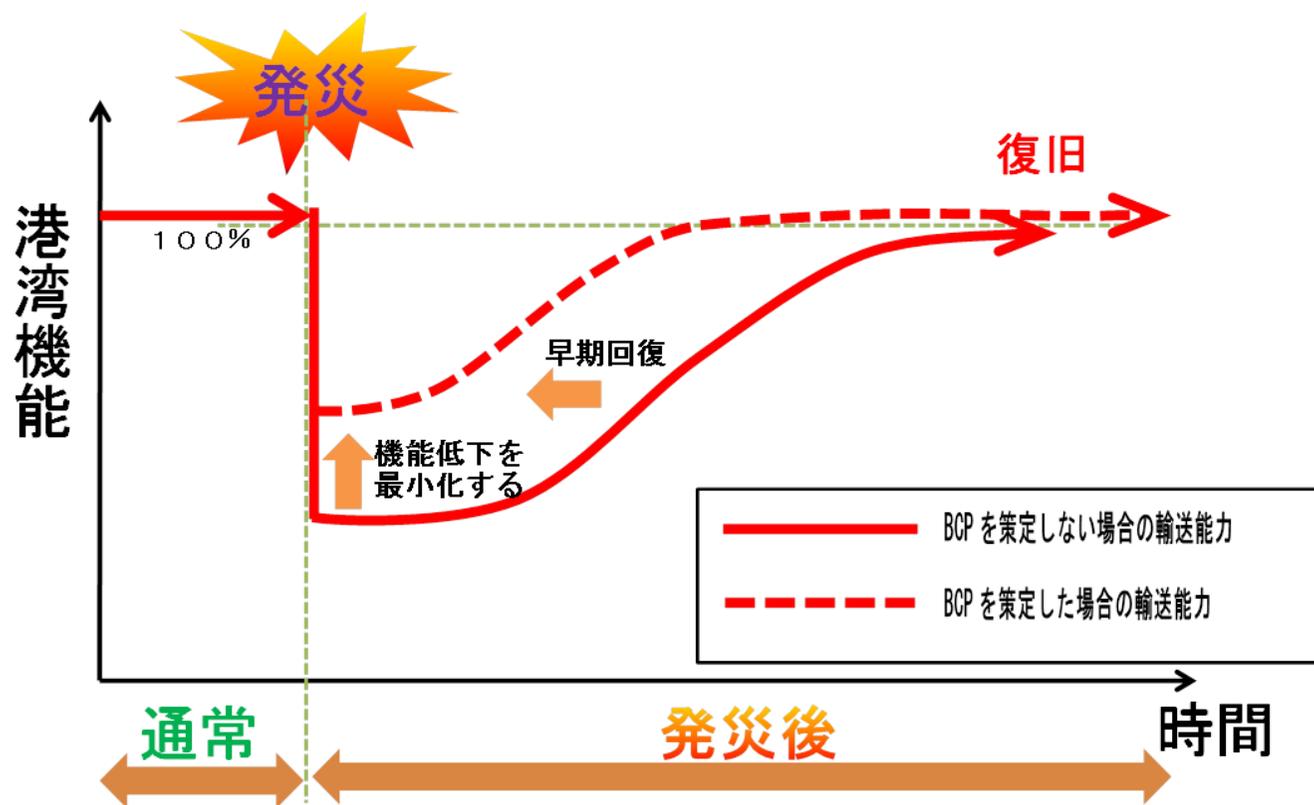


# 四日市港港湾機能継続計画(四日市港BCP)(概要版)

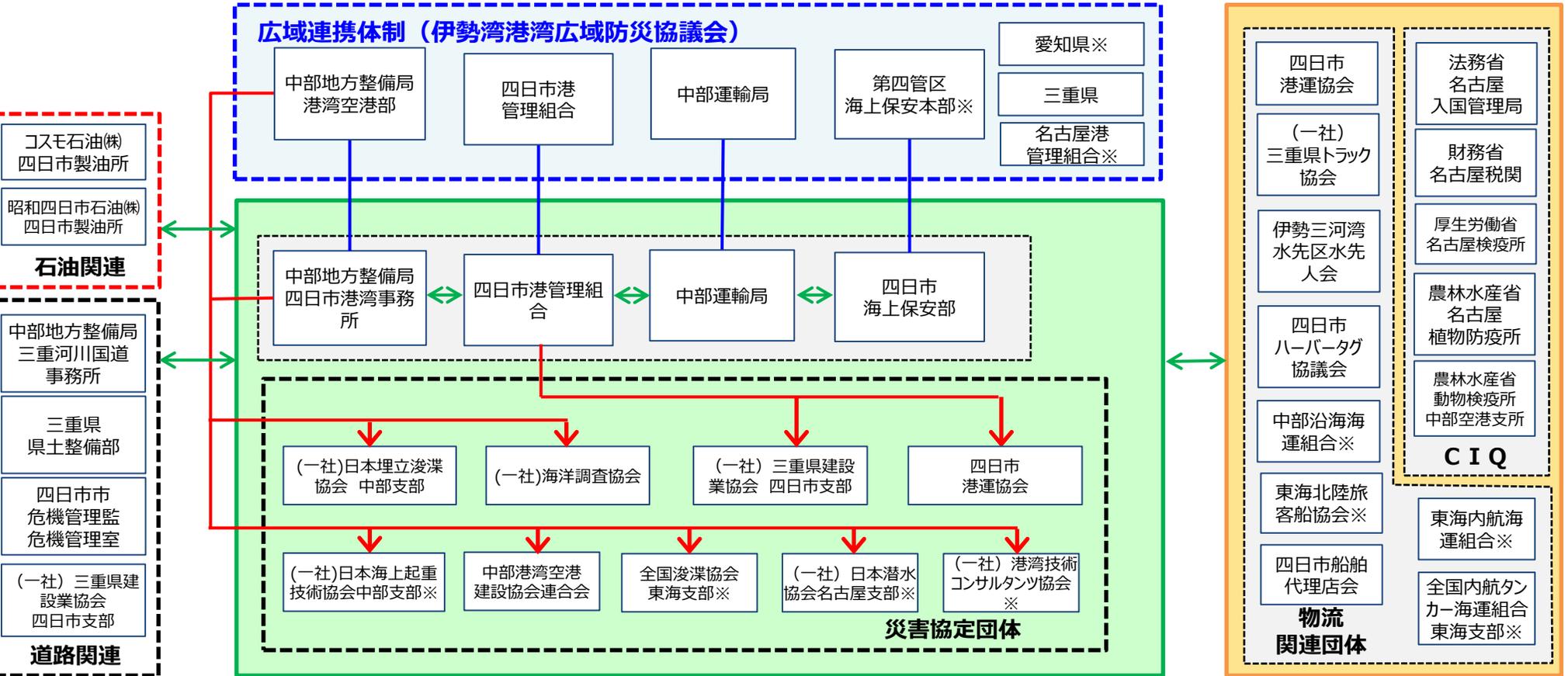
---

平成31年2月1日  
四日市港BCP協議会

四日市港港湾機能継続計画（四日市港BCP）は、大規模災害発生時に関係者が連携して的確に対応するために共有しておくべき目標や行動・協力体制を事前に整理・明確化することにより、発災後の緊急物資輸送や通常貨物輸送に係る四日市港の港湾機能の早期回復を図ることを基本方針とする



# 2. 四日市港BCPにおける実施体制



主に応急復旧活動の役割を担う

主に物資輸送活動の役割を担う

- 凡例
- ↔ 連携・情報共有
  - 指示・要請

※一部、協議会メンバーでない組織も含む

## ■ 四日市港BCPにおける連携・協働体制

## 3. 被害想定

## ○想定地震・津波規模

地震規模：マグニチュード9.0

震度：最大震度は震度7

津波：最大津波高は、T.P.+5m

## ○港湾施設の被害想定

(揺れによる被害)

## ①岸壁

- ・耐震強化岸壁は軽微な修復によって利用可能
- ・通常岸壁の一部は利用可能、その他の岸壁は修復が必要

## ②ヤード

- ・W23の背後ヤードに60cm程度の段差が発生

## ③臨港道路

- ・霞大橋（北橋）は軽微な修復によって利用可能（耐震補強済み）※橋梁取付部において60cm程度の段差が発生
- ・埋立地の道路は液状化により不等沈下、舗装に亀裂発生

## ④荷役機械

- ・転倒、海中転落、クレーン脚部の座屈やレールの変形

(津波による被害)

