

FIRELITE®

ファイアライト®



「安心」と「安全」を確保する、特定防火設備用ガラス

GLASS FOR FUTURE



日本電気硝子

FireLite®

ファイアライト®

火災時の高熱に耐え、スプリンクラーなどの水による急冷にも破壊せず
火災の拡大を防ぐ高い性能こそ防火ガラスの使命であると、
日本電気硝子は考えます。

見えない鉄扉より、
見えるガラス扉を



ファイアライト®

「火」と「水」という対極に耐えられる防火ガラス
ファイアライト® だから、
安心感のある明るい空間づくりを実現します。

ガラスはその透明性、採光性、美しさといった面から、さまざまな建築シーンで一般的に使われ、
時代とともにより一層高い性能を求められてきました。

ファイアライトはガラスとしての機能に加え、特定防火設備(旧甲種防火戸)・防火設備(旧乙種防火戸)に要求される防火性能をクリア。
ガラスの可能性をさらに広げる建築材料です。



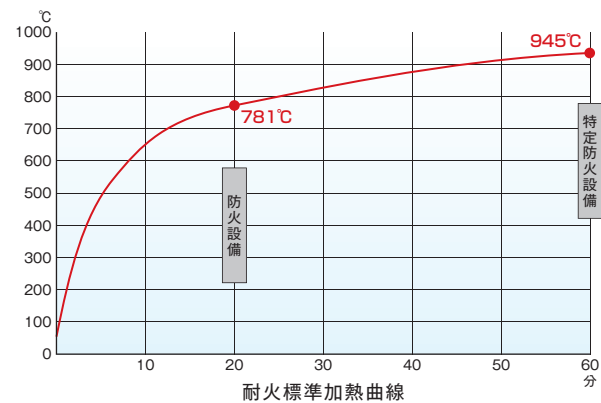
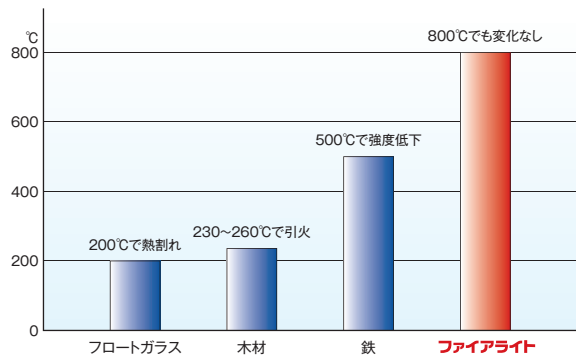
800℃に熱したファイアライトに冷水をかけても割れません。
また、反復加熱にも耐えることができます。



60分間の特定防火設備認定試験

特 長

1. 熱膨張係数がゼロに近く、熱衝撃に強い材料です。
2. 網がなくクリアな視界が得られ、フロートガラスと同等の透明度があります。
3. 耐熱ガラスに匹敵する化学耐久性があります。
4. 切断加工ができます。
5. 強化ガラスではありませんので、自然破壊することはありません。



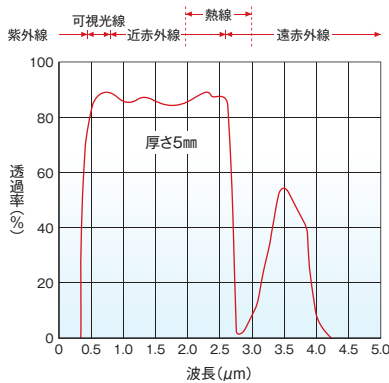
特 性

特 性		ファイアライト	フロートガラス
光特性	可視光線透過率(%)	5mm 厚 87 8mm 厚 85	89 88
	屈折率(nd)	約1.54	約1.52
熱特性	熱膨張係数(×10 ⁻⁶ /K, 30～750℃)	－0.3	8.5
	比熱(J/kg・K) 25℃	710	753
	熱伝導率(W/m・K) 25℃	1.5	1
物理特性	比重	約2.51	約2.5
	平均破壊応力(MPa)	面内 49 エッジ 35	49 35
		面内 25 エッジ 18	25 18
	許容応力(MPa)		
	ヤング率(GPa)	88	72
	ポアソン比	0.24	0.23
	モース硬度	7.0	6.5
	ビッカース硬度	700	550

※上記の数値は保証値ではありません。
※フロートガラスのデータはカタログから引用しています。
※フロートガラスの熱膨張係数は、30～350℃のものです。

● 光線透過率

ファイアライトの光線透過率は、フロートガラスとほとんど変わりません。5mm厚のファイアライトは可視光線透過率が87%という、透明度の高い、網のないガラスです。



品 種



ファイアライト ネオ

クリアタイプ（高い透視性）



ファイアライト カスミ

型板タイプ（光をソフトに展開）



ファイアライト プラス

合わせガラス（高い透視性＋安全性）

※ファイアライトは薄いアンバー色をしています。色調についてはサンプルでご確認ください。

サイズ

品 種	サイズ(mm)	813 × 1,524	914 × 1,829	914 × 2,134	914 × 2,438	1,219 × 2,438	1,219 × 3,020
ファイアライト ネオ	厚さ:5mm	●	●	●	●	●	—
ファイアライト カスミ	厚さ:5mm	●	●	●	●	●	—
ファイアライト プラス	厚さ:10.6mm (5t + 5t)	—	—	—	—	●	●
ファイアライト プラス	厚さ:8.6mm (4t + 4t)	—	—	—	—	●	—

※914×2438×8t、1219×2438×8tについては、別途お問い合わせください。 納期などについては、別途ご相談ください。

設計・施工上の注意

1. ガラス強度は、同じ厚さのフロートガラスと同等です。
2. 切断は、フロートガラスと同様にガラスカッターで容易にできます。※1
3. ファイアライトは強化ガラスではないため、自然破損することはありませんが破損時は、フロートガラスと同様に割れます。
4. 高い安全性を必要とする部位（吹抜や高さ2000mmを超える）にはファイアライトプラスを推奨いたします。（P6参照）

※1 ファイアライトプラスの切断加工は工場加工です。

ファイアライトの 表面品位について

ファイアライトは結晶化工程を経ているため、反射映像のゆがみがフロートガラスと比較して大きくなります。また製法上、表面に小さな泡が発生する場合がありますが、性能に影響を与えるものではありません。

ご使用前には必ずこのカタログに記載した説明事項および警告表示をお読みください。

⚠ 警 告

ファイアライトは強化ガラスではありません。フロートガラスとほぼ同じ強度です。ファイアライトに衝突したり、物を当てたりするとガラスが破損して大けがをすることがあります。出入口、アトリウム、エスカレーター周りの区画等、人や物が触れたり衝突することが予想される部位にはファイアライトプラスを推奨します。

