

地震に強い港湾のあり方について ～ 港湾における大規模地震対策の現状と課題～

国土交通省港湾局

1. 港湾における大規模地震対策の経緯

阪神・淡路大震災後、「港湾における大規模地震対策施設整備の基本方針」を策定し、港湾の地震防災拠点機能の強化等を進めてきたところである。しかし、東海、東南海・南海地震等の切迫性の中、港湾における大規模地震対策施設整備が十分に進んでいない状況にある。基本方針の策定から概ね10年が経過し、港湾をとりまく諸情勢が変化していること等から、港湾における大規模地震対策の見直しを行う。

S 5 9 . 8 港湾における大規模地震対策施設の整備構想

- ・大規模地震：釧路沖(H5)、北海道南西沖(H5)、三陸はるか沖(H6)
- ・大規模地震対策計画調査委員会(H4d～H5d)
- ・阪神・淡路大震災(H7)
- ・地震に強い港湾のあり方に関する検討調査会(H7d)

H 8 . 1 2 港湾における大規模地震対策施設整備の基本方針

- ・大規模地震：鳥取県西部(H12)、芸予(H13)、宮城県沖・北部(H15)、十勝沖(H15)
- ・大規模地震の切迫性
 - 「東海地震対策大綱」中央防災会議決定(H15.5.29)
 - 「東海地震緊急対策方針」閣議決定(H15.7.29)
 - 「東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」成立(H14.7.26)
 - 「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」成立(H16.3.26)
- ・港湾における大規模地震対策の遅れ(会計検査院からの指摘)
- ・社会資本整備重点計画策定(H15d) アウトプット型(量)からアウトカム目標(機能の発揮)へ
- ・港湾の防災に関する研究会(H15d) 「今後の港湾防災対策への提言」

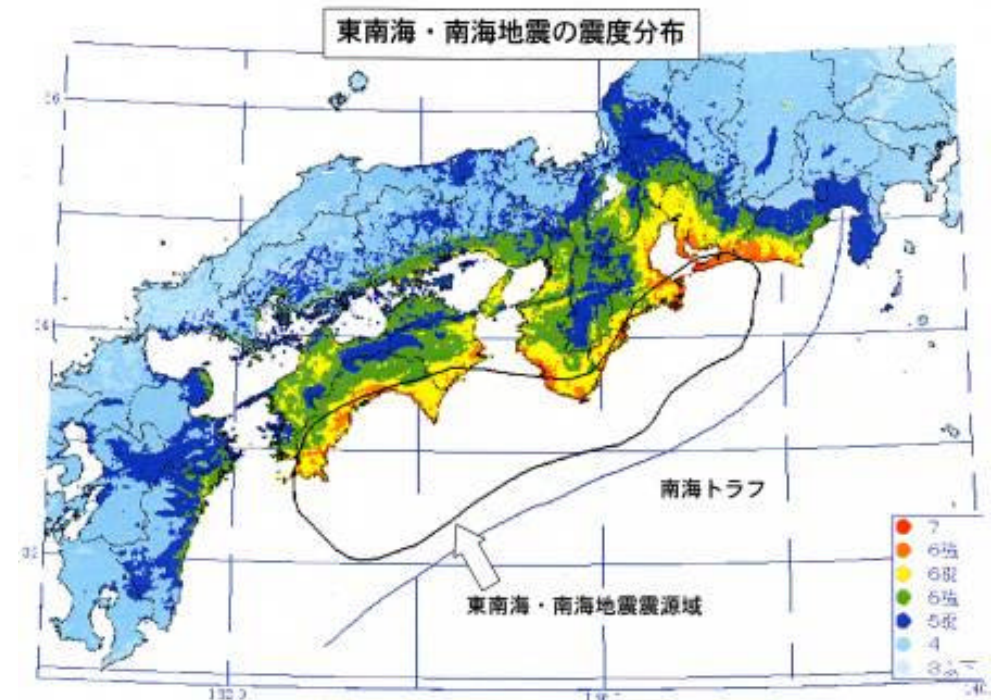
港湾をとりまく諸情勢の変化により港湾における大規模地震対策の見直しが必要

2 - 1 . 大規模地震の切迫性

- 東海地震をはじめとした大規模地震発生が切迫している。
- 東南海・南海地震は概ね100～150年の間隔で発生しており、今世紀前半の発生が懸念される。また、震源域は広範囲にわたり、太平洋側一帯で大きな地震動の発生が特徴となっている。

