

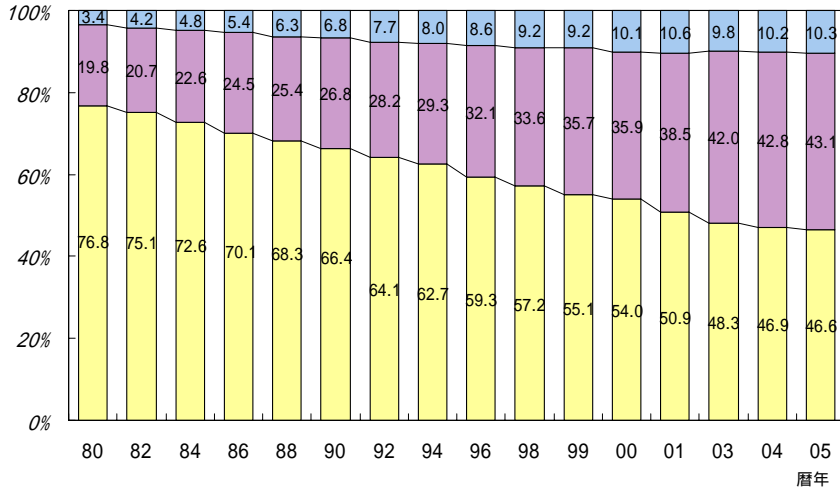
# 国際物流戦略の考え方 補足説明資料

平成18年12月15日

四国国際物流戦略チーム 事務局

# 外貿バルク貨物輸送の状況

## 大型化する船舶(世界のバルクキャリア船型の動向)

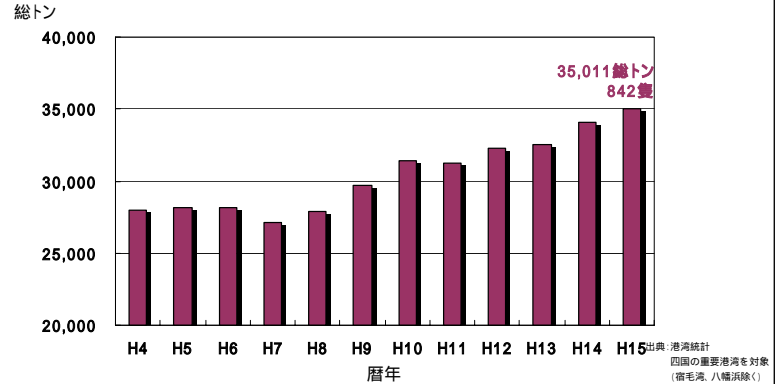


■ 1万DWT以上 
 ■ 4万DWT以上 
 ■ 12万(10万)DWT以上

資料: 日本船主協会「海運統計要覧2005」にもとづき作成。  
 (注) 1. 1万DWT以上のバルクキャリアを対象として、隻数の割合で示す。  
 2. 1992年～2000年は各年7月値、2003年～2004年は10月値、それ以外は各年1月値。  
 3. 2000年より10万DWT以上から12万DWT以上に変更。

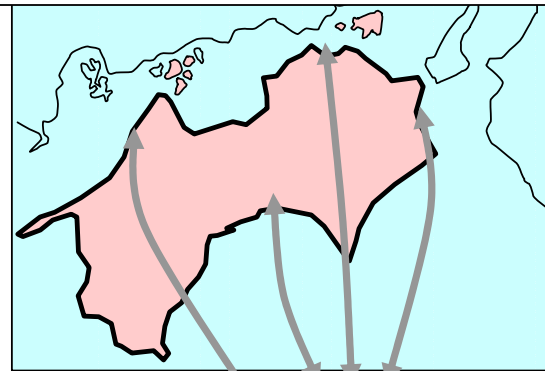
## 四国港湾入港船舶平均総トン数の推移

四国の重要港湾入港外航船舶(1万総トン以上)の一隻あたり平均総トン数の推移



## バルク貨物

・地域のニーズに合わせ、ダイレクト輸送による物流コストの低減を目指す



概念を示したものであり、  
 具体の港を指し示して  
 てるものではない

# 増加するコンテナ貨物への対応

外貿コンテナとバルク貨物が混在する状況  
(高松港朝日地区)



既存岸壁を利用転換し、増加する外貿コンテナに  
対応している状況(高松港朝日地区)



