

四国の海上物流を取り巻く状況



1. 最近の港湾行政

(平成26年度予算案・税制改正)

平成26年度 国土交通省予算案について

I. 予算案の規模

◆一般会計 5兆1,616億円(1.02)
公共事業関係費 4兆5,580億円(1.02)
非公共事業 6,037億円(1.04)

◆東日本大震災復興特別会計 5,385億円(0.99)
うち、全国防災関係費 362億円(1.01)

◆財政投融资 2兆9,914億円(0.91)

※括弧書きは対前年度比

※社会資本整備事業特別会計の廃止に伴い、これまで同特別会計に計上されていた地方公共団体の直轄事業負担金等が一般会計に計上された影響を含めない。

II. 予算案重点事項

◇東日本大震災からの復興加速

○インフラの復旧・整備

○被災した公共交通の復興の支援

◇国民の安全・安心の確保

(1) 防災・減災、老朽化対策

<大規模地震に対して戦略的に推進する対策>

○公共施設の耐震化、津波対策による強靱化の推進

○コンビナート港湾の強靱化の推進

○鉄道施設の耐震対策に対する支援

○老朽化建築物の建替え・耐震改修等の促進

<水害・土砂災害対策、渇水対策>

○大規模水害・土砂災害等に備えた治水対策、渇水対策の推進

<災害等への対応力の強化>

○地籍整備による土地境界の明確化の推進

<社会資本の戦略的な維持管理・更新>

○インフラ長寿命化計画の推進、点検・診断等の信頼性確保等

○社会資本の戦略的な維持管理・更新の推進

<防災・メンテナンス技術等によるイノベーション>

○次世代インフラマネジメントシステムの構築

<地域における総合的な事前防災・減災対策、老朽化対策等に対する集中的支援>

○地域における総合的な事前防災・減災対策、老朽化対策に対する集中的支援

(2) 公共交通等の安全・安心の確保

○航空、鉄道、海上交通の安全対策の強化

(3) 戦略的海上保安体制の構築

○戦略的海上保安体制の構築

◇経済・地域の活性化

(1) 国際競争力の強化等

<都市の国際競争力強化・人流の円滑化>

○首都圏空港の機能強化

○整備新幹線の着実な整備

<強い経済の再生と成長を支える物流システムの構築>

○港を核とした国際コンテナ物流網の強化(国際コンテナ戦略港湾政策の深化と加速)

○資源・エネルギー等の安定的且つ安価な輸入の実現に向けた効率的な海上輸送網の形成

<民間投資の促進>

<海洋の開発・利用・保全の戦略的な推進>

○海洋資源等の開発・利用の推進、海洋フロンティアを支える環境整備

<国際展開戦略>

○インフラシステム輸出等の推進

(2) 地域の活性化と豊かな暮らしの実現

<待ちの活力の維持・増進(都市再生)>

<人口減少・高齢社会、エネルギー問題等に対応するまち・地域作り>

<公共交通の活性化>

○空港の抜本的な能力向上

<条件不利地域等の支援>

○離島、奄美群島、小笠原諸島等の条件不利地域の振興支援

<地域の活力を支える社会資本の総合的整備>

<住宅・不動産市場の活性化、建設市場の環境整備>

(3) 観光立国の推進

平成26年度 海事局関係予算案について

I. 予算案の規模

一般会計総額	136.4億円	(対前年度倍率)	1.01倍)
>> 海事局行政経費	30.1億円	(// 1.00倍)
>> 独立行政法人経費	106.2億円	(// 1.01倍)

II. 予算の重点施策

- ① 拡大を続ける世界の海洋開発の成長を取り込むため、国際競争力の基盤となる技術力の向上による海洋産業の戦略的育成
- ② 海事分野での輸送の安全の確保や、大規模災害発生時における緊急輸送体制の構築
- ③ 優秀な船員の安定的な確保・育成と雇用促進
- ④ 離島航路の確保維持等による地域の活性化

III. 主な予算項目

◆ 海洋フロンティアへの挑戦	16.9億円
>> 海洋産業の戦略的育成のための総合対策	
>> 新たなエネルギー輸送ルートにおける海上輸送体制の確立(※1)	
>> 海洋構造物に係る研究開発のための基盤強化(※2)	
>> 海洋エネルギーの活用促進のための安全・環境対策(※1)	
◆ 海事分野の安全・安心、防災対策	7.0億円
>> 大規模災害発生時における船舶の円滑な活用の推進	
>> 大型コンテナ船の安全基準の確立(※1)	

※1 新規事業

※2 新規事業であり、独立行政経費の内数で計上

◆ 船員の確保・人材育成	2.0億円
>> 船員雇用促進対策事業費補助金	
>> アジア地域における船員教育者養成事業等	
◆ 独立行政法人経費	106.2億円

【関連事項】

- ◆ 離島航路の確保維持等による地域の活性化 306億円の内数
 - >> 地域公共交通の確保・維持・改善の推進
- ◆ 東日本大震災により被災した中小造船業等の復興支援
 - >> 平成25年度予算で設置した基金(159億円)により事業を推進

平成26年度 港湾局関係予算案について

I. 予算案の規模（通常枠）

◆港湾整備事業※

従来の国費：1,734億円（対前年比1.02）
新一般会計歳出国費：2,312億円

◆港湾海岸事業

従来の国費：98億円（対前年比1.04）
新一般会計歳出国費：98億円

◆災害復旧事業

従来の国費：13億円（対前年比1.00）
新一般会計歳出国費：13億円

※ このほか、行政経費等として国費20億円、国際コンテナ戦略港湾競争力強化支援事業（集貨）等として国費17億円、その他施設費として国費9億円、独立行政法人港湾空港技術研究所関係として国費14億円がある。また、東日本大震災からの復旧・復興対策に係る経費として国費734億円（港湾168億円、災害復旧359億円）がある。

II. 予算案重点事項

◇東日本大震災からの復興加速

○経済復興の礎となる港湾施設、海岸保全施設の整備

◇国民の安全・安心の確保

○港湾施設、海岸保全施設の老朽化対策の推進

○港湾施設の計画的かつ戦略的な維持管理・更新のための
予防保全計画策定推進、予防保全事業の着実な実施

○大規模災害に対する事前防災・減災対策、強靱化の推進
…既存防波堤の粘り強い化、陸閘の自動化（全国防災）
…耐震強化岸壁の整備等港湾の災害対応力の強化

○背後に産業と人口が集積する港湾海岸の整備

◇経済・地域の活性化

○港を核とした国際コンテナ物流網の強化（阪神港、京浜港）

○遠隔離島における活動拠点整備（南鳥島、沖ノ鳥島）

○資源・エネルギー等の安定的かつ安価な輸入の実現に向けた効率的な海上輸送網の構築（国際バルク戦略港湾）

○地域経済、企業の生産活動強化を支える港湾機能の強化

III. 新規制度等

◇港を核とした国際コンテナ物流網の強化

- ・国際コンテナ戦略港湾の港湾運営会社に対する集貨支援制度の創設
- ・国際コンテナ戦略港湾における積替機能強化のための実証
- ・国際コンテナ戦略港湾背後に立地する物流施設の整備に対する支援の拡充（港湾法改正が前提）
- ・国際コンテナ戦略港湾の港湾運営会社に対する国の出資制度の創設（港湾法改正が前提）

◇老朽化・陳腐化した物流施設の再編・高度化支援

◇コンビナート港湾の強靱化の推進（港湾法改正が前提）

◇民間活力を活用した津波避難機能の確保

◇海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進等

◇エネルギー港湾整備

（相馬港 航路・泊地整備事業 新規着工）

平成26年度 港湾関係税制改正内容

【創設・延長・拡充】

要望項目	要望内容	軽減率等
1. 港湾の民有護岸等の耐震化の推進のための特例措置 ＜創設＞	○民間事業者が航路沿いの護岸等（特定技術基準対象施設）を耐震改修した場合の特例措置を創設（平成27年3月31日までに維持管理状況に関する報告を行い、当該報告を行った日以後3年を経過する日までに耐震工事を行い取得したものに限り）	法人税の特別償却 20%
2. 港湾の整備、維持管理及び防災対策等に係る作業船の買換等の特例措置 ＜創設＞	○特定の事業用資産の買換等の場合の課税の特例措置について、一定の要件に適合する作業船を適用対象に追加（3年間）	所得税・法人税 圧縮記帳（80/100）
3. 中小企業投資促進税制 ＜延長・拡充＞	○中小企業者が荷役機械等を取得した場合の特例措置の延長（3年間）及び生産性向上設備を取得した場合の特例措置の拡充	所得税・法人税 ①特別償却 30% ②税額控除 7% 等
4. 公害防止用設備に対する課税標準の特例措置 ＜延長＞	○事業者が廃油処理施設の油水分離装置等を取得した場合の特例措置の延長（2年間）	固定資産税 課税標準 1/3（※）

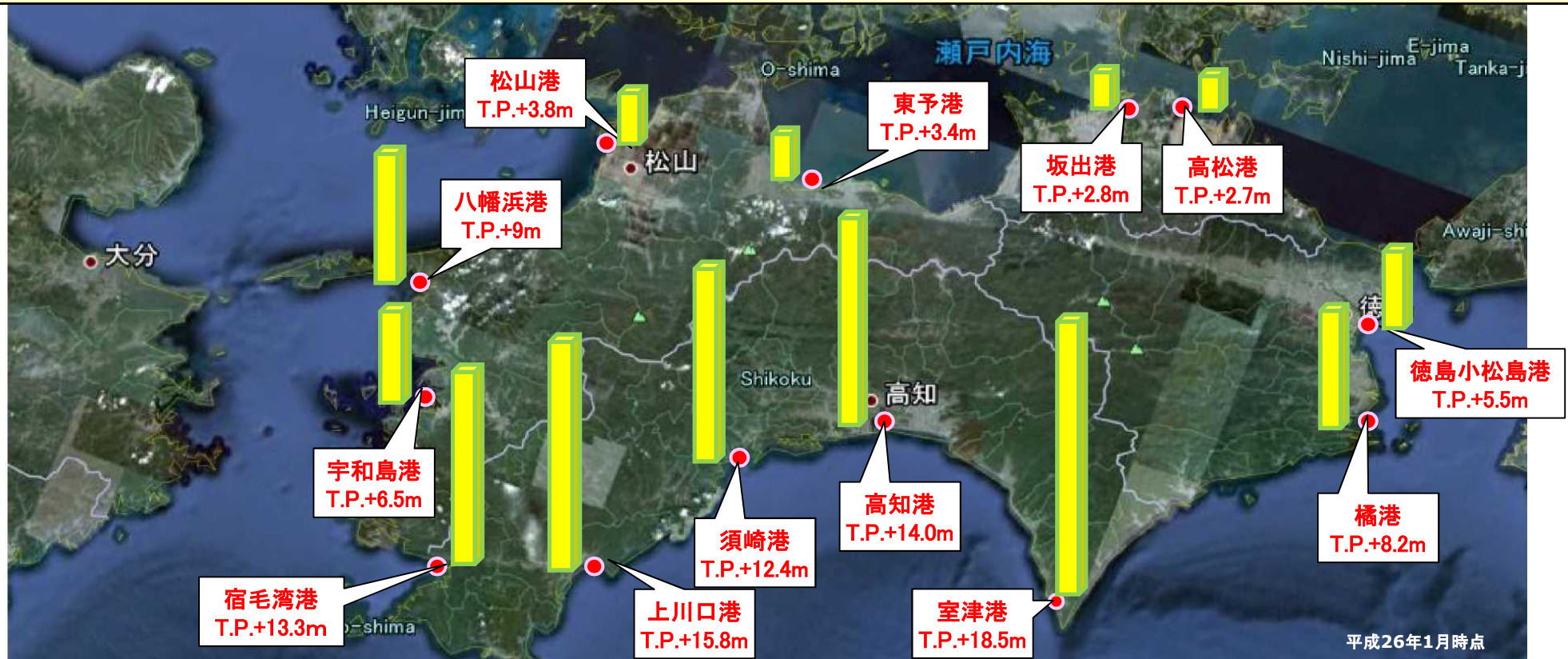
※1/3を参酌して1/6以上1/2以下の範囲内において市町村の条例で定める割合

2. 地震・津波への対応

南海トラフ巨大地震による主な港湾の津波水位(県想定)

