

# **伊勢湾港湾機能継続計画 (案)**

**平成28年2月5日**

**伊勢湾港湾機能継続計画検討会議**

## 策定、改訂等の履歴一覧

## － 目 次 －

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	7
3.	港湾機能の回復目標	8
3-1	緊急物資輸送	8
3-2	通常貨物輸送	11
4.	伊勢湾の広域連携体制の構築	12
5.	広域連携課題への対応	13
5-1	緊急物資輸送ルートの確保	13
5-2	優先順位の設定	16
5-3	資機材の調達	29
5-4	揚収物の仮置・保管	39
5-5	緊急物資輸送体制の確保	49
5-6	燃料油輸送体制の確保	54
5-7	電力・都市ガス輸送体制の確保	57
5-8	代替機能の確保	59
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）	62
6-1	関係者間の情報共有	62
6-2	機能回復情報の発信	66
7.	伊勢湾BCPの運用	68



# 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。

## 物流機能継続のための対応計画

### 伊勢湾全体における港湾機能継続の方針・計画

#### 【伊勢湾港湾広域防災協議会】 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)

- 大規模・広域災害に対し、広域的に連携して対処する項目及び考え方

#### 【伊勢湾BCP協議会】 伊勢湾港湾機能継続計画（伊勢湾BCP） (H28.2策定)

- 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た計画

#### 緊急確保航路等航路啓開計画

- 広域連携による航路啓開作業を具体的に定めた行動計画

↑  
広域連携体制での対応  
↓

## 災害時の対処行動

### 広域連携による対処行動

#### 国の機関及び複数の港湾管理者の役割・行動

- 広域連携体制の構築
- 広域連携課題への対応
- 港湾物流機能に関わる関係者間の情報共有

#### 国の機関、複数の港湾管理者、港湾関係事業者等の役割・行動

- 伊勢湾の広域連携体制の構築
- 緊急輸送ルートの確保、優先順位の設定、輸送体制の確保等
- 港湾物流機能に関わる関係者間の情報共有

- 被害状況調査、深浅測量計画、浮遊物・障害物除去作業等の作業計画
- 应急公用負担権限等の行使手続き



相互に連携

### 個別港湾における港湾機能継続計画等

#### 【港湾BCP協議会】

##### 名古屋港 BCP

(H27.6策定)

##### 三河港 BCP

(H27.3策定)

##### 衣浦港 BCP

(H27.3策定)

##### 四日市港 BCP

(H27.10策定)

##### 津松阪港 BCP

(H27.10策定)

↑  
個別港湾等での対応  
↓

### 個別港湾等における対処行動

#### 国の機関、港湾管理者、港湾関係事業者等の役割・行動

- 初動体制の構築、被害点検
- 航路啓開、施設復旧
- 緊急物資輸送活動
- 通常貨物輸送活動

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

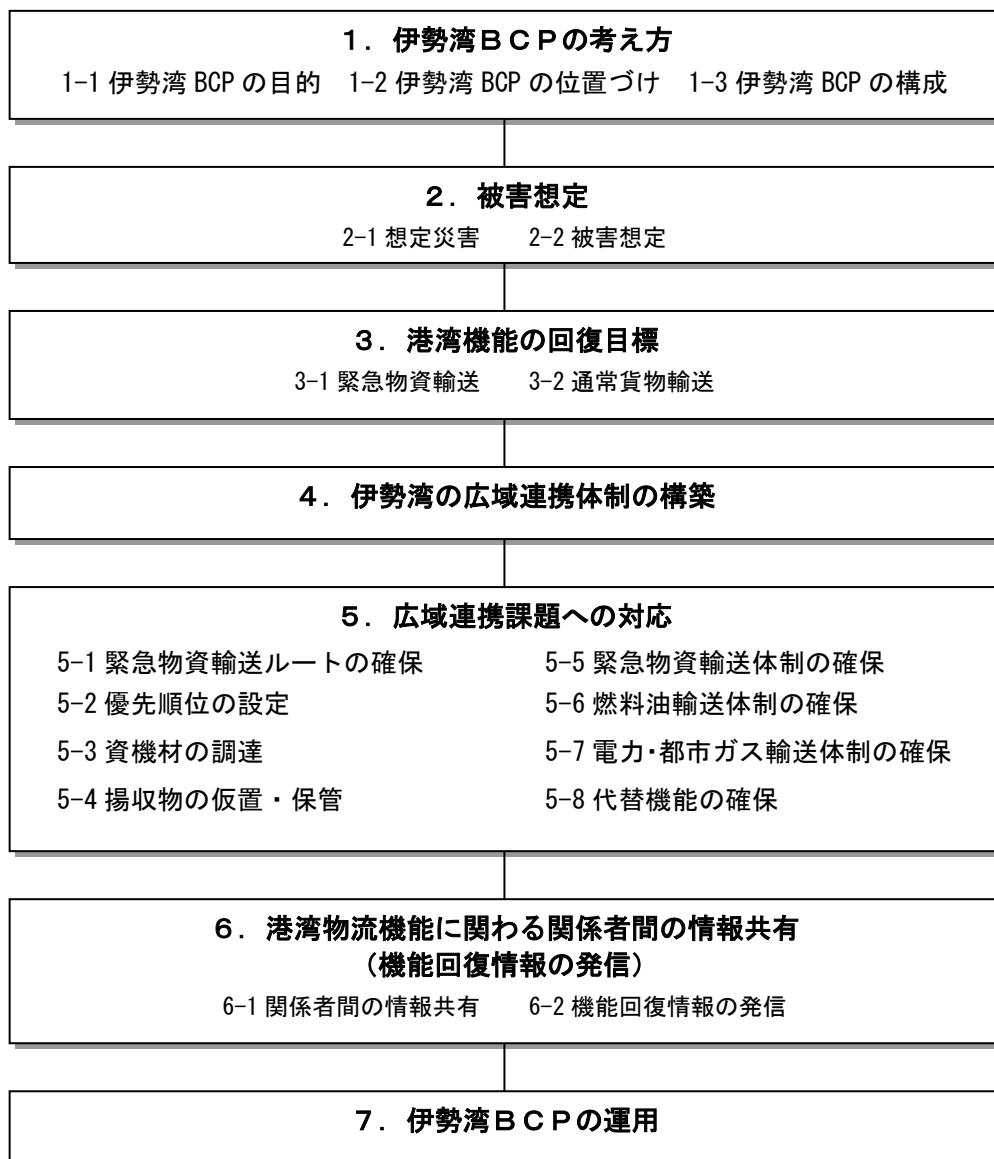


図 3 伊勢湾BCPの構成

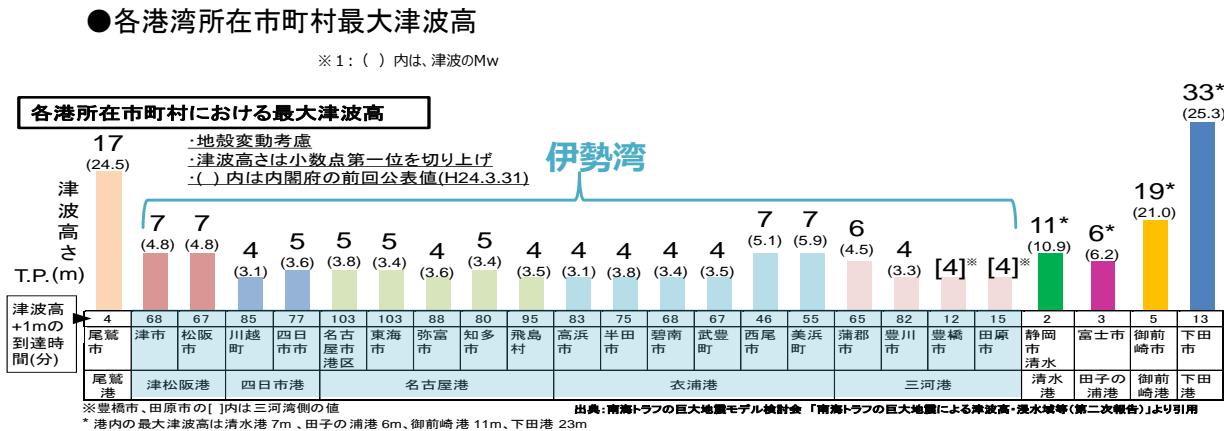
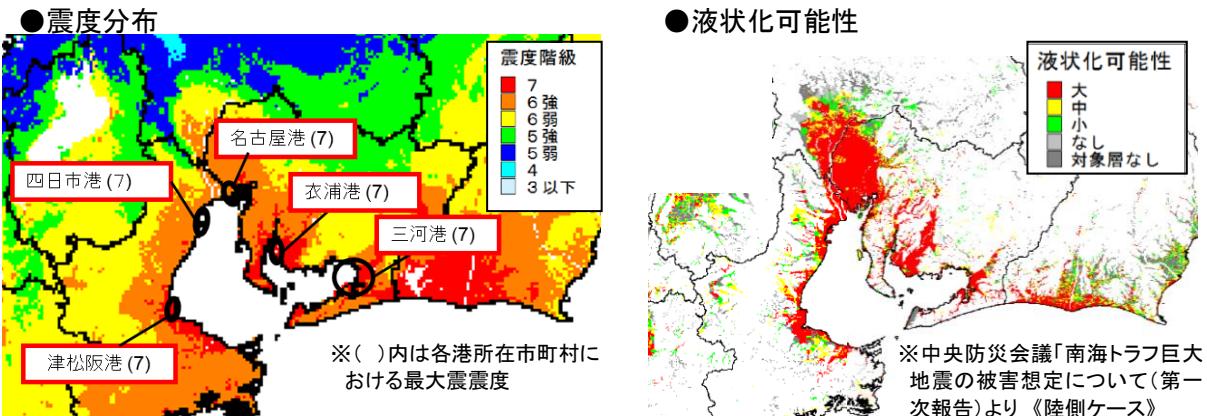
## 2. 被害想定

### 2-1 想定災害

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)



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

## 2-2 被害想定

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 2 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
※2 一般道路		・港湾に接続するくしの歯ルートは、3日～7日で啓閉完了
※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

### 3. 港湾機能の回復目標

#### 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 3 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）

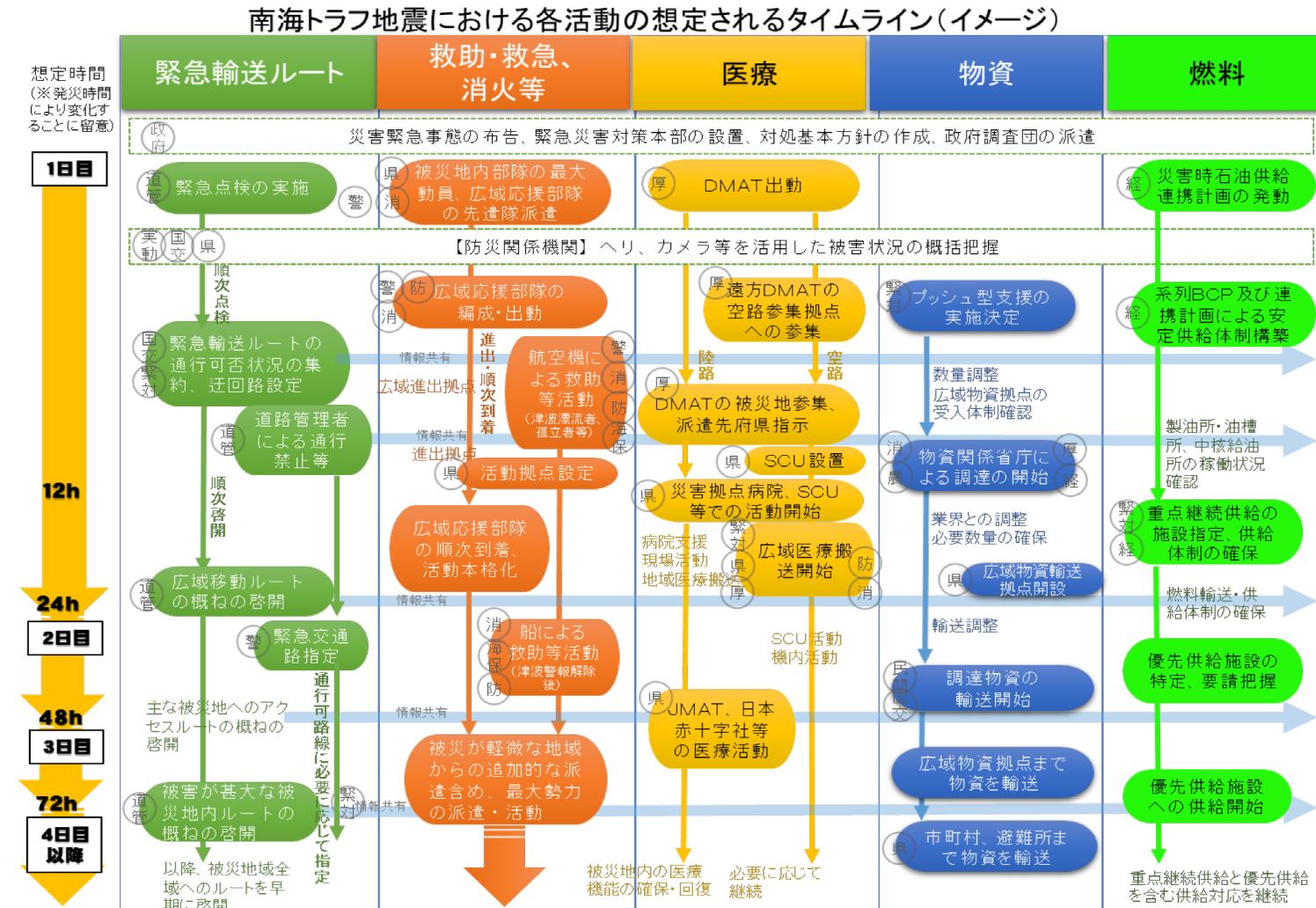
※緊急輸送に使用することが想定される船舶の航行に必要な範囲について最小限の測量と浮遊物除去等を実施した場合

表 4 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

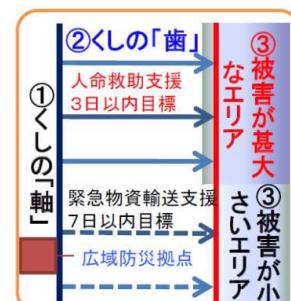
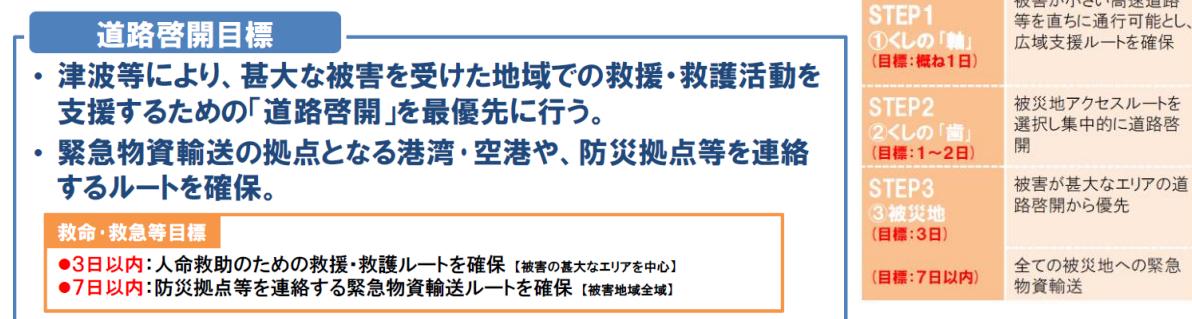
出典：各自治体の地域防災計画

### ●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
衣浦港	発災後 7 日以内：緊急物資輸送ルートの拡充
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

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	<ul style="list-style-type: none"><li>・コンテナ貨物：発災後7日以内（岸壁4バース）</li><li>・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）</li></ul>
三河港	<ul style="list-style-type: none"><li>・目標復旧期間：発災後2ヶ月以内</li><li>・目標物流回復率：80%以上</li></ul>
衣浦港	<ul style="list-style-type: none"><li>・目標復旧期間：発災後2ヶ月以内</li><li>・目標物流回復率：80%以上</li></ul>
四日市港	<ul style="list-style-type: none"><li>・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）</li><li>・他の岸壁：被災状況に応じて設定</li></ul>
津松阪港	<ul style="list-style-type: none"><li>・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</li></ul>

出典：各港の港湾BCP

## 4. 伊勢湾の広域連携体制の構築

「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、関係者による連携・協働体制の中核として、大規模・広域災害の発生時には速やかに広域連携体制を構築する。

### 【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	企画調整室長
四日市港管理組合	経営企画部長
愛知県	建設部長
三重県	県土整備部長
中部運輸局	交通政策部長

### 発動基準

- 南海トラフ巨大地震等により、伊勢湾地域において大規模・広域災害が発生した場合
- 又は、発生が見込まれる場合

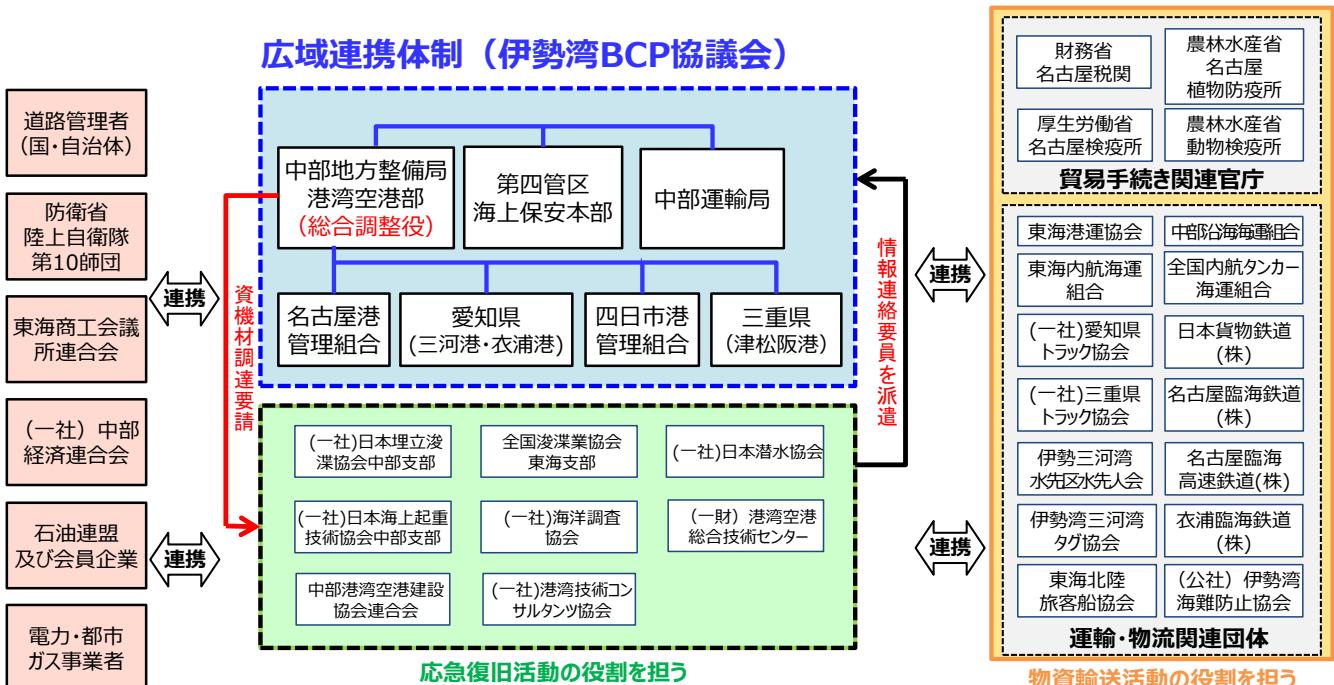


図 5 広域連携体制の概念図

### ○主な協議・調整内容

- ・優先する対象施設：耐震強化岸壁、製油所・油槽所、LNG基地（電気、ガス）
- ・優先する対象航路：港内航路、緊急確保航路・開発保全航路

### ○参考

- ・総合調整役である中部地方整備局が必要に応じて判断し、参考を要請する。
- ・参考が困難な場合は、優先順位の設定フローに基づき判断し、構成員にFAX、メールなどで照会する。

