

# CFT 柱－SRC 梁ハイブリッド架構の構造的な性能に関する研究

加藤 政利<sup>1)</sup>, 都祭 弘幸<sup>1)</sup>, 立花 正彦<sup>2)</sup>

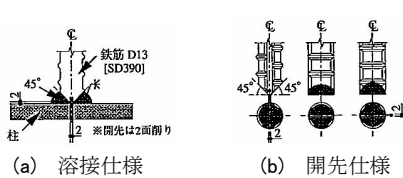
## Study on the Seismic Behavior of Hybrid Structure Composed CFT-Column and SRC-Beam

Masatoshi Kato<sup>1)</sup>, Hiroyuki Tomatsuri<sup>1)</sup> and Masahiko Tachibana<sup>2)</sup>

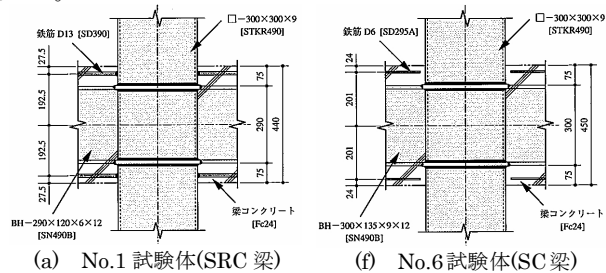
### ■ 要 旨 ■

コンクリート充填鋼管(CFT)構造柱により超高層住宅を計画する場合、遮音性および耐火性能に優れ、剛性が大きく、強風や小地震時の振動が少ないなどの利点から、コンクリート被覆鉄骨造(SC)梁を採用することが多い。このSC梁の軸鉄筋・せん断補強筋はコンクリート被覆を拘束することが役割であり、架構の耐力には寄与していない。しかし、CFT柱の鋼管にSC梁の軸鉄筋を溶接することにより鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC)梁となり、合理的なハイブリッド架構が構築できると考えられる。そこで本報は、CFT柱－SRC梁架構における接合部仕口の力学的性状を実験的に明らかにし、実用化のための資料を得ることを目的とした。

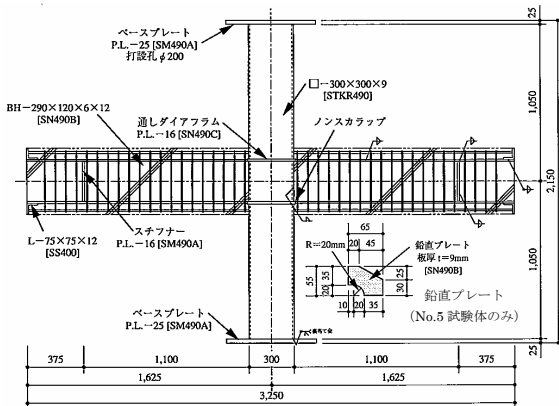
本実験の結果、採用した試験体の範囲内において、標準型のSRC梁試験体とSC梁試験体の力学的性状に差異は認められなかった。また、本試験体程度の鉄筋量ならば、溶接した鉄筋による鋼管への影響も少ない上、既往のSRC規準の曲げ耐力で評価できることが明らかになった。



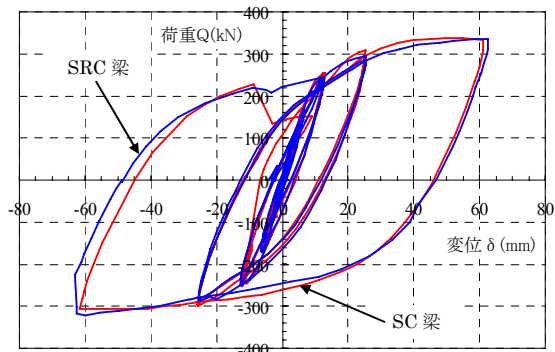
SRC 梁試験体の鉄筋溶接部 (K 開先の突合せ溶接)



柱梁接合部ディテール詳細



試験体の形状および寸法(SRC 梁試験体)



荷重(Q)－変位(δ)関係

1) 本社 建築エンジニアリング部  
2) 東京電機大学 工学部 建築学科 教授 工博