

外付け鉄骨耐震補強に用いる厚肉鋼管キーの耐力評価に関する研究

細井 泰行¹⁾, 竹内 博幸¹⁾

Study on Strength Evaluation of Indirect Joint Using Thick-Walled CHS for Seismic Reinforcement of Existing RC Building with External Steel Frame

Yasuyuki Hosoi¹⁾ and Hiroyuki Takeuchi¹⁾

■ 要 旨 ■

プレキャスト外壁や ALC、押し成形板を使用した建物では、補強鉄骨と柱や梁の間に外壁パネルが介在するため、外付け耐震補強工法を採用する場合、それらを撤去する必要がある。

そこで、一般に用いられるあと施工アンカーではなく、高剛性・高強度の厚肉鋼管キーを用いて補強鉄骨と建物を接続することにより、この課題の解決を図る。なお、本研究では、本工法の特徴である厚肉鋼管キーのせん断耐力式を提案し、実大要素実験の結果と比較した。実験結果との比較により、せん断耐力式は安全側の評価ができることを確認した。

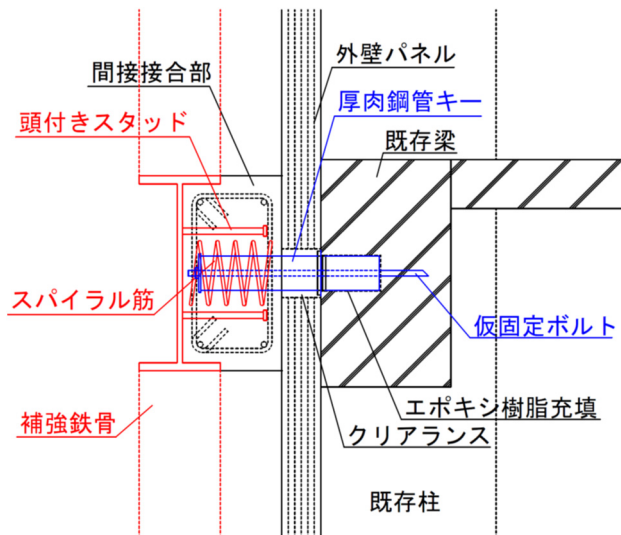


図-2 本工法の概要図



写真-1 厚肉鋼管キー



写真-2 支圧破壊状況 (SB-1)

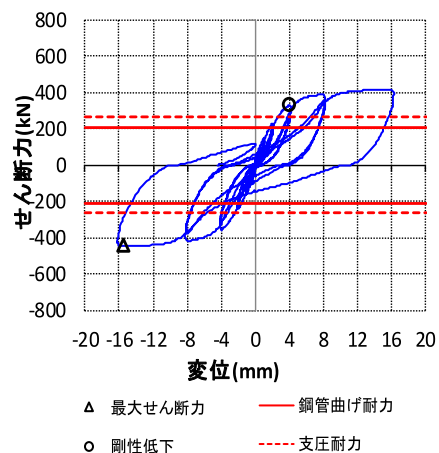


図-7 せん断力-変位関係 (SB-1)

1) 技術研究所 建築技術開発部