公表された活断層・海溝型地震の長期評価結果

名称	地震規模	発生確率	
		30年以内	50年以内
東海地震	M8前後	84%	96%
南海地震	M8.4前後	40%程度	80%程度
東南海地震	M8.1前後	50%程度	80～90%程度
宮城県沖	M7.5前後	98%	-
三陸沖南部	M7.7前後	70～80%	90%程度以上
根室沖	M7.7程度	20～30%	60%程度
色丹島沖	M7.8前後	20～30%	70%程度
択捉島沖	M8.1前後	40%程度	70～80%程度
糸魚川静岡構造線断層帯	M8程度	14%	23%



出典：中央防災会議資料

2-2. 港湾における大規模地震対策の現状

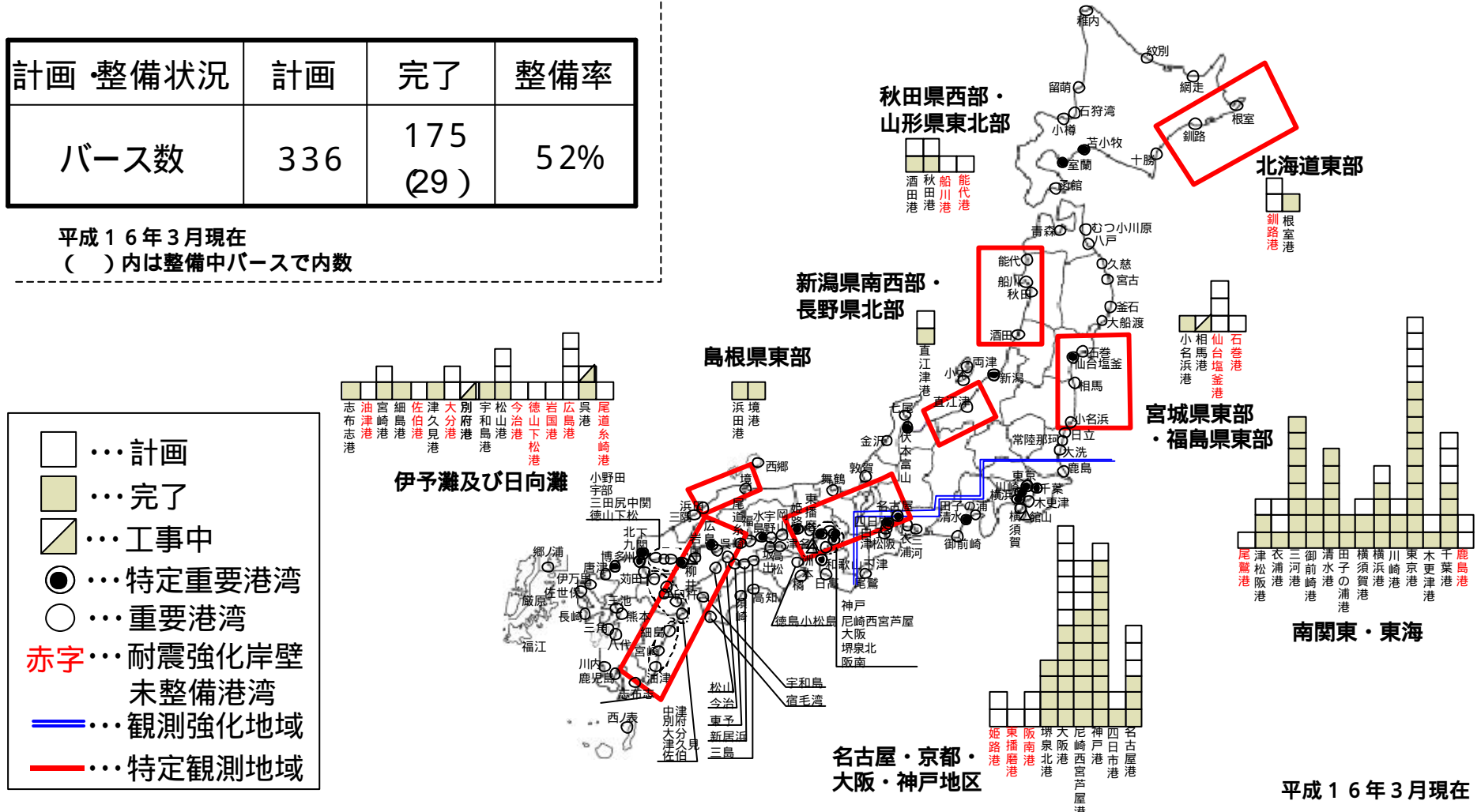
- 緊急物資輸送対応の大規模地震対策施設(耐震強化岸壁)整備が進んでおらず、目標の約5割に留まっている。
- 観測強化地域及び特定観測地域の重要港湾において、耐震強化岸壁が整備されていない港湾が18港となっている。

