UNIFLOW

SMOOTHER

高速シートシャッター
スムーザー

エコマーク商品
10123020
株式会社ユニフロー
（RX・RB シリーズ）

INNOVATION OF A DOOR

耐風性能UP、制御基板バージョンUP
〝RXシリーズ新登場〟

ご要望の多かった新機能の追加や、各種機能の向上を実現しました。
安心の高品質でさらに使いやすく、お客様の作業環境を快適にします。

※RXシリーズのラインナップは順次拡大予定です。

もっとエコに、もっと使いやすく
お客様のご要望にお応えする「スムーザー」。

INDEX

製品ラインナップ & 仕様一覧 ―― P.3

特長 ―― P.5

屋内外兼用タイプ ―― RX-2,3 ―― P.15

NEW
屋内外兼用 大型タイプ ―― RX-4 ―― P.17

屋内専用,屋内外兼用 小型タイプ ―― RB-1,1Ta ―― P.19

屋内外兼用 防爆タイプ ―― RA-2Es ―― P.21

CADダウンロード ▶ https://www.uniflow.co.jp

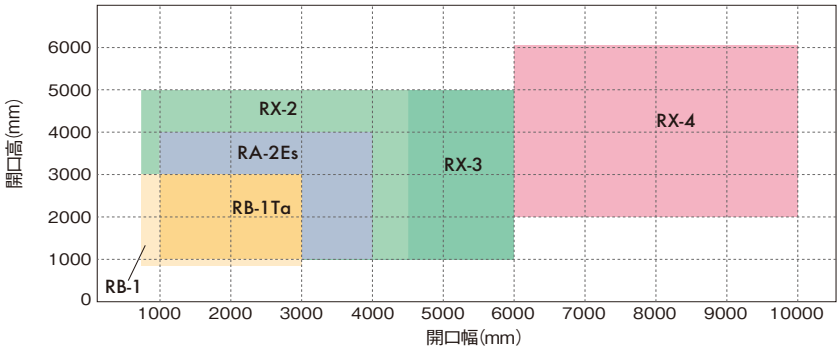
※写真は施工例です。

機種一覧

○ 標準仕様
● オプション対応可

		屋内専用タイプ	屋内外兼用タイプ			防爆対応タイプ
機種名		RB-1	RB-1Ta	RX-2,RX-3	RX-4	RA-2Es
特長	高気密仕様	●	●	●	●	—
	静電気除電	●	●	●	—	○
	下段シート交換	—	—	●	●	●
	フラップシステム	○	○	—	—	—
	水切り仕様	●	●	●	●	—
	本体レールSUS仕様	●	●	●	△（レールのみSUS）	●
	HACCP傾斜カバー	●	●	●	●	●
	カウントダウン表示器	△（シグナルモードのみ）	△（シグナルモードのみ）	●	●	—
	バックアップ電源	●	●	●	—	—
	シンプルインターロック	—	—	●	—	—

有効開口別機種展開一覧表



仕様一覧		屋内専用タイプ	屋内外兼用タイプ				防爆対応タイプ
		RB-1	RB-1Ta	RX-2	RX-3	RX-4	RA-2Es
設計範囲	有効開口幅(mm)	W800～3000	W1000～3000	W800～4500	W4501～6000	W6000～10000	W1000～4000
	有効開口高(mm)	H900～3000	H1000～3000	H1000～5000		H2000～6000	H1000～4000
使用部材	ボックス	カラー鋼板(色:アイボリー)					カラー鋼板(色:アイボリー)
	レール	カラー鋼板(色:アイボリー)					カラー鋼板(色:アイボリー)
	ロータパイプ	アルミ合金φ150		アルミ合金φ216			アルミ合金φ216
	シート	ポリエステル糸入りビニールシート					帯電防止不燃シート
	中間パイプ	φ19.1	φ25.4	φ38.1端部ローラー付き		φ48.6端部ローラー付き	φ38.1
	下段パイプ	φ25.4	φ38.1	φ38.1端部ローラー付き		φ48.6端部ローラー付き	φ38.1
作動方式	駆動部	インダクションモータ(400W)		インダクションモータ(750W)		インダクションモータ(1.5kW)	耐圧防爆ブレーキ付きモータ(d2G4)400W
	開閉速度※	(上昇時)1.4m/s・(下降時)1.0m/s		(上昇時)1.2m/s・(下降時)0.6m/s	(上昇時)0.8m/s・(下降時)0.6m/s	(上昇時)0.6m/s(6m<W≦8m)・0.5m/s(8m<W≦10m)・(下降時)0.5m/s	(上昇時)0.6m/s・(下降時)0.5m/s
	上下限位置設定	エンコーダ制御およびティーチング制御					上下限リミットスイッチおよびティーチング制御
	開閉速度制御	スロースタート／スローストップ制御					スロースタート／スローストップ制御
センサ	安全センサ	光電管センサ(投受光型)		光電管センサ(投受光型・2光軸)			防爆型光電管センサ(反射型)
電源	標準仕様	単相 AC 200V±10%(50Hz/60Hz)6A以下		3相 AC 200V±10%(50Hz/60Hz)6A以下		3相 AC 200V±10%(50Hz/60Hz)7A 以下	3相 AC 200V±10%(50Hz/60Hz)5A以下
	単相200Vオプション	(単相AC200V標準)		単相AC200V±10%(50Hz/60Hz)6A以下			
	海外電圧仕様オプション	単相AC220,240V±10%(50Hz/60Hz)6A以下					
制御ボックス	標準仕様	本体内蔵	W198×H600×D135			W268×H730×D134	W432.2×H632×D151.6
	単相200Vオプション	(単相AC200V標準)		W267×H680×D136			
	海外電圧仕様オプション	本体内蔵	W198×H600×D135				
許容動作頻度		10分毎20回(1分毎、2回)			10分毎15回(1分毎、1.5回)	10分毎10回(1分毎、1回)	1時間毎120回(1分毎、2回)
周囲温度		5～40℃	本体 −10～40℃ 制御盤 5～40℃				本体 −10～40℃ 制御盤 5～40℃
周囲湿度		20～85% 凍結、結露なき事					20～85%凍結、結露なき事
環境条件		有害ガス、粉塵、結露、凍結なき事					・有害ガス、粉塵、結露、凍結なき事 ・粉塵防爆区域でない事

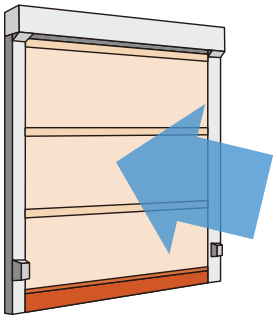
※最高速度

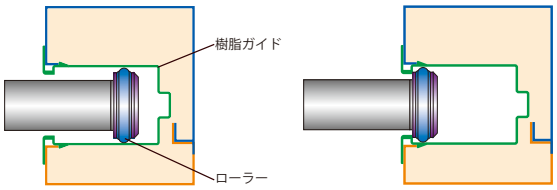
RXシリーズの機能

耐風性能向上

全閉時はもちろん、強風下の動作時に強さを発揮

端部ローラーの採用と一新したレール構造により、強風下でも風の圧力に耐え、安定して動作します。

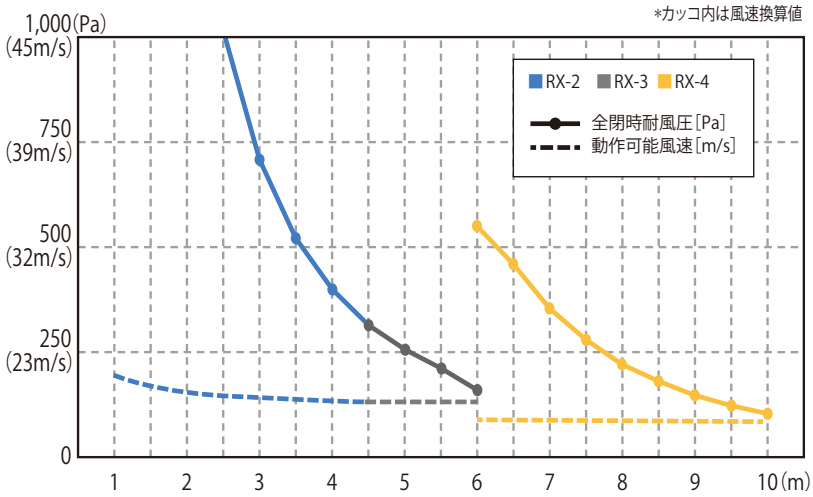




レール内をローラーが回転して動き、スムーズに開閉します。
風や気圧差でシートが膨らんでもローラーが引っ掛かり、外れにくくなりました。　対応機種:RX-2、RX-3

※設置環境によっては、樹脂ガイドの突起部分との摩擦でシートに穴が開く可能性があります。屋内設置の場合は突起がない板金ガイドへの変更が可能です。

耐風圧性能



より高機能化

インターロック運転の機能向上

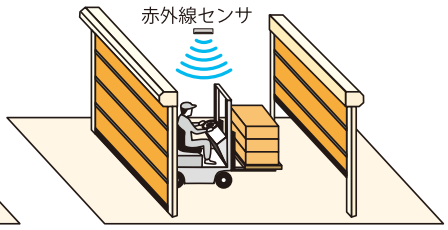
■シンプルインターロック(オプション)
　対応機種：RX-2、RX-3
省スペースの前室に対応したインターロックです。
前室のセンサ1台を共有し、双方のシートシャッターを制御します。

■インターロック運転の解除(オプション)
　対応機種：RX-2、RX-3、RX-4
新たに、インターロック運転の有効／解除を切り替えるスイッチを設置できるようになりました。
＊インターロック解除中もロックアウト信号は出力されるため、回転表示灯やブザー等は動作します。

狭い前室では、通過後もセンサが検知してシャッターが閉じないことがあります。

従来のインターロック

手前が閉まり、前室内の赤外線センサが検知すると進行方向が開きます。



シンプルインターロック [新機能]
(オプション)

カウントダウン表示器（オプション）

利用者の駆け込みを抑えて事故防止に

■カウントダウン表示モード

シート下降前の秒数表示のほか、上昇・下降中などの状態表示が可能です。

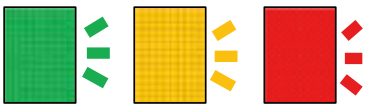
[秒数表示] 1 ～9秒
[状態表示] 上限停止、動作可能、上昇・下降中
[その他] 途中停止、動作制限中、非常口表示など

