

EXIMA®

ビルエントランスを変えるチカラ。EXIMA

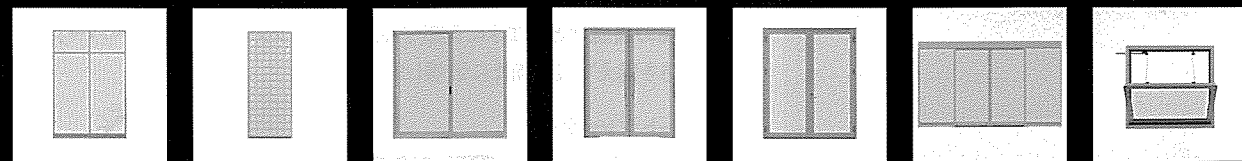


ベースグレードをレベルアップさせる新基準

EXIMA 31e
EXIMA 51e



■主なラインアップ



FIX窓

FIX窓
(ガラスブロック)

引違い戸
片引き戸/
引分け戸・引込み戸

自由開きドア
(フロアヒンジドア)

片開きドア / 両開きドア
(丁番ドア)

自動ドア(一般スライド)

外倒し窓

YKK AP株式会社

お客様相談室 ☎0120-72-4134 ※携帯・PHSからは0570-07-4134(有料)へ

●受付時間/月曜～土曜9:00～17:00(日・祝日・年末年始・夏季休暇等を除く)

<http://www.ykkap.co.jp/>

YKK AP

月刊 建材 ナビ

特集：店舗・大型商業複合施設など
街の景観を意識したファサード建築に
対応するアルミフロント業界

特集：大型物流センターや大型商業施設の
増加で好調に推移する重量・
軽量シャッター市場



8月号
No.189

ミルト出版会
〒182-0023 東京都調布市染地 3-1-87
ト-1-407号
☎042-484-4507
FAX 042-484-4509
発行人 堤 祥行
年間講読料 30,000円(送料・税込)

建材 navi 8月号-No.189 目次

特集 店舗・大型商業複合施設など街の景観を意識した
ファサード建築に対応するアルミフロント業界 8

特集 大型物流センターや大型商業施設の増加で
好調に推移する重量・軽量シャッター市場 15

[環境・健康建材コーナー] 3

© Miruto Shuppankai Ltd.2014 無断転載・コピーを禁ず

ナブコシステムは時代の変化や要求に応じた、製品とサービスの質的向上を目指します。



BUTZBACH社製 パーテーションドア

BUTZBACH社製 ノボスプリント

BUTZBACH社製 スタッキングドア

NABCO ナブコシステム株式会社 <http://www.nabcosystem.co.jp/>

[環境・健康建材コーナー]

LIXIL

障害者就労センター『LIXIL WING[NIJI]』運営開始
バリアフリーを基本にパッシブ、通風・創風設計を取り
入れ「木造平屋の良さを活かした Home 仕様の Office」

LIXIL(藤森義明社長)は7月14日、東京都江東区大島の「LIXIL WING」敷地内に建設した障害者就労センター『LIXIL WING[NIJI]』の運営を開始した。2013年の「LIXIL Diversity宣言」につながる施設で、障害者雇用推進の取組みの一環。

同センターの特長は、「木造平屋の良さを活かした Home 仕様のみんなにやさしい Office」(設計:アーキスタジオ川口とし子一級建築士)をコンセプトに、誰も働きやすく、従業員の健康や快適性、環境負荷低減に寄与する施設であること。

同センターには、LIXILグループがもつ「ユニバーサルデザイン」と「パッシブファースト」の技術が数多く取り入れている。

①エントランスホールを中心に、オフィススペース、休憩スペースと、アプローチ、中庭を十字型に配慮したスラットな動線設計。②南側に1.5mの軒の出を設置。テラスに日差しを遮る格子を配置し「ミッドテリア」を演出。③PG仕様の地窓や高窓、天窗(ホール以外すべて開閉タイプ)を採用した断熱・通風・創風設計。雨水を室内に運ぶ「水盤」も設置された。利用した全窓PG仕様。④屋根に太陽光発電10kWを搭載。⑤中庭の緑化、スロープ・水盤に蓄光タイルを採用——等。

こうした断熱・省エネ設計の採用により同規模の住宅に比べて



約30%の省エネ効果が見込まれ、屋根に搭載した10kW太陽光発電システムで、センター内で使用する全電力をまかなえると試算する。

同センター概要:建物面積388㎡、収容人数50人(業務開始時29人)。

「輝く女性の活躍を加速する男性リーダーの会」
行動宣言を策定・公表

LIXILグループの「輝く女性の活躍を加速する男性リーダーの会」が6月27日、「行動宣言」を策定・公表した。同会には策定メンバーとして藤森社長も参加した。

「多様性」「公平な機会」「実力主義」を尊重し実現する企業風土、企業文化づくりに取り組んでいる。2013年1月には「LIXIL Diversity宣言」を社内外に発信し、2015年までに管理職登用者の30%を、女性を含むダイバーシティタレントにする目標を掲げている。こうした変革をすすめる男性リーダーの会は、「自ら行動し発信する」「現状を打破する」「ネットワーキングを進める」を柱とす

る「行動宣言」をまとめたもの。

「虎ノ門ヒルズ」にユニットCW
はじめタイル、シャッター、床材、
浴槽などグループ商材採用

LIXILグループは、6月1日オープンした地上52階建て・高さ247mの超高層複合タワー「虎ノ門ヒルズ」(特定建築者:森ビル)に多数のグループ商材が採用されている。

採用された商材は、①LIXILのユニットカーテンウォール施工面積6万3262㎡——基準階(オフィス・住宅・ホテル階)カーテンウォール5万9110㎡。このうちオフィス階はLow-Eペアガラスの採用やエアバランスユニットに対応した環境配慮型設計。住宅階は自然換気装置を内蔵。また、屋上階の地上250mの屋根部分はスリットで分割された三日月のような2面のユニット式トップライトと、その側面に配置されたルーバーで構成。最大風圧7000Paに対応する外装システム。使用面積4152㎡。②LIXIL、ダイナワンのタイル——住宅・ホテル階にパントリー壁、厨房壁・床、バーカウンター床、スパ&フィットネスルーム、通路・プール柱周り壁等。③LIXIL鈴木シャッターの重量シャッター・耐火スクリーン——オフィス低層階(商業棟含む)に重量シャッター46ヶ所、耐火スクリーンのコーナー型7ヶ所、ライン型26ヶ所。④川島織物セルコンの床材——ビル共用部タイルカーペット。⑤JAXSONの浴槽——ホテル階に円形バスタブ「ルナ」ベースの特注品を全客室164台、スパ&フィットネスルーム1台。

「シースルー階段」、ASEAN向け視野に海外進出 ベトナム国に現地法人設立、来年6月稼働をめざす



カツデンアーキテック（坂田清茂社長、本社：東京都台東区東上野2-14-1 マルコーセンタービル8F、TEL.03-5812-2291）は6月、ベトナム国・ピンズオン省に現地法人「KATZDEN ARCHITECT VIETNAM Company Limited」を設立し、「スチール製室内階段」の海外展開に踏み出した。

シースルー階段『ObjeA (オブジェA)』に代表されるカツデンアーキテックの住宅用室内階段は、一般的な木製階段にはない独創的でシャープなフォルムをセールスポイントに浸透をつづけ、今ではスチール製室内階段のトップブランドとして知られている。日本の住宅では、圧倒的に木製階段がおおく、特注のスチール製階段には現地の鉄工所が対応していたが、搬入・施工・工期など取り扱いの難しさが指摘されていた。カツデンアーキテックは、現地での溶接や塗装を必要とせず、現地で組み立てるだけのノックダウン方式を採用。同時に、機能（強度）本位の木製室内階段とは一線を画した、インテリアの一部のような高いデザイン性を備えたスチール製シースルー階段を新開発し、戸建住宅用室内階段のプロ集団としてのポジションを確立した。

室内階段づくりにおける企画から開発・製作・施工の一貫した体制を構築すると共に、これまでの機能重視の昇降できれば良しとする室内階段を、美しく、居心地が良く、家族のコミュニケーションが生まれる新発想の「リビング階段」へと進化させてきた。このように洗練されたジャパン品質の室内階段を、今回のベトナムへの進出を契機に、ASEAN諸国、さらにアジア全域に向けて展開するその第一歩を踏み出した。

* * *

ベトナム現地法人の概要——資本金100USD、代表者：田上博史氏、敷地面積：5753㎡、建築面積：2600㎡（予定）、従業員：稼働開始時13名、主要設備：レーザー加工機、ブレーキプレス等板金加工設備、粉体塗装設備他。今年11月に着工、来年5月竣工、6月稼働を計画。

——坂田清茂社長にベトナム進出の経緯と今後の事業活動について聞いた。



坂田 10年ほど前から海外に出なくては行かないと考えていた。当初、中国と考へて実習生を受け入れていたが、リーマンショックや反日問題もあって気持ちが萎えた。その後、ホーチミン市を訪れる機会があり、ベトナムからの実習生を受け入れることにしました。実習生は3年契約で帰国しますが、せっかく習得した階段づくりの技術をベトナムでは活かす場がないからベトナムに会社を作ってくれないかと、実習生やその派遣会社から求められていた。

階段事業は人件費の塊のようなものです。日本では劇的にコストを下げることはできませんが、ベトナムでは日本の5分の1、10分の1の人件費で優秀な人材を確保できます。日本国内に持ってくる輸送費などを考慮しても大幅なコスト削減が可能になると判断しました。

