



# SCHOOL PARTITION

学校用間仕切



山金工業株式会社  
YAMAKIN INDUSTRY CORPORA



# 「子どもたちが育つ場」に ふさわしい環境を

総合カタログ

 **SCHOOLPARTITION** 学校用間仕切



今、学校施設で求められているのは、  
安全で安心な、豊かな教育環境の整備はもちろん、  
多様な学習内容、学習形態に柔軟に対応できる施設です。  
「YKSウォール」は発売以来、お客様のニーズにお応えして40余年。  
素材の特性を十分に活かし、環境に配慮しながら、  
これからの未来を担う子どもたちに快適な教育環境を提供しています。



# 未来を担う子どもたちに 夢を育む環境を

総合カタログ

 **SCHOOLPARTITION** 学校用間仕切





## 素材を十分に活かし、環境も考慮 全国に数多の実績

総合カタログ

 **SCHOOLPARTITION** 学校用間仕切



# 子どもたちが学び、生活する場。安全

動画は  
コチラから!



## SAFETY

安全性

### スローリー クローザー(オプション)

閉まり際にゆっくり扉を引き寄せて跳ね返りを防止する、独自の安全クローザー機構。 |▶P.19へ|

### クッションゴム

引戸、障子には軟質のゴムを使用。指はさみによるケガを防止します。



## FUNCTION

機能性

※「標仕」19.9では、ノンフロンの「JIS A 9521 (建築用断熱用)」の使用が求められています。

### ノンフロン「ウレタン注入発泡充填」

扉・パネルの充填材はノンフロンHFOウレタン(JIS A 9521\*)を注入。発泡させることでパネル内に隙間なく充填されるので衝撃や凹みに強く、断熱効果もあります。

#### ウレタン注入発泡充填パネル VS ペーパーコアパネル性能比較表

項目	品名	ウレタン注入発泡充填パネル	ペーパーコアパネル
パネル衝撃試験 JIS A 1414 6.14の試験(パネル厚 40mm)		落下高さ 200cmにて破壊	落下高さ 100cmにて破壊
パネル熱貫流試験 JIS A 1414 6.5の試験(パネル厚 40mm)		熱貫流率 0.53kcal/m <sup>2</sup> ・h・°C	熱貫流率 3.03kcal/m <sup>2</sup> ・h・°C

#### YKSウォールのパネル衝撃試験結果

試験体 No.	構成	落下高さ												
		50cm			100cm			150cm			200cm			
		回	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	両面4mm合板、発泡ウレタン充填 t=40mm													
2	両面9mm合板、発泡ウレタン充填 t=40mm													
3	両面4mm合板、ペーパーハニカム t=40mm													

■ 破壊(面板、側板の割れ) ■ 異常発生(釘脱け)

#### YKSウォールのパネル熱貫流試験結果

試験体 No.	構成	熱貫流率 (kcal/m <sup>2</sup> ・h・°C)
1	両面4mm合板、発泡ウレタン充填 t=40mm	0.53
2	両面0.6mmスチール、発泡ウレタン充填 t=40mm	0.55
3	両面4mm合板、ペーパーハニカム t=40mm	3.07
4	両面0.6mmスチール、発泡ウレタン充填 t=19mm	1.00

### 高耐久・高耐衝撃性能

様々な品質確認試験により、耐久性、耐衝撃性能等の品質確認を行っています。



で機能的で環境にやさしく、美しく。

## ENVIRONMENTAL

環境性能

### ゼロVOC不燃粉体焼付塗装

塗料にはシックハウスの原因となるVOC(揮発性有機化合物)が一切含まれていません。オーバースプレーした塗料を回収し、再利用して環境負荷を低減しています。 |▶ P.9へ|



自社ラインだからできる豊富なカラーバリエーション。



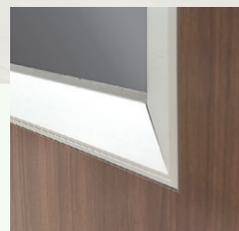
## DESIGN

意匠性

### エッジレスフラット 明り窓・ガラリ

扉に内蔵されたフラットな明り窓・ガラリ。凹凸のないシャープなデザインで、肌のひっかきなどを防止します。

|▶ P.18へ|



### ステンド 粉体鋼板

ベースは粉体焼付塗装。物性はそのままだに木目柄などの模様も可能な化粧鋼板です。

|▶ P.13へ|



### 通し引手

引戸と一体化した、シャープで身長や身体能力に関係なく開閉できるユニバーサルデザイン。 |▶ P.20へ|





環境に配慮しYKSは標準仕様！

# ゼロVOC不燃粉体焼付塗装

環境に配慮した注目の塗装技術！  
自社ラインで実現する機能性と  
豊富なカラーバリエーション

溶剤系塗料はVOC（有害な揮発性有機化合物）で希釈され、約1/2がオースプレース大気中に放出されます。それに比べ、粉体塗装はVOCを全く含まず、オースプレースした塗料はリユースが可能で廃棄物も削減。当社では約35年前にラインを導入し、YKSウォールすべての枠・扉で「ゼロVOC不燃粉体焼付塗装」を標準仕様としています。

## FUNCTION

機能性



耐汚染性試験

### 高強度・高耐久の塗膜性能

膜厚が厚くて硬く、高密着で耐薬品性にも優れ、日常生活での摩擦や衝撃による剥がれなどの表面劣化を防ぎます。

### 不燃性能「不燃材料 NM-3033」

粉体焼付塗装鋼板で不燃材料認定を取得しています。

## ENVIRONMENTAL

環境性能



### ゼロVOC

シックハウス症候群の原因となるVOC（揮発性有機化合物）を一切含まない塗料です。

### リユース

オースプレースした塗料を回収して再利用し、環境負荷を低減しています。

## DESIGN

意匠性



### カラーバリエーション |▶ P.11▶|

トレンドの色をラインナップし選択肢も豊富。

### ステンド粉体鋼板 |▶ P.13▶|

ベースは粉体焼付塗装。物性はそのままに木目柄などの模様も可能な化粧鋼板です。

ENVIRONMENTAL 環境性能

「ゼロVOC不燃粉体焼付塗装」を検証

「粉体焼付塗装」と「溶剤焼付塗装」の性能比較

溶剤焼付塗装を上回る性能を実証

※試験片:0.8×150×50mm  
リン酸塩化成皮膜処理鋼板使用

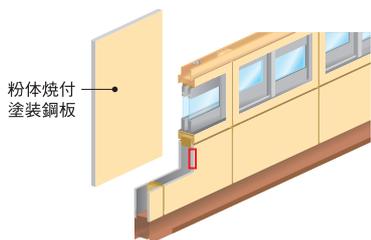
試験項目	塗料の種類		試験概要
	粉体焼付塗装	溶剤焼付塗装	
焼付け条件	ポリエステル系粉体塗料(当社標準仕様)	熱硬化メラミン溶剤塗料(代表例)	
膜厚(μm)	180℃×20分	150℃×20分	—
引っかかり硬度	40以上	20以上	—
耐カップリング性	H	HB~H	塗膜の硬さを鉛筆の記号で表し、9Hが最も硬く、6Bが最も柔らかいことを示します。(鉛筆法 JIS K 5600-5-4)
耐おもり落下性	7mm	5mm	数値が大きいほど、割れおよび剥がれに強いことを示します。(破断距離法 JIS K 5600-5-2)
耐中性塩水噴霧性	50cm	50cm	数値が大きいほど、衝撃に強いことを示します。(デュボン式 1/2Φ×500g JIS K 5600-5-3.6)
耐酸性	分類0	分類0	剥がれの状態を分類0~5段階で示します。数値が小さいほど付着性に優れていることを示します。(JIS K 5600-5-6)
耐アルカリ性	1.5mm	5~8mm	数値が小さいほど塩水による錆び・塗膜の剥がれに強いことを示します。(クロスカット片側剥離巾 JIS K 5600-7-1)
耐候性	○	△	サンシャインウェザーメーター 240時間
耐湿性	○	×	5% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 240時間 塗膜外観
耐汚染性(口紅)	○	×	5% Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 240時間 塗膜外観
耐汚染性	○	○	95% RH 50℃ 500時間 塗膜外観
耐汚染性	○	△	20℃ 24時間後にアルコール拭き
耐汚染性	塗膜の表面変化 4 摩擦紙の汚染度 4	塗膜の表面変化 2 摩擦紙の汚染度 1	PPC用紙で摩擦を500回繰り返して評価します。数値(1~5)が高いほど耐汚染性に優れます。

粉体焼付塗装鋼板パネルの不燃性能

火災における避難安全等の法的要求により、不燃材料の使用を求められる内装。独自の技術で国土交通大臣認定の不燃材料を実現しました。

不燃材料認定 NM-3033

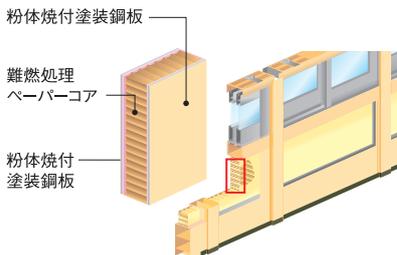
仕様 t=0.5mm~3.2mm



枠材、表面材の標準仕様です。

不燃材料認定 NM-2994

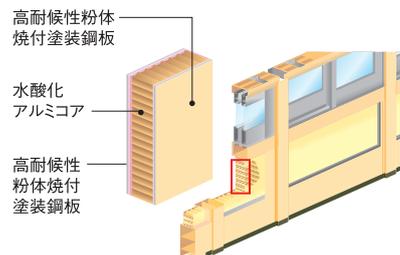
仕様 t=30mm~90mm



芯材を含めた複合材料の不燃材料認定品です。

不燃材料認定 NM-4151

仕様 t=19mm~90mm



主に外部に面した場所に用いる、芯材を含めた複合材料の不燃材料認定品です。

# 自社ライン生産だからできる多色展開 カラーバリエーション

## 小学校から大学、特別支援学校など 様々な教育施設・シーンに対応

素材やカラーを変えると空間のイメージは大きく変わります。ラインナップには「粉体焼付塗装」のほか、自由なデザイン表現が可能な「ステンド粉体鋼板」があります。小学校をはじめ様々な教育施設など、あらゆるシーンに合わせたカラーやデザインが選べます。



YF-403 スノーホワイト  
(日塗工近似色 No. N-95)



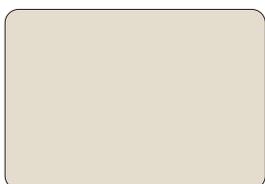
YF-401 シルキーホワイト  
(日塗工近似色 No. 19-92B)



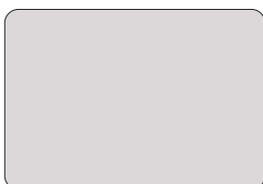
YF-402 パールホワイト  
(日塗工近似色 No. 25-92B)



YF-607 スモーキーホワイト  
(日塗工近似色 No. N-90)



YF-605 サンバーホワイト  
(日塗工近似色 No. 22-85B)



YF-206 パールピンク  
(日塗工近似色 No. 95-80A)



YF-201 ベージュ  
(日塗工近似色 No. 22-85D)



YF-412 マッドベージュ  
(日塗工近似色 No. 15-70H)



YF-406 シルクスキン  
(日塗工近似色 No. 19-80F)



YF-608 ベビーピンク  
(日塗工近似色 No. 05-90D)



YF-207 スノーブルー  
(日塗工近似色 No. 59-80D)



YF-410 ブライトイエロー  
(日塗工近似色 No. 22-80L)



YF-609 カーボンブラック  
(日塗工近似色 No. N-30)



YF-416 キャメルブラウン  
(日塗工近似色 No. 17-60H)



YF-603 ブリックブラウン  
(日塗工近似色 No. 15-40D)

※日塗工No. は2021年度版(L版)。  
あくまで近似色となります。

## 粉体塗装鋼板の塗料について

時期によっては塗料の在庫がない可能性があります。その場合、塗料の手配を要しますので、早期の色の決定をお願い致します。弊社担当者と打合せの上、場合によっては、工程計画上前の考慮をお願いする場合がございます。

※印刷の都合上、写真と実際の商品の色が異なりますので、鋼板サンプルを別途ご用意いたします。詳しくはお問い合わせください。

FUNCTION 機能性

オプション

WBC粉体焼付塗装(超耐汚染粉体焼付塗装)

扉や壁面をホワイトボードとして使い、コミュニケーションツール化したいという要望に応え開発しました。



WBC粉体焼付塗装の特長

- ホワイトボード用マーカーで書いたものが消せます。
- 類似するフィルム貼りやホーロー製等のものとは違い、WBC粉体焼付塗装した鋼板は曲げることができます。これにより、パネルにエッジを巻く必要がありません。また、マーカーの汚れがエッジに残ることもなく、全面できれいに拭き取れます。
- 独自の過酷な耐久性試験をクリアしています。
- 塗装のため、あらゆる商品の表面処理としてご使用いただけます。
- ホワイトボードとしての機能だけでなく、超耐汚染塗料本来の汚れが落としやすいといった特徴もあり、施設環境を清潔に保てます。

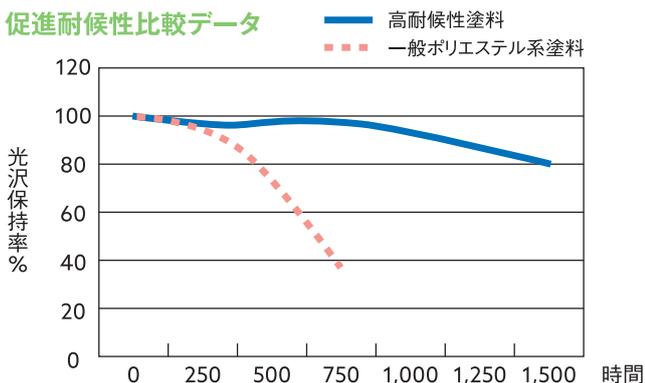
FUNCTION 機能性

オプション

高耐候性粉体焼付塗装

屋外で使う場合に避けられない塗装の劣化に対し、あらゆる条件に対して高い耐久性をもつ粉体焼付塗装です。

促進耐候性比較データ



高耐候性粉体焼付塗装の特長

- 耐候性が、一般ポリエステル系塗料よりも非常に優れています。(左表参照)
- ポリエステル樹脂を主成分とするウレタン硬化タイプで、塗膜性能が優れています。
- 光沢保持率が高く、屋外用途にも適しています。

# SPECIAL

DESIGN & ENVIRONMENTAL 意匠性 & 環境性能

「粉体焼付塗装」のメリットそのままに木目柄を実現

## 自社開発の木目柄化粧鋼板 ステンド粉体鋼板

小ロットで自由な柄・デザインが可能  
扉面材だけでなく枠にも対応!

「ステンド粉体鋼板」のベースは粉体塗装。転写紙を加熱プレスすることで塗膜の中に染料の分子を昇華させているので、膜厚が厚く、高強度という粉体塗装の物性はそのままに、木目や柄などの自由な模様を作ることができる鋼板です。

### 多くの現場で選ばれている4つの特長

特長  
1

#### 繊細な柄で模様が剥離しない

パソコンでデザイン・柄のデータを作成するため、従来の化粧鋼板では表現できなかった繊細なデザインが可能。柄は粉体塗装面に染料が直接浸透しているため、シート張りとは違い模様の剥離はありません。

特長  
2

#### 大きなパネルの製作が可能

一般的な化粧鋼板は4尺巾(約1200mm)までですが、ステンド粉体鋼板は5尺巾(1524mm)まで対応可能です。

特長  
3

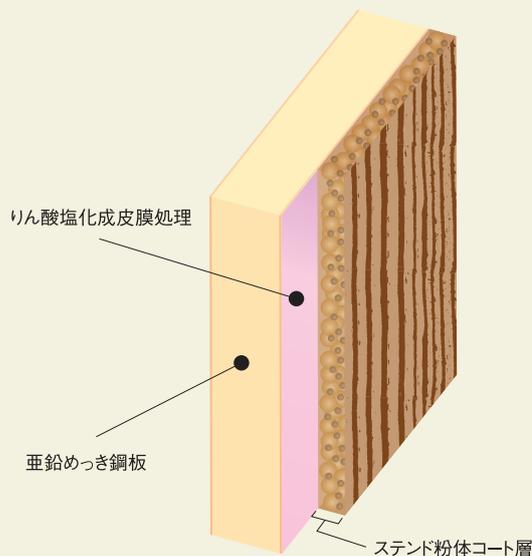
#### 枠にも「ステンド粉体鋼板」

t=1.6の鋼板にも転写可能で、枠も扉面材と同じ柄に対応可能です(対応商品については商品紹介ページをご確認ください)。

特長  
4

#### 環境にやさしい

ベース塗装は環境にやさしい粉体焼付塗装です。シート張りとは違い、シックハウス症候群の原因となる溶剤系の接着剤も使用していません。

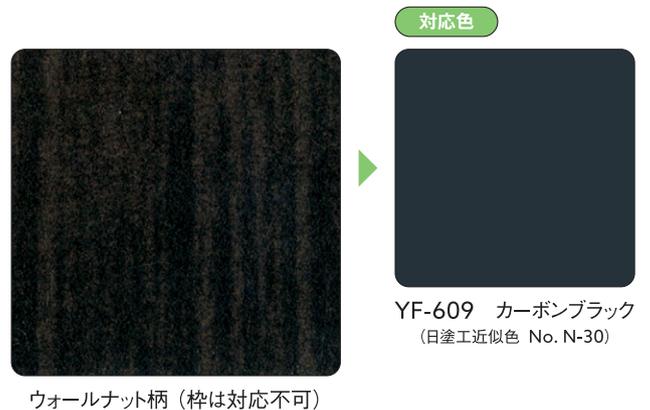
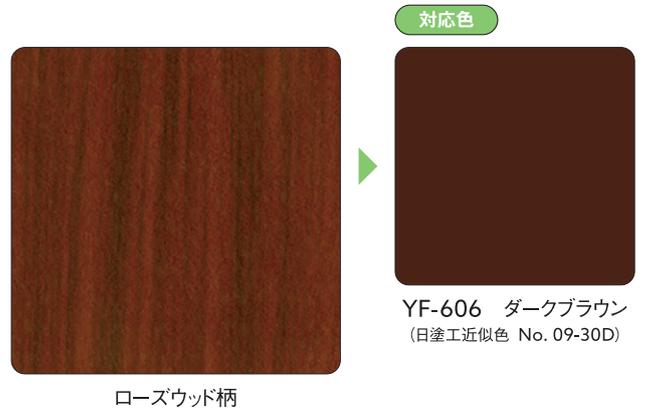


#### 製作可能範囲

- ・最大鋼板寸法: W1,524mm×H3,200mm
- ・鋼板板厚: 0.5~1.6mm
- ・材質: スチール

※対応商品については、商品紹介ページを確認ください。

木目柄バリエーション

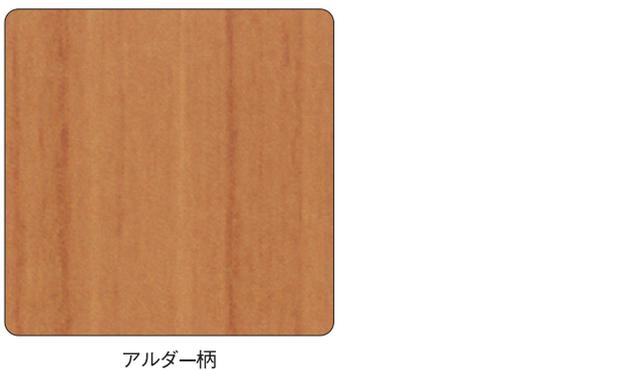


※日塗工No. は2021年度版(L版)。あくまで近似色となります。

※掲載柄以外のステンド粉体銅板は、オーダーメイドとなります。  
詳しくはお問い合わせください。

※印刷の都合上、写真と実際の商品の色が異なりますので、  
銅板サンプルを別途ご用意いたします。詳しくはお問い合わせください。

※ステンド粉体銅板をご採用の際には、銅板サンプルにてご承認ください。



# 学校施設の長寿命化について

## 今、求められている 学校施設の老朽化対策

公立小中学校施設は、その多くが1970年代の第2次ベビーブーム世代への対応のために整備されました。建築後25年を経過し、改修が必要な施設が約8割を占めるなど、老朽化が全国的な課題になっています。今、国や地方は限られた予算で、学校施設の安全面や機能面の改善を求められています。

### 建て替えと比較 長寿命化改修のメリット

- 1 建て替えた場合と同等の教育環境の確保**  
ライフラインなどの機能の一新や間取りの変更が可能。
- 2 コストの縮減と工期の短縮**  
建て替えと比べて、構造体(柱や梁)の工事が大幅に減少。工期もかなり短縮できるため、コストが4割ほど縮減。
- 3 廃棄物量が少ない**  
建て替えと比べて廃棄物が少なく、環境負荷が小さい。廃棄物処理にかかるコストも削減できます。

### 単なる改修ではない 「長寿命化改修」

老朽化した施設を将来にわたって長く使い続ける。そのために単に物理的な不具合を直すだけでなく、建物の機能や性能を現在の学校が求められている水準まで引き上げる改修を「長寿命化改修」といいます。

