

高知港BCPの改訂・拡充について

令和 6 年 12 月 4 日
高知県 土木部 港湾・海岸課

高知港BCPの概要(1) 会議・訓練の開催及び改訂の履歴

会議・訓練等の開催履歴

開催年月	名 称（訓練は太字）	BCPの改訂履歴
平成23年10月	第1回災害時高知港活用方策検討者会議	
平成24年 3月	第2回災害時高知港活用方策検討者会議	
平成25年 2月		高知港BCP新規策定（基本編として策定）
平成25年10月	第1回高知港機能継続連絡協議会	
平成26年11月		高知港BCP修正（被災想定の見直し、参集時間の修正）
平成25年12月	高知港機能継続連絡協議会机上訓練	
平成26年11月	第1回高知港機能継続連絡協議会	
平成27年 1月	無線機通信範囲確認実験	
平成27年 1月	情報伝達訓練	
平成27年 2月	第2回高知港機能継続連絡協議会	
平成27年 3月		高知港BCP修正（連絡体制の修正）
平成28年 3月		高知港BCP改正
令和4年 3月	読み合わせ訓練	
令和5年 3月	読み合わせ訓練	
（毎月1回）	無線伝達訓練（平成28年～継続中）	

高知港BCPの概要(1)

港湾BCPとは…港湾BCPは、危機的事象発生時の実行力を高めるため、重要機能の低下を最小限に抑えるための対応に限らず、それを実施するために平時から継続的に取り組むマネジメント活動を含むものとして定義されている。

背景と目的

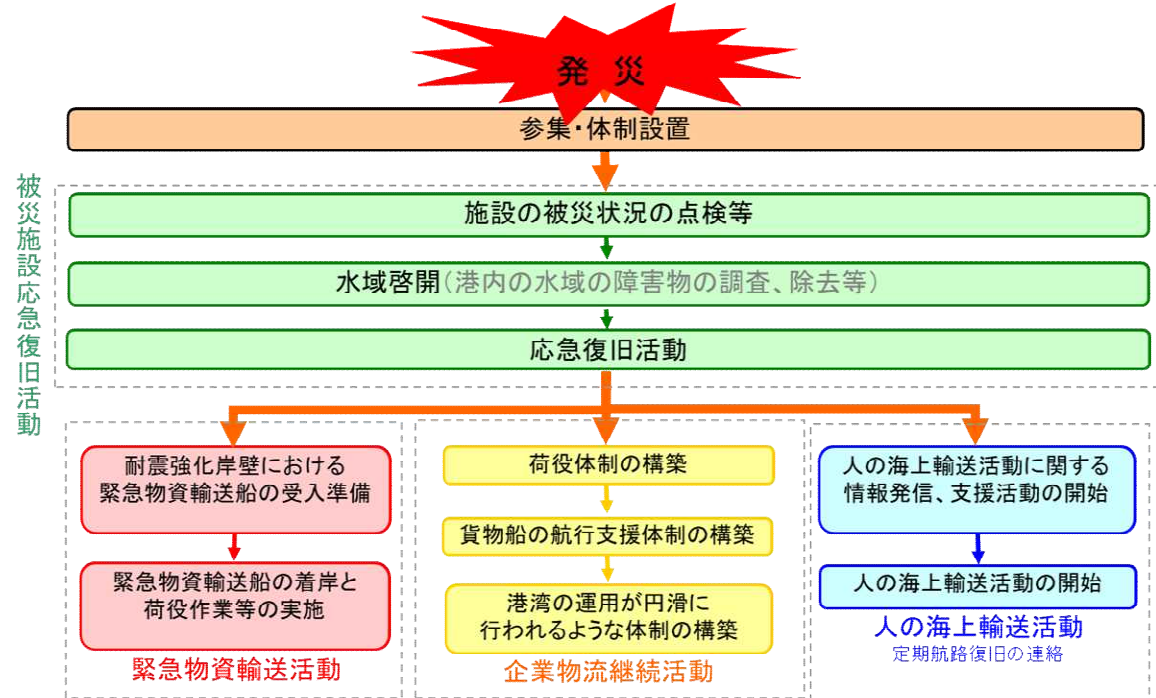
○背景

- ・高知県において、広域の被害が想定される東南海・南海地震が、今後30年以内に60～80%の確立で発生することが予測されている
- ・発災時には高知港においても、地震動、津波による被害、地盤沈下による長期浸水等による後背地の被害にともなって、サプライチェーンの寸断が発生することが懸念されている。

○目的

- ・大規模災害時における、高知港の機能低下による影響を極力最小化する。
- ・災害時において港湾関係者が連携するための体制の構築、準備等に資する基本的な計画を策定。

高知港BCP検討範囲



高知港BCPの概要(2)

被災想定



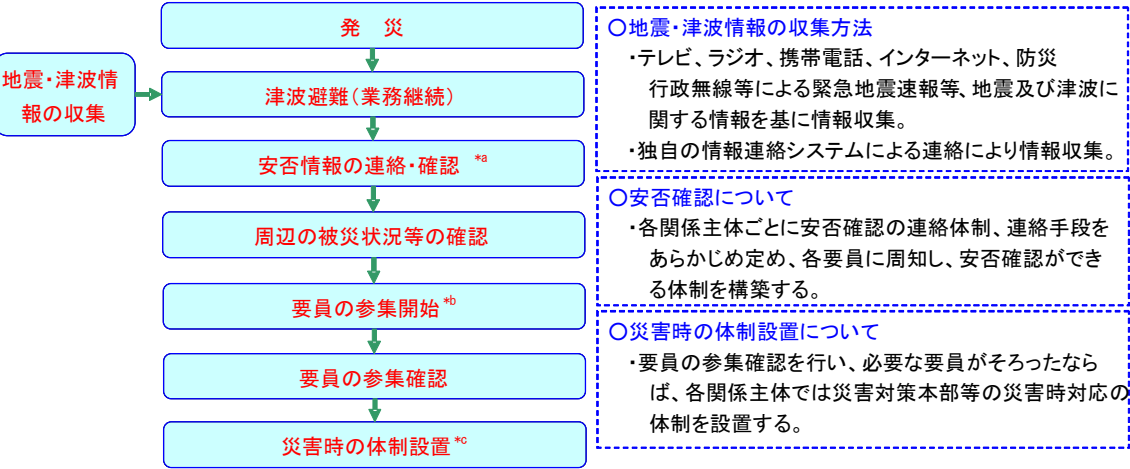
基本編 (策定済)

- 地震
東南海・南海地震(2連動) ※平成15年中防モデルを想定
- 地震の規模
L1津波*を起こす地震動
- 長期浸水
あり
- 浦戸大橋の落橋
想定しない
- 石油タンクの火災
想定しない
- 港内における船舶の漂流
応急復旧の大きな障害となるレベルは想定しない

*:L1津波…L2津波と比較して発生頻度は高いものの、津波高は低い方で、軽微ではない被害をもたらす津波(数十年から百数十年の頻度)
L2津波…発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波

