伊勢湾港湾機能継続計画（一部改定）

令和５年７月５日

伊勢湾ＢＣＰ協議会

策定、改定等の履歴一覧

版数	日付	改定箇所・追加資料	理由等
1	平成 28 年 2 月 5 日	―	新規策定
2	平成 29 年 3 月 9 日	１. 伊勢湾ＢＣＰの考え方 ４. 伊勢湾の広域連携体制の行動計画 ６. 港湾物流機能に関わる関係者間の情報共有（機能回復情報の発信） ７. 伊勢湾ＢＣＰの運用 （別紙）伊勢湾ＢＣＰ協議会規約	改定
3	平成 30 年 3 月 12 日	３． 港湾機能の回復目標 （●各港の港湾ＢＣＰの機能回復目標） ４－１緊急物資輸送ルートの確保（図 5） ４－２伊勢湾の広域連携体制の設置 （発動基準、図 9） ４－４優先順位の設定 （図 17、表 7、参考：尾鷲港） ６－１関係者間の情報共有（図 58） ６－２機能回復情報の発信（図 59） ７－２運用体制（図 77） ７－３推進課題（表 27）	一部改定
4	平成 31 年 2 月 21 日	４－２伊勢湾の広域連携体制の設置 （（１）本文、発動基準、図 9） ６－１関係者間の情報共有（本文） ６－２機能回復情報の発信（本文、図 59） ７－２運用体制（図 63）	一部改定
5	令和 2 年 2 月 21 日	４－１緊急物資輸送ルートの確保（図 5） ４－４優先順位の設定（図 17、図 19）	一部改定
6	令和 3 年 6 月 3 日	１－３伊勢湾ＢＣＰの構成（図 3） ２－１想定災害 （（２）本文、表 2、図 5、図 6） ２－２被害想定（（２）本文、表 4） ３. 港湾機能の回復目標（本文） ４－２伊勢湾の広域連携体制の設置 （発動基準） ４－６高潮・高波・暴風の直前予防対応 （本文、図 28） ５－１揚収物の仮置・保管（表 17、図 33）	一部改定
7	令和 4 年 6 月 23 日	２－１想定災害（図 5）	一部改定
8	令和 5 年 7 月 5 日	４－１緊急物資輸送ルートの確保（図 7） ４－４優先順位の設定（表 9、参考図）	一部改定

ー 目 次 ー

１．　伊勢湾ＢＣＰの考え方 ･･･ 1
１－１ 伊勢湾ＢＣＰの目的 ･･･ 1
１－２ 伊勢湾ＢＣＰの位置づけ ･･･ 1
１－３ 伊勢湾ＢＣＰの構成 ･･･ 5
２．　被害想定 ･･･ 6
２－１ 想定災害 ･･･ 6
２－２ 被害想定 ･･･ 9
３．　港湾機能の回復目標 ･･･ 11
３－１ 緊急物資輸送 ･･･ 11
３－２ 通常貨物輸送 ･･･ 14
４．　伊勢湾の広域連携体制の行動計画 ･･･ 15
４－１ 緊急物資輸送ルートの確保 ･･･ 15
４－２ 伊勢湾の広域連携体制の設置 ･･･ 18
４－３ 被害状況調査計画 ･･･ 21
４－４ 優先順位の設定 ･･･ 25
４－５ 資機材の調達 ･･･ 39
４－６ 高潮・高波・暴風の直前予防対応 ･･･ 49
５．　広域連携課題への対応 ･･･ 50
５－１ 揚収物の仮置・保管 ･･･ 50
５－２ 緊急物資輸送体制の確保 ･･･ 60
５－３ 燃料油輸送体制の確保 ･･･ 65
５－４ 電力・都市ガス輸送体制の確保 ･･･ 68
５－５ 代替機能の確保 ･･･ 70
６．　港湾物流機能に関わる関係者間の情報共有（機能回復情報の発信） ･･･ 73
６－１ 関係者間の情報共有 ･･･ 73
６－２ 機能回復情報の発信 ･･･ 77
７．　伊勢湾ＢＣＰの運用 ･･･ 80
７－１ 伊勢湾 BCP の継続的改善 ･･･ 80
７－２ 運用体制 ･･･ 81

７－３ 推進課題 82

１. 伊勢湾ＢＣＰの考え方

１−１　伊勢湾ＢＣＰの目的

南海トラフ地震等の大規模・広域災害に対して、伊勢湾内の広域連携※により緊急物資輸送や港湾物流機能の早期回復を実現することを目的として、伊勢湾港湾機能継続計画（以下、「伊勢湾 BCP」という）を策定する。

伊勢湾 BCP は、「伊勢湾の港湾相互の広域的な連携に関する基本方針」（H26.10 策定伊勢湾港湾広域防災協議会）に基づき伊勢湾の広域連携体制の構築と、広域連携課題への対応及び港湾物流機能に関わる関係者間の情報共有について、基本的な考え方と各関係機関の役割等を定める。

伊勢湾 BCP は、南海トラフ巨大地震・津波を対象災害とするが、大規模台風による高潮災害等についても準用できる。

※広域連携とは、応急復旧に向けた航路啓開の優先順位、資機材の調達、機能回復情報の発信など、港湾相互の広域的な連携を図るもの

１−２　伊勢湾ＢＣＰの位置づけ

大規模災害時には、伊勢湾各港の港湾機能継続計画（以下、「港湾 BCP」という）に従い港湾機能の回復がなされるが、広域連携課題に伊勢湾全体として対応する必要がある。

① 緊急物資輸送ルートの確保

・緊急物資輸送船舶の各港湾への入港を可能とするためには、緊急確保航路等の啓開が必要である。

② 優先順位の設定

・優先的に確保すべき海上輸送ルートについては、被災地の状況、国や自治体等の要請、道路の状況、緊急確保航路等・港湾施設の状況、作業船の確保状況、製油所・油槽所及び発電所・都市ガス製造工場等を総合的に勘案し、広域連携体制において協議・調整して決定する必要がある。

③ 資機材の調達

・航路啓開や港湾施設の応急復旧に必要な資機材の調達には困難が予想され、広域的に資機材を調達するとともに、限られた資機材を効率的に投入して啓開する必要がある。

④ 揚収物の仮置・保管

・航路啓開の揚収物は膨大な量になると想定され、処分まで相当の時間を要する。また、揚収物の仮置・保管場所が確保できなければ、航路啓開に着手できない。このため、中部地方整備局と港湾管理者は事前に候補場所を検討する必要がある。

⑤ 緊急物資輸送体制の確保

・緊急物資を海上輸送するためには、輸送手段の確保や、港湾と物資拠点における荷

役体制の確保等、国、港湾管理者、物流関連企業が連携して輸送体制を確保する必要がある。

⑥ 燃料油輸送体制の確保

・燃料油の供給を継続するため、国、港湾管理者、石油精製業者が連携し、臨海部に立地する製油所や油槽所への輸送ルートを確保する必要がある。

⑦ 電力･都市ガス輸送体制の確保

・伊勢湾には、中部地域に電力を供給する火力発電所、都市ガスを供給するガス製造工場が立地しており、電力や都市ガスの供給が停止した場合、医療や緊急物資の供給、住民生活に支障が生じる。また、産業復旧にも大きな影響を及ぼす。

・電力・都市ガス事業者の事業継続計画と連携をとりつつ、電気・ガスの燃料輸送基地である LNG 基地等へ通じる航路啓開を優先的に行う必要がある。

⑧ 代替機能の確保

・通常貨物について、各港の港湾機能が回復するまでの間、代替輸送を確保し、伊勢湾全体として港湾物流を維持することが必要である。

これらに対応するためには、伊勢湾の港湾物流機能を支えている国、港湾管理者、港湾物流事業者等（以下、関係者）による広域連携体制を構築し、被災状況・復旧状況等の情報を共有と適切な情報発信を行うことが不可欠である。

伊勢湾 BCP は、港湾相互の広域的な連携を踏まえた伊勢湾全体の課題への対応策を整理したものである。

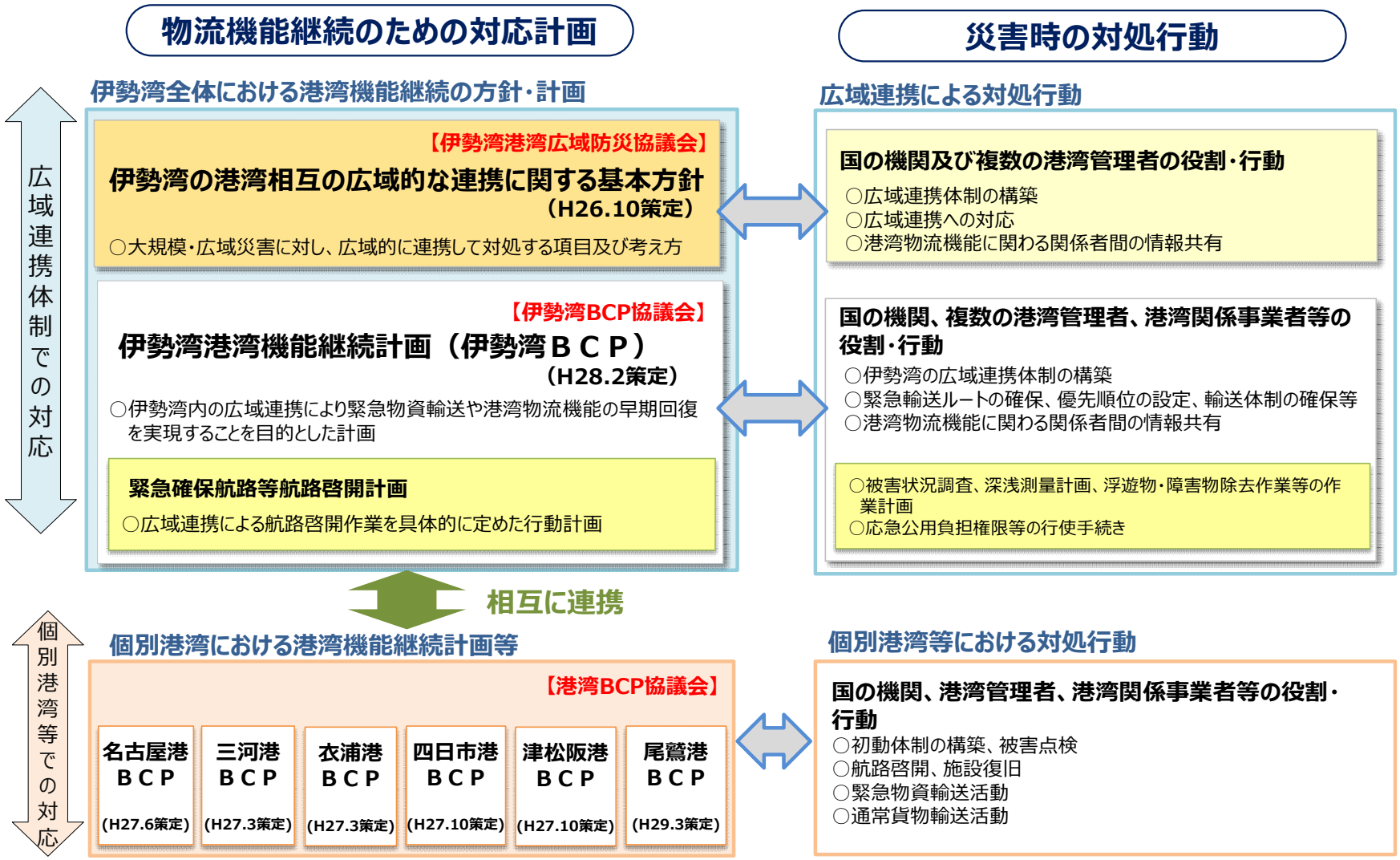


図 1　伊勢湾ＢＣＰの位置づけ

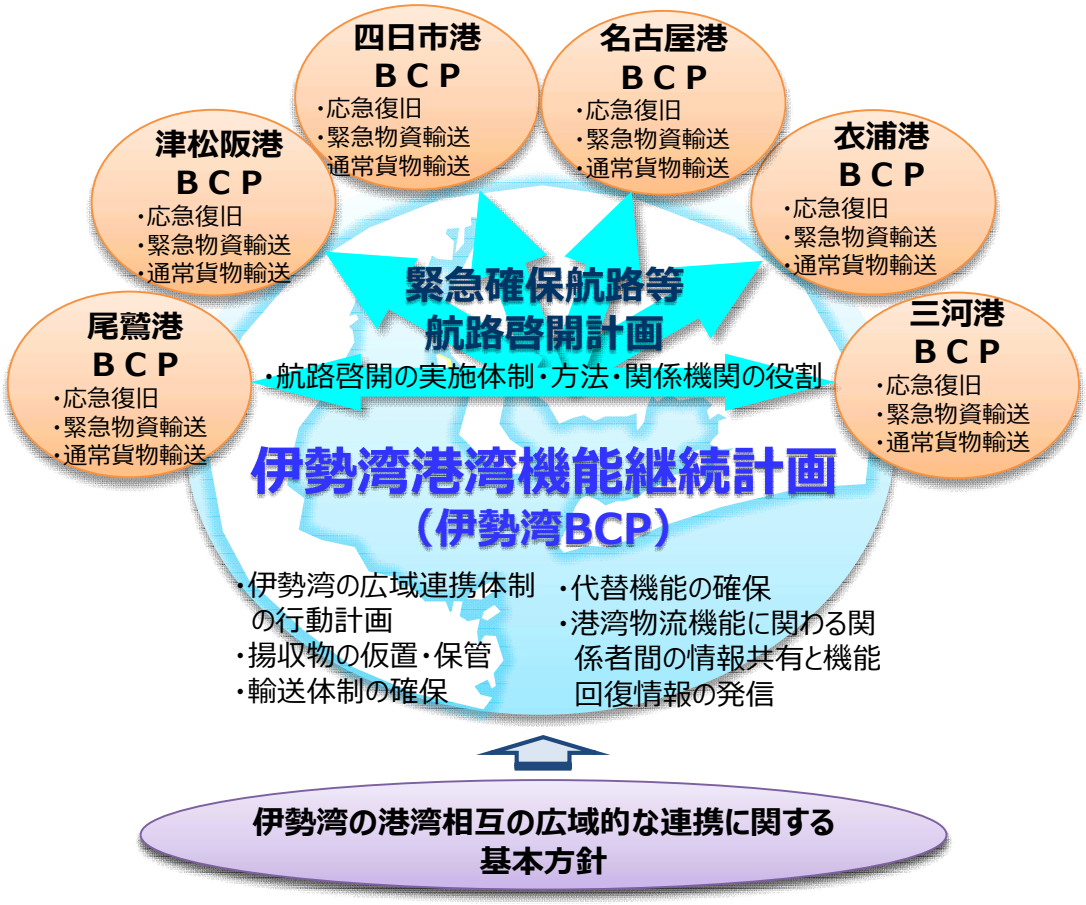


図 2　伊勢湾における港湾機能継続のための広域連携のイメージ

１-３　伊勢湾ＢＣＰの構成

図 3　伊勢湾ＢＣＰの構成

2. 被害想定

対象とする災害は、「地震・津波」及び「高潮・高波・暴風」を想定する。

2－1　想定災害

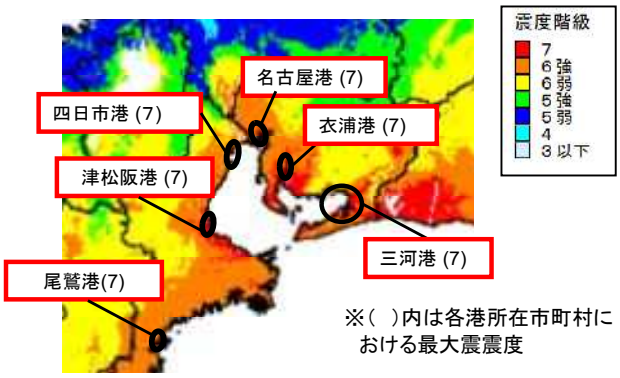
（1） 地震・津波

内閣府の南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）及び、伊勢湾沿岸自治体の地震・津波の想定を踏まえ、伊勢湾全体としての広域連携が必要となる災害として、広範囲にわたって強い地震と津波の発生が予測されている南海トラフ巨大地震の被害を想定する。

表 1　南海トラフ地震の想定ケース

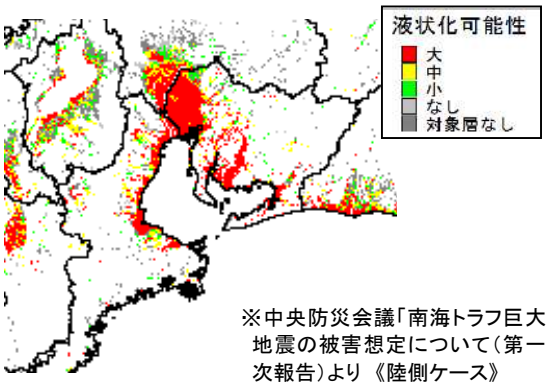
区分	想定ケース
規模	マグニチュードMw　地震 9.0、津波 9.1
地震動	陸側ケース（想定地震動5ケースのうち、揺れによる被害が最大と想定されるケース）
津波	ケース1（駿河湾～紀伊半島沖に大すべり域が生じたケース）

●震度分布



※（ ）内は各港所在市町村における最大震震度

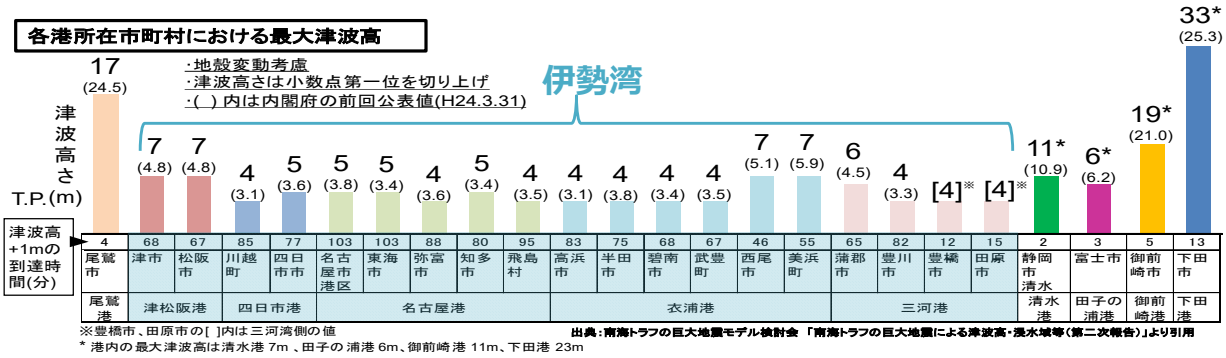
●液状化可能性



※中央防災会議「南海トラフ巨大地震の被害想定について（第一次報告）より《陸側ケース》

●各港湾所在市町村最大津波高

※1：（ ）内は、津波のMw



出典：震度分布と液状化可能性は、「南海トラフ巨大地震の被害想定について（第一次報告）」（中央防災会議）より陸側ケース、
各港湾所在市町村最大津波高は、「南海トラフ巨大地震の被害想定について(第二次報告）」より作成

図 4　伊勢湾において想定される南海トラフ巨大地震の震度分布と津波高

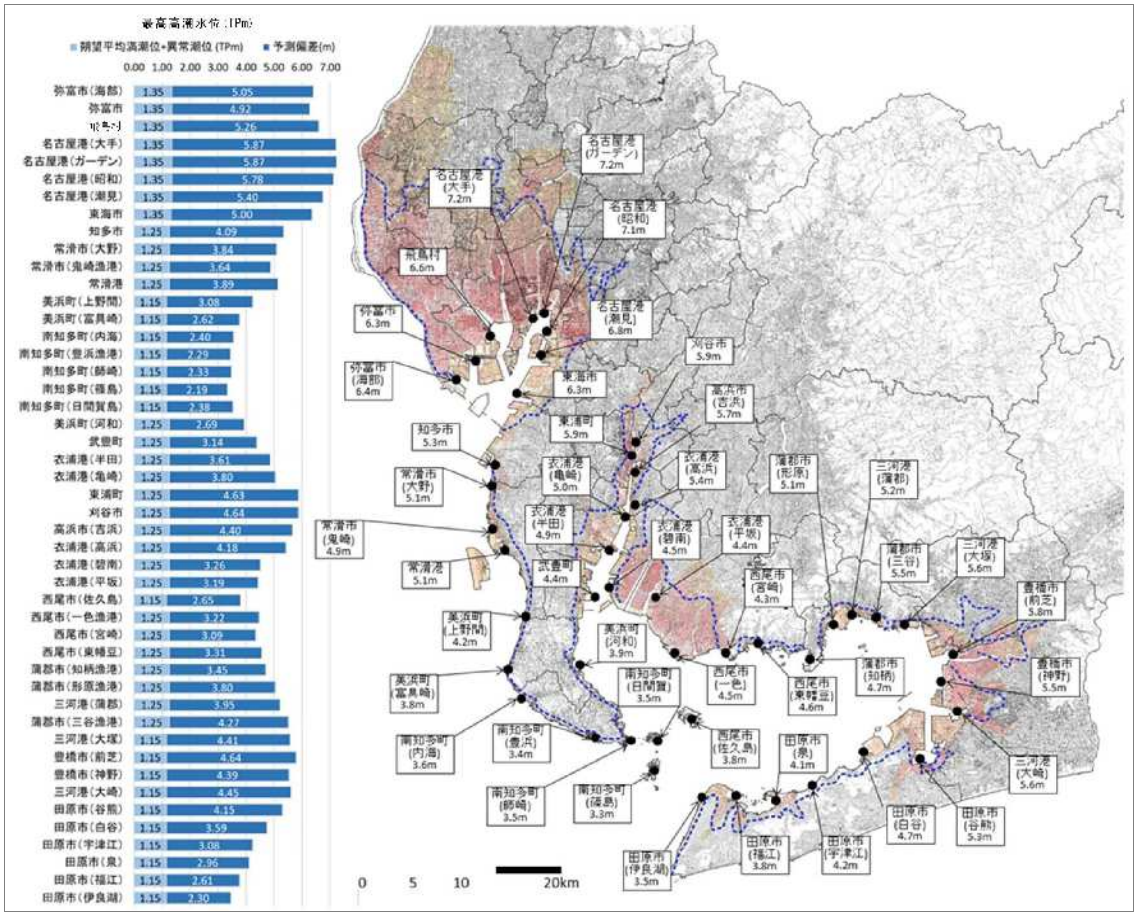
（２） 高潮・高波・暴風

「高潮・高波・暴風」による災害については、台風規模（中心気圧）は日本に上陸した既往最大台風である「室戸台風級」とし、台風の移動速度は日本に上陸した既往最速規模の台風であり、伊勢湾周辺地域において過去最大級の被害が生じた「伊勢湾台風級」を想定する。

表 2　高潮・高波・暴風の想定ケース

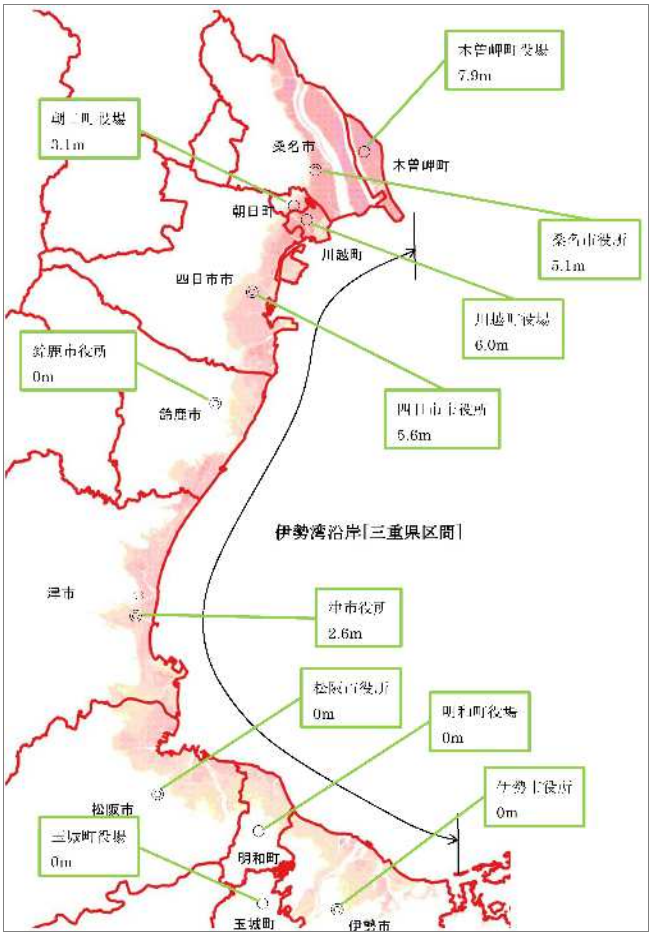
区分	想定ケース
台風	中心気圧 910hPa（室戸台風級） 移動速度 73km/h（伊勢湾台風級）

●伊勢湾沿岸の高潮浸水想定



出典：愛知県（三河湾・伊勢湾沿岸）高潮浸水想定区域図について（R3.6 愛知県）

図 5　伊勢湾沿岸の高潮浸水想定（愛知県区間）



出典：高潮浸水想定区域図について（R2.8 三重県）

図 6　伊勢湾沿岸の高潮浸水想定（三重県区間）

２-２　被害想定

（１） 地震・津波

港湾施設、道路、ライフラインの被害により港湾機能に支障が生じるものとして、次のような事態を想定する。

表 3　被害想定

項目		被害想定
災害	地震	・港湾所在市町村における最大震度は震度７
	液状化	・各港の広い範囲で液状化・地盤沈下が発生
	津波	・伊勢湾内の港湾における最大津波高は４～７ｍ
※1 港湾施設	水域	・ガレキや木材、自動車、プレジャーボート等が広範囲にわたって漂流、沈降
	岸壁	・耐震強化岸壁の被害は比較的軽微だが、それ以外の岸壁では、陥没・隆起・倒壊が発生 ・一般岸壁においては、岸壁のはらみ出しやエプロン部の段差等の損傷が発生
	荷捌地	・地震の揺れによって蔵置貨物が倒壊するとともに、一部では津波によってガレキが散乱 ・液状化によってヤードに不陸が生じ、舗装には亀裂が発生
	倉庫・上屋	・地震の揺れによって、上屋・倉庫が損壊・倒壊 ・一部の上屋・倉庫では、津波により浸水し電力が喪失
	臨港道路	・一部区間では津波によってガレキが散乱 ・液状化によって臨港道路に不陸が生じ、舗装には亀裂が発生
	荷役機械	・荷役機械の損壊・倒壊が発生 ・停電による影響でガントリークレーンなどの荷役機械が機能停止
一般道路※2		・港湾に接続するくしの歯ルートは、３日～７日で啓開完了
※3 ライフライン	電気	・広範囲で停電が発生し、４日後までに概ね回復 ・受変電設備が被災すると復旧に数か月を要する可能性がある
	通信	・固定電話は広範囲で不通となり４日後までに停電率約 10%に回復 ・携帯電話は広範囲で不通となり３日後までに不通回線率約 10%に回復
	水道	・広範囲で断水し１ヶ月後までに断水率約 10%に回復 ・臨港地区ではさらに時間を要する可能性がある

※1：中部地方整備局及び各港の被害想定を踏まえ想定
※2：中部版くしの歯作戦（H26.5）を踏まえ想定
※3：内閣府の南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）を踏まえ想定

（２） 高潮・高波・暴風

港湾施設の被害により港湾機能に支障が生じるものとして、次のような事態を想定する。

表 4　被害想定

項目		被害想定
災害	高潮・高波・暴風	・伊勢湾内の港湾の代表地点における最大高潮水位は４～７ｍ
港湾施設	水域	・コンテナ、バラ貨物、車両等の航路・泊地への流出
	岸壁等	・堤防、護岸等のコンクリート構造物の損壊、倒壊
	荷捌地	・暴風等によるコンテナ等の飛散、倒壊 ・荷さばき地の冠水によるコンテナ、バラ貨物への被害
	倉庫・上屋	・上屋の損壊 ・上屋の浸水によるコンテナ、バラ貨物への被害
	臨港道路	・臨港道路等の冠水、海底トンネルの冠水
	荷役機械	・暴風等の影響による荷役機械等の倒壊、逸走 ・リーファープラグ等の電気設備の機能喪失、ガントリークレーン等へ電源を供給する受電設備の機能喪失 ・浸水によるトラクタ・トレーラ等の荷役に必要な車両の故障

※港湾の堤外地等における高潮リスク低減方策ガイドライン（改訂版）（H31.3 国土交通省港湾局）の想定される被害例を参考に整理

３. 港湾機能の回復目標

被害想定は、「高潮・高波・暴風」と比べて「地震・津波」の方が大きくなるものとし、港湾機能の回復目標については、「地震・津波」対応を踏まえた目標とする。

３－１　緊急物資輸送

国の南海トラフ地震対策、各港の港湾 BCP、中部版くしの歯作戦を踏まえ、以下のとおり回復目標を設定する。

表 5　緊急物資輸送の港湾機能の回復目標

目標時間	回復目標
発災後３日以内	湾内各港への最小限※の海上輸送ルートの確保
発災後７日以内	緊急物資輸送ルートの拡充（製油所・油槽所、LNG 基地（電気、ガス）が立地する港湾への海上輸送ルートの確保を含む）

