

鹿島港における大規模地震等 発生時の震後行動計画

平成 29 年 3 月

港湾BCPによる協働体制構築に関する
鹿島港連絡協議会

目 次

■総則、事前行動編

はじめに	1
I. 総則	2
(1) 震後行動計画策定の目的	2
(2) 本計画の対象	5
(3) 本計画の使い方	6
(4) 本計画の改訂方針	6
(5) 事務局	6
II. 事前行動	7
(1) 鹿島港連絡協議会	7
(2) 訓練計画	7
(3) 情報連絡、共有体制	7

■緊急物資輸送活動に係る震後行動編

III. 緊急物資輸送活動に係る震後行動	10
(1) 緊急物資輸送活動	10
(2) 行動計画の目標	11
(3) 行動計画の実施方針	11
(4) 発災から緊急物資輸送活動までの全体像	12
(5) 基本行動計画	12
(6) 主な関係者と役割	14

■航路啓開活動に係る震後行動編

IV. 航路啓開活動に係る震後行動	17
(1) 航路啓開活動	17
(2) 行動計画の目標	18
(3) 行動計画の実施方針	18
(4) 発災から航路啓開活動までの全体像	19
(5) 基本行動計画	19
(6) 主な関係者と役割	21

■参考資料編

(1) 災害時の情報疎通ガイド	23
(2) 震後行動計画（サンプル）	28

はじめに

○BCP

港湾 BCP とは、大地震等の自然災害が発生しても、港湾機能が最低限維持できるように、自然災害の発生後に行う具体的な対応（対応計画）と、平時に行う事前対策、教育・訓練及びその見直し・改善等の活動（マネジメント計画）を示したものである。

BCP : Business continuity planning（事業継続計画）

○協議会

港湾 BCP は、港湾管理者及び関係者から構成される協議会が、関係者の合意に基づき策定するものであり、策定後は、同協議会が見直し・改善等に取り組むほか、自然災害等の発生時には、各々の役割に応じた対応の指針となるものである。

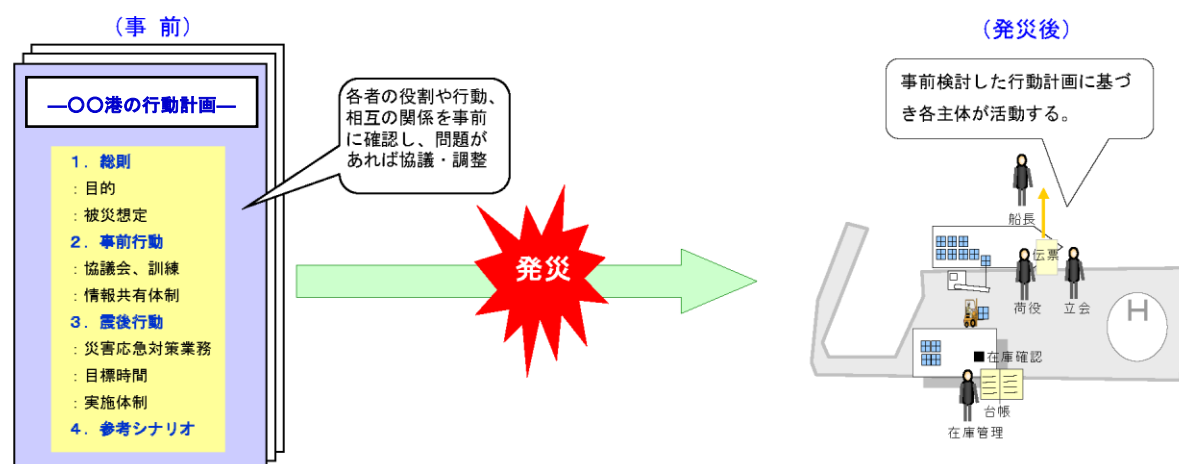
「港湾 BCP による協働体制構築に関する鹿島港連絡協議会」は、そうした役割を担うべく設置された協議会である。

○協議会の目的

参考

・大規模地震発生時に円滑な緊急物資輸送の受け入れや、物流機能低下の減少、早期の機能回復を行うことができるように災害発生時における各者の役割や行動、相互の関係を事前に確認し、問題があれば協議・調整し解決しておくことにある。

- ・協議会は、災害発生後に参集し、対応を協議する場ではない。また、協議会という新たな組織により、災害発生時における指揮命令系統を構築するものではない。但し、災害発生時の情報共有のありかたについては協議会で協議しておくべきと考える。
- ・公的機関であれば、現地対策本部が頂上に立ち、首都直下地震対策大綱や首都直下地震応急対策活動要領に定められた活動を、それぞれ各組織の防災業務計画に基づく指揮命令系統で実施するものであり、協議会はこのうち港湾施設・港湾物流に関連する部分の円滑な実施に資するものである。
- ・民間企業であれば、災害協定に基づく要請への対応力向上や物流機能低下の減少に繋げるには、個々の企業また企業の集まりである協会等の事業継続力を高めてもらうことが必要であり、協議会は個々の事業継続力向上や災害協定の円滑な実施に資するものである。



I . 総則

(1) 震後行動計画策定の目的

本計画は、大規模地震発生時に円滑な緊急物資の受け入れや、港湾機能の早期回復を図ることができるよう、平時において災害発生時における役割分担や行動、相互の関係を事前に確認し、問題点があれば協議・調整して解決しておくことを目的とし、以下の2点について取りまとめるものとする。

- ①緊急物資輸送活動
- ②航路啓開活動

港湾活動は、多岐に渡る関係者間の高度なネットワークにより支えられており、ひとたび大規模な地震が発生すれば、行政機関、民間事業者等さまざまなネットワークが途切れることにより港湾機能が麻痺する可能性が高い。

鹿島港連絡協議会では、大規模地震発生時、早期に港湾機能の回復を行い、海上から円滑に緊急物資を受け入れることができるよう、また、海上輸送基地に接続する航路が速やかに啓開できるように災害発生時における各者の役割や行動、相互の関係を継続して協議していくものとする。

本震後行動計画は、災害発生時に関係者が連携して的確な対応を行うために、情報共有しておくべきことを、震後行動計画としてまとめたものである。

(1) - ①緊急物資輸送活動

茨城県に大きな被害をもたらす大規模地震が発生した場合、緊急輸送ネットワークに接続する鹿島港の海上輸送基地（図1）は、食料、生活必需品、仮設トイレ、仮設住宅等の救援物資及び重機等の復旧資機材を被災地へ運ぶ輸送拠点となるため、優先的に港湾機能の復旧を図る必要がある。



図1 鹿島港地域における緊急物資の受入地点

(1) ①航路啓開活動

鹿島港には、鉄鋼、石油化学、飼料、木材のコンビナート群が形成され地域或いは首都圏の産業経済を支える立地企業の重要な専用岸壁が多く存在するため、公共岸壁と共に物流の業務継続を目指す必要があり、これらの岸壁利用のためには接続する航路の啓開活動が急務となる。

