敦賀港の事業継続計画(港湾 BCP)

令和4年2月改訂

敦賀港港湾 BCP 協議会

策定、改訂等の履歴一覧

1		来足、以前 寺 77 腹 /	正 見
版数	日付	改訂箇所•追加資料	理由等
1	2016/1/18	_	新規策定
2	2020/1/27	敦賀港港湾 BCP 協議会資料のとおり	広域連携事項等の反映
3	2021/1/25	敦賀港港湾 BCP 協議会資料 のとおり	港湾 BCP ガイドライン改訂事項等 の反映
4	2022/2/28	敦賀港港湾 BCP 協議会資料のとおり	港湾 BCP ガイドライン改訂事項等 の反映

目 次

	頁
1. 敦賀港港湾BCP · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
(1)目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
(2)基本方針	1
(3) 広域連携の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2. 実施体制の構築 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
3. 災害対応計画 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	4
(1)事前予防対応 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
(2)初動時対応 ······	5
(3)緊急物資輸送対応 ····································	19
(4) 幹線貨物輸送対応 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	21
4. 事前対策 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	23
5. 支援港としての考え方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	26
6. 見直し・改善・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	26

1. 敦賀港港湾BCP

(1)目的

敦賀港の「港湾の事業継続計画」(以下、「港湾BCP」と称する)は、予測される災害の事前対応、また災害時における初動時対応および緊急物資輸送、幹線貨物輸送(北海道および九州との内航)への対応を迅速かつ的確に行うことにより、港湾施設の早期復旧と港湾機能等の中断・低下に伴う影響を最小限に抑えることを目的とする。

以下に、敦賀港における事業継続活動を行う上での重点事項を示す。

- ●緊急物資輸送における海上輸送量の確保(回復目標期間:3日) 桜 E 耐震岸壁、鞠山北 D 岸壁、緊急物資輸送ルートを活用した海上輸送ルートの確保
- 2 次災害の発生抑止
- ●北海道および九州を結ぶ内貿航路の早期復旧(回復目標期間:6日) 鞠山北 D 岸壁、鞠山北 B 岸壁、金ケ崎 D 岸壁の早期復旧
- ●外貿航路の早期復旧(回復目標期間:6日) 鞠山南 A 岸壁、川崎・松栄 B・C 岸壁の早期復旧
- ●港湾施設等の被害予防・軽減策

(2) 基本方針

敦賀港港湾BCPにおいては、多くの港湾関係者の役割や対応の手順、復旧の目標等を明確化するとともに、その実効性を確保することを基本方針とし、つぎの事項に配慮しつつ作成した。

- ①多くの港湾関係者が協働しつつ、迅速かつ的確に各々の役割を遂行できるよう、次のことについて、出来る限り明確に記述すること。
 - 各機関との連絡網
 - ・物流機能回復に向けた手順・手段の明確化
 - •港湾関係者の役割分担の明確化

ただし、敦賀港の港湾特性や被害状況等に応じて、柔軟な対応ができるようにすること。

- ②計画の実効性を確保するため、「敦賀港港湾BCP協議会」の組織を設置し、次のことについて取り組むこと。
 - ・活動が可能な体制の構築
 - •情報共有
 - ・協議会の継続的な取り組み
 - ・計画の見直し・改善
- ③こうした継続的な取り組み、活動を通じて、災害に対する備えの深化や港湾関係者間相互 の信頼関係が醸成できること。

(3) 広域連携の考え方

北陸地域における災害等の被災範囲は比較的狭く、限定的であると想定されるため、北陸地域(北陸地方整備局管内)の港湾が被災した場合、広域的な連携を図ることが効果的である。また、近畿地方整備局管内の舞鶴港は、県外港湾において最も近く、被災した場合に連携を図ることは即効性、効率性が高いと考えられる。

そのため、敦賀港の港湾 BCP では解決が困難なボトルネックを広域的な視点から解決するものである。

2. 実施体制の構築

港湾BCPの作成のみならず、事前対策や教育・訓練、さらにはPDCAの手法による継続的な「見直し・改善」を行う恒久的組織として、港湾関係者により「敦賀港港湾BCP協議会」(以下、「協議会」と称する)を設置し、継続的に運営していく。

協議会の構成を表2-1、連絡網を図2-1に示す。

表 2-1 協議会の構成

令和4年2月現在

	組織名	役職
	新日本海フェリー(株) 敦賀支店	支店長
	敦賀海陸運輸㈱	代表取締役社長
	近海郵船㈱ 大阪支店敦賀営業所	所長
関係団] 教賀セメント運輸㈱	代表取締役社長
	㈱上組 重量エネルギー輸送事業本部 敦賀事業所	所長
企業	日動海運㈱	代表取締役
	敦賀港国際ターミナル(株)	代表取締役社長
	福井県港湾建設協会	会長
	(一社)福井県測量設計業協会	会長
行政機	海上保安庁 敦賀海上保安部	港長
関	敦賀市 産業経済部	部長
	福井県 土木部 港湾空港課	課長
事務	福井県 嶺南振興局 敦賀港湾事務所	所長
	北陸地方整備局 敦賀港湾事務所	所長
オブザーバ	福井県 安全環境部 危機対策・防災課	課長
バ 	敦賀市 市民生活部 危機管理対策課	課長

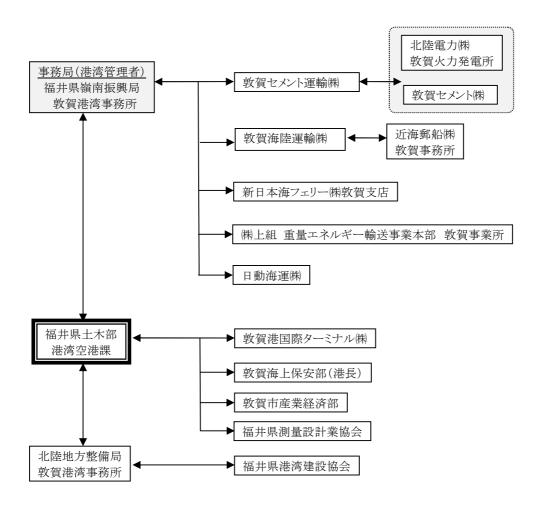


図 2-1 協議会の緊急連絡網

※電話番号、メールアドレス等の個人情報に関する内容等は、「参考資料(担当者限り)」として別葉とする。

3. 災害対応計画

(1)事前予防対応

突発的に発生する地震や津波とは異なり、台風や冬季風浪等に伴う高潮や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、適切な事前の防災行動を実施する。