緊急物資輸送対応の耐震強化岸壁の整備率

計画・整備状況	計画	完了	整備率
バース数	336	175 (29)	52%

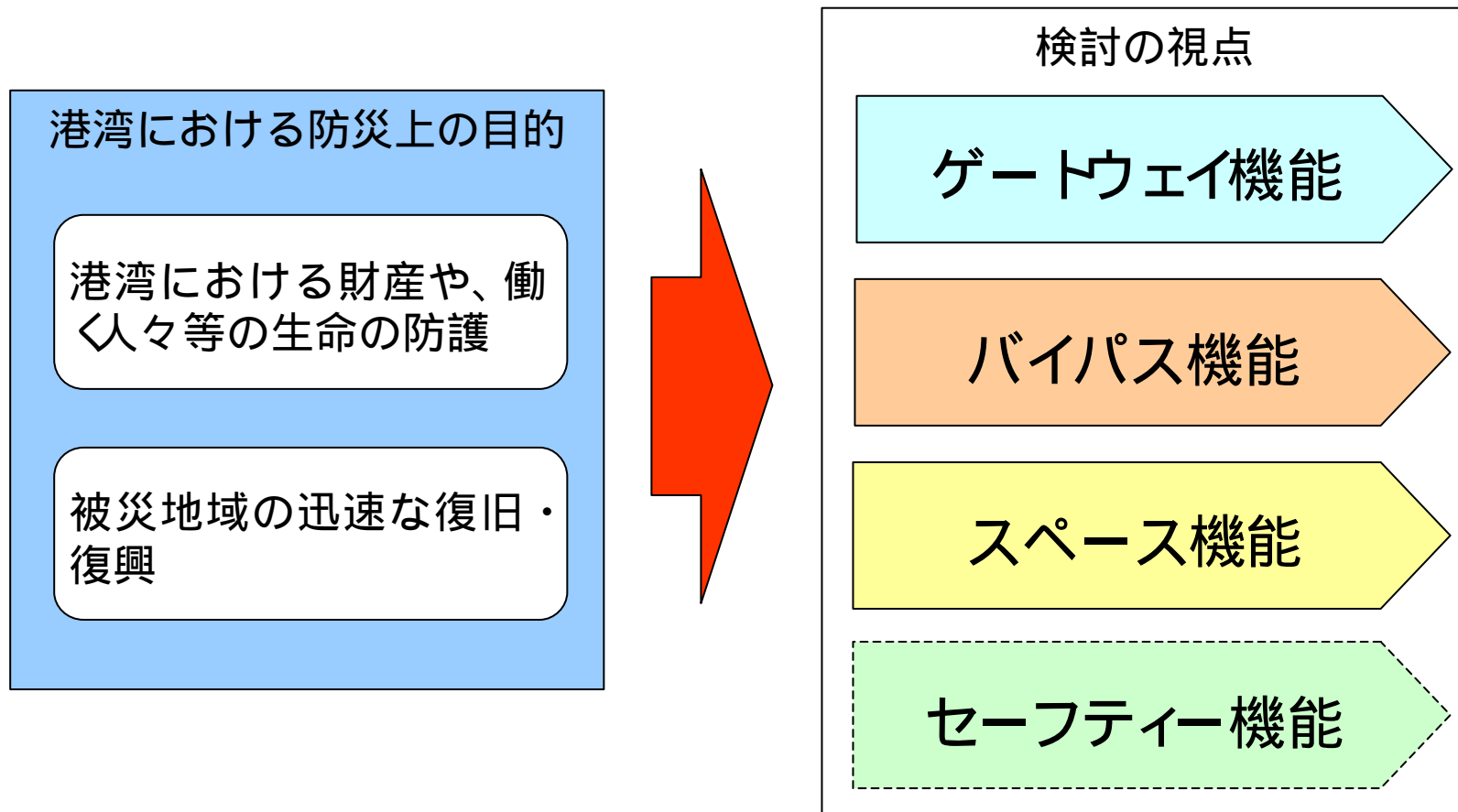
平成16年3月現在
()内は整備中バースで内数

観測強化地域等における耐震強化岸壁の整備状況



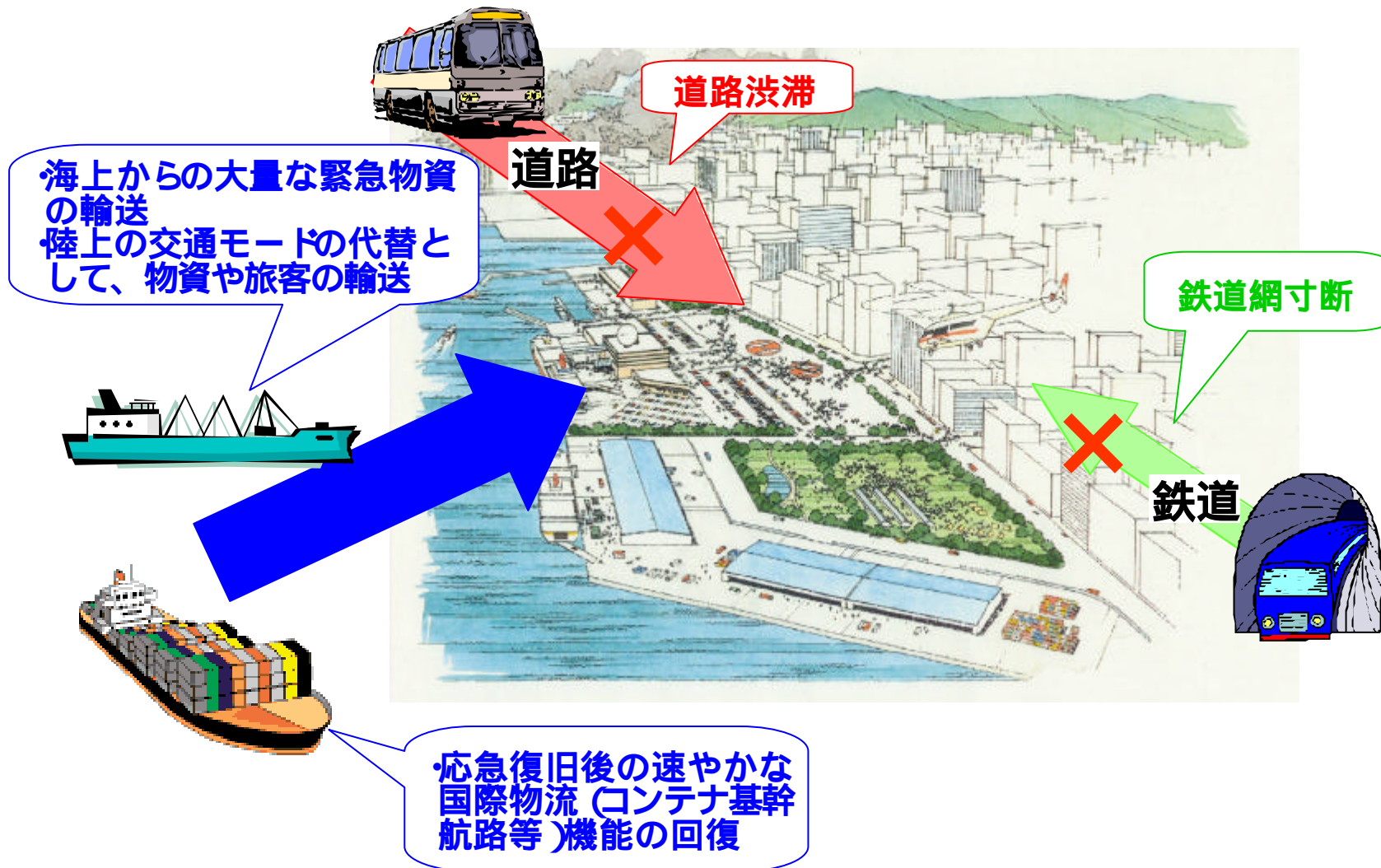
3 - 1 . 港湾における大規模地震対策の検討の視点

阪神・淡路大震災等の教訓から、港湾における防災上の目的は、「港湾における財産や、働く人々等の生命を防護することにより国民の安全や生活の安定を確保する」、被災地域の迅速な復旧、復興により経済産業活動を維持し、併せて我が国の産業の国際競争力を確保する」ことであり、港湾における「ゲートウェイ機能」、「バイパス機能」、「スペース機能」、「セーフティー機能」を強化する必要がある。



