

**10人十色のお宅
 完成しました Vol.17**
 国土交通省から100万円の補助金を頂きました

【土塗り壁高断熱住宅】

C値(相当隙間面積)=0.5cm²/m²
 Q値(熱損失係数)=1.39W/m²K
 UA値(外皮平均熱貫流率)=0.38W/m²K

お施主様のご感想
 両親と子どもたち、私たち夫婦の合計6名で住んでいます。
 名古屋の夏はかなり暑く、エアコンなしだと汗だくになってしまいうし、
 つけると部屋ごとの温度変化が大きくて体調が悪くなるし、と苦悩していました。
 今では、2階に設置したエアコン1台ですべて快適に過ごせています。
 部屋干しをしても不快な湿度にならず、かつ数時間で乾くのも嬉しいですね。
 訪れた知人や友人からは、木の香りと柔らかい雰囲気がとても良いと好評でした。



**ZETHモデルハウス
 (ゼロエネルギー木造住宅)**
真夏の体感見学会を行いました!
 暑い中たくさんの方にご来場いただき、ありがとうございました。

当日は絶好のモデルハウス体感日和でした。たくさんの方にご体感いただき木工教室、めだかすくい、ヨーヨーふうせんつりのイベントも大盛況で楽園住宅スタッフも大忙しの嬉しい一日となりました。

-わくわく住宅フェア2016のご案内-

今年もキーポイント会場とモデルハウス会場の2会場同時開催!
 2会場まわってクイズラリー♪
 お楽しみ抽選会では豪華景品が当たります!
 熱気球やフリーマーケット、各種メーカーさんによる住宅設備ブース、地域の優良工務店さんが集まる工務店ブース、木工教室、木っ端市、大人気の餅投げなど楽しい催しが盛り沢山です。

去年の様子

今年もキーポイント会場とモデルハウス会場の協同組合東濃地域木材流通センター 主催
わくわく住宅フェア2016 が
2016年 10月29日(土) 10:00~16:00
 に開催されます。

ご成約企画として、
新築:東濃桧柱1棟分プレゼント♪
リフォーム:最大5万円分商品券プレゼント♪
 もあります。
 新築やリフォームをお考えの方はこの機会に是非いかがですか。
 楽園住宅も工務店ブースとして参加します。皆様のご来場をお待ちしております!

金子一弘の世界見聞録 第32巻

Freisinger社 (パッシブ基準窓の製作会社)

インスブルックへ入る50km手前のクーフ・シュタイン町にある、パッシブハウス認証を受けたFreisinger社の窓工場を見学する。パッシブハウス認証は、窓枠ガラスを含めU値0.8W/m²Kが条件になる。このU値0.8W/m²Kは、トリプルガラスにWアルゴンガス入りで、木製の枠材にも断熱材が充填されている。窓の熱貫流率には2つの基準があり、1つは窓単体での性能、もう一つは取り付けられた状態で熱橋値を含め、0.8W/m²Kの性能を担保する基準がある。一般的には枠を含めないガラスだけの性能の方が良い。

このフライジンガー社でもトリプルガラスの18mm 2層の空間に、アルゴンガスが97%の封入率で封入されている。この18mmが最も熱貫流を小さくできるアルゴンガスを封入したときの厚みとして、ヨーロッパでは認められている。また、トリプルガラスの内2枚にLow-eガラスが使われ、ガラス単体ではU値は0.5W/m²Kとなっている。しかし、ドイツ唐松(トウヒ)の窓枠の熱貫流率が1.0W/m²Kの為、性能は全体で0.8W/m²Kになる。日本ではアルゴンガスの封入率を85%で計算し、16mmの中空層2層で計算した場合、0.6W/m²Kのガラス性能として計算している。

欧州の板ガラスメーカー大手3社は、トロッシュ(スイス)、インターペイン(独)[旭ガラスが買収]、サンゴバン(仏)で、フライジンガーはパッシブハウス認証を取得する窓を開発するときに、トロッシュ社に技術協力を得て開発した経緯から、ガラスはトロッシュ社の製品を採用している。[世界でガラス(ロングヒンジガラス扉)市場占有率が最も高い会社がロートン社との事…参考まで]。

