

高性能住宅×普及啓発
工務店事例鹿児島初のパッシブハウス、建築的工夫で実現
テレビの力も借り“正しい家”を啓発

PASSIVE STYLE [鹿児島県鹿児島市]

温暖と言われる鹿児島でパッシブハウスをつくりたい—PASSIVE STYLEの社長・馬場龍仁さんの創業時からの願いが、昨年ようやく叶った。パッシブハウスの認定取得上は不利になる、普通の「冬に特化した」設計は大きく変えず、気候条件を考慮した工夫で鹿児島初の認定を取得。また、地元テレビ局に働きかけて断熱性の重要性を発信するなど、普及・啓発活動にも力を注いでいる。

同社初のパッシブハウス認定取得住宅・Y邸は2023年4月に完成した。約31坪の平屋建て(ロフト付き)で、UA値は0.19W/m²K。施主が選んだ敷地が、造成に約1年間を要する土地だったため、その時間をパッシブハウスを達成するための検討に当てた。

馬場さんの設計は、暖房負荷を極限まで減らす「冬特化型」。南面に大開口を設け、サッシも日射取得率の高いスマートウイン「佐藤の窓」(木製サッシ・日射取得型トリプルガラス)を使用することで、冬でも無暖房の室温は30℃近くまで上昇する。ただ、パッシブハウス認定を取得するためには冷房負荷も抑えなくてはならず、馬場さんの普段の手法では不利な点も多い。Y邸はさらに平屋、屋根断熱

と不利な条件がそろっている。

しかし、馬場さんはあえて仕様を変えたりはしなかった。その理由は「オーバーヒート気味でも、冬、暖かいと多幸福感が得られるから」、そして「後世にも残る、美しい家を建てたかったから」。認定取得だけにとらわれず、住まい手の「豊かな暮らし」を第一に考え、不利な条件に挑んだ。

腰窓と軒の出で
暖房・冷房のバランス取る

夏の冷房負荷の増大は、普段は全面掃き出し窓にする南面の窓を、一部腰窓に変更し、さらに軒の出を確保することで対処した。冷房期が5～10月と長い鹿児島の気候を踏まえての工夫だ。

秋になり太陽高度が下がるにつれ、足元にも日射が到達するようになるが、腰窓にすれば足元からの日射取得を防ぐことができる。冬になってさらに太陽高度が下がると、高い位置にある窓からの日射取得が増えていく。腰窓の位置はPHPPで計算し、FLから約2000mmの高さとした。

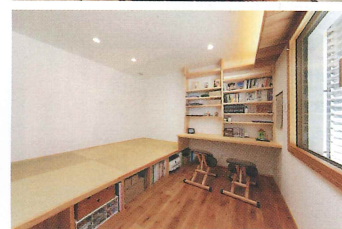
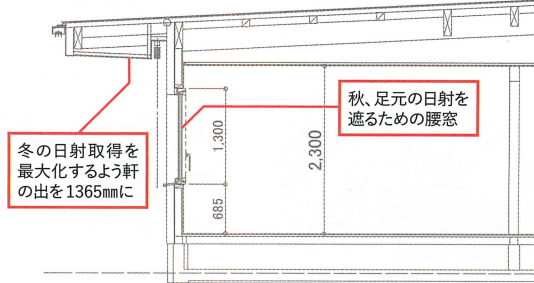
ただ、開口部の面積が減るので日射取得量は減り、暖房負荷が増える。

建築的工夫で実現



同社、そして鹿児島初の認定パッシブハウス「Y邸」。軒の出と窓で、普通の「冬特化型」の設計と冷房負荷のバランスを取った

断面図



施工も性能を担保するために重要な要素だ。左:窓まわりの気密処理の様子。「何も言わずとも大工が正しく施工してくれるのでC値0.1cm²/m以下は当たり前」(馬場さん) 右:熱橋を防ぐため、付加断熱材の欠損部は丸くくりぬいたEPSで埋める

日射取得と遮蔽のバランスは軒の出で調整。「冬の日射取得量がフルになる」よう検討し、1365mmに設定した。

断熱の仕様などは、ほとんど当時の標準仕様だが、基礎だけは冷房負荷削減のため仕様を変更。土間下に施工するEPSを、50mm厚から30mm厚と薄くしている。また換気システムも、パッシブハウス研究所の認定を得ているゼンダーを選んだ。