○想定されるリスクの整理・共有

過去に被害を受けた台風や冬季風浪等の規模や進路等の情報を収集し、その時の対応や対策の実施状況を整理し、港湾関係者による共有と共通認識を持つこと。

○情報収集•共有

気象情報収集や潮位および港湾施設の定期的な目視による状況確認の実施。 台風等の進路予想等の気象情報を関係者と共有。

避難指示等の安全情報の発信。

<気象に関する情報の入手方法例>

・気象警報・・・・・県内の警報・注意報発表メールマガジン(気象庁)

https://www.bousai.pref.fukui.lg.jp/dis portal/index.html

上記アドレスにアクセスし、メールアドレスを登録することで 気象警報等の情報の受信が可能。

・波高情報・・・・・リアルタイムナウファス(国土交通省港湾局)

http://nowphas.mlit.go.jp/index.html

·沿岸波浪予測···GPV 気象予測

http://weather-gpv.info/

・風速情報・・・・アメダス(気象庁)

http://www.jma.go.jp/jp/amedas h/

・台風情報・・・・・台風進路情報(気象庁)

http://www.jma.go.jp/jp/typh/

※上記以外に港湾管理者が把握する事前予報や災害情報等は必要を応じ関係者と共有。

○体制準備

活動拠点・通信等設備の確認

協議会構成員は、各自の組織において、活動拠点・通信等設備の確認および確保に努める。 なお、外部との通信が途絶した場合は、近隣の設備を一時利用するなど必要な措置を講じる。

○被害軽減対策

現場作業員等の退避

蔵置貨物の飛散、倒壊防止

土嚢による浸水防止

係留形式の転換(沖合退避の迅速化のため、出船係留の推奨)

(2)初動時対応

各構成員の対応

県下の敦賀・美浜地区(敦賀港の所在地)において、震度6強以上の地震が発生した場合、又は、津波警報・大津波警報が発表された場合、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の主な防護措置の準備を開始する必要がある場合(施設敷地緊急事態)、協議会の構成員は、それぞれの組織において、職員等の安否確認、通信等設備の確保、被害状況の確認を行うとともに、可能な範囲で二次災害の防止対策を講じる。

また、協議会の構成員は、職員等の安否や被害状況等について、緊急連絡網に従って、また、 使用可能な通信手段(電話、携帯電話、メール、FAX等)を用いて、協議会事務局に報告する。 初動時対応の基本的な手順については、表3-1に示す。

○体制確保

安否確認

協議会構成員は、各自の組織において定めている手順に則り、職員等の安否確認を行う。

活動拠点・通信等設備の確保

協議会構成員は、各自の組織において、活動拠点・通信等設備の確保に努める。なお、外部との通信が途絶した場合は、近隣の設備を一時利用するなど必要な措置を講じる。

○船舶・船員等の安全性確保

敦賀港事故防止連絡協議会が定める「台風、津波等対策委員会細則」による船舶退避行動 を実施する。

○二次災害の防止(緊急措置)

協議会構成員は、各自の組織において定めている手順に則り、可能な範囲で二次災害の 防止に努める。

なお、港湾管理者や危険物取扱施設の施設管理者は、港長や消防と連携しつつ、利用者 や在港船舶、航行船舶へ必要な情報を提供するものとする。

○被害状況の確認

協議会構成員は、各自の施設やその周辺における被害の状況を、職員の安全確保に支障のない範囲で把握する。把握した情報は、表3-2、3、4に例示する記入シート等により協議会事務局に連絡する。なお、連絡にあたっては、図2-1に示す緊急連絡網を利用することを原則とするが、通信設備等の状況によって、臨機応変な対応を行うものとする。

表 3-2 敦賀港の初動時の基本的な手順と役割分担

		X 0 1 XXXIII																		
No.	手順(回復段階)	対応	港湾管理者	役北陸地方整備局	●海上保安部	担港湾運送事業者	〇海上運送事業者	担 陸上運送事業者	協工事・測量業者	関係		管援 理港	管区海)		初	1動	诗刘			12h
1 /7	· ·制構築) 	<u> </u>	 1	n	Π,	3h	Zn
	避難・安全確保	・関係者は、発災後直ちに最 寄りの避難所等に避難するな ど安全確保	•	•	•	•	•	•	•					→						
1-1-2	船舶・船員等の安 全性確保	敦賀港事故防止連絡協議会 が定める「台風、津波等対策 委員会細則」による船舶退避 行動を実施	•	•	•	•	•		•					→						
1-2	安否確認・人員参集	・要員は安全を確保した上で、所定の場所に参集	•	•	•	•	•	•	•					-	→					
1-3	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	•	•	•	•	•	•	•						-	•				
1-4	通信・データ・物流 等システムの保全	・関係者は、災害対応及び物 流再開に必要な通信・データ・ システムの確保および保全	•	•	•	•	•	•	•	0						→				
2 =	次災害の防止	(緊急措置)																		
【岸壁・	道路等】														Т		П		П	
2-1	立入規制等	・港湾管理者は、二次災害防止のため、注意喚起、立入規制等の措置	● 発注						● 受注	● 民営 埠頭						-		-		
【航路•	泊地】													П	\top	П	П			\Box
2-2	漂流物の一時的な 移動	・港湾管理者等、直ちに除去できない漂流物を航行の障害にならない場所に移動(漂流防止用ネット、航い等で留置)	•		0	•			•							-	->			
2-3	浮標識による沈没 物の標示	・港湾関係者は、沈没物の位 置を関係者に周知し、注意喚 起	● 発注						● 受注									-		
2-4	船舶交通の制限等	・海上保安部等は、二次災害 防止のため、注意喚起、航泊 禁止措置等	0		•													->		
2-5	油の流出状況調査	・関係者は、油に流出状況を調査、海上保安部へ通報	•	•	•	•			•	•	0	0				-	-			
2-6	流出油の回収等	・関係者は、流出油の拡散・ 回収等	● 発注	•	•	•			受注	•								-		
2-7	「白山」の出動要請 等	・油流出があった場合には、 「白山」の出動要請(管区海上 保安本部長→北陸地方整備 局長)、回航、油回収を行う	0	0	0						•		•					->		

