

# 建材マーケット

## (一般建築編 上)

壁裏の間柱(木軸)に固定できるから  
下地が無い壁にも木ビス施工できます。

NEW



ブラケットレス手すり

### ウォークルライン

やさしさと安心を たしかな技術で支えます。

**ナカ工業株式会社** <http://www.naka-kogyo.co.jp>

お電話でのお問い合わせは営業企画部まで

TEL **048-960-0381**

通巻第1号

2014年版  
建材市場創研

## レポート

# 高速シートシャッターの現況

高速シートシャッターは、工場・倉庫等の屋外開口部、屋内間仕切等に設置されて久しい。外部からのホコリ、害虫の侵入を防ぐ、そしてさまざまな環境空間をコーディネートする仕様は各メーカーでラインアップされている。気密性、耐風性、省エネ（業界でECOマークを推進、各社認定を取得）は、各社での製品機構・サービスの違いはあるものの基本仕様、基本性能は横並びと思われる。

最近の市場の動きとしては、コンビニのオリジナル食品採用がすすみ、その食品加工場から衛生管理上高速シートシャッターは必須として、コンビニチェーン本部からの指導でこの種の食品工場の需要が増えているという（一工場で100台は発注を受けたと名古屋の代理店）。

また、このところきて防瀑仕様の引き合いが増えたとも聞く。数十年前からこの仕様を取り扱って、そろそろ製造を留めようとのやさきだったが、対応することにしたメーカーがある。このように市場は動き、ニーズも変わる。主なメーカーのレポートを紹介。ご参照のほどを……。



2013年度の高速シートシャッターの売上高は、全般的に前年度比微増または横ばいであった。その中で三和シャッター工業のみは前年比5.6%増の結果となった。

## メーカー各社の2013年度売上高

(建材市場創研推定)

メーカー名	2013年度売上高
三和シャッター工業	38.5億円 前年比5.6%増
文化シャッター	28億円 横ばい
小松電機産業	25.8億円 微増
ユニフロー	14億円 微増
東洋シャッター	— (年々台数を伸ばしている)
その他	—
合計	110億円

2013年度の高速シートシャッターの市場規模は多めに見て110億円であった。また、販売台数では※20,000台であった。

※110億円÷550,000円。単純計算で1台当たりのメーカー出し値550,000円とする。



FOOMA JAPAN 14  
食品施設計画研究所ブースに出店  
(ユニフロー)

FOOMA JAPAN 14  
ジュビックブースに出展  
(小松電機産業)

## 小松電機産業

### 「防爆区域」仕様の問い合わせ増

小松電機産業の高速シートシャッターは、1985年に「門番」ブランドで全国発売開始。スチールシャッターに比べて20倍の高速開閉し、内部の冷暖房を維持、外気、虫やホコリの侵入を防ぐことができることから、国内の食品関係工場をはじめさまざまな工場の出入口に採用され、累計145,000台となる。常に現場のニーズに対応すべく、コンパクト設計、高气密構造など改良を加えてきている。

また、昨年5月に発表した“空間価値のプロデュース”それは、「屋内」「屋外」「冷蔵冷凍庫」「防爆区域」「他機器連動・組み込み用」と機器を使用用途別にシステム化し、環境に最適な「門番」が選べるようにしたものの。

このシステム提案の問い合わせが徐々に増えているとのこと、その中でも、「防爆区域用」仕様が化学工場、溶剤を扱っている工場からの問い合わせが多く、いくつかの工場で採用されたという。

需要先を市場別に見ると工場が90%で、業態別出荷比率は次のとおり。

食品関係工場	25%
化学・薬品関係工場	15%
精密機器・金属係工場	10%
輸送用機械	10%
物流施設	1%
店舗	1%
その他	38%

以上から、食品加工工場が一番の販売先となった。

13年度生産台数5,500台

また、新設70%、リニューアル30%。

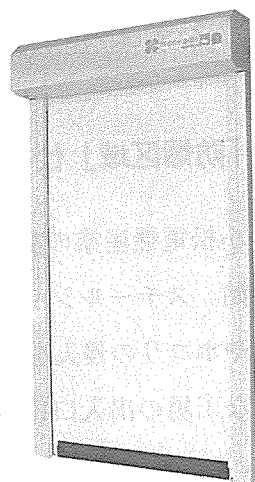
小松電機産業は、常に顧客の困った！こんな工夫を！こんな機能設備を！など要望を汲みとれるアンテナを張っており、製品改良に生かしているという。(主要の地域代理店のサポート)



