



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

〒981-3133 仙台市泉区泉中央 1-47-1 アコーズ泉中央 103

〒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

TEL.022-772-2273 FAX.022-774-1636







住宅にもエコが求められています

地球温暖化を防ごうと環境意識が高まる中、私たちが住まう住宅にも「エコ」が求められるようになりました。

ヨーロッパでは2009年、欧州議会が「2019年以降に新築する全ての建物は、ゼロエネルギーであること」を提言。この議案は賛成多数で採択され、省エネ住宅新築のための経済支援拡充が決定したほか、普段住まわない別荘にも最小エネルギー性能基準を満たすことを求めるなど、原案が決まりました。

このような状況を背景に、ヨーロッパでは環境立国であるドイツ

やスウェーデンを中心に、省工ネ住宅に関する研究が進められています。高性能な建材や設備、断熱材を使用するパッシブハウスなど、省工ネをうたう住宅事例が世界中で報告されています。 日本でも自然エネルギー等を活用し、必要なエネルギーを自給できる次世代型住宅の開発が進んでいます。政府が掲げる、2020年までに温暖化ガスを1990年比で25%削減するという目標達成にも家庭の省エネ化は欠かせません。

ゼロエネルギー住宅(ZEH)とは

ゼロエネルギー住宅: Zero Energy House (またはゼロエミッション住宅: Zero Emission House)、以下「ZEH」とは、住宅におけるCO2 (二酸化炭素) 排出量 (または化石エネルギー消費量) を、躯体・設備の省エネルギー性能向上、敷地内での再生可能エネルギー活用などにより削減し、年間でのCO2排出量 (または化石エネルギー消費量) が正味 (ネット) でゼロ、またはおおむねゼロとなる住宅のことである。

IEAはG8各国に対して ZEHへの取り組み強化を勧告

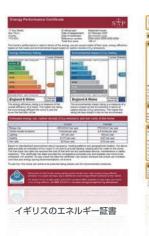
国際エネルギー機関 (IEA) は洞爺湖サミットで、G8各国に対して省エネ勧告を行いました。そのなかでZEHに関しては、G8各国が導入目標を設定するとともに、市場の拡大措置などを取ることを求めました。さらに、2009年のイタリアのG8ラクイラ・サミットにおいては、各国に対してZEHへの取り組みの一層の強化を勧告しています。

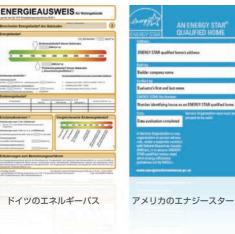
tenergy house



ガデリウスが取り組んでいるプラスエナジーハウス

ZEH化の取り組みはEU全体に波及





フランスでは、2007年に開催された環境グルネル懇談会において、サルコジ元大統領が「2020年までにすべての新築住宅・業務用ビルをエネルギーポジティブな(エネルギー生産量が消費量を上回る)建築物にする」ことを発表しました。

また、2009年11月、EU (欧州連合) 閣僚理事会と欧州議会は、建築物のエネルギー性能に関する指令の改正で、「2020年末までにすべての新築住宅・業務用ビルをZEH・ZEBとする」という内容を改正指令に盛り込むことで合意しました。

家庭部門のCO2排出量の大幅削減が不可欠

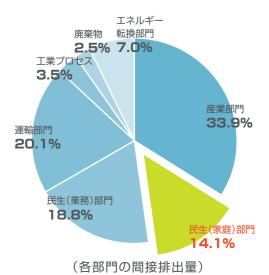
2010年3月に閣議決定された地球温暖化対策基本法案において、わが国は、すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的な枠組みの構築および意欲的な合意を前提に、中期的には温室効果ガス排出量を2020年までに1990年比25%、長期的には2050年までに同80%削減する目標を掲げています。

環境省の公表値では、民生部門 (家庭および業務その他部門) のCO2排出量は全体の約3割を占め、このうち家庭部門が半分弱を占めています。つまり、家庭部門のCO2排出量は、わが国のCO2排出量全体の15%程度を占めています。また、CO2排出量の推移を見ると、2008年度における家庭部門のCO2排出量は、京都議定書の基準年である1990年度に比較して34.7%増加しており、業務その他部門と並び、他部門に比べ突出して増加しています。政府が掲げる温室効果ガス排出量の削減目標を達成するためには、家庭部門のCO2排出量の大幅削減が不可欠といえます。

