

楽昇門

RAKUSYOMON
コンビニエンスシートシャッター

総合カタログ

PRODUCT CATALOG



ご使用上の注意事項

高速シートシャッター「楽昇門」は、高速で開閉するため様々な安全対策をしていますが、安全にご利用いただくため、下記事項には特にご注意くださいご利用下さい。

- 屋外に面する開口部に高速シートシャッターを設置している場合、台風や秒速5m以上の強風が吹く際は、シートシャッターのシートを全開状態にしてください。強風によってシートが離脱し、衝突事故などが発生する恐れがあります。強風により、シートシャッターが破損することがあります。万が一シートが離脱した場合は、株式会社コアドまでご連絡ください。
- シートシャッターが完全に全開してから出入りしてください。シートシャッターが開閉している途中で、人や車、フォークリフト等の出入りはしないでください。シートシャッターが急に開放した場合、大変危険です。シートシャッターと衝突する恐れがあります。
- シートシャッターの下に立ち止まらないでください。シートシャッターの下や周囲に物を置かないでください。
- シートシャッターにフォークリフトや台車などが触れたまま開放すると大変危険ですので、シートシャッターの間近に停めないでください。急に開放した場合、大変危険です。
- 荷物を積載した車両、フォークリフトの出入りの際は、シートシャッターの開き幅と高さを十分に考慮してください。
- 力による無理な手動開閉は行わないでください。
- コントローラー（制御盤）を勝手に操作しないでください。異常現象の発生、故障の原因となる恐れがあります。コントローラー（制御盤）を操作する必要がある場合は、株式会社コアドまでご連絡ください。
- 水に濡れた手で、コントローラー（制御盤）やセンサの操作を行わないでください。感電による事故発生の恐れがあります。
- 各種センサの検知範囲内に紙などの風でゆれ動くものを置かないでください。また、蒸気や油煙などが直接あたらないようにしてください。金属感知センサ周辺では荷物の積み上げ作業を行わないでください。センサ誤作動の原因となります。

お手入れ（清掃）方法

- 雨などにより泥やホコリなどが付着した状態で放置すると錆の発生を早めたり、美観や機能上も好ましくありません。濡れた布などで汚れを落とし、固く絞った布などで水分を拭き取ってください。
- 水洗いでも落ちない汚れは、ぬるま湯で薄めた中性洗剤で汚れを拭いたのち、水洗いし、乾いた布で水分をしっかりと拭き取ってください。
- 台風などの強風が吹いた後は、海水などの塩分が付着している場合がありますので、風が収まったのち、できるだけ早く清掃を行ってください。
- お手入れの際は、やわらかい布などをご使用ください。金属ブラシ、たわし、磨き粉などのかたいものでこすらないでください。製品にキズがつき、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るので使用しないでください。

製品保証

施工業者からの引渡し日（注1）から2年間とさせていただきます。

（注1）改修工事の場合は、改修部分の工事完了日とします。

保証内容

使用上の注意や取り扱い説明、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、無料修理致します。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ございます。

免責事項

保証期間内でも、次のような故障や不具合は有償修理となります。

- ① シートの色あせやキズ、透明窓のキズ、汚れ。
- ② 天災その他の不可抗力（例えば、暴風雨、豪雨、高潮、津波、地震、噴火、落雷、地盤沈下、火災など）による不具合、またはこれらによって商品の性能を超える事態が発生した場合の不具合
- ③ 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）
- ④ 製品周辺の自然環境に起因する場所での結露・腐食又は、その他の不具合（例えば、海岸地域での塩害による腐食。大気中の砂塵、ばい煙、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、多湿による不具合等）
- 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による不具合（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 製品または部品の経年変化（使用に伴う消耗、摩耗。）や経年劣化（樹脂部分の変形、変色など）、またはこれらにともなう錆、カビ、またはその他の不具合

- ⑦ 建築躯体の変形など製品以外の不具合に起因する不具合
 - ⑧ 当社の手配によらない第三者の加工、組立、施工、管理、修理、改造、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ことによる変色や腐食。工事中の不養生による変色腐食など。）
 - ⑨ お客様自身の組立、取付、修理、改造（必要部品の取外しを含む）に起因する不具合
 - ⑩ 本来の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
 - ⑪ 引渡し後の操作誤り、または適正な維持管理を行わなかったことによる不具合
 - ⑫ 使用に伴う接触部分の摩耗・キズ、塗装の剥がれや時間経過による塗装の退色、樹脂部品の変質・変色、メッキの劣化またはこれらに伴う錆などの不具合
 - ⑬ 施工当時、実用化されている科学や技術では予測することや予防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、クモなどの小動物などの害による不具合
 - 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
 - ⑰ 当社が指定する定期点検、または定期的な部品交換を実施しないで使用したことにより発生した故障および製品の損傷
- ※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、その他ご不明な場合はお問い合わせ、ご相談ください。

定期点検（メンテナンス）

高速シートシャッター「楽昇門」を末永く、安全にお使いいただくために定期点検とメンテナンスが必要です。

定期点検の回数は、使用環境や1日の使用頻度により条件が異なるので一律に設定できませんが、少なくとも年2回の定期点検が必要です。

定期点検は専門の技術者が行う必要があり、定期点検契約を結び実施することをおすすめします。定期点検契約が結ばれると、チェックリストに基づいた点検が行われ、点検結果が報告されます。点検により消耗部品などに異常が認められた場合は、契約者と協議の上、交換などの処置を行います。