各種活動

○参集・体制設置



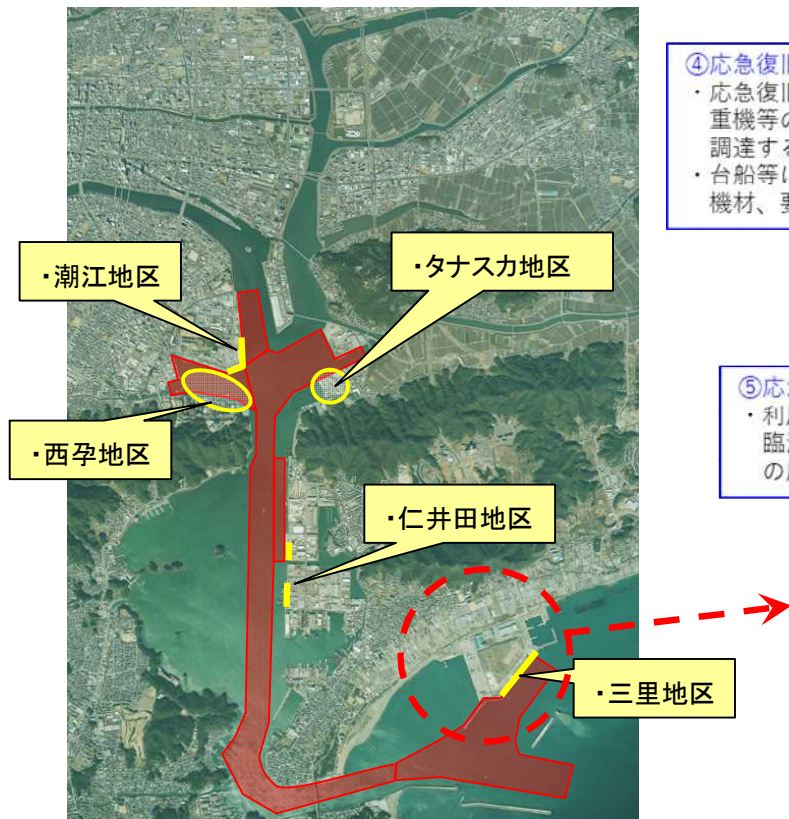
活動イメージ

- ・各関係主体において、各要員は発災時において、まずテレビ・ラジオ等により地震・津波情報を把握し、状況に応じて津波等から避難するなど身の安全を確保する。その後、参集可能であることが確認できたならば、徒歩等により各自職場に参集する。
- ・各関係主体の要員は参集後、まず職場の建物の被災状況、電話の通信の可否等、職場の被災状況について点検する。
- ・その後、国の機関では災害対策本部、災害対策支部を設置し、地方自治体も災害対策本部を設置するなど、各関係主体で緊急時に対応した体制を設置する。

高知港BCPの概要(3)

各種活動

○被災施設応急復旧活動



高知港 三里地区

- ④ 応急復旧資機材、要員の調達・運搬
- ・ 応急復旧作業に活用する砕石、敷鉄板、重機等の資機材、作業に当たる要員を調達する。
 - ・ 台船等により、応急復旧の現場まで資機材、要員を運搬する。

① 施設の被災状況点検

- ・ 利用する岸壁、その背後のヤード・エロン、臨港道路等の被災状況を点検

② 水域啓開

- ・ 利用する岸壁等に至る水域について優先的に障害物の調査を行い、検知した障害物について、除去、周知、標示等の船舶との接触防止の措置をとる。

③ 応急復旧方策の決定

- ・ 施設の被災状況の点検結果に基づき、必要な資機材、要員を想定するとともに、調達できる資器材、要員の情報を収集し、応急復旧で活用する資機材、要員、作業手順等を規定した応急復旧方策を決定する。

優先して水域啓開する水域イメージ

⑤ 応急復旧作業の実施

- ・ 利用する岸壁背後のヤード・エロン、臨港道路等について必要最小限度の応急復旧を行う。

貨物船

活動イメージ

- ・ 高知港三里地区、タナスカ地区、潮江地区、仁井田地区、西孕地区の、各種活動に活用する岸壁等について、発災後に迅速に利用可能とするため、取り急ぎ応急復旧活動を実施する。

時間目標

- ・ 津波注意報解除後60時間以内に三里地区、1週間以内にタナスカ地区、2～4週間以内に潮江地区、仁井田地区、西孕地区の対象岸壁における、背後も含む港湾施設の応急復旧を終了する。

高知港BCPの概要(4)

各種活動

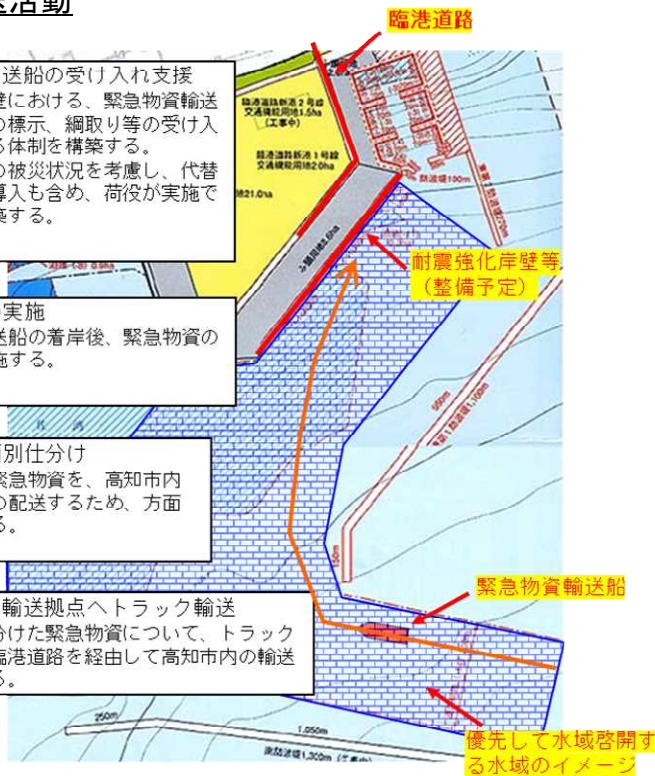
○緊急物資輸送活動

- ①緊急物資輸送船の受け入れ支援
・耐震強化岸壁における、緊急物資輸送船の着岸位置の標示、網取り等の受け入れ支援ができる体制を構築する。
・荷役機械等の被災状況を考慮し、代替の荷役機械を導入も含め、荷役が実施できる体制を構築する。

