

エリートフェンスター 木製三層ガラス窓



www.livingscandinavia.com

リビングスカンジナビア. コム

日本総代理店 販売・保証・お客様ご相談窓口



Established 1890

#### ガデリウス・インダストリー株式会社

LEH建材事業部

〒107-0052 東京都港区赤坂 7-1-1 青山安田ビル 4F TEL.03-5414-8762 FAX.03-5414-8755

〒065-0024 札幌市東区北 24 条東 15-4-10 第二日弘ビル TEL.011-743-7710 FAX.011-743-7721

〒980-0811 仙台市青葉区一番町1-9-1 仙台トラストタワー 10F CROSSCOOP内 TEL.022-209-5440 FAX.022-774-1636

〒650-0001 神戸市中央区加納町 4-4-17 ニッセイ三宮ビル TEL.078-331-6574 FAX.078-331-6582

〒810-0013 福岡市中央区大宮 1-4-34 五常物産ビル TEL.092-522-2883 FAX.092-522-2895

**GADELIUS** 

Established 1890

Vol.3

## **Feature**

#### エリートフェンスターの特徴

#### スーパーエナジーガラスが可能にする快適な室内環境

スーパーエナジーガラスとは、室内側にアルゴンガス層、外側の空気層に 乾燥空気を封入したガラスです。室内側のLow-E ガラスは、赤外線からの 熱エネルギーを吸収し、再放射する率を低くします。すなわち熱を通し難く、 遮熱性・断熱性が高いガラスです。

Low-E ガラスによって、夏は強い日射の侵入をカットし、冷房効率を向上させます。冬はたくさんの太陽光を取り入れるとともに、暖房の熱を反射させて室内を暖めます。

※右記データは欧州統一規格であるNE規格(注)のEN673規格、EN410に基づき性能表示しています。 また、性能は1m²の場合となります。



#### データが実証する、確かな性能

スウェーデン生まれのエリートフェンスターはJIS(日本工業規格)においても優れた等級を有しています。

断熱性能 H-5 耐風圧性能 S-6 (2800Pa) 水密性能 W-4 (350Pa) 気密性能 A-4 0.55㎡/h㎡ (10Pa) 1.86㎡/h㎡ (100Pa) 遮音性能 T-2 30.5dB (100~2500Hzの平均)

#### 断熱性(等級:H-5)

屋内・屋外間の熱の出入りを、どれだけ抑えることができるかを示す性能

窓の断熱性とは、窓を通して流れる熱の量を示し、内外の温度差が20℃の状態で窓から伝導する熱量から熱貫流抵抗(R)を算出し、等級グレードで表します。開口部は、住宅の中で最も熱の出入りが多いとされ、快適な住まいのためには窓の断熱は不可欠です。窓の断熱化によって、冬は暖かく、夏は涼しい室内環境をつくりだし、冷暖房費の節約が可能です。

断熱材を床・壁・天井(屋根)に詰め込んでも、窓の断熱性を高めなければ家全体の断熱性能は上がりません。高い断熱性能を有する住宅を造る場合、窓の高断熱化は欠かせない要因となります。



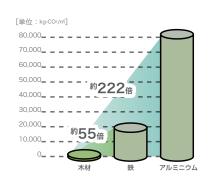
JISグレード(JIS A 4706·4702)		
等級	熱貫流抵抗	熱貫流率 W/(㎡·K)以下 [kcal/(㎡·h·℃)]以下
H-1	0.215	4.65[ 4.0]
H-2	0.246	4.07[ 3.5]
H-3	0.287	3.49[ 3.0]
H-4	0.344	2.91 [ 2.5]
H-5	0.430	2.33[ 2.0]

483

素材別の熱の伝わりやすさ(熱伝導率)

#### エリートフェンスターが「木製 |である理由

どんなにガラスの断熱性能を上げても、ガラスを支える枠の部分から熱が逃げてしまっては断熱性能は上がりません。エリートフェンスターは枠の素材に「木」を使用する事で、枠からの熱伝導を抑えています。木の熱伝導率は、「鉄」の約1/483、「アルミニウム」の約1/1500と言われています。さらに木は資材そのものが暖かく、結露をおこしにくく最も窓に適した材料なのです。



#### 地球にやさしい「木質材料」

「木」は製造エネルギーの面でも優れています。「鉄」、「アルミ」など、材料化するのに膨大なエネルギーを消費して得られる材料に対して、「木」は桁違いに小さいエネルギー消費で建築材料となります。「木」は強く、耐久性に優れている上、成長、製造そして再生、廃棄のどの段階においても地球にやさしい材料です。そのため、欧米では木製窓や、木製断熱玄関ドアが主流となっています。