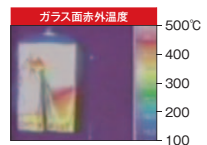
● 破損事故の危険性を最小限にするために、窓や外部ドア等に使用される場合には、耐風圧強度をご検討の上、ファイアライトの大きさやガラスの厚さをご選定ください。

実火災加熱条件下における、 防火ガラス部材の挙動に関する研究

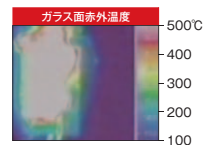
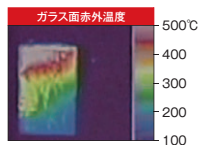
実火災に近い状況下で、防火ガラス部材がどのような挙動（破損などの発生）を示すか、また放水に対してこれらの部材がどのような挙動を示すかを観察・計測するための資料を得ることを目的に、消防研究所、東京大学、(株)イー・アール・エス、日本電気硝子(株)による共同研究として行われました。

実火災過熱実験

ファイアライト t 5.0mm



耐熱強化ガラス t 8.0mm



TOPIC 東京消防庁の火災実験にも採用されました。



「火」と「水」という対極に唯一耐えるファイアライトは、東京消防庁の火災実験にも採用されるなど、その高い防火性能を実証してきました。

動画をみる

QRコードからアクセスし、**防火ガラス実火災検証比較試験**の動画を見ることができます。



実験方法

4m×4m、天井高さ2.3mの実験区画に、1.22m×1.93mの防火ガラスを枠材に取り付け、加熱仕様は、2号クリップ2段階みを模擬火源とし、区画の上部高層温度を15分間700℃程度に確保。その後、ガラスの非加熱側の最高温度(約470℃)時点で、ポリエチレンフィルムで作成した水球(水量300cc～930cc)を高さ50cmから所定の位置に衝突させる。

実験結果

ファイアライトは、実火災を想定した加熱や水球衝突でもまったく変化はなかった。耐熱強化ガラスは、加熱時の温度差や水球衝突によりガラスは細かく破損・脱落し、火災の火が大きく噴き出した。

米国UL規格試験

米国を代表する安全規格であるUL規格では、防火戸の試験として、消火作業時の安全面を考慮し、加熱試験に加えて加熱直後に放水試験を行い、消火作業中においても防火戸として著しい欠陥が起こらないことを確認することが義務づけられています。自主試験を行った結果、ファイアライトはこの厳しいUL規格に適合することが確認されました。

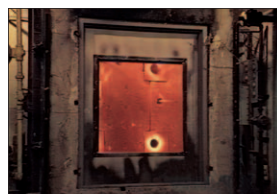
動画をみる

QRコードからアクセスし、**UL規格適合 熱衝撃比較試験**の動画を見ることができます。



耐熱衝撃試験

UL試験方法	
加熱時間	30分
加熱温度	843℃
注水距離	約6m
注水時間	最大10秒
注水水压	ホース先端で 30ポンド／平方インチ (約2.1kg/cm ²)
注水箇所	試験体の加熱面で 枠も含めた全面に注水



843℃で30分加熱



加熱後に注水



ファイアライト



他の防火ガラス

UL規格について

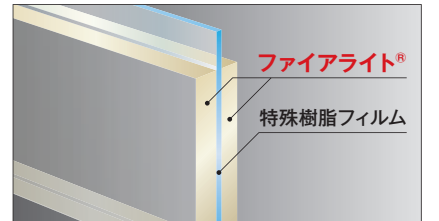
UL規格は、アメリカの認証機関(Underwriters Laboratories Inc.)によって認定される規格で、製品の安全性を保証するものです。アメリカに輸出し、販売される製品には必須の規格となっています。

ファイアライトプラス®

■ 特定防火設備認定試験に合格

ファイアライトプラスは、800℃に熱したあと、冷水をかけても割れないほど熱衝撃に強いファイアライトを特殊樹脂で貼り合わせることで、衝撃安全性をプラスした合わせガラスです。急熱・急冷に強く、衝撃安全性を兼ね備えたガラスとして、国内で初めて特定防火設備の認定を取得した唯一の“安全ガラス”です。

生徒がアクティブに体を動かす学校や、多くの人が集まる鉄道施設、公共施設に最適です。



1. 優れた耐熱衝撃性

ファイアライトの優れた防火性能(急熱・急冷に強い)を持ち、火災時のスプリンクラーや消火活動の際の放水にも割れません。ファイアライトプラスは**米国のUL規格に適合しています**。*

*米国のUL規格については3ページをご参照ください。

2. 高い衝撃安全性

合わせガラスなので、万が一、人や物が衝突して割れても破片の飛散や落下、脱落がほとんどありません。「JIS R 3205合わせガラス」における耐衝撃試験の基準を満たしています。

ショットバッグ試験 (ショットバッグ 45kg／落下高さ 120cm)

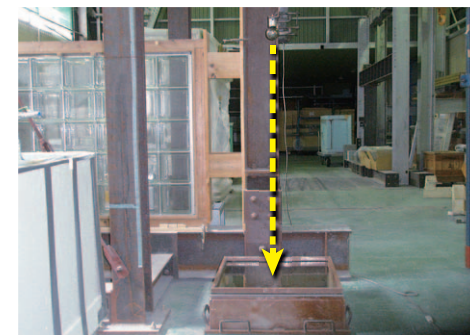


加撃後



破壊部分

鋼球落下試験 (鋼球 1,040g／落下高さ 120cm)



加撃前



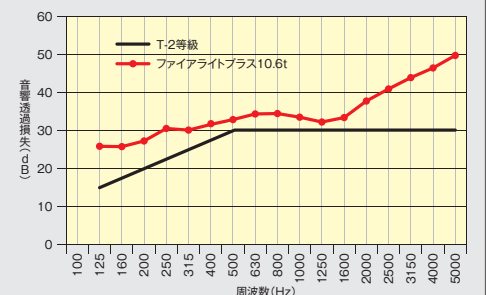
破壊部分

3. 自然破損のおそれがない

強化ガラスの場合、外力が加わっていないのに不意に破損する自然破損がたびたび問題となっています。しかし、ファイアライトプラスは超耐熱結晶化ガラスなので、そのような心配がありません。また、ファイアライトプラスは、メンテナンスフリーも特長です。

