

# 水島港 B C P (事業継続計画)

令和 3 年 3 月

水島港 B C P 協議会



# 目 次

1 . 総則 .....	4
1-1 水島港 BCP の概要 .....	4
1-1-1 水島港 BCP の策定目的 .....	4
1-1-2 水島港 BCP と他計画との関係 .....	5
1-1-3 水島港 BCP の対象 .....	5
1-1-4 水島港 BCP 協議会 .....	6
1-1-5 水島港 BCP の構成 .....	7
1-2 被害想定と緊急輸送道路 .....	8
1-2-1 対象とする災害 .....	8
1-2-2 ライフラインの被害想定 .....	14
1-2-3 緊急輸送道路ネットワーク .....	15
1-3 重要機能の設定 .....	16
1-4 重要機能に係る施設の被害想定 .....	20
1-5 水島港 BCP の発動基準 .....	21
2 . 災害時の行動計画 .....	22
2-1 復旧計画 .....	22
2-1-1 全体スケジュールの整理 .....	22
2-1-2 各重要機能の復旧計画 .....	23
2-2 港湾関係者の役割・連携内容 .....	32
2-2-1 基本的役割 .....	32
2-2-2 初動対応の役割・連携内容 .....	33
2-2-3 緊急物資輸送機能の役割・連携内容 .....	35
2-2-4 燃料輸送機能の役割・連携内容 .....	37
2-2-5 コンテナ貨物輸送機能の役割・連携内容 .....	39
2-2-6 基幹産業貨物輸送機能の役割・連携内容 .....	41
2-3 情報の集約と共有 .....	44
2-4 台風等における事前対処行動 .....	47
3 . マネジメント計画 .....	51
3-1 ボトルネックと事前対策 .....	51
3-2 教育・訓練 .....	52
3-3 見直し・改善 .....	52
資料 .....	53

# 1. 総則

## 1-1 水島港 BCP の概要

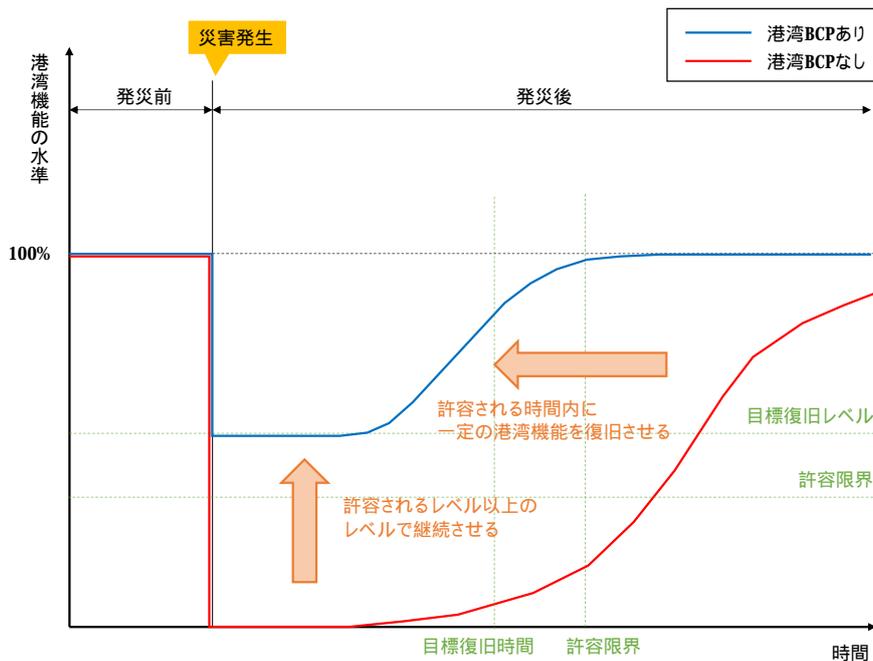
### 1-1-1 水島港 BCP の策定目的

200 を超える事業所が立地する臨海工業地帯を背後に有する水島港は、立地する基幹産業の国際競争力を支える拠点港湾、アジアを中心とした世界各国との交流を支える国際港湾としての役割を担っている。

一方、水島港の機能は、多様な関係者の活動と連携によって成り立っており、大規模災害が発生した場合、行政機関、民間事業者等の様々な活動が停止することによりその連携が途切れ、港湾機能の麻痺が危惧される。そのため、港湾機能の低下を最小限に食い止め、早期復旧を実現するには、災害発生時における港湾関係者の対応について事前に整理しておくことが必要である。

水島港 BCP(事業継続計画)は、このような大規模災害発生時における被害想定、復旧に向けた行動計画、港湾関係者の役割と連携内容、事前対策等について整理し、港湾機能の維持及び早期の復旧を図ることを目的として策定するものである。

図 1-1 に復旧のイメージを示す。



資料：国土交通省港湾局「港湾の事業継続計画策定ガイドライン」より作成

図 1-1 水島港 BCP の目標復旧曲線のイメージ

### 1-1-2 水島港 BCP と他計画との関係

水島港における大規模災害発生時の防災活動は、「地域防災計画」、「岡山県石油コンビナート等防災計画」等に基づいて行われる。このため、当計画で示す情報連絡体制も「地域防災計画」、「岡山県石油コンビナート等防災計画」に準じる。

地域防災計画は、災害対策基本法に基づき、住民の生命、身体及び財産を災害から保護し、被害を最小限に軽減するため、被害想定に対する各機関の災害予防、応急対策、復旧・復興の計画について定めた計画である。

また、岡山県石油コンビナート等防災計画は、石油コンビナート等災害防止法に基づき、水島臨海地区に係る住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、被害想定に対する各機関の災害予防、応急対策・復旧計画について定めた計画である。

一方、港湾 BCP は、大規模災害発生時に優先すべき重要機能を絞り込み、最低限の維持、早期復旧を図ることを目的として、どの機能をいつまでにどのレベルまで回復させるか、また、その実効性を高めるための日常的な取組内容を定めた事業継続計画で、港湾関係者の合意に基づく自主的な計画である。

そのため、港湾 BCP は、地域防災計画等とは目的が異なるものであるが、例えば地域防災計画における港湾を使用した緊急物資輸送の確保について、時間軸に伴う関係者の役割分担や情報共有等の具体的な行動計画となることから、地域防災計画等を補完する計画として位置付けられている。

### 1-1-3 水島港 BCP の対象

水島港 BCP においては、後述で定める大規模災害時に優先すべき重要機能の維持、早期復旧に必要な港湾施設（係留施設、航路・泊地、臨港道路、埠頭用地、荷役機械等）を対象とする。

なお、施設の復旧にあたっては、公共施設は県又は国が、事業者の専用施設は各事業者が実施するものとする。

#### 1-1-4 水島港 BCP 協議会

地震・津波等による大規模な災害が発生した際に港湾機能の維持及び早期の復旧を図るためには、港湾物流に係る港湾運送事業者等の民間事業者や、港湾に係る行政関係機関など、関係者間での連携が必要不可欠となる。「水島港港湾 BCP」の策定にあたっては、港湾に係る多様な関係者により「水島港 BCP 協議会」を設置し、重要機能と復旧スケジュールの設定、各関係者の役割や関係者間の連携、各関係者の行動計画、情報連絡体制などについて協議する。

表 1-1 水島港港湾 BCP 協議会（順不同）

区分	機関名
港湾利用者	水島港湾災害対策協議会
港湾運送	水島港運協会
船舶代理店	水島地区船舶代理店協議会
旅客船	一般社団法人 岡山県旅客船協会
製油所	エネオス(株)水島製油所
コンテナ物流	水島港国際物流センター株式会社
航行管理支援	株式会社東洋信号通信社
建設業	一般社団法人 日本埋立浚渫協会 中国支部
	一般社団法人 岡山県建設業協会
	一般社団法人 岡山県測量設計業協会
行政（国）	神戸税関 水島税関支署
	第六管区海上保安本部 水島海上保安部
	中国運輸局 岡山運輸支局 水島海事事務所
	中国地方整備局 宇野港湾事務所
行政（市）	倉敷市 総務局 防災危機管理室
行政（県）	岡山県 危機管理課
	岡山県 備中県民局 水島港湾事務所
	岡山県 土木部 港湾課
事務局	中国地方整備局 宇野港湾事務所
	岡山県 土木部 港湾課

### 1-1-5 水島港 BCP の構成

水島港 BCP は、以下の図 1-2 のとおり構成している。大規模災害発生時は、行動計画、平常時はマネジメント計画に基づき対応する。

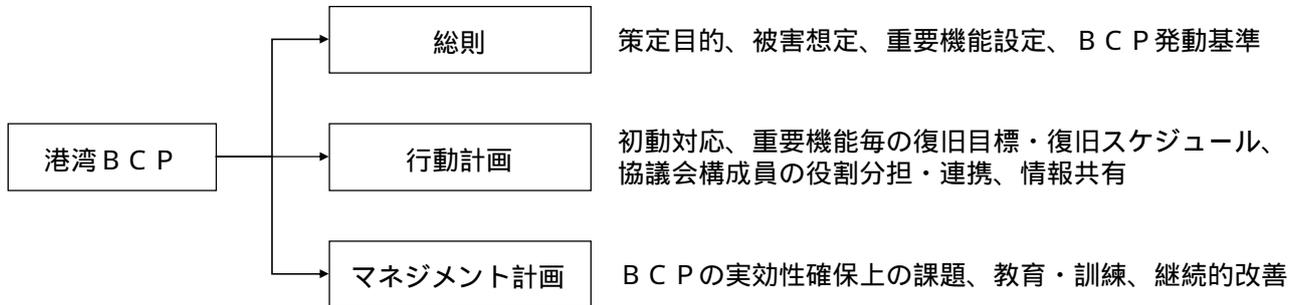


図 1-2 水島港 BCP の構成

## 1-2 被害想定と緊急輸送道路

### 1-2-1 対象とする災害

#### (1) 想定災害と被害規模予測

岡山県においては、約 100～150 年の間隔で南海トラフを震源とする大地震が発生しており、直近では、1946（昭和 21）年にマグニチュード 8.0 の昭和南海地震が発生している。この昭和南海地震が発生してから既に 70 年が経過しており、南海トラフにおける大地震発生確率が高まっている。国の試算では、今後 30 年以内にマグニチュード 8～9 クラスの規模の地震が発生する確率は 70%以上とされており、その発生が危惧されている。

また、地震規模としても、内閣府で検討された南海トラフ巨大地震の規模は、マグニチュード（ $M_w$ ）9 クラスであり、岡山県で想定される地震の中で最大級の被害をもたらすことが予想されている。

以上より、本 BCP では、「南海トラフ巨大地震相当の地震・津波災害」を被害想定の対象として設定する。

南海トラフ地震に関する岡山県の被害想定は、表 1-2 に示すとおりである。

表 1-2 南海トラフ地震の被害規模予測

岡山県全体	
モーメントマグニチュード（ $M_w$ ）	9.1（津波断層モデル） 9.0（強震断層モデル）
岡山県の震度（最大震度）	震度 6 強 （岡山市（北区除く）、倉敷市、笠岡市）
岡山県での人的・物的被害想定 （岡山県の試算による、最大の被害）	建物被害：18,665 棟 死者数：3,111 名 負傷者数：11,745 名
港湾施設の被害想定	岸壁被害：5 箇所 その他係留施設被害：23 箇所
水島港周辺	
水島港周辺の震度（最大震度）	震度 6 強（倉敷市）
水島港周辺の津波高	T.P. +3.2m（D.L. +5.0m） （水島川崎通 1 丁目付近）
水島港周辺の海面変動影響開始時間 2	147 分（倉敷市下津井漁港）

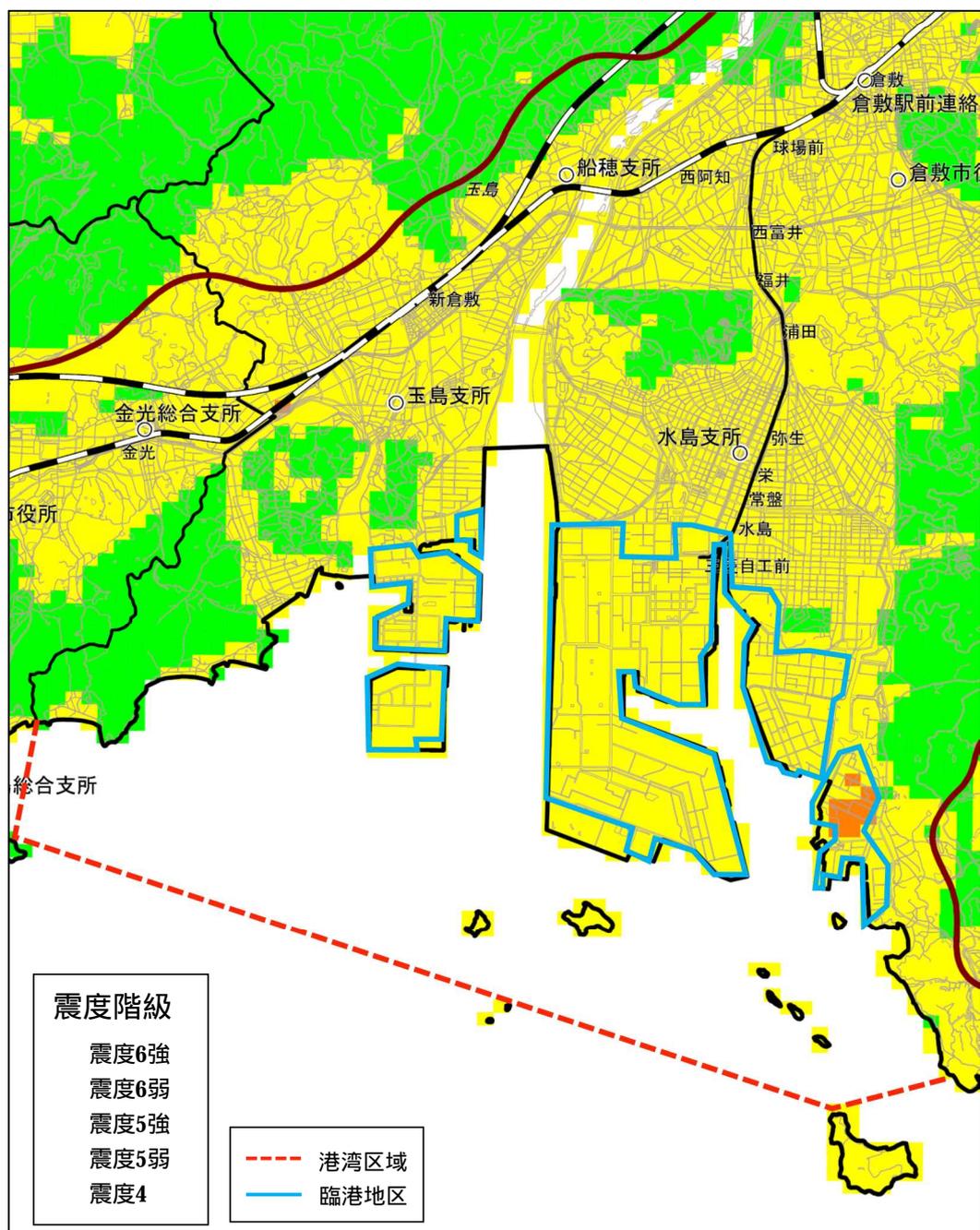
津波高 = 設定潮位（朔望平均満潮位）+ 津波の高さ

資料：「岡山県地域防災計画（地震・津波災害対策編）」

2 海面変動影響開始時間 = 地震発生直後の海面水位から +20cm の水位変動が生じる時点  
（平成 27 年 12 月、岡山県防災会議）

## (2) 震度分布想定

南海トラフ地震が発生した際の水島港周辺の最大震度は、図 1-3 に示すとおり、震度 6 強と想定されている。



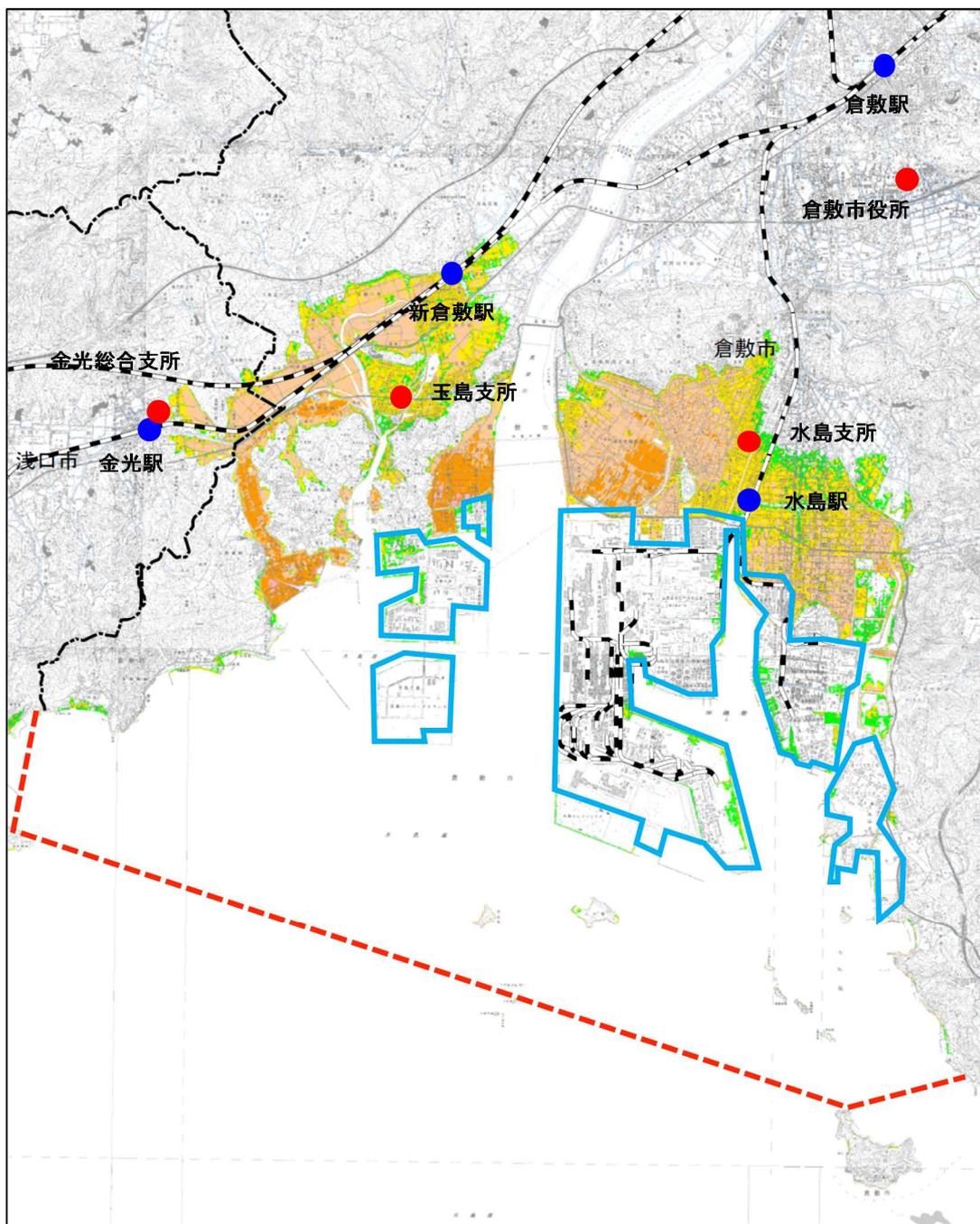
資料：「南海トラフ巨大地震による震度分布図」

(岡山県危機管理課)

