

5. 人の海上輸送活動

5-1 人の海上輸送活動の全体像

(1) 人の海上輸送活動のイメージ

徳島小松島港沖洲（外）地区、赤石地区の耐震強化岸壁や、徳島市、小松島市内の各所を拠点として、下記のような活動を実施し、各種活動における要員等の輸送を実現する。



③人の海上輸送の実施
 ・臨時航路を開設し、小型船舶等による人の海上輸送を開始する。

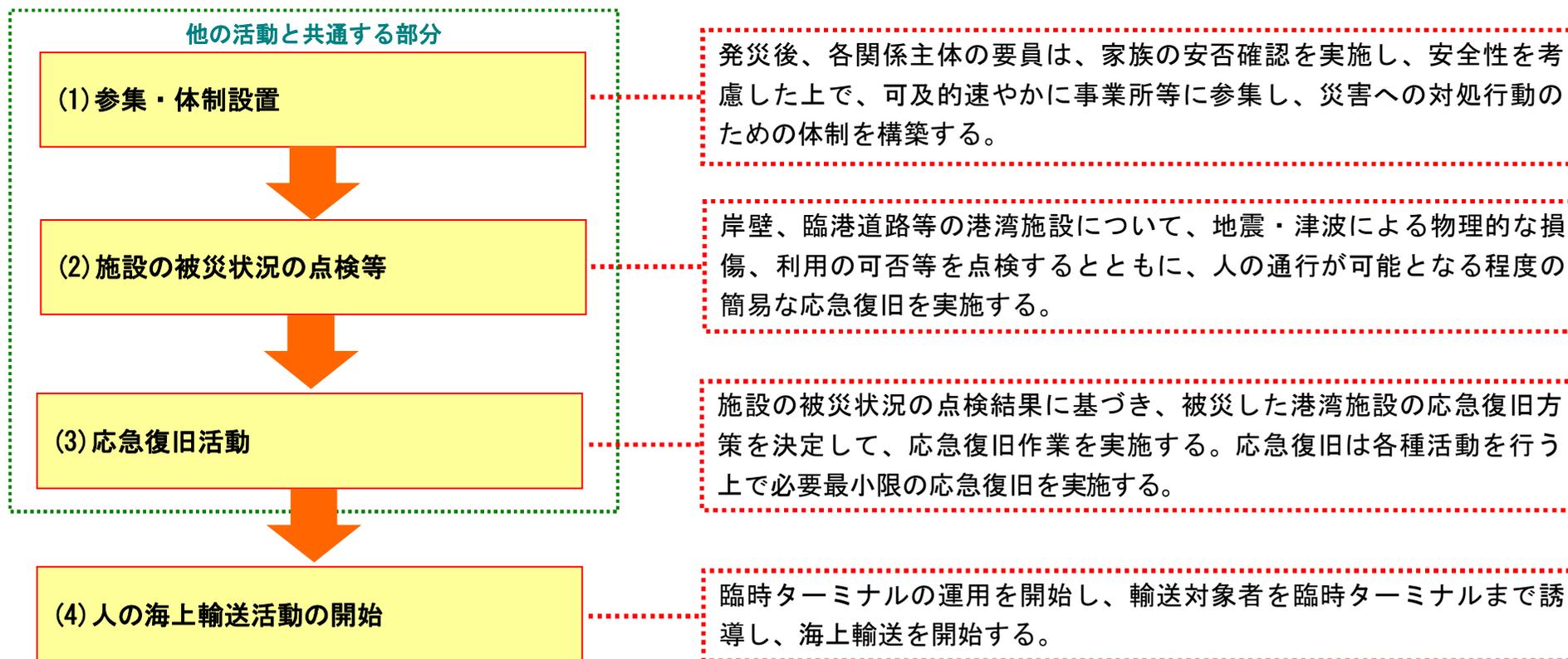
①施設の被災状況点検
 ・岸壁、臨港道路等の港湾施設の被災状況を点検するとともに、人の通行が可能となる程度の、簡易な応急復旧を実施する。

