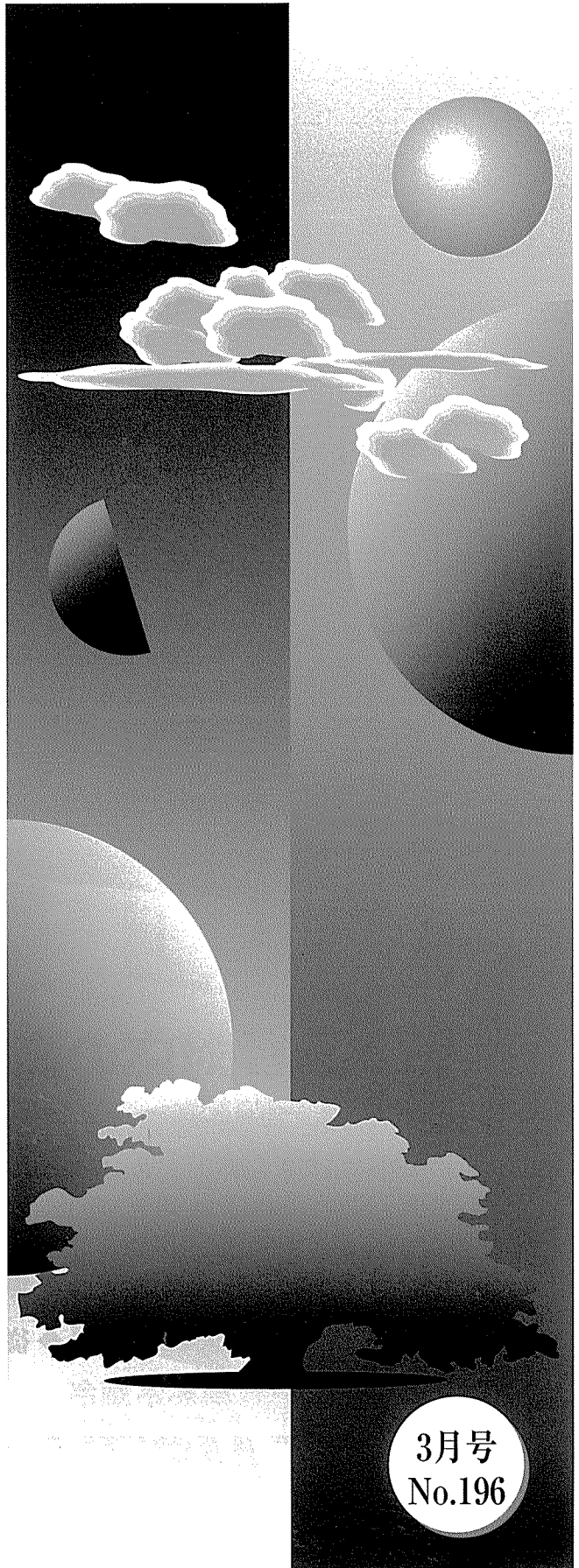


月刊

建材

ナビ



特集工場・流通倉庫に安全性の高い、

クリーンな環境づくりに貢献する

「高速シートシャッター」

特集医療・福祉・学校向けのバリアフリー

定番商品として拡大つづく

「鋼板軽量引き戸／折れ戸」

特集自然の風や光を取り込んだ快適な

省エネ・エコ住宅づくりに活用される

「住宅用天窓」

3月号
No.196

【環境・健康建材コーナー】

ナブテスコ

NET システムに対応したパーティション ドア向け引き戸用駆動装置「DSN-40」発売

ナブテスコ(株)住環境カンパニー(三代洋右社長)は、NETシステム対応パーティションドア向け引き戸用駆動装置「DSN-40」の発売を開始した。

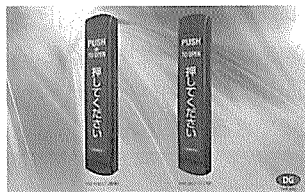
引き戸用駆動装置「DSN-40」は、医療・福祉施設を中心に設置される各種パーティションドアに対応するコンパクトな納まりの屋内専用の引き戸用駆動装置(最大適用ドア:引分け50kg×2枚/片引き75kg×1枚)。

センサーや電気錠などのNETシステム対応機器を使用し、今まで以上に通行の安全性・快適性を向上させているほか、全国自動ドア協会が2011年に制定した「多機能トイレ自動ドアガイドライン」にも対応する。

主な特長は、①荷物の搬入出するためにドアを全開状態で維持する。②スイッチを押している間だけ開閉動作するインテグレーション動作が可能で、開きたい幅だけドアを開けることができる。③手動モード切替えスイッチにより、電源を切らずにドアを手動で開閉できる——など、利便性の向上が図られている。

高級感のあるシックな デザインのワイヤレス タッチスイッチ新発売

NETシステム対応ワイヤレスタッチスイッチ「NW-N801」の発売を開始した。人通りの多い場所に設置された自動ドアの無駄な開閉を減らし、室内環境の改善を実現できるワイヤレスタッチスイッチ



の新商品。

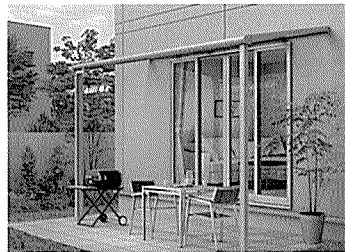
「NW-N801」の特長は、高級感のあるエントランスにマッチする洗練されたシックなデザイン。特定小電力対応による電波強度の向上、ペアリング機能の混信防止により安定した動作の実現。抗菌コートを施し衛生面に配慮した設計。

電池交換時期が簡単に分かる送信親機の動作表示LED。送信子機のJIS保護等級IPX7相当の防水性能。送信親機と子機の検出信号を識別して出力が可能。NETシステムへ対応したことで一方通行やラチェット動作など様々な用途に対応可能。送受信機間の双方向通信によるアンサーバック機能により、信頼性の高い通信と故障診断が可能——など。

◇基本仕様——検知特性:加圧検知(押板式)。送受信方式:電波(2.4GHz帯)、ペアリング方式。送信標準到達距離:約5m(参考値)。電源:送信機DC3V(単4型アルカリ電池×2本)。電池寿命:約3年(1日500回仕様の場合)。使用周囲環境:温度-10℃~+55℃/湿度30~90%RH(結露なし)。設置場所防水性:直接雨のかからない所。防水性:送信親機IPX3・送信子機IPX7。出力信号定格:NET専用出力。

LIXIL

耐風圧強度42m/sの高強度テラス「パワーアルファ」に高機能屋根材2タイプ・ナチュラルシルバー色追加



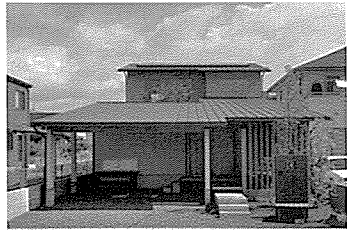
LIXIL(藤森義明社長)は、4階部分にも設置可能なテラス「パワーアルファ」に、高機能屋根材2タイプと本体カラーの新色ナチュラルシルバーを追加し、3月1日全国発売した。

「パワーアルファ」は、耐風圧強度42m/s相当と業界トップクラスの高強度タイプ。4階部分にも出幅3尺~4尺まで設置可能。3階・出幅2尺~6尺、2階・同2尺~9尺、1階・2尺~15尺。また、耐積雪強度は一般地域用の積雪30cm相当をはじめ、積雪地域用50cm相当、多積雪地域用100cm相当を品揃えする。

新たに追加された高機能屋根材は、「熱線吸収ポリカーボネート」(熱線カット率36%)と「熱線吸収アクアポリカーボネート」(防汚加工)の2タイプ。屋根材バリエーションを全5タイプに拡充した。屋根デザインは、ストレートタイプ2種とカーブタイプ2種の計4タイプ。施工方法は上止め方式と下止め方式。さらに、本体カラーは、新色ナチュラルシルバーを追加し全6色。参考価格:テラスタイプF型標準桁仕様、間口2.0間×出幅5尺、ナチュラル

ルシルバー色、熱線吸収ポリカーボネート仕様で18万6200円。

「メンバーズコンテスト2014」で大賞2作品など上位入賞50作品を決定



LIXILは、住宅施工例コンテスト「LIXILメンバーズコンテスト2014」で、新築部門の大賞「セミコートハウスの家」<施工：Tamada工房(株)・福山市>、リフォーム部門の大賞「住み継ぐ家」<施工：(株)御船組・出雲市>をはじめ、上位入賞50作品を選出・表彰した。応募総数は1987作品。新築部門837作品・リフォーム部門1150作品。



一部屋単位からの断熱リフォーム工法「ココエコ」で省エネ大賞の「省エネルギーセンター会長賞」/ ECHO CITY 製品大賞「特別賞」を受賞

LIXILの一部屋単位からの断熱リフォーム工法「ココエコ」が、「平成26年度省エネ大賞(製品・ビジネスモデル部門)」において「省エネルギーセンター会長賞」を受賞した。同時に、「ECHO CITY 製品大賞2014」の「特別賞」も受賞した。

「ココエコ」は、一部屋単位から既存の窓・壁・床の上から内

窓や断熱パネルを取り付けるだけで、最短1日で断熱性を高められる新発想の工法。厚さ12mmの真空断熱材を採用した断熱パネル「ウォールインプラス」「フロアインプラス」を使用するもので、年間冷暖房エネルギーを30.4%削減できると見込んでいる。

元旦ビューティ工業

太陽光発電システム「元旦ウイング」200kW設置、発電効率の低下抑制効果、雪止め機能を実証研究で確認



元旦ビューティ工業(船木元旦社長)は2月23日、福島県本宮市・福島工場の太陽光発電設備工事を開始した。今回の太陽光発電設備工事は、南面勾配横葺き屋根全面に、独自の太陽光発電システム「元旦ウイング」の実証研究を兼ねた売電をおこなうために太陽光発電システム200kWを設置する。