図 1-3 水島港周辺の震度分布

### (3) 津波浸水想定

南海トラフ地震が発生した際の水島港周辺における津波による浸水は、図 1-4 に示すように、市街地では 2m 以上の浸水が予測されている一方で、水島港においては、多くの区間で岸壁等の高さが津波高を上回ることから、浸水被害は比較的少ないものと想定されている。

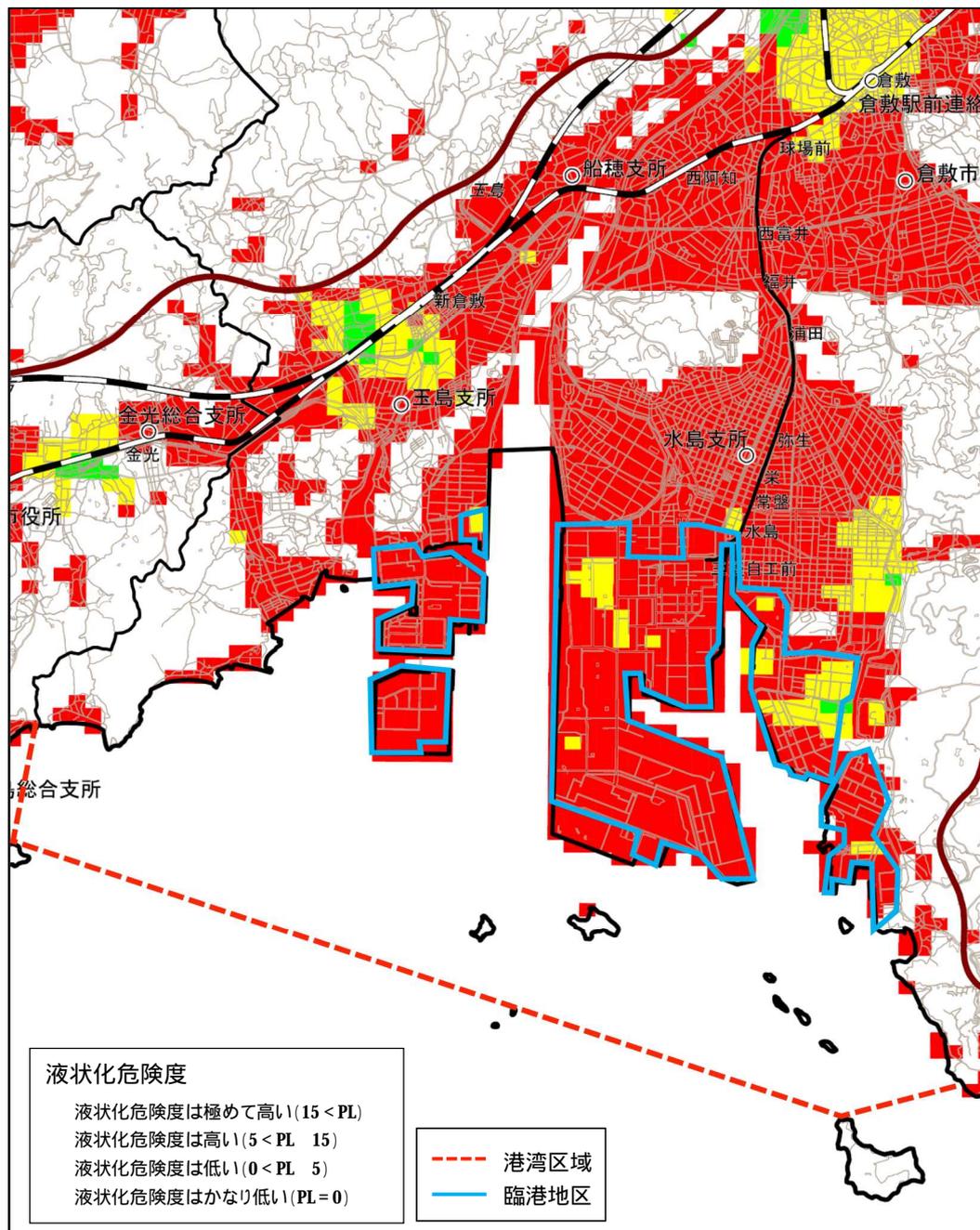


資料：「岡山県津波浸水想定」  
(岡山県危機管理課)

図 1-4 水島港周辺の津波浸水分布

#### (4) 液状化危険度分布

南海トラフ地震が発生した際の水島港周辺における液状化の危険度は、図 1-5 に示すとおり、臨海部の殆どで「液状化危険度は極めて高い」と想定されている。



資料：「南海トラフ巨大地震による液状化危険度分布図」

(岡山県危機管理課)

図 1-5 水島港周辺の液状化危険度分布

(5) コンビナート火災

「岡山県石油コンビナート等防災計画(水島臨海地区)R2.3」によれば、南海トラフ地震が発生した場合、表 1-3 に示す被害が想定される。

表 1-3 重要機能の復旧に必要な施設と設定理由

地震のパターン	施設	想定される被害
地震(強振動)	危険物タンク	「流出火災による輻射熱」 輻射熱影響範囲は <b>200m</b> 以上となるタンクもあり、隣接事業所への影響も想定される。
	高圧ガスタンク	「爆発とフラッシュ火災」 爆発の影響範囲は <b>200m</b> 以上となるタンクがあるが、概ね事業所内に留まると想定される。
	プラント(製造施設)	「流出火災による輻射熱」 輻射熱影響範囲は <b>100m</b> 以下と想定され、施設周辺に留まると想定される。
	パイプライン	「流出火災及び火災・爆発」 石油配管の流出火災による輻射熱影響範囲は <b>50～100m</b> 、可燃性ガスの爆発及びフラッシュ火災の影響範囲は <b>100～200m</b> と想定され、発生箇所によっては事業所敷地外への影響がある。
長周期地震動	浮き屋根式タンク	「タンク火災」 浮屋根が沈降した場合、何らかの原因で着火した場合には、タンクの全面火災に至ることが想定される。
	インナーフロートタンク (内部浮蓋付屋外貯蔵タンク)	「爆発・火災」 浮蓋が破損した場合、蓋上への油の溢流に伴う可燃性蒸気の滞留や空気の流入により、可燃性ガス濃度が高まり、爆発火災の発生が想定される。
低頻度大規模災害	危険物タンク	流出火災、爆発火災により、コンビナート区域外に影響が及び可能性がある。
	高圧ガスタンク	
	プラント(製造施設)	
	毒性物質を取り扱うタンク等	

(6) 台風等に伴う高潮・高波・暴風

台風等に伴う高潮・高波・暴風については、予想に基づくリードタイムを確保できるため、適切に事前の防災行動を取れば被害を軽減できる可能性がある。

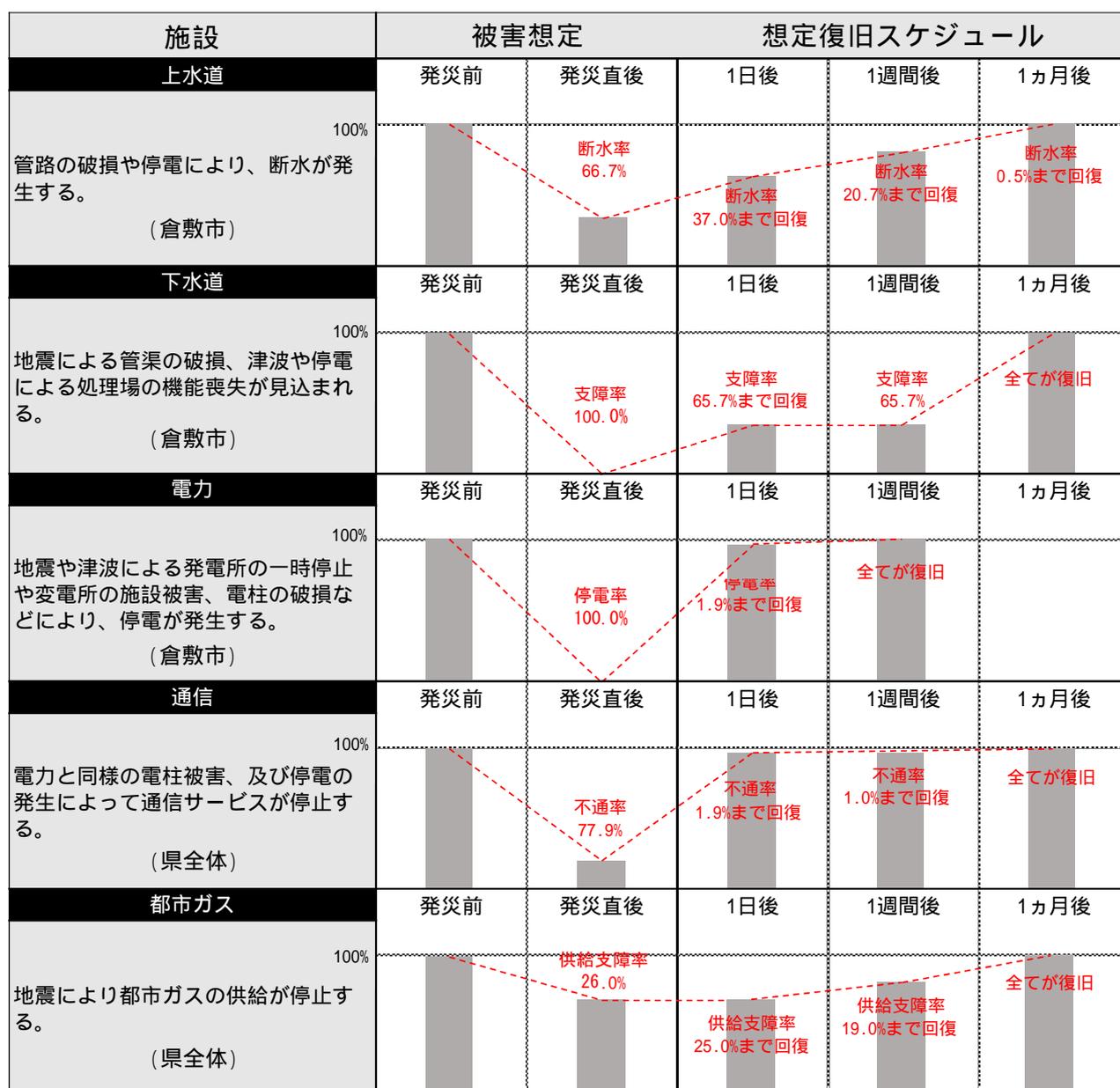
台風等に伴う高潮・高波・暴風に対する行動計画については、2-4 に詳細を記載する。

## 1-2-2 ライフラインの被害想定

### (1) ライフラインの被害想定

平成7年に発生した阪神・淡路大震災や平成23年に発生した東日本大震災では、地震や津波によって被災した地域のライフラインが著しい被害を受け、復旧までに長期間を要した。こうしたライフラインの被害は、港湾の機能継続に対しても影響を及ぼすおそれがあり、どの程度の影響が見込まれるかを把握しておく必要がある。

岡山県では、県内のライフラインについて図1-6のような被害を想定している。下水道を除き、1週間以内で概ね復旧するものと想定されている。



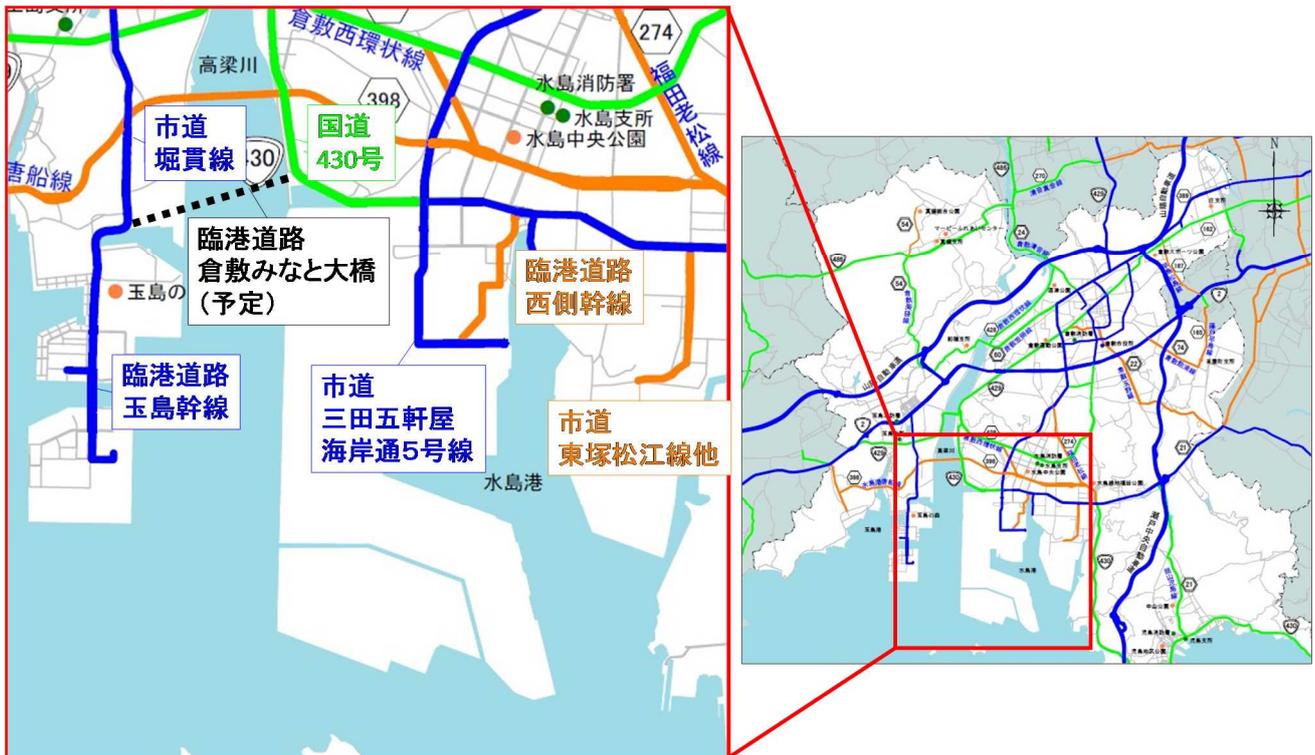
資料：「岡山県地震・津波被害想定調査 報告書」  
 (平成25年7月、岡山県危機管理課)より作成

図 1-6 岡山県におけるライフライン被害想定概要

### 1-2-3 緊急輸送道路ネットワーク

岡山県では、地震等の災害直後から発生する救急活動や緊急輸送を円滑かつ確実に実施するため、「岡山県緊急輸送道路ネットワーク計画」を策定し、各道路管理者において緊急輸送道路の整備、橋梁の耐震化等の道路防災対策を進めている。

