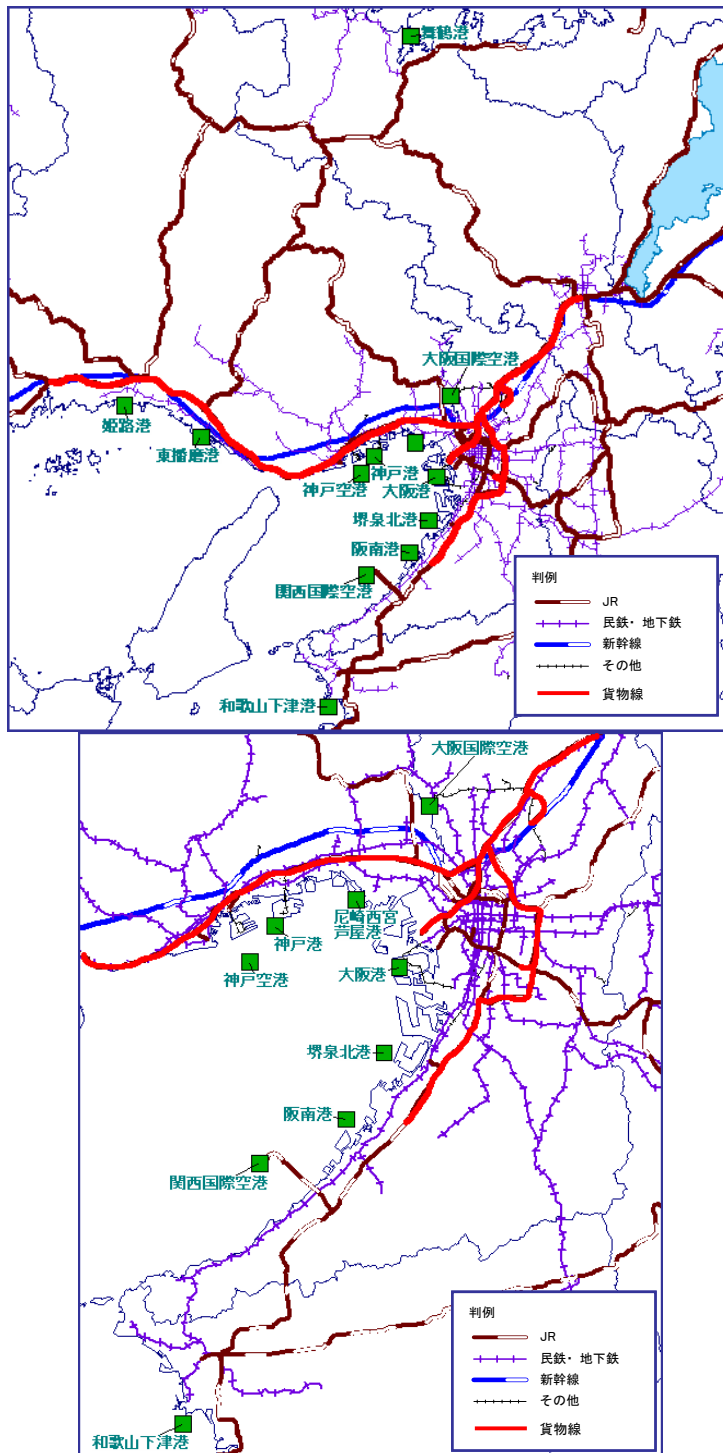
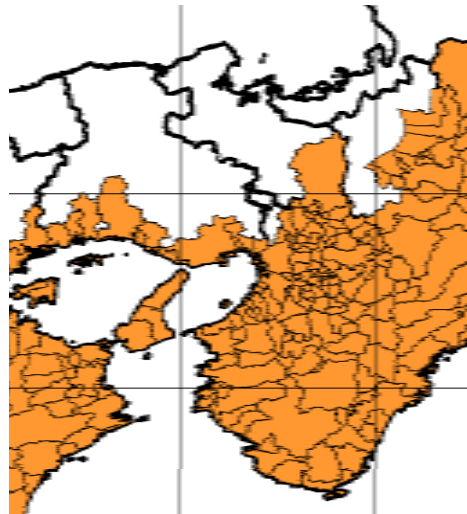