				役割	●Ì	担当	、〇従	担当·	協力		戊	域連	携						\neg
No.	手順(回復段階)	対応	港湾管理者	北陸地方整備局	海上保安部	港湾運送事業者	海上運送事業者	陸上運送事業者	工事・測量業者		北陸地方整備局(本局等)	湾管理者)	区本 海部 上	全		動 即 4h	寺対	h_1:	2h
3 被	害状況の確認	(一次調査)												Τ			П		
	道路等】	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·													П		П		П
	利用者等による一 次調査(散乱物の 調査を含む)	・利用者等は、簡易な調査に 基づく被災状況を港湾管理者 へ報告	•	•	•	•	•	•		● 民営 埠頭									
	工事業者等による 一次調査(散乱物 の調査を含む)	・港湾管理者等の依頼により、工事業者等は簡易な調査 に基づく被災状況を港湾管理 者へ報告	●	● 委託					● 受託									->	
【航路•	泊地】														П		П		
	航路標識等の被災 状況調査	・海上保安部等は、航路標識 等の被災状況調査を実施	0		•				0									>	
	漂流物の調査(小 規模な漂流物の除 去を含む)	・港湾管理者等は、陸上及び 船舶から漂流物の調査を実施 するとともに、木片等の軽量な ものを直ちに除去	•	•	0	•		•	•									->	
3-5	沈没物の調査	・工事業者は、港湾管理者の 依頼により、岸壁前面と当該 岸壁に至る水域について、音 響測深機による簡易な検測を 行い、沈没物の有無を確認	•	•	0				•									->	
4 利	用可否の判定																		
	利用可否の判断	・港湾管理者等は、一次調査 に基づき施設の利用可否を判 断	•	•						● 民営 埠頭								-	\

表 3-2 被害状況記入シート例

					第	報
	港湾被害物	犬況調査	様式			
		令和	年	月	日	時
		所属名	:			
		担当者	 名 :			
		連絡先	TEL:			
			FAX:			
・港湾施設、荷役施設等の	被災状況			:	~	:
施設名		被	災状況			
(例)ОО岸壁		(例)以	舷材破	員		
"	(例)岸壁背後	:に段差:	30cm あり		
※被災個所がある場合は、	、状況の分かる写真・	位置図を	送ること。			
·連絡事項						

表3-3 岸壁被災調査要領(案) 1. 調査の種別および調査内容 種別 調査内容 一次調査 施設管理者等が陸上からの目視点検により、施設利用可否について概略判定を行うための調査 ニ次調査 専門の測量業者等が行う調査

2.一次調査要領

目視による施設点検を基本とし、使用可否判定に係る変位量等を調査する。調査単位は、重力式の場合はケーソン1 函毎、矢板式の場合、上部エ1スパン毎を基本とする。

なお、桟橋式(注1)の場合は、構造が複雑で専門的な調査を必要とする。よって、施設ごとに独自の調査・判定を行う。

調査項目

	調査項目	計測単位	調査上の要点					
1	岸壁本体の法線出入	m	法線の凸凹・沈下・傾斜・吸い出					
2	岸壁本体の残留傾斜角	度	法様の自由・光下・傾斜・吸い由					
3	エプロン上の段差	m						
4	エプロン背後地間の段差	m	エプロンの沈下・ひび割れ状況・段差・傾斜等					
5	エプロンの海側への傾斜	度						
6	附属工の損傷	有無	係船柱・防舷材の損傷					
7	貨物等の海中転落の有無	有無	-					
8	その他		道路の状況確認(岸壁へのアクセス)					

上記項目に対して一次調査で使用する、岸壁一次調査表(案)を表〇-〇に添付する。

(注1)敦賀港における桟橋式岸壁の全岸壁

3.二次調査要領

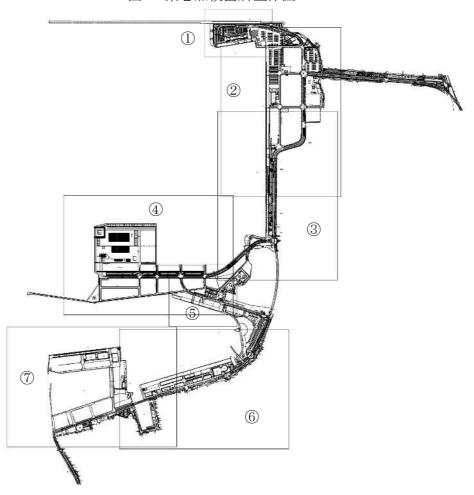
港湾施設の被災状況の詳細調査を行うもので、目視及び瀾量機器を用いた調査とする。

	調査項目	調査上の要点
1	目視点検	係留施設の損傷(クラック・吸い出し・継目の開き等)の有無、係 留施設の傾斜を「潜水士」により調査
2	変位測量	レベル・光波測距儀等により、係留施設の変状を調査
3	深浅測量	海底地形形状を把握するために行う深浅測量 ※ナローマルチビーム測深機を使用することにより、水深を測量すると同時に海底の異常点も把握できる。 GPSを利用し3次元で図面化できる。
4	空洞化調査	地中レーダ探査・削孔調査

※二次調査は、調査内容が多岐にわたるため、各施設において調査方法や取りまとめ方法を検討する必要がある。

			₹	長3-4 岸壁一	次調査票(案)								
	Š	 頭地区名											
		返之上 」 施設名											
		没延長(m)											
		画水深(m)											
	天	端高(m)											
	壁	高H(m)											
	法線出入d	実測値(m)										
		計算値	Ī										
		被害程度I	(%)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5					
	法線変化率	基 被害程度Ⅱ	(%)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0					
ш	d/H	準 被害程度Ⅲ	(%)	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0					
岸 壁		被害程度Ⅳ		10.0以上	10.0以上	10.0以上	10.0以上	10.0以上					
本		判定(I ~											
体		実測値(
		被害程度I		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0					
	養留傾斜角 基 被害程度Ⅱ(゚)			5.0	5.0	5.0	5.0	5.0					
	準 被害程度Ⅲ(°)			8.0	8.0	8.0	8.0	8.0					
	被害程度Ⅳ(゜)			8.0以上	8.0以上	8.0以上	8.0以上	8.0以上					
	判定(I ~ IV) 実測値(m)												
				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1					
	ェプロン上 の段差	基 被害程度 [0.1	0.1	0.1	0.1	0.1					
	の校左	準 被害程度IV 判定(I・		0.1以上	0.1以上	0.1以上	0.1以上	0.1以上					
		実測値(
エプ	エプロン	基被害程度Ⅰ		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7					
	背後地間	型 被告程度 IV 準 被害程度 IV		0.7以上	0.7以上	0.7以上	0.7以上	0.7以上					
ン	の段差	<u> </u>		0.7 %	0.7 %	0.784	0.7 🗷 🗆	0.782					
		実測値(゚											
		基被害程度I		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0					
	海側への傾斜	準 被害程度Ⅳ		3.0以上	3.0以上	3.0以上	3.0以上	3.0以上					
		判定(Ⅰ・											
附属	係船柱	損傷有	無										
工	防舷材	損傷有	無										
総1	合被災度判定(前	前項までの最低	I ~IV)										
	貨物等の	海中転落の有無	ŧ										
		その他											
	構造形式			IL	判定基準	<u> </u>	1	1					
1	- 1 PAR - 1			構造	被害		機能被害						
2	控え式鋼矢板	被災程	度 I	無被害ないし	レ軽微な被害	機能維持ないし軽微な機能低下							
3	重力式	被害程	度Ⅱ	限定	被害	短期間の機能停止							
4	直杭式桟橋	被害程	度Ⅲ	著しい被害()	崩壊はしない)								
5	その他	被害程	度Ⅳ	構造	喪失	機能喪失							