株式会社 コアド

JSDA 一般社団法人 日本シャッター・ドア協会 会員

本 社

大阪市西区江戸堀1丁目8-17

イーエム肥後橋9F

TEL. 06-6110-5374

mail. coadjapan@coaddoor.com

関東営業所

東京都八王子市散田町3-17-15

TEL. 042-673-7720

海外ネットワーク

韓 国	202-37, Hyundai Kia-ro, Namyang-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Korea TEL:+82-1899-7081
インドネシア	The Bellezza Shopping Arcade Unit 270 Jl Letjen Soepono No 34 Arteri Permata Hijau Jakarta Selatan, 12210 Indonesia TEL:+62-813-6350-1000/1500-048
タイ	333/33 Moo 2, Tambon Mabyangporn, Ampur Pluankdaeng, Rayong 21140, Thailand TEL:+66-38-878-380 / +66-84-870-0440
マレーシア	No 6, jalan palma 1F, bukit palma kemensha, twin plam kemensha, ulu klang, 53100, selangor. TEL:+60-3-8022-8466
ベトナム（ハノイ）	Dong Van I Industrial zone, Duy Tien District, Ha Nam Provinc TEL:+84-932-077-310
ベトナム（ホーチミン）	No. 415/8/10 Nguyen Van Cong, Ward 3, Go Vap District, Ho Chi Minh City, Vietnam TEL:+84-908-367-338
アメリカ	15415 Red Hill Ave., #B, Tustin, CA 92780 TEL:+1-714-259-0662

24時間365日メンテナンス・修理を受付



0120-920-684

日本全国無料お見積り

樂昇門

RAKUSYOMON

コンビニエンスシートシャッター

高い密閉性と耐久性を備えた
コアド独自の構造で
環境や省エネに貢献します

コンビニエンスシートシャッター 楽昇門(ラクショウモン)は、
クリーン環境、省エネ環境づくりに大切な独自の高気密構造と
多様な環境下で使用できる耐久性を備えた高速シートシャッターです。

お客様の現場にぴったりと合うシートシャッターを
製造、設置、メンテナンスまで一貫して対応いたします。

開発

現場調査

ご提案

製造

設置施工

メンテナンス

明瞭で正確な
価格対応

短納期対応
(製造期間約10日)

業界唯一
保証期間2年

**BOO
+ DESIGN +
HOTEL**

TWIN MOTEL

『楽昇門』製品特徴

9つの特徴

楽昇門の性能は多機能・高品質。9つの大きな特徴を装備し、標準スペックでのご使用も十分に満足いただけます。

1 密閉性が非常に高い構造

基本型とスリム型は、両サイドのガイドレール全体に密閉ブラシとシート下段に防風シートを標準装備。虫や異物、空気の流入を抑制します。

2 厚さ2mmのシートを使用

シート表面にPVDFコーティングした厚さ2mmの高強度2重織物シートを使用。丈夫で摩耗に強く、耐薬品性、耐熱性にも優れています。

3 サビに強く、ホコリがたまりにくい

フレームは全て耐候性、耐久性に優れた高強度アルミニウムを使用。ホコリが付きにくい丸みを帯びた形状で外観もスッキリとした印象に。

4 高効率ハイポニックギアモーター

高効率且つ、長寿命でタフ。低騒音・低振動のハイポニックギアモーターを搭載。多様な環境で、多頻度・高速開閉・低電力で安定した運用を支えます。

5 死角を最小化

両サイドのガイドレールの内側に安全センサー（フォトセンサー）を2点設置（標準搭載）。感知の幅を広げ死角を最小化し接触事故を防止します。

6 自動化機器との連携動作が可能

人と車両を区別する2段階オープン制御や、多様な自動化機器と互換性・インタラクティブ（相互）連携をスムーズに行える高性能コントローラーを搭載。

7 優れたデザイン性

張り感のある丈夫なシートでシートをつなぐパイプ材はアルミ製を使用。薄くてスリムなので美観を向上させ、且つ耐久性にも優れています。

8 シートの部分交換が可能

基本型とスリム型は、シートの段毎に部分交換が可能。シートの損傷やシートの変更交換時に短時間に安価な費用で対応可能です。

9 シートに印刷（オプション）

ショップ名や会社名、安全標語などをシートに直接印刷することができます。

24時間365日
メンテナンス・修理を受付

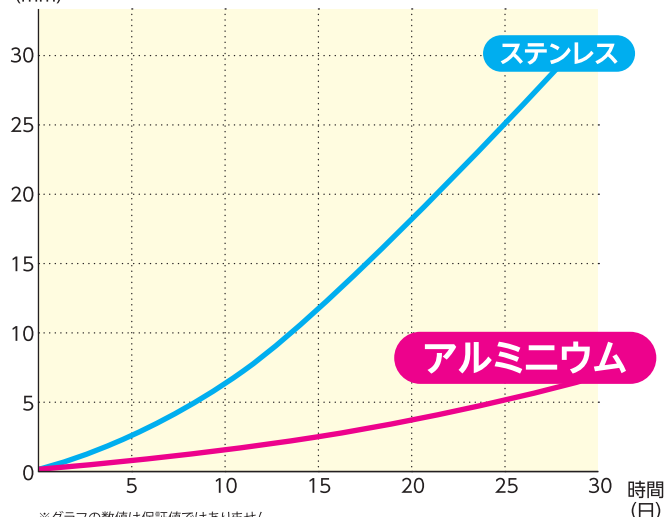
0120-920-684

日本全国無料お見積り

高強度アルミニウムフレーム

高速シートシャッター楽昇門のフレームは全て高強度アルミフレームを使用しています。錆に強く、耐食性、耐候性に優れているので、多様な産業現場に適しています。

腐食浸透深さ
(mm)