「元旦ウイング」は、太陽光パネル裏面の流動空気層により、パネルの温度上昇にともなう発電効率の低下を抑制するシステムで、夏場にその効果が期待できる。また、冬場には積雪による落雪をふせぐ雪止め機能(積雪30cm対応)を発揮する。

とくに、昨年12月には屋根の太陽電池パネルに積もった雪が落下し、隣家の壁やカーポートの屋根を壊したり、自動車のボ

ンネットをへこますなどの事例が報告され、資源エネルギー庁から太陽光発電協会に対策を講じる要請もあった。こうした事例に対して「元旦ウイング」の有効性を検証することもテーマになる。

今回、屋根に穴を開けない「元旦横葺きPV金具」を用いることで、抜群の防水性能と屋根への負担の軽減も期待できる。3月末に設置工事を完了、4月から発電開始。年間発電量約18万6000kWhを見込んでいる。

三和シャッター工業

フラットで高級感のある電動式ガレージシャッター「エレガノSTワイド」発売



三和シャッター工業(長野敏文社長)は、住宅用ガレージシャッター「エレガノSTワイド」(スチールスラット・ワイドタイプ)を2月2日全国発売した。

「エレガノSTワイド」は、フラットでシンプルなデザインの電動式ガレージシャッター。特長は、フラットな形状で高級感のあるスラット(メタリック調3色・木目調2色の計5色)。開閉速度は約6m/分(軽量電動シャッターワイドタイプの約2倍)。サイズによっては約4.5m/分。開閉音約60dB。メタリック調のみ防火設備(例示仕様)。多軸エアセンサと負荷検知による障害物検知装置および急降下停止装置を標

準設定。CP対応商品。

最大開口幅6300mm(木目調5500mm)・最大高さ3000mm。メタリック調0.8mm厚カラー鋼板・木目調0.6mm厚樹脂フィルム化粧鋼板。参考価格:2台用W540×H2300・リモコン付・木目調トートチェリー色で164万4200円。

セイキ販売

網戸とブラインド機能を一体化した多機能商品「ブラインド網戸」新発売

セイキ販売(守谷将人社長)は、網戸とブラインド機能を合わせ持った、これまでにない画期的な多機能商品「ブラインド網戸」を3月2日発売した。



新商品「ブラインド網戸」は、二層のメッシュ生地の中に遮蔽性生地(スラット)を織り込んだ複層構造。メッシュ生地を上げ下げし、スラット角度の調整が可能。操作は同社のロールアップ網戸と同様に、ポールチェーンを引いて上部ボックスに生地を巻き取り収納する方法。生地を下まで降ろした状態で「ブラインド」として、その状態からさらにポールチェーンを引くとスラットが開き「網戸」として使用できる構造。最近増えているスリット系の窓に最適なデザイン性と採光・通風機能を兼ね備えている。

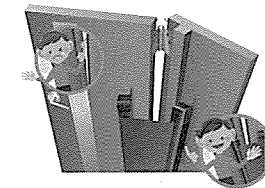
特長は、同社開発の「ファスナーガイドシステム」を採用して高い防虫性能を実現すると共に、風

あおりによるブラインド全体の揺れの問題が解消されたこと。また、本体が枠アタッチから簡単に着脱でき、生地そのものの交換もおこなえる機構などメンテナンス性にも配慮されている。枠材・生地ともにアイボリー系ホワイト色を採用。

全サイズオーダー対応。製作可能範囲は、165mm≦幅W≦1200mm、高さH≦2767-(W×1.05)≦2400mm。価格はW400×H1100mmで2万9900円。販売目標初年度1万セット。

幼児向けの指はさみ防止商品「指挟まんぞう」発売

指はさまんぞう



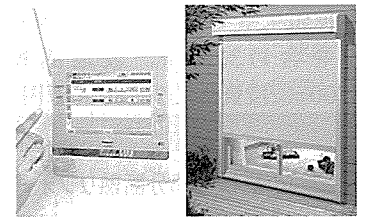
セイキ販売は、室内ドアの幼児向けの指はさみ防止商品「指挟まんぞう」を新発売した。ドアが閉じる側にロールブラインドのような巻き取り式のスクリーンを取り付け、ドアが開く丁番側には同じスクリーン生地を固定的に設置して指が入り込むのを防止する構造。

両面テープと釘だけで簡単に取り付けができるほか、取り外し後の取り付け跡も目立たないように配慮されている。サイズは長さ(高さ)1200mm、巻き取りタイプと固定タイプで1セット。カラーはベージュの生地(枠材ステンカラー)ブラウンの生地(艶消しブロンズ)の2色。価格は1万2500円。販

売見込み1ヶ月あたり1000セット。

文化シャッター

業界初のHEMS対応電動窓シャッター「マドマスター・スマートタイプ」



文化シャッター(茂木哲哉社長)は、パナソニックの「スマートHEMS」に対応した、業界初のHEMS対応電動窓シャッター「マドマスター・スマートタイプ」開発、5月新発売する。

約80種類以上の機器と通信できるHEMS構築のための通信規格であるECHONET Liteに準拠した業界初のHEMS対応電動窓シャッター。パナソニック製「スマートHEMS」の中核機器である「AiSEG」に対応し、モニターやスマートフォンを使って、他の家電同様に窓シャッターの開閉操作を制御する。

タイマー制御による自動開閉で自然光での目覚め機能、日中の日差しを遮蔽することによる節電効果、不在時に自動開閉し在宅感を演出する防犯効果、台風や竜巻の発生時に一斉に閉鎖できる防災対策など、先進的なニーズに対応する。

不二サッシ

北海道不二サッシ「本社工場」を竣工

不二サッシのグループ会社・北海道不二サッシ(榎本克英社長)は、本社工場の建て替え工事を

完了し、2月2日竣工した。当初、スチールサッシ・ドアの生産工場としてスタート、その後ビル用アルミサッシ・カーテンウォールの生産をおこなっている北海道地区の製販一体の拠点。今回の建屋拡張工事で建屋面積は事務所棟を含め3367㎡。敷地面積6700㎡。投資額約2億8000万円。

ベターリビング

比較的小規模な部分断熱リフォームだけでも「高齢者の健康」に好影響を与えることを実証

ベターリビング(那珂正理事長)が2011年度設立した「健康長寿住宅エビデンス取得委員会」(委員長:高橋龍太郎東京都健康長寿医療センター副所長)は、「部分断熱リフォームが高齢者の健康に良い影響を与える」との3年間に及ぶ実証実験の成果を発表した。今回の実証実験は、築20年以上の東京都・埼玉県の平均築

年数33年在来木造住宅中心に住む60歳以上の居住者(改修棟数39軒53人)の健康指標を計測したもの。

窓のほぼすべてがアルミ単板サッシ、床の68%が無断熱であった対象住宅において、日中過半の時間を過ごす部屋を対象に「部分断熱改修」を実施。窓は内窓設置もしくはガラス交換、床は床充填断熱+気流止め(床下施工)による断熱改修をそれぞれ行なった。

その健康調査(59歳~85歳の53人)では、①断熱リフォームにより収縮期血圧、平均血圧の値が有意に低下したこと、②断熱リフォーム後の温熱環境改善度を2群に分け、改善度が高い群において「起床後の血圧上昇」が有意に抑制されていることが検証された。

この実証実験の結果から、大規模な工事と大きな改修費用をと

もなう家全体の断熱リフォームではなく、リビングやダイニングなど日常生活の中で利用頻度の高い部屋だけを改修する比較的小規模な部分断熱リフォームだけでも、「高齢者の健康」に好影響を与えることが実証されたとの報告があった。

この実証結果が、2016年3月31日までを対象期間とする「省エネ住宅ポイント」のエコリフォーム工事の実施を後押しすると期待されている。


エコリフォームは、一戸あたり上限30万ポイント、耐震改修を含む場合45万ポイント。対象工事は、①窓の断熱改修、②外壁、屋根・天井、または床の断熱改修、③設備エコ改修(3種類以上)一、④+①~③のいずれかの工事に併せて実施する工事、⑤+既存住宅購入をとともう場合のポイント加算。

建材市場動向、環境・健康・景観建材情報をお手元に!!

