

# H24 北陸地域国際物流戦略チーム 第1回広域バックアップ専門部会

平成25年3月8日

北陸地域国際物流戦略チーム事務局

# 北陸地域国際物流戦略チームの活動方針

## ■平成23年度幹事会の議論のまとめ(新たな論点と今後の活動方針(案))

### 問題意識

日本海側港湾の具現化を図る上で、情報共有や港湾間連携が必要ではないか。

東海・東南海・南海地震等が発生した場合、大量の貨物を日本海側港湾で扱うことが考えられるが、事前の備えが必要ではないか。

諸課題の検討に際して、関係者が一同に会する、国際物流戦略チームの枠組みを活用すべきではないか。

### 論点

日本海側拠点港施策の具体化に向けた広域連携はどのようにあるべきか。

東日本大震災発生時の教訓を踏まえ、大規模地震発生時に我が国の国際物流を維持するため、北陸地域でどのような取り組みを行うべきか。

### 今後の活動方針(案)

幹事会を中心として、定期的に関係者間の情報交換を行うと共に、広域連携による先導的な取り組みについて検討を進める。

具体的な対応を検討するため、関係者や有識者から構成される専門部会を設置する。

## ■ 港湾における地震・津波対策のあり方 ～ 島国日本の生命線の維持に向けて～ 概要(平成24年6月13日)

### 課題

#### 東日本大震災の教訓

- 防災・減災目標の明確化と避難対策の充実の必要性
- 防波堤による津波からの減災効果の発現
- 地域経済を支える物流基盤の耐震性・耐津波性確保の必要性
- 初動から復興に至る時間軸に沿った対応の必要性
- 災害に強い物流ネットワーク構築の必要性

#### 切迫性が指摘される大規模地震への対応

- 中央防災会議、内閣府等における検討状況
- 海溝型地震への対応の必要性

### 基本的考え方

災害時においても国民生活及び産業活動を支えるため、島国日本の人口・資産を守り、港湾の物流機能を維持する

#### 1. 防災・減災目標の明確化

- 津波の規模、発生頻度に応じた防護目標の明確化
- 水門・陸閘等の施設の管理・運用体制の見直し

#### 2. 港湾BCPに基づく港湾の災害対応力の強化

- 港湾BCPの策定による物流機能の早期回復
- 港湾施設の耐震性・耐津波性の確保

#### 3. 港湾間の連携による災害に強い海上輸送ネットワークの構築

- 広域的な港湾間の連携による海上輸送ネットワークの維持
- 三大湾や瀬戸内海の船舶航行の安全性の確保

### 施策方針

#### 1. 港湾の津波からの防護

- 防災・減災目標に従った津波防護対策、避難対策の推進  
(防潮堤等による背後市街地の防護、最大クラスの津波に対する施設による防護水準確保の検討、港湾における避難対策、避難に係る情報提供システムの強化・多重化 等)
- 水門・陸閘等の施設の管理・運用体制の構築  
(安全確保を最優先とした管理体制、自動化・遠隔操作化の促進 等)

#### 2. 港湾の災害対応力の強化

- 耐震強化岸壁を核とする港湾の防災拠点の形成  
(復旧・復興の拠点となる防災拠点の位置づけ、耐震強化岸壁背後のオープンスペースの確保 等)
- 施設や機能の重要度に応じた耐震性・耐津波性の向上  
(国際物流ターミナル、エネルギー基地など重要度の高い施設の耐震性・耐津波性の向上、粘り強い構造の検討 等)
- 液状化対策の検証  
(液状化予測技術を確認し港湾の技術基準に反映 等)

#### 3. 災害に強い海上輸送ネットワークの構築

- 海上輸送ネットワークの核となる施設における耐震性・耐津波性の向上  
(全国的・国際的な観点から重要なターミナルの対策 等)
- 湾域において船舶航行の安全性を確保する対策の推進  
(避泊水域や航路配置のあり方の検討 等)
- 広域的なバックアップ体制の構築  
(最悪のシナリオを考慮した港湾相互のバックアップ体制 等)