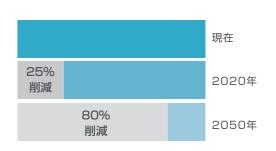
新築は2030年、既存は50年に ZEH100%という目標を提示

2010年1月に環境省において、温室効果ガス排出量削減の中長期目標の達成に向けたロードマップの策定を目的として、「地球温暖対策に係る中長期ロードマップ検討会」が設立され、住宅・建築分野については「住宅・建築物ワーキンググループ」で検討が進められています。

日本の部門別二酸化炭素排出量の割合

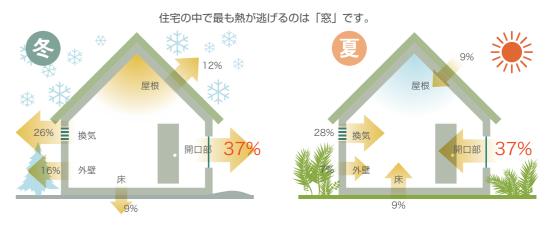


全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトより



同検討会が2010年3月に発表した「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ (議論のたたき台) (案)」では、ZEHに関する目標として、2015年からZEHの普及を開始し、2030年時点で新築住宅をすべてZEH化、2050年時点で既存住宅も含めすべての住宅をZEH化することを掲げました。併せて、これらの目標を実現するための規制、誘導・支援策として、住宅の省エネ基準の強化および義務化、ZEH基準の策定、住宅の環境性能表示制度の導入、省エネ住宅購入・改修の補助・税制・優遇融資などの導入を提示しています。

窓からはじめる省エネ性能アップ



日本においても省エネ性能の義務化に向けての動きが始まりました。海外の先進国では、基準そのものが日本よりはるかに高いのが現状です。今後は日本でも、省エネ性能の義務化に加えて、省エネ基準のアップを図ることも予測されますので、建築物の熱移動が大きい開口部は、次世代省エネ基準を上回る高性能な窓を選ばれることをおすすめします。

01

夏涼しく、冬暖かい家をつくる

日本の四季において、一番長い期間は「冬」です。日本の多くの地域 では、暖房が必要な期間は5~6ヶ月になります。それに対して、冷 房が必要な期間は1~2ヶ月程度です。つまり、冬の対策をしっか りした家をつくる事が省エネルギー住宅をつくるポイントとなり

冬の対策において、最初に考える事が「断熱」です。断熱性能を高め る事で外気温の影響を受けにくくなり、効率的な暖房が可能とな ります。

断熱をしっかり行った場合、夏はどうなるのでしょう。冷房をつ かっていない時には一度熱を取り入得れると、保温性が高いぶん、 室温は上昇します。冷房をしないで夏をしのぐ場合、断熱性能は高 くないほうが良いということになりますが、断熱性能が高くない 家は、冬に光熱費がかかり過ぎ、さらに寒さは健康も損ないます。 断熱性能を高め、熱を入れない工夫をした上で、夏場はエアコンを 使用する事で冷房効率は上がります。断熱性能を高める事は、冷房 時にも効果的です。

●高断熱住宅の冬

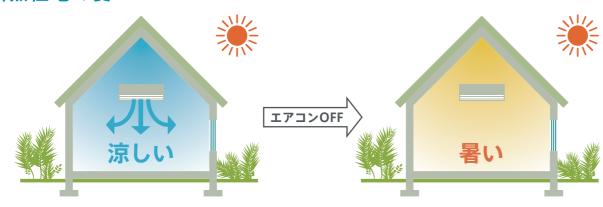


天井(屋根)・壁・床にしっかり断熱材を入れ、断熱性 の高い窓を使うことで、暖房で暖められた室内の暖気 が外に逃げないので暖かい。



高断熱の家は、暖房を止めても暖気が逃げにくく、生活 熱 (照明や人体からの発熱) で寒くない状態が比較的長 く続く。窓から日射熱を取り込めば、より快適になる。

●高断熱住宅の夏



03

天井(屋根)・壁・床にしっかり断熱材を入れ、遮熱ガ ラスの窓を使う事で、外の熱が室内に入ってきにくい。 冷房の効きも良く、室内は涼しい。

高断熱の家は、冷房を止めると、窓から侵入する日射熱 や、生活熱により、室温が上昇する。保温効果が高いの で熱が逃げにくく不快な状態となる。

家の外側で日差しをカットする

窓から入る太陽熱の量はガラスの断熱性能が良くても悪くてもさほどか わりませんが、窓から入った熱が逃げてしまう量は全く違います。断熱性 能の高い窓は、熱が逃げにくく、部屋を暖めてくれます。