## ①水域（航路・泊地）

- ・瓦礫が漂流し、流出したコンテナや自動車等が沈降

## ②ヤード

- ・ヤード上に瓦礫が散乱

## ③臨港道路

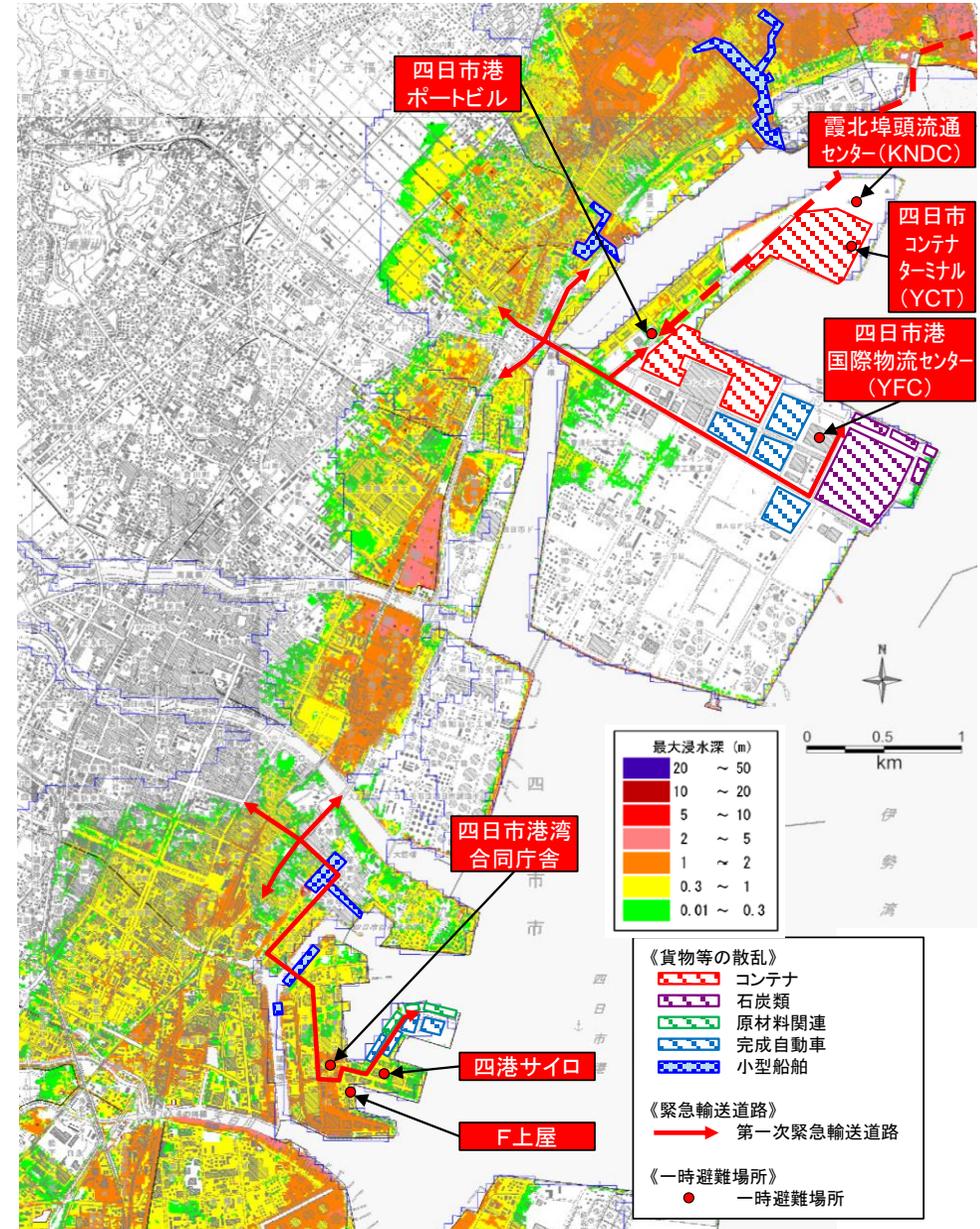
- ・道路上に瓦礫が散乱

## ④荷役機械

- ・海上への流出のほか、浸水による電源喪失

津波浸水予測図

(三重県地震被害想定調査結果：平成26年3月)



