

# 宿毛湾港BCPの改訂・拡充について

---

令和 7 年 1 月 15 日  
高知県 土木部 港湾・海岸課

# 宿毛湾港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25年12月	第1回 災害時における宿毛湾港の活用検討関係者会議	
平成26年 2月	第2回 災害時における宿毛湾港の活用検討関係者会議	
平成27年 1月	平成26年度 災害時における宿毛湾港の活用検討関係者会議	
平成27年 3月		宿毛湾港BCP新規策定(基本編として策定)
平成28年 2月	机上訓練	
平成28年 3月		宿毛湾港BCP改訂
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	

# 宿毛湾港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

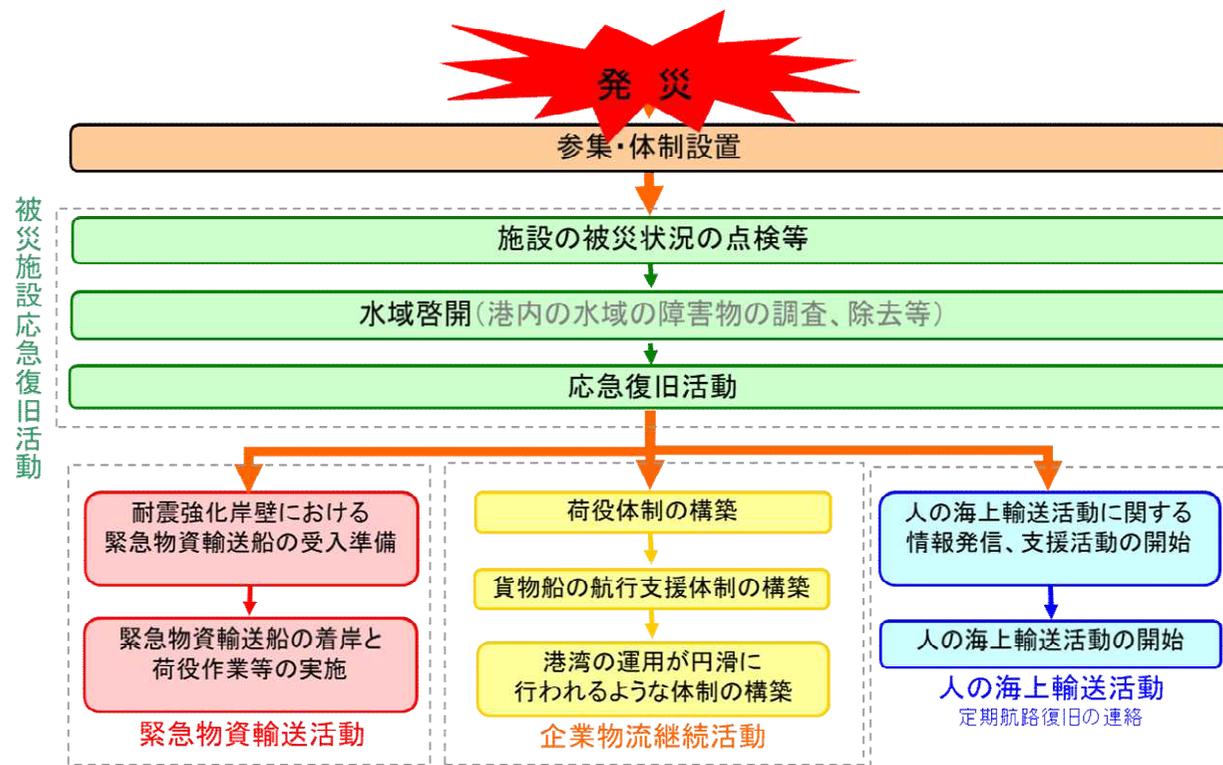
### ○背景

- ・高知県において、広域の被害が想定される南海トラフ地震が、今後30年以内に70～80%の確立で発生することが予測されている
- ・発災時には宿毛湾港においても、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、宿毛湾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。

## 宿毛湾港BCP検討範囲



被災想定

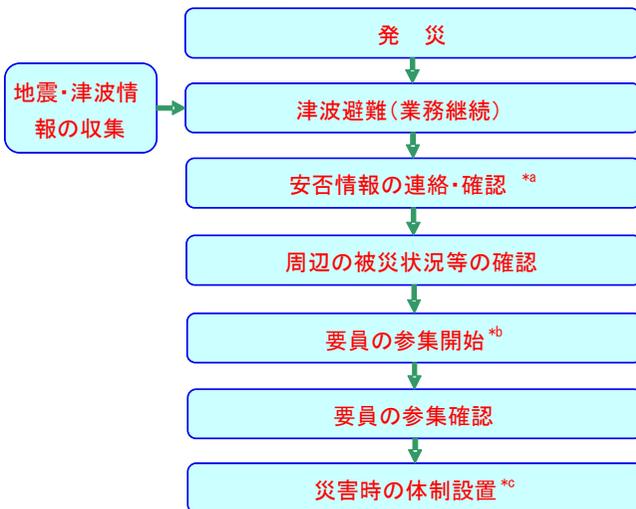
前提として想定する地震等	被害を設定する施設等とその被害状況		
	施設名	被災有無	被害状況
○地震 安政南海地震（M8.4）クラス※を対象として被害を設定 ○津波 安政南海地震（M8.4）クラス※による津波浸水を対象として被害（＝L1津波）を設定 ○長期浸水：被害を設定しない 安政南海地震（M8.4）クラス※による長期浸水予測によれば浸水範囲が狭く被害が限定的であると考えられるため被害を設定しない ○津波火災 被害を設定しない  ※今回改訂するBCPについては想定する地震を「南海トラフ地震」へと変更する。	岸壁・エプロン（重力式・矢板式）	有	地震による変形（重力式は軽微な変形）
	ヤード	有	液状化による沈下
	防波堤	有	防波堤の転倒
	航路・泊地	有	漂流物等による埋塞
	臨港道路	有	液状化による沈下
	荷役機械	有	地震による損傷、津波による損傷、漂流物による損傷
	受電設備	有	津波による浸水
	事業所	有	地震による損壊、津波による損壊
	船舶	有	津波による損傷、流出
	通信手段	有	電話・FAX等使用不可（インターネットは使用可）

