

月刊

# 建材

# ナビ

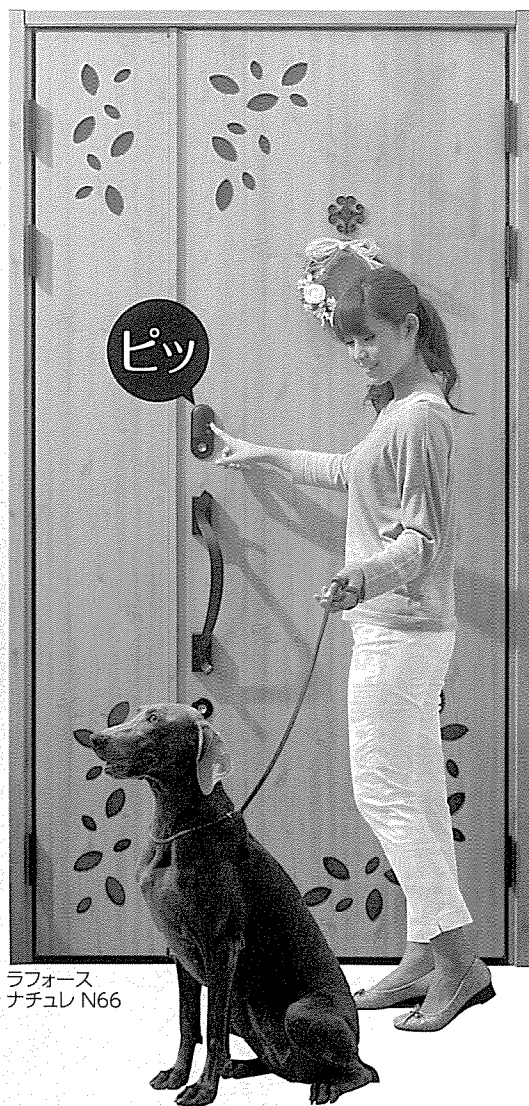
特集：2020年省エネ基準の義務化を  
見据えて全国展開をめざす  
「樹脂外窓」／エコポイント終了に  
伴ない足踏みする「樹脂内窓」  
次世代スタンダードのポジションを  
確立した「アルミ樹脂複合窓」



5月号  
No.186

Life with Green Technology

三協アルミ

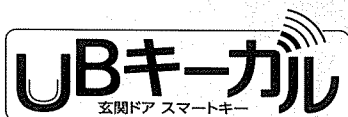


ラフォース ナチュレ N66

「いつてきます」と  
「ただいま」を、  
もっとスマートに。



ボタンを押すだけで施錠ができ、音と光で確認できます。



三協立山株式会社 三協アルミ社

〒933-8610 富山県高岡市早川170 TEL.0766-20-2251

関東住宅建材支店 / TEL.03-5348-0801  
東海住宅建材支店 / TEL.0561-62-1201  
関西住宅建材支店 / TEL.06-6916-0203

●商品の詳しい情報は [UBキーガル](#) [検索](#)  
<http://alumi.st-grp.co.jp/>

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 5月号-No.186 目次

**特集** 2020年省エネ基準の義務化を見据えて全国展開をめざす「樹脂外窓」/エコポイント終了に伴ない足踏みする「樹脂内窓」/次世代スタンダードのポジションを確立した「アルミ樹脂複合窓」 8

[環境・健康建材コーナー] 2

[新製品・新技術情報/業界の動き] 17

© 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	

LIXIL

「省施工商品」「リフォーム市場商品」をキーワードに  
タイルとのユニット商品を新たに投入

LIXIL(藤森義明社長)は4月11日、東京ベイ有明ワシントンホテルでエクステリア商品開発方針および新商品概要の記者説明会を開催した。



小林秀樹 上席執行役員

LIXIL上席執行役員の小林秀樹エクステリアBU長は、LIXILのめざす「スマートハウス」、住宅における「パッシブファースト」はエクステリアで40年前から提案している「自然浴生活」と同じ発想にもとづいたコンセプトである。庭をステージに「自然浴生活」を提案し自然の恵みを取り入れた健康で快適な住生活の創造と明るい街づくりを進めていきたいと述べた。

さらに、商品開発方針ではマーケティング、市場創造、技術革新、デザインの4つを掲げ、キーワードとしては「省施工商品」と「リフォーム市場商品」の強化による新たな価値創造を進める。今回開発したタイルとのユニット式商品は省施工、産業の生産性の向上につながり、加えてリフォーム商品市場を助長する商品にもなるとの開発意図を明らかにした。

フラットデザインコンセプトに基づく新スタンダード門扉フェンス

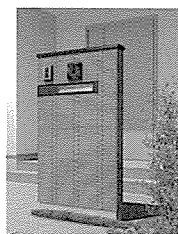
■従来商品の進化形——◆  
門扉・フェンス:「ライシス」(従来のプレリオR+セレビューRを



