

四国の港湾における地震・津波対策検討会議

—ご報告—

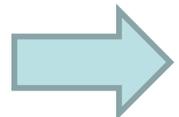
- 「四国の港湾における地震・津波対策
アクションプログラム」進捗状況
- 港湾事業継続計画の各港進捗状況

「四国の港湾における地震・津波対策アクションプログラム（平成25年3月）」の、平成26年3月～平成27年2月における主な進捗状況は次のとおり。

(大分類) 津波対策の推進

(大分類) 四国の広域的な海上輸送の継続指針の策定

(大分類) 港湾機能の継続指針の策定による対応

 次ページにて説明。

中分類	小分類	No.	実施内容	対 応		時点修正とりまとめ(赤字:H27年2月末時点) ○:済み、●:検討中、△:H27D検討予定、未:H28D以降	主 体		
				方 針	達成時期				
津波からの防災・減災への対策	津波被害の想定	1	臨海部における被害想定の見直し		各港湾における被害想定について順次検討。	短期	●	整備局、県、港湾・海岸管理者	
		2	防波堤の安定性や津波低減効果の照査	瀬戸内側	主な港湾における安定性の照査の必要性も含めて対応を検討。	短期	照査の必要な箇所の検討中	●(整備局)	整備局、港湾・海岸管理者
				太平洋側	主な港湾における主要な防波堤の安定性の照査及び津波低減効果の確認を順次実施。	短期	● 徳島小松島港:順次照査を実施予定 ● 高知港、須崎港:現地着手予定箇所の照査を完了。 ● 宿毛湾港、室津港:未定。	●	整備局、港湾・海岸管理者
				瀬戸内側	No.2を踏まえ、今後の対応を検討。	短期	未定	未	整備局、港湾・海岸管理者
		3	防波堤の整備/改修、粘り強い化の検討	太平洋側	No.2を踏まえ、主な港湾における防波堤の粘り強い化、また、津波防波堤の今後の実施方針等について検討。	短期	● 徳島小松島港:検討中 ● 須崎港:H25Dより実地中 ● 高知港:H25Dより実施中。	●	整備局、港湾・海岸管理者
				瀬戸内側	照査を着実に進めるため、今後の安定性の照査における計画について検討。	短期	● 香川県:坂出市:H25d中にL1津波、L2津波を設定。引き続き照査計画を検討予定。 ● 愛媛県:L1津波設定済。防潮堤等の耐震照査を実施中。津波低減効果の照査は未定。 ● 今治市・新居浜市:今後L1津波を設定し、照査計画を検討予定。	●	整備局、海岸管理者
		4	防潮堤・護岸の安定性や津波低減効果の照査	太平洋側	照査を着実に進めるため、今後の安定性の照査における計画について検討。	短期	● 徳島県:「海岸保全基本計画(H26.3改定)」に基づき緊急性の高い海岸から実施。 ● 愛媛県:L1津波設定済。防潮堤等の耐震照査を実施済。 ● 高知県:県内すべての地域海岸で整備計画を検討中。	●	整備局、海岸管理者
				瀬戸内側	No.4を踏まえ、津波対策の実施方針等を検討。現在整備中のものはその推進を図る。	短期～中期	● 徳島県:No.4を踏まえ緊急性の高い海岸から実施。現在整備中の施設は整備推進。 ● 香川県:坂出市:No.4を踏まえ実施方針を検討予定。 ● 愛媛県:粘り強い化の指針等がないため、検討は未定。 ● 今治市・新居浜市:No.4を踏まえ実施方針を検討予定。	●	整備局、海岸管理者
		5	防潮堤・護岸の整備/改修、粘り強い化の検討	太平洋側	整備を推進。	短期	○ 撫養港海岸において、整備を推進	○	整備局
				太平洋側	No.4を踏まえた津波対策の実施方針等を検討。現在整備中のものはその推進を図る。	短期～中期	● 徳島県:No.4を踏まえ緊急性の高い海岸から実施。現在整備中の施設は整備推進。 ● 愛媛県:三崎港海岸等3海岸で整備推進。その他の海岸はNo.4を踏まえ検討予定。 ● 高知県:No.4を踏まえ実施方針を検討中。現在整備中の施設は整備推進。	●	整備局、海岸管理者