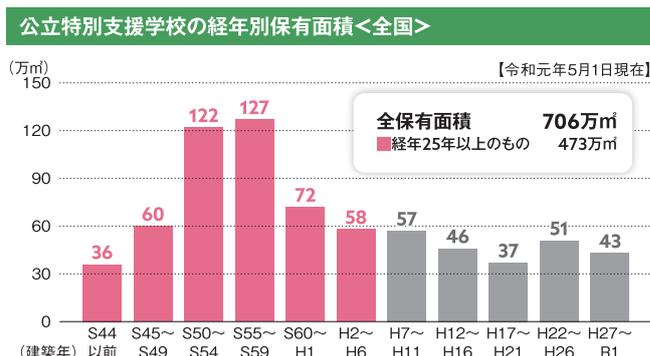
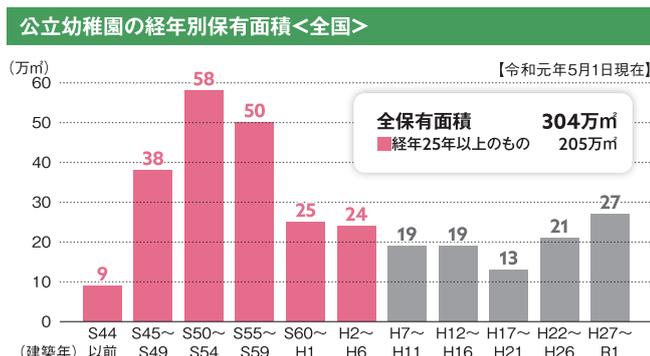
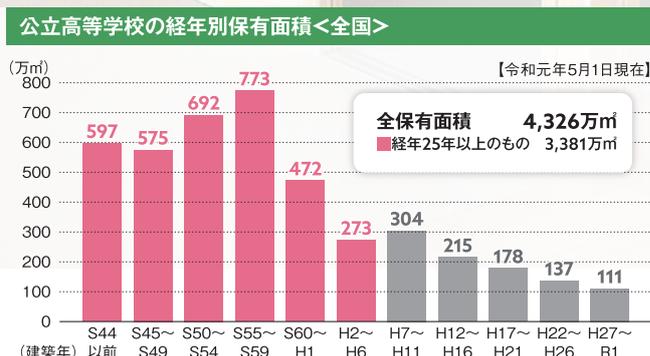
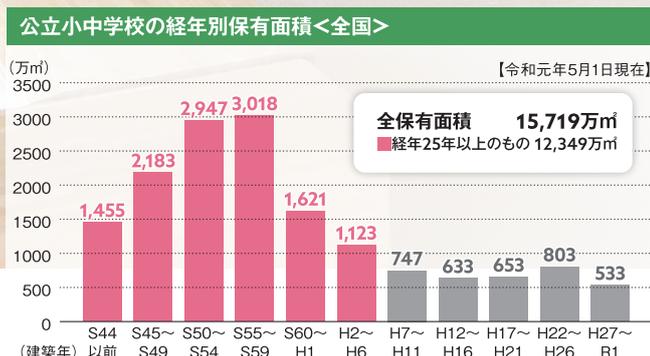
### 国の補助の対象となる 改修工事

文部科学省の「長寿命化改良事業」で補助の対象となる工事には、以下のものが含まれます。

- 〈建物の耐久性を高めるもの〉
- 構造躯体の経年劣化を回復するもの
  - 耐久性に優れた仕上材へ取り替えるもの など
- 〈建物の機能や性能を向上させるもの〉
- 安全・安心な施設環境を確保するもの
  - 教育環境の質的向上を図るもの
  - 地域コミュニティの拠点形成を図るもの

## 公立学校施設の経年別保有面積 ※(出典)公立学校施設実態調査(令和元年度)に基づき作成

「公立学校施設実態調査 令和元年度」(文部科学省)のうち、校舎・屋内運動場・寄宿舎に区分された非木造建物を計上



## 学校設備の 長寿命化改修の 要求・推奨事項

※文部科学省(平成26年1月)  
学校施設の長寿命化改修の手引き  
～学校のリニューアルで  
子供と地域を元気に!～  
※文部科学省(平成26年10月)  
未来につながる学校づくりセミナー  
～学校ゼロエネルギー化と長寿命対策～

### 安全・安心な施設環境を 確保するもの

- 耐震対策  
(非構造部材を含む)
- 防災機能の強化
- 事故防止・防犯対策 など

### 教育環境の 質的向上を図るもの

- 近年の多様な学習内容・  
学習形態への対応
- 今後の学校教育や情報化の  
進展に対応可能な柔軟な計画
- 省エネルギー化・再生可能  
エネルギーの活用
- バリアフリー化
- 木材の活用 など

### 地域コミュニティの 拠点形成を図るもの

- 防災機能の強化
- バリアフリー化
- 地域住民の利用を考慮した  
教室等の配置の変更 など

# 「山金工業」が提案する商品例



### 可動間仕切

多様な学習内容・学習形態に  
柔軟に対応できる  
耐震性を兼ねた間仕切

- (該当商品)
- SA-90K
  - WSP-105K



### 多連引間仕切

大開口を作ることができ  
通風・換気が  
容易に行える

- (該当商品)
- SA-多連引
  - SA-多連引 引込み仕様
  - SA-多連引 ホーローホワイトボード仕様
  - WSP-多連引
  - WSP-多連引 引込み仕様
  - SW-多連引



### 木製間仕切

木の温かみと潤いのある  
学習・生活環境を実現  
環境面でZEB化を推進

- (該当商品)
- WSP-105 ●WSP-105K
  - WSP-多連引
  - WSP-多連引 引込み仕様
  - MSW-110
  - SW-90 ●SW-多連引



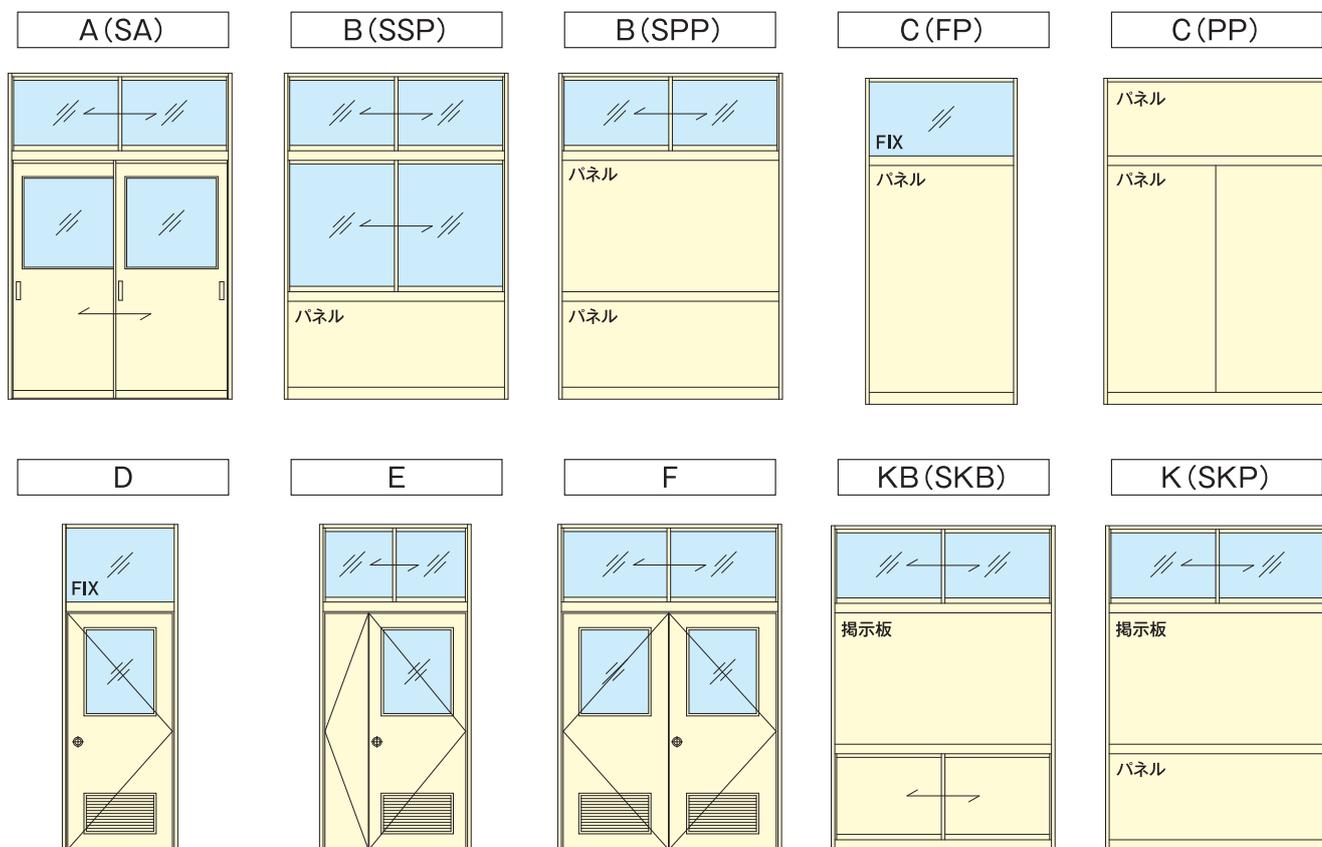
### シャトルドア(自閉式上吊引戸)

自動で閉まる半自動ドアは  
開けっ放しを防ぎ  
省エネ効果を高める

- (該当商品)
- 汎用タイプ
  - SW
  - G85
  - GNR
  - 特定防火設備
  - 防火設備

## DESIGN 意匠性

### ユニットバリエーション



※ユニットはさまざまな組み合わせが可能です

## SAFETY & FUNCTION 安全性 & 機能性

### 金物一覧

#### 調整式戸車



引戸用



障子用

#### 引戸錠



美和ロック製



ゴール製

#### 掘込引手



引違い、30厚用



多連引、38厚用

※引戸によって使用する引手が異なります。

#### 戸当りゴム



※商品によって戸当りゴムの形状、対応色が異なりますので、各営業担当にお問い合わせください。

SAFETY & DESIGN 安全性 & 意匠性

オプション

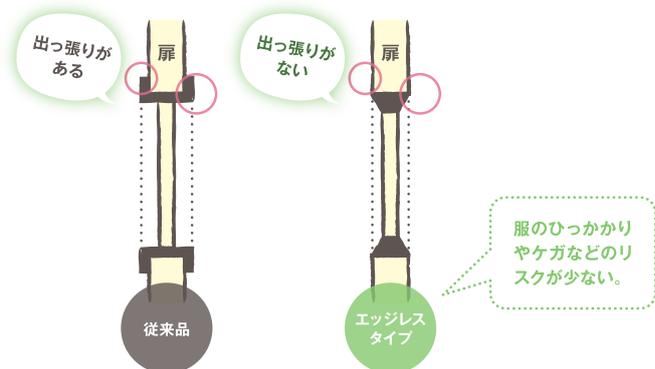
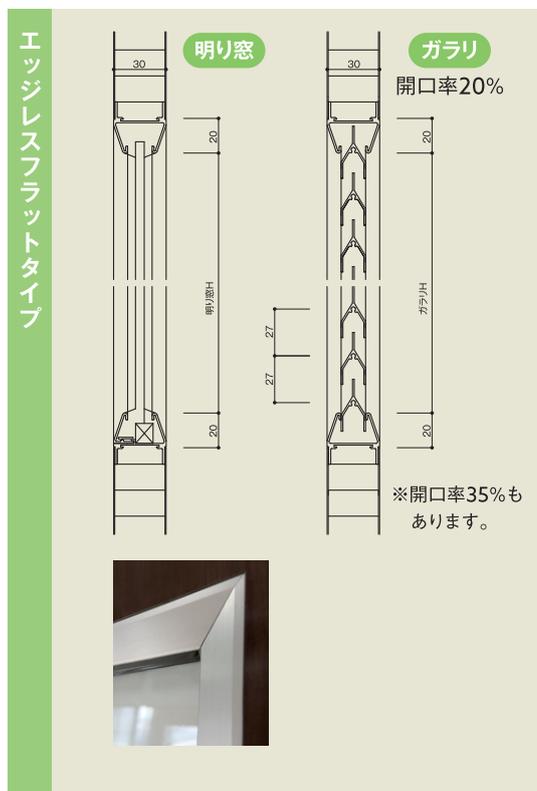
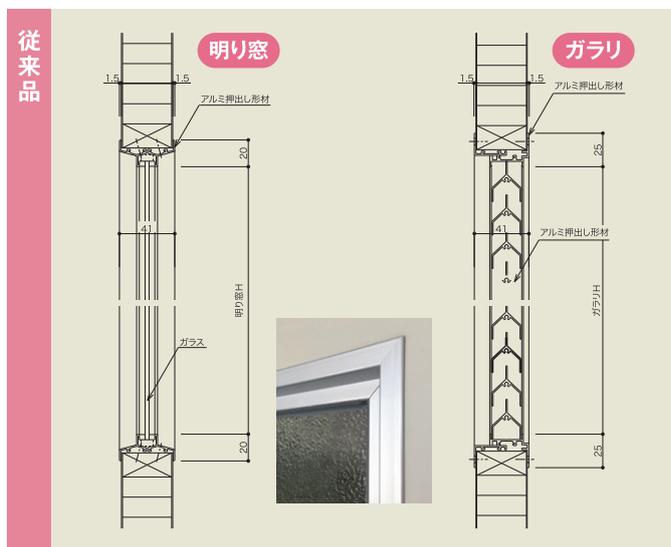
# 凹凸のないフラットドア エッジレスフラット 明り窓・ガラリ

## 細部に潜んだ危険を防ぐシャープなデザイン

従来の扉表面にあった小さな凹凸。表面をフラットにすることで、ケガや服の破れといった、この細部に潜む危険を防ぎます。



●●● エッジレスフラット明り窓・ガラリ 構造詳細図 ●●●



## DESIGN 意匠性

### オプション

# フローリング仕上にも違和感がない 木下枠Uステンレール

特長  
1

## 下枠を木製にすることで違和感のない空間に

部屋の意匠に合わせて、ステンレス製ではなく木製の下枠にすることで  
雰囲気をよりよく。材料は固いタモ積層材を使用。

特長  
2

## 扉が外れにくい構造

溝の深さは従来のステンレスレールと同じ5mm  
(JIS A 1518耐衝撃性能35等級以上)。

特長  
3

## スムーズな開閉

戸車に合わせたレールの溝幅となっており、がたつきがなく軽く開閉できます。

Uステンレール仕様



木下枠Uステンレール仕様



※JIS A 1518 耐衝撃性能35等級以上

## FUNCTION 機能性

### オプション

# 引戸をゆっくり引き寄せる安全機構 YKSスローリークローザー

## 学校施設にピッタリな独自の安全クローザー機構

児童や幼児、生徒の挟まれ事故を防止するために、学校施設が求めるのは操作しやすく安全な扉。当社独自の「YKSスローリークローザー」の機能は、閉まり際だけ引戸をゆっくり引き寄せるので、安全に配慮した出入口引戸を提供することができます。

特長  
1

## ハネ返り防止機能

引戸を閉まり際だけゆっくり引き寄せ、引戸のハネ返りを防止します。

特長  
2

## 指挟み防止機能

引戸の戸先ゴムと合わせて、閉まり際の衝撃を緩和します。

特長  
3

## 高い耐久性能

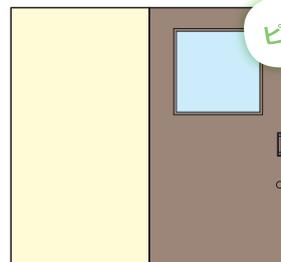
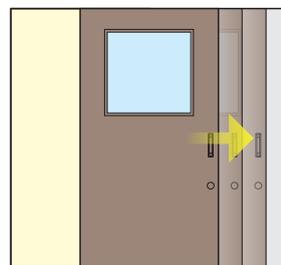
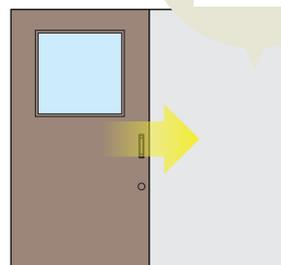
引戸の繰り返し開閉10万回および耐衝撃性能35等級(基準値の2倍)をクリア。

特長  
4

## メンテナンスが簡単

もし部品が破損した場合でも交換が簡単にできます。

動画は  
コチラから!



※扉の重量によっては、使用制限がございます。  
詳細は営業担当にご相談ください。

DESIGN 意匠性

オプション

# 誰もが使いやすいユニバーサルデザイン 通し引手

年齢や身体能力に関係なく簡単に開閉できる引手のカタチ

引戸の上から下まで引手があるので、どこに手をかけても開閉できるユニバーサルデザインの引戸です。溝の深さは7mm、または9mmがあり、開閉しやすい形状になっています。

仕様

材質：アルミ形材アルマイトクリア仕上げ  
寸法：30mm、38mm  
色：シルバー



SAFETY

フラットなデザイン

引手は引戸と一体化しているので、スッキリしたデザインになっています。



※機能上、通し引手が取り付けられない商品がございます。詳細は営業担当にご相談ください。

SAFETY

つま先のケガを防止

万が一、足が挟まれてもケガをしにくいように、引戸の戸先下に樹脂カバーを取り付けて安全に配慮しています。



FUNCTION 機能性

オプション

# 床レールのないバリアフリーの引き違い戸 上吊り引戸

段差がないから  
出入りがスムーズ

床レールがないため思わぬつまづきもなく、台車によるモノの搬入もスムーズです。また、静かで軽く開閉ができ、「全開時キャッチ」も標準装備。



学校用間仕切

# 鋼製間仕切



**子どもたちの元気に負けない  
スチールの強さを活かした  
安全・安心の設計**



固定式

真壁式

## 鋼製間仕切

# SA-90N

枠 パネル 扉 上吊り 木下 YKS 通し  
ステンド ステンド ステンド 引戸 枠 スローリー 引手  
Uステン クローザー レール

### 汎用性の高い、当社のロングセラー商品

汎用性が高く自由にユニットの組合せができる鋼製間仕切。枠・扉・パネル共にステンド粉体鋼板にもできるため、デザインに優れた商品となっています。また、扉・パネルの芯材として、断熱性・衝撃性に優れたウレタン注入発泡充填を標準採用しています。



施工例

※写真は枠・扉共ステンド仕様になります。単色仕様も対応可能です。

標準仕様表

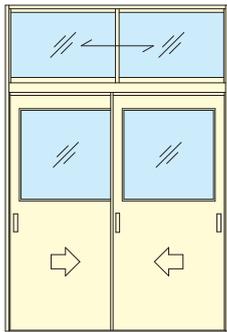
部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
パネル	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.6(0.8)
	充填材 ウレタン注入発泡充填	
引戸	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.6(0.8)
	充填材 ウレタン注入発泡充填	
開戸	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.6
	充填材 ウレタン注入発泡充填	
掲示	面材 ラワンベニヤ	2.5
パネル	充填材 ウレタン注入発泡充填	
障子	縦框、横框 アルミ押出型材	
	レール 亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	0.8
枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.2
沓摺	Uステンレール SUS304 HL	1.5

※パネルはサイズにより、板厚が異なります。

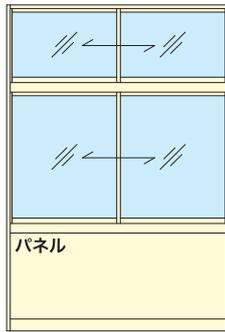
附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質
引戸	鎌錠 SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手 亜鉛ダイキャスト・サチライト仕上げ
	戸車 枠/スチール、タイヤ/SUS304
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ
	振れ止め兼外れ止め ポリアセタール
開戸	錠前 SUS304
	丁番 SUS304 HL
	フランス落し SUS304 HL
障子	クレセント 亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車 枠/スチール、タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ

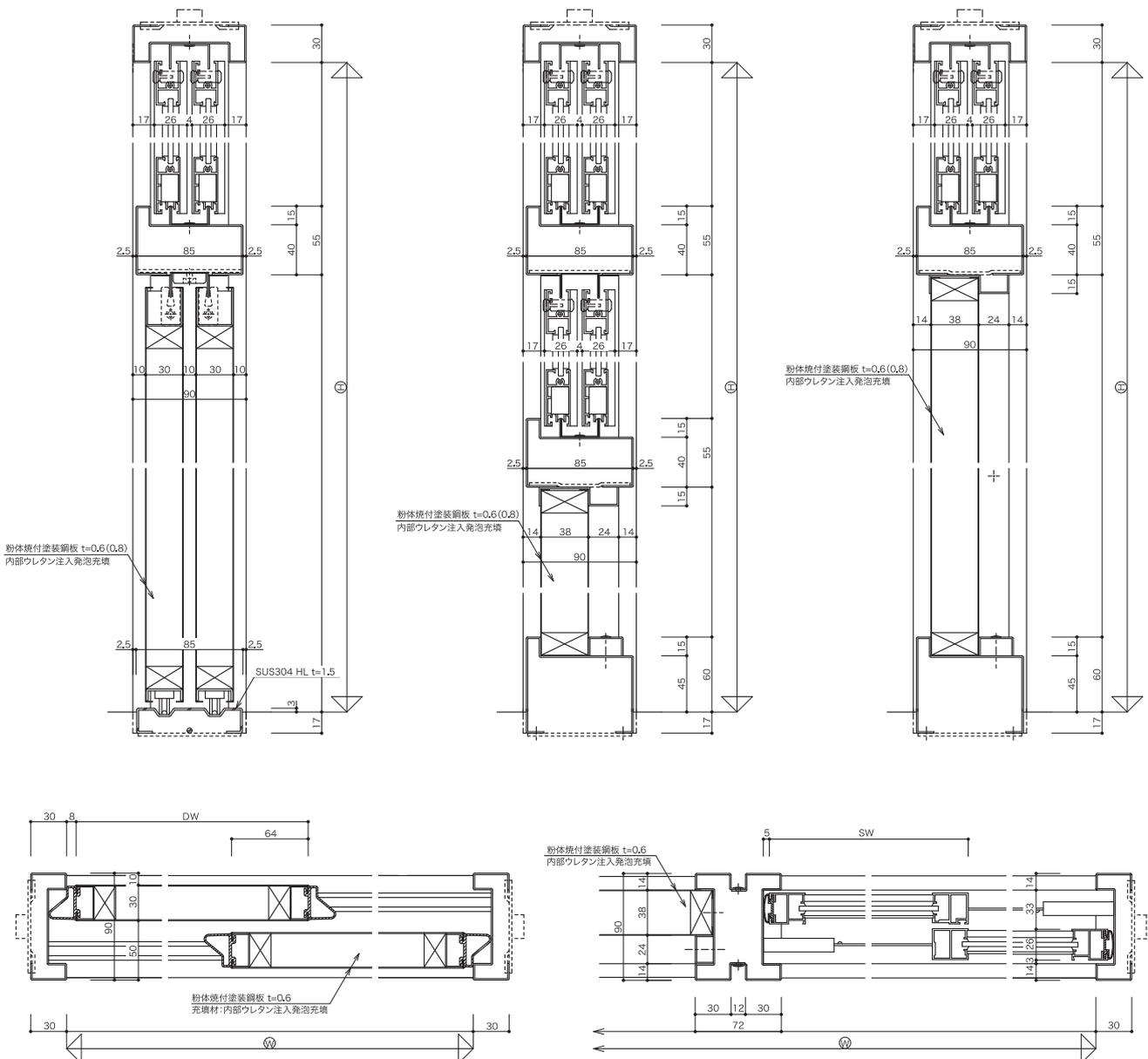
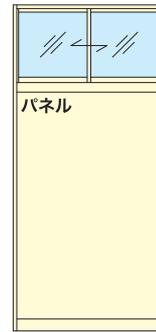
Aタイプ



