資料3

令和元年 台風第15号、台風第19号による港湾における被害及びフェーズ別高潮・暴風対応計画の状況について

国土交通省 近畿地方整備局

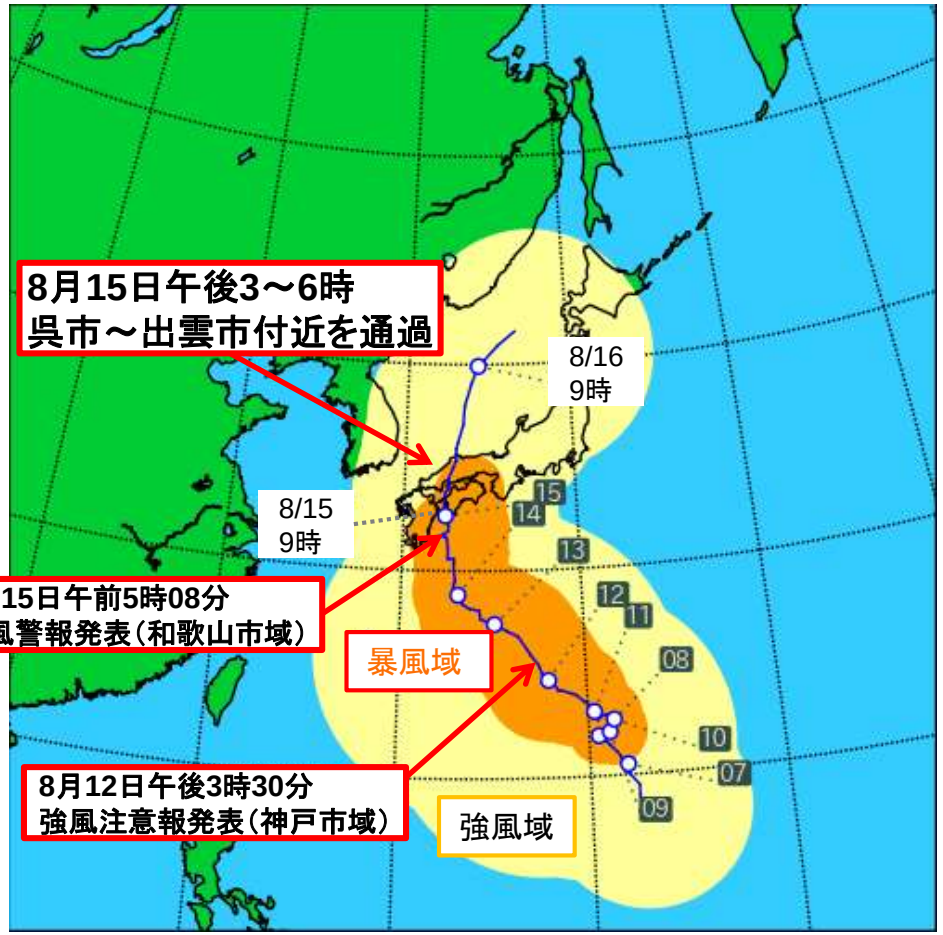
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism Kinki Regional Development Bureau

令和元年 台風第10号、第15号及び第19号の概要について

台風第10号

台風第10号の概要

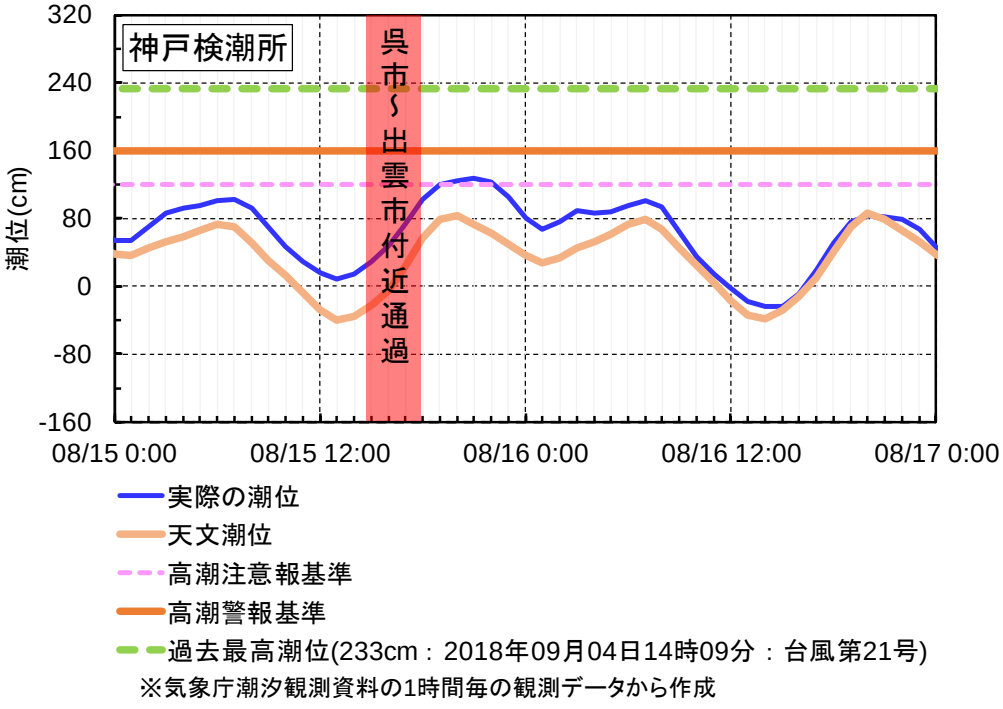
- ◆ 台風の接近・通過に伴い、西日本を中心に非常に強い風が吹き、猛烈な雨が降った。太平洋側の海上ではうねりを伴う猛烈なしけが発生した。
- ◆ 兵庫県でも暴風を伴い大雨となり、神戸市（神戸空港）においては最大風速21.5m/s、最大瞬間風速26.2m/sを観測した。



出典：お天気.com　過去の台風・経路図
（https://www.otenki.com/index.php?mmmsid=bbtenki&actype=page&page_id=0001_pasttyphoon）
気象庁潮汐観測資料
（https://www.data.jma.go.jp/gmd/kaiyou/db/tide/genbo/genbo.php）

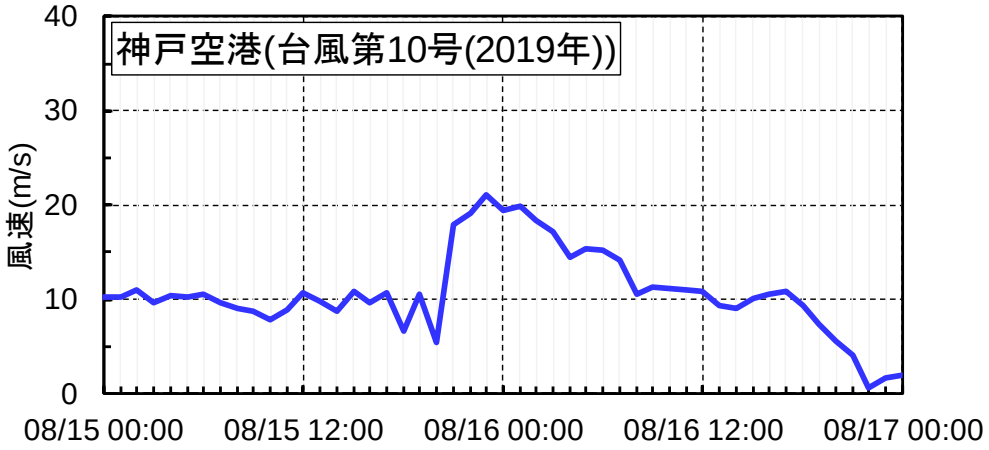
○台風10号データ
・中心気圧：978hPa（広島県呉市～島根県出雲市通過時、8月15日15～18時）