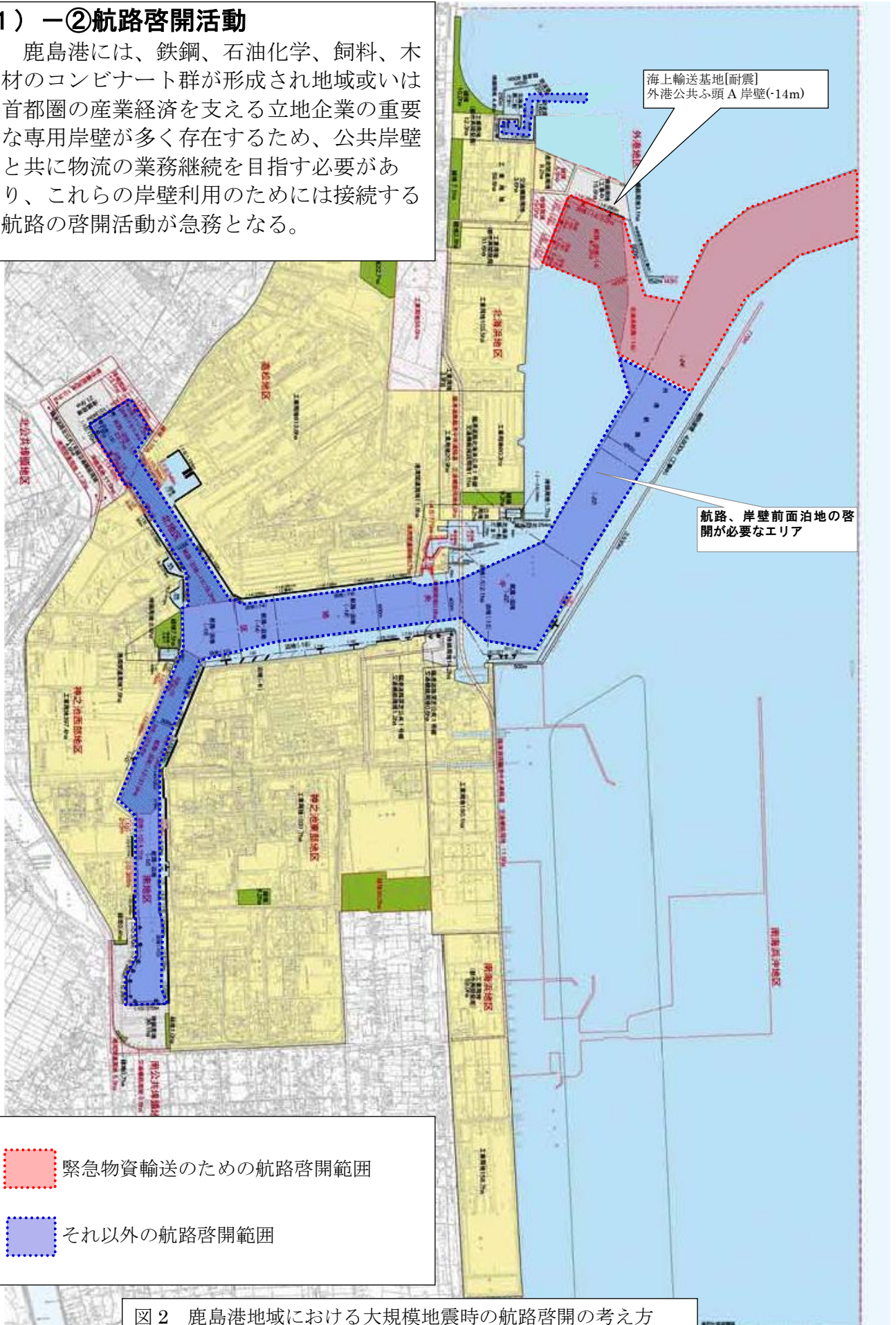


図2 鹿島港地域における大規模地震時の航路啓開の考え方

(2) 本計画の対象

本計画で想定する前提条件は、次のとおりとする。

①発災想定→茨城県南部地震等、休日・夜間時発災

②対象者 →緊急物資輸送活動、航路啓開活動に関わる諸団体等の防災担当者、行政担当者

③対象期間→緊急物資輸送活動

：発災～72時間後の緊急物資輸送活動が始まるまで
→航路啓開活動

：発災～72時間後の緊急物資輸送活動が始まるまで
(海上輸送基地に接続する航路)

：発災～10日程度。岸壁利用の物流活動が再開するまで
(海上輸送基地以外の岸壁に接続する航路)

なお、津波を伴う場合は津波警報等解除後の行動とする。

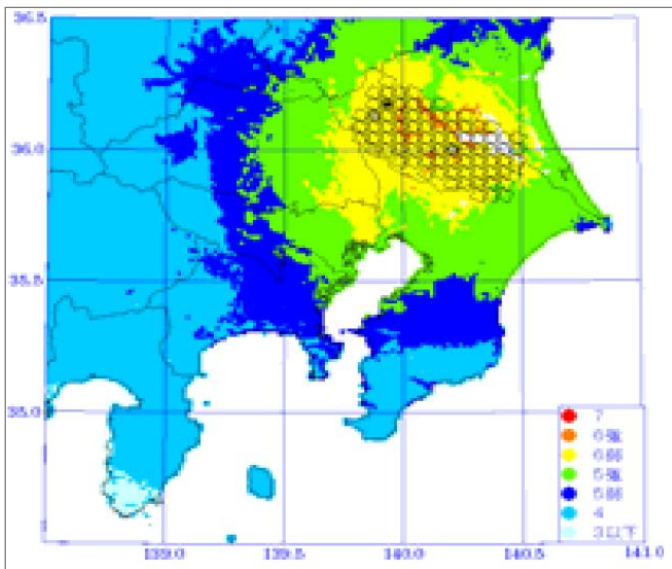


図3 茨城県南部地震による震度分布

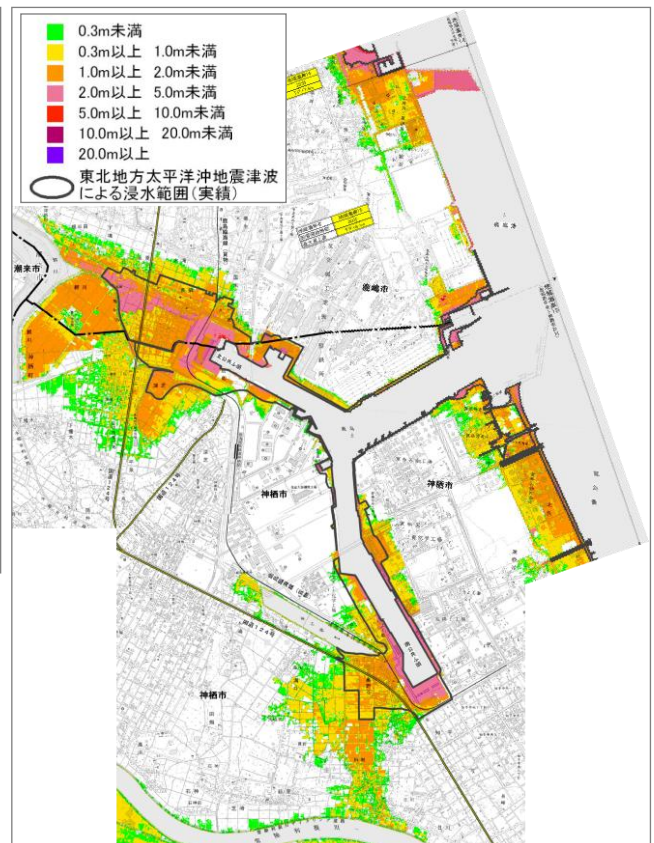


図4 津波による鹿島港の浸水分布

資料：図3 首都直下地震モデル検討会 第1回会合 資料2「これまでの首都直下地震対策において想定した地震モデルについて」平成24年5月11日、中央防災会議（首都直下地震モデル検討会）
：図4 茨城沿岸津波対策検討委員会による「津波浸水想定」（H24.8、茨城県）

(3) 本計画の使い方

本計画の各対象機関は、本計画における役割分担により、平常時から各団体や組織内の連絡体制や業務分担を取り決めておくものとする。また、緊急物資輸送活動の実施は、各主体の事業継続が前提となるため、各関係者は、災害時の事業継続に必要な準備、検討を行うものとする。