※伊勢湾 BCP 協議会規約 第9条広域連携体制の設置による。

## 5. 広域連携課題への対応

### 5-1 緊急物資輸送ルートの確保

- 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し、緊急物資輸送ルートを確保する。
- 優先順位の設定フローに基づき判断し、広域連携体制にて協議決定した緊急物資輸送用岸壁（耐震強化岸壁等）接続する航路啓開を優先的に行う。また、製油所・油槽所、LNG 基地（電気、ガス）を含めた優先順位の再協議を行い最終決定した優先順位に従い航路啓開を行う。
- 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行使する。

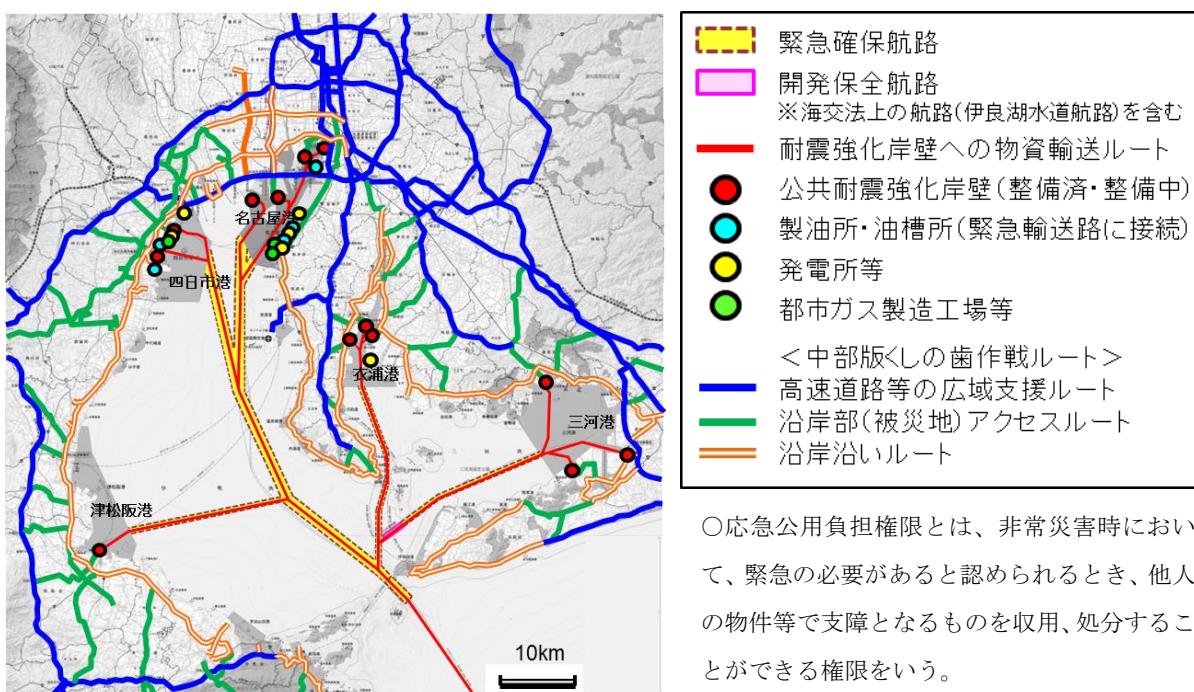


図 6 伊勢湾における海上からの緊急物資輸送ルート

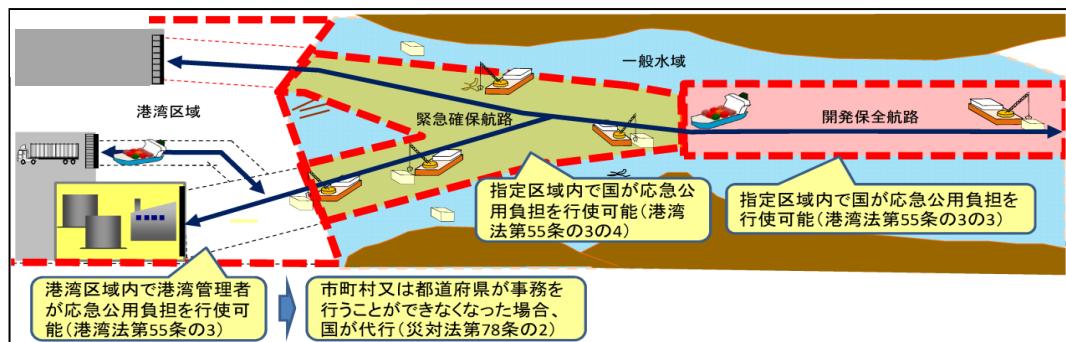


図 7 緊急確保航路の啓開における応急公用負担権限の行使

- ・啓開作業は、津波警報・注意報の解除後となるため、G P S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。

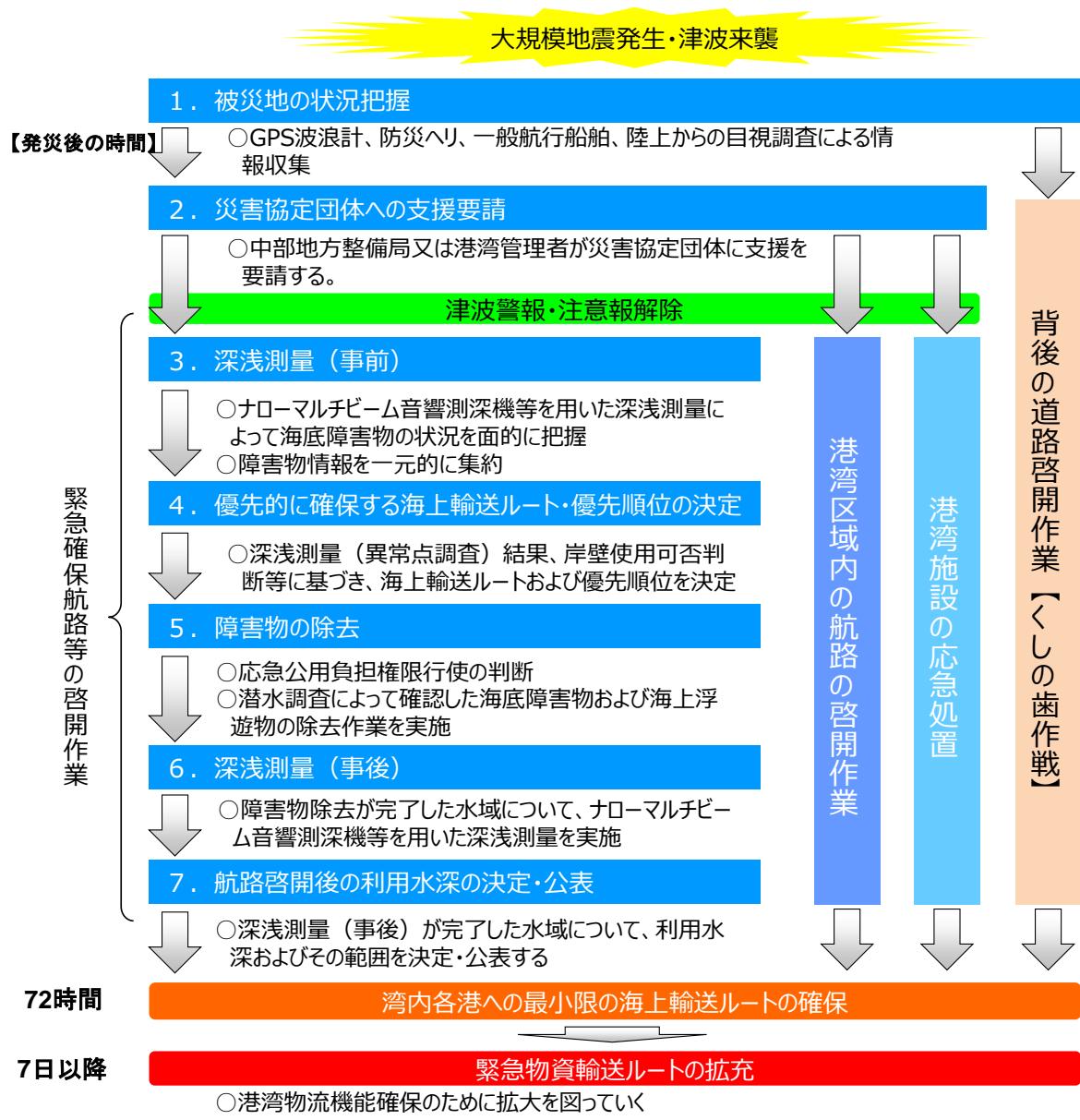
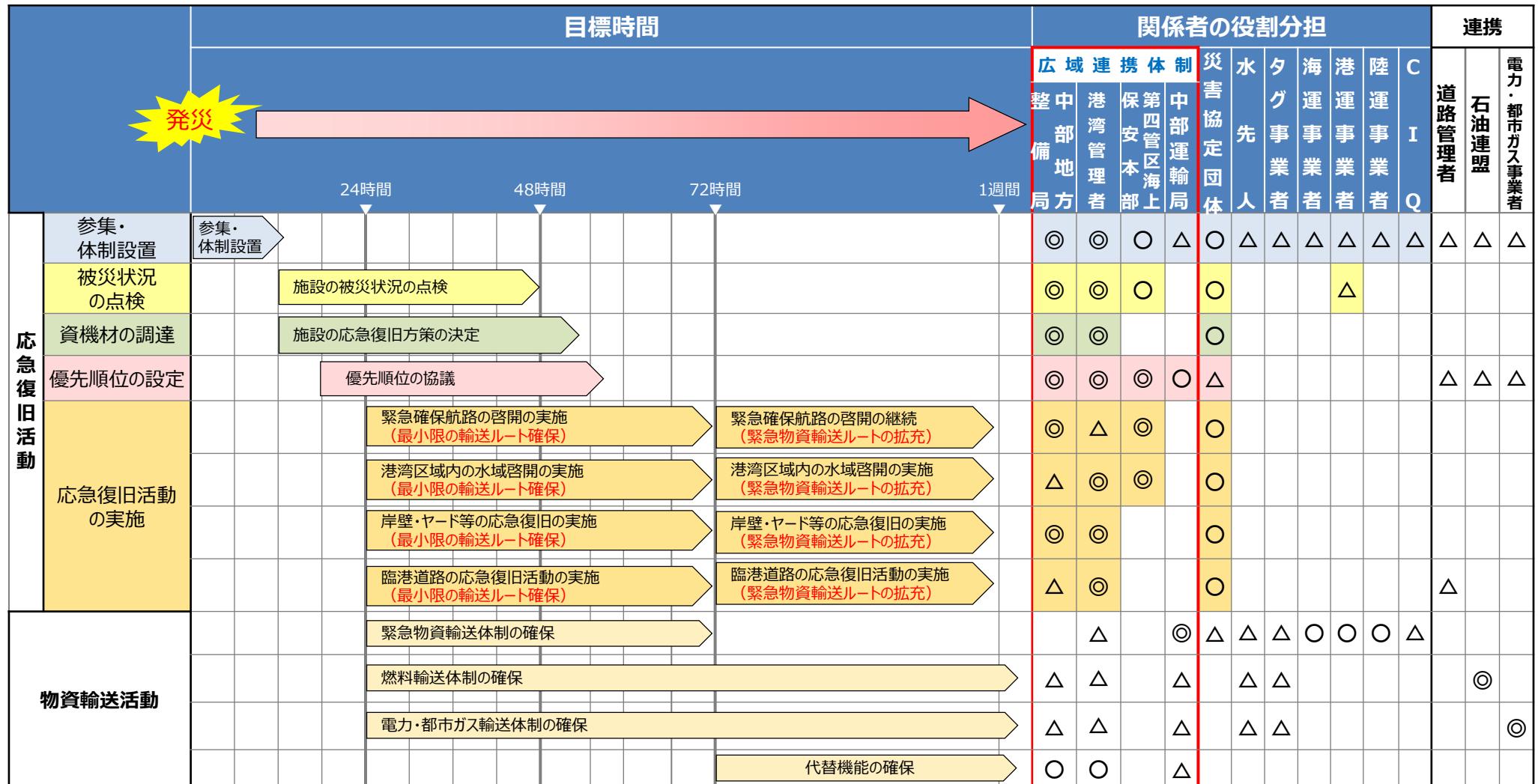


図 8 緊急物資輸送ルートの確保の手順



※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

図 9 緊急物資輸送ルート確保の手順と関係機関の役割

## 5-2 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。また、変更する場合も同様とする。

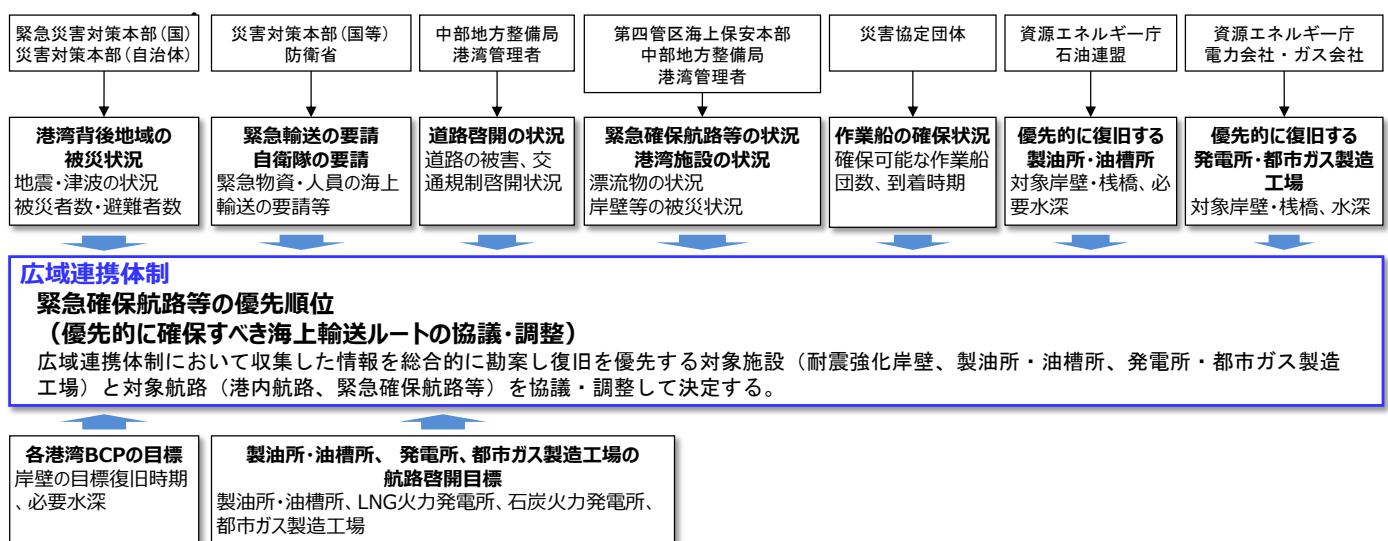
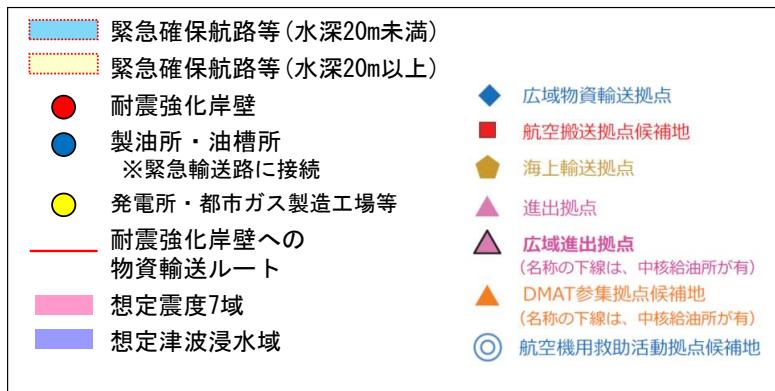


