

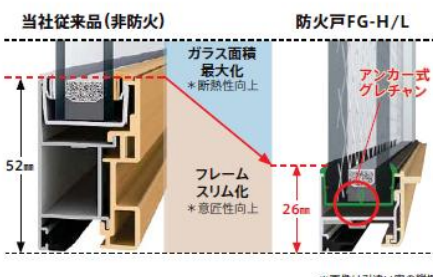
防火戸FG-L

高性能ハイブリッド窓 防火戸FG-L

フレームをスリム化し ガラス面積最大化

窓の断熱性能を高めるためには、熱を通しやすいフレームを小さくし、熱を通しにくいガラス面を大きくする必要があります。サーモスは、アンカー式グレチャンを採用することで、ガラスとフレームを一体化。フレームの極小化とガラス面積の最大化により、優れた断熱性能を実現しています。

特許第5863228号、特許第5394295号



さらに！ フレームを隠して 熱のロスを低減する フレームイン構造

フレームと窓枠のラインを合わせることで、フレームの露出を抑えて断熱性を向上。室内からフレームが見えず、すっきりとした窓辺を実現できます。



※画像は引違い窓の概観です。

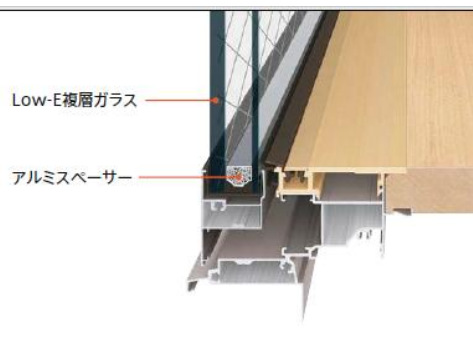
※画像はイメージです。
※1 防火戸FG-Lの下枠はサマールプレイク構造ではありません。



高断熱を追求し ガラス高性能化

一般複層ガラスの約1.7倍[※]の断熱効果を発揮するLow-E複層ガラスを標準装備。太陽熱を取り込みながら、室内の熱を逃しにくく冬の寒さが厳しい地域でも、暖房効果を高め、室内の快適さを向上させます。さらに、オプションで熱伝導率の低いアルゴンガスの封入も可能です。

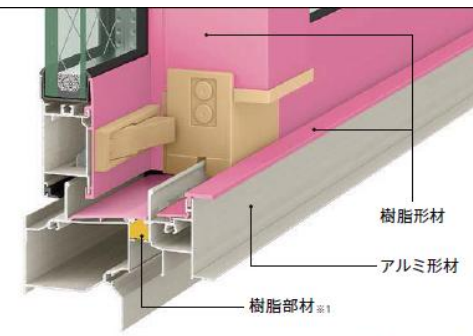
※一般複層ガラス3+A16+3とLow-E複層ガラスグリーン6.8+A12+3を比較



ハイブリッド構造で フレーム高性能化

室外側に耐久性や強度に優れたアルミを採用し、雨、風、日差しによる劣化を防止。室内側には断熱性に優れた樹脂を採用し、熱の出入りを抑えます。

防火戸FG-Hの引違い窓は、アルミ形材を室内側と室外側に分離させ、熱を伝えにくい樹脂部材でつなぐことで熱の伝わりを遮断するサマールプレイク構造を下枠に採用しています。



※画像はイメージです。
※1 防火戸FG-Lの下枠はサマールプレイク構造ではありません。

Low-E複層ガラス

特殊金属膜と中空層のダブル効果で冬でも暖か。

室内側ガラスにコーティングした特殊金属膜の効果で一般複層ガラスの約1.7倍[※]の断熱効果を発揮。太陽熱を取り込みながら、室内の熱を逃がしません。冬の寒さが厳しい地域でも、暖房効果を高め、室内の快適さを向上させます。

一般複層ガラス3+A16+3とLow-E複層ガラスグリーン6.8+A12+3を比較

	Low-E 複層ガラス グリーン	Low-E 複層ガラス クリア
日射熱取得率	44%	55%
熱貫流率	1.6W/m ² ・K	1.7W/m ² ・K
紫外線カット率	85%	76%
可視光透過率	64%	72%

