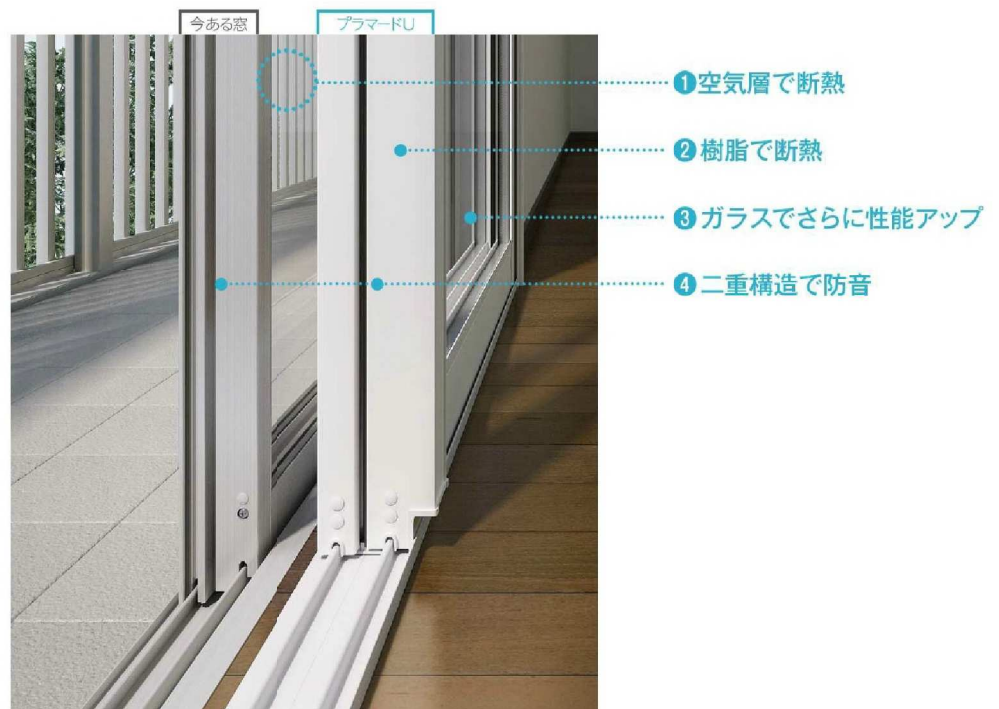
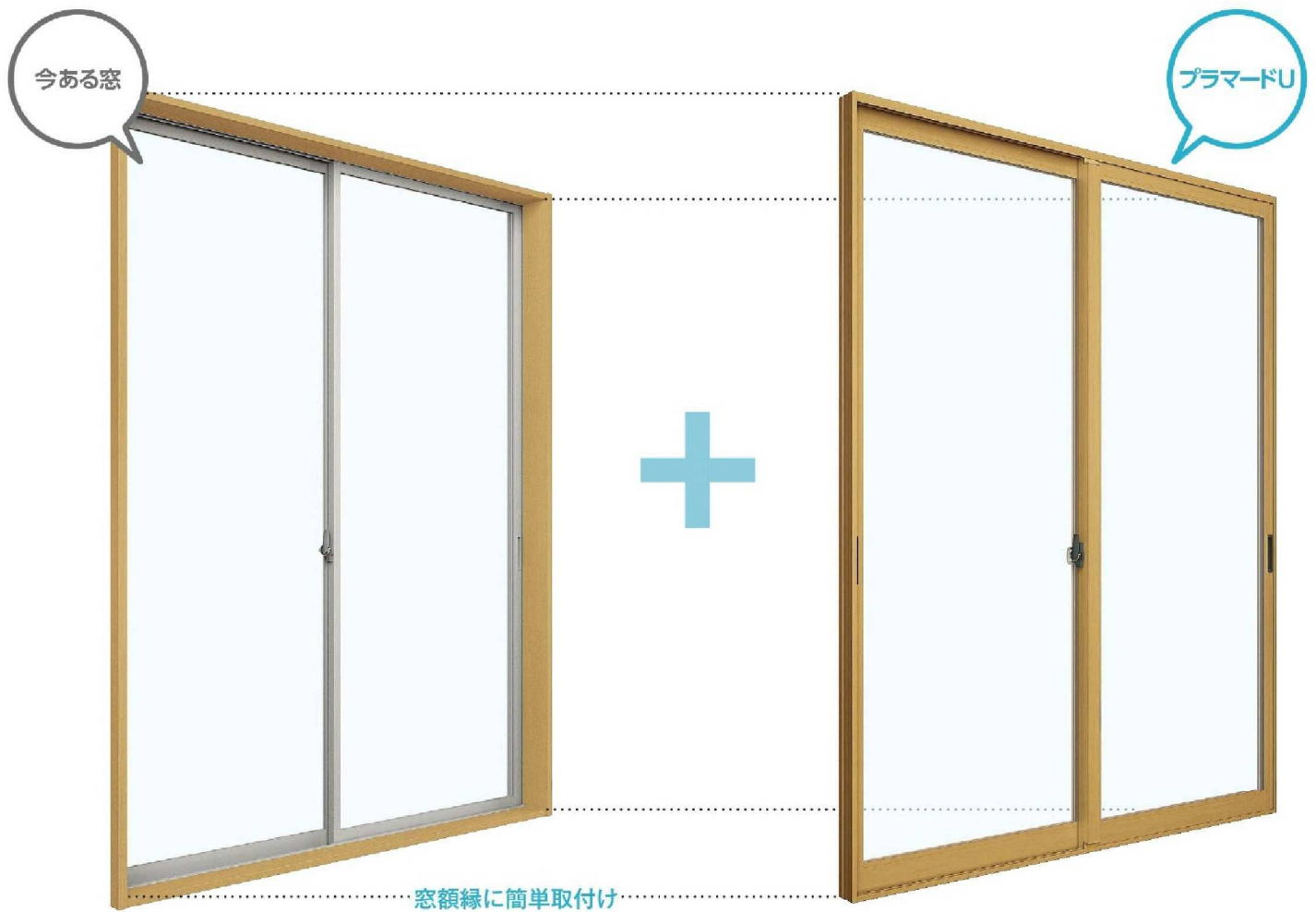


