

スマートシナジーシステム

スマートシナジーシステムが
可能にした
最高水準の断熱性能

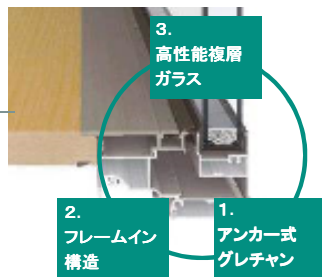
スマートシナジーシステム

優れた断熱性能と美しいフォルムの両立。
それを可能にするのがSAMOS-L独創の
スマートシナジーシステム。

1. アンカー式グレチャン
2. フレームイン構造
3. 高性能複層ガラス

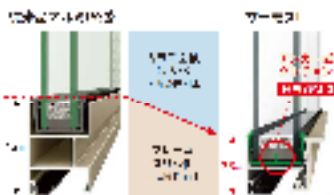
これら先進技術が生み出す強力なシナジー
効果により最高水準の断熱性能と高いデザ
イン性を実現しています。

※画像はイメージのため、実物の色とは異なります。



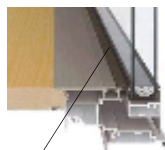
1 新発想アンカー式グレチャン

断熱性能をアップさせるためには、熱伝導率の高いアルミの露出面積を小さく、逆に熱を通しにくいガラス面積を大きくすることが求められます。SAMOS-Lはグレチャンをアンカー式にすることで、枠と複層ガラスの一体化に成功。枠の極小化とガラス面積の拡大により、最高水準の断熱性能を実現しています。



2 大きなガラス面積を実現したフレームイン構造

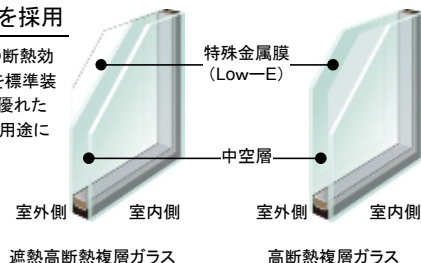
高い断熱性能を備えながら、窓があることを感じさせない開放感。これを実現したのがSAMOS-L独自のフレームイン構造。サッシ枠のラインと障子を含わせることでフレームラインを隠し、ガラス面積の拡大にも成功しています。断熱窓を美しくする、SAMOS-Lならではの技術です。



フレームイン構造

3 優れた断熱性能を発揮する高性能複層ガラスを採用

一般複層ガラスの約1.5倍の断熱効果を発揮する高性能ガラスを標準装備。またUVカット、防犯性に優れたタイプもご用意。使用場所や用途に応じてお選びいただけます。



遮熱高断熱複層ガラス 高断熱複層ガラス

断熱性能

アルミと樹脂の
ハイブリッド構造で、
断熱性能が大きく向上

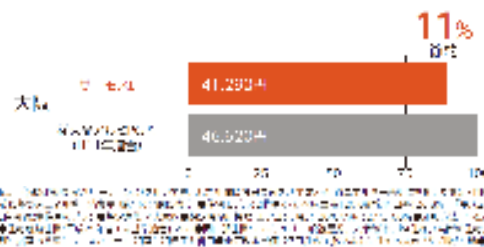
SAMOSLなら、冬暖かく、
夏涼しい快適な暮らし。



高断熱窓をはじめ断熱化された住まいは、部屋ごとの温度差を抑えることができます。これは高齢者に起こりやすい冬場のヒートショック対策に効果的。寒くながちなトイレ、廊下、浴室などの温度差をすくなくすれば、快適さと同時に体へのやさしさにもつながります。

家計にも地球にもやさしい、大きな省エネ効果

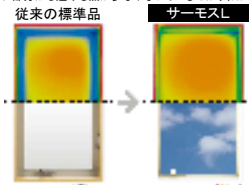
優れた断熱性能で、暖房時の熱の流出、冷房時の熱の侵入を抑制し、暖冷房の効率を高めます。電気の使用量を減らすことで、暖冷房費やCO₂排出量を大幅に低減します。



実証: サーマスLの高断熱の効果

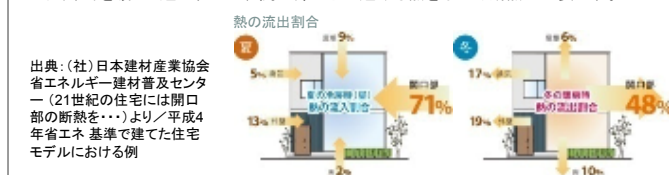
枠が細くなることで、アルミ部材の露出面積が小さくなり、熱の逃げる量を低減。広くなったガラス面積で、遮熱高断熱複層ガラスの性能を最大限に生かし、断熱性を大幅に向上しました。

窓の室内側表面温度比較(社内試験結果サーモグラフィ)
赤い部分が多いほど、室内窓面の温度が高いことを示しています。サーモスは、サッシ部分から逃げる熱が少なくなっているのが、わかります。



窓の断熱が住まいの省エネの要です

一般住宅において、熱の出入りをもっとも多いのは、屋根や外壁よりも、窓やドアなどの開口部。冬の暖房時に家から逃げる熱のうち、窓やドアの開口部を通るものが約半分。つまり、冬を暖かく過ごすには、開口部からの逃げる熱をふせぐ断熱が重要です。