FAX: 042-484-4509までお申し込みください

キリトリ

月刊「建材navi」購読申込書

月刊「建材navi」を平成27年(2015年) <input type="text"/> 号(月号)より1年間購読します。 (年間購読料/送料・税込30,000円)				
貴社名		部署	ご芳名	印
送付先				
			FAX	

採用理由 4割の防虫対策に高速開閉・高気密構造で対応、食品関連、薬品・化学、精密機器分野に普及

「高速シートシャッター」は、一般的な防火・防災、管理用シャッターとは用途に大きな違いがある。1980年頃、工場や作業所の風除けを目的にテント生地をカーテンのように使ったのが始まりといわれる。一般的なシャッターのように防火性能や防犯性能は求められず、作業現場の防寒対策を主目的に開発されたようだ。

1985年に小松電機産業が防寒対策用の折りたたみ式を、巻き取り式に変更したパイオニアブランド「門番」の開発で現在のモデルが確立したといえる。その後、高速開閉・高気密性・安全性・高耐久性をセールスポイントに、本格的な高速シートシャッター市場を形成してきた。

高速シートシャッターは、食品、薬品・化学品、精密機器関連分野を中心に導入されている。これらの分野に共通することは、製品への異物混入が100%許されないことだ。とくに、食品の安全性が社会問題化、製造・流通の安全な管理体制の有無が企業の存立を揺るがす事態に発展し、高速シートシャッターの認知度が一気に高まった。

いまでは食品の製造加工・流通における安全性を管理する方式「HACCP」や、医薬品・医療器具の製造管理「GMP」に対応する工場設備機器のひとつとして定着しつつある。

製造現場の異物混入を防ぐ上では、防虫対策がもっとも重視されている。シートシャッター採用理由の4割が防虫対策のためとのデータもある。こうした防虫・防塵対策の徹底化が、シートシャッターの高速化・高気密化、安全性・高耐久化を促した大きな要因であった。

同時に、高速化・高気密化は、冷暖房ロスを抑え、CO₂削減効果を高めることが実証されて、2010年に日本環境協会のエコマーク認定を取得した。このように省エネルギー化に貢献する将来的にも必要不可欠の製品であることを示している。

現在、高速シートシャッターには、パイプ式とパイプレス式の2つのタイプがある。先行したパイプ

式シートシャッターを主力に市場拡大がすすめられた。パイプ式シートシャッターの良さは、風につよく、高い防虫・防塵効果の高気密性能、耐久性にある。一方、パイプレス式シートシャッターは高速開閉、高気密構造、安全性、衝突時の自動復帰機能にメンテナンス性の良さなどをセールスポイントに建物内部用として浸透をつよめている。内部用を意識したコンパクト化、高速開閉により、製造ラインの安全性・品質管理を高める設備機器として新たな需要を開拓に取り組みされている。

すでに、小松電機産業は、空間価値を創造「happy gate 門番」シリーズで、高速シートシャッターの用途の開発に取り組んでいるが、新商品「自立式シートシャッター」は、間仕切り感覚の最新タイプとして空間価値の創造をサポートする。

2013年度販売台数約1万7000台と停滞、小松電機産業の累計販売台数15万台、新用途開発で業界をリード

高速シートシャッター市場は、小松電機産業の「happy gate 門番」シリーズをはじめ、三和シャッター工業の「クイックセーバー」「フレクシー」シリーズ、文化シャッターの「エア・キーパー大間迅」「大間迅ミニ」シリーズ、ユニフローの「スムーザー」「JETTER(ジェッター)」シリーズなどで市場を形成している。

そのほかにもLIXIL鈴木シャッター、東洋シャッター、ワールドらも取り扱っている。海外製品として、ナブコシステムがドイツ・ブッツバッハ社の超高速シートドア「エコスプリント」「ノボスプリント」を国内販売する。欧州市場の主力タイプである両引分閉方式で、最高速度3.0m/秒の開閉時間の短さや目線での視認性の良さなどをセールスポイントに展開している。

2013年度「高速シートシャッター」の販売台数は、約1万7000台と推定される。新規設備投資が思うように伸びず、2万台の万台を前に足踏み状態がつづいている。

2014年の民間非居住建築物の着工床面積は、4570万㎡、前年比4.6%減と5年ぶりに減少。この内、高速シートシャッター主力マーケットである工

場が725万㎡、前年比11.6%減少、倉庫が771万㎡、同17.0%増加。工場の2ヶタ減少、また期待された大型流通倉庫でもシートシャッターの思うように伸びていないため、2014年度は横バイもしくは微増と予想されている。

上位メーカーの動きをみる。リーディングメーカーの小松電機産業は約5500台と推定される。トップシェアを堅持すると共に、累計販売台数を15万台に伸ばした。空間価値を創造「happy gate 門番」シリーズは、パイプレス式「Gシリーズ」、パイプ式「Rシリーズ」、「冷蔵冷凍庫」、「防爆区域」、「装置組込門番ユニット」などの豊富なバリエーション。パイプ式が販売全体の約75%を占める。パイプレス式の新たな需要創出をめざして、新発想の「自立式シートシャッター」を新開発・投入した。同時に、新防虫シートを採用した「マジックオプトロン門番」も新発売した。

三和シャッター工業は約5000台と推定される。新商品「クイックセーバーS14」は、従来品の内部用フレクシーSR-Nの代替品で、シート端部をファスナー化して気密性を高め、コンパクト化した内部外部兼用タイプ。パイプ式とパイプレス式の販売比率は65対35と、内部用パイプレス式が比較のおおいことが特長。

文化シャッターは約3800台と推定される。マイナス30℃の環境下で機能する冷蔵・冷凍倉庫向けの「大間迅M2フリーザータイプ」を新発売した。独自の低温対応シートを採用し、上昇スピード1.7m/秒を実現していた。予想される食品関連での需要増に対応する新たなバリエーション。

ユニフローは約2200台と推定される。パイプ式の「スムーザー」に加え、パイプレス式の「ジェット」を発売して商品対応力を強めている。また、「スムーザー」防爆仕様などオンリーワン商品の販売拡大に力を注いでいる。

小松電機産業

レイアウト変更に対応する業界初の「自立式シートシャッター」・新防虫シート「マジックオプトロン門番」開発

【商品体系】■空間価値を創造「happy gate 門番」——1985年シートシャッター「門番」販売以来、累積販売台数は15万台に達し、いまま進化を続け

右：業界初の「自立式シートシャッター」／左：「マジックオプトロン門番」



ている。「門番」は、当初の蛇腹式(折りたたみ式)から現在の「巻き上げ式」に切り替えて、外部用パイプ式と内部用パイプレスタイプを次つぎと開発し、世界に先駆け高速シートシャッター市場を創出することに成功した。

その実績は、1991年「中小企業研究センター賞」やニュービジネス協会の「ニュービジネス大賞」の受賞で高く評価された。さらに、2012年に超高速ハッピーゲート門番システム(門番Gシリーズ)で、第4回「ものづくり日本大賞」優秀賞(製品・技術開発部門)を受賞し、国内外に高速シートシャッターのトップブランド「門番」の名を広めた。

ユニークでパンチの効いたブランド名「happy gate 門番」は、同社の行動指針「あなたもいい、私もいい、まわりの人も気持ちいい」(三方良し後利)にもとづき、「ご縁のあるすべての人へ、元気で笑顔、そして幸運がもたらされますように」との思いをこめて名付けられた。

同社は経営理念「おもしろ、おかしく、たのしく、ゆかいに」を掲げ、長期的かつグローバルに広がる市場の創造に取り組んでいる。環境を劇的に改善し、新たな空間価値を創造する「happy gate 門番」シリーズは、節電・省エネ、安全への配慮などの社会的ニーズを先取りする高速シートシャッターとして世界に向けて発信しつづけている。

「happy gate 門番」シリーズは、パイプレス式の「Gシリーズ」「冷蔵・冷凍仕様」「防爆仕様」「エアーカーテン一体型」「エアシャワー一体型」、パイプ式の「Rシリーズ」の豊富なバリエーション。

□新商品——これらにめまぐるしく変動する製造ラインや移動が容易な機能空間の構築に対応する新商品「自立式シートシャッター」(パイプレス式)を新開発した。下地鉄骨が要らずアンカー固定する

だけの簡単設計で、レイアウト変更時にユニット設計・電源入れ替えだけで簡単に移設できるほか、巻き取りボックス部とフレーム・制御部の2ユニット構造のために短時間施工が可能なおなどが特長。

また、衛生コンサルタント「イカリ消毒」と化学メーカー「大成イーエンドエル」と、新「マジックオプトロン門番」を共同開発した。新しいオプトロンシート(外側グリーン・内側イエロー)は、従来のオプトロンシートの高い防虫性能(誘引阻止率80%)に加えて、黄色(イエロー)に虫が集まる原理を応用し、仮に虫が内部に入ってもイエローシートに誘導し、工場ラインへの侵入を抑制するもの。従来シートよりも光透過性は約2倍で明るい作業空間をつくり、省エネにも貢献する。屋内タイプ(パイプレス)、屋外タイプ(パイプ付)、下地不要の自立型、エアシャワーなどの他機器連動・組込用の組込ユニットにラインナップする。

□主力商品の特長——◆屋内用「Gシリーズ」(パイプレス式):業界最速の上昇速度3.0m/秒(G109)、反転上昇中速1.5m/秒、接触時低速0.5m/秒。巻き取りボックス内コントローラー内蔵モデル・サイドフレーム内コントローラー内蔵モデル・中気圧差環境モデルコントローラー別置きモデル。従来に比べ約40%コンパクト設計。製作範囲幅600~4500mm・高さ600~4500mm。防虫防塵効果の高いエアタイト構造。

◆「冷蔵冷凍庫仕様」:対応環境温度-25℃~5℃。パイプレスモデルとパイプモデルを用意。製作範囲幅800~3500mm・高さ1000~3500mm。◆「防爆仕様」:業界初のエアー駆動+エアー制御方式のあらゆる防爆エリアに設置できる防爆仕様。1.2m/秒の高速上昇で開放時間を短縮。防爆認定センサーを使用した自動開閉を行なうエアー+電気制御もラインナップ。門番オリジナルの帯電防止不燃シートを採用。製作範囲幅800~4000mm・高さ2000~4000mm。

◆屋外用「Rシリーズ」(パイプ式):高耐久・高寿命・静音・省エネの新開発エンジン搭載。高速上昇2m/秒(R054・09)。巻き取りボックス部とサイドフレーム部をエアタイト構造で高气密性を確保。エアタイトシールの併用でさらに気密性を向上し、全閉時の虫やホコリの侵入を防止。コントローラーをコンパクトにフレームに内蔵したコンパクト設

計。静音を実現するローラーユニット、クッション構造の下端パイプを採用し接触時の衝撃を和らげ破損を防止。高耐圧高耐風モデル(R30W/40W)。製作範囲幅600~10000mm・高さ1000~6000mm。