なお、水島港周辺（倉敷市）における緊急輸送道路ネットワークは、図 1-7 に示すとおりである。



区分	凡例	
第1次	<span style="color: blue;">——</span>	第1次緊急輸送道路
第2次	<span style="color: green;">——</span>	第2次緊急輸送道路
第3次	<span style="color: orange;">——</span>	第3次緊急輸送道路

資料：「岡山県緊急輸送道路ネットワーク計画」より作成  
 （平成 26 年 1 月 岡山県緊急輸送道路ネットワーク計画策定協議会）

図 1-7 水島港周辺の緊急輸送道路

### 1-3 重要機能の設定

水島港は背後圏、特に水島コンビナートの物流を支える役割を担っており、様々な機能を有しているが、大規模災害発生時には、港湾施設が被災し、平常時の機能が発揮できないことに加え、県内被災地域への緊急物資輸送が必要となることから、物流機能が制限されることが想定される。

このような状況下で、港湾機能の停止による背後圏の経済生産活動への影響が非常に大きく、優先的に復旧すべき機能（重要機能）を設定する必要があり、表 1-4～表 1-5、及び図 1-8～図 1-9 のように設定する。

表 1-4 水島港 BCP における重要機能

重要機能	設定理由
緊急物資輸送機能	県地域防災計画において、大規模地震対策の拠点港湾として水島港が宇野港の補完港として位置付けられており、背後被災地域への緊急物資の迅速かつ確実な輸送を確保する必要があるため。
燃料輸送機能	水島港には大規模な製油所が存在し、機能の停止が背後企業の経済活動及び市民生活に多大な影響を与え、早急な機能回復が求められるため。
コンテナ貨物輸送機能	水島港には全国有数の国際コンテナターミナルが存在し、背後地域の物流に多大な影響を与えることから、早期な機能回復が求められるため。
基幹産業貨物輸送機能 〔基幹産業：自動車、鉄鋼、 石油化学産業〕	水島港には自動車、鉄鋼、石油化学産業の基幹産業が存在し、機能の停止による背後圏への影響が他の一般貨物と比較して著しく、背後地域のみならず、国全体の経済活動に大きな影響を及ぼすことが想定され、早期な機能回復求められるため。

表 1-5 重要機能の復旧に必要な施設と設定理由

重要機能	施設	設定理由
緊急物資輸送機能	係留施設 ・玉島ハーバーアイランド <b>6号埠頭岸壁</b> <b>( (-12.0m)、1バース、240m )</b> ・玉島(-5m)岸壁 <b>( (-5.0m)、1バース、120m )</b> 埠頭用地 ・上記岸壁背後の埠頭用地 臨港道路 ・玉島幹線 ・ 6号埠頭線 航路、泊地 ・玉島東航路、玉島西航路 ・上記係留施設前面の泊地	・既設の耐震強化岸壁であり、被害が比較的軽微と想定されるため、迅速な輸送を必要とする緊急物資の輸送に適しているため。 ・背後地が広く、緊急物資を集積、保管できる施設があるため。 ・緊急輸送道路までのアクセスが容易であるため。
燃料輸送機能	係留施設 ・エネオス 専用岸壁、専用棧橋 臨港道路 ・西側幹線 航路、泊地 ・水島航路 ・専用施設前面の泊地	・平常時の取扱施設であり、荷役機械等の設備が整備されているため。
コンテナ貨物輸送機能	係留施設 ・玉島ハーバーアイランド <b>6号埠頭岸壁</b> <b>( (-10.0m)、2バース、340m )</b> 埠頭用地 ・上記岸壁背後の埠頭用地 臨港道路 ・玉島幹線 ・ 6号埠頭線 航路、泊地 ・玉島東航路 ・上記係留施設前面の泊地	
基幹産業貨物輸送機能	係留施設 ・水島西埠頭 <b>1号岸壁</b> (自動車) <b>( (-10.0m)、1バース、185m )</b> ・玉島ハーバーアイランド <b>4号埠頭岸壁</b> (自動車) <b>( (-7.5m)、4バース、520m )</b> ・各企業専用施設(鉄鋼、石油化学) 埠頭用地 ・上記岸壁背後の埠頭用地 臨港道路 ・玉島幹線 ・ 4号埠頭線 ・西側幹線 航路、泊地 ・玉島東航路、高梁川航路、水島航路 ・上記係留施設前面の泊地	

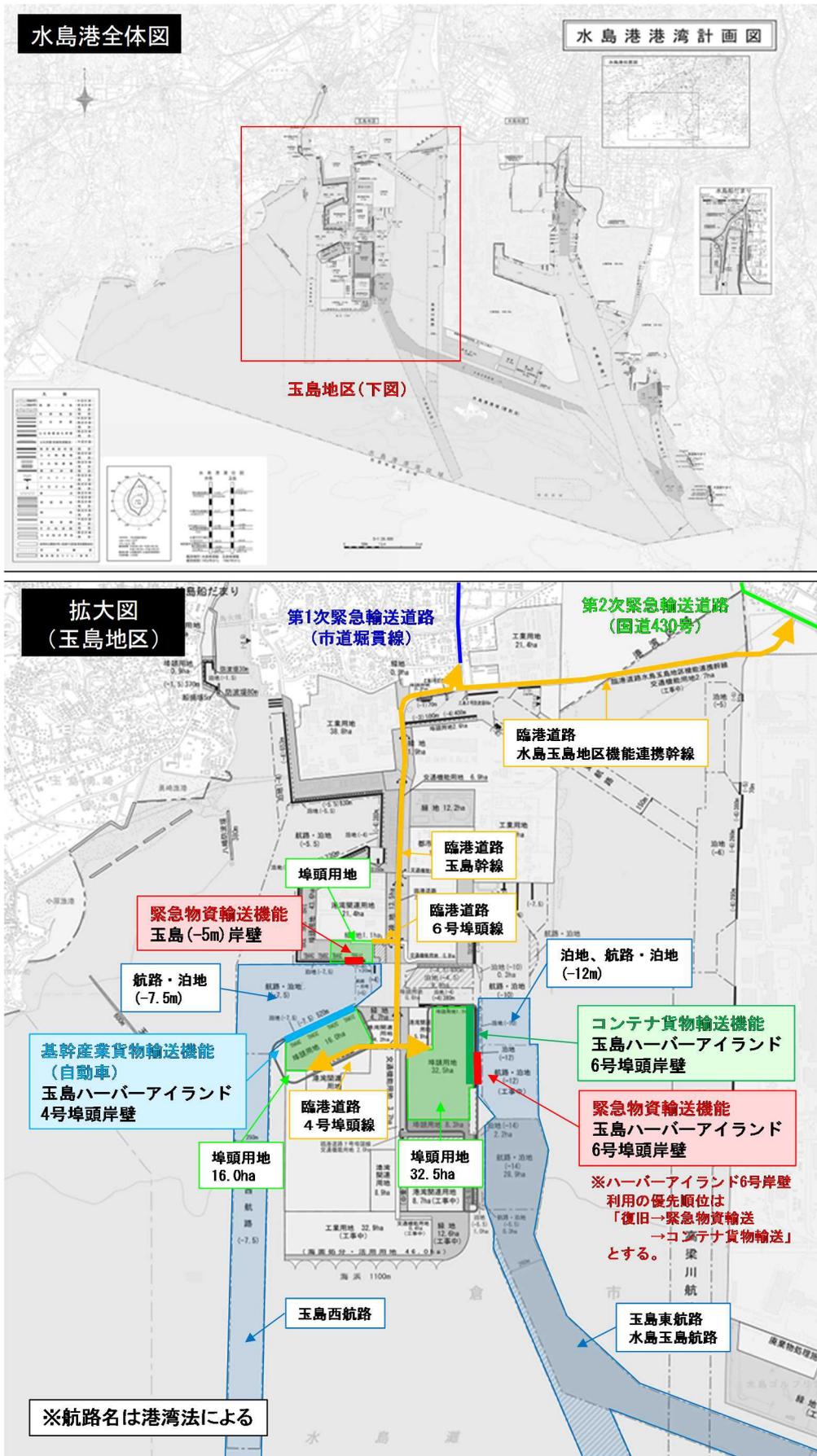
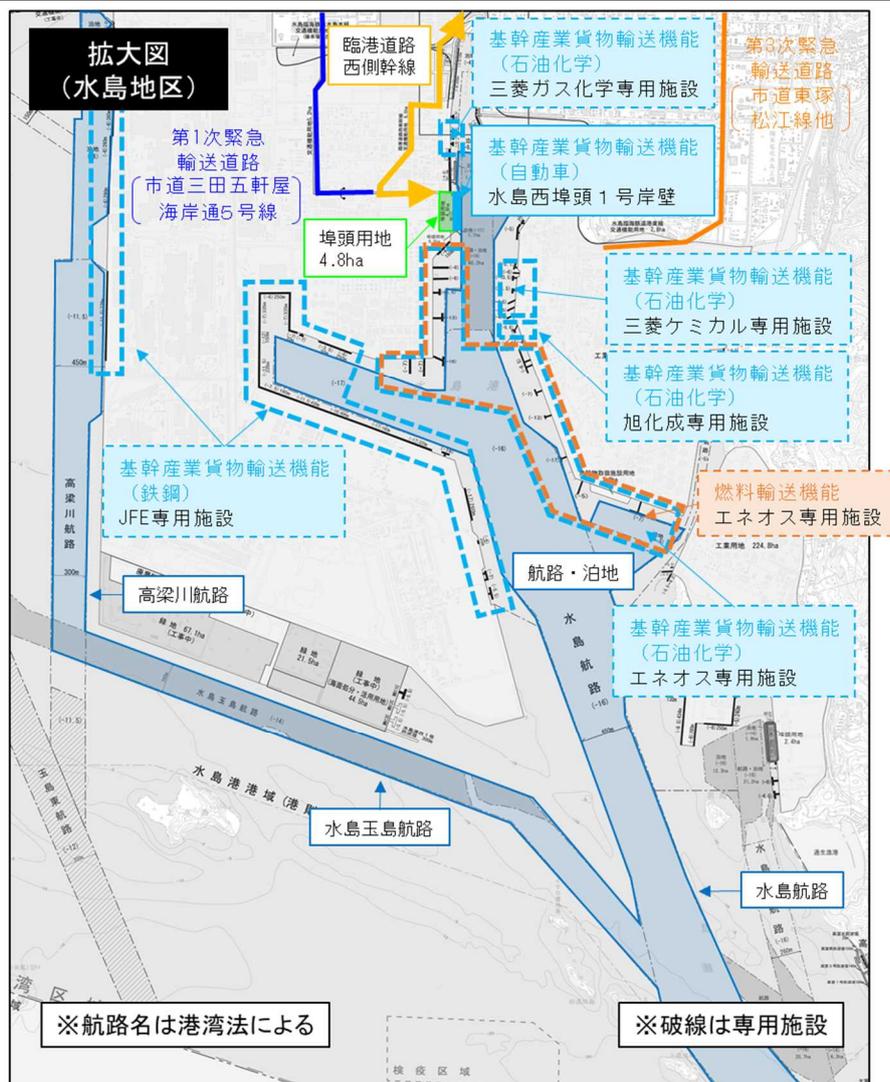
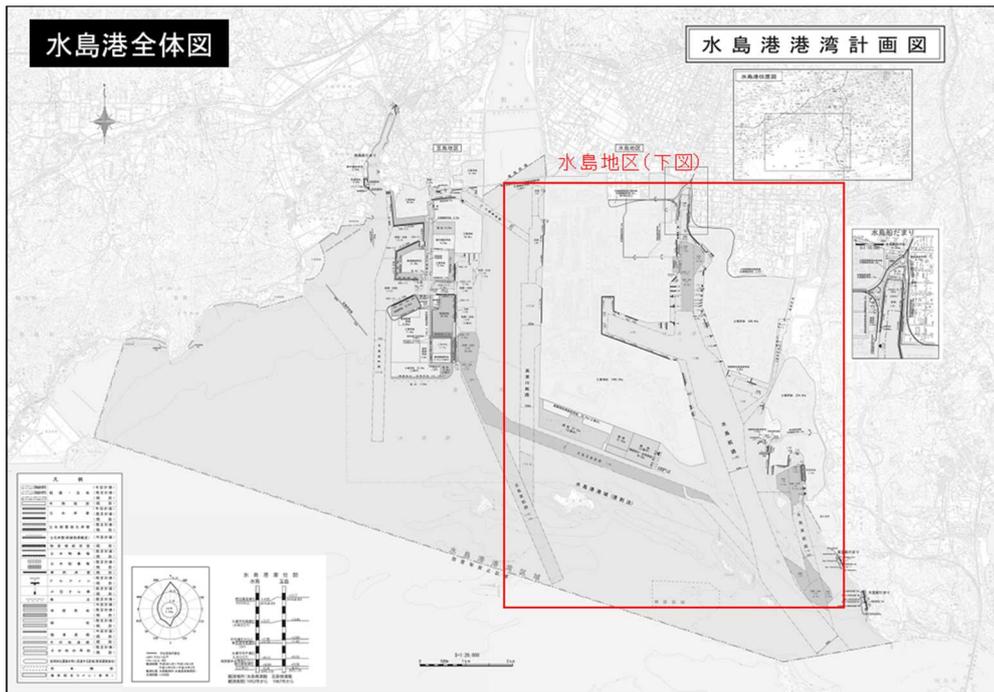


図 1-8 重要機能の復旧に必要な係留施設等の位置図(玉島地区)



#### 1-4 重要機能に係る施設の被害想定

水島港での地震・津波による被害想定から、重要機能に係る港湾施設で想定される被害を図 1-56 に示す。

表 1-6 重要機能に係る施設の被害想定

施設	被害想定
耐震強化岸壁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 本体の軽微な沈下、損傷</li> <li>➤ 付帯施設（防舷材、係船柱）の損傷</li> <li>➤ 設備（荷役機械、電源、配管等）の損傷、流出</li> </ul>
岸壁・棧橋	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 本体の沈下、損傷、法線のズレ</li> <li>➤ 付帯施設（防舷材、係船柱）の損傷</li> <li>➤ 設備（荷役機械、電源、配管等）の損傷、流出</li> </ul>
ヤード(埠頭用地)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 広範囲で陥没・段差の発生</li> <li>➤ 広範囲に漂流物等が散乱・堆積</li> <li>➤ 照明灯、電気設備の損傷</li> </ul>
臨港道路	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 広範囲で陥没・段差の発生</li> <li>➤ 広範囲に漂流物等が散乱・堆積</li> </ul>
航路・泊地	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 船舶の座礁等による閉塞</li> <li>➤ 漂流物が沈降</li> <li>➤ 油の流出</li> <li>➤ 岸壁、護岸、荷役機械の倒壊等による閉塞</li> <li>➤ 航路標識、信号施設の損傷</li> <li>➤</li> </ul>
ターミナル(上屋)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 建物火災・倒壊・流出</li> <li>➤ 照明灯・電気設備の損傷</li> </ul>

