

BX

文化シャッター

カームスライダー

自動閉鎖装置付引戸 屋内用 (屋外タイプ/BL玄関引戸を除く)

カームスライダー/ヒクオス/スライダーレ/BL玄関引戸



Calm Slider

街にひろがる、人にやさしい快適ドア、
カームスライダーです。

カームスライダーは、開閉音の静かさ、
高齢者やお子様など力の弱い方でも軽く開けられ、
手を離すと自動的に閉じる、
快適で思いやりに満ちた自動閉鎖装置付引戸です。
施設や生活のさまざまなシーンで
お役に立ちたいカームスライダーです。

| | |
|--------------------|----|
| 収納方式と機能で探す | 3 |
| 施工例 | 5 |
| 特長 | 11 |
| 製品ラインアップ | 13 |
| 主要構成部材一覧 | 15 |
| 駆動方式／ストップ機能 | 17 |
| 扉・戸袋バリエーション／小窓・ガラリ | 19 |
| 引戸収納方式・ランマバリエーション | 23 |
| カラーバリエーション | 25 |
| 金物 | 27 |
| 納まり参考図 | 81 |

多彩なバリエーションで、

 病院や老健で使う

 オフィスで使う

 学校で使う

 防火/防煙区画で使う












 特定用途で使う

 戸袋が取れない場所で使う

 屋外で使う

 マンションで使う

ご要望にぴったりのご提案をします。

| | | | | |
|---------------------------|---|---|---------------------------------|----|
| 居室や生活空間で使う |  | ● スッキリした壁納まりが希望 | ● 壁収納タイプ | 29 |
| | | ● 無目の高さを抑えたい | ● カームスライダーCSV | 31 |
| | | ● スッキリした壁納まりで、省スペース | ● 壁収納二連引込タイプ | 33 |
| | | ● 三方枠や戸袋パネル納まりが希望 | ● 汎用タイプ | 35 |
| | | ● 木製枠・扉の対応が希望 | ● 汎用タイプ 木製枠 | 39 |
| | | ● 三方枠や戸袋パネル納まりで、省スペース | ● 二重引きタイプ | 41 |
| トイレやパーティションをはじめあらゆる開口部に使う |  | ● 新築・改修を問わず、お手軽に使える | ● 後付タイプ | 45 |
| | | | ● 間仕切組込タイプ | 47 |
| 教室の扉として使う |  | ● 開閉頻度が高い部分に | ● カームスライダー タフネス | 49 |
| 体育館の出入口に使う | | ● ボール等が当たっても丈夫な耐久性がある | ● カームスライダー アスリート | 51 |
| 防火区画で使う |  | ● 防火設備でスッキリした壁納まりが希望 | ● 壁収納特定防火設備タイプ (大臣認定品) | 53 |
| | | | ● 壁収納特定防火設備タイプ (適合品) | 55 |
| | | | ● 壁収納二連引込特定防火設備タイプ (適合品) | 57 |
| | | ● 三方枠や戸袋パネル納まりが希望 | ● 特定防火設備タイプ (大臣認定品) | 59 |
| | | | ● 特定防火設備タイプ (適合品) | 61 |
| | | | ● カームスライダーアスリート 特定防火設備タイプ (適合品) | 63 |
| 遮音性が求められる防火・防煙区画で使う |  | ● 縦穴区画や異種用途区画などの遮煙性・遮音性が求められるカウンセリングルーム等を使う | ● 遮煙・遮音防火設備タイプ (大臣認定品) | 65 |
| | | | ● 遮煙・遮音防火設備タイプ (適合品) | 67 |
| 遮音性や気密性が求められる開口部に使う |  | ● 遮音性・気密性を高めたい | ● 壁収納遮音タイプ | 69 |
| | | | ● 遮音タイプ | 71 |
| レントゲン室やCT室に使う |  | | ● X線防護タイプ | 73 |
| 電動式にしたい |  | ● アシスト式にしたい | ● リニアモータ式電動タイプ | 75 |
| | | ● 全自動式にしたい | ● 電動タイプ | 79 |
| 引き戸の取付がむずかしい所に使う |  | ● 折れ戸にしたい | ● ヒクオス | 83 |
| | | ● 引き折れ戸にしたい | ● スライドレ | 87 |
| 屋外の公衆トイレやゴミ置場で使う |  | ● 雨水が掛かる場所で使える | ● 屋外タイプ | 89 |
| 玄関に使う |  | ● 防犯機能も持ち合わせる | ● BL玄関引戸 | 91 |

BX

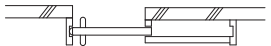
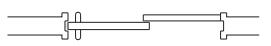
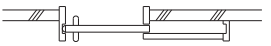
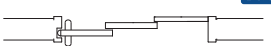


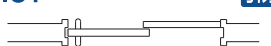




収納方式と機能で探す

| | | F6 | F4 | F1 |
|-------|--|--|--|--|
| | | 壁収納タイプ 壁内に引戸を納めることで、 すっきりとした壁面に仕上がります。 | 三方枠戸袋なしタイプ 引戸を壁に外付するタイプです。 | 両面戸袋タイプ 室内外両側に戸袋を付けたタイプ。 |
| 屋内 | 一般 | 壁収納タイプ P.29  引分 子扉 | | |
| | 一般 | 壁収納二連引込タイプ P.33  引分 | | |
| | 一般 | | P.35・37・39 引分 子扉 | P.35・37・39 引分 子扉 |
| | 一般 | | P.41・43 引分 | |
| | 一般 | | | |
| | 一般 | 間仕切組込タイプ  引分 | | P.47 引分 |
| 堅牢 | タフネス P.49  引分 | P.49  引分 | | |
| | アスリート  引分 | P.51  引分 | | |
| 防火・防煙 | 特定防火設備タイプ (大臣認定品) 防火 P.53  | P.59  | | |
| | 特定防火設備タイプ (適合品) 防火 P.55  引分 | P.61  引分 | P.61  引分 | |
| | 壁収納二連引込特定防火設備タイプ (適合品) 防火 P.57  | | | |
| | アスリート特定防火設備タイプ (適合品) 防火  引分 | P.63  | | |
| | 遮煙・遮音防火設備タイプ (大臣認定品・適合品) 防火 P.65・67  | P.65  | | |
| 特定 | 遮音タイプ P.69  | P.71  | | |
| | X線防護タイプ  引分 | P.73  | P.73  | |
| | リニアモータ式電動タイプ P.75  | P.75  | P.75  | |
| | 電動タイプ  引分 | P.79  引分 | P.79  引分 | |
| 屋外 | 屋外タイプ  引分 | P.89  引分 | | |
| | BL玄関引戸 防火  | P.91  | | |

引分 引分け対応

子扉 子扉付対応

防火 特定防火設備/防火設備対応

| F2 | F3 | F5 | F7 |
|--|--|---|--|
| 内面戸袋タイプ 戸袋を壁面の内側に付けたタイプ。 | 外面戸袋タイプ 室外側片面に戸袋付けたタイプ。 | 三方枠戸袋タイプ 引戸を壁面に外付けし片側に戸袋を付けたタイプ。 | 後付タイプ 既存の壁面に後付するタイプ。 戸先と戸尻側のたて枠がありません。 |
| | | | |
| P.35・37・39 引分 子扉  | P.35・37・39 引分 子扉  | P.35・37・39 引分 子扉  | |
| | P.41・43 引分  | | |
| | | | P.45 引分  |
| | | | |
| | | | |
| P.61 引分  | P.61 引分  | P.61 引分  | |
| | | | |
| | | | |
| P.73  | P.73  | P.73  | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

BX



壁収納タイプ(子扉付き)



壁収納二連引込タイプ



壁収納二連引込タイプ



特定防火設備(大臣認定品)



壁収納二連引込タイプ

壁収納タイプ(子扉付き)



リニアモーター式電動タイプ



壁収納タイプ

スムーズな操作と静かな開閉音。
福祉施設で求められる安心・快適機能を
豊富なバリエーションでお届けします。



壁収納二連引込タイプ



壁収納二連引込タイプ



壁収納タイプ



汎用タイプ



スライドレ



壁収納タイプ

扉は上吊り式なので床に段差がなく、つまづく心配がありません。
また、車椅子やストレッチャーの出入りもスムーズ。
医療機関で効果を発揮します。



二重引きタイプ



遮音タイプ



ヒクオス



特定防火設備(大臣認定品)



カームスライダー アスリート



壁収納タイプ

取扱いが激しく、
耐久性が求められる
体育館や教室の出入口。
強さと快適さを兼ね備えた
カームスライダーは、
教育現場に最適です。

設計ポイントは、人にやさしい快適性と安全性。

特長①

水平の上吊方式で床面は平滑。引戸には手詰防止ゴムを装着。

引戸機構は水平レールの上吊方式のため、床面にレールがありません(アスリートを除く)。出入りの際につまづくこともなく、車椅子やストレッチャーの通過もスムーズです。そして水平レールであるため戸と床のすき間は、開閉の際も10mm程度と一定の距離になっています(傾斜式を除く)。なお、引戸には安全性を高める手詰防止ゴムを装着(防火設備タイプ・遮音タイプを除く)。万一身体がはさまれた場合の衝撃をやわらげます。(戸を開ける際の引き力は、戸の重量が40kg※1のとき10.4N(実験値))

※アスリート・遮音タイプを除く

※1 DW1200×DH2100 表面材:t0.5 汎用タイプ
KW800×KH600(スチール小窓) ガラス厚さt3.0



●フラットな床面



●手詰防止ゴム

特長②

豊富なバリエーション。

医療や福祉、そして学校などさまざまなシーンでご使用いただける豊富なバリエーションをご用意しております。収納方式や扉・戸袋、カラー、材質、サイズなど、皆さまのご要望にお応えしています。

特長③

「自閉式上吊り引戸機構(手動開き式)」の評価取得。

(一社)公共建築協会「建築材料・設備機材等品質性能事業」における「自閉式上吊り引戸機構(手動開き式)」の建築材料として、カームスライダ―は評価を受けています。

特長④

大型でつかみやすい標準把手。抗菌・抗ウイルス把手もラインアップ。

抗菌・抗ウイルス把手

高齢者の方やお子様、車椅子の方でも楽な開閉ができるよう、つかみやすい大型の把手を採用しています。また、感染症への意識の高まりから、SIAA基準に適合した抗菌・抗ウイルス性能を持つ把手もラインアップしています。



ご採用上のお願ひ

- 次の使用環境でご使用ください
設置場所：屋内に限ります※屋外タイプ、BL玄関引戸を除く 周囲温度：0℃～+40℃ 周囲湿度：RH80%以下
周囲環境：塩害、有毒ガス、結露、凍結のないこと。水・直射日光が当たらないこと。
- カームスライダ―ヒクオス・スライドレには防犯機能はありません。防犯機能が必要とされる出入口には設置は出来ません。
- 戸を閉めた際に手詰め防止ゴム(軟硬質塩化ビニール)が接触する枠部材の塗装は、塗料のカatalogに従ってご使用ください。塗料の使用条件などによっては、浸食(溶着、色移り)するおそれがあります。

特長 ⑤

F☆☆☆☆人に優しい低ホルムアルデヒド部材を使用。

「シックハウス症候群」に対する関心が高まっています。同症候群は建材などに使用されている化学物質が空気を汚染し、健康にさまざまな悪影響を及ぼすもの。カームスライダーは、規制対象となる表面材などにホルムアルデヒド等の放散量が最も少ないF☆☆☆☆基準をクリアしたものを採用しています。

※F☆☆☆☆(フォースター):ホルムアルデヒド放散量の平均値が1ℓあたり0.3mg以下の最高等級の基準

特長 ⑥

ISO9001 認証取得

カームスライダーは、世界的に認証取得が進められている、品質に関するグローバルスタンダードのISO9001を認証取得した御着工場、BXティアールで製作されています。



御着工場



BXティアール(株)上尾工場

特長 ⑦

BXオリジナル無溶接工法「スマートアンカー」

スマートアンカー対応

ドア枠工事の際の溶接作業における種々の環境改善(火災予防等)のため、無溶接工法による施工を実現しました。ドア枠施工の安全と迅速化を図る画期的な「スマートアンカー」工法を開発しました。

- 溶接作業を行わないため、火災予防の各種工程が不要です。
- ドア枠と開口補強にプラスマイナス10mm(リニューアル工事は25mm)の調整幅を持たせることで簡単に施工ができます。

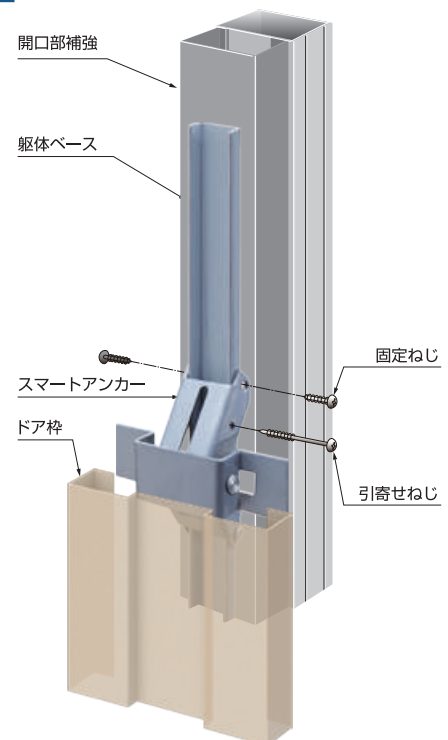
〈対応躯体〉

軽量鉄骨壁

木造躯体

〈メリット〉

- 溶接の火花飛散のリスクを回避
- 調整しろが大きく作業を効率化
- 環境配慮、節電省エネに貢献



※上図はイメージになります。タイプにより実物が異なる場合があります。
※引寄せねじは片側からしか固定ねじが打てない場合に使用します。

ご使用上の注意

- 扉の開閉は反対側に人がいないことを確認しながら、ゆっくりと静かに行ってください。
- 扉に寄りかかったり、手をついたり、物をたてかけたりしないでください。
思わぬ方向に扉が開き、けがをしたり、扉が故障するおそれがあります。

BX

製品ラインアップ

| 項目 タイプ | | | 掲載ページ | 標準寸法 | | | 開閉方式 | | | 駆動方式(機構) | | | | |
|-----------|----------------------------|--------|-------|------|------|----------|------|-----|--------|----------|---------|-----|-----|-----|
| | | | | 枠見込 | 標準MH | 扉厚 | 片引き | 引分け | 子扉付片引き | 定トルクばね式 | スライドレール | 傾斜式 | 手動式 | 油圧式 |
| 一般仕様 | 壁収納タイプ | スチール枠 | P.29~ | 135 | 150 | 36 | ● | ● | ● | ● | | | | |
| | | | | 135 | 200 | 36 | ● | ● | ● | ● | | ● | | |
| | カムスライダーCSV | スチール枠 | P.31~ | 129 | 150 | 36 | ● | ● | | | ● | | | |
| | 壁収納二連引込タイプ | スチール枠 | P.33~ | 135 | 300 | 30 59 | ● | ● | | ● | | | | |
| | 汎用タイプ | スチール枠 | P.35~ | 100 | 150 | 36 | ● | ● | ● | ● | | | ● | |
| | | | | 100 | 200 | 36 | ● | ● | ● | ● | | | ● | |
| | | ステンレス枠 | P.37~ | 130 | 120 | 36 | ● | ● | | ● | | | ● | |
| | | 木製枠 | P.39~ | 130 | 230 | 36 | ● | ● | | ● | | | ● | |
| | 二重引きタイプ | スチール枠 | P.41~ | 130 | 150 | 30 | ● | ● | | ● | | | | |
| | | | P.43~ | 130 | 200 | 30 | ● | ● | | ● | | | | |
| 後付タイプ | アルミ枠 | P.45~ | 68 | 120 | 36 | ● | ● | | ● | | | ● | | |
| | スチール枠 | | 68 | 120 | 36 | ● | ● | | ● | | | ● | | |
| 間仕切組込タイプ | スチール枠 | P.47~ | 80 | 150 | 30 | ● | ● | | ● | | | ● | | |
| 堅牢仕様 | カムスライダータフネス(三方枠) | スチール枠 | P.49~ | 100 | 200 | 36 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| | カムスライダータフネス(壁収納) | スチール枠 | P.49~ | 135 | 200 | 36 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| | カムスライダーアスリート | スチール枠 | P.51~ | 100 | 200 | 40 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| 防火・防煙仕様 | 壁収納特定防火設備タイプ(大臣認定品) | スチール枠 | P.53~ | 135 | 200 | 30 | ● | | | ● | | | | |
| | 壁収納特定防火設備タイプ(適合品) | スチール枠 | P.55~ | 129 | 150 | 36 | ● | ● | | ● | | | | |
| | 壁収納二連引込特定防火設備タイプ(適合品) | スチール枠 | P.57~ | 172 | 350 | 30 84 | ● | | | ● | | | | |
| | 特定防火設備タイプ(大臣認定品) | スチール枠 | P.59~ | 100 | 200 | 30 | ● | | | ● | | | | |
| | 特定防火設備タイプ(適合品) | スチール枠 | P.61~ | 100 | 150 | 36 | ● | ● | | ● | | | | |
| | カムスライダーアスリート特定防火設備タイプ(適合品) | スチール枠 | P.63~ | 100 | 200 | 40 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| | 遮煙・遮音防火設備タイプ(大臣認定品) | スチール枠 | P.65~ | 129 | 150 | 36 | ● | | | ● | | | | |
| | 遮煙・遮音防火設備タイプ(適合品) | スチール枠 | P.67~ | 129 | 150 | 36 | ● | | | ● | | | | |
| 特定仕様 | 壁収納遮音タイプ | スチール枠 | P.69~ | 130 | 150 | 36 | ● | | | ● | | | | |
| | 遮音タイプ | スチール枠 | P.71~ | 100 | 150 | 36 | ● | | | ● | | | | |
| | X線防護タイプ | スチール枠 | P.73~ | 130 | 200 | 38 | ● | | | ● | | | ● | |
| | | ステンレス枠 | | 130 | 200 | 38 | ● | | | ● | | | ● | |
| 屋外仕様 | 屋外タイプ(面付け) | スチール枠 | P.89~ | 100 | 200 | 36 | ● | ● | | ● | | | ● | |
| | | ステンレス枠 | P.89~ | 100 | 200 | 36 | ● | ● | | ● | | | ● | |
| | 屋外タイプ(三方枠付き) | スチール枠 | P.89~ | 100 | 200 | 36 | ● | ● | | ● | | | ● | |
| | | ステンレス枠 | P.89~ | 100 | 200 | 36 | ● | ● | | ● | | | ● | |

リアモータ式電動タイプ
P.75~
電動タイプ
P.79~

主要構成部材一覧

| 名称 | | | 上枠・堅枠・無目 | | | 巾木 | | 点検用カバー | | | | サイドカバー | レール | |
|-----------------------------|------------|-------|-----------|---------|-------------|-----------|---------|--------------|-----------|----------|-------------|-----------|----------|-------|
| | | | 溶融亜鉛めっき鋼板 | ステンレス鋼板 | 天然木化粧合板(突板) | 溶融亜鉛めっき鋼板 | ステンレス鋼板 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | ステンレス鋼板 | アルミニウム合金 | 天然木化粧合板(突板) | アルミダイキャスト | アルミニウム合金 | ステンレス |
| 壁収納タイプ | スチール枠 | 135見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| カームスライダーCSV | スチール枠 | 129見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| 壁収納二連引込タイプ | スチール枠 | 135見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| 汎用タイプ | スチール枠 | 100見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| | ステンレス枠 | 130見込 | | ● | | | ● | | ● | | | ● | | |
| | 木製枠 | 130見込 | | | ● | ● | | | | ● | | ● | | |
| 二重引タイプ | スチール枠 | 130見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| | | 175見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| 後付タイプ | スチール枠・アルミ枠 | 68見込 | | | | | | ● (RC・EA) | ● (PC) | | ● | ● | | |
| 間仕切組込タイプ | スチール枠 | 80見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| カームスライダータフネス(三方枠) | スチール枠 | 100見込 | ● | | | | | ● | ● | | | | | |
| カームスライダータフネス(壁収納) | スチール枠 | 135見込 | ● | | | ● | | ● | | | | | ● | |
| カームスライダーアスリート | スチール枠 | 100見込 | ● | | | | | ● | | | | | ● | |
| 壁収納特定防火設備タイプ(大臣認定品) | スチール枠 | 135見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| 壁収納特定防火設備タイプ(適合品) | スチール枠 | 129見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| 壁収納二連引込特定防火設備タイプ(適合品) | スチール枠 | 172見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| 特定防火設備タイプ(大臣認定品) | スチール枠 | 100見込 | ● | | | | | ● | | | | ● | | |
| 特定防火設備タイプ(適合品) | スチール枠 | 100見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| カームスライダーアスリート特定防火設備タイプ(適合品) | スチール枠 | 100見込 | ● | | | | | ● | | | | | ● | |
| 遮煙・遮音防火設備タイプ(大臣認定品) | スチール枠 | 129見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| 遮煙・遮音防火設備タイプ(適合品) | スチール枠 | 129見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| 壁収納遮音タイプ | スチール枠 | 130見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| 遮音タイプ | スチール枠 | 130見込 | ● | | | | | ● | | | | ● | | |
| X線防護タイプ | スチール枠 | 130見込 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| | ステンレス枠 | 130見込 | | ● | | | ● | | ● | | | ● | | |
| 屋外タイプ | スチール枠 | 100見込 | ● | | | | | ● | | | | ● | | |
| | ステンレス枠 | 100見込 | | ● | | | | | ● | | | ● | | |

※●は標準 ○はオプションとなります。

駆動方式

駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

定トルクばね式

オイルダンパー制動

- 手で開いた扉が、定トルクばねにより自動で閉鎖します。
 - レールは水平のため、扉と床の間隙が広がらず安全です。
- 閉鎖時の制動(ブレーキ)は、エアシリンダー式とオイルダンパー式の2種類があります。

①エアシリンダー制動

- ・エアシリンダー内の空気の流れを利用して制動させます。
- ・空気の流れをバルブを調整することにより速度調整します。
- ・オプションでフリーストッパーまたは煙感知器連動装置のいずれか1つが選択できます。

②オイルダンパー制動

- ・ダンパー装置内のオイルの流れを利用して制動させます。
- ・オイルの流れをバルブを調整することにより速度調整します。
- ・オプションでフリーストッパー、煙感知器連動装置、ディレード、バックチェックのいずれか1つが選択できます。

- 全開放時の状態を保つストップ装置を標準装備しました。(防火設備タイプは除く)

傾斜式

- 扉の自重で閉まる傾斜レールタイプです。
- 全開放時の状態を保つストップ装置を標準装備しました。(防火設備タイプは除く)

手動式

- 自閉機構なしのため、わずかな力で開閉ができます。
- 抵抗装置が付いているので開閉扉のはね返りを緩和することができます。
- 急激な開閉は、ドア本体の破損や、手をはさむ恐れがありますのでご注意ください。

リニアモータ式

- 引戸を少し動かすだけで開くアシスト操作を標準装備した自動ドアです。
- 減速ギアやドライブベルトがないので、従来の電動に比べて、大変静かです。
- 無目高さ120mmに機構部を効率的に配置した当社独自のコンパクト設計です。

※JIS A 4722歩行者用自動ドアセット非対応となります。

電動式

- 各メーカーの電動機構を無目に組み込んだ自動ドアです。
- 用途にあわせて、さまざまな起動方式を選択できます。

| 定トルクばねタイプ | |
|------------|------------------------|
| 開放方式 | 手動 |
| 駆動方式(閉鎖方式) | 定トルクばね式自動閉鎖/自動開放※1 |
| 制動装置 | エア式ブレーキ/オイルダンパー式ブレーキ※2 |
| 作動 | 速度調整可能 |

※1 屋外タイプ専用です。

※2 オイルダンパー式ブレーキは、粘性オイルを使用しておりますので使用環境の温度変化や季節により、閉鎖速度が変化します。

| 傾斜レールタイプ | |
|------------|--------------------|
| 開放方式 | 手動 |
| 駆動方式(閉鎖方式) | 傾斜レール式自動閉鎖 |
| 制動装置 | エア式ブレーキ |
| 作動 | 速度調整不可(但し、制動は調整可能) |

| 手動タイプ | |
|-------|----|
| 開放方式 | 手動 |
| 閉鎖方式 | 手動 |

| リニアモータ式電動タイプ | |
|--------------|-----------------|
| 駆動方式 | リニアモータ方式 |
| 電源 | 単相交流100V50/60Hz |
| モータ | リニアモータ |

| 電動タイプ | |
|-------|-----------------|
| 駆動方式 | タイミングベルト方式 |
| 電源 | 単相交流100V50/60Hz |
| モータ | ブラシレスDCモータ |

※電動装置は各メーカーの仕様によります。

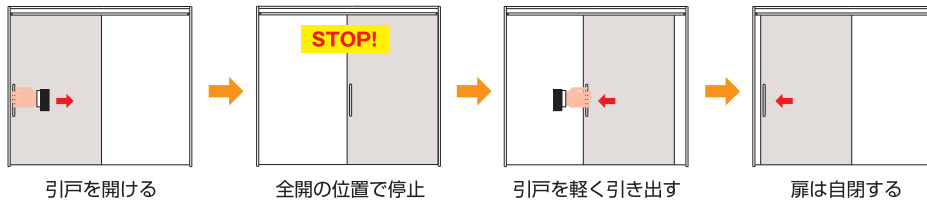
ストップ機能

標準

全開ストッパー ※防火設備には付属しません。

引戸を開ける際、軽く戸尻側に押し込んで停止保持される装置です。

解除する場合は引戸を軽く引き出します。 ※開放された引戸の勢いをゆるめてストップさせる機能はありません。

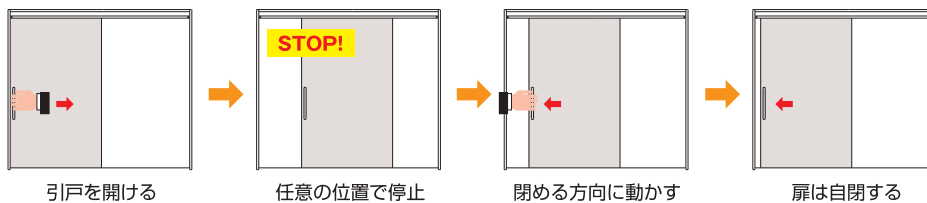


機能オプション

フリーストッパー ※煙感知器連動装置との併用はできません。 ※防火設備には対応できません。

引戸を開ける際、任意の位置で手を放すことによって停止保持される装置です。

初期開放及びフリーストッパー開放時の操作はわずかに重くなります。

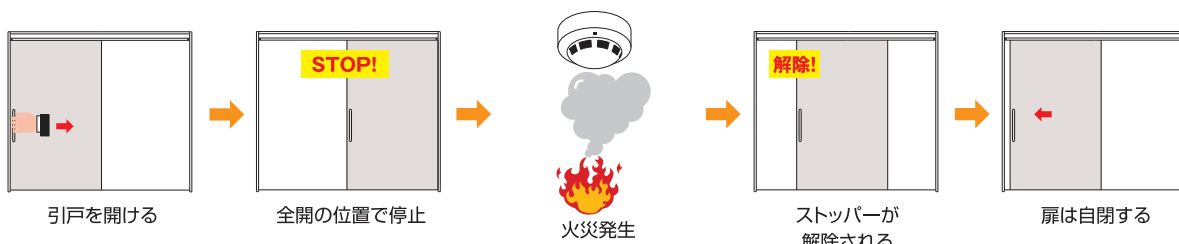


煙感知器連動装置

※随時閉鎖式の防火設備ではご使用いただけません。最低でも1日1開閉以上する引戸にご使用ください。

火災が発生した場合に、引戸が全開位置で保持された状態でも、ストッパーを解除して、引戸を閉鎖させる装置です。

車いすやストレッチャーが通過する際に全開ストップさせることができます。



ディレード

引戸が全開位置から閉じる際の初動を遅くします。

常時閉鎖が必要な場所でも余裕をもって通行することができます。

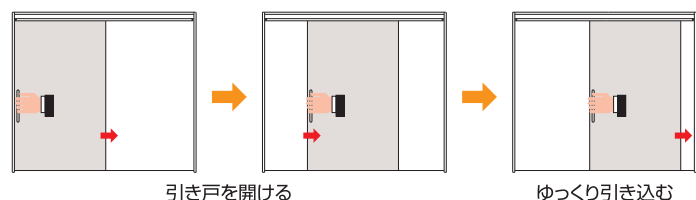


バックチェック

扉の開放時に戸尻側にプレーキが効き、

全開した際に扉がたて枠にぶつかる衝撃をやわらげます。

※扉を無理な力で開放しないようにしてください。



BX

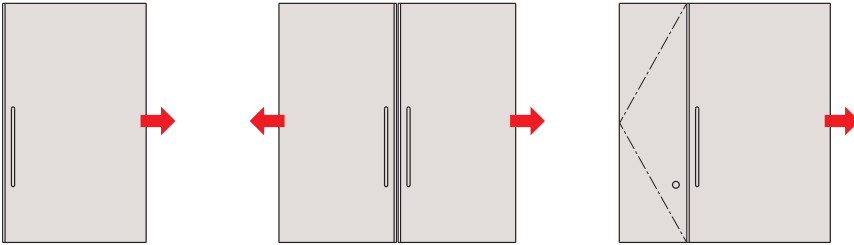
扉・戸袋バリエーション

開閉方式

片引き

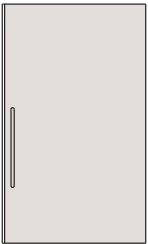
引分け

子扉付(詳細はP.22)

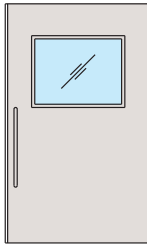


扉バリエーション

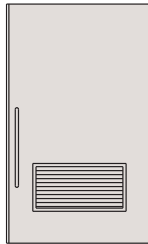
H1
フラッシュ



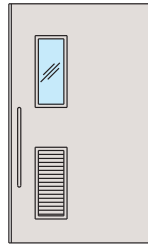
H2
小窓付



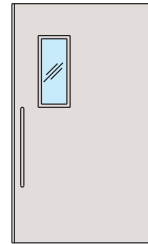
H3
ガラリ付



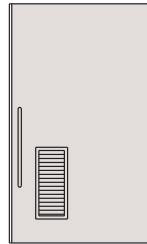
H4
縦長小窓ガラリ付



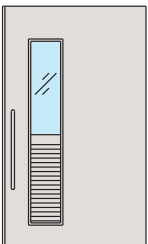
H4A
縦長小窓付



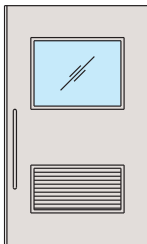
H4B
縦長ガラリ付



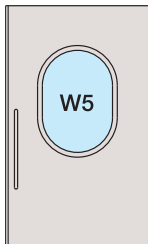
H4C
縦長小窓ガラリ付



H5
小窓ガラリ付



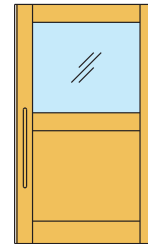
H6
丸窓付



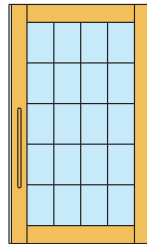
H6
丸窓付



H7
木製枠タイプ

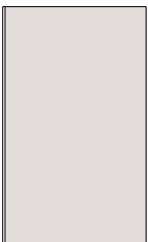


H8
木製格子タイプ

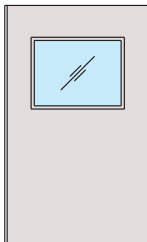


戸袋バリエーション

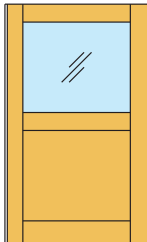
F
フラッシュ



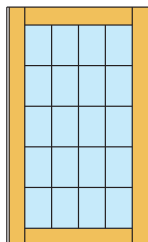
K
小窓付



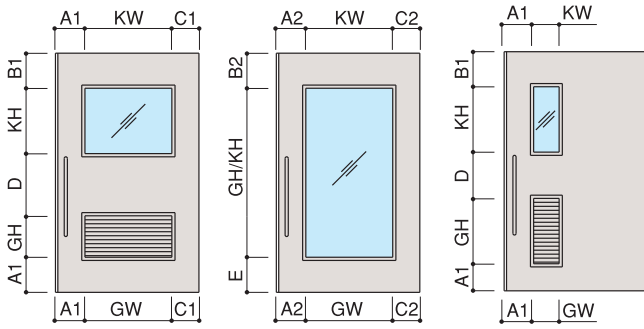
K1
木製枠タイプ



K2
木製格子タイプ



小窓・ガラリ



単位:mm

| DW寸法 | 小窓寸法 KW×KH | ガラリ寸法 GW×GH | 備考 |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| $730 \leq DW < 830$ | 200×800 | 200×670 | 小窓・ガラリ付の框寸法 A1 \geq 150 A2 \geq 200 B1 \geq 200 B2 \geq 200 ※C1 \geq 150 C2 \geq 200 +のみこみ寸法 +のみこみ寸法 D \geq 100 E \geq 300 |
| $830 \leq DW < 1130$ | 200×800 500×800 | 200×670 500×310 | |
| $1130 \leq DW < 1460$ | 200×800 500×800 800×800 | 200×670 500×310 800×310 | ブラインド小窓の框寸法 A1 \geq 150 B1 \geq 200 ※C1 \geq 150 +のみこみ寸法 D \geq 100 |

丸窓寸法

- ・W5=500×800 ・W6=φ800
- アルミ丸窓製作範囲 φ200以上(φ300までは繋ぎ目2箇所)
- 塩ビ丸窓製作範囲 φ300~φ900

※C寸法は戸尻のみ込み寸法により変化します。

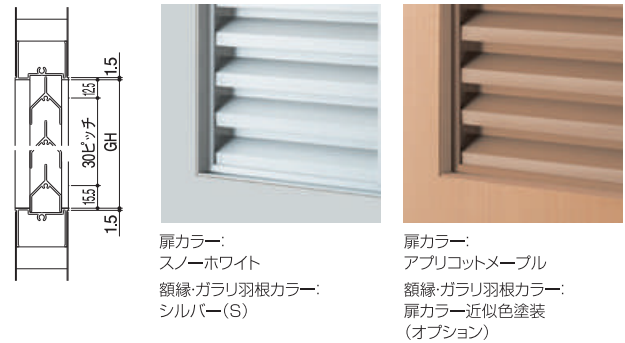
※小窓KW \geq 400の場合、中棧は80mmとなります。
※ガラスシーリングは当社外別途工事。但し、特定防火設備は除く。

スリムフレームアルミ小窓／スリムフレームアルミガラリ

●スリムフレームアルミ小窓(標準)

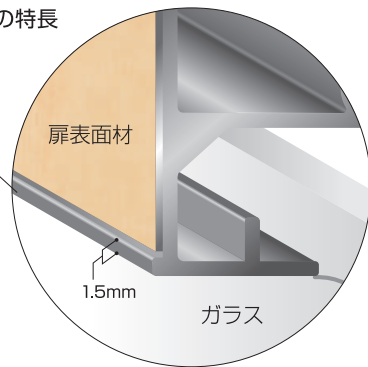


●スリムフレームアルミガラリ(標準)



■スリムフレームの特長

フレーム幅は1.5mm。見付けがすっきりとしたデザインになります。



■扉カラーと額縁・ガラリ羽根カラーの標準組合せ

シルバー(S)が標準となります。
オプションでP25の標準色、準標準色、準標準色 木目柄近似塗装が選べいただけます。

アルミ小窓／アルミガラリ 15mm見付型

●アルミ小窓(15mm見付型)



●アルミガラリ(15mm見付型)



※額縁・ガラリ羽根カラーは、シルバーが標準となります。オプションでP25の標準色、準標準色、木目柄近似塗装が選べいただけます。

BX

スチール小窓／スチールガラリ

●スチール小窓



ガラス厚さ
6.8mm以下

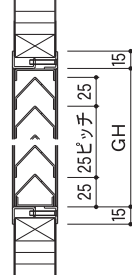


扉カラー：
スノーホワイト
額縁カラー：
扉カラー近似色塗装



扉カラー：
アブリコットメープル
額縁カラー：
扉カラー近似色塗装
(オプション)

●スチールガラリ



扉カラー：
スノーホワイト
額縁・ガラリ羽根カラー：
扉カラー近似色塗装



扉カラー：
アブリコットメープル
額縁・ガラリ羽根カラー：
扉カラー近似色塗装
(オプション)

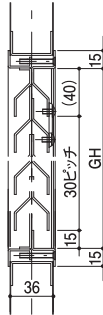
※額縁・ガラリ羽根カラーは、防錆塗装が標準となります。オプションでP25の標準色、標準準色、木目鋼板近似塗装が選ばいただけます。

スチールダンパーガラリ

●縦断面

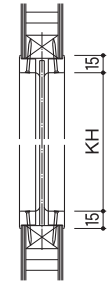
壁収納特定防火設備（適合品）、特定防火設備（適合品）に取付が可能です。

※壁収納二連引込特定防火設備タイプ（適合品）、大臣認定品、遮煙・遮音防火設備タイプには設置できません。

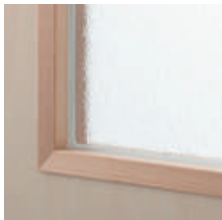


木製小窓／木製ガラリ

●木製小窓

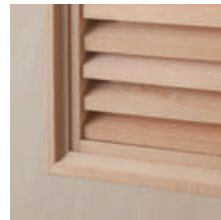


ガラス厚さ
6.8mm以下



扉：シナ合板
額縁：スプルース

●木製ガラリ



扉：シナ合板
額縁・ガラリ羽根：スプルース

※額縁・ガラリ羽根の樹種はスプルースとなります。

ブラインド小窓

●看護とプライバシーを両立させるブラインド内蔵タイプもご用意しています。



●ブラインド全開状態



●ブラインドのスラット角度調整

■ブラインド小窓標準寸法

| | |
|---------|---------------------|
| 基本サイズ | W800×H800・W500×H800 |
| オーダーサイズ | W360～1550・H450～1500 |

※ブラインド小窓面積は1.3㎡未満までです。
※ブラインドの巻き上げ機能はありません。

■カラーバリエーション

| | |
|-------|---|
| サッシ部 | シルバー・ホワイト |
| 操作部 | グレー・ホワイト |
| スラット部 | 立川ブラインド工業（株） シルキーカーテン（スラット幅15mm） より選択 |

子扉付タイプ

納まり図 P.81

- 荷物の搬出入時など、一時的に大きな開口を必要とする場合には子扉付が便利です。



●全閉時



●開放時

電気錠タイプ

納まり図 P.82

- 戸先側に付枠を設け、電気錠を設置します。



壁収納掃除口

納まり図 P.82

- 掃除口を設けると戸袋内部の清掃も可能です。
(オプション)



