

1時間耐火間仕切壁

バイコストツブウォール

認定品

1時間耐火間仕切壁

パイロストップウォール

ビル建築では明るく開放感のある快適環境が求められています。

これまで重い鉄の扉やコンクリートの壁に閉ざされていた
防火区画や避難階段。

日本板硝子のパイロストップウォールは
「シースルーで安全性の高い防火区画」を実現します。



[海外事例] Martin Braun KG ドイツ(ハノーバー):製薬工場 内部通路

THERMAL INSULATION | SEE THROUGH | SAFETY | SOUND INSULATION

○ パイロストップウォールの特長

パイロストップウォールは、
けい酸ソーダ入積層ガラス「パイロストップ」を使用した
シースルー1時間耐火間仕切壁です。

遮熱

火災時に炎や煙のみでなく
輻射熱を遮断し、隣接した空間を約50℃以下に保つことができます。

安全性

多層合わせ構造になっているので、ガラス面への衝突や地震などで万一破損した場合でも**破片の飛散を防ぎます**。

高透過

高透過ガラスを採用しているため、ワイヤレスで**クリアな視界**が大開口面で得られます。

遮音

遮音性能も**JIS等級T-3(35等級)**※と優れた効果を発揮します。

※ガラス単体での性能値です

○ パイロストップウォールの用途

○ ガラス耐火間仕切壁

- ① 1時間耐火間仕切壁を透明にしたい場合。特に避難通路、避難階段など耐火壁をシースルーにする場合
- ② 公共施設、病院の避難通路周辺や可燃物が多い用途の区画（法的には特定防火設備が使用可能でも安全の向上が望ましい建築および部位）
- ③ 大規模建築などの一時避難エリア、消火援助エリア

○ その他

美術館などの展示ガラススクリーン



乃村工藝社本社ビル(東京) 設計:日建設計 施工:大林組

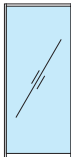
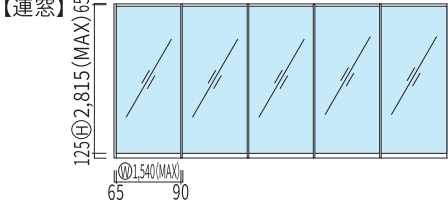
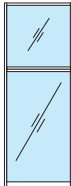
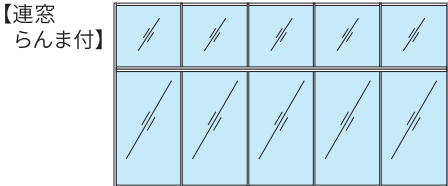
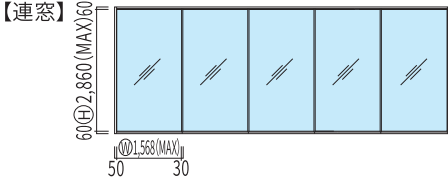
○パイロストップウォールの仕様