【最近の動き】空間価値を創造「happy gate 門番」シリーズは、業界最速の上昇速度3.0m/秒・高气密構造・コンパクト設計・移設が容易なユニット式・安全性に優れたシート構造と外れたシートの自動復帰など、シートシャッターに求められる高速、節電・省エネ、清潔、安全・安心の各機能を最高の技術レベルで実現している。

とくに、異物混入対策など厳しい安全基準の食品工場や医薬・化学工場などで高く評価されている。さらに、電子・精密機械など環境対策を重視する工場にも広がり、世界的に高品質・ハイレベルと評価される日本のモノづくりを支える必須アイテムのひとつに成長を遂げた。

販売傾向をみると、屋内用のパイプレスタイプと風につよい屋外用のパイプ式は25対75の販売比率。依然として主力商品は、屋外用パイプ式だが、新たな需要創出をめざして屋内用パイプレス式のバリエーション化に力を注いでいる。新商品「自立式シートシャッター」もそのひとつで、空間レイアウト変更に応じて、どこにでも簡単にシートシャッター+間仕切りの新たな価値ある空間を創出できることがセールスポイント。

高速シートシャッターは様々な用途で採用される。食品関連工場と医薬品・化学工場がおおく、販売全体の40%を占める。ついで精密機器・金属工場と輸送用機械工場がそれぞれ10%を占めている。食品、医薬品、印刷などあらゆる業界では、防虫対策が製造ラインにおける最重要テーマとされる。

とくに、食品関連工場における異物混入は企業の存続にも関わる重大事とされ、高速シートシャッターの果たす役割はおおきい。新商品「マジックオプトロン門番」は、仮に内部に虫が侵入しても、黄色のシートに虫を誘導し、製造ラインへの侵入を抑制するもの新タイプ。

食品関連分野は、冷蔵・冷凍技術や輸送技術の発達にともない世界的に厳しい管理基準が求められているといわれており、そうした基準をクリアする最新の製造ライン構築に貢献する、空間価値創

造型の高速シートシャッターとして更なる拡大に取り組んでいく。

三和シャッター工業

高速シートシャッター「クイックセーバーS14」新発売、パイプレスシート端部のファスナー化で気密性をアップ

【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S14」：内部用フレクシーSR-Nの代替機種。開放速度2.5m/秒、オートリセット機構のスリム化、シート端部のファスナー化による気密性のアップが特長。外部でサイズW3000×H3000mmまで、内部でW4500×H4500mmまで使用可能。

□主な商品——◆内部用「クイックセーバーS13」(開口幅3mまでの小間口対応内部専用品。開放速度2.0m/秒。ケース内蔵制御盤・レール内蔵操作スイッチ) / 「クイックセーバーS12」(スーパーのバックヤードや工場、倉庫の屋内用通用口向けに開発された制御盤内蔵のコンパクト設計。開放速度1.0m/秒)。◆内部・外部用「フレクシーSR」(最大開口6m×5.5m。開放速度2.5m/秒) / 「フレクシーSR-F」(食品工場に適した防虫半透明シート「防虫レッド」・ステンレスレール・勾配フードを装備) / 「フレクシーSR-W」(最大間口：内部設置W10m×H5.5m・外部設置W8m×H5.5m。開放速度1.2m/秒)。◆骨材あり「GR-S」(普及タイプ) / 「GR-W」(外部設置W8m×H5.5mのワイドタイプ) / 「KR」(動作可能風圧250Pa・風速20m/秒の耐風圧仕様) / 「KR-W」(耐風圧仕様のワイドタイプ)。

【最近の動き】 高速シートシャッター「クイックセーバー」内部用の商品バリエーション化をすすめる。新商品「クイックセーバーS14」は、シート端部をファスナー化して気密性を向上させた。食品・医薬品関連工場や工場内間仕切、物流倉庫集出荷場、スーパー出入口などに対応する主力商品として展開する。

販売傾向をみると、パイプタイプとコンパクト設計のパイプレスタイプの販売比率は65対35と大きな変化はない。パイプタイプは、外部用の主力タイプとしてシャッターとのトータル提案で実績を積みあげている。販売実績は、2013年度対前年度微増、

三和シャッター…新商品「クイックセーバーS14」、シート端部をファスナー化して気密性をアップ、オートリセット機構をスリム化した



2014年度5%程度の増加を見込む。海外展開は、ノボフェルム(欧州)、上海宝産三和門業有限公司(中国)、ビナサンワ(ベトナム)に現地生産・販売拠点を置く。

文化シャッター

マイナス30℃の環境下で開速度1.7m/秒・閉速度1.2m/秒で機能する「大間迅M2フリーザータイプ」発売

【商品構成】 □新商品——◆高速シートシャッター「大間迅M2フリーザータイプ」：パイプレス構造の冷蔵・冷凍倉庫向け商品。マイナス30℃の環境下で開速度最大1.7m/秒・閉速度最大1.2m/秒で機能することがセールスポイント。シートを強制的に巻き降ろす「強制駆動方式(二軸式)」、独自の低温対応シートを採用。安全装置やガイドレールなどの主要部位に凍結防止用ヒーターを設置。30分に1回自動開閉しシート表面の凍結を防止。

□主な商品——◆屋内用：「エア・キーパー大間迅ミニ・ビードタイプ」(本体のシートとレールの結合部に空気の流出入の少ない新開発のビード機構を採用し、業界トップレベルの空気流出入を従来の7分の1に抑えた高気密性・開閉音59dBの静音性・メンテナンスコストを削減する高耐久性を実現。最大設計範囲W3m×H3m) / 「ミニタイプ[MINI]」 / 「クラシックタイプ[C]スタンダード」。◆屋外屋内用：「エア・キーパー大間迅「M1」」(開閉機に上部駆動ドラム内蔵のチューブラモータ採用したコンパクト設計。開放開鎖速度共1.2m/秒。設計範囲：W1.0～3.5m×H1.0～3.5m) / 「マジックタイプ[M2]パワー」(設計範囲：W1.0～6.0m



文化シャッター…「大間迅M2フリーザータイプ」、業界初のマイナス30℃の環境にも設置可能



ユニフロー：主力商品はパイプ式の「スムーザー」

×H1.5～5.5m) / 「マジックタイプ[M3]オールウェザー」(設計範囲：W5.5~10.0m×H1.8m～5.0m)。◆大間迅[M2]45度勾配付きケース/大間迅MINI+エアシャワー/大間迅[M2]+エアフェンス/大間迅+防熱扉などを品揃えする。

【最近の動き】 高速シートシャッター「エア・キーパー大間迅」は、高速開閉・高気密設計による省エネ・空調効果の保持をセールスポイントに、食品関連工場や精密機械工場などを中心に展開する。

新商品「大間迅M2フリーザータイプ」は、食品関連の冷蔵・冷凍倉庫向けに開発された。シートを強制的に巻き降ろす「強制駆動方式(二軸式)」の採用で、マイナス30℃の環境下で機能することが大きな特長。こうした食品関連向けの内部用シートシャッターの需要増に対応する商品。

販売実績をみると、屋外屋内用「マジック[M2]パワー」と、内部専用「ミニタイプ[MINI]」で販売全体の60%強を占めている。すでに外部用はシャッターとのトータル提案で実績を上げている。今後、パイプレスの特長を活かした内部用の新たな需要獲得に力をそそぐ。

ユニフロー

屋内用パイプレス式「JETTER(ジェッター)」、パイプ式「スムーザーRA-2E 防爆対応タイプ」の拡販に重点

【商品構成】 □重点商品——◆屋内用パイプレスシートシャッター「JETTER(ジェッター)」：「JT-1」(制御盤内蔵タイプの省スペース・省配線化を実現したコンパクト設計) / 「JT1T」(制御盤外付タイプ) / 「JT-2T」(制御盤外付タイプ。開口幅・高さ最大4500mmまで対応)。◆パイプ式シート

シャッター「スムーザーRA-2E」(電気式の防爆対応タイプ。アース入りの帯電防止・不燃シートを標準装備。シート開閉時に発生する静電気を一瞬で放電する電荷瞬間解消構造。防爆区域Zone2で使用可能)。

□パイプ式「スムーザー」バリエーション——◆屋内専用小型タイプ「RB-1」・屋内外兼用小型タイプ「RB-1Ta」(A-3等級の高気密設計。HACCP対応するシート下端部の水切りを標準仕様。開閉速度：上昇時1.3m/秒・下降時1.0m/秒) / 屋内外兼用タイプ「RB-2a、RB-3a」(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採用) / 屋内外兼用大型タイプ「RB-4Z」(製作範囲幅10m×高さ6mの大開口に対応。全開閉時耐風圧29.3m/秒)。

【最近の動き】 一昨年屋内用パイプレスシートシャッター「JETTER」を発売し、商品対応力を強めている。同時に、パイプ式「スムーザー防爆仕様」のようなオンリーワン機能をもった商品の拡販に力を入れている。

販売傾向をみると、食品関連30%強、医薬・化学品関連10%が主力を占める。そのほかに物流関係、精密機器、店舗、自動車、印刷など多岐にわたり展開する。パイプ式とパイプレス式の販売比率は8対2と、これまで実績のある屋内外兼用タイプ「スムーザーRB-2a」を中心に展開する。パイプレス式の販売の内、食品関連分野が7割を占めている。海外では2014年4月にシンガポール事務所を「UNIFKOW INTERNATIONAL PTE LTD.」として法人化し、ASEAN地域における認定代理店の開拓など進めている。

