

实用新案登録商品

不燃メラミン化粧板

不燃透明シート

登録第3189440号

アイデアと技術と情熱の創造メーカー

built

バリアウォール

〈防煙垂壁〉不燃透明シート

BARRIER WALL

Barrier!!

火災時の煙の流動拡散を防ぐ

震災時、落下・破損による避難の妨げとならない

軽量・簡単工法で施工できる

株式会社

ビルト

〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-45-4

tel.03-5308-0941 fax.03-5308-0940

<http://www.built-creative.com>

防煙垂壁のご提案

不燃透明板シート・不燃メラミン化粧板による防煙垂壁をご提案いたします。
 これまで主流であったガラスよりも軽量で、簡施工法のため内装工事の一部として施工できます。
 従来工法(網入りガラス)による防煙垂壁では、地震により生じた建築物・非構造体の歪みが防煙垂壁のガラス部に伝わり、破損・落下する事故が相次いで起こりました。
 人命に関わる事例としては、「揺れている間、天井から破損したガラスが降ってくるため避難通路に向かうことができなかった」「落下したガラス片が床に散らばり、速やかな避難に支障が出た」などの報告がされております。
 今回ご提案させていただく「バリアウォール」は、素材として不燃透明板シート・不燃メラミン化粧板を採用しております。

- 1. 軽量(従来工法の1/3の軽さ) 2. 破損・落下・飛散しない 3. 低コストで簡単施工**

大切なお客様の人命・資産を守る、安全かつ安心な防煙垂壁商品です。



地震による従来型防煙垂壁(ガラス製)の破損の様子



バリアウォール施工完了(不燃メラミン化粧板)

施工例

■フレーム有



事務所



店舗

■フレーム無



工場



事務所

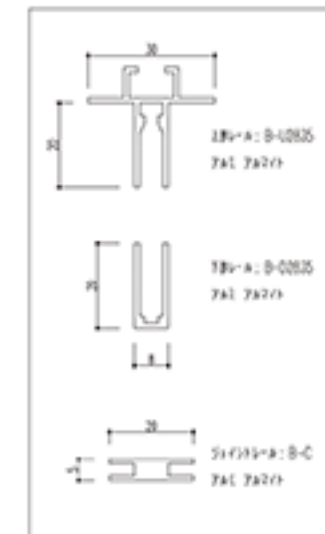
バリアウォール不燃透明シートの特徴

- 透明板を用いれば、ガラス同様の視認性も確保できる
- ガラスに比べ軽量のため天井に負担をかけない
- 誰でも簡単に施工ができる

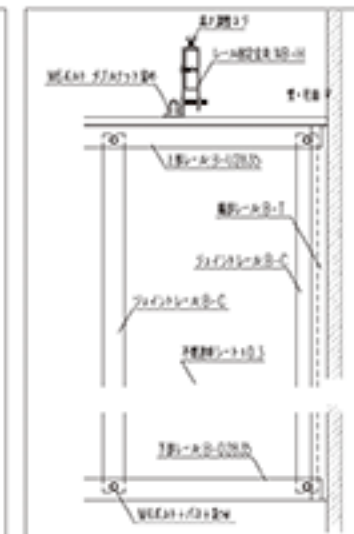
	従来工法(網入りガラス)	バリアウォール(不燃透明シート)
視認性・意匠性	透明のため視覚に優れ、空間の意匠に影響しない	透明のため視覚に優れ、空間の意匠に影響しない
重量	厚6.8mm×0.9m×0.5m×比重2.5=7.65kg(/0.9m) 厚6.8mm×1.2m×0.5m×比重2.5=10.2kg(/1.2m)	「従来工法」の約1/30の強さ (フレーム無H500/m=265g)
耐震性	・シーリングによる固定部が多く、施工精度により差が出やすい ・ガラスの自重が大きいため揺れが増幅する ・ガラス重量を受けている部材は、吊下げボルト及びガラス受け → 集中荷重 ・弾性率が大きく、応力が大きいため割れやすい	・部材組み立てによる固定のため、施工精度による差が少ない ・ガラスに比べ自重が小さいため揺れが増幅しにくい ・不燃透明シートをフレームで受けている→分散荷重 ・ガラスより弾性率が小さく、応力が小さいため割れにくい
施工性	切断工具: ガラスカッター(オイル塗布) ガラス間: シリコン系シーリング 上部レール-ガラス間: シリコン系シーリング 下部通しフレーム-ガラス間: シリコン系シーリング 壁面取り付け: シリコン系シーリング	切断工具: 丸ノコ 不燃化粧板間: ジョイントレール 壁面取り付け: 端部レール接着及びビス留め
施工手順(工種)	天井軽量鉄骨下地組(内装工) 防煙垂壁用レール取付(金物工工事) } 3工種 天井ボード及び仕上工事(内装工) 防煙垂壁 ガラス取付(ガラス工)	天井軽量鉄骨下地組(内装工) 防煙垂壁用レール取付(内装工) } 1工種 天井ボード及び仕上工事(内装工) 防煙垂壁 不燃透明シート取付(内装工)
落下時の危険	ガラスの割れ、飛散による垂壁下への被害が大きい 落下後、飛散したガラスの破片が避難の妨げになる	ボルトで固定しているため、ボルトが落下しない限り落下しない(ボルトの耐力に準じる)