図-1 緊急点検箇所全体図

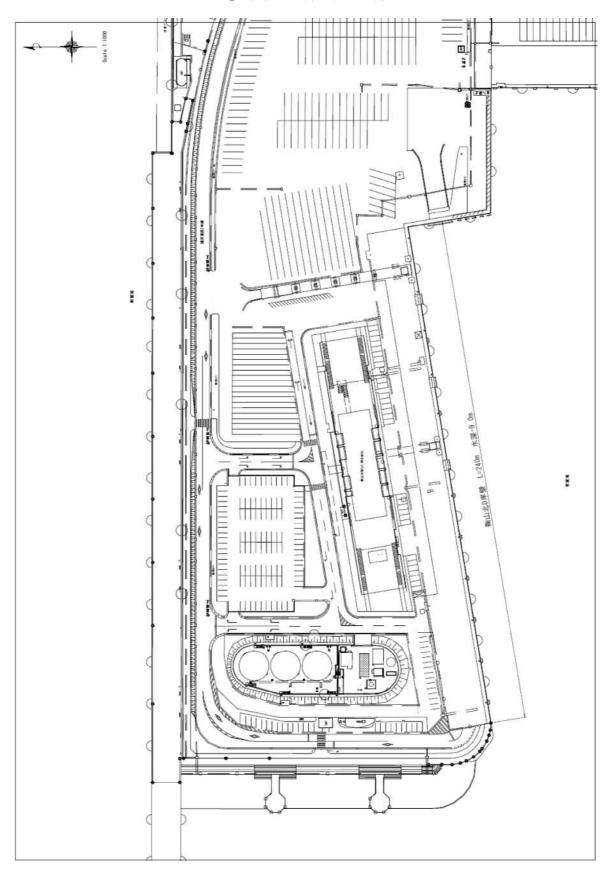


【緊急点検箇所および初動時の施設別状況確認者一覧】

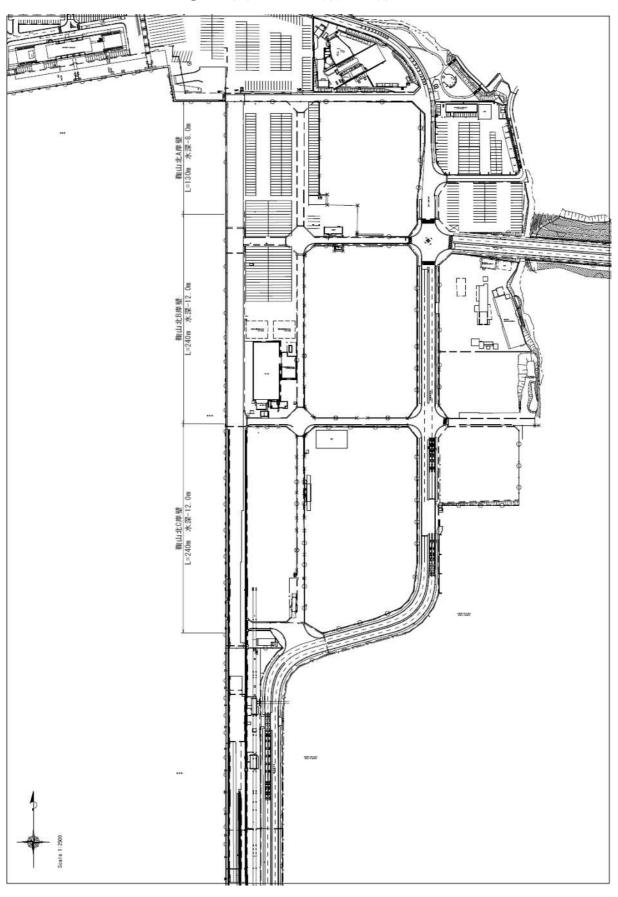
施設名	図面番号	初動時状況確認者
臨港道路全線、物揚場	全図面	
金ヶ崎緑地	5	港湾管理者(県)
蓬莱・桜E・F・G・H・I岸壁	6	
鞠山南A岸壁	4	敦賀港国際ターミナル(株)
鞠山南ガントリークレーン	4	教員冷国际ダーミブル(杯)
鞠山北D岸壁	1	新日本海フェリー(株)
鞠山北A・B・C岸壁	2	
鞠山北多目的クレーン	2	
金ヶ崎C・D岸壁	5	敦賀海陸運輸㈱
川崎・松栄B・C岸壁	7	
倉庫、上屋、CFS	467	
川崎・松栄A岸壁	7	日動海運㈱
専用岸壁、アンローダー	3	敦賀セメント運輸(株)
航路・泊地	全図面	海上保安部

