

柱梁接合部内に機械式継手を用いた場合の 付着性能に関する実験研究

中澤敏樹

Experimental Study on Bond Performance with Mechanical Joints
in Column-Beam Connection

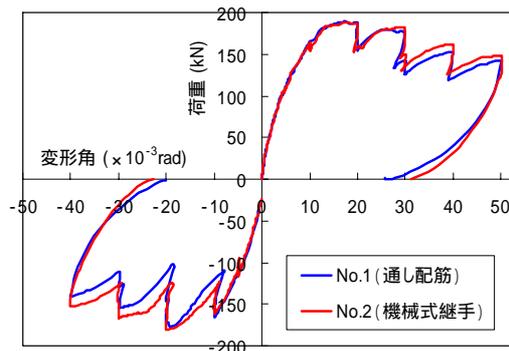
Toshiki Nakasawa

背景・目的

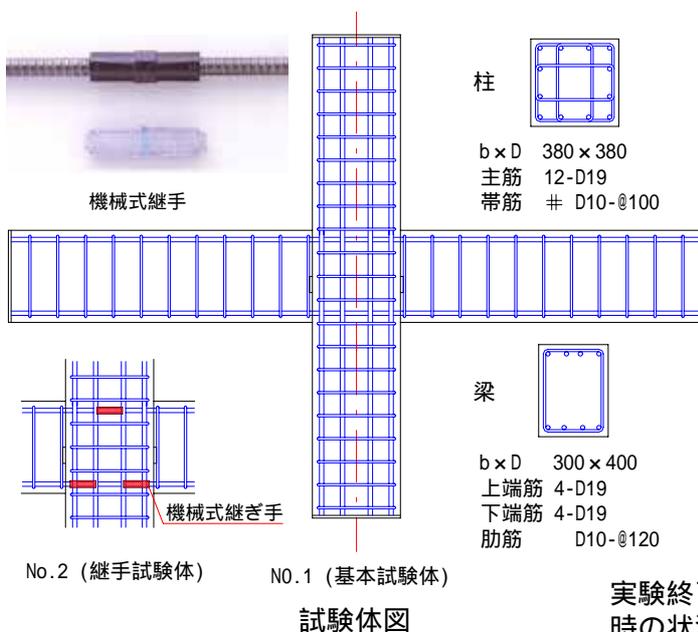
梁主筋の接合に機械式継手を用いる場合、継手カプラーとコンクリートとの付着性能には不明な点が多いことから、応力の小さい梁中央部に継手位置を設けることが一般に行われている。かぶり厚さが十分ある柱梁接合部内に機械式継手を設けることができれば、養生期間の短い樹脂注入式の機械式継手を使用できるとともに、PCa 梁では 1 スパンを 1 ピースで製作でき、コストダウン・省力化を実現できる。そこで、柱梁接合部内に機械式継手を設けた場合の付着性能を確認することを目的として、十字形柱梁接合部試験体による載荷実験を行った。

概要

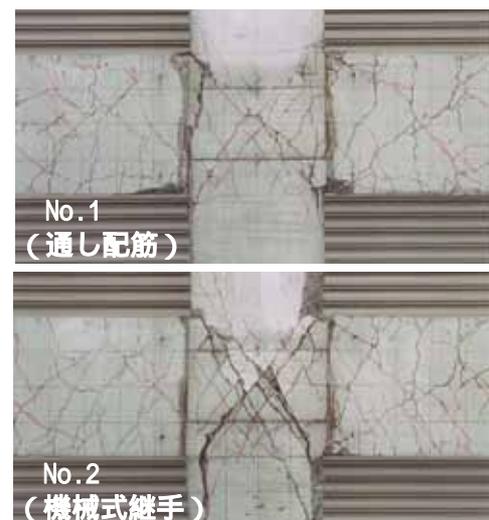
十字形柱梁接合部試験体は、梁主筋を通し配筋とした試験体：No.1 と接合部内に機械式継手を設けた試験体：No.2 の計 2 体である。梁主筋の付着性状を確認するために、梁曲げ降伏時に接合部内においてある程度の付着劣化が生じるように試験体各部の断面を設定した。



荷重 - 変形 (包絡線) の比較



実験終了
時の状況



結論

実験の結果、梁主筋が降伏するまでは柱梁接合部内に機械式継手を設けることによる影響は見られなかった。梁主筋の降伏に伴い付着劣化が生じると、柱梁接合部内に機械式継手を有する試験体では接合部からの梁主筋の抜け出しが抑えられ、通し配筋とした試験体より良好な履歴性状を示した。