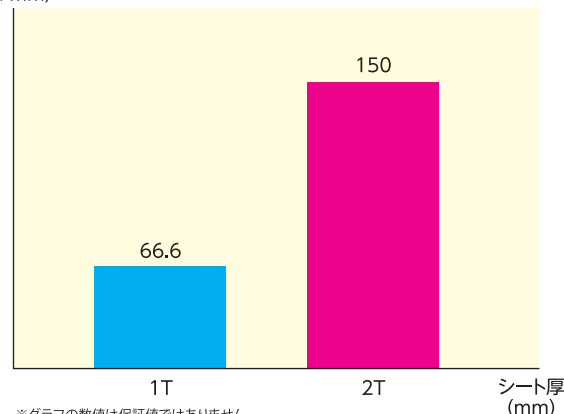


※グラフの数値は保証値ではありません。

シート引張強度

シートシャッターで使用されるシートの厚さは、一般的に1mm程度ですが、コアドの高速シートシャッター「楽昇門」は、厚さ2mm。他社に比べて倍の厚さがあり、引張強度に優れた高強度織布を使用しています。1mmのシートが66N/mmに対し、2mmの楽昇門のシートは150N/mmと倍上の強度があります。

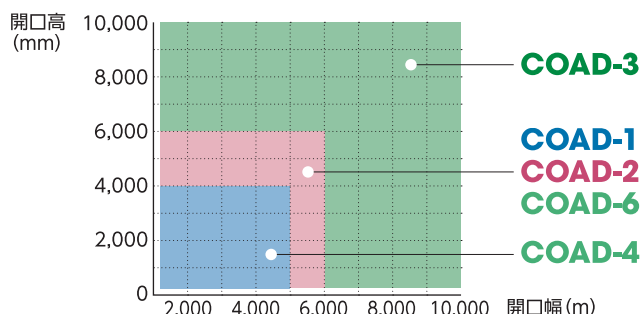
引っ張り強度
(N/mm)



※グラフの数値は保証値ではありません。

製作可能寸法(目安)

基本型COAD-1、スリム型COAD-2の最大製作サイズは、6,000×6,000mm。自動復帰型COAD-3は、上記よりも大型開口部への設置に適しています。設置する環境や条件により製作サイズに制限がある場合がありますので、ご相談ください。



騒音遮断

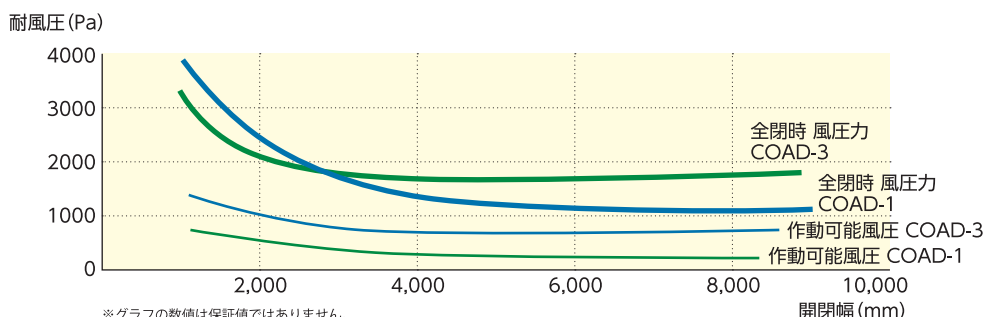
高速シートシャッター「楽昇門」は密閉性の高さが特徴です。完全閉時の遮音効果(38dB)は、ISO騒音環境基準(ISO-1996-1)で住居専用地域の騒音基準に相当します。作業音などに配慮が必要な地域にも最適です。

区分	開	閉
騒音値(dB)	65	38
	ISO騒音環境基準 (一般工業地域)	ISO騒音環境基準 (住居専用地域)

※グラフの数値は保証値ではありません。

耐風圧設計

基本型COAD-1、スリム型COAD-2は、ウィンドバーとウィンドウロック構造によりシートの離脱を防止します。自動復帰型COAD-3は、スプリングガイドレール構造により高い耐風圧性能を発揮、風の強い現場には自動復帰型COAD-3を設置が適しています。



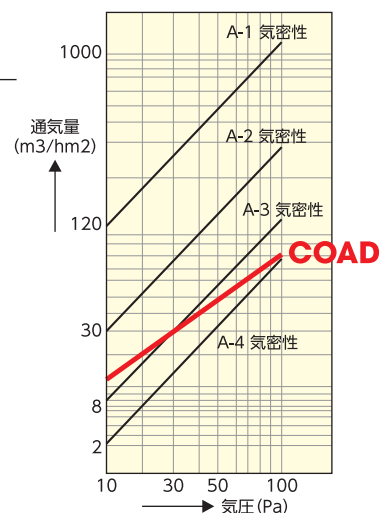
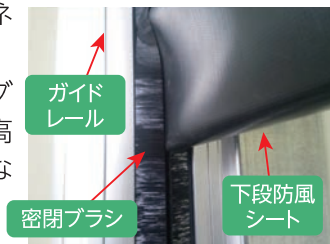
※グラフの数値は保証値ではありません。

