

【技術の名称】 木圧着ブレースによる耐震補強工法	性能証明番号：GBRC 性能証明 第14-21号 性能証明発効日：2014年10月7日
	【取得者】 株式会社竹中工務店

【技術の概要】

本技術は、既存鉄筋コンクリート造または鉄骨鉄筋コンクリート造建物の柱と梁で構成されるフレーム内に、コイルばねを用いた材端ばねを有する木質ブレースを設置し、材端ばねを解放することによりブレースを圧着させて既存フレームと一体化を図る耐震補強工法である。

本工法は、GBRC 性能証明 第08-07号（2008年7月1日）によるRB工法—プレストレスの解放によってブレース材を既存骨組に圧着する耐震補強工法—を応用した工法である。主な相違点はプレキャストRCブレースを集成材の木ブレースとしていること、材端バネ仕様およびバネ軸力導入方法などである。

【技術開発の趣旨】

本工法は上記RB工法のブレース材料をコンクリートから木質材料に変換する工法である。木質材料は使用する材にもよるが、コンクリートと同程度の圧縮強度が期待でき、クリープ係数はコンクリートと比べて小さい。剛性が約半分となるといった相違点があるが、材端ばね機構を調整することで圧縮ブレースとして十分機能を果たすことが可能である。

木質材料を利用することの利点として、①軽くなることにより施工性が改善する。②環境配慮といった点で社会にアピールできる工法である。③現しで用いれば意匠的に魅力のある工法である。といったことが挙げられる。

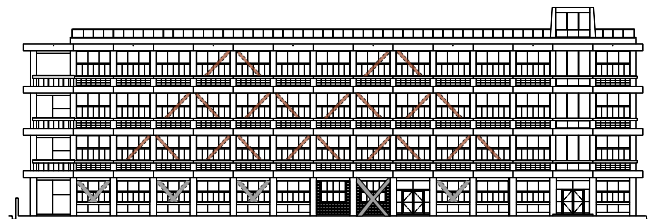
すなわち、木材の比重がコンクリートの1/5程度であるため、同断面のコンクリートブレースと比べて重量が1/5と軽量になり、施工性が大幅に向上する。また、2010年に「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が制定され、建築の木材の利用の促進に関する研究技術の

開発等の促進を図るために必要な措置を講ずることが国の責務となった。今後、建材に適した高品質低コストの木材の供給体制が整うことも予測されるため、本工法は時代のニーズに見合った耐震補強工法であると言え、社会に大きくアピールできる工法であると考えられる。さらに、全面壁に比べてブレースは大きな開口を設けることが可能であり、素材を木材現しとして使うことで温かみのある内装となり、高い顧客満足度を得ることができる。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者提案工法による木圧着ブレースによる耐震補強工法は、同工法設計・施工指針に示された終局耐力および変形性能（耐震診断において用いる靱性指標F値）を有する。



【本技術の問合せ先】

株式会社竹中工務店 担当者：奥野雄一郎 E-mail：okuno.yuuichirou@takenaka.co.jp
〒541-0053 大阪市中央区本町4-1-13 TEL：06-6252-1201 FAX：06-6263-9740