

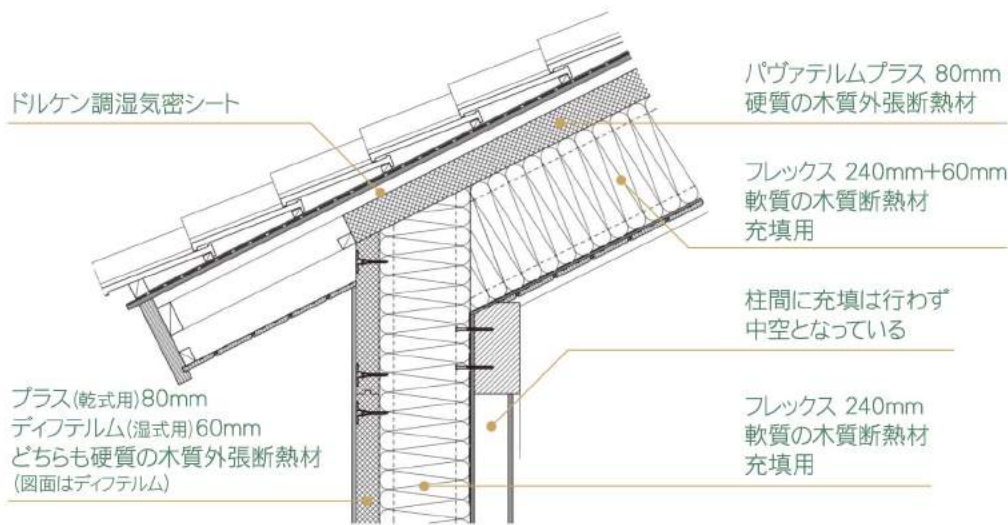
## パッシブ現場レポート①



▲ 改修前の北欧展示場

本通信でもたびたび取り上げている『パッシブハウス』。ドイツでは既に義務化に向けて舵が切れ、日本でも数棟のパッシブハウスが認定を受けていますが、実はリフォーム、リノベーションでパッシブ認定を受けた木造住宅は、日本にはまだありません。日本で最初のパッシブ改修認定を受けるべく、世界各地から最高峰の性能を持つ商品を集めました。

今号では、断熱性能だけでなく蓄熱性、調湿性にも優れた木質繊維断熱システムを中心にをご紹介します。



▲ 改修後の北欧展示場図面 壁厚は400mmを超える

パッシブハウスの省エネ改修基準は年間暖冷房負荷25kWh/m<sup>2</sup>。これをクリアするために、外張断熱を大幅に打ち増しました。

壁には軟質の木質断熱材『フレックス』を240mm厚。フレックスだけでは支えが無い為、間柱と同じピッチで『ウォール』という支柱を入れています。さらに、フレックスの外側には硬質の木質断熱材『プラス』80mm厚を施工。今回は実験的に、プラスの代わりに『ディフテルム』という湿式用の硬質木質断熱材も使用しました(60mm厚)。

屋根はフレックスを2枚重ねに施工し、厚みは合計300mm。こちらも支えとなるIビーム型の支柱『ジョイスト』を流し、フレックスを間にはめ込むように施工します。さらに上からプラス80mmを増し貼り。このプラス自体にも気密性能はあるのですが、今回は仕上げにドルケン社の気密シートを貼りました。

北欧展示場が  
『パッシブハウス』に  
生まれ変わります!!

2013年1月より改修工事中の、大和屋住宅部北欧展示場。

今までも築15年ながら次世代省エネ基準を上回る躯体性能を誇っていましたが、改修工事後は、エネルギー消費の極めて少ない『パッシブハウス』に生まれ変わります。

5月20日の竣工に向けて着々と進む工事の様子を、2回に分けてレポートします。



▲ 5ヶ月間におよぶ大規模改修工事



▲ スケルトンにまで解体しました



▲ 屋根パネル内に充填



▲ プラスを施工



▲ プラス



フレックス▶



▲ スタイクウォールを設置



▲ スタイクフレックスを充填

この記事が配信される頃には改修工事もほぼ終わり、展示場オープンに向けて準備している頃かと思えます。見学会も計画しておりますので、室内環境の質の違いを体感しに、ぜひ北欧展示場までお越しください。

(箕田・宮崎)