# 大規模震災発生時のコンテナ貨物の代替輸送需要予測

- ・北陸地方整備局港湾空港部は、今後の発生が確実視されている「首都圏直下型地震」「南海トラフ巨大地震」等が発生した場合に代替港湾を必要とする外貿コンテナ貨物量の需要推計を行った。
- ・以下の想定地震を対象として推計したところ、代替港湾を必要とする貨物量は首都圏直下地震の場合で**月間最大20万TEU\***(我が国全体の外貿コンテナ貨物量の**約2割**)の外貿コンテナ貨物量が代替港湾を必要とする結果となった。

※TEU:20フィート換算のコンテナ取扱個数の単位

表 想定する地震

Case	想定地震	設定条件(震度・津波)	代替港を必要とするコンテナ貨物量 (TEU/月)
Case1	東海・東南海・南海地震	中央防災会議東南海、南海地震等に関する専門調査会(第14回)(H15.9.17)のシミュレーション結果(東海・東南海・南海 <b>Mw:8.7</b> の震度分布及び津波高、潮位:各港のHWLより設定)	約8万TEU/月
Case2	東海地震	中央防災会議東海地震に関する専門調査会(第11回)(H13.12.11)のシミュレーション結果( <b>Mw:8.0</b> )より設定。	約1万TEU/月
Case3	東南海地震	中央防災会議東南海、南海地震等に関する専門調査会(第14回)(H15.9.17)のシミュレーション結果(東南海 <b>Mw:8.2</b> の震度分布及び津波高、潮位:各港のHWLより設定。	約6万TEU/月
Case4	南海地震	中央防災会議東南海、南海地震等に関する専門調査会(第14回)(H15.9.17)のシミュレーション結果(南海 <b>Mw:8.6</b> )の震度分布及び津波高、潮位:各港のHWLより設定。	約1万TEU/月
Case5	首都直下地震	中央防災会議首都直下地震対策専門調査会報告(H17.7)のシミュレーション結果(東京湾北部 <b>M7.3</b> の震度分布)より設定。なお、東京湾内の津波高は50cm未満であるため考慮せず。	約20万TEU/月
Case6	南海トラフの巨大地震	南海トラフの巨大地震モデル検討会(第二次報告)(H24.8.29)のシミュレーション結果( <b>Mw:9.1</b> の震度分布及び津波高)より設定。	約11万TEU/月

