

【官民連携した防護のあり方】 中部の港湾における官民連携した防護のあり方について

資料2-3

- 港湾機能継続計画(港湾BCP)の検討体制を構築し、緊急物資輸送活動編の計画(案)を策定。
- 名古屋港を基幹的広域防災拠点に位置付け。(H24.11) 名古屋港内の金城地区を整備候補地として選定。(H25.3)
- 三大湾における震災時の物流機能早期復旧に向けた「緊急確保航路」の指定を検討中。また、名古屋港にて大量の漂流物が発生した想定での広域連携訓練を実施。(H25.2.7)

基本的な方針

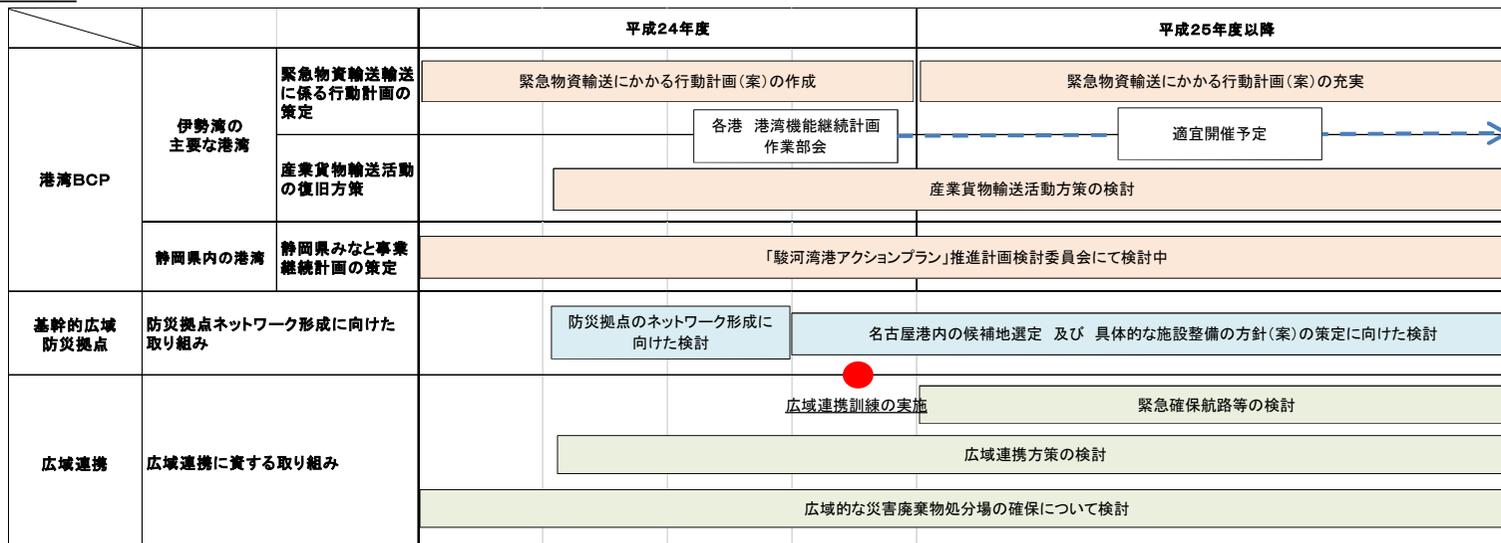
主な取組状況

今後の取り組み

<p>《港湾BCPの策定》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の輸送ルートの確立に向けた調査・復旧体制の確保 ・緊急物資輸送にかかる行動計画体制(案)作成 ・緊急物資以外の物流活動の復旧方策の策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾の航路啓開活動手順(指針(素案))作成(第四管区海上保安本部、中部地方整備局) ・航路啓開「くまで」作戦の公表(中部地方整備局) ・港湾機能継続計画(港湾BCP)作業部会の設置 ・港湾機能継続計画(案)＜緊急物資輸送活動編＞の作成(以上、伊勢湾の主要な港湾) ・静岡県内の港湾において機能継続計画(緊急物資輸送)の策定(静岡県内の港湾) 	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾機能継続計画(案)＜緊急物資輸送活動編＞の拡充 ・港湾機能継続計画＜緊急物資以外の物流復旧活動編(仮称)＞の検討・作成(以上、伊勢湾の主要な港湾) ・「港湾防災対策協議会(仮称)」の設置・運営により防災関連情報の周知等を行う。(四日市港、名古屋港) ・静岡県内の港湾の機能継続計画(緊急物資以外の物流)の策定(静岡県内の港湾)
<p>《基幹的広域防災拠点》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災拠点の広域的なネットワークの形成 	<ul style="list-style-type: none"> ・名古屋港が基幹的広域防災拠点に位置付け(名古屋港) ・名古屋港内の金城地区を整備候補地として選定(名古屋港) 	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾計画への位置付け(名古屋港) ・具体的な施設の整備方針の検討(名古屋港) ・国の防災対策に関する計画への位置付け(名古屋港)