## 1-5 水島港 BCP の発動基準

水島港 **BCP** は、次のいずれかの条件に該当する場合に発動する。

倉敷市で震度 5 強以上の地震が発生したとき

岡山県沿岸に大津波警報が発表されたとき

## 2. 災害時の行動計画

### 2-1 復旧計画

#### 2-1-1 全体スケジュールの整理

復旧に向けた全体フローは、図 2-1 に示すとおりである。また、機能毎の復旧は図 2-2 に示すスケジュールで行うものとする。

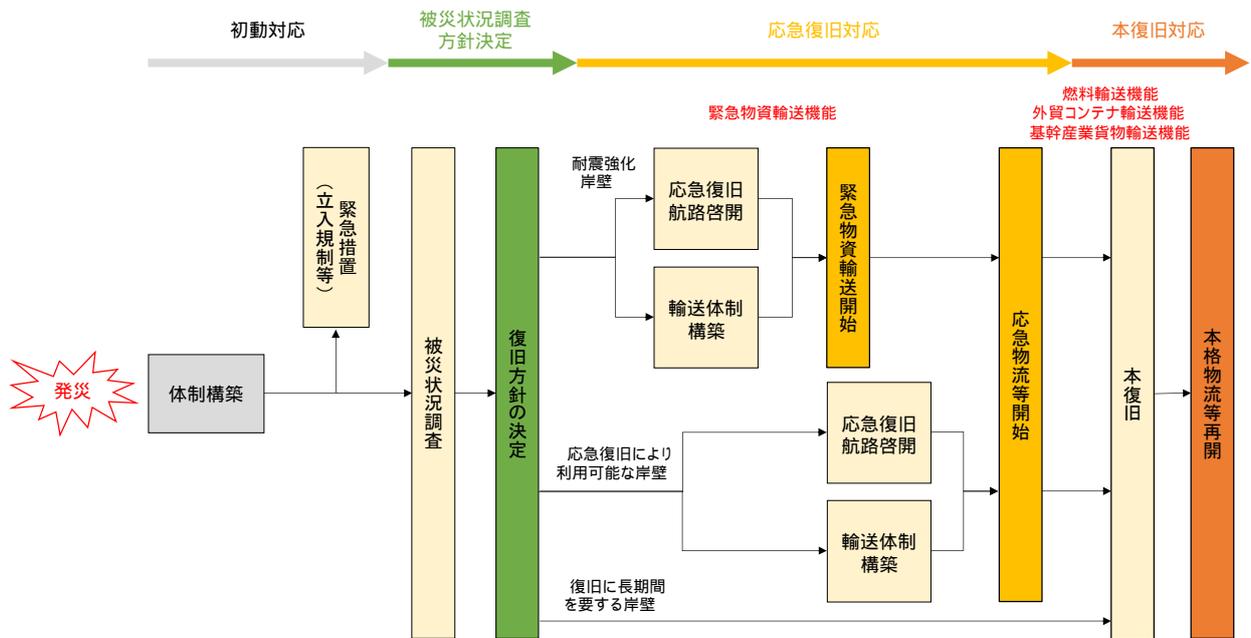


図 2-1 復旧に向けた全体フロー

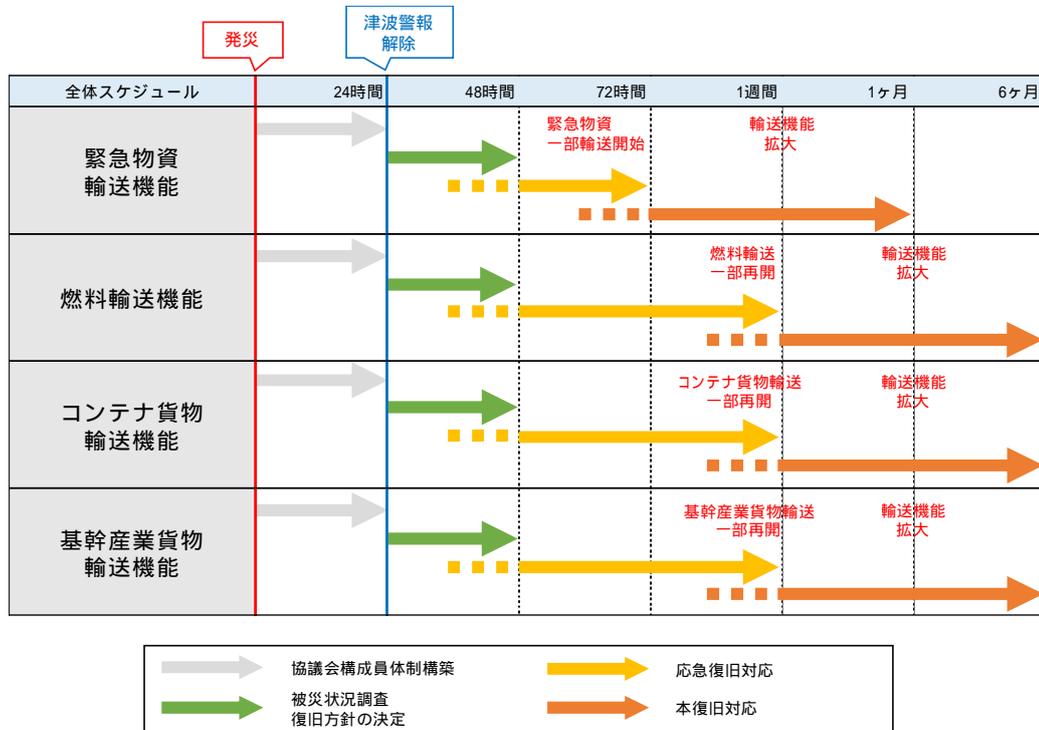


図 2-2 機能別全体復旧スケジュール

## 2-1-2 各重要機能の復旧計画

### (1) 緊急物資輸送機能

緊急物資輸送機能確保の目標スケジュールを表 2-1、応急復旧における復旧箇所を図 2-3 に示す。岡山県地域防災計画において、各世帯の食料・飲料水の備蓄目標を最低 3 日間としていることから、緊急物資輸送の復旧目標を、各世帯の備蓄がなくなる発災後概ね 3 日（72 時間）以内に最低限度の輸送を確保するものとする。

その後順次、応急復旧施設・輸送ルート of 拡充を行い、緊急物資輸送が落ち着く 1 ヶ月程度まで、緊急物資輸送対応として施設を供用するものとする。

応急復旧については、耐震強化岸壁の内、背後の埠頭用地が広大な「ハーバーアイランド 6 号岸壁」を優先的に復旧することを原則とするが、当該施設及びその関連施設の被害が甚大で、早急な機能回復が見込まれない場合は「玉島(-5m)岸壁」の応急復旧を優先し、代替輸送ルートを確認する。

表 2-1 緊急物資輸送機能の復旧目標

スケジュール	復旧レベル (復旧岸壁数)	復旧目標
発災後 24 時間以内	—	・協議会構成員を中心とした、港湾関係者による体制構築
発災後 48 時間以内	応急復旧開始	・津波警報解除（概ね発災後 24 時間を想定）後、施設被災状況調査を実施 ・被災状況調査結果を収集
発災後 72 時間以内	緊急物資輸送 一部開始 1 パース	・最低 1 パース((玉島 H I 6 号埠頭岸壁))を応急復旧 ・荷役機械の応急復旧や代替機械の調達等 ・最低限の輸送ルート（航路及び泊地、臨港道路の啓開）を確保
発災後 3 日～1 ヶ月	輸送機能拡大 (2 パース)	・応急復旧の範囲を拡充し、複数パースを使用した輸送を確保 ・効率的な輸送ルートの確保 (アクセス道路の充実、漂流物の除去等)

## 緊急物資輸送機能

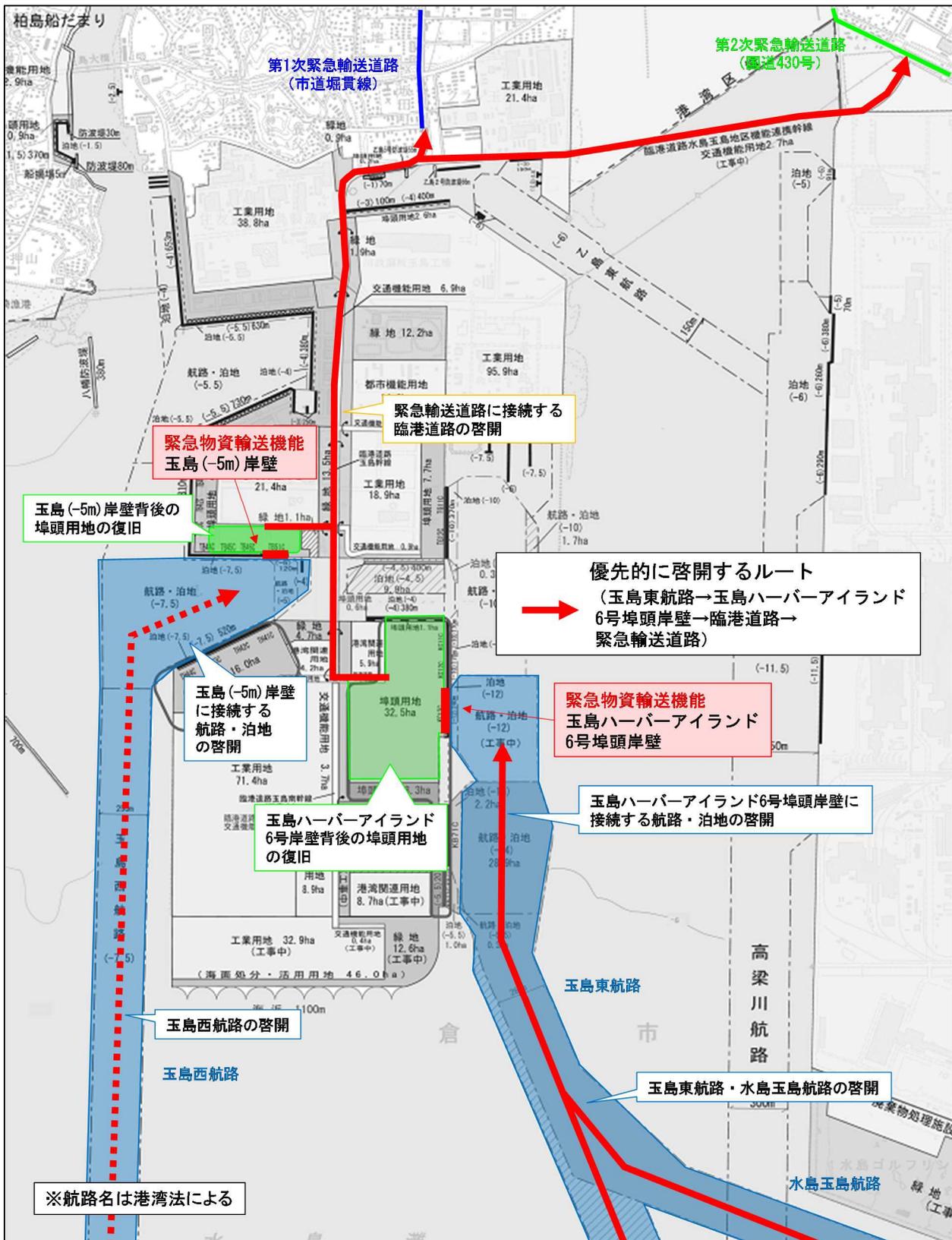


図 2-3 緊急物資輸送機能の応急復旧における復旧内容

## (2) 燃料輸送機能

燃料輸送機能確保の目標スケジュールを表 2-2、応急復旧における復旧箇所を図 2-4 に示す。石油の備蓄量が 5 日～1 ヶ月程度であること、東日本大震災において被災後 10 日間で復旧した事例があることを考慮し、発災後概ね 1 週間程度で輸送を一部開始し、その後、順次輸送機能を拡大するものとする。

表 2-2 燃料輸送機能の復旧目標

スケジュール	復旧レベル	復旧目標
発災後 24 時間以内	—	・協議会構成員を中心とした、港湾関係者による体制構築
発災後 48 時間以内	応急復旧開始	・津波警報解除（概ね発災後 24 時間を想定）後、施設被災状況調査を実施 ・被災状況調査結果を収集 ・応急復旧を開始
発災後 1 週間以内	輸送機能一部再開	・最低限の燃料輸送機能を確保 ・航路及び泊地、臨港道路の啓開、専用の岸壁及び荷役機械、事業所内道路の応急復旧
発災後 1 週間以降	輸送機能拡大	・燃料輸送の開始 ・応急復旧範囲の拡大 ・本復旧

# 燃料輸送機能

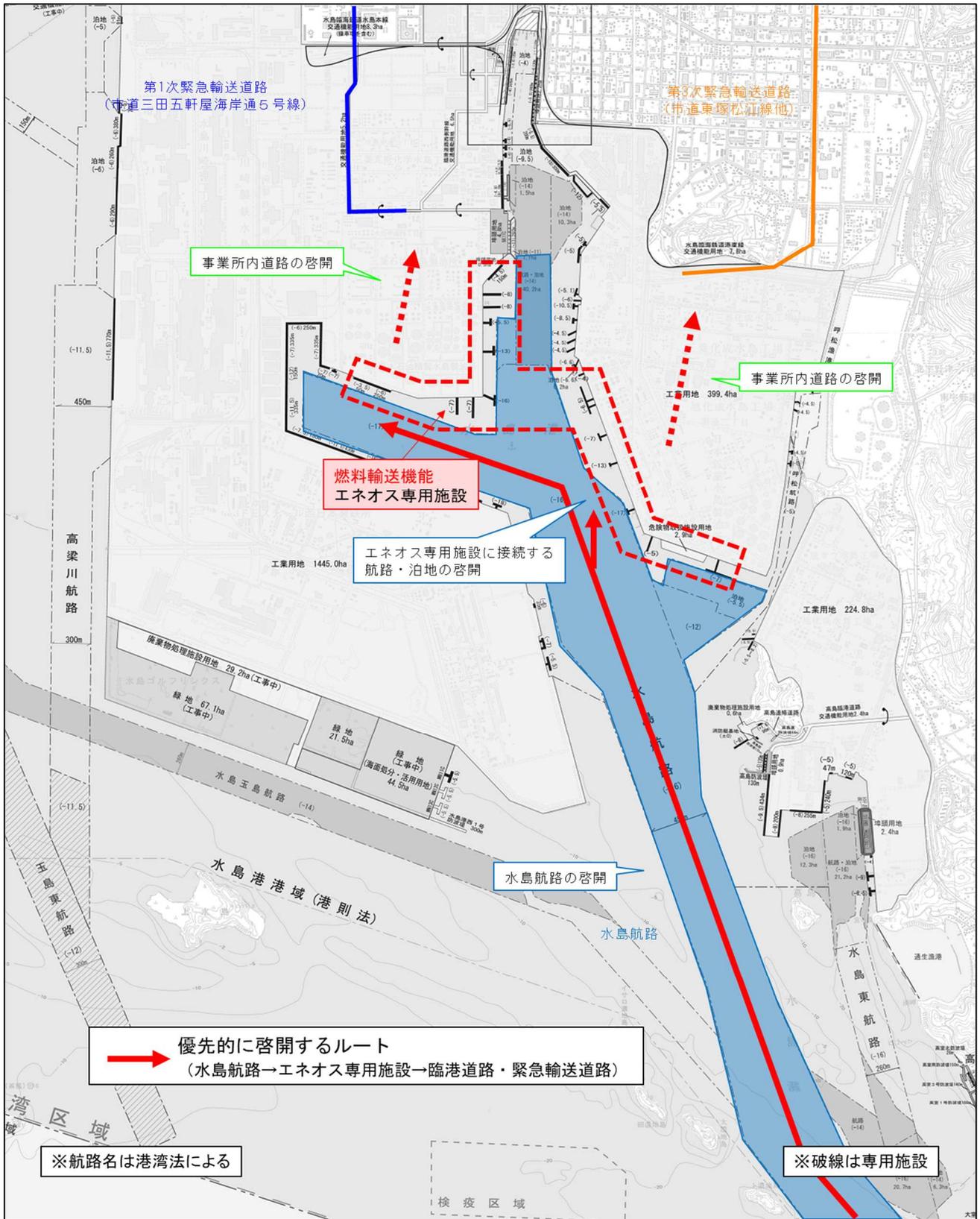


図 2-4 燃料輸送機能の応急復旧における復旧箇所

### (3) コンテナ貨物輸送機能

コンテナ輸送機能確保の目標スケジュールを表 2-3、応急復旧における復旧箇所を図 2-5 に示す。

コンテナ貨物輸送は、南海トラフ巨大地震を想定する近隣他港の復旧目標事例を参考とし、発災後概ね 1 週間程度で輸送を一部開始するものとする。

応急復旧については、既存のコンテナ取扱岸壁である「ハーバーアイランド 6 号埠頭岸壁」を優先的に復旧することを原則とするが、当該施設及びその関連施設の被害が甚大で、早急な機能回復が見込まれない場合は、他港からの輸送の検討を含め、代替輸送ルートを確認する。

表 2-3 コンテナ貨物輸送機能の復旧目標

スケジュール	復旧レベル	復旧目標
発災後 24 時間以内	—	・協議会構成員を中心とした、港湾関係者による体制構築
発災後 48 時間以内	応急復旧開始	・津波警報解除（概ね発災後 24 時間を想定）後、施設被災状況調査を実施 ・被災状況調査結果を収集 ・応急復旧を開始
発災後 1 週間以内	コンテナ貨物輸送一部再開 (1 バース以上)	・1 バース（荷役機械含む）を応急復旧し、最低限のコンテナ貨物輸送機能を確保（緊急物資の輸送終了後、ハーバーアイランド 6 号埠頭岸壁耐震バースを使用） ・航路及び泊地、臨港道路の啓開、荷役機械の応急復旧
発災後 1 週間以降	輸送機能拡大 (3 バース)	・コンテナ貨物輸送の再開 ・応急復旧範囲の拡大 ・本復旧