図2-5 大阪湾バイエリアを取り巻く鉄道ネットワーク

●自然災害への脆弱性

関西では、海溝型地震である東南海地震と南海地震が、それぞれ今後 30 年の間に 50～60%の高い確率で発生すると予測されている。

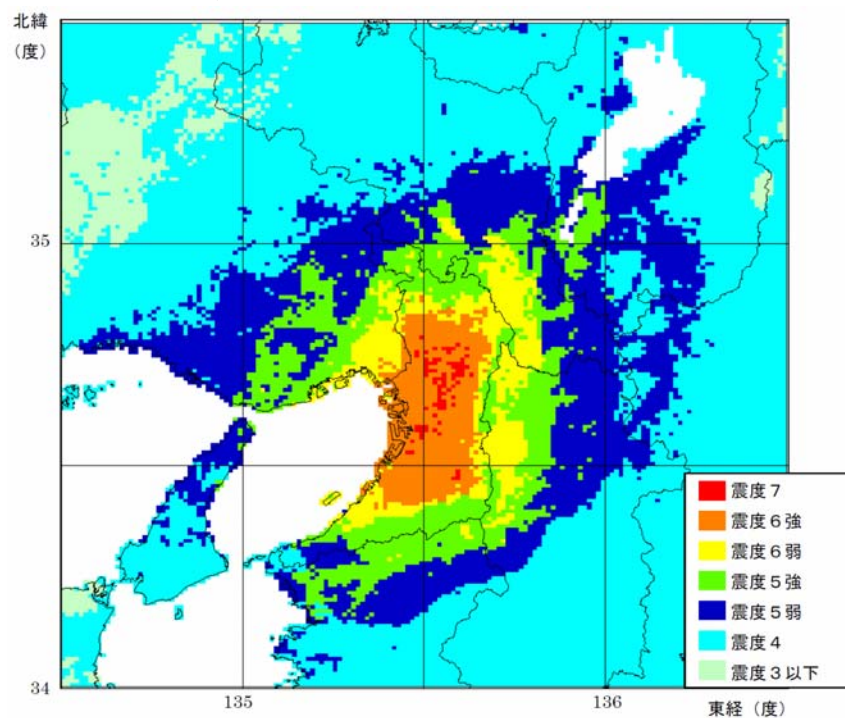


(注釈) 【東南海・南海地震防災対策推進地域】東南海・南海地震が発生した場合に著しい地震災害が生ずるおそれがあるため、地震防災対策を推進する必要がある地域

(資料) 内閣府HP資料より抜粋

図 2-1 東南海・南海地震防災対策推進地域(2008年4月1日現在)

加えて、直下型地震を引き起こす活断層として、上町断層帯が確認されている。上町断層帯の地震による震度の推計結果によれば、大阪平野の中心部の一部で震度7となっており、大阪平野のほとんどで震度6強となっている。

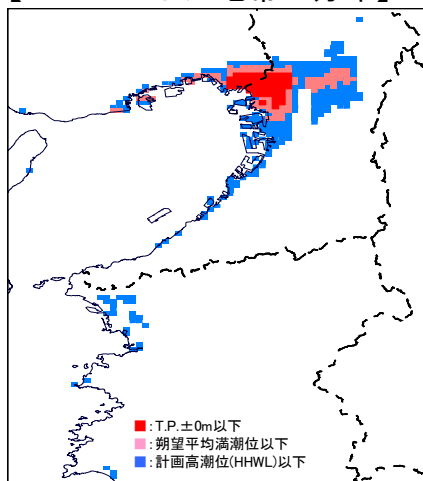


(資料) 中央防災会議 東南海、南海地震等に関する専門調査会「中部圏・近畿圏の内陸地震に関する報告」(平成20年12月)より抜粋

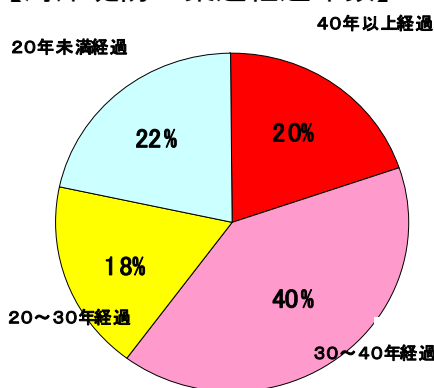
図 2-2 上町断層帯の地震(M7.6)の震度分布

また、大阪湾地域は、これまで、地盤沈下によりゼロメートル地域が拡大して
いた時期もあったが、高潮防潮堤等が整備され、背後に集積する人々の生命、財
産を守ってきた。しかしながら、老朽化が進んでいる箇所、耐震化が必要な箇所
が出てきており、国土交通省では 2006 年 3 月に「耐震強化岸壁緊急整備プロ
グラム」を策定し、2006 年度から 2010 年度の 5 年間で耐震強化岸壁の整備率を概
ね 70% へ向上するよう、対策を進めている。