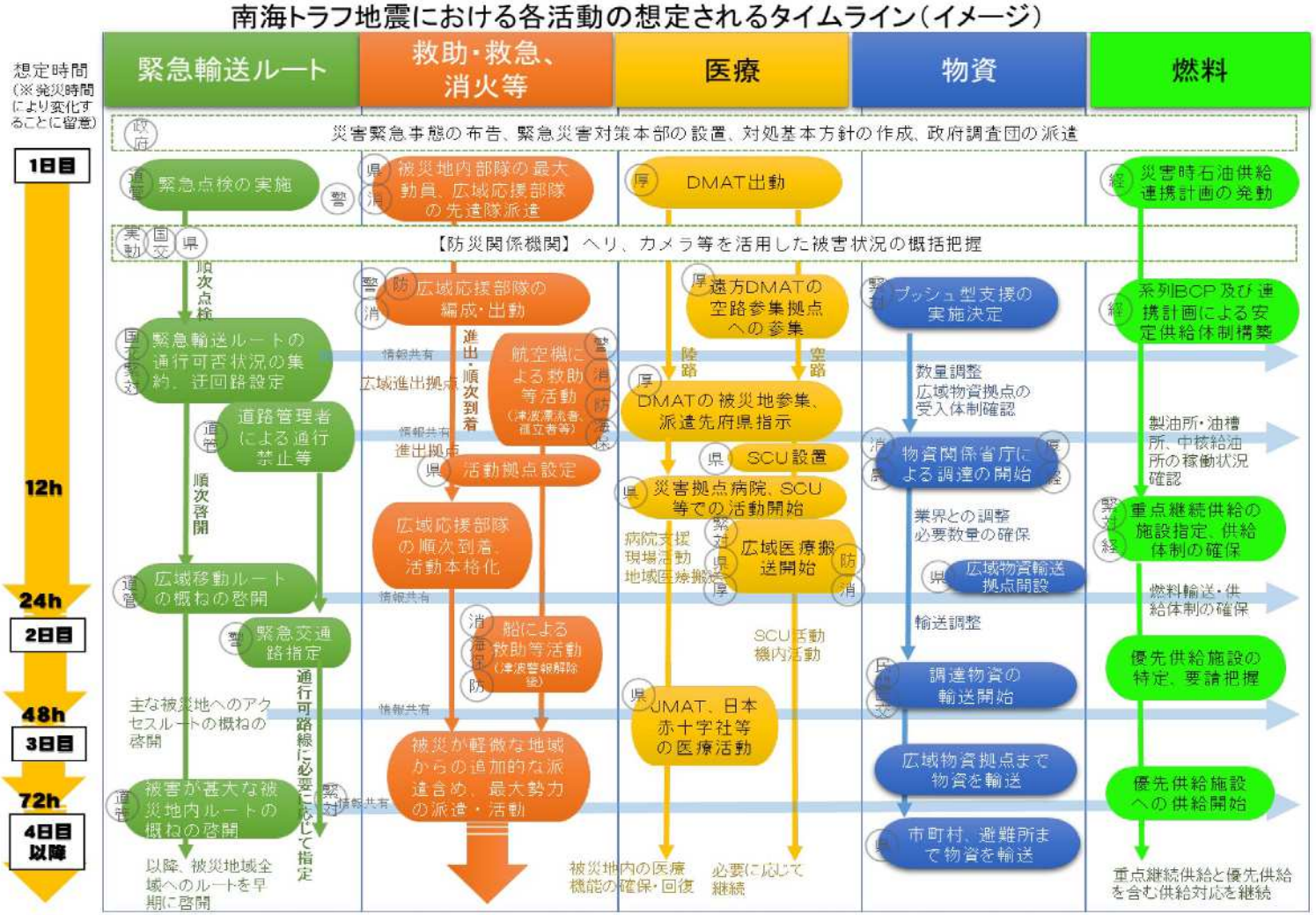
※緊急輸送に使用することが想定される船舶の航行に必要な範囲について最小限の測量と浮遊物除去等を実施した場合

表 6　緊急物資輸送ルート選定の優先順位の考え方

施設	考え方
緊急物資輸送用岸壁及び航路	○緊急物資輸送活動を実施するため、早期の供用開始が可能となる岸壁及び航路を優先的に復旧
製油所・油槽所 LNG 基地（電気、ガス）	○物資輸送活動や応急復旧活動に必要な燃料供給を確保するため、製油所・油槽所、LNG 基地（電気、ガス）に接続するルートを優先的に復旧

【参考】

●「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」（H27.3 中央防災会議幹事会）のタイムライン



上記タイムラインは、防災関係機関による活動の事例として作成したものであり、実際の被災状況により相違があることに留意が必要。

出典：南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画（H27.3 中央防災会議幹事会）

【参考】

●地域防災計画の緊急物資輸送に関する目標

	緊急物資輸送の機能回復目標
愛知県	発災後３日目以降～１週間以内に緊急物資の供給を開始
三重県	発災後３日以内に海上航路を確保
名古屋市	24 時間～72 時間以内：港湾施設の応急復旧

出典：各自治体の地域防災計画

●各港の港湾ＢＣＰの機能回復目標

	緊急物資輸送の機能回復目標
名古屋港	発災後３日以内：最小限の海上輸送ルートの確保 発災後７日以内：緊急物資輸送ルートの拡充
三河港	発災後３日以内：最小限の海上輸送ルートの確保 発災後７日以内：緊急物資輸送ルートの拡充
衣浦港	
四日市港	発災後３日以内：最小限の海上輸送ルートの確保 発災後７日以内：緊急物資輸送ルートの拡充
津松阪港	発災後３日以内：最小限の海上輸送ルートの確保 発災後７日以内：緊急物資輸送ルートの拡充
尾鷲港	発災後３日以内：最小限の海上輸送ルートの確保 発災後７日以内：緊急物資輸送ルートの拡充

出典：各港の港湾 BCP

●中部版くしの歯作戦（H26.5 改訂版）の道路啓開目標

３－２　通常貨物輸送

通常貨物輸送の機能回復については、各港の港湾 BCP における機能回復の考え方を踏まえ地域産業の被災状況、港湾施設の被害状況、港湾利用者（荷主企業）の要望等を総合的に勘案し、伊勢湾全体としての港湾物流機能の早期回復に努める。

一般貨物については、港湾 BCP を踏まえ、緊急物資が落ち着いた段階からの再開を目安とし、コンテナ貨物については、発災後７日以内の再開を目安とする。

【参考】

●各港の港湾ＢＣＰの機能回復目標

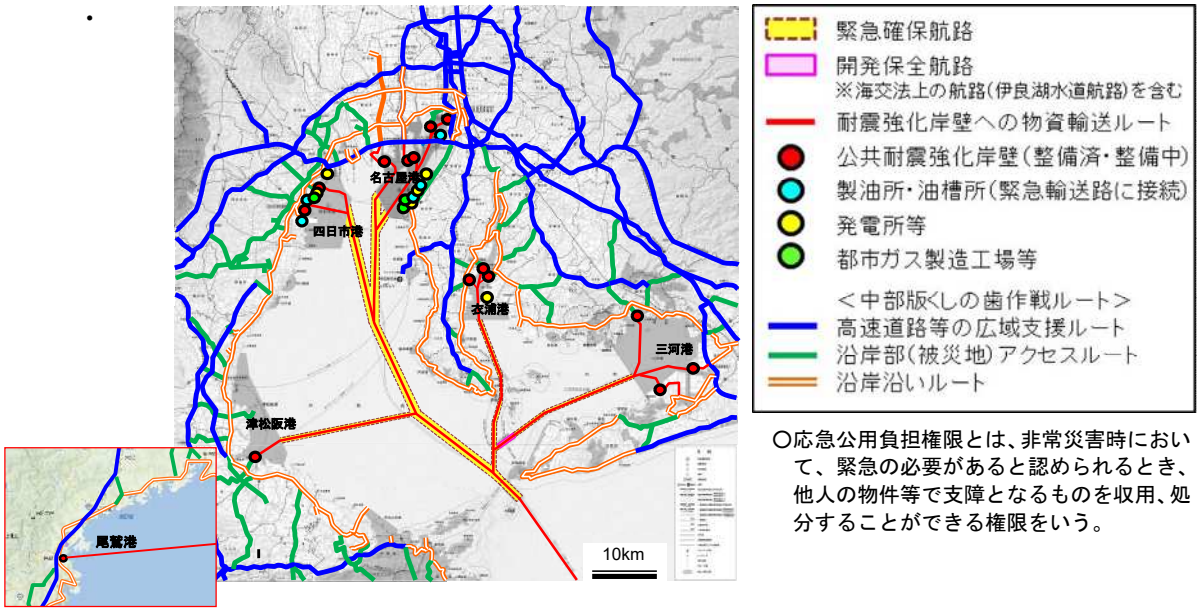
	通常貨物輸送の機能回復目標
名古屋港	・コンテナ貨物：発災後７日以内（岸壁４バース） ・一般貨物：緊急支援物資輸送が落ち着いた段階（岸壁３バース）
三河港	・目標復旧期間：発災後２ヶ月以内 ・目標物流回復率：80%以上
衣浦港	・目標復旧期間：発災後２ヶ月以内 ・目標物流回復率：80%以上
四日市港	・W23, W15（耐震強化岸壁）：緊急物資の取扱いが落ち着いた段階（発災後概ね１ヶ月程度） ・他の岸壁：被災状況に応じて設定
津松阪港	・発災後１週間から１ヶ月の緊急物資輸送と通常貨物輸送の共存
尾鷲港	・発災後１週間から１ヶ月の緊急物資輸送と通常貨物輸送の共存

出典：各港の港湾 BCP

４．伊勢湾の広域連携体制の行動計画

４－１　緊急物資輸送ルートの確保

・大規模災害発生後、速やかに広域連携体制を構築する。
・広域連携体制は、協議会構成機関が実施する被害状況調査の情報を踏まえ、資機材の調達、優先順位の設定を行う。
・広域連携体制にて協議決定した優先順位に従い、作業船等の資機材を緊急確保航路等と各港湾に投入し緊急物資輸送ルートを確保する。
・緊急物資輸送ルートは、まず、湾内各港の緊急物資輸送用岸壁（耐震強化岸壁等）、製油所・油槽所、LNG 基地（電気､ガス）等に接続する最小限のルートを確保し、その後、拡充する。
・中部地方整備局は、港湾管理者が行う港湾区域内の航路啓開、港湾施設の応急処置と道路管理者が行う道路啓開と連携し、緊急確保航路と開発保全航路を啓開する。
・中部地方整備局は、緊急確保航路等の啓開において、必要な場合には応急公用負担権限を行使する。
・



○応急公用負担権限とは、非常災害時において、緊急の必要があると認められるとき、他人の物件等で支障となるものを収用、処分することができる権限をいう。

図 7　伊勢湾における海上からの緊急物資輸送ルート

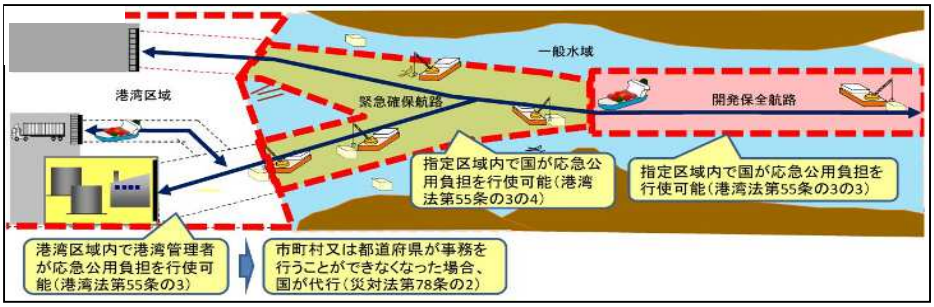
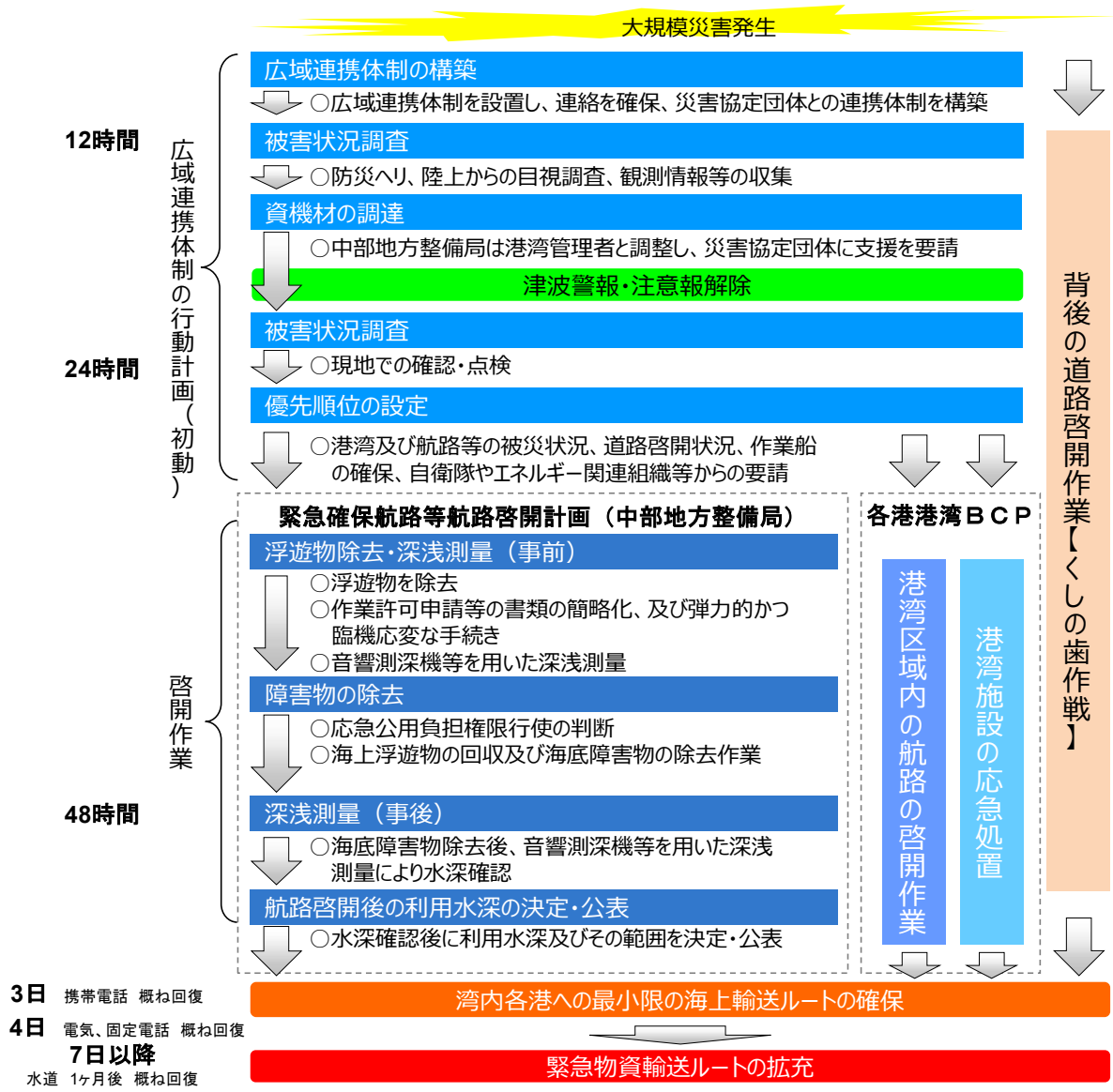


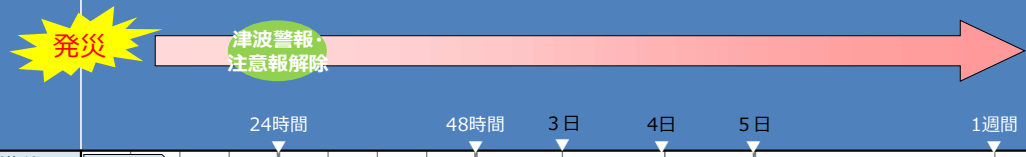
図 8　緊急確保航路の啓開における応急公用負担権限の行使

・啓開作業は、津波警報・注意報の解除後となるため、ＧＰＳ波浪計、防災ヘリ等の情報を収集し、被災地の状況を把握する。
・航路啓開、港湾施設の応急措置の必要性が確認でき次第、津波警報・注意報の解除を待たずに災害協定団体に支援を要請する。
・中部地方整備局は、応急対策業務のため出動要請に対して必要な調整を行う。
・優先的に啓開する航路や揚収物の仮置・保管場所は、被災状況等を考慮し、伊勢湾全体について、関係機関が協議・調整し決定する。



注１：発災後の時間は、津波警報・注意報が 24 時間で解除される場合の例であり、港湾機能の回復目標とは一致しない。実際の状況により相違があることに留意が必要
注２：ライフラインの状況は、中央防災会議の想定を参考。津波浸水域では、さらに時間を要する。

図 9　緊急物資輸送ルートの確保の手順



		目標時間	関係者の役割分担											連携		
			広域連携体制													
			整備局	中部地方	港湾管理者	保安本部	第四管区海上	中部運輸局	災害協定団体	水先人	タグ事業者	海運事業者	港運事業者	陸運事業者	CIQ	道路管理者	石油連盟	電力・都市ガス事業者
応急復旧活動	広域連携体制構築	体制構築	◎	◎	○	△	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△
応急復旧活動	被害状況調査	情報収集 → 現地確認・点検	◎	◎	○	△	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△
応急復旧活動	資機材の調達	出動要請、資機材の調達	◎	◎			○									
応急復旧活動	優先順位の設定	優先順位の協議・決定	◎	◎	◎	○	△							△	△	△
応急復旧活動	応急復旧活動の実施	緊急確保航路の啓開の実施（最小限の輸送ルート確保） → 緊急確保航路の啓開の継続（緊急物資輸送ルートの拡充）	◎	△	◎		○									
応急復旧活動	応急復旧活動の実施	港湾区域内の水域啓開の実施（最小限の輸送ルート確保） → 港湾区域内の水域啓開の実施（緊急物資輸送ルートの拡充）	△	◎	◎		○									
応急復旧活動	応急復旧活動の実施	岸壁・ヤード等の応急復旧の実施（最小限の輸送ルート確保） → 岸壁・ヤード等の応急復旧の実施（緊急物資輸送ルートの拡充）	◎	◎			○									
応急復旧活動	応急復旧活動の実施	臨港道路の応急復旧活動の実施（最小限の輸送ルート確保） → 臨港道路の応急復旧活動の実施（緊急物資輸送ルートの拡充）	△	◎			○							△		
物資輸送活動		緊急物資輸送体制の確保		△				◎	△	△	△	○	○	○	△			
物資輸送活動		燃料輸送体制の確保	△	△				△		△	△						◎	
物資輸送活動		電力・都市ガス輸送体制の確保	△	△				△		△	△							◎
物資輸送活動		代替機能の確保	○	○				△										

※津波警報解除等によって作業の安全性が解除された後に、現地作業を開始する　【凡例】◎:主導的役割を担う主体（幹事役）　○:主導的役割を担う主体　△:協議・調整・情報共有の対象となる主体

注 1:発災後の時間は、津波警報・注意報が 24 時間で解除される場合の例であり、港湾機能の回復目標とは一致しない。実際の状況により相違があることに留意が必要
注 2:ライフラインの状況は、中央防災会議の想定を参考。津波浸水域では、さらに時間を要する。

図 10　緊急物資輸送ルート確保の手順と関係機関の役割

４－２　伊勢湾の広域連携体制の設置

（１） 広域連携体制の設置

・「伊勢湾港湾広域防災協議会」（港湾法港湾法第 50 条の 4 に基づく法定協議会）は、大規模災害が発生、または発生が見込まれる場合に、関係者による連携・協働体制の中核として、「伊勢湾ＢＣＰ協議会 広域連携体制」を中部地方整備局港湾空港部内に設置する。

・広域連携体制は、国土交通省中部地方整備局港湾空港部、国土交通省中部運輸局交通政策部、海上保安庁第四管区海上保安本部交通部、愛知県、三重県、名古屋港管理組合、四日市港管理組合で構成する。

※気象庁の南海トラフ地震に関連する情報が発表された場合、中部地方整備局港湾空港部は、広域連携体制構成機関及び災害協定団体へ対応の連絡、注意喚起等を行う。

【伊勢湾 BCP 協議会　広域連携体制】

中部地方整備局（総合調整役）	港湾空港部長
第四管区海上保安本部	交通部長
名古屋港管理組合	危機管理監
四日市港管理組合	経営企画部理事
愛知県	都市・交通局長
三重県	県土整備部長
中部運輸局	交通政策部長

発動基準

○名古屋港、三河港、衣浦港、四日市港、津松阪港、尾鷲港が所在する自治体で震度６弱以上の地震が発生したとき

○伊勢・三河湾、尾鷲港に大津波警報が発表されたとき

○名古屋港、三河港、衣浦港、四日市港、津松阪港、尾鷲港の内、複数港または緊急確保航路等で高潮・高波・暴風被害が発生したとき

○伊勢・三河湾、尾鷲港でその他の重大事故が発生したとき

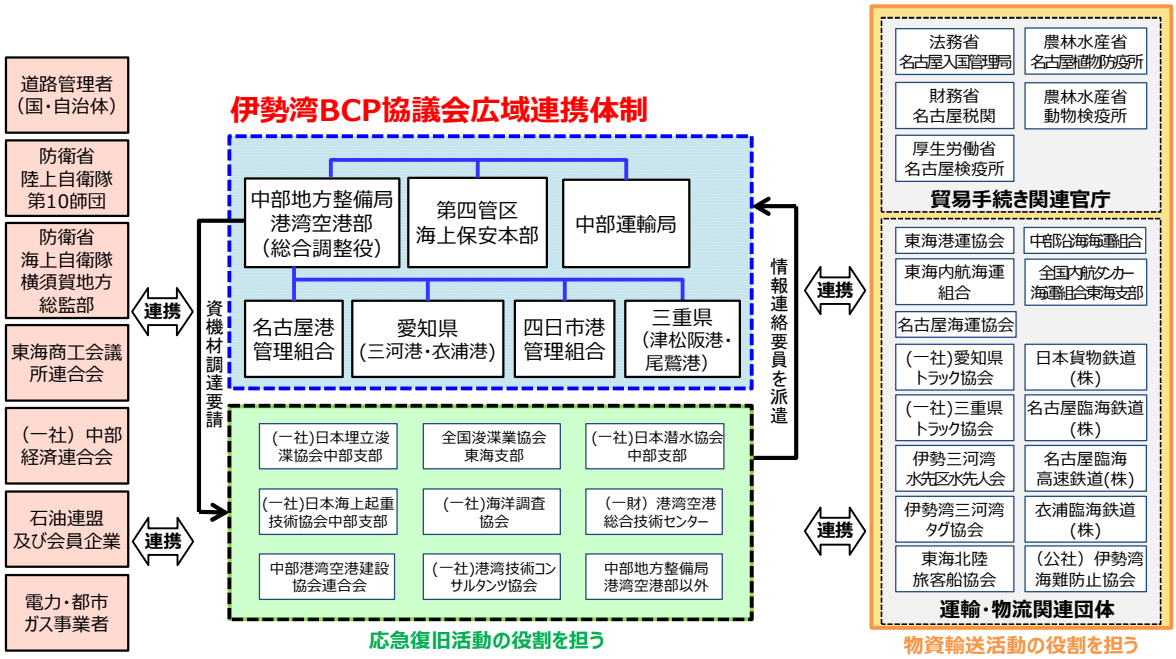


図 11　広域連携体制の概念図

（２） 広域連携体制の役割

・広域連携体制は、港湾相互の広域的な連携を図るために必要な情報共有、優先順位の設定、港湾相互の連携等の各種対応に向けた調整を行う。

・広域連携体制の構成機関は、各々の組織の災害対策本部の指揮の下、港湾機能の維持・復旧に関する協議・調整を行う。

（３） 広域連携体制の活動の流れ

①発動基準に該当する災害が発生、または発生が見込まれる場合、中部地方整備局港湾空港部内に広域連携体制を設置する。

②広域連携体制の構成機関は、速やかに連絡手段を確保する。

③中部地方整備局は、広域連携体制の構成機関にリエゾンを派遣する。

④災害協定団体は、広域連携体制が設置されたら、速やかに情報連絡員を中部地方整備局港湾空港部に派遣する。

⑤「災害発生時における緊急的な応急対策業務に関する包括的協定書包括協定」を締結する港湾関係団体（以下、「災害協定団体」という）は、広域連携体制に対し技術的な支援を行う。

⑥中部地方整備局は、必要に応じて広域連携体制の構成機関に参集を要請し、必要な協議・調整を行う。

⑦参集が困難な場合は、中部地方整備局が優先順位や広域的な連携に関する方針の案を作成し、構成員に FAX、メール等で照会する。

⑧広域連携体制において決定した事項は、伊勢湾ＢＣＰ協議会の構成機関に速やかに通知する。

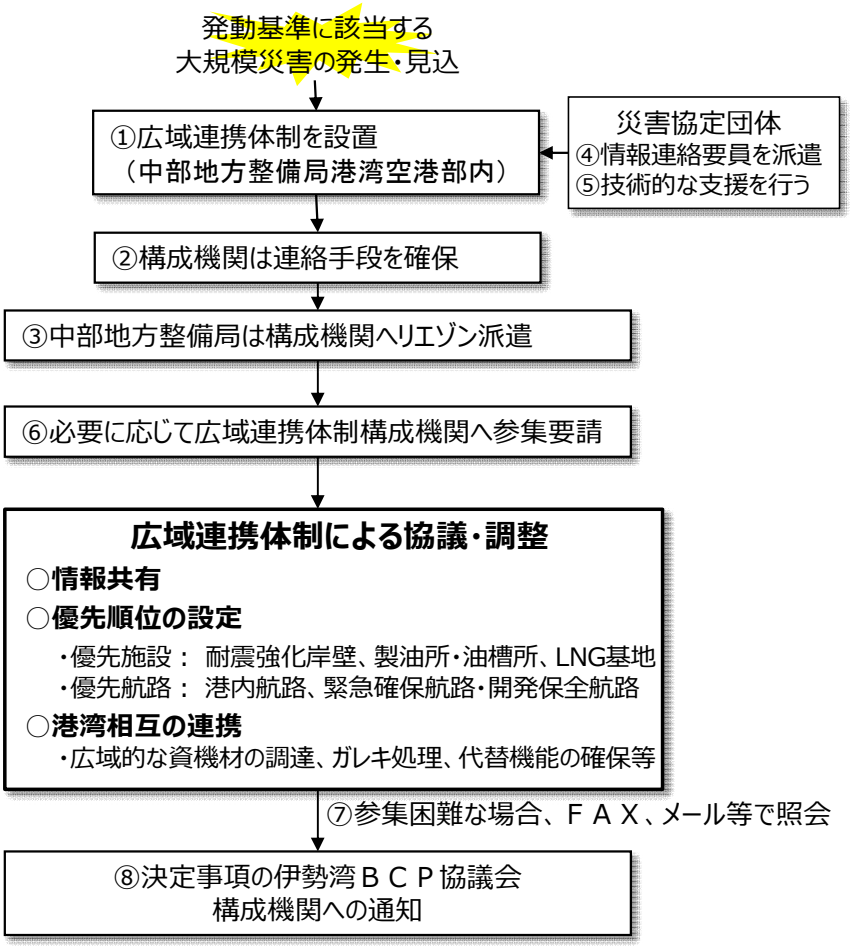


図 12　広域連携体制の活動の流れ

４－３　被害状況調査計画

（１） 被害状況の把握

・発災後、伊勢湾ＢＣＰ協議会の構成機関は、職員の安全を確保した後、速やかに被害状況等の情報収集を行う。

・発災後、職員の安全が確保できたら、速やかに被害状況を把握する。

・中部地方整備局の各港湾事務所と港湾管理者、第四管区海上保安本部、中部運輸局、災害協定団体は、自組織が保有または管理する施設・設備の被害の状況や、業務遂行機能の状況を把握し、中部地方整備局港湾空港部に連絡する。

・災害協定団体は、中部地方整備局と港湾管理者が実施する港湾施設の被災状況調査に協力する。

・中部地方整備局及び港湾管理者は、緊急確保航路、港湾区域内の航路、泊地、係留施設等の状況を調査するとともに、港湾背後の被災状況、道路被害・啓開の状況、製油所・油槽所、電力・都市ガス施設の被災状況、広域物資拠点の開設状況等について情報収集を行う。

・津波警報・注意報が解除されるまでは、監視カメラの画像、ヘリコプター、無線ヘリによる調査、陸上からの目視調査、電話やメール等により情報収集を行う。

・特に航路では耐震強化岸壁に接続する航路や泊地、係留施設では耐震強化岸壁を優先的に調査を行い、また、操業可能な製油所・油槽所、電力・都市ガス施設の情報収集を行う。