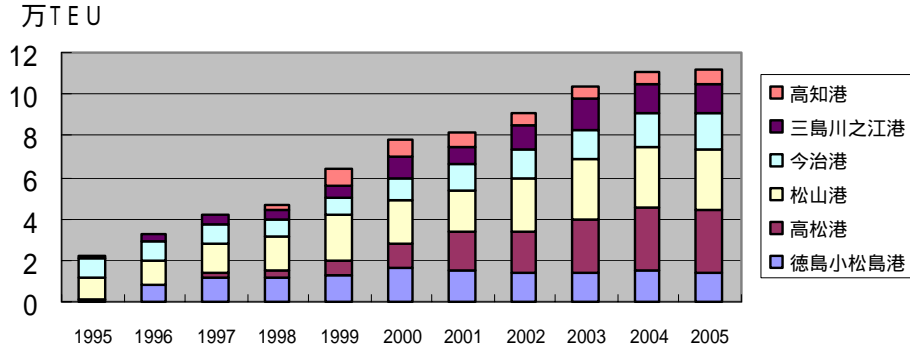
# 四国主要港湾別のコンテナ貨物取扱いの状況

港湾名	外貿貨物 取扱量 (2005年)	外貿コンテナ航路数			内貿 フィーダー 航路	荷役機械
		韓国航路	中国航路	その他		
徳島 小松島港	14,139 TEU	2便/週 【釜山、平澤】				ジブクレーン
高松港	30,014 TEU	3便/週 【釜山、蔚山】	2便/週 【上海、大連・ 青島】		・神戸・大阪 (1.5便/週) ・大阪・北海道 (1便/週)	ジブクレーン
詫間港	4,169 TEU				<フェリー> ・神戸・大阪 (不定期)	クローラク レーン
松山港	40,282 TEU	4便/週 【釜山】	1便/週 【上海】	3便/週 【基隆、高雄、 マニラ、香港】	・神戸・大阪 (3便/週) ・神戸・小倉 (1便/週)	ガントリーク レーン
三島 川之江港	28,394 TEU	2便/週 【釜山】			・神戸・大阪 (3便/週)	ジブクレーン
今治港	17,728 TEU	4便/週 【釜山】			・神戸 (5便/週)	ガントリーク レーン
新居浜港	72,528 TEU				<コンテナ船> ・大阪 (2便/週) <フェリー> ・大阪 (2便/日) ・神戸 (1便/日)	クローラク レーン
高知港	7,011 TEU	1便/週 【釜山、蔚山】				ガントリーク レーン
合計	137,568 TEU	16便/週	3便/週	3便/週	37.5便/週	

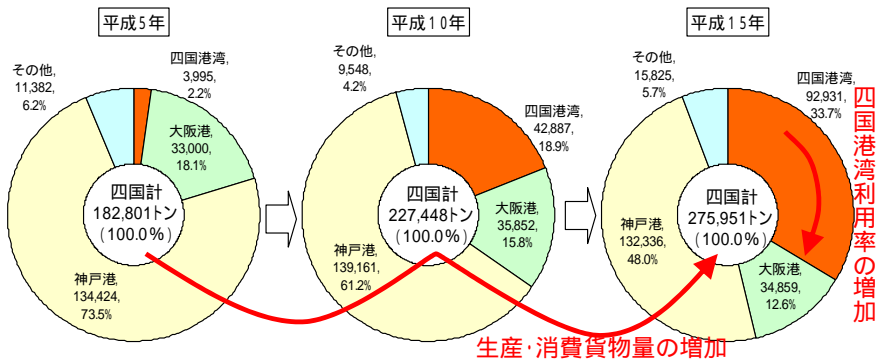
# 外貿コンテナ貨物量の増加

- ・四国港湾で取り扱われるコンテナ貨物量は急増
- ・四国で生産・消費される貨物の増加とともに、四国の港湾を利用する割合も増加

四国の港湾で取り扱われる外貿コンテナ貨物の推移

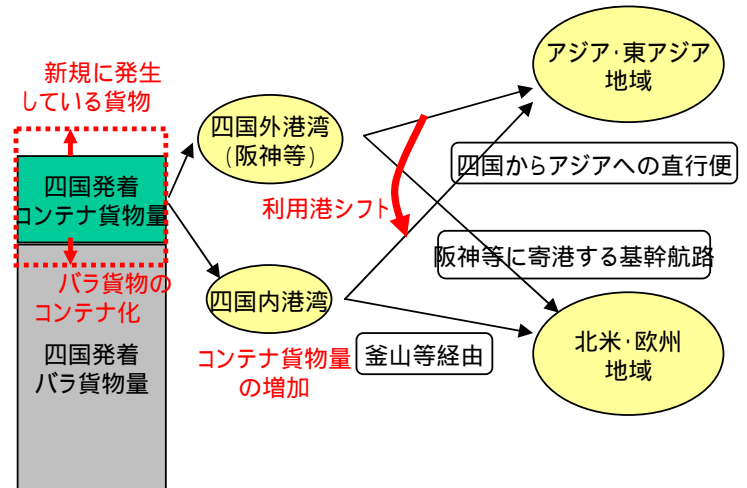


四国で生産・消費される外貿コンテナ貨物の利用港比率



全国輸出入コンテナ貨物流動調査 (5年おき、1ヶ月調査)

