

貫通孔を有するカプラー主筋継手を用いた RC 梁の終局耐力および変形性能

筆者らの実験によると、材端部ヒンジ領域(材端部から梁せい D の 1.5 倍の範囲)以外にカプラー主筋継手を配置した RC 梁は、継手部なしとして求めた横補強筋を継手部以外の範囲に均等に配置しても、継手部なしの RC 梁と同等の終局耐力および変形性能が確保される。設計上、主筋中心かぶり厚さを主筋継手なしの場合と同じにできれば、耐力確保の点で有利である。

一方、上下カプラー主筋継手の間に貫通孔を配置できれば、建築計画の自由度が増す。これらより、本研究では、貫通孔を有するカプラー主筋継手を用いた RC 梁の終局耐力および変形性能を実験的に調べ、上下カプラー主筋継手の間に貫通孔を配置した RC 梁の設計条件を明らかにした。

本稿は、当機構の技術支援によって行われた JFE 条鋼(株)のスキップ工法による貫通孔を有する RC 梁の開発実験を基に、日本建築学会「技術報告集」論文(2016 年 2 月号掲載)としてまとめたものである。