中分類	小分類	No.	実施内容	対 応		時点修正とりまとめ(赤字:H27年2月末時点) ○:済み、●:検討中、△:H27D検討予定、未:H28D以降	主 体	
				方 針	達成時期			
水門・陸閘等による津波対策	水門・陸閘	6	港湾における水門の整備/改修の検討	瀬戸内側	現状を整理し、今後の実施方針等を検討。 実施中のものはその推進を図る。	短期 ・徳島県:「津波に対する水門・陸こう等の操作指針(H25.3)」に基づき整備・運用を実施。現在整備中の施設は整備促進。 ・香川県:坂出市:検討予定。 ・愛媛県:No.4を踏まえ検討予定。 ・今治市・新居浜市:L1津波設定後、検討予定。	●	海岸管理者
				太平洋側	現状を整理し、今後の実施方針等を検討。 実施中のものはその推進を図る。	短期 ・徳島県:「津波に対する水門・陸こう等の操作指針(H25.3)」に基づき整備・運用を実施。現在整備中の施設は整備促進。 ・愛媛県:No.4を踏まえ検討予定。 ・高知県:県内すべての地域海岸で整備計画を検討中。	●	海岸管理者
	7	港湾における陸閘の整備/改修/廃止 既存施設の統廃合の整理	瀬戸内側	現状を整理し、今後の実施方針等を検討。 引き続き関係者との調整・合意形成を図る。	短期 ・徳島県:「津波に対する水門・陸こう等の操作指針(H25.3)」に基づき整備・運用を実施。現在整備中の施設は整備促進。 ・香川県:坂出市:検討予定。 ・愛媛県:順次、陸閘整備、統廃合を実施中。 ・今治市・新居浜市:修正無し	●	海岸管理者	
			太平洋側	現状を整理し、今後の実施方針等を検討。 引き続き関係者との調整・合意形成を図る。	短期 ・徳島県:「津波に対する水門・陸こう等の操作指針(H25.3)」に基づき整備・運用を実施。現在整備中の施設は整備促進。 ・愛媛県:順次、陸閘整備、統廃合を実施中。 ・高知県:県内すべての地域海岸で整備計画を検討中。	●	海岸管理者	
臨海部における避難等の安全対策	円滑な避難対策のとりくみ	8	臨海部における避難計画の策定	瀬戸内側	計画の策定が必要な地域を選定し、徳島小松島港沖洲地区等を参考に順次検討を進めていく。	短期～中期 ・徳島県:徳島小松島港での取組を参考に今度検討予定 ・松山港:H26D以降検討予定	●	整備局、市町、港湾・海岸管理者、関係企業
				太平洋側	計画の策定が必要な地域を選定し、順次検討を進めていく。	短期～中期 ・徳島県:徳島小松島港沖洲地区について、H26.3に避難計画案を策定済。他の港・地区については、今後検討予定 ・高知県:津波避難計画策定支援の中間とりまとめ公表	●	整備局、市町村、港湾・海岸管理者、関係企業
9	臨海部における避難のための協定の締結	9	臨海部における避難のための協定の締結	瀬戸内側	協定の必要性を検討した上で、必要な協定の締結に向けた協議を進めていく。	随時 ・旅客船協会との船舶輸送に関する協定締結(香川県) ・タクシー協会との人員輸送に関する協定締結(香川県) ・津波避難ビルの指定拡大(香川県内) ・H26D以降検討予定(松山港)	随時	市町、港湾・海岸管理者、関係企業
				太平洋側	協定の必要性を検討した上で、必要な協定の締結に向けた協議を進めていく。	随時 ・四国横断自動車道(徳島IC～鳴門JCT)を利用した津波避難場所に関する協定を締結(徳島県・徳島市・NEXCO) ・臨海部の既存施設を津波避難ビルに指定(徳島市、小松島市、高知市) ・内航海運・フェリー会社・水難救済会との船舶による協定締結(H26.6、徳島県) ・保安部・内航海運・鯉鮪漁業組合との船舶輸送に関する協定締結(高知県)	随時	市町村、港湾・海岸管理者、関係企業
10	津波ハザードマップの整備	10	津波ハザードマップの整備	瀬戸内側	No.1に対応したハザードマップを順次作成。	短期 ・各市町、津波ハザードマップは作成済み。今後、No.1を踏まえた見直しを検討(香川県、愛媛県)。	—	市町

