

建材需要調査

特集社

東京都千代田区内神田3-2-4 テイトビル 〒101
電話 03(256)3266(代) FAX 03(256)3264
昭和37年9月25日第3種郵便物認可 毎週水曜日発行
購読料(前納) 1カ年 58,000円・6カ月 30,000円

— 目 次 —

昭和63年7月27日

第1597号

- ◎ (今日の印象) 昭和62年度プレハブ住宅販売戸数 2
- ◎ 多様化した工場・倉庫の開口部製品 3
 - ◇ 高速シートシャッター ◇ 大手シャッターメーカーの商品群
 - ◇ 自在開閉扉 ◇ オーバーヘッドドア ◇ 軟質ビニールカーテン
- (ユニーク建材の研究)
- ◎ 白木金属工業のソーラーシステム機器 25
- ◎ <建設資材需要予測>普通鋼鋼材・木材 26

TOSTEM 2つの大賞。技術力と創造力。

昭和62年度

通商産業大臣賞

工業標準化実施優良工場

野田工場



昭和62年度

グッドデザイン選定商品

住宅設備・エクステリア部門大賞

プロユースグランドウインドSF310テラスドア

トヨーサッシ株式会社

住所 〒100 東京都千代田区内神田2-2-2 富国生命ビル TEL(03)504-3729

(禁無断転載)

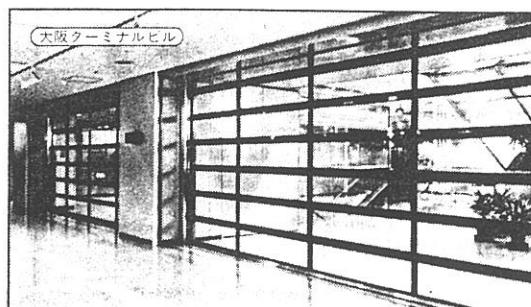
今日の印象

プレハブ建築協会は昭和62年度のプレハブ住宅販売戸数調査結果をまとめた。

それによると、昭和62年度のプレハブ住宅の販売戸数は対前年度比14.2%増の25,254戸となり、前年度の伸び(10.8%)を上回るとともに初の25万戸台を達成、本調査における過去最高を示した。また、全着工新設住宅数との対比では、全着工新設住宅数の伸び(対前年度比23.5%増)に対して、プレハブ住宅販売戸数の伸び(対前年度比14.2%増)が下回ったため、前年度の15.8%から1.2ポイント下降し14.6%となった。構造別では木質系住宅が対前年度比16.2%増の4,473戸、鉄鋼系住宅が同比15.4%増の17,403戸となり、木質、鉄鋼系とも一戸建と低層連続建住宅で増加を示して、過去最高の販売戸数であった。コンクリート系住宅では、低層住宅が連続建で減少(対前年度比20.6%減)したが、一戸建の好調(対前年度比35.0%増)によって対前年度比9.4%増の7,454戸、中高層住宅が同比5.3%増の26,315戸という結果であった。階層別にみると、一戸建住宅は昨年度(対前年比10.1.5%)を大巾に上回る伸びをみせ、対前年度比11.5.7%の9,959戸、着工一戸建との対比は横ばいの13.8%。

	58年度	59	60	61	62
(A)プレハブ住宅販売戸数	173,939	182,497	199,707	221,192	252,545
伸び率	4.9	9.4	10.8	14.2	
(B)全着工新設住宅数	1,134,867	1,207,147	1,250,994	1,399,833	1,728,534
(A)/(B)%	15.3	15.1	16.0	15.8	14.6

注) △は減少



さらにワイドになって新登場

透明ペネルシャッター
ワイドタイプ・ライトタイプ
文化シャッター

本社：〒174 東京都板橋区志村3-26-4
☎03(968)6641営業企画部(ダイヤルイン)

◎ 多様化した工場・倉庫の開口部製品

円高にともない外国で工場建設が進められる一方、内需拡大によるビルの需要旺盛をよそに、一時冷え込んでいた地方の工場建設が徐々に活発化している。これとは別に、東京都海岸辺の再開発で物流マーケットが北関東、東北へ拡がっており、新大阪空港・格納庫需要、あるいは瀬戸大橋をはじめとした幹線道路開発・大型交通網整備に伴ない倉庫需要が増大している。基本的傾向として、関東ではオフィスビルラッシュの結果、倉庫移転・見直しがあり、関西では新大阪空港・瀬戸大橋関連でスケールの大きい物流整備が進められている。食品、精密機械、化学・薬品工場等では、クリーンルーム化が進み、間仕切を含め開口部用に特殊仕様ドアが使用されている。物流面では効率化、高付加価値追求を目指した物流整備とセンター構想がテーマになっており、そこでも革新的な開口部製品が普及し始めている。物流センター・倉庫はメーカーのそれ、荷主・輸送業者の共同物流倉庫建設活発化でマーケットが拡大している。このような現状に対応して、大手シヤッターメーカーを中心に、工場・倉庫の開口部製品の開発が積極的に進められており、その動きは急速であり、ダイナミックである。

高速シートシャッター 工場・倉庫では、高頻度で開閉する場合、冷暖房効果を考え、スピードが重視されている。開口部は工場の流れの中に組み込まれ、FA(ファクトリー・オートメーション)設備の一つにとらえられている。同製品はポリエチレン、塩ビ系樹脂基布を、毎秒0.5～1.0mの速度で、折りたたみ、あるいはロールに巻き上げるもので、光電・超音波・リモコン等で自動的に開閉する。基布は着色自由で、場合によっては明りとりの窓をつける。

同製品が伸びたのは、これまで工場・倉庫の開口部に使用されていた、ノレン式の軟質ビニールカーテンが汚れや、ノレンのはね返りでアトから入る人が不愉快である等で敬遠されつつあり、それに代って採用された事情もあるが、この製品の特長、センサーで上げ下げできる・開閉スピードがある・光を入れ



自転車の快適ターミナル

サイクルポート/LIL

・商品色：ホワイト／ブロンズ

もっと すてきに快適に

三協アルミ

△三協アルミニウム工業株式会社
〒933 富山県高岡市早川70 エクステリア部☎(0766)20-2261

ることができる・メンテがほとんどいらない・完全に閉まるので外気が入らない(保温、保冷)等が評価されたからである。

小松電機産業は、配電盤メーカーで、関連商品として同製品を開発した。昭和58年から地元中国地区にオーダー対応で販売していたが、60年に「門番」として規格化、関西地区に進出、62年初め東日本に進出した。西日本の総代理店に俣野株、東日本のそれに双葉商会を設定、62年度は産業資材ルート、機械ルート、空調ルートを通じ年間1,500台を販売した。いまのところ関西・中国地区につよく、東日本での売上げは年間約200台である。現在引合いがかなりきており、63年度は前年度の3倍4,500台を見込んでいる。基布は淡い透明になっており防炎性がある。

三和シャッター工業は、工場で重量シャッターを開放しておきながら、高速シートシャッターを使用すること多いため、「クイックセーバー」を重量シャッターとセットで販売するケースが多い。重量シャッターメーカーの立場を有利に展開している。開発面でトヨタ自動車とタイアップしたので、トヨタ系のほとんどの工場・倉庫に納入している。大間口の折りたたみFタイプと小間口用エコノミータイプ、巻き上げRタイプを出している。

文化シャッターの「エア・キーパー」は、小松電機産業との技術提携品で、提携商品として成功した商品とされている。小松電機からOEM供給を受けているが、小松の「門番」とは異なる商品である。三和シャッター工業と共に重量シャッターとセットで販売するケースが多い。「エア・キーパー」は、作動