二重窓にするだけで、この先ずっと快適



仕様No. MHXX0556



二重窓化



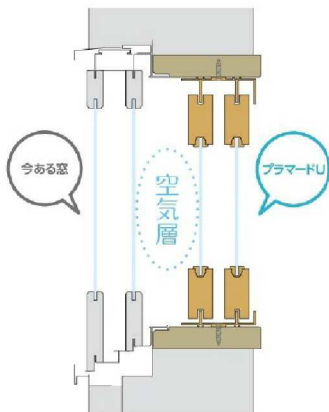
あっという間のお手軽施工で
窓の断熱性・気密性が高まり、
住みやすさがぐんとアップ。

1窓あたり
約60分で
取付け

快適のひみつ

①空気層で断熱

今ある窓(外窓)と新しい窓(内窓)の間にできる空気層が熱を伝えにくくし、断熱効果を発揮。



②樹脂で断熱

プラマードUは樹脂製。樹脂はアルミの1000倍、熱を伝えにくい性質があり、断熱効果を高めます。

アルミに対して
熱伝導率
1
1000

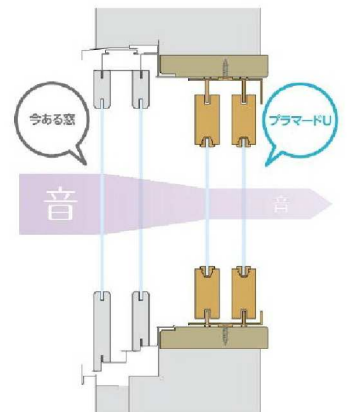
③ガラスでさらに性能アップ

プラマードUのガラスは単板ガラスのほか、断熱性を高めた「複層ガラス」など、より高性能のガラスも選べます。



④二重構造で防音

気密性の高いプラマードUを取付けて二重窓にすることで、音が伝わりにくくなります。



二重窓の断熱効果でエアコンの効きやすいお部屋に。

樹脂製のプラマードUをつけて二重窓にすることで、窓からの熱の出入りを抑え、住まいを断熱化。より少ないエネルギーで快適になり、温暖化ガスの削減に貢献。電気代の節約にもつながります。

