

性能一覧表

■選べるガラス、選べる性能

二重窓(二重ガラス)としての性能を、下記の性能基準に基づき、分かりやすく表にしたものです。ガラス選びの参考としてお使いください。

【くまどまど® plus / 引違い窓】を使用した二重窓(二重ガラス)としての性能

外窓	《まどまど® plus / 引違い窓》			防音	断熱	遮熱	防露	UVカット	防犯	安全	
	分類	ガラス名称(防犯レベル)	ガラス構成	ガラス記号	二重窓としての性能		二重ガラスとしての性能			内窓ガラス単体の性能	
フロート板ガラス5ミリ +空気層:80ミリ	複層ガラス	マイミュート® (レゾネーター入Low-E複層ガラス)	FL8+Re10+LQ5	PM30	☆ T-5 (45) *1	◎ H-5 (2.0)	◎ (0.46)	◎ (-30°C)	○ (87)	△	△
		サンバランス®Eシリーズ (アルゴン入Low-E複層ガラス)	FL3+Ar16+LQ3	PR80	◎ T-4 (40)	★ H-6 (1.6) *2	◎ (0.45)	◎ (-52°C)	○ (85)	△	△
		サンバランス®Eシリーズ強化仕様 (アルゴン入Low-E強化複層ガラス)	SBQ3+Ar16+PT4	PU40	◎ T-4 (40)	★ H-6 (1.6) *2	◎ (0.39)	◎ (-52°C)	○ (85)	△	○ (3)

【くまどまど® std / 引違い窓】を使用した二重窓(二重ガラス)としての性能

外窓	《まどまど® std / 引違い窓》			防音	断熱	遮熱	防露	UVカット	防犯	安全		
	分類	ガラス名称(防犯レベル)	ガラス構成	ガラス記号	二重窓としての性能		二重ガラスとしての性能			内窓ガラス単体の性能		
一般住宅用サッシ +空気層:80ミリ	合わせガラス	セキュレ (ラミセーフ セキュリティー)	I FL3+膜0.8+FL3	LS13	◎ T-4 (40)	○ H-4 (2.8)	△ (0.73)	△ (-5°C)	◎ (99以上)	○ (P2A)	◎ (1)②	
			II FL3+膜1.5+FL3	LS23	◎ T-4 (40)	○ H-4 (2.8)	△ (0.73)	△ (-5°C)	◎ (99以上)	◎ (P4A)	◎ (1)②	
			III FL3+膜2.3+FL3	LS33	◎ T-4 (40)	○ H-4 (2.8)	△ (0.73)	△ (-5°C)	◎ (99以上)	◎ (P5A)	◎ (1)②	
		セキュレ (ラミセーフ セキュリティー)・ ケールパール	I FL3+遮熱膜0.8+FL3	LC13	◎ T-4 (40)	○ H-4 (2.8)	○ (0.69)	△ (-5°C)	◎ (99以上)	○ (P2A)	◎ (1)②	
			II FL3+遮熱膜1.5+FL3	LC23	◎ T-4 (40)	○ H-4 (2.8)	○ (0.69)	△ (-5°C)	◎ (99以上)	◎ (P4A)	◎ (1)②	
			III FL3+遮熱膜2.3+FL3	LC33	◎ T-4 (40)	○ H-4 (2.8)	○ (0.69)	△ (-5°C)	◎ (99以上)	◎ (P5A)	◎ (1)②	
		ラミシャット35	FL5+防音特殊膜0.8+FL5	LB13	☆ T-5 (45) *1	○ H-4 (2.8)	△ (0.75)	△ (-5°C)	◎ (99以上)	○ (P2A)	◎ (1)②	
		複層ガラス	複層ガラス	FL3+A6+FL3	PA20	◎ T-4 (40)	◎ H-5 (2.2)	○ (0.69)	○ (-13°C)	△ (61)	△	△
			Low-E 複層ガラス	FL3+A12+LQ3	PA30	◎ T-4 (40)	◎ H-5 (2.1)	○ (0.69)	○ (-17°C)	△ (61)	△	△
	Low-E 複層ガラス		FL3+A6+LQ3	PB20	◎ T-4 (40)	◎ H-5 (2.0)	◎ (0.47)	◎ (-21°C)	○ (86)	△	△	
	Low-E 複層ガラス		FL3+A12+LQ3	PB30	◎ T-4 (40)	◎ H-5 (1.8)	◎ (0.47)	◎ (-33°C)	○ (86)	△	△	
	Low-E合わせ複層ガラス		SBQ3+A9+(FL3+膜0.8+FL3)	BL45	◎ T-4 (40)	◎ H-5 (2.0)	◎ (0.44)	◎ (-26°C)	◎ (99以上)	○ (P2A)	◎ (1)②	
	やわらぎ複層ガラス		FL3+A6+YK3	PY20	◎ T-4 (40)	◎ H-5 (2.2)	○ (0.63)	○ (-13°C)	○ (88)	△	○ (2)	
	(参考)1枚フロート板ガラス*3	フロート板ガラス5ミリ			○ T-3 (35)	○ H-4 (2.9)	△ (0.83)	△ (-5°C)	△ (66)	△	△	
	外窓のみの場合				-	ガラス(5.9)	0.85	(8°C)	43	-	-	
				遮音	断熱	遮熱	防露	UV	防犯	安全		
性能基準				等級 (旧遮音性等級)	等級 (熱貫流率W/(m ² ·K))	ガラスに入射する日射を1.0とした場合、室内に流入する熱量の割合	室内温度20°C、相対湿度60%の時に室内側ガラスの表面が結露し始める外気温度(°C)	波長域280~380nmでのカット率(%)	板硝子協会の「打ち破り」を対象にした防犯性能が認められるガラスの仕様基準	①耐貫通性 ②飛散防止 ③破片形状		
◎:特に優れている				T-4 (40)	H-5 (2.33以下)	0.5以下	-20°C以下	99以上	P5A,P4A	①耐貫通性②飛散防止		
○:優れている				T-3 (35)	H-4 (2.91以下)	0.7以下	-10°C以下	80以上	P2A	②飛散防止または③破片形状		
△:普通				上記未満	2.91超	0.7超	-10°C超	80未満	該当なし	該当なし		

●セキュレとラミセーフセキュリティーは、それぞれ同じ性能です。

●表のデータは、公的試験機関での測定結果、JISなどからの計算値、実験値、シミュレーション計算結果であり、保証値ではありません。

*1 ☆:最も優れている(防音)。既存サッシに一般ビル用サッシをお使いの場合、JIS A 4706の遮音等級線を基に設定した45等級線の基準に該当するため、T-5相当としています。

ラミシャット35の防音性能 T-5相当は、1/1オクターブバンド帯域における45等級線の基準に該当します。

*2 ★:最も優れている(断熱)。既存サッシに一般ビル用サッシをお使いの場合、JIS断熱等級H-6に該当します。

*3 まどまど® シリーズは、一枚フロート板ガラスのラインナップはございません。上記数値は、AGC調べによる参考性能値となります。

ベアガラス®
ベアプラス®
エアアプラス®

ベアスマート®

まどまど® plus (Laminated)
まどまど® std (Laminated)

セキュレ®
ラミセーフ®
セキュリティー®

技術資料

ベアガラス®
ベアプラス®
エアアプラス®

ベアスマート®

まどまど® plus (Laminated)
まどまど® std (Laminated)

ミニ知識

巻末資料