

省エネ性・快適性に優れた建築メソッド・ 「パッシブハウス」に採用されたマーモリウム

フォルボ・フロアリング
ご導入事例紹介 vol.8

軽井沢南ヶ丘パッシブハウス（長野県軽井沢町）

「パッシブハウス」と呼ばれるドイツで生まれた省エネ基準に沿って建てられた建築は日本の風土にも適した建築メソッドとしても注目され、国内でも一般財団法人パッシブハウス・ジャパンが中心となり普及に向け積極的な取り組みを進めています。

建築士・菊地宏子氏が高い省エネ性能と快適性をより多くの人に身近に感じて欲しいという想いを込め設計された

「軽井沢南ヶ丘パッシブハウス」に訪問して、パッシブハウスの素晴らしさと今回ご採用頂いた床材「マーモリウム」についてお聞きしました。

パッシブハウスとはどのようなものなのでしょうか？

ドイツで生まれたパッシブハウスという建築物の認定基準は、建物の断熱・気密性、高性能な窓、庇による太陽熱のコントロール、熱を逃さない換気システムを綿密に計算した省エネ性能と快適な住環境を実現したこれからの住宅の在り方であると言えます。

近年、日本でもこの基準に沿って造られた住宅が徐々に増えつつあります。

意外と知られていないのですが、パッシブハウスが生まれたドイツを始め、海外の多くの国の住宅性能や省エネ基準は日本と比べものにならないほど厳格な法的基準が定められています。

日本はエネルギー自給率が8%と少なくその多くを輸入に頼っている中で、個人の住宅レベルでの省エネ対策は喫緊の課題であると言えます。

従来の住宅の建物性能は低くエアコン・床暖房・IT家電などを付け足す「アクティブハウス」と言えますが、建物性能を高くして太陽熱などで得られたエネルギーを逃さず最大限活用し、最小限のエネルギーだけで済むのが「パッシブハウス」です。

パッシブハウスのメリットについてお聞かせ下さい。

この軽井沢南ヶ丘パッシブハウスはドイツにある passive house institute（パッシブハウス研究所）の認定基準である年間暖房負荷 15 kWh / m²以下など様々な条件をクリアしており、現在認定取得を行うべく申請中です。

夏の冷房設備は不要、冬は地域循環で入手可能な薪を活用した薪ストーブだけで家全体を暖めることができるため、ランニングコストを大幅に抑えることができます。次世代省エネ基準と比較しても1/5～1/10程度に抑えることが可能となります。また室内、壁体内や床下の結露も無いため建物の耐久性も向上するというメリットがあります。

イニシャルコストは従来の工法に比べ10～20%程アップしますが、長い目で見ると冷暖房コスト、建物自体のメンテナンスコストも抑えることができるため、これからの普及が期待できる設計基準と言えます。



周囲の環境を活かし景観に溶け込むように佇む軽井沢南ヶ丘パッシブハウス。竣工後の気密測定で0.10 cm³ / m³という驚異的な数値を測定したほか、一次エネルギーの年間消費量 120kWh / m² a 以下という基準もクリアしている。



有限会社グローブ
代表

菊地 宏子氏

パッシブハウスの床材としてマーモリウムを選定された理由についてお聞かせください。

天然由来の素材ということが良いですね。他社の床材サンプルを見た時に感じる独特な臭いもありません。建物の気密性が高く空気が循環する構造であるだけに、この点は選定上のポイントとなりました。

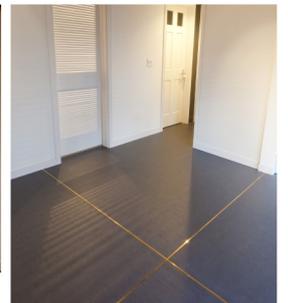
マテリアルの色やデザインも豊富で、耐久性にも優れているため、特にキッチンや人の行き来が多い場所にも最適だと思います。

今回は黒で凸凹のあるデザインのを敷設しましたが、清掃性も問題なく、窪みにゴミや汚れが溜まるということは無かったです。

ただ、今回は発注後に若干納期がかかってしまったので、今後輸送期間や国内での在庫体制、そして少ロットでの発注が可能となれば、フルテンボードを含めて採用の機会が増えると思います。



1階 パブリックルーム（マーモリウム e3725）



今後のビジョンについてお聞かせください。

日本でも、近年の気象状況（極端に暑い又は寒い）を見ていて、人の命を守るうえでパッシブハウスはまさに必要な建築メソッドであると思います。

現在日本において一般社団法人パッシブハウス・ジャパンが普及推進に取り組んでおり、私も会員として参加していますが、やはり実際にご覧頂くことが一番だと思いました。

そこで、この家に興味を持たれた方にお越し頂き、その素晴らしさを気軽に体感できるように、週末は「森のカフェ」として営業することにしました。

もちろん定期的なメンテナンスは必要ですが、長い目で見ればこのメソッドで造られた家は100年持つ家＝究極のエコ住宅であると言えるのではないのでしょうか。今後も「地球環境を考え、エコロジーに貢献でき、かつ住む人に優しい家である」という信念をもってパッシブハウスの普及に努めて行きたいと思っています。



1階 キッチン



2階 ワークスペース