<p>《広域連携》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湾内の航路に対する迅速な航路啓開 ・大規模災害時における広域的な港湾間連携の実現(港間、湾内、湾間連携) 	<ul style="list-style-type: none"> ・三大湾の「緊急確保航路」の指定について検討中(伊勢湾の各港) ・大量の漂流物の発生を想定した広域連携訓練の実施(各港) ・広域的な災害廃棄物処分場の確保について検討中(各港) ・静岡県内の広域的ながれき処分体制について検討中(静岡県内の港湾) 	<ul style="list-style-type: none"> ・伊勢湾における緊急確保航路の指定に向けた検討(伊勢湾の各港) ・広域的な連携体制の構築、フォローアップ(各港) ・災害廃棄物処分場の候補地選定、及び広域連携体制の構築(各港)

取組スケジュール

※伊勢湾の主要な港湾: 三河港、衣浦港、名古屋港、四日市港、津松阪港



《港湾BCPの策定》（事例）港湾機能継続計画（港湾BCP）作業部会の設置（名古屋港）

【趣旨】

- 中部地方整備局では、とりわけ逼迫する東海・東南海・南海地震や内閣府中央防災会議で想定する南海トラフ巨大地震に対する防災・減災対策を推進するため、管内の主要港湾において、関係者で構成する検討会議を平成23年9月より順次設置・開催している。
- その中で、防波堤、防潮堤の粘り強い構造への改良等の対策とともに、避難誘導計画や港湾機能の継続・早期復旧に向けた行動計画（港湾BCP）の策定等の必要性が示された。
- 管内の主要港湾における港湾BCPの策定に向けた具体的な作業を行うため、中部地方整備局及び港湾管理者が中心となり、関係行政機関、業界団体等の実務担当者で構成される作業部会を昨年11月より順次設置・開催しており、名古屋港においても開催した。

【主な検討概要】

- 緊急物資輸送にかかる行動計画（案）の作成（H24年度～）
 - 被災状況の調査行動計画・体制（案）
 - 対象箇所別の復旧行動計画（案）
 - 緊急物資輸送行動計画（案）
- 緊急物資以外の物流活動方策の検討（H25年度より本格始動）
- 広域連携方策の検討（H25年度より本格始動）

【これまでの取り組み】

- 各港の地震・津波対策に関する基本方針
 - 官民連携した防護対策のあり方の一つとして、関係機関・民間団体等と連携し、港湾BCPを策定することを明記（H24.6）
- 中部地方整備局及び海上保安本部による港湾の航路啓開活動手順（指針（素案））作成（H24.3）
- 関係機関との災害協定等締結
 - ・ 中部地整（港湾関連）と建設業界団体等（4協定：H24.4.26締結）
- 地震・津波対策検討会議（第4回）（H24.6）
 - ・ 港湾における初動体制の確保
 - 伊勢湾・三河湾内における海上からの緊急物資輸送ルート of 確保（伊勢湾「くまで」作戦）