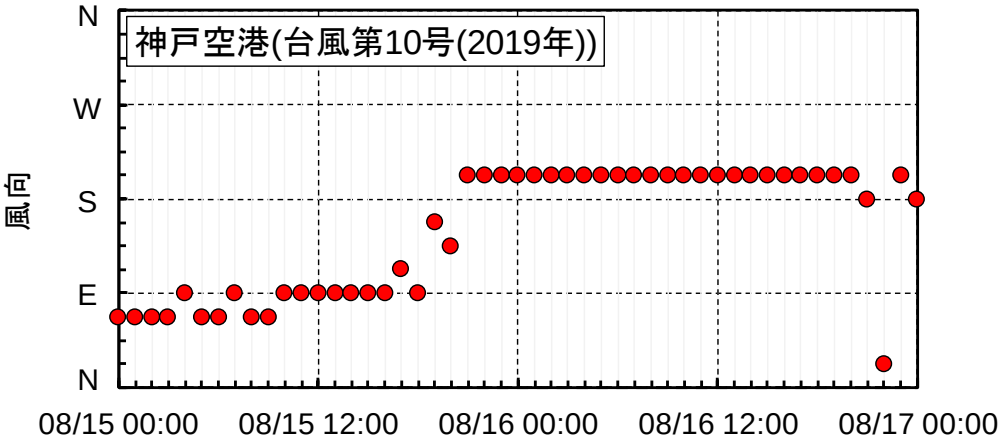
神戸市
・最大瞬間風速：26.2m/s （=94km/h）(神戸空港8/15 21:39)
・1時間降水量：26.5mm (神戸空港8/15 18:36)
・高潮（最大潮位）：136cm (神戸検潮所8/15 21:36)

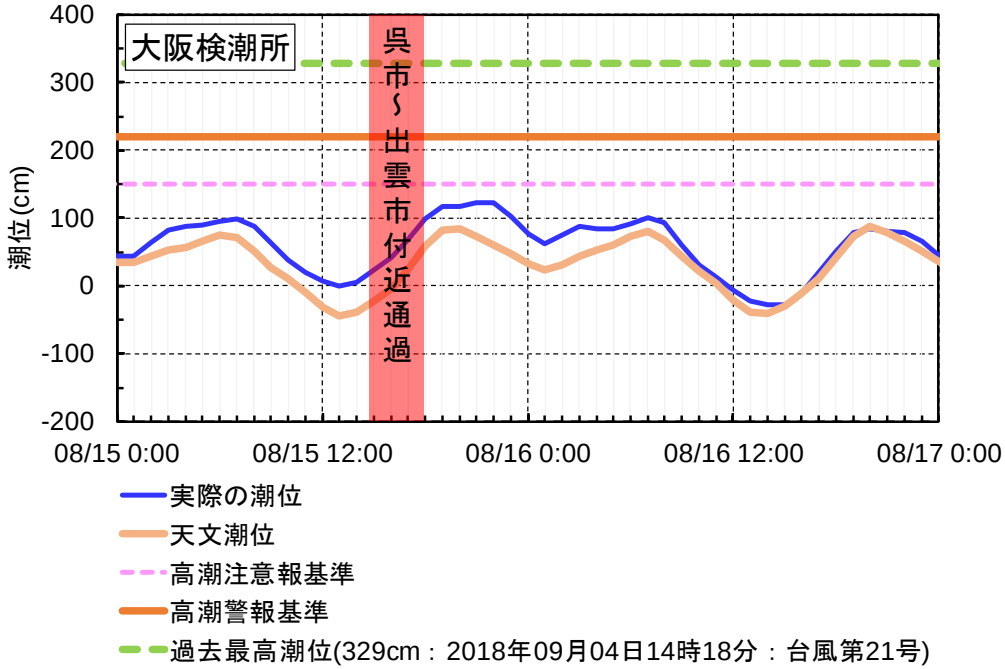


※気象庁潮汐観測資料の1時間毎の観測データから作成

台風第10号の概要（参考資料）



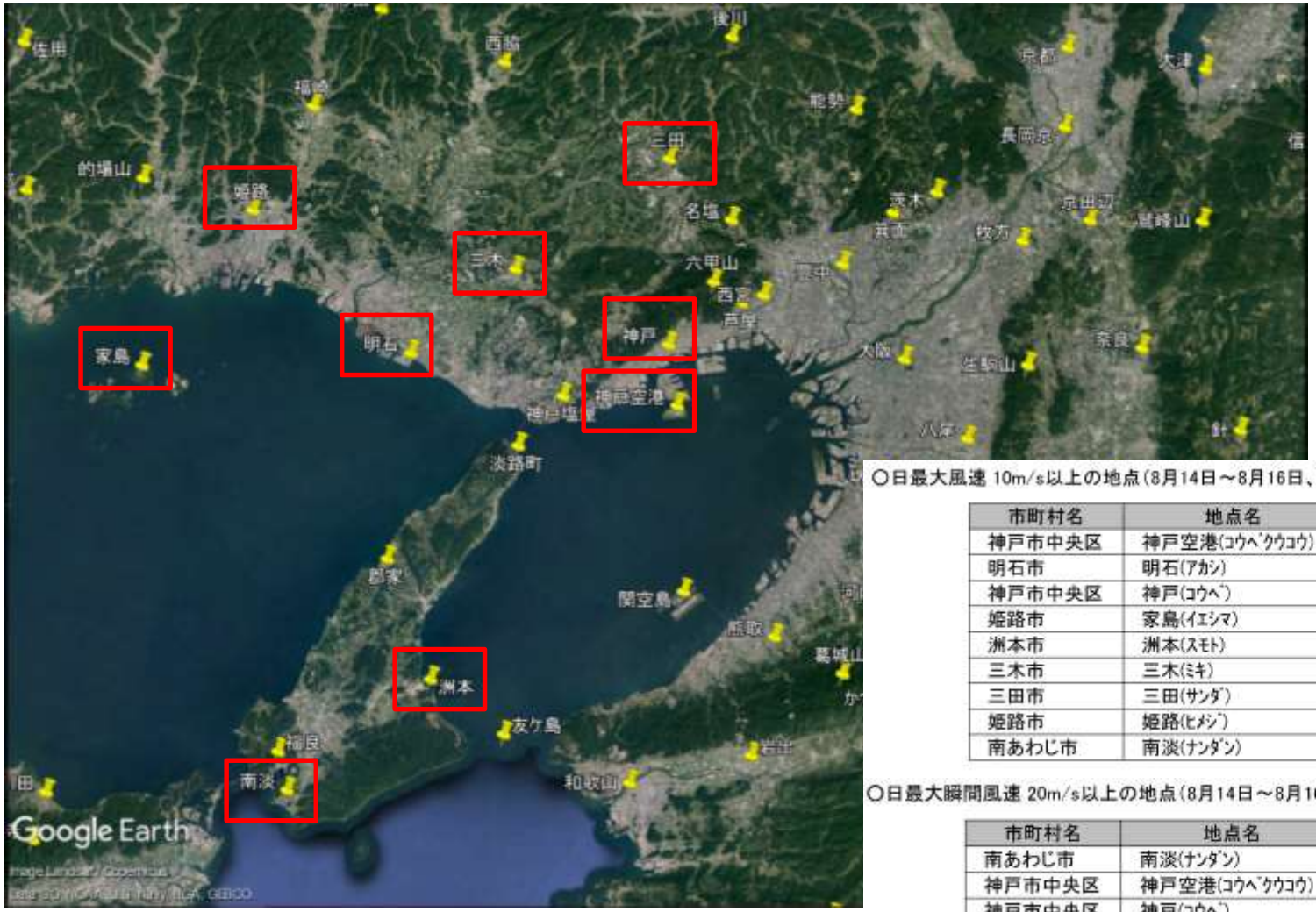




・高潮（最大潮位）：129cm (大阪検潮所8/15 21:32)

