

▶ 断熱

▶ 遮熱

省エネ

冬場は高い断熱性能により暖房効果UP、夏場は遮熱効果により、冷房コストも削減できます。



プラマードで解決!! 例えばこんなお困りごとはありませんか?

「洗面所が冷え冷えて困る…」



「冷暖房が効かず、熟睡できない…」



「和室が寒い…」

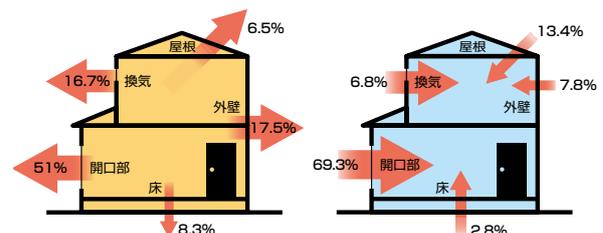


窓からの熱の出入りが一番大きい。

窓やドアから出入りする熱は、屋根や外壁よりもはるかに大きな割合を占めています。高断熱タイプの複層ガラスは、熱の流出を軽減できるので、冬は暖房の効きがよくなります。また遮熱タイプの複層ガラスは、熱の流入を軽減できるので、夏は冷房の効果がよくなります。

❄️ 暖房時の熱の流出割合

☀️ 冷房時の熱の流入割合



※上記数値は東京モデルです。
※樹脂サッシ普及促進委員会「快適窓学」より

断熱

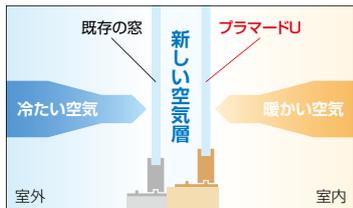
熱伝導率の低いオール樹脂製。

樹脂の熱伝導率はアルミの1/1000。その優れた断熱性で外気温の影響を受けにくく、冷暖房効果を高め、ムダなエネルギーの使用を減らして、冷暖房コストを大幅に節約できます。

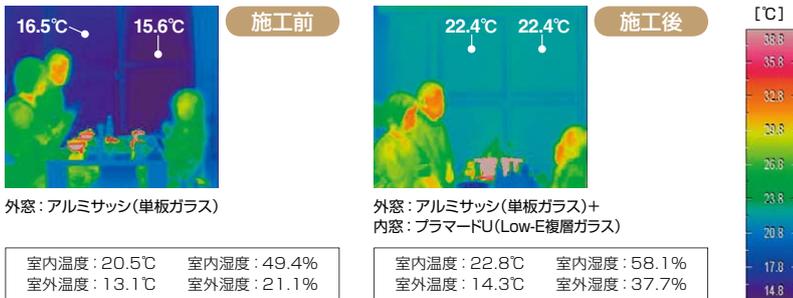


新しい空気層が断熱効果を発揮。

既存の窓と新しく取付けた「プラマードU」の間の空気層が断熱効果を発揮します。複層ガラスやLow-E金属膜をコーティングしたLow-E複層ガラスを使えばさらに効果が高まります。



●「プラマードU」施工前と施工後の温度変化



外窓：アルミサッシ(単板ガラス)

外窓：アルミサッシ(単板ガラス)+
内窓：プラマードU(Low-E複層ガラス)

室内温度：20.5℃	室内湿度：49.4%
室外温度：13.1℃	室外湿度：21.1%

室内温度：22.8℃	室内湿度：58.1%
室外温度：14.3℃	室外湿度：37.7%

遮熱

Low-E複層ガラス(遮熱タイプ)で遮熱も可能。

室外側ガラスのLow-E金属膜コーティングによって太陽の照射熱を約60%カット。また、冬は室内の暖房熱を反射するので、通常の複層ガラスよりも温められた熱が外へ逃げにくいというメリットもあります。夏涼しく冬暖かい、快適な室内環境づくりに役立つ高性能なガラスです。

●日射熱取得率(%)

※ガラス単体の性能による



Low-E複層ガラス(遮熱タイプ)
(3mm+A12+3mm)

単板ガラス
(3mm)

お客様の声

『居間の結露や寒さもなくなり、特に寒い日でも快適です!』



【物件概要】

所在地：福島県 西白河郡
使用部位名：居間、寝室
使用商品名：プラマードU
引違い窓
(テラスタイプ・2枚建)
カラー：ナチュラル(E3)

＜施工前は…＞

◎冬期の居間の結露や寒さに悩まされていたが、孫の誕生を機にリフォームを決意。

＜施工後は…＞

◎窓の結露がなくなり、暖房の効きも良くなった。防音効果も優れており、孫も静かな環境で育っている。

「プラマードU」はこんなにお得。
しかも二酸化炭素排出量が少なく
地球に優しい。

■冷暖房をヒートポンプ(電力)で行う場合

冷暖房費(円/期間)	地域 窓の組み合わせ	CO ₂ 排出量(kg) 杉の木の年間吸収量
北海道/札幌		
約¥153,700	フレミングII(単板)	約260本分 約3,600
約¥79,300	フレミングII(単板) ⊕ プラマードU(単板)	約134本分 約1,900
約¥70,000	フレミングII(単板) ⊕ プラマードU(複層)	約118本分 約1,600
約¥65,000	フレミングII(単板) ⊕ プラマードU (Low-E複層ガラス遮熱タイプ)	約109本分 約1,500
東京都/東京		
約¥97,200	フレミングII(単板)	約135本分 約1,900
約¥75,700	フレミングII(単板) ⊕ プラマードU(単板)	約105本分 約1,500
約¥68,400	フレミングII(単板) ⊕ プラマードU(複層)	約95本分 約1,300
約¥57,500	フレミングII(単板) ⊕ プラマードU (Low-E複層ガラス遮熱タイプ)	約80本分 約1,100
福岡県/福岡		
約¥103,700	フレミングII(単板)	約131本分 約1,800
約¥84,300	フレミングII(単板) ⊕ プラマードU(単板)	約107本分 約1,500
約¥77,100	フレミングII(単板) ⊕ プラマードU(複層)	約98本分 約1,400
約¥62,600	フレミングII(単板) ⊕ プラマードU (Low-E複層ガラス遮熱タイプ)	約79本分 約1,100

【算出条件】

- ◎住宅モデル：第15回熱シミュレーション 1985/09宇田川弘光「標準問題の提案 住宅用標準問題」
- ◎使用ソフト：SMASH(住宅の熱負荷計算プログラム)／(財)IBEC
- ◎気象データ：2000年版気象庁アメダス標準気象データ／建築学会
- ◎空調設定(次世代省エネ基準に準拠)：24時間暖冷房(暖房設定温度：18℃/冷房設定温度：27℃、冷房設定湿度：60%)
- ◎換気回数(次世代省エネ基準に準拠)：0.5[回/h]
- ◎原単位 暖房をエアコンで行う場合 成績係数(COP)：2.97 電力量単価：22[円/kWh]
- ◎原単位 冷房をエアコンで行う場合 成績係数(COP)：2.67 電力量単価：22[円/kWh]
- ◎CO₂排出原単位：H19年度電気事業者別二酸化炭素排出係数

50年になる杉の木(いわゆる50年杉)1本の炭素量を測ると約190kgと言われています。単純に割り算すると、杉の木は1年で約3.8kgの炭素量相当の二酸化炭素を吸収することになります。炭素量を二酸化炭素換算になすと3.8×(44/12)=13.9kgすなわち杉の木は1年で約13.9kgの二酸化炭素を吸収することになります。