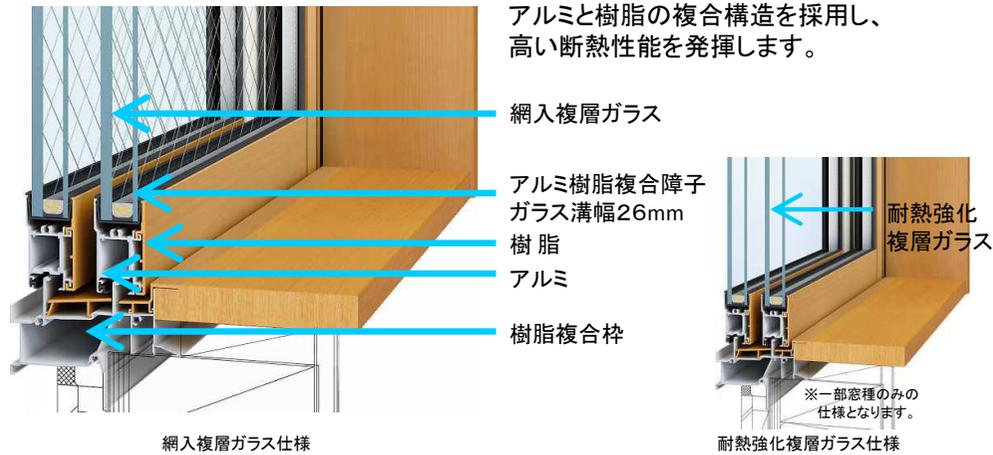


充実した防火性能で安心と快適性を両立させた防火窓Gシリーズ



□カラーバリエーション



【開口部の仕様別熱貫流率(平成28年省エネルギー基準・木造)】

当一覧表は、国立研究開発法人建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」に準拠しています。

建具の仕様	ガラスの仕様	中空層の仕様		開口部の熱貫流率 (W/m ² ·K)				
		ガスa11の封入	中空層の厚さ	付風部材なし	シャッター・戸閉付	和障子	飛障子あり	
木と金属の複合材料製 複層又は樹脂と金属の複合材料製建具 ※1	Low-E複層ガラス ※2	されている	16mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77	
			8mm以上16mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89	
			4mm以上8mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59	
		されていない	10mm以上	2.33	2.11	1.99	1.89	
			5mm以上10mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59	
			10mm以上	3.49	3.04	2.82	2.59	
複層ガラス	—	6mm以上10mm未満	4.07	3.49	3.21	2.90		

注1)「ガス」とは、アルゴンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいう
 ※1)「樹脂と金属の複合材料製(建具)」とは、屋外側の建具の大半に金属、屋内側の建具の大半に樹脂を使用した構造をいう。
 ※2)「Low-E複層」とは、2枚の板ガラスと1つの中空層からなるものであり、1枚以上の板ガラスにLow-E膜を中空層に面するように使用しているものをいう。低放射複層ガラスともいう。



【開口部の仕様別日射熱取得率(平成28年省エネルギー基準・木造)】

当一覧表は、国立研究開発法人建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」に準拠しています。

ガラスの仕様	開口部の日射熱取得率 g	開口部の日射熱取得率 g			YKK AP製 ガラス
		付風部材なし	和障子	外付ブラインド※1	
Low-E複層ガラス	日射取得率	0.51	0.30	0.12	・Low-E複層ガラス(断熱タイプ)ニュートラル ・Low-E複層ガラス(断熱タイプ)ブルー/ブロンズ ・Low-E複層ガラス(断熱タイプ)ブルー
	日射遮蔽率	0.32	0.21	0.09	
遮熱複層ガラス	熱線反射ガラス1種	0.49	0.26	0.11	※1.YKKAP製品では、多機能ルーバー(アルミルーバー)、X-BLINDが適合します。
	熱線反射ガラス2種	0.30	0.19	0.08	
	熱線反射ガラス3種	0.13	0.10	0.05	
	熱線吸収ガラス2種	0.42	0.22	0.10	
複層ガラス	0.63	0.30	0.14	・一般複層ガラス	
単板ガラス2枚を組み合わせ合わせたもの a11	0.63	0.30	0.14	・ダブルガラスルーバー型	

注1)「単板ガラス2枚を組み合わせたもの」は、中間部にブラインドが設置されたものを含むものとする



【防火性能】

遮炎性能を有する防火設備(遮炎時間20分間)

※建築基準法第2条九号のニ、ロ。

火災時の類焼防止目的に「防火地域」「準防火地域」が定められ、設置場所により防火設備の使用が義務付けられています。



※一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。※窓の性能表示マーク(性能ピクト)は(一社)日本サッシ協会が窓の性能を普及促進する目的で定めた登録商標です。