気象庁過去の気象データ・ダウンロード
（https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/）
気象庁潮汐観測資料
（https://www.data.jma.go.jp/gmd/kaiyou/db/tide/genbo/genbo.php）

台風第10号の概要（参考資料）



○日最大風速 10m/s以上の地点（8月14日～8月16日、強い方から）

市町村名	地点名	値（m/s）	風向	起時
神戸市中央区	神戸空港(ｺｳﾍﾞｸｳｺｳ)	21.5	南南西	8月15日 23時23分
明石市	明石(ｱｶｼ)	15.0	南南東	8月15日 19時39分
神戸市中央区	神戸(ｺｳﾍﾞ)	14.1	東	8月14日 11時04分
姫路市	家島(ｲｴｼﾏ)	13.6	南南東	8月15日 18時29分
洲本市	洲本(ｽﾓﾄ)	13.0	南南東	8月15日 16時47分
三木市	三木(ﾐｷ)	11.8	南南東	8月15日 19時34分
三田市	三田(ｻﾝﾀﾞ)	11.7	東南東	8月15日 15時24分
姫路市	姫路(ﾋﾒｼﾞ)	11.5	東北東	8月14日 11時22分
南あわじ市	南淡(ﾅﾝﾀﾞﾝ)	11.1	南南東	8月15日 15時16分

○日最大瞬間風速 20m/s以上の地点（8月14日～8月16日、強い方から）

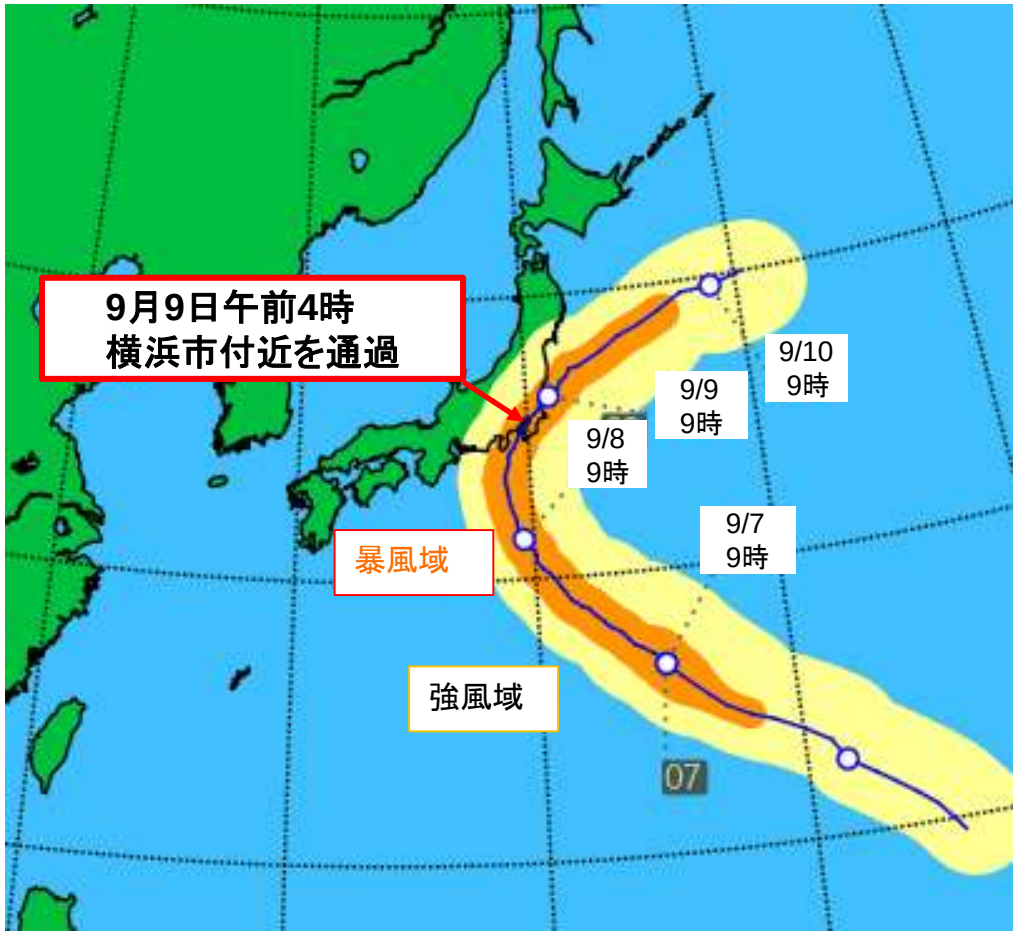
市町村名	地点名	値（m/s）	風向	起時
南あわじ市	南淡(ﾅﾝﾀﾞﾝ)	26.5	東南東	8月15日 10時36分
神戸市中央区	神戸空港(ｺｳﾍﾞｸｳｺｳ)	26.2	南南西	8月15日 21時39分
神戸市中央区	神戸(ｺｳﾍﾞ)	23.9	南南西	8月15日 22時03分
洲本市	洲本(ｽﾓﾄ)	23.3	南南東	8月15日 16時42分
姫路市	家島(ｲｴｼﾏ)	21.7	南南東	8月15日 18時41分
明石市	明石(ｱｶｼ)	21.6	南南東	8月15日 18時40分
三木市	三木(ﾐｷ)	21.1	南南東	8月15日 19時34分

出典：神戸地方気象台　発表資料
（https://www.jma-net.go.jp/kobe-c/annai/items/2019081601/ks20190816_kobe.pdf）

台風第１５号

令和元年台風第15号の概要 ①

- ◆ 台風の接近・通過に伴い、伊豆諸島や関東地方南部を中心に　猛烈な風、猛烈な雨となった。
- ◆ 特に、千葉市で最大風速35.9m、最大瞬間風速57.5mを観測するなど、多くの地点で観測史上１位の最大風速や最大瞬間風速を観測する記録的な暴風となった。