建具の耐風圧性試験基準 JIS A 1515

基準	最大耐風圧(Pa)
S-1 耐風圧性	800
S-2 耐風圧性	1200
S-3 耐風圧性	1600
S-4 耐風圧性	2000
S-5 耐風圧性	2400
S-6 耐風圧性	2800
S-7 耐風圧性	3600

高气密設計

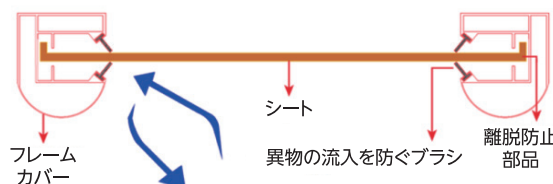
- 高速シートシャッター「楽昇門」は、密閉性の高さが最大の特徴です。
- 厚さ2mmの高強度織布シートに加え、基本型COAD-1、スリム型COAD-2は、両サイドのガイドレール全体に密閉ブラシを、シート下段には防風シートを標準装着し、防虫・防塵効果を高め、空気の流入を抑制しクリーンな省エネ環境づくりに役立ちます。
- 自動復帰型COAD-3は、特に密閉性を高めたスプリングガイドレール構造により、空気の漏れを防ぎ、気密性を高めています。クリーンルーム等の正圧環境、メッキ工場などの負圧環境に最適です。



※グラフの数値は保証値ではありません。

密閉シール構造

強風など風圧に耐えられるようにフレーム内部にシート離脱防止部品を装備。フレーム両サイドの密集ブラシによりホコリや虫の流入を防ぎ、密閉性を高めます。



COAD-1

基本型

幅広い業種で
使用される
スタンダードモデル

高密閉

高速開閉

低騒音

耐風圧性

密閉ブラシ搭載

推獎現場

多様な現場に施工可能

最大製作サイズ

6,000×6,000mm

開閉頻度

300回/h

開閉速度

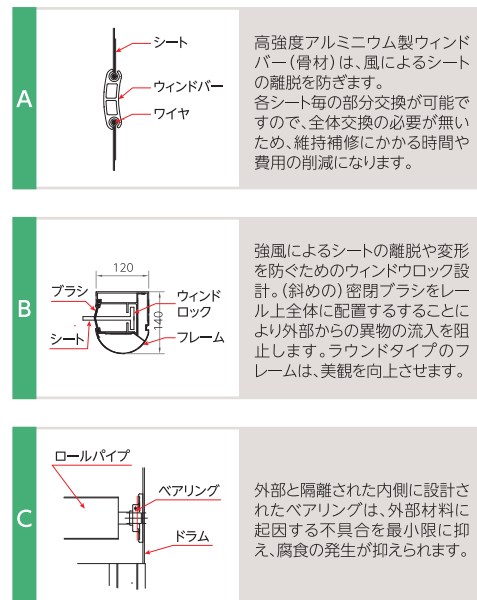
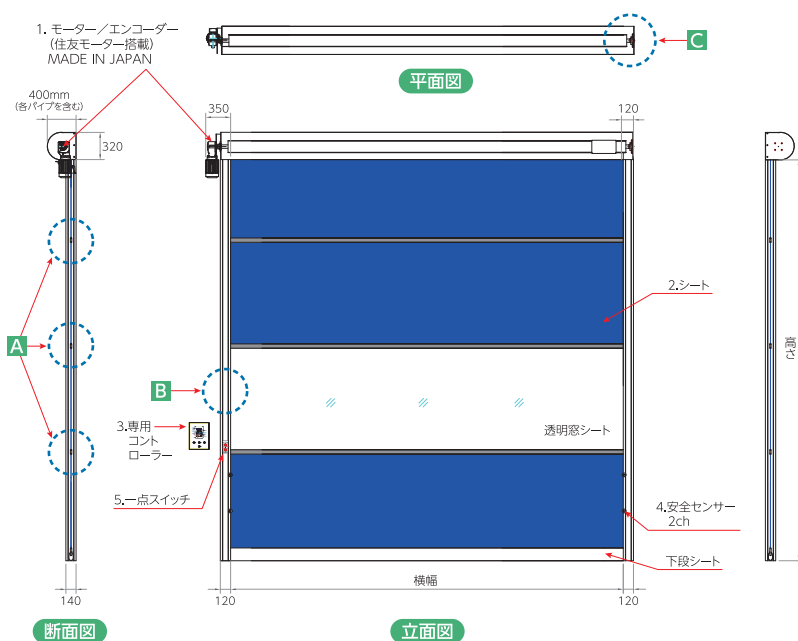
0.5~1.5m/s (速度調節可能)