※日常的な利用者から発災直後の施設状況確認報告を受けるものであり、最終確認は施設管理者が改めて実施する。

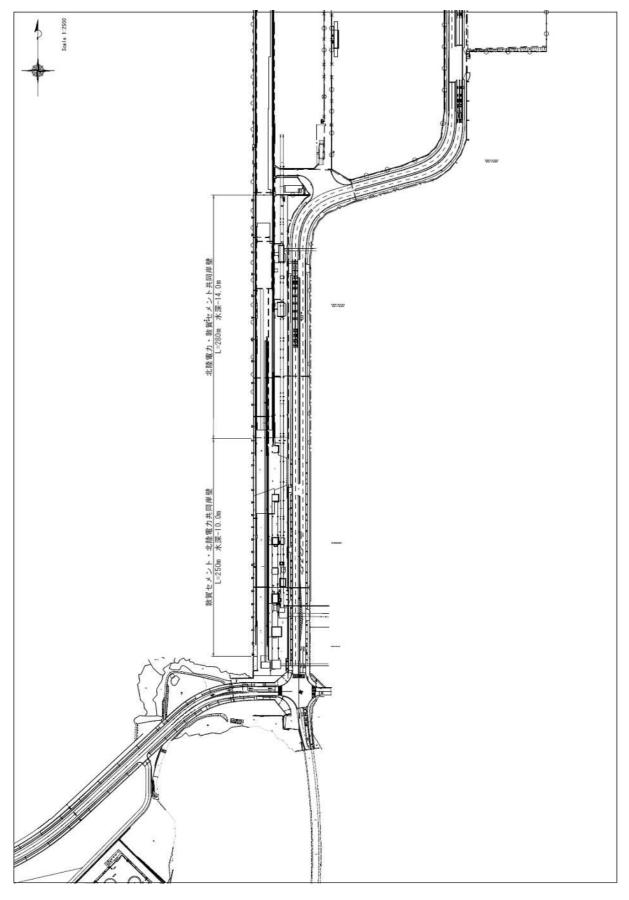
① 鞠山北D岸壁周辺 詳細図



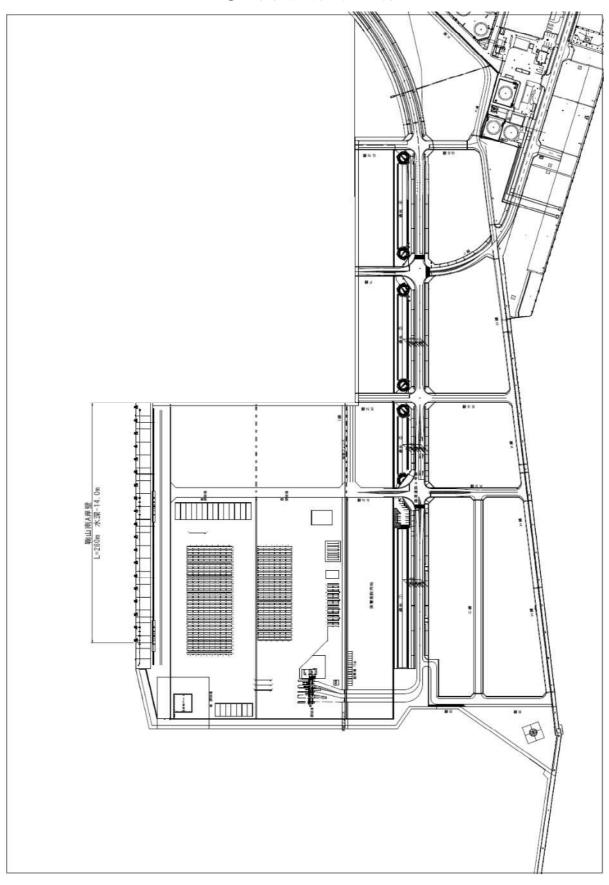
② 鞠山北A·B·C岸周辺 詳細図



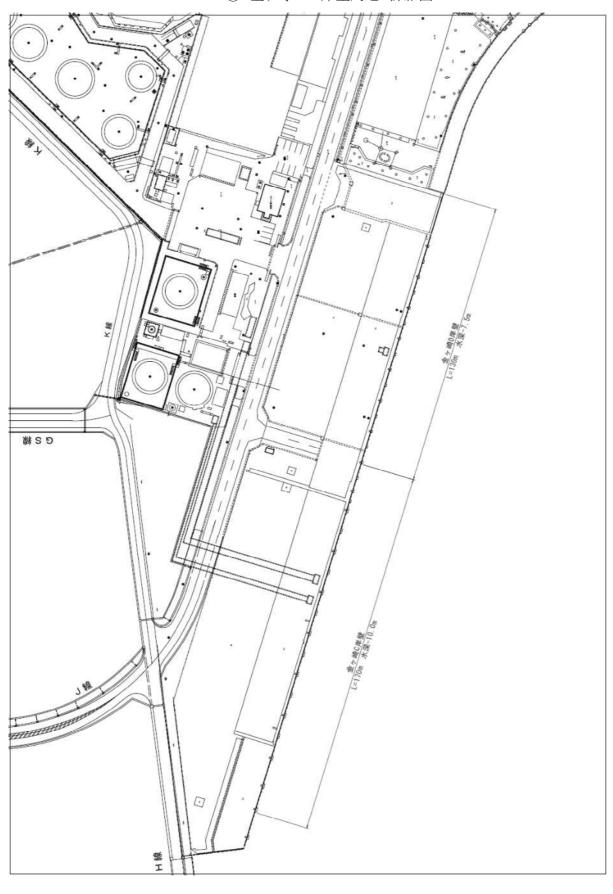
③ 北電・敦賀セメント共同岸壁周辺 詳細図

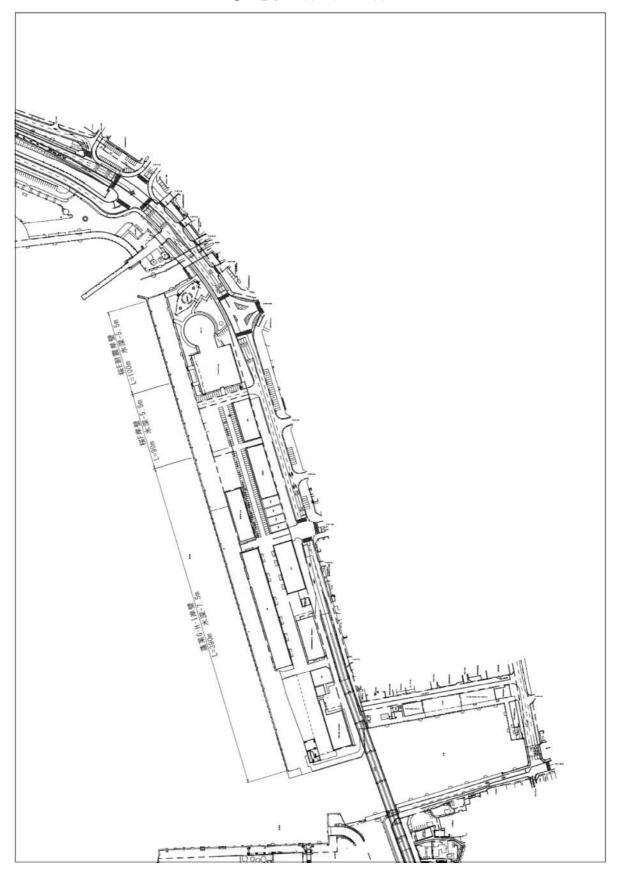


④ 鞠山南A岸壁周辺 詳細図

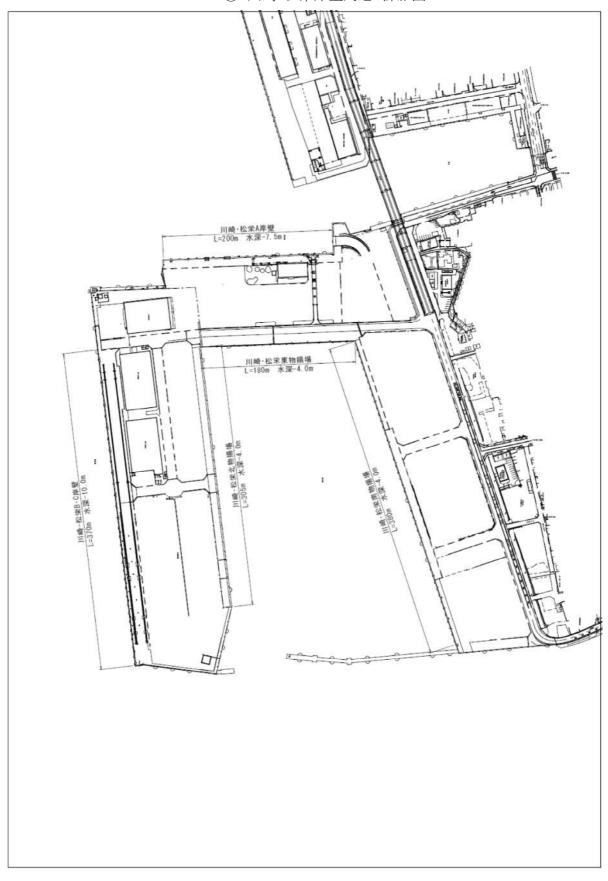


⑤ 金ヶ崎C・D岸壁周辺 詳細図





⑦ 川崎・松栄岸壁周辺 詳細図



(2)緊急物資輸送対応

初動時対応が概ね終了した段階で迅速な緊急物資輸送対応に移行できるよう、緊急物資輸送対応の手順は、表3-5を基本として協議会で調整し、構成員間で連携をとりつつ実施する。

表3-5 敦賀港の緊急物資輸送の基本的な手順と役割分担

				役割	●主	担当	、〇従	担当·	協力		広	域連	隽							\neg
No.	手順(回復段階)	対応	港湾管理者	北陸地方整備局	海上保安部	港湾運送事業者	海上運送事業者	陸上運送事業者	工事・測量業者	の関係	北陸地方整備局(本局等)	湾支 管援 理港		発	緊急					72h
1 緊	急物資荷揚げ岸	壁の決定														П				
1-1	緊急物資荷揚げ岸 壁の決定	・港湾管理者は、県災害対策本部、市と調整し、緊急物資荷揚げ岸壁を決定 ※ 港湾管理者からの要請により国土交通省が港湾施設の利用調整の管理業務を行うことができる。	•	0 **	0	0				•					→					
	設の応急復旧、	航路啓開														Ш				
	道路等】													Н	+	+	+	Н	₩	+
2-1	国と県の作業範囲 の分担の決定	・北陸地方整備局と港湾管理 者は、応急復旧の作業範囲を 決定	•	•											>					
2-2	応急復旧に着手	・工事業者は、港湾管理者等 の要請により、応急復旧に着 手 ・まず、大型の障害物の除去 等必要最小限の応急復旧(港 湾管理者は障害物の仮置場 を確保)	●発注	●発注					● 受注						-		>			
2-3	散乱物の移動・処理	・工事業者は港湾管理者の依頼により、港運業者は主体的に、散乱物を移動・処理 ・港湾管理者は、散乱物の仮置場を確保	●発注			•			● 受注						_		→			
【航路•																				
2-4	航路標識等の応急 復旧	・海上保安部等は、航路標識 等を応急復旧	0		•				0							H	>			
2-5	障害物(漂流物、沈 没物)の引揚げ・処 理	・工事業者は、港湾管理者等 の依頼により、障害物を引揚 げ・処理 ・港湾管理者は、障害物の仮 置場(有価物の保管場所も含む)を確保	●発注	●発注	O 許可				● 受注	•					-		>			
