



港区初の木造高層ビルが完成

ジュテック本社ビル竣工

(株)ジュテック / 鹿島建設(株) (東京都港区)

住宅資材卸の(株)ジュテック（本社：東京都港区、花上稔社長）の本社ビルが、2月15日に竣工。足立建一郎会長をはじめとする関係者が式典を執り行った。ジュテックグループの創業100周年記念事業の一環として建設されたもので、見学会には3日間で取引先など400名、4日目の見学会には、行政関係者、研究者など250名が参加した。

敷地は、20年ほど前まで旧・日本ベニア(株)の本社が創業以来置かれていたが、2002年に日本ベニア(株)と丸長産業(株)が合併してジュテッ

クとなって以降、事務所を移転。旧本社は解体され、駐車場として利用されていた。このたび新社屋が完成したことから、(株)ジュテック及び持ち株会社のジュテックホールディングス(株)は、3月20日から引越しを行って、創業の地に本社機能を移し、両社合わせて約300名が勤務する計画である。

建物構造の特色

建物の特色の一つとして、鉄骨造一部木造という構造としては珍しく、上階を木造とし、下層を鉄骨造



木造は、会議室・リフレッシュコーナーとして利用

やRC造とするのではなく、`垂直の混構造、としており、建物の一部で1階から最上階まで純木造の構造が立ち上がっていることがある。

建物の構造としては、タテに大きく3つに分けられ、木造・鉄骨造・両エリアをつなぐ緩衝ゾーンの3つのエリアから成る。木造のゾーンは、主に会議室・リフレッシュコーナーとして利用され、透過性の高いカーテンウォールを介して東側の赤レンガ通りに面している。緩衝ゾーンは、木造の柱クリーブによる構造への影響を吸収し、火災時の熱伝導を低減する役割を持つ。鉄骨造のゾーンは、フリーアドレスのオフィス空間とする予定で、地震の水平力はすべて鉄骨造のフレームで負担する構造となっている。

また、防火地区でありながら、無機系の耐火被覆材を用いない純木質耐火集成材を採用していることにも特色がある。

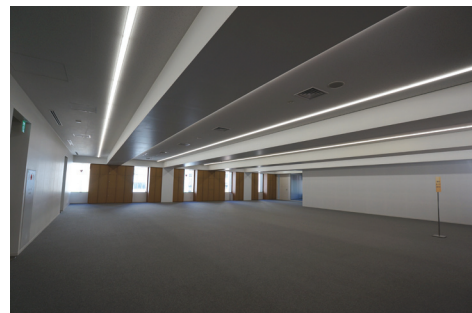
近年、都心で建築が進む木造中高層ビルは、木材に石膏ボードなどの耐火被覆材を張って2時間耐火構造としたメンブレン構造が多い。

新本社ビルでは、純木質耐火集成材「FRウッド」という鹿島建設(株)が登録商標を取得しているエンジニアードウッドを木造部分の柱と梁に使用した。FRウッドとは、断面を見ての通り、杉・カラマツ集成材の構造材の外側に燃え止まり層として難燃処理した木材を被覆し、表層に仕上げ材を張った構成である。

加圧注入機で難燃薬剤液を含浸したラミナ材を、人工・自然乾燥後、



8階の大会議室



鉄骨造はフリーアドレスのオフィス



柱の接合は鉄骨を用いた高力ボルト接合



「FR ウッド」の断面

集成材同様に圧着し、燃えどまり層とする構成である。無機系の材料で被覆するのに比べてコストアップ要因とはなるものの、構造上「純木造」となるメリットがある。

同技術の導入事例としては、住宅メーカーの住友林業が「木ぐるみFR」という登録商標で導入し、3階建てまでの採用実績はあるが、4階建て以上の高層ではジューテック新本社ビルが初めての取り組みとなっ

DATA

事業者	(株)ジューテック
設計・施工	鹿島建設(株)
所在地	東京都港区新橋 6-3-4
敷地面積	739.56㎡
地域・地区	商業地域・防火地区
工期	2021年7月～2023年2月
用途	事務所
建築面積	575.09㎡
延床面積	4,878.87㎡
階数	地下1階 / 地上8階 / 塔屋1階
主要構造	S造 (一部木造)
建物高さ	38.08m

た。3階建てまでであれば、1時間耐火構造の大臣認定で建築が可能であるが、8階建てになると、通常は、2時間耐火構造を必要とする。FRウッドは、1時間耐火の性能を有しているものの、2時間耐火のためには新たな開発を必要とする。そこで、今回の建築においては、改正建築基準法に基づいて、耐火性能検証法を活用することで、1時間耐火にて木造で建築することが可能となった。

港区初の木造高層ビル

東京都港区では、協定木材による森林保全を目的とした「みなとモデル二酸化炭素固定認証制度」を平成25(2013)年より施行・推進しており、今回の物件は、港区で初の高層木造建築の認証事例となる。木材使用量は207.3m³、炭素固定量は126.8t-CO₂となり、計画地(749m²)の約4倍にあたる杉林が50年間で吸収するCO₂の量に相当。まさに“都心に森を創る”取り組みと言える。