

千葉港における台風等の大規模 風水害の行動計画（初版）

令和３年３月

港湾ＢＣＰによる協働体制構築に関する
千葉港連絡協議会

策定、改訂等の履歴

版数	日付	事項	概要
1	令和3年 3月 5日	初版策定	・大規模台風等の襲来時における、大型コンテナ船の早期受け入れのための事前事後の行動計画

目 次

■総則、事前行動編

I. 総則	1
（1）行動計画策定の目的	1
（2）本計画の対象	2
（3）本計画の使い方	2
（4）本計画の改訂方針	3
（5）協議会事務局	3
II. 事前行動	10
（1）千葉港連絡協議会の開催	10
（2）事前準備活動	10
（3）被災の実例と考えられている対策案の共有	10
（4）訓練計画	16
（5）情報連絡、共有体制	16

■事後行動編

III. 国際コンテナ物流活動の事後行動計画	199
（1）国際コンテナ物流活動に係る行動計画の目的	19
（2）行動計画の目標	20
（3）行動計画の実施方針	20
（4）基本対応パターン	21
（5）主な関係者と役割	27

I．総則

(1) 行動計画策定の目的

千葉港では、物流の業務継続を目的に岸壁、ヤードをできるだけ高効率、高回転に使いながら、千葉港での国際コンテナ物流の業務継続を実現することを目指している。

港湾活動は、多岐に渡る関係者間の高度なネットワークにより支えられており、台風の襲来に伴い大規模な風水害が発生した場合、行政機関、民間事業者等さまざまなネットワークが途切れることにより港湾機能の麻痺が生じる可能性が高くなる。

千葉港連絡協議会では、大規模地震発生時に、速やかに港湾機能を回復できるように災害発生時における各者の役割や行動、相互の関係を事前に協議しているが、台風・高潮等の風水害においても、同様の協議が必要である。

本行動計画は、災害発生時に関係者が連携して的確な対応を行うために、共有しておくべき役割や行動を現段階での基本的な行動計画としてまとめたものであり、今後もより実効性のある計画としていくために協議を行っていく。

なお、千葉港連絡協議会では、各事業主体が事業継続できる状態であってはじめて災害時協定に基づく要請にも対応できるものと考えており、それぞれの行動計画策定についても推進、支援していく。

(2) 本計画の対象

以下を前提として想定している。

① 被災想定→令和元年台風第 15 号、第 19 号クラスの台風の襲来

→上記に加え、平成 30 年台風第 21 号による阪神港の被災状況なども勘案した被災想定とする。

※以上 p 4～p 8 の図・写真を参照

→平成 30 年 11 月には、千葉県において想定されている高潮浸水区域を大規模風水害時の被災想定の一つの目安とする。

※p 9 の図を参照

→台風等による暴風及び高波・高潮災害に伴う被害の特徴は、以下のとおりであり、暴風・強風に伴う各種施設損壊や、高波・高潮に伴う護岸等の損壊や広範囲な臨港地区内の浸水被害（及び火災や水域への流出等の 2 次災害）が発生し、物流機能の停滞及び機能不全が発生する。なお、以上の被害は大規模な台風の襲来によって引き起こされることが大半であることから、台風の進路予想等を基に、事前に減災のための対応準備が可能である。

表 台風等の風水害による港湾施設被害の特徴

被害の要因	被害の内容
○暴風による被害	: 臨港地区内の各種建物や大型荷役機器（ガントリークレーンやトランスファーテナー等）の強風による倒壊や損壊及び臨港道路街路樹の倒木 : 蔵置貨物（特に空コンテナ）の倒壊や散乱（及び SOLAS フェンス等の倒壊への影響） : 避泊船舶の走錨による護岸等への乗り上げや防波堤等港湾施設の損壊及び小型船舶等の漂流・沈没
○高潮・高波による被害	: 臨港地区内の各種建物やヤード及び臨港道路等の浸水 : 大型の荷役機器の浸水に伴う電源喪失 : 蔵置貨物の浸水に伴う価値損耗や、危険物コンテナの火災の発生及び空コンテナ等の流出・漂流又は沈下

②対象者 →国際コンテナ物流活動に関わる諸団体等の防災担当者、行政担当者

※緊急物資輸送は、背後地における大規模災害が発生すると想定される場合に検討対象とする。

③対象期間→国際コンテナ物流活動

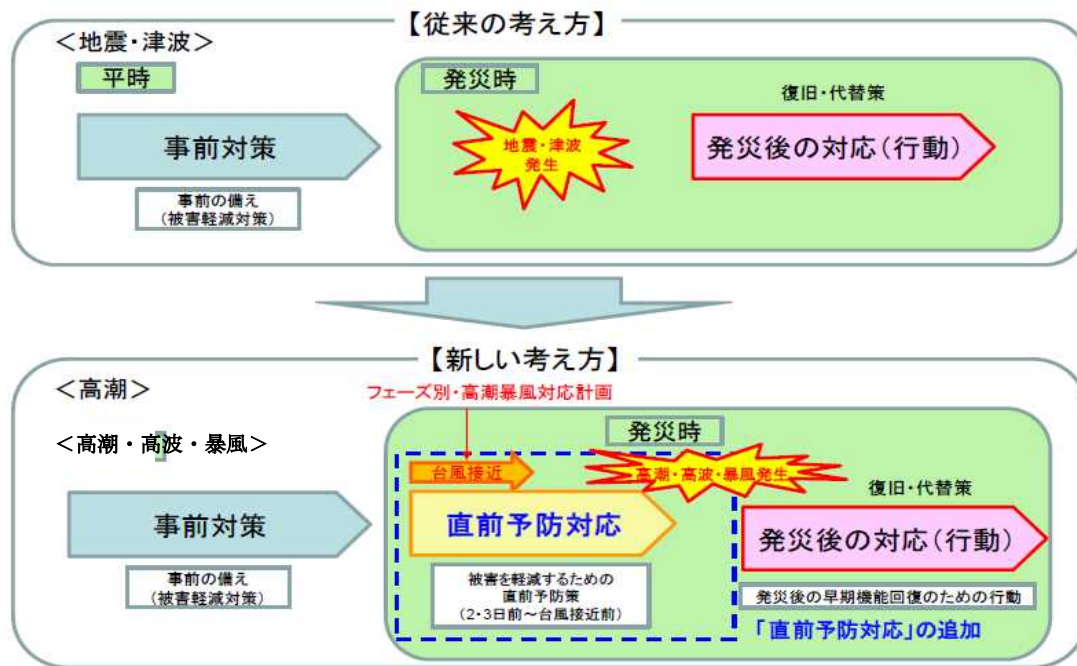
: 2～5 日間前～国際コンテナ物流活動が再開するまで

(3) 本計画の使い方

本計画の分担により、平常時から各団体や組織内の連絡体制や業務分担を決めておくものとする。

なお、風水害への対応にあたっては、通常業務の中断を含む事前準備対策が必要となることから、各主体における事前準備活動の周知徹底を図るものとする。

図 港湾BCPにおける直前準備の必要性



資料：「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」中間とりまとめ（令和元年度12月、国土交通省港湾局海岸・防災課）より作成