2-6	航路の水深の確認	・測量業者は、港湾管理者等の依頼により、水深を確認	●発注	● 発注	O 許可				●								>			

				役割	●主	担当	、〇従	担当・	協力		戊	域連	隽						$\neg \neg$
No.	手順(回復段階)	対応	港湾管理者	北陸地方整備局	海上保安部	港湾運送事業者	海上運送事業者	陸上運送事業者	工事・測量業者	他の関係者	北陸地方整備局(本局等)	湾 支 管 援 理 港	中部地方運輸局	- 1		·物資			72h
3 齢	送体制構築													T	Ì	11	П	T	, _,
	緊急物資輸送のための道路状況確認	・県災害対策本部、市は、緊 急物資輸送のための道路状 況を確認	0	0						•						>			
3-2	輸送拠点確保	・県災害対策本部、市は、物 資の集積、選別、配送等を行 う輸送拠点確保	0							•						-	•		
	海上輸送事業者等 へ協力要請	・県災害対策本部は、海上輸送事業等へ協力要請(運輸局経由)	0				•			•	0	0	0				>		
3-4	緊急物資輸送に向けた体制構築	・海上輸送事業者等は、県災害対策本部、市の依頼により 緊急物資輸送に向けた体制 構築	0			•	•			•		0					$\frac{1}{1}$	*	
3-5	水先人・タグボート 等操船支援体制の 確保	・港湾運送事業者は、水先 人・タグボート等が必要な場合 に手配。手配困難な場合、港 湾管理者が協力	0			•				•							-	>	
3-6	荷役機械の復旧	・港湾運送事業者は、被災し た荷役機械を復旧	0			● 発注			● 受注	•							H	*	
3-7	放射線の測定	・原子力災害が発生した場合、海上輸送事業者は、船の放射線の測定、港運事業者は、輸出コンテナの放射線の測定体制を構築	○証明			•	•			○証明								•	
4 利	用可否の最終確 用可否の最終確													\vdash	\Box	\top	\forall	\top	+
	岸壁等の利用可否 の最終判断	・港湾管理者等は、接岸、荷 役等の安全性を確認し利用可 否を最終確認	•	•						● 民営 埠頭								H	>
4-2	航路・泊地の利用 可否を最終確認	・海上保安部は、入港可否を 判断し航泊禁止措置等解除	0		•													H	*
5 緊	急物資輸送開始	<u> </u>													П	T	П	\Box	\prod
	緊急物資輸送	・県災害対策本部、市は緊急 物資輸送 ・港湾管理者は緊急物資輸送 の状況に関して、完了目途を 含め関係者と情報共有	•		0		•	•		•									->

(3)幹線貨物輸送対応

緊急物資輸送対応完了後、迅速な幹線貨物輸送対応に移行できるよう、幹線貨物輸送対応の 手順は、表3-6を基本として、協議会で調整し、構成員間で連携をとりつつ実施する。

