

月刊

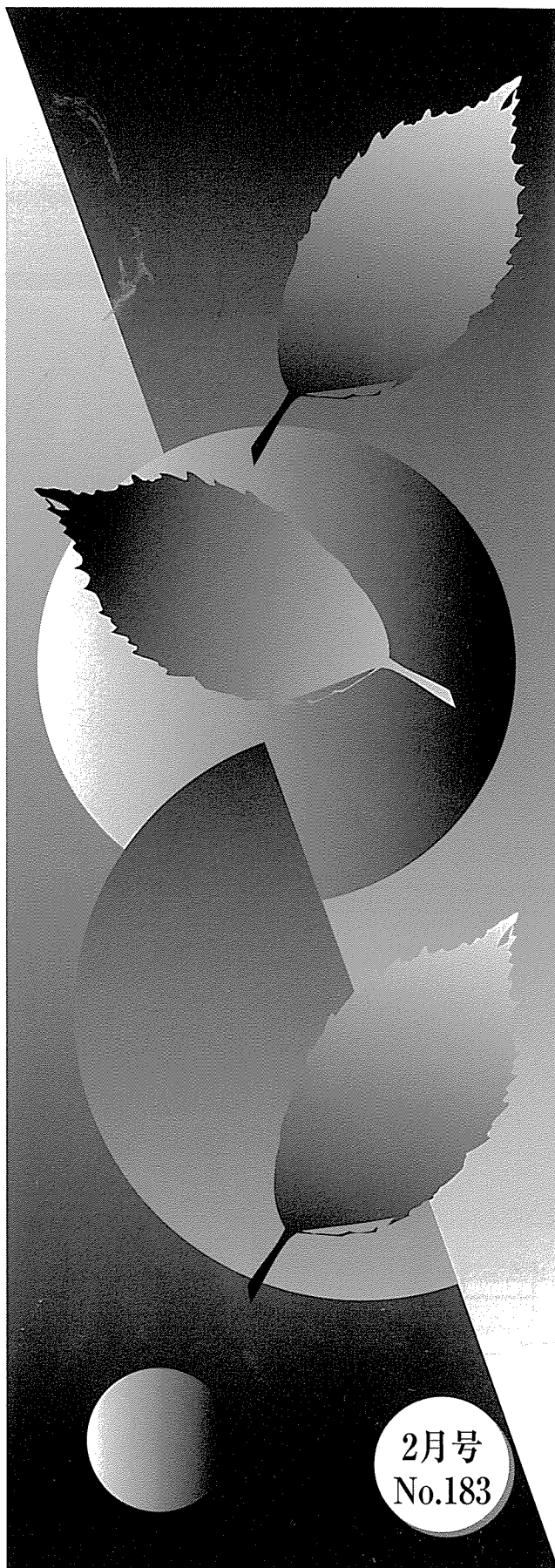
建材

ナビ

特集 2014年期待の商品群

〈開口部／内装／エクステリア編〉
〈ビル／マンション／病院編〉

特集 台風・防犯対策に断熱・遮音・採光・
通気機能を付加し新規需要の掘起しに
取り組む「窓シャッター／横引雨戸」



2月号
No.183

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
年間購読料 30,000円(送料・税込)

建材 navi 2月号-No.183 目次

特集 台風・防犯対策に断熱・遮音・採光・通気機能を付加し新規需要の掘起しに取組む「窓シャッター／横引雨戸」	6
特集 2013年期待の商品群〈開口部／内装／エクステリア編〉 〈ビル／マンション／病院編〉	12 15
[環境・健康建材コーナー]	3
[新製品・新技術情報／業界の動き]	18

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

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26年(2014年) 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		

[環境・健康建材コーナー]

四国化成工業

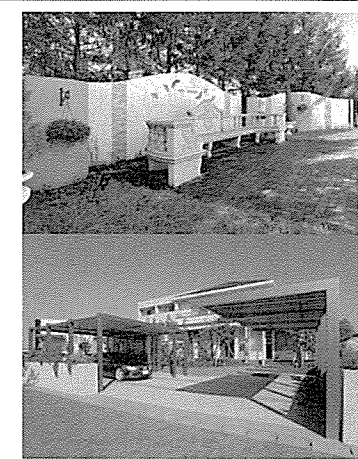
「第20回施工作品コンテスト」応募作品1838点
各部門の最優秀賞5作品はじめ入選65点を選出

四国化成工業(山下矩仁彦会長・CEO)は、全国の販売工事店・設計事務所を対象とした「第20回施工作品コンテスト」の審査結果を発表した。

全国1838点の応募作品の中から、各部門の最優秀賞、優秀賞、全国入選など計65点の入選作品を決定した。さらに第20回の節目を記念して設けられたエリア賞が営業部(7エリア)ごとに選ばれた。なおシコク大賞は該当作品なしとされた。

■各部門の最優秀賞と主な採用商品は次の通り。◆アートウォール部門:「(株)グリーンケア」(現場名ファウンテンヒルズ・宮城県)／アートウォール、デザインストーンAW。◆住宅部門:「(有)ブルームアンドブルーム」(個人邸・愛知県)／F.リードカーポート収納庫付タイプ・基本タイプ。◆景観部門:「長崎メタル(株)」(長崎港松ヶ枝国際ターミナル・長崎県)／ライズルーフ。◆内装材部門:「青木律典建築設計スタジオ」(シキリの形一鶴川のリノベーション・神奈川県)／ネオしゅくい。◆外装材・舗装材部門:「清水建設(株)一級建築士事務所」(本門佛立宗佛立会館・京都佛立ミュージアム・京都府)／けいそうフォームコート外装、スーパートップコート。

□各部門の優秀賞—◆アートウォール部門:「シンセイ」(個人邸・香川県)／「(独)都市再生機構中部支社」(白鳥パーク



上:アートウォール部門
下:住宅部門の最優秀賞

ハイツ日比野東・愛知県)／「(株)深田土建」(個人邸・埼玉県)。◇住宅部門:「三聖建設(株)」(個人邸・香川県)／「積和建设阪和(株)エクステリア事業部大阪オフィス」(個人邸・大阪府)／「Leaf garden京都(株)」(個人邸・大阪府)。◇景観部門:「(株)エクスシス景観営業所」(福岡赤十字病院・福岡県)／「新日本商事(株)石巻営業所」(石ノ森章太郎漫画館・宮城県)／「(株)プレイス」(某マンション・千葉県)。◇内装材部門:「宇佐美建築設計室」(個人邸・島根県)／「せいさ工材(株)富士営業所」(蓮盛寺・静岡県)／「(有)吉本デザイン事務所」(大戸屋タイムズスクエア店・ニューヨーク)。◇外装材・舗装材部門:「ケイ・トレンタ建築設計事務所」(個人邸・福井県)／「(株)清和設計事務所」(モンケイの家・香川県)／「真砂左官」(個人邸・和歌山県)。

LIXIL

“暮らしを育てる。”展示会「LIXPO 2014」開催、資源エネルギー、少子高齢化、耐震・耐久、子育て・教育等に関わる9つの提案



LIXIL(藤森義明社長)は1月21日、東京・丸の内での東京国際フォーラムで、リクシルの“暮らしを育てる。”展示会「LIXPO 2014」を開催した。

今年で2回目の「LIXPO 2014」は、建築関連の流通店、コントラクターなどのプロユーザーを対象に、東京会場を皮切りに中部、関西、東北の全国4会場で開催、昨年の1.5倍の約1万5000社の来場を見込んでいる。

LIXIL取締役副社長執行役員・白井春雄LIXILジャパンカンパニー社長は、「ジャパンカンパニーとプロダクツカンパニーが協力して、たのしく家事・子育てをする提案などLIXILらしさを出した問題解決型の空間展示」である点を強調する。

展示は、暮らしに関わる資源エネルギー、少子高齢化、耐震・耐久、子育て・教育などの問題を解決する9つの提案型ブースで構成する。こうした暮らしの中から発生する様々な問題を解決する商品150点が展示された。このうち新商品は80点。

コンセプト展示ブースは、たの

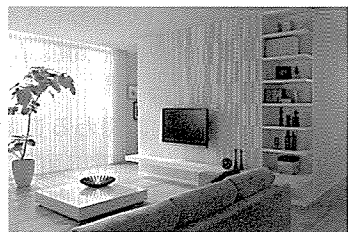
しく「家事・子育てサポート」、やさしく「ユニバーサルデザインリフォーム」、かしく「パッシブフォースト」、いつまでも「サービス付き高齢者向け住宅」、おしゃれに「トレンドコーディネート」、つよく「防火戸シリーズ」、かんたん「ショップリフォーム」、あたらしく「マンションリフォーム」、つながる「ビル環境複合化技術」の9つ。

**断熱窓「サーモスⅡ」で
省エネ大賞の「省エネルギーセンター会長賞」**

LIXILは、一般財団法人省エネルギーセンター主催の「平成25年度省エネ大賞(製品・ビジネスモデル部門)」において、断熱窓「サーモスⅡ」が「省エネルギーセンター会長賞」を受賞した。

従来の一般複層ガラス仕様と比べて、最大約33%の断熱性の向上とすっきりとしたフレームデザインの両立、年間暖冷房費を従来品「シンフォニー」よりも約13%削減する省エネ性能が評価されたもの。

**エアクリーニング
ウォール「エコカラット
プラス」13商品新発売**



LIXILは、快適な空気環境づくりができるエアクリーニングウォール「エコカラットプラス」13商品を2月3日からINAXブランドから新発売した。また、「エコカ

ラットプラスデザインパッケージ」22種も同日新発売した。

「エコカラットプラス」は、多孔質セラミックス素材の壁材。調湿力にすぐれ、吸放湿は珪藻土の5~6倍、調湿壁紙の25倍以上といわれる。湿度トラブルやペット臭・介護臭・生活臭などのニオイ、シックハウスの原因となる有害物質などの解消に効果がある。

新商品は、最上位シリーズの「Gシリーズ」2アイテム、スタンダードな「Sシリーズ」5アイテム、手頃の価格帯の「Fシリーズ」6アイテムの13商品。

また、「エコカラットプラスデザインパッケージ」は、既存の壁紙(ビニル系・布系)の上からも張ることができ、リフォームに向いている。面積別(5・4・3・2・1㎡)22種を同時発売した。