BX

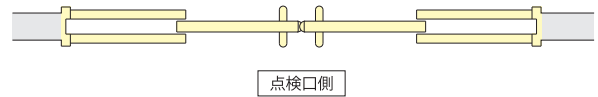
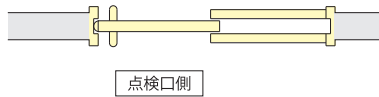
引戸収納方式・ランマバリエーション

引戸収納方式

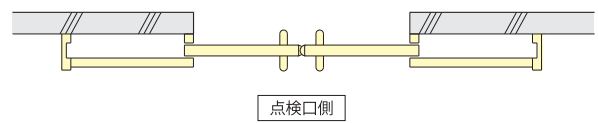
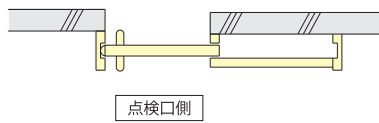
片引き

引分け

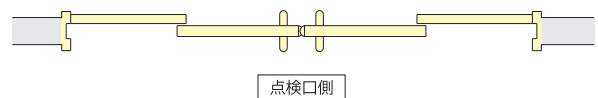
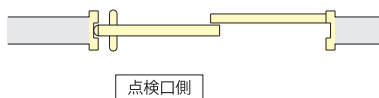
(F1) (両面戸袋タイプ)



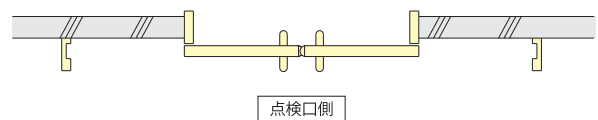
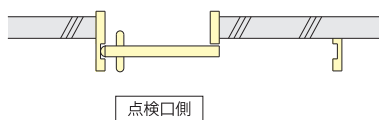
(F2) (内面戸袋タイプ)



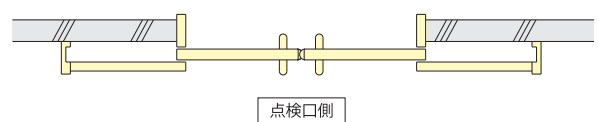
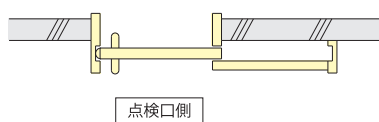
(F3) (外面戸袋タイプ)



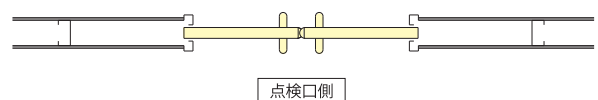
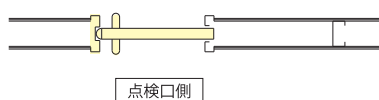
(F4) (三方枠戸袋なしタイプ)



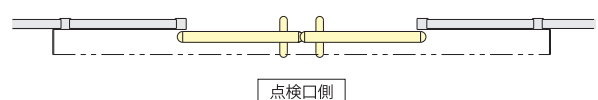
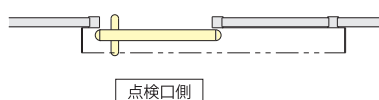
(F5) (三方枠内面戸袋タイプ)



(F6) (壁収納タイプ)



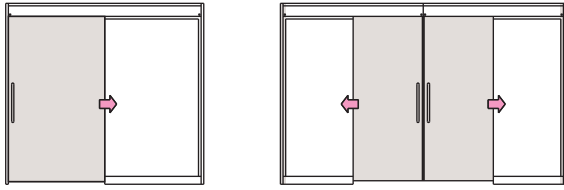
(F7) (後付タイプ)



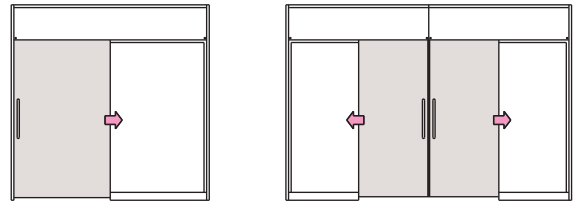
●各製品タイプにより、引戸収納方式が制限されたり、開閉方式が片引きのみに限定される場合がございますので、詳しくは各製品タイプページをご参照ください。

ランマバリエーション

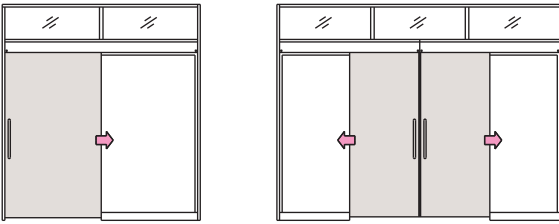
(R1) 標準MH=150・200



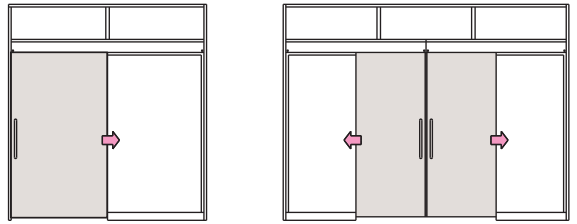
(R2) MH ≤ 600



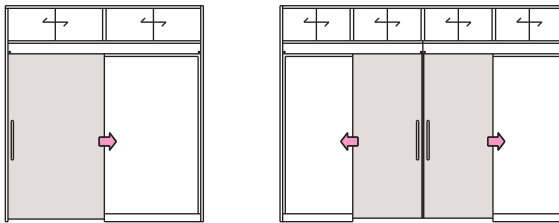
(R3) 嵌殺し窓 RH ≤ 700



(R4) パネル RH ≤ 700



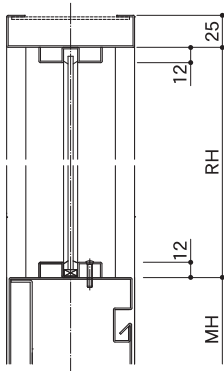
(R5) 引違い窓 RH ≤ 700



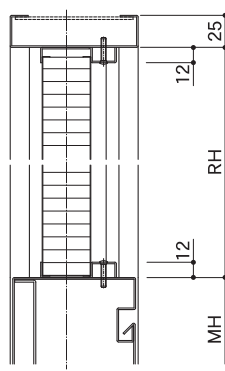
BX

■ランマ部詳細

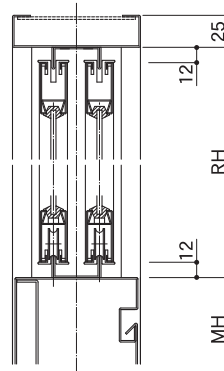
●R3(嵌殺し窓)



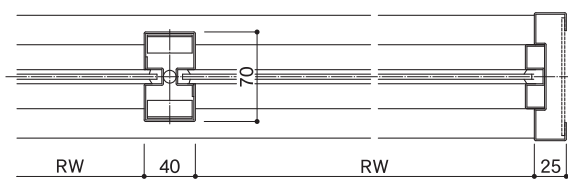
●R4(パネル)



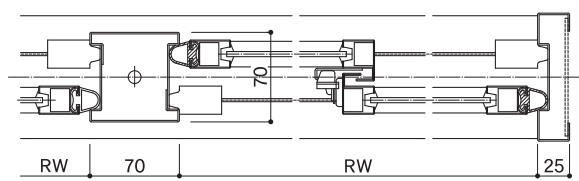
●R5(引違い窓)



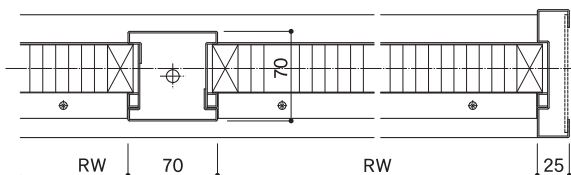
●R3(嵌殺し窓)



●R5(引違い窓)



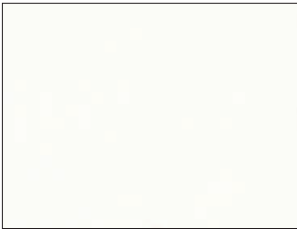
●R4(パネル)



カラーバリエーション

鋼板タイプ

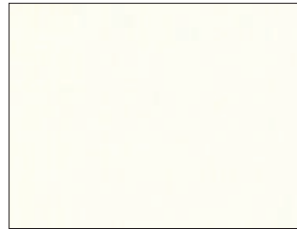
■標準色(単色) 化粧鋼板



スノーホワイト
日塗工: N-90 近似



スイートホワイト
日塗工: 19-90B 近似



クリームホワイト
日塗工: 35-85A 近似



クリーム
日塗工: 25-80D 近似

■準標準色・木目柄(木目鋼板)



232 メープルパール
日塗工: 17-80H 近似



201 アプリコットメープル
日塗工: 17-60H 近似



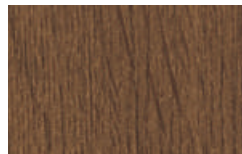
203 キャメルメープル
日塗工: 17-50L 近似



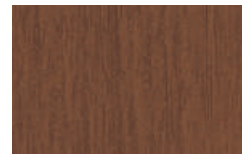
ライトバーチ
日塗工: 22-80H 近似



ナチュラルバーチ
日塗工: 17-60H 近似



ミディアムオーク
日塗工: 15-40H 近似



ウォールナット
日塗工: 15-40H 近似

■準標準色 化粧鋼板



BC-21
日塗工: 07-80H 近似



BC-22
日塗工: 22-90H 近似



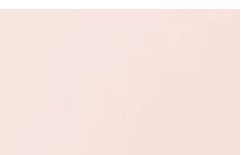
BC-23
日塗工: 35-80D 近似



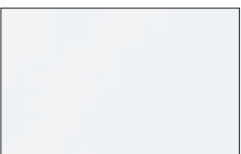
BC-24
日塗工: 49-80H 近似



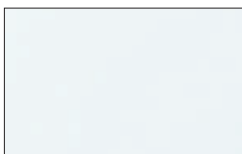
BC-25
日塗工: 69-80H 近似



BC-26
日塗工: 12-90D 近似



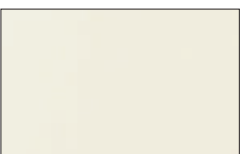
BC-27
日塗工: 75-90A 近似



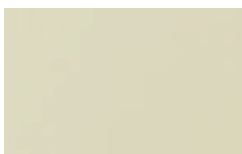
BC-28
日塗工: 75-90A 近似



BC-29
日塗工: N-80 近似



BC-30
日塗工: 25-85B 近似



BC-31
日塗工: 25-80C 近似



BC-32
日塗工: 27-80B 近似



BC-33
日塗工: 25-75B 近似



BC-34
日塗工: 22-70D 近似

木製タイプ

■標準樹種



スプルー



米松



タモ



桧



シナ合板 ※1

※1 扉のみの対応となります。

間仕切タイプ

■パネル・扉色と巾木色の組合せ

| | | | | |
|------|--|-----------------|-----------------|--------------|
| パネル色 | | スノーホワイト (SW-90) | | アッシュグレー (W7) |
| | | | スノーホワイト (SW-90) | |

■鋼板タイプに関しましては、内装建具一式(下記製品)の色統一が可能です



カームスライダー



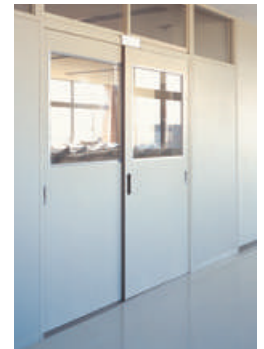
ヒクオス



スライドレー



PDシリーズ



プレウォール

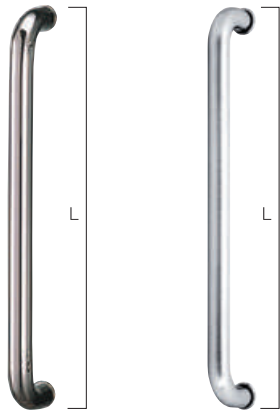
- 化粧鋼板木目柄(木目鋼板)は扉、戸袋のみとなります。
- 写真の色は印刷の特性上、実物の色と異なる場合がございます。
- 別途カラーサンプル帳をご用意しておりますので当社担当までお申し付けください。

金物

把手(ドアハンドル)

標準仕様

カムスライダー標準/ステンレス製



BU-01-001*
SUS MR仕上
L=450・25φ

BH725HL*
SUS HL仕上
L=450・25φ

ヒクオス標準/ABS樹脂製

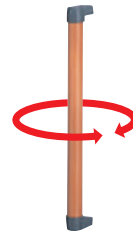


BKB-20*
アイボリー
L=445・32φ

BKB-20*
ミディアムイエロー
L=445・32φ

BKB-20*
ライトブラウン
L=445・32φ

無理な姿勢をとることなく
楽に使える
回転把手です。



カムスライダー タフネス
カムスライダー アスリート 標準
亜鉛ダイカスト製

*特定防火設備の場合は、
ステンレス製(シブタニSU-60)
になります。



掘込引手

オプション

アルミ製



BX-HD300-BK
アルミブラック
L=294

ステンレス+天然木



BUW-5000*
ホワイトオーク
L=450・25φ+30φ

BUW-5000*
ライトオーク
L=450・25φ+30φ

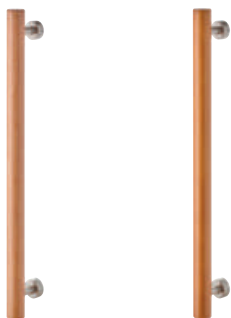
BUW-5000*注
ミディアムオーク
L=450・25φ+30φ

BUW-5000*
ダークオーク
L=450・25φ+30φ

注:扉色のミディアムオークとは、
色・柄が異なります。

オプション(抗菌把手)

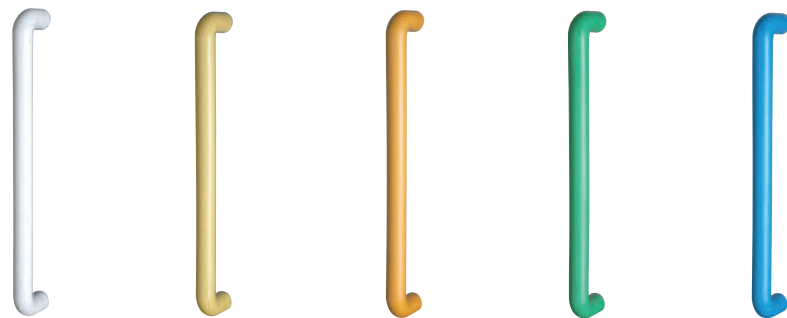
強化木



BUW-1250*
L=500・30φ

BUW-21*
L=500・30φ

ナイロン樹脂



BU500-57-076*
ホワイト
L=455・30φ

BU500-57-084*
イエロー
L=455・30φ

BU500-57-085*
オレンジ
L=455・30φ

BU500-57-092*
グリーン
L=455・30φ

BU500-57-136*
ブルー
L=455・30φ

*の把手については、取付互換性があります。

抗菌・抗ウイルス ドアハンドル

抗菌・抗ウイルス把手

バイオコーティング※1による
SIAA基準※2に適合した部品です。

※1 抗菌・抗ウイルス機能を有する無機質の
ガラス被膜

※2 (一社) 抗菌製品技術協議会認定品
(SIAA ISO21702 抗ウイルス加工)

※バイオコーティングが施されたオプション
となります。

ステンレス製



BU-01-001
バイオコーティング

BH725HL
バイオコーティング

ステンレス+天然木



BUW-5000
ホワイトオーク
バイオコーティング

BUW-5000
ライトオーク
バイオコーティング

BUW-5000
ミディアムオーク
バイオコーティング

BUW-5000
ダークオーク
バイオコーティング

錠前(ロッド錠)



シリンダー

シリンダー

非常開装置付
表示装置

ダミーシリンダー

リバーシブルシリンダー

サムターン

サムターン

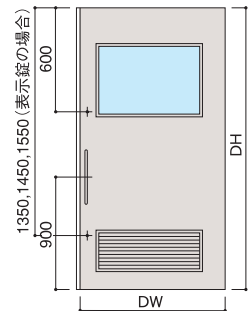
大型サムターン

大型サムターン45°

ステンレスプレート

SLB-30非常開装置付表示装置大型樹脂サムターン

把手・錠前取付位置



※写真はBRVDシリーズ(美和)の仕様です。
※カムスライダ 屋外タイプについては、P.89をご覧ください。

錠前組合せ表

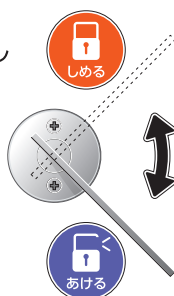
| 外側 | 内側 | | | | | | |
|-----------------|------|-------------|-----------|--------------|------------|--------------------|----------|
| | | サムターン | 樹脂サムターン | 大型サムターン | 大型サムターン45° | ステンレスプレート(サムターンなし) | シリンダー |
| シリンダー | 美和 | U9BRVD-1 | U9BRVD-1B | U9BRVD-1H | | U9BRVD-2 | U9BRVD-4 |
| | ゴール | GP TSA 5 FP | | GP TSA 5 FPL | | GP TSA 7 FP | GP TSA 6 |
| シリンダー(リバーシブルキー) | 美和 | PRBRVD-1 | PRBRVD-1B | PRBRVD-1H | | PRBRVD-2 | |
| | ゴール | GP TSA 5 FP | | GP TSA 5 FPL | | GP TSA 7 FP | GP TSA 6 |
| 非常開装置付表示装置 | 美和 | BRVD-8 | BRVD-8B | BRVD-8H | BRVD-8H45 | | |
| | ゴール | TSA 45 FP | | TSA 45 FPL | | | |
| | シブタニ | | SLB-30 | | | | |
| ダミーシリンダー | 美和 | BRVD-3 | | | | BRVD-0 | |
| | ゴール | TSA 3 FP | | TSA 3 FPL | | | |
| サムターン | 美和 | BRVD-5 | | | | | |
| | ゴール | TSA 33 FP | | | | | |
| 大型サムターン | 美和 | | | | | | |
| | ゴール | | | TSA 33 FPL | | | |

操作ラベル

ドア操作ラベル



錠前操作ラベル



- 美和ロック製U9シリーズを標準仕様としています。
- 大型サムターン45°の場合、全開時の扉引残しは125mmとなります。
- 実物の色と異なる場合がございます。あらかじめ御了承ください。

BX

壁収納タイプ

収納方式 F6

スマートアンカー対応

開閉方式 片引き 引分け※1 子扉付片引き

駆動方式

定トルクばね式
エアシリンダー制動 《オプション》いずれか1つを選択
フリーストッパー／煙感知器連動装置※3※4

定トルクばね式
オイルダンパー制動 《オプション》いずれか1つを選択
フリーストッパー／ディレード／バックチェック
／煙感知器連動装置※3※4

仕様

| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|----------|-------------------------|---------------------------------|
| 枠 | 上枠 壁枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| | 表面材 | 鋼製扉 | 木目鋼板 化粧鋼板 亜鉛鋼板 ステンレス鋼板 |
| 扉 | 木製扉 | 突板貼合板 | t4.0 |
| | | シナ合板 | t4.0 |
| | | 芯材 | ペーパーコア |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | - |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | - |
| | 下部ロッド受け | SD-102(木製扉引分けタイプの場合に使用) | - |

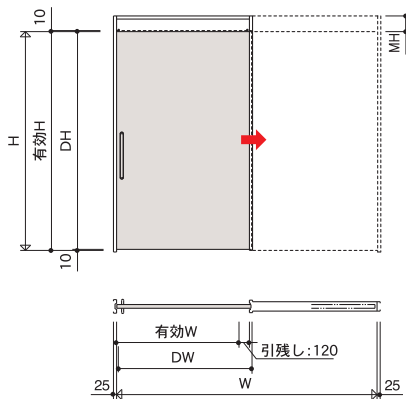
納まりの意匠性を高めた「壁収納タイプ」
引戸がスツキリと壁の中に収納される
ニュースタンダードタイプの引戸です。



| | |
|---------|---|
| オプション部品 | 錠前(電気錠を含む)、把手(P27~28参照)、小窓、ガラリ フタ付下部ロッド受け(SD-125A) |
|---------|---|

設計範囲

●片引き

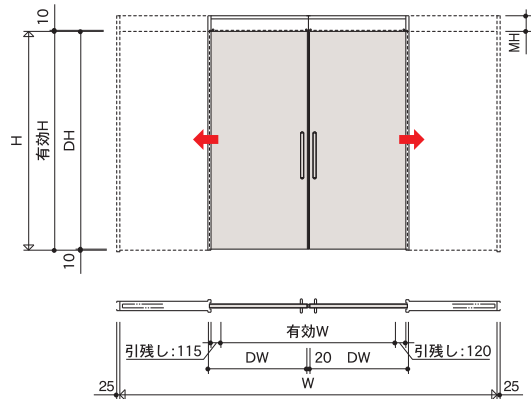


鋼製扉

単位(mm)

| | | | |
|--------|---|---|-------------------------------|
| 有効H=DH | 単位(mm) | | |
| 2400 | 化粧鋼板 t0.5 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) MH150 ※4 | 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) 化粧鋼板 t0.5 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) ステンレス鋼板 t0.8 MH150 ※4 | 亜鉛鋼板 t0.8 (オプション) MH200 |
| 2100 | 602 | 1072 | 1352 |
| 1800 | 1215 | 2155 | 2715 |
| | (730) | (1200) | (1480) |
| | | | 1452 |
| | | | 2915 |
| | | | (1580) |
| | | | 片引き有効W |
| | | | 引分け有効W |
| | | | (DW) |

●引分け



木製扉 ※1

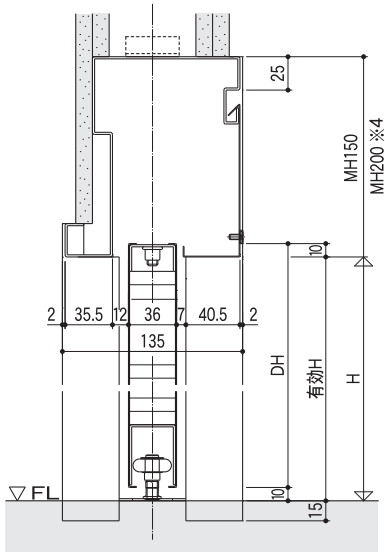
単位(mm)

| | | | |
|--------|------------------|--------------------------|--------------------------|
| 有効H=DH | 単位(mm) | | |
| 2400 | 突板貼合板・シナ合板 扉戸 | 突板貼合板・ シナ合板(縦ぎ) 扉戸 | 突板貼合板・ シナ合板(縦ぎ) 扉戸 |
| 2100 | MH150 ※4 | MH150 ※4 | MH150 ※4 |
| 1800 | 602 | 1052 | 1242 |
| | 1215 | 2115 | 2495 |
| | (730) | (1180) | (1370) |
| | | | 1332 |
| | | | 2675 |
| | | | (1460) |
| | | | 片引き有効W |
| | | | 引分け有効W |
| | | | (DW) |

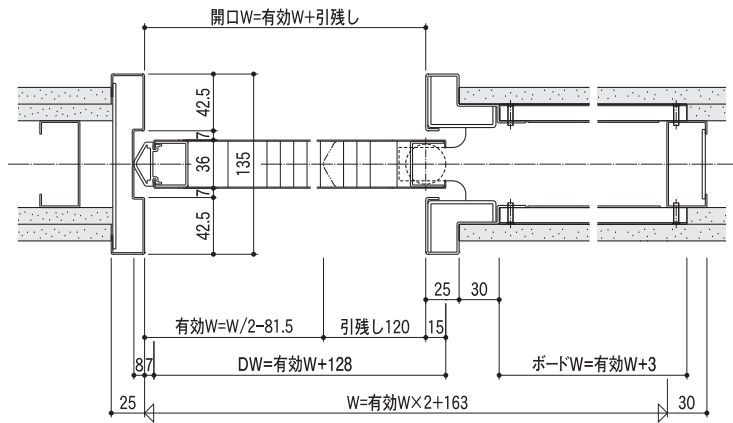
※1 木製扉の引分けタイプは、錠前を上下ロッド棒付きとし、有効H(DH)2200mm以下での製作となります。 ※2 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。
※3 煙感知器連動装置付の場合、扉最大重量は65kgまででの製作となります。 ※4 煙感知器連動装置付とする場合は、MH200mmとなります。

壁収納納まり

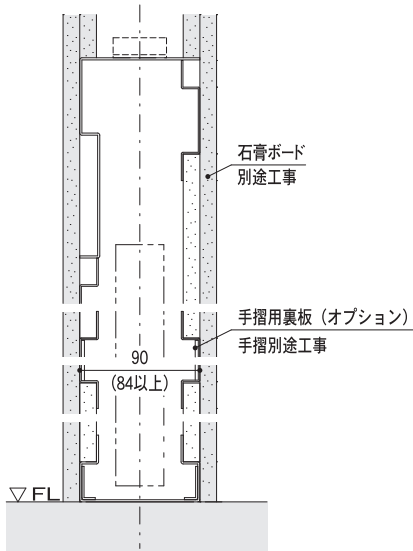
●引戸部



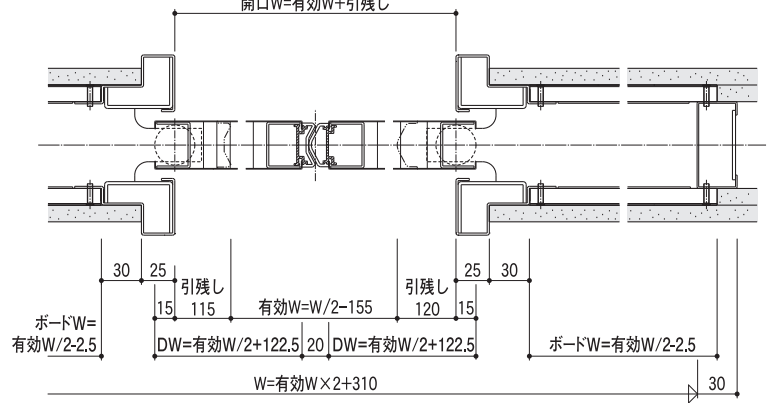
●片引き



●戸袋部



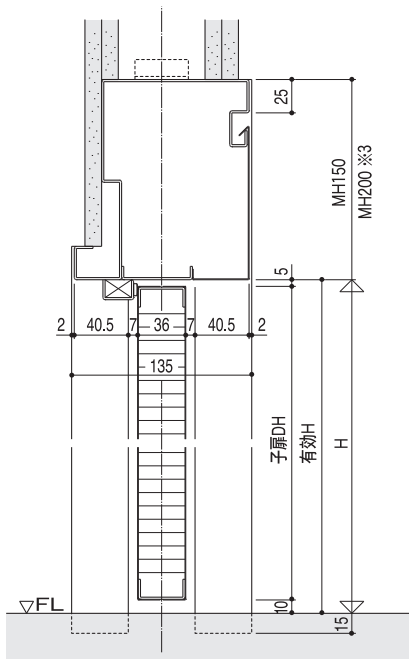
●引分け



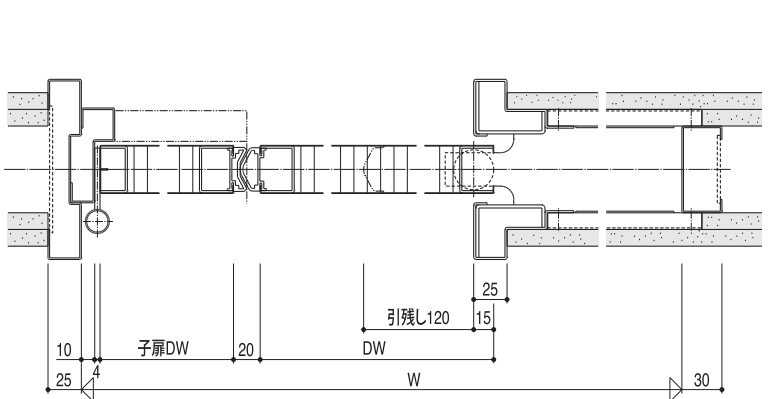
※ 石膏ボードは全て別途工事となります。
 ※ 戸袋部のボード貼りの際は「ボード厚さ+7mm」迄のビスをご使用ください。

壁収納・子扉付納まり

●子扉部



●子扉付片引き



※ 石膏ボードは全て別途工事となります。
 ※ 戸袋部のボード貼りの際は「ボード厚さ+7mm」迄のビスをご使用ください。

カームスライダーCSV

収納方式 F1・F2・F3・F4・F5・F6

スマートアンカー対応

駆動方式が傾斜式対応となる壁収納および汎用タイプです。その場合も無目高さは150mmでスッキリとした納まりを実現できます。

開閉方式 片引き 引分け

駆動方式 傾斜式 (オプション) フリーストッパー

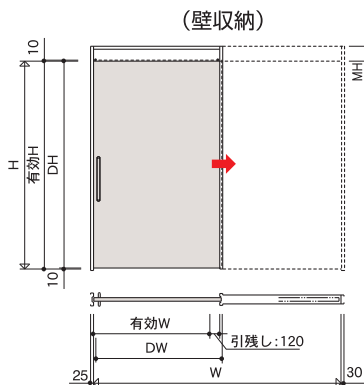
仕様

| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|---------|----------|---|----------------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 鋼製扉 | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 ※2 |
| | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | - |
| オプション部品 | | 錠前(電気錠を含む)、把手(P27~28参照) スリムフレームアルミ小窓、 スリムフレームアルミガラリ | |

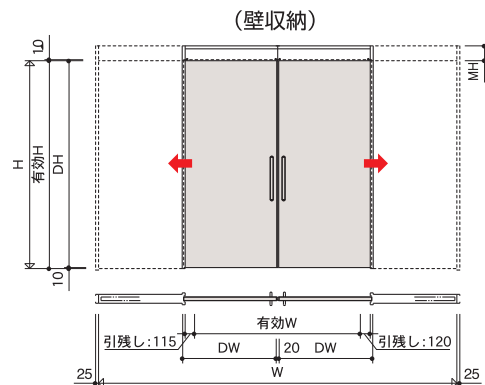


設計範囲

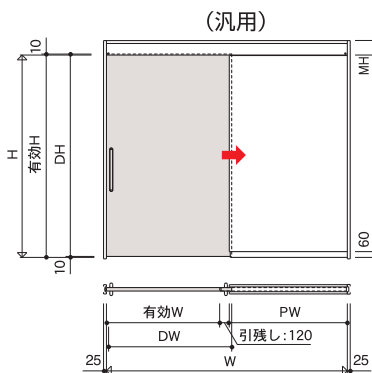
片引き



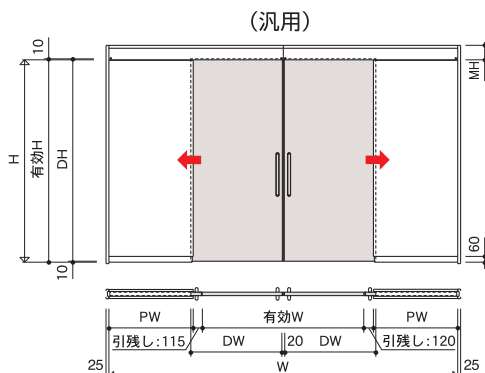
引分け



片引き



引分け



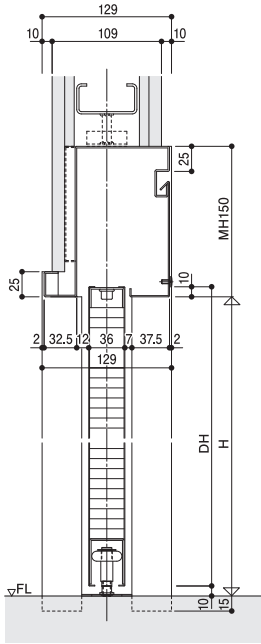
有効H=DH 鋼製扉 ※1 単位(mm)

| 壁収納 | 1200 | 引引き有効W |
|-------|--------|--------|
| 602 | 1042 | 1200 |
| 1215 | 2095 | 2411 |
| (730) | (1170) | (1328) |
| ----- | | |
| 汎用 | 1200 | 引引き有効W |
| 587 | 1022 | 1200 |
| 1185 | 2055 | 2411 |
| (730) | (1165) | (1343) |

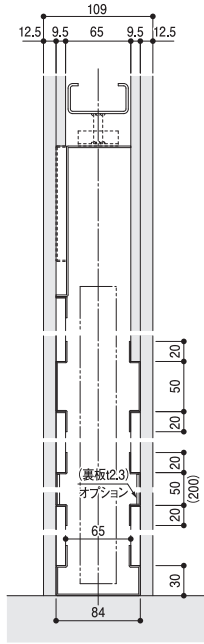
※1 扉最大重量50kgまでの対応となります。
※2 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

壁収納納まり F6

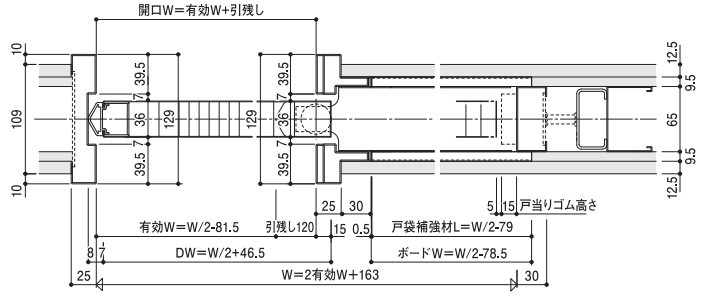
●引戸部



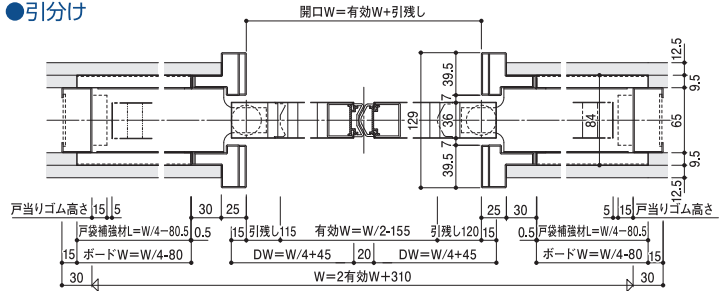
●戸袋部



●片引き

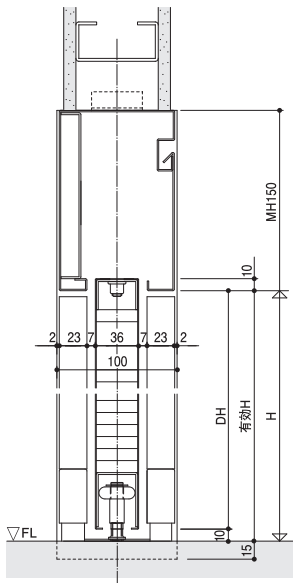


●引分け

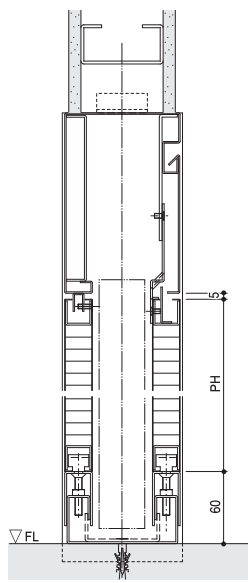


両面戸袋納まり F1

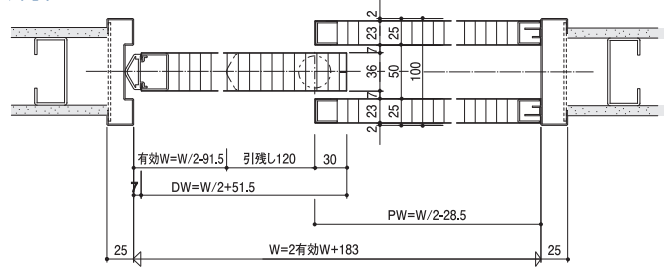
●引戸部



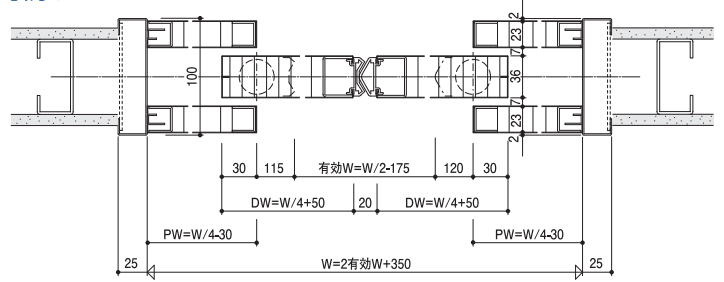
●戸袋部



●片引き

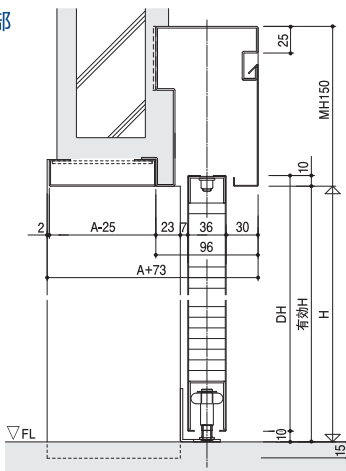


●引分け

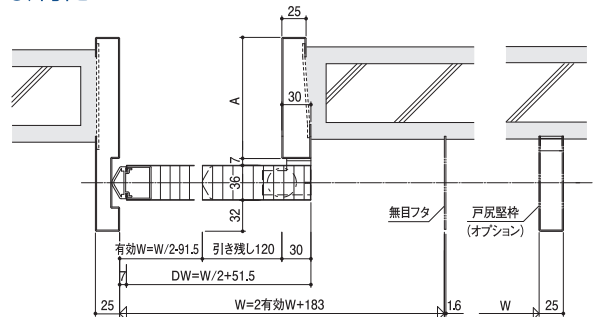


三方枠戸袋なし納まり F4

●引戸部



●片引き



BX

壁収納二連引込タイプ

収納方式 F6

スマートアンカー対応

戸袋スペースが約半分!