図 10 優先順位設定の手順



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(H27.3 中央防災会議幹事会)より作成

図 11 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

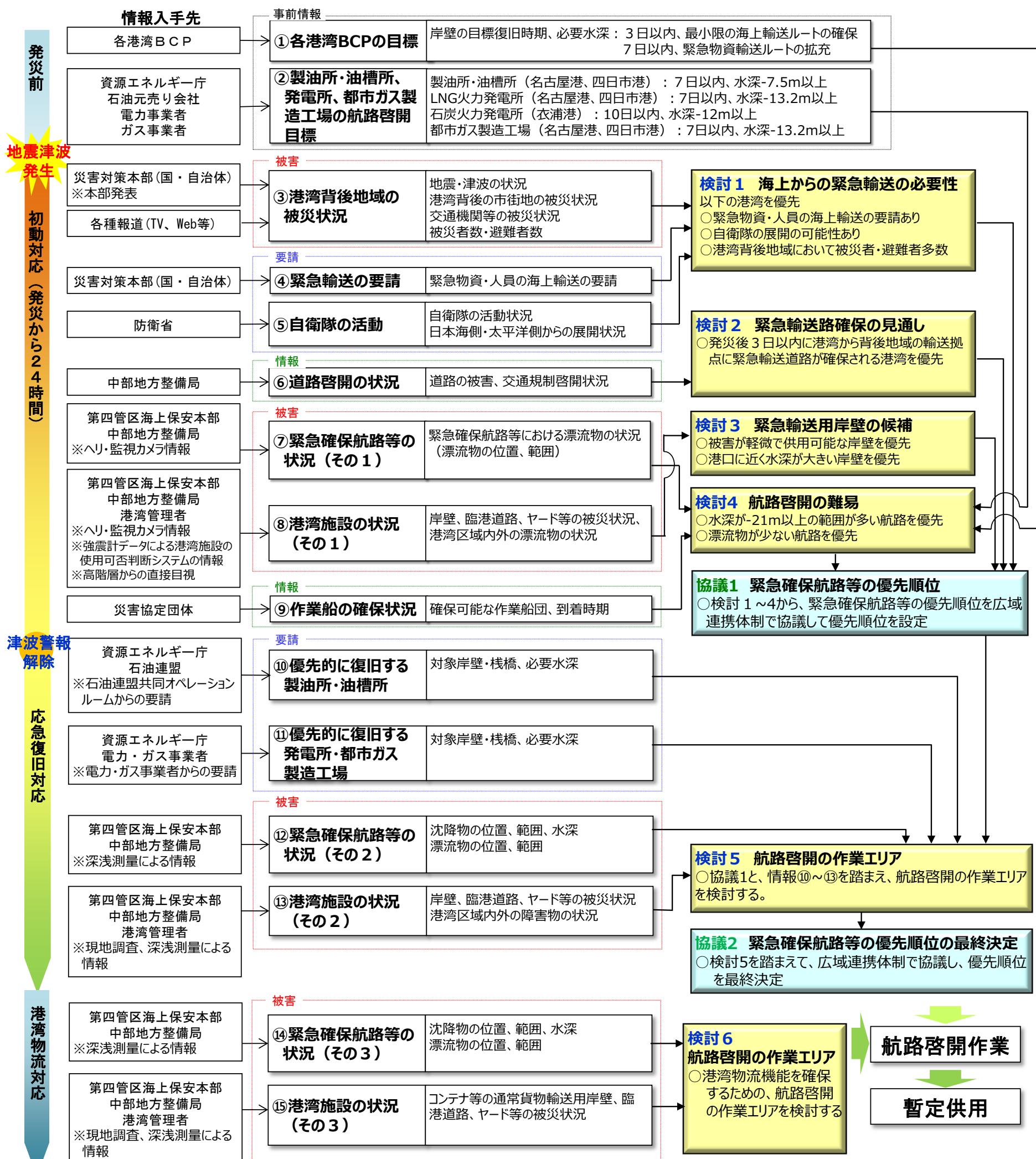


図 12 優先順位の設定フロー（案）

表 5 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	船種	船舶が通るために必要な航路幅・水深		対象港湾	根拠
		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
		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

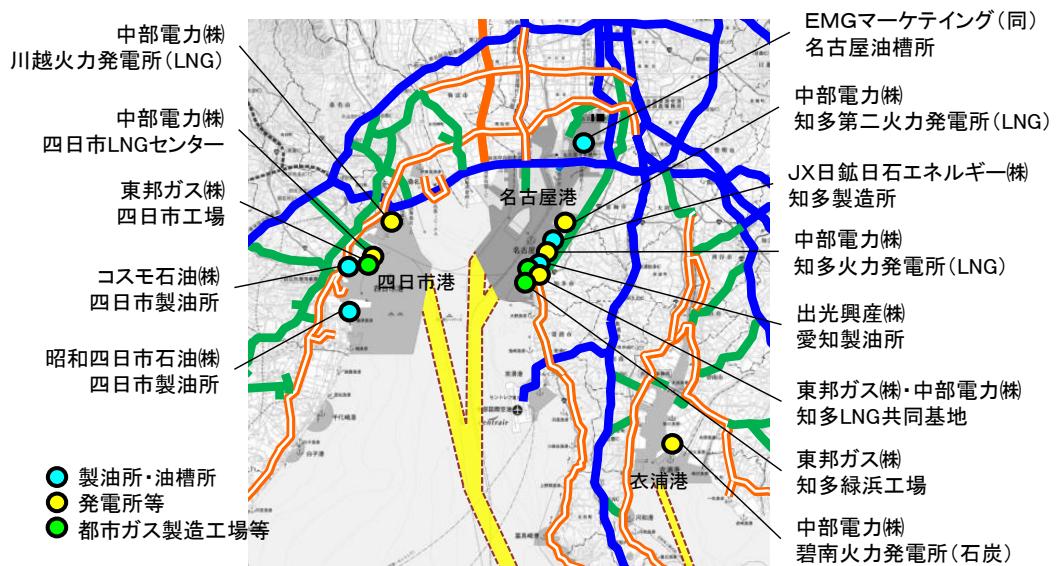


図 13 伊勢湾内の製油所・油槽所、発電所・都市ガス製造工場

【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。

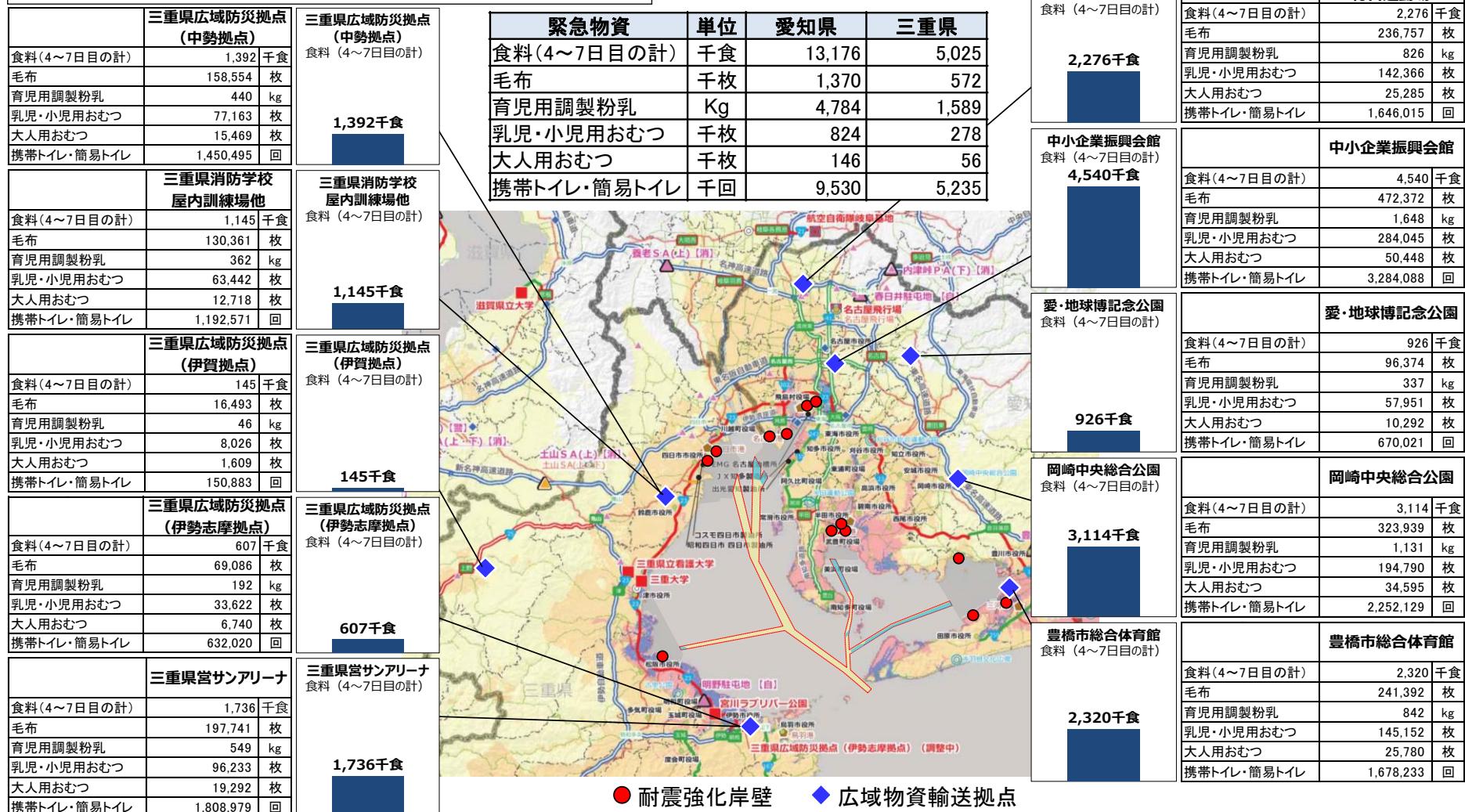
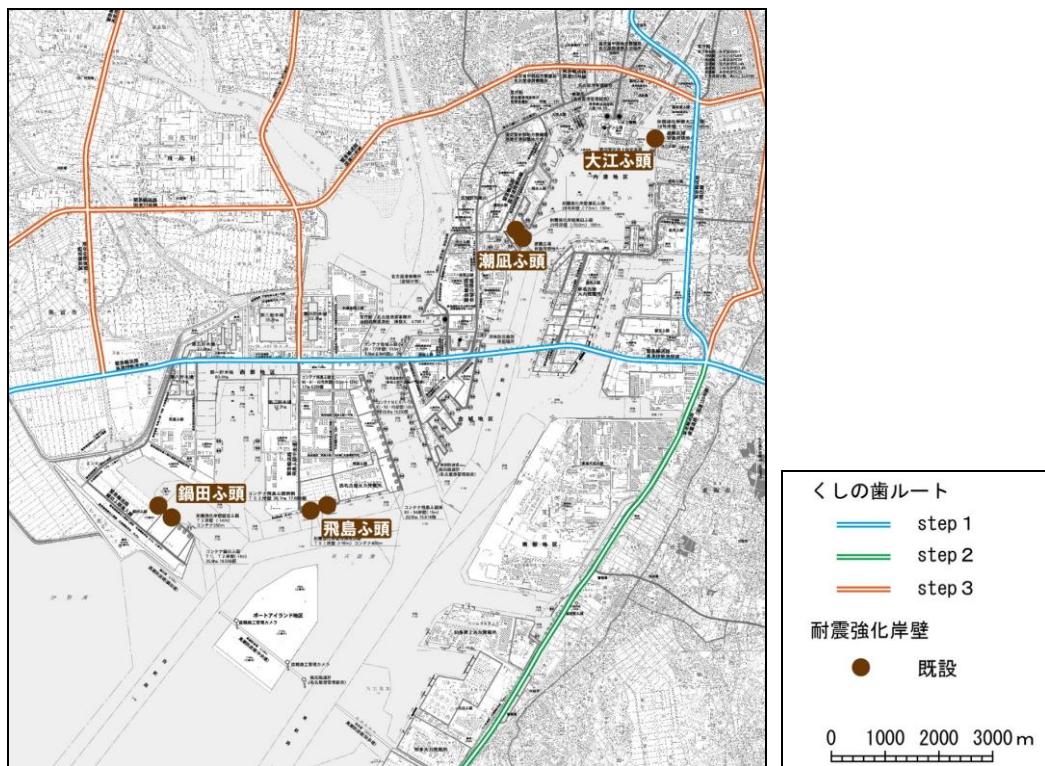


表 6 伊勢湾内の耐震強化岸壁の規模等

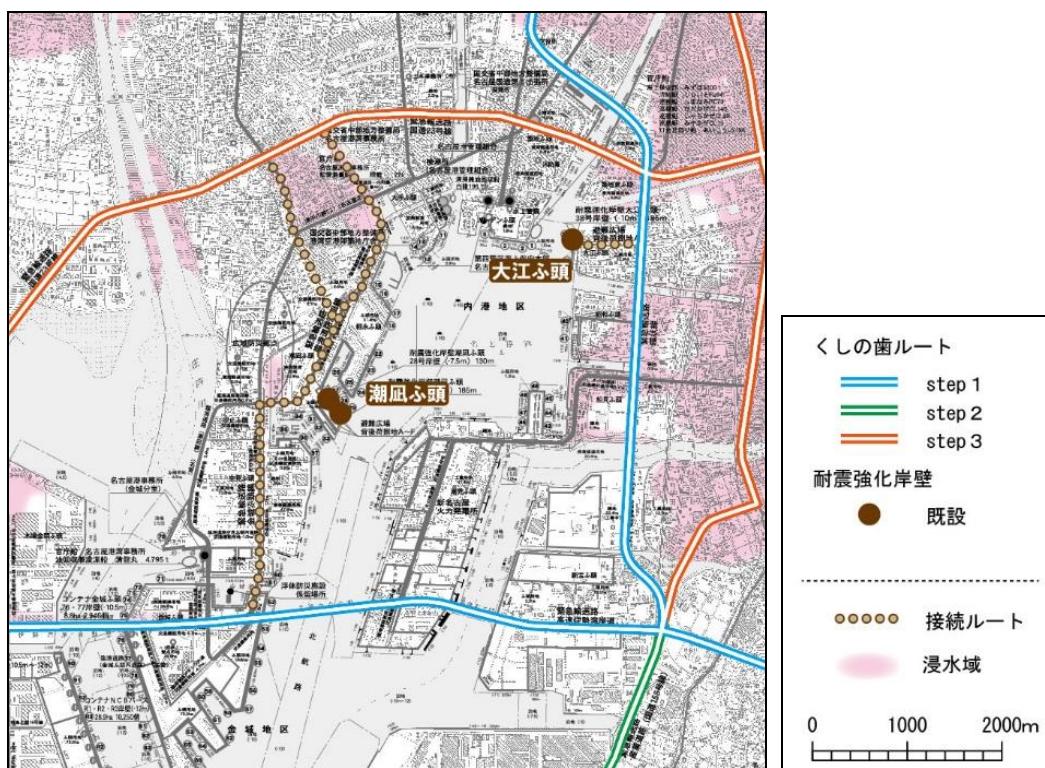
港名	物資／幹線	場所	岸壁	水深(m)	延長(m)	バース数
名古屋港	緊急物資輸送用	大江ふ頭	38号	-10	185	1
		潮凧ふ頭	28号	-7.5	130	1
			29号	-10	185	1
		合計(水深は最大)		-10	500	3
	幹線貨物輸送用	飛島ふ頭	TS1	-16	400	1
			TS2	-16	350	1
		鍋田ふ頭	T2	-14	350	1
			T3	-12	285	1
		合計(水深は最大)		-16	1,385	4
三河港	緊急物資輸送用	蒲郡ふ頭	9号	-10	185	1
		船渡ふ頭	3号	-4.5	60	6
		田原ふ頭	2号	-5.5	100	1
		神野ふ頭 (改良中)	(7号)	(-12)	(260)	(1)
		合計(水深は最大)		-10	645	8
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

