オリジナル部材で大スパン

ポラスグループの総合力

ポラスガーデンヒルズ

ポラスガーデンヒルズ（千葉県松戸市、坂倉利昌社長）は、新社屋を木造3階建て準耐火構造で建設している。

新社屋はポラスグループのポラス暮し科学研究所で開発したオリジナルの構造部材を採用し木造大空間や一般住宅用小断面部材を組み合わせた部材活用の実例となった。

建物は12・7×16・7㍍、1階は8・7㍍、2、3階は9・3㍍をオリジナル複合梁スーパーキングビーム（SKB）を使って無柱大空間を構成する。

建築面積は240平方㍍、延べ床面積658・95平方㍍で、各階の天井高は3㍍超、建物全体の高さは14㍍。外周に合わせ柱と耐力面材を配したシンプルな軸組構造だ。

構造材はポラス暮し科学研究所が開発したもの。合わせ柱は4㍍×105㍉角の集成材9本をビスで束ね、強度に加えて1体の部材と同様の燃え方をすること、60分の非損傷性を持つことも確認している。また外周部分の胴差しは、梁せい450㍉の集成梁を横方向に束ねた大断面梁。大スパンを可能とするのはSKBという重ね梁。梁せい600㍉のI型ビーム形状で、ウェブに開口部を設けてダクトや配線を通す。

中断面構造用集成材をシェアキーという部材を合わせて接合することで、高い耐力を実現した。

耐力壁は杉の3層クロスラミナパネルを用いた化粧耐力壁で、約1×4㍍の壁を構成して壁倍率は9・4倍相当を使用。耐力壁ではオリジナルの耐力壁「TSパネルシリーズ」の技術として面材補強プレートを使い、壁が変形した際に釘の抜け落ち強度性能を高めたものも使用している。立地が駅正面のロードサイドで建物正面をカーテンウォールで木材現しの内部を見せ、夜間はライトアップで目立たせる。

SKBで大スパンを飛ばす