

横浜市金沢区K邸（きらり1号）
 延べ床面積：153.36㎡
 敷地面積：272.41㎡
 商品価格：3800万円（緑化、外構含む）
 基本設計：ハウスタイルズ(株)
 実施設計・施工：(株)建築舎

壁のU値	0.15W/㎡・K以下（メーカー数値）
窓のUw値	0.834 W/㎡・K以下
窓のUg値	0.851 W/㎡・K以下 熱取得50%
建物の気密性能	換気回数0.6回/h以下
熱交換換気	インヴェンター iV150 s（熱交換効率91%）
太陽光発電システム	最大発電量4.2kW（売電）

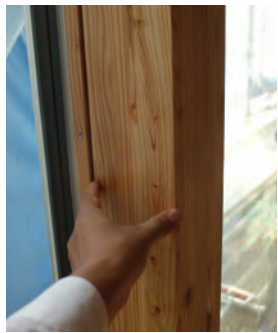


内壁は2×4の90mm、外壁は2×6の140mm

飯田ウッドワークシステム(株)（北海道）のサッシ
 カラマツ製のフレームでガラス厚46mm



まるで柱のような太さのサッシ枠



高性能とコストダウンを両立 日本版パッシブハウス

日本版パッシブハウスの構造見学会が8月21日に横浜市金沢区で開催された。

木造軸組構法で内壁は2×4の90mm断熱、外壁は2×6の高性能グラスウール16K140mm断熱とフェノバボード50mm。屋根はロックウール400mm。基礎は内側にスタイロフォーム50mm。ドイツのパッシブハウス同等の性能を目指している。

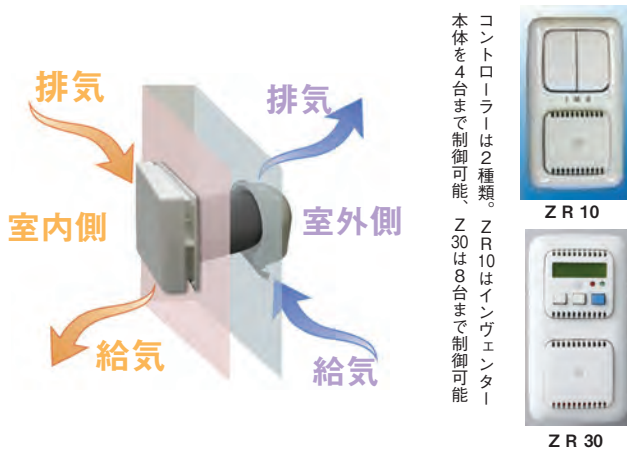
パッシブハウスはドイツのパッシブハウス研究所で認定を行っていることから、ドイツで認定実績のある高機能建材を使用し、木造だと欧米で標準的な枠組壁構法を採用することが多い。今回の物件では、日本での普及を図るために全て日本で購入できる建材を採用した。コスト高となりやすいサッシは日本製の本格的な木製サッシを採用した。

建築舎の齋藤敏晴社長によると、サッシやドアの開閉部の気密性能が十分にとれなかったため、気密性能はパッシブハウス基準を下回ったとのこと。熱交換換気システムに関しては、複雑で高コストな輸入型装置の代わりに、現在国内で広く普及している革新的な分散型全熱交換システムのインヴェンターを採用した。コストダウン効果は高く昨年建築舎で施工した鎌倉パッシブハウスと比べて約25%ダウンに成功した。

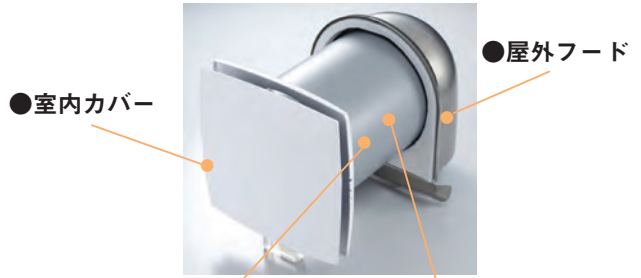
（坂本教授のスピーチ概要はP32を参照）



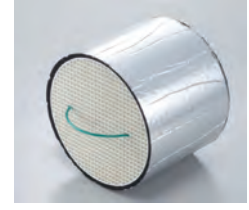
インヴェンターの設置イメージ (赤い印)



「インヴェンター」



スリーブ
(3種類を用意 (190mm、350mm、550mm) 壁厚みに合わせてカットが可能)



セラミック蓄熱エレメント
(熱と湿気を多孔質なセラミックに貯める)



花粉フィルター
(別売り)

全熱交換型換気システム「インヴェンター」

建材設備の中で、特に新製品として注目を集めたのは、全熱交換型換気システムの「インヴェンター」である。ドイツで開発されたこの製品は2000年の販売開始以降伸び続け、今では欧州を中心に年間で3万台以上、累計約10万台の実績があり、スイス(ジュネーブ)国際発明協議会大賞など数多くの賞に輝いている。ダクトレスの第1種換気システムとして各居室の壁に設置される。熱交換効率は91%。最大3Wの電力で熱交換を行う。40坪1棟あたりの設置目安は6台。換気ファンは70秒ごとに給気と排気が切り替わる。ダクト工事が要らないのが特徴だ。日本総代理店は今年の4月に設立したパッシブエネルギージャパン(東京都小平市)。ドイツインガー社長によると、インヴェンターが日本版パッシブハウスに採用されたことは、今後、さらに国内のエコ住宅の普及を図っていく大きなワンステップだとのこと。高断熱木造住宅の開発に力を入れている新住協(NPO法人新木造住宅技術協議会)のQ1.0プロジェクトでも採用が決定した。

inVENTer®



日本総代理店

PEJ
未来へつなぐエコ

パッシブエネルギージャパン(株)
Passive Energie Japan Inc.

- ・ 全国で代理店を募集中
- ・ ジャパンホームショー 2010 に出展します
- ・ 「インヴェンター」のサンプル提供できます(右)

東京都小平市小川町二丁目 1959 番地の 1 - 408 号
電話 / Fax 042 - 315 - 1661 / 042 - 315 - 1655
Mail: info@passivenergie.co.jp URL: www.passivenergie.co.jp

透明なプラスチックの外壁
中身が見える!
システムが分かりやすい!