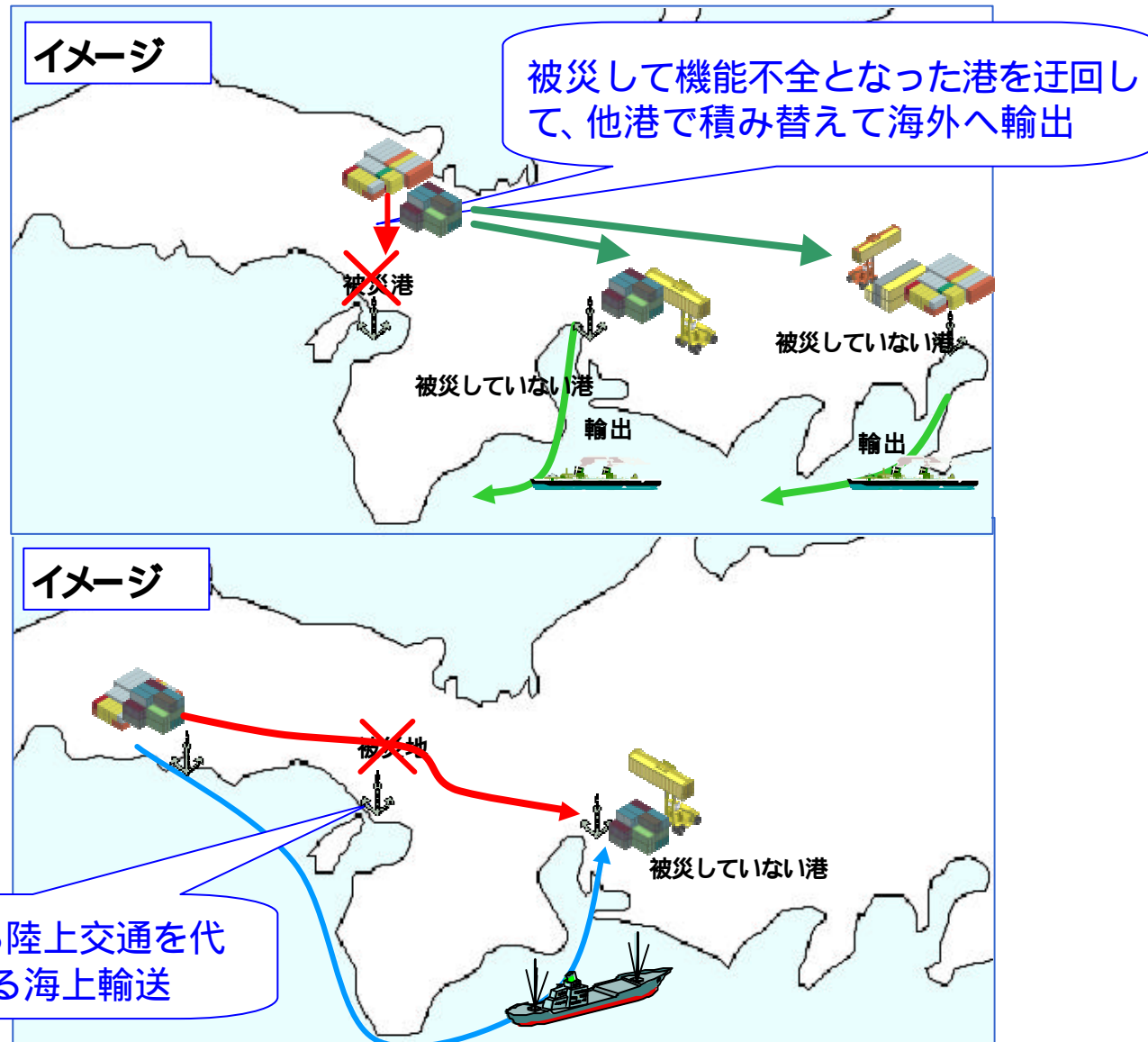
3-2. 検討の視点 ~「ゲートウェイ機能」~

- ・緊急物資の大量輸送拠点機能
- ・陸上交通の代替となる緊急物資輸送や臨時旅客輸送拠点機能