四国港湾外貿コンテナ貨物量増加の概念図



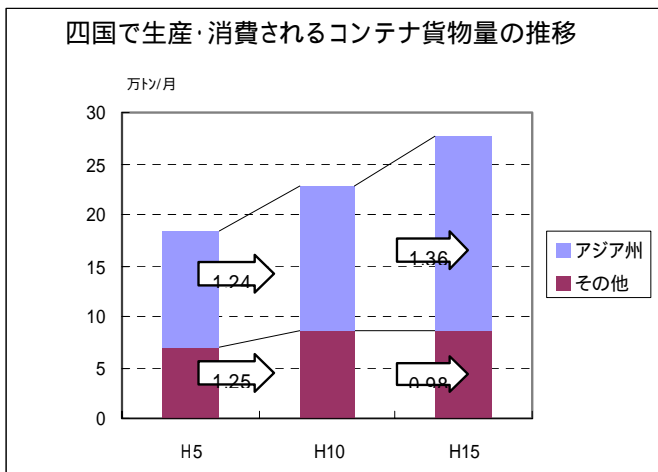
# 四国生産・消費コンテナ貨物量の内訳

四国生産・消費コンテナについて、

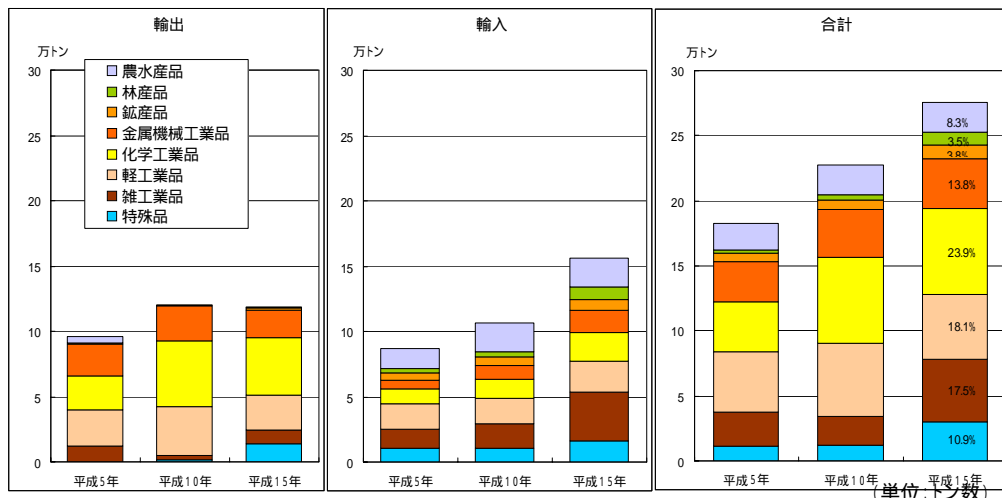
- ・方面別に見るとアジア向けの貨物が主に増加の要因
- ・品目別に見ると林産品、雑工業品の輸入、化学工業品の輸出が増えている

方面別

四国で生産・消費されるコンテナ貨物量の推移



品目別

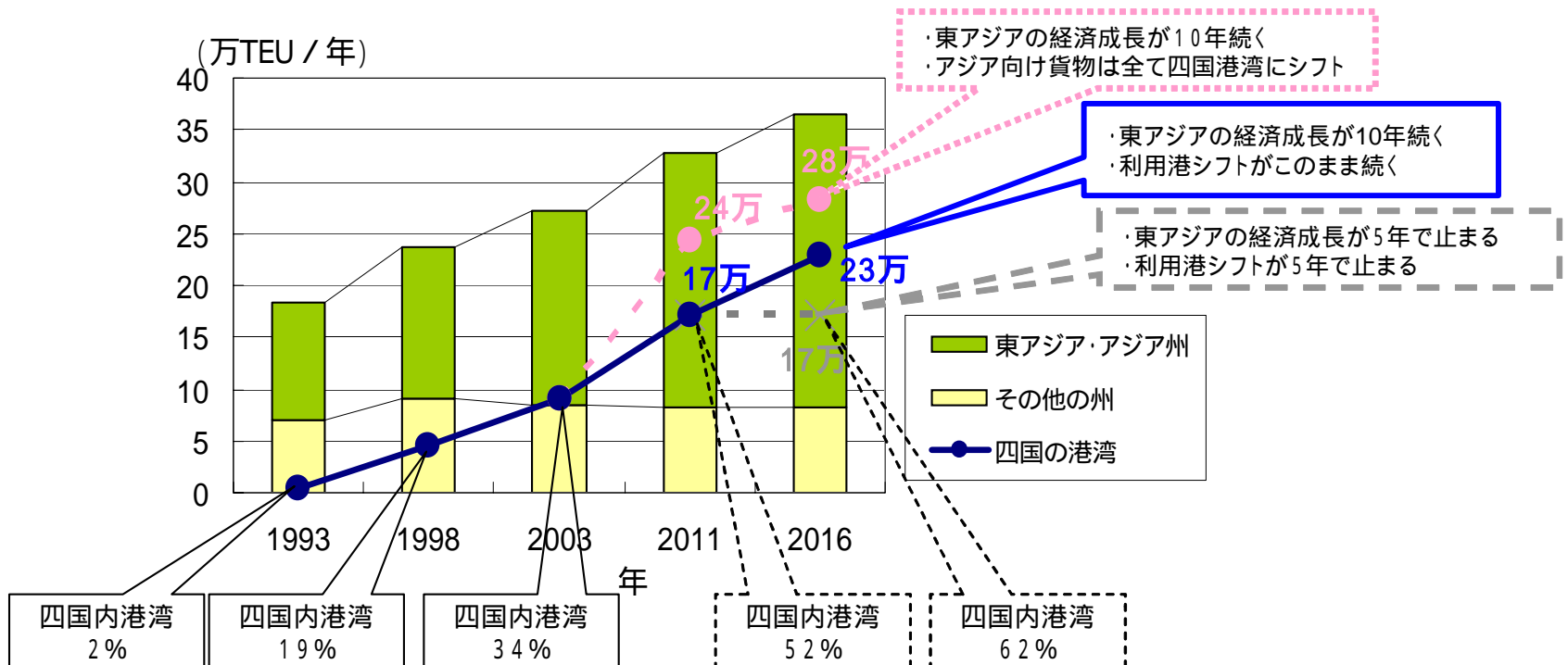


品目	平成5年			平成10年			平成15年		
	輸出	輸入	計	輸出	輸入	計	輸出	輸入	計
農水産品	4,748	15,631	20,379	485	22,224	22,709	762	22,208	22,970
林産品	24	2,841	2,865	55	4,334	4,389	61	9,500	9,561
鉱産品	923	5,356	6,279	884	6,290	7,174	2,145	8,290	10,435
金属機械工業品	24,340	6,909	31,249	26,628	10,117	36,745	20,745	17,293	38,038
化学工業品	26,443	11,400	37,843	50,453	15,103	65,556	44,440	21,639	66,079
軽工業品	27,678	19,387	47,065	37,254	19,709	56,963	26,485	23,382	49,867
雑工業品	11,548	14,492	26,040	3,705	18,208	21,913	10,794	37,606	48,400
特殊品	301	10,780	11,081	1,223	10,776	11,999	13,664	16,411	30,075
分類不能								526	526
合計	96,005	86,796	182,801	120,687	106,761	227,448	119,096	156,855	275,951