- ②荷役作業の実施
・緊急物資輸送船の着岸後、緊急物資の揚げ荷役を実施する。

- ③物資の方面別仕分け
・陸揚げした緊急物資を、高知市内の輸送拠点への配送するため、方面別に仕分けする。

- ④高知市内の輸送拠点へトラック輸送
・方面別に仕分けた緊急物資について、トラックに積み込み、臨港道路を経由して高知市内の輸送拠点へ配送する。



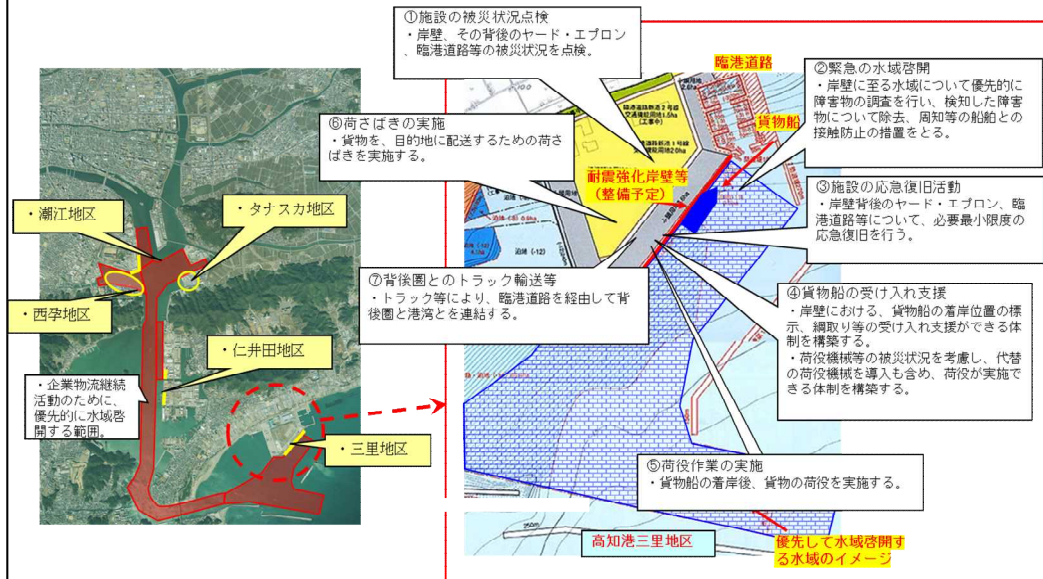
活動イメージ

- 高知港三里地区の耐震強化岸壁を拠点として、高知市内の避難所へ水・食糧等の緊急物資輸送を実施する。

時間目標

- 津波注意報解除後60時間以内に緊急物資の荷役を開始、84時間以内に輸送拠点を經由して物資が避難所に届くようにする。

○企業物流継続活動



活動イメージ

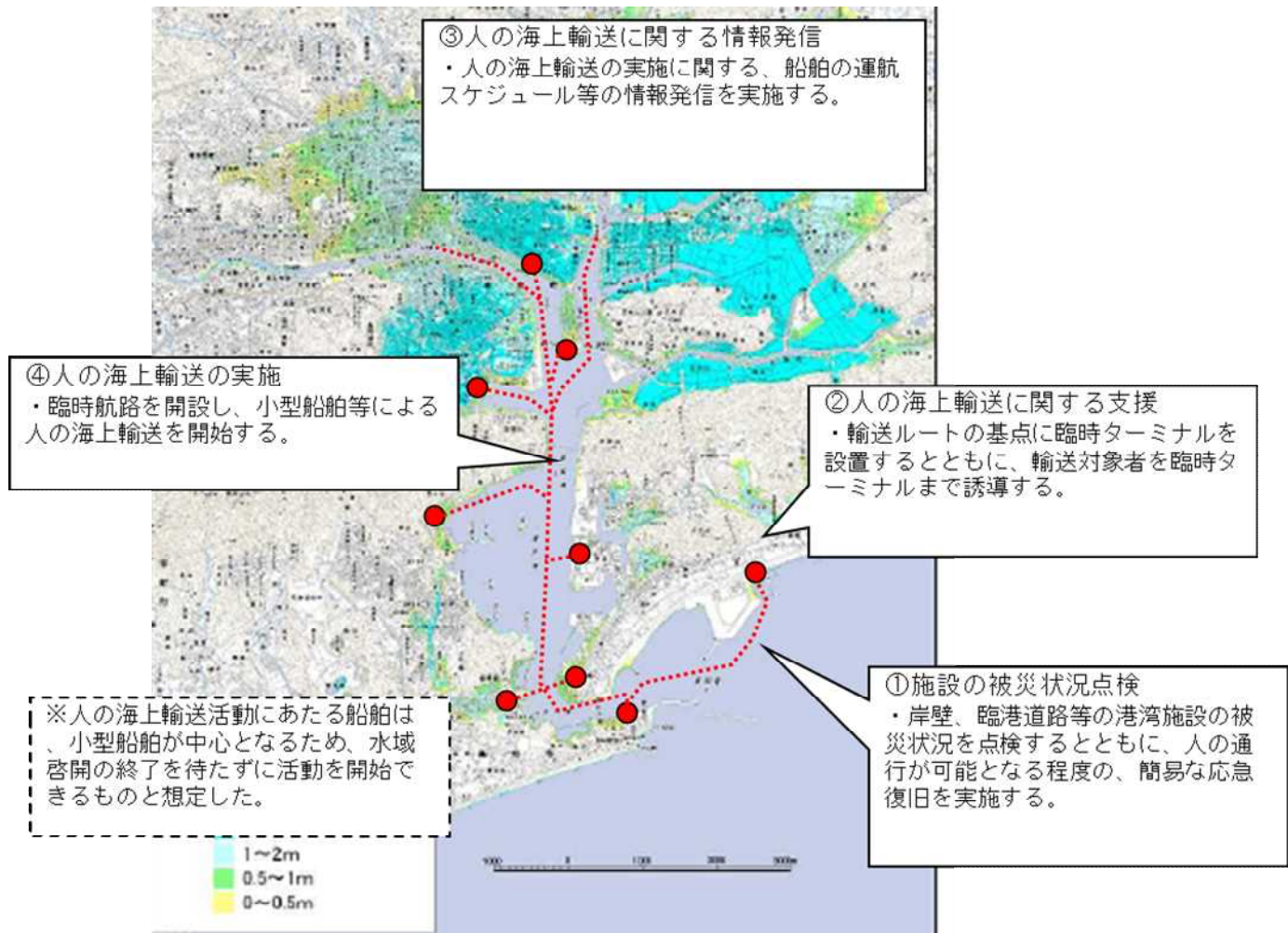
- 高知港三里地区、タナスカ地区岸壁、潮江地区、仁井田地区、西孕地区を拠点とし、高知港の災害時の企業物流を実現する。

時間目標

- 発災から1週間後に内貿バルク貨物（三里地区）、石油製品・ガス等（タナスカ地区）、2～4週間後に外貿・内貿コンテナ（三里地区）、外貿・内貿バルク貨物（三里地区、潮江地区、仁井田地区、西孕地区）の取り扱いを一部再開する。

各種活動

○人の海上輸送活動



活動イメージ

- ・高知港三里地区の船だまりや、浦戸湾内の各所を拠点として、高知市における緊急避難所からの人の輸送と、県営渡船の運航の早期再開を実現する。

高知港BCPの改訂方針 ～3つの観点を踏まえた港湾BCPの充実化～

- 港湾を取り巻く環境は、近年の自然災害の頻発化・激甚化や切迫する南海トラフ巨大地震、COVID-19感染症など、様々なリスクが懸念
- 国土交通省港湾局は更なる港湾BCPの充実を図るため、3つの観点への対応を検討し、順次、策定ガイドラインを取りまとめ、公表
- 高知県では、ガイドラインの改訂に合せ、下記の観点での検討結果を追加し各重要港湾における港湾BCPの充実を図る

津波来襲に対し船舶側を含めた対応

- 【背景】
- 東日本大震災では、船舶の岸壁への乗上げや漂流に伴う荷役機械への衝突といった船舶の被害等が発生。
 - 南海トラフ巨大地震の切迫性を踏まえ、津波来襲時に想定される船舶・船員・乗客への被害、漂流船舶が陸上施設に及ぼす被害の軽減等に向け、策定ガイドライン（改訂版）を策定。（令和3年3月30日公表）
- 【ガイドラインの主なポイント】
- ①沖合退避の迅速化②係留避泊の安全性向上③船の衝突・乗上げの抑制の観点から、船側も含めた関係者が連携して検討すべき項目を追加。