\*: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



○地震・津波情報の収集方法

- ・テレビ、ラジオ、携帯電話、インターネット、防災行政無線等による緊急地震速報等、地震及び津波に関する情報を基に情報収集。
- ・独自の情報連絡システムによる連絡により情報収集。

○安否確認について

- ・各関係主体ごとに安否確認の連絡体制、連絡手段をあらかじめ定め、各要員に周知し、安否確認ができる体制を構築する。

○災害時の体制設置について

- ・要員の参集確認を行い、必要な要員がそろったならば、各関係主体では災害対策本部等の災害時対応の体制を設置する。

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。

# 宿毛湾港BCPの概要(3)

## 各種活動

### ○被災施設応急復旧活動



- ①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、検知した障害物の除去、周知、標示等を行い船舶との接触防止の措置をとる。
- ②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機材、要員の情報を収集して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。
- ③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。
- ④応急復旧作業の実施
  - ・利用する岸壁背後のヤード・エプロン、臨港道路等について必要最小限度の応急復旧を行う。

#### 活動イメージ

- ・高知港湾・空港整備事務所、宿毛事務所、港湾土木事業者、港湾運送事業者等が分担して、岸壁、背後のヤード・エプロン、臨港道路等の港湾施設の応急復旧を行う。
- ・応急復旧活動の実施においては、余震の発生に十分に注意する必要がある。

#### 時間目標

- ・津波注意報解除後60時間以内に池島地区の必要最低限の啓開、1～4週間以内に航路、泊地全体の啓開を完了させる。
- ・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。

○緊急物資輸送活動

⑥物資の方面別仕分け

- ・陸揚げした緊急物資を宿毛市内の輸送拠点へ配送するため、方面別に仕分けする。

⑦宿毛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をトラックへ積み込み、臨港道路を經由して宿毛市内の輸送拠点へ配送する。

①施設の被災状況点検

- ・耐震強化岸壁、その背後のヤード・エプロン、臨港道路等の被災状況を点検。

優先して水域啓開する  
水域のイメージ

②緊急の水域啓開

- ・耐震強化岸壁に至る水域について優先的に障害物の調査を行い、検知した障害物の除去や周知等、船舶との接触防止措置をとる。

③施設の応急復旧活動

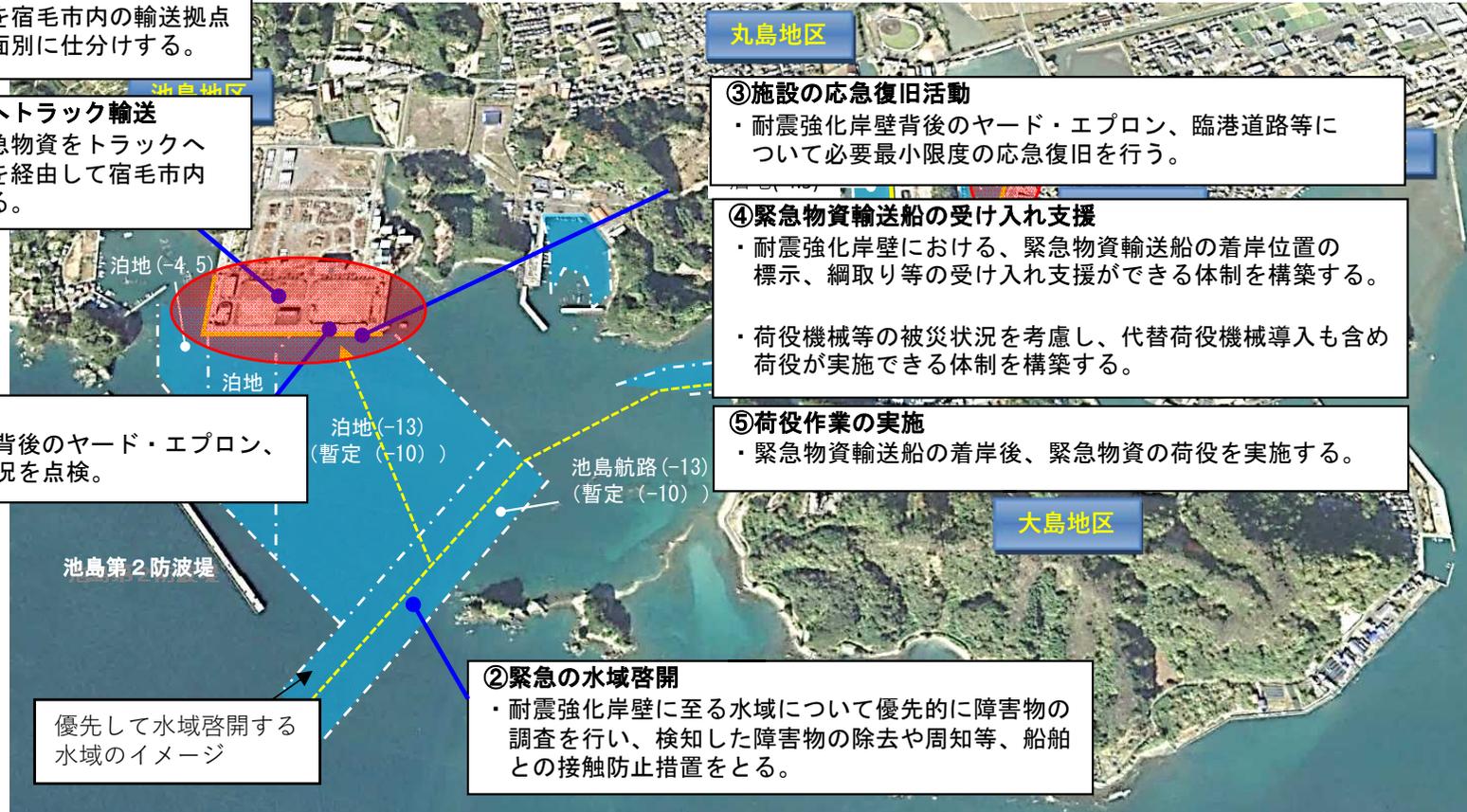
- ・耐震強化岸壁背後のヤード・エプロン、臨港道路等について必要最小限度の応急復旧を行う。