【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：名古屋港 全体

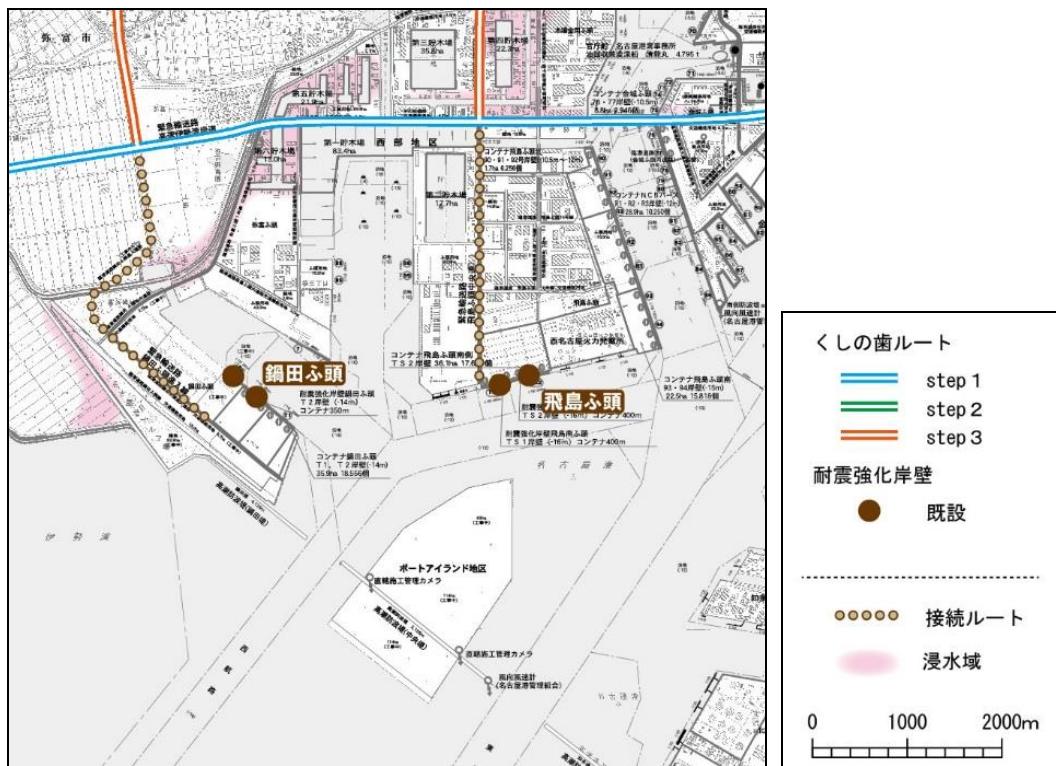


●耐震強化岸壁へのルート：名古屋港 大江・潮凧ふ頭



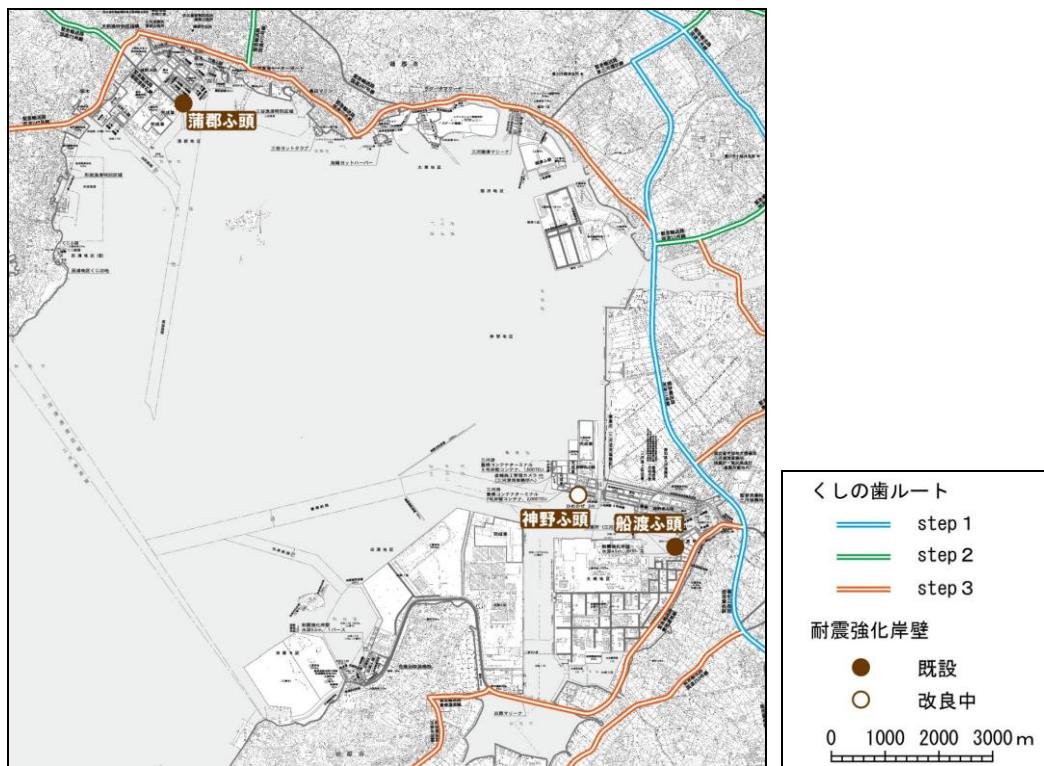
【参考】

●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



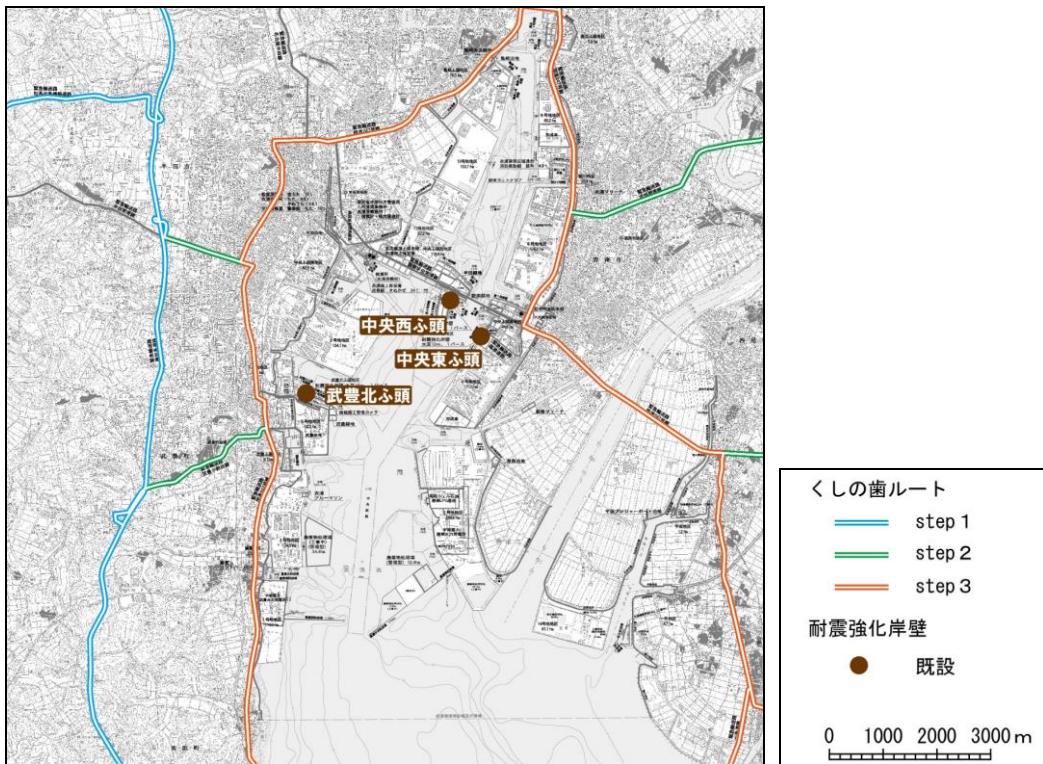
【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：三河港 神野・船渡ふ頭

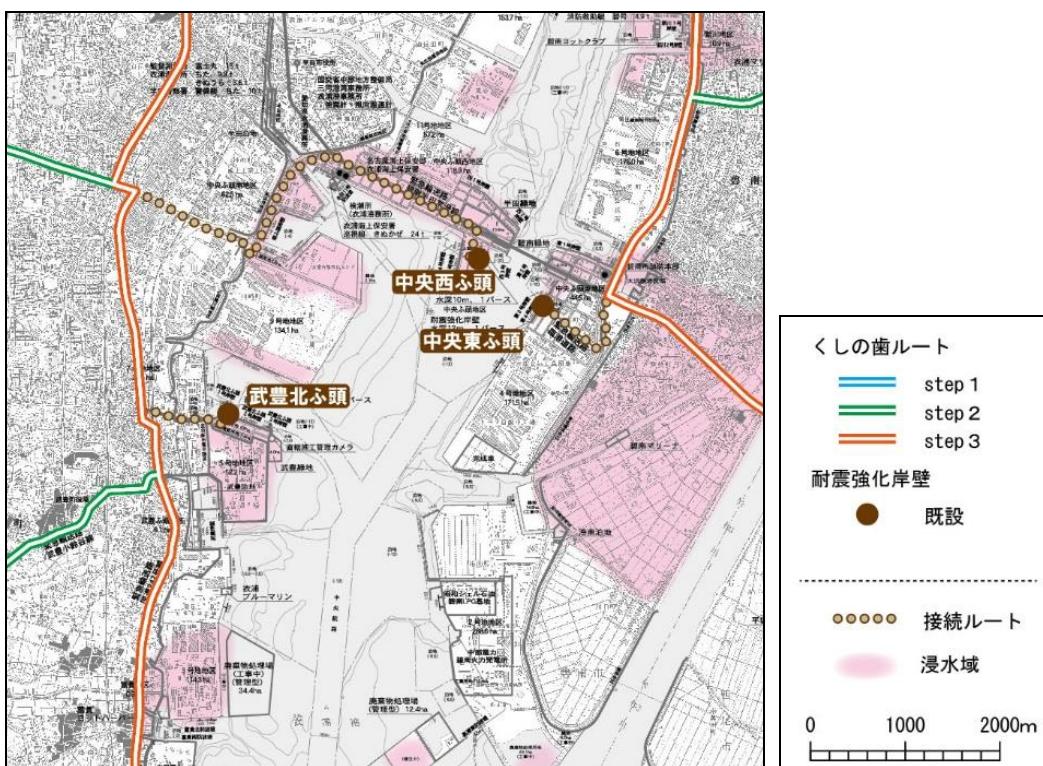


【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：衣浦港 全体

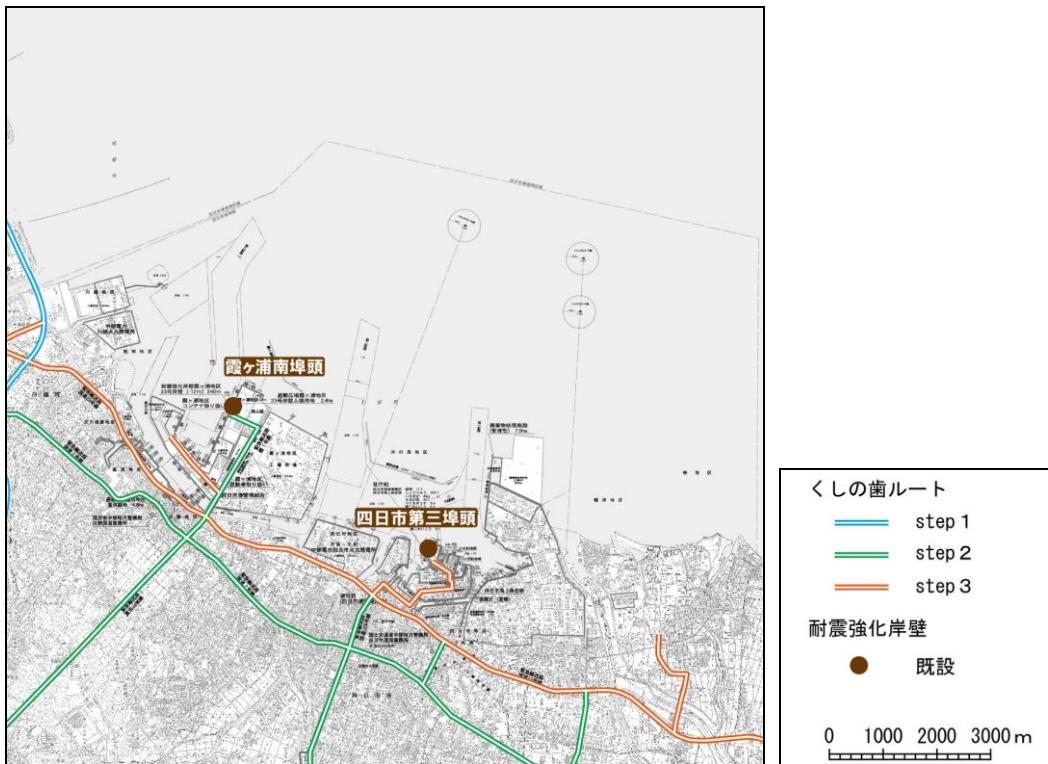


●耐震強化岸壁へのルート：衣浦港 武豊北・中央西・中央東ふ頭

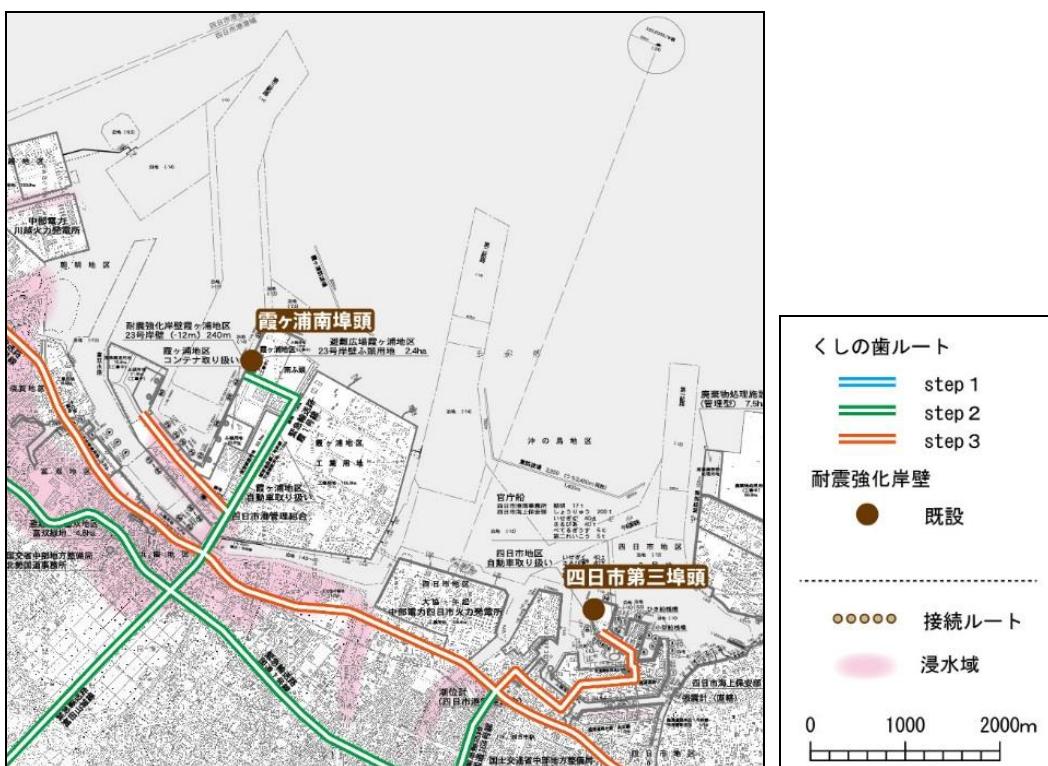


【参考】

●耐震強化岸壁へのルート：四日市港 全体

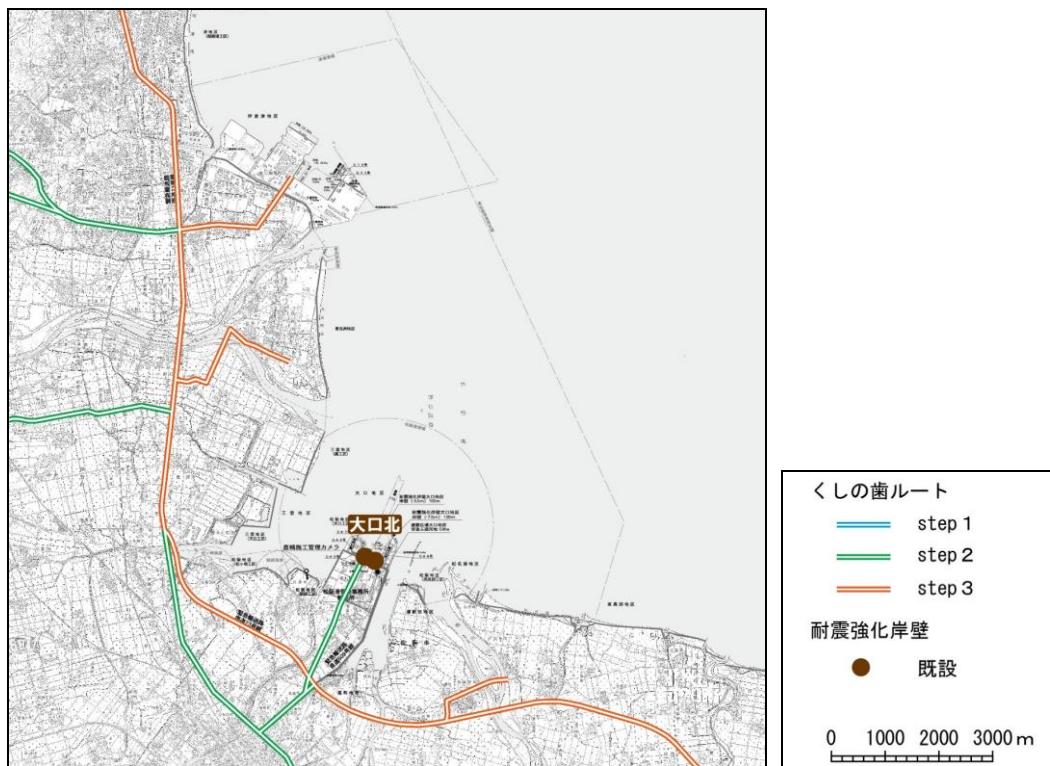


●耐震強化岸壁へのルート：四日市港 霞ヶ浦南・四日市第三埠頭

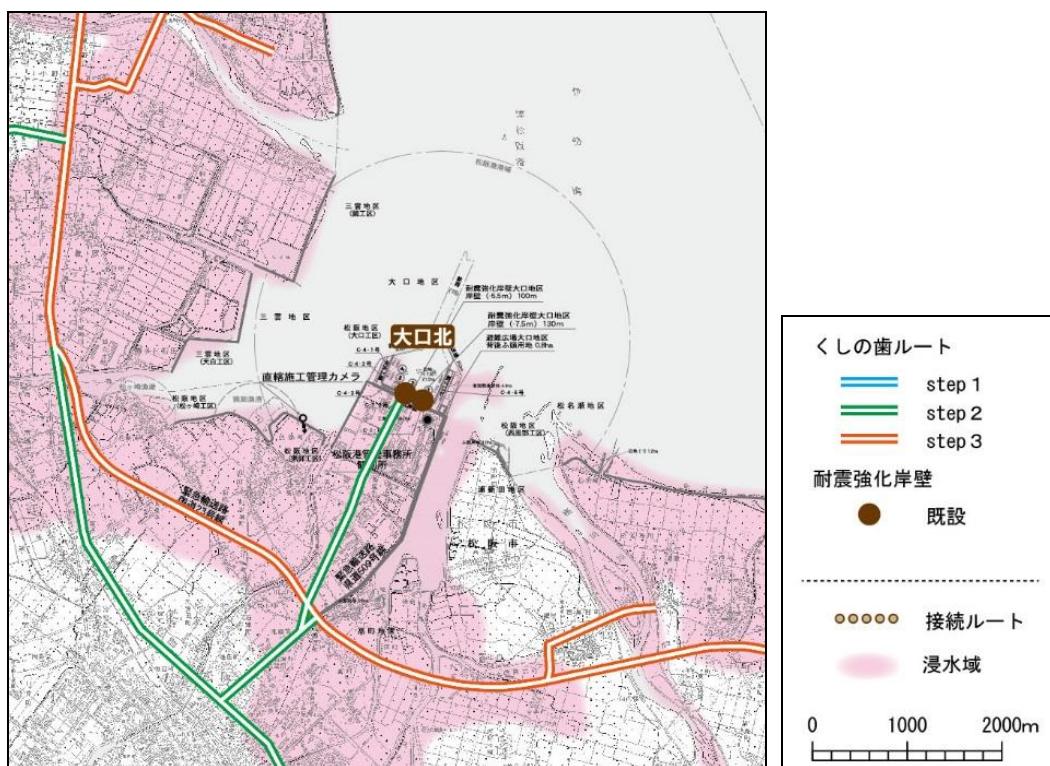


【参考】

●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



### 5-3 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 7 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、航路啓開及び応急復旧に必要な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。