船舶の岸壁への乗上げ事例
（仙台塩釜港）
写真：「海・船の視点から見た港湾強靱化」
とりまとめVer.1（概要）（R3.3.30）

1.地震・津波における行動計画

増補改訂

H28に策定された高知港BCP（基本編）を踏襲しながら、新たな検討結果の反映や構成の見直し

台風等による高潮・高波・暴風等への対応

- 【背景】
- 平成30年台風21号、令和元年房総半島台風等では、記録的な高潮・高波・暴風により港湾及びその背後地に甚大な被害が発生したことを踏まえ、策定ガイドライン（改訂版）を策定。（令和2年5月29日公表）
- 【ガイドラインの主なポイント】
- 港湾BCPに直前予防対応*の考えを位置付け、港湾労働者等の避難のタイミングや避難場所の位置付け、港湾内の脆弱箇所等の抽出・周知など。※被害を軽減するための直前（2・3日前～台風接近前）の予防措置。



横浜港金沢地区の護岸被災（令和元年T15号）
写真：港湾等に来襲する想定を超えた高潮・高波・暴風対策検討委員会最終とりまとめ概要（R2.5.29）

2.台風等の大規模風水害における行動計画

新規作成

感染症への対応

- 【背景】
- 我が国の港湾は、貿易量の99.6%を取り扱う海上物流拠点として、感染症等がまん延している状況下でも港湾物流機能を維持することが重要であるが、感染症拡大により船舶の長期停留、利用への支障、荷役への影響等が懸念されるため、貨物船やフェリー等を対象とした感染症BCPガイドラインを策定。（令和3年4月8日公表）
- 【ガイドラインの主なポイント】
- 港湾機能継続に影響を与えるケースとして、①感染症の船員等が乗船する船舶入港時*、②感染症が懸念されるなかでの災害対応時について、流行段階毎にリスク、対応策を検討など。※国内外貨物船（コンテナ、バルク、RORO船等）、フェリー、貨客船、定期旅客船を対象。クルーズ船は感染症流行に伴い運航停止等の措置から対象としない。

3.感染症に対する行動計画

新規作成

拡 充

赤字：新規追加

現在の高知港BCPの構成（H28策定）

・基本編（対応指針、活動方針）

（対応指針が目的、柱となる各種活動の目標についての大枠を示すものであるのに対し、活動指針は各活動を構成する個々の具体的な対処行動とその時間目標、各関係者に期待される役割等について詳細に示したもの）

■対応方針

1. 高知港BCP目的
2. 高知港BCPの役割と位置付け
3. 基本編と応用編の被災想定
4. 各種活動全体の流れ
5. 各種活動の背景、目標

■活動方針

1. 被災想定
2. 参集・体制設置
3. 被災施設応急復旧活動
4. 緊急物資輸送活動
5. 人の海上輸送活動
6. 企業物流継続活動

高知港BCPの改訂方針（案）

・高知港港湾事業継続計画（改訂版）

①国のBCP策定ガイドライン改訂に対応

- ・津波来襲に対する船舶側を含めた対応
 1. 沖合退避の迅速化
 2. 係留避泊の安全性向上
 3. 船の衝突・乗上げの抑制

②対応方針、活動方針としての使い勝手の向上

- ・地域ごと（三里、湾央、湾奥）の対応方針案策定
- ・ヒアリングを通じた構成員意見の反映
- ・時点更新等

1. 高知港BCPの目的
2. 高知港BCPの役割と位置付け
3. 被災想定
 - 高知港全体、各地区の評価
 - 港湾施設と船舶のリスク評価
4. 地震発生直後の対処行動について
 - 地震発生直後(津波到達前)の船舶対応
 - 各地区の岸壁諸元
5. 参集・体制設置
6. 復旧活動
7. 被災施設応急復旧活動
8. 緊急物資輸送活動
9. 人の海上輸送活動
10. 企業物流継続活動
11. マネジメント計画

既BCPの以下項目を集約・再構成

- － ■対応方針 4項 及び 5項
- － ■活動方針 3項 ～ 6項



■津波発生時の岸壁のリスク評価

高知港を特徴毎に3つに分けてそれぞれの地区において座礁、乗揚げのリスクについて評価。湾奥では大型船舶の着岸により座礁リスクが増大、また湾口においては津波の直接入射を受ける恐れもあり、係留施設の損傷リスクが大きい

【湾 奥】

- 東潮江地区や西孕地区には通常10,000GTクラスの貨物船が着岸しており、余裕水深に裕度がないため、**座礁リスクが大きい。**
- 各施設に着岸する船舶喫水に対する越流水深は小さいため、**乗上リスクは小さい。**

【湾 中央】

- 各施設に着岸する船舶喫水に対する越流水深は小さいため、**乗上リスクは小さい。**
また、引波後の水深は各施設に着岸する船舶喫水に対して余裕があるため**座礁リスクは小さい。**

【湾 口】

- 三里1号岸壁には波が直入射するため、地震による津波発生時は**船舶サイズによらず係留設備損傷のリスクが大きい。**
- 湾口部は湾内（湾中央・湾奥）よりも流速が大きく、かつ着岸船舶サイズも大きい(=限界流速が小さい)ため、**係留設備損傷リスクが大きい。**
- 各施設に着岸する船舶喫水に対する越流水深は小さいため、**乗上リスクは小さい。**

4. 地震発生後の対処行動について

「地震発生直後(津波到達前)の船舶対応」新規追加

- 高知港の地理的特徴、港湾事業者のヒヤリング結果 及び「ふ頭ごとの津波リスクガイドライン」に基づく検討結果を踏まえ、地区別の船舶対応一覧MAPを新規追加 (左図)
- 航行中船舶が最寄り係留施設 又は 泊地へ避難する際、係留可否判断の情報として、地区別の泊地、岸壁諸元を新規追加 (右図)