● ファイアライトプラスの遮音性能

ファイアライトプラスはJIS A 4706に規定される遮音等級のT-2等級に相当する遮音性能を有します。



※超耐熱結晶化ガラスを合わせ加工したガラス。

不特定多数の方が利用する施設の安全確保に 確かな耐熱合わせガラスを。

階段室



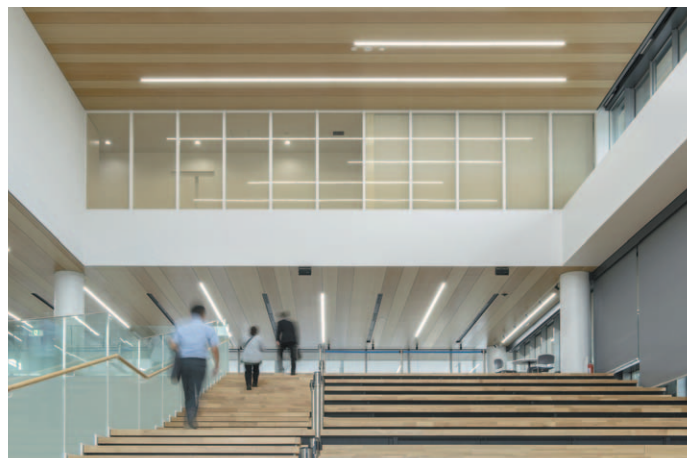
建物名称／深谷寄居医師会メディカルセンター 所在地／埼玉県深谷市
設計／田中建築事務所 施工／古郡建設 撮影／大丸剛史

シースルーエレベーター



建物名称／ダイワロイネットホテル 郡山駅前 所在地／福島県郡山市
設計・施工／大和ハウス工業 福島支社 撮影／大丸剛史

吹き抜け部



建物名称／習志野市庁舎 所在地／千葉県習志野市 基本設計・監理／佐藤総合計画
実施設計・施工／清水建設 撮影／杉本俊介

エスカレーター廻り



建物名称／中央林間東急スクエア 所在地／神奈川県大和市
設計／東急設計コンサルタント 施工／東急建設 撮影／大丸剛史

見学者通路



建物名称／府中市立学校給食センター 所在地／東京都府中市
設計／パシフィックコンサルタンツ 施工／田中・林・内山・敏建設UV 撮影／大丸剛史

見学者通路



建物名称／横須賀市大津行政センター・大津コミュニティセンター 所在地／神奈川県横須賀市
設計／大川設計 撮影／大丸剛史

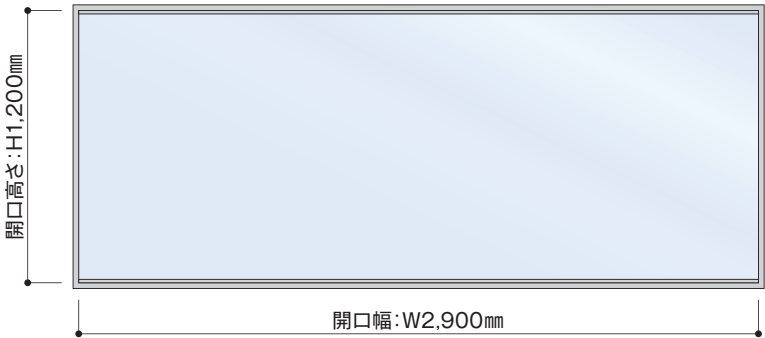
※超耐熱結晶化ガラスを合わせ加工したガラス。

ファイアライトプラス[®]〔スチール製横長FIX〕

■ 特定防火設備認定品（認定取得会社：日本電気硝子株式会社）

認 定 品	耐熱合わせガラス 〔ファイアライトプラス〕入 鋼製はめ殺し窓（横長タイプ）
認 定 番 号	EA-0404
最 大 開 口 寸 法	W2,900×H1,200mm
ファイアライトプラス	ファイアライト5mm厚品の合わせガラス

※ファイアライトプラスは、枠と一体で個別に特定防火設備の認定を受けています。

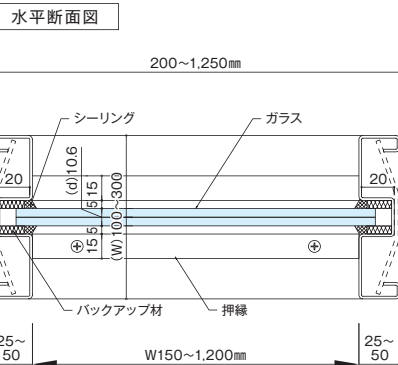
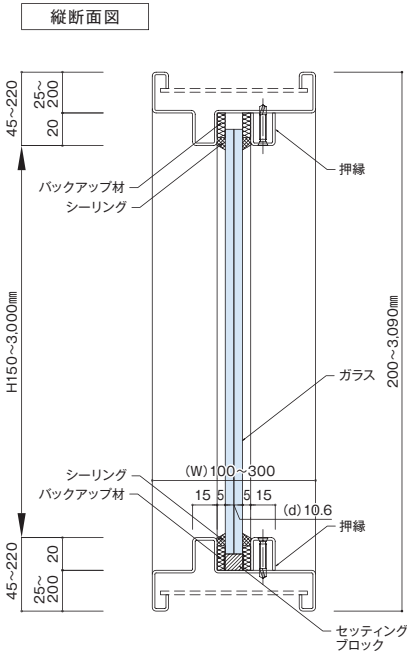
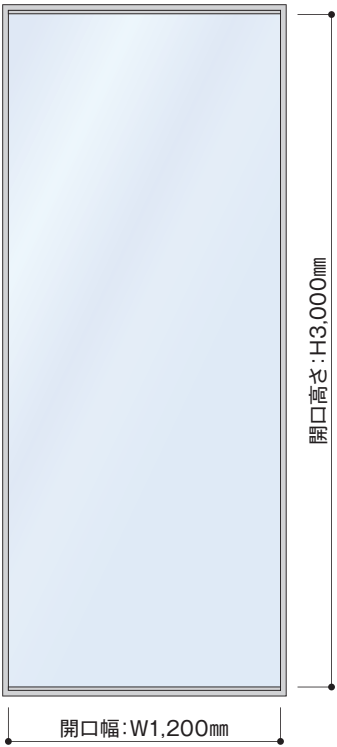


ファイアライトプラス[®]〔スチール製FIX〕

■ 特定防火設備認定品（認定取得会社：日本電気硝子株式会社）

認 定 品	耐熱合わせガラス 〔ファイアライトプラス〕入 鋼製はめ殺し窓
認 定 番 号	EA-0293
最 大 開 口 寸 法	W1,200×H3,000mm
ファイアライトプラス	ファイアライト5mm厚品の合わせガラス