- 太平洋側で最大34m(黒潮町)、瀬戸内海側でも4m(高松市など)程度の津波が想定される。
- 全国の想定被害額は資産被害・経済活動への被害をあわせ約220兆円。
 - ー公共土木施設の想定被害額7.9兆円のうち、港湾関係が3.3兆円と約42%を占める。
(港湾関係の被害額3.3兆円のうちの約2割が、四国における被害)
 - ー生産サービス低下による経済被害44.7兆円のうち、港湾の被害による交通寸断の影響16.9兆円。
(港湾の被害による交通寸断の影響16.9兆円のうち、約6,200億円が四国における被害と試算)

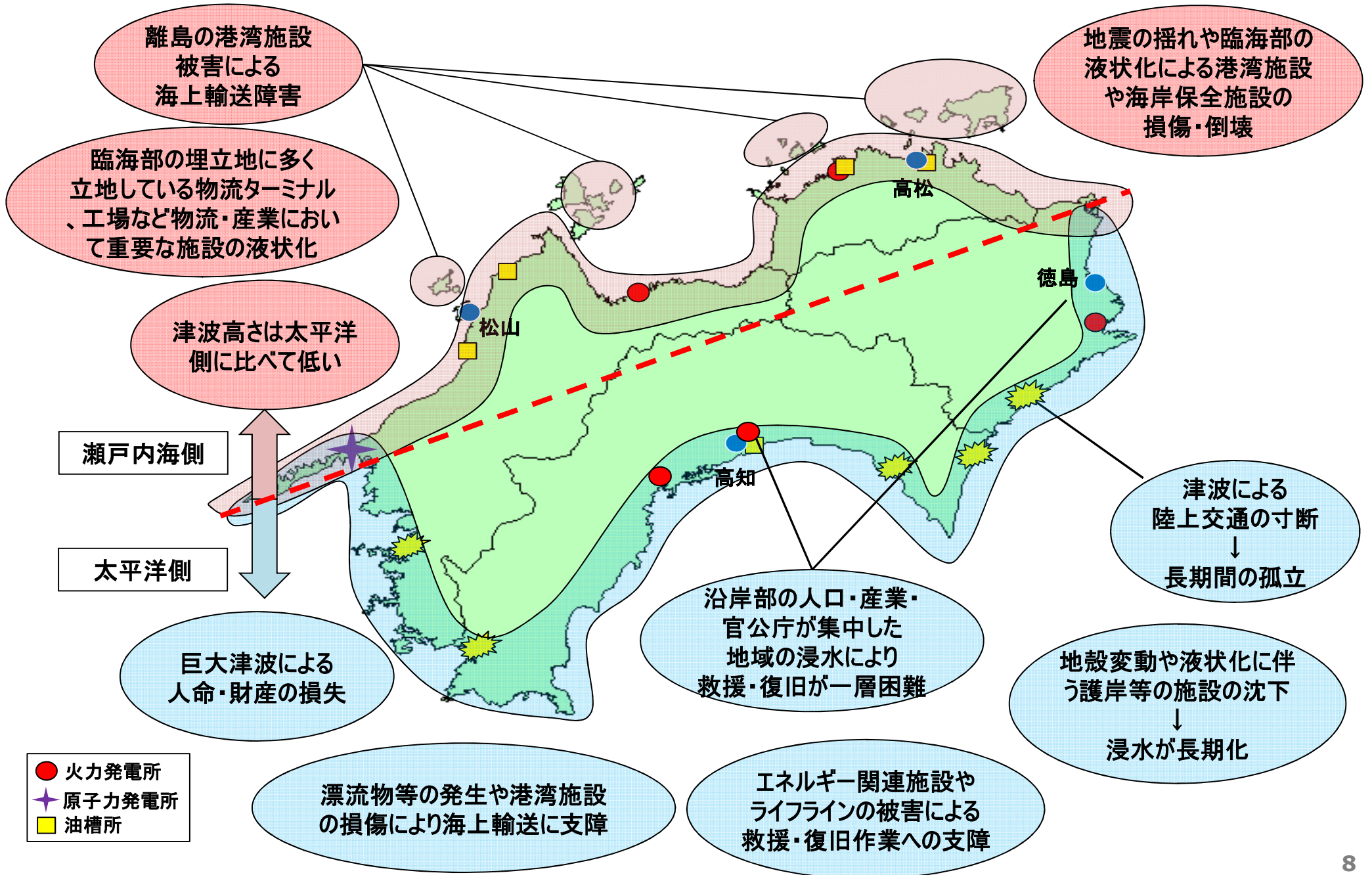
出典:南海トラフ巨大地震の被害想定について(第二次報告)(内閣府、平成25年3月18日発表)等



徳島県:「徳島県津波浸水想定公表について (H24.10.31公表)」
 香川県:「香川県地震・津波被害想定(第一次公表) (H25.3.31公表)」
 愛媛県:「津波防災地域づくりに関する法律に基づく津波浸水想定について (H25.6.10公表)」
 高知県:「南海トラフの巨大地震による震度分布・津波浸水予測について (H24.12.10公表)」

注記)高知県内の港は、高知県の公表資料の、「津波高」から「津波水位」に換算した値
 [換算方法] 津波水位(T.P.) = 高知県公表の「津波高」+(T.P.面と初期水面の差分)

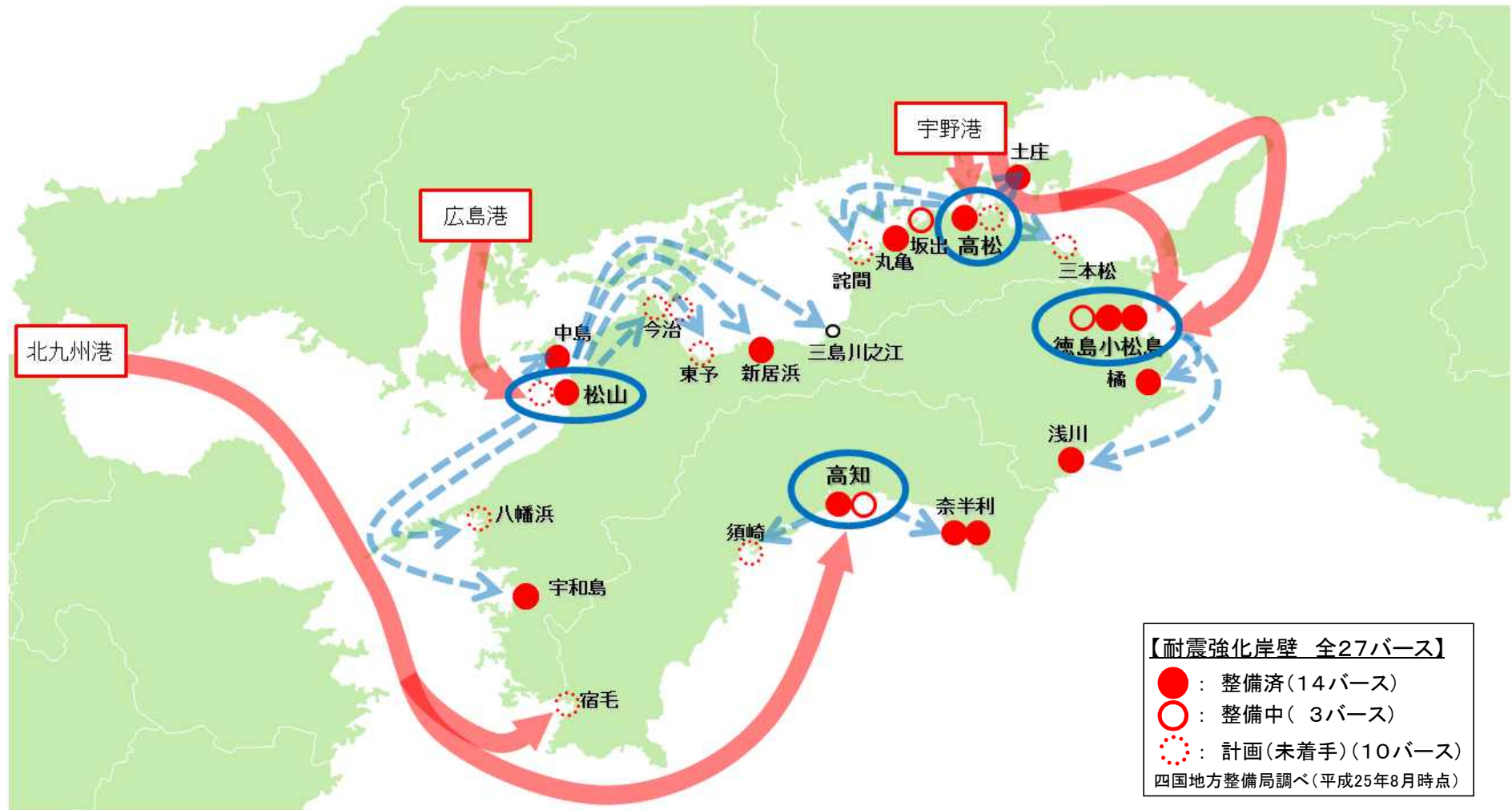
四国の港湾における地震・津波被害のイメージ



港湾を活用した緊急物資輸送ネットワーク

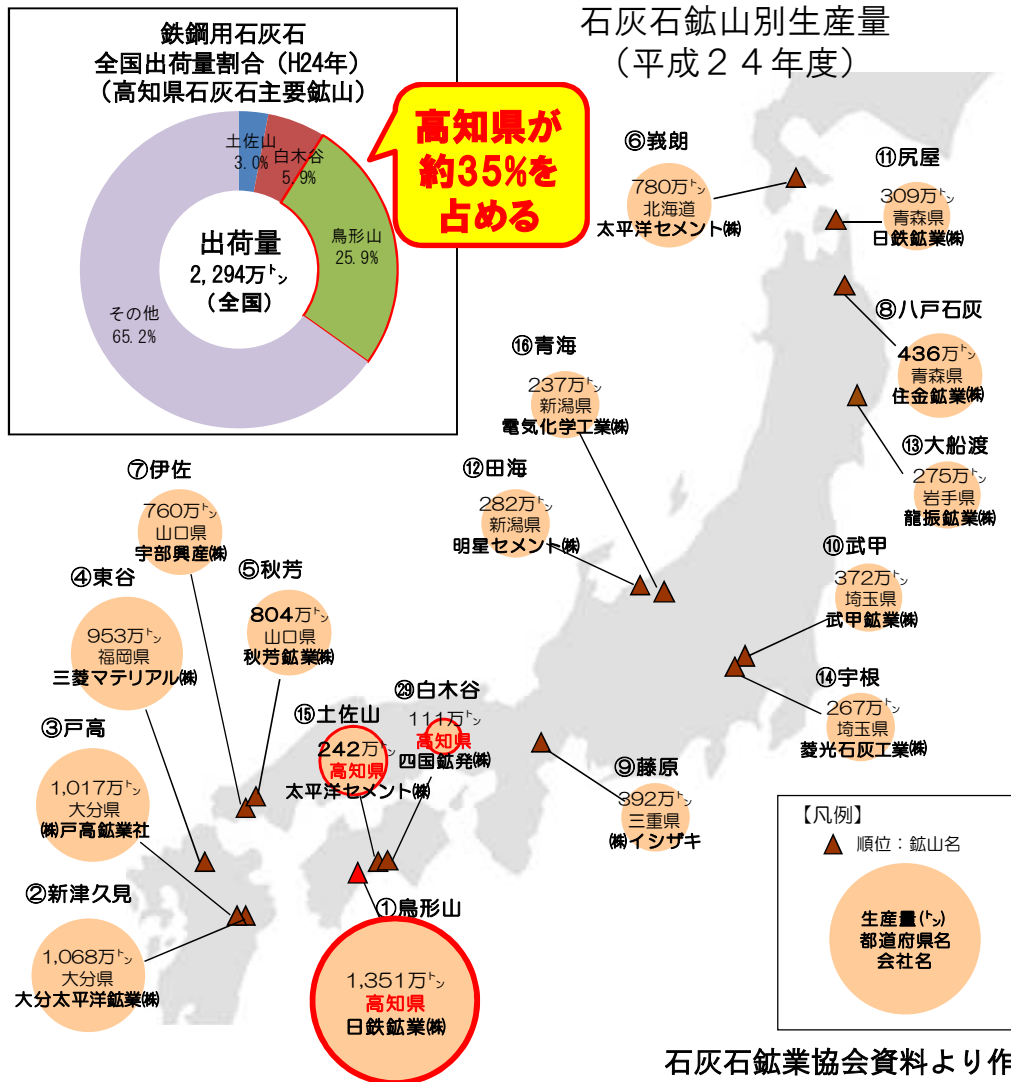
○巨大地震・津波により四国が被災した場合、被害が少なく、物資集荷・配送がしやすい九州・中国地方等の港湾から、四国の港湾への緊急物資輸送ネットワークを構築することが必要。