Bタイプ



Cタイプ



※引戸・開戸・パネルの芯材は、ペーパーコア・難燃処理ペーパーコアから選択できます。

固定式

真壁式

## 鋼製間仕切

# SA-90E

枠 パネル 扉 上吊り 木下枠 YKS 通し  
スタンド スタンド スタンド 引戸 Uステン スローリー 引手  
レール クローザー

### 全国の教育施設で最も多く採用されている一番人気商品

多くの教育施設で採用実績があり、コストパフォーマンスに優れた鋼製間仕切です。

安全面に配慮して一定の強度は保ちつつ、シンプルな設計となっています。SA-90Nと同様、様々なユニットの組合せが可能です。



施工例

標準仕様表

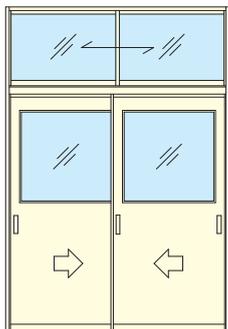
部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
パネル	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5(0.6)(0.8)
	芯材 ペーパーコア	
引戸	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5
	芯材 ペーパーコア	
開戸	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5
	芯材 ペーパーコア	
掲示	面材 ラワンベニヤ	2.5
パネル	芯材 ペーパーコア	
障子	縦框、横框 アルミ押出型材	
	レール 亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	0.8
枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.2
沓摺	Uステンレール SUS304 HL	1.5

※パネルはサイズにより、板厚が異なります。

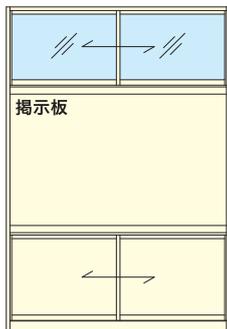
附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質
引戸	鎌錠 SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手 亜鉛ダイキャスト・サチライト仕上げ
	戸車 枠/スチール、タイヤ/SUS304
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ
開戸	スラッセ ナイロン
	錠前 SUS304
	丁番 SUS304 HL
障子	フランス落し SUS304 HL
	クレセント 亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車 枠/スチール、タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ

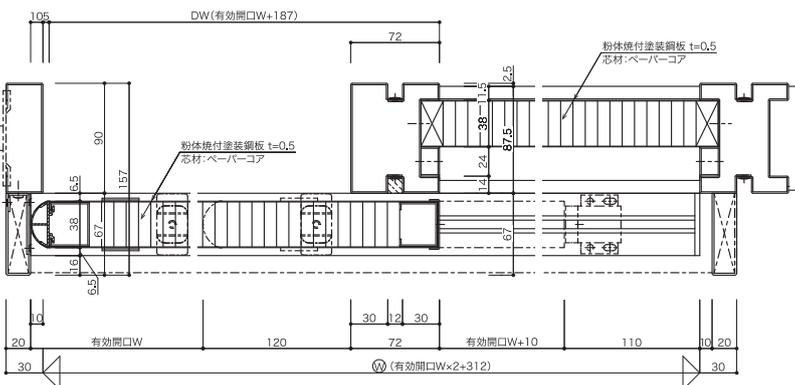
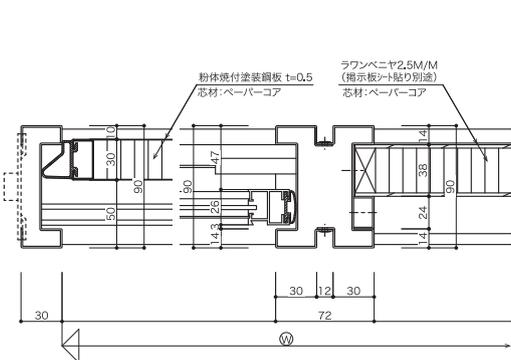
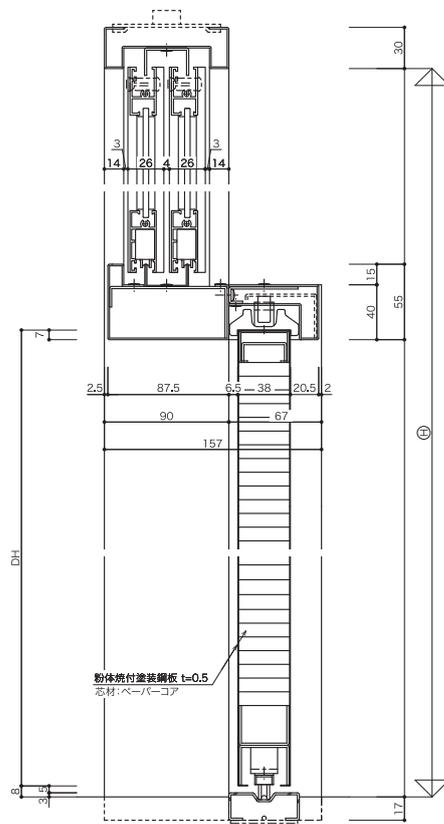
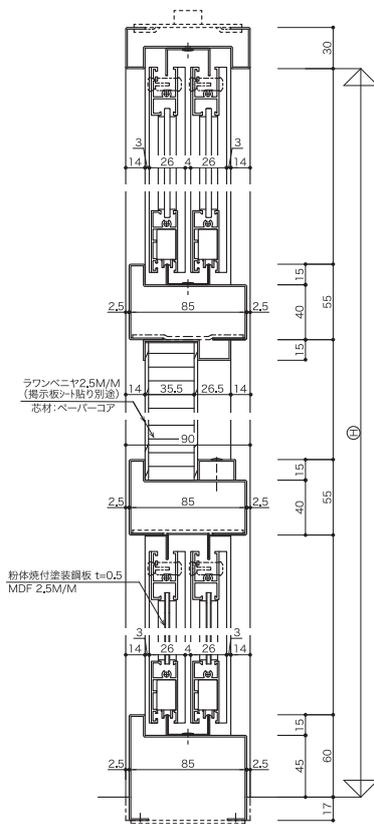
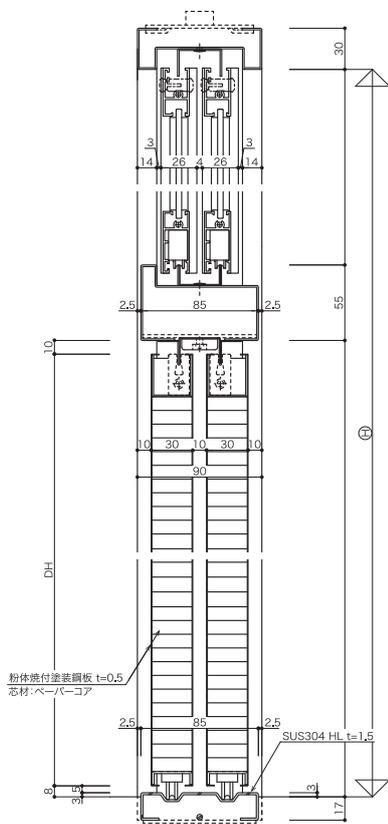
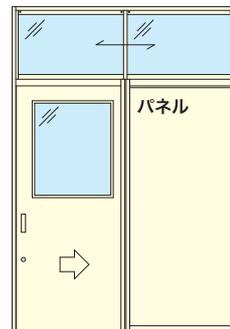
Aタイプ



KBタイプ



Aタイプ(持ち出し仕様)



※引戸・開戸・パネルの芯材は、難燃処理ペーパーコア・ウレタン注入発泡充填からも選択できます。

固定式

大壁式

## 鋼製間仕切

# RS-90F

パネル  
スタンド  
扉  
スタンド  
上吊り  
引戸  
木下枠  
Uステン  
レール  
YKS  
スローリー  
クローザー  
通し  
引手

### 不燃材料を使用した大壁タイプの商品

枠とパネルをフラットに、目地は底目地を採用した美しい意匠が特徴の鋼製間仕切。扉・パネルは、建築基準法第2条第9号に規定する、国土交通大臣の認定を受けた不燃材料(認定番号:NM-2994)を標準採用しています。



施工例

標準仕様表

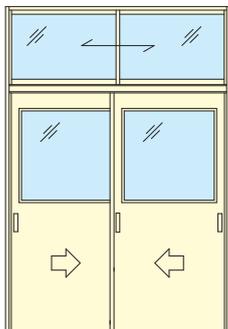
部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
パネル (NM-2994)	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5(0.6)(0.8)
	芯材 難燃処理ペーパーコア	
引戸 (NM-2994)	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5
	芯材 難燃処理ペーパーコア	
開戸 (NM-2994)	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5
	芯材 難燃処理ペーパーコア	
掲示	面材 火山性ガラス積層板	6
パネル	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5
	芯材 難燃処理ペーパーコア	
障子	縦框、横框 アルミ押出形材	0.8
	レール 亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	
枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.2
沓摺	Uステンレール SUS304 HL	1.5

※パネルはサイズにより、板厚が異なります。

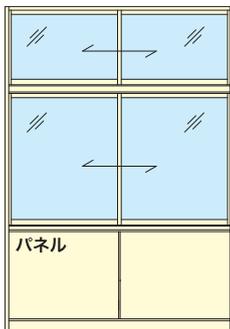
附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質
引戸	鎌錠 SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手 亜鉛ダイキャスト・サチライト仕上げ
	戸車 枠/スチール、タイヤ/SUS304
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ
開戸	振れ止め兼外れ止め ポリアセタール
	錠前 SUS304
	丁番 SUS304 HL
障子	フランス落し SUS304 HL
	クレセント 亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車 枠/スチール、タイヤ/ポリアセタール
戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ	

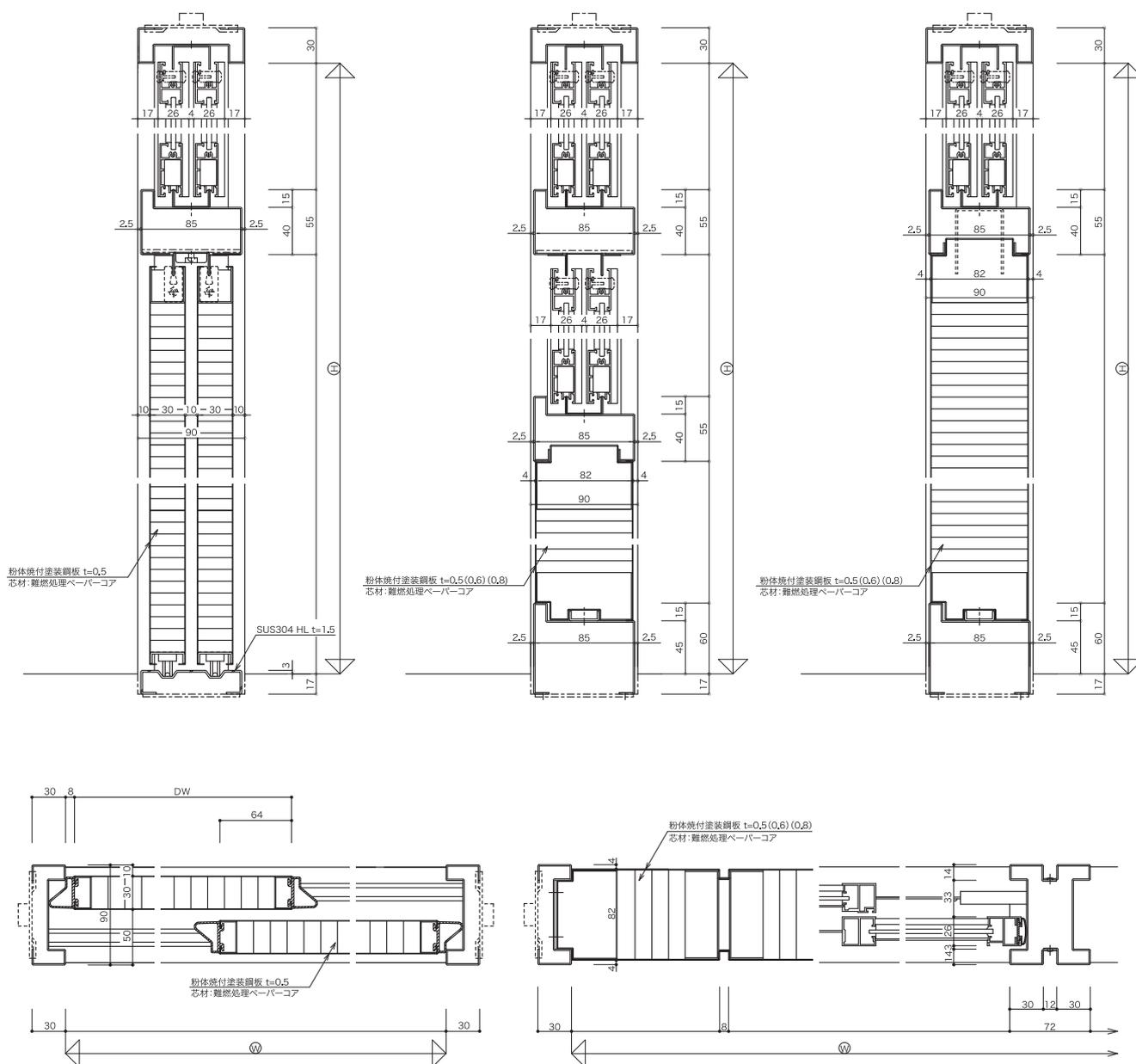
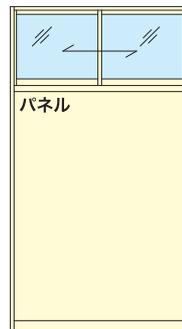
Aタイプ



Bタイプ



Cタイプ



●配管・配線・スイッチ・コンセントBOX・消火栓BOX・手摺補強・防音・バリアフリー等、対応可能です。  
 ※引戸・開戸・パネルの芯材は、ペーパーコア・ウレタン注入発泡充填からも選択できます。(ただし、82mm厚パネル、62mm厚パネルは除く)

- SA-90N
- SA-90E
- RS-90F
- SA-多連引
- フラット  
クロスドア
- 扉90  
連窓用
- SA-壁収納  
135
- SA-90K
- WBC-60
- MS-90P
- WSP-105
- WSP-多連引
- WSP-105K
- MSW-110
- SW-90
- SW-多連引
- 外部用防火  
体積量24V/17P
- 外部軽量  
体積量24V/17P
- 内部軽量  
体積量24V/17P

固定式

## 鋼製間仕切

# SA-多連引

枠  
パネル  
扉  
木下枠  
YKS  
Uステン  
スローリー  
レール  
スローリー  
クローザー  
通し  
引手

## 素早いフルオープン・フルクロージングが可能な大開口式間仕切

実績のあるSAシリーズの構造を踏襲した堅牢なオール引戸の鋼製間仕切です。

引戸同士が連結しており、素早いフルオープン・フルクロージングが可能です。施錠は、フランス落としと鎌錠で簡単に行えます。



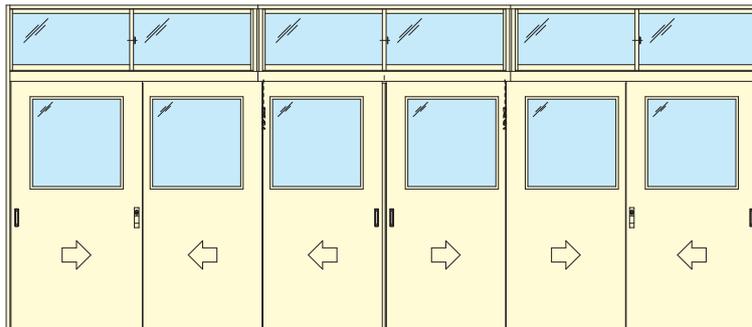
標準仕様表

部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
パネル	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5
	芯材 ペーパーコア	
引戸	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5(0.8)
	芯材 ペーパーコア	
障子	縦框、横框 アルミ押出型材	
	レール 亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	0.8
枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6
柵摺	Uステンレール SUS304 HL	1.5

※引戸はサイズにより、板厚が異なります。

附属金物表

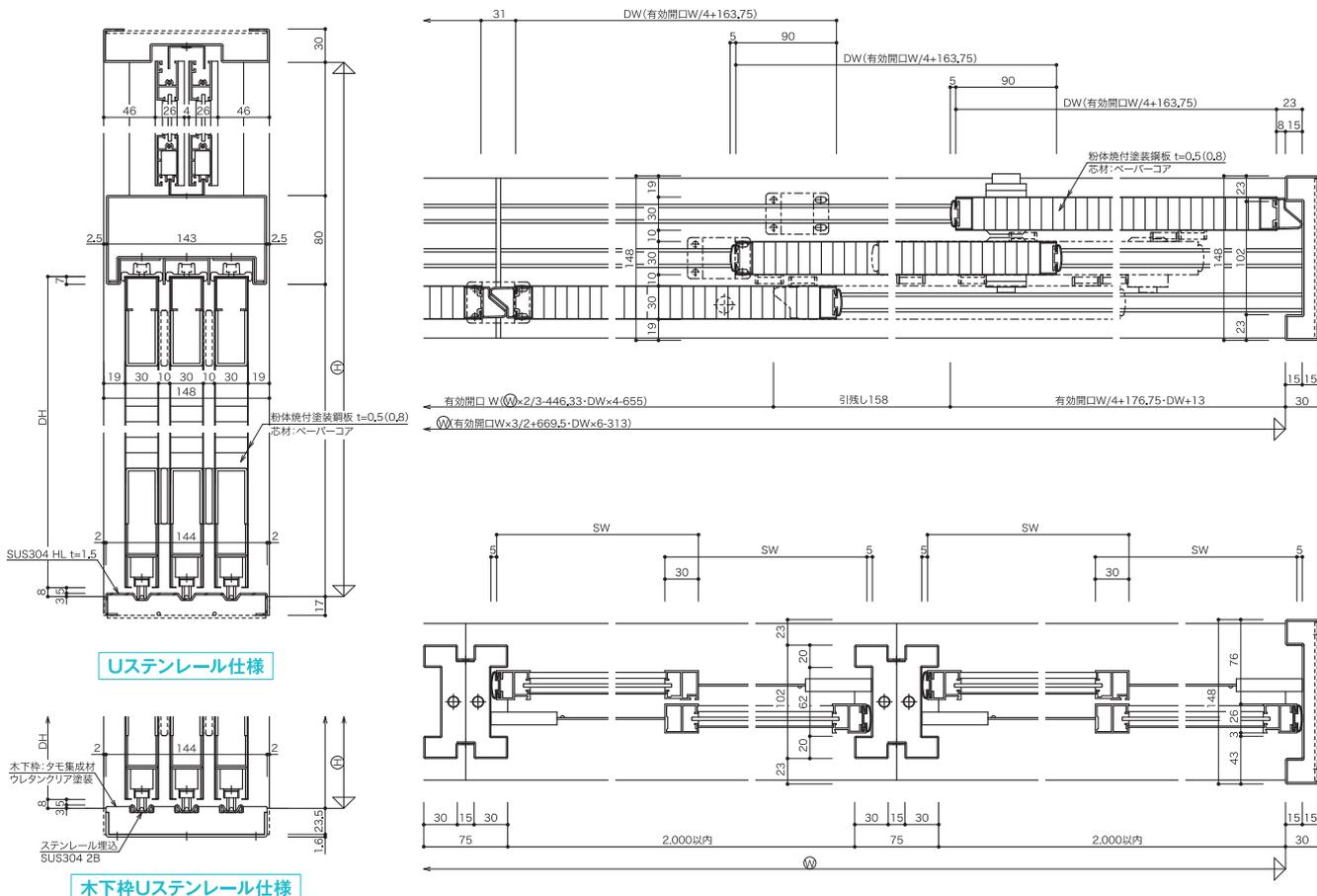
部 品 名	仕 様 ・ 材 質
引戸	鎌錠 SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手 アルミダイキャスト・シルバー塗装
	戸車 枠/スチール、タイヤ/SUS304
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ
	フランス落とし SUS304 HL
	振れ止め兼外れ止め ポリアセタール
障子	クレセント 亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車 枠/スチール、タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ



製作可能寸法

単位: mm

		枠 ㉔		枠 ㉕
		片引き	引分け	
2 連	ランマあり	—	3,000~4,750	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~2,850
3 連	ランマあり	2,000~3,500	4,750~7,200	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~2,850
4 連	ランマあり	3,500~4,750	7,200~7,950	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~2,850



- ランマなし仕様も製作可能です。 ●本図は、3連引分けです。2連引分け、4連引分け、3連片引き、4連片引きも製作可能です。
- 窓摺は、Uステンレール仕様か木下枠Uステンレール仕様のどちらかを選択できます。
- ※引戸の芯材は、ウレタン注入発泡充填も選択できます。

SA-90N  
SA-90E  
RS-90F  
SA-多連引  
フランク  
クロスドア  
扉90  
連窓用  
SA-壁収納  
135  
SA-90K  
WBC-60  
MS-90P  
WSP-105  
WSP-多連引  
WSP-105K  
MSW-110  
SW-90  
SW-多連引  
外部用防火  
体積減少タイプ  
外部軽量  
体積減少タイプ  
内部軽量  
体積減少タイプ



方立レスで叶えるスッキリとクリアな開放感

# ランマ FIX 方立レス

固定式



ランマを方立レスにすることで  
一面ガラス張りにできる  
意匠性に優れた仕様

方立を取り除くことで、一面ガラス張りの意匠にすることが可能です。意匠性を重視しながら、方立仕様と同等の強度を実現しているのが特徴です。

## SAFETY 安全性

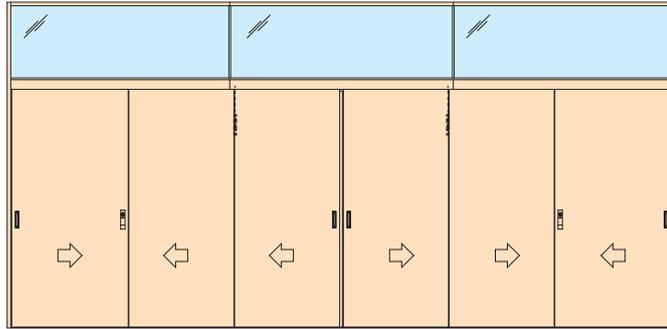
方立仕様と同等の強度

### 3種類の強度試験で ランマ部の強度を確認

- 耐衝撃性試験合格 (JIS A 1518 17等級)  
35等級×5回 (30kgの砂袋を落下高さ350mmから扉にぶつける)  
国が求める耐衝撃性能の2倍以上の衝撃×5回をクリア!
- 耐荷重試験合格  
鉛直荷重 (80kgのおもり×3回) を1時間加え、  
無目がたわまないことを確認  
複数の生徒がぶら下がっても無目が破損・変形しません!
- 水平加力試験合格  
室内側から最大30kgの加圧を行い、枠が変形しないことを確認  
枠に重い物を立て掛ける、人が寄りかかるなどの力を加えても変形しません!