中分類	小分類	No.	実施内容		対 応		時点修正とりまとめ(赤字:H27年2月末時点) ○:済み、●:検討中、△:H27D検討予定、未:H28D以降	主 体	
					方 針	達成時期			
臨海部における避難等の安全対策	円滑な避難対策のとらえ	10	津波ハザードマップの整備	太平洋側	No.1に対応したハザードマップを順次作成。	短期	・H24徳島県公表の最大クラスを対象としたハザードマップを作成済(徳島県)。 ・各市町村、津波ハザードマップは作成済み。一部市町村では、No1を踏まえた見直しを実施(高知県)	—	市町村
		11	臨海部における避難訓練の実施	瀬戸内側	No.8等を踏まえ、訓練を検討。	短期～中期	・徳島小松島港(沖洲地区)の避難訓練を踏まえ検討予定(徳島県)。 ・松山港：H26D以降検討予定	△	整備局、市町、港湾・海岸管理者
太平洋側	No.8等を踏まえ、訓練を検討。			短期～中期	・徳島小松島港沖洲地区において、津波避難に係る現地踏査(避難訓練)実施済み。また、4県共同(三重、和歌山、徳島、高知)津波避難訓練の実施。(小松島事務所) ・H26.11.5「津波防災の日」において、国有船舶を活用した緊急物資海上輸送及び油回収訓練等を実施。(高知事務所)	●	整備局、市町村、港湾・海岸管理者		
		12	臨海部における啓発/広報の実施	瀬戸内側	防災に関するシンポジウムやセミナーの実施、ビラ配布などを計画的に実施。	随時	・坂出港他において、H25.4液状化講演会開催、自治体でも防災関連イベント適宜開催(高松事務所) ・H25.11.5 津波防災の日に合わせて開催された香川県主催の防災訓練を実施(県内全域で約18万人が参加)。また、沿岸部の自治体・大学でも市民向け防災関連のイベントや周知を実施。(香川県) ・松山港：H26D以降検討予定	随時	整備局、市町、港湾・海岸管理者
				太平洋側	防災に関するシンポジウムやセミナーの実施、ビラ配布などを計画的に実施。	随時	・徳島市体育振興公社等主催の「水と親しむ親子防災キャンプ」において、港湾に関連した防災の講演を実施(H26.9、参加者約100名) ・各種イベントでの造波模型を用いた津波への啓発(高知事務所)	随時	整備局、市町村、港湾・海岸管理者
		13	波浪計等による津波観測の高度化		室戸岬沖のGPS波浪計をH25年度に整備。	短期	・高知県西部沖、徳島海陽沖にGPS波浪計整備済み、室戸岬沖にGPS波浪計をH26dに整備済み(高知事務所) ・GPS波浪計等によるリアルタイム・ナウファス情報を提供中(整備局)	○	整備局
		14	臨海部における情報伝達・提供手法の検討	瀬戸内側	地域住民等と調整しながら効率的な手段を検討。関係機関への情報伝達の手段等について、検討。	随時	・緊急速報メール、エリアメールの導入(香川県) ・H25dに県内の井戸式潮位計を電波式に更新。電波式潮位計によるリアルタイムの潮位情報提供を実施予定(H26.4稼動予定)(愛媛県)。	随時	県、市町、港湾・海岸管理者
太平洋側	地域住民等と調整しながら効率的な手段を検討。関係機関への情報伝達の手段等について、検討。			随時	・GPS波浪計で観測した潮位変動の沿岸自治体等への伝達について検討中(整備局) ・防災行政無線については、全市町村で整備済。(徳島県) ・平成26年度に希望者を対象に防災ラジオを配布し、情報伝達の多重化を図っている。(徳島市) ・H25dに県内の井戸式潮位計を電波式に更新。電波式潮位計によるリアルタイムの潮位情報提供を実施予定(H26.4稼動予定)(愛媛県)。	随時	県、市町村、港湾・海岸管理者		