1500

アルミニウム

#### 耐風圧性(等級:S-6)

強風などの風圧に対して、どれだけ耐えられるかを示す性能

窓の耐風圧性とは、台風などの強風によって窓が変形したり、ガラスが割れたり、また障子が脱落することがないように、窓がどれくらいの風圧に耐えられるかを表わす性能です。一般住宅に必要な耐風圧性の目安は、右表のようになりますが、建物の形状や立地条件、設置高さによって異なり、高所や強風地域、3階建住宅では、より高い耐風圧性が必要となります。

エリートフェンスターの耐風圧性能は「S-6」。このグレードでは2800Paの風圧に耐えられる事を表しています。13階建以上のビルに使用できるほどのスペックです。



#### JISグレード 耐風圧性が低い (JIS A 4706·4702) ----1階建の建物に求められる性能 S-1(80) . 1~2階建の建物に求められる性能 S-2(120) - 2~3階建の建物に求められる性能 S-3(160) 4~6階建の建物に求められる性能 S-4(200) - 7~12階建の建物に求められる性能 S-5(240) - Elitfönster S-6(280) --- 13階建以上の建物に求められる性能 S-7(360) 耐風圧性が高い ( )内は旧等級

#### 水密性(等級:W-4)

室内への雨水の浸入を、どれだけ防げるかを示す性能

窓の水密性とは、風をともなう雨に対する防水性を示し、窓1㎡における最大風圧力を等級グレードで表わします。たとえばW-3(25)等級とは、1時間あたり240mmの降雨時に、風速20m/s程度の風が吹いても窓から雨水が浸入しない状態をいいます。必要とされる水密性はW-2またはW-3等級ですが、建物の地域性、立地条件などにより

異なり、雨水の浸入は降雨量よりも風圧力に深く関係していますので、より高い水密性の 商品を選定されることをおすすめします。



#### 

#### 気密性(等級:A-4)

窓のすきまから、どれだけの空気が漏れるかを示す性能

窓の気密性とは、窓のすきまから漏れる空気の量を示し、1時間で1㎡あたり何㎡の空気が漏れるかを等級グレードで表わします。必要とされる気密性は一般窓でA-3(8)等級、断熱窓でA-4(2)等級となります。また、気密

性の良し悪しは断熱・遮音・防塵・換気などに影響を与え、冷暖房負荷を抑え省エネにつながる、遮音性の向上などのメリットがあります。



#### 

#### 遮音性(等級:T-2)

屋内・屋外間の音の出入りを、どれだけ遮ることができるかを示す性能

窓の遮音性とは、外部または内部の音をどれだけ遮ることができるかを示し、窓によって遮られる音量を等級グレードで表わします。防音に配慮した住宅の目安としては、T-1 (25)、T-2 (30) 等級が一般的です。

エリートフェンスターの基本遮音性能は30.5dBです。この数値は80dBの音レベルが

46dbの音のレベルになります。ピアノの音によるご近所に対する防音効果や、さわがしい外の交通騒音に大変有効です。 ※80db:電車の車内、46db:図書館の中



02



#### 木部には防腐剤を加圧注入したスウェーデンパインを使用しています。

1年の3/4が雪に閉ざされた冬の厳しい環境の中でじっくりと育まれたスウェーデンパインは、心材の割合が高く年齢が細かいため弾力性に優れています。そのため無垢材にありがちな反り、割れなどが非常に少ないという特長を持っています。エリートフェンスターに使われる木材は全てこのスウェーデンパインを使用します。木材はコンピュータのプログラムによって正確にカッティングされ、木材は防腐処理される為、大きな釜にパレットで入り長時間加圧注入します。木材の表面に防腐剤を塗布するのではなく長時間の加圧注入により防腐処理することで耐候性を持たせています。



01

# Line Up <sub>商品ラインナップ</sub>



## **EFH** series

#### 横軸回転窓

お掃除のしやすさ、ゴムパッキンによる気密性、そして窓が回転して 開くという動作の楽しさで、最も人気のあるタイプ。チャイルドロッ クや、換気のために少しだけ窓を開いた状態で施錠できる機能など細 やかな配慮のされた、家族に優しい窓です。





オープナーハンドル を倒すとロックされます。

換気のため、少し窓を開けて 施錠できます。窓を開けたま まロックして外出することが できます。夏の夜もこの位置 で開けて寝ることができるの で大変便利な機能です。

