

防煙たれ壁

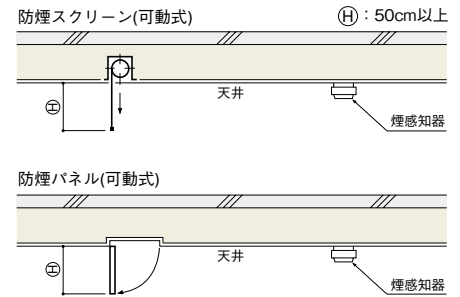
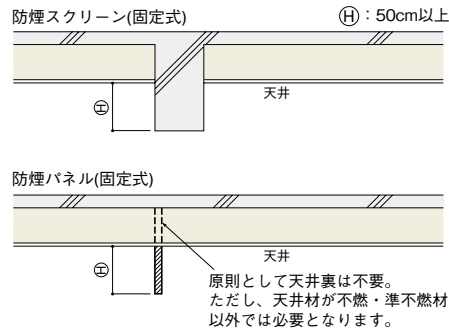
煙感知器が煙を感知すると自動閉鎖装置が作動し、防煙たれ壁が降下、防煙区画を形成して煙の拡散を防ぎます。



■防煙壁とは

[建築基準法施行令第126条の2, 建告1730号]

煙の流動を妨げるためのもので、不燃材料で造られているか、または下地は木材などの可燃材料であっても表面を不燃材料で覆われている間仕切り壁、天井面から50cm以上(地下道にあっては80cm以上)突出したたれ壁などのことをいう。梁などの構造材でもこのような条件などに適合すれば防煙壁となる。煙感知器と連動した可動式のものでもよい。



シャッター・防火ドアと連動させるシステムとする場合は、防火区画・避難施設・建築設備を考慮のうえ、区画してください。

■小区画ごとにまとめる。

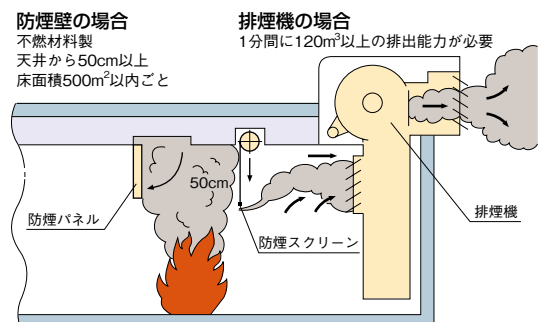
エスカレーター回り、階段室などはそれぞれ別の区画にまとめ、広い床面積の同一階同時制御(ワンフロアー斉制御)は避けてください。

■原則として次のような2以上の階にまたがる区画をしないでください。

- 全館一斉に制御する区画。
- 縦穴区画をまとめて制御する区画。
- 2以上の階を同時制御する区画。(ただし、学校・寄宿舎など階段室のシャッタードアで、2以上の階の同時制御が有効と考えられ、行政庁の確認または行政指導された場合を除きます。)

排煙設備

火災で発生する煙は避難の妨げになるばかりでなく、消火活動の大きな妨げにもなります。そこで、煙を拡散させないための防煙壁(防煙パネル、防煙スクリーン)や、煙を外に出すための排煙口の設置に関して規定がもうけられています。排煙口を壁に設置する場合、原則として天井面から80cm以内で、かつ防煙壁以内とします。(建築基準法施行令第126条の2、第126条の3、第128条の3、建設省告示32号、1730号、消防法施行令第28条第1項)