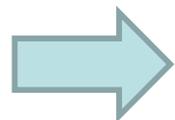
中分類	小分類	No.	実施内容	対 応			主 体	
				方 針	達成時期	時点修正とりまとめ(赤字:H27年2月末時点) ○:済み、●:検討中、△:H27D検討予定、未:H28D以降		
避難施設による避難の確実性の向上		15	瀬戸内側	現状を整理し、今後の対応方針を検討。	短期	未定	未	市町、港湾・海岸管理者
			太平洋側	現状を整理し、今後の対応方針を検討。 なお、高知新港においては、検討を踏まえ、必要な整備を順次実施。	短期	・津波避難ビルの明示看板は設置(徳島市)、追加誘導標識等は検討中。 ・高知県:高知新港で避難誘導標識を設置	●	市町村、港湾・海岸管理者
		16	瀬戸内側	津波避難ビルの指定、高台等への避難に向けた検討を進めていく。	短期～中期	未定	未	市町、港湾・海岸管理者
			太平洋側	設置や指定に向けた検討を進め、必要な対策を順次実施。	短期～中期	・避難施設が不足している箇所にて避難施設を検討中(徳島小松島港)。	●	市町村、港湾・海岸管理者
水門・陸閘等の運用等の体制の強化	17	瀬戸内側	引き続きメンテナンスを実施するとともに、体制強化に向けて検討する。情報伝達の徹底。	随時	・香川県、愛媛県:各管理者において、維持管理について検討中。体制・情報伝達については、毎年適所にて閉鎖訓練を含めて実施。	随時	海岸管理者、市町	
		太平洋側	引き続きメンテナンスを実施するとともに、体制強化に向けて検討する。	随時	・徳島県:適正な維持管理に努めている。 ・愛媛県:維持管理について検討中。体制・情報伝達については、毎年適所にて閉鎖訓練を含めて実施。 ・高知県:適正な維持管理に努めている。	随時	海岸管理者、市町村	
	18	瀬戸内側	現状を整理し、今後の対応方針を検討。	短期～中期	・香川県:各管理者において、利用状況や周辺環境等の条件を含めて検討中。一部においては整備中。 ・愛媛県:今後の対応方針を検討中。	●	海岸管理者	
		太平洋側	現状を整理し、今後の対応方針を検討。	短期～中期	・徳島県:各管理者において検討中。一部施設については整備中。 ・高知県:順次整備中 ・愛媛県:今後の対応方針を検討	●	海岸管理者	
	19	瀬戸内側	「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」(H25年4月)をふまえ、運用・管理方法を検証・検討	短期	・香川県、愛媛県:ガイドライン等に準じ、運用・管理方法の検討を実施。	未	海岸管理者、市町	
		太平洋側	「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」(H25年4月)をふまえ、運用・管理方法を検証・検討。	短期	・徳島県:運用管理方法を検討中。 ・愛媛県:ガイドライン等に準じ、運用・管理方法の検討を実施。 ・高知県:操作規則作成に向け検討中。	●	海岸管理者、市町村	
漂流物等による被害を防止・軽減	20	瀬戸内側	現状を踏まえ、今後の取り組み方針を検討。	短期	未定	未	港湾・海岸管理者、事業者	
		太平洋側	現状を踏まえ、今後の取り組み方針を検討。	短期	・徳島県:今後の取り組み方針の策定について検討中。 ・高知県:須崎港において津波バリアを実証実験中。	●	港湾・海岸管理者、事業者	

