

資料1 大阪湾港湾機能継続計画推進協議会（第18回）の概要

令和8年3月9日

国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部

総目次

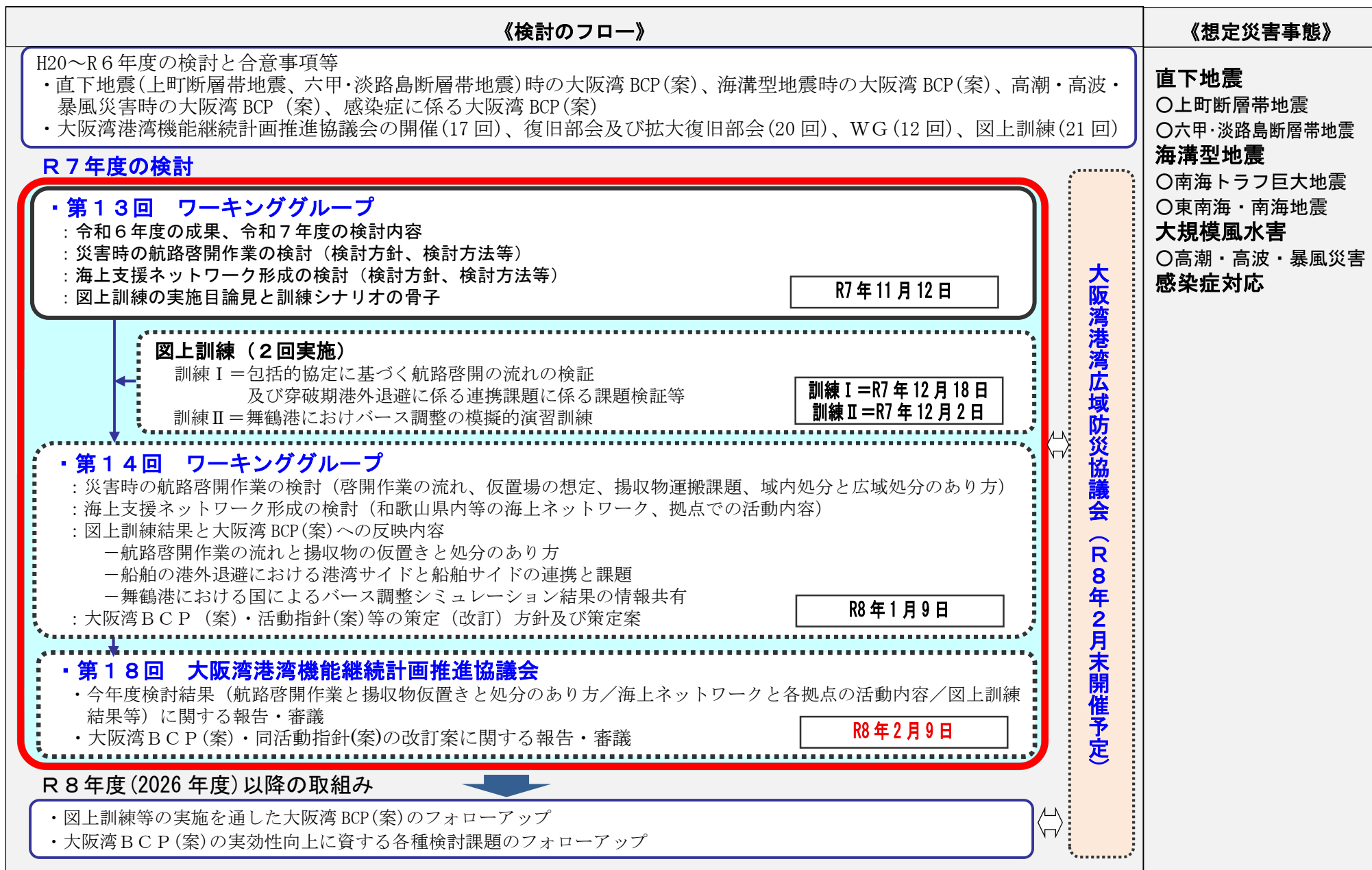
資料1-1 令和7年度の検討の実施状況について	2
1) 令和7年度の検討概要	2
2) 令和7年度の検討の進め方について	3
資料1-2 災害時の航路啓開作業の検討	4
1) 航路啓開作業に関する検討の全体像	4
2) 過年度調査における航路啓開の検討結果	5
3) 航路啓開揚収物の処理・処分のあり方と課題	8
4) 作業船の在港状況（地方整備局の管内別）と確保可能性	9
5) 航路啓開における大阪湾BCP(案)における課題と対応について	10
資料1-3 海上支援ネットワーク形成の検討	15
1) 検討の背景	15
2) 和歌山県における海上支援ネットワークの形成について	17
3) 防災拠点における支援物資等の荷捌業務に係る体制の確保について	19
資料1-4 図上訓練結果と対応課題及び大阪湾BCP(案)への反映について	21
1) 図上訓練の目的・実施内容・参加者	21
2) 実施した訓練の内容	22
3) 図上訓練の実施風景	26
4) 図上訓練結果のまとめ及び今後の取組み課題	28
資料1-5 今年度検討結果の大阪湾BCP(案)及び同活動指針(案)への反映について	31
1) 令和7年度の検討結果の大阪湾BCP(案)等への追記(案)	31
2) 具体の反映内容(案)	33

資料 1-1 令和7年度の検討の実施状況について

国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部

目次	
資料 1-1 令和7年度の検討の実施状況について	2
1) 令和7年度の検討概要	2
2) 令和7年度の検討の進め方について	3

2) 令和7年度の検討の進め方について



参考資料1 大規模災害の発生と大阪湾BCP(案)の検討経緯

背景			防災減災施策	実施状況及び施策内容等	大阪湾BCP	
災害発生事態等	被災状況	課題			計画の策定	協議会設置や協定締結等
◎ 阪神・淡路大震災 (平成7年1月17日)	・被災により大半の岸壁が使用不能 ・大量のガレキの発生	・災害発生後の物流機能の維持 ・ガレキの処分	・港湾における大規模地震対策施設整備の基本方針(H8) ○港湾の施設の技術上の基準の細目を定める告示改正(H11) →地震動のL1・L2概念の導入	・L2対応の耐震強化岸壁の整備を推進(88港/110港) ・早急な神戸港の港湾計画の変更によるガレキ処分の埋立用地の確保	○H19年度 大阪湾諸港における港湾BCPのあり方の検討を開始 :緊急物資輸送と国際コンテナ輸送についてのBCP検討開始	○大阪湾における港湾活動BCP検討委員会(H21.1/第1回) ※H23年まで4回開催
・南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法(H15.7) ・首都直下地震応急対策活動要綱(中央防災会議決定H18.4)			・津波危機管理対策緊急事業を創設(H17.4) ※H18年に津波・高潮危機管理対策緊急事業に拡充 ○港湾法改正(H20) →非常災害時の国による基幹的広域防災拠点等の管理	・水門等の自動化・遠隔操作化やハザードマップの作成を支援 ・基幹的防災拠点を整備(川崎港東扇島地区(H20)、堺泉北港堺2区(H24)) ・24時間体制の職員の常駐、関係機関と訓練実施		
◎ 東日本大震災 (平成23年3月11日)	・第一線防波堤の倒壊 ・水門・陸間の操作員の被災 ・コンテナ漂流等による航路・道路の閉塞 ・緊急物資・燃料等不足	・津波からの人命・財産の防護 ・◎緊急物資・エネルギー及び人員の輸送ルートの確保	○港湾の施設の技術上の基準を定める省令改正(H25) →津波のL1・L2概念の導入 →防波堤の粘り強い化 ○海岸法改正(H26) →水門・陸間等の操作規則の策定義務付け ○港湾法改正(H25) →港湾広域防災協議会の設立 →緊急確保航路の指定 ・港湾BCP策定ガイドライン(H27)	・粘り強い構造の防波堤の整備を推進 ・緊急物資輸送用及び幹線貨物輸送用の耐震強化岸壁の整備を推進 ・港湾海岸の水門・陸間等の操作規則についてほぼ全て策定済 →水門・陸間等の遠隔感知システム開発 ○3大湾において港湾広域防災協議会を設立 ○3大湾及び瀬戸内海に緊急確保航路を指定 ○重要港湾以上の全ての港湾においてBCP策定に、製油所のBCPもほぼ全て策定	○大阪湾BCP(案)の公表、同活動指針(案)の策定(H26.3) ※海溝型地震時の大阪湾BCP直下地震2種類の大湾BCP	○大阪湾港湾機能継続計画推進協議会の設置(H23.9) ※上記の具体の検討組織として、復旧部会、のち拡大復旧部会を設置。のちWGと名称変更 ○図上訓練の取組開始(H24)
◎ 平成28年熊本地震 (平成28年4月14、16日)	・自衛隊等の支援船と貨物船利用の輻湊による過度の港湾の混雑	・政府関係機関との緊密な調整による円滑な支援	○大規模災害からの復興に関する法律制定(H25) →災害復旧事業に係る工事の国等による代行 ○港湾法改正(H29) →非常災害時の国の管理			○包括的災害協定締結(H28.2)
◎平成30年7月豪雨				・平成30年7月豪雨の際に、管理者の要請に基づき、呉港において岸壁の利用調整や漂流物の回収等を国が実施		
◎ 平成30年台風第21号 (平成30年9月4日上陸) ◎令和元年台風第15号 (令和元年9月9日上陸)	・コンテナの流出や電源設備の浸水 ・護岸の崩壊による背後地の浸水 ・船舶衝突による臨港道路閉鎖	・台風通過後の物流機能の維持 ・高波対策による背後地の防護 ・台風時の走錨対策による物流機能の維持	○「港湾の堤外地等における高潮リスク低減方策ガイドライン」改訂(H31.3) →フェーズ別高潮・暴風対応計画の策定、高潮対策によるBCPの拡充、具体的なコンテナの固縛、電源対策の提示 ・港湾BCP策定ガイドライン改定(R2)(高潮・高波・暴風対応の追加)	・ほぼ全ての港湾において、フェーズ別高潮・暴風対応計画を策定 ・3カ年緊急対策の実施	○大阪湾BCP(案)の改定 ※過年度の課題検証や訓練を踏まえた改定 ※高潮・高波・暴風災害を想定した大阪湾BCP(案)の追加策定	○包括的災害協定改定(H30.6) ○包括的災害協定改定(R1.11)
・東日本大震災における船舶漂流等に伴う被害の再検証	・船舶漂流等に伴う港湾施設被害	・津波来襲時の船舶の安全確保	・港湾BCP策定ガイドライン改定(R3)(船舶関係者の追加/津波来襲時の沖合退避の迅速化と係留避泊の安全性向上の追加)		○海溝型地震時の大阪湾BCP(案)に舞鶴港による支援を追加	
◎ 令和元年～新型コロナウイルス感染症の蔓延			・港湾BCP策定ガイドライン(感染症編)(R3)別冊で追記 →港湾や入港船舶において感染症が発生、拡大した場合の対応を追加		※大阪湾BCPのための活動指針(案)を活動内容別に組替え(R4年度) ○感染症に係る大阪湾BCP(案)の策定(R4～5年度)	○包括的災害協定改定(R3.3)
◎ 能登半島地震 (令和6年1月1日)	・広範囲な地域での港湾施設被害の発生や道路寸断等に伴う復旧活動の遅延 ・多数の孤立地域発生と支援の遅れ	・特殊な地理的条件下での災害対応(応急復旧、支援輸送等)に伴う海上支援の重要性	・港湾BCP策定ガイドライン改定(R7)(被災地支援輸送のための防災拠点の位置付け) ・広域港湾BCP策定ガイドライン(被災地支援編)の策定(R7)(条件不利地域における広域的な海上支援ネットワークの形成) ○港湾法の改正(R7)(緊急物資等輸送拠点としての港湾機能確保等)	※左記改正港湾法の概要 :港湾施設の応急復旧に他人の土石等を活用(応急公用負担の創設) :緊急物資等輸送拠点として民有港湾施設を災害時に港湾管理者が使用できる協定制度創設 :倒壊した場合、緊急物資等輸送に支障を及ぼす恐れのある民間港湾施設に対する港湾管理者による勧告制度拡充 :災害時に国から港湾管理者に対する支援船舶の入港需要等の必要な情報の提供	○大阪湾BCP(案)における海上支援機能強化のための地方港湾の活用の方等の検討を開始	