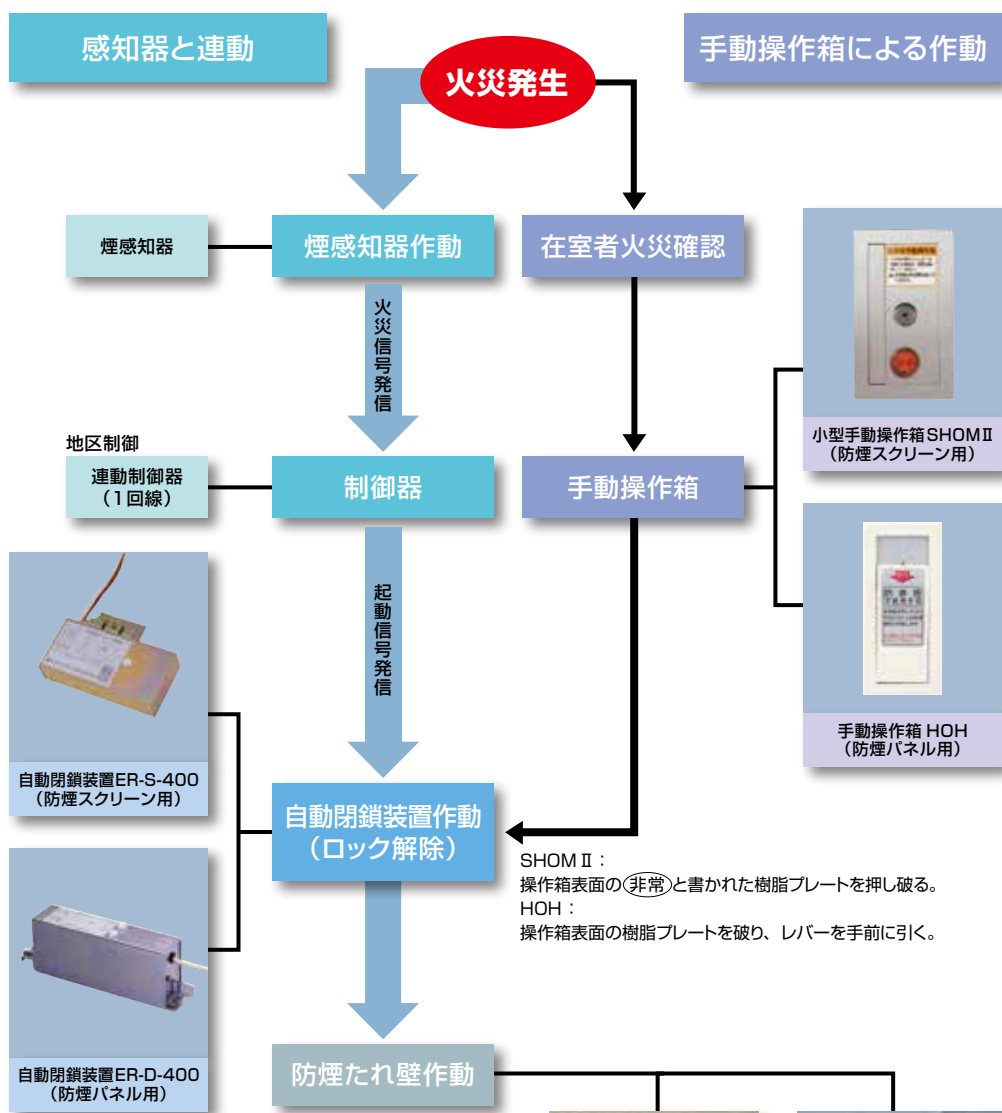
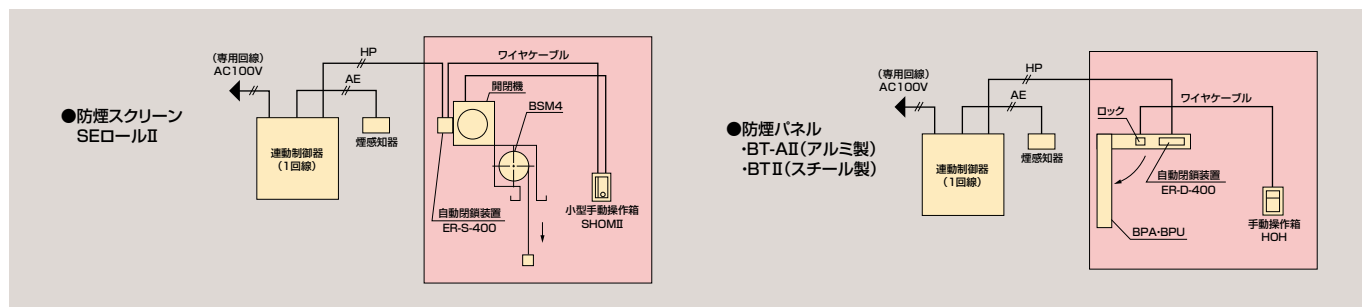
■防煙たれ壁と防災機器

建物の高層化やさまざまな建材利用の中、火災で最も恐ろしいものは『煙』による事故です。

室内空間の複雑化、デザイン化がすすむ今日、建築基準法に基づくこの防煙対策は、建物に欠かせない機能として、ますます高度な対策が要求されています。

鈴木シャッターの「防煙たれ壁」は、多くの火災データからの貴重な教訓を生かしたシステムです。それは予測できるあらゆる状況下での正確・迅速な作動、対応を可能にするばかりか、平常時、室内空間の意匠性を損なわない“機能美”など、独自の工夫が隔々に施された防煙のためのシステム・プロダクトです。

■部は当社指定機器をご使用ください。



防煙たれ壁



防煙スクリーン



防煙パネル

SEロールⅡの可動レール式なら、スクリーンと一緒にガイドレールも天井内収納され、通常時の室内空間の視界を妨げません。

可動レールの組み合わせによりL字、T字、十字などのバリエーション豊富な納まりに対応できます。



■ 特長

- 火災時に煙感知器との連動により、スクリーンとガイドレールが同時に自重降下します。
- スクリーン降下のためのガイドレールが可動型で天井に収納されますから、平常時の壁や柱はスッキリします。
- 可動レールの組み合わせによりL字、T字、十字などのコーナー納まりが可能。フレキシブルなスクリーンの配置に対応できます。
- 防災性能評定品 (BCJ評定-BE0007) です。

