

文化シャッター株式会社
本社
東京都文京区西片1丁目17-3 〒113-8535
お客様相談室 03 5844-7111
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(注3)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。
(注3)電動ワイドシャッター、一般重量シャッター、管理併用防火防煙シャッター、オーバースライディングドア電動式、パネルシャッター

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シートの色あせ、キズおよび明かり窓のキズ、汚れ。
 - ②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
 - ③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
 - ④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)
 - ⑤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)
 - ⑥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)
 - ⑦建築躯体の変形など、製品以外に起因する製品の不具合
 - ⑧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
 - ⑨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)
 - ⑩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
 - ⑪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
 - ⑫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
 - ⑬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
 - ⑭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
 - ⑮機能上支障のない音・振動など感覚的現象
 - ⑯犯罪などの不法な行為に起因する破損や不具合
- ※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

未永く、安全にお使いいただくためには、定期点検と定期的な部品交換が必要です。定期点検契約をむすんでいただくことにより、専門家による点検と保守を行います。動作状態のチェックと給油、消耗部品の交換などを定期的に実施し、正常に動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

■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、高湿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、下記の文化シャッターサービス株式会社までご依頼ください。

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

アットタイムサービスシステム



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

No.644 初 版CA956-5A1'09・11
第4版CA956-5A1'13・02

エア・セーブ ビニールカーテン

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。

■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(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凍結する場合があります。凍結したままシャッターを開めようとしたとき「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凍結し動かない場合は、操作を止めて下記の文化シャ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、エア・キーパー大間迅、ワイドスライダー、セレスクリーン、防煙たれ壁、高速・低振動グリルシャッター

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。



エネルギーロスを防ぎ、働きやすい環境を創りだします。

外気を遮断・抑制。通り抜けは自由自在。
保温・保冷・防塵・防虫・遮音などに
効果を発揮します。

文化シャッターの〈エア・セーブ〉は
製造、物流環境の改善に貢献する
ビニールカーテン・パーテーションです。
作業空間の多様化や細分化が進み
さまざまな環境ニーズが求められる今日
工場、倉庫、配送センターなどの多様な作業空間処理に
優れた効果を発揮します。
外気をほとんど遮り、室内の温度を保つとともに
埃や風、虫などの侵入を最小限に抑えます。
人や車の通り抜けは自由自在で、設置する場所も選びません。
用途に応じてタイプバリエーションをご用意。
便利な電動タイプをはじめ、スライドタイプ、固定タイプ、
折りたたみタイプの4タイプを揃えています。
快適な作業空間づくりと省エネルギーに大きく貢献する〈エア・セーブ〉。
扉や出入口、間仕切など、建物の機能効率アップにお役立てください。

用途

- 工場、倉庫、配送センター、事務所、クリーンルーム等の扉・中扉・間仕切に
- 保冷室等の中扉・間仕切に
- スーパーマーケットや店内・生鮮市場等の間仕切に
- 畜舎、鶏舎等の扉・間仕切に
- 店舗等のオープンテラスの間仕切に



BX

●省エネルギーを推進

開閉が迅速に行われるので冷気、熱気の逃げも少なく、冷暖房効果を高めエネルギーロスを防ぎます。また保冷室などの間仕切に使用すれば、温度の異なる保冷室が簡単に実現できるなど、省エネ対策に威力を発揮します。

●快適な環境を提供

外気をほとんど遮るため冷暖房効果が損なわれず、働く人にやさしく、作業効率の向上に大きく貢献します。また透明で見通しがよいので、出入口の安全確保も容易。建物の採光性、防塵、防虫、遮音などに優れ、明るく安全で働きやすい環境を創出します。

●消防庁認定の防災タイプも

安全性の見地から特に防災が必要とされる工場、倉庫には、防災タイプのシートをご用意しています。また一般タイプをはじめ耐寒タイプ、オレンジ色の防虫タイプ、スモークタイプなど、用途や目的に合わせて最適のシートをお選びいただけます。

●簡単な施工、メンテナンスコストも経済的

取付け、取外しは極めて簡単。大きな改造工事は不要で、既設の建物にそのまま設置できます。取付け後の維持管理費も少なく、耐久性にも優れ経済的です。

タイプバリエーション

■電動タイプ **ME**

- 自動モード
赤外線センサが人や車両などを検知すると自動的に開き、全開後検知がなくなると閉ります。
- 手動モード
1点式押ボタンスイッチ、プルスイッチにより電動開閉します。

■スライドタイプ **MC** **IC**

手動で〈エア・セーブ〉全体を移動レールに沿って開閉します。出入りが頻繁な時、出入口全てを開放したい時に便利です。もちろんハンガーの着脱は自在です。

■固定タイプ **MB** **IB**

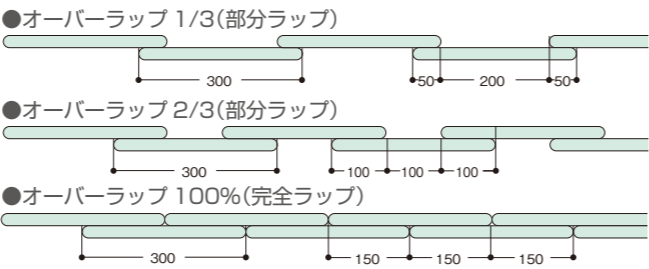
取付け金具のフレームは固定式ですが、ビニールシート上部の取め金具・ハンガーは着脱自在です。シートの清掃や交換に便利です。