対応機種：RX-2、RX-3、RX-4

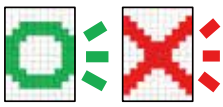
■シグナル表示モード

シグナルモードに設定を変えれば、回転表示灯の代替としても使用できます。

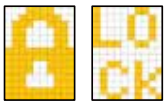
＊シグナルモードは、RB-1、-1Ta タイプ、RA タイプ（生産終了）、JT タイプにおいても対応します。
（これらの機種でカウントダウン表示機能は利用できません）



回転灯、表示灯として使用
（1 灯式 /2 灯式の代用）



コンベアなどとの
連動時の開閉操作
の可否表示



インターロック
（動作制限中）の
状態を表示

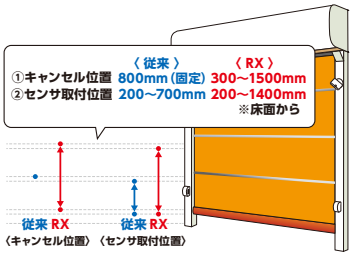
■表示器は「高輝度タイプ」と「標準タイプ」があります。屋外面などの明るい場所に設置する際や、事前に設置環境がわからない場合は高輝度タイプ（輝度調整可）をご指定ください。
標準タイプは屋内など外部からの光が入らない場所でご使用ください。

その他の新機能

■安全センサキャンセル位置設定

キャンセル位置の設定範囲が拡がって、
安全センサ取付位置の自由度が増しました。

キャンセル位置と取付位置を同じにすると誤動作の原因になります。安全センサキャンセル位置は、必ず安全センサ取付位置 +100 以上に設定してください。



■動作速度の設定多段階化

RX-2,3：上昇・下降時の最大速度は9段階、減速時間は5段階
RX-4：上昇・下降時の最大速度は8段階、減速時間は4段階
細かく設定できるようになりました。

■誤操作を防ぐ操作パネルロック

他機器との連動中などに操作パネルの全てのボタンを無効にすることができます。

■新規入出力コネクタ

信号入力中の自動モード固定やシートシャッターの運転モード・動作状態の外部出力に対応。シーケンサとの連動や運転状態に応じた回転表示灯の動作などができるようになりました。

［使用例］動作モード（手動 / 自動）に応じて異なる回転灯を動作させる
下降時のみ回転表示灯を動作させるなど

RX-2、3 実装例

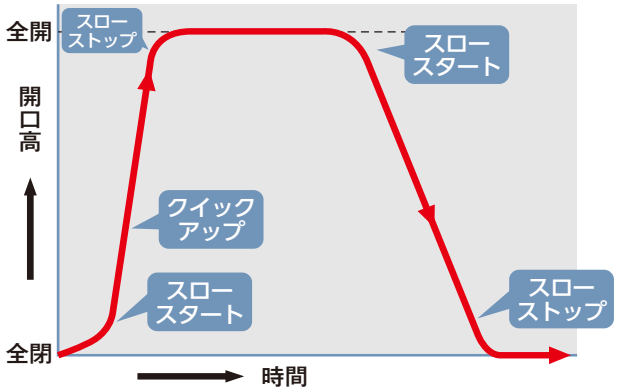
高速開閉

収益性とエネルギー効率改善

鋼製シャッターの 20 倍以上、最大 1.4m/s の速度で開きます。
待機時間を最小限にし、作業効率を高めます。
また、空調効果を維持して防虫・防塵、省エネルギーに貢献します。

スロースタート･スローストップ

上昇し始めと閉まり際がゆっくりとなるようモータの回転を制御。スムーザー本体や躯体にかかる負荷を下げ、耐久性も向上します。

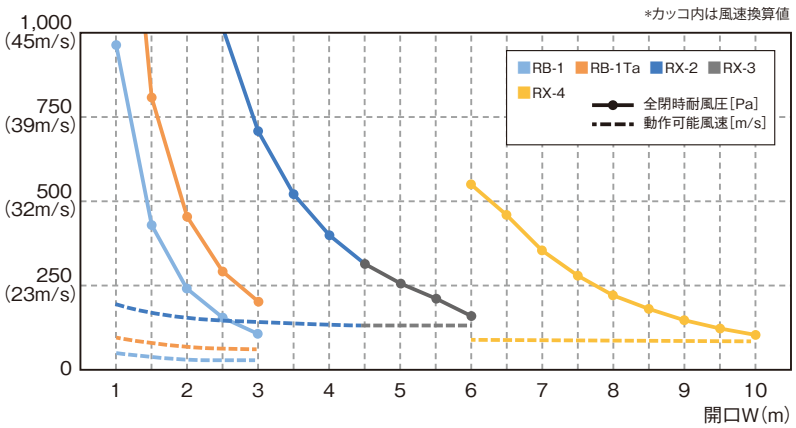


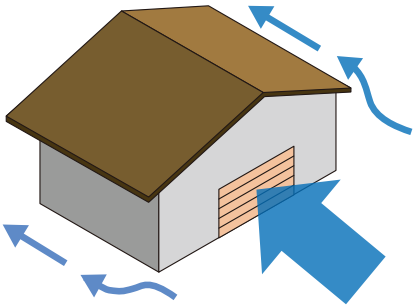
耐風性能

パイプ式ならではの高耐風設計

強風下はもちろん気圧差が生じる環境下でも高い耐風圧性能を発揮します。

耐風圧性能





耐風圧性能(全閉時:下限位置にてパイプが降伏又はレールから外れる風圧)

(Pa)

有効開口幅W(m)	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10
RB-1	963	428	241	154	107														
RB-1Ta	1815	807	454	290	202														
RX-2	6370	2831	1593	1019	708	520	398	315											
RX-3								315	255	211	159								
RX-4											549	460	355	279	222	180	147	122	102

耐風速性能(動作時:下降可能な風速)

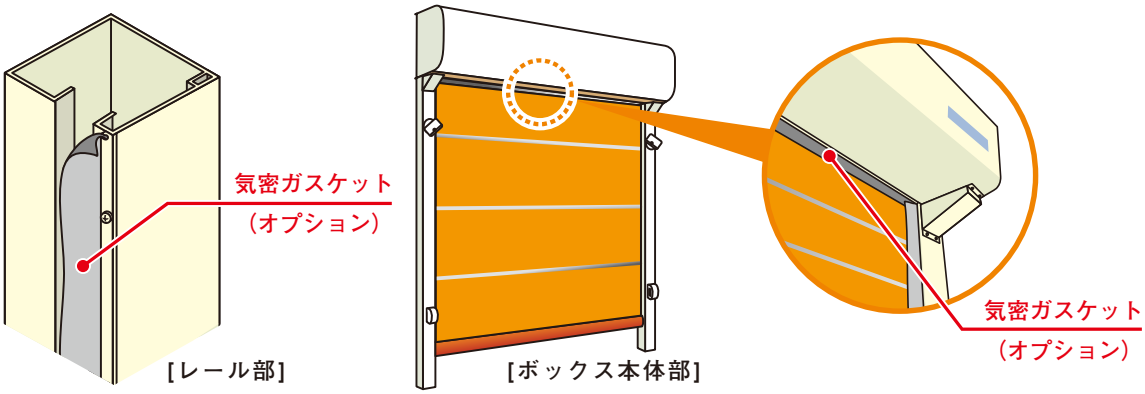
(m/s)

有効開口幅W(m)	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10
RB-1	9.8	8.7	7.9	7.7	7.5														
RB-1Ta	14.0	12.7	11.7	11.4	11.3														
RX-2	19.8	18.5	17.8	17.3	17.0	16.8	16.7	16.5											
RX-3								16.5	16.4	16.3	16.3								
RX-4											13.4	13.4	13.4	13.4	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3

高気密

A-3等級相当の高気密

パイプ式ながら従来品比で 10 倍、JIS「A-3 等級」相当の気密性能を実現。
密閉度を高めた構造で防虫・防塵、 省エネ効果を発揮します。



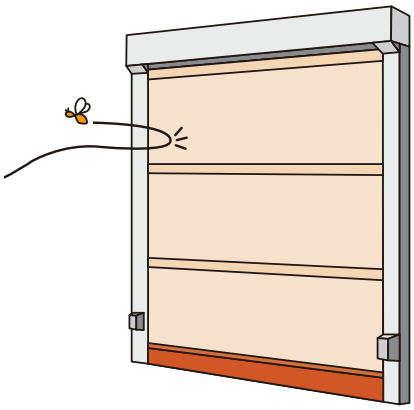
	10Paの通気量（㎥/h･㎡）	
	RB-1高気密オプション	RX-2高気密オプション
正圧	10.6	19.2
負圧	7.5	18.7

※試験体寸法W2000×H2000
JIS A 1516に準ずる試験結果

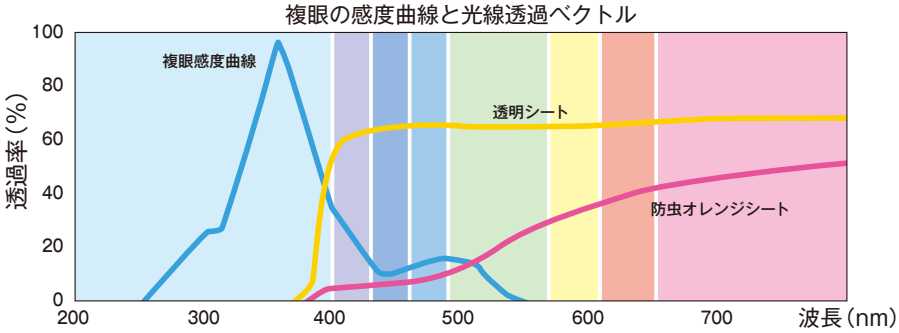
防虫効果

虫を寄せ付けにくいオレンジシート

ユニフローの防虫シートは虫を誘引しにくいオレンジ色を使用することで、 建物内部への虫の侵入を防ぎます。 その効果は、 大手殺虫剤メーカーの試験でも証明されています。



複眼の感度曲線と光線透過ベクトル



虫が最も反応しやすい 350nm 前後の波長域をカットし、内部への虫の飛来を防ぎます。

シートシャッターに昆虫が誘引される状況を想定して、オレンジ色と緑色のシート比較試験を実施。

透過光(夜間に建物から漏れ出る光)においては、オレンジの方が虫を誘引しにくいことを裏付ける結果でした。特に食品・医薬品工場などで問題視されるハエ類に対しては特に顕著な差が見られました。