■ 仕様

■ 形式

スクリーン巻き取り方式

■ 構成部材

まぐさ：スチール、ステンレス
 座板：アルミ、スチール、ステンレス
 可動レール：アルミ、スチール
 固定レール：スチール、ステンレス

■ 操作

降下：感知器連動または小型手動操作箱SHOMⅡの樹脂板を押し破る
 巻上：小型手動操作箱SHOMⅡの引手をくり返し引く

■ スクリーン

不燃布 [ガラス繊維塩ビコーティング]
 不燃材 大臣認定：NM-1861

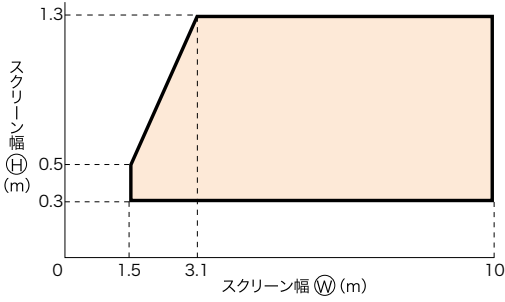
■ 可動レール

スクリーンと同時に天井内に収納
 ※固定(埋込み)レールも可

■ 使用条件

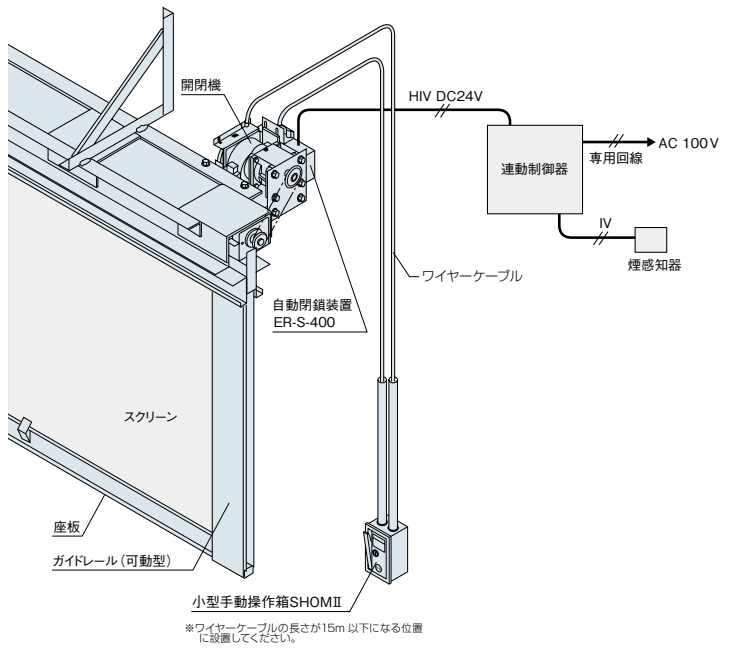
- 周囲温度：-10℃～+40℃ (凍結状態は除きます。)
- 周囲湿度：RH85%以下
- 環境条件：沿岸部、化学工場などの腐食性環境を除きます。
 ※設置の際は、天井高さがⓂ+1850mm以上必要となります。

■使用範囲

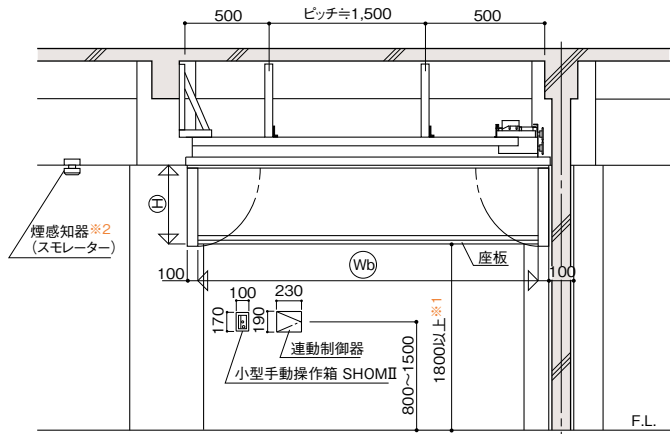
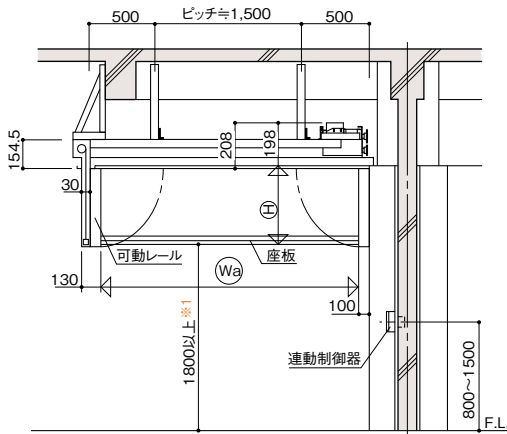


