

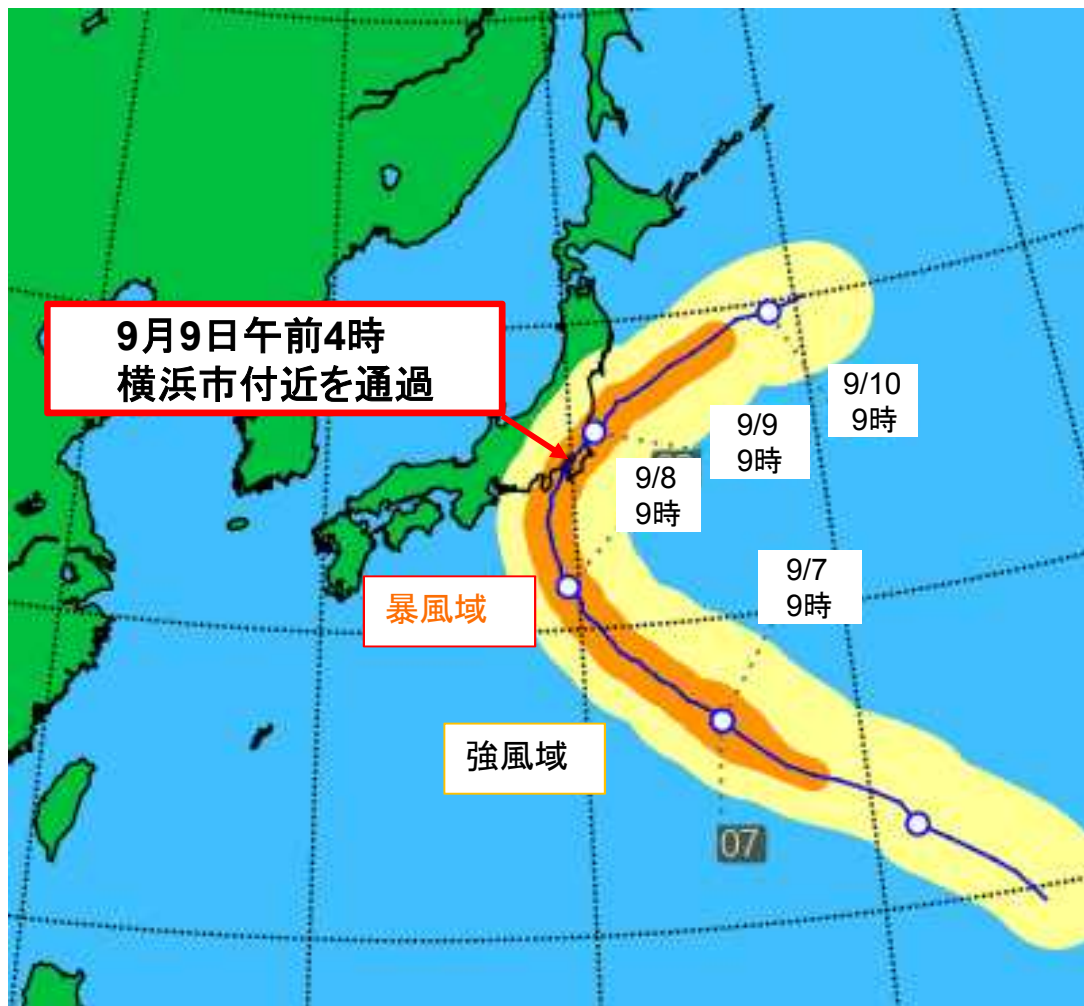
# 令和元年台風第15号による被災状況

令和元年10月16日

国土交通省 港湾局

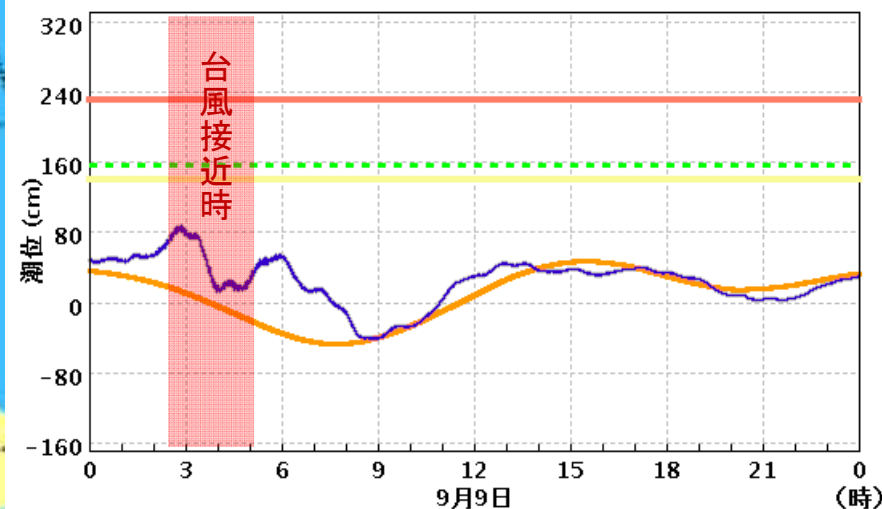
# 令和元年台風第15号の概要 ①

- ◆ 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。



○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)
- ・1時間降水量: 66.0mm
- ・高潮(最大潮位): 80cm



All rights reserved. Copyright © Japan Meteorological Agency

実際の潮位	—	高潮注意報基準	—
天文潮位	—	高潮警報基準	—