(4) 本計画の改訂方針

本計画は、鹿島港連絡協議会作業部会での検討や各種訓練を行い、その結果をもとに、内容の見直しを行い、より実践的なものにしていくものとする。

(5) 事務局

国土交通省 関東地方整備局 鹿島港湾・空港整備事務所
茨城県 土木部 港湾課

Ⅱ．事前行動

(1) 鹿島港連絡協議会

本協議会の目的は、災害発生時における各関係者の役割や行動、相互の関係を事前に確認しておき、大規模地震発生時には各関係者が情報共有を行いながら、的確な対応を行うことができるようにすることである。

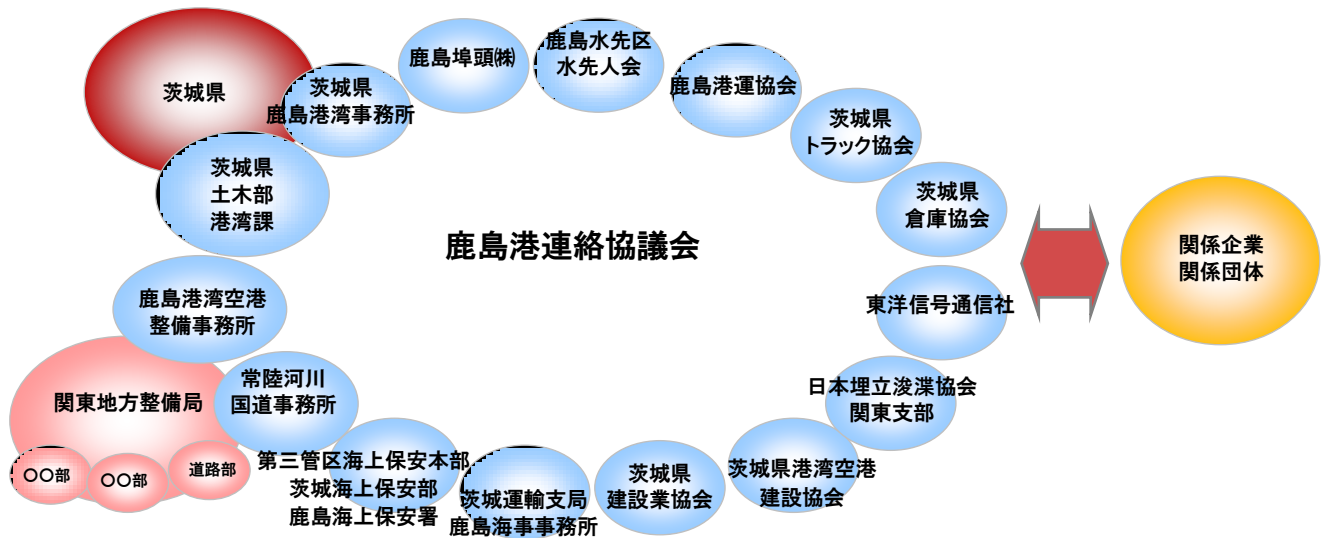


図5 鹿島港連絡協議会体制図 (構成員及び関係機関、関係者)

(2) 訓練計画

定期的に訓練を実施し、関係者との連携体制の確認を行う。また、PDCAサイクルの考えに基づき、訓練結果を行動計画に反映し、必要に応じて計画の修正等を行う。

(3) 情報連絡、共有体制

●情報連絡網の構築

通常業務の関係を最大限活用し、情報連絡網を構築する。

連絡体制に変更が生じた場合は、当面の間、事務局 (国土交通省) に連絡することとし、情報連絡網を更新するものとする。

●情報疎通ガイド

地震発災時の情報疎通を確保するためのガイド。情報疎通ガイドは、情報インフラの変化に合わせ、随時見直しをかけ、災害時に備える。

●情報共有体制

災害時には、下記サイトにて、情報を集約・発表する。なお、被災でインターネットが閲覧できない場合に備え、国土交通省鹿島港湾・空港整備事務所及び茨城県土木部港湾課、鹿島港湾事務所にてホームページの内容を掲示する。

①被災情報が集約・発表されるホームページ（* 平時からブックマークの上、確認をお願いします）

：港湾等インフラ全般に関する災害情報

：道路の被災情報

<http://www.mlit.go.jp/>

<http://www.jartic.or.jp/>



○宮城県北部地震（H15）の時の発表例（抜粋）

・港湾：

都道府県名	管理者名	港湾名	地区名	施設名	被害状況等	施設使用の可否	定期航路等への影響
宮城県	宮城県	石巻港	雲雀野	岸壁(-13m)	岸壁背後のエプロンに一部段差	可	無
			大曲	物揚場(-2m)	L=30m,W=5m(7cmエプロン沈下)	可	無
			釜	臨港道路	L=10m(側溝付近の噴砂)	可	無
上記以外各港各施設異常なし(最終確認済)						可	無
福島県	福島県	各港湾各施設異常なし(最終確認済)				可	無

・道路：

県名	路線名	箇所	被害状況	延長	発生日時(規制日時)		備考
					日	時	
宮城県	(主)石巻鹿島台大街線	矢本町大塩三ツ谷	路面亀裂	0.05km	7/26	4:00	全面通行止め→7/27 20:00片側交互通行
宮城県	(主)奥松島松島公園線	松島町手櫛	路面隆起	0.005km	7/26	8:00	片側交互通行→7/27 16:00解除
宮城県	(一)大島波板線	気仙沼市小同汐	法面崩落	1.5km	7/26	7:30	全面通行止め→7/28 16:30解除
宮城県	(一)涌谷田尻線	涌谷町下町	路面段差	0.03km	7/26	10:00	片側交互通行→7/27 18:45解除

②鹿島港の被災情報が閲覧可能な場所



緊急物資輸送活動に係る 震後行動

Ⅲ. 緊急物資輸送活動に係る震後行動

(1) 緊急物資輸送活動

- ・ **大規模地震発生時には、国民生活を維持するため、海上からの緊急物資の供給を迅速に行うことが港湾に求められる。**
 - ：大規模地震発生時の被災者に対する水・食料等の物資の備蓄は3日程度しかなく、以降は外部から大量輸送する必要があり、物資供給が途絶えると被災者の生活維持が困難になる。
 - ：茨城県地域防災計画においては、被災地に対して、道路、海上、空路のすべてを使った緊急支援物資の供給が想定されている。
 - ：海上からの緊急物資輸送の実施、支援においては、海上輸送基地、背後の荷捌地等を最大限に活用することが求められる。
- ・ **早期に海上からの物資輸送ルートを確認することが必要で、そのためには海上輸送基地となる耐震強化岸壁（外港地区A岸壁(-14m)）を最優先で復旧する必要がある。**
 - ：まず、海上輸送基地を最優先で点検・復旧し、物資中継拠点としての機能を確保する。
 - ：緊急物資輸送の第1船の到着時刻に合わせ、荷卸し・荷捌きに必要な最小限の区域、アクセス道路等を復旧し、以降、順次利用可能部分を拡大する。
- ・ **海上輸送基地での物資中継機能を最短時間で確立し、海上輸送基地を効率的に稼働させる必要がある。**
 - ：復旧のタイミングに合わせ、緊急輸送物資の船卸、拠点への輸送、拠点内での荷捌き、保管・管理のオペレーション実施体制を確立する。
- ・ **被災・復旧の状況について、随時速やかに関係者に情報提供・周知を行う必要がある。**
 - ：被災状況の点検結果及び復旧状況について、インターネット等で速やかに関係者に情報提供・周知する。
 - ：緊急輸送道路（高速道路、国道含む）の復旧情報に関しては、各道路管理者のホームページより情報の提供を受ける。