図 13　中部地方整備局の災害対策用ヘリコプター（まんなか号）

出典：東北地方整備局 HP

図 14　東北地方整備局のヘリコプター「みちのく号」が撮影した津波の画像

表 7　収集する情報

区分	項目	収集する情報	実施機関
港湾	水域施設	漂流物、沈降物、可航水域	地方整備局 港湾管理者 海上保安本部 災害協定団体
		航路標識	海上保安本部
	係留施設	岸壁（前面岸壁を含む）、桟橋、物揚場の損傷、使用可否	地方整備局 港湾管理者 災害協定団体
	荷捌き施設	荷役機械、上屋の損傷、荷捌地の不陸・陥没・ガレキ・貨物の散乱状況	港湾管理者 施設管理者 災害協定団体
	臨港道路	臨港道路の被害、橋梁の被害、ガレキ・貨物の散乱状況等	港湾管理者 災害協定団体
	製油所・油槽所	火災、油漏れ、タンク・配管の損傷等	石油関係者
後背地	被災者	避難者数、死傷者数	自治体
	交通施設	道路、橋梁、駐車場、鉄道、運河及びヘリポート	各施設の管理者
	ライフライン	電気、上下水、通信、ガス	事業者、電力、都市ガス
	防災拠点	物資拠点、活動拠点、避難所等の開設状況	自治体
関係者の状況	広域連携体制	被災状況、連絡先、業務の状況	地方整備局 港湾管理者 海上保安本部 運輸局
	災害協定団体	確保できる要員と資機材	災害協定団体
	要望	国、港湾管理者、自治体からの要望	国、自治体の 災害対策本部 港湾管理者

（２） 被害状況の早期把握

・津波警報発令等により沿岸域での現地調査が出来ない場合に、強震計データによる港湾施設の供用可否判定システム、GPS 波浪計による津波ハザードマップシステム、海洋短波レーダー観測情報の活用等により、岸壁復旧、航路啓開の迅速化を図る。

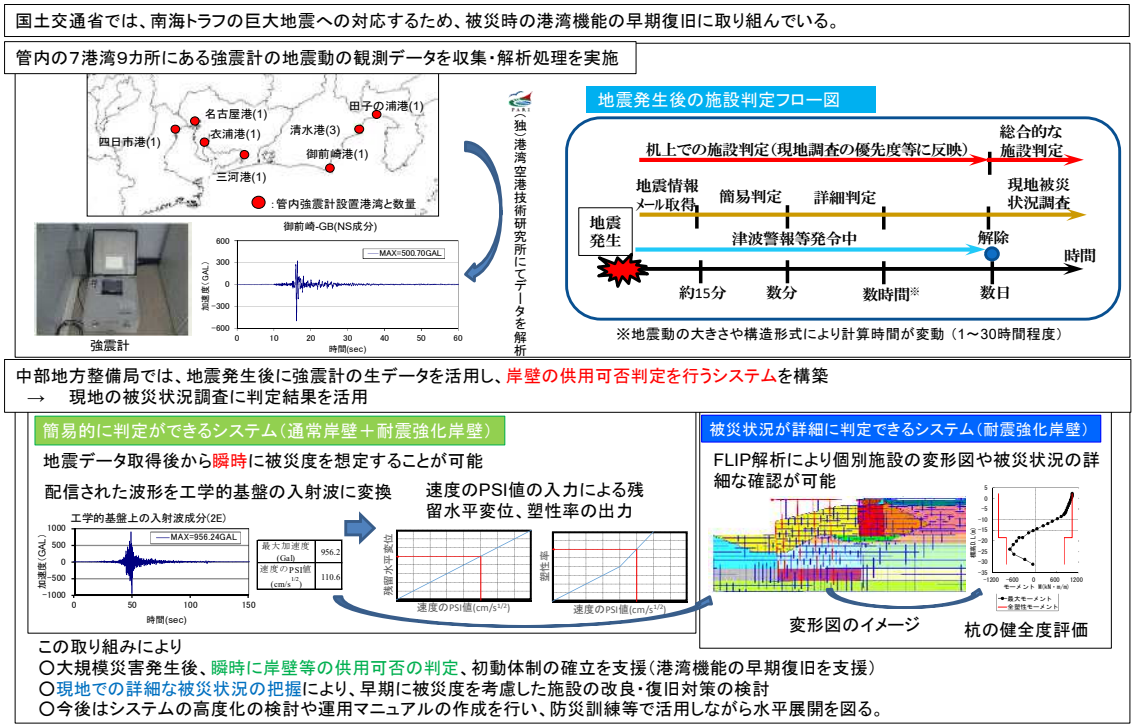


図 15　強震計データによる港湾施設の供用可否判定システム

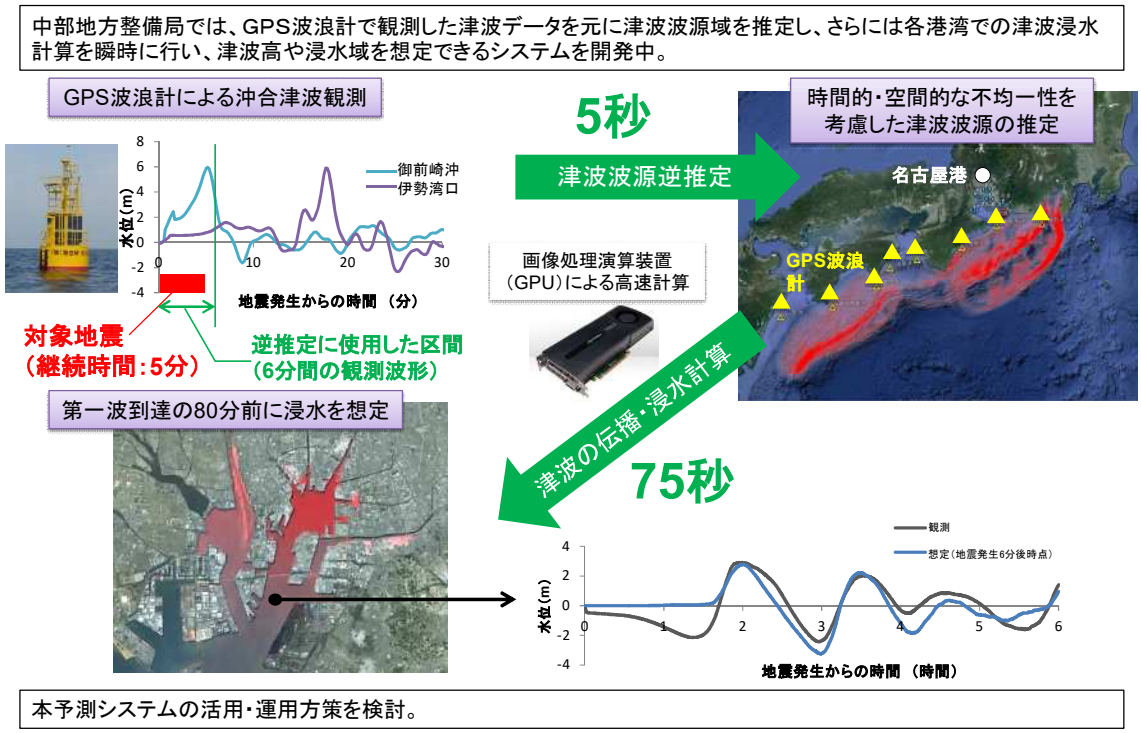


図 16　GPS 波浪計による津波ハザードマップシステム

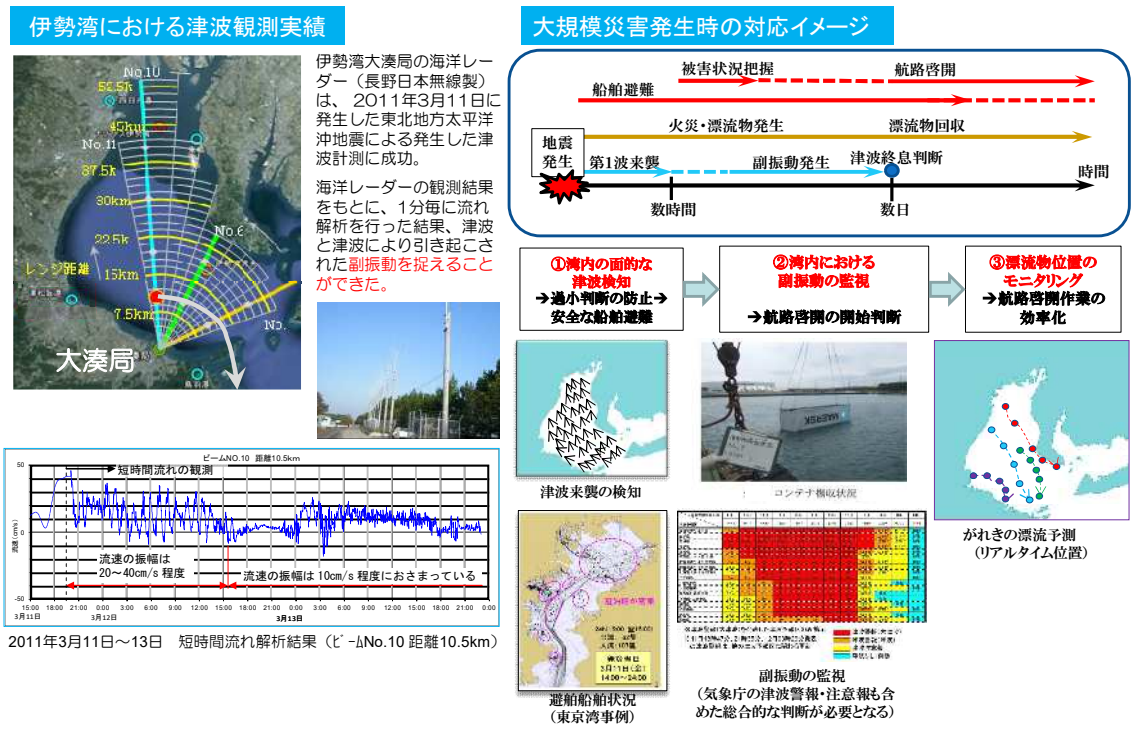


図 17　海洋短波レーダー観測情報の活用

４－４　優先順位の設定

・優先的に確保すべき海上輸送ルートについては、被災地の状況、国や自治体等の要請、道路の状況、緊急確保航路等・港湾施設の状況、作業船の確保状況、製油所・油槽所及び発電所・都市ガス製造工場等をを総合的に勘案し、広域連携体制において協議・調整して決定する。また、変更する場合も同様とする。

・中部地方整備局は、収集した情報をもとに優先順位の原案を作成し、広域連携体制において協議・調整して決定する。

・広域連携体制は、優先順位を決定したら、メール、ＦＡＸ等により速やかに協議会構成員に通知する。

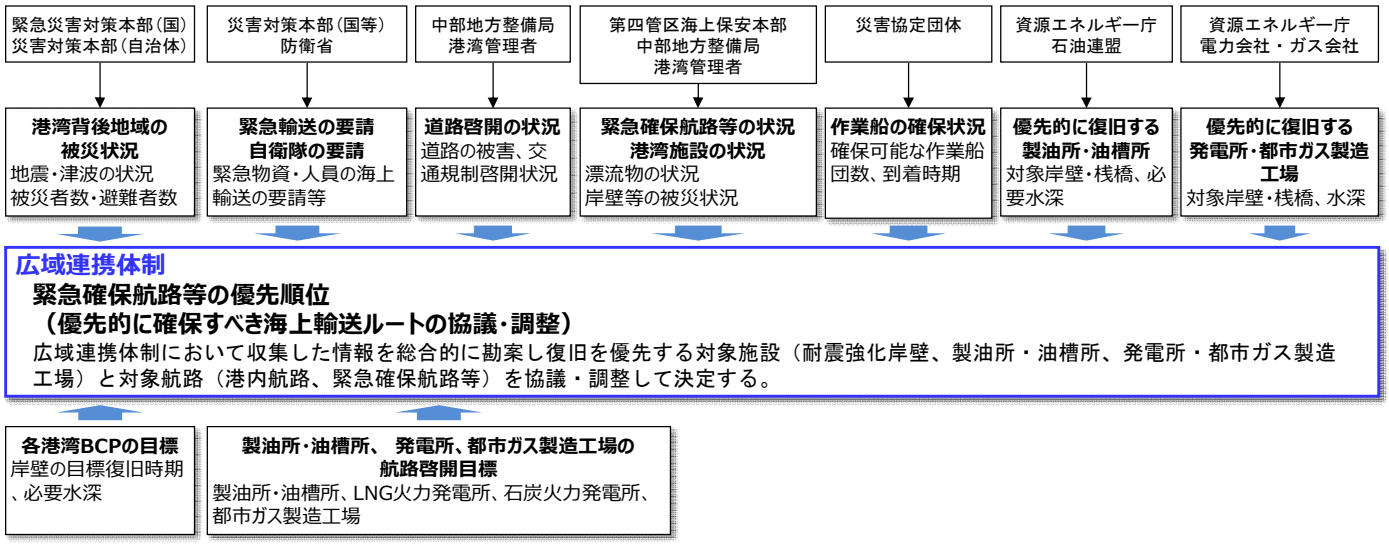
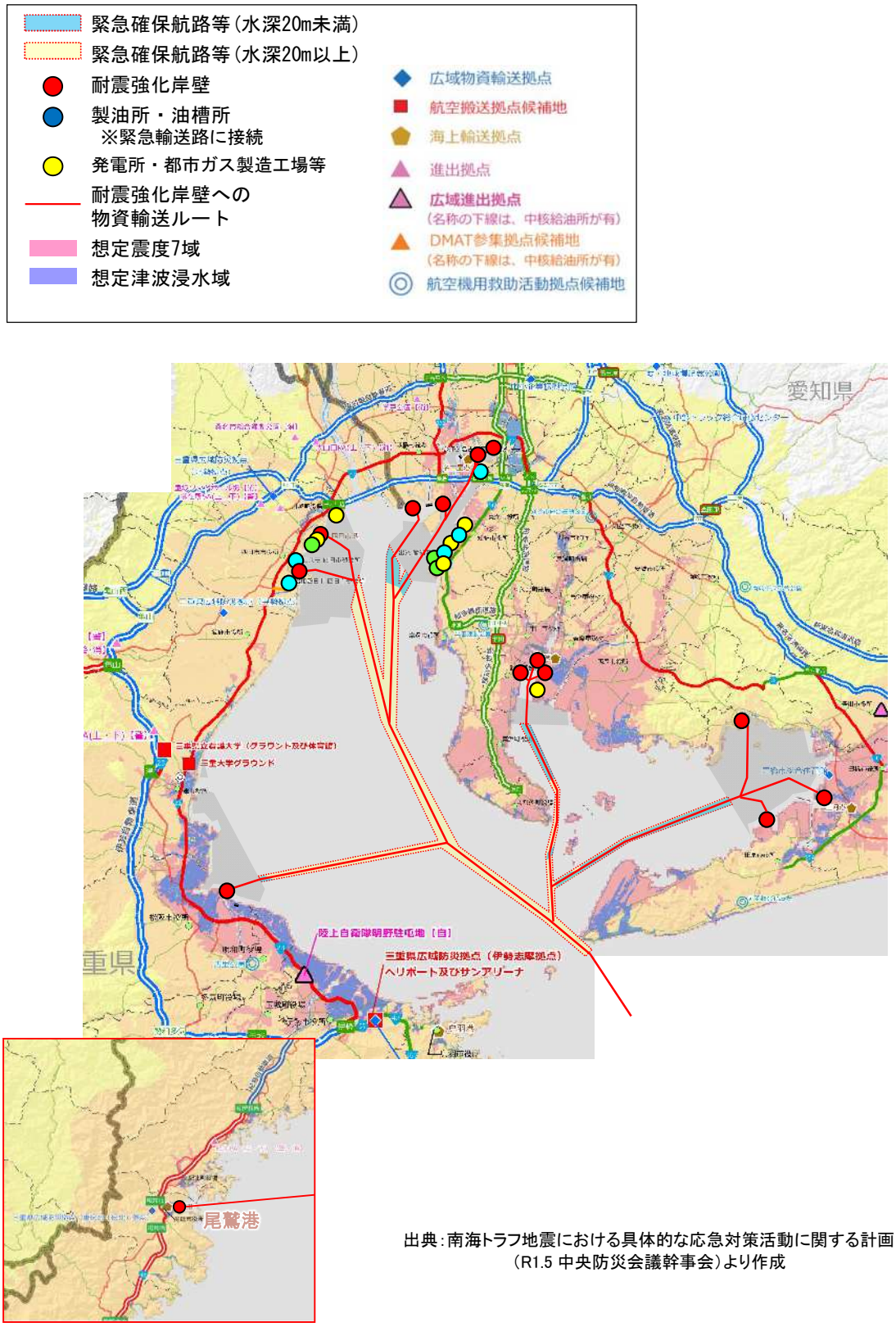


図 18　優先順位設定の手順



出典：南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画
（R1.5 中央防災会議幹事会）より作成

図 19　緊急確保航路等と南海トラフ地震の想定震度分布、防災拠点、緊急輸送路の重ね図

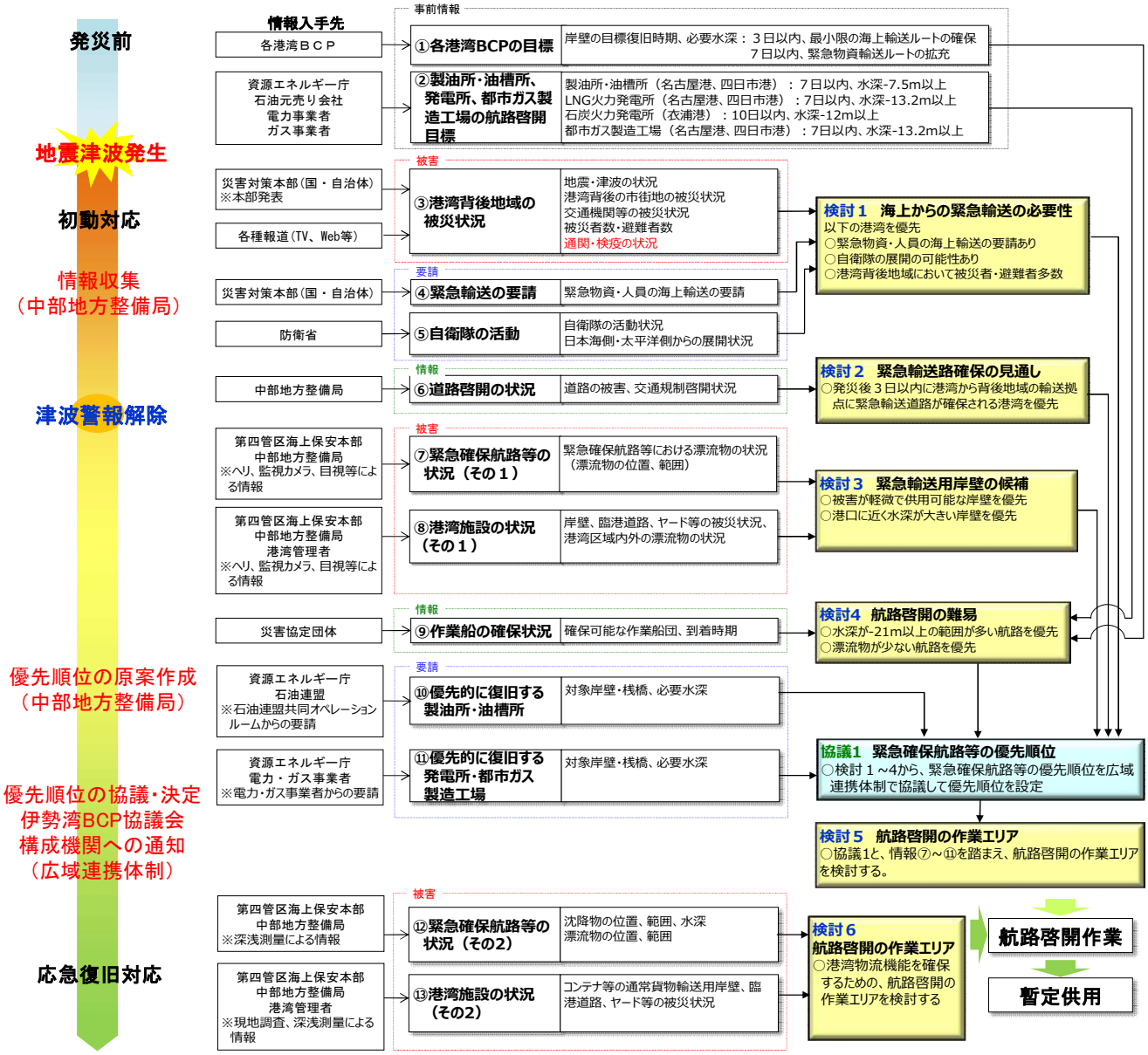


図 20　優先順位の設定フロー（案）

表 8　製油所・油槽所、発電所・都市ガス製造工場の航路啓開目標

	品目	船舶が通るために必要な航路幅・水深			対象港湾	根拠
		船種	航路幅	必要水深		
石油	石油製品	内航タンカー	100m	-7.5m	名古屋港・四日市港	5000DWT級内航タンカーの標準船型（港湾施設の技術上の基準・同解説）
		外航タンカー	200m	-10.5m	四日市港	45000DWT級外航タンカー（ヒアリングによる）
電力	石炭	石炭船	250m	-12m	衣浦港	ヒアリングによる
ガス	LNG	LNGタンカー	345m	-13.2m	名古屋港・四日市港	世界最大のLNG船Q-MAXの船型による

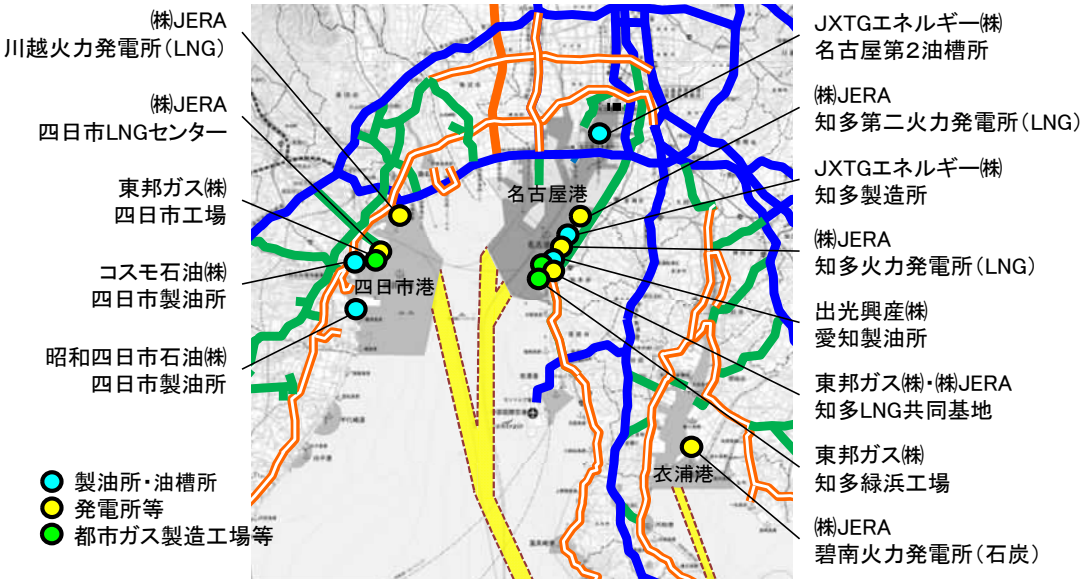


図 21　伊勢湾内の製油所・油槽所、発電所・都市ガス製造工場

【参考】

●「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」におけるプッシュ型緊急物資の広域物資輸送拠点への供給量

○プッシュ型緊急物資は、自治体の要請を待たずに全国から供給される。
○物資は、広域物資輸送拠点から各地に配送される。

緊急物資	単位	愛知県	三重県
食料（4～7日目の計）	千食	13,176	5,025
毛布	千枚	1,370	572
育児用調製粉乳	Kg	4,784	1,589
乳児・小児用おむつ	千枚	824	278
大人用おむつ	千枚	146	56
携帯トイレ・簡易トイレ	千回	9,530	5,235

	三重県広域防災拠点（中勢拠点）	
食料（4～7日目の計）	1,392	千食
毛布	158,554	枚
育児用調製粉乳	440	kg
乳児・小児用おむつ	77,163	枚
大人用おむつ	15,469	枚
携帯トイレ・簡易トイレ	1,450,495	回

三重県広域防災拠点（中勢拠点）
食料（4～7日目の計）
1,392千食

	三重県消防学校屋内訓練場他	
食料（4～7日目の計）	1,145	千食
毛布	130,361	枚
育児用調製粉乳	362	kg
乳児・小児用おむつ	63,442	枚
大人用おむつ	12,718	枚
携帯トイレ・簡易トイレ	1,192,571	回

三重県消防学校屋内訓練場他
食料（4～7日目の計）
1,145千食

	三重県広域防災拠点（伊賀拠点）	
食料（4～7日目の計）	145	千食
毛布	16,493	枚
育児用調製粉乳	46	kg
乳児・小児用おむつ	8,026	枚
大人用おむつ	1,609	枚
携帯トイレ・簡易トイレ	150,883	回

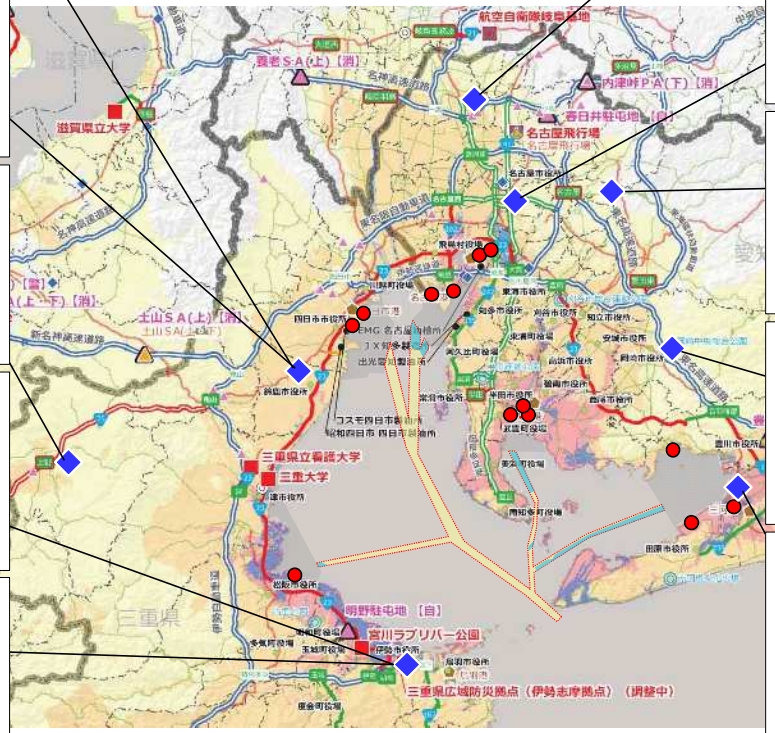
三重県広域防災拠点（伊賀拠点）
食料（4～7日目の計）
145千食

	三重県広域防災拠点（伊勢志摩拠点）	
食料（4～7日目の計）	607	千食
毛布	69,086	枚
育児用調製粉乳	192	kg
乳児・小児用おむつ	33,622	枚
大人用おむつ	6,740	枚
携帯トイレ・簡易トイレ	632,020	回

三重県広域防災拠点（伊勢志摩拠点）
食料（4～7日目の計）
607千食

	三重県営サンアリーナ	
食料（4～7日目の計）	1,736	千食
毛布	197,741	枚
育児用調製粉乳	549	kg
乳児・小児用おむつ	96,233	枚
大人用おむつ	19,292	枚
携帯トイレ・簡易トイレ	1,808,979	回

三重県営サンアリーナ
食料（4～7日目の計）
1,736千食



● 耐震強化岸壁　◆ 広域物資輸送拠点

愛知県一宮総合運動場
食料（4～7日目の計）
2,276千食

	愛知県一宮総合運動場	
食料（4～7日目の計）	2,276	千食
毛布	236,757	枚
育児用調製粉乳	826	kg
乳児・小児用おむつ	142,366	枚
大人用おむつ	25,285	枚
携帯トイレ・簡易トイレ	1,646,015	回

中小企業振興会館
食料（4～7日目の計）
4,540千食

	中小企業振興会館	
食料（4～7日目の計）	4,540	千食
毛布	472,372	枚
育児用調製粉乳	1,648	kg
乳児・小児用おむつ	284,045	枚
大人用おむつ	50,448	枚
携帯トイレ・簡易トイレ	3,284,088	回

愛・地球博記念公園
食料（4～7日目の計）
926千食

	愛・地球博記念公園	
食料（4～7日目の計）	926	千食
毛布	96,374	枚
育児用調製粉乳	337	kg
乳児・小児用おむつ	57,951	枚
大人用おむつ	10,292	枚
携帯トイレ・簡易トイレ	670,021	回

岡崎中央総合公園
食料（4～7日目の計）
3,114千食

	岡崎中央総合公園	
食料（4～7日目の計）	3,114	千食
毛布	323,939	枚
育児用調製粉乳	1,131	kg
乳児・小児用おむつ	194,790	枚
大人用おむつ	34,595	枚
携帯トイレ・簡易トイレ	2,252,129	回