過去最高潮位(156cm:2017年10月23日06時43分:台風第21号)	—		—

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

## 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

## 台風進路周辺の風観測値(アメダス)をピックアップ



## 千葉県

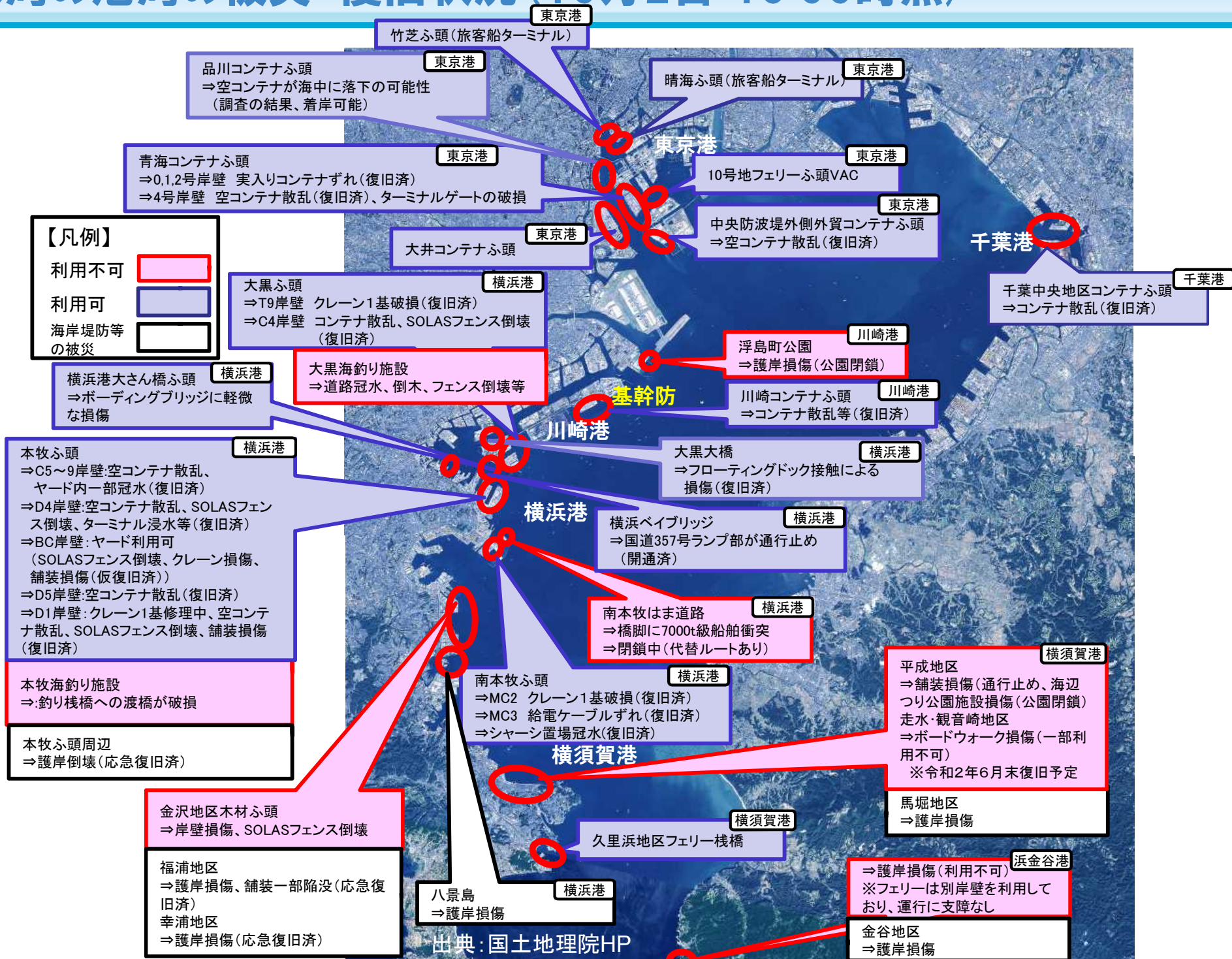
地点名	風向	風速	時刻
千葉	南東	35.9*	04時28分
	南東	57.5*	04時28分
木更津	南東	23.2*	02時53分
	東南東	49.0*	02時48分
成田	南南東	29.6	05時36分
	南南東	45.8*	05時36分
勝浦	南	29.5*	03時35分
	南南西	40.8	04時29分
銚子	南	25.9*	06時44分
	南	40.4	07時01分

