

1) - 1 0 RC 建物の津波浮遊物に対する衝撃耐力評価とその改善方法に関する実験的研究

研究期間 (平成 25~27 年度)

[担当者] 坂下雅信

本研究課題は、低速域における RC 造壁板の衝撃実験を実施し、津波浮遊物に対する RC 造建物の耐衝撃性を評価することを目的としたものである。実験では、壁厚、コンクリート強度、鉄筋比、補強材 (CFRP 等) の有無を変数としており、鉄製の衝突体を異なる速度で試験体にぶつけることで、高速域における実験結果を基に提案された既存の Chang 式や Hughes 式の評価精度を検証している。本年度は、壁厚が大きい (200mm、300mm) 試験体において、Hughes 式に基づいた耐力評価が危険側となるケースがあること、鉄筋比を増大させた場合、損傷性状にはあまり影響しないが貫入量の低減には効果があることなどを実験によって解明している。