進化させたフラットデザインコンセプトにもとづく新スタンダード商品。門扉12・フェンス14デザイン、カラー6色。LIXILエントリーシステム採用) / 「プレスタ」日本の伝統様式を取り入れた連子格子の門扉や下見板張りのフェンスなど門扉9デザイン・フェンス10デザイン・各5色の構成。框内蔵の「新型錠」(ラッチ錠・兼錠)を採用。採光ルーバーフェンスや子扉付き門扉なども品揃え)。

住宅外観との一体感実現・乾式壁「テグラン」

■省施工・リフォーム市場商品——◆  
乾式壁「テグラン」:柱と下地ボードの乾式構造(セット納品)に接着張りタイルを採用したデザインウォール。住宅外壁との一体感のある外構ファサードづくりが実現する。また、門柱レスの門扉施工が可能で工期を50%短縮できることが大きな特長。  
エクステリア専用タイル8タイプ・23色。門袖独立仕様に現場組立タイプとユニットタイプA型、門袖門柱仕様のユニットタイプB



型。オリジナル門袖用のフリーパーツも用意。サイン、インターホン、スリム縦型ポストに、重厚な「陶笠木」、表札灯(オプション)などを用意。

木目調鋼板製パネルの天井材採用した高品位な「カールーフタイプ」

◆プラスG「グループカールーフタイプ」[Gスクリーンフリーウォール]:中骨レス構造の美しいフラットでシンプルな屋根が特長。大きな屋根には木目調鋼板製パネルの天井材を用意。屋根施工時間30%短縮。照明にはLEDスクエアライトとLEDダウンライトの2種類。1台用・2台用・「サイクルポートタイプ」。屋根部を玄関アプローチまで広げる「持出し仕様」を用意。柱に「スクリーン丸柱」「カールーフ中間柱」。フレーム端部から最大約2100mmまで奥行可能。片側に「Gスクリーンフリーウォール」、天井面に木目調鋼板製パネルを採用した「2台用持出し仕様」は、カーポートの域を超えた圧巻のフォルムを実現。

◆ガーデンルーム「ココマII」:従来のコンクリートブロックと湿式タイル張りに、乾式工法と接着剤張りタイルを採用した腰壁用タイルを追加した。腰壁の工期を50%短縮した。ガーデンルーム・サイドスルー・オープンテラスタイプと各腰壁タイプの6仕様に、L字腰壁タイプを追加。

YKKAP

住宅設計と外構設計を一体化した新エクステリア  
シリーズ「ルシアス」で統一感のある住まいの外観実現



志賀 YKKAP  
エクステリア社長

YKKAP(堀秀充社長)は、東京ビッグサイトでの「EXE2014」に、「住宅設計と外構設計を一体化した外構商品」(志賀一徳YKKAPエクステリア社長)の新シリーズ「LUCIAS(ルシアス)」ならびにリフォーム向け商品を中心に展示した。

門扉、ポストユニット、  
フェンス、アップゲート、  
エントランスひさし

■新シリーズ「ルシアス」——建築、玄関ドア、エクステリアの3つのデザインを融合し、統一感のある住まいの外観を演出する。

◆「ルシアス門扉」:人気のスマートドア「ヴェナート」とコーディネートして美しい玄関まわりを演出する。ドアデザインに対応したカテゴリA・3デザイン、カテゴリB・10デザイン、カテゴリC・4デザインの計17デザインを用意。

◆「ルシアスポストユニット」:玄関ドア「ヴェナート」と調和するポストユニット。カテゴリA・5デザインとカテゴリB・12デザインの計17デザイン。

◆「ルシアスフェンス」:デザインバリエーション全10デザイン・カラー全6色。耐風圧強度34m/s相当仕様の高さ1000mm以下のサイズが柱ピッチ2000mmで対応。

◆「ルシアスアップゲート」:木



調コーディネートイメージの全4デザイン。

◆「エントランスシステムひさし」:スマートドアやポストユニット、袖スクリーンとデザインコーディネートされて、シャープで美しい玄関まわりを演出する。

「エントランスシステムひさし」は、雨除けのために玄関部をセットバックする必要がなく、広い室内玄関空間を確保できることが特長。現場施工の手間を省き、外壁の仕上げ前に先付金具を取り付けて、外壁のつぶれ防止に配慮した設計。本体構造に排水機構を確保し、後枠カバーで雨樋を内蔵した高い荷重性能を実現した独自構造(特許出願中)を採用している。

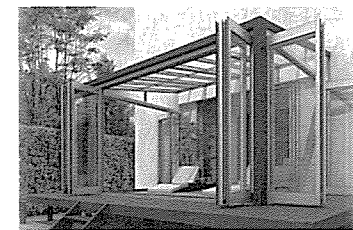
化粧パネル24パターン、ひさし20パターンのラインアップ。LED照明をオプション設定。