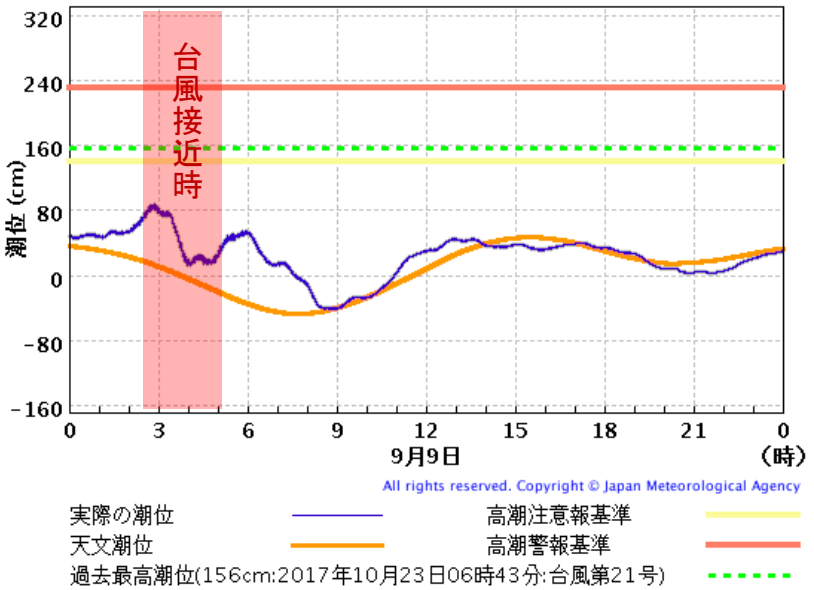


出典：お天気.com　過去の台風・経路図
（https://www.otenki.com/index.php?mmmsid=bbtenki&actype=page&page_id=0001_pasttyphoon）
気象庁潮位観測情報
（http://www.jma.go.jp/jp/choi/graph.html?areaCode=&pointCode=124607&index=4）

〇台風15号データ
（9月9日4時　横浜市付近を通過時）

・中心気圧：960hPa
・最大瞬間風速：41.8m/s （=150km/h）（横浜市）
・1時間降水量：66.0mm（横浜市）
・高潮（最大潮位）：80cm（横浜市）

【潮位（横浜）】



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 を基に作成

令和元年台風第15号の概要 ②

台風進路周辺の風観測値（アメダス）をピックアップ

東京都

地点名	風向	風速	時刻
東京	北西	15.4	05時00分
	北北東	31.4	03時37分
江戸川臨海	北東	21.5	03時44分
	北北東	36.5	04時10分
羽田	東北東	32.4※	03時32分
	東北東	43.7※	03時27分
大島	西南西	30.2	01時16分
	西南西	47.1	01時11分

神奈川県

地点名	風向	風速	時刻
横浜	北	23.4	03時28分
	北	41.8	03時12分
海老名	北北西	14.9	03時14分
	北	27.3	02時29分
辻堂	北北西	18.7	02時46分
	北	34.0	02時37分
三浦	西北西	21.0※	03時07分
	東	41.7※	01時33分

千葉県

地点名	風向	風速	時刻
千葉	南東	35.9※	04時28分
	南東	57.5※	04時28分
木更津	南東	23.2※	02時53分
	東南東	49.0※	02時48分
成田	南南東	29.6	05時36分
	南南東	45.8※	05時36分
勝浦	南	29.5※	03時35分
	南南西	40.8	04時29分
銚子	南	25.9※	06時44分
	南	40.4	07時01分