【港湾を活用した広域的な緊急物資輸送ネットワークのイメージ】



港湾の使用が不可能となった場合の経済活動への影響(石灰石の例)

- 高知県の鉄鋼用石灰石の全国出荷割合は約35%を占めており、高知港、須崎港により移出・輸出がなされている。
- 特に、採掘量全国1位を誇る日鉄鉱業(株)鳥形山鉱業所は、須崎港の防波堤背後の積出設備より石灰石を搬出し、国内の鉄鋼業を支えている。
- このため、地震・津波により、港湾が利用出来なくなった場合、国内の鉄鋼業が停止し、我が国の経済活動の継続に支障が生じる可能性がある。



【石灰石の主要移出・輸出先 (日鉄鉱業(株)鳥形山鉱業所の例)

- 日鉄鉱業(株)鳥形山営業所は、**新日鉄住金(君津)**や**JFEスチール(千葉)**の石灰石需要の100%を担うなど、国内の鉄鋼業を支えている。さらに、海外ユーザーへの輸出も行っている。
- 搬出は、須崎港の防波堤背後の積出施設より行っている。



港湾が利用できなくなった場合、国内の鉄鋼業が停止し、我が国の経済活動の継続に支障が生じる可能性がある

四国の港湾における地震・津波対策の概要

○四国の港湾において地震・津波発生前にとるべき**事前対策**、発災後の応急対応及び地域の経済・産業活動を停滞させないための**事後対策**等について、「四国の港湾における地震・津波対策に関する基本方針」(平成25年3月29日)としてとりまとめるとともに、各主体が取り組むべき内容の具体化に向けた行動計画として「四国の港湾における地震・津波対策アクションプログラム」(平成25年3月29日)を併せて策定した。

四国の地震・津波対策の概要

事前対策

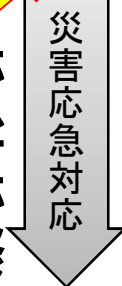
被害軽減のための



発災

事後対策

応急対応及び地域の経済・産業活動を停滞させないための



地域の復興対応

被害想定の見直し

○最新の知見を踏まえ、被害想定を見直し

津波対策

- 津波防護機能を有する施設の整備・機能向上
- 船舶の安全な避難
- 円滑な避難対策の取り組み
- 水門・陸閘等の施設の管理・運用体制の構築等
- 漂流物による被害の防止・軽減策の実施
- 臨海部における施設の耐震強化と液状化対策の推進

広域的な海上輸送の継続

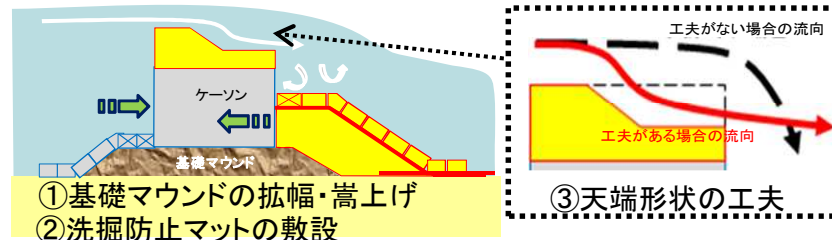
港湾機能の継続

- 航路啓開・港湾施設復旧計画の検討
- 緊急時海上輸送の実施手順・連絡体制の整備
- 産業物流の回復目標の検討
- 協定の締結や訓練の実施による実効性の確保

その他

- 地域における検討体制の整備

津波対策(粘り強い構造のイメージ)

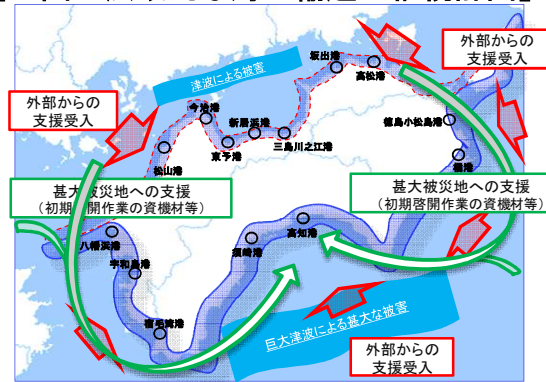


津波対策(陸閘の常時閉鎖の例)

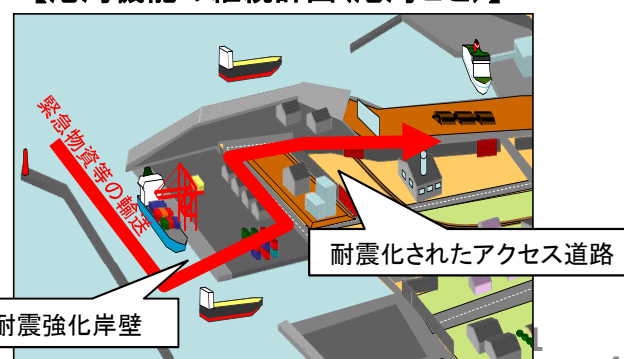


広域的な海上輸送の継続、港湾機能の継続のための計画

【四国の広域的な海上輸送の継続計画】



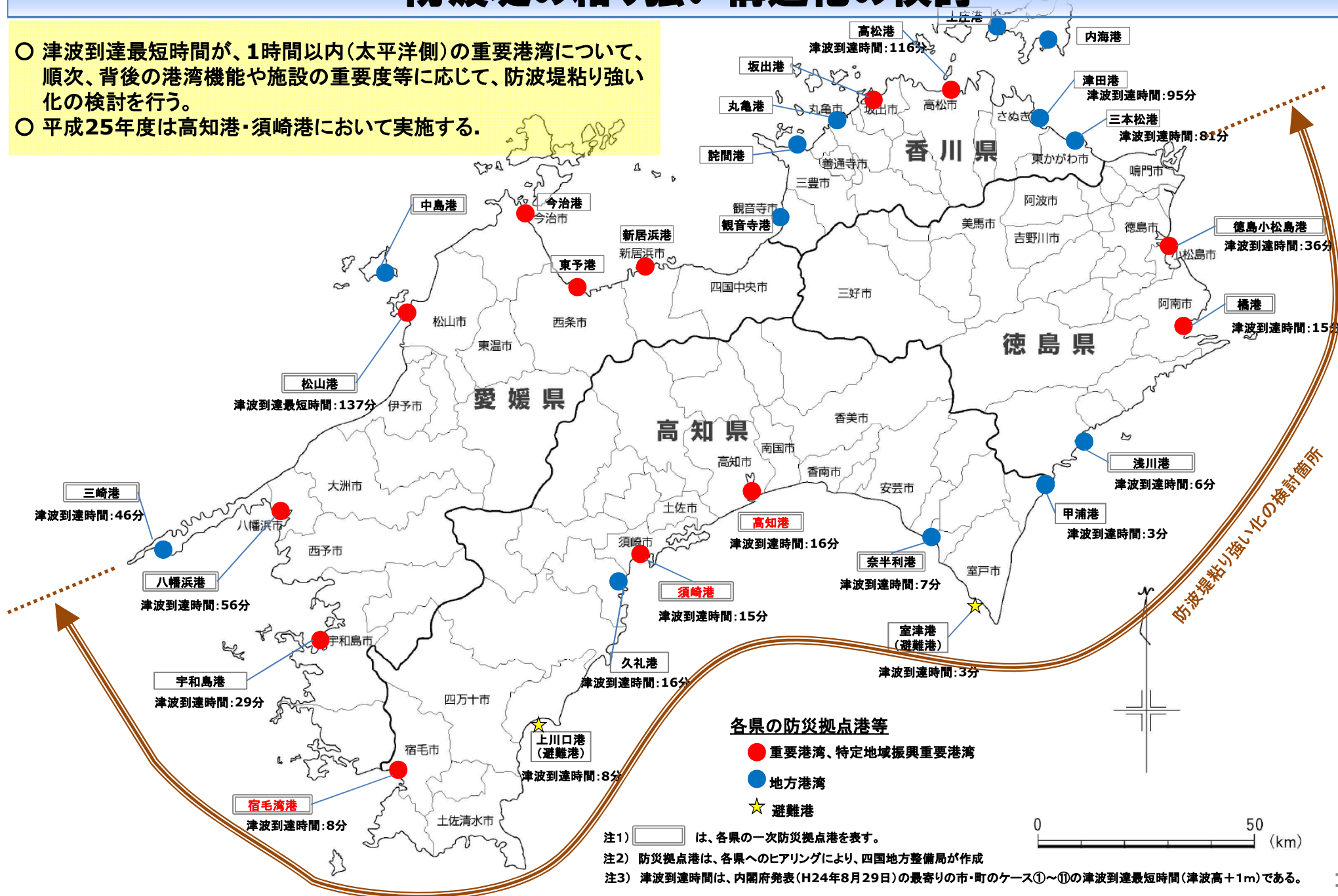
【港湾機能の継続計画(港湾ごと)】



反映

防波堤の粘り強い構造化の検討

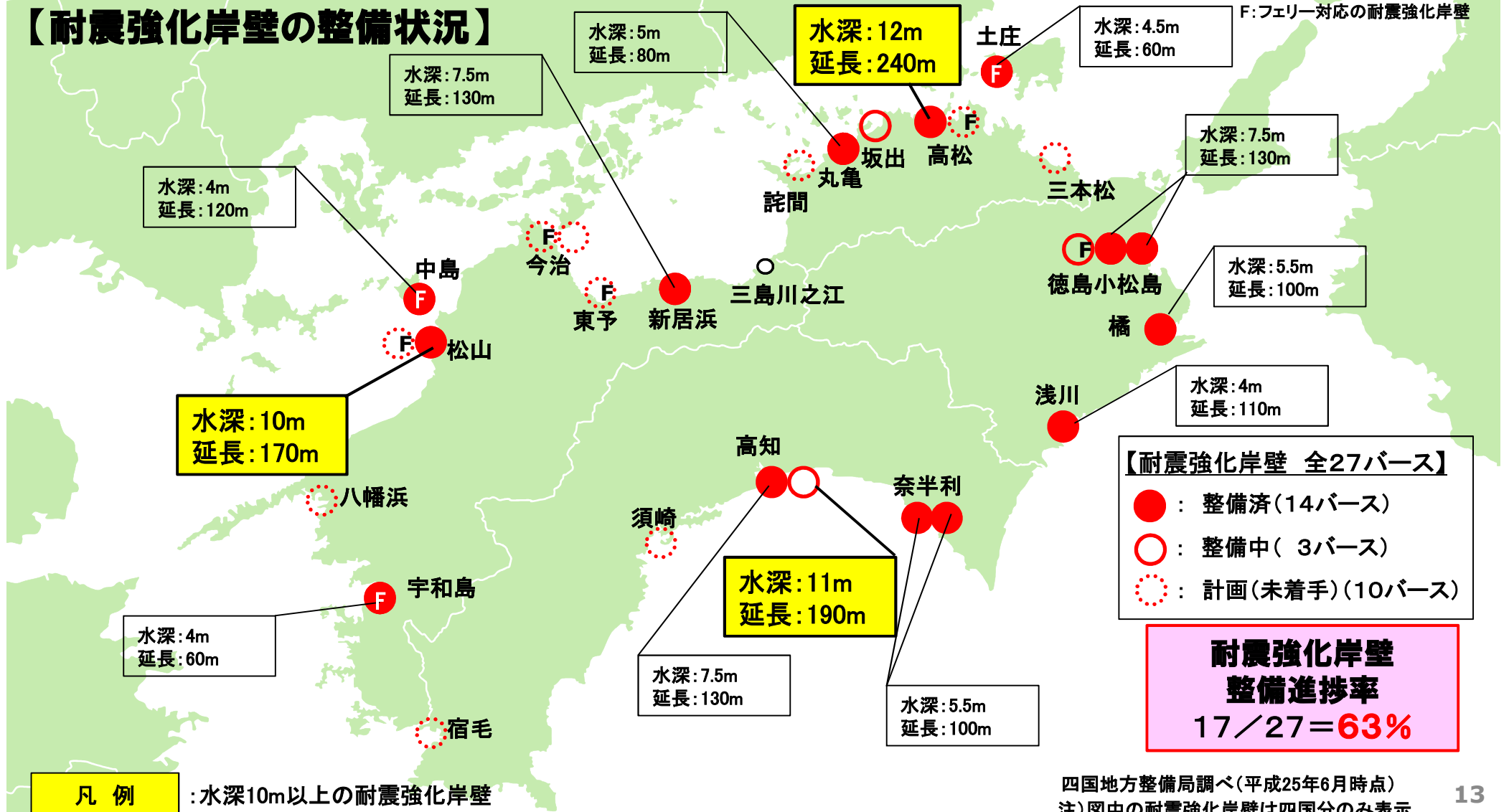
- 津波到達最短時間が、1時間以内(太平洋側)の重要港湾について、順次、背後の港湾機能や施設の重要度等に応じて、防波堤粘り強い化の検討を行う。
- 平成25年度は高知港・須崎港において実施する。