（４）本計画の改訂方針

本行動計画は、協議会作業部会での検討や各種訓練を行い、その結果をもとに、内容の見直しを行い、より実践的なものにしていくものとする。

（５）協議会事務局

国土交通省関東地方整備局千葉港湾事務所沿岸防災対策室

電話番号 : 043-243-9173

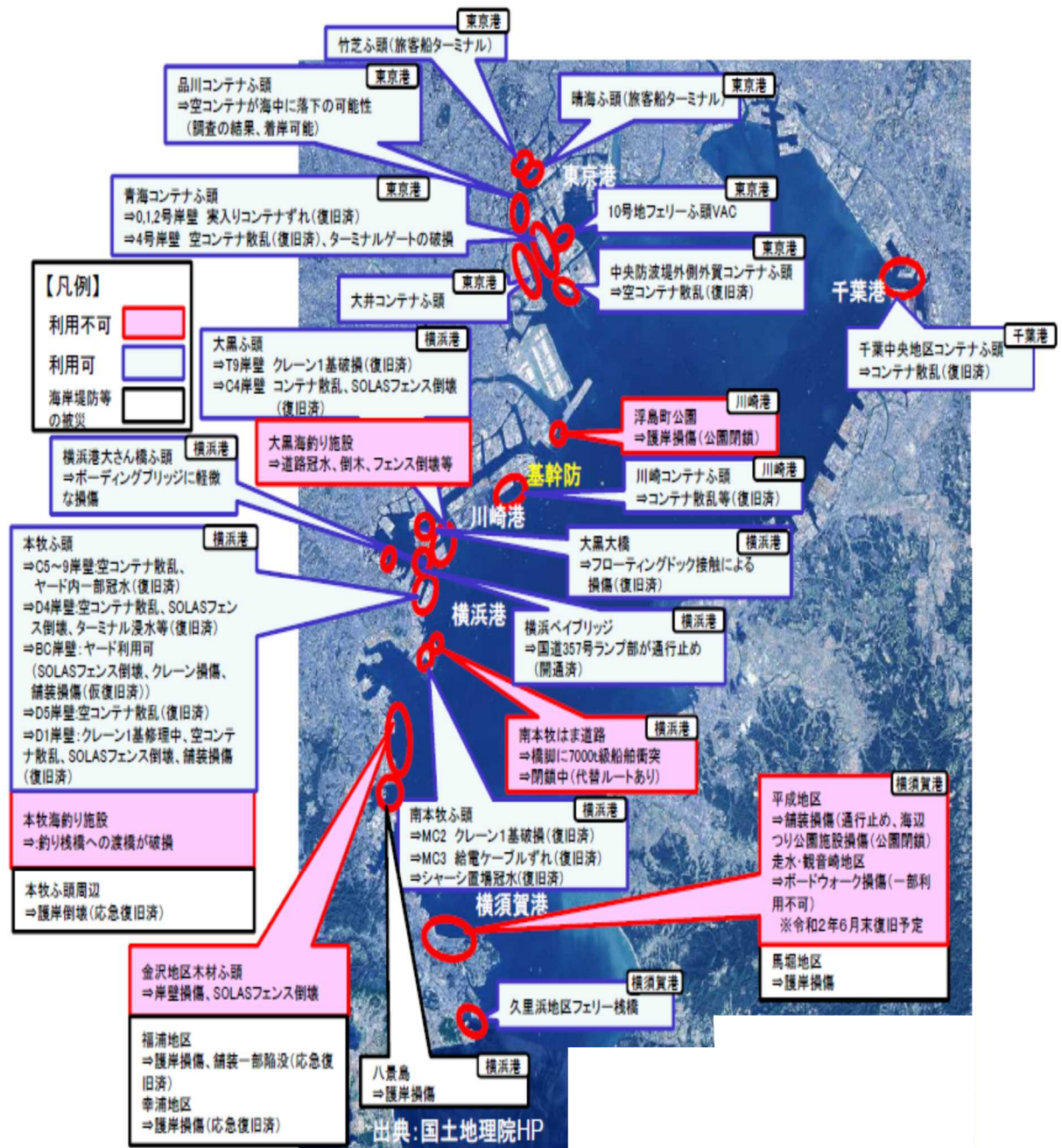
メール : pa.ktr-bm-chiba@gxb.mlit.go.jp

千葉県県土整備部港湾課

電話番号 : 043-223-3843

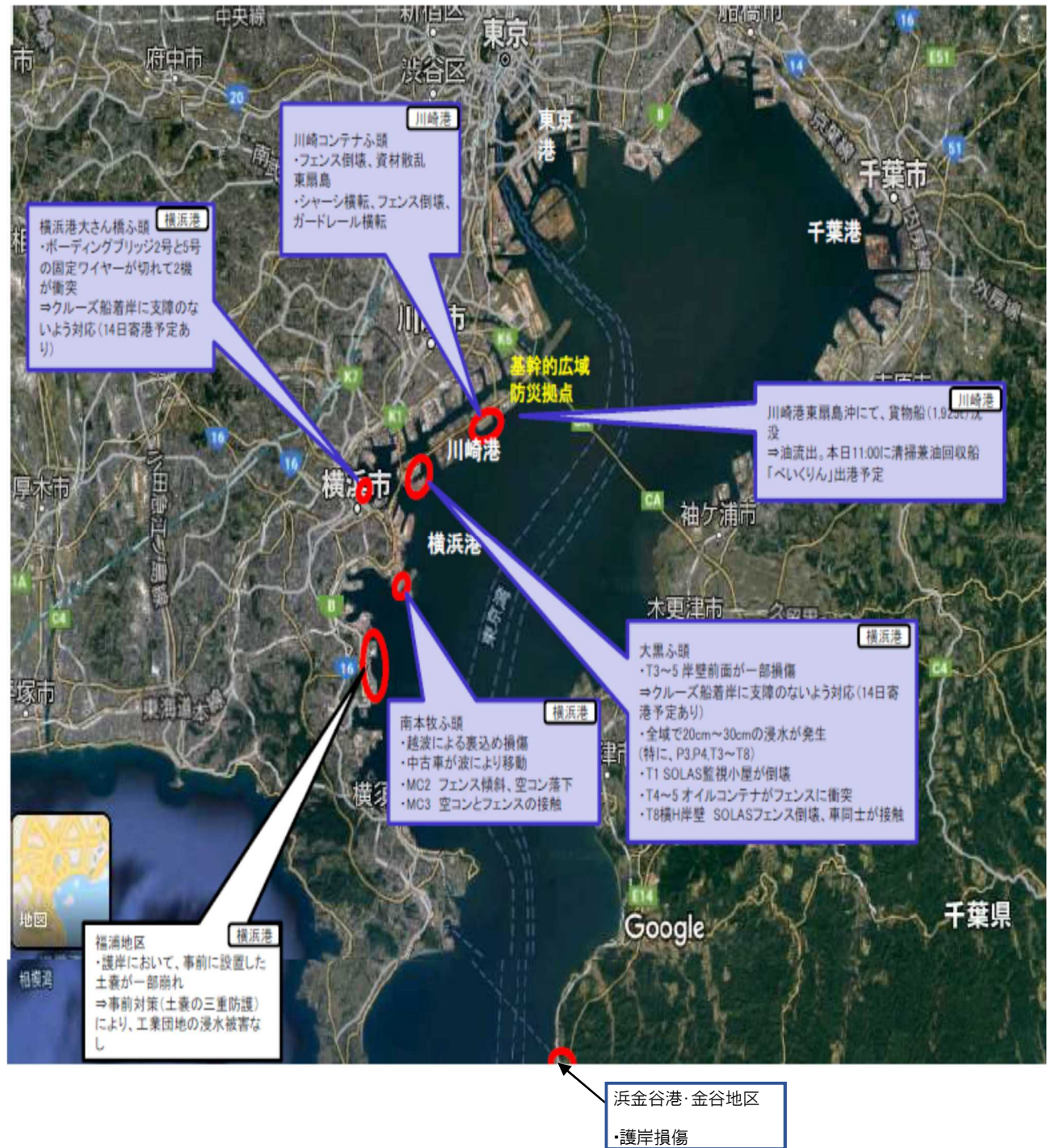
メール : kouwansei2@mz.pref.chiba.lg.jp

図 R元年台風第15号時の東京湾の被災状況



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 ハード施策検討WG・ソフト施策検討WG 合同会合より作成

図 R元年台風第19号時の横浜港及び東京湾内各港の被災状況



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 ハード施策検討WG・ソフト施策検討WG合同会合より作成

参考写真－港湾の被災状況 その１（施設損壊、浸水等）

護岸損壊



陸閘倒壊

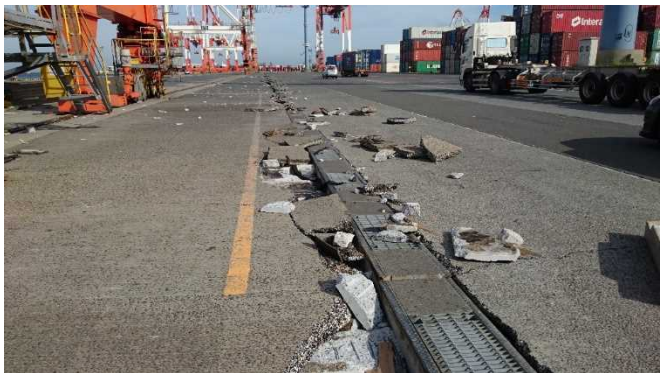


出典：大阪湾港湾等における高潮対策検討委員会資料

管理棟の損傷



グレーチングの全損



渡板の盛り上り



ふ頭内建物浸水



臨港道路浸水



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 ハード施策検討WG・ソフト施策検討WG合同会合（第1回）資料