# コンテナ貨物輸送機能

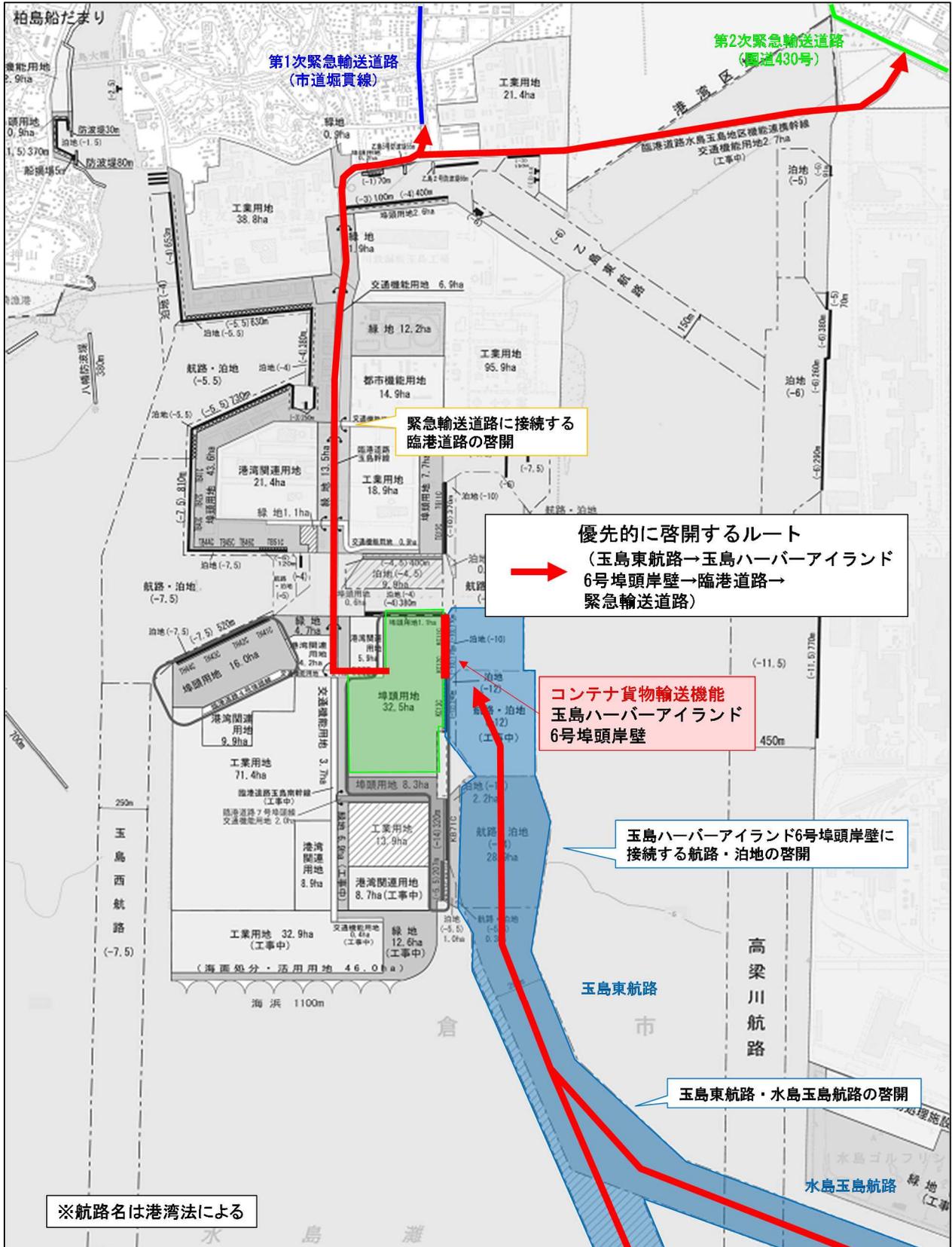


図 2-5 コンテナ貨物輸送機能の応急復旧における復旧箇所

#### (4) 基幹産業貨物輸送機能

基幹産業貨物輸送機能確保の目標スケジュールを表 2-4、応急復旧における復旧箇所を図 2-6 及び図 2-7 に示す。基幹産業貨物輸送機能は、南海トラフ巨大地震を想定する近隣他港の復旧目標事例を参考とし、発災後概ね 1 週間程度で輸送を一部開始するものとする。応急復旧については、既存の基幹産業貨物取扱岸壁（自動車産業に関しては、既存の自動車取扱岸壁である「玉島ハーバーアイランド 4 号埠頭岸壁」、他の基幹産業に関しては主な取扱企業の専用施設のうち、当該企業が優先的に復旧すべきと判断した施設）を優先的に復旧することを原則とする。

表 2-4 基幹産業貨物輸送機能の復旧目標

スケジュール	復旧レベル	復旧目標
発災後 24 時間以内	—	・協議会構成員を中心とした、港湾関係者による体制構築
発災後 72 時間以内	応急復旧開始	・津波警報解除（概ね発災後 24 時間を想定）後、施設被災状況調査を実施 ・被災状況調査結果の収集
発災後 1 週間以内	輸送機能一部再開	・最低限の貨物輸送機能を確保 ・航路及び泊地、臨港道路の啓開、専用の岸壁及び荷役機械、事業所内道路の応急復旧（公共・専用）
発災後 1 週間以降	輸送機能拡大	・輸送の開始 ・応急復旧範囲の拡大 ・本復旧

## 基幹産業貨物輸送機能（玉島地区）

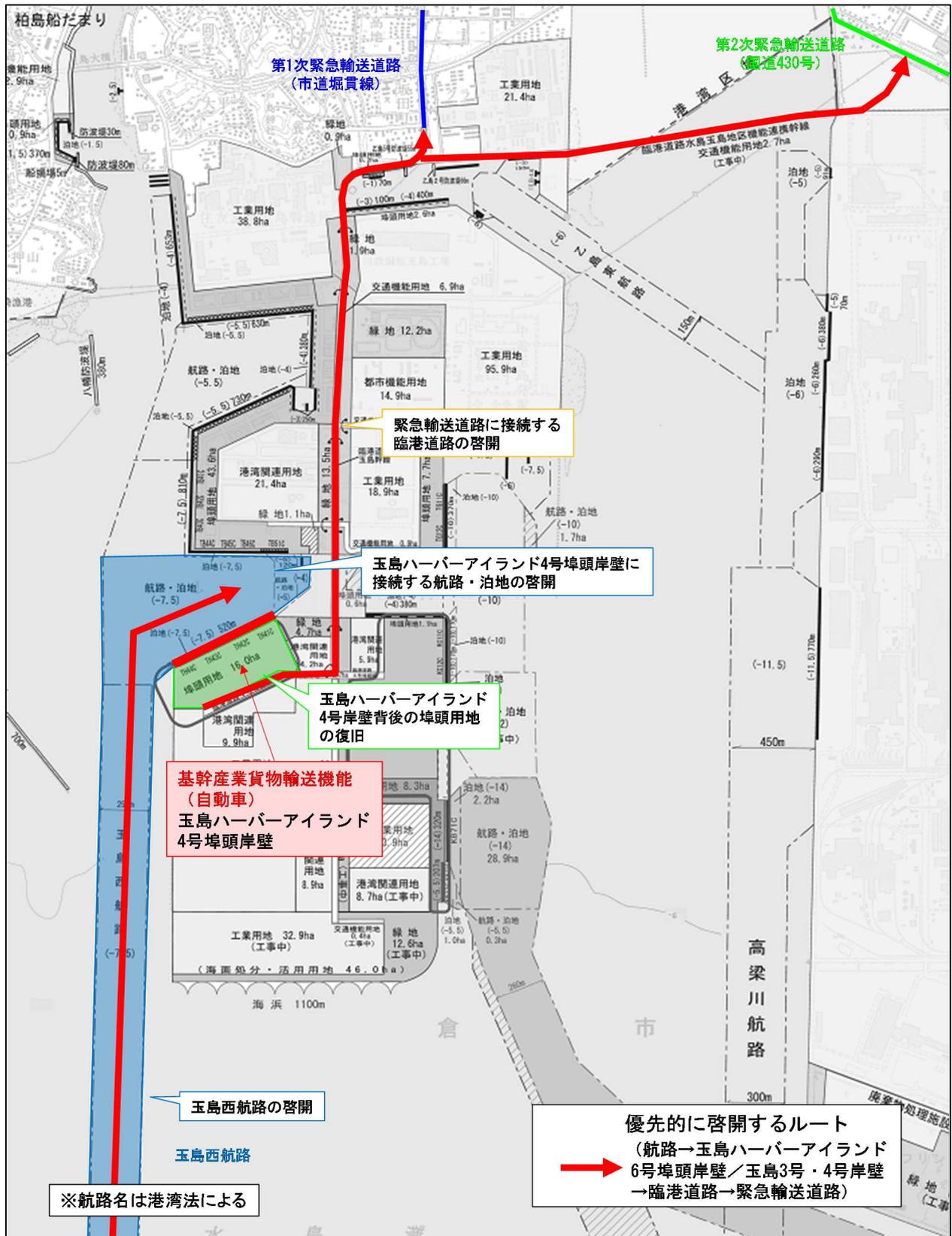


図 2-6 基幹産業貨物輸送機能の応急復旧における復旧箇所（玉島地区）



## 2-2 港湾関係者の役割・連携内容

### 2-2-1 基本的役割

各協議会構成員の基本的役割を、表 2-5 に示す。

表 2-5 協議会構成員の基本的役割

区分	機関名	基本的役割
	共通	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全確保、避難、参集、連絡体制の構築、活動拠点の確保</li> <li>応急復旧活動に必要な人員、資機材、燃料等の確保</li> <li>利用する港湾施設の被害状況の関係機関への報告</li> </ul>
港湾利用者	水島港湾災害対策協議会 (所属事業者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用港湾施設の被災状況調査、使用可否判断</li> <li>基幹産業貨物の輸送に係る専用の岸壁及び荷役機械、物流システムの応急復旧</li> <li>基幹産業貨物の手配、輸送体制構築、輸送開始情報の発信</li> </ul>
港湾運送	水島港運協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>船舶の受入体制の構築、荷役作業の実施</li> </ul>
船舶代理店	水島地区船舶代理店協議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>船舶の受入体制の構築、水先人、タグボート等との連絡調整</li> <li>船舶の入港手続</li> </ul>
旅客船	岡山県旅客船協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>他港でフェリー輸送ができない場合の代替輸送への協力</li> </ul>
製油所	エネオス(株)水島製油所	<ul style="list-style-type: none"> <li>専用岸壁の被災状況調査、使用可否判断</li> <li>燃料輸送に係る専用岸壁・荷役機械・関連システムの復旧</li> <li>燃料の手配、輸送体制構築、燃料輸送再開</li> </ul>
コンテナ物流	水島港国際物流センター(株)	<ul style="list-style-type: none"> <li>玉島 HI6 号埠頭の被災状況調査</li> <li>コンテナ貨物に係る物流システムの復旧</li> <li>玉島 HI6 号埠頭岸壁に係る船舶の入港手続、輸送開始情報の発信</li> </ul>
航行管理支援	(株)東洋信号通信社	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾施設(海域)の被災状況調査への協力</li> <li>船舶への情報提供体制の構築、情報提供</li> </ul>
建設業	日本埋立浚渫協会中国支部	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾施設(陸域・海域)の被災状況調査及び応急復旧への協力</li> <li>航行・停泊禁止措置への協力</li> <li>散乱物の移動処理、漂流物及び沈没物の撤去への協力</li> <li>航路及び泊地の水深と障害物有無の確認への協力</li> </ul>
	岡山県建設業協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾施設(陸域)の被災状況調査及び応急復旧への協力</li> <li>臨港地区内への立入規制、陸上散乱物の移動・処理への協力</li> </ul>
	岡山県測量設計業協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾施設の被災状況調査、応急復旧の設計への協力</li> </ul>
行政(国)	水島税関支署	<ul style="list-style-type: none"> <li>船舶入港手続きの簡素化検討、貨物の通関</li> </ul>
	水島海上保安部	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾施設(海域)の被災状況調査への協力</li> <li>航路標識等の被災状況調査及び応急復旧</li> <li>航行・停泊禁止措置及び解除</li> <li>緊急物資輸送岸壁及びルートの決定に係る関係機関との調整</li> <li>船舶入港手続きの簡素化検討、船舶交通の整理及び指導</li> </ul>
	水島海事事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急物資輸送等に係る港運協会・船舶代理店協議会へ協力要請</li> </ul>
	宇野港湾事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>国有港湾施設(陸域・海域)の被災状況調査、使用可否判断</li> <li>緊急物資等の輸送岸壁及びルートの決定に係る関係機関との連絡調整</li> <li>応急復旧作業範囲の決定に係る水島港湾事務所との連絡調整</li> <li>応急復旧に係る建設業関係者への協力要請</li> </ul>
行政(市)	倉敷市防災危機管理室 (市災害対策本部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急物資手配、輸送拠点確保、輸送事業者等への輸送協力要請</li> <li>緊急物資受入、集積、選別、配送</li> </ul>
行政(県)	岡山県危機管理課 (県災害対策本部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急物資手配、輸送拠点確保、輸送事業者等への輸送協力要請</li> <li>緊急物資受入、集積、選別、配送</li> </ul>
	岡山県水島港湾事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾施設(陸域・海域)の被災状況調査、使用可否判断</li> <li>港湾区域及び臨港地区内への立入規制及び解除</li> <li>緊急物資等の輸送岸壁及びルートの決定に係る関係機関との連絡調整</li> <li>応急復旧作業範囲の決定に係る宇野港湾事務所との連絡調整</li> <li>応急復旧に係る建設業関係者への協力要請</li> <li>公共岸壁への入港手続きの簡素化検討</li> </ul>
	岡山県土木部港湾課	<ul style="list-style-type: none"> <li>被害状況調査及び緊急物資輸送に係る県災対本部との連絡調整</li> <li>緊急物資等の輸送岸壁及びルートの決定に係る関係機関との連絡調整</li> <li>緊急確保航路啓開に係る四国地方整備局との連絡調整</li> <li>応急復旧に係る建設業関係者への協力要請</li> </ul>

2-2-2 初動対応の役割・連携内容

( 1 ) 発災後 24 時間まで ( 安全確保・情報連絡体制構築・人員及び資機材の確保 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	協議会	県旅客船協会	水島地区船舶代理店協議会	エネオス水島製油所	センタ	水島港国際物流センター	東洋信号通社	日本埋立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)
1	避難・安全確保	・関係者は、発災後直ちに避難するなど安全確保																							
2	人員参集・情報連絡体制の構築	・参集場所が各構成員の防災計画等で規定されている場合 所定の場所へ参集し、水島港湾に参集したことを連絡する。 ・参集場所が各構成員の防災計画等で規定されていない場合又は参集できない場合 水島港湾に連絡手段を連絡する。	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	電話、FAX、I-V、衛星電話等
3	活動拠点の確保	・関係者は、事務所等の被災状況を点検し活動拠点を確保 ・水島港湾は、活動拠点が変更されたら、構成員にFAX又は電話で連絡	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
4	人員の確保	・水島港湾、宇野港湾、水島海保、災対協所属事業者、JXは、被災調査及び応急復旧に対応する人員の確保																							
5		・港運事業者は、荷役体制継続のための人員の確保 ・水島海事事務所は港運協会へ協力要請																							
6		・船舶代理店は、水先人や網取りの要請等、操船支援体制構築のための人員確保 ・水島海事事務所は船舶代理店協議会へ協力要請																							
7	資機材・燃料の確保	・水島港湾、宇野港湾、水島海保、災対協所属事業者、JXは、被災調査及び応急復旧に対応する作業船や資機材、燃料等を確保																							
8		・関係者は、管理施設の電気設備、非常用発電機等の早期復旧																							

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

[表の見方]

- 「 」 : 左の対応項目の実施者となる機関
  - 「 」 : 実施者に要請する機関
  - 「 」 : 項目対応にあたり、調整又は報告する相手機関
  - 「 」 : 項目対応にあたり、どの機関がどの機関へ要請、調整、報告するかを示す
- 実施者「 」が要請者「 」でもある場合 「 」
- 報告相手先「 」が更に他の機関へ報告する「 」場合 「 」
- 複数の関係機関が調整する場合、実線「—」で繋ぐ

( 2 ) 発災後 48 時間まで ( 被災状況調査 ) 津波警報解除後、安全を見ながら開始

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港連運協会	水島地区船舶代理店協会	県旅客船協会	エネオス水島製油所	セオスタ国際物流センター	水島港国際物流	東洋信号通信社	日本埋立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)
1	港湾施設の被災状況調査 (陸域)	・水島港湾, 宇野港湾, 災対協所属事業者, JX, 物流センターは、管理する岸壁、臨港道路の被災状況を調査																					・国有港湾施設は宇野港湾が対応	
2	港湾施設の被災状況調査 (海域)	・水島港湾, 宇野港湾は、陸上及び船舶から海域の漂流物、沈没物の調査 ・水島港湾は、必要に応じて水島海保, 県災対本部, 東洋信号に協力要請 ・水島海保, 県災対本部 (防災ヘリ) は、海域の被災状況を調査 ・東洋信号は、初めが、三白山から被災状況を調査																					・国有港湾施設は宇野港湾が対応	
3	航路標識等の被災状況調査	・水島港湾, 海上保安部は、航路標識等所管施設の被災状況調査を実施																						
4	建設業関係者への協力要請	・被害が甚大な場合等、上記関係者で対応できない場合等、必要に応じて建設業関係者に調査を要請 ・建設業関係者は、人員、資機材の確保等																					・災害協定に基づき建設業関係者へ要請 (要請に係る連絡系統は各災害協定及びその運用による) ・国有港湾施設は宇野港湾が要請	災害協定締結団体 中国地方整備局 (テックフォース)
5	荷役機械の被災状況調査	・水島港湾, 災対協所属事業者, JX は、荷役機械の被災状況調査を実施。 ・水島海事事務所は、港運協会へ協力要請																						荷役機械保守事業者
6	システムの被災状況調査	・関係者は、それぞれが所管する災害対応又は物流に必要なシステム等の被災状況調査																						システム管理事業者
7	被災状況の報告	・水島港湾等の要請を受けた建設業関係者は、港湾施設の被災状況を水島港湾へ報告 ・宇野港湾, 水島海保, 港運協会は、所有する港湾施設の被災状況を水島港湾へ報告 ・その他の港湾関係者は、港湾施設の被災を確認した場合は「2-3(1)情報の集約」図2-8により報告 ・水島港湾は港湾課を通じ、県災対本部へ報告																						
8	港湾施設の使用可否の判断	・水島港湾, 宇野港湾, 水島海保, 災対協所属事業者, JX は、被災調査結果に基づき所有する施設の使用可否を判断 ・宇野港湾, 水島海保は、使用可否を水島港湾に連絡 ・水島港湾は、施設の使用可否を港湾課に報告																					・国有港湾施設は宇野港湾が対応	
	緊急措置 (臨港地区の立入、港湾区域の航行規制等)	・水島港湾, 宇野港湾, 災対協所属事業者, JX は、二次災害防止のため、立入規制等の措置、必要に応じて建設業関係者へ要請 ・水島海保は必要に応じて航行、停泊禁止措置 ・宇野港湾, 水島海保は、措置状況を水島港湾に連絡 ・水島港湾は、措置状況を港湾課へ報告																					・災害協定に基づき建設業関係者へ要請 (要請に係る連絡系統は各災害協定及びその運用による) ・国有港湾施設は宇野港湾が要請	災害協定締結団体
9	被害情報の収集	・港湾関係者は、国交省HP, 県HP から被害情報を収集 ・必要に応じて水島港湾へ問合せ																						国土交通省HP おやかま防災Net