【耐風圧性能】

※一部窓種・サイズを除きます。

■ S-3

3階建ての建物や、最大瞬間風速51m/sの強風に耐えることのできる性能を実現しています。



【気密性能】

※一部窓種を除きます。

■ A-4

外気の流入を防止して高い気密性を発揮するエアタイト構造を採用しています。



【遮音性能】

※一部窓種を除きます。

住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部)等級3

※住宅型式性能認定による

室外からの騒音を軽減し、室内の音漏れを抑えます。等級3の窓では、30dBの音を遮る性能を持っています。



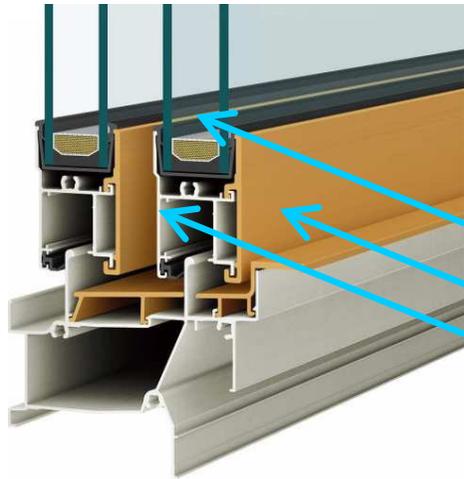
【水密性能】

※一部窓種を除きます。

■ W-4

1時間当たり240mmの降雨時に、風速16~29m/s程度の風が吹いても、屋内への雨水浸入を防ぎます。

アルミ窓から、“あたらしいアルミ樹脂複合窓”に進化



断熱性能が飛躍的に向上！
アルミ窓ではできなかった、
窓の外観カラーは外壁の色に合わせて、
内観カラーはそれぞれのお部屋に最適な
の組合せが可能。エピソードNEOなら、
コーディネート幅が大きく広がります。

ガラス溝幅26mm

樹脂

アルミ

□カラーバリエーション

内外別色 外観色



【断熱性と日射熱取得率】

【平成28年省エネルギー基準】

建具とガラスの組合せによる熱貫流率および日射熱取得率※1

建具の仕様	ガラスの仕様	日射熱取得率						熱貫流率 W/(㎡・K)
		付属部材なし		紙障子		外付けブラインド		
		日射取得型	日射遮蔽型	日射取得型	日射遮蔽型	日射取得型	日射遮蔽型	
木と金属の複合材料製建具又は樹脂と金属の複合材料製建具	Low-E複層 (G16以上)	0.51	0.32	0.30	0.21	0.12	0.09	2.15
	Low-E複層 (A10以上)	0.51	0.32	0.30	0.21	0.12	0.09	2.33
	Low-E複層 (G8以上G16未満)	0.51	0.32	0.30	0.21	0.12	0.09	3.49
	Low-E複層 (A5以上A10未満)	0.51	0.32	0.30	0.21	0.12	0.09	
	複層 (A10以上)	0.63	0.30	0.14				4.07
	複層 (A6以上A10未満)	0.63	0.30	0.14				

※1: 国立研究開発法人建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」による。

- 【平成28年省エネルギー基準】では、右記の数値を用いた適合評価が必要です。
- 一部機種・サイズで右記性能に該当しないものがあります。



【防露性能】

アルミ窓と比べて結露がしにくい。
結露を抑えて汚れを防ぎ、お部屋を清潔に保ちます。
結露はカーテンや窓額縁、床の汚れの原因になるだけでなく、
住まいの耐久性にも影響を与えます。アルミ樹脂複合窓は、
この不快な結露を抑えます。

※注意結露は窓の性能だけでなく住まいや自然環境に影響されます。
室内の条件によって結露が発生する場合があります。



アルミ樹脂複合窓
ガラスにも障子フレームにも
結露はほとんど見られません。



アルミ窓(単板ガラス)
ガラスにも障子フレームにも
結露が発生し、水滴が流れて
います。

●条件 室内温度:20℃ 室外温度:0℃ 相対湿度:50%



【耐風圧性能】 ※一部窓種・サイズを除きます。

■ S-3

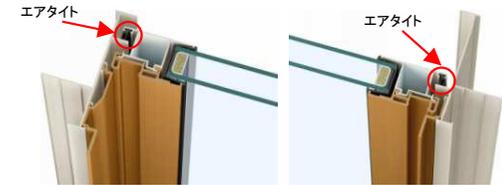
風速約50m/sの風圧に耐えられる性能基準をクリア。3階建てなどの高所でも安心してご使用いただけます。