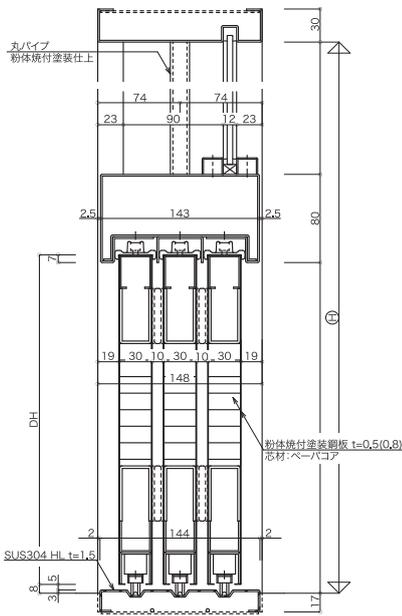
耐衝撃性試験



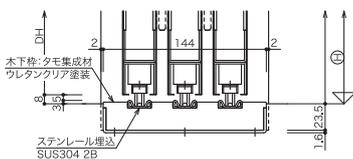
対象商品

分類	商品名	仕様
鋼製間仕切	SA-多連引	2連引分け、3連引分け、4連引分け 3連片引き、4連片引き
	SA-多連引 引込み仕様	2連引込み、3連引込み、4連引込み
複合仕様間仕切	SW-多連引	2連引分け、3連引分け、4連引分け

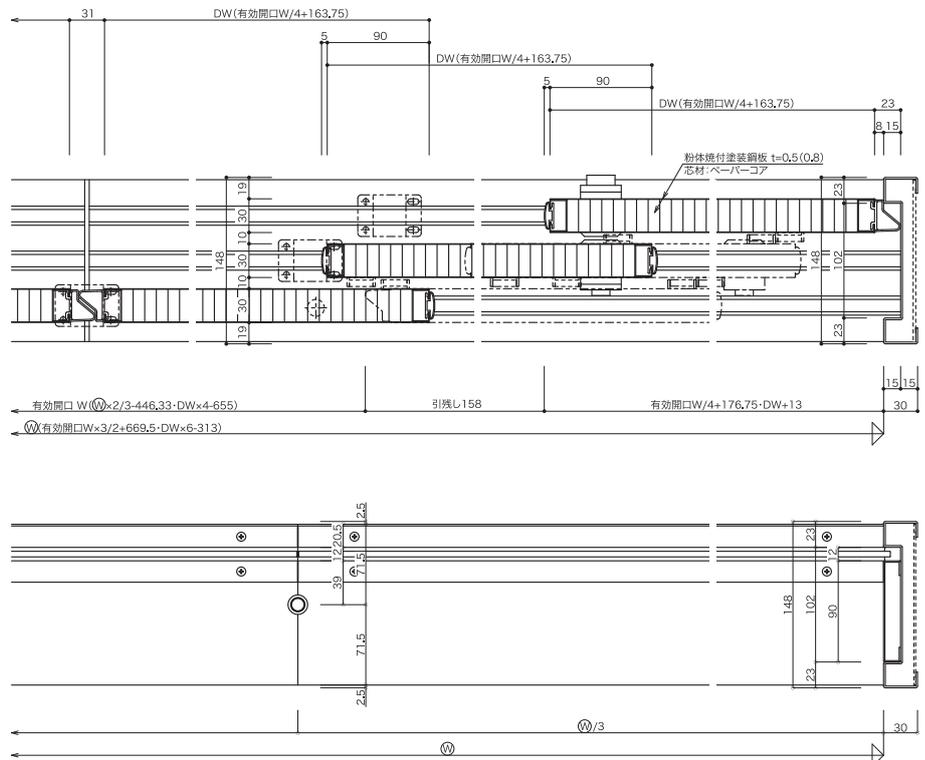
※製作可能寸法は各対象商品のページを参照ください。



Uステンレール仕様



木下枠Uステンレール仕様



標準仕様表

部材名	仕様・材質
FIX	丸パイプ スチール/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)

※ランFAX方立レスタイプについてのみ掲載しています。  
 ※その他の詳細については各対象商品のページを参照してください。



SA-多連引の引戸にホワイトボードの機能を付加！

# SA-多連引| ホーローホワイトボード仕様



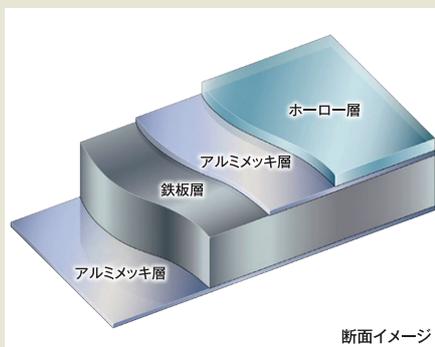
## SA-多連引の引戸に ホワイトボード機能を付け 多目的な空間に対応

教室と廊下の間仕切を多連引戸とし、引戸にホワイトボードを用いることで、教室空間での板書三面展開（教室の前後プラス廊下間仕切り）が可能となります。文部科学省が「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方」で求める、多様な学習活動に柔軟に対応できる多目的な教室空間を演出します。

### FUNCTION 機能性

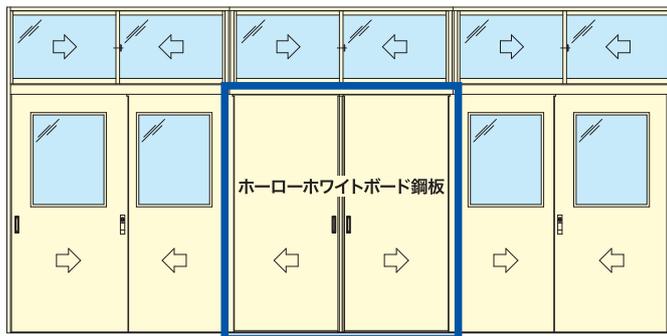
#### ホーローホワイトボード鋼板とは？

板書三面展開で使用するホワイトボードは使用頻度が高く、書き消し性能に優れた材料が求められます。当社は書き消し性能に優れたホーローホワイトボード鋼板を面材に採用しています。



#### 「ホーローホワイトボード」の特性

- 表面摩耗が少なく、いつも快適なタッチで書くことができる
- 優れた消去性
- 変褪色がなく、傷つきにくいので清掃も簡単
- 錆びにくい素材を使用

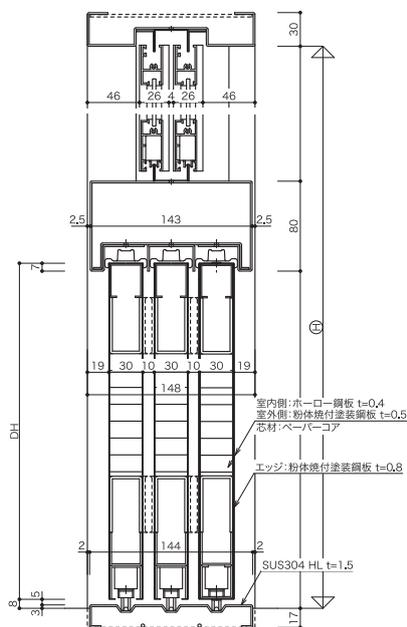


※上の立面図は標準の使い勝手(3連引分けの中央2枚の扉の室内側面材がホーローホワイトボード鋼板仕様)を示しています。  
 ※現場の用途に応じて、ホーローホワイトボード鋼板を使用する扉の枚数、位置、室内外を選択できます。

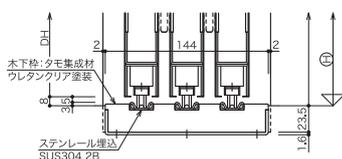
製作可能寸法

単位: mm

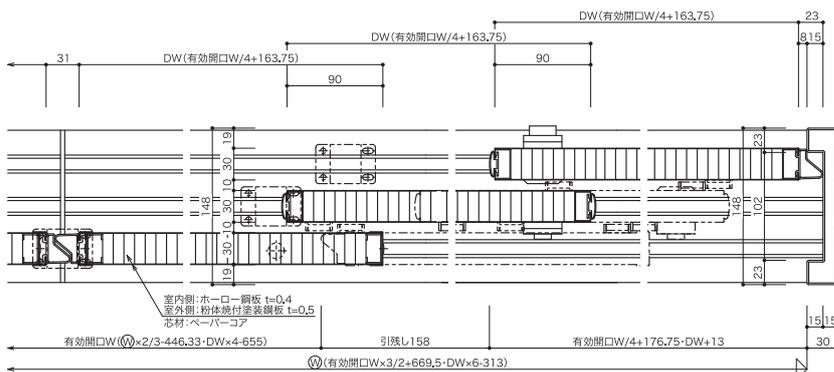
		枠 ㉔		枠 ㉕
		片引き	引分け	
2 連	ランマあり	—	3,000~4,550	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~2,800
3 連	ランマあり	2,000~3,350	4,550~6,700	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~2,800
4 連	ランマあり	3,350~4,400	6,700~7,950	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~2,800



Uステンレール仕様



木下枠Uステンレール仕様



標準仕様表

部材名	仕様・材質	板厚m/m	
引戸	面材	ホーロー鋼板	0.4
	芯材	ペーパーコア	
	エッジ	粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.8

※ホーローホワイトボード仕様についてのみ掲載しています。  
 ※その他の詳細については「SA-多連引」のページを参照してください。

固定式

## 鋼製間仕切

# SA-多連引 引込み仕様

パネル  
スタンド  
扉  
スタンド  
木下枠  
Uステン  
レール  
YKS  
スローリ  
ンクロー  
ザー  
適し  
引手

## 引戸を戸袋部に引込むことで、空間デザインに優れた大開口式間仕切

操作性に優れたSA-多連引の機能・構造をそのままに、フルオープン時の空間デザインにこだわった鋼製間仕切です。  
フルオープン時、引戸が壁に沿って収納される構造のため、スッキリとした空間となります。

施工例



開放時

標準仕様表

部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
パネル	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5
	芯材 ペーパーコア	
引戸	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5(0.8)
	芯材 ペーパーコア	
障子	縦框、横框 アルミ押出形材	0.8
	レール 亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	
枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6
沓摺	Uステンレール SUS304 HL	1.5

※引戸はサイズにより、板厚が異なります。

附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質
引戸	鎌錠 SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手 アルミダイキャスト・シルバー塗装
	戸車 枠/スチール、タイヤ/SUS304
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ
	フランス落し SUS304 HL
振れ止め兼外れ止め	ポリアセタール
障子	クレセント 亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車 枠/スチール、タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ





## 上吊式引戸にスローリークローザーの機能を標準装備！ フラットクローズドア

パネル  
スタンド  
扉  
スタンド  
YKS  
スローリークローザー

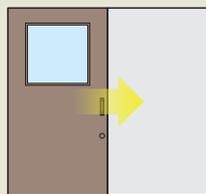
### ユニバーサルデザインの フラットレール上吊式引戸に 跳ね返り防止機能を標準装備

学校施設に求められている機能のひとつがバリアフリー。昨今は特別教室だけでなく、普通教室にも使うユニバーサルデザインとして用いられることも増えています。「フラットクローズドア」では、開閉がラクで足をはさむ恐れのないフラットレール上吊式引戸を採用、スローリークローザーも標準装備し、跳ね返りを抑制します。

#### FUNCTION 機能性

### フラットクローズドアが求められる理由

#### 標準装備のスローリークローザーで ゆっくり、しっかり閉まる



#### スムーズな開閉後に ピタッと止まる！

「フラットクローズドア」では上吊りによって、軽い開閉ができます。スローリークローザーを戸先と戸尻に標準装備し、閉まり際にはゆっくりと閉まり、開き切る際はゆっくりと引き込んで跳ね返りを抑制します。

#### 戸先と戸尻2カ所の スローリークローザーで

##### 閉まる直前

戸が減速してゆっくり閉まり「閉めたつもりが開いてくる」ことはありません。

##### 開き切る直前

戸が減速してゆっくりと開き、開き切る際に引き込んでキャッチし全開可能に。「開けたつもりが閉まってくる」ことはありません。

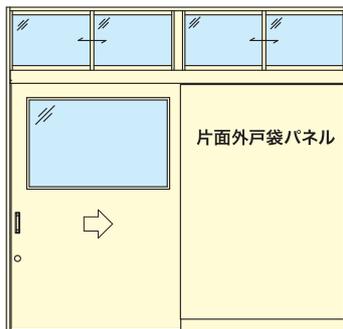
#### 「開閉衝撃耐久試験」・ 「強制閉鎖試験」をクリア！

「開閉衝撃耐久試験」(3kgの重りで20万回の開閉試験)と「強制閉鎖試験」(5kg・10kgの重りで衝撃)をクリア。子どもたちが引き起こすさまざまな衝撃にも耐えることができます。

#### フラットレール上吊式引戸

昨今、普通教室、特別教室を問わず、誰もが使いやすいユニバーサルデザインが求められています。上吊引戸にすることで軽い力で開閉でき、床レール(段差)がなく、フラット(水平)レールなのでドアのクリアランスが一定で足をはさむ恐れもない、使うすべての人にやさしい引戸です。

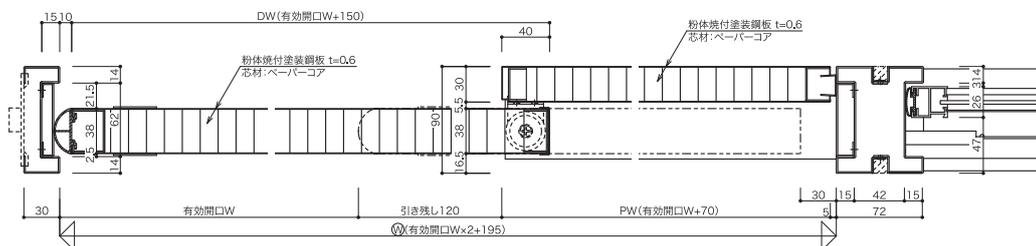
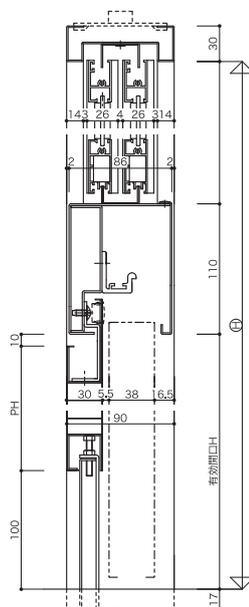
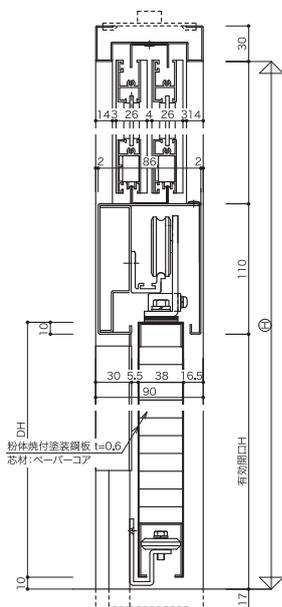




製作可能寸法

単位: mm

片引き	有効開口幅	枠 W
片引き	700~1,300	1,595~2,795



標準仕様表

部材名	仕様・材質	板厚m/m	
引戸	面材	粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.6
	芯材	ペーパーコア	
戸袋 パネル	面材	粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.6
	芯材	ペーパーコア	
障子	縦框、横框	アルミ押出形材	0.8
	レール	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	
枠		亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.2, 1.6
	レール	アルミ押出形材	
沓摺	SUS304 HL(オプション)	1.5	

附属金物表

部品名	仕様・材質	
引戸	錠前	SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手	アルミダイキャスト・シルバー塗装
	上吊車	タイヤ/ポリアセタール
戸袋	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ
	振れ止め車	ポリアセタール
障子	クレセント	亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車	枠/スチール, タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ

固定式

## 鋼製間仕切

# シャトルドア匠90(学校間仕切連窓用)

パネル  
スタンド 扉  
スタンド

## バリアフリー対応の自閉式上吊引戸

下レールがなく、軽く開閉が出来る自閉式上吊引戸。枠見込みは90mmのため真壁式、大壁式と共に学区間仕切との連窓が可能です。耐衝撃性試験(JIS A 1518)は35等級をクリアしています。



施工例

※真壁式・大壁式共に連窓可能です。

標準仕様表

部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
引戸	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.6
	芯材 ペーパーコア	
戸袋 パネル	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.6
	芯材 ペーパーコア	
障子	縦框、横框 アルミ押出型材	0.8
	レール 亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	
枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.2, 1.6
	レール アルミ押出型材	
沓摺	SUS304 HL(オプション)	1.5

附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質
引戸	錠前 SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手 アルミダイキャスト・シルバー塗装
	上吊車 タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ
振れ止め車	ポリアセタール
障子	クレセント 亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車 枠/スチール, タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ





これまでの常識にとらわれない壁収納型の間仕切

# SA-壁収納135



**耐久性、意匠性に  
優れた新タイプの間仕切  
引戸は壁へ収納しフラットに**

「壁面を有効利用したい!」との要望から生まれた商品。引戸は片引きの壁収納型、パネルも壁にすることでフラットなデザインが可能に。廊下側に掲示板、教室側にロッカーなど、従来の引き違い戸やパネルでは実現できなかったデザイン・機能を有する、新タイプの間仕切りです。

## SAFETY & FUNCTION 安全性 & 機能性

### SA-壁収納135が求められる理由

JIS規格※の  
約5倍の  
耐衝撃性能  
**耐衝撃性能  
85等級**

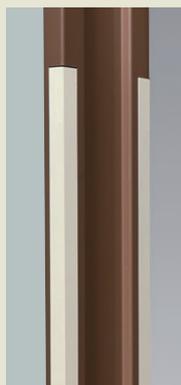


JIS規格では、「30kgの砂袋を落下高さ170mm(17等級※)から扉に1回ぶつけても破壊・変形のないこと」が求められています。当社は、JIS規格の約5倍の落下高さ850mm(85等級)にて試験を実施。

※17等級は、幼児～小学校低学年程度の体格の児童が、走ってぶつかった程度の衝撃と想定されています。

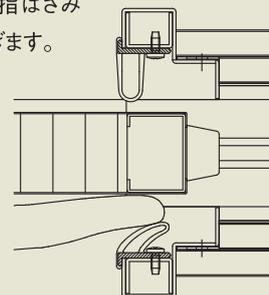
保護材を一体化  
**フラットコーナー  
ガード枠**(オプション)

特許第6259153号の独自技術。保護材付きの一体枠で枠に傷が付くのを防ぎます。



ケガのリスクを低減!  
**セーフティ  
フィンガー**(オプション)

枠に緩衝材を設け、引戸開放時の予期せぬ指はさみ事故を防ぎます。







## 移設や組み替えが手軽にできる高耐震性の可動間仕切

# SA-90K

### 学校施設の学習形態に合わせて移設可能で、 高耐久・高耐震の学校間仕切

学校施設の老朽化対策の要求事項には「安全・安心な施設環境を確保するもの」「教育環境の質的向上を図るもの」とあります。「SA-90K」は高耐久・高耐震を実現し、レイアウト変更も可能なことから、これからの多様な学習内容や学習形態に対応できる学校間仕切です。

#### SAFETY

##### 安全性

#### バリアフリー

上吊引戸で床レールがないため、思わぬつまづきを防ぎ、台車によるモノの搬入もスムーズです。 |▶ P.20へ|

#### クッションゴム

大きな軟質のゴムが衝撃を和らげます。



#### ENVIRONMENTAL

##### 環境性能

#### ゼロVOC不燃粉体焼付塗装

枠・扉ともにシックハウス症候群の原因となるVOC(揮発性有機化合物)を一切含まない塗料を使用しています。 |▶ P.9へ|

#### ノンフロン 「ウレタン注入発泡充填」

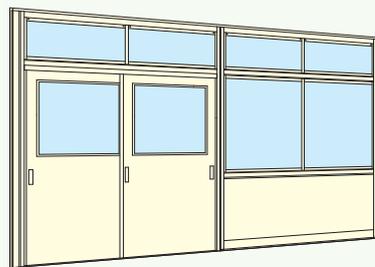
扉・パネルの充填材はノンフロンHFOウレタン(JIS A 9521\*)を注入。発泡させることでパネル内に隙間なく充填されるので衝撃や凹みに強く、断熱効果もあります。



※「標仕」19.9では、ノンフロンの「JIS A 9521(建築用断熱用)」の使用が求められています。

#### DESIGN

##### 意匠性



#### 豊富なユニット バリエーション

意匠、用途に合わせてユニットの組み合わせが自由。様々なシチュエーションに対応できます。 |▶ P.17へ|

FUNCTION 機能性

施工性

1 オールビス留で  
簡単施工

溶接を用いない安心・安全のビス留工法。移設も簡単に行えます。

2 工場での  
ユニット生産

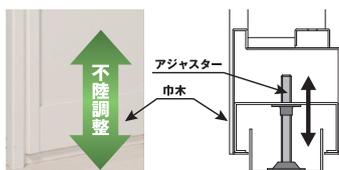
工場でのユニット生産のため、高品質な商品を安定的に提供できます。

3 枠組み出荷

現場でのユニット組付けは行わないので、工期短縮が見込めます。

4 不陸±15mmに対応

アジャスター機構により、現場の不陸に柔軟に対応できます。



建築材料等  
評価名簿に登録

「公共建築工事標準仕様書」20章 2節 可動間仕切の品質・性能が確保されていることを示す「建築材料等評価名簿」に登録されています。



Close up! SAFETY 安全性

耐震性

「標仕」で求められる  
層間変位の7.5倍をクリア!

「公共建築工事標準仕様書」では1/150rad (高さ3000mmに対して20mmの変位) の層間変位が生じた場合に、脱落、使用上の有害な割れ及び剥がれが生じないことと規定されています。「SA-90K」は1/20rad (高さ3000mmに対して150mmの変位) に対しても問題ないことを確認。横揺れによる1/50radに対しても問題ないことを確認しています。

業界  
トップクラス  
の耐震性

求められる  
性能の  
7.5倍

「引戸・障子タイプ」  
横揺れ (1/50radの層間変位)  
による建具の落下・破損はなし!



変位量 1/20rad (150mm) の性能



変位量 1/50rad (60mm) の性能

耐力性能

水平耐力試験は基準の約5倍!

耐力の検討は「非構造部材の耐震基準」に準拠し、水平耐力1G (980gal) が求められています。「SA-90K」は、基準の約5倍の水平耐力5.2G (5,096gal) を有しています。

※東日本大震災 (2011年) M9、震度7、2,933gal (3G)

鉛直耐力試験は基準の約20倍!