透過光に誘引される飛翔昆虫の個体数比較　　協力：大日本除虫菊（株）

平均捕獲数（匹）	1日目		2日目		平均誘引比	判定結果（防虫性能）
	オレンジ	グリーン	オレンジ	グリーン		
アカイエカ	21	53	13	35	2.6	オレンジが高い
ヒトスジジマカ	20	19	11	18	1.3	同等
イエバエ	23	72	13	95	5.2	オレンジが高い
ショウジョウバエ	30	51	4	22	3.6	オレンジが高い
カスリショウジョウバエ	11	12	3	10	2.2	オレンジが高い
ノミバエ	10	13	2	4	1.3	同等
チョウバエ	1	0	0	0	–	

防虫オレンジのシートは、より昆虫を寄せ付けにくいという実験結果が出ました。

＊誘引比：オレンジに対するグリーンの捕獲数の比
1 未満：オレンジへの誘引 ,1 ～ 1.5 未満：明確な差なし ,1.5 ～ 5 未満：グリーンへの誘引
5 以上：強いグリーンへの誘引　両方の捕獲数が 10 匹以下の場合はデータ除外

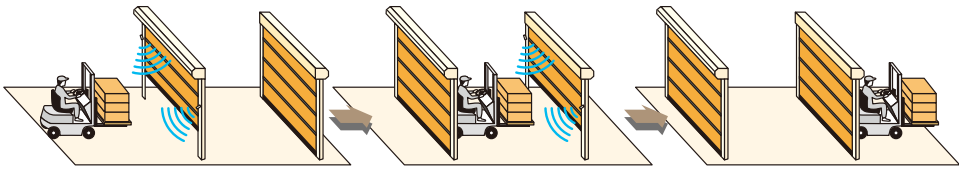
高速開閉

扉の開放を制限して空気の流出を制御

インターロック

2台のスムーザーをマイコン制御で連携。片方開いていると、もう一方は開かないインターロック運転が可能です。外気が入るのを防ぎ、空調効率がさらにアップ。また、オプション基板の追加でベルトコンベア、AGV等との連動も可能です。 →シンプルインターロック(P.5)

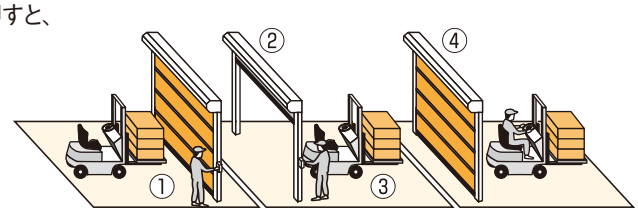
1.A機が開き、B機は開かない　2.A機が閉じ、B機が開く　3.A機、B機共に閉じる



運転モード

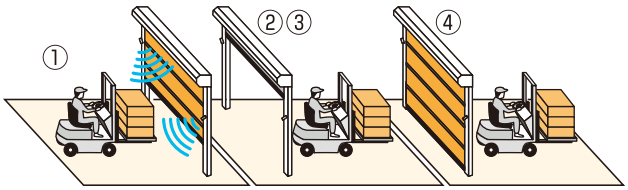
手動式

スムーザーの動作モードを手動にし、制御盤操作パネル及び1点押しボタンまたは3点押しボタンを使用します。
①1点押しボタンまたは3点押しボタンの上昇を押すと、シートが上昇開始します。
②シートが全開になります。
③通過後、制御盤操作パネルの下降ボタンを押すと、シートが下降開始します。
④シートが全閉になります。
※1点押しボタンの代わりに、ヒモスイッチでも同じ動作になります。



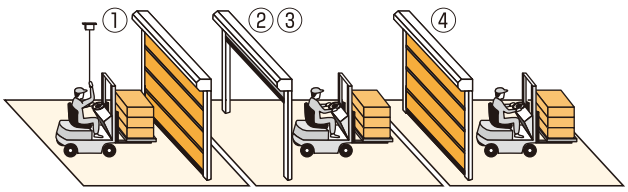
自動式

スムーザーの動作モードを自動にし、起動センサを使用します。
①起動センサが反応すると、シートが自動で上昇します。
②シートが全開になります。
③上限停止時間後、シートが自動で下降します。



半自動式

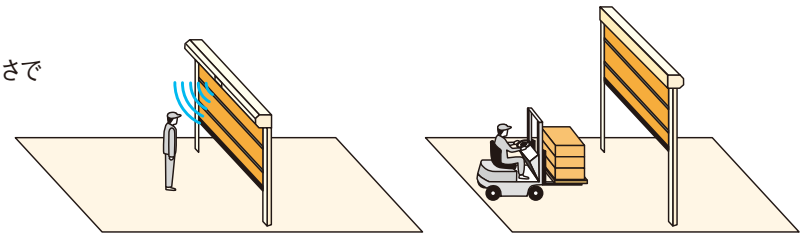
スムーザーの動作モードを自動にし、ヒモスイッチを使用します。
①ヒモスイッチを引くと、シートが上昇開始します。
②シートが全開になります。
③上限停止時間後、シートが自動で下降します。
④全閉になります。
※ヒモスイッチの代わりに、1点押しボタンでも同じ動作になります。



中間高さ設定

開口高さのある場合、通過に必要な高さで開閉するよう設定することができます。

＊中間高さ設定は、自動モード時のみ有効です。手動モードでは使用できません。



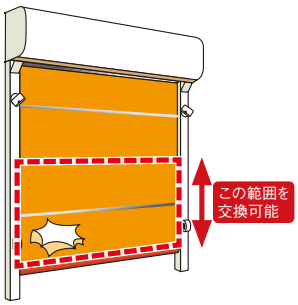
シート交換

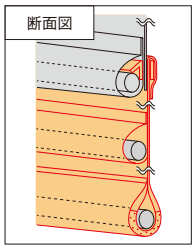
下段部分のみ交換で、修理費用と時間を大幅削減

特許取得
（特許第6475272号）

破損したシート下部（下段2段目まで）を部分交換できます。
大開口の場合も高所作業車を使わずに済み安全に修理できます。

対応機種：RX-2、RX-3、RX-4（現行機種）
RA-2、RA-2H、RA-2.5、RA-3、RA-2a、RA-3a、RB-2a、RB-3a、RB-4※、RB-2s、RB-3s、RB-4Z（廃番機種）
※中間パイプφ50.8仕様は対応不可



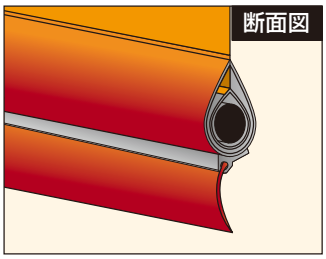


HACCP対応

水垂れを1/10にする衛生的な水切り仕様

特許取得
（特許第5601887号）

●開放時にシート下端から落下するしずく量を従来品比1/10に低減※（業界初）。
水を扱う食品工場の衛生環境を改善します。メンテナンス交換も容易で衛生的です。
対応機種：RX-2、RX-3、RX-4、RB-1、RB-1Ta（全てオプション）



【RB-1標準仕様】

しずく量
90%カット※

【水切り仕様】
（オプション）

※W2000mmの場合。当社比。数値は試験結果であり保証値ではありません。

● HACCP対応オプション

防虫オレンジシートで虫を防ぎ、高気密ガスケットオプションでより高い防虫・防塵対策を。また、本体ボックスや制御盤に傾斜カバーを取り付けることで、汚れの確認がしやすくなります。その他にレールや本体ボックスのステンレス仕様、焼付塗装仕上げも可能です。

【オールステンレス仕様】
（オプション）

▲施工例／
本体ボックス用傾斜カバー

▲施工例／
制御盤用傾斜カバー

（オールステンレス／レールのみステンレス）
対応機種：RB-1、RB-1Ta、RX-2、RX-3、RX-4（レールのみ）、RA-2Es（全てオプション。サイズにより繋ぎ対応）

防爆仕様

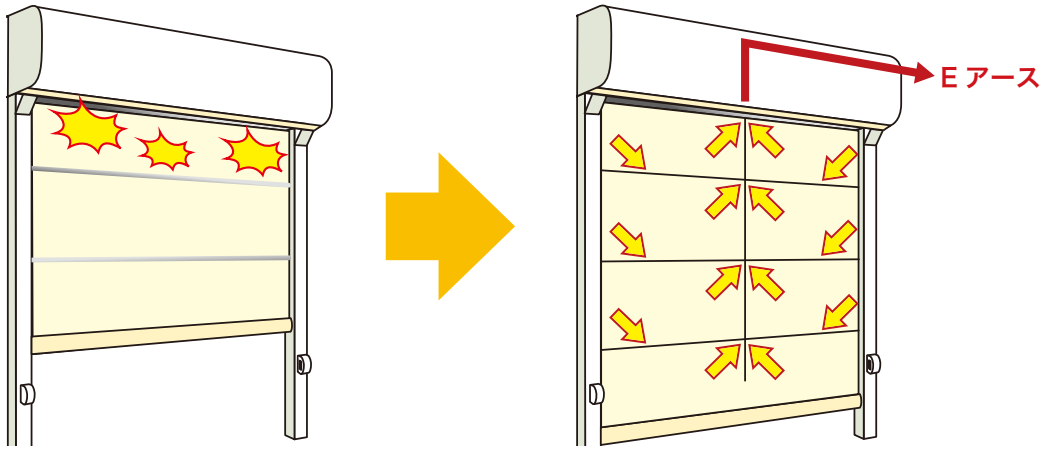
特許取得
（特許第5554652号）

帯電防止・不燃シート標準化
静電気を溜めない新構造

RA-2Es は化学工場などの防爆区域 Zone2 で使用できる防爆仕様です。
業界初の帯電防止・不燃シートや静電気を瞬時に解消する当社独自の機能で、
安全にお使いいただけます。

