

大阪港地震・津波対策連絡会議
大阪港BCP・海上対策関係小会議

日時：令和2年2月26日（水）

15時30分～

場所：大阪市港湾局第8・9会議室

次 第

- 1 あいさつ [大阪市港湾局 防災・海上保全担当課長 福本 肇]
- 2 出席者紹介
- 3 「大阪港自然災害対策アクションプラン（仮称）」について
（～「大阪港地震・津波対策アクションプラン」の充実～）
- 4 高潮や台風独自の風対策のアクション項目（素案）について
- 5 その他 今後について

(配付資料)

次第

出席者名簿

配席図

【資料1】「大阪港自然災害対策アクションプラン（仮称）」について
～「大阪港地震・津波対策アクションプラン」の充実～

【資料2】高潮や台風独自の風対策 アクション項目（素案）について
・アクション項目一覧表
・アクション項目整理表

【資料3】その他 今後について

【参考資料1】 大阪港の港湾事業継続計画（大阪港BCP）高潮・暴風編（案）

【参考資料2】 大阪港地震・津波対策連絡会議設置要綱

大阪港地震・津波対策連絡会議
大阪港BCP・海上対策関係小会議

出席者名簿

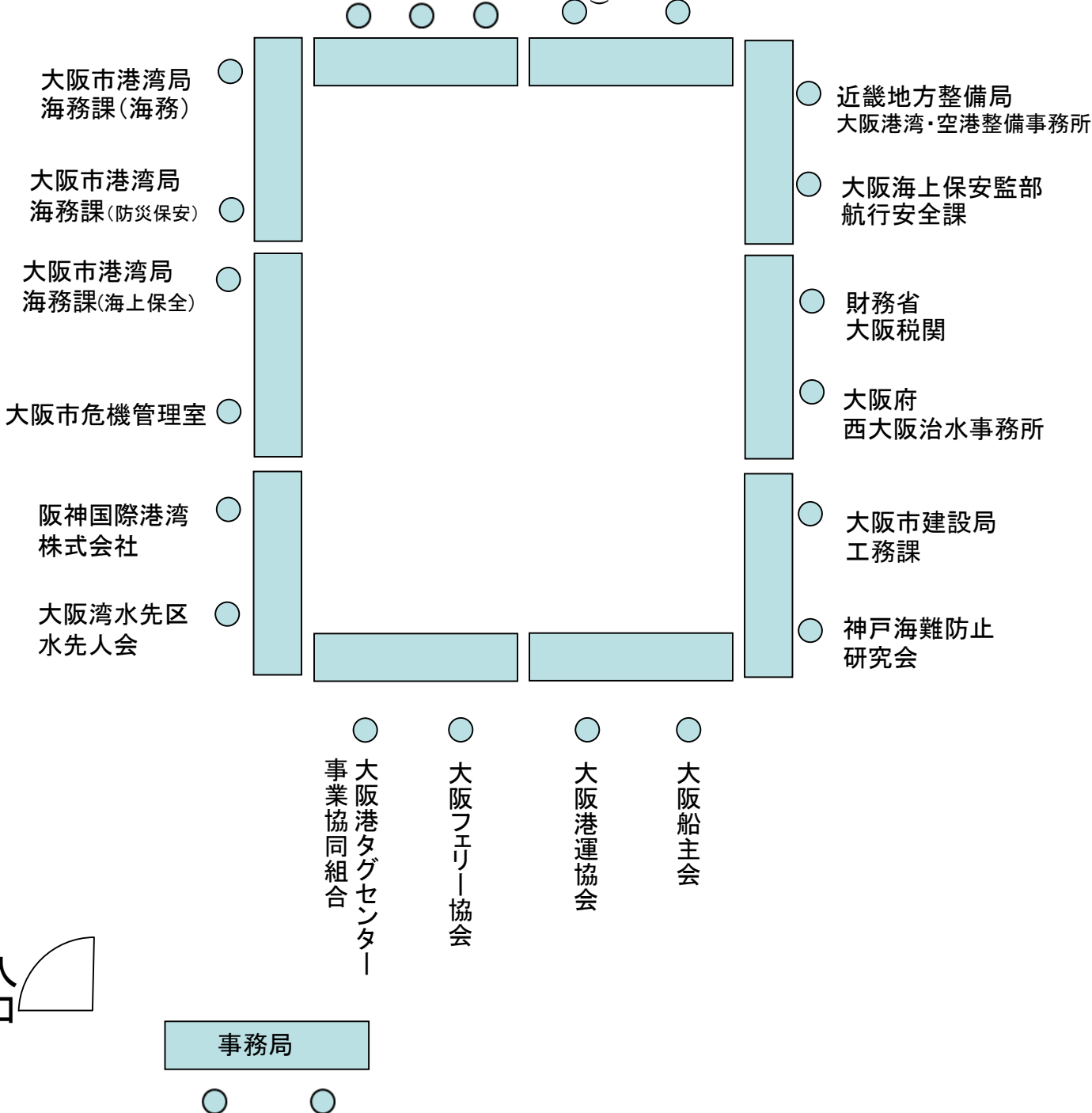
所属	補職等	氏名
国土交通省近畿地方整備局	大阪港湾・空港整備事務所 沿岸防災対策官	中官 利之
大阪海上保安監部	航行安全課 専門官	今井 裕己
財務省 大阪税関	総務部 総務課 総務第2係長	兒島 朋彦
大阪府西大阪治水事務所	企画防災グループ 主査	前田 仁
大阪市危機管理室	危機管理課 担当係長	北岸 賢之助
大阪市建設局	企画部 工務課 担当係長	櫻井 弘
大阪市港湾局	計画整備部 計画課 津波対策担当課長代理	三井 義紀
	計画整備部 計画課 担当係長	原 一行
	計画整備部 計画課 担当係長	坪倉 隆宏
	計画整備部 海務課 海務課長代理	武政 慎吾
	計画整備部 海務課 (防災保安) 担当係長	後藤 充弘
	計画整備部 海務課 (海上保全) 担当係長	中島 信行
(公社) 神戸海難防止研究会	専務理事	伊藤 雅之
大阪船主会 (㈱商船三井)	事務局	宮田 浩
大阪港運協会	理事	榊谷 英樹
大阪フェリー協会	専務理事	白野 哲也
大阪港タグセンター 事業協同組合	事務局長	川野 貴洋
大阪湾水先区水先人会	大阪支部長	中井 武
大阪港埠頭株式会社		欠席
阪神国際港湾株式会社	大阪事業本部 施設課長	中越 誠二
(事務局)		
大阪市港湾局	計画整備部 防災・海上保全担当課長	福本 肇
	計画整備部 防災保安担当課長代理	迫田 武史
	計画整備部 海務課 (防災保安) 担当係長	中田 雄一郎
	計画整備部 海務課 (防災保安)	松本 浩