- ・上記を実現するために、復旧、運用で整合のとれた、かつ官民が連携した行動計画を策定する。

：緊急物資輸送には多くの関係機関、組織、企業が介在することから、各者相互の調和のとれた行動計画を各々が取組み、協働体制を構築し、緊急物資輸送の最適化を実現する。

(2) 行動計画の目標

- ・3日分の備蓄がなくなる前に被災地へ緊急物資を届けるために、海上から物資輸送できる体制を24～72時間以内に構築する。

なお、津波を伴う場合は津波警報等解除後の行動とする。

(3) 行動計画の実施方針

●海上輸送基地の確保

- ・海上輸送基地及び緊急輸送道路等を応急復旧する。

- ①発災後（または津波警報等解除後）24時間以内に海上輸送基地、アクセス道路の被災状況を把握し、利用可能な岸壁、荷捌地、上屋を確保する。
- ②発災後24～72時間以内に、海上輸送基地及び緊急輸送道路等の応急復旧を実施する。
- ③海上輸送基地の全面供用を7日以内に実施する。

●緊急物資輸送活動の準備

- ・緊急物資輸送のための荷役要員、トラック、倉庫等を確保し、受入準備を整える。

- ①発災後48時間以内に、緊急物資輸送に必要な荷役要員を確保する。
- ②発災後48時間以内に、緊急物資輸送に必要な倉庫（保管）及びトラック輸送を確保する。

●海上輸送基地の運用・地域物資拠点への物資輸送

- ・72時間以内に緊急物資輸送を開始する。

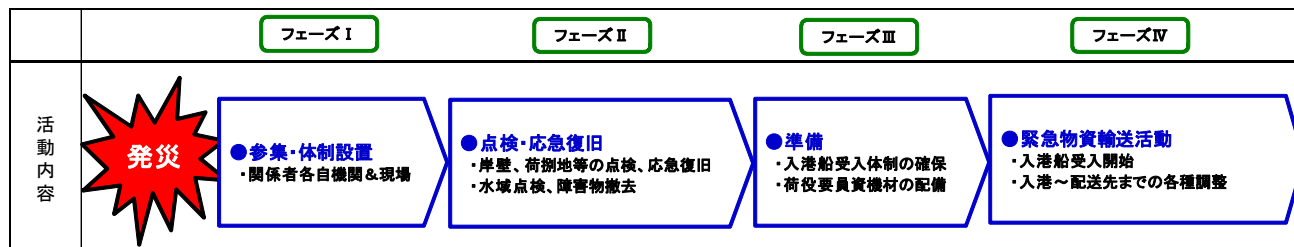
- ①72時間以内に、食料等を防災拠点に輸送できるように海上輸送基地の一部供用を開始する。