電荷瞬間解消構造

対応機種：RA-2Es（標準装備）
RB-1、RB-1Ta、RX-2、RX-3（全てオプション）



シートが下がるとき、
剥離帯電が発生

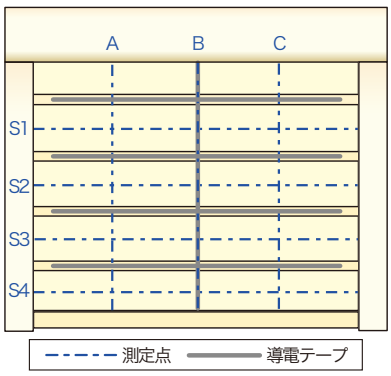
シート表面にアースを配置し、
シートに発生する静電気を
瞬時に除電します

【シート開閉に伴う発生電圧と減衰時間】

〈電荷瞬間解消構造 なし → あり〉

	A	B	C
S1	203V → 34V	211V → 25V	242V → 36V
	11.0s → **0s**	14.9s → **0s**	12.7s → **0s**
S2	157V → 20V	167V → 11V	188V → 16V
	13.6s → **0s**	18.1s → **0s**	17.1s → **0s**
S3	117V → 25V	115V → 21V	83V → 11V
	2.3s → **0s**	3.3s → **0s**	0.0s → **0s**
S4	22V → 27V	30V → 17V	30V → 37V
	0.0s → **0s**	0.0s → **0s**	0.0s → **0s**

上段：帯電ピーク電圧　下段：ピークから100Vまでの減衰時間



静電気を一瞬で放電！

静電気対策の基準
100v以下に達するまで **0秒**

※数値は当社試験結果（環境:温度25℃.湿度25%）です。実測値は使用環境に応じて異なることがあります。
特定の条件下での性能確保については別途ご相談ください。

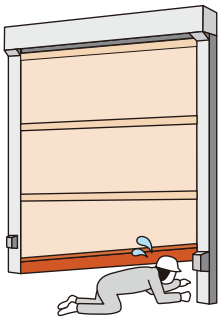
バックアップ電源

停電時もシートを開放できる安心の機能

地震や火災による停電時もシートを開放することができます。
停電によりシャッターが動かず、内部に閉じ込められる危険を防ぎます。

対応機種：RB-1、RB-1Ta、RX-2、RX-3（全てオプション）

イメージ



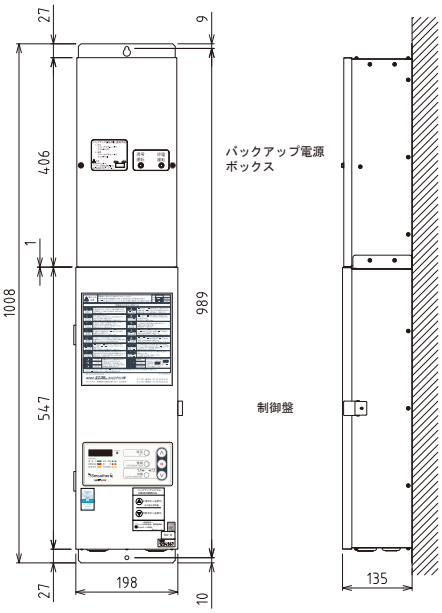
[バックアップ無し]
シートを切る、または
持ち上げる

[バックアップ搭載]
自動 / 手動で上昇

〔停電時のシート開閉は、4 タイプから選択〕

タイプ	操　作
1. 手 動	ボタン操作による開閉。動作 2 回目は復旧まで全開保持。
2. 手動＋外部信号	手動タイプ＋外部信号で自動全開（手動開閉は 2 回、外部信号は 1 回まで）
3. 自 動	停電による機能停止を感知して自動全開。その後復旧まで全開保持。
4. 自動＋外部信号	自動タイプ＋外部信号で自動全開

※バックアップバッテリーを搭載した場合、表示により 1 次側電源通電状態とバッテリー使用状態が判別可能となります。
　1 次側電源通電状態（通常時）…緑 LED 点灯　バッテリー使用状態（停電時）…赤 LED 点灯（バッテリー切れの場合、赤 LED は消灯します）
※上昇中は途中停止不可ですが、下降中は途中停止可能です。また途中停止からは上昇しかできません。
※バックアップバッテリーによる運転中はインターロックが無効となります。
※安全センサは有効で、下降中の安全センサ検知で反転上昇になります。
※消防認定品ではありません。



〔バックアップ電源部〕

停電補償	シート動作回数 2 回（待機時間 30 分中）
出力電圧	公称 DC96V
電池種類	ニッケル・水素蓄電池
充電時間	48 時間（電池内容容量 50% 以下まで放電後）

＊制御盤ボックスに上乗せ又は下付け。RB-1 のみ本体ボックス内蔵。

定期的な部品交換のお願い　交換時期の目安:稼働開始後3年
バックアップ用バッテリーは消耗品です。交換時期の目安を越えて長期間ご利用いただくと、停電時にバックアップ電源が機能しないことが懸念されます。定期的な点検・交換実施をお願いします。

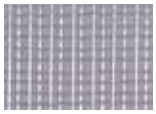
シート

標準仕様(RB-1を除くRB、RX機種標準)

透明シート

防虫オレンジシート

帯電防止防炎仕様(RB-1標準)


透明シート*
*RX-4には取り付けできません。

防虫オレンジシート

カラーバリエーション防炎仕様(不透明)

イエロー

グリーン

グレー

帯電防止不燃仕様

帯電防止・不燃シート
(不燃認定番号:
NM -3671)

		基布/表面素材	表面処理	透光率	防炎物品番号・防炎製品番号/不燃認定	厚み(mm)
標準(防炎)	透明	ポリエステル/PVC	アクリルフッ素防汚処理	60%以上	A1150124・F-04009	0.75
	防虫オレンジ			35%以上		
帯電防止防炎	透明			—	B1170028・F-29251	0.42
	防虫オレンジ			35%以上	A1150123・F-04009	0.75
防炎(不透明)	イエロー		フッ素樹脂防汚加工	10%	F-01022	0.55
	グリーン			1%未満		
	グレー			0.2%未満	F-17061	0.52
帯電防止不燃		ガラス繊維/PVC	—	8%	NM-3671	0.58

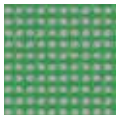
防炎仕様:防炎表示者登録番号AE-⑬-1223　※4型サイズの不燃シート仕様、カラーバリエーション防炎シート仕様については別途ご相談ください。

シート窓オプション

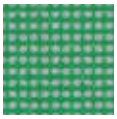
透明*

オレンジ透明*

不燃透明
(不燃認定番号:
NM-4334)


ライトグリーン1003*

ライトグリーン1004*


ダークグリーン1003*

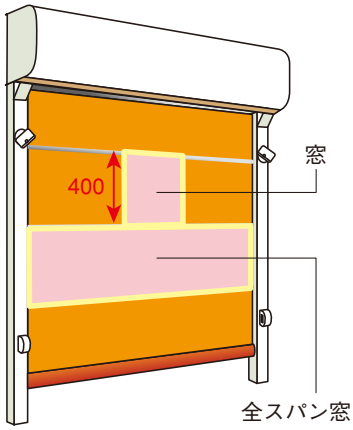
ダークグリーン1004*

※認定番号は掲載時点の情報です。最新のものとは異なる場合があります。　*防炎仕様のシートに付ける場合、防炎製品シールが貼付されます。

シート窓

シートに窓を取り付けることで、反対側の人やフォークリフトの有無が確認でき、衝突事故などを回避できます。

※窓は透明窓、オレンジ透明窓、メッシュ窓、不燃透明窓をご用意。



	窓			全スパン窓	
	最大幅	最小幅	高さ	幅	高さ
RB-1	W-500	400	400	W+110	各スパンの設定最大高さ
RB-1Ta					
RX-2				W+100	
RX-3					
RX-4	W-800			—	—
RA-2Es	W-500			—	—

※メッシュ窓は全スパン窓には対応していません。
※RB-1はW900未満の場合、W-300となります。
※RA-2Esの不燃透明窓は経年劣化により白化する恐れがあります。

その他オプション

●ガードポール

●回転灯(赤・黄・緑・青)

●高気密オプション

●シートプリント
(インクジェット)

●光電管センサ
●ブザー
など

センサ

人や台車の通過する小型間口に最適

赤外線センサ OA-3500S

外形寸法：W267×H61×D38mm
取付可能高さ(FLより)：2.0～3.5m
静止検知：2･15･60秒／無限
電源：AC／DC12～24V
取付可能機種：
RB-1,RB-1Ta,RX-2,RX-3,RX-4

赤外線センサ SHA-3200

外形寸法：W210×H59×D28.5mm
取付可能高さ(FLより)：2～3.2m
静止検知：2･10･60秒／無限
電源：DC24V
取付可能機種：
RB-1,RB-1Ta,RX-2,RX-3,RX-4

小型から中型間口向け、高密度な照射エリア

赤外線センサ OA-4700S

外形寸法：W267×H62×D45mm
取付可能高さ(FLより)：2.5～4.7m
静止検知：2･60秒／10分／無限
電源：AC／DC12～24V
取付可能機種：RB-1,RB-1Ta,RX-2,RX-3,RX-4
備考：防雨カバーあり(別売)

赤外線センサ SHA-4701

外形寸法：W265×H61×D37.5mm
取付可能高さ(FLより)：2.0～4.7m
静止検知：【1･2･3列】2･10･30秒／無限
【4･5列】2･10秒
電源：AC／DC12～24V
取付可能機種：RB-1,RB-1Ta,RX-2,RX-3,RX-4
備考：防雨カバーあり(別売)

小型から大型間口向け、幅の広い照射エリア

インテリジェントセンサⅡ OAM-EXPLORER J

外形寸法：W207×H157.5×D118mm
取付可能高さ(FLより)：2.0～6.2m
(5.2m以上で人検知する場合は動作確認必要)
静止検知：2･10･30秒／1･3･10分／無限
電源：AC／DC12～24V
取付可能機種：RB-1,RB-1Ta,RX-2,RX-3,RX-4
備考：マイクロ波+赤外線(車両の動体検知+安全センサ補助)、防水性(IP65)
横切りキャンセル機能、方向判別機能、複数エリア無限機能、リモコンアプリ設定

赤外線センサ SHA-6502

外形寸法：W321×H101.8×D90.5mm
取付可能高さ(FLより)：2～6.5m
静止検知：2秒／10秒／30秒／無限
電源：AC／DC12～24V
取付可能機種：RB-1,RB-1Ta,
RX-2,RX-3,RX-4
備考：方向判別機能、横方向キャンセル機能、防雨構造、リモコンあり(別売)