②人の海上輸送に関する支援
 ・輸送ルートの基点に臨時ターミナルを設置するとともに、輸送対象者を臨時ターミナルまで誘導する。

※人の海上輸送活動にあたる船舶は、小型船舶が中心となるため、水域啓開の終了を待たずに活動を開始できるものと想定した。

(2) 対処行動の流れ

各関係者の対処行動の流れを以下に示す。



5-2 人の海上輸送活動の関係主体について

(1) 人の海上輸送活動の関係主体と役割

人の海上輸送における、計画等に基づく各関係者の役割を以下のように整理する。

機関・組織名	主な役割	根拠	
国	<ul style="list-style-type: none"> 四国地方整備局港湾空港部/小松島港湾・空港整備事務所 	<ul style="list-style-type: none"> 国有港湾施設の緊急点検 国有港湾施設の災害時の応急措置 (一社)日本埋立浚渫協会等への、港湾施設の応急復旧等の要請 	<ul style="list-style-type: none"> 四国地方整備局防災業務計画 県土整備部運輸局運輸政策課との覚書 (一社)日本埋立浚渫協会等との協定書
	四国運輸局	<ul style="list-style-type: none"> 緊急輸送に利用可能な船舶数、人員等およびその輸送能力の情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> 四国運輸局緊急輸送マニュアル
	徳島海上保安部	<ul style="list-style-type: none"> 係留岸壁付近、航路及びその周辺海域の水深調査 船舶交通の制限・禁止及び整理・指導 	<ul style="list-style-type: none"> 徳島県地域防災計画 海上保安庁防災業務計画
自治体	<ul style="list-style-type: none"> 徳島県県土整備部運輸総局運輸政策課/徳島県東部県土整備局徳島庁舎(港湾管理者) 	<ul style="list-style-type: none"> 港湾施設の緊急点検 (一社)日本埋立浚渫協会等への、港湾施設の応急復旧等の要請 港湾施設の災害時の応急措置 施設利用可否の判断 	<ul style="list-style-type: none"> 小松島港湾・空港整備事務所との覚書 徳島県地域防災計画 (一社)日本埋立浚渫協会等との協定書
民間	<ul style="list-style-type: none"> (一社)日本埋立浚渫協会四国支部 日本港湾空港建設協会連合会徳島県支部 (社)日本海上起重技術協会四国支部 (一社)徳島県建設業協会 	<ul style="list-style-type: none"> 港湾区域における障害物の除去 港湾施設の緊急応急措置 その他四国地方整備局等が必要とする業務 	<ul style="list-style-type: none"> 四国地方整備局との協定書 徳島県との協定書
	漁業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> 人の海上輸送活動の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 徳島県地域防災計画

(2) 各関係主体の連絡網

各関係主体の住所、連絡先等を以下に示す。

表 5-1. 主な関係主体の連絡網

分類	組織名		役職	携帯番号	TEL	FAX	Eメール	住所
自治体	徳島県	徳島県危機管理部	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	徳島県	徳島県県土整備部運輸総局 運輸政策課	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	徳島県	徳島県東部県土整備局徳島 庁舎	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	徳島市	徳島市危機管理監危機管理課	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	小松島市	小松島市総務部市民安全課	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****

分類	組織名		役職	携帯番号	TEL	FAX	Eメール	住所
民間	港湾土木	(一社)日本埋立浚渫協会四国支部	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	港湾土木	日本港湾空港建設協会連合会 徳島県支部	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	港湾土木	(社)日本海上起重技術協会	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	港湾土木	(一社)徳島県建設業協会	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	漁協	漁業協同組合	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
国	運輸	四国運輸局徳島運輸支局	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	整備	四国地方整備局港湾空港部	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	整備	小松島港湾・空港整備事務所	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****
	海保	徳島海上保安部	①	*****	*****	*****	*****	*****
			②	*****	*****	*****	*****	*****
			③	*****	*****	*****	*****	*****