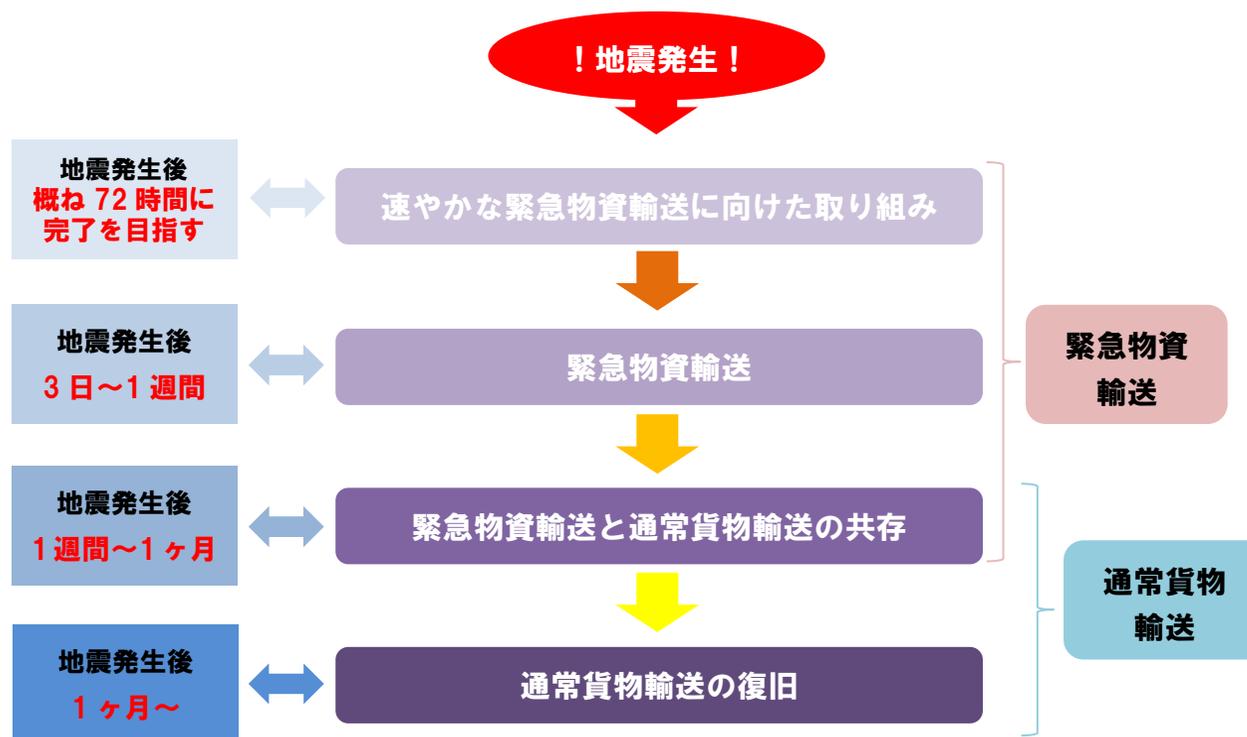
※ --- : 臨港道路震4号幹線については、平成31年度に追加予定 3

## 4. 回復目標

## ■ 震災時における役割

分類	役割
災害復興活動への支援	緊急物資の海上輸送拠点として人員、物資燃料、資機材等の輸送に活用
	復興活動に資する港湾空間の活用（瓦礫仮置場、最終処分場）
背後圏企業の経済活動を支える物流機能の確保	災害発生時における物流機能（通常貨物輸送）の維持・確保

## ■ 耐震強化岸壁を中心とした復旧スケジュール



## 5. 初動対応

### ■ 概要

- ・地震及び津波発生後、速やかに命を守る避難行動をとる。
- ・安全を確保した後、通信の確保を行う。
- ・津波警報・注意報の解除後、被害状況調査を実施し、航路啓開、被災貨物・瓦礫の撤去、必要に応じて港湾施設の応急復旧を実施する。

### ■ 四日市港BCPの発動

#### ● 発動基準

- ①四日市市、川越町のいずれかの地域で震度6弱以上の地震が発生したとき
- ②伊勢・三河湾に津波警報または大津波警報が発表されたとき

※気象庁より、「南海トラフ地震に関連する情報」が発表された場合、構成員は速やかに各々が定める当該情報の発表時の対応を取るとともに、円滑に輸送機能を維持・復旧できるような体制を整える。