■折りたたみタイプ **MA** **(室内専用)**

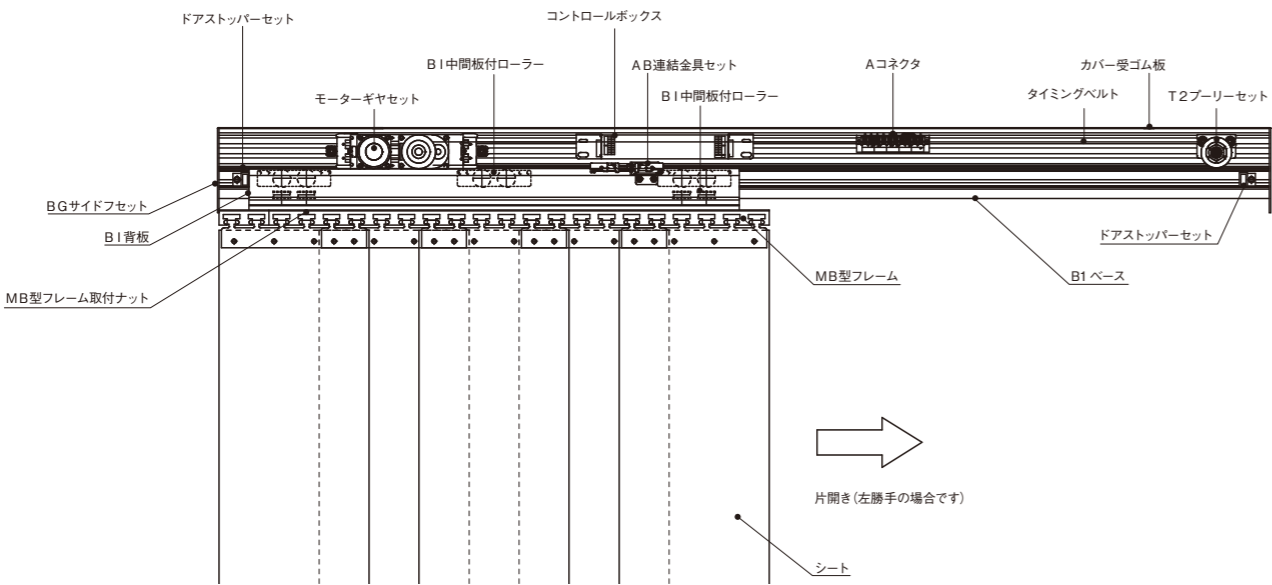
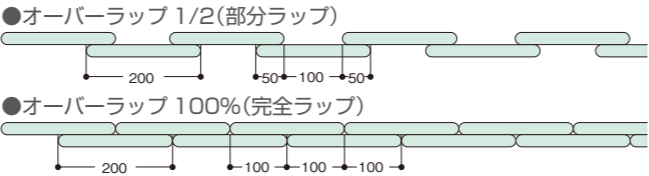
開閉がスムーズで、折れてたためる一体成形タイプ。透明性にも優れ見た目も美しくスッキリとした空間をつくりだします。



使用方法：シート幅 300mm の場合(外部との開口部用)



使用方法：シート幅 200mm の場合(室内間仕切用)



仕様

電源	AC100V±10V 3A 50／60Hz
開閉速度	開閉共 全速行程は単独無段階調整可能 100mm／秒～500mm／秒
消費電力	50W ドア開閉時(停電時5W・ロック無TC、13W・簡易ロック付KC)
使用環境	温度 0～+40℃ 湿度25～75% 結露がないこと
駆動方式	タイミングベルト方式

起動スイッチ

使用状況に合わせ、起動スイッチをお選びいただき自動モードに設定することができます。

※詳しくは当社担当までご相談ください。



スイッチボックス
(露出型)



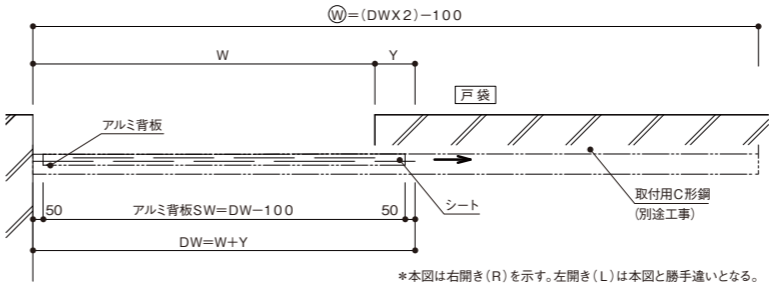
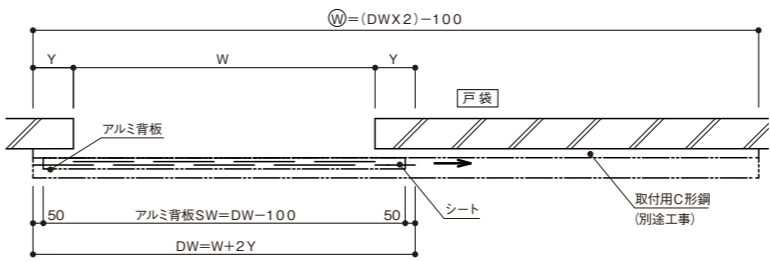
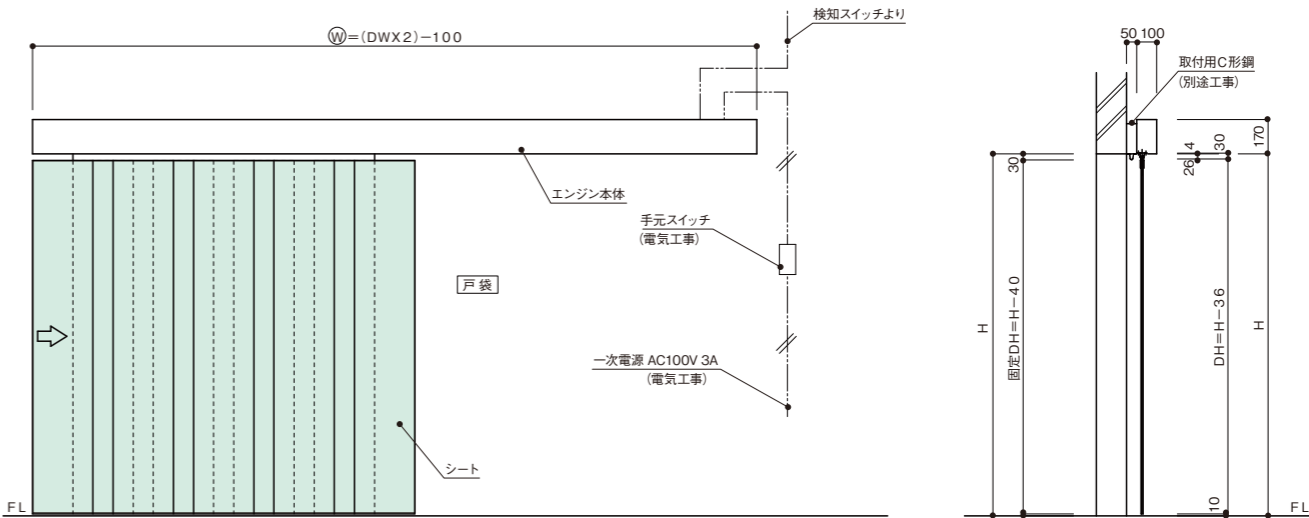
インテリジェント
センサ