【ゼロメートル地帯の分布】



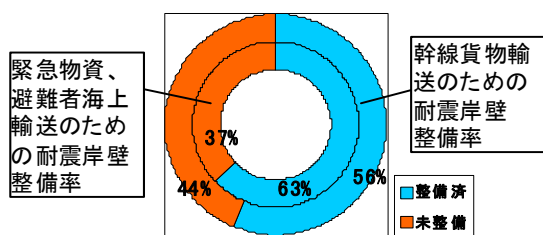
【海岸堤防の築造経過年数】



(資料) ゼロメートル地帯の高潮対策検討会 (第 1 回) 資料より抜粋 国土交通省作成

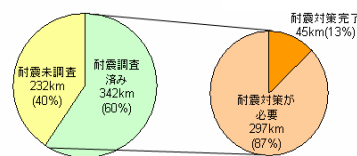
図 2-3 大阪湾のゼロメートル地帯における高潮対策の状況

【耐震岸壁 (予定含む)】



(資料) 港湾管理者提供資料より国土交通省 近畿地方整備局作成 (2007 年 4 月調査)

【海岸堤防】



近畿地方(京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県)の港湾海岸 約574km H18.3調査
 ※耐震未調査の海岸については、近畿地方整備局が昨年度開発した「沿岸構造物のチャート式耐震診断システム」により、耐震調査を実施しているところである。
 2007年4月現在

図 2-4 遅れている地震対策

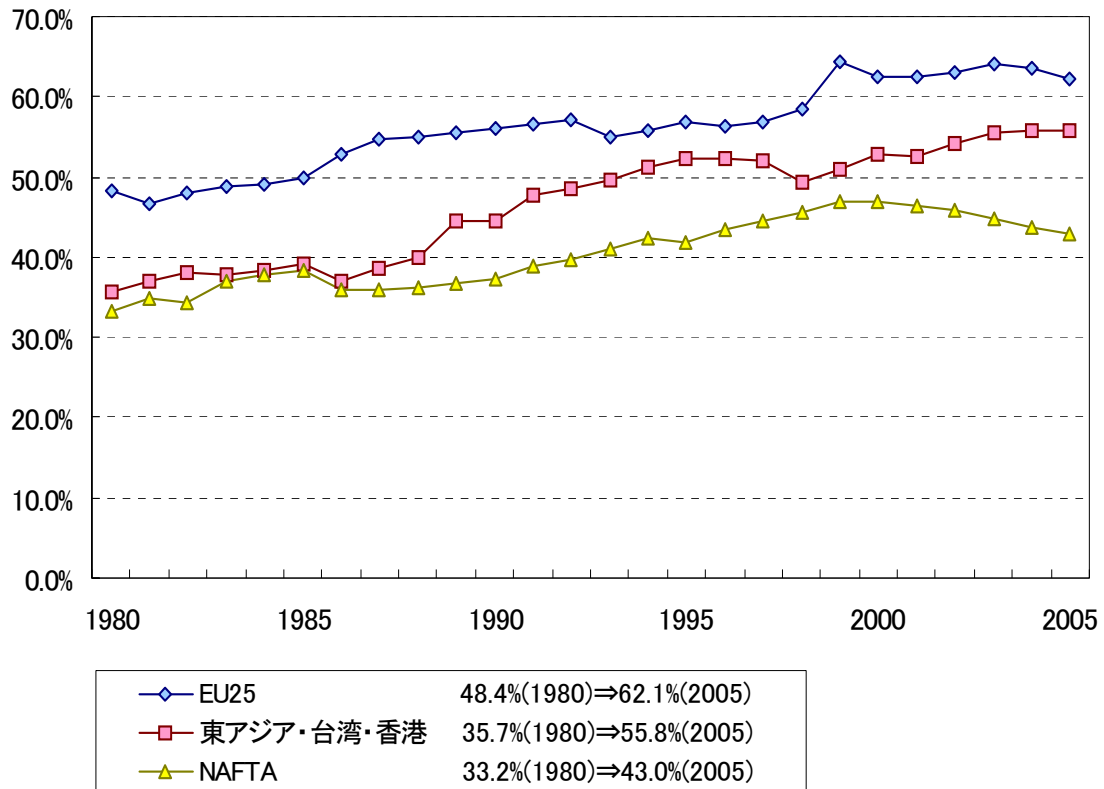
(2) 貨物量及び物流動向

① 貿易等の動向

ア. 域内貿易比率の推移

●東アジアの域内貿易比率が増加

東アジアの域内貿易比率⁸は、1990年頃には40%未満であり、EU25に比べ10%ポイント程度低い状況にあったが、その後増加基調で推移し、近年では50%を超過し、EU25と同レベルにまで高まっている。



