

複層真空ガラス

スペーシア®21(ビル用)

関連項目頁

- ガラスを安全にお使いいただくために ⇒P.6
- 板ガラスの標準施工 ⇒P.158
- 設計・施工・使用上に関するご注意 ⇒P.169・P.170

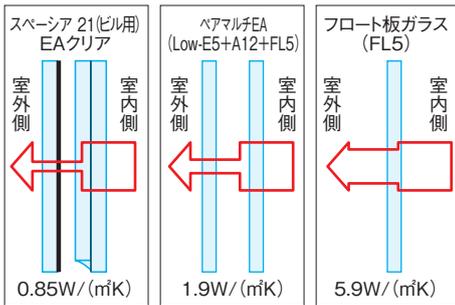
スペーシア21(ビル用)は真空ガラススペーシアとLow-Eガラスで構成したビル向けの複層真空ガラスです。断熱材に匹敵する超断熱性能を実現するとともに最大寸法は3,000×2,000mmまで対応可能です。省エネルギーに配慮した明るく大きな室内空間を創造します。

●特長

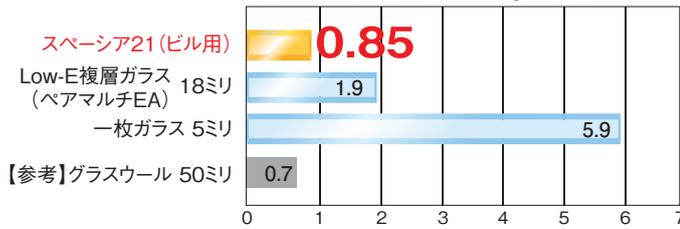
1 高断熱性

スペーシア21(ビル用)は真空層とLow-E膜の効果により、熱貫流率が飛躍的に向上。フロート板ガラスの約7倍、Low-E複層ガラスの約2倍の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、その暖かさも逃がさない快適な室内環境づくりを実現します。

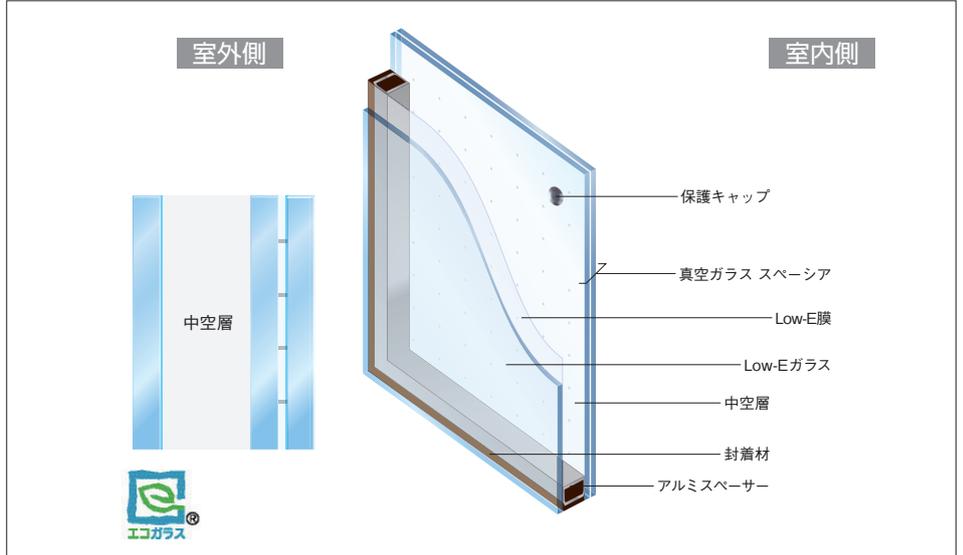
熱貫流率の比較



単位:W/(m²・K) ※ガラスウールは24kg/m³です。



スペーシア21(ビル用)構造図

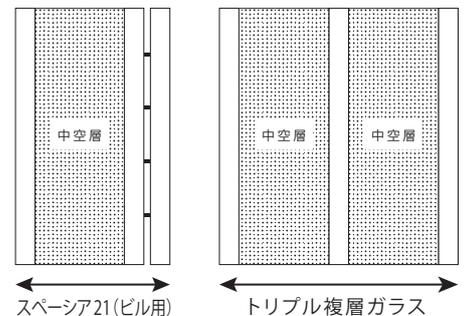


2 結露軽減

外気温が低くても、室内側ガラスの表面温度が下がりにくい構造なので、結露の発生を大幅に抑えることができます。

3 施工性

スペーシア21(ビル用)と同等の断熱性能・耐風圧性能を複層ガラスにもたせるには、トリプル複層ガラスとなり厚みも重量も増えてしまいます。スペーシア21(ビル用)ならスリムな設計を実現し、複層ガラス用サッシにも取り付けることが可能です。