(注)\*口は観測史上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

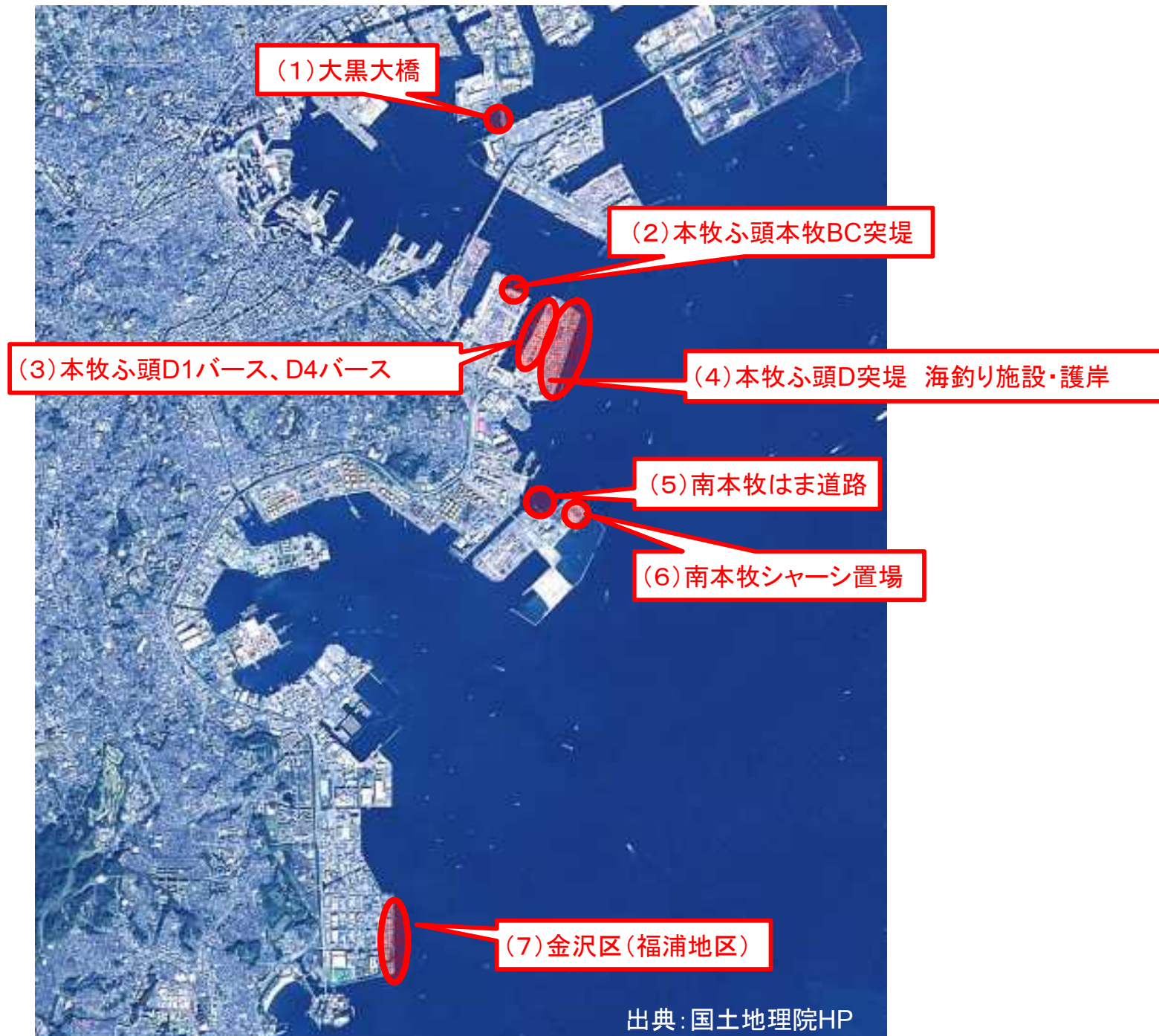
・台風進路の東側で観測史上最大の風速が見られることが特徴的

# 東京湾の港湾の被災・復旧状況 (10月2日 15:00時点)



# 横浜港

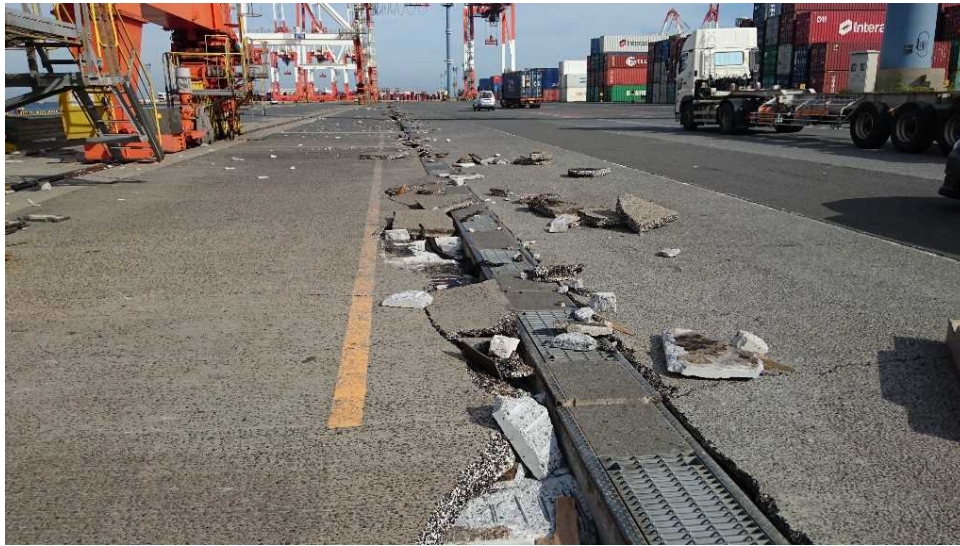
# 台風15号による主な被災箇所(横浜港)



- ◆ 漂流した浮きドックと大黒大橋が接触し、歩道が通行止め。(9月11日に復旧済)