(資料) 経済産業省「通商白書 2007年版」より抜粋

図2-6 東アジア・台湾・香港、EU25、NAFTAの域内貿易比率の推移

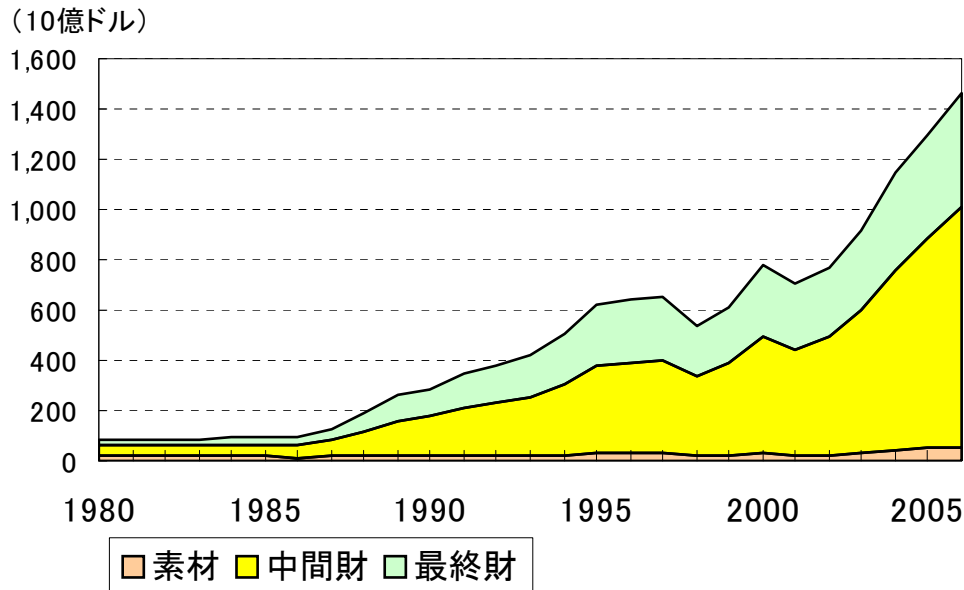
⁸ 域内貿易比率：世界全体の国々を行う貿易総額に占める域内貿易の比率

イ. 財別貿易額の推移

● 中間財の比率が高まる東アジアの貿易

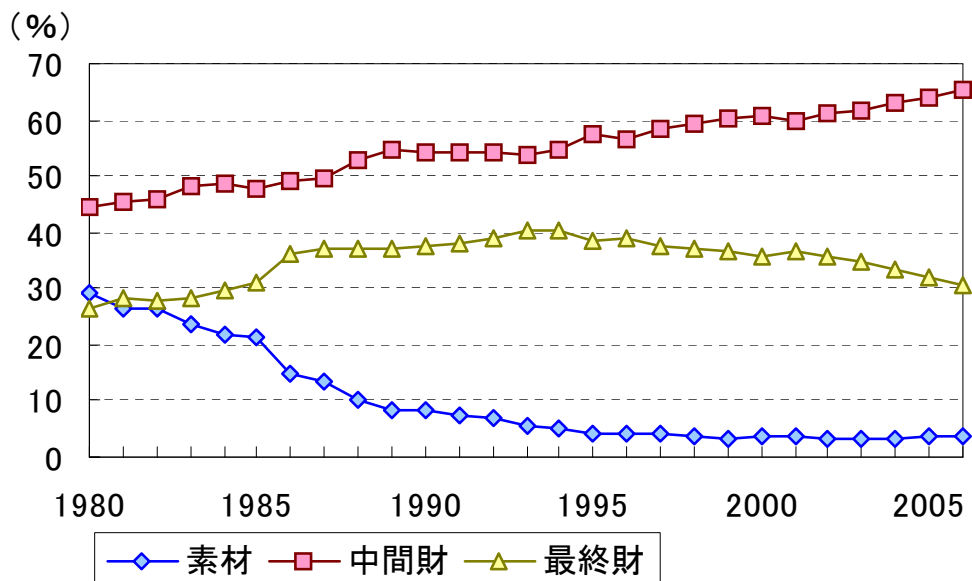
域内貿易総額が年々増加基調にある中、東アジアではその中でも中間財の比率が高まっている。一方、素材関連は 1995 年頃以降、ほとんど 0 に近い状況で、最終消費財もやはり 1995 年頃以降、微減傾向が続いている。