これまで派遣されてきた実習生を中心に採用すれば、ジャパン品質の階段づくりは可能です。当面はパターン化された室内階段を生産し、日本へ輸出することになりますが、木製階段に比べて高いといわれるスチール製階段のコスト削減効果が期待できます。今後、日本国内では商品開発や仕組みづくりといったソフト面を考えることに集中すべきだと考えています。

——当面は日本への輸出ということですが、その後はどのような計画ですか。

坂田 今年11月に着工し、来年6月の稼働を目指しているが、実際に日本に輸出できるようになるのは来年9月頃になりそうです。ベトナムでの生産は、あくまでも計画生産できるパターン化された階段でスタートするわけで、日本国内ではこれまでなかったパターン化された階段の受注に走りまわっているところです。

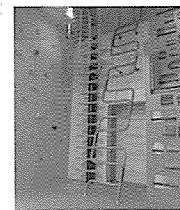
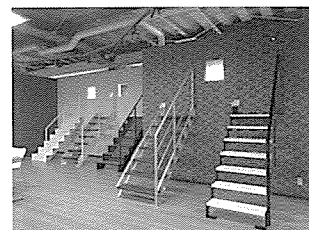
これを軌道に乗せた後、つぎにベトナム国内向けの営業マン育成や、ショールーム展開を考えています。ベトナムの人口は約9000万人、今後の人口増加を考えると、日本と同じぐらいの潜在的

な需要があります。さらに、ベトナムを生産拠点にASEAN諸国への展開も視野に入れていきます。一般的にデザインの潮流は先進国から発信されて広がるものですから、アジア40億人を対象にジャパン品質のスチール製室内階段を広げる事業にチャレンジしていきます。

木部工場内の国内唯一の「住まいの階段ショールーム」リニューアル、新商品遊び心いっぱいの階段も展示

な需要があります。さらに、ベトナムを生産拠点にASEAN諸国への展開も視野に入れていきます。一般的にデザインの潮流は先進国から発信されて広がるものですから、アジア40億人を対象にジャパン品質のスチール製室内階段を広げる事業にチャレンジしていきます。

木部工場内の国内唯一の「住まいの階段ショールーム」リニューアル、新商品遊び心いっぱいの階段も展示



2005年4月に木部工場（埼玉県児玉郡美里町）に開設した国内唯一の「住まいの階段ショールーム」が5月リニューアルされた。入口正面の「オブジェA」ゾーンが、より実際の住宅を思い浮かべやすいように、シックな柄の壁紙に小窓を配置して光のコントラストが感じられるように工夫された。展示商品は、「オブジェA」シリーズのオリジナルデザインのさらさら桁と段板が美しい「オープン」をはじめ、「クローズ」「セミクローズ」「ノコ」、「サンダー」、「トラス」、「フォルテ」等。らせん階段「モデリア」「KDSパイラル」、フレキシブル階段「FRIS（フリリス）」、さらにスペイン人デザイナーの手による遊び心いっぱいの新商品ロフト階段等。

——今年の階段事業の動きは？

坂田 販売実績は月平均180台で前年比10%アップでした。新設住宅自体も10%程度増えていますからスチール製室内階段のシェアが上がったとはいえません。東京本社、大阪、名古屋、北関東、仙台と営業拠点の拡充と共に実績を積みあげています。例えば3年目の仙台営業所は前年比250%と高成長を維持しています。

モノづくりという面では、カツデンに頼めばどんな難しいものでもやってくれると信頼を得て実績をあげていますが、エリア戦略を展開するにはやはり経験を積んだマネージャークラスの人材育成が実績拡大のポイントになると思います。（了）

KATZDEN ARCHITECT

ローコストなノックダウン階段

WAVES

スチール階段

大好評! 図面を無料でダウンロード <http://www.kdat.jp>

カツデンアーキテック株式会社

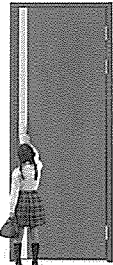
東京本社	TEL: 03-5812-2295	FAX: 03-5812-2297
大阪営業所	TEL: 06-6345-2415	FAX: 06-6345-2416
名古屋営業所	TEL: 052-332-6055	FAX: 052-332-6088
北関東営業所	TEL: 0495-76-3675	FAX: 0495-76-3896
仙台営業所	TEL: 022-390-0121	FAX: 022-390-0124

「第8回キッズデザイン賞」272点を発表

キッズデザイン協議会(会長:和田勇積水ハウス会長兼CEO)は、「第8回キッズデザイン賞」272点を選出、発表した。なお、内閣総理大臣賞をはじめとした優秀作品は8月4日に発表、表彰式がおこなわれる。

主な受賞作品は次の通り。

■三協立山(2商品)——<子ども視点の安心安全デザイン一般部門>:◆『玄関ドア電気錠「UBアーチハンドル」』(指1本で簡単にドアの施解錠ができるタッチ式電気錠を一体化した玄関ドアハンドル。ボタン位置は子ども



も操作がしやすいように約120cmの高さに設定)。◆『高断熱樹脂窓「スマージュ」/「トリプルスマージュ」引違い窓』(Low-Eガラスを採用した業界トップクラスの断熱性能をもつ断熱樹脂窓。開閉力の軽減と安全走行や、下枠レールの切り欠きをなくすと共にレール下部にスリット加工を施して、子どもの足裏のケガや清掃時のケガを防ぐことができる)。

■三和シャッター工業(1商品)

——<子ども視点の安心安全デザイン一般部門>:

◆「マンションドア指はさみ防止仕様」(マンションドアの吊り元側の隙間にスポンジゴムのクッションを取り



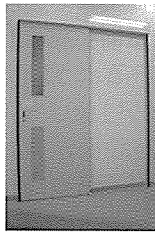
付けて、小さな子どもの指がはさみにくく、万が一挟んだ場合にも怪我のしにくい構造)。



■ナブテスコ(1商品)——<子ども視点の安心安全デザイン一般部門>:◆「パニックフリードア」(地震対応建具構造、手動式ブレークアウト機構、震度5相当以上を感知して自動的にドアが開くパニックオープン機構などを備えた避難機能強化型自動ドア)。

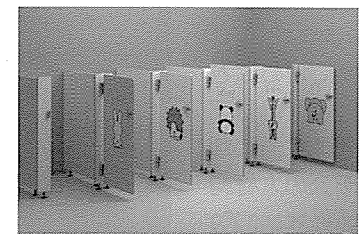
■日本自動ドア(1商品)——<子ども視点の安心安全デザイン一般部門>:

◆「引戸用チャイルドロック」(手動引戸や引戸クローザー装置にロック機構を組み込むことで通行制限をできるようにしたもの。ドアが閉まると自動ドアでロックが掛かり、解除ボタンを押さなければ開かない構造。子どもが勝手に外へ出てしまう不安を解消する)。



■文化シャッター(1商品)——<子ども視点の安心安全デザイン一般部門>:

◆園児用ロー



パーティションタイプ トイレブース「プレキッズ」(安全性と耐久性に加えて、幼児がトイレで楽しみ学べるオリジナルデザインを2シリーズラインアップ)。

■LIXIL(3部門8商品)——<子どもの産み育て支援デザイン 個人・家庭部門>:◆断熱リフォーム工法「ココエコ」(真空断熱材を新たに使用した窓・壁・床の上から取り付ける改修工法)。◆透光型耐力壁「パンチくん」(スチール製パンチングメタルを用いた耐震補強材)。



<子ども視点の安心安全デザイン 未来を担う消費者デザイン部門>:◆エアクリーニングウォール「エコカラットプラスデザインパッケージファブリックプラン MixModer 3㎡タイプ」(空気環境を改善するエコカラットプラスを使用したアクセントウォール商品)。

<子ども視点の安心安全デザイン 一般部門>:◆ビル用サッシ「PRO-SE引違い窓窓(戸先安全ゴム) ノンレール下枠」(子供でも操作のしやすい大型把手、手指を挟んだ場合の緩衝パッキン、つまずきにくいフラット下枠、物がぶつかりやすい障子下部にアルミパネルなどを採用)。◆断熱窓「サーモスシリーズ(サーモスII・防火戸FG-H/S)」(機構パーツをフレームの中に納めている)。◆断熱玄関ドア「ジエスタ」[FG-Eジエスタ][シリンダー

一体型ハンドルS型」(高耐久大型仕様のグリップ部、電子錠内蔵により子供を抱いたまま簡単に施解錠、子供でも楽に届く高さのボタン配置、子どもの急な飛び出しに配慮した上下に離されたサムターン位置等)。◆断熱玄関ドア「ジエスタ」[FG-Eジエスタ][玄関ドア上LED照明](指向性のあるLED照明でドアを開けた際に室内側まではっきりと照らし安全を確保)。◆「玄関引戸リニアスライドシステム」(鍵の施解錠から扉の開け閉めまで自動ドアで操作。子どもの安全に配慮し、挟まれ防止機能などを搭載)。

■YKK(1商品)——<子ども視点の安心安全デザイン 一般部門>:◆「YKK布絵本」。

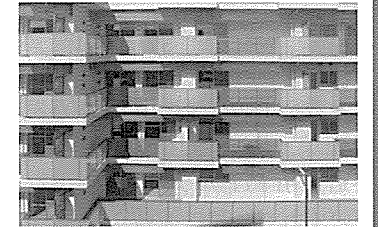


■YKK AP(2商品)——<子ども視点の安心安全デザイン 一般部門>:◆ビルエントランス商品『「EXIMA 51e」防護スクリーン付自動ドア』(ドア開閉時に戸袋側でドアとの衝突防止を目的に開発。◆スチール玄関ドア『「R'sSDX/EXIMA 80St」開力軽減プッシュプル錠仕様』(ハンドル操作と連動したケリ出し部品により、テコの原理で枠の受け部を押すことで空気を通る隙間を作り出し、室内外の気圧差を解消して扉開閉時の重さを軽減、子どもを含めた様ざまなユーザーの使いやすさに配慮した設計)。