- ◆ 本牧ふ頭BC突堤では、暴風等により岸壁背後のグレーチング全損、SOLASフェンス倒壊、ガントリークレーンの電源ケーブル逸脱等の被害が発生。



岸壁背後グレーチング全損



SOLASフェンス倒壊



ガントリークレーン電源ケーブル逸脱



# (3)本牧ふ頭D1バース、D4バース

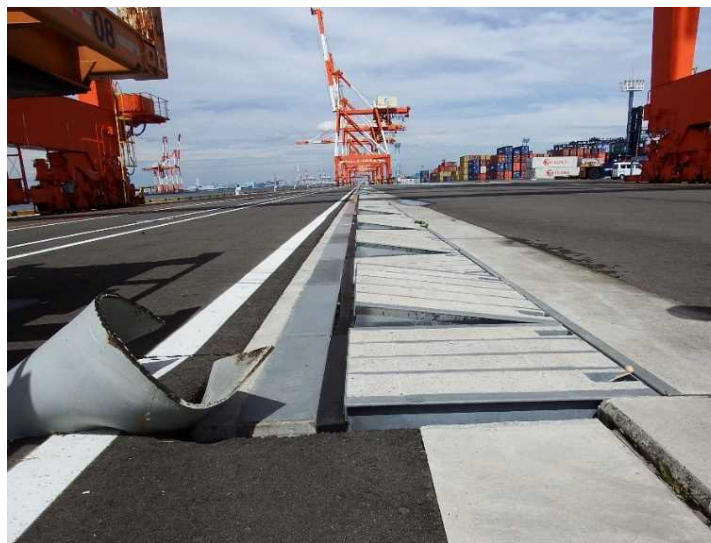
- ◆ 本牧ふ頭D1バース、D4バースでは暴風等により空コンテナやフェンスが倒壊する被害が発生。
- ◆ 本牧D1バースでは下部からの波力で、棧橋とエプロンを接続する渡板が盛り上がる被害が発生。