参考資料2 大阪湾BCP(案)の策定とその後の実効性向上のための検討経緯

	大阪湾BCPの策定等	図上訓練の実施	大阪湾BCPの実効性向上に向けた個別課題の検討
H25年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の公表(同活動指針(案)策定) ●海溝型地震時の大阪湾BCP(案) ●直下地震(上町断層帯地震)時の大阪湾BCP(案) ●直下地震(六甲・淡路島断層帯地震)時の大阪湾BCP(案) 		
H26年度		<ul style="list-style-type: none"> ○第3回訓練 ・想定事象=南海トラフ巨大地震 ・訓練テーマ=堺2区基幹的広域防災拠点での緊急物資輸送の運用 ・訓練方式=DIG方式 	<ul style="list-style-type: none"> ○大規模地震災害発生に伴う大阪湾内諸港のコンテナ取扱需給ギャップの試算 ・大阪湾BCPの有無による大規模災害後のコンテナ取扱いに係る需給ギャップの試算と大阪湾BCPによる機能回復効果の試算(H25年コンテナ流通と各港港湾統計を基に試算) ・想定地震は、南海トラフ巨大地震と上町断層帯地震の2つのタイプで試算
H27年度	<ul style="list-style-type: none"> ○包括的災害協定締結(H28.2) 	<ul style="list-style-type: none"> ○第4回訓練 ・想定事象=南海トラフ巨大地震 ・訓練テーマ=国際コンテナミナにおける機能回復のあり方とMTRの抽出 ・訓練方式=DIG方式 	<ul style="list-style-type: none"> ○堺2区基幹的広域防災拠点における広域的支援機能受入れに求められる諸機能と対応課題 ・緊急物資輸送受入の課題と対応(時系列での整理) ・広域支援部隊受入れの課題と対応(同上) ※広域支援部隊=自衛隊、消防、警察の広域援助隊及びDMAT等を想定
H28年度	<ul style="list-style-type: none"> ○各年度の図上訓練結果や個別課題の検討結果について、大阪湾BCPへの反映内容を検討 	<ul style="list-style-type: none"> ○第5回訓練 ・想定事象=上町断層帯地震 ・訓練テーマ=国際コンテナミナにおける港湾関連課題の抽出 ・訓練方式=DIG方式 	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)と湾内各港BCPとの計画内容の整合性検証 ・行動目標、時系列での対処行動内容等について、各港BCPと広域BCPとの計画整合性を確認 ○堺2区基幹的広域防災拠点での広域支援機能受入れのための運営管理計画 ・堺2区基幹的広域防災拠点の土地利用計画及び運営管理計画を策定
H29年度		<ul style="list-style-type: none"> ○第6回訓練 ・想定事象=南海トラフ巨大地震/上町断層帯地震 ・訓練テーマ=国際コンテナミナにおける情報疎通に係る課題抽出 ・訓練方式=WS形式 	<ul style="list-style-type: none"> ○航路啓閉資機材調達可能性の検証 ○各府県道路啓閉計画に整合した航路啓閉計画の検証 ○堺2区基幹的広域防災拠点の運用管理マニュアルの策定 ○堺東北港のエネルギー輸送緊急性を勘案した大阪湾BCP(案)の検討課題の整理
H30年度	<ul style="list-style-type: none"> ○包括的災害協定改訂(H30.6) 	<ul style="list-style-type: none"> ○第7回訓練(H30年度の1回目) ・想定事象=南海トラフ巨大地震 ・訓練テーマ=コンテナミナの利用可否判断に資する情報収集・発信 ・訓練方式=DIG方式 	<ul style="list-style-type: none"> ○和歌山県南部方面における航路啓閉の課題 ・南トラフ具体計画による緊急物資受入港湾における航路啓閉のあり方等の検討 ○各府県道路啓閉計画に整合した航路啓閉計画の検証(継続) ○エネルギー輸送確保のための航路啓閉のあり方 ・大阪湾内諸港におけるエネルギー関連輸送の早期実現のための航路啓閉目標の検討 ○大阪湾出入り口閉塞に伴う大阪湾諸港への影響の検討 ・航路切断による大阪湾諸港のバルク貨物荷主のSCMへの影響と対応課題の検討
R元年度	<ul style="list-style-type: none"> ○既定計画の改訂 ●海溝型地震時の大阪湾BCP(案) ●直下地震(上町断層帯地震)時の大阪湾BCP(案) ●直下地震(六甲・淡路島断層帯地震)時の大阪湾BCP(案) ○風水害事象に対応したBCP(案)の策定 ●高潮・高波・暴風災害時の大阪湾BCP(案) ○手順書の作成 ○航路啓閉等の手順書(案)策定 	<ul style="list-style-type: none"> ○第9回訓練(R元年度の1回目) ・想定事象=台風等風水害(H30第21号75台風) ・訓練テーマ=包括的協定に基づく一連の航路啓閉作業、及びびがれき処理対応に資する情報収集・発信 ・訓練方式=DIG方式 ※第8回訓練まで拡大復旧会議メンバーによる訓練。第9回訓練からは包括協定締結メンバーの参加による訓練を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ○高潮・高波・暴風災害時の大阪湾BCP(案)の策定 ・H30年台風第21号による港湾施設被害を受けた。風水害を災害事象とした広域BCPを策定(同年本年で検討の港湾BCPガイドラインとの整合にも留意) ○和歌山県南部方面における航路啓閉のあり方(継続) ・調達可能資機材を想定した航路啓閉シナリオとそのフィジビリティの検証 ○各府県道路啓閉計画に整合した航路啓閉計画の検証(継続) ・背後道路の啓閉計画に整合した航路及び臨港道路啓閉のあり方と課題整理 ○大阪湾出入り口閉塞に伴う大阪湾諸港への影響の検討(継続) ・航路切断に伴う、コンテナ貨物を中心とした大阪湾諸港背後荷主のSCMへの影響と対応課題の検討(平成30年全国輸出入コンテナ貨物流動調査及びヒアリング調査に基づく検討) ・企業ヒアリングによる港湾機能継続計画への要望事項の整理
R2年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)及び同活動指針(案)の更新 ・過年度検討結果及びR2年度検討結果を踏まえ、4つの大阪湾BCP(案)及び同活動指針の時点修正及び追記等 ○航路啓閉等の手順書(案)の更新 ・図上訓練結果を踏まえ、海溝型地震時の航路啓閉手順書(案)を追記し、高潮・高波・暴風災害時の航路啓閉手順書と併せて航路啓閉手順書(案)を更新 	<ul style="list-style-type: none"> ○第11回訓練(R2年度の1回目) ・想定事象=南海トラフ地震 ・訓練テーマ=包括的協定による一連の航路啓閉作業の手順確認 ・訓練方式=演習訓練(被災情報報告様式への記入伝達とDIG方式) 	<ul style="list-style-type: none"> ○舞鶴港を組み込んだ大阪湾港湾機能継続計画の検討 ・南海トラフ地震時における舞鶴港を活用した、緊急物資輸送、広域支援活動対応及び国際コンテナ物流の災害時代替機能の基本的な方向性と課題の整理 ○和歌山県内の海上輸送拠点港の有効利用に関する検討(継続) ・緊急物資輸送ニーズの時系列変化を踏まえた航路啓閉や輸送体制の検討
R3年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)及び同活動指針(案)のR3年度版の作成 ・R3年度検討結果を踏まえ、4つの大阪湾BCP(案)及び同活動指針の時点修正及び追記等 ○航路啓閉等の手順書(案)のR3年度版の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ○第12回訓練(R2年度の2回目) ・想定事象=南海トラフ地震(及び感染症事象) ・訓練テーマ=広域連携課題に係る意見交換訓練 ・訓練方式=DIG方式(リモートによる意見交換訓練) 	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の実効性向上や多様な事象への対応方向上に向けた検討 ・大阪湾諸港の被害長期化に伴うサウザン維持のための対応策(継続) ・感染症対策の影響と取組みの実態整理と今後の取組み方針の検討 ・港湾BCP「イ」改訂に伴う播磨がけ仮置き確保課題の整理
R4年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の改訂及び追加 ・R4年度検討結果を踏まえ、海溝型に舞鶴港の活動を追記 ●感染症に係る大阪湾BCP(案)の策定 ●海溝型地震時の大阪湾BCP(案)―舞鶴港関連を追記 ●感染症に係る大阪湾BCP(案)―試案作成 ○活動指針の構成の組換え 	<ul style="list-style-type: none"> ○第13回訓練(R3年度の1回目) ※R4年度訓練の想定事象は南海トラフ地震と感染症 ・訓練テーマ=包括的協定による一連の航路啓閉作業の手順確認 ・訓練方式=演習訓練(被災情報画像送信と意見交換) 	<ul style="list-style-type: none"> ○舞鶴港を組み込んだ大阪湾港湾機能継続計画の検討(前年度より継続) ・南海トラフ地震時における舞鶴港での荷役体制のあり方と課題の検証及び国際コンテナ物流の災害時代替機能のための港湾関連のあり方の方向性と課題の整理 ○大阪湾内の海船の視点から見た災害時の検証と基本的な対応方針の検討 ○広域的な感染症に対する広域連携のあり方に関する方向性の検討(継続) ○大阪湾BCP(案)同活動指針(案)の構成のあり方に関する検討
R5年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の改訂及び追加 ・感染症に係る大阪湾BCP(案)―素案に一部追記し案として確定 ・R5年度検討結果を踏まえ、海溝型にドローンの活用を追記 ●感染症に係る大阪湾BCP(案) ○活動指針の追記 ・海・船のケーススタディ結果を「目標、被災想定編」に追記 ・軽石、流木対応、及びドローン活用の留意事項等を「応急復旧編」に追記 	<ul style="list-style-type: none"> ○第14回訓練(R3年度の2回目) ・訓練テーマ=応急復旧優先順位検討に係る意見交換訓練 ・訓練方式=WS及びDIG方式(リモートによる意見交換訓練) 	<ul style="list-style-type: none"> ○舞鶴港を組み込んだ大阪湾港湾機能継続計画の検討(前年度より継続) ・海溝型地震時の大阪湾BCP(案)に舞鶴港での各種支船団受入れに係る対処行動を追記 ○新たな視点での災害事象への対処の方向性についての検討 ・大阪湾内の海船の視点から見た災害時における各種情報提供 ・海底火山噴火に伴う軽石漂流や豪雨災害に伴う流木揚収等の対処事例の整理 ○広域的な感染症に係る大阪湾BCP(案)の試案作成 ○活動指針(案)の構成の変更(災害事象別から活動内容別への組換え)
R6年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の改訂及び追加 ・ドローンや衛星の活用による広範囲で迅速な被害情報の把握を追記 ・港外避難経路上のリスク要因の情報発信に努める旨を追記 ・孤立地域支援のための海上ネットワーク等の支援体制構築を追記 ○活動指針の追記 ・上記関連の詳細内容等については、次年度の検討後に反映 	<ul style="list-style-type: none"> ○第15回訓練(R4年度の1回目) ※R4年度訓練の想定事象は南海トラフ地震と感染症 ・訓練テーマ=包括的協定による一連の航路啓閉作業の手順確認 ・訓練方式=演習訓練(被災情報動画等の共有と具体的情報送信) 	<ul style="list-style-type: none"> ○舞鶴港を組み込んだ大阪湾港湾機能継続計画の検討(前年度より継続) ・海溝型地震時の大阪湾BCP(案)に舞鶴港での各種支船団受入れに係る対処行動を追記 ○新たな視点での災害事象への対処の方向性についての検討 ・大阪湾内の海船の視点から見た災害時における各種情報提供 ・海底火山噴火に伴う軽石漂流や豪雨災害に伴う流木揚収等の対処事例の整理 ○広域的な感染症に係る大阪湾BCP(案)の試案作成 ○活動指針(案)の構成の変更(災害事象別から活動内容別への組換え)
R7年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の改訂及び追加 ・感染症に係る大阪湾BCP(案)―素案に一部追記し案として確定 ・R5年度検討結果を踏まえ、海溝型にドローンの活用を追記 ●感染症に係る大阪湾BCP(案) ○活動指針の追記 ・海・船のケーススタディ結果を「目標、被災想定編」に追記 ・軽石、流木対応、及びドローン活用の留意事項等を「応急復旧編」に追記 	<ul style="list-style-type: none"> ○第16回訓練(R4年度の2回目) ・訓練テーマ=航路啓閉優先順位設定に必要な収集情報の検討 ・訓練方式=WS及びDIG方式(リモートによる意見交換訓練) 	<ul style="list-style-type: none"> ○新たな災害リスクに対する大阪湾諸港との連携の検討 ・広域的な感染症に対する港湾事業継続計画について、港湾管理者アンケートを基に連携体制や連携内容を追記し案を確定 ・海・船のケーススタディ(3港)結果を踏まえ、港外退避の重要性を関係者間で共有 ○大阪湾内諸港における作業船確保に係る検討 ・作業船の津波被害リスクについて関係者間で共有 ○図上訓練結果及び上記個別課題の検討を踏まえ、大阪湾BCP(案)及び同活動指針(案)に検討結果を追記(以下、追記事項) ・被害状況の点検におけるドローンの活用 ・海・船のケーススタディ結果 ・軽石、流木発生時の航路啓閉における事前準備
R8年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の改訂及び追加 ・ドローンや衛星の活用による広範囲で迅速な被害情報の把握を追記 ・港外避難経路上のリスク要因の情報発信に努める旨を追記 ・孤立地域支援のための海上ネットワーク等の支援体制構築を追記 ○活動指針の追記 ・上記関連の詳細内容等については、次年度の検討後に反映 	<ul style="list-style-type: none"> ○第17回訓練(R5年度の1回目) ※R5年度訓練の想定事象は全て南海トラフ地震 ・訓練テーマ=包括的協定による航路啓閉作業の手順確認、課題抽出 ・訓練方式=演習訓練(一部意見交換) 	<ul style="list-style-type: none"> ○新たな災害リスクに対する大阪湾諸港との連携の検討 ・広域的な感染症に対する港湾事業継続計画について、港湾管理者アンケートを基に連携体制や連携内容を追記し案を確定 ・海・船のケーススタディ(3港)結果を踏まえ、港外退避の重要性を関係者間で共有 ○大阪湾内諸港における作業船確保に係る検討 ・作業船の津波被害リスクについて関係者間で共有 ○図上訓練結果及び上記個別課題の検討を踏まえ、大阪湾BCP(案)及び同活動指針(案)に検討結果を追記(以下、追記事項) ・被害状況の点検におけるドローンの活用 ・海・船のケーススタディ結果 ・軽石、流木発生時の航路啓閉における事前準備
R9年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の改訂及び追加 ・ドローンや衛星の活用による広範囲で迅速な被害情報の把握を追記 ・港外避難経路上のリスク要因の情報発信に努める旨を追記 ・孤立地域支援のための海上ネットワーク等の支援体制構築を追記 ○活動指針の追記 ・上記関連の詳細内容等については、次年度の検討後に反映 	<ul style="list-style-type: none"> ○第18回訓練(R5年度の2回目) ・訓練テーマ=重要業務推進時の関係者の連携活動の確認と課題抽出 ・訓練方式=対処行動及び付与状況に基づく意見交換 	<ul style="list-style-type: none"> ○新たな災害リスクに対する大阪湾諸港との連携の検討 ・広域的な感染症に対する港湾事業継続計画について、港湾管理者アンケートを基に連携体制や連携内容を追記し案を確定 ・海・船のケーススタディ(3港)結果を踏まえ、港外退避の重要性を関係者間で共有 ○大阪湾内諸港における作業船確保に係る検討 ・作業船の津波被害リスクについて関係者間で共有 ○図上訓練結果及び上記個別課題の検討を踏まえ、大阪湾BCP(案)及び同活動指針(案)に検討結果を追記(以下、追記事項) ・被害状況の点検におけるドローンの活用 ・海・船のケーススタディ結果 ・軽石、流木発生時の航路啓閉における事前準備
R10年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の改訂及び追加 ・ドローンや衛星の活用による広範囲で迅速な被害情報の把握を追記 ・港外避難経路上のリスク要因の情報発信に努める旨を追記 ・孤立地域支援のための海上ネットワーク等の支援体制構築を追記 ○活動指針の追記 ・上記関連の詳細内容等については、次年度の検討後に反映 	<ul style="list-style-type: none"> ○第19回訓練(R5年度の3回目) ・訓練テーマ=法55条3の3に基づくパース調整の手順確認 ・訓練方式=対処行動の話し合い及び意見交換 	<ul style="list-style-type: none"> ○新たな災害リスクに対する大阪湾諸港との連携の検討 ・広域的な感染症に対する港湾事業継続計画について、港湾管理者アンケートを基に連携体制や連携内容を追記し案を確定 ・海・船のケーススタディ(3港)結果を踏まえ、港外退避の重要性を関係者間で共有 ○大阪湾内諸港における作業船確保に係る検討 ・作業船の津波被害リスクについて関係者間で共有 ○図上訓練結果及び上記個別課題の検討を踏まえ、大阪湾BCP(案)及び同活動指針(案)に検討結果を追記(以下、追記事項) ・被害状況の点検におけるドローンの活用 ・海・船のケーススタディ結果 ・軽石、流木発生時の航路啓閉における事前準備
R11年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の改訂及び追加 ・ドローンや衛星の活用による広範囲で迅速な被害情報の把握を追記 ・港外避難経路上のリスク要因の情報発信に努める旨を追記 ・孤立地域支援のための海上ネットワーク等の支援体制構築を追記 ○活動指針の追記 ・上記関連の詳細内容等については、次年度の検討後に反映 	<ul style="list-style-type: none"> ○第20回訓練(R6年度の訓練1) ※R6年度訓練の想定事象は全て南海トラフ地震 ・訓練テーマ=包括的協定による航路啓閉作業の手順と船舶の港外退避行動の検証 ・訓練方式=演習訓練(一部意見交換) 	<ul style="list-style-type: none"> ○新たな災害リスクに対する大阪湾諸港との連携の検討 ・広域的な感染症に対する港湾事業継続計画について、港湾管理者アンケートを基に連携体制や連携内容を追記し案を確定 ・海・船のケーススタディ(3港)結果を踏まえ、港外退避の重要性を関係者間で共有 ○大阪湾内諸港における作業船確保に係る検討 ・作業船の津波被害リスクについて関係者間で共有 ○図上訓練結果及び上記個別課題の検討を踏まえ、大阪湾BCP(案)及び同活動指針(案)に検討結果を追記(以下、追記事項) ・被害状況の点検におけるドローンの活用 ・海・船のケーススタディ結果 ・軽石、流木発生時の航路啓閉における事前準備
R12年度	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪湾BCP(案)の改訂及び追加 ・ドローンや衛星の活用による広範囲で迅速な被害情報の把握を追記 ・港外避難経路上のリスク要因の情報発信に努める旨を追記 ・孤立地域支援のための海上ネットワーク等の支援体制構築を追記 ○活動指針の追記 ・上記関連の詳細内容等については、次年度の検討後に反映 	<ul style="list-style-type: none"> ○第21回訓練(R5年度の訓練2) ・訓練テーマ=法55条3の3に基づくパース調整の機能的なシミュレーションの実施等 ・訓練方式=パース調整の演習及び意見交換 	<ul style="list-style-type: none"> ○新たな災害リスクに対する大阪湾諸港との連携の検討 ・広域的な感染症に対する港湾事業継続計画について、港湾管理者アンケートを基に連携体制や連携内容を追記し案を確定 ・海・船のケーススタディ(3港)結果を踏まえ、港外退避の重要性を関係者間で共有 ○大阪湾内諸港における作業船確保に係る検討 ・作業船の津波被害リスクについて関係者間で共有 ○図上訓練結果及び上記個別課題の検討を踏まえ、大阪湾BCP(案)及び同活動指針(案)に検討結果を追記(以下、追記事項) ・被害状況の点検におけるドローンの活用 ・海・船のケーススタディ結果 ・軽石、流木発生時の航路啓閉における事前準備

資料 1-2 災害時の航路啓開作業の検討

国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部

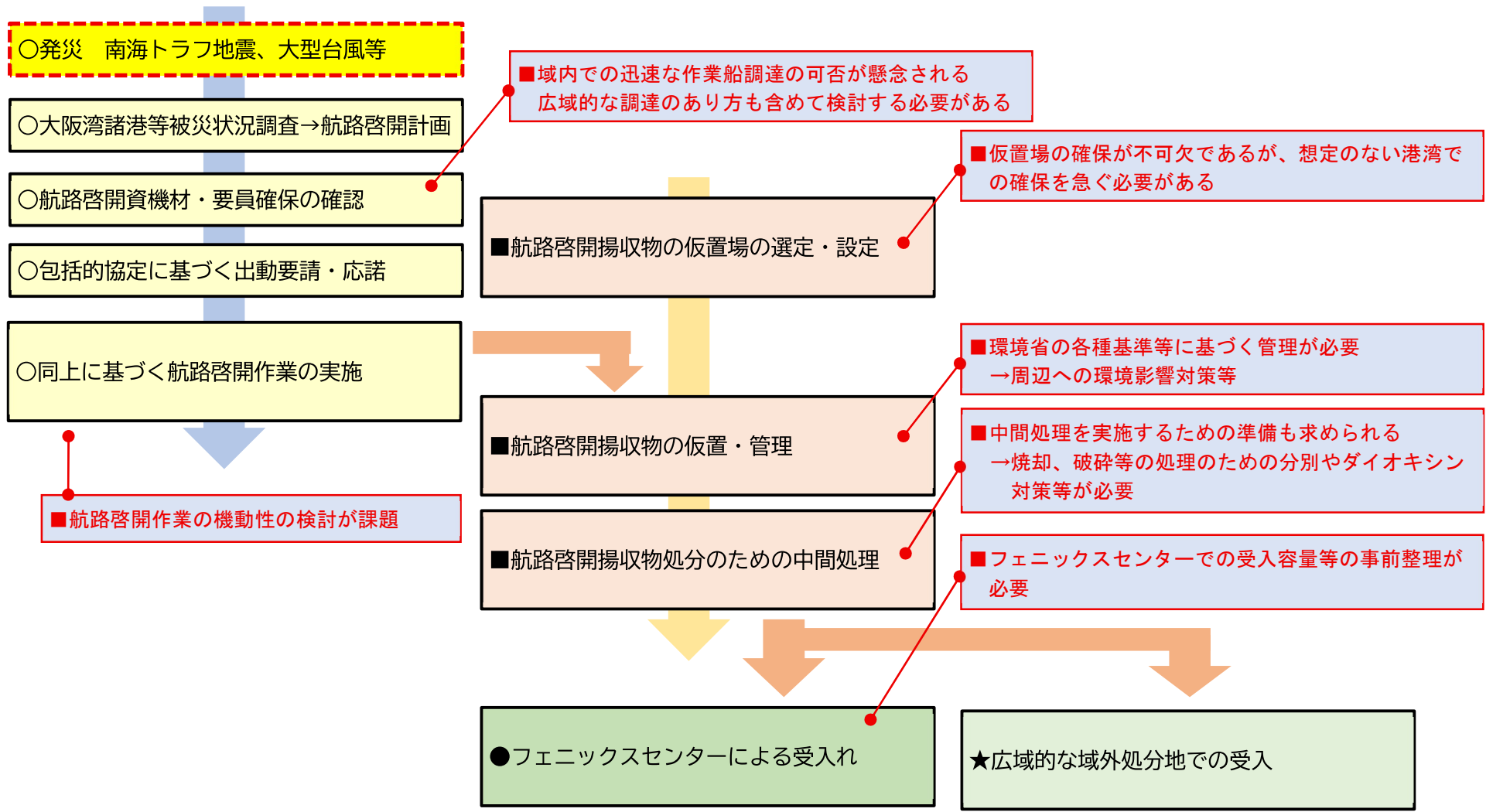
目次	
資料 1-2 災害時の航路啓開作業の検討	4
1) 航路啓開作業に関する検討の全体像	4
2) 過年度調査における航路啓開の検討結果	5
3) 航路啓開揚収物の処理・処分のあり方と課題	8
4) 作業船の在港状況（地方整備局の管内別）と確保可能性	9
5) 航路啓開における大阪湾BCP(案)における課題と対応について	10

資料 1-2 災害時の航路啓開作業の検討

1) 航路啓開作業に関する検討の全体像

・大阪湾諸港及び大阪湾内等の航路啓開について、航路啓開作業や、航路啓開揚収物の仮置場での一時仮置き、最終処分に向けた処理・処分のあり方等の一連の流れとそこでの検討課題を整理する。

