

北九州港事業継続計画 【本編】

平成31年1月 改訂版

北九州港事業継続推進連絡会

変更履歴

年月日	ページ	変更内容
H27.3.27		新規策定
H29.1.25		改訂
H31.1.30		改訂

【 目 次 】

1. 基本方針	
1.1 目的	1
1.2 対象とする危機的事象	1
1.3 優先する港湾機能	1
1.4 対象とする範囲	1
1.5 対象とする期間	1
2. 実施体制	
2.1 連絡会の構成	2
2.2 連絡会の目的	2
2.3 情報連絡体制	2
3. 被害想定と回復目標	
3.1 想定する災害(危機的事象)	3
3.2 港湾施設等の想定被害	5
3.3 市内のライフライン等の想定被害	6
3.4 港湾機能の回復目標(復旧時間・復旧レベル)	7
4. 対応計画	
4.1 初動対応	9
4.2 災害時行動計画	9
5. マネジメント計画	
5.1 事前対策	11
5.2 関連する協定	12
5.3 教育・訓練	12
5.4 見直し・改善	12
5.5 今後の課題	12

1. 基本方針

1.1 目的

「北九州港事業継続計画」(以下、「北九州港BCP」という。)は、大規模な地震等の危機的事象の発生時においても、港湾関係者が初動時の対応や緊急物資輸送、企業物流貨物輸送への対応を迅速かつ的確に行うことによって、港湾施設の早期復旧と港湾機能の低下に伴う、市民生活や地域経済活動への影響を最小限に抑えることを目的とする。

このため、北九州港BCPにおいては、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、以下の基本方針に基づいて、港湾関係者が連携・協働して取り組むものとする。

■基本方針

- ①危機的事象の発生後、港湾関係者間において情報の共有・伝達が円滑に図れるように事前に連絡体制を構築する。
- ②目標復旧時間に即した港湾機能の復旧を迅速・的確に行うため、港湾関係者間において行動計画を共有する。
- ③本BCPは、現時点の情報を基に被害想定や対応計画を策定したものであるため、新たな情報や知見が得られれば、適宜見直しを行っていく。
- ④危機的事象の発生直後において、港湾物流機能が確保できるように耐震強化岸壁の整備等、ハード面についても事前の対策を行う。

1.2 対象とする危機的事象

本BCPにおいて対象とする危機的事象は、以下のとおりとする。

- 地震:小倉東断層(南西端下部)を震源とする地震
- 津波:南海トラフ、周防灘断層群主部、西山断層及び対馬海峡東の断層を震源とする地震による津波

1.3 優先する港湾機能

本BCPにおいて、優先的に機能継続を図る必要がある港湾機能(重要機能)は、以下のとおりとする。また、これらに接続する航路、泊地及び臨港道路も優先的に機能継続を図るものとする。

- 緊急物資輸送 :浅野1号岸壁(耐震)、新門司5号岸壁(耐震)
- 企業物流貨物輸送:新門司5号岸壁(耐震・フェリー)、
(幹線貨物輸送) 太刀浦・ひびきコンテナターミナル、新門司・小倉フェリーターミナル、
田野浦・小倉ROROターミナル、市内の油槽所5か所

1.4 対象とする範囲

本BCPは、海上輸送ルートの確保を主な目的としたものであることから、対象範囲は、北九州港港湾区域から耐震強化岸壁などの『優先する港湾機能』を経由し、北九州市地域防災計画に位置付けられている緊急輸送道路に至るまでの区間とする。

1.5 対象とする期間

本BCPは、発災後、海上からの緊急物資輸送及び企業物流貨物輸送を開始するまでの期間を対象とする。

2. 実施体制

2.1 連絡会の構成

北九州港BCPの策定主体及び本BCPに基づくマネジメント活動の実施主体となる北九州港事業継続推進連絡会(以下、「連絡会」という。)を設置し、継続的に運営していく。