- ・海上輸送基地の本格運用を確立する。

- ①海上輸送基地の全面供用を7日以内に実施する。
- ②緊急輸送道路等の復旧作業を継続する。
- ③緊急物資輸送を継続する。

(4) 発災から緊急物資輸送活動までの全体像

発災から参集・体制設置、点検・応急復旧、緊急物資輸送活動準備、緊急物資輸送活動実施までを4つの局面（フェーズ）に分けて整理する。



(5) 基本行動計画

大規模地震発災時の緊急物資輸送活動について、各関係者の業務と時間目標を基本行動計画として整理する。

基本行動計画の整理に際しては、茨城県業務継続計画、鹿島港湾・空港整備事務所業務継続計画にある対処行動及び時間軸をベースとしたものに関係各位の行動計画を整理した。

■緊急物資輸送に関する基本行動計画（鹿島港）

①海上輸送基地（耐震強化岸壁）に係る緊急物資輸送での重要業務と時間目標（休日・夜間発災の場合） ※津波を伴う場合は警報等解除後の行動とする

目標時間 (目安)	局面	行政機関					関係団体							
		茨城県 災害対策本部	茨城県 土木部港湾課 (鹿島港湾事務所)	関東地方整備局 鹿島港湾・空港 整備事務所	関東地方整備局 常陸河川国道事務所	関東運輸局 茨城運輸支局 鹿島海事事務所 (茨城運輸支局)	第三管区海上 保安本部茨城 海上保安部鹿 島海上保安署	鹿島港運協会	茨城県倉 庫協会	(社)茨城県ト ラック協会	鹿島埠頭(株)	(社)茨城県 建設業協会	茨城県港湾 空港建設協 会	(社)日本埋 立浚渫協会 関東支部
発災～3時間 [警報等解除後 ～3時間]	参集・ 体制設置	初動体制の確立 ■災害対策本部の設置、運営 ■職員の動員、参集、配備体制、 決定・指示 ■災害対策本部事務局各班の業務 (情報班) 市町村等から被害状況 (避難状況含む)の収集 (対策班) 自衛隊等との連絡調整 (自衛隊への派遣要請等) (物資調整班) 市町村での物資不 足状況の確認、他都道府県・災 害時協定締結企業等への応援要 請 (燃料調整班) 県石油業 協同組合へ給油所の被災 状況の確認 等	初動体制の確立 ■災害対策本部土木部港 湾課(鹿島港湾事務所) の設置 ■情報収集体制の確保 ■関係機関との連絡体制 の確立 ■津波襲来のおそれがある 際は、関係者の安全 確保	初動体制の確立 ■参集(概ね1時間以内) ■関係機関との連絡体制 確保 情報収集 ■地震情報等の把握 : マスコミ情報、気象海 象情報、監視カメラ、 防災TV情報を収集	初動体制の確立 ■参集 ■管内の点 検 ■管理施設の 被災状況把握	初動体制の確立 ■参集: 参集状況に応じ て体制を確保 情報収集 ■地震情報等の把握 : マスコミ情報、気象海 象情報を収集 ■連絡手段の確保: 関係 機関、関係事業者との 連絡手段を確保 ■関係事業者等からの情 報収集 : 関係事業者等と協力 し、施設被害等の情報 を迅速に収集、相互に 連絡 情報提供 ■関係機関への情報提供 : 収集した事業者の被災 状況等を整理し関係機 関へ提供	物資輸送準備 ■初動体制の確 立、海難、漂流 物、浮流油等の 確認、物資輸送 船舶の入出港可 否検討	初動体制の確立 ■参集 : 参集状況に応 じて体制を確 保 情報収集 ■被災状況の確 認 : 会員の被災状 況の確認 ■物資輸送船舶 の入出港可否 検討	初動体制の確立 ■参集 : 参集状況に応 じて体制を確 保 情報収集 ■被災状況の確 認 : 会員の被災状 況の確認	初動体制の確立 ■参集 : 参集状況に応 じて体制を確 保 情報収集 ■被災状況の確 認 : 管理施設の被 災状況の確認 ■物資輸送船舶 の入出港可否 検討	初動体制の確立 ■参集 : 参集状況に 応じて体制 を確保 点検 ■岸壁等の状 況把握 : 茨城県の協 力依頼に基づ き、岸壁 背後地等の 被害調査を 実施	初動体制の確立 ■参集 : 参集状況に 応じて体制 を確保 応急復旧準備 ■要員/資機材 等の調達、 出動 : 茨城県との 協定に基づ き、緊急復 旧用の資機 材要員等を 調達出動	初動体制の確立 ■参集 : 参集状況に 応じて体制 を確保 応急復旧準備 ■要員/資機 材等の調 達、出動 : 関東地方整 備局との協 定に基づ き、緊急復 旧用の資機 材要員等を 調達出動	
3～12時間 [警報等解除後 3～12時間]	点検 応急復旧	緊急物資輸送準備 ■災害対策本部事務局各 班の業務(物資調整班) ○物資供給に係る調整 ①物資調達調整 ②輸送手段の調整 ③集積所の調整 ④人員の確保 ○物資の供給	点検 ■海上輸送基地の緊急点 検(被災状況把握) : 海上輸送基地の緊急点 検を実施 : 被災状況の情報収集・ 復旧調整 ■復旧支援要請 : 国土交通省へ支援を要 請	点検 ■海上輸送基地、防 波堤等の緊急点検 を実施 応急復旧準備 ■日本埋立浚渫協会への 協力要請 : 応急復旧活動への応援 協力を要請	応急復旧 ■管内全路 線の応急処 理、障害物除 去	緊急物資輸送活動 ■緊急輸送の支援 : 自治体の要請に応じて不 足が予想される輸送業者 確保のための要請活動を 支援する(支局対応) : 緊急輸送を実施する際 に必要とされる許可等 の手続きの簡素化、迅 速化等法令の弾力的運 用を検討する(支局対 応) 情報提供 ■関係機関への情報提供 : 関係機関への情報提供 を継続する	緊急物資輸送活動 ■要員/荷役機械 の調達、業務開 始 : 茨城県の要請 に応じ、要員 を調達、活動 体制を整える : 海上輸送基地 での荷役を開 始(一部上屋 利用)	緊急物資輸送活動 ■トラック、要員 の調達 : 茨城県の要請 に応じ、輸送 車両、要員を 調達、活動体 制を整える	緊急物資輸送活動 ■トラック輸送 開始 : 海上輸送基地 から市町村の 輸送基地及び 避難所へのト ラック輸送を 開始	点検 ■被災施設の確 認 : 管理施設の被 災状況の確認 緊急物資輸送活動 ■入港船のバー ス調整	応急復旧 ■海上輸送基 地の応急復 旧、確保 : 茨城県の協 力依頼に基づ き、海上輸 送基地背後 地等の緊急 復旧作業を 実施する	応急復旧 ■海上輸送基 地の緊急復 旧 : 茨城県との 協定に基づ き、海上輸 送基地の緊 急復旧作業 を実施する	応急復旧 ■海上輸送基 地の緊急復 旧 : 関東地方整 備局との協 定に基づ き、海上輸 送基地の緊 急復旧作業 を実施する	
12～24時間 [警報等解除後 12～24時間]	準備	緊急物資輸送活動 ■災害対策本部事務局各班の 業務(物資調整班) ○継続的に物資供 給を実施(支援物 資含む)	応急復旧・緊急物資輸 送活動 ■海上輸送基地後地 及び接続する臨港道 路の緊急復旧、暫 定供用	応急復旧 ■海上輸送基地の緊急復 旧(被害が大きい場 合) : 緊急復旧によりできる だけ早く一部供用させ る 緊急物資輸送活動 ■海上輸送基地からの 緊急物資輸送開始 (被害が小さい場合)	応急復旧 ■重要区間の 応急処理、障 害物除去	緊急物資輸送活動 ■緊急輸送を実施する際 に必要とされる許可等 の手続きの簡素化、迅 速化等法令の弾力的運 用を検討する(支局対 応) 情報提供 ■関係機関への情報提供 : 関係機関への情報提供 を継続する	緊急物資輸送活動 ■要員/荷役機械 の調達、業務開 始 : 茨城県の要請 に応じ、要員 を調達、活動 体制を整える : 海上輸送基地 での荷役を開 始(一部上屋 利用)	緊急物資輸送活動 ■トラック輸送 開始 : 海上輸送基地 から市町村の 輸送基地及び 避難所へのト ラック輸送を 開始	点検 ■被災施設の確 認 : 管理施設の被 災状況の確認 緊急物資輸送活動 ■入港船のバー ス調整	応急復旧 ■海上輸送基 地の応急復 旧、確保 : 茨城県の協 力依頼に基づ き、海上輸 送基地背後 地等の緊急 復旧作業を 実施する	応急復旧 ■海上輸送基 地の緊急復 旧 : 茨城県との 協定に基づ き、海上輸 送基地の緊 急復旧作業 を実施する	応急復旧 ■海上輸送基 地の緊急復 旧 : 関東地方整 備局との協 定に基づ き、海上輸 送基地の緊 急復旧作業 を実施する		
24～48時間 [警報等解除後 24～48時間]	緊急物資輸送活動	物資輸送活動 ■災害対策本部各部の業務 (物資調整班) ○継続的に物資 供給を実施(支 援物資含む)	応急復旧 ■被害が軽微な岸壁 の応急復旧	応急復旧 ■海上輸送基地の応急 復旧 : 海上輸送基地の全面 供用を 7日以内に実施 ■被害が軽微な岸壁の 応急復旧	復旧 ■管内全路 線の復旧作業	緊急物資輸送活動 ■緊急輸送を実施する際 に必要とされる許可等 の手続きの簡素化、迅 速化等法令の弾力的運 用を検討する(支局対 応) 情報提供 ■関係機関への情報提供 : 関係機関への情報提供 を継続する	緊急物資輸送活動 ■要員/荷役機械 の調達、業務開 始 : 茨城県の要請 に応じ、要員 を調達、活動 体制を整える : 海上輸送基地 での荷役を開 始(一部上屋 利用)	緊急物資輸送活動 ■トラック輸送 開始 : 海上輸送基地 から市町村の 輸送基地及び 避難所へのト ラック輸送を 開始	点検 ■被災施設の確 認 : 管理施設の被 災状況の確認 緊急物資輸送活動 ■入港船のバー ス調整	応急復旧 ■海上輸送基 地の応急復 旧、確保 : 茨城県の協 力依頼に基づ き、海上輸 送基地背後 地等の緊急 復旧作業を 実施する	応急復旧 ■海上輸送基 地の緊急復 旧 : 茨城県との 協定に基づ き、海上輸 送基地の緊 急復旧作業 を実施する	応急復旧 ■海上輸送基 地の緊急復 旧 : 関東地方整 備局との協 定に基づ き、海上輸 送基地の緊 急復旧作業 を実施する		
48～72時間 [警報等解除後 48～72時間]	緊急物資輸送活動	物資輸送活動 ■災害対策本部各部の業務 (物資調整班) ○継続的に物資 供給を実施(支 援物資含む)	応急復旧 ■被害が軽微な岸壁 の応急復旧	応急復旧 ■海上輸送基地の応急 復旧 : 海上輸送基地の全面 供用を 7日以内に実施 ■被害が軽微な岸壁の 応急復旧	復旧 ■管内全路 線の復旧作業	緊急物資輸送活動 ■緊急輸送を実施する際 に必要とされる許可等 の手続きの簡素化、迅 速化等法令の弾力的運 用を検討する(支局対 応) 情報提供 ■関係機関への情報提供 : 関係機関への情報提供 を継続する	緊急物資輸送活動 ■要員/荷役機械 の調達、業務開 始 : 茨城県の要請 に応じ、要員 を調達、活動 体制を整える : 海上輸送基地 での荷役を開 始(一部上屋 利用)	緊急物資輸送活動 ■トラック輸送 開始 : 海上輸送基地 から市町村の 輸送基地及び 避難所へのト ラック輸送を 開始	点検 ■被災施設の確 認 : 管理施設の被 災状況の確認 緊急物資輸送活動 ■入港船のバー ス調整	応急復旧 ■海上輸送基 地の応急復 旧、確保 : 茨城県の協 力依頼に基づ き、海上輸 送基地背後 地等の緊急 復旧作業を 実施する	応急復旧 ■海上輸送基 地の緊急復 旧 : 茨城県との 協定に基づ き、海上輸 送基地の緊 急復旧作業 を実施する	応急復旧 ■海上輸送基 地の緊急復 旧 : 関東地方整 備局との協 定に基づ き、海上輸 送基地の緊 急復旧作業 を実施する		
72時間～ [警報等解除後 72時間～]	緊急物資輸送活動	物資輸送活動 ■災害対策本部各部の業務 (物資調整班) ○継続的に物資 供給を実施(支 援物資含む)	応急復旧 ■被害が軽微な岸壁 の応急復旧	応急復旧 ■海上輸送基地の応急 復旧 : 海上輸送基地の全面 供用を 7日以内に実施 ■被害が軽微な岸壁の 応急復旧	復旧 ■管内全路 線の復旧作業	緊急物資輸送活動 ■緊急輸送を実施する際 に必要とされる許可等 の手続きの簡素化、迅 速化等法令の弾力的運 用を検討する(支局対 応) 情報提供 ■関係機関への情報提供 : 関係機関への情報提供 を継続する	緊急物資輸送活動 ■要員/荷役機械 の調達、業務開 始 : 茨城県の要請 に応じ、要員 を調達、活動 体制を整える : 海上輸送基地 での荷役を開 始(一部上屋 利用)	緊急物資輸送活動 ■トラック輸送 開始 : 海上輸送基地 から市町村の 輸送基地及び 避難所へのト ラック輸送を 開始	点検 ■被災施設の確 認 : 管理施設の被 災状況の確認 緊急物資輸送活動 ■入港船のバー ス調整	応急復旧 ■海上輸送基 地の応急復 旧、確保 : 茨城県の協 力依頼に基づ き、海上輸 送基地背後 地等の緊急 復旧作業を 実施する	応急復旧 ■海上輸送基 地の緊急復 旧 : 茨城県との 協定に基づ き、海上輸 送基地の緊 急復旧作業 を実施する	応急復旧 ■海上輸送基 地の緊急復 旧 : 関東地方整 備局との協 定に基づ き、海上輸 送基地の緊 急復旧作業 を実施する		