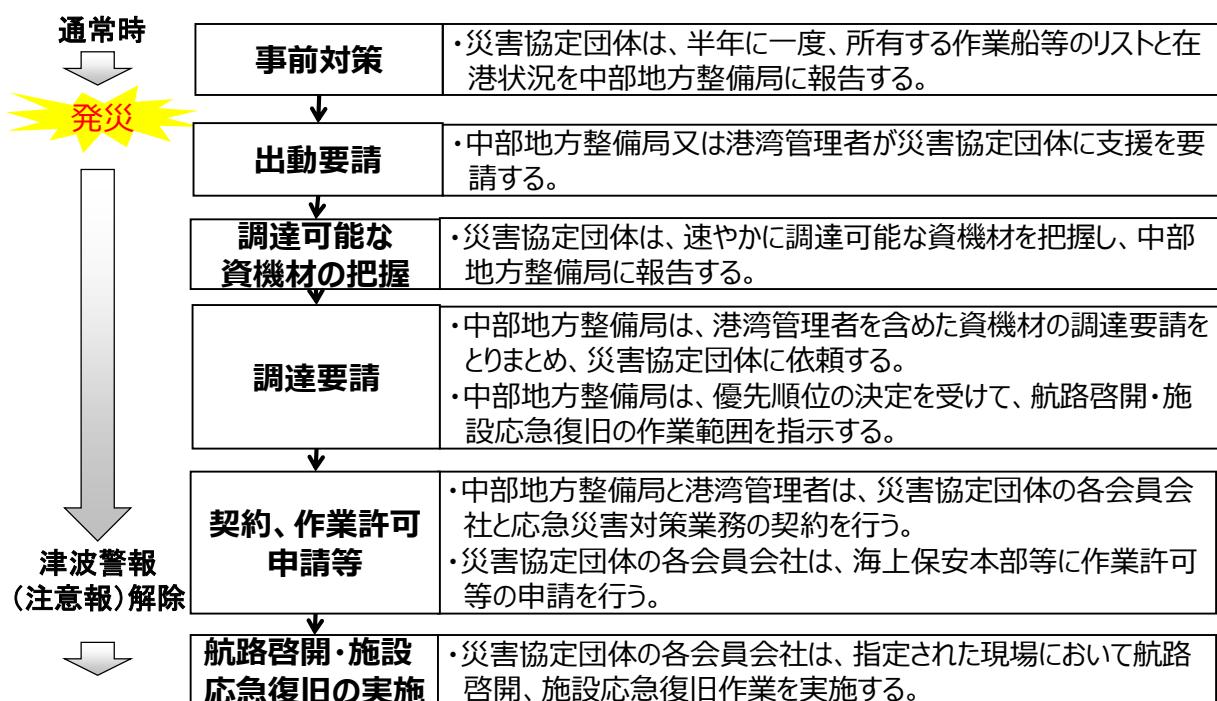


図 14 資機材の調達の手順

表 7 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			
<hr/> <b>資機材調達について（報告）</b>			
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 8 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・潜水士船</li> <li>・タグボート</li> <li>・オイルフェンス展張船（①）</li> <li>・起重機船（②）</li> <li>・ガット船</li> <li>・ガットバージ船（自力航行不可のためタグボートが必要）</li> <li>・バックホウ浚渫船</li> <li>・清掃兼油回収船</li> </ul>
異常点確認のための測量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・測量船（音響測深機搭載船）</li> <li>・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)</li> </ul>
異常点揚収	<ul style="list-style-type: none"> <li>・潜水士船</li> <li>・タグボート</li> <li>・起重機船（玉掛け（③）、バケット等（④））</li> <li>・ガット船（⑤）</li> <li>・ガットバージ船（自力航行不可のためタグボートが必要）</li> <li>・グラブ浚渫船</li> </ul>
その他（揚収物の運搬等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土運船（⑥）</li> <li>・台船（⑦）</li> <li>・揚錨船</li> <li>・交通船</li> </ul>

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）物揚取）



③起重機船（玉掛け）



④起重機船（バケット等）



⑤ガット船



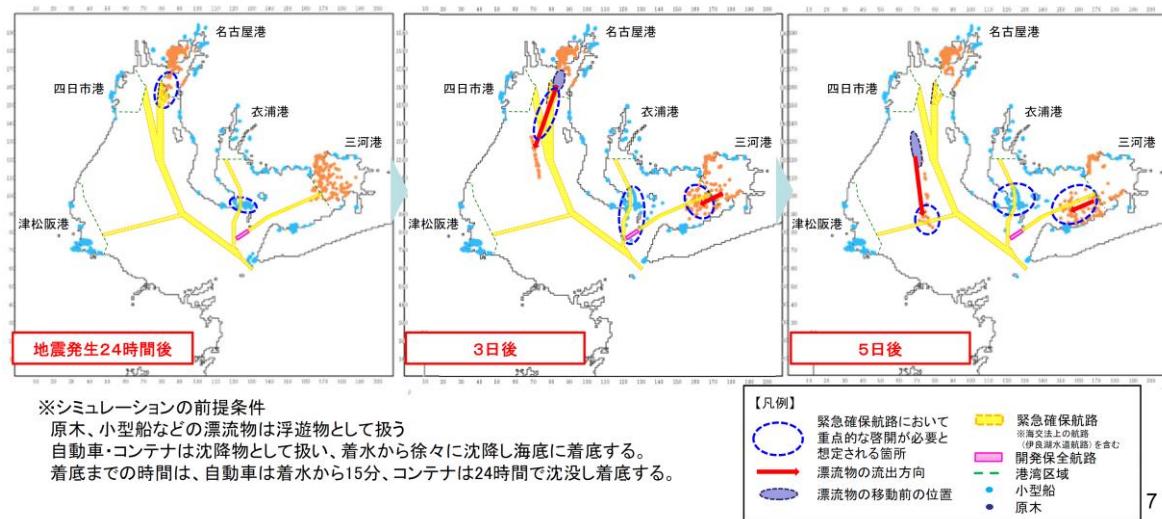
⑥土運船



⑦台船



図 15 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 16 南海トラフ巨大地震による津波漂流物の想定

表 9 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。

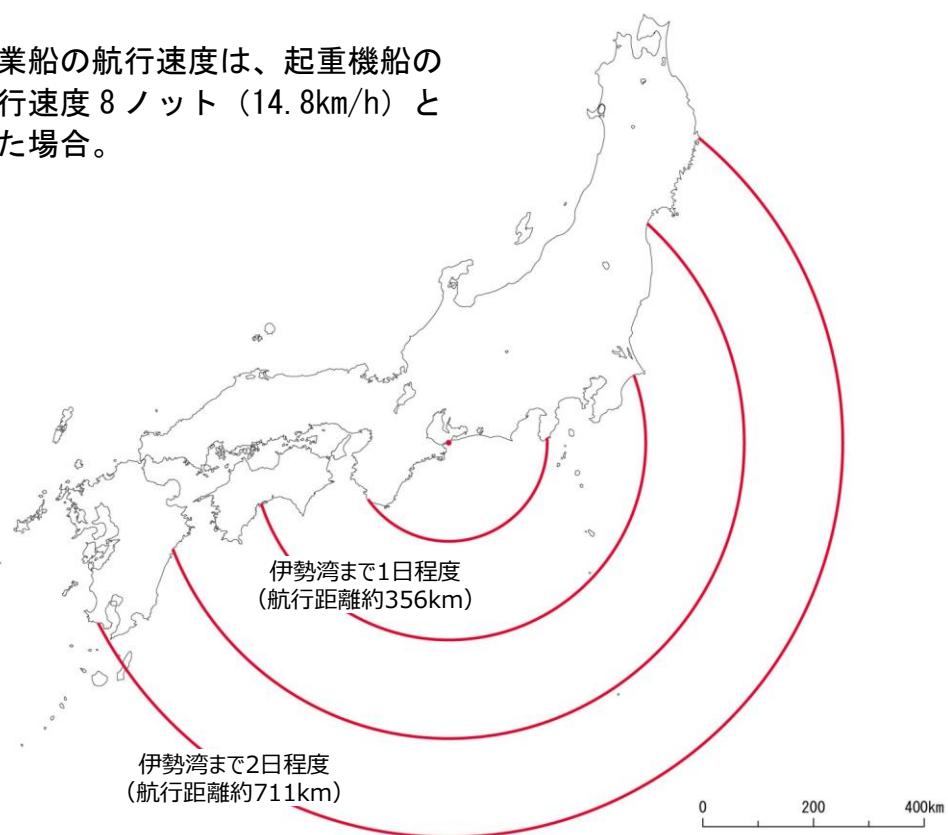
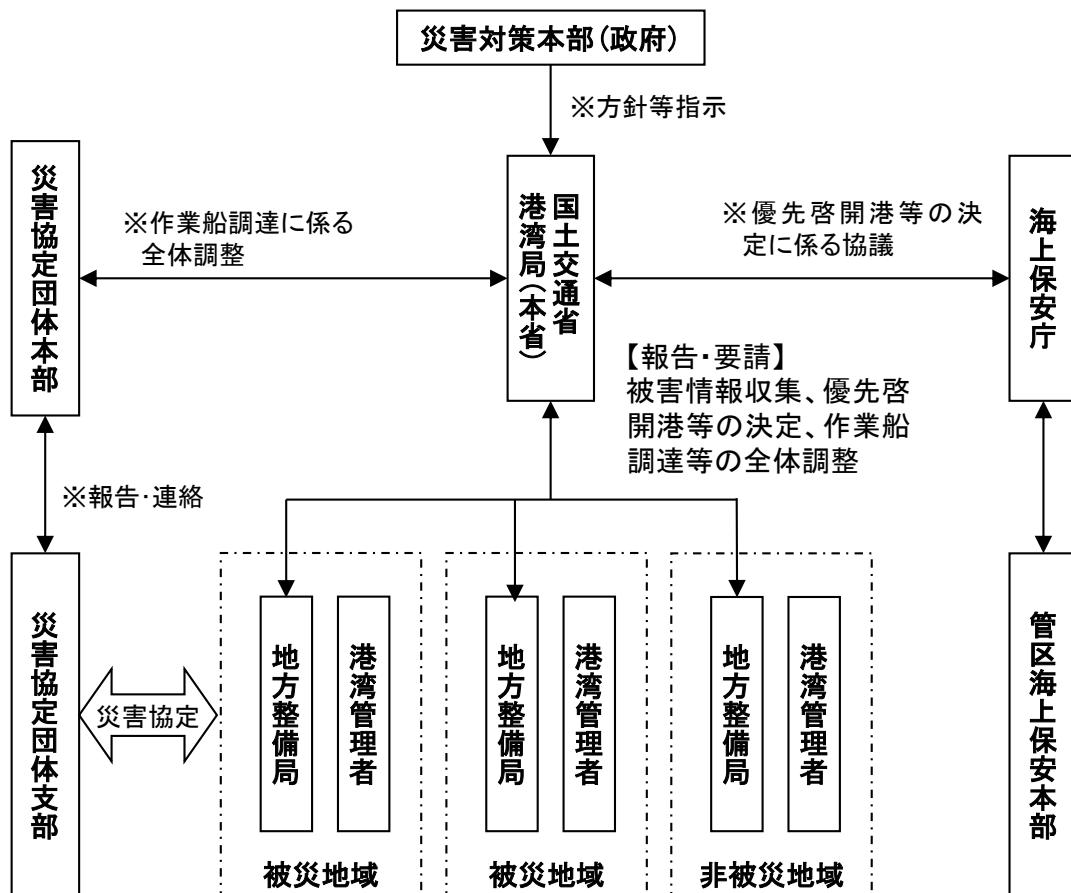


図 17 作業船団の伊勢湾への到達時間

### (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。
- ・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 18 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 19 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

- ・伊勢湾 BCP における災害対応力の強化を図るため、地方整備局・港湾管理者と港湾関係団体は、大規模災害が発生した場合における応急対策業務等に関し、包括協定を締結する。
- ・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する。

表 10 包括協定の概要

<p><b>【目的】</b></p> <p>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、港湾関係団体で協定を締結する。</p> <p><b>【効果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>●災害発生時に、港湾の専門的な技術・資機材等を有する港湾関係団体に災害応急対策を要請することが可能となり、港湾における災害対応力の強化に資する。</li><li>●大規模災害発生時には、中部地方整備局が必要な調整を実施することで、重要性・緊急性をふまえて、人員・資機材等が派遣されるようになる。</li></ul> <p><b>【内容】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>●管内に震度6弱以上の地震が発生した場合、港湾関係団体は、自発的に、資機材等情報の収集を開始する。</li><li>●応急対策業務が長期に亘り、出動要請があった場合、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。</li><li>●大規模災害が発生した場合は、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。</li></ul>
<p><b>【包括災害協定のイメージ】</b></p> <p>包括災害協定(地方ブロックごと)</p> <pre>graph TD; A[港湾関係団体] &lt;--&gt; B[地方整備局]; A &lt;--&gt; C[港湾管理者]; B &lt;--&gt; C;</pre> <p>要請/応援</p> <p>大規模災害発生時、必要な調整を実施</p> <p>要請/応援</p> <p>要請状況の共有</p>

表 11 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-FOR CE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

## 5-4 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。

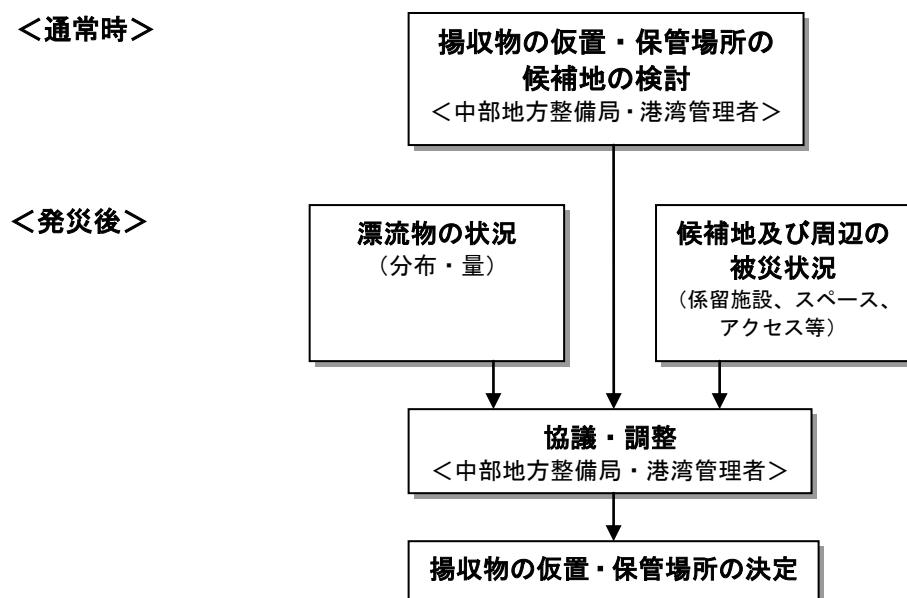


図 20 揚収物の仮置・保管場所の決定の手順

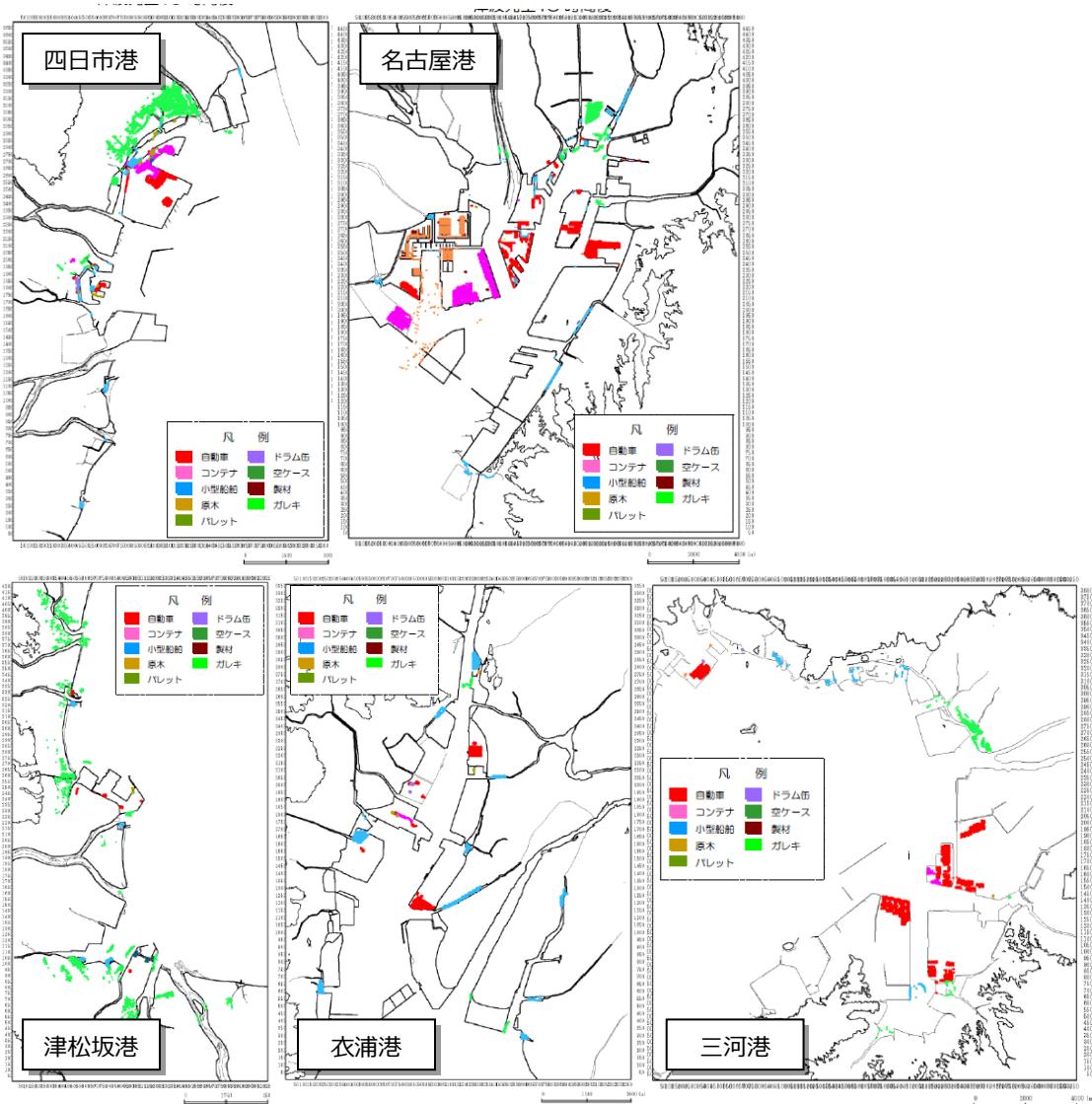
## (2) 津波による漂流予測、海域に流出するガレキ等量

- ・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 12 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 21 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 13 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
------	---------------