大阪港地震・津波対策連絡会議

大阪港BCP・海上対策関係小会議

計画課
大阪市港湾局

海務課(防災保安)
大阪市港湾局



「大阪港自然災害対策アクションプラン（仮称）」について
～「大阪港地震・津波対策アクションプラン」の充実～

○ アクションプランの充実の目的

大阪港においては、東南海・南海地震による津波被害を最小限に抑制するため、平成 18 年 6 月に学識経験者、関係行政機関、市民、港湾関係事業者の代表などからなる「大阪港地震・津波対策検討委員会」を設置し、平成 20 年 4 月に東南海・南海地震津波に対する行動計画「大阪港地震・津波対策アクションプラン」を策定した。

本アクションプランは、策定時点における被害想定結果を基本として策定した対策であるため、平成 21 年 3 月に学識経験者、関係行政機関、市民、港湾関係事業者の代表などからなる「大阪港地震・津波対策連絡会議」を設置し、アクションプランを実施していく段階において新たに生じた課題に対応するため、PDCA サイクルにより継続的に見直しを実施し、実効性の高い防災・減災対策を目指している。

平成 30 年度においては、台風 21 号をはじめとした大型の台風が大阪港に來襲し、港湾施設が大きな被害を受けたことから、平成 31 年 3 月 27 日の「大阪港地震・津波対策連絡会議」において、高潮や台風独自の風対策を併せたアクションプランとして充実させることとし、「大阪港自然災害対策アクションプラン（仮称）」等への名称変更を行うことになっている。

なお、これに伴い、「大阪港地震・津波対策連絡会議」についても「大阪港自然災害対策連絡会議（仮称）」等への名称変更を行うことになる。

本アクションプランのアクション項目については、その多くが台風に伴う高潮対策としても有効な対策であり、平成 30 年度に台風第 21 号をはじめとした大型の台風が大阪港に來襲した際についても、防潮堤より陸側については高潮による浸水被害はなかった。