サンレール

マンション向けに連続ガラス手すり「Flat rail」浸透LED照明連続ガラス手すり「Light rail」も新発売

サンレール(廣瀬宣雄社長、岐阜県不破郡垂井表佐214-3、電話0584-23-3131)は、連続ガラス手すり「Flat rail(フラットレール)」シリーズを主力商品にマンション用手すり市場への浸透を強めている。



高層マンション用手すりでは、軽く、耐候性、眺望性、意匠性にすぐれた「ガラス仕様」が増えていることが最近の特長。連続ガラス手すり「フラットレール」シリーズは、最新ニーズに対応すると共にスマートな施工でコストダウンを実現した。

また、新次元の手すりとして、LED照明連続ガラス手すり「Light rail(ライトレール)」を発売する。これはフラットレールの見付にLED内蔵のトップ形状を採用したもの。手すり取付後

スの透明フィルム貼り合わせ・乳白フィルム貼り合わせ、色フィルム貼り合わせ)、③格子タイプ・カサレール(手すり付笠木)。「フラットレールI型」は、見付幅15mmの連続ガラスのスタイルリッシュな意匠。従来ガラスの2辺支持工法の突合せシーリング

目地をアルミ材に変えた4辺支持工法を採用することで、ガラスの厚みを薄くでき、コストダウンを実現した。適応ガラス厚8mm以下(オプション12mm以下)。

また、新次元の手すりとして、LED照明連続ガラス手すり「Light rail(ライトレール)」を発売する。これはフラットレールの見付にLED内蔵のトップ形状を採用したもの。手すり取付後

「フラットレールII型」は、合わせガラスに段差をつけてアルミ見付とフラットにすることで、連続するガラス面から突起をなくし、究極のフラット面を実現したフラットレールのフラッグシップモデル。見付幅15mm、ガラス厚4×4合わせガラスで耐風圧性能5000N/m²。

主力商品の「フラットレール」シリーズは、スタンダードフラットタイプの「I型」(BL認定品)、スーパーフラットタイプの「II型」、ガラス以外のパネルにも対応する「III型」、I型・II型・III型に連結可能な「格子タイプ」(BL認定品)で構成される。

「フラットレールIII型」は、ガラス以外のポリカーボネート板・アルミ板・アルミ樹脂複合板などにも対応する連続パネル手すり。「フラットレール格子タイプ」は、I型・II型・III型に連結可能な振り分け格子タイプと中央格子タイプ。オプションで音鳴り対策格子型(特許出願中)を用意。

共通仕様に、①トップレール仕様(ウイングトップK型・ウイングトップM型・フラットトップD型)、②ガラス仕様(合わせガラ

I型・II型・III型に連結可能な振り分け格子タイプと中央格子タイプ。オプションで音鳴り対策格子型(特許出願中)を用意。

店舗・大型商業複合施設など街の景観を意識した ファサード建築に対応するアルミフロント業界

非居住用着工床面積、前年比8.1%増 店舗、病院・診療所とも2ケタ成長

2013年度非居住用着工床面積は5625万8000㎡、前年比8.1%増と、4年連続の増加。用途別にみると、医療・福祉用1111万2000㎡(20.2%増)、卸売業・小売業用1020万9000㎡(12.7%増)、製造業用811万5000㎡(3.8%増)など主要分野がいずれも好調に推移している。

用途別の着工床面積では、事務所609万4000㎡(0.5%減)、店舗835万㎡(12.3%増)、工場及び作業所803万7000㎡(5.2%減)、倉庫702万8000㎡(8.5%増)、学校の校舎480万㎡(4.8%増)、病院・診療所415万3000㎡(11.5%増)、その他1779万3000㎡(16.9%増)。店舗、病院・診療所につき倉庫が高い伸びをみせている。

これを建物棟数でみると、事務所1万0551棟(0.7%増)、店舗1万0118棟(4.6%増)、工場及び作業所7515棟(3.0%減)、倉庫1万4299棟(3.0%増)、学校の校舎3842棟(5.6%増)、病院・診療所2752棟(10.2%増)、その他3万9855棟(4.8%増)。伸び率を着工床面積と比較すると、大型店舗と大型倉庫が増えたことが窺える。

LIXIL、昭和フロントの2社 フロント販工店1000店の強力な ネットワークを梃子に業界リード

アルミフロント市場は、三協立山、昭和フロント、不二サッシ、LIXIL、YKKAPの5社が形成する。アルミフロントは、中小店舗を含む建築物の低層階ファサード・エントランスづくりに採用されている。低層階ファサードは設計意図を表現する場であり、建物の顔でもある。とりわけ店舗や商業施設では消費者へのメッセージを発信する重要な部位となる。

このためにアルミフロント事業では、設計コンセプトを具体化するフロント材の加工・組立、施工・メンテナンスの一貫した体制づくりが求められる。フロント部材を供給するメーカー、図面をみてフロント部材を選定、製作する加工店、それを現場で仕上げる施工店の一連の流れがある。アルミフロン

ト事業は、ビルと同じような現場対応力をもつフロント販工店ネットワークづくりが重要になる。

ストアフロントのパイオニアである昭和フロントは、フロント専門メーカーとしてフロント販工店1000店のネットワークを構築している。大手サッシのLIXILは、フロント販工店として足りない部分をメーカーが補う形で1000店のフロント販工店ネットワークを築き上げている。

LIXILを除く大手サッシメーカーは、ストアフロントをビルサッシの1部門として位置づけているケースがおおく、フロント販工店の数も限られている。ビルの代理店はフロント物件をこなす力を持っているが、ビルに比べて1物件あたりの工事額が小さく、かつ短納期対応が求められることからフロント物件対応に踏み切れないといわれる。また、アルミフロン材の魅力のひとつであった加工にともなう付加価値の高さが、建築コストの削減にともない失われたことも、フロントへの関心を薄れさせている。

ただ、いまのアルミフロント市場は、強力なフロント販工店ネットワークを築くLIXILと昭和フロントの2社がリードしている。こうした動きをみても、アルミフロント事業は販工店の数と質に大きく左右されるとおもわれている。

2013年度アルミフロント売上高 約440億円、前年度比7.8%増加 店舗・大型商業施設向け70%超

2013年度アルミフロント売上高は約440億円、前年度比7.8%増と、非居住用床面積とほぼ同じ伸びを示した。5社平均の用途別販売割合は、ショッピングセンターなど大型複合商業施設向けが28.0%、コンビニエンスストア・飲食店など一般店舗向けが42.5%、オフィス・病院・福祉・学校などビル・公共施設向け19.6%、居住用その他9.9%の比率。少なく見積もっても販売全体の7割は店舗・商業施設が占めている。

メーカー別にみていく。LIXILが約192億円と推定される。唯一、前年比2ケタ成長を遂げシェア43.6%と拡大した。一般店舗・大型商業施設を中心に展開しているが、店舗のリニューアル需要の掘

り起こしをねらった商品開発に力をそそぐ。そのひとつ改装用オートドア「オートドアスリム100R」は、自動ドアを設置していないコンビニ・飲食店など一般店舗の既設手動ドアを自動ドアへ切り替える提案商品。高齢者・車椅子利用者に配慮したバリアフリー化でもある。自動ドアの安全対策では、ガードスクリーン(戸袋)を付けた「TSオートドア」を業界に先駆けて発売するなど、一般店舗向けの商品バリエーションを充実させている。

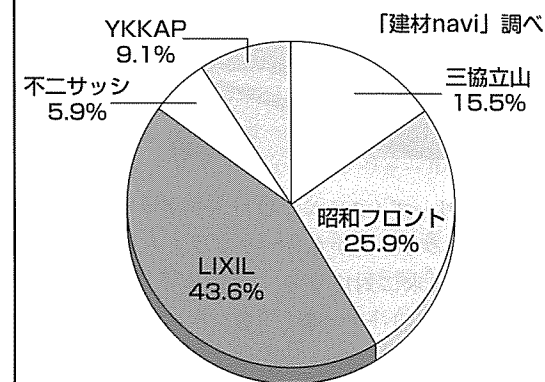
昭和フロントは約114億円・シェア25.9%と推定される。ストアフロントのパイオニアとして、時代の潮流にそったフロント加工技術を業界最多のストアフロントコンクールなどを通じて発信をつづけている。一般店舗・大型複合商業施設を軸にした展開をつづけると同時に、アルミフロント材を活用した新たな需要の創出に積極的に取り組んでいる。これまでのサインの常識を変えたフロント組込型LEDサイン「EcoLEDa(エコレダ)」もそのひとつ。すでに発売済みの導光板方式の8タイプに、LEDパネルによる面発光方式のバックライトタイプ2種類を追加した。建築物と緑化を一体化した壁面緑化システム「アクアヴェール」も発売している。

三協立山は約68億円・シェア15.5%と推定される。次世代フロント「instax(インスタックス)」見付「35シリーズ」と「60シリーズ」の2シリーズを主力商品に展開する。同一シリーズで、スリムで高意匠なスクリーン建築からカーテンウォールまで対応できることが大きなセールスポイント。一般店舗向けを主力にしつつも、大型複合商業施設、一般ビル分野、その他応用分野向けにバランスのとれた展開をしている。タテヤマアドバンスの店舗什器・サイン事業との連携も注目される。

