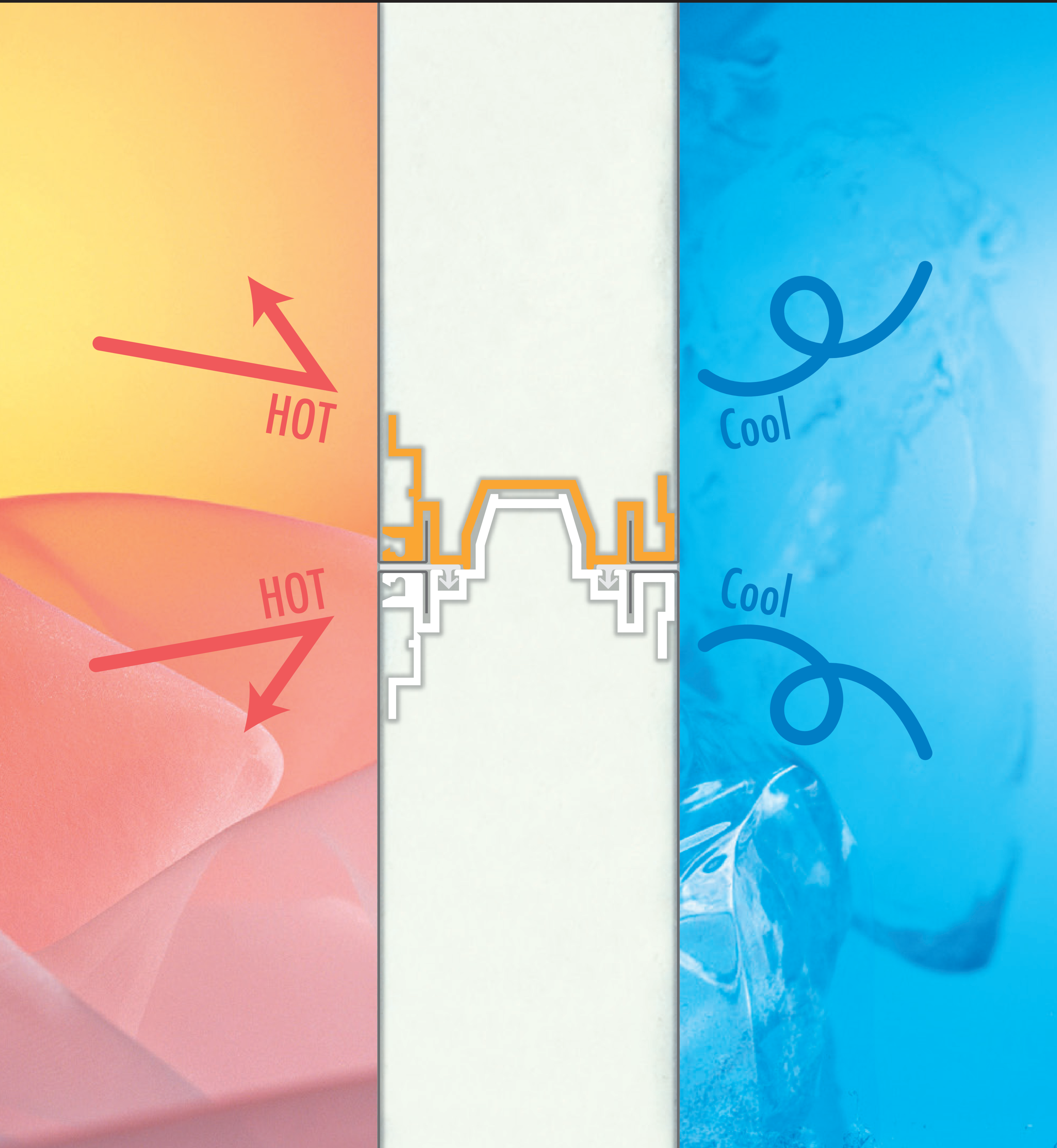
BX
文化シヤッター

断熱オーバースライディングドアシリーズ

フラットチルド／フラットクール／ベーシック
BSシェルター／化粧枠

業界トップクラスの断熱性能と衛生的なフラットパネル。
確かな温度管理を追求します。



いかなる要求にも応え得るラインアップ
熱貫流率を抑え、意匠性にもこだわった

冷蔵物流施設、食品加工場では、荷物の入庫、仕分けと保管、出庫を行います。
外部からの熱に対しては徹底された温度管理を必要とし、常に「安全」を追求されています。
文化シヤッターでは“断熱”をキーワードに、断熱オーバースライディングドアシリーズを一新しました。
現行のベーシック（旧断熱タイプHIP）に加えて、
衛生的で意匠性に優れたフラットチルド・フラットクールの２タイプをラインアップし、
お客様のニーズにお応えできる提案を行います。

断熱オーバースライディングドアの特長

空間を合理的に活用
パネルはそのまま天井に収納されますので、開口部を最大限に利用することができます。

大きな開口部の開閉もスピーディー
ローラーベアリングとレール勾配により、スライド時の摩擦抵抗は極めて少なくてすみます。広大な間口でも、すばやく開閉できます。

使用条件に幅広く対応
間口と高さに応じたサイズ、さまざまな収納方式、操作方式を組み合わせて選択できる仕様で、多様な条件に幅広く対応します。

耐久性の高い設計
熱伝導率が低い硬質ウレタンフォームを断熱材としてパネル内部に使用しています。パネルの形状はヒートブリッジを最小限に抑えた熱絶縁構造。ボトムの水切シール部の固定枠に樹脂を使用し、パネル最下部の熱伝導率を最小限に抑制します。

気密性を高める構造
気密性の高いＰ型のエアタイトシールと垂直シールおよびまぐさシールを熱伝導性の低い樹脂固定枠で取付する簡単構造です。

CONTENTS

3 開口部周辺製品
5 製品特長
7 操作方式
9 フラットチルド
11 フラットクール
13 ベーシック
15 オプション
17 BSシェルター
19 化粧枠
21 設計上の留意事項／安心・安全サポート

を実現。
設計です。

こんな施設にご使用いただけます。

- 冷蔵物流倉庫
- 食品加工工場
- 低温倉庫
- 配送センター等

OVER SLIDING DOOR LINEUP 断熱オーバースライディングドアラインアップ

断熱オーバースライディングドア

フラットチルド〈パネル厚60mm〉

- スチールタイプ HIP-F60S
- アルミタイプ HIP-F60A
- ステンレスタイプ HIP-F60SU

ホコリのつきにくいフラットパネル。パネル厚60mmで、業界トップクラスの断熱性能を実現！室内外温度差50℃まで対応。

フラットクール〈パネル厚50mm〉

- スチールタイプ HIP-F50S
- アルミタイプ HIP-F50A

パネル厚50mmで、熱貫流率がベーシック比で33%低減！室内外温度差40℃まで対応。

ベーシック〈パネル厚50mm〉

- スチールタイプ KDS-75E
- アルミタイプ KDA-75E

多様化する物流シーンにお応えし、確かな品質管理に貢献する汎用性の高い断熱オーバースライディングドア。

開口部周辺製品

冷蔵物流施設は、冷蔵環境を確保するため、多様な設備が必要になってきます。その中核設備として断熱オーバースライディングドアをおすすめします。

1 断熱オーバースライディングドアシリーズ

フラットチルド

ホコリのつきにくいフラットパネル。パネル厚60mmで、
業界トップクラスの断熱性能を実現！室内外温度差50℃まで対応。

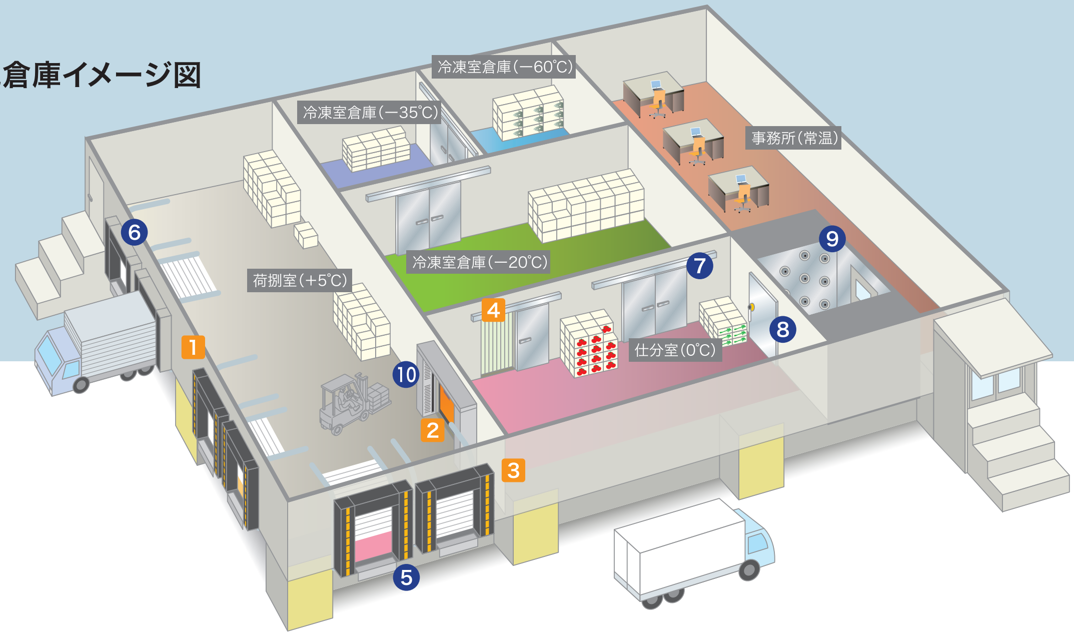
フラットクール

パネル厚50mmで、熱貫流率がベーシック比で33%低減！
室内外温度差40℃まで対応。

ベーシック

多様化する物流シーンにお応えし、確かな品質管理に貢献する
汎用性の高い断熱オーバースライディングドア。

冷凍冷蔵倉庫イメージ図



2 高速シートシャッター「大間迅(だいまじん)」

高速開閉、高気密設計で空気の流出入を抑えます。出入りの多い開口部に最適。エコマーク認定を取得。

3 BSシェルター

開口部と車両の荷台を密着させ、外気の侵入や虫等の侵入を防止します。

4 ビニールカーテン「エア・セーブ」

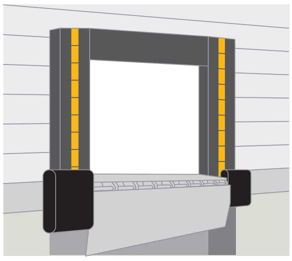
外気の侵入を防ぎながら通り抜けは自由。省エネ、防塵、防虫などに効果を発揮するビニールカーテン。保冷室等の中扉、間仕切に活用できます。

BX

その他にも以下のような設備も求められます。

5 簡易ドックプレート

プラットホームの高さと車両の高さに合わせて、荷捌き作業の効率化を図ります。

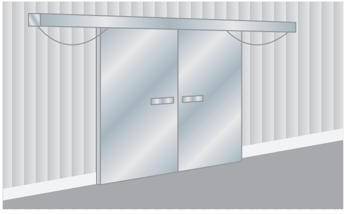


6 エアシェルター

車両の側面をエアパットによって塞ぎ、外気の侵入や虫等の収入を防止します。接車後に荷台の扉を開けることができます。

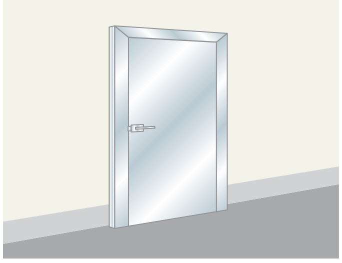
7 防熱扉

温度環境が厳しい低温庫の出入口に適した防熱扉です。プラス温度向きの冷蔵用とマイナス温度向きの冷凍用があります。冷凍用にはパネル内部に凍結防止ヒーター付もあります。