津波を伴う場合、浸水区域からは避難し、浸水区域への移動は行わない

- ・上記■は、津波警報等の解除後に実施
- ・警報等の解除まで発災から24時間程度を要すると想定

・〔 〕内がその場合の所用時間

(6) 主な関係者と役割

各関係機関の主な役割は以下のとおり。

表 公共機関及び協定団体等と役割

区分	主体	役割	根拠
茨城県	災害対策本部	被害情報及び支援・復旧状況の把握、関係機関との連絡調整、緊急物資の受入、配分	茨城県防災計画、茨城県業務継続計画
	土木部港湾課 鹿島港湾事務所	臨港道路等の緊急点検・応急復旧、海上輸送基地の使用公表、緊急輸送基盤の確保	茨城県防災計画、茨城県業務継続計画
国	関東地方整備局港湾空港部及び鹿島港湾・空港整備事務所	海上輸送基地の緊急点検・応急復旧、使用可否判断・公表、港湾管理者の復旧支援、緊急輸送基盤の確保	関東地方整備局業務継続計画 鹿島港湾・空港整備事務所業務継続計画
	関東地方整備局常陸河川国道事務所	管理施設の被災状況把握、管轄内全路線の点検・復旧作業	関東地方整備局業務継続計画 常陸河川国道事務所業務継続計画
	関東運輸局茨城運輸支局及び鹿島海事事務所	緊急輸送の支援、関係機関への情報提供	
	第三管区海上保安本部茨城海上保安部鹿島海上保安署	初動体制の確立、海難、漂流物、浮流油等の確認、物資輸送船舶の入出港可否検討	
民間	鹿島港運協会	要員・荷役機械の調達、緊急物資荷役	
	茨城県倉庫協会	緊急物資の一時保管場所等の提供	災害発生時等の緊急救援物資の保管等に関する協定（注1）
	(社)茨城県トラック協会	トラック輸送の協力	災害時の緊急救援輸送に関する協定(注1)
	鹿島埠頭(株)	管理施設の被災状況の確認、入港船のバース調整	
	(社)茨城県建設業協会	緊急復旧用の資機材要員等の調達出動、海上輸送基地背後地及び臨港道路の応急復旧	災害時の応急対策業務に関する協定(注1)
	茨城県港湾空港建設協会	緊急復旧用の資機材要員等の調達出動、海上輸送基地の応急復旧	災害時の応急対策業務に関する協定(注1)
	(社)日本埋立浚渫協会関東支部	緊急復旧用の資機材要員等の調達出動、海上輸送基地の応急復旧	災害時の応急対策業務に関する協定(注2)