YKKAPは約40億円・シェア9.1%と推定される。大型複合商業施設や一般ビル物件を主要なターゲットにした展開が特長。フロント事業としてはカーテンウォール部材をまったく扱っていないように、フロントはビル建材事業の一部との動きがよい。このためにバー材・部品販売専用のアルミフロント商品「Fes」を発売して、フロント販工店ネットワークを生かした一般店舗向けフロント材の拡販に取り組みつつある。

不二サッシは約26億円・シェア5.9%と推定される。これまでのフロント商品を、ビル用フロント

2013年度 アルミフロント材マーケットシェア
売上高約440億円(推定)



サッシ「Fフロント」——「フェイスングフロント」と「スタンダードフロント」の商品体系にバリエーションした。新商品の「アルビームフロント」は、ショップフロントにLEDモジュールを組み込んで店舗・商業施設を光で演出する高付加価値建材として開発された。夜景観デザインの新たな提案商品でもある。

* *

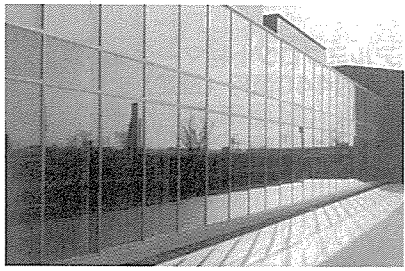
今後、アルミフロントでは、建物の省エネルギー化をすすめる断熱フロントへのニーズが高まってくることが予想されている。各社とも中間空気層12mmを確保した断熱フロントのバリエーションを強化するとみられる。現在のところ複層ガラス採用率は多いメーカーでも20%強で、積雪地域の店舗を中心に採用されているにすぎない。今後、省エネ基準の厳格化とともに大都市部での採用が見込まれている。

また、アルミフロントのカラー販売割合は、各社ともシルバー色とステン・グレー系の2色が65~70%を占める。ブロンズ系、ブラック色、ホワイト色が、メーカーにより違いがあるが、ほぼ10%前後を占める。木質系や原色系のオリジナル色は極めて少ない。

三協立山

次世代フロント「intax」2シリーズの「35シリーズ」「60シリーズ」で最新スタイルの大型スクリーン・CWに対応

【商品体系】 ■次世代フロント「intax(インタック



三協立山：次世代フロント「インタックス」の「35シリーズ」「60シリーズ」を主力に最新デザイン建築に対応

ス) 2シリーズ(スリムな見付とシスマチックな部材構成でスクリーンからカーテンウォールまで幅広いデザイン要求に対応する。単板ガラス・複層ガラス仕様を品揃え)——◆「35シリーズ」：方立・無目の見付寸法を35mmに統一し、スリムでシャープなファサードを演出する。ガラス溝幅20mmの単板ガラス仕様。◆「60シリーズ」：方立・無目の見付寸法を60mmに統一したビルフロント向け商品。ガラス溝幅20・35mmの単板ガラス仕様・複層ガラス仕様。

■商品群——◆「STフロント」。◆「防火フロント」(方立70・100mm、複層ガラス仕様。加工性を重視したFIX・ガラスブロック・引戸・オートドア・かまちドア・排煙窓等をラインナップ)。■関連商品：カーテンウォール「サフロH」_、「店舗什器」「内装建具」等。

【最近の動き】 三協立山グループとして三協アルミのアルミフロント、タテヤマアドバンスの店舗什器、サインなど総合的な店舗建材事業を展開する。アルミフロント事業、商業施設事業とも実績を伸ばしている。

また、ビル用商品の「ARM-S@NAV(アームス自然換気システム)」は、風力や温度差によって生じる気圧差を動力にした自然換気システムであるが、ビルや大型商業施設向けの節電・省エネ、環境エコ商品として成長が期待されている。同時に、アルミフロントの複層ガラス採用率は約20%弱と高まっており、複層ガラス仕様の更なる充実を図っている。

アルミフロントの用途別販売をみると、コンビニエンスストア・飲食店など一般店舗向けが50%を占めている。ショッピングセンター・大型複合商業施設向けが15%、同じくオフィス・病院・福祉施設・学校などのビル・公共施設向けが15%、居住その他応用分野が20%の比率。アルミフロントの本流

ともいえる一般店舗向けを主体に展開しているが、居住その他応用分野向けが増加傾向にある。

低層カーテンウォールの販売高は10%程度と変わらない。アルミフロント販工店400店のうち、カーテンウォール工事をこなす販工店10%のネットワークを敷く。

一方、アルミフロントのカラー販売は、シルバー40%強、ステン・グレー30%強、ブラック20%、ホワイト10%弱の比率。ブラックの販売比率が業界平均に比べて高いことが特徴。

昭和フロント

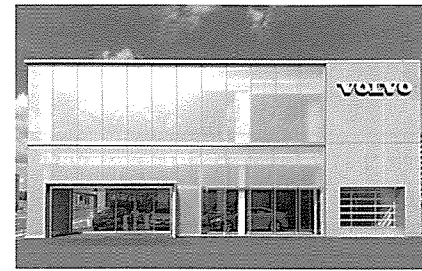
フロント組込型LEDサイン「エコレダ」バックライトタイプ、壁面緑化システム「アクアヴェール」発売

【主な商品】 ■新商品——◆フロント組込型LEDサイン「EcoLEDA(エコレダ)」：100mm見込フロント枠にLEDサイン専用枠をすっきりと納めた次世代スタイルのサイン。すでに発売済みの導光板方式を採用したアクリルサイン・ガラスサインの両面発光タイプなど8タイプに、新たにLEDパネルによる面発光方式の「バックライトタイプ」2種類を追加発売した。従来品よりもコストダウンを実現した新タイプ。

◆「ダブルスライド自動ドア」：限られた開口スペースを有効利用できる省スペース対応のダブル二重引き自動ドア。有効開口幅は間口の約3分の2と、車椅子利用者もスムーズに通行できるバリアフリー設計が特長。

◆壁面緑化システム「アクアヴェール」：サカタのタネとの共同開発品。ユニット本体に軽量のアルミフレームを採用。規則正しく面割されたデザインが特長で建築物と緑化を一体化した高い意匠性を実現。

■主力商品——◆セミフラットファサード「Assort(アソート)」：フロント・スクリーン・カーテンウォールの各タイプで構成。◇特長——単板ガラス用18mmから複層ガラス用30・35・44mmの豊富なガラス溝幅を品揃え。44mm溝幅開口は空気層12mm複層ガラス仕様に対応できる。また、方立と無目の見付・見込を自由に組み合わせたコーディネートも可能。セミフラットスタイルのガラス前面タイプや35mm細見付のスリムタイプ、さらには立体感の



昭和フロント：グランプリ「ポルポ・カーネオ」、高品質・高意匠のストアフロント作品を発信している

ある表情を加える「デザインカバー」(ダブル・アール・フラット)などのバリエーション。

◆「断熱Assort」(フロント・スクリーンタイプ専用)：樹脂ブリッジ材を採用した金属性熱遮断構造。最大高さ5.9mまで製作可能。省エネ効果を約25%アップ。

■商品群——◇「SF×PDシリーズ」(安全対策製品シリーズ。自動ドア防護スクリーン設置タイプ等)。◇全開ドアシステム「スペースメイクF」(スライド式自動ドア+折りたたみ戸のフルオープンタイプ)。◇「オープンアトレS」(横引折りたたみ戸)。◇「ローライズBMC」(低層用バックマリオンカーテンウォール) / 「ローライズコンボ」(低層カーテンウォール)。◇「NL300/400」(一般フロント・防火用兼用)。◇「NL200」(内部専用フロント)等。

【最近の動き】 アルミフロントのパイオニアとして、業界恒例の「ストアフロントコンクール」を通じて時代の潮流に沿った高品位・高意匠のビル・店舗ファサード建築を発信しつづけているリーディング企業。アルミフロント材を主力商品にグループ力を活かして2013年度売上高は144億円と高成長を堅持している。

アルミフロント材を応用した新商品開発では、フロント組込型LEDサイン「エコレダ」につづき、サカタのタネと共同で壁面緑化システム「アクアヴェール」を開発・販売する。どちらも省エネ・エコ対策、環境・緑化対策など低炭素社会に向けた店舗デザイン建築に対応する商品でもある。今年の「第45回ストアフロントコンクール」には、店舗部門、一般建築部門にアイデア部門が加えられ、アルミフロント材の新たな可能性を追求する姿勢を示すなどフロント市場の更なる拡大に取り組んでいる。

用途別販売割合をみると、コンビニエンスストア・飲食店などの一般店舗向けが45%、ショッピング

センター・大型複合商業施設向けが30%、居住用・その他応用分野向けが15%、オフィス・病院・図書館・学校などのビル・公共施設向けが10%の比率。大型複合商業施設の受注が増えていることが特長。

フロント販工店は約1000店の強力なネットワークを構築する。低層カーテンウォール工事は販売全体の15%を占めるが、カーテンウォール工事は販工店のうち約5%が扱っている。

一方、アルミフロント材のカラー販売比率は、シルバー40%強、ステンカラー30%弱、ブロンズ10%強、ブラック、ホワイトがそれぞれ10%弱、オリジナルカラー僅少の割合。シルバーとステンカラーを主体にしたカラー傾向に変わりはない。