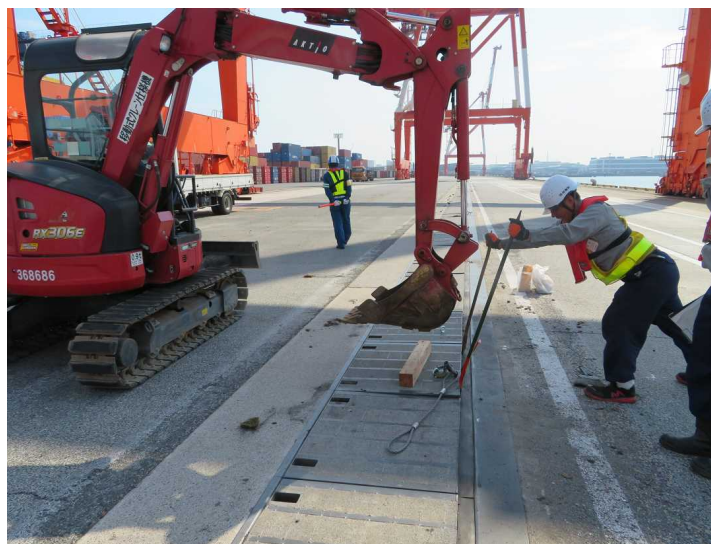
D1 空コンテナ、SOLASフェンス倒壊



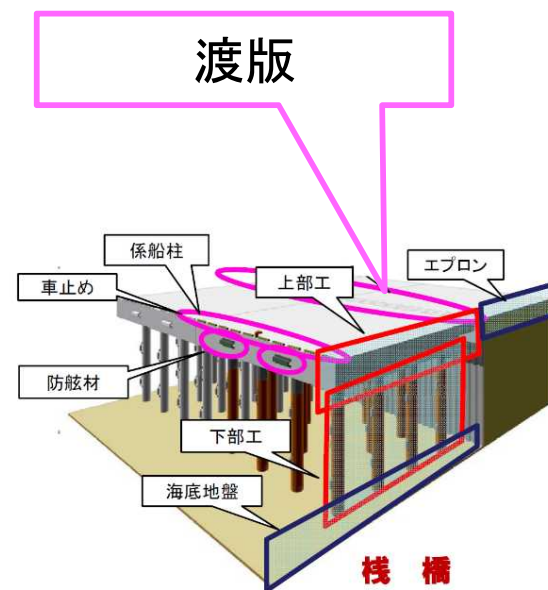
D4コンテナ倒壊



D1 渡版盛り上がり

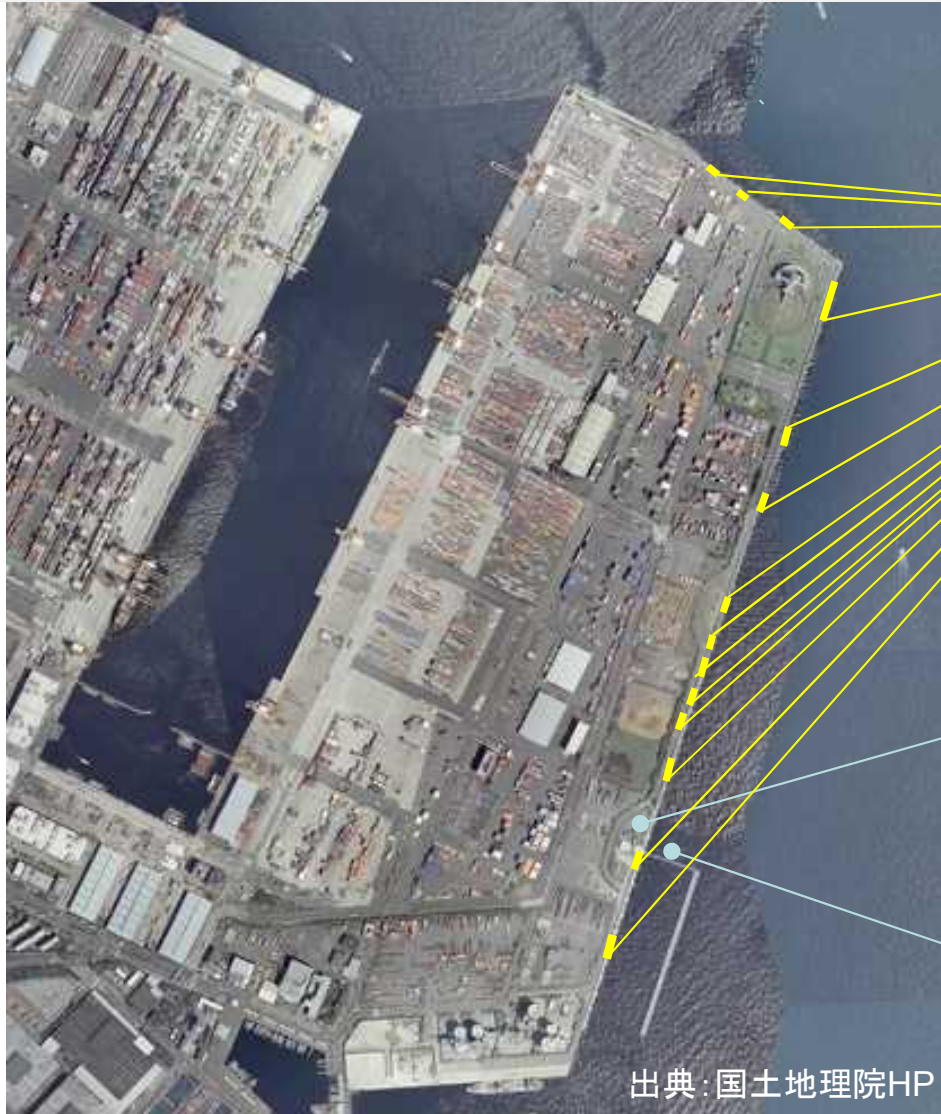


D1 渡版盛り上がり復旧状況(9月10日)



# (4)本牧ふ頭D突堤 海釣り施設・護岸

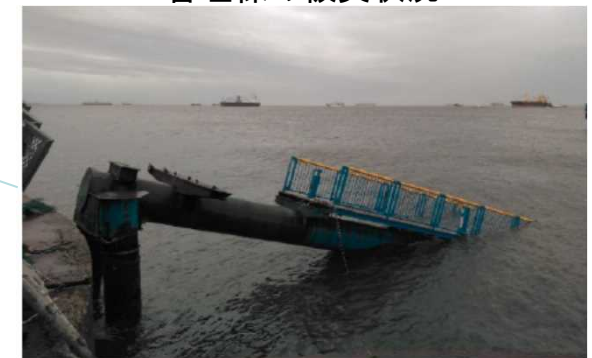
- ◆ 本牧D突堤にある海釣り施設は、年間約17万人が利用していたが、栈橋や管理棟が被災。また周辺の護岸も被災。