④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、綱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、代替荷役機械導入も含め荷役が実施できる体制を構築する。

⑤荷役作業の実施

- ・緊急物資輸送船の着岸後、緊急物資の荷役を実施する。



活動イメージ

- ・池島地区の池島岸壁(-10)を拠点として上記のような活動を実施し、宿毛市内の避難所へ水・食糧等の緊急物資輸送を実施する。

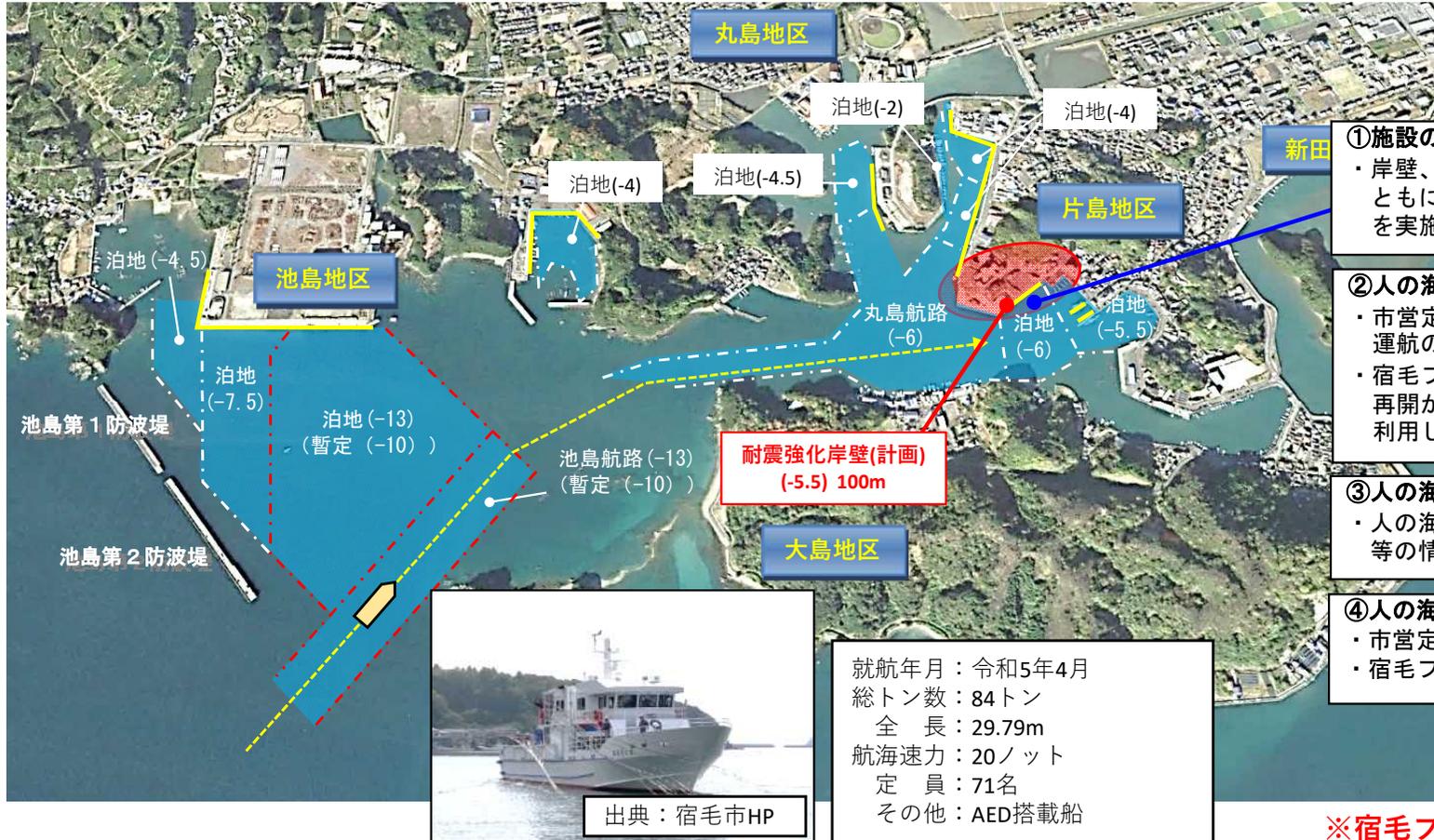
時間目標

- ・津波注意報解除後72時間以内に緊急物資の荷役を開始、96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。