FOOMA JAPAN 14  
八洲貿易ブースに出展 (小松電機産業)

## 防爆区域

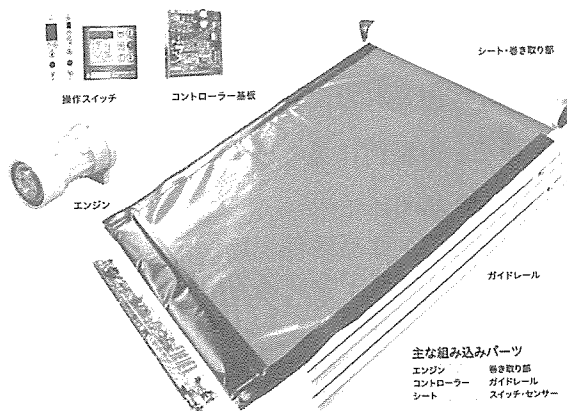
あらゆる防爆エリアに設置できる防爆仕様で、業界初のエア駆動・制御にて電気を使用せず空気で開閉する構造。緊急時も一上昇動作が行える予備タンクを標準装備。停電時によるコンプレッサー停止時も通路を確保できる安心設計となっている。また、1.2m/秒の高速上昇開放時間を短縮し、防虫・防塵効果の他、内外の空気の流出を抑え省エネにも役立つという。しかも、帯電防止不燃シートを採用（表面電気抵抗値 $10^9 \Omega$ ）、シートが万一接触して外れても自動的にガイドに納まる機構と事故による開放時間をなくし、修理の手間や費用が抑えられるとしている。



happy gate 門番  
「防爆区域」

## 装置組込 門番ユニット

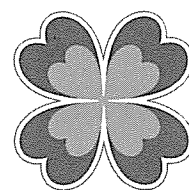
同製品は、設備への組み込みに適したコンパクトな「巻き取りユニット」「ガイドユニット」「制御ユニット」で構成されている。設備のスペースを活用してこれらのユニットを組み込み、設備と連動させることで設備の付加価値を高める。また品質・生産効率の向上も図れ、連動制御による省エネ効果も期待できるユニットである。オリジナルシートもいろいろそろえており、食品工場などに適した「防鼠下端シート」標準仕様も用意している。エアカーテン・エアシャワーなどさまざまな機器へ組み込みができる。「エアカーテン・エアシャワー一体型門扉」もある。



装置組込門番ユニット

## オプションパーツ

起動センサー、警告表示器、障害物検知センサー、接触防止用ガードポール、開閉操作スイッチ、車両検知センサー、緊急停止用スイッチ他（冷蔵冷凍庫、防爆仕様も用意）、用途・サイズにあわせて選べる豊富な周辺機器が用意されている。



空間価値を創造

節電・省エネ・品質管理に

# happy gate 門番 monban

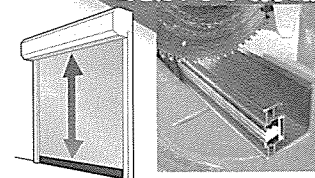


## 「コンパクト&一体型」 サイズ変更・移設もラクラク

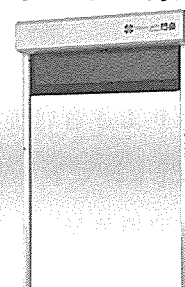
生産の効率化にともなうライン変更やレイアウト変更をはじめ、空調など省エネ対策のためのパーティション間仕切りなどにも最適なコンパクト設計。

サイドフレームをカットして高さ調整

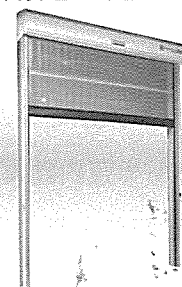
省スペース コンパクト Compact	簡単移設 ユニット式 Unit Design	ハイスピード 高速開閉 High Speed
---------------------------	------------------------------	------------------------------