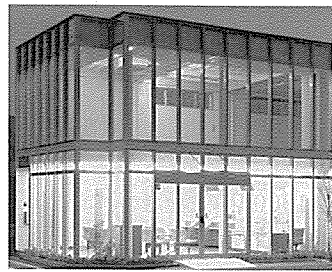
不二サッシ

LEDモジュール内蔵リフレクター部材を組み込み、店舗の夜景観デザインを演出する「アルビームフロント」発売

【商品構成】 ■ビル用フロントサッシ「Fフロント」商品体系——□「フェイスングフロント」◆「フェイスングフロント(SG)」：ガラス溝を前面に配し、方立・無目の見付をスリムに統一。凹凸の少ないフラットなデザインが可能。枠見込70・100mm、方立・無目見付35mm、ガラス溝幅18mm。◆「フェイスングフロント(ニューサンフェイスF型)」：耐風圧2400Pa・S-5等級を実現。1階まわりから吹き抜け大開口まで対応。◆「フェイスングフロント(PG)」：中間空気層12mmの複層ガラス対応型。枠見込100mm、方立・無目見付60mmに統一、ガラス溝幅36mm。

◆「アルビームフロント(一体型) / アルビームフロント(後付型)」：ショップフロントにオリジナルLEDモジュールを内蔵したりリフレクター部材を組み込んで間接光を演出するもので、夜景観デザインへの新しい提案商品。暖色系と白色系の2種類。光らせる部位についても自由に選択できる。

◆「Fフロント水防タイプ」：ゲリラ豪雨の浸水対策フロント。自動ドア部にポリ塩化ビニルシート製の止水シートを標準装備。使用する際には、袋(10kg以下)から取り出して5~10分で誰でも簡単に取り付けられる。土のうの約10倍の止水性能で再利用も可能。



不二サッシ「Fフロント」の「フェイスングフロント」「スタンダードフロント」に商品体系をイノベーション

□「スタンダードフロント」(ガラス溝を方立の中央に配したオーソドックススタイル)◆「FIX スクリーン 枠見込 70mm(ガラス溝幅 15・26mm)/100mm(ガラス溝幅 18・26mm)」。◆「自動ドア」「ハンガー引戸」「扉ドア」「フロアヒンジドア」「大型引戸」などのバリエーション。◆「アルビームフロント(後付型)」。◆「F フロント水防タイプ」。

【最近の動き】従来の「NFB」,「ニューサンフェイスF」,「Comfort」の各シリーズを、ビル用フロントサッシ「Fフロント」の「フェイスングフロント」(ガラス溝を前面に配したスタイル)と、「スタンダードフロント」(ガラス溝を中央に配したオーソドックスなスタイル)の新商品体系にバリエーションした。今後予想される省エネ・高齢化社会に対応できるショップフロントとして展開する。

これまでガラス溝を前面に配した「Slim35」を主力商品にビル分野を中心に展開してきた。アルミフロントの用途別販売割合をみても、オフィス・病院・福祉施設・学校などビル・公共施設向けが40%、ジョッピングセンターなど大型複合商業施設向けが35%、コンビニエンスストア・飲食店など一般店舗向け20%、居住用その他5%と、ビルフロントを主力にしている。アルミフロント販工店は55店であるが、カーテンウォール工事をこなす販工店は全体の20%とおおい。そのビル建築への高い対応力は、高品質の大型スクリーンや低層カーテンウォールの店舗ファサードづくりで発揮されている。

アルミフロントの高付加価値化をすすめる商品として、現在10%程度の複層ガラス採用率である中間空気層12mmの複層ガラス仕様の充実、また夜景観デザインを演出するLEDモジュールを採用した「アルビームフロント」、さらに、ゲリラ豪雨の浸水対策「F フロント水防タイプ」など発売している

一方、アルミフロントのカラー販売は、シルバー40%強、ステン・グレー系40%弱を主力に、ブラッ

ク10%強、ブロンズ10%弱、ホワイト僅少の販売割合。

LIXIL

「オートドアスリム100R」に「ハツリレスレール」「省施工レール」を追加、最短1日で自動ドアへの改装を実現

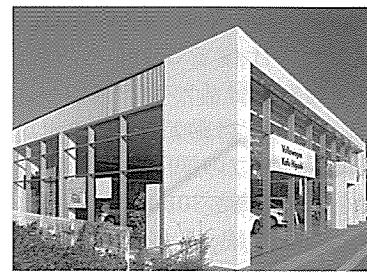
【主な商品】■新商品——◆改装用オートドア「オートドアスリム100R」:既存のフロアヒンジドアのサッシ枠・ガラスを活かしたまま自動ドアへ改装できる新商品(特許出願中)。8月から「ハツリレスレール」と「省施工レール」追加した。新レールの開発にともない大掛かりな改修工事が不要となり最短1日で自動ドアへの改修を実現した。

「ハツリレスレール」は、ハツリ工事や左官工事の必要がなくレールをビスで固定するだけの施工方法で、床を掘り返さない2階床にも自動ドアを設置できる。「省施工レール」は、床に小さな溝を掘りレールをビス固定する施工方法。

また、「オートドア見付100mm」をラインアップし、FIX窓の見付寸法を揃えたスリムなファサードを演出する。スクリーン仕様・腰壁仕様・ランマ付き仕様・ランマなし仕様などに対応。業界最小の見付寸法100mmのスリムな意匠を活かした新築用「オートドアスリム100S」も同時に発売している。

■重点商品——◆「フロンテックTSシリーズ」:「第7回キッズデザイン賞」を受賞した、出入口での衝突や手指のはさみ込みを低減する安心・安全設計が特長。スライドドアの「TSオートドア/TSセミオートドア」に、新規物件用ガードスクリーン(戸袋)一体枠タイプと、既存物件用ガードスクリーン後付けタイプなど用意。一体枠タイプで室内戸袋部の清掃が簡単に行えるのは同社の特許技術。ガードスクリーン後付けタイプは、防護柵よりも安全性にすぐれ、自動ドア開閉を気にすることなく室内側スペースの有効活用も可能。

また、「TSフロアヒンジドア」「TS丁番ドア」「TSピボットヒンジドア」に「ガードフラップ仕様」(特許・意匠特許取得済)を用意。ガードフラップは、透明ポリカーボネート樹脂を採用したもので、ドアの吊り元部分の隙間を常にカバーし、手や指を入りにくくするもの。新規物件・既存物件兼用。幼稚園・保育園、病院をはじめ、ジムシャワールーム、工場



LIXIL:大規模・複合施設部門の金賞「VW甲府東」店舗・複合施設を中心に高成長をつづける。最近では店舗リフォーム商品に力を注ぐ

見学用などに採用されている。

◆「複層ガラス枠」:省エネ基準適合義務化の動きに対応する空気層12mmの複層ガラス枠。FIA窓をはじめ、オートドア・セミオートドア・ハンガードア・引戸のスライドドア、ピボットヒンジドア・丁番ドアのスイングドア、さらに排煙窓など業界随一のA12対応商品を品揃え。

■商品群——◇低層カーテンウォール/大型スクリーンフロント「ESシリーズ」。◇中低層カーテンウォール「テックフェイス」。◇「防火設備用フロント」。◇無目内蔵型ダブルスライドドア「フレアス」。◇ホールディングスクリーン/折れ戸「ラクタス」。◇ステンレスフロント「ビューフロントシリーズ」等。

【最近の動き】ストアフロント「フロンテックユーピアルシリーズ」を主力商品に展開するアルミフロント業界を牽引するトップメーカー。キッズデザイン賞受賞の「フロンテックTSシリーズ」、歩行者の安全をまもるガードスクリーン(戸袋)をつけた「TSオートドア」シリーズ、さらには既存の手動ドアを自動ドアへとリニューアルする改装用オートドア「オートドアスリム100R」によって、アルミフロントの新たなニーズを掘り起こすなど、新商品開発力の高さを示した。昨年度のアルミフロント売上高192億円と、200億円の大台に迫った。

LIXILのフロントコンテストは、小規模施設、大規模・複合施設、リフォーム・住宅・応用の3部門に分けられているために算定は難しいが、用途別には店舗・商業施設が販売全体の70~80%を占めていると推定される。2013年グランプリ作品の「マチハコ」は、建設業界の新たな動きのひとつといえる。仮設・暫定利用の有期限構造物として汎用性の高いモデルを完成させたデザイン性が評価されたもの。改装や省エネなど新しい動きに対応した商品開発、新提案がアルミフロント事業を拡大する推進力になっている。

一方、カーテンウォール工事は、販売全体の15%と増加傾向にある。フロント販工店1000店の強力なネットワークを敷く。このうち低層カーテンウォールを取り扱う販工店は10%弱。

さらに、アルミフロントのカラー別販売割合は、ナチュラルシルバー40%を主力に、シャイングレー25%、ブロンズ、ブラック、ホワイトがそれぞれ10%、真空熱転写の木目柄「デマリオ」5%と変わりはない。

YKK AP

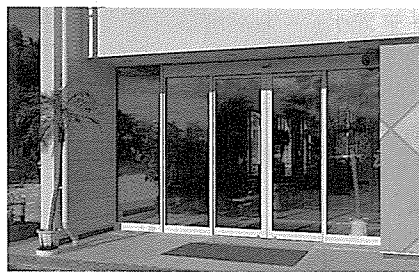
複層ガラス採用率20%強と増加傾向、短納期・小規模工事に対応する店舗用「Fef」シリーズの拡大をすすめる