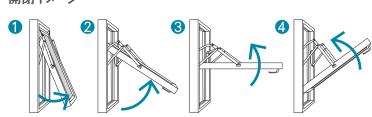
チャイルドロック



にした時も使用します。

防犯やお子様の転落事故防止 用ストッパーは、上にスライ ドすると大人が簡単に解除で きます。このロック装置は、 掃除のために外側の面を内側

開閉イメージ

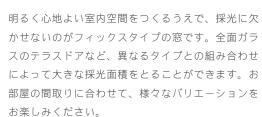


☑スーパーエナジー(SE) ☑ スーパーエナジープラス(SEP) ☑ アルミクラッド(ALU) ☑ エクストリーム(EXT) ☑ エリートパッシブ(PAS)



### **EFK** series

#### フィックス窓





☑スーパーエナジー(SE) ☑ スーパーエナジープラス(SEP) ☑ アルミクラッド(ALU) ☑ エクストリーム(EXT) ☑ エリートパッシブ(PAS)

## **EFS**<sub>series</sub>

#### 外開き窓

外見的には伝統的な外開き窓ですが、ハンドル のレバーを下げるとお好みの角度で固定するこ とができる画期的な窓です。

☑スーパーエナジー(SE) ☑ スーパーエナジープラス(SEP) ☑ アルミクラッド(ALU) ✓ エクストリーム(EXT) ✓ エリートパッシブ(PAS)





## **EDF**<sub>series</sub>

#### テラスドア(全ガラス)・テラスドア(腰パネル)

トリプルガラスや断熱材の使用。さらに四方枠 にはゴムパッキンを取り付け、高い断熱性と気 密性を実現したテラスドア。勝手口やバルコ ニーなどへの利用が有効です。

3点ロック構造のクレモン錠。任意の開度を固 定できるレバーハンドルを標準で装備。



☑スーパーエナジー(SE) ☑ スーパーエナジープラス(SEP) ☑ アルミクラッド(ALU) ☑ エクストリーム(EXT) ☑ エリートパッシブ(PAS)



### EDF2 series

#### 両開きテラスドア

3点ロック構造のクレモン錠。任意の開度を固 定できるレバーハンドルを標準で装備。大間口 寸法に対応する両開きテラスドアは、実用性に も優れています。



☑スーパーエナジー(SE) ☑ スーパーエナジープラス(SEP) ☑ アルミクラッド(ALU) ✓ エクストリーム(EXT) ✓ エリートパッシブ(PAS)



海外施工例

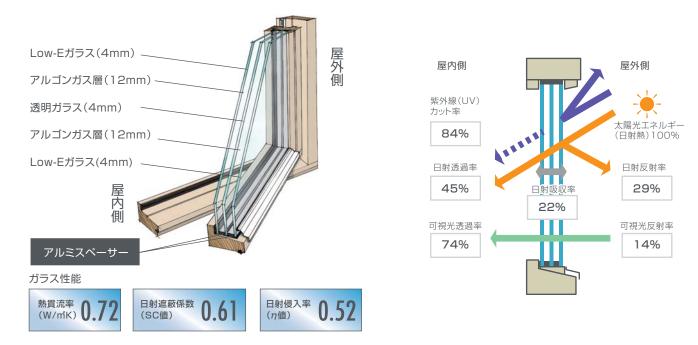
## **Elit Variation**

エリートフェンスターの種類

## Super Energy 1.09 スーパーエナジー 1.09

【一部国内在庫】

本シリーズはエリートフェンスターの中で1番人気の窓タイプとなります。 本木製窓は防腐剤を加圧注入されたスウェーデンパインの集成材を使用して製造されております。 高品質による塗装仕上げ、スーパーエナジーガラスの採用により、U値 1.09W/m²K となります。

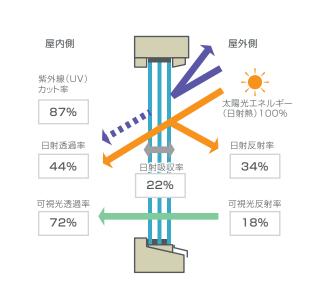


## Super Energy Plus 1.04 スーパーエナジープラス 1.04

【海外発注品】

ElitOriginal 1.25 からさらに高性能なタイプです。ガラスにはスーパーエナジープラス (ダブル Low-E、ダブルアルゴンガス)を採用し、 U値 1.04W/m²K を実現しました。ダブル Low-E 仕様ながら、日射侵入率は 51%、可視光透過率 72% のため、冬場の太陽光もうまく取り 込む事ができます。