- ・地震災害時にも確保される基幹的な国際物流拠点機能



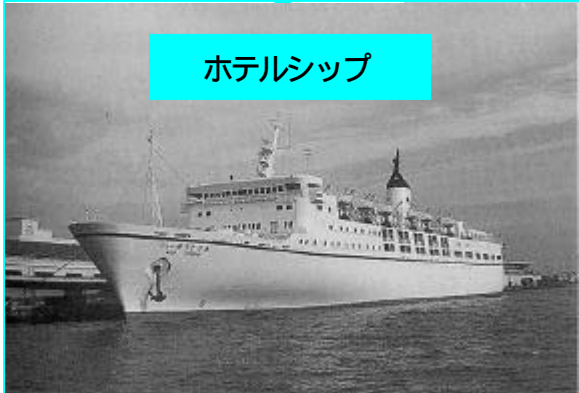
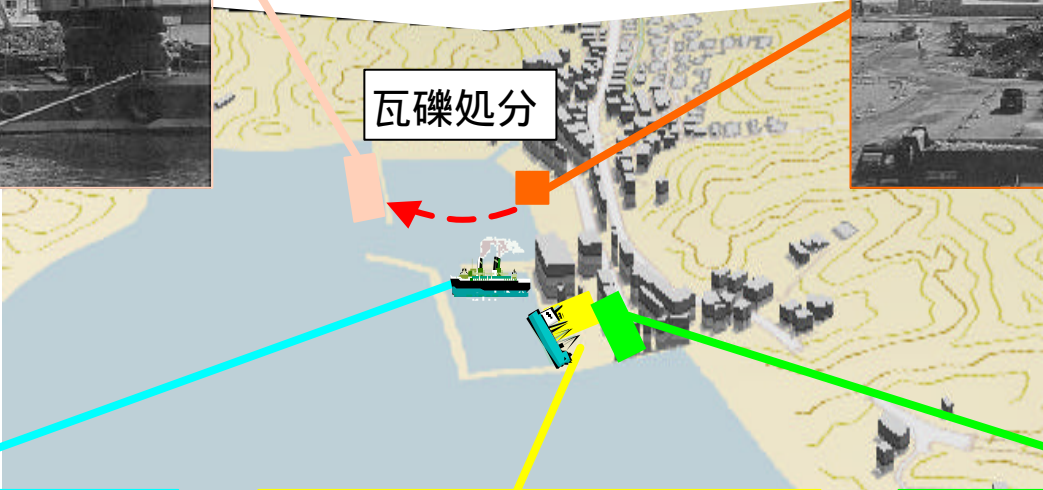
3-3. 検討の視点 ~ 「バイパス機能」~

