

## NEWS RELEASE

日本板硝子株式会社

2017年6月12日

### 超高断熱真空ガラス（仮称）「スーパースペーシア」の開発に成功

日本板硝子株式会社（東京都港区、代表執行役社長兼 CEO 森 重樹）は、従来の真空ガラス「スペーシア®」の断熱性能を大幅に上回る超高断熱真空ガラス「スーパースペーシア」※1の開発に成功しました。

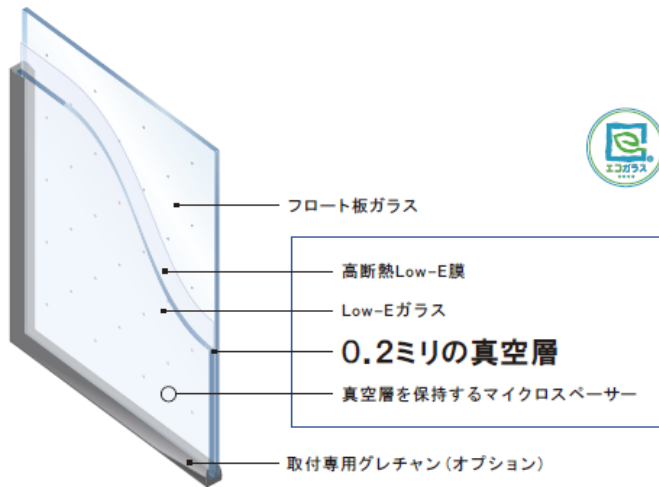
真空ガラス「スペーシア®」は、日本板硝子が世界で初めて実用化に成功した高断熱窓ガラスです。2枚のガラスの間に0.2mmの真空層を閉じ込めることによって、一枚ガラスの約4倍、一般的な複層ガラスの約2倍の断熱性能を実現した製品で、1997年10月発売以来、好評をいただいております。

今回開発に成功した「スーパースペーシア」は、2枚のガラスの間の真空層を保持するマイクロスペーサーの間隔※2を従来の20mmから28mmへ拡大し、マイクロスペーサーによる熱伝導を1/2に抑えることで、真空ガラス「スペーシア®」と比較し約54%※3断熱性能を改善、わずか10.2mm厚で熱貫流率0.65W/(m<sup>2</sup>・K)の性能を有しております。

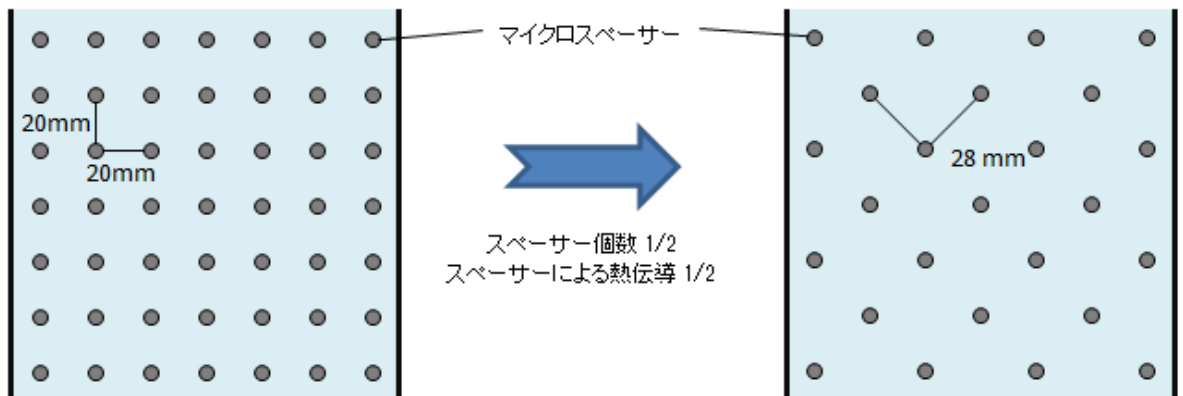
この性能は、断熱材として使用されるグラスウール50mm厚と同等以上で、これまで当社で最高の断熱性能を有していた複層真空ガラス「スペーシア21®」（21.2mm厚、熱貫流率0.70W/(m<sup>2</sup>・K)）の高断熱性を10.2mm厚という半分以下の薄型で実現しています。