※ファイアライトプラスは、枠と一体で個別に特定防火設備の認定を受けています。



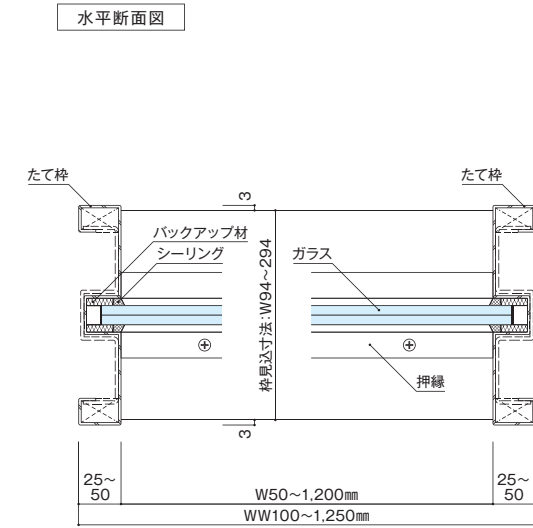
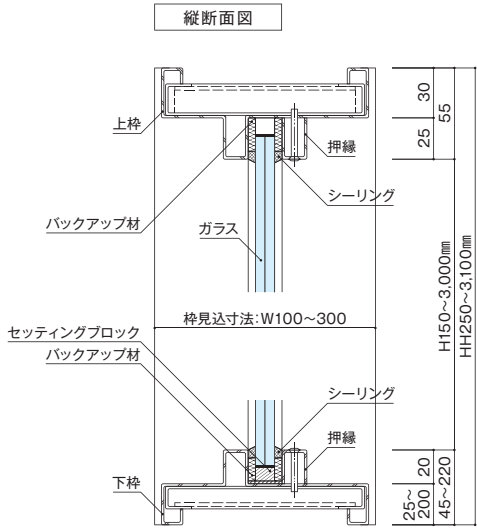
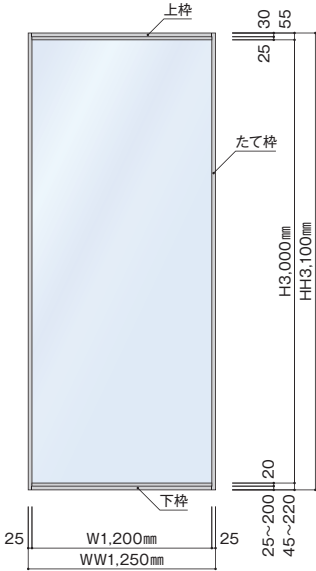
ファイアライトプラス[®]〔ステンレス製FIX〕

■ 特定防火設備認定品（認定取得会社：日本電気硝子株式会社）

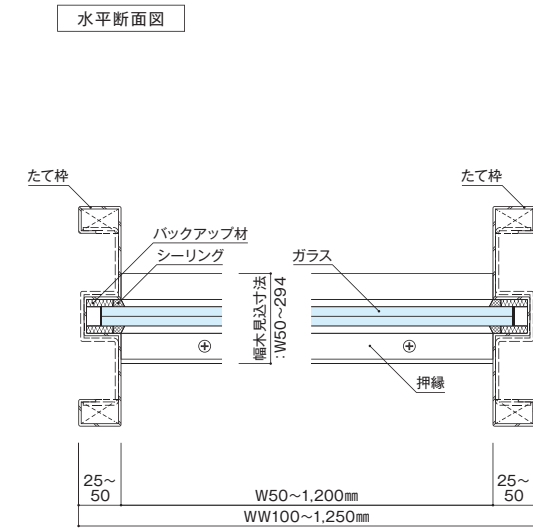
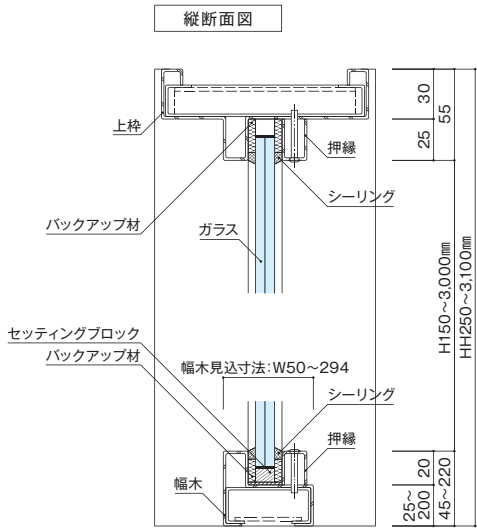
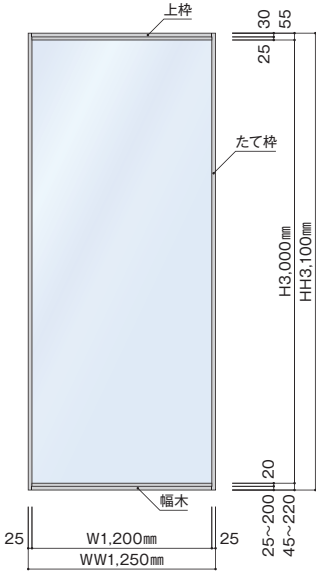
認 定 品	耐熱合わせガラス 〔ファイアライトプラス〕入 ステンレス製はめ殺し窓
認 定 番 号	EA-0393
最 大 開 口 寸 法	W1,200×H3,000mm
ファイアライトプラス	ファイアライト5mm厚品の合わせガラス

※ファイアライトプラスは、枠と一体で個別に特定防火設備の認定を受けています。

下枠タイプの場合



幅木タイプの場合



装飾フィルムについて

ファイアライトプラスに装飾フィルム並びにカッティングシートや衝突防止マーク貼りをご検討の際は、弊社までお問い合わせください。

メンテナンスフリー

ファイアライトプラスは合わせガラスのため、メンテナンスフリーです。

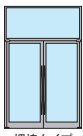
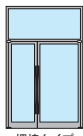
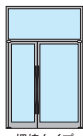
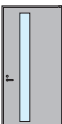
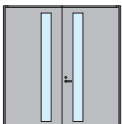
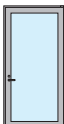
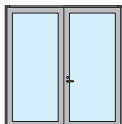
※超耐熱結晶化ガラスを合わせ加工したガラス。

ファイアライト プラス[®]を
ご採用いただき特定防火設備の個別認定を
取得されているサッシメーカー（認定取得順）

メーカー名	商品名
田中サッシュ工業(株)	タナファイアFプラス
三和シャッター工業(株)	ファイヤードS
(株)東北スヤマ	ファイアセーフティ
文化シャッター(株)	エリファイトプラス

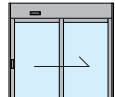
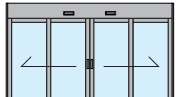
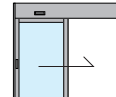
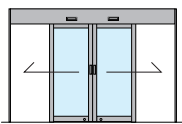
※ 認定タイプ・サイズなどは各メーカーにお問い合わせください。

ファイアライトプラス[®]入り 特定防火設備 各社認定一覧

田中サッシュ工業株式会社		商品名：タナファイアFプラス（ガラス厚：8.6mm） 問合せ：TEL：045-776-7300 URL：http://www.tanakasash.co.jp/	
1	スチール製 欄間付片開き戸 認定番号：EA-0093 最 大：W1000×H3225 ドア最大：W1000×H2400	2	スチール製 欄間付両開き戸 認定番号：EA-0093 最 大：W2000×H3225 ドア最大：W2000×H2400
			