**GROHE Groupの
株式取得を完了、取得
価額総額約4109億円**

LIXILは1月21日、GROHE Groupの株式取得を完了し、同日GROHE社とGROHE社の上場子会社であるJoyou AGを関連会社とした。取得価額は約29億3500万ユーロ(約4109億円)。引き継ぐ負債を含めた総額。

**ペット対応床タイルの
「スタイルプラス」に3
商品追加8商品に拡充**

LIXILは、インテリアからエクステリアまでを同一意匠でコーディネートできるINAXブランドの内装・外装床タイル「STYLPLUS(スタイルプラス)」に、グレイッシュな色調の「テクノタイル」、本格テ

ラコッタ調の「フローレンス」、コンクリート調の「エンポリ」の3商品をくわえ全8商品に拡充、2月3日全国発売した。

「スタイルプラス」内装床タイルは、猫や犬がすべりにくく、掃除がしやすいペット対応床タイル。変質・変色しにくく、傷つきにくいことも特長。

文化シャッター

**自社遊休地を活用した
太陽光発電システムの
4計画すべて稼働開始**



文化シャッター(茂木哲哉社長)は、自社遊休地を活用した太陽光発電システムが稼働を開始した。

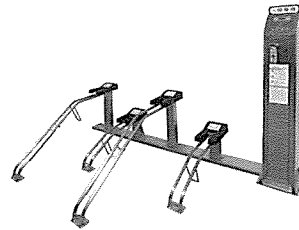
その概要は、①「文化シャッター西山太陽光発電所」(新潟県柏崎市、昨年11月稼働):屋根面積17050㎡・発電出力994.6kw・パネル総数4144枚・年間発電量91万kwh(250世帯分)・年間CO2削減量350トン。②「文化シャッター高松太陽光発電所」(香川県高松市、今年1月稼働):同7867㎡・495.0kw・1904枚・54万kwh(140世帯分)・208トン。③「ライフィンセンター屋根」(栃木県小山市、昨年10月稼働):3600㎡・51.7kw・207枚・5万kwh(13世帯分)・20トン。④「掛川工場屋根」(静岡県掛川市、中部電力のグループ企業-エナジーとの共同事業、昨年10月稼働):2万1800㎡・

1512.6kw/6174枚・150万kwh(410世帯分)・576トン。

2010年太陽光発電システム事業に参入して以来、設計から施工、メンテナンスにいたるトータルサポート体制の拡充をすすめている。対象エリアも関東から中部、関西、九州、東北へと拡大している。

寺岡ファシリティーズ

**省スペース・省コスト
のどこでも駐輪システム
「チャリコ」を拡販中**

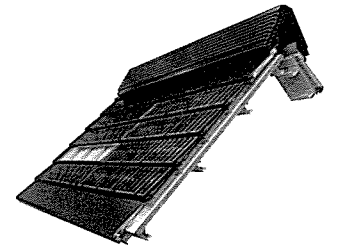


寺岡ファシリティーズ(古野重幸社長)は、どこでも駐輪システム「CHARICO(チャリコ)」の拡販をすすめている。

千葉市の「千葉港マルエツ」に5設備・20台収容を納入。4台収容のラックと精算機を1設備とした、省スペース・省コストのどこでも駐輪システム。「チャリコ」はバッテリー式電磁ロック精算機を採用。上扉には、機械式コインセレクター、制御基板、バッテリーを格納。下扉には100円硬貨収納、A4ファイル収納スペース。電気工事が不要。投入金貨は100硬貨のみで、時間設定が可能。最大投入額は9900円。最大4桁表示で、表示された枚数の100円硬貨を投入するとロックが解除される仕組み。各設定はタブレット端末で行なう。集金時は携帯プリンターから印刷。バッテリーは2本使用。

元旦ビューティ工業

**白州技術センターに「屋根一体型両面発電
Sun・Bothシリーズ」「空気流動システム
元旦ウイング」を設置し実証研究スタート**



元旦ビューティ工業(船木亮社長)は昨年12月10日、山梨県北杜市の同社白州技術センターの太陽光発電設備更改工事に着手した。

白州技術センターは、「新エネルギーは屋根から」のコンセプトを具現化する新商品開発の中核として平成6年に竣工したもので、すでに20年近く実証研究をつづけている。

今回、南面勾配屋根全面と北面折板屋根に、「屋根一体型両面発電Sun・Bothシリーズ(ノンシャドウ、マッターラ)」(72.89kW)、と、「空気流動システム元旦ウイング」を設置する。工事は「山梨元旦会」会員がうけおい2月中旬に完了予定で、一般的な太陽光発電システムとの発電効果の比較検討を含めた実証研究をスタートさせる。

「屋根一体型両面発電Sun・Bothシリーズ」は、表面は直射光、裏面は反射光で発電する新しいソーラー屋根。空気層を設けることで太陽電池モジュールの温度上昇を抑え発電効率低下を抑制する。屋根面とモジュール面が同一面に納まる高意匠性、簡単施工とモジュールをどこからでも自由に取外しができるメンテナンスの良さなどが特長。

また、「空気流動システム元旦ウイング」は、太陽光パネル裏面の温められた空気を流動させて温度上昇を抑制、発電効率

低下をふせぐシステム工法。これを両面発電ソーラー「Sun・Both」と組み合わせた際の発電量の向上などが実証研究される。

さらに、今回の白州技術センターの太陽光発電設備更改では、年間発電量約7万kWhを見込み、同センターの年間使用量約3万kWhの一部を賄うと共に、余剰電力は売電を予定している。今後、同社の山梨工場をはじめ、岡山工場、福島工場への太陽光発電システムの早期設置を検討している。

**「太陽光発電システム施工展」
に「屋根一体型ソーラーシステム」「元旦ウイング」「ソーラー
パネル取り付け金具」出展**

元旦ビューティ工業は2月26日~28日、東京ビックサイトで開催される「第5回太陽光発電システム施工展」に、「屋根一体型ソーラーシステム」、発電効率の低下を防ぐ「元旦ウイング」、アルミPV金具の「ソーラーパネル取り付け金具」、その他あらゆる屋根の金具を一挙に公開。

台風・防犯対策に断熱・遮音・採光・通気機能を付加し 新規需要の掘起しに取り組む「窓シャッター／横引雨戸」

都市部の防犯対策、台風通過地域の防風雨・飛来物対策として関東、中部、近畿、九州の各地域で採用

「窓シャッター／横引雨戸」は、窓開口部の高機能化を実現する開口部商品のひとつ。窓・サッシを補完する重要な建材であるが、その認知度はかなり地域色が表われる。

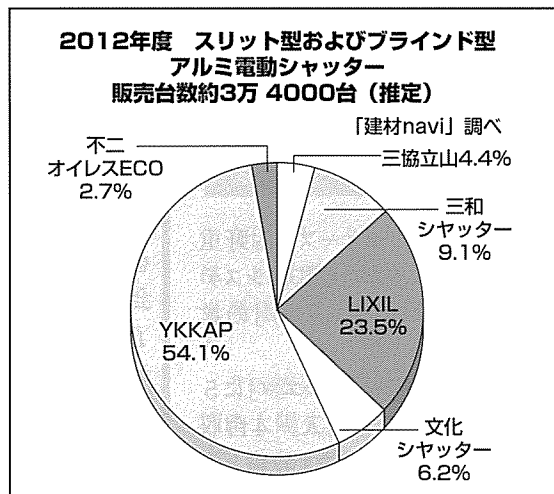
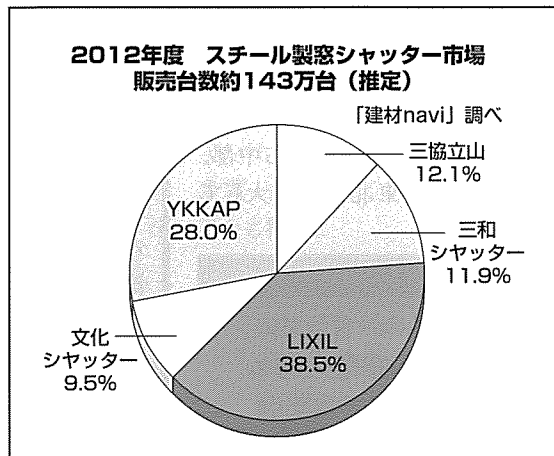
北海道や東北、北陸などの豪雪・積雪地域ではほとんど使われない。厳しい冬の時期に開閉できず用を成さないことが大きな理由だ。事実、窓シャッター付の寒冷地住宅は見かけない。また、厳しい気候の山間部と穏やかな気候の瀬戸内が混在する中国地域や四国地域での取付率はひくい。中国地域で20%未満、四国地域も半分以下にとどまる。

一方、関東、中部、近畿、九州の各地域では70～80%以上の取付率を示す。大都市部と台風通過地域である。いまでも防犯性と防風雨・飛来物対策が、使用目的の上位を占めている。

こうした中で住宅スタイルの変化にともない雨戸スタイルも、横引雨戸から窓シャッターへの転換が急速にすすんでいる。都市部を中心にした狭小地住宅の増加が大きな要因。戸袋と横引雨戸を取り付ける大きな開口幅を確保できず、窓シャッターに頼るほかないためだ。

同時に、窓シャッターの機能性をたかめ、新たな需要の掘りおこしにも力をいれる。大震災を機に高まっている節電・省エネに対応した新しい「窓シャッター／横引雨戸」の拡大への取り組みである。従来の防犯性・防風雨性にくわえて、新たに断熱・遮音・採光・通気機能を付加した雨戸スタイルの提案である。窓シャッターでは、採光・通気機能をもつスリット型アルミ電動シャッターや光・風のコントロールできる最上位機種〈外付ブラインドシャッター〉。横引雨戸では、採光・通気機能をもつ横引雨戸可変ルーバータイプである。とくに、不二サッシが先行した可変ルーバー採用の横引雨戸「エコアマド」は、大震災後に需要が急増したことで広がりを見せた。リフォーム需要を中心に横引雨戸の存在感を再認識させたといわれる。