連絡会の事務局は、国土交通省九州地方整備局北九州港湾・空港整備事務所第一工務課及び北九州市港湾空港局港営課に置く。

表2-1 連絡会の構成

組織名		組織名	
行政機関 7機関	門司海上保安部	関係団体 企業 13機関	関門港運協会
	若松海上保安部		小倉地区港運協会
	九州運輸局 福岡運輸支局		洞海港運協会
	財務省 門司税関		八幡港友会
	国土交通省 北九州港湾・空港整備事務所		関門水先人会
	北九州市 危機管理室		内海水先人会
	北九州市 港湾空港局		新門司港利用関係者業務連絡会
事務局	国土交通省九州地方整備局 北九州港湾・空港整備事務所第一工務課		北九州埠頭(株)
	北九州市港湾空港局 港営部港営課		関門コンテナターミナル(株)
			ひびきコンテナターミナル(株)
			北九州港湾建設協会
			柴田砕石工業(株)
			東西オイルターミナル(株)北九州油槽所

※オブザーバー：第七管区海上保安部、関門航路事務所、下関市港湾局

2.2 連絡会の目的

連絡会設置は以下の事項の実施を目的としている。

- ①本BCPの策定を推進するとともに、関係者個々のBCP導入を促進すること。
- ②的確な対応計画や、マネジメント計画の策定、並びに、各種マネジメント計画を確実に実施ができるよう、情報共有や調整等を行うこと。
- ③本BCPの策定やマネジメント計画の実施を通じて、関係者間のネットワークの強化を図ること。

2.3 情報連絡体制

危機的事象の発生後、迅速かつ円滑に情報共有等が図られるよう、港湾関係者間における連絡体制を構築する。

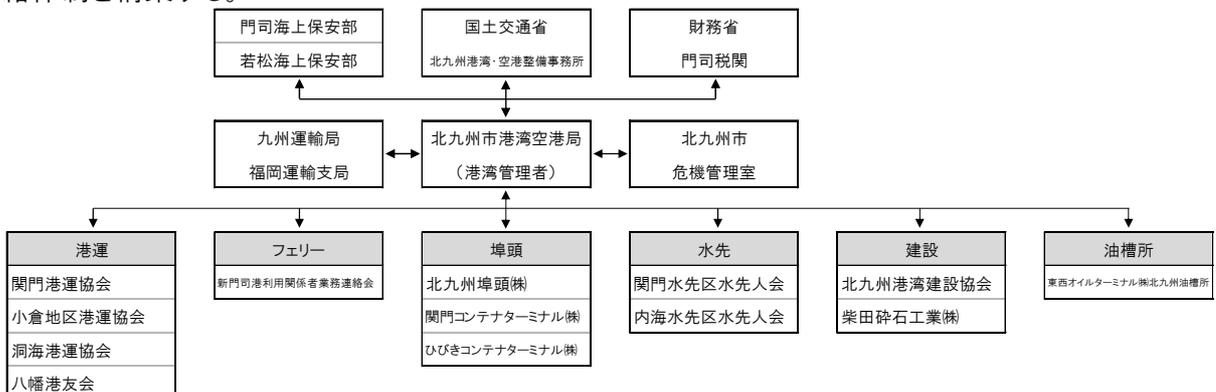


図2-1 緊急連絡網

3. 被害想定と回復目標

3.1 想定する災害(危機的事象)

①地震

想定する地震災害は、小倉東断層(南西端下部)を震源とする地震による災害であり、その規模や影響について以下に示す。

表3-1 想定する災害(危機的事象:地震)

地震の震源	小倉東断層 (南西端下部)
地震の規模	マグニチュード6.9
最大震度	6弱(一部6強)
液状化予測	低い(一部高い)

※資料:地震に関する防災アセスメント調査報告書(平成24年3月 福岡県)
北九州市海岸防災基礎調査(平成25年3月)