特集2: 医療・福祉・学校向けのバリアフリー定番商品として 拡大つづく「鋼板軽量引き戸／折れ戸」

2014年の全建築物着工床面積は1億3402万㎡、前年比9.2%減少した。居住用8020万㎡・同12.6%減少。非居住用床面積5381万㎡・同3.8%減少。バリアフリー建材の主要な販売先の医療・福祉用は1013万㎡、同5.3%減少した。これまで鋼板軽量引き戸の成長を支えてきた医療・福祉用の減少は気になるところだが、人手不足にともなう建築コストの高騰などの減速要因がクリアできれば需要は回復に向かうとの見方がされている。東京オリンピック・パラリンピック関連需要や大震災復興需要が残されていることが、ビル建築分野の支えになっているようだ。

医療・福祉・教育施設向けの軽量引き戸の半自動化を低コストで実現したバリアフリー対応商品

「鋼板軽量引き戸／折れ戸」は、スチール建材の中でも高機能高付加価値商品として位置づけられている。病室用「自閉式鋼製引き戸」がバリアフリー建材としての評価を確立し、病院・医療や福祉、教育施設を中心に採用が広がった経緯がある。

「自閉式鋼製引き戸」は、子どもや高齢者でも軽い力で開けられて、自動的に閉まるのが大きな特長。半自動化に加えて、フラットな床に対応する吊り戸タイプ、静かな開閉音のユニバーサルデザイン設計をセールスポイントに浸透し、バリアフリー建材の定番商品に成長を遂げた。

自閉式引き戸は、スタンダードな戸袋ボード納まり・戸袋なし納まり・面付納まりをはじめ、二連引き込みの戸袋ボード納まり、二重引きタイプ、セミエアタイトタイプ、フルオープンタイプ、特定防火設備・防火設備タイプなど、用途に合わせた様々な商品バリエーションが品揃えされている。三和シャッター工業は、YAGレーザー工法による「窓付特定防火設備」、開放力を従来の半分に抑えた「セミエアタイトタイプ」を発売しバリエーション化をすすめている。

バイオニアのくろがね工作所をはじめ、岡村製作所、小松ウォール工業、コマニー、三和シャッター工業、日本スピンドル製造、日本ファイリング建材、文化シャッター、LIXILなど、様々な分野の建材メーカーが扱っている。

高成長が見込める高齢者集合住宅向けに高機能商品の開発つづく 省スペース対応商品も注目される

これまでの病院に加えて、「サービス付き高齢者向け住宅」(サ高住)や「グループホーム」向けに広がりをみせている。

文化シャッターが、業界初の対震性能を備えた高齢者集合住宅向け玄関引き戸「ヴァリフェイスAi」(特定防火設備タイプ)を新発売した。ホテル客室や医療施設にも適した遮音・気密性能を有する高機能バリアフリー建材として販売を拡大している。LIXILは、サ高住向けの狭い開口でも広い有効開口幅を確保できる「大開口建具(引戸)」に上吊連動方式の片引戸2枚建・引違い戸3枚建を追加した。

また省スペース対応商品として、日本ファイリング建材の「マルチオロド」に代表される「軽量折れ戸」の品揃えも進められた。文化シャッターの軽量鋼板自由開き折れ戸「ヒクオス」や軽量横折れ戸「スライドレ」、三和シャッター工業の内外両方向に開く鋼製軽量折れ戸「カイラクエン」、小松ウォール工業の「LSDア折り戸」「LSDアカムフォート」、ナブコシステムの「木製NSオレットウォール」など、数々の商品が登場した。主に病室内など狭い場所でのトイレシステムとして扱われている。さらに、東工シャッターは「イスターカーテン」・「はーとびら計画」にもとづく各種「アルミ折りたたみ扉」を、教育・福祉・商業・医療施設向けにフルオープン・クローズ機能を活かした提案をすすめている。

* * *

2013年度「鋼製引き戸・折れ戸」の販売台数は、25万セット前後まで拡大したと推定される。病院・医療施設、福祉施設を中心に採用が増えている。

三和シャッター工業が10万3000セットで業界をリードする。新設着工の減少が予想される2014年度も前年比6%増を見込んでいる。

文化シャッターも6万セットに乗せた。今年度も2ケタ成長を見込み、リーディング企業ポジションを強めている。小松ウォール工業もバリアフリー対応カームドアやユニバーサルデザインドアの豊富なバリエーションで業界をリードする。上位3社につづ

き参入各社がそれぞれの得意分野においてバリアフリー対応商品の開発・販売をすすめており、今後とも成長が予想される。

三和シャッター工業

「窓付特定防火設備(YAG)タイプ」や「セミエアタイトタイプ」など医療・福祉施設向けの高機能タイプに注力

【最近の動き】医療・福祉施設用の軽量引き戸「スムードS」シリーズを主力に展開する。業界随一のバリエーションをセールスポイントにトータル受注活動をつよめている。

重点商品は、「窓付特定防火設備(YAG)タイプ」(表面材厚さ1mm、耐熱ガラス仕様の腰フラッシュ窓・縦スリット窓の2種類)や、「セミエアタイトタイプ」(戸袋ボード納まりのA-3等級の高気密タイプ。扉の内外に二重にゴムを回し下部にタイト機構を採用)。

主な商品群は、手動木質系軽量引き戸「スムード木楽」など品揃えするスタンダードの「LS3タイプ」やオプション設定が豊富なワンランク上の「Sタイプ」を主力に、特定防火設備・防火設備タイプ、二重引きタイプ、フルオープンタイプ・広幅間、玄関引き戸「悠楽」(シニア向けマンションの屋内用)など豊富なバリエーション。さらに、内外両方向に開く鋼製軽量折戸「介・楽・援」、トイレブースシリーズ「エスクール」「ラベンダー」「セレブス」なども品揃えする。

販売傾向をみると、医療・福祉施設向けが全体の約8割を占めており、病室・居室用引き戸が圧倒的におおい。商品的には、スタンダード「LSタイプ」を主力に展開する。販売実績では、2012年度に10万セットの大台に乗せ、2013年度前年比微増、2014年度6%増を見込んでいる。このうち、鋼製軽量折戸「介・楽・援」や玄関引き戸「悠楽」は対前年実績約2倍増の高い伸びをみせている。

東工シャッター

「イスターカーテン・はーとびら計画」のアルミ折りたたみ扉「だんねーざ」「らくなーざ」「あけてんで」拡販

【最近の動き】■空間創造建材「イスターカーテン」・「はーとびら計画」にもとづく、医療・福祉・

教育・商業施設向けの各種「アルミ折りたたみ扉」をラインアップする。

重点商品は、①カウンター用折りたたみ扉「だんねーざ」(下レールが不用で広々としたカウンターを実現する)。②機械浴室用折りたたみ扉「らくなーざ」(操作力を大幅に低減し、ストレッチャーの出入りする大開口にも楽々と対応する)。③外部用折りたたみ扉「あけてんで」(サッシ並みの性能を有する折戸で、中庭やオープンテラスなどの外部空間と一体化した空間演出に最適な商品)。

このほかにも、「イスターカーテン・ドア付きタイプ」の「ICU専用折れ戸」を提案する。これまで簡単なカーテンを吊るしているだけであったICUフロント部を、アルミ折りたたみ扉(フルオープン・クローズ機能)+開き戸(医師・看護師の出入り)で構成し、患者や医師・看護師にとっての最適な治療空間の新提案商品。

さらに、フラッシュパネルタイプの折れ戸「パーテン」(一定の防音効果も期待でき、ホワイボードとしても活用可能)、園児用内部間仕切り「ほっとスルー」(指や手、足を挟んでも安心な構造の内部間仕切りに最適な商品)などのユニバーサルデザイン商品群を発売している。

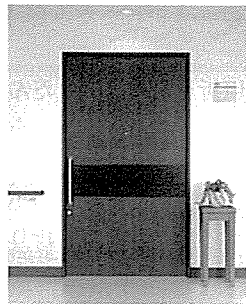
「はーとびら計画」は、小さな力でも簡単に操作でき、ゆとりとやすらぎを与える扉の提案のこと。アルミ折りたたみ扉のトップブランド「イスターカーテン」のフルオープン・クローズ機能を活かし、バリアフリー対応、安全・安心が重視される医療施設・福祉施設分野への浸透に力を注いでいる。

用途別には、教育施設向け34%、商業・その他建築物向け20%が主力で、医療施設・福祉施設向けは16%にとどまる。しかし商品のバリエーション化とともに確実に浸透をつよめ、今年度は前年度比約30%の高成長を見込んでいる。

文化シャッター

対震性能と防火・遮音・気密性能を兼ね備えた高齢者集合住宅向け玄関引き戸「ヴァリフェイスAi」新発売

【最近の動き】自閉装置付引戸「カームスライダー」シリーズを主力商品に、医療・福祉施設、学校・教育施設向けに展開する。さらに、昨年、高齢者集合住宅向け玄関引き戸「ヴァリフェイスAi」



「ヴァリフェイスAi」

集合住宅向けの玄関引き戸以外にも、東京オリンピック開催に向けて整備が予想されるホテルや医療施

(特定防火設備)を発売し、集合住宅分野への浸透を強めている。

「ヴァリフェイスAi」は、引き戸として対震性能と、防火(特定防火設備)・遮音(T-1等級)・気密(A-3等級)機能を備えている高機能タイプの引き戸。高齢者集

設向けにも拡販をすすめていく。

「カームスライダー」シリーズでは、学校・病院施設向けの「タフネス」「アスリート」を発売している。業界最強の耐衝撃性・耐久性と、小学生が片手でも開けられる操作性の良さが特長。さらに、軽量鋼板自由開き折れ戸「ヒクオス」や軽量横折れ戸「スライドレ」などの省スペース対応商品にも力を入れている。