# 宿毛湾港BCPの概要(4)

## 各種活動

### ○人の海上輸送活動



出典：宿毛市HP

就航年月：令和5年4月  
 総トン数：84トン  
 全長：29.79m  
 航海速力：20ノット  
 定員：71名  
 その他：AED搭載船

**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**  
 ・市営定期船は利用可能な係留施設・護岸を活用した運航の可能性の検証。  
 ・宿毛フェリーは可動橋の状況次第であるが早期に航路再開が可能となるよう復旧支援を実施しつつ可動橋を利用しない形式の人、緊急物資輸送の可能性を検証。

**③人の海上輸送に関する情報発信**  
 ・人の海上輸送実施に関する、船舶の運航スケジュール等の情報発信を実施する。

**④人の海上輸送の実施**  
 ・市営定期船による人の海上輸送（沖の島、鶴来島）。  
 ・宿毛フェリーによる人、緊急物資の輸送。

※宿毛フェリーについては現在運航を休止中であり今回の改訂では、その文言を削除する

#### 活動イメージ

・災害時における人の輸送、緊急物資輸送を行うためのフェリー、市営定期船による沖の島、鶴来島との人の輸送の目標として、人の海上輸送活動を実施する。

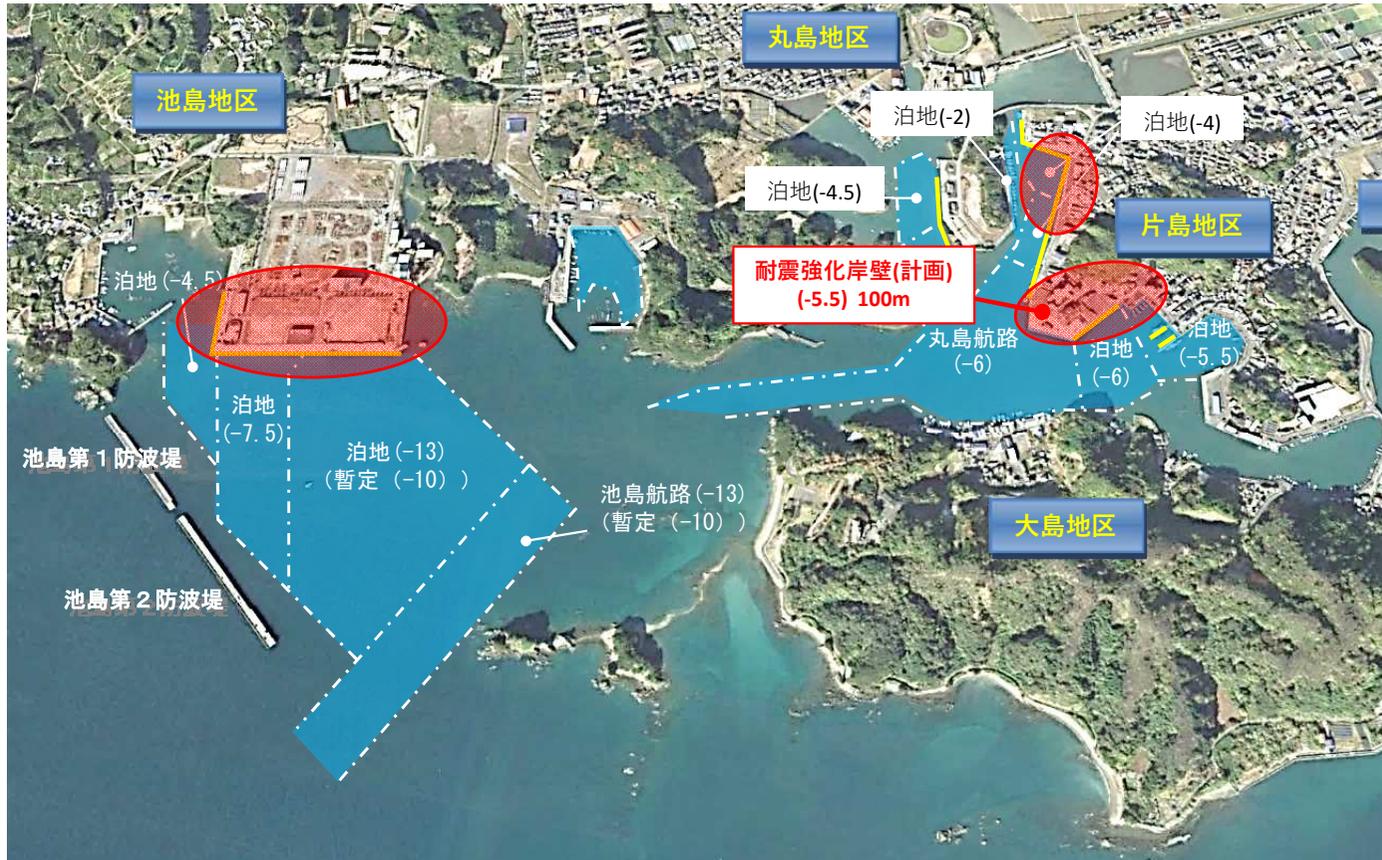
#### 時間目標

・津波注意報解除後6日以内に市営定期船乗船希望者の誘導體制を構築するとともに、利用可能な施設の検証及び船舶の着岸支援体制を構築する。

# 宿毛湾港BCPの概要(5)

## 各種活動

### ○企業物流継続活動



**①施設の被災状況点検**  
 ・岸壁、その背後のヤード・エプロン、臨港道路等の被災状況を点検

**②緊急の水域啓開**  
 ・岸壁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の除去や周知等、船舶との接触防止措置をとる

**③施設の応急復旧活動**  
 ・岸壁背後のヤード・エプロン、臨港道路等について必要最小限度の応急復旧を行う

**④貨物船の受け入れ支援**  
 ・岸壁における、貨物船の着岸位置の標示、綱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、代替荷役機械導入も含め荷役が実施できる体制を構築する。