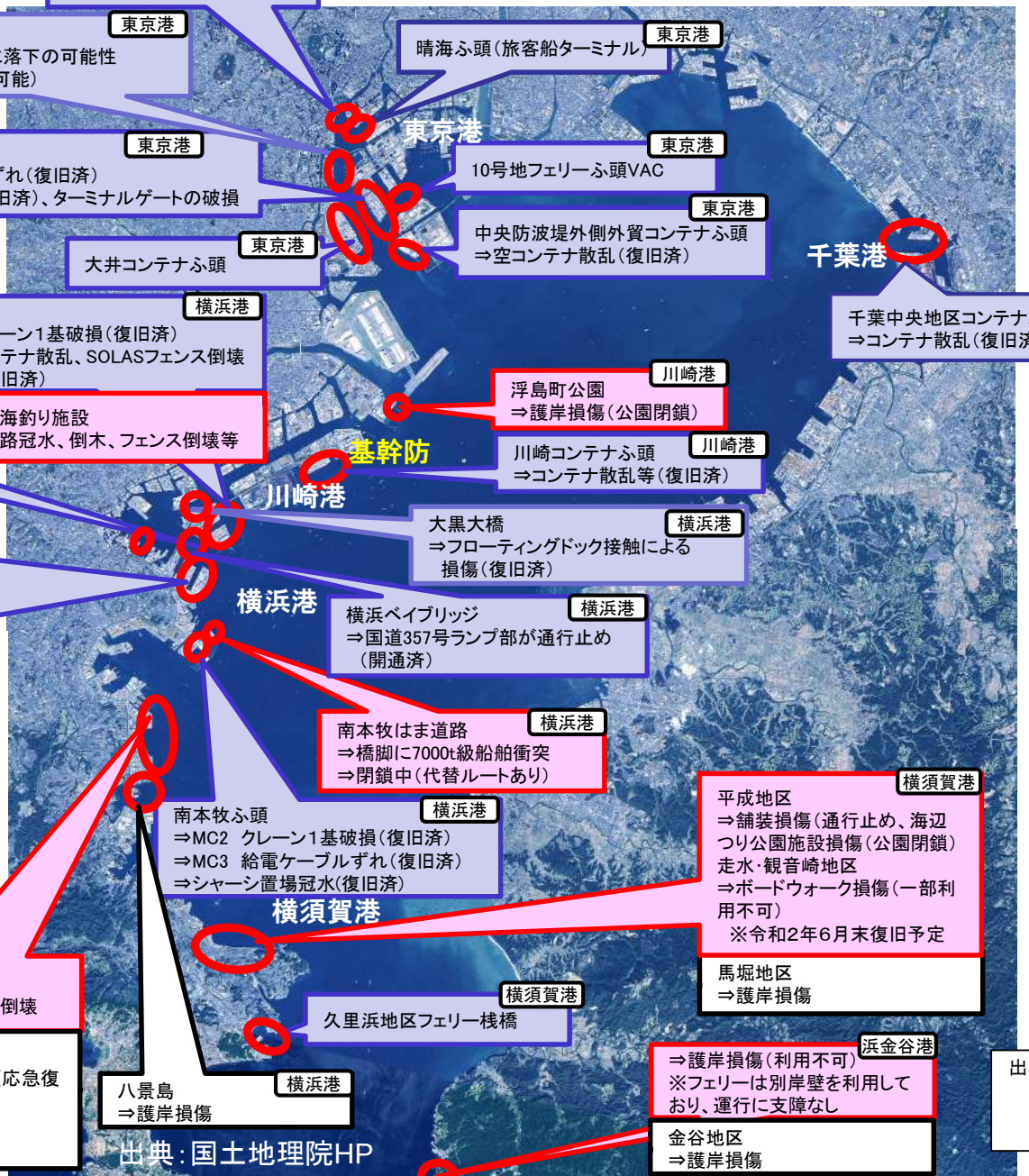
（注）※□は観測史上1位の値を更新

風速：m/s
上段：最大風速
下段：最大瞬間風速

・台風進路の東側で観測史上最大の風速が見られることが特徴的

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

東京湾の港湾の被災・復旧状況（10月2日 15:00時点）

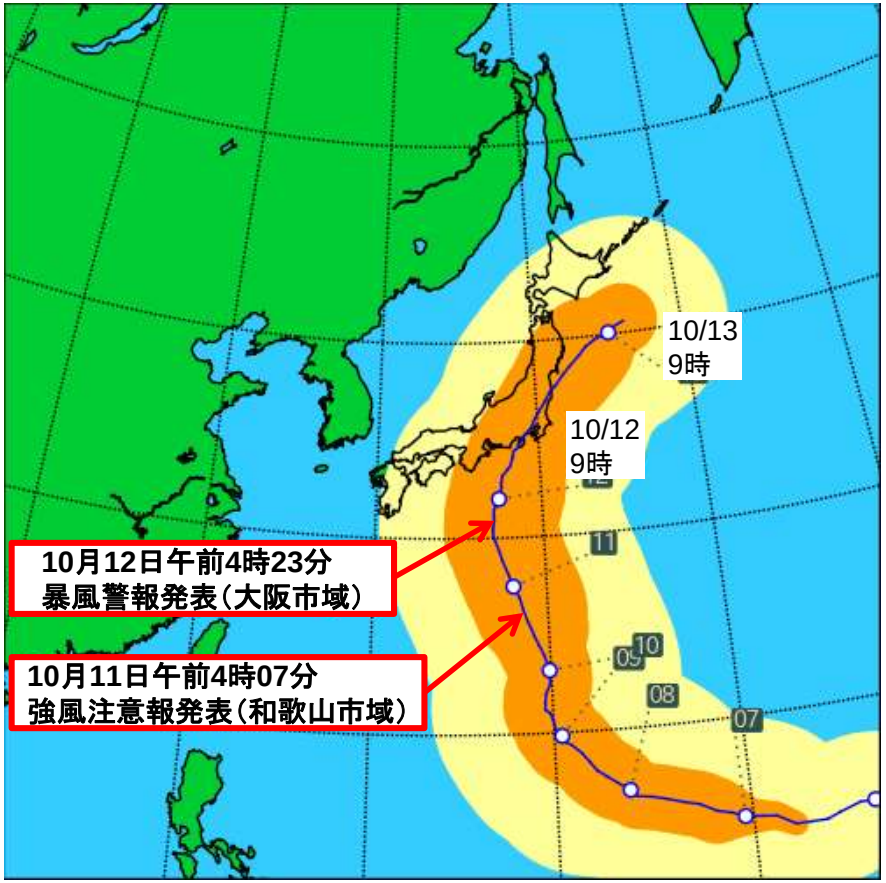


出典：港湾等に来襲する想定を超えた高潮・高波・暴風対策検討委員会 ハード施策検討WG・ソフト施策検討WG 合同会合 第1回資料

台風第19号

令和元年台風第19号の概要

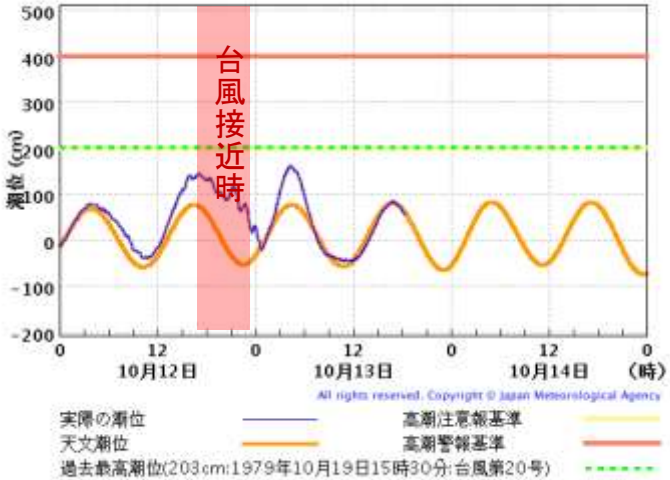
- ◆ 台風の接近・通過に伴い、東日本の広範囲において　猛烈な風、猛烈な雨となった。
- ◆ 神奈川県足柄下群箱根町では945.2mmの観測史上１位の24時間降水量を観測。また、横浜市では、これまでの10月1位の値を更新する最大瞬間風速43.8メートルを観測するなど、多くの地点で記録的な降水量や最大瞬間風速等を観測した台風となった。



出典：お天気.com　過去の台風・経路図
（https://www.otenki.com/index.php?mmmsid=bbtenki&actype=page&page_id=0001_pasttyphoon）

○台風19号データ
・中心気圧：960hPa（10月12日21時　横浜付近通過時）
・最大風速：43.8m/s　（=158km/h）
（ 10月12日20時30分　横浜市）
・24時間降水量： 945.2mm　（箱根町）