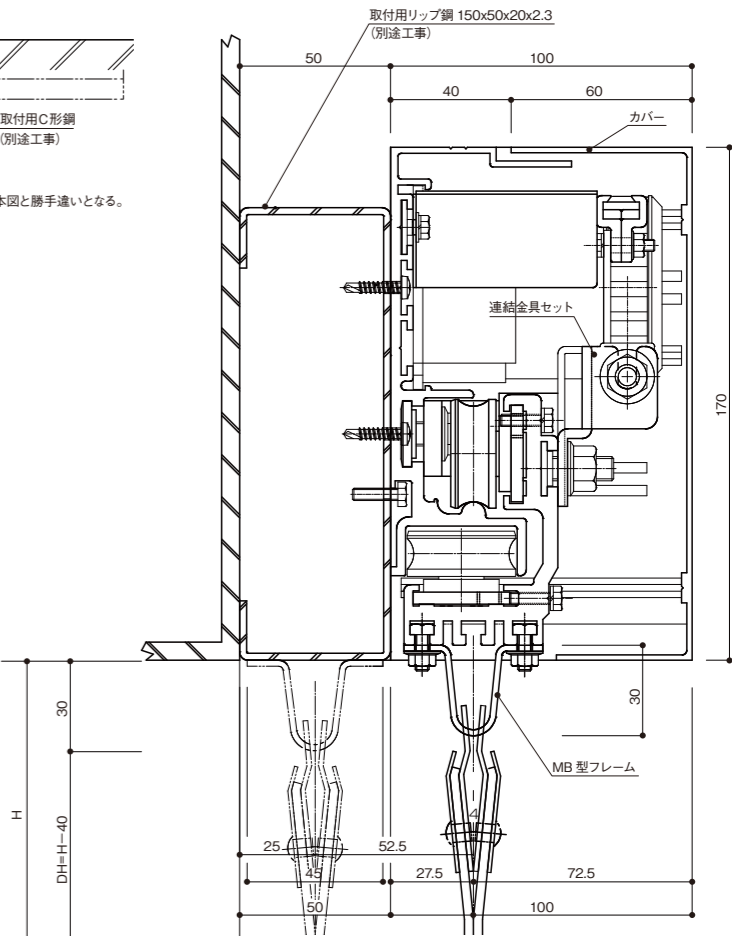
コントローラー



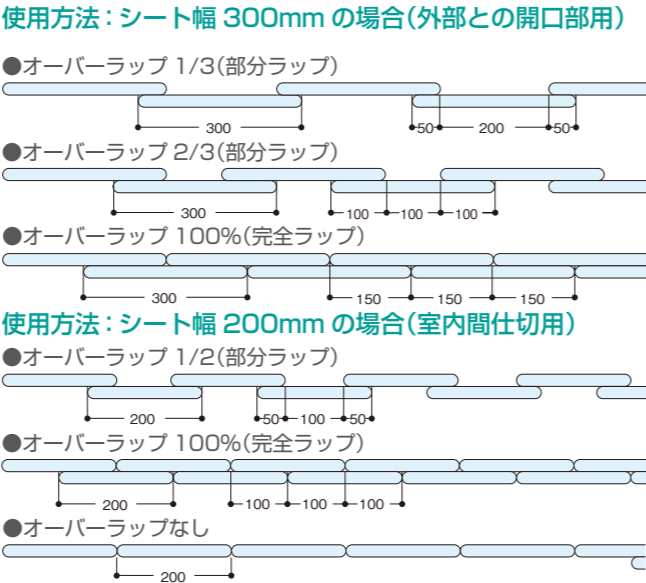
プルスイッチ



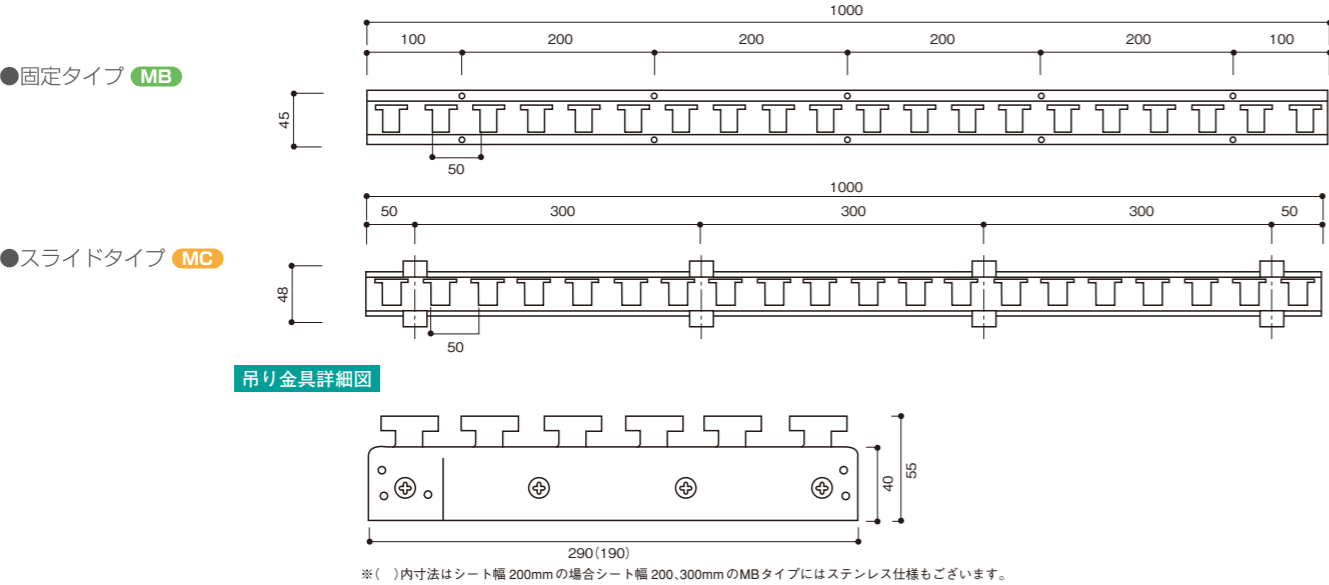
W=エンジン全長
W=開口幅
DW=シート全長
(B型フレーム全長)
SW=アルミ背板全長
Y=F I X重なり部
(標準150mm)
H=有効開口高
DH=ドア(シート)全高