東アジア域内の各国がそれぞれ強みを有する部材に特化しつつ、域内での国際分業を進めているものと捉えられる。



(資料) 独立行政法人経済産業研究所「RIETI-TID2007」から作成

図2-7 域内貿易の財別内訳の推移_東アジア



(資料) 独立行政法人経済産業研究所「RIETI-TID2007」から作成

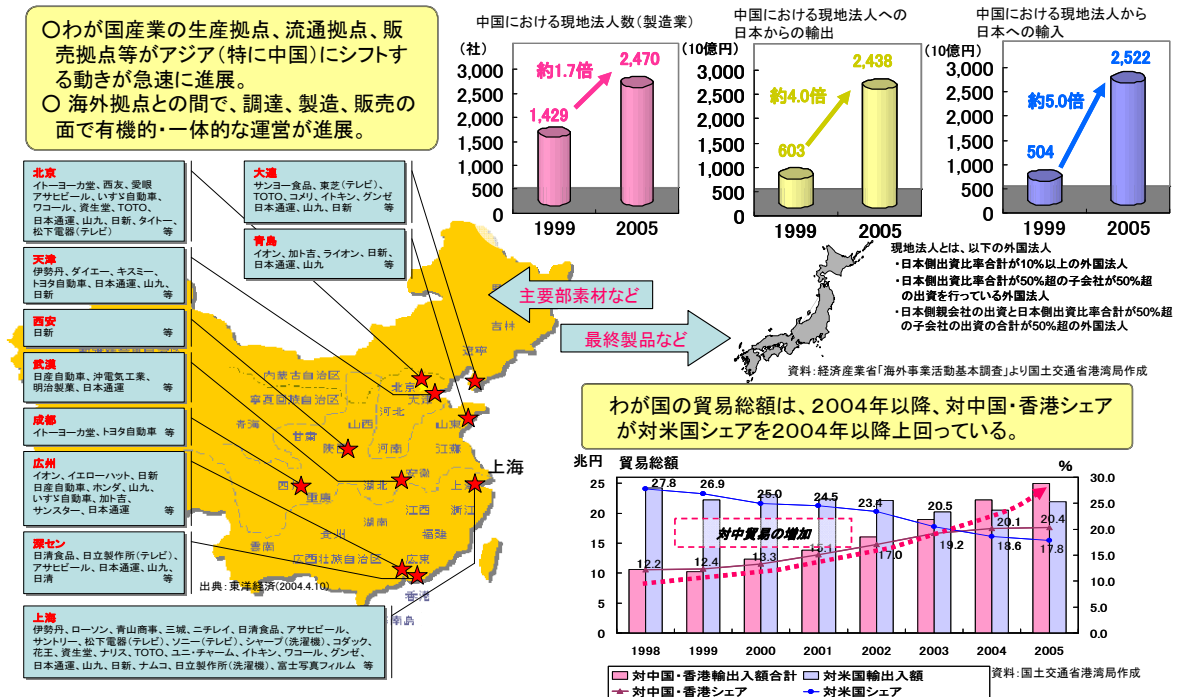
図2-8 域内貿易の財別内訳構成比の推移_東アジア

ウ. 生産拠点のシフト

●我が国産業の生産・流通・販売拠点はアジアにシフト

労働コストの低さや経済成長などを背景に、我が国の産業の生産拠点、流通拠点、販売拠点などは、アジア（特に中国）にシフトする動きが急速に進展してきている。

海外拠点国内拠点との間で、調達・製造・販売の面で、有機的・一体的な運営が進展しているものと捉えられる。



(資料) 財団法人 関西経済連合会、国土・基盤整備委員会、バイエリア部会・物流部会共催講演会講演資料「近畿の「みなと」が目指すべき方向－阪神港－開港化に続く手立ては？－」（平成20年2月15日、国土交通省 近畿地方整備局資料）より抜粋