図 2-1 大阪湾における南海トラフ地震による航路啓開作業と航路啓開揚収物の処理・処分の流れと検討課題



2) 過年度調査における航路啓開の検討結果

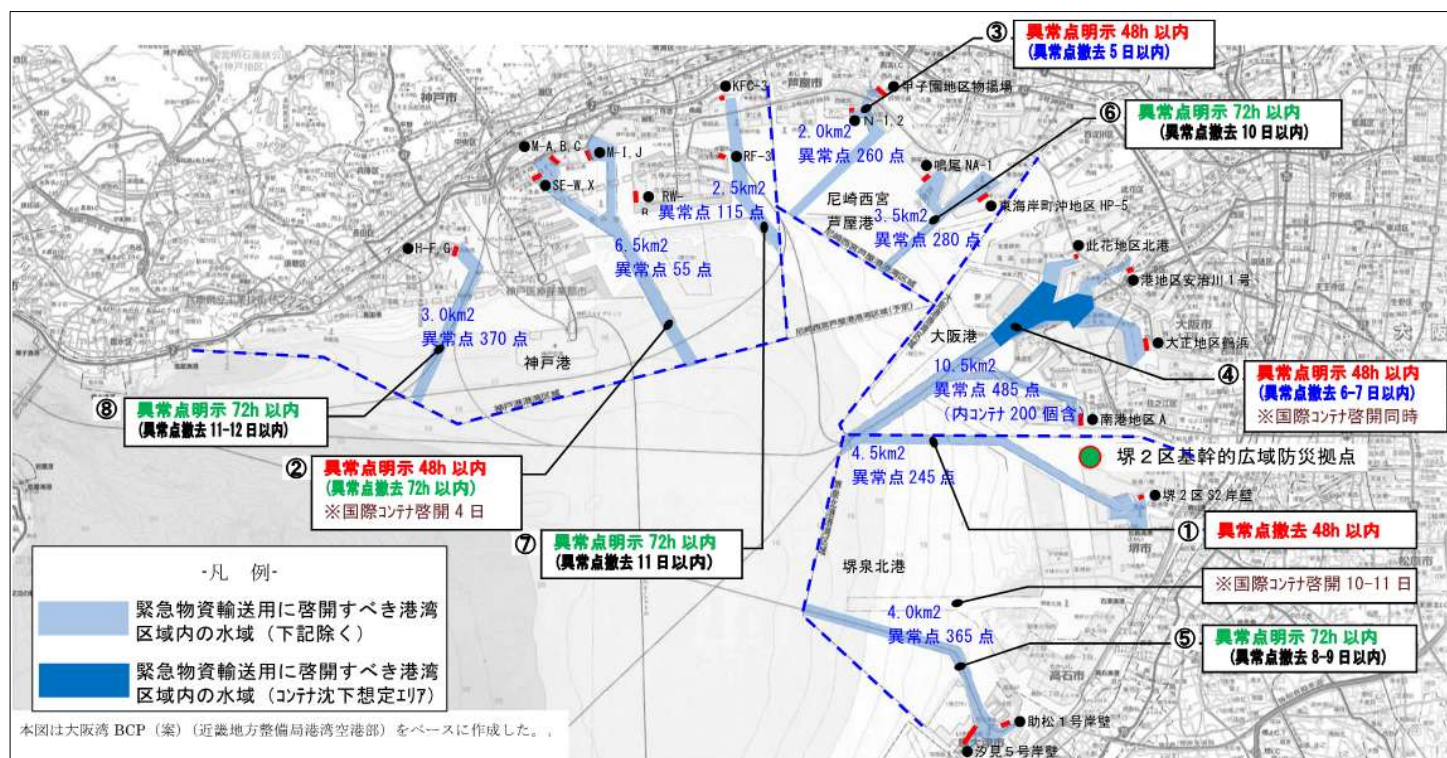
(1) 航路啓開作業の目標

- ・ 過年度の検討において、大阪湾諸港の航路啓開の時間的な目標が、以下のように示されている。
 : 航路啓開の順位は、あくまでも被災状況に応じたものであり、以下は目安とするものである。

○海溝型地震時の大阪湾BCP（案）、同活動指針の目標

- ・ 「緊急物資輸送活動」 緊急物資を受け入れる耐震強化岸壁等を順次応急復旧する(発災～72時間以内)。
- ・ 「国際コンテナ物流、エネルギー関連」 湾内の国際コンテナ物流機能等を早急に応急復旧する(発災～2週間以内)。

図 2-2 「海溝型地震時の大阪湾BCPのための活動指針（案）」における初動期に啓開する水域と施設の復旧目標



○H25 年度の検討

- ・ 地方自治体、国の地震・津波に関するシミュレーション結果の反映
- ・ 緊急確保航路に関する取り組みの検討
- ・ 海溝型地震時の大阪湾BCP（案）、同活動指針のフォローアップの実施

○H26 年度の検討

- ・ 活動指針（案）における啓開対象のバースの中から、さらに優先啓開対象のバースを選定
- ・ 各港における“第一段階で啓開すべき水域”について、さらに必要最小限の面積に絞り込みを実施
- ・ 大阪湾内各港における、揚収した障害物の仮置場所について検討

注 1 : 本図は、航路啓開目標時間を示すものであり、航路啓開作業の実際は、被災状況を踏まえた対応となる。
 : 目標設定の考え方は、各港で 48 時間以内に最低 1 航路を確保する方針に基づき定めたものであり、実際の災害時の優先順位を定めたものではない。また異常点については、測深調査実施後に明示するものである。

- ・ 海溝型地震時の大阪湾内の緊急確保航路内で発生する漂流物で、特に揚収する必要があるのは家屋等がれき（漂流ごみ）である。なお、除去する障害物は漂流する家屋がれき類のみである。
 - ： 漂流物除去範囲の面積は、必要最小限の範囲とし、約 46.2 km²となる。
 - ： 除去範囲の漂流物の推定量は、次ページに示す。
- ・ 緊急物資輸送船の航行の障害となる沈下物調査については、水深-20m以下の範囲とし、以下のとおりである。

図 2-3-1 障害物除去の実施範囲

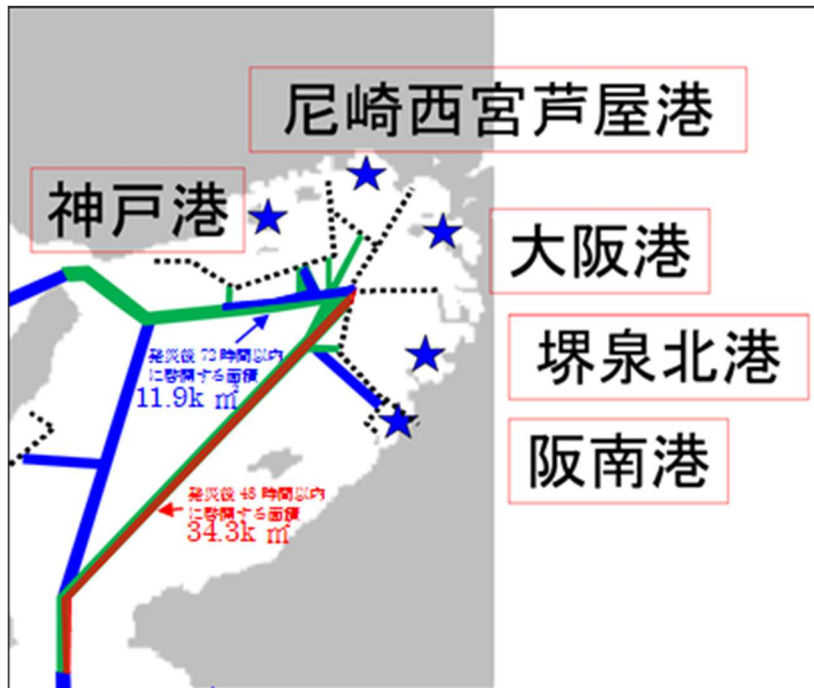
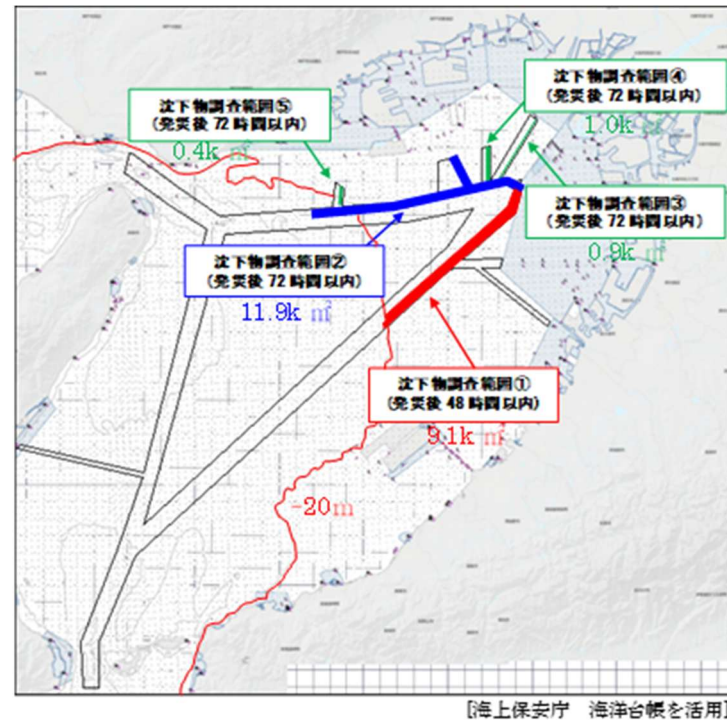


図 2-3-2 沈下物調査の実施範囲



※大阪湾の範囲は、田倉埼(和歌山市)と生石鼻(淡路島)を結ぶ線、松帆埼(淡路島)と朝霧川河口左岸(明石市)を結ぶ線及び陸地によって囲まれた海域とした。

(2) 航路啓開作業の検討結果からみた課題

- ・ 一定の仮定の基での推計結果をみると、航路啓開揚収物に係る作業船、測量船の必要隻数及び家屋等がれき類や自動車の仮置場の必要規模は、以下のとおりである。
 - ： 航路啓開の主力作業船は、最大で約 70 隻弱が必要である。
 - ： 測量船は、最大で約 35 隻が必要である。
 - ： 航路啓開揚収物の仮置場は、約 3.4ha(大阪湾諸港の港湾区域面積の約 0.05%)必要である。
- ・ 現在の近畿圏内における作業船の保有状況に照らせば、作業船や測量機器の不足は明らかであり、より効率的な作業計画の検討や広域からの調達方策を検討する必要がある。

参考：過去の大規模災害時における作業船の活動状況（東日本大震災、台風第 21 号、能登半島地震）

- ・ 東日本大震災における津波被害を受けた各港における航路啓開の実施状況は以下のとおりである。
 - ： 作業期間は、発災後 1 週間後から順次実施され、作業期間は港毎に短いものは 10 日、長いものは 2 か月半に及んでいる。
 - ： 主力作業船は、港の状況に応じて、投入量が 3 隻～7 隻で実施されている。
- ・ 能登半島地震時の作業船出動状況、平成 30 年台風第 21 号時の流出コンテナの揚収作業については、次ページの表のとおりであり、最大で起重機船を主力とする 3 船団が投入されている。

3) 航路啓開揚収物の処理・処分のあり方と課題

- ・航路啓開揚収物の仮置場について、主要な港湾における確保見通しは立っているが、その規模や管理体制等について、今後とも継続的な検討が求められる。
- ・最終処分については、フェニックスセンターでの受入を想定している港がほとんどであるが、中間処理や分別に即した仮置場確保等に課題を残している。

表 2-1 航路啓開揚収物の仮置場の確保及び最終処分の方法等に関する港湾管理者アンケート結果

	大阪府		兵庫県	和歌山県	大阪市	神戸市	
	堺泉北港	阪南港	尼崎西宮芦屋港	和歌山下津港等	大阪港	神戸港	
Q 1	仮置場の確保と位置付け	・想定あり ・港湾BCPに位置付け	・想定あり ・港湾BCPに位置付け	・仮置場の検討なし	・仮置場として利用できそうな場所が想定できず、苦慮している	・想定あり ・港湾BCPに位置付け	・仮置場の検討なし ※BCPの位置付けはないが、想定はある(図上訓練)
	候補地の数	2か所 (+他1か所)	4か所			1か所	
	位置付け	済	済			済(一部不可)	
	仮置場の管理	・港湾BCPにおいて処理フローを作成し、分別方法は位置づけている	・港湾BCPにおいて処理フローを作成し、分別方法は位置づけている	・仮置場等での分別方法や管理方法等検討なし ・仮置場等での分別方法や管理方法等は、地域防災計画に準じて実施	・仮置場等での分別方法や管理方法等検討なし	・大阪湾広域臨海環境整備センターと締結している「大規模災害時における大阪港内漂流物等の仮置場の設置協力に関する協定」に基づき対応	・仮置場等での分別方法や管理方法等検討なし
Q 2	揚収物の最終処分	・港湾BCPに考え方のみ記載 ・フェニックス計画に準じて検討	・港湾BCPに考え方のみ記載 ・フェニックス計画に準じて検討	・最終処分方法等の検討なし ・同上は、地域防災計画に準じて実施	・最終処分方法等についての検討なし	・最終処分方法等の検討なし ・同上は、地域防災計画に準じて実施	・最終処分方法については、「大阪湾フェニックス計画」に応じて、埋め立て処分場での最終処分を想定
Q 3	揚収物処分のための運搬	・港湾BCPに考え方のみ記載。	・港湾BCPに考え方のみ記載。	・最終処分場への運搬方法等の検討なし ・同上の運搬方法等については、地域防災計画に準じて実施	・最終処分場への運搬方法等の検討なし	・最終処分場への運搬方法等の検討なし ・同上の運搬方法等については、地域防災計画に準じて実施	・最終処分場への運搬方法等の検討なし
Q 4	作業船係留場所の確保	・港湾BCPに、作業船の係留場所(泊地)についても一部記載	・港湾BCPに、作業船の係留場所(泊地)についても一部記載	・航路啓開作業を想定した、作業船の係留場所の想定や確保方針の検討には至っていない。	現時点では検討は行っていない。	・航路啓開作業は、関係団体と締結している「災害時における緊急的な応急対策業務に関する包括的協定書」に基づき実施することを想定している ・協定書においては作業船係留場所の想定等は定められていないが、被災時の現場状況等を踏まえて、作業実施会社と協議の上決定するものだと考えている。	・具体的な場所は想定していないが、大規模災害が発生した場合、係留施設については利用可否判断を早期に行う必要があり、利用可能と判断したバースから選定することとなる

資料：大阪湾諸港の港湾管理者アンケート調査結果

4) 作業船の在港状況（地方整備局の管内別）と確保可能性

- ・近畿地方整備局管内及び西日本における作業船の隻数は、以下のとおりであり、近畿地方と九州地方に多くの作業船が保有されている。
- ・先に検討した、大阪湾BCPにおける初動時の必要作業船（主力の）は、70隻弱であり、近畿地方整備局管内で保有されている作業船隻数と比較すると不足が明らかであり、西日本一帯で保有されている作業船を広域調達する必要がある。
 - ：災害発生時点では、工事の関係等でこれら作業船の在港状況が異なる（不足）ことに留意が必要
 - ：広域調達にあたっては、現作業業務の中断を要請する必要があり、地方整備局間の調整が必要である。

注) なお、所在港については、基地港として整理されたもので、常時所在港に在港しているわけではない。

表 2-2 近畿管内及び西日本における現有作業船の在港状況

	在港隻数					在港隻数の地整別割合					
	近畿	中国	四国	九州	合計	近畿	中国	四国	九州	合計	
起重機船（自航）	5	1	0	12	18	27.8%	5.6%	0.0%	66.7%	100.0%	
起重機船（非自航）	27	32	24	92	175	15.4%	18.3%	13.7%	52.6%	100.0%	
クレーン付台船	24	11	5	24	64	37.5%	17.2%	7.8%	37.5%	100.0%	
グラブ浚渫船（自航）	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
グラブ浚渫船（非自航）	25	19	27	21	92	27.2%	20.7%	29.3%	22.8%	100.0%	
台船（自航）	0	0	0	3	3	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	
台船（非自航）	25	46	22	79	172	14.5%	26.7%	12.8%	45.9%	100.0%	
土運船（非自航）	65	11	2	22	100	65.0%	11.0%	2.0%	22.0%	100.0%	
ガット船（採砂運搬用）	1	0	0	3	4	25.0%	0.0%	0.0%	75.0%	100.0%	
ガット船（石材運搬用）	4	0	1	2	7	57.1%	0.0%	14.3%	28.6%	100.0%	
引船	100	92	34	163	389	25.7%	23.7%	8.7%	41.9%	100.0%	
押船	38	17	23	64	142	26.8%	12.0%	16.2%	45.1%	100.0%	
潜水士船	16	8	8	15	47	34.0%	17.0%	17.0%	31.9%	100.0%	
測量船	官庁船	16	3	1	12	32	50.0%	9.4%	3.1%	37.5%	100.0%
	民間船	1	7	4	21	33	3.0%	21.2%	12.1%	63.6%	100.0%
	小計	17	10	5	33	65	26.2%	15.4%	7.7%	50.8%	100.0%

注1：起重機船については、吊上トン数2,000トン以上の大型の起重機船は機動性の必要な航路啓開作業に適さないため隻数から除外

注2：台船については、組立台船、半潜水式運搬台船は含まない。また測量船は港湾に在港するもののみを集計した。

資料：現有作業船一覧 2025年版（一般社団法人日本作業船協会）

5) 航路啓開における大阪湾BCP(案)における課題と対応について

(1) 作業船の広域調達及び航路啓開揚収物仮置場対策の方向性について

- ・南海トラフ地震を想定した場合、大阪湾内における津波による沈下物等の航路啓開のために必要な作業船が不足することは明らかであり、広域調達の対応が不可欠である。
- ・また過年度調査結果を基にした必要作業船量について、一部航路への配置隻数が現実的ではない面もあり、初動のナローマルチ等による測深調査結果をもとに、必要な場所に適宜適切な能力の作業船を配置するとともに、必要最小限の航路啓開幅を事前に検討する等、より現実的な作業効率を実現する作業体制の検討が求められる。
：なお、航路啓開作業の効率性を上げるためには、初動の測深調査が重要であり、測深機器の広域調達及び機器積載のための小型船舶の確保方策等の事前対策が必要である。
- ・航路啓開揚収物の仮置場については、主要な港湾での仮置場確保の見通しがあるものの、最終処分のための中間処理の必要性や分別に応じた段階的な仮置場の確保、及び環境汚染対策のあり方等継続的な事前対策の検討が求められる。
- ・また、現状では大阪湾内諸港において必要十分な仮置場の確保には至っておらず、発災後の緊急対応による仮置場確保にあたっては、関係者との調整の必要があり、事前の打診等の事前対策の検討が求められる。