※本データは欧州統一規格であるNE規格(注)のEN673規格、EN410に基づき性能表示しています。また、性能は $1m^2$ の場合となります。

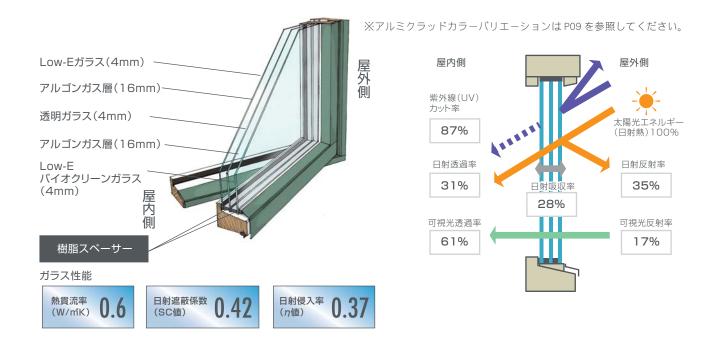
注:EN規格は、欧州30か国で構成されるCEN(欧州標準化委員会)やCENELEC(欧州電気標準化委員会)、ETSI(欧州通信規格協会)が発行する、欧州の統 一規格です。加盟各国は、EN規 格を自国の国家規格として採用することが義務付けられています。CEN規格(CEN/CEN/LEC規格)や欧州規格と呼ばれることもあります。

### Extreme 0.9

エクストリーム 0.9

【海外特注品】

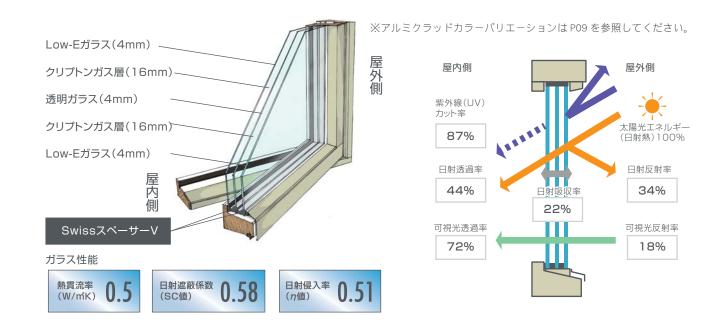
Extreme0.9 は、最上級シリーズとなります。外部にはアルミクラッドが取り付けられ、U値は 0.9W/m²K となります。外側のガラスには 特殊コーティング (バイオクリーンガラス)が施され、汚れが付着しにくい加工となっております。その上、Extreme0.9 のガラスは太陽 光から守るガラスを用いており、太陽光による室内温度変化が減ります。夏場のオーバーヒート軽減に効果が期待できます。



### Elit Passiv 0.8 エリート パッシブ 0.8

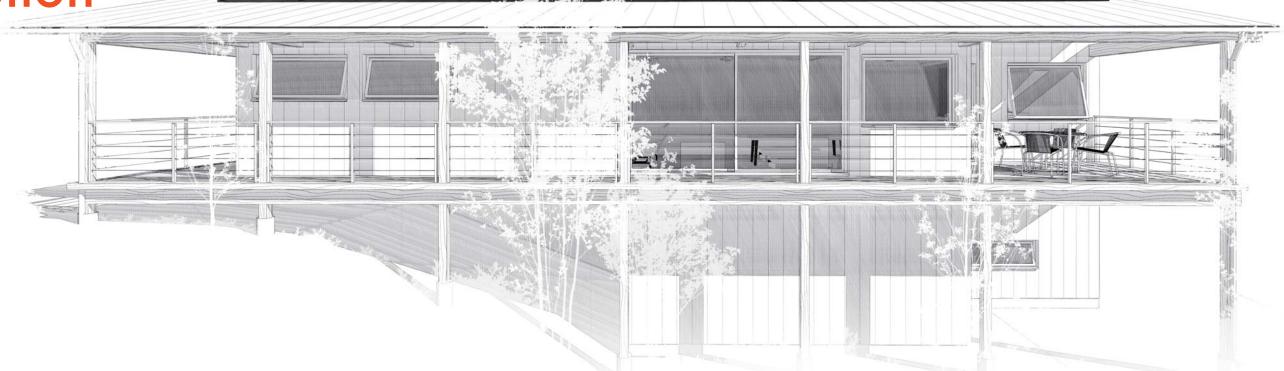
【海外特注品】

ElitPassiv0.8 は、外部にアルミクラッドが取り付けられた超高断熱モデルです。ガラスのスペーサー (16mm) にはウォームエッジタイプ の Swiss スペーサー V を使用したことで、U値 0.8W/m²K を実現しています。高い断熱効果と透過率によりパッシブハウスでも使用されて おります。