8 オーバーラップ扉

断熱性に優れ、高い密閉度で最適な環境を確保します。ステンレス製で外部環境による腐食を防ぎます。

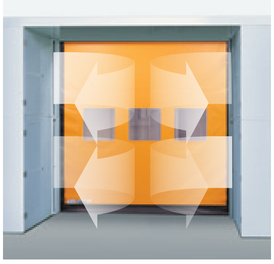


9 エアーシャワー

出入り口に設置して、入室者に付着した髪の毛や塵埃を除去。広い分野で使用できる多数の機種を展開しています。

10 エアーフェンス

開口部両側の吹出口から高速エアーを噴出。「エアーの壁」をつくることで虫や異物の侵入を防ぎます。



製品特長

フラットチルド、フラットクールは高い断熱性能を実現するため、ハイスペックで応えます。

特長1

画期的な熱貫流率。

文化シヤッターの断熱オーバースライディングドアは断熱性能において優れた実験値を出しています。熱貫流率は、フラットクールはベーシック比33%、フラットチルドはベーシック比45%低減しました。

熱貫流率　w/㎡・(Kcal/㎡h℃)

		計算値	実験値
フラットチルド	スチール	0.325(0.279)	0.52(0.45)
	アルミ	0.325(0.279)	0.67(0.58)
	ステンレス	0.325(0.279)	0.42(0.36)
フラットクール	スチール	0.386(0.332)	0.64(0.55)
	アルミ	0.386(0.332)	0.72(0.62)
ベーシック	スチール	0.365(0.314)	0.95(0.82)
	アルミ	0.366(0.315)	1.01(0.87)

計算値はパネル中央のみの理論値で、実際の施工状態で測定した実験値が本来の断熱性能を表します。文化シヤッターの断熱オーバースライディングドアは実験値が優れているのが特長です。

熱貫流率とは？
パネル、水切など各部位において、その内外の温度差が1℃とした場合に、面積1㎡あたり1時間に流れる熱量を示したものです。この値が小さいほど、断熱性が高いことを意味しています。特に、冷房・暖房負荷の軽減に効果を発揮します。

特長2

清潔なフラットパネル。

パネル表面材は、ホコリのつきにくいフラットパネルです。スチール・アルミに加え、フラットチルドはステンレスを揃えました。

スチール、アルミ
フラットチルド　フラットクール

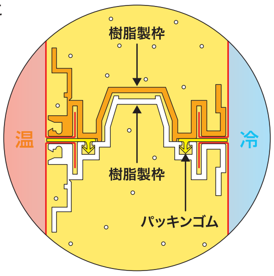
ステンレス
フラットチルド

特長3

最小限のヒートブリッジ。

合いじゃくり部は、ヒートブリッジを最小限に抑えるために、内外の表面材との間に樹脂枠を使用した熱絶縁構造です。

ヒートブリッジとは？
シャッターで内外の空気が遮断されていても、熱伝導率が高い金属部分を伝って熱が伝わることをいいます。断熱オーバースライディングドア（フラットチルド、フラットクール、ベーシック）では、ラバーパッキンで金属部分を遮断することにより、この現象を最小限に抑えています。

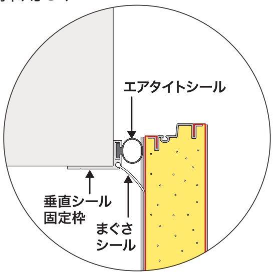


（図：フラットチルド）

特長4

開口上部には新型のエアタイトシール。

まぐさ部は、新型エアタイトシールを採用し、さらに気密性を向上しました。

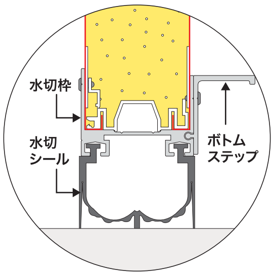


（図：フラットクール）

特長5

熱伝導率を最小限に抑える水切シール。

水切り部は水切シールにより、熱伝導を最小限に抑えるとともに、耐久性を向上させました。

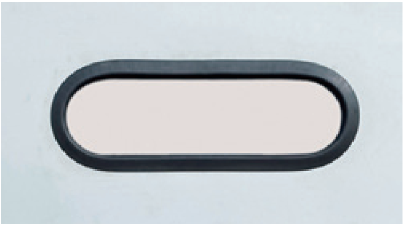


（図：フラットチルド）

特長6

アルコンガスを充填したペアガラス。

高断熱のフラットチルドはペアガラスの明り窓。
パネルを開けずに外部の確認、採光が可能です。



（図：フラットチルド）

製品ラインアップ

品名	フラットチルド			フラットクール		ベーシック	
断熱材	硬質ウレタンフォーム						
パネル厚さ	60mm			50mm		50mm	
仕上り	フラット			フラット		エンボス	
品番	HIP-F60S	HIP-F60A	HIP-F60SU	HIP-F50S	HIP-F50A	KDS-75E	KDA-75E
パネル表面材質	カラー鋼板	カラーアルミ	ステンレス鋼板	カラー鋼板	カラーアルミ	カラー鋼板	カラーアルミ
断熱性能（熱貫流率 w/㎡・k）（実験値）	0.52	0.67	0.42	0.64	0.72	0.95	1.01
耐風圧	1250Pa					750Pa	
操作方法	手動（バランス式、チェーン式） 電動（ホイスト式、トロリー式）						
収納方式	スタンダード型、ローヘッド型、ハイリフト型、バーチカル型					スタンダード型、ローヘッド型、ハイリフト型、コンター型、ハイリフトコンター型、バーチカル型	
オプション	明り窓 サイズ：550mm×150mm 材質：ガラス ペアガラス3-12-3			明り窓 サイズ：560mm×160mm 材質：アクリル ペアアクリル3-6-3		明り窓 サイズ：560mm×160mm 材質：アクリル ペアアクリル3-6-3 衝撃吸収パネル	

※パネル面にウレタン発泡時のボイドによる凹みが発生する場合がありますが、断熱性能に影響はありません。特にステンレスの場合は、光の反射によって目立つ事があります。

用途／使用条件

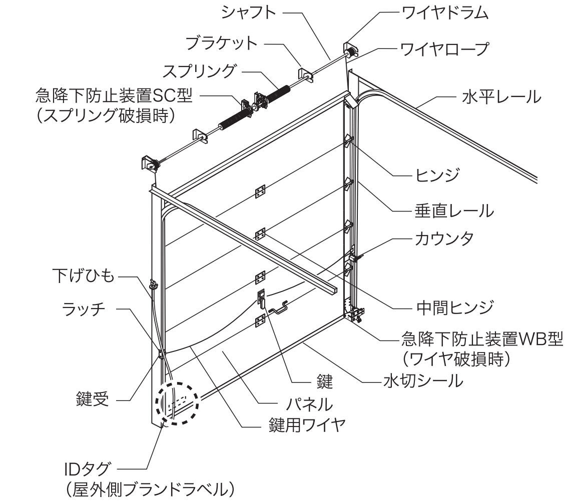
商品名	フラットチルド	フラットクール	ベーシック
用途	保冷用 ・室内の冷気を外部に逃がさない ・室内の温度を管理している状態のこと		
使用条件	・室内外温度差 50℃以下 ・室内温度 0℃以上 +40℃以下 （凍結しないこと）	・室内外温度差 40℃以下 ・室内温度 0℃以上 +40℃以下 （凍結しないこと）	・室内外温度差 40℃以下 ・室内温度 +5℃以上 +40℃以下 （凍結しないこと）
	防錆性能が問われる現場 （アルミ・ステンレス）	防錆性能が問われる現場 （アルミ）	防錆性能が問われる現場 （アルミ）
	設置環境によっては、パネル表面に結露が発生します		

※保温施設にも使用可能です。

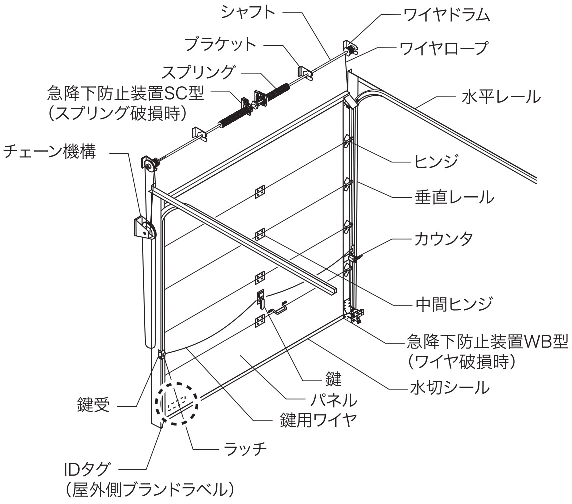
動作はイージー＆セーフティー、信頼性の高い設計です。

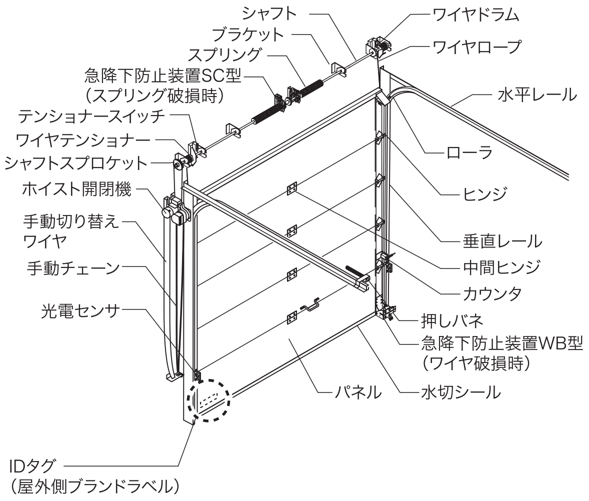
製品構成と操作方式

手動バランス式



手動チェーン式





手動バランス式

オーバースライディングドアの操作方法の基本であるトーションスプリング（ねじコイルバネ）によって、ドアの重量と開閉のバランスをとっています。パネルを軽く押し上げることですばやく開けられ、閉めるときはドア下部に取りつけられた引き下げひもを引くことによって降下します。ドアを閉鎖すると、自動的に施錠されます。

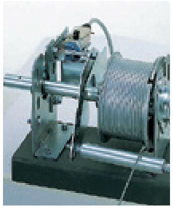
手動チェーン式

開口部の高さや幅が大きい場合、手動バランス式にチェーンホイストを装備して軽快に開閉する方法で、開閉力は手動バランス式の約1/3で操作できます。操作はチェーン機構によって行ないます。

電動ホイスト式（ローヘッドは除く）

チェーン駆動により、巻取りシャフトを回転させて開閉する方式で、ドアの停止時は開閉機のブレーキが働き、巻取りシャフトの回転を止めます。押しボタンスイッチによる操作のほか、リモコン操作も可能です。停電時には開閉機下部の手動ワイヤを引くことにより、手動に切り換えることができます。
開閉速度はスタンダード型で5.5〜7.5m/min（50Hz）です。
（電源／単相100Vまたは3相200V、出力150W）