特徴

- ▶ 高密閉構造 (両サイドガイドレール密閉ブラシ、下段防風シート)
- ▶ 薄くてスリムな高強度アルミ製ウィンドバー (パイプ骨材) で静音動作、美観向上
- ▶ 風によるシート離脱を防止するウィンドウロック構造
- ▶ ホコリがたまりにくい円形フレーム
- ▶ シート段毎のシートの部分交換可能

- ▶ 高強度2重織物シート(厚さ2mm)使用
 - ▶ タフで長寿命、低騒音・低振動のハイポニックギアモーター搭載
 - ▶ 現場に合わせてぴったりの起動方法対応可能
 - ▶ フレーム材質は、全て耐食性・耐候性に優れた高強度アルミニウム適用
 - ▶ 両サイドフレーム内に2ch 安全センサーを装備し、死角を最小化
 - ▶ 多様な機器(コンベアライン・エアーカーテンなど)とインタラクティブ連動可能

COAD
シリーズ
共通仕様



COAD-2

スリム型

省スペースに
設置が可能な
スリムタイプ

高密閉

高速開閉

低騒音

耐風圧性

密閉ブラシ搭載

静音動作

省スペース設置可能

高い耐水性

推奨現場

狭い通路やスペースに
制限がある場所

最大製作サイズ

6,000×6,000mm

開閉頻度

300回/h

開閉速度

0.5~1.5m/s (速度調節可能)

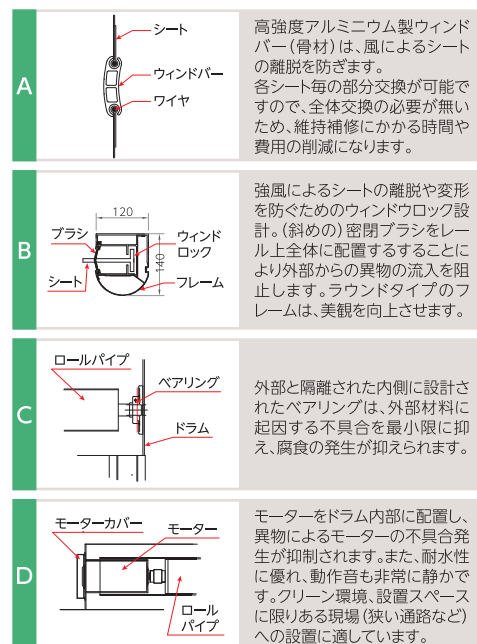
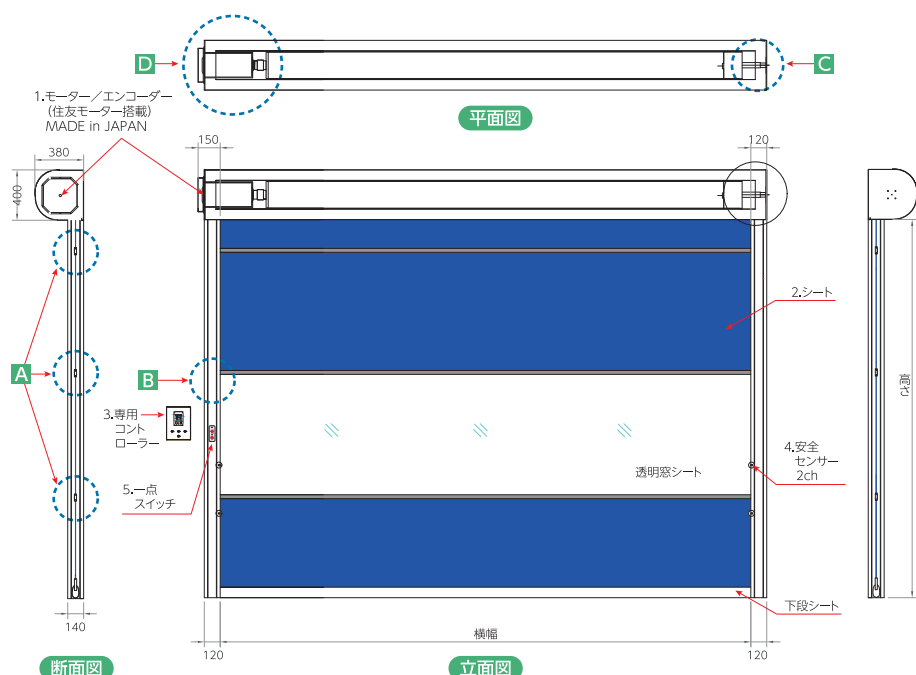


特徴

- ▶ ドラムの内側にモーター内蔵、静音動作、クリーン環境最適
- ▶ 耐水性に優れている
- ▶ 高密閉構造 (両サイドガイドレール密閉ブラシ、下段防風シート)
- ▶ 薄くてスリムな高強度アルミ製ウィンドバー (パイプ骨材)
- ▶ ホコリがたまりにくい円形フレーム
- ▶ 風によるシート離脱を防止するウィンドウロック構造
- ▶ シート段毎のシートの部分交換可能

- ▶ 高強度2重織物シート (厚さ2mm) 使用
- ▶ タフで長寿命、低騒音・低振動のハイポニックギアモーター搭載
- ▶ 現場に合わせてぴったりの起動方法対応可能
- ▶ フレーム材質は、全て耐食性・耐候性に優れた高強度アルミニウム適用
- ▶ 両サイドフレーム内に2ch 安全センサーを装備し、死角を最小化
- ▶ 多様な機器 (コンベアライン・エアーカーテンなど) とインタラクティブ連動可能