鉛直耐力は0.5G (490gal) が求められています。「SA-90K」は、基準の約20倍の鉛直耐力10.3G (10,094gal) を有しています。

引戸耐衝撃性能は基準の2倍

JIS規格の2倍の35等級の衝撃を加えても、開閉に問題ないことを確認しています。

パネル耐衝撃性能30等級合格

「JIS A 6512 (可動間仕切)」に規定する試験を行い、30等級合格。

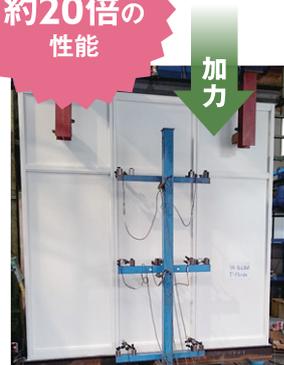
開き戸開閉繰り返し試験10万回合格

「JIS A 4702 (ドアセット)」に規定する試験を行い、10万回合格。

基準の  
約5倍の  
性能



基準の  
約20倍の  
性能



可動式

真壁式

## 鋼製間仕切

# SA-90K

枠  
パネル  
スタンド  
YKS  
スローリ  
クローザー  
通し  
引手

### 移設可能で高耐久・高耐震の可動式学校間仕切

学校施設の老朽化対策(長寿命化改修)に応える可動式の鋼製間仕切。

多様な学習内容・形態に合わせてレイアウトすることが可能です。また、耐震性・耐久性・施工性に優れています。



施工例

標準仕様表

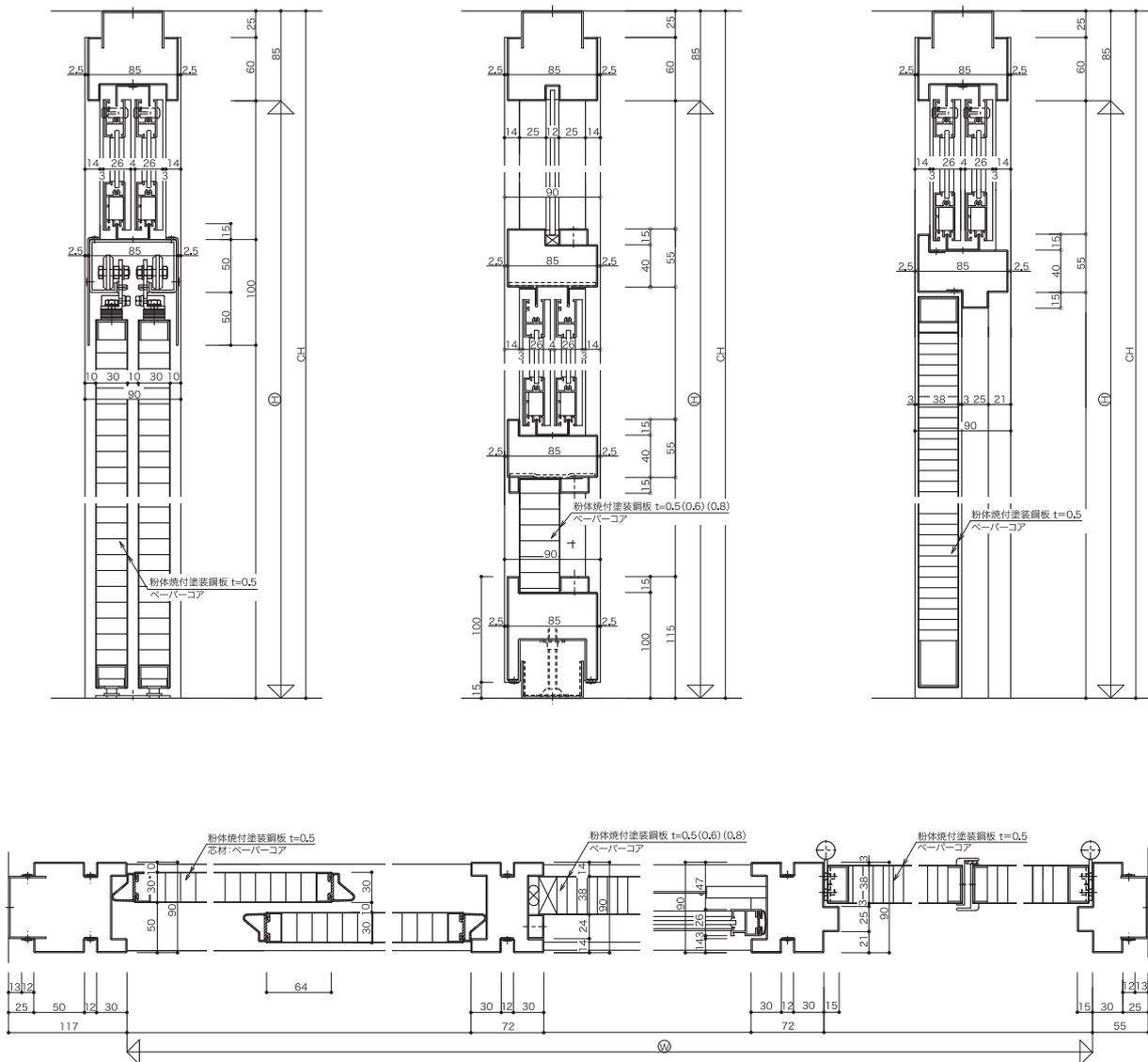
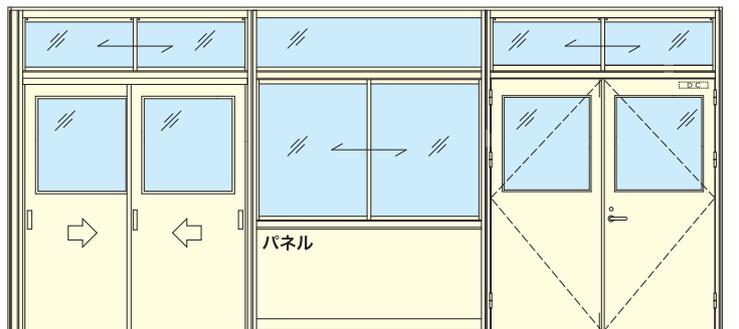
部材名	仕様・材質	板厚m/m
パネル	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5(0.6)(0.8)
	芯材 ペーパーコア	
引戸	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5
	芯材 ペーパーコア	
開戸	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5
	芯材 ペーパーコア	
掲示	面材 ラワンベニヤ	2.5
パネル	芯材 ペーパーコア	
障子	縦框、横框 アルミ押出形材	
	レール 亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	0.8
枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.2
笠木・縦レール・巾木レール	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6

※パネルはサイズにより、板厚が異なります。

附属金物表

部品名	仕様・材質
引戸	鎌錠 SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手 亜鉛ダイキャスト・サチライト仕上げ
	上吊車 タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ
開戸	錠前 SUS304
	丁番 SUS304 HL
	フランス落し SUS304 HL
障子	クレセント 亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車 枠/スチール、タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ

Aタイプ Bタイプ Fタイプ



※引戸・開戸・パネルの芯材は、ウレタン注入発泡充填も選択できます。

SA-90N  
SA-90E  
RS-90F  
SA-多連引  
フラット  
クロスドア  
E90  
連窓用  
SA-壁収納  
135  
SA-90K  
WBC-60  
MS-90P  
WSP-105  
WSP-多連引  
WSP-105K  
MSW-110  
SW-90  
SW-多連引  
外部用防火  
体積重<math>\rho</math>40kg/m<sup>3</sup>  
外部軽量  
体積重<math>\rho</math>40kg/m<sup>3</sup>  
内部軽量  
体積重<math>\rho</math>40kg/m<sup>3</sup>

移動式

大壁式

## 鋼製間仕切

# WBC-60

### パネルをホワイトボードとして使用できる移動式学校間仕切

当社独自の粉体塗装技術により表面材をホワイトボードとして使用できます。

すっきりとしたエッジレスのデザインで、多様な学習形態に対応できる移動式の学校間仕切です。

施工例



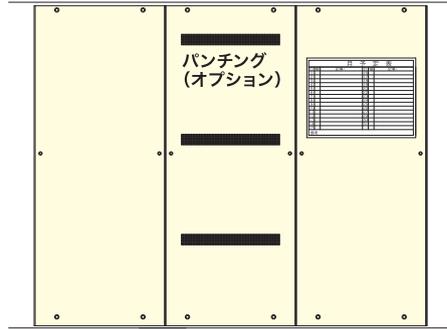
※色はホワイトのみ。

標準仕様表

部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m	
パネル	面材	WBC粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.8
	芯材	ペーパーコア	
枠	上枠	亜鉛めっき鋼板	2.3
	縦枠	亜鉛めっき鋼板	1.2
	巾木	亜鉛めっき鋼板	1.2
	巾木落し	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6
上部気密型材	アルミニウム押出型材		

附属金物表

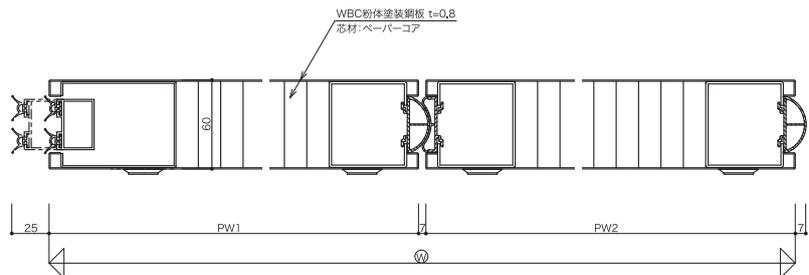
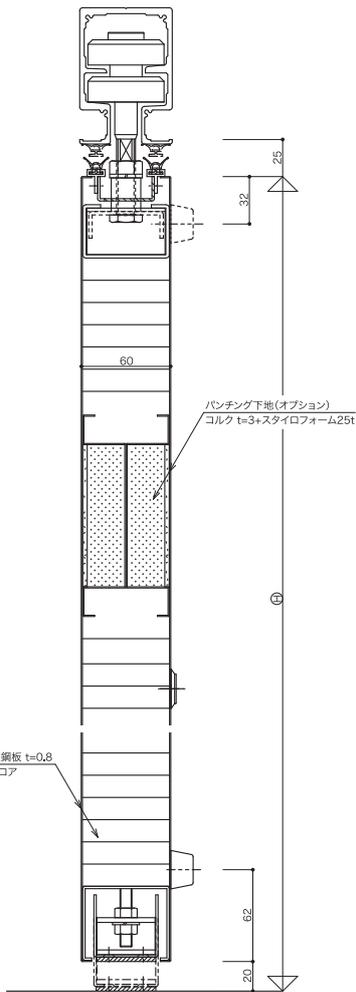
部 品 名	仕 様 ・ 材 質	
パネル	ランナー	ジュラコン製ダブルランナー
	ジャッキ	回転式圧接装置
	ハンドル	SUS304
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ
	気密材	塩ビ
	下部気密ゴム	ネオスポンジゴム
オプション	バンチング	コルクシート t=3
	罫線	シルク印刷



製作可能寸法

単位: mm

	枠 ㉔	枠 ㉓
Cタイプ	700~1,200	2,300~2,975



移動式

大壁式

## 鋼製間仕切

# MS-90P

パネル  
スタンド

扉  
スタンド

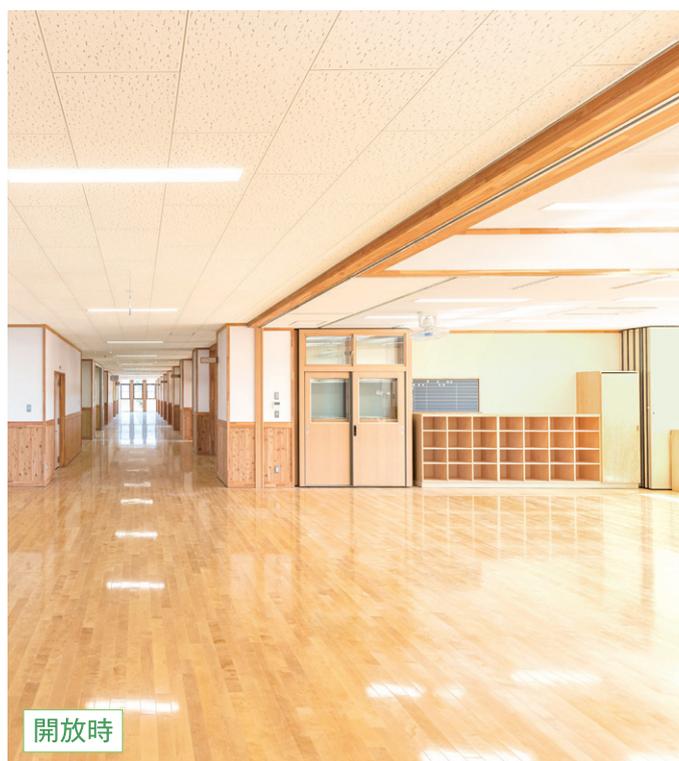
YKS  
スローリー  
クローザー

通し  
引手

### 自由にユニットの組み合わせができる移動式学校間仕切

多くのユニットバリエーションから組合せができ、様々な用途にお応えできる移動式の学校間仕切。

樹脂製のダブルランナーを使用しているので軽くて簡単に空間のレイアウト変更が可能です。



開放時



施工例

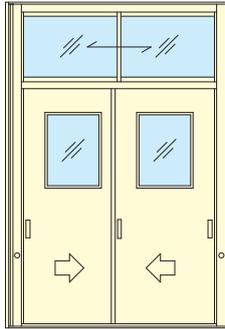
標準仕様表

部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
パネル	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.8
	芯材 ペーパーコア	
引戸	面材 粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)	0.5
	芯材 ペーパーコア	
掲示	面材 ラワンベニヤ	2.5
パネル	芯材 ペーパーコア	
障子	縦框、横框 アルミ押出形材	0.8
	レール 亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	
枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.2、1.6
杵摺	SUS304 HL	1.5
上部気密形材	アルミ押出形材	

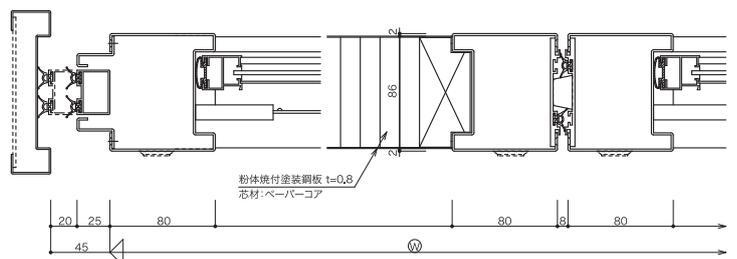
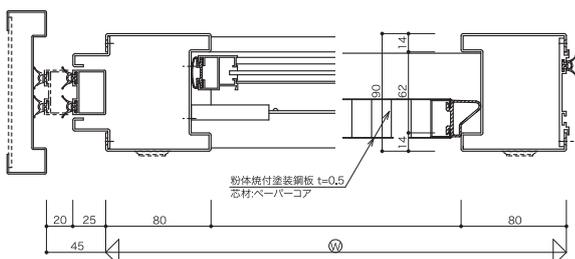
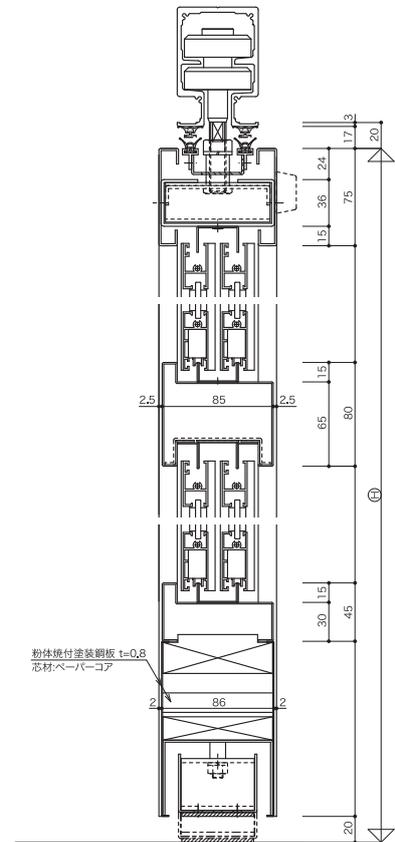
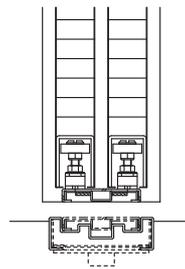
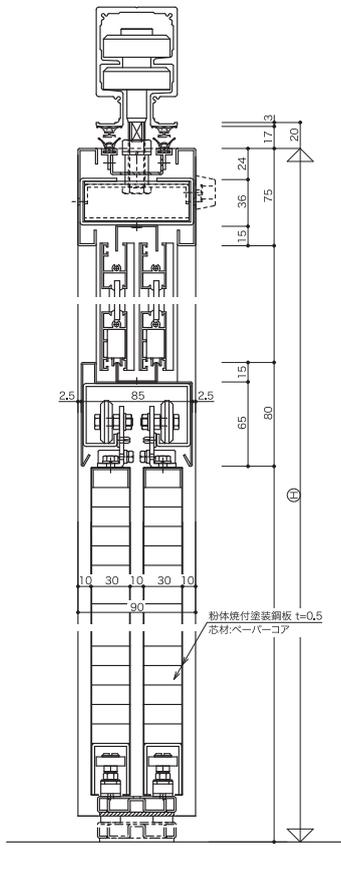
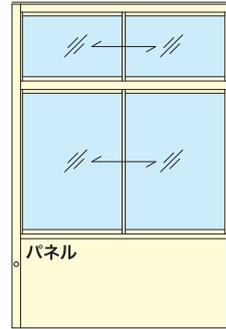
附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質
引戸	上吊車 タイヤ/ポリアセタール
	振れ止め車 ポリアセタール
	引手 亜鉛ダイキャスト・サチライト仕上げ
	錠前 SUS304・亜鉛ダイキャスト
障子	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ
	戸車 枠/スチール、タイヤ/ポリアセタール
	クレセント 亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
その他	戸当りゴム 軟質・硬質塩ビ
	ランナー ジュラコン製ダブルランナー
	ジャッキ 回転式圧接装置
	ハンドル SUS304
	上部気密ゴム 塩ビ
	召合せゴム 塩ビ
	下部気密ゴム ネオスポンジゴム

Aタイプ



Bタイプ



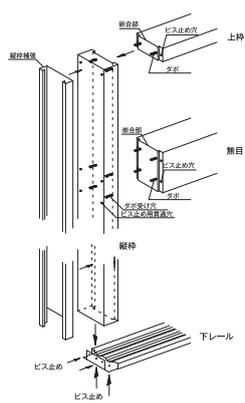
- SA-90N
- SA-90E
- RS-90F
- SA-多連引
- フラット  
クロスドア
- 底90  
連窓用
- SA-壁収納  
135
- SA-90K
- WBC-60
- MS-90P
- WSP-105
- WSP-多連引
- WSP-105K
- MSW-110
- SW-90
- SW-多連引
- 外部用防火  
体積量<math>V\_{外}</math>
- 外部軽量  
体積量<math>V\_{外L}</math>
- 内部軽量  
体積量<math>V\_{内L}</math>

学校用間仕切

# 木製間仕切



**安全性・耐久性・施工性を確保  
環境にもやさしい間仕切で  
温かみのある学校施設に**



## 木製間仕切の強度を高める「SK工法」

### SK工法の特長

- 1 嵌合部の設定で強固な枠固定をはかります。(公的試験データあり)
- 2 ダボ接合で組み付け精度が向上します。
- 3 スチール製縦柱補強で方立強度を高めます。
- 4 下レールは縦柱側面・底面からビス固定とし、強度を高めます。

## 木製商品の留意点

- 天然木は表面の木目・色合い違いや濃淡が生じることがあります。天然木は紫外線を吸収することで濃い色は明色化し、淡い色は暗色化しますので、経年変化で色合い違いや濃淡は目立たなくなります。ご採用の際は天然木の性質・特性をご理解ください。
- 木製商品をご使用するにあたり、エアコンの冷気やヒーターの温風が直接当たらないようにしてください。また、室内外で温度差が生じる場所の建具においては、表面の割れや建具の反りが生じることがあります。
- 不燃木仕様の場合、環境(高湿度)によっては空気中の水分と防燃薬剤の化学反応により、白華現象が発生することがあります。

固定式

真壁式

## 木製間仕切

# WSP-105

木下枠  
Uステン  
レール

YKS  
スローリー  
クローザー

## 木のぬくもりを感じられ、強度に優れた木製間仕切

「公共建築物等木材利用促進法」により学校は内装の木質化が求められています。工場でのユニット生産のため安定した品質で、当社独自のSK工法や様々な試験にて強度を確認した、人と環境にやさしい木製間仕切です。



施工例

くぐり戸仕様

※写真は框戸タイプになります。

標準仕様表

部 材 名		仕 様 ・ 材 質	板厚m/m	
パネル	面材	シナ合板 (F☆☆☆☆)	4.0	
	補強材	LVL (F☆☆☆☆)		
	芯材	ペーパーコア		
引戸	框	縦框, 横框	ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)	
		パネル	シナ合板 (F☆☆☆☆) 2枚貼り	4.0
	フラッシュ	面材	シナ合板 (F☆☆☆☆)	4.0
		補強材	LVL (F☆☆☆☆)	
	芯材	ペーパーコア		
	上レール	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6	
開戸	面材	シナ合板 (F☆☆☆☆)	4.0	
	補強材	LVL (F☆☆☆☆)		
	芯材	ペーパーコア		
障子	縦框, 横框	ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)		
	レール	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	0.8, 1.6	
枠	上枠	ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)		
	縦枠	ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)		
	無目	ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)		
	巾木	ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)		
	杏摺	Uステンレール SUS304 HL	1.5	
	補強材	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6	

附属金物表

部 品 名		仕 様 ・ 材 質
引戸	鎌錠	SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手	亜鉛ダイキャスト・サチライト仕上げ
	戸車	枠/スチール, タイヤ/SUS304
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ
	振れ止め兼外れ止め	ポリアセタール
開戸	錠前	SUS304
	蝶番	SUS304 HL
	フランス落し	SUS304 HL
	ドアチェック	ハイシリコンアルミ
障子	クレセント	亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車	枠/スチール, タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ