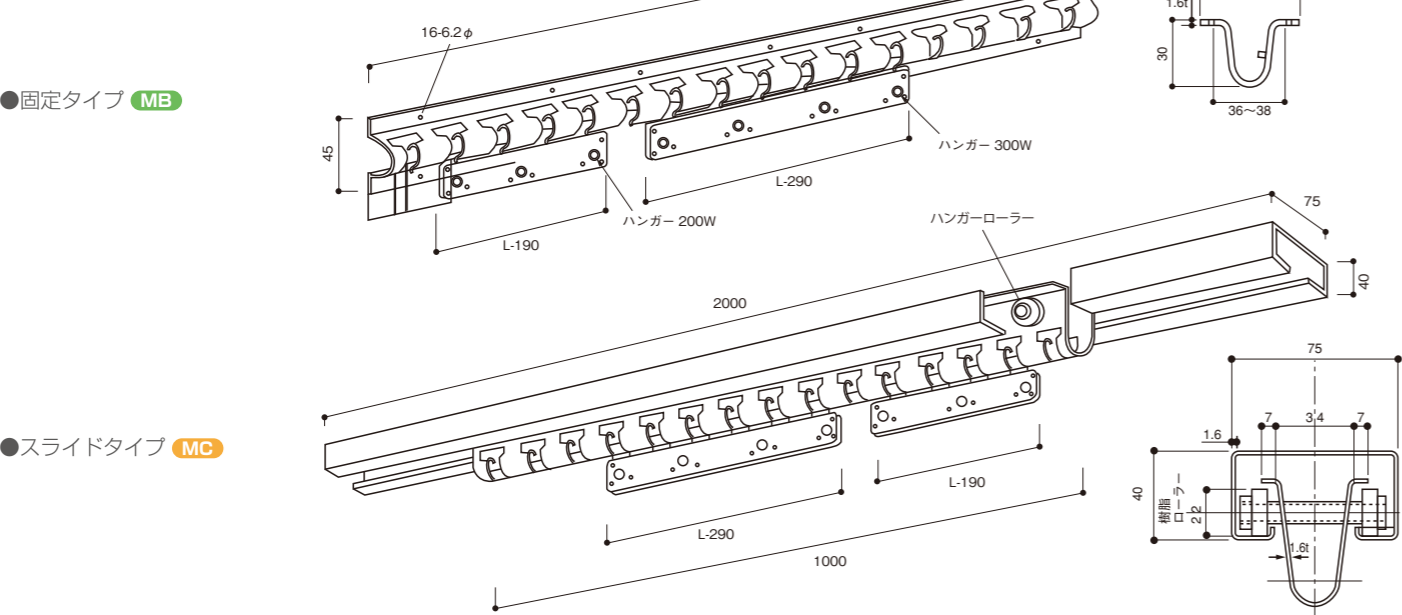
BX



取付け金具寸法図 フレーム詳細図



取付け様式図



フラットタイプ



静電透明 静電防虫 超耐寒 防災静電 (財団法人 日本防災協会認定品) スモーク ウエルディング・ブロンズ

リブ付きタイプ



静電透明 静電防虫 超耐寒 防虫オプトロン

防災効果

(財)日本防災協会の試験に合格。
試験番号 AO 010246~8
登録番号 E-13-40520 を受けて
おりますので、防災工場での固定間仕
切に安心してお使いいただけます。

※シートは、カットしますと収縮しますので、
2~3%長めにカットしてください。
(その分以上の余尺は巻いています)

※シート幅規格は+0mm~-5mm で設定しています。
200 幅シートで 195~200mm 幅、300 幅シートで 295~
300mm 幅となります。

シート物性一覧

試験項目	シートの種類	フラット 静電透明2t 静電防虫2t ウエルディングブロンズ2t	フラット 静電透明3t 静電防虫3t スモークグレー3t	フラット 静電透明4t 静電防虫4t	フラット 防災静電2t	フラット 防災静電3t	フラット 超耐寒2t	フラット 超耐寒3t	備 考
		84	84	84	86	86	78	78	
硬さ(JIS A 硬度計)	タテ	350	555	630	375	555	318	430	JIS A 硬度計に準じる
	ヨコ	340	530	612	360	530	320	420	JIS K-6732に準じる
引張強さ(N)	タテ	350	390	630	350	390	400	400	JIS K-6732に準じる
	ヨコ	390	420	702	370	420	460	410	JIS K-6732に準じる
伸び(%)	タテ	100	150	180	120	150	67	120	JIS K-6732に準じる
	ヨコ	105	160	189	120	160	72	123	JIS K-6732に準じる
引裂強さ(N)	タテ	105	150	180	120	150	67	120	JIS K-6732に準じる
ヨコ	105	160	189	120	160	150	72	123	JIS K-6732に準じる
光線透過率(%)		90	88	86	88	87	87	87	JIS K-7105に準じる
表面固有抵抗値(Ω)		1.3×10 ¹²	1.8×10 ¹²	1.8×10 ¹²	1.3×10 ¹²	1.8×10 ¹²	2.5×10 ¹¹	2.4×10 ¹¹	JIS K-6911に準じる
体積固有抵抗値(Ω・cm)		4.0×10 ¹²	3.4×10 ¹²	3.4×10 ¹²	1.3×10 ¹²	3.4×10 ¹²	5.2×10 ¹¹	5.4×10 ¹¹	JIS K-6911に準じる
脆化温度(℃)		-35	-40	-45	-28	-35	-65	-65	JIS K-7201に準じる
使用環境温度		常温	常温	常温	常温	常温	+5℃~-45℃		(財)日本防災協会認定品
防災試験番号		—	—	—	AO 010247	AO 010248			

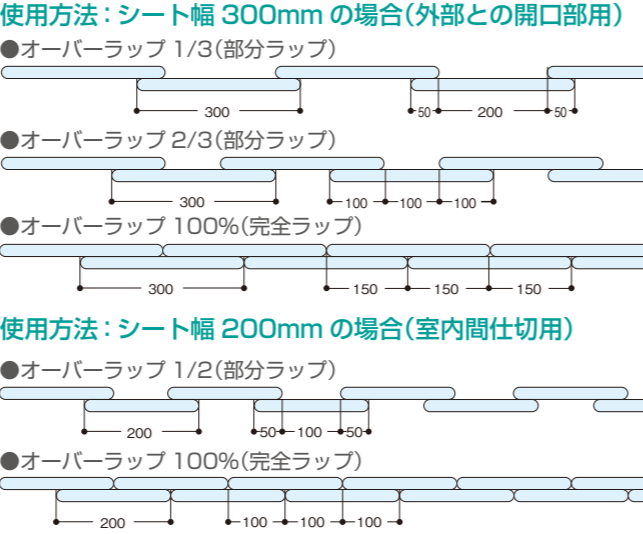
*注:この値は測定値であり、保証値ではありません。

シート重量(m²当たり)

