

# 高潮・高波のメカニズムを解明し、越波・浸水被害の軽減に貢献する（神奈川県横須賀市）

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術者：術研究所（港湾空港技術研究所）

## ■ 高潮・高波による港湾被害の特徴

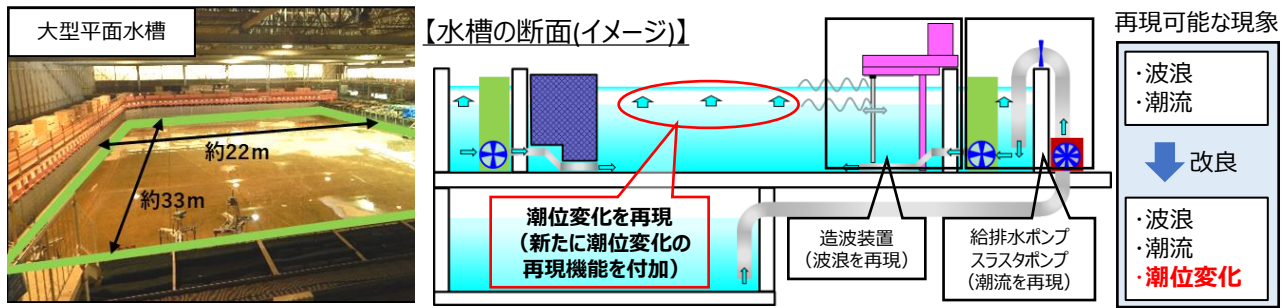


越波による護岸の倒壊

浸水による蔵置コンテナの流出

浸水によるコンテナ火災

## ■ 大型平面水槽に、台風発生時の潮位変化(高潮・高波)の再現機能を付加し、外力強化に伴う高潮・高波のメカニズム等を解明、越波・浸水被害の軽減に貢献



## 対策名：117 港湾における研究開発に関する対策

主たる施策グループ：2-4) 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止



人材・研究等

## 事業名：港湾施設における設計法の高度化に関する研究開発

- ポイント**
- 波浪・潮流の再現が可能な大型平面水槽に、台風発生時の潮位変化の再現機能を付加
  - 港湾施設における設計法を高度化し、越波・浸水被害軽減に貢献

### 地域の概要・課題

近年、台風発生時の波浪外力の強化等を起因とした、高潮・高波による港湾施設への越波・浸水により、甚大な被害が発生しています。

今後も気候変動に伴う外力強化が想定される中、将来にわたり港湾の機能を維持していくべく、気候変動による外力強化を考慮した港湾施設の新たな設計法の構築が急務となっていました。

### 事業の概要

実海域の波浪・潮流の再現を通じ、港湾施設の設計に寄与してきた既存大型水槽平面に、台風発生時の潮位変化の再現機能を付加しました。

高潮・高波による港湾施設の越波・浸水メカニズムの解明等を通じ、令和7年度中に研究結果の技術基準等への反映を行い、港湾施設における将来の外力強化も考慮した設計法の高度化を図ります。

### 見込まれる効果

改良した大型平面水槽を活用した実験成果を通じ、施設整備等により、大雨や台風等の災害時における越波・浸水被害の軽減に貢献します。

実施内容	令和5年度	令和6年度	令和7年度
大型平面水槽の改良			
大型平面水槽を活用した実験			
技術基準等への反映			

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策  
(1) 人命・財産の被害を防止するための対策

(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策

2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策

3 国土強靱化に関する施策のデジタル化に関する施策の

(1) 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進  
(2) 伝達の高情報化の予測、収集・集積