固定式

## 木製間仕切

# WSP-多連引

木下枠  
Uステン  
レール

YKS  
スローリー  
クローザー

## 木のぬくもりを感じフルオープンできる大開口式の木製間仕切

木のぬくもりを感じ温かな空間を造り出し、素早いフルオープン・フルクロージングが可能な機能性を持ち合わせた大開口式の木製間仕切。当社独自のSK工法や様々な試験にて強度を確認しています。

施工例



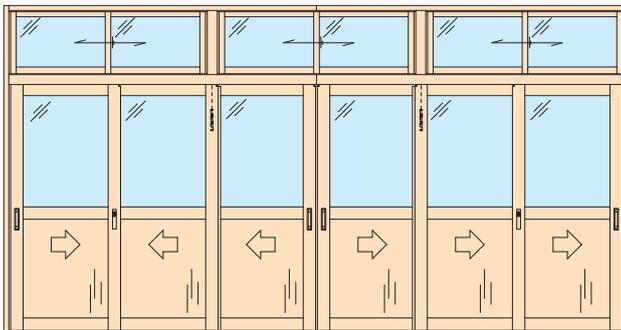
※写真は框戸タイプになります。

標準仕様表

部 材 名		仕 様 ・ 材 質	板厚m/m	
引戸	縦框, 横框	ラジアタバイン集成材(F☆☆☆☆)		
	パネル	シナ合板(F☆☆☆☆) 2枚貼り	4.0	
	フラッシュ	面材	シナ合板(F☆☆☆☆)	4.0
		補強材	LVL(F☆☆☆☆)	
		芯材	ペーパーコア	
	上レール	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6	
障子	縦框, 横框	ラジアタバイン集成材(F☆☆☆☆)		
	レール	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	0.8, 1.6	
枠	上枠	ラジアタバイン集成材(F☆☆☆☆)		
	縦枠	ラジアタバイン集成材(F☆☆☆☆)		
	無目	ラジアタバイン集成材(F☆☆☆☆)		
	杓摺	Uステンレール SUS304 HL	1.5	
	補強材	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6	

附属金物表

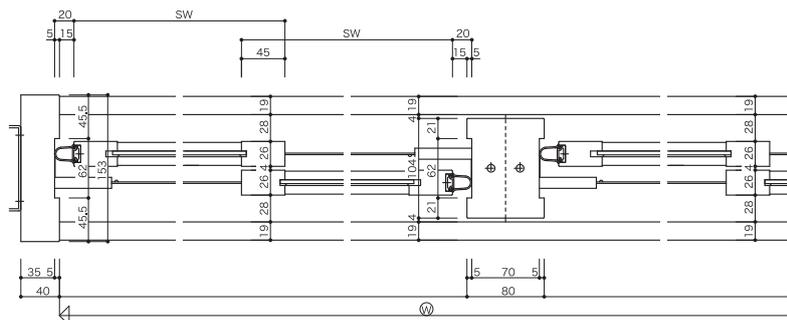
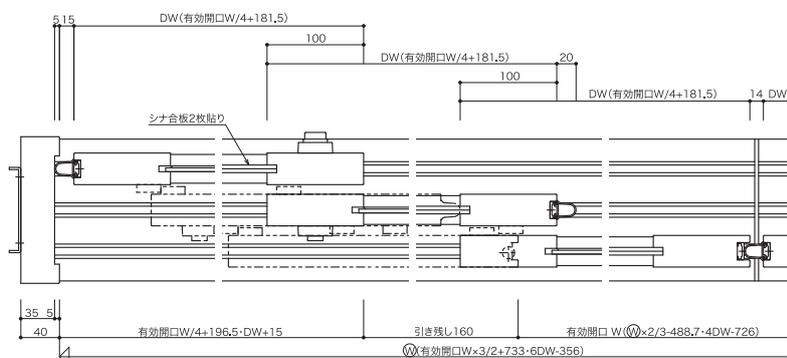
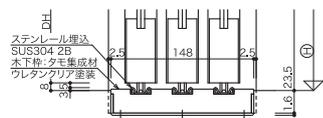
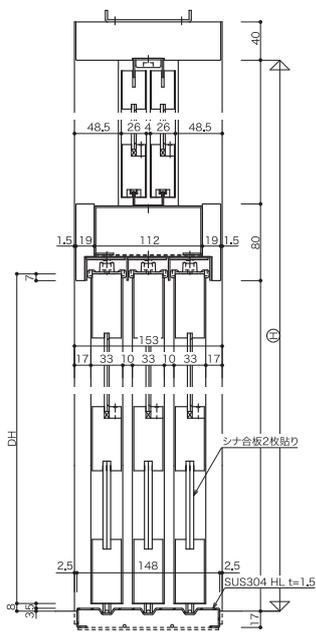
部 品 名	仕 様 ・ 材 質	
引戸	鎌錠	SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手	アルミダイキャスト・シルバー塗装
	戸車	枠/スチール, タイヤ/SUS304
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ
	フランス落とし	亜鉛ダイキャスト・パールニッケルクロム仕上げ
	振れ止め兼外れ止め	ポリアセタール
	引残り戸当り	ポリアセタール
障子	クレセント	亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車	枠/スチール, タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ



製作可能寸法

単位: mm

		枠 ㊦		枠 ㊨
		片引き	引分け	
2 連	ランマあり	—	3,000~3,950	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~3,000
3 連	ランマあり	2,000~2,950	3,950~5,950	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~3,000
4 連	ランマあり	2,950~3,950	5,950~7,950	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~3,000



- 本図は、標準の框戸タイプを示します。 ●ランマなし仕様も製作可能です。
- 本図は、3連引分けです。4連引分け、3連片引き、4連片引きも製作可能です。
- 沓摺は、Uステンレール仕様か木下枠Uステンレール仕様のどちらかを選択できます。



「新しい時代の学びを実現する」学校間仕切

# WSP-多連引 ウッドポリカ仕様

固定式

木下枠  
Uステン  
レール

YKS  
スローリー  
クローザー

## 「新しい時代の学び舎」として 開放的かつ柔軟で創造的な 学習空間を実現

多連引きは、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向け、柔軟で創造的な学習空間を実現します。また、木材を積極的に活用することで、脱炭素化や地域共生、山林の保全ができ、子どもたちの空間に対する愛着・誇り・感謝の気持ちを育みます。

### FUNCTION & DESIGN & SAFETY 機能性 & 意匠性 & 安全性

#### 教育環境の向上と安全・安心を両立

##### 木質化

木材を利用することで温もりが感じられ、子どもたちの心理面・情緒面の安定につながり、快適な室内環境を実現します。また、持続可能な脱炭素社会にも貢献します。

##### 十分な採光

明り窓をガラスではなく中空ポリカを使用することで、適度なプライバシーを確保でき、柔らかな光で落ち着いたある明るい空間となります。

##### 安全性

基準を上回る社内試験をクリア!

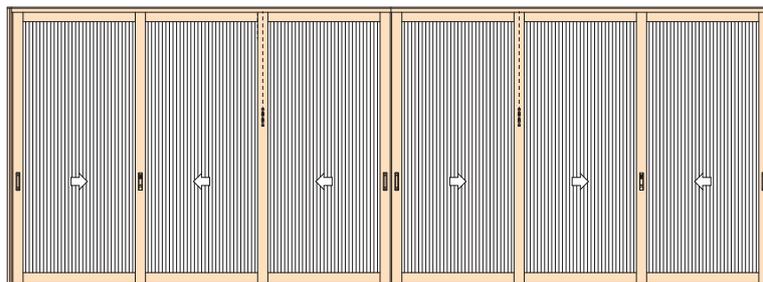


- 耐衝撃性試験 / 35等級 × 5回
- 繰り返し開閉試験 / 20万回
- 繰り返し開閉試験 (スローリークローザー付き) / 20万回

##### 大きな開口

多連引戸とすることで柔軟で可変性のある空間構成となり、連続性・一体性のある学習空間となります。

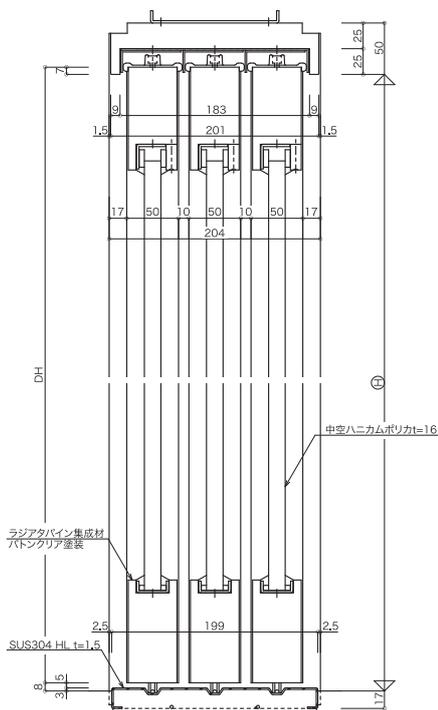




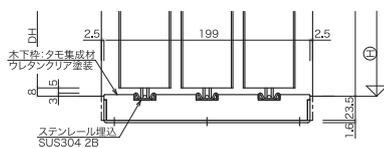
製作可能寸法

単位:mm

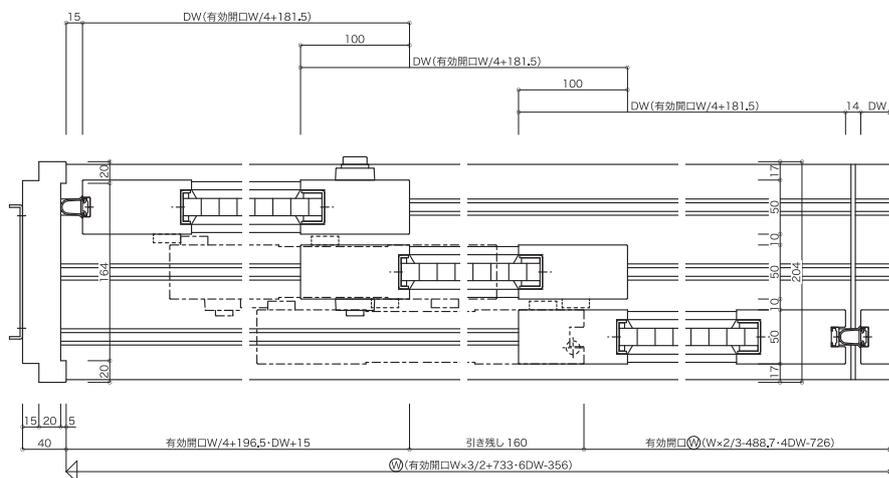
		枠 ㊦		枠 ㊧
		片引き	引分け	
2 連	ランマあり	—	3,000~5,044	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~3,000
3 連	ランマあり	2,000~3,730	5,044~7,950	2,250~3,000
	ランマなし			1,900~3,000
4 連	ランマあり	3,730~4,930	—	2,250~3,000
	ランマなし		1,900~3,000	



Uステンレール仕様



木下枠Uステンレール仕様



標準仕様表

部	材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
引戸	縦框・横框	ラジアタバイン集成材(F☆☆☆☆)	
	パネル	中空ポリカ	16

※ウッドポリカ仕様についてのみ掲載しています。  
 ※その他の詳細については「WSP-多連引」のページを参照してください。

固定式

## 木製間仕切

# WSP-多連引 引込み仕様

木下枠  
Uステン  
レール

YKS  
スローリー  
クローザー

## 木のぬくもりを感じ空間デザインに優れた大開口式間仕切

木のぬくもりを感じ、フルオープン時の空間デザインにこだわった大開口式の木製間仕切。  
フルオープン時、引戸が壁に沿って収納される構造のため、スッキリとした空間となります。

施工例



開放時

※写真は框戸タイプになります。

標準仕様表

部 材 名		仕 様 ・ 材 質	板厚m/m	
引戸	框	縦框, 横框	ラジアタパイン集成材(F☆☆☆☆)	
		パネル	シナ合板(F☆☆☆☆) 2枚貼り	4.0
	フラッシュ	面材	シナ合板(F☆☆☆☆)	4.0
		補強材	LVL(F☆☆☆☆)	
		芯材	ペーパーコア	
		上レール	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6
障子	縦框, 横框	ラジアタパイン集成材(F☆☆☆☆)		
	レール	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	0.8, 1.6	
枠	上枠	ラジアタパイン集成材(F☆☆☆☆)		
	縦枠	ラジアタパイン集成材(F☆☆☆☆)		
	無目	ラジアタパイン集成材(F☆☆☆☆)		
	沓摺	Uステンレール SUS304 HL	1.5	
	補強材	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6	

附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質	
引戸	鎌錠	SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手	アルミダイキャスト・シルバー塗装
	戸車	枠/スチール, タイヤ/SUS304
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ
	フランス落とし	亜鉛ダイキャスト・パールニッケルクロム仕上げ
	振れ止め兼外れ止め	ポリアセタール
	引残り戸当り	ポリアセタール
障子	クレセント	亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車	枠/スチール, タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ





移設可能で高耐久・高耐震のぬくもりある木製可動間仕切

# WSP-105K

可動式

真壁式

学校施設の老朽化対策には  
安心・安全で多様な形態に  
対応できる木製の可動間仕切

「公共建築物等木材利用促進法」による学校内装の木質化と、学校施設の老朽化対策（長寿命化改修）の2つに応える木製の可動間仕切です。移設が可能な間仕切なので、多様な学習内容・形態に合わせてレイアウトすることができます。耐震性・耐久性に加え、ビス留工法による非溶接工法なので、現場での施工性にも優れています。

**SAFETY&FUNCTION** 安全性 & 機能性

## WSP-105Kが求められる理由

**耐震性** 「標仕」で求められる層間変位の5倍をクリア！

業界  
トップクラス  
の耐震性



変位量 1/30rad (100mm) の性能  
面内変形追従性試験



変位量 1/30rad (100mm) の性能  
動的変形能試験  
※建具の落下・破損はなし

### 建築材料等 評価名簿に登録

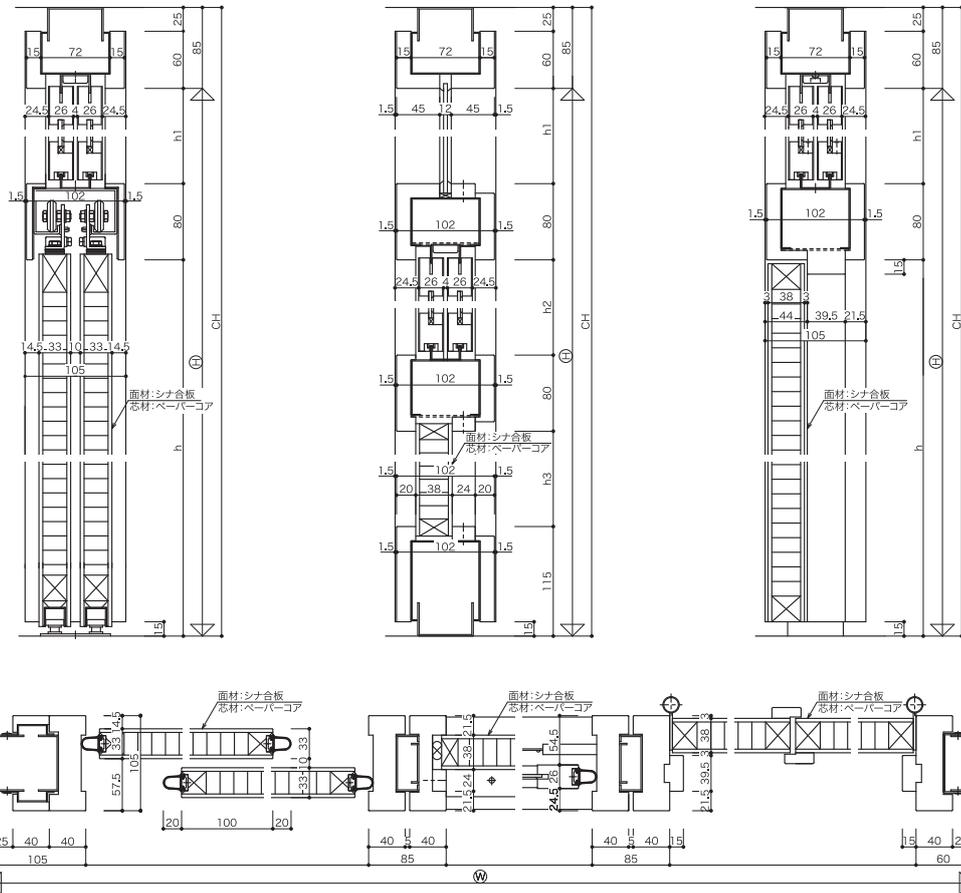
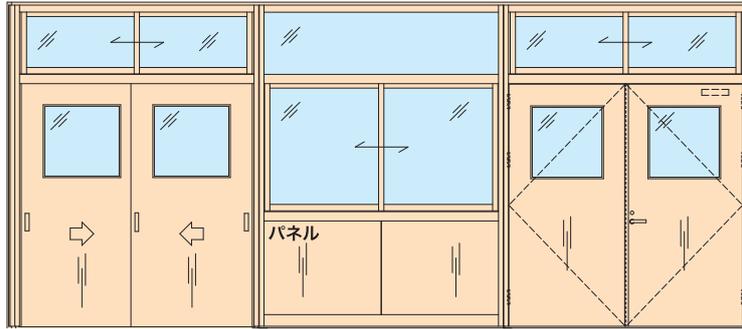
「公共建築工事標準仕様書」20章  
2節 可動間仕切の品質・性能が確保されていることを示す「建築材料  
等評価名簿」に登録されています。



### 施工性

- オールビス留で簡単施工！
- 工場でのユニット生産
- 不陸±15mmに対応

Aタイプ Bタイプ Fタイプ



標準仕様表

部材名	仕様・材質	板厚m/m	
パネル	面材	シナ合板 (F☆☆☆☆)	4.0
	芯材	ペーパーコア	
引戸	縦框, 横框	ラジータパン集成材 (F☆☆☆☆)	
	パネル	シナ合板 (F☆☆☆☆) 2枚貼り	4.0
開戸	フラッシュ	面材: シナ合板 (F☆☆☆☆)	4.0
	芯材	ペーパーコア	
障子	縦框, 横框	ラジータパン集成材 (F☆☆☆☆)	
枠	木部材	ラジータパン集成材 (F☆☆☆☆)	
	スチール部材	亜鉛めっき鋼板 / 粉体焼付塗装 (ゼロVOC不燃仕様)	1.2, 1.6, 2.3

附属金物表

部品名	仕様・材質	
引戸	鎌錠	SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手	亜鉛ダイキャスト・サチライト仕上げ
	上吊車	タイヤ / ポリアセタール
開戸	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ
	錠前	SUS304
	丁番	SUS304 HL
障子	フランス落し	SUS304 HL
	ドアチェック	ハイシリコンアルミ
	クレセント	亜鉛ダイキャスト (本体) / SUS304 (受け)
戸車	戸車	枠 / スチール, タイヤ / ポリアセタール
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ

移動式

真壁式

## 木製間仕切

# MSW-110

### 自由にユニットの組み合わせができる木製移動式学校間仕切

温かな空間を造る木製で、様々な用途にお応えできる移動式の学校間仕切。

樹脂製のダブルランナーを使用しているので軽くて簡単に空間のレイアウト変更が可能です。

施工例



※写真はフラッシュ戸タイプになります。

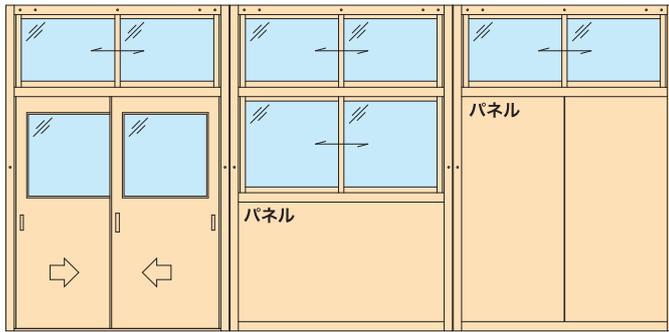
標準仕様表

部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m	
パネル	面材	シナ合板 (F☆☆☆☆)	4.0
	補強材	ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)	
	芯材	ペーパーコア	
引戸	面材	シナ合板 (F☆☆☆☆)	4.0
	補強材	亜鉛めっき鋼板	1.2
	芯材	ペーパーコア	
	戸先框	アルミニウム合金形材	1.5
障子	指詰め防止ゴム	軟質・硬質塩ビ	
	縦框, 横框	ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)	
	レール	亜鉛めっき鋼板 / 粉体焼付塗装 (ゼロVOC不燃仕様)	0.8, 1.0
枠	指詰め防止ゴム	軟質・硬質塩ビ	
	上枠	スチール+ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)	
	縦枠	スチール+ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)	
	無目	スチール+ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)	
	巾木	スチール+ラジアタバイン集成材 (F☆☆☆☆)	
	沓摺	SUS304 HL	1.5
補強材	亜鉛めっき鋼板	1.6	

附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質	
引戸	鎌錠	SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手	亜鉛ダイキャスト・サチライト仕上げ
	上吊車	タイヤ / ポリアセタール
	振れ止め車	樹脂ローラー φ19
障子	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ
	クレセント	亜鉛ダイキャスト (本体) / SUS304 (受け)
	戸車	枠 / スチール, タイヤ / ポリアセタール
その他	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ
	ランナー	ジュラコン製ダブルランナー
	ジャッキ	回転式圧接装置
	ハンドル	SUS304
気密材	塩ビ	

