



# 地場工務店のための住宅の換気と雨仕舞い

## 神戶睦史 (株式会社ハウゼコ)

### 第一回

こんにちは。株式会社ハウゼコの神戶です。当社は、住宅の屋根換気材・壁通気材・水切板金のメーカーです。4年で売り上げが倍増し、今年の売上上げが25億円でした。内製化率99%。5000種類の製品を、年間約1200万個、全国各地に出荷しています。という事で毎年秋山の劣化事例が当社に持ち込まれます。その劣化事例を科学的に分析して、新製品作りで反映しています。これから、その一端を紙面で紹介していきたいと思っています。

読者の皆様! あなたの作っている住宅のバルコニー(ルーフトバルコニー/パラベット)の手すり壁の通気層上端は、閉じていますか? 開けていますか? この質問に答えられる地場工務店の社長は、かなり少ないと思います。なぜなら、この部位は下請けに加工して丸投げする場面が多く、下請けの考え方で変わるケースが多いからです。材工で丸投げして、不具合が起これば下請けに責任を取らせたら良い。そんな方が多いと思います。

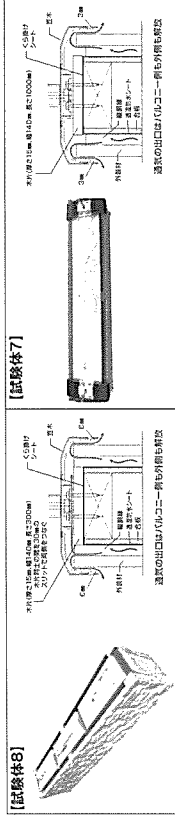
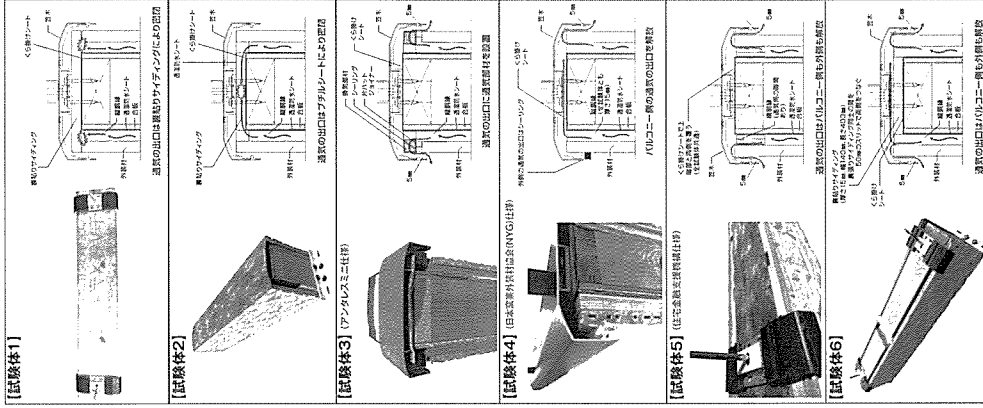
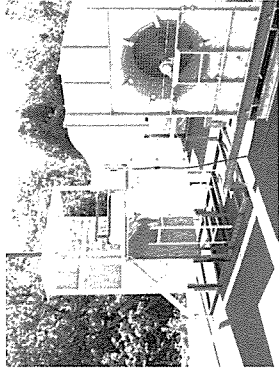
下記の一覧表は、恐らく日本で初めて行われた、壁大部分の納まりのの違いによる漏水量の定量的分析です。当社調査による、代表的な8つの納まりの手すり壁上部のモックアップと模擬バルコニーを作り、送風散水による強風雨時の防水実験を行いました。

この部位は、大きく分けて閉塞系と閉塞系の納まりに分かれますが、圧倒的に閉塞系のほうが多いです。私たちが調査では、地場工務店の場合、地域差はありますが約7割が閉塞系(右図①②)だと思っています。

なぜだと思えますか? 閉塞系の納まり(右図⑥下図⑧)だと、台風が来た時腰壁天端の腰壁間のすき間から雨水が侵入し、サッシ上端のサッシと透湿シートを貼る防水テープのしわなどのすき間から雨水するケースがあり、因果関係がわかりやすいです。工業者が損害を被りやすいからです。