中分類	小分類	No.	実施内容	対 応		時点修正とりまとめ(赤字:H27年2月末時点) ○:済み、●:検討中、△:H27D検討予定、未:H28D以降	主 体	
				方 針	達成時期			
船舶の安全な避難	船舶の安全な避難	21	航行・停泊する船舶の安全の確保	瀬戸内側	現状を踏まえ、今後の取り組み方針を検討。	短期	●	海上保安部、整備局、港湾・海岸管理者、関係企業
					安全な避難先の確保について検討。	短期	●	海上保安部、整備局、瀬戸安協
				太平洋側	現状を踏まえ、今後の取り組み方針を検討。	短期	●	海上保安部、整備局、港湾・海岸管理者、関係企業
津波対策に資する体制の構築等	行政機能の確保	22	港湾関係の庁舎等の耐震性・耐津波性の向上	瀬戸内側	各機関の全体計画の中で検討・実施。	短期～中期	● (地整:済)	海上保安部、運輸局、整備局、港湾・海岸管理者、県、市町
				太平洋側	各機関の全体計画の中で検討・実施。	短期～中期	● (地整:済)	海上保安部、運輸局、整備局、港湾・海岸管理者、県、市町村
		23	備蓄燃料等物資の確保	瀬戸内側	各機関の全体計画の中で検討・実施。	短期	● (地整:済)	海上保安部、運輸局、整備局、港湾・海岸管理者、県、市町村
				太平洋側	各機関の全体計画の中で検討・実施。	短期	● (地整:済)	海上保安部、運輸局、整備局、港湾・海岸管理者、県、市町村
		24	所有船舶関連施設の耐津波性の向上(係留方法の工夫)		棧橋構造に係る耐津波構造とすることなど対応を検討。	短期	●	整備局等

(大分類) 四国の広域的な海上輸送の継続指針の策定

- ・ H26. 3 「南海トラフ地震に対応した四国の広域的な海上輸送の継続計画」を策定
(整備局等)
- ・ H27. 2. 4 小松島港をモデル港として、関係機関の参画による
「四国における航路啓開情報伝達訓練」を実施(整備局等)

(大分類) 港湾機能の継続指針の策定による対応



次ページ「港湾事業継続計画の各港進捗状況」にて説明。

港湾事業継続計画の各港進捗状況

四国管内では、重要港湾の7港において策定が進められており、発生頻度の高い地震・津波に対応した港湾BCPは、徳島小松島港、高松港、高知港及び須崎港は策定済みである。