耐震強化岸壁の整備状況

- 四国における耐震強化岸壁の整備進捗率は約6割。(全国の進捗率は約7割)
- また、水深10m以上の耐震強化岸壁は松山港(整備済)、高松港(整備済)、高知港(整備中)の3バース。
- さらに、緊急物資輸送及び産業物流確保のために必要なフェリー・RORO船が使用する岸壁や物流を海上輸送に頼らざるを得ない離島航路のフェリー岸壁の耐震化が進んでいない。

【耐震強化岸壁の整備状況】



■目的・背景

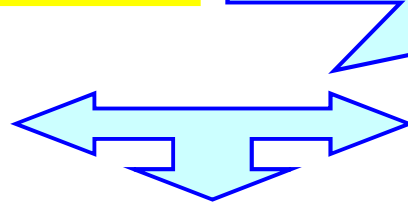
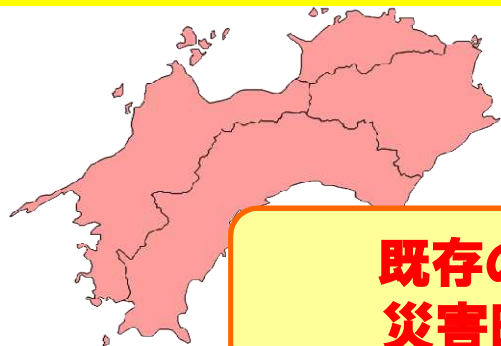
- 東日本大震災では、被災直後に救命・救援・救護に携わる自衛隊や緊急車両を長距離フェリーが緊急輸送を実施。
- 四国に目を向けると、南海トラフの巨大地震想定のみならず、内陸での直下型地震も想定されており、瀬戸内海側においても甚大な被害を想定。
- 本四連絡橋や高速道路については、十分な耐震設計がなされているものの、万が一寸断した場合には、陸上輸送による代替手段が皆無となり、海上からのアクセスについての検討も必要不可欠。
- 東日本大震災では震源地が海底であったが、阪神淡路大震災など内陸の直下型地震が発生した際には、陸上交通が寸断し使用不能に陥ることも想定。（東日本大震災時の陸上からの支援（くしの歯作戦）は期待できないことも視野）
- 以上の背景を踏まえ、四国と本州・九州を結ぶフェリー定期航路を中心に、災害時の活用方策を検討するとともに、災害時の支援物資等の輸送の担い手として、フェリー航路を活用するための支援方策も検討実施。

【主な検討内容】 ※H24～25年度

- 東日本、阪神淡路等の大震災発生時の課題整理とフェリーの活用策
- 四国内のフェリーが使用可能な港湾と支援フェリーの船型マッチング調査
- 災害時に対応したフェリーの活用にかかる支援要請のプロセスや体制のあり方及び関係機関の役割の明確化等

【問題認識(例)】

- 自治体とフェリー会社等で締結されている災害時の応援協定を有効活用する方策とは？
- 災害時に“何を”“どの程度”実施可能か、判断するための材料がない。判断しづらい。
- 災害時に想定される自治体側のニーズとは何か？また、事前に計画準備できることは何か？



**既存の課題と解決策を明確にすることで
災害時のフェリーの活用方策を検討する**

港湾法の一部を改正する法律について

平成25年6月5日公布

改正の概要

防災・減災：港湾機能の維持・早期復旧

- ▶ **緊急確保航路の指定**
非常災害時において、国土交通大臣が所有者の承諾を得ることなく漂流物の除去を行える航路を指定
- ▶ **船舶待避用の泊地の指定及び開発・保全**
国土交通大臣が船舶の待避のために必要な泊地として開発保全航路を指定し、開発・保全
- ▶ **港湾施設の適切な維持管理の推進**
港湾管理者が民有港湾施設の維持管理状況、耐震性に関する立入検査を実施し、必要に応じ勧告・命令
- ▶ **港湾広域防災協議会の設置**
災害時の港湾機能維持のための広域的な協議会を設置

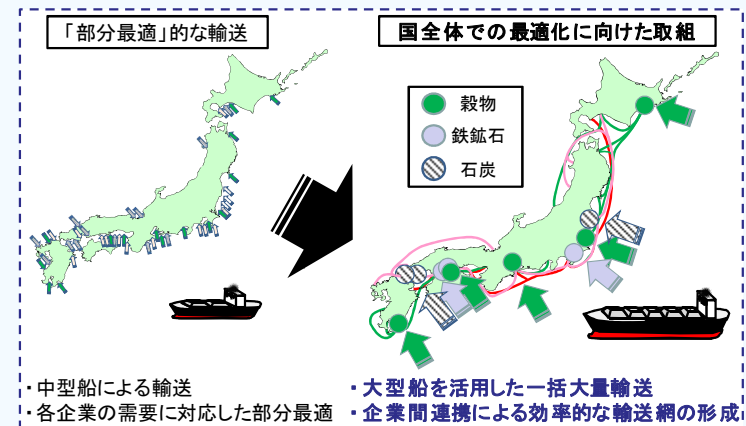
東京湾の航路機能の確保（案）



産業競争力の強化：海上運送の効率化に資するばら積み貨物の輸入拠点の形成

- ▶ **ばら積み貨物の輸入拠点となる港湾の指定**
ばら積み貨物の海上運送の共同化を重点的に進め、輸入拠点としての機能を高めるべき港湾を指定
- ▶ **指定港湾における協定制度**
指定港湾の港湾管理者が策定したばら積み貨物の海上運送の共同化のための計画に基づき、関係施設所有者等の連携を通じた荷さばき施設等の整備・管理を促進するための協定制度の創設

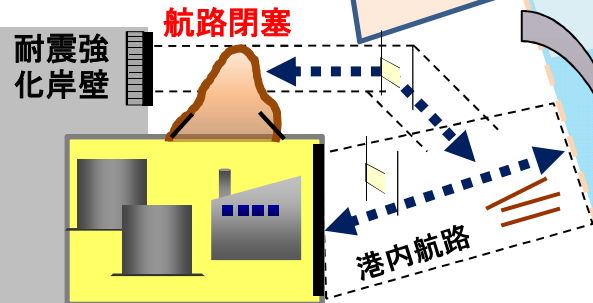
輸入ばら積み貨物の効率的な海上輸送網の形成(イメージ)



三大湾地域における非常災害時の港湾機能の維持・早期復旧対策

現状

民有港湾施設が被災した場合、土砂やガレキ等が航路を閉塞し、長期間航行不能となる懸念される



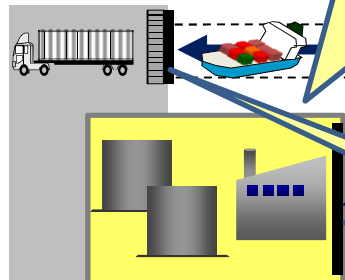
湾域などの港湾区域外の航行ルートにおいて、障害物を除去する制度がない

湾域などにおいて船舶の待避場所が確保されていない

開発保全航路

制度改正後

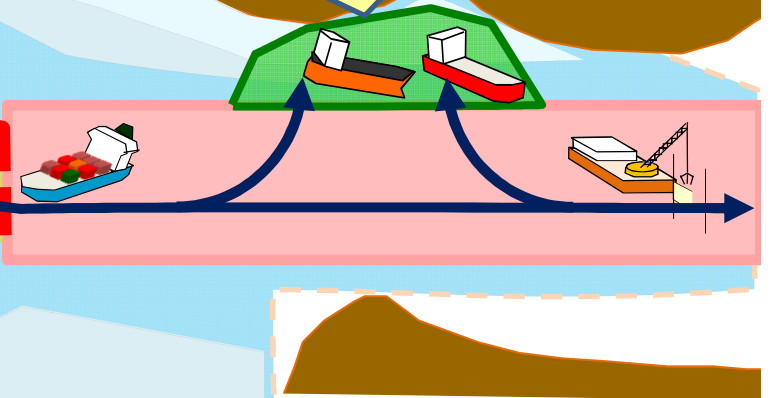
民有港湾施設の維持管理状況について立入検査、勧告等を行い、計画的な維持管理を促進



国が緊急確保航路として指定し、迅速に航路啓開(障害物の除去)

開発保全航路の一部として、船舶の待避用の泊地を指定、整備

緊急確保航路

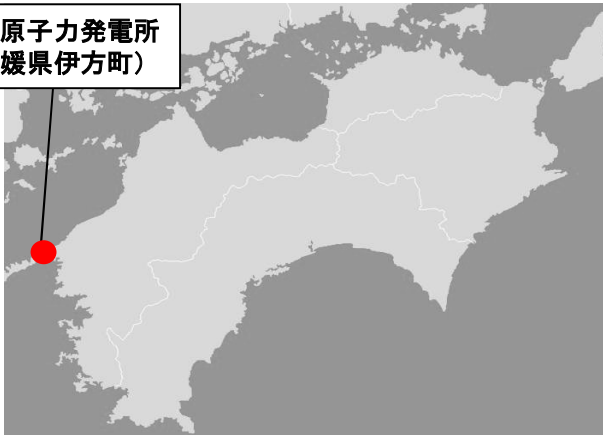


3. エネルギー

東日本大震災後のエネルギー資源をめぐる状況の変化

平成24年1月13日に伊方原発が全基停止したことにより、**四国では原発由来の電力がゼロ**となっている。

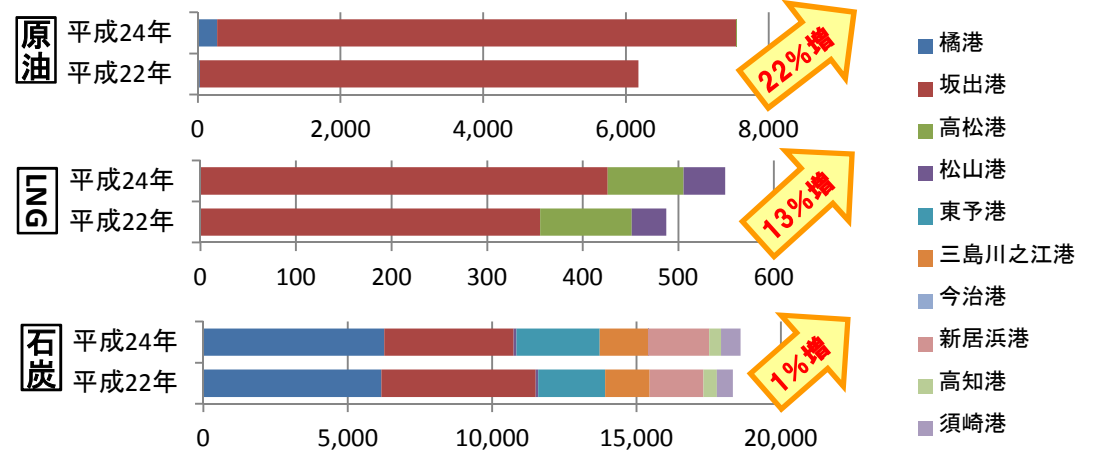
伊方原子力発電所
(愛媛県伊方町)