【メンバー】

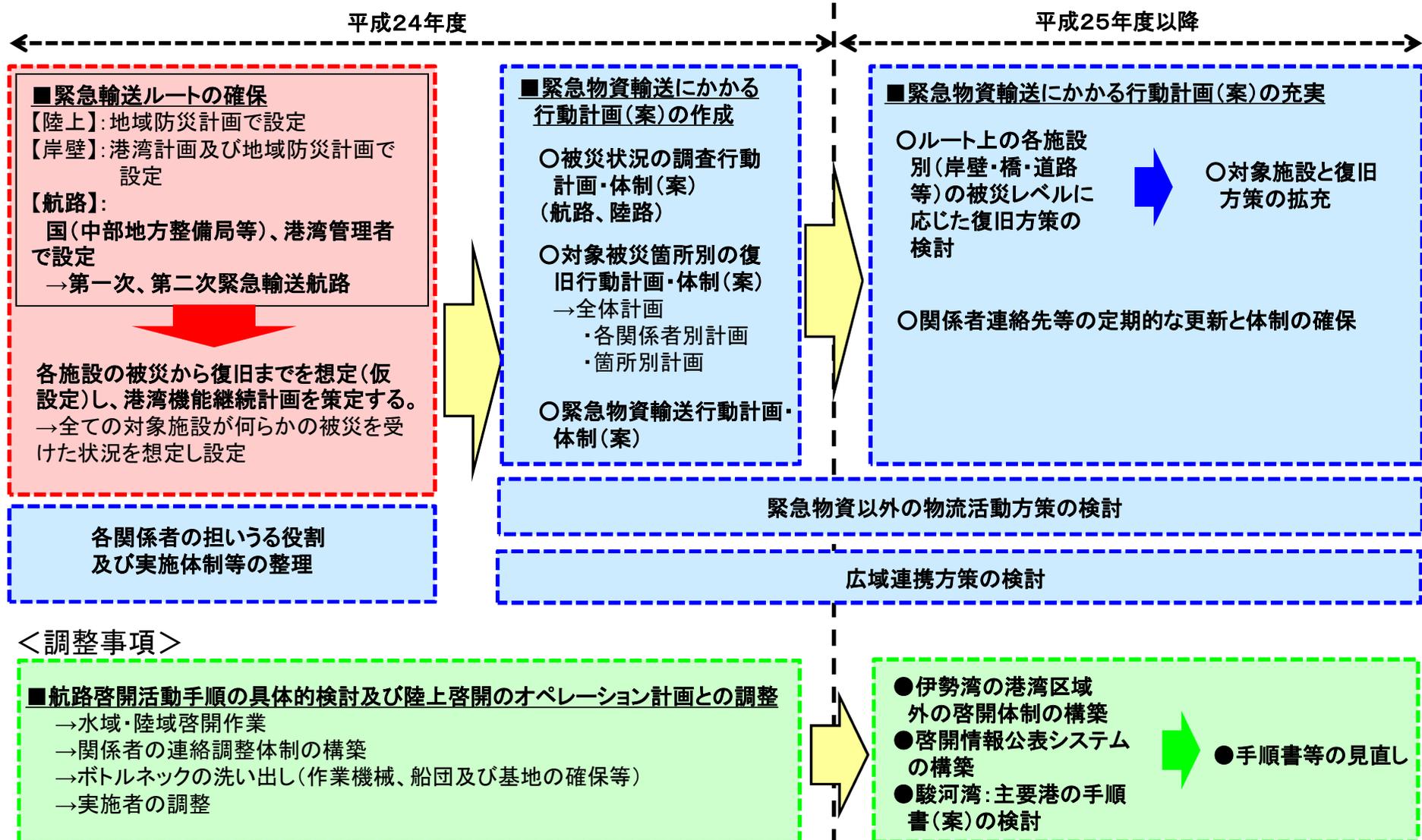
- 座長：川田 貢
（中部地方整備局 名古屋港湾事務所長）
- 副座長：小池 信之
（名古屋港管理組合 総務部
防災・危機管理担当部長）
- 構成員：日本埋立浚渫協会 中部支部
愛知県建設業協会
名古屋港運協会
中日本高速道路（株）名古屋支社
愛知県 建設部
名古屋市 緑政土木局
名古屋海上保安部
中部地方整備局 道路部
中部地方整備局 名古屋国道事務所
中部運輸局