※ 6.8+A12+3の性能値となります。



室外側

室内側

防火戸FG-H/Lの専用複層ガラス

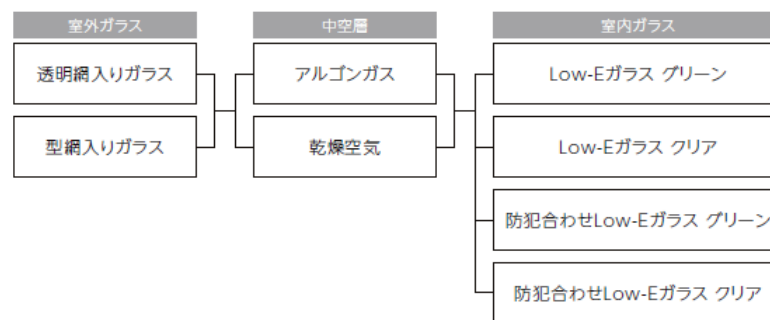
シャッター付引違い窓の障子はSAMOSII-H、SAMOS Lを使用します。

防火戸FG-H/Lは高い断熱性を実現する高機能な複層ガラスを標準採用。

専用のアンカー式グレチャン[※]により、ガラスと枠を締結させるスマートシナジーシステムを実現しています。

※専用のグレチャン付複層ガラス以外は使用できません。

ガラス構成



引違い窓



ガラス種	室外	単体引違い窓 網入り6.8mm Low-E(※2)	シャッター付引違い窓 ^{※1} 非防火ガラス	面格子付引違い窓 網入り6.8mm Low-E(※2)
室内				

装飾窓



ガラス種	室外	縦すべり出し窓 T (オペレーター)	縦すべり出し窓 T/F (FIX窓 外押繰タイプ)	縦すべり出し窓 T/F (オペレーター) (FIX窓 内押繰タイプ)	横すべり出し窓 (オペレーター)	高所用横すべり出し窓
室内						



ガラス種	室外	上げ下げ窓FS	面格子付上げ下げ窓FS	FIX窓 (外押繰タイプ) 網入り6.8mm Low-E(※2)	FIX窓 (内押繰タイプ)	内倒し窓
室内						

装飾窓

ドア



ガラス種	室外	外倒し窓	開き窓テラス	採風勝手口ドアFS
室内				

※1:シャッター付引違い窓は、シャッターで仕切られているため、サーモスII-H、サーモスLの障子を使用します。
(ガラスは非防火となります。)
※2:窓のガラス厚については仕様により異なります。

※認定番号は、LIXIL防火戸登録制度のホームページを参照してください。
<http://www.biz-lixil.com/service/law/firedoor/>

既設の色は、印刷の特性上実物とは多少異なる場合がございますのでご了承ください。

対応品種一覧

	単体引違い窓	シャッター付引違い窓	面格子付引違い窓	縦すべり出し窓	横すべり出し窓	高所用横すべり出し窓	上げ下げ窓FS	面格子付上げ下げ窓FS	(外押繰タイプ)	(内押繰タイプ)	内倒し窓	外倒し窓	開き窓テラス	採風勝手口ドアFS
Low-E複層ガラス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
防犯合わせLow-E複層ガラス ^{※2}		● ^{※1}		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1. シャッター付引違い窓は、サーモスII-H/サーモスLの障子で防犯合わせ複層ガラスの使用が可能
※2. 一部対応不可サイズがあります。詳しくは、各品種の寸法特注欄をご確認ください。

カラーラインアップ

防火戸FG-L

Exterior Color

外観色(アルミ色)



Interior Color

内観色(樹脂色)



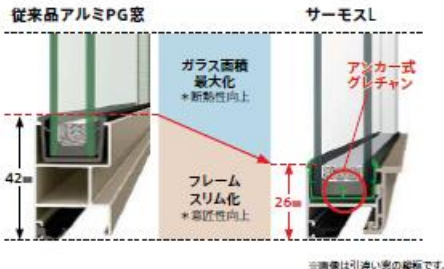
SAMOS L

高性能ハイブリッド窓 サーマスL

フレームをスリム化し ガラス面積最大化

窓の断熱性能を高めるためには、熱を通しやすいフレームを小さくし、熱を通しにくいガラス面を大きくする必要があります。サーモスは、アンカー式グレチャンを採用することで、ガラスとフレームを一体化。フレームの細小化とガラス面積の最大化により、優れた断熱性能を実現しています。

特許第5863228号, 特許第5394295号



さらに! フレームを隠して 熱のロスを低減する フレームイン構造

フレームと窓枠のラインを合わせることで、フレームの露出を抑えて断熱性を向上。室内からフレームが見えず、すっきりとした意匠を実現できます。



引違い窓



装飾窓



黒色の色は、白黒の断熱性・遮光性は多少異なる場合があります。ご了承ください。

※フレームインタイプは、サイズのみが異なります。



ドア



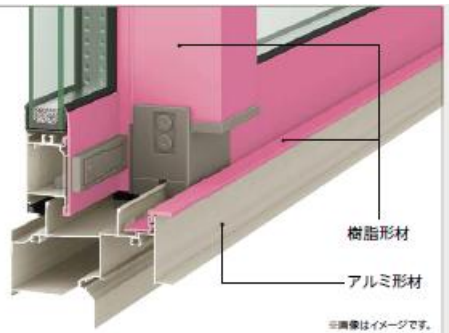
高断熱を追求し ガラス高性能化

2枚のガラスと中空層で断熱効果を高める「一般複層ガラス」と、特殊金属膜の効果で一般複層ガラスの約2.0倍の高い断熱性を発揮する「Low-E複層ガラス」の2タイプをご用意。オプションで、熱伝導率の低いアルゴンガスの封入も可能です。