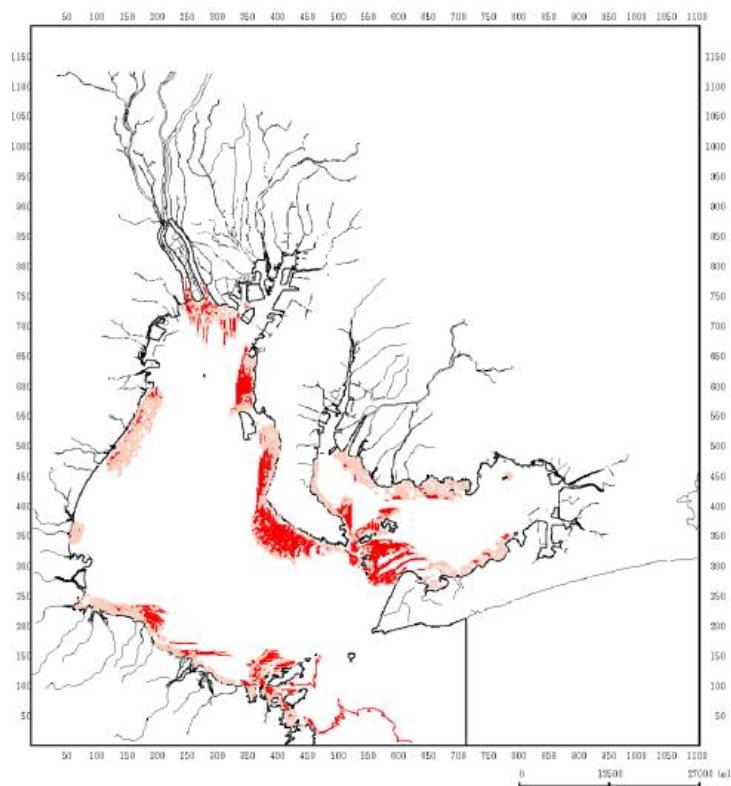


図 22 津波による漂流軌跡図【養殖施設、小型船舶】(10日間冬期風)

- ・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 23 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 14 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>→国有財産にかかる部分の回収漂流物は、仮置場で港湾管理者に引渡し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→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）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>
自動車	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;区域ごとの主な回収主体&gt;</li> <li>港湾区域 →国土交通省 港湾管理者（県、市）</li> <li>開発保全航路 →国土交通省</li> <li>漁港区域 →漁港管理者（県、市、町）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場での一時保管 →市町村と連携して所有者の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>→所有者等に処分を委ねるか、自ら引き取るか意思を確認</li> <li>→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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の保管場所が一杯で、仮置場=保管場所となつた場合の、管理責任</li> <li>・仮置き場での保管期間が長期化する懸念あり</li> </ul>
船舶	<ul style="list-style-type: none"> <li>漁場 →県、市町村</li> <li>海岸保全区域 →海岸管理者（県、市町村）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>→所有者が処理を行う</li> <li>→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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>
流出コンテナ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・船社が荷主（所有者）に連絡。</li> <li>・港湾管理者が所有権放棄の有無を確認</li> <li>→所有者が引取、処理</li> <li>→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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>
漁具・漁網		<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場での保管 ・港湾管理者が漁業組合に連絡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁業組合が所有者に連絡</li> <li>→事業者の責任で分別、処理</li> <li>→市町村・地方公社が広域処理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保管時の飛散・流出防止、悪臭・害虫発生防止の対策</li> <li>・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</li> </ul>

※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、所在自治体が分別し、処分する分担となっている。



図 24 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

#### ●釜石港



コンテナを通常時と同様に仮置きしている



ガレキの仮置き状況

図 25 東日本大震災における揚収物の保管状況

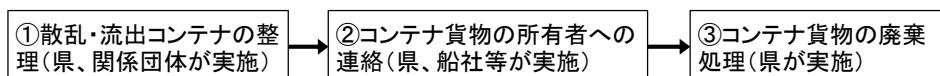
## (5) 有価物の保管方法（コンテナ）

- ・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）

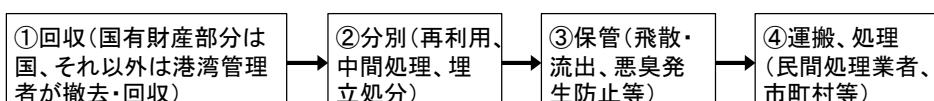


資料：震災直後の日本港湾協会現地調査結果、宮城県ヒアリング結果等より作成

図 26 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。



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、啓閉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 27 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。

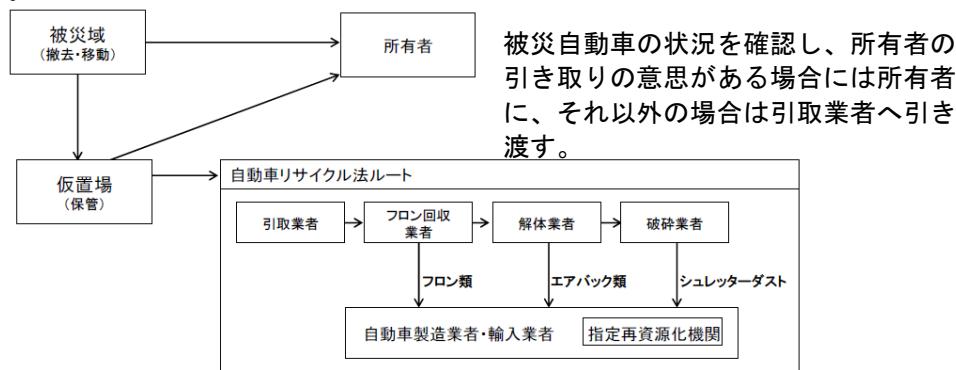


図 28 被災自動車の処理フロー

### 【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 15 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ヶ月）に移動（災害対策基本法第64条6項）

### 【STEP2】所有者の照会

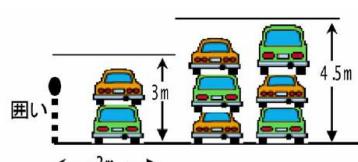
- ・被災自動車の所有者を調べるには、情報の内容により照会先が異なる。
- ・仮置場に搬入された被災自動車で、所有者が不明の場合は、一定期間公示し、所有権が市町村に帰属してから当該車両を引取業者に引き渡す。

表 16 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 29 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、必要に応じ隨時、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 17 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) 効用があると推定される／効用の有無に所有者の意思確認が必要
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 船体が破断、残骸となっている</li> <li>・ 船体が大破（原形をとどめない）し航行が不可能</li> <li>・ 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> </ul>

※(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。

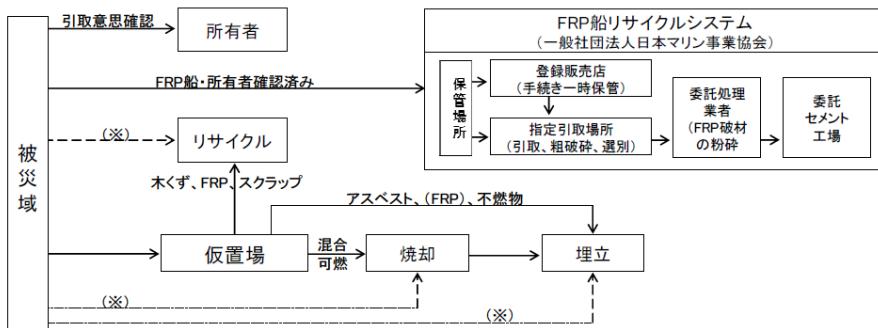


図 30 被災船舶の処理フロー

### 【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 18 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）	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
	小型船舶（20t 未満）	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

### 【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



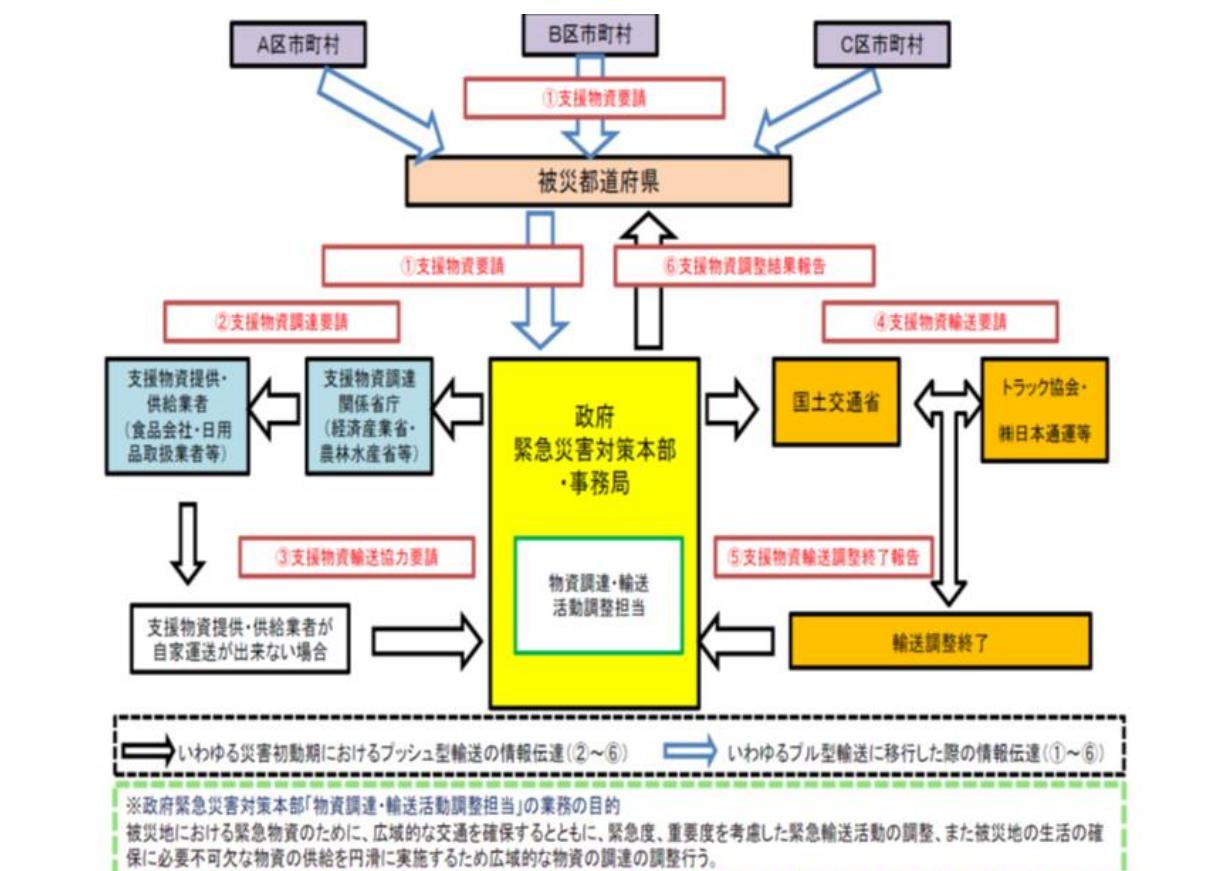
資料：東日本大震災により被災した船舶の処理に関するガイドライン（暫定版）（H23.4.21、農林水産省、国土交通省、環境省事務連絡）より作成

図 31 被災船舶の処理手順

## 5-5 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 32 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

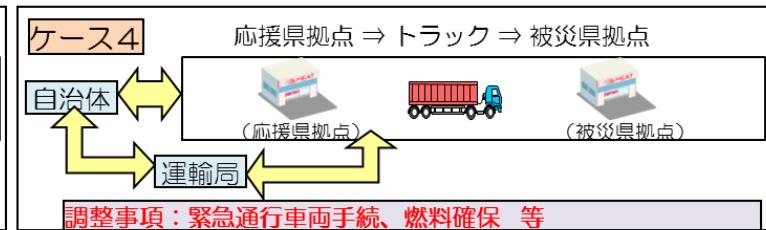
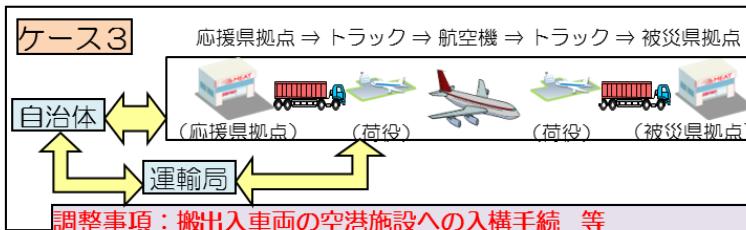
### 1. 目的

- 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 33 災害に強い物流システムの構築の取り組み

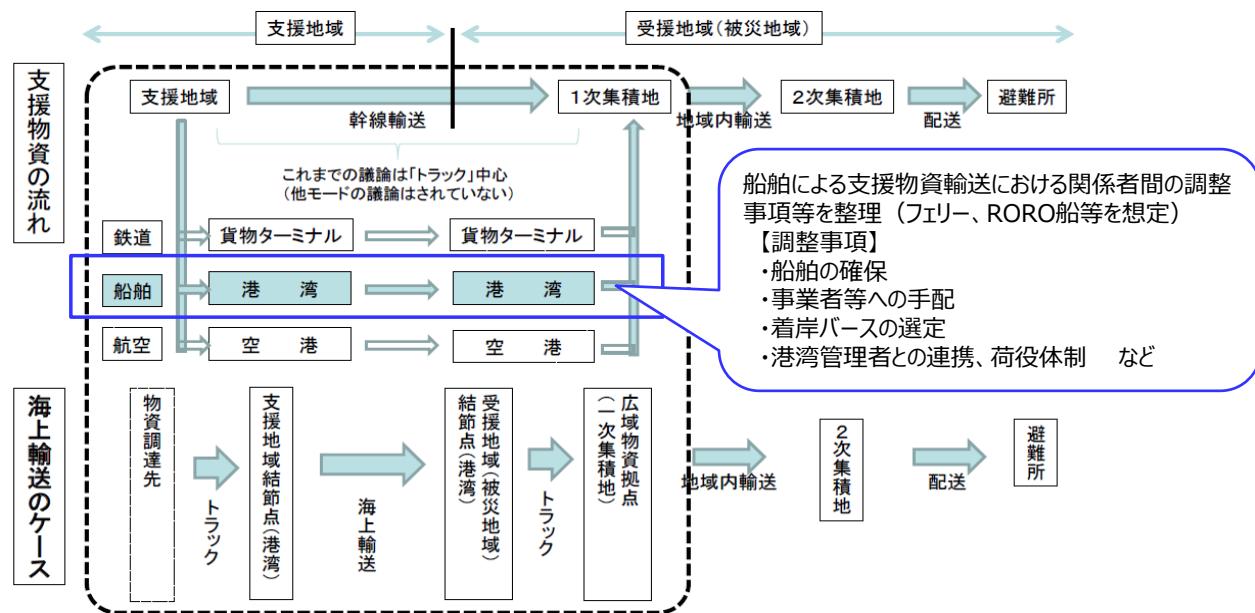


震災発生から4ヶ月間で自衛隊、消防、警察等、  
人員 約60,500人、車両 約16,600台を緊急輸送

図 34 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。

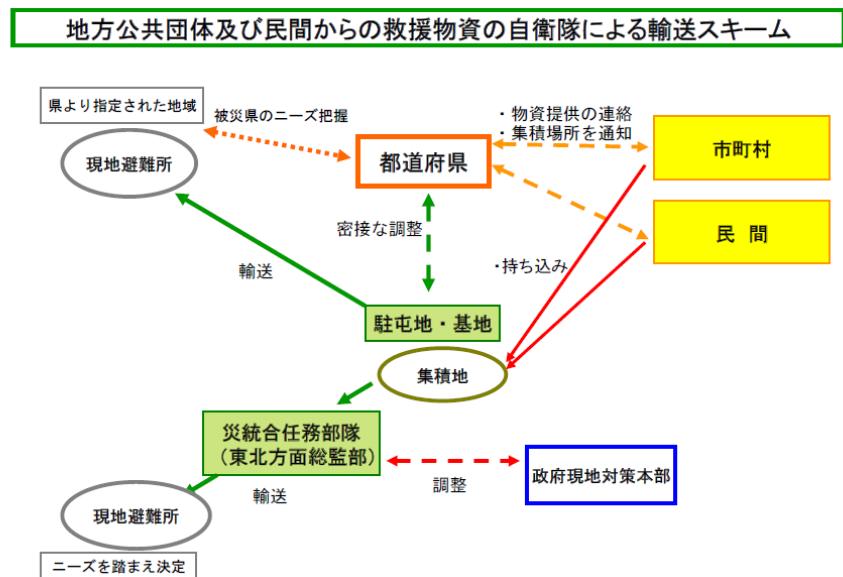


出典:「第2回多様な輸送手段を活用した支援物資物流システムの構築に関する協議会」資料 (H27.12.21)

図 35 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 36 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 37 大規模災害発生時における海上輸送等

## 5-6 燃料油輸送体制の確保

### (1) 災害時の燃料油輸送体制

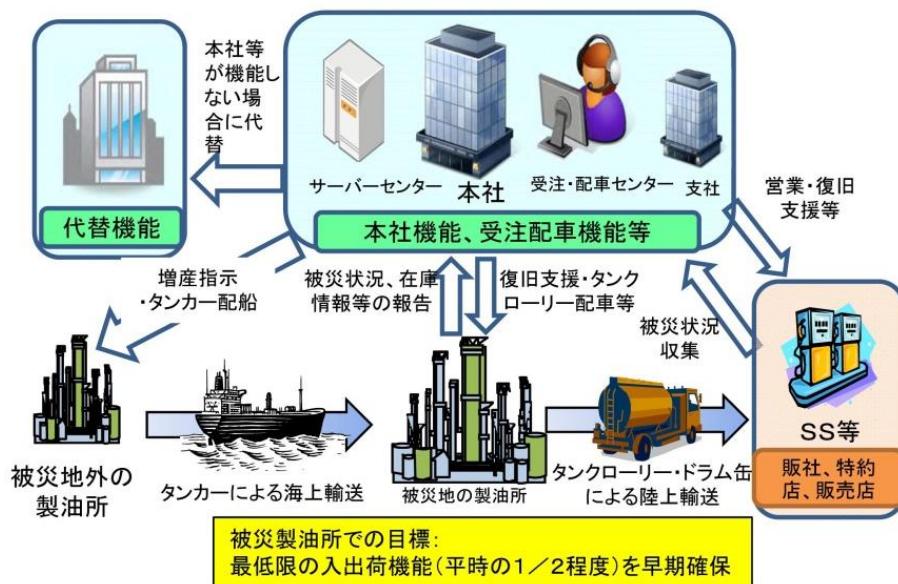
- ・南海トラフ地震発生時には、資源エネルギー庁は、石油精製業者等による系列供給網ごとの業務継続計画（系列BCP）を基本としつつ、必要に応じて、石油備蓄法第13条に定める「災害時石油供給連携計画」に基づく系列を超えた相互協力をを行う供給体制を直ちに構築する。
- ・中部地方整備局と港湾管理者は、石油精製業者等の「系列BCP」を基本とした「災害時石油供給連携計画」に基づく供給体制を確保するため、被災地域内の使用できる又は早期に復旧できる製油所・油槽所に通じる航路啓開を優先的に行う。