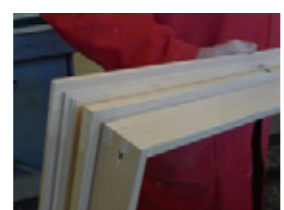
木製窓の塗装メンテナンスは毎年塗るのが理想的だが、無理であれば少なくとも3~5年に1度は窓の方位や雨の掛り具合など、状況に応じて塗装が必要になる。その他、ガスケット(20年以上)やシール(シリコンシールは10~20年)も20年前後で劣化具合により、交換等のメンテナンスが必要になる。基本的に会社の製品保証期間は3年間で、メンテナンスより窓の設置時の調整が重要である。

これまでに、欧州の他、アメリカやカナダ、イスラエル等へ輸出した実績があるが、ほとんどドイツ、オーストリアが中心である。この工場では年間3,000窓の窓を生産しており、1棟の住宅で約30窓を使用するので、100棟/年の生産量と言える。しかし、フライジンガー社は窓メーカー13社のオプティマ ウィンドー グループのグループ会社の1社で、13社の合計では年間100,000窓を生産している。この13社には3つの共通する目標があり、エネルギー性能(省エネ)、環境負荷の削減性能(木製)、デザイン性の3つの目標それぞれの特徴を活かして生産している。その中でフライジンガー社は、特別なデザインや小ロットの窓を生産している。ドイツでは樹脂サッシが大半を占めているが、オーストリアでは環境負荷が大きい樹脂サッシから木製窓に市場の要求が移行している。木製窓もアルミクラッドが最近増えている。このフライジンガー社は、オーストリアで初めてパッシブハウス基準の窓を製作した実績から、パッシブハウス住宅への納材実績は多く、一般の窓の生産はほとんどしていない。北欧は外開きで回転窓が多く、ドレーキップは使われないので北欧への輸出は実績がない。最近、インドネシアから蒸暑地用に向けて、冷房エネルギー削減のため窓の相談が入っている。

また、窓の認証に多額のコストが掛るため、規格外の製品は新たに認証費用約100,000が必要になる。従って、現在の規格品の範囲で輸出は考えている。しかし、これらの高性能な窓も取り付け方が不適切であれば、性能を発揮する事が出来ない。その為、建物全体の性能、施工精度等、総合的に建物の省エネルギーに関する知識、技術を持つことが重要と考えている。



Freisinger 社の外観



↑モルダーを通した後



5mm 18mm 3mm 13mm 5mm で 49mm のガラス厚



↑6軸のモルダーで窓枠の加工



【トイレにブラシを掛ける】
 ・完全に間違った使い方 ・間違った使い方
 ・ほとんど正しい使い方 ・正しい使い方
 フライジンガー社のトイレの壁に貼られた、意味不明のポスター……

NEW スタッフのご紹介

3月21日より新しく
楽園住宅に入社しました

中谷 一夫 (ナカタニ カズオ)
です！



1976年9月24日生まれ
 たつ年 天秤座
 趣味：家庭菜園

この度、リフォームメンテナンス担当として
 楽園住宅で仕事をさせて頂くことになりました。
 お客様のお役に立てるよう頑張っていきたい
 と思います！



↑工場見学後の集合写真

—ZETH (ゼツ) モデルハウスのご案内—

ぎふ性能表示材・ぎふ証明材を使った、
 高断熱技術と伝統的な土塗壁のハイブリット住宅です。



楽園住宅事務所・モデルハウス案内図

【開館時間】10:00~17:00 ※臨時休館の場合もあります
 残暑厳しいこの時期でもサラッとさわやかな空間を
 ぜひご体感ください♪

楽園クイズ

9月の誕生石は
 どれでしょう？

- ① ルビー
- ② サファイア
- ③ エメラルド

☆答えは楽園住宅
 ホームページをご覧ください

楽園住宅

検索