「節電・省エネ」といった新しい機能を付加した



「窓シャッター／横引雨戸」が、新たなニーズの掘り起こしを牽引する。

窓シャッターと横引雨戸の販売比率 8対2、可変スラット型横引雨戸、 リフォーム需要を軸に高評価を獲得

2012年度の横引雨戸パネル販売総数は約96万枚と推定される。僅かだが増加している。窓数換算での窓シャッターと横引雨戸の比率は8対2と、窓シャッターの拡大がつづいており、横引雨戸パネルの増加は、新築あるいはリフォーム需要増にともなうもので、その伸び率は窓シャッターを下まわっている。

メーカー別にみると、LIXILが約45万枚と増加、YKKAPが約35万枚と横ばい、三協立山が約9万7000枚と微減、三和シャッター工業が約3万枚、不二サッシが約2万枚と減少、文化シャッターが1万枚と微増。

商品傾向をみると、不二サッシの「エコアマド」に代表される、採光・通気機能をもった可変スラットタイプが増えている。横引雨戸のリニューアル需要を中心に採用がふえているようだ。とくに大開口幅対応の横引雨戸リニューアルに最適な商品との評価を得ている。

2011年大震災を契機に叫ばれた節電・省エネ対策として「エコアマド」は、一気に需要を拡大した経緯がある。その後減少に見舞われていたが、昨年から再び拡大をつづけている。こうしたストック住宅のリフォーム需要獲得が、横引雨戸のテーマになる。

窓シャッター・スクリーンタイプ 2012年度販売数約143万セット、 電動タイプの取付数の拡大が急務

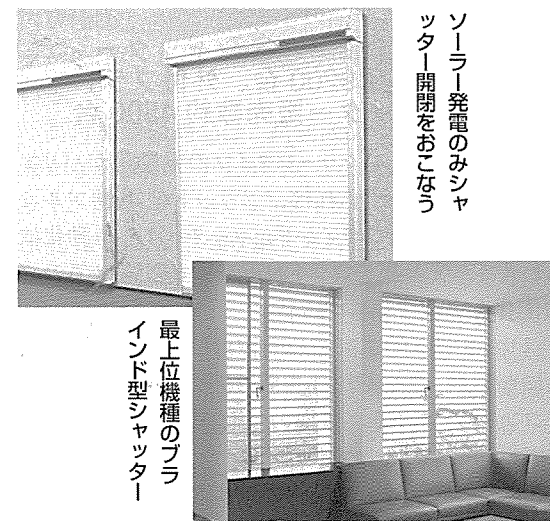
窓シャッターのスタンダード商品はスクリーンタイプ。LIXILの耐風アルミ窓シャッターを除きスチール製窓シャッター・手動タイプを主力商品。

2012年度の総販売数は約143万台と推定される。メーカー別にみると、LIXILが約55万台、YKKAPが約40万台、三協立山が約17万3000台、三和シャッター工業が約17万台、文化シャッターが約13万6000台で市場を形成する。

大手サッシ各社が、新設住宅向けにサッシ一体枠窓シャッターを投入して以来、サッシメーカーの優位は揺るがない。窓シャッター専門メーカーは、サッシ分割枠窓シャッターを採用することがおおい、ハウスメーカー向けを主力に展開する。

窓シャッター専門メーカーの強みは、窓シャッターの高機能化・高付加価値化をにやう電動タイプにある。窓シャッターにおける電動タイプの販売比率は、文化シャッター約30%、三和シャッター工業20%強に達する。

一方の大手サッシ各社は10%の壁を超えられずにいる。ただ、電動タイプの実販売数では、窓シャッター自体の販売数がおおいLIXIL、YKKAPと、文化シャッター、三和シャッター工業の間に大



きな差はない。それだけに大手サッシ各社が電動タイプの拡販に動く、一気に電動タイプの拡大が見込める。

シャッターメーカーが電動タイプに強い理由は、信頼性の高いメンテナンス体制といわれる。商品的にも既設の手動タイプのスラットをのこし、簡単に電動タイプに交換する電動キットは、三和シャッター工業と文化シャッターの2社だけが品揃えする。

1棟あたりの窓シャッターの取付数は、おおくても4台程度と推定される。1階のリビングを中心に取り付けられている。電動タイプは手動タイプに比べてコストアップするとはいえ、新築住宅の建築コスト全体としてみればごく僅かである。

ユーザーの使い勝手を考えると、最低でも1階リビングの大開口窓シャッターは電動タイプを標準仕様にする必要があるとされる。1日1回の開閉操作にすぎないとはいえ、将来的に大開口窓シャッターの操作が苦痛と感じるユーザーがあらわれる可能性は否定できない。

また、スチール製窓シャッターの付加価値を高める商品として、三和シャッター工業はソーラーパネル・バッテリー搭載の窓シャッター「マドモアスクリーンSソーラータイプ」を投入している。ソーラー発電のみでシャッター開閉をおこなうエコシャッター。さらに、文化シャッターは、室内側取付窓シャッター「マドマスタールーマ」、呼吸する窓シャッター「マドマスターリード／マドマスタータップ」パンチングモデルなどを発売する。

スリット型電動アルミシャッター 販売数約2万9200台、外付ブラ インドシャッター販売数約4500台

窓シャッター・スクリーンタイプの電動化がバリアフリーを進めるとすれば、スリット型電動アルミシャッターと外付ブラインドシャッターは、電動化にくわえて、光と風をコントロールして窓開口部の高機能化を実現するエコ商品。

スリット型電動アルミシャッターは、アルミ製スラットにもうけられたスリットを開け閉めして採光・通風をコントロールする。夏場のつよい日差しをさえぎるスタレ効果がセールスポイント。

2012年度スリット型電動アルミシャッターの販売数は約2万9200台と、前年比横ばいで推移した。2013年度は増加が見込まれている。

メーカー別にみると、YKKAPが1万6000万台と前年比横ばい、LIXILが7900台と微増、三和シャッター工業が2000台、文化シャッターが1800台、三協立山が1500台といずれも横ばい。窓まわりのエクステリア商品でも遮熱・遮光対策商品は好調な売れ行きで、スリット型のスタレ効果はニーズに合っている。節電・省エネ効果をセールスポイントに拡大に取り組む。

一方、外付ブラインドシャッターは、窓シャッターの最上位機として知られる。OEM供給のオイレスECO、自社開発の不二サッシ、海外ブランドが市場に出まわっている。

2012年度の外付ブラインドシャッター販売数は約4000～4500台と推定される。メーカー別にみると、YKKAPが約2400台と増加、三和シャッター工業が1100台と減少、オイレスECO、文化シャッター、不二サッシがつづく。

* *

スリット型電動アルミシャッターと外付ブラインドシャッターを合算すると、約3万4000台と前年とほとんど変わらない。高額商品であるとのイメージが先行して、その機能を詳細に検討するまえに提案が見送られるケースがほとんどである。実際に採用した高級住宅では、1年を通して快適な室内環境をたもつことができると高い評価を得ている。コストパフォーマンスをどこまで高められるかが、今後とも普及の大きな課題として残されている。

三協立山

シャッター付サッシ「メルフィーナ」 スチール手動の普及タイプ主力に展 開、電動タイプ販売全体の10%弱

【主力商品と現況】■一般窓用シャッター——◆シャッター付サッシ「メルフィーナ」スチール手動・電動タイプ：普及タイプ。電動タイプは操作スイッチ・リモコン操作が可能。◆シャッター付サッシ「ラクフィーナ」簡易電動タイプ。廉価タイプ。操作棒によりブラインド感覚で簡単操作が可能。■スリット型電動シャッター——◆シャッター付サッシ「メルフィーナ」アルミ電動タイプ。操作スイッチ・リモコンにより採光・通風が可能な高機能商品。■横引雨戸——◆「雨戸付サッシ」：防風雨、防犯、断熱、防錆、通気などさまざまな用途にあったタイプを品揃えする。シャッター付サッシ「メルフィーナ」のスチール手動タイプを主力商品に展開する。窓シャッターと横引雨戸の販売比率は8対2と変わらない。

窓シャッターは、新築住宅向けのサッシ一体枠タイプが販売全体の95%を占めている。1棟あたりの平均採用数は2セットと、1階リビングを中心に採用されているようだ。

窓シャッターも横引雨戸も、要求される機能は防風雨製、防犯(透視)性、快適性(断熱、遮音、採光、通気)、操作性、デザイン性などが上位にきている。

高機能商品であるスチール電動タイプやスリット型アルミ電動シャッターの販売数は低位にとどまっている。窓シャッターの電動化率は10%弱となかなか2ケタ台に乗らない。

リフォーム向けは、窓シャッターで5%、横引雨戸で20%弱と推定している。窓シャッターをつけることで断熱性能がアップすること、スリット型は採光・通風が自由に行なえること、横引雨戸も可動スリット雨戸パネルの採用で採光・通風が可能なことなどをセールスポイントに提案を強化している。

三和シャッター工業

環境配慮型窓シャッター「マドモア スクリーンSソーラータイプ」、太 陽光発電のみで窓シャッターを開閉

【主力商品と現況】□重点商品——◆環境配慮

型窓シャッター「マドモアスクリーンSソーラータイプ」：業界初の太陽光発電で窓シャッターを開閉する電動タイプ(電波式リモコン標準装備)。スチールロールフォーミング製スラット。現場での電気工事や配線工事が不要で、従来の電動タイプよりも工期も短縮できる。障害物検知装置や手動操作装置も備える。ソーラーパネルはアモルファスシリコン製、バッテリーはニッケル水素充電電池(不日照動作約5日、寿命約5年、価格2万6000円)。

■ブラインドタイプ——◆「マドモアブラインド電動タイプ」(アルミ型材製スラット。開口率70%。スラット角度調整水平90度～全閉0度。開口幅寸法：単窓最小700～最大2800mm。2連窓最大4027mm)／「マドモアブラインド手動タイプ」(アルミ型材製スラット。ロープで開閉操作。閉める時にルーバーが下から上に引き上げる独自の構造。開口幅寸法：単窓最小500～最大2000mm)。

■スリットタイプ——◆「マドモアスリットS/W」(ウレタン充填アルミロールフォーミング製スラット。S：開口率2%・単窓開口幅最小760～最大3040mm。W：開口率2.2%・単窓1700～4000mm、連窓最大6000・中柱使用8000mm)。