狭い設置場所でもゆとりの有効開口を確保します。

また、引戸が壁に収納されスッキリとした外観です。

■開閉方式 片引き 引分け

■駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

《オプション》
フリーストッパー／煙感知器連動装置

■仕様

| 名称 | 材質 | 板厚 | |
|---------|---------------------------|-----------------|----------------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| オプション | くつずり | ステンレス | - |
| | 表面材 | 木目鋼板 ※1 | t0.5またはt0.6 ※2 |
| 扉 | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | コーナーカバー | EPDM | |
| | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション部品 | 錠前、把手(P27~28参照) 小窓、ガラリ | | |

※1 扉表面材が木目鋼板の場合は、有効H1960mm以下での製作となります。
※2 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

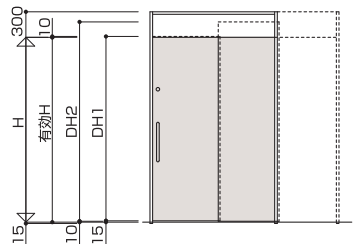


コーナーカバー



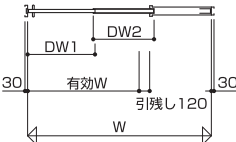
■設計範囲

●片引き



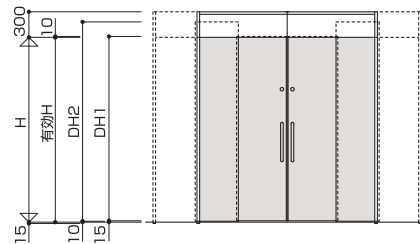
標準寸法関係式

$$\begin{aligned} \text{有効}W &= (2W - 368) / 3 \\ W &= (3\text{有効}W + 368) / 2 \\ DW1 &= (W + 203) / 3 \\ DW2 &= DW1 - 75 \\ DH1 &= H - 5 \\ DH2 &= H + 175 \\ MH &= 300 (R1) \end{aligned}$$



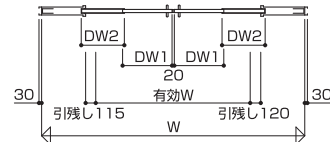
片引き 有効W 800~1,500mm

●引分け



標準寸法関係式

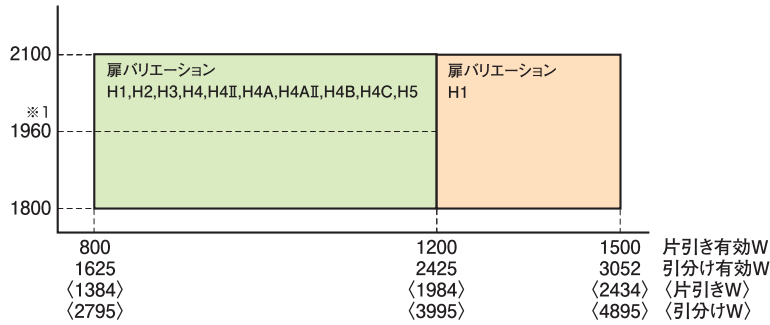
$$\begin{aligned} \text{有効}W &= (2W - 715) / 3 \\ W &= 6DW1 - 400 \\ W &= (3\text{有効}W + 715) / 2 \\ DW1 &= (W + 400) / 6 \\ DW2 &= DW1 - 75 \\ DH1 &= H - 5 \\ DH2 &= H + 175 \\ MH &= 300 (R1) \end{aligned}$$



引分け 有効W 1,625~3,025mm

有効H=DH

単位 (mm)



- 表面材t0.6、フラッシュ(H1)でだけ板付きの場合は有効W1300以下での製作となります。
- 表面材t0.6、小窓・ガラリ・キックプレート付きの場合は、有効W1100~1200の範囲で KW:150×KH:400、GW:150×GH:450以下での製作となります。

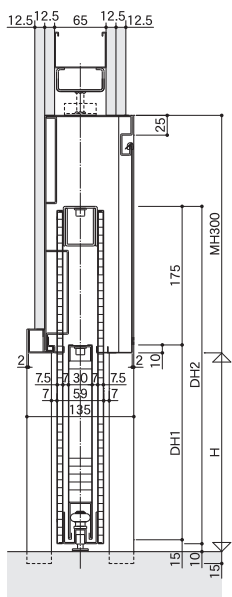
扉バリエーション

| | H1 (フラッシュ) | H2 (小窓付) | H3 (ガラリ付) | H4 (縦長小窓ガラリ付) | H4II (角小窓ガラリ付) | H4A (縦長小窓付) | H4AII (角小窓付) | H4B (縦長ガラリ付) | H4C (縦長小窓ガラリ一体) | H5 (小窓ガラリ付) |
|----|---------------|-------------|--------------|------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|----------------|
| 区分 | | | | | | | | | | |

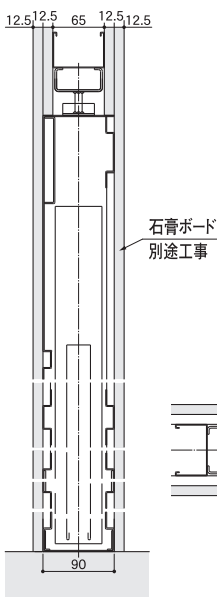
- 小窓・ガラリは、スリムフレーム、アルミ、スチールからお選びいただけます。
- 扉バリエーションによって重量が異なるため設計範囲が異なります。
- H4II、H4AIIの標準小窓サイズは、KW150mm×KH150mmとなります。

BX

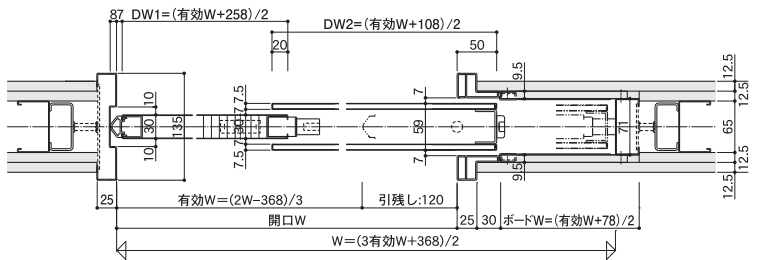
●引戸部



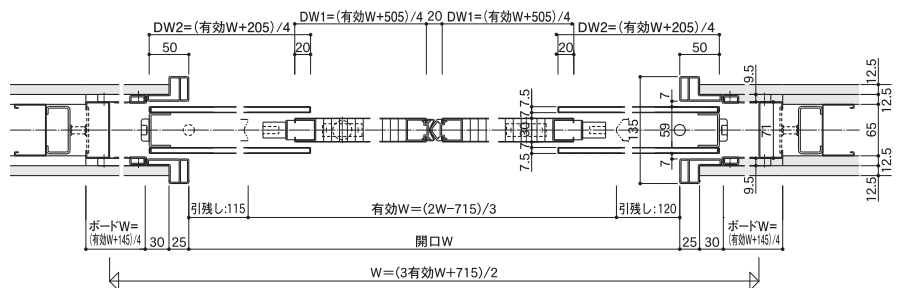
●戸袋部



●片引き



●引分け



- ※石膏ボードは全て別途工事となります。
- ※戸袋部のボード貼りの際は「ボード厚さ+7mm」迄のビスをご使用ください。

壁収納一連引込タイプ

汎用タイプ

収納方式 F1・F2・F3・F4・F5

スマートアンカー対応

開閉方式 片引き 引分け※1 子扉付片引き

駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

《オプション》いずれか1つを選択
フリーストッパー／煙感知器連動装置※3

定トルクばね式

オイルダンパー制動

《オプション》いずれか1つを選択
フリーストッパー／ディレード／バックチェック
／煙感知器連動装置※3

手動式

仕様

| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|----------|-------------------------|----------------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 鋼製扉 | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 ※2 |
| | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6またはt0.8 |
| | | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| | 木製扉 | 突板貼合板 | t4.0 |
| | | シナ合板 | t4.0 |
| 芯材 | ペーパーコア | - | |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | - |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | - |
| | 下部ロッド受け | SD-102(木製扉引分けタイプの場合に使用) | - |

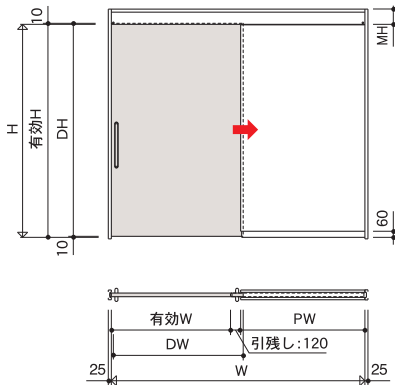
様々な用途、納まりに対応する「汎用タイプ」
枠見込100mmで三方枠納まりに最適な
スタンダードタイプの引戸です。



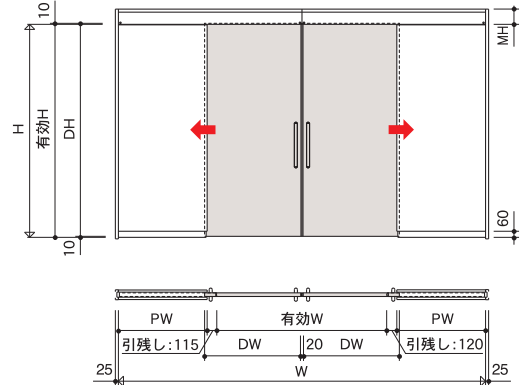
オプション部品 錠前(電気錠を含む)、把手(P27~28参照)
小窓、ガラリ
フタ付下部ロッド受け(SD-125A)

設計範囲

片引き



引分け



鋼製扉

有効H=DH 単位(mm)

| | | | |
|------|--|--|-------------------------------|
| 2400 | 化粧鋼板 t0.5 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) MH150 ※3 | | |
| 2100 | 木目鋼板 t0.5 木目鋼板 t0.6(オプション) 化粧鋼板 t0.5 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) ステンレス鋼板 t0.8 MH150 ※3 | 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) ステンレス鋼板 t0.8 MH150 ※3 | 亜鉛鋼板 t0.8 (オプション) MH200 |
| 1800 | 587 1185 (730) | 1037 2085 (1180) | 1317 2645 (1460) |
| | | | 1412 2835 (1555) <DW> |

木製扉 ※1

有効H=DH 単位(mm)

| | | | |
|------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 2400 | 突板貼合板・シナ合板 枠戸 MH150 ※3 | 突板貼合板・ シナ合板(継ぎ) 枠戸 MH150 ※3 | 突板貼合板・ シナ合板(継ぎ) MH150 ※3 |
| 2200 | | | |
| 1800 | 587 1185 (730) | 1037 2085 (1180) | 1227 2465 (1370) |
| | | | 1317 2645 (1460) <DW> |

※1 引分けタイプで扉表面材が化粧合板・シナ合板の場合は、錠前を上下ロッド挿付できず、有効H(DH)2200mm以下での製作となります。

※2 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。 ※3 煙感知器連動装置付の場合、MH200mm、扉最大重量は65kgまででの製作となります。

汎用タイプ ステンレス枠

収納方式 F1・F2・F3・F4・F5 **スマートアンカー対応**

様々な用途、納まりに対応する「汎用タイプ」
枠・扉をステンレス製とし、
幅広い用途に対応する引戸です。

■開閉方式 片引き 引分け 子扉付片引き

■駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

《オプション》いずれか1つを選択
フリーストッパー／煙感知器連動装置※1

手動式

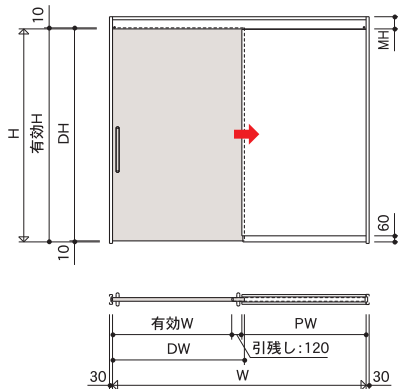
■仕様

| 名称 | 材質 | 板厚 | |
|---------|-----------------------------------|-----------------|------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | ステンレス鋼板 | t1.5 |
| | 点検カバー | ステンレス鋼板 | t1.5 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | - |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | - |
| オプション部品 | 錠前(電気錠を含む)、把手(P27~28参照) 小窓、ガラリ | | - |

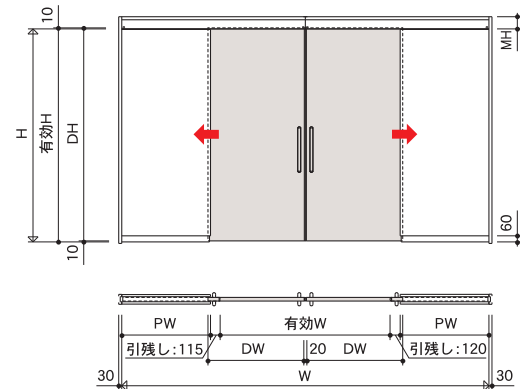


■設計範囲

●片引き



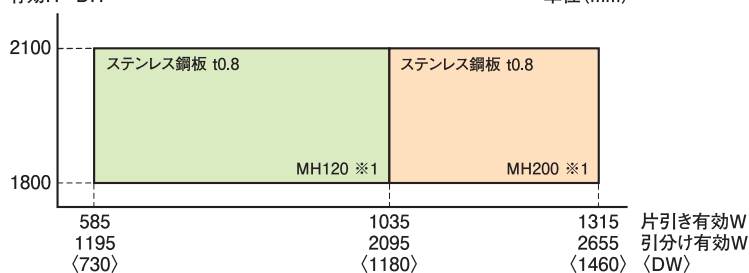
●引分け



鋼製扉

有効H=DH

単位(mm)



※1 煙感知器連動装置付の場合、MH200mm、扉最大重量は65kgまででの製作となります。

汎用タイプ 木製枠

収納方式 F1・F2・F3・F4・F5 **スマートアンカー対応**

■開閉方式 **片引き** **引分け※1**

■駆動方式

定トルクばね式 《オプション》
エアシリンダー制動 フリーストッパー

定トルクばね式 《オプション》いずれか1つを選択
オイルダンパー制動 フリーストッパー/ディレード/バックチェック

■手動式

■仕様

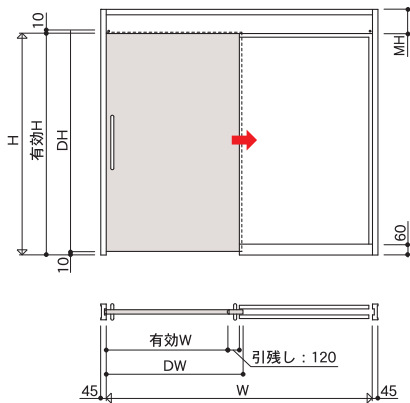
| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|---------|----------|--|------|
| 枠 | 上枠 縦枠 無目 | 突板張り集成材 | - |
| | 点検カバー | 突板貼合板または シナ合板 | t4.0 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 | 突板貼合板または シナ合板 | t4.0 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| | 下部ロッド受け | SD-102(木製扉引分けタイプの場合に使用) | |
| オプション部品 | | 錠前、把手(P27~28参照) 小窓、ガラリ フタ付下部ロッド受け(SD-125A) | |

様々な用途、納まりに対応する「汎用タイプ」
木の温かさとぬくもりを表現する
天然木化粧合板を使用した木製枠の引戸です。

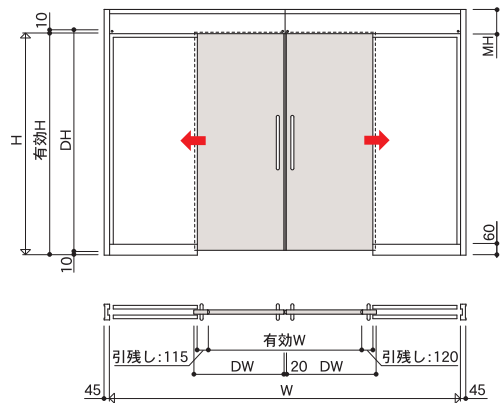


■設計範囲

●片引き



●引分け



木製扉

有効H=DH

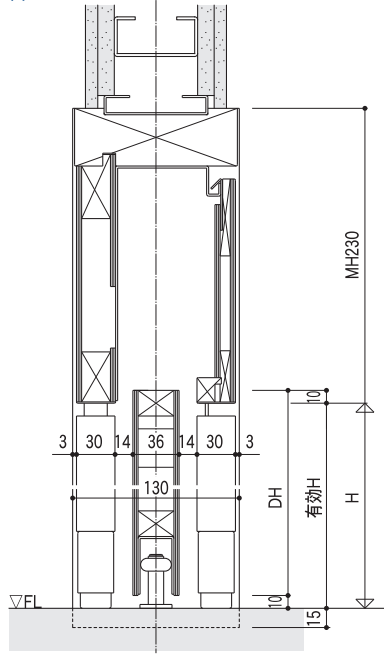
単位 (mm)

| 有効H (mm) | 片引き有効W (mm) | 引分け有効W (mm) |
|----------|-------------|-------------|
| 2400 | 585 | 1885 |
| ※1 2200 | 1195 | 3795 |
| | (1340) | (3940) |
| | (2700) | (7900) |
| 1800 | 1035 | 1225 |
| | (2095) | (2475) |
| | (4500) | (5260) |

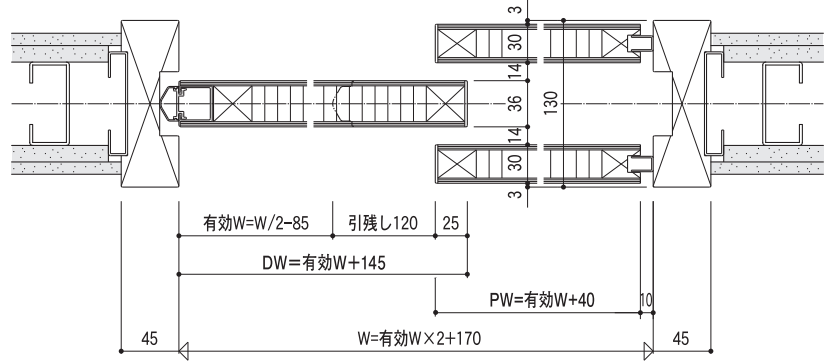
※1 引分けタイプは、錠前を上下ロッド棒付きとし、有効H(DH)2200mm以下での製作となります。

■両面戸袋納まり F1

●引戸部

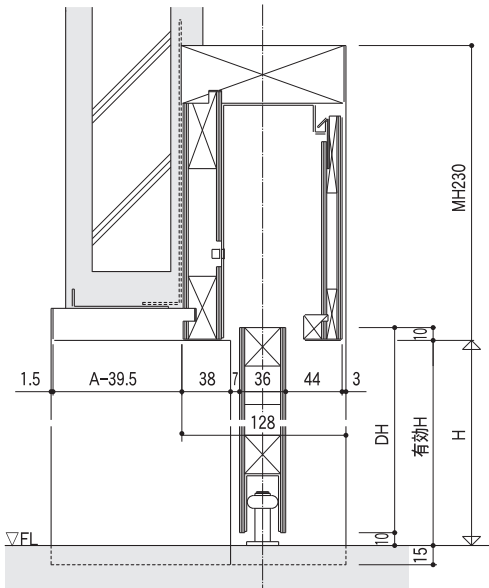


●片引き

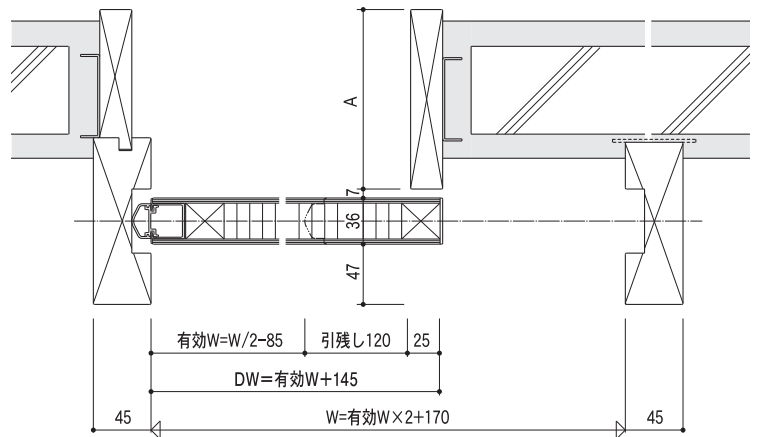


■三方枠戸袋なし納まり F4

●戸袋部



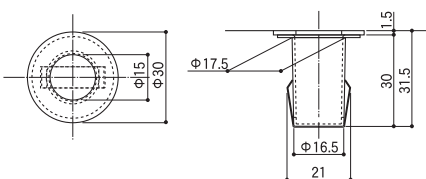
●片引き



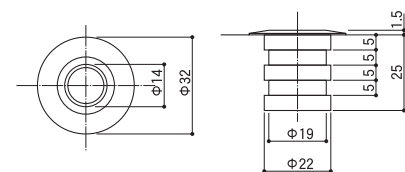
BX

■下部ロッド棒受け

●SD-102



●SD-125A(蓋付)



二重引きタイプ

収納方式 F3・F4

スマートアンカー対応

■開閉方式 片引き 引分け

■駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

■仕様

| 名称 | 材質 | 板厚 | |
|---------|---------------------------|-----------------|----------------|
| 枠 | 上枠 竖枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| オプション | くつずり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 ※1 |
| | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション部品 | 錠前、把手(P27~28参照) 小窓、ガラリ | | |

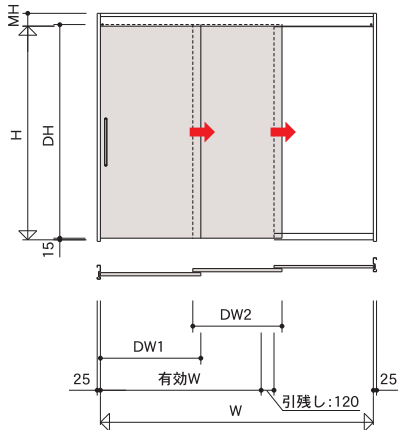
※1 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

省スペースで大きな開口を実現する「二重引きタイプ」
高速扉と低速扉のレールを平行に配置し、無目H150mm、
枠見込130mmのコンパクトな納まりを実現した引戸です。

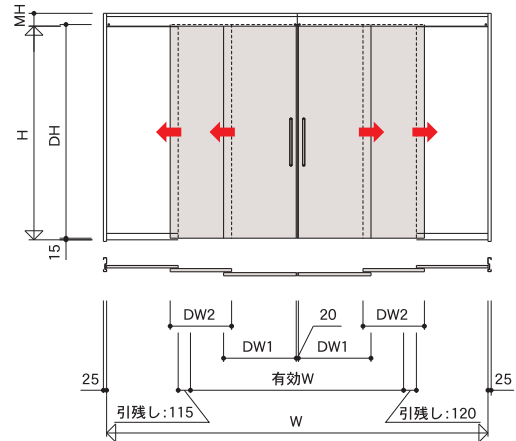


■設計範囲

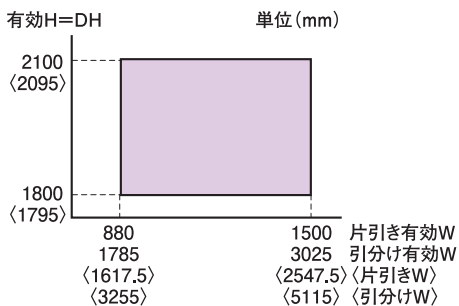
●片引き



●引分け



二重引きタイプ(130見込)



■参考寸法

(単位:mm)

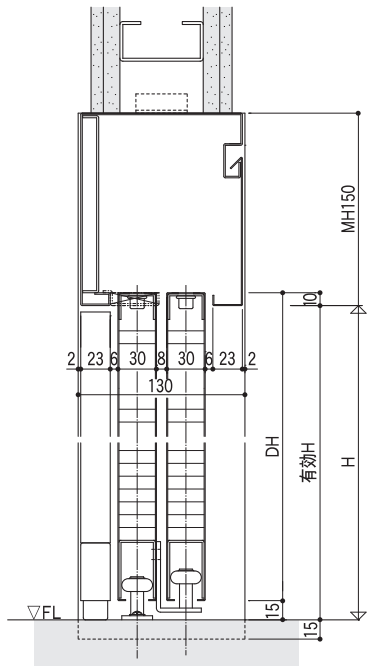
| | 標準 MH | 扉厚 | W | 有効W | DW1 | DW2 | H | 鋼製扉(表面材) | | | | |
|-------------|----------|----|--------|------|--------|--------|--------------|----------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | 木目鋼板 | | 化粧鋼板 | | 亜鉛鋼板 |
| | | | | | | | | t0.5 | t0.6 | t0.5 | t0.6 | t0.6 |
| 片 引 き | 150 | 30 | 1647.5 | 900 | 637.5 | 532.5 | 1800 2100 | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 1797.5 | 1000 | 687.5 | 582.5 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 2097.5 | 1200 | 787.5 | 682.5 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 2547.5 | 1500 | 937.5 | 832.5 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| 引 分 け | 150 | 30 | 3277.5 | 1800 | 631.25 | 526.25 | 1800 2100 | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 3577.5 | 2000 | 681.25 | 576.25 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 4177.5 | 2400 | 781.25 | 676.25 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 5077.5 | 3000 | 931.25 | 826.25 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |

上記の○部分の鋼製扉はフラッシュ扉(H1)タイプのみとなります。 ●は標準 ○はオプション
(最大扉重量:DW1+DW2≤65kg)

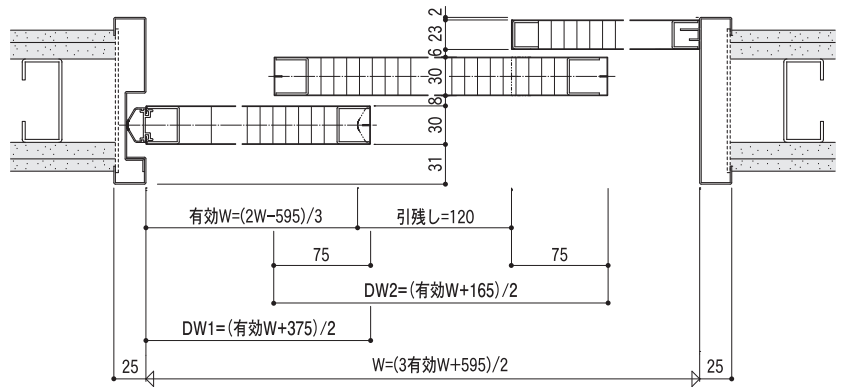
上記範囲内以外の場合は二重引きタイプ・175見込となります。

■二重引き 外面戸袋納まり F3

●引戸部

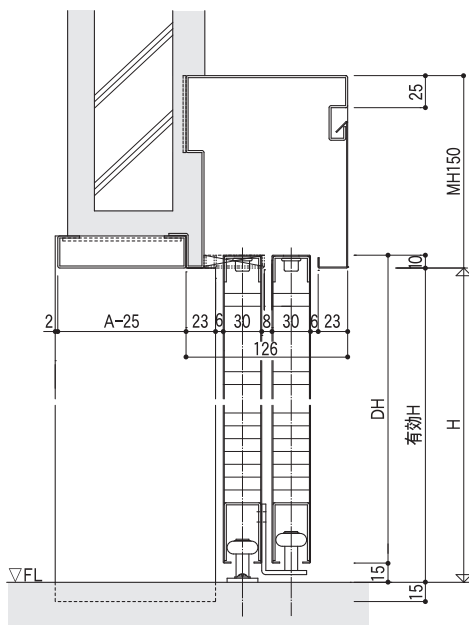


●片引き

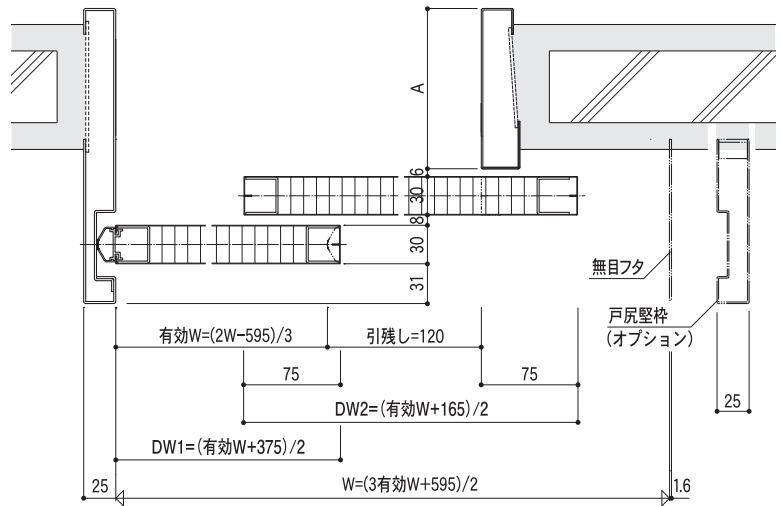


■二重引き 三方枠戸袋なし納まり F4

●引戸部



●片引き



BX

二重引きタイプ

収納方式 F3・F4

スマートアンカー対応

省スペースで大きな開口を実現する「二重引きタイプ」大開口(片引き有効W1960mmまで)に対応する引戸です。

開閉方式 片引き 引分け

駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

仕様

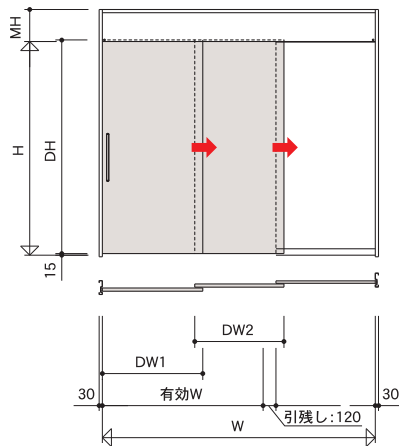
| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|----------|---------------------------|----------------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| オプション | くつずり | ステンレス | - |
| | 表面材 | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 ※1 |
| 扉 | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | | 錠前、把手(P27~28参照) 小窓、ガラリ | |

※1 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

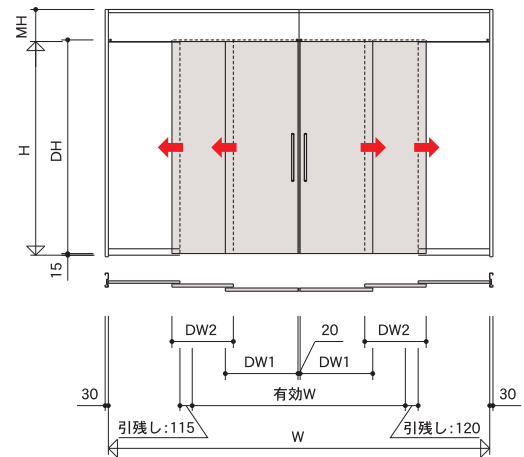


設計範囲

●片引き



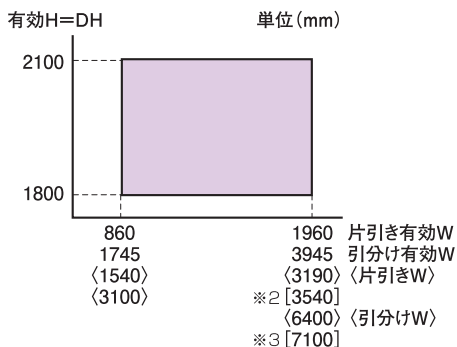
●引分け



二重引きタイプ(175見込)

参考寸法

(単位:mm)



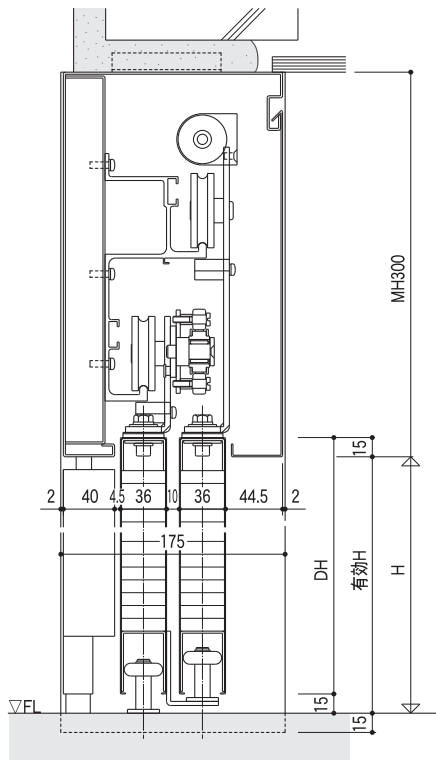
| 開閉方式 | 標準MH | 扉厚 | W | 有効W | DW1 | DW2 | H | 鋼製扉(表面材) | | | | |
|------|------|----|--------|------|---------|--------|--------------|----------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | 木目鋼板 | | 化粧鋼板 | | 亜鉛鋼板 |
| | | | | | | | | t0.5 | t0.6 | t0.5 | t0.6 | t0.6 |
| 片引き | 300 | 36 | 1600 | 900 | 620 | 520 | 1800 2100 | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 2050 | 1200 | 770 | 670 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 2500 | 1500 | 920 | 820 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 2950 | 1800 | 1070 | 970 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| 引分け | 300 | 36 | 3182.5 | 1800 | 613.75 | 513.75 | 1800 2100 | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 4082.5 | 2400 | 763.75 | 663.75 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 4982.5 | 3000 | 913.75 | 813.75 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | 5882.5 | 3600 | 1063.75 | 963.75 | | ● | ○ | ● | ○ | ○ |

最大扉重量:DW1+DW2 ≤ 100kg

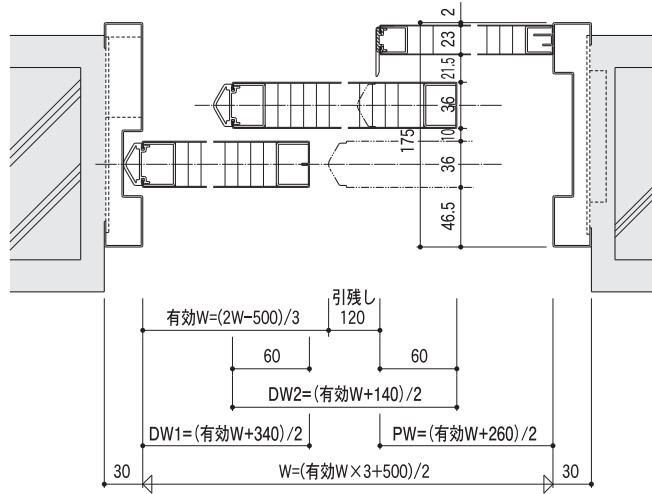
●は標準 ○はオプション

■二重引き 外面戸袋納まり F3

●引戸部

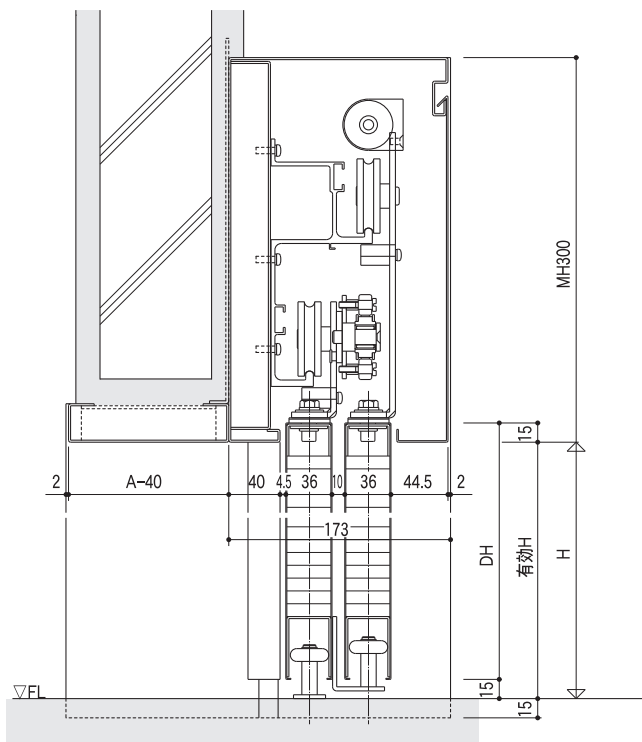


●片引き

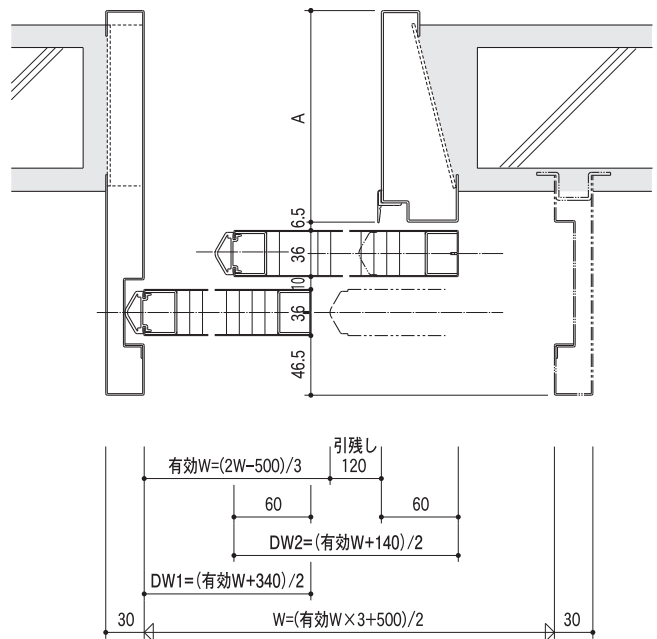


■二重引き 三方枠戸袋なし納まり F4

●引戸部



●片引き



BX

後付タイプ

収納方式 F7

開閉方式 片引き 引分け

駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動 《オプション》
フリーストッパー

手動式

仕様

| 名称 | | 材質 | 板厚 | |
|-------|-------------|-------------------------|-------------|----------------|
| 枠 | 点検カバー | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.2 | |
| | | アルミニウム合金 | t1.8 | |
| 扉 | 表面材 | 鋼製扉 | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 ※2 |
| | | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6またはt0.8 | |
| | | ステンレス鋼板 | t0.8 | |
| | | 木製扉 | 突板貼合板 | t4.0 |
| | シナ合板 | | t4.0 | |
| | ポリエステル樹脂化粧板 | | t2.5 | |
| | | メラミン化粧シートMDF | t2.5 | |
| | 芯材 | ペーパーコア | - | |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | | |
| | 下部ロッド受け | SD-102(木製扉引分けタイプの場合に使用) | | |

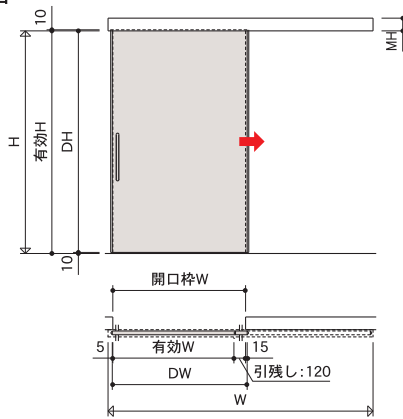
スチール製・アルミ製無目H120mmの「後付タイプ」。間仕切、トイレブースをはじめ、既存開き戸のリフォームにも最適の引戸です。



オプション 錠前、把手(P27~28参照)、小窓、ガラリ
フタ付下部ロッド受け(SD-125A)

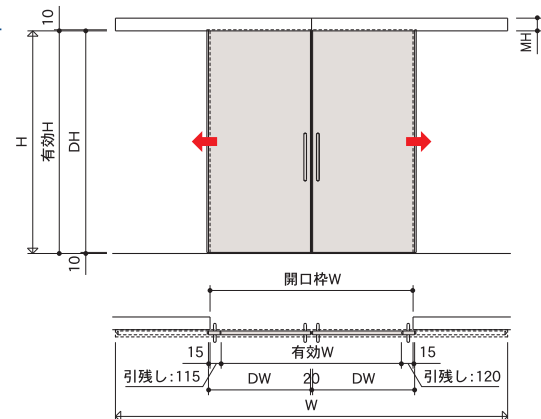
設計範囲

●片引き



※間仕切(EA)納まりの場合 最大DW:1,170 最大DH:2,075 最大有効W:1,030 最大有効H:2,073.5
※トイレブース(PC)納まりの場合 最大DW:1,100 最大DH:1,830 最大有効W:900 最大有効H:1,880