車両のみ検知も可能、自然環境に強い

FALCON／FALCON XL

外形寸法：W103×H97×D160mm
取付可能高さ(FLより)：2～3.5m(FALCON XL)
3.5～7m(FALCON)
検知方式：マイクロ波ドップラー方式(動体検知)
電源：AC／DC12～24V
取付可能機種：RB-1,RB-1Ta,RX-2,RX-3,RX-4(FALCONはRXのみ)
備考：防水性(IP65レベル)、リモコンあり(別売)

広い検知エリア、縦横別々に10cm刻みで調整可能

レーザースキャナーJ

外形寸法：W124.8×H83.7×D92.5mm
取付可能高さ(FLより)：0.5～9.9m
検知方法：レーザー(静止探知)
電源：DC24V
取付可能機種：RB-1,RB-1Ta,RX-2,RX-3,RX-4
備考：二つの検知エリア設定、リモコン設定、防水性(IP65)

スイッチ

	無線リモコン (1キータイプ、3キータイプ)	ヒモスイッチ	手かざしセンサ	一点押し釦	防爆一点押し釦
型 式	受信機:RX13-1143 送信機:TX20-1011UF	—	OMH-100D	WBSTT 221 ON	SJW4200
外形寸法	W36×H80×D12.3 (送信機)	W140×H154×D33 (本体部)	W70×H120×D7.5 (本体部)	W60×H98×D47.5	W82×H134×D81
電 源	DC12～24V	—	DC12～24V	—	—
消費電力	2.4W以下	—	0.96W以下	—	—
取付 可能機種	RB-1,RB-1Ta, RX-2,RX-3,RX-4	RB-1,RB-1Ta, RX-2,RX-3,RX-4,RA-2Es	RB-1,RB-1Ta, RX-2,RX-3,RX-4	RB-1,RB-1Ta, RX-2,RX-3,RX-4	RA-2Es
備 考	受信機1台で、各グループ毎に100台/最大200台の送信機が利用可能。	ビニールヒモ(オレンジ)へ変更可能	防塵防噴流IP55 (平面壁設置時)	防塵防噴流 IP65	防爆等級 d2G4

※製品改良のため、予告なしに変更する場合があります。

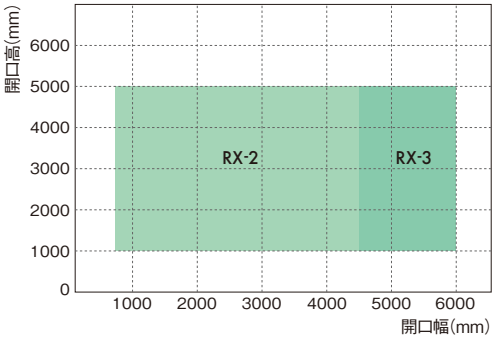
レール構造の再設計で耐風圧が大きく向上。制御盤もバージョンアップし、機能面も充実したモデルです。

屋内外兼用

RX-2,RX-3

- 耐風圧性能が大幅に向上。風や気圧差がある環境下でもスムーズ開閉
- インターロック運転の機能向上（→ P.5,9）
  シンプルインターロック：狭い前室ではセンサ 1 台で起動可
  運転解除スイッチ対応（オプション）
- カウントダウン表示器（→ P.6）
  カウントダウン表示：秒数・状態表示、その他表示
  シグナルモード：回転灯・信号灯の代替として使用可
- 安全センサ取付位置の自由度向上
- 動作速度の設定多段階化
- 操作パネルロック

設計範囲



オプション

- 電荷瞬間解消構造
- 下段シート交換
- 水切りオプション
- バックアップ電源
- ステンレス仕様（本体ボックス･レール）
- シンプルインターロック
- カウントダウン表示器

仕　様

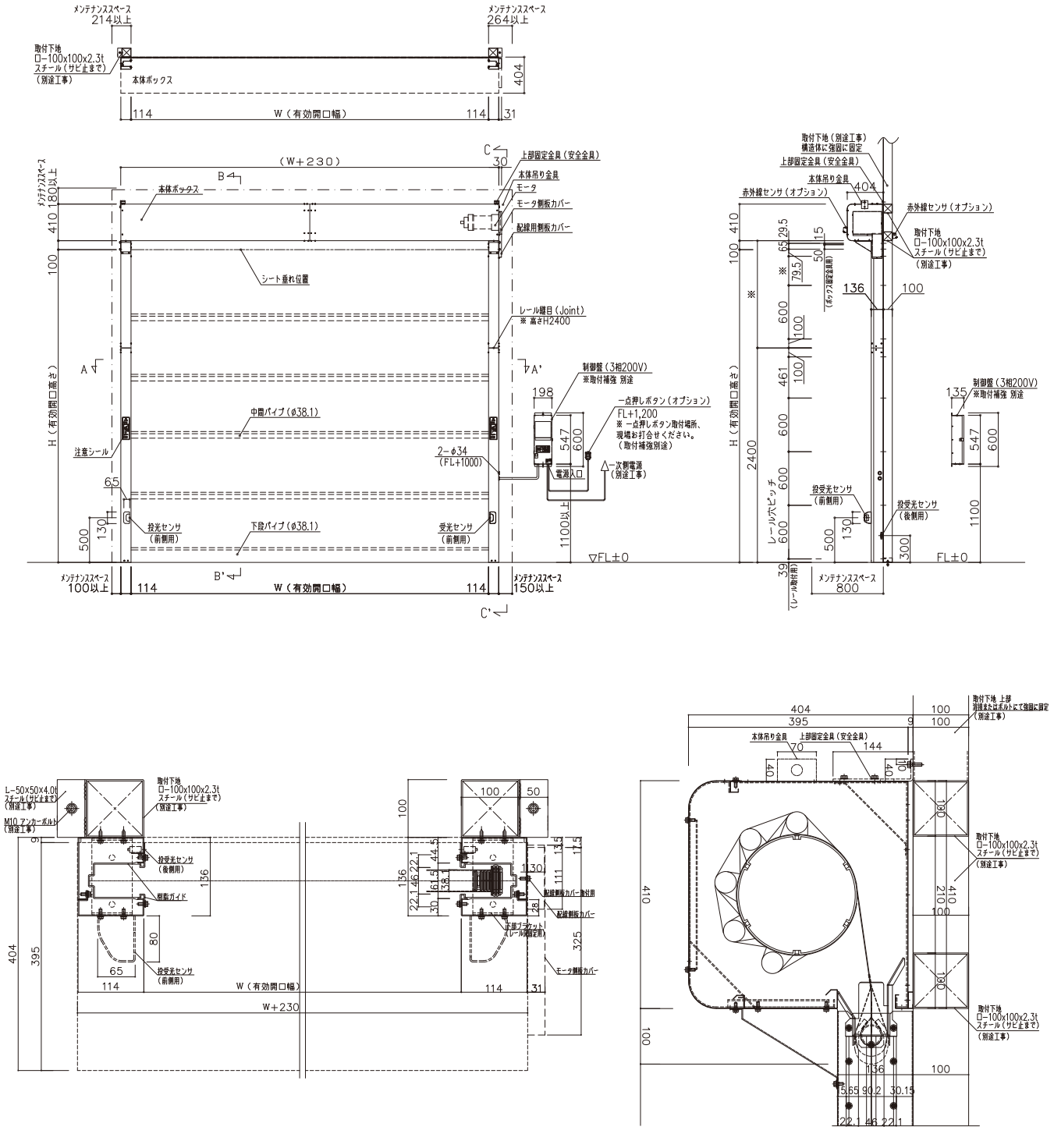
		RX-2	RX-3
設計範囲	有効開口幅（mm）	W800 ～ 4500	W4501 ～ 6000
	有効開口高（mm）	H1000 ～ 5000	
使用部材	ボックス	カラー鋼板（アイボリー）	
	レール		
	ロータパイプ	アルミ合金 φ216	
	シート	ポリエステル糸入りビニールシート	
	中間パイプ	φ38.1 端部ローラー付き	
	下段パイプ		
作動方式	駆動部	インダクションモータ（750W）	
	開閉速度（最高）	（上昇時）1.2m/s・（下降時）0.6m/s	（上昇時）0.8m/s・（下降時）0.6m/s
	上下限位置設定	エンコーダ制御およびティーチング制御	
	開閉速度制御	スロースタート / スローストップ制御	
センサ	安全センサ	光電管センサ（投受光型・2 光軸）	
電　源		3 相 AC 200V±10%（50Hz/60Hz）6A	
許容動作頻度		10 分毎 20 回（1 分毎、2 回）	10 分毎 15 回（1 分毎、1.5 回）
周囲温度		本体 -10 ～ 40℃ 制御盤 5 ～ 40℃	
周囲湿度		20 ～ 85% 凍結、結露無きこと	
環境条件		有害ガス、粉塵、結露、凍結無きこと	

屋内外兼用タイプ RX-2,RX-3

- **設計範囲**／有効開口幅:W800～4500mm（RX-2）、W4501～6000mm（RX-3）
  有効開口高:H1000～5000mm
- **電　　源**／3相AC 200V ± 10%（50Hz/60Hz）6A
- **開閉速度**※／RX-2,上昇時:1.2m/s、下降時:0.6m/s、RX-3,上昇時:0.8m/s、下降時:0.6m/s

※最高速度

RX-2,RX-3　納まり図



※制御盤・一点押しボタン取付位置・高さは現場毎にご確認ください。
※起動用センサは現場毎に機種をご確認ください。
※屋外設置の場合は軒下に設置してください。
※屋内設置の場合は樹脂ガイドを板金ガイドに変更可能です（P5参照）

工場や倉庫など、幅10m×高さ6mに対応する業界最大級の大型タイプ。

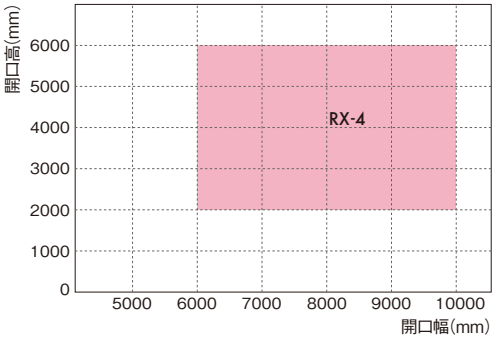
※明り取り窓はオプションです。

NEW 屋内外兼用 大型

RX-4

- **業界最大級の＜超大型＞サイズ対応**
  トラックなどの大型車両がスムーズに通行できる開口幅10m×高さ6mまで製作可能
- **業界トップクラスの耐風性能**
  シート両端部のローラーで強風時もらくらく開閉。全閉時33.5m/秒(風速換算値)※の耐風性能を実現
  ※有効開口寸法W6000mmの場合
- **カウントダウン表示器（→ P.6）**
  カウントダウン表示：秒数・状態表示、その他表示
  シグナルモード：回転灯・信号灯の代替として使用可
- **安全センサ取付位置の自由度向上**
- **動作速度の設定多段階化**
- **操作パネルロック**