【気密性能】 ※一部窓種を除きます。

■ A-4

外気の流入を防止して高い気密性を発揮する
エアタイト構造を採用しています。



【遮音性能】 ※一部窓種を除きます。

住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部)等級3・等級2

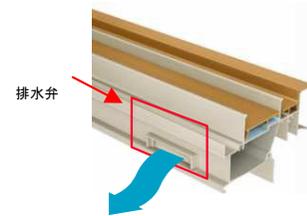
※住宅型式性能認定による(ガラスの仕様により異なります)。



【水密性能】 ※一部窓種を除きます。

■ W-4

引違い窓の下枠は、雨などの水もスムーズに排水される構造になっています。

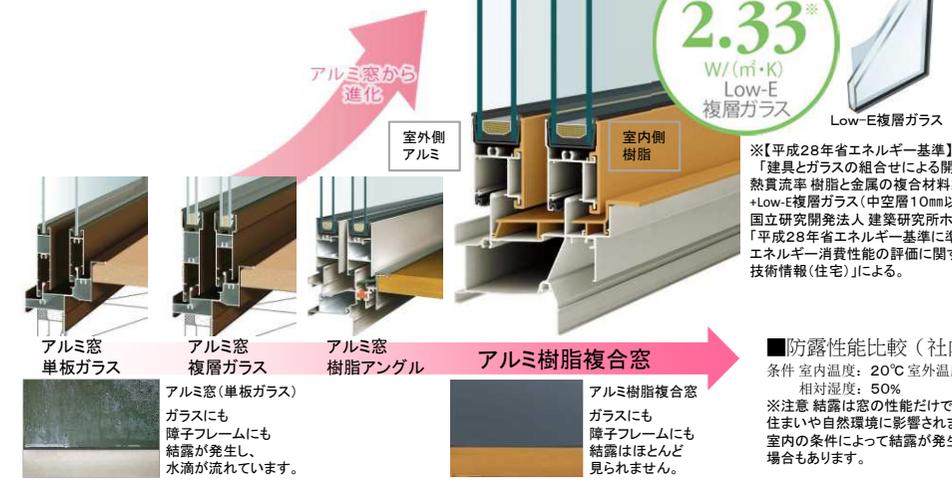


※窓の性能表示マーク(性能ピクト)は(一社)日本サッシ協会が窓の性能を普及促進する目的で定めた登録商標です。

アルミ窓から、“あたらしいアルミ樹脂複合窓”に進化



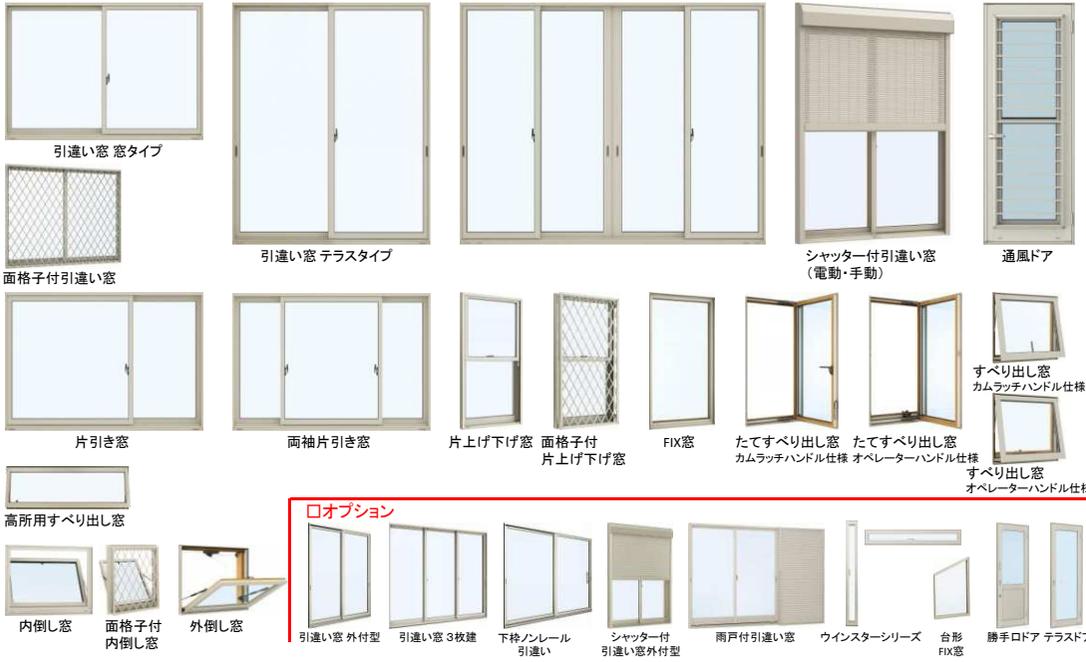
断熱性能・防露性能の向上



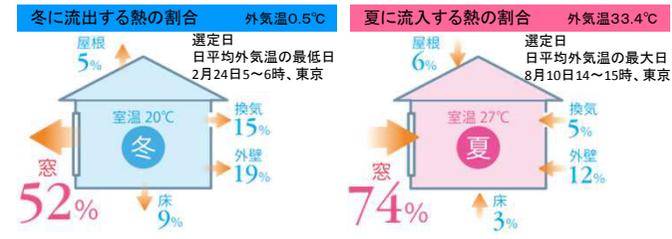
アルミ窓ではできなかった、窓の外観カラー×内観カラーの組合せ

外観色 アルミ	内観色 樹脂
B1 ブラウン	CD クリア
B7 カムブラック	CE ナチュラル
H2 ブラチナステン	CM ダークブラウン
S1 ピュアシルバー	YW ホワイト
YW ホワイト	
B1 ブラウン	B1 ブラウン
B7 カムブラック	B7 カムブラック
H2 ブラチナステン	ET ブラチナステン
YW ホワイト	YW ホワイト

ラインアップ



窓は熱の出入りがいちばん多い場所です。



※「H25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」標準住戸のプランにおける例で、AE-Sim/Heatによる当社の計算結果より。窓種: アルミ(複層ガラス)
【算出条件】
