

中大規模建築物に適用可能な木材と鉄骨を組み合わせたハイブリッド柱

お客様のメリット

- 鉄骨造の建築物において、木材の強さと風合いを生かせます。
- 一般的な木質耐火柱や鋼管柱と比べて小さな断面にでき、空間を有効利用できます。
- 1時間の耐火性能を持たせ、中大規模の耐火建築物にも適用可能です。

技術の特徴

木材で鉄骨の構造性能向上

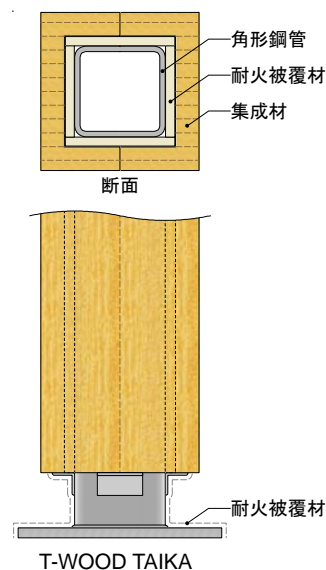
T-WOOD TAIKAは、軸部の鉄骨(角形鋼管)を、木材(集成材)で被覆したハイブリッド耐火柱部材です。木材に、鉄骨に対する座屈補剛の役割を持たせることで、部材が鉛直荷重に耐える能力の向上を図っています。

合理的な木材利用

当技術の利点として、木材を現しに使用できる、一般的な木質耐火柱や鋼管柱と比べ小断面化・軽量化が見込める、施工現場では従来の鉄骨工事と同様に施工できる、などが挙げられ、設計・施工の両面から木材の合理的な利用が可能です。

耐火性能の付与

木材は、火災時における鉄骨の温度上昇を抑制する断熱材としても機能します。けい酸カルシウム板などの耐火被覆材と組み合わせて、1時間の耐火性能を確保しており、耐火建築物にも適用できます。



実績・事例

大宮区役所・大宮図書館

大宮区役所・大宮図書館では、鉄骨造・6階建ての建物のうち、多数の市民が利用する3階・図書館の外周柱に当技術を採用しました。集成材には地元埼玉県産のひのき材を用い、利用者が親しみや温もりを感じられる建物を目指しました。



建物外観



3階 図書館