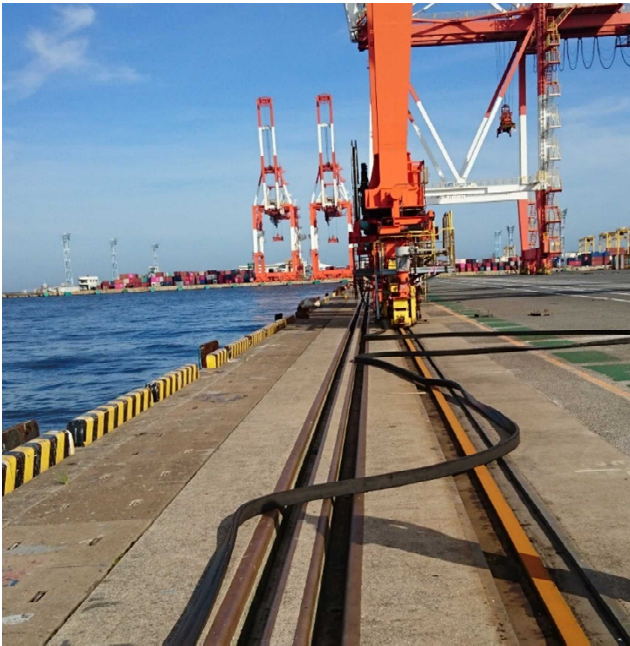
参考写真－港湾の被災状況 その2（荷役機器損壊、蔵置物散乱等）
ガントリークレーンの損壊 トランスファークレーンの倒壊



ガントリークレーン電源ケーブル逸脱



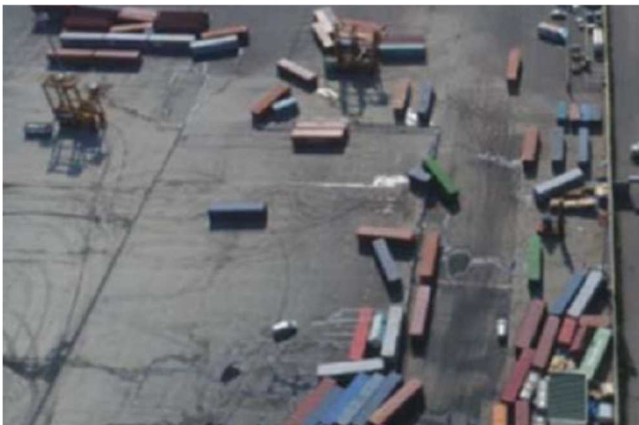
空コン及び SOLAS フェンスの倒壊



ヤード内のコンテナ散乱



コンテナの火災（浸水による）



出典：大阪湾港湾等における高潮対策検討委員会資料

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 ハード施策検討WG・ソフト施策検討WG合同会合（第1回）資料（中段の写真のみ）

参考写真－港湾の被災状況 その3（船舶等の漂流、走錨等）

船舶乗り上げ(防波堤損壊)



船舶乗り上げ(消波ブロック損壊)



プレジャーボートの護岸への打ち上げ

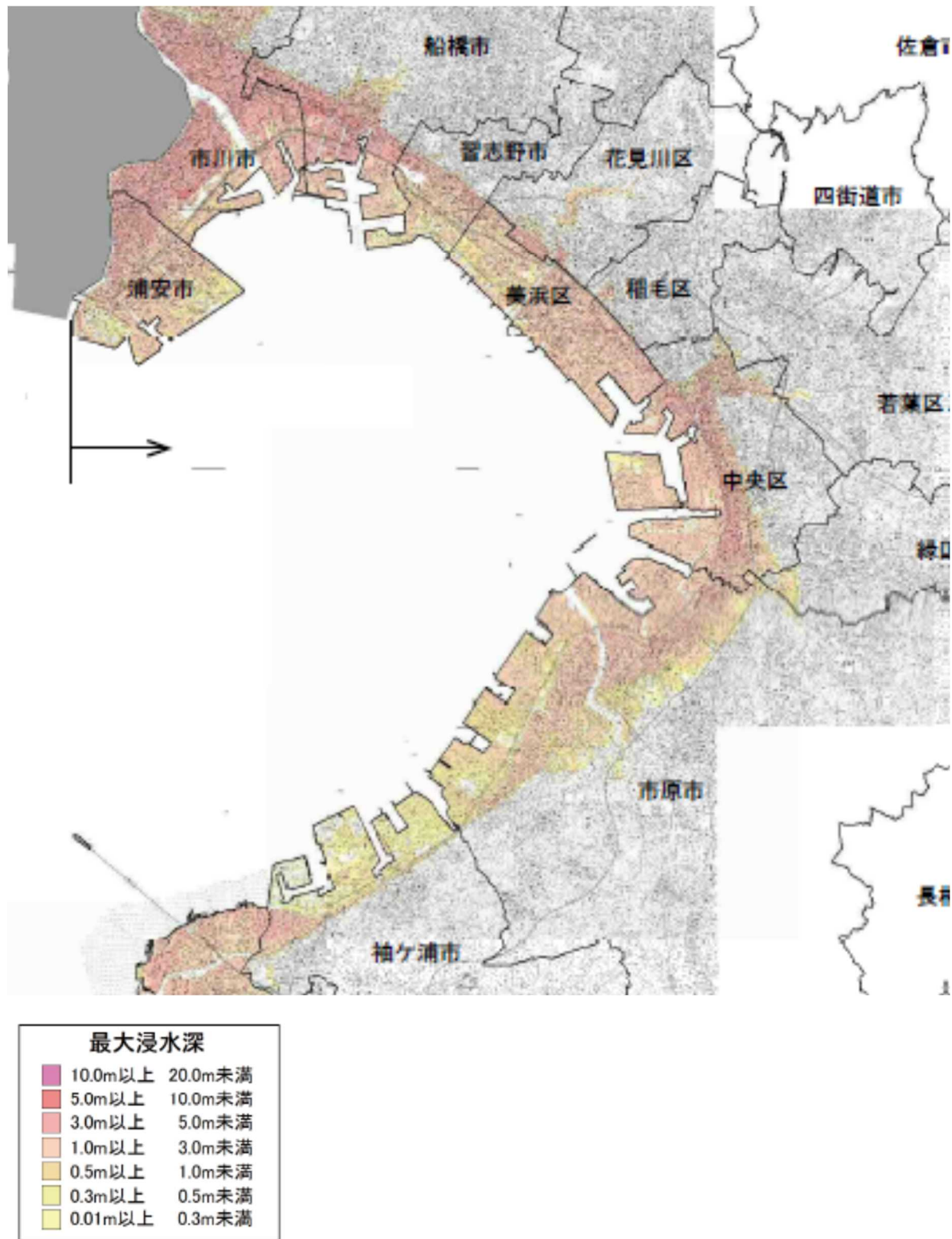


はしけの漂着・乗上げ



出典：大阪湾港湾等における高潮対策検討委員会資料

図 千葉港及びその直背後地の高潮浸水想定



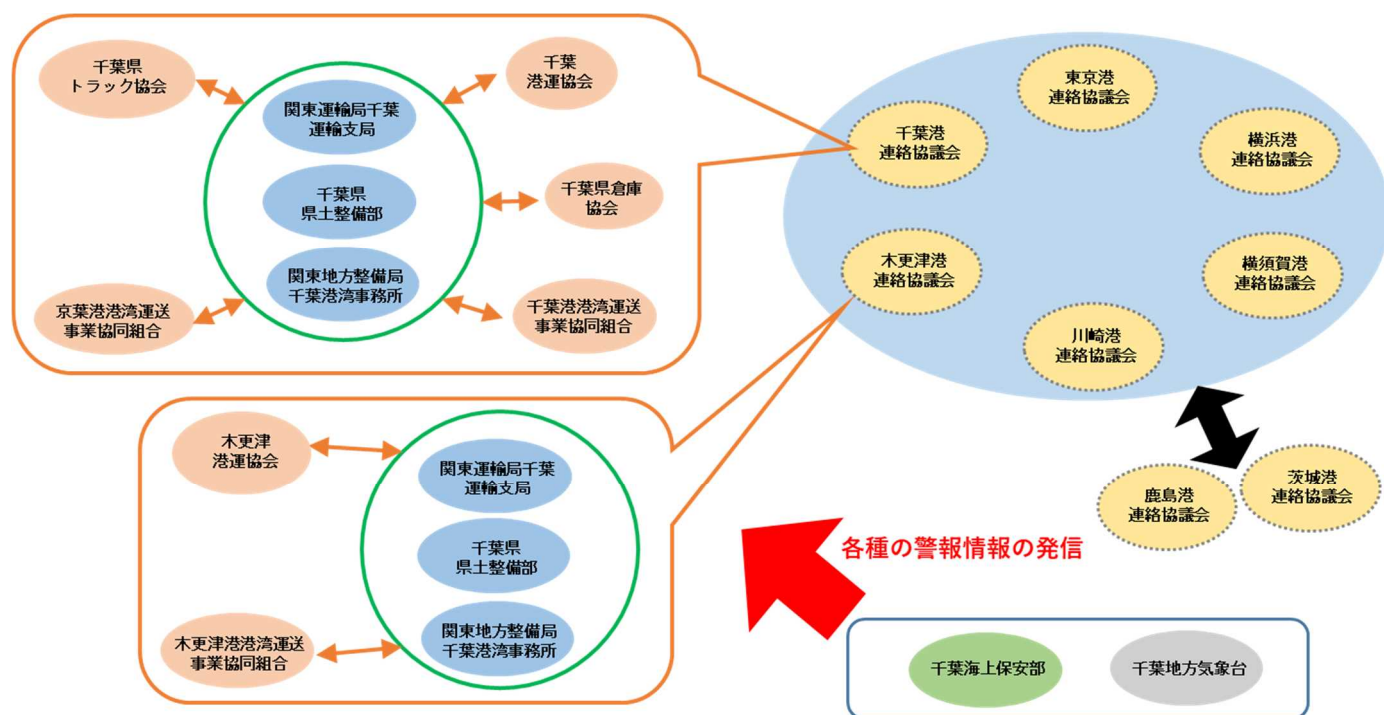
出典：高潮浸水想定区域図 平成 30 年 11 月 千葉県県土整備部河川環境課より作成