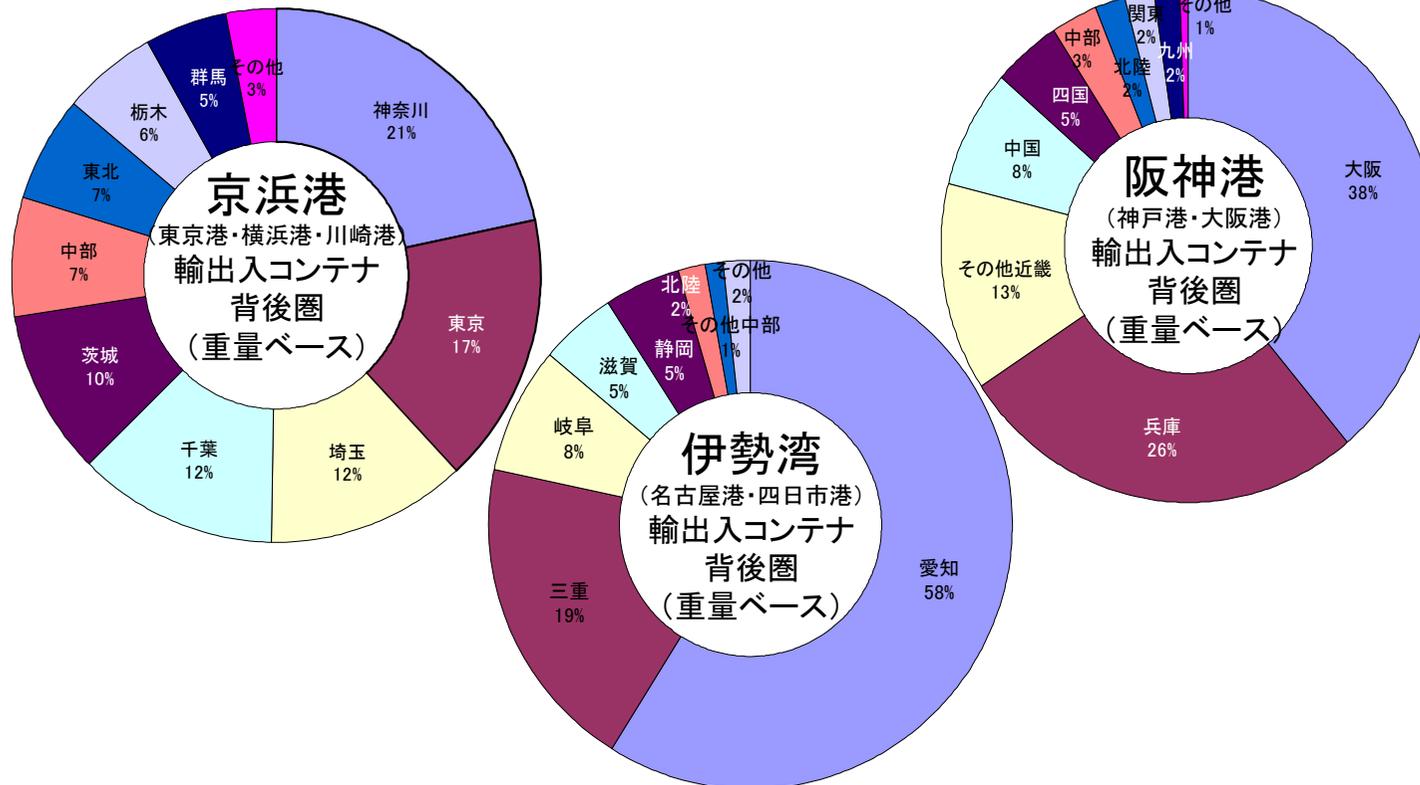


図 全壊・半壊ラインと設定したエリア(震度6強以上)

# 大規模震災が我が国に及ぼす影響

- ・我が国の外貿コンテナ貨物量の約8割を扱っている3大湾(京浜港、阪神港、伊勢湾)が被災すると、我が国の経済は甚大な被害を受ける。
- ・また、主要な道路では一般貨物車両が通行規制を受けることから、その影響は港湾所在都府県だけでなく広い範囲に及ぶ。
- ・そのため、直接被災していない地域における企業の事業継続にも大きな影響が生じる。

