

KITOKI (キトキ)

今回は、東京都中央区日本橋兜町において令和4年4月に竣工した国内初となるメガストラクチャーハイブリッド木造ビル「KITOKI」について取材してきました。KITOKIは、平和不動産株式会社が進めている日本橋兜町・茅場町再活性化プロジェクトの一環として、国土交通省「令和2年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）」の採択事業で建てられました。



木材を多用した自然を感じられるデザインと先進イノベーションを駆使した新感覚の木造ビル。1階は店舗、2階以上は事務所として活用。

建築主：平和不動産株式会社
設計施工：株式会社ADX
構造設計：NAWAKENJIM株式会社
木造施工：株式会社シエルター

建築面積：106.94㎡ 延床面積：738.75㎡
最高高さ：34.47m 軒の高さ：34.28m

エントランス部を含む1～3階の外観に組み込んだ化粧梁は、秋田県産のクリを丸太のまま使用し、素材の持つ荒々しさと曲線が個性的で剛直なSRC造の柱と調和しているようにも感じます。一般的に広葉樹は天然乾燥を施しますが、今回の試みとして乾燥期間の大幅な圧縮と燃料コスト削減を可能とした最新の高速木材乾燥機械「woodbe」（ウッドビー）を用いて人工乾燥しています。

KITOKIは、地上10階建て、鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)造に耐火木造建築が内包されたハイブリッド構造の建築物です。

特徴は、3層吹き抜けとなるSRC造メガストラクチャーとその内側を3フロア(階層)に仕切る耐火木造建築の組み合わせを1セットと見立て、3セット積み上げたビルというイメージです。耐久性の高いメガストラクチャーで安全性・安定性を確保しつつ、マテリアルとして建設時の環境負荷を削減できること、軽量化できること、改築等の際に形態変化が可能となり、一定程度の自由度を保つことができるという木材の可能性を示しています。





木の梁が現れるのは、構造上1・2階、4・5階、7・8階で、3・6・9階がRC造の梁となります。メガストラクチャーのダイナミックなSRC造の柱に木造の柱が寄り添うように建っているのが分かります。見えている梁部分は約500mm、梁下は約2.3mです。

内部に使用されている木材は、国産材です。柱（荷重支持部材）はカラマツ集成材（E95 150mm×150mm）で使用数量が約3m³。梁（荷重支持部材）はカラマツ集成材（E95 120～200mm×600mm）で使用数量が約53m³。床はヒノキ、スギCLT（150mm厚）で使用数量が約74m³です。

柱・梁は1～6階が2時間耐火、7階以上が1時間耐火のCOOL WOOD（株式会社シェルター）を採用し、木目が美しいスギ羽目板（20mm厚）を現しとしています。CLTの床はヒッコリーフローリングの下に設置されているため、直接見ることはできませんが、強化石膏ボードを施した2時間耐火構造となっています。



内装の木質化に加えて、より心地よく働ける職場環境として、2階に「風」、4階に「水」をテーマとした空間デザインを提供しています。照明の傘も木製です。



7階には緑や家具など「木」をテーマとしたセットアップオフィスを提供し、近年注目されているバイオフィリックデザインを取り入れています。人間には本能的に自然とつながりたいという欲求があり、自然と触れあうことで健康や幸せを得られる「バイオフィリア仮説」に基づき、オフィスに自然を感じることで、働く人々の健康や幸福感、生産性、創造性を向上させる空間デザインです。

輪切りの木を活用した鉢に注目！

1~3階のSRC造の柱には、コンクリート打設時に屋久杉をNC(数値制御)加工した木型枠を使用し、樹皮の様子が転写されています。また、兜町が縁起を担ぐ土地柄にちなみ、縁起の良い意味を持つ昆虫(カブトムシ、トンボ、テントウムシ、バッタ)の羽根模様をモチーフにして、1本ごとに異なるデザインで施工しています。



ベースとなる樹皮模様が有機的な質感を生み出しています。角地にあたるメインの柱は、トンボの羽根を想起させる力強いデザインとなっていて、柱にどの昆虫の羽根がデザインされているか探す楽しみがあります。



エントランスには、使用された木型枠がアート作品のように展示されています。使用済部材を廃棄せず、有効活用しています。

大都市の高層ビルが建ち並ぶ狭小な土地においてSRC造の大架構の中に耐火木造架構を組み入れ、木材をニースの高い現しで使用できるコンパクトな高層建築物を実現させたことは、木材を利用した建築物の新たな成功事例となりました。混構造とすることで構造性能、防耐火性能、耐久性能、環境性能など、それぞれの持つ長所を補強し合っています。既存の価値観を超える木造建築物に出会える場所がまたひとつ増えました。



屋上は共用の木質ベンチが設置され、写真右手にキッチンも完備。飲食と会話を楽しみながら歴史ある兜町再開発の景観が望めます。



1階のベンチには多種用途に活用できるブロック加工の木材、kabulock(カブロック)が使用されています。色合いも優しく、座り心地も快適です。