Ⅱ．事前行動

(1) 千葉港連絡協議会の開催

本協議会の目的は、あらかじめ関係者の災害発生時における各者の役割や行動、相互の関係を事前に確認しておき、大規模な台風接近時には各関係者が情報共有を行いながら、的確な対応を行うことができるようにすることである。

図 千葉港連絡協議会体制図



(2) 事前準備活動

台風等の風水害被害は、進路や発達状況から事前に災害発生のおそれのあることを見でき、事前の準備によって災害を最小限にすることが可能である。

各主体別に、台風接近の2～5日前から被害を最小化するための事前準備活動に取り組むものとする。

(3) 被災の実例と考えられている対策案の共有

台風等の被災対策としては、被害想定毎に事前の予防対策、減災対策及び事後の復旧対策について、「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（改訂版）／平成31年3月／国土交通省港湾局」にソフト・ハードに分けた対策イメージが示されており、本計画においても、特にソフト対策について、関係者間でその対策イメージを共有するものとする。（次ページの参考表を参照）

参考表 エリア減災計画におけるソフト・ハード対策のとりまとめイメージ

対策区分	被害想定		対策内容		
			予防	減災	復旧
			平時に行う事前対策	台風等接近時に行う応急対策	被害が発生した場合に行う事後対策
浸水対策	コンテナの流出		・流出防止柵の設置	・コンテナの陸側への移動 ・実入りコンテナを空コンテナの上段に移動 ・コンテナの固縛	・航路に落下したコンテナの回収 [包括協定締結、港湾 BCP に反映] ・ナローマルチビーム等を用いた障害物の確認
	電気設備の機能喪失	受変電設備等	・受変電設備の嵩上げ ・受電所に止水壁の設置 ・現場変電所に防水扉の設置	・電気室入口に土のうの設置 ・受電所入口に仮設止水板の設置	・非常用電源による給電 [非常用電源の調達]
		ガントリークレーン（走行装置・減速機等）	・モーターの嵩上げ ・駆動部の防水化		・走行給電ケーブル、レールクランプの予備品への交換
		リーファーコンテナ	・リーファー電源の嵩上げ ・リーファーコンテナ分電盤の嵩上げ	・リーファー電源周囲に土のうの設置	・非常用電源による給電
	荷役車両の故障		・退避場所の整備	・ヤード内の退避場所へ移動 ・ヤード外の退避場所へ移動	・荷役車両のリース
	貨物・一般車両の流出、火災			・浸水を回避すべき貨物・車両の高台への移動 ・コンテナを上段に移動	
	冠水による臨港道路通行不可		・排水ポンプの整備 ・道路の嵩上げ、止水壁の設置	・冠水による臨港道路の通行止め	
暴風対策	浸水によるふ頭用地使用不可		・岸壁・ふ頭用地の嵩上げ		
	コンテナの倒壊			・段落とし、固縛 ・台形積みなど積み方の工夫	
	ガントリークレーンの逸走・転倒、ケーブルリール等損傷			・脚の固定、逸走・横転防止措置の実施	・走行給電ケーブル、レールクランプの予備品への交換
停電対策	貨物の飛散、車両の損傷		・暴風柵の設置		
	ターミナルの機能停止		・可動橋の非常用電源の設置 ・ターミナルビルの非常用電源の設置 ・リーファー電源用の非常用電源の設置	・非常用電源のリース	・他ターミナルへのシフト ・他港へのシフト
観測・情報共有体制の充実	避難の遅れ		・監視カメラの設置 ・電光掲示板の設置 ・潮位計等の更新・新設		

資料：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（改訂版）／平成31年3月／国土交通省港湾局

表 主体別に必要となる事前対応行動（直前の対策）

	関東地方整備局	千葉県	港湾運送業	倉庫業	トラック等 関連運送業	船社、代理店等	東洋信号通信社
対応行動 1 ・台風等の気象情報共有体制 及び準備活動開始の発動基 準の共有	・気象情報の千葉 県との共有 ・千葉県への注意 喚起	・気象情報収集 ・BCP 協議会関係 者等への注意喚 起 ・非常態勢等への 体制準備	・気象情報収集 ・事前準備活動の ための体制準備	・気象情報収集 ・事前準備活動の ための体制準備	・気象情報収集 ・事前準備活動の ための体制準備	・気象情報収集 ・安全確保のため の体制準備	・気象情報収集 ・事前準備活動の ための体制準備
・千葉港台風対策協議会との事前の情報共有							
対応行動 2 ・蔵置貨物の倒壊・流出対策 （固縛、段落とし、高所移 動等）		・蔵置貨物等の倒 壊・流出対策の 案内	・蔵置貨物等の倒 壊・流出対策等 の安全確保策の 実施	・蔵置貨物等の安 全確保策の実施			
対応行動 3 ・荷役機器の固定、浸水対 策、及び建屋の浸水・安全 対策及び非常用発電対策		・荷役機器や建屋 の安全対策の案 内 ・水門、陸閘の閉 鎖	・各種荷役機器の 安全対策実施や 非発の準備	・倉庫施設及び各 種荷役機器の浸 水・安全対策の 実施	・トラックや荷役 機器等の安全対 策の実施	・旅客船施設等の 浸水対策等の安 全対策の実施	
対応行動 4 ・船舶の避難行動等の対策及 び案内体制	・保安部との情報 共有 ・船舶の安全対策 案内	・保安部との情報 共有 ・船舶の安全対策 案内	・船舶の安全対策 に係る各種業務 の調整			・台風上陸前の船 舶の避難、錨泊 ・走錨対策（三管 本部の指導に従 う）	・保安部からの情 報収集 ・船舶の安全対策 に係る各種の情 報発信
対応行動 5 ・関係者の安全確保		・港湾区域内関係 者の安全確保や 避難の案内	・自社社員の安全 確保や避難準備 ・出入り関係業者 への業務中止等 の情報発信	・自社社員の安全 確保や避難準備 ・出入り関係業者 への業務中止等 の情報発信	・自社社員の安全 確保や避難準備 ・出入り関係業者 への業務中止等 の情報発信	・自社社員の安全 確保や避難準備 ・出入り関係業者 への業務中止等 の情報発信	