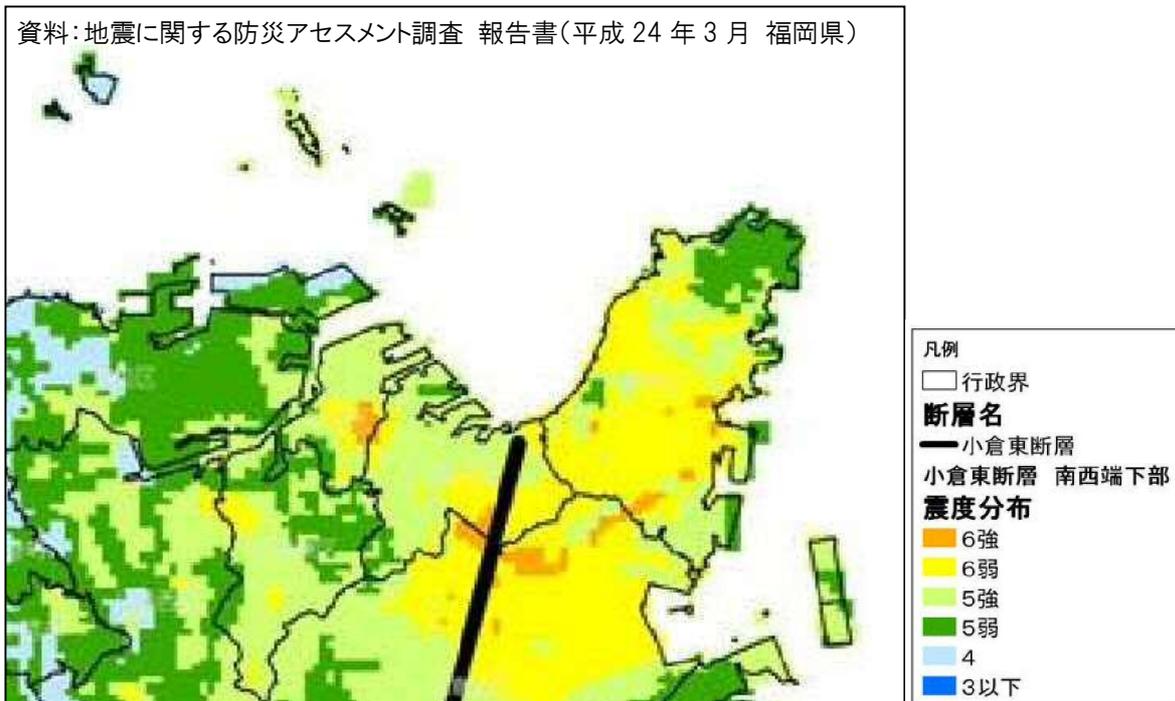


図3-1 震度分布図(小倉東断層)

②津波

想定する津波災害は、南海トラフ、周防灘断層群主部、西山断層及び対馬海峡東の断層を震源とする地震による津波であり、その規模や影響について以下に示す。

表3-2 想定する災害(危機的事象:津波)

地震の震源		南海トラフ	周防灘断層群主部	西山断層	対馬海峡東の断層
地震の規模		M9.1	M7.2	M7.6	M7.4
最高津波水位 (TPm)	若松区	—	—	3.0	4.6
	八幡西区	1.6	—	1.8	1.6
	八幡東区	1.8	—	1.9	1.9
	戸畑区	2.0	—	2.4	2.0
	小倉北区	2.8	2.4	2.7	2.4
	門司区	3.5	3.2	—	—
	小倉南区	3.1	2.5	—	—
最高津波到達時間 (分)	若松区	—	—	70	108
	八幡西区	284	—	91	350
	八幡東区	438	—	78	141
	戸畑区	435	—	64	216
	小倉北区	259	80	75	157
	門司区	242	55	—	—
	小倉南区	229	53	—	—
影響開始時間 (分)	若松区	—	—	26	91
	八幡西区	245	—	50	102
	八幡東区	245	—	50	102
	戸畑区	245	—	50	102
	小倉北区	220	—	59	108
	門司区	197	47	—	—
	小倉南区	194	41	—	—

※影響が最も大きい、又は、速いものを網掛け表示とする。

最高津波水位: 水面が最も高い位置にきた時の平均水面からの高さ

最高津波到達時間: 最高津波水位となる津波の到達時間

影響開始時間: 初期水位から20cm上昇する時間

津波による被害がない場合は「—」表記とする。

南海トラフについては、内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」公表の11モデルのうち、北九州市内の沿岸に影響が大きいと考えられるケース11を選定