こうした高機能・高付加価値商品に重点を置いた鋼製引き戸の展開が同社の大きな特長。医療・福祉施設向けが販売全体の6割を占めている。販売実績をみると、2013年度6万台に乗せ、2014年度は再び2ケタ台の高い成長を見込んでいる。

特集3: 自然の風や光を取り込んだ快適な省エネ・エコ住宅づくりに活用される「住宅用天窓」

断熱IV・V地域を主体にした展開で遮熱遮光対策を重要視、多彩なブラインドバリエーションで対応を強化

2014 暦年の新設住宅着工戸数は 89 万 2261 戸、前年比 9% 減少した。持家 28 万 5270 戸 (前年比 19.6% 減)、貸家 36 万 2191 戸 (前年比 1.7% 増)、給与住宅 7372 戸 (前年比 45.7% 増)、分譲一戸建 12 万 5421 戸 (前年比 7.0% 減) と、貸家を除き駆け込み需要の反動が表れた。

今後、省エネルギー基準の義務化に対応し、高气密高断熱住宅の増加が見込まれる。ゼロエネルギー住宅の実現をめざして、10 kW 太陽光発電システム搭載の住宅づくりが推奨されている。

こうしたゼロエネルギー住宅に対応した窓プランとして、欧米並みのハイレベルの断熱性能をクリアした高性能窓が相次ぎ発売されてきた。同時に、自然の風や光を取り入れた「エコ住宅」づくりに対応した窓やドア、インテリア、エクステリア商品の新開発も行なわれている。

「エコ住宅」づくりは、建物の基本性能をたかめるために自然のエネルギーをロスなく活用することがポイントになる。窓プランでは、断熱性を高めて熱を逃がさないことが最重要テーマ。さらに、機械換気に頼るだけでなく、「風の通り道」をつくらせて自然のエネルギーを活用した快適な住まい方が提案されている。

そうしたパッシブな住まい方の中で、「住宅用天窓」は風の通り道をつくるアイテムのひとつとして提案されている。住宅用天窓はプロジェクト窓のひとつだが、取付部位が屋根部である点が他の窓種との大きな違いである。

国内の住宅用天窓は、「明かりとり」としてスタートした。壁付窓では光が届かない部屋の採光目的に設置されてきた。「ガラス採光システム」が隠れたヒット商品と呼ばれた頃もある。いまでも採光目的だけに取り付けられるケースがおおいが、これは欧州の「開閉できる窓」としての使い方と異なり、むしろアメリカでの使われ方に近いようだ。

世界のトップブランド「ベルックス天窓」は、中軸回転タイプ「ルーフウィンドウ」を主力商品に日本国内市場に進出したが、その後、日本国内の窓事情に合わせた日本専用仕様の天窓を投入し、浸透を図った経緯がある。ベルックスの主力商品は、「スカイビュー」のVS電動タイプ、VS手動タイプ、FSフィックスタイプだが、依然として開閉タイプが販売全体の45%を占めている。開閉できる窓としてのベルックスルーフウィンドウのイメージが浸透している。

2013 年度販売窓数約 10 万 7000 台、風の通り道をつくり快適な住まいづくりに最適な開閉タイプ拡大を目指す

住宅用天窓の 2013 年度販売数は約 10 万 7000 窓と推定される。新設住宅着工戸数の変化に影響

されることがない提案型商品のひとつ。2014 年度も 10 万窓程度と減少が見込まれる。

三協立山「スターフルV」、日本ベルックス「スカイビューシリーズ」/「ルーフウィンドウ」、LIXIL「断熱天窓スカイシアター」、YKKAP「天窓シリーズ」の4社。

2013 年度販売実績を推定すると、日本ベルックスが約 6 万窓で業界をリードする。固定タイプと開閉タイプの比率は 55 対 45 と、徐々にFIXタイプが増えているようだ。ただ、開閉タイプの内、電動タイプは6割を占める。新商品として、「ルーフウィンドウ」のマイナーチェンジを行ない減少気味の中軸回転タイプをテコ入れするほか、主力商品の「スカイビューシリーズ」に、タブレット式リモコン、汚れにくい Neat ガラスを標準採用し、ブラインドも変更する。日本の窓事情に合わせた商品開発がつけられている。

LIXILは約3万窓と推定される。固定タイプと開閉タイプの比率は79対21とFIXタイプがおおい。これからの住まいづくりのスタンダードに掲げる「自然をかしこく生かす、パッシブファースト」提案の中で、天窓の開閉タイプの拡大をめざしている。クリーニング機能を発揮する「アクアコート」技術の透明ガラス、小さなサイズや横長・縦長サイズのバリエーションも特長。

YKKAPは約1万1700窓と推定される。固定タイプと開閉タイプの比率は77対23。開閉タイプの内、電動タイプは44%を占める。「小エネ(ローエネ)な暮らし」の実現を提案するなかで、天窓は風の通り道、光の通り道をつくる窓として重視されている。通風タイプの窓や玄関ドア、インテリアと組み合わせて、自然エネルギーを活用した快適な住まい方の提案に力をいれる。

三協立山は約5300窓と推定される。固定タイプと開閉タイプの比率は76対24と、徐々に開閉タイプを増やしている。開閉タイプの内、電動タイプは50%を占める。天窓を開放感のある家や風の通る家づくりに最適なパッシブ的「省エネ」「エコ商品」として提案活動を強めている。

断熱地域別には、IV・V地域を主力マーケットに展開される。大都市部を含む首都圏・西日本地域では、高断熱と共に遮熱遮光対策が重視される。Low-E 遮熱高断熱複層ガラスを基本仕様としつ

つ、室内の環境に応じた天窓の使い方をユーザーに浸透させていくことが需要拡大のポイントになりそうだ。

三協立山

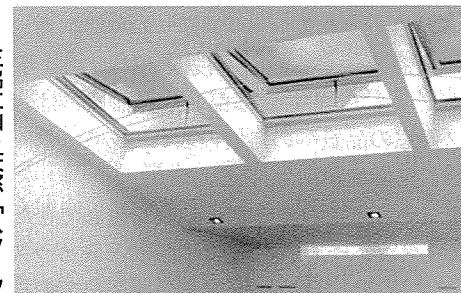
天窓「スターフルV」の採光や通風・換気機能を活かしパッシブ的「省エネ商品」としてIV・V地域軸に展開

【現況】■天窓「スターフルV」——◇商品構成: 開きタイプ(電動・手動)/FIXタイプ/中軸タイプ。全タイプに遮熱高断熱強化複層ガラス(ガス入り)を標準採用したガラス組立完成品。◇特長: ①外観カラーアルミ1色・内観カラー木製クリア・白の2色。木製白色はガラス種・サイズ限定。②Low-Eトリプルコーティング仕様により断熱性H-5等級・日射除去率71%を実現。③全タイプにブラインド付商品を設定。手動・電動に加えて、配線・電気代が不要なソーラーバッテリー式も設定。④取付勾配は業界最大の15度~85度、多様な現場納まりに対応する。

「省エネ」「エコ(節約)」に関心をもつユーザーを対象に天窓の需要拡大をすすめている。天窓の採光や通風・換気機能を活かし、パッシブ的省エネ商品として展開する。また「創エネ」商品の太陽光発電と組み合わせた場合、天窓の通風機能を上手く利用することで、夏場の冷房費を削減し売電量を増やせるなど、天窓取付にともなうメリットの提案・PRに力を注いでいる。

販売傾向をみると、固定タイプと開閉タイプの販売比率は76対24と、依然として採光のみの使い方がおおい。取付部位は、リビング、居室、台所、廊下・階段、ロフト、浴室・洗面所の順。

三協立山「スターフル」の採光・換気機能を活かし「省エネ・エコ」提案



断熱地域別には、Ⅳ・Ⅴ地域向けが83%を占める。Ⅱ地域向け10%強、Ⅲ地域向け10%弱、Ⅰ地域僅少の比率。大都市部を抱えるⅣ・Ⅴ地域では、主に夏場の遮熱・遮光対策や冷房効果を高める目的で採用されるケースがおおく、開閉タイプの需要増が期待できる。同時に、リビングや居室などの高所部位の場合、電動開閉タイプが最適で、今後の拡大を見込んでいる。

日本ベルックス

「スカイビューシリーズ」に「タブレット式リモコン」採用、高所部位に最適な汚れにくい「Neat ガラス」標準装備

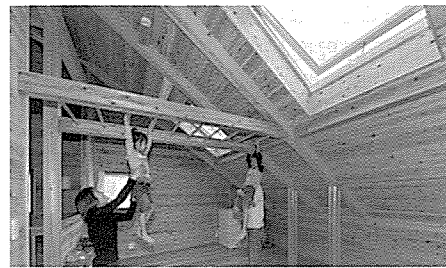
【現況】■「ベルックス天窓」商品体系——◇「スカイビューシリーズ」：VS電動タイプ/VShandタイプ/FSフィックスタイプ。◇「ルーフウインドウシリーズ」：GGL手動タイプ/GGU手動タイプ/GGH排煙タイプ(排煙専用天窓)。

■春の新商品——◇「ルーフウインドウシリーズ」のGGL/GGUをモデルチェンジ。変更点は、採光面積をアップ。操作しやすいフラップレバーの採用。外装デザインを変更しビスの露出を減少。開けやすい梱包に変更。取り付け金具の変更。カンヌキ位置の変更等。◇「スカイビューシリーズ」には、「タブレット式リモコン」を採用、同時に「Neat ガラス」を標準装備する。Neat ガラスはガラス外側に二酸化チタンと二酸化シリコンの薄い膜を施し、汚れにくく、親水性のあるガラスのことで米・Cardinal Glass社の登録商標。従来品と同一価格で販売する。また、ブラインドのスタンダードタイプを和のデザインのプリーツブラインド、遮光タイプを断熱性のあるハニカムブラインドにそれぞれ変更する。