●引分け



※間仕切(EA)納まりの場合 最大DW:880 最大DH:2,075 最大有効W:1,515 最大有効H:2,073.5
※トイレブース(PC)納まりの場合 設定なし

鋼製扉 単位(mm)

| 有効H=DH | 590 | 1050 | 1320 |
|--------|--|--|---|
| 2400 | 化粧鋼板 t0.5 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) MH120 | | |
| 2100 | 木目鋼板 t0.5 木目鋼板 t0.6(オプション) 化粧鋼板 t0.5 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) ステンレス鋼板 t0.8(オプション) MH120 | 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) ステンレス鋼板 t0.8(オプション) MH120 | |
| 1800 | | | |
| | 590 1215 (730) | 1050 2135 (1190) | 1320 片引き有効W 2675 引分け有効W (1460) <DW> |

木製扉 ※1 単位(mm)

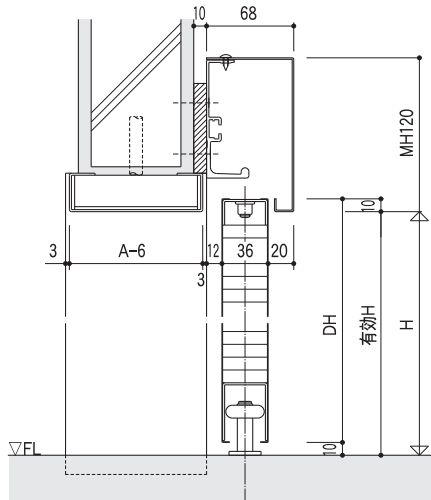
| 有効H=DH | 590 | 1060 | 1230 | 1320 |
|--------|---|---|---|---|
| 2400 | 突板貼合板 シナ合板 ポリ化粧板 メラミン化粧板 メラミン化粧シートMDF | 突板貼合板(継ぎ) シナ合板(継ぎ) ポリ化粧板(継ぎ) メラミン化粧板(継ぎ) メラミン化粧シートMDF(継ぎ) | 突板貼合板(継ぎ) シナ合板(継ぎ) ポリ化粧板(継ぎ) メラミン化粧板(継ぎ) メラミン化粧シートMDF(継ぎ) | |
| 2200 | | | | |
| 1800 | | | | |
| | 590 1215 (730) | 1060 2155 (1200) | 1230 2495 (1370) | 1320 片引き有効W 2675 引分け有効W (1460) <DW> |

※1 木製扉の引分けタイプは、錠前を上下ロッド棒付きとし、有効H(DH)2200mm以下での製作となります。
※2 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

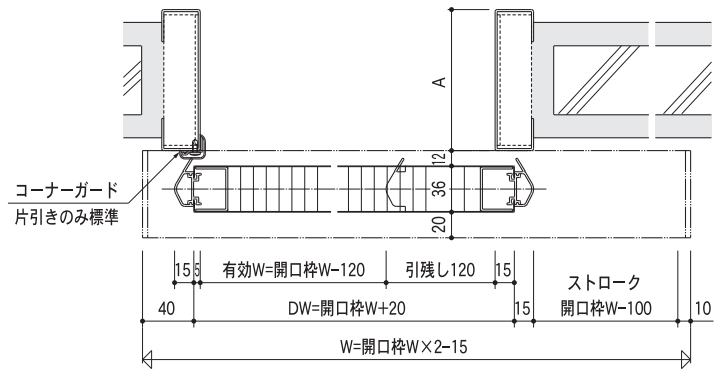
※この設計範囲はRC納まりの場合です。

■後付タイプ 躯体 (RC) 納まり

●引戸部

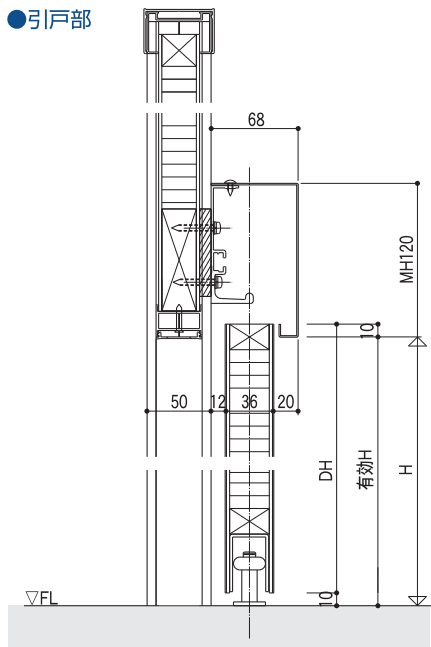


●片引き

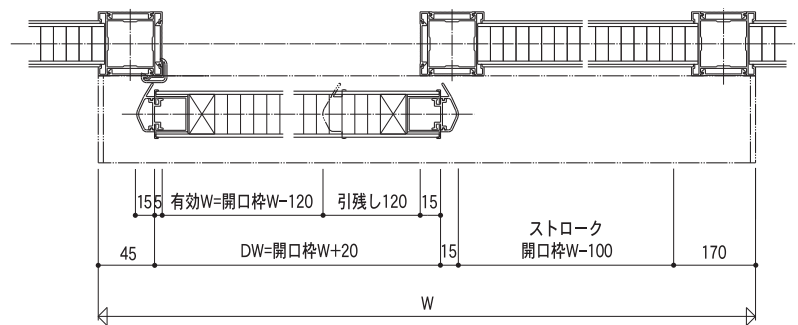


■後付タイプ 間仕切 (EA) 納まり

●引戸部



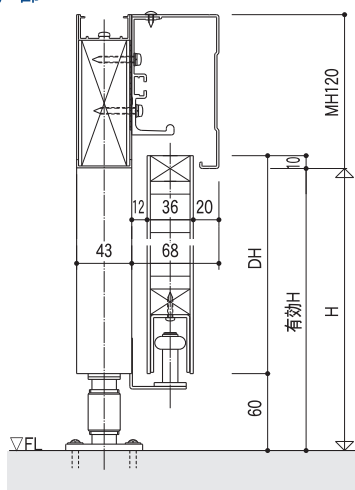
●片引き



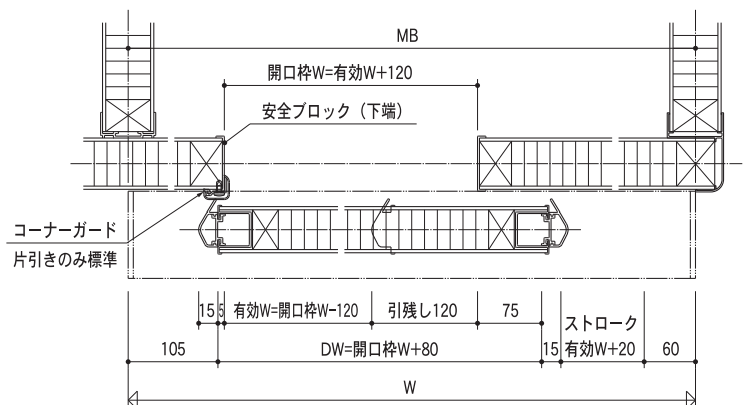
BX

■後付タイプ トイレブース (PC) 納まり

●引戸部



●片引き



後付タイプ

間仕切組込タイプ

収納方式 F1

■開閉方式 片引き 引分け

■駆動方式

■定トルクばね式

エアシリンダー制動 《オプション》
フリーストッパー

■手動式

■仕様

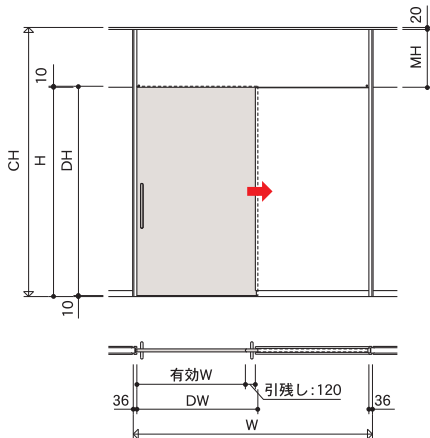
| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|----------|---------------------------|-------------|
| 枠 | 上枠 縦枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| 扉 | 表面材 | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | | 錠前、把手(P27~28参照) 小窓、ガラリ | |

スチールパーティションに組み込める「間仕切組込タイプ」。開扉時は引戸がパネル内に収納され、スマートで機能的な引戸です。

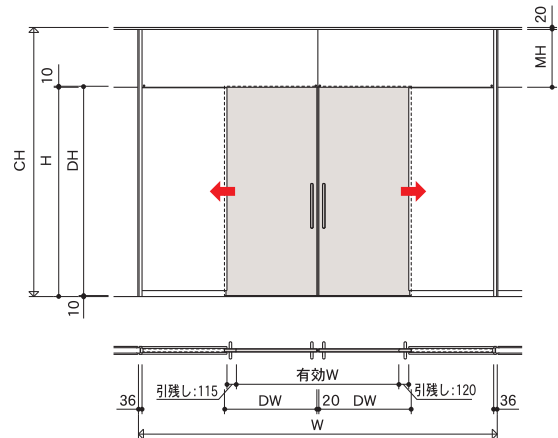


■設計範囲

●片引き

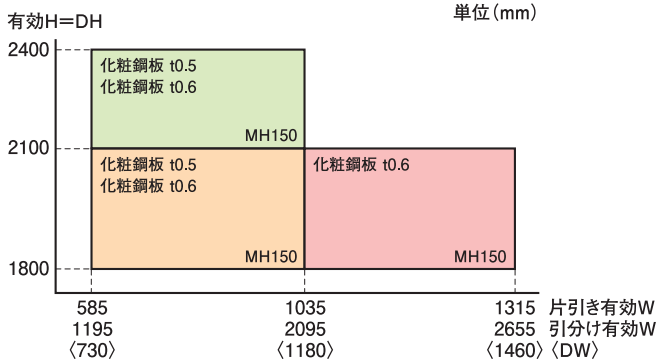


●引分け



鋼製扉

単位 (mm)



■パネル・扉色と巾木色の組合せ

| | | | | |
|------|-----|----------------|----------------|-------------|
| パネル色 | | スノーホワイト(SW-90) | | アッシュグレー(W7) |
| | 巾木色 | | スノーホワイト(SW-90) | |

カームスライダータフネス

収納方式 F4・F6

スマートアンカー対応

横置きスライドレール方式の採用により、
丈夫でより高い耐久性を実現。
開閉頻度の高い教室に最適な高耐久。

■開閉方式 片引き 引分け

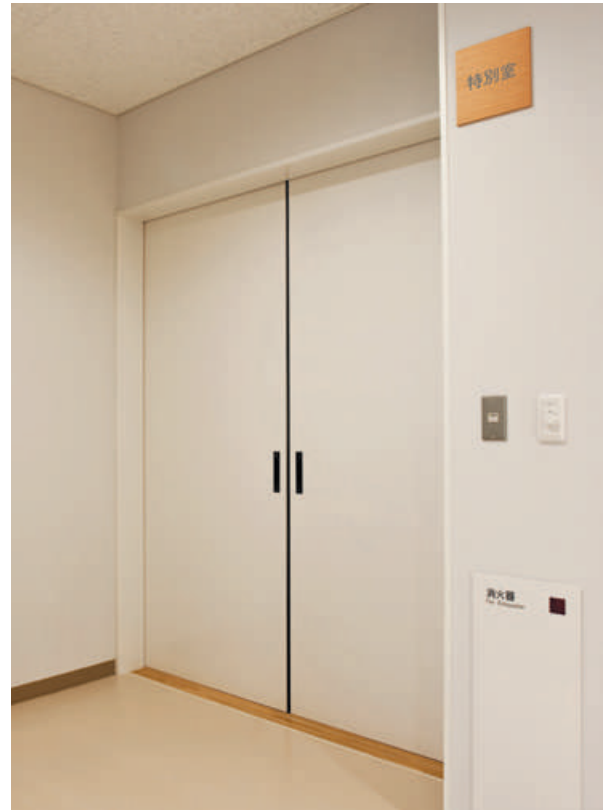
■駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

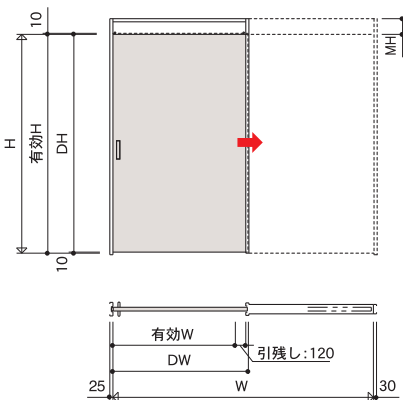
■仕様

| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|----------|-----------|----------------------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | 壁収納:t0.6 三方枠:t1.2 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6またはt0.8 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 掘込引手 | 亜鉛ダイカスト | |
| オプション | | 錠前、小窓、ガラリ | |

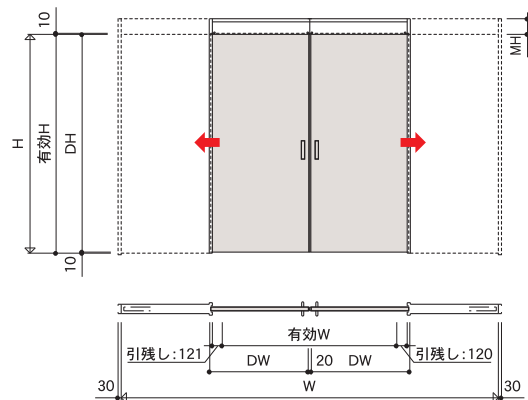


■設計範囲

●片引き(壁収納タイプ)



●引分け(壁収納タイプ)

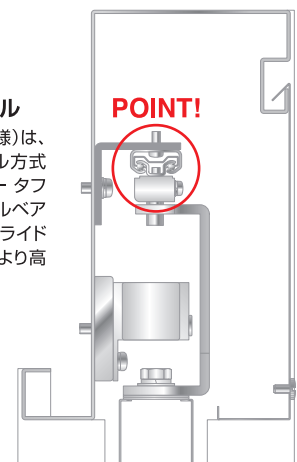


鋼製扉 単位(mm)

| 有効H=DH | 鋼製扉 | | | 単位(mm) |
|--------|---|------------------------|----------------|-------------------------------|
| 2400 | 化粧鋼板 t0.5 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 | | | |
| 2100 | 木目鋼板 t0.5 木目鋼板 t0.6 化粧鋼板 t0.5 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 | 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 | 亜鉛鋼板 t0.8 | |
| 1800 | MH200 | MH200 | MH200 | |
| | 598 (730) | 1059 (1191) | 1340 (1472) | 1440 壁収納片引き有効W (1572) (DW) |
| | 1289 (770) | 2131 (1191) | 2693 (1472) | 2893 壁収納引分け有効W (1572) (DW) |
| | 583 (730) | 1027 (1174) | 1308 (1455) | 1408 三方枠片引き有効W (1555) (DW) |
| | 1259 (730) | 2067 (1174) | 2629 (1455) | 2829 三方枠引分け有効W (1555) (DW) |

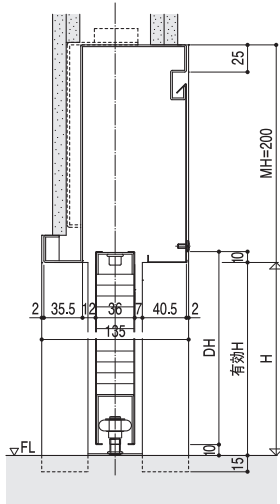
▶横置きスライドレール

カームスライダ(一般仕様)は、上吊り戸車のアルミレール方式でしたが、カームスライダ タフネスは、レール部分にボールベアリングを内蔵した横置きスライドレール方式とすることで、より高い耐久性を実現しました。

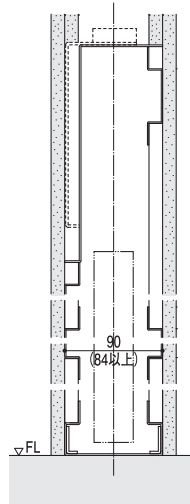


■壁収納納まり

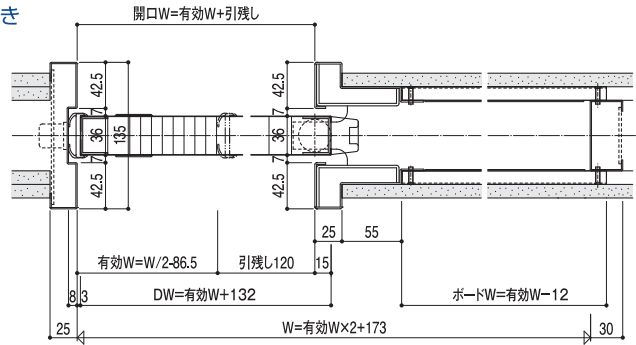
●引戸部



●戸袋部

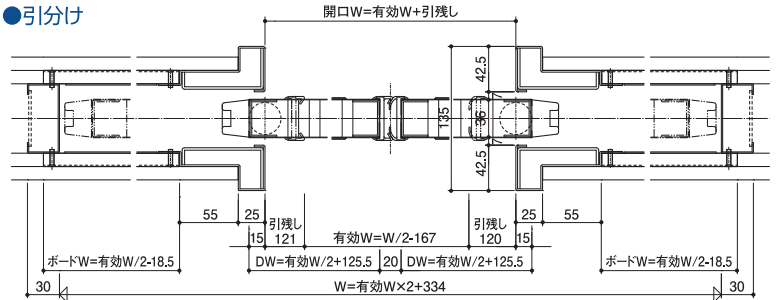


●片引き



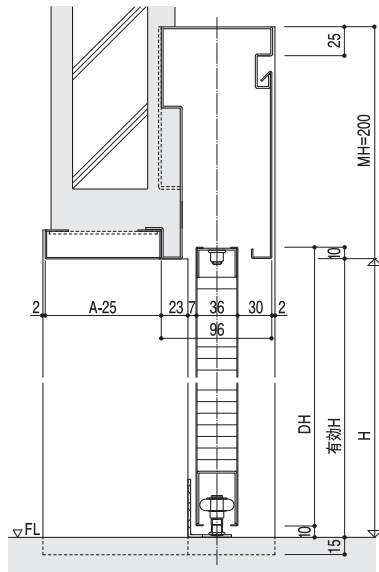
※本図は建築用鋼製下地(JIS A 6517)65型を用い、両面ボード2枚貼(t12.5)の場合を示します。
 ※石膏ボードは全て別途工事となります。
 ※戸袋部のボード貼りの際は「ボード厚さ+7mm」迄のビスをご使用ください。

●引分け

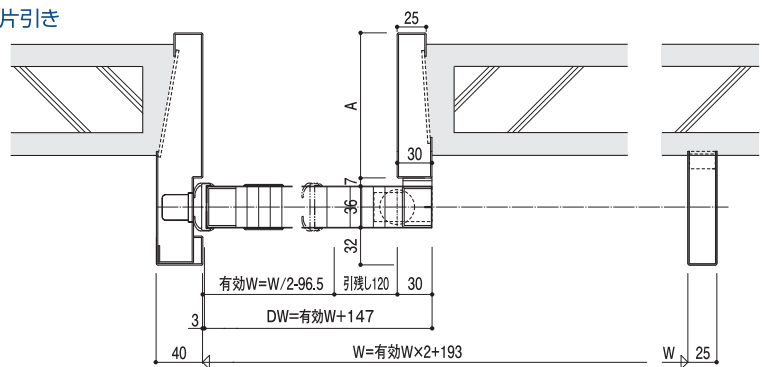


■三方枠納まり

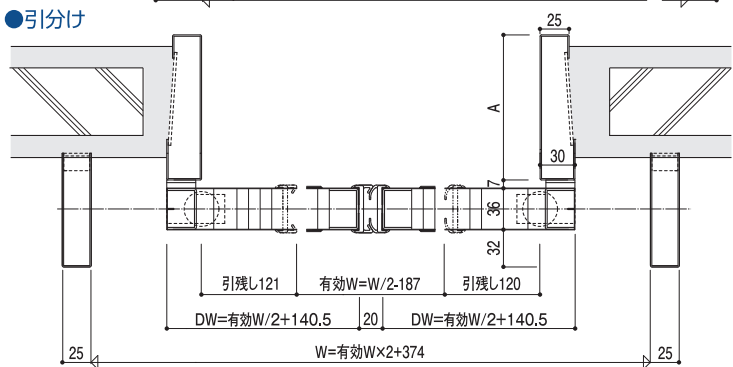
●引戸部



●片引き



●引分け

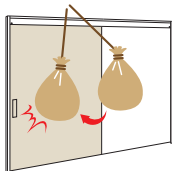


一般仕様より過酷な試験を行い、
 耐久性・耐衝撃性の性能を向上させました。

[耐衝撃性能]

一般仕様

実測値1,960Nの
 衝撃力に耐えます。
 砂袋重量:30kg、
 落下高さ:17cm
 (JIS試験)



タフネス

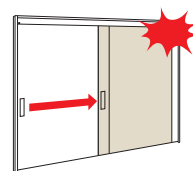
一般仕様の約2倍の
 衝撃力に耐えます!

実測値で3,630Nの衝撃に耐
 えます。人が出しうる最大の
 前ひざげりの衝撃力の値と
 いわれています。
 砂袋重量:50kg 落下高さ:35cm
 (当社独自試験)

[扉全開時耐衝撃性能]

一般仕様

65kgの扉で
 通常の使用方法に
 耐えます。



タフネス

一般仕様の約2倍の
 全開衝撃に耐えます!

100kg以上の扉で
 勢いよく全開時にぶついても
 扉の脱落や開閉に支障は
 ありません。
 (当社独自試験)

BX

カーブフライダー
 タフネス

カムスライダーアスリート

収納方式 F4

横置きスライドレール方式の採用により、
丈夫でより高い耐久性を実現。ボールが当たっても
大丈夫な耐久性がある体育館の入り口等に。

■開閉方式 片引き 引分け

■駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

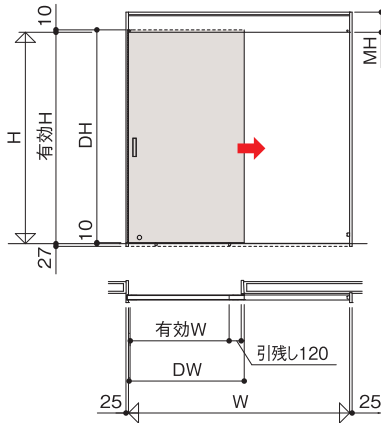
■仕様

| 名称 | 材質 | 板厚 | |
|-------|-----------|---------------|-----------|
| 枠 | 上枠 縦枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2 |
| | 下レール | ステンレス鋼板 | t1.5 |
| 扉 | 表面材 | 亜鉛鋼板 | t1.6 |
| | オプション けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 掘込引手 | 亜鉛ダイカスト | |
| オプション | | 錠前(下かまち錠)ガラリ、 | |

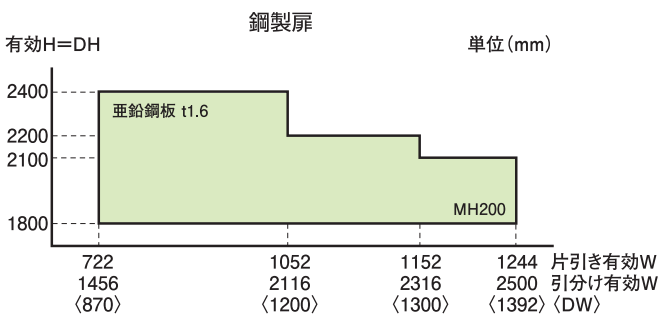
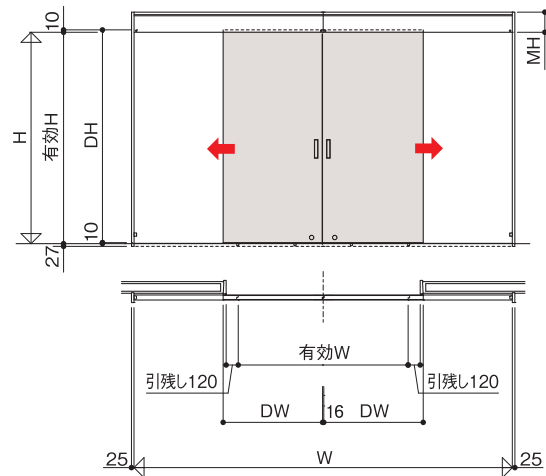


■設計範囲

●片引き

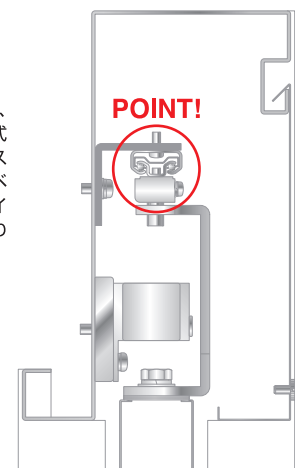


●引分け



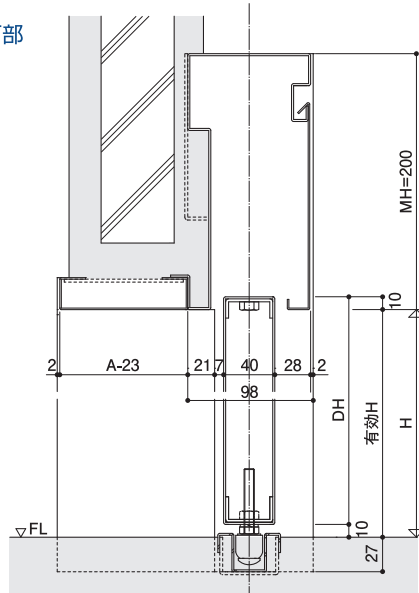
▶横置きスライドレール

カムスライダー(一般仕様)は、
上吊り戸車のアルミレール方式
でしたが、カムスライダーアス
リートは、レール部分にボールベ
アリングを内蔵した横置きスラ
イドレール方式とすることで、よ
り高い耐久性を実現しました。

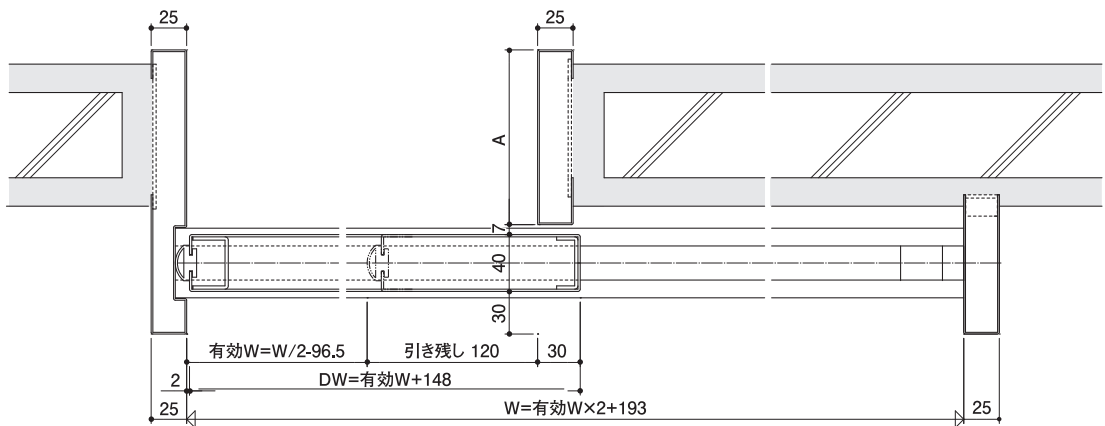


■三方枠納まり

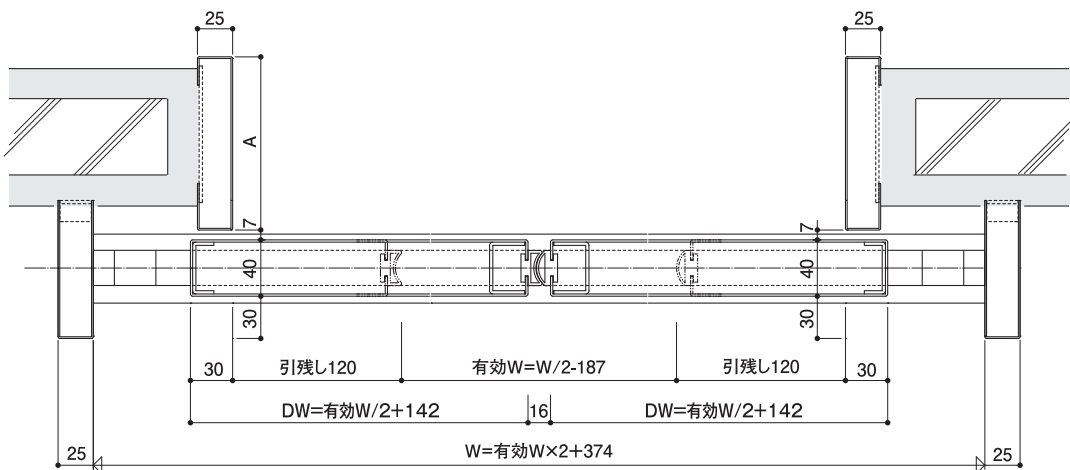
●引戸部



●片引き



●引分け

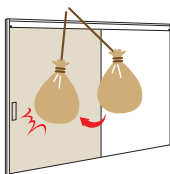


一般仕様より過酷な試験を行い、
耐久性・耐衝撃性の性能を向上させました。

[耐衝撃性能]

一般仕様

実測値1,960Nの
衝撃力に耐えます。
砂袋重量:30kg、
落下高さ:17cm
(JIS試験)



アスリート

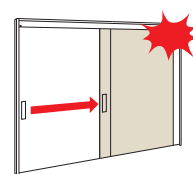
一般仕様の約2倍の
衝撃力に耐えます!

実測値で3,630Nの衝撃に耐
えます。人が出しうる最大の
前ひざげりの衝撃力の値と
いわれています。
砂袋重量:50kg 落下高さ:35cm
(当社独自試験)

[扉全開時耐衝撃性能]

一般仕様

65kgの扉で
通常的使用方法に
耐えます。



アスリート

一般仕様の約2倍の
全開衝撃に耐えます!

100kg以上の扉で
勢いよく全開時にぶつけても
扉の脱落や開閉に支障は
ありません。
(当社独自試験)

BX

壁収納特定防火設備タイプ (大臣認定品)

収納方法 F6 / 特定防火設備

■開閉方式 **片引き**

■駆動方式

定トルクばね式

《オプション》
煙感知器連動装置 ※1

エアシリンダー制動

■認定番号

●特定防火設備 EA-0352

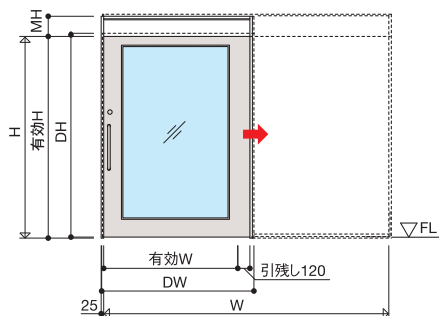
■仕様

| 名称 | 材質 | 板厚 | |
|-------|-----------------------------------|-----------------|---------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 点検カバー | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| | 表面材 | 木目鋼板 | t0.6 ※2 |
| 扉 | | 化粧鋼板 | t0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 戸先エッジ | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| | ガラス | 耐熱結晶化ガラス | t5.0 |
| オプション | 芯材 | ペーパーコア | - |
| | けり板 | ステンレス鋼板 | - |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | - |
| オプション | 錠前(電気錠を含む) 把手(ステンレス製 P27~28参照) | | - |

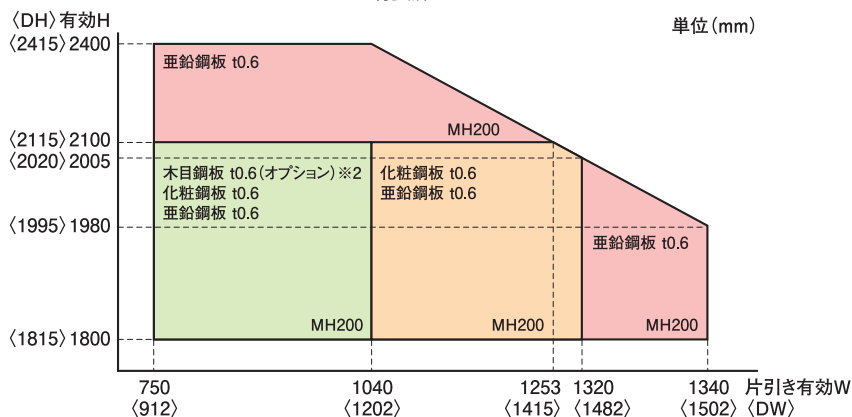


避難階段等の出入り口へは設置できません。(施行令第123条第1項第六号)

■設計範囲



鋼製扉

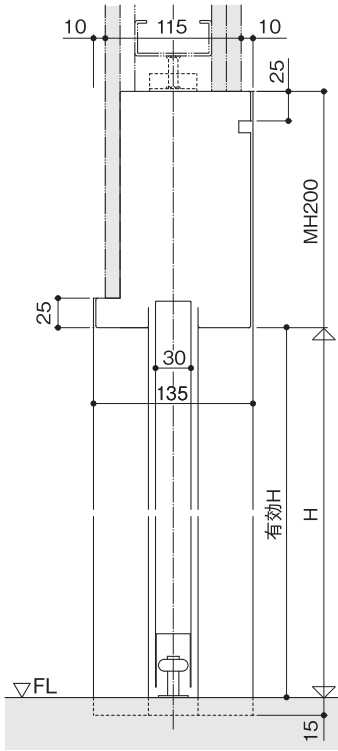


※1 煙感知器連動装置付の場合、扉最大重量は65kgまでで製作となります。

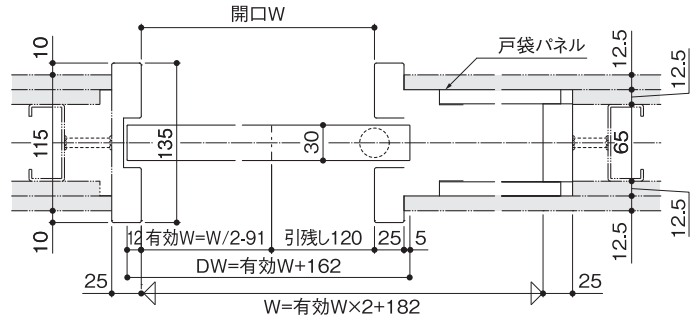
※2 木目鋼板 t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

壁収納特定防火設備

●開口部

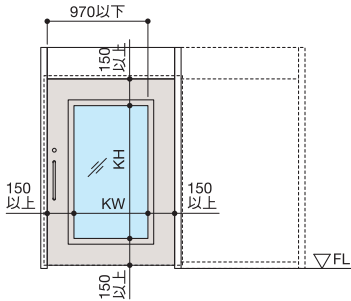


●片引き



※石膏ボードは全て別途工事となります。
 ※戸袋部のボード貼りの際は「ボード厚さ+7mm」迄のビスをご使用ください。

●小窓部



小窓適応範囲

$$150 \leq KW \leq 820$$

$$150 \leq KH \leq 2091$$

- ※丸窓、異形小窓、複数窓はKW/KH寸法が範囲内であっても対応できません。
- ※フラッシュ(窓無)は例示仕様での対応となります。
- ※ガラスは耐熱板ガラスt5.0(クリア、またはカスミ)となります。
- ※ガラスには飛散防止フィルムを貼ることが可能です。ただし、貼付は片面のみ、材質および厚みはポリエステル系樹脂(150μ以下)に限ります。

BX

壁収納特定防火設備タイプ(適合品)

収納方式 F6

スマートアンカー対応

壁収納+防火戸タイプの「壁収納特定防火設備タイプ」
壁収納の意匠性と防火戸の性能を兼備した引戸です。

開閉方式 片引き 引分け

駆動方式

定トルクばね式

〈オプション〉

エアシリンダー制動

煙感知器連動装置 ※1

仕様

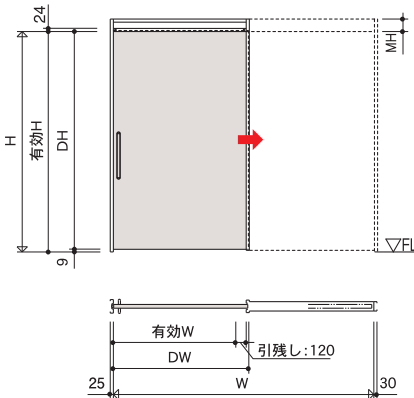
| 名称 | 材質 | 板厚 | |
|-------|--|-----------------|---------|
| 枠 | 上枠 縦枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 | 木目鋼板 | t0.6 ※2 |
| | | 化粧鋼板 | t0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 戸先エッジ | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| 芯材 | 水酸化アルミ無機シートコア | - | |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | 錠前(電気錠を含む) 把手(ステンレス製またはアルミ製 P27~28参照) 小窓、スチールダンパーガラリ | | |

避難階段等の出入口口へは設置できません。(施行令第123条第1項第六号)