ビルのビル
「シャッター/間仕切
ドア/オーバースライダー」
トータル・コンパートメント。
——区画・仕切り——

サンワのビル
三和シャッター工業株式会社
本社〒163 東京都新宿区西新宿2-1-1(新宿三井ビル44階)

装備システムのグレードの層が厚く、例えばその部分だけのコストは他社が20万円以下の場合、同社は100万円近くになるが、トータルとしては他社に負けない価格競争力を持っている。

ドックシェルターなど造船部材メーカーである、神戸市本社の三鈴マシナリーの「ロールアップドア」は、基布がハイパロン(ナイロン地の旭化成工業系オリジナル)、ネオプレン、ターポリン、ビニロン、ビニールと品ぞろえが多く、開口寸法最高20m、高さ同5mと大型物件に対応できるものである。米国の合弁会社の指導もあって〈ハイスピードロールアップドア〉〈クイックロールアップドア〉の2タイプを持ち、前者はドア開閉を高速に行なうためドア面材を常時ワイパーで伸張させており、後者は〈ハイスピード〉の一部を変更、簡便な機構にしたエコノミータイプである。大塚製薬系アース環境サービス、湯浅商事、高愛、ニチユフロークリフト等を代理店とし、衛生環境、産業機械ルートから販売している。

日機産業は、クーラー・焼却炉・集塵装置のオーダーを主力に製作しているメーカーだが、「高速シャッター」もオーダーで昭和53年頃から販売している。同製品の特長は、基布に透明ビニールシート(三菱化成ビニル製品)を使用しているため、100%透明であること、巾12m、高さ5~6mまでの超大型開口部に対応できること、骨組が溶接構造でガッシリしていることである。大手メーカーにない手づくりの良さがある。トラック・フォークリフトによる運搬作業のスピードアップ、風・ほこり・騒音などをシャットアウトし、作業

YAMAHA

ヤマハシステムキッチンがフルモデルチェンジしました。
さらに使いやすく、さらに美しく、さらに機能的に。

〒151 東京都渋谷区代々木2-4-9(三信北星ビル7F)
ヤマハ株式会社キッチン事業部 ☎ 03(379)1311

効率を大巾に高めると共に、快適な窓境づくり、管理コストの低減を標榜している。清水建設、安藤建設をはじめ大手ゼネコンへ直販しており、自動車メーカーの工場、塗装関係の工場からの需要が多い。

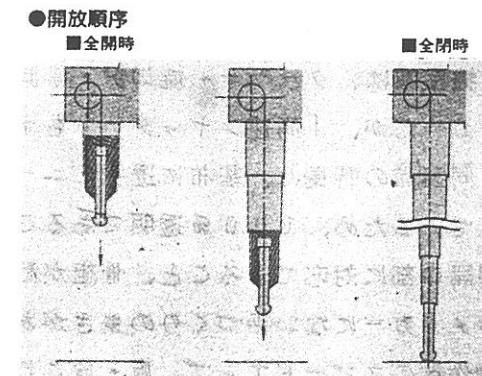
ワールド工業は、電子レンジ・皿洗い機・電気部品などを米国主体に輸出している企業だが、円高にともなう新展開を企図し「ロールウェイ」をフランスから技術導入、62年10月から国産化した。「ロールウェイ」はフランスで1984年開発され、現在までヨーロッパで1,000台以上取付けられた。ワールド工業は63年3月までに18件の販売実績を持つ。

販売地域は関東一円、代理店(目下設定中)経由で大阪・名古屋への進出を計画している。

三和シャッター工業、文化シャッター、鈴木シャッター工業の大手シャッターメーカーは、前記の時代背景から工場・倉庫の開口部製品を次々に開発している。用途の多様化からユーザーの選定基準がシビヤーになったからである。

三和シャッター工業は、先頃片引き・引分けで開閉速度毎秒0.6mの「電動ハンガードア」を開発した。1時間に30回という高頻度の開閉にも十分耐えられ、高速シートシャッターとの基本的相違は横引きであり、大型開口部に適していることである。また、溶融亜鉛めっき鋼板を使用しているので強度・耐食性があり、タテラインを強調したシャープな外観を持っている。エコノミータイプ「SPハンガードア」(電動式・手動式)も出している。

「スキャンドア」は、高さ5mの出入口もわずか9~10秒(重量シャッターの7~8倍)で開閉するスピーディさを持っている。高速、頻繁、自動化、保安管理を重視する出入口に適している。例えば工場・倉庫のほか、銀行・金融機関の搬送出入口などに適している。パネルは箱型に

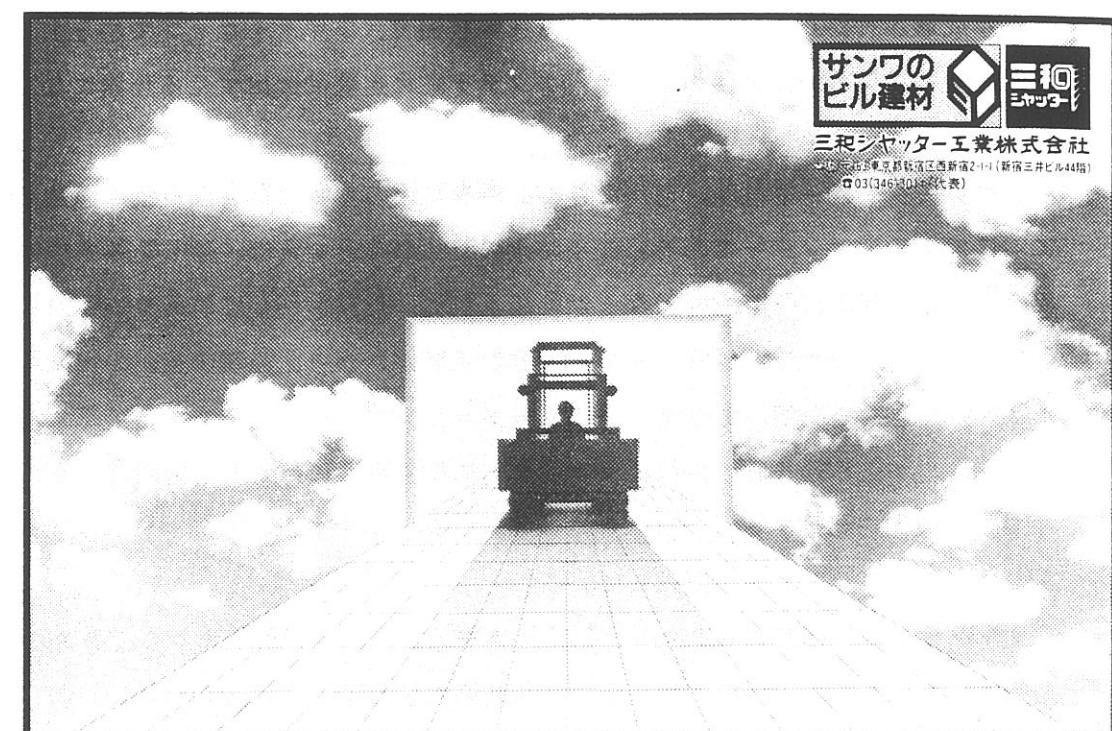


200種類を超す
車止めポールから
お選びください。

アルミ旗ポール 車止めポール
株式会社 サンポール

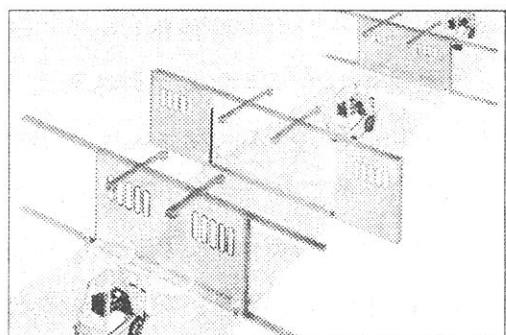
本社 〒730 広島市中区南吉島2丁目4-5 ☎(082)244-4555
東京 〒107 東京都港区南青山2丁目22-1 ☎(03) 408-2651