設計範囲



シート端部ローラー

超大型ながら、光電管センサを標準2光軸装備(レール内蔵)、より安全性が高まりました。

仕　様

		RX-4
設計範囲	有効開口幅（mm）	W6000 ～ 10000
	有効開口高（mm）	H2000 ～ 6000
使用部材	ボックス	カラー鋼板（アイボリー）
	レール	
	ロータパイプ	アルミ合金φ216
	シート	ポリエステル糸入りビニールシート
	中間パイプ	φ48.6 端部ローラー付き
	下段パイプ	φ48.6 端部ローラー付き
作動方式	駆動部	インダクションモータ（1.5Kw）
	開閉速度（最高）	（上昇時）0.6m/s[6m＜W≦8m]・0.5m/s（8m＜W≦10m）（下降時）0.5m/s
	上下限位置設定	エンコーダ制御およびティーチング制御
	開閉速度制御	スロースタート / スローストップ制御
センサ	安全センサ	光電管センサ（投受光型・2光軸）
電　源		3相AC 200V±10%（50Hz/60Hz）7A
許容動作頻度		10分毎10回（1分毎、1回）
周囲温度		本体 -10 ～ 40℃ 制御盤 5 ～ 40℃
周囲湿度		20 ～ 85% 凍結、結露無きこと
環境条件		有害ガス、粉塵、結露、凍結無きこと

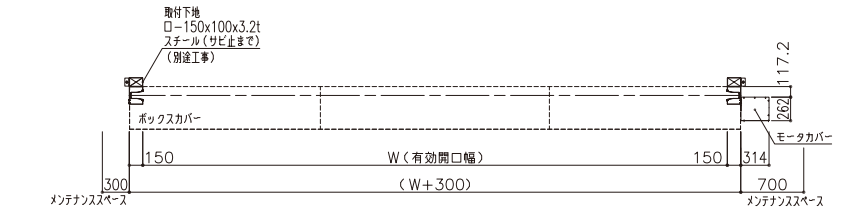
※不燃シート仕様、カラーバリエーション防炎シート仕様については別途ご相談ください。

屋内外兼用大型タイプ RX-4

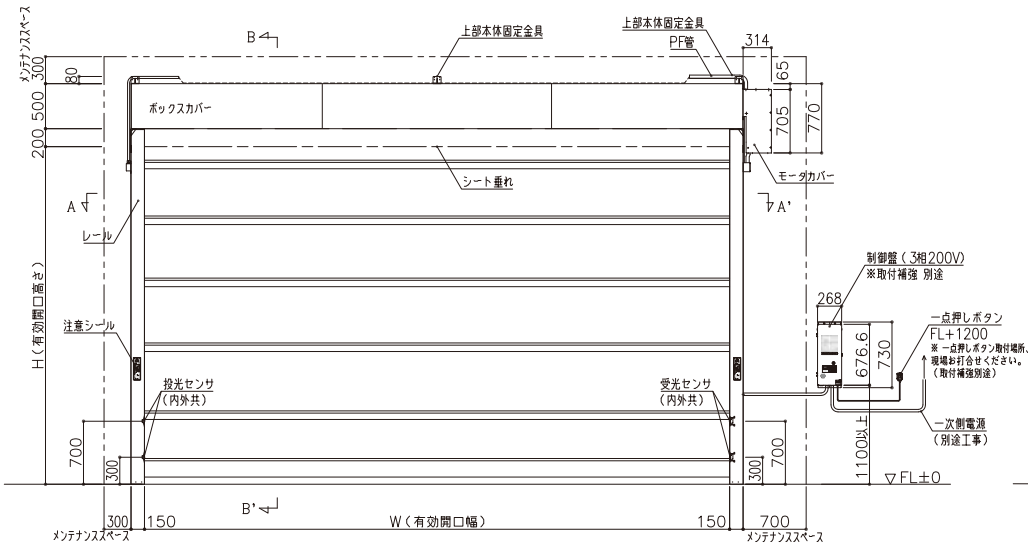
- **設計範囲**／有効開口幅:W6000～10000mm
  有効開口高:H2000～6000mm
- **電　　源**／3相AC 200V ± 10%（50Hz/60Hz）7A
- **開閉速度**※／上昇時:0.6m/s(6m<W≦8m),0.5m/s(8m<W≦10m)、下降時:0.5m/s

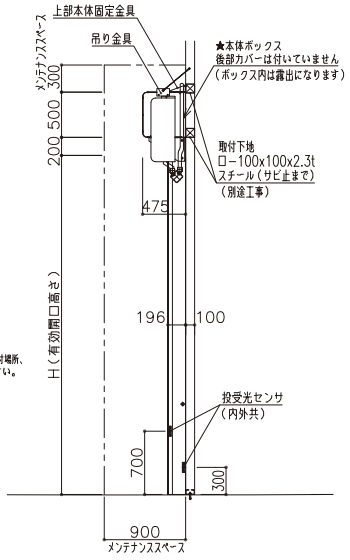
※最高速度

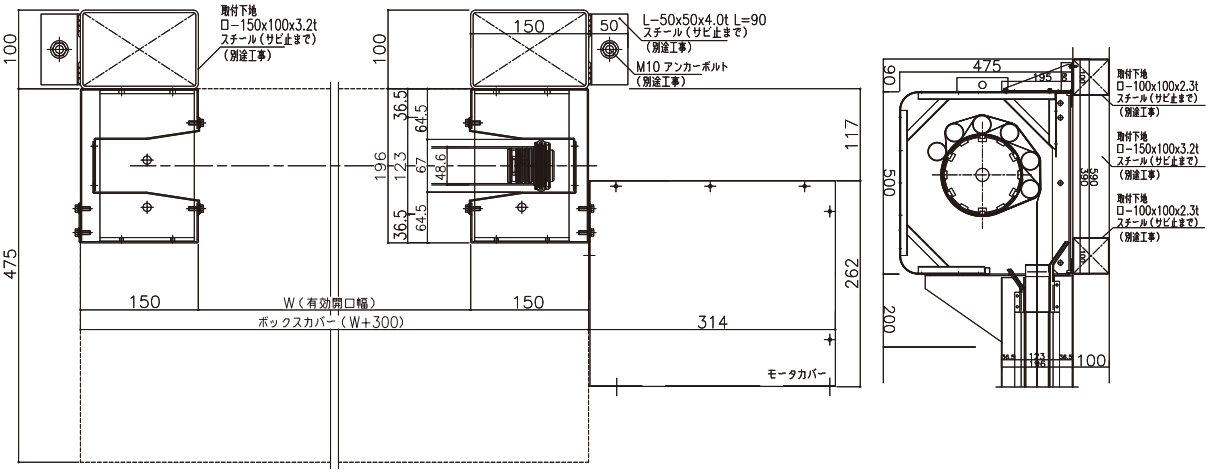
RX-4 納まり図



※ W>7435の場合、本体ボックスは4分割
※ W≦7435の場合、本体ボックスは3分割
※本体ボックス 後部カバーは付いていません
（ボックス内は露出になります）
注1）本体ボックス背面が外部面に向き風圧を受ける場合は必ず壁材等の塞ぎが必要になります。
注2）本体ボックス 後部カバーはオプションとなります。
※ W>7435の場合、上部本体固定金具は3ヶ付になります。
※ H>3000の場合、レールは2本撃ぎになります
※ H≦3000の場合、レールは1本になります







※制御盤・各種オプション設置位置は現場毎に打合せ願います。
※取付下地納まりは現場毎に打合せ願います。
※屋外設置の場合は軒下に設置し、モータカバーを取り付けてください。
※図は右モータ仕様（標準仕様）となります。

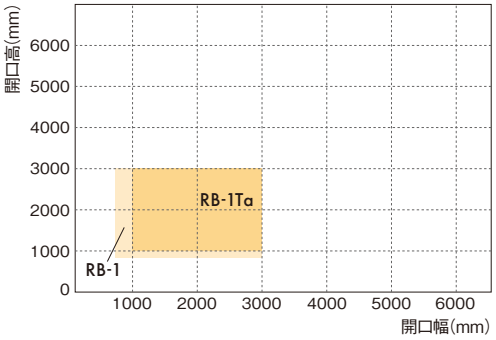
省スペースでも間口は広く、高気密そして安心。食品工場に適したコンパクトシートシャッター。

屋内専用、屋内外兼用 小型

RB-1,RB-1Ta

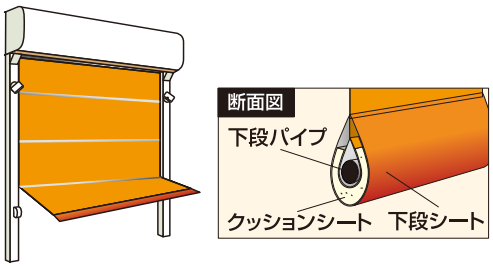
- 業界初の水切り仕様（オプション）
  シート下端部からのしずく落下を 1/10 に低減
- 高い省エネ、防虫・防塵効果を発揮
  JIS 規格 A-3 等級相当の気密性能で起動可
- 納まりはコンパクト、開口は最大限
  点検時は本体前面から作業可能
  両サイドのメンテナンススペースを縮小
- バックアップ電源（オプション）
  停電時もシートを上げて通行可

設計範囲



フラップシステム

RB-1、RB-1Ta(標準装備)