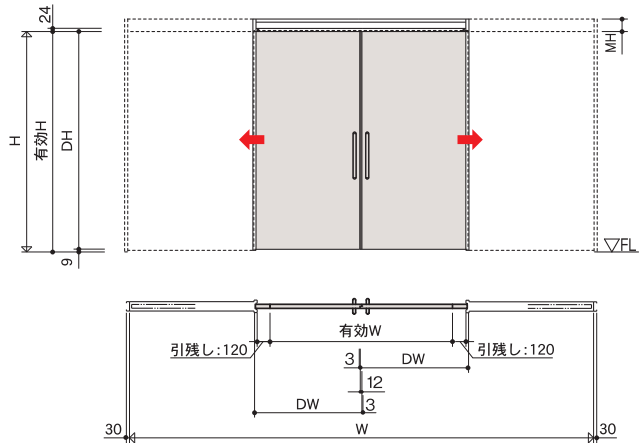


設計範囲

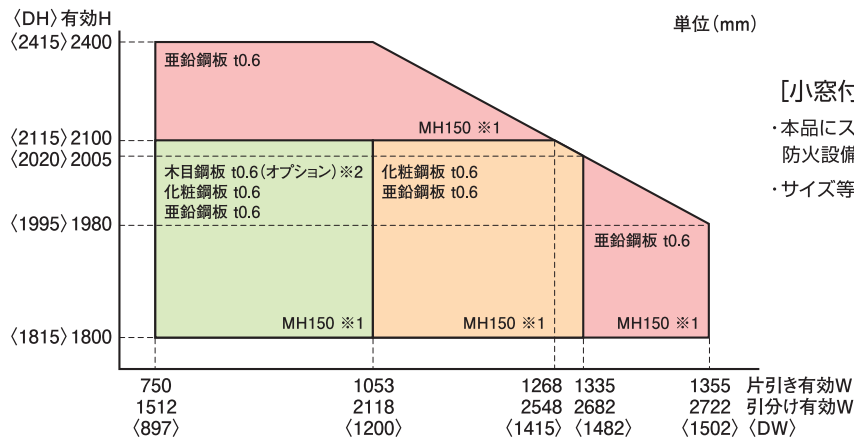
●片引き



●引分け



鋼製扉

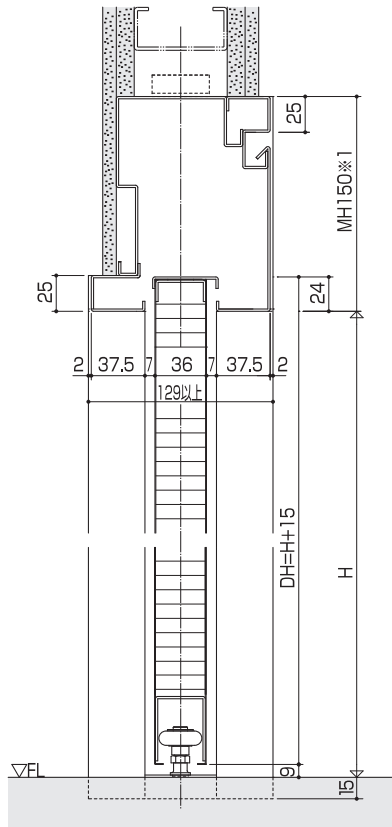


【小窓付の対応について】

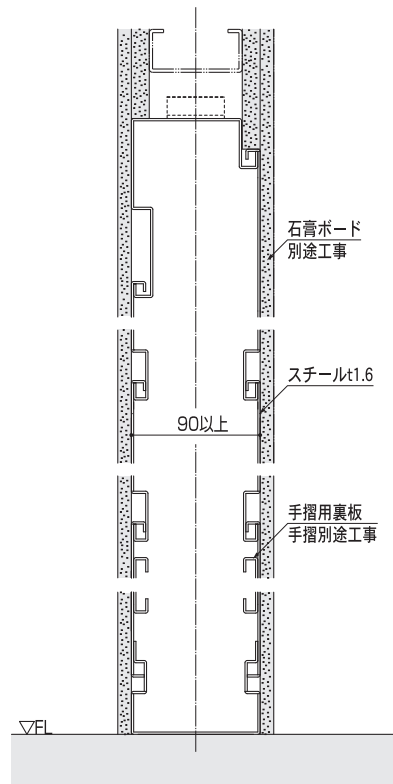
- ・本品にスチール製小窓+網入り板ガラスt6.8を入れ、防火設備適合品としての対応が可能です。
- ・サイズ等の詳細につきましては当社担当までご相談ください。

壁収納特定防火設備

●引戸部

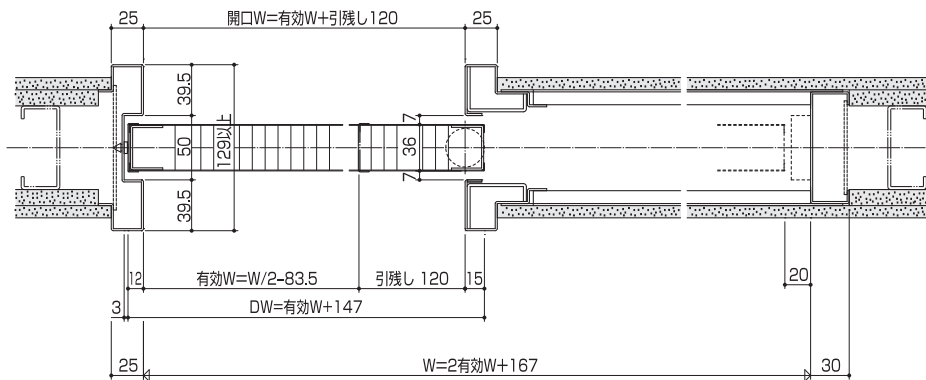


●戸袋部

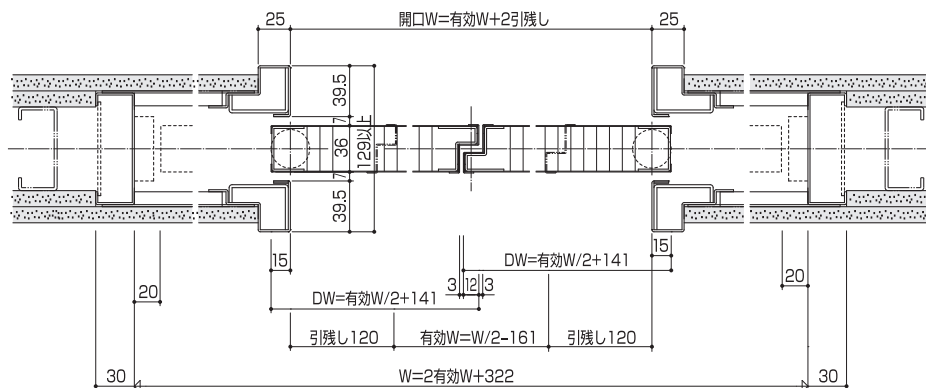


※ 石膏ボードは全て別途工事となります。
 ※ ボード貼りの際は「ボード厚さ+7mm」迄のビスをご使用ください。

●片引き



●引分け



BX

壁収納特定防火設備タイプ(適合品)

壁収納二連引込特定防火設備タイプ (適合品)

収納方式 F6

スマートアンカー対応 

■開閉方式 片引き

■駆動方式

定トルクばね式

《オプション》

エアシリンダー制動

煙感知器連動装置 ※1

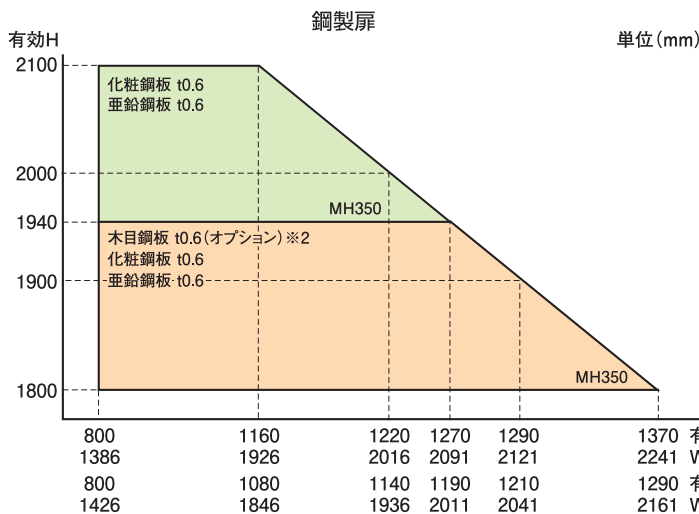
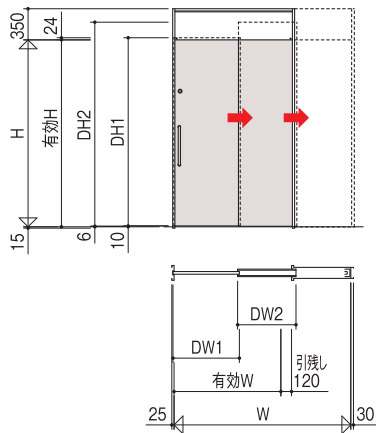
■仕様

| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|--|-----------------|---------|
| 枠 | 上枠 竖枠 無目 | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 点検カバー | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 | 木目鋼板 | t0.6 ※2 |
| | | 化粧鋼板 | t0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 戸先エッジ | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| 芯材 | 水酸化アルミ無機シートコア | - | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | 錠前 把手(ステンレス製またはアルミ製 P27~28参照) 小窓 | | |

避難階段等の出入口口へは設置できません。(施行令第123条第1項第六号)



■設計範囲



【小窓付の対応について】

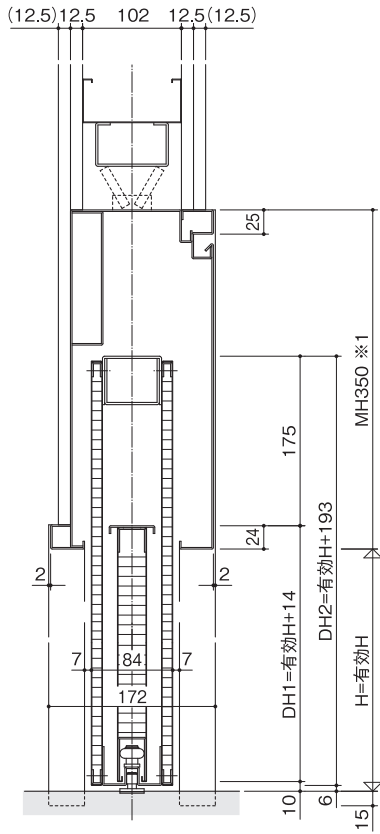
- ・本品にスチール製小窓+網入り板ガラスt6.8を入れ、防火設備適合品としての対応が可能です。
- ・サイズ等の詳細につきましては当社担当までご相談ください。

※1 煙感知器連動装置付きの場合、MH380mm、引き残し160mm、扉最大重量は65kgまでの製作となります

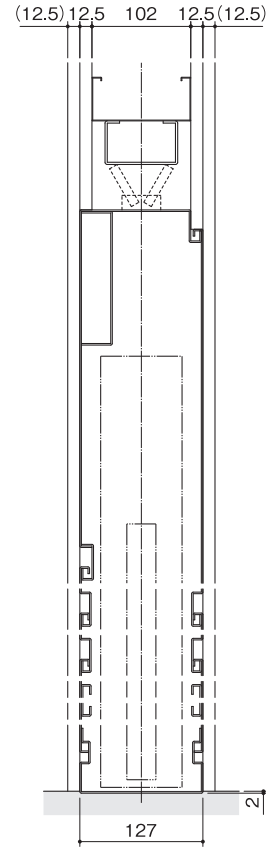
※2 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

壁収納二連引込特定防火設備

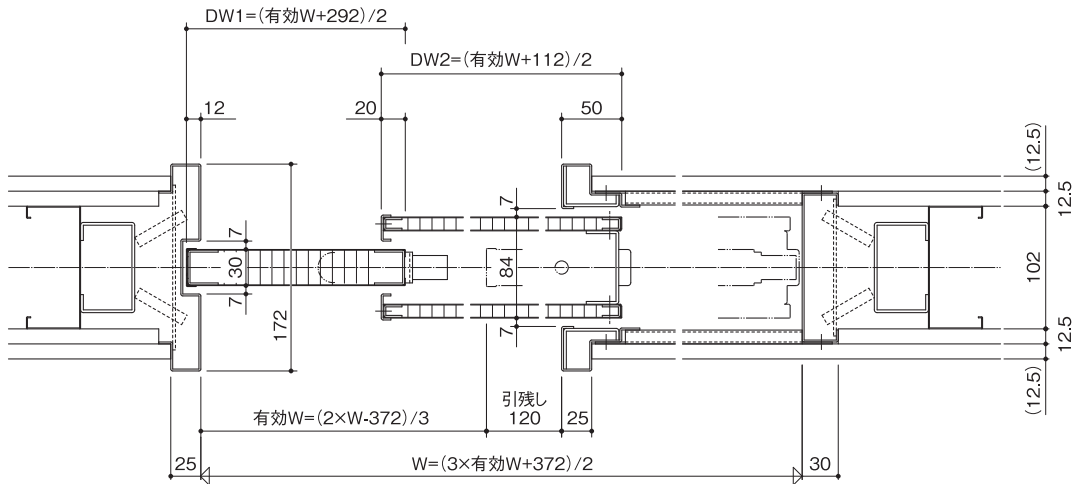
●引戸部



●戸袋部

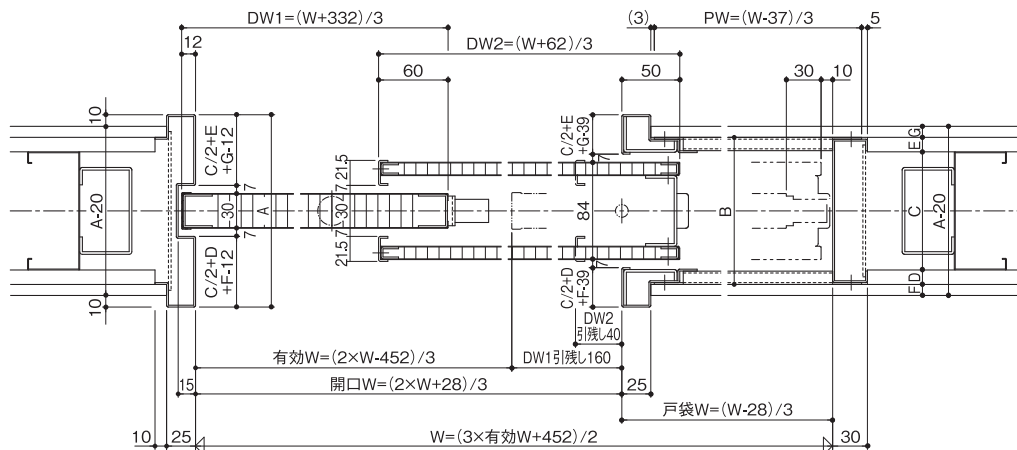


●片引き



※ 石膏ボードは全て別途工事となります。
 ※ ボード貼りの際は「ボード厚さ+7mm」迄のビスをご使用ください。

●片引き (煙感知器連動装置付き)



BX

壁収納二連引込特定防火設備タイプ(適合品)

特定防火設備タイプ(大臣認定品)

収納方式 F4

窓の大きさ、扉の大きさが業界最大クラス。
三方枠納まりの防火引戸です。

■開閉方式 **片引き**

■駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

《オプション》

煙感知器連動装置 ※1

■認定番号

●特定防火設備 EA-0368

■仕様

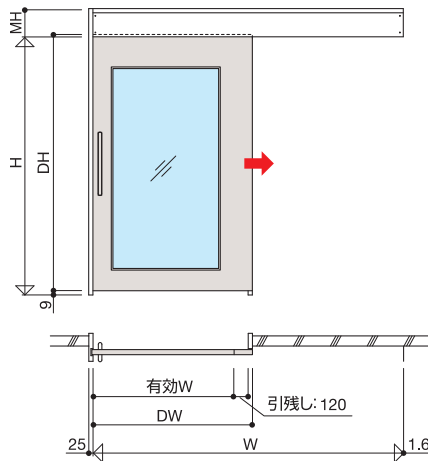
| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|----------|----------------------------------|---------|
| 枠 | 上枠 縦枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| オプション | くつすり | ステンレス鋼板 | - |
| | 表面材 | 木目鋼板 | t0.6 ※2 |
| 扉 | | 化粧鋼板 | t0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 戸先エッジ | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| | ガラス | 耐熱結晶化ガラス | t5.0 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | | 錠前(電気錠を含む) 把手(ステンレス製P27~28参照) | |

避難階段等の出入口口へは設置できません。(施行令第123条第1項第六号)

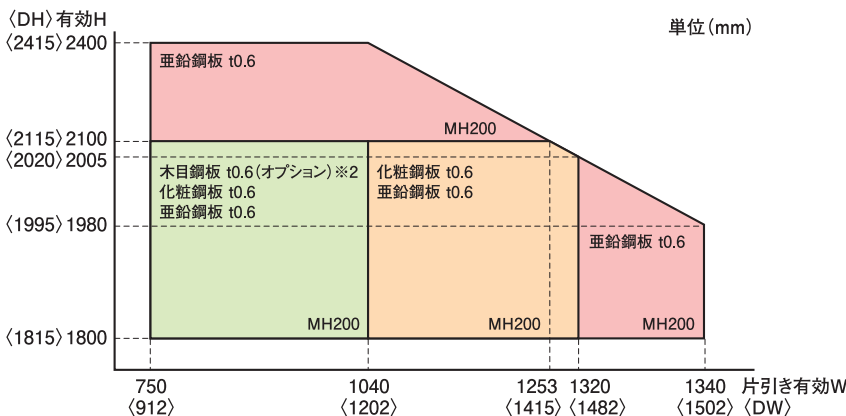


■設計範囲

●片引き



鋼製扉

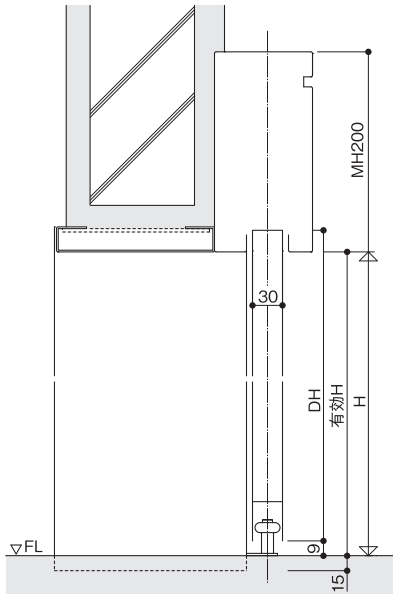


※1 煙感知器連動装置付の場合、扉最大重量は65kgまでの製作となります。

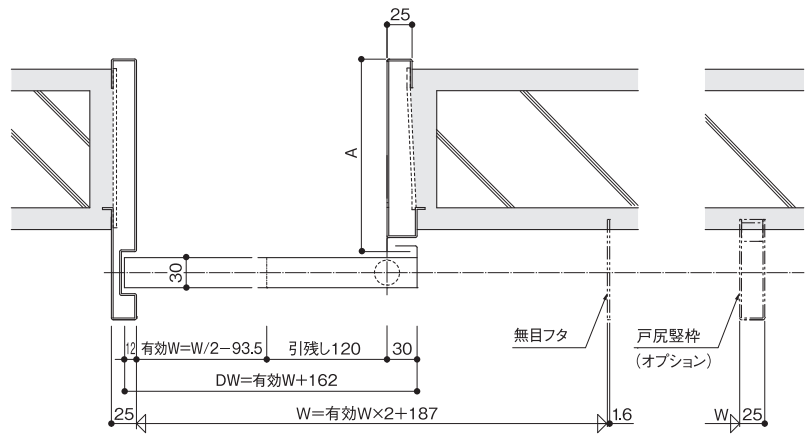
※2 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

■三方枠戸袋なし納まり

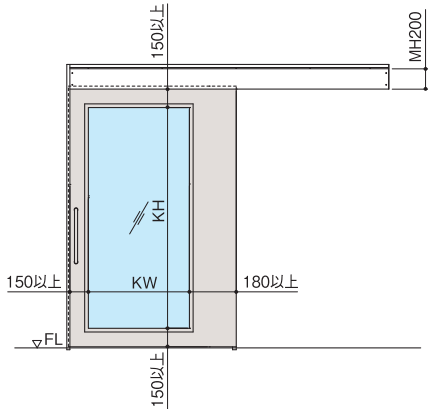
●引戸部



●片引き



■小窓寸法 対応可能範囲



小窓対応範囲

$$150 \leq KW \leq 820$$

$$150 \leq KH \leq 2091$$

- ※丸窓、異形小窓、複数窓はKW/KH寸法が範囲内であっても対応できません。
- ※フラッシュ(窓無)は例示仕様での対応となります。
- ※ガラスは耐熱板ガラスt5.0(クリア、またはカスミ)となります。
- ※ガラスには飛散防止フィルムを貼ることが可能です。ただし、貼付は片面のみ、材質および厚みはポリエステル系樹脂(150μ以下)に限ります。

BX

特定防火設備タイプ(適合品)

収納方式 F1・F2・F3・F4・F5 **スマートアンカー対応**

特定防火設備に対応した「特定防火設備タイプ」
使用範囲の多い三方枠納まりにも対応できる
防火戸です。

■開閉方式 片引き 引分け

■駆動方式

定トルクばね式 エアシリンダー制動 〈オプション〉
煙感知器連動装置 ※1

■仕様

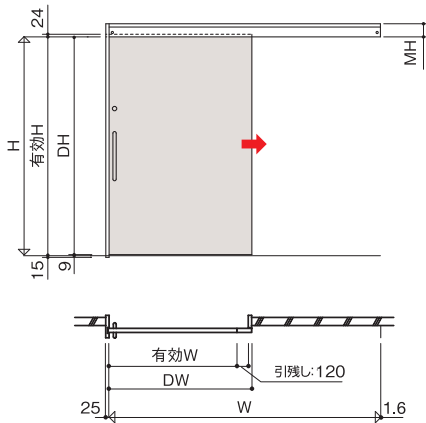
| 名称 | 材質 | 板厚 | |
|-------|----------|---|---------|
| 枠 | 上枠 縦枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 | 木目鋼板 | t0.6 ※2 |
| | | 化粧鋼板 | t0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 戸先エッジ | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| | 芯材 | 水酸化アルミ無機シートコア | |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | | 錠前(電気錠を含む) 把手(ステンレス製またはアルミ製P27~28参照) 小窓、スチールダンパーガラリ | |

避難階段等の出入口へは設置できません。(施行令第123条第1項第六号)

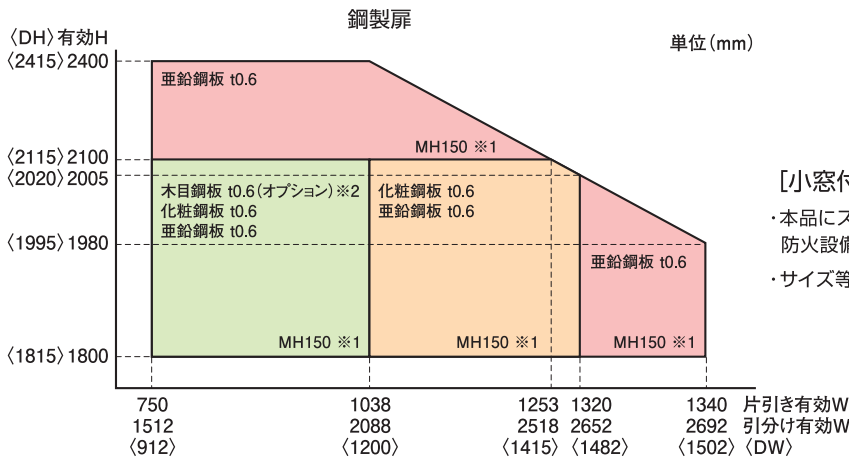
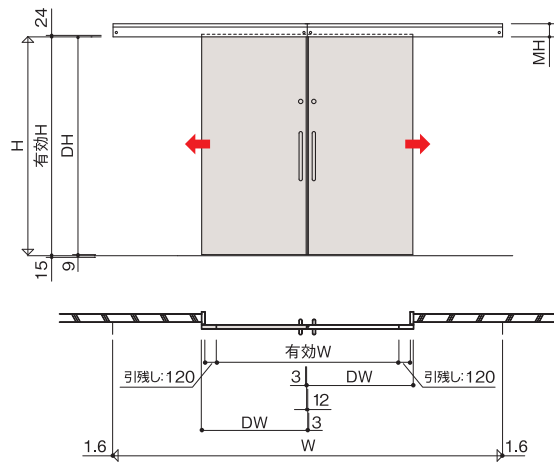


■設計範囲

●片引き



●引分け



【小窓の対応について】

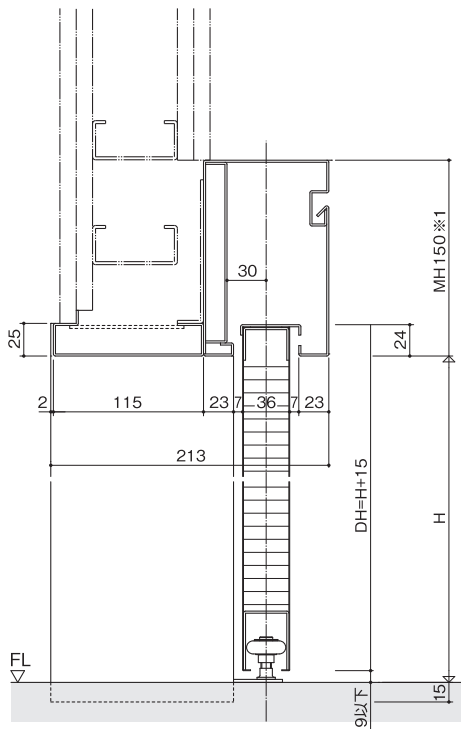
- ・本品にスチール製小窓+網入り板ガラスt6.8を入れ、防火設備適合品としての対応が可能です。
- ・サイズ等の詳細につきましては当社担当までご相談ください。

※1 煙感知器連動装置付の場合、MH200mm、扉最大重量は65kgまでの製作となります。

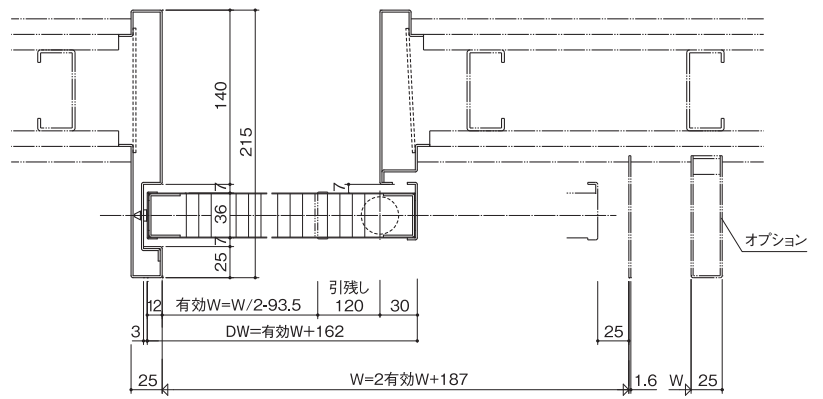
※2 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

■特定防火設備 三方枠戸袋なし納まり F4

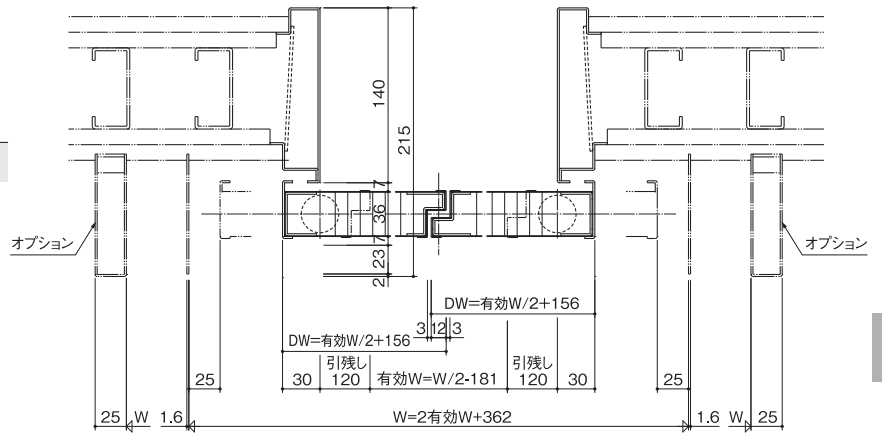
●引戸部



●片引き



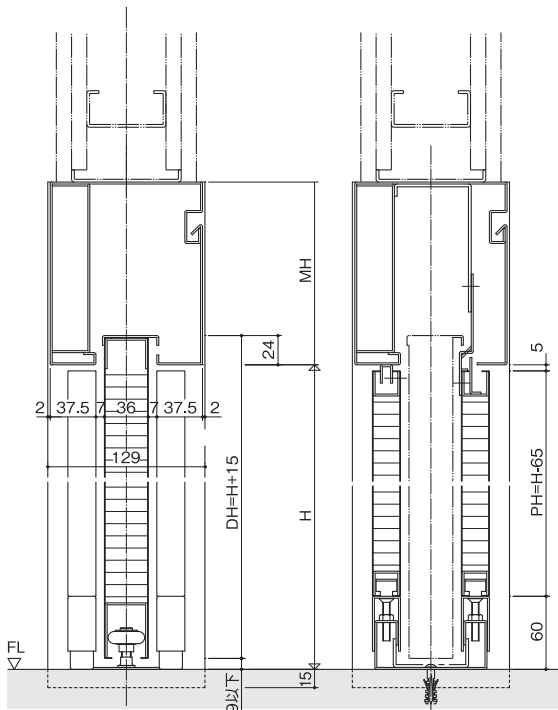
●引分け



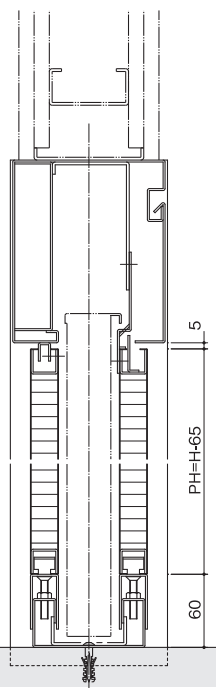
BX

■特定防火設備 両面戸袋納まり F1

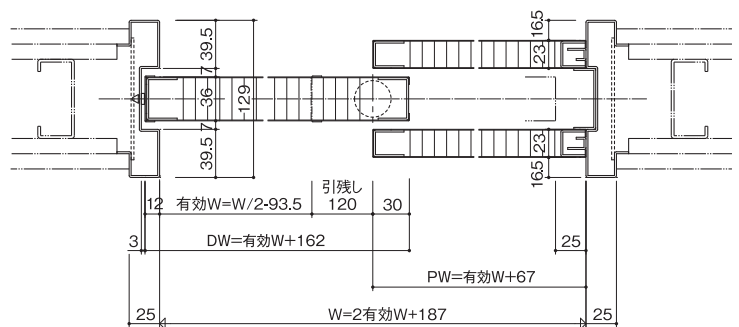
●引戸部



●戸袋部



●片引き



特定防火設備タイプ(適合品)

カムスライダー アスリート 特定防火設備タイプ(適合品)

収納方式 F4

■開閉方式 片引き 引分け

■駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

■仕様

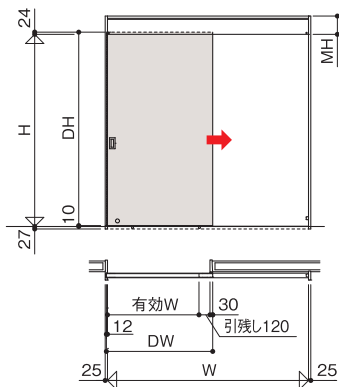
| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|-----------|-----------|------|
| 枠 | 上枠 竖枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 下レール | ステンレス鋼板 | t1.5 |
| 扉 | 表面材 | 亜鉛鋼板 | t1.6 |
| | オプション けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 掘込引手 | ステンレス鋼板 | |
| オプション | | 錠前(下かまち錠) | |

横置きスライドレール方式の採用による
高耐久性・高耐衝撃性を兼ね備えました。



■設計範囲

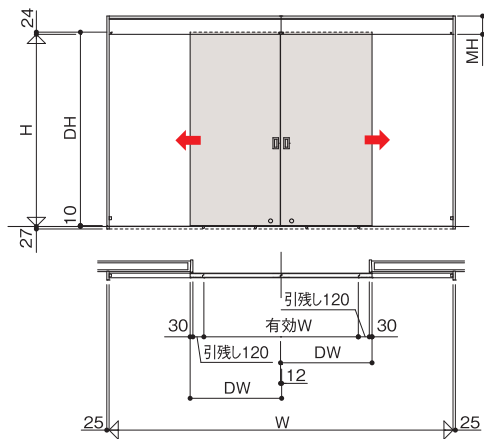
●片引き



標準寸法 MH=200
標準寸法関係式
 $W=2(\text{有効}W+98.5)$
 $\text{有効}W=W/2-98.5$
 $DW=W/2+63.5$
 $DH=H+14$

引残しは120のみ

●引分け



標準寸法 MH=200
標準寸法関係式
 $W=2(\text{有効}W+191)$
 $\text{有効}W=W/2-191$
 $DW=W/4+60.5$
 $DH=H+14$

引残しは120のみ

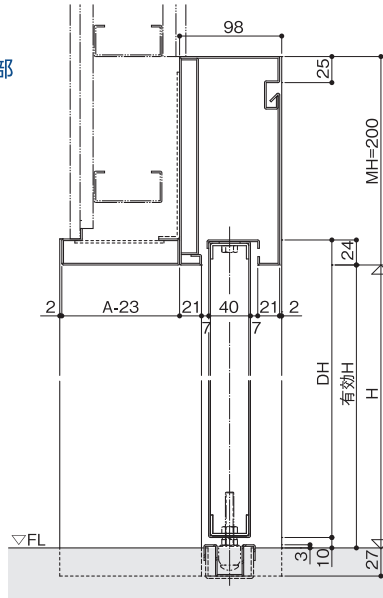
鋼製扉

有効H (DH) 単位 (mm)

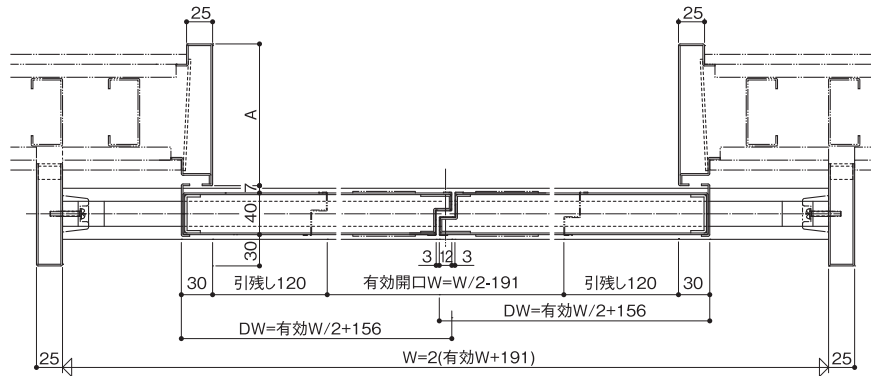
| | | | | | |
|-------------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| 2400 (2414) | 亜鉛鋼板 t1.6 | | | | |
| 2300 (2314) | | | | | |
| 2100 (2114) | | | | | |
| 1900 (1914) | | | | | |
| 1800 (1814) | MH200 | | | | |
| 片引き有効W | 750 | 938 | 1038 | 1158 | 1238 |
| 片引きW | 1697 | 2073 | 2273 | 2513 | 2673 |
| 〈DW〉 | 〈912〉 | 〈1100〉 | 〈1200〉 | 〈1320〉 | 〈1400〉 |
| 引分け有効W | 1478 | 1888 | 2088 | 2328 | 2488 |
| 引分けW | 3338 | 4158 | 4558 | 5038 | 5358 |
| 〈DW〉 | 〈895〉 | 〈1100〉 | 〈1200〉 | 〈1320〉 | 〈1400〉 |

■アスリート特定防火設備

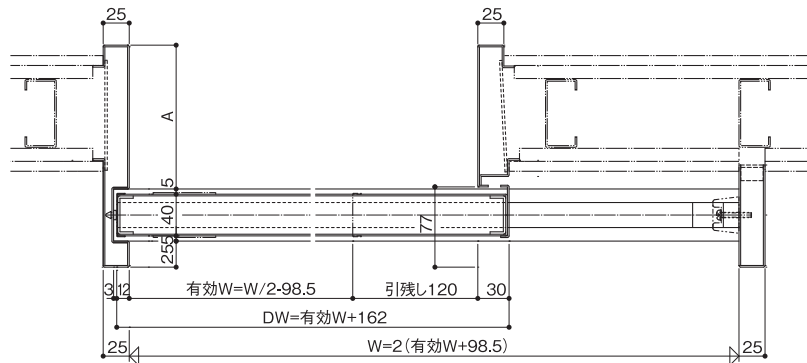
●引戸部



●引分け



●片引き

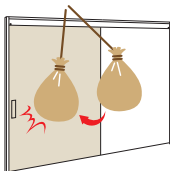


一般仕様より過酷な試験を行い、
耐久性・耐衝撃性の性能を向上させました。

【耐衝撃性能】

一般仕様

実測値1,960Nの
衝撃力に耐えます。
砂袋重量:30kg、
落下高さ:17cm
(JIS試験)



アスリート

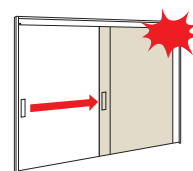
**一般仕様の約2倍の
衝撃力に耐えます!**

実測値で3,630Nの衝撃に耐
えます。人が出しうる最大の
前ひざげりの衝撃力の値と
いわれています。
砂袋重量:50kg 落下高さ:35cm
(当社独自試験)

【扉全開時耐衝撃性能】

一般仕様

65kgの扉で
通常的使用方法に
耐えます。



アスリート

**一般仕様の約2倍の
全開衝撃に耐えます!**

100kg以上の扉で
勢いよく全開時にぶつけても
扉の脱落や開閉に支障は
ありません。
(当社独自試験)

BX

遮煙・遮音防火設備タイプ(大臣認定品)

収納方式 F4・F6

スマートアンカー対応

国土交通大臣認定の複合防火設備CAS-1109を取得した遮煙防火引戸です。

〈対応区画〉・縦穴区画・異種用途区画

〈用途〉・エレベーターホール など

■開閉方式 **片引き**

■駆動方式

■定トルクばね式

エアシリンダー制動

《オプション》
煙感知器連動装置 ※1

■認定番号

●複合防火設備 CAS-1109

●施行令第112条第19項第二号の規定に適合することが認められた国土交通大臣認定の遮煙防火引戸です。

※エレベーター昇降路を鋼製シャッターや準耐火構造壁・床と併用し区画する複合防火設備の認定となります。

※開き方向が定められている避難階段(施行令第123条第1項第六号)等への設置はできません。

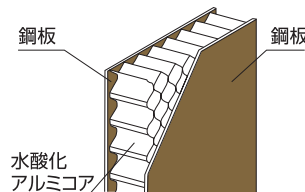
■仕様

| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|-----------|-----------------|--------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 沓摺 | ステンレス(HL仕上) | t1.5 |
| 扉 | 表面材 | 化粧鋼板 | t0.6 |
| | | 木目鋼板 | t0.6*2 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | オプション けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | | 錠前(ロッド錠、彫込鎌錠) | |



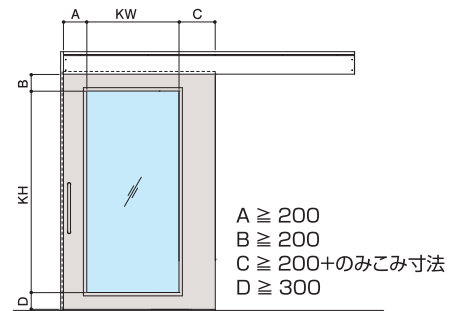
| | H1 | H2 |
|----------|--|--------|
| 扉バリエーション | | |
| 防火性 | 特定防火設備 | 防火設備*3 |
| 遮煙性 | 0.2m ³ /min・m ² 以下 建築基準法施行令第112条第19項 第二号適合認定(CAS-1109) | |
| 気密性 | A-3 | |