最終的な建築費は約3700万円。資材高騰による原価上昇を価格に転嫁できなかったものの(価格転嫁すると4500万円程度)、それでも粗利率33%を維持した。

とにかく知ってもらうために
自らテレビ局に打診

初の認定パッシブハウスが完成した後、馬場さんは地元のテレビ局2局に、ニュースとして取り上げてほしいと持ちかけた。そのうちKKB鹿児島放送のディレクターが反応。馬場

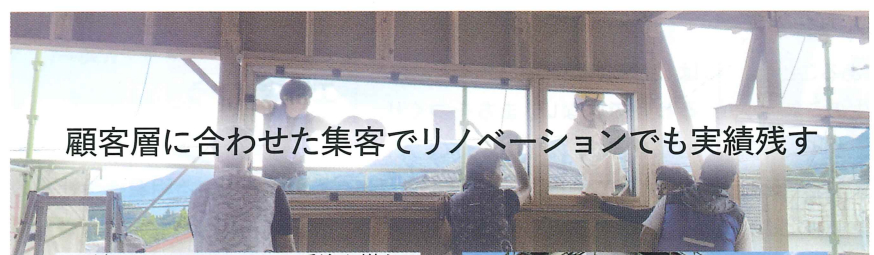
さんと住まい手・Yさんが取材を受けた。その内容は、鹿児島大学の教授らのインタビューと合わせ、2月22日夕方に放送された。

馬場さんの狙いは「いい家を建てる余裕がある人を、一人でも多く救うこと」。鹿児島でもローコスト系の住宅会社の勢力は強く、収入に余裕のある層でも価格に目を引かれ、性能の低い住宅を選んでしまう。他社で建てた家に後悔し、改めて同社の門を叩く顧客も、新築受注の3組に1組を占めることから、正しい住宅のあり方を啓蒙すべく、今でも一定の影響を持つテレビの力を利用した。

テレビCMも創業時から定期的に出稿している。反響は少ないが、そもそも対応可能な棟数も10棟前後と限られているため、集客ではSNSを利用し、テレビは周知に重きを置く。馬場さんは「テレビCMは種まき。知ってもらえるきっかけになればいい」と話す。



PASSIVE STYLE 社長の馬場龍仁さん(右)とスタッフ。3人とも昨年から今年1～2月にかけて入社したばかりのニューフェイスだ



顧客層に合わせた集客でリノベーションでも実績残す

近年はリノベーションの受注も増えている。年間で2～3棟のペースで「断熱改修を伴う工事だけを手がける」というスタンスを取る。そのため工事金額も最低で2000万円、内装や設備交換を含む場合は3000万円ほどに達する。

新築は一次取得層がターゲットなのに対し、リノベーション持ち家層の50代以上を狙う。そのため、集客チャンネルも、新築のネット(SNS)とは変え、新聞に折り込まれるフリーペーパーを利用している。反響は大きく、宮崎県都城市周辺からも問い合わせがあるという。

ただ、多くの人が、費用を“高くても数百万円程度”と考えているため、馬場さんの提案とは少なからずギャップがある。その差は補助金を利用して埋める。主に利用しているのは先進的窓リノベ事業(環境省)と次世代省エネ建材の実証事業(経済産業省)だ。

リノベーションは経営上も重要な事業になりつつある。県内に本質的な断熱改



同社初のフルリノベーション事例。スケルトンにすれば新築とほとんど同じ仕様・性能にできる

修ができる会社はなく、競合の多い内装や設備の改修のように相見積もりになることがなく粗利率も高くなる。さらに、新築は減る一方なのに対し、リノベーションは「(対象になる住宅の)絶対数が圧倒的に多い」と馬場さん。強みを縮小する市場で生かし、自社のポジションをさらに確固たるものにしていく考えだ。

他社と差別化できる! 工務店のための空調システム

熱風も冷風もなし!
常識が変わる
次世代型の全館換気空調

MaAi System

**マッハシステムの導入で
快適な空間を
実現しませんか?**

マッハシステムに出会ってから
営業手法・
経営戦略まで
変わりました

FH Alliance

加盟工務店の声

引き渡しから何年経っても
紹介客が絶えません

天然木を使った
家づくりには、
快適な室内環境を
可能にする
マッハシステムが
欠かせません

これからの家造りを考える工務店連合です。

〒487-0035 愛知県春日井市藤山台8-11-7 TEL:0568-29-7282