

提案者(事業者)	株式会社 ジューテック
設計者	鹿島建設株式会社 一級建築士事務所
施工者	鹿島建設株式会社
建設地	東京都港区新橋 6丁目3番4号

提案の概要



A. プロジェクト全体の概要

- 住宅産業総合流通グループであるジューテックの本社ビル建設計画。

B. 提案する木造化・木質化の取り組み内容の概要

- 住宅建材リーディングカンパニーの本社ビル木造化による木造の魅力発信・普及牽引、良質な都市環境形成の先導。
 - ・ 木造の価値・企業理念の発信／木架構を見せる「コミュニケーションハブ」
 - ・ 多数の来館者の体感・社会への普及／「多目的ホール+屋上庭園」

C. 提案のアピールポイント

- 純木質耐火集成材「FRウッド」初の多層型建築物への採用。
- 耐火性能検証による耐火被覆層の合理化。



外観イメージ

評価のポイント



都内に純木質耐火集成材を使用した、鉄骨との平面混構造8階建ての企業本社ビルを建設するプロジェクト。

平面混構造である木造部分は純木質耐火集成材(国産スギ材に難燃薬剤を注入した燃え止まり層で被覆する純木質耐火集成材「FRウッド」)を主要構造部(柱・梁)に採用する計画。

耐火構造では、木と鉄骨の接合部において、鉄骨の高温が木に伝わらないよう、鉄骨部材の一定範囲を三時間耐火被覆とし、燃焼試験で性能を確認した仕様を採用している。また、設計は、仕様規定でなく性能設計を行い、耐火性能検証法により国土交通大臣の認定を受ける計画。

これらの技術的取り組みは、日本建築学会やシンポジウムなどでの公表及び、完成後の内覧機会に様々なメディアに発表するなど広報活動を予定しており、設計・施工技術についての普及・啓発が期待できる。

プロジェクトの
全体概要

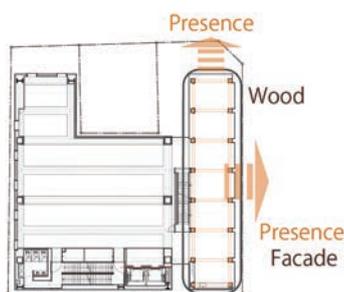
「ジュテック」は、関東大震災後の復興建築資材の大量供給が必要なことから開業した「ベニア商会」を出発点とし、2023年に創業100周年を迎える。今回の計画はその記念事業として位置づけられ、創業地である東京都港区新橋に新本社ビルを建設する。ここでは、これからの多様な働き方に対応する柔軟性を持ち合わせた職場環境を形成し、環境に配慮した持続可能な社会への貢献を体現すべく、先導的な設計・施工技術を導入した純木質耐火集成材「FRウッド」を多層型建築物で実現する。



鳥瞰イメージパース



基準階平面図



木造化範囲



東側立面図

平面計画・木造化範囲

人と人をつなぎ、これからの多様な働き方に対応できるオフィスとして、打合せ・リフレッシュスペース等を集約し様々な活動を促す「コミュニケーションハブ」を、多くの業務ビルが建ち並ぶ新橋の赤レンガ通りに面して配置し、柱・梁を純木質耐火集成材「FRウッド」で木造化する。

「コミュニケーションハブ」はガラスカーテンウォールにより木架構を表出し、街と繋がり企業活動や理念を広く発信するファサードデザインとする。

多層型建築物の木造に初めて「FRウッド」を活用する試みであり、今後、都心の防火地域に立地する大中規模の耐火建築物への展開、また民間企業の一般的なオフィスビルへの普及効果が期待される。



コミュニケーションハブ断面パース



コミュニケーションハブのイメージパース

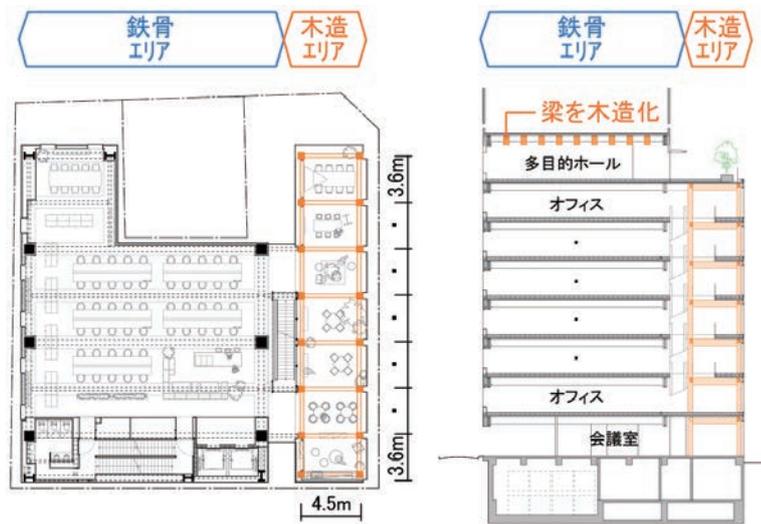
「コミュニケーションハブ」は、中央の吹抜階段やテラスを集約し、部門の垣根を超えてフロア間の交流を活性化する、企業の共創スペースである。主要構造部の木造の柱・梁を露出し緑化した、温かみと潤いある内装デザインとすることで、来館者や社員の健康と快適性を向上するとともに、仕事内容に応じて最適な環境を選択できるという、これからの多様な働き方へ対応するクリエイティブオフィスとする。

