

平成 26 年 11 月 26 日

工事範囲を免震階に集約した免震レトロフィット工法を開発

株式会社 奥村組

株式会社奥村組（本社：大阪市阿倍野区、社長：奥村太加典）は、免震レトロフィット工事において、免震装置の設置階を除いた全ての階を使用（営業）しながら施工することができる工法を開発（特許出願済、図-1）し、この度、集合住宅兼店舗の免震改修工事（神奈川県住宅供給公社発注、写真-1）に適用しました。

【背景】

巨大地震の発生が危惧される中、既存建物を免震化する免震レトロフィットが注目されています。免震レトロフィット工法は、一般的な耐震補強工法と比べて工事範囲を限定しやすいため、工事中においても建物を比較的広く使用できます。しかしながら、従来の工法では、免震装置の設置階にある既存柱の一部を切断する際、上層階の荷重を支えるために免震階以外の梁も補強する必要があったことから、工事範囲は免震階以外にも及び、建物の使用可能なスペースは大きな制約を受けていました。

【概要】

今回、上層階の荷重を支える方法として、免震装置を設置する既存柱を①鉄筋コンクリートで増し打ちし、PC鋼棒で圧着する方式（増し打ち方式）、ならびに②脱着式の鋼製治具で囲み、PC鋼棒で圧着する方式（乾式方式）の2方式を開発し、このうち増し打ち方式を13階建ての集合住宅兼店舗に適用しました。いずれの方式も免震階の柱のみで上層階の荷重を伝達するため、免震階以外の梁の補強が不要となり、建物の使用可能なスペースを大幅に確保できるとともに、工期短縮やコストダウンも期待できます。