豊橋市総合体育館
食料（4～7日目の計）
2,320千食

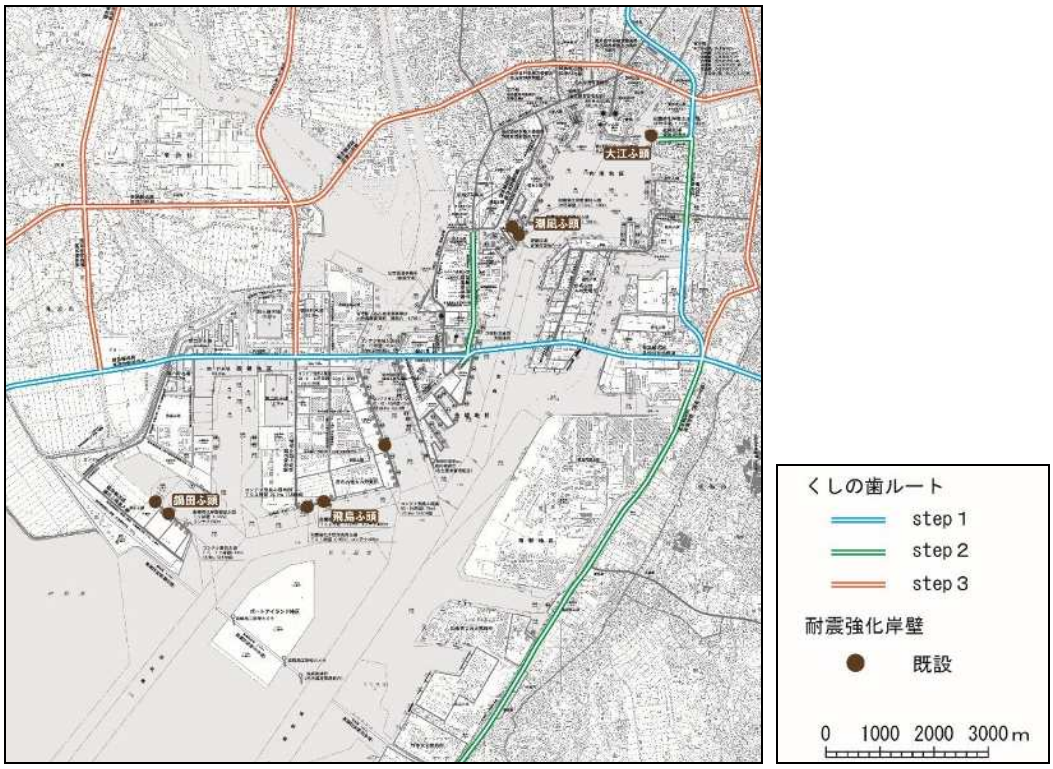
	豊橋市総合体育館	
食料（4～7日目の計）	2,320	千食
毛布	241,392	枚
育児用調製粉乳	842	kg
乳児・小児用おむつ	145,152	枚
大人用おむつ	25,780	枚
携帯トイレ・簡易トイレ	1,678,233	回

表 9　伊勢湾内の耐震強化岸壁の規模等

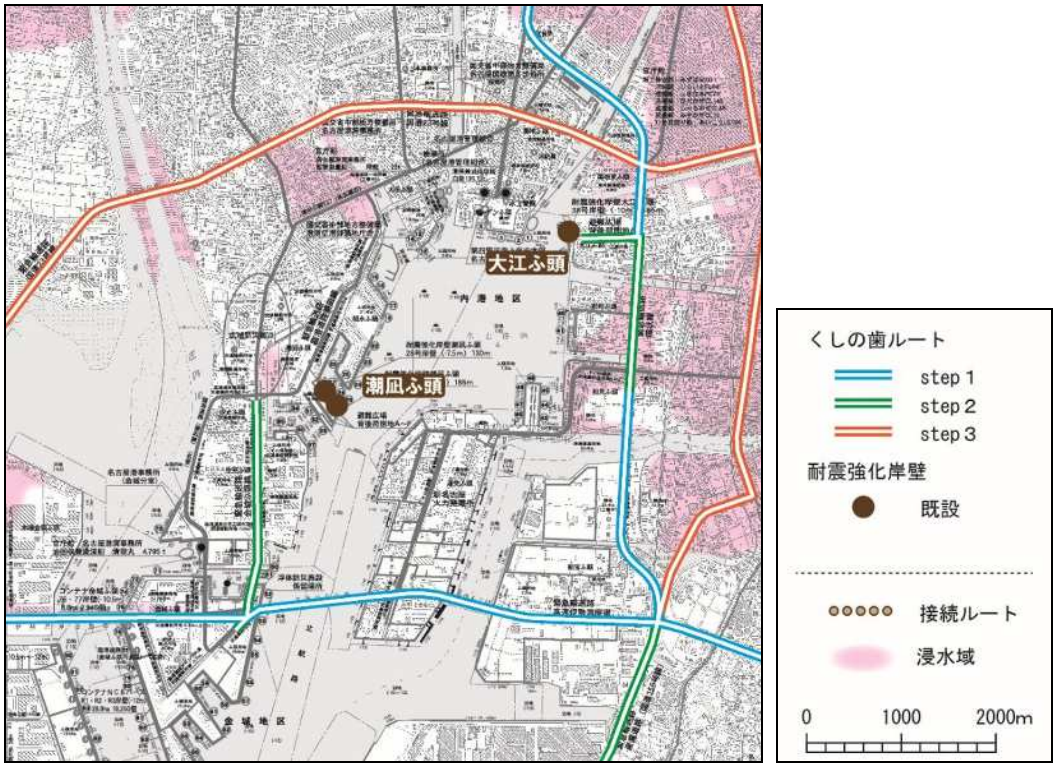
港名	物資／幹線	場所	岸壁	水深(m)	延長(m)	バース数
名古屋港	緊急物資輸送用	大江ふ頭	38 号	-10	185	1
		潮凪ふ頭	28 号	-7.5	130	1
			29 号	-10	185	1
		合計（水深は最大）		-10	500	3
	幹線貨物輸送用	飛島ふ頭	TS1	-16	400	1
			TS2	-16	350	1
			R1	-15	350	1
		鍋田ふ頭	T2	-14	350	1
			T3	-12	285	1
		合計（水深は最大）		-16	1,735	5
三河港	緊急物資輸送用	蒲郡ふ頭	9 号	-10	185	1
		田原ふ頭	2 号	-5.5	100	1
		神野ふ頭	7-4 号	-12	260	1
		合計（水深は最大）		-12	545	3
衣浦港	緊急物資輸送用	武豊北ふ頭	1 号	-10	185	1
		中央西ふ頭	3 号	-10	185	1
		中央東ふ頭	4 号	-12	240	1
		合計（水深は最大）		-12	610	1
四日市港	緊急物資輸送用	霞ヶ浦南埠頭	W23	-12	240	1
		四日市第三埠頭	W15	-10	245	1
		合計（水深は最大）		-12	485	2
津松阪港	緊急物資輸送用	大口北		-7.5	130	1
				-5.5	100	1
		合計（水深は最大）		-7.5	230	2
尾鷲港	緊急物資輸送用	林町地区		-5.5	100	1
		合計（水深は最大）		-5.5	100	1

【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：名古屋港　全体

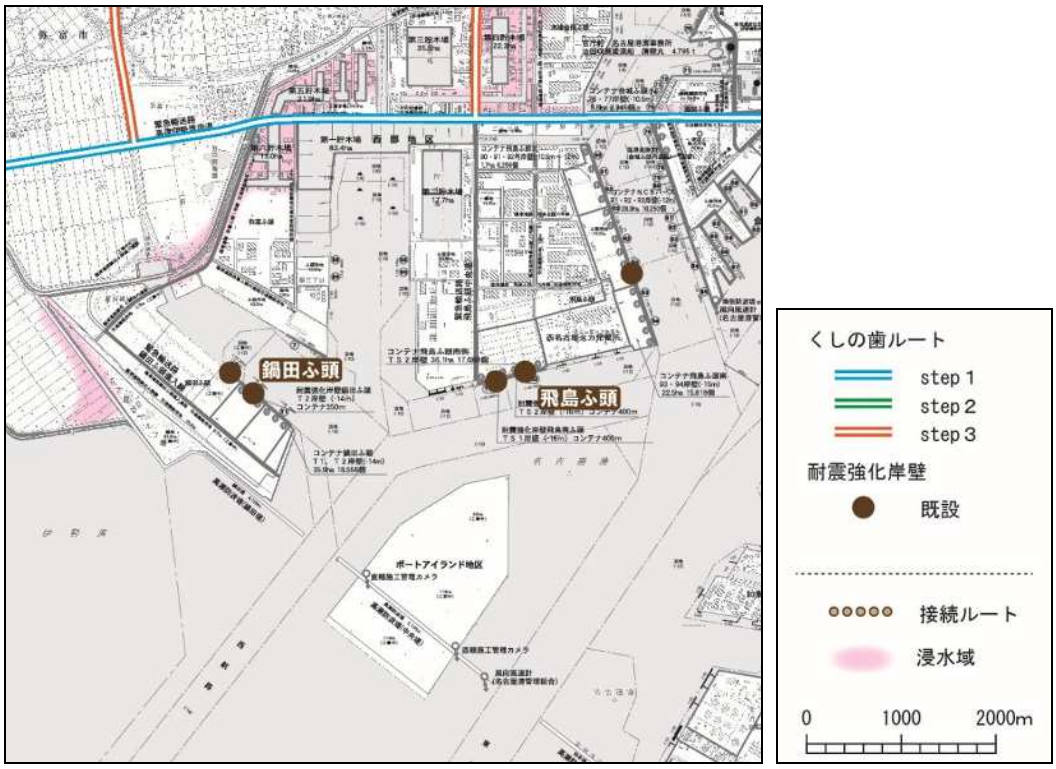


●耐震強化岸壁へのルート：名古屋港　大江・潮凪ふ頭



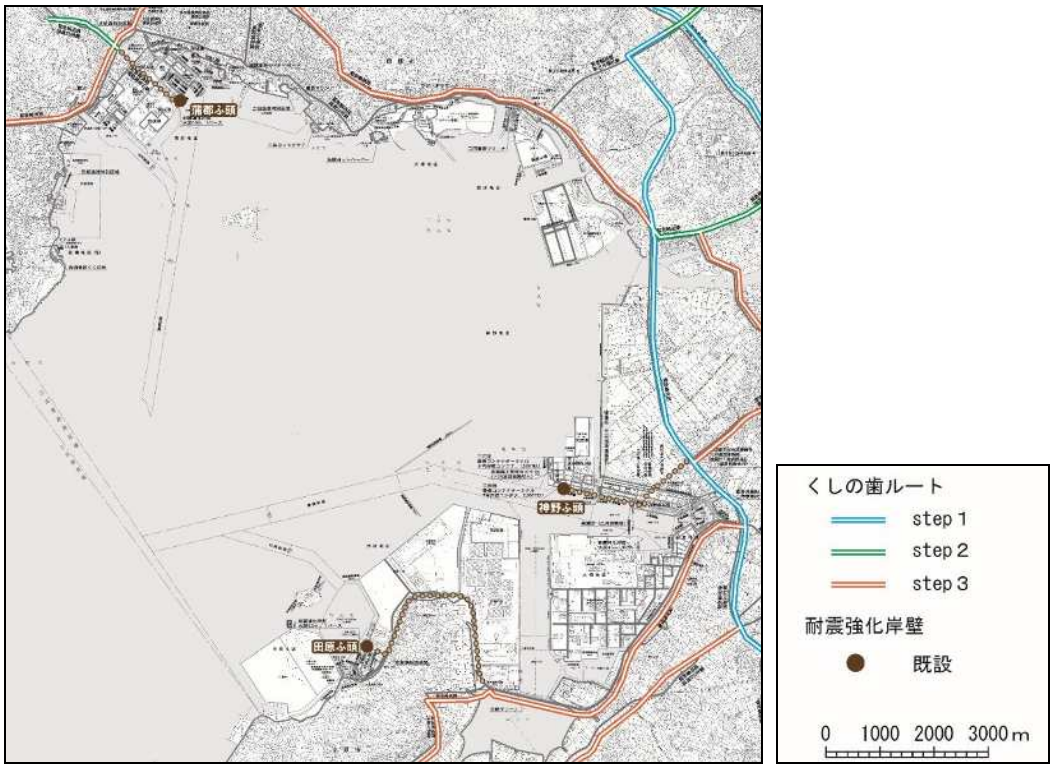
【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：名古屋港　飛島・鍋田ふ頭

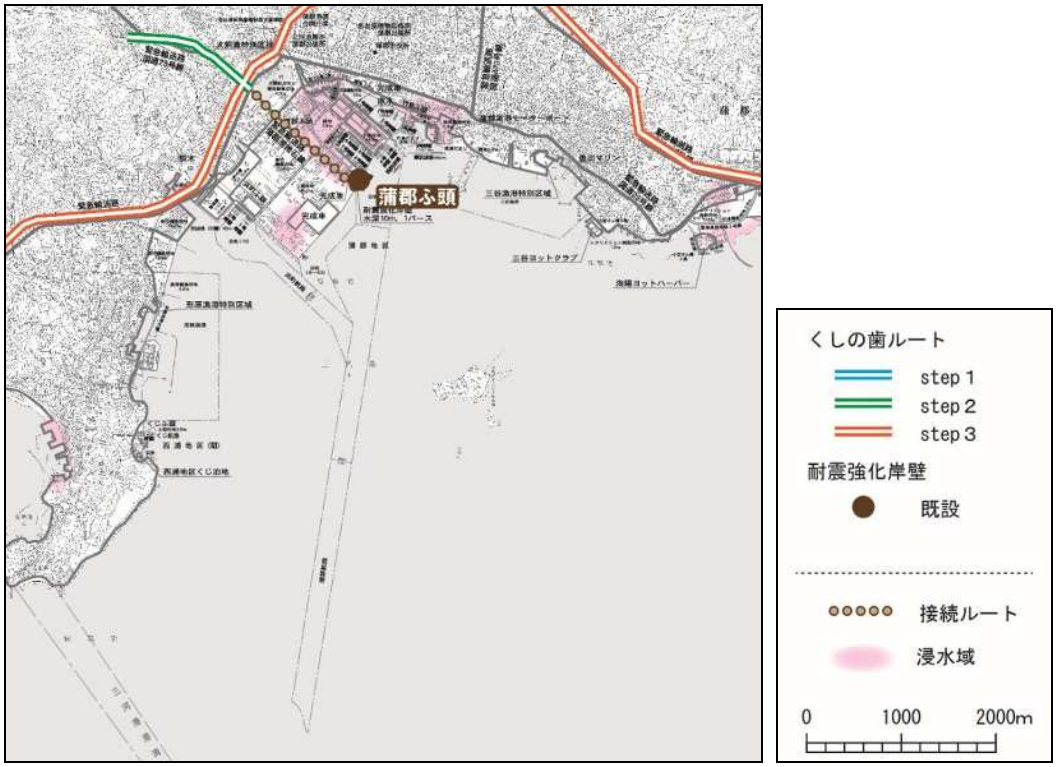


【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：三河港　全体

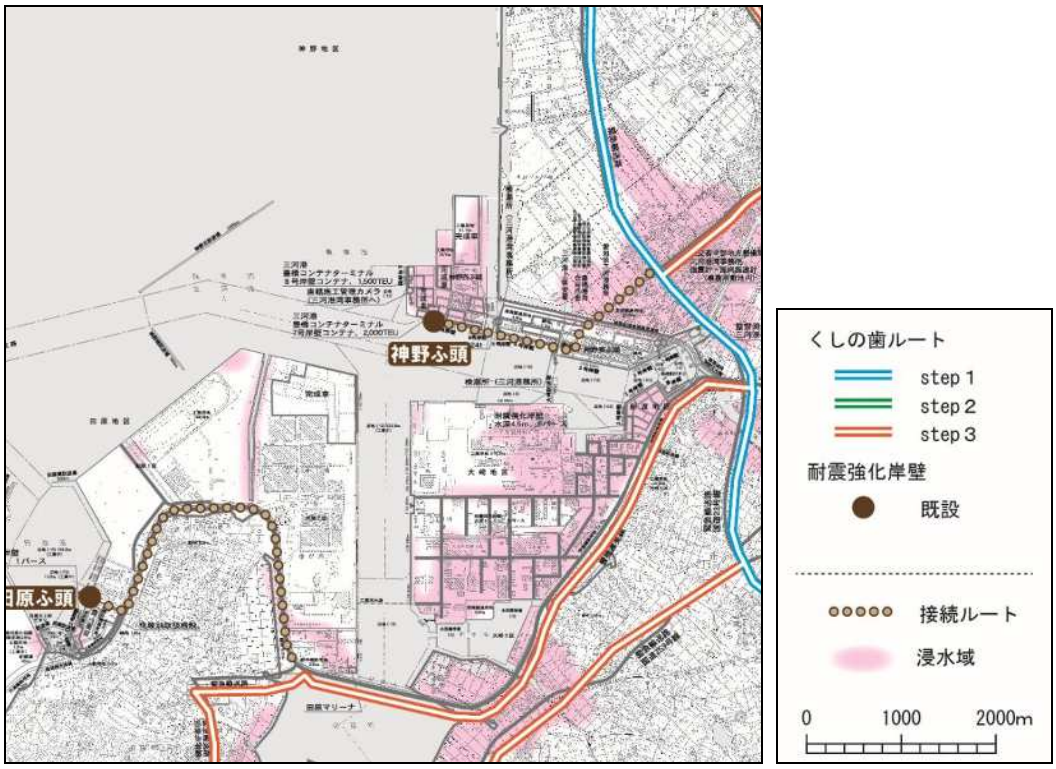


●耐震強化岸壁へのルート：三河港　蒲郡ふ頭



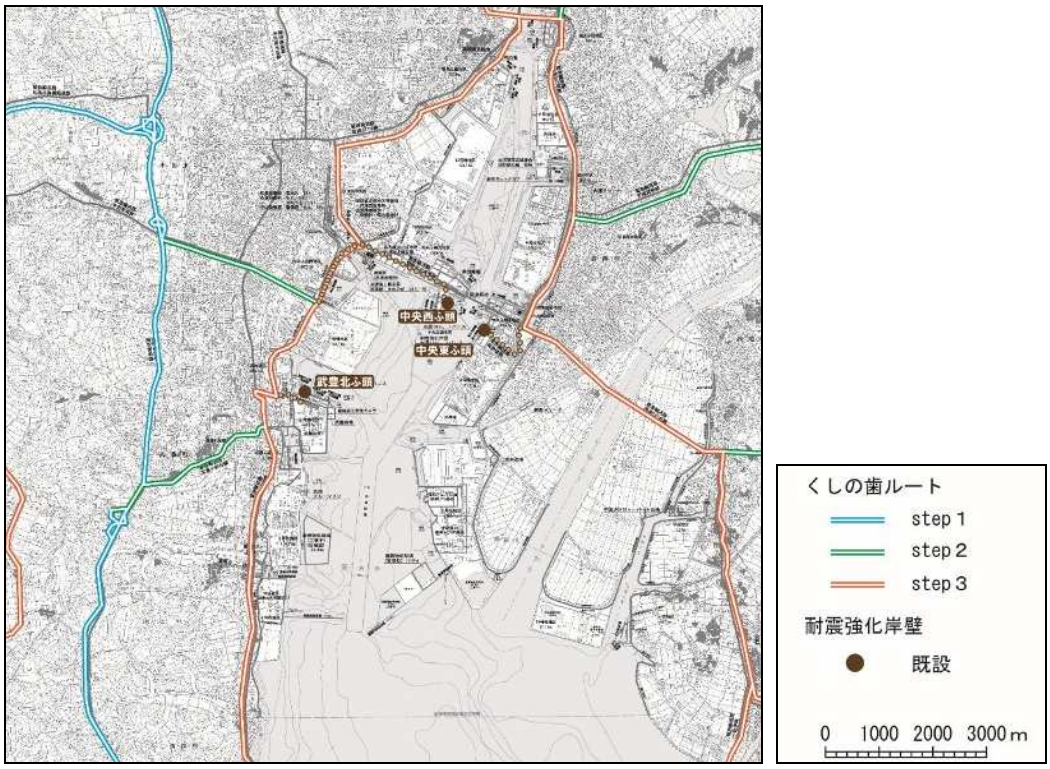
【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：三河港　神野・田原ふ頭

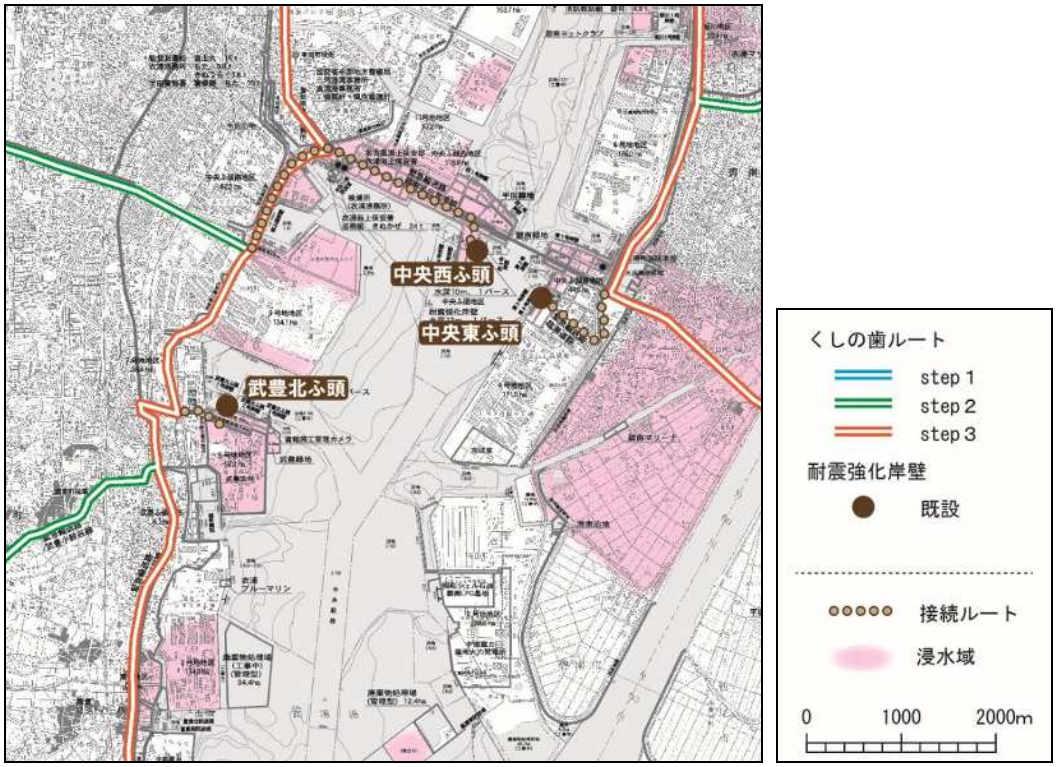


【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：衣浦港　全体



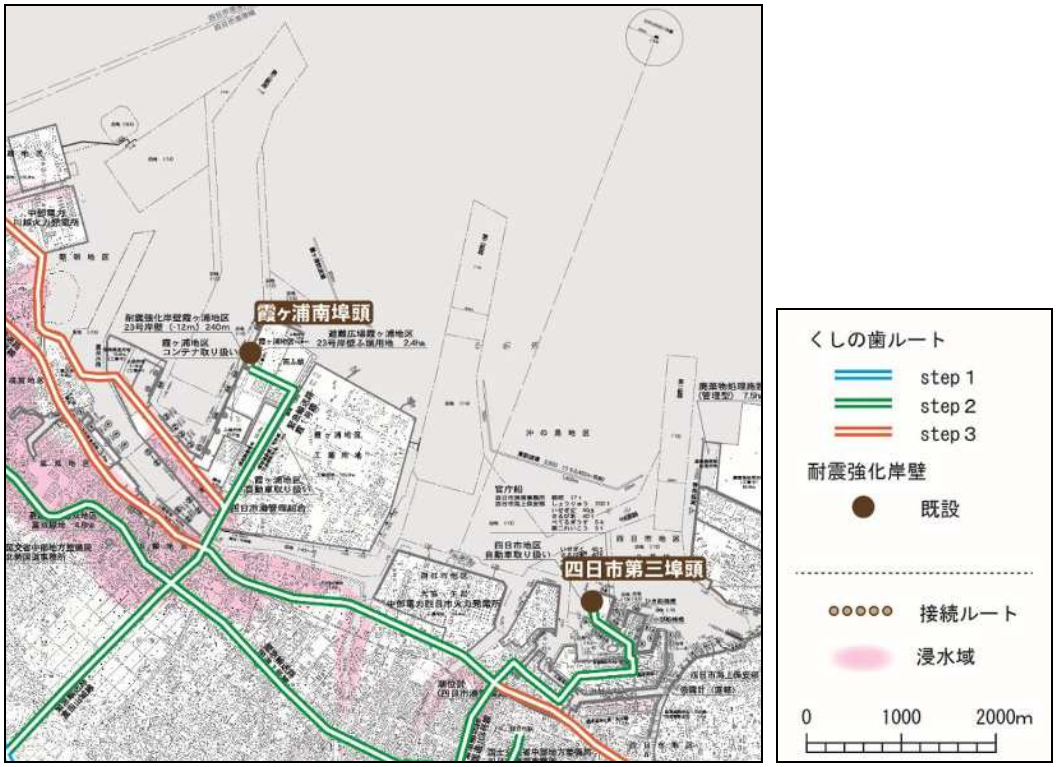
●耐震強化岸壁へのルート：衣浦港　武豊北・中央西・中央東ふ頭



【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：四日市港　全体

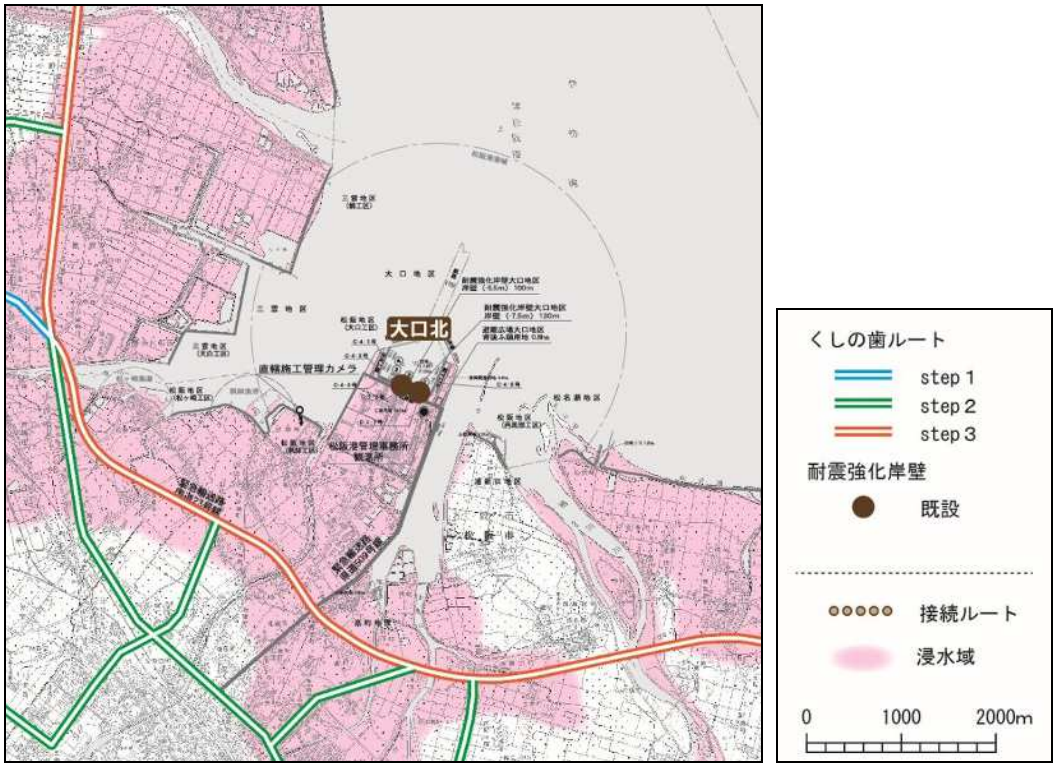
●耐震強化岸壁へのルート：四日市港　霞ヶ浦南・四日市第三埠頭



【参考】

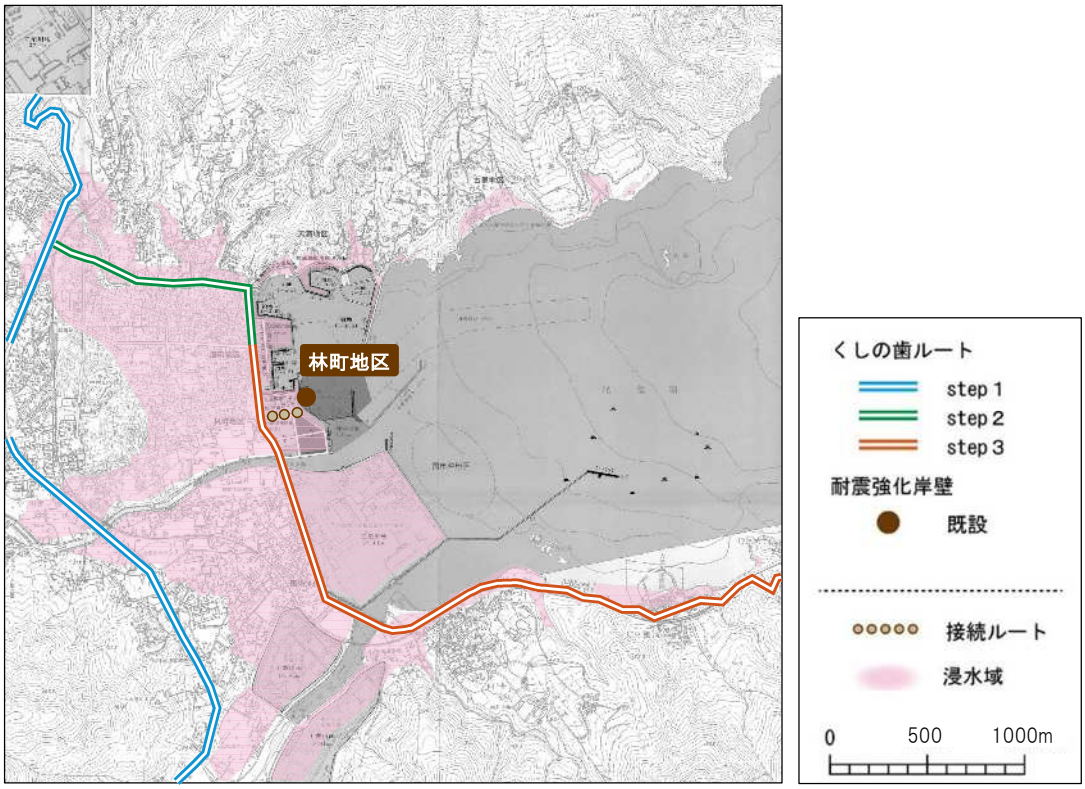
●耐震強化岸壁へのルート：津松阪港　全体

●耐震強化岸壁へのルート：津松阪港　大口北



【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：尾鷲港



４－５　資機材の調達

（１） 通常時の対応

・中部地方整備局は、作業船等の資機材の動静を把握するため、半年に一度、災害協定団体から所有する作業船等のリストと在港状況の報告を受ける。

（２） 発災後の対応

・中部地方整備局又は港湾管理者が災害協定団体に支援を要請する。

・災害協定団体は、発災後、速やかに調達可能な資機材（作業船の種別、船団数、時期等）を把握し、表 10　資機材調達の報告書　様式（案）により中部地方整備局に報告する。