伊方原発は、平成21年度時点では、四国の発電電力量の約41%をまかっていた。

このため、四国の**港湾におけるエネルギー資源の取扱量が増加傾向**を示しており、安定的なエネルギー供給の観点から、港湾が担う役割が増加している。

【四国の港湾におけるエネルギー資源の取扱量の変化】(単位:千フレイトン)



【参考】高知港における取り組み事例

IPP発電



IPP発電事業:
平成7年の電気事業法の改正により、一般企業でも電力の卸供給が行えるようになった。
本制度を活用した電気の卸供給事業をIPP発電事業という。

- 発電用燃料としてロシア、オーストラリアから石炭を輸
- 平成17年4月より本格操業。
- 高知県の電力需要の約2割を供給。

ヤシ殻を活用したバイオマス発電

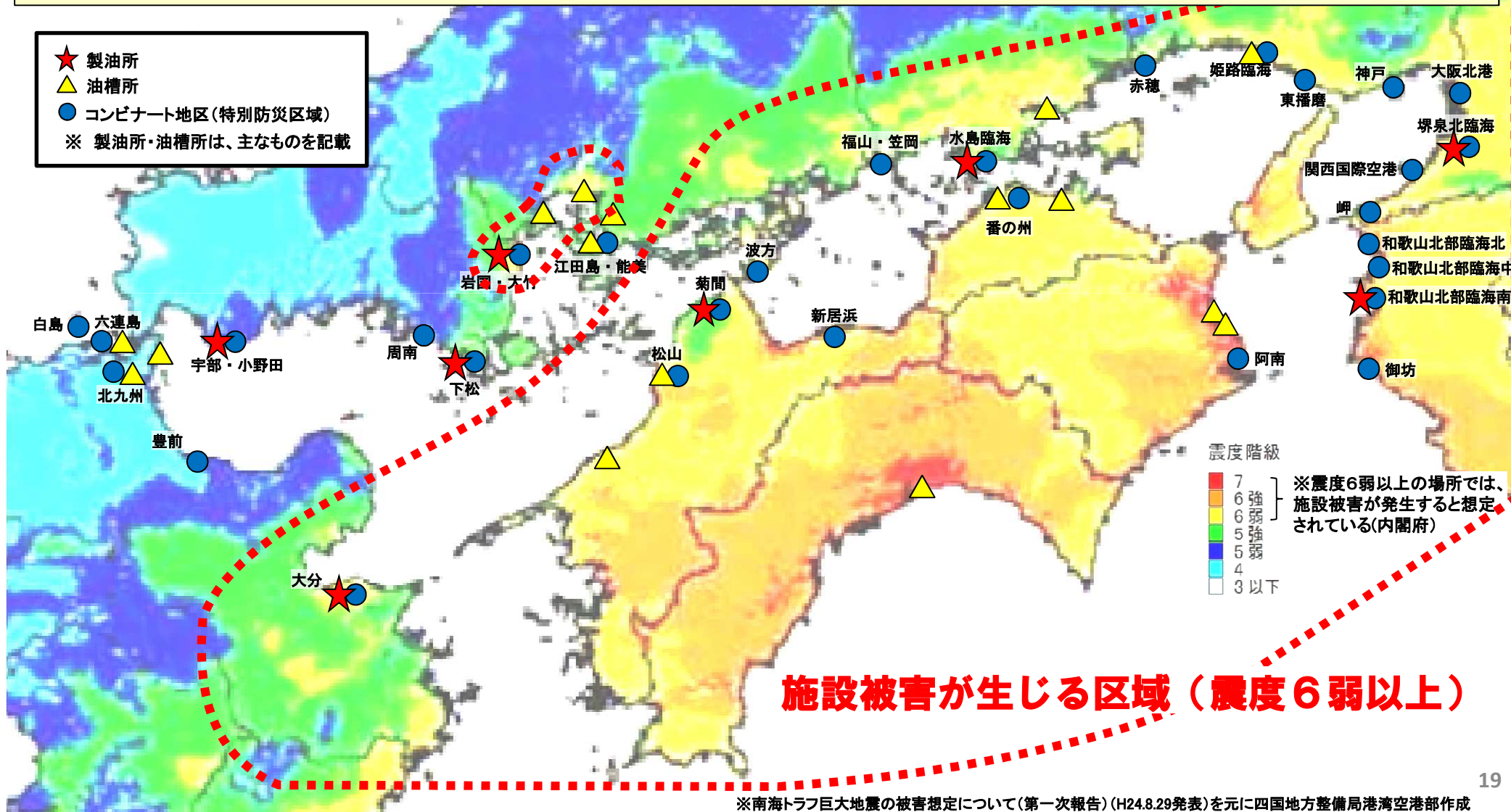


- バイオマス発電用燃料としてインドネシア等からヤシ殻(PKS)を輸入。
- 平成25年6月より本格操業。

これらの取り組みによる石炭やバイオマス燃料等の貨物需要の増大や、貨物輸入時のストックヤードの不足に対応するため、高知港三里地区において、国際物流ターミナルの整備を進めている。

石油精製施設等、各種コンビナート施設の立地と想定震度の関係

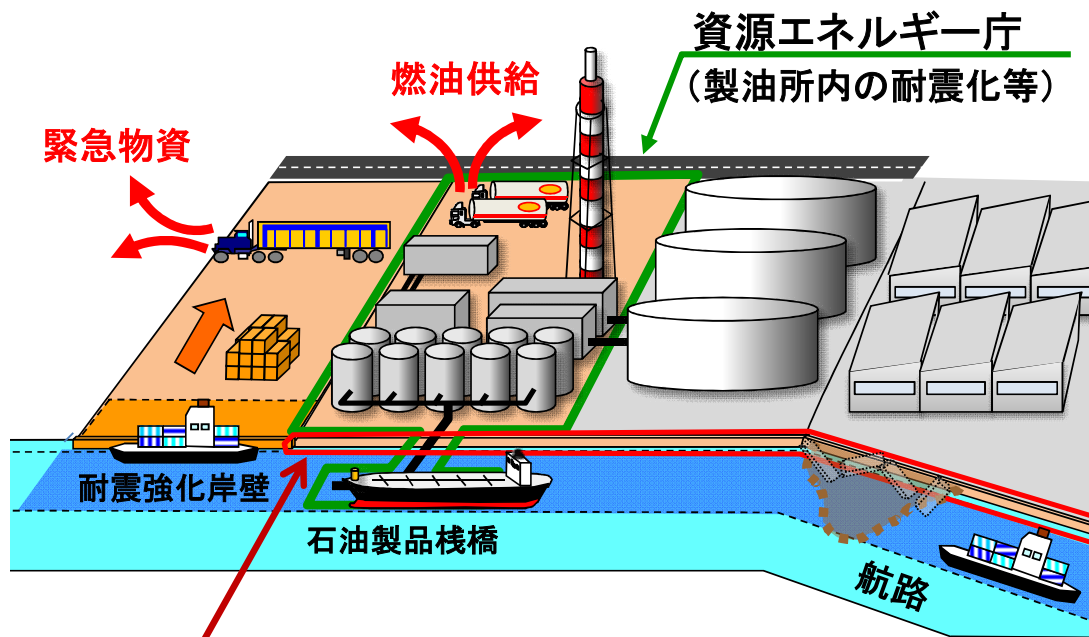
- 四国に立地する全ての製油所、油槽所、コンビナート施設は、施設への被害が想定される震度6弱以上のエリアに該当しており、地震・津波により石油タンク等が倒壊した場合、単に生活・産業のエネルギー源が絶たれるだけでなく、海域への石油流出や大規模火災等の甚大な二次災害の恐れがある。
- これらの施設前面の護岸等の多くが民間施設であるため、耐震対策等が課題となる。



コンビナート港湾の強靱化の推進(H26新規制度)

国土交通省と資源エネルギー庁は、大規模地震発生時におけるコンビナートの防災・減災を図るとともに、発災後も耐震強化岸壁や石油製品の入出荷設備に至る航路の機能を維持し、緊急物資輸送や燃油供給を確保するため、以下の通り、連携し、コンビナート港湾の強靱化に取り組む。

- 国土交通省は、民有護岸等の耐震改修の促進により、災害時の航路機能を維持。
- 資源エネルギー庁は、石油製品の災害時入出荷機能強化等により、製油所の災害対応能力を強化。



コンビナート港湾における防災上の課題

- 危険物流出や火災等により市街地にも影響が及ぶ恐れ
- 製油所等の被害により燃油供給が麻痺する恐れ
- 民有護岸等の損壊により、緊急輸送物資や燃油等を輸送する船舶の入港が困難になる恐れ

■国土交通省

- 民有護岸等の耐震改修促進
- 港湾BCPに基づく発災後の迅速な航路啓開

■資源エネルギー庁

- 製油所内の耐震化支援
- 入出荷設備改良・増強
- 石油供給BCPに基づく災害時の燃油供給の確保

災害発生時の効果

- 緊急物資輸送、燃油供給の確保
- コンビナート及び隣接市街地の安全確保

民有護岸等の改良に対する支援制度

【無利子貸付】(港湾法改正が必要)

- 貸付率：国:港湾管理者:民間事業者 = 3 : 3 : 4
- 予算額：1.5億円(国費)
- 対象施設：耐震強化岸壁等に至る航路沿いの護岸、岸壁

【税制措置】(租税特別措置法改正が必要)

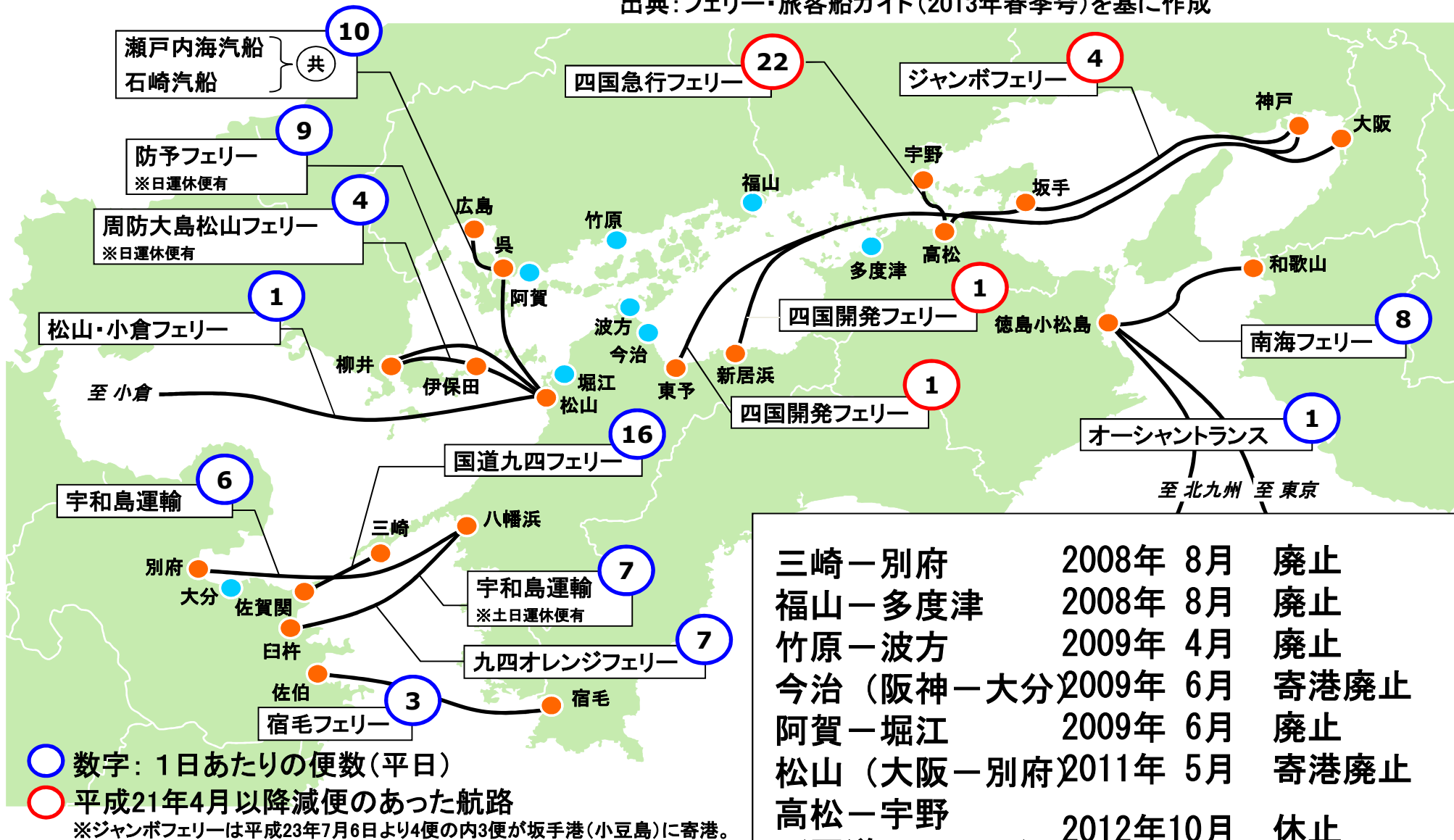
- 税制措置：法人税の特例措置(特別償却(20%))
- 対象施設：耐震強化岸壁等に至る航路沿いの護岸、岸壁、栈橋