COAD
シリーズ
共通仕様



COAD-3

自動復帰型

自動復帰・
独自高気密構造、
大型で入り口にも対応

特に優れた密閉性

高速開閉

低騒音

風圧に強い構造

衝突時の自動復帰

推奨現場

衝突の恐れがある場所、
特に気密性を必要とする場所

最大製作サイズ

10,000×10,000mm

開閉頻度

300回/h

開閉速度

0.5~1.5m/s (速度調節可能)

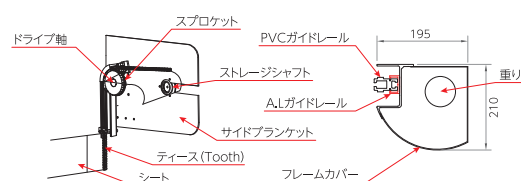
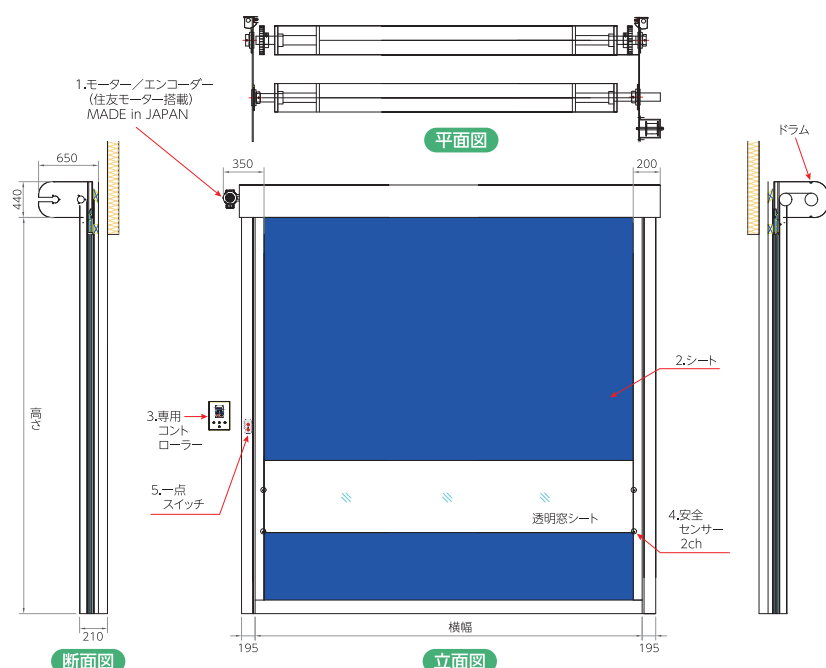


特徴

- ▶ 非常に高い密閉構造
- ▶ 大型サイズ製作対応
- ▶ 自動復帰機能と衝突時の衝撃を吸収するスプリングガイドレール構造でシートシャッターの損傷を最小限に抑えます

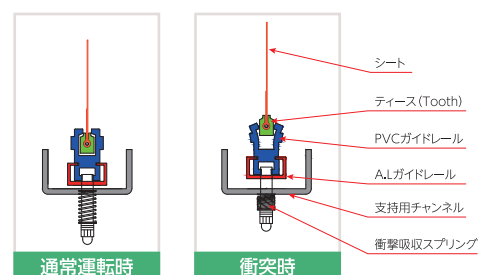
- ▶ 高強度2重織物シート(厚さ2mm)使用
- ▶ タフで長寿命、低騒音・低振動のハイポニックギアモーター搭載
- ▶ 現場に合わせてぴったりの起動方法対応可能
- ▶ フレーム材質は、全て耐食性・耐候性に優れた高強度アルミニウム適用
- ▶ 両サイドフレーム内に2ch 安全センサーを装備し、死角を最小化
- ▶ 多様な機器(コンベアライン・エアーカーテンなど)とインタラクティブ連動可能

COAD
シリーズ
共通仕様



自動復帰型 COAD-3 ドラム及びフレーム構造

ドライブシャフト(シート用)と軸ハウジング(シート回収用)をスプロケットで分離し、専用に設計したガイドレール構造が、フォークリフトや車両などの衝突による損傷を最小限に抑えます。
また、ティース(Tooth)とガイド間の隙間を最小化しているので、密閉性能が非常に高く、外部からの異物やホコリの流入を防止します。



COAD-4

室内研究所用 (LAB)



高い気密性と高速開閉に対応。
通路や開口幅が限られている場合、スリム型 (COAD-2) が最適。

最大製作可能サイズ	5,000×4,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	○
	スリム型	【COAD-2】	○
	自動復帰型	【COAD-3】	◎
特 徴	密閉性重視、高速開閉		

COAD-5

クリーンルーム用

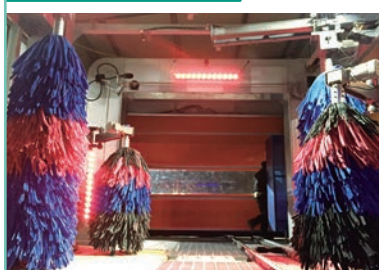


高い気密性と高速開閉に対応。
クリーンルームには、特に密閉力が高い自動復帰型 (COAD-3) が最適。

最大製作可能サイズ	6,000×5,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	○
	スリム型	【COAD-2】	○
	自動復帰型	【COAD-3】	◎
特 徴	エアーシャワー、エアーカーテンに最適設計 スムーズな連動、密閉性重視		