図2-9 東アジア経済・物流圏の一体化

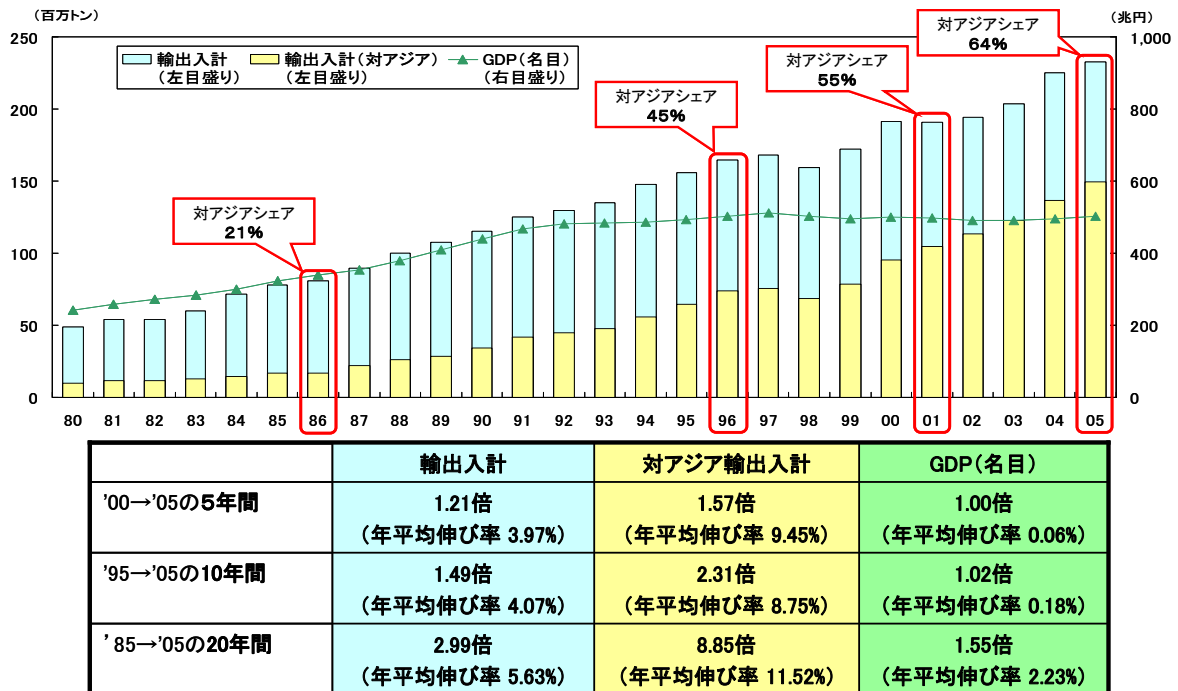
② 国際貨物の動向

ア. 我が国におけるコンテナ輸出入貨物量

● GDPが伸び悩むも輸出入コンテナ貨物は堅調に増加

我が国では、GDPが伸び悩む近年においても、輸出入コンテナ貨物量は堅調な伸びを示している。

なかでも、対アジア諸国のコンテナ取扱貨物量は大きく増大しており、1986年には21%に過ぎなかった対アジアシェアが、2005年には64%と、約三分の二を占めるまでに至っている。



(資料)内閣府経済総合研究所(GDP)、コンテナ輸出入貨物量(国土交通省港湾局)

(資料)財団法人 関西経済連合会、国土・基盤整備委員会、バイエリア部会・物流部会共催講演会講演資料「近畿の「みなと」が目指すべき方向ー阪神港ー開港化に続く手立ては?ー」(平成20年2月15日、国土交通省 近畿地方整備局資料)より抜粋

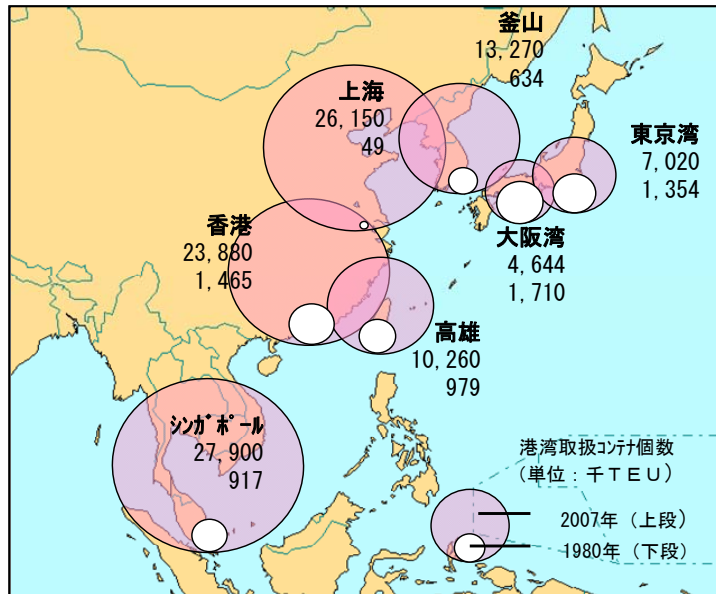
図2-10 我が国における対アジア諸国の輸出入コンテナ貨物量の増加

イ. アジア諸国におけるコンテナ取扱量

●我が国港湾のコンテナ取扱量は増加するも世界での順位は低下

我が国の港湾のコンテナ取扱量は、1980年代には神戸港が4位（アジアでは香港に次いで2位）、横浜港が12位などと、一定の存在感を示していた。

現在では、シンガポール（1位）、上海（2位）、香港（3位）など、アジア主要港湾が世界でも上位を占める中、我が国各港湾は、取扱貨物量自体は増加しているものの、最高位で東京の25位と、世界での順位を落としている。



出典: CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEARBOOK 1980
March 2008 CONTAINERISATION INTERNATIONAL