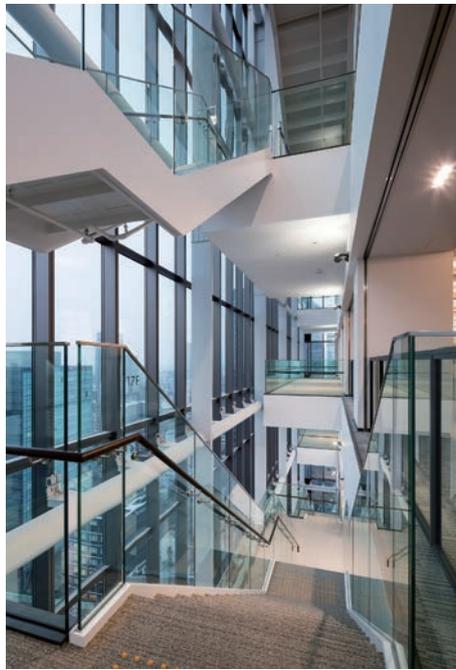


●品種表・性能表

ガラス構成	呼び厚さ (mm)	光学的性能							熱的性能			寸法		耐風圧性能 許容荷重 (N)
		可視光				日射			熱貫流率 (W/mK)	日射熱取得率 η	遮蔽係数 S-C	最大(mm)	最小(mm)	
		透過率 (%)	反射率 (%)		透過率 (%)	反射率 (%)	吸収率 (%)	カット率 (%)						
Low-E5 (EA) +A12+スペーシア (FL3+V0.2+Low-E3)	23.2	63.1	22.0	22.3	44.9	17.7	37.4	72.3	0.92	0.56	0.63	2,400×1,500	350×200	4,263
Low-E6 (EA) +A12+スペーシア (FL3+V0.2+Low-E3)	24.2	62.8	21.8	22.3	44.0	17.2	38.8	73.0	0.92	0.55	0.62	2,400×1,500	350×200	5,400
Low-E8 (EA) +A12+スペーシア (FL5+V0.2+Low-E5)	30.2	60.7	21.2	21.7	39.5	16.0	44.5	76.8	0.91	0.52	0.59	3,000×2,000	350×200	9,526
Low-E10 (EA) +A12+スペーシア (FL5+V0.2+Low-E5)	32.2	59.3	20.8	21.7	36.3	14.5	49.2	78.7	0.91	0.48	0.54	3,000×2,000	350×200	12,600
Low-E12 (EA) +A12+スペーシア (FL5+V0.2+Low-E5)	34.2	58.6	20.4	21.7	34.7	13.7	51.6	79.8	0.91	0.46	0.52	3,000×2,000	350×200	15,350

ガラス構成	呼び厚さ (mm)	光学的性能							熱的性能			寸法		耐風圧性能 許容荷重 (N)
		可視光				日射			熱貫流率 (W/mK)	日射熱取得率 η	遮蔽係数 S-C	最大(mm)	最小(mm)	
		透過率 (%)	反射率 (%)		透過率 (%)	反射率 (%)	吸収率 (%)	カット率 (%)						
Low-E5 (EA) +A16+スペーシア (FL3+V0.2+Low-E3)	27.2	63.1	22.0	22.3	44.9	17.7	37.4	72.3	0.85	0.56	0.63	2,400×1,500	350×200	4,263
Low-E6 (EA) +A16+スペーシア (FL3+V0.2+Low-E3)	28.2	62.8	21.8	22.3	44.0	17.2	38.8	73.0	0.85	0.55	0.62	2,400×1,500	350×200	5,400
Low-E8 (EA) +A16+スペーシア (FL5+V0.2+Low-E5)	34.2	60.7	21.2	21.7	39.5	16.0	44.5	76.8	0.85	0.52	0.59	3,000×2,000	350×200	9,526
Low-E10 (EA) +A16+スペーシア (FL5+V0.2+Low-E5)	36.2	59.3	20.8	21.7	36.3	14.5	49.2	78.7	0.85	0.48	0.54	3,000×2,000	350×200	12,600
Low-E12 (EA) +A16+スペーシア (FL5+V0.2+Low-E5)	38.2	58.6	20.4	21.7	34.7	13.7	51.6	79.8	0.85	0.46	0.52	3,000×2,000	350×200	15,350

※スペーシア21(ビル用)の中空層は空気層となります。アルゴンガス層の設定はありません。 ※性能値は、光学および熱的性能を示す一般的な数値であり、各製品の性能を保証するものではありません。
 ※サッシ溝幅によっては呼び厚さの制限を受けるため、中空層の厚さを調整することができます。 ※最大寸法は中空層の厚さによって制約を受ける場合があります。
 ※ご使用にあたっては、耐風圧強度、熱割れなどをご検討のうえ、ガラス品種・呼び厚さ・面積を選定ください。



●OIT梅田センター(大阪)
設計: 服部・石本・安井設計監理共同企業体
施工: 西松建設



●長谷工テクニカルセンター(東京)
設計: 長谷工コーポレーション
施工: 長谷工・不二建設共同企業体



●札幌医科大学(北海道)
設計: 久米設計
施工: 中山・岩倉・田中共同企業体



●アリガプランニング(北海道)
設計: 街制作室
施工: 新太平洋建設
※北海道初ZEB100%達成物件

真空ガラス

複層ガラス

耐火ガラス

防災・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

熱吸・熱反射
ガラス

板ガラス

装飾ガラス

鏡・
カラーガラス

板ガラス
製品及び施工法

設計・施工・
使用上の注意

板ガラスの
光学的性能
熱的性能

製品
一覧