ワイヤ緊張時



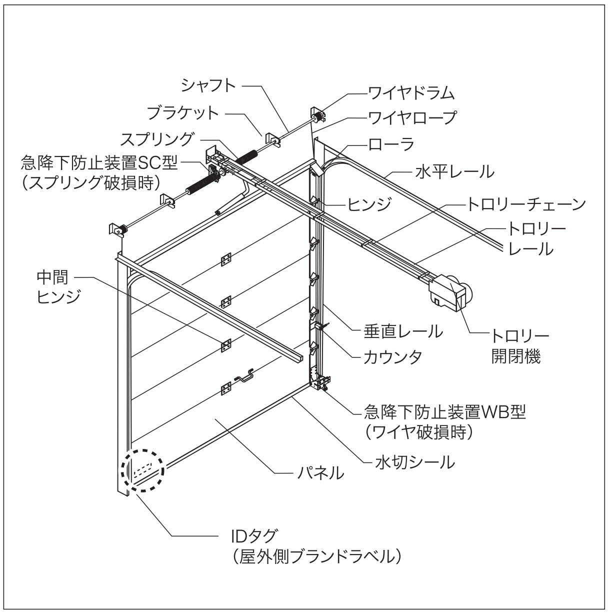
ワイヤ弛緩時

ワイヤテンショナー・テンショナースイッチ

下降時に万一障害物に触れた場合、ワイヤの弛みを検知し、ドアを緊急停止させるスイッチです。（手動チェーン式、電動ホイスト式にのみ装備。チェーン式は弛み検知のみです）

操作方式と収納方式の対応表

	手動バランス式	手動チェーン式	電動ホイスト式	電動トロリー式
スタンダード型	○	○	○	○
ローヘッド型	○	×	×	○
ハイリフト型（rh≦開口H-500）	○	○	○	×
コンター型	△（ベーシックのみ）	△（ベーシックのみ）	△（ベーシックのみ）	×
ハイリフトコンター型	△（ベーシックのみ）	△（ベーシックのみ）	△（ベーシックのみ）	×
バーチカル型（rh≦開口H-500）	○	○	○	×



電動トロリー式（スタンダード、ローヘッドのみ）

開閉機をドアの後部に取りつけ、チェーンを用いてパネルを直接駆動させる方式です。

［BST-1（100V）、BST-2（200V）］

大間口に対応する電動トロリー式開閉機。
開閉速度は約11m/min（50Hz）、
押しボタンは3点式です。
（単相100Vまたは3相200V、出力150W）

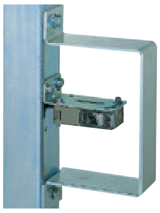
押しボタン3点式

※写真はWB型

急降下防止装置（SC型・WB型）（オプション）

万一、スプリングやワイヤが破損した場合に、パネルの急降下を防止する装置です。スプリング破損にSC型、ワイヤ破断にはWB型でそれぞれ対応します。

※SC型は、1本スプリングの場合取り付ける必要がありません。

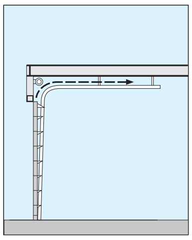


光電センサ

ドアパネル背後、または床面に自立させて設置します。光電センサの光軸を障害物がさえぎると、停止します。オプションで起動用・降下用もご用意しています。（電動ホイスト式のみ）

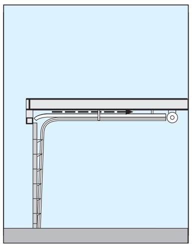
収納方式

天井と壁面の状況に合わせて、多彩な収納方式を選ぶことができます。



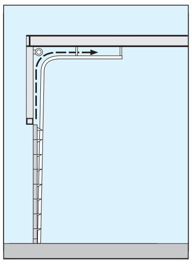
スタンダード

オーバースライディングドアで最も多く採用されている、標準的な収納方式です。ドアは上部空間に、水平に収納されます。



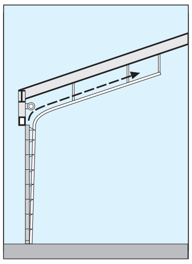
ローヘッド

上部の収納スペースが小さく、スタンダード型では納められない場合に、水平レールを上下2本使用し、また、巻取機構をレール後方に設置することによって、開口高さを最大限有効に使用できるようにした方式です。



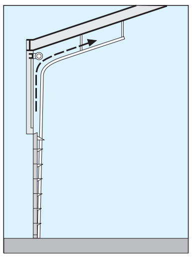
ハイリフト

開口部に対して天井が高く、また奥行き方向に障害物がある場合、ドアを天井と下り壁部に収納し、水平レールの奥行き寸法を少なくする方式で、天井空間を有効に利用することができます。



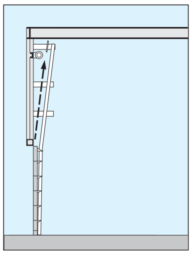
コンター（ベーシックのみ）

屋根の勾配に合わせてドアを収納する方式です。天井空間を、無駄なく、有効に活用できます。
（勾配角度1～15°、30°、45°）



ハイリフトコンター（ベーシックのみ）

開口部に対して天井が高く、また奥行き方向に障害物がある場合、水平レールの奥行き寸法を少なくし、かつ屋根勾配に合わせて、ドアを天井と下り壁部に収納する方式です。建物の天井空間が有効に活用できます。



バーチカル・フルバーチカル

ドアを垂直に収納する方式で、下り壁などが開口部の高さ以上ある場合に有効です。奥行き寸法は最小限におさえられるため（フルバーチカル370mm）、天井空間を最大限に活用できます。

OVER SLIDING DOOR SERIES | FLAT CHILLED | FLAT COOL | BASIC

フラットチルド【パネル厚60mm】

品番：HIP-F60A（アルミパネル）／HIP-F60S（スチールパネル）／
HIP-F60SU（ステンレスパネル）

ホコリのつきにくいフラットパネル。パネル厚60mmで、業界トップクラスの断熱性能を実現!室内外温度差50℃まで対応。

●衛生面を考え、ホコリのつきにくいフラットのパネルをラインアップ。
●パネル表面材は、スチール、アルミに加えて、ステンレスをラインアップ。
●熱貫流率は、スチールパネルでベーシックに比べて45%低減。

業界トップクラスの断熱性能!

[対象]

冷蔵冷凍倉庫で温度管理、衛生面を特に要求される現場に適しています。
例：食品工場／低温物流センター／
HACCP導入工場

[パネルカラー]

シルキーホワイト（スチール、アルミ）

（ステンレス）

パネルの内外面は衛生的で
意匠的に美しいフラット仕上げ。
※カタログの色は製品と多少異なる場合がございます。

[製品仕様]

[断熱材]硬質ウレタンフォーム
[スチールパネル]塗装溶融亜鉛メッキ鋼板t0.5
塗装／ポリエステル系焼付塗装　2コート2ベーク
[アルミパネル]
アルミニウム合金塗装板t0.6
塗装／ポリエステル系焼付塗装　2コート2ベーク
[ステンレスパネル]ステンレス鋼板t0.5
[框]塗装溶融亜鉛メッキ鋼板t1.6
[レール・固定枠]溶融亜鉛メッキ鋼板t2.0〜3.2
[シール材]硬質・軟質塩化ビニール

[用途／使用条件]

[用途]保冷用
・室内の冷気を外部に逃がさないこと
・室内の温度を管理している状態のこと
[使用条件]
・室内外温度差　50℃以下
・室内温度　0℃以上　+40℃以下（凍結しないこと）
・防錆性能が問われる現場（アルミ・ステンレス）
・設置環境によっては、パネル表面に結露が発生します
※保温施設にも使用可能です。

熱貫流率　w/㎡・(Kcal/㎡h℃)

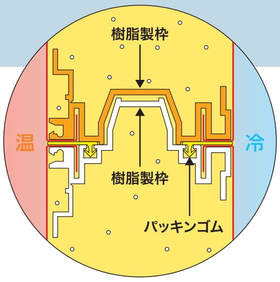
		計算値	実験値
フラットチルド	スチール	0.325(0.279)	0.52(0.45)
	アルミ	0.325(0.279)	0.67(0.58)
	ステンレス	0.325(0.279)	0.42(0.36)

※パネル面にウレタン発泡時のボイドによる凹みが発生する場合がありますが、断熱性能に影響はありません。特にステンレスの場合は、光の反射によって目立つ事があります。

断熱機能

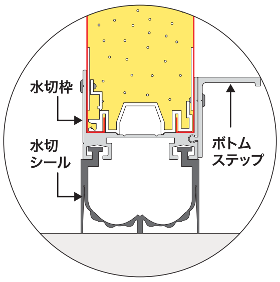
合じゃくり部

●ドアパネルは、ヒートブリッジを最小限に抑える為に、内外の表面材との間に樹脂枠を使用した熱絶縁構造にしました。

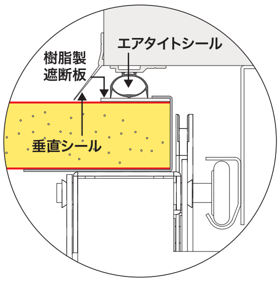


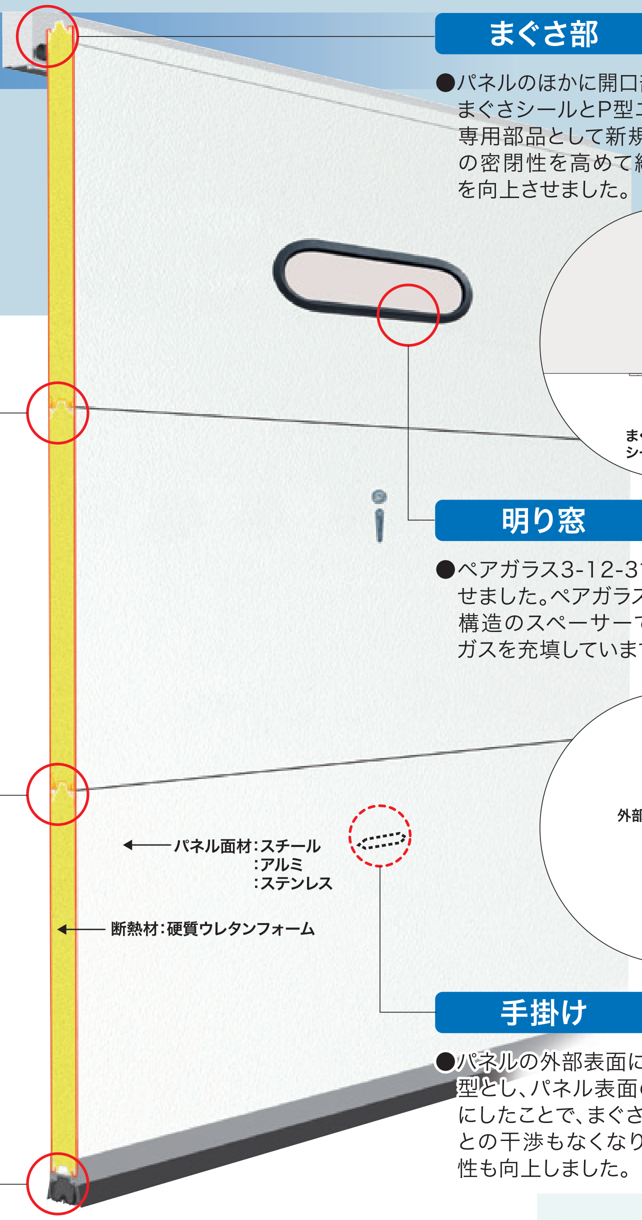
水切部

●新型フィン付水切シールにより、床面との密着度が向上。



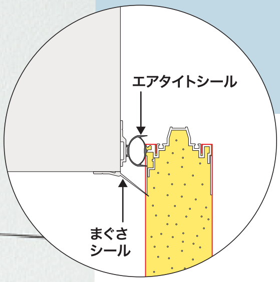
垂直シール





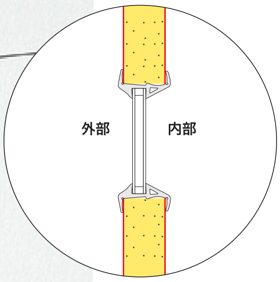
まぐさ部

●パネルのほかに開口部に取付する垂直・まぐさシールとP型エアタイトシールを専用部品として新規に設計し、全閉時の密閉性を高めて総合的に断熱性能を向上させました。



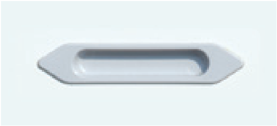
明り窓 (オプション)