遮音性



T-1 壁収納タイプ H1
三方枠タイプ H1・H2
T-2 壁収納タイプ H2

■小窓寸法 対応可能範囲

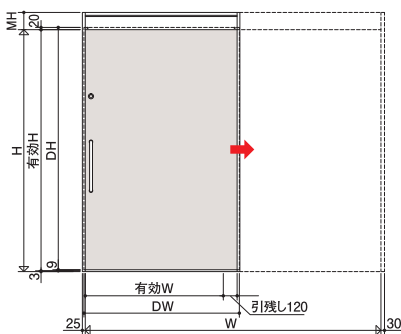


*3: 小窓はスチール製としガラスは網入り板ガラス6.8mmとなります。なお、ガラス施工は当社の責任施工となります。

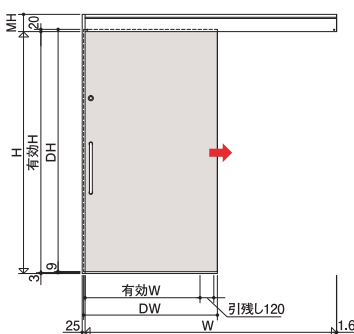
*小窓はスチール製とし、ガラスは網入り板ガラス6.8mmとなります。ガラス施工は当社の責任施工となります。

■設計範囲

■壁収納タイプ



■三方枠タイプ



鋼製扉

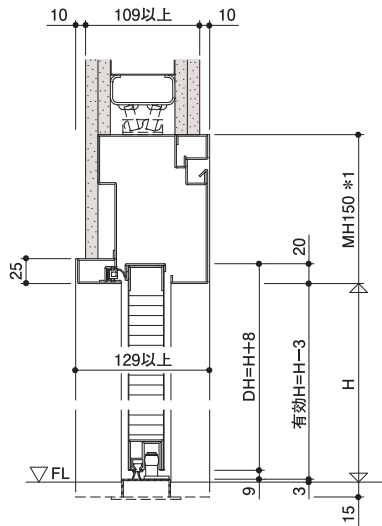
| (DH) | H | 有効H | | | | |
|--------|-------|--------|-------------|-----------|-----------|------------------------|
| 2408 | 2400 | 2397 | 化粧鋼板 t0.6 | 亜鉛鋼板 t0.6 | MH150 ※1 | |
| 2108 | 2100 | 2097 | 木目鋼板 t0.6*2 | 化粧鋼板 t0.6 | 亜鉛鋼板 t0.6 | |
| 2027 | 2019 | 2016 | | | | 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 |
| 1808 | 1800 | 1797 | | | | |
| | | | MH150 ※1 | | MH150 ※1 | |
| 壁収納タイプ | 578 | 1048 | 1271 | 1328 | 有効W | |
| | 1328 | 2268 | 2714 | 2828 | W | |
| | (730) | (1200) | (1423) | (1480) | (DW) | |
| 三方枠タイプ | 568 | 1038 | 1261 | 1318 | 有効W | |
| | 1323 | 2263 | 2709 | 2823 | W | |
| | (730) | (1200) | (1423) | (1480) | (DW) | |

※1 煙感知器連動装置付の場合、MH200mm、扉最大重量は64kgまでの製作となります。
※2 木目鋼板t0.6(オプション)は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

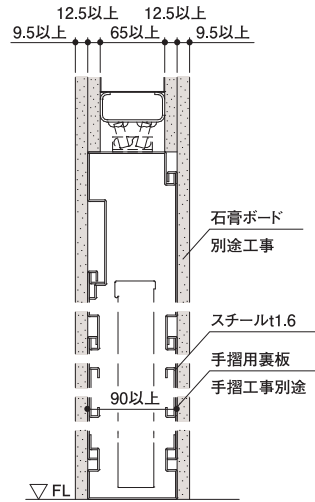
*扉重量は64kg以下のため、小窓付きは上記範囲より小さくなりますので、当社担当までご相談ください。

壁収納タイプ

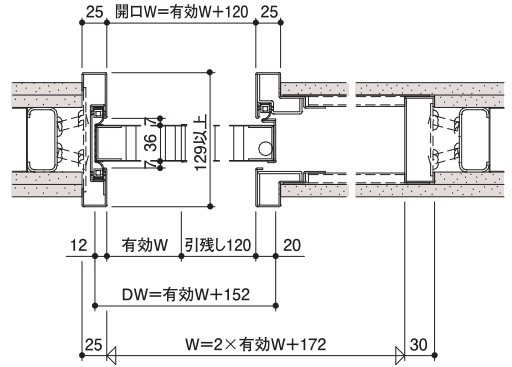
●引戸部



●戸袋部

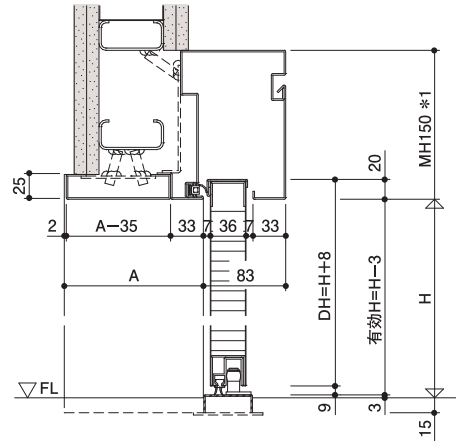


●片引き

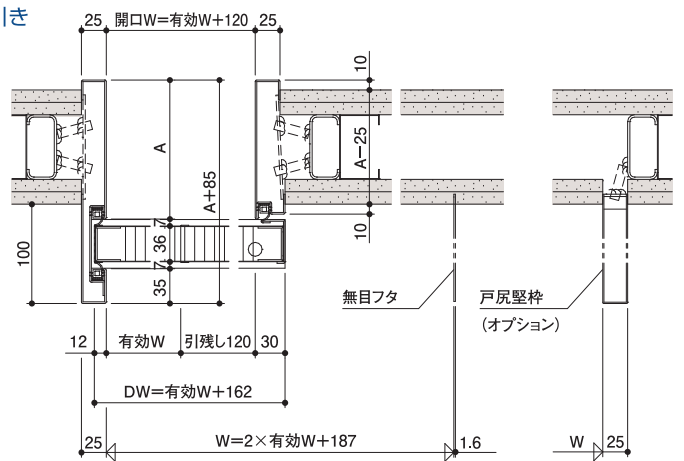


三方枠タイプ

●引戸部



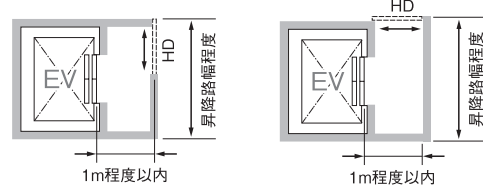
●片引き



BX

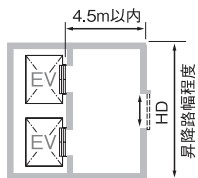
エレベーターホール（乗場戸前）の空間を含めての区画例（HD：当該遮煙防火設備タイプ）

■非常時に空間（乗場戸から1m程度以内）を形成する場合

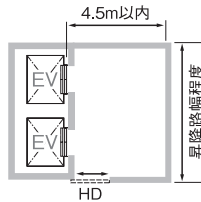


■乗降ロビーを設ける場合

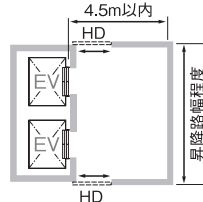
●乗場戸の正面に防火設備



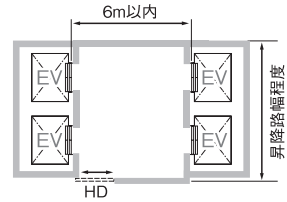
●エレベーター1列、防火設備片側



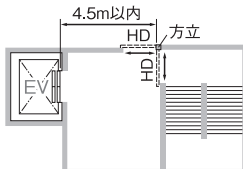
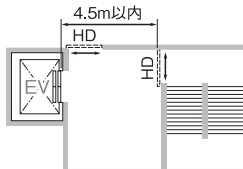
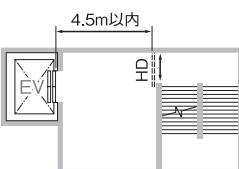
●エレベーター1列、防火設備両側



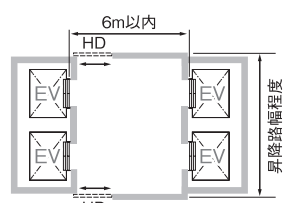
●エレベーター対面、防火設備片側



●階段の附室と兼用 ※避難階段等は対象外



●エレベーター対面、防火設備両側



遮煙・遮音防火設備タイプ（大臣認定品）

遮煙・遮音防火設備タイプ(適合品)

収納方式 F6

スマートアンカー対応 

■開閉方式 片引き

■駆動方式

定トルクばね式


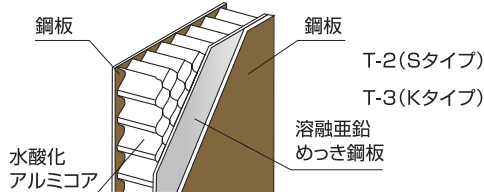
エアシリンダー制動

〈オプション〉

煙感知器連動装置 ※1

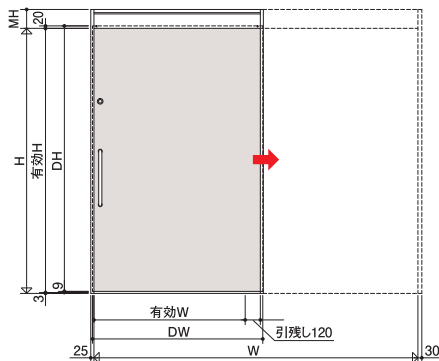
■仕様

| 名称 | 材質 | 板厚 | |
|-------|----------|-----------------|--------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 点検カバー | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 沓摺 | ステンレス(HL仕上) | t1.5 |
| 扉 | 表面材 | 化粧鋼板 | t0.6 |
| | | 木目鋼板 | t0.6*2 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | | 錠前(ロッド錠、彫込鎌錠) | |

| H1 | |
|--------------|--|
| 扉 バリエーション |  |
| 防火性 | 特定防火設備 |
| 遮煙性 | 0.2m ³ /min・m ² 以下 昭和48年建設省告示2564号に適合した例示仕様 |
| 遮音性 |  ※Sタイプ、Kタイプで裏板の厚さが異なります。 |
| 気密性 | A-3 |

■設計範囲

■壁収納タイプ



※1 煙感知器連動装置付の場合、MH200mm、扉最大重量は64kgまでの製作となります。
※2 木目鋼板t0.6(オプション)は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

建設省告示第2564号に適合した例示仕様の遮煙性能のある特定防火設備です。

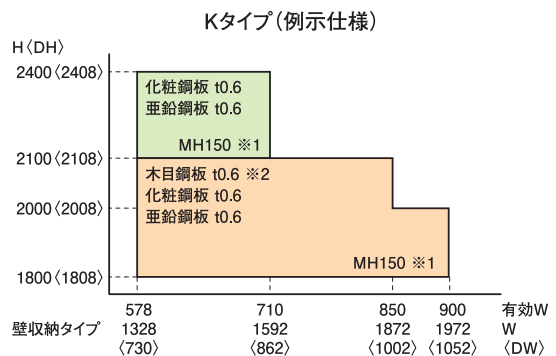
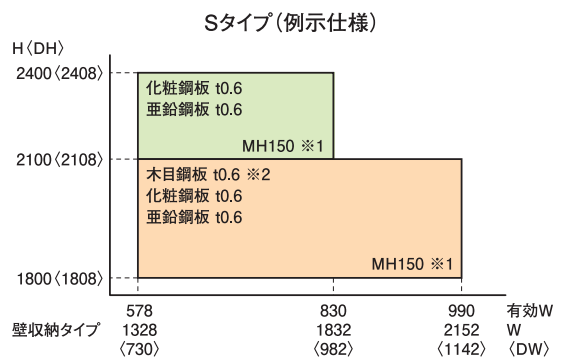
T-2、T-3と高い遮音性能を兼ね備えています。

〈対応区画〉・縦穴区画 ・異種用途区画

〈用途〉・病院の診療室 ・カウンセリングルーム

・ホテルの客室 など

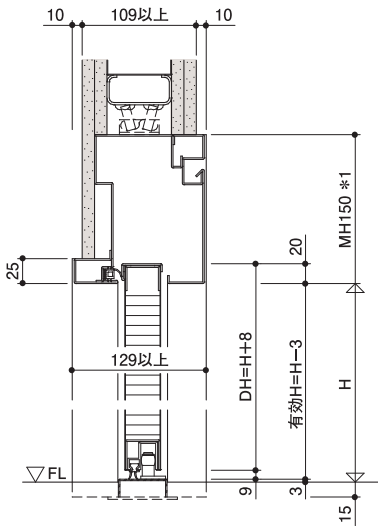
※CAS認定が求められるエレベーターホールなどには設置できません。



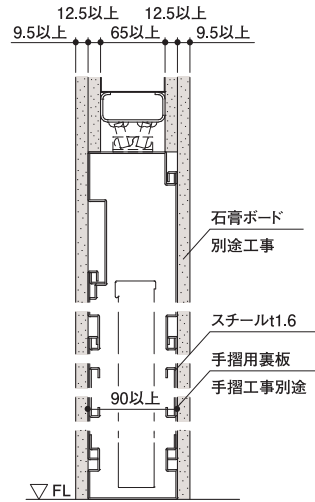
※扉重量は64kg以下のため、小窓付きは上記範囲より小さくなりますので、当社担当までご相談ください。

壁収納タイプ

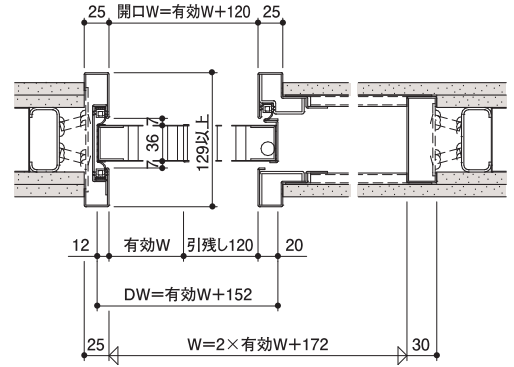
●引戸部



●戸袋部

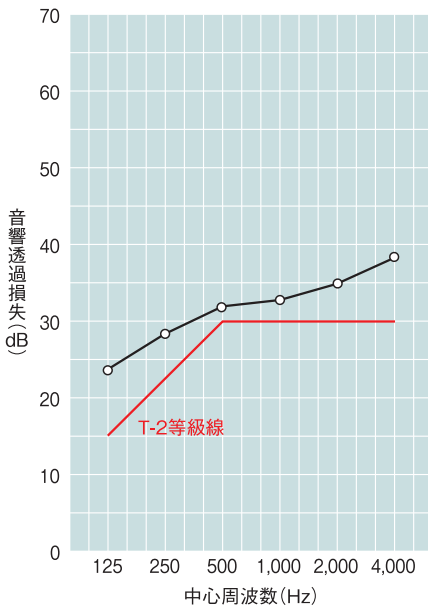


●片引き

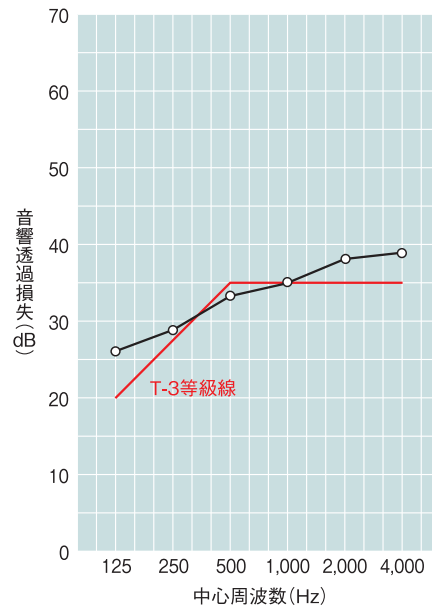


音響透過損失試験データ

T-2(Sタイプ)



T-3(Kタイプ)



文化シャッター(株)ライフライン環境防災研究所



当試験所は、ISO/IEC 17025に適合した国際対応 (ILAC MRA) の試験所認定を取得しています。認定範囲：防火・耐火試験、気密・水密性試験、遮音・断熱性試験

- ・遮音性能は実際の建物の現場で測定したとき、実験室とは音場※が異なるので、両者の測定値に差異が生じます。
- ※音場：音波の存在する空間。
- ・実験室でのデータと現場では諸々の条件により異なることがありますのでご注意ください。

BX

壁収納遮音タイプ

収納方式 F6

スマートアンカー対応 

開閉方式 片引き

駆動方式

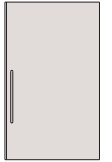
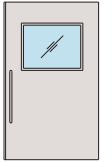
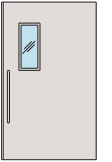
定トルクばね式

エアシリンダー制動



《オプション》いずれか1つを選択
フリーストッパー／煙感知器連動装置※1

仕様

| 名称 | 材質 | 板厚 | |
|-------|----------|--------------------|----------------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| | くつすり | ステンレス鋼板 | t1.5 |
| 扉 | 表面材 鋼製扉 | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 ※2 |
| | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 戸先エッジ | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | | 錠前、把手(P27~28参照)、小窓 | |

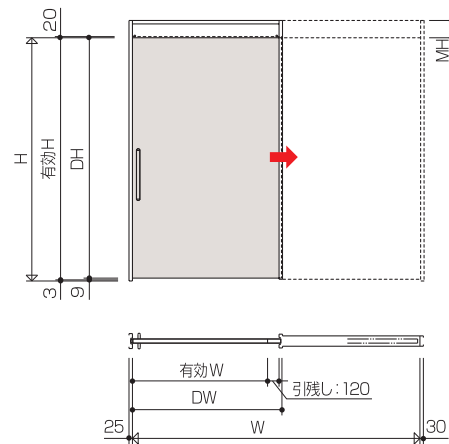
| 扉バリエーション | H1 | H2 | H4A |
|----------|---|---|---|
| |  |  |  |

扉構造

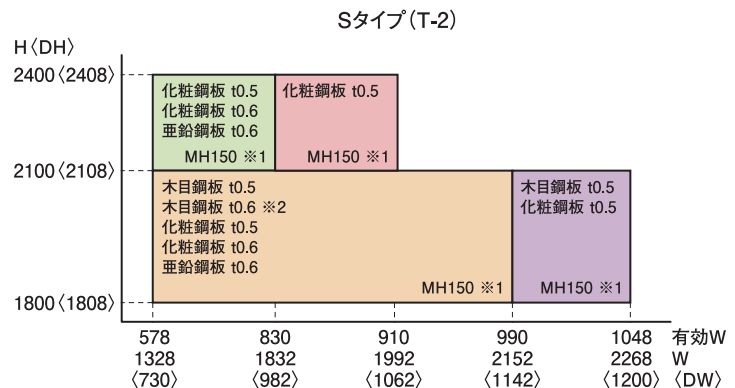
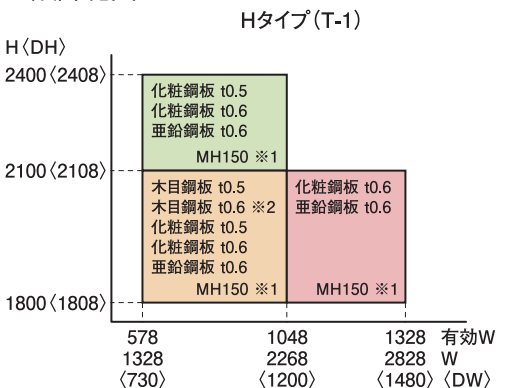
| | |
|--|-----------------|
| Hタイプ  | 遮音性:T-1 気密性:A-3 |
| Sタイプ  | 遮音性:T-2 気密性:A-3 |

- ・小窓はスリムフレームアルミ小窓、アルミ小窓、スチール小窓に対応いたします。
- ・遮音および気密性能はJISで定められた方法により実験室で測定した測定値です。
- ・遮音性能を実際の建物の現場で測定したとき、実験室とは音場(※)が異なるので、両者の測定値に差異が生じます。 ※音場:音波の存在する空間。
- ・対応ガラス厚さ Hタイプ:4~6.8(8)mm
Sタイプ:5~6.8(8)mm ()はスリムフレームアルミ小窓の場合

遮音性と気密性を兼備えた引戸です。診察室や会議室など会話の機密性が求められる場所に最適です。気密性も兼備していますので、クリーンルームや実験室、食品関連施設場所にも対応いたします。



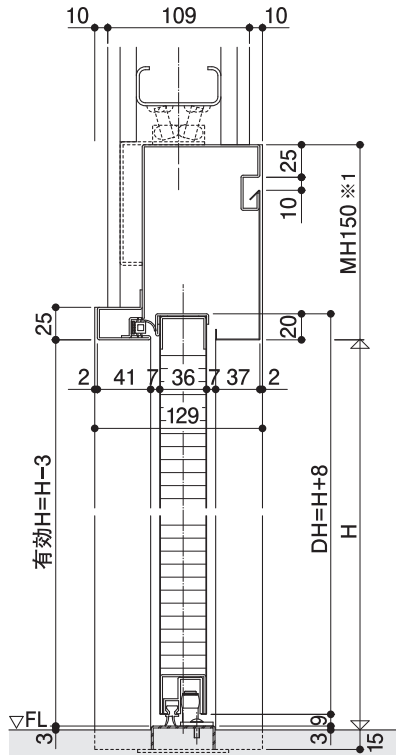
設計範囲



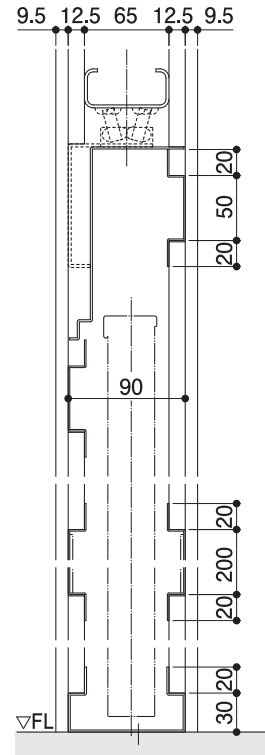
※1 煙感知器連動装置付の場合、MH200mm、扉最大重量は64kgまでの製作となります。
※2 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。
・扉最大重量は64kg以下のため、小窓付の場合は上記範囲より小さくなります。当社担当までご相談ください。

壁収納遮音タイプ

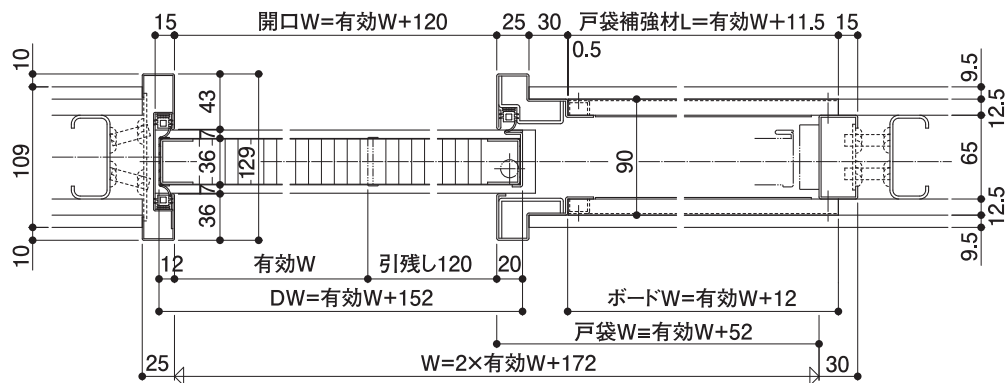
●引戸部



●戸袋部

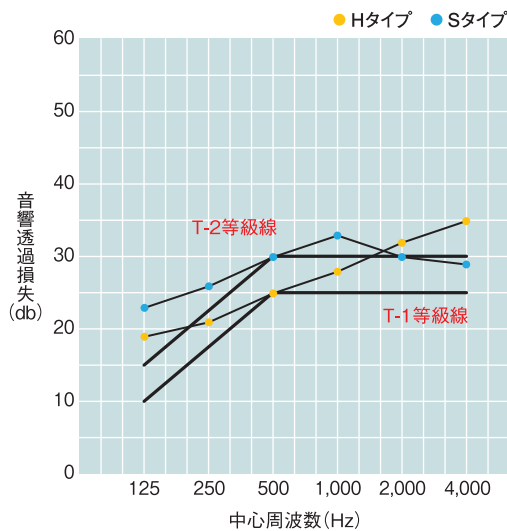


●片引き



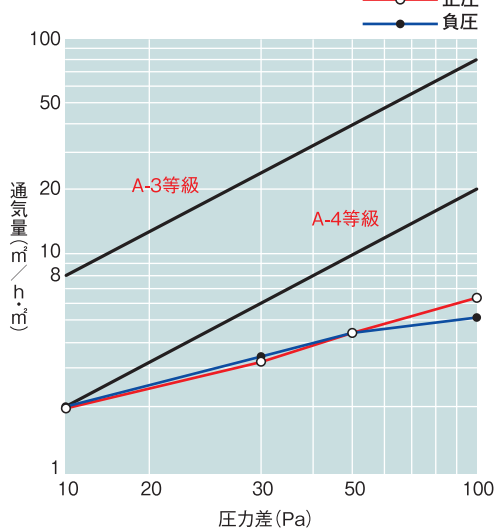
※ 石膏ボードは全て別途工事となります。
 ※ ボード貼りの際は「ボード厚さ+7mm」迄のビスをご使用ください。

遮音性能試験



文化シャッター(株)ライフイン環境防災研究所

気密性能試験



当試験所は、ISO/IEC 17025に適合した国際対応 (ILAC MRA) の試験所認定を取得しています。
 認定範囲：防火・耐火試験
 気密・水密性試験
 遮音・断熱性試験

・遮音性能は実際の建物の現場で測定したとき、実験室とは音場※が異なるので、両者の測定値に差異が生じます。※音場:音波の存在する空間。
 ・実験室でのデータと現場では諸々の条件により異なることがありますのでご注意ください。

BX

壁収納遮音タイプ

遮音タイプ

収納方式 F4

スマートアンカー対応 

開閉方式 片引き

駆動方式

定トルクばね式

エアシリンダー制動

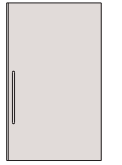
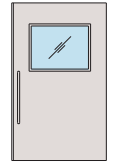
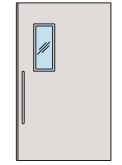

《オプション》いずれか1つを選択
フリーストッパー／煙感知器連動装置※1

仕様

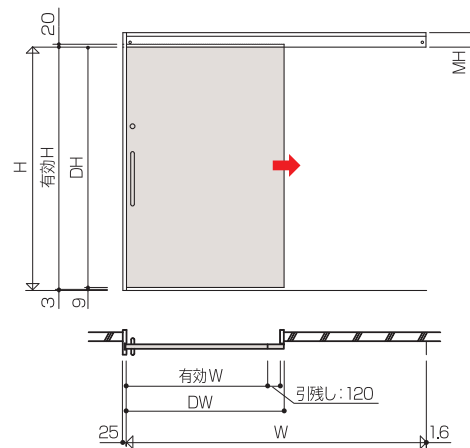
| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|----------------------------------|-----------------|----------------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| | くつすり | ステンレス鋼板 | t1.5 |
| 扉 | 表面材 鋼製扉 | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 ※2 |
| | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6 |
| | 戸先エッジ | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | 錠前(ロッド錠、彫込鎌錠) 把手(P27~28参照)、小窓 | | |

遮音性と気密性を兼備えた引戸です。診察室や会議室など会話の機密性が求められる場所に最適です。気密性も兼備していますので、クリーンルームや実験室、食品関連施設場所にも対応いたします。



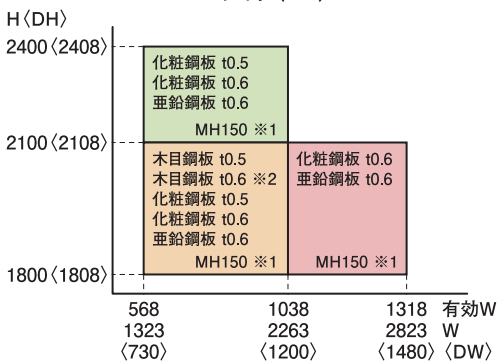
| 扉バリエーション | H1 | H2 | H4A |
|--|---|---|---|
| 扉構造 |  |  |  |
| Hタイプ  | 遮音性:T-1 気密性:A-3 | | |

- ・小窓はスリムフレームアルミ小窓、アルミ小窓、スチール小窓に対応いたします。
- ・遮音および機密性能はJISで定められた方法により実験室で測定した測定値です。
- ・遮音性能を実際の建物の現場で測定したとき、実験室とは音場(※)が異なるので、両者の測定値に差異が生じます。 ※音場:音波の存在する空間。
- ・対応ガラス厚さ Hタイプ:5~6.8(8)mm ()はスリムフレームアルミ小窓の場合



設計範囲

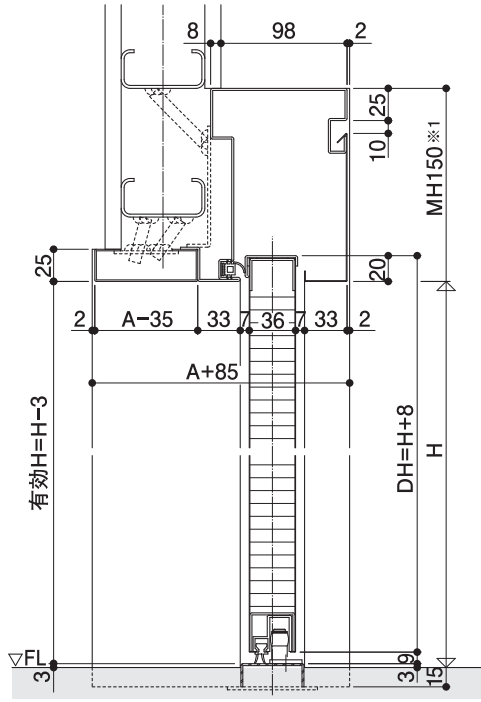
Hタイプ(T-1)



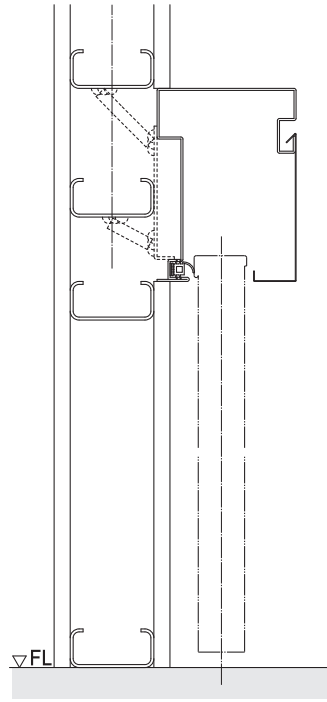
- ※1 煙感知器連動装置付の場合、MH200mm、扉最大重量は64kgまでで製作となります。
- ※2 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。
- ・扉最大重量は64kg以下のため、小窓付の場合は上記範囲より小さくなります。当社担当までご相談ください。

遮音タイプ

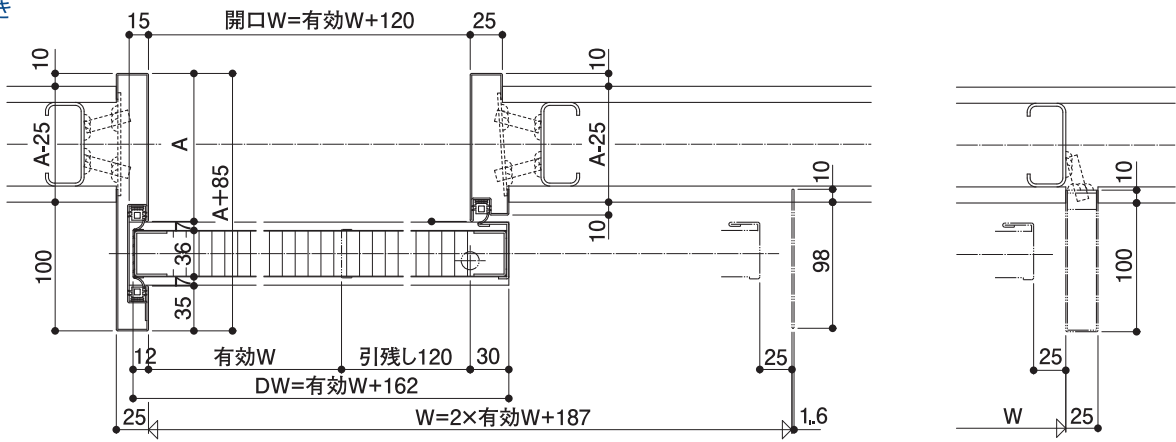
●引戸部



●戸袋部

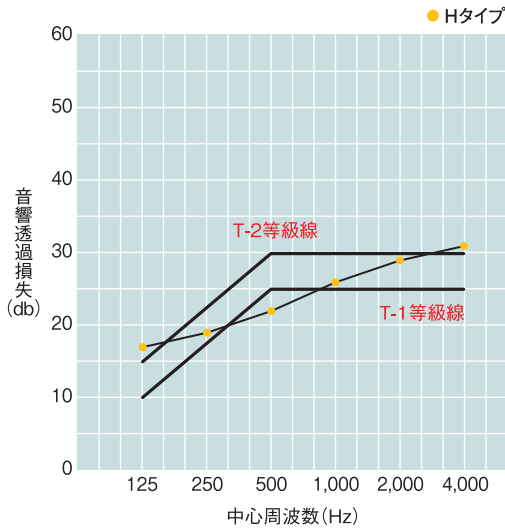


●片引き



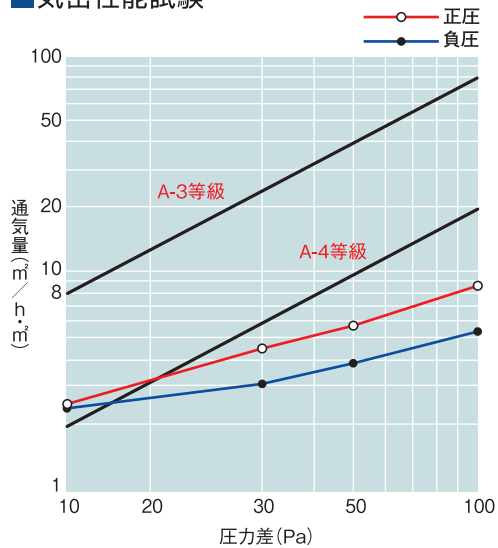
BX

遮音性能試験



文化シャッター(株)ライフイン環境防災研究所

気密性能試験



当試験所は、ISO/IEC 17025に適合した国際対応 (ILAC MRA) の試験所認定を取得しています。
 認定範囲：防火・耐火試験
 気密・水密性試験
 遮音・断熱性試験

・遮音性能は実際の建物の現場で測定したとき、実験室とは音場*が異なるので、両者の測定値に差異が生じます。*音場:音波の存在する空間。
 ・実験室でのデータと現場では諸々の条件により異なることがありますのでご注意ください。

X線防護タイプ

収納方式 F1・F2・F3・F4・F5

■開閉方式 **片引き**

■駆動方式

定トルクばね式

オイルダンパー制動 ※扉重量は150kg以下となります(鉛重量含む)。

■仕様

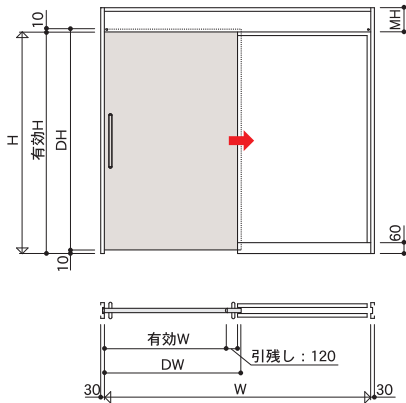
| | 名称 | 材質 | 板厚 |
|-------|----------|---------------------------|----------------|
| 枠 | 上枠 縦枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2,t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2 |
| | X線防護材 | 鉛 | t1.5またはt2.0 |
| 扉 | 表面材 | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 ※1 |
| | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6またはt0.8 |
| | | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| | X線防護材 | 鉛+普通合板※3 | t1.0+t3.0 |
| 芯材 | ペーパーコア | - | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション | | 錠前、把手(P27~28参照)、 小窓 ※2 | |

鉛板を張り合わせた放射線防護型の「X線防護タイプ」
一般のレントゲン室やCT室の入口などに最適な引戸です。



■設計範囲

●片引き



鋼製扉

有効H=DH

単位 (mm)

| | | | | |
|------|---|---|------------------|-------------------------------|
| 2100 | 木目鋼板 t0.5 木目鋼板 t0.6(オプション) ※1 化粧鋼板 t0.5 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) ステンレス鋼板 t0.8 | 化粧鋼板 t0.6 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) ステンレス鋼板 t0.8 | 亜鉛鋼板 t0.8(オプション) | |
| 1800 | MH200 | MH200 | MH200 | |
| | 571 (730) | 981 (1140) | 1301 (1460) | 1396 (1555) 片引き有効W (DW) |

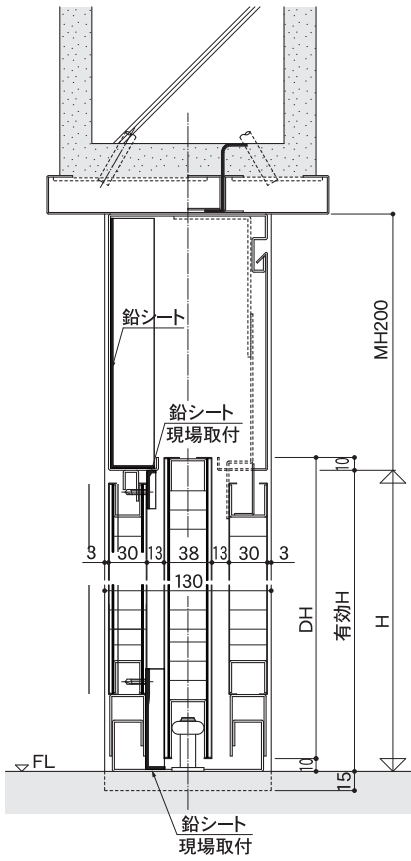
※1 木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。

