

平成 25 年 4 月 22 日

報道関係の皆様

「木製サッシ 3 層ガラス窓」 耐熱強化ガラスで防火認定を追加取得

スウェーデンハウス株式会社(本社：東京都世田谷区、代表取締役社長：岡田正人)は、2013 年 4 月 1 日着工物件から、網の入らない耐熱強化ガラス入り防火窓を使用しています。

サイズは汎用性のある 4 種類トップターンの窓^{※1}。バルコニーやサンデッキで使う片開きドアも 2013 年 11 月着工物件から同様の耐熱強化ガラス入りを標準仕様とする予定です。弊社では、(公財)日本住宅・木材技術センターにて窓の防火認定試験を行い、2012 年 6 月 6 日防火認定を取得していましたが、生産ライン等の準備が整い、今回の実施に踏み切ることにいたしました。

また、片開きドアも 2012 年 11 月 2 日に同様の防火認定試験に合格し、国土交通省に認定申請中です。

従来の防火窓では、一般的にガラスに細いスチールが網状に入っていましたが、お客様から「網なし」のご要望が多くありました。今回はこれを受けて、網の入らない耐熱強化ガラスを採用し性能評価試験を行い国土交通省から防火認定を取得いたしました。スウェーデンハウスでは年間約 3000 窓がこの窓に該当し、結露のない窓でスッキリした景観をお楽しみいただけます。

※1: トップターンの窓: 1959 年、ノルウェーで誕生。

ハラルド・クバレス氏が、祖母が暖かい部屋の中から無理なく窓が拭けるようにと考案した。

■ 防火認定追加取得までの経緯

弊社は 1993 年、指定評価機関である(財)建材試験センターにて木製サッシ 3 層網入りガラス窓の性能評価試験（加熱時間：20 分）を行い、乙種防火戸の認定を取得しました。木製サッシ 3 層網入りガラス窓での防火認定取得は日本初のことでございます。これにより、準防火地域等で防火シャッターを設置することなく住宅を建築し、都市部での外観デザインの向上性に寄与してまいりました。

片開きドアにつきましては 1994 年に同様の試験を行い、防火認定を取得しています。

また、2002 年から稼働したスウェーデンの窓専用工場での自社ブランド窓生産に伴い、新たに 2005 年に(財)日本住宅・木材技術センターで防火設備としての認定を受けています。



(上) 加熱 20 分終了時の防火窓
(下) 加熱 20 分終了時の防火片開きドア
最高温度が約 800℃に達するものの、いずれの試験体も非加熱側に炎の侵入はなく合格

■ 自社工場での窓生産

2002 年からスウェーデンのパネル工場敷地内に窓専用工場を稼働し、主要部材である窓を自社生産してまいりました。これにより、窓専用工場で作った窓を隣接する外壁パネル工場で組み込むことができます。1999 年から実施している「全棟高性能保証表示システム CQ+24」と、2000 年から実施している「50 年間無料定期検診システム ヒューズドクトル 50」を堅持するためにも開口部の自社生産は必要不可欠と考えています。

窓が果たす役割は単に採光に留まりません。住宅性能が向上すればするほど、開口部の性能が問われます。窓の性能が、断熱・気密・遮音など住宅性能を左右するといっても過言ではありません。多くの住宅メーカーが省エネの基になる開口部をサッシメーカーに依存していますが、弊社は住宅メーカーの責任として自社工場での生産に踏み切りました。

■ 木製サッシ 3 層ガラス窓

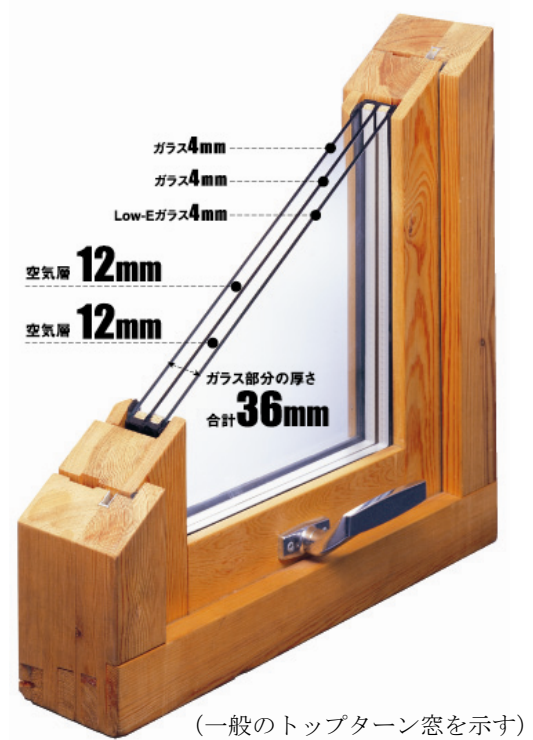
スウェーデンハウスは 1984 年の創業以来、高気密・高断熱の住宅性能を維持するため「木製サッシ 3 層ガラス窓」を全棟標準仕様で装備してまいりました。当時の住宅展示場ではペアガラスの窓すら珍しい時代でした。弊社は過剰設備と揶揄されながらも「省エネでかつ快適な生活空間」を実現するために「木製サッシ 3 層ガラス窓」にこだわり続けてまいりました。