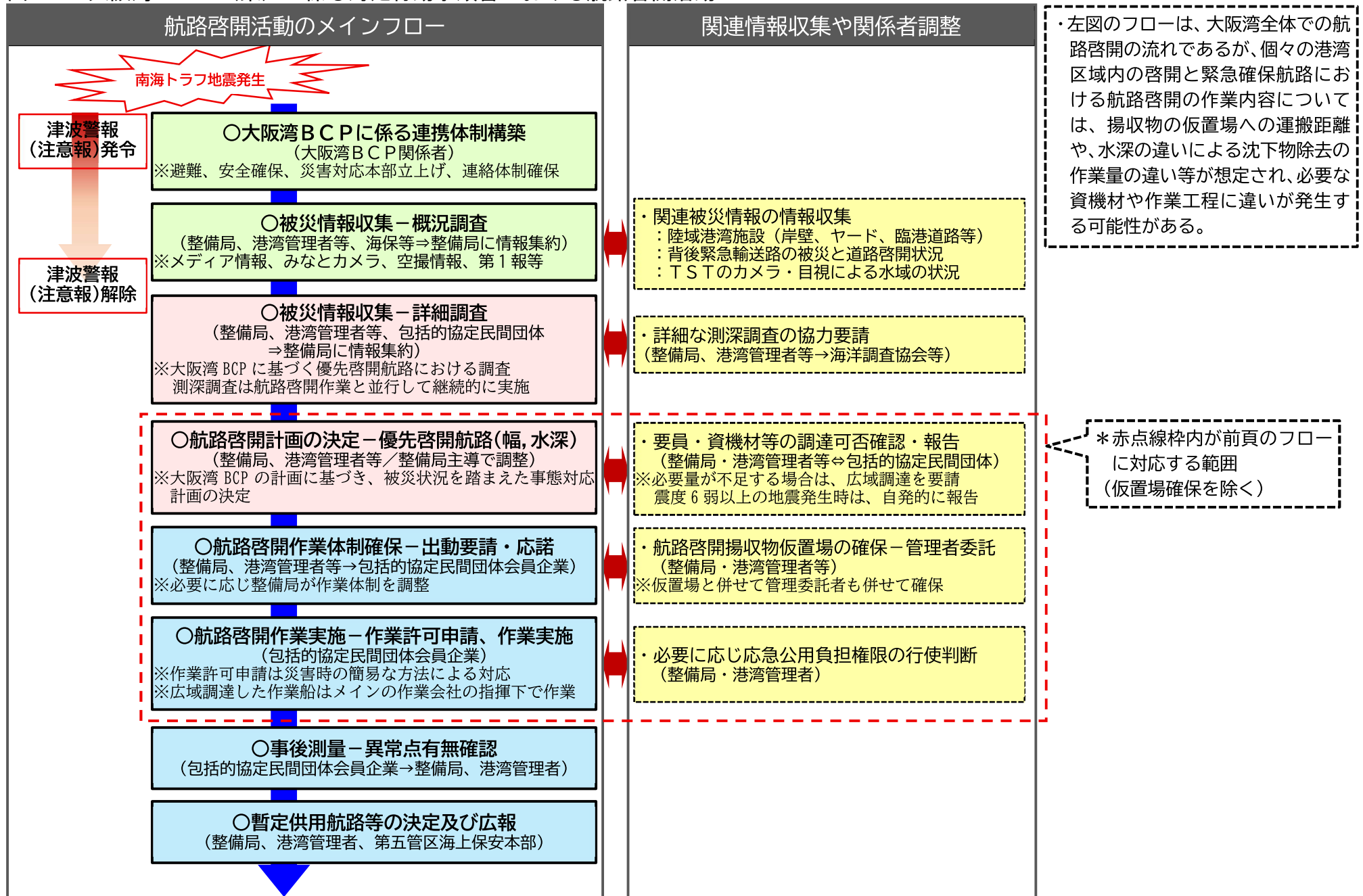
(2) 作業船広域調達の具体策(案)について

- ・全国的な作業船の減少傾向を踏まえると、南海トラフ地震に際しては、各種作業船等(特に起重機船や測深機器等)の広域調達の具体策の検討が必要である。
- ・作業船等の広域調達にあたっては、事前の準備対策、発災後の迅速な対応方策に分けて、以下のような具体策に取り組んでいく必要がある。

表 2-3 作業船等の広域調達のための事前対策（案）

事前対策	内 容	備 考
○作業船情報の広域的な共有	<ul style="list-style-type: none"> ・ 包括的協定に基づく作業船等の在港状況調査情報の地方整備局間での共有 <ul style="list-style-type: none"> ： 各地方整備局単位で、災害時の包括協定の締結が進み、協定に基づく作業船の在港状況等の報告情報が地方整備局単位で把握されており、その情報をベースに整備局間で情報を共有する体制を整える。 ： 情報共有をどの範囲までとするかについて、災害発生を予期できない以上、出来るところから共有体制強化を図ることとし、南海トラフ地震における被災想定等を踏まえ、より確実な広域調達が期待される整備局を対象に連絡体制を整え、順次連携地域を拡大していく等の取組が求められる。 <ul style="list-style-type: none"> － 近畿地方整備局は、まず被災が軽微な中国地方整備局や隣接する四国地方整備局等との情報共有体制強化に取り組む必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> * 地方整備局間の作業船の情報共有体制強化にあたっては、港湾法 55 条 3 の 3 に基づく国の代行管理も想定されることから、国土交通省港湾局との連携も必要である。
○広域調達に係る協定締結	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方整備局間における作業船の広域調達に係る相互支援協定の締結 <ul style="list-style-type: none"> ： 情報共有体制の次には、作業船の相互融通等の協定締結（広域調達要請に対する支援の明示）が必要である。 ： 協定の締結にあたっては、現包括的協定自体を生かしながら上位の協定を新たに締結するのか、現包括的協定の中に相互支援の項目を設けるのか、2 通りの方法が想定される。 ・ 相互支援協定として求められる規程事項としては以下が想定される。 <ul style="list-style-type: none"> ： 発災後の作業船等資機材調達の可否に関する相互連絡 ： 広域調達（派遣）に係る出動要請主体及び作業体制 ： 作業船等の広域的な調達（派遣）に伴う現行業務中断に係る協力要請 	<ul style="list-style-type: none"> * 広域調達のかかる協定の締結にあたっては、実務上は各協会内での調整が必要になることから、各協会の全国組織を加えた協力体制の調整が求められる。 * 国土交通省港湾局との調整も上記同様必要である。
○合同訓練の開催	<ul style="list-style-type: none"> ・ 複数地方整備局による作業船調達に係る合同訓練の実施 <ul style="list-style-type: none"> ： 現在は、各地方整備局あるいは、港単位での訓練が実施されているが、広域調達の実効性向上のためには、訓練等を介して、協力内容の相互確認に取り組む必要がある。 <p>ex：広域の連絡体制（保有資機材情報の連絡）／航路啓開計画と必要作業船の相互融通等</p>	<ul style="list-style-type: none"> * 四国地方整備局は隣接の中国地方整備局及び道路部隊等との合同訓練を実施している。

図 2-5 大阪湾BCP（案）に係る対処行動手順書における航路啓開活動フロー



資料 1-3 海上支援ネットワーク形成の検討

国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部

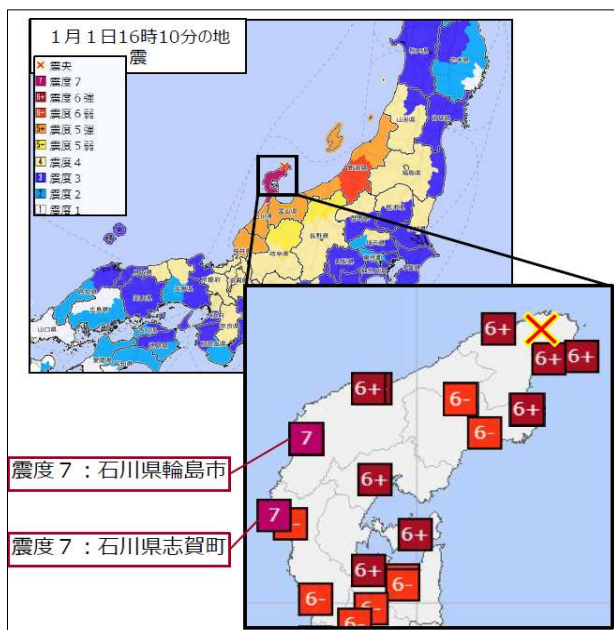
目次	
資料 1-3 海上支援ネットワーク形成の検討	15
1) 検討の背景	15
2) 和歌山県における海上支援ネットワークの形成について	17
3) 防災拠点における支援物資等の荷捌業務に係る体制の確保について	19

資料 1-3 海上支援ネットワーク形成の検討

1) 検討の背景

・能登半島地震時における被災地支援や応急復旧活動上の課題を踏まえ、海上支援ネットワーク形成（地方港湾等を含む）による緊急物資輸送拠点形成のための対応方策や制度改正が進められている。

図 3-1 能登半島地震における課題を踏まえた港湾の防災・減災対策

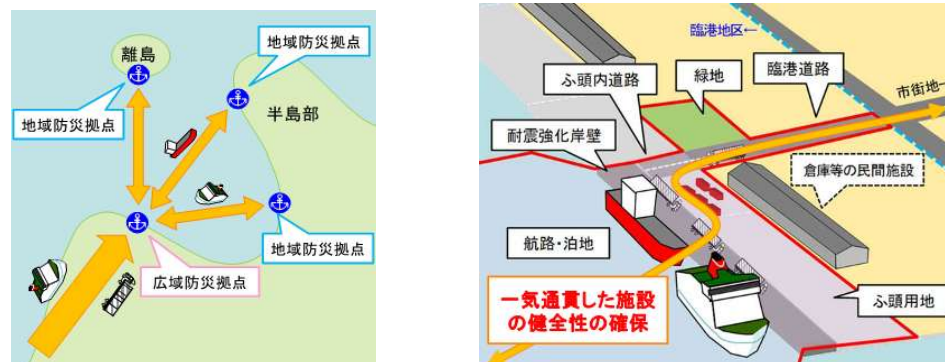


●令和 6 年能登半島地震で明らかになった課題

- ・港湾を核とした海上輸送の重要性が再認識された一方、陸路寸断により港湾施設の応急復旧資材の調達等に困難が生じた。
- ・災害時における、港湾の緊急物資等の輸送拠点としての機能を速やか、かつ確実に確保するための体制構築が不可欠。

●必要なハード面の対策（海上支援ネットワーク形成のための防災拠点）

- ・地域防災拠点＝耐震強化岸壁、内陸へ繋がる道路、物資の仮置き等のための背後用地や緑地、航路・泊地等、一気通貫した施設の耐震化・液状化対策等により災害時の健全性確保
- ・広域防災拠点＝支援船への補給・物資積み込み等の後方支援に利用される支援側港湾の役割も想定し、耐震強化岸壁等必要な規模の施設の健全性を確保



■ 海上支援ネットワークの形成のための防災拠点（イメージ）

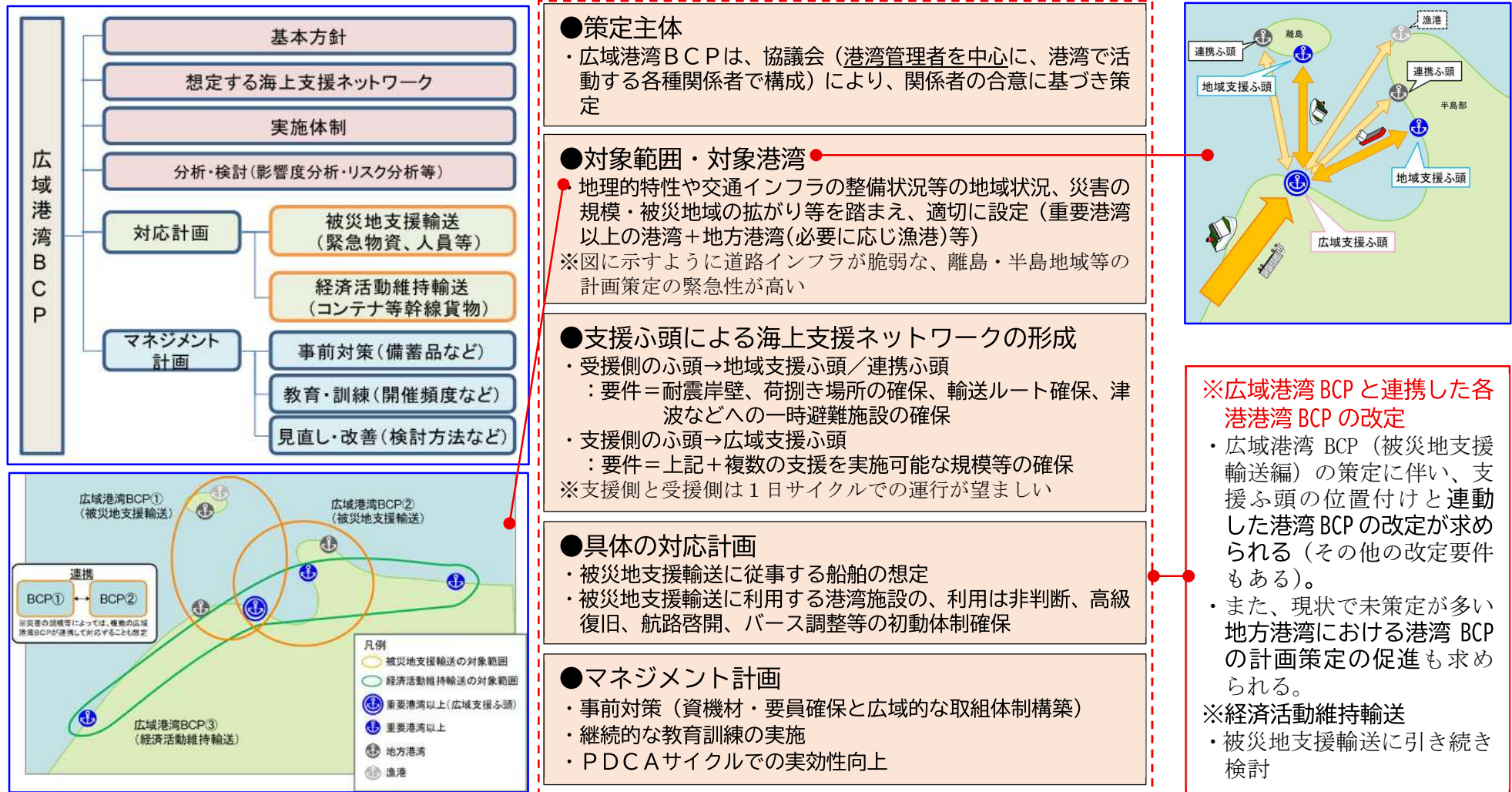
●制度改正（緊急物資等の輸送拠点としての港湾機能の確保等）

- 災害時やむを得ない場合、港湾施設の応急復旧に他人の土石等を活用可能とする制度（応急公用負担）の創設
- 緊急物資等の輸送拠点としての機能強化に資する 民有港湾施設を災害時に港湾管理者が使用することができる協定制度の創設
- 倒壊した場合、緊急物資等の輸送に支障を及ぼす恐れのある 民間の港湾施設（荷さばき施設等）に対する港湾管理者による勧告制度の拡充
- 災害時における 国から港湾管理者に対する支援船舶の入港需要等の必要な情報の提供等

資料：「交通政策審議会（防災部会）答申概要（R6. 7）－令和 6 年能登半島地震を踏まえた港湾の防災・減災対策のあり方」「交通政策審議会（R7. 6）」資料より作成

- ・ 広域港湾BCP策定ガイドライン（被災地支援輸送編）及び港湾BCP策定ガイドライン（改定）が令和7年6月に公表され、被災地支援輸送における防災拠点としての港湾施設の活用の方策が示されている。
- ・ 大阪湾BCP（案）でも、上記ガイドラインに即した海上支援ネットワーク形成のあり方を検討する。

図 3-2 広域港湾BCP策定ガイドライン（被災地支援輸送編）の体系と検討ポイント



資料：「広域港湾BCP・港湾BCP策定ガイドライン（国土交通省港湾局海岸・防災課）」プレス資料より作成

2) 和歌山県における海上支援ネットワークの形成について

【和歌山県における津波避難困難地域の想定について】

- ・和歌山県地域防災計画においては、南海トラフ地震を想定した津波避難困難地域を想定しており、和歌山県南部地域、特にすさみ町から東側の地域において、津波避難困難地域が発生すると想定されている。
- ・同地域防災計画を、検討の前提にした場合、和歌山県における海上支援ネットワークは、同上地域で発生するとみられる孤立地域の支援に重点を置く必要がある。

表 3-1 南海トラフ地震を想定した津波避難困難地域

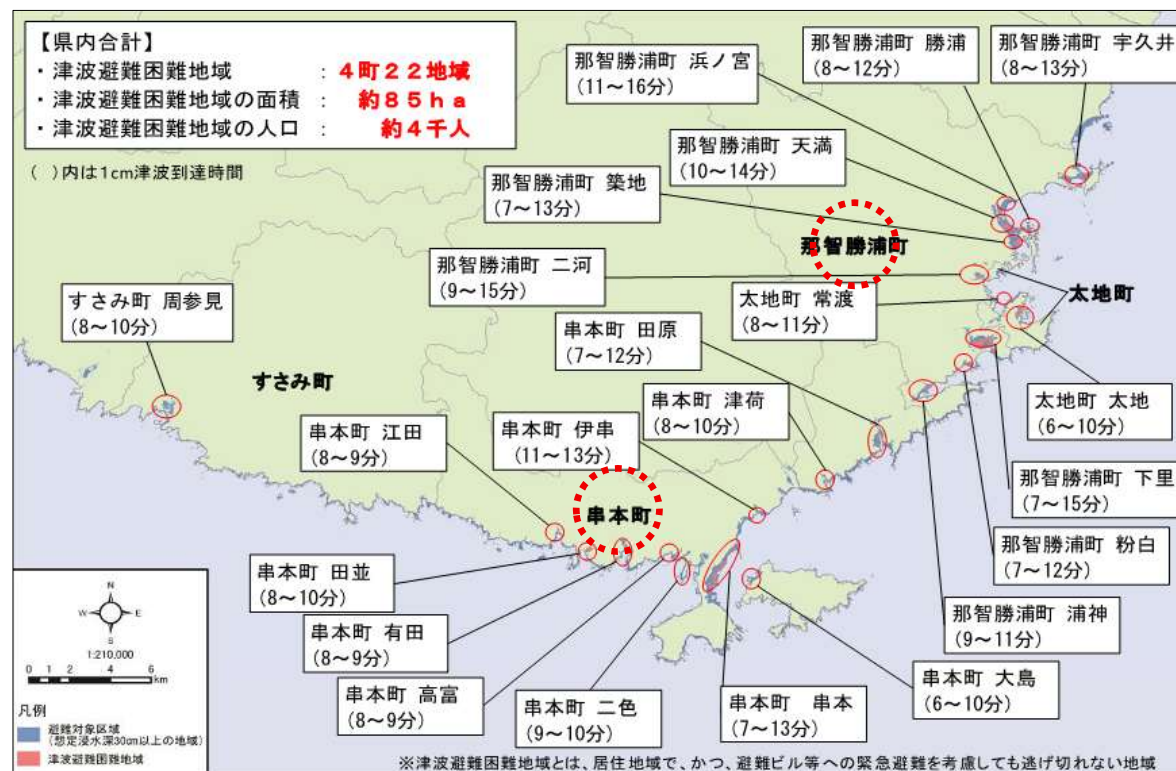
町名	地区数	地区名	面積	人口
すさみ町	1	周参見	0.2ha	10人
串本町	10	江田、田並、有田、高富、二色、串本、大島、伊串、津荷、田原	26.4ha	1,340人
那智勝浦町	9	浦神、粉白、下里、二河、築地、勝浦、天満、浜ノ宮、宇久井	52.4ha	2,351人
太地町	2	太地、常渡	6.1ha	317人
計	22	-	85.1ha	4,018人