- 直線納まりの場合、可動レールにより2連で $W=20m$ まで可能です。 $W=20m$ 以上をご計画の場合はお問い合わせください。

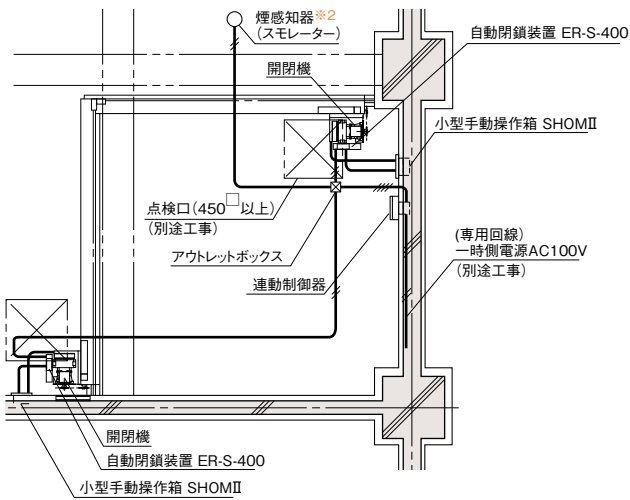
■構成図



■納まり図



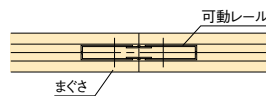
- ※1 防煙スクリーン降下時は、座板の下端からF.L.までの距離が1800mm以上必要となります。
- ※2 煙感知器は防煙たれ壁本体から0.6~10m以内の距離でたれ壁本体の両側に設置する必要があります。ただし、たれ壁 W が大きい場合は防煙区画線に沿って5m以内ごとに煙感知器を設置することを推奨します。



■可動レール納まり

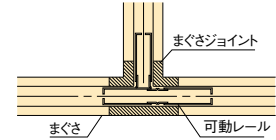
●直線納まり

レール2本を一直線に納めます。



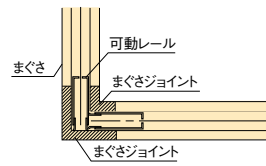
●T字納まり

レール3本をT字型に突き合わせて納めます。

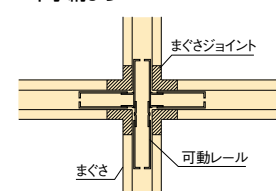


●直角納まり

レール2本を直角に突き合わせて納めます。



●十字納まり



平常時は天井に水平に納まり火災時にロックがはずれ、パネルの自重により90°回転し区画を形成するアルミ製のコンパクトな防煙たれ壁です。パネルはショックアブソーバを使用しているため、ゆるやかに下降し、火煙による圧力にも耐えることができます。



■ 特長

- パネルの自重により90°回転し区画を形成するアルミ製の軽量コンパクトな防煙たれ壁です。
- 1個の自動閉鎖装置でいくつものパネルを連動させることができます。
- 連動制御器または、連動操作盤により、遠隔操作や一斉操作ができます。
- 復帰は手動操作箱のハンドレバーとパネルを閉鎖位置に押し返すことにより、容易に行えます。
- 仕上げ材として天井材(厚さ9~12mm)を張ることが可能です。
- 防災性能評定品(BCJ-防災-565)です。

Hが大きい場合、回転速度が速いことがあります。故障ではありません。

■ 仕様

■ パネル

枠：アルミ形材/シルバー色(アルマイト処理)
 ユニット厚：56mm
 表面仕上：天井仕上材[厚さ9~12mm](別途工事)
 作 動：表面上部の樹脂プレートを押し破り、ハンドレバーを引く
 復 旧：ハンドレバーを戻し、降下したパネルを手で押し上げ、天井面に収納する。
 パネル当り(壁付け)：アルミ形材/スチール

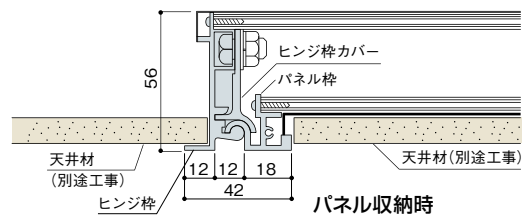
■ 使用条件

- 周囲温度：-10℃~+40℃(凍結状態は除きます。)
 - 周囲湿度：RH85%以下
 - 環境条件：沿岸部、化学工場などの腐食性環境を除きます。
- ※設置の際は、天井高さがⓂ+1850mm以上必要となります。