【主な商品】■重点商品——◆店舗用「Fef(エフイーエフ)」:バー材・部品販売専用商品。短納期・小規模工事に柔軟に対応できるように加工性・組立性に配慮したシリーズ。方立の見込寸法は70・100・150mmを用意。方立・無目の見付寸法は35・45・60mmに統一できる。ガラス溝位置を外部側に設定しており、透明感のあるスリムでフラットなファサードを実現する。複層ガラスにも対応。

主な商品には、①戸袋側全面でドアとの衝突を防止する「防護スクリーン付自動ドア」、②タテ框の形状を丸型にした「フロアヒンジドア指はさみ防止仕様」、③タテ框の形状をR型にした「ピボットヒンジドア指はさみ防止仕様・緩衝ゴム付仕様」、④「丁番ドア緩衝ゴム付仕様」、⑤フロアヒンジドアの隙間風を抑える「ウインシャットFH」、⑥開口の約3分の2を有効開口として確保できる「ダブルスライド自動ドア」などのバリエーション。

◆ハイフロントシリーズ「YDF-100」(断熱フロント):断熱材GRP(ガラス繊維強化ポリアミド樹脂)を使用した型材断熱型フロント商品。枠の内部結露防止に効果を発揮。複層ガラスに対応により省エネに配慮。

■主力商品——◆ビル用・店舗用「EXIMA31e」「EXIMA51e」:ビル・店舗向けエントランス商品。方立見込70・100mmに大開口対応の150・200mmを用意。方立・無目の見付は35・45・60mmに統一可能。高さ3000mmまで対応可能なドア・自動ドアを用意。ドア高さ4000~6000mmまで対応できる乾式ブラケット納まりを採用。防護スクリーン



YKK AP パー材・部品販売専用商品・店舗用「Fef」の拡販に取り組んでいる。「防護スクリーン付自動ドア」は安全面に配慮した商品群のひとつ

付自動ドア、指はさみ防止仕様のフロヒンジドア・ピボットヒンジドア、さらにダブルスライド自動ドア、全開放型自動ドア、ウインシャットFHなど、様々な建物の用途に幅広く対応する。

◆「NECESS ENTRANCE&INTERIOR」：スリム&シャープをデザインコンセプトにした建物のエントランスからインテリアパーテーションをトータルコーディネートに演出する。方立にフィン形状、半丸形状の意匠がつけられ、オリジナリティーのあるエントランスデザインをサポートする。

◆ビル用「SYSTEMA510e」「SYSTEMA520e」：「軽快な意匠」と「明快な機能」をコンセプトとしたビルエントランス商品。方立見込 100・150mm。

方立・無目の見付は 510e 単板ガラス仕様で 36mm、520e 複層ガラス仕様で 55mm を用意。12mm のスリムなタテ框の複層ガラス仕様のフロアヒンジドア「ルクセラFH」・自動ドア「ルクセラAD」を品揃え。上框隠蔽タイプの採用により自動ドアの透明感・開放感を実現。高さ 3000mm まで対応。たて骨部と方立見つけ寸法を統一しバランスのとれたファサードを実現した「片引き戸・引分け戸 内動タイプ」などのバリエーション。

【最近の動き】 ビル・大型商業施設を軸に展開する。フロント材として低層カーテンウォールは品揃えしておらず、大開口スクリーンや大型ファサード建築には「EXIMA31e」「EXIMA51e」シリーズの方立見込 150・200mm や高さ 3000mm ドア・自動ドアなどで対応している。

一般店舗向けには、パー材・部品販売専用商品で加工性・組立性に配慮した「Fef」シリーズを投入、短納期・小規模工事へのニーズに応える体制をとる。

昨年の複層ガラス採用率は販売全体の 20% 強と高まっていることが特長のひとつ。空気層 6mm の

閉じ忘れがないので、冷暖房のエネルギーを逃がさない。 自動ドアは省エネに貢献しています。

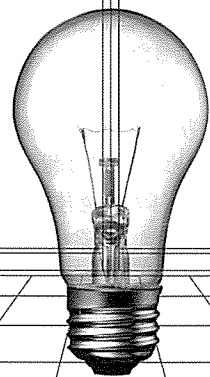
「自動ドア」は、冷暖房の無駄を抑えます。

自動ドアの電気代を心配する方もいらっしゃいますが、電気を使うのは平均 6 秒程度で、ほんの一瞬です。節電の為、自動ドアの電源を切って扉を開けたままにすることは、冷暖房の無駄になり、かえって大きなエネルギーを消費することになりかねません。自動ドアは閉じ忘れがないので、冷暖房の無駄を抑制し、建物の快適性を向上させる効果があります。自動ドアは電気の節約で、省エネルギーに貢献しています。

自動ドア 1 台当たりの消費電力は、
蛍光灯 20W 1 灯の消費電力とほぼ同じです。

JADA 全国自動ドア協会
Japan Automatic Door Association

〒105-0022 東京都港区海岸 1 丁目 9 番 1 8 号
ホームページ URL : <http://jada-info.jp>



「Fef」を除く、全シリーズが空気層 12mm 仕様の品揃え。断熱フロント「YDF-100」は GRP を使用した形材断熱型商品。複層ガラス仕様は、医療・福祉施設や商業店舗を中心に増加している。

用途別販売割合は、オフィス・病院・福祉施設・学校などのビル・公共施設向けが 40%、ショッピングセンターなど大型複合商業施設向け 30%、コンビニエンスストア・飲食店など一般店舗向け 25%、

居住用・その他 5% の比率。ビルサッシ・カーテンウォール工事における物件対応力をもつフロント販工店 500 店のネットワークを敷く。

また、アルミフロントのカラー販売比率は、シルバー 35%、ステン・グレー系 35%、ブロンズ 20% と販売全体の 90% 占めている。そのほかのブラックとホワイトはどちらも 5% にとどまる。

大型物流センターや大型商業施設の増加で 好調に推移する重量・軽量シャッター市場

特集 2

シャッター出荷数量 379 万 1152 m²、
前年比 7.0% 増と 3 年連続で拡大、
重量シャッター、OHD 共 2 ケタ成長

日本シャッター・ドア協会のまとめによれば、2013 年度シャッター出荷数量は 379 万 1152 m²、前年比 7.0% 増と 3 年連続で増加した。

重量シャッター 114 万 5215 m²・前年比 15.3% 増、軽量シャッター 232 万 0018 m²・同 2.1% 増、グリルシャッター 5 万 6361 m²・同 5.9% 増、OHD (オーバーヘッドドア) 26 万 9558 m²・同 19.1% 増と、あらゆるタイプが前年実績を上まわった。

重量シャッターと OHD の伸びが際立っているが、そのなかでも主力商品である重量シャッターが、大型物流センターや大型商業施設向けに大きく伸ばして業界の好調さをアピールする恰好になった。すでに防火シャッター・防火ドアの法定点検がスタートすることがほぼ決まっており、新規需要とは別にメンテナンス需要の本格化が見込まれている。

一方、軽量シャッターは、一般店舗から住宅用ガレージシャッター、オフィス・工場・倉庫の管理用シャッターとして需要開拓をつづけている。とくに軽量シャッターは、節電・省エネ、電動化、静音性、デザイン性など、快適な居住空間づくりに対応することが求められる。そのなかで利便性を高める「電動化率」は、昨年度 25.9% と 2 ポイントほどアップしている。

シャッター市場は、工場・倉庫、商業施設など産業向けに大きく依存しているとはいえ、もう一方の柱である住宅向けに、デザイン性・安全性・機能性を高めた高付加価値商品を投入し、新たな需要創出の動きも広がりを見せている。

高意匠・静音・高速開閉・省エネの 高付加価値商品に広がり、住宅ガレージ向け中心に軽量電動タイプ拡大

高付加価値商品は、工場・倉庫、オフィス・商業施設の一般産業分野やガレージなどの住宅分野向けに開発されている。業界初のエコマークを取得した「高速シートシャッター」は、そのモデル商品ともいえる。防火・防犯といったシャッター本来の機能ではなく、高速開閉・高気密構造で建物の冷暖房ロスを抑え CO² を削減する効果が評価された。また、ガレージ系シャッターでは、文化シャッターが先駆けて、電動アルミシャッター「御前様」、デザインパネルのようなオーバースライディングドア「フラットピット」、さらには高品位なスチール電動ガレージシャッター「エスピリモート」、マンション駐車場出入口用シャッター「大静快」など居住性を重視した商品を投入している。

三和シャッターも、ガレージ向けシャッター「静々動々」、マンション駐車場出入口用ゲートシャッター「高頻度グリルシャッター」をはじめ、住宅ガレージ向け「オーバースライディングドア」の豊富なバリ

エーションを品揃えする。

さらに、産業用「高速シャッター」も高付加価値商品の一角を形成する。ナブコシステムがドイツ・エファフレックス社製の「超高速スパイラルドア」「超高速ターボドア」などを国内販売する。三和シャッター工業は、エファフレックス社製「スパイラルシャッター」「ターボシャッター」として扱っている。

ナブコシステムは、ブッツバッハ社製のFRPグラスファイバー製パネルドアを採用した「スタッキングドア」「ヴァリオプラン」などを扱っているが、これは格納庫など大開口向けの超高速開閉ドアとしても、建物の外装材にも使用できる従来のシャッターにはない機能を備えている。