「ベルックス天窓」は、世界のトップブランドとしてのノウハウと高い技術力、販売実績にもとづき、「日本専用仕様」で住宅用天窓市場の拡大を進めている。ガラスシール・ガラス内部結露20年保証や天窓本体からの雨水侵入・水きり10年保証、またブラインド・電装部品3年保証などは、ベルックス天窓の品質への自信の表れであり、ユーザーの信頼に応えるものといえる。

これまでも日本仕様に改良を重ねてきたが、新たに「スカイビューシリーズ」に「Neat ガラス」が標準装備される。FIXタイプや高所部位での採用を考慮

日本ベルックス「スカイビュー」のVS電動タイプの拡大を進める



し、クリーニング効果をもったガラスへの変更である。

販売傾向をみると、FIXタイプと開閉タイプの販売比率は55対45と、固定タイプが増加傾向にある。開閉タイプの採用率は他社に比べて群を抜いて高いが、徐々に「スカイビュー」FIXタイプが増えているようだ。開閉タイプの内、電動タイプは60%、販売全体の約30%を占めている。新たにタッチパネルで窓やブラインド選択・操作ができる「タブレット式」リモコンに変更し、電動タイプの拡大を進める。

取付部位は、居間、吹き抜け、階段・廊下、居室、ロフトの順におおい。高所部位での採用が多いことが特徴。断熱地域別には、Ⅲ地域を主力市場にⅣ・Ⅴ地域への浸透を強めている。Ⅰ・Ⅱ地域向けは10%程度にすぎない。今後とも西日本地域への浸透を強めることになる。

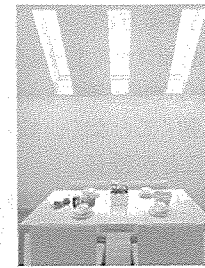
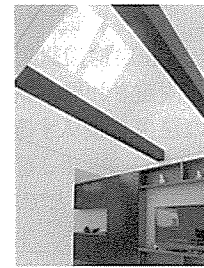
LIXIL

断熱天窓「スカイシアター」、エネルギーゼロを実現するエコロジー換気装置として開閉タイプの拡大を進める

【現況】■断熱天窓「スカイシアター」——◇商品構成：チルト開閉の「TT電動型」(雨センサー標準装備)・「TT手動型」/FIXタイプの「TF型」(小さいサイズのプチFIX、横長・縦長サイズのパノラマFIX等のバリエーション)。

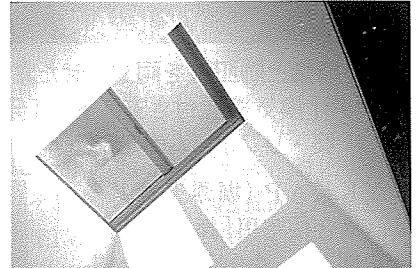
◇特長：外観カラーブラック色・内観樹脂枠ホワイト色。室外側に遮熱高断熱型Low-Eガラス(アルゴンガス入り)・室内側に透明合わせガラスと網入りガラス(透明・型)を用意。高密着性・超親水性「アクアコート」技術を採用し、雨の力で汚れを洗い流す「透明ガラス」も品揃え。傾斜窓用ロールスクリーン4タイプを用意。

断熱天窓「スカイシアター」は、自然の力を上手



「LIXIL」断熱天窓「スカイシアター」を活用して風の通り道をつくる

YKK AP「天窓シリーズ」、自然の光や風を取り入れた「小エネな暮らし」提案の主力アイテム



に使い、快適に生活する新しい「エコ住宅」提案の「パッシブファースト」のアイテムのひとつ。パッシブな暮らし方として、断熱性を高めてエネルギーロスを防ぐ、風の通り道をつくって気持ちよく暮らす、夏は日差しを遮り、冬は日だまりをつくるのが提案されている。断熱天窓「スカイシアター」は、暖かい空気が下から上に流れる性質を生かして住まいの風通しをよくするなど、エネルギーゼロを実現できるエコロジーな換気装置と位置づけられている。

販売傾向をみると、FIXタイプと開閉タイプの販売比率は79対21と、採光機能を重視した使われ方がされている。取付部位では、リビング、居室、廊下・階段の順で、高所部位での採用がおおいことが特長。

そのために、高所部位でのFIXタイプにはセルフクリーニング機能をもつ「アクアコート」付きガラス、同じく開閉タイプには電動開閉タイプを提案する。電動開閉タイプは、雨センサーを標準装備し、開閉タイプ販売の半分、販売全体の10%強を占める。リモコンによる集中制御・個別操作が可能。

断熱地域別には、Ⅳ・Ⅴ地域を中心に展開する。「パッシブファースト」の風の通り道をつくる商品として、「採風サッシ」「採風ドア」「通風建具」などさまざまなアイテムを扱っている。天窓はこれらの商品と組み合わせて、自然を活かしたエコ住宅づくりに貢献できる。

YKK AP

「小エネ(ローエネ)な暮らし」提案の主力アイテムとして「天窓シリーズ」拡大、取付部位トップは廊下・階段

【現況】■「天窓シリーズ」——◇商品体系：「E型」(突き出し窓電動タイプ) / 「T型」(突き出し

窓手動タイプ) / 「F型」(FIX窓タイプ)。「トリプル防水構造」。◇特長：ガラス：Low-Eトリプルコーティング複層ガラス。室外側Low-E強化3mm透明・室内側透明合わせ/透明網入/型網入り。外観カラーデニッシュグレー・内観木枠クリア・木枠ホワイト。◇ブラインド(障子側に設置)：フル充電時太陽光発電が出ていなくとも約300日往復稼働可能なソーラーバッテリーブラインド調光タイプ付・ソーラーバッテリーブラインド遮光タイプ付/ベネシアンブラインド付等。

エアコンや電気に頼らず快適に過ごせる「小エネ(ローエネ)な暮らし」を提案する。「風の入口・通り道・出口」と「光の入口・通り道」のある自然のエネルギーを最大限にとり入れる住まいづくりのこと。「天窓シリーズ」は、「小エネ(ローエネ)な暮らし」提案の主力アイテムのひとつとして展開されている。

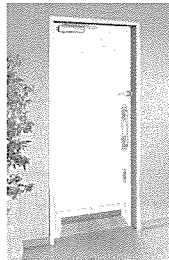
販売傾向をみると、固定タイプと開閉タイプの販売比率は77対23と、まだFIXタイプがおおい。開閉タイプの内、電動タイプは44%、販売全体の10%強を占める。高所部位の「風の入口・通り道・出口」設置に最適な電動開閉タイプの採用拡大には、低価格化・電気工事の簡略化・故障に対する不安感の払拭がポイントとの見方。

一方、取付部位は、廊下・階段、リビング・居間、台所、浴室・洗面所の順におおい。さらに、断熱地域別には、Ⅳ・Ⅴ地域向けが80%強を占めている。これにⅢ地域、Ⅱ地域、Ⅰ地域の順でつづくが、Ⅱ地域・Ⅰ地域は合わせても2%程度にすぎない。今後、防露・防水、遮光・遮熱対策が重要視されるⅣ・Ⅴ地域向けに、天窓の良さ・使い方をどこまで浸透させることができるかが、市場拡大のポイントになりそうだ。

YKK AP

換気と防犯性を両立させた集合住宅用「換気機能付き玄関ドア」発売、新築・リフォームの全デザインに対応

YKK AP (堀秀亮社長) は、集合住宅用「換気機能付き玄関ドア」を2月27日全国発売した。玄関部での換気と防犯・プライバシー確保を両立させ、快適な室内環境の実現に効果的な玄関ドア。

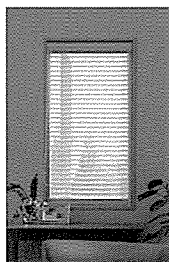


扉下部底辺部の開口(隙間6mm)と室内側換気パネルで通気する構造で、室外側のデザインに制約がなく、すべてのデザインバリエーションに設定可能。新築・改修共通のハイグレード商品「R's SDX」と、基幹商品「EXIMA 80 St」の2シリーズ。扉デザインは全50デザイン。特長は、操作ツマミを上スライドさせて作動板を開き簡単に換気状態にできるほか、施錠時(防犯性を維持したまま)の操作も可能。扉下部開口と換気パネルに防虫網を設置。換気パネル部には結露水などによる錆を抑制するステンレス化粧鋼板(0.6mm厚)を採用。対震仕様・指挟み防止仕様をはじめ、ポスト・開力軽減・補助手すり付き・袖パネル仕様などにも対応。

新築用スマートドア・新築用玄関ドア、改修用玄関ドアのカバー工法・カバー工法(一体枠)・持ち出し工法・扉交換工法を品揃えする。換気機能付きの価格は、従来品にプラス5万円の設定。

網戸にブラインド機能を持たせて外からの視線を気にせず通風できる「ソフトブラインド網戸」を発売

YKK APは、上げ下げロール網戸にブラインド機能を一体化させた「ソフトブラインド網戸」を3月2日発売開始した。



外からの視線が気になりカーテンやブラインドを閉めたまま、思うように通風できないという悩みを解消する新商品。2層の網とスラットが一体となったポリエステル製のやわらかい生地で構成、ボールチェーンでス

ラットを開閉する方法。

網はYKK製ファスナーを採用した独自構造。窓額縁に設置したレールにしっかりと固定され風が吹いても揺れ動くことなく、蚊などの昆虫が侵入する隙間がないことが特長。

また、網戸にブラインド機能を持たせることで、シンプルな操作とスッキリ納まりを実現。また、生地は本体から取り外して洗濯(手洗い)も可能。新築のみならず、内窓感覚でマンションリフォームなどに取り付けられる。アルミフレーム:シルキーホワイト色、網:アイボリー色。たてすべり出し窓W353×高H1091mmのメーカー希望小売価格3万9500円。