港湾事業継続計画作成フロー

関係者会議

連絡協議会

《検討事項》

- BCPの必要性に関する意識の共有
 - 前提とする被災想定の整理
 - 災害時に実施する活動項目の策定
 - 今後の検討スケジュールの策定
- 意識の共有化

- 各種活動の具体的な活動内容、目標の策定
 - 各関係者に期待される役割の整理
 - 各種活動の実施に際しての課題抽出
- 合意形成課題の抽出

- 各種活動の課題の解決についての検討
 - 各関係者に期待される対処行動の詳細化
 - ○○港BCP素案の作成
- 方向性等の検討

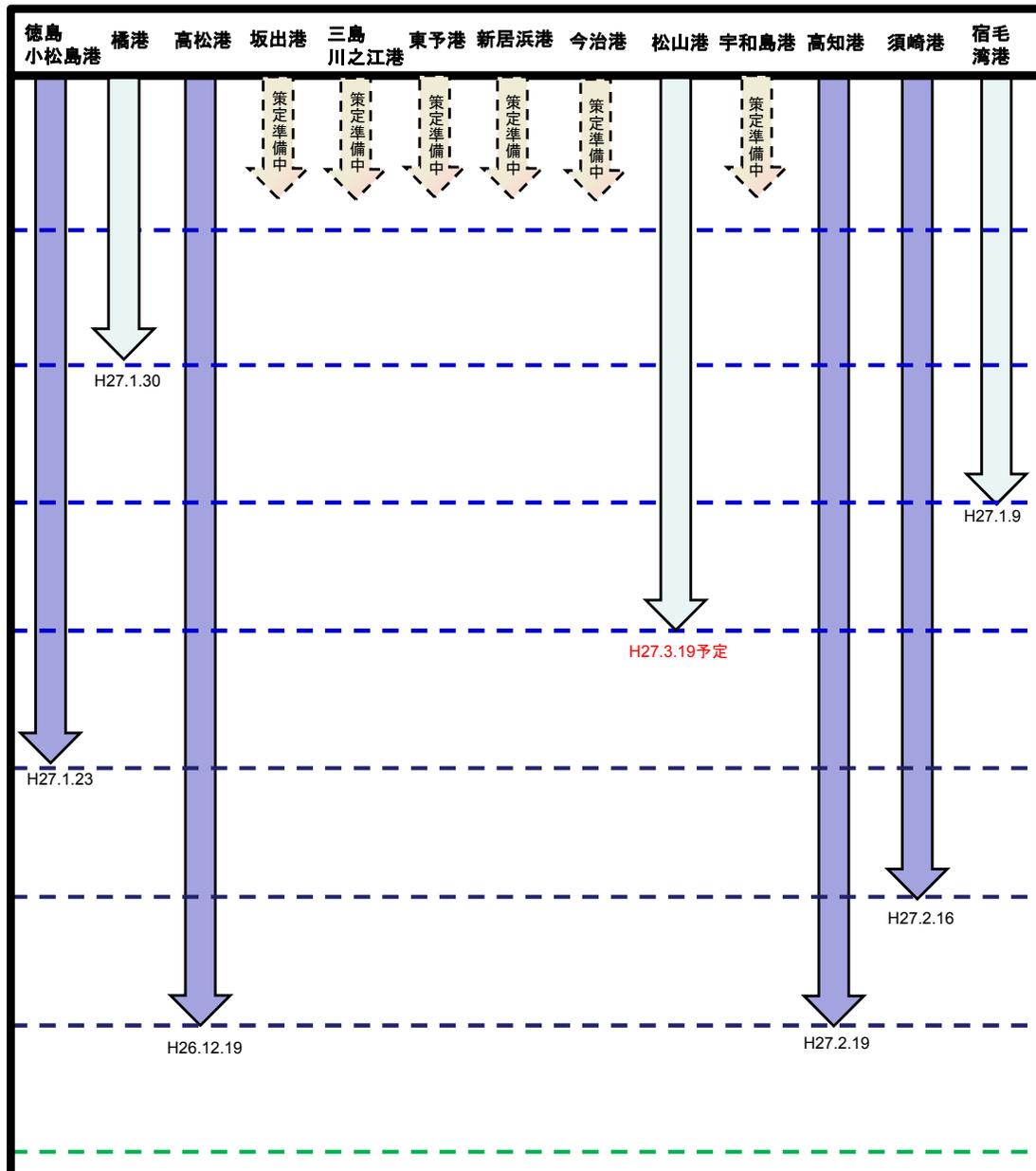
- ○○港BCP(案)の策定
 - 今後のBCPの運用に関する検討
- 港湾事業継続計画(案)策定

- 連絡協議会の発足
- PDCAサイクルを踏まえた訓練の検討

- 「訓練」の実施、基本版改善点の抽出

- 改善点に関する改訂方針の策定
- 応用版(最大級の地震・津波)に対する港湾BCPの課題の検討

- 応用版(最大級の地震・津波)港湾BCP策定
- 継続的な運用・改訂、他港との連携改善等



※上記フローはあくまで基本型です。