

研究タイトル:

気候変動に伴う海岸・海洋防災の高度化に関する研究

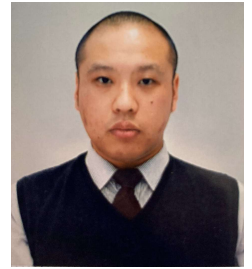
氏名: 越智 聖志 / OCHI Masashi E-mail: m-ochi@hakodate-ct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 土木学会

キーワード: 海岸防災, 越波, 波浪推算, 波打ち帯, 漂砂

技術相談
提供可能技術: 海岸防災, 波浪推算, 水理模型実験



研究内容:

近年, 地球温暖化に伴う低気圧の大型化に伴い我が国における海岸道路においては新たな被災形態の崩壊現象が報告されている。北海道では, 海面上昇に伴い前浜域への遡上・引き波による影響が大きくなったことにより, 越波を伴わない護岸擁壁背後法面において, 堤体下部のクリアランス部から擁壁背後砂が流出し, 擁壁天端背後に陥没型の被災を発生させる事例が多く報告されている。本研究では, この被災現象を再現するために, 二次元造波水路内に現地護岸擁壁断面を移動床水理模型実験で再現し, 現地被災の再現を実施し, 砂層内に各物理量を計測のためにマノメータおよび間隙水圧計を設置することで計測期間内の時系列データを取得する。

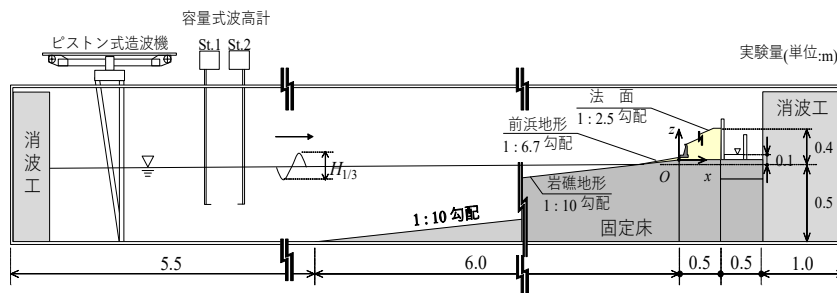


図-1 二次元造波水路概略 (実験量)

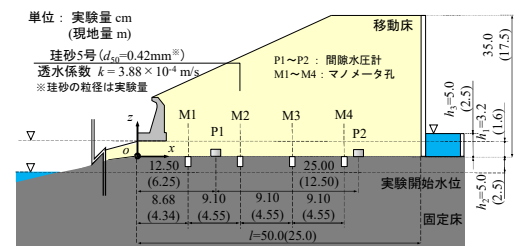


図-2 砂層内計測機器配置図

実験期間中は, 水路の側面・平面からデジタルビデオカメラによる移動床部の被災状況の追跡を実施し, 被災発生時刻と砂層内物理量の変化から, 本被災に対する対策工を検討し, 海岸防災の一助となす。

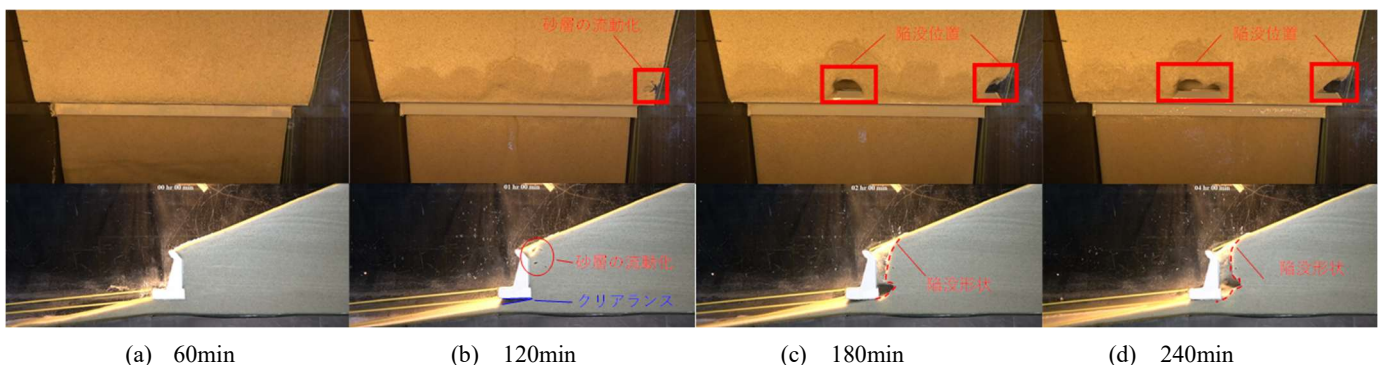


図-3 計測期間 (実験量: 240min) の 60min 毎における側面・平面の被災状況

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)

2次元造波水路装置	機械研究(株)
2次元開水路装置	機械研究(株)