## 6. 緊急物資輸送

### ■ 回復目標の設定

#### 《緊急物資輸送》

- 被災地における緊急物資備蓄量を3日分と想定して、海上からの緊急物資の供給を早期に開始することを目標とする。

目標時間	回復目標
発災後3日以内	○最小限の緊急物資輸送ルートの確保（※1、※2）
発災後7日以内	○緊急物資輸送ルートの拡充

- ※1：燃油の供給に係る製油所・油槽所及び電力の供給に係るLNG受入基地への海上輸送ルートの確保を含む。  
 ※2：石油精製業者は、被災していない貯蔵タンクから燃料油を陸上輸送にて24時間以内に平時出荷量の半分の出荷体制を確保することを目標としている。

### ■ 優先順位の考え方

#### 《緊急物資輸送》

- 復旧の優先順位は、緊急物資輸送における機能に加えて、復旧に要する日数や道路啓開の状況等を総合的に判断して決定する。

	考え方	優先度
耐震強化岸壁	・緊急物資輸送のための耐震強化岸壁に係るルート	1
上記以外の岸壁	・その他救援活動等の円滑な実施に資する岸壁に係るルート	2

# 6. 緊急物資輸送

## ■ 緊急物資輸送の基本的な手順と役割分担

四日市港	目標時間			関係者の役割分担											連携	
	発災～24時間	24時間～72時間	72時間～	四日市港湾事務所	四日市港管理組合	四日市海上保安部	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	中部運輸局	C I Q	道路管理者	自治体
	フェーズⅠ	フェーズⅡ	フェーズⅢ・Ⅳ													
体制構築 被災把握	体制構築、被災情報の収集、被害想定(※)	※強震計、GPS波浪計、海洋短波レーダーの観測データに基づく被害想定について検討中(中部地整)		◎	◎	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△
航路啓開	①緊急確保航路の調査	①緊急確保航路の啓開		◎	△	○	○									
	②耐震強化岸壁に接続する港湾区域内の調査	②耐震強化岸壁に接続する港湾区域内の航路啓開	その他利用可能な岸壁に接続する港湾区域内の航路啓開	△	◎	○	○									
岸壁復旧	③岸壁の被災状況調査	③耐震強化岸壁(W23又はW15)の応急復旧	その他利用可能な岸壁の応急復旧	◎	△		○									
	④岸壁背後ヤードの被災状況調査	④耐震強化岸壁(W23又はW15)背後ヤードの応急復旧	その他利用可能な岸壁背後ヤードの応急復旧	△	◎		○									
臨港道路	⑤岸壁に接続する臨港道路の被災状況調査	⑤耐震強化岸壁(W23又はW15)に接続する臨港道路の啓開	その他利用可能な岸壁に接続する臨港道路	△	◎		○								△	
道路啓開	⑥内陸道路の啓開(臨港道路以外)				△										◎	
緊急物資輸送		⑦緊急物資の海上輸送	受入	△				○	○	◎			◎			△
			⑧緊急物資の港湾荷役								◎		◎	○		△
			⑨緊急物資の陸上輸送									◎	◎			△

【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・調整の対象となる主体 7

## 7. 緊急物資輸送に係わる行動計画

### ① 四日市港に接続する緊急確保航路の調査及び啓開

実施主体：中部地整港湾空港部、四日市港湾事務所

### ② 耐震強化岸壁（W23号、W15号）に接続する港湾区域内の調査及び啓開

実施主体：四日市港管理組合

### ③ 耐震強化岸壁（W23号、W15号）の被災状況調査及び応急復旧

実施主体：四日市港湾事務所

### ④ 耐震強化岸壁（W23号、W15号）の背後ヤードの被災状況調査及び応急復旧

実施主体：四日市港管理組合

### ⑤ W23、W15から内陸道路に接続する臨港道路の被災状況調査及び啓開

実施主体：四日市港管理組合

### ⑥ 内陸道路の啓開（臨港道路以外）

実施主体：中部地整道路部、三重県、四日市市

### ⑦ 緊急物資の海上輸送

実施主体：船舶運航事業者

### ⑧ 緊急物資の港湾荷役

実施主体：港運事業者

### ⑨ 緊急物資の陸上輸送

実施主体：トラック運送事業者

# 7. 緊急物資輸送に係わる行動計画

## 【緊急物資輸送ルート】

凡例  
①活動内容  
(主たる実施主体)

