

Composite & Mixed structure II

座長: 牧剛史(土木), 金本清臣(建築)

Fri. Jun 28, 2024 10:50 AM - 12:15 PM Room 8 (スカイホール)

[2110] An experimental study on seismic capacity of RC frame with CLT earthquake-resistant wall

Kurumi KANEMITSU¹, Hamood Alwashali², Chunri Quan¹, Kiwoong Jin³ (1.大阪工業大学 2.岡山大学 3.明治大学)

Keywords: 鉄筋コンクリート造、CLT、圧縮ストラット、圧縮主歪み、合成構造

本研究では RC 架構と CLT 壁からなるハイブリッド構造の耐震性能を把握すべく、その 1/3 スケール縮小試験体の静的載荷実験を行い、実験結果に基づき水平耐力の評価について検討した。CLT 壁の圧縮主歪みは壁面の対角線上で卓越し、対角圧縮ストラットの形成傾向を示した。その圧縮ストラット機構に基づき、圧縮ストラットの等価幅などを定量的に把握し、CLT 壁の水平耐力を評価することができた。また、RC 架構と CLT 壁のハイブリッド構造の水平耐力の算定値は実験値よりやや過小評価し評価精度向上の余地があるものの、実験結果を概ね捉えることができた。