表3-6 敦賀港の幹線貨物輸送の基本的な手順と役割分担

		次0 0 次 頁他の								•									
No.	手順(回復段階)	対応	港湾管理者	役北陸地方整備局割	●海上保安部	担港湾運送事業者	〇海上運送事業者	担	協工事・測量業者	係	北陸地方整備局	湾支 管 理港	船舶 代理 業者	幸発災		<u>貨物</u> 2日	輸送		6日
1 H/m	流等再開												$\overline{}$					\neg	\Box
	派 寺 伊 開 支援港での貨物の 代替輸送	・港湾機能が確保できない場合、一定期間は支援港で代替輸送を実施	0			•	•	•			0	•	•						*
1-2	物流等再開	・各運送事業者は貨物、旅客の受入体制を構築し、物流、 フェリー航路を再開	0		0	•	•	•				0	0						
1-3	代替岸壁を利用す る場合の調整	・海上運送事業者等は、代替 岸壁を利用する場合、施設利 用計画策定など関係者と必要 な調整	0	0		•				0							-		
1-4	放射線の測定	・原子力災害が発生した場合、海上運送事業者は、船の放射線の測定、港湾運送事業 者は輸出コンテナの放射線の 測定体制を構築	O 証明			•	•			○証明							->		
2 施	設の応急復旧、	· 航路啓開												П				\sqcap	
	道路等】													П		\Box	Ш	\top	\Box
	国と県の作業範囲の分担の決定	・北陸地方整備局と港湾管理 者は、応急復旧の作業範囲を 決定	•	•											→				
2-2	応急復旧に着手	・工事業者は、港湾管理者等の要請により、応急復旧に着手・まず、大型の障害物の除去等必要最小限の応急復旧(港湾管理者は障害物の仮置場を確保)	●発注	● 発注					● 受注						_	,	>		
2-3	散乱物の移動・処 理	・工事業者は港湾管理者の依頼により、港運業者は主体的に、散乱物を移動・処理・港湾管理者は、散乱物の仮置場を確保	●発注			•			● 受注								>		
【航路•	泊地】													П		П	П	\sqcap	\Box
2-4	航路標識等の応急 復旧	・海上保安部等は、航路標識 等を応急復旧	0		•				0						_	,			
2-5		・工事業者は、港湾管理者等 の依頼により、障害物を引揚 げ・処理 ・港湾管理者は、障害物の仮 置場(有価物の保管場所も含む)を確保	●発注	● 発注	O 許可				● 受注	•					-	,	•		
	航路の水深の確認	・測量業者は、港湾管理者等の依頼により、水深を確認	● 発注	● 発注	O 許可				● 受注						-	;			
	復旧に向けた対	応方針検討														\Box	\coprod	\perp	
3-1	本復旧に向けた対 応方針検討	・港湾管理者等の関係者は本復旧に向けた対応方針検討	•	•	0	0	0	0	0								H		→

初動時から幹線貨物輸送対応までの災害対応フローを図3-1に示す。

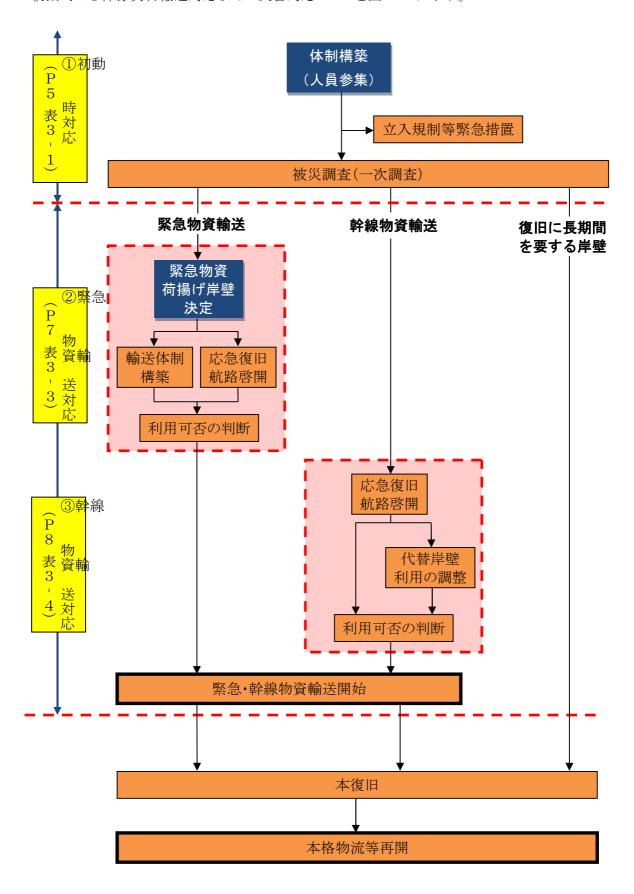


図3-1 災害対応フロー図

4. 事前対策

災害時の対応を迅速かつ的確に行うため、事前対策として、ボトルネック事象の解消とその影響の 低減を図ることを念頭に、引き続き、表 $4-1\sim4-4$ に示す項目に取り組む。

※実施機関には協議会会員以外の機関も含まれているが、今後の更新とあわせ協議会会員の見直しなどの検討を実施。

表4-1 防災体制確保に向けた取り組み

項目	対 策	実施機関
通信手段の確保	□敦賀港港湾 BCP 協議会会員の衛星携帯電話保	協議会及び
	有を推進する	構成員
被害調査項目の設定	□敦賀港港湾 BCP 協議会会員を対象に、港湾物流	港湾管理者
	機能の復旧を考慮した被害調査項目および内容	北陸地方整備局
	を設定する	
応急復旧方針の決定手順	□応急復旧方針として決定すべき事項と決定の手順	港湾管理者
の整理	を整理する	
本協議会における各会員	□敦賀港港湾BCPを、協議会会員のBCPや防災計	協議会及び
のBCPへの反映	画等に反映する	構成員
教育・訓練の実施	□BCP の概要や防災対策の最新知識の習得を目指	協議会及び
	した教育を行う	構成員
	□情報伝達や応急復旧方針決定の図上訓練等を実	
	施する	
敦賀港港湾 BCP の改訂	□最新の知見や訓練結果等を踏まえ、敦賀港港湾	協議会
	BCPを改訂する	
代替港湾の検討	□広域災害時の代替港湾と他地域の港湾との連携	港湾管理者
	を検討する	北陸地方整備局

表4-2 物資輸送の円滑化に向けた取り組み

項目	対 策	実施機関
瓦礫や漂流物の仮置場の	□航路啓開のために瓦礫等の仮置場の候補地を検	港湾管理者
検討	討する	
航路啓開における漂流物	□作業船や緊急物資輸送船等の航行船舶の航路確	港湾管理者
対策	保のため、漂流物を除去する体制を構築する	
広域的な連携体制の整備	□北陸地方整備局等と連携し、敦賀湾の広域連携	協議会
	方策の検討を進める	
	□北陸地域や全国的な建設団体の支援要請等、北	
	陸地方整備局等との連携体制を強化する	
	□応援・広域連携を考慮した人員、資材、作業船等	
	の確保	
県と国の作業分担の整理	□効率的に応急復旧を行うため県と国の作業分担	協議会
	や指揮命令系統を整理する	