■スクリーンタイプ——◆「マドモアスクリーンS」(スチールロールフォーミング製スラット。新築・リフォームに対応。電動タイプの価格は従来の手動タイプ並みの8万6100円)／「マドモアスクリーンSメッシュスクリーン内蔵仕様」(夏場は日射を遮蔽して冷房効果を高め、冬場は収納して日射を取得する)／「マドモアスクリーンG」(シャッター取付面からのサッシ枠最大出寸法30mmと小さく、すっきりとした納まりを実現)。

◆「マドモアチェンジ」(既存の手動タイプを約2時間で電動タイプに交換する。外壁工事・屋内工事不要のリモコン標準装備)。

■住宅用雨戸——◆セット雨戸(戸皿タイプ)／単体雨戸(F A型・TD型)／折りたたみ雨戸(エリート・V)等。

窓シャッターの最高級品である「ブラインドタイプ」をはじめ、「スリットタイプ」、「スクリーンタイプ」、さらには「住宅用雨戸」をフルラインアップする。主力商品は、スチールロールフォーミング製スラットを使用した「スクリーンタイプ」。

「スクリーンタイプ」には、「電動タイプ・手動タイプ」、日射遮蔽効率を高める「メッシュスクリーン

内蔵仕様」、太陽光発電で開閉操作が可能な「ソーラータイプ」など、高付加価値商品の充実を図っている。

高付加価値商品は、高額商品ということもあってなかなか採用率が上がってこない。いまのところブラインドタイプ、スリットタイプを含め電動タイプの販売比率は20%強と推定される。すでに従来の手動タイプ並み価格で電動タイプを発売しており、成長が期待される。

窓シャッターの役割である台風対策、防犯対策に省エネ・エコ機能を付加し、窓まわりの高機能化をはかる新商品開発で業界をリードしている。

不二サッシ

採光・通風機能をもつ次世代型雨戸 「エコアマド」、大開口幅の横引雨戸 リフォームに最適な商品として浸透

【主力商品と現況】■ウィンドウリフォームシリーズ「エコシリーズ」——◆「エコアマド」：採光・通風機能をもつ次世代型雨戸。横引雨戸パネルに可変スラットを採用。スラット角度0度～110度まで自在に調整可能。既存の横引雨戸パネルを「エコアマド」に換えるだけで、室内の空気環境をコントロールすることができる。窓シャッターでは難しい大開口幅の雨戸リフォームに最適な商品。窓タイプとテラスタイプを用意。

◆「エコ面格子」(面格子タイプ)／「エコ引違い雨戸」(窓タイプとテラスタイプ)／「エコ折り雨戸」(折戸スタイルの洋風雨戸タイプ)。

◆「エコシャッター」(外付ブラインドシャッタータイプ。先付・後付タイプ。電動タイプと手動電動兼用タイプ。ワイド9尺タイプの間方立に業界初の巻取り方式を採用。スラット角度0度～120度の範囲で自在な調整可能)。

「エコアマド」は、東日本大震災にともなう「節電キャンペーン」を機に、採光・通風機能をもつ新タイプの「横引雨戸」として一気に認知度が上がった。その後、いったん減少していた需要も昨年からは再び上昇カーブを描いており、開口部のリフォーム商品として定着しつつあるようだ。今後も既存の横引雨戸パネルを取替えるだけで、快適な室内空間を実現する機能をセールスポイントに拡大をすすめる。

一方、外付ブラインドタイプの「エコシャッター」は、スチール製窓シャッターに比べて、かなり高額商品であることもあって浸透が遅れている。

文化シャッター

横引雨戸を電動窓シャッターへ変更「ヨコタテリフォーム」、電動化リフォーム「オートマンミニ」を全国展開

【主力商品と現況】 ■リフォーム重点商品——◆「ヨコタテリフォーム」:横引雨戸を電動窓シャッターに変更するリフォーム。既存の雨戸を取り外す必要がなく、最短半日で工事を完了できる、低コストで簡単なリフォームがセールスポイント。ワイヤレススイッチを標準装備。間口2間・戸袋4枚まで中柱なしの1連対応。50dBの静かな開閉音。サッシを閉めたまま操作できるため、1年を通して快適な環境を実現できる。「マドマスタートップ」のスタンダードモデル、パンチングモデル、換気・採光モデルなどの対応。スタンダードモデル標準電動タイプW1900×H2000mmの製品本体価格22万円～。◆電動化リフォーム「オートマンミニ」:手動窓シャッターの巻取シャフトを「オートマンミニ」に取り替えて電動窓シャッターに変更。自社製品に対応。W1900×H2000mm手動窓シャッターの場合、価格は18万円～。

■住宅用窓シャッター「マドマスターシリーズ」の商品構成——□後付:◆木造「マドマスタートップ」[「マドマスタートップBA(CP仕様)」(換気・採光モデル、電動アルミ製スラット仕様/スタンダードモデル、スチール製スラット仕様、電動・手動タイプ)。◆室内側取付の後付「マドマスタールーマ」(出窓にも対応できる電動・手動タイプ。アルミ+木粉入り樹脂の木目調スラット仕様とスチール製スタンダード仕様。開口幅2930mmまで対応)。

□先付:◆木造「マドマスターリード」[「マドマスターリードBA(CP仕様)」(換気・採光モデル、電動アルミ製スラット仕様/スタンダードモデル、スチール製スラット仕様、電動・手動タイプ)。◆「マドマスターワイド」(換気・採光モデル、電動タイプ。開口幅4000mmに対応)。◆ALC/RC造「マドマスターALC・RCリード」[「マドマスターALC・RCリードBA(CP仕様)」(換気・採光モデル、スタンダードモデル)。□後付・先付:◆「マドマスタータッ

プ/マドマスターリード」の「パンチングモデル」(環境配慮型の呼吸する窓シャッター。アルミ型材製パンチングスラットとスチール製スラット)。

窓シャッターの断熱・遮音・防犯機能に加えて、最近の竜巻や大型台風に対応する防風・防災機能をセールスポイントに、横引雨戸からの取替え需要の掘りおこしを進めている。そのリフォーム向けの主力商品として、「ヨコタテリフォーム」および電動化リフォーム「オートマンミニ」を投入している。いずれも高付加価値商品である「電動タイプ」への取替えを提案していることが特長。

主力商品のスチール製「スタンダードモデル」電動タイプとアルミ製電動タイプ「換気・採光モデル」の販売比率は約30%と業界随一の実績を誇る。最近では不二サッシの外付ブラインドシャッターの販売を強化しており、住宅用窓シャッターの高機能・高付加価値化をすすめるリーディング企業と評価されている。

LIXIL

鋼板窓シャッター「イタリア」主力に窓シャッター拡大につづく、電動化率今年度にも10%突破の見通し

【主力商品と現況】 ■シャッター付引違い窓——◆電動アルミ窓シャッター「アリーズ」:換気・採光可能なスリットタイプ。電動SRS<セーフティリターンセンサー>仕様(サッシを閉めたままでのワンタッチ開閉、リモコン対応タイマースイッチ、集中制御システム対応、停電時の手動開閉など)。◆耐風アルミ窓シャッター「クワトロ」:電動SRS仕様・電動PRS<プレッシャリターンセンサー>仕様(ワンタッチ開閉、障害物を検出し停止・反転、ワイドスイッチなど)・手動タイプ(自動施錠、立ったまま解錠可能なマグネット付き操作ひも、ソフトストップ機構、窓の左右どちらからでも操作できる解錠レバー、雨水がつきにくいさらっとスラットなど)。

◆「イタリア」:鋼板窓シャッター。電動SRS仕様・電動PRS仕様・手動タイプ。◆「イタリアEZ」:リーズナブルな価格の電動MSS<メカニカルストップシステム>仕様。ブラインド感覚で操作棒を回転させるだけで開閉可能な電動鋼板窓シャッター。◆小窓専用窓シャッター「イタリアミニ」/店舗用引戸

一体枠タイプ「土間シャッター・イタリア」など。

■リフォームシャッター——◆「アリーズ」[「クワトロ」]「イタリア」の単体シリーズ。■横引雨戸——◆単体雨戸「木製一筋雨戸」:断熱Dan雨戸、採光・採風の可動ルーバー雨戸、一般ルーバー雨戸などのバリエーション。◆リフォーム用「雨戸一筋」:施工時間約2時間、内付型・半外付型壁付タイプなどを品揃え。

新築住宅での窓シャッター採用率がたかまりつつある。昨年度も数ポイントアップし、窓シャッターと横引雨戸はおよそ8対2と推定される。1棟あたりの取付数は4セット程度で変わらない。

窓シャッターは、都市部の防犯対策や耐風・強風対策で採用されるケースがおおい。また、都市部では防火対策として使用されることもおおい。新商品の「防火戸FG-H/S」のシャッター付引違い窓でも、障子は「サーモスII」を使用し、鋼板窓シャッター「イタリア」で大臣認定を取得している。

最近では省エネ・節電対策のエコ商品が増えつつあるが、窓シャッターも横引雨戸も採光・通風機能を備えた高機能タイプが注目される。高機能化の目安となる電動化率は、2013年度10%を突破する見込みで、省エネ・快適さを求めるニーズに対応を強めている。

一方、リフォーム需要はつかみにくいが、窓シャッターは単体シャッターの販売数から10%程度と推定され、大きな変化はない。また、大開口幅のリフォームに向いている横引雨戸パネルは、増加しつつある。可動ルーバー雨戸などの高機能タイプへの切り替えに支えられているようだ。

YKK AP

スリットタイプ「ウェルシー」、ルーバータイプ「電動外付ブラインド」の高機能窓シャッターの拡大に取組む

【主力商品と現況】 ■サッシ一体枠シャッター付引違い窓:エピソード・エイピアj・フレミング・防火窓Gシリーズ等——◆アルミスリットタイプ「ウェルシー」(電動リモコン、CP仕様)。◆「スチールタイプ」[「スチール耐風タイプ」(電動リモコン・手動タイプ、CP仕様)。◆おてがるシャッターウィンドウ「電すけCP仕様」(スチールタイプ。つまみ操作のエコノミー電動タイプ)。