※資料: 福岡県津波浸水想定(平成28年2月 福岡県)を基に北九州市作成

3.2 港湾施設等の想定被害

震度6弱(一部6強)の揺れや液状化により、耐震強化岸壁以外の岸壁の破損や荷役機械、上屋、臨港道路等の破損などの被害が想定される。

また、液状化に伴う地盤沈下や護岸・防波堤の破損により、津波に伴う浸水被害が予想される。このため、岸壁(エプロン部)における浸水や荷役機械の故障、コンテナ等の流出が想定される。

本BCPにおいて、優先的に機能継続を図る必要がある港湾機能(重要機能)における想定被害は、以下のとおりである。

➤ 危機的事象(地震)

・耐震強化岸壁 (浅野1号岸壁、新門司5号岸壁)

: 簡易な補修で供用できる程度

・非耐震強化岸壁(太刀浦・ひびきコンテナターミナル、新門司・小倉フェリーターミナル、
 田野浦・小倉ROROターミナル)

: 図3-2 チャート式耐震診断結果のとおり

※田野浦 RORO ターミナルについては、チャート式耐震診断が適用出来ない構造のため、診断結果なし。

・油槽所: 簡易な補修で供用できる程度

※ヒアリング結果による。

➤ 危機的事象(津波)

図3-3 津波浸水想定図のとおり



図3-2 チャート式耐震診断結果(主要港湾施設)

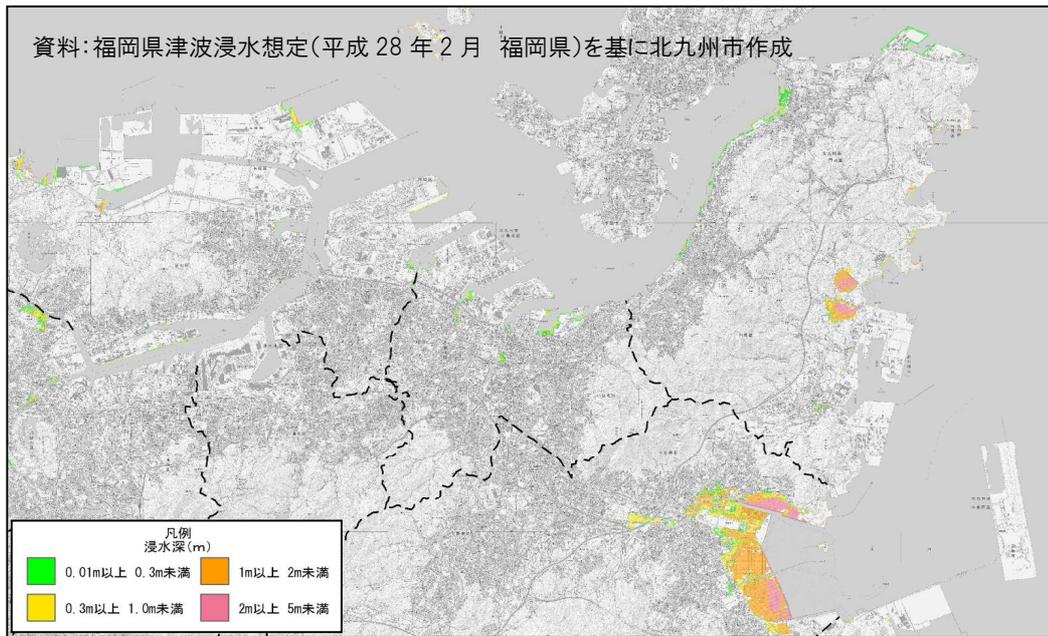


図3-3 津波浸水想定図

3.3 市内のライフライン等の想定被害

危機的事象(地震)による市内のライフライン等の想定被害を表3-3に示す。

福岡県の地震に関する防災アセスメント調査報告書(平成24年3月)では、この想定被害を基に、県民の生活に直結する生活支障を検討している。これより、本市における生活支障の想定を抽出し以下に示す。

上水道及びガスの被害により、食料・飲料水の制約を受ける世帯が約27万世帯(約59%)に上ることが想定される。また、電柱・電話柱の被害により、約4万世帯(約7%)に電気の制約、約1.7千世帯(約0.6%)に情報通信の制約が想定され、停電による復旧作業の遅れや、回線の集中による通信の制限等大きな影響を及ぼす。