パイロストップを独自の技術で
フレームと一体で組み合わせた
パイロストップウォールは
ガラスでは不可能と言われていた
耐火間仕切壁の認定試験に
合格しています。

JAかながわ西湘本店(神奈川)
設計:全農かながわ
施工:日本国土開発



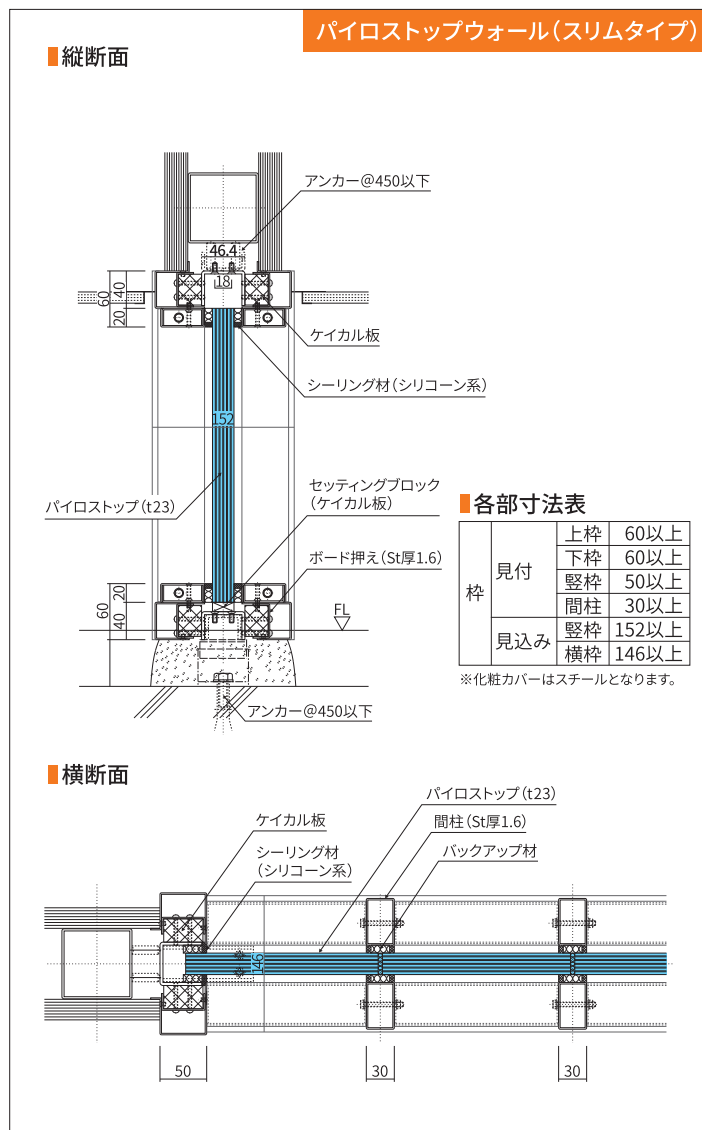
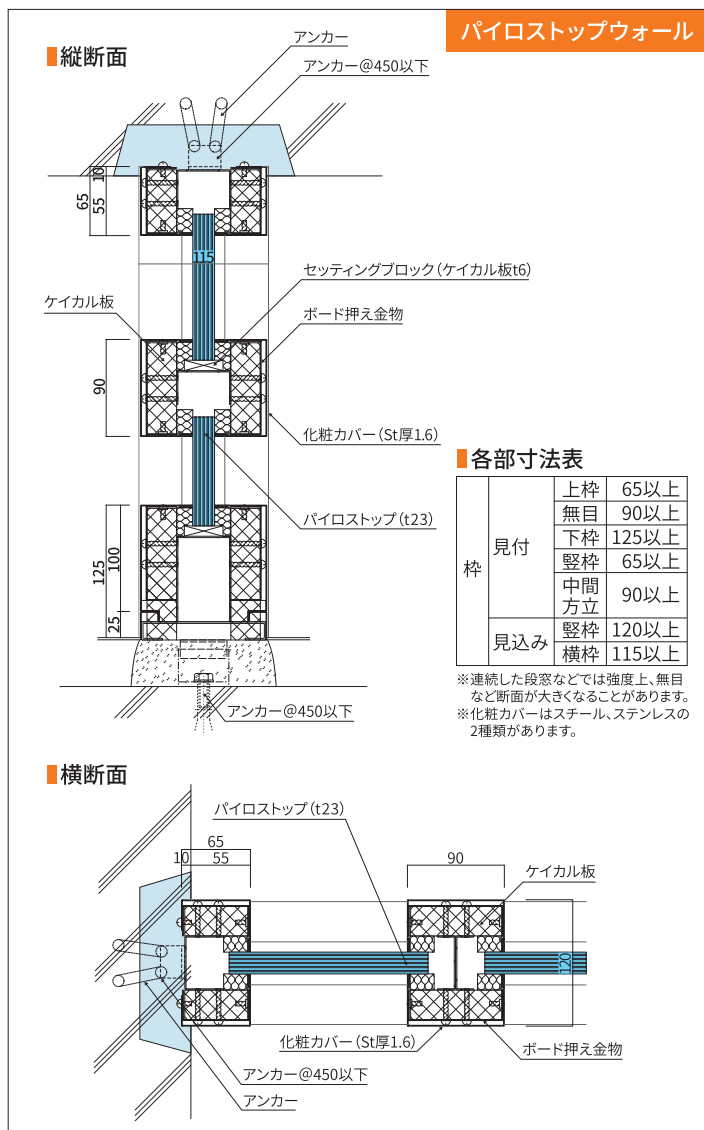
○認定一覧

対 象	種 類	認 定 番 号	姿 図	最 大 寸 法(mm)
主にビル用	耐火間仕切壁	FP060NP-9007	【単窓】  【連窓】 	枠内法 W1,540×H2,815
			【らんま付】  【連窓らんま付】 	枠内法 W1,540×H2,855
	耐火間仕切壁 (スリムタイプ)	FP060NP-0343	【単窓】  【連窓】 	【単窓】 枠内法 W1,560×H2,860 【連窓】 枠内法 W1,568×H2,860

※パイロストップウォールは火災時の放射熱を遮断するため、ガラスのみでなく周辺フレームも特殊遮熱構造としてあります。
このため、非加熱面温度は火災時135℃～146℃となります。
※らんま付や連窓らんま付でガラスが大寸法の場合、無目や方立の断面を大きくする場合があります。

THERMAL INSULATION | SEE THROUGH | SAFETY | SOUND INSULATION

断面詳細図(参考図)