しかし、夏はそうした熱を逃がさない性能が弱点になってしまいます。日 差しが入って熱がたまってしまうと冷房が効きにくくなります。そこで夏 は日差しを家の中に入れない工夫が必要になります。断熱性能が良くなる ほど、家の外側で日差しをカットする事を徹底的に行う必要があります。

夏は熱を遮る

窓の内側にカーテンやブラインドを吊って遮蔽しても、太陽の熱は窓ガ ラスやカーテン、ブラインドを暖めてしまい、室内を暖めます。カーテン やブラインドが「暖房パネル」のような役割をしてしまいます。冬にはと ても快適な放射熱ですが、夏には不快そのものです。

窓の外での日射遮蔽において、効果的なのはつる性植物による「緑のカー テン」がおすすめです。また、建築的には、庇や袖壁が効果的です。夏と冬 では太陽の高度が異なり、日差しの差し込む角度が違うので、庇を設ける と、夏には日差しをカットして、冬は低い日差しを室内に取り込んでポカ ポカした日だまりをつくる事が可能です。夏の西側の日射は、夕方の気温 上昇と相まって強烈な日差しとなります。太陽高度が低いため、庇で防ぐ ことができないので、袖壁や、縦型ルーバー等を設けてカットします。

外付けオーニングで確実に日射遮蔽

外付けオーニングは、後付けで簡単に窓(回転窓タイプ)に取り付ける事 ができます。

窓から入る日射熱を約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。柔らかな日差しが入りこ み、外の景色を望むことができるので、開放感を得ながら遮熱できます。 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。



04



冷房を効かせても、室内側に吊るされたカーテンや ブラインドが熱せられた放熱源となるため、冷房し ながら同時に暖房している状態となってしまう。

放熱源になってしまう





障子付けタイプ

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)

エリート パッシブ

遮音性能 T-2 30.5dB (100~2500Hzの平均)

0.8W/m²K

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。

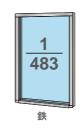


JISグレード(JIS A 4706·4702)		
等級	熱貫流抵抗	熱貫流率 W/(㎡·K)以下 [kcal/(㎡·h·℃)]以下
H-1	0.215	4.65[4.0]
H-2	0.246	4.07[3.5]
H-3	0.287	3.49[3.0]
H-4	0.344	2.91 [2.5]
H-5	0.430	2.33[2.0]

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。





素材別の熱の伝わりやすさ(熱伝導率)



[単位:kg-Co*/m] 80,000_ 70,000_ 60,000_ 50,000_ 40,000_ 20,000_ 10,000_ 0_ 10,000_ 10

地球にやさしい「木質材料 |

05

「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。

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



06



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。



Line Up 商品ラインナップ



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。





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



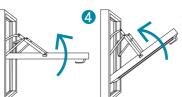
防犯やお子様の転落事故防止 用ストッパーは、上にスライ ドすると大人が簡単に解除で きます。このロック装置は、 掃除のために外側の面を内側 にした時も使用します。

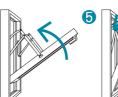


開閉イメージ











☑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

明るく心地よい室内空間をつくるうえで、採光に欠 かせないのがフィックスタイプの窓です。全面ガラ スのテラスドアなど、異なるタイプとの組み合わせ によって大きな採光面積をとることができます。お 部屋の間取りに合わせて、様々なバリエーションを お楽しみください。



☑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_{series}

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_{series}

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)



GSD series

広い庭などに面した部屋におすすめしたい片引 き戸タイプ。高い断熱性と気密性を実現。レバー ハンドルの操作によって、任意の位置で窓を ロックして換気をおこなうことができるなど機 能性も備えています。

☑スーパーエナジー(SE)