ハイブリッド構造で フレーム高性能化

室外側に耐久性や強度に優れたアルミを採用し、雨、風、日差しによる劣化を防止。室内側には断熱性に優れた樹脂を採用し、熱の出入りを抑えます。

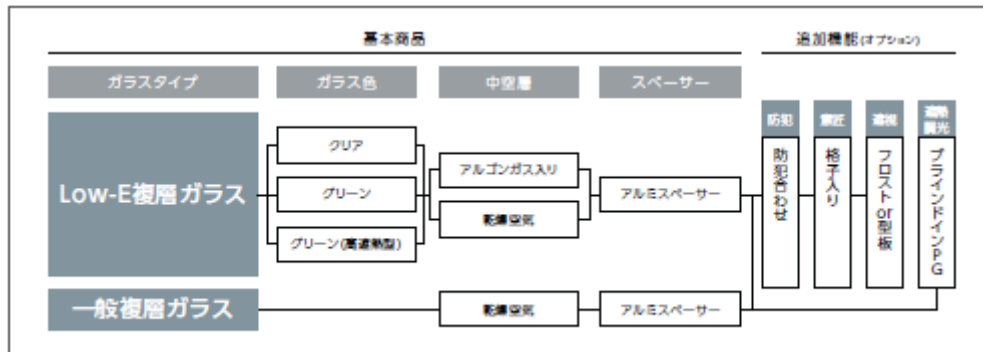


SAMOS L 専用複層ガラス

断熱性能から防犯・意匠性まで、
多彩なタイプをラインアップ。

※専用のグレチャン付複層ガラス以外は使用できません。

ガラス商品体系



Low-E複層ガラス

Low-E複層ガラス クリア

断熱と日射熱のダブル効果で、冬より暖かく。

室内側のガラスに無色透明の特殊金属膜をコーティングすることで、優れた断熱性能と日射熱取得率の両立を実現。透明度が高いので採光性にも優れています。冬の寒さが厳しい地域や明るいことを確保したいお部屋におすすめです。

熱貫流率	1.4(1.2)W/(m ² ·K)
日射熱取得率	62%
室外露点対策	70%
可視光透過率	79%

※A16-30性能値となります。 ※0.194アルゴンガス入りの性能値となります。



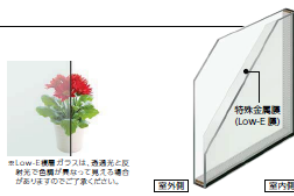
Low-E複層ガラス グリーン

冬は暖房熱を逃がさず、夏は日射熱をカット。

優れた断熱効果を実現しながら、Low-E膜を室内側に配置することで、優れた断熱性能と日射熱取得率の両立を実現。夏に断熱に冷房を使用する地域や部屋におすすめです。

熱貫流率	1.4(1.1)W/(m ² ·K)
日射熱取得率	49%
室外露点対策	82%
可視光透過率	71%

※A16-30性能値となります。 ※0.194アルゴンガス入りの性能値となります。



Low-E複層ガラス グリーン(高遮熱型)

より断熱にこだわるならこちら。

Low-E膜を室外側に配置することで、優れた断熱性能がそのままで、より断熱性を向上。夏の強い日差しもしっかりカットします。夏に断熱に冷房を使用する地域、夏に強い日差しが入る部屋などにおすすめです。

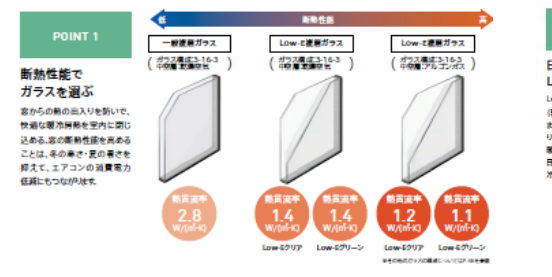
熱貫流率	1.4(1.1)W/(m ² ·K)
日射熱取得率	40%
室外露点対策	82%
可視光透過率	71%

※A16-30性能値となります。 ※0.194アルゴンガス入りの性能値となります。



ガラスのカラーの使い分けで、 断熱性能と日射熱取得をセレクトできます。

サーモスは、高断熱を基本としながらも、お住まいの地域や部屋のプランなどに合わせてガラス選択が可能です。たとえば、夏の日射熱を抑えて暑さ対策をするなら「グリーン」のLow-Eガラス、冬に暖かい日差しを採り入れるなら「クリア」のLow-Eガラスがおすすめです。2つのガラス設定で、断熱性へのこだわりにも、日射熱取得へのこだわりにもお応えします。



カラーラインアップ

Exterior Color · Interior Color 外観色・内観色