万が一の接触時にはパイプが無理なく外れ、
レールやシートの損害を最小限にします。

仕　様

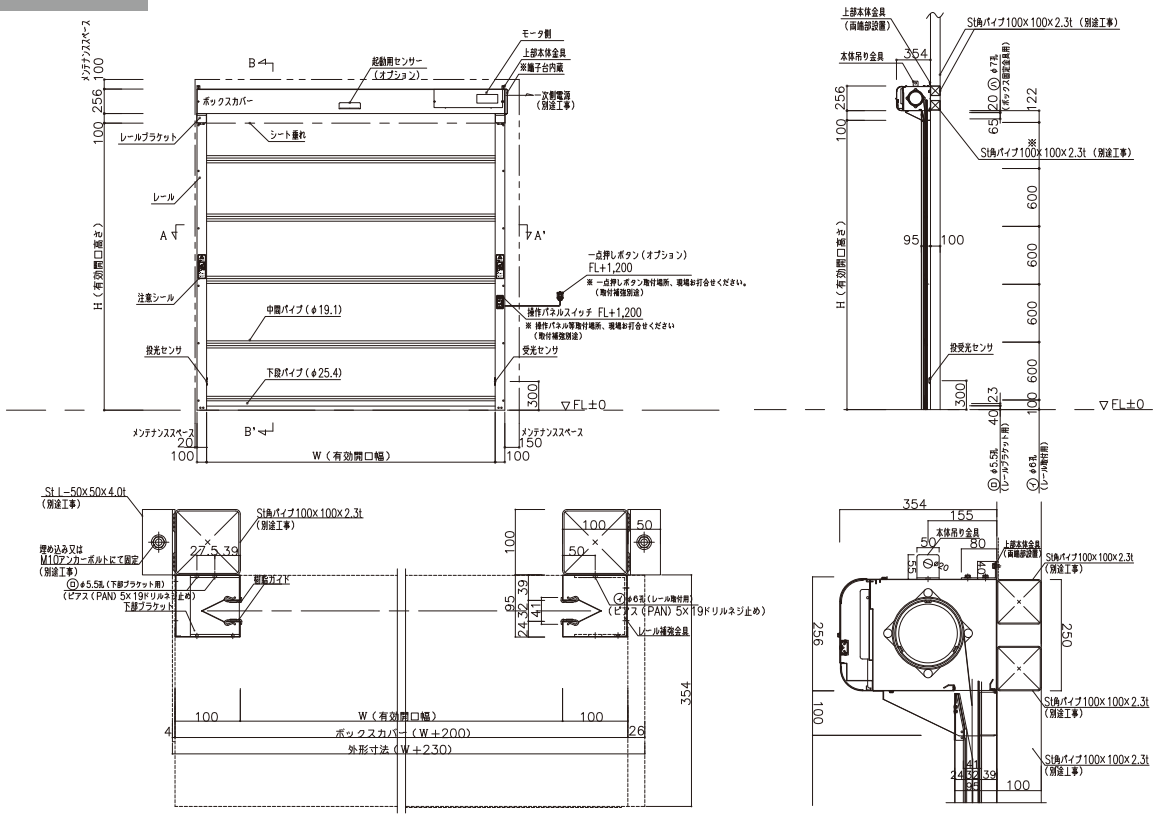
		RB-1	RB-1Ta
設計範囲	有効開口幅（mm）	W800 ～ 3000	W1000 ～ 3000
	有効開口高（mm）	H900 ～ 3000	H1000 ～ 3000
使用部材	ボックス	カラー鋼板（アイボリー）	
	レール		
	ロータパイプ	アルミ合金 φ150	
	シート	ポリエステル糸入りビニールシート	
	中間パイプ	φ19.1	φ25.4
	下段パイプ	φ25.4	φ38.1
作動方式	駆動部	インダクションモータ（400W）	
	開閉速度（最高）	（上昇時）1.4m/s・（下降時）1.0m/s	
	上下限位置設定	エンコーダ制御およびティーチング制御	
	開閉速度制御	スロースタート / スロートップ制御	
センサ	安全センサ	光電管センサ（投受光型）	
電　源		単相 AC 200V±10%（50Hz/60Hz）6A	
許容動作頻度		10 分毎 20 回（1 分毎、2 回）	
周囲温度		5 ～ 40℃	本体 -10 ～ 40℃ 制御盤 5 ～ 40℃
周囲湿度		20 ～ 85% 凍結、結露無きこと	
環境条件		有害ガス、粉塵、結露、凍結無きこと	

屋内専用小型タイプ RB-1,屋内外兼用小型タイプ RB-1Ta

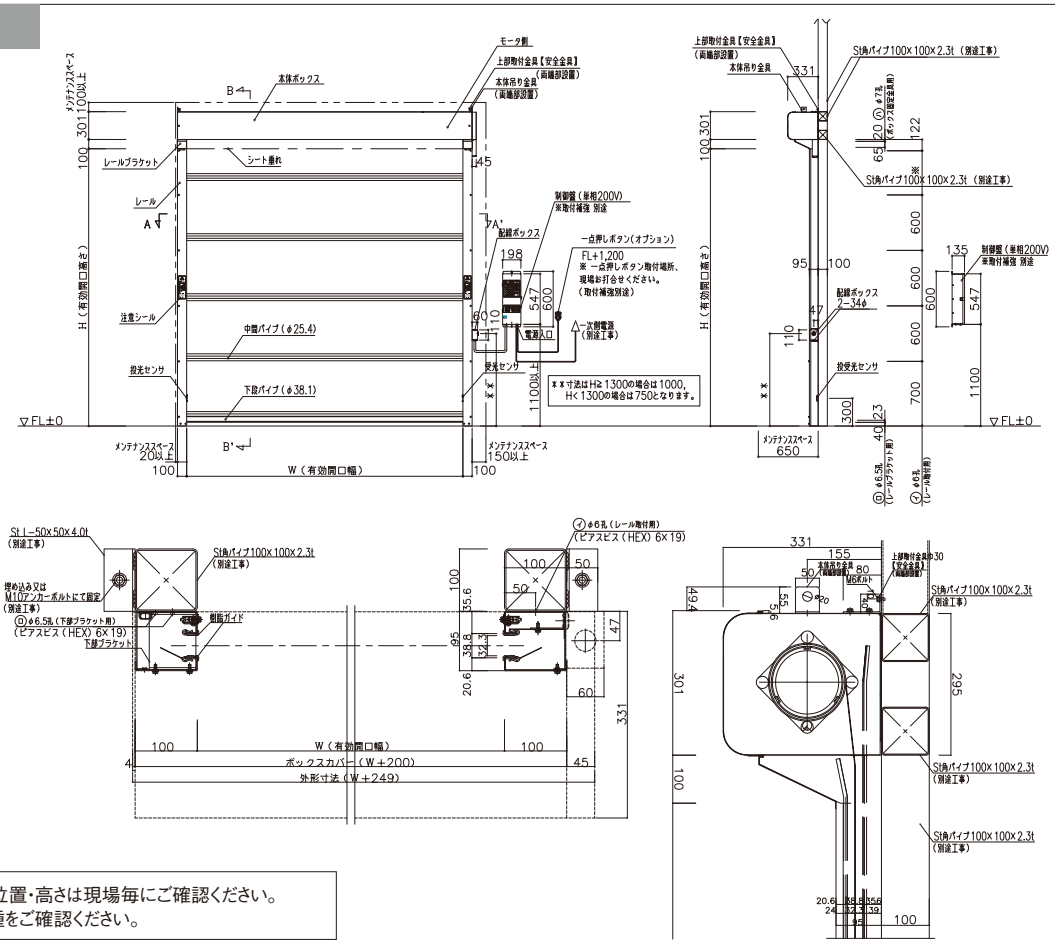
- **設計範囲**／有効開口幅:W800～3000mm（RB-1）、W1000～3000mm（RB-1Ta）
  有効開口高:H900～3000mm（RB-1）、H1000～3000mm（RB-1Ta）
- **電　　源**／単相AC 200V ± 10%（50Hz/60Hz）6A
- **開閉速度**※／上昇時:1.4m/s、下降時:1.0m/s

※最高速度

RB-1　納まり図



RB-1Ta　納まり図



※制御盤・一点押しボタン取付位置・高さは現場毎にご確認ください。
※起動用センサは現場毎に機種をご確認ください。

化学工場など、防爆区域の間仕切りとして。Zone2（旧、2種区域）でご使用いただけます。

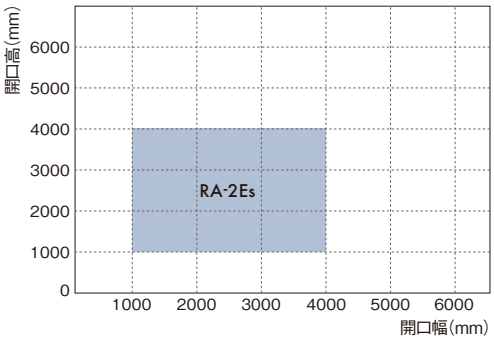
屋内外兼用 防爆タイプ

RA-2Es

特許取得
（特許第5554652号）

- **防爆構造**
  （独）労働安全衛生総合研究所の「工場電気設備防爆指針」に準拠した本格的な防爆仕様
- **業界初の帯電防止不燃シート標準装備採用**
  （不燃認定番号：NM-3671）
- **開閉時の静電気を瞬時に除電**
  （特許取得）
  シート表面のアースが静電気を除電、解消
- **拡張性が高い電気制御仕様**
  インターロック運転などにも対応可
- **対応オプションも充実**
  防爆用の押しボタンやひもスイッチ、不燃透明窓もラインナップ

設計範囲



防爆指針に準拠した電気機器を使用

構　造	部　材	等級・規格
耐圧防爆構造	モータ 押しボタン	d2G4
本質安全防爆構造	リミットスイッチ 光電管センサ ヒモスイッチ （オプション）	Exia II CT6 Exia II BT4 Exia II CT6

当製品はガス・蒸気防爆に対応します（粉塵防爆は非対応）。危険場所がZone2に該当かつ爆発等級2／発火度G4までに分類される爆発性ガスが存在する場所（d2G4）に設置できます。

仕　様

		RA-2Es
設計範囲	有効開口幅（mm）	W1000 ～ 4000
	有効開口高（mm）	H1000 ～ 4000
使用部材	ボックス	カラー鋼板（アイボリー）
	レール	
	ロータパイプ	アルミ合金φ216
	シート	帯電防止不燃シート
	中間パイプ	φ38.1
	下段パイプ	
作動方式	駆動部	耐圧防爆ブレーキ付きモータ（d2G4）400W
	開閉速度（最高）	（上昇時）0.6m/s・（下降時）0.5m/s
	上下限位置設定	上下限リミットスイッチおよびティーチング制御
	開閉速度制御	スロースタート / スローストップ制御
センサ	安全センサ	防爆型光電管センサ（反射型） ＊本質安全防爆構造
電　源		3 相 AC 200V±10%（50Hz/60Hz）5A
許容動作頻度		1 時間毎 120 回（1 分毎、2 回）
周囲温度		本体 -10 ～ 40℃ 制御盤 5 ～ 40℃
周囲湿度		20 ～ 85% 凍結、結露無きこと
環境条件		・有害ガス、粉塵、結露、凍結なき事 ・粉塵防爆区域でない事