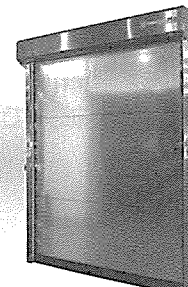
工場出入口・間仕切りをはじめ、オフィスや店舗・厨房出入口など  
さまざまな業種・用途に適した幅広いラインナップ



Gシリーズ  
(パイブレスタイプ)



Rシリーズ  
(パイブタイプ)



冷蔵冷凍庫  
(パイブレス、パイブタイプ)



防爆区域  
(オールエア、エア+電気タイプ)



小松電機産業株式会社 TEL050-3161-2487 FAX 050-3161-3844  
KOMATSU ELECTRIC INDUSTRY CO.,LTD. <http://www.komatsuelec.co.jp/monban/>

〒690-0046 島根県松江市乃木福富町 735-188 湖南テクノパーク内 東京・大阪・東北・ソウル

## ユニフロー

### 化学医薬関係が年々伸びてきている

ユニフローの高速シートシャッターは、極度に伸びた市場はないが、化学関係（医薬品関係も含む）、物流関係が年々伸びてきているとのこと。

#### ■市場別販売比率

	2011年	2012年	2013年
食品関係	31.0%	25.0%	27.0%
自動車	5.0%	2.0%	4.0%
精密機器・金属関係	10.0%	10.0%	10.0%
医薬品関係（化学関係含む）	5.0%	10.0%	15.0%
印刷関係	1.0%	1.0%	1.0%
物流関係（倉庫・流通センター）	5.0%	6.0%	7.0%
商業施設・店舗	3.0%	4.0%	5.0%
その他	40.0%	42.0%	31.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%

#### ■機種別販売構成比

##### ●スムーザー（パイプ式）

RB-2a	34.2%	中型開口部に対応する汎用性が高いスタンダードタイプ。（屋内向け）
RB-1	20.5%	省設置スペースが特長の小型機種。高気密タイプ。（屋内向け）
RB-1Ta	13.7%	RB-1の屋外対応型。バックアップ電源内蔵可能タイプ。
RB-3a	10%	RB-2aの開口幅を拡大できるタイプ。

##### ●ジェッター（パイプレス式）

JT	15%	コンパクトで高気密、シートの反転上昇、自動復帰機能付。
----	-----	-----------------------------

#### ■新設・リニューアル比 およそ4：6

#### ■出荷台数（1月～12月）

	2011年	2012年	2013年
	2,100	2,200	2,100

#### ■国内・海外比

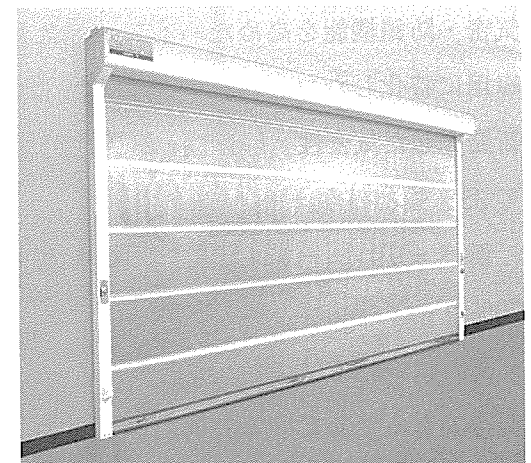
海外向けはおよそ7%で、ほとんどがインドネシア、タイ向けに商社経由で販売されている。内訳は、インドネシア42%、タイ28%。この二カ国で70%となっている。

#### ■今後力を入れる市場

ASEAN地域での拡販を目指して、昨年（2013年）夏にシンガポールに駐在事務所を開設、今春に子会社化した（UNIFLOW INTERNATIONAL PTE. LTD.）。当該地域における販売拠点として育成し目標達成をしたいとしている。

#### ●高速シートシャッター スムーザー RB-2a

ユニフロー需要No.1（約35%）の屋内外兼用タイプ。上下限設定が簡単で、メンテナンス時期やエラー情報が「見える」操作パネルを装備。安全を重視した光電管の2光軸標準仕様に加え、新しい角度調節機構により、トラブルで多い光電センサーの光軸ズレへの対応を容易にしたとしている。