※ 構成員については、検討内容や進捗状況に応じて、適宜拡充を図る予定。

- 事務局：中部地方整備局
名古屋港管理組合

《港湾BCPの策定》 港湾機能継続計画(港湾BCP)策定の検討スケジュール(案)

港湾BCP作業部会のメンバーを中心に、各関係者が災害時における港湾機能の早期回復に資する具体的な行動計画・体制(案)(港湾BCP)を作成



《港湾BCPの策定》（事例）港湾BCP策定に向けた平成24年度検討概要（名古屋港）

【取り組み状況】

■ 第1回作業部会（H24.11.16）

- ・本作業部会の趣旨説明、港湾BCPの概要説明
- ・災害時の港湾機能の早期回復を果たすための手順や体制確認・構築を主目的とした緊急物資輸送にかかる行動計画（案）を作成する方針を示した。

■ 第2回作業部会（H25.2.28）

- ・東日本大震災における港湾施設の被害、港湾の初動対応等について説明
- ・**緊急物資輸送にかかる行動計画（案）のとりまとめ**
- ・今後の検討内容等について
 - 緊急物資輸送にかかる行動計画（案）の充実
 - 緊急物資以外の物流活動方策の検討（H25年度より本格始動）
 - 広域連携方策の検討（H25年度より本格始動）

名古屋港 港湾機能継続計画（案）＜緊急物資輸送活動編＞の概要

今年度については、まず災害時の港湾機能の早期回復を果たすための役割・手順や体制確認を主目的として作成

① 緊急物資輸送ルートの設定（案）

- 緊急物資輸送対応用の耐震強岸壁を有する潮凧ふ頭、大江ふ頭を利用して、名古屋市内等への緊急物資輸送を優先業務として設定する。

② 緊急物資輸送にかかる主な関係者と役割（案）

- 緊急物資輸送ルートの確立に向け、各関係機関・団体等が担いうる役割を確認する。

③ 緊急物資輸送にかかる関係者別の行動計画（案）

- 発災直後から防災拠点へ緊急物資を輸送する間の各関係機関・団体等が実施すべき重要業務を確認する。

④ 情報連絡系統図（案）・連絡先一覧（案）

- 上記の重要業務毎の関係者間の連絡・情報共有体制を整理する。

《港湾BCPの策定》（事例）港湾BCP策定に向けた平成24年度検討概要（名古屋港）

■ 緊急物資輸送にかかる主な関係者の役割(案)【抜粋】

区分	主体		役割			根拠
			現状把握	応急復旧	緊急物資輸送	
行政機関	名古屋港管理組合		<ul style="list-style-type: none"> 防潮扉、堀川口防潮水門、中川口閘門の閉鎖 被災情報の収集 施設点検、使用可否判断 	<ul style="list-style-type: none"> 港湾施設の応急復旧 航路啓開、臨港道路啓開 応援要請 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急物資輸送活動に関する支援（航路、泊地、岸壁、ヤード、臨港道路等の提供） 	名古屋港管理組合業務継続計画【地震編】
	中部地方整備局	港湾空港部、名古屋港湾事務所 道路部、名古屋国道事務所等	<ul style="list-style-type: none"> 被災情報の収集 施設点検、使用可否判断 	<ul style="list-style-type: none"> 施設（耐震強化岸壁、ヤード、緊急輸送道路等）の応急復旧 航路啓開、道路啓開 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急物資輸送活動に関する支援 	中部地方整備局業務継続計画