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

### 2-2-3 緊急物資輸送機能の役割・連携内容

#### (1) 発災後 48 時間まで (応急復旧方針決定)

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会の協議会	水島地区船舶代理店	県旅客船協会	工ネオス水島製油所	センタ	水島港国際物流センター	東洋信号通信社	日本埋立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)
1	緊急物資輸送岸壁・輸送ルートの決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>水島港湾、宇野港湾、水島海保、物流むかは、緊急物資荷揚岸壁と輸送ルートを設定</li> <li>港湾課は緊急確保航路の啓開について四国地整と連絡調整</li> <li>水島港湾は、決定内容を港湾課へ報告</li> <li>玉島HI6号について、物流むかは調整結果を港運事業者へ連絡</li> </ul>																				<ul style="list-style-type: none"> <li>水島港湾は、臨港道路と接続する国道又は県道等について、各道路管理者と連絡調整</li> </ul>	四国地方整備局
2	国と県の作業範囲の分担の決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>水島港湾、宇野港湾は、応急復旧の作業範囲を決定</li> <li>水島港湾、宇野港湾は、海域の各作業内容を水島海保へ報告</li> </ul>																				<ul style="list-style-type: none"> <li>国有港湾施設は宇野港湾が対応</li> </ul>	

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

#### (2) 発災後 72 時間まで (応急復旧)

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会の協議会	水島地区船舶代理店	県旅客船協会	工ネオス水島製油所	センタ	水島港国際物流センター	東洋信号通信社	日本埋立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)
公共岸壁・臨港道路																							
1	公共岸壁、臨港道路の応急復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾課、水島港湾、宇野港湾は、建設業関係者に要請</li> <li>建設業関係者は、公共岸壁及び臨港道路の応急復旧に着手</li> </ul>																				<ul style="list-style-type: none"> <li>国有港湾施設は宇野港湾が対応</li> <li>災害協定に基づき建設業関係者へ要請(要請に係る連絡系統は各災害協定及びその運用による)</li> <li>岸壁：埋立浚渫協会</li> <li>臨港道路等陸地：建設業協会</li> </ul>	災害協定締結団体
2	散乱物の移動・処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾課、水島港湾、宇野港湾は、建設業関係者に要請</li> <li>建設業関係者は、散乱物を仮置場へ移動</li> <li>水島港湾は、散乱物の仮置場を確保(必要に応じて県災対本部に要請)</li> </ul>																				<ul style="list-style-type: none"> <li>国有港湾施設は宇野港湾が対応</li> <li>災害協定に基づき建設業関係者へ要請(要請に係る連絡系統は各災害協定及びその運用による)</li> </ul>	災害協定締結団体
3	公共岸壁・臨港道路の使用可否判断	<ul style="list-style-type: none"> <li>水島港湾、宇野港湾は、応急対策後、公共岸壁及び臨港道路の使用可否を判断</li> <li>水島港湾は、啓開後、物流むかへ連絡</li> <li>物流むかは、港運事業者へ連絡</li> </ul>																				<ul style="list-style-type: none"> <li>国有港湾施設は宇野港湾が対応</li> <li>水島港湾事務所は、接続する国道又は県道等について、各道路管理者と連絡調整</li> </ul>	各道路管理者
航路																							
1	航路標識等の応急復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>水島港湾、水島海保は、必要に応じて航路標識等を応急復旧建設業関係者へ要請</li> <li>建設業関係者は、航路標識等を応急復旧</li> </ul>																				<ul style="list-style-type: none"> <li>災害協定に基づき建設業関係者へ要請(要請に係る連絡系統は各災害協定及びその運用による)</li> </ul>	災害協定締結団体
2	漂着物、沈没物の撤去	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾課、水島港湾、宇野港湾は、建設業関係者に要請</li> <li>建設業関係者は、障害物等を引揚げ・処理</li> <li>水島港湾は、散乱物の仮置場を確保(必要に応じて県災対本部に要請)</li> </ul>																				<ul style="list-style-type: none"> <li>国有港湾施設は宇野港湾が対応</li> <li>災害協定に基づき建設業関係者へ要請(要請に係る連絡系統は各災害協定及びその運用による)</li> </ul>	災害協定締結団体 四国地方整備局
3	航路・泊地の使用可否判断	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾課、水島港湾、宇野港湾は、必要に応じて水島海保、建設業関係者に水深及び障害物確認の協力要請</li> <li>水島港湾、宇野港湾、水島海保、建設業関係者は、水深及び障害物を確認</li> <li>水島海保は、入港可能な場合、規制解除</li> </ul>																				<ul style="list-style-type: none"> <li>国有港湾施設は宇野港湾が対応</li> <li>災害協定に基づき建設業関係者へ要請(要請に係る連絡系統は各災害協定及びその運用による)</li> <li>港湾課は、緊急確保航路の啓開を実施する四国地方整備局と調整</li> </ul>	災害協定締結団体 四国地方整備局
荷役機械																							
1	荷役機械の復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>水島港湾、港運事業者は、被災した荷役機械の応急復旧</li> <li>水島港湾、港運事業者は必要に応じて代替機械の手配</li> <li>水島港湾は、復旧完了後、物流むかへ連絡</li> <li>物流むかは、港運事業者へ連絡</li> </ul>																				<ul style="list-style-type: none"> <li>荷役機械保守事業者</li> </ul>	
応急復旧状況報告・情報発信																							
1	応急復旧状況報告	<ul style="list-style-type: none"> <li>各機関は水島港湾へ報告</li> <li>水島港湾は、港湾課へ報告</li> <li>港湾課は県災対本部へ報告</li> </ul>																				<ul style="list-style-type: none"> <li>国有港湾施設は宇野港湾が対応</li> </ul>	
2	応急復旧情報の収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾関係者は、必要に応じて応急復旧情報を水島港湾へ報告</li> </ul>																					

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

( 3 ) 発災後 72 時間まで ( 緊急物資輸送体制の構築 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	協議会	水島地区船舶代理店	県旅客船協会	エネオス水島製油所	セリタ	水島港国際物流	東洋信号通信社	日本埋立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)	
1	緊急物資の手配	<ul style="list-style-type: none"> <li>県及び市の災対本部は、緊急物資の手配</li> <li>県災対本部は、港湾課を通じ、水島港湾に受入開始時期を連絡</li> <li>水島港湾は、港運協会、船舶代理店協議会、物流センターに受入開始時期を連絡</li> <li>物流センターは受入開始時期を港運協会に連絡</li> </ul>																							<ul style="list-style-type: none"> <li>災対本部は災害協定に基づき団体に要請</li> </ul>	災害協定締結団体
2	輸送拠点の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>県及び市の災対本部は、物資の集積、選別、配送等を行う輸送拠点を確保し、港湾隣接地区を使用する場合は港湾課を通じて水島港湾に要請</li> <li>玉島H16号を使用する場合、物流センターと調整</li> <li>物流センターは港運協会へ連絡</li> </ul>																							<ul style="list-style-type: none"> <li>災対本部は災害協定に基づき団体に要請</li> <li>玉島H16号埠頭は物流センターと調整</li> </ul>	岡山県倉庫協会等
3	輸送事業者等へ協力要請	<ul style="list-style-type: none"> <li>県及び市の災対本部は、輸送事業者へ協力要請</li> </ul>																							<ul style="list-style-type: none"> <li>災対本部は災害協定に基づき団体に要請</li> </ul>	岡山県トラック協会等
4	受入体制構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>港運事業者、船舶代理店は、荷役機械、水先人、タグボート等輸送体制を構築</li> <li>東洋信号は、船舶への情報提供体制構築</li> <li>水島海事事務所は港運協会、船舶代理店協議会へ緊急物資輸送への協力要請</li> </ul>																								

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

( 4 ) 発災後 72 時間 ~ 1 ヶ月 ( 緊急物資輸送一部開始 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	協議会	水島地区船舶代理店	県旅客船協会	エネオス水島製油所	セリタ	水島港国際物流	東洋信号通信社	日本埋立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)	
1	緊急物資輸送	<ul style="list-style-type: none"> <li>水島港湾、物流センターは、緊急物資輸送船の係留施設使用許可</li> <li>税関支署は、緊急物資の通関</li> <li>水島海保は、船舶交通の整理、指導</li> <li>港運協会は、緊急物資の荷役作業を実施</li> <li>船舶代理店協議会は、緊急物資輸送船の入港手続きを実施</li> <li>東洋信号は、船舶への情報提供</li> <li>県及び市の災対本部は緊急物資の受入、集積、選別、配送を実施</li> </ul>																							<ul style="list-style-type: none"> <li>災対本部は災害協定に基づき要請</li> </ul>	災害協定締結団体
2	復旧情報の収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾関係者は、必要に応じて復旧情報を水島港湾へ問合せ</li> </ul>																								

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

## 2-2-4 燃料輸送機能の役割・連携内容

### ( 1 ) 発災後 48 時間まで ( 応急復旧方針決定 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島地区船舶代理店協議会	県旅客船協会	エネオス水島製油所	水島国際物流センター	東洋信号通信社	日本理立波濙協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)
1	燃料輸送岸壁、輸送ルートの決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JXIは、燃料輸送に使用する岸壁や荷役機械を決定</li> <li>・啓開が必要な航路及び泊地を水島港湾に報告</li> <li>・水島港湾、宇野港湾、水島海保は、JXIと調整し、燃料輸送に使用する臨港道路、航路及び泊地を決定</li> <li>・水島港湾は、決定内容を港湾課へ報告</li> </ul>		↓																		荷役機械保守事業者
2	国と県の作業範囲の分担の決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水島港湾、宇野港湾は、応急復旧の作業範囲を決定</li> <li>・水島港湾、宇野港湾は、海域の各作業内容を水島海保へ報告</li> </ul>					↑															・国有港湾施設は宇野港湾が対応

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

### ( 2 ) 発災後 1 週間まで ( 応急復旧 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島地区船舶代理店協議会	県旅客船協会	エネオス水島製油所	水島国際物流センター	東洋信号通信社	日本理立波濙協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)		
<b>専用岸壁・事業所内道路</b>																								
1	専用岸壁等の応急復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JXIは、専用岸壁及び事業所内道路の応急復旧に着手</li> </ul>																						
2	散乱物の移動・処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JXIは、専用岸壁背後の散乱物の仮置場を確保し、散乱物を仮置場へ移動</li> </ul>																						
3	岸壁等の利用可否判断	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JXIは、接岸、荷役機械等の安全性を確認し利用可否を判断</li> </ul>																						
<b>臨港道路</b>																								
1	臨港道路の応急復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水島港湾は、建設業関係者に要請</li> <li>・建設業関係者は、臨港道路の応急復旧に着手</li> </ul>																		↑		・災害協定に基づき建設業関係者へ要請(要請に係る連絡系統は各災害協定及びその運用による)	災害協定締結団体	
2	散乱物の移動・処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水島港湾は、建設業関係者に要請</li> <li>・建設業関係者は、散乱物を仮置場へ移動</li> <li>・水島港湾は、散乱物の仮置場を確保(必要に応じて県対本部に要請)</li> </ul>	↓																	↑		・災害協定に基づき建設業関係者へ要請(要請に係る連絡系統は各災害協定及びその運用による)	災害協定締結団体	
3	臨港道路の使用可否判断	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水島港湾は、応急対策後、道路の使用可否を判断</li> <li>・水島港湾は、啓開後、JXへ報告</li> </ul>																					・水島港湾は、臨港道路と接続する国道又は県道等について、各道路管理者と連絡調整	各道路管理者
<b>航路</b>																								
1	航路標識等の応急復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水島港湾、水島海保は、必要に応じて航路標識等を応急復旧建設業関係者へ要請</li> <li>・建設業関係者は、航路標識等を応急復旧</li> </ul>																			↓		・災害協定に基づき建設業関係者へ要請(要請に係る連絡系統は各災害協定及びその運用による)	災害協定締結団体
2	漂着物、沈没物の撤去、処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・港湾課、水島港湾、宇野港湾は、建設業関係者に要請</li> <li>・建設業関係者は、障害物を引揚げ・処理</li> <li>・水島港湾は、散乱物の仮置場を確保(必要に応じて県対本部に要請)</li> </ul>	↓																		↓		・国有港湾施設は宇野港湾が対応	災害協定締結団体
3	航路と泊地の使用可否判断	<ul style="list-style-type: none"> <li>・港湾課、水島港湾、宇野港湾は、必要に応じて水島海保、建設業関係者に水深及び障害物確認の協力要請</li> <li>・水島港湾、宇野港湾、水島海保、建設業関係者は、水深及び障害物を確認</li> <li>・水島海保は、入港可能な場合、規制解除</li> <li>・水島港湾は、JXへ報告</li> </ul>																			↑		・国有港湾施設は宇野港湾が対応	災害協定締結団体
<b>荷役機械</b>																								
1	荷役機械の復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JXIは、荷役機械保守事業者に復旧指示</li> <li>・既設の機械が使用不可又は復旧に長期間を要する場合は代替機械を手配</li> </ul>																					荷役機械保守事業者	
2	システムの復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JXIは、システム管理会社に依頼し、各種システムを復旧</li> <li>・復旧に長期間を要する場合は代替方法を検討</li> </ul>																					システム管理会社	
<b>応急復旧状況報告・情報発信</b>																								
1	応急復旧状況報告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県港湾課は、水島港湾へ報告</li> </ul>	↓																				・国有港湾施設は宇野港湾が対応	
2	応急復旧情報の収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>・港湾課関係者は、必要に応じて応急復旧情報を水島港湾へ報告する</li> </ul>	↓																					

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

( 3 ) 発災後 1 週間まで ( 燃料輸送体制の構築 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	水島地区船舶代理店協議会	興旅客船協会	エネオス水島製油所	センタ	水島港国際物流センター	東洋信号通信社	日本埋立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)	
1	燃料の手配	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JXは、貨物の手配</li> <li>・ JXIは、港運協会、船舶代理店協議会等関係者に受入開始時期を連絡</li> </ul>																							
2	受入体制構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JXの要請により、港運事業者、船舶代理店は、荷役機械、水先人、タグボート等輸送体制を構築</li> <li>・ 東洋信号は、船舶への情報提供体制構築</li> </ul>																							

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

( 4 ) 発災後 1 週間以降 ( 燃料輸送一部開始 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	水島地区船舶代理店協議会	興旅客船協会	エネオス水島製油所	センタ	水島港国際物流センター	東洋信号通信社	日本埋立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)	
1	燃料輸送	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JXIは、燃料輸送開始</li> <li>・ 税関支署は、燃料の通関</li> <li>・ 水島海保は、船舶交通の整理、指導</li> <li>・ 港運協会は、緊急物資の荷役作業を実施</li> <li>・ 船舶代理店協議会は、緊急物資輸送船の入港手続きを実施</li> <li>・ 東洋信号は、船舶への情報提供</li> </ul>																							
2	燃料輸送開始情報の発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JXIは、荷主企業等へ燃料取扱再開情報を提供</li> </ul>																							荷主企業等

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先



( 3 ) 発災後 1 週間まで ( コンテナ輸送体制の構築 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	協議会	水島地区船舶代理店	県旅客船協会	工ネオス水島製油所	物流センター	水島港国際通信社	東洋信号	日本理立浪洋協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)
1	コンテナ貨物受入開始時期の連絡	・物流センターは、港運協会、船舶代理店協議会等関係者に受入開始時期を連絡											↓												
2	受入体制構築	・物流センターの要請により、港運事業者、船舶代理店は、荷役機械、水先人、タグボート等輸送体制を構築 ・東洋信号は、船舶への情報提供体制構築											↑	↑				○							

