



# 高性能木製サッシのサプライチェーン整う

## 山梨で1棟全面採用の初事例、普及に弾み レインボーオーシャンビュー [香川県丸亀市]

断熱性が高い、ドイツ・スマートウィン社の木製サッシをライセンス生産した「佐藤の窓 スマートウィン」を全面的に採用した初の事例となる住宅の構造見学会が7月11日・12日、山梨県富士吉田市で開催された。

天野保建築(同市)が建築家の西方里見さん(西方設計、秋田県能代市)とコラボして建築中のUA値 $0.23\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ の高性能住宅だ。

同サッシを製造・販売するレインボーオーシャンビュー(香川県丸亀市)代表の佐藤大治さんは、

サプライチェーンが整ったことから「全国のパッシブハウスレベルの高性能住宅のつくり手たちのもとに届けたい」と意気込む。

サッシと外壁との取り合い部。見た目もスマートだ



レインボーオーシャンビューは、佐藤さんが代表を務め、パッシブハウスレベルの高性能住宅づくりに取り組むパッシオパッシブ(丸亀市)の関連会社として設立し、「佐藤の窓 スマートウィン」は今年1月に供給を開始した。これまで輸入品を使用していたトリプルガラスについて国内調達のめどが立つたことから、フリーサイズでの受注生産が可能になった。



山梨県富士吉田市で建築中の西方設計と天野保建築のコラボ住宅。「佐藤の窓 スマートウィン」を全面的に採用した初の事例

### トリプルでも サイズオーダー可能に

同サッシは、トリプルガラス使用時のUW値が $0.6 \sim 0.7\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ (ペアガラス使用時は同 $1.10\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ )と、国内の樹脂サッシを上回る圧倒的な断熱性が最大の特長だ。枠内に木質纖維断熱材(ウッドファイバー)を充填し、高い断熱性を実現する。また、見付け $61\text{mm}$ という細い窓枠で、意匠性や眺望にも優れる。

取り付け方は、海外では一般的な内付けを採用し、窓枠が熱橋(ヒートブリッジ)になるのを防ぐ。さらに、窓枠を付加断熱材で囲う納まりを、日本の独自仕様として開発し、断熱・気密性を向上。

耐候性の面でも有利だ。

ペアガラスは当初から国産品を使用して、サイズのオーダーメイドに対応しているが、トリプルガラスについては規格品を輸入していたために、これまでサイズは7種類に限定されていた。しかし、このほど国産ガラスの生産体制が整ったことにより、ペアガラス使用時と同様に、自由なサイズで製作することが可能になった。納期は2週間程度という。

### 熱橋防ぎ 耐候・意匠性も優れる

富士吉田市で建築が進む、西方さんが実施設計を手掛け、部分的にではなく1棟全体で同サッシを採用した初となる案件は「Q1住宅レベル4

(UA値は $0.23\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ )」の住宅だ。施工の天野保建築専務の天野洋平さんと西方さんのコラボは2棟目となる。

リビング部の開口は2間幅で、FIX窓の両端にドレーキップを配置。一般的な掃き出し窓だと、中央に柱を設ける必要があるが、大型のFIX窓を中央に設置することで、眺望を妨げないよう工夫している。高い断熱性により、ガラス面積が広くても熱損失の心配はないという。

西方さんは「熱橋を軽減する取り付け方の工夫」を高く評価。今回は、枠の外側に断熱材を張ることで、外壁の付加断熱と合わせて熱橋を最小限に抑える。

天野さんは、性能以外に耐候性の高さに着目した。「窓枠の屋外側をアルミ材で覆っているので、メンテナンスの負担が軽くなる。顧客にとっても導入のハードルが下がるのでは」と見る。「今後も、多少単価が上がっても採用していただきたい」とする。

高性能サッシのネックにな

るのが、重量の増加だ。今回の事例では、最も重いサッシで $270\text{kg}$ に達する。通常だとサッシの施工だけでクレーンが必要になる重さだが、この案件ではウッドステーション(千葉市)の大型パネルによる工法を導入したこと、工場で躯体(壁)として一体的につくられたため、特に施工の負担が増えることはなかった。

佐藤さんは同サッシについて「パッシブハウスづくりに取り組む工務店や設計事務所」を主なターゲットとして想定しながら、普及に取り組む考えだ。来年には、現在の製造工場(丸亀市)の隣接地に新設する新工場を稼働させる計画で、年産 $5000\text{m}^2$ を目指すという。



左からレインボーオーシャンビュー社長・佐藤大治さん、天野保建築専務・天野洋平さん、西方設計・西方里見さん