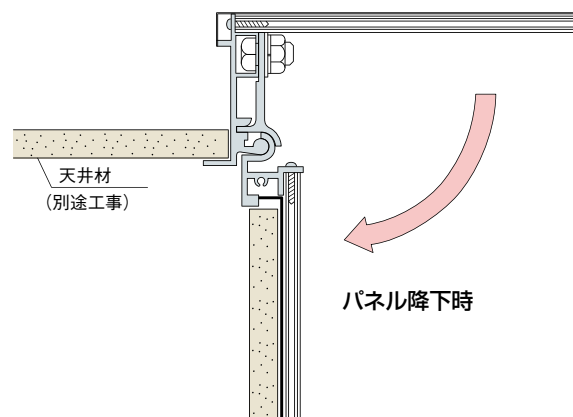
■ 使用範囲

パネル高さ H=0.5m~0.8m
 パネル幅 W=0.9m~

■ ヒンジ部構造

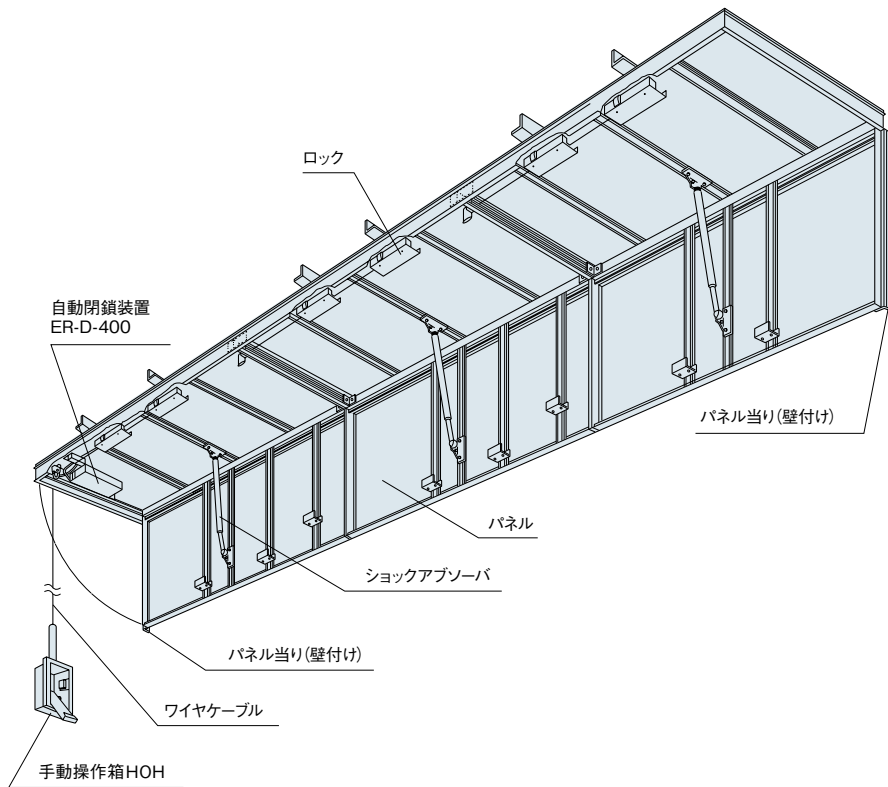


パネル収納時

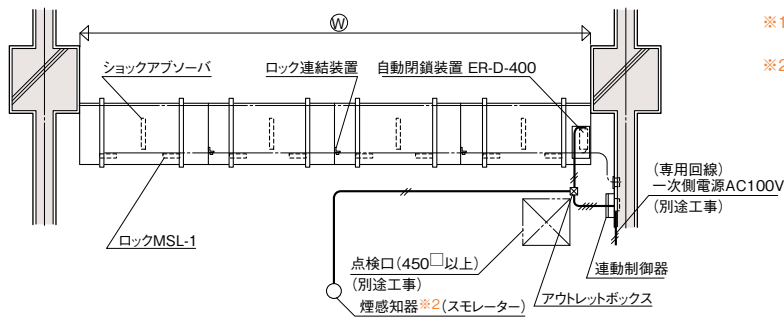
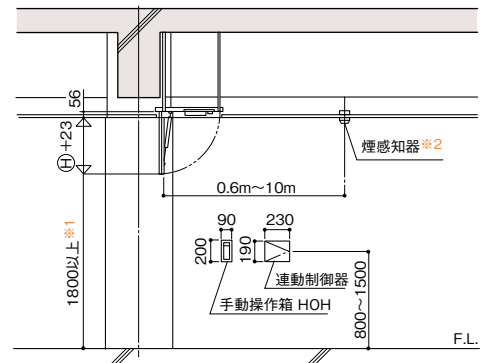
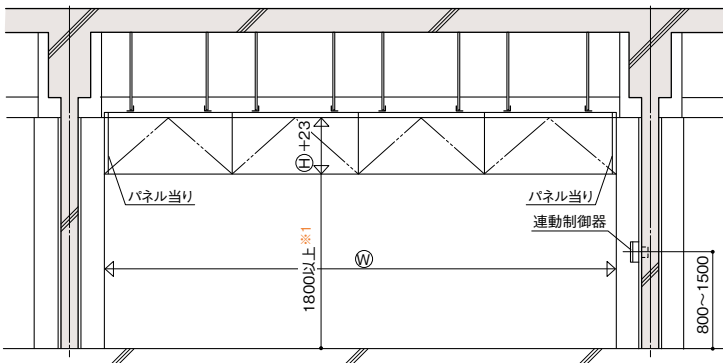