エアコンが効きにくい…



施工前

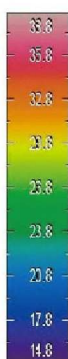
冬の窓の表面温度

※サーモグラフィは、窓の表面温度を表しています。

二重窓化



[条件] 室内温度 20.5°C / 室外温度 13.1°C



[条件] 室内温度 22.8°C / 室外温度 14.3°C

過ごしやすいお部屋になりました



プラマードUのガラスを上手に選んで、最良の快適効果を。

- 夏の日差しや西日が気になる窓に・・・日射熱を抑える Low-E 複層ガラス(遮熱タイプ)
- 日の当たりにくい窓、寒冷地に・・・防寒を重視した Low-E 複層ガラス(断熱タイプ)

ガラス種類一覧 P.26

プラマードUの省エネ効果

年間の冷暖房費の比較(東京の戸建住宅の場合)

連続運転 ▶ 24時間連続運転時の冷暖房費

アルミサッシのみ

約 121,400 円

プラマードUを取付け
Low-E 複層ガラス(断熱タイプ)

約 98,200 円

約 19%
削減

スケジュール運転 ▶ 節電を意識した運転時の冷暖房費

アルミサッシのみ

約 48,600 円

プラマードUを取付け
Low-E 複層ガラス(断熱タイプ)

約 41,400 円

約 15%
削減

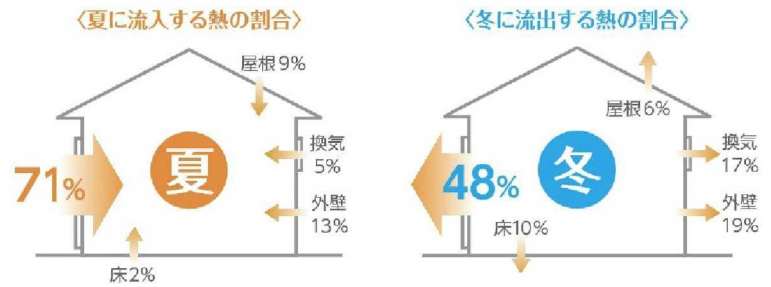
【算出条件】

- 使用ソフト: AE-Sim/Heat (建築の熱環境シミュレーションプログラム) / 株式会社 建築環境ソリューションズ ● 気象データ: [拡張アメダス気象データ] 2000年版 標準年(一社)日本建築学会
- 住宅モデル: [住宅専業建築士の判断の基準におけるエネルギー消費量計算方法の解説]の計算モデルに準拠(2階建、延床面積120.07㎡、開口比率26.8%) ● 住宅断熱仕様: H4年省エネルギー基準適合レベル
- 現地冷暖房機器: エアコン COP: 3.0 ● 電力量単価: 22 円 / kWh(税込) (社) 全国家庭電気製品公正取引協議会 新電力目安単価) ● プラマードU設置箇所: 居室の9窓に設置(連続運転の場合)
- 内部断熱: [建築主等の判断基準]に準拠(断熱 4.65W/m²、蓄熱 1.16W/m²) ● 冷暖房設定: 暖房20°C、冷房27°C・60% ● 冷暖房運転方法: [建築主等の判断基準]による24時間連続運転(スケジュール運転の場合)
- 生活想定者: 4人 ● 冷暖房設定: 暖房20°C、冷房27°C(就寝時: 28°C)・60%
- 冷暖房運転方法: [住宅専業建築士の判断の基準におけるエネルギー消費量計算方法の解説] スケジュールによる断熱運転(生活者が各居室にいる時は冷暖房を行う運転)