5-3 対処行動のシナリオ

	フェーズⅠ	フェーズⅡ	フェーズⅢ	フェーズⅣ
活動内容	参集・体制設置	施設の被災状況の点検等	応急復旧活動	人の海上輸送活動の開始
時間目標	概ね発災1～15時間以内に終了	概ね発災18～72時間以内に終了	概ね発災72時間以内に終了	概ね発災24～72時間以内以内に開始
徳島小松島港における各関係機関の対処行動のイメージ	<ul style="list-style-type: none"> 各関係主体においては、必要に応じて要員、会員企業の安否確認を実施する。 各関係主体の要員は、安全の確保を第一として、発災時の状況に応じ各自職場に参集する。 参集後は、まず職場の建物の被災状況、電話の通信の可否等を点検する。 必要な要員の参集後、各関係機関の災害時の対応規定に従い、災害時の体制を設置する。 	<ul style="list-style-type: none"> 徳島県東部県土整備局徳島庁舎（港湾管理者）、小松島港湾・空港整備事務所は、徳島小松島港のそれぞれの担当する港湾施設について被災状況の点検を行う。 徳島県県土整備部運輸総局運輸政策課、徳島県東部県土整備局徳島庁舎、小松島港湾・空港整備事務所は、徳島小松島港内の水域啓開を行う。直ちに除去可能な障害物は除去するが、できないものは船舶航行の障害とならない水域までの曳航、周知等の措置を行う。 港湾施設の被災状況の点検結果については、四国地方整備局港湾空港部と徳島県県土整備部運輸総局運輸政策課、徳島海上保安部で共有する。 徳島海上保安部は水域の安全が確保された場合、入出港自粛勧告を解除する。（一部又は全体） 	<ul style="list-style-type: none"> 徳島県東部県土整備局徳島庁舎（港湾管理者）、小松島港湾・空港整備事務所は、徳島小松島港沖洲（外）地区、赤石地区の港湾施設の被災状況の点検結果に基づき、応急復旧方を決定する。 決定した応急復旧方策に基づき、（一社）日本埋立浚渫協会等に被災施設の応急復旧活動を要請する。 （一社）日本埋立浚渫協会等は、応急復旧活動に必要な要員、資機材を調達し、台船等を用いて現場まで運搬して、作業を開始する。 	<ul style="list-style-type: none"> 臨時ターミナルへの、輸送対象者、乗船希望者の誘導を開始する。 徳島小松島港への、船舶の受け入れを開始する。 臨時航路の船舶の運航を開始する。

表 5-2. 対処行動の流れと関係主体

	関係主体											
	小松島 港湾・空 港整備 事務所	徳島 運輸 支局	徳島県	徳島市	小松島 市	港湾 管理者	徳島 海上 保安部	徳島 小松島 港運協会	港湾 土木等 事業者	漁業協 同組合		
発災	→											
参集・体制設置	→											
施設の被災状況 の点検等	→ 港湾施設(岸壁・臨港道路等)の被災状況の点検への協力要請											
	→ 港湾施設(岸壁・臨港道路等)の被災状況の点検等											
応急復旧活動	→ 港湾施設の応急復旧方策の決定											
	→ 港湾施設の応急復旧の要請											
	→ 港湾施設の応急復旧作業の実施											
人の海上輸送活動 の開始	→ 臨時ターミナルの運用、乗船希望者の誘導開始											
	→ 人の海上輸送の開始											