地区別 船舶対応一覧MAP

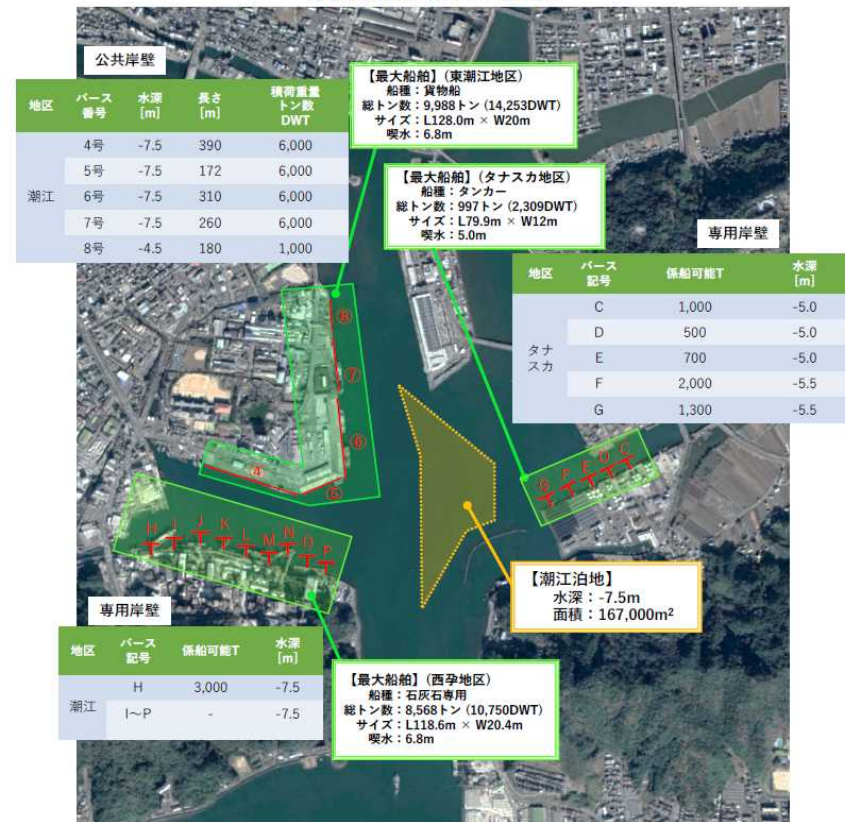


※津波到達までに時間があると予想される場合は流出、乗揚げ防止の行動をとる。

地区別 泊地、岸壁諸元 (例として湾奥を示す)

湾 奥

記載の最大船舶は、港湾計画で定める想定船舶の上限を超えているため、シミュレーション上で座礁の危険性がある。係留を検討する場合は表中の値を超えないことが望ましい



※公共岸壁の積荷重量トン数[DWT]は、各岸壁の船舶着岸実績を基に「港湾の施設の技術上の基準・同解説(上巻)」(平成30年5月)第8章船舶 1.対象船舶の主要諸元 表-1.1.1を参照

※岸壁の名前は 5 p を参照

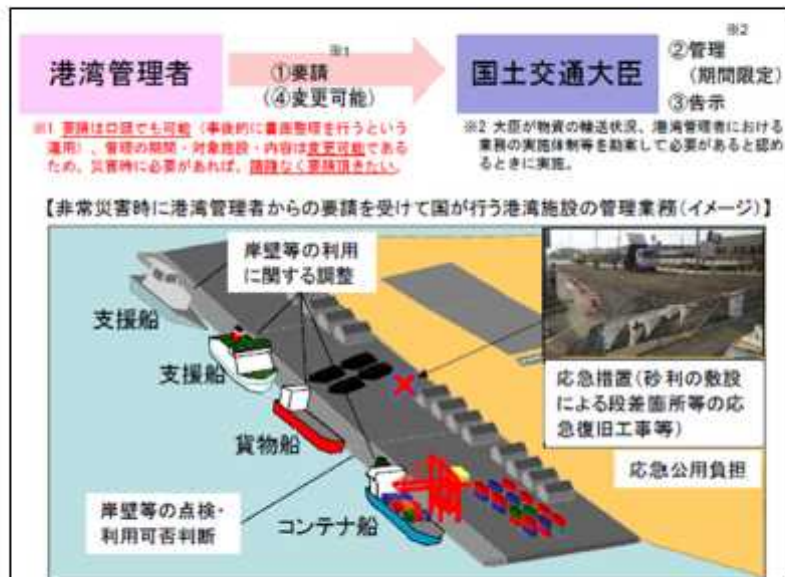
- 発災時は、港湾管理者が港湾施設を自ら管理することが困難となるケースも想定されることから、必要に応じて国土交通大臣へ港湾施設管理代行の要請を行う旨を追記

7. 被災施設応急復旧活動

(津波注意報解除後、概ね 60 時間～4 週間以内終了)

(1) 対処行動シナリオ

高知港三里地区、タナスカ地区、潮江地区、仁井田地区、西孕地区の各種活動に活用する岸壁等について、発災後に迅速に利用可能とするため、取り急ぎ応急復旧活動を実施する。なお、港湾管理者は必要に応じて、港湾管理の代理を国土交通大臣へ要請する。



【港湾管理の代行について】

※港湾法第55条の3の3の適用

適用状況は、岸壁等の利用に関する調整、岸壁等の点検・利用可否判断、応急復旧、支障物件の撤去等

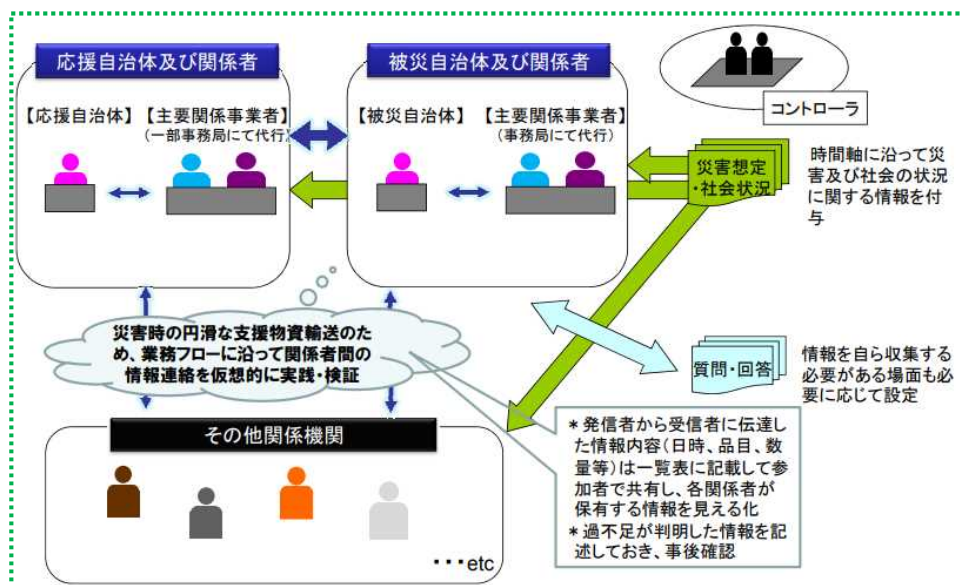
【出典】

非常災害時における国土交通大臣による港湾施設の管理等マニュアル(案)【管理代行マニュアル】(仮称)

- 高知港港湾BCPの実効性向上、災害に対する意識向上 及び 本BCPの検証・改善に必要な訓練を追加
(各訓練の事例についても記載)

訓練の種類	概要
情報伝達訓練	情報収集伝達の流れについて、問題点の洗い出しや実効性のある情報連絡系統の構築を図るため、関係者が参加して情報伝達を実際に行う訓練
DIG(Disaster Imagination Game)による災害図上訓練	与えられた被害状況 及び そこから推測される課題に対し、考えられる対応を検討する方式の図上訓練
ロールプレイング方式による訓練	災害発生を想定して、訓練参加者がそれぞれの組織の役割を通じて被害状況への対応を模擬体験する訓練
アクションカードによる訓練	アクションカード記載の役割に沿って訓練を行う。発災時はカードを見て活動を進めることができ、作業漏れを回避可能にする訓練

情報伝達訓練



【背景】

- 平成30年台風21号、令和元年房総半島台風等では、記録的な高潮・高波・暴風により港湾及びその背後地に甚大な被害が発生したことを踏まえ、策定ガイドライン（改訂版）を策定。（令和2年5月29日公表）