また、交通施設の被害により、約6万人の帰宅困難者が想定される。

表3-3 ライフライン等の想定被害

項目	調査結果
震源活断層	小倉東断層 (南西端下部)
地震の規模	マグニチュード6.9
震源の深さ	10.5km
最大震度	6弱(一部6強)
上水道管被害	699箇所
下水道管被害	306箇所
都市ガス管被害	122箇所
電柱・電話柱被害	78箇所
道路※	48箇所
鉄道※	106箇所
港湾係留施設	約38.6km

※発生した場合の県全域被害の総計

資料:地震に関する防災アセスメント調査報告書(平成24年3月 福岡県)

3.4 港湾機能の回復目標(復旧時間・復旧レベル)

①緊急物資輸送活動

緊急物資輸送活動を行うにあたり、港湾機能を回復させるべき施設の復旧時間及び復旧レベルを以下に示す。

表3-4 緊急物資輸送の回復目標

対象施設	①浅野1号岸壁(耐震) ②新門司5号岸壁(耐震)
復旧時間	発災後、3日以内
復旧レベル	荷役に支障のない程度に応急復旧を行い、輸送ルートを確認する。

②企業物流貨物輸送活動

企業物流貨物輸送活動を行うにあたり、港湾機能を回復する施設の復旧時間及び復旧レベルを以下に示す。

対象施設	①新門司5号岸壁(耐震・フェリー) ②太刀浦・ひびきコンテナターミナル ・太刀浦7号・8号岸壁、太刀浦30号～32号岸壁、 響灘西5号・6号岸壁 ③新門司・小倉フェリーターミナル ・新門司フェリー1号～4号岸壁、浅野2号岸壁 ④田野浦・小倉ROROターミナル ・田野浦3号・4号岸壁、日明東6号岸壁 ⑤市内の油槽所 5か所
復旧時間	発災後、7日以内
復旧レベル	荷役に支障のない程度に応急復旧を行い、輸送ルートを確認する。

表3-5 企業物流貨物輸送の回復目標



図3-4 北九州港の耐震強化岸壁等位置図

※耐震強化岸壁には括弧書きで整備状況を記載

4. 対応計画

4.1 初動対応

①北九州港BCPの発動基準

本BCPの発動基準は、大規模な地震及び津波が発生し、港湾施設への被害が見込まれる時とする。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">➤ 地震:震度5弱以上が発生（北九州市内）➤ 津波:「大津波警報」又は「津波警報」が発表
（「福岡県瀬戸内海沿岸」又は「福岡県日本海沿岸」） |
|---|