●ペアガラス3-12-3で断熱性能を持たせました。ペアガラスの中間層は、乾燥構造のスペーサーで仕切り、アルコンガスを充填しています。



手掛け

●パネルの外部表面に付く手掛けは埋込型とし、パネル表面の突起物を最小限にしたことで、まぐさ部分でもシール材との干渉もなくなり、シール材の耐久性も向上しました。



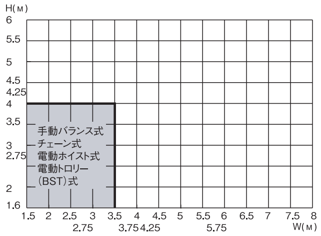
BX

[設計範囲]

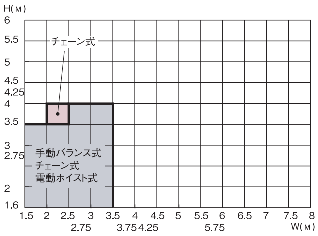
電動式は全範囲に対応／2段シャフトは手動バランス式不可

[スチール・ステンレスタイプ]

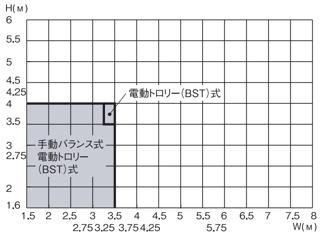
●収納方式=スタンダード型



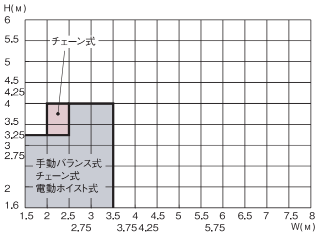
●収納方式=ハイリフト型(rh≦1400)



●収納方式=ローヘッド型

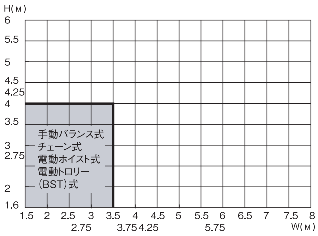


●収納方式=バーチカル型・フルバーチカル型

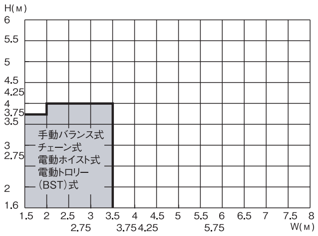


[アルミタイプ]

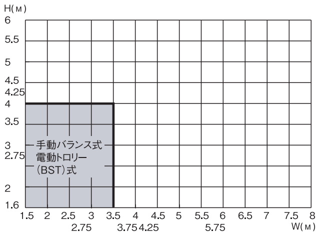
●収納方式=スタンダード型



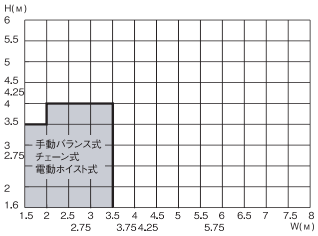
●収納方式=ハイリフト型(rh≦1400)



●収納方式=ローヘッド型



●収納方式=バーチカル型・フルバーチカル型



フラットクール【パネル厚50mm】

品番：HIP-F50A（アルミパネル）／HIP-F50S（スチールパネル）

フラットパネルが新登場。パネル厚50mmで、熱貫流率がベーシック比で33%低減！室内外温度差40℃まで対応。

●衛生面を考え、ホコリのつきにくいフラットのパネルをラインアップ。
●熱貫流率は、スチールパネルでベーシックに比べて33%低減。

[対象]

冷蔵冷凍倉庫で温度管理、衛生面を要求される現場に適しています。
例：食品工場／低温物流センター／HACCP導入工場

[パネルカラー]

シルキーホワイト（スチール、アルミ）

パネルの内外面は衛生的で意匠的に美しいフラット仕上げ。
※カタログの色は製品と多少異なる場合がございます。

[製品仕様]

[断熱材]硬質ウレタンフォーム
[スチールパネル]
塗装溶融亜鉛メッキ鋼板t0.5
塗装／ポリエステル系焼付塗装　2コート2ベーク
[アルミパネル]
アルミニウム合金塗装板t0.6
塗装／ポリエステル系焼付塗装　2コート2ベーク
[框]塗装溶融亜鉛メッキ鋼板t1.6
[レール・固定枠]溶融亜鉛メッキ鋼板t2.0～3.2
[シール材]塩化ビニール

[用途／使用条件]

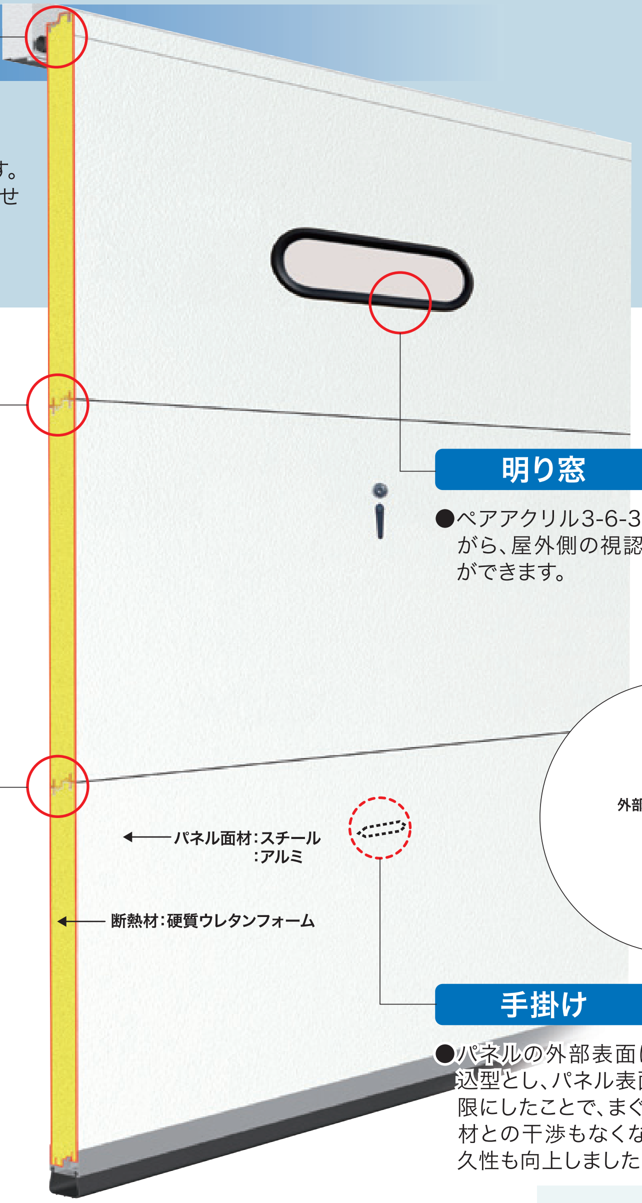
[用途]保冷用
・室内の冷気を外部に逃がさないこと
・室内の温度を管理している状態のこと
[使用条件]
・室内外温度差　40℃以下
・室内温度　0℃以上　+40℃以下（凍結しないこと）
・防錆性能が問われる現場（アルミ）
・設置環境によっては、パネル表面に結露が発生します
※保温施設にも使用可能です。

熱貫流率　　w/㎡・(Kcal/㎡h℃)

		計算値	実験値
フラットクール	スチール	0.386(0.332)	0.64(0.55)
	アルミ	0.386(0.332)	0.72(0.62)

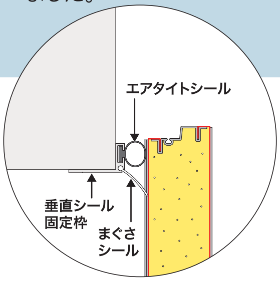
※パネル面にウレタン発泡時のボイドによる凹みが発生する場合がありますが、断熱性能に影響はありません。

断熱機能



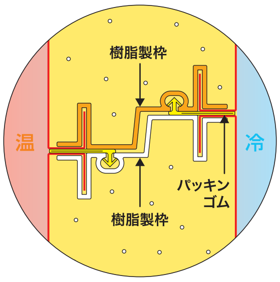
まぐさ部

●樹脂製シール枠により、熱伝導を最小限に抑えています。
●袋状のエアタイトシール使用により、気密性を向上させました。

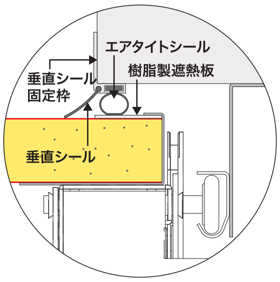


合じゃくり部

●ドアパネルは、ヒートブリッジを最小限に抑える為に、内外の表面材との間に樹脂枠を使用した熱絶縁構造にしました。

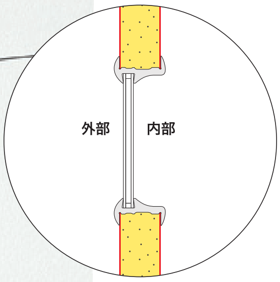


垂直シール



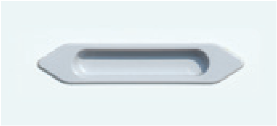
明り窓 （オプション）

●ペアアクリル3-6-3は熱伝導を抑えながら、屋外側の視認性を確保することができます。



手掛け

●パネルの外部表面に付く手掛けは埋込型とし、パネル表面の突起物を最小限にしたことで、まぐさ部分でもシール材との干渉もなくなり、シール材の耐久性も向上しました。

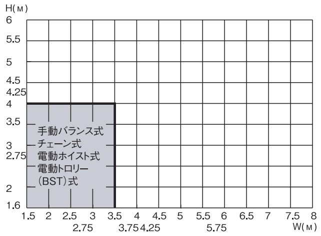


BX

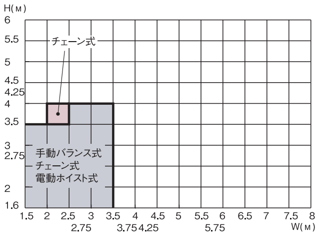
[設計範囲] 電動式は全範囲に対応／2段シャフトは手動バランス式不可

[スチール・ステンレスタイプ]

