

柱とフラットプレートとのト字形接合部の 構造性能に関する実験研究

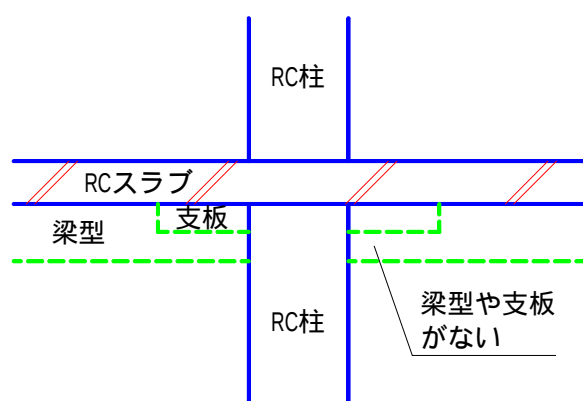
中澤敏樹

Experimental Study on Flat Plate Structure of Slab-Column Exterior Connection

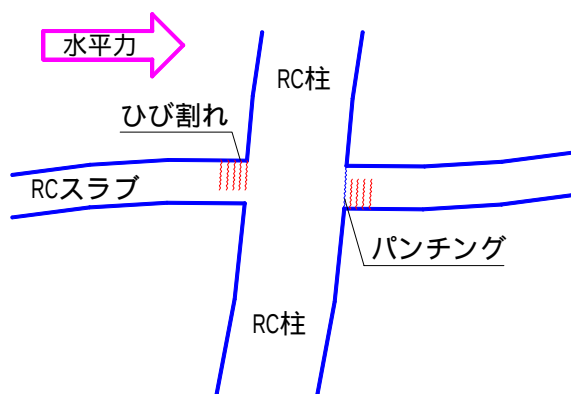
Toshiki Nakasawa

■ 背景・目的

梁型が室内に突出しないフラットプレート構造は、室内のデザインや間取りを自由に計画することができる。その反面、フラットプレート構造建物が水平力を受けた場合の構造性能には不明な点が多い。そこで、フラットプレート構造建物が水平力が作用した時の構造性能を把握することを目的として、載荷実験を行った。



フラットプレート構造とは



水平力が作用すると

■ 概 要

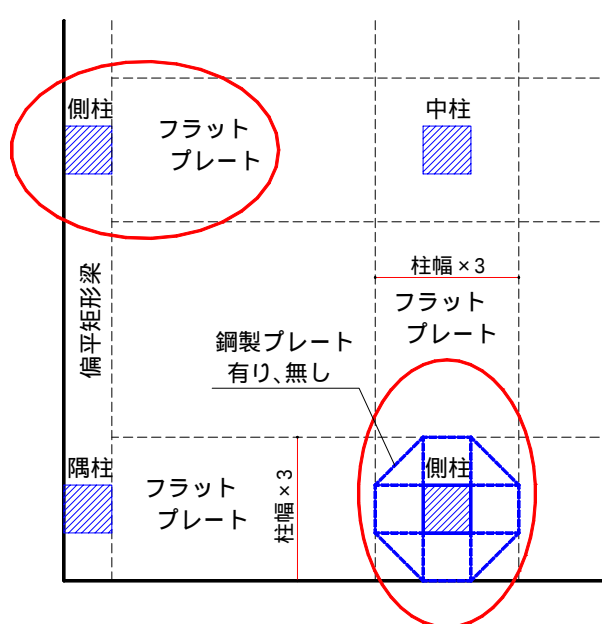
前年度は、フラットプレートと中柱との接合部を想定した十字形接合部の加力実験を行った。

次に、建物各部の設計が可能になるように、フラットプレートと外柱（側柱、隅柱）との接合部を想定したト字形接合部の実験を行うこととした。

試験部位は右図に示す位置であり、試験体はフラットプレート構造によるモデル建物（6 階建て集合住宅）において応力が最大となる箇所のスラブ - 柱接合部を 1/2.5 にスケールダウンしたものである。

■ 結 論

フラットプレートの強度、剛性および復元力特性は、スラブ部分を柱幅の 3 倍の幅を持つ偏平梁として取り扱うことによって、精度良く評価することができた。今後、試設計を行って、実用に供する予定である。



今回の実験で想定した部位