②耐震強化岸壁 (W23) に接続する  
港湾区域内の調査及び啓開  
(四日市港管理組合、災害協定団体)

①四日市港に接続する緊急確保航路  
の調査及び啓開  
(四日市港湾事務所、災害協定団体)

**耐震強化岸壁  
(緊急物資)**  
W23  
水深12m×延長240m

⑦緊急物資の海上輸送  
(中部運輸局、海運業者、水先人、タグ事業者)

⑦緊急物資の海上輸送  
(中部運輸局、海運業者、水先人、タグ事業者)

③耐震強化岸壁 (W23) の被災  
状況調査及び応急復旧  
(四日市港湾事務所、災害協定団体)

④耐震強化岸壁 (W23) 背後ヤード  
の被災状況調査及び応急復旧  
(四日市港管理組合、災害協定団体)

②耐震強化岸壁 (W15) に接続  
する港湾区域内の調査及び啓開  
(四日市港管理組合、災害協定団体)

⑧緊急物資の荷揚げ  
(中部運輸局、港運業者、CIQ)

⑤W23から内陸道路 (富田山城  
線) に接続する臨港道路の被災  
状況調査及び啓開  
(四日市港管理組合、災害協定団体)

⑨緊急物資の陸上輸送  
(中部運輸局、陸運業者)

⑥内陸道路の啓開  
(道路管理者)

③耐震強化岸壁 (W15) の被災  
状況調査及び応急復旧  
(四日市港湾事務所、災害協定団体)

④耐震強化岸壁 (W15) 背後ヤード  
の被災状況調査及び応急復旧  
(四日市港管理組合、災害協定団体)

⑤W15から内陸道路 (国道164  
号) に接続する臨港道路の被災  
状況調査及び啓開  
(四日市港管理組合、災害協定団体)

⑥内陸道路の啓開  
(道路管理者)

**耐震強化岸壁  
(緊急物資)**  
W15  
水深10m×延長245m

⑨緊急物資の陸上輸送  
(中部運輸局、陸運業者)

### 関係者による対処行動の流れ

- ① 被災状況の点検
  - ↓ 被災情報の収集、損傷、利用可否等の点検
- ② 応急復旧方策の決定
  - ↓ 応急復旧方法、作業手順、ガレキ処理方法等
- ③ 応急復旧資機材、要員の調達・運搬
- ④ 応急復旧作業の実施

凡例

- 耐震強化岸壁 (緊急物資)
- くの歯作戦「STEP 1」
- くの歯作戦「STEP 2」
- くの歯作戦「STEP 3」
- 緊急輸送道路 (臨港道路含む)
- 油 石油精製供給施設
- 優先して啓開する水域