パネル降下時

■構成図



■納まり図



※1 防煙パネル降下時は、パネルの下端からF.L.までの距離が1800mm以上必要となります。

※2 煙感知器は防煙たれ壁本体から0.6～10m以内の距離でたれ壁本体の両側に設置する必要があります。ただし、たれ壁(W)が大きい場合は防煙区画線に沿って5m以内ごとに煙感知器を設置することを推奨します。

平常時は天井に水平に納まり火災時にロックがはずれ、パネルの自重により90°回転し区画を形成するスチール製の防煙たれ壁です。パネルはショックアブソーバを使用しているため、ゆるやかに下降し、火煙による圧力にも耐えることができます。



■特長

- パネルの自重により90°回転し区画を形成するスチール製の防煙たれ壁です。
- 1個の自動閉鎖装置でいくつものパネルを連動させることができます。
- 連動制御器または、連動操作盤により、遠隔操作や一斉操作ができます。
- 復帰は手動操作箱のハンドレバーとパネルを閉鎖位置に押し返すことにより、容易に行えます。
- 仕上げ材として天井材(厚さ9~12mm)を張ることが可能です。
- 防災性能評定品(BCJ-防災-84)です。

Hが大きい場合、回転速度が速いことがありますが故障ではありません。

■仕様

- パネル・枠：スチール
- ユニット厚：85mm
- パネル表面：天井仕上材〔厚さ9~12mm〕(別途工事)
- 作 動：表面上部の樹脂プレートを押し破り、ハンドレバーを引く
- 復 旧：ハンドレバーを戻し、降下したパネルを手で押し上げ、天井面に収納する。

■使用範囲

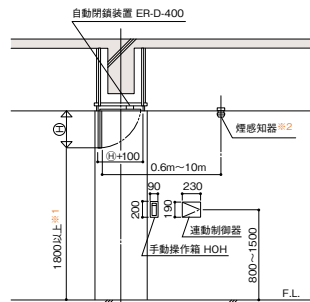
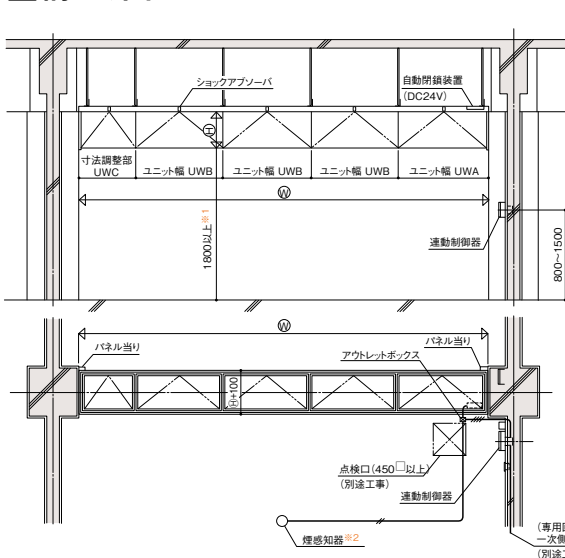
パネル高さ H=0.5m~0.8m

パネル幅 W=1.528m~(2連装~)

■使用条件

- 周囲温度：-10℃~+40℃(凍結状態は除きます。)
 - 周囲湿度：RH85%以下
 - 環境条件：沿岸部、化学工場などの腐食性環境を除きます。
- ※設置の際は、天井高さが⊕+1850mm以上必要となります。

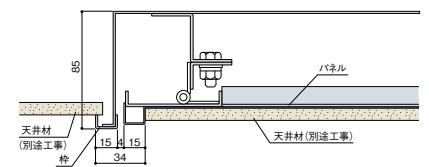
■納まり図



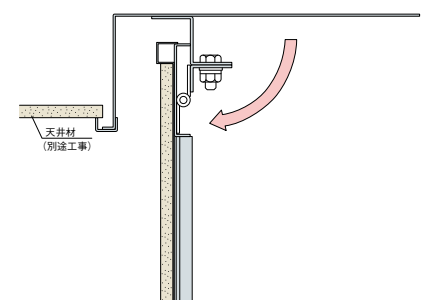
- ※1 防煙パネル降下時は、パネルの下端からF.L.までの距離が1800mm以上必要となります。
- ※2 煙感知器は防煙たれ壁本体から0.6~1.0m以内の距離でたれ壁本体の両側に設置する必要があります。ただし、たれ壁⊙が大きい場合は防煙区画線に沿って5m以内ごとに煙感知器を設置することを推奨します。

■ヒンジ部構造

●パネル収納時



●パネル降下時



■小型手動操作箱 (防煙スクリーン用)