# 外貿コンテナ貨物量の将来推計

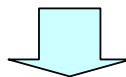
10年後の平成28年には

- ・四国港湾の外貿コンテナ貨物量は約23万TEU(H17:約11万TEU)
  - ・航路数は36便程度に増加(H18:22便)
- と想定される



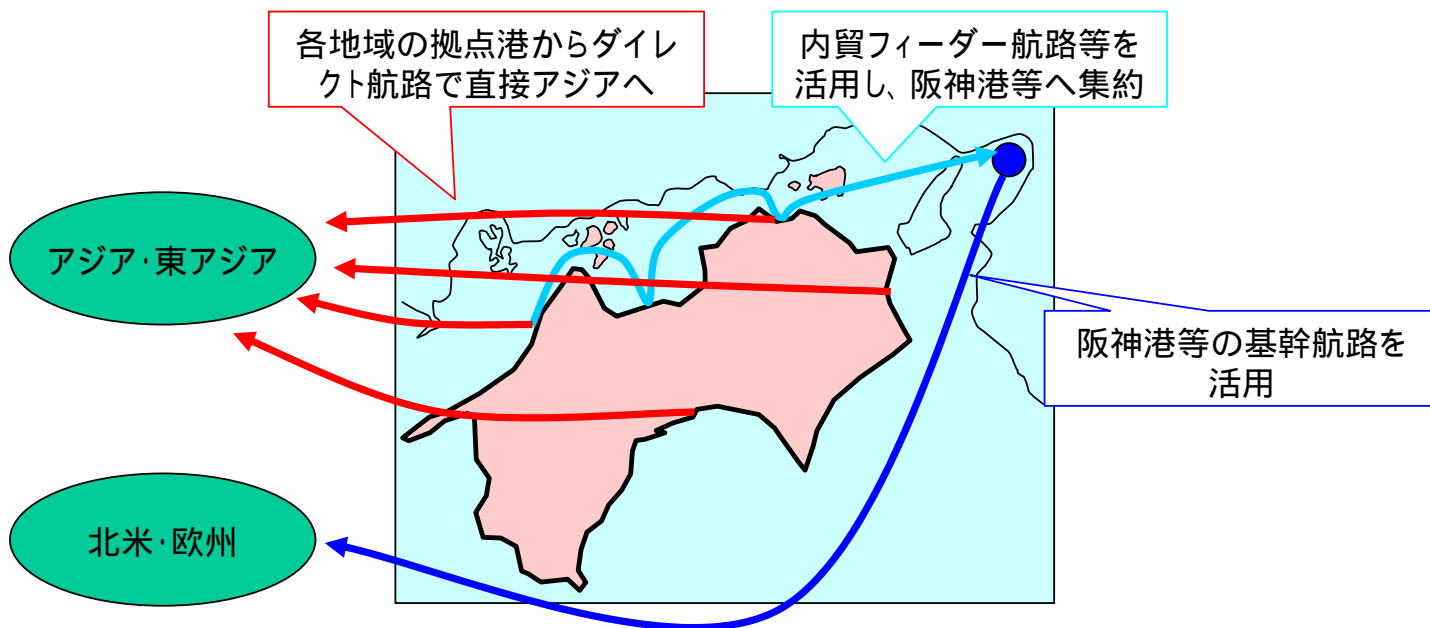
前ページの推計結果から

- ・アジア向きは貨物量の増加、航路の就航、増便が期待される
- ・北米・欧州向きは現状程度と推測されることから、新たな航路就航等も難しいものと考えられる



### 外貿コンテナの取扱いに関する基本的戦略

- ・アジア向きは各地域の拠点港からダイレクト航路で
- ・北米・欧州向けは阪神、北九州等へ集約



概念を示したものであり、具体の港を指し示してものではない

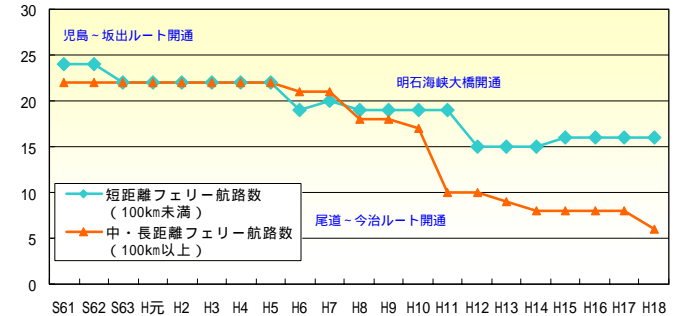


# 国際物流を支える国内物流の状況(1)

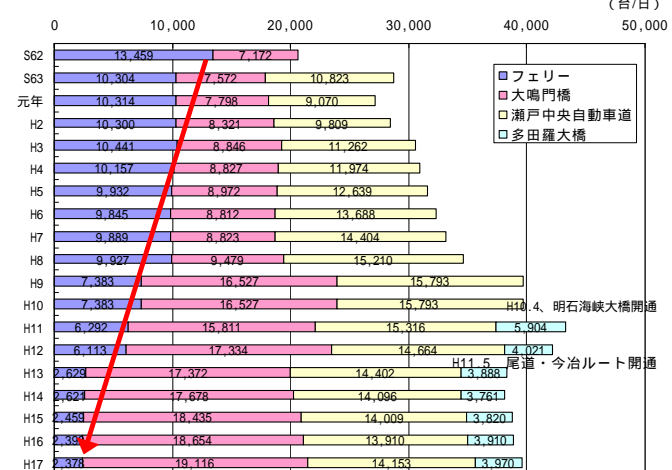
- ・フェリー等の内航海運は国際物流における国内フィーダーの機能を有している
- ・近年フェリー貨物、航路について減少傾向