出典: (社)日本建材産業協会
省エネルギー建材普及センター
(21世紀の住宅には開口部の断熱を...)より/平成4年省エネ基準で建てた住宅モデルにおける例

デザイン

美意識を満足させるに
ふさわしい、
サーモスLのフォルム



単体引違い窓
フレームインタイプ

スリムで洗練されたフレームデザイン

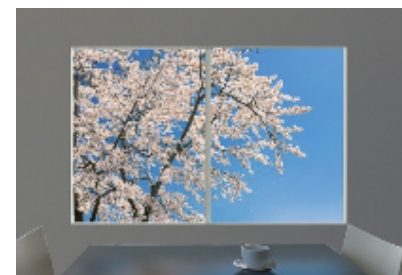
スマートシナジーシステムにより枠を極小化し、シリーズ間で外観の見付け寸法を整えることで、住宅のデザインに統一感をもたします。



従来品
※縦すべり出し窓 W640xH1,170での比較

採光性、眺望性に 優れた大きなガラス窓

枠を隠すことでガラス面積がより大きくなり、開放的な窓辺を実現しました。開口いっぱい広がる大きなガラス面は外の眺望や自然光をたっぷり取り込み、こころよい窓辺を演出します。



単体引違い窓フレームインタイプ

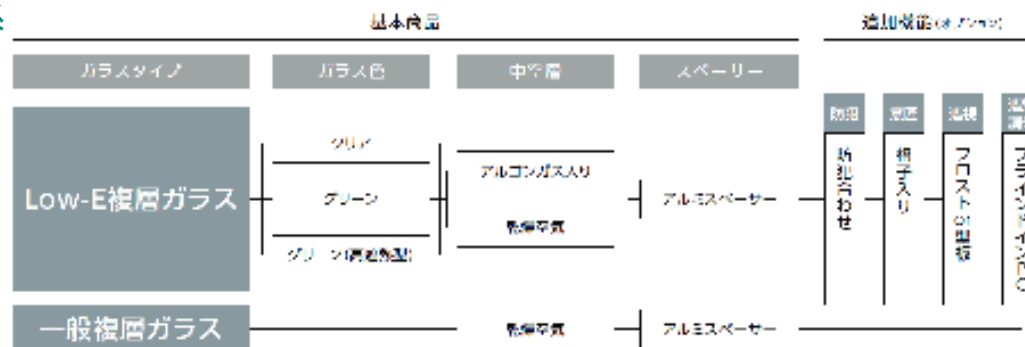
サーモスLの専用複層ガラス

サーモスLは高い断熱性・遮熱性を
実現する高断熱・遮熱高断熱
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、
ガラスと框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。

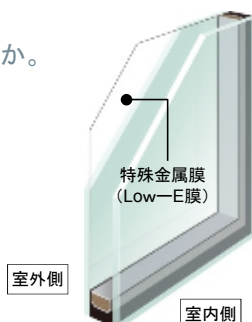


商品体系



遮熱高断熱複層ガラス

特殊金属膜効果で、
夏は強い日差しをカット、冬は暖か。
室外側ガラスにコーティングした特殊金属膜により、夏の強い日差しを約60%カットし、冷房効果を高めます。紫外線もカットするため紫外線による日焼けも抑制。また、断熱効果は、高断熱複層ガラスと同等以上で、一般複層ガラスの約2.0倍です。



防犯合わせ複層ガラス

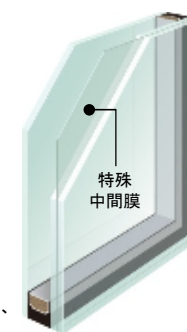
強靱・柔軟で透明な特殊中間膜を挟み込み、防犯機能に加えてUVカット機能もプラス。

断熱性能のある複層ガラスの室内側※に、特殊な中間膜を挟み込んだ合わせガラスを使用。耐貫通性に優れ、侵入被害に多いこじ破りや打ち破り対策に有効で、割れても破片が飛び散りにくく地震の際も安心。紫外線もほぼ100%カットされます。官民合同会議が定める「防犯性能の高い建物部品」です。
※構成により室外側となることがあります。

防犯 特殊中間膜と外周部の封着材により ガラス破りに強い

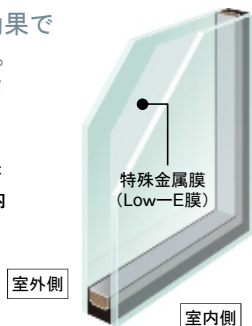


※参考データ: (財)都市防犯研究センターによる実験結果
※15・30・60ミル: 中間膜の厚さの単位。ミリメートル換算で、0.38mm・0.76mm・1.52mm



高断熱複層ガラス

特殊金属膜と中空層のダブル効果で冬でも暖か。寒冷地に最適です。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1.5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。
※構成により室外側となることがあります。



ブラインドイン複層ガラス

ブラインドを2枚のガラスの中に密閉。プライバシーと断熱性能を両立。2枚のガラスの中にブラインドを密閉することで、折れたり曲がったりする心配がありません。浴室やキッチンなどに最適です。

操作ツマミを上下にスライドすることで角度が調整できます

浴室などでも、外からの視線をカット。安心した時間が過ごせます



ブラインド 開

ブラインド 閉

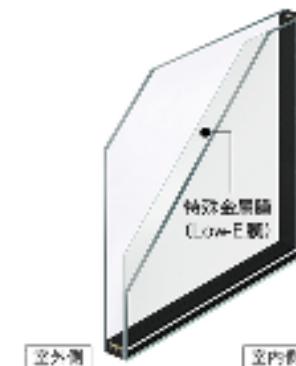
ブラインド 開

ブラインド 閉



Low-E複層ガラス クリア

断熱と日射熱のダブル効果で、冬をより暖かく。
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さを確保したいお部屋におすすめです。



Low-E複層ガラスは、透過光と反射光で色調が異なって見える場合がありますので、ご了承ください。