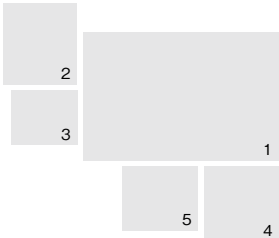


設計・瀬野和広氏×構造・稲山正弘氏×施工・内田産業

「白い蕎麦家」

文・出町正義
撮影(写真1~5)・石井雅義



- 1: 建物外観。重箱をずらして重ねたような姿が人の目を引く
- 2: 突き出しているのはバルコニー部分。1,300mmの出っ張りは木造の限界に挑戦している
- 3: 店舗内観。壁の上部と下部に設けた窓から光が射し込む
- 4・5: リビングの吹抜けにカナダツガの化粧柱。きれいで主張の少ない木肌がインテリアになじむ



箱が積み重なったようなユニークな外観の建物が、東京都昭島市に完成した。白くモダンなこの建物はなんと蕎麦店である。若き店主の「和から脱却して白を基調にしたい」という意向を建築家の瀬野和広氏がくみ取り、この斬新なデザイナーの店舗が実現することとなった。

建物は1階が店舗、2階と3階が住居の木造3階建て。外観は店にとって看板のようなもの。単調な直方体の建物ではおもしろくないと瀬野氏は考えた。

そこで、4間を1辺とする正方形の白い重箱をずらしながら重ねていくというデザインが採用された。ずらし方は、変形している敷地の角度に合わせている。不整形地の形状をどのように生かすか考えたすえの結論だった。

特徴的なのは、開口部の取り方である。箱を積み重ねているという感じを強調するために、壁の上下をくると窓にした。窓は連続しており、途切れる部分はどこにもない。これによって上下階の壁を切り離し、あたかも箱が浮かんでいるように見せているのである。

木造軸組構法なので、当然ながら耐力壁が必要となる。通常ならこのように連続した窓を設けることは難しい。そこで目をつけたのが「貫構法」である。これは部材(貫)を横方向に通構造のため、梁・土台と貫の間に空間が生じる。この部分を上手に使い、壁の上や下に窓を設けた。構造設計を担当した稲山正弘氏ならではの発想である。

特殊な構造を実現するには、より高性能な構造材を使ったほうが安心できる。瀬野氏が選んだ木材はカナダツガだっ

CANADA TSUGA

E120 & E120-F330

カナダツガ E120とは

環境にやさしいエコ木材

カナダツガは、カナダ太平洋沿岸部のバンクーバー周辺の豊かな森林から生まれる木材。1本伐採するたびに3本の植樹を行うなど、森林再生が義務付けられている。世界の模範となる持続可能な森林経営を行っており、枯渇することがないエコ木材だ。



E120の高い強度性能

カナダツガE120は、国土交通省から基準強度の指定を受けた高強度の構造用製材。E120のヤング係数があり、長期間にわたって大きな荷重がかかっても曲がりくい。釘の保持力も高く、筋かみや合板、金物をしっかりと留めつけて建物が地震に強くなる。



造作にも使えるおだやかな表情

色白でおだやかな表情がカナダツガの特徴。窓枠や造作材・建具材としても利用される木材だ。木目が主張しすぎないので塗装も映える。表情を生かし、構造材のカナダツガE120を露して使うことも多い。

品質の高い規格材

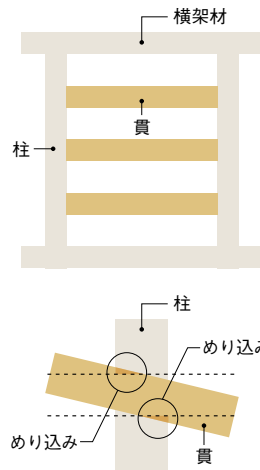
カナダの製材規格に基づいて格付けされている。規格を満たした品質の高い材料のみ選別されているので、信頼性が高い。この製材規格は海外製ながら、日本の軸組工法のために制定された珍しいもの。性能が担保されているので構造計算にかけやすい。



長期優良住宅にも最適です

問い合わせ先 ●カナダツガ・パートナー協会
Tel.03-5401-0536 Fax.03-5401-0538
http://www.canadatsuga.or.jp

貫構法とは



貫構法とは、柱に板材の貫を差し込み、楔で固定する伝統的な構法である。地震力が加わると、貫と柱が互いにめり込むことで耐えるのがその仕組み。建築基準法の関連法令で仕様定められていて、貫を設けて合板を打ち付けた壁には1.5倍の壁倍率が与えられている。

貫構法は粘り強さが特徴だが、筋かい耐力壁に比べると壁の変形量が大きくなる。強度が高いカナダツガの柱を使えば、貫をしっかりと固定できるので、躯体の変形が抑えられる。今回は貫自体にもカナダツガを使用した。貫構法は柱の途中で横方向の力が加わるため、曲がりにくいカナダツガは有利である。釘保持力の高さも有効に働き、地震に強い住宅をつくる



現場の声

ダミー貫構法とは、柱の中に板材の貫を差し込み、楔で固定する伝統的な構法である。地震力が掛かったときに、貫と柱がお互いにめり込むことで耐えるのがその仕組み。建築基準法の関連法令で仕様定められていて、貫を設けて合板を打ち付けた壁には1.5倍の壁倍率が与えられている。貫構法は粘り強さが特徴だが、筋かい耐力壁に比べると壁の変形量が大きく



DATA

所在地	東京都昭島市	施工	内田産業
竣工	2009年12月	プレカット	●●●●●
設計	瀬野和広+設計アトリエ	構造	木造軸組・地上3階
構造	稲山正弘 / 稲山建築設計事務所	建築面積	101.54㎡
		延床面積	187.78㎡

た。強度や釘保持力が高く、規格によって選別されているので品質のばらつきが少ない。「カナダツガは等級が1本1本に表示されていて信頼性が高く、構造計算に乗りやすい」と瀬野氏は評価する。強いだけでなく、木目がすっきりしたおだやかな表情もカナダツガの特徴だ。そのため造作材や建具、床材に使われることも多く、構造材で露しでの利用にも適している。今回は建物のシンボルとして、2階から3階までの吹抜けにカナダツガの化粧柱を配置した。造作用の高級材を加工した特注品で、木の美しさが際立っている。

伝統的な貫構法を採用し、カナダツガE120・F330を用いて現代の木造に求められる強度性能を実現、目指すデザインを完成させた今回のプロジェクト。構造を知ること、木造住宅はここまでもおもしろくなるのだ。