・中部地方整備局は、包括協定に基づき港湾管理者が必要とする分も含めた資機材の調達要請をとりまとめ、災害協定団体に調達を依頼する。

・災害協定団体は、伊勢湾内で調達できる資機材が、必要量に対して不足する場合は、全国から調達する。

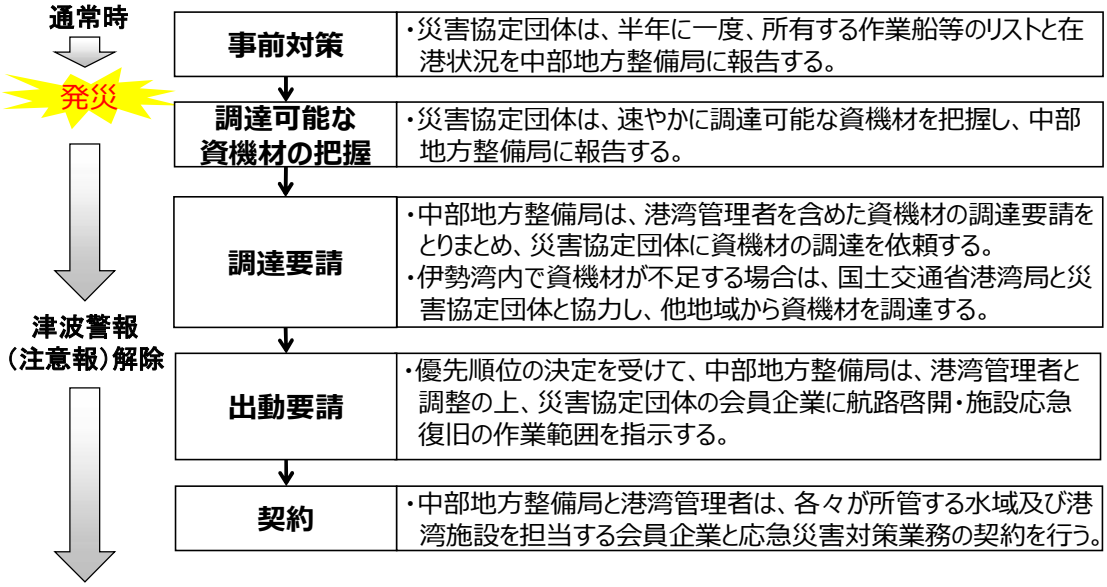


図 22　資機材の調達の手順

表 10　資機材調達の報告書　様式（案）

年　月　日

国土交通省中部地方整備局港湾空港部
港湾空港防災・危機管理課　　行
FAX　：052-209-6334
E-Mail：○×○×△@pa.cbr.mlit.go.jp

資機材調達について（報告）

調達可能な資機材を以下のとおり報告いたします。

●調達可能な資機材

名称	細目	数量等	適用
例）起重機船	120t 吊以上	3	

表 11　航路啓開に必要な作業船

作業区分	船舶の種類
浮遊（漂流）物揚収	・潜水士船 ・タグボート ・オイルフェンス展張船（①） ・起重機船（②） ・ガット船 ・ガットバージ船（自力航行不可のためタグボートが必要） ・バックホウ浚渫船 ・清掃兼油回収船
異常点確認のための測量	・測量船（音響測深機搭載船） ・港湾業務艇 （簡易艤装式音響測深機、サイドスキャンソナーを活用する場合）
異常点揚収	・潜水士船 ・タグボート ・起重機船（玉掛け（③）、バケット等（④）） ・ガット船（⑤） ・ガットバージ船（自力航行不可のためタグボートが必要） ・グラブ浚渫船
その他（揚収物の運搬等）	・土運船（⑥） ・台船（⑦） ・揚錨船 ・交通船

①～⑦:次頁写真参照

①オイルフェンス展張船

②起重機船（浮遊（漂流）物揚収）

③起重機船（玉掛け）

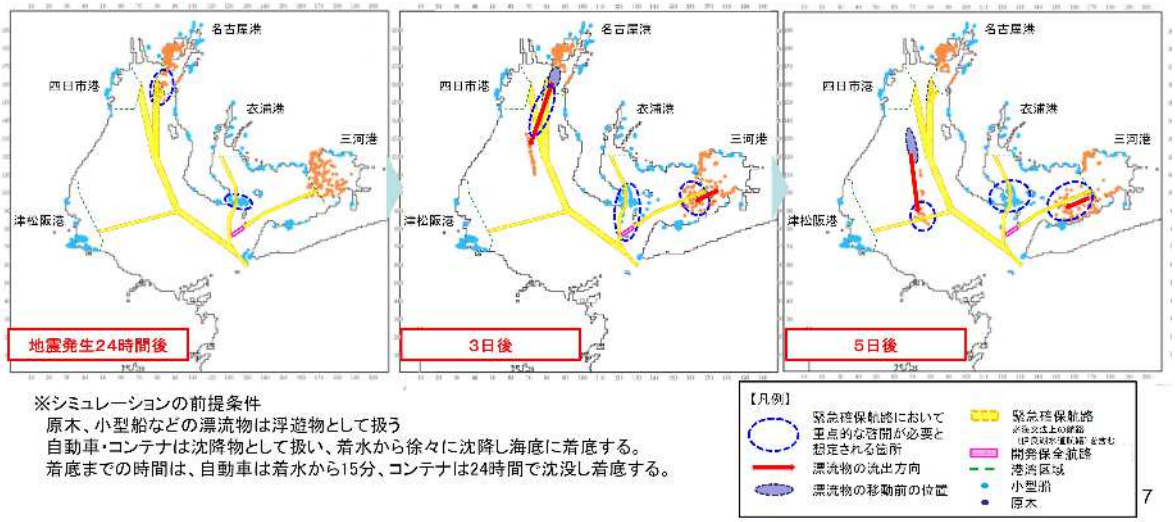
④起重機船（バケット等）

⑤ガット船

⑥土運船

⑦台船

図 23　航路啓開作業毎に必要となる船舶の例



出典：平成 25 年度大規模災害発生時における港湾物流機能の早期復旧方策に関する検討業務報告書（H26.3 中部地方整備局）

図 24　南海トラフ巨大地震による津波漂流物の想定

表 12　南海トラフ巨大地震発生時に伊勢湾内で調達できる作業船の想定

【災害協定団体の会員企業が伊勢湾内に保有している作業船】

区分	作業船（隻）						
	引船	起重機船	グラブ浚渫船	土運船	台船	潜水士船	交通船
名古屋港	27	23	17	30	42	35	32
三河港	0	3	0	0	6	0	3
衣浦港	3	2	1	0	5	0	4
四日市港	15	18	13	10	40	3	35
津松阪港	0	0	0	0	0	0	0
合計	45	46	31	40	93	38	74

※複数港に重複して協定登録されている作業船は、事業所所在地にもっとも近い港湾に在校するものと想定

【作業船の在港状況と南海トラフ巨大地震による被災を考慮した利用可能な作業船】

区分	作業船（隻）						
	引船	起重機船	グラブ浚渫船	土運船	台船	潜水士船	交通船
名古屋港	13	4	5	13	14	16	15
三河港	0	0	0	0	2	0	1
衣浦港	1	1	1	0	2	0	1
四日市港	7	3	2	0	13	1	16
津松阪港	0	0	0	0	0	0	0
合計	21	8	8	13	31	17	33

注：平成 26 年 2 月の作業船の在港状況や過去の動静状況、首藤（1993）による津波高と漁船の被災率の関係を参考に設定
出典：平成 25 年度大規模災害発生時における港湾物流機能の早期復旧方策に関する検討業務報告書（H26.3 中部地方整備局）

災害時には十分な作業船を伊勢湾内で確保できない恐れがある。

※作業船の航行速度は、起重機船の航行速度 8 ノット（14.8km/h）とした場合。

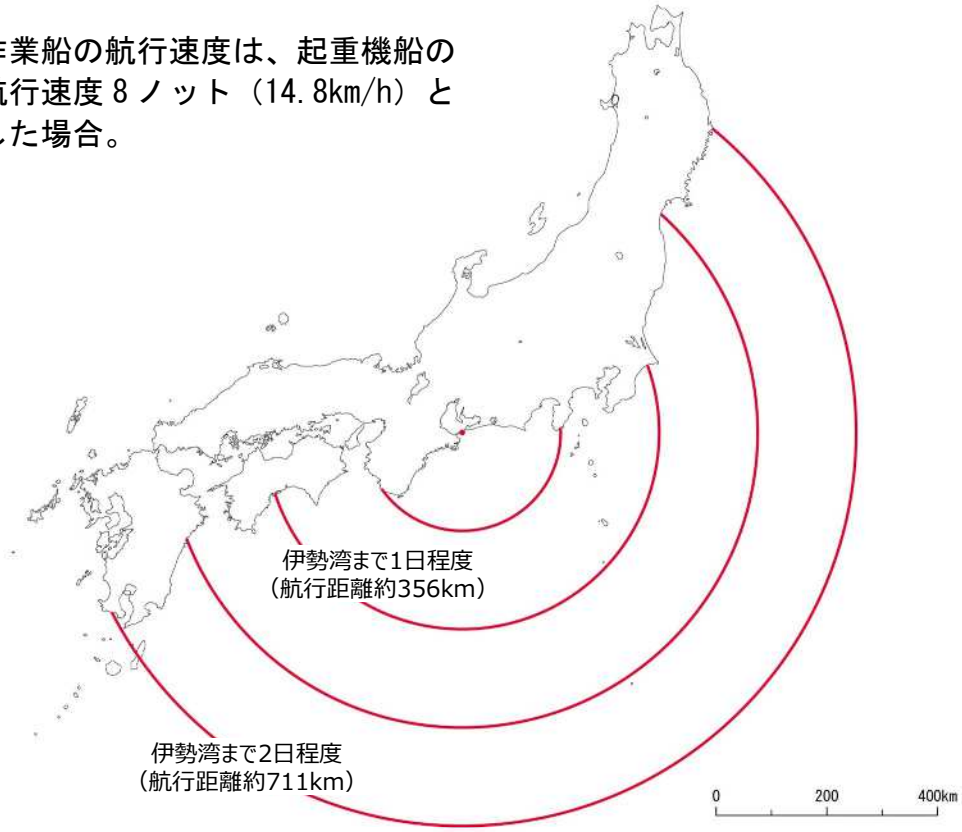


図 25　作業船団の伊勢湾への到達時間

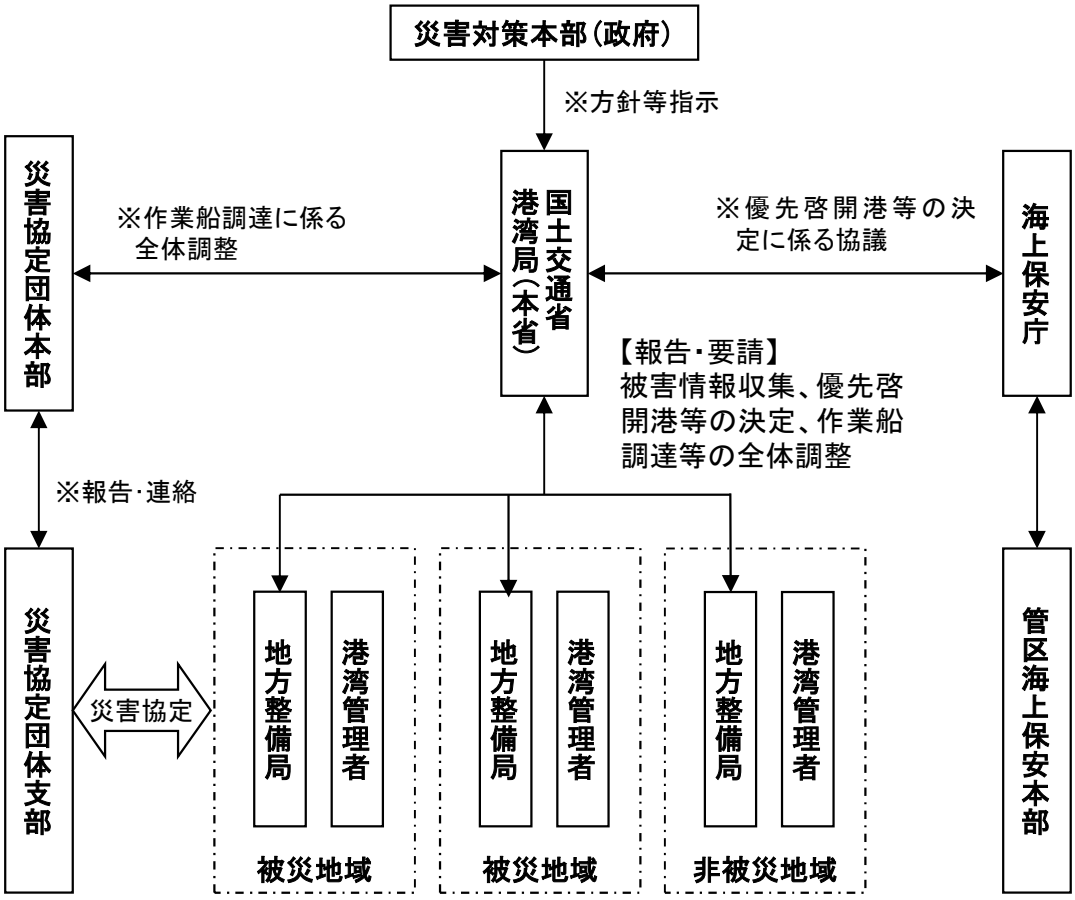
（３） 資機材の調達の調整

・南海トラフ巨大地震は、関東から九州にわたる広域災害となると想定されるため、資機材の調達要請が重複する等の混乱が生じる恐れがある。

・伊勢湾内で資機材が不足する場合、中部地方整備局は、国土交通省港湾局、災害協定団体と協力し、他地域から資機材を調達する。なお、燃料の調達支援についても検討する。

・作業船団等の資機材の配置は、優先順位と、確保可能な資機材の数量、港湾及び背後の被災状況、関係機関からの要請等を踏まえ、中部地方整備局が港湾管理者と協議して決定する。

・中部地方整備局は、被災状況及び資機材等の調達要請を速やかにとりまとめ、国土交通省本省及び災害協定団体本部へ報告・要請し、資機材の調達の確保に努める。



出典：非常災害時における航路啓開作業要領（国土交通省港湾局）

図 26　災害協定と国全体を考慮した調整のイメージ

出典：非常災害時における航路啓開作業要領（国土交通省港湾局）

図 27　航路啓開の実施における各部局の役割分担

（４） 包括協定書の締結

・平成 28 年 3 月 29 日中部地方整備局、港湾管理者及び民間協力者は「災害発生時における緊急的な応急対策業務に関する包括的協定」を締結した。

・東日本大震災の教訓を踏まえ、発生が危惧されている南海トラフ巨大地震など大規模災害発生時において、津波被害等による甚大な被害が想定される港湾施設等を迅速かつ円滑に応急復旧することにより、発災後の緊急物資の輸送や地域産業の早期復興等のため、中部地方整備局、港湾管理者ならびに民間協力者の３者が協定を締結したもの。

・包括協定書には、応急対策業務の内容として、発災時における出動要請や資機材等の情報収集、情報連絡要員の派遣、定期的な資機材保有情報の連絡などを明記している。

表 13　包括協定の概要

【目的】

災害が発生した場合における被害の拡大防止と被災施設の早期復旧に資するため、中部地方整備局、中部管内の各港湾管理者、民間協力者で協定を締結する。

【効果】

１．港湾管理者と民間協力者との間の災害協定の締結を一気に促進。

２．南海トラフ巨大地震等の広域災害発生時において、中部地方整備局が民間協力者の派遣について必要な調整を行うこととし、秩序ある応急対策等を迅速かつ円滑に実施。

【内容】

●管内に震度６弱以上の地震が発生した場合、民間協力者は、自発的に、資機材等情報の収集を開始する。

●管内に震度６弱以上の地震が発生した場合又は、中部地方整備局から要請があった場合、中部地方整備局が設置する災害対策本部へ情報連絡要員を派遣する。

●大規模災害が発生した場合は、民間協力者の会員への出動要請に対して中部地方整備局は秩序ある応急対策業務のため必要な調整を行う。

【包括災害協定のイメージ】

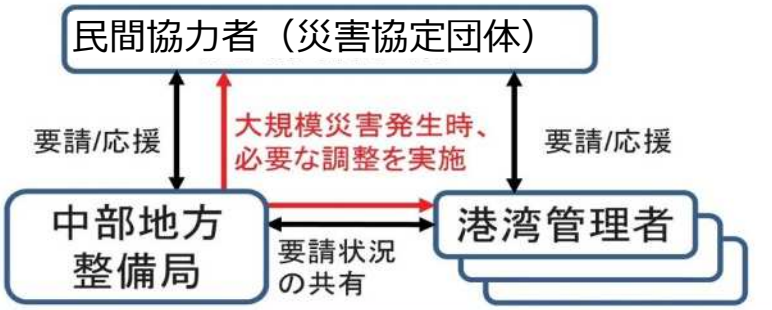


表 14　中部地方整備局の災害協定締結状況

名　　称	協定締結者	締結年月日	内　　容
災害発生時における緊急的な応急対策業務に関する包括的協定	国：中部地方整備局 港湾管理者：静岡県、愛知県、三重県、名古屋港管理組合、四日市港管理組合 民間協力者：一般社団法人日本埋立浚渫協会中部支部、中部港湾空港建設協会連合会、一般社団法人日本海上起重技術協会中部支部、全国浚渫業協会東海支部、一般社団法人日本潜水協会、一般社団法人海洋調査協会、一般社団法人港湾技術コンサルタンツ協会	H28.03.29	中部地方整備局、港湾管理者、民間協力者による、中部地方整備局管内で災害が発生した場合における応急対策業務に関する包括的な協定
災害時又は事故発生時における中部地方整備局所管施設の緊急的な応急対策業務に関する協定書	一般社団法人日本埋立浚渫協会中部支部 一般社団法人日本海上起重技術協会中部支部 中部港湾空港建設協会連合会 全国浚渫業協会東海支部	H26.03.25	地震・台風等の異常な自然現象等又は事故による中部地方整備局（港湾空港関係に限る）所管施設における災害時又は事故発生時の緊急的な応急対策業の実施に関する協定
災害時における中部地方整備局所管施設の緊急的な応急対策業務に関する協定書	一般社団法人港湾技術コンサルタンツ協会	H24.04.26	地震・台風等の異常な自然現象等による中部地方整備局所管施設における災害時の緊急的な応急対策に関する調査・設計業務の実施に関する協定
災害時における中部地方整備局所管施設の緊急的な応急対策業務に関する協定書	一般社団法人海洋調査協会	H24.04.26	地震・台風等の異常な自然現象等による中部地方整備局所管施設における災害時の緊急的な応急対策に関する調査・設計業務の実施に関する協定
災害時における中部地方整備局所管施設の緊急的な応急対策業務に関する協定書	一般社団法人日本潜水協会	H24.04.26	地震・台風等の異常な自然現象等による中部地方整備局所管施設における災害時の緊急的な応急対策に関する調査・設計業務の実施に関する協定
港湾におけるTEC－FORCEと連携した水中部潜水調査業務に関する協定	一般社団法人日本潜水協会	H21.04.01	災害時にTEC－FORCEが出動した場合において、その活動と連携して行う管内港湾施設等の水中部調査の協定
災害時の緊急的な対応に係る業務等に関する協定書	港湾空港総合技術センター	H27.08.26	緊急的な被害状況調査、復旧工事、災害査定資料の作成等の業務支援の協定

４−６　高潮・高波・暴風の直前予防対応

・中部地方整備局は、気象庁から伊勢湾周辺において災害の発生が想定される台風情報等が発表された場合、伊勢湾 BCP 協議会の広域連携体制構成員、災害協定団体に対して、事前措置として連絡体制の確認、人員・資機材の確認など必要な対応を行うよう連絡する。

・伊勢湾 BCP 協議会の広域連携体制構成員及び災害協定団体は、各機関が定めた「フェーズ別高潮・暴風対応計画」に従い、必要な措置を行う。

<table>
<tr><th rowspan="2">防災情報</th><th rowspan="2">フェーズ</th><th rowspan="2">時間目安</th><th colspan="2">基本的な防災行動</th></tr>
<tr><th>情報収集・体制</th><th>対策・関係者対応</th></tr>
<tr><td>警報級の現象が
予想される
台風の発生</td><td>フェーズ１
準備・実施
段階</td><td>台風接近の
５～１日前</td><td>情報収集
災害時の体制準備</td><td>事前対策の準備
注意喚起</td></tr>
<tr><td>強風注意報、
高潮注意報

（危険度を色分けした時系列により「注意報級・警報級の時間帯」、「予測潮位」等の確認）</td><td>フェーズ２
状況確認
段階</td><td>台風接近の
１日～半日
程度前</td><td>関係者への情報提供
避難準備、体制確認</td><td>状況確認</td></tr>
<tr><td rowspan="3">暴風警報、高潮警報
or
暴風特別警報、
高潮特別警報</td><td rowspan="2">フェーズ３
行動完了
段階</td><td rowspan="2">台風接近の
半日～６時
間程度前</td><td colspan="2">夜間に警報級が予想されている場合には
防災行動を繰り上げ</td></tr>
<tr><td>従業員等の避難</td><td>対策完了の確認</td></tr>
<tr><td colspan="2">暴風が吹き始めると対策や避難が困難となることから、
暴風警報が発表されてから暴風が吹き始めるまでの間
（概ね３～６時間以内）に防災行動を完了させる</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">台風接近時
（高潮・暴風発生）</td><td></td><td>モニタリング</td></tr>
<tr><td>警報解除・体制解除</td><td colspan="2">台風通過後
（高潮・暴風収束）</td><td>出動要請、派遣</td><td>点検</td></tr>
</table>

出典：港湾の堤外地等における高潮リスク低減方策ガイドライン（改訂版）（H31.３国土交通省港湾局）

図 28　フェーズ別高潮・暴風対応計画のイメージ

５．広域連携課題への対応

５－１　揚収物の仮置・保管

（１） 揚収物の仮置・保管場所の決定

・航路啓開の揚収物は膨大な量になると想定され、処分まで相当の時間を要する。また、揚収物の仮置・保管場所が確保できなければ、航路啓開に着手できない。このため、中部地方整備局と港湾管理者は事前に候補場所を検討する。

・発災後、中部地方整備局と港湾管理者は、協議・調整し、揚収物の仮置・保管場所を速やかに確保する。

・揚収物の仮置・保管場所は、事前検討した候補場所を基本に揚収場所との距離や被災状況等を勘案し選定する。

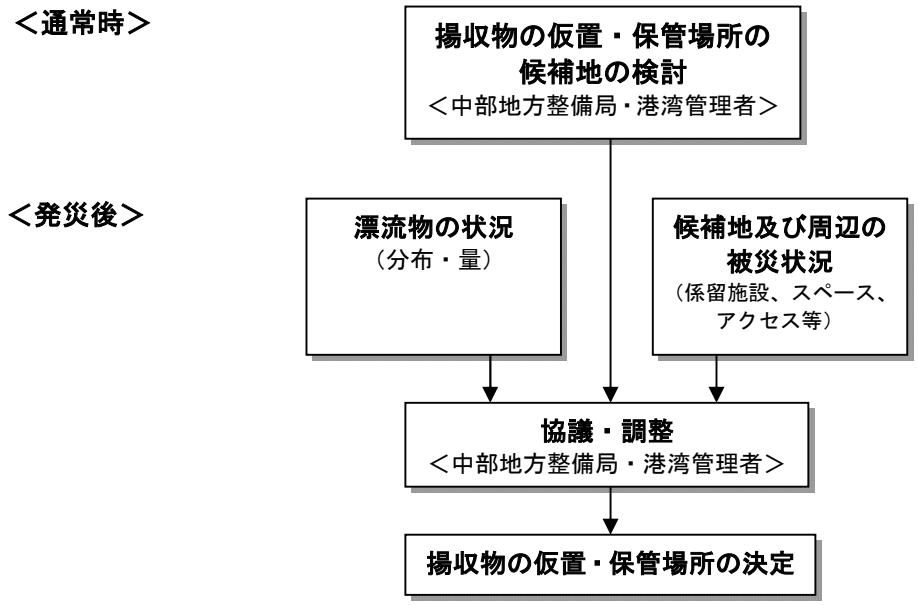


図 29　揚収物の仮置・保管場所の決定の手順

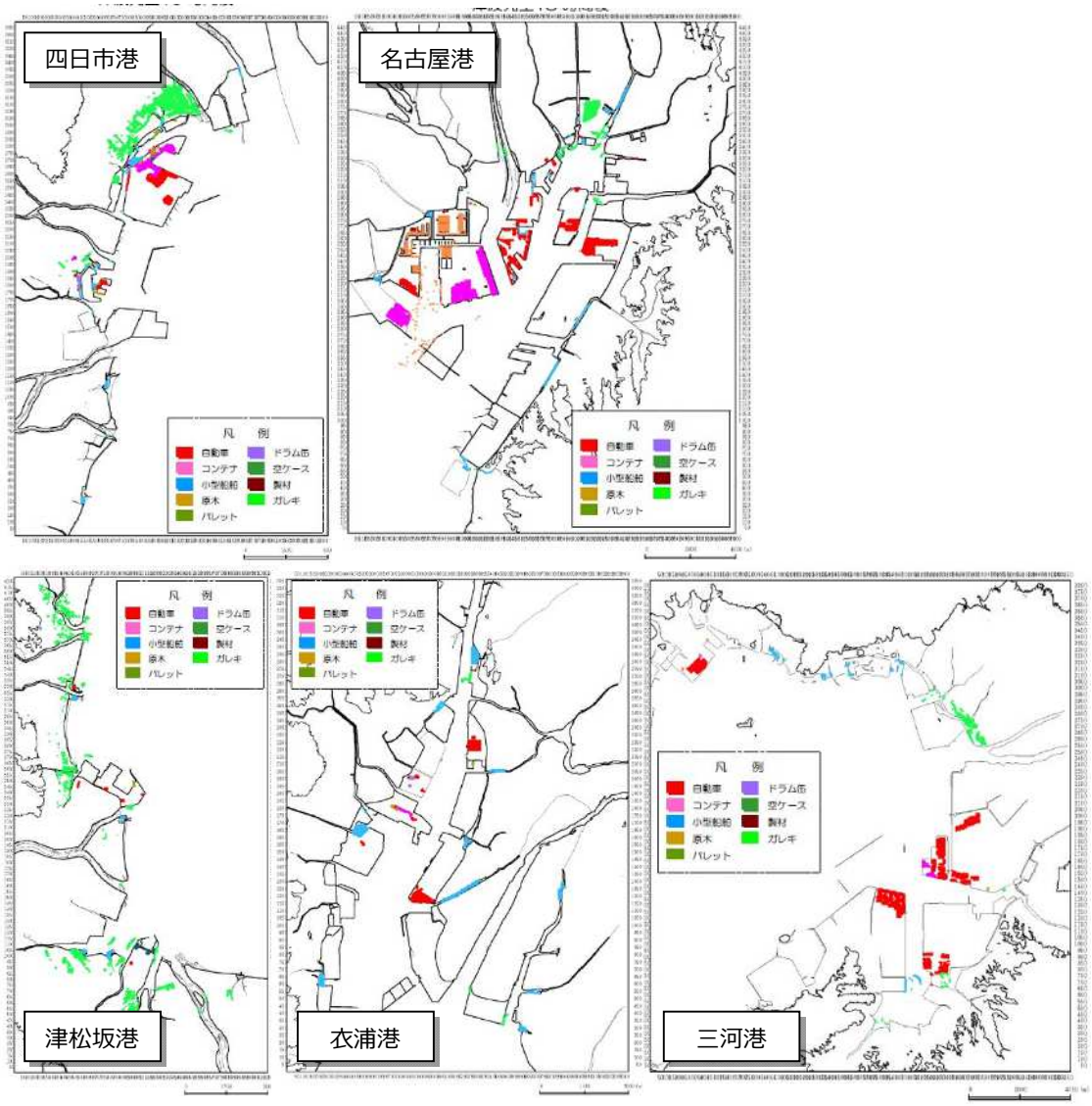
（２） 津波による漂流予測、海域に流出するガレキ等量

・津波によるシミュレーション漂流予測では、岸壁、航路・泊地利用に障害が発生することが懸念される。

表 15　津波による漂流予測

【自動車、コンテナ、小型船舶等】（津波発生 18 時間後）

	津波による漂流予測結果
名古屋港	岸壁、航路・泊地利用に障害が発生
四日市港	泊地利用に障害が発生
三河港	岸壁、泊地利用に障害発生
衣浦港	岸壁、泊地利用に障害発生
津松阪港	養殖施設の影響が懸念される