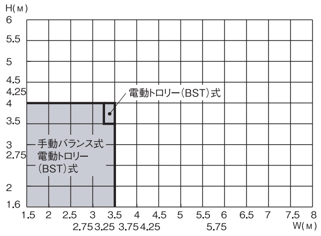
●収納方式=スタンダード型



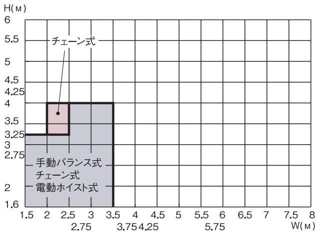
●収納方式=ハイリフト型（rh≦1400）



●収納方式=ローヘッド型

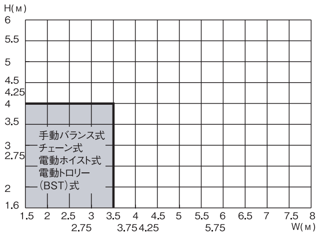


●収納方式=バーチカル型・フルバーチカル型

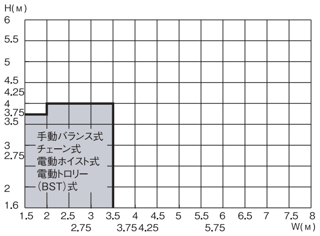


[アルミタイプ]

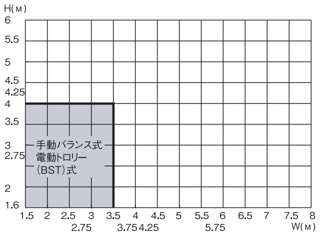
●収納方式=スタンダード型



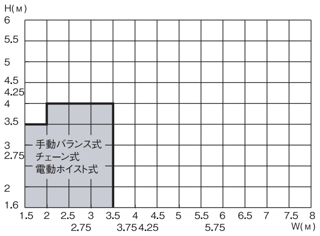
●収納方式=ハイリフト型（rh≦1400）



●収納方式=ローヘッド型



●収納方式=バーチカル型・フルバーチカル型



ベーシック

品番：KDS-75E（スチールパネル）／KDA-75E（アルミパネル）

多様化する物流シーンにお応えし、確かな品質管理に貢献する汎用性の高い断熱オーバースライディングドア。

●キズや凹みが目立ちにくいエンボスパネル。
●大きな間口を実現。
●スチールパネルとアルミパネルをラインアップ。

[対象]

常温の開口部、冷蔵冷凍倉庫で温度管理、衛生面を要求されない現場に適しています。

例：大きな間口の開口部／
　室内保温が必要な寒冷地／
　緊急車両の出動用の車庫

[パネルカラー]

エンボス：オフホワイト（スチール、アルミ）

※カタログの色は製品と多少異なる場合がございます。

[製品仕様]

[断熱材]硬質ウレタンフォーム
[スチールパネル]
塗装溶融亜鉛メッキ鋼板t0.4 エンボス付
塗装／ポリエステル系焼付塗装　2コート2ベーク
[アルミパネル]
アルミニウム合金塗装板t0.5 エンボス付
塗装／ポリエステル系焼付塗装　2コート2ベーク
[框]溶融亜鉛メッキ鋼板t1.6
[レール・固定枠]溶融亜鉛メッキ鋼板t2.0～3.2
[シール材]塩化ビニール

[用途／使用条件]

[用途]保冷用
・室内の冷気を外部に逃がさないこと
・室内の温度を管理している状態のこと
[使用条件]
・室内外温度差　40℃以下
・室内温度　+5℃以上　+40℃以下
（凍結しないこと）
・防錆性能が問われる現場（アルミ）
・設置環境によっては、パネル表面に結露が発生します
※保温施設にも使用可能です。

熱貫流率　w/㎡・（Kcal/㎡h℃）

		計算値	実験値
ベーシック	スチール	0.365（0.314）	0.95（0.82）
	アルミ	0.366（0.315）	1.01（0.87）

断熱機能

合じゃくり部

●ラバーパッキンでヒートブリッジをなくし、熱伝導を最小限に抑えました。
●セクションシールでさらに気密性を向上させました。

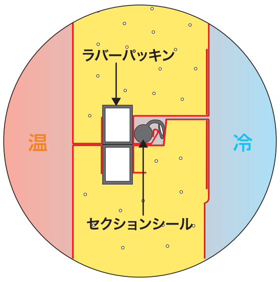
まぐさ部

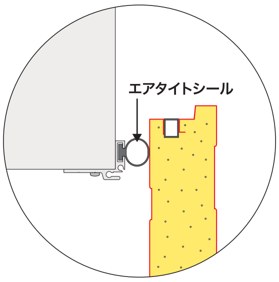
●樹脂製シール枠により、熱伝導を最小限に抑えています。
●袋状のエアタイトシール使用により、気密性を向上させました。

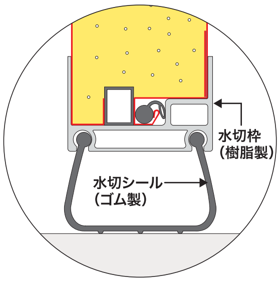
水切部

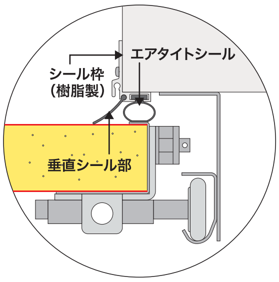
●樹脂製水切枠の採用により、熱伝導を最小限に抑えました。
●ゴム製水切を採用し、耐久性を向上させました。

垂直シール







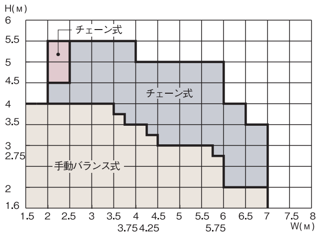


[設計範囲]

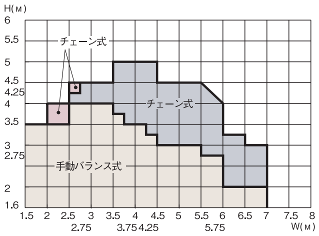
電動式は全範囲に対応／2段シャフトはチェーン式

[スチールタイプ]

●収納方式=スタンダード型

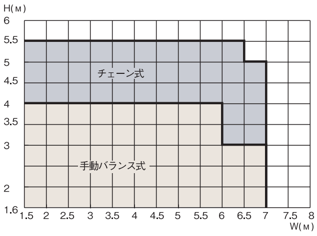


●収納方式=ハイリフト型（rh≦2000）

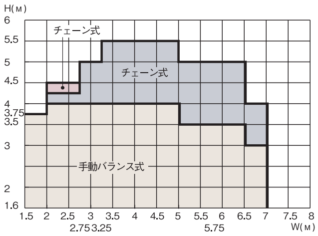


[アルミタイプ]

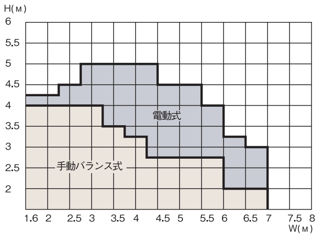
●収納方式=スタンダード型



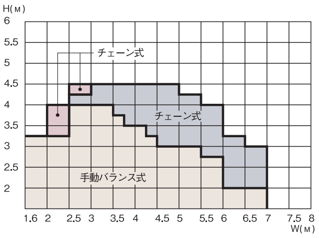
●収納方式=ハイリフト型（rh≦2000）



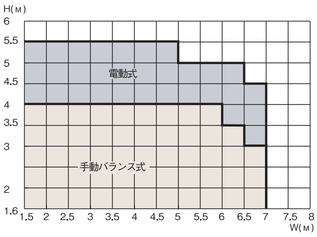
●収納方式=ローヘッド型



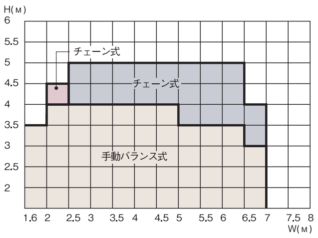
●収納方式=バーチカル型・
フルバーチカル型



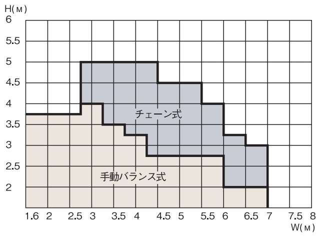
●収納方式=ローヘッド型



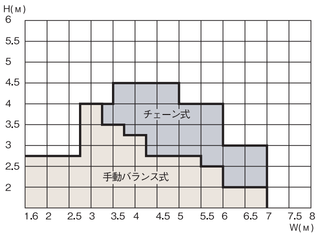
●収納方式=バーチカル型・
フルバーチカル型



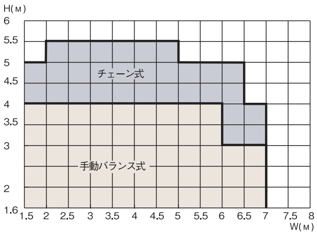
●収納方式=コンター15型



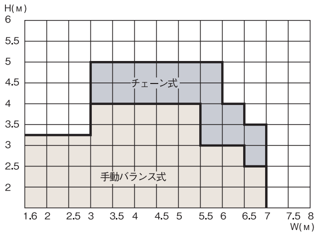
●収納方式=ハイリフトコンター15型
（rh≦2000）



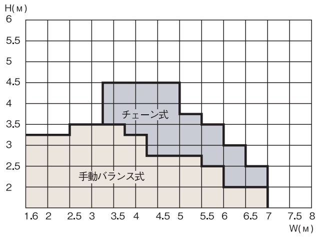
●収納方式=コンター15型



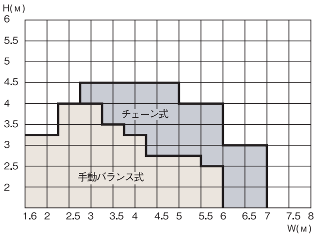
●収納方式=ハイリフトコンター15型
（rh≦2000）



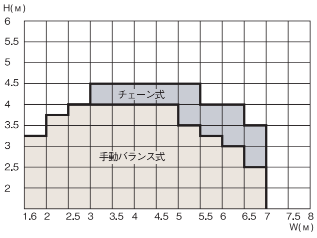
●収納方式=コンター30型・45型



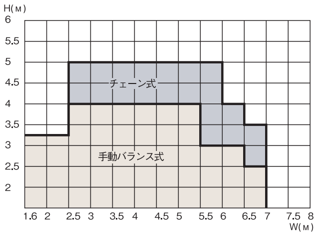
●収納方式=ハイリフトコンター30型・45型
（rh≦2000）



●収納方式=コンター30型・45型



●収納方式=ハイリフトコンター30型・45型
（rh≦2000）



オプション

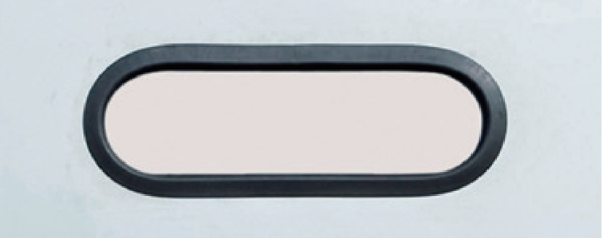
操作性と安全性を高めるさまざまなオプション設備をご用意しています。

フラットチルド　フラットクール　ベーシック

明り窓

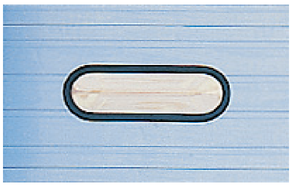
内部空間に光を取り入れ、またドアパネルにデザイン的なアクセントを加える明り窓。断熱性の高いペア使用のユニットを採用しています。フラットチルドではペアガラス3-12-3を、フラットクールではペアアクリル3-6-3を用意しました。ペアガラスの中間層は、乾燥構造のスペーサーで仕切り、アルコンガスを充填しています。