※地区は、海岸地形、津波浸水域等を勘案した地域をひとつの地区としている。

注：なお、最大規模の地震発生時の津波避難困難地域としては、上記に加え、御坊市、白浜町、すさみ町、串本町等が1,000人以上の避難困難地域となっており、和歌山県南部のより広範囲にわたっている。

資料：以上の図表とも、和歌山県地域防災計画（地震・津波災害対策計画編／令和6年度修正）より作成

図 3-3 和歌山県南部に集中する津波避難困難地域



【和歌山県地域防災計画における海上からの緊急物資輸送のための港湾の位置付けとネットワークの考え方】

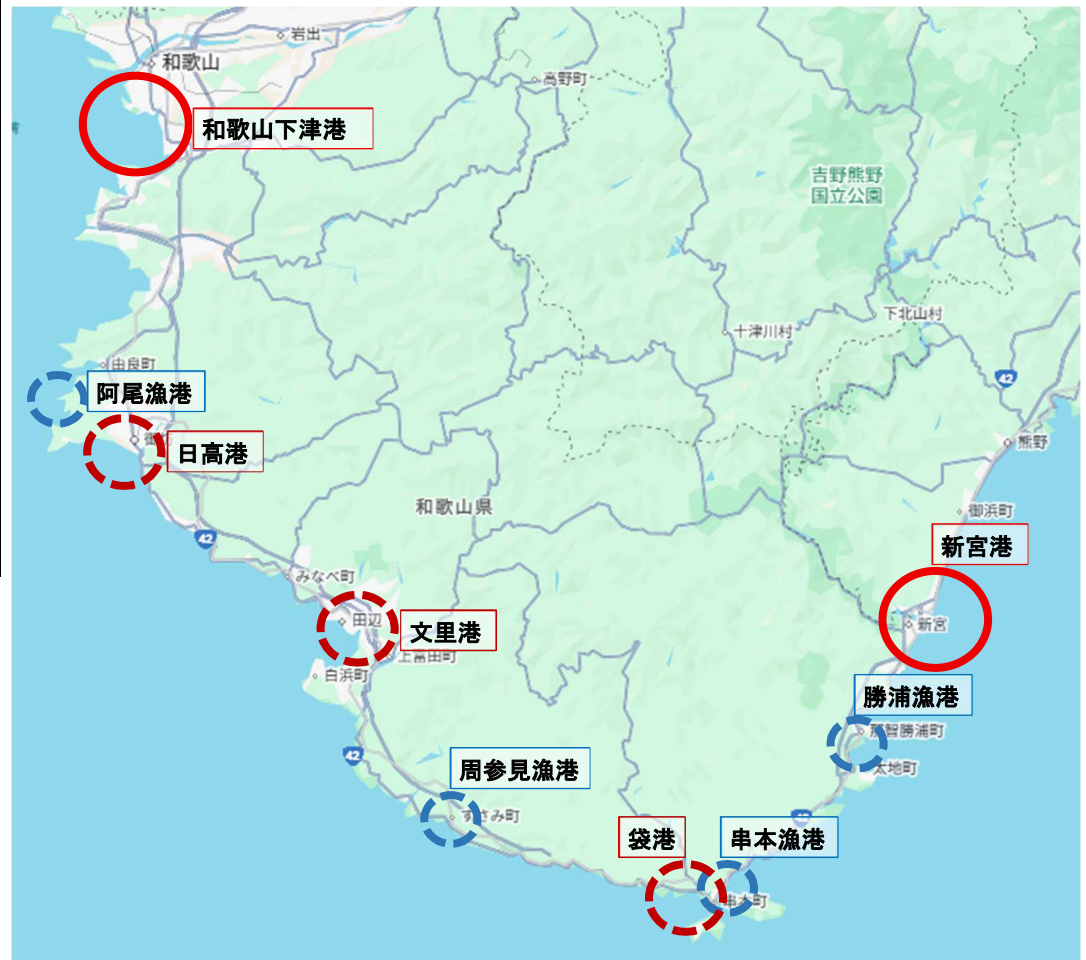
- ・和歌山県地域防災計画においても、海上経由での罹災者避難、救援物資輸送が計画されている、下表に示すように、必要な耐震強化、ネットワーク形成（緊急輸送道路との連携を含む）を図る旨が示されている。
- ・計画では、拠点港として、和歌山下津港、新宮港、補完港として日高港、文里港、袋港が位置づけられているとともに、同計画の漁港、漁村防災計画において、4漁港も緊急物資輸送拠点に位置づけられている。
- ・基本的には、同計画を反映する形で海上支援ネットワークの形成が求められる。

表 3-2 和歌山県地域防災計画における港湾防災計画等

<p>第8章 港湾防災計画</p> <p>(1)耐震強化岸壁を整備して、災害時の罹災者の避難、救援物資の緊急海上輸送を支える港湾防災ネットワークを計画するとともに、緊急輸送道路との連携を図る。</p> <p>(2)県が実施する被害想定の見直しを踏まえ、耐震強化岸壁の改良を検討するとともに、港湾施設が津波に対して粘り強く耐える構造に補強する等の対策について検討を行う。</p> <p>(3)緊急輸送道路等、震災時に重要な役割を果たす橋梁の耐震化を図る。</p> <p>(4)プレジャーボートの適正保管のための係留施設を整備し、津波襲来時の二次災害防止を図る。</p>	
<p>第9章 漁港・漁村防災計画</p> <p>○緊急物資輸送拠点漁港 ⇒4漁港（阿尾漁港、周参見漁港、串本漁港、勝浦漁港）</p>	
<p>(拠点港)</p> <p>和歌山下津港</p> <p>新宮港</p>	<p>(補完港)</p> <p>日高港</p> <p>文里港</p> <p>袋港</p>

資料：以上の表・図は、和歌山県地域防災計画（地震・津波災害対策計画編／令和6年度修正）より作成

図 3-2 和歌山県地域防災計画にみる港湾・漁港を活用したネットワーク



3) 防災拠点における支援物資等の荷捌業務に係る体制の確保について

- ・和歌山県内の海上支援ネットワークにみるように、ネットワークを形成する地方港湾においては、一部を除く平常時の物流利用は限られており、港湾運送業者もいない状況であり、荷役を担う要員や荷役機器を、重要港湾以上の港湾から派遣して体制を整える必要がある。
- ・しかし、大規模災害発生直後、特に津波警報や注意報が発令されている状況では、海上輸送も難しく、また道路啓開の状況にも依存することから、迅速な対応には限界があるとみられる。そのため、可能な限り迅速に港湾運送関連の事業者の派遣体制を整えることはもちろんであるが、被災地域の建設業者や運送業者の協力を得て、荷役のための機器（トラッククレーンやフォークリフト等）を調達する方法等の検討や協定締結等の事前の対策が必要である。
 - ：荷役機器等の調達が迅速に可能であれば、人員だけの輸送であれば比較的容易であるとみられる。
 - －人員だけであれば、港湾業務艇や清掃船等の喫水が浅く、即応可能な船舶による輸送も可能である。
 - －また、フェリーバージ等を利用して、応急復旧を兼ねた荷役機器の輸送の可能性もある。
 - ：和歌山県へのヒアリング結果によれば、起重機船等の地元調達の可能性もあり、それらを利用した（航路啓開後に）荷役作業の可能性もある。
 - －加えて、フェリーバージ等を利用して、応急復旧を兼ねた荷役機器の輸送も可能である。
 - ：上記の対応の実効性を確保するためには、港湾管理者と関係業者との協定締結等の事前対策が求められる。

資料 1-4 図上訓練結果と対応課題及び大阪湾BCP（案）への反映について

国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部

目次	
資料 1-4 図上訓練結果と対応課題及び大阪湾BCP（案）への反映について	21
1) 図上訓練の目的・実施内容・参加者	21
2) 実施した訓練の内容	22
3) 図上訓練の実施風景	26
4) 図上訓練結果のまとめ及び今後の取組み課題	28

資料 1-4 図上訓練結果と対応課題及び大阪湾BCP(案)への反映について

1) 図上訓練の目的・実施内容・参加者

・継続的に実施している包括的協定メンバーを中心とした情報伝達訓練(演習)と、大阪湾BCP(案)の対応意識醸成のための意見交換に加え、舞鶴港関係者によるバース調整の模擬的訓練の、計2つの訓練を実施した。

表 4-1 図上訓練の実施概要

項目	内容		
○訓練の目的等	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練Ⅰ：航路啓開を実施する作業船の船団構成の想定と、実務上の課題整理及び広域からの応援船団との連携作業における課題検証 ：揚収物仮置場の想定に基づく、航路啓開揚収物の搬送、陸揚げ等に係る課題検証 ：「海・船の視点から見た港湾強化」の一環としての係留船舶の港外退避時に係る課題検証や情報支援のあり方の課題検証 ・訓練Ⅱ：広域支援活動のための各種船舶や国際コンテナ一部代替輸送船舶等受入れにあたっての舞鶴港における実践的なバース調整模擬訓練 		
○訓練の手法	<ul style="list-style-type: none"> ・継続的な演習訓練に加え、大阪湾BCP(案)における広域的連携活動や舞鶴港における支援活動等の検証を行うため、2回の訓練を実施した。 ：第1回訓練－演習訓練→航路啓開の一連の手順確認(読み合わせ)及び情報伝達メール送信(情報伝達演習) －意見交換→作業船の配置や広域調達、揚収物仮置場の確保・管理のあり方、大阪湾諸港在港船舶の港外退避等情報支援 ：第2回訓練－法55条の3の3の2項に基づく支援船舶情報収集のあり方(読み合わせ) －舞鶴港における支援船団の模擬的なバース調整(WS及び意見交換)→WGメンバーへのWEB視聴環境を用意 		
○訓練参加者 注：◎印はWEB参加	訓練Ⅰ	民間団体等	<ul style="list-style-type: none"> ・包括的協定団体(日本埋立浚渫協会/日本海上起重技術協会◎/全国浚渫業協会 関西支部◎/海洋調査協会/港湾空港技術コンサルタント協会◎) ・その他関係者(大阪港運協会/榊東洋信号通信社/近畿運輸(株)/日東物流(株)/株式会社日新/協同組合神戸タグ協会/大阪府タグ事業協同組合/協同組合神戸タグ協会)
		港湾管理者等	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾管理者(大阪府◎/兵庫県◎/和歌山県◎/大阪市◎/神戸市) ・上記関係者(大阪湾広域臨海環境整備センター◎)
		国の機関	<ul style="list-style-type: none"> ・近畿運輸局◎/神戸運輸監理部(2名)◎/第5管区海上保安本部(2名) ・近畿地方整備局港湾空港部(港湾空港防災・危機管理課(3名)/大阪港湾・空港整備事務所/神戸港湾事務所(2名)◎/和歌山港湾事務所◎/舞鶴港湾事務所◎)
		オブザーバー	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪大学名誉教授(青木伸一)
	訓練Ⅱ	民間	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾運送業(飯野港運(株)/日本通運(株)舞鶴営業支店)/・船社(新日本海フェリー(株)舞鶴支店)/・舞鶴倉庫(株)
		港湾管理者等	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾管理者(京都府港湾局)
		国の機関	<ul style="list-style-type: none"> ・近畿地方整備局舞鶴港湾事務所(2名)/近畿地方整備局港湾空港部港湾空港防災・危機管理課(4名、うち2名WEB)/大阪港湾・空港整備事務所◎/和歌山港湾事務所◎ ・オブザーバー(近畿運輸局(2名)◎/神戸運輸監理部(2名)◎/海上自衛隊舞鶴地方総監部/第八管区海上保安本部◎)
○訓練実施日	訓練Ⅰ	R7年12月18日 13時～16時15分	
	訓練Ⅱ	R7年12月02日 14時～16時	
○訓練実施場所	訓練Ⅰ	神戸地方合同庁舎第4共用会議室&WEB参加	
	訓練Ⅱ	近畿地方整備局舞鶴港湾事務所会議室&WEB参加	

2) 実施した訓練の内容

(1) 訓練 I の実施内容

【その1手順の読み合わせ】

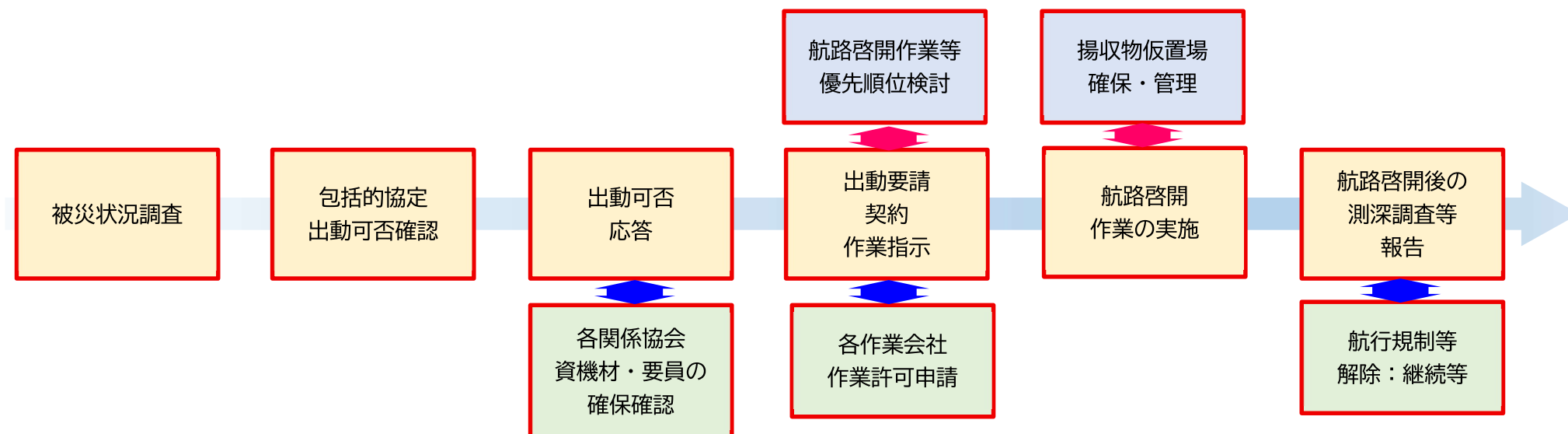
・「大阪湾BCP(案)に係る対処行動手順書(案)」について、航路啓開活動を中心に、訓練参加者が分担して読み合わせ訓練を実施した。

：読み合わせを行った活動内容は、以下の表及びフローに従った内容である。

表 4-2 訓練 I - 読み合わせ訓練の実施概要

読み合わせの内容	読み上げ実施者
<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急復旧に係る航路啓開手順書の全体について、活動内容を、時系列のステージ別に区切って実施 ステージ1：避難・安否確認・事後対応のための体制整備等 ステージ2：被災情報の収集の内容について ステージ3：港湾施設復旧及び港湾区域・航路の啓開活動 ステージ4：暫定供用・入港許可等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 包括的協定メンバー ・ 港湾管理者 ・ 近畿地方整備局港湾空港部 ・ その他、訓練会場参加者 ・ 進行役より指名して順次読み上げ

図 4-1 航路啓開等応急復旧作業の流れと実施する訓練の内容

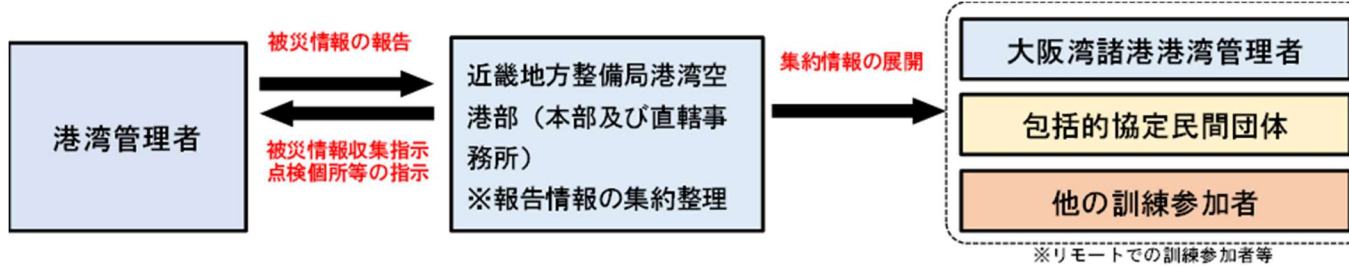


【その2情報伝達演習】

・モバイルPC及びWEBネットワークを活用し、以下の2つの情報送信の演習を実施した。

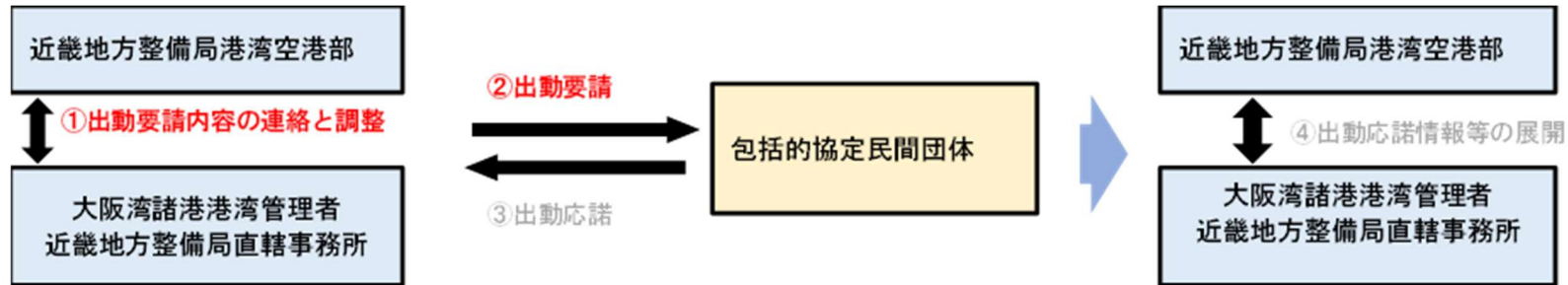
①演習プログラム1 PC等を使用した被災情報の伝達

・南海トラフ地震発生に伴い、広域連携活動を実施するための初動の被災情報の収集と伝達に係る演習訓練を実施。



②演習プログラム2 PC等を使用した出動要請に係る情報伝達

・包括協定メンバーへの近畿地方整備局及び港湾管理者からの出動要請に係る情報送信の演習を行った。



【その3意見交換の実施】

- ・ 訓練 I では、航路啓開作業船の適切な船団構成、広域調達作業船との連携及び航路啓開揚収物の仮置場の確保と管理体制等について、意見交換を実施した。
- ・ また、在港船舶の港外退避に係る情報支援についても、昨年に引き続き意見交換を実施した。