フェーズ別高潮・暴風対応計画（関東地方整備局）

時間の 目安※1	フェーズ	防災情報※2	情報収集・共有	災害体制	事前対策等	港湾管理者への対応等
台風最接近の 2～5日前	フェーズ① 準備・実施段階	○台風進路予測発表 （台風の発生等） ○警報級の可能性の言及（気象庁） ○台風対策委員会（海上保安部） ○台風説明会（気象台） ○注意報[波浪]発表（気象台）	○気象海象情報 ○海上安全情報 ○波浪推算情報 （随時、上記行動を実施）	○港湾管理者との連絡体制構築 ○災害対応職員の確認 （夜間参集可否含む）	○直轄工事受注者へ注意喚起※5 ○直轄船舶の対策検討※5	対策実施の注意喚起 ※4
台風最接近の 1日前(24h前)	フェーズ② 状況確認段階	○注意報[強風、高潮]発表（気象台） ○特別警報の可能性の言及（気象庁） ○第一警戒体制（港長等）※3 ○警報または特別警報[波浪]発表 （気象台）	○災害対策本部、注意・警戒体制発令 →災害対応職員以外の職員への 交通機関運休情報周知	○災害対策本部、注意・警戒体制発令 →災害対応職員以外の職員への 交通機関運休情報周知	○対策状況の確認 （直轄工事現場・直轄船舶） ○みなとカメラ等の災害時使用機器の確認 ○災害対策用資機材・復旧資機材等の確認	○港湾施設等の事前対策状況の報告依頼 ○ターミナル等関係者への注意喚起依頼
台風最接近の 半日前(12h前)		○第二警戒体制（港長等）※3			○リエゾン・TEC-FORCE職員の確認 ○被災が想定される場合の協定団体 等への連絡体制構築	
台風最接近の 6時間前	フェーズ③ 行動完了段階	○警報または特別警報[暴風、高潮] 発表（気象庁）	○浸水の恐れのある庁舎の災害対応 職員の避難	○リエゾン・TEC-FORCE職員の確認 ○被災が想定される場合の協定団体 等への連絡体制構築	○本省（港湾局）へ水門・陸間の閉鎖に関する 状況報告① ○本省（港湾局）へ臨港道路等の通行規制に 関する状況報告①	○水門・陸間の閉鎖に関する報告依頼 ○各対策・避難等に関する報告依頼 ○港湾施設等の被災等の報告依頼（事前）
台風接近時 （高潮・暴風発生）					○本省（港湾局）へ水門・陸間の閉鎖に関する 状況報告② ○本省（港湾局）へ臨港道路等の通行規制に 関する状況報告②	
台風通過後 （高潮・暴風収束）	事後対応	○第二、第一警戒体制解除（港長等） ※3 ○警報、注意報解除（気象台）		○リエゾン・TEC-FORCE職員の派遣 ○協定団体への出動要請※6 ○災害対策本部体制解除	○被災状況の確認（点検）・情報収集（★）※7 ○本省（港湾局）へ被災等の報告 ○被災施設等の応急措置対応	○事前対策完了報告依頼 ○港湾活動に関する報告依頼 （岸壁運用や臨港道路等の通行規制等）

暴風が吹き始める前に事前防災行動を完了

※1 防災行動を開始する時間目安であり、強大な台風や夜間に警報級が予想されている場合などは適宜防災行動を繰り上げる（各種注意報・警報の発表や体制発令の時間目安を示すものではない）。

※2 注意報・警報の発表等だけでなく、危険度を色分けした時系列や府県気象情報、作業に要する時間等も勘案し、各実施主体が適切に行動開始のタイミングを判断する。

※3 港長からの警戒体制発令は、港則法に基づくものであり、発令時期は地域性を考慮して設定される為、港湾毎で違うタイミングになる事に留意する。

※4 コンテナの固縛・段落とし、電源設備等への土のう設置等の止水・防水対策、荷役機械等の固定措置、車両・移動式クレーン・貨物等の移動、旅客ターミナルの止水・防風対策、作業船・所有船舶の係留強化・避難、

非常用電源の稼働確認等（台風の規模や暴風・高潮等の事象に応じて対策が異なる場合があることに留意する）

※5 仮設物の養生や固縛、建設機械の退避、作業船・所有船舶の係留強化（係船ロープの増設等）・避難等（台風の規模や暴風・高潮等の事象に応じて対策が異なる場合があることに留意する）

※6 海上漂流物の航路啓開への対応など災害時協定にもとづく出動要請等

※7 みなとカメラ使用、国有施設、直轄船舶、直轄工事現場、その他施設等を対象に確認（点検）・情報収集を行う。

フェーズ別高潮・暴風対応計画（千葉県県土整備部）

時間の 目安※1	フェーズ	防災情報※2	情報収集・共有	災害体制	事前対策等 注(★)施設管理者(指定管理者)含む	施設管理者・企業等関係者 への対応等
台風最接近の 2～5日前	フェーズ① 準備・実施段階	○台風進路予測発表 (台風の発生等) ○警報級の可能性の言及(気象庁) ○台風対策委員会(海上保安部) ○台風説明会(気象台) ○注意報[波浪]発表(気象台)	○気象海象情報 ○海上安全情報 ○波浪推算情報	○国との連絡体制構築 ○災害対応職員の確認 (夜間参集可否含む)	○入出港・在港船情報収集(★) ○保有船の対策検討※5 ○水門・陸門・公園等施設の閉鎖準備検討(★)	○来訪者等へ注意の呼びかけ ○港湾施設等の事前対策実施の注意喚起 ※4 ○水門・陸門操作者(委託者等)へ検討結果 情報提供
台風最接近の 1日前(24h前)	フェーズ② 状況確認段階	○注意報[強風、高潮]発表(気象台) ○特別警報の可能性の言及(気象庁) ○第一警戒体制(港長等)※3 ○警報または特別警報[波浪]発表 (気象台)	○災害対応体制の構築 →災害対応職員以外の職員への 交通機関運休情報周知 ○被災が想定される場合の協定団体 等への連絡体制構築	○保有船の対策状況の確認 ○港湾施設等の事前対策状況の確認 ○監視カメラ・ソナー等の災害時使用機器の 確認 ○災害対策用資機材(防潮板・土嚢等)・復旧 資機材等の確認(★) ○保有船の対策完了確認 ○水門・陸門・公園等施設の閉鎖状況確認(★) ○港湾施設利用者・関係者の避難状況確認(★) ○国(整備局)へ水門・陸門の閉鎖に関する 状況報告① ○国(整備局)へ臨港道路等の通行規制に 関する状況報告① ○国(整備局)へ水門・陸門の操作状況報告	○保有船の対策状況の確認 ○港湾施設等の事前対策状況の確認 ○監視カメラ・ソナー等の災害時使用機器の 確認 ○災害対策用資機材(防潮板・土嚢等)・復旧 資機材等の確認(★) ○保有船の対策完了確認 ○水門・陸門・公園等施設の閉鎖状況確認(★) ○港湾施設利用者・関係者の避難状況確認(★) ○国(整備局)へ水門・陸門の閉鎖に関する 状況報告① ○国(整備局)へ臨港道路等の通行規制に 関する状況報告① ○国(整備局)へ水門・陸門の操作状況報告	○港湾施設等の事前対策状況の報告依頼 ○水門・陸門の閉鎖状況周知 ○水門・陸門操作者(委託者等)へ操作指示 ○施設管理者・企業等関係者へ臨港道路等 の通行規制の情報共有
台風最接近の 半日前(12h前)		○第二警戒体制(港長等)※3				
台風最接近の 6時間前	フェーズ③ 行動完了段階	○警報または特別警報[暴風、高潮] 発表(気象庁)	○浸水の恐れのある建物(庁舎等)の 災害対応職員の避難	○防潮堤等の監視・管理(巡視) ○国(整備局)へ水門・陸門の閉鎖に関する 状況報告② ○国(整備局)へ臨港道路等の通行規制に 関する状況報告②	○防潮堤等の監視・管理(巡視) ○国(整備局)へ水門・陸門の閉鎖に関する 状況報告② ○国(整備局)へ臨港道路等の通行規制に 関する状況報告②	○港湾施設等の事前対策完了の報告依頼 ○施設管理者・企業等関係者へ臨港道路等 の通行規制の情報共有
台風接近時 (高潮・暴風発生)	事後対応	○第二、第一警戒体制解除(港長等) ※3 ○警報、注意報解除(気象台)		○協定団体への出動要請※6 (状況に応じた対応) ○災害対策本部体制解除	○被災状況の確認(点検)・情報収集(★)※7 ○国(整備局)へ被災等の報告 ○被災施設等の応急措置対応	○施設管理者・企業等関係者へ被災情報等 の情報共有依頼 ○水門・陸門操作者(委託者等)へ解除指示
台風通過後 (高潮・暴風収束)						

※1 防災行動を開始する時間目安であり、強大な台風や夜間に警報級が予想されている場合などは適宜防災行動を繰り上げる(各種注意報・警報の発表や体制発令の時間目安を示すものではない)。

※2 注意報・警報の発表等だけではなく、危険度を色分けした時系列や府県気象情報、作業に要する時間等も勘案し、各実施主体が適切に行動開始のタイミングを判断する。

※3 港長からの警戒体制発令は、港則法に基づくものであり、発令時期は地域性を考慮して設定される。港湾毎で違うタイミングになる事に留意する。

※4 コンテナの固縛・段落とし、電源設備等への土のう設置等の止水・防水対策、荷役機械等の固定措置、車両・移動式クレーン・貨物等の移動、旅客ターミナルの止水・防風対策、作業船・所有船舶の係留強化・避難、非常用電源の稼働確認等(台風の規模や暴風・高潮等の事象に応じて対策が異なる場合があることに留意する)