【フラットチルド】ペアガラス3-12-3



【フラットクール】ペアアクリル3-6-3

【ベーシック】
ペアアクリル3-6-3



手 動

水圧解錠装置

万一の火災時に、外部からの消火放水による圧力で解錠する装置です。迅速な消火、救助活動に役立ちます。

フラットチルド　フラットクール　ベーシック

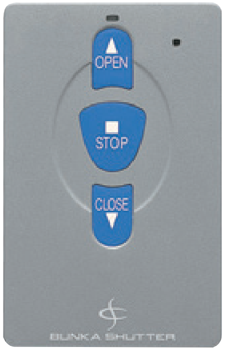
ステンレスヒンジ／ステンレスレール／ステンレスローラ

防錆対策として結露の起こりやすい部品をステンレスにできます。

電 動

セレカード

離れた場所から操作できる、シャッター用リモコンです。携帯に便利な、軽くて薄いカードサイズ。



電 動

押しボタンスイッチ

冷蔵物流倉庫で要望の高いフタ無しの押しボタンスイッチです。

ベーシック

衝撃吸収パネル

ベーシックの下部パネルの損傷を回避します。

フォークリフトなどが走行する工場内では，断熱オーバースライディングドアに接触・衝突するトラブルは避けられません。忙しい作業中には、注意していてもどうしてもフォークリフトなど、車両をぶつけてしまうことがあります。その結果、パネルが損傷することによる断熱効果の低下や修理費用の発生などのリスクが生じていました。〈衝撃吸収パネル〉は、衝撃を柔らかく受け止めることでパネルの破損を防ぎ、作業環境・断熱性能を確保します。また、従来生じていた修理費の大幅削減にもつながります。

[衝撃吸収パネル]のメリット

■下部パネル破損を防止

ボトルのパネルで衝突ショックをやわらかく受け止め、断熱オーバースライディングドアの破損を食い止めます。

■断熱効果を確保

破損を防ぎ、断熱効果を確保したまま、継続して稼働を続けられます。

■修理費の大幅削減

パネルの交換・修理費のコスト削減に貢献します。

BX

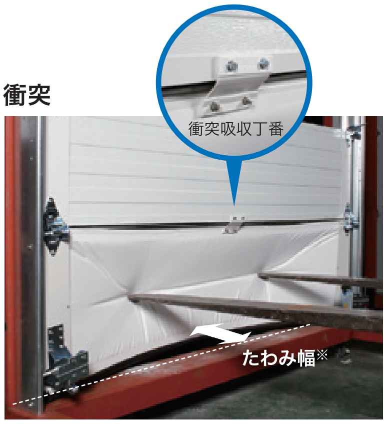
[衝突・復元実験]

フォークリフトの衝突によるパネル状態とその復元を実験したものです。

衝突前

⇒

衝突



パネルがたわむことで衝撃を吸収します。

※衝撃の強さや方向、衝撃面の大きさなどにより、たわみ幅は異なります。

⇒

衝突後（復元）

時間とともに徐々に元に戻ります。

※たわみ幅が許容範囲を超えた場合や鋭利な突起物が衝突した場合、変形が残ったり、破損したりする場合があります。また、フォークリフトのマストと開口部の上部とにはさまれ、枠材が破損することがありますので、保護材の設置をおすすめします。

[製品仕様]

[取付位置]ボトムパネル　**[芯材]**ソフトウレタン
[最大間口W]3,000mm　**[上下枠材]**硬質塩化ビニル押出成型品

[耐風圧性能]

750Pa

※断熱オーバースライディングドア/ベーシックに取り付けた状態での数値です。

BSシェルター

車両と建物を密着させ、空気の流出入を防ぎます。

フラットチルド　フラットクール　ベーシック

作業中の車両を建物とドッキング。
無駄な空気の流出入を防止する、高機能オプション装置。

BSシェルターは、冷凍倉庫や精密電子工場など、
室内環境の維持が高度なレベルで求められる施設に最適のシェルターです。
開口部周辺に取り付けられたバンパーとパッドにより、車両と建物を密着させ、
搬入・搬出作業中も室内の環境を乱すことはありません。
断熱オーバースライディングドアと併せてご利用ください。

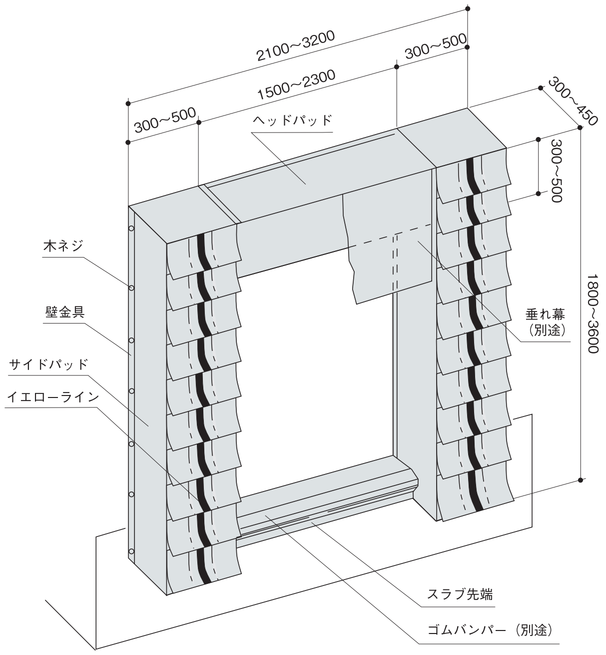
[特長]

- ●ドック戸口から、雨、風、粉塵などの侵入を防ぎます。
- ●室内環境の維持をはじめ、冷暖房電力経費の節減や労務環境の改善、安全の確保など、さまざまな目的に対応します。
- ●断熱オーバースライディングドアはもちろんのこと、シャッター、断熱ドアなどと併用することができます。

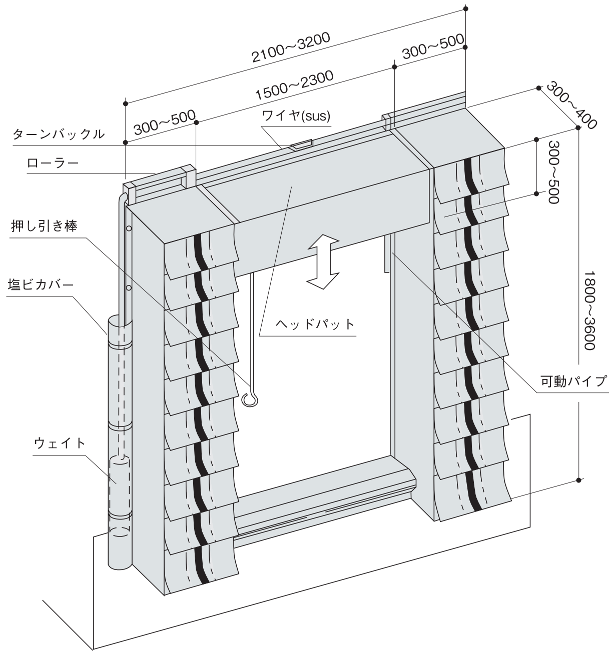
※BSシェルターのパットに使用しているソフトウレタンフォームは吸水性があります。
直接雨水がかからない様に庇の設置をお願いいたします。

構成部材名称

固定式



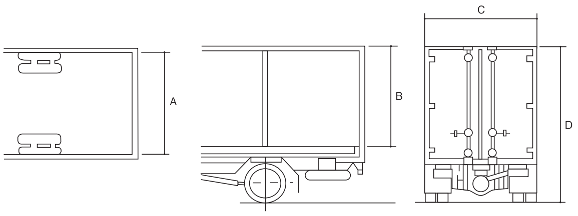
可動式



トラック寸法参考例

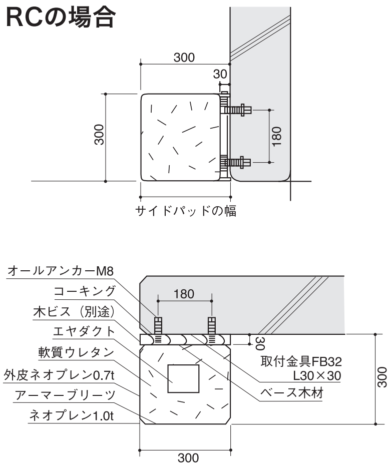
単位(mm)

寸法／クラス	A	B	C	D
2tクラス	1775	1850	1925	2950
4tクラス	2165	2100	2290	3300
10tクラス	2290	2100	2490	3770