## 3大湾(京浜港、阪神港、伊勢湾)の背後圏



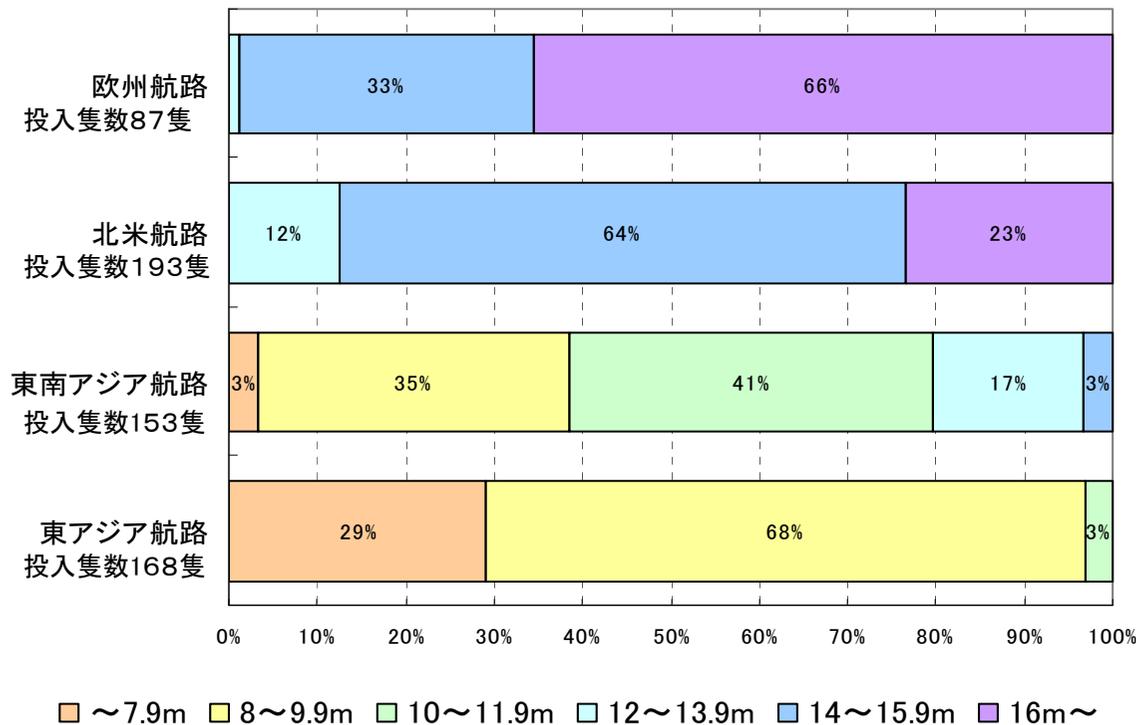
平成24年3月9日 日本経済新聞

出典:平成20年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査より作成

# 我が国への寄港コンテナ船規格と代替港の役割分担

- ・就航可能な航路や取扱コンテナ貨物量は、港湾によって異なる。
- ・代替輸送ルートを選定する上では、港湾の特性を踏まえた選択が必要。

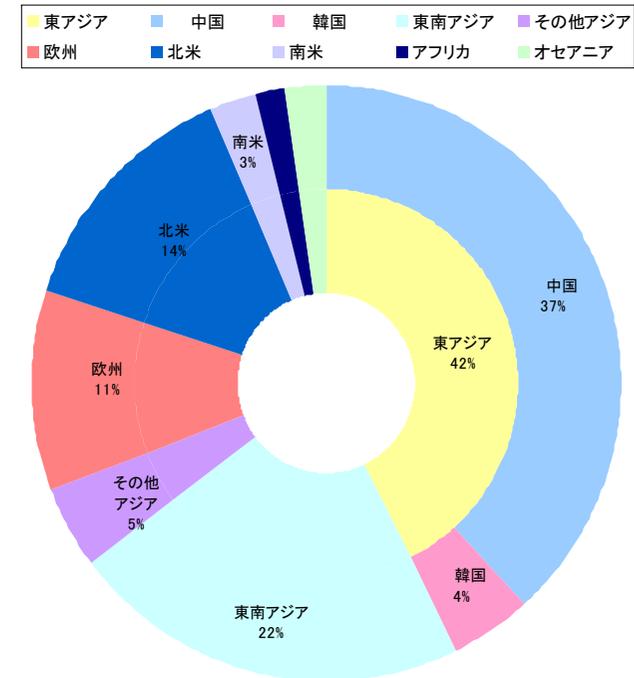
我が国に寄港するコンテナ船の満載必要岸壁水深



※満載時必要岸壁水深が把握できたコンテナ船のみ整理。

出典：国際輸送ハンドブック2011、Sea-web及びWorld Shipping Encyclopaediaより作成