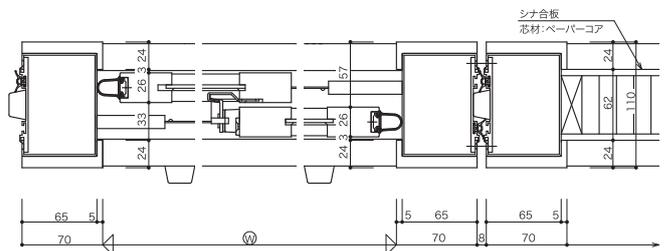
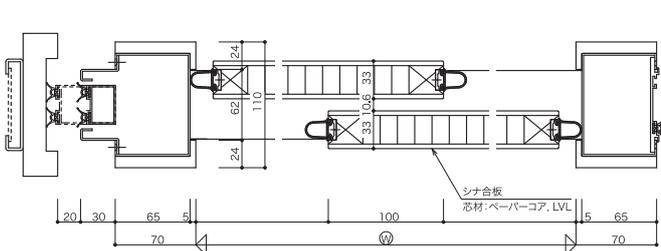
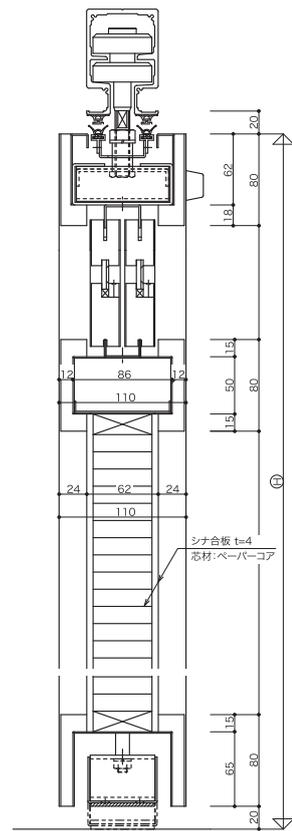
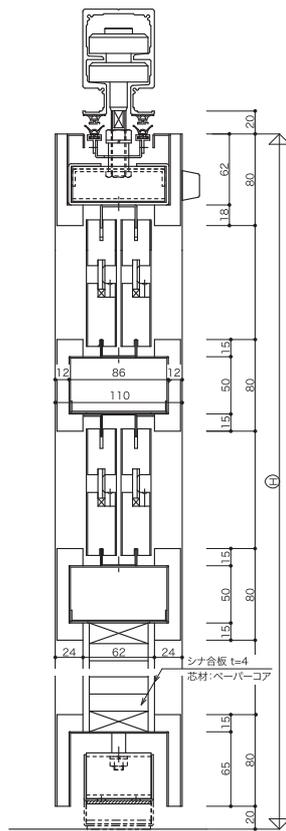
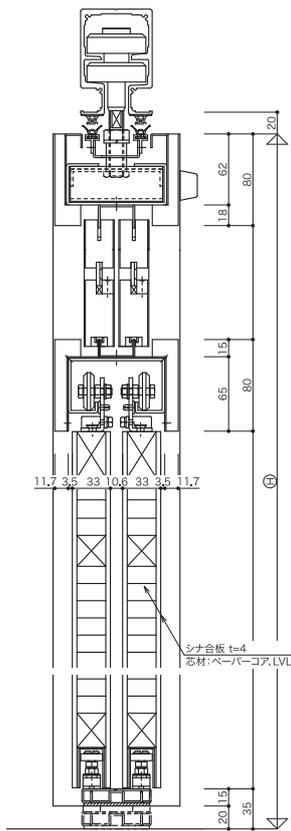
Aタイプ Bタイプ Cタイプ



製作可能寸法

単位: mm

	枠 W	枠 H
Aタイプ	1,600~2,000	2,300~3,000
Bタイプ	1,200~2,000	2,300~3,000
Cタイプ	700~2,000	2,300~3,000



学校用間仕切

# 複合仕様間仕切



スチール製の枠と木製の建具  
両方の特性を合わせ持つ  
ハイブリッドの学校間仕切



固定式

真壁式

## 複合仕様間仕切

# SW-90

枠  
スタンド

木下枠  
Uステン  
レール

## 高強度の枠とぬくもりのある木製建具のハイブリッドの学校間仕切

枠は高強度で実績のあるスチール製、扉、パネルにはぬくもりの木製。  
豊富なユニットパターンで様々な空間に調和する複合仕様の学校間仕切。

施工例



※写真はフラッシュ戸タイプになります。 ※写真は枠単色仕様になります。枠スタンド仕様も対応可能です。

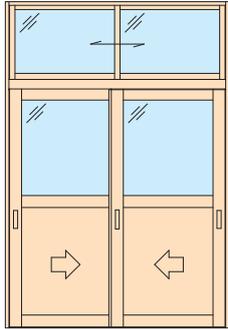
標準仕様表

部 材 名		仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
パネル	面材	シナ合板(F☆☆☆☆)	4.0
	芯材	ペーパーコア	
引戸	縦框, 横框	ラジアタパイン集成材(F☆☆☆☆)	
	パネル	シナ合板(F☆☆☆☆) 2枚貼り	4.0
フラッシュ	面材	シナ合板(F☆☆☆☆)	4.0
	芯材	ペーパーコア	
開戸	縦框, 横框	ラジアタパイン集成材(F☆☆☆☆)	
	パネル	シナ合板(F☆☆☆☆) 2枚貼り	4.0
フラッシュ	面材	シナ合板(F☆☆☆☆)	4.0
	芯材	ペーパーコア	
掲示	面材	ラワンベニヤ	2.5
パネル	芯材	ペーパーコア	
障子	縦框, 横框	ラジアタパイン集成材(F☆☆☆☆)	
	レール	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	0.8
枠		亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.2
沓摺		Uステンレール SUS304 HL	1.5

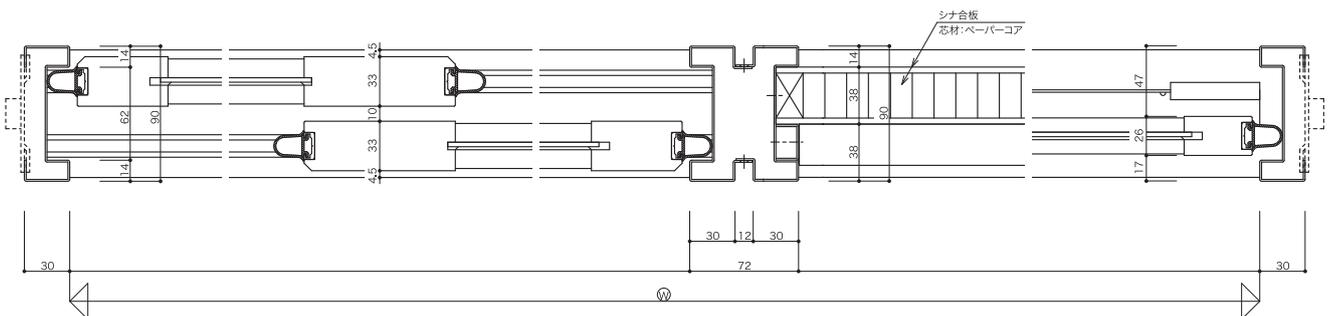
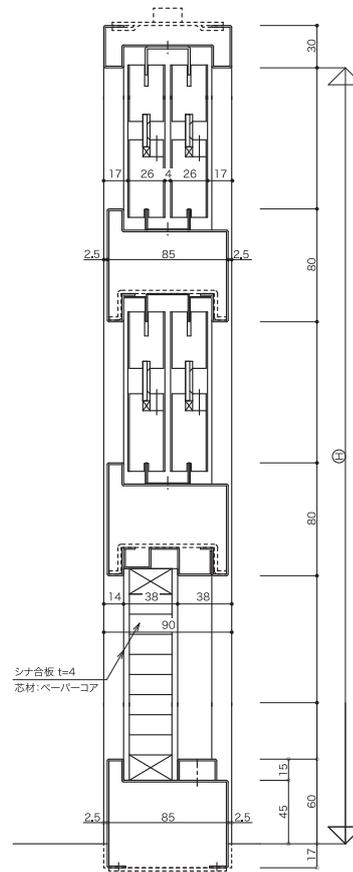
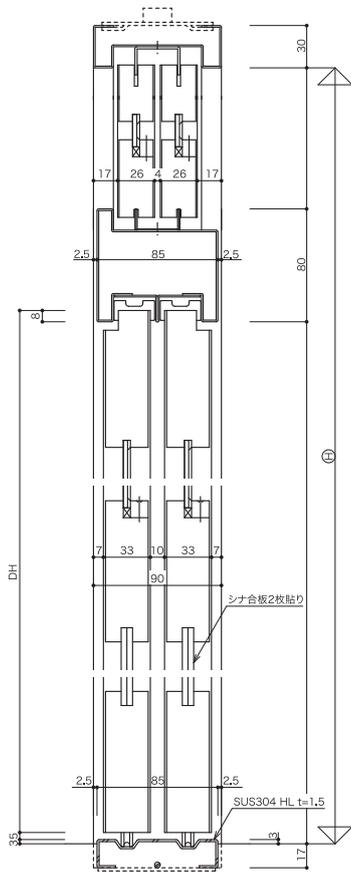
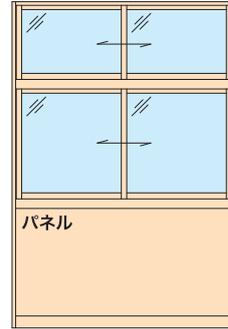
附属金物表

部 品 名		仕 様 ・ 材 質
引戸	鎌錠	SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手	亜鉛ダイキャスト・サチライト仕上げ
	戸車	枠/スチール, タイヤ/SUS304
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ
	振れ止め兼外れ止め	ポリアセタール
開戸	錠前	SUS304
	丁番	SUS304 HL
	フランス落し	SUS304 HL
障子	クレセント	亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車	枠/スチール, タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ

Aタイプ



Bタイプ



●本図Aタイプは、標準の框戸タイプを示します。

- SA-90N
- SA-90E
- RS-90F
- SA-多連引
- フランク  
クロスドア
- 匠90  
連窓用
- SA-壁収納  
135
- SA-90K
- WBC-60
- MS-90P
- WSP-105
- WSP-多連引
- WSP-105K
- MSW-110
- SW-90
- SW-多連引
- 外部用防火  
体積量:4x4x17
- 外部軽量  
体積量:4x4x17
- 内部軽量  
体積量:4x4x17

固定式

## 複合仕様間仕切

# SW-多連引

枠  
スタンド  
木下枠  
Uステン  
レール  
YKS  
スローリ  
クローザ

## 高強度の枠とぬくもりのある木製建具のハイブリッドの多連引戸

枠は高強度で実績のあるスチール製、扉にはぬくもりの木製。

素早いフルオープン・フルクロージングが可能な機能性を持ち合わせている複合仕様の大開口式間仕切。

施工例



※写真はフラッシュ戸タイプになります。 ※写真は枠単色仕様になります。枠スタンド仕様も対応可能です。

標準仕様表

部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m	
パネル	面材	シナ合板(F☆☆☆☆)	4.0
	芯材	ペーパーコア	
引戸	縦框, 横框	ラジアタパイン集成材(F☆☆☆☆)	4.0
	パネル	シナ合板(F☆☆☆☆) 2枚貼り	
	フラッシュ	面材	
	芯材	ペーパーコア	
障子	縦框, 横框	ラジアタパイン集成材(F☆☆☆☆)	0.8
	レール	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	
枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6	
沓摺	Uステンレール SUS304 HL	1.5	

附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質	
引戸	鎌錠	SUS304・亜鉛ダイキャスト
	引手	アルミダイキャスト・シルバー塗装
	戸車	枠/スチール, タイヤ/SUS304
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ
	フランス落し	亜鉛ダイキャスト・パールニッケルクロム仕上げ
	振れ止め兼外れ止め	ポリアセタール
	引残し戸当り	ポリアセタール
障子	クレセント	亜鉛ダイキャスト(本体)/SUS304(受け)
	戸車	枠/スチール, タイヤ/ポリアセタール
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ



学校用間仕切

# 体育館用引戸



**体育館に求められている  
強さ・耐久性と同時に  
軽い力での開閉を実現**



## 性能

FUNCTION



### JIS A 1518

ドアセットの砂袋による耐衝撃性試験

## 全閉時85等級×10回

### 耐衝撃性はJIS規格※の 5倍の衝撃×10回!

85等級の衝撃を、連続10回加えても破壊、変形がなく開閉に支障がないことを確認しています。

※JIS A 4702「ドアセット」では30kgの砂袋を落下高さ170mm(17等級)から1回の衝撃を加え破壊、変形がないことと定められています(17等級は、幼児～小学校低学年程度の体格の児童が走ってぶつかった程度の衝撃)。

## 機構

MECHANISM



### 脱輪防止機能

上吊車に取り付けた脱輪防止部材により、戸車をレールから脱輪しにくくします。

■特許 第5337291



### ワンロック上下錠

1つの錠前扉の上下を施錠し強度をアップさせ、上掛け錠の弱点となる下部にも強度を持たせました。

## 体育館用引戸

# 外部用防火体育館シャトルドア

## 建築基準法施行令の「防火設備」に適合する体育館用の鋼製軽量建具

不燃材料認定NM-4151を使用し、建築基準法施行令の「防火設備」に適合しています。

軽い開閉と高強度を実現した体育館用の鋼製軽量建具。

施工例



標準仕様表

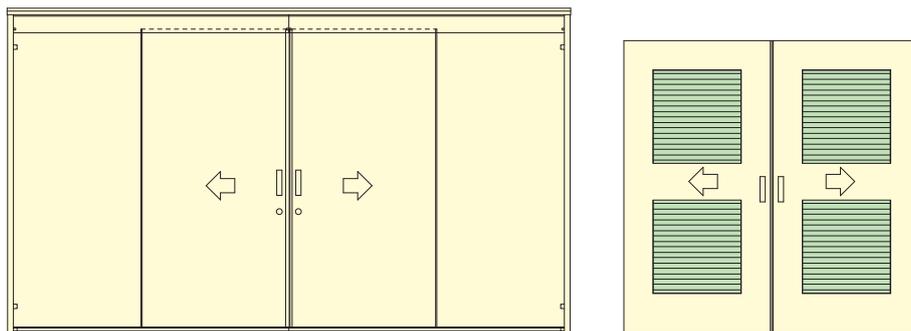
部材名	仕様・材質	板厚m/m
引戸	面材	高耐候性粉体塗装鋼板
	芯材	水酸化アルミコア
無目	点検カバー	高耐候性粉体塗装鋼板
	外枠	高耐候性粉体塗装鋼板
	上レール	アルミ押出型材
	補強	高耐候性粉体塗装鋼板
上枠	高耐候性粉体塗装鋼板	1.6
縦枠	高耐候性粉体塗装鋼板	1.6
ガイドレール	SUS304 HL	1.5
防球バー	アルミニウム	

附属金物表

部品名	仕様・材質	
引戸	錠前	SUS304
	引手	アルミダイキャスト・シルバー塗装
	下戸車	枠/SUS304, タイヤ/SUS304
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ

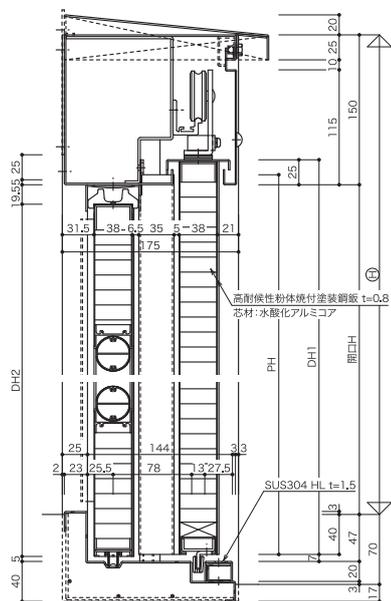
バリエーション

片引き		引分け	
2枚引	1枚引	2枚引	1枚引

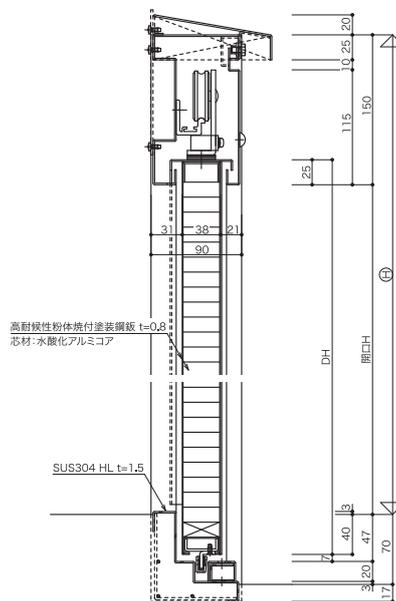


引分け	1,300 ≦ 有効開口W ≦ 2,650
片引き	700 ≦ 有効開口W ≦ 1,300

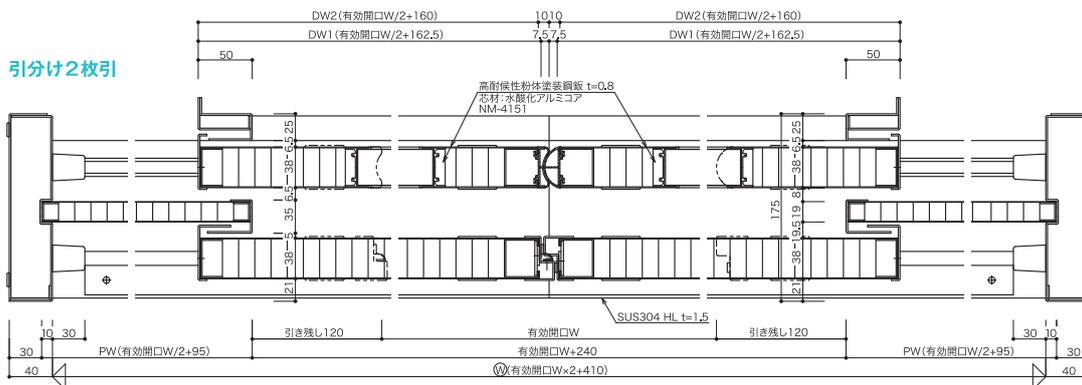
引分け2枚引



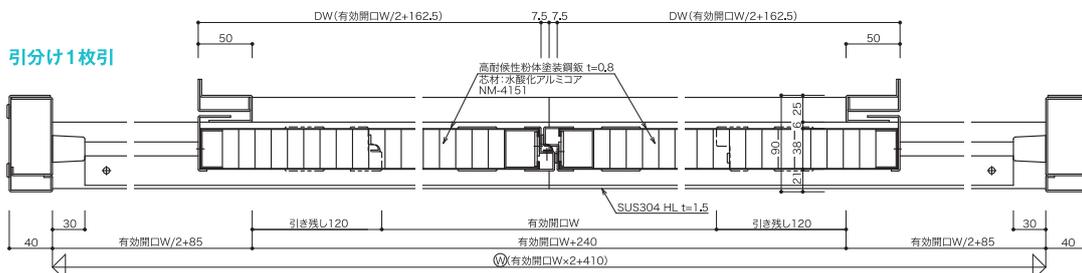
引分け1枚引



引分け2枚引



引分け1枚引



SA-90N  
SA-90E  
RS-90F  
SA-多連引  
フラット  
クロス  
T  
E  
90  
連  
窓  
用  
SA-壁  
取  
納  
135  
SA-90K  
WBC-60  
MS-90P  
WSP-105  
WSP-多連引  
WSP-105K  
MSW-110  
SW-90  
SW-多連引  
外部用防火  
躯体  
外部軽量  
躯体  
内部軽量  
躯体

## 体育館用引戸

# 外部軽量体育館シャトルドア

高耐候性仕様を付加した高強度で機能性の高い体育館用の鋼製軽量建具

耐候性に優れ、扉芯材にはウレタン注入発泡充填し、  
鋼製軽量建具のため開閉は軽く、高強度・高機能の体育館用引戸。

施工例



標準仕様表

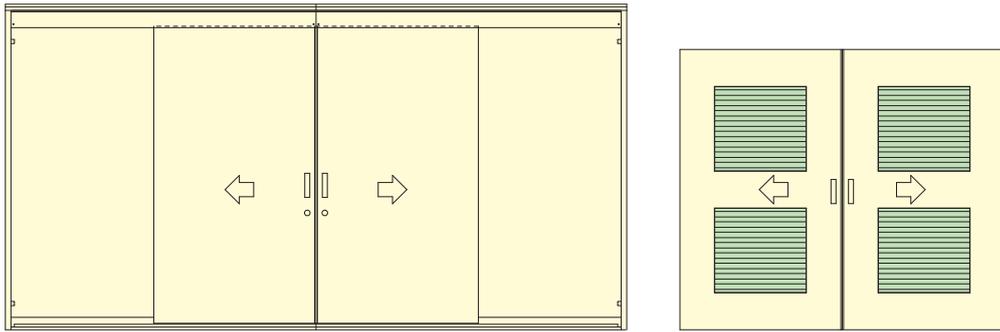
部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
引戸	面材	高耐候性粉体塗装鋼板
	芯材	ウレタン注入発泡充填
無目	点検カバー	高耐候性粉体塗装鋼板
	外枠	高耐候性粉体塗装鋼板
	上レール	アルミ押出形材
	補強	高耐候性粉体塗装鋼板
上枠	高耐候性粉体塗装鋼板	
縦枠	高耐候性粉体塗装鋼板	
ガイドレール	SUS304 HL	
防球バー	アルミニウム	

附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質	
引戸	錠前	SUS304
	引手	アルミダイキャスト・シルバー塗装
	下戸車	枠/SUS304, タイヤ/SUS304
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ

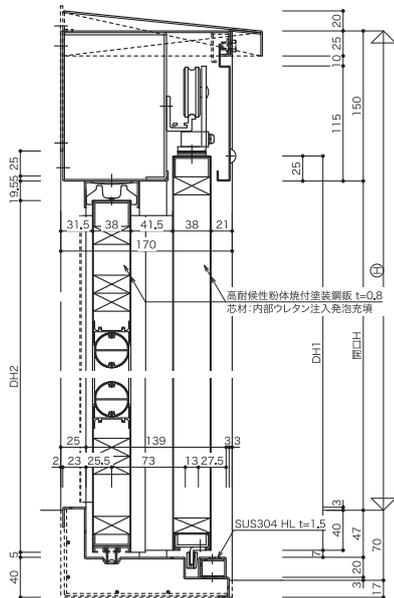
バリエーション

片引き		引分け	
2枚引	1枚引	2枚引	1枚引

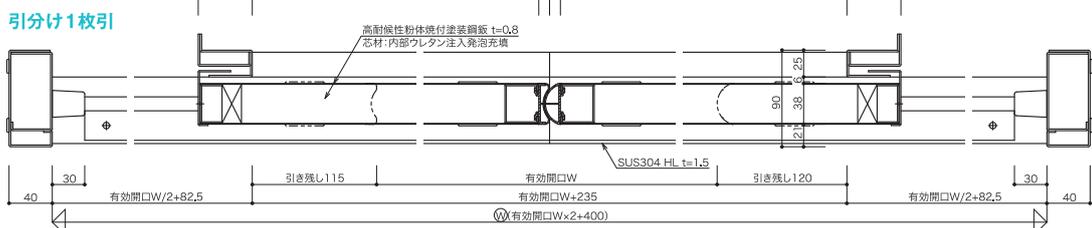
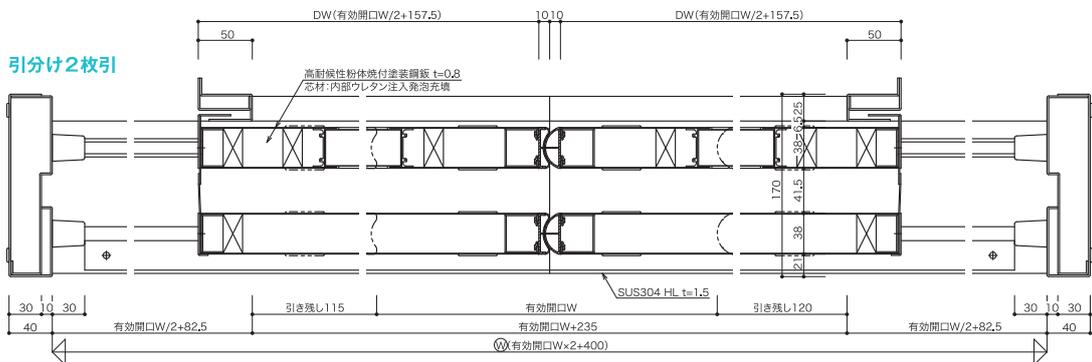
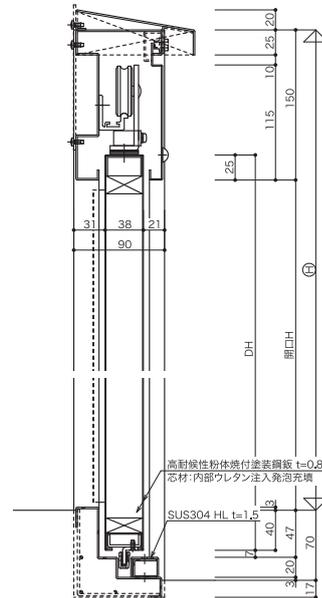