4655



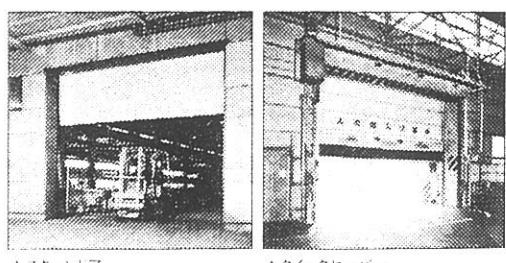
工場・倉庫の 搬出・搬入口 乗降・ロス ネック解消。 /// FA化時代対応、自動開閉促進。///

開閉が頻繁な工場や倉庫は、搬出・搬入口の自動開閉及び省エネ効果に高レベルの対応が求められています。また、FA化が進むなか搬送作業における安全性が重視されています。三和が搬出・搬入口の合理化を考えて30年強、このテクノロジーとアイデアがいま、あらゆる工場、倉庫で強力な合理化の一環として、蓄積されています。たとえば通常のシャッターの数倍の速さで開閉するシャッター、各種センサーを使った自動開閉ハンガードアなど、ユニークな発想と実績で好評をいただいております。そして本格的なFA化へ、いま、三和は各地の工場、倉庫に新たな提案を次々と重ねています。



工場・倉庫専用開口部製品

- 高速・高頻度開閉ドア……スキャンドア
- 高速開閉省エネシャッター… クイックセーバー
- 高速開閉省エネシャッター… クイックセーバー
- スタンダードな出入り口ドア……SPハンガードア
- 高速度・高頻度仕様ドア……電動ハンガードア
- 開口部の防塵・防虫対策… ピニフレックス
- 省エネタイプ大型とびら……オーバースライダースーパーワイド



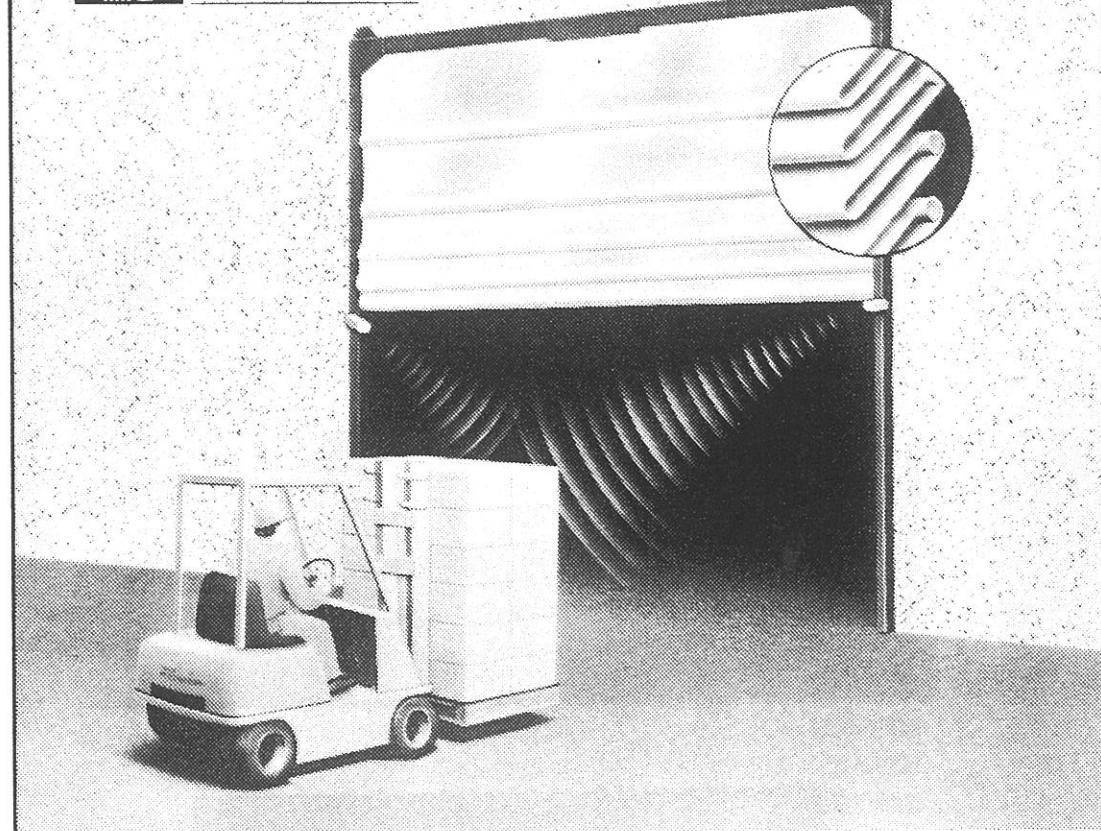
ロール成形された0.8mmの着色亜鉛めっき鋼板製で、ワイヤーロープで巻き上げ開閉する。パネルは前図のように、アンテナ式に連続的に出てくる仕掛けになっている。

「ウォーターガード」は、河川氾濫、高潮等による建物内部への浸水に急速に対応できるシャッターである。従来防水のための扉といえば、落し込み式や組立式の止水板か、開閉式の扉などが使用されていた。しかしこれらはいづれも格納庫に収納したり、組立てるのに大変な手間がかかり、深夜の突然の出水には対処できない問題があった。「ウォーターガード」は、シャッターの下に防水パネルが組み込まれており、シャッターの閉鎖と共にパネルを締付けるだけで防水機能を発揮する。同社は他に「ビニフレックス」、「オーバースライダースーパーワイド」等を販売している。

文化シャッターは昭和63年4月、「パネテックス」を新発売した。FAが進行するにつれて、工場の開口部製品に求められる要素が変ってきた。間口のワイド化や設置条件の多様化が進む一方で、より便利で、より美しく、より明るい環境づくりに役立つ製品への要求が高まっている。「パネテックス」はパネルにアルミのフチどりの明り窓をつけた新しいシャッターで、収納はパネルが一枚一枚分離した形で上部のボックスに送り込まれる上吊り送り込み方式である。クレーンなどを使用している天井部に制約のある工場でも取付けることができる。採光性に富んでいるので、昼間の照明コストの節減が省エネにつながっている。最大間口5.5mまで対応でき、明り窓は条件に応じてガラス・アクリル・ポリカーボネイトを使用する。操作は電動式だが、手動でも開閉できる。近く甲種防火戸に認定される見通し。パネル素材は何んでも使えるので、外装材と同じものにすれば、扉部分は動く外装材になる。同社は「パネテックス」に力を入れており、発売間がないが立ち上りがいい。店舗開口部への展開も進めている。

文化シャッターの「ワイドスライダー」は、大きなドアでも小さな力で開閉できるハンガードアである。パネルを軽量化し、ローラー径を大きくしているためである。ユニット化して出荷しているので、現場での施工性が良い。電動ユニットを組み込むこともできる。57年頃から販売しており、必要スペースだけ開放すればよいので省エネになる。現場は限られるが、手動の良さを持つ