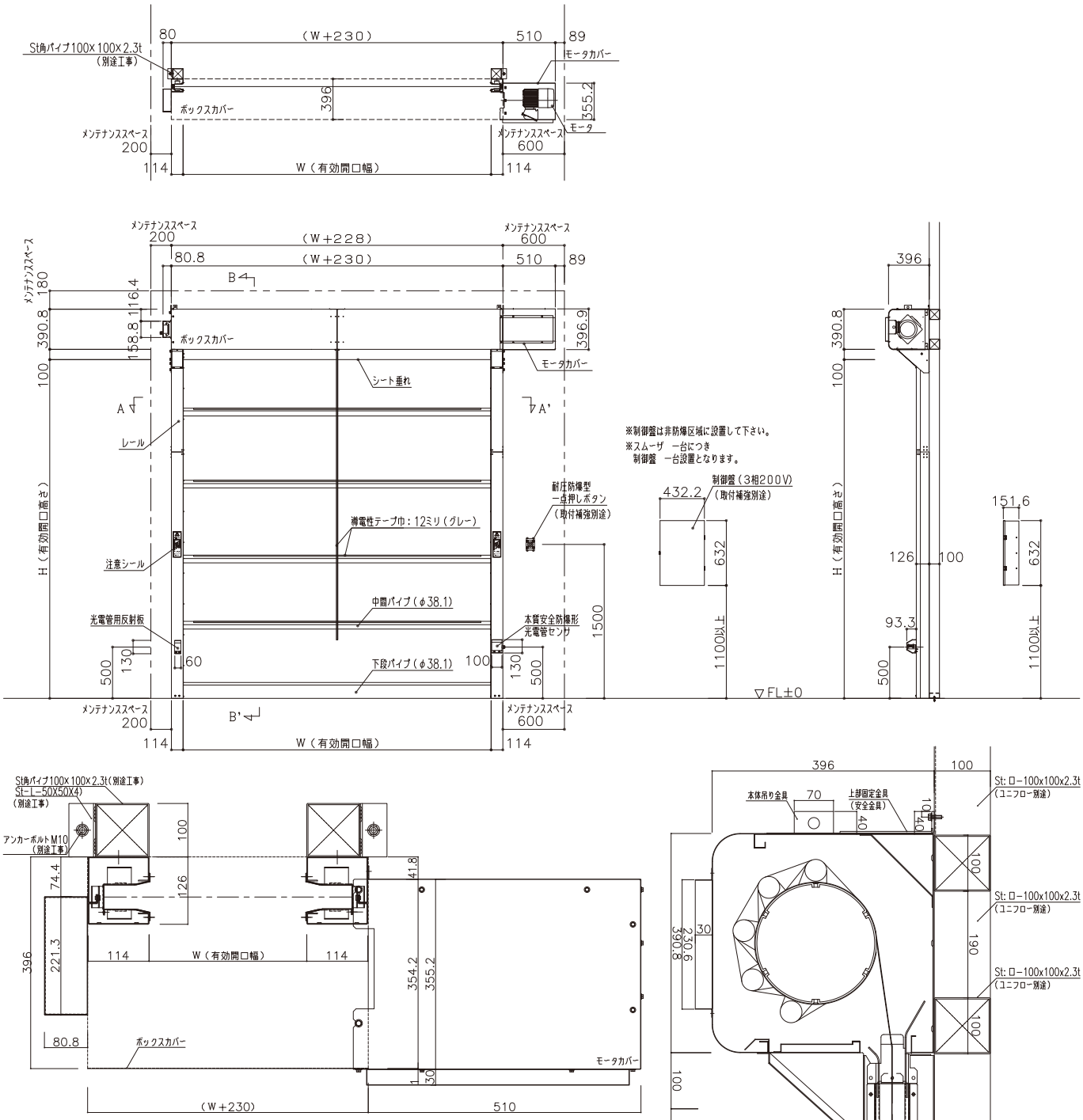
※当製品は日本国内における防爆基準に準拠しています。日本国外の防爆規格への適合は保証できません。販売者は設置先国の法に基づきお取扱いください。

防爆対応タイプ RA-2Es

- **設計範囲**／有効開口幅:W1000～4000mm
  有効開口高:H1000～4000mm
- **電　　源**／3相AC 200V ± 10%（50Hz/60Hz）5A
- **開閉速度**※／上昇時:0.6m/s・下降時:0.5m/s

※最高速度

RA-2Es 納まり図



※制御盤は非防爆区域に設置してください。
※制御盤・各種オプション設置位置は現場毎に打合せ願います。
※取付下地納まりは現場毎に打合せ願います。
※一次側電源・二次側電源共、別途工事になります。
　防爆地域～非防爆地域の制御盤までは配管接続としてください。
　電気業者様と打合せ願います。
※C種接地工事（接地抵抗10Ω以下のこと）を行ってください。
※図は右モータ仕様（標準仕様）となります。
※制御盤からモータまでの配管（配線）長さは15m以内としてください。
※屋外設置の場合は軒下に設置してください。

製品保証

1. 無償保証期間:

(1)製品引渡し後1年間又は10万回とし、先に到達した方とします。

(2)無償保証期間中又は後で点検・修理した場合でも、保証期間は延長されません。
修理交換した部品についても同様です。

2. 無償保証範囲:

(1)標準仕様書、施工説明書及び取扱説明書に基づく正常な使用状態で、無償保証期間中に生じた故障、不具合は無償保証とします。但し、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頂く場合もあります。

(2)無償保証の範囲外であっても、設計上や製造上、施工上その他明らかに当社の責任により生じた不具合については無償保証扱いとします。

(3)無償保証期間中に発生した不具合については、不具合箇所の交換の範囲で無償とします。

(4)無償保証期間は、当社が製品を出荷し、製品引渡し(納入)した時点から起算されます。但し、当社が施工を請負った物件については、施工完了日を起点とします。

3. 無償保証除外項目:

(1)顧客の使用上の操作誤りによる故障、製品への損傷。

(2)顧客の不適当な修理や改造による故障、製品への損傷。

(3)製品仕様を外れた特殊な環境下(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・車の排気ガス等が付着して起きる腐食 等)での使用による故障、製品への損傷。

(4)製品の許容使用範囲を超える状況下(異常な電圧、温度・湿度、風圧、過大ノイズ 等)、(過度の開閉頻度)での使用による故障、製品への損傷。

(5)天災地変(火災、地震、風水害、落雷、凍結等)による故障、製品への損傷。

(6)消耗部品の損傷。

(7)製品の納入(販売)のみで、当社が施工を請負っていない場合で、施工上の問題と思われるもの。

(8)特注仕様製品で当社品質部門が品質保証しない製品の故障、製品への損傷。

(9)犬、猫、鳥、鼠、昆虫、ゴキブリ、蜘蛛等の小動物の害による故障、製品への損傷。

(10)予め使用環境及び使用方法に問題があると、当社より申し入れしたのにも拘わらず、顧客の要請で出荷した製品及び施工をした製品の故障、製品への損傷。

(11)製品引渡し後の、輸送・移動・落下・移設等による故障、製品への損傷。

4. 生産中止後の有償修理期間:

(1)製品の生産中止後10年間は、有償修理工事及び修理用部品の受注受付けは可能です。
10年間を超えますと受注受付けできない場合もあります。
生産中止の情報は、当社セールスとサービス等から報じさせて頂きます。

5. 輸出製品に関する特例事項:

(1)海外輸出品については、当社と輸出販売店間で「取引基本契約書」を取交し、製品保証範囲を規定します。
「取引基本契約書」を取交していない製品については、製品保証は対象外とします。

定期点検契約

長期にわたり安全に使用していただくため、当社では「定期点検契約」制度のご利用を推奨致します。(右表は一部抜粋)

●消耗品

シート
樹脂ガイド
導電性テープ

●定期交換推奨部品及び交換時期目安消耗品

モータ、減速機	5年 又は 50万回	端部ローラー	3年 又は 10万回
制御盤	5年 又は 50万回	各センサ	5年 又は 50万回
ホイール	5年 又は 50万回 ※4型は20万回	リミットスイッチ	5年 又は 50万回
		バッテリー	3年

定期点検・メンテナンスに関するお問合せ 東日本 **0120-504-226** 受付時間:月～金 9:00～18:00
西日本 **0120-590-226** 土曜日 9:00～17:00

関連製品のご案内

スイングドア
軽く押すだけで開き、自重で閉まるスイングドア。極めて耐久性に優れ、メンテナンスも簡単です。あらゆるシーンと幅広いニーズに応える、ユニフローのロングセラーです。

スリットカーテン
防虫・防音・防塵に効果を発揮。省エネにも貢献する塩ビ製のカーテンです。開閉もスムーズで作業性を損ないません。施工も簡単で耐久性も高く、経済的です。

スライドドア
開閉が軽く、通過後は自動で閉まる安全・快適な軽量引戸です。床面にレールや溝がいらないため通行もスムーズ。開き戸よりもスペースを有効に使えます。

株式会社 ユニフロー

URL https://www.uniflow.co.jp こちらからCADデータをダウンロードしていただけます。

本社 〒141-0031 東京都品川区西五反田2-30-4 ☎ 03-5719-6700 FAX 03-5719-6699

仙台支店 ☎ 022-782-1541 FAX 022-231-8566
名古屋支店 ☎ 052-930-5701 FAX 052-930-5708
大阪支店 ☎ 06-6392-1345 FAX 06-6392-1346
福岡支店 ☎ 092-472-6931 FAX 092-473-4919
札幌営業所 ☎ 011-712-0671 FAX 011-712-0672
関東営業所 ☎ 0495-72-9700 FAX 0495-72-9702
広島営業所 ☎ 082-263-7800 FAX 082-263-3345

●商品の色調は、印刷インクの性質上、実際の色とは異なって見える場合があります。
●本仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

SM DA 第 37 版 25.03

この冊子は植物油インキ・水なし印刷で制作しています。