■サッシ分割枠窓シャッター——◆「電動外付ブラインド」(アルミ製ルーバーの角度を変えることで遮光・遮熱、通風・換気をコントロールし、快適な室内環境を創出できる窓シャッターの最上位機種)。◆アルミスリットタイプ「ウェルシー」。◆「スチールタイプ」[「スチール耐風タイプ」]。◆小窓専用手動シャッター「内部操作シャッター」(上げ下げ窓やたてすべり出し窓、開き窓、FIX窓などの小さな窓に最適。室外側からシャッターを開けられないロック機構を装備し、防犯性と眺望性を両立させたシャッター。室内側に操作用ポールチェーンを装備)。

■横引雨戸——◆「スチール雨戸」[「断熱雨戸」]「断熱雨戸高強度タイプ」[「通風雨戸XRA」(アルミ製可動ルーバー採用)等。◆後付用「アウターガード」(両面フラッシュパネルの両引分け構造。防火・台風・防犯・省エネに対応)。

最近の狭小地住宅の増加にともない窓シャッターの採用数が増加をづづけている。窓シャッターと横引雨戸の販売比率は85対15と、窓シャッターが5ポイント増加している。今年度も、窓シャッターは拡大するが、横引雨戸パネルは減少するとの予想。また、1棟あたりの窓シャッター取付数は2～3セットと変わらない。

窓シャッターも横引雨戸も、都市部では防犯対策、耐風エリアでは耐風・耐飛来物対策を主目的に採用されている。とくに、竜巻などの強風対策に有効である点に注目があつまっている。断熱雨戸に高強度仕様(7DA-H)を追加している。

また、都市部におおい「防火窓Gシリーズアルミ樹脂複合タイプ」のシャッター付引違い窓は、障子にエピソードタイプを使用し、大臣認定を受けている。

最近では節電・省エネ、エコ志向のたかまりで、高機能商品の「電動外付ブラインド」やアルミスリットタイプ「ウェルシー」などのニーズも伸びている。これらを含む窓シャッターの電動化率は約10%推定される。電動の利便性、光と風をコントロールすることによる省エネ効果などを分かりやすく提案していくことが、高機能商品を拡大するポイントとみる。全体の10%程度と推定されるリフォーム需要は、従来よりもワンランク上のタイプが採用されることが予想され、高機能商品の拡大を期待されている。

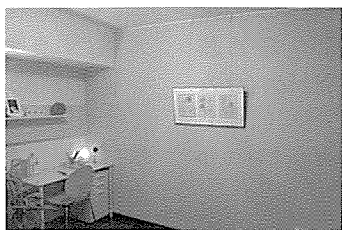
四国化成工業

健康な空気環境を実現する珪藻土配合湿式仕上げ材
「けいそうリフォーム」、ビニルクロスへ直塗りOK

◆「けいそうリフォーム」——珪藻土配合湿式仕上げ材「けいそう壁」シリーズのリフォーム向け商品。内装材として一般的なビニルクロスの上からも塗布できるほか、四国化成の「塗り壁」の特長であるホルムアルデヒドの吸着・分解機能や調湿機能などを備え、健康的な室内空気環境を実現できることがセールスポイント。

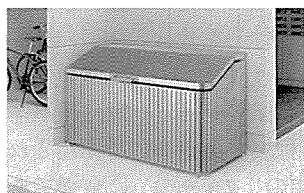
高耐久化が進んだ個人住宅をはじめ、医療・商業施設などに幅広く採用されている。内装リフォーム施工は勿論のこと、メンテナンス時の施工においても簡単に室内環境の改善をおこなえるリフォーム塗り仕上げ材として高い評価を得ている。

特長は、①空気を健康に変える塗り壁に、古いビニルクロスを剥がさずにリフォーム施工できること。②鍍塗りならではの豊富な模様付け仕上げバリエーションを用意する。大面積を効率的に施工できる吹付け施工にも対応する。③「SKセレクトカラー」標準75色の業界随一のカラーバリエーション。同時に、CCM(コンピューター・カラー・マッチング)による世界にただひとつのオーダーカラーにも対応できる。④劣化・汚れの著しいものや古壁に耐湿性がないものを除き、伝統的な聚楽壁や砂壁などで強度があるものにもワンフィニッシュでリフォーム施工できること——等。



建物や街の景観と調和する高意匠のごみ集積庫「ゴミストッカー」

◆ごみ集積庫「ゴミストッカー」——住環境や街の美観をたもつうえで、マンションやアパート、ビル、商業施設等から毎日のように大量に発生するゴミを適切に保管する「ごみ集積庫」は大きな役割を担う。



「ゴミストッカー」シリーズは、建物の規模に応じた大型タイプから小型タイプ、高デザインのアلمタイプ、木の風合いをもつアルミ・木樹脂複合タイプ、さらには機能性を重視したスチールメッシュタイプなど、豊富なバリエーションを展開する。

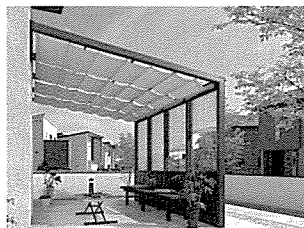
その特長は、①45ℓ袋380個から10個相当まで、建物の規模や使用場所によって異なる様ざまなシーンに対応できる収納バリエーションを品揃えする。②耐久性に優れ、サビにも強いアルミ素材を使用し、汚れ落としも簡単にできること——等。

三協立山

狭小地の玄関前に最適な
スライド門扉「レナード」

◆スライド門扉「レナード」——横方向のスライド式開閉タイプ。奥行方向の開閉スペースが不要なので、アプローチ階段前や住宅密集地などのリフォーム用にも最適な門扉。引戸でありながらGL路盤へのレール敷設が要らず、車椅子での出入りもスムーズに行なえるバリアフリー対応。

室内から庭に張り出した開放的な自分仕様の空間を創造するガーデンテラス「スマーレ」



◆ガーデンテラス「スマーレ」——室内から庭に張り出した開放的で光に溢れるエクステリア空間を形成。アフターセット商品で、家族のライフスタイルの変化にも対応できるリフォームプランにも最適な商品。前面に現地仕上げの腰壁や乾式施工の腰パネル、FIX窓を採用しセミクローズ空間を実現する「サイドオープンタイプ」と完全な「オープンテラスタイプ」を用意。住宅外観にあわせた自分仕様に作り上げることも可能。雨が汚れを浮かせて流れ落とし、汚れつきにくい熱線吸収防汚パネルを採用。

三協立山

採風ドアタイプも品揃え
リフォーム用玄関ドア
「ラフォースR2」、
僅か1日で工事は完了

◆リフォーム玄関ドア「ラフォースR2」——カバー工法で既設枠を残したまま、僅か1日の工事で新しい玄関ドアに取り替えられる簡単施工が特長。既設の開口を選ばない豊富な枠種や、玄関ドア「ラフォース」シリーズで高評価の「上げ下げ窓タイプ」「内開き窓タイプ」などの採風ドアなどもバリエーションに加えている。また、防犯性にすぐれたディンプルキー、防犯サムターン、ロック付ドアガードを標準採用。後付け可能な「ATキーガル」の選択も可能。



断熱性、防音性、防犯性を向上させる後付樹脂窓「プラメイクE」

◆後付樹脂窓「プラメイクE」——既存の窓の内側に取り付け二重サッシにすることで、断熱性能の向上、カビやダニの発生を予防する結露の軽減、防音性、防犯性を向上させる。アルミ単板+A90mm+プラメイクE複層ガラス仕様でH-5等級、単板ガラス仕様でH-4等級。防音性能はT-4等級(40dB)相当に向上。カラーバリエーションは全5色。

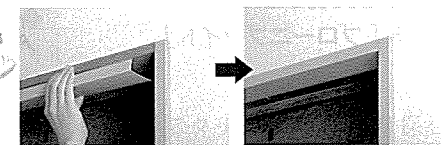
LIXIL

業界初のカバー工法採用の内装リフォーム専用商品「リノバ」、各種のカバー材・建具扉で構成

◆内装リフォーム専用商品「Renova(リノバ)」——「壊さない工夫」「現場にFIT」「ムダの排除をテーマに開発された業界初のカバー工法採用の内装リフォーム専用商品。リフォーム向け内装建材の販売拡大をすすめる主力商品。

商品は、既存の窓枠や建具の上から取り付ける各種の「リノバカバー材」や、調整機能でゆがみをクリアできる各種「建具扉」で構成する。

「リノバカバー材」には、カバー材や各種キャップ、可動式の床見切り材、上り框、定尺長さ3000mmの幅木などを品揃えする。また建具扉は、「リノバ室内ドア」「リノバ室内引戸」「リノバ戸襖ドア」「リノバ戸襖引戸」のバリエーション。カラーはクリエカラー5色を用意。



採用する。

このように新築と変わらない玄関リフォーム工事を僅か1日で終了させることが大きなセールスポイント。開口部リフォームの主力商品として、前年比2ケタ増の拡大をつづけている。

防音・断熱・インテリア内窓「インプラスウッディ」、自社オリジナル強化木材「WOOD+」採用



◆防音・断熱・インテリア内窓「インプラスウッディ」——自社工場が発生するMDF(中密度繊維板)の木粉に樹脂を混練し、木の手触り感を再現したLIXILオリジナルの強化木材「WOOD+」を採用したもの。

エコリフォームの定番商品に「インプラス」シリーズのダストバリア仕様につづく、室内建具とのデザインコーディネートに配慮した新タイプ。表面に凹凸をつけた浮造り調仕上げの引違い窓(2枚建て)タイプ。クリエカラー3色。

玄関リフォーム工事を
僅か1日で完了する大
人気のリフォーム断熱
玄関ドア「リシエント」

◆1dayリフォーム断熱玄関ドア「リシエント」——断熱I・II地域以南対応の高断熱K2・K3仕様、IV・V地域対応のK4仕様・アルミ仕様の構成。

扉バリエーションも、高断熱仕様のドア厚60mmタイプをはじめ、人気の採光タイプや採風タイプなど豊富な品揃え。機能面でも電池錠エントリーシステムを

ビニフレーム工業

ポリカーボネート屋根仕様で耐積雪 50cm・耐風圧強度 $V_o = 38m / 秒$ を実現したカーポート「ブローニブライト」



◆住宅用カーポート「ブローニブライト」——ポリカーボネート板を採用したフラット屋根スタイルで直線基調のシンプルなフォルムの4本柱カーポート。ポリカーボネート屋根仕様で、耐積雪 50cm 相当・耐風圧強度 $V_o = 38m / 秒$ 相当を実現した高強度カーポート（パネルサポート使用時には耐風圧強度 $V_o = 42m / 秒$ 相当）。垂木と垂木カバーの幅 600mm・屋根パネルのみ込み幅 25mm の設定で、垂木に垂木カバーを引っ掛けることで高強度を確保する構造。