(資料) 国土交通省 港湾局作成

図2-11 アジア主要港のコンテナ取扱量

1980年 (単位:万TEU)			2007年速報値 (単位:万TEU)		
港名	取扱量	順位	港名	取扱量	順位
1 ニューヨーク・ニュージャージー	195		1(1) シンガポール	2,790	
2 ロッテルダム	190		2(3) 上海	2,615	
3 香港	147		3(2) 香港	2,388	
4 神戸	146		4(4) 深圳	2,100	
5 高雄	98		5(5) 釜山	1,327	
6 シンガポール	92		6(7) ロッテルダム	1,079	
7 サンファン	85		7(9) ドバイ	1,065	
8 ロングビーチ	83		8(6) 高雄	1,026	
9 ハンブルク	78		9(8) ハンブルク	990	
10 オークランド	78		10(11) 青島	946	
11			11		
12 横浜	72		12		
13			13		
14			14		
15			15		
16 釜山	63		16		
17			17		
18 東京	63		18		
19			19		
20			20		
21			21		
22			22		
23			23		
24			24		
25			25(23) 東京	382	
26			26		
27			27		
28			28(28) 横浜	320	
29			29		
30			30		
31			31		
32			32		
33			33(33) 名古屋	275	
34			34		
35			35		
36			36		
37			37		
38			38(38) 神戸	241	
39 大阪	25		39		
40			40		
41			41		
42			42		
43			43		
44 名古屋	21		44(44) 大阪	223	

() 内は2006年の順位
※の取扱量は2006年の数字

出典: CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEARBOOK 1980
March 2008 CONTAINERISATION INTERNATIONAL