●SHOMII

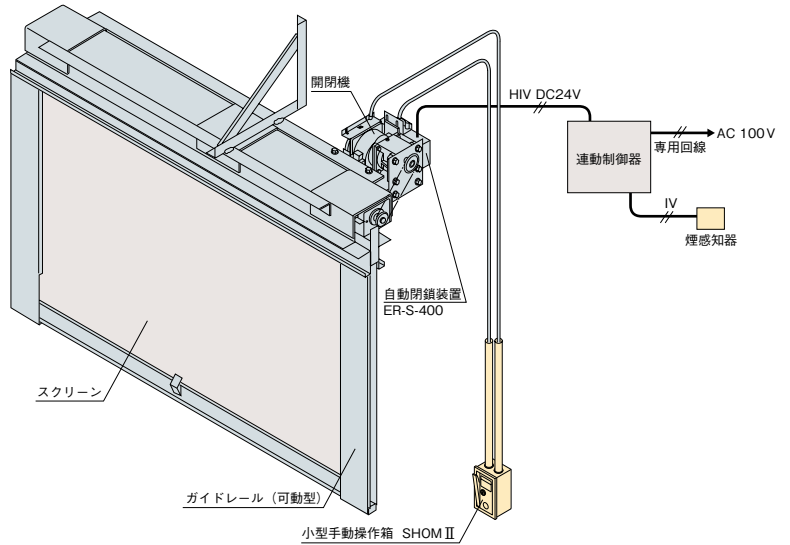


樹脂プレート

防煙スクリーン(SEロールII)専用の手動操作箱で、緩め作動方式を採用しています。

- 操作部と引手収納部が一体となり構成されています。
- (非常)と書かれた樹脂プレートを押すことにより防煙スクリーンが降下します。なお、防煙スクリーンは箱内部の引手を引くことで復帰します。
- 種類は埋込用でステンレスとなります。

■構成図



注: SHOM II では操作部と引手収納部とで電線管の位置が離れていますので、配管時にご注意ください。

種類	埋込用
前蓋材質	ステンレス
仕上げ	ヘアライン
外観	

■手動操作箱 (防煙パネル用)

●HOH

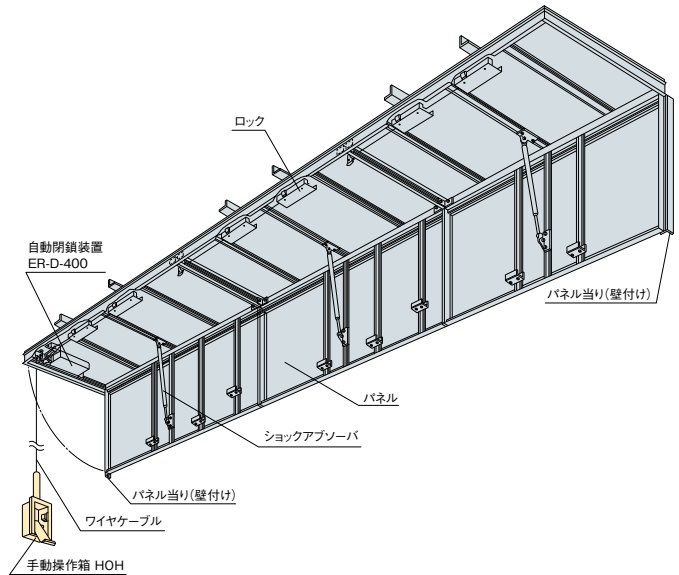


樹脂プレート

ハンドレバー

防煙パネル(BT-AII/BTII)専用の手動操作箱で、引っ張り作動方式を採用しています。

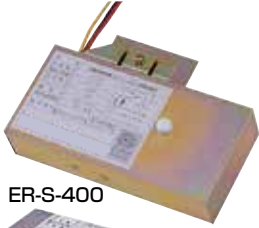
- 通常、ハンドレバーはマグネットキャッチで固定されています。
- 表面上部の樹脂プレートを押し外し、ハンドレバーを引くことにより、防煙パネルが降下します。復帰は降下したパネルを手で押し上げ天井面に収納します。
- 種類は埋込用と露出用があり、埋込用はスチールとステンレス、露出用はスチールとなります。



種類	埋込用		露出用
	スチール	ステンレス	スチール
前蓋材質	スチール	ステンレス	スチール
仕上げ	クリーム色(ハンマートーン仕上げ)	ヘアライン	クリーム色(ハンマートーン仕上げ)
外観			