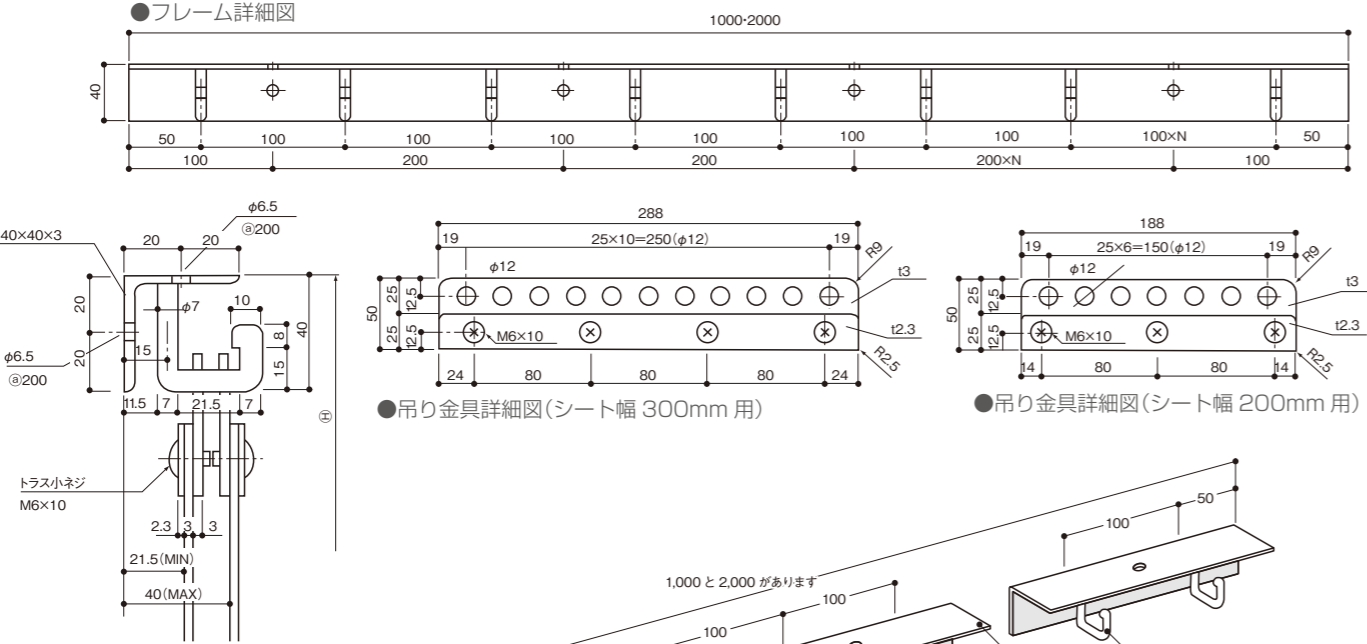
厚さ×幅	完全オーバーラップ	2/3 部分ラップ	1/2 部分ラップ
2mm×200mm	5.1kg	—	3.5kg
3mm×200mm	7.7kg	—	5.3kg
2mm×300mm	5.0kg	4.0kg	—
3mm×300mm	7.5kg	6.0kg	—

金具重量(m²当たり)

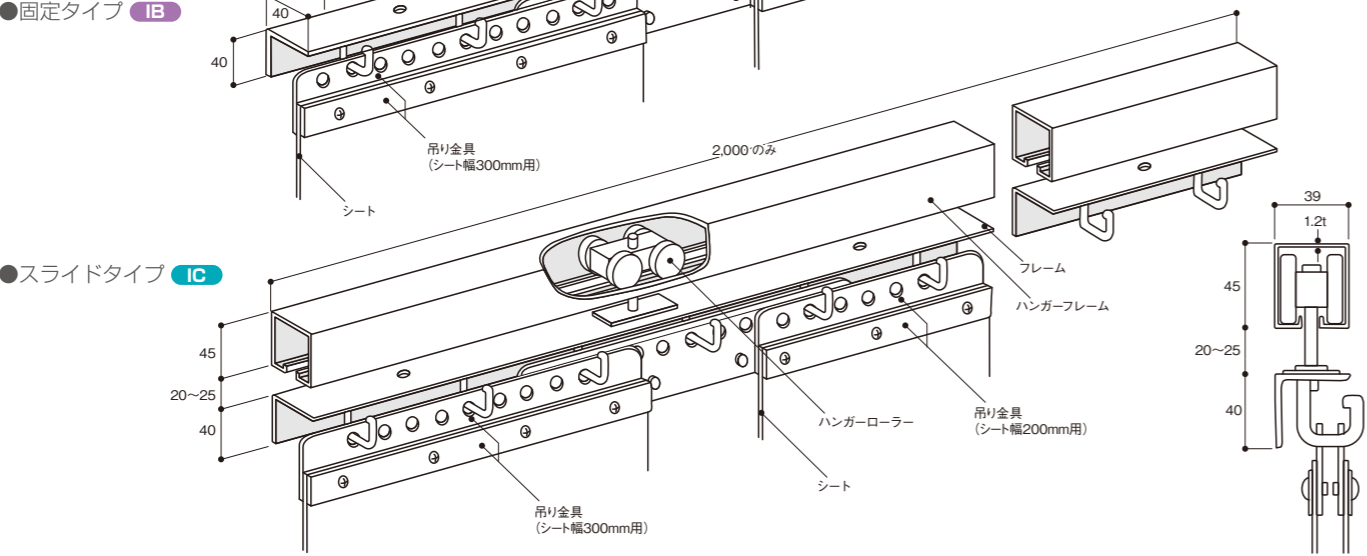
取付け様式	完全オーバーラップ	2/3 部分ラップ	1/2 部分ラップ
固定タイプ(200W 用)	3.2kg	—	2.6kg
固定タイプ(300W 用)	3.0kg	2.5kg	—