(航路) 四国発着のフェリー航路数の推移



本州四国間自動車交通量の推移

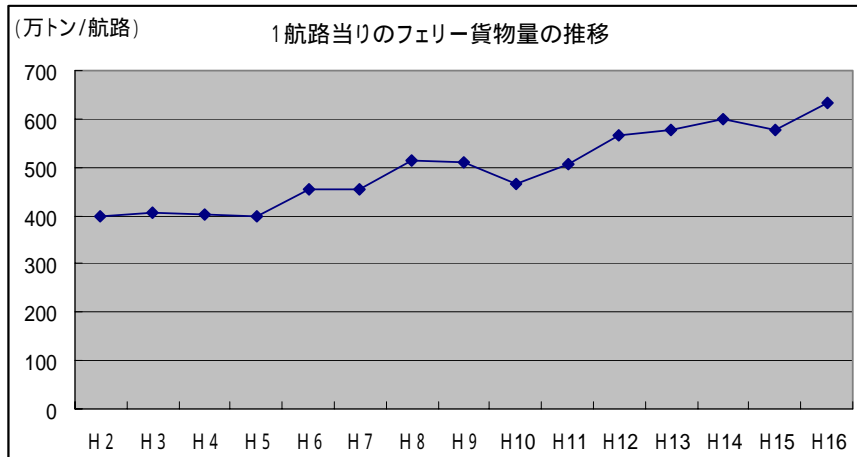


出典：本州・四国間の旅客及び貨物の動向(四国運輸局)

# 国際物流を支える国内物流の状況(2)

- ・しかしながら、一航路あたりの貨物量は年々増加。
- ・航路の淘汰・集約が進み、輸送の効率化のため船舶は大型化の傾向

## 1航路あたりのフェリー貨物量の推移



## 大型化するフェリー船の一例

オレンジフェリー  
(大阪港、神戸港～新居浜港、東予港、詫間港)

「おれんじエース」 7,318GT(トラック107台)



**大型化**

平成17年1月～

「おれんじホープ」 15,732GT(トラック154台)



写真提供: 四国開発フェリー(株)

# 国際物流を支える国内物流の状況(3)

東予港(壬生川地区フェリー岸壁)<sup>にゅうがわ</sup>



徳島小松島港(沖洲地区フェリー岸壁)<sup>おきのす</sup>



# 高速道路(8の字ルート)の整備状況について



## 8の字ネットワークの形成率

計画予定延長	809 km
H16年度末	475 km( 59%)
H19年度末	491 km( 61%)

# コンテナ輸送上の支障箇所について

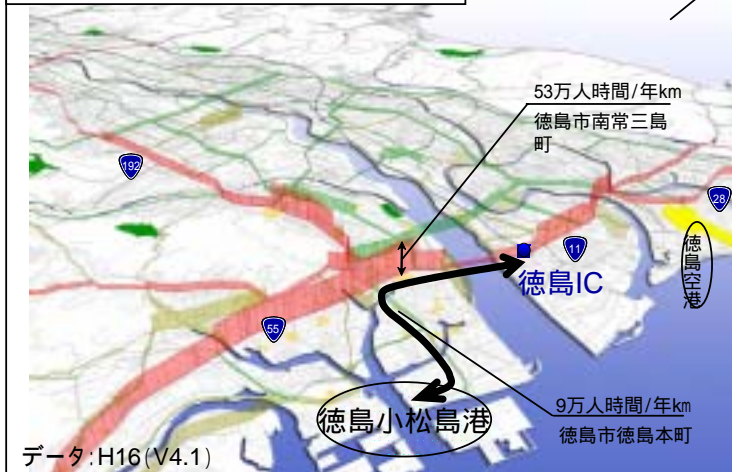
- 幹線道路網においても、国際標準コンテナの通行支障箇所が存在



# アクセス道路の混雑状況について

激しい渋滞、事故多発の港湾等周辺道路(徳島小松島港周辺の事例)

## k mあたり渋滞損失時間



## 事故率



## 大型車混入率



## k mあたり渋滞損失時間 事故率

全国平均値	2万人時間/年km	全国平均値	105件/億台km (H16値)
四国平均値	1万人時間/年km	四国平均値	97件/億台km (H12~H15値)
徳島県平均値	2万人時間/年km	徳島県平均値	91件/億台km (H12~H15値)
香川県平均値	2万人時間/年km	香川県平均値	134件/億台km (H12~H15値)
愛媛県平均値	1万人時間/年km	愛媛県平均値	87件/億台km (H12~H15値)
高知県平均値	1万人時間/年km	高知県平均値	77件/億台km (H12~H15値)

