

風・流れ・波を起こす日本最大級の実験施設「台風防災実験水路」

担当：港湾・沿岸防災研究室

「台風防災実験水路」は、風・流れ・波の3つを同時に起こすことができる風洞水槽として日本最大級の実験施設です。

この実験施設の概要や、最近実施している実験（コンテナの漂流対策・耐風対策の実験、越波への風の影響の実験）について紹介します。

ぜひご覧ください！



「風・流れ・波を起こす日本最大級の実験施設『台風防災実験水路』」に関する動画

(図面) <https://www.ysk.nilim.go.jp/kakubu/engan/engan/taifuubousajikkennsuuro.pdf>

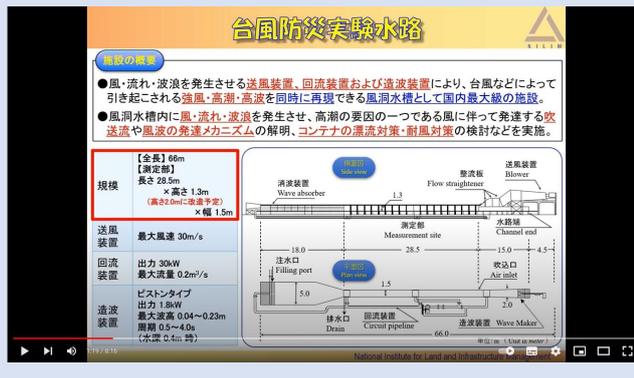
(写真) https://www.ysk.nilim.go.jp/kakubu/engan/engan/WindWaveChannel_pic.pdf

○動画(8分17秒)の内容

(国総研 YouTube チャンネル) <https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/nilim-youtube/index.html>

(0:00~) 施設の概要

風、流れ、波浪を発生させ、強風、高潮、高波を同時に再現できる実験施設により、吹送流や風波の発達メカニズムの解明、コンテナの漂流対策・耐風対策の検討などを実施。



(3:32~) コンテナの耐風実験

コンテナの固縛なし、ありの場合で、台風の強風を再現し、耐風実験を実施。固縛ありの方が、数十%ほどの強風に耐えられた。



(5:30~) コンテナの漂流実験

コンテナの漂流防止柵の支柱等にコンテナが衝突するときの衝撃的な力などを調べる「衝突実験」と、多くの漂流コンテナが漂流防止柵に溜まったときに必要な耐力や必要な支柱等の高さを調べる「補足実験」を実施。



(6:28~) 越波実験

海水が護岸などを越える越波を再現した「越波実験」を実施。台風の場合は高波だけではなく強風も発生するため、同じ高波の条件で風の有無による越波の違いを調べて、越波への風の影響を評価。