護岸の被災状況(14カ所のべ230m)



管理棟の被災状況



渡り栈橋の被災状況

# (5)南本牧はま道路

◆ 南本牧はま道路は、平成29年3月4日に供用を開始した、南本牧コンテナターミナルと首都高湾岸線を直結する臨港道路だが、走錨した船舶が衝突し、現在通行止。



衝突した船舶



# (6)南本牧シャーシ置場 浸水状況

- ◆ 9月9日、横浜港南本牧で広さ約20万㎡のシャーシ置場が冠水(浸水深約0.5m以上)。
- ◆ 9月12日、横浜市からの要請を受けて、関東地方整備局からTEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)2名を派遣。災害協定団体が排水ポンプを設置し、排水開始。
- ◆ 9月14日、午前9時5分に排水作業が完了し、シャーシ置き場の冠水は解消。



# (7) 金沢区(福浦地区) 被災状況

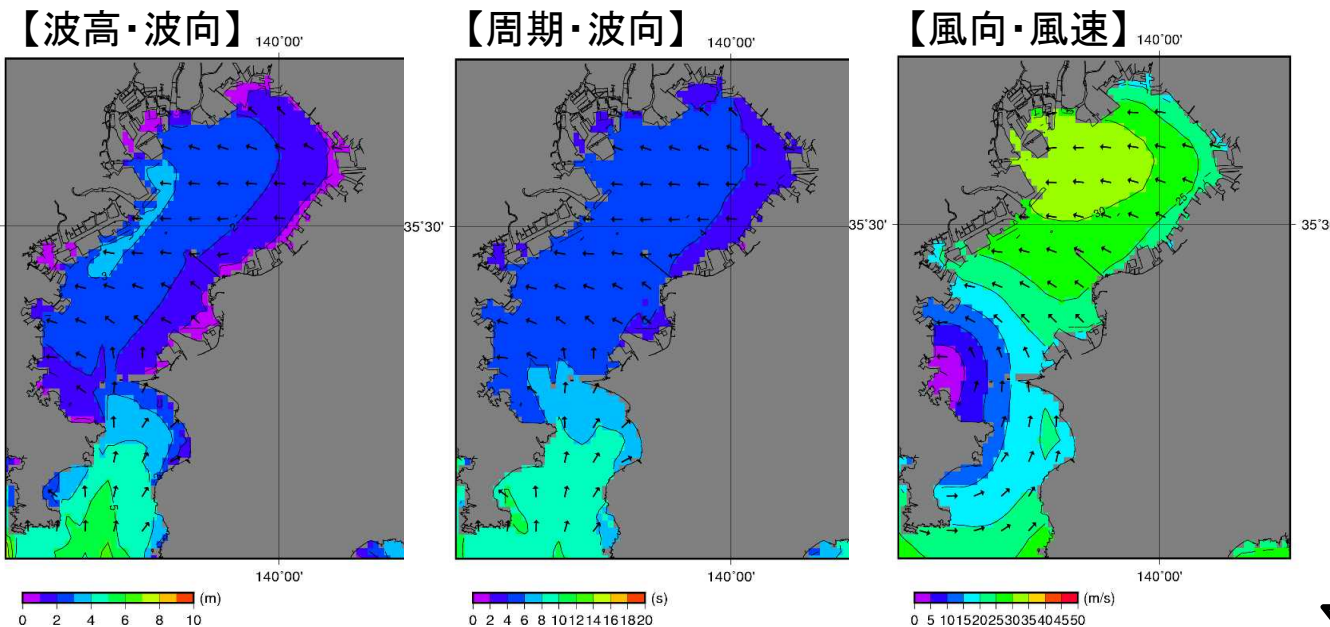
◆ 金沢区福浦地区は横浜市が造成した工業団地だが、護岸約600mが倒壊し、隣接する幸浦地区も含めて、国道357号の東側3.92km<sup>2</sup>のエリアが浸水。被害事業者数は483事業所(9月24日時点)。