表 4-3 訓練 I - 協議事項等

意見交換テーマ	協議事項
・ 大阪湾内における航路啓開のための船団構成について	①大阪湾諸港の港湾区域及び湾内の緊急確保航路の航路啓開において、不足と思われる作業船を前提に、どのような船団構成が望ましいか。 ②比較的水深が浅い、港湾区域内、水深が深い緊急確保航路等の条件に応じて、作業船を振り分けるには、どのような船団構成を想定すればよいか。 ③大阪湾内の潮流の影響を受けやすい緊急確保航路について、航路啓開を効率的に実施するための工夫について。 ④上記②や③を踏まえて、作業船の優先的な配置を検討する条件等について。
・ 作業船の不足状況を勘案した広域からの調達について	①不足する作業船の広域調達について、日本埋立浚渫協会等の民間団体のネットワークで、作業船を調達しようとした場合の懸念事項及び、国（本省や近畿地方整備局港湾空港部）への支援要望について。 ②以上の作業船の広域調達にあたって、最も調達が困難視される作業船あるいは測量船等について。
・ 航路啓開揚収物の仮置場の確保にあたっての調整について	①航路啓開揚収物の仮置場の確保について、基本的な対応方針についての意見。 ：仮置場の候補が決まっていない港湾管理者と決まっていない港湾管理者の対応の違いや懸念事項等 ②航路啓開揚収物の内容によつ揚収作業の問題点等について。 ：コンテナ／自動車や小型のボート等／流出したガレキ類（住宅や家電・住宅設備等）／漁船及び漁具等
・ 航路啓開揚収物仮置場の管理体制等について	①発災後速やかに仮置場を確保する際の方法や調整相手について。 ②航路啓開揚収物の仮置場における管理方法や管理体制について。 ③航路啓開揚収物の中間処理施設等への運搬について。
・ 大阪湾諸港に在港する船舶の避難に関する支援について	①係留避泊を選択した船舶の乗務員や、乗客の下船判断をしたフェリー等、乗員・乗客の陸上避難等における港湾管理者側の支援対策について。 ②港外退避している船舶等への大阪湾内の被害状況や応急復旧状況（係留施設や航路・泊地等）等についての情報発信について。

(2) 訓練Ⅱの実施内容

【その1 読み合わせ訓練】

・訓練Ⅱにおいては、舞鶴港へ寄港予定船舶の寄航予定情報の収集活動に係る活動内容について、関係者で読み合わせを行った。

表 4-4 訓練Ⅱ－読み合わせ訓練の実施概要

読み合わせの内容	読み上げ実施者
<ul style="list-style-type: none"> 舞鶴港へ寄港予定の支援船情報について、港湾法 55 条 3 の 3 の 2 項に基づき、国への情報収集手順について : 便宜的に、手順を仮定して読み合わせを実施 	<ul style="list-style-type: none"> 訓練に参加した京都府港湾局、舞鶴港湾事務所及び舞鶴港の港湾運送事業者等 ・進行役より指名して順次読み上げ

【その2 バース調整演習】

・訓練Ⅱにおいては、舞鶴港へ寄港予定船舶の受入のためのバース調整について、仮定のバースウインドウを用いて、関係者間の協議に基づく模擬的なバース調整を実施した。

【その3 意見交換の実施】

・訓練Ⅱにおいては、舞鶴港へ寄港予定船舶の寄航予定情報の収集活動に係る活動内容について、関係者で読み合わせを行った。

表 4-5 訓練Ⅱ－意見交換の協議事項等

意見交換テーマ	協議事項
<ul style="list-style-type: none"> 支援船受入れのためのバース調整実施上の課題 	<ul style="list-style-type: none"> ①港湾法の改正に伴い、災害時の海上輸送拠点に來航する各種支援船舶の寄港情報は、国土交通省から提供される予定ですが、寄港情報の情報収集にあたっての懸念事項について。 ②寄港情報の収集後の支援船舶の受入れ準備を行うにあたっての、心頭内での荷役、荷捌きのための要員・機材の「手配について。 ③荷捌量が増加するコンテナ代替輸送にの懸念事項について。
<ul style="list-style-type: none"> バース調整後の緊急輸送物資等の受渡しの課題 	<ul style="list-style-type: none"> ①舞鶴港の関係者は、各種支援船舶のバース調整と緊急物資の船舶からの積み下ろしを行い、そこから被災地への陸上輸送は別の部隊が実施することになります。荷の受渡しや車両の誘導等、派生的な業務に係る懸念事項について。 ②雨天、荒天時における船舶からの緊急物資の荷卸し作業及び、上屋等の利用にあたっての懸念事項について。

3) 図上訓練の実施風景

・ 訓練Ⅰ及び訓練Ⅱの実施風景は、以下のとおりである。

図 4-2-1 訓練Ⅰ－図上訓練メイン会場配席図

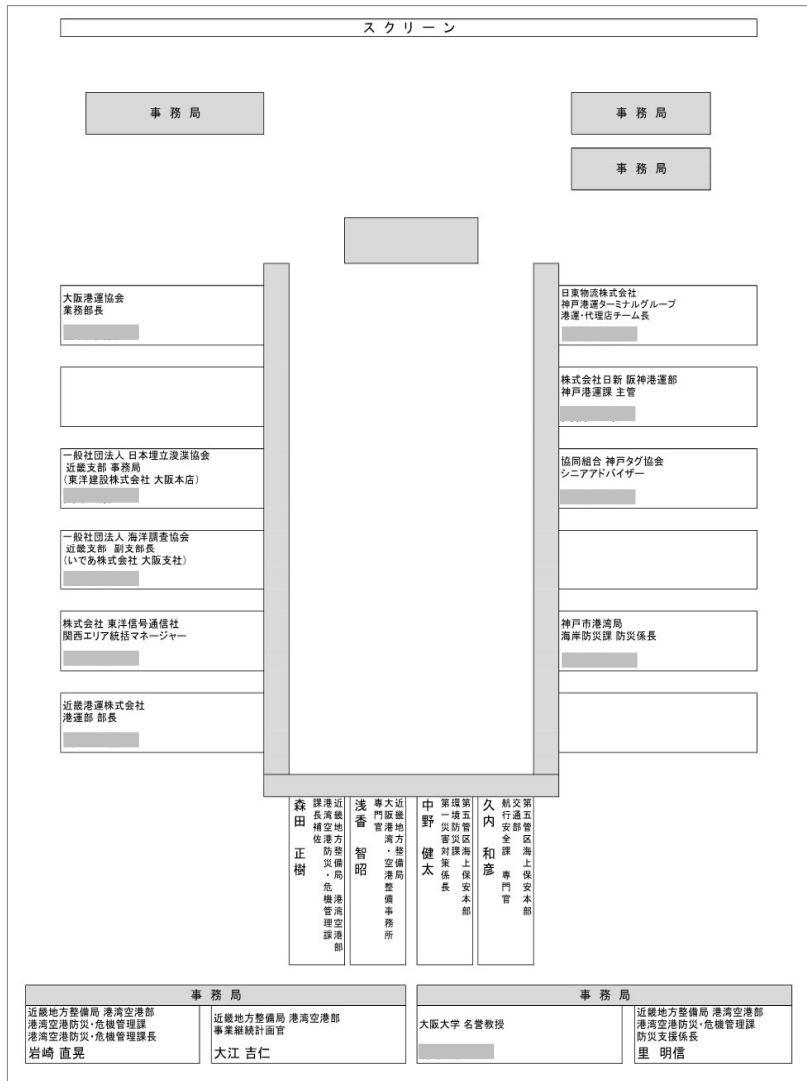


写真 4-1 訓練風景



図 4-3-2 訓練Ⅱ－図上訓練会場配席図

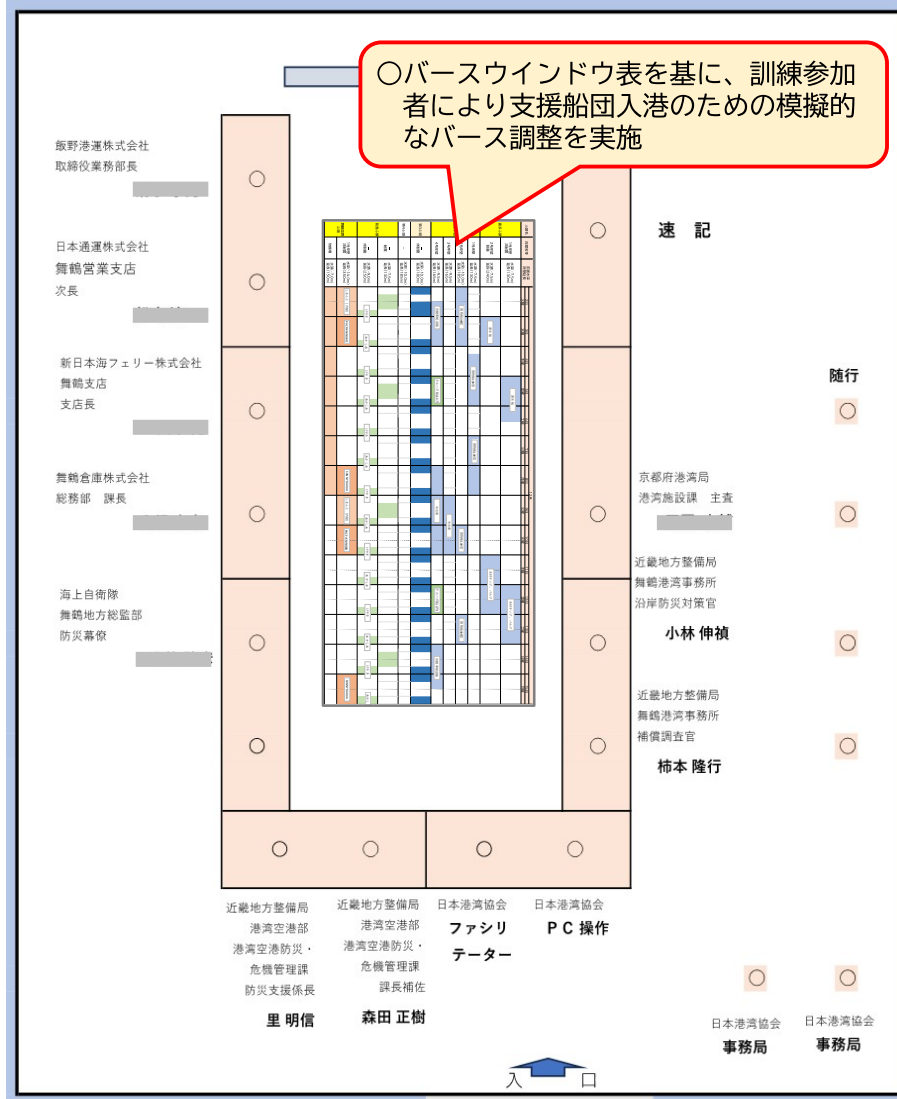


写真 4-2 訓練風景



4) 図上訓練結果のまとめ及び今後の取組み課題

- ・ 航路啓開にあたっての一連の流れの中で、特に測深調査の重要性を確認することができた一方、揚収物仮置場での管理体制等の検討課題が残された。
- ・ 船舶の港外退避に関連した乗員・乗客の陸上避難のあり方に若干の懸念があることも分かった。

表 4-6-1 図上訓練結果からみた検討課題と対応の方向性

区分	演習や意見交換（協議）を踏まえて明確になった点や課題	主体別の対応の方向性
訓練 I	<p>○航路啓開船団構成や船団の配置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 効率的な航路啓開のためには、まず沈下物の状況を把握し、適材適所で作業船の配置を整えることが重要。 ：大阪湾内では、100～300 t 吊りの起重機船が使い易く、調達しやすい。 ・ ナローマルチは全国から調達する必要があり、南海トラフ地震時の取合を想定すると、国による機器配置の調整が必要。 ・ 作業船、要員とも不足すると考えられるため、国による航路啓開優先順位等の調整が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ●航路啓開手順について、測深調査後の適材適所での作業船配置の調整、航路啓開の優先順位の調整等についての、国の役割の重要性を含めた充実 ：ナローマルチ等の全国調達のあり方と調整 ：沈下物調査や要員、資機材の把握に基づく、効率的な船団配置等のあり方 ●航路啓開に係る啓開範囲の分担に応じた作業船配置に関する港湾管理者と近畿地方整備局との連携強化
	<p>○作業船の広域調達</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 広域調達にあたっては、現行作業中の作業の中断願い等について国の調整が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ●作業船の広域調達に関連した、地方整備局間の連携や、より広域的な国レベルの調整のあり方の推進
	<p>○航路啓開揚収物の仮置場確保と管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主要な港での揚収物仮置場の確保見直しはついているが、揚収物の品目別の取扱い等、管理体制の充実が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ●航路啓開揚収物の仮置場における安全管理等に係る継続的な検討の取組
	<p>○船舶の港外退避</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 船舶乗務員の陸上避難に比べ客船乗客の避難誘導について、若干の疑問が残された。 ・ 外国人乗務員の対応が懸念事項。 	<ul style="list-style-type: none"> ●津波来襲時の、船舶乗員乗客等の安全な陸上避難誘導に関する安全確保対策充実の検討 ●津波来襲時の、港外退避行動における案内情報の充実やPRによる周知の充実

注：上表の茶色文字は、対応主体が主に個々の関係機関及び港湾管理者毎の取組み

：同上の青文字は、大阪湾BCP協議会における広域連携課題としての取組み

- ・より具体的な状況付与に基づくパース調整演習訓練結果を踏まえると、舞鶴港の特性に応じた荷役体制のあり方、一時保管が必要になった場合の対応や、被災地に向けた物資の受渡しの際の指揮系統のあり方等についての対応が求められる。
- ・また、国際コンテナの代替輸送の増加に対しては、蔵置のための暫定利用ヤードの確保について、C I Qを含めた対応が求められる。

表 4-6-2 図上訓練結果からみた検討課題と対応の方向性

訓練	演習や意見交換（協議）を踏まえて明確になった点や課題	主体別の対応方針
訓練Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> ・寄港予定船舶情報は、情報の錯綜が起きないように、本省から一本化されたルートでの伝達を要望。 ・舞鶴港の地理的条件を踏まえ、西港と東港での個々の受け入れ体制の必要性の指摘。 ・一時保管が必要になった場合の倉庫の空き状況が懸念事項 ・コンテナ取扱量増加に応じ、現ターミナルの隣接地等を暫定的に利用できるような対策が必要 ：C I QやS O L A S対応を含めた調整が必要 ・支援物資の受渡しにあたっての指揮系統の明確化が必要 ：道路啓開状況や受取業者情報等の情報管理を含む ・一時保管に係る、保管、入出庫伝票等の管理の必要性 	<ul style="list-style-type: none"> ●舞鶴港の特性に応じた荷役体制確保の準備 ●係留施設近傍の倉庫等の利用を想定した荷役体制の準備 ●コンテナ取扱量に応じた暫定ヤードの確保と各種制度要件の調整（C I Q関連の対策）等の事前準備 ●支援船からの荷卸し後の被災地輸送との連携（事務的な手続きを含む）についての具体的な検討

注：上表の茶色文字は、対応主体が主に個々の関係機関及び港湾管理者毎の取組み

：同上の青文字は、大阪湾BCP協議会における広域連携課題としての取組み

資料 1-5 今年度検討結果の大阪湾BCP（案）及び同活動指針（案）への反映について

国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部

目次	
資料1-5 今年度検討結果の大阪湾BCP（案）及び同活動指針（案）への反映について	31
1) 令和7年度の検討結果の大阪湾BCP（案）等への追記（案）	31
2) 具体の反映内容（案）	33

資料 1-5 今年度検討結果の大阪湾BCP(案)及び同活動指針(案)への反映について

1) 令和7年度の検討結果の大阪湾BCP(案)等への追記(案)

(1) 「大阪湾BCP(案)」への追記事項

【検討結果の大阪湾BCP(案)への反映について】

- ①航路啓開の実効性向上のため、ナローマルチや搭載船舶の確保や調達のあり方を追記する
 - ⇒「海溝型地震時の大阪湾BCP(案) > 3. 対処行動と目標時間(案) > (1) 緊急物資輸送活動 > ③被災情報の収集」について、測深調査の迅速実施とそのためのナローマルチや搭載船舶確保の事前準備等を加筆
 - ⇒「大阪湾BCP(案)に係る対処行動手順書(案) - ステージ2: 被災情報の収集」へ、上記との整合性をとるよう加筆
- ②作業船の広域調達について、地方整備局間の連携について追記する
 - ⇒「海溝型地震時の大阪湾BCP(案) > 3. 対処行動と目標時間(案) > (1) 緊急物資輸送活動 > ④輸送拠点の復旧及び使用開始の方策」について、作業船の広域調達に係る地方整備局間の連携強化を加筆
 - ⇒「大阪湾BCP(案)に係る対処行動手順書(案) - ステージ3: 港湾施設復旧及び港湾区域・航路の啓開活動」へ、上記との整合性をとるよう加筆(地方整備局間での作業船情報の共有や発注業務中断要請等)
- ③航路啓開揚収物の仮置場確保・管理体制強化の取組みについて
 - ⇒既に、大阪湾BCP(案)等に記載済みの内容であり、今後は大阪湾諸港の各港BCPにおいて、事前対策等の強化策の一つとしての仮置場候補地の検討や管理体制強化の検討等を進めるものとする。
- ④津波来襲時の陸上避難誘導のあり方について追記する
 - ⇒「海溝型地震時の大阪湾BCP(案) > 3. 対処行動と目標時間(案) > (1) 緊急物資輸送活動 > ①避難」について、船舶の安全対策のみの記述となっているため、乗員・乗客の安全な避難誘導等の支援について加筆する。
 - ※大阪湾BCP(案)においては、原則的な記述とし、具体策等は各港BCPによる対策とする。
- ⑤舞鶴港における訓練結果から得られた課題等への対応について
 - ⇒舞鶴港の港湾BCPの充実によって、対応課題の解消を図るものとする。