**⑤荷役作業の実施**  
 ・貨物船の着岸後、緊急物資の揚げ荷役を実施する

**⑥荷さばきの実施**  
 ・貨物を、目的地に配送するための荷さばきを実施する

**⑦背後圏とのトラック輸送等**  
 ・トラック等により、臨港道路を経由して背後圏と港湾とを連結する。

#### 活動イメージ

・上記のような活動を実施し、宿毛湾港における災害時の企業物流を実現する。

#### 時間目標

・津波注意報解除後48時間～4週間以内に通常の貨物受渡しルールによる貨物受渡し手続き等が実現できる体制を構築する。

# 宿毛湾港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に策定された宿毛湾港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

# 宿毛湾港BCP 地震・津波における行動計画の構成案

**拡 充**

**赤字：新規追加**

## 現在の宿毛湾港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. 宿毛湾港BCP目的
2. 宿毛湾港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

## 宿毛湾港BCPの改訂方針（案）

### ・宿毛湾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

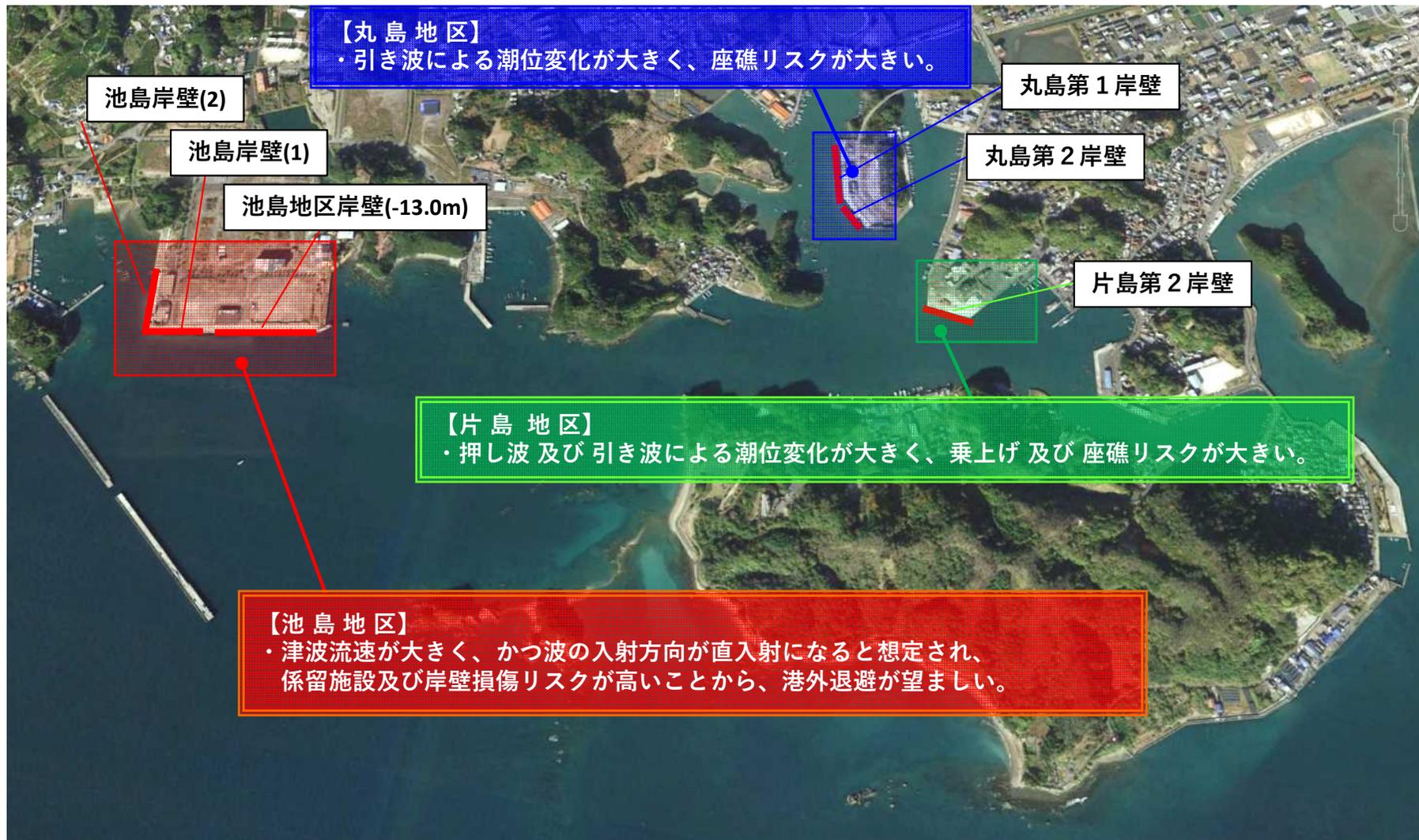
1. はじめに（宿毛湾港BCPの目的）
2. 宿毛湾港BCPの役割と位置付け
3. 被災想定
  - 宿毛湾港全体、各地区の評価
  - 港湾施設と船舶のリスク評価
4. 地震発生直後の対処行動について
  - 地震発生直後(津波到達前)の船舶対応
  - 各地区の岸壁諸元
5. 参集・体制設置
6. 復旧活動
7. 被災施設応急復旧活動
8. 緊急物資輸送活動
9. 人の海上輸送活動
10. 企業物流継続活動
11. マネジメント計画

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

#### ■宿毛湾港の特徴

- ・池島地区では、係留設備損傷リスクが大きい
- ・丸島地区では、船舶座礁リスクが大きい
- ・片島地区では、船舶座礁 及び 船舶乗上げリスクが大きい



# 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

- 宿毛湾港の地理的特徴、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：岸壁名称の詳細は本編P3を参照)