※5 仮設物の養生や固縛、建設機械の退避、作業船・所有船舶の係留強化(係船ロープの増設等)・避難等(台風の規模や暴風・高潮等の事象に応じて対策が異なる場合があることに留意する)

※6 港湾区域における障害物の除去、港湾施設の緊急応急処置、海岸保全施設の緊急応急措置等への対応など災害時協定にもとづく出動要請

※7 公園等施設、保有船舶、工事現場、その他施設、港湾活動(岸壁運用や荷役・臨港道路)等を対象に確認(点検)・情報収集を行う。

フェーズ別高潮・暴風対応計画（千葉港の民間関係者）

時間の 目安※1	フェーズ	防災情報※2	情報収集・共有	災害体制	事前対策等	港湾管理者への報告等
台風最接近の 2～5日前	フェーズ① 準備・実施段階	○台風進路予測発表（台風の発生等） ○警報級の可能性の言及（気象庁） ○台風対策委員会（海上保安部） ○台風説明会（気象台） ○注意報[波浪]発表（気象台）	○気象海象情報 ○海上安全情報 ○波浪推算情報 （随時、上記行動を実施）	○千葉県港湾課との連絡体制構築 ○災害対応職員の確認（夜間参集可否含む）	○台風情報の収集 ○事前準備対策の検討	
台風最接近の 1日前(24h前) 台風最接近の 半日前(12h前)	フェーズ② 状況確認段階	○注意報[強風、高潮]発表（気象台） ○特別警報の可能性の言及（気象庁） ○第一警戒体制（港長等）※3 ○警報または特別警報[波浪]発表（気象台） ○第二警戒体制（港長等）※3		○災害対策本部の立ち上げ → 災害対応職員以外の職員への交通機関運休情報周知 ○関係機関・団体等との連絡体制構築	○対策状況の確認（発注工事現場・保有船舶） ○災害対策用資機材・復旧資機材等の確認 ○台風襲来の直前準備対策の実施 ：蔵置貨物の倒壊、流出対策等 ：荷役機器固定、建物の新筋対策等 ：船舶等の避難等の保有安全対策及び案内 ：関係者の避難及び業務中断の案内	
台風最接近の 6時間前	フェーズ③ 行動完了段階	○警報または特別警報[暴風、高潮]発表（気象庁）		○対策本部想定施設の災害対応職員の避難	○直前準備対策の完了確認	○直前準備対策完了の千葉県への報告
台風接近時 （高潮・暴風発生）			暴風が吹き始める前に事前防災行動を完了			
台風通過後 （高潮・暴風収束）	事後対応	○第二、第一警戒体制解除（港長等）※3 ○警報、注意報解除（気象台）		○国、千葉県の協定に基づく出動要請への対応 ○災害対策本部体制解除	○被災状況の確認（点検）・情報収集（★） ○千葉県港湾課へ被災等の報告 ○被災施設等の応急措置対応	

※は前頁の表に同じ

(4) 訓練計画

定期的に訓練を実施し、関係者との連携体制の確認を行う。

また、PDCAサイクルの考えに基づき、訓練結果を行動計画に反映、修正を行いながら、より実効性の高い計画づくりを目指す。

(5) 情報連絡、共有体制

●情報連絡網の構築

通常業務の関係を最大限活用し、情報連絡網を構築する。

情報連絡網としての連絡体制表については、当面は、内容に変更が生じたら事務局に連絡を行い、その都度更新を行うものとする。

千葉海上保安部及び銚子気象台、千葉特別地域気象観測所、木更津地域気象観測所の各警戒態勢や警戒情報等の情報収集体制を確保する。

●情報共有体制

災害時には、下記サイトにて、情報を集約・発表する。なお、被災でインターネットが閲覧できない場合に備え、国土交通省関東地方整備局横浜庁舎、各港湾事務所にホームページの内容を掲示する。(※直下地震時の震後行動計画を参照)

○被災情報が集約・発表されるホームページ(*平時からブックマークの上、確認をお願いします)

: 港湾等インフラ全般に関する災害情報

: 道路の被災情報

<http://www.mlit.go.jp/>

<http://www.jartic.or.jp/>



○宮城県北部地震(H15)の時の発表例。(抜粋)

・港湾:

都道府県名	管理者名	港湾名	地区名	施設名	被害状況等	施設使用の可否	定期航路等への影響
宮城県	宮城県	石巻港	雲雀野	岸壁(-13m)	岸壁背後のエプロンに一部段差	可	無
			大曲	物揚場(-2m)	L=30m,W=5m(7cmエプロン沈下)	可	無
			釜	臨港道路	L=10m(側溝付近の噴砂)	可	無
			上記以外各港各施設異常なし(最終確認済)			可	無
福島県	福島県	各港湾各施設異常なし(最終確認済)				可	無

・道路:

県名	路線名	箇所	被害状況	延長	発生日時(規制日時)	備考
宮城県	(主)石巻鹿島台大街線	矢本町大塩三ツ谷	路面亀裂	0.05km	7/26 4:00	全面通行止め→7/27 20:00片側交互通行
宮城県	(主)奥松島松島公園線	松島町手樽	路面隆起	0.005km	7/26 8:00	片側交互通行→7/27 16:00解除
宮城県	(一)大島波板線	気仙沼市小同汐	法面崩落	1.5km	7/26 7:30	全面通行止め→7/28 16:30解除
宮城県	(一)涌谷田尻線	涌谷町下町	路面段差	0.03km	7/26 10:00	片側交互通行→7/27 18:45解除

《千葉港連絡協議会の連絡網》

組織名		項目	連絡順位		
			1位	2位	3位
関係団体	千葉港運協会				
	千葉県倉庫協会				
	千葉県トラック協会				
	日本埋立浚渫協会関東支部				
	千葉港港湾運送事業協同組合				
	京葉港港湾運送事業協同組合				
行政機関	国土交通省関東運輸局千葉運輸支局				
	千葉県県土整備部港湾課				
	千葉県県土整備部千葉港湾事務所				
	千葉県県土整備部葛南港湾事務所				
	国土交通省関東地方整備局 千葉港湾事務所				
事務局(関東地方整備局港湾空港部港湾空港防災・危機管理課)					

国際コンテナ物流活動に係る 事後行動計画

Ⅲ．国際コンテナ物流活動の事後行動計画

（１）国際コンテナ物流活動に係る行動計画の目的

- ・ **大規模風水害発生時における国民生活や社会経済への影響を最低限とするために、国際物流機能を確保することが港湾の社会的な責務である。**
 - ：我が国及び首都圏経済と企業生産活動は、港湾を経由した海上輸出入に依存しており、大規模風水害被害で港湾の機能が停止すると、首都圏の生活物資の供給や企業の生産活動に多大な影響が発生。
 - ：また、国際分業が進む企業の生産活動においては、世界各地の生産拠点にまで影響が拡大。
 - ：国際物流機能低下に起因する影響を最低限にとどめるためには、特に不特定多数の荷主が利用することとなる国際コンテナ輸送の機能の維持・確保が不可欠。
- ・ **災害時及び災害後の日本のコンテナターミナルの信頼性の維持確保が重要である。**
 - ：さらに、基幹航路等を中心として東京湾諸港へのコンテナ船の抜港が長期に渡ることにより復旧後においても東京湾諸港の国際物流機能が低下することを避ける必要がある。
- ・ **災害時にコンテナターミナルの早期供用開始を目指す。**
 - ：千葉港のコンテナターミナルにおいて、背後を含めて早期に供用開始することが必要。
- ・ **早急な応急復旧と、施設利用の最適化が不可欠である。**
 - ：被災が軽微な岸壁から優先的に復旧するとともに、岸壁へのアクセスとなる道路、航路を啓開し、航行支援を行う。
 - ：国際コンテナ物流の早期回復に必要な復旧活動のための相互融通を行う。
- ・ **災害時の取扱能力を最大化するとともに、限られた施設を公共的に利用する。**
 - ：使用可能な岸壁ターミナルの利用は、施設の効率的利用を維持するため、現状利用者を優先とした利用とする。
 - ：一方で、風水害時には、貨物需要の回復も早期に進展すると想定されることから、利用効率に影響のない範囲については公共的に利用する。
- ・ **上記を実現するために、官民連携した行動計画を策定する。**
 - ：国際物流には多くの関係機関、組織、企業が介在しており、各者相互の調和のとれた行動計画を各々が取組み、協働体制を構築し、国際物流機能の最適化を実現。このことにより、荷主もBCPの実現が可能となる。