【潮位（東京）】

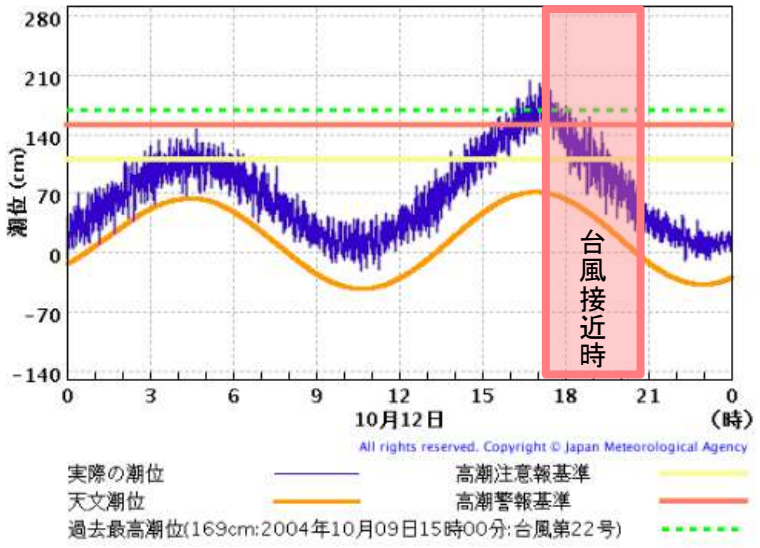


出典：港湾等に来襲する想定を超えた
高潮・高波・暴風対策検討委員会
ハード施策検討WG・ソフト施策
検討WG　合同会合　第１回資料 を基に作成

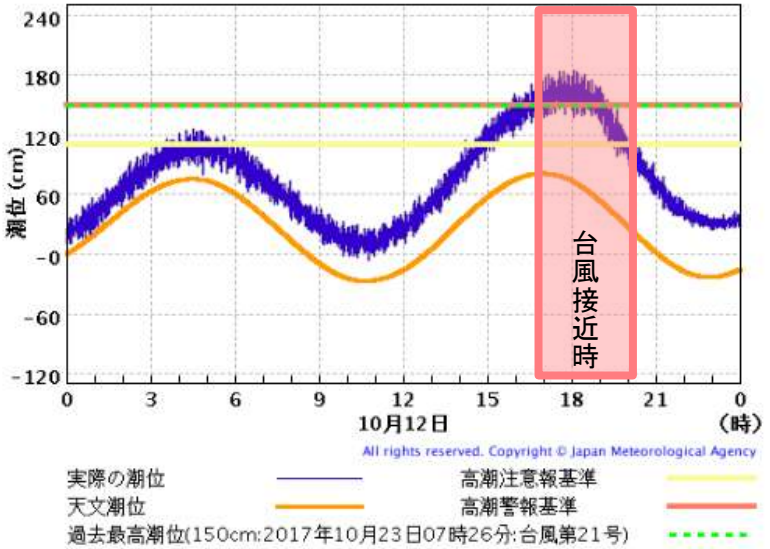
各地点における潮位情報

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

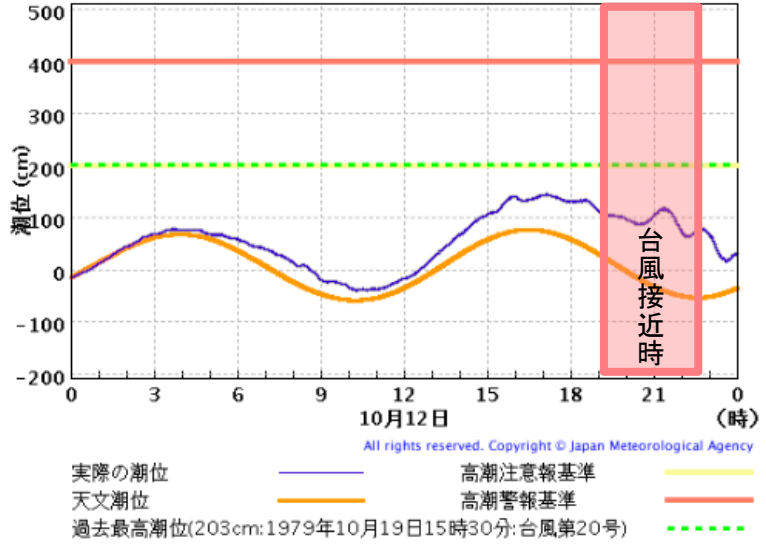
【御前崎】



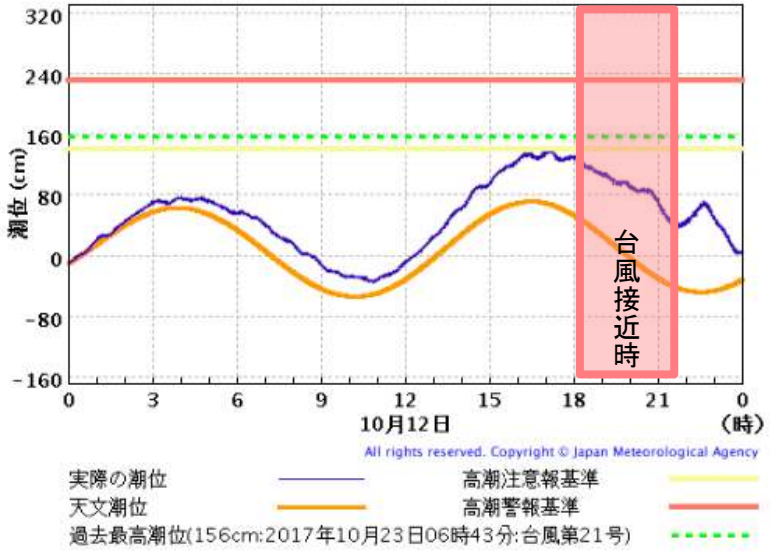
【清水】



【東京】



【横浜】



出典：気象庁潮位観測：情報https://www.jma.go.jp/jp/choi/

東京湾の港湾の主な被災箇所（10月14日12:00時点）

別紙1

近畿地方整備局のフェーズ別高潮・暴風対応計画の状況について

近畿地方整備局の対応
（台風第10号）

大阪湾におけるフェーズ別高潮・暴風対応計画（国の対応例）

大阪湾における「フェーズ別高潮・暴風対応計画」（台風における国の対応例）
【段階的な防災行動計画】

フェーズ	行動開始のトリガー（気象台等の情報）	時間の目安		情報収集	体制	防災行動等	港湾管理者等へ対応
フェーズ①	・台風進路予想発表（台風の発生）	台風接近の5日前～台風接近の3日前	−120h（5日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集 （随時、上記行動を実施）	・体制の構築・確認 ・災害対応人員の確認	・直轄工事の対策準備指示 （仮設物の固縛や建設機械・船舶の退避や暴風対策など） ・直轄保有船への対策準備指示 （係船ロープの増設や他港避難など） ・監視カメラ、ソナー等の災害時使用資機材の作動確認	・港湾管理者等への事前対策準備の注意喚起（台風期前） ※以下の事項等を実施するために必要な資機材、人員等の確保 ・電気系統、システムの止水・防水対策 ・非常用電源設備の稼働確認など電源対策 ・荷役機械等の港湾施設に対する固定措置の実施 ・コンテナや港湾貨物に対する固縛の実施 ・荷役車両の待避　等
			−96h（4日前）				
			−72h（3日前）				
	・台風説明会（気象台） （警報級の可能性を時系列発表）	台風接近の2日前	−48h（2日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集	・協定団体への準備要請	・直轄工事の対策実施指示 ・直轄保有船への対策実施指示	・港湾管理者等への事前対策実施の注意喚起 ・水門・陸閘等の閉鎖状況確認の事前連絡 ・ターミナル関係者への注意喚起
フェーズ②	・注意報発表（気象台）	台風接近1日前	−24h（1日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集 ・浸水規模の想定・確認	・災対本部　注意体 ・情報収集体制確立 （リエゾン準備など） ・防災担当職員の待機・参集指示 ・関係機関の担当職員確認	・直轄工事・直轄保有船の対策状況の確認（巡視等） ・直轄工事・直轄保有船の対策完了の確認（巡視等）	・水門・陸閘等の閉鎖状況確認依頼 ・港湾管理者等への事前対策実施状況の確認
		台風接近12h前もしくは前日12:00（接近が翌朝未明）	−12h（半日前）		・一般職員への情報周知 （一般職員への交通機関の運休情報の通知等）	・直轄工事の対策完了 ・直轄保有船への対策完了	・水門・陸閘等の閉鎖完了確認 ・港湾管理者等への事前対策完了の確認
フェーズ③	・警報発表（気象台） ・特別警報発表（気象台）	台風接近6h前もしくは前日17:00（接近が翌朝未明）	−6h	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有	・浸水危険事務所の災害対応要員の移動等		
				暴風が吹き始める前に対策完了			
台風等通過後の対応	・警報解除（気象台）	台風接近～高潮発生～台風通過～高潮収束		・情報収集 （ポートラジオの情報、Webカメラの活用等） ・被害があった場合の情報収集・情報共有	・対策本部　警戒体制発令 （被害発生があった場合） ・対策本部　非常体制発令 （被害拡大の場合） ・TEC派遣準備	・カメラによる監視	・臨港道路の通行止め状況の確認 ・被害状況の概略調査指示
		安全確保確認後		・被害状況情報収集 ・被害があった場合の情報収集・情報共有	・協定団体への出動要請 ・TEC派遣 ・リエゾン派遣	・施設点検調査（目視）	・施設点検調査指示

強大な規模の台風の場合は1日程度前倒し

※本行動計画は台風等の接近に際し、大阪湾における標準的な行動計画を列記したものであり、気象状況・発生時刻等により対策や行動は柔軟に対応する必要がある。
気象台の注意報・警報の発表は、必ずしも本表の「時間の目安」のタイミングで発表されるとは限らず、台風の進路や速度など状況により前後する。

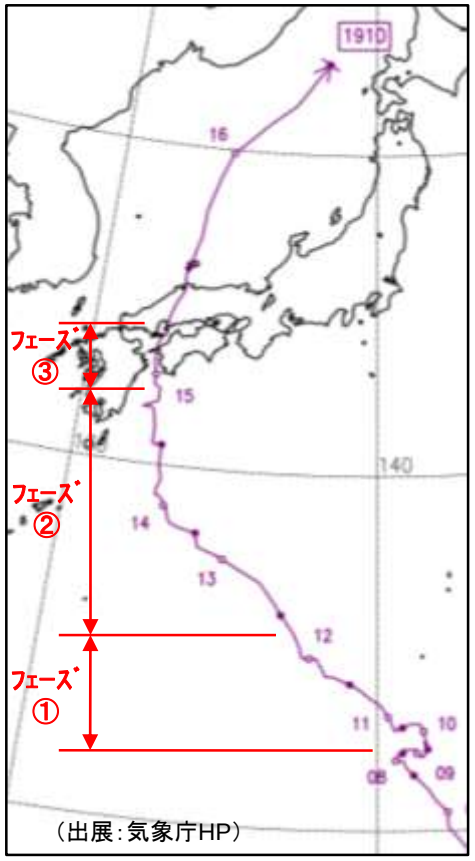
※大阪湾港湾等における高潮対策検討委員会　最終とりまとめ　参考資料より

台風第10号に対する近畿地方整備局の対応

令和元年 台風第10号は、8月15日に中国地方に上陸して近畿地方に最接近。
近畿地方整備局は、下表のとおり、フェーズ別高潮・暴風対応計画に基づいた対応を実施。
近畿地方整備局管内で港湾施設の被害は無し。