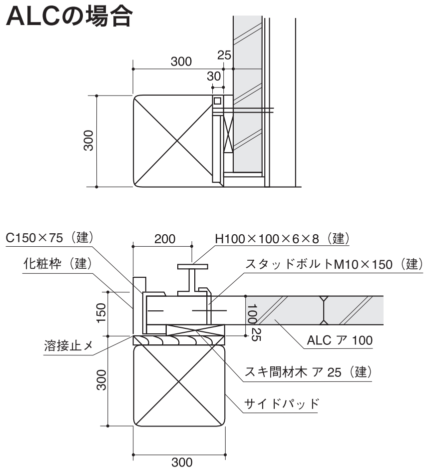


シェルターと壁面取付方法例

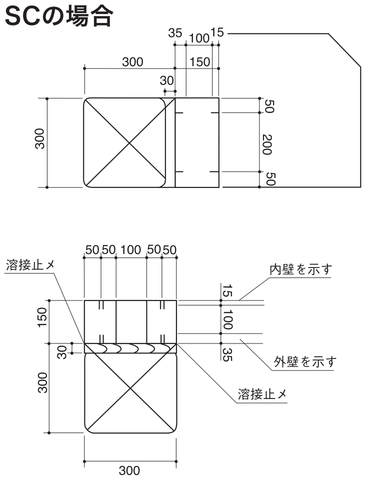
RCの場合



ALCの場合



SCの場合

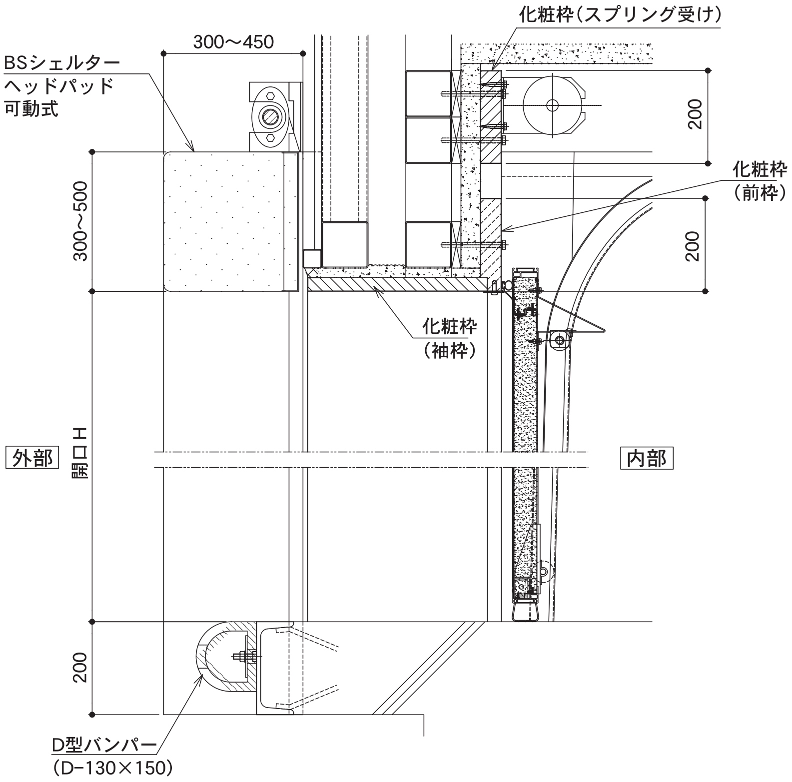


化粧枠

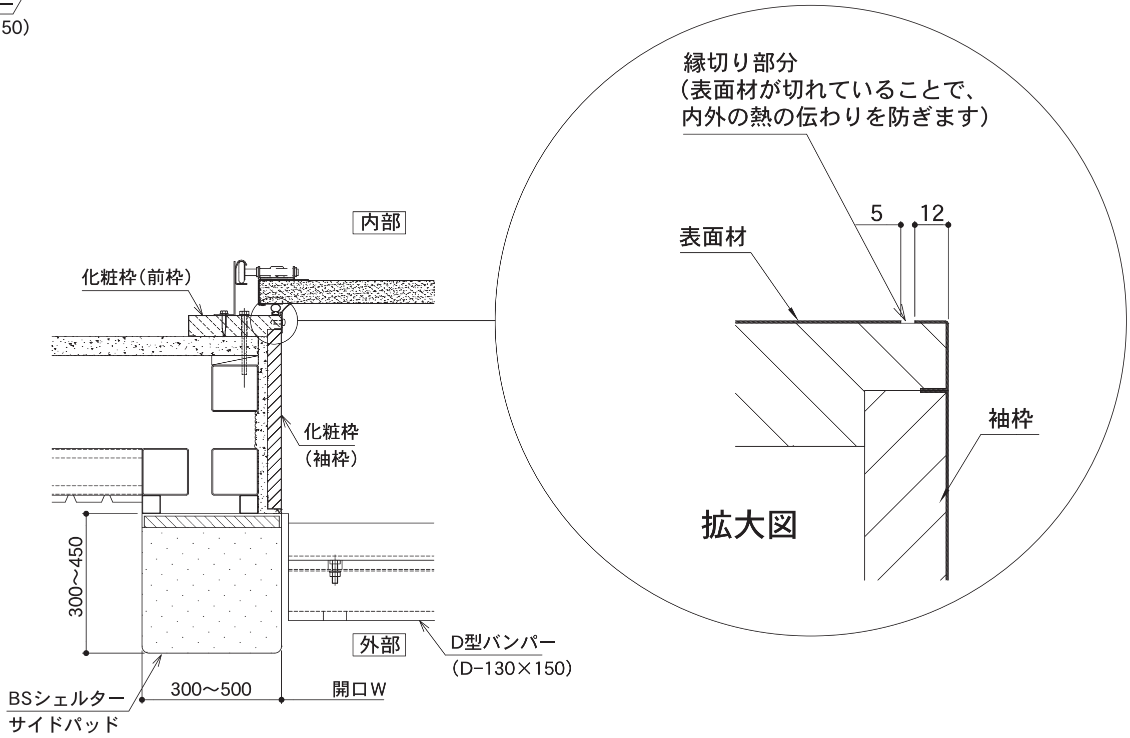
フラットチルド　フラットクール　ベーシック

オーバースライディングドアや防熱扉などを取り付けるフレームです。表面材は縁切り構造にする必要があります。

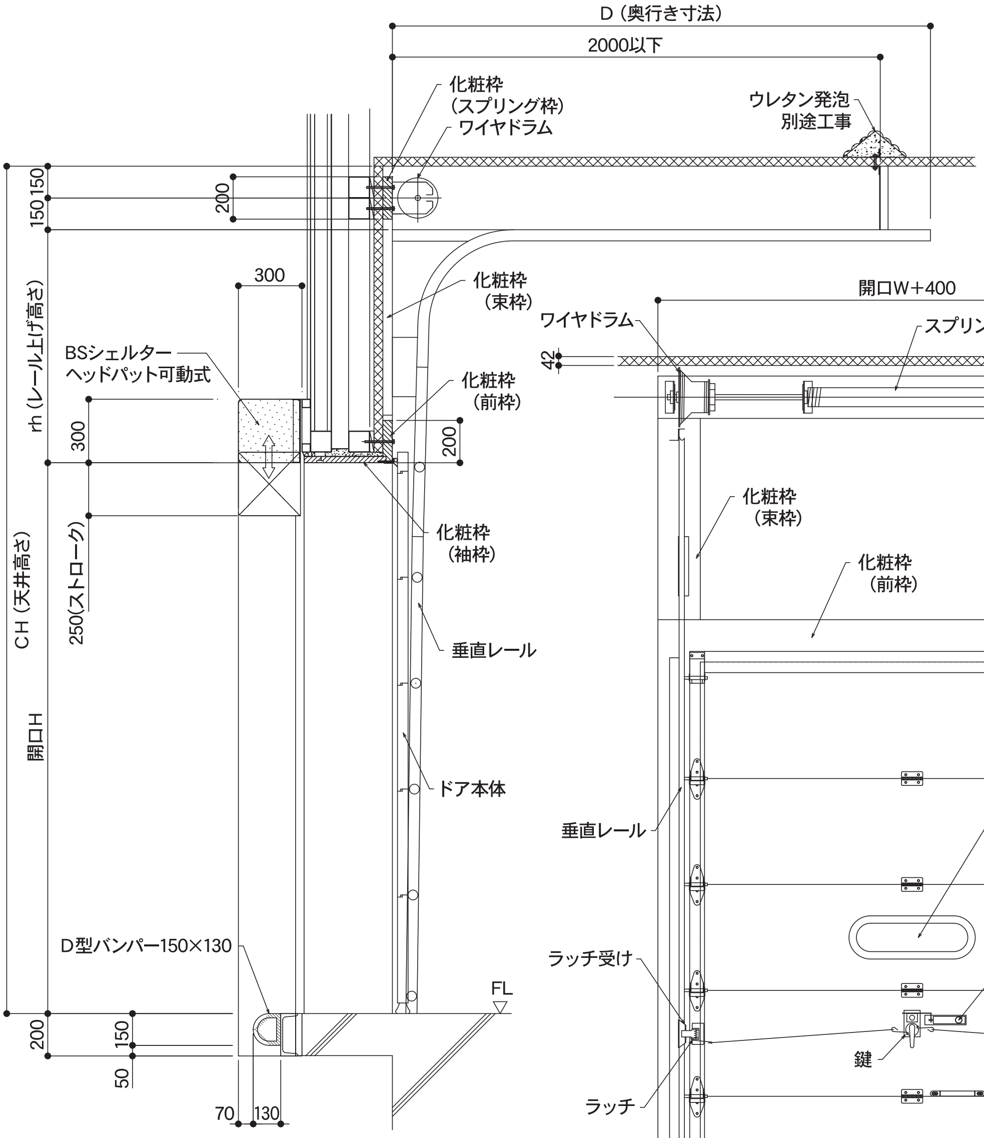
縦断面図

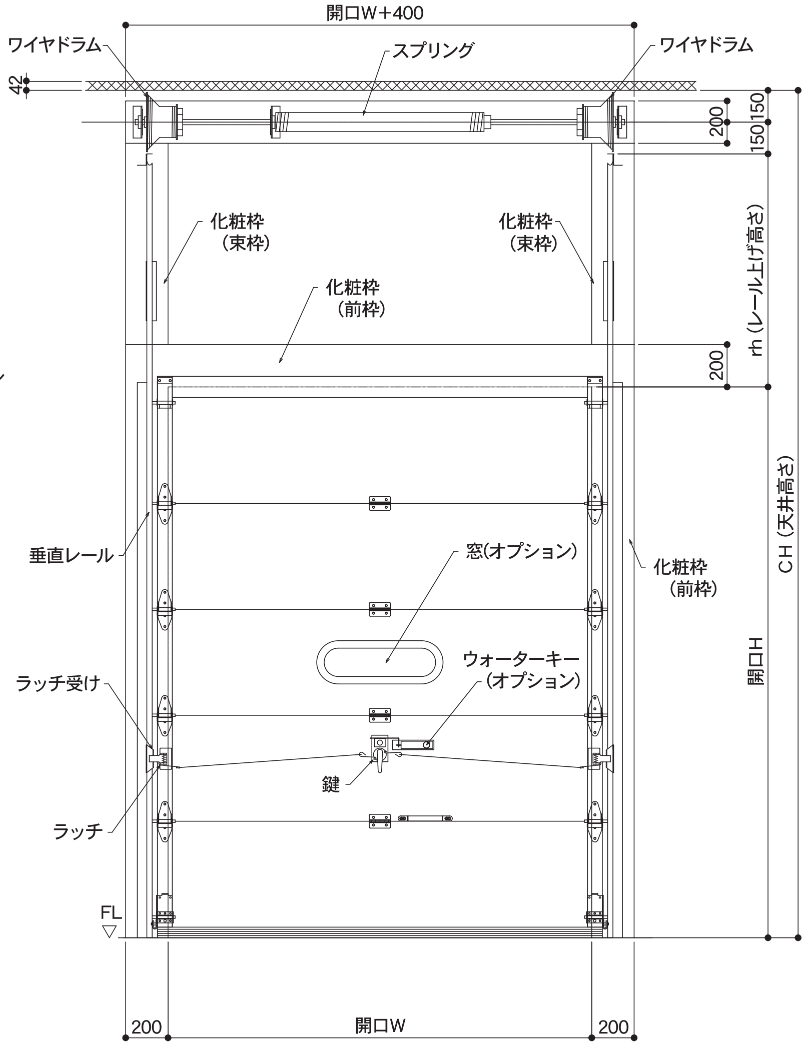


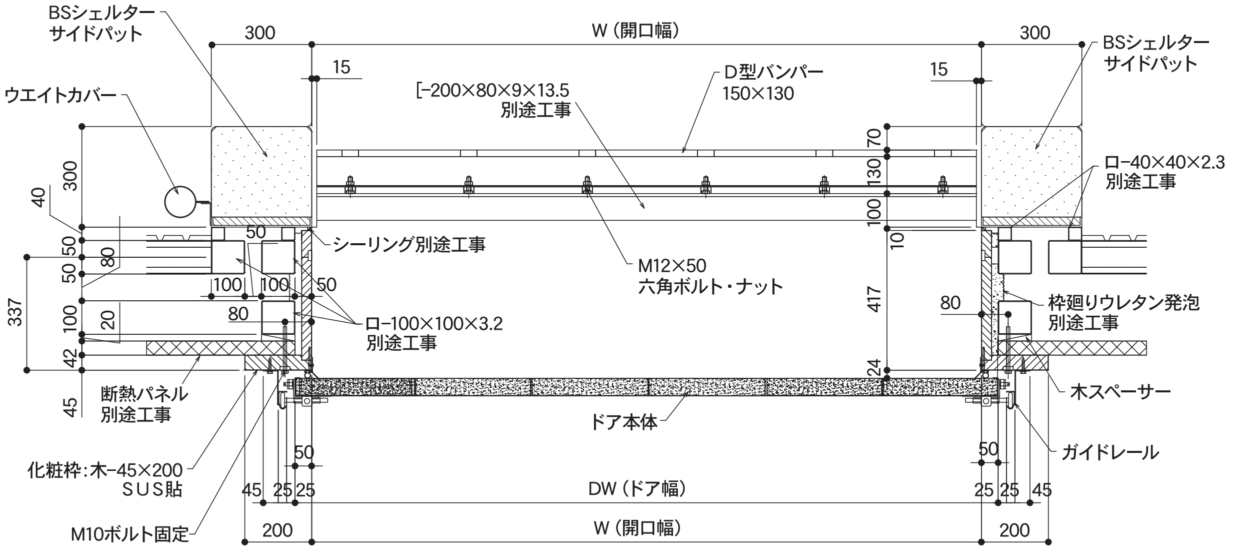
横断面図



ハイリフト型基本納まり図



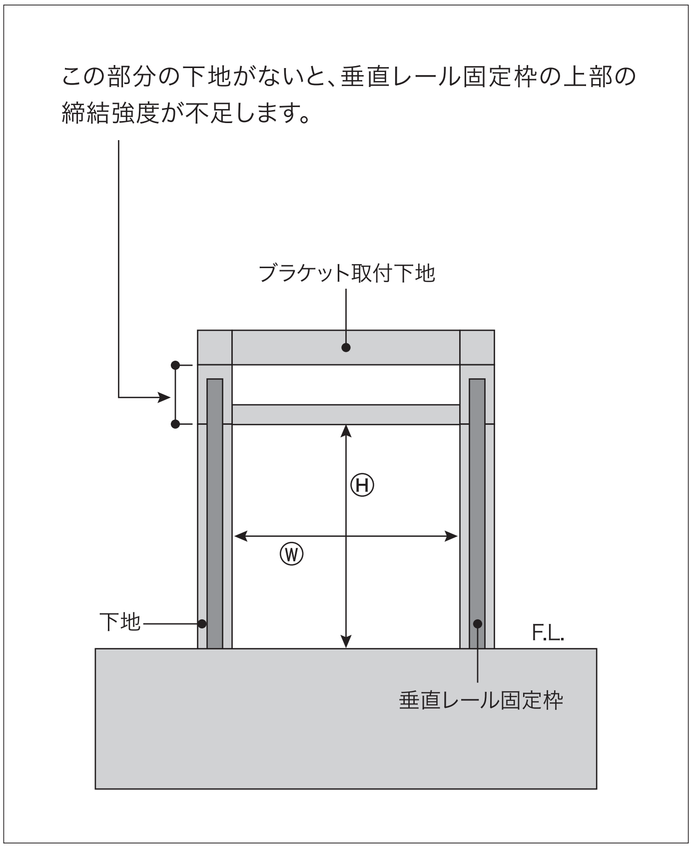




設計上の留意事項

1.垂直レール固定枠、マグサ、ブラケット等のオーバースライディングドア取付面は、必ず凹凸のない同一面になるように設計してください。
2.オーバースライディングドアの取付スペース及び作動スペース内には、配線、ターンバックル、ダクト、蛍光灯等の障害物を設置しないでください。
3.オーバースライディングドアを取付した際や、壁や天井に貫通する部分がある場合は、高温側にウレタンで断熱処理してください。
4.電動式の場合はオーバースライディングドア以外にも出入り口を設けてください。
5.水平レール吊りアングルの取付下地は必ず入れてください。建築物の梁等がある場合はそれを利用しても結構です。
6.明り窓の取付について
明り窓を多段に取付する場合、下記のような注意が必要です。
●開閉バランスに影響を及ぼしますので、電動以外は極力避けてください。
●日射によって室温が上昇しますので、明り窓はペアアクリル・ペアガラスを使用してください。
7.垂直レール固定枠の下地は開口Hまでではなく、垂直レール固定枠の長さにしてください。（下図参照）
8.沿岸地域なとの腐食性環境には、ステンレス部品の使用をお薦めします。
9.使用環境によっては、開閉する際に結露した水滴が落下する場合がございます。周辺設計のご注意をお願いいたします。
10.フラットクール・フラットチルドの場合、室内温度が0℃まで対応しますが、0℃以下になるとパネルが凍結するため、開閉できなくなります。
11.化粧枠
●木化粧枠の表面材は必ず線切りしてください。
●貫通部分は高温側にウレタンで断熱処理してください。
12.上部可動BSシェルターの場合、ヘッドパットの可動ストロークは必ず確認し、承認を得てください。
13.設計耐用回数・年数は、10,000回開閉・10年です。
●「設計耐用回数・年数」は保証値ではありません。保証期間については「製品保証」をご参照ください。
●「設計耐用回数・年数」はお客様による適切な維持・管理とお手入れを行い、かつ専門技術者による定期的なメンテナンス（定期交換部品の交換、注油、調整など）を実施した場合の数値です。なお、沿岸部、化学・薬品工場などの腐食性環境や、大気中の砂塵、煙などが商品に付着する場所、および高温、低温、多湿などの使用環境下では、記載数値を満足しないことがあります。

［良い下地例］



文化シヤッターの安心・安全サポート

文化シヤッターは、お客様にいつまでも安心・安全にお使いいただくために、様々なサポートをしています。

文化シヤッターは、定期点検契約による製品メンテナンス、IDタグ（個別認識票）による品質維持・情報管理システム、ATSS（アットタイムサービスシステム）による緊急対応により、お客さまに〈断熱オーバースライディングドア〉を安心・安全にご使用いただけるようにサポートをいたします。

定期点検契約

〈断熱オーバースライディングドア〉を末永く安心・安全にお使いいただくために、定期点検契約が必要です。

定期点検契約のメリット

安全性

SAFETY

動作状態、消耗品のチェックを実施し、故障の早期発見・早期処理で安全にご使用できます。

経済性

COST DOWN

トラブルを未然に防ぐことで突発的な事故に対する予想外の費用を軽減できます。

耐久性

DURABILITY

故障の初期段階で処置することで、製品に大きなダメージを与えずに済みます。

迅速性

QUICKLY

万一の故障も、定期点検契約の情報をもとにカスタマーエンジニアが365日迅速に対処します。

商品履歴管理システム IDタグ

〈断熱オーバースライディングドア〉1台ごとにIDタグ（個別認識票）による品質維持・管理の情報システムを実施しています。トラブル発生時などIDタグの管理番号をお知らせいただくことで、迅速に、より適切な対応をすることができます。

- メンテナンス状況 商品履歴の把握
- 緊急時の修理に 的確に対応
- 部品等の不具合に 早期に的確判断

⇑ ⇑ ⇑

IDタグによる商品履歴管理システム

ATSS アットタイムサービスシステム

アットタイムサービスシステム
ATSS

緊急の修理、突然のアクシデント・・・
そんな時は、文化シヤッターサービス（株）のATSS=アットタイムサービスシステム
0120-365-113 365日いいサービス
にお電話ください。365日迅速に対応いたします。

BX

BX
文化シヤッター

文化シヤッター株式会社
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。ただし、カウンタ付き製品については、その期間内でも開閉回数1400回までとします。
（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。

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を除き、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。