高速シートシャッター スムーザー RB-2a

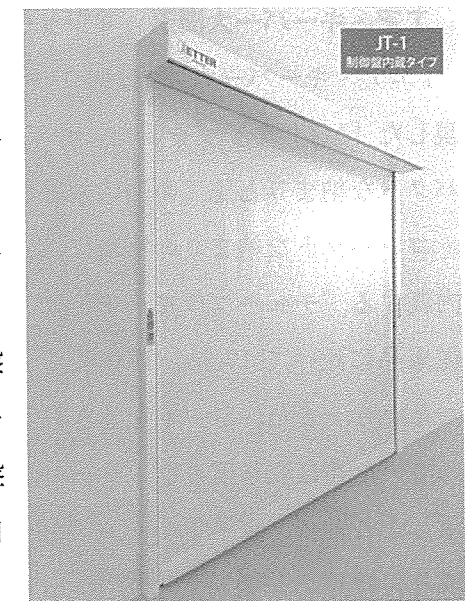
#### ●屋内用パイプレスシートシャッター

##### 「JETTER」JT（需要No.3、15%）

シートの自動復帰と反転上昇を実現したパイプレスシートシャッター。

下降中のシートへの接触を感知して反転上昇し、万が一シートが外れた場合も自動復帰する。安全でシートの破損も防ぐパイプレス設計、しかも動作音もより静かになった。

JTタイプに、JT-1制御盤内蔵タイプ（制御盤をボックスに内蔵し、省スペース・配線をスマートに）、JT-1T制御盤外付タイプ、JT-2T制御盤外付タイプ（幅・高さとも最大4,500mmまで自由に製作可能。より大きな開口部に対応）。



屋内用パイプレスシートシャッター JT

## 文化シャッター

### 工場・倉庫向けが大半

文化シャッターは、高速シートシャッター「エア・キーパー大間迅」のブランドでさまざまなニーズに応じた7タイプをラインアップしている。設置先は、主に工場・倉庫に82%。

製品のタイプ別で見ると、「マジックタイプ〔M2〕屋外屋内仕様）、防虫・防塵・気密・防錆機能を高めたハイスペックタイプ。—40%。「ミニタイプ〔MINI〕」屋内専用に特化したコンパクトタイプと「ミニビードタイプ〔BEAD〕」。2013年12月に新発売した気密性・静音性・耐久性がさらに向上した新発想のビードタイプを合わせて35%強という。

新築・リニューアル比では、新築30%、リニューアル（既設工場の増改築・交換）70%。

海外については、ベトナム・ハノイ他周辺の日本企業が進出計画のある工業団地が期待できるとしている。国内は2020年東京オリンピック開催に関連しての設備投資が、東日本大震災復興需要が順次発生するものと見ているようだ。

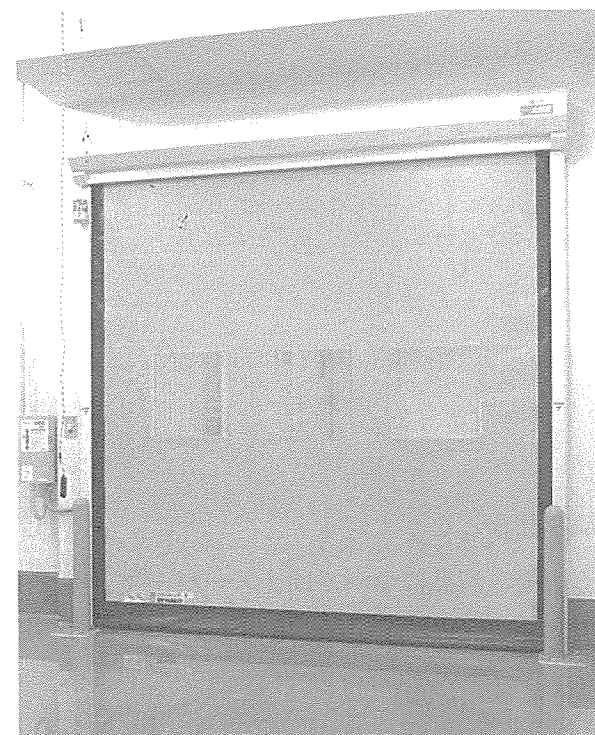
### エア・キーパー大間迅 マジックタイプ〔M1〕

「エア・キーパー大間迅」シリーズに、コンパクトな納まりと施工時間の短縮を実現した「M1」タイプを新たに昨年9月に発売している。この「M1」タイプは、コンパクトな納まりと施工時間の短縮を特長とするエコマーク認定商品である。