※台風第10号の規模・経路等から、標準的な対応計画に定めた対応のうち、必要と判断されるものについて対応。

台風経路図



（出展：気象庁HP）

※この経路図は速報値に基づくものであるため、後日変更になる場合がある。
※経路上の○印は傍らに記した日の午前9時、●印は午後9時の位置

フェーズ	行動開始のトリガー（気象台等の情報）	時間の目安		情報収集	体制	防災行動等	港湾管理者等へ対応
―	・台風進路予想表 ＜8/7 14:00＞	台風接近の8日前～台風接近の7日前	〔8/7(水)〕（8日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集 （随時、上記行動を実施）			
フェーズ①	・台風進路予想発表 （西日本への接近の恐れ） ＜8/9 11:00＞	台風接近の6日前～台風接近の4日前	〔8/9(金)〕−144h（6日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集 （随時、上記行動を実施）		・直轄工事の対策実施指示・完了確認 （仮設物の固縛や建設機械・船舶の退避や暴風対策など） ・直轄保有船への対策実施指示・完了確認 （係船ロープの増設や他港避難など） ・監視カメラの作動確認 （※夏季休暇前に対策実施）	・港湾管理者等への事前対策準備の注意喚起（台風期前）
			〔8/10(土)〕−120h（5日前）				
			〔8/11(日)〕−96h（4日前）				
フェーズ②	・注意報発表（気象台） ＜8/12 15:30（神戸）＞	台風接近の3日前	〔8/12(月)〕−72h（3日前）		・体制の構築・確認 ・災害対応人員の確認		
	・台風説明会（気象台） （警報級の可能性を時系列発表）	台風接近の2日前	〔8/13(火)〕−48h（2日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集	~~・協定団体への準備要請~~		~~・港湾管理者等への事前対策実施の注意喚起~~ ・港湾管理者等への事前対策実施状況の確認依頼（ターミナル対策（コンテナ固縛、段落し等）状況） ~~・水門・陸閘等の閉鎖状況確認の事前連絡~~ ~~・ターミナル関係者への注意喚起~~
フェーズ③	~~・警報発表（気象台）~~ ~~・特別警報発表（気象台）~~ ＜8/15 5:08（神戸）＞	台風接近12h前もしくは前日12:00（接近が翌朝未明）	〔8/14(水)〕−24h（1日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集 ~~・浸水規模の想定・確認~~	・災対本部　注意体制発令 ・情報収集体制確立 ~~（リエゾン準備など）~~ ・防災担当職員の待機~~・参集指示~~ ・関係機関の担当職員確認 ・一般職員への情報周知 （一般職員への交通機関の運休情報の通知等）		・港湾管理者等への事前対策実施状況の確認（ターミナル対策（コンテナ固縛、段落し等）状況） ・水門・陸閘等の閉鎖状況確認依頼 ・港湾管理者等への事前対策実施状況の確認（ターミナル対策（コンテナ固縛、段落し等）状況）
		台風接近6h前もしくは前日17:00（接近が翌朝未明）	〔8/15(木)〕−12h（半日前）			・直轄工事の対策完了 ・直轄保有船への対策完了	
			〔8/15(木)〕−6h	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・ﾎﾞｰﾄﾗｼﾞｵから情報収集 ・気象情報等の内部共有	~~・浸水危険事務所の災害対応要員の移動等~~		・水門・陸閘等の閉鎖完了確認 ・港湾管理者等への事前対策完了の確認（ターミナル対策（コンテナ固縛、段落し等）状況）
				暴風が吹き始める前に対策完了			
台風等通過後の対応	・警報解除（気象台）	台風接近～高潮発生～台風通過～高潮収束		・情報収集（ボートラジオの情報、Webカメラの活用等） ・被害があった場合の情報収集・情報共有	~~・対策本部　警戒体制発令~~ ~~（被害発生があった場合）~~ ~~・対策本部　非常体制発令~~ ~~（被害拡大の場合）~~ ~~・TEC派遣準備~~	~~・カメラによる監視~~	・臨港道路の通行止め状況の確認 ~~・被害状況の概略調査指示~~
		安全確保確認後		・被害状況情報収集 ・被害があった場合の情報収集・情報共有	~~・協定団体への出動要請~~ ~~・TEC派遣~~ ~~・リエゾン派遣~~ ・災対本部　注意体制解除	・施設点検調査（目視）	・施設点検調査指示

※グレー字取消線：台風の経路・規模等により、今回は実施しなかったもの
※青字：台風の経路・規模等により、今回は対応方法、対応時期が変わったもの

近畿地方整備局の対応
（台風第19号）

大阪湾におけるフェーズ別高潮・暴風対応計画（国の対応例）

大阪湾における「フェーズ別高潮・暴風対応計画」（台風における国の対応例）
【段階的な防災行動計画】

フェーズ	行動開始のトリガー（気象台等の情報）	時間の目安		情報収集	体制	防災行動等	港湾管理者等へ対応
フェーズ①	・台風進路予想発表（台風の発生）	台風接近の5日前～台風接近の3日前	−120h（5日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集 （随時、上記行動を実施）	・体制の構築・確認 ・災害対応人員の確認	・直轄工事の対策準備指示 （仮設物の固縛や建設機械・船舶の退避や暴風対策など） ・直轄保有船への対策準備指示 （係船ロープの増設や他港避難など） ・監視カメラ、ソナー等の災害時使用資機材の作動確認	・港湾管理者等への事前対策準備の注意喚起（台風期前） ※以下の事項等を実施するために必要な資機材、人員等の確保 ・電気系統、システムの止水・防水対策 ・非常用電源設備の稼働確認など電源対策 ・荷役機械等の港湾施設に対する固定措置の実施 ・コンテナや港湾貨物に対する固縛の実施 ・荷役車両の待避　等
			−96h（4日前）				
			−72h（3日前）				
	・台風説明会（気象台） （警報級の可能性を時系列発表）	台風接近の2日前	−48h（2日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集	・協定団体への準備要請	・直轄工事の対策実施指示 ・直轄保有船への対策実施指示	・港湾管理者等への事前対策実施の注意喚起 ・水門・陸閘等の閉鎖状況確認の事前連絡 ・ターミナル関係者への注意喚起
フェーズ②	・注意報発表（気象台）	台風接近1日前	−24h（1日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集 ・浸水規模の想定・確認	・災対本部　注意体 ・情報収集体制確立 （リエゾン準備など） ・防災担当職員の待機・参集指示 ・関係機関の担当職員確認	・直轄工事・直轄保有船の対策状況の確認（巡視等） ・直轄工事・直轄保有船の対策完了の確認（巡視等）	・水門・陸閘等の閉鎖状況確認依頼 ・港湾管理者等への事前対策実施状況の確認
		台風接近12h前もしくは前日12:00（接近が翌朝未明）	−12h（半日前）		・一般職員への情報周知 （一般職員への交通機関の運休情報の通知等）	・直轄工事の対策完了 ・直轄保有船への対策完了	・水門・陸閘等の閉鎖完了確認 ・港湾管理者等への事前対策完了の確認
フェーズ③	・警報発表（気象台） ・特別警報発表（気象台）	台風接近6h前もしくは前日17:00（接近が翌朝未明）	−6h	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有	・浸水危険事務所の災害対応要員の移動等		
				暴風が吹き始める前に対策完了			
台風等通過後の対応	・警報解除（気象台）	台風接近～高潮発生～台風通過～高潮収束		・情報収集 （ポートラジオの情報、Webカメラの活用等） ・被害があった場合の情報収集・情報共有	・対策本部　警戒体制発令 （被害発生があった場合） ・対策本部　非常体制発令 （被害拡大の場合） ・TEC派遣準備	・カメラによる監視	・臨港道路の通行止め状況の確認 ・被害状況の概略調査指示
		安全確保確認後		・被害状況情報収集 ・被害があった場合の情報収集・情報共有	・協定団体への出動要請 ・TEC派遣 ・リエゾン派遣	・施設点検調査（目視）	・施設点検調査指示