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

( 4 ) 発災後 1 週間以降 ( コンテナ輸送一部開始 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	協議会	水島地区船舶代理店	県旅客船協会	工ネオス水島製油所	物流センター	水島港国際通信社	東洋信号	日本理立浪洋協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)
1	コンテナ輸送	・物流センターは、コンテナ貨物船の係留施設使用許可 ・税関支署は、コンテナの通関 ・水島海保は、船舶交通の整理、指導 ・港運協会は、コンテナ貨物の荷役作業を実施 ・船舶代理店協議会は、緊急物資輸送船の入港手続きを実施 ・東洋信号は、船舶への情報提供																							
2	コンテナ輸送開始情報の発信	・港運協会、物流センターは、コンテナ取扱再開情報をHP等で発信																							荷主企業等
3	復旧情報の収集	・港湾関係者は、必要に応じて復旧情報を水島港湾事務所へ問合せ	↓	↑																					

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

## 2-2-6 基幹産業貨物輸送機能の役割・連携内容

### ( 1 ) 発災後 48 時間まで ( 応急復旧方針決定 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	協議会	水島地区船舶代理店	県旅客船協会	エネオス水島製油所	物流センター	水島港国際通信社	東洋信号	日本理立波渡協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)	
<b>公共岸壁・臨港道路</b>																										
1	貨物輸送岸壁、輸送ルートの決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>水島港湾、宇野港湾、水島海保、災対協所属事業者、物流センターは、貨物輸送岸壁と輸送ルートを決定</li> <li>水島港湾は、決定内容を港湾課へ報告</li> <li>玉島H14号について、物流センターは調整結果を港運協会に連絡</li> </ul>	↑																						<ul style="list-style-type: none"> <li>玉島H14号埠頭の使用にあたり物流センターと調整</li> <li>水島港湾は、臨港道路と接続する国道又は県道等について、各道路管理者と連絡調整</li> </ul>	
<b>専用岸壁・事業所内道路</b>																										
1	貨物輸送岸壁、輸送ルートの決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>災対協所属事業者は、応急復旧する専用岸壁や荷役機械を決定</li> <li>啓開が必要な航路及び泊地を水島港湾に報告</li> </ul>	↓																							荷役機械保守事業者
<b>航路</b>																										
1	国と県の作業範囲の分担の決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>水島港湾、宇野港湾は、応急復旧の作業範囲を決定</li> <li>水島港湾、宇野港湾は、海域の各作業内容を水島海保へ報告</li> </ul>					↑																		<ul style="list-style-type: none"> <li>国有港湾施設は宇野港湾が対応</li> </ul>	

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先



( 3 ) 発災後 1 週間まで ( 貨物輸送体制構築 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	協水島地区船舶代理店	県旅客船協会	工ネオス水島製油所	物流センター	水島港国際通信社	東洋信号	日本理立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)	
1	貨物の手配	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災対協所属事業者は、貨物の手配</li> <li>・ 災対協所属事業者、物流センターは、港運協会、船舶代理店協議会に受入開始時期を連絡</li> </ul>																							
2	受入体制構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災対協所属事業者、物流センターの要請により、港運事業者、船舶代理店協議会は、荷役機械、水先人、タグボート等輸送体制を構築</li> <li>・ 東洋信号は、船舶への情報提供体制構築</li> </ul>																							

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

( 4 ) 発災後 1 週間以降 ( 貨物輸送一部開始 )

No.	項目	対応	県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	協議会	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	協水島地区船舶代理店	県旅客船協会	工ネオス水島製油所	物流センター	水島港国際通信社	東洋信号	日本理立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会	調整事項等	備考 (他の関係者・防災計画等)	
1	貨物輸送	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災対協所属事業者、物流センターは、貨物輸送船の係留施設使用許可</li> <li>・ 税関支署は、貨物の通関</li> <li>・ 水島海保は、船舶交通の整理、指導</li> <li>・ 港運事業者、船舶代理店は、緊急物資の荷役作業を実施</li> <li>・ 東洋信号は、船舶への情報提供</li> </ul>																							
2	貨物輸送開始情報の発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災対協所属事業者は、荷主企業等へ貨物取扱再開情報を提供</li> <li>・ 物流センターは、貨物取扱再開情報をHP等で発信</li> </ul>																							荷主企業等
3	復旧情報の収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 港湾関係者は、必要に応じて復旧情報を水島港湾へ問合せ</li> </ul>																							

役割 : 実施者, : 要請者, : 調整者, 報告先

## 2-3 情報の集約と共有

### (1) 情報の集約

協議会構成員は、港湾施設の被害状況調査結果及び応急復旧の見通し等の情報を随時、岡山県水島港湾事務所に報告する。

緊急時の情報連絡体制を図 2-8 に示す。また、緊急時に実際に用いる連絡網を別途資料として添付する。

なお、県災害対策本部で地域防災計画に基づく非常体制が解除された以降の水島港湾事務所への報告及び連絡は、緊急時を除き日中(8:30～17:15)とする。

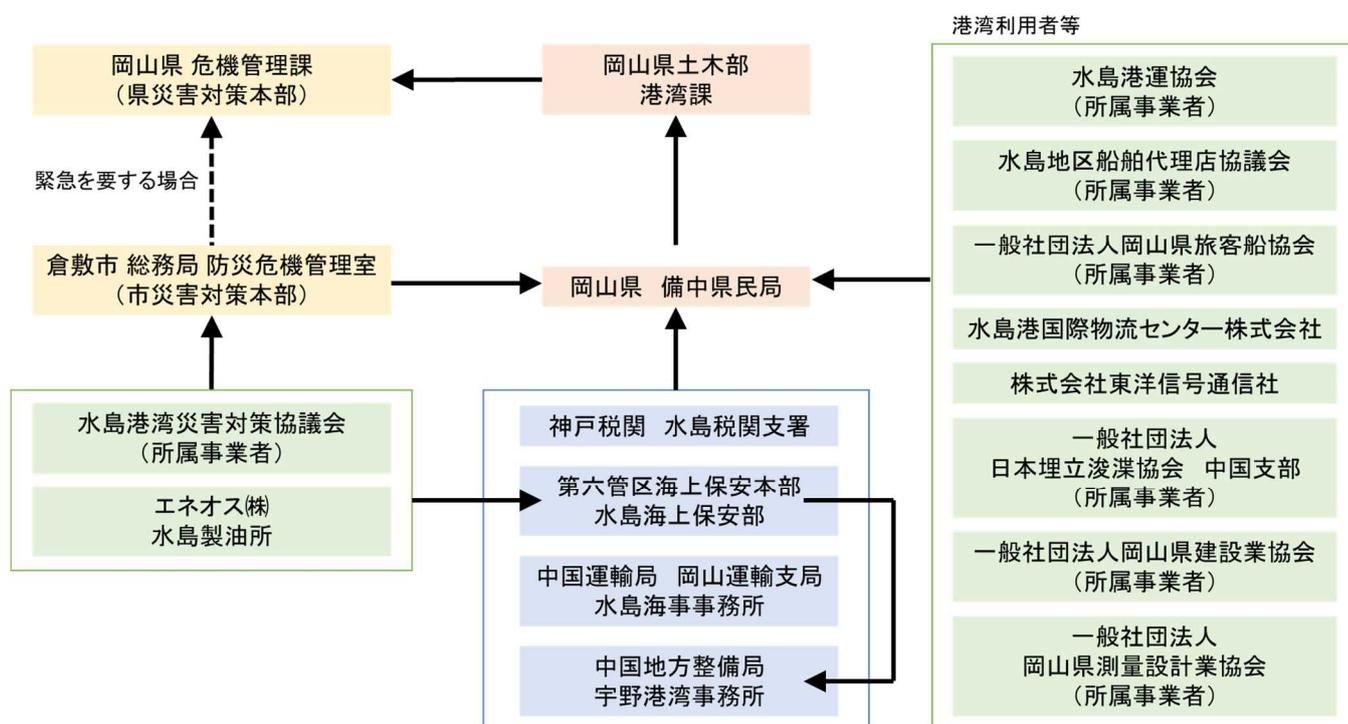


図 2-8 緊急時の情報の集約

## (2) 情報の共有

被害情報は、以下のホームページから入手することができる。

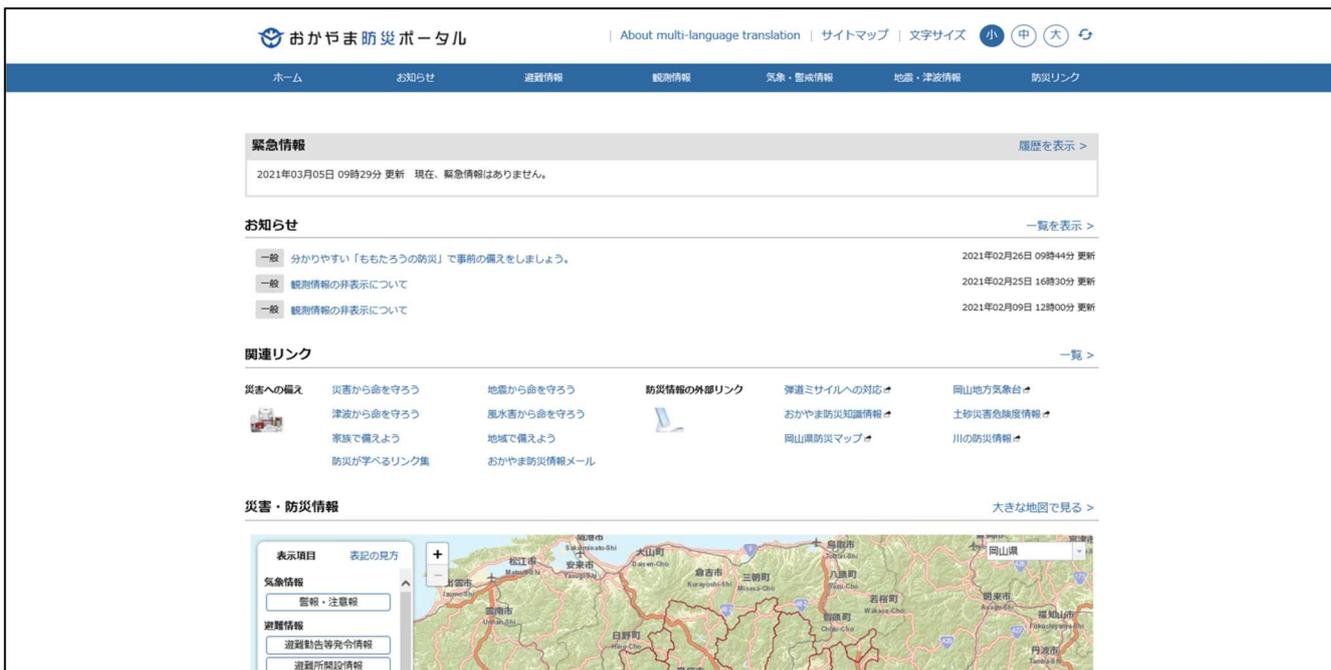
より詳細な情報を把握したい場合、電話回線の寸断等でインターネット等が使用できない場合は、岡山県水島港湾事務所に問い合わせることとする。

### 1) 被災情報が集約・発表されるホームページ

「国土交通省HP」<https://www.mlit.go.jp/>



「おかやま防災ポータル」<https://www.bousai.pref.okayama.jp/>

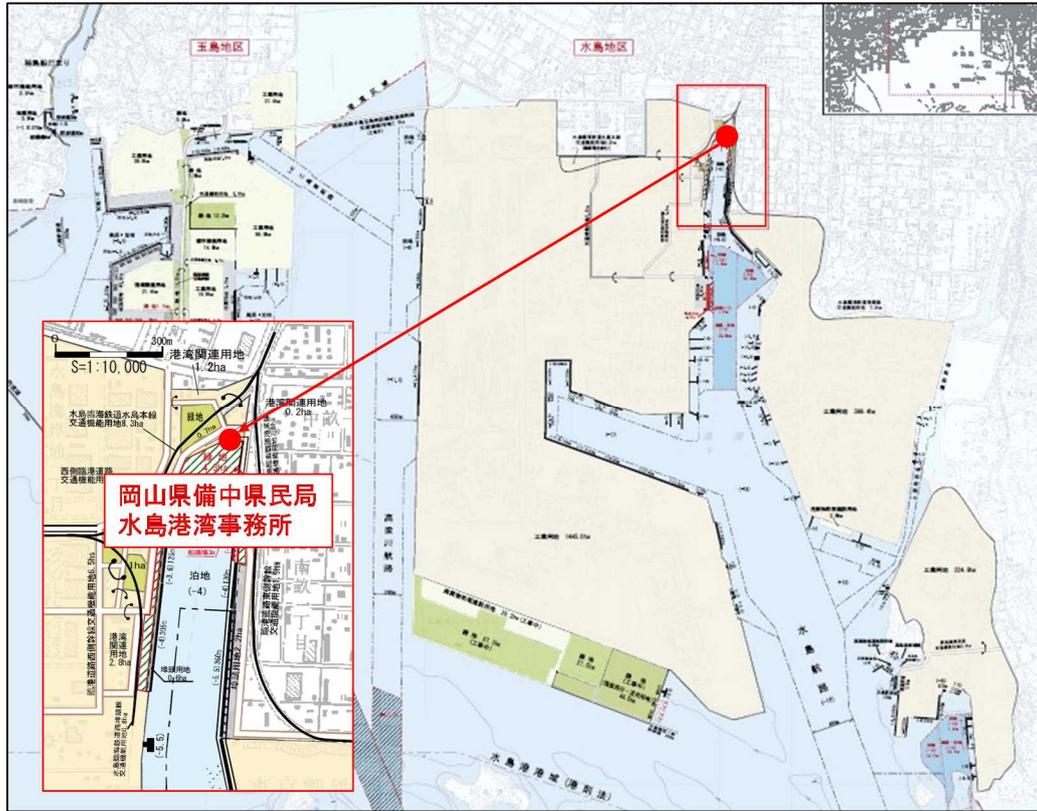


2) 水島港で被災状況及び復旧状況の情報が確認可能な場所

岡山県備中県民局 水島港湾事務所

倉敷市水島福崎町 1-12

電話：086-444-7141（代表）



## 2-4 台風等における事前対処行動

### (1) 事前対処行動の必要性

岡山県内の沿岸部においては、過去にも台風等に伴う高潮・高波・暴風による被害が発生しており、高潮等に対する備えを十分にしておく必要がある。

特に、港湾においては、防潮堤等の海岸保全施設より海側のいわゆる堤外地に物流機能が集中するとともに、関連が深い様々な企業が立地しており、立地企業の高潮等による直接的な被害や港湾施設の被災に伴う企業活動の縮小・停止により、サプライチェーン等を通じて物流・生産活動に影響を及ぼす可能性がある。

また、突発的に発生する地震や津波とは異なり、台風等に伴う高潮・高波・暴風については、予想に基づき避難や準備のためのリードタイムを確保できるため、タイムラインの考え方を取り入れて適切に事前の防災行動を取れば、被害を軽減できる可能性がある。

事前対処行動としては、台風の接近時までには実施しておくことが望ましいインフラ整備や注意喚起等の「予防措置」段階、台風接近に伴い各気象台から発表される気象情報を契機とする「事前対処行動」段階に分けて考える。

事前対処行動計画は公共機関（国、港湾管理者など）と民間機関（ターミナル関係者、船社など）では取るべき行動が異なるため、それぞれの機関が各段階において取るべき行動を「フェーズ別高潮・高波・暴風対応計画」としてまとめる必要がある。

### (2) フェーズ別高潮・高波・暴風対応計画

「フェーズ別高潮・高波・暴風対応計画」では、高潮、高波、暴風に関する気象情報等の防災情報を防災行動開始のトリガーとするとともに、高潮等への段階的な対応をタイムラインの考え方を取り入れて、3段階のフェーズに分け、それに応じた防災行動を整理する。

- フェーズ：準備・実施段階（事前対策を準備・実施する）  
岡山地方気象台が発表する台風進路予測（台風の発生）（概ね5日前）
- フェーズ：状況確認段階（対策の実施状況を確認する）  
岡山地方気象台が発表する注意報（強風・波浪・高潮）（概ね1日前）
- フェーズ：行動完了段階（防災行動の完了を確認する）  
岡山地方気象台が発表する警報（暴風・波浪・高潮）（概ね12時間前）

次頁に水島港におけるフェーズ別高潮・高波・暴風対応計画を示す。

なお、台風の通過中は、被害情報の収集に努めるとともに、警報が解除され、安全が確保された後には、施設点検による被害情報の確認、関係機関との情報共有及び協力団体等への要請等を実施する。