一方で、防潮堤より海側の堤外地については、高潮や台風独自の風により港湾施設が大きな被害を受けた。

このため、「大阪港地震・津波対策アクションプラン」に高潮や台風独自の風対策を併せ、「大阪港自然災害対策アクションプラン（仮称）」として充実させる。

○大阪港 BCP・海上対策小会議による「アクション項目（素案）」の検討について

新たに設ける「高潮や台風独自の風対策」に関するアクション項目（素案）については、発災時において早期に大阪港の機能が復旧できるよう、大阪港 BCP を鑑み、本小会議で検討を行い、案を作成し、連絡会議に諮る。

新たなアクション項目の進捗管理については、令和 2 年度以降、連絡会議で行う。なお、アクション項目に新たな検討事項が生じた場合は、必要に応じて各小会議を開催する。

参考：各小会議

- (1) 維持管理関係小会議
- (2) 防潮施設関係小会議
- (3) 大阪港 BCP・海上対策関係小会議
- (4) 啓発関係小会議
- (5) 情報関係小会議
- (6) 復旧対策関係小会議

○アクションプランの内容充実（案）について

（既存）

（内容の充実（案））

「大阪港地震・津波対策アクションプラン」

【施策の方向性】

- ① 津波に強い港湾施設をつくる
- ② 津波災害に強い人・組織をつくる
- ③ 避難・救助を支援する
- ④ 情報の共有化を図る
- ⑤ 被災した港湾を早期に復旧する
- ⑥ 災害支援拠点機能を発揮する

【施策項目】

- (A) 津波による被害の発生を防ぐ
- (B) 津波による被害や影響を低減する
- (C) 早期に港湾機能を回復する

「大阪港自然災害対策アクションプラン（仮称）」

【施策の方向性】

- ① **自然災害**に強い港湾施設をつくる
- ② **自然災害**に強い人・組織をつくる
- ③ 避難・救助を支援する
- ④ 情報の共有化を図る
- ⑤ 被災した港湾を早期に復旧する
- ⑥ 災害支援拠点機能を発揮する

【施策項目】

- (A) **自然災害**による被害の発生を防ぐ
- (B) **自然災害**による被害や影響を低減する
- (C) 早期に港湾機能を回復する

アクション目標（案）

「大阪港地震・津波対策アクションプラン」のアクション目標は、「大阪港自然災害対策アクションプラン（仮称）」と共通する目標であるため、同じアクション目標とする。

- (1) 堤内地の浸水被害の防止
- (2) 津波波力の低減
- (3) 堤内地の浸水被害の低減
- (4) 堤外地の浸水被害の低減
- (5) 流出被害低減機能の確保
- (6) 物流機能の確保
- (7) 堤内地の浸水被害防止体制の確保
- (8) 津波波力の低減体制の確保
- (9) 人の避難体制の確保
- (10) 堤内地の浸水被害低減体制の確保
- (11) 物流機能の被害低減体制の確保
- (12) 流出被害低減体制の確保
- (13) 防災意識の啓発
- (14) 情報伝達体制の確保
- (15) 防災機能復旧体制の確保
- (16) 物流機能復旧体制の確保
- (17) 船舶避難の迅速化
- (18) 人の避難の迅速化
- (19) 防潮扉閉鎖情報の充実
- (20) 船舶避難情報の充実
- (21) 避難情報の充実
- (22) 防災情報の普及
- (23) 情報伝達機能の確保
- (24) 復旧情報の共有
- (25) 支援情報の発信
- (26) 防潮機能の復旧
- (27) 復旧支援体制の確保
- (28) 物流機能の復旧
- (29) 波及被害の低減
- (30) 物流機能の支援
- (31) 復旧活動の支援