こうした従来のシャッターにはない機能やデザイン性をもった高付加価値商品群が、新たなシャッターのイメージを創造するとおもわれる。

三和シャッターと文化シャッター 2社の重量・軽量シャッターシェア 80%超、高速シートシャッターやO HDなどは専業企業主体に市場開拓

住宅用窓シャッターを除く国内シャッター市場では、三和シャッター工業と文化シャッターの2社が圧倒的な強さをみせる。とくにシャッターの基幹商品である重量シャッターと軽量シャッターの2社のシェアは、日本シャッター・ドア協会加盟メーカーのまとめによると、重量シャッター86.6%、軽量シャッター88.2%と推定される。トータルな商品構成と販売力で他を寄せ付けない。

上位2社を追う東洋シャッター、LIXIL鈴木シャッターは、価格対応力を含めた総合力が問われる大型プロジェクト関連の物件受注で苦戦を強いられる。

重量シャッターや軽量シャッターといった基幹商品よりも、自社の技術力を活かした商品分野に取り組むことで存在感を示すうごきもある。高速シートシャッターの小松電機産業、ユニフロー、オーバーヘッドアの金剛産業、アルミシャッターの四国化成工業、イスターカーテンの東工シャッター、FRPパネルドアや超高速スパイラルドアのナブコシステムなどが、自社の強みを生かした展開をすすめる。

こうした商品群は、工場・倉庫、オフィス・商業施設、医療・福祉施設、居住施設向け商品の一部にすぎないが、シャッターの新たな可能性をひき

出す商品として注目される。

三和シャッター工業

ガレージ向け「静々動々」など軽量 シャッターシェア52%、重量シャッ ター大型店舗・倉庫向けに高成長

【商品構成】■新商品——◆高速シートシャッター「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や工場・倉庫の屋内通用口向けの新商品。

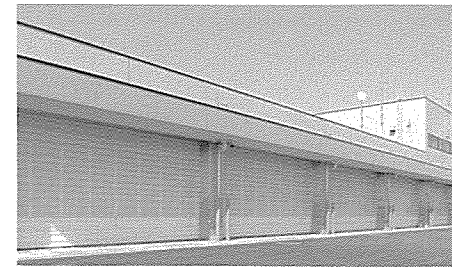
■主な商品群——◆「オーバースライダー」：工場・倉庫から大型施設の出入口向けの豊富な商品ラインアップ。汎用タイプの重量スライダー（スチール・アルミ・ファイバーグラス・アルミファイバーグラスのコンビネーション・透明コマースシャルの各タイプ）と、設計耐用回数30万回の高頻度用オーバースライダー。◆「超高速シャッター」：ドイツ・エファフレックス社製の「スパイラルシャッター」「ターボシャッター」「断熱スパイラルシャッター」。◆「透明／横引きシリーズ」：送り込み方式のパネルタイプ「クリアード」シリーズ。シャッタータイプの「レイアード」「ハーフトーン」「クリアロール」等。横引きタイプの「ルミエール」シリーズ、「パイプゲート」「ホールデンゲート」等。

■「軽量シャッター」——◆ワイドサイズ／横引きシャッター：「静々動々」(ウレタン充填アルミスラット製住宅ガレージ向けシャッター)／「ブロード」(最大5.6mの開口幅に一連で対応。スチール・アルミ製スラット)／「横引きシャッター」(曲線納まりも可能)。◆スタンダードサイズ：「サンオート」／「バランスシャッター」／「潮彩(しおさい)」(一般軽量シャッターの耐食性10倍以上。海岸線から1km以内の店舗や倉庫、住宅ガレージに最適)等。

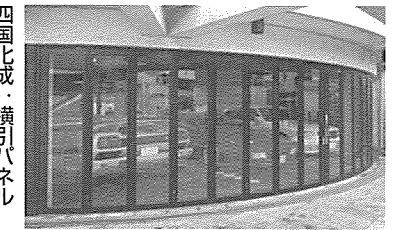
【最近の動き】 シャッター業界のトップメーカーとして、重量・軽量シャッター、オーバースライダー、高速シートシャッターなど、あらゆるニーズに応える業界随一の豊富な商品バリエーションを展開する。

昨年度の販売実績をみると、重量シャッター約309億円(シェア49.5%)、軽量シャッター約276億円(シェア52%)、OSD約61億円、その他シャッター約100億円と、重量シャッターを中心に大幅な販売増を達成した。

軽量シャッターの販売傾向をみると、ガレージ向



三和・重点商品オーバースライダー・汎用スライダーのコンビネーションタイプ



四国化成：横引パネルシャッター「サインスライダー」、曲線・コーナーに自在に対応

け30%、倉庫20%、店舗・商業施設10%を軸に、工場・学校・病院・学校・ホテルなどに幅広く使われている。住宅ガレージ向けの「静々動々」や高耐食性の「潮彩(しおさい)」など、高付加価値商品が拡大していることが特長。軽量電動化率はガレージ向けを中心に約30%と増加している。

また、重量シャッターは、大型商業施設向けに30%、倉庫・大型物流センター向けに20%が主要なターゲット。さらにオーバースライダーは戸建住宅向けが高い伸びを示している。透明シャッターは、一般店舗とガレージ向けに実績。「クリアード」等の昇降タイプが、「ルミエール」等の横引タイプを若干上まわっている。

四国化成工業

独立型「ユニットシャッター」「ユニ ットスライダー」の開発により住宅車庫 前に新たな軽量シャッター需要を創出

【最近の動き】■軽量シャッター——◆「アルミシャッター」：独自の巻き取り方式(渦巻きドラム)によりスラットの傷付き防止と静音化を実現した。同時に1.3mm厚のアルミ型材製スラットは、軽量かつ高強度・高耐久性も大きな特長。ポリカーボネートパネルを使用した採光タイプや通風タイプ、サインタイプなどの各種シャッターで構成する。

■シースルーシャッター——◆昇降タイプ「トランスパロール」：独自の巻き取り方式を採用した店舗用に最適なシャッター。通常タイプに比べて1枚ごとのスラット面が広いことが特長。アルミ、ポリカーボネート、強化ガラスを用意。◆横引きパネルタイプ「サインスライダー」：フルオープンスタイルの店舗に最適な商品。曲線・コーナー・プラスワン・特注の各仕様に対応。パネル幅800・400・200mmの各タイプを品揃えする。

■住宅用車庫前シャッター——◆独立型「ユニッ

トシャッター」「ユニットスライダー」：ガレージ向け軽量シャッターを、住宅用外構商品の独立型車庫前シャッターとして初めて開発したもの。目隠しタイプや採光タイプ、目隠し+採光タイプのバリエーション。

四国化成は、アルミの軽量・高耐久性の特長を生かしたシャッター事業を展開する。一般店舗、学校から戸建住宅まで幅広いニーズに対応している。とりわけ戸建住宅向けの独立型「ユニットシャッター」「ユニットスライダー」の開発は、住宅用ガレージシャッターの新たなスタイル提案として、シャッターとエクステリアの両業界に新規需要を創出したことで知られる。

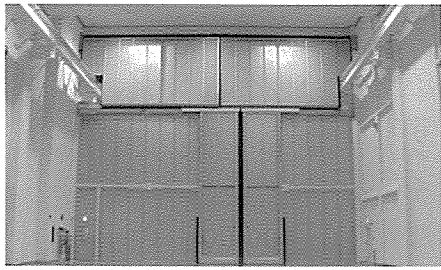
これら軽量シャッターの用途別販売をみると、住宅ガレージ向け90%、店舗・商業施設向けと事務所・工場・倉庫向けがそれぞれ5%ずつを占めている。電動タイプの採用率はじつに80%にも達している。住宅車庫前の高機能エクステリア商品として拡大をつづけている。

また、シースルーシャッターは、昇降タイプの「トランスパロール」が80%、横引きタイプの「サインスライダー」が20%の販売比率。用途別には、店舗・商業施設向け60%を軸に、学校・体育施設等公共施設向け15%、病院・福祉施設向け15%、その他10%の比率。依然として店舗・商業施設向けが主要なマーケットに変わりない。

ナブコシステム

大開口高速開閉に最適な「スタッキ ングドア」、マンション駐車場出入口に 「らくらくパス」搭載「スパイラルドア」

【商品構成】■ナブコシステムのドイツ製ハイクオリティドア「EURTEC DOOR(ユーテック・ドア)」商品構成——□FRPドア・ハンガードアの欧州トップ企業・BUTZBACH(ブッツバッハ社)製——◆



ナブコシステム「FRPグラスファイバー製パネルを使用した「スタッキングドア」と「ヴァリオプラン」の大型施設施工例

断熱FRPグラスファイバー製パネルドア「スタッキングドア/高速スタッキングドア」：ドアパネルをコンパクトに上部コンソール内に収納する方式。FRPグラスファイバー製パネルは高い断熱性能と遮音性能が特長。可視光線透過率は最大78%、紫外線を完全にシャットアウトする。ショールーム内に展示された商品を紫外線から保護すると共に、光の透過を活用した独自のデザイン効果を生み出すことができる。従来のシャッターにはないシャッター・ドア施工ができる。改築・増築用にも最適で、欧州の厳しい安全基準をクリアしている。

◆断熱FRPグラスファイバー製パネル「ヴァリオプラン」：スタッキングドアに採用されているFRPグラスファイバー製パネルを外壁素材として使用するもの。垂直納まり最大11m・水平納まり最大7.5m（フリースパン3.4mまで）のワイドスパン対応が大きな特長。工場や博物館、体育館などの外壁材に施工例がある。◆ガラス製パネルドア「パーテーションドア」：開閉方式は上下スタッキングシステム。ドアパネルの枠見付寸法56mmとスリムな構造。移動式の間方立を設置して最大11mの間口に対応。モール・店舗の出入口やカウンター、自動車ショールーム、ショーウィンドウに最適な商品。