※国、自治体の関係主体には、原則として各機関の災害対策本部、出先機関も含まれる。

→ 関係機関への要請

*:前提条件として、津波警報は発災 12 時間後に解除されるものと仮定している。

○対処行動の実施方針と目標時間

	対象 地区	目標時間 (黒：発災からの経過時間) (赤：津波警報解除からの経過時間)	実施方針
(1) 参集・体制設置		1 時間以内	参集場所の付近にいる者は、直ちに参集場所に参加する。
		3 時間以内	参集場所が津波の影響を受けない場所にある者は、参加する。
		15 時間以内 (3 時間以内)	参加により津波の被害を受けるおそれのある者は、津波警報の解除の後に参加する。
(2) 施設の被災状況の点検等	沖洲(外) 赤石 (耐震強化岸壁)	16 時間以内 (4 時間以内)	沖洲(外) 地区、赤石地区耐震強化岸壁とその周辺の港湾施設(岸壁、臨港道路等)の被災状況の点検と、簡易な応急復旧(人が通行できるようになる程度)を開始する。
		18 時間以内 (6 時間以内)	沖洲(外) 地区、赤石地区耐震強化岸壁とその周辺の港湾施設(岸壁、臨港道路等)の被災状況の点検と、簡易な応急復旧を終了する。
	徳島市 小松島市 河川	48 時間以内 (36 時間以内)	市内河川と船着場等の施設の被災状況の点検と、簡易な応急復旧、水域啓開(小型船舶が航行できる程度)を開始する。
		60 時間以内 (48 時間以内)	市内河川と船着場等の施設の被災状況の点検と、簡易な応急復旧、水域啓開(小型船舶が航行できる程度)を終了する。 市内河川と船着場等の施設の復旧状況の情報を収集し、河川を活用した人の輸送ルートと、臨時ターミナルの位置を設定する。
(3) 応急復旧活動	沖洲(外) 赤石 (耐震強化岸壁)	24 時間以内 (12 時間以内)	沖洲(外) 地区、赤石地区耐震強化岸壁とその周辺の港湾施設の応急復旧の方策を決定する。
			沖洲(外) 地区、赤石地区耐震強化岸壁とその周辺の港湾施設の応急復旧作業を開始する。
		72 時間以内 (60 時間以内)	沖洲(外) 地区、赤石地区耐震強化岸壁に接続する臨港道路等を啓開し、背後圏へのアクセスを確保する。 沖洲(外) 地区、赤石地区耐震強化岸壁とその周辺の応急復旧作業を完了し、供用を開始する。

*:前提条件として、津波警報は発災 12 時間後に解除されるものと仮定している。
 *:各目標時間は、沖洲(外)～赤石地区の臨時航路の場合、発災後 20 時間以内に、徳島・小松島市の河川を利用した人の輸送、徳島～和歌山航路のフェリーについては発災後 72 時間以内に人の海上輸送を開始することを前提として、各活動に必要な時間を想定しながら時間を配分し、設定した。

	対象地区	目標時間 (黒：発災からの経過時間) (赤：津波警報解除からの経過時間)	実施方針
(4) 人の海上輸送活動の開始	沖洲(外) 赤石 (耐震強化岸壁)	20 時間以内 (8 時間以内)	臨時ターミナルの運用、輸送対象者の誘導を開始する。 輸送船舶が耐震強化岸壁に集まり、輸送対象者が乗船、人の海上輸送を開始する。
	徳島市 小松島市 河川	72 時間以内 (60 時間以内)	ターミナルの運用、乗船希望者の誘導を開始する。 乗船希望者が旅客船に乗船、旅客船が運航を開始し、人の海上輸送を開始する。

(1) 施設の被災状況の点検等

○活動イメージ

- ・ 徳島県東部県土整備局徳島庁舎、小松島港湾・空港整備事務所、港湾土木事業者等が分担して港湾施設の被災状況の点検を行う。
- ・ 施設の被災状況の点検を実施するとともに、岸壁等まで人の通行が可能となる程度の、簡易な応急復旧を実施する。

○簡易な応急復旧

施設の被災状況の点検を実施するとともに、岸壁等まで人の通行が可能となる程度の、簡易な応急復旧を実施する。

○水域啓開

人の海上輸送活動にあたる船舶は、小型船舶が中心となるため、水域啓開の終了を待たずに活動を開始できるものと想定した。



(2) 応急復旧活動

○活動イメージ

- ・徳島県県土整備部運輸総局運輸政策課、小松島港湾・空港整備事務所が分担して港湾施設の応急復旧を行う。
- ・応急復旧活動の内容については、本指針“3. 被災施設応急復旧活動”の中で詳述するので、ここでは省略する。

