

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

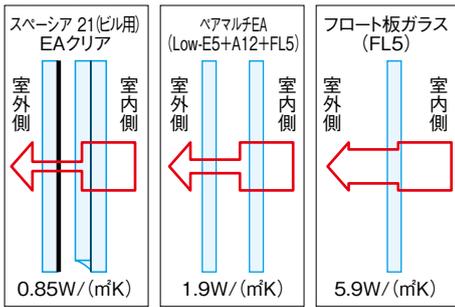
スペーシア21(ビル用)は真空ガラススペーシアとLow-Eガラスで構成したビル向けの複層真空ガラスです。断熱材に匹敵する超断熱性能を実現するとともに最大寸法は3,000×2,000mmまで対応可能です。省エネルギーに配慮した明るく大きな室内空間を創造します。

●特長

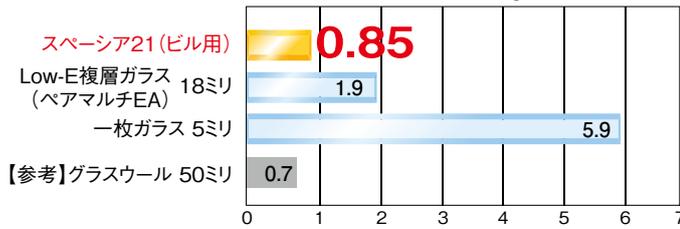
1 高断熱性

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。

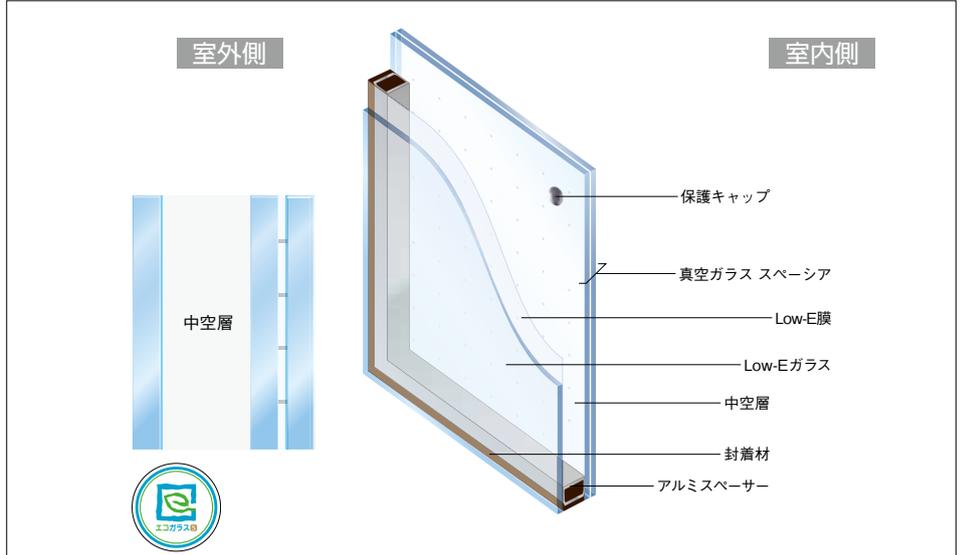
熱貫流率の比較



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

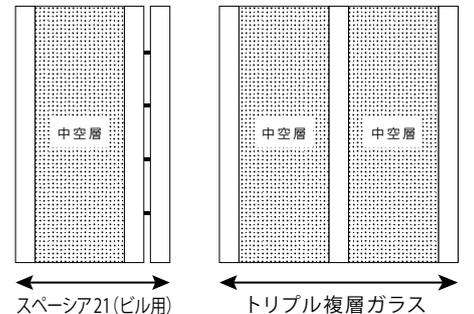


2 結露軽減

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/m²K) | 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/m²K) | 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

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

●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



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



●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

板ガラス
製品及び
施工法

設計・施工・
使用上の
ご注意

板ガラスの
光学的性能
熱的性能

製品
一覧