注1：茨城県との協定

注2：関東地方整備局との協定

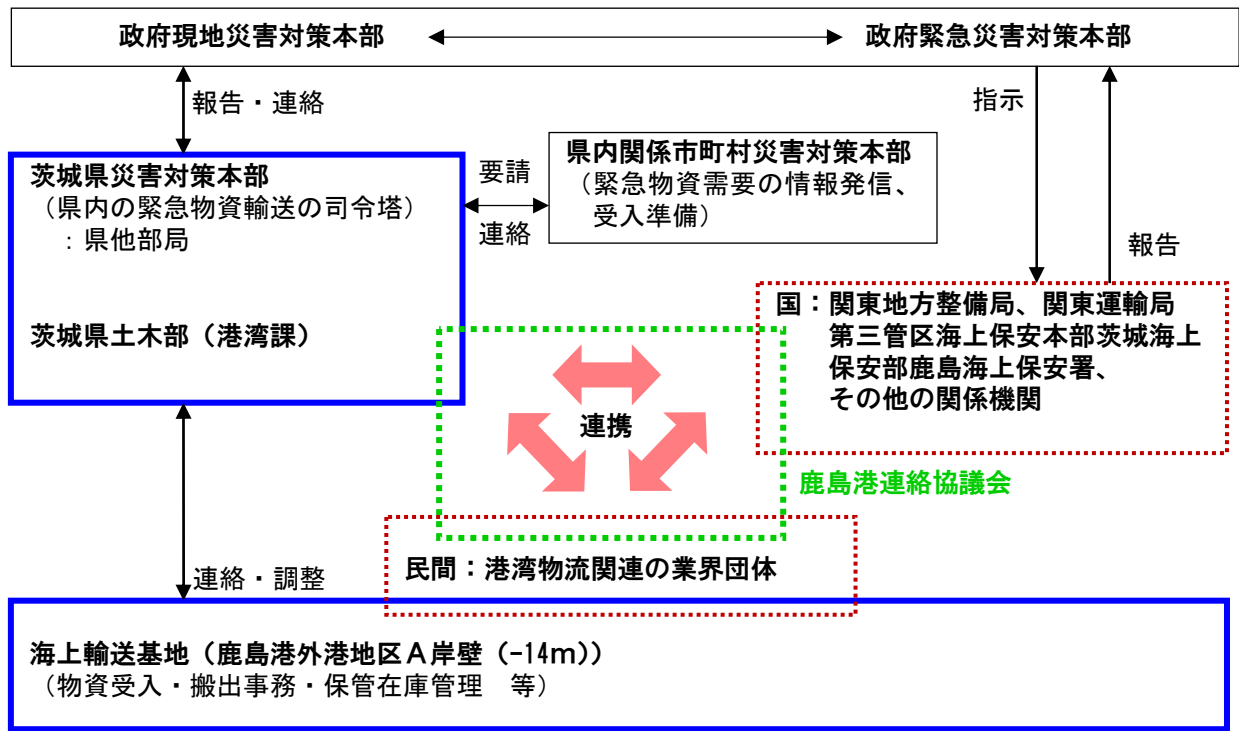


図6 体制図

航路啓開活動に係る 震後行動

IV. 航路啓開活動に係る震後行動

(1) 航路啓開活動

- ・ **大規模地震発生時には、海上からの緊急物資の供給を迅速に行うための航路啓開と公共・専用岸壁利用のための航路啓開が求められる。**
 - ：海上からの緊急物資輸送の実施においては、海上輸送基地に接続する航路泊地の啓開が求められる。
 - ：鹿島港は、鉄鋼、石油化学、飼料、木材のコンビナート群が形成され地域或いは首都圏の産業経済を支える立地企業の専用岸壁が多いため、公共岸壁と共に、専用岸壁に接続する航路泊地についても啓開が求められる。
- ・ **海上輸送基地となる耐震強化岸壁（外港地区A岸壁(-14m)）に接続する航路を最優先で啓開し、さらに他の航路についても早急に啓開する必要がある。**
 - ：まず、海上輸送基地に接続する航路泊地を最優先で点検・啓開し、海上輸送ルートを確認する。
 - ：次に、上記以外の公共岸壁及び専用岸壁に接続する航路泊地を点検・啓開し、海上ルートを確認する。
- ・ **回収した障害物については、「受け入れ」「陸揚げ」「仮置き」までの体制を事前に構築しておく必要がある。**
 - ：港内で回収した障害物だけではなく、港間の航路筋で回収した障害物についても体制を事前に構築し確認する。
- ・ **被災・啓開の状況について、速やかに関係者に情報提供・周知を行う必要がある。**
 - ：被災状況の点検結果及び啓開状況について、インターネット等で速やかに関係者に情報提供・周知する。
- ・ **上記を実現するために、復旧、運用で整合のとれた、かつ官民が連携した行動計画を策定する。**
 - ：航路啓開には多くの機関、組織、企業が関係しており、各関係者相互の行動計画を各々が取組み、協働体制を構築し、航路啓開の最適化を実現する。

(2) 行動計画の目標

- ・海上輸送基地に接続する航路啓開体制を24～72時間以内に構築する。
- ・海上輸送基地以外の公共岸壁及び専用岸壁に接続する航路啓開体制を10日程度で構築する。

なお、津波を伴う場合は津波警報等解除後の行動とする。

(3) 行動計画の実施方針

●海上輸送基地に接続する航路泊地の啓開

- ・海上輸送基地に接続する航路泊地を啓開する。

- ①発災後24時間以内に、航路泊地の被災状況を把握し、航路啓開に必要とされる資機材・要員等を確保する。
- ②発災後24～72時間以内に、海上輸送基地の緊急復旧に応じた航路泊地の啓開を行う。
- ③発災後7日以内に、海上輸送基地の全面供用に向けた航路泊地の啓開を実施する。

●海上輸送基地以外の岸壁に接続する航路泊地の啓開

- ・海上輸送基地以外の公共岸壁及び専用岸壁に接続する航路泊地を啓開する。

- ①発災後24時間以内に、航路泊地の被災状況を把握し、航路啓開に必要とされる資機材・要員等を確保する。
- ②発災後10日程度で、航路泊地の啓開を行う。

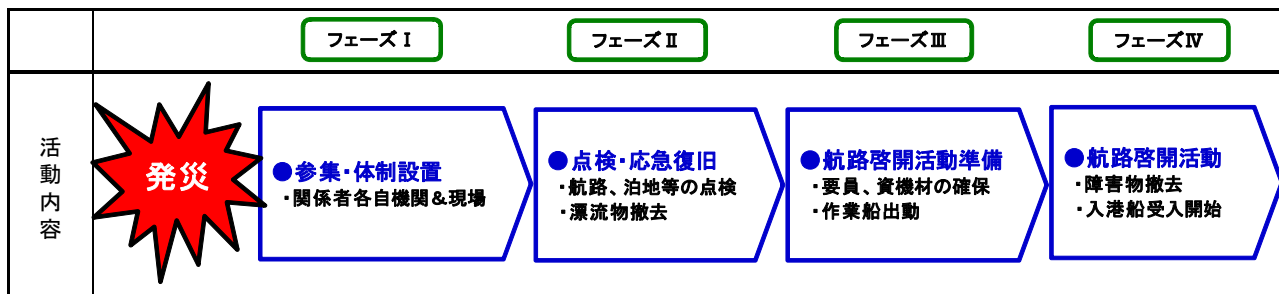
●緊急物資輸送船舶等の着岸を可能とする航行支援

- ・緊急物資輸送船等の着岸を可能にする航行支援（タグ、船舶通信）を行う。

- ①航路水深等について、航行警報等で情報提供する。
- ②緊急物資輸送船等の位置情報、予定情報等の船舶動静情報を把握するとともに、関係者が協力して港内での航行支援体制を構築する。
- ③タグボート、ポートラジオ等のポートサービス関連業務を実施するため、関係者間の協力体制を構築する。