## 地区別 船舶対応一覧MAP

### 【池島地区】

- ・航行中の船舶：速力を上げ沖合へ退避
- ・停泊中の船舶：係留解除して沖合へ退避
- ・荷役中の船舶：荷役中断、係留解除して沖合へ退避

### 【丸島地区】

- ・航行中の船舶：最寄りの係留施設、泊地に避難
- ・停泊中の船舶：停泊 及び 避難※
- ・荷役中の船舶：荷役中断、避難※
- ※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

### 【片島地区】

- ・航行中の船舶：速力を上げ沖合へ退避
- ・停泊中の船舶：
  - 時間的余裕がある⇒係留解除して沖合へ退避 又は 丸島地区の係留施設、泊地に避難
  - 時間的余裕がない⇒停泊 及び 避難※
- ・荷役中の船舶：荷役中断、避難※
- ※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

### 【最大船舶】

船種：バルク船(貨物船)  
総トン数：495トン (937DWT)  
サイズ：L65.2m × W13.0m  
喫水：4.5m

バース番号	名称	水深 (m)	長さ (m)
⑦	丸島第1岸壁	-4.5	165
⑧	丸島第2岸壁	-6.0	105
⑨	丸島物揚場	-2.0	250

### 【最大船舶】

船種：バルク船(貨物船)  
総トン数：2,972トン (5,415DWT)  
サイズ：L97m × W16m  
喫水：6.9m

バース番号	名称	水深 (m) は暫定	長さ (m)
①	池島岸壁(2)	-4.5	140
②	池島岸壁(1)	-7.5	130
③	池島地区岸壁 [暫定-10m]	-13.0 [-10.0]	260
④	池島物揚場(2)	-3.0	210
⑤	池島物揚場(3)	-4.0	100
⑥	池島物揚場	-2.0	74

### 【最大船舶】

船種：貨物船  
総トン数：499トン (944DWT)  
サイズ：L66m × W13.2m  
喫水：4.6m

バース番号	名称	水深 (m)	長さ (m)
⑩	片島第5物揚場	-5.0	162.45
⑪	丸島埋立物揚場	-6.0	136.82
⑫	片島第1物揚場	-4.0	143
⑬	片島第3物揚場	-3.0	344
⑭	片島第2岸壁	-4.0	36
⑮	片島岸壁	-3.0	488
⑯	片島第4物揚場	-2.0	60
⑰	片島物揚場(2)	-4.0	111.6
⑱	片島物揚場(1)	-3.0	59.7

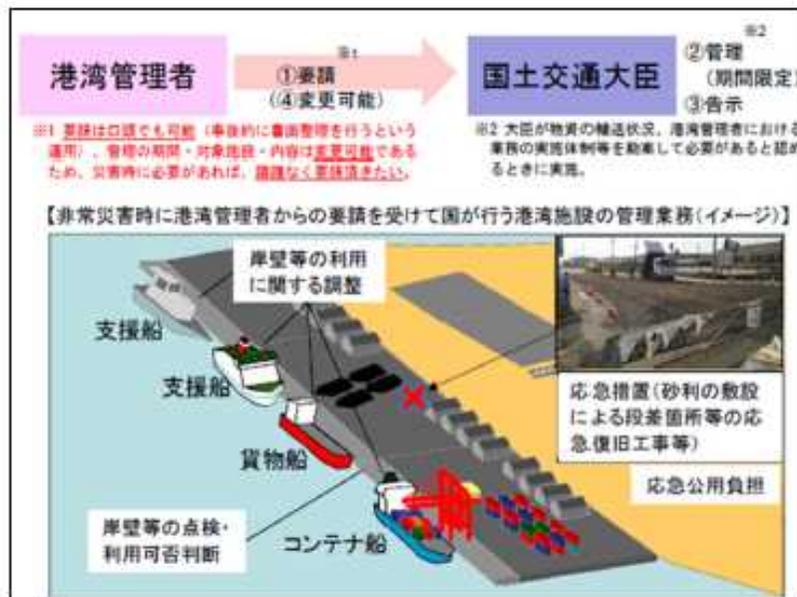
- 発災時は、港湾管理者が港湾施設を自ら管理することが困難となるケースも想定されることから、必要に応じて国土交通大臣へ港湾施設管理代行の要請を行う旨を追記

## 7. 被災施設応急復旧活動

(津波注意報解除後、概ね 24 時間～4 週間以内終了)

### (1) 対処行動シナリオ

対象岸壁における、背後も含む港湾施設について、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】

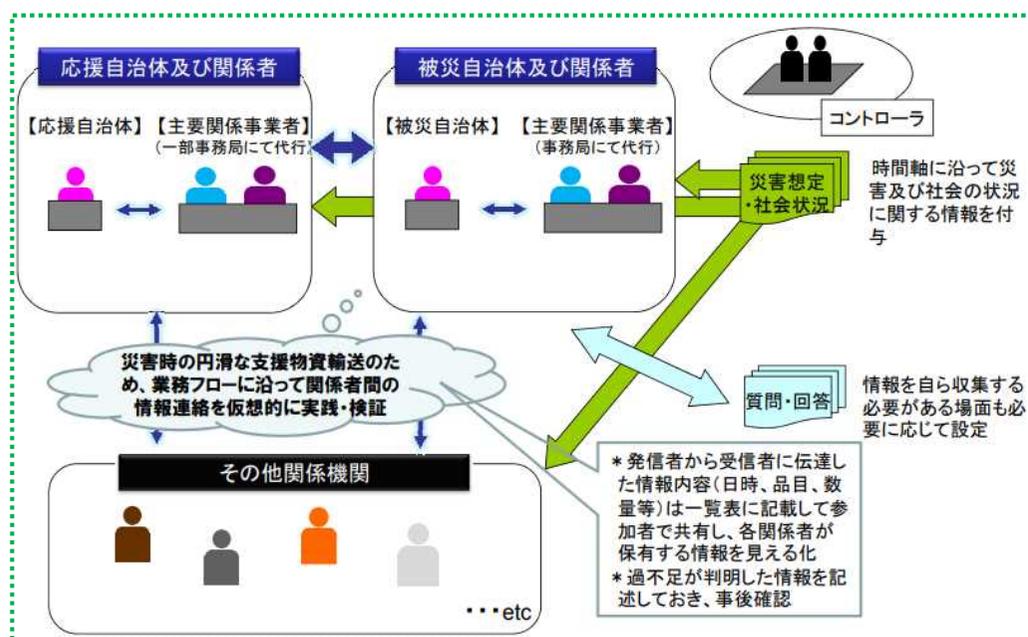
※港湾法第55条の3の3の適用  
適用状況は、岸壁等の利用に関する調整、岸壁等の点検・利用可否判断、応急復旧、支障物件の撤去等