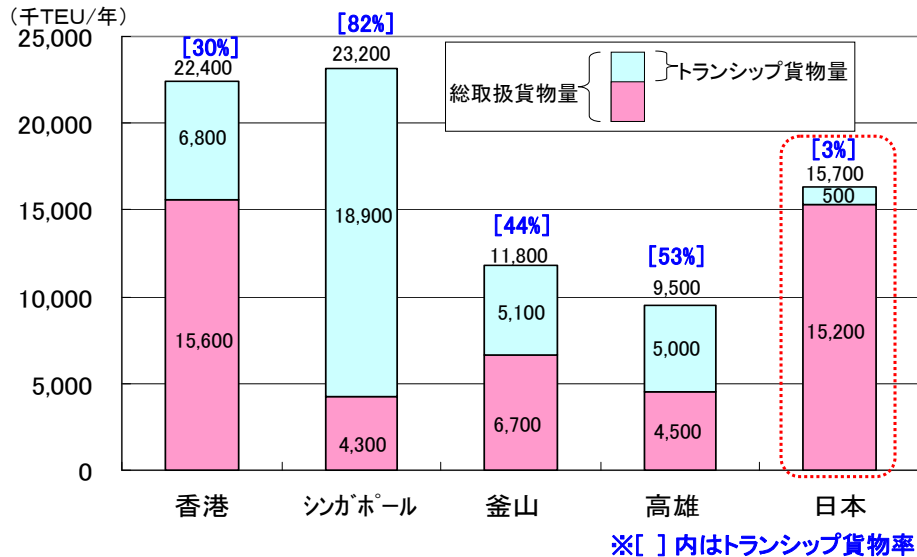
(資料) 国土交通省 港湾局作成

図2-12 世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング

ウ. コンテナ貨物のトランシップ率

●我が国のトランシップ率はアジア主要港に比べ低い

我が国の港湾のトランシップ貨物率（3%）は、シンガポール（82%）、高雄（53%）等、アジア主要港に比べ非常に低く、国内需要に伴う貨物量が大半を占めている。

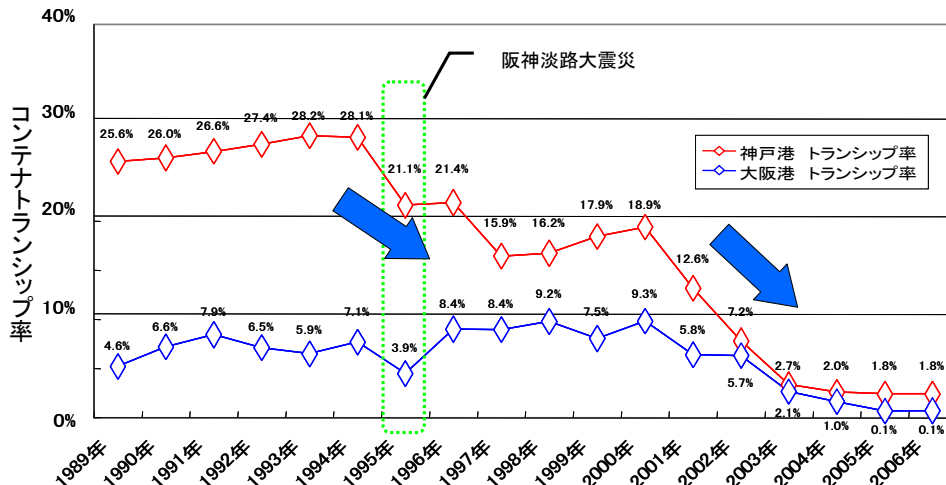


(資料) 国土交通省港湾局作成

図2-13 アジア諸港のコンテナ貨物量及びトランシップ貨物率

●神戸港のトランシップ率は阪神淡路大震災後急激に低下

阪神淡路大震災前には約3割にまで届くかに見えた神戸港のコンテナトランシップ率は、阪神淡路大震災以降、大きく低下しており、2006年には2%を下回るまでに低下している。



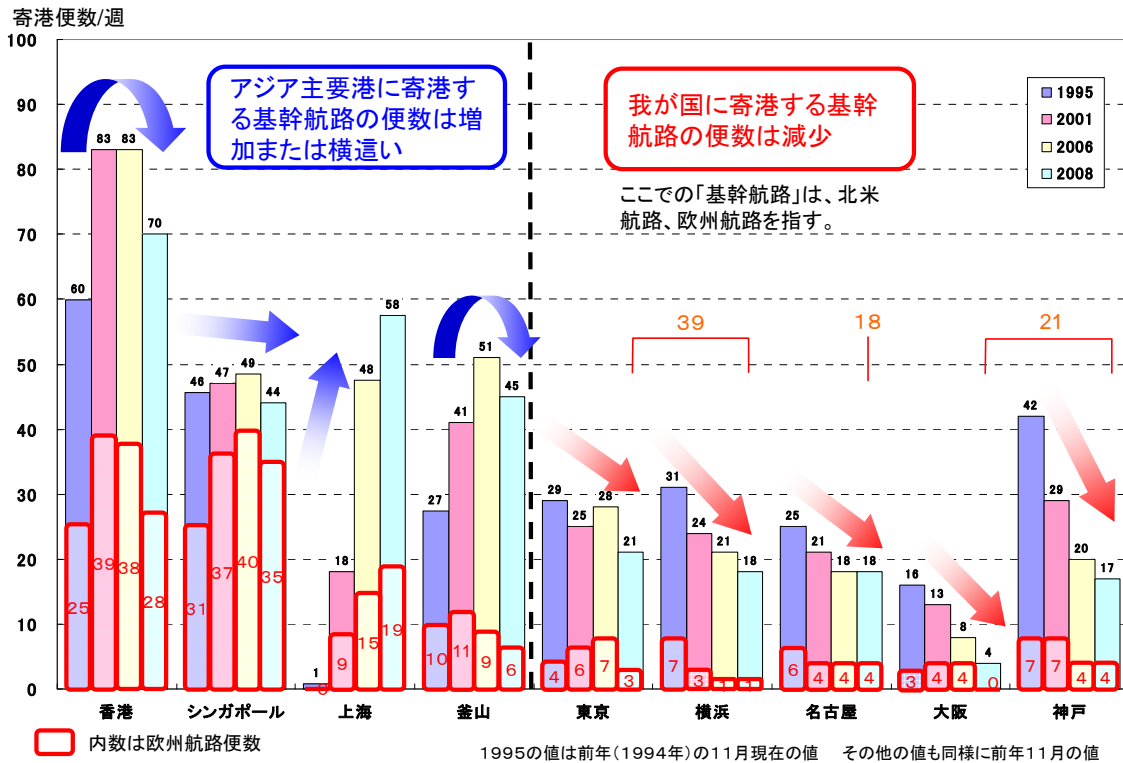
(資料) 財団法人 関西経済連合会、国土・基盤整備委員会、バイエリア部会・物流部会共催講演会講演資料「近畿の「みなと」が目指すべき方向－阪神港－開港化に続く手立ては？－」（平成20年2月15日、国土交通省 近畿地方整備局資料）より抜粋

図2-14 大阪港・神戸港のトランシップ貨物率の推移

●我が国に寄港する基幹航路便数は減少

世界の主要な船会社は船舶の大型化に伴うスケールメリットによりコストの低減を追求しており、寄港地の絞り込みを進めている。

これに伴い、我が国を代表する港湾では、基幹航路のサービス水準が低下している。



(資料) 国際輸送ハンドブックより国土交通省港湾局作成 (2008年12月)

図2-15 アジア諸港の欧米基幹航路寄港便数の比較