【港湾BCPの基本的な考え方】

- ①台風等による高潮・高波・暴風等への対応
 - 重要度を考慮した直前予防対応の概念を追加。
 - 港湾労働者等が避難するタイミングや避難場所・避難ルートを明記。
- ②港湾内の脆弱箇所等の抽出・周知
 - カメラ等での情報を共有する枠組みを踏まえ、確認すべき施設の優先順位を明記。
 - 港湾内の脆弱箇所を把握し、直前予防対応が必要な箇所やその優先順位を明記。
- ③復旧・復興活動支援の事前整理
 - 応急復旧資材などの海上輸送ルートを明記。
 - 背後の重要物流道路や防災拠点と連携した緊急物資等の輸送機能の検討。
 - 復旧に必要な重機や作業船の数量や保管場所を明記。
 - 災害によるガレキ等の仮置き場の配置・容量等の検討。

高知港港湾事業継続計画

【台風等の大規模風水害における行動計画】

- 1. 総則
 - (1) 高知港の概要
 - (2) 高知港BCP(台風編)の基本方針
 - (3) 高知港BCP(台風編)の使い方と改訂方針
 - (4) 高知港BCP(台風編)の対象範囲
- 2. 高知港BCP(台風編)の役割と位置付け
 - (1) 構成と役割
 - (2) 防災業務計画、地域防災計画との関係
 - (3) 連絡体制
 - (4) 被災想定
- 3. 事前対応
 - (1) 高知港機能継続連絡協議会の目的 及び 開催基準
 - (2) 事前準備活動に対する考え方
 - (3) 台風接近時のフェーズ別事前対応 及び 台風通過後の事後対応
- 4. 事後対応
 - (1) 初動対応
 - (2) 事後対応の目標
 - (3) 事後対応の実施方針
- 5. マネジメント計画
 - (1) BCP実効確保のための訓練

- 高知市地域防災計画は昭和51年(1976年)の台風17号相当の災害を想定して対策を推進していることから、本BCPにおいても同規模災害を想定 (左図)
- 災害事例として平成30 台風21号、令和元年 台風15号の被災状況を掲載 (右図)

台風襲来時被害想定内容							
・ 台風の規模	中心気圧 910hPa、最大風速 60m/s（1976 年台風 17 号規模）						
・ 港湾施設における被害	<u>水域</u> ・ コンテナ、パルク貨物、漂流物（流木、車両等）の航路・泊地への流出及び堆積 <u>岸壁等</u> ・ 堤防、護岸等のコンクリート構造物の損壊、倒壊、陥没 <u>荷捌き地</u> ・ 暴風等によるコンテナ等の飛散、倒壊 ・ 荷捌き地の冠水によるコンテナ、バラ貨物への被害 ・ 係留船舶の乗揚げ ・ SOLAS フェンス等の倒壊 <u>臨港道路</u> ・ 臨港道路等の冠水、陥没 ・ 船舶衝突による施設の損傷 <u>荷役機械</u> ・ 暴風等の影響による荷役機械等の倒壊、逸走 ・ リーフタープラグ等の電気設備の機能喪失、ガントリークレーン等へ電源を供給する受電設備の機能喪失や火災の発生 ・ 浸水によるトラクター、トレーラー等の荷役に必要な車両の故障 <u>高潮・浸水被害</u> ・ シャーシ置き場や通路、臨港道路の冠水						
【過去の災害事例】	<table><tr><th>年 代</th><th>名 称</th></tr><tr><td>1970</td><td>土 佐 湾 台 風</td></tr><tr><td>1976</td><td>台 風 1 7 号</td></tr></table>	年 代	名 称	1970	土 佐 湾 台 風	1976	台 風 1 7 号
年 代	名 称						
1970	土 佐 湾 台 風						
1976	台 風 1 7 号						

図 1-3 平成 30 年台風第 21 号における被災状況(神戸港) (参考)

出典：(写真左) 毎日新聞記事(2018. 9. 5)、(写真右上、右下) 港湾等に来襲する想定を超えた高潮・高波・暴風対策検討委員会「ハート」施策検討 WG・77 施策検討 WG 合同会合（第 1 回）資料

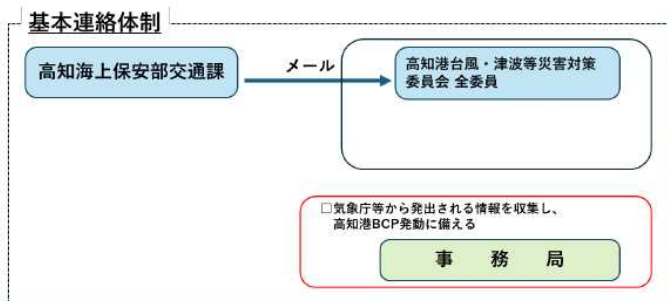
図 1-4 令和元年第 15 号における被災状況(横浜港) (参考)

出典：港湾等に来襲する想定を超えた高潮・高波・暴風対策検討委員会「ハート」施策検討 WG・77 施策検討 WG 合同会合（第 1 回）資料

- 台風による高潮・暴風・高潮は避難や準備に必要なリードタイムがあることから、タイムラインの考え方を取り入れた「**フェーズ別 事前対処行動**」を規定

フェーズ1（最接近5日前～2日前）

- フェーズ①の段階では気象庁からの特別警報は発表されていない(注意報の段階)と想定されるため、事務局は、気象庁から特別警報が発表された場合に備え、協議会の準備(連絡体制の確認等)を進める。
- 各機関は、収集する気象・海象情報(台風の進路、速力、発達情報等)により、入出荷調整や荷主との調整、各ヤードについては原材料の飛散防止や車両の高所移動、コンテナターミナルについては、コンテナの積上段数の変更や積み方変更、飛散防止のための固縛、荷役クレーン逸走防止、社屋については浸水対策を行う。
- 台風へ備え、各機関は連絡体制の確認、水防資器材の確保・点検、非常用電源や非常時の通信機器確保・点検、備蓄品の確認等を行う。
- その他、気象庁からの早期注意情報の発表や海上保安部からの勧告(第一体制)がある場合は、その指示に従い準備を進める。



コンテナの固縛

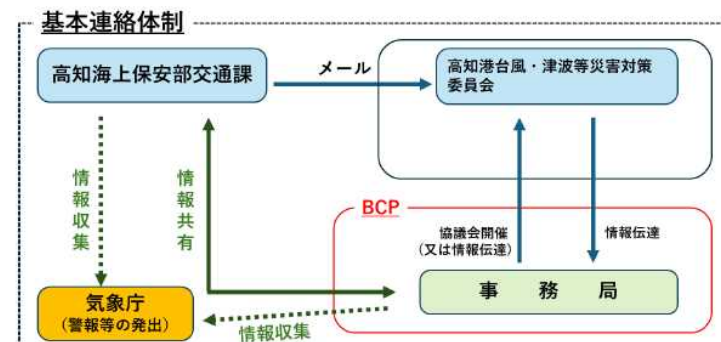


逸走装置の設置

図 2-2 コンテナターミナルにおける対策例(案)

