

学校用複層ガラス

スクールペア® エコEA
 スクールペア® エコSE
 スクールペア®

日射取得型

日射遮蔽型

関連項目頁

- ガラスを安全に、大切にお使いいただくために ⇒P.6
- 板ガラスの標準施工 ⇒P.178
- 光学的・熱的性能 ⇒P.210
- 最大・最小受寸法 ⇒P.217
- 設計・施工・使用上に関するご注意 ⇒P.187

学校施設はそこで学ぶ児童生徒のみならず、地域住民にとっても身近な公共施設のひとつです。突然起こる事故や災害が発生したら、普通の窓ガラスは私たちに被害を及ぼします。ガラスの事故から私たちを守る安全性はもちろん、災害時における防災性、そして環境負荷を低減する省エネ性が求められています。スクールペアエコはよりよい教育環境の実現にお応えします。

●特長

1 断熱性

密封された中空層によって断熱性能は単板ガラスの約2倍。Low-Eガラスで構成する場合はさらに高断熱性能を発揮します。これにより暖房時、室内の暖まりが早く、またその暖かさ逃さない快適な環境を実現します。

2 快適な室内環境

優れた断熱性能は、冷暖房の効率を高めるだけでなく、教室の環境そのものを改善します。冬、暖房しているにもかかわらず、窓ガラス付近の冷気からだの熱を奪われて寒く感じる「冷輻射」や、足元が冷え冷えとする「コールドドラフト現象」をやわらげ、快適な室内環境を実現します。

3 結露軽減

外気温が低くても結露の発生をおさえます。

4 安全性

合わせガラス仕様は万一割れても破片が飛び散りにくく、貫通しにくい防災機能を発揮します。強化ガラス仕様はボールによるガラスの破損事故を防ぎます。また防球ネットで美観をそこない、視界をさまたげることがなくなります。



●横浜市立あかね台中学校(神奈川)
 設計:みかんぐみ
 施工:小保・六国・日成建設共同企業体

スクールペアエコEA

●品種表

品 種	構成品種			呼び厚さ (ミリ)	最大寸法 (mm)	最小寸法 (mm)	アタッチメント 装着
	室外側ガラス	中空層	室内側ガラス				
スクールペア エコEA	Low-E合わせガラス6.8ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			22.8	2,200×1,200	350×200	×
	Low-E合わせガラス7.2ミリ + A5 + 強化ガラス4ミリ			16.2			○
	Low-E強化ガラス4ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			20			○*1
スクールペア エコSE	Low-E合わせガラス6.8ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			22.8	2,200×1,200	350×200	×
	Low-E合わせガラス7.2ミリ + A5 + 強化ガラス4ミリ			16.2			○
	Low-E強化ガラス4ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			20			○*1
スクールペア	合わせガラス6.8ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			22.8	2,200×1,200	350×200	×
	合わせガラス7.2ミリ + A5 + 強化ガラス4ミリ			16.2			○
	強化ガラス4ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			20			○*1

【表中の記号】 中空層:A(空気層) *1 アタッチメント装着時は中空層の厚さは8ミリとなります。
 ※ご使用にあたっては、耐風圧強度、熱割れなどを検討のうえ、ガラス品種・呼び厚さ・面積を選定ください。
 ※上記以外の仕様についてはお問い合わせください。