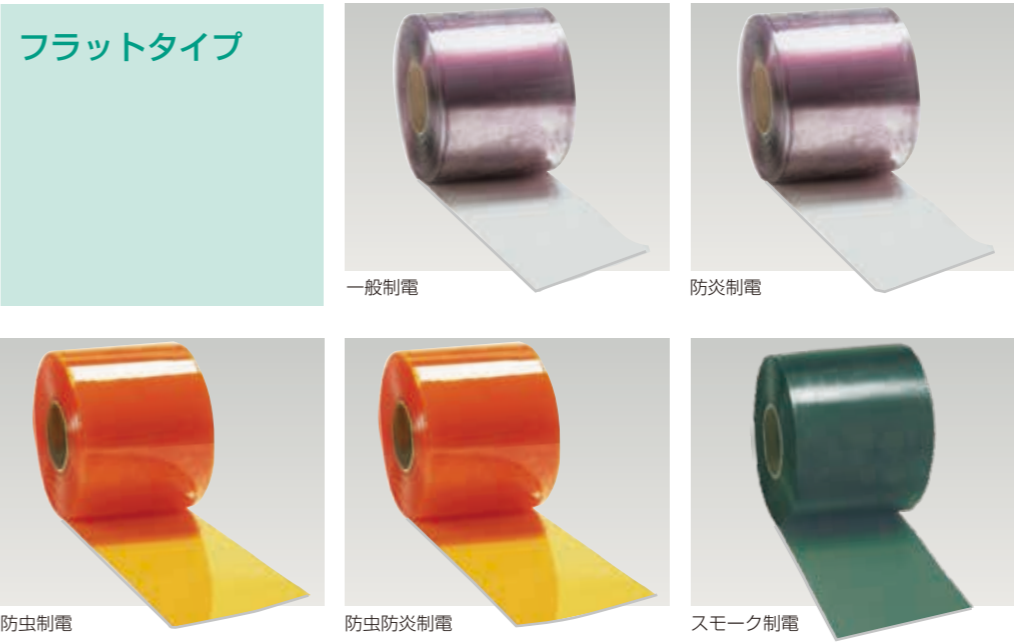
取付け金具寸法図



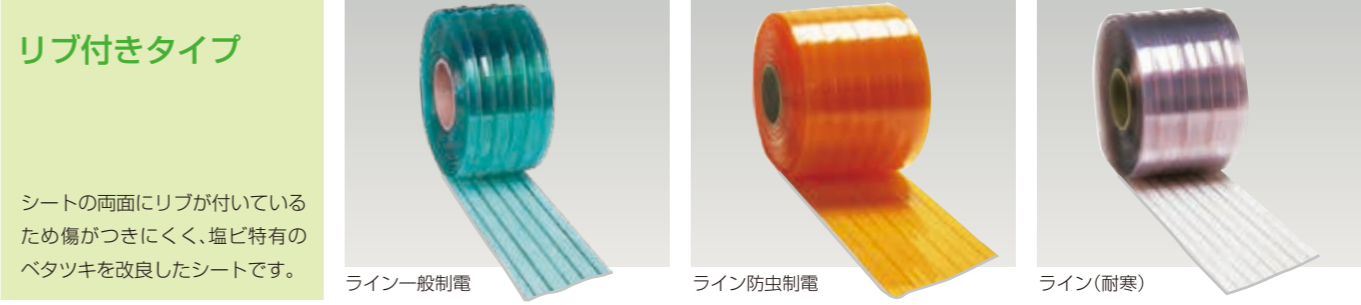
取付け様式図



フラットタイプ



リブ付きタイプ



シート物性一覧

測定項目		一般	耐寒	防災	測定方法
引張強さ(kg/ cm)	タテ	159.8	121.8	182.2	JIS K-6732
	ヨコ	169.7	118.8	196.0	
伸び率(%)	タテ	359	416	351	
	ヨコ	455	494	440	
引裂強さ(kg/cm)	タテ	59.6	37.2	77.5	ASTM D-1593
	ヨコ	58.8	41.0	75.3	
脆化温度(℃)	1mm プレスシート	-37	-60 以下	-37	JIS K-6745
耐薬品性	—	変化なし	変化なし	変化なし	サンシャインウェザー 150hr 種外観変化
耐候性	—	変化なし	変化なし	変化なし	JIS K-6714
透明度(透明透過率 %)	—	88.3	85.5	—	JIS K-6301
	23℃	80	65	89	
	0℃	92	72	97	
	-10℃	98	78	99	
	-20℃	99	82	99	
硬さ(度)	-30℃	99	87	99	

*注:この値は測定値であり、保証値ではありません。

シート重量(m²当たり)

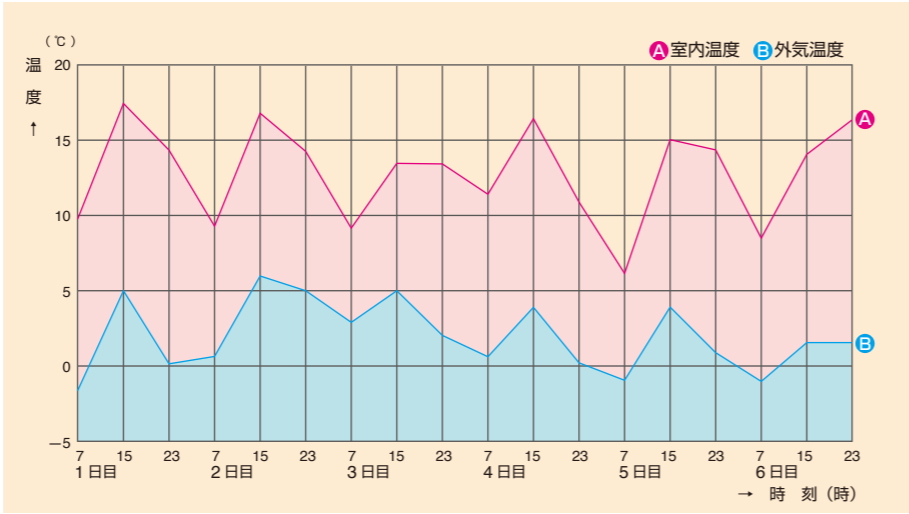
厚さ×幅	完全オーバーラップ	2/3 部分ラップ	1/2 部分ラップ
2mm×200mm	5.1kg	—	3.5kg
3mm×200mm	7.7kg	—	5.3kg
2mm×300mm	5.0kg	4.0kg	—
3mm×300mm	7.5kg	6.0kg	—

金具重量(m 当たり)

取付け様式	完全オーバーラップ	部分ラップ
固定タイプ	4.5kg	4kg
スライドタイプ	6.5kg	6kg

保温効果テスト

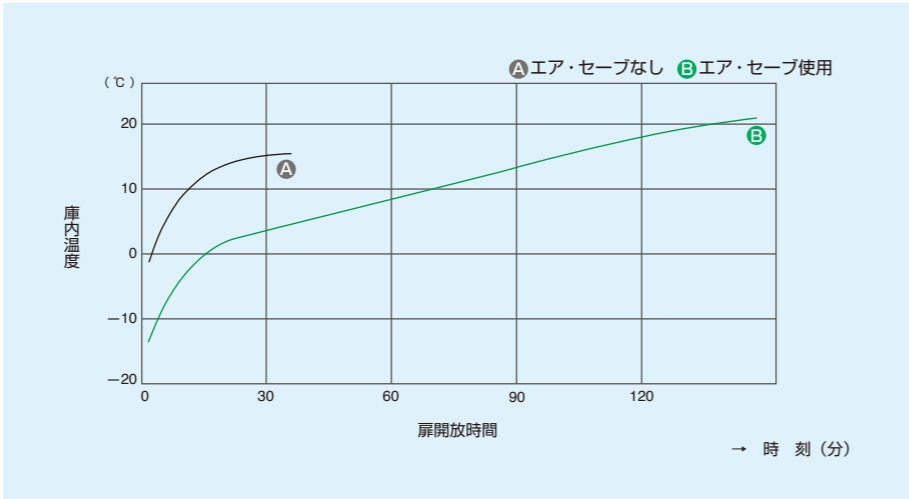
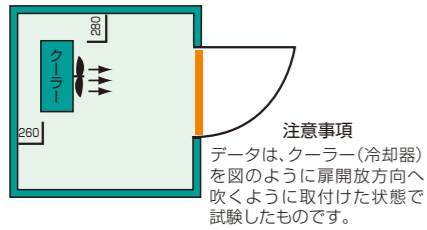
- 実験場所：自動車メーカー工場北面出入口
- 開口面積：W=5m、H=4m、20㎡
- シート：3mm×300mm
- ラップ：100mm
- 測定時期：12月
- 室内温度測定位置：取付け位置から15m室内側
- 測定条件：1日の通過頻度が200～250回もあるためシャッターを作業時間中(7～23時)は常時開放している。



保冷効果テスト

扉開放時の庫内温度上昇

- 冷蔵庫型式：AL-1.O-1D (1,800mm×1,800mm×2,600mmH)
- 扉寸法：710mmW×1,750mmH
- 冷凍機：開放型 750W
- クーラー風量：17㎡/min
- 扉開放時：冷凍機OFF
クーラー用ファンON
- シート：3mm×300mm
- ラップ：100mm