文化シャッター



高速シートシャッター



FA化やクリーンルームの普及、作業環境改善の要望などに伴い、工場、倉庫の開口部製品にも新しい機能を付加しました。

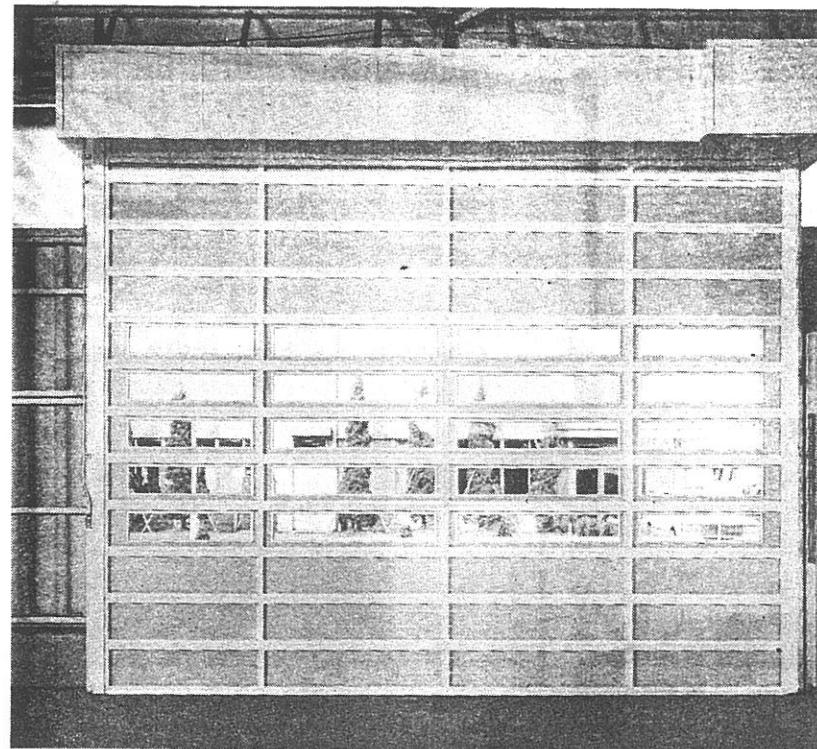
新登場の《エア・キー-バー》は通常のシャッターの約10倍のスピードで開閉し、屋内の空気の流出を防ぐとともに、外気やほこりの侵入を防ぎます。そのため、工場、倉庫はいつもベストコンディション。

- 開閉速度は0.5m/sec=4mでも8秒で開きます。(0.5/0.6m sec50/60Hz)
- 開閉機は連続定格ブレーキ付ギヤードモータを使用したヘビィデューティタイプです。
- 超音波センサーと光電管により車輪等の接近通過を検知し、完全自動開閉します。
- フッ素系樹脂コーティングを施したシートは耐久性に優れ、また透光率も高いため照明コストの節減にもつながります。(防炎認定品)

ハイスピードシャッターで
省エネ&アメニティ

文化シャッター株式会社

〒174 東京都板橋区志村3-26-4 ☎03(968)6666営業企画部(ダイヤルイン)



「パネックス」



「ワイドスライダー」

お店のムードと機能性を一举にシェイプアップ…… **SUZUKI**

◎ 通商産業省選定グッドデザイン商品

クリスタルグリル



- デザイン・採光性・遮音と防風の安全性を考え、しかも防火性能を有するニュータイプのグリルシャッター。
- たて、よこの枠はアルミニウム材、枠の間はガラスまたは合成樹脂はめこみ。
- 開閉は電動巻上げ方式、及びブッシュアップ式。
- 開口幅は開大8mまで。
- 乙種防火戸、956号(建設大臣認定)

防火ひとすじ85年
鈴木シャッター工業株式会社

本社 〒170 東京都豊島区南大塚1-1-4 ☎(03)944-1111(大代)

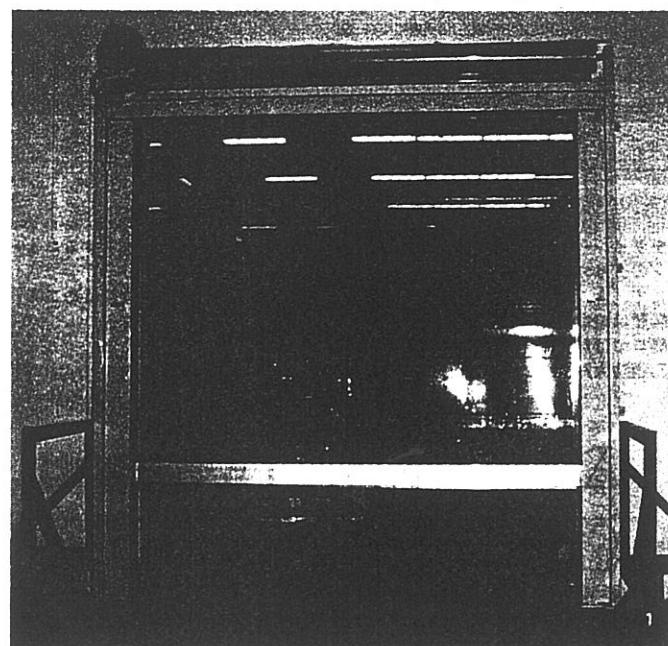
● 全国に展開する販売網

- <24時間フルタイムメンテナンス・サービス>
- | | | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| ● 札幌 ☎(011)205-5588 | ● 千葉 ☎(0472)46-9325 | ● 名古屋 ☎(052)571-3311 | ● 広島 ☎(082)293-1293 | ● 沖縄 ☎(0958)26-8759 |
| ● 仙台 ☎(022)293-6111 | ● 取手 ☎(02977)2-0675 | ● 豊田 ☎(0565)28-0770 | ● 高松 ☎(0878)34-8211 | ● 大分 ☎(0975)34-2758 |
| ● 新潟 ☎(025)241-8418 | ● 東京 ☎(03)944-1111 | ● 金沢 ☎(0762)65-5135 | ● 松山 ☎(089)75-3230 | ● 宮崎 ☎(0985)39-8307 |
| ● 水戸 ☎(0292)31-8381 | ● 横浜 ☎(045)541-7066 | ● 京都 ☎(075)594-1756 | ● 福岡 ☎(092)291-9175 | ● 那覇 ☎(0988)62-9772 |
| ● 埼玉 ☎(0488)22-1153 | ● 神奈川 ☎(0463)95-3242 | ● 大阪 ☎(06)371-4151 | ● 北九州 ☎(093)521-1427 | |
| ● 川越 ☎(0492)23-1362 | ● 川崎 ☎(044)244-5352 | ● 神戸 ☎(078)222-2515 | ● 熊本 ☎(096)383-4125 | |
| ● 立川 ☎(0425)25-9117 | ● 静岡 ☎(0542)54-2641 | ● 岡山 ☎(0862)24-7001 | ● 鹿児島 ☎(0992)58-1261 | |