出典：中部地方整備局名古屋港湾空港技術調査事務所資料

図 30　津波による漂流予測【自動車、コンテナ、小型船舶等】（津波発生 18 時間後）

表 16　津波による漂流軌跡図

【養殖施設、小型船舶】　（10 日間冬期風）

三河湾口	養殖施設の影響が懸念される

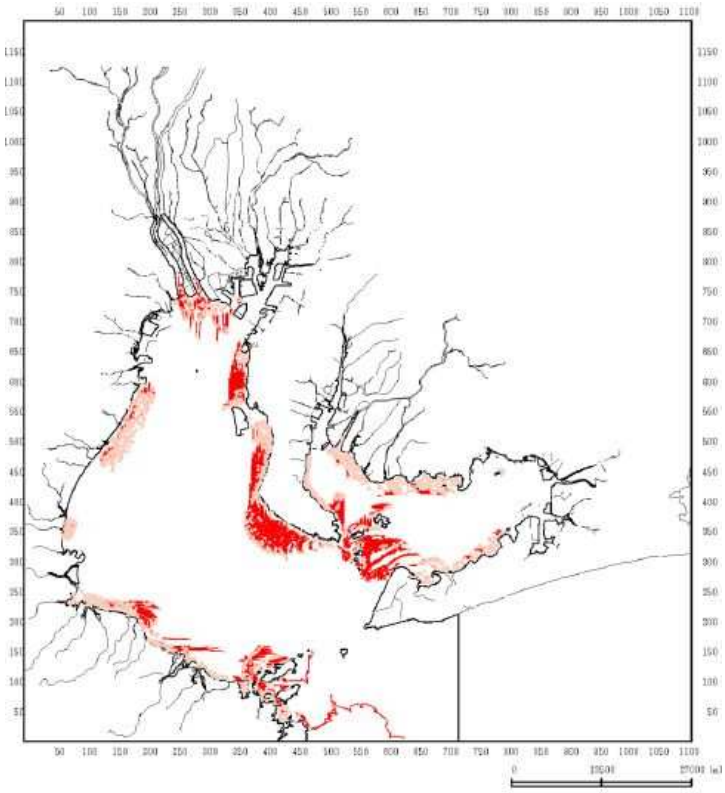
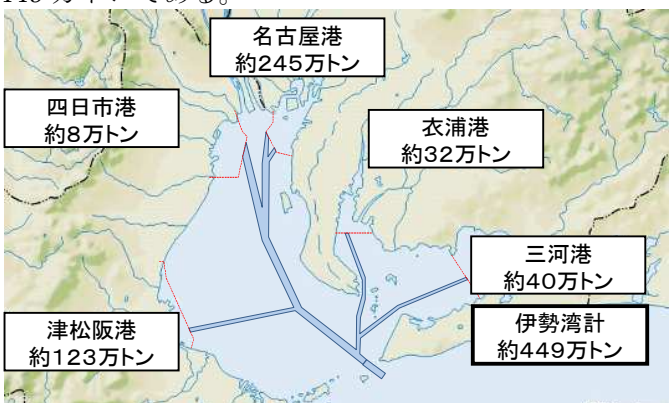


図 31　津波による漂流軌跡図【養殖施設、小型船舶】（10 日間冬期風）

・南海トラフ巨大地震により海域に流出する家屋等ガレキ量は、破堤した最悪のケースで、約 449 万トンである。



ガレキ量は、内閣府が算出した南海トラフ検討会の計算結果（名古屋港は名古屋市の計算結果）から想定
東日本大震災の事例から家屋等のがれきの海域への流出率は、発生量の 17%と設定

図 32　堤防が破堤した場合の海域に流出するガレキ量【家屋ガレキ等】（地震発生 24 時間後）

（３） 揚収物の仮置・保管

・啓開作業に伴い揚収した物件のうちで保管が必要なものについては、所有者に返還するまで、或いは、所有権が放棄されるまでの間、残存価値が減少することのないよう適切な方法で保管する。

・揚収物の処分は、市町村、港湾管理者と調整の上、法令に従い適切に処分する。

・保管が必要なケースとしては、揚収した物件が有価物である場合が考えられる。応急復旧段階・本復旧段階を問わず、有価物については残存価値が減少することのないよう適切に保管する必要がある。

表 17　東日本大震災における漂流物の回収、一時保管、所有者探し、処理方法の実績（参考事例）

青字：国土交通省及び港湾管理者の役割

対象	漂流物の回収	仮置き場での一時保管 →自治体保管場所へ搬入	所有者探し →処理・処分	課題
がれき	・国土交通省または港湾管理者等が回収し、仮置場に仮置き →緊急確保航路等及び一般海域の回収漂流物は、仮置場で港湾管理者に引渡し ＜区域ごとの主な回収主体＞ 港湾区域 →港湾管理者（県、市） 緊急確保航路等 →国土交通省 漁港区域 →漁港管理者（県、市、町） 漁場 →県、市町村 海岸保全区域 →海岸管理者（県、市町村）	・仮置場での一時保管 →所在自治体のがれき災害廃棄物仮置場に移動（自治体の責任で移動）	→自治体の災害廃棄物仮置場に運搬し、事業者が一般廃棄物として責任を持って処理を行う（災害時の対応は市町村と要相談）	・受入れの搬入場が一杯で、仮置場での保管期間が長期化する懸念あり
自動車		・仮置場での一時保管 →市町村と連携して所有者の確認	・自治体が、車両ナンバーから、可能な範囲で所有者等を探す努力を行う →所有者等に処分を委ねるか、自ら引き取るか意思を確認 →所有者と連絡がとれない場合は、自治体が引取業者に引渡す	・自治体の保管場所が一杯で、仮置場＝保管場所となった場合の、管理責任 ・仮置き場での保管期間が長期化する懸念あり
船舶		・仮置場での保管 ・港湾管理者が漁業組合、マリーナ管理者等に連絡	・漁業組合、マリーナ管理者等が登録情報等に基づき、所有者に連絡 →所有者が処理を行う →所有者特定不能の場合、及び所有者が所有権放棄した場合は、市町村が処理を実施することも可	・所有者が処理を行わない場合、所有者が見つからない場合は、保管期間が長期化する懸念あり ・保管時の燃料漏洩等２次災害のおそれがある場合の措置
流出コンテナ		・仮置場での保管 ・港湾管理者がターミナルオペレーターに連絡	・ターミナルオペレーターがコンテナNo.を記録、コンテナNo.から所有者を特定。 ・船社が荷主（所有者）に連絡。 ・港湾管理者が所有権放棄の有無を確認 →所有者が引取、処理 →所有者が所有権放棄した場合は、港湾管理者が廃棄処理を実施	・東日本大震災の事例では、港湾管理者が所有権放棄の確認、所有権放棄での廃棄処理を実施したが、港湾管理者が行う場合の、制度上の整理、財源確保が課題
漁具・漁網		・仮置場での保管 ・港湾管理者が漁業組合に連絡	・漁業組合が所有者に連絡 →事業者の責任で分別、処理 →市町村・地方公社が広域処理	・保管時の飛散・流出防止、悪臭・害虫発生防止の対策 ・事業者自らが処置できず、保管期間が長期化する懸念あり

※災害廃棄物処理の一元化は、事前に所在自治体との調整が別途必要

（４） 水域に流出した「がれき」の処理手順

・港湾区域内の水域に流出した「がれき」は、国土交通省・港湾管理者が所在自治体の「がれき」搬入場で受け渡すまでの処理を行い、搬入場では事業者が一般廃棄物として責任を持って処理を行う。

①流出「がれき」の撤去・回収

・緊急確保航路等及び一般海域は、国の責任で撤去し回収
・港湾区域内は、港湾管理者の責任で撤去し回収
・作業は災害協定団体（日本埋立浚渫協会など）が実施

②仮置き場での一時保管

・緊急確保航路等及び一般海域で回収したがれきは、仮置き場で港湾管理者に渡すところまで国の費用負担
・港湾区域内は、全て港湾管理者の費用負担
・回収したがれきは、港湾管理者等の責任で管理

③自治体のがれき搬入場へ移動

・港湾管理者が所在自治体のがれき搬入場に移動

④がれきの分別処分（がれき搬入場）

・がれき搬入場で、木くず、金属くず、家電製品等、10 種類に分別してリサイクル
・事業者が責任をもって、がれきを処分

図 33　水域に流出した「がれき」の撤去～処分に至る役割分担

●仙台塩釜港

車両の損傷が進まないよう積み重ねず仮置きしている

コンテナを通常時と同様に仮置きしている

●釜石港

ガレキの仮置き状況

図 34　東日本大震災における揚収物の保管状況

（５） 有価物の保管方法（コンテナ）

・コンテナを保管する場合、輸出許可を受けたものや輸入許可を受けていない外貿貨物は指定保税区域であるコンテナヤードから搬出することができないため、そのコンテナが外貿貨物か内貿貨物か判断できない場合は、コンテナヤードに保管することとなる。

・コンテナヤードが被災して保管場所として適さないことも想定されることから、コンテナヤード以外でのコンテナの保管について平常時に税関等関係当局と協議しておくことが望ましい。

写真　東日本大震災でのコンテナ保管状況（仙台塩釜港(仙台港区)）

○東日本大震災の事例：コンテナの処理（仙台塩釜港）

①散乱・流出コンテナの整理（県、関係団体が実施） → ②コンテナ貨物の所有者への連絡（県、船社等が実施） → ③コンテナ貨物の廃棄処理（県が実施）

資料：震災直後の日本港湾協会現地調査結果、宮城県ヒアリング結果等より作成

図 35　コンテナターミナル内の被災コンテナの処理手順

○東日本大震災の事例：漁具等の処理

・漁業系廃棄物処理ガイドライン（H3.12.26、環境省）では、「事業者自らの責任において適正に処理されなければならない」とされている。

・東日本大震災の岩手県では、事業者自ら処理ができず、保管が長期間に及んだ事例もあり、配慮する必要がある。

①回収（国有財産部分は国、それ以外は港湾管理者が撤去・回収） → ②分別（再利用、中間処理、埋立処分） → ③保管（飛散・流出、悪臭発生防止等） → ④運搬、処理（民間処理業者、市町村等）

資料：回収は、東日本大震災により海に流出した災害廃棄物の処理計画（H23.11.18、農林水産省、国土交通省、環境省）に基づく。分別～処分は、漁業系廃棄物処理ガイドライン（H3.12.26、環境省）に基づき作成。

注：有価物と認められるものは、船舶の通航、啓開作業等に支障をきたさない場所に移動し、事業者自らが処置する運用になる。　（海上保安庁ヒアリング結果より）

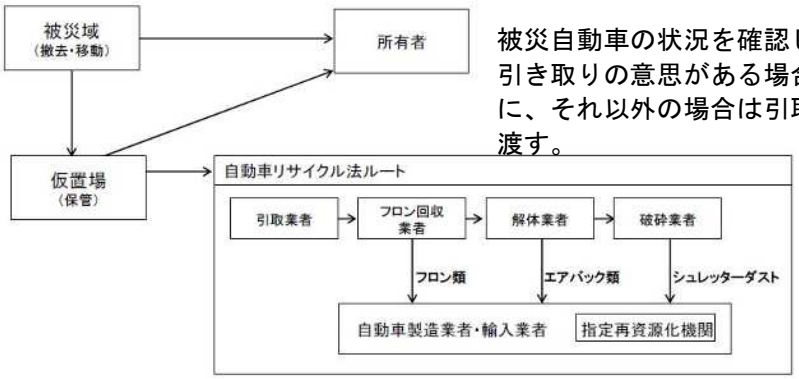
図 36　漁業系廃棄物処理ガイドラインに示される廃棄物処理手順

（６） 有価物の処理方法（自動車の処理）

○被災自動車の処理

・被災自動車の処分には、原則として所有者の意思確認が必要である。

・自動車リサイクル法に則るため、被災自動車を撤去・移動し、所有者もしくは引取業者（自動車販売業者、解体業者）へ引き渡すまでの仮置場での保管が主たる業務となる。



被災自動車の状況を確認し、所有者の引き取りの意思がある場合には所有者に、それ以外の場合は引取業者へ引き渡す。

図 37　被災自動車の処理フロー

【STEP1】被災自動車の状況確認と被災域による撤去・移動

・被災自動車の被災域からの引渡し先は、被災状況及び所有者の意思によって異なる。

・被災車両は、レッカー車、キャリアカーにより仮置場まで輸送する。

表 18　被被災自動車引き渡し先

外形上から見た自走可能か否かの判断	所有者照会	所有者の引取意思	引渡し先	
			所有者	一次仮置場
可能	判明	有	○	
可能	判明	無		○
不能	判明	有	○	
不能	判明	無		○
不能	不明			○（※）

（※）一定期間保管が可能な場合は、公示期間経過後（6 ケ月）に移動（災害対策基本法第 64 条 6 項）

【STEP2】所有者の照会

・被災自動車の所有者を調べるには、情報の内容により照会先が異なる。

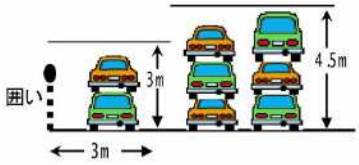
・仮置場に搬入された被災自動車で、所有者が不明の場合は、一定期間公示し、所有権が市町村に帰属してから当該車両を引取業者に引き渡す。

表 19　所有者の照会先

情報の内容		照会先
車両ナンバー	登録自動車	各運輸支局、各自動車検査登録事務所
	軽自動車	軽自動車検査協会
車台番号		各運輸支局、各自動車検査登録事務所

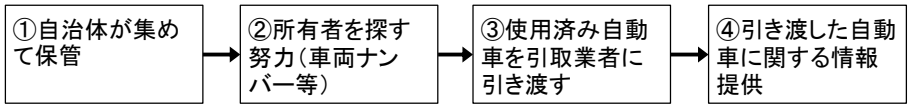
【STEP3】仮置場における保管

・使用済み自動車の保管の高さは、野外においては囲いから 3m以内は高さ 3mまで、その内側では高さ 4.5mまでとする（ただし、構造耐力上安全なラックを設けて保管し、適切積み下ろしができる場合を除く）大型自動車にあっては、高さ制限は同様であるが原則平積みとする。



出典：環境省災害廃棄物対策指針　情報ウェブサイト、技 1-20 廃棄物の種類別処理方法、技 1-20-8 廃自動車の処理

○東日本大震災の事例：自動車の処理



資料：東北地方太平洋沖地震により被災した自動車の処理について（環境省）を要約し作成

図 38　被災自動車の処理手順

（７） 有価物の処理方法（船舶の処理）

○被災船舶の処理

・移動可能な船舶は、必要に応じ随時、仮置場等に移動して差し支えない。

・外形上明らかに効用を失った被災船舶は処理可能とする。効用の有無と判断基準は下表の通りである。

表 20　効用の有無の判断基準

（1）効用を失っていると推定される	（2）効用がある推定される／効用の有無に所有者の意思確認が必要
・ 船体が破断、残骸となっている ・ 船体が大破（原形をとどめない）し航行が不可能 ・ 家屋や廃棄物に埋まり、船舶を壊さずには分離することが困難な状態にある	・ 船体の一部に破損・欠損があるものや水没による機器の損傷で航行不能な状態であっても、修復や修理によって使用可能となるもの

※（2）のケースで、所有者の判断に一定の期間が必要な場合があり、意思確認の際に一定期間（2週間～1ヶ月程度）を設けるなどが必要。

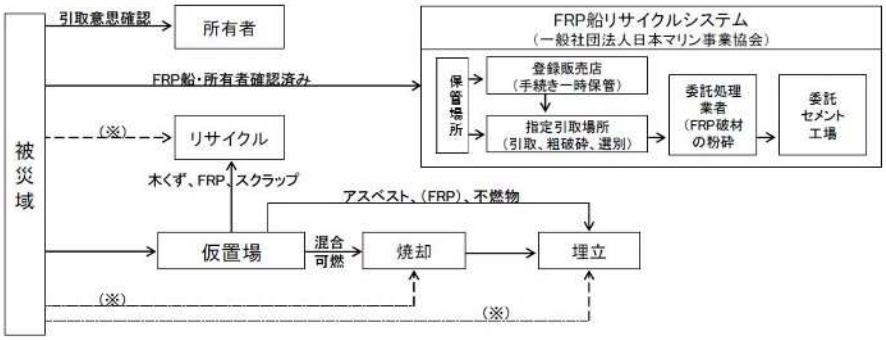


図 39　被災船舶の処理フロー

【STEP1】被災船舶に対する所有者の意思確認

・船舶に表示された①船舶番号（小型船舶：検査済番号）、②信号符字、③漁船登録番号、④船名、⑤船籍港の情報を基に、関係窓口に所有者情報と被災船舶の取扱についての意思確認を行う。

表 21　船舶情報問合せ先と所有者の確認事項

船舶の種類		問合せ窓口	所有者に対する確認事項
漁船		各都道府県の関係部署	①被災船舶の所在地 ②保険の加入の有無及び補償の協議状況 ③処理方法の選択（所有者が再使用又は処理、市町村又は県に委託） ④所有者が再使用又は処理する場合の時期・場所 ⑤市町村が処理する場合の船舶の抹消登録手続きについての周知
漁船以外	大型船舶（20t 以上）	国土交通省海事局	
	小型船舶（20t 未満）	日本船舶検査機構	

【STEP2】被災船舶の運搬

・ 船舶の運搬については、船のサイズにより判断する。

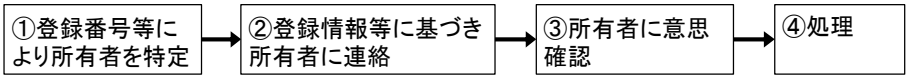
・ 大型船（～数百トンクラス）で岸壁に打ち上げられている場合、クレーン船等によって移動可能な場合もあるが、それ以外の場合（内陸地にあるもの、クレーンの能力より重量の大きい船）では、現場で運搬可能な大きさにしてから運搬する。

【STEP3】仮置場における被災船舶の解体処理

・廃 FRP 船は、船舶の残置物等を除去した後、一般社団法人日本マリン事業協会の「FRP 船リサイクルシステム」を利用して処理する。

出典：環境省災害廃棄物対策指針　情報ウェブサイト、技 1-20 廃棄物の種類別処理方法、技 1-20-10 廃船舶の処理

○東日本大震災の事例：東日本大震災の事例：船舶の処理



資料：東日本大震災により被災した船舶の処理に関するガイドライン（暫定版）（H23.4.21、農林水産省、国土交通省、環境省事務連絡）より作成

図 40　被災船舶の処理手順

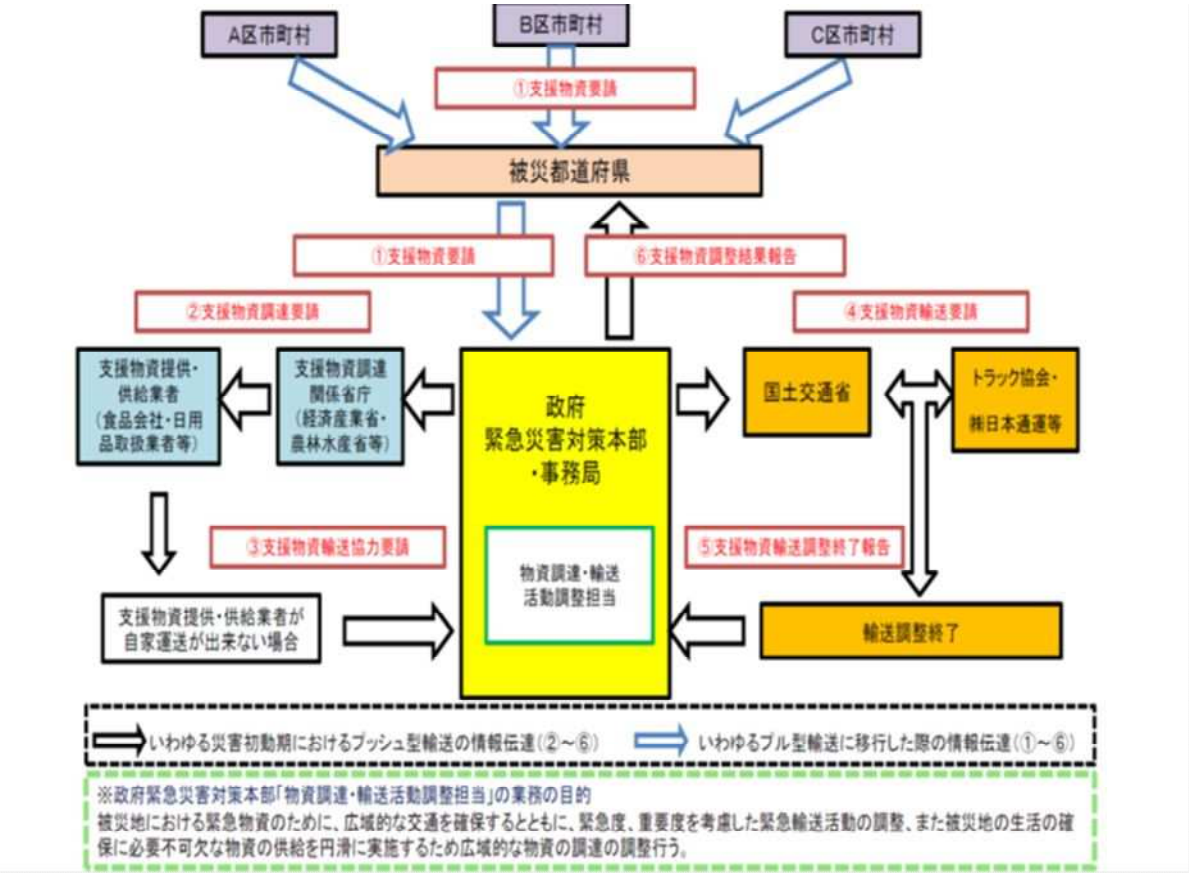
５－２　緊急物資輸送体制の確保

（１） 緊急物資輸送体制

・緊急物資輸送に係る体制の確保のため、災害に強い物流システムの構築に向けた物流団体及び物流事業者等による取り組みと連携強化を図ることとし、中部運輸局が中心となって情報共有化を行う。

・緊急物資輸送活動は、中部運輸局を中核機関として、港湾施設の供用、荷役機能の確保等に関する情報共有、連絡・調整により物資輸送オペレーションを支援する。

・フェリー等は、緊急物資輸送に加え、自衛隊や警察、消防の派遣部隊の人員や車両、資機材等の輸送に有効である。中部運輸局は、関係機関と情報を共有するとともに、船舶運航状況などＨＰ等を活用し、情報提供を行う。



出典：「災害に強い物流システムの構築に向けて（広域物資拠点開設・運営ハンドブック）」（国土交通省総合政策局）

図 41　支援物資調達と輸送に係る情報伝達

多様な輸送手段を活用した支援物資輸送の検討

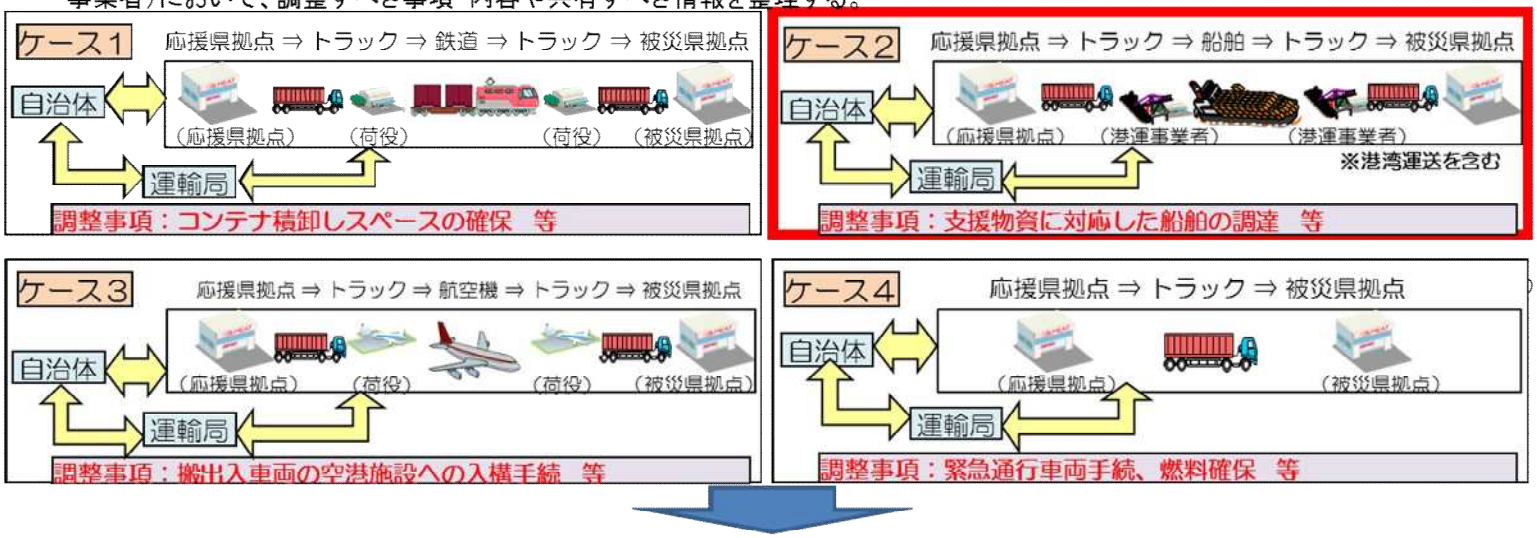
1．目的

○ 大規模災害時においては、交通インフラ等の被災も想定されることから、鉄道、船舶、航空機、トラックといった多様な輸送機関が状況に応じてスムーズに連携・連結し、支援物資輸送を行う体制を整えておくことが求められる。
○ また、被災地に十分な支援物資が供給されるためには、国による物資輸送のみならず、周辺の自治体や全国からの迅速な物資の輸送が重要となるが、現状では支援物資輸送に関する応援体制は十分なものとはなっていない。
○ このため、多様な輸送手段の活用による支援物資輸送のシステムと関係機関の相互応援体制の構築を図る観点から、国、自治体、物流事業者等の関係者による調整事項の整理や連携体制の整備に向けた検討を行う。

2．検討内容

支援物資輸送関係者間における調整事項と共有情報の整理

多様な輸送モードを活用した支援物資輸送のケーススタディを行い、関係者間（自治体⇔事業者、各事業者間、運輸局⇔自治体・各事業者）において、調整すべき事項・内容や共有すべき情報を整理する。