引分け	1,300 ≦ 有効開口W ≦ 2,650
片引き	700 ≦ 有効開口W ≦ 1,300

引分け2枚引



引分け1枚引



SA-90N  
SA-90E  
RS-90F  
SA-多連引  
フラット  
クロスドア  
E90  
連窓用  
SA-壁収納  
135  
SA-90K  
WBC-60  
MS-90P  
WSP-105  
WSP-多連引  
WSP-105K  
MSW-110  
SW-90  
SW-多連引  
外部用防火  
体積量:外V/W/F  
外部軽量  
体積量:外V/W/F  
内部軽量  
体積量:内V/W/F

## 体育館用引戸

# 内部軽量体育館シャトルドア

扉  
スタンド

## 高強度で機能性の高い体育館用の鋼製軽量建具

扉芯材にはウレタン注入発泡充填し、

鋼製軽量建具のため開閉は軽く、高強度・高機能の体育館用引戸。



標準仕様表

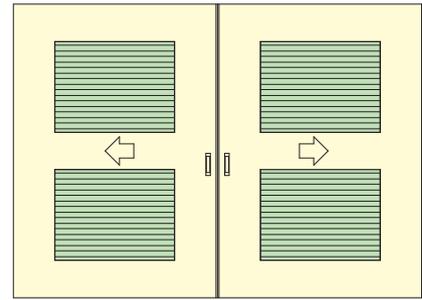
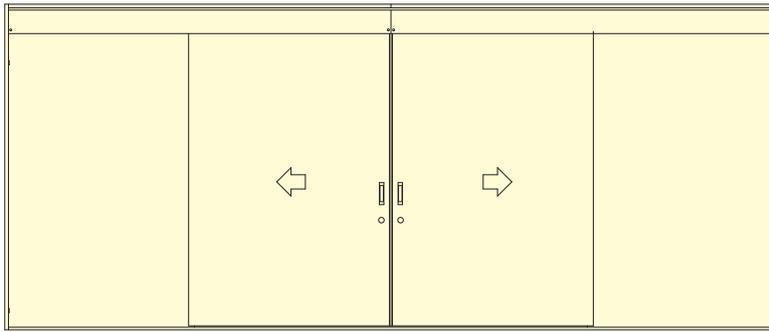
部 材 名	仕 様 ・ 材 質	板厚m/m
引戸	面材	粉体焼付塗装鋼板(ゼロVOC不燃仕様)
	芯材	ウレタン注入発泡充填
無目	点検カバー	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)
	外枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)
	上レール	アルミ押出型材
	補強	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)
上枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6
縦枠	亜鉛めっき鋼板/粉体焼付塗装(ゼロVOC不燃仕様)	1.6
ガイドレール	SUS304 HL	1.5
防球バー	アルミニウム	

附属金物表

部 品 名	仕 様 ・ 材 質	
引戸	錠前	SUS304
	引手	アルミダイキャスト・シルバー塗装
	下戸車	枠/スチール, タイヤ/SUS304
	戸当りゴム	軟質・硬質塩ビ

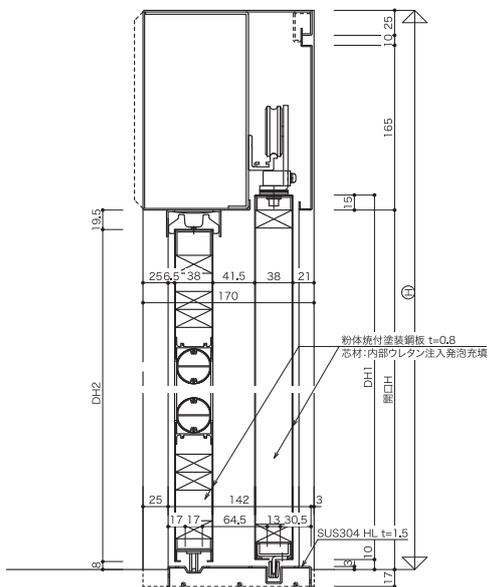
バリエーション

片引き	引分け	
1枚引	2枚引	1枚引

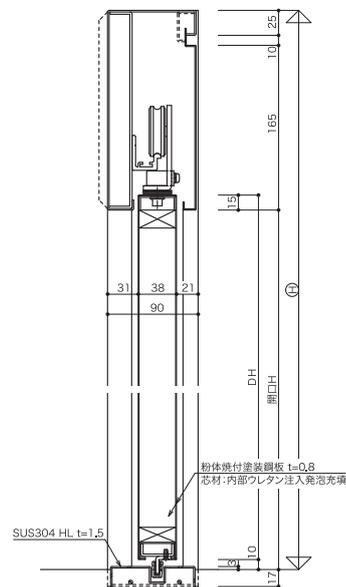


引分け	1,300 ≤ 有効開口W ≤ 2,650
片引き	700 ≤ 有効開口W ≤ 1,300

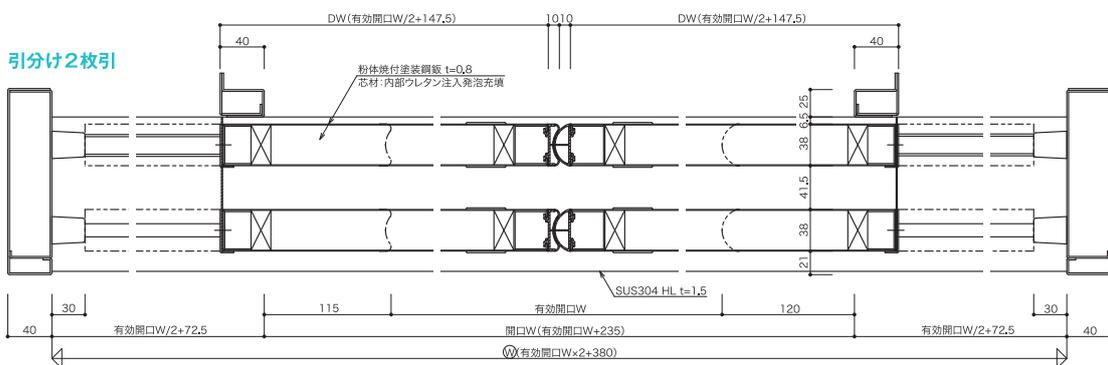
引分け2枚引



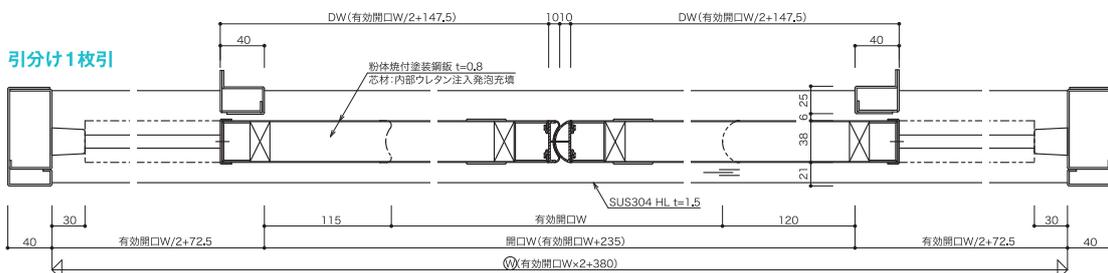
引分け1枚引



引分け2枚引



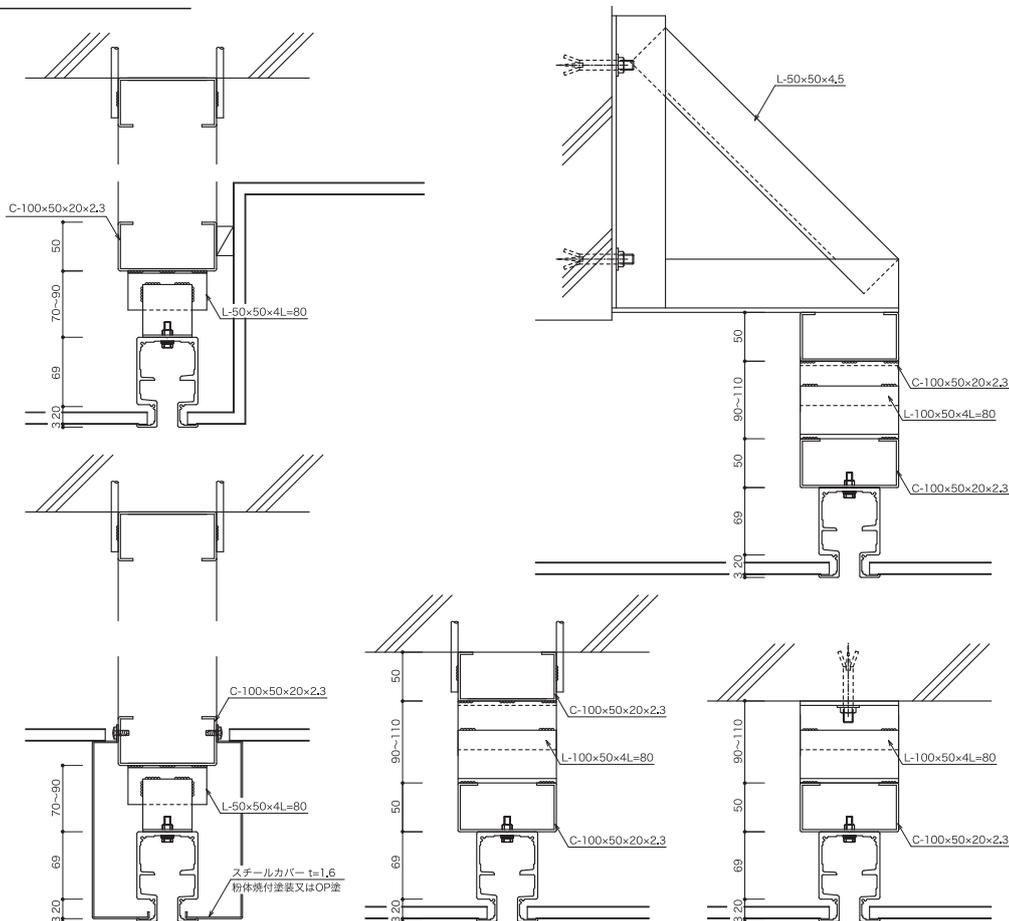
引分け1枚引



SA-90N  
SA-90E  
RS-90F  
SA-多連引  
フラット  
クロスUP  
E90  
連窓用  
SA-壁収納  
135  
SA-90K  
WBC-60  
MS-90P  
WSP-105  
WSP-多連引  
WSP-105K  
MSW-110  
SW-90  
SW-多連引  
外部用防火  
躯体断寸W×H×D  
外部軽量  
躯体断寸W×H×D  
内部軽量  
躯体断寸W×H×D

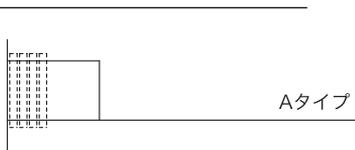


## ハンガーレール納まり例

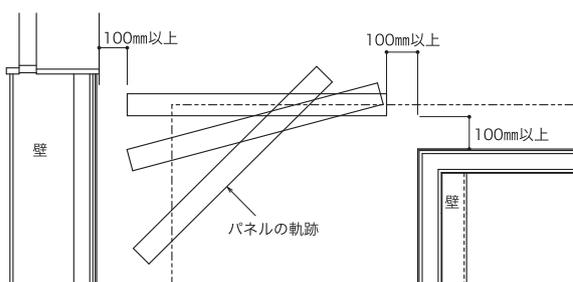


## スライディングウォール標準格納タイプ

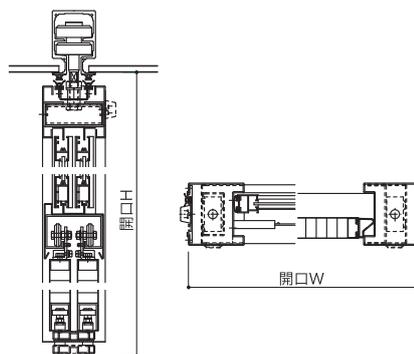
※他のタイプは営業にお問い合わせ下さい。



## 設計時の留意点



必ずパネルの軌跡を作図して、パネルの上端から下端において周囲100mm以内に干渉するものが何もないことを確認して下さい。  
※パネル移動時に指が挟まらないようにするためです。



開口(W・H)寸法は、パネル(W・H)寸法より小さくならないよう設計して下さい。

※パネルの軌道上に何らかの障害物があるとパネルが納まらない場合があります。

# 修理お申込みから訪問修理まで

## アフターメンテナンス



### インターネットによる修理のお申込み

インターネットよりお申込みいただいた修理ご依頼内容に基づき、当社修理担当者からご連絡をさしあげ、修理を実施いたします。

<https://www.yamakin-k.com/maintenance>



### 電話・FAXによる修理のお申込み

お急ぎの場合はお電話にてご依頼ください。電話での受付時間 9:00~17:00

#### 東日本グループ

北海道・東北・関東・新潟エリア

東京支店 TEL.03-3202-3531 / FAX.03-3202-3532

#### 中日本グループ

北陸・東海・甲信エリア

本社(福井) TEL.0776-36-2281 / FAX.0776-36-6577

金沢支店 TEL.076-248-3280 / FAX.076-248-3359

#### 西日本グループ

近畿・中国・四国・九州・沖縄エリア

大阪支店 TEL.06-6972-7101 / FAX.06-6972-9809

### 保証期間

取扱説明書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、「取扱説明書」に例示する免責事項に該当する場合を除き無償修理いたします。

商品保証対象部位	保証期間
扉表面材	1年
戸車・制動装置などの部品類	2年
扉・枠	2年

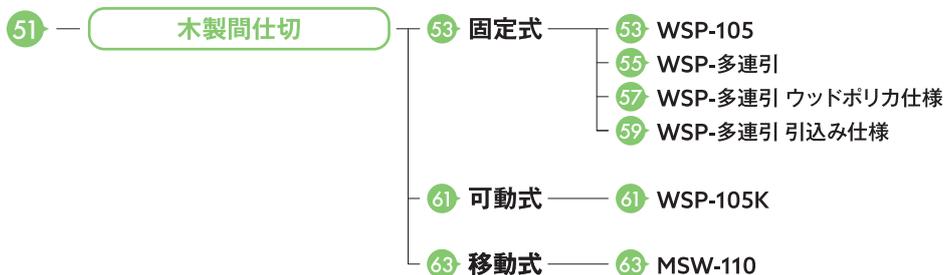
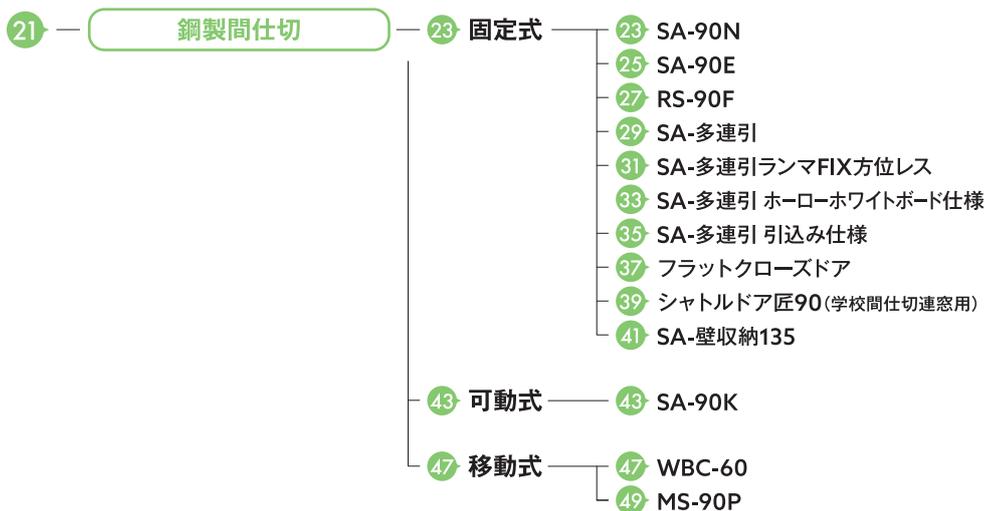
### ご使用上の注意

商品のご使用の際には、必ず「取扱説明書」を読んでいただき、正しく安全にご使用いただくようお願いいたします。

### お手入れ方法について

末永く安全にご使用いただくためには定期的な清掃が必要です。お手入れ方法の詳細については「取扱説明書」をご覧ください。

- ① 施工例
- ⑦ 商品の特徴
- ⑨ ゼロVOC不燃粉体焼付塗装
- ⑬ ステンド粉体鋼板
- ⑮ 学校施設の長寿命化について
- ⑰ 標準装備・オプション



オプション機能



カタログ上の注意点

- ※印刷の都合により、写真と実際の商品の色が若干異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- ※各商品の写真は、掲載している図面と異なる場合があります。
- ※商品の改良のため、予告なく仕様を変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- ※写真は、オーダー仕様も含まれています。詳細については、各営業担当にご相談ください。

- ⑦⑨ 技術資料
- ⑧① アフターメンテナンス

SA-90N  
SA-90E  
RS-90F  
SA-多連引  
フラットクローズドア  
匠90連窓用  
SA-壁収納135  
SA-90K  
WBC-60  
MS-90P  
WSP-105  
WSP-多連引  
WSP-105K  
MSW-110  
SW-90  
SW-多連引  
外部用防火体育館シャトルドア  
外部用軽量体育館シャトルドア  
内部用軽量体育館シャトルドア

## 全国に広がるYKSの信頼のネットワーク

メンテナンスおよびアフターサービスについては、本社または各支店へお問い合わせください。



オリジナルキャラクター  
山金太郎

### 東日本グループ

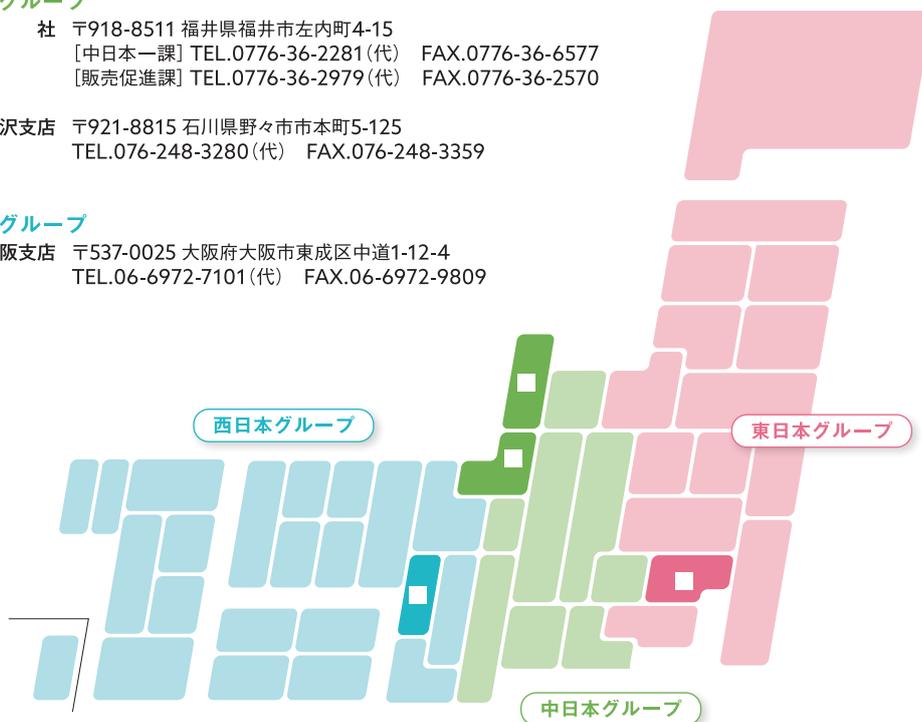
- 東京支店 〒169-0072 東京都新宿区大久保2-4-12 新宿ラムダックスビル7F  
TEL.03-3202-3531(代) FAX.03-3202-3532

### 中日本グループ

- 本 社 〒918-8511 福井県福井市左内町4-15  
[中日本一課] TEL.0776-36-2281(代) FAX.0776-36-6577  
[販売促進課] TEL.0776-36-2979(代) FAX.0776-36-2570
- 金沢支店 〒921-8815 石川県野々市市本町5-125  
TEL.076-248-3280(代) FAX.076-248-3359

### 西日本グループ

- 大阪支店 〒537-0025 大阪府大阪市東成区中道1-12-4  
TEL.06-6972-7101(代) FAX.06-6972-9809



**山金工業株式会社**  
YAMAKIN INDUSTRY CORPORATE

<https://www.yamakin-kougyou.co.jp>



● 森田工場・春江倉庫は、ISO9001(品質マネジメントシステム)、ISO14001(環境マネジメントシステム)を認証取得しています。

### 森田工場

- 〒910-0123 福井県福井市八重巻町8-1-1  
[製造部] TEL.0776-56-1117(代) FAX.0776-56-3763  
[開発部] TEL.0776-56-1379(代) FAX.0776-56-3006



ISO 9001 : 2015 認証番号 09394  
ISO 14001 : 2015 認証番号 07451  
森田工場・春江倉庫

お問い合わせは