強大な規模の台風の場合は1日程度前倒し

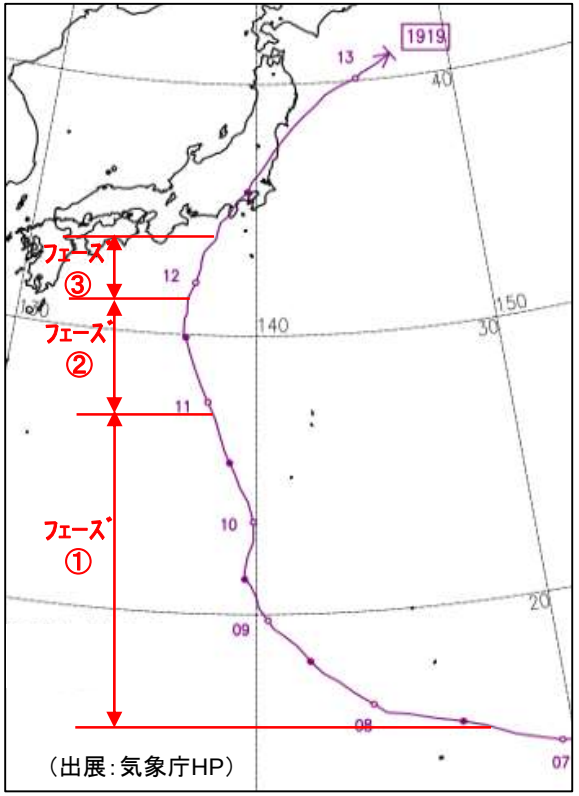
※本行動計画は台風等の接近に際し、大阪湾における標準的な行動計画を列記したものであり、気象状況・発生時刻等により対策や行動は柔軟に対応する必要がある。
気象台の注意報・警報の発表は、必ずしも本表の「時間の目安」のタイミングで発表されるとは限らず、台風の進路や速度など状況により前後する。

※大阪湾港湾等における高潮対策検討委員会　最終とりまとめ　参考資料より

台風第19号に対する近畿地方整備局の対応

令和元年 台風第19号は、10月12日夕方に近畿地方に最接近。
近畿地方整備局は、下表のとおり、フェーズ別高潮・暴風対応計画に基づいた対応を実施。
近畿地方整備局管内で港湾施設の被害は無し。※台風第19号の規模・経路等から、標準的な対応計画に定めた対応のうち、必要と判断されるものについて対応。

台風経路図



（出展：気象庁HP）

※この経路図は速報値に基づくものであるため、後日変更になる場合がある。
※経路上の○印は傍らに記した日の午前9時、●印は午後9時の位置

フェーズ	行動開始のトリガー（気象台等の情報）	時間の目安		情報収集	体制	防災行動等	港湾管理者等へ対応
フェーズ①	・台風進路予想発表（西日本への接近の恐れ）	台風接近の5日前～台風接近の3日前	〔10/7(月)〕 −120h（5日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集 （随時、上記行動を実施）			・港湾管理者等への事前対策準備の注意喚起（台風期前）
			〔10/8(火)〕 −96h（4日前）				・水門・陸閘等の閉鎖状況確認依頼 ・港湾管理者等への事前対策実施状況の確認 （ターミナル対策（コンテナ固縛、段落し等）状況）
			〔10/9(水)〕 −72h（3日前）		・体制の構築・確認 ・災害対応人員の確認	・直轄工事の対策実施指示（仮設物の固縛や建設機械・船舶の退避や暴風対策など） ・直轄保有船への対策実施指示（係船ロープの増設や他港避難など） ・監視カメラの作動確認	
	・台風説明会（気象台） （警報級の可能性を時系列発表）	台風接近の2日前	〔10/10(木)〕 −48h（2日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集	・協定団体への準備要請	・直轄保有船への対策完了	~~・ターミナル関係者への注意喚起~~
フェーズ②	・注意報発表（気象台）		〔10/11(金)〕 −36h（1日前）				・水門・陸閘等の閉鎖状況確認依頼（再） ・港湾管理者等への事前対策実施状況の確認（再） （ターミナル対策（コンテナ固縛、段落し等）状況）
		台風接近 1日前	〔10/11(金)〕 −24h（1日前）	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・気象情報等の内部共有 ・波浪推算情報の収集 ~~・浸水規模の想定・確認~~	・災対本部　注意体制発令 ・情報収集体制確立 ~~（リエゾン準備など）~~ ・防災担当職員の待機~~・参集指示~~ ・関係機関の担当職員確認	・直轄工事の対策完了	
フェーズ③	・警報発表（気象台）	台風接近12h前もしくは前日12:00（接近が翌朝未明）	〔10/12(土)〕 −12h（半日前）		~~・一般職員への情報周知~~ ~~（一般職員への交通機関の運休情報の通知等）~~		
	~~・特別警報発表（気象台）~~	台風接近6h前もしくは前日17:00（接近が翌朝未明）	〔10/12(土)〕 −6h	・気象・海象情報の収集 ・海上安全情報の収集 ・ポートラジオからの情報収集 ・気象情報等の内部共有	~~・浸水危険事務所の災害対応要員の移動等~~		・水門・陸閘等の閉鎖完了確認 ・港湾管理者等への事前対策完了の確認 （ターミナル対策（コンテナ固縛、段落し等）状況）
				暴風が吹き始める前に対策完了			
台風等通過後の対応	・警報解除（気象台）	台風接近～高潮発生～台風通過～高潮収束		・情報収集（ポートラジオの情報、Webカメラの活用等） ・被害があった場合の情報収集・情報共有	~~・対策本部　警戒体制発令~~ ~~（被害発生があった場合）~~ ~~・対策本部　非常体制発令~~ ~~（被害拡大の場合）~~ ~~・TEC派遣準備~~	~~・カメラによる監視~~	・臨港道路の通行止め状況の確認 ~~・被害状況の概略調査指示~~
		安全確保確認後		・被害状況情報収集 ・被害があった場合の情報収集・情報共有	~~・協定団体への出動要請~~ ~~・TEC派遣~~ ~~・リエゾン派遣~~ ・災対本部　注意体制解除	・施設点検調査（目視）	・施設点検調査指示

※グレー字取消線：台風の経路・規模等により、今回は実施しなかったもの
※青字：台風の経路・規模等により、今回は対応方法、対応時期が変わったもの