4. フェリー

四国発着フェリー航路図

2013年5月時点

出典: フェリー・旅客船ガイド(2013年春季号)を基に作成



○ 数字: 1日あたりの便数(平日)

○ 平成21年4月以降減便のあった航路

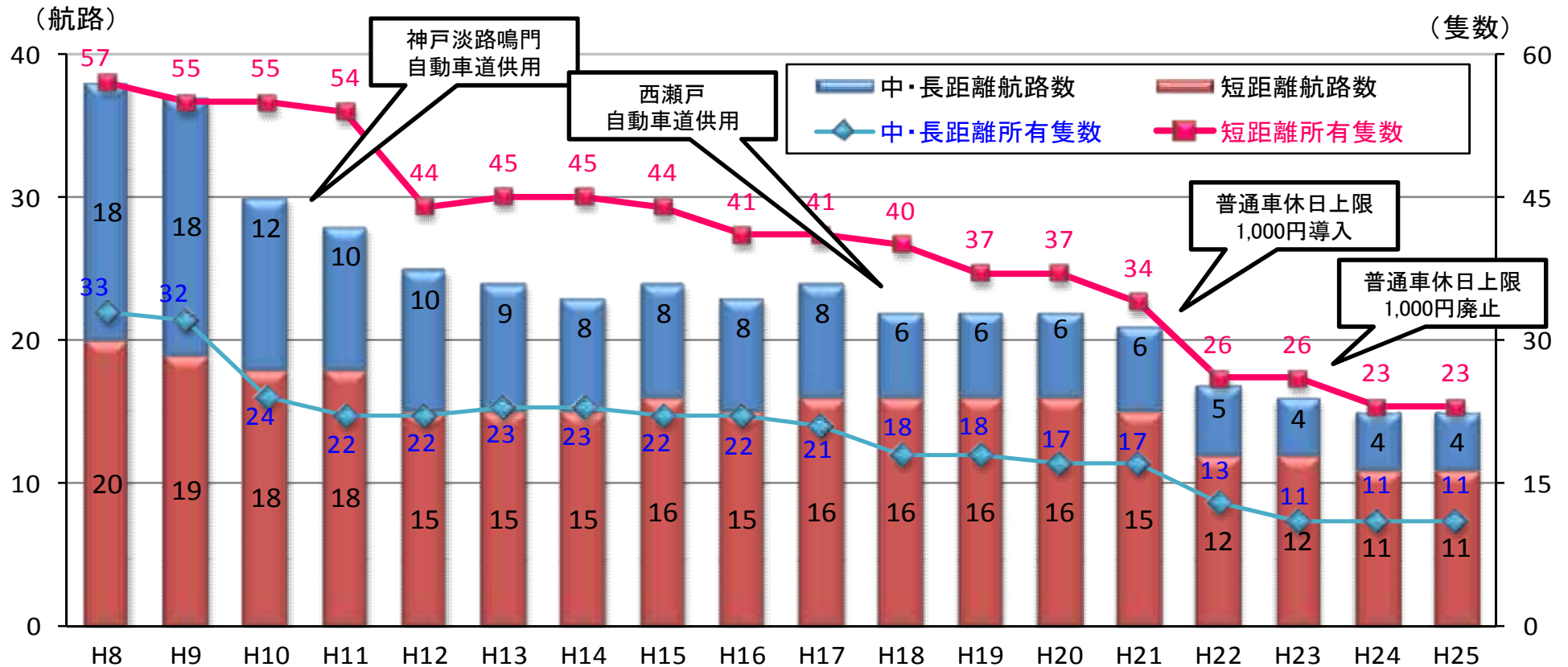
※ジャンボフェリーは平成23年7月6日より4便の内3便が坂手港(小豆島)に寄港。

三崎－別府	2008年 8月	廃止
福山－多度津	2008年 8月	廃止
竹原－波方	2009年 4月	廃止
今治(阪神－大分)	2009年 6月	寄港廃止
阿賀－堀江	2009年 6月	廃止
松山(大阪－別府)	2011年 5月	寄港廃止
高松－宇野 (国道フェリー)	2012年10月	休止

四国のフェリー航路の推移

○本四連絡橋の開通、ならびに平成20年以降の高速道路料金の割引制度により、海上輸送から連絡橋を利用した輸送へのシフトに拍車がかかり、フェリーの航路数は平成8年から平成24年の間に約6割減少している。

【四国～本州・九州間のフェリー航路の推移】



平成8年：38航路

約6割減少

平成25年：15航路

本州・四国間の高速道路料金の今後の見通し

- 社会資本整備審議会道路部会 国土幹線道路部会の中間答申(平成25年6月25日)を踏まえ、平成25年12月20日に「新たな高速道路料金に関する基本方針」が示された。
- 基本方針では、本四高速については、海峡部の料金水準を108.1円/kmとするとともに、平日の通勤時間帯に多頻度に利用する車と土日祝日に利用する車(いずれも普通車以下のETC車に限る)を対象に、現在の割引料金後の料金を上回る区間については、現在の割引後料金を維持することとされている。
- 今後、基本方針を踏まえ、高速会社が新たな料金案の公表・パブリックコメントを実施の上、国の事業許可を経て、平成26年4月より新たな料金でスタートすることとなる。

本四高速の新たな料金(ルート別)

	現行				新たな料金(H26.4.1~) (ETC車)		
	定価	割引 (ETC車)			定価	割引	
		平日通勤 平日深夜	土日祝日 終日	その他		平日通勤 (反復利用のみ)	土日祝日 終日
神戸淡路鳴門 自動車道	5,450円	2,725円	2,550円	3,815円	3,200円	2,725円	2,550円
瀬戸中央 自動車道	4,100円	2,050円	1,900円	2,870円	2,200円	2,050円	1,900円
西瀬戸 自動車道	4,700円	2,350円	2,200円	3,290円	2,800円	2,350円	2,200円

海峡部の料金水準を108.1/kmへ*

現在の割引後料金を維持

注) 消費税5%の場合の料金
料金は全線通行の普通車
の場合

※陸上部は24.6円/km 24

フェリー輸送の利点、四国のフェリー輸送の強化に関する検討

フェリー輸送の利点

大型、重量物の輸送が可能

【瀬戸大橋の制限値】

総重量 44t、高さ 4.3m、長さ 20m、幅 3.2m



瀬戸大橋を通行できない
長大物を輸送(ラフテレンクレーン)

単独や無人での輸送が可能



→ドライバーの労務管理が容易
(船舶中は休憩可能)

定時性の確保、交通事故の回避、 リダンダンシーの確保



強風によるJR瀬戸大橋線運休時、
宇高航路は通常運航

離島住民の足となる(公共性)



(写真: 雌雄島海運「めおん」)

四国のフェリー輸送の競争力強化に関する検討会

【検討会設置の背景】

近年の高速道路の段階的な割引や原油価格の高騰に伴い、フェリーの利用数は急速に減少し、四国のフェリー航路の存続は厳しい状況。

→四国と本州・九州を結ぶフェリー輸送について現況や問題点等を把握し、コスト削減等の競争力強化に資する対策の早急な検討が必要。

【メンバー】

有識者、海上技術安全研究所、四国経済連合会、四国旅客船協会、
フェリー事業者、四国各県(港湾部局、運輸政策部局)、
四国地方整備局、四国運輸局

【開催経緯】

第1回検討会 平成24年3月28日
第2回検討会 平成24年10月29日

【フェリーの競争力を強化するための方策(案)】

※第2回検討会で提示された項目

短距離フェリーの標準化

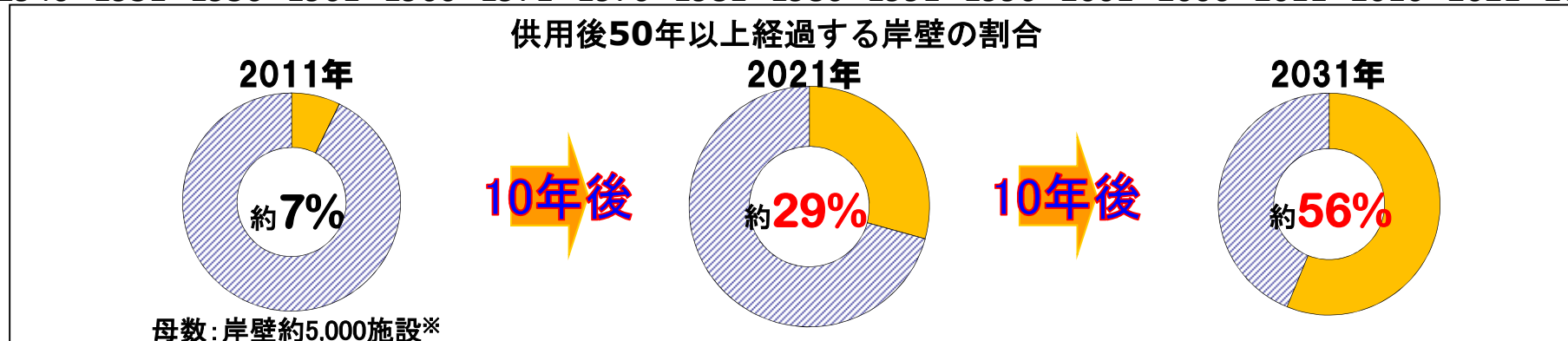
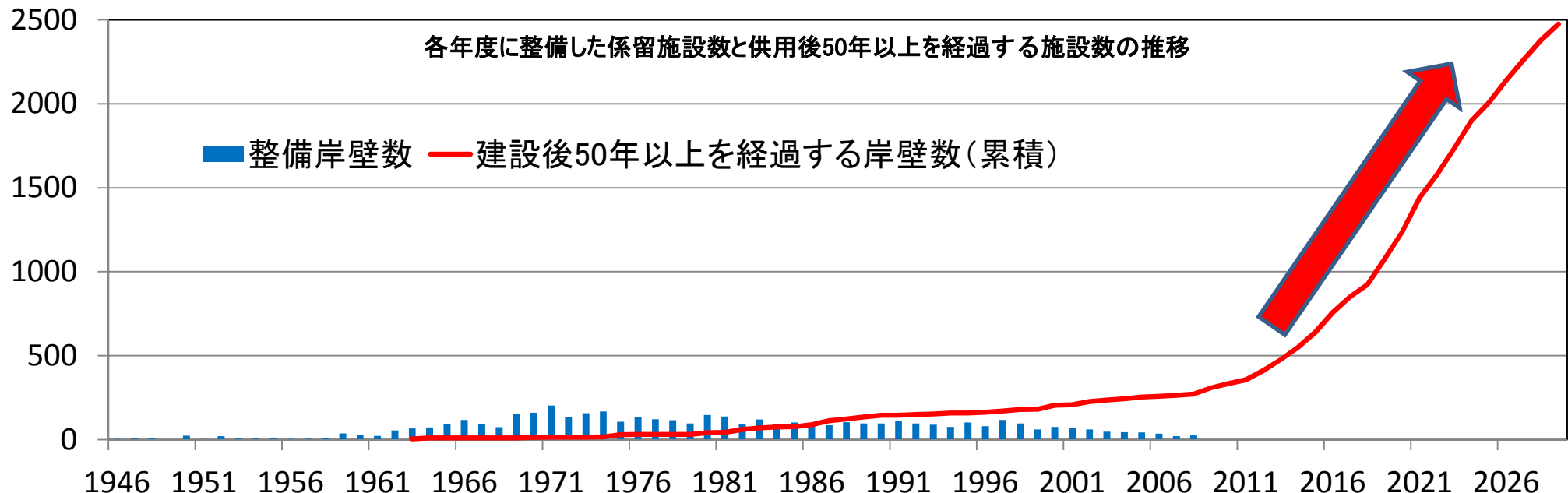
港湾施設の機能向上