窓は、住まいの中で
一番熱の出入りの大きい場所。
だから、窓の断熱対策が重要なのです。

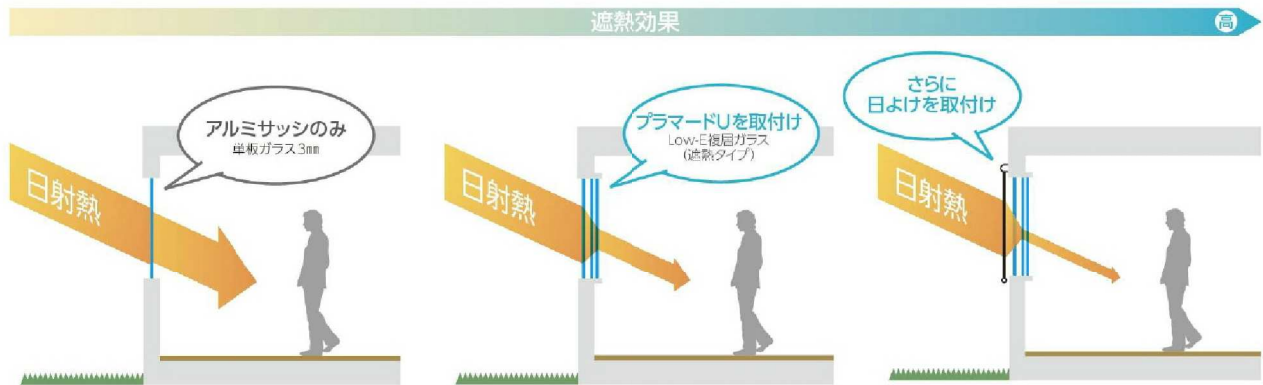
※平成4年当時の省エネルギー基準による住宅モデル（窓はアルミサッシと単板ガラスの組合せ）
（朝日サッシ普及促進委員会「快適断熱」より）



もっと省エネ

窓の外側に日差し対策をすることで、夏の冷房効率がさらにアップ

夏の室温上昇の主な原因は、窓から入り込む日差し。ガラスによる遮熱に加え、日よけなどで日差しを遮ることでエアコンの効率を上げることができます。



ブラマードUと組合せて適材適所の日差し対策



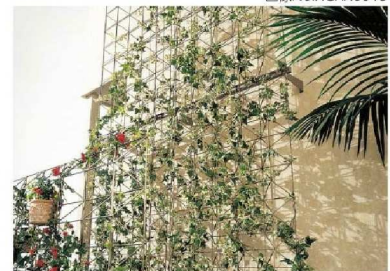
洋風すだれアウターシェード

巻き上げ式のシェード。使いたいときにサッと降ろして日差しをカットすることができます。



サンブレロ

テラス窓など大きな開口から注ぐ光を調整し、明るさを保ちながら室温上昇を抑えます。



画像No.XGXX0013

エスバリア

窓辺に緑のカーテンを。葉が水蒸気を放出する時の気化熱による涼風効果が期待できます。

身近なところに断熱窓

コンビニなどのショーケースはガラスが二重になっています。これは、二重窓と同様にガラスの間の空気層による断熱性を利用したものです。熱の出入りを遮断し、効率的に保冷・保温するための工夫です。



結露抑制

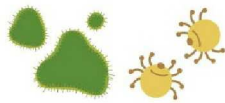
不快な結露を抑えて窓辺を快適に

冬場や梅雨時の結露を減らし、カビやダニ、住まいの傷みを抑制。

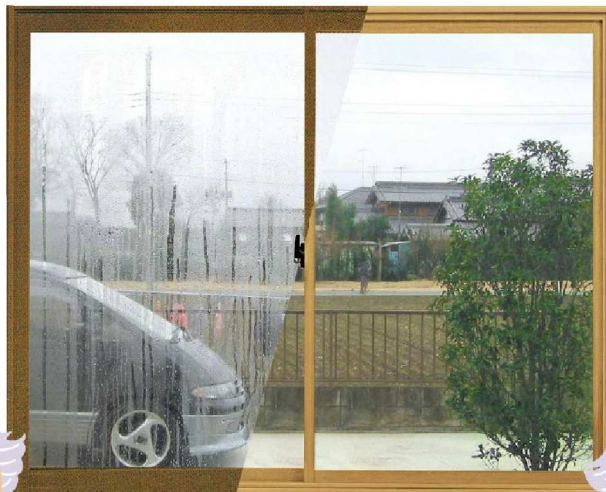
窓辺は外気に影響されやすく、外気温が下がると室内側の空気が冷やされて結露が起こります。プラマードUを取付ければ、窓の断熱性がアップして、結露の発生を抑えることができます。

施工前

カビ・ダニ発生などの
トラブルの原因に



毎朝、
窓がびしょり
でお掃除も大変!



画像No.MHXX0536

二重窓化

清潔・健康的な住まいへ

結露が減って
すっきり快適!



※写真はイメージです。

もっと結露抑制

調湿材と一緒に使えばさらに効果的

調湿材には、高湿時に湿気を吸収し、乾燥時には放出する働きがあります。壁や天井などに使用すれば、室内の余分な湿気を吸って、さらに結露を抑制できます。

※詳しくは「窓と壁の結露対策、新提案」パンフレットをご参照ください。



結露はどうして起こるの?