■自動閉鎖装置

●ER-S-400/ER-D-400



ER-S-400



ER-D-400

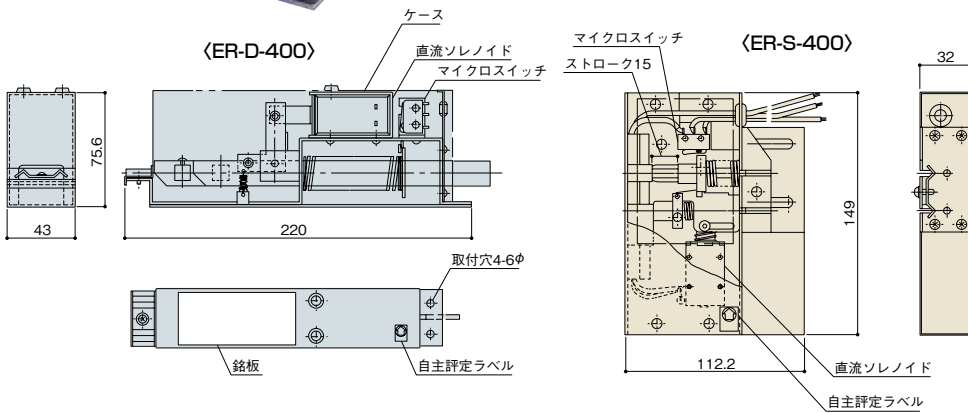
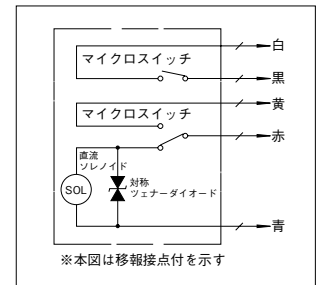
自動閉鎖装置は、防煙たれ壁を作動させるだけでなく、排煙ダンパーに使用することもできます。

- 両機種とも、自主評定品です。
- 両機種とも、作動確認用の移報接点付があります。

■仕様

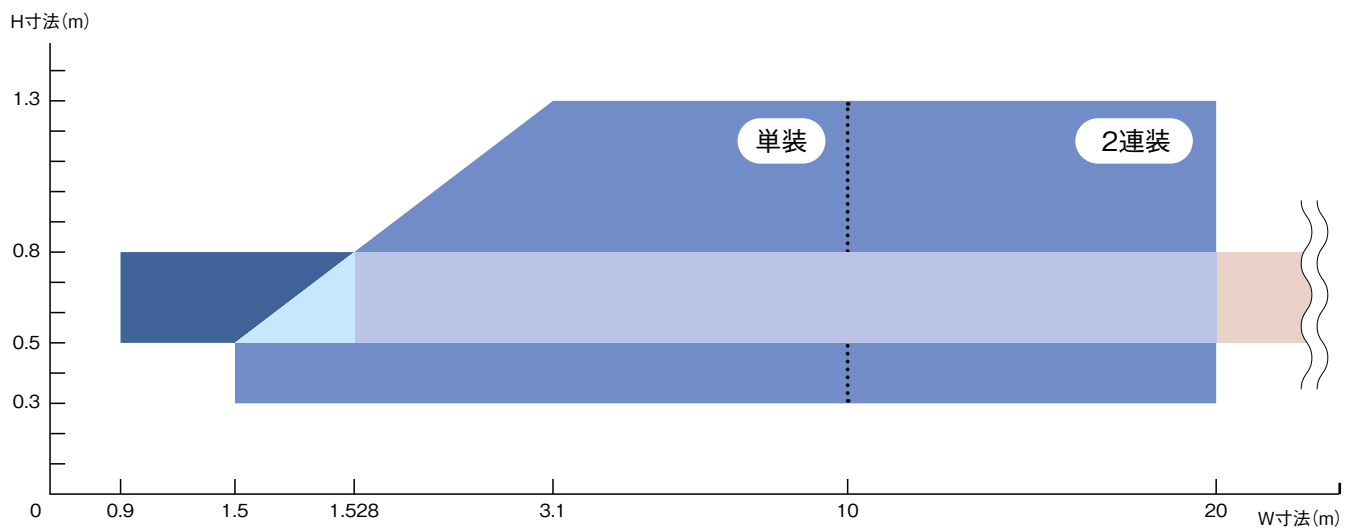
形式	ER-D-400	ER-S-400
作動形式	通電作動形	
定格電圧	DC24V ± 20%	
定格電流	400mA	
最低作動電圧	DC18V	
ストローク	25mm	15mm
解放力	6kg ~ 10kg	3.5kg ~ 4.5kg
時間定格	間欠定格(自己遮断形)	
リード線	HIV または耐熱ケーブル長さ 300mm	
自主評定 型式承認番号	C-01-54	C-01-78
適用商品	BT-AII, BTII	SEロールII

■回路図 (ER-D-400, ER-S-400 共通)



■可動式 防煙たれ壁 使用範囲

製品名	枠材質	使用範囲
防煙パネル BT-A II	アルミ	H 0.5~0.8m W 0.9m~無限大
防煙パネル BT II	スチール	H 0.5~0.8m W 1.528m~ (2連装~)
防煙スクリーン SEロールII	アルミ	H 0.3~1.3 W 1.5~10 (2連装 20m)



- ……BT-AIIのみ制作可能
- ……SEロールIIのみ制作可能
- ……SEロールII、BT-AIIが制作可能
- ……SEロールII、BT-AII、BTIIが制作可能
- ……BT-AII、BTIIが制作可能