閉塞系の納まりの場合、特にルーフトバルコニーの場合結露リスクが高くなります。南面に設置されることの多いルーフトバルコニーの壁面は、太陽光によって暖められ、湿気と熱気が腰壁の間を通過して腰壁天端にたどり着きますが、その天端を密閉しているのので、湿気の逃げ場がありません。防水は完璧なのですが、結露リスクは非常に高いと言えます。

しかし、結露の場合は徐々に現象が出てくる為、漏水と間違えられるケースもあり、またその発生パターンも多くの要素が複雑に絡み、因果関係が特定できない場合も多く、工業者が損害を被る確立が減少するため、閉塞系の納まりの方が多くなるのです。(次回につづく)



試験体	送風出口仕様		仕様	送風出口体	風量 (cc/min)		結果
	材質	形状			バルコニー側	合計	
1	密閉	密閉	通気サイディングで天端を遮る。	0	0	X	漏水はないが、送風出口を密閉している為、結露の可能性がある。
2	密閉	密閉	通気サイディングで天端を覆い、その上に防水紙シートを貼る。	0	0	X	漏水はないが、送風出口を密閉している為、結露の可能性がある。
3	換気素材	開放	透湿シートに空気を下部換気材(アンバリス)を敷き付ける。	0	0	O	閉塞型の中で漏水量が最も少なかった。
4	シール	開放	日本建築外装技術協会(NV)の「高気密サイディング」と標準工法で施工。	22	13	Δ	バルコニー側の送風出口から風が入り、手摺上部を通過し上部の換気層へ流入する。
5	開放	開放	換気層を使用。仕込み換気材(換気層)のフラットにシールを貼る。	22	17	O	漏水量が多い。
6	開放	開放	仕込み換気材(換気層)のフラットにシールを貼る。換気サイディングで天端を覆い、透湿シートを貼る。	22	30	O	漏水量が多い。
7	開放	開放	仕込み換気材(換気層)のフラットにシールを貼る。換気サイディングで天端を覆い、透湿シートを貼る。	22	30	O	送風出口の幅が3mmと他の試験体より狭いが漏水量は試験体1について多くなった。
8	開放	開放	仕込み換気材(換気層)のフラットにシールを貼る。換気サイディングで天端を覆い、透湿シートを貼る。	22	33	O	漏水量が最も多くなった。

神戶睦史 (カンバムソルト) 平成3年ハウスメーカーに就職し、鹿児島・大阪で勤務後、平成8年ハウゼコ入社。平成19年代表取締役社長。47歳。

累計販売710万㎡のNo.1ベストセラー

## ドライ・ビーム DRY BEAM since 1989

無垢と乾燥にこだわった バイマツ構造用乾燥材

- JAS E110以上をラインアップ
- 各含水率20%以下 (全数含水率計測)
- 有害物質を含まないので、人と環境に優しい

## ハイブリッド・ビーム HYBRID BEAM (97-102-F30)

国産スギを使用した 構造用異種集成材

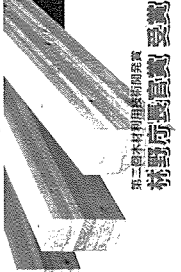
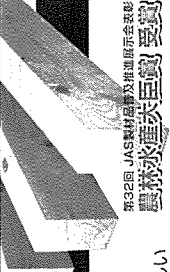
- 国産スギをバイマツでサンドイッチ
- 強度は全てE120、高強度集成材
- 軽くて作業効率アップ

## 国産スギ・国産ヒノキ

乾燥材・集成材(横架材・柱) 続々登場!

- 詳しくはお問い合わせください

## 日向工場(宮崎県)建設中!



まだまだコストダウンできる!

その答えは、ドライ・ビーム & 集成材の【併用促進】にあります。小さい断面に「ドライ・ビーム」、大きい断面に「構造用集成材」を使えば、コストダウンしながら高性能な構造躯体を実現できます。

ドライ・ビーム + 構造用集成材

コストダウン × 高性能

住宅用構造材の専門メーカー

## 中国木材株式会社

〒0120-707-141  
http://www.chugokumokuzai.co.jp