	押棒タイプ		押棒タイプ
3	スチール製 欄間付親子開き戸 認定番号：EA-0093 最 大：W2000×H3225 ドア最大：W2000×H2400	4	スチール製 欄間付親子開き戸 認定番号：EA-0093 最 大：W2000×H3225 ドア最大：W2000×H2400
			
	押棒タイプ		押棒タイプ
株式会社東北スヤマ		商品名：ファイアセーフティ（ガラス厚：8.6mm） 問合せ：TEL：0224-83-5903 URL：http://www.thksuyama.co.jp/	
1	スチール製 スリット片開き戸 認定番号：EA-0417 最 大：W1220×H2537 ドア最大：W1200×H2537	2	スチール製 スリット両開き戸 認定番号：EA-0418 最 大：W2420×H2537 ドア最大：W2420×H2537
			
3	スチール製 框片開き戸 認定番号：EA-0424 最 大：W1220×H2537 ドア最大：W1200×H2537	4	スチール製 框両開き戸 認定番号：EA-0425 最 大：W2420×H2537 ドア最大：W2420×H2537
			



建物名称／伊勢崎市立赤堀中学校 所在地／群馬県伊勢崎市 設計／福島建築設計事務所 施工／トーモシー・神澤JV 撮影／大丸剛史

三和シャッター工業株式会社		商品名：ファイヤードS（ガラス厚：8.6mm） 問合せ：TEL：03-3346-3011 URL：http://www.sanwa-ss.co.jp/	
1	スチール製 単窓FIX 認定番号：EA-0360-1 最 大：W1200×H2410	2	スチール製 欄間付き単窓FIX 認定番号：EA-0360-1 最 大：W1200×H3150
			
3	スチール製 二連窓FIX 認定番号：EA-0360-1 最 大：W2450×H2410	4	スチール製 欄間付き二連窓FIX 認定番号：EA-0360-1 最 大：W2450×H3150
			
5	スチール製 横窓FIX 認定番号：EA-0410 最 大：W2400×H1180	6	スチール製 片開き 認定番号：EA-0383-1(2) 最 大：W1000×H2410 ドア最大：W1000×H2410
			
7	スチール製 欄間付片開き 認定番号：EA-0383-1(1) 最 大：W1000×H3145 ドア最大：W1000×H2410	8	スチール製 親子／両開き 認定番号：EA-0386-1(2) 最 大：W2000×H2410 ドア最大：W2000×H2410
			
9	スチール製 欄間付き親子／両開き 認定番号：EA-0386-1(1) 最 大：W2000×H3145 ドア最大：W2000×H2410	10	スチール製 親子／両開き 認定番号：EA-0384-1(2) 最 大：W2000×H2410 ドア最大：W2000×H2410
			
			片側窓無し
11	スチール製 欄間付き親子／両開き 認定番号：EA-0384-1(1) 最 大：W2000×H3145 ドア最大：W2000×H2410	12	ステンレス製 単窓FIX 認定番号：EA-0375-1 最 大：W1180×H2400 ドア最大：W2000×H2410
			
	片側窓無し		
13	ステンレス製 欄間付き単窓FIX 認定番号：EA-0375-1 最 大：W1180×H3135	14	ステンレス製 二連窓FIX 認定番号：EA-0375-1 最 大：W2440×H2400
			
15	ステンレス製 欄間付き二連窓FIX 認定番号：EA-0375-1 最 大：W2440×H3135	16	ステンレス製 親子／両開き 認定番号：EA-0407 最 大：W2380×H1170
			
17	ステンレス製 片開き 認定番号：EA-0422 最 大：W1000×H2410 ドア最大：W1000×H2410	18	ステンレス製 欄間付き片開き 認定番号：EA-0423 最 大：W1000×H3145 ドア最大：W1000×H2410
			
19	ステンレス製 親子／両開き 認定番号：EA-0430 最 大：W2000×H2410 ドア最大：W2000×H2410	20	ステンレス製 欄間付き親子／両開き 認定番号：EA-0431 最 大：W2000×H3145 ドア最大：W2000×H2410
			
21	ステンレス製 親子／両開き 認定番号：EA-0429(2) 最 大：W2000×H2410 ドア最大：W2000×H2410	22	ステンレス製 欄間付き親子／両開き 認定番号：EA-0429(1) 最 大：W2000×H3145 ドア最大：W2000×H2410
			
	片側窓無し		片側窓無し
23	ステンレス製 片引き袖FIX オートドア 認定番号：EA-0379 最 大：W2605×H2400 ドア最大：W1370×H2441.5	24	ステンレス製 引分け袖FIX オートドア 認定番号：EA-0412 最 大：W5212×H2400 ドア最大：W1345×H2441.5
			
25	ステンレス製 片引き袖壁 オートドア 認定番号：EA-0434(2) 最 大：W3110×H2400 ドア最大：W1370×H2441.5	26	ステンレス製 引分け袖壁 オートドア 認定番号：EA-0434(1) 最 大：W6222×H2400 ドア最大：W1345×H2441.5
			
文化シャッター株式会社		商品名：エリファイトプラス（ガラス厚：8.6mm・10.6mm） 問合せ：TEL：03-5844-7111 URL：http://www.bunka-s.co.jp/	
1	スチール製 横窓FIX 認定番号：EA-0427 最 大：W2400×H1200	2	スチール製 単窓FIX 認定番号：EA-0435 最 大：W1200×H2400
			



建物名称/JR川崎駅 所在地/神奈川県川崎市 設計/ジェイアール東日本建築設計事務所 施工/鉄建建設 撮影/大丸剛史



建物名称/中央林間東急スクエア 所在地/神奈川県大和市 設計/東急設計コンサルタント 施工/東急建設 撮影/大丸剛史



建物名称／足立区立鹿浜菜の花中学校 所在地／東京都足立区 設計／都市環境設計 施工／似鳥・武家田・小倉建設JV 撮影／大丸剛史



建物名称／大成建設 横浜支店 所在地／神奈川県横浜市 設計・施工／大成建設 撮影／大丸剛史



建物名称／ダイワロイネットホテル 郡山駅前 所在地／福島県郡山市 設計・施工／大和ハウス工業 福島支社 撮影／大丸剛史

現行法では、「エレベーターの昇降路壁にガラスを使用する場合、合わせガラス（JIS R3205に適合するものに限り）、またはこれと同等以上の飛散防止性能を有するものであること」という規定があります。* ファイアライトプラスを使用したFIXは、特定防火設備の個別認定を受けており、防火上の区画を必要とされる場合でも使用が可能です。

* 制定：平成20年12月10日 国土交通省告示第1454号
改正：平成24年6月7日 国土交通省告示第681号

特定防火設備（旧甲種防火戸）

多くのサッシメーカーにご採用いただいています

法令改正により、従来の甲種防火戸は「特定防火設備（1時間の遮炎性能を有する防火設備）」と定められました。
熱衝撃に強い特性を持ったファイアライトは、多くのサッシメーカーにご採用いただき、特定防火設備として個別に認定を取得しています。防火性能とデザインの広がりをもつファイアライトは、建築設計の自由な発想・展開に貢献します。