【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)

- 宿毛湾港港湾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システムの構築を図るため、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



## 宿毛湾港BCP 台風等の大規模風水害における行動計画の構成案

## 【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。

## 宿毛湾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
- 2. 宿毛湾港BCP(台風編)の役割と位置付け
- 3. 事前対応
  - 事前準備活動に対する考え方
  - 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
  - 事後対応の目標
  - 事後対応の実施方針
- 5. マネジメント計画

- 宿毛市地域防災計画は昭和47年(1972年)の台風9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 940hPa、最大風速 48m/s (1972 年台風 9 号規模)						
・港湾施設における被害	<p><u>水域</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul> <p><u>岸壁等</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防、護岸等のコンクリート構造物の損壊、倒壊、陥没</li> </ul> <p><u>荷捌き地</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・荷捌き地の冠水によるバラ貨物や木材への被害</li> <li>・係留船舶の乗揚げ</li> </ul> <p><u>臨港道路</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・臨港道路等の冠水、陥没</li> </ul> <p><u>高潮・浸水被害</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・シャーシ置き場や通路、臨港道路の冠水</li> </ul>						
【過去の災害事例】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>年 代</th> <th>名 称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1970</td> <td>土 佐 湾 台 風</td> </tr> <tr> <td>1976</td> <td>台 風 1 7 号</td> </tr> </tbody> </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「ト」施策検討WG・フト施策検討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「ト」施策検討WG・フト施策検討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、
- ・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港湾管理者より対策の要求がある場合は、その指示に従い準備を進める。

### ○フェーズ②（最接近1日前）

- ・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・陸閘の閉鎖、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、資材の散乱・転倒・流出防止対策、船舶の待避等を確実にを行う。  
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。

### ○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。

- 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。  
具体的な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	宿毛湾港全域	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。

# 宿毛湾港BCP感染症に対する行動計画の構成案

## 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】
- 宿毛湾港は宿毛市に属する周辺離島への発着拠点としての役割を持ち、さらに外航クルーズ船の寄港にも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 . . . P.9

- 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.12

- 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

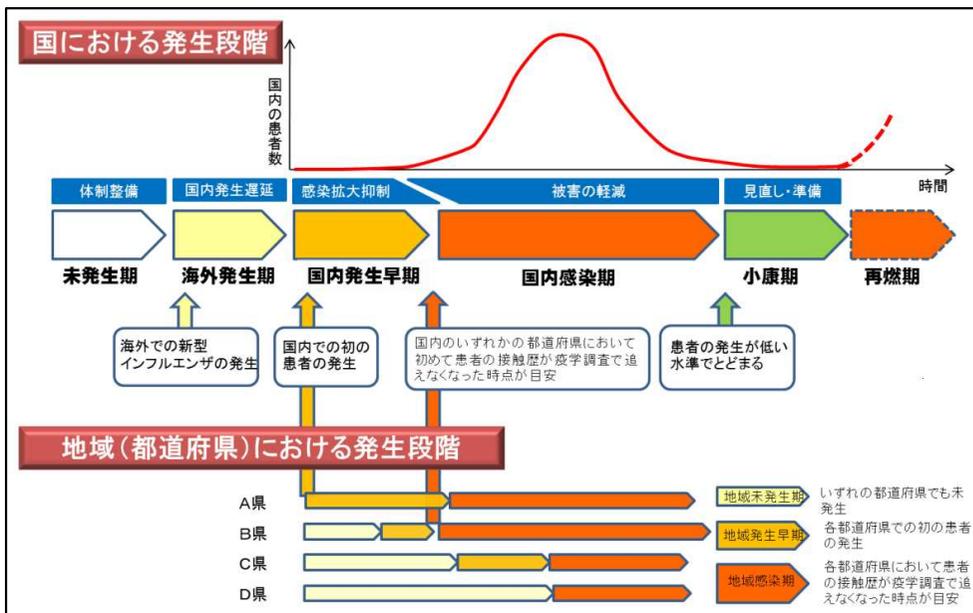
検疫法	感染症法に基づく分類	感染症の種類
検疫法 第2条第1号	一類感染症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エボラウイルス熱</li> <li>・ 痘そう</li> <li>・ ペスト</li> <li>・ ラッサ熱</li> <li>・ クリミア、コンゴ出血熱</li> <li>・ 南米出血熱</li> <li>・ マールブルグ病</li> </ul>
検疫法 第2条第2号	新型インフルエンザ等感染症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新型インフルエンザ<sup>a</sup> 及び 再興型インフルエンザ<sup>a</sup>、結核</li> <li>・ 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</li> </ul>
検疫法 第2条第3号	二類感染症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中東呼吸器症候群 (MERS)</li> <li>・ 鳥インフルエンザ A (H5N1) 及び鳥インフルエンザ A (H7N9)</li> </ul>
	四類感染症(※)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ デング熱</li> <li>・ チクングニア熱</li> <li>・ マラリア</li> <li>・ ジカウイルス感染症</li> </ul>