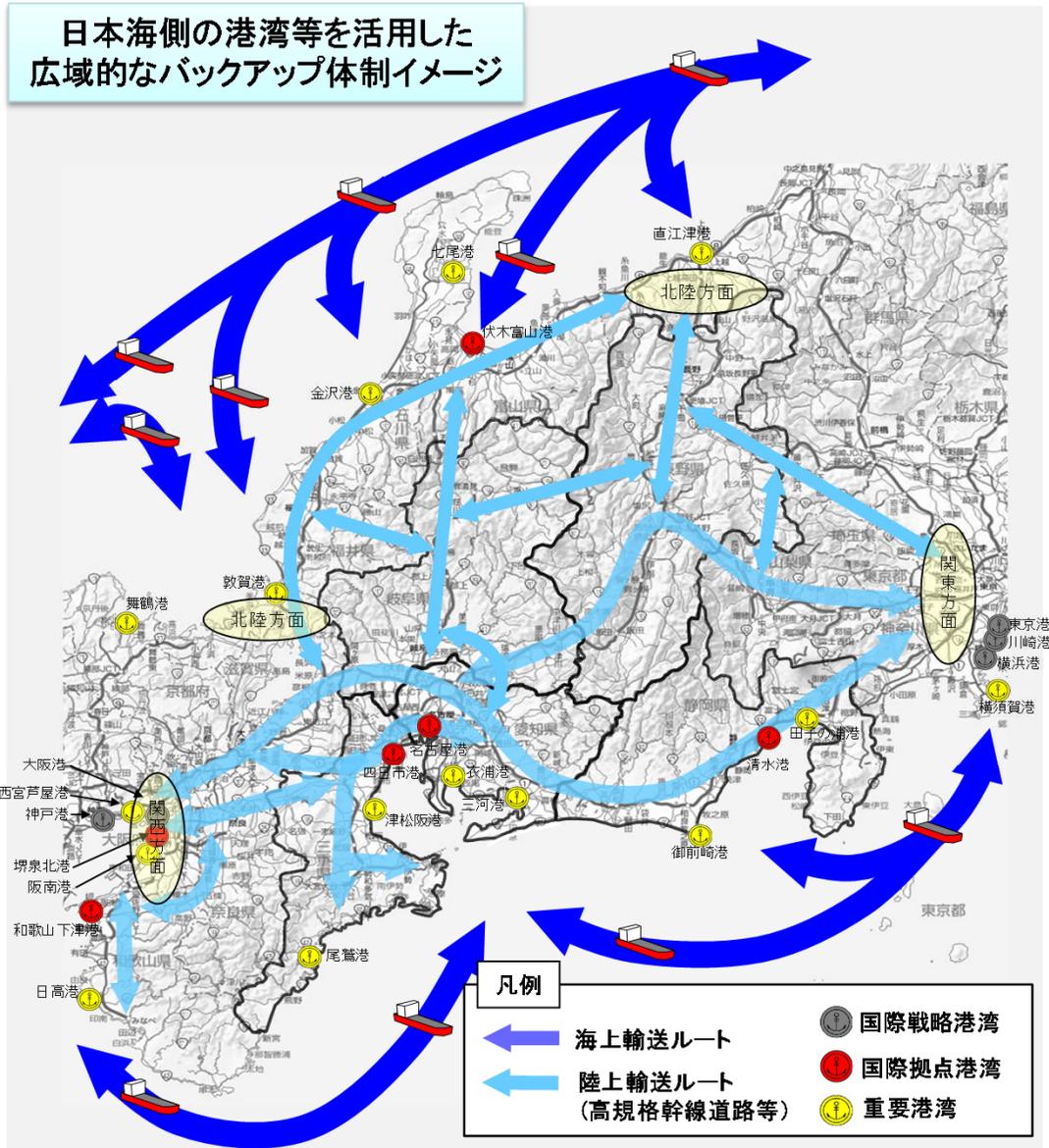
■ 緊急物資輸送にかかる関係者別の行動計画(案)【抜粋】

達成業務		参集、情報収集	保有施設の点検等	応急復旧の調整	応急復旧（航路（道路）啓開等）	運搬（防災拠点へ）
行政機関	名古屋港管理組合	<ul style="list-style-type: none"> 参集 被災情報等の把握 	<ul style="list-style-type: none"> 港湾施設の緊急点検・被災状況の把握 最低限の緊急輸送基盤の確保 国等との協働復旧 	<ul style="list-style-type: none"> 【施設復旧、航路・臨港道路啓開の調整】 災害協定団体への協力要請 人員、資機材等の確保に関する調整 国等関係機関への要請（連携）調整 	<ul style="list-style-type: none"> 航路啓開 臨港道路啓開 施設の応急復旧 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急物資輸送活動に関する支援
	中部地方整備局 港湾空港部 名古屋港湾事務所	<ul style="list-style-type: none"> 参集 被災情報等の把握 	<ul style="list-style-type: none"> 港湾施設の緊急点検・被災状況の把握 