「スーパースペーシア」は、発売20周年を迎える本年10月の発売を予定しております。今後も、当社独自の真空テクノロジーを進化させることで、低炭素社会の実現に向けたValue added 製品（VA製品）を積極的に展開し、VAカンパニーとなることを目指して参ります。

※1 超高断熱真空ガラス「スーパースペーシア」構造図

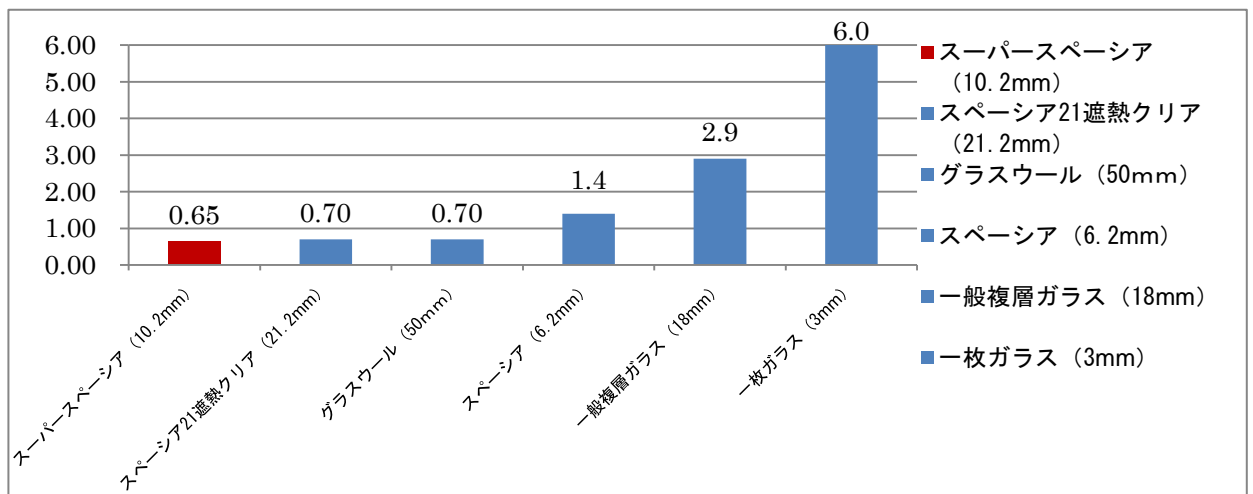


※2 マイクロスペーサー間隔拡大 (20mm⇒28mm) のイメージ



※マイクロスペーサーの配置を示すイメージで、実際の大きさとは異なります。

※3 各種ガラスの熱貫流率  $W / (m^2 \cdot K)$  の比較



熱貫流率：室内外の温度差によって、ガラスを通過する熱量です。熱貫流率が小さいほど断熱性能に優れています。

※4 その他性能比較

商品名	総厚み mm	可視光透過率 (%)	日射熱取得率 ( $\eta$ )	熱貫流率 $W/(m^2 \cdot K)$
スーパースペーシア	10.2	68.4	0.49	0.65
スペーシア21遮熱クリア	21.2	59.4	0.46	0.70
スペーシア	6.2	75.5	0.66	1.4
一般複層ガラス	18	81.8	0.79	2.9
一枚ガラス	3	90.1	0.88	6.0

可視光透過率：可視光透過率が大きいほど、採光性能が高くなります。

日射熱取得率：ガラスに入射した日射熱が、室内側へ流入する割合です。日射熱取得率が小さいほど日射を遮蔽します。

以上