ている。パネル素材は着色亜鉛めっき鋼板。同社はこのほか、オーバースライディングドア、クイックスルーなどを販売している。

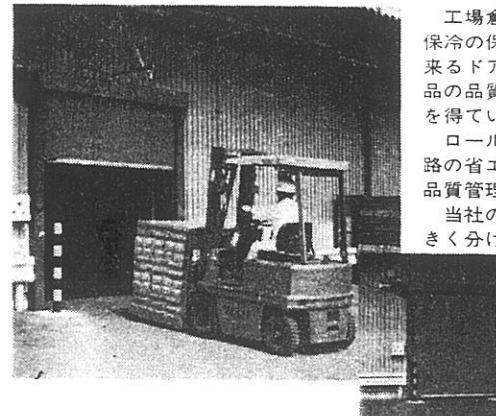
鈴木シャッター工業は業界に先がけ62年10月、電動式の軟質ビニールカーテン「マービエース」を発売した。同社は重量シャッターの大手メーカーだが、軽量シャッター、横引きシャッター、高速シートシャッター「クイックエース」、「オーバーヘッドドア」、店舗用グリルシャッター「クリスタルグル」、軟質ビニールカーテン「マービフレックス」など商品の品ぞろえを進めてきた。

「マービエース」は、電動化が進む開口部製品の傾向に合わせて独自に開発したものである。フランス・マービ社から輸入している「マービーフレックス」の延長で、高グレードのものと評価されている。開閉は垂直である。シャッターモーターを転用、開閉速度は2秒で1m、3点押ボタンだが、オプションのセンサーによる自動遠隔操作も可能としている。10万回の開閉を保証している。従来の固定ユーザーに売り込む一方、DM作を進めており、高速シートシャッターに比べ建物内外の見通しが利くことから今年に入って受注が増えている。



「マービ・エース」

三鈴マシナリー ハイスピード ロールアップドア



工場倉庫の出入口の通路にある従来のドアは防虫防塵防音保温保冷の保持が不十分でしたので当社は従来のドアより早く開閉出来るドアの開発をすすめ61年初めより他社に先駆けて開発して製品の品質管理に苦慮されている工場・倉庫等に納入させて頂き好評を得ています。

ロールアップドアを設置することにより冷暖房又は冷蔵庫の通路の省エネに、又防虫塵悪臭等の侵入拡散を防ぎ作業環境の改善、品質管理に寄与しています。

当社のロールアップドアはアメリカとの合弁会社の指導もあり大きく分けて次の二機種のロールアップを販売しています。

(1) ハイスピードロールアップドア

(2) クイックロールアップドア

(1)のハイスピードロールアップドアはドアの開閉を高速に行うためドア一面材を常時ワイヤーで伸張させています。

(2)のクイックロールアップドアはハイスピードドアの一部と変更して簡単な機構にしたエコノミータイプです。

一般仕様

開口寸法W×H 2000~10000×2000~50000

面材 ハイパロン、ネオプレンターポリン、

(生地) ビニロン、サンドシャッター

色調 黄、黒、緑、グレー、半透明

操作方法

手動 ブルスイッチ、押鉤

自動 光電管、超音波方式

ラジコン、感應ループ方式

ロボット工場等における自動開閉運転も多数の実績をもっています。

持長

- 1 高速開閉が出来ます (50~80cm/s)
(開口巾又は風速により変ります)
- 2 耐久性にすぐれています
(余裕のあるモーター使用)
- 3 面材種類が多く特にハイパロン製面材は耐久性にすぐれています
- 4 柔軟で強い特殊面材を使用することにより破損も少なくフォーク等の追突の場合でも修理が容易です
- 5 レールの隙間を特殊シール(アルマーシール)にて押えますので防虫、防塵に抜群の効果があります
- 6 各種センサーを使用することにより自動開閉が出来ます
- 7 安全装置を装備しています
- 8 新設・既設を開わず据付出来ます
- 9 手動開閉装置付 (停電時、故障時使用)

●ロールアップドアは8秒以内にて開閉します。(高さ2.5Mの開口部の場合)



:00.00 :02.48 :04.00 :06.31

(上記はドアの開閉時間を表していますが開口高さ、風圧により開閉時間が変ります)

“省エネ物流を追求する”

製造元  三鈴マシナリー株式会社

陸機事業本部

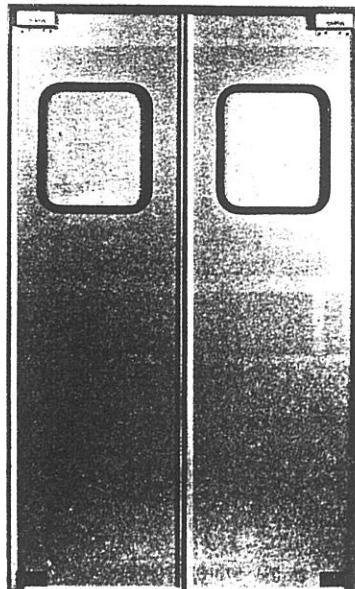
東京支社 東京都港区新橋1-10-7(大和銀行新橋ビル) ☎(03) 573-3212(代表)
FAX. 03-573-3210 TELEX.252-3557 MISUZU J

本社 神戸市中央区栄町通5-2-22 ☎(078) 351-2202(代表)
FAX.078-371-0306 TELEX.5622-280 MISUZU J

自在開閉扉 軽く開き、通過後は自動的に閉じる扉である。自重だけで作動する無理のない、自然の力を利用したもので、恒久的な機能と構造はドア本来の姿である。荷物をかかえた人、台車、車椅子などの通行をスムースにするものである。使用場所はスーパーマーケット、コンビニエンスストア、デパート、工場、倉庫、ホテル、レストラン、学校、病院、研究所、特殊施設などだが、スーパーマーケットが最大の市場。工場の内部扉にもかなり使用されている。

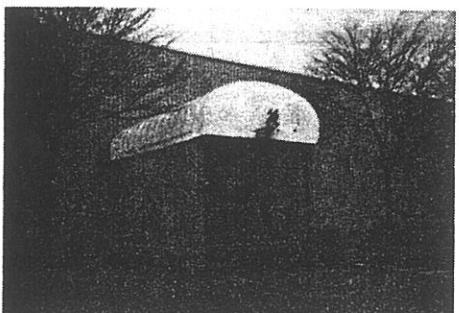
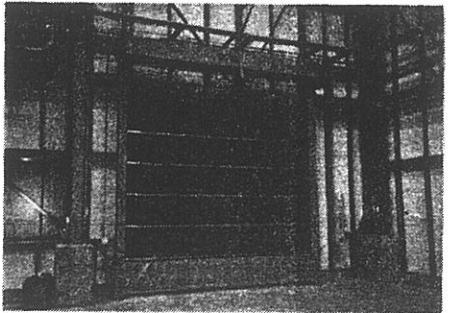
ドアの表面材はステンレス板、アルミ板、メラミン化粧板、塩ビ鋼板、あるいはF R P成形品の一体もの、芯材はペーパーコア、発泡スチロールが主である。フォークリフトが通行する場所には、角パイプを芯材とし、発泡スチロールを充填、12mm以上のステンレス板を表面材とした、耐久性・衝撃性・機能性を強化した製品もある。仕様によっては窓付、風ヌキ穴付(空調を考慮)、ガラリ付、表面材の上半分、下半分の素材を変えたものなどがある。

自在開閉扉の基本はモーターとスプリングを使わないことである。そのため故障が少なく、停電の時でも使える。従来軟質ビニールカーテンが使用されていた場所にそれに代って使用され始めた。メリットは①開けるのに手を使わな



自在開閉扉

省エネシステム
新製品
ハイスピード・シートシャッター



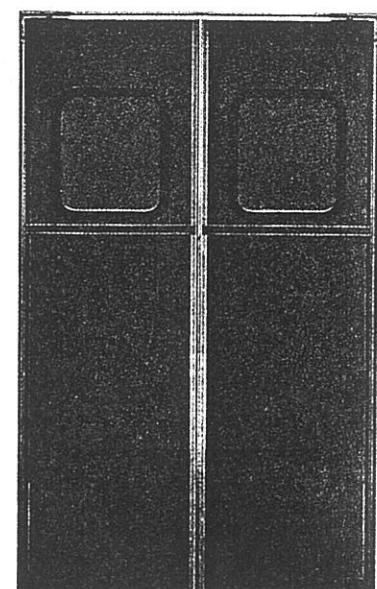
●快適な環境を創ります ●他の追随を許さない独自の技術 ●搬入・搬出をよりスピードアップ!