(4) 発災から航路啓開活動までの全体像

発災から参集・体制設置、点検・応急復旧、航路啓開活動準備、航路啓開活動実施までを4つの局面（フェーズ）に分けて整理する。



(5) 基本行動計画

大規模地震等発災時の航路啓開について、各関係者の業務と時間目標を基本行動計画として整理する。

基本行動計画の整理に際しては、茨城県業務継続計画、鹿島港湾・空港整備事務所業務継続計画にある対処行動及び時間軸をベースとしたものに関係各位の行動計画を整理する。

■航路啓開に関する基本行動計画（鹿島港）・・・緊急物資輸送用の航路啓開は3日以内、港内全域の航路啓開は10日程度

①航路啓開での重要業務と時間目標（休日・夜間発災の場合） ※津波を伴う場合は警報等解除後の行動とする

目標時間 (目安)	局面	行政機関			関係団体				
		茨城県土木部港湾課 (鹿島港湾事務所)	関東地方整備局 鹿島港湾・空港整備事務所	第三管区海上保安本部 茨城海上保安部 鹿島海上保安署	鹿島埠頭(株)	(株)東洋信号通信社	鹿島水先区水先人会	茨城県港湾空港建設 協会	(社)日本埋立浚渫 協会関東支部
発災～3時間 [警報等解除後 ～3時間]	参集・ 体制設置	初動体制の確立 ■情報収集体制の確保 ■関係機関との連絡体制 の確立 ■津波襲来のおそれがある 際は、関係者の安全確保	初動体制の確立 ■参集（概ね1時間以内） ■関係機関との連絡体制 確保 情報収集 ■地震情報等の把握 ：マスコミ情報、気象海 象情報、監視カメラ、 防災ハ情報を収集	初動体制の確立・点検 ■管轄内の点検 ■管理施設の被災状況 把握	初動体制の確立 ■参集 ：参集状況に応 じて体制を確 保	初動体制の確立 ■参集 ：参集状況に応じて 体制を確保	初動体制の確立 ■参集 ：参集状況に応じて 体制を確保	初動体制の確立 ■参集 ：参集状況に応じて 体制を確保 航路啓開準備 ■要員/資機材等の 調達、出動 ：茨城県との協定に基 づき、航路啓開用の 資機材要員等を調達 出動	初動体制の確立 ■参集 ：参集状況に応じて 体制を確保 航路啓開準備 ■要員/資機材等の 調達、出動 ：関東地方整備局との 協定に基づき、航路 啓開用の資機材要員 等を調達出動
3～12時間 [警報等解除後 3～12時間]	点検 応急復旧	情報収集 ■航路・泊地等の状況 把握 復旧調整 ■復旧支援要請 ：国土交通省へ支援を要請	点検 ■航路等の緊急点検 ：航路・泊地の緊急点検 を速やかに実施 航路啓開準備 ■港湾管理者の復旧支援 ：港湾管理者からの支援 要請に対し支援する ■日本埋立浚渫協会関東 支部への協力要請 ：航路啓開活動への応援 協力を要請 ■緊急点検結果の情報 提供（参考情報） ：関係各機関に対して航 路・泊地等の緊急点検 結果を提供する	情報提供 ■航行警報等による情 報提供 ■港内船舶の情報伝達 ：各種連絡、情報提 供を行ったうえで、 適切な行動が取れる ように促す	航路啓開準備 ■在港船舶の安 全確保 ：各船社（船長） の要請により、 実行可能な限り において離棧、 安全な場所への 船舶の移動（港 外）	情報収集・提供 ■被災状況の情報 収集及び情報提供 ：船舶の通行が危険な 箇所の情報収集 ：船舶の通行が危険な 箇所について、ポ ートラジオによる情報 提供	航路啓開準備 ■在港船舶の安全確保 ：各船社（船長）の要 請により、実行可 能な限りにおいて離 棧、安全な場所への 船舶の移動（港外） 情報収集 ■被災状況の把握		
12～24時間 [警報等解除後 12～24時間]	活航路 準備開	航路啓開準備 ■応急復旧活動への応援 協力要請			航路啓開活動 ■海面の障害物の 収集、一時係留 ：漂流物の対応 のため作業船を 出動				
2～3日 [警報等解除後 2～3日]	航路啓開 活動	点検 ■航路・泊地の緊急点検 の実施	航路啓開活動 ■航路・泊地の啓開（緊急 物資輸送用） ：航路・泊地の機能確保 対策（沈んだ異物の調 査・撤去）を実施	情報提供 ■港内関係者への情報 提供 ：関東地方整備局鹿島 港湾・空港整備事務所 及び茨城県鹿島港湾事 務所と協力・調整の うえ、関係機関・団体 等を通じて、航路啓開 に関する情報提供			航路啓開活動 ■航路啓開及び航路再 開時の海技的立場で の助言 ：沈下物等除去の 必要性 ：着棧可能吃水の 決定 ：着棧設備の安全性 の判断 等	航路啓開活動 ■航路・泊地の啓開 （緊急物資輸送用） ：茨城県との協定に 基づき、航路啓開 を実施する	航路啓開活動 ■航路・泊地の啓開 （緊急物資輸送用） ：関東地方整備局と の協定に基づき、航 路啓開を実施する
4日～10日 [警報等解除後 4～10日]			航路啓開活動 ■航路・泊地の啓開（港内 全域） ：航路・泊地の機能確保 対策（沈んだ異物の調 査・撤去）を実施 ■民間バース前面泊地の 水深に関する情報提供 （参考情報）				航路啓開活動 ■航路・泊地の啓開 （港内全域） ：茨城県との協定に 基づき、航路啓開 を実施する	航路啓開活動 ■航路・泊地の啓開 （港内全域） ：関東地方整備局と の協定に基づき、 航路啓開を実施す る	

津波を伴う場合、浸水区域からは避難し、浸水区域への移動は行わない

- ・上記■は、津波警報等の解除後に実施
- ・警報等の解除まで発災から24時間程度を要すると想定
- ・〔 〕内がその場合の所用時間

(6) 主な関係者と役割

各関係機関の主な役割は以下のとおり。

表 公共機関及び協定団体等と役割

区分	主体	役割	根拠
茨城県	土木部港湾課 鹿島港湾事務所	航路泊地の状況把握、応急復旧活動への応援協力要請	茨城県防災計画、茨城県業務継続計画
国	関東地方整備局港湾空港部及び鹿島港湾・空港整備事務所	港湾管理者の支援調整、航路泊地の緊急点検・啓開	関東地方整備局業務継続計画 鹿島港湾・空港整備事務所業務継続計画
	第三管区海上保安本部茨城海上保安部 鹿島海上保安署	管理施設の被災状況把握、航行警報等による情報提供、港内船舶への情報伝達、港内関係者への情報提供	
民間	鹿島埠頭(株)	在港船舶の安全確保、海面の障害物の収集、一時係留	
	(株)東洋信号通信社	被災状況の情報収集及び情報提供	
	鹿島水先区水先人会	在港船舶の安全確保、被災状況の把握、航路啓開及び航路再開時の海技的立場での助言	
	(社)茨城県建設業協会	航路啓開用の資機材要員等の調達出動、航路泊地の啓開	災害時の応急対策業務に関する協定(注1)
	茨城県港湾空港建設協会	航路啓開用の資機材要員等の調達出動、航路泊地の啓開	災害時の応急対策業務に関する協定(注1)
	(社)日本埋立浚渫協会関東支部	航路啓開用の資機材要員等の調達出動、航路泊地の啓開	災害時の応急対策業務に関する協定(注2)

注1：茨城県との協定

注2：関東地方整備局との協定

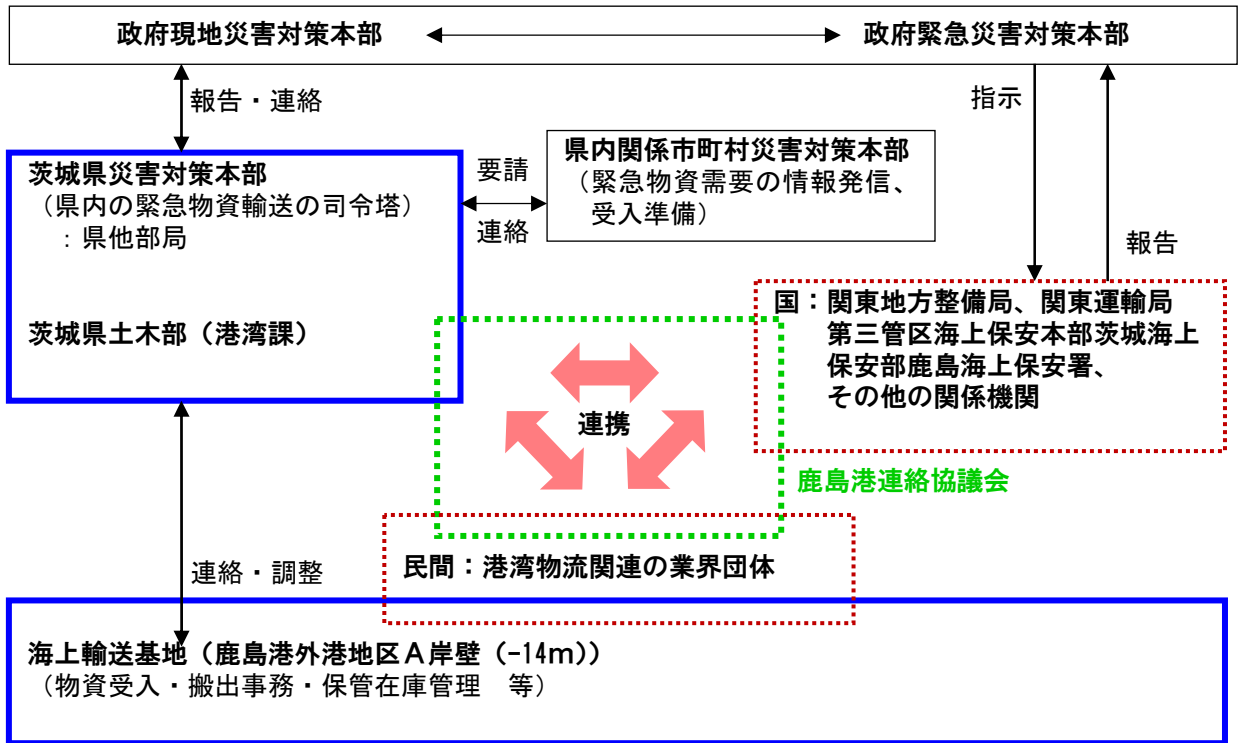


図 7 体制図

**港湾BCPによる協働体制構築に関する鹿島港連絡協議会
事務局**

国土交通省関東地方整備局 鹿島港湾・空港整備事務所

TEL : 0299-84-5441 / FAX : 0299-84-0057

茨城県土木部港湾課

TEL : 029-301-4526 / FAX : 029-301-4538