コンパクトな納まりの実現には、開閉機を外付モーターから、上部の駆動ドラムに内蔵する“チューブラモータ”にしたことで、ボックスケースの高さは35cmと同社従来品に比べて17cm、袖寸法は9.6cmと同じく39.4cmコンパクトな納まりとなったという。また、シートを巻き取る補動力として、従来のガイドレール内に組み込まれていた巻き取り用カウンターウェイトに換えて、新たに“ねじりコイルばね”を採用したことで、ガイドレールの幅が9.6cmと同社従来品に比べて3.4cm小さくなり、取り付け用の下地材として10cmの角パイプに納まるコンパクト設計を実現している。ボックスの高さと袖寸法、ガイドレールの幅をコンパクトにしたことで、開口部

を最大限に活用できる納まり性の商品として設置用途が広がるのでは。

「ミニビードタイプ〔BEAD〕」は、本体のシートとガイドレールに、特殊構造によるビード部材（樹脂製）で、開閉はスムーズで、気密性・静音性をさらに向上。



エア・キーパー大間迅 マジックタイプ〔M1〕



エア・キーパー大間迅 ミニビードタイプ〔BEAD〕

## 三和シャッター工業

### スーパーマーケットのバックヤード向け スーパー・コンビニ市場を開拓

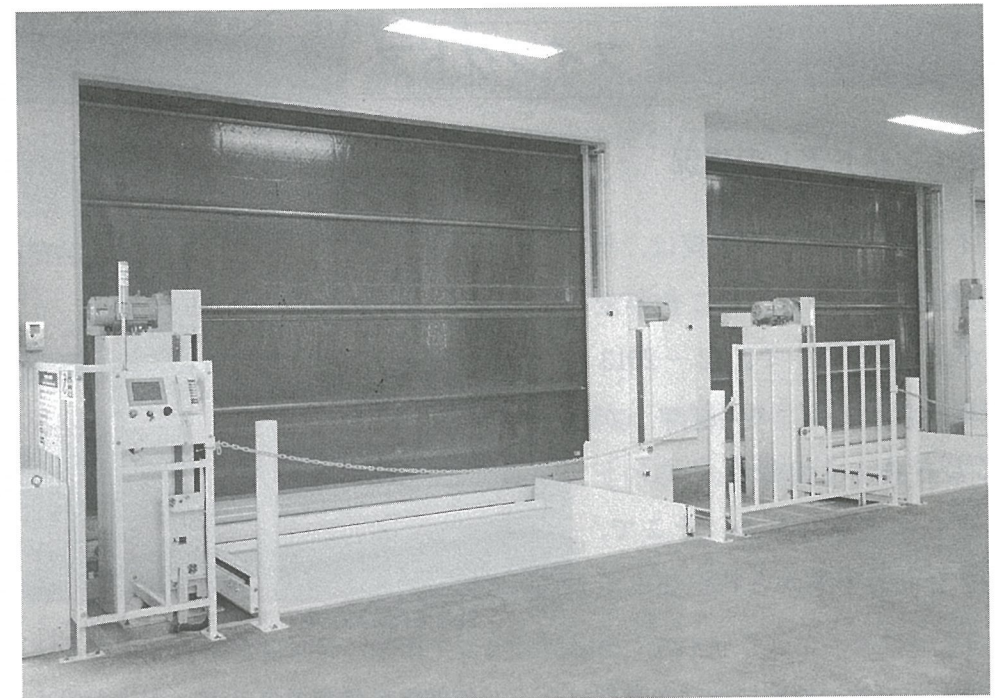
三和シャッター工業の高速シートシャッターは、「クイックセーバー」ブランドで、工場・倉庫の開口部を便利に進化させるために、10タイプの商品がラインアップされている。