四日市港の緊急物資輸送に係る行動計画の全体図

## 8. 通常貨物輸送

## ■ 優先して維持・確保すべき通常貨物輸送機能

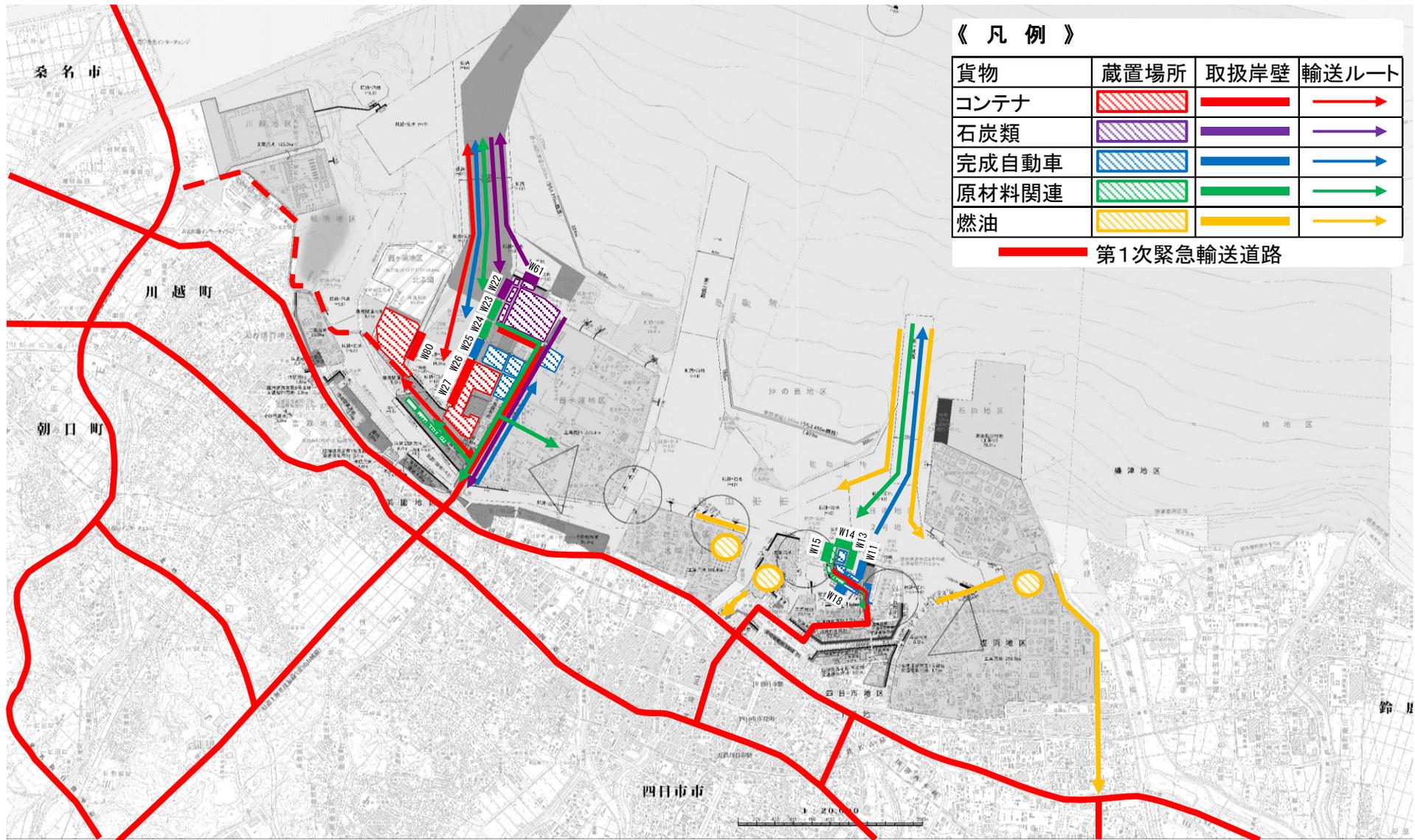
荷 姿	品 目
コンテナ	全品目
バルク貨物	エネルギー関連
	原材料関連
完成自動車	完成自動車
燃油（緊急物資）	製油所・油槽所

## ■ 通常貨物輸送の機能回復目標

岸 壁	目標復旧時間 (発災後～)	備考
W23, W15	緊急物資の取扱が落ち着いた段階 (発災後、概ね1ヶ月程度)	耐震強化岸壁 (緊急物資)
その他の岸壁	被災状況に応じて設定	