(2) 「大阪湾BCPのための活動指針（案）」への追記事項

【検討結果の大阪湾BCPのための活動指針（案）への反映について】

- ①航路啓開の実効性向上のため、ナローマルチや搭載船舶の確保や活用する作業船の適性等について追記する
⇒「大阪湾BCPのための活動指針（案）-応急復旧編>1. 応急復旧活動等（案）>1-1. 海溝型地震時の復旧活動について」に、今年度の事業者ヒアリングや訓練を踏まえ、航路啓開における留意事項等を列記する。
- ②地方整備局間の連携によって広域調達した作業船を含めた作業船団構成を追記する。
⇒「大阪湾BCPのための活動指針（案）-応急復旧編>1. 応急復旧活動等（案）>1-1. 海溝型地震時の復旧活動について」に、広域調達等も含めての航路啓開船団構成等の案を加える
- ③航路啓開揚収物の仮置場確保・管理体制強化の取組みについて環境対策等の諸条件等を追記する。
⇒「大阪湾BCPのための活動指針（案）-応急復旧編>1. 応急復旧活動等（案）>1-5. がれき処理のあり方」へ、仮置場における環境対策強化について、環境省基準等に関する今年度の検討結果を追記する。
- ④津波来襲時の陸上避難誘導のあり方を含め、海・船に関する3年間の検討成果を追記する。
⇒「大阪湾BCPのための活動指針（案）-目標、被災想定編>2. 被災想定（案）>2-4 海・船の視点でみた大阪湾諸港の津波災害リスクの想定」について、過年度の検討結果も含め、一連の検討結果を追記するとともに、各港BCPにおける避難誘導策の充実等の必要性を追記する。

2) 具体の反映内容 (案)

(1) 「大阪湾BCP(案)」への追記内容

①航路啓開の実効性向上のため、ナローマルチや搭載船舶の確保や調達のあり方を追記する

・追記内容は、海溝型地震時の大阪湾BCP(案)を例示的に示す。

項目	内容
追記箇所	3. 対処行動と目標時間 (案) > (1)緊急物資輸送活動>③被災情報の収集 p 7 / (2)国際コンテナ物流活動/②被災情報の収集 p 12
原文の修正案 (追記内容は 赤太字)	<p>●近畿地方整備局、港湾管理者は、発災後速やかに耐震強化岸壁被災状況及び接続する航路(緊急確保航路を含む)等の漂流物や沈下物等を確認し、情報の共有を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・港湾管理者は、予め、定められた報告様式を用いて、近畿地方整備局へ耐震強化岸壁の被災情報を速やかに報告し、近畿地方整備局と復旧の手順について調整を行う。近畿地方整備局は、復旧の進捗状況について適宜公表し、情報の共有に努める。 ・特に航路啓開を迅速に実施するためには支障物の早期確認が重要であり、ナローマルチ等の測深機器による早期調査を実施するとともに、必要機器確保のための事前対策(海洋調査協会との情報共有等)に取り組む。 <p>*報告様式については、活動指針(案)に記載のものを使用する。 但し、各港湾管理者の独自様式で活動指針(案)に記載の様式の内容を網羅する場合は、各港湾管理者の独自様式での報告も可とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近畿地方整備局は、被災情報共有のため、必要に応じ第五管区海上保安本部や港湾管理者にリエゾンを派遣する。 ・近畿地方整備局、港湾管理者は必要に応じ、ドローン及び衛星画像を活用し迅速で広範囲な被害状況の把握に努める。
備考	・国際コンテナ物流活動においても同様の文案を追記

・関連する「大阪湾BCP(案)に係る対処行動手順書(案)ーステージ2」への追記内容(赤太字)は以下のとおり。

ステージ2：被災情報の収集

②被災情報の収集	活動主体	関係者等	準備・参照資料
②-1-1 近畿地方整備局、港湾管理者及び阪神国際港湾株式会社は、民間事業者等と連携して、耐震強化岸壁及びその周辺の港湾区域内の被災情報を収集する。	整備局、管理者、阪神国際	民間事業者	<ul style="list-style-type: none"> 被災状況等点検マニュアル及び点検コース等／・チェックリスト／・各種様式 各種安全装備／・移動手段 点検器具 緊急連絡手段
：近畿地方整備局、港湾管理者及び阪神国際港湾株式会社は、自らの管理する港湾施設等について被災情報を収集する(水域施設(航路、泊地等)、外郭施設(防波堤、防潮堤、閘門等)、係留施設(岸壁、棧橋、物揚げ場等)、臨港交通施設(道路、駐車場、橋梁等)等、以下港湾施設等と略す)。	整備局、管理者、阪神国際		
：近畿地方整備局、港湾管理者及び阪神国際港湾株式会社は、災害発生時における緊急的な応急対策業務に関する包括的協定(以下、包括的協定と略す)に基づき、包括的協定の民間協力者(以下、一般社団法人日本埋立浚渫協会等という。)と調整し、同会員企業に被災情報収集のための出動を要請する。(包括的協定第5条)	整備局、管理者、阪神国際	埋浚等 埋浚等会員企業	<ul style="list-style-type: none"> 包括的協定連絡表
：一般社団法人日本埋立浚渫協会等の会員企業は、上記要請に応じ、港湾区域 及び緊急確保航路 の被災状況を調査し、要請者に報告する(特に水域の沈下物、漂流物等の調査は、一般社団法人海洋調査協会会員企業が実施する)。 一なお、測深機器が不足する場合、近畿地方整備局は、近隣の地方整備局及び国土交通省港湾局並びに一般社団法人海洋調査協会に広域的な人員・資機材確保の要請を行う。また、一般社団法人海洋調査協会は、要請に応じて広域調達を支援する。	埋浚等会員企業 海調協 整備局	整備局、管理者、阪神国際 他地域の整備局、本省港湾局 海調協	<ul style="list-style-type: none"> 被災状況等点検マニュアル及び点検コース等 各種安全装備 点検器具 移動手段 チェックリスト 各種様式
：大阪湾BCPに関係する民間事業者等は、自事業所の近傍にある耐震強化岸壁及び背後ヤードの被災状況について、必要に応じて収集した被災情報を港湾管理者及び阪神国際港湾株式会社に報告する。	民間事業者	管理者、阪神国際	<ul style="list-style-type: none"> 緊急連絡手段 ナローマルチ等の測深機器保有状況情報(海調協との平時からの継続的な情報共有の取組み)
：大阪湾BCPの民間事業者等は、利用しているコンテナターミナル等の被災状況(自らの管理物件及び必要に応じその他の施設を含む)について調査し、港湾管理者及び阪神国際港湾株式会社に報告する。	民間事業者	管理者、阪神国際	

注) 以降省略

②作業船の広域調達について、地方整備局間の連携について追記する

・追記内容は、海溝型地震時の大阪湾BCP（案）を例示的に示す。

項目	内容
追記箇所	3. 対処行動と目標時間（案）>(1)緊急物資輸送活動>④輸送拠点の復旧及び使用開始の方策 p 8 ／(2)国際コンテナ物流活動／③コンテナターミナルの復旧 p 12～13
原文の修正案 (追記内容は赤 太字)	●近畿地方整備局は、港湾管理者との調整結果に基づき、日本埋立浚渫協会等へ耐震強化岸壁の応急復旧及び接続する航路等の航路啓開の要請を行う。 ・日本埋立浚渫協会等は、迅速な作業着手ができるよう、予め、各拠点の応急復旧に必要な海上工事に関する手続き書類を準備しておく。 ・近畿地方整備局は、航路啓開を迅速に実施するため、各種作業船及び測量機器等の必要量の不足が発生する場合は想定し、事前に他地域の地方整備局との間で、作業船の相互調達支援についての体制確保に努める。
備考	・国際コンテナ物流活動においても同様の文案を追記

・関連する「大阪湾BCP(案)に係る対処行動手順書（案）－ステージ3」への追記内容（赤太字）は以下のとおり。

ステージ3：港湾施設復旧及び港湾区域・航路の啓開活動

③港湾施設復旧及び港湾区域・航路の啓開活動	活動主体	関係者等	準備・参照資料
③-2-2 一般社団法人日本埋立浚渫協会等は、包括的協定に基づき、応急復旧作業に動員可能な資機材等の情報を収集・整理し、近畿地方整備局（及び港湾管理者、阪神国際港湾株式会社）に報告する。	埋浚等	整備局、管理者、阪神国際	・同協会会員名簿 ・同上担当者名、直通電話番号等 ・包括的協定連絡表
③-2-3 近畿地方整備局（及び港湾管理者、阪神国際港湾株式会社）は、包括的協定に基づき、一般社団法人日本埋立浚渫協会等からの資機材等の報告を基に、一般社団法人日本埋立浚渫協会等と調整しつつ応急復旧作業を要請する各会員企業を特定し、出動を要請する。（⇒会員企業の出動の応諾は省略）。近畿地方整備局（及び港湾管理者、阪神国際港湾株式会社）は、一般社団法人日本埋立浚渫協会等出動要請後、速やかに関係者間で情報を共有する。 近畿地方整備局は、資機材、特に作業船等の必要量が不足する場合、他地域の地方整備局等に対し、作業船等の調達支援を要請するとともに、必要に応じ、作業船の広域調達のための現行作業の中断の協力について、他地域の地方整備局を介して要請する。	整備局、管理者、阪神国際 整備局	埋浚等会員企業 包括的協定関係者 他地域の整備局	・包括的協定連絡表及び個々の会員連絡先 ・同上担当者名、直通電話番号等 ・他地域の整備局との作業船情報の共有資料

注) 以降省略

③航路啓開揚収物の仮置場確保・管理体制強化の取組みについて

→各港BCPの取組強化とし、現時点では大阪湾BCP(案)に追記しない。

④津波来襲時の陸上避難誘導のあり方について追記する

・追記内容は、海溝型地震時の大阪湾BCP(案)を例示的に示す。

項目	内容
追記箇所	3. 対処行動と目標時間(案) > (1)緊急物資輸送活動 > ①避難 p 7 / (2)国際コンテナ物流活動 / ①避難 p 12
原文の修正案 (追記内容は 赤字)	<ul style="list-style-type: none"> ●津波警報又は大津波警報が発表された場合、人命確保を第一に考え、速やかに避難を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・大阪湾の各関係者は、津波警報又は大津波警報が発表された場合、津波情報の収集に努め、人命確保を第一に考え、港湾毎、主体毎の津波対応要領等に従い、避難、対処を行う。 ●津波警報又は大津波警報が発表された場合を想定し、船舶の安全な港外退避の支援のため、近畿地方整備局及び港湾管理者は、平時から関係船舶への避難航路上のリスク要因や、総員退避を選択した場合に備えて乗員・乗客の陸上避難のあり方等についての情報発信に努める。
備考	・国際コンテナ物流活動においても同様の文案を追記

⑤舞鶴港における訓練結果から得られた課題等への対応について

→舞鶴港の港湾BCPの充実によって、対応課題の解消を図るものとし、現時点では大阪湾BCP(案)に追記しない。

(2) 今年度の検討結果を踏まえた「大阪湾BCPのための活動指針（案）」への追記内容

①航路啓開の実効性向上のため、ナローマルチや搭載船舶の確保や活用する作業船の適性等について追記する

・「大阪湾BCPのための活動指針（案）-応急復旧編>1. 応急復旧活動等（案）>1-1. 海溝型地震時の復旧活動について」へ以下を追記する。

5)航路啓開作業を実施する上での留意事項

・大阪湾内で航路啓開作業を実施する際の留意事項は、以下のとおりである。

- ：効率的な航路啓開を実施するにあたっては、まずナローマルチ等を使って、どこにどのような沈下物があるのかを把握することが重要
- ：起重機船について、汎用性が高いのは300t吊で、水路（運河等）の狭い海域での作業は70～100t吊
- ：緊急確保航路等の比較的水深の深いエリアでも、アンカーを打って行う作業に支障はない
- ：非自航の作業船の曳航について、大阪湾内では押船の適性が高い

表 大阪湾内での航路啓開に関する留意事項

項 目	内 容
(1) 機動性が高い起重機船の大きさ	<ul style="list-style-type: none"> ・300t吊の起重機船が最も使い勝手がいい。 ：埋立地裏の水路（運河）等の作業時には、クレーン付台船の適性が高いが、クレーン付台船は数が少なく、調達に手間がかかるので、使いにくい。 －作業がない場合、クレーン付台船のクレーンは丘にあげて別作業に使っている。 ：上記のような狭隘なエリアで起重機船を使う場合は70t吊くらいがよい。
(2) 大阪湾内（港湾区域外）での航路啓開作業のやり方について	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪湾内で航路啓開作業する場合、よほど深い場所でない限り起重機船をアンカーで固定して作業を実施できる。 ：スパッドは、届かない場所があるので使わない場合が多い。 ：深水域では、アンカーを広角に打つので巻上等の時間がかかり、若干作業時間のロスがでる。 －アンカーの巻上速度は、起重機船の大きさによるのではなく、巻上ウインチの性能による（起重機船の日ごろの仕事場によってウインチの性能が変わる）。
(3) 作業船の曳航について	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪湾内であれば、基本的に押船で曳航の方が良い。 ：引船は港内作業時には、あまり使用しないよう国交省から指導されている。 ：押船は外洋等の波が高いエリアでは、作業船との接続部が損傷する恐れがあり、湾内などの利用に向いている。 ※「押船+作業船」を引船で曳航する場合がある
(4) 災害時の出動の際の留意事項について	<ul style="list-style-type: none"> ・作業エリアにおいて漁網や漁具その他漂流物がある場合、プロペラの損傷が危惧され、作業船は入りにくい。そのため、出動要請があった場合でも作業エリアにおける作業の安全確保ができるかどうかの事前確認が必要になる。 ：東日本大震災時も出動して現場近くに行っても港に入れなかった状況があった、と聞いている。 ・大阪湾内では、港及び港湾管理者の数が多いため、航路啓開作業場所の優先順位をつけて、出動場所の指示を一本化してほしい。

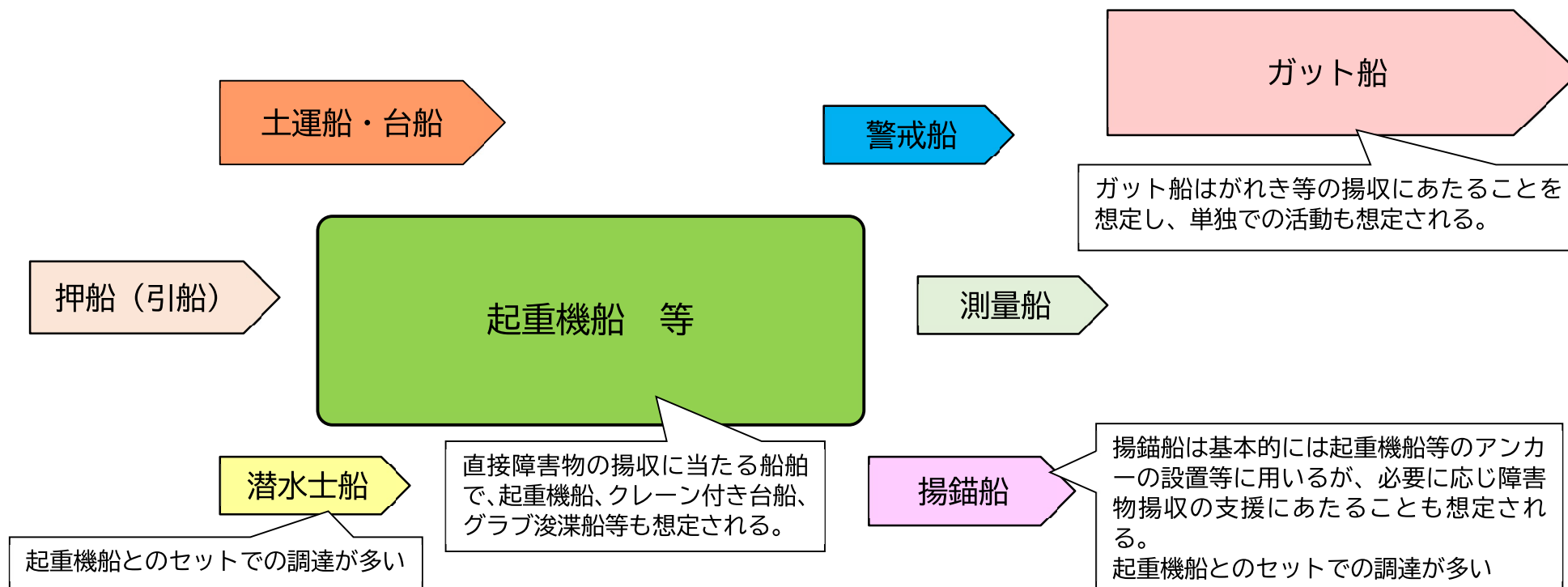
資料：日本埋立浚渫協会近畿支部ヒアリング（R7年度大阪湾諸港等の広域連携に関する港湾事業継続計画検討業務）結果より作成

②地方整備局間の連携によって広域調達した作業船を含めた作業船団構成を追記する。

・「大阪湾BCPのための活動指針（案）-応急復旧編>1. 応急復旧活動等（案）>1-1. 海溝型地震時の復旧活動について」へ以下を追記する。

6) 航路啓開作業の船団構成の例

- ・ R7年度の図上訓練では、埋立浚渫協会等へのヒアリングをもとに、直接障害物の揚収にあたる起重機船及び潜水土船（沈下物揚収時）等を中心とし、その支援にあたる揚錨船、警戒船等の作業船で作業船団構成（イメージ）を想定した。
- ・ 図上訓練では、以下の船団の中で、起重機船、潜水土船、揚錨船、測量機器搭載船の組み合わせが重要であるとの結果であった。
- ・ また、下図の船団が複数配置されて航路啓開作業を実施する際は、元受けの建設会社（包括的協定団体会員企業）が作業エリアごとに指揮する体制となる。



③航路啓開揚収物の仮置場確保・管理体制強化の取組みについて環境対策等の諸条件等を追記する。

- ・「大阪湾BCPのための活動指針（案）-応急復旧編>1. 応急復旧活動等（案）>1-5. がれき処理のあり方」へ、仮置場における環境対策強化について、環境省基準やガイドライン等に関する今年度の検討結果を追記する。

1-5. がれき処理のあり方

(4) 航路啓開揚収物（がれき等）の仮置場における管理体制に関する留意事項

- ・航路啓開等による揚収物について、仮置場における環境対策について、「環境省災害廃棄物対策情報サイトー（技術資料）」に基づく対処及び留意事項を以下に示す。

表 環境省災害廃棄物対策情報サイトー（技術資料）に基づく廃棄物の種類別の基本的な処理技術

区 分	基本的な事項
混合可燃物の処理	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋系大型木材、量、家具類や様々なプラスチック製廃材など可燃系の廃棄物が混合して発生した物 ・木くず、畳や廃プラスチック類などは、リサイクル可能な物も多いため、仮置場での分別を徹底することで、焼却処分量を大幅に減らすことができる。 ・混合可燃物は重量の割に容積が大きく、大量に発生する。保管する際には、自然発火しやすいことを念頭に置き、十分な保管スペースを確保するとともに火災防止対策を講じなければならない。また、季節によっては腐敗しやすいため、長期間の保管を避ける必要がある。特に仮設焼却炉を設置する場合は、施設設置まで相当な期間を要するため、既設の焼却炉との連携を図り、速やかに処理を行うことが求められる。
海水を被った木材等の処理	<ul style="list-style-type: none"> ・潮だまりに長期間浸った砂まみれの流木や薄い合板等の木材は塩素濃度が高いため、そのまま焼却すると塩化水素やダイオキシン類の発生が懸念される。仮置場で一定期間降雨にさらし、塩分を抜く必要がある。 ・塩分が抜けたと判断される木材については、再利用等の可能性もある。焼却処理する場合は、十分な排ガス処理機能を有する高温焼却（800℃以上）を行うことが理想である。塩分が低下し気温が上昇すると、カビが繁殖したり、キノコが生えたりするため、必要に応じ消石灰散布や、塩分低下後の速やかな焼却等の措置を講ずる。
木質系廃棄物の処理	<ul style="list-style-type: none"> ・木材は製紙原料やパーティクルボードなどのマテリアルリサイクルや、セメント燃料、ボイラー燃料などのサーマルリサイクルの他にも堆肥として利用されるなど、リサイクル用途は多岐に渡る。リサイクル用途については、搬出先の受入条件に制限がある可能性があるため、それらを踏まえ適切な処理を行う必要がある。 ・木材は目視で判別することが容易なため、分別しやすい品目であり、また発生量も多いことから、早い段階で他の廃棄物と混ぜないように抜き出す。 ・木材をチップ化する場合は、腐敗や火災防止等の観点から加工の直前に行うことが望ましい。

