



二重壁：特許新工法で 軸組木造4階建てに挑戦

ハセベビル
カイトス
(東京都荒川区)

建て方工事がわずか2日間 スタンダードな部材で普及図る

東京都荒川区の三河島駅前で木造4階建ての建築工事が進められている。11月3日の文化の日から建て方工事が始まったと聞いて、本誌取材班が翌日の午後に現場にかけつけたところ、すでに4階まで組み上がっていたので驚いた。

なぜ驚いたのかというと、軸組構法で4階建てを建てる場合は、柱も壁も2重になるので、柱と壁の数で数えれば、通常の住宅の8層分に相当するからである。2日で建て方を完成させるには、通常の軸組の住宅で建てるかと仮定すれば、一層あたり数時間のペースで進めなければならぬ。しかも、駅並びの人通りの多い繁華街でのクレーン作業である。軸組工法の4階建てはまだ少ない※ので、この早さは日本新記録ではないだろうか。

11月11日から15日までハセベの主催で構造見学会が開催され、延べ284名が見学した。本誌では、構造設計を行った(株)宮田構造設計事務所(宮田雄二郎氏(構造一級建築士))に構造上の特徴について話を聞いた。説明によると、この構造は、柱脚金物以外では特殊な仕様がなく、構造上の安全性についても実験を行って検証しているので、今後の

※日本木造住宅産業協会によると、木造4階建ての木住協仕様の大匠認定の件数は戸建住宅で12件、共同住宅・施設も合わせると全28件。



建物の外側と内側から見た真壁式パネル工法「プラスワン工法」。木造4階建ての耐震性確保のため耐力壁を2重壁としている。主要構造部の柱は、120 × 180mmの平角集成柱を2本重ねている。2日間で建て方工事を完成させた。

DATA

【建築場所】	荒川区西日暮里1-5-2
【工法・構造】	地上4階建て 木造軸組工法・耐火構造
【建築面積】	54㎡
【延べ床面積】	201.08㎡
【最高高さ】	12.299 m
【軒高】	11.429 m
【用途】	店舗・事務所併用住宅 エレベーター付き
【意匠基本設計者】	城戸崎博孝 (株)城戸崎建築研究室
【意匠実施設計】	(株)ハセベ
【構造設計者】	宮田雄二郎 (株)宮田構造設計事務所
【現場監督】	(株)ハセベ 坂上武志
【建築工事】	(有)東亜工務店
【基礎工事】	(有)室井ブロック工業
【プレカット・パネル生産】	(株)ハセベつくば工場
【金物工法】	テックワン (株)タツミ
【外壁仕上げ】	ALC (旭化成建材株)
【サッシ】	アルミサッシ Low-Eペアガラス (YKKAP株) 注文製作スチールサッシ
【地盤改良】	スーパー・アイ・マーク工法 (株)トラバース
【屋上仕上げ】	陸屋根 24mm構造用合板下地、金属防水 (株)栄住産業
【制震装置】	ガルコン (イケヤ工業株)
【構造設計】	木造軸組工法住宅の許容応力度計算 2008 年 ルート2による
【二重壁構造】	特許第 5960900 号



完成イメージ

この建物の構造は、中大規模木造、高耐力壁開発などの経験を活かしながらも、普及型を目指し、できるだけ特殊技術が不要なシンプルな構造をテーマに、コスト、施工性、加工性、材料の面から次のような課題が設けられている。

- ◇コスト…RCや鉄骨よりも安く
- ◇施工性…特殊な重機を使わない
- ◇加工性…特殊加工不要
- ◇材料…住宅用の普及品を用いる

「これらのテーマに対して、私の経験を集約した一つの回答が、この