

ガラスについて

Low-Eガラス

Low-Eガラスとは板ガラスの表面に酸化スズや銀などの特殊金属膜をコーティングしたもので、このLow-E膜が遠赤外線（赤外線）の反射率を高めています。このため、Low-Eガラスを複層ガラスに使用することで、中空層での放射による熱伝達を低減し、高断熱性能を実現させます。Low-EとはLow Emissivityの略で低放射を意味します。

結露 冬の朝・窓のベトベト感に差がでます。

室内の温度差が20度、同じく湿度が50%の場合、一枚ガラスの窓では外気温が約4度になると結露ははじめます。これに対してLow-Eガラスの窓は外気温が-16度以下になるまで結露は発生しません。その分、カビやダニの発生も抑え、一枚ガラスの窓ではシミができていた壁やカーテンもきれいなまま。不快感に大きな差が出ます。

紫外線 夏、昼下がりの部屋のヤケコゲ感に差がでます。

一枚ガラスの窓が紫外線(UV)をカットする率は、35.2%。これに対してLow-Eガラスは82%も紫外線をカットできます。その差は46.8%。環境省も紫外線を1日15分以上浴びないよう警告しています。4月～8月は、曇りの日でも紫外線の量は相当。特に赤ちゃんのいる家庭では、Low-Eガラスの窓の家なら安心が一つ減ります。

断熱 冬の早朝のホンワカ感に差がでます。

冬の早朝6時の一枚ガラスの窓の寝室の温度は10.3度。Low-Eガラスの寝室は13.9度。その差は3.6度。体温では実質的な温度差以上の温かさが感じられます。これならパジャマのまま移動できます。部屋の中にも外気の冷たさが、そのまま不快感につながる冷放射を感じる広さも段違い。すみずみまで温かいのがLow-Eガラスの部屋の特長です。

夏場の冷房効果を高めま

Low-Eガラスは、窓から入ってくる日射熱の約60%をシャットアウト。遮熱性能は一枚ガラスの約5倍、一般的な複層ガラスの約3倍（当社比）です。冷房を切っても涼しさが長持ちするので寝苦しい夏の熱帯夜もずいぶん解消されます。

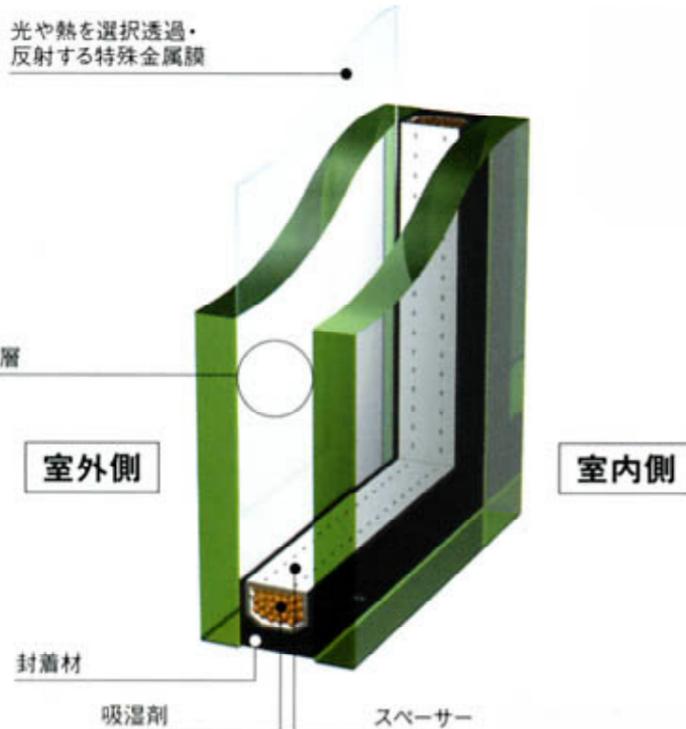
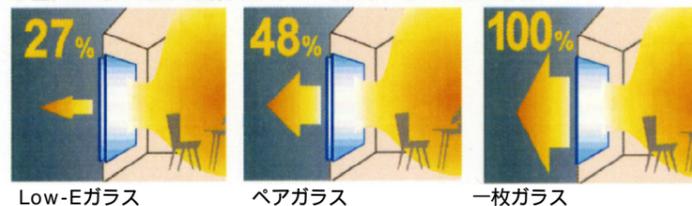
●ガラスによる日射熱カット率の比較



冬の暖かさ一般的な複層ガラス以上です

Low-Eガラスの断熱性能は、一枚ガラスの約3.8倍、一般的な複層ガラス（の約1.8倍（当社比））。室外に逃げる熱が少なく、同じ暖房温度でも暖かさが違います。

●室内から熱が逃げる割合の比較（一枚ガラスを100とした場合）



複層ガラス

複層ガラスは、2枚のガラスの間に中空層をもたせた断熱ガラスです。一般的な透明ガラスの2倍の断熱性能を持ち、結露しにくくなります。

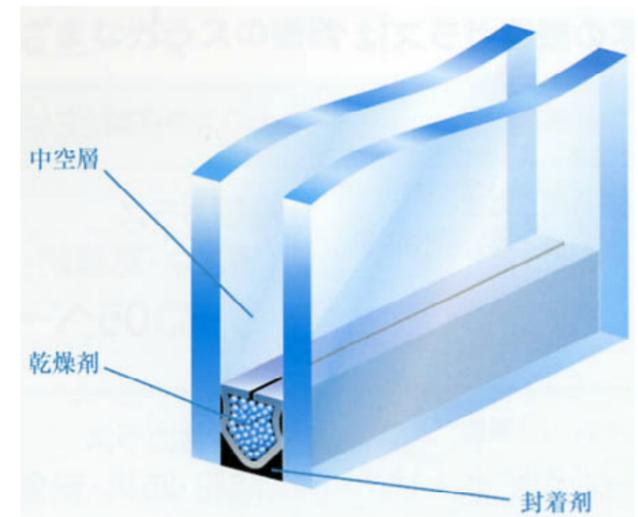
複層ガラス

複層ガラスは、2枚のガラスの間に中空層をもたせた断熱ガラスです。一般的な透明ガラスの2倍の断熱性能を持ち、結露しにくくなります。



トピック!

複層ガラスには、省エネルギーの性能を表示したシールが貼ってあります。の数が多いほど、ガラスの断熱性能が多いことをあらわします。



単板ガラス

複層ガラス

複層ガラスのQ & A

窓の結露はどうしてできるの？

暖かい室内側の空気に含まれる水分が、ガラスの表面で冷やされて水滴となり、結露します。複層ガラスにすると、外気温が低い寒い場合でも、室内側ガラス表面の温度は下がらないので、結露が発生しにくくなります。

複層ガラスは寒い地域以外でも必要？

断熱は、必ずしも冬のためだけではありません。夏を涼しく過ごす観点からも開口部の断熱は必要です。温暖地で、夏の日射を遮り冷房負荷を抑えるためには、遮熱タイプの複層ガラスが効果があります。