さわやかな環境でより良い未来を
日機産業株式会社

本社/〒101 東京都千代田区神田佐久間町3-21

TEL. 03-862-6366代・851-5821 FAX. 03-862-6368

サービスステーション/大阪・福岡・富山・札幌



三菱化成ビニル株式会社
サンブレーンシート 使用

実用新案特許
51-056301

省力化のお手つだい
全国で実績を誇る。
柔軟性フリードア。

作業効率を高める
ユニーク機構

△小さく開いてぱりたり閉まる。
△荷物両手でラクラク通過。
△ソフトなタッチ、向こうが透けて安全。
△水洗いOK、奥もく衛生的。
△場所を選ばない、フリーサイズ。

製造元 株式会社 新理研工業所
本社・工場 大宮市大字大谷288-1
☎0488-84-1010代

◎ 高速シートシャッター発売元の現状

発売元 (商品名)	シート素材	開閉速度 (毎秒)	開閉方式	工場所在地
小松電機産業 (門番)	○基布 ポリエステル ○表面 フッソ樹脂コート	0.6m	巻き上げ式	島根県
三和シャッター工業 (クイックセーバー)	○基布 ポリエステル ○表面 塩ビコート	0.5m 0.91m	巻き上げ式 折りたたみ式	岐阜県
文化シャッター (エア・キーパー)	○基布 ポリエステル ○表面 フッ素系樹脂コート	0.5m	折りたたみ式	OEM (小松電機産業)
鈴木シャッター工業 (クイックエース)	○基布 ビニールシート ○表面 樹脂コート	0.6m	巻き上げ式	埼玉県
三鈴マシナリー (ロールアップドア、 クイックロールアップドア)	○基布 ハイパロン、 ネオプレン、ターボ リン、ビニロン、サ ウンドシャッター ○表面 樹脂コート	ハイスピード 0.8m クイックドア 0.5m	巻き上げ式	兵庫県加古川市
日機産業 (高速シートシャッター)	○基布 ビニールシート他 ○表面 樹脂コート他	1.0m	巻き上げ式	下請数カ所
ワールド工業 (ロールウェイ)	○基布 ポリエステル ○表面 塩ビコート	1.0m	巻き上げ式	埼玉県 (下請数カ所で 部品・部材製作、自社工場 でまとめ)

①販売ルート ②主な代理店	設計価格 (材工)	ユーメント
①産業資材、機械、空調ルート ②双葉商会、三和産業、クラタ空調、侯野	100~150万円	配電盤メーカー。60年発売。 年商1,500台 (本社)島根県八束郡八雲村東岩坂180 ☎ 0852-54-1166
①シャッタールート ②—	巾4×高さ3m 約150万円	重量シャッターとセットで販売。トヨタ系列 の工場のほとんどに納入している。
①シャッタールート ②—	巾4×高さ3m 約150万円	技術提携(小松電機産業)で成功した商品。 かなりの実績がある。 61年発売。
①シャッタールート ②—	巾4×高さ3m 300万円	60年1月発売。透明の「マーピース」と の2本立て販売。
①衛生環境ルート ②アース環境サービス、高愛湯浅商事、ニチニ、 兼松江商グループ	ハイスピード 約130万円 クイックドア 約105万円	61年発売。累計300台。クイックドアは ハイスピードをエコノミータイプにしたもの。
①直販	巾4×高さ4m 約160万円	シートが透明、巻き上げ速度が早い、溶接構 造で骨組が強い、巾12m、高さ6mまでで きる。 (本社)東京都千代田区神田佐久間町3-21 ☎ 03-862-6366
①直販 ②(代理店設定中)	130~200万円	62年発売。フランスからの技術導入品、関 東では直販。その他はルート販売。 (本社)大宮市吉野町2-270-4 ☎ 0486-51-2516

◎ 主な自在開閉扉メーカー発売元の現状

発 売 元 (商 品 名)	表面材素材 (標準品)	設 計 価 格 (サイズmm)	①販売ルート ②主な代理店	コ メ ン ト
ユニフロー (スープースイント ドア、イージース イントドア、スラ イドドア)	ステンレス板 アルミ板	スープースイントドア W2.200×H2.200 628,000円 イージースイントドア W1.215×H2.005 190,000円	①直販	48年から米・エライソン社から輸入販売していたが、59年から国産に切りかえた。同製品の売上げは関連商品含め年商18億円。工場は埼玉県児玉町。 (本社)東京都渋谷区富ヶ谷1-9-16 ☎ 03-485-8986
新理研工業所 (トーメイドア)	軟質ビニール シート	W900~1,200× H2,100 220,000円	①建材ルート ②高愛、菱晃	軟質ビニールシートは三菱化成ビニル製品。フレームの金具にペントを持つ。同製品は年商1億5,000万円。 (本社)大宮市大字大谷788-1 ☎ 0486-84-3030
三鈴マシナリー (インパクトドア)	特殊ゴム カイダックス アクリル性P VC板	W1.219~3.048 H2.134~3.048 700,000円前後	①設計事務所、 環境衛生ル ート ②湯浅商事 兼松江商グ ループ	米・フロメント社から輸入販売。フレームは成形ゴムチューブ、芯材はウレタンフォーム。高衝撃、耐薬品性、耐寒性等に強く、化学工場、薬品工場など特注があった場合に輸入している。 (本社)神戸市中央区栄町通5-2-2 ☎ 078-351-2206
河 淳 (スイングドア)	F R P成形品 ステンレス アルミ板	○シングル W905×H2,000 140,000円 ○ダブル W1,200×H2,000 220,000円	①直販	F R P扉が主力商品。ナイロンヒンジを使用しているので、ヒンジの錆、腐食がない。スーパー、コンビニエンスストア向け機材の専門業者。ドアハンドルも扱っている。 (本社)東京都中央区日本橋浜町2-54-1 ☎ 03-663-2231
タカクラ販売 (イージースイント ドア)	ステンレス板 アルミ板 F R P成形品	W1.215×H2.005 190,000円	①直販	米・エライソン社から輸入販売しているほか、国内F R P製品を仕入れ販売。関係会社に北海道タカクラ販売。 (本社)東京都渋谷区元代々木町3-7 ☎ 03-456-1800
タキゲン製造 (サニードア)	ステンレス 着色亜鉛めつ き鋼板 F R P	ステンレス 900×1,900 102,000円 F R P 610×2,000 46,000円	①直販	冷蔵冷凍機器など機器類のハンドル、丁番、鏡前の総合メーカー。 (本社)東京都品川区西五反田1-24-4 ☎ 03-492-2001

くてもよい・立ち止らなくてもよい。②自然に閉る(自閉式)、③動きが静か(丁番のドアに比べ)、④耐久性がいい(故障が少ない)などの機能性が主体である。主な発売元は別表のとおり。

ビニールシートを使った自在扉もある。ドアが透明なので、向う側がスケで見え、出会い頭にぶつかることがない。必要最小限の角度を開いて、直く閉じるので、保温・保冷に適し、臭気・騒音をシャットアウトする。素材は扉本体が厚さ5mm軟質ビニールシート。フレームは鋼板・ステンレスのベンダー曲げ、アルミ型材、部分金具はスチール鍛物である。