ファイアライト[®]をご採用いただき特定防火設備の個別認定を取得されているサッシメーカー（認定取得順）

メーカー名	商品名	メーカー名	商品名
田中サッシュ工業(株)	タナファイアF	リンタツ工業(株)	リントックス防火戸
(株)LIXIL 鈴木シャッター	Fウインド、Fスイング、クリスタルパネルF	(株)面川建機製作所	OMKファイヤーガード
三和シャッター工業(株)	スムードS	中央鋼建(株)	メタルファイアー
豊和工業(株)	セイフビュー	山金工業(株)	シャトルドア 匠
文化シャッター(株)	エリファイト、カムスライダー	小松ウォール工業(株)	カームドアFA、LSドアFA
コマニー(株)	LSD	三協立山アルミ(株)	アドナスⅡ
藤原工業(株)	ビュアシャット	(株)くろがね工作所	アキュドアユニット
東洋シャッター(株)	タイカルック、ジョイルックT60	パイロシステム(株)	スリムスライド
ナブテスコ(株)	ナブコ防火戸(60SUS)PFD11	エコムテック(株)	ファイアバリア
(株)東北スヤマ	ビューウインドウ	(株)ヤマシタ	ヤマシタファイアー
大洋工業(株)	ファイアーガード	日本スピンドル製造(株)	サイレント片引き戸

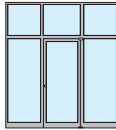
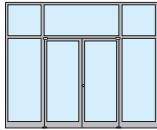
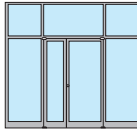
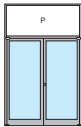
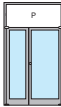
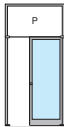
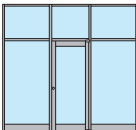
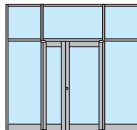
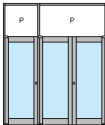
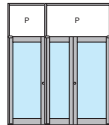
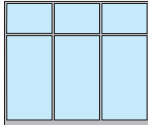
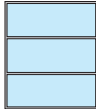
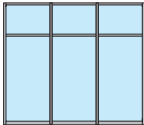
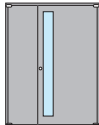
※ 認定タイプ・サイズなどは各メーカーにお問い合わせください。
※ メーカーによっては、現在発売していないものもあります。詳しくは各メーカーにお問い合わせください。



建物名称／明星大学 日野キャンパス 理工学部 所在地／東京都日野市 設計／KAJIMA DESIGN 施工／鹿島建設 撮影／川元斉

最小スリット幅60mm可能です。ご検討の際は弊社までお問い合わせください。

ファイアライト[®]入り 特定防火設備 各社認定一覧

田中サッシュ工業株式会社		商品名：タナファイアF、タナファイアFプラス 問合せ：TEL：045-776-7300 URL：http://www.tanakasash.co.jp/	
1	スチール製 両袖欄間付 片開き戸 認定番号：EA-9011 最 大：W2910×H3320 ドア最大：W1000×H2400	2	スチール製 両袖欄間付 両開き戸 認定番号：EA-9055 最 大：W3910×H3320 ドア最大：W2000×H2400
			
3	スチール製 両袖欄間付 親子開き戸 認定番号：EA-9056 最 大：W3510×H3320 ドア最大：W1600×H2400	4	スチール製 欄間パネル付 片開き戸 認定番号：EA-9013 最 大：W1000×H3215 ドア最大：W1000×H2832
			
5	スチール製 欄間パネル付 両開き戸 認定番号：EA-9014 最 大：W1800×H3215 ドア最大：W1800×H2400	6	スチール製 欄間パネル付親子開き戸 認定番号：EA-9007 最 大：W1500×H2715 ドア最大：W1500×H2100
			
7	スチール製 欄間パネル付親子開き戸 認定番号：EA-9015 最 大：W1500×H3215 ドア最大：W1500×H2400	8	スチール製 欄間パネル付片開き戸 認定番号：EA-9033 最 大：W1270×H3215 ドア最大：W1270×H2500
			
	子扉フラッシュ		ガラス形状はスリットのみ
9	ステンレス製 両袖欄間付 片開き戸 認定番号：EA-9089 最 大：W3530×H3340 ドア最大：W1000×H2400	10	ステンレス製 両袖欄間付 両開き戸 認定番号：EA-9081 最 大：W3930×H3340 ドア最大：W2000×H2400
			
11	ステンレス製 両袖欄間付 親子開き戸 認定番号：EA-9095 最 大：W3530×H3340 ドア最大：W1600×H2400	12	ステンレス製 欄間パネル付片開き戸 認定番号：EA-9030 最 大：W900×H3215 ドア最大：W900×H2400
			
13	ステンレス製 欄間パネル付両開き+片開き戸 認定番号：EA-9028 最 大：W2806×H3215 ドア最大：W1800×H2400(両開き戸)	14	ステンレス製 欄間パネル付親子開き+片開き戸 認定番号：EA-9029 最 大：W2506×H3215 ドア最大：W1500×H2400(親子開き戸)
			
15	スチール製 3連欄間付FIX 認定番号：EA-9103 最 大：W3680×H3320	16	スチール製 3段FIX 認定番号：EA-9020 最 大：W2400×H2840
			
17	ステンレス製 3連欄間付FIX 認定番号：EA-9057 最 大：W3700×H3250	18	スチール製 親子開き戸 認定番号：EA-0433 最 大：W1800×H2400 ドア最大：W1800×H2400
			
一 文化シャッター株式会社			
商品名：エリファイト T E L：03-5844-7111 U R L：http://www.bunka-s.co.jp/ スチール製 FIX・扉の認定あり。 耐熱合わせガラスを用いた認定品あり。 詳しくはお問合せください。			

注意

- 特定防火設備としての認定は、ファイアライトと枠が一体で個別に与えられています。正規に認定を受けたメーカー（上記参照）の製品でなければ、特定防火設備としてご使用することはできません。
- ファイアライトは強化ガラスではありません。ファイアライトが破損すると、ガラスの破片で大けがをすることがあります。万一、ファイアライトが破損した場合でも、普通の板ガラスを代用として使用することはできません。認定シールに記載されているサッシメーカーまでご連絡ください。