※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。

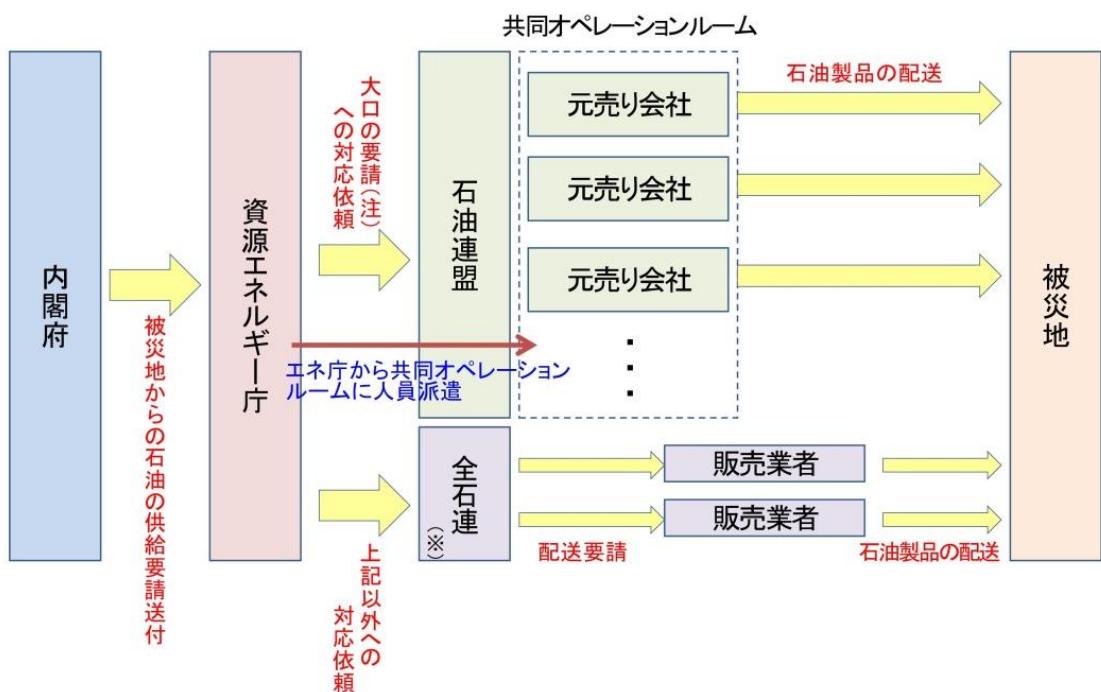
※石油元売会社である①東燃ゼネラル石油㈱、②JX 日鉱日石エネルギー㈱、③出光興産㈱、④コスモ石油㈱、⑤昭和シェル石油㈱が、災害対策基本法第2条第5号に基づく指定公共機関に指定されている。

図 38 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 39 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 40 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 19 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》

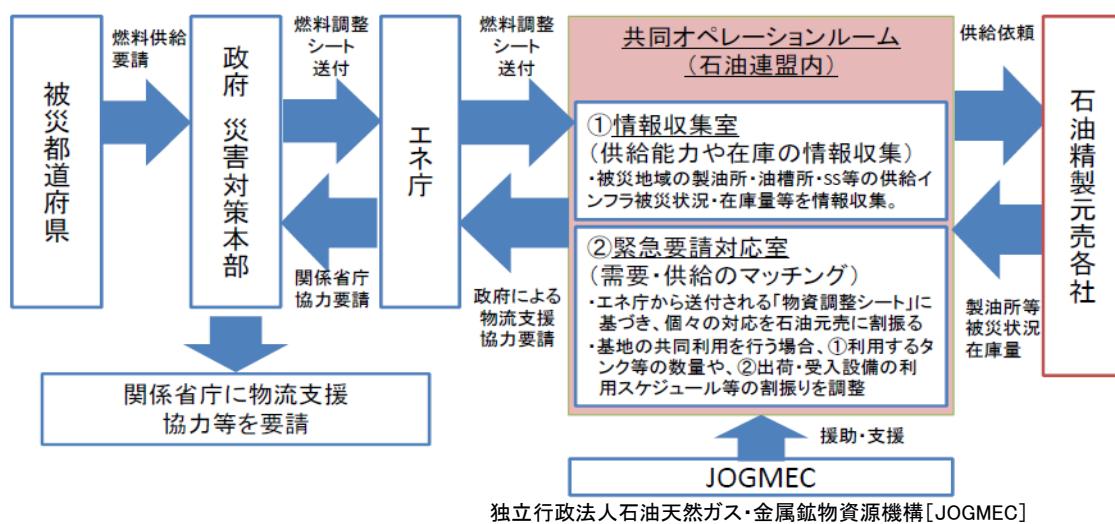
#### ○海上受入：3～7日、海上出荷：1週間程度

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 20 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
EMGマーケティング(同)	名古屋油槽所	115m	-7.2m	名古屋港
JX日鉱日石エネルギー(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 41 石油備蓄法「災害時石油供給連携計画」実施の流れ

## 5-7 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。

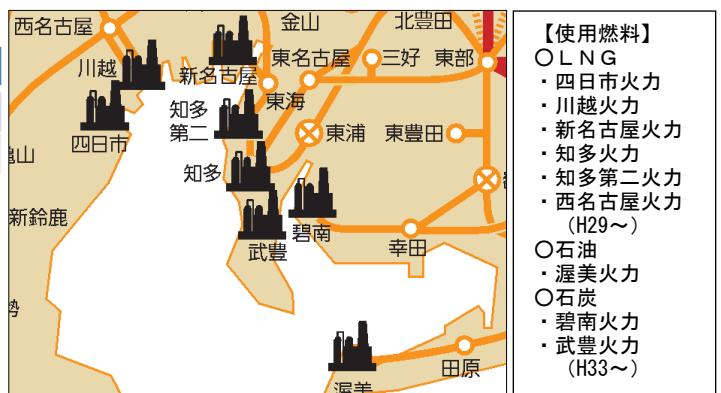
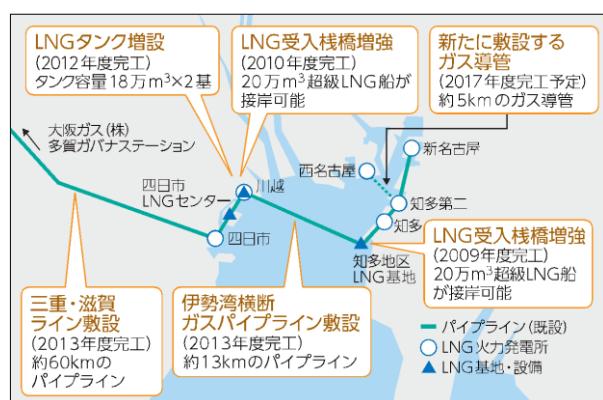
### (2) 電力の供給

- 伊勢湾内には、LNG 基地（3箇所）、LNG 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。

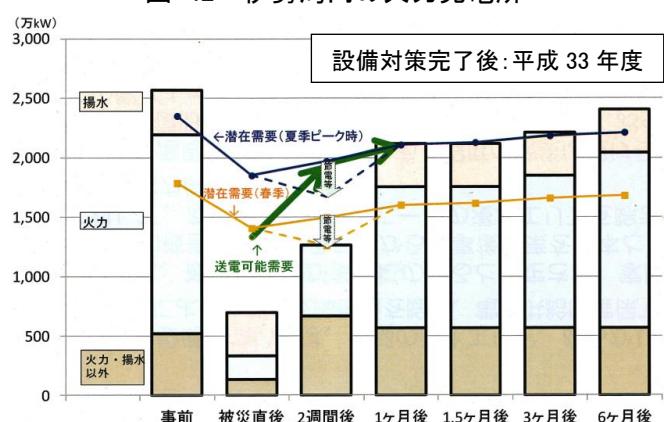
表 21 船舶が通るために必要な幅・水

	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

※ただし朝夕利用を必要とする



出典：いづ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 22 船舶が通るために必要な幅・水深



図 45 都市ガスの供給網

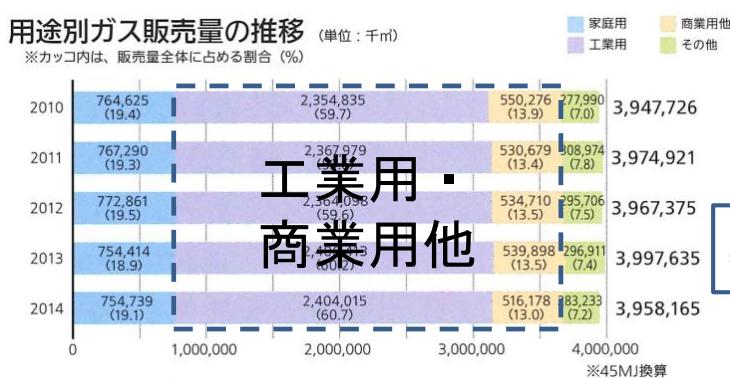


図 47 用途別ガス販売量



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

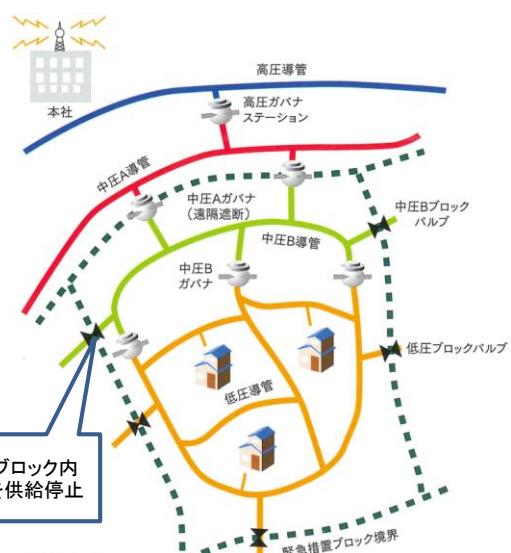


図 46 ブロック供給停止イメージ

## 5-8 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BCP協議会広域連携体制の関係者へ情報提供を行う。

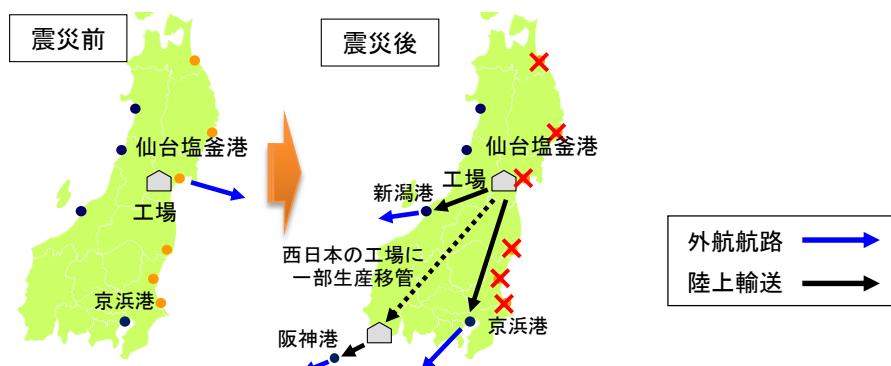


図 48 仙台塩釜港のコンテナ貨物の荷主企業の代替輸送の利用状況

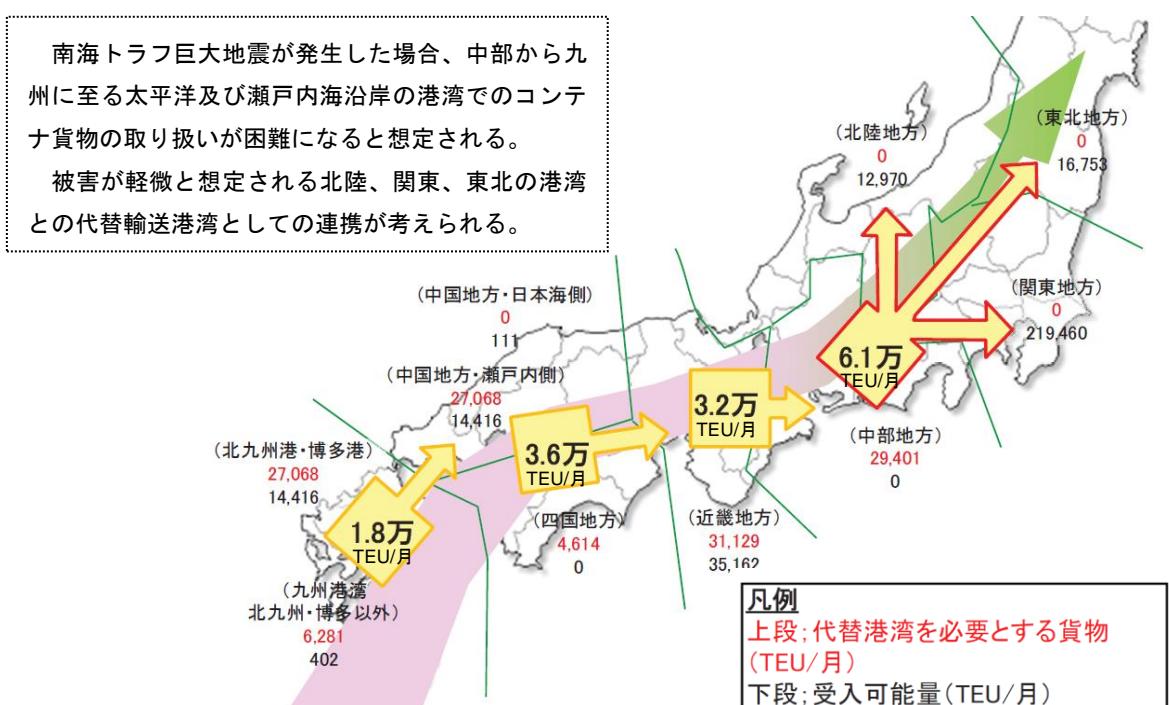
新潟港では、通常時を大きく上回るコンテナ貨物が流入し、臨時のヤード確保、船荷役やゲートオープン時間の延長により輸送能力を増強して対応した。



図 49 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「最大取扱実績一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、コンテナの流动には平成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 50 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 23 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	名古屋港ー四日市港 ー中部地方整備局	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	名古屋港ー伏木富山港	H23.7	以下の内容について基本合意 <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>

## (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>

**北陸 広域バックアップ体制 Web**

このサイトについて | プライバシーポリシー | お問い合わせ



空を渡り、海を渡り、  
みなとから広がる交流と連携

本サイトは、災害時の物流機能途絶を  
回避するため、北陸の港湾を代替輸送  
ルートとして検討する潜在ユーザーおよ  
びサポートする港湾関係者を対象とし  
て、北陸地域への代替輸送に関する情報  
発信することを目的として設置するもの  
です。

港湾基本情報 (施設名、港湾平面図、CTI所在地)

- 新潟県 | 新潟港・直江津港
- 富山県 | 伏木富山港
- 石川県 | 金沢港
- 福井県 | 敦賀港

道路交通情報

- JARTIC (日本道路交通情報センター)
- NEXCO 東日本
- NEXCO 中日本
- NEXCO 西日本

各港湾情報



新潟港  
直江津港  
伏木富山港  
金沢港  
敦賀港

新着情報

2015.9.25 災害時ポータルサイト「北陸 広域バックアップ体制 Web」を開設しました。

目的別情報

輸出入・港湾関連情報処理センター



**NACCS**



Collins  
コンテナ物流情報サービス

**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 51 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

- ・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 24 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

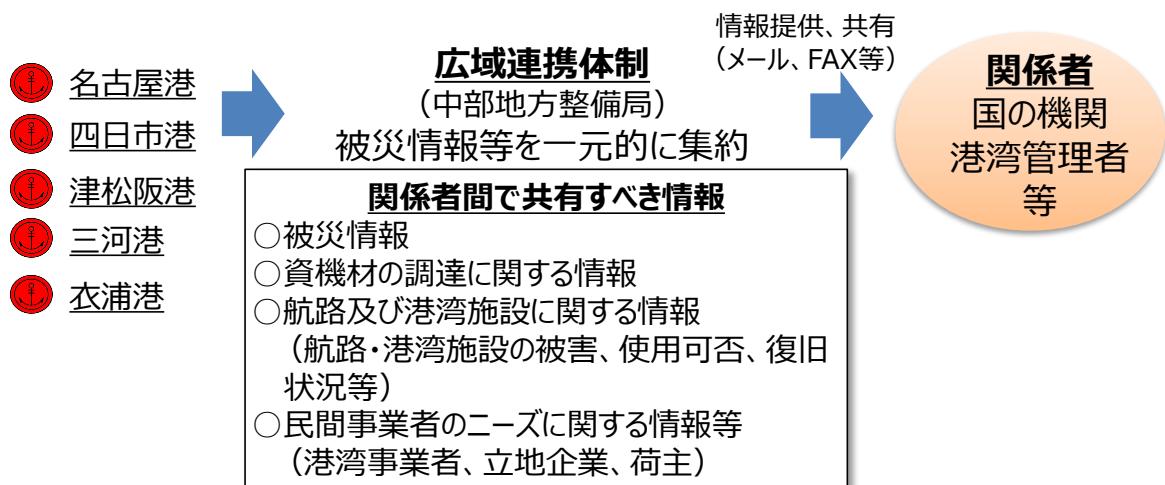


図 52 情報共有の考え方

表 24 災害報告様式

【災害報告様式】

平成〇〇年〇〇月〇〇日 00:00

※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い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 ○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】

平成〇〇年〇〇月〇〇日 00:00

### ・・・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	<b>この時点では、書ける範囲で構いません</b>				◎◎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	〇〇〇〇〇〇港	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	〇〇〇〇〇〇港	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
<b>本省への提出資料</b>					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、バラペット破損	越波のため背後の県道〇〇線が通行止め。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報〇日〇時〇分現在」など局名等がわかるようお願いします。

【災害報告様式】

平成〇〇年〇〇月〇〇日 00:00

### ・・・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

#### 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	
〇〇県	〇〇県	特重	〇〇港	〇〇地区	陸閘の破損による浸水	4	15	2世帯6名が自主避難。
〇〇県	〇〇市	重要	〇〇港	〇〇地区	高潮による浸水			詳細確認中。
〇〇県	〇〇県	地方	〇〇港	〇〇地区	越波により背後県道が冠水、通行止め。	-	-	

ファイル名は「050726 1300【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 〇日〇時〇分現在」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、港湾施設の被災情報及び復旧見通し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。
- ・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と連名で発信するものとする。
- ・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。