規制緩和

5. 施設の維持管理、老朽化対策

港湾施設の老朽化進捗状況

- 着実なストック整備の一方で、高度経済成長期を中心に整備した施設の老朽化が進行。
- 港湾の基幹的役割を果たす係留施設では、建設後50年以上経過した施設が、2011年の約7%から、2031年には約56%に急増。→ 安全性の低下、維持、更新・修繕費の増大。



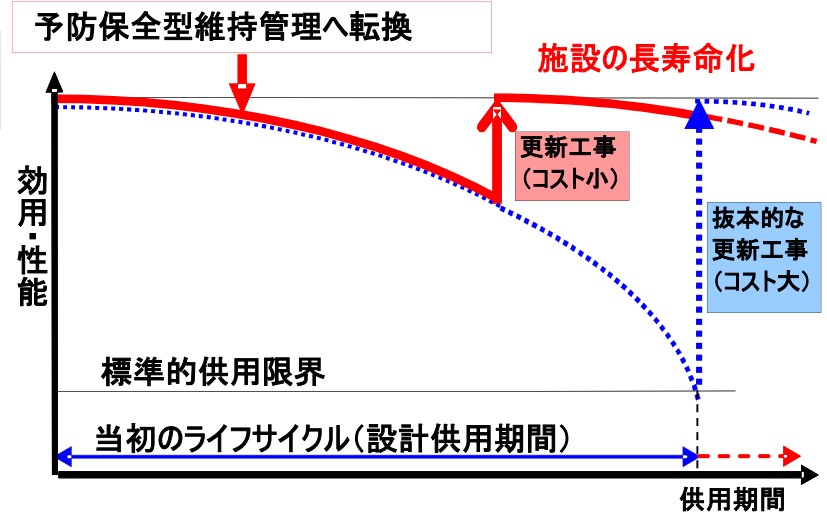
※水深-4.5m以深の公共岸壁数：国土交通省港湾局調べ

予防保全型維持管理の導入

従来は「壊れたら直す」という場当たりの維持管理を実施



- 維持管理計画に基づく適切な維持管理の推進。
- 特に、更新・修繕費の縮減・平準化を図るため、予防保全の考え方に立った維持管理を導入。



軽微な劣化
(維持工事による対応)

重度な劣化
(更新・修繕工事による対応)

上部工



▲ エプロンのひび割れに樹脂を充填



▲ 増厚工法による補強



▲ 床版の打ち替え

下部工



▲ 水中溶接による電気防食の施工



▲ ペトロラタムによる表面被覆



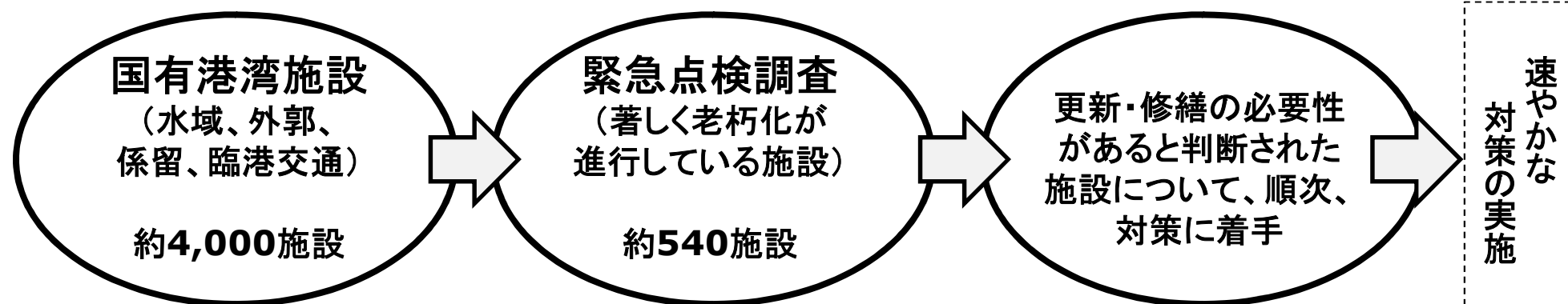
▲ 鋼管杭を鋼板で補強

港湾施設の緊急点検及び老朽化対策の推進

老朽化した港湾施設の緊急点検

港湾施設の老朽化の進展、中央道笹子トンネル事故を始めとする既存社会資本ストックの老朽化による機能不全等に適切に対応するとともに、将来に渡る社会資本ストックの効率的、効果的な更新を計画的に進めるため、全国有港湾施設約4,000施設のうち、著しく老朽化が進行していると過去に判断された外郭施設、係留施設、臨港交通施設の約540施設を対象に緊急点検等を実施する。

なお、港湾管理者所有施設についても、防災・安全交付金等により支援する。



【港湾施設の緊急点検の実施】

港湾施設の老朽化対策の推進

港湾施設の老朽化による機能不全等に対する適確な対応のみならず、将来にわたり更新を計画的に進めるため、老朽化した港湾施設の老朽化対策を推進する。

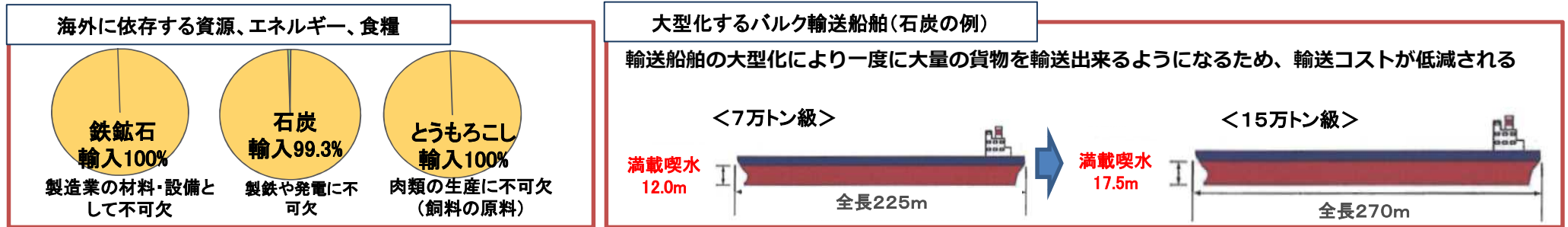
6. 国際バルク戦略港湾政策

国際バルク戦略港湾

(1) 国際バルク戦略港湾政策の目的

我が国の産業や国民生活に必要な不可欠な資源、エネルギー、食糧等の物資を安定的かつ安価に輸入できるようにするため、大型船舶による輸送に対応する等のハード・ソフト一体となった施策を集中的に実施することにより、対象品目を取り扱うアジアの主要港湾と比べて遜色のない物流コスト・サービスを実現。

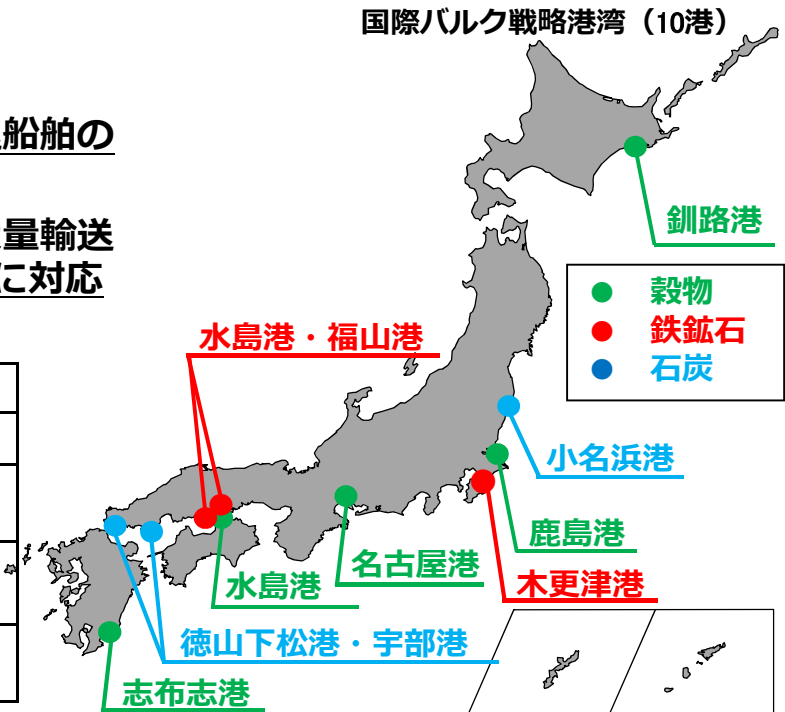
※ バルク貨物とは … 穀物、鉱石、油類、木材のように、包装されずにそのまま船積みされる貨物。主に、資源、食糧などが該当。



(2) 国際バルク戦略港湾政策の目標

- 2015年までに、国際バルク戦略港湾において、現在主力となっている輸送船舶の満載での入港に対応する。
- 2020年までに、国際バルク戦略港湾において、パナマ運河の拡張や一括大量輸送による物流コスト削減を見据え登場する最大級の輸送船舶の満載での入港に対応する。

			穀物	鉄鉱石	石炭
2015年までに対応	現在の主力輸送船舶	船型	パナマックス	ケープサイズ	パナマックス
		岸壁水深(満載時)	14m程度	19m程度	14m程度
2020年までに対応	今後登場する最大級の輸送船舶	船型	ポストパナマックス	VLOC	ケープサイズ
		岸壁水深(満載時)	17m程度	23m程度	19m程度



※ 「清水港・田子の浦港」に関しては、次世代大型船舶について、名古屋港をファーストポートとし、これと連携しつつ対応を図る。

7. 国際コンテナ戦略港湾政策

国際コンテナ戦略港湾

- 現状、釜山港等アジア主要港のハブ機能強化により、日本発着貨物の18%(2008年)が釜山港等に奪われ、日本を発着する国際基幹航路の就航(便数)が減少している。
- 今後更に日本発着の基幹航路が減少すれば、国民生活や産業活動に必要な物資や製品の低コストでスピーディな輸出入が困難になり、国内立地産業の国際競争力の低下を招く。
- 「選択と集中」のもと、国際コンテナ戦略港湾(阪神港、京浜港)において、高規格コンテナターミナルの整備とともに、荷役機械等の整備やフィーダー輸送強化するための取り組みを一体的に集中して実施することで、ハブ機能の強化を図ることが必要である。

現状:

日本発着の輸出入コンテナ貨物の18% (2008年)が釜山港等アジア主要港で中継(トランシップ)されて欧米等へ(から)輸送されている。

問題点:

- ① 日本と諸外国間の輸送時間・輸送コストの増大
- ② 物資や製品の輸出入の定時性が確保できない
(積み替え時のトラブルにより大幅な(週単位での)輸送の遅れが生じる)
- ③ 物資や製品の安定的な輸出入が確保できない
(積み替え港におけるストライキの発生など不確定要因が日本の輸出入に影響)

