
The 46th JCI Technical Conference | B. Structural & Design | Maintenance & Life cycle/Renewal · Conversion/Fatigue & Impact

Maintenance & Life cycle/Renewal · Conversion/Fatigue & Impact I

座長:長田光司(土木),田沼毅彦(建築)

Fri. Jun 28, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 7 (大展示場C)

[2044] Analytical study on retrofit of new opening with steel frame for RC box-shaped wall structures

Masanobu SAKASHITA¹, tomohisa mukai², masaomi teshigawara³, akihiro nakamura¹ (1.建築研究所 2.国土技術政策総合研究所 3.中部大学)

Keywords:壁式構造、戸境壁、開口新設、開口補強、鉄骨枠、有限要素解析

鉄骨枠による新設開口補強を行った壁式 RC造共同住宅の戸境壁を模した実験試験体の有限要素解析により、接着剤及びボルトによる既存壁板－鉄骨枠間の接合を行った実験試験体が開口新設前と同等のせん断耐力を発揮できることを確認した。また、補強設計を行うための設計用荷重の算定方法の提案を行い、有限要素解析で得られる鉄骨枠や接合要素の作用応力を概ね評価できることを示した。