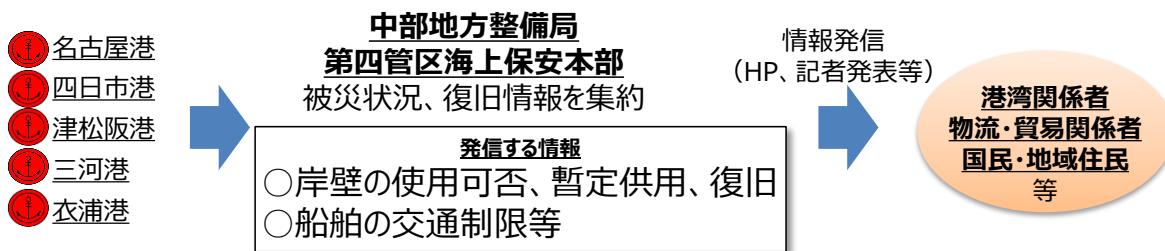


図 53 機能回復情報の発信の考え方

- ・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H P内に開設する。



図 54 中部地方整備局の情報共有ポータルサイト（案）

## 【機能回復情報の発信の事例】

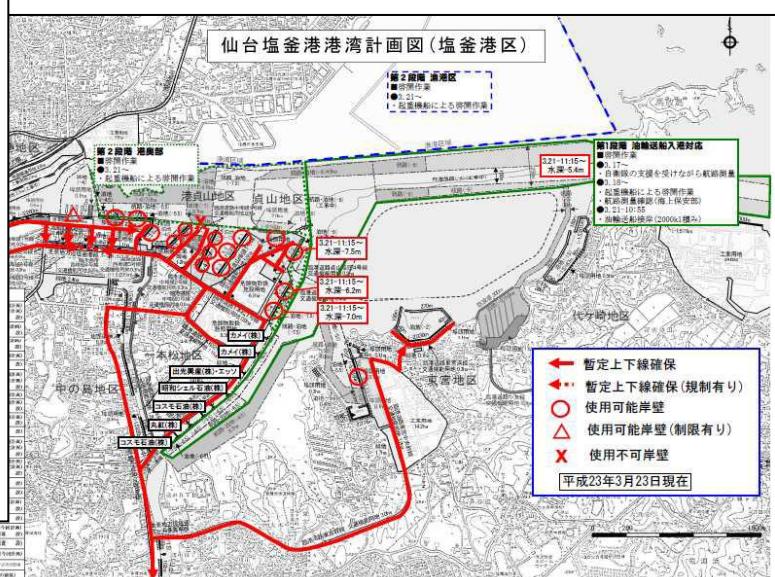
### ○石巻港

広 報
<p>平成 23 年 3 月 23 日 国土交通省東北地方整備局塩釜港湾・空港整備事務所 宮城県石巻港湾事務所 石巻海上保安署</p> <p><b>石巻港の一部供用開始について</b></p> <p>津波被災に伴い石巻港では、航泊禁止措置をとっていますが、関係機関による水路測量及び連絡調整により、石巻港における船舶等に対する航泊禁止措置の一部を本日解除し、下記のとおり供用を開始します。</p> <p>なお、供用に当っては平成 23 年 3 月 18 日付け石巻港長公示第一号に従ってください。</p> <p>記</p> <p>1 供用開始日時 平成 23 年 3 月 23 日 午後 6 時 30 分</p> <p>2 供用開始場所</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 中島埠頭           <ul style="list-style-type: none"> <li>一号岸壁 (-5.5m 岸壁) ※</li> <li>二号岸壁 (-10.0m 岸壁) ※</li> <li>三号岸壁 (-10.0m 岸壁)</li> </ul> </li> <li>(2) 大手埠頭           <ul style="list-style-type: none"> <li>一号及び二号岸壁 (-7.5m 岸壁) ※</li> <li>三号及び四号岸壁 (-5.5m 岸壁)</li> </ul> </li> <li>(3) 日和埠頭           <ul style="list-style-type: none"> <li>六号岸壁 (-9.0m 岸壁)</li> <li>七号岸壁 (-10.0m 岸壁) ※</li> </ul> </li> </ul> <p>※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。</p> <p>3 対象船舶 復旧岸壁の供用については、港湾管理者が認める船舶が対象となります。</p> <p>【問い合わせ先】</p> <p>国土交通省東北地方整備局塩釜港湾・空港整備事務所 電話 090-3025-8932 宮城県石巻港湾事務所 港政班 電話 090-1490-0129 宮城海上保安部 交通課(代行) 電話 022-367-3917</p>



### ○仙台塩釜港

記者発表資料 平成 23 年 3 月 23 日 宮城県土木部 港湾課 担当: 鈴木、狩野、福田、川越 電話: 022-211-3222-3214-3212																																																								
<p><b>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</b></p> <p>宮城県（港湾管理者）は、平成 23 年（2011）東北地方太平洋沖地震発生直後より、これまで国土交通省、海上保安庁、自衛隊等の関係機関の協力を得ながら、航路、臨港道路等の啓開作業を行ってまいりました。</p> <p>今般、救援物資等の緊急輸送に最低限必要な物流ルートの確保が完了しましたのでお知らせします。今後、通常の物流機能の回復に向けた本格的な復旧作業を行ってまいります。</p> <p>1 利用可能な岸壁等</p> <p>(1) 仙台塩釜港（仙台港区）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>利用可能な岸壁</th> <th>確保した水深</th> <th>バース数</th> <th>入港可能な船舶の標準船形 (載貨重量、t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高松埠頭</td> <td>-12.0m</td> <td>1</td> <td>30,000トン級</td> </tr> <tr> <td>中野埠頭 2～6 号</td> <td>暫定-7.8～-9.1m</td> <td>5</td> <td>5,000～10,000トン級</td> </tr> <tr> <td>雷神埠頭 1～2 号</td> <td>暫定-6.5m</td> <td>2</td> <td>3,000トン級</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">計 8 バース</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 仙台塩釜港（塩釜港区）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>利用可能な岸壁</th> <th>確保した水深</th> <th>バース数</th> <th>入港可能な船舶の標準船形 (載貨重量、t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貞山埠頭 2～4 号</td> <td>暫定-6.2～-7.5m</td> <td>3</td> <td>3,000～5,000トン級</td> </tr> <tr> <td>石曲基地 3 バース</td> <td>暫定-5.4m</td> <td>3</td> <td>2,000トン級</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">計 6 バース</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 石巻港</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>利用可能な岸壁</th> <th>確保した水深</th> <th>バース数</th> <th>入港可能な船舶の標準船形 (載貨重量、t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日和埠頭 6～7 号</td> <td>-9.0～-10.0m</td> <td>2</td> <td>10,000～12,000トン級</td> </tr> <tr> <td>大手埠頭 1～4 号</td> <td>-5.5～-7.5m</td> <td>4</td> <td>2,000～5,000トン級</td> </tr> <tr> <td>中島埠頭 1～3 号</td> <td>-5.5～-10.0</td> <td>3</td> <td>2,000～12,000トン級</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">計 9 バース</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 利用可能な臨港道路 上記各埠頭に接続する臨港道路は全て暫定上下車線を確保しています。</p> <p>3 その他 航路及び臨港道路の詳細な啓開状況については、別紙図面を御覧ください。</p>	利用可能な岸壁	確保した水深	バース数	入港可能な船舶の標準船形 (載貨重量、t)	高松埠頭	-12.0m	1	30,000トン級	中野埠頭 2～6 号	暫定-7.8～-9.1m	5	5,000～10,000トン級	雷神埠頭 1～2 号	暫定-6.5m	2	3,000トン級	計 8 バース				利用可能な岸壁	確保した水深	バース数	入港可能な船舶の標準船形 (載貨重量、t)	貞山埠頭 2～4 号	暫定-6.2～-7.5m	3	3,000～5,000トン級	石曲基地 3 バース	暫定-5.4m	3	2,000トン級	計 6 バース				利用可能な岸壁	確保した水深	バース数	入港可能な船舶の標準船形 (載貨重量、t)	日和埠頭 6～7 号	-9.0～-10.0m	2	10,000～12,000トン級	大手埠頭 1～4 号	-5.5～-7.5m	4	2,000～5,000トン級	中島埠頭 1～3 号	-5.5～-10.0	3	2,000～12,000トン級	計 9 バース			
利用可能な岸壁	確保した水深	バース数	入港可能な船舶の標準船形 (載貨重量、t)																																																					
高松埠頭	-12.0m	1	30,000トン級																																																					
中野埠頭 2～6 号	暫定-7.8～-9.1m	5	5,000～10,000トン級																																																					
雷神埠頭 1～2 号	暫定-6.5m	2	3,000トン級																																																					
計 8 バース																																																								
利用可能な岸壁	確保した水深	バース数	入港可能な船舶の標準船形 (載貨重量、t)																																																					
貞山埠頭 2～4 号	暫定-6.2～-7.5m	3	3,000～5,000トン級																																																					
石曲基地 3 バース	暫定-5.4m	3	2,000トン級																																																					
計 6 バース																																																								
利用可能な岸壁	確保した水深	バース数	入港可能な船舶の標準船形 (載貨重量、t)																																																					
日和埠頭 6～7 号	-9.0～-10.0m	2	10,000～12,000トン級																																																					
大手埠頭 1～4 号	-5.5～-7.5m	4	2,000～5,000トン級																																																					
中島埠頭 1～3 号	-5.5～-10.0	3	2,000～12,000トン級																																																					
計 9 バース																																																								



## 7. 伊勢湾BCPの運用

### ■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（P D C Aサイクル）により有効で実効性の高い計画に改善する。

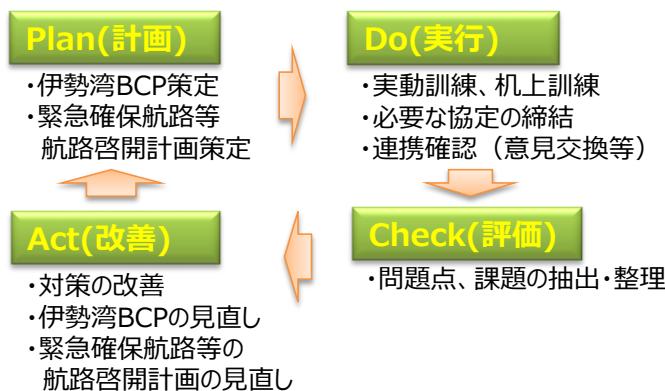


図 55 伊勢湾BCPの継続的改善のイメージ

### ■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）

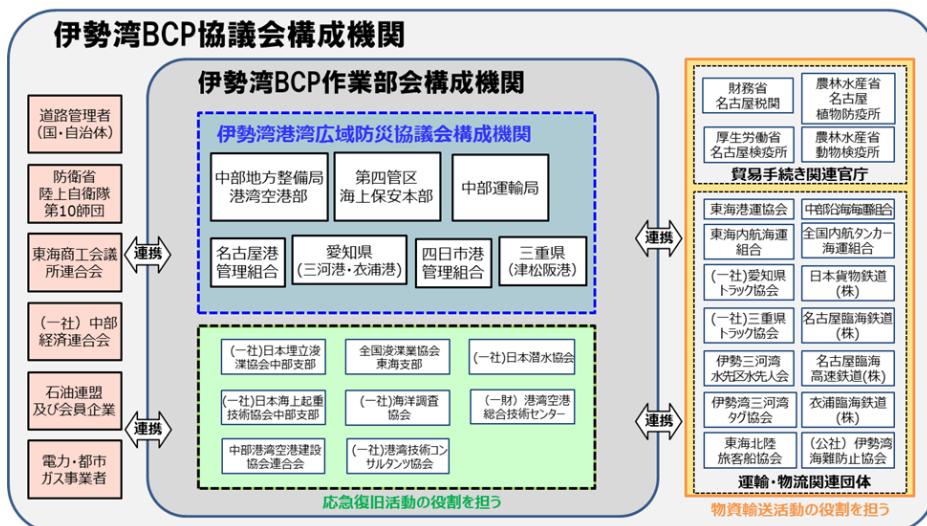


図 56 伊勢湾BCP協議会及び作業部会

表 25 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 57 訓練の手法

(別紙)

## 伊勢湾B C P協議会規約（案）

### (名称)

第1条 本会は、「伊勢湾B C P協議会」（以下「協議会」という）と称する。

### (目的)

第2条 協議会は、南海トラフの巨大地震等の大規模・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た「伊勢湾港湾機能継続計画（伊勢湾B C P）」の策定に基づき、平常時から関係者間で密接な連携関係を構築するとともに、継続的な議論、訓練等を行うことにより、当該計画の実効性向上を図ることを目的とする。

### (構成)

第3条 協議会は別表1に掲げる伊勢湾に関する行政機関、民間企業、団体等の代表者（以下「構成員」という）で構成する。ただし、必要に応じて構成員以外の者を追加することができる。

### (検討事項)

第4条 協議会は第2条の目的を達成するために必要な検討を行う。

### (会長)

第5条 協議会に会長を設ける。

2. 会長は、国土交通省中部地方整備局港湾空港部長とする。
3. 会長は、協議会を統括する。

### (事務局)

第6条 協議会の事務局は、中部地方整備局港湾空港部に置く。

### (会議の開催)

第7条 協議会の会議（以下「会議」という。）は会長が招集するものとする。

2. 会議には、構成員が指名した者を代理として会議に出席させることができる。
3. 会長は、必要に応じ協議会に構成員以外の関係者の出席を求めることができる。

### (作業部会)

第8条 協議会の実務的な事項に対し、協議・調整を行うため、協議会に作業部会を置

くことができる。

2. 作業部会に作業部会長を設ける。
3. 作業部会長は、国土交通省中部地方整備局港湾空港部港湾企画官とし、作業部会を統括する。
4. 作業部会の構成員は、別紙2によるものとし、原則として各機関の実務に精通した者を出席させるものとする。
5. 作業部会の事務局は、中部地方整備局港湾空港部に置く。

(広域連携体制の設置)

第9条 大規模災害時（地震、津波、高潮、重大事故）は、発生後に「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し、別表3で掲げる行政機関の構成員により、情報共有、各種対応に向けた調整を行うものとする。

(規約の改廃)

第10条 この規約は必要に応じて改正できるものとし、構成員の承認をもって適用される。

(その他)

第11条 この規約に定めない必要な事項については、協議会の決定による。

附則 この規約は、平成28年2月5日から施行する。

別表 1

## 伊勢湾B C P協議会 構成員

行政機関、民間企業、団体等の名称	役職
国土交通省 中部地方整備局 港湾空港部	港湾空港部長
一般社団法人 中部経済連合会	社会基盤部長
東海商工会議所連合会	事務局長
一般社団法人 愛知県トラック協会	常務理事
一般社団法人 三重県トラック協会	専務理事
東海港運協会（名古屋港運協会）	常務理事
伊勢湾三河湾タグ協会	会長
東海内航海運組合	理事長
中部沿海海運組合	理事長
全国内航タンカー海運組合東海支部	支部長
外国船舶協会	専務理事
名古屋海運協会	会長
東海北陸旅客船協会	会長
公益社団法人 伊勢湾海難防止協会	専務理事
伊勢三河湾水先区水先人会	会長
日本貨物鉄道株式会社 東海支社	総括次長
名古屋臨海鉄道株式会社 総務部	取締役総務部長
名古屋臨海高速鉄道株式会社	運輸技術部長
衣浦臨海鉄道株式会社 業務部	取締役業務部長
出光興産株式会社 物流部	物流一課長
コスモ石油株式会社 四日市製油所	技術課長
中部電力株式会社 総務部	防災グループ長
東邦ガス株式会社 生産計画部	生産計画第二グループマネージャー
一般社団法人 日本埋立浚渫協会 中部支部	支部長
中部港湾空港建設協会連合会	理事
一般社団法人 日本海上起重技術協会 中部支部	副支部長
全国浚渫業協会 東海支部	支部長
一般社団法人 港湾技術コンサルタント協会	部長
一般社団法人 日本潜水協会 名古屋支部	支部長
一般財団法人 港湾空港総合技術センター 中部支部	支部長
一般社団法人 海洋調査協会	理事（中部地区担当）

愛知県	建設部長
三重県	県土整備部長
名古屋港管理組合	企画調整室長
四日市港管理組合	経営企画部長
法務省 名古屋入国管理局	総務課長
財務省 名古屋税関	総務部長
厚生労働省 名古屋検疫所	企画調整官
農林水産省 名古屋植物防疫所	統括植物検疫官(総括及び本船 貨物担当)
農林水産省 動物検疫所 中部空港支所	次長
防衛省 陸上自衛隊 第10師団 司令部	第4部長
国土交通省 中部運輸局 交通政策部	交通政策部長
国土交通省 中部運輸局 海事振興部	海事振興部長
海上保安庁 第四管区海上保安本部 警備救難部	警備救難部長
海上保安庁 第四管区海上保安本部 海洋情報部	海洋情報部長
海上保安庁 第四管区海上保安本部 交通部	交通部長
国土交通省 中部地方整備局 企画部	総括防災調整官
国土交通省 中部地方整備局 河川部	河川情報管理官
国土交通省 中部地方整備局 道路部	道路情報管理官
国土交通省 中部地方整備局 名古屋港湾事務所	事務所長
国土交通省 中部地方整備局 三河港湾事務所	事務所長
国土交通省 中部地方整備局 四日市港湾事務所	事務所長
国土交通省 中部地方整備局 名古屋港湾空港技術調査事務所	事務所長
国土交通省 中部地方整備局 港湾空港部【事務局】	港湾空港企画官
	港湾危機管理官
	港湾空港防災・危機管理課長

別表 2

伊勢湾BCP協議会 作業部会 構成機関

行政機関、民間企業、団体等の名称
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 港湾技術コンサルタント協会
一般社団法人 日本潜水協会 名古屋支部
一般財団法人 港湾空港総合技術センター 中部支部
一般社団法人 海洋調査協会
愛知県
三重県
名古屋港管理組合
四日市港管理組合
国土交通省 中部運輸局 交通政策部
国土交通省 中部運輸局 海事振興部
海上保安庁 第四管区海上保安本部 警備救難部
海上保安庁 第四管区海上保安本部 海洋情報部
海上保安庁 第四管区海上保安本部 交通部
国土交通省 中部地方整備局 企画部
国土交通省 中部地方整備局 河川部
国土交通省 中部地方整備局 道路部
国土交通省 中部地方整備局 名古屋港湾事務所
国土交通省 中部地方整備局 三河港湾事務所
国土交通省 中部地方整備局 四日市港湾事務所
国土交通省 中部地方整備局 名古屋港湾空港技術調査事務所
国土交通省 中部地方整備局 港湾空港部【事務局】

別表 3

伊勢湾B C P協議会 広域連携体制 構成員

行政機関、民間企業、団体等の名称	役職
国土交通省 中部地方整備局 港湾空港部	港湾空港部長
国土交通省 中部運輸局 交通政策部	交通政策部長
海上保安庁 第四管区海上保安本部 交通部	交通部長
愛知県	建設部長
三重県	県土整備部長
名古屋港管理組合	企画調整室長
四日市港管理組合	経営企画部長