COAD-6

洗車機用



既存の洗車機に後付け可能。高い密閉性と、防水対策を行ったモデル。
洗車機の凍結防止や、洗車液の飛び散り防止の騒音対策に最適。

最大製作可能サイズ	6,000×6,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	○
	スリム型	【COAD-2】	○
	自動復帰型	【COAD-3】	○
特 徴	既存の洗車機に後付け可能 凍結対策、洗車液の飛び散り防止、-10度動作可能		

COAD-7

駐車場用

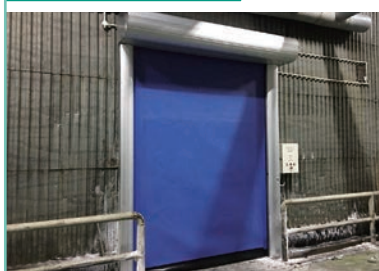


地下駐車場、ビル、ショッピングセンターの駐車場の入り口に設置。
盗難やいたずらの防止、人の侵入防止対策などに最適。

最大製作可能サイズ	6,000×6,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	○
	スリム型	【COAD-2】	○
	自動復帰型	【COAD-3】	○
特 徴	美観に配慮したインテリア性重視		

COAD-8

冷蔵・冷凍倉庫用



冷凍・冷蔵庫専用に設計したモデルです。動作温度は、-35度～+65度の環境下で動作可能です。
COADの気密封止構造と熱線の搭載で、極端な環境下でもスムーズな動作が可能。

最大製作可能サイズ	6,000×6,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	○
	スリム型	【COAD-2】	○
	自動復帰型	【COAD-3】	○
特 徴	動作温度 -35度～+65度 高气密構造、熱線搭載で霜対策		

COAD-9

食品・製薬企業用



ドラムフレーム内にモータを内蔵したスリム型 (COAD-2) での設置が多い。モータが内蔵されているので動作音が静音で、ホコリなどが付着しにくいのでクリーン環境づくりに最適。インターロック、各種機器とのスムーズな連携。

最大製作可能サイズ	6,000×6,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	○
	スリム型	【COAD-2】	○
	自動復帰型	【COAD-3】	○
特 徴	HACCP/GMP/CGMP要求に対応 非接触、腐食防止機材使用		

COAD-10

大型サイズ用



最大10m×10mの大型開口部への設置が可能。
大型開口部は、自動復帰型(COAD-3)のみ対応可能。
特殊なサイズは、ご相談ください。

最大製作可能サイズ	10,000×10,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	×
	スリム型	【COAD-2】	×
	自動復帰型	【COAD-3】	○
特 徴	最大10×10mの大型開口部に設置可能		

COAD-11

パーキングゾーン用

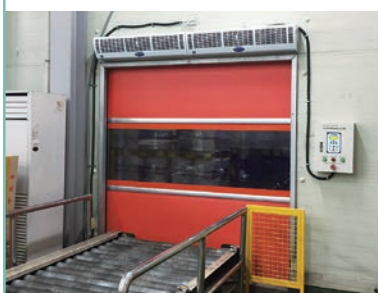


専用駐車場の開口部に設置。
ホテルなどの客室管理システムとの連携。
プライバシー保護に最適。

最大製作可能サイズ	6,000×6,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	○
	スリム型	【COAD-2】	○
	自動復帰型	【COAD-3】	○
特 徴	プライバシー保護、盗難・いたずら対策管理システムの連動可能		

COAD-12

コンベアライン用



各種設備、ロボットなど自動化機器とのスムーズな連携が可能。

最大製作可能サイズ	6,000×6,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	○
	スリム型	【COAD-2】	○
	自動復帰型	【COAD-3】	○
特 徴	各種自動化機器とのスムーズな連携		

COAD-13

防爆環境用

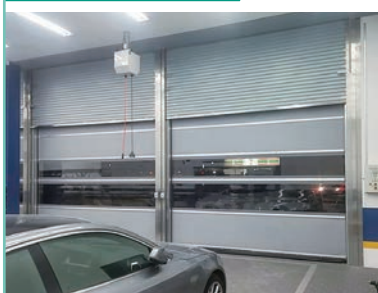


石油精製、石油化学、化学合成プラント、塗料製造工場や天然ガス施設などで電気火花や高温の物体などの点火源に触れると、爆発や火災が起きる可能性が大きくなるような環境用に設計されたモデル。特殊な防災・防爆部品を使用しています。

最大製作可能サイズ	6,000×6,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	×
	スリム型	【COAD-2】	×
	自動復帰型	【COAD-3】	○
特 徴	防爆環境用専用機材を使用		

COAD-14

整備場(カーピット)用



整備場イメージ向上・防犯対策の強化。空調エネルギーの削減。

最大製作可能サイズ	6,000×6,000mm		
対応可能基本モデル	基本型	【COAD-1】	○
	スリム型	【COAD-2】	○
	自動復帰型	【COAD-3】	○
特 徴	静音動作、防寒対策重視		