その内GR-S型が50%、SRシリーズ30%が設置された。

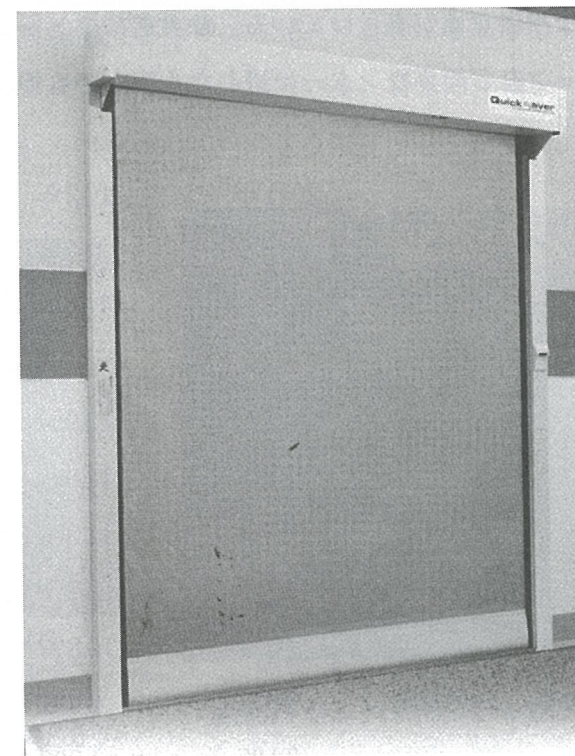
GR-Sタイプは、導入コストの負担が軽い普及タイプ。最大設計範囲はW6m×H5m。設計耐用回数50万回（消耗部品は20万回）ただし、不燃シートは12万回。強風時にもシートのたわみが少なく、また床面との間の隙間をつくりにくくする。レールとの摩擦が少ないローラー軸付きのパイプより、強風下でもスムーズに開閉する「骨材」あり。耐風圧仕様となっている。

今後力を入れていく市場、商品については、スーパーマーケットのバックヤードや工場の屋内通用口向けの高速シートシャッター「クイックセーバー N12」（2013年8月発表）を上げている。

特長はバックヤード向けに最適／上部のケース高さを約20cmに抑え、天井高の低いスーパーマーケットでも使えるよう工夫。また、センサーによる自動開閉モードを選択することもできるため、手や台車を使って押し開ける必要がなく、清潔かつ便利。安全性に配慮。①ブレークアウェイ&自動復帰機能（万が一衝突した場合は、シートがレールから外れて衝撃を吸収。外れたシートは一度上まで巻き上げられるだけで自動的にレールの軌道に復帰）②非常時脱出機能（非常時にはシートの下端を持ち上げるだけでシートが外れ脱出可能）③負荷検知機能（シートのボトムに障害物があると下降停止）④障害物検知機能（床面から40cmに設置されている光電センサーが障害物を検知すると下降停止。また、オプションで、5cm間隔の光線で障害物を検知し下降を停止させる「多軸エリアセンサー」も用意）



クイックセーバー GR-5 普及タイプ

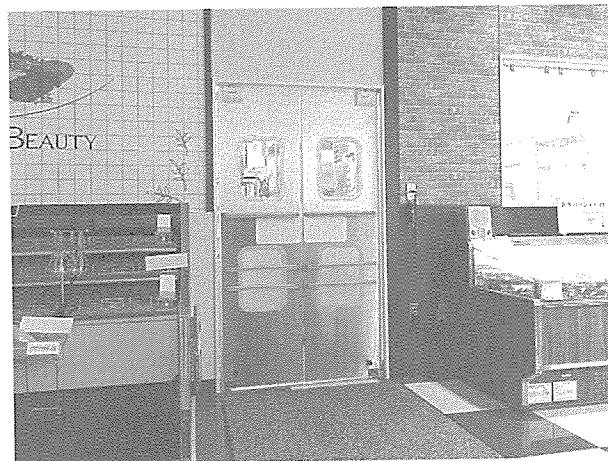


クイックセーバー N12  
スーパーマーケットのバックヤード向けに開発

## スイングドア

### 「スイングドア」の現況

スイングドアの市場規模は、年間26,000台といわれ、ここ数年変わりが無い。その中で2012～2013年の業界シェアは、ユニフローが85%とされ、その後もポイントアップしたとみられる。そこで、ユニフローの事業から状況をみてみよう。