※北九州市地域防災計画における災害対策本部の設置基準

②初動対応

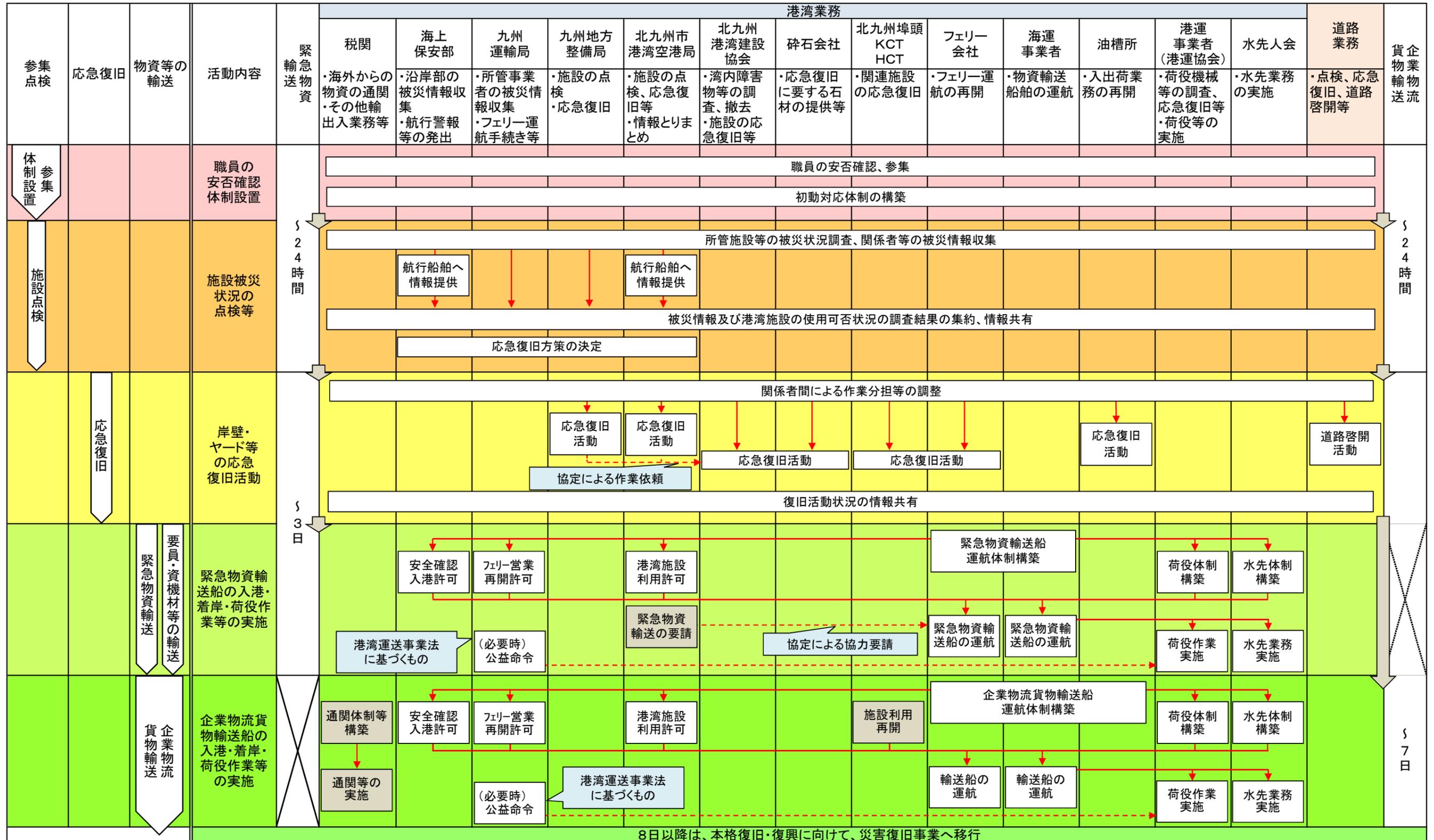
連絡会構成員は、速やかに避難行動を取るとともに、それぞれの組織において、職員等の安否確認、通信手段の確保、所管施設の被害状況の確認を行う。

その後、2.3 情報連絡体制に基づき情報を共有した後に応急復旧方策を決定する。当初共有する情報としては、施設及び人員の被害状況、船舶の運航状況、通常業務の可否等とする。

4.2 災害時行動計画

・緊急物資輸送活動及び企業物流貨物輸送活動の行動計画は次項の行動計画表のとおりとする。緊急物資輸送活動は表左記載の時間軸、企業物流貨物輸送活動は表右記載の時間軸によるものとする。