新理研工業所が扉フレームを開発、昭和49年から「トーメイドア」を販売しているが、昭和56~57年の大型スーパー出店ラッシュ時をピークに、その後は安定需要を保っている。軟質ビニールは三菱化成ビニルの製品。同社はほかにアルミフレームの「トーメイドアAL型」、軟質ビニールカーテンのアコードオンタイプ「トーメイクリーンガード」、同のれんタイプ「サンスクリーン」、同オートドアタイプを販売している。

オーバーヘッドドアはシャッターの変型である。ドアパネルが数枚のセクションに折れて曲り、ガイドレールに沿ってデッドスペースとなる天井部へそのまま収納されるタイプ、1枚パネルが軽く天井にハネ上り収納されるタイプとある。倉庫、工場、配送センター、車庫などの扉で、開閉のスピードが早い、音がしない、扱いが簡単(重量シャッターに比べ)といったシャッターにはない特性を持つ。日本シャッター工業会(会員12社)の生産高統計資料によると、昭和57年から62年までのオーバーヘッドドアの生産高は次のとおり。

年	数 量	指 数
58	220,423m ²	86
59	262,111m ²	105
60	278,443m ²	112
61	285,830m ²	115
62	315,626m ²	104

重量シャッターに比べコストが安く、倉庫・配送センター・車庫など、場所によっては最適な使い途があり、便利である。軽量シャッターの需要が下降気味なので、それに代る商品として伸びが期待されている。

パネル素材は、アルミ・FRP・スチール・全面ガラスまたは透明アクリル板(コマーシャルタイプ)・木製などで、それらを色々組合せたものもある。用途によっては使い分けられるが、傾向として、アルミ製はその特性が機能的

◎ オーバーヘッドドアメーカーの現状

メーカー (商品名)	発売年月	年間販売量 (推定)	工場所在地	コメント
三和シャッター工業	49.	150,000m ²	札幌市 足利市 岐阜県不破郡	重量・軽量タイプ、10m開口、カースライダー、断熱タイプ、ガレージ用など品ぞろえが最も豊富であり、主要都市に専門販売会社(例・オーパースライダー仙台販売)を持つ。米・ダラスコーポレーションとの技術援助契約による開発商品。
金剛産業 (オーバードア)	38.	70,000m ²	久喜市 田無市	専業メーカーであり、商品も総合的にそろえている。これまでの実績から官需につよい。ガレージ用の1枚式スインガータイプのシェアはほとんど制えており、シャッターメーカーへもOEM用としてかなり販売している。
文化シャッター (オーバースライディングドア)	54.4	50,000m ²	小山市	材質、機能性、美観上など多様な目的に合うほとんどの機種をそろえており、テレビCMでは同製品にしぼって宣伝するなど力を入れてきた。「軽量オーパースライディングドア」は十分な強度を確保しながら軽量化に成功した(間口5m以内)。
東洋シャッター (オーバードア)	56.	11,000m ²	岡崎市	56年から金剛産業製品を購入販売していたが、61年から自社生産に切り替え、先発メーカーと同じバリエーションに対応できる体制を整えた。伸びが目立つ。
鈴木シャッター工業 (オーバーヘッドドア)	30.4	4,000m ²	川越市	アルミ製は金剛産業から購入販売(年間2,000m ²)。車庫用「スイングアップドア」も販売。スチール製は同社得意の分野であり、産業用に実績を残しつつある。

◎ 軟質ビニールカーテン発売元(シートメーカー)の現状

発売元 (商品名)	発売年月	年商 (シートの売上げ)	工場所在地	①販売方法 ②主な代理店	コメント
高藤化成 (スーパータカシート)	56.	5億円	神奈川県厚木市	①ルート販売 ②共栄商会 高砂商事	かなり専業的な動きで、営業・開発の展開では他社をリードしている。全国的販売網は最も整備されている。
理研ビニル工業 (クリスタルシャッター)	57.	1億 8,000万円	埼玉県岡部町	①ルート販売 ②ツバロー近畿販売 日本ビボット コンペアー	シートメーカーだが、金具とのセット販売に専念している。ここ1~2年でかなり末端の販工店へ浸透した。
アキレス (ミエール)	59.	1億 7,000万円	栃木県足利市	①ルート販売 ②伊藤忠商事 三菱商事 石塚	ここ数年、直需先(OEM・加工メーカー)開拓の実績を残した。実質の販売は子会社の足立プラスチック、北海アキレス販売、五光ビニスターなど。
三菱ビニル化成 (サンスルー)	60.11	1億円	大垣市 (子会社の菱光プラスチック)	①ルート販売 ②吉比化成(東京) 三協化成(名古屋) 日プラ(東京) 明芳堂(東京)	加工品、関連商品の開発に意欲的。後発で左記の売上げはまずまずであろう。売上げのうち、30%が自在扉の「透明ドア」

三星不燃シングル工法



田島ルーフィング株式会社

本社: 東京都足立区小台1丁目3番1号
☎ (03) 927-1131(代表)

大阪: 大阪市西区京町堀1-10-5
☎ (06) 443-0431

東京: ☎ (03) 863-5631
札幌: ☎ (011) 221-4014
仙台: ☎ (0222) 61-3628
名古屋: ☎ (052) 562-0501
金沢: ☎ (0462) 33-1030
広島: ☎ (0822) 46-8625
高松: ☎ (0878) 34-5362
福岡: ☎ (092) 712-0800

◎ 軟質ビニールカーテン発売元の現状

発売元 (商品名)	発売年月	年商 (材工)	使用塩ビシートメーカー名	①販売方法 ②主な代理店	コメント
三鬼化成 (サンキビニールドアカーテン)	53.	3億円	高藤化成	①直販ルート販売 ②松本金物	営業拠点は広島、大阪、福岡で、大阪以西の大手業者。品ぞろえは多く自動ドアタイプも出している。高藤のビニールシートだけの販売もしている。 (本社)広島市横川町2-13-2
文化シャッター (クイックスレー)	60.11	1億円	アキレス	①ルート販売 ②シャッタールート及び設計事務所指定期活動	電動式では先行している。シャッターと合わせ、設計提案型商品として拡販を進めており、このところ伸びが目立っている。
三和シャッター工業 (ビニフレックス)	61.	9,000万円	高藤化成	①直販	数多い工場・倉庫用ドア・シャッターの品ぞろえの一つだが、同マーケットの拡大と共に売上げが伸びている。関連商品「クイックセーバー」(シートシャッター)も伸びている。
鈴木シヤッター工業 (マーピフレックス マーピース)	53.	7,500万円	仮・マーピー社から輸入	①直販	昨年秋、電動式「マーピース」を発売。力を入れている。開閉速度は毎秒0.5m。モーターはシャッター用を転用している。「マーピフレックス」は固定ユーザーがあり、安定している。
共栄商会 (ビニフレックス)	50.	6,000万円	高藤化成	①関東は責任施工 地方はルート販売	高藤化成の代理店だが、ユーザーの使い勝手で自社ブランド品を販売している。ダイハツのエンジンを使った「ビニフレックスオートドア」を販売。関東以外はサッシ・空調・自動ドアルート。 (本社)東京都中央区日本橋蛎殻町1-12-11
岡部ロック (ロックカーテン)	55.	6,000万円	—	①ルート販売直販 ②政信	自社開発の金具を持ち、設計から施工までの責任施工体制を持っているので、オーダー物件には細かく対応している。 (本社)大阪市平野区加美東6-12-19
タキゲン製造 (ミエールVII)	56.	1,000万円	アキレス	①直販	工場・倉庫等の設備金具のメーカーで、アキレス製品のOEMステンレス・アルミ・FRP製自在扉も販売。 (本社)東京都品川区西五反田1-24-4
三鈴マシナリー (ビニーシャッター)	54.	—	アキレス	①ルート販売 ②アース環境 サービス 兼松商 ニチュフォ ークリフト	シートシャッター「パワードア」の方に力を入れており、ピーク時の昭和55~56年頃に比べ、売上げは半減している。 (本社)神戸市中央区栄町通5-2-22
新理研工業所 (サンスクリーン、クリーンガード)	53.	—	三菱化成ビニル	①ルート販売 ②高愛菱晃	サンスクリーンはノレンタイプ、クリーンガードはアコードオンタイプ、自在扉が主力のメーカー。 (本社)大宮市大字大谷788-1
ユニフロー (スリットカーテン)	57.	—	—	①直販	開口部製品の品ぞろえの一つ。製品はOEM。スーパー、コンビニエンスストア向け機材の専門業者。 (本社)東京都渋谷区富ヶ谷1-9-16