最低限度の緊急輸送基盤の確保 港湾管理者の復旧支援 	<ul style="list-style-type: none"> 【施設復旧、航路啓開、船舶の派遣】 災害協定団体への協力要請 人員、資機材等の確保に関する調整 支援要請に基づく船舶の出動可否判断 航路啓開に係る手順書に基づく調整 	<ul style="list-style-type: none"> 航路啓開 施設の応急復旧 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急物資輸送活動に関する支援

※上記記載要領に基づいて、他の関係機関・団体等における緊急物資輸送にかかる関係者の役割、行動計画(案)を作成 5

《広域連携》 広域連携方策の検討

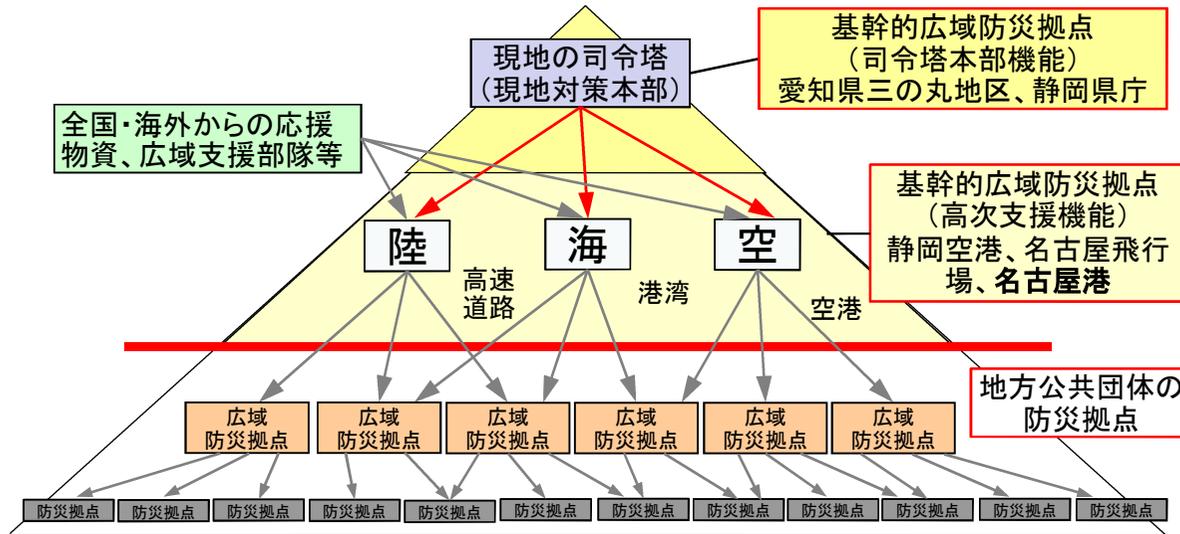
- 港湾相互の広域的なバックアップ体制の構築を図る。
→日本海側の港湾等、港湾相互間の連携、港湾機能の補完による港湾機能の維持 等
- 必要に応じて、国、地方公共団体間で災害協定等を締結するとともに、緊急物資等に関する広域的な見地から支援体制に必要となる防災拠点等の確保について検討する。
- 各企業との相互連携を推進し、非常時のサプライチェーン等の確保を図り、東海・東南海・南海地震等の際の最悪のシナリオを考慮したバックアップ体制について検討する。