連続扉開閉による冷凍運転率の変化

- 冷蔵庫型式等、テスト条件は上記と同じ
- テスト方法：扉開放5分間、扉閉鎖15分間を1サイクルとし、これを繰り返します。
- サーモスタット設定温度：0℃

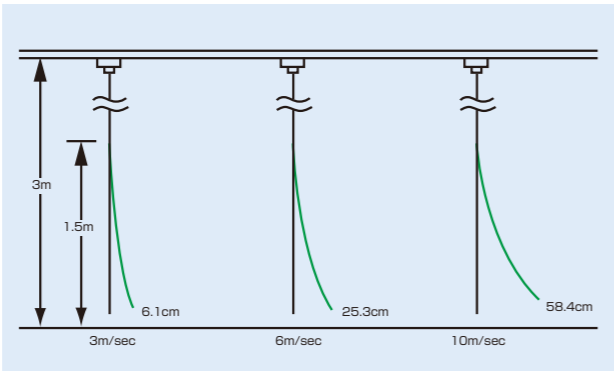
	運転率(%)	電力(kwh)
A エア・セーブなし	81.8	0.61
B エア・セーブ使用	42.9	0.32
扉閉鎖	22.4	0.17

注意事項 冷凍機消費電力は 0.75Kw

防風効果テスト

オーバーラップ構造による高い気密性により、通常の悪天候による風速程度ではシートめくれの影響は受けません。安心して作業が進行できます。

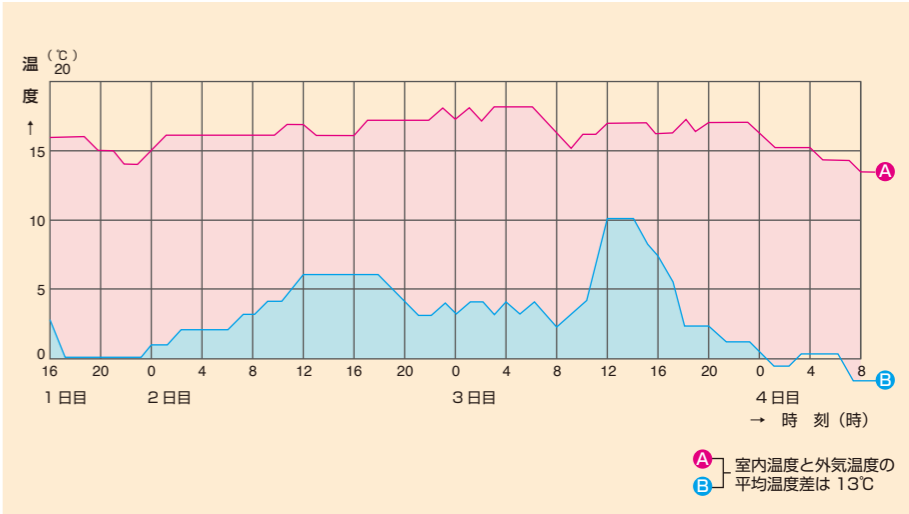
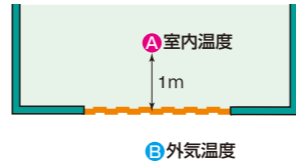
- シート：3mm×300mm
- ラップ：100mmラップ
- 温度：常温



風速(m/sec)	シートのめくれ
3	6.1
4	12.3
6	25.3
8	40.9
10	58.4

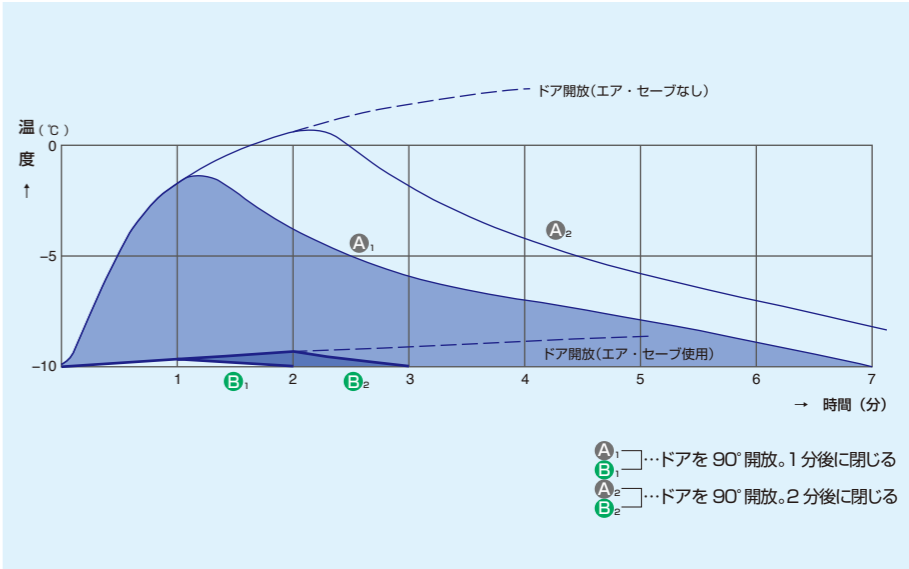
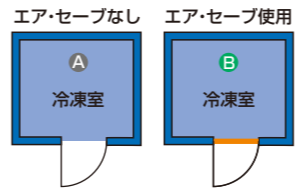
保温効果テスト

- 開口面積：W=3.2m、H=3.2m
- シート：3mm×300mm
- ラップ：100mm
- 測定時期：冬期
- 室内温度測定位置：取付け位置から1m室内側



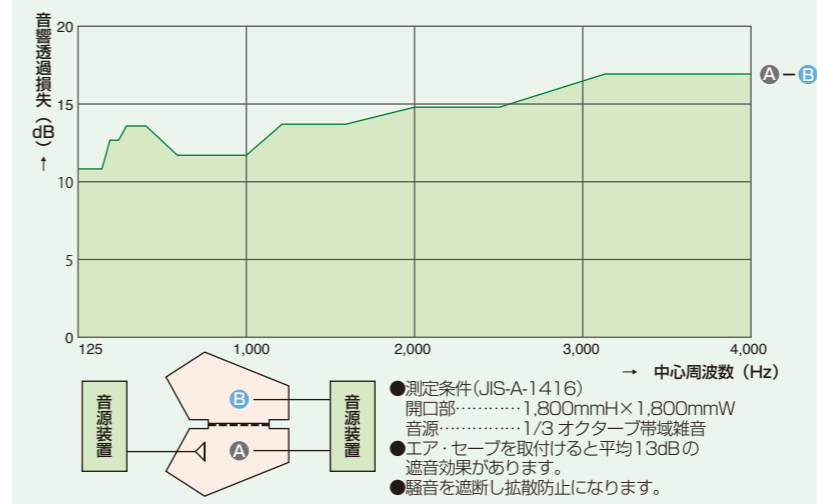
保冷効果テスト

- 冷凍室容量：18m×18m×2mH (630㎡)
- 扉寸法：900mmW×1,750mmH
- 冷凍室内温度：-10℃に設定
- 冷凍機：3.7kW
- 外気温：17℃
- シート：3mm×300mm
- ラップ：150mm