使用ソフト: AE-Sim/Heat(建築の温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: 「平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」標準住戸のプラン 2階建て/延床面積: 120.08㎡/開口率: 26.8%(4~8地域) 躯体: 平成11年省エネルギー基準適合レベル

断熱性能が高い「エピソードNEO」なら、年間冷暖房費も節約できます。

■各地域の年間冷暖房費の比較 (エアコン設定温度 冬20℃、夏27℃の場合)

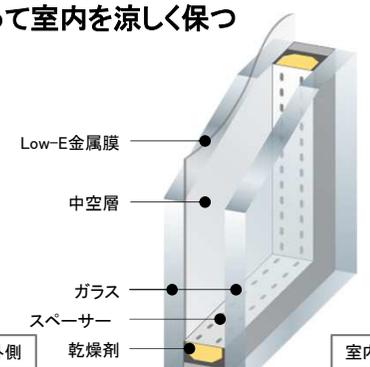
地域	アルミ窓 (複層ガラス)	エピソードNEO (Low-E複層ガラス)
東京	41,715円	34,629円
名古屋	50,468円	42,005円
大阪	46,803円	38,882円
福岡	41,822円	35,307円

【試算条件】
熱負荷計算プログラム「AE-Sim/Heat」((株)建築環境ソリューションズ)を用いて算出した年間冷暖房費を「平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」((一財)建築環境省エネルギー機構)に基づきエネルギー消費量、冷暖房費に換算。
●住宅モデル 2階建て/延床面積: 120.08㎡/開口率: 26.8%
●平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」標準住戸のプラン
●気象データ「拡張メダス気象データ」2000年版標準年/(一社)日本建築学会
●計算地点 東京、名古屋、大阪、福岡
●空調設定冷房: 27℃(就寝時28℃)・60%暖房: 20℃
●空調運転方法間歇運転
●住宅の仕様開口部※1: アルミ樹脂複合サッシ(Low-E複層ガラス日射遮型(A10以上))アルミサッシ(複層(A6以上A10未満))
●躯体: 平成25年基準レベル相当
※1[熱貫流率]仕様に応じた開口部の熱貫流率を使用
【日射熱取得率】ガラス種別及び付属部材に応じた日射熱取得率を使用
●建物居室の8窓にレースカーテン、和室の窓に和障子を併用
●電気料金単価27円/kwh(税込)
(一社)全国家庭電気製品公正取引協議会 新電力料金目安単価

Low-E複層ガラス(遮熱タイプ)