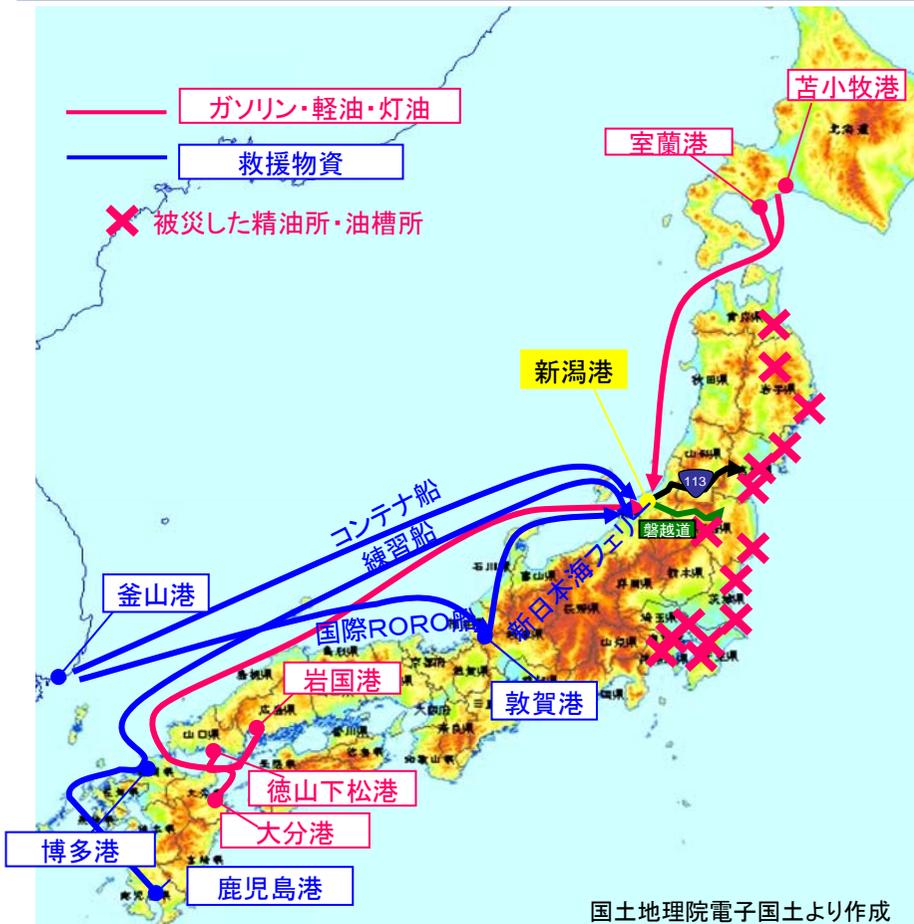
外貿コンテナ貨物の国別割合 (重量ベース)



出典：平成20年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査より作成

# 東日本大震災時に日本海側港湾が果たした役割

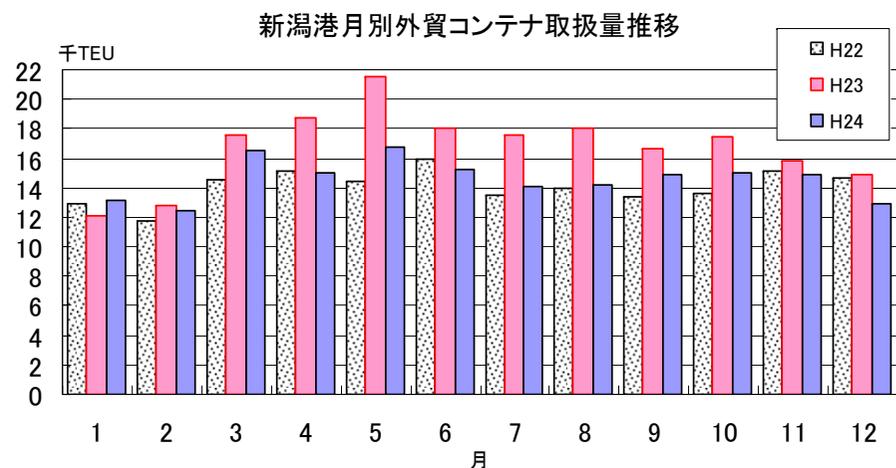
- ・東日本大震災時には日本海側港湾は東北地域の代替港湾として機能した。
- ・新潟港では、緊急的にコンテナ蔵置スペースを確保したり、他所蔵置場所において貨物の取扱いを行う場合の手続を簡素化するなどの対応を実施。
- ・新潟港では、平成23年5月には過去最大の月間21,531TEUの取扱量を記録。



