

スマートスリット構法の開発 その2 部分架構実験

Development of Smart Slit Construction Method Part2: Partial Frame Experiment

▶キーワード：RC 袖壁付き柱，目地，水平スリット，袖壁長さ比，部分架構実験

郡司康浩*
金川 基**
赤井冬来***
安田稜太*



*技術研究所 建築技術グループ **技術研究所 ***技術研究所 建築技術グループ (現：関東建築支社 海岸3丁目工事事務所)

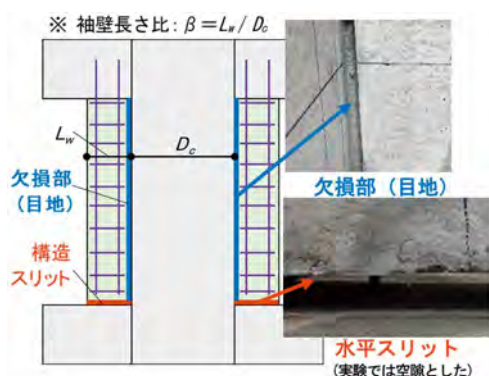
概要

近年、RC 袖壁付き柱を用いる建物では、柱と袖壁側面および、梁と袖壁脚部の間に構造スリットを設置し、明快な構造計画を行うことが一般的である。一方、構造スリットの設置によりコンクリートの充填性が低下してしまうという施工面からの課題を指摘している文献もある。そこで筆者らは、前述した課題を解決できる一つの構法として、柱と袖壁の接続部に目地、袖壁脚部と梁の間に水平スリットを設置するスマートスリット構法の開発を行い、既報では構法単体の構造性能について検討を行った結果を報告した。

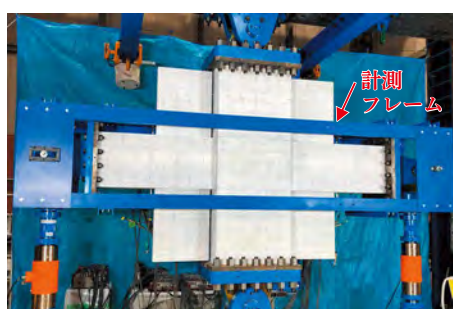
本報では、スマートスリット構法が架構の挙動に及ぼす影響を検討するために実施した部分架構実験の概要や主な実験結果について報告する。

成果

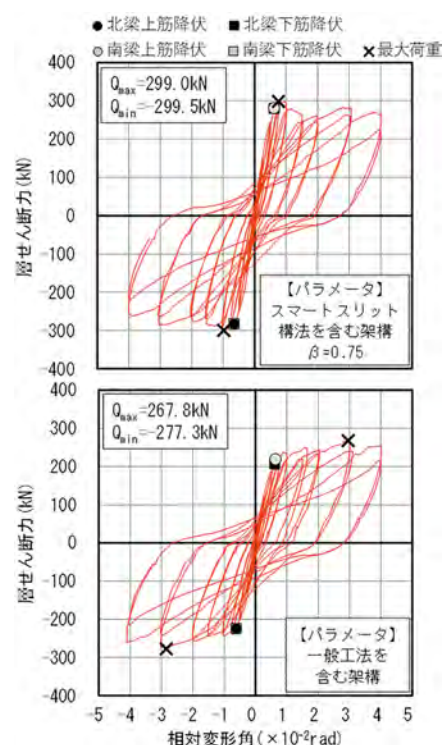
- スマートスリット構法は、層せん断力や梁せん断力の最大値を示す変形状態、梁主筋のひずみ性状に影響を及ぼす。また、袖壁長さ比が大きいほど影響度合いが顕著である。
- スマートスリット構法は、架構の中で特に梁下が曲げ圧縮になる側の梁のせん断力や主筋ひずみに対して大きな影響を及ぼす。一方、梁下が曲げ引張になる側の梁のせん断力や主筋ひずみに対する影響は小さい。
- 袖壁が目地を境に柱と分離することや、分離後の袖壁の挙動の特性を実験的に確認した。また、袖壁脚部と梁の間に設置する水平スリットの厚さは、構造目地の見付幅算定式を準用して検討可能である。



図一 構法の概要



図二 部分架構実験の状況



図三 水平荷重一部材角関係 (試験体形状は同一)