窓はエクステリアやインテリアとしても重要です。木製サッシの魅力は、そのデザイン性にあります。彫りが深く表情豊かだから外壁材を問わず、家の外観に上品なアクセントを与えます。サンデッキやバルコニー、ガーデニングの草花と美しく調和するのも大きな魅力の一つです。日々の生活では、インテリアとして木製サッシが潤いをもたらしてくれます。天然木のサッシは、内装材やカーテン・照明・家具の色や材質を問わず、それぞれを引き立ててくれます。

窓は家にとって、風景を楽しむ目であり、呼吸する口であり、音が入る耳でもあります。そして、暑さ、寒さ、騒音までも、殆どが窓から入ってきます。弊社は日本の気候風土に合うように、窓の実験を繰り返し、優れた性能と美しさを高めてきました。スウェーデンハウスだから得られる特別な窓で快適な生活をお楽しみいただけます。

性能も美しさも、そして地球や家族へのやさしさも兼ね備えている木製サッシ。

この窓にこだわり続けて標準装備してまいりました。これからもずっと使い続けていく窓です。



■防火窓：トップターン窓 4種類

- ・サイズ：05×10、05×13、11×07、11×13
- ・サッシ：木製
- ・ガラス：ピルキントン社製耐熱強化ガラス「パイロクリア」
外側から 6mm-12A-4mm-12A-4mm^{※2}
- ・省エネ建材等級：☆☆☆☆
- ・認定番号：EB-0686(2012年6月6日防火認定取得)

※2: 6・4・4はガラスの厚み。外側の6mmは耐熱強化ガラス、真ん中の4mmはフロート板ガラス、室内側の4mmはLow-Eフロート板ガラス。12Aは12mmの空気層。

■防火ドア：片開きドア・腰パネル(バルコニー・サンデッキ用) 4種類

- ・サイズ：10×21、10×19、08×21、08×19
- ・サッシ：木製
- ・ガラス：ピルキントン社製耐熱ガラス「パイロクリア」
外側から 6mm+12A+4mm+12A+4mm
- ・省エネ建材等級：☆☆☆☆
- ・認定番号：認定申請中

■性能（JIS A 4706・JIS A 4702 の規定による）

(1) 気密性能：「A-4」

スウェーデンハウスの開口部は全て防音・断熱サッシです。

(2) 水密性能：「W-4」「W-5」

W-4は風速23.8m/s、W-5は28.5m/sの暴風雨(降雨量は240mm/h)の状態でも雨水侵入がなく、「高層・強風地域」でも使用可能な性能です。因みに風速25m/sの強風でJRは運行停止します。

(3) 耐風圧性能：「S-5」「S-6」

7階～23階建てビルに対応、風速57.1m/s～67.6m/sの風に耐えうる性能を有しています。

(4) 遮音性能

汎用の窓は「T-2」「T-3」。室外から室内に侵入する音を30db～35db程度低減（500Hz）します。

(5) 断熱性能

汎用のトップターン窓の熱貫流率(U値)は1.55～1.72w/m².k

■耐熱強化ガラス「パイロクリア」

- ・特殊な周辺研磨処理と超強化処理によって、火災時は破損せずに火災を遮断します。
- ・網のないクリアな外観と自然な色調が得られます。
- ・超強化処理を施したガラスで、フロート板ガラスの6倍以上、強化ガラスの2倍以上の強度があります。
- ・万一破損しても、破片は粒状になる安全ガラスです。

(日本板ガラス社カタログより)

尚、弊社は日本板ガラス株式会社のグループ会社である英国ピルキントン社製の耐熱強化ガラス「パイロクリア」を使用しています。

■価格

平均的な総2階の建物(126.30 m²(38.20坪))で従来の網入りガラス窓と比較すると

- 1) 2階のみ延焼ラインに入った場合¥105,000のアップ。
- 2) 1,2階とも延焼ラインに入った場合¥171,100のアップになります。

窓単体価格では、約1割程度のアップになります。

《お願い》

記事掲載用写真は、弊社ホームページニュースリリース

「耐熱強化ガラスで防火窓認定を追加取得」

からダウンロードしていただきますようお願い申し上げます。

本件に関するお問い合わせ先
スウェーデンハウス株式会社 広報：平尾・角谷
TEL：03-5430-7851 FAX：03-5430-7110
E-mail：shkoho@swedenhouse.co.jp