表 環境省災害廃棄物対策情報サイトー（技術資料）に基づく廃棄物の種類別の基本的な処理技術（つづき）

区分	基本的な事項
コンクリート、アスファルト類の処理	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートがら及びアスファルトがらは、震災に関わらず、日常的に建設工事から大量に発生しており、建設廃棄物の中でも最もリサイクルされている品目である。また、単体で分別・保管しやすい。 ・これらの再資源化施設は、古くから全国的に整備され、コンクリートがらは再生路盤材や埋め戻し材として、アスファルトがらはアスファルト原料として広く再利用されている。 ・災害後の復旧・復興工事においては、埋め戻し材として欠くことのできない建設材料であり、発生量がほぼ全量被災地内で再利用される可能性が高い。
家電リサイクル法対象製品の処理	<ul style="list-style-type: none"> ・家電リサイクル法対象製品（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機）については、原則としてリサイクル可能なものは家電リサイクル法ルートでリサイクルを行う。 ・分別が可能な場合は、災害廃棄物の中から可能な範囲で家電リサイクル法対象品目を分別し、仮置場にて保管する。
廃自動車の処理	<ul style="list-style-type: none"> ・被災自動車の処分には、原則として所有者の意思確認が必要。 ・自動車リサイクル法に則るため、被災自動車を撤去・移動し、所有者もしくは引取業者（自動車販売業者、解体業者）へ引き渡すまでの仮置場での保管が主たる業務となる。
廃船舶の処理	<ul style="list-style-type: none"> ・移動可能な船舶は、必要に応じ随時、仮置場等に移動して差し支えない。外形上明らかに効用を失った被災船舶は処理可能とする。 ・被災船舶の処理は所有者が行うことが原則であるが、「災害その他の事柄により特に必要となった廃棄物の処理」として被災市町村が処理を行う場合は国庫補助対象となる。
貴重品・思い出の品の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> ・所有者等が不明な貴重品（株券、金券、商品券、古銭、貴金属等）は、速やかに警察に届ける。 ・所有者等の個人にとって価値があると認められるもの（思い出の品）については、廃棄に回さず、自治体等で保管し、可能な限り所有者に引渡す。回収対象として、位牌、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、写真、財布、通帳、手帳、ハンコ、貴金属類、PC、HDD、携帯電話、ビデオ、デジカメ等が想定される。 ・個人情報も含まれるため、保管・管理には配慮が必要となる。

④津波来襲時の陸上避難誘導のあり方を含め、海・船に関する3年間の検討成果を追記する。

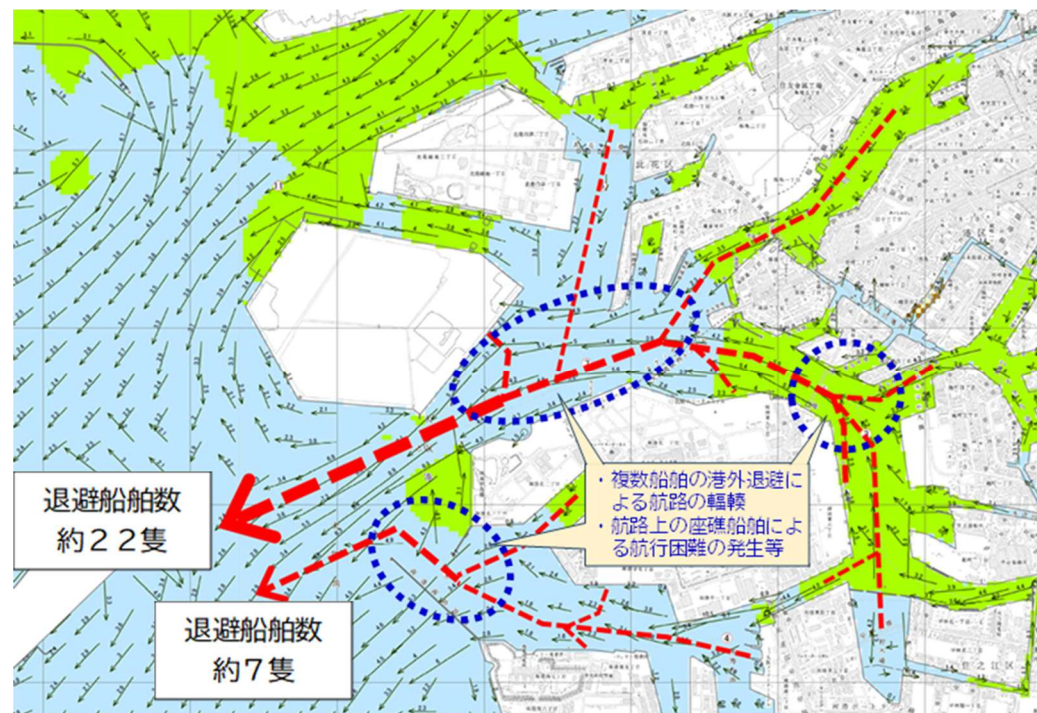
・「大阪湾BCPのための活動指針(案)-目標、被災想定編>2. 被災想定(案)>2-4 海・船の視点でみた大阪湾諸港の津波災害リスクの想定」へ、R6年度以降の検討結果(港外退避船舶の港口への集中/避難マニュアルの策定状況や陸上避難の課題等)を以下のように追記する。

(1) リスク評価結果／(2) リスク評価の検討条件等は記載済み

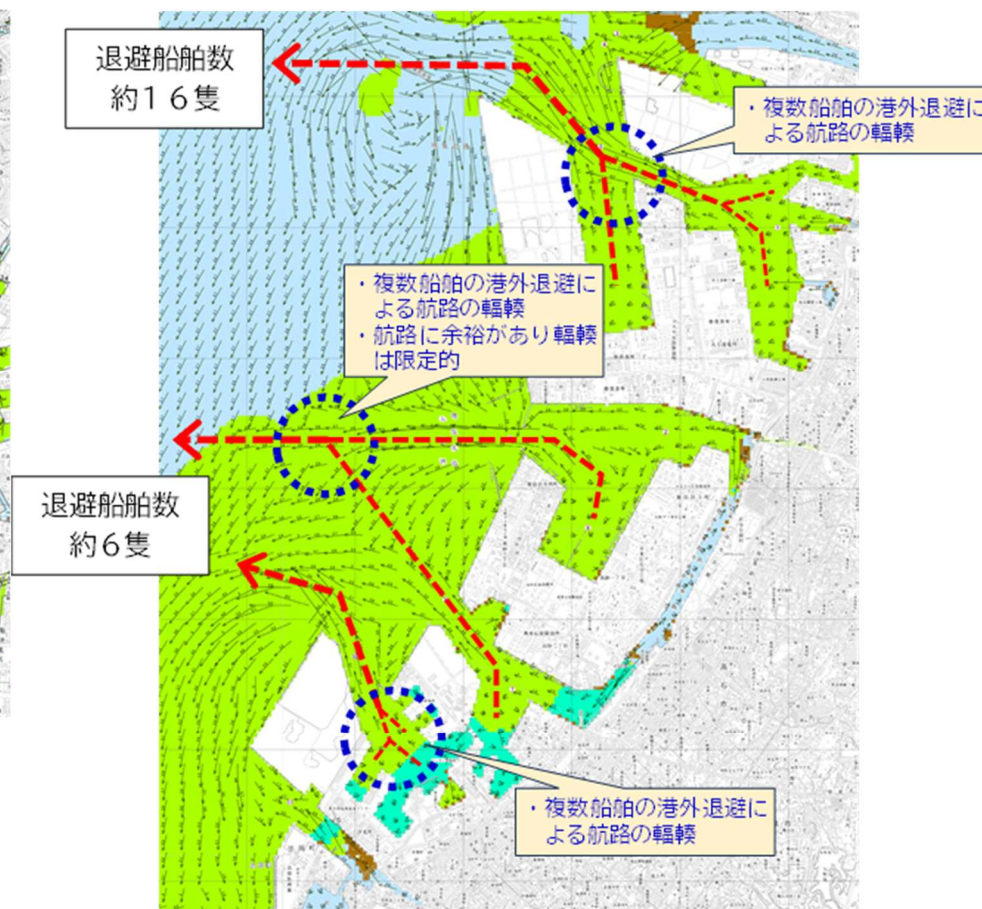
(3) 主要3港の港口への避難船舶の集中状況の推定

- ・R5年度の検討結果を受け、在港船舶が一斉に港外退避を行った際の、港口への集中状況を以下のように推計した。
- ・推計にあたっては、船舶動静調査(令和5年10月1か月)を基礎資料として用いた。

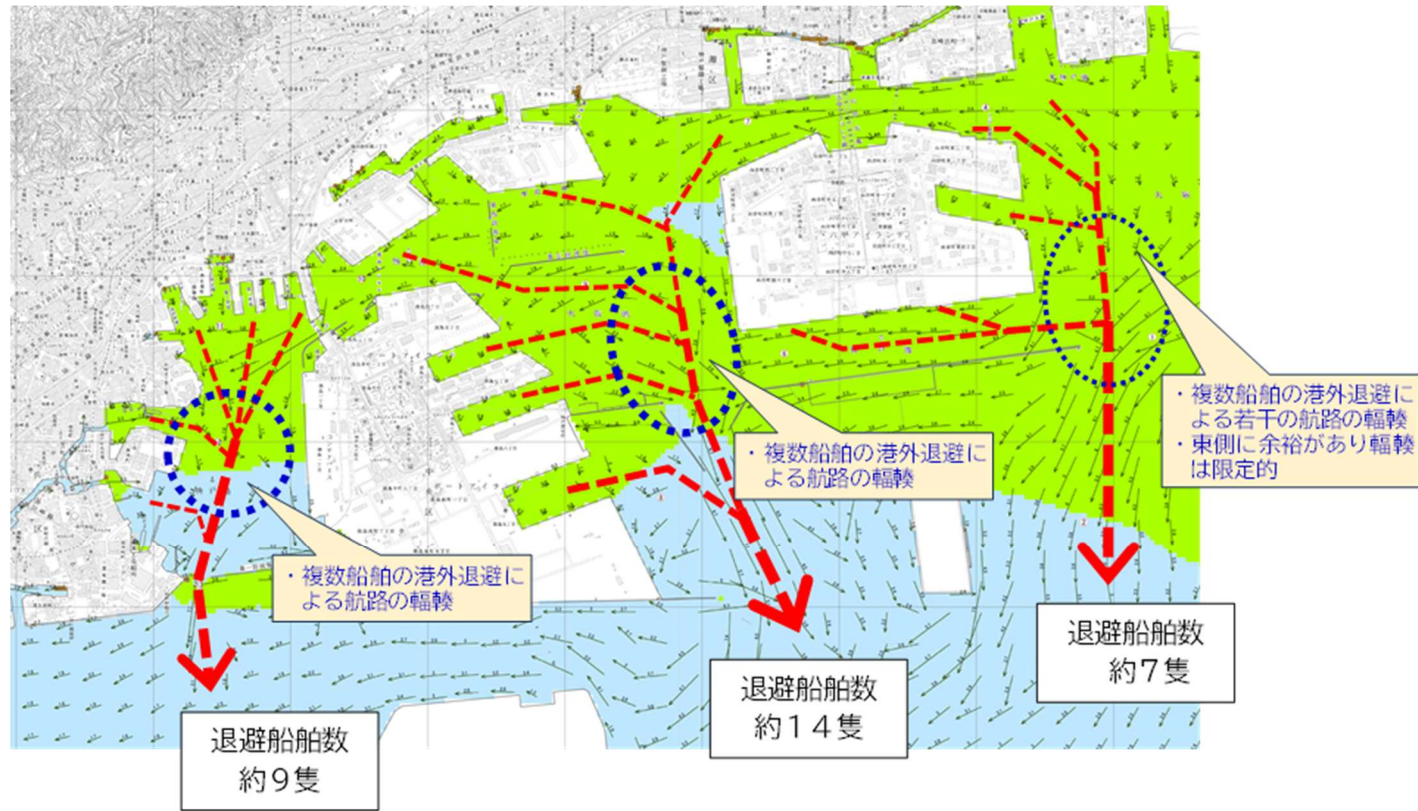
参考図 大阪港の係留船舶の避難経路



参考図 堺泉北港の係留船舶の避難経路



参考図 神戸港の係留船舶の避難経路



参考資料 大阪湾内主要3港の港外退避航路別の推定隻数（R5年10月現在の在港隻数で推計）

表 大阪港の主要航路別の港外退避隻数

港外退避航路	着岸心頭・岸壁	月間隻数		日平均隻数
		隻数	構成比	
主航路経由	夢洲コンテナ	151	8.8%	2.0
	南港コンテナ等	191	11.2%	2.5
	北港	64	3.7%	1.2
	安治川右岸左岸	434	25.4%	8.4
	鶴浜・大正・南港南	392	23.0%	7.6
	小計	1,232	72.2%	21.8
南航路経由	南港西	341	20.0%	6.6
退避航路不明	その他詳細不明	134	7.9%	2.6
合計		1,707	100.0%	31.0

資料：船舶動静調査（令和5年10月1か月）を基に作成

※昼間係留船舶数の推定

日12時間と想定し、左表の倍とする

：主航路経由退避船舶＝約43.5隻

：南航路経由退避船舶＝約13.2隻

表 神戸港の主要航路別の港外退避隻数

港外退避航路	着岸心頭・岸壁	月間隻数		日平均隻数
		隻数	構成比	
第一第二航路経由	兵庫埠頭及び周辺	232	9.4%	4.2
	中突堤、新港突堤	276	11.2%	5.0
	小計	508	20.6%	9.1
第三航路経由	ポートアイランド	619	25.1%	6.4
	摩耶、新港東	114	4.6%	2.1
	東部第一、第二工区	267	10.8%	4.8
	小計	1,000	40.5%	13.3
六甲アイランド東航路経由	六甲アイランド	469	19.0%	4.8
	東部第三、第四工区等	127	5.1%	2.3
	小計	596	24.1%	7.1
その他	主航路以外及び不明	367	14.9%	6.6
合計		2,471	100.0%	36.1

資料：船舶動静調査（令和5年10月1か月）を基に作成

※昼間係留船舶数の推定

日12時間と想定し、左表の倍とする

：第一第二航路経由退避船舶＝約18.3隻

：第三航路経由退避船舶＝約26.5隻

：六甲アイランド東航路経由退避船舶＝約14.3隻

表 堺泉北港の主要航路別の港外退避隻数

港外退避航路	着岸心頭・岸壁	月間隻数		日平均隻数
		隻数	構成比	
堺航路経由退避	堺2区～5区、大浜、塩浜	915	73.3%	15.6
浜寺航路経由退避	汐見、助松等	310	24.8%	5.3
その他	沖合及び不明等	23	1.8%	0.4
合計		1248	100.0%	21.2

資料：船舶動静調査（令和5年10月1か月）を基に作成

※昼間係留船舶数の推定

日12時間と想定し、左表の倍とする

：堺航路経由退避船舶＝約31.1隻

：浜寺航路経由退避＝約10.5隻

(4) 港外退避に係る船舶避難マニュアルの策定状況や陸上避難誘導上の課題

- ・津波来襲時の大阪湾諸港に在港する船舶の港外退避について、関係者へのヒアリングにもとづく懸念事項は表のとおりである。
- ・また、港外退避ではなく係留避泊を選択し総員退避を想定した場合、乗員避難の安全性確保の可能性は高いが、乗客の避難については、フェリーターミナル等への誘導が想定されるが、そうした施設がないターミナルにあっては、避難ルートのご案内の周知徹底に課題があるとみられ、避難経路案内の周知や避難場所確保策の充実が求められる。

表 船舶の津波避難マニュアルの作成状況や港外避難時の懸念事項等

項目	内容
○津波避難マニュアルの作成状況	<ul style="list-style-type: none"> ：津波避難マニュアル作成の周知、指導は行っているが、マニュアル作成状況等は把握していない。 －会社の規模が小さい場合は策定していない場合が多いのではないか（推定） －旅客船事業者で、定期運航しているような事業者は策定しているのではないか ：南海トラフ地震防災対策推進地域（1都2府27県723市町村／R7年7月現在）に事業所がある運輸業者（内航海運、旅客船）については、安全管理規程の策定が義務付けられている
○船種、船型の違い等による津波来襲時の避難リスク	<ul style="list-style-type: none"> ：旅客船については、津波来襲前の避難が可能であるのではないか ：大型船については、大型船そのものの被害はあまり大きくないと思われるが、港外避難は難しいのではないか －エンジン停止時の発災には即応が難しい －荷役中の中断も、状況によって一定の時間がかかる －避難中の小型船舶との輻輳や衝突のリスクもある →大型船同士は無線等の連絡手段があるが、小型船は携帯利用が多く、情報疎通が十分に行えない可能性がある ：小型の船舶の係留が多い大阪港の港奥等は、小型船の漂流のリスクが高い
○港外避難における交通管制	<ul style="list-style-type: none"> ：基本的には、保安部の交通整理になるが、海上衝突予防法等を遵守してもらうほか、こういった行動をしろといった強制はできない ：運輸局サイドでも、議論は必要だと考えられるが、その結果を強制はできない
○港外退避船舶の帰還の判断について	<ul style="list-style-type: none"> ：退避と同様、船長判断であるが、以下の情報を総合的に判断すると考えられる －保安部の避難勧告解除情報 －帰港先の岸壁や航路・泊地の状況 ※寄港できる岸壁・航路等の情報が不確実な場合、定期船等は、より安全な寄航港側で待機することになる。（例えば神戸～高松フェリーの場合は高松港へ）

資料：近畿運輸局、神戸運輸監理部及びA船社へのヒアリング（令和7年度大阪湾諸港等の広域連携に関する港湾事業継続計画検討業務）結果に基づき作成