明治安田生命札幌大通ビル(札幌市)
設計:日本設計
施工:大成建設

主構成材料

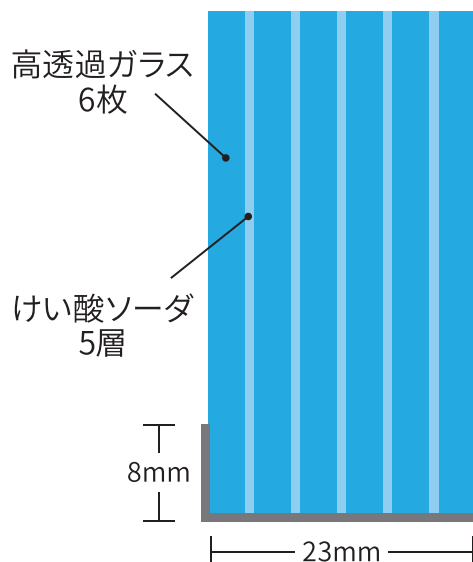
けい酸ソーダ入積層ガラス

パイロストップ

画期的な遮熱性能をもつパイロストップが、
ガラスでは不可能といわれた
透明な耐火間仕切壁を可能にします。

品種	パイロストップ
色	クリア
構成	高透過ガラス3ミリ×6枚 けい酸ソーダ層×5層
呼び厚さ	23ミリ
最大寸法	Ⓜ1600mm×Ⓜ2900mm
最小寸法	300mm×200mm

※ご使用になる寸法で輸入するため、通常3〜4ヶ月の納期が必要です。



マーク表示

コーナー部1ヶ所に
所定のマークが表示
されています。



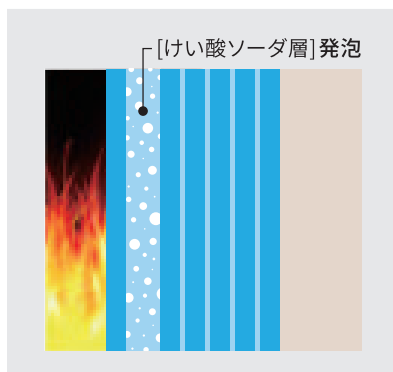
パイロストップの火災時のメカニズム

パイロストップは通常時は透明なガラスですが、火災時にガラス面が120℃程度になると
火災側から順次けい酸ソーダ層が発泡し所定時間まで
非加熱側ガラス表面を約140℃以下、隣接した空間を約50℃以下に保持します。