図上訓練の実施（課題の抽出・対応策の検討）

出典：第６回 南海トラフ地震対策中部圏戦略会議 「２．災害に強い物流システムの構築」より（H27.5 中部運輸局資料）

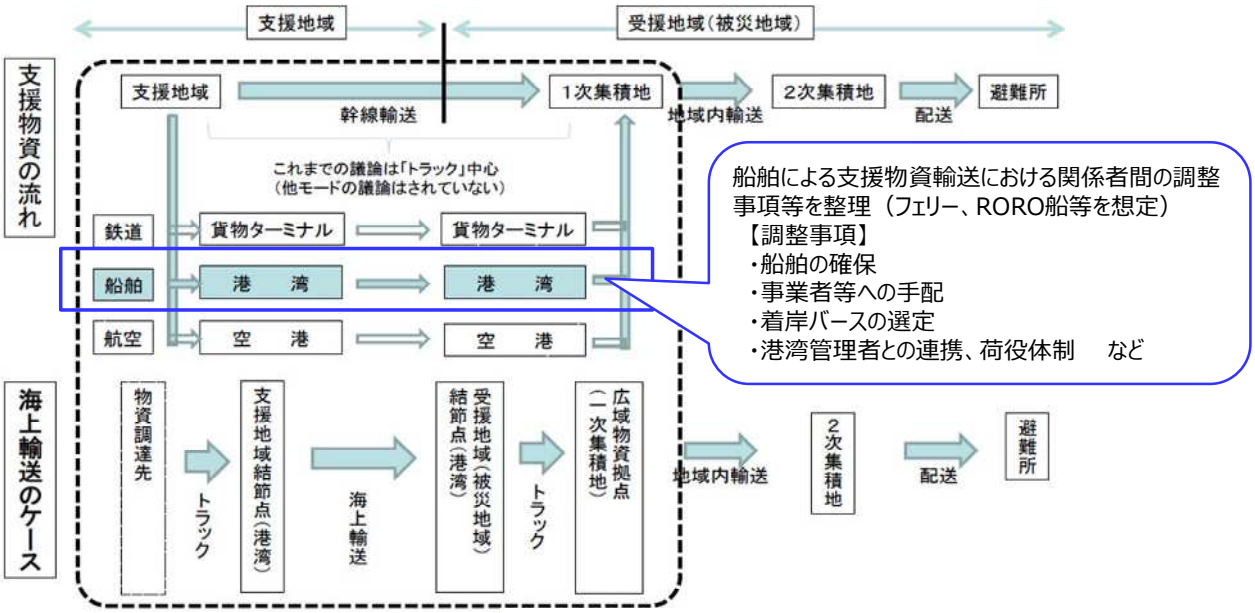
図 42 災害に強い物流システムの構築の取り組み

震災発生から４ヶ月間で自衛隊、消防、警察等、
人員 約 60,500 人、車両 約 16,600 台を緊急輸送

図 43　東日本大震災におけるフェリーによる自衛隊、消防、警察等の輸送

（２） 災害に強い物流システムの構築との連携

・中部運輸局は、「多様な輸送手段を活用した支援物資物流システムの構築に関する協議会」において、支援物資物流システムと関係機関の相互応援体制の構築を図る観点から、国、自治体からの要請による支援物資輸送における関係者間の調整事項や共有すべき情報を整理し、連携体制を確立する。



出典：「第２回多様な輸送手段を活用した支援物資物流システムの構築に関する協議会」資料（H27.12.21）

図 44　支援物資輸送の流れ（ケーススタディ）

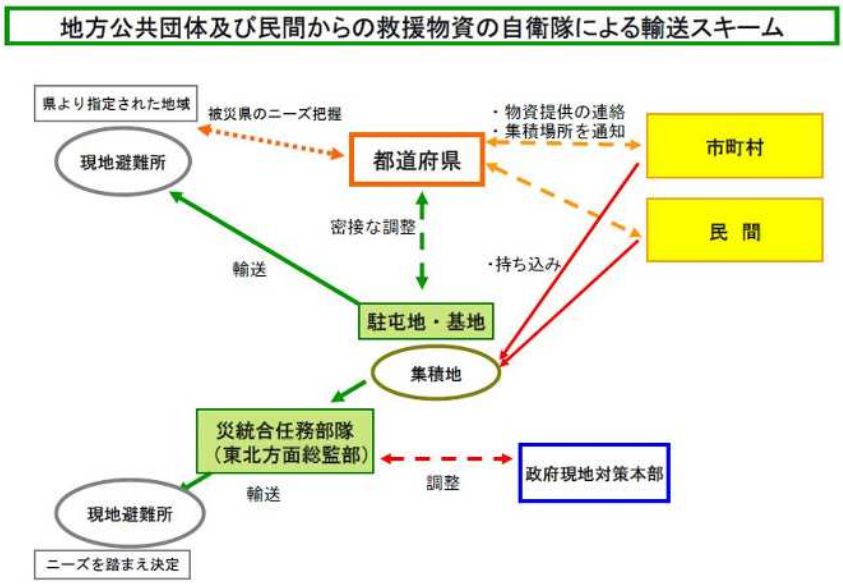
（３） 自衛隊の災害輸送体制

・東日本大震災以降、大規模災害発生時において国・自治体等からの要請に基づく緊急物資輸送は、自衛隊の任務となっている。

・発災直後、北海道や東北の部隊がフェリーを利用して日本海側港湾より、被災地へ展開する。

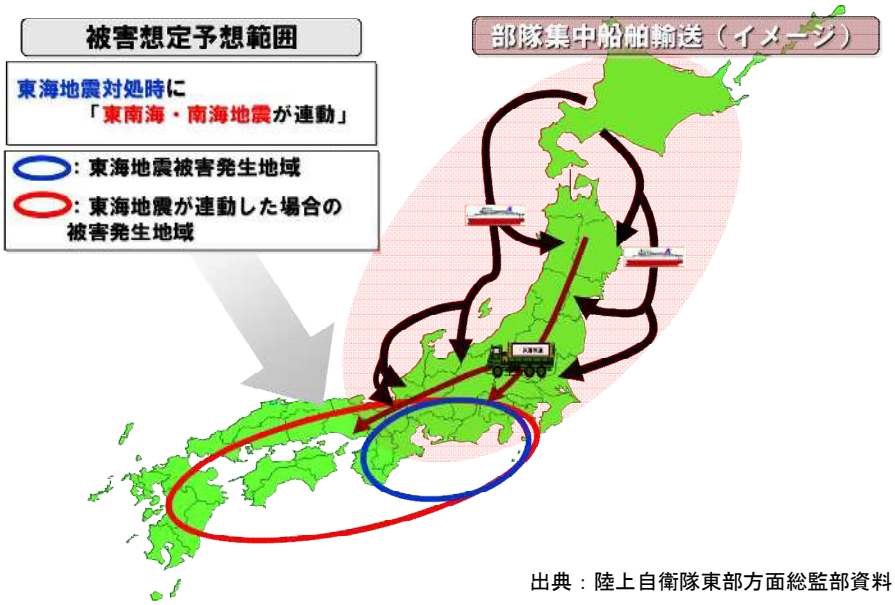
・港湾の啓開が進めば太平洋側港湾を利用し緊急物資輸送を行う。

・したがって、港湾の啓開情報と自衛隊の輸送情報の共有及び連絡体制の確立が必要。



出典：防衛省・自衛隊 HP
地方公共団体及び民間からの救援物資の自衛隊による輸送スキームについて

図 45　救援物資の自衛隊による輸送スキーム



出典：陸上自衛隊東部方面総監部資料

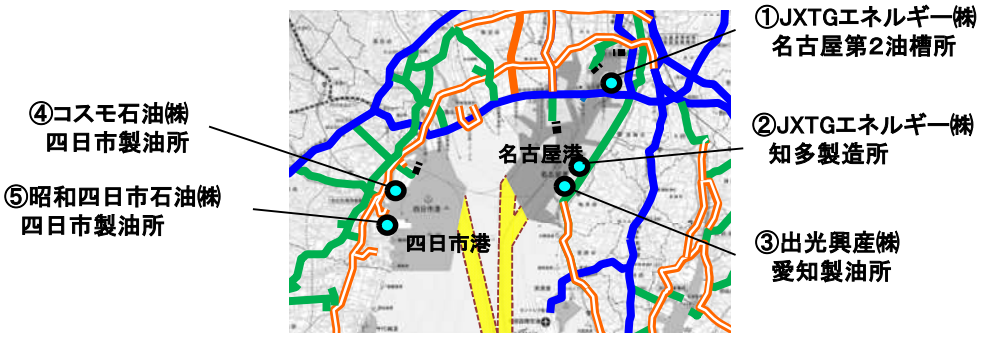
図 46　大規模災害発生時における海上輸送等

５－３　燃料油輸送体制の確保

（１）　災害時の燃料油輸送体制

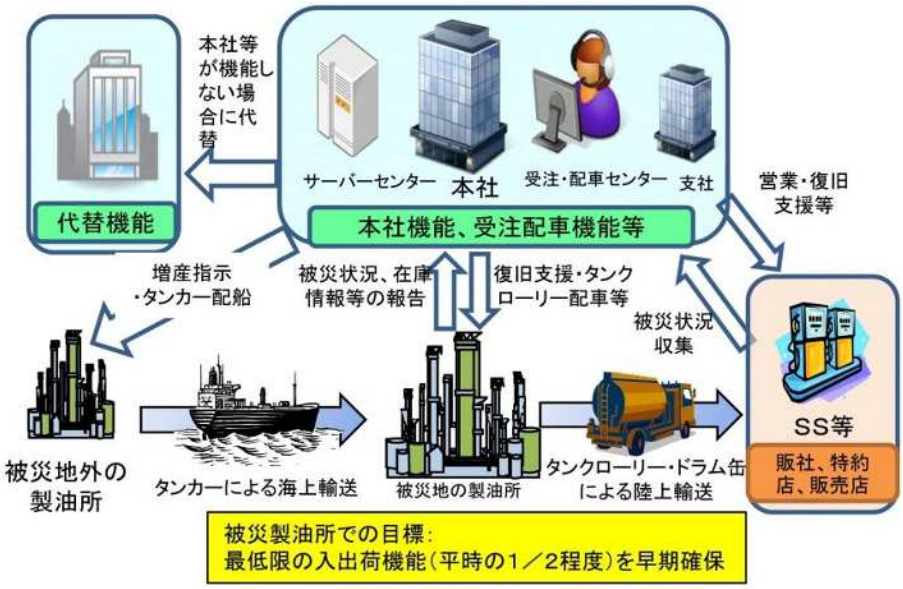
・南海トラフ地震発生時には、資源エネルギー庁は、石油精製業者等による系列供給網ごとの業務継続計画（系列ＢＣＰ）を基本としつつ、必要に応じて、石油備蓄法第 13 条に定める「災害時石油供給連携計画」に基づく系列を超えた相互協力を行う供給体制を直ちに構築する。

・中部地方整備局と港湾管理者は、石油精製業者等の「系列 BCP」を基本とした「災害時石油供給連携計画」に基づく供給体制を確保するため、被災地域内の使用できる又は早期に復旧できる製油所・油槽所に通じる航路啓開を優先的に行う。



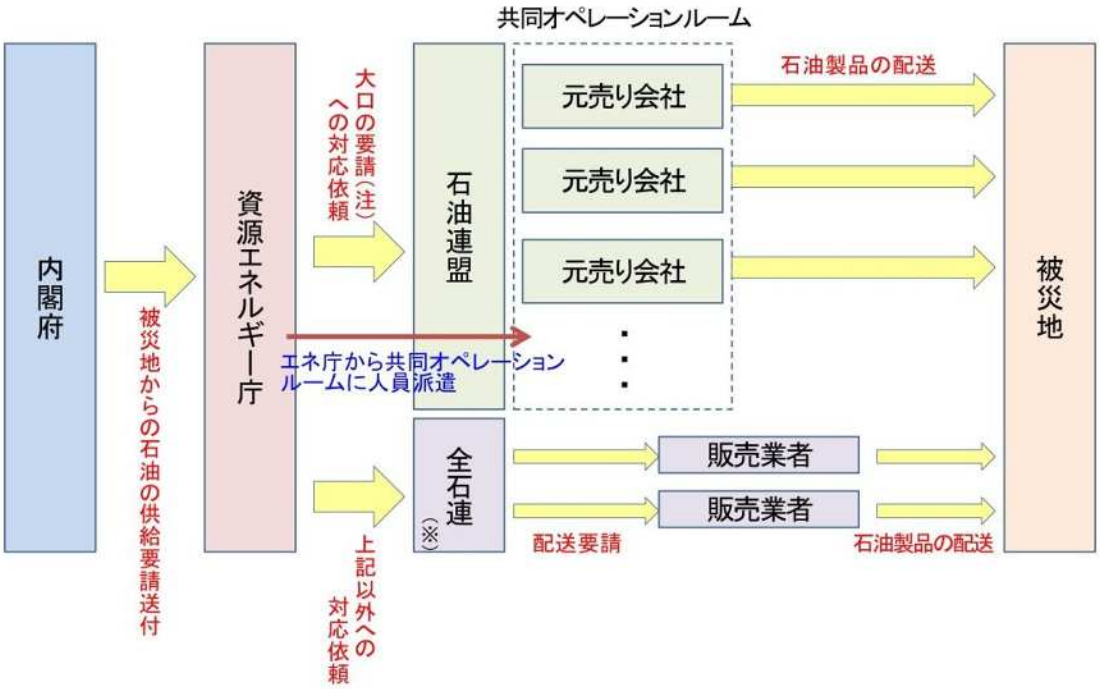
※①～⑤は、「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」（H27.3 中央防災会議幹事会）において緊急物資輸送ルートに接続している製油所・油槽所とされている。
※石油元売会社である①東燃ゼネラル石油㈱、②JX 日鉱日石エネルギー㈱、③出光興産㈱、④コスモ石油㈱、⑤昭和シェル石油㈱が、災害対策基本法第２条第５号に基づく指定公共機関に指定されている。

図 47　緊急輸送道路に接続している製油所・油槽所



出典：総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会（第 6 回）、石油・天然ガス小委員会（第 4 回） 合同会合配布資料（H27.5.9 経済産業省）

図 48　石油精製業者等の系列ＢＣＰによる危機対応イメージ



(注)5kl/件以上の要請は石油連盟、それ以下は全石連に割り振り。
(※)全国石油商業組合連合会の略称。

出典：東日本大震災における燃料供給について（H23.11 資源エネルギー庁資源・燃料部）

図 49　東日本大震災における被災地への石油供給の基本的な流れ

（２） 製油所・油槽所へのアンケート、ヒアリング結果

・大規模災害時には、石油備蓄法に基づき「災害時石油供給連携計画」が発動する。

・「災害時石油供給連携計画」が発動されると、資源エネルギー庁の要請により、各社が連携して、燃料油の供給等を実施する。

・各社の「系列ＢＣＰ」では、発災時は、製油所の精製機能がストップした場合、被災していない貯蔵タンクの燃料油をローリーにて陸上出荷する（発災後、24 時間以内を目標）。また、元売各社が被災していない施設を共同利用し、「災害時石油供給連携計画」に基づく供給体制を確保する。

・被災地外の製油所から内航タンカー等にて、精製した燃料油を海上受入する。

表 22　各社の事業再開時期の目標

《各社の BCP 目標》

○24 時間以内に平常出荷量の 1/2 の出荷（陸上ローリー出荷）

石油連盟のガイドラインに基づき「被災地域の製油所では 24 時間以内に平時出荷量の 1/2 の出荷を目標とする」としている。

《航路啓開の目安》

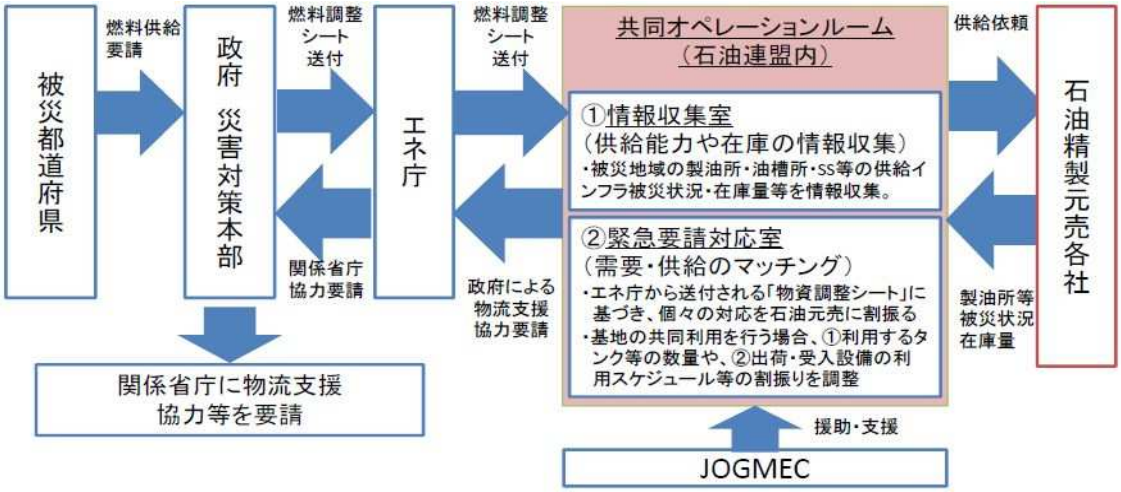
○海上受入：3～７日、海上出荷：1 週間程度

被災状況にもよるが、各製油所・油槽所では、事業再開時期の目標（日数）を設定している。海上輸送再開のため、製油所・油槽所に通じる航路啓開が必要である。

表 23　各社の発災直後の受入れ・出荷に必要な幅・水深

石油会社	製油所･油槽所	岸壁･延長	岸壁･水深	対象港湾
JXTGエネルギー（株）	名古屋第2油槽所	115m	-7.2m	名古屋港
JXTGエネルギー(株)	知多製造所	120m	-12m	名古屋港
出光興産(株)	愛知製油所	250m	-12m	名古屋港
コスモ石油(株)	四日市製油所	132m	-8.1m	四日市港
昭和四日市石油(株)	四日市製油所	200m	-10.5m	四日市港

※耐震化を含め対象桟橋を検討中



出典：総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会、石油・天然ガス小委員会（第 3 回会合）　配布資料（H26.4.28 経済産業省）

図 50　石油備蓄法「災害時石油供給連携計画」実施の流れ

５−４　電力・都市ガス輸送体制の確保

（１） 電力・都市ガス輸送体制

・伊勢湾には、中部地域に電力を供給する火力発電所、都市ガスを供給するガス製造工場が立地。電力や都市ガスの供給が停止した場合、医療や緊急物資の供給、住民生活に支障が生じる。また、産業復旧にも大きな影響を及ぼす。

・中部地方整備局は、電力・都市ガス事業者の事業継続計画と連携をとりつつ、被災地域内の使用できる又は早期に復旧できる LNG 基地（電気、ガス）、これらへの輸送拠点に通じる航路啓開を優先的に行う。

（２） 電力の供給

・伊勢湾内には、 LNG 基地（3 箇所）、 LNG 火力発電所（５箇所）、石炭火力発電所（1 箇所）があり、中部 5 県に電力を供給している。

・伊勢湾内の火力発電所は機器取付の位置を高くしており、南海トラフ地震の津波による浸水が無いと想定している。

・被災直後は、火力発電所の被災が、避けられず電力供給が低下し、復旧までの約１ヶ月間、他社からの応援融通を考慮しても潜在需要と需要ギャップが生じる。

・発電施設等に被害が無く、電力需要があまり低下しない場合、通常時の LNG 供給が必要なため、発災後１週間後には入港の再開が必要（週１隻程度）である。

表 24　船舶が通るために必要な幅・水

	航路幅	水深	対象港湾
ＬＮＧ	345m	-13.2m	名古屋港、四日市港
石炭	250m	-12.0m※	衣浦港

※ただし朝汐利用を必要とする

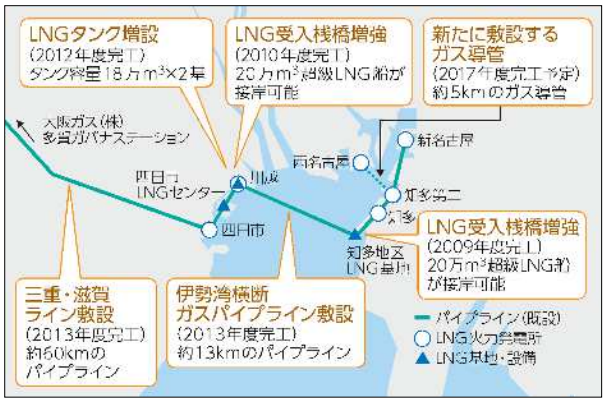


図 52　伊勢湾内の主な LNG 設備

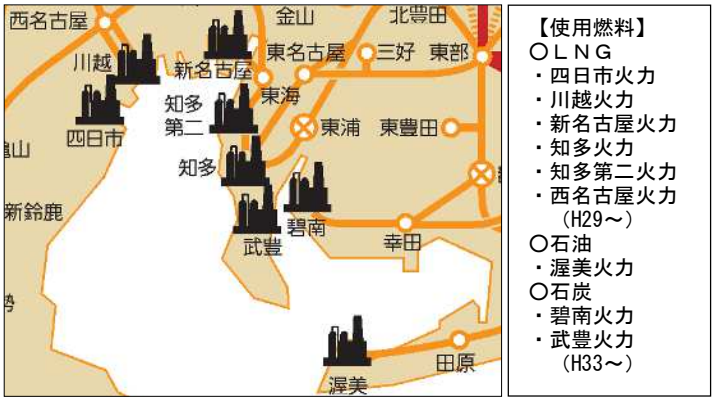


図 51　伊勢湾内の火力発電所

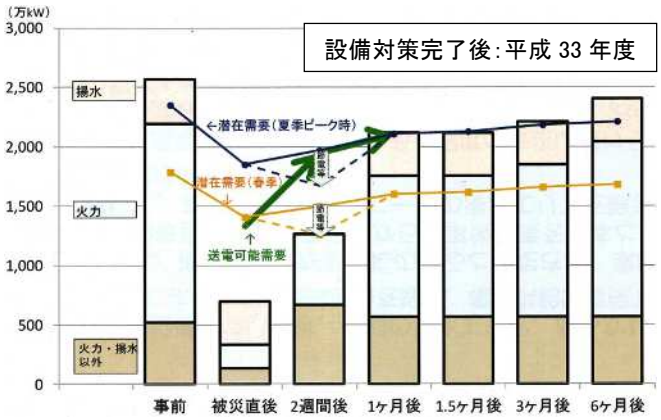


図 53　被災後の需給想定

出典：いずれも中部電力株式会社資料

（３） 都市ガスの供給

・都市ガスは、LNG 輸送船で輸送される LNG を原料に名古屋港と四日市港の都市ガス製造工場で生産し、東海３県に供給している。

・災害直後においても中圧 A 導管は供給を継続、中圧 B 導管も迅速に供給を再開し、商業用他（病院、火葬場）、工業用（食品加工場、製造工業用工場）の需要に対応する。

・都市ガスの供給を継続するため、週１隻程度の LNG 輸送船入港が必要である。

表 25　船舶が通るために必要な幅・水深

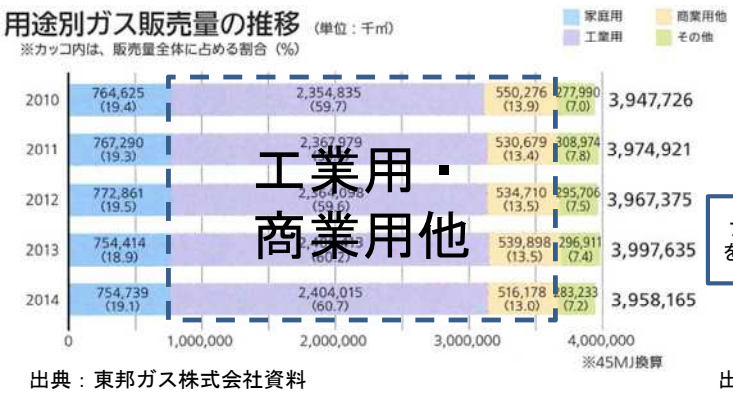
	航路幅	水深	対象港湾
ＬＮＧ	345m	-13.2m	名古屋港、四日市港

出典：東邦ガス株式会社資料

図 54　都市ガスの供給網

知多 LNG 共同基地と知多緑浜工場
年平均１週間に１隻の頻度で
LNG 輸送船が入港
出典：東邦ガス株式会社資料

世界最大の LNG 輸送船 Q-Max
全長 345m　型幅 54m
満載喫水　12.0m



出典：東邦ガス株式会社資料

図 56　用途別ガス販売量

出典：東邦ガス株式会社資料

図 55　ブロック供給停止イメージ

５-５　代替機能の確保

（１） 災害時の代替機能

・通常貨物輸送の機能回復については、各港湾の復旧における考え方を踏まえ、地域産業の被災状況、港湾施設の被害状況、荷主企業の要望等を総合的に勘案し、伊勢湾全体としての港湾物流機能の早期回復に努める。

・港湾物流機能の回復過程においては、利用可能な施設が限定され、輸送能力が低下する可能性が高いことから、伊勢湾内の港湾相互間または伊勢湾外港湾との連携により、代替輸送を確保する必要がある。

・また、代替輸送を行う港湾では、通常時の輸送能力を大幅に上回る貨物を受け入れることとなるため、荷役時間の延長や臨時の保管場所の確保、臨時職員の雇用等により輸送能力を強化する措置が必要となる。

・中部地方整備局は、使用可能な港湾施設に関する情報（岸壁水深・延長、荷捌地、上屋、臨港道路等）を集約。中部運輸局は、荷役の可否に関する情報（港湾運送事業者、荷役機械、倉庫等）を集約し、伊勢湾港湾広域防災協議会の関係者へ情報提供を行う。

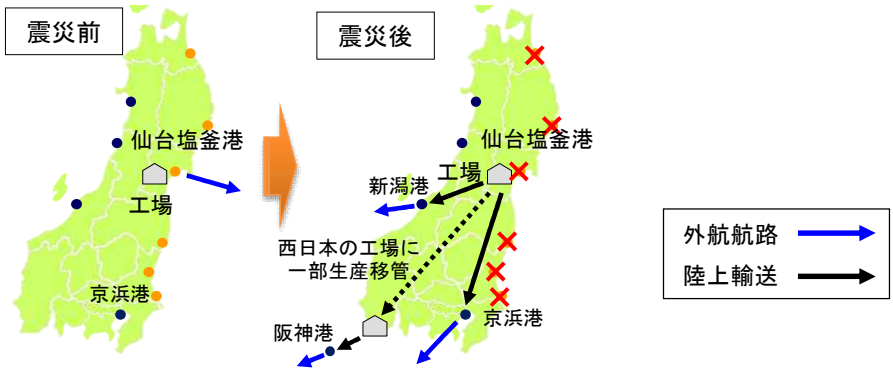


図 57　仙台塩釜港のコンテナ貨物の荷主企業の代替輸送の利用状況

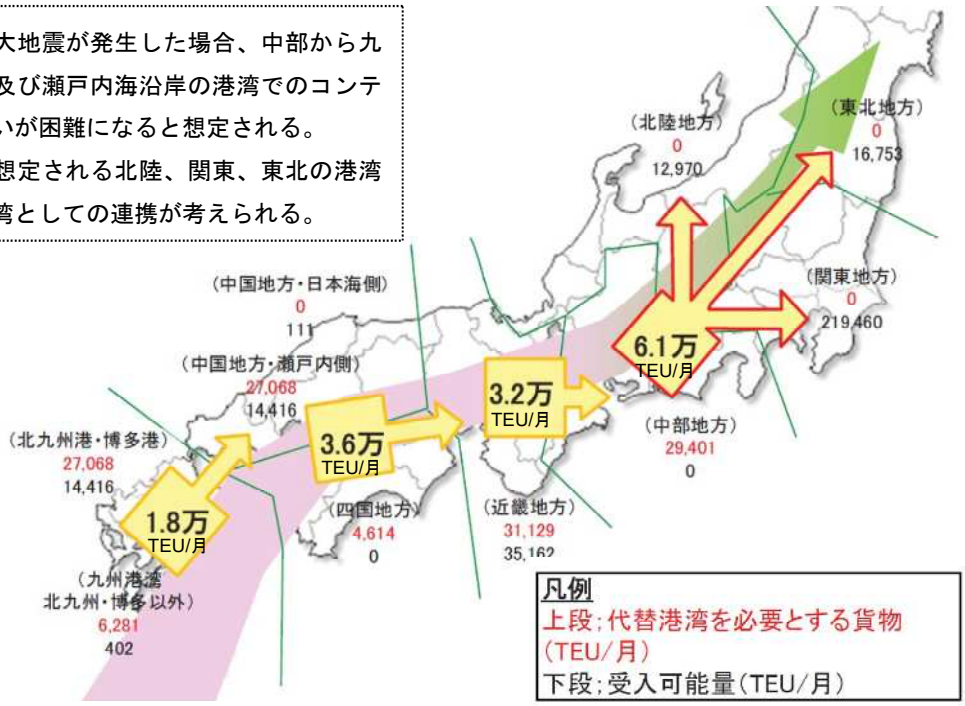
新潟港では、通常時を大きく上回るコンテナ貨物が流入し、臨時のヤード確保、船荷役やゲートオープン時間の延長により輸送能力を増強して対応した。

出典：新潟港将来構想検討委員会第１回委員会説明資料

図 58　代替輸送を担った新潟港のコンテナターミナルの状況

南海トラフ巨大地震が発生した場合、中部から九州に至る太平洋及び瀬戸内海沿岸の港湾でのコンテナ貨物の取り扱いが困難になると想定される。

被害が軽微と想定される北陸、関東、東北の港湾との代替輸送港湾としての連携が考えられる。



【計算条件】
・発着地との国内輸送時間が最短の港湾を利用
・ただし、受入量の上限は当該港湾において「最大取扱実績－被災で利用不可が想定される施設を除いた港湾計画上の現況取扱量」まで
・各港の取扱貨物量は平成 23 年港湾統計、コンテナの流動には平成 20 年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査のデータを利用し、北陸地方整備局において推計