株式会社LIXIL 鈴木シャッター		商品名：Fウインド(FIX)、Fスイング(ドア)、クリスタルパネルF(シャッター) 問合せ：技術部設計グループ TEL：03-3944-1635 URL：http://www.lixil-suzuki.co.jp/	
1	スチール製 三連欄間付FIX 認定番号：EA-9274 最 大：W2840×H3000	2	スチール製 FIX 認定番号：EA-9264 最 大：W900×H2400
3	スチール製 四連FIX 認定番号：EA-9264 最 大：W3410×H2400	4	スチール製 片開き戸 認定番号：EA-9274 最 大：W900×H2400 ドア最大：W900×H2400
5	スチール製 両袖欄間付 片開き戸 認定番号：EA-9274 最 大：W2870×H3000 ドア最大：W930×H2400	6	スチール製 両袖欄間付 両開き戸 認定番号：EA-9279 最 大：W3770×H3000 ドア最大：W1830×H2400
パネル・スリット可		パネル・スリット可	
7	スチール製 両袖欄間付 親子開き戸 認定番号：EA-9280 最 大：W3670×H3000 ドア最大：W1730×H2400	8	スチール製 防火シャッター 認定番号：CAS-0459 最 大：W5000×H3280
パネル・スリット可		パネル・スリット可	

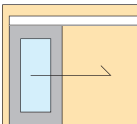
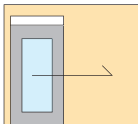
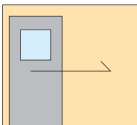
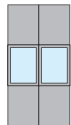
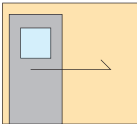
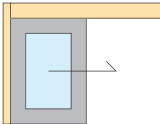
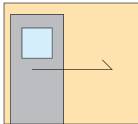
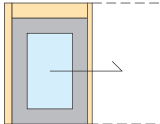
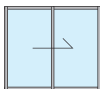
豊和工業株式会社		商品名：セイフビュー 問合せ：建材営業課 TEL：052-408-1163 URL：http://www.howa.co.jp/products/fitings/fire-prevention/product02.html	
1	スチール製 はめ殺しサッシ 認定番号：EA-9019 最 大：W900×H2000	2	スチール製 3連はめ殺しサッシ 認定番号：EA-9031 最 大：W2840×H2400
3	スチール製 片開き框ドア 認定番号：EA-9024 最 大：W1000×H2000 ドア最大：W1000×H2000	4	スチール製 片開き框ドア 認定番号：EA-9035 最 大：W1000×H2400 ドア最大：W1000×H2400
5	スチール製 両開き框ドア 認定番号：EA-9018 最 大：W1800×H2000 ドア最大：W1800×H2000	6	スチール製 欄間両袖付 両開き框ドア 認定番号：EA-9034 最 大：W3200×H3000 ドア最大：W1970×H2400
片側常閉		片側常閉	
7	スチール製 両開き框ドア 認定番号：EA-9065 最 大：W1800×H2000 ドア最大：W1800×H2000	8	スチール製 欄間両袖付 両開き框ドア 認定番号：EA-9066 最 大：W3200×H3000 ドア最大：W1970×H2400
片側常閉		片側常閉	

藤原工業株式会社		商品名：ピュアシャット 問合せ：大阪 TEL：06-6302-5511	
1	ステンレス製 FIX 認定番号：EA-9265 最 大：W900×H2100	2	ステンレス製 片開き戸 認定番号：EA-9267 最 大：W900×H2100 ドア最大：W900×H2100

ナブテスコ株式会社		商品名：ナブコ防火戸(60SUS)PFD11 問合せ：東日本地区販売会社 ナブコシステム㈱ TEL：03-3593-0181 問合せ：西日本地区販売会社 ナブコドア㈱ TEL：06-6532-5841 問合せ：九州地区販売会社 オリエント産業㈱ TEL：092-781-7563 URL：http://www2.nabco.co.jp	
1	ステンレス製 片開き機能付き両袖(戸) 認定番号：EA-9394 最 大：W5167×H2530 ドア最大：W1345×H2545	 両袖を耐火壁納まりに変更可能 片引きタイプも可能	

エコムテック株式会社		商品名：ファイアバリア 問合せ：TEL：06-6445-7400 URL：http://www.ecomtec.jp/service	
1	スチール製 3連FIX 認定番号：EA-0254 最 大：W3440×H2400	2	スチール製 FIX 認定番号：EA-0318 最 大：W2420×H1200
3	スチール製 片開き戸 認定番号：EA-0248 最 大：W1000×H2400 ドア最大：W1000×H2400	4	スチール製 欄間付両開き戸 認定番号：EA-0255 最 大：W2000×H3225 ドア最大：W2000×H2400

東洋シャッター株式会社		商品名：タイカリック(ドア・FIX)、ジョイリックT60(シャッター) 問合せ：TEL：06-4705-2110 URL：http://www.toyo-shutter.co.jp/							
1	スチール・ステンレス製 四連欄間付FIX 認定番号：EA-9151 最 大：W3810×H3235	2	スチール・ステンレス製 防火・防煙シャッター 認定番号：EA-9139 最 大：W5000×H4000	3	スチール・ステンレス製 両袖欄間付 片開き戸 認定番号：EA-9146 最 大：W2940×H3258 ドア最大：W1000×H2400	4	スチール・ステンレス製 両袖欄間付 両開き戸 認定番号：EA-9155 最 大：W3740×H3260 ドア最大：W1800×H2400	5	スチール・ステンレス製 両袖欄間付 親子開き戸 認定番号：EA-9192 最 大：W3740×H3260 ドア最大：W1800×H2400
	シャッター						片側常閉		
株式会社東北サヤマ		商品名：ファイアセーフティ		リントツ工業株式会社		商品名：リントックス防火戸 問合せ：TEL：018-862-1911			
1	スチール製 FIX 認定番号：EA-0288 最 大：W1200×H3000	T E L：0224-83-5903 U R L：http://www.thksuyama.co.jp/	1	ステンレス製 FIX 認定番号：EA-9096 最 大：W1150×H2500	2	ステンレス製 欄間パネル付片開き戸 認定番号：EA-9105 最 大：W1150×H3232 ドア最大：W1150×H2501	3	ステンレス製 欄間付両開き戸 認定番号：EA-0172 最 大：W2200×H3137 ドア最大：W2200×H2385	
中央鋼建株式会社		商品名：メタルファイアー 問合せ：TEL：022-259-3232							
1	スチール製 FIX 認定番号：EA-0009 / EA-0018 最 大：W1200×H2400	2	スチール製 欄間付FIX 認定番号：EA-0017 最 大：W1200×H2850	3	スチール製 三連欄間付FIX 認定番号：EA-0061 最 大：W3140×H3510	4	スチール製 片開き額縁戸 認定番号：EA-0015 最 大：W970×H2185 ドア最大：W970×H2185	5	スチール製 片開き戸 認定番号：EA-0016 最 大：W970×H2185 ドア最大：W970×H2185
	(巾木タイプ)								
6	スチール製 両開き額縁戸 認定番号：EA-0020 最 大：W2000×H2197 ドア最大：W2000×H2197	7	スチール製 両開き框戸 認定番号：EA-0022 最 大：W2000×H2197 ドア最大：W2000×H2197	8	スチール製 欄間両袖付片開き戸 認定番号：EA-0060 最 大：W3170×H3047 ドア最大：W1000×H1997	9	スチール製 欄間両袖付両開き戸 認定番号：EA-0062 最 大：W4140×H3272 ドア最大：W2000×H1997	10	スチール製 欄間両袖付両開き戸 認定番号：EA-0112 最 大：W4730×H3987 ドア最大：W2200×H2497
	欄間のみ、袖のみの使用可能						欄間のみ、袖のみの使用可能		欄間のみ、袖のみの使用可能
株式会社ヤマシタ		商品名：ヤマシタファイアー 問合せ：TEL：076-429-1433 URL：http://www.y-ft.co.jp/pc/index.html							
1	ステンレス製 FIX 認定番号：EA-0263 最 大：W1200×H2415	2	ステンレス製 三連窓欄間付FIX 認定番号：EA-0258 最 大：W3400×H3239	3	ステンレス製 片開き戸 認定番号：EA-0261 最 大：W1100×H2400 ドア最大：W1100×H2400	4	ステンレス製 両開き戸 認定番号：EA-0262 最 大：W2100×H2400 ドア最大：W2100×H2400		