※エクストリーム0.9、スーパーエナジープラス、パッシブのラインナップはございません









Elit Variation

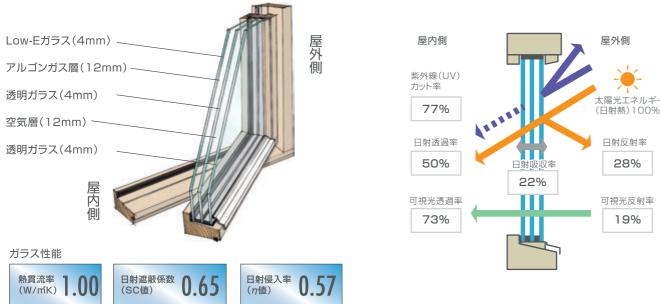
エリートフェンスターの種類

Super Energy 1.25 スーパーエナジー 1.25

【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 1.25W/m²K となります。



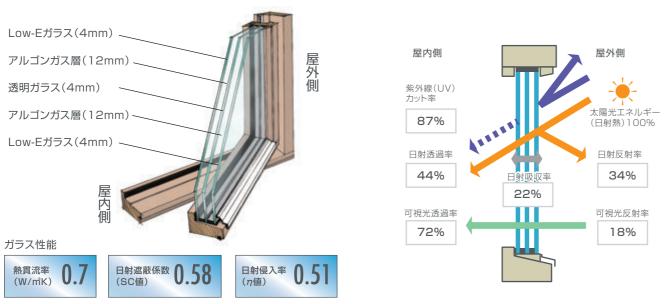
Super Energy Plus 1.04 スーパーエナジープラス 1.04

【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1m2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/ELEC規格)や欧州規格と呼ばれることもあります。

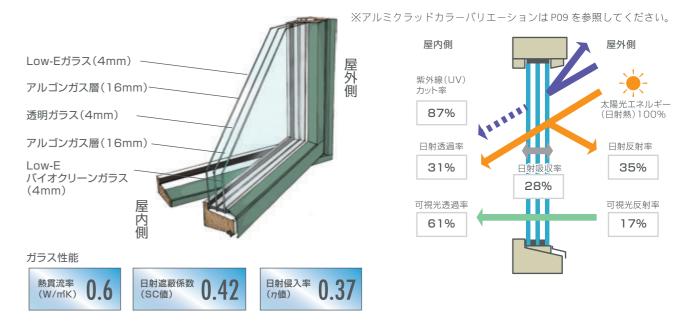
Extreme 0.9

エクストリーム 0.9

【海外特注品】



Extreme 0.9 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。

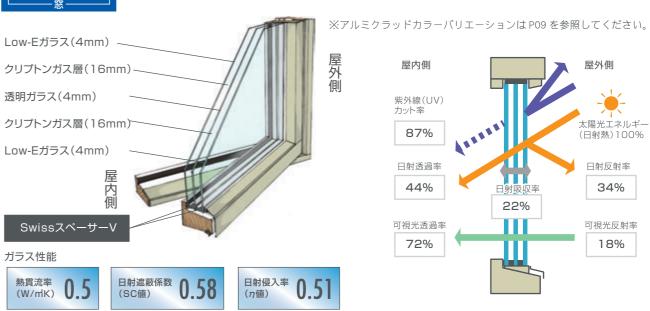


Elit Passiv 0.8 エリート パッシブ 0.8

【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。



09

Sliding Door

GSD series 高性能木製三層ガラス引き戸



高気密・高断熱を実現した大型引き戸です。

開口部からの熱損失を極力抑えるために、U値=0.7W/㎡Kの トリプルガラスを採用し、最大サイズ = 高さ 2,200mm× 幅 3,300mm という大型化が可能になりました。可動部には信頼 と実績のある GU 社製の金物を用いる事で、大型重量サッシで ありながら、軽快でスムーズな開閉操作が行えます。庭に面し たリビングルームなど大きな開口部に適し、開放感あふれる 空間をつくりだします。

Low Energy Glass

ダブルアルゴンガス+ダブルLow-Eガラス仕様

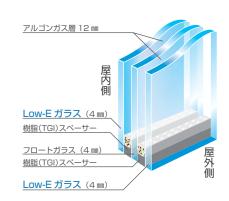
快適な大開口を実現するために、ガラスの性能は熱損失の少ないトップ レベルの仕様になっています。

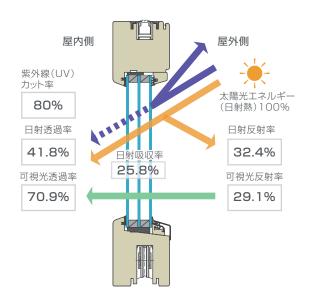
ガラス性能



日射遮蔽係数 **0.57** (SC值)