日射熱を遮って室内を涼しく保つ

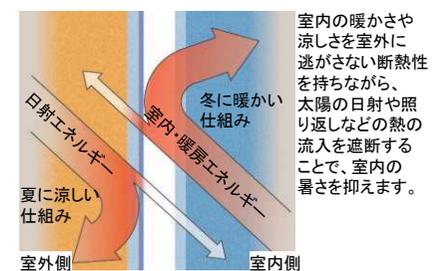
日射遮蔽型
η値0.49以下



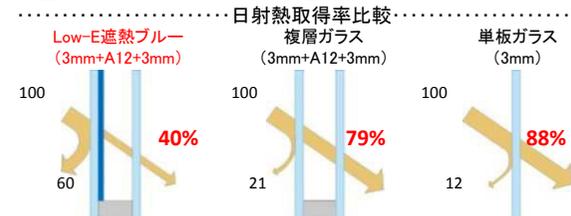
室外側ガラスをLow-E金属膜でコーティングし、太陽の熱線を約50%カット。冷房効果を高め、西日対策や紫外線による室内の色褪せ防止になります。



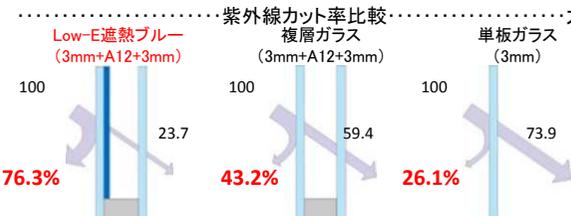
■熱の流入、流出を防ぎます



■遮熱性 真夏の強い太陽熱を外側で反射。



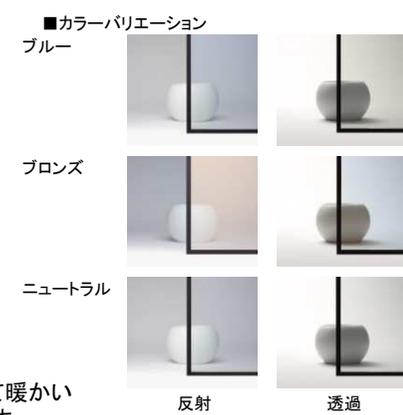
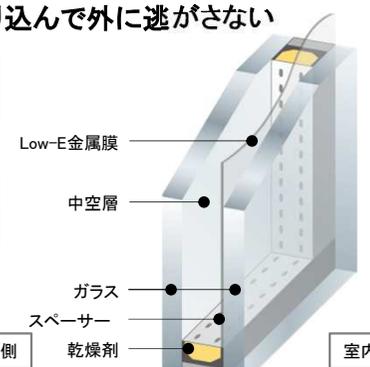
■UVカット 採光性を損なうことなく紫外線の透過を防ぎ、人や家具などに与えるダメージを大幅に軽減します。



Low-E複層ガラス(断熱タイプ)

日射熱を取り込んで外に逃がさない

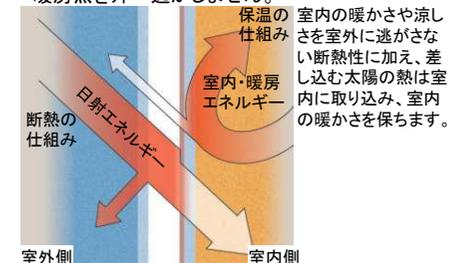
日射遮蔽型
η値0.49以下



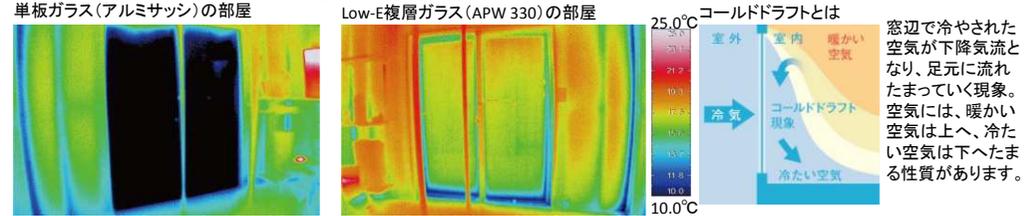
室内側ガラスをLow-E金属膜でコーティングすることによって暖かい太陽光を取り込み、室内の暖房熱を逃がさない複層ガラスです。



■室内側に太陽光を取り込み、暖房熱を外へ逃がしません。



■サーモグラフィカメラによる窓辺の温度比較



コールドドラフトが起こり、床が冷やされて温度コールドドラフトを抑え、床が暖かい温度を保てが下がり室内全体の温度低下が見られます。っており室内全体も温かく保たれています。

■Low-E複層ガラス使用サッシと一般サッシの防露性能比較 (社内試験)(試験条件)室内温度:20°C/室外温度:0°C/相対湿度:50%



■ガラス別結露低減効果比較

ガラスタイプ	結露発生外気温
Low-E複層ガラス (3ミリ+A12+3ミリ)	-22°C
複層ガラス (3ミリ+A12+3ミリ)	-5°C
単板ガラス	8°C

[室内側条件]
温度:20°C/
湿度:60%
(当社解析結果による)