なお、強風時に雨水が浸入することがありますが、この製品上の特性であり不具合ではありません。

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）、またはこれらにともなう錆、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使用にともなう接触部分の摩耗・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、またはこれらにともなう錆などの不具合
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
⑯電波送信所近辺の強電界、緊急災害時用無線、熱反射ガラス等による電波障害に起因する不具合
※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

末永く、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、正常に働くよう入念に調整いたします。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です。

■腐食が進みやすい環境での点検のお願い

沿岸地区などの自然環境、高温な使用環境などの腐食が進みやすい環境では、1年に2～4回程度の点検が必要です（回数は状況により異なります）。点検により注油や部品交換など腐食への早期対応を行うことで、錆などによる「開閉機とシャフトを繋ぐローラーチェーンが破断しスラットの急速降下へ至る」といった事故を防ぎます。点検作業には専門知識が必要になりますので、下記の文化シヤッターサービス株式会社までご依頼ください。

■お手入れ方法

●スチール、ステンレス、アルミ製品共通
・雨などにより、泥、ほこりなどが付着しますと錆の発生を早め、美観上からも好ましくありません。
・製品が汚れた場合は、ぬれた布などで汚れを落とした後、固く絞った布などで水分をふきとってください。
・水洗いで落ちない汚れは、ぬるま湯で薄めた中性洗剤を使用したのち、水洗いし、最後に乾いた布で水分を拭き取ってください。
・なお、強風の際（特に台風の場合）は、塩分が内陸部まで飛来することがあるので、風が収まった後、できるだけ早い時期の清掃が必要です。

（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。
・酸性またはアルカリ性の洗剤、ベンジン、シンナー、ガソリンなどの有機溶剤は、変色や腐食の原因となりますので使用しないでください。

●お手入れ回数の目安
（1年あたりの回数）

	海岸地帯	工業地帯	市街地	田園地帯
スチール（塗装品）	1～4	1～3	1～2	1
ステンレス（素地）	10～12	8～10	8～10	4～6
アルミ（クリア塗装）	1～4	1～3	1	1

回数はあくまでも目安なので、汚れの状況に応じて清掃回数を増やしてください。

●ステンレス部品の注意事項
・ステンレスは、錆びない素材と考えられがちですが、絶対に錆びない素材ではありません。通常、塗装など表面処理をしない状態で用いられますので、清掃も頻繁に必要です。
・初期の錆については、ぬるま湯で薄めた中性洗剤を使用したのち、水洗いし、最後に乾いた布で水分を拭き取ってください。
・泥、ほこり、塩水、排気ガス中の有害成分、洗浄薬液、もらい錆の付着は、ステンレス自身の錆に発展しますので、早めの清掃が必要です。

●スチール塗装品の再塗装
再塗装時期は、塗料種類や環境により異なりますが、3～7年に1度が適当です。

■寒冷地における取り扱い

寒冷地においては、シャッターカーテン表面の凍結・着雪を取り除いてからご使用ください。凍結・着雪した状態で開閉すると、氷や雪の重みでシャッターが破損し思わぬケガをする場合があります。
また、厳寒時にシャッターを開けた場合には、速やかに閉めてください。開けたままにすると、シャッターケース内部に入り込んだ氷・雪により、シャッターが巻かれたままの状態で凍結する場合があります。凍結したままシャッターを閉めようとしたとき「シャッターが破損し急速降下へ至る」場合があるためです。シャッターが巻かれたままの状態で凍結し動かない場合は、操作を止めて下記の文化シヤッターサービス株式会社までご連絡ください。

■電池使用製品について

蓄電池、乾電池を使用している製品につきましては、電池の寿命が切れる前に交換してください。電池の寿命が切れた製品をお使いになると、製品が正常に作動せず事故につながるだけでなく、電池から発煙・発火する恐れがあります。電池交換時期や乾電池の種類等につきましては、各製品の取扱説明書をご覧ください。電池交換についてのお問い合わせは、下記の文化シヤッターサービス株式会社までご連絡ください。

■商品履歴管理システム

「商品履歴管理システム」とは、お届けした製品一台に一つずつ割り当てた管理ナンバーにより、定期点検結果や修理結果などを一元的に管理するシステムです。管理ナンバーは、〈IDタグ〉というラベルの表面に印字されていますので、定期点検や修理をご依頼の際は、この番号をお知らせください。〈IDタグ〉の貼付位置は、各製品の取扱説明書をご覧ください。
対象商品：電動ワイドシャッター、重量シャッター、オーバースライディングドア、パネルシャッター、
高速シートシャッター大間迅、ワイドスライダー、セレスクリーン、防煙垂れ壁、
高速・低振動グリルシャッター 大静快

修理・点検に関するお問い合せは
0120-365-113
365日いいサービス

ご用命は

アットタイムサービスシステム
ATSS
突然のシャッターや窓シャッターの故障。
そんな時は、文化シヤッターサービス（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。

カタログの色は製品と多少異なる場合があります。製品改良のため予告なく仕様の変更をすることがあります。

No.873　初　版CA1029-5MS'12·06
第４版CA1029-2MS'22·05

VEGETABLE OIL INK