表4-3 緊急物資輸送対応に向けた取り組み

項目	対 策	実施機関
荷役機械の確保	□荷役機械が被災した場合の代替機を確保する(内	港湾運送事業者
	陸部で使用している機械の使用、機械メーカー・リ	港湾管理者
	ース会社の活用(協定等))	
上屋・倉庫の確保	□地震・津波の被害が軽減されると想定される上屋・	港湾管理者
	倉庫のリストを作成する	福井県倉庫協会
	□上屋・倉庫の名称・位置を記した図面を作成する	
敦賀港と他地域の広域物	□敦賀港と広域物資拠点間の緊急輸送体制の強化	港湾管理者
資拠点間の輸送体制の強	(業界団体との協定締結)	港湾運送事業者
化	□広域物資拠点における荷役体制の強化	
フェリーが着岸可能な港湾	□フェリーが着岸可能な県内港湾の確認	海上運送事業者
の確認		
内航船の確保	□災害時に使用可能な内航船のリストを作成する	港湾管理者
放射線測定機器の確保	□原子力災害時のコンテナ・船舶の安全確認	港湾運送事業者
		海上運送事業者
岸壁の耐震強化	□岸壁の耐震強化の検討	港湾管理者
燃料の確保	□陸送および海上輸送時のための燃料の確保	

表4-4 幹線貨物輸送対応に向けた取り組み

項目	対 策	実施機関
被災コンテナの仮置場の	□被災コンテナの仮置き場の候補地を検討する	港湾管理者
検討		
被災コンテナ処理対策の	□円滑に被災コンテナを処理するための手順を整理	港湾管理者
検討	したガイドラインを作成する	港湾運送事業者
	□大量に被災コンテナが発生した場合の県の支援	
	策を検討する	
荷役機械の確保	□被災した荷役機械の早期復旧のため、機械メーカ	港湾運送事業者
	ーとのメンテナンス体制を構築する	港湾管理者
大型クローラクレーンの確	□ガントリークレーンの代替として使用する大型クロ	港湾運送事業者
保	ーラクレーンの県内所在地を定期的に把握する	港湾管理者
	□福井県港湾建設業協会と協力協定を締結する	
非常用電源の確保	□オペレーションシステム、リーファー、照明灯等の	港湾管理者
	ための非常用電源を確保する	港湾運送事業者
電気設備の復旧手法の検	□仮設電源の導入等、早期電気設備復旧のための	港湾管理者
討	手法を検討する	ターミナル管理
		者
		港湾運送事業者
応急復旧に必要な作業員	□北陸地域や全国的な建設団体への支援要請等、	福井県港湾建設
や資機材の確保	北陸地方整備局との連携体制を強化する	協会
		福井県測量設計
		業協会
		北陸地方整備局
復旧資材ストックの増強	□応急復旧に対応できるようクレーンレールや砕石	港湾管理者
	等の復旧資材のストックを増強する	
放射線測定機器の確保	□原子力災害時のコンテナ・船舶の安全確認	港湾運送事業者
		海上運送事業者
燃料の確保	□陸送および海上輸送時のための燃料の確保	

5. 支援港としての考え方

北陸地方整備局管内で大規模災害が発生した場合、敦賀湾に被害がない場合でも被災した港湾を支援する「支援港」として以下の事項について取り組むものとする。また、近畿地方整備局管内の舞鶴港は、県外港湾として最も近い港であり、相互に「支援港」として取組むものとする。

- ①「復旧資機材等の支援」において、被災港への支援の拠点となる。
- ②「緊急物資輸送」において、被災港への支援の拠点となる。
- ③「一般貨物の代替輸送」において、被災港の輸送貨物の代替輸送を行う。

(1)復旧資機材等の支援

被災港からの業務艇や作業船の出動の打診や出動要請に対して、円滑に対応できるよう、関係者の体制を整えておく。

(2)緊急物資輸送

被災港からの要請に対して、緊急物資の調達および輸送方法等について検討する。

(3)一般貨物の代替輸送

敦賀港が支援港として貨物輸送の代替港となる場合を想定し、受入体制を検討する。

6. 見直し・改善の実施計画

敦賀港港湾BCPについては、表5を基本として、協議会が見直し・改善を行う。

表5 見直し・改善項目等

項目	頻度あるいは実施時期	備 考
有効性の確認(監査)	適宜	
連絡体制等の更新	異動の都度	
想定等の更新	新たな知見、リスクが認められた時点	

参考 関係者の定義

参考 関係者の定義 関係者名		敦賀港における対象者					
協議会及び構成員		敦賀港港湾BCP協議会					
福井県災害対策本部		福井県安全環境部 危機対策・防災課					
港湾管理者	·	 福井県土木部 港湾空港課					
		福井県嶺南振興局 敦賀港湾事務所					
		敦賀市 産業経済部 商工貿易振興課					
北陸地方整備局		北陸地方整備局 港湾空港部					
		北陸地方整備局 敦賀港湾事務所					
海上保安部		敦賀海上保安部					
市		敦賀市 産業経済部 商工貿易振興課					
港湾運送事業者		敦賀海陸運輸㈱					
(港湾運送事業法)	こ基づく事業者)						
		敦賀セメント運輸㈱					
海上運送事業者	船舶運航	新日本海フェリー㈱ 敦賀支店、近海郵船㈱					
(海上運送事業	(船社)	興亜LINE、長錦商船、パンスターライン、高麗海運					
法に基づく事業	海運代理店	敦賀海陸運輸㈱(近海郵船㈱、長錦商船、興亜LINE、高麗					
者)		海運)					
		サンスターライン (パンスターライン)					
陸上運送事業者	l	敦賀港コンテナ輸送協議会の構成員など多数					
民営ふ頭運営者		北陸電力㈱敦賀火力発電所					
		敦賀セメント㈱					
工事・測量業者		福井県港湾建設協会					
		福井県測量設計業協会					
ターミナル管理者		敦賀港国際ターミナル㈱					
その他の関係者	国の機関	財務省 大阪税関 敦賀税関支署					
		厚生労働省 大阪検疫所 敦賀出張所					
		農林水産省 名古屋植物検疫所伏木富山支所					
		国土交通省 中部運輸局福井運輸支局					
		法務省 名古屋入国管理局福井出張所					
	関係機関	福井県水先人会					
		日本港湾タグ事業協会 (日動海運㈱)					
		福井県倉庫協会					
		敦賀港コンテナ輸送協議会					
	敦賀港港運協会	敦賀海陸運輸㈱					
		㈱上組 重量エネルギー輸送事業本部敦賀事業所					
		敦賀セメント運輸㈱					
		全日本検数協会北陸支部					