省エネ大賞で「APW430」「省エネルギーセンター会長賞」/「黒部越湖製造所」「資源エネルギー庁長官賞」

YKK APは、平成26年度「省エネ大賞」において、高性能トリプルガラス樹脂窓「APW430」が製品・ビジネス部門で“省エネルギーセンター会長賞”を受賞した。

また、省エネ事例部門で、建材工場における全ラインでの省エネ・ピーク電力を削減した同社「黒部越湖製造所」が“資源エネルギー庁長官賞(産業分野)”を受賞した。

「MADO ショップ SUCCESS2014」の「SUCCESS 大賞」に中部エリアの「MADO ショップ豊橋牛川通店」選出

YKK APとパートナーシップを結ぶ建材流通店「MADO ショップ」の全国10エリアの代表店舗が活動事例を披露した「MADO



ショップ SUCCESS2014」が1月28日、千葉県浦安市の舞浜アンフィシアターで開催された。

参加者約1000人が審査員となり、北海道・東北・信越・東京・北陸・中部・関西・中国・四国・九州の10エリアの代表店舗発表の中から、「SUCCESS 大賞」に中部エリア代表の「MADO ショップ豊橋牛川通店」(豊橋市・ティージー株式会社)を選出した。同店舗は、「アイデア賞」、「キャラクター賞」も同

時に受賞した。

堀社長が「リフォームは数少ない成長市場です。MADO ショップとYKK APが両輪になることで、このビジネスを大きくしていきましょう」と総括し、閉幕した。

初の「全国一斉窓リフォーム相談会」

「MADO ショップ」は2月28日、初の「全国一斉窓リフォーム相談会《省エネ住宅ポイント復活祭》」を開催し、省エネ住宅ポイントを活用した窓リフォーム提案活動を進めた。また、2015年3月末までに成約したユーザーには省エネポイントに加えた通常の5倍のTポイントを付与するキャンペーンも実施中。対象商品は、エコ内窓「プラマードU」、外窓交換の木造住宅用「スマートカバー工法」、ビル・マンション用「GRAF 工法」、「ガラス交換」などを用意。

耐震補強フレーム「フレームプラス」、日本建築防災協会の技術評価を取得、耐震診断・耐震改修補助制度の対象

YKK APは、昨年10月発売した耐震補強フレーム「フレームプラス」で、日本建築防災協会の技術評価(DPA-住技-63)を取得した。これにともない「フレームプラス」は、全国の自治体における耐震診断、耐震改修に対する補助制度の対象となった。

木造戸建住宅(宮城県古川市)に「フレームプラス」を採用した耐震リフォーム工事では、耐震診断で「倒壊する可能性がある」と診断された上部構造評点0.8から、「倒壊しない」1.5まで耐震性能が向上した検証結果を得ている。

「フレームプラス」の対象は、木造戸建住宅(在来工法・モルタル外壁仕上げ・1階部分のみ)。発売地域は、東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県首都圏。

三協アルミ

規格カーテンウォール「NL-R」発売、異常気象にも対応できる国内最高クラスの水密性能1500Pa実現

三協立山株式会社・三協アルミ社(蒲原彰三社長)は、規格カーテンウォールとして国内最高クラスの水密性能1500Paを実現したカーテンウォール「NL-R」を新発売した。

特長は、等圧設計の採用で従来品NLの水密性能500Paを1500Paまで大幅にアップし、想定外の豪雨や兩台風などの異常気象にも対応できる設計であること。FIX開口部のガラス溝幅の標準設定は30mm・42mm・50mmの3種類。対応ガラス空気層はそれぞれ6mm・12mm・16mm。

また、FIX開口部概観見付は60mmで統一され、スマートでバランスの取れたプロポーションを実現した。窓種は、FIX窓を基本に、スイング系の外開き窓・たてすべり出し窓・外倒し窓、スライディング系の引違い窓・外動引き窓。FIX開口部以外は、水密性能1500PaのMTG-70高性能サッシを使用。耐風圧性S-5(2400Pa)・気密性A-4等級。

「首都圏ショールーム」をオープン

三協立山株式会社・三協アルミ社は2月6日、「首都圏ショールーム」(東京・西新宿KSビル9階)をグランドオープンした。オープニングセレモ



ニーには、関東ST会、関東三協立山会などの来賓・関係者約60人が出席した。山下清胤三協立山社長、蒲原彰三三協アルミ社社長、来賓の沼田哲サックスコーポレーション社長があいさつした。その後、オープニング記念イベント「三協アルミデザインフォーラム」も開催された。

旭トステム外装

最上位「AT-WALL ガーディナル」の18VZシリーズ・石積柄の新柄「リエスタVZ」2月1日全国発売

旭トステム外装(糸生秀人社長)は、最上位商品「AT-WALL ガーディナル(三辺合じゃくり工法)」の18VZシリーズに、凹凸のある大理石とフラットな大理石を組み合わせせた石積柄の新柄「リエスタVZ」を2月1日全国発売した。「AT-WALL ガーディナル」シリーズは22柄69品種に拡充された。

18mm品の厚みを活かし重厚感ある表面意匠が特長。シーリングレス工法(三辺合じゃくり工法)、セルフクリーニング機能付き(セルフ素コート)、塗膜15年保証。カラーは3色。価格は厚18mm×幅455×長さ1820で5900円/枚・7125円/m²。

同時発売品——◆AT-WALL15Yシリーズ「ソ

ナートSF」(セルフ素コート・塗膜15年保証)・AT-WALL15Xシリーズ「ソナートSX」(セルクリンコート・塗膜10年保証):天然石の風化した味わいを再現。カラー3色。◆AT-WALL15YFシリーズ「リプレSF」(セルフ素コート・塗膜15年保証。カラー5色) / 「リプレSX」(セルクリンコート・塗膜10年保証。カラー4色):風に吹かれて水面が波立ち、ゆらゆら揺れている様子をデザイン化。

金属外装材「Danサイディング」スチール深絞りシリーズに細石積柄の「スレンダーライン」4商品発売

旭トステム外装は、金属外装材「Danサイディング」スチール深絞りシリーズに、細石積柄「スレンダーライン」(ガルバリウム鋼板)を追加、2月1日全国発売した。

深い陰影をもつ表面の石肌意匠が特長。天然素材の風合いをリアルに表現する「iD塗装品」2商品と、単色塗装のクリア層にビーズを混入させて砂まき風の風合いの「単色ビーズ塗装品」2商品をラインナップした。

iD塗装品にセルフ素コート・塗膜15年保証の「スレンダーラインSF」(全6色)と、セルクリンコート・塗膜10年保証の「スレンダーラインSX」(全6色)。単色ビーズ塗装品にセルクリンコート・ライトの「スレンダーラインSN」(全3色)と、一般品の「スレンダーライン」(単色系4色)を品揃えた。価格は、厚さ15mm×幅370×長さ3788の「スレンダーラインSF」で約2万0500円/坪(6223円/㎡)。

経済産業省

「先進的なリフォーム事業者表彰(経済産業大臣表彰)」21者を選定

経済産業省は、「平成26年度先進的なリフォーム事業者表彰(経済産業大臣表彰)」21者を選出した。これはリフォームビジネス拡大に貢献する事業者の取り組みをベストプラクティスとして発信することを通じて、見える化を図るとともに、リフォーム市場全体の発展につなげることを目的に今年度創設されたもの。三大都市圏を対象に事業者の取り組みを募り、外部有識者で構成する選定委員会の審議を経て、応募総数112者の中から21者を選定した。

受賞事業者は、インテリックス、パナソニック(株)

エコソリューションズ、ホームテック、ホームプロ、マツ六、マテックス、LIXIL、TOTO/大建工業/YKKAPなど21者。

ベターライフリフォーム協議会

新名称「ベターライフリフォーム協会」

一般社団法人ベターライフリフォーム協議会(神崎茂治会長)は、昨年12月1日付で団体名称を、「一般社団法人ベターライフリフォーム協会」に変更した。これは、住宅リフォーム事業者団体登録制度における登録申請に向けた体制整備の一環として変更したもの。今後、消費者相談窓口の設置や技術研修等の人材育成のおこない、4月22日以降の登録をめざしている。

YKK

**ファスニング事業で独自性ある戦略
を実行し高い収益性を達成・維持し
ている企業表彰の「ポーター賞」受賞**

YKK(猿丸雅之社長)は、ファスニング事業で、一橋大学大学院国際企業戦略研究科主催の2014年度「ポーター賞」を受賞した。ポーター賞は、製品、プロセス、経営手腕においてイノベーションを起こし、これを土台として独自性がある戦略を実行し、その結果として業界において高い収益性を達成・維持している企業を表彰するため2001年に創設されたもの。

**第8回キッズデザイン賞を受賞した
玩具「布絵本」を黒部市に500冊寄贈**

YKKは、グループの技術・開発拠点である富山県・黒部市に、第8回キッズデザイン賞を受賞したYKK初の玩具「布絵本」500冊を寄贈した。

このYKK初の玩具「布絵本」は、安全性に配慮し、ST基準適合検査に合格したSTマーク付き玩具。ファスナーやスナップ・ボタンなどが布縫い付けられており、幼児が着替えをするうえで必要な動作や、歯磨きやあいさつなどの生活習慣・コミュニケーションの能力を、楽しく遊びながら身に付けられる工夫がされている。触り心地が柔らかなだけでなく、安全性に配慮されており、キッズデザイン賞も受賞している。