高強度の折板カーポート「ブローニューα」拡大

◆折板カーポート「ブローニューα」シリーズ——折板カーポートのトップブランドとして知られる。全タイプが長期荷重設計で耐風圧強度 $V_o = 46m / 秒$ 相当を実現。代表的な商品として、従来の耐積雪 150cm・8本柱・2台用の常識を覆した、業界初の耐積雪 200cm・6本柱・2台用タイプがある。

YKK AP

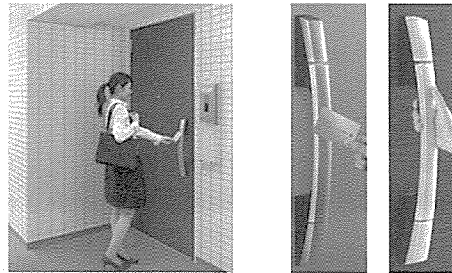
大人気の次世代ドアキーシステム「スマートコントロールキー」(ポケットKey・ピタットKey)を「リフォームスマートドアヴェナートRD」に展開

◆「リフォームスマートドアヴェナートRD」——新築住宅の玄関ドアで標準になりつつある次世代ドアキーシステム「スマートコントロールキー」をリフォーム用にも展開した。YKK

KAPのスマートドアは、カードキーをハンドルに近づけ施錠解除する「ポケットKey」と、自動車キーと同様の鍵を携帯していればドアハンドルのボタンを押すだけで施錠解除できる「ピタットKey」の2種類。価格も現行AC100V式電気錠の半分以下と、低価格で高機能・高意匠な玄関ドアへのリニューアルが可能。既存のドア枠に新たなドア枠をかぶせるカバー工法を採用、壁工事が不要で工事は約1日で完了する。

集合住宅用スマートドア「R'sSDX」「EXIMA 80St」メインエントランスのオートロックにも対応

◆集合住宅用スマートドア「R'sSDX」／「EXIMA 80St」——一般的な集合住宅玄関ドアでは鍵穴や電気錠ユニットが露出しているが、標準搭載する「スマートコントロールキー」では、電気錠機能をすべて玄関ドアハンドルに内蔵し、デザイン性・防犯性を向上させた。「ポケットKey」「ピタットKey」の2種類。このうち「ピタ



ットKey」は、集合住宅メインエントランスの自動ドアオートロックにも対応し、各住戸の玄関ドアと同一のカードまたはシールでオートロックの解錠が可能。これまでの電気錠仕様の玄関ドアと比較して約40%のコストダウンを実現した。集合住宅玄関ドアにも「スマートコントロールキー」の拡大をすすめている。

大好評の「サンフィールⅢ」に木調ガーデンルームタイプを追加

◆「サンフィールⅢ 木調ガーデンルームタイプ」——テラス囲い「サンフィールⅢ」は、ガーデンルームや洗濯物干し場など多目的スペースとして使われている。新商品「木調ガーデンルームタイプ」は、子育てを終了した夫婦をターゲットにお洒落な余暇を楽しむ空間として、シンプルでモダンなデザインに仕上げられている。カラーバリエーションは木調色4色。人気の「タイルデッキ納まり」にも対応。オプションに、昨年発売した2階用エアルーバーを1階用テラス囲いにも展開する。

三協立山

自然換気システム バランス式逆流防止窓「スウィンドウ」、コンパクトでシャープな2014年モデルを発売

◆自然換気システム バランス式逆流防止窓「スウィンドウ」——2014年モデルを発売。衝撃吸収部品をコンパクトな形状にして意匠性を向上。さらにバランスウェイト(おもりカバー)の意匠をシャープですっきりしたデザインに変更した。

集合住宅用改装サッシ「HOOK SLIM」、ノンシール工法を採用して工期短縮、工事中的入居者の負担を軽減

◆集合住宅用改装サッシ「HOOK SLIM」——居住性・省エネ(ECO)・ローコストを実現する住まいのグレードアップを目的にしたノンシール工法改装用サッシ。従来工法に比べて、有効開口を大きくすることが可能で広い眺望を確保できる。枠まわりのスリムな見付により、すっきりとした外観意匠を実現する。

ノンシール工法のために、工期の短縮、工事中的入居者の負担軽減が図れる。空気層12mmの複層ガラスに対応し、より高い断熱性能を可能にする。

寺岡オートドア

ハンズフリー入退室管理システム「テラオカすいすいスルーS&M」、マンションや大型医療施設等のセキュリティ機能強化に最適



■ハンズフリー入退室管理システム「テラオカすいすいスルーS&M」——タグを携帯し、ドアに近づくだけで自動認証し、両手がふさがっていてもスムーズに入りができることが特長。マンションや大型医療施設などのセキュリティを向上させるハンズフリー入退室管理システム。

◇「すいすいスルーS」のシステム構成はICタグとタグリーダー。送受信機一体型のコンパクトで美観を損なわない設計。認証モードはハンズフリーアクセスとタッチアクセス。

◇「すいすいスルーM」はハンズフリータグ、ハンズフリーアンテナ、ハンズフリーレシーバー、IDコントローラで構成。タグは信頼性の高い自動車の無線キー技術を応用。認証モードは、ハンズフリーモード、センサーモード、ボタンモードの3つ。Webブラウザを利用し、操作履歴、通行設定、システム管理も可能。

安全性と快適性を両立させた「特定防火設備」

■「テラオカ特定防火設備・防火設備」——耐熱板ガラスの

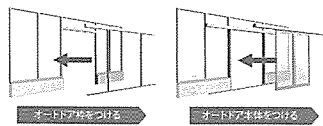
採用でクリアな視界を確保し、安全性と快適性を両立させた「特定防火設備」であることが特長。新しい高度化社会を構築するテラオカの「セーフティ・インターフェース」コンセプトのもとに開発された。「テラオカ特定防火設備」を組み合わせると採光・視認性を考慮した全面ガラス張りの開口部も実現できる。ステンレス製・スチール製の自動引き戸やFIX、手動開き戸など業界随一のバリエーションと販売実績を誇る。その中でも自動防火戸はセンサーをサッシに直接取り付けることができ、通常の自動ドア感覚で利用できることがセールスポイント。

光と音で動作確認、多機能トイレ用自動ドアスイッチ「MFS-1」



■多機能トイレ用自動ドアスイッチ「MFS-1」——角に丸みのある美しく、やさしく、分かり易く、使い易い「次世代型多機能トイレ用スイッチ」。点字併記のスイッチサインは、パネル部LEDの発光と音により目でも耳でも動作確認ができるバリアフリー設計。新歌舞伎座をはじめホテル、私鉄等に採用が進められている。

手動ドアを簡単に自動
ドアに改装する「オート
ドアスリム100R」



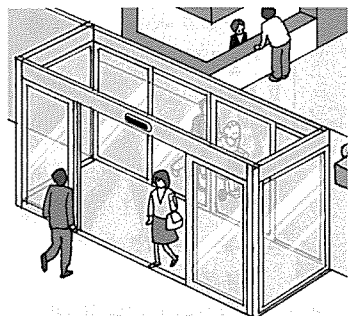
■改装用オートドア「オートドアスリム100R」——はつりレス工法により、既存のサッシ額縁・ガラスを活かしたまま、既存のフロアヒンジドアの枠を解体することなく簡単にオートドアにリニューアルできることが特長。従来に比べてコストをかけずに店舗のバリアフリー化を実現する。

直付オートドアの見付寸法は業界最小の100mmを実現。改装後の有効開口は変わらない。フロアヒンジドアのスクリーン仕様・腰壁仕様・ランマ付き仕様・ランマなし仕様に対応する。指挟みを低減する「TSガードスクリーン」を用意。新築向けの「オートドアスリム100S」を同時発売した。

改修用75mm径に対応、遮音性T-4実現

■換気口消音ボックス「クレール75」——マンションの改修用として要望のおおい75mm径の換気口に対応し、高い遮音性と自然換気を両立させたことが特長。遮音性はボックス内部の迷路構造と高密度の吸音材（グラスウール密度45）を組み合わせることでサッシ遮音性能T-4を実現。外観は本体アルミ型材・上下蓋アルミダイカスト製。

不要な開閉を減らし、空調効果を高め、快適な
室内環境を実現「インテリジェントecoドア
システム」、国内主要空港を中心に採用すすむ



●空調機電力量約20%削減

■動線検知ソリューション「インテリジェントecoドアシステム」——通行者が自動ドアのセンサーエリアを横切るだけでは開かず、建物に入ろうとするだけに反応する最新自動ドアシステム。特長は、①不要な開閉回数を減らし、開閉時間を短縮することで空調ロスをなくして快適な室内環境をキープする。一般的には開閉時間約40%短縮、不要開閉放時間約25%削減を見込む。国内主要空港に設置したケースでは、不要開閉回数を約85%削減したとのデータもある。

②ベビーカーや車椅子介助の時にもタッチ操作が不要。国土交通省のバリアフリー整備ガイドライン（旅客施設編）に適合。③空調効果を高める目的で設置されている風除室タイプの自動ドアの場合でも不要な開閉回数を減らすことで、空調機電力量が約20%削減できる省エネルギー効果が見込める。羽田空港の第1ターミナルと第2ターミナル、第1ターミナル展望デッキのエントランスに70台を施工。