●性能表

データ算出のための諸条件はP.200をご参照ください。

品 種	構成品種			呼び厚さ (ミリ)	光 学 的 性 能							熱 的 性 能					
					可 視 光			日 射 (2500)			紫外線	熱 貫 流 率		遮 蔽 係 数		日 射 (2500) 日 射 熱 取 得 率	
					透過率 (%)	反射率(%) OUT	IN	透過率 (%)	反射率(%) OUT	吸収率 (%)	透過率 (%)	W/(m ² K)	(Kcal/m ² h)	夏	冬	夏	冬
スクールペア エコEA	Low-E合わせガラス6.8ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			22.8	73.8	15.5	17.0	54.1	12.1	33.7	0.1	1.9	1.6	0.70	0.69	0.61	0.60
	Low-E合わせガラス7.2ミリ + A5 + 強化ガラス4ミリ			16.2	73.8	15.5	17.0	53.7	11.9	34.4	0.1	2.8	2.4	0.70	0.69	0.62	0.61
	Low-E強化ガラス4ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			20	74.6	15.8	17.1	58.7	14.3	27.0	41.7	1.9	1.6	0.74	0.74	0.65	0.65
スクールペア エコSE	Low-E合わせガラス6.8ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			22.8	53.5	10.1	15.3	35.4	8.1	56.5	0.1	1.9	1.6	0.50	0.49	0.44	0.43
	Low-E合わせガラス7.2ミリ + A5 + 強化ガラス4ミリ			16.2	53.5	10.1	15.3	35.2	8.0	56.8	0.1	2.8	2.4	0.53	0.51	0.47	0.45
	Low-E強化ガラス4ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			20	54.1	10.2	15.3	38.3	9.2	52.5	31.7	1.9	1.6	0.53	0.52	0.47	0.45
スクールペア	合わせガラス6.8ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			22.8	80.0	14.5	14.7	64.1	11.6	24.3	0.1	2.8	2.4	0.81	0.80	0.71	0.70
	合わせガラス7.2ミリ + A5 + 強化ガラス4ミリ			16.2	80.0	14.5	14.7	63.1	11.5	25.4	0.1	3.4	2.9	0.80	0.79	0.71	0.70
	強化ガラス4ミリ + A12 + 強化ガラス4ミリ			20	80.9	14.8	14.8	71.4	13.0	15.6	53.4	2.9	2.5	0.88	0.88	0.77	0.77

※本表の数値は光学的及び熱的性能を示す一般的数値であり、各製品の性能を保証するものではありません。

真空ガラス

複層ガラス

学校用ガラス

防火ガラス

防犯ガラス

強化・倍強度
ガラス

合わせガラス

特殊
機能ガラス

高透過ガラス

熱吸
ガラス

熱線反射
ガラス

装飾ガラス

鏡
ラー
ガラス

板ガラス
及び
施工
方法

設計・施工
上の
ご
注意

板ガラスの
光学的
熱的
性能

製品
一
覧

5 施工性

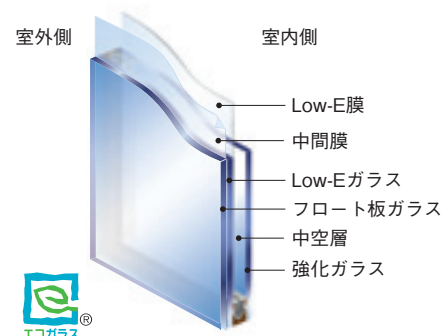
単板ガラス用アルミサッシに取り付けられる専用アタッチメントをご用意しています。既存のサッシがそのまま活かせ、単板ガラスの要領で簡単に取り付けが可能です。

●用途

学校の校舎や、体育館の窓

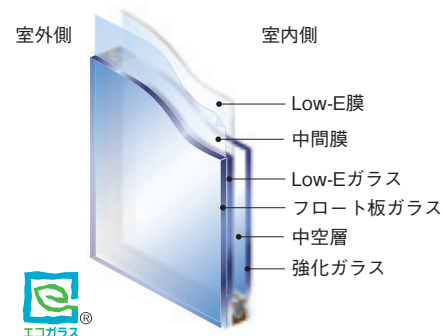
●スクールペアエコEA

スクールペアエコEAは冬、太陽から暖かい日差しを取り入れ、教室を暖かく保つ日射取得型のLow-E複層ガラスです。暖房していても外の寒さの影響を受けず、室内側のガラスはあまり冷たくならないので、窓際の寒さを軽減し快適な環境をつくれます。



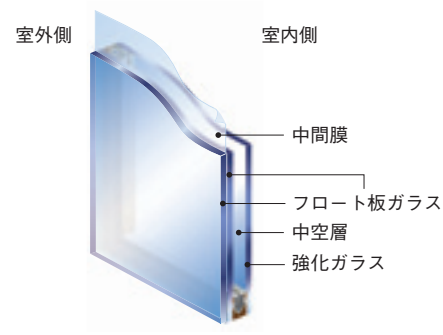
●スクールペアエコSE

スクールペアエコSEは夏、太陽熱の侵入を56%カット。冷房効果を高めて涼しい環境をつくる日射遮蔽型のLow-E複層ガラスです。冬は室内の暖かさを外に逃がさない高断熱性能を発揮。一年中、快適な環境をつくれます。



●スクールペア

スクールペアは2枚のガラスにある中空層が断熱性能を発揮する複層ガラスです。暖房熱を逃がさず、室内の温度差の少ない環境をつくれます。



●横浜市立あかね台中学校(神奈川)
 設計:みかんぐみ
 施工:小俣・六国・日成建設共同企業体
 スクールペアエコEA