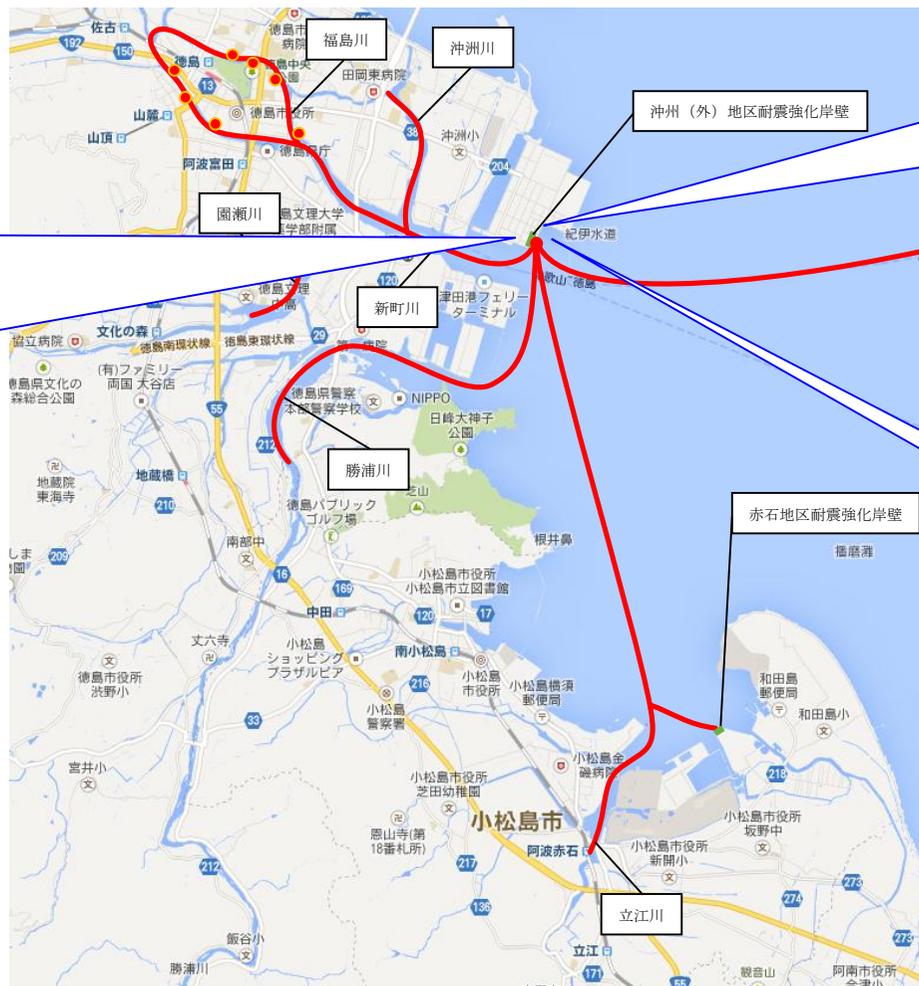


(3) 人の海上輸送活動の開始

○活動イメージ

- ・ 臨時ターミナルの運用を開始する。
- ・ 船舶が入港、着岸し、各種活動の要員等が乗船して人の海上輸送を開始する。

図 5-1. 人の海上輸送開始のイメージ



○臨時ターミナルの運用開始

- ・ 臨時ターミナルの運用を開始する。



○船舶の入港、着岸

- ・ 船舶の着岸を支援し、着岸させる。



○人の乗船、海上輸送の開始

- ・ 着岸した船舶に、各種活動の要員等が乗船を開始し、終了後直ちに出港する。



表 5-3. 各関係者の対応行動の内容

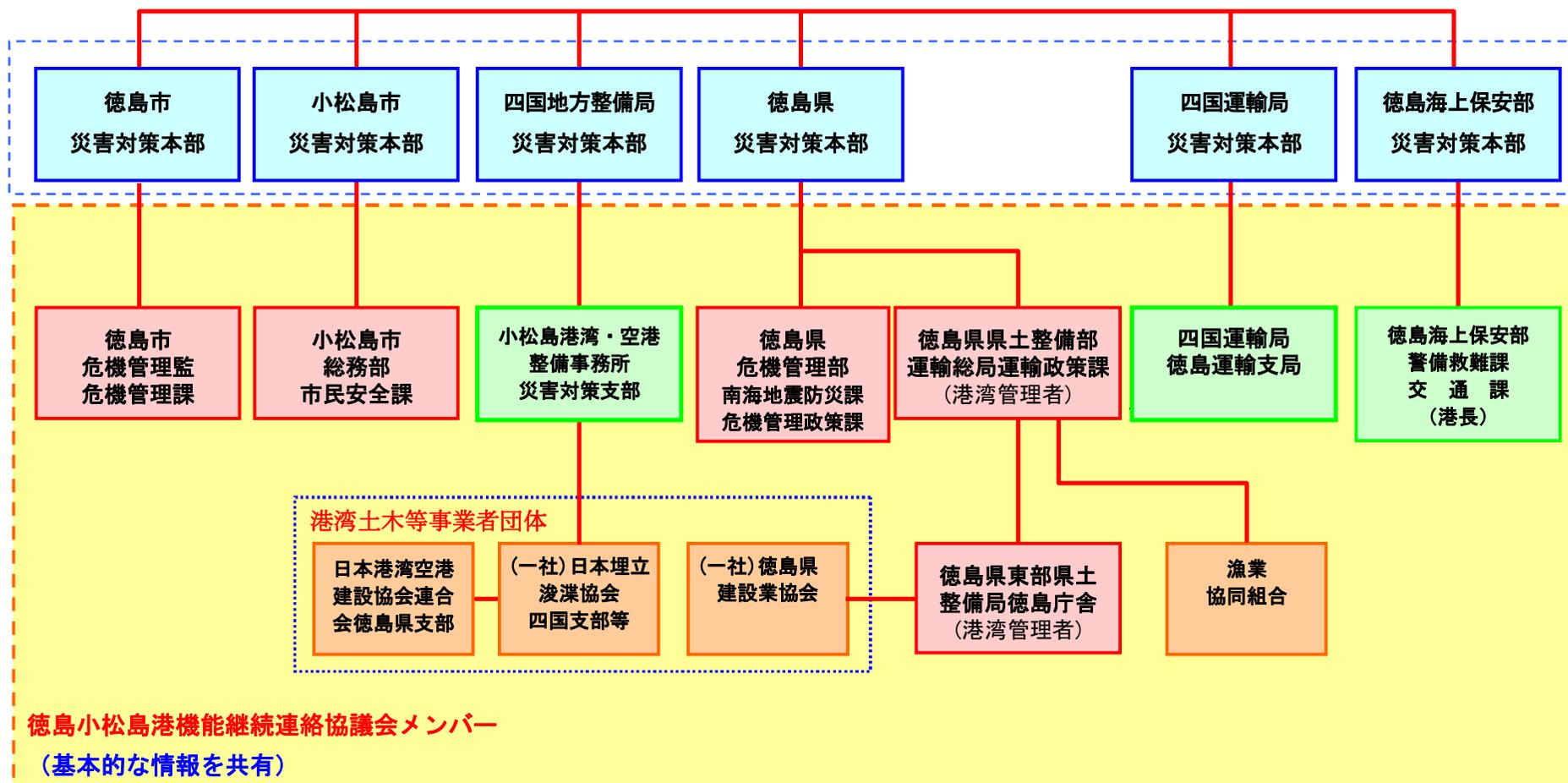
	機関、組織名	対応行動の内容	備考
自治体	徳島県災害対策本部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小型船舶等による人の海上輸送開始について情報共有 ・ 臨時ターミナルの運用 ・ 船舶の着岸支援 	
	徳島県危機管理部		
	徳島市災害対策本部		
	小松島市災害対策本部		
	徳島市危機管理監危機管理課		
	小松島市総務部市民安全課		
	徳島県県土整備部運輸総局 運輸政策課 徳島県東部県土整備局徳島 庁舎		
民間	漁業協同組合	・ 人の海上輸送の実施	
国	四国運輸局徳島運輸支局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小型船舶等による人の海上輸送開始について情報共有 	
	四国地方整備局港湾空港部		
	小松島港湾・空港整備事務所		
	徳島海上保安部		

