鉄骨造に適用するCLT耐力壁構法

W-AHAHA WALL　ー木現し・設計自由度・施工合理化を実現

構法概要

W-AHAHA WALLは厚さ210mmのCLT(Cross Laminated Timber:直交集成板)パネルを、角型鋼管と引きボルトを用いた接合部を介して接続する構法です。地震力などの水平力に抵抗する耐震要素として機能します。
CLTパネルを現しで利用することで、木の温もりと美しい木目を室内空間に取り込み、自然素材ならではの快適で心地よい環境を創出します。



概要図

本構法の特徴

木現し × 耐火

一般的な耐火被覆材を独自の組み合わせで鉄骨梁に施すことで、CLTパネル自体をそのまま仕上げ材として見せる「木現し」での利用が可能です。温かみのある木質空間を提供し、建物の付加価値を向上させます。

設計の自由度

従来の鉄骨ブレース(筋かい)に代わる耐震要素としてCLTパネルを設置できます。同一建物内で「強度が求められる箇所には鉄骨ブレース、意匠性が求められる箇所にはCLT耐力壁」といった使い分けも可能です。

施工の合理化

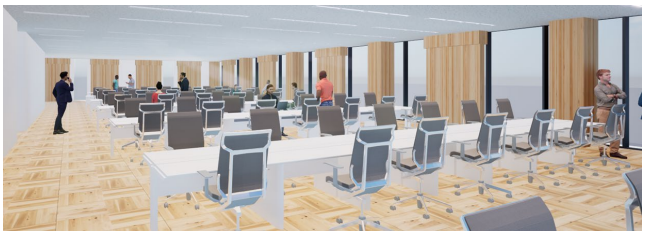
取り付け方法を簡素化し、現場での複雑な加工を不要としました。ボルト接合を中心としたシンプルな工程で設置できるため、熟練技能者に頼らず、鉄骨建て方と同時に施工できます。

環境への配慮

構造材に木材(CLT)を取り入れることで、建設時のCO2排出量を削減(エンボディドカーボンの低減)し、長期間の炭素固定を実現します。CLT耐力壁1枚(10㎡)あたり約1.5ton-CO2の炭素を固定します。



【適用例】地上9Ｆ建て事務所ビル（架構イメージ）



【適用例】執務室内観イメージ



【適用例】地上4Ｆ建て事務所ビル

お問い合わせ　技術研究所　建築研究部　☎029-858-8812

安藤ハザマ