# 8. 通常貨物輸送

## ■ 通常貨物輸送のルート



※ - - - : 臨港道路霞4号幹線については、平成31年度に追加予定

# 8. 通常貨物輸送

《コンテナ貨物輸送再開に向けた作業の流れ》

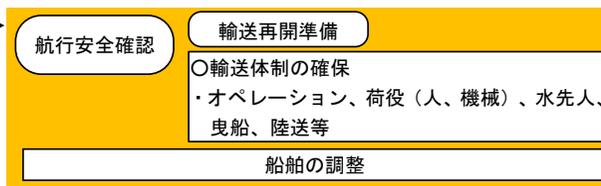
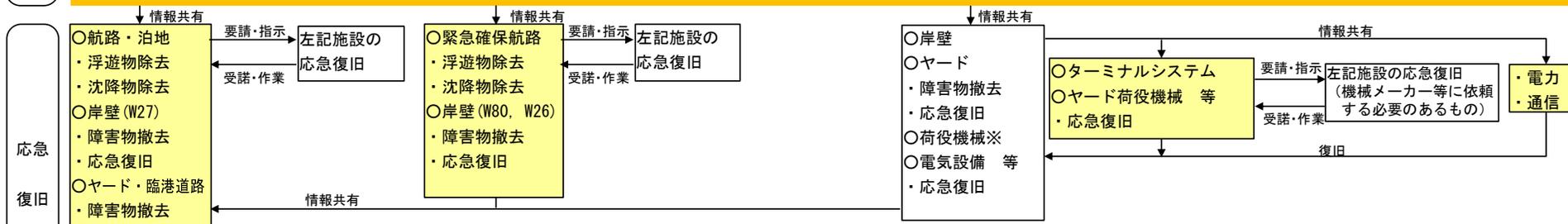
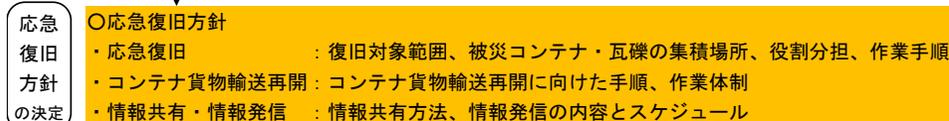
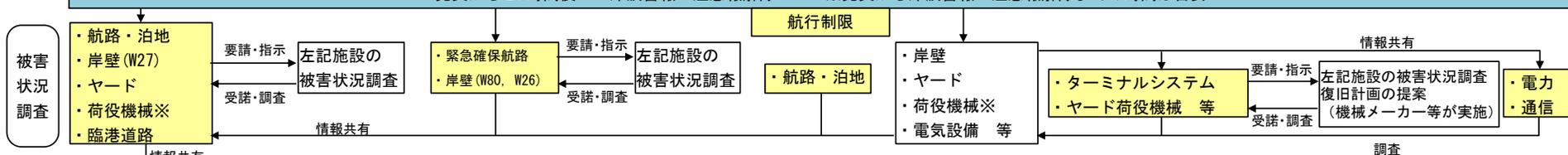
四日市港管理組合	災害協定団体 (一社)三重県建設業協会 四日市支部 四日市港運協会	中部地方整備局 四日市港湾事務所	災害協定団体 (一社)日本埋立浚渫協会中部支部 中部港湾空港建設協会連合会 (一社)日本海上起重技術協会中部支部 全国浚渫業協会東海支部	四日市海上保安部	ターミナル施設関係者	四日市港運協会 四日市船舶代理店会 伊勢三河湾水先区水先人会 四日市ハーバータグ協議会 (一社)三重県トラック協会	名古屋入国管理局四日市港出張所 名古屋税関四日市税関支署 名古屋検疫所四日市検疫所支所 名古屋植物防疫所四日市出張所 動物検疫所中部空港支所四日市分室	電力・ 通信 事業者
----------	--	---------------------	--	----------	------------	---	---	------------------

発 災 (四日市港BCPの発動)

発災～24時間 避 難

発災～24時間 安否確認、通信手段確保、情報収集

発災から24時間後 津波警報・注意報解除 ※発災から津波警報・注意報解除までの時間は目安



※荷役機械の調査・復旧の役割分担については、管理組合とターミナル施設関係者 (荷役システム・機械メーカーを含む) が調整の上、決定する。

供用開始・輸送再開 ※時期は、被災状況に応じて設定する。

## 9. 情報の発信

### ① 情報の整理と共有

- ・構成員は被害状況調査や応急復旧の見通し等の情報を随時、四日市港管理組合に報告する。
- ・四日市港管理組合は、これらの情報を集約し、構成員との情報共有に努める。

### ② 情報の発信

- ・情報の発信においては、四日市港管理組合、中部地方整備局四日市港湾事務所、四日市海上保安部が情報を共有したうえで、各機関の情報媒体（ホームページ、記者発表等）を通じて発信する。
- ・3者は、以下の内容について責任を持ち、発信する内容を整理する。

## 10. 事前対策

- **初動時の円滑化** ⇒ 通信手段の確保、応急復旧方針の決定手順の整理、教育・訓練の実施 等
- **応急復旧時の円滑化** ⇒ 瓦礫や浮遊物の仮置場の候補地の検討、航路啓開体制の検討、広域的な連携体制の整備、燃料の確保、復旧資材の確保 等
- **被害の防止・軽減** ⇒ 船舶の津波対策の推進
- **その他** ⇒ 災害時の他の港湾との連携

## 11. 教育・訓練

四日市港BCPの実行性及び平常時からの防災意識の向上を図るため、定期的（年1回程度）な訓練（情報伝達訓練等）を実施する

## 12. 継続的な見直し(PDCA)の実行

港湾BCPの見直し、改善については、港湾BCP協議会で毎年協議した上で、必要に応じ実施する。