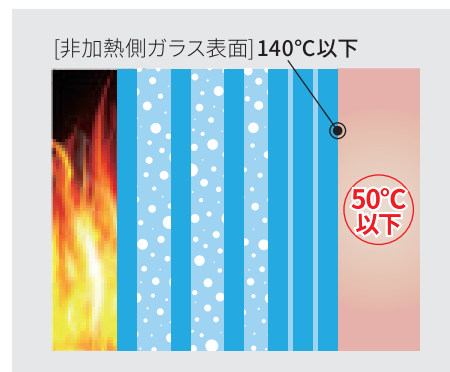
加熱開始



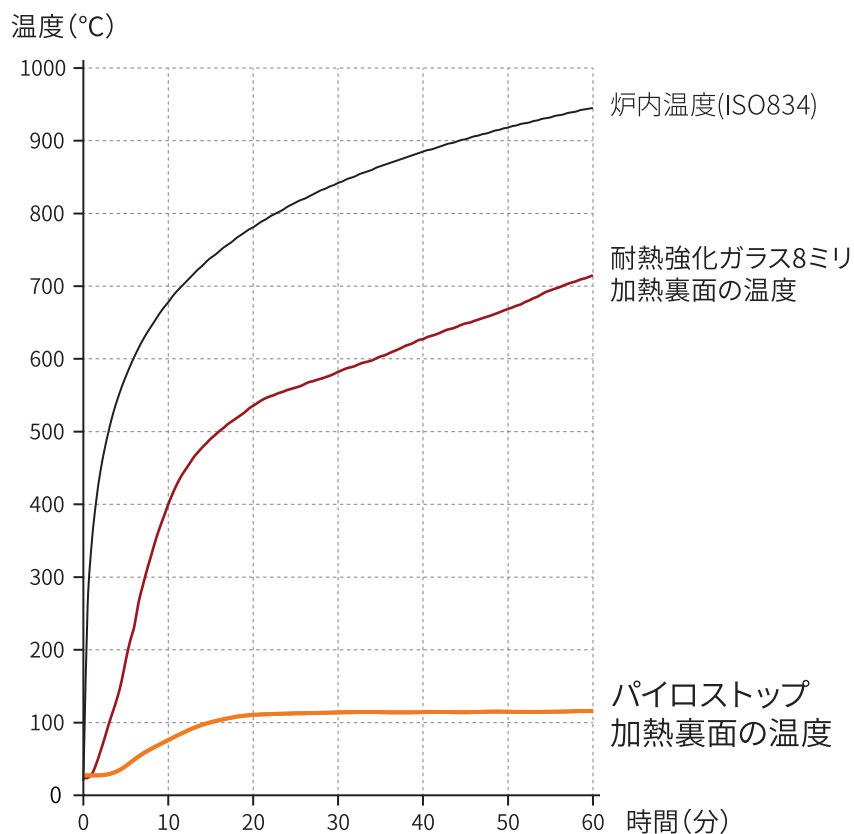
加熱面側の
けい酸ソーダ層が発泡



順次白濁しながら発泡していく



加熱裏面のガラス温度比較



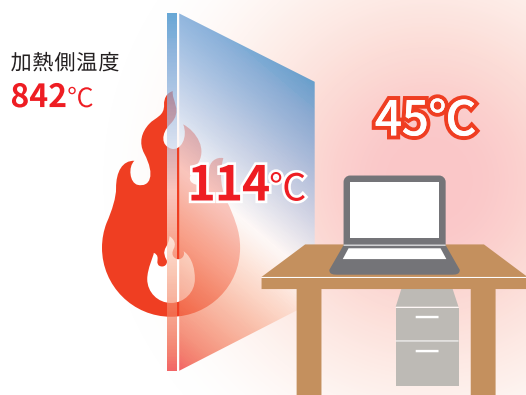
発泡後のパイロストップ



防火テスト中
温度は人が近寄れる程度にしか上昇しません。

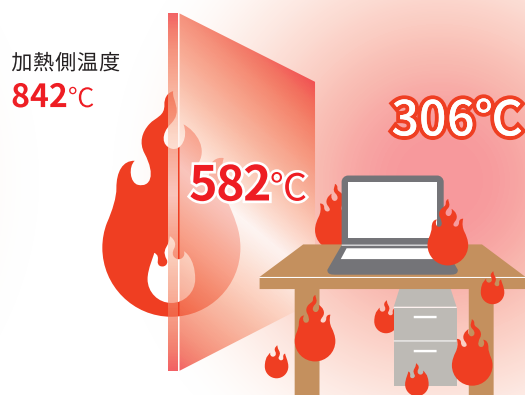
実験結果・着火後30分後の温度

遮熱型防火ガラス(パイロストップ)



避難通路側のガラス表面温度は**114°C**、室温も**45°C**にとどまるため、余裕を持っての脱出が可能です。

通常の防火ガラス(網入板ガラス)



避難通路側のガラス表面温度は**582°C**、室温も**306°C**にも上がり、可燃物は燃え脱出は困難です。

○ 設計・施工上のご注意

- パイロストップは屋内での使用のみ可で、屋外使用は不可です。
また、ガラスの使用場所の温度が50℃を超える環境下では使用不可です。
- パイロストップは、日射が直接当たる部位ではご使用になれません。
- パイロストップは、3ミリ厚の薄いガラスを重ね合せた製品のため、
運搬や施工にあたっては、ガラスが破損しないよう十分ご注意ください。
- 運搬、施工時に全周に巻いてある金属テープは絶対に剥がさないでください。
- 運搬、施工時にガラスコーナーを支点として、ガラスを回転させないでください。ガラスが破損するおそれがあります。
- 穴あけ、切り欠きなどはできません。また、切断や面取りも出来ませんので、使用される寸法でご発注ください。



ご注意

製品のご採用にあたっては、別冊総合カタログの「ガラスを安全に、大切にお使いいただくために」の注意事項をよくお読みのうえ、必ずお守りください。

日本板硝子株式会社

東京本社 〒108-6321 東京都港区三田3丁目5番27号（住友不動産三田ツインビル西館）
大阪本社 〒541-8559 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号（住友ビル4F）

札幌 TEL(011)377-2860 仙台 TEL(022)359-8665 東京 TEL(03)6403-8503
名古屋 TEL(052)238-1391 大阪 TEL(06)6222-7534 福岡 TEL(092)451-5594

ガラスワンダーランド
<http://glass-wonderland.jp/>

日本板硝子お客様ダイヤル ☎ 0120-498-023 9:00～12:00,13:00～17:30(土日祝休) FAX 0120-498-029

日本板硝子D&Gシステム株式会社

東京本社 〒130-0004 東京都墨田区本所4丁目19番3号（本所吾妻橋DJビル4F） TEL (03) 6240-4236
大阪支店 〒541-8559 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号（住友ビル4F） TEL (06) 6222-3567

<http://www.planar.co.jp/>

●本カタログは2018年3月現在の内容について掲載しています。●本カタログに記載されている性能、数値などは保証値ではありませんのでご了承ください。
●本カタログに記載されている写真は、印刷のため実際の色と多少異なります。 ●製品の仕様等は、予告なく変更することがございますのでご了承ください。

00141 2018・08/003回