国内立地企業の国際競争力の低下

海外への生産拠点の移転、国内産業の空洞化の進行



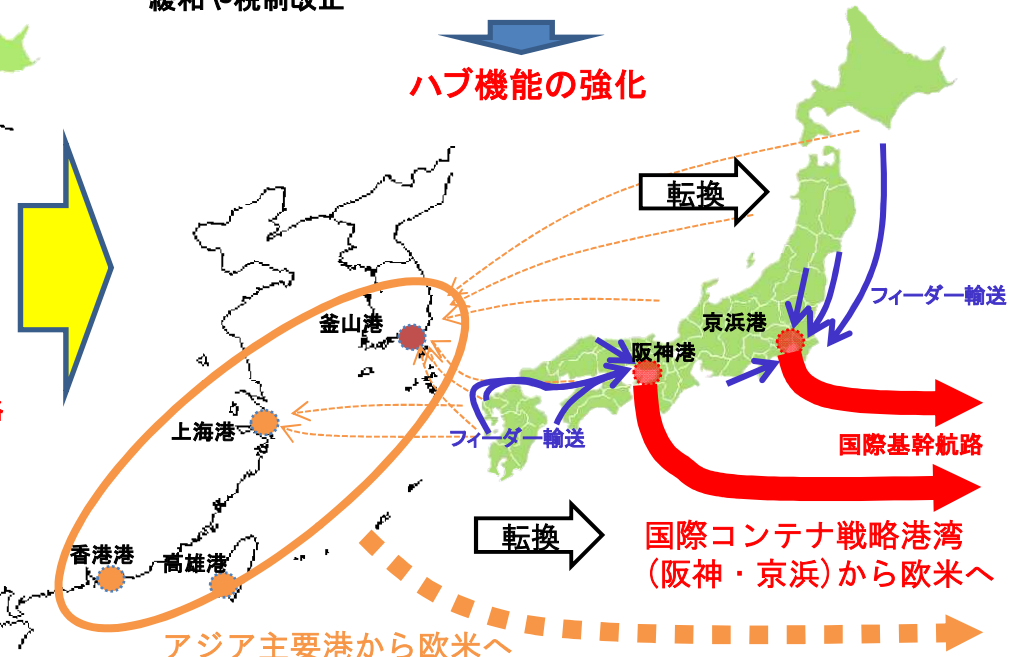
将来:

国際コンテナ戦略港湾(阪神港、京浜港)のハブ機能を強化し、アジア主要港での中継(トランシップ)貨物がフィーダー輸送により国際コンテナ戦略港湾へ集約される物流構造に転換させ、国際基幹航路の維持・拡大を図る。

必要となる施策:

- ① アジア主要港と比肩する規模(深さ、広さ)を有するコンテナターミナル整備
- ② 荷役の効率化に資する荷役機械等の整備
- ③ フィーダー機能の抜本的な強化(新規航路の立ち上げ 等)
- ④ 民間の視点による戦略的な港湾経営の導入(港湾経営の民営化)
- ⑤ 港湾経営効率化や内航フィーダー集荷促進に寄与する事業者等に対する規制緩和や税制改正

ハブ機能の強化



国際コンテナ戦略(基幹航路の寄港がなくなることに伴う経済・社会的影響)

我が国への基幹航路等の寄港喪失

地方のコンテナ港発着のものを含む
日本全体のコンテナ輸送について

- 我が国の問題点1：1港あたりの積卸貨物量の相対的な少なさ
- 我が国の問題点2：港湾インフラ(ソフト・ハード)の相対的劣後

国際海上コンテナ貨物の輸送コストの上昇

輸入中間財価格の上昇
(素材, 部品等)

輸入消費財
価格の上昇
(食品, 衣料品等)

国内企業の製造コストの上昇

輸出品
価格の上昇

国内の生産品
価格の上昇

国内の消費財
価格の上昇

直接効果

A: 輸出需要の減少

B: 国内消費需要の減少

一次
波及効果

C: A, Bの関連産業における国内需要と雇用・税収の減少

二次
波及効果

D: Cによる所得減少に伴う国内需要と雇用・税収の減少

民間投資需要：年間4,000億円、国民の雇用：1.6万人が喪失

国際コンテナ戦略港湾の機能強化に関する骨太の方針等における位置づけ

経済財政運営と改革の基本方針(平成25年6月14日閣議決定)

第3章 経済再生と財政健全化の両立

3. 主な歳出分野における重点化・効率化の考え方

(2) 21世紀型の社会資本整備に向けて

① 選択と集中の徹底実行へ

・国は、国際競争力を強化するインフラ(首都圏空港・国際コンテナ戦略港湾・三大都市圏環状道路等)、民需誘発効果や投資効率の高い社会資本を選択し集中投資する。

日本再興戦略(平成25年6月14日閣議決定)

第Ⅱ. 3つのアクションプラン

一. 日本産業再興プラン ～ヒト、モノ、カネを活性化する～

5. 立地競争力の更なる強化

③ 空港・港湾など産業インフラの整備

ヒトやモノの国際的な移動を円滑化するため、首都圏空港や戦略港湾の強化を図る。

○ 物流ネットワークの強化

・国際的に遜色ない物流コストと利便性の実現に向け、港湾における大型船舶への対応力強化、稼働時間延長等のニーズへの対応、港湾・空港への輸送アクセスを向上させる。このため、現状で5割にとどまっている首都圏3環状道路の整備率を今後5年間で8割以上に引き上げるなどの三大都市圏環状道路の整備や、2016年度までに国際コンテナ戦略港湾における大水深コンテナターミナルを現状の3バースから12バースにするとともに、2015年度までに港湾運営会社による一体的かつ効率的な港湾運営を実現、海外トランシップ貨物奪還に向けた広域からの集荷や貨物の需要創出を促進することなどにより物流ネットワークの強化を進める。

総合物流施策大綱(2013-2017)(平成25年6月25日閣議決定)

2. 今後の物流施策の方向性と取組

(1) 産業活動と国民生活を支える効率的な物流の実現に向けた取組

【我が国の立地競争力強化に向けた物流インフラ等の整備、有効活用等】

1) 国際コンテナ戦略港湾におけるコンテナターミナルの大水深化等、船舶の大型化に対応した港湾機能の強化を推進するとともに、国際コンテナ戦略港湾と国内各港を結ぶ内航船による「国際フィーダー航路」、インランドデポでのコンテナラウンドユース等を活用した広域からの貨物集約、特例港湾運営会社の経営統合等による港湾の効率的かつ一体的な運営の促進を図る。

8. 物流を支える施設の機能強化

物流を支える「瀬戸内海航路」における主な課題と対応

- 瀬戸内海航路は、東京湾等に匹敵する交通量を誇っており、国際コンテナ戦略港湾である阪神港や、国際バルク戦略港湾である水島港、福山港へのアクセスルートとして重要な役割を担っている。
- 瀬戸内海航路を構成する2つの「開発保全航路」(備讃瀬戸航路及び来島海峡航路)について、安全かつ円滑な物流等を確保するため、諸課題への対応を行っている。

開発保全航路：港湾区域以外の水域で、船舶の航行の安全を確保するために国土交通大臣が開発及び保全する航路であり、全国で16航路が指定されている。

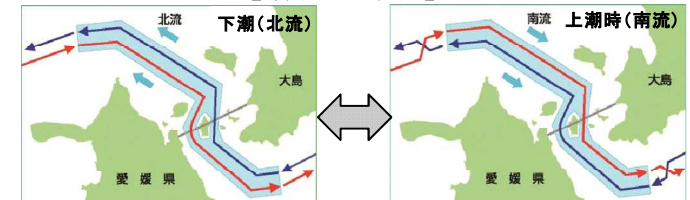


【来島海峡航路】

課題

大小の島々を避けるために航路法線が屈曲している上、強調流という自然条件のため、世界で唯一の「順中逆西航法」がとられており、船舶の迷走や海難が発生しやすい。

【順中逆西航法】



約6時間毎に変化する潮流に合わせ、「右側通航・左側通行が変化する」

対応

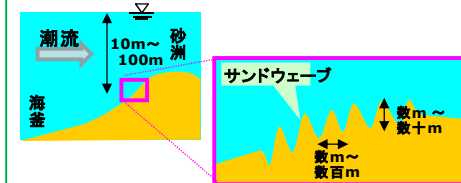
来島海峡航路における「航路法線」、「航法」等に係る検討を行うため『**来島海峡航路計画検証委員会**』を設置(四国地方整備局及び第六管区海上保安本部による共同開催)。平成25年11月25日に第1回委員会を開催。

【備讃瀬戸航路】

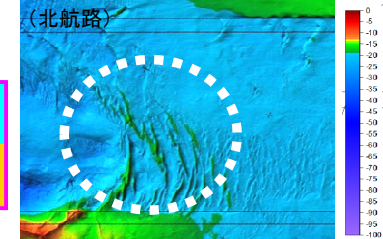
課題

サンドウェーブ現象により、計画水深が確保されない浅所が存在し、船舶の航行安全を図る必要がある。

【サンドウェーブのイメージ】



【備讃瀬戸航路のサンドウェーブ】



対応

船舶の航行安全確保のため、サンドウェーブ等により計画水深が確保されていない北航路について、平成25年度より**北航路の浚渫を実施している**。



太平洋新国土軸(第二国土軸)の構築に対応した港湾の機能強化(東予港、八幡浜港)

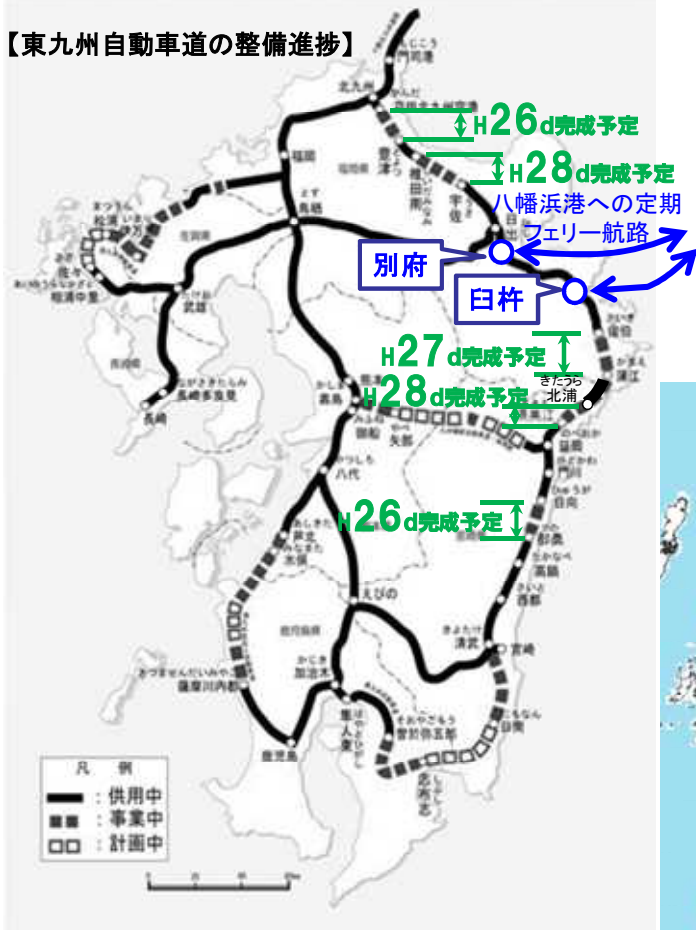
平成28年度に東九州自動車道(北九州市～宮崎市)が完成することにより、九州-四国-関西を繋ぐネットワークが強化され、太平洋新国土軸(第二国土軸)として機能する。これにより、輸送ルート・モードの多様性が確保される。

太平洋新国土軸(第二国土軸)を担う港湾(東予港、八幡浜港)が物流のボトルネックとならないよう、必要な対策を早急に講じる。

平成28年度に北九州市～宮崎間のネットワークが完成予定

太平洋新国土軸(第二国土軸)を担う八幡浜港、東予港の機能強化を図ることが必要

【東九州自動車道の整備進捗】



【八幡浜港】

- ・フェリー岸壁の老朽化対策・耐震化を検討
- ・フェリーターミナルの老朽化対策(建替え)を検討



【東予港】

- ・フェリーの大型化に対応した岸壁(耐震)の整備が必要



現状1万トンのフェリーを、船舶のリプレイスに合わせ1万6千トン級へ大型化予定



【四国ルート利用のメリット】

- 本州ルートと比較し、トラックによる運搬距離が大幅に縮減される
- フェリー利用により、トラックドライバーの労務管理上のメリットが生じる
- トラック輸送のみの場合より、定時性の確保がしやすくなる

四国ルートの利用による車両運搬距離の変化

	運搬距離
大分-関西	約7割短縮 (750km→200km)
宮崎-関西	約6割短縮 (890km→330km)
熊本-関西	約5割短縮 (710km→340km)
鹿児島-関西	約4割短縮 (880km→520km)

※各県庁所在地より吹田ICまで。本州ルートとの比較。