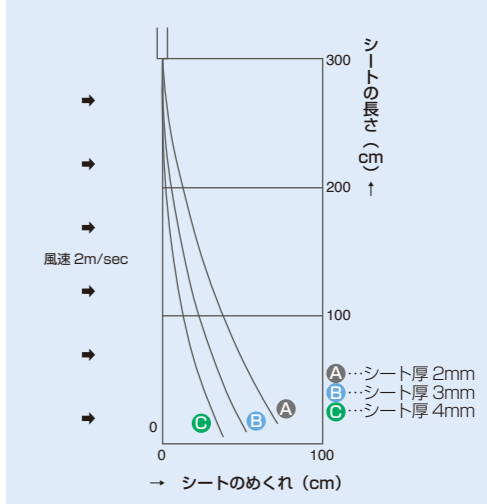
遮音効果テスト

- シート：3mm×300mm ●ラップ 150mm



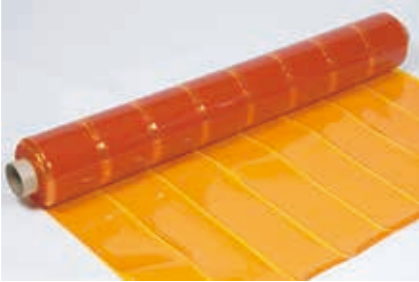
防風効果テスト

- シート：3mm×300mm ●ラップ 150mm

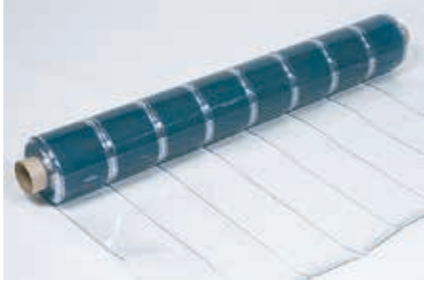




静電透明



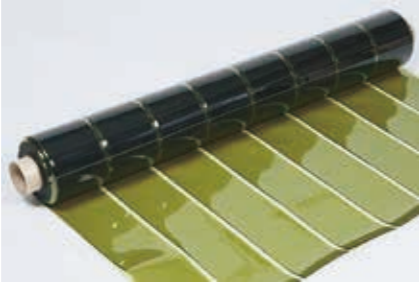
静電防虫



防災静電



超耐寒



防虫オプトロン

設計範囲

(単位：mm)

	直線仕様および曲線仕様
開口高さ	H4000
開口幅	W10000（片開き） W20000（両開き）
シート㎡重量（レール込み）	約2.5kg/㎡

※W10000(片開き)、W20000(両開き)は1スパンの最大製作寸法です。
※屋内専用(外部に面した場所は設置不可)

シート物性一覧

シートの種類		静電透明	静電防虫	防災静電	超耐寒	防虫オプトロン	備 考
試験項目							
硬さ(JIS A 硬度計)		94	94	94	88	94	
引張強さ(N)	タテ	330	330	320	280	330	JIS K-6732に準じる
	ヨコ	340	340	330	260	340	
伸び(%)	タテ	320	320	310	350	320	JIS K-6732に準じる
	ヨコ	330	330	330	380	330	
引裂強さ(N)	タテ	105	105	100	80	105	JIS K-6732に準じる
	ヨコ	105	110	110	85	110	
光線透過率(%)		92	64	90	92	41	JIS K-7105に準じる
表面固有抵抗値(Ω)		1.3×10 ¹²	2.4×10 ¹²	1.0×10 ¹²	9.0×10 ¹¹	2.4×10 ¹²	JIS K-6911に準じる
体積固有抵抗値(Ω・cm)		1.4×10 ¹²	2.2×10 ¹²	2.2×10 ¹²	7.7×10 ¹²	2.6×10 ¹²	JIS K-6911に準じる
脆化温度(℃)		-40	-40	-28	-46	-40	JIS K-7201に準じる
使用環境温度		常温	常温	常温	-10℃～+10℃	常温	

*注:この値は測定値であり、保証値ではありません。
*注:この数値は板部の測定値であり、溝部は考慮しておりません。

CASE STUDY



防虫オプトロンシート使用



静電透明シート使用



静電防虫シート使用

S-MAC カーテン

不燃カーテン



- ガラスクロス基材の不燃ターポリンを使用したビニールカーテンです。
- 素材の「G-1025BT 半透明」は、不燃認定を受けた不燃材料(認定番号 NM-2558)です。より安全な作業環境づくりに役立ちます。
- 半透明のため採光性があり、明るい環境をつくることができます。また、帯電防止性能も兼ね備えています。(表面有抵抗値 1011)

透明糸入カーテン



耐寒・耐候仕様

汎用品(静電防災)

その他:防虫・防災・静電防止・耐熱・遮音等用途に合わせた仕様をご用意させていただきます。

加工オプション

用途に合わせた仕様をご用意させていただきます。



すき間シート
レールとカーテンのすき間を埋めたいときにオススメ



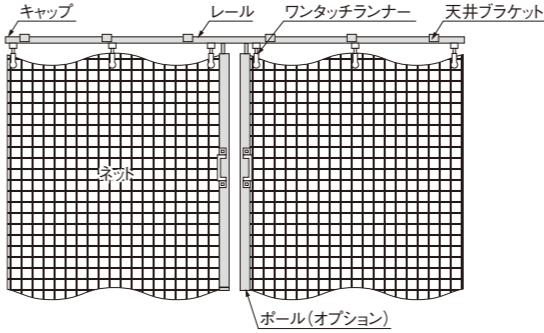
チェーン
おもりがわりにカーテンの下に

S-MAC ネットカーテン



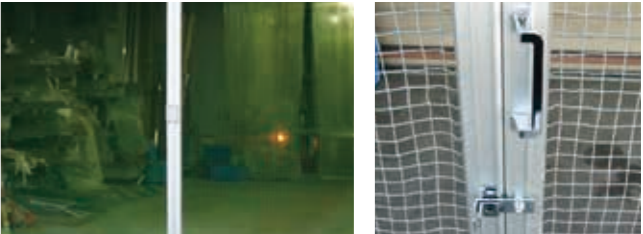
- 防鳥対策、防犯対策、工場内間仕切りなど様々な用途でお使いいただけるネットカーテンです。
- カーテン仕様により、従来の出入口の分かりにくさや出入りのしづらさを解決しました。
- 網目の大きさ、カラー、防災タイプなど、環境に合ったものをお選びいただけます。

構成図



間仕切ポールオプション

用途やご要望に応じてその他のネットもご相談承ります。



ネットを安定させ、スムーズな開閉を可能にします。