高潮や台風独自の風対策のアクション項目(素案)について

【アクション項目一覧表】

仮番号	アクション項目		実施主体・関連機関	達成期間			進捗状況等
	(充実による方向性や項目等内訳)	項目名称		短期 (概ね3年)	中期 (概ね5年)	長期 (概ね10年)	
1	施策の方向性①	自然災害に強い港湾施設をつくる	【実施主体】 大阪市港湾局 【関連機関】 近畿地方整備局港湾空港部			■	・平成30年台風第21号の高波等により埋立地(咲洲・舞洲・夢洲)において、一部で浸水被害を受けたことを踏まえ、大阪港高潮対策検討会を設置し、平成30年台風第21号を上回る過去最大規模の台風(伊勢湾台風級)を想定した浸水シミュレーションを実施し、対策の検討を行った。その結果をもとに、令和2年度から、既設コンクリート擁壁や護岸の嵩上げ等の浸水対策を実施する。
	施策項目(B)	自然災害による被害や影響を低減する					
	アクション目標(4)	堤外地の浸水被害の低減					
	対象被害項目	防潮対策					
	【内容】	埋立地において、既設コンクリート擁壁や護岸の嵩上げ等により、台風による高潮被害から人命や立地企業等の資産を最大限防護し、浸水被害を最小化する。					
2	施策の方向性①	自然災害に強い港湾施設をつくる	【実施主体】 阪神国際港湾株式会社 大阪港埠頭株式会社 【関連機関】 大阪市港湾局 近畿地方整備局港湾空港部	■			・平成30年台風第21号の高波等により浸水被害を受けたことを踏まえ、大阪港高潮対策検討会の検討結果をもとに、令和2年度に詳細検討を行い、令和3年度より高潮対策(嵩上げ)工事を実施する予定。
	施策項目(B)	自然災害による被害や影響を低減する					
	アクション目標(6)	物流機能の確保					
	対象被害項目	港湾機能					
	【内容】	高潮災害時に備え、コンテナ埠頭の受変電設備について、嵩上げを実施する。					
3	施策の方向性①	自然災害に強い港湾施設をつくる	【実施主体】 大阪市港湾局 【関連機関】 なし	■			・対象範囲については、大阪港高潮恒久計画(大阪市港湾局昭和42年策定)に基づく恒久計画高を下回る範囲とし、計画高と沈下量に応じ、優先度を設定して嵩上げを行っている。 ・令和3年度に完成予定(一部耐震化に併せて行う嵩上げを除く)
	施策項目(A)	自然災害による被害の発生を防ぐ					
	アクション目標(1)	堤内地の浸水被害の防止					
	対象被害項目	防潮対策					
	【内容】	経年沈下により、高潮災害時に必要な計画高さを有していない防潮堤の嵩上げを実施する。					
4	施策の方向性⑤	被災した港湾を早期に復旧する	【実施主体】 大阪市港湾局 【関連機関】 なし	■			令和2年度に、平成30年台風21号の影響による施設内発電設備回路等の見直しや浸水対策に伴う港湾防災センター・鶴町電気事務所の設備改良を行うとともに、本庁(港湾局分室)に非常用電源を整備する。
	施策項目(C)	早期に港湾機能を回復する					
	アクション目標(23)	情報伝達機能の確保					
	対象被害項目	港湾機能					
	【内容】	災害発生時において、初期初動の指揮命令機能を確保できるよう非常用電源の整備を行う。					