山金工業株式会社		商品名：シャトルドア 匠 Cシリーズ 問合せ：開発部製品開発課 TEL：0776-56-1379 URL：http://www.yamakin-kougyou.co.jp/	
1	鋼製軽量壁付型上吊り式片引き戸 認定番号：EA-0319 最 大：W1300×H2115	2	鋼製軽量壁収納型上吊り式片引き戸 認定番号：EA-0363 最 大：W1300×H2115
			
3	鋼製軽量片開き戸 認定番号：EA-0374 最 大：W1000×H2100	4	鋼製軽量親子開き戸・両開き戸 認定番号：EA-0376 最 大：W2000×H2100
			
小松ウォール工業株式会社			
商品名：カムドアFA(引き戸)、LSドアFA(ドア) URL：http://www.komatsuwall.co.jp/			
1	耐熱板ガラス入ベーパーコア充填片引き戸 認定番号：EA-0053	2	鋼製ベーパーコア充填片開き戸 認定番号：EA-0064
			
3	鋼製ベーパーコア充填両開き戸 認定番号：EA-0065	4	鋼製ベーパーコア充填FIX窓 認定番号：EA-0355
			
三和シャッター工業株式会社		文化シャッター株式会社	
商品名：スムードS 問合せ：TEL：03-3346-3011		商品名：カームスライダー 問合せ：TEL：03-5844-7111	
1	鋼製片引き戸 認定番号：EA-0369 最 大：W1350×H2150	1	耐熱板ガラス入ベーパーコア充てん鋼製片引き戸 認定番号：EA-0368
			
2	鋼製片引き戸 認定番号：EA-0401 最 大：W1350×H2150	2	耐熱板ガラス入ベーパーコア充てん鋼製片引き戸 認定番号：EA-0352
			
パイロシステム株式会社		商品名：スリムスライド	
1	手動框ガラス片引戸 認定番号：EA-0177 最 大：W2530×H2200 ドア最大：W1290×H2200	問合せ： TEL：06-4792-2112 URL：http://www.pyro-system.com/ contents/products/slimslide/ index.html	
			
有効開口1150			

防火設備（旧乙種防火戸）

視界くっきり、さよなら不快感

超耐熱結晶化ガラスのファイアライトが、安全で開放感のある空間設計をサポートします。



網入りガラスを使用した防火設備

- 視界に閉鎖感があります。
- 自由なデザイン展開を妨げます。
- 熱割れ、サビ割れが生じます。

ファイアライト

- シースルーで、明るく開放的です。
- 非常用進入口[※]の代替開口部として使用できます。
- 建物外壁の一部としてデザインの可能性が広がります。
- 網がないため、熱割れやサビ割れの心配がありません。

※一部、地域により認められていない場合があります。詳しくは各行政窓口でご確認ください。

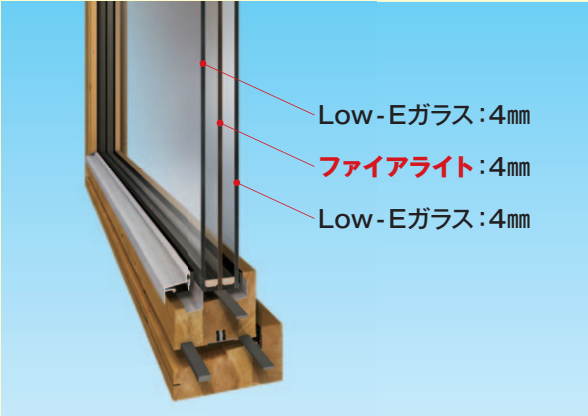
TOPIC 住宅用防火窓にファイアライト[®]を標準採用いただきました。

都市部などの住宅密集地での火災は、窓から家へと火が燃え移ることで大災害へと繋がる事例もみられます。スウェーデンハウス株式会社のファイアライトを使用した木製サッシ三層ガラス窓は、防火設備として炎をしっかりとシャットアウトする、暮らしの安心を守る防火窓です。

■ 20分の防火設備認定試験



■ 木製サッシ三層ガラス窓の断面図



※ファイアライトは、3枚のガラスの内、真ん中に使用。

製造元



お問い合わせは、下記販売店までお願いします。



<https://www.negb.co.jp>

仙 台 〒983-0014 仙台市宮城野区高砂1丁目1-15
Tel.022-254-8411 Fax.022-254-8416
大 阪 〒532-0003 大阪市淀川区宮原2丁目11-1
ショールーム Tel.06-6392-2711 Fax.06-6392-2911

東 京 〒130-8513 東京都墨田区立川4丁目15-3
ショールーム Tel.03-3632-7721 Fax.03-3632-3150
福 岡 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南5丁目22-4
Tel.092-483-3371 Fax.092-483-3017

名古屋 〒451-0084 名古屋市西区上掘越町2丁目19-1
Tel.052-522-5491 Fax.052-522-5495

当 社 ガ ラ ス 建 材 製 品	ガ ラ ス ブ ロ ッ ク	ネ オ バ リ エ	フ ァ イ ア ラ イ ト	グ ラ ソ ア	ペ ル ー ナ	放 射 線 遮 蔽 用 ガ ラ ス	L a m i o n
-------------------	---------------	-----------	---------------	---------	---------	-------------------	-------------

このカタログは2019年1月現在の内容について掲載しています。予告なしに品揃え・仕様等を変更する場合があります。カタログ掲載内容の無断転載・複製は固くお断りします。©Nippon Electric Glass Co., Ltd. All rights reserved.

X018JBA 4C JAN '19