フェーズ2（最接近1日前）

- 事務局は、気象庁の特別警報発表を受けて高知港機能継続連絡協議会を開催、行動を開始する。気象庁の高潮警報の発表タイミングは、波浪・暴風等の発表タイミングと時間差が出るケースが多い点に留意する。
- 港湾管理者が実施する 水門・陸開の閉鎖、及び民間企業や港運事業者等が実施する 荷役設備の暴風・浸水対策、コンテナや資材の散乱・転倒・流出防止対策、船舶の待避等を確実に行う。事務局は、委員に対して事前対策の実施状況を確認し、抜け漏れなく対応が進んでいる(又は完了している)ことを確認する。
- その他、高知海上保安部からの勧告(第二体制)に従い、対応を進める。



フェーズ3（最接近半日前）

- 事務局は、委員に対して事前対策の実施状況を確認し、抜け漏れなく対応が完了していることを確認する。各機関が協力し、**暴風が吹き始める前にすべての防災行動を完了することが重要。**
- 引き続き、高知海上保安部交通課の勧告(第二体制)に従い、対応を進める。連絡体制は以下の通り。

事後対応（台風の最接近～通過後）

- 高知海上保安部交通課の勧告(第一/第二体制解除)を受けた後、事後対応(3項)を進める。連絡体制は以下の通り。
- 台風通過中は 最新の気象・海象情報を把握する。通過後、安全確保を前提に施設点検や被災状況調査を行い、点検結果や 被害情報を協議会として 共有することが重要である。

- ☐ 今後取り組む課題として、特に重要な項目を(3)重点検討課題として追加
- ☐ 高知県では現在、高潮浸水想定シミュレーションを進め、R7に公表を予定。
具体的ナリスク想定は本結果を踏まえて行うものとし、今後の課題として下表の通り示す。

(3) 重点検討課題

重点検討課題を以下に示す。

検討課題	対象地区	概 要
高潮浸水想定に基づく被災想定及び対応検討	高知港全域	高知県では高潮浸水想定シミュレーションを進めており、R7 年度に高潮浸水想定区域図を公表予定としている。シミュレーション結果より「最大の浸水の区域」「最大の浸水深」「浸水継続時間」が示されるため、シミュレーション結果公表後、これらの情報を基に被災想定 及び その対応を検討する。

取り組みの背景・目的

■我が国の港湾は貿易量の99.6%を取り扱う海上物流拠点として、感染症等がまん延している状況下でも港湾物流機能を維持することが重要だが、感染症拡大により、船舶の長期停留、利用への支障、荷役への影響等が懸念されるため、貨物船やフェリー等を対象とした感染症BCPガイドラインを策定。【令和3年4月8日公表】

■高知港は我が国の鉄鋼産業に不可欠な石灰石の積み出し基地としての役割を持ち、さらに国際コンテナ定期航路の開設や外航クルーズ船の寄港に対応した岸壁の整備等により **国際物流拠点・観光振興拠点として重要な役割**を果たしていることから、感染又はその疑いが発生した場合、港湾の機能に与える影響をできるだけ抑え、 **港湾機能の継続を図る**ことが重要となるため、感染症BCPの策定に取り組む。

【ガイドラインの主なポイント】

- ・港湾機能継続に影響を与えるケース ①**感染症の船員等が乗船する船舶入港時※**、②**感染症が懸念されるなかでの災害対応時**について、流行段階毎にリスク、対応策を検討
※国内外貨物船(コンテナ、バルク、RORO船等)、フェリー、貨客船、定期旅客船を対象。クルーズ船は感染症流行に伴い、運航停止等の措置から対象としない。

基本的な考え方

①**感染症BCPの目標** . . . P.3

- 感染症の発生・拡大に伴う船舶の長期停留等により港湾機能継続が困難となることを回避し、影響を軽減する

②**対象とする感染症** . . . P.4

- COVID-19を念頭におき、今後新たな感染症が発生した場合、その時点の知見を踏まえてガイドラインを充実させる

③**想定する対応期間・感染段階** . . . P.5

- 長期的な対応が想定されることから「新型インフルエンザ等政府行動計画」と同様に設定する
(未発生期、海外発生期、国内発生期、国内感染期、小康期)

④**対象とする港湾機能の維持に影響を与える事象**

- 感染症を発症又は疑いのある船員などが乗船する船舶の入港 及び 感染症が懸念される中での災害対応時を想定
- 対象船舶は国内外の貨物船、フェリー、貨客船、定期旅客船とする

⑤**感染症BCPとして検討、定める事項** . . . P.6

- 所要の船舶受入機能が的確に維持できるよう、対応計画 及び マネジメント計画等を示すものとする

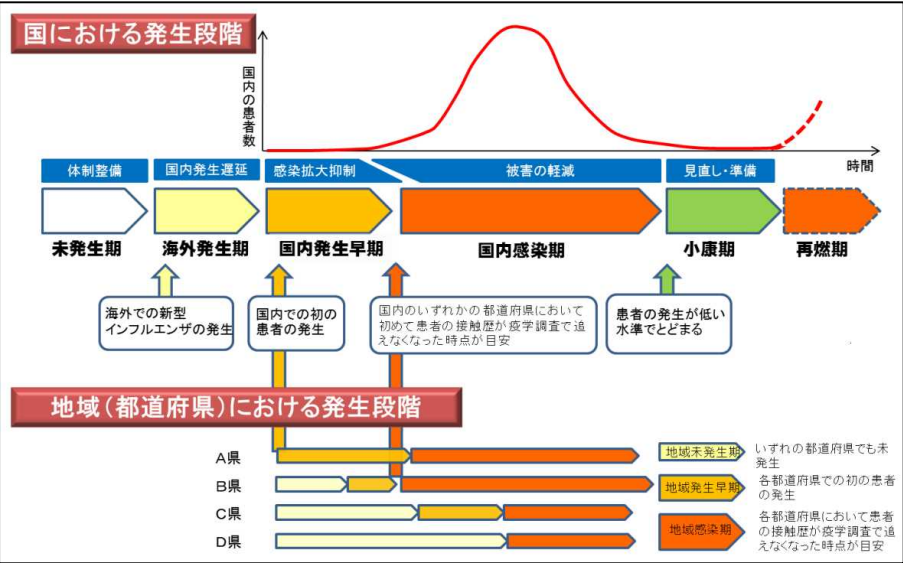
- 検疫対象となる感染症は「検疫感染症法」で定められており、下表の通り。
- 港湾BCPでは、感染症の拡大 及び 船舶の長期停留(岸壁、検疫錨地)の可能性が高いと考えられる「一類感染症」「新型インフルエンザ等感染症」「二類感染症」を対象とする
- ⇒四類感染症は人から人へ感染せず、感染症拡大・船舶長期停留リスクは低いと考えられることから対象外とする

検 疫 法	感 染 症 法 に 基 づ く 分 類	感 染 症 の 種 類
検疫法 第2条第1号	一類感染症	・ エボラウイルス熱 ・ クリミア、コンゴ出血熱 ・ 痘そう ・ 南米出血熱 ・ ペスト ・ マールブルグ病 ・ ラッサ熱
検疫法 第2条第2号	新型インフルエンザ等感染症	・ 新型インフルエンザ [*] 及び 再興型インフルエンザ [*] 、結核 ・ 新型コロナウイルス感染症 [*] 及び 再興型新型コロナウイルス感染症
検疫法 第2条第3号	二類感染症	・ 中東呼吸器症候群（MERS） ・ 鳥インフルエンザ A（H5N1）及び鳥インフルエンザ A（H7N9）
	四類感染症(※)	・ デング熱 ・ マラリア ・ チクングニア熱 ・ ジカウイルス感染症