□世界最速の産業用ドアの欧州トップ企業・EFAFLEX（エファフレックス社）製「（高速産業用ドア販売の欧州トップメーカー）——◆アルミ製高速パネルドア「超高速スパイラルドア」：高速開閉（最高速度2m/秒）・高耐久性・堅牢性にシャープなデザイン性を兼ね備えた高機能ドア。

マンションの駐車場・出入口へ設置する場合、建物全体のセキュリティを強化する目的でナブコ無線認証システム「らくらくパス」を同時に提案している。「らくらくパス」は携帯機（カギ）を所持していれば、建物の各種の出入口やエレベーター、宅配ボックス

などをハンズフリーで利用できる最新の入退室管理システムであり、「超高速スパイラルドア」と連動させることで建物自体の価値を更に高めることに貢献できる。

◆透明アクリル製高速パネルドア「超高速ターボドア」（最高速度3m/秒の超高速開閉機能を活かし、消防署など緊急車両の出入口や工場出荷場、クリーンルームなどに設置が見込まれる）。◆断熱エファサームパネル高速スパイラルドア「断熱・超高速スパイラルドア」/「超高速スパイラルドア・プレミアム」——などを品揃え。

【最近の動き】 ナブコシステムは、自動ドア業界トップの販売・施工・メンテナンスのネットワークを活かして、欧州の最先端技術が生んだハイクオリティドア（BUTZBACH社とEFAFLEX社）の日本国内販売に取り組んでいる。同社の山村望社長は6月3日、ドイツのBUTZBACH本社で日本国内独占販売の契約を更新した。BUTZBACH社は格納庫ドア、複層グラスファイバー製パネルドア、超高速横引きシートドアなどを取り扱い、格納庫ドアでは欧州トップシェアを占めている。

またEFAFLEX社は、高速産業用ドア販売の「超高速スパイラルドア」や「超高速ターボドア」を扱う欧州のトップ企業。ナブコシステムは、半製品で輸入し、つくば工場で組立・完成品として出荷している。

両社の製品は、FRPやアクリル、アルミ、ガラスなどを使用した「動くパネルドア」。一般的なシャッターよりも性能面、機能面、意匠面で大きく上まわっていることが特長。

例えば、主力商品あるBUTZBACH社の「高速スタッキングドア」は、採光性・断熱性・遮音性、さらに高速開閉機能を活かして、原子力施設や消防署、アトリウムなどの大開口ドアとして採用されている。

また、EFAFLEX社の「超高速スパイラルドア」は、ナブコ無線認証システム「らくらくパス」を搭載した新しいゲートシステムとして、業界で初めてマンション駐車場の出入口に採用された実績がある。

こうした高品質・高性能・高デザインのハイクオリティドア「ユーテック・ドア」シリーズを、食品・薬品、自動車などの各種工場を主体に、清掃施設、物流センター、マンションなど幅広い分野への浸透を進



文化：無駄な空気の流出を防止する「ドックシェルター」、冷凍倉庫や精密電子工場に最適

めている。

文化シャッター

住宅用オーバースライディングドア「フラットピット」、電動シャッター「御前様」など高付加価値商品を拡大

【商品構成】 ■シャッター高付加価値商品（安心安全・快適を追求した商品群）——□住宅向け：

◆「エスプリモート」：上質な電動スチールシャッター。カラーはミストシルバー、ヘイゼルステン、プロストホワイトの3色。シャッターリモコン「セレカード」を採用。和モダンテイスト5色・レザージャケット6色を自由に組み合わせられる。

◆電動アルミシャッター「御前様」：発泡ウレタン充填アルミロール成形スラットを採用した住宅ガレージ用シャッターの主力商品。開閉音55dBと静音設計。開閉速度は高さ2.5mを約26秒と速い。最大有効開口幅6.3mまで一連で対応可能。シャッターリモコン「セレカード」を採用。

◆住宅用オーバースライディングドア「フラットピット」：住宅外観を引き立てる一枚のパネルのようにフラットでシンプルな美しいフェイスデザインが特長。巻き取り式電動シャッターの4倍の高速開閉と、開閉音55dBの静音設計が特長。カラーは、ステンカラーを標準色に木質調や石目調などオーダー特殊塗装10色を品揃え。シャッターリモコン「セレカード」を採用。

◆高速低振動グリルシャッター「大静快」：マンション駐車場出入口の上部の居住者にシャッター開閉にともなう不快な振動を与えないようにした低振動設計。

■製造・保管・物流施設向けシャッター——◆冷凍・冷蔵物流施設向けのオーバースライディングドア「フラットチルド」「フラットクール」：業界随一の断熱性能と汚れのつきにくい衛生的なフラットパネルが特長。

◆搬入出口・外壁開口エリア向け「ドックシェルター（BSシェルター）」/「オーバースライディングドア」（断熱仕様・高速高頻度仕様等）/スチール製パネルシャッター「パネテックス」/「鋼製ハンガー」/「鋼製ワイドドア（ワイドスライダー）」/軽量汎用シャッター「セーヌ」/「ポールレス防火・防煙シャッター」など、重量・軽量・シートシャッター等をフルラインアップ。

■パネルシャッター——◆透明パネルシャッター「パネルック」/スチール製パネルシャッター「パネテックス」/ムービーアートパネル「パネフラッシュ」/横引き「パネルーラ」等。

【最近の動き】 昨年度のシャッター関連製品売上高は、軽量シャッター群154億円（前年比7.8%増）、重量シャッター群188億4000万円（20.5%増）、シャッター関連群73億円（9.6%増）、窓シャッター63億9000万円（25.5%増）、計479億3100万円、前年比15%の高い伸びを示した。とりわけ大型商業施設、工場・倉庫向けの重量シャッターが売上増に大きく貢献した。

セグメント別にみると、重量シャッターが売上高116億7300万円（数量37万1000㎡）、シェア32.4%を占めた。軽量シャッターは売上高154億円（84万㎡）、シェア36.2%を占めている。業界随一の実績をほこる軽量シャッター電動化率は33.1%と更に拡大した。

こうした電動タイプに代表される住宅ガレージ向け高付加価値商品の開発と販売拡大に力をそいでいる。上質なスチール電動シャッター「エスプリモート」、電動アルミシャッター「御前様」、住宅用オーバースライディングドア「フラットピット」、高速低振動グリルシャッター「大静快」など、電動・静音・高速開閉・高意匠をコンセプトに開発された業界を代表する商品群の販売実績を伸ばしている。

軽量シャッターの用途別販売実績をみると、事務所・工場・倉庫向けが40%、ガレージなど居住向けが30%を占める。そのほかでは店舗・商業施設向けは10%弱を占める。電動タイプは住宅用ガレージシャッターの伸びに支えられている。

シャッター関連製品全体をみても、大型商業施設、工場・倉庫向けが47.2%、その他住宅向けが40.6%を占める。今年度も重量シャッターシェア34.0%、軽量シャッターシェア43.5%へと拡大を予想する。

自然にやさしい、やすらぎの空間



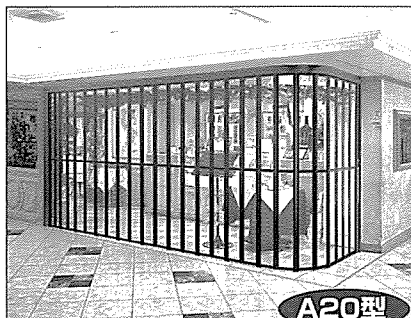
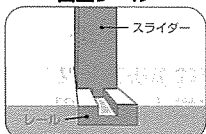
サインスライダー

さまざまな形状に対応する、ハイクオリティなシリーズ。

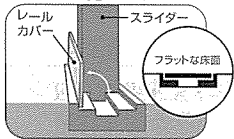


レールのタイプが選べます

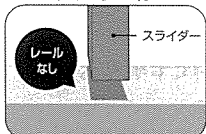
凹型レール



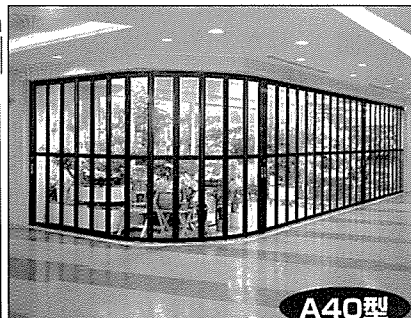
フタ付レール



ノンレール



凸型レール



四国化成工業株式会社
<http://kenzai.shikoku.co.jp>

東北・北海道: TEL.022(374)4110	神奈川: TEL.045(253)4111	中 国: TEL.086(245)3811
北 関 東: TEL.0493(62)4127	中 部: TEL.052(705)0111	四 国: TEL.0877(49)5311
東 京: TEL.03(3451)4111	近畿・北陸: TEL.06(6339)4111	九 州: TEL.092(431)4111

詳しくはホームページで

三和シャッター

検索



アレが見えないぞー!?



ないぞー パーツの内蔵化で外観スッキリ。

制御盤をケースに、操作スイッチと障害物検知装置をレールに、それぞれ内蔵化することで目に触れさせずスッキリとした外観を実現。高速開閉で作業環境の最適化と省エネに貢献するシートシャッター「クイックセーバー」が、美しさを備えて装い新たに登場しました。

高速シートシャッター

Quick Saver

クイックセーバーS13

高速開放
2.0m/秒

高気密
A-3 等級
相当



高速開閉で熱損失が少ない

工場・物流倉庫の幅3m×高さ3mまでの小開口部用

エコマーク認定品

三和グループ 三和シャッター工業株式会社 03-3346-3011