※設置場所の環境や条件により製作・設置可能サイズが変わります。
ご相談ください。

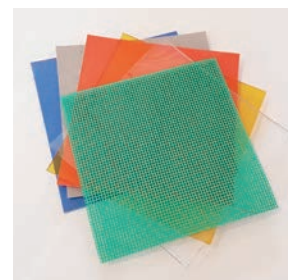
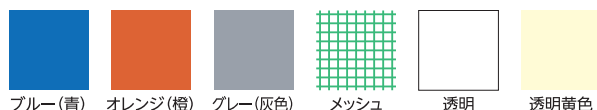


各種周辺機器

シート

抗菌・難燃二重織物構造の強力織布を使用した世界的品質のボート用原反をシートに使用。

- ▶たわみがなく、張り感があり、丈夫で摩耗に強く、破れにくく汚れもつきにくい
- ▶表面処理にはPVDF（ポリフッ化ビニリデン）コーティング処理をしています。
- ▶材質はアクリルポリウレタンを使用



安全センサ 標準搭載

両サイドのガイドレールに2点設置し、感知の幅を広げることで、死角を最小化し、シートシャッターとの接触事故を防止します。



起動センサ オプション

■赤外線センサ

シャッター上部にアクティブ赤外線センサーを設置。3m×3mの赤外線感知領域に40個の赤外線ビームを投光し、近づいた人や車両の動きを感知します。車両や歩行者が安全に通行できるようにします。



■ファルコン

シャッターの上部にマイクロウェーブモーションセンサーを設置。感知領域内の人と車両を区別して検出。出入りに関係の無い横断車両を区別して、出入りに必要な車両に対してシャッターを開閉します。



■レーダー+赤外線センサ

レーダーと赤外線センサーを組み合わせたデュアルテクノロジー。出入りに関係の無い横断車両と出入りに必要な車両を区別してシャッターを開閉。シャッターの前にいる人と車両を検出し事故を防ぎます。従来の誘導ループの代替ソリューションだから設置が迅速で容易。



■車両・金属ループセンサ

床にループコイルを埋め込み、車両や金属物を検出し、安全で正確なシャッターの開閉を制御します。



■圧力センサ

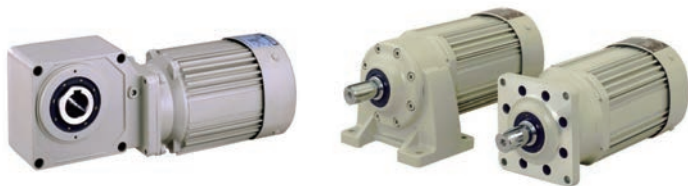
シャッター下降時に下段シート(チューブ)箇所に障害物が当たり、チューブ部分が押されて圧力がかかると、停止または開きます。



センシングモード	2mbar
入力電力	0.5A / 250VAC
使用温度	-20℃～50℃

モーター (高効率・低騒音・高強度・長寿命・省スペース)

- ▶ **高効率直交軸減速機**:ウォームギアと比較して滑りが小さく、効率は約20%向上、減速機効率85%以上。
- ▶ **低騒音、低振動**:ベベル減速機よりも静かに滑らかに回転を伝えることができます。(平均52～65dB)
- ▶ **高強度と長寿命**:歯車にクロムモリブデン鋼を採用し、浸炭焼き入れを行い、ギアはタフで丈夫です。
- ▶ **軽量・コンパクト**:オフセットにより設置空間の節約及び、ケースと減速機の軽量化。



	ウォームギア	ハイポイドギア	備考
モータ容量 (kw)	0.4	0.4	
減速比	10:1～20:1	10:1～20:1	
効率	60%	85%	約25%差
出力トルク (kg-m)	7.8	11.0	約30%差
サイズ (mm) モータ含む	416×238×195	372×132×118	約50%差
重量 (kgf) モータ含む	20	11	約50%差

自社開発専用コントローラー

- ▶ 当社の高速シートシャッター専用の独自開発コントローラー
- ▶ 当社全てのシートシャッター対応
- ▶ 人と車両を区別する2段階開け制御機能
- ▶ 多様な自動化機器 (エアーカーテン、コンベヤなど) との互換性
- ▶ エアーカーテン連携時間設定により防虫及び空調効果向上
- ▶ 雨水の流入を防止する防水型ケース、雨水によるコントローラー損傷防止
- ▶ 省エネ高機能インバーター式コントローラー
- ▶ エンコーダー/リミットタイプ兼用位置制御可能
- ▶ 1HP～3HP モーターへ適用可能



スイッチ

■ 一点スイッチ

スイッチを押して開く、閉じる、停止動作。



■ 防水スイッチ

スイッチ部分防水仕様。スイッチを押して開く、閉じる、停止する。



■ 近接スイッチ

非接触。スイッチに近接するところで手の動きを感知して開く。

感知距離	10～40cm
動作温度	-20℃～50℃



■ モーションスイッチ

感知範囲内の手の動きを感知して開く。

センシングモード	非接触動作
センシング距離	10～50cm
入力電力	12-24V AC / 12-24V DC
使用温度	-20℃～50℃



■ プルスイッチ

ヒモを引いて開く・閉じる・停止する。



■ リモコン 単体用

1台用。リモコンで、開く・閉じる・停止動作。



■ 複数台用 多チャンネルリモコン

複数台のシートシャッターを1つのリモコンで、開く・閉じる・停止動作が可能