(※) 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

□宿毛湾港港において、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

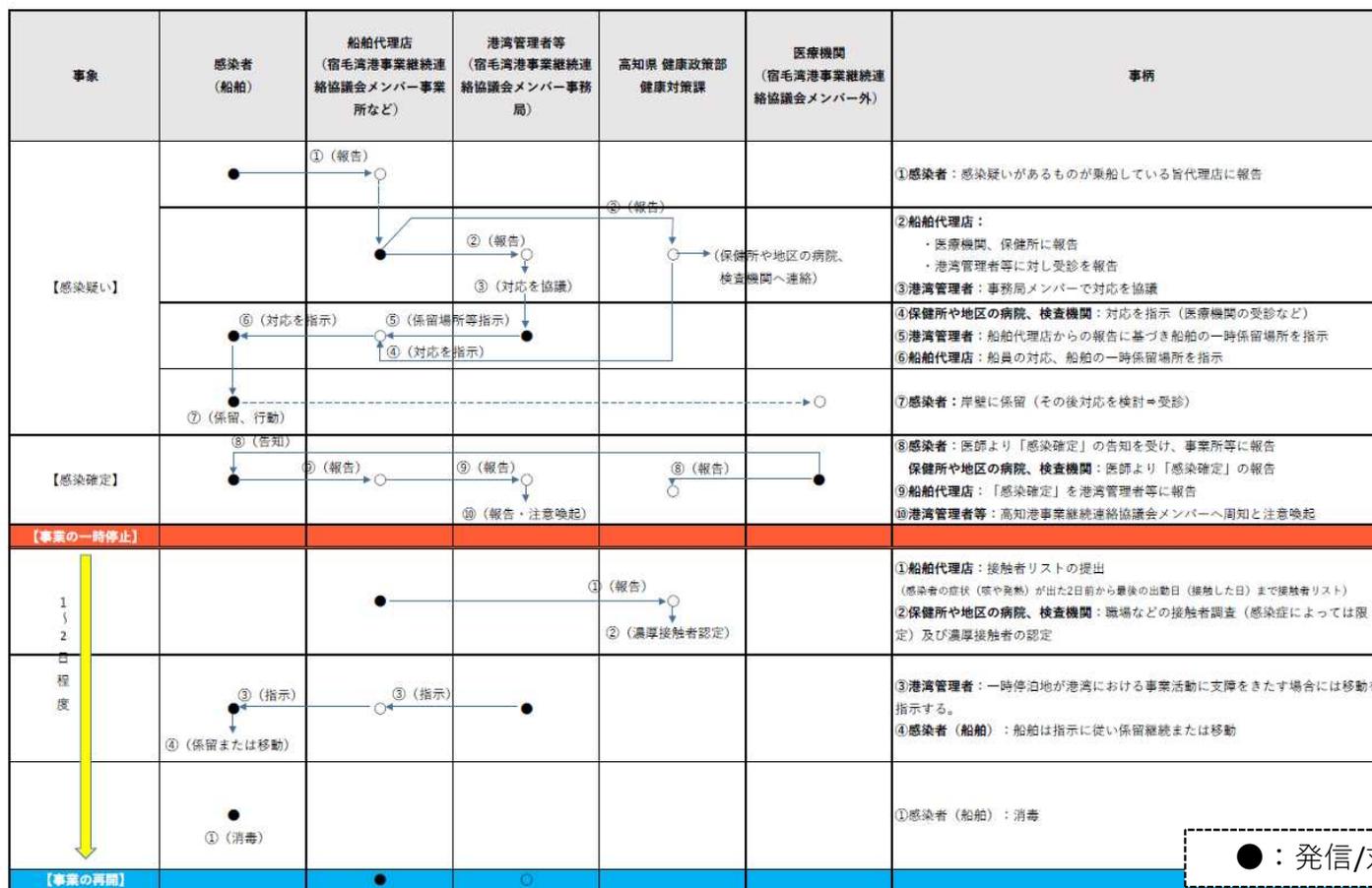
## □連絡体制の構築

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られるよう、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。

※外航船舶（宿毛湾港が1st Portの場合）高知県において臨船検疫を行える場所は高知港のみになるため、検疫は高知港にて行う。  
その後高知港へ船舶を係留しその後の対応を取る場合には、下記「感染者への対応」以降の対応は高知港BCP（感染症編）に従う。  
※その他の船舶（外航船のうち1st Portでない場合、内航船）の場合、検査や指示については県の機関の指示に従う。

## ※連絡体制のイメージ（内航船舶に感染疑いのある乗組員が要ると判明した場合）



- 今後取り組む課題として、特に重要な項目を8.4重点検討課題として構成
- 内閣感染症危機管理統括庁の定める「新型インフルエンザ等対策政府行動計画」が令和6年7月に改訂されたことにより、港湾BCPに関わる感染症対策も改訂されることが予想されるため新基準に合わせた改訂が必要

検討課題	対象地区	概要
流行段階の見直し	宿毛湾港全域	「新型インフルエンザ等対策政府行動計画」の流行段階の考え方が見直されたことにより、将来的に港湾における感染症BCPガイドラインも改訂が予想されることから、新基準に合わせた改訂が順次必要となる。

### ■宿毛湾港BCPと能登半島地震での事例の比較

- 宿毛湾港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18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、津波注意報解除後54時間後の岸壁供用開始となった。（今回のBCPでは津波注意報解除後60時間と設定）
  - 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
  - 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。

