

日本初、純木造11階建てビル竣工

大林組

3時間耐火、超厚物合板等を使用

大林組（東京都、運輸賢治社長）が横浜市で建設を進めてきた純木造11階建てビル「Port Plus」が竣工し、20日に公開された。高さ44.8m、純木造では日本最高高のものとなる。1階には3時間耐火部材「オメガウッド（耐火）」が初めて使用されている。

同社は、横浜支店跡に設けるに当たり、木造地に自社研修施設を建

てビルを建設することにした。

地階に免震構造を採用して建物の変形を抑え、柱はLVL700

×500mm、4.8m長（カラ松、メーカ

はキーテックなど）で、柱勝ちにし、添え板を

梁のように配置して十字型仕口ユニットを開

発。柱同士はGIR接合し、15mmのクリア

ランスを設け、接合後に無収縮モルタルを打設した。梁はLVL500×900mmを基本寸法にした。接合部はLVL150mm厚2枚の間に超厚物合板200mm（カラ松、西北プライウッド）を挟み込み、ドリフトピンで接合する。

この十字型仕口ユニットを連続することで主要構造部を構成する。スパンは2.8m。工場でユニット化して、トラックで運搬しやすいサイズにした。宿泊室の床には新開発のCLTによる遮音床を採用した。杉150mm厚5層5プライ（サイプレス・スナダヤ）の上に2重の根太床を配置。下側根太合板が変形するため板ばねとして採用し、振動を低減して遮音性を高めた。

外部に木材が露出する部分は、低分子フェノール含浸処理をして耐候性を高めた。プロジェクトでは木材1990立方メートルを使用し、そのうち構造用材が1640立方メートル、内外装仕上げなどが310立方メートル。CO₂を1652トン、CO₂固定し、鉄骨造との比較ではCO₂を1700トン削減する。延べ床面積3502.87平方メートル。自然エネルギーを積極的に活用し、一般的な建物と比較してエネルギー消費量が50%以下になるZEB Readyを実現。建物・室内環境評価基準であるWELL認証のプラチナを取得見込み、LEED認証ゴールド、FSCのプロジェクトも取得する。



純木造11階建てビル。外部にも木材が見える