《基幹的広域防災拠点》 中部圏における基幹的広域防災拠点の配置検討案

「中部圏地震防災基本戦略(最終とりまとめ)」(H24.11)において、基幹的広域防災拠点(司令塔本部)として愛知県三の丸地区、静岡県庁、基幹的広域防災拠点(高次支援)として静岡空港、名古屋飛行場、名古屋港が位置付けられた。

広域防災拠点のネットワークイメージ図



中部圏における防災拠点の広域的なネットワークを形成するための防災拠点の配置

○基幹的広域防災拠点(司令塔本部機能)

・司令塔本部機能を有する拠点

○基幹的広域防災拠点(高次支援機能)

- ・広域防災拠点を支援する機能を有する拠点。
- ・空港、港湾を活用し、発災直後から極めて広い範囲をカバー。
- ・海外からの支援物資・人員も受入れ、広域を支援。

○広域防災拠点

- ・高次支援の基幹的広域防災拠点と連携した物資の受け取り、国の広域支援部隊の一次参集拠点。
- ・県域を越えて、国と県が協力して活動する拠点。

基幹的広域防災拠点および広域防災拠点の配置



基幹的広域防災拠点

● 司令塔本部機能

● 高次支援機能

- ・広域防災拠点の支援
- ・広域災害対策活動の拠点

広域防災拠点

● 拠点配置範囲 (半径概ね5km)

中部圏地震防災基本戦略(平成24年11月5日)より中部地方整備局作成

《基幹的広域防災拠点》 名古屋港における基幹的広域防災拠点の機能

現在の中部圏の基幹的広域防災拠点検討状況

「中部圏地震防災基本戦略」において、道路や鉄道が被災し、陸上輸送による大量の緊急支援物資の輸送が不可能となった場合、緊急物資輸送の拠点となる基幹的広域防災拠点(高次支援機能)が名古屋港に位置づけられた。

名古屋港内の具体的な整備候補地の決定

「中部圏基幹的広域防災拠点ワーキング」(事務局：中部地方整備局企画部)における内閣府や名古屋港管理組合をはじめとする関係機関との議論を踏まえ、平成25年3月25日に名古屋港内の金城地区を整備候補地として選定した。

港湾における防災拠点のイメージ



名古屋港における基幹的広域防災拠点の整備候補地



参考資料 河川・運河の船着場の整備状況(木曾三川、庄内川、堀川、中川運河)



※木曾三川において、「(計画)」とあるのは、河川整備計画において計画されているものを記載しているものであり、今後の河川の状況等により、必要に応じて変更されることがある。
また、中川運河及び堀川の整備箇所については、現状において水上交通の船着場として利用されているものである。

《広域連携》 震災時の物流機能の早期復旧に向けた取り組み

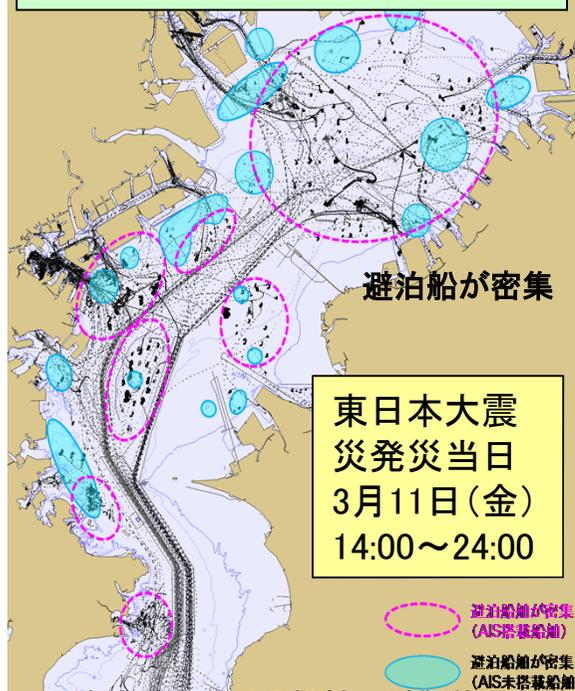
物流、産業、エネルギー等の諸施設が集積し、わが国の経済を牽引する三大湾(東京湾、大阪湾、伊勢湾)地域において、埋立護岸の老朽化、狭隘な水域における船舶の輻輳や避難水域の不足等の災害に対する脆弱性を払拭し、物流・産業活動の早期復旧のための体制づくりを行うため、港湾法の改正を検討中。