基幹的物流において被災港を代替する機能
陸上交通の代替としての緊急物資輸送、臨時旅客輸送機能(被災地域の迂回)



3-4. 検討の視点 ~ 「スペース機能」~

港湾が持つ他の交通モードにはない広大な空間の利用により、瓦礫処分場、仮設住宅、ホテルシップ、物資保管基地等へのスペースの提供機能



4 . 検討の方向性

大規模地震に対する考案のゲートウェイ機能、バイパス機能、スペース機能の強化を図るためには、解決すべき様々な課題がある。

機能の強化のための主な課題	検討すべき内容 (案)
<p data-bbox="264 400 613 453">ゲートウェイ機能</p> <p data-bbox="215 480 376 517">【ハード】 緊急物資輸送対応の耐震強化岸壁の整備の遅れ。 ・防災の観点で事業を積極的に評価し、取組む仕組みがない。 ・整備コストが高いが、通常の岸壁と事業方式がほぼ同じ。 ・地域により問題意識に差がみられる。 背後地域とのアクセスの確保</p> <p data-bbox="215 746 376 783">【ソフト】 国際コンテナターミナルについては、施設数の約3割を耐震強化する方針で整備を進めているが、災害時のターミナルの運営について十分に検討されていない。 施設の使用可否情報の把握・伝達体制が構築されていない。</p>	<p data-bbox="1308 432 2040 735">・耐震強化岸壁の整備の基本的な考え方の見直し (事業の評価、荷役機械及び民間バースの耐震化支援等、事業の緊急度等) ・災害発生時の港湾の利用 ・情報伝達体制等</p>
<p data-bbox="309 1002 591 1054">バイパス機能</p> <p data-bbox="215 1082 376 1118">【ソフト】 他のモードや地域からの旅客・貨物情報に関する港湾間の連携が不十分である。</p>	<p data-bbox="1308 1038 1899 1118">・災害発生時の港湾間等の連携体制等</p>
<p data-bbox="309 1241 591 1294">スペース機能</p> <p data-bbox="215 1321 376 1358">【ハード】 オープンスペースの確保が不十分である。 【ソフト】 災害時の利用計画についても十分に検討されていない。</p>	<p data-bbox="1308 1278 2007 1406">・オープンスペースの考え方 (民間とも連携した災害時の利用計画等)等</p>

5 . スケジュール(案)

平成16年 5月 交通政策審議会(諮問)

港湾分科会(付託)

7月 港湾分科会

(地震に強い港湾のあり方素案審議)

11月 港湾分科会

(地震に強い港湾のあり方案審議)

交通政策審議会(答申)