9月18日時点で、土嚢1,546袋を設置し応急復旧完了



- ◆ 横浜港の沖では最大風速は30m/s前後、風向は東～東南東、最大波浪は3.0～3.3m、周期は5.6～5.7秒であり、特に強い波浪が2方向から来襲していることが判明した。これは、横浜港で経験したことのない波浪特性である。
- ◆ 福浦地区の護岸前面では、2方向からの波浪が重なり最大波高5.57mであったことが推算された。
- ◆ 合田式による護岸前面の波圧分布より、水面を基準とした波浪の到達高さは、8.36m（最大波高の1.5倍）と推定される。今回の台風による最大潮位がT.P.+0.82mであったことから、到達高さはT.P.+9.18mとなり、波浪の不規則性（非線形性）を考慮すると、概ねT.P.+10m程度まで波浪が到達したと推定される。

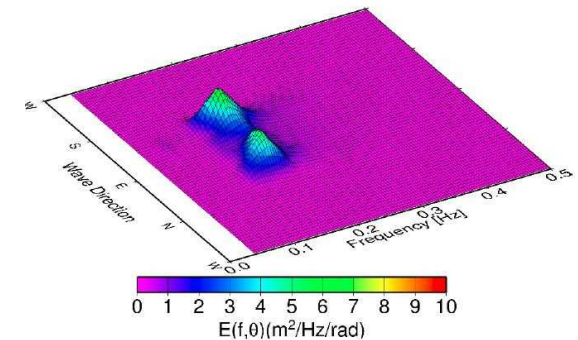


波浪推算結果

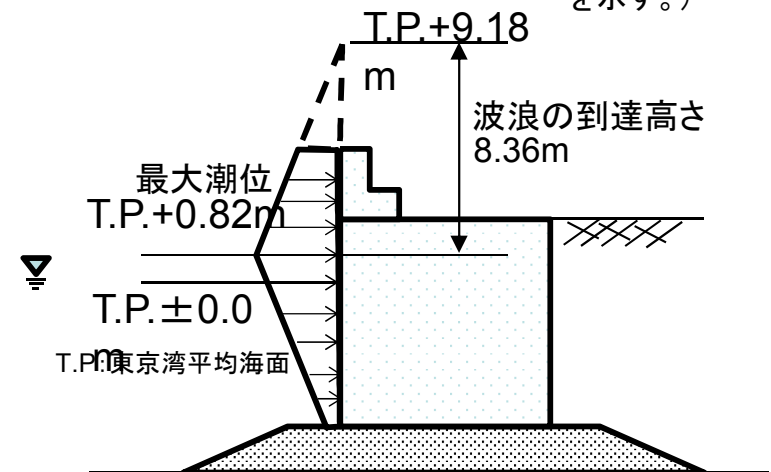
風・波浪平面分布図(2019年9月9日3時00分)

【金沢沖】

1st peak: T=6.0s Dir=SE  
2nd peak: T=6.0s Dir=ENE



スペクトル解析（波のエネルギー分布を示す。）



合田式による波圧分布から推定した福浦地区の波浪到達高さ（イメージ）

# 川崎港



コンテナ倒壊・道路冠水





# 東京港

- ◆ 品川ふ頭で空コンテナが流出したため、約3日間船舶が接岸できない状況が発生。
- ◆ 中央防波堤外側地区では暴風により空コンテナが倒壊し、道路閉塞が発生。



## 品川ふ頭



- 台風通過後、蔵置してあった空コンテナ(45ft)1個が足りない事を確認。
- 海中に転落した可能性が高いため、岸壁を接岸禁止にした上で、東京都及び海上保安部が岸壁前面海域を調査。
- 3日間の調査で空コンテナは発見されず、船舶の入港に支障が無いことを確認したため、9月11日夕刻より接岸再開。

## 中央防波堤外側地区

空コンテナ倒壊による道路閉塞