改正概要

- 国土交通大臣が一般水域のうち重要拠点に至る航路について、緊急確保航路として指定し、災害時は応急公用負担も行使しつつ、迅速に啓開することができる制度を創設する(三大湾)
- 国土交通大臣が開発保全航路の一部として船舶の待避用の泊地を指定し、開発・保全することができる制度を創設する(東京湾)
- 技術基準対象施設の管理者に対して、港湾管理者が維持管理状況につき、立入検査、勧告等を行うことができる制度を創設する(全国)
- 災害時の港湾機能維持のため、港湾広域防災協議会を設置する(三大湾)

東日本大震災を踏まえた三大湾における地震・津波対策上の課題

大型船舶の避難場所の確保が困難となり、事故発生恐れ



東京湾における船舶の避難状況

津波により貨物が港湾区域外まで流出し、船舶の入出港が困難になる恐れ



航路の啓開作業(障害物の引き揚げ)

航路沿いの港湾施設が被災し、船舶の入出港が困難になる恐れ



液状化による護岸の被災

必要な対策

三大湾: 東京湾、伊勢湾、大阪湾



東京湾における航路機能の維持・早期復旧対策(案)

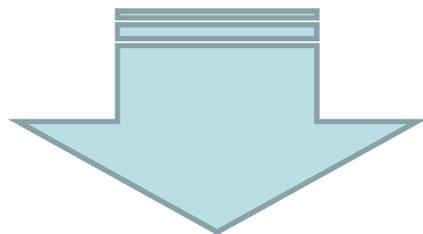
《広域連携》 広域的な災害廃棄物処分場の確保についての検討と連携体制の構築

中部圏地震防災基本戦略(最終とりまとめ)において示された“大量の災害廃棄物の発生を想定した広域連携体制の整備”について、「大規模災害時の廃棄物処理に関する連絡会」において検討を進めている【幹事:中部環境事務所 副幹事:関係各県】

○利用可能な国有地等のリストアップと災害廃棄物の大規模仮置場の候補地の確認

○①各県内における市町村と関係団体の、②市町村間の、また、③管内各県間の、連携体制・相互援助協定等の締結状況の確認

○上記について追加的なアクションが必要な内容の確認と、その実施のフォロー



災害廃棄物処理に関する連携体制の明確化



仮置きされた災害廃棄物(岩手県釜石市)



災害廃棄物(岩手県陸前高田市)

《広域連携》（事例）静岡県内の広域的ながれき処分体制への支援

- 静岡県では、県で災害廃棄物の発生量を推計※し、東日本大震災における被災3県（岩手県、宮城県、福島県）のがれき発生推計量に匹敵する規模であることを確認。
- 現在、駿河湾港では、清水港や御前崎港において廃棄物処理用地や埠頭整備に伴う埋立計画が位置づけられており、被災後のがれき処分場として利用可能なエリアを有している。

※推計は静岡県第3次地震被害想定（東海・東南海・南海地震）に基づく。推計によると、静岡県内で約2624万トン。（東日本大震災では約2669万トン（H25.1時点）と推計されている）

【県内の広域的ながれき処分体制の支援のイメージ（清水港／御前崎港）】



名古屋港において甚大な被害や大量の漂流物が発生した想定で、漂流者の捜索・救助・緊急搬送、港湾施設の被害状況調査、海上航路啓開、緊急物資輸送、ライフライン事業者による被災地支援・応急復旧、海上流出油回収訓練などを実施した。

漂流者の捜索



漂流者の救助



被害状況調査



航路啓開



緊急物資輸送



ライフラインの復旧

(衛星移動基地局)