## 大型車混入率(24hr)

全国平均値	18.9%
四国平均値	13.3%
徳島県平均値	12.7%
香川県平均値	13.5%
愛媛県平均値	14.4%
高知県平均値	12.1%

- 高速道路
- 一般国道
- 主要地方道
- 一般県道

# 港湾へのアクセスについて

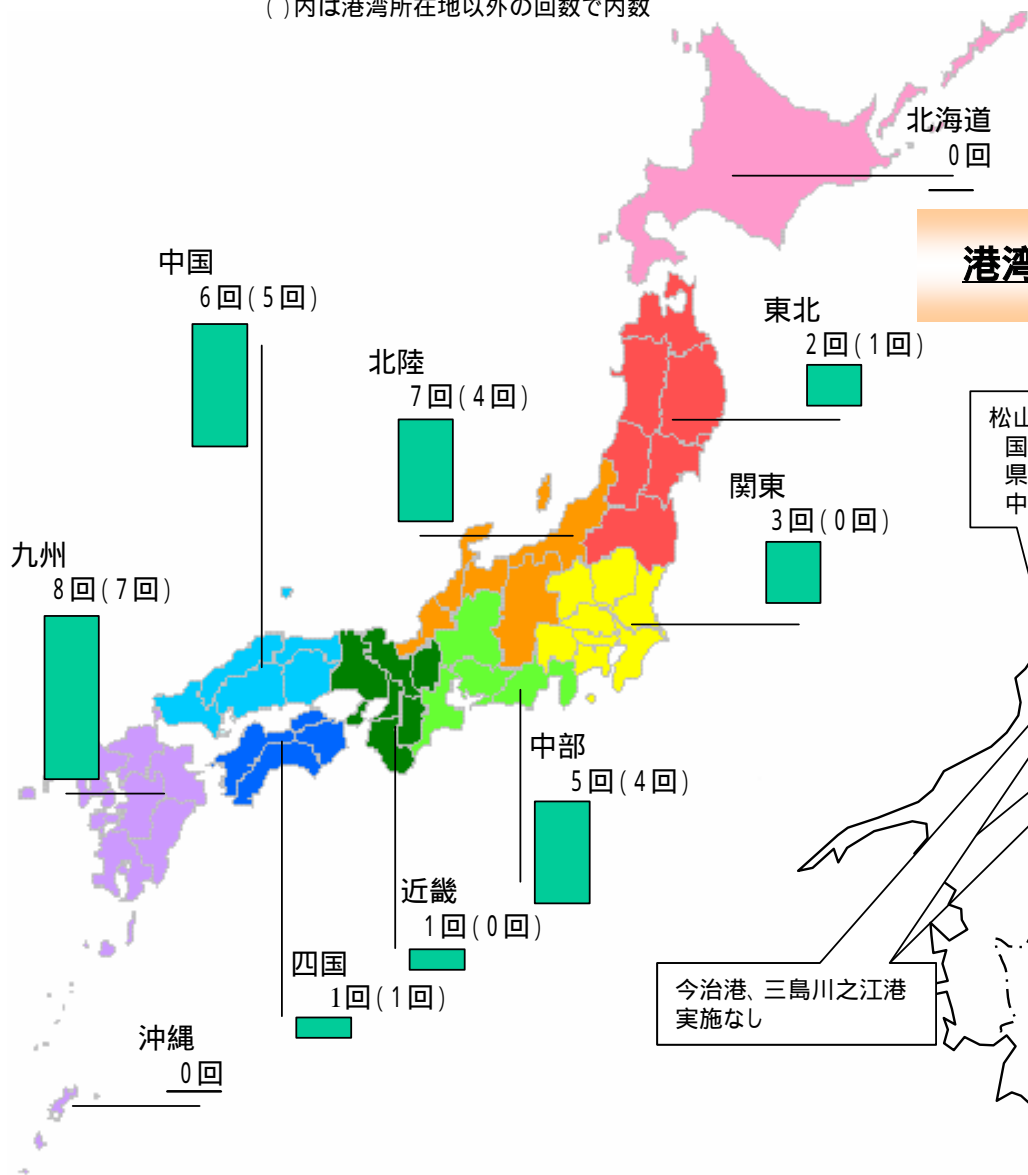
港湾等と最寄 I C との所要時間

\* 平成16年度の実測結果による

ODペア	経由ルート	距離	所要時間	旅行速度	備考
徳島小松島港 ～ 徳島 I C	(主) 徳島環状線～国道11号 * 渋滞ポイントの徳島本町交差点を經由	8.2km	37分	13.3km/h	
高松港 (F地区) ～ 高松中央 I C	(主) 中徳三谷高松線～(主) 高松長尾大内線～レインボー通り	5.7km	21分	16.1km/h	
松山港 ～ 松山 I C	国道437号～国道196号～(市) 松山環状線～国道33号 * 渋滞ポイントの空港通り2丁目交差点、天山交差点を經由	13.1km	38分	20.7km/h	
松山空港 ～ 松山 I C	(主) 松山空港線～(市) 松山環状線～国道33号 * 同上經由	11.4km	29分	23.6km/h	
高知新港 ～ 高知 I C	臨港道路～(県) 高知南インター線～(主) 高知北環状線	8.6km	16分	32.3km/h	・五台山トンネルを含む五台山道路(6.7km)が平成14年7月に全線開通し(暫定2車線)、大幅な時間短縮となった

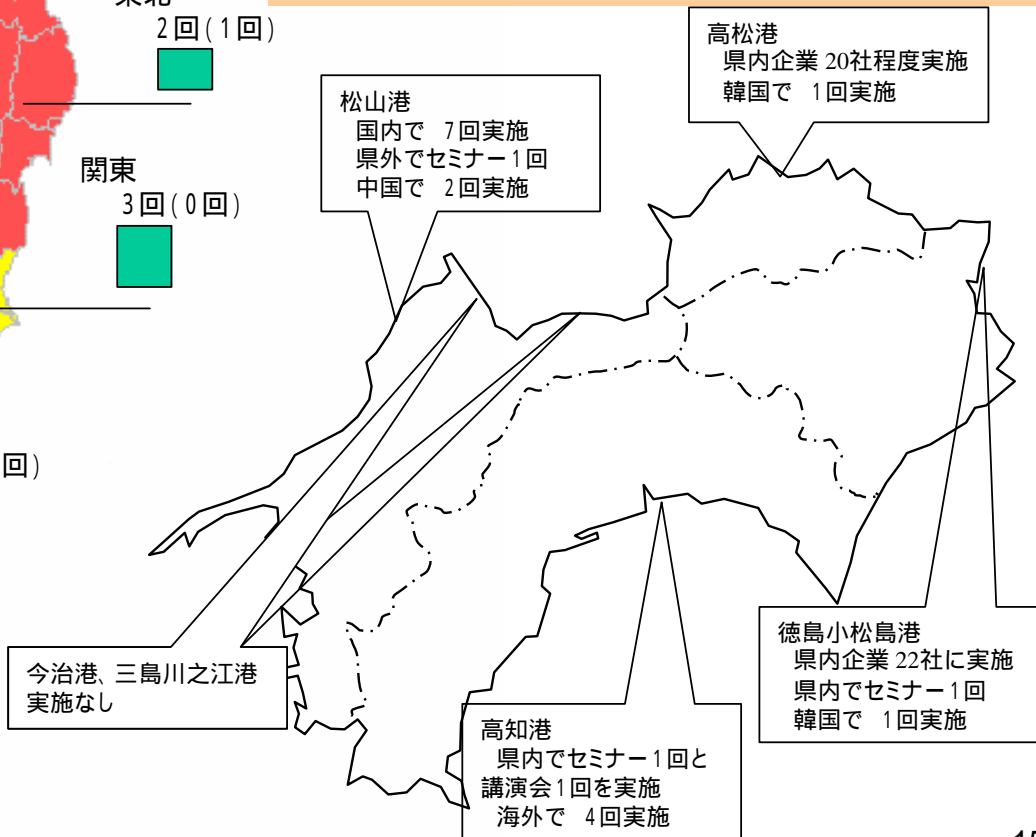
# 国内ポートセミナーの実施 (H18.11～H19.3迄予定含む)

