

<p>【技術の名称】 ハイブリッド木骨ラーメンシステム (HWF構法)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第18-26号 性能証明発効日：2019年5月9日</p> <p>【取得者】 HWF 構法研究会 (代表会社) 株式会社森林経済工学研究所</p>
---	---

【技術の概要】

本技術は、木造の柱梁接合部と柱脚部の接合構法である。柱梁接合部においては、梁端部にねじ込まれたラグスクリューと、柱を貫通する連結カプラーをネジ接合することにより、柱と梁を接合する。ラグスクリューと柱を貫通する連結カプラーに取付けた連結ボルトとを左右のネジピッチが異なり引き寄せ機構を有する接合用のマジックカプラーにより締結する。また、連結ボルトに取付けたナットにより、支圧プレートを介して接合部に締付け力を導入する。

また、柱脚部は鋼製の角形鋼管に鋼製のベースプレートを溶接した柱脚金物に木柱を挿入し、柱脚金物と木造の柱の間にはエポキシ樹脂系の接着剤を注入する。なお、柱脚部に埋め込まれる部分の木材には、縞鋼板が取り付けられており、樹脂により充填された鋼管内で靴金物頂部の支圧及びせん断力に対する補強を行う。また、柱脚金物と基礎のコンクリートの接合は、基礎に埋め込まれたアンカーボルトを柱脚金物のベースプレートに設けられた孔に通し、水平荷重時にベースプレートの引張側が離開しないようにボルトの締付けにより張力を導入する。本構法の接合方法を用いることにより、剛性の高い接合部を実現することができる。

【技術開発の趣旨】

従来の木造フレーム工法では、柱梁接合部や柱脚の剛性が低く、地震力等の外力に対する変形量を抑えるために、筋かいや耐力壁を設けたり、フレームの部材断面を大きくしたりする必要があった。本構法の接合部は、剛性の高い接合部を実現することにより、これらの問題点を解消することを意図して開発されたものである。

【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。申込者が提案する「ハイブリッド木骨ラーメンシステム (HWF 構法) 設計・施工指針」に従って設計・施工された木造フレーム構造は、長期・短期荷重時に必要な剛性・耐力を有し、同指針で定める終局耐力および変形性能を有する。

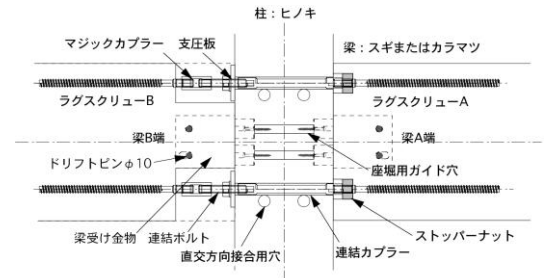


図1 柱梁接合部(十字形)の詳細図

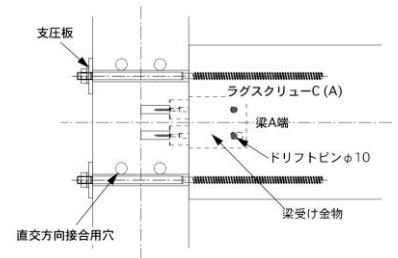


図2 柱梁接合部(Tの字形)の詳細図

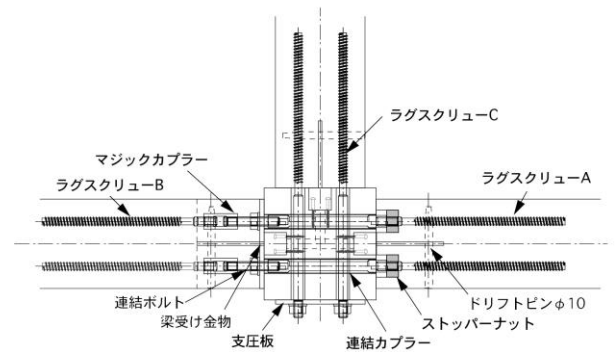


図3 柱梁接合部俯瞰図

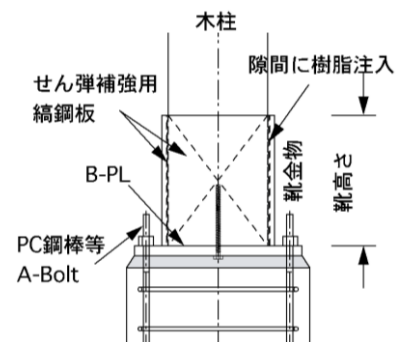


図4 柱脚部の詳細図

【本技術の問合せ先】

HWF 構法研究会 担当者：今井 克彦  
〒563-0041 大阪府池田市満寿美町 7-16

E-mail : karl@shinrin-ken.co.jp

TEL : 072-750-2286 FAX : 072-750-2265