5	施策の方向性①	自然災害に強い港湾施設をつくる	台風時におけるコンテナの暴風・高潮対策	【実施主体】 大阪港運協会 企業(港運会社)				台風接近時の事前防災行動として、コンテナを3段積程度とし、固縛器具によりコンテナ同士を接続する、重量のある実入りコンテナを空コンテナの上に置く、荷捌き地内の地盤が高いところにコンテナを置くなどの対策を実施する。
	施策項目(B)	自然災害による被害や影響を低減する						
	アクション目標(6)	物流機能の確保						
	対象被害項目	港湾機能						
【内容】	台風に伴う暴風時において、コンテナの飛散、荷崩れ、流出防止対策を実施する。		【関連機関】 大阪市港湾局 阪神国際港湾株式会社 近畿地方整備局港湾空港部					
6	施策の方向性①	自然災害に強い港湾施設をつくる	台風時における荷役機械の暴風対策	【実施主体】 大阪市港湾局 阪神国際港湾株式会社 大阪港運協会 各企業(港運会社)				台風接近時の事前防災行動として、荷役機械のアンカー等による固定や荷役車両の退避等を実施する。
	施策項目(B)	自然災害による被害や影響を低減する						
	アクション目標(6)	物流機能の確保						
	対象被害項目	港湾機能						
【内容】	台風に伴う暴風時において、荷役機械の逸走、倒壊対策を検討し、実施する。		【関連機関】 近畿地方整備局港湾空港部					
7	施策の方向性①	自然災害に強い港湾施設をつくる	上屋建物の暴風に対する補強の実施	【実施主体】 大阪市港湾局				平成30年台風21号の暴風による被害を受け、屋根固定補強工事中である。令和2年3月末に完成予定。 港湾局が所管する上屋建物のシャッター等については、取り換え工事時において、台風に対応したものに順次整備していく。 ※上屋建物の棟数:81棟
	施策項目(B)	自然災害による被害や影響を低減する						
	アクション目標(6)	物流機能の確保						
	対象被害項目	港湾機能						
【内容】	台風に伴う暴風時において、上屋の機能を確保するための対策を検討し、実施する。		【関連機関】 なし					
8	施策の方向性⑤	被災した港湾を早期に復旧する	ドローンの活用による防潮堤の日常点検と発災時における迅速な被災状況の把握	【実施主体】 大阪市港湾局				・「ドローン」活用による防潮堤の維持管理などの効率化に向け、令和元年度に操作技術の習得を行う。 ・令和2年度以降に「ドローン」の飛行・撮影の現地調整及び国土交通省航空局の許可が得られた防潮堤に対し運用を行っていくことで、災害発生時の対応に備える。
	施策項目(C)	早期に港湾機能を回復する						
	アクション目標(24)	復旧情報の共有						
	対象被害項目	港湾機能・施設						
【内容】	「ドローン」を始めとする新たな技術の導入検討を行い、迅速かつ安全な日常点検作業並びに災害発生時の迅速な被災状況の把握を行うため活用する。		【関連機関】 なし					
9	施策の方向性②	自然災害に強い人・組織をつくる	高潮避難に関する避難勧告基準の作成	【実施主体】 大阪市危機管理室				・令和元年12月に大阪府河川整備審議会「第4回高潮専門部会」において、「想定し得る最大規模の高潮」で浸水想定シミュレーション結果が示された。 これに基づき、令和元年度に高潮避難に関する検討を行い、避難勧告基準の素案を作成し、その後、次年度以降に避難勧告基準の作成予定。
	施策項目(B)	自然災害による被害や影響を低減する						
	アクション目標(9)	人の避難体制の確保						
	対象被害項目	人						
【内容】	高潮避難に関する検討を行い、避難勧告基準を作成する。		【関連機関】 大阪市港湾局					
10	施策の方向性②	自然災害に強い人・組織をつくる	新たな高潮浸水想定図に基づくハザードマップ・避難計画の作成	【実施主体】 大阪市危機管理室				令和元年12月に大阪府河川整備審議会「第4回高潮専門部会」において、「想定し得る最大規模の高潮」で浸水想定シミュレーション結果が示された。 これに基づき、令和元年度に避難勧告基準の素案を作成し、その後、次年度以降にハザードマップの作成、避難計画の作成、大阪市地域防災計画の修正等を行うとともに、市民等への周知・啓発を行っていく。
	施策項目(B)	自然災害による被害や影響を低減する						
	アクション目標(9)	人の避難体制の確保						
	対象被害項目	人						
【内容】	高潮浸水想定図に基づき、ハザードマップを作成し、高潮避難に関する検討を行い、避難計画を作成する。		【関連機関】 大阪市港湾局					

	施策の方向性⑤	被災した港湾を早期に復旧する	大阪港BCP【高潮・暴風編】の推進	【実施主体】 近畿地方整備局港湾空港部 大阪海上保安監部 財務省大阪税関 大阪府西大阪治水事務所 大阪市危機管理室 大阪市建設局 大阪市港湾局 大阪船主会 大阪港運協会 大阪フェリー協会 大阪港タグセンター事業協同組合 大阪湾水先区水先人会 大阪港埠頭株式会社 阪神国際港湾株式会社				
	施策項目(C)	早期に港湾機能を回復する						
	アクション目標(24)	復旧情報の共有						
	対象被害項目	港湾機能						
11	【内容】	高潮・暴風の発生時における初動時の対応や緊急物資輸送、幹線貨物輸送への対応を迅速かつ的確に行い、港湾施設の早期復旧と港湾機能の中断・低下に伴う影響を最小限に抑える。						令和元年度に大阪港BCP協議会において、大阪港BCP高潮・暴風編(案)を策定した。 官民の港湾関係者からなる「大阪港BCP協議会」を通じ、大阪港BCPに定める事前対策や教育・訓練、さらにはPDCAの手法による継続的な計画の見直し・改善を行う。