※2 鉛入りガラスは別途工事となります。

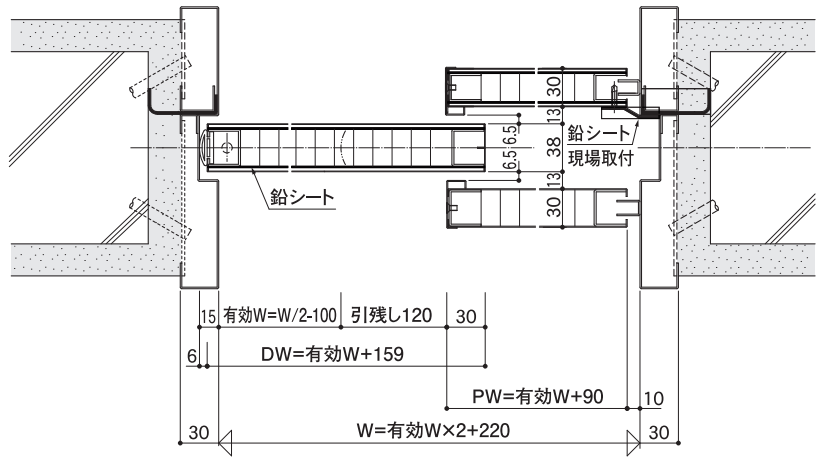
※3 鉛シートを裏打ちしているため、開扉時の操作は重くなります。

■X線防護 両面戸袋納まり

●引戸部

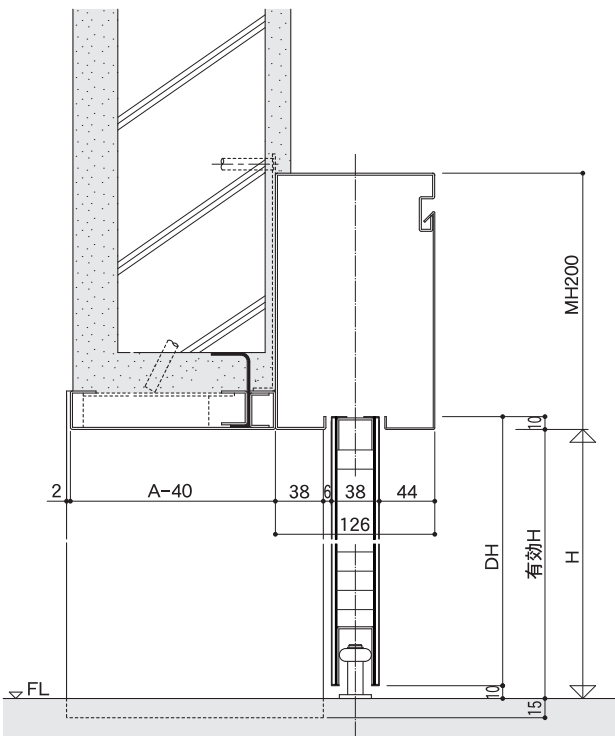


●片引き

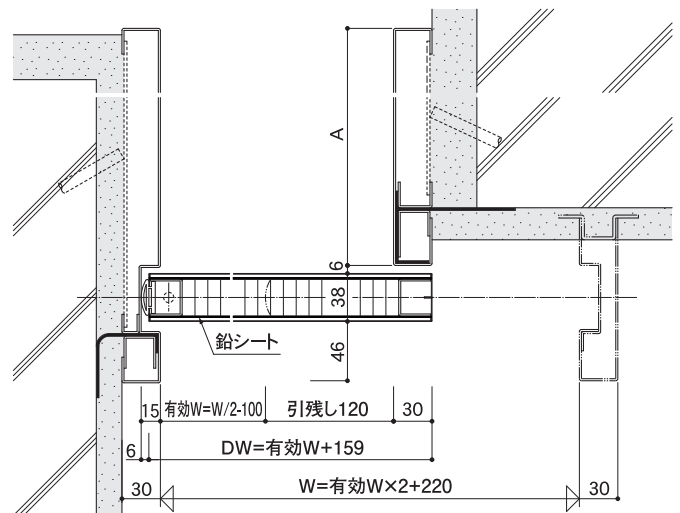


■X線防護 三方枠戸袋なし納まり CS-13 F4R1

●引戸部



●片引き



BX

X線防護タイプ

リニアモータ式電動タイプ

※JIS A 4722 歩行者用自動ドアセットには非対応です。

収納方式 F1・F4・F6

スマートアンカー対応

少し開けば自動開閉する「リニアモータ式電動タイプ」
リニアモータ式電動機構を
当社独自の120mm無目にコンパクトに配置した
静音性(走行時37db)に優れた自動引戸です。

■開閉方式 片引き

■駆動方式

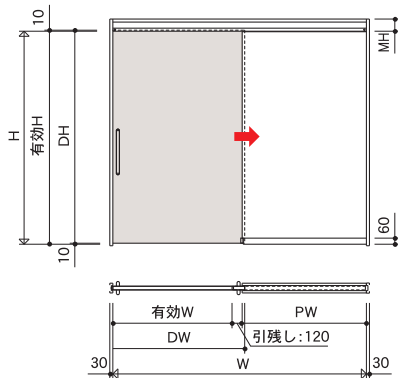
リニアモーター式

■オプション

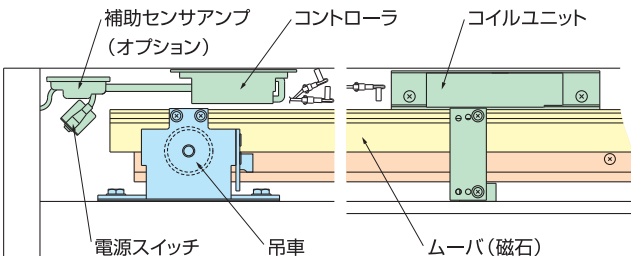
- 補助センサ
- 無目付センサ

■設計範囲

●片引き



●リニアモータ機構部



| 有効H(DH) | 鋼製扉 | | 単位(mm) |
|---------|---|------------------------|--|
| 2100 | 化粧鋼板 t0.5、t0.6 木目鋼板 t0.5 亜鉛鋼板 t0.6 防錆鋼板 t0.6 | 化粧鋼板 t0.6 亜鉛鋼板 t0.6 | 705 805 1035 1315 F1~5有効W 715 815 1045 1325 F6有効W (850) (950) (1180) (1460) (DW) |

| 有効H(DH) | 木製扉 | | | 単位(mm) |
|---------|--------------------|--------------------|--------------|---|
| 2100 | 化粧合板 シナ合板 框戸 | 化粧合板 シナ合板 框戸 | 化粧合板 シナ合板 | 705 1035 1225 1315 F1~5有効W 715 1045 1235 1325 F6有効W (850) (1180) (1370) (1460) (DW) |

※鋼製扉 DW850~950のとき、スチールガラリ付引戸は範囲内重量超過のため製作不可。
※木製扉 DW1180を超える場合の化粧合板およびシナ合板は、板2枚継ぎとなります。

■製品ラインナップ

| タイプ | 開閉方式 | 枠見込 | ドア厚 | 扉表面材 | | | | 木製 | 引戸収納方法・ランマバリエーション | | | | | | | | | | | |
|-----|------|-----|-----|------|------|------|------|----|-------------------|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | 化粧鋼板 | 化粧鋼板 | 木目鋼板 | 亜鉛鋼板 | | F1・F3 | | | | F2・F5 | | F4 | | F6 | | | |
| | | | | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R1 | R2 | R1 | R2 | R1 | R2 |
| 汎用 | 片引き | 80 | 30 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | | 100 | 36 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | | 130 | 36 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 壁収納 | | 141 | 36 | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | ● | ● | |

●部分は標準MH=200mmのみとなります。スチール枠仕様のみとなります。

軽く動かすだけのアシスト操作。

引戸を少し動かすだけで開くアシスト操作を標準装備。車椅子使用者の方でも簡単に開閉することができ、閉め忘れもありません。また、無目付センサなどの起動方式もオプションで選択することができます。

アシスト操作



手で引戸を少し開ければ後は自動で開きます。

無目付センサ (オプション)

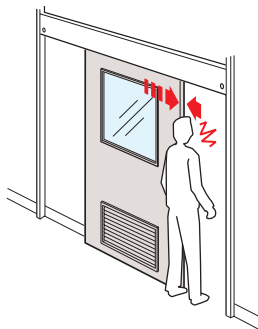


人が感知エリアに入ると起動するセンサです。(シルバー色のみ)

セーフティリターン&セーフティストップの安全機能付き。

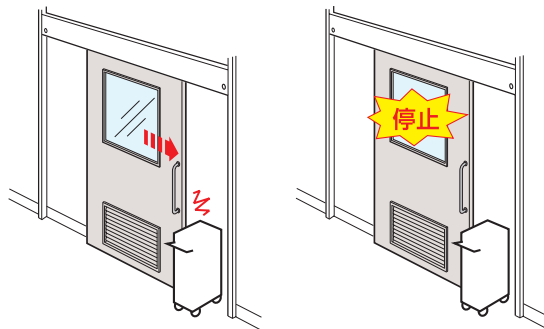
引戸が閉鎖中に人や障害物に接触すると反転するセーフティリターン機能と障害物などが同じ場所で連続2回当たった場合に、引戸が停止するセーフティストップ機能を標準装備。さらに、挟まれ防止対策としてオプションの補助センサを設置することで安全性を高めることができます。

セーフティリターン



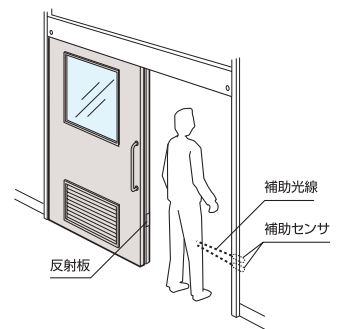
引戸が閉鎖中に人や障害物に当たると、引戸は反転し、全開まで動き一旦停止します。設定された時間経過後、自動で動き始め全開します。

セーフティストップ



障害物などが同じ場所で、2回連続で当たった場合、電源がOFFとなり引戸は当たった場所で停止します。障害物を取り除き手動で少し動かすと、再び自動で動き始めます。

補助センサ (オプション)



人体が補助光線を遮っている時は、引戸は閉まりません。

BX

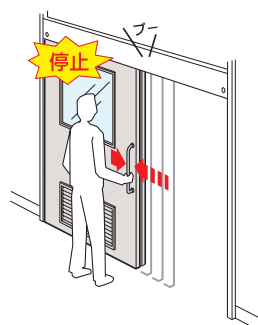
全開保持・フリーストップ機能も標準装備。

全開位置で数秒間保持、または開方向に高速で押しつけると開放状態を保持する全開保持機能は、頻繁に出入りのある場合や大きな荷物などの出し入れの際に便利な機能です。また、引戸が「開方向」に作動中に「閉方向」に強制的に80mm戻すと通電が切れて手動状態になり、任意の位置で停止させておけるフリーストップ機能も標準設定。換気や半開状態にする場合に便利です。

全開保持機能

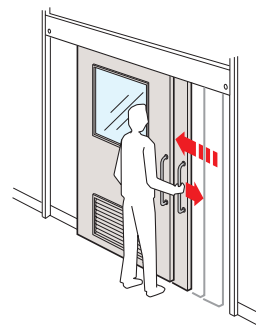


全開位置で引戸をしばらく(10秒ぐらい)手で押さえ保持してください。プーと小さな音がして、引戸は全開位置で停止します。



または、引戸を素早く全開位置に押しつけてください。プーと小さな音がして、引戸は全開位置で停止します。

フリーストップ機能



引戸が開いている動作中に閉じる方向に把手を引いて80mm以上戻すと、引戸は任意の位置で停止します。このとき、引戸は手で簡単に位置を移動することができます。解除する場合は、手動で全閉すると再び自動に戻ります。

仕様

| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|----------|-------------------------|-------------|
| 枠 | 上枠 堅枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2 t1.6 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 鋼製扉 | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 化粧鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | | 亜鉛鋼板 | t0.6またはt0.8 |
| | | ステンレス鋼板 | t0.8 |
| | 木製扉 | 突板貼合板 | t4.0 |
| | シナ合板 | t4.0 | |
| | 芯材 | ペーパーコア | - |
| オプション | けり板 | ステンレス鋼板 | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| | 下部ロッド受け | SD-102(木製扉引分けタイプの場合に使用) | |

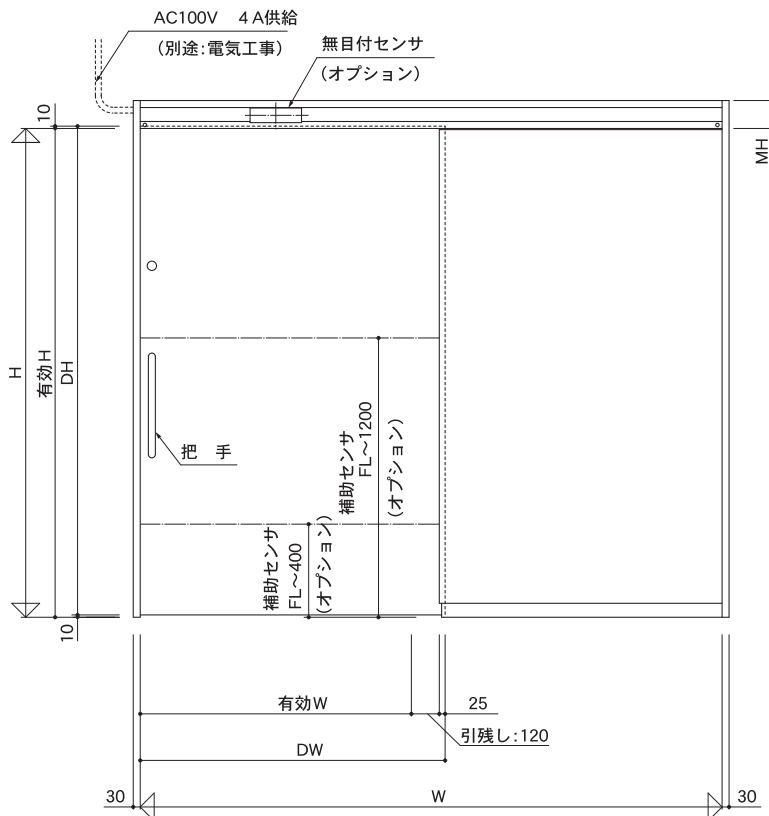
| | |
|---------|---|
| オプション部品 | 錠前(電気錠を含む)、把手(P27~28参照)、小窓、ガラリ フタ付下部ロッド受け(SD-125A) |
|---------|---|

駆動部仕様

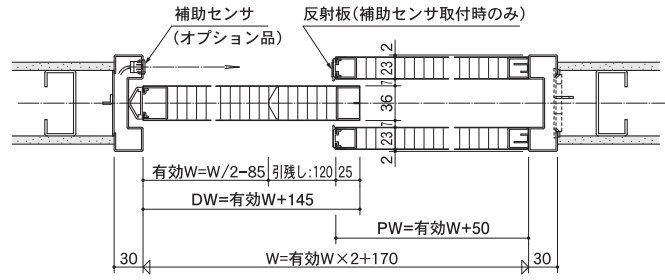
| 開閉方式 | 片引 | 最大重量 | 引戸サイズにより異なる(DW850:40kg~DW1460:65kg) |
|--------------------|--|---|-------------------------------------|
| サイズ | DW850~1460mm | | |
| 開き速度(可変) | 0.2~0.5M/秒 (10段階 目盛位置0:0.2M/秒~目盛位置10:0.5M/秒) | 初期設定 | 0.4M/秒 |
| 開き時間設定 | 1~9秒、∞秒 (10段階 目盛位置0:1秒~目盛位置10:∞秒) | 初期設定 | 2秒 |
| 開位置設定 | ストローク半分~全開位置 (目盛位置0:ストローク半分~目盛位置10:全開位置) | 初期設定 | 全開位置 |
| 閉じ速度(固定) | 0.25M/秒 | | |
| 電源 | AC100V±10V 50、60Hz 4A | | |
| 消費電力 | 待機時:2.8Wh(通常状態) 開閉動作時:0.16w(1回往復) | | |
| 発生推力 | 24N以上(at 20°C AC100V) | 手動開閉力(参考値) | 3.8N(アシスト動作時 引戸重量40kg) |
| モータ | DCリニアモータ(磁石可動方式) | コントロール方式 | マイコン制御コントローラ |
| 標準装備機能 | ・アシスト操作 ・全開保持機能 ・フリーストップ ・セーフティリターン ・セーフティストップ ・ティーチング(自己学習機能) | | |
| コントローラ (入力対応機能) | 切替対応 | 常時押付け機能…ドアが全閉(又は全開)状態で待機中に推力を発生させ押付け状態にする 引戸開閉制御調整…ドアの幅と重量により開閉制御を調整する必要がある。 | |
| | オプション センサ | 補助センサ(安全光線ビーム) 2ヶまで:オブテックス OS-10PR反射型 | |
| | | 無目付センサスイッチ(起動用):オブテックス OA-203V(文化仕様)※1 | |
| 使用環境 | 周囲温度:-10°C~+40°C(結露、結氷無き事) 周囲湿度:20%~80%RH | | |

※1 無目付センサスイッチの取り付け可能数は0~2個で選択できます。

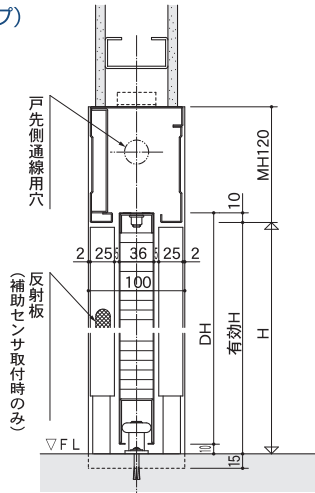
姿図



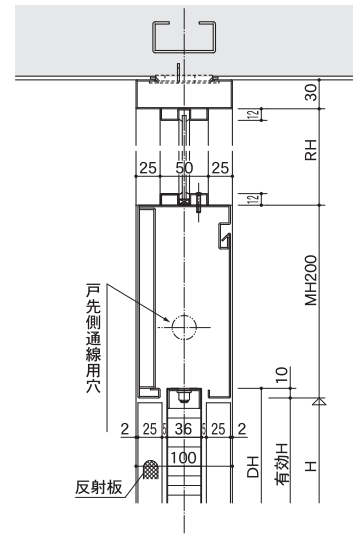
●F1 (両面戸袋タイプ)



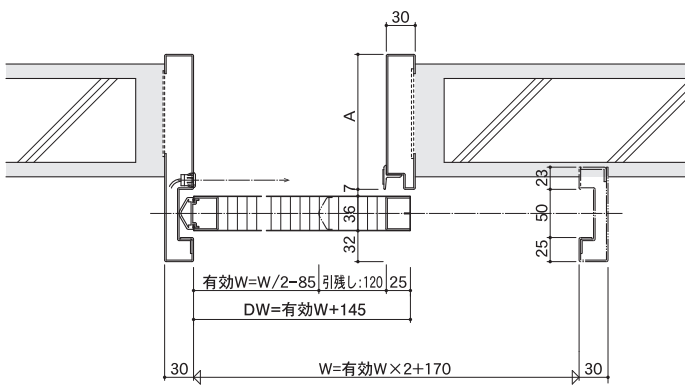
●F1R1 (両面戸袋タイプ)



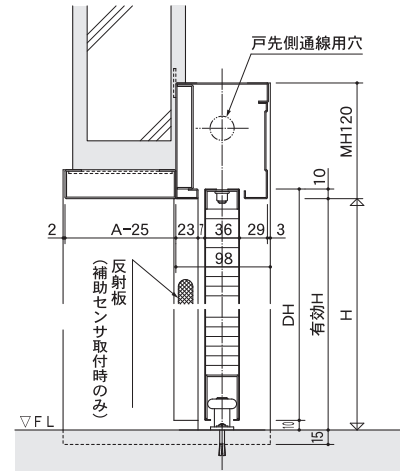
●F1R3 (ランマFIXタイプ)



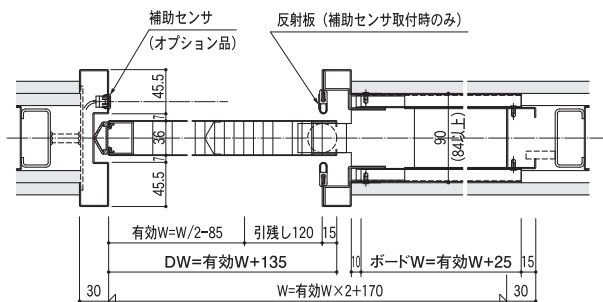
●F4 (三方枠戸袋なしタイプ)



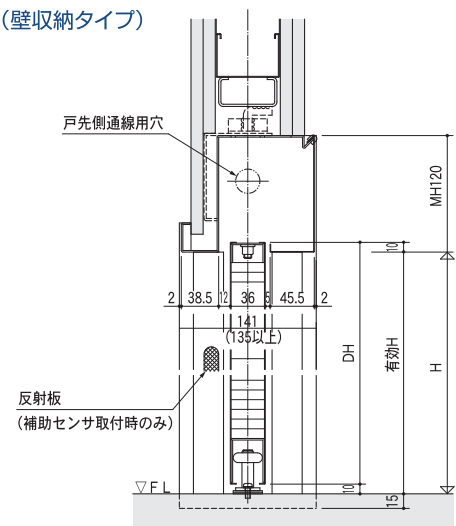
●F4R1 (三方枠戸袋なしタイプ)



●F6 (壁収納タイプ)



●F6R1 (壁収納タイプ)



※ 石膏ボードは全て別途工事となります。
 ※ ボード貼りの際は「ボード厚さ+7mm」迄のビスをご使用ください。

BX

リニアモーター式電動タイプ

電動タイプ

収納方式 F1・F4

スマートアンカー対応 

汎用タイプに電動機構を組み入れた「電動タイプ」
病院の手術室、リハビリテーション施設の出入口、
多機能トイレなどの用途に対応する引戸です。

■開閉方式 片引き 引分け

■駆動方式

電動式

■適合タイプ

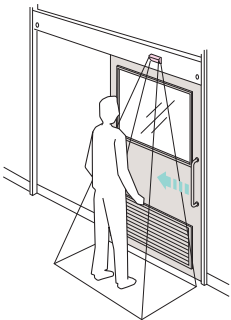
汎用タイプ



■オプション

■起動方式

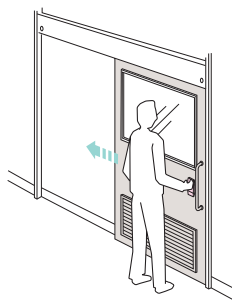
●無目付センサ



通行者が検知エリアに入ると引戸が
開くセンサです。通行者が多い
出入口等に適しています。



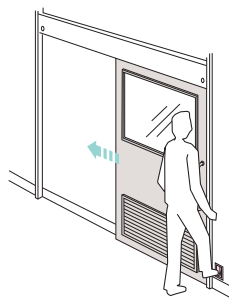
●ワイヤレスタッチスイッチ



軽く触れるだけで引戸が開くスイ
ッチです。無駄な開閉を減らしたい
出入口等に適しています。



●フットスイッチ



足先で光線を遮断することで引戸
が開くスイッチです。手術室の出入
口等に適しています。



●多機能トイレ用スイッチ



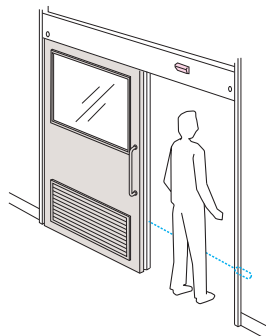
ボタンを押すことにより引戸が開く
スイッチです。施錠や内部照明
などとの連動も可能で、多機能トイ
レ等に適しています。



※起動方式等の詳細につきましては、各電動機構メーカーのカタログなどをご参照ください。

■はさまれ防止対策

●補助センサ



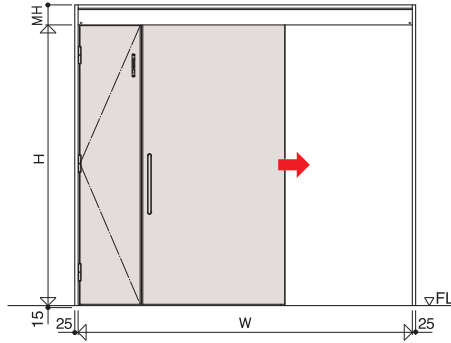
補助センサを設置するこ
とで、人などが引戸に挟
まれないように安全性を
高めることができます。
お年寄りなどが頻繁に使用
される場所では、上下
2ヶ所に設置する2ビー
ム仕様をお勧めいたし
ます。

納まり参考図

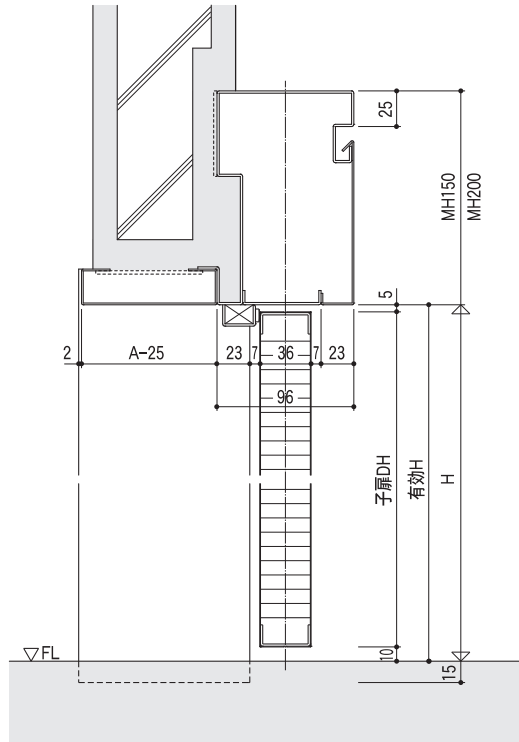
様々なオーダー対応が可能です

■三方枠戸袋なし・子扉付納まり CSIV-10 F4R1

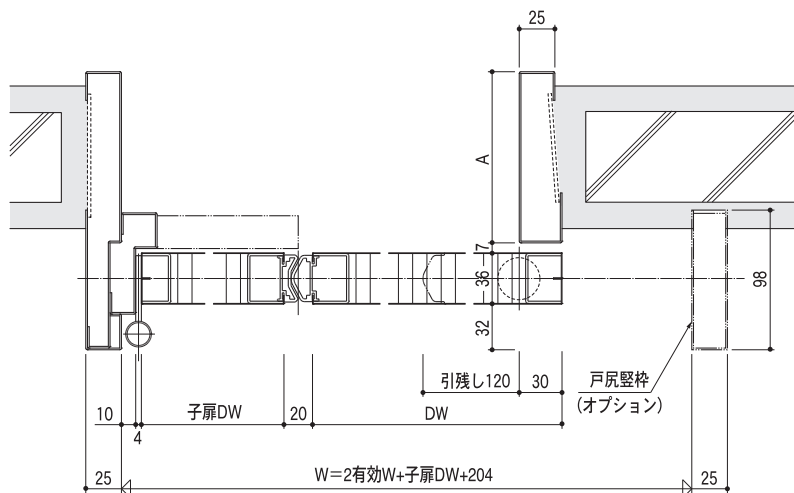
●姿図



●子扉部

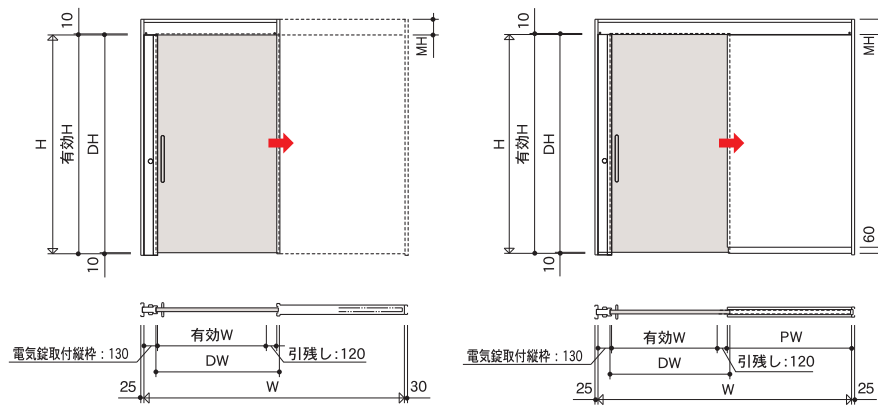


●片引き

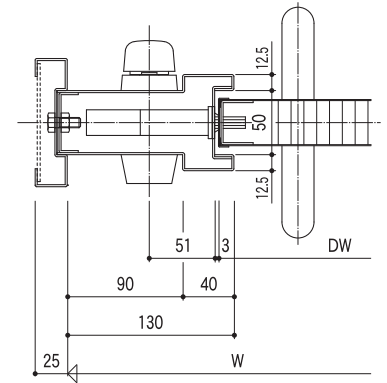


■電気錠納まり

●姿図

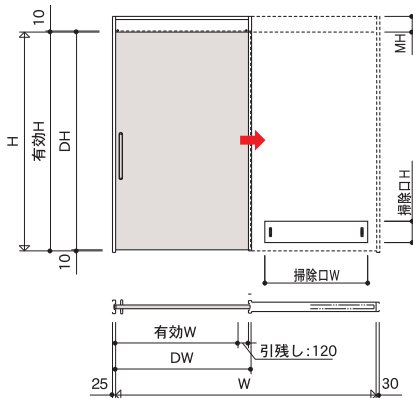


●電気錠戸先納まり部

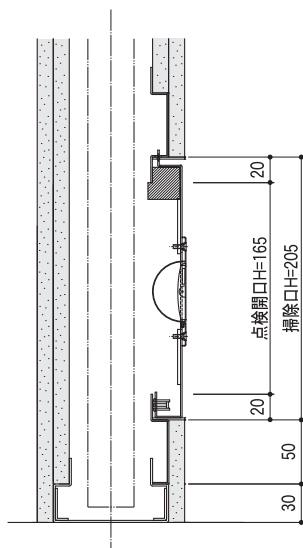


■壁収納・掃除口納まり

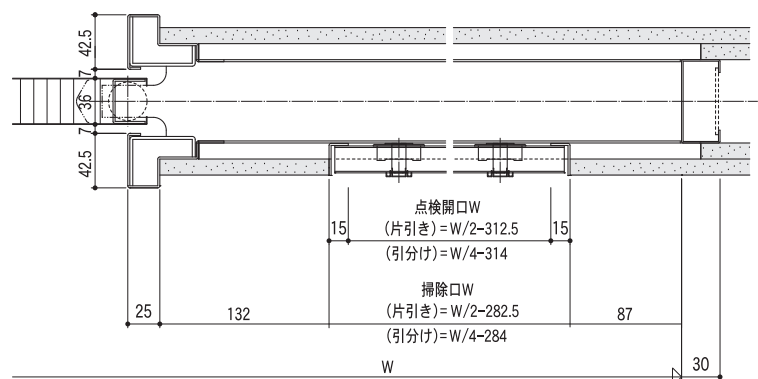
●姿図



●掃除口縦断面図



●掃除口横断面図



- ※ 石膏ボードは全て別途工事となります。
- ※ ボード貼りの際は「ボード厚さ+7mm」迄のビスをご使用ください。

BX

納
入
部
材
の
図
面

軽量鋼板自由開き折れ戸

ヒクオス

自動閉鎖式手動タイプ

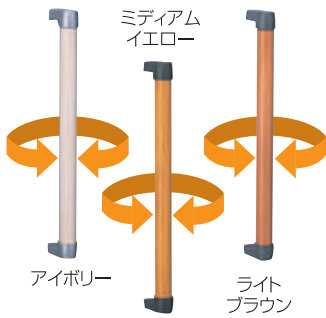
リニアモーター式電動タイプ

※JIS A 4722 歩行者用自動ドアセット
には非対応です。

スマートアンカー対応

入るときも、出るときも、引いても押しても開き、
誰にも優しく快適なユニバーサルデザイン。
人に優しく快適な環境を創る「ヒクオス(HIKUOSU)」です。

- 誰でも公平にできるだけ多くの人が同じように利用できます。
- 使い方が簡単で押しても引いても操作できます。
- 手をはなすと扉が自動で閉まります。
- また全開時はストッパーにより全開保持できます。
- 使いやすいスペースと間口の大きさを確保する省スペース設計です。
- 安全性に配慮した手詰防止ゴム。
- 無理な姿勢をとることなく楽に使える回転ハンドル。



押板 (リニアタイプ標準)

- 操作力は、手動タイプの場合は扉重量70kg(最大)のときで12N。リニアタイプの場合は10Nで、押板を軽く押すだけで楽に開閉できます。

- 必要な情報がわかりやすく理解できる、操作ラベルと注意ラベル。

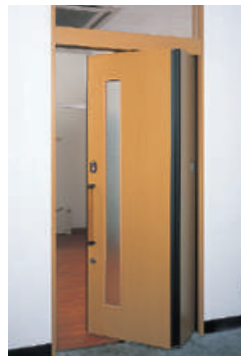
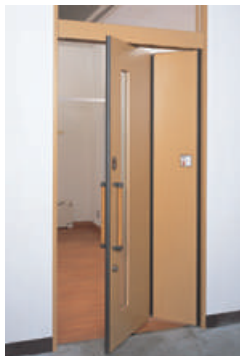


リニアモーター式電動タイプ




自動閉鎖式手動タイプ


引く





押す

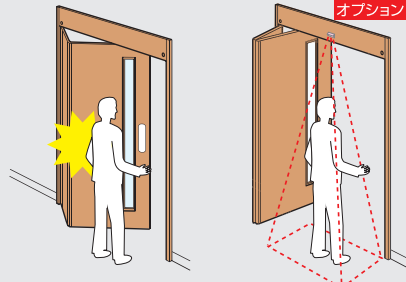
そしてさらに進化した、ヒクオスの快適性 リニアモーター式電動タイプ

アシスト操作でらくらく 




軽く押すだけで、あとは自動で開きます。全開位置でいったん停止して、設定された時間が経過すると、自動的に動き始め、全閉します。

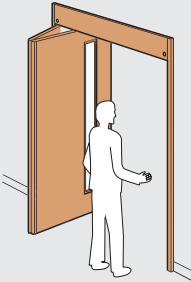
セーフティリターン・セーフティストップで安心。安全  



開閉中に人や障害物に当たると自動的に反転動作するセーフティリターン、同じ場所で2回当たると停止するセーフティストップを標準装備。オプションの無目内蔵型センサ[®]は、扉が全開のとき人が感知エリアにいると全開を保持します。

※扉が動作中には機能しません。また、起動センサではないので、自動で閉閉するものではありません。

全開保持機能で便利 



しばらく扉を全開にしておきたいときに、便利な全開保持機能を標準装備。

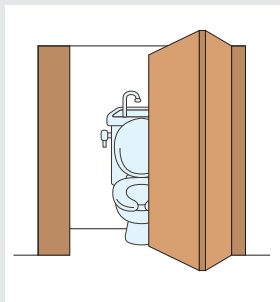
自動閉鎖式手動タイプ

引く

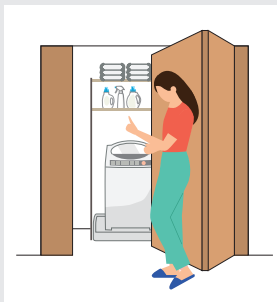
押す

BX

こんなとき、こんなところでヒクオスでよかった!!



