

窓 環境対応で高断熱窓に注目

窓の断熱機能に注目が集まっている。省エネ住宅への意識が高まっているのに加え、昨年12月には住宅版エコポイント制度が創設。当然、住宅供給者にとっては新たな戦略といえ、断熱性能の高い窓は「快適な温熱環境の実現」に加え「光熱費の削減」という経済的なメリットも提供可能になる。こうした動向に対し大手サッシメーカーが既存のアルミサッシに樹脂サッシを重ねて設置する「内窓」を発表。窓の機能性に改めて光を当てており、断熱サッシや断熱性能の高い木製サッシに注目が集まる。この機をとらえヴァイニッヒ製品を取り扱うDKSHジャパン（東京都）が欧州の木製サッシアを企画する動きもあり、今回の特集では木製サッシ先進地域・欧州の状況について紹介する。



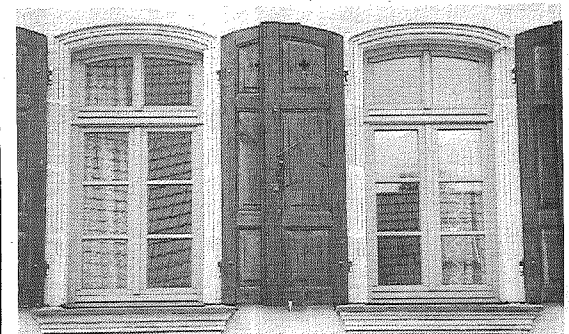
木製サッシ

木製サッシ特集

サッシの市場分析については詳しい資料が少ないが、日本の総窓市場の9割強がアルミ製で1割弱が樹脂サッシ。そして木製サッシはごくわずかだと考えられる。しかしドイツは全く違い、市場の約50%を複層ガラス入りの樹脂サッシが占めるのに続き、木製サッシは約40%と高いシェアを有する。

木製サッシの特徴としては「木肌のやさしさ」が人の気持ちを癒すという、木質素材独特の長所に加え、「アルミサッシなどに比べ、熱伝導が極めて低い」（アルミの約1/500）という効果が高いという環境性や経済性に優れた特徴を持つ。

木製サッシ先進地域欧州 ドイツの木製サッシシェア40%

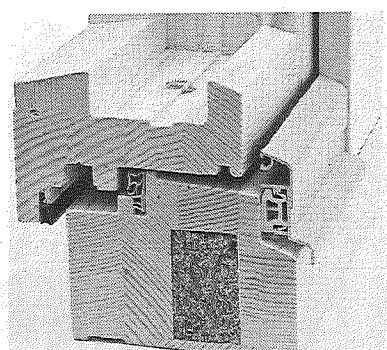


アーチフィックス窓と内開き窓

また、気密性を上げるために、サッシと外枠の間に「複数の段差」を付け空気の流れを妨げ、さらに1〜3枚のガスケットをセット。そして、閉じた時にあたかも潜水艦のハッチのように密封される仕組みとなっている。

ドイツの木製サッシは複層のペアガラスから、より断熱性能の高さを誇る、さらに1〜3枚のガスケットをセット。そして、閉じた時にあたかも潜水艦のハッチのように密封される仕組みとなっている。

この際でも溶け崩れる心配がない（分厚い断面の木材を使用するため）。ここで開口部の大きなタイプを紹介しておくと、日本では1枚ガラスの「引き違い窓」にクレセント錠を加えたタイプが多く、欧州では複層ガラスが普及。開き方では、北欧のみ「外開き」が多く、ドイツやイタリアなどは「内開き・内倒し（ドレーキップ）」が高い割合。なお、アメリカは馴染み深い「上げ下げ窓」や「外開き」。



木製サッシ断面図

サッシを「ランチ」がメインで動くが、現在では反し、閉時、り、ねじれの対処も考慮して針葉樹の3枚積層の「高性能金物」により、表裏に高強度材を張り、中層は低い等級の材を使う傾向。樹脂製のサッシは、ドイツではWウツドが主流。なお、日本国内では米松や青森ヒバに加え、国産材やカラ松の利用が始まっており、トライアルの形では杉の赤身を利用した製品開発も進められている。

欧州では、原木の製材から完製品まで製造する工場や、サッシ枠だけを量産する工場。また、2次加工を専門とするアセンプル工場など様々な業態があり、産業として高いレベルにある。しかし、木材加工という側面で見れば、日本は技術レベルが低い。今後期待されるのは、国産材の有効利用にこの木製サッシが用いられること。

欧州の木製サッシ業界に詳しいライツ（刃物メーカー）の佐藤真一統括部長は語る。

U値だけで見ると4倍強の数値を示しており、さらに欧州ではCO₂削減目標30%との観点から2012年には標準値を0.9W/m²Kまで向上させる方向性。実に7倍強の数値の開きとなる。

住宅断熱ポイント 木製サッシの高い断熱性能

窓の断熱性能はU値（熱貫流率）、単位はW/m²Kで表されるのだが、要は数値が低いほど熱が逃げず、断熱性が高い。日本の標準的な一枚ガラスのアルミサッシのU値が6.5W/m²Kで、寒冷地仕様の低放射複層ガラス入り窓は2.33W/m²K。それに対し現在、欧州では木製サッシ・樹脂サッシの標準が1.3W/m²Kと高い性能を有する。

募集！木製サッシ・欧州ツアー 3月21日(日)～27日(土)

新しいアイデア、新しいビジネスを発見

国産材 新用途!

エコ

高断熱

省エネ

ぬくもり

美しさ

CO₂削減

VAIENITZ GROUP

ヴァイニッヒの企画です!

木製窓のあふれる魅力...

ドイツの木製窓枠工場や ニュルンベルグの見本市も見学できます

ヴァイニッヒは、ヨーロッパを中心に3000台を越える窓枠製造機の納入実績を誇り、木製窓枠については豊富な技術と経験を持つ専門家です。

3/21(日) 成田-フランクフルト
 3/22(月) 最新の窓枠工場見学
 3/23(火) ヴァイニッヒ工場見学、デモ、木製窓市場の説明会
 3/24(水) ニュルンベルグ「国際窓・ドア・ファサード専門見本市」見学
 3/25(木) 同上(窓枠用刃物メーカー「ライツ社」の工場見学も可能)
 3/26(金) フランクフルト-成田 3/27(土)着

▼参加費：35万円(税別、エコノミークラス航空運賃、宿泊代、食事代を含む)
 ▼締め切り：2月19日(金) ▼定員：10名 ▼担当：熊井
 ※やむを得ず、その他空席理由となる場合がございます。 ※参加人数により、ツアー料金変更になる場合がございます。

Market Expansion Services by www.dksh.jp

DKSH

DKSHジャパン株式会社 テクノロジー事業部門
 営業所 〒657-0854 神戸市灘区摩耶埠頭
 phone 078-871-7481, Fax 078-871-7488
 tec.jp@dksh.com, www.dksh.jp