( )内は港湾所在地以外の回数で内数



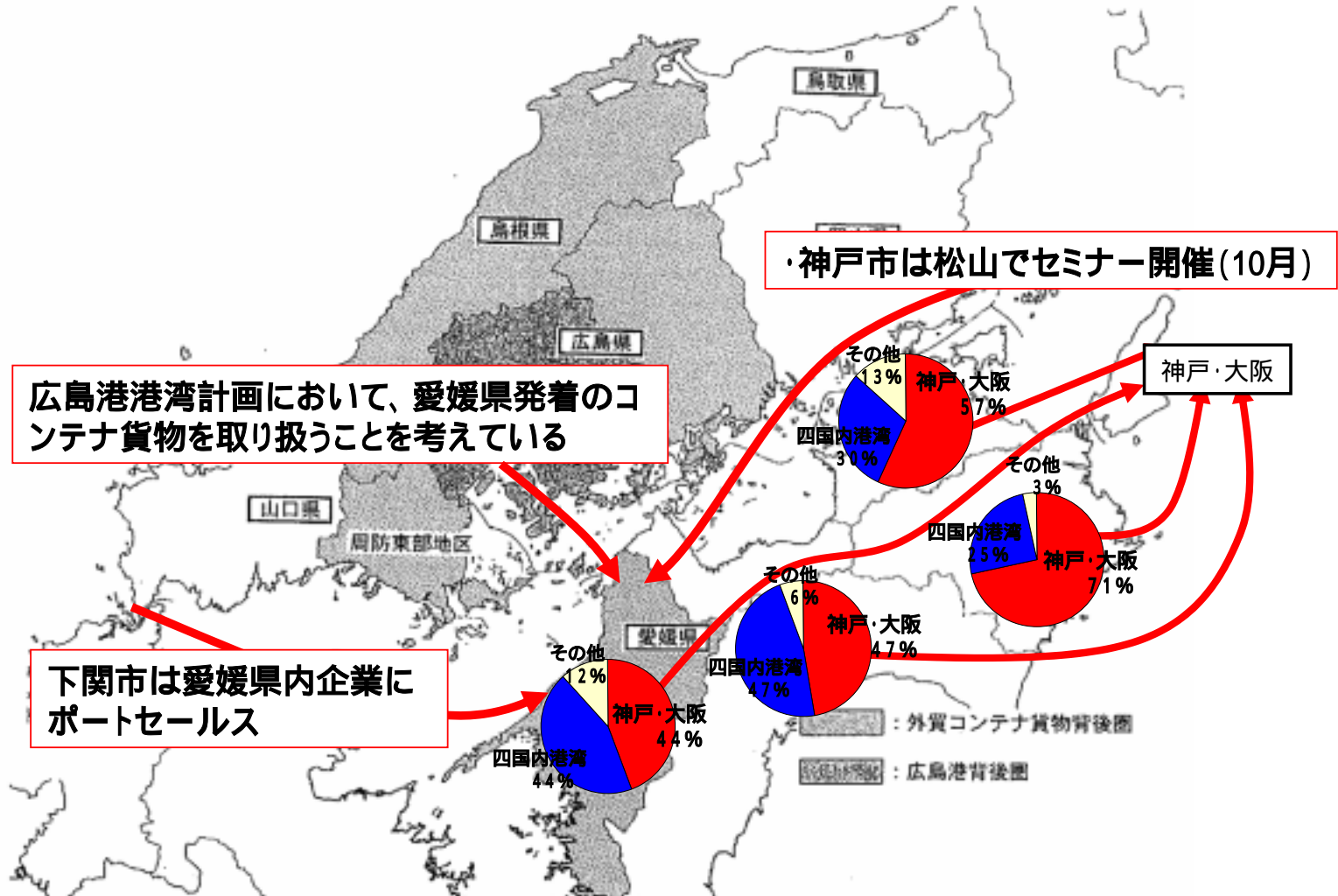
## 港湾管理者によるポートセールス等の実施

(H18年度予定含む)





# 狙われている四国のコンテナ貨物

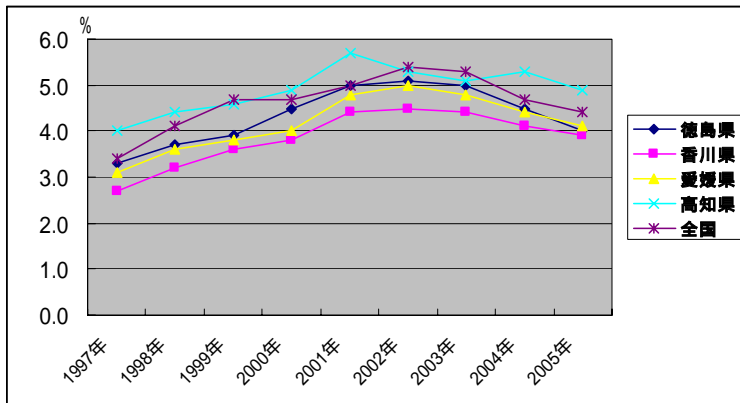


広島港国際コンテナターミナル(平成15年3月供用 -14m × 330m、-7.5m × 150m)と、海田コンテナターミナル(-7.5m × 260m)を合わせて、H16外貿が165,684TEUの取扱(全国10位)。H20前半には24万TEUを設定