木造化・木質化の
取り組み
内容

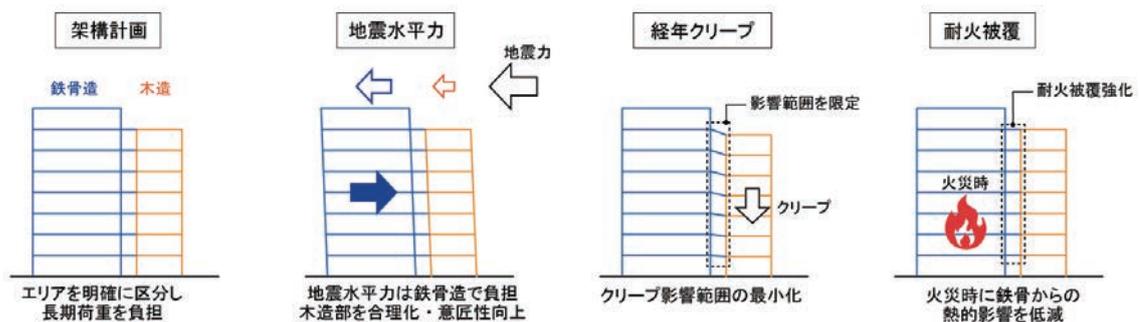
先端性・先進性

●多層型木造の最適な構造架構の追求

「コミュニケーションハブ」の木造エリアは4.5m スパンの門型架構を3.6m ピッチで配列し、長期荷重のみを負担する。水平力はコンクリートスラブを介して鉄骨エリアに伝達することで、木造エリアはブレースなどがなく自由度が高く開放的な架構となるハイブリッド構造とする。水平力やクリープ、耐火性能など、多くの木質構造起因の課題解決に向けた、最適な架構の可能性を追求している。



構造架構



合理的ハイブリッド構造

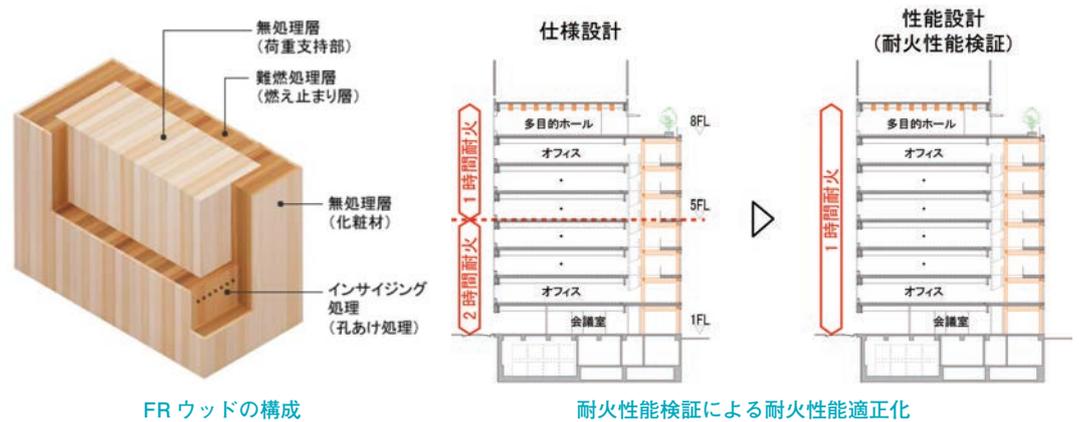
先端性・先進性

● 純木質耐火集材材「FR ウッド」初の多層型建築物への採用

中規模耐火建築物である多層型建築物の木造で初めて「FR ウッド」を活用する先導的プロジェクトである。木造と鉄骨造を組み合わせた合理的なハイブリッド構造とする。さらに「FR ウッド」と取り合うスパンデル部のディテール、干割れ部のメンテナンス方法の開発、耐久性への十分な配慮、生産性の向上など、当プロジェクトを通して様々な先導的課題に取り組む。

● 耐火性能検証による耐火被覆層の合理化

建築基準法で定められている必要耐火性能に対して、性能設計（耐火性能検証）を行うことで室用途に応じた適正な耐火仕様で計画する。開口部や内装制限を工夫することで等価火災時間を1時間以下とし、1時間耐火構造で統一することで耐火被覆を低減し、建設コストを合理化する。



FR ウッドの構成

耐火性能検証による耐火性能適正化

FR ウッドは、公共民間を問わず可能な限り多くのユーザーが利用できるオープンな技術である。FR ウッドの耐火性能は燃え止まり層で担保しており、表面には難燃薬剤の析出を防ぐ化粧層で蓋をしている。燃え止まり層は、難燃薬剤を注入しているため火災時に火炎を伴って燃焼せず、炭化が進行する部材である。これにより他の耐火集材材に比べ、可燃物量・煙発生量が少いため、火災時の安全性が高い技術であり、今後さらに普及していく可能性がある。



多目的に利用される大会議室のイメージ

最上階の「大会議室」は、屋根架構（梁）を木造とし内装に活かした空間を創る。屋上庭園と一体利用が可能であり、イベントや会議など様々な用途での利用を通じて多くの人がこの空間を体験することができ、普及貢献に期待ができる。

プロジェクト データ



提案者（事業者・建築主）、設計者・施工者、建設地は
扉頁参照

うち CLT・LVL 等の使用量：なし

建物名称：ジューテック本社ビル
 主要用途：事務所
 主要構造：木造化（鉄骨造一部木造）
 防火地域等の区分：防火地域
 耐火建築物等の要件：耐火建築物
 敷地面積：739.56㎡
 建築面積：575.09㎡
 延べ面積：4,877.86㎡
 軒 高：33.13m
 最高の高さ：38.08m
 階 数：地上8階、地下1階
 構造用木材使用量：190㎡

事業期間：令和3年度～4年度
 補助対象事業費：509,130千円
 補助限度額：254,550千円