災害時行動計画表



8日以降は、本格復旧・復興に向けて、災害復旧事業へ移行
 ※道路啓開活動：道路管理者が危険箇所、災害箇所については応急措置を行い、速やかに交通を確保する。

5. マネジメント計画

5.1 事前対策

大規模地震等発生後の対応を迅速かつ的確に実施するため、取組むべき事前対策を以下に示す。

表5-1 北九州港における事前対策

区分	項目	事前対策	実施機関
初動時の円滑化	通信手段の確保	災害時における連絡会構成員との情報通信手段を確保する。	・全ての構成員
	復旧等に必要な情報の維持	応急復旧等に必要な文書や図面などの情報については、平時から適切に保管するとともに、可能な限りバックアップに努める。	
	災害時における各種協定の締結	災害時における緊急物資の輸送や応急復旧に必要な資機材・人員などの提供について協定の締結を行い、円滑に活動できる環境づくりを進める。	
	北九州港BCPの関係団体・企業等への伝達・反映	連絡会構成員は本BCPを関係団体・企業等へ伝達すると共に、各団体・企業等のBCPに反映させる。	
	北九州港BCPの見直し	最新の情報や知見等を踏まえ、北九州港BCPを適宜改訂する。	
	被災点検項目の確認	港湾施設の復旧を考慮した被災点検項目及び内容を確認する。	・九州地方整備局 ・北九州市港湾空港局
物資輸送の円滑化	燃料等の物資の確保	応急復旧に必要な船舶や車両等の燃料や資材及び食糧等の物資確保について検討する。	・全ての構成員
	非常用電源の確保	オペレーションシステム、リーファー及び照明灯等のための非常用電源を確保する。	
	ガレキや漂流物の仮置き場の選定	航路や泊地を早期に啓開するため、予めガレキや漂流物の仮置き場の候補地を選定する。	・北九州市港湾空港局
	船舶の入出港手続きに関する対応(情報システム)	災害に伴い、NACCSシステムが運用できない場合に備え、船舶の入出港手続きに関する対応のマニュアル化等について検討する。	・門司税関 ・北九州市港湾空港局
	荷役機械の代替方策等の検討	ガントリークレーン等の荷役機械が故障した場合の代替方策等を検討する。	・北九州市港湾空港局 ・各港運協会 ・北九州埠頭(株) ・関門コンテナターミナル(株) ・ひびきコンテナターミナル(株)
	代替港湾の検討	北九州港が利用できない場合の代替港湾(下関港)との連携について検討する。	・九州地方整備局 ・下関市港湾局 ・北九州市港湾空港局

5.2 関連する協定

【復旧関連】

①災害時の協力に関する協定書(H29.4.11)

北九州市、(一財)海上災害防止センター

②災害発生時における応急対策業務等に関する包括的協定書(H28.1.5)

九州地方整備局、港湾管理者、(一社)日本埋立浚渫協会、九州港湾空港建設協会、山口県港湾建設協会、(一社)日本海上起重技術協会、全国浚渫業協会、(一社)日本潜水協会、(一社)海洋調査協会、(一社)港湾技術コンサルタンツ協会

③災害時における緊急対策にかかる応援協力に関する協定(H26.3.12)

北九州市、柴田砕石工業(株)、新門司砕石工業(株)、(株)ヤナイ

④災害時における応急対策業務の協力に関する基本協定(H20.7.22)

北九州市、北九州港湾建設協会

【運送関連】

⑤災害時における船舶での輸送等の協力に関する協定(H27.3.11)

北九州市、オーシャントランス(株)、阪九フェリー(株)、松山・小倉フェリー(株)、(株)名門大洋フェリー

⑥災害時における石油類燃料の供給等に関する協定(H26.3.11)

北九州市、福岡県石油商業・協同組合北九州支部

⑦災害時における緊急輸送の協力に関する協定(H24.6.1)

北九州市、公益社団法人福岡県トラック協会

※②～⑤は本連絡会会員との協定

5.3 教育・訓練

大規模地震等発生後の緊急物資輸送及び企業物流貨物輸送を迅速かつ的確に実施していくためには、港湾関係者間の連携・協働が必要不可欠である。

北九州港BCPの実効性の向上を図るとともに、普段から災害に対する意識の向上を図るため、適宜、教育・訓練を実施する。

5.4 見直し・改善

本BCPの実効性を高めるため、教育・訓練などを通じて課題の抽出を行い、連絡会においてPDCAサイクルの手法により、継続的に見直し・改善を行っていくものとする。

5.5 今後の課題

新たに北九州市への被害想定が見込まれる場合には、本計画の更新について検討していくこととする。

また、漂流物の流入、滞留により、緊急物資輸送及び企業物流に影響する可能性がある。この課題に対応するためには、関門航路を管理する国とともに、航路を挟んで位置する下関港及び北九州港が連携していく必要がある。今後、国、下関市及び北九州市で検討を進める、関門地域を対象とした港湾BCPの策定後、本計画の更新についても検討していく。