# 四国地域の雇用の状況

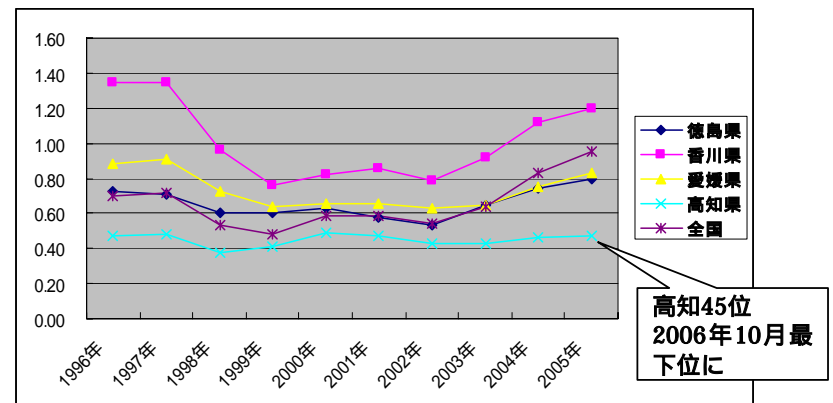
- ・四国の完全失業率は、2002年をピークに減少。全国の値と比較すると、概ね低い水準で推移している。
- ・有効求人倍率については、全国よりも低い水準。特に高知県は、全国で最低
- ・企業倒産件数は減少傾向

## 完全失業率の推移



資料:「労働力調査」総務省統計局

## 有効求人倍率の推移



資料:「職業安定業務統計」厚生労働省

高知45位  
2006年10月最  
下位に

## 企業倒産件数の推移(件)

	2003年度	2004年度	2005年度
四国	459	364	297
全国	16,255	13,679	12,998

資料:「四国の主要経済指標」四国経済連合会  
東京商工リサーチ調べ

# 九州地方における地域の活性化の事例

交通インフラの整備が企業の進出を促し、地域の活性化に貢献(大分県中津市)

港を中心とした交通インフラがあるため進出を決めた企業の声



港を中心とした交通インフラが充実しているのが魅力です。

周辺に自動車産業が立地し、部品調達などが得やすいのが魅力です。

工場に必要な広大な用地が安価で確保できるのが魅力です。

工場が臨海部に位置し、陸上輸送コストの低減が図れるのが魅力です

# コンテナ取扱港における荷役時間帯の実態

港湾名	外貿 / 内貿	荷役業務実施時間帯	夜間荷役の実施状況	今後の夜間荷役の可能性
徳島 小松島港	外貿	・ 8:00 ~ 21:00	・ 24:00位まで時間を延長し荷役を行うこともまれにある。	・ コンテナ船のスケジュールによっては深夜における荷役の実施も有り得る。
高松港	外貿	・ 8:30 ~ 16:30	・ 19:00位まで時間を延長し、荷役を行うこともある。	・ 物理的な制約は特にないが夜間に労働することは想定していない。
	内航 フィーダー	・ 7:30 ~ 8:00	・ 現在、荷役は早朝のみの実施。	・ 船舶のスケジュール上、荷役が夜間に及ぶ場合は対応する。
詫間港	内航 フィーダー	・ 6:30 ~ 7:30	・ 現在、荷役は早朝のみの実施。	・ 船舶のスケジュール上、荷役が夜間に及ぶ場合は対応する。
松山港	外貿	・ 月曜 13:00 ~ 15:00 16:00 ~ 20:00 ・ 土曜 13:00 ~ 16:00		
	外貿	・ 火曜 13:00 ~ 16:00 ・ 水曜 8:30 ~ 12:00 ・ 木曜 18:00 ~ 21:00 ・ 金曜 18:00 ~ 24:00	・ 船舶の遅れにより、荷役が深夜に及ぶこともある。	・ 24時間の荷役体制を取っている。しかし、着岸が深夜の場合は、翌朝に荷役を実施することが多い。
	内航 フィーダー	・ 月曜 午前 ~ 昼過ぎ	・ 現在荷役は、朝から昼間のみ実施している。	
三島 川之江港	外貿	・ 8:00 ~ 14:00	・ 遅くとも19:00には荷役を終了している。それ以降は翌日にまわしている。	・ 船社との取り決め上、夜間荷役は行わない。 ・ 夜間荷役が可能な照明施設が整備されていない。
	内航 フィーダー	・ 8:00 ~ 17:00	・ 船舶の遅れにより、荷役が22:00位まで及ぶことがある。	・ 夜間荷役が可能な照明施設が整備されておらず、荷役が夜間に及ぶ際は、自前で照明施設を準備している。
今治港	外貿	・ 8:00 ~	・ 現在、荷役は午前中のみ実施している。	・ 港湾周辺の騒音規制により、日没以降の荷役ができない。
	内航 フィーダー	・ 7:00 ~ 8:00	・ 現在、荷役は午前中のみ実施している。	・ 港湾周辺の騒音規制により、日没以降の荷役ができない。
新居浜港	内航 フェリー	・ 7:50 ~ 20:40		・ 荷役は24時間対応可能である。
高知港	外貿	・ 木曜 8:30 ~ 14:00	・ 夜間の荷役は実施していない。	・ 日没まで荷役を実施することで、船社と契約している。 ・ 照明施設は夜間荷役に対応した物となっている。