0.49





HardWare

下枠の腐れを防止するアルミ・樹脂複合敷居+長寿命ハイスペック金物

●アルミ・樹脂複合8チャンバー敷居



アルミと樹脂の複合構造の8チャンバー 敷居の採用により、断熱性能を損なわず に腐れによるリスクを回避しました。ま た、可動金物には信頼性のあるGU社(グ レッチ・ウニタス社) の金物を採用しま

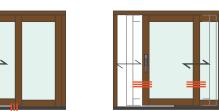






●GUへ-ベシーベ金物の特徴 ※図は内観側です。

ハンドル操作 (180°回転) に より内蔵ギアと戸車が連動 し、障子を軽く持ち上げます。



戸車は極めて滑らかなスライドを 実現し、大型で重量級のドアでも楽 に開け閉めすることができます。



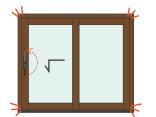
11

ハンドルを戻すことにより

障子は下がり、任意の位置

で固定できます。

閉扉時に障子が敷居レール上に沈む構造は、気 密材 (ガスケット) を有効にさせ、引戸の弱点で あった気密・水密性能低下を改善しています。



省エネを実現するトリプルガラス

U値=1.116W/mfK[®]

アルミ・樹脂複合型の断熱敷居を採用

8チャンバー式断熱敷居

高耐久・高性能金物を使用

ドイツGU社製金物



LineUp エリートフェンスターに合わせた寸法体系を採用しています

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(3色)をご用意しています。

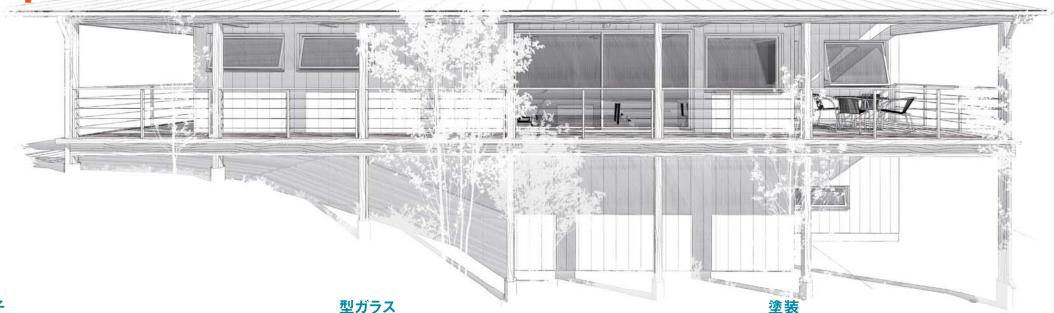


(W) 3.180×(H) 2.080の大開口サイズを右可動、左可動でご用意しております。



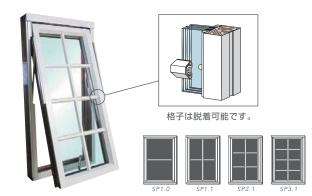
12

Option



格子

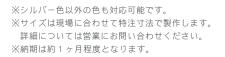
それぞれの住宅の表情に合わせて格子のデザインを選択するこ とも可能です。格子は着脱可能な為、窓の清掃も簡単にできます。 それぞれ全タイプに取付可能です。



※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。



シリンダー(錠)付きハンドルセット

テラスドアシリーズ (EDF、EDF2、 EDF-F、AXDF) はオプションでシリンダー 付きハンドルを取付けることができます。 (¥25,000)



13

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。





マリン

※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。





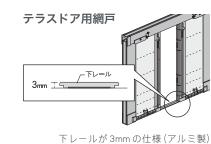
障子付けタイプ

枠付けタイプ

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。



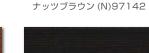


も別途ご用意可能です。

※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。



ホワイト (W)0520-Y





チーク (T)97141 ダークブラウン (D)97143

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(3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





※色は印刷インキにより実際の色調と異なる場合があります。

エリートフェンスターは結露しないって本当ですか?

結露を全く起こさない事は不可能です。

水分は温度の高い所から低い所へ流れる性質がありますので、 室内の相対湿度によってはエリートフェンスターでも結露を 起こします。熱貫流率が非常に高いため、ガラス表面温度が露 点に達するのを軽減できるとは言えます。

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。 また、ホームページにも掲載しております。

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?

14

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



防腐剤の加圧注入を行う工場