05

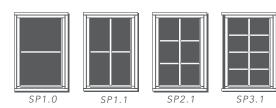




#### 格子

それぞれの住宅の表情に合わせて格子のデザインを選択するこ とも可能です。格子は着脱可能な為、窓の清掃も簡単にできます。 それぞれ全タイプに取付可能です。





※この他にも様々なデザインバリエーションをご用意しております。

#### 専用水切り

ガルバリウム鋼板に焼付け塗 装を施した耐久性に優れた専 用水切り金物をご用意してお ります。

※納期は約1ヶ月程度となります。



#### 型ガラス

トイレや風呂場などプ ライバシーを確保した い場所には型ガラスの 併用をおすすめします。





※国内在庫はコッツウォルドのみとなります。

#### 横軸回転窓用 外付けオーニング 「ファインシェード」

窓から入る日射熱を最大約90%カットします。(ナッツ色・リー フ色) 日射を遮断しても室内は真っ暗になる事はありません。 スクリーンは巻き取り式で、使用しないシーズンや強風時は収 納ボックスに収納できます。





**瞳子付けタイプ** 

枠付けタイプ

#### シリンダー(錠)付きハンドルセット

テラスドアシリーズは、シリンダー(錠) 付きハンドルセットが標準となります。

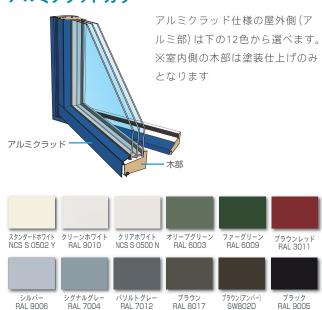


#### 塗装



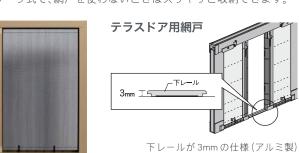
ご希望により工場での塗装も可能です。標準色は白塗装の他、 木目を生かせるステイン塗装 (4色) をご用意しています。 ステイン塗装品は木目により濃淡に差が出ることがあります。

#### アルミクラッドカラー



#### 網戸

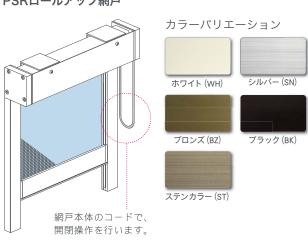
片手でスムーズに開閉できる使い勝手のいい網戸です。 プリーツ式で、網戸を使わないときはスッキリと収納できます。



も別途ご用意可能です。

※サイズにより片引きと、両引き分けタイプがございます。 ※製作可能サイズに限りがございます。詳細は価格表をご参照ください。 ※他のタイプもございます。詳細は営業までご確認ください。

#### PSRロールアップ網戸



※この他にも各種網戸ございます。詳細は営業担当にご確認ください。

※各種、色サンプルは印刷物のため実際の色とは多少異なります。



## 輸入品なので納期が心配。 納期はどのくらいかかりますか?

弊社では過去20年間の納入実績から、採用頻度の高い、あるいは人気の高いタイプを国内倉庫に在庫として保管しております。そちらからお選び頂ければ、正式受注後2週間程度で納入する事が可能です。

国内在庫品以外の場合は、正式受注後4ヶ月程度となります。家は長く住むものと考えれば、納期が4ヶ月かかったとしても、好みの仕様に出来る海外発注品は魅力的です。

国内在庫品の明細については、「国内在庫品価格表」をご確認ください。 ホームページに掲載しております。

#### 3層ガラスの窓って重たくないですか?

回転窓EFH 12/12で60Kg程度ありますので、非常に重いです。しかし、耐久性を十分に考慮された専用の金具は動作性に優れ、 力の弱い方でも簡単に開閉する事が可能です。

## 木製なので雨が心配です。耐久性は大丈夫ですか?

エリートフェンスターには、防腐剤を加圧注入されたスウェーデンパイン(欧州赤松)を採用しているため、非常に耐久性には優れています。また、水捌けの良い構造のため、水分が滞留することによる腐食を軽減してくれます。但し、木部の割れや防力ビなどは、耐候性の強い塗料で、保護してください。

海外工場での静電塗装品は現場での塗装処理よりも数段効果的です。



防腐剤の加圧注入を行う工場

## Handling

#### 取り扱い方法動画

下記、QRコードから取り扱い方法 動画がご覧いただけます。



横軸回転窓 取り扱い方法



換気ロックポジション 操作方法

09