FMT Flat Mass Timber 構法

これからの時代に適応した「木」を活かした構法として、強くフレキシブルな構造であり、環境負荷の少ない性能と、いつの時代も変わらないデザイン性を持ち、未来に渡って使い続けていくことのできるサスティナブルな建築を目指して開発を行いました。

[構造] 集成材等建築物と鉄骨造との併用構造

[仕様] 準耐火仕様 (燃え代設計により、壁・天井とも現し仕上げが可能)

[構造要素]

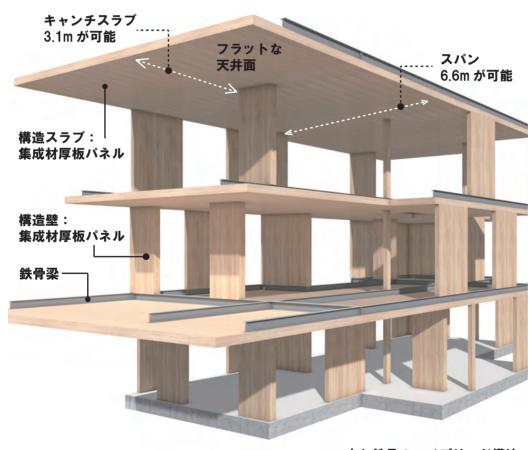
構造壁:集成材厚板パネル(t=150・180)

構造スラブ:集成材厚板パネル(t=150・180・210)

柱(一部):集成材、鉄骨

鉄骨梁:H-194×150×6×9 (床スラブ上、耐力壁上下に配置)、 逆梁接合具:高耐力・高靭性金物、ボルト、ナット、ドリフトピン

※ 住宅用集成材は、国産ヒノキ対称異等級を使用。壁パネルは、H=2,500・2,700・2,850 が標準。



木と鉄骨のハイブリッド構法

Hybrid 集成材厚板パネルによる構造壁・床と、鉄骨梁を併用したハイブリッド構法

FMT 構法は、厚板集成材と鉄骨によるハイブリッド構法であり、専用金物と厚板集成材で構成された高耐力高靭性の構造壁により必要壁量を少なくでき、また厚板集成材と鉄骨梁で構成されたスラブによって、従来の木造工法では難しかった最大 6.6m スパンの空間や 3.1m のキャンチスラブも計画でき、自由なデザインや建物形態を実現します。



壁の位置や向き、床の形を自由に計画



自由なデザイン

Flat 必要な壁が少なく、広く、開放的でフラットな良質な構造躯体

構造体がシンプル・フラット (flat) な面によって構成され、床チャンバー方式エアロテックの採用によって天井面に突出がなくなることで、デザイン的にも計画的にも非常にフラットな特徴を持ちます。いつの時代も変わらない、シンプルなデザインを実現します。



シンプル・フラットなデザイン

Mass timber 分厚い木が持つ本物の素材感

燃えしろ設計によって、壁・天井ともあらわし仕上げにできます。張り物でない木の分厚い (mass timber) 構造体が持つ本物の素材感は、いつまでも変わらぬ本物の価値を提供します。



木のあらわし仕上げ

Skelton リノベーション・コンバージョンがしやすい良質なスケルトン

シンプル・フラットな構造体は、改修(Renovation)や用途変え(Conversion)しやすい構法です。 時代が変化しても使い続けていくことができるサスティナブルな構造躯体(schelton)です。



良質なスケルトン

Function どんな用途にも適応できる、制約の少ない構法

従来の木造に比べて構造上の制約が少なく、大きなスパンが可能で、準耐火構造の範囲内なら、医療、 商業、文化施設などの特殊建築にも、規模の大きな建築にも適応できる構法です。



さまざまな用途・規模に適応