

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  
中間とりまとめ概要

---

令和元年12月23日

- ◆ 本年9月の台風第15号では、横浜港を中心に、想定以上の高波による護岸の損壊や浸水、暴風により走錨した船舶の橋梁への衝突が発生するなど、近年、高潮・高波・暴風による港湾への被害が頻発。
- ◆ 従来の想定を超えた自然災害が多発する中、想定を超える高波・高潮・暴風が来襲した場合でも被害を軽減させるため、港湾局において以下の体制で、「自助」「共助」「公助」が一体となった総合的な防災・減災対策について検討を開始。（第1回10月16日、第2回12月17日（中間とりまとめ））

## 【参考】

本年9月に公表された国連の「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」による特別報告書では、「低緯度の多くの沿岸域では、100年に1回程度の頻度で発生していた高潮災害などが、2050年には毎年のように起こり、今世紀末までに世界中の沿岸域で発生する可能性がある。」旨、予測。

## 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

- 委員長 高山 知司 京都大学名誉教授
- 委員 青木 伸一 大阪大学大学院工学研究科 教授
- 委員 池田 龍彦 放送大学 副学長
- 委員 居駒 知樹 日本大学理工学部海洋建築工学科 教授
- 委員 上村 多恵子 (一社)京都経済同友会 常任幹事
- 委員 小野 憲司 京都大学 経営管理大学院 客員教授
- 委員 河合 弘泰 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所海洋情報・津波研究領域長
- 委員 鈴木 崇之 横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院 准教授
- 委員 竹林 幹雄 神戸大学大学院海事科学研究科 教授
- 委員 田島 芳満 東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻 教授
- 委員 富田 孝史 名古屋大学大学院 環境学研究科 都市環境学専攻 教授
- 委員 宮田 正史 国土技術政策総合研究所 港湾研究部 港湾施設研究室長
- 委員 山本 康太 国土技術政策総合研究所 沿岸・防災研究部 沿岸防災研究室長

## 検討スケジュール

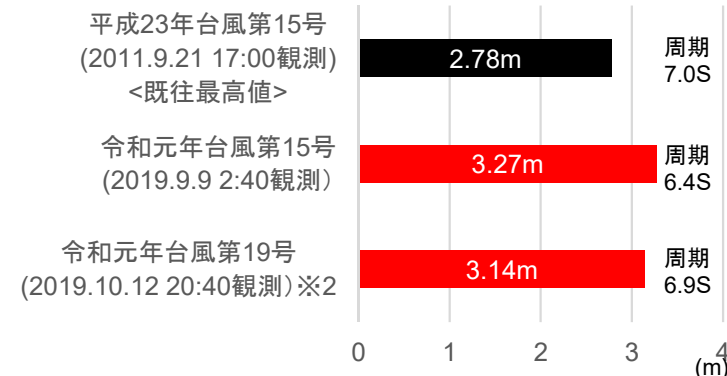
- 第1回 令和元年10月16日
  - ・台風第15号及び第19号の被害状況
  - ・必要な対策と検討内容の整理
- 第2回 令和元年12月17日
  - ・中間とりまとめ(案)の検討
- 第3回 令和2年 3月頃(予定)
  - ・最終とりまとめ(案)の検討

## 近年の高潮・高波・暴風災害や気候変動に関する基本認識

- 平成30年台風第21号、令和元年台風第15号及び第19号では、記録的な高潮・高波・暴風により港湾及びその背後地に甚大な被害が発生。
- 特に、令和元年台風15号及び第19号では護岸・棧橋等の損壊及び浸水の主要因は**高波**であったものと推測。また**暴風**により船舶の走錨やコンテナの飛散等も発生。
- ⇒地震・津波・高潮に加え**高波**や**暴風**も考慮する必要。
- 気候変動については不確定要素が存在するものの、本年9月IPCC特別報告書において、長期的な海面水位の上昇や高潮災害について言及。
- ⇒今後整備するインフラの供用期間中に影響が生じる可能性があることから早急に方針を定めることが必要。



## 東京湾湾口部(第二海堡)での最大有義波高※1



※1:1991年1月より観測開始 (2006年3月より連続観測運用開始)  
 ※2:超音波観測が欠測のため、水圧変動から算出した推定値

## 近年の災害を踏まえた課題と取組の方向性

国民の安全・安心を確保し、企業の生産・物流を支える基幹的海上交通ネットワーク機能の維持・向上を図るため、以下に掲げる課題に対し、ソフト・ハード一体となった総合的な防災・減災対策を講じる。

### 課題1: 広範囲への浸水

- 設計に用いる波浪を**最新の知見で更新**し、主要な施設に対する**耐波性能を照査**や緊急性の高い施設の**嵩上げ・補強を実施**。また、多重防護が有効であることから、臨港道路等の嵩上や港湾計画への地盤高さの記載を検討。

### 課題2: 船舶衝突による橋梁等の破損

- 被害軽減のための**防衝工の設置**や対象となる施設の整理。また、避難水域の確保を図る。

### 課題3: 暴風等によるコンテナ等の飛散

- コンテナ固縛の優良事例の周知や港湾労働者等の避難場所の確保。

### 課題4: 万全の事前対策や迅速な復旧を可能とする関係者との情報共有等

- 港湾法に定める港湾広域防災協議会等の活用、カメラ等を活用した迅速な情報共有体制の構築、**脆弱箇所を把握した上での直前対策や復旧時の海上アクセスルート**を考慮した**港湾BCP(注)**等の策定。

### 課題5: 複合災害や巨大災害への対応等

- 複合災害シナリオを考慮した訓練の実施や瓦礫の仮置き場等を考慮した**港湾BCP**の策定。

※気候変動に伴う対応については、海岸4省庁における今後の海岸保全のあり方や整備手法の検討を踏まえて、対策を講じていく。



(注) 港湾の事業継続計画