SUPERMARKET スーパーマーケット  
バックヤードに使われている

市場としては、極度に伸びた業態はなく、依然として食品スーパー向けが最も大きな市場である。ただコンビニ及び、ドラッグストアの構成比が年々伸びてきており、これらの業態の旺盛な出展意欲が裏付けている。飲食店はファーストフード、ファミリーレストランチェーンなどのカウンターに適した小型ドアも伸びたという。

### ■市場別販売比率

	2011年	2012年	2013年
スーパーマーケット	34.5%	34.7%	34.3%
コンビニエンスストア	12.9%	13.1%	14.5%
ドラッグストア	3.8%	4.6%	5.2%
飲食店	14.8%	13.9%	16.0%
物販店舗	11.9%	11.8%	11.5%
食品関係工場	10.3%	11.3%	9.7%
その他の工場	4.8%	8.3%	2.9%
物流施設	1.0%	0.8%	1.4%
オフィス・医療福祉・公共施設	3.0%	2.9%	3.4%
その他	2.1%	1.9%	1.1%
合計	100.0%	100.0%	100.0%

### ■新設：リニューアル比 およそ6：4

シートシャッターと異なり、新店舗向けが多くなっており、数量ベースではコンビニ向けなどが多く、これら業態の新規出店が継続して伸びているためと見ているようだ。

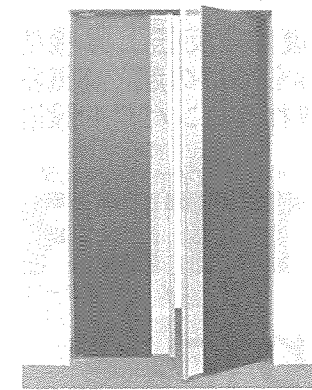
### ■出荷台数

2011年	2012年	2013年
26,170	29,060	29,600

海外向けはおよそ2%。ほとんどが商社経由である。韓国、マレーシア、シンガポールなど比較的経済水準が高く、小売業態が発展しているアジア諸国が中心。ベトナム向けなども少しずつ見られ始めているという。

今後力を入れていく市場としては、主力であるスーパーマーケット「以下」の需要開拓を進めたいと考えており、デザインを重視した「スマートスイング」や「ミニスイングドア」を、食品以外の物販店舗やオフィスに拡販していきたい意向だ。

海外展開については、現状は日本からの輸出であるため、コストやアフターサービス面で現地の競合に追従できない。ASEAN地域は成長市場であると考えているので、最近シンガポールに販売拠点を設けている。将来的にはシートシャッターと合わせて現地生産を視野に入れ検討しているようだ。



RESTAURANT  
スマートスイング  
洗練されたデザインでイメージアップ、オフィスにも合う



ミニスイング  
厨房ゾーンとフロアを分ける扉はミニタイプが便利



UNIFLOW  
www.uniflow.co.jp

パイプ式  
なら。

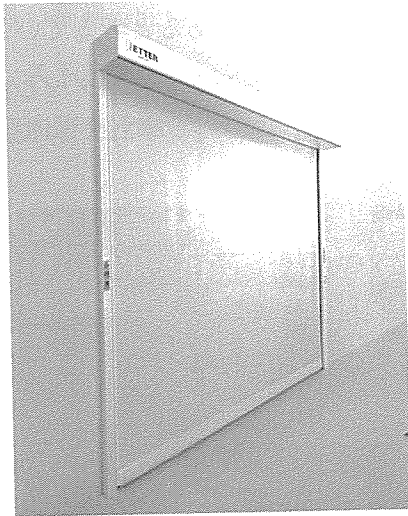
パイプ入りで風と気圧差に強い  
気密構造で防虫・防塵、省エネ  
信頼のエコマーク認定商品

高速シートシャッター<スムーザー>

**SMOOTHER**



パイプレス  
も新登場。



安心の自動復帰・反転上昇機能  
パイプレスならではの超・高気密  
開口が広く取れるコンパクト設計

屋内用パイプレスシートシャッター  
**JETTER**  
<ジェッター>

快適な作業環境づくりに。  
ユニフローのシートシャッター。

株式会社 **ユニフロー**

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