多機能トイレ用自動ド
アシステム「HDS-4i
押しボタンスイッチ」

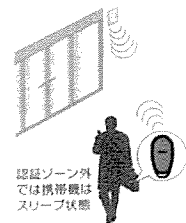
■多機能トイレ用自動ドアシステム「HDS-4i押しボタンスイッチ」——2009年グッドデザイン賞につづき2013年キッズデザイン賞（子どもの産み育て支援デザイン地域・社会部門）を受賞。特長は、青色LEDを採用した視認性のよい表示灯。和英・絵文字・点字・凸記号併記。直径70mmの大径ボタンを採用したユニバーサルデザイン。すでに東京メトロに標準採用されているほか、JR東日本、私鉄のターミナル駅、空港、さらには大型複合ビルなどに採用がすすんでいる。

小さなドア動作領域で
大きな開口幅を実現す
る「スライドグライド」

SlideGlide
スライドグライド

■「スライドグライド」——病院など医療施設の屋内通路（廊下）の間仕切り用自動ドア。通常時は「引き戸」式自動ドア、ベッドやストレッチャー等の搬送時は「引き戸+グライド」式自動ドアとして作動、全開する。従来の引き戸、折り戸、グライド式ドアと比較して「小さなドア動作領域」と「大きな開口幅」を実現する。

ナブコ無線認証システム
「らくらくパス」、入退室を管理し
建物全体のセキュリティを強化



■ナブコ無線認証システム「らくらくパス」——マンションや病院・介護施設、オフィス・商業ビル、工場・倉庫などのセキュリティ機能を向上させる、最新の入退室管理システム。

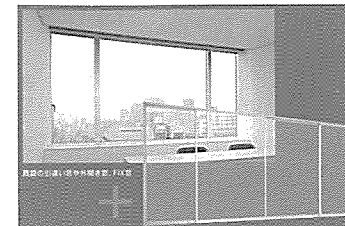
「らくらくパス」の特長は、携帯機（カギ）を所持していれば、自動ドアで立ち止まることもなく、またカードキーのようにかざすこともなく、スムーズに通行できること。バリアフリー機能とセキュリティ機能を兼備している入退室管理システム。

施工例には、①病院の手術室や検査室などの入退室管理②介護施設の徘徊対策、③独身寮の入室制限など。

さらに、エントランスをはじめ各所の自動ドア、駐車場出入口用ドア、宅配ボックス、エレベーターなどのキーを携帯機ひとつに統合することもできる。

システム構成——無線認証コントローラー（最大512台の登録可能）と、UHFアンテナ・LFアンテナ、3Dアンテナ内蔵の携帯機（縦71mm×横38mm×厚さ15mm、重量約25g、ボタン電池使用、リモコン機能・電池切れの際の近接給電機能）。

業界初のビル用エコ内窓「Biew（ビュー）」、
オフィスビルの開口部を二重に改修し電気使
用量を3割以上も削減する省エネ・エコ改装



◆ビル用エコ内窓「Biew（ビュー）」——業界初のビル用エコ内窓。既設窓の室内側に後付する手軽な施工で高い断熱性を実現し、ビルの省エネ性能を向上させることができる。

窓種は、引違い窓の2枚建・3枚建・4枚建とFIX窓。カラーは、アクアマットシルバー、シルバー、ステン、ブラック、ホワイトの5色。

外窓ガラスFL5mm・サッシ間空気層120mm・内窓Biew引違い窓FL5mm仕様で、断熱性能H-3。内窓Biew引違い窓LowE5mm仕様で、断熱性能H-4。内窓BiewFIX窓LowE5mm仕様で、H-5を実現。

「Biew（ビュー）」により、オフィスビルの開口部を二重に改修することで電気使用量は3割以上削減できると試算している。

また、遮音性能はT-3等級で室外の騒音を最大35dB低減できる。召合せかまちの見付寸法は20mmとスリムな設計で、二重窓からイメージされる圧迫感を感じさせず、眺望性もしっかりと確保できる。

施工は、枠をねじ止めし、障子を建て込むだけの簡単なもので、オフィス業務を妨げることなく工事できることも特長（特許出願中）。

「EXIMA91c断熱カバー」、アルミフレームに断熱カバーをプラスする独自の構造

■「EXIMA91c断熱カバー／可動窓スリムタイプ」——「EXIMA91c」は、断熱効果の高い中間空気層12mmの複層ガラス対応と、方立・無目のスリムなデザインを特長にしたビル用カーテンウォールの基幹商品。今回、断熱対応をいちだんと強化した。

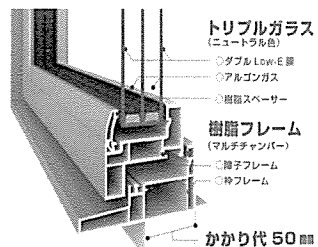
「断熱カバー」は、アルミフレームに断熱カバーをプラスする独自構造で意匠と機能を維持しながら断熱性能H-3を実現した。同時に、独自のシンプルな断熱構造の開発により、従来の断熱カーテンウォール商品と比較して、約20%のコストダウンを実現している。

一方、「可動窓スリムタイプ」は、フレームを四周25mmにスリム化したもので、「EXIMA91c」のスリムなFIX窓と組み合わせ、透明感と開放感にあふれるファサードを演出する

【新商品・新技術情報】／業界の動き

YKK AP

世界トップクラスの断熱性能U値0.91を実現したアルゴンガス封入ダブルLow-Eトリプルガラス樹脂窓「APW430」新開発4月全国発売



ガラス総厚41mm(空気層16mm)

YKK AP (堀秀充社長) は、世界トップクラスの断熱性能【熱貫流率U値: 0.91 W/(m²・K)】を実現したアルゴンガス封入ダブルLow-Eトリプルガラス樹脂窓「APW430」を4月から全国発売する。樹脂窓「APW430」は、アルゴンガス封入ダブルLow-EトリプルガラスでU値0.91 W/(m²・K)を実現。クリプトンガス封入の場合0.88。ドイツの断熱基準U_≤0.95 (2014年～)。トリプルガラスとマルチチャンパー樹脂フレームの構成でかかり代50mm。ガラス総厚41mm・空気層16mm。

YKK APオリジナルのトリプルガラスは、断熱重視タイプのLow-E膜(ダブル)と、日射を有効利用するタイプのLow-E膜(シングル)。エネルギー削減率は、北海道の樹脂Low-E複層ガラス仕様に比べ約16%、東京のアルミPG仕様に比べ約32%、福岡のアルミPG仕様に比べ約30%とのデータ。

フレームデザインは、スリムで丸みをもたせた外観が特徴の「APW330」(U値1.67)、「APW330真空トリプルガラス」(U値1.09)の意匠を踏襲し、併用しても違和感はないデザイン。

窓種は、半開固定機能付きの新ハーフロック標準装備の「たてすべり出し窓」や通風機能をもつ「ウインドキャッチ連窓」、すべり出し窓、FIX窓、テラスドア、勝手口ドア、開き窓テラス、開き窓テラス連窓など8種・233サイズ。カラーは、外観ホワイト・プラチナステン・ブラウンの3色、内観ホワイト。

保証期間はAPW標準の10年間。シリアルナンバーによる1窓ごとのデータ管理。新たにQRコードによるメンテナンスガイドシステムの運用を開始する。

メーカー希望小売価格: たてすべり出し窓トリプル

ガラス幅640×高さ1170mmで4万5200円。アルミLow-E複層ガラス仕様の2倍、アルミ樹脂Low-E複層ガラス仕様の1.6倍、「APW330」の1.3倍の設定。「APW330真空ガラス」よりも安価。売上目標2014年度5億円、2016年度の20億円。

欧州断熱基準をクリアした「APW430」を軸に国内窓市場の30%樹脂窓化をめざしていきたい——堀社長

堀社長は、「欧州断熱基準をクリアした国内初の樹脂窓であり、2020年省エネルギー基準義務化や全国的に広がる高断熱住宅、パッシブハウスに対応するためにも国内窓市場の30%樹脂窓化をめざしていきたい」と樹脂窓の必要性を強調した。

国内の樹脂窓は、寒冷地の断熱I・II地域を中心に展開されているが、販売窓数100万窓の壁を突破できずシェア10%以下にとどまっている。アメリカの67%、ドイツの60%はもとより、中国の22%に比べても普及率の低さは際立っている。

住宅の省エネルギー対策の上で、開口部の高断熱化が効果的なことは従来から指摘されているが、アルミPGタイプとアルミ樹脂複合タイプを主体に対応しているのが現状。いずれも欧米の断熱基準をクリアすることはできず、欧米並みの断熱性能をもとめるユーザーは輸入窓に頼るケースがおおい。今回、YKK APは世界でもっとも厳しいといわれるドイツの断熱基準をクリアする樹脂窓「APW430」を新開発・投入することで、国内の窓市場の変革に本格的に踏み出したといえる。

LIXIL

ベトナム新工場の建屋竣工、2015年度末に月産能力約2300トン进行予定

LIXIL (藤森義明社長) は1月8日、現地法人「LIXIL GLOBAL MANUFACTURING VIETNAM COMPANY LIMITED」(中川嘉宏代表) が、ベトナム・ドンナイ省のロンドック工業団地内に建設していた「新工場」建屋を完成、竣工式をおこなった。

現地法人は、資本金4070万USドル、設立2012年4月5日、敷地面積約55万m²、建築面積約12万m²。2015年度末に従業員約2000人・月



産能力約2300トン进行予定。新工場は、トステム・タイにつづくASEAN地域における住宅・ビル用のアルミおよび樹脂製サッシ、ドア、エクステリアなどを生産する鑄造から加工・組立の一貫生産拠点。

三協立山

タイ・バンコクに現地法人「三協立山タイランド」を今月中に設立、ASEAN地域全体での事業展開を強化

三協立山 (山下清胤社長) は、今月中にタイ・バンコクに現地法人「三協立山タイランド」を設立し、ASEAN地域全体での事業展開に向けた情報収集・事業化調査体制の強化をはかることを明らかにした。現地法人には技術・営業スタッフ数名を駐在させる。当面は自動車など非建材分野での需要開拓をすすめる予定。

これは同社の「VISION2020」実現にむけた現中期計画の成長戦略「海外事業展開」への取り組みを強化するもの。すでに海外展開では、①中国・上海にタテヤマアドバンスが「上海立山商業設備」と「立山貿易(上海)」を設立し、現地生産・販売を行なっている。②台湾では、三協大同アルミを設立し、ビル用高層ハイスペックサッシを販売する。③直近ではフィリピンに樹脂サッシ工場を設立し、5月中に生産・日本国内への出荷を開始する——などをすすめている。