窓の結露は、冷たいコップの表面に水滴がつくのと同一原理。冷たいガラスに暖かい空気がふれることで、水蒸気が冷やされて水に変化しているのです。二重窓は、窓を魔法瓶にするようなもの。二重構造によって内と外を遮断し、結露を抑えることができます。





窓の気密性が高まり、防音性が大きくアップ。

プラマードUをつけると窓が二重になり気密性が向上。空気が入り出すすき間が少なくなることで、外から入る音を低減し、同時に、室内音が近隣に漏れるのも抑えることができます。



二重窓化で騒音を15dB低減。 人間の耳が半分以下に感じるといわれる防音効果です。

音が10dB下がると、人間の耳には音が半減したように感じると言われています。

プラマードUを取付けることで低減される音は約15dB。

これは、テレビでいえば、ボリュームを「14」から「6」に絞った程度に相当します。*1

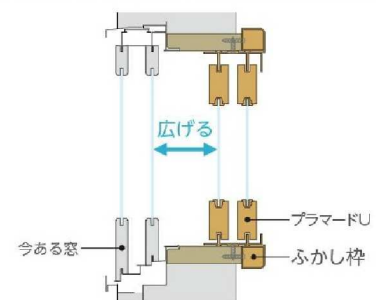
*1：社内調べ(テレビの1m手前でdB値を計測)の結果。テレビの性能などによって結果は異なります。プラマードUの保証値ではありません。参考値としてご認識ください。

もっと防音

空気層を確保して防音

今ある窓とプラマードUの間隔が狭い場合は、オプションの「ふかし枠」を使って空気層を確保することで、防音効果を高める方法もあります。

オプション P.31



こんなところにも防音対策

録音スタジオなどでは、防音のために二重窓と同様の方法が使われています。

歌手とディレクターの間を隔てるガラスが二重になっており、外部の音が入り込まないようにしているのです。

ガラス厚、空気層を大きくすることで高レベルの防音性能を確保しています。



防 犯

“泥棒に嫌われる窓”にして安心生活

二重窓で、侵入させない、狙わせない。

泥棒が狙うのは、簡単に破れそうな窓。二重窓にすることで侵入に手こずる窓になり、防犯面での安心効果が期待できます。

ガラスが1枚だけだと何となく不安だな…



施工前



二重窓化



窓が二重になって安心できるね



内窓をつけて二重に防犯

視覚的な効果

見た目に侵入が大変そうな二重窓にすることで侵入をためらわせる。



時間をかせぐ

二重窓で破壊を手間取らせ、侵入をあきらめさせる。



もっと防犯



防犯合わせガラス (引違い窓用)

ガラスの間に強度と柔軟性に優れたフィルムを挟んであるため、叩いても貫通に時間がかかります。



画像No. MHXX0229

補助錠

(引違い窓 防犯合わせガラス入 完成品仕様) 窓の下部に第二の錠がついており、「二重ロック」が可能です。*補助錠のみの発注はできません。



画像No. MHXX0486

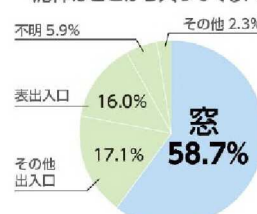
ボタン錠付きクレセント (引違い窓用) [オプション]

暗証番号を押す必要があるため、万が一ガラスを破られても、解錠は困難です。

泥棒の侵入の約6割が窓から!

戸建住宅の被害例を見ると、泥棒の侵入口でもっとも多いのが窓。窓は泥棒の入口でもあるのです。

泥棒はどこから入ってくる? (戸建1階)



出典：平成23年度警察庁公表データ

侵入をあきらめる時間



出典：(財)都市防犯研究センター JUSRI リポート

お手軽取付け スピーディ、低コストで、効果大。



今ある窓の内側に取付けるだけの簡単施工。

大がかりな工事の必要がないため、施工コストを抑えながら、大きな快適効果を得ることができます。



今ある窓や壁はそのまま。
お手軽な施工です。



取付けの間も、お施主様は
普段どおり過ごせます。



1窓あたり、わずか60分*で
取付け完了です。



簡単に施工

スピード施工

あっという間の取付けで、
今日から
快適生活!

*施工時間は窓サイズや納まりにより異なります。