

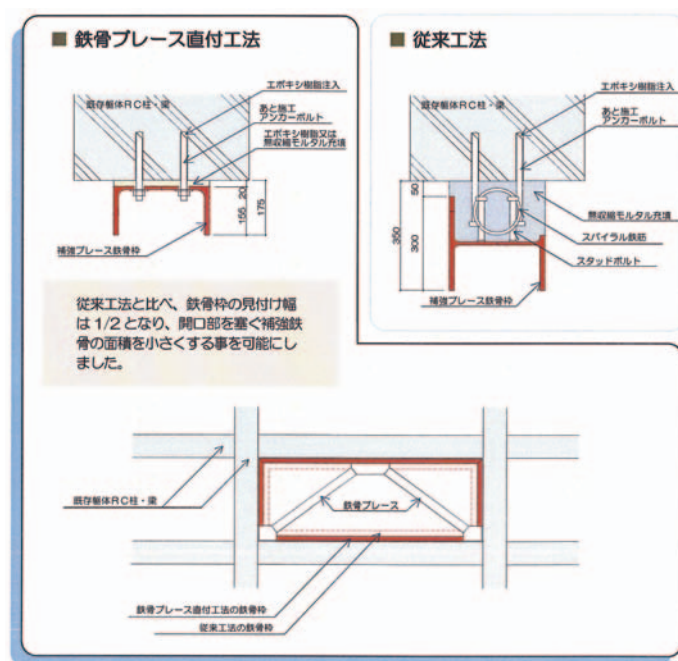
Development of a Seismic Retrofit Method for Existing R/C Buildings
using Adhered and Anchored Steel Braces

佐藤 幸博 高森 直樹 桂 大輔 佐々木 仁 佐々木 聡

Yukihiro SATO, Naoki TAKAMORI, Daisuke KATSURA, Hitoshi SASAKI and Satoshi SASAKI

既存鉄筋コンクリート(RC)造建築物に対する従来の枠付鉄骨ブレース増設による耐震補強工法では、あと施工アンカーを多数打設したRC躯体の内側に、頭付きスタッドが多数打設された鉄骨枠を200mm程度の間隔をとって設置し、その隙間にはスパイラル筋等を配した上で無収縮モルタルを充填し、既存RC躯体と鉄骨枠を接合するのが一般的である。これに対し、

あらかじめ貫通孔を設けた鉄骨枠にあと施工アンカーを貫通させて設置し、増設枠と既存RC部との隙間には無収縮モルタルまたはエポキシ樹脂を充填することとすれば、現場作業の省力化を図ることができる。さらに、この方法によれば、増設鉄骨枠と既存RC部材間との隙間を30mm程度以下にでき、枠付鉄骨ブレース増設による採光面積の減少を低減することができる。本報告は、施工の省力化が図れ、枠付鉄骨ブレース増設による採光面積の減少を低減できる鉄骨ブレース直付け工法の開発に関するものである。



本工法の開発にあたり、①既存RC躯体と補強鉄骨接合部の一面せん断実験、ならびに②枠付鉄骨ブレースによる補強架構実験を実施した。これら一連の性能確認実験に基づき、鉄骨ブレース直付け工法の補強設計法を構築し、2008年10月に「鉄骨ブレース直付け工法設計・施工指針」として、(財)日本建築防災協会の技術評価を取得した。