

## 津波に対する消波ブロック安定性に関する水理模型実験

安野 浩一朗<sup>1)</sup>, 岩塚 雄大<sup>2)</sup>, 西畑 剛<sup>1)</sup>, 古牧 大樹<sup>1)</sup>, 森屋 陽一<sup>3)</sup>, 伊野 同<sup>4)</sup>

## The Experimental Study of Stability of Wave Absorbing Block Caused by Tsunami

Kouichirou Anno<sup>1)</sup>, Yuudai Iwatsuka<sup>2)</sup>, Takeshi Nishihata<sup>1)</sup>, Daiki Furumaki<sup>1)</sup>, Yoichi Moriya<sup>3)</sup> and Hitoshi Ino<sup>4)</sup>

## ■ 要 旨 ■

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、今まで築き上げてきた構造物の設計における考え方や手法などの妥当性を根底から改める必要性を投げかけられるものであった。これまでは、一定の想定設計値に対する安全性を確保することのみを対象に構造物を設計してきたが、外力が想定を越えた場合の構造物の変形に関する知見は殆ど蓄積されておらず、それらに関する知見の構築は今後の重要な課題と考えられる。本研究では、外洋護岸に設置された消波ブロック群に着目した水理模型実験を行い、設計津波を越えた津波外力場におけるブロック群の大規模被災の形態、そのメカニズムや想定される周辺への影響などについて基礎的な知見を得ることを目的とした。本研究での消波ブロックは一部飛散しているが、原形は留めており、引き波時の抵抗としての寄与はある程度は考慮できると考えられた。

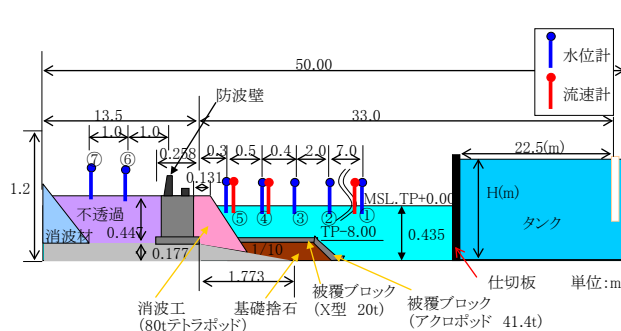


図-1 実験模型

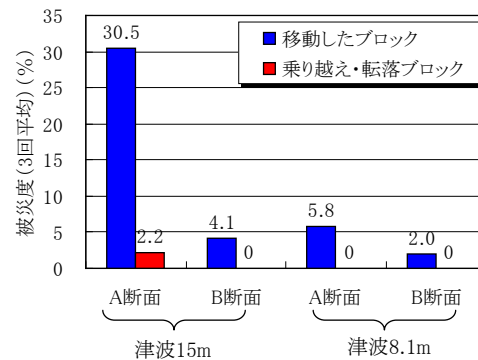


図-2 ブロック被災率の評価結果



写真-1 実験状況

1) 技術研究所 土木技術開発部  
 2) 東北支店  
 3) 技術研究所 技術企画グループ  
 4) 中国支店

\* 土木学会論文集 B3(海洋開発), Vol.68, No.2, 2012, 土木学会, pp. 190-195 掲載