昭和フロント

「ストアフロントコンクール」の作品募集を開始、応募締切り2月17日

昭和フロント (長谷川伸二社長) は、「第45回ストアフロントコンクール」の作品募集を開始した。

応募期間は1月15日～2月17日まで。2013年3月1日から2014年2月17日までに引渡し完了、または完了予定の作品が対象。応募部門は、第1部店舗建築部門、第2部一般建築部門、第3部アイデア部門の3つ。応募資格は、第1部・第2部は作品に関わった設計事務所、建設会社、販売店・加工店。第3部は作品の加工を行った代理店。第1部・第2部の両部門からグランプリ1作品(賞金総額60万円+記念品)のほか金・銀・銅賞の各部門賞などを選出する。

樹脂ブリッジ材による金属製熱遮断構造を採用したセミフラットファサード「断熱 Assort (アソート)」新発売

昭和フロントは、熱遮断構造のセミフラットファ

サードシリーズの「断熱 Assort (アソート)」を1月から全国発売を開始した。

主力商品の「Assort (アソート)」の加工性・意匠性をそのままに、枠部分の断熱性能を向上させた新商品。アルミ型材に熱をつたえにくい樹脂ブリッジ材(ポリアミド樹脂)をはさみ、室内側と室外側をわけて熱移動を抑える「金属製熱遮断構造」を採用したものの。

枠部分の断熱性をアップし、結露の発生を大幅に抑えることが可能になった。FIX枠のガラス溝幅は44mmで、最大空気層12mmのLow-Eガラスに対応する。枠を「断熱アソート」に変えるだけで約25%の省エネ効果が見込めると試算している。最大高さ5.9mまで製作が可能。大型フロントやスクリーンに使用し、開放的でより快適な室内空間を演出できることがセールスポイント。

日本サッシ協会／カーテンウォール・防火開口部協会

「省エネ法の改正」「住宅性能表示制度の見直し」「トップランナー制度」等に取り組んでいく——藤木理事長



日本サッシ協会／カーテンウォール・防火開口部協会は1月17日、東京・明治記念館で新年賀詞交歓会を開催した。

藤木正和理事長は、2020年の東京オリンピックの開催や国土強

化政策、産業競争力強化策など、消費税後をにらんだ政策に協会をあげて協力していく。業界としては、昨年度制定された「省エネ法の改正」、それに関連した「住宅性能表示制度の見直し」や、4月から実施がみこまれる「建材のトップランナー制度」、今後も継続するとおもわれる「既築住宅における高性能建材導入促進事業への対応」など、「省エネルギー」対応に取り組まねばならないとあいさつした。

全国自動ドア協会

若者がグローバルに展開しやすい環境をつくることは、われわれのおおきな責任と思う——三代会長



全国自動ドア協会(三代洋右会長)は1月14日、東京・芝弥生会館で賛助会員交流会ならびに新春賀詞交歓会を開いた。

賀詞交歓会の冒頭、三代会長は「成人式のインタビューで、若い人

が良い年になるだろうとみている人が例年なら20～24%なのに今年は44%もあり、若者も明るい雰囲気をもっている。もうひとつは中国との関係ももう少しうまくできないものかと若者がいっている。そういった話を聞くにつけて、我々は若者がグローバルに展開しやすい環境をつくるのが大きな責任だ。また、ひとつ時代が変わる、将来に向けて明るい年になればいいなと思いながら聞いていました。経済もこの半年の間にグローバルの見方もずいぶん変わり、少し気を引き締めなければいけないほどオプティミックスに世の中が変わるとみている感じがします。今年は午年ですが、自動ドア協会、自動ドア業界に携わるものとして、将来に向けて何をすべきかじっくりと考え、実行していきたいとあいさつした。

日本シャッター・ドア協会

リーマンショック以来の好業績、保守点検の法制化は年内に実現、防水対策商品の開発いそぐー岩部会長



日本シャッター・ドア協会は1月23日、東京・グランドアーク半蔵門で「平成26年新年賀詞交歓会を開催した。

岩部金吾会長は、「皆さんいい正月ではなかったかと思う。アベノミ

クス3本の矢のうち2本はうまくいっている。はっきりしてきているのは資産価値があがったこと。その効果は、われわれの業績面にも出ております。重量シャッターが100万㎡を超えました。また軽量シャッターも230万㎡に届くのではないかと予想しています。どちらもリーマンショック以来のことです。

ただ、労務者が集まらないという問題があります。かつて業界には179万人いたものが、僅か9万人に減っているのですから労務者が集まらないわけです。ただ言っておきますが、われわれの業界は労務者を大事にしてきましたから、いまのところシャッター、ドアの施工が間に合わないということはありません。

これからの問題として、以前から申し上げている保守点検の法制化は、検討を終えて国会にはかかれるところに来ている。年内には法制化が実現するとおもう。2つ目は水の問題です。業界として防水対策、ゲリラ豪雨に対応できる装置やシステムを早く作りだしていきます。ことしも情報交換を密にして、相互扶助、相互繁栄の信条にやっけていきたいと思います。

う」とあいさつした。

三協マテリアル

豪華寝台列車「ななつ星in九州」の木の風合いにこだわった内装デザインを高精度のアルミ加工技術で実現

三協立山株式会社・三協マテリアル社(岡本誠社長)は、話題のクルーズトレイン「ななつ星in九州」に採用された「車輦内装材」で、高度なアルミ押出・加工・組立技術を駆使し、その技術力の高さを実証してみせた。

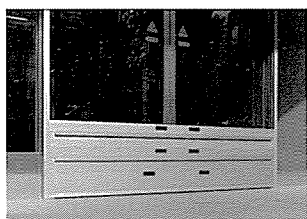
昨年10月15日運行を開始した「ななつ星in九州」のデザインは、水戸岡鋭治氏の設計で木の風合いにこだわっていることが特徴。具体的には、突合せ接合部の隙間なしの実現、難易度の高いアルミ形状の格天井の接合を3次元により実現している。アルミ材の表面に木材を薄くスライスしたシート(突き板)を貼り木の風合いを再現、さらにディテールにこだわった仕上がりで高精度の加工切断・接合技術を示している。

LIXIL鈴木シャッター

ゲリラ豪雨に対応する防水板「アピアガード」の「簡易脱着タイプ」と業界初の「上部収納タイプ」を全国発売

LIXIL鈴木シャッター(牛尾清明社長)は、新止水構造(特許出願中)を採用した、店舗出入口前やガレージシャッター向けの防水板「アピアガード・簡易脱着タイプ」と、業界初の「アピアガード・上部収納タイプ」を1月2日全国発売した。新商品の「アピアガード・簡易脱着タイプ」は、防水板パネルを3分割した構造(1枚重量約3kg/㎡)で、アルミ型材製のガイドレールに下段・中段・上段と重ねて簡単に設置できることが特長。サイズW2000×H500mmで税別設計価格19万8000円。

また、業界初の「アピアガード・上部収納タイプ」は、常時、防水板をガイドレールの上部に収納しておくタイプ。使用時には昇降ボタンを押すだけで簡単にセットできる。防水板は厚さ8mmの樹脂パネルを採用。サイズW2000×H500mmで税別設計価格39万1000円。

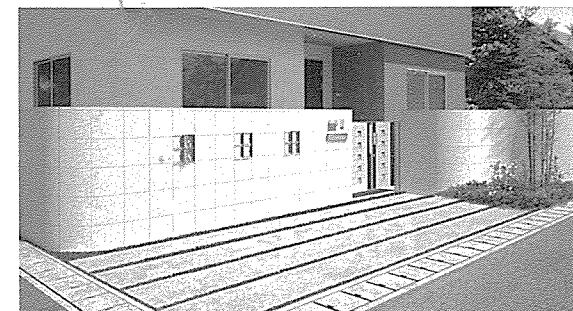
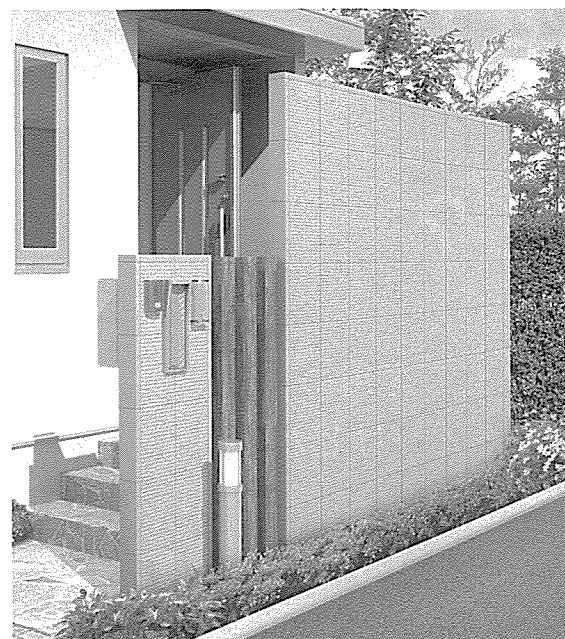


いつもの場所を、価値ある空間に

四国化成

アルミシステム塀 アートウォール

軽快な60mm厚に、重厚な120mm厚が追加。



POINT 1 安全性

コンクリートブロック塀の約1/20の軽量構造。※数値は60mm厚仕様のパネルを使用した場合。

POINT 2 施工性

フェンスと同様の構造で短工期での施工が可能。

POINT 3 意匠性

各ユニットの組み合わせでオリジナリティの高い仕上がり。

新しい仕上材が加わり、表現の幅がさらに広がりました!

塗り壁仕上げ	吹付け仕上げ	デザインストーンAW仕上げ	デザインシートAW仕上げ
銀塗り(76色) 塗り壁の素材感が表現できる仕上げ。色彩と模様付けで多彩な表情をつくります。	(76色) 広い面積を仕上げるときに最適な仕上げ。短時間での仕上げが可能です。	(2色) ユニット化された石材パーツを組み合わせて施工。高級感のある外壁をつくります。	砂岩・ハンマートーン(各3色) スクラッチS/L(各2色) みかげピシャン(3色) 凹凸が施されたシートが独特の表情をつくります。曲面への施工も可能です。