に合っており、外観性、耐食性が望まれる物件に、スチール製は耐久性と低コストを望む物件に、FRP製は耐食性、採光を必要とするところ、あるいは特殊用途に使用されている。

今後の方向は二つである。一つは電動化、デザイン・色などバリエーション展開による高付加価値商品化である。二つはコストダウンによる需要拡大である。

軟質ビニールカーテンは高級化が急速に進んでいる。従来からの実用的な使用者方、それは工場・倉庫向けが多いのだが、これらのマーケットでもユーザーの考えが高級指向になっているので、最近では高速シートシャッターが進出している。そのため軟質ビニールカーテンもニーズの変化に対応せざるを得なくなっている。ことに同製品のマーケットは、従来の工場・倉庫からスーパーマーケット・スイミングスクールといったサービス関係へと拡大しており、それらのマーケットでは業種的に便利で格好のいいものを望んでいる。軟質ビニールカーテンは、ノレン状のビニールシートを工場の出入口のカーテンドア、または内部の間仕切りとして吊り下げるものである。工場や倉庫、配送センターなどの出入口は、製品や荷物の出し入れのため、どおしても開放しがちで、そのため、冷暖房効果が低減したり、騒音、虫などの侵入があり、屋内環境を悪くさせている。同製品は、これらの問題点を取り除くために製品化されたが、透明性に優れているので見通しがよい。また、柔軟性があるので、人や車の通行がスムースであり、やや、遮音性・断熱性の効果を発揮している。

光いっぱい風いっぱい、視線カット明るい日かくし
ブロンズ枠、ホワイト枠、スマートブラウンパネル、クリスタルパネルなど各種品取揃え豊富。

セキのさわやか
セキ販売 セキ住工

FREE FLOOR SYSTEM

快適居住空間を創り出す。—フクビの床システム

建設大臣認定 良好住宅部品

B
パト・リピング

もう安心。—階下への気くばり無用です。
床の音響を伝えない。

実証 L-50 の証明

快適・居・住・空・間を創り出す
優れた遮音性能
理想の床システム。

木質系床仕上げの場合で、軽量衝撃遮音等級L-50をクリヤーします。

- ・B.I.認定製品です。(K-C-B-SS・プラモレン)
- ・住宅都市整備公団の特別共通仕様書の適合資材として登録されています。(SS・プラモレン)
- ・住宅金融公庫の「特定のもの」の基準による割増融資の遮音性能基準L-50に適合する製品です。(SS-20, SS-25)
- ・雇用促進事業団の指定品です。(SS-25)

* SS-20, SS-25, K-C-Bはフリーフロアの種別名です。

フリーフロアシステムのお問い合わせ、資料請求は最寄りの支店・営業所へどうぞ。

独自の技術で未来をひらく
フクビ

フクビヒューム工業株式会社

本社 横井市三十八町33番地66 電(0776)38-2803代 〒910-37
東京支店(03)3711-3755 大阪支店(052)521-7171 仙台支店(022)281-3471 甲府支店(090)594-7511
福岡支店(092)241-7332 中京支店(044)211-1088 宇都宮支店(028)36-3521 佐賀支店(095)52-3721 札幌支店(011)871-3676 仙台支店(022)246-7211
福井支店(077)371-3801 熊本支店(096)378-3721 仙台支店(022)246-7211
新潟支店(025)221-3701 佐賀支店(095)52-3721 仙台支店(022)246-7211

設計価格 木質仕上材含
工共 12,800/m² (地盤限定)

ユニーク建材の研究 ■ ■ ■ ■ ■

◎ 白木金属工業のソーラーシステム機器

〈新商品開発〉 白木金属工業(横浜市)は東急グループのメーカーで昭和21年創業以来自動車部品の製造を始め、我が国自動車産業の発展と共に急成長し、63年3月期の売上げは過去最高の620億円になっている。売上比率ではドアサッシュ26.3%、ウインドレギュレーター19.9%、シートリクライニング19.7%等で、自動車各社に納めているが、トヨタ向けの比率が高い。

然し、自動車以外の新商品開発も目指して居り、先づソーラーシステムに目をつけ、豪州のシドニー大学と提携、同大学が開発した世界最高水準の性能を有するカーバイド・アモルファス吸収膜を太陽熱選択吸収膜として使った、魔法瓶と同じ構造のソーラー集熱管を開発した。次にこの集熱管を使ったソーラーパネルを作り、更にこのパネルを応用した一般家庭用集合住宅用(バルコニーの手摺につける)、及び開放回路のシステムを次々に開発し、63年4月から発売している。又63年1月新製品を扱う商品課を新設しており、社名も63年9月からシロキ工業に変更する。

〈概要〉 集熱管は真空管式でガラスケースの内側に選択吸収膜が貼ってあり、その中

に不凍液入りのパイプが一方から這入り、奥でUターンして同じ所から温かくなった不凍液を出す形である。サイズは直径38mm、長さは1,470mm、熱吸収率は93%、放射率は3.5%以下だから、一般平板型に較べ90℃の採湯時で2.5倍の集熱が可能である。バルコニー型のシステムはバルコニーの手摺に太陽の方に若干傾けて集熱パネルをつけ、温い液を熱交換器を入れた貯湯槽に導き、水を温湯にして屋内に給湯する。家屋から大型ビル迄の屋根・屋上にSK-U14型の集熱パネル(コレクター)のサイズは、130.4高×85.4巾×1,928、奥行で本体ガラス管共41.2kg、集熱面積1.5m²である。

〈販売〉

既に個人住宅・公営住宅・社員寮・病院・クリーニング店等につけられている。価格は個人住宅用4~5人タイプ(300ℓ能力)で80万円、販売には東急グループやトヨタ自動車とも提携して居り、年商の目標は30億円。

〈総合評価〉

技術も販売力も持っている同社がソーラーシステム業界に進出する事は先発メーカーを食うより市場を拡大する事になると思われる。

着色亜鉛・アルミニウムめっき鋼板(赤さび防止10年保証)

レヂノガルファン

フッ素樹脂焼き付け塗装ステンレス

リバーライトカラ-F

川鐵鋼板株式会社

超耐久性フッ素樹脂塗装鋼板(20年保証)

RESINO 20-F

塗装ステンレス鋼板

リバーライトカラ-

本社 東京都港区芝公園2-4-1(秀和芝パークビル)
Tel. 03-578-6401(代表) Fax. 03-578-6441