

## “木造ビル建築ブーム到来か” 街に木の森を

細田木材工業株式会社  
顧問 細田 安 治

ゼネコンや、保険会社は挙って数多くの高層木造ビル建築計画を発表、既に完成したゼネコンの木造ビルも見られる。数年後には、都心部に数多く高層の木造ビル建築が実現しそうである。

### ◇東京海上日動火災保険新本店ビル

東京海上日動火災保険は、地下3階・地上19階建(延床面積約12.5万㎡)の「新・本店ビル計画」(28年度竣工予定)している、柱や床材などの構造材に木材を用いて、「国産材1万㎡の利用を見込んでいる」



住友林業の街を木の森にかえる開発構想 W350計画 未来イメージ図

### ◇大林組

日本初の高層純木造11階建てビル竣工

筆者は5月初旬、日刊木材新聞の速報をもとに、急遽現場を視察したのでレポートします。

現場は横浜市関内駅から徒歩7分、中華街の東に位置する繁華街にあり、正にタイトル通り「街の中に木のビル」が聳え立っていた。

- ・株式会社大林組(本社：東京都港区、社長：蓮輪賢治)は、大林組グループの持続的な成長に向けた次世代型研修施設として、日本初かつ世界的にも類を見ない構造部材(柱・梁・床・壁)すべてを木材とし、健康・快適性を高め自由闊達なコミュニケーションの誘発により新たな企業文化を醸成する研修施設が竣工。



大林組高層純木造耐火建築物のビルと内部の構造

#### ◇企業文化を醸成する研修施設

本研修施設は、自由闊達なコミュニケーションの誘発により、新たなイノベーションや企業文化を生み出すことをコンセプトとした次世代型研修施設です。

このコンセプトの実現に向け、日本初となる高層純木造耐火建築物が完成した。

木質化された空間がもたらすリラクゼーション効果や調湿効果に加え、風、光、香りなど自然を取り込むデザインや技術が、利用者の健康と快適性を高め、研修効果の向上を図る。自社開発したスマートビルマネジメントシステム「WellnessBOX」と利用者のバイタルデータとを関連付け、バイタルデータに基づく快適な研修・宿泊環境を提供する。

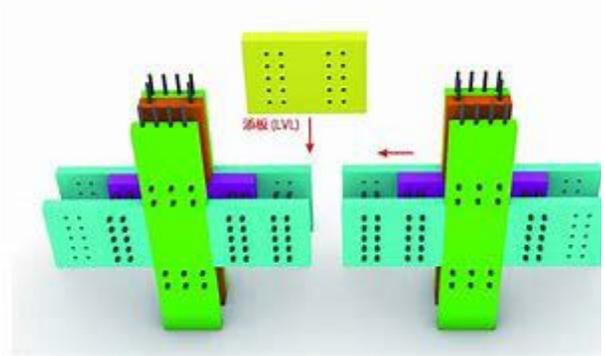
また、建物の外皮負荷を最小化し、自然エネルギーを積極的に活用したうえ、建物の利用計画・方法を勘案した最適な環境技術を多数導入することで、一般的な建物と比較してエネルギー消費量が50%以下となるZEB Ready (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル・レディ)を実現し、さらには大林組技術研究所(東京都清瀬市)本館テクノステーションでの実績を踏まえて、ウェルネスに配慮した建物・室内環境評価基準であるWELL認証、およびLEED認証の取得を目指す。



時間耐火仕様耐火木造技術柱「オメガウッド」

高層純木造耐火建築物の建設に当たっては、大林組の耐火木造技術「オメガウッド(耐火)」を構造部材として適用、特に1階柱には日本初となる3時間耐火仕様を採用している。

鉄筋コンクリート造と同様のスパンで中高層化するには、梁・柱接合部を高剛性化、高耐力化しなければならないという課題があったが、今般、省CO<sub>2</sub>だけでなくCO<sub>2</sub>固定化の観点から純木造とし、かつ現場での施工の容易性を確保しつつ課題を解決するため、新たに柱と梁を一体化する「金物を使わない剛接合仕口ユニット」を開発した。接合部にGIR工法や貫(ぬき)のめり込み強度を高めた新開発の超厚物合板などの技術を組み合わせることで、高剛性、高耐性、高靱性を併せ持ち、更にあらかじめ工場でユニット化することにより、高い施工性も実現する工法である。本研修施設では、「金物を使わない剛接合仕口ユニット」に免震構造を組み合わせることで非常に高い耐震性を実現する。また、宿泊室の床には新規に開発のCLT遮音床を採用し、木造建築普及を目指す。このフレーズも木材屋にとって嬉しいところだ。



金物を使わない剛接合GIR工法図

## 木造ビル概要

所在地 神奈川県横浜市中区

敷地面積 563.28㎡

延べ面積 3502.87㎡

規模 地下1階、地上11階(高さ44m)

地域 防火地域に立つ耐火建築物

◆木材使用量 1945㎡ うち構造体1675㎡ 内装材270㎡

大林組開発 耐火木造部材「オメガウッド(耐火)」を柱と梁に採用

なお当日は一般公開前なのか、黒塗りの高級車から背広姿のグループが続々詰めかけていた。

筆者はI、M両氏と同行し、受付で名刺を提示、内部の閲覧を申し出たが、「非公開、本日は招待者のみ、ご遠慮願いたい」と丁重に断られた。

資料なく写真は外部のみでろくな写真が撮れず消化不良となり残念であった。

ここでの学び「事前の準備がいかに大切」である。

## 写真資料

ネット大林組ホームページより

続く