今後、これまで免震階以外にも工事範囲が及ぶことで実施が見送られてきた庁舎、病院などの免震改修のニーズに対して、積極的に営業展開していきます。

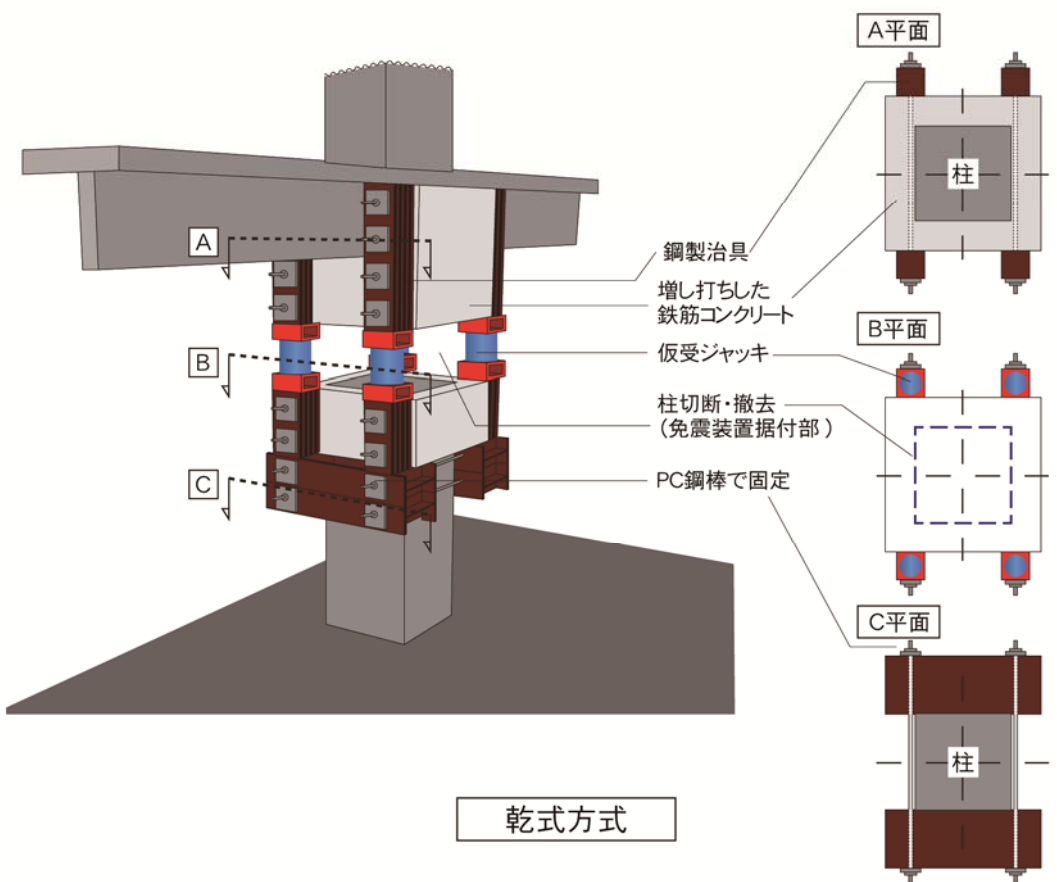
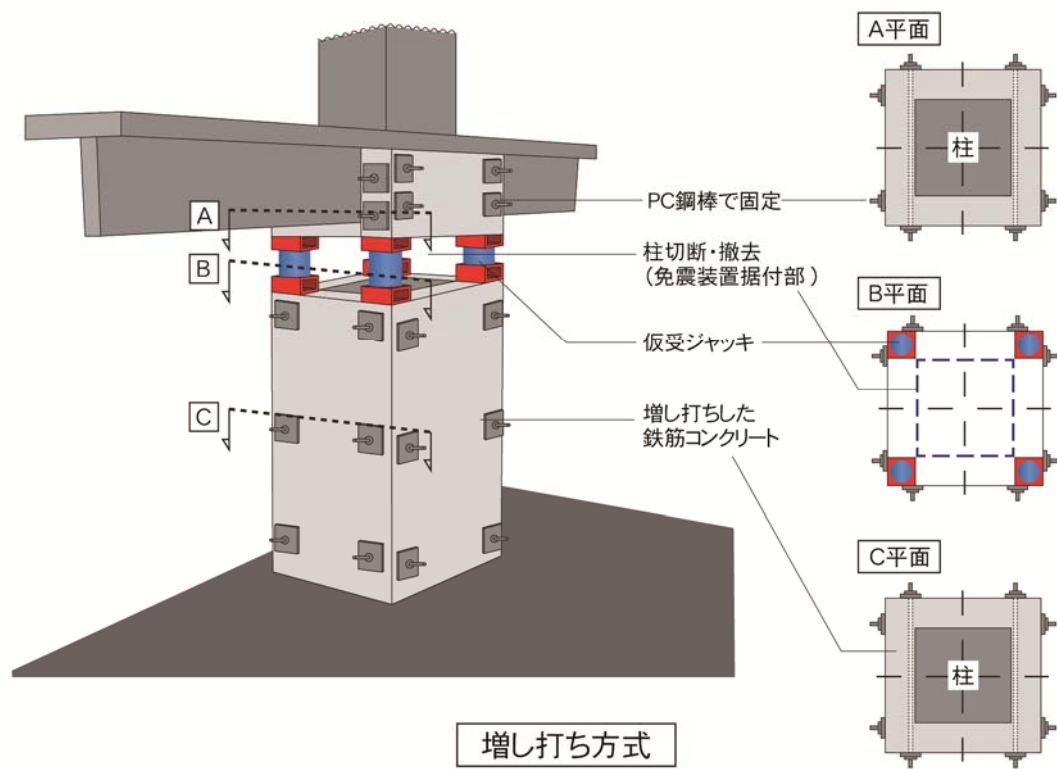


図-1 同じ既存柱を用いた2方式の工法概要



建物の全景（3階(住宅共用部)が免震階）

写真－1 適用事例

以 上

【お問い合わせ先】

株式会社 奥村組

技術研究所 建築研究課

舟木秀尊（ふなきひでたか）

TEL：029-865-1832 FAX：029-865-1522

E-mail：hidetaka.funaki@okumuragumi.jp