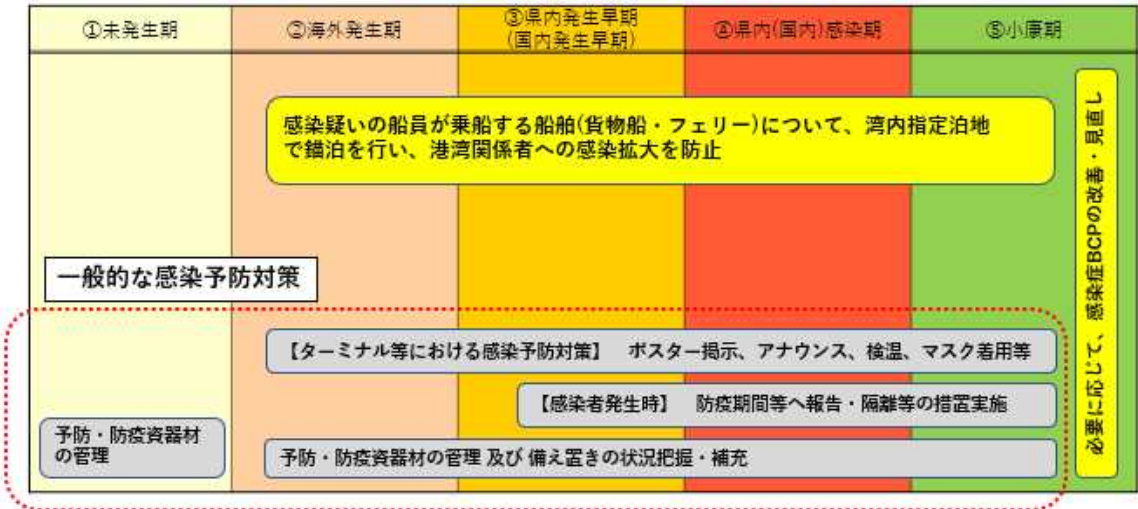
(※) 人から人へ感染しない。ジカウイルス感染症も基本的に人から人へ感染しないが、輸血や性行為により感染する可能性がある

□高知港において、感染症の各流行段階(①未発生期、②海外発生期、③県内発生早期、④県内感染期、⑤小康期)における想定リスクに対して、適切な対応を講じる

□日頃より一般的な予防対策(国のガイドライン等)を実施しつつ、海外発生期以降は、港湾関係者への感染拡大防止を図るべく、計画を策定する



【感染予防・拡大防止対策のイメージ】



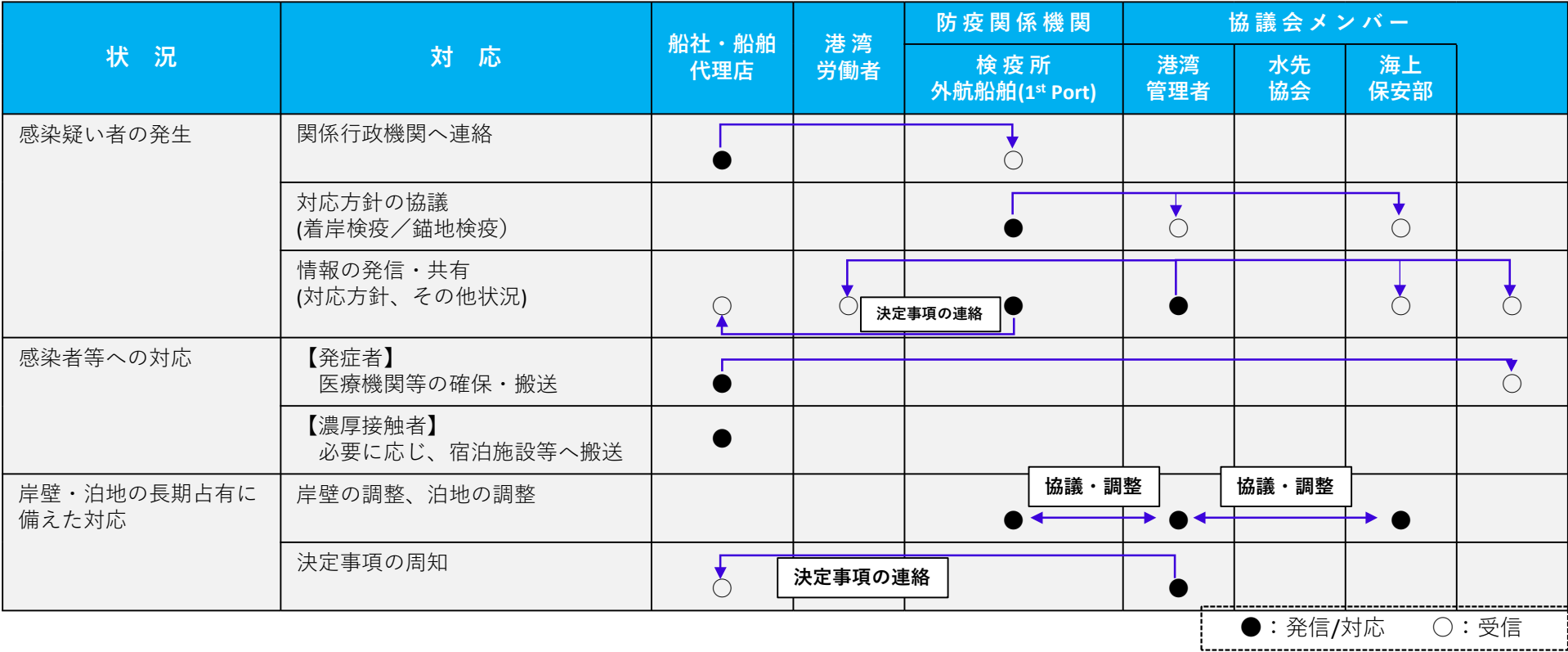
出典：港湾の事業継続計画策定ガイドライン【感染症編】Ver1.0

□連絡体制の構築

感染疑い者が発生した場合、防疫関係機関・港湾管理者・水先協会・海上保安部は協議を行い、対応方針（着岸又は錨泊）を迅速に決定する必要があると考えられることから、連絡体制の構築を図るとともに、通船等(錨地検疫の場合)等の支援を円滑に受けることができるよう、協力体制を構築(必要に応じて協定締結)しておくことが望ましい

船舶への対応方針決定後(着岸、錨泊)は、船社・船舶代理店や港湾労働者に対して周知を行い、事業活動の円滑化を図る。

※イメージ 【外航船舶(1st Port)のケース】



■高知港BCPと能登半島地震での事例の比較

- 高知港BCPで規定されている初動開始は津波注意報解除後（発災34時間後）
- 能登半島地震でも現地への参集については津波注意報解除後（発災から24時間後）であったが、国土交通省が設置したみなとカメラ等の活用により、現地の被災状況を予め確認できた。
- これが初動での現地被災情報の基礎情報となり、利用可否確認の時短に役立ち、発災後54時間後（高知港BCPでは60時間後）の岸壁供用開始となった。
- 発災1週間後には3港11施設で荷役可能な状態に応急復旧（高知港BCPでは、1週間後にタナスカ地区、2～4週間後に他地区と復旧に大きな時間を要する。

→今後、訓練等を通して目標時間の設定見直しなどを行っていく。