(2) 行動計画の目標

・被災したコンテナターミナルを早急に機能回復させ、ヤードを含めたコンテナターミナル全体をできるだけ早期に本格供用させる。

- ① 台風上陸の2～5日前から直前準備を始めることによって、台風通過後の港湾機能の早期回復を実現する。
- ② 直前準備のためには、通常業務を中断する必要がある、気象情報や保安部の警戒態勢情報等を共有し、千葉港及び木更津港が連携して取り組む必要がある。

(3) 行動計画の実施方針

●能力最大化へ向けた復旧

・背後地の状況を踏まえて、復旧後、使いやすい場所から直す。

- ① 復旧は、暫定的にまとまった範囲を集中的に実施。このためヤード復旧に必要なスペースを確保できたところから直す。
- ② 優先順位は、国、管理者が状況を総合的に判断し、決定する

・臨港道路を啓開する。

- ① 早期に復旧が可能な岸壁に近接する緊急輸送道路までの臨港道路を優先的に啓開し、背後圏アクセスを確保する。

・航行支援（パイロット、タグ、船舶通信）、航路啓開を行う。

- ① 着岸には航路の啓開が不可欠であり、国、港湾管理者は、関係者と協力して、早急にコンテナターミナルに至る、東京湾中央航路～緊急確保航路～港湾区域内航路について、点検・啓開を行う。
- ② また、国、港湾管理者は、関係者と協力して湾内での航行管制・支援体制を構築する。あわせて、水先等ポートサービス関連業務を実施するため、関係者間の協力体制を構築する。

●岸壁・ヤードの利用方法

・施設の利用効率を維持するため現状利用を優先するとともに、利用効率に影響のない範囲については公共的に利用する。

- ① 使用可能な岸壁ターミナルの利用は、施設の効率的利用を維持するため、現状利用者を優先とした利用とする。
- ② 一方で、風水害時には貨物需要の早期復旧も想定されることから、利用効率に影響のない範囲については公共的に利用する。

・容量最大化に向けた荷役オペレーション体制・ルールを確立する。

- ① 施設の利用効率を落とさない、岸壁・ヤードの融通方法、荷役オペレーション方法、必要な貨物受渡ルールを関係者間で確立する。
- ② 利用者等への港湾稼働情報の提供を行う。

●広域的な連携活動の実施

・関係する広域的な災害対策機関との連携を密にした復旧作業を推進する。

- ①東京湾航行支援に係る事前・震後行動計画での東京湾内の緊急確保航路等の航路啓開との連携を密にした復旧活動を行う。
- ② 千葉港及び木更津港台風対策協議会等の活動と連携した航行支援活動を実施する。

（４）基本対応パターン

大規模風水害時の国際コンテナ物流について、各関係者の対応業務を、概ねの時系列に沿って基本対応パターンとして提示した。

■国際コンテナ物流活動に関する基本対応パターン（コンテナターミナルの復旧）

① 千葉港での国際コンテナ物流活動での重要業務と目標（風水害の場合）

達成業務		◇被災情報収集	◇施設点検、在港船避難等	◇復旧計画	◇機能回復 ◇コンテナターミナルの暫定供用 ◇ヤードの本格復旧
千葉港連絡協議会		＊事前検討に従い対応。必要に応じ参集。			
関係団体	千葉県	■参集状況に応じて体制を確保 ■被害情報等の把握（2-3 時間以内）	■岸壁、航路、防波堤等の緊急点検 ：岸壁、航路・泊地、臨港道路等の緊急点検を速やかに実施		
	関東地方整備局	■参集状況に応じて体制を確保 ■被害情報等の把握（2-3 時間以内） ：監視カメラ、マスコミ情報、気象海象情報、防災ヘリ情報を収集	■日本埋立浚渫協会への協力要請 ：応急復旧活動への応援協力を要請（要員、資機材の確保要請） ■岸壁、航路、防波堤等の緊急点検 ：岸壁、航路・泊地、臨港道路、開発保全航路の緊急点検を速やかに実施 ■岸壁背後道路の被災状況把握 ：各岸壁から主要幹線道路に繋がる臨港道路の被災状況について、情報収集 ■コンテナ物流確保の為の情報収集発信 ：早期利用再開を図る為、国際コンテナ物流活動を行う関係者間の情報の集約・提供等を行う		■早期に利用可能な直轄コンテナターミナルの応急復旧 ：早期利用可能な岸壁の全面供用を実施 ■臨港道路の機能確保 ：早期利用コンテナターミナルに接続する臨港道路の通行機能確保対策を港湾管理者と連携し実施。
	関東運輸局	■参集状況に応じて体制を確保 ■被害情報等の把握 ：被災状況映像(整備局共有)、気象台からの気象海象情報、マスコミ情報等の把握 ■連絡手段の確保 ：関係機関、関係事業者との連絡手段確保(衛星携帯)	■被災事業者等に対する支援の提供 ：被災地の事業者に対し、許認可等制度の弾力的運用を検討する。 ■関係機関への情報提供 ：収集した事業者の被災状況等を整理し情報提供		
	C I Q	■参集状況に応じて体制を確保	■税関、入管、検疫業務の再開 ：輸出入コンテナのC I Q業務再開準備を行う		

■国際コンテナ物流活動に関する基本対応パターン
①千葉港での国際コンテナ物流活動での重要業務と目標（風水害の場合）

達成業務		◇被災情報収集	◇施設点検、在港船避難等	◇復旧計画	◇機能回復 ◇コンテナターミナルの暫定供用 ◇ヤードの本格復旧
関係団体	千葉港運協会 千葉港港湾運送事業協同組合 京葉港湾運送事業協同組合	■参集状況に応じて体制を確保 ■利用施設、蔵置貨物の点検開始 ：必要に応じ、コンテナターミナルのガントリークレーン等の荷役機械及び保安施設の点検を行ない、千葉県に連絡 ：ヤード内の蔵置コンテナの被災状況を点検し、船社・代理店に連絡		■自社施設、貨物の整理、復旧 ：コンテナミナル内の自社保有の荷役機器、システム機器等を修理 ：コンテナミナル内の蔵置コンテナを移動し、復旧及び荷役スペースを確保 ：被災した蔵置コンテナの早期引取りを船社・代理店に要請	■岸壁・エプロンを使った荷役 ：利用可能な岸壁、エプロン及びヤード内空きスペース等を活用、コンテナの搬出再開 ■荷役の再開 ：順次、コンテナ荷役を本格化させる。 ：ヤード復旧に必要な蔵置コンテナの搬出は引き続き行う。
	千葉県倉庫協会	■参集状況に応じて体制を確保			■業務再開 ：コンテナミナルの運用再開に応じ、業務再開
	千葉県トラック協会	■参集状況に応じて体制を確保			■コンテナの移動・引取・持込開始 ：コンテナふ頭からのコンテナ搬出に応じドレージ業務再開
	荷主	■参集状況に応じて体制を確保	■船社等との貨物取扱の調整開始 ：被災地の蔵置コンテナ、今後の貨物輸送について調整		■蔵置コンテナの引取開始 ：船社（代理店）の要請に応じ、蔵置コンテナの引取りを開始
	千葉県建設業協会 千葉県電業協会 千葉県測量設計業協会 千葉県建設コンサルタント業協会 建設コンサルタント協会関東支部 千葉県地質調査業協会 関東地質調査業協会千葉県支部	■参集状況に応じて体制を確保	■被害調査 ：千葉県の要請を受け、コンテナターミナルの岸壁の周辺の被害調査実施		■臨港道路の応急復旧 ：千葉県の要請を受け緊急輸送道路、その他臨港道路の応急復旧作業を実施
	日本埋立浚渫協会関東支部	■参集状況に応じて体制を確保	■要員/資機材等の調達 ：関東地方整備局の要請を受け、コンテナターミナル等の応急復旧のための要員、資機材等を調達		■コンテナターミナルの応急復旧 ：コンテナターミナルの応急復旧の実施
			□特に重要な緊急輸送道路の応急復旧	◇□緊急輸送路の啓開完了	

②重要業務の内容

○「参集・体制設置」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容	目標時間
千葉県	○参集 ・台風接近に伴い事前に所定の体制を確保する。	台風接近直前から順次参集
関東地方整備局 関東運輸局 CIQ	○参集 ・台風接近に伴い事前に所定の体制を確保する。	台風接近直前から順次参集
各民間関係者	○参集 ・台風接近に伴い事前に所定の体制を確保する。 ・参集後直ちに、連絡体制を確保する。	台風接近直前から順次参集