- 太平洋側の精油所・油槽所が被災したため、新潟港から鉄道・タンクローリーで東北各地へ輸送
- 新潟港を拠点に救援物資を東北各地へ輸送



2012年3月29日撮影



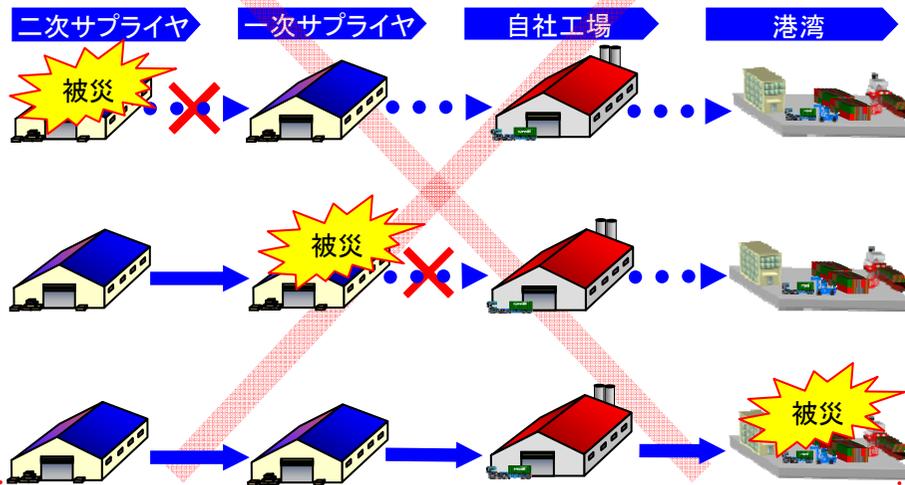
※N-WTT取扱貨物量(空コン国内移送分含む)による速報値。

# 専門部会の方向性について

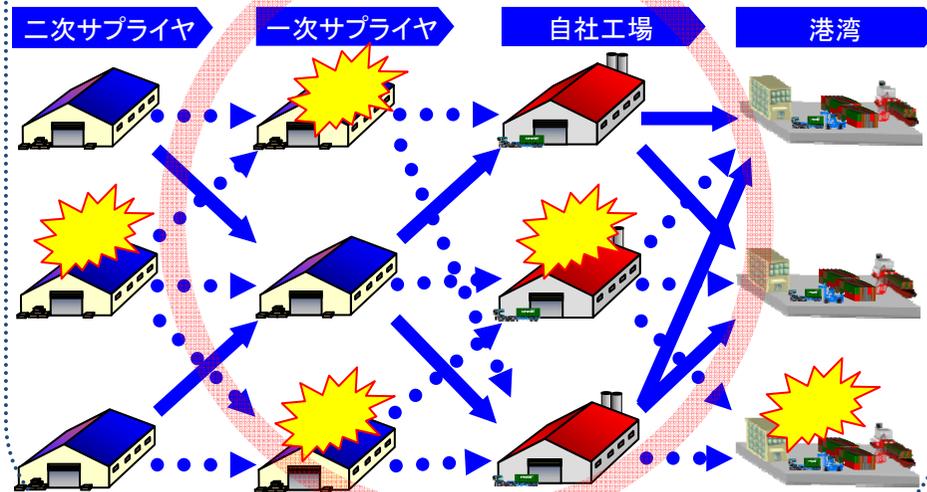
## ■巨大地震に対する代替戦略

・今後確実視されている「首都圏直下型地震」「南海トラフ巨大地震」等に対応した代替戦略としては、日本海側に代替拠点・代替輸送ルートを確認し、事業継続が可能となる柔軟なサプライチェーンネットワークを確立することも一つの選択肢。

サプライチェーンがネットワーク化していない場合、1箇所が被災すると事業継続が困難になる。



サプライチェーンがネットワーク化すれば事業継続は可能。



### 【専門部会での検討の方向性】

太平洋側に立地している企業が、日本海側に代替拠点・代替輸送ルートを確認するために必要な以下の施策を検討する。

- 1) 社会インフラの確保(港湾等)
- 2) 事業継続の支援制度充実
- 3) 災害時における情報共有