出典：平成 25 年度北陸地域国際物流戦略チーム幹事会
（H26.3 北陸地域国際物流戦略チーム広域バックアップ専門部会事務局）

図 59　南海トラフ巨大地震後コンテナ貨物の輸送能力の推計結果

表 26　代替輸送に関する広域連携の状況（平成 27 年 10 月現在）

区分		関係団体等	年月	概要
伊勢湾内	港湾管理者間	名古屋港－四日市港－中部地方整備局	H18.3	伊勢湾（名古屋港・四日市港）の災害時における国際コンテナ物流機能の確保に関する協定を締結
地域間	港湾管理者間	名古屋港－伏木富山港	H23.7	以下の内容について基本合意 ・東日本大震災を踏まえ、港湾間の災害時の協力体制を構築する予定。 ・災害時の港湾施設の相互利用、利用可能岸壁や航路などの情報共有を行うことにより、緊急支援物資の速やかな輸送等を実現し、地域経済への影響を最小限に抑える。

（２） 災害時に備えた情報発信

・災害の代替輸送については、北陸地域の情報発信サイト（北陸広域バックアップ体制 web）において発信するコンテナ定期航路情報、道路交通情報、港湾物流事業者等情報を活用する

北陸地方整備局 港湾空港部 HP
http://www.pa.hrr.mlit.go.jp/saigaiportal/index.html

情報発信コンテンツ
○各港湾の基本情報
（港湾平面図など）
○コンテナ定期航路情報
○道路交通情報（リンク）
○各県港運関係者（リンク）
○各県港運関係者情報（リンク）
○港湾手続き情報（リンク）

図 60 北陸広域バックアップ体制 web

６．港湾物流機能に関わる関係者間の情報共有（機能回復情報の発信）

６－１　関係者間の情報共有

・各構成機関は、大規模災害時に通信を確保するため、複数の連絡窓口と通信手段を確保する。

・伊勢湾ＢＣＰ協議会は、通常時に各構成機関の連絡窓口と通信手段を記載した連絡体制表を作成し共有する。

・広域連携体制は、大規模災害発生後、協議会構成機関に情報配信を行う体制を速やかに構築する。

・港湾物流機能の回復に的確に取り組むため、中部地方整備局は、関係機関及び関係者からの復旧状況等の情報を一元的に集約するとともに、その情報を各関係者に情報提供し共有するものとする。

・共有すべき情報は以下のとおりとする。

○被災情報

○資機材の調達に関する情報

○航路及び港湾施設に関する情報（航路・港湾施設の被害、使用可否、復旧状況、供用の見通し等）

○民間事業者のニーズに関する情報等（港湾事業者、立地企業、荷主等）

・各港の港湾管理者と中部地方整備局の港湾事務所は、表 27　災害報告様式を用いて中部地方整備局の港湾空港部にメール、FAX 等によりこれらの状況を報告する。

◆報告先

港湾防災情報センター

E-Mail：○×○×△@pa.cbr.mlit.go.jp

TEL：052-209-6313　FAX：052-209-6335

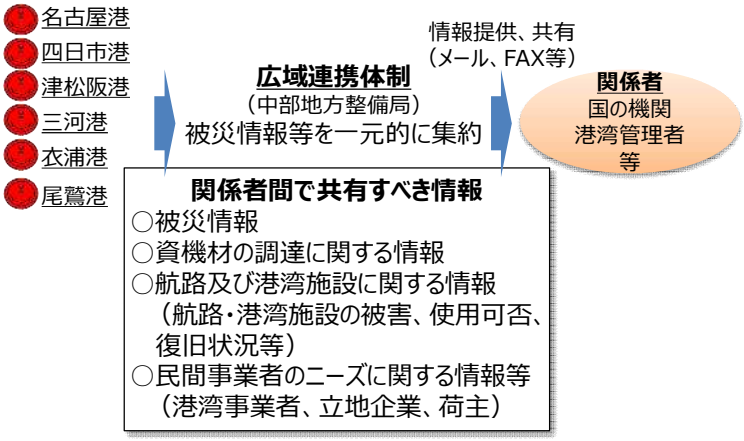


図 61　情報共有の考え方

表 27　災害報告様式

【災害報告様式】　　令和〇〇年〇〇月〇〇日　〇〇:〇〇

※地震発生が夜間等で、点検が速やかに行えない場合は、翌日の早朝から点検を行い9:30までに、この様式で報告

※地震発生後や台風通過後に行った点検結果については、この様式で報告

・・・地震による港湾施設等の被害状況（第〇報）

（例）震度5弱以上を観測した地域の港湾

※新情報・更新情報にはアンダーライン・赤字等により明示すること

中部地方整備局

1）点検実施状況　　【点検対象：　　県】

県名	港湾名	港格	港湾施設				海岸保全施設（直轄工事中を含む）	点検結果等※注3）
			直轄工事中	国有	管理者所有※注1）	その他※注2）		
例）愛知県	名古屋	特重	10:00	10:00	済み	10:10	10:00	被災情報無し

点検中の場合は、点検開始時刻を記載する

点検が終了したら「済み」を記載する

点検中の場合は、点検状況を記載する

※ 注1）「管理者所有港湾施設」には公社バースを含む。

注2）「その他」は、クレーン、旅客ターミナル等重要な施設。

注3）点検状況を記載すること。「点検結果等」に被害がある場合は、3）以降の被害状況を記載すること。

※新情報・更新情報は赤字により明示

ファイル名は「050726 1300【〇〇局】災害報告（第〇報）」など局名、報告時間がわかるようお願いします。

報告時のメールの件名については「〇〇地震【〇〇局】被害報告第6報　〇日0時0分現在」など局名等がわかるようお願いします。

【災害報告様式】

令和〇〇年〇〇月〇〇日　〇〇:〇〇

・・・地震による港湾施設等の被害状況（第〇報）

※新情報・更新情報は、赤字により明示すること

中部地方整備局

2）港湾施設の被害状況

都道府県名	管理者名	港格	港湾名	地区名	被害状況	備　考
〇〇県	〇〇県	特重	〇〇港	〇〇地区	防波堤の一部損壊	練習帆船〇〇丸が防波堤に接触、詳細確認中。
〇〇県	〇〇県	重要	〇〇港	〇〇地区	●●岸壁（-14m）背後荷さばき地の舗装一部陥没	荷役作業に支障なし
〇〇県					◎◎岸壁（-12m）背後地の沈下 30cm(L=45m)	延長280m 取扱貨物　取り合わせ品（輸入　200万t）
〇〇県	〇〇県	地方	○○○○ 〇〇港	〇〇地区	臨港道路3号線路肩の決壊	詳細確認中。
〇〇県	〇〇県	地方	○○○○ 〇〇港	〇〇地区	浮桟橋取付部の破損	〇〇フェリー発着のため応急工事を実施予定
〇〇県	〇〇県	地方	〇〇港	〇〇地区	物揚場（-4m）背後地の沈下20cm L=30m	延長80m 取扱貨物　水産品
〇〇県	〇〇県	地方	〇〇港	〇〇地区	△△岸壁（-14m）背後荷さばき地のひび割れL=20m	明日中を目処に復旧予定

この時点では、書ける範囲で構いません

本省への提出資料
・港の平面図、港湾計画図など（被災箇所を明記
※手書きで構わない）
・被災状況写真（データ量軽減のため、高画質でなくて良い。）
・施設の断面図（構造形式が分かれば良いので全く同じ場所でなくて良い）

利用の可否、復旧状況（復旧予定など）も記載すること。
岸壁の場合は、施設概要も記載すること。
・水深、延長、取扱貨物（貨物量、輸出入など含む）

※港湾関係公共土木施設災害復旧事業査定要領第5による応急工事を実施する場合には、備考欄にその旨記載すること

3）港湾局所管海岸保全施設の被害状況

都道府県名	管理者名	港格	海岸名	地区名	被害状況	備　考
〇〇県	〇〇県	特重	〇〇港	〇〇地区	流木等の漂着	詳細確認中。
〇〇県	〇〇市	重要	〇〇港	〇〇地区	突堤本体ブロック傾斜、パラペット破損	越波のため背後の県道00線が通行止め。〇〇により対応中。

ファイル名は「050726 1300【〇〇局】災害報告（第〇報）」など局名、報告時間がわかるようお願いします。
報告時のメールの件名については「〇〇地震【〇〇局】被害報告第6報　〇日0時0分現在」など局名等がわかるようお願いします。

【災害報告様式】

令和○○年○○月○○日　○○:○○

・・・地震による港湾施設等の被害状況（第○報）

※新情報・更新情報は、赤字により明示すること

中部地方整備局

4）港湾における浸水被害の状況

都道府県名	管理者名	港格	港湾名	地区名	被害状況	浸水家屋数		避難状況
						床上	床下	
○○県	○○県	特重	○○港	○○地区	陸閘の破損による浸水	4	15	2世帯6名が自主避難。
○○県	○○市	重要	○○港	○○地区	高潮による浸水			詳細確認中。
○○県	○○県	地方	○○港	○○地区	越波により背後県道が冠水、通行止め。	－	－	

ファイル名は「050726 1300【○○局】災害報告（第○報）」など局名、報告時間がわかるようお願いします。
報告時のメールの件名については「○○地震【○○局】被害報告第6報　○日0時0分現在」など局名等がわかるようお願いします。

６－２　機能回復情報の発信

・港湾利用者の貨物輸送需要の回復に的確に対応して港湾物流機能の回復を図るためには、港湾施設の被災状況及び復旧状況をできる限り速やかに情報提供することが重要である。

・広域連携体制を中心とする関係者間の情報連絡系統を構築し、発災からすぐに正確な情報発信を行える体制を整える。

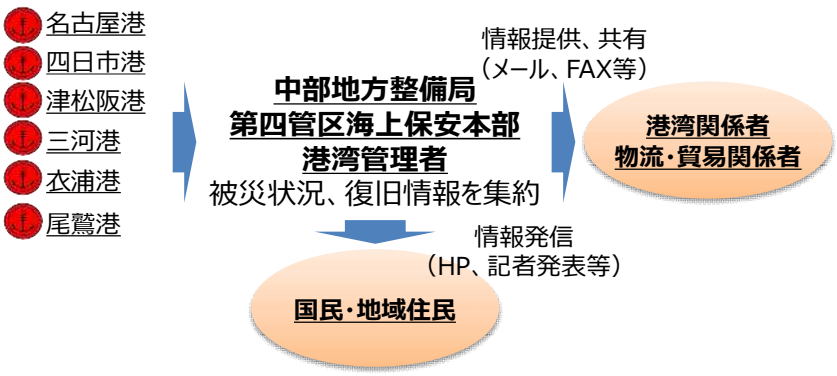
・中部地方整備局は、関係機関及び関係者からの復旧状況等の情報を集約し、その情報をポータルサイト等を通じて各関係者に情報提供し共有するものとする。その際、発信日時を明示する。

・各港における岸壁の使用可否、暫定供用、復旧等の情報、船舶の交通制限等の情報については、各港湾管理者及び各港長等からの発信に加えて、中部地方整備局が伊勢湾全体の機能回復情報を集約し、第四管区海上保安本部、港湾管理者と連名で発信するものとする。

・港湾関係者及び物流･貿易関係者に対しては､伊勢湾 BCP 協議会構成機関を通じて、暫定供用の見通しなど予定情報を含め情報を発信する。

・なお、情報発信に際しては、報道機関への情報提供やホームページへの掲載等の方法により、港湾利用者間での情報の公平性が確保されるように留意する。

・



配信・共有する情報（例）		対象	
		港湾関係者、物流・貿易関係者	国民・地域住民
航路啓開情報	暫定供用開始（航路幅･水深）	○	○
	航路啓開進捗、暫定供用見通し	○	－
港湾施設情報	暫定供用開始（岸壁水深･延長、臨港道路ルート･車線等）	○	○
	啓開進捗、暫定供用見通し	○	－
優先順位	航路啓開の優先順位	○	－
入港船舶情報	緊急物資輸送船初入港等	○	○
道路情報	港湾へのアクセス道路の啓開状況	○	○
全国の被災状況	全国の港湾の被災状況、復旧状況	○	○

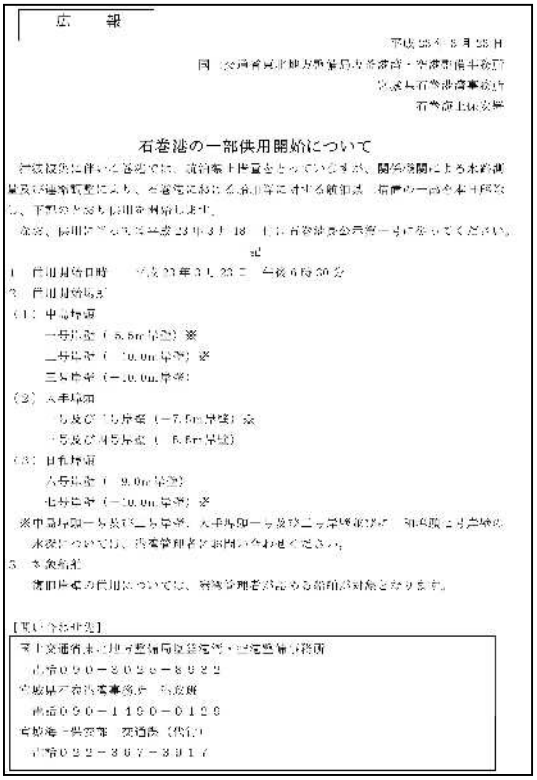
図 62　機能回復情報の発信の考え方

・使用可能施設、暫定供用、船舶の交通制限等の海上交通情報を掲載した利用者への情報共有ポータルサイトを中部地方整備局ＨＰ内に開設する。

図 63　中部地方整備局の情報共有ポータルサイト（イメージ）

【機能回復情報の発信の事例】

○石巻港



広　報

平成23年3月25日

国土交通省東北地方整備局石巻港湾・空港整備事務所
宮城県石巻港事務所
石巻市上様安様

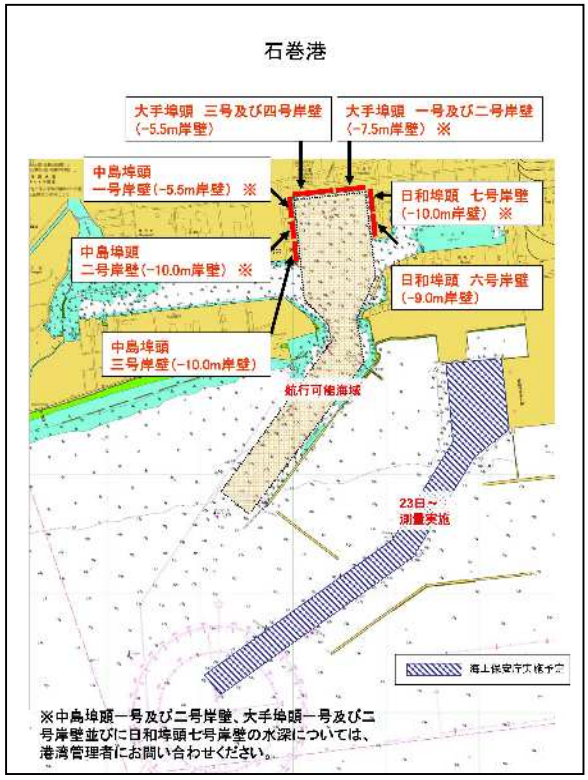
石巻港の一部供用開始について

[illegible]

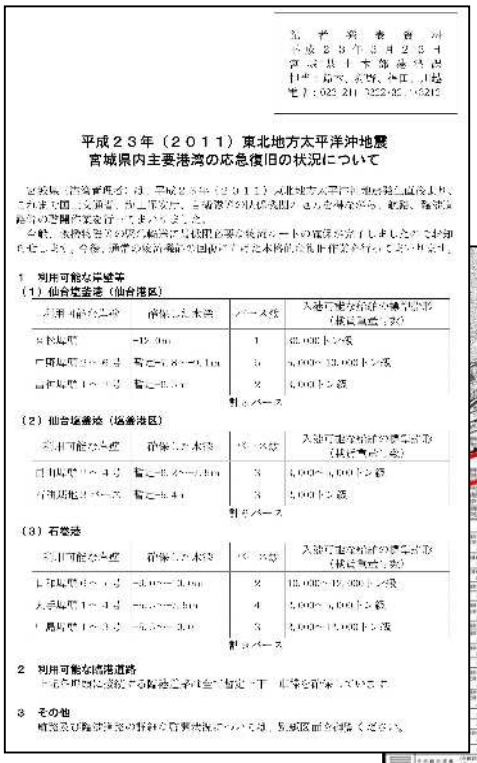
記

1　供用開始日時　平成23年3月23日　午後6時30分
2　供用開始場所
（1）中島埠頭
　一号岸壁（-5.5m岸壁）※
　二号岸壁（-10.0m岸壁）※
　三号岸壁（-10.0m岸壁）
（2）大手埠頭
　三号及び四号岸壁（-7.5m岸壁）※
　一号及び二号岸壁（-5.5m岸壁）
（3）日和埠頭
　六号岸壁（-9.0m岸壁）
　七号岸壁（-10.0m岸壁）※
※中島埠頭一号及び二号岸壁、大手埠頭一号及び二号岸壁並びに日和埠頭七号岸壁の水深については、港湾管理者にお問い合わせください。
3　その他
[illegible]

[問い合わせ先]
東北地方整備局石巻港湾・空港整備事務所
電話0225-95-8922
宮城県石巻港事務所　石巻庁舎
電話0225-95-1190-0120
宮城海運業協会　渡辺様（代行）
電話022-267-3917



○仙台塩釜港



[illegible]

平成２３年（２０１１）東北地方太平洋沖地震
宮城県内主要港湾の応急復旧の状況について

[illegible]

1　利用可能な岸壁等
（1）仙台塩釜港（仙台港区）

利用可能な岸壁	前面における水深	バース数	入港可能な船舶の喫水形状（載荷重量：トン）
東北埠頭	-12.0m	1	40,000トン級
仙台埠頭[illegible]	暫定-[illegible]	3	3,000～10,000トン級
仙台埠頭[illegible]	暫定-[illegible]	2	3,000トン級

計6バース

（2）仙台塩釜港（塩釜港区）

利用可能な岸壁	前面における水深	バース数	入港可能な船舶の喫水形状（載荷重量：トン）
日鉄埠頭[illegible]	暫定-[illegible]	3	3,000～10,000トン級
浦浜埠頭[illegible]	暫定-[illegible]	3	3,000トン級

計6バース

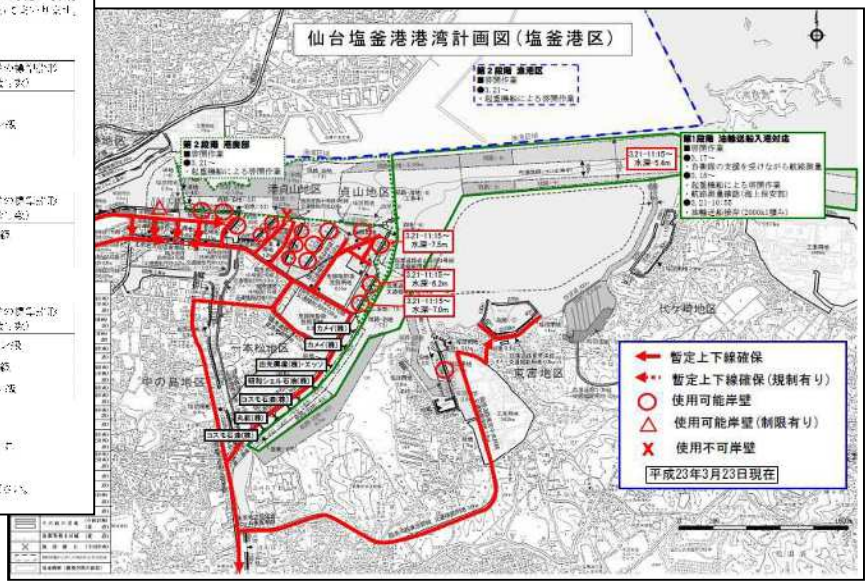
（3）石巻港

利用可能な岸壁	前面における水深	バース数	入港可能な船舶の喫水形状（載荷重量：トン）
上野埠頭[illegible]	-[illegible]～-[illegible]m	2	10,000～15,000トン級
大手埠頭[illegible]	-[illegible]～-[illegible]m	4	3,000～10,000トン級
中島埠頭[illegible]	-[illegible]～-[illegible]	3	3,000～10,000トン級

計9バース

2　利用可能な臨港道路
[illegible]

3　その他
[illegible]



７．伊勢湾ＢＣＰの運用

７－１　伊勢湾 BCP の継続的改善

・大規模・広域災害発生時に関係者が連携して緊急物資輸送及び港湾物流機能の早期回復を実現するためには、定期的な教育・訓練の実施により関係者の連携体制を確認し、伊勢湾 BCP の実効性向上と関係者の意識向上を図ることが重要である。

・伊勢湾 BCP 協議会は、伊勢湾 BCP を継続的改善（ＰＤＣＡサイクル）により有効で実効性の高い計画に改善する。

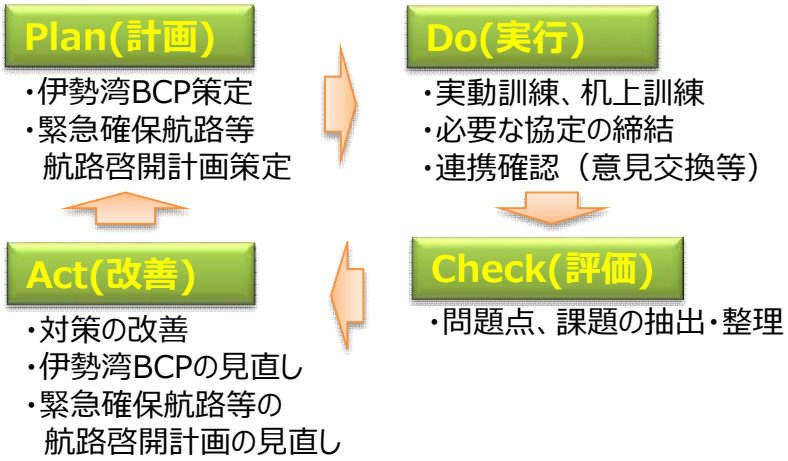


図 64　伊勢湾 BCP の継続的改善のイメージ

表 28　広域連携訓練内容

区分	テーマ	訓練内容
図上訓練	初動対応の検討	発災から情報収集、集約、優先順位決定までの関係機関の動き等を、DIG方式で検討し、課題を抽出する。
	優先順位の決定	付与条件をもとに、優先順位を検討し、課題を抽出する。DIG方式、ワークショップ方式等
実働訓練	情報伝達	関係機関から所定の様式により通信機器や直接手渡しで被災情報等の情報伝達を行い、広域連携体制で集約し、関係機関に発信する。
	航路啓開（従来の広域連携訓練）	災害協定団体への出動要請、深浅測量（事前）、浮遊物除去、沈降物撤去、深浅測量（事後）、暫定供用の発表、揚収物の仮置までの一連の活動を行う。
	緊急物資輸送	緊急物資輸送に係る情報の伝達、船舶の誘導、荷役、広域物資拠点への輸送までの一連の活動を行う。

○実働訓練

・被害調査、航路啓開、緊急物資輸送等の実働訓練が考えられる。

航路啓開（漂流物回収）

岸壁緊急点検

オイルフェンスによる
漂流物の囲い込み

緊急物資輸送

写真（左下）：関東地方整備局
写真（左上・右上下）：南海トラフ巨大地震対策中部ブロック協議会広域連携訓練（H26.8）

○図上訓練

・情報伝達訓練、対策本部設置、優先順位の設定等の訓練が考えられる。

写真：道央圏港湾における大規模地震・津波を想定した図上訓練（H26.2 北海道開発局）

図 65　訓練の手法

7－2　運用体制

・平常時から関係者間での密接な連携を構築及び継続的な議論を図るため、「伊勢湾 BCP 協議会」を組織する。（別紙　伊勢湾 BCP 協議会　規約）

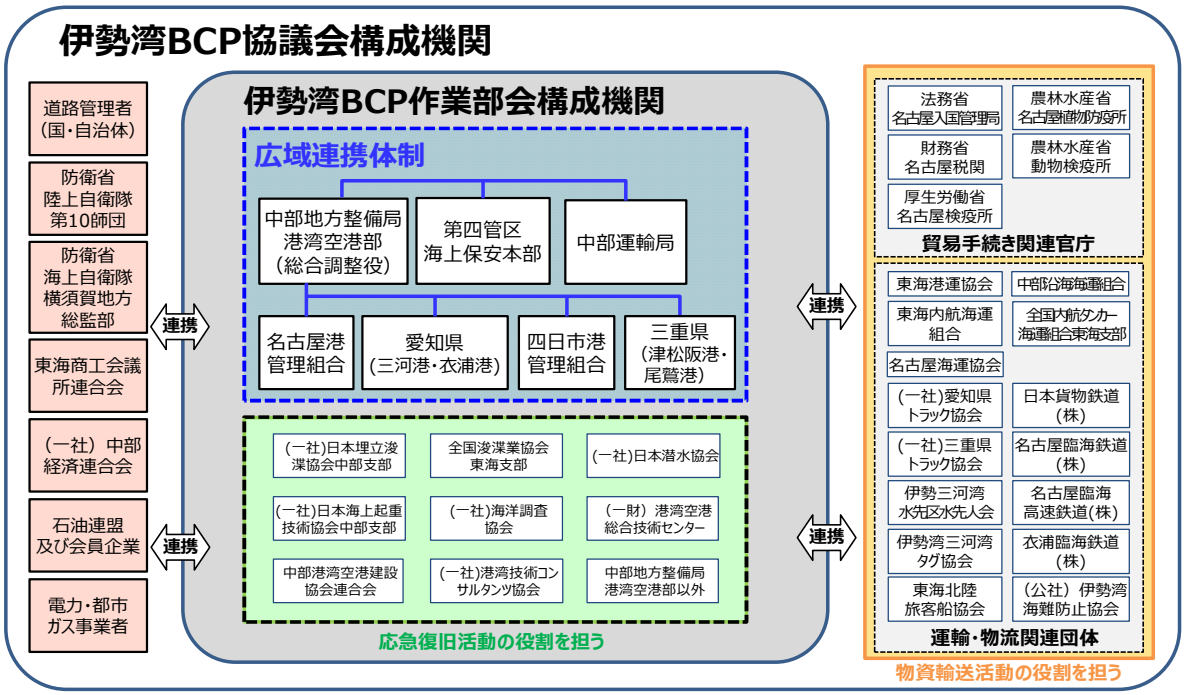


図 66　伊勢湾 BCP 協議会及び作業部会

７-３　推進課題

・伊勢湾ＢＣＰの実効性を高めるため、以下の推進課題に取り組む。

表 29　推進課題

区　分	推進課題
広域連携体制の設置	・通信断絶時の初動体制の確保 ・情報伝達訓練の実施 ・関係機関へのリエゾン派遣の検討 ・通信手段の洗い出しを行い、衛星電話等の災害時につながりやすい通信手段の確保（各機関） ・報告様式の作成 ・手順書の作成
優先順位の設定手順	・国・自治体の災害対策本部の役割の確認（指揮命令系統、情報伝達ルート確認） ・臨港道路、緊急輸送路の図面整理（道路名称、管理者、連絡先） ・施設点検診断カルテの活用方法の整理 ・通信断絶時の関係機関からの情報入手（災害時には、参集できないことを想定） ・手順書の作成
資機材の調達手順	・国と港湾管理者による燃料調達の支援の検討（災害協定団体を支援） ・既存の作業船情報について活用方法を検討 ・手順書の作成
航路啓開	・中部地方整備局内部の役割分担の確認（中部地方整備局、港湾管理者のマニュアルへの反映） ・港内航路啓開の費用負担と直轄災での負担範囲 ・「伊勢湾の緊急確保航路啓開活動手順」暫定版の改定 ・浮遊物情報図フォーマット（グリッド図）の作成（第四管区海上保安本部、港湾管理者、中部地方整備局） ・入手可能な浮遊物情報のリストアップと入手方法の整理
揚収物の仮置・保管	・がれき仮置き場、処理までの手続きの確認 ・伊勢湾全体での揚収物の仮置き場確保の検討
緊急物資輸送体制の確保	・緊急物資民間企業協定の対応（田原市－トヨタ自動車㈱、半田市－ＪＦＥスチール㈱）
燃料油輸送体制の確保・電力･都市ガス輸送体制の確保	・行政と専用桟橋所有企業（石油、電気、ガス）の航路啓開に係る費用負担

区　分	推進課題
港湾物流機能に関わる関係者間の情報共有	・中部地方整備局と第四管区海上保安本部、中部運輸局、港湾管理者による情報発信の内容と体制の協議
伊勢湾ＢＣＰの運用	・各関係機関のリーダー、実務者の育成 ・災害時の状況に応じた図上訓練・実働訓練の実施 ・教育プログラムの検討および実施 ・新技術に関する情報共有・開発（浮遊物把握、作業船動静把握等） ・伊勢湾 BCP の改定内容は、協議会構成機関の BCP へ反映してもらうように調整 ・必要資源（人員・資機材・ライフライン・情報）と資源が不足する時の対応策の検討