5-4 業務継続のための情報連絡系統（例）

①全体の連携体制

- ・人の海上輸送活動全体としては、以下のような関係主体の連携体制により実施する。
- ・基本的には、通常業務の関係を活かし、必要に応じて港湾管理者及び国を中心とした横断的な連携活動を実施する。
- ・徳島小松島港機能継続連絡協議会のメンバー間では、港湾施設の被災状況の概要等、基本的な情報はすべて共有する。

図 5-2. 人の海上輸送活動全体の関係主体の連携体制



5-5 人の海上輸送活動の基本対応パターン

	徳島県	徳島市 小松島市	小松島港湾・空港 整備事務所	四国運輸局 徳島運輸支局	徳島海上保安部 徳島港長	徳島県県土整備部 運輸総局運輸政策課 (港湾管理者)	港湾土木事業者等	港湾運送事業者等	徳島県東部県土 整備部徳島庁舎 漁業協同組合	
求められる活動内容 (業)	被災状況の情報収集 ・旅客の乗船の支援	被災状況の情報収集	・国有港湾施設の被災 状況点検、応急復旧、 水域啓開等	・所管事業者の被災状 況の収集等	・巡視艇、航空機等に よる情報収集	・国有以外の港湾施設 の被災状況点検、応急 復旧、水域啓開等	・障害物の調査・除去 ・港湾施設の応急復旧	・荷役機械等の被災状況 の調査 ・荷役等の実施等	・旅客の乗船の支援 ・人の海上輸送の実施	
津波への 初動対応 目標：発災後直ちに実施		防災避難指示等の 発令	港湾業務組等の港外 への避難、保潔強化等 による安全確保		徳島小松島港における 避難勧告、入出港自粛 勧告の発出 管轄区域内の状況の情 報収集と、航行情報及 び緊急情報等による情 報提供	清掃船等の港外 への避難、保潔強化等 による安全確保	作業船の港外 への避難、保潔強化等 による安全確保	荷役作業の中止 ・荷役要員の一時避難	旅客船、漁船等の港外 への避難、保潔強化等 による安全確保	
施設の被災 状況の点検等				所管事業者の被災 状況の収集		国有以外の港湾施設の 被災状況及び利用状況 の調査	自社船舶の被災状況 及び利用状況の調査	民間保有の荷役機械等の 被災状況の調査	船舶に関する 被災状況等の調査	
岸壁、臨港道路 等の簡易な応急 復旧活動 目標：発災後18時間～72時間以内に終了				被災情報（特に岸壁）及び港湾施設の利用状況等の調査結果集約 → 被災情報の共有化						
水域啓開 (緊急の障害 物調査・ 除去等) 目標：発災後72時間以内に終了			岸壁、臨港道路等の 簡易な応急復旧活動	連携	船舶等による 情報収集等	岸壁、臨港道路等の 簡易な応急復旧活動	協定等による作業依頼 岸壁、臨港道路等の 簡易な応急復旧作業			
			徳島小松島港内の 障害物調査 民間船舶の配船	連携	目視等による岸壁周辺 の障害物調査 民間船舶の配船		協定等による作業依頼 船体による障害物 の調査、除去、 応急措置	協定等による作業依頼 障害物除去作業の支援		
			情報共有		作業報告					
			障害物の調査結果、応急措置状況を集約、障害物除去等の方策の決定 → 障害物情報の共有化							
人の海上輸送等 に関する情報 発信等の開始 目標：発災後20時間～72時間以内に実施						臨時航路の運航スケ ジュール等の策定・連絡	連携		臨時航路の船舶の運航ス ケジュール等の策定 臨時ターミナルの設置 船舶の着積支援の 体制構築 係留施設使用許可申請書 の提出等、各種手続の 実施	
人の海上輸送活 動の開始 目標：発災後20時間～72時間以内に開始						係留施設使用許可申請書 等の受理、係留施設の利 用許可			臨時ターミナルの運用 人の海上輸送の開始 旅客船、漁船等の着岸支 援の実施	