○「点検・応急復旧等の情報収集」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容
千葉県	○被害情報の収集、報告 ・発災後速やかにコンテナターミナルに係る岸壁、ヤード、荷役機械、背後道路等の被害情報を収集する。 ・千葉港のコンテナ関連の港湾施設の利用可否情報を発信する。 ・コンテナターミナルの前面水域、港内航路の障害物の有無を点検し、情報を収集整理する。 ○在港船舶の避難 ・千葉港長と調整し、各種連絡、情報提供を行った上で、適切に避難させる。 ○関係団体に出勤要請 ・点検及び応急復旧活動実施のための実働部隊の出勤を要請する。 ○海面の障害物の収集、一時係留 ・港務艇、清掃船を出動、処理する。大型の漂流物等については、千葉曳船協会にタグボートの出勤を要請する。必要に応じ、関東地方整備局の協力を要請する。 ○復旧計画立案、調整 ・被害概要、応急復旧状況、応援要請内容、確保した資機材等を基に、港内の岸壁の復旧優先順位を含めた復旧計画を関東地方整備局と調整のうえ立案 ○緊急輸送道路及びその他臨港道路の応急復旧 ・応急復旧を実施し、通行機能を確保（道路局・港湾局）

・主体別の重要業務の内容（続き）

関係主体	重要業務の内容
関東地方整備局	○情報等の把握 ・監視カメラ、マスコミ情報、気象海象情報、防災ヘリ情報を収集する。 ○日本埋立浚渫協会への協力要請 ・応急復旧活動への応援協力を要請する（要員、資機材の確保要請）。 ○岸壁、航路、防波堤等の緊急点検 ・岸壁、航路・泊地、臨港道路、開発保全航路について、被災後速やかに緊急点検実施する。 ○岸壁背後道路の被災状況把握 ・岸壁から主要幹線道路に繋がる臨港道路の被災状況について、情報収集する。 ○コンテナ物流確保の為の情報収集発信 ・コンテナバースの早期利用再開を図るため、国際コンテナ物流活動を行う関係者間の情報の集約・提供等を行う。 ○港湾管理者の復旧支援 ・港湾管理者からの支援要請に対し、極力応じるよう支援調整を図る。 ○復旧計画立案、調整 ・被害概要、応急復旧状況、応援要請内容、確保した資機材等を基に、港内の岸壁の復旧優先順位を含めた復旧計画を立案する。 ○岸壁の応急復旧 ○コンテナターミナルの本格復旧 ・コンテナターミナルについて、本格復旧を開始する。
ターミナルオペレーター	○利用施設、蔵置貨物の点検開始 ・コンテナターミナルにおけるガントリークレーン等の荷役機械及び保安施設の点検を行ない、千葉県及び千葉港運協会に連絡する。 ・ヤード内の蔵置コンテナの被災状況を点検し、船社・代理店に連絡する。 ○自社施設、貨物の整理、復旧 ・コンテナターミナル内の自社保有の荷役機器、システム機器等を修理する。 ・コンテナターミナル内の蔵置コンテナを移動し、復旧及び荷役スペースを確保する。 ・被災した蔵置コンテナの早期引取りを船社・代理店に要請する。
日本埋立浚渫協会関東支部	○要員/資機材等の調達、出動 ・関東地方整備局又は、千葉県の要請を受けて、岸壁の応急復旧を実施する。 ・岸壁の応急復旧状況を順次、関東地方整備局、千葉県に報告する。 ＊以下、順次岸壁の応急復旧活動を継続する。

○「活動体制整備（活動準備）」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容
千葉県 千葉港運協会 千葉港港湾運送事業協同組合 千葉港港湾運送事業協同組合	○コンテナターミナルの機能回復 ・コンテナターミナルの岸壁、ヤードの復旧情報、荷役機械等の復旧情報及び保安設備の復旧情報を整理し、ターミナルの利用調整を行う。 ・コンテナターミナル等の利用可能情報を発信する。
関東運輸局	○被災事業者等に対する特例・支援の提供 ・被災地の事業者に対し、許認可制度の弾力的運用を行う。
C I Q	○税関、入管、検疫業務の再開 ・輸出入コンテナに関するC I Q業務の再開準備を行う。
船社、代理店	○荷主との貨物取扱の調整開始 ・被災地の蔵置コンテナの取り扱い、今後の貨物輸送について荷主と調整を行う。
ターミナルオペレーター	○自社施設、貨物の整理、復旧 ・千葉県、千葉港運協会から、各ふ頭のコンテナターミナルの利用方針を確認し、業務再開のための施設、貨物の整理、要員、機器の配備を行う。

○「コンテナ物流の輸送活動」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容
千葉港運協会 千葉港港湾運送 事業協同組合 京葉港港湾運送 事業協同組合	○大規模な被災となった場合は、千葉県と協議の上、復旧対応を行う。
千葉県	○大規模な被災となった場合、千葉港運協会と協議の上、復旧対応を行う。 ＜県有施設（ヤード）＞ 千葉港中央地区
関東地方整備局	○大規模な被災となった場合、千葉港運協会と協議の上、復旧対応を行う。 ＜国有施設（ヤード）＞ 千葉港中央地区
C I Q	○税関、入管、検疫業務の再開 ・蔵置コンテナの搬出にかかるC I Q業務を実施する。 ・コンテナターミナルの業務再開に併せて、C I Q業務を拡充する。
船社・代理店	○被災後第一船の着岸 ・コンテナターミナルでのコンテナ船の利用を再開する。 ＊オペレータの要請に応じ、ターミナル内の被災コンテナを他港のコンテナヤードに移動（積出）。 ○本格利用の再開 ・コンテナターミナルの利用を本格化させる。
ターミナルオペレーター	○岸壁・エプロンを使った荷役 ・利用可能な岸壁、エプロン及びヤード内空きスペース等を活用し、コンテナの荷役を再開する。 ○本格荷役の再開 ・暫定ヤードも活用しつつコンテナターミナルの荷役を本格化させる。
陸運事業者	○コンテナの移動・引取・持込み開始 ・コンテナターミナルの運用再開に応じて、ドレージ業務を再開する。
通関・海貨・倉庫	○荷主、ターミナルとの調整、通関、バソ・デバソ開始 ・コンテナターミナルの運用再開に応じて、業務を再開する。
荷主	○蔵置コンテナの引取開始 ・船社（代理店）の要請に応じ、蔵置コンテナの引取りを開始する。

(5) 主な関係者と役割

公共機関及び協定団体等と主な役割は以下の通り。

表 公共機関及び協定団体等と役割

区分	主体	役割	備考
千葉県	港湾課・千葉港湾事務所	港湾施設の被害状況集約、応急対策の実施、海上交通規制の要請等	
国	東京出入国在留管理局千葉出張所(出入国在留管理庁)	入港通報、乗員上陸許可	入管法
	千葉税関(財務省)	通関手続き(申告～審査・検査～税金徴収～許可)	関税法
	東京検疫所千葉検疫所支所(厚生労働省)	検疫業務、輸入食品監視業務	検疫法、食品衛生法
	横浜植物防疫所東京支所千葉出張所(農水省)	植物の検疫	植物防疫法
	動物検疫所千葉分室(農水省)	動物、畜産物の検疫等	家畜伝染病予防法等
	関東運輸局	港湾運送事業の許認可	港湾運送事業法
	関東地方整備局港湾空港部	国際コンテナ物流確保のための情報収集の一元把握と発信、国有岸壁の応急復旧	関東地方整備局業務継続計画
民間	千葉港運協会	国際コンテナ等の荷役等の連絡調整	
	千葉港港湾運送事業協同組合 京葉港港湾運送事業協同組合	—	
	千葉県倉庫協会	—	
	千葉県トラック協会	海上コンテナの輸送等	
	千葉県建設業協会	被害状況調査、応急措置、応急復旧工事及び建設資機材の提供	地震・風水害・その他の災害 応急対策に関する業務協定
	千葉県電業協会		
	千葉県測量設計業協会	被害状況調査及び応急復旧工事に必要な測量	
	千葉県建設コンサルタント業協会 建設コンサルタント協会関東支部	施設点検及び応急復旧工事の設計	
	千葉県地質調査業協会 関東地質調査業協会千葉県支部	応急工事に必要な地質調査	災害時の応急対策業務に関する協定（注1）
	日本埋立浚渫協会関東支部	緊急的な応急対策に関する建設資機材等の出動	

図 関係者の協力体制図