バリアウォール 不燃透明シート

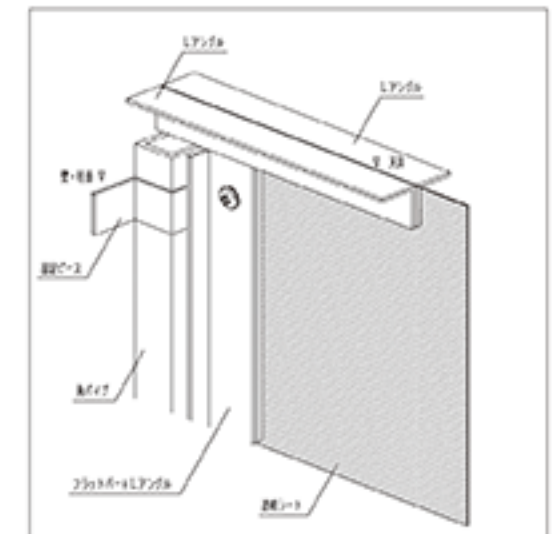
■部材図(フレーム有)



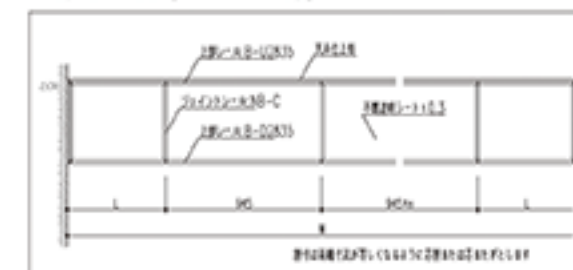
■断面詳細図(フレーム有)



■フレーム無

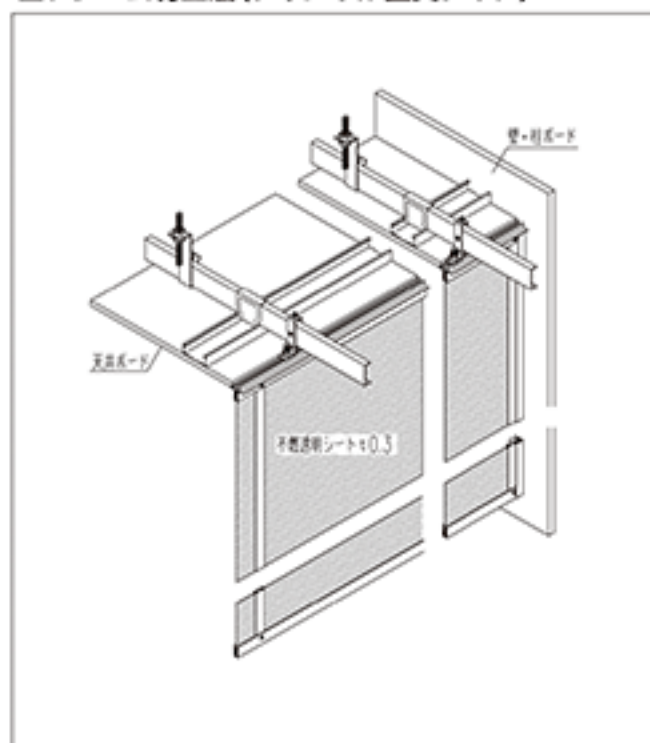


■標準割付(フレーム有)

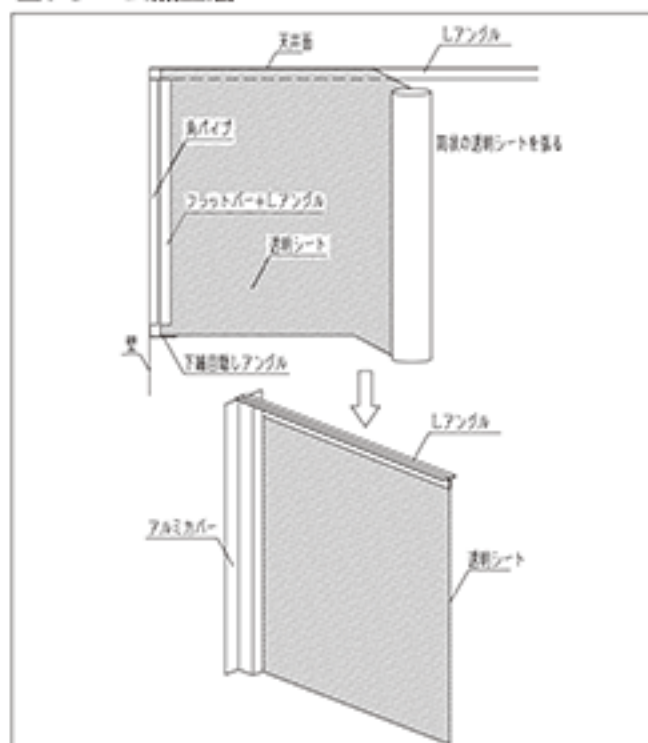


バリアウォール

■フレーム有工法(チャンネル直交タイプ)



■フレーム無工法



施工手順(フローチャート)