トイレの出入りのきゆうくつさも解消。ゆったり、しかも清潔です。



洗濯室、リネン室などのスペースを有効活用。さらに出入りもらくらく。



病室や居室では使う人の立場にたった開口部。両手が使えないときも簡単に開け閉め。

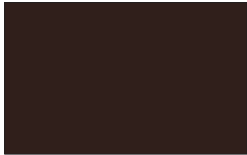


車いすにのった人にもやさしい扉。出入りもスムーズに簡単に。

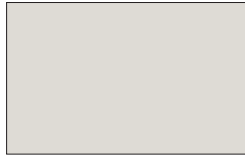
※ユニバーサルデザインとは

年齢や性別が異なったり、能力が違ったり、人間はみんな同じではありません。そこでできるだけ多くの人が、同じように安心して快適に使えるモノづくりの考え方。それがユニバーサルデザインです。

■手詰防止ゴム



標準色 ブラウン(J-85)



標準色 ライトグレー(G-18)



標準色 ベージュ(J-64)

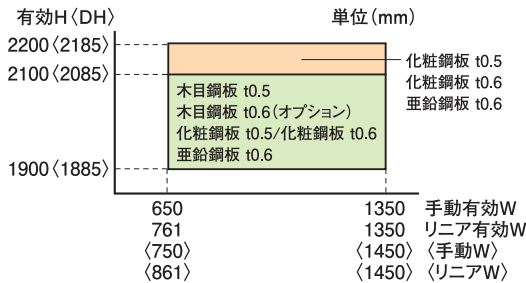
■仕様

| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|---------------------------------------|-----------|----------------------|
| 枠 | 上枠 竖枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| 扉 | 表面材 | 鋼製扉 | 木目鋼板 化粧鋼板 亜鉛鋼板 |
| | | 木目鋼板 | t0.5またはt0.6 |
| | 化粧鋼板 | t0.5 | |
| 芯材 | ペーパーコア | - | |
| オプション | キックプレート | ステンレス鋼板 | - |
| 標準部品 | 小窓 | アルミニウム合金 | - |
| | 手詰防止ゴム | 塩化ビニール | - |
| | 押板(リニアタイプ標準) | アルミニウム合金 | t5.0シルバー |
| | 回転ハンドル(手動タイプ標準) | 木粉入樹脂 | L=455パイ32 |
| オプション | スチール小窓・ガラリ、樹脂小窓・ガラリ、押板(手動タイプオプション)、錠前 | | |

■リニアモータ式電動タイプ(以下リニアタイプ)駆動部仕様

| | | | |
|--------------------|--|--|----------------------|
| 最大重量 | 折れ戸サイズにより異なる (W861:30kg~W1450:70kg) | | |
| サイズ | W861~W1450mm | | |
| 開き速度(可変) | 0.2~0.3M/秒 (10段階 目盛位置0:0.2M/秒~目盛位置10:0.3M/秒) | 初期設定0.2M/秒 | |
| 閉じ速度(可変) | 0.2~0.3M/秒 (10段階 目盛位置0:0.2M/秒~目盛位置10:0.3M/秒) | 初期設定0.2M/秒 | |
| 開き時間設定 | 1~10秒、∞秒(ラチエット動作) (10段階 目盛位置0:1秒~目盛位置10:∞秒) | 初期設定2秒 | |
| 電源 | AC100V±10V 50,60Hz 4A | 発生推力 | 13N以上 (at AC100 20℃) |
| 手動開閉力(参考値) | 約10N(アシスト動作時) | モータ | DCリニアモータ(磁石可動方式) |
| 標準装備機能 | ティーチング(自己学習機能)、アシスト操作、全開保持機能、セーフティリターン、セーフティストップ | | |
| コントローラ (入力対応機能) | 常時対応 | 常時押付け機能・・・ドアが全開(又は全開)状態で待機中に推力を発生させ押付け状態にする。 (風の影響やアルミレールの傾斜などの理由でドアが勝手に動き出す事を防ぐ) | |
| | 切替対応 | 開閉制御調整・・・ドアの幅と重量により開閉制御を調整する。 | |
| | オプションセンサ | 無目内蔵型センサ・・・ オプテックス OA-203V Built-in-C (文化仕様) | |
| 使用環境 | 周囲温度: -10℃~+40℃(結露、氷結無き事) 周囲湿度: 20~80% | | |

■標準寸法



| 有効W | 有効H | W | H | DW1 | DW2 |
|------|------|------|------|-----|-----|
| 900 | 2000 | 1000 | 2000 | 594 | 315 |
| 1000 | 2000 | 1100 | 2000 | 660 | 348 |
| 1200 | 2000 | 1300 | 2000 | 794 | 415 |

※木目鋼板t0.6は受注生産のため、当社担当までご相談ください。
※手動タイプ: MH=150 リニアタイプ: MH=200

■扉バリエーション

| H2 (小窓付) | H4 (縦長小窓ガラリ付) | H4A (縦長小窓付) | H4C (縦長小窓ガラリ一体) | H5 (小窓ガラリ付) | H6 (丸窓付き) |
|-------------|------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------|
| | | | | | |

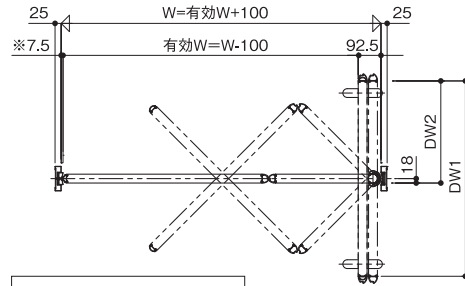
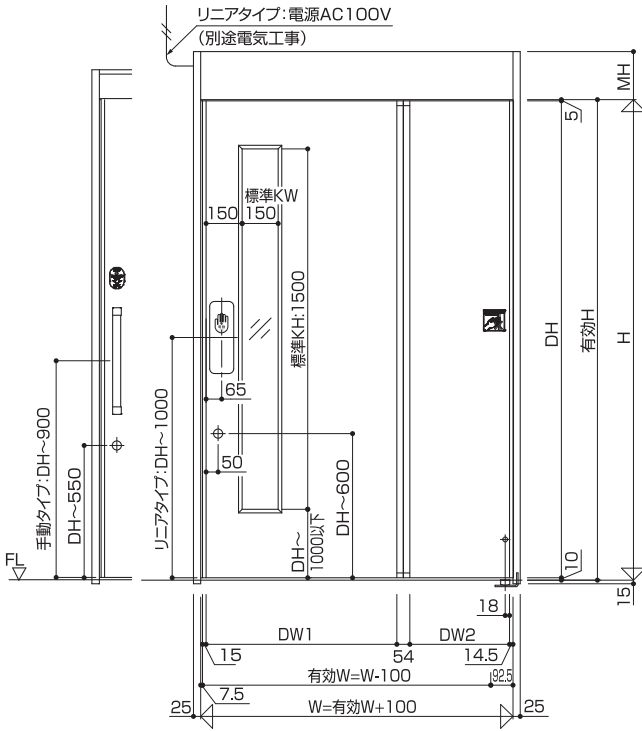
■丸窓寸法
アルミ丸窓製作範囲 φ200以上
(φ300までは繋ぎ目2カ所)
増し丸窓製作範囲 φ300以上

※視認性確保のため、縦長小窓付(H4A・KH=1500mm)を標準仕様とする。
小窓・ガラリ材質: アルミ、スチール、樹脂(ただし、スチールはH4、H4A、H4Cのみ対応で、KW・GWは200mm以下、KHは800mm以下、GHは670mm以下、KGWは200mm以下、KGIは800mm以下)

■ランマバリエーション

| ランマ種類 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R6 |
|--------|---------------------|----|------|-----|------|----------------|---------|
| リニアタイプ | 上枠MH200 | | 嵌殺し窓 | パネル | 引違い窓 | 内倒し窓 RH≤580 | 上枠MH150 |
| 手動タイプ | 上枠MH150上枠150<MH≤200 | | | | | | |
| 姿 図 | | | | | | | |

●正面図



DWの算出方法
 $DW1=(DW2-18) \times 2$
 $DW2=(W-109)/3+18$

標準寸法

- H= 有効 H [(+150+RH) ランマ有りの場合] (手動タイプ)
- H= 有効 H [(+200+RH) ランマ有りの場合] (リニアタイプ)
- MH=150 (手動タイプ)
- MH=200 (リニアタイプ)
- 有効 W=W-100
- $DW1=(DW2-18) \times 2$
- $DW2=(W-109)/3+18$
- DH= 有効 H-15

■標準タイプ 断面は手動タイプを示す

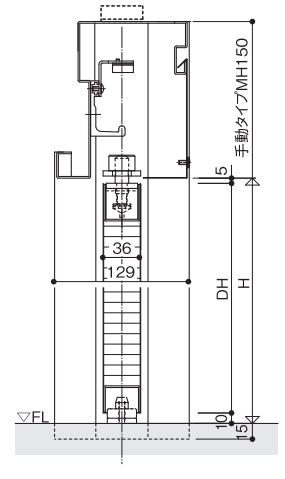
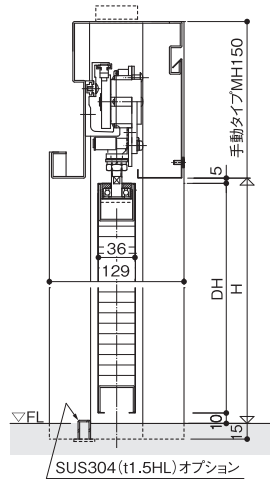
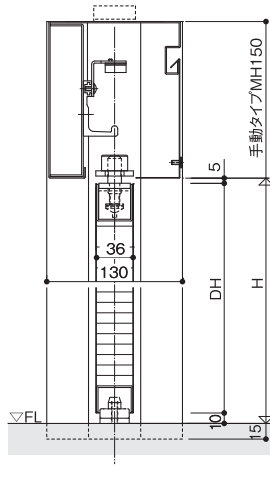
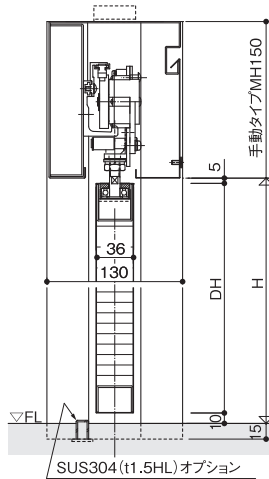
■F6タイプ 断面は手動タイプを示す

●戸先部断面図

●吊元部断面図

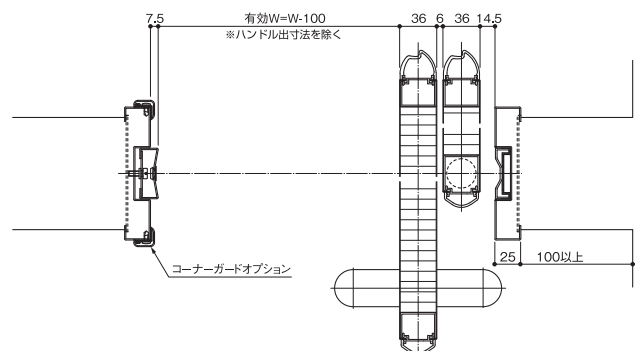
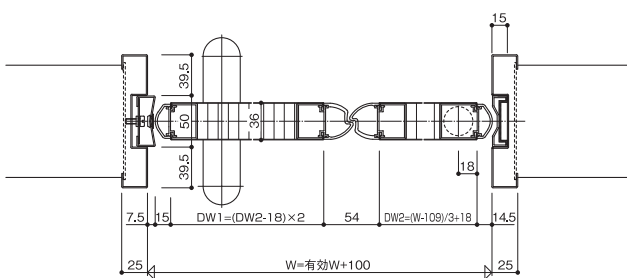
●戸先部断面図

●吊元部断面図



●全閉時断面図

●全開時断面図



BX

ヒューズ

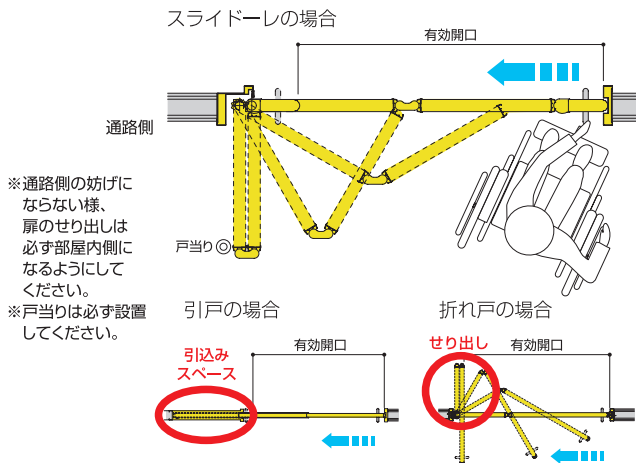
軽量鋼板横引折れ戸

スライドーレ スマートアンカー対応

誰にも優しく

快適なユニバーサルデザイン。

- 引戸に必要な戸袋スペースが必要なく、折れ戸にみられる通路側へのせり出しもありません。それでいて、引戸・折れ戸と同様の大きな開口幅を確保することができます。



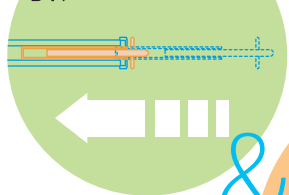
- 「ドアを横に引くと折れながら開く」という特長的な動きをギア機構の採用で実現、開閉はとても滑らかです。また、自動開閉装置付なのでドアは自動で閉まり、全開時には全開保持機能によりドアを開放した状態を保持できます。

- ドアの折れる部分はアルミ形材を採用し、大きなすき間が生じない安全性に配慮した指はさみ防止構造です。

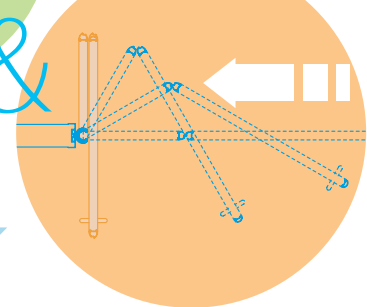


- 操作力は、扉重量75kg(最大)のとき23.6N。

誰でもラクラク開閉
引戸



省スペース
設置が可能な折れ戸



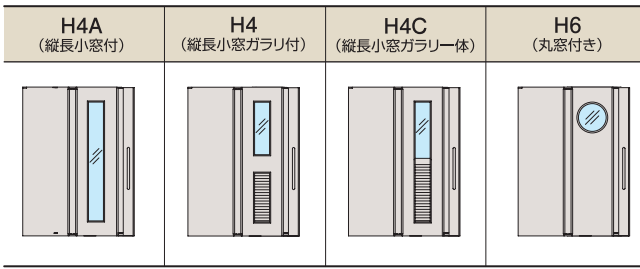
引戸と折れ戸のイトコ取り!



※ユニバーサルデザインとは

年齢や性別が異なったり、能力が違ったり、人間はみんな同じではありません。そこでできるだけ多くの人が、同じように安心して快適に使えるモノづくりの考え方。それがユニバーサルデザインです。

■扉バリエーション



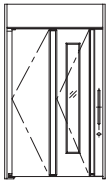
※視認性確保のため、縦長小窓付き(H4A)を標準仕様とします。

■仕様

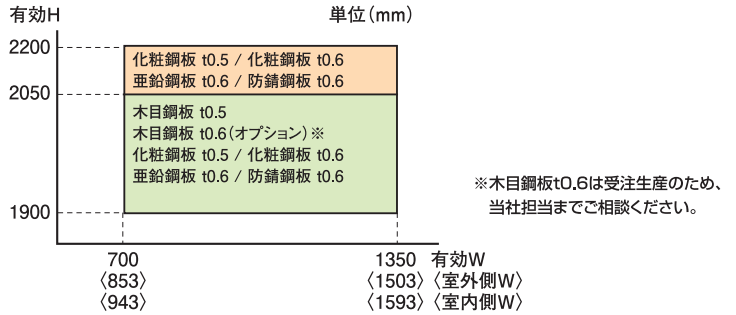
| 名称 | | 材質 | 板厚 |
|-------|------|------------------|---------------------------|
| 枠 | 上枠 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 縦枠 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | t1.2 |
| オプション | くつすり | ステンレス | - |
| | 表面材 | 鋼製扉 | 木目鋼板 化粧鋼板 亜鉛鋼板・防錆鋼板 |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| | 小窓 | アルミニウム合金 | |
| | 戸当り | - | |
| オプション | | 錠前、ガラリ(アルミニウム合金) | |

■ランマの種類

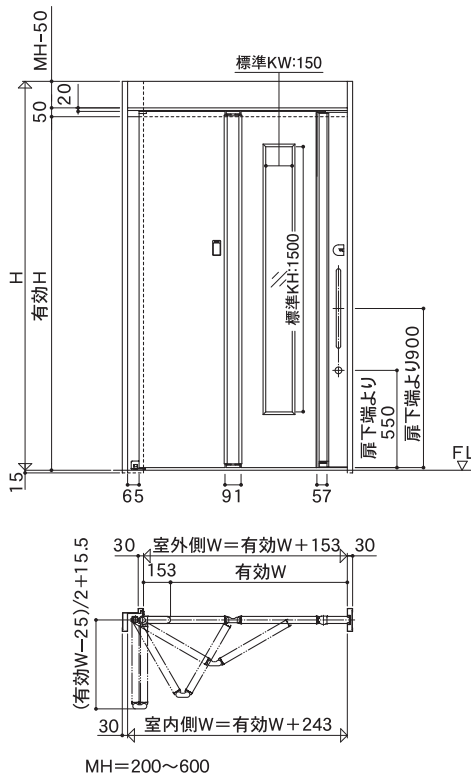
- R1 (上枠MH=200)
- R2 (上枠200<MH≤600)



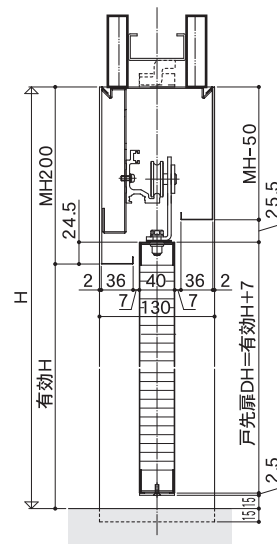
■製作可能範囲



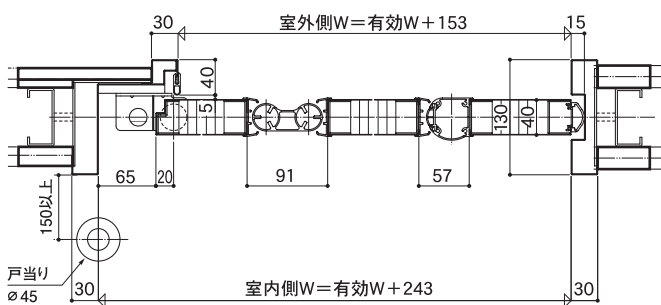
●正面図



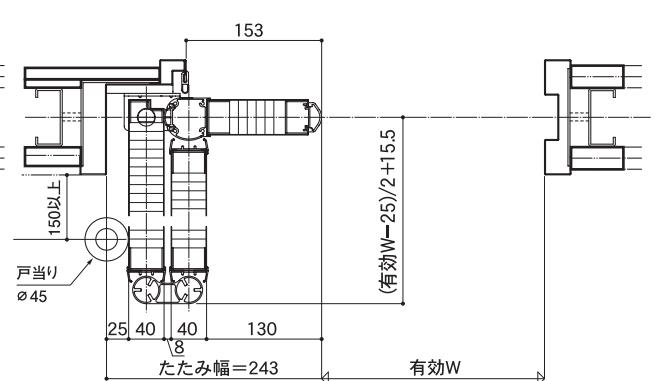
●戸先側断面図



●全閉時断面図



●全開時断面図



BX

スリット
ルーバー

屋外タイプ

公衆トイレ／ゴミ置場向け

雨水対策を施した屋外タイプ。
公衆トイレやゴミ置き場等、
雨水がかかる場所でご使用いただけます。

※水密性はありません。
屋内への雨水浸入には別途配慮をしてください。
※本製品はサビない製品ではありません。
永くご使用いただくために、定期的なお手入れをお願いします。

■開閉方式 片引き 引分け

■駆動方式

定トルクばね式 定トルクばね式
オイルダンパー制動 オイルダンパー制動

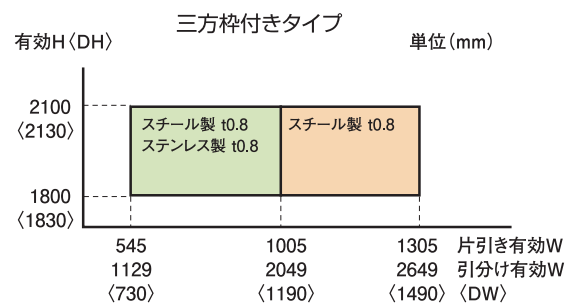
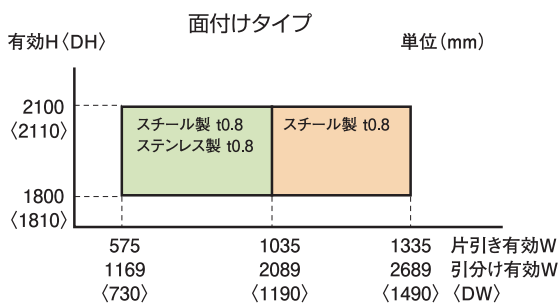
(自動閉鎖式) (自動開放式)

手動式

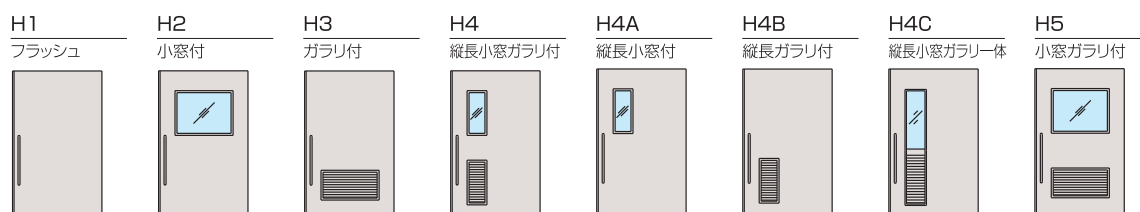


■仕様

| 名称 | | スチール製 | ステンレス製 |
|---------|--------------|---|---------------------------|
| 枠 | 上枠 縦枠 無目 | 溶融亜鉛めっき鋼板(防錆塗装/焼付塗装) t1.6 | ステンレス鋼板(HL仕上) t1.5 |
| | 点検カバー | 溶融亜鉛めっき鋼板(防錆塗装/焼付塗装) t1.6 | ステンレス鋼板(HL仕上) t1.5 |
| | オプション くつすり | ステンレス鋼板(HL仕上) t1.5 | ステンレス鋼板(HL仕上) t1.5またはt2.0 |
| 扉 | 表面材 | 溶融亜鉛めっき鋼板(防錆塗装/焼付塗装) t0.8 | ステンレス鋼板(HL仕上) t0.8 |
| | 芯材 | ペーパーコア | ペーパーコア |
| | オプション 小窓・ガラリ | 溶融亜鉛めっき鋼板(防錆塗装/焼付塗装) | ステンレス鋼板(HL仕上) |
| | ガラリ用防虫網 | フレーム:ステンレス鋼板/網:ポリエステル | |
| 標準部品 | 把手 | ステンレス(SUS MR仕上) | |
| オプション部品 | | 打掛錠(片引き用)、錠前、フランス落とし(引分け用) ドア操作ラベル、錠前操作ラベル | |



■扉バリエーション



■ハンドル



BU-01-001

■錠前

打掛錠（操作ラベル付）



外側

※片引き用部品



内側

彫込鎌錠



美和ロック
U9BRFG3-1

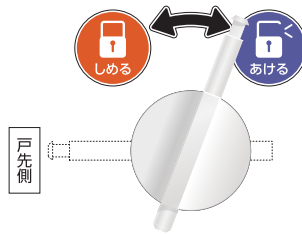


ゴール
GP-BXSXS-5 51LX

■操作ラベル ドア操作ラベル



錠前操作ラベル



■ガラリ用防虫網



※防虫網はガラリのオプションとなります。

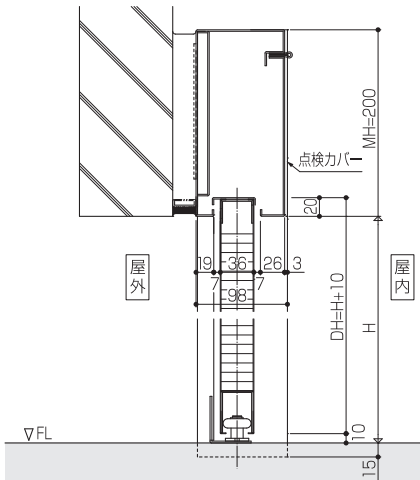
■フランス落とし



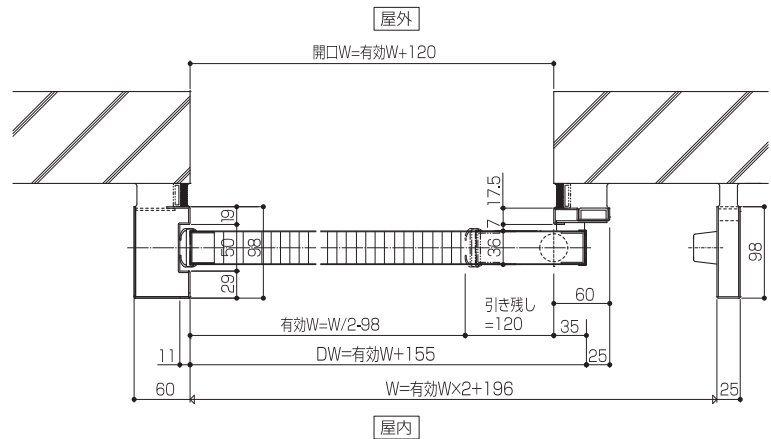
※引分け用部品

■面付けタイプ

●引戸部



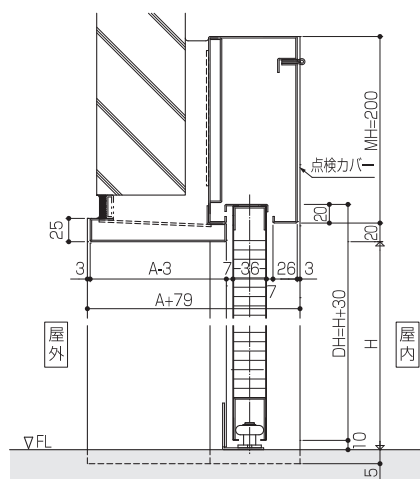
●片引き



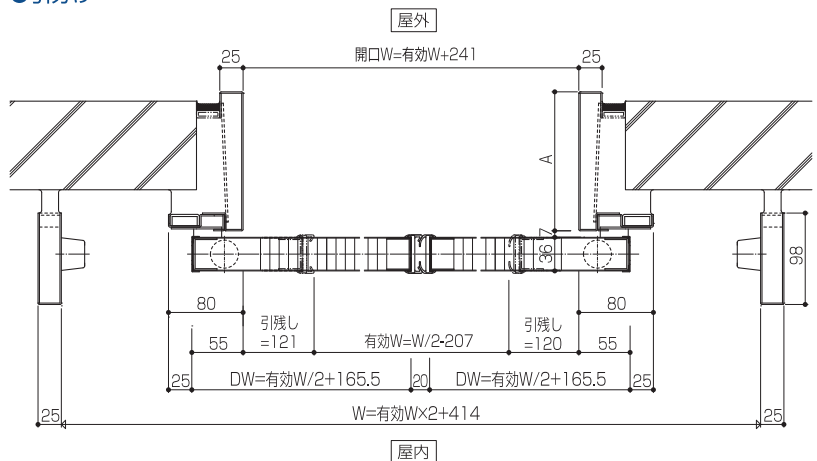
BX

■三方枠付きタイプ

●引戸部



●引分け



屋外タイプ

BL玄関引戸

特定防火設備 適合品 / BL認定番号 BLFD022025



高齢化社会において、人々の暮らしの安全性を守り、快適性を生み出すためになくてはならない機能を持たせた玄関ドアです。

※1：本品において、当ページで示す仕様以外のものはBL認定品にはなりません。
 ※2：ドアに直接雨水のかかる場所でのご使用は避けてください。(ひさしのある場所でのご使用、または直接雨水がかからなくする対策をお願いします)

■開閉方式 **片引き**

■基本性能

■駆動方式

定トルク
エアシリンダー制御

| | |
|-------|------------|
| 防火性能 | 特定防火設備 |
| 気密性能 | A-3 |
| 耐風圧性能 | S-6 |
| 防犯性能 | 防犯建物部品(CP) |

■制動装置

エア式ブレーキ 扉の閉じ始め速度を遅くし、開放状態を長くする
 デイレイドアクション機能を標準装備

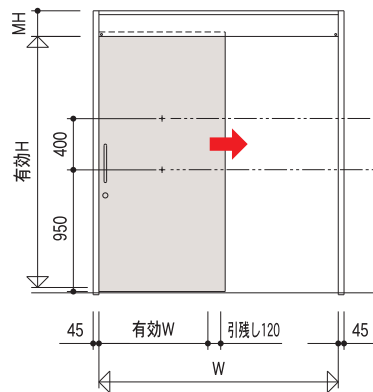
| 適用範囲 | 標準寸法 |
|-------------------|---------------|
| 800 ≤ 有効W ≤ 850 | 有効W 850 |
| 1800 ≤ 有効H ≤ 2000 | 有効H 1900・2000 |

・扉はH1(フラッシュ)、引き手はステンレス製のみ



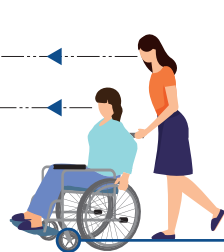
■設計範囲

●片引き



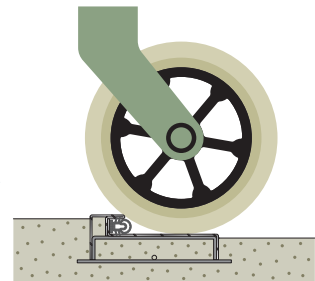
■ドアアイを2つ装備

車いすを使用される方の目線の高さ、および健常者の目線の高さを考え、ドアアイを上下2ヶ所に取り付けています。

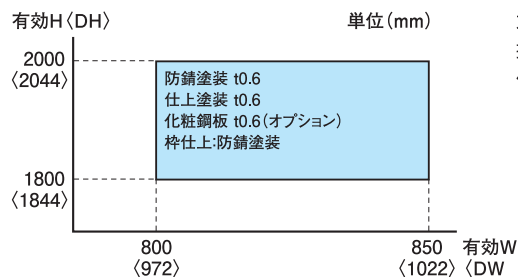


■バリアフリーに対応

品確法の高齢者等の配慮対策等級5に対応し、開口寸法・下枠段差を、車いす通過等に配慮した仕様としています。



鋼製扉



■使いやすい大型引き手

力が弱い方でもスムーズに開閉できるよう、掴みやすい大型の引き手(L=325)を取り付けています。



■錠前にも配慮

キーが鍵穴に差し込みやすい、スリパチタイプも選択可能です。またキーは、表裏のないリバーシブルタイプになります。(2ロックも対応可能です)



(写真:PR-Jシリンダー)
 尚、BL玄関引戸に取り付けできる錠前はCP錠のみとなります。

■防犯性能の高い建物部品です

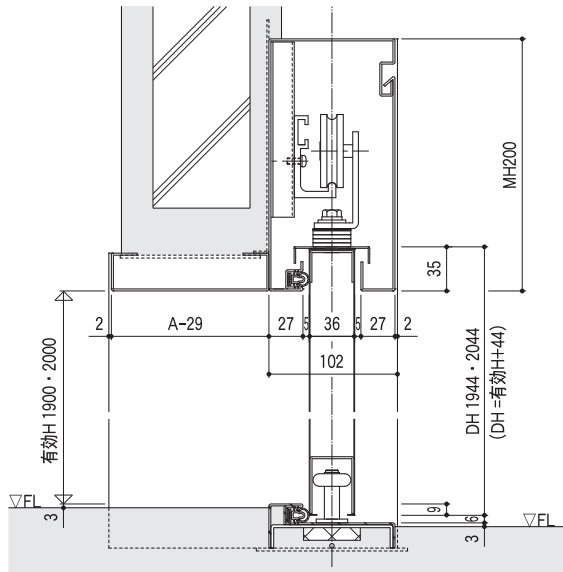
BL玄関引戸は、防犯性能の高い建物部品の試験に合格した防犯建物部品です。
 (合格の証としてCPマークが貼り付けされます)



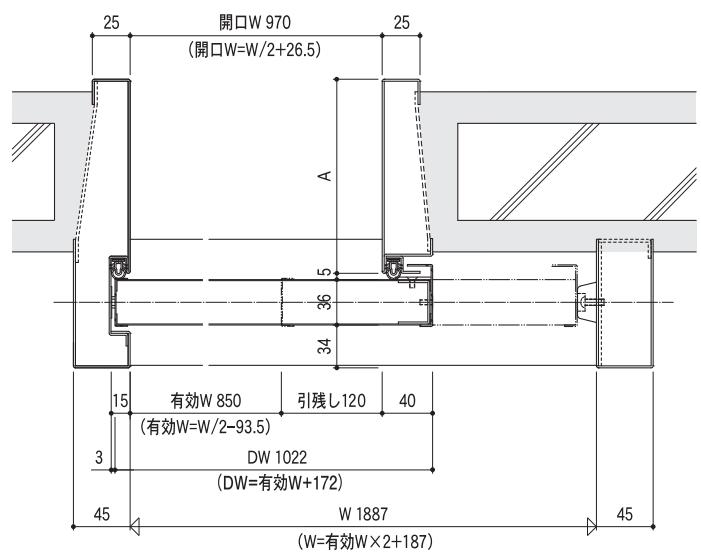
侵入者がピッキングやドア錠のこじ破りなどの行為を開始してから、建物の内部に侵入が可能になるまでの時間を「抵抗時間」と呼びます。
 各製品ごとに定められた試験を行い、この抵抗時間が5分以上であることを確認されたものが「防犯性能の高い建物部品」として公表されています。「防犯性能の高い建物部品」の性能基準は人為的破壊行為による侵入手口に対し、5分以上の抵抗性能を有するものです。

■三方枠納まり

●縦断面図



●横断面図



■扉標準色(仕上塗装)



P ナイトブラウン



P ノーブルブルー



P ノーブルレッド



P モデストグレー



P ボトムグリーン



P サテンアイボリー ※

※室内側はPサテンアイボリーが標準となります。内外同色柄はオプションにて対応可能です。
(防錆塗装・防錆鋼板の場合は、内外同表面材・仕上げになります)

●写真の色は印刷の特性上、実物の色・柄と異なる場合があることをご理解ください。

※P25 カラーバリエーション 鋼板タイプ 標準色、準標準色、準標準色・木目柄からもお選びいただけます。

■扉オプション色(化粧鋼板・木目)



ヨーロピアンチェリー
日塗工: C15-40H 近似



パオロッサ
日塗工: C17-30F 近似



ヨーロピアンバインディーブ
日塗工: CN-20 近似

■仕様

| 名称 | 材質 | 板厚 | |
|-------|-----------------|-----------------|------|
| 枠 | 上枠 | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 縦枠 | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 点検カバー | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 額縁 | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t1.6 |
| | 下枠 | ステンレス鋼板(SUS304) | t1.5 |
| 扉 | 表面材 | 熔融亜鉛めっき鋼板 | t0.6 |
| | | 防錆塗装 | t0.6 |
| | | 防錆鋼板 | t0.6 |
| | | 仕上塗装 | t0.6 |
| | 化粧鋼板 | t0.6 | |
| 芯材 | 水酸化アルミ無機シートコア | | |
| 戸先エッジ | ステンレス鋼板(SUS304) | t0.8 | |
| 戸尻エッジ | ステンレス鋼板(SUS304) | t1.2 | |

■標準部品

| 名称 | 材質・品番等 |
|-------|--------------------------|
| クローザー | BL部品 |
| 引き手 | ステンレス(SUS304) |
| 錠前 | FGV-1BL(U9-PR-J-LB-J-JN) |
| 用心鎖 | ステンレス鋼板(SUS304) |
| ドアアイ | 黄銅 |
| 気密材 | EPDM |

BX

MEMO

文化シャッター

文化シャッター株式会社

東京都文京区西片1丁目17-3 〒113-8535

お客様相談室

☎ 0570-666-670 (ナビダイヤル有料)

03-5844-7111 (IP電話・海外からのご利用)

www.bunka-s.co.jp

■製品保証

保証期間

施工業者よりの引渡し日(注1、注2)から2年間とします。(電装部品については1年間)

また、修理・点検により部品交換した場合は、交換した部品に対して1年間とします。

(注1)改修工事の場合は、改修部分の工事完了の日とします。

(注2)分譲住宅(建売住宅)・分譲マンションの場合は、建築主様への引渡し日とします。

(注3)ドアクローザや錠前の保証期間は、上記にかかわらず、別途定めた内容によります。

保証内容

取扱説明書、ラベルその他の注意書きに基づく適正なご使用状態で、保証期間内に不具合が発生した場合には、下記に例示する免責事項に該当する場合は除き、無料修理いたします。ただし、遠隔地や離島への出張修理の場合は交通に要する実費をいただく場合もあります。

免責事項

- ①天災その他の不可抗力(例えば、暴風、豪雨、高潮、津波、地震、噴火、落雷、洪水、地盤沈下、火災など)による不具合、またはこれらによって製品の性能を超える事態が発生した場合の不具合
 - ②製品または部品の経年変化(使用に伴う消耗、摩耗。木製品のそり、干割れ等)や経年劣化(樹脂部分の変質、変色など)、またはこれらに伴う錆、かび、またはその他の不具合
 - ③製品周辺の自然環境、住環境などに起因する結露、腐食またはその他の不具合(例えば、塩害による腐食、大気中の砂塵、煤煙、各種金属粉、亜硫酸ガス、アンモニア、車の排気ガスなどが付着して起きる腐食。異常な高温・低温・多湿による不具合など)
 - ④自然現象や使用環境に起因する不具合(例えば、結露・凍結、風による振動・共鳴音など)
 - ⑤表示された製品の性能を超えた性能を必要とする場所に取り付けられた場合の不具合(例えば、カタログなどに記載された耐風圧以上の風圧に起因するものなど)
 - ⑥建築躯体の変形など、製品以外に起因する製品の不具合
 - ⑦本来の使用目的以外の用途に使用された場合の不具合、または使用目的と異なる使用方法による場合の不具合
 - ⑧当社の手配によらない加工、組立、施工(基礎工事、取付け工事、シーリング工事など)、管理、メンテナンスなどに起因する不具合(例えば、海砂や急結材を使用したモルタルによる腐食、中性洗剤以外のクリーニング剤を使用した事による変色や腐食、工事中の養生不良による変色、腐食など)
 - ⑨お客様自身の組立て、取付け、修理、改造(必要部分の取外しを含む)に起因する不具合
 - ⑩引渡し後の操作誤り、整備不良または適切な維持管理を行わなかったことによる不具合
 - ⑪使用に伴う接触部分の摩耗・傷・塗装のはがれや時間経過による塗装の退色、樹脂部品の変質・変色、めっきの劣化またはこれらに伴う錆などの不具合
 - ⑫施工当時実用化されていた科学や技術、知識では予測することが不可能な現象、またはこれが原因で生じた不具合
 - ⑬犬、猫、鳥、ネズミ、昆虫、ゴキブリ、クモなどの小動物、またはつるや根などの植物に起因する不具合
 - ⑭機能上支障のない音、振動など感覚的現象
 - ⑮犯罪などの不法な行為に起因する破損や不具合
- ※次のような消耗品については有料となります。気密材、モヘア、小口カバー、操作ツマミなどの合成樹脂部品
- ※保証期間経過後の修理、交換などは、有料とします。
- ※本記載によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理、その他についてご不明な場合は、最寄りの当社支店・営業所にお問い合わせください。

■定期点検契約のおすすめ

未永く、安全にお使いいただくためには、定期点検と定期的な部品交換が必要です。定期点検契約をむすんでいただくことにより、専門家による点検と保守を行います。動作状態のチェックと給油、消耗部品の交換などを定期的に実施し、正常に働くよう急に調整いたします。点検の記録は当社に保管し、お客様にそのつど報告いたします。機能低下や不慮の事故を防ぐ定期点検契約は、必要不可欠な製品の一部分です。

修理・点検に関するお問い合わせは

☎ 0120-365-113

365日いつでもサービス

アットタイムサービスシステム



突然のシャッターや窓シャッターの故障。そんな時は、文化シャッターサービス(株)のATSS=アットタイムサービスシステムをご利用ください。フリーダイヤルひとつで365日素早く対応いたします。

No.785 初版CA844-10MS'04-09 第28版CA844-8MS'23-09

■お手入れ方法

スチール、ステンレス、アルミ製品共通

- ・水でぬらし硬く絞った布で清掃します。汚れがひどい時には、水または中性洗剤を薄めた溶液で拭き取り、洗剤を使用した場合は、洗剤の成分が残らない様に水を軽く絞った布でよく拭き取って、最後に乾いた布で水分を拭き取ってください。
- ・室内建具であっても、建物が沿岸や幹線道路沿いである場合、塩分や排気ガス等を含んだ空気が室内に入り、建具に付着する事で、錆が発生する事がありますので、それらの場所ではこまめな清掃をお勧めします。

(注意事項)

- ・お手入れの際は、柔らかい布をご使用ください。
- ・製品へのキズを避けるため、金属ブラシ、たわし、みがき粉等の硬いものでこすらないでください。
- ・製品にキズが付くと、錆の原因となります。
- ・汚れがついた場合は、早い時期に清掃してください。長時間放置しておく汚れが取りづらくなるばかりか、変色や腐食する場合があります。
- ・酸性またはアルカリ性の洗剤、ベンジン、シンナー、ガンソリン、殺虫剤などの有機溶剤は、塗膜の剥がれ、変色や腐食の原因となりますので絶対に使用しないでください。

●木製製品

- ・から拭きで清掃します。汚れがひどい時には、水または中性洗剤を薄めた溶液で拭き取り、洗剤を使用した場合は、洗剤の成分が残らない様に水を軽く絞った布でよく拭き取って、最後に乾いた布で水分を拭き取ってください。

(注意事項)

- ・お手入れの際は、柔らかい布をご使用ください。
- ・製品へのキズを避けるため、金属ブラシ、たわし、みがき粉等の硬いものでこすらないでください。
- ・水分が残っていると変色、シミ、腐食の原因となりますので、乾いた布でよく拭き取ってください。また、あらかじめ目立たないところで、変色やシミにならない事を確認してから清掃を行ってください。
- ・汚れがついた場合は、早い時期に清掃してください。長時間放置しておく汚れが取りづらくなるばかりか、変色やシミが発生するや腐食する場合があります。
- ・酸性またはアルカリ性の洗剤、ベンジン、シンナー、ガンソリン、殺虫剤などの有機溶剤は、塗膜の剥がれ、変色や腐食の原因となりますので絶対に使用しないでください。