表 2-6 フェーズ別高潮・高波・暴風対応計画

国際拠点港湾 水島港	フェーズ	行動開始のトリガー (気象庁・海上保安部の情報)	時間目安 (台風接近の日数)	情報収集	体制	事前防災行動	国、市、港湾利用者等への対応等
フェーズ①	フェーズ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>・台風連絡予報発表(台風の発生)</li> <li>・台風対策委員会(海上保安部)</li> <li>・台風説明会(気象台)</li> <li>(警報級の可能性を時系列発表)</li> </ul>	時間目安 (台風接近の日数) ~120h (5日前)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気象情報の収集 (マスコミ報道、インターネット等)</li> <li>・海象、波浪情報の収集</li> <li>・気象情報等の内部共有</li> <li>・水防テレメータシステムによる潮位情報の収集</li> <li>・随時、上記行動を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人出港在港船管理【通常業務】</li> <li>・水門・陸間等の作動確認【通常】</li> </ul>	国、市、港湾利用者等への対応等	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・注意報発表(気象台)</li> <li>・注意報解除発表(港長) ※詳細な発令時期、措置事項は次頁「台風に対する船舶対応表」による</li> <li>・第一警戒体制発令(港長) ※同上</li> <li>・第二警戒体制発令(港長) ※同上</li> </ul>	~48h (2日前)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報収集 (岡山県総合防災情報システム、ポータルサイトの情報、Webカメラの活用等)</li> <li>・被害があった場合の情報提供・情報共有</li> <li>・被害状況情報収集</li> <li>・被害があった場合の情報提供・情報共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連絡体制の確保</li> <li>・工事受注者・保有船への対策準備運 送(仮設物の回轉や建設機械・給油の 迅速や暴風対策など)</li> <li>・防溺格・土庫の設置など</li> <li>・災害協定業者等の連絡先の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・港・港湾利用者等への事前対策実施の 注意喚起</li> <li>・必要に応じコンテナ固縛や段差な し、荷役機械等の固定措置の実施な ど)</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・警報発表(気象台)</li> <li>・特別警報発表(気象台)</li> </ul>	~24h (1日前)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防活動継続 【警戒体制、特別警戒体制<sup>※2</sup>、非常体制<sup>※3</sup>】</li> <li>・気象、海象、情報の収集</li> <li>・気象情報等の内部共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防活動開始 【注意体制】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事受注者・保有船の対策完了確認</li> </ul>	国、市、港湾利用者等からの被害情報の 収集
台風等通過後の対応	台風接近 ~ 高潮発生 ~ 台風通過 ~ 高潮収束 ~ 安全確保 確認後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・警報解除、注意報(気象台)</li> <li>・第二警戒体制解除(港長)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防活動終了 【体制の解除】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カメラによる監視</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国・港湾管理者、企業等の3者で組織した「水島港台風等対策委員会」により、第1/2体制発令時に各事業者がどのような行動をとるか定め、港長へ提出している。</li> <li>・市、港湾利用者等からの被害情報の収集</li> <li>・国・港湾管理者、企業等の3者で組織した「水島港台風等対策委員会」により、第1/2体制発令時に各事業者がどのような行動をとるか定め、港長へ提出している。</li> <li>・県への災害報告、応急工事事前協議(市、港湾利用者等一水島港湾事務所一港湾課)</li> <li>・国への災害報告、応急工事事前協議(港湾課一本省海岸防災課)</li> </ul>		

※1 本行動計画は台風等の接近に際し、水島港における應援的行動計画を別記したものであり、気象状況、発生時刻等により対策や行動は柔軟に対応する必要がある。気象台の注意報・警報の発令ならびに港長の体制発令は、必ずしも本表の「時間の目安」の範囲で発令されるとは限らず、台風の種類や速度など状況により前後する。

※2 暴風、大雨、洪水、高潮、高波、水防警報のいずれかの警報が発令され、相当規模の被害が発生し、またはその恐れがあるとき、(岡山県の区域の一部が台風の12時間後通過予想円内入る場合や、河川水位が氾濫危険水位(危険水位)を超える恐れがある場合など)また、津波警報や震度5(弱)の地震が発生した場合。

※3 各種特別警報や大津波警報が発令されたほか、甚大な被害の発生し、またはその恐れがあるとき、(岡山県沿岸に大津波警報が発令されたとき、また、震度5(強)以上の地震が発生した場合、)

※4 考慮市で震度5強以上の地震が発生したとき、岡山県沿岸に大津波警報が発令されたとき。

台風に対する船舶対応表

体制	発令時期	措置事項
<p>注意体制</p>	<p>水島港が台風等に伴う強風圏(15m/s)に入る12時間以上前の昼間(08:00-17:00)に発令する。 倉敷市に暴風警報若しくは強風注意報の発令が予想される場合又は、倉敷地域に竜巻注意報が発令された場合に発令する。</p>	<p>各パースの台風対策責任者は、船舶荷役の進捗状況、入出港予定等を勘案のうえ、台風等の来襲に備えた、パース使用計画(作業計画)に移行すること。また、天候が急変した場合にも適切な措置が図られるよう関係者に対し、必要な指示を与え、必要に応じて、通報連絡体制の強化を図ること。 船舶代理店(船主、船舶運航者を含む、以下同)は、関係船舶の船長に対し、「注意体制」の発令を伝達するとともに、荷役の中止、港外避泊に対応出来る態勢を整えさせること。また、港外避泊をする場合の水先人、曳航の要否を確認しておくこと。 内海水先人会は、必要な水先人の確保方法等について、検討しておくこと。 「注意体制」が発令されて以降、新たに入港着岸(着積)の為運航を開始する喫水12.50m以上の船舶は、その運航について水島港長の指導を受けること。 ※この場合、第二警戒体制が発令されたときに、港内での係留避泊が認められない船舶で、第一警戒体制発令中に喫水を12.50m以下に軽減することが出来ない船舶は、原則として入港させない。</p>
<p>第一警戒体制</p>	<p>水島港が台風等に伴う強風圏(15m/s)に入る6時間前に発令する。(昼夜を問わない) 倉敷市に強風注意報が発令され、水島港に影響を及ぼすと予想される場合に発令する。</p>	<p>各パースの台風対策責任者は、関係船舶及び係留施設の安全確保について直接指揮すること。 台船、岸、海上クレーン、その他操船性能の低い船舶等は、速やかに作業を中止し、安全な場所に避難すること。 船舶代理店は、船長および乗組員を在船させ、何時でも荷役中止、港外避泊等の指示に対応出来る体制を取らせること。 船舶等の荷役中止、避泊等の措置は、「台風等来襲時ににおける船舶の避泊等に関する基準」に従って、各パースの台風対策責任者が実施し、その実施状況を水島港長に報告すること。 各パースの台風対策責任者は、引き続き「第二警戒体制」が、夜間に発令されると予想される場合には、昼間の間に「第二警戒体制」に準じた措置を実施すること。 (夜間、出港できない船舶等は、昼間の間に発令させておく)</p>
<p>第二警戒体制</p>	<p>水島港が台風等に伴う暴風圏(25m/s)に入る6時間前に発令する。(昼夜を問わない) 倉敷市に暴風警報が発令され、水島港に影響を及ぼすと予想される場合に発令する。</p>	<p>総ての船舶等は、速やかに荷役(作業)を中止し避泊すること。 ・危険物積載船の水島港内での避泊は認められない。 ・水島港内での避泊は、「台風等来襲時ににおける船舶の避泊等に関する基準」により実施するものとし、その実施状況を水島港長に報告すること。 なお、「第二警戒体制」発令時に、台風の中心付近の最大風速が35m/s以上で、水島港が台風の右半円に入る可能性がある場合には、総トン数1000トン以上の船舶の港内避泊は認められない。 但し、造船所のパースについては別途指示による。</p>

※「台風等来襲時ににおける船舶の避泊等に関する基準」：水島港長の指導のもとに各パースの管理者が制定のうえ、水島港長に提出したものをいう。  
※ 台風等の進路・勢力・強風圏等の予測は、公的機関の発表する気象情報を基準とする。

### (3) 直前予防対策

事業者は、貨物等が台風による高潮等により海上に流出しないよう、事前対策を施すものとする。高潮等に対する事前対策の取り組み事例を、参考に以下に示す。

なお、対策は、前頁の対応計画も参考に、暴風が吹き始める前までに完了させることとする。

#### ○日常的な取り組み

- ・事業者におけるフェーズ別高潮・高波・暴風対応計画の策定
- ・高潮・高波・暴風時の現場対応マニュアルの作成（貨物の積み方など）
- ・事業者の災害時計画の策定、見直し（予備電源の確保など）
- ・緊急連絡体制の策定、強化
- ・防災対応訓練の実施
- ・貨物等の蔵置個数を抑える（利用者へのお願い）

#### ○台風接近前の対策

- ・貨物の固縛
- ・地盤の高い場所への移動
- ・場外漂流防止措置の実施（周辺ゲートの閉鎖など）
- ・バラ貨物の飛散・流出防止対策の実施

また、高潮による浸水被害を軽減させるためには、脆弱箇所に土のうを設置することが有効であると考えられる。

港湾における土のう設置の考え方等については、国土交通省港湾局において取りまとめられた「港湾における高潮・高波被害軽減のための土のう設置事例集」を参考とすることができる。

<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001361918.pdf>

### 3. マネジメント計画

#### 3-1 ボトルネックと事前対策

水島港の機能を復旧する上で、想定されるボトルネック、ボトルネックに対する事前対策、及びその役割分担は表 3-1 のとおりである。

表 3-1 ボトルネックと事前対策

区分	項目	課題	実施主体																		
			県港湾課	水島港湾事務所	宇野港湾事務所	水島税関支署	水島海上保安部	水島海事事務所	県災害対策本部	市災害対策本部	水島港湾災害対策協議会	水島港運協会	水島地区船舶代理店協議会	県旅客船協会	所エネオス水島製油	物流センター	水島港国際通信社	東洋信号	日本埋立浚渫協会	県建設業協会	県測量設計業協会
初動時の円滑化	職員参集	緊急時連絡網, 参集者選定																			
	活動拠点	代替施設の確保																			
	情報連絡体制	衛星電話, 無線, 災害時優先電話の設置																			
	施設被害調査項目及び方法	港湾施設の調査マニュアル策定																			
応急復旧の円滑化	応急復旧の作業分担	水島港湾と宇野港湾の作業分担を整理																			
	施設の図面等のデータ	津波に対応した保管場所の検討																			
	応急復旧に必要な作業員や資機材	災害協定, 各団体の連携を検討																			
	重機等の燃料	調達先の確保																			
	漂流物や沈没物の仮置場	候補地の整理																			
	岸壁・航路の応急復旧	使用可能レベルを想定した応急復旧マニュアルの策定																			
緊急物資輸送の円滑化	荷役機械の応急復旧	機械, 電源等(非常用, 代替含む)の復旧マニュアルの策定																			
	緊急物資の保管, 仕分場所	候補地の整理																			
コンテナ貨物輸送の円滑化	代替港湾との連携	県内他港との代替輸送																			
	荷役機械故障時の代替荷役方法	ガントリークレーンの復旧が長期化する場合の代替荷役方法の検討																			
	物流システム故障時の対応	システムの早期復旧マニュアルの策定と代替方法の検討																			
入出港の円滑化	入港手続き等	簡素化の検討																			

### 3-2 教育・訓練

本計画の実効性を向上させるためには、BCP 協議会の構成員をはじめとする関係者が BCP の重要性を十分認識することが必要である。そのため、継続的に BCP 訓練を実施するものとする。

BCP 訓練は、構成員に対して、実際の体験を通して身体感覚で覚えさせること、適切な判断・意思決定が出来る能力を鍛えることを目的とする。また、港湾 BCP の検証を行い、問題点や課題の洗い出しを行う。

体制変更、人事異動、新規採用等による新しい責任者や担当者に対して訓練を実施すること、また、平常時から災害に対する意識向上を図ることが重要であるため、BCP 訓練は定期的に（年 1 回程度）実施するものとする。

### 3-3 見直し・改善

国際拠点港湾である水島港では、機能の充実を図るため港湾施設の整備や更新が日々行われており、港湾の状況は絶えず変化していくと考えられる。水島港 BCP の実効性をより高め、実情に即したものとするためには、BCP 協議会の継続的な実施や定期的な訓練実施により、水島港 BCP における課題を抽出し、解決策の検討をしていくことが必要であり、検討を踏まえ、PDCA サイクルの手法により水島港 BCP を継続的に見直し・更新していくことが重要である。

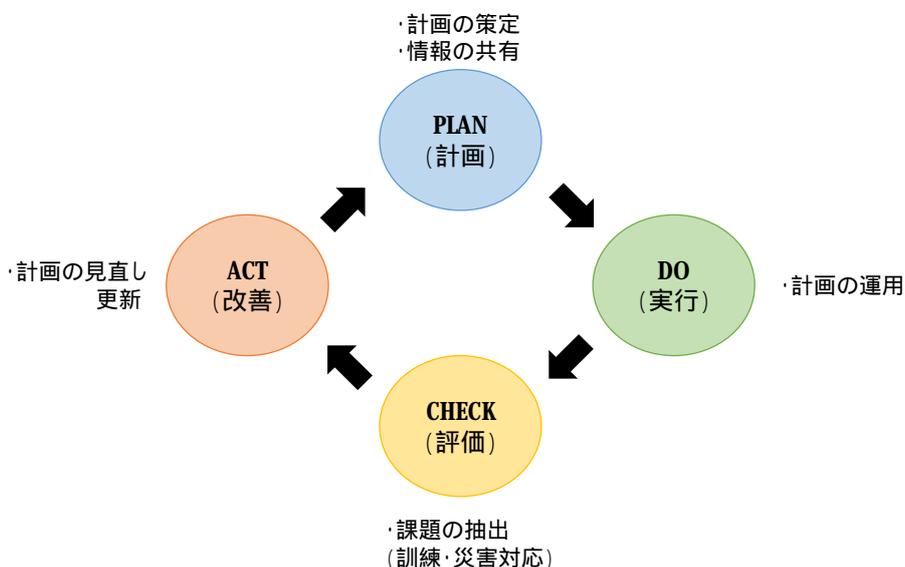


図 3-1 PDCA サイクルによる水島港港湾 BCP の見直し・更新

# 資料

緊急時における連絡先一覧(1/2)

取扱注意

組織名		項目	連絡順位		
			1位	2位	3位
港湾利用者	水島港湾 災害対策協議会	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
港湾運送	水島港運協会	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
船舶代理店	水島地区 船舶代理店協議会	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
旅客船	一般社団法人 岡山県旅客船協会	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
製油所	ENEOS(株) 水島製油所	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
コンテナ物流	水島港国際物流センター 株式会社	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
航行管理支援	株式会社 東洋信号通信社	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
建設業	一般社団法人 日本埋立浚渫協会 中国支部	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
	一般社団法人 岡山県建設業協会	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
	一般社団法人 岡山県測量設計業協会	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail(PC)			
		FAX			

(令和3年3月現在)

緊急時における連絡先一覧(2/2)

取扱注意

組織名		項目	連絡順位		
			1位	2位	3位
行政(国)	神戸税関 水島税関支署	所属			
		役職			
		氏名			
	第六管区海上保安本部 水島海上保安部	一般電話			
		無線			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
		携帯電話			
		所属			
中国運輸局 岡山運輸支局 水島海事事務所	役職				
	氏名				
	一般電話				
行政(市)	倉敷市総務局 防災危機管理室	無線			
		E-Mail(PC)			
		FAX			
	岡山県危機管理課	携帯電話			
		所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		無線			
行政(県)	岡山県備中県民局 水島港湾事務所	E-Mail(PC)			
		FAX			
		携帯電話			
	中国地方整備局 宇野港湾事務所	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		無線			
		E-Mail(PC)			
事務局	岡山県土木部港湾課	FAX			
		携帯電話			
		所属			
	岡山県土木部港湾課	役職			
		氏名			
		一般電話			
		無線			
		E-Mail(PC)			
		FAX			

(令和3年3月現在)

災害対策資機材の保有数

岡山県における災害対策資機材の保有状況については、岡山県ホームページ「岡山県地域防災計画（資料編）R2.2 第9章 車両・機材の保有状況」に掲載されている。

岡山県地域防災計画（資料編）

第9章 車両・機材等の保有状況

整理番号	項目	細項目	内容に関する問い合わせ先
901	建設機械の保有	道路整備機動力（岡山県保有）	県土木部道路整備課
902	県有の車両	県有の車両	県出納局用度課
903	貨物自動車 （営業用トラック）	（一社）岡山県トラック協会 各分会別保有車両数	岡山県トラック協会
904	バス（乗合・貸切）	旅客輸送事業者保有自動車	中国運輸局岡山運輸支局
905	船舶	（1）主要業者所有旅客船舶	中国運輸局岡山運輸支局
		（2）主要業者所有貨物船舶	中国運輸局岡山運輸支局
		（3）県有の船舶	県出納局用度課
906	巡視船艇	巡視船艇勢力一覧	水島海上保安部
907	航空機	（1）赤十字飛行奉仕団	日本赤十字社岡山県支部
		（2）県有の航空機	県消防保安課
908	日本赤十字社の災害用資機材等	救急車両、救護班	日本赤十字社岡山県支部
909	陸上自衛隊の災害用資機材等	預託機材、日本原駐屯地保有機材	陸上自衛隊第13特科隊
910	国土交通省中国整備局の災害用資機材等	中国地方整備局災害対策用機械等	岡山河川事務所

資料：岡山県地域防災計画（資料編）（<https://www.pref.okayama.jp/page/545966.html>）