■「小エネ(ローエネ)」——◆  
「日射遮蔽スライディング オープンルーバー」:パッシブハウスなどの高断熱住宅にも対応する上吊引戸形式の固定ルーバー。日射遮蔽効果と通風効果、眺望性、視覚的犯罪抑止効果などがある。さらに「APW330」に併設するとCO<sub>2</sub>排出量を約39%削減する効

果も期待できる。  
■「後付けビジネス提案」エクステリア新商品——◆「機能商品ラクラク後付け 多機能水切り・多機能幕板」:バルコニー下やテラス空間を有効活用するための先付け金物。新築時に予め取り付けしておくことで、リフォーム時にビス打ちをせずに後付け機能商品を設置することができる新たなリフォーム向け提案商品。

「多機能水切り」の下面蟻溝、「多機能幕板」の正面蟻溝に後付エクステリア商品をボルトで固定するだけのラクラク施工が可能になる。フック、アウターシェード、スクリーン、コンバイザー(多機能幕板のみ)、ヴェクター、アウタールーフなどのエクステリア商品の後付けができる。

需要急増の「サンフィールⅢ」に「木調ガーデンルームタイプ」を新発売



■ガーデンルーム——◆テラス囲い「サンフィールⅢ 木調ガーデンルームタイプ」:「サンフィールⅢ」シリーズは、最近のPM2.5や黄砂対策で洗濯物干し場としてのニーズが全国的に急増している。昨年3月発売以来、好調な「躯体式バルコニー囲い」につづき、新商品「木調ガーデンルームタイプ」を発売する。

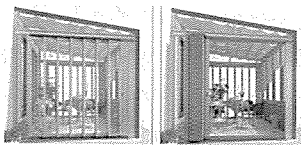


## 三協立山

「Let's Party! Fun Garden!」集まる、楽しむ、和む、つながる—価値創造空間へ、をテーマに新商品を展示

三協立山(山下清胤社長)は4月11~12日の両日、東京ビッグサイトで開催された「EXE2014」において、「Let's Party! Fun Garden!」集まる、楽しむ、和む、つながる—価値創造空間へ、をテーマに春の新商品を展示した。

ガーデンテラス「スマーレ」サイドクローズタイプに風をキャッチする「ルーバー引戸」を追加



■「くらしのシーン演出」—

◆ガーデンテラス「スマーレ」: サイドクローズタイプに新機能窓「ルーバー引戸」と「デッキON仕様」を追加した。新機能窓「ルーバー引戸」は、施錠しながらルーバー状態(防犯に配慮し障子と障子の隙間を26mmに設定)にして、外壁にそって流れる風を効率的にキャッチし夏場の暑さを軽減できることが特長。

「デッキON仕様」は、人工木デッキ「ひとと木2」と組み合わせてリビングと一体感のある空間を創造する。デッキは幅204mm・高さ46mm、全4色を品揃え。また、腰壁スタイル用に20~40mmの仕上げ材に対応した「幅広笠木」や、側面の下枠との段差を小さくする「段差スロープセット」を追加した。

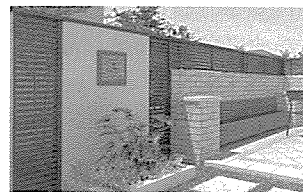
\* \*

■「エクステリアの価値創造」



—◆昨年スタートした建築家と共に新しい住空間を考えるプロジェクト「SACLAB」(Sankyo Alumi Creative Laboratory)から生まれたエクステリアデザイン・フェンス「S.ボーダー」: 植木鉢を飾れるリングを取り入れたデザイン「RING RING」、もみの木をモチーフにした「momi」、波を扇状の形に描いた柱部材のないデザインの「mermaid」、楓をモチーフにしたシンボリックなデザインの「kaede」の4アイテム。

ブロック塀にアクセントを加えオリジナル外構を造る「フィオーレ」



◆ファサードエクステリア「フィオーレ」: ブロック塀にアクセントを加えてオリジナル外構をつくることのできる豊富なアイテムで構成。フェンス、スクリーン、機能門柱、ブロック笠木・ブロックたて枠(幅1200・150mmに対応)などを用意。フェンス、スクリーン、機能門柱のパネルデザインは、

横太格子、たて細格子など6つの格子デザイン。

斬新な“ねじりデザイン”を採用した業界初の機能ポール「クルポ」

◆機能ポール「クルポ」: ポール上部の照明・表札・インターホンと、ポストを違う角度に設定できる、斬新な“ねじりデザイン”を取り入れた業界初の機能ポール。狭小地でも来訪者の動線に合わせた取り付けができる点が特長。右ねじりタイプ・左ねじりタイプ。アルミ型材全4色。

カーポート「マイリッシュOK」に「トリプルタイプ」「木調屋根枠」

■車庫まわり—◆カーポート「マイリッシュOK」: 3台駐車可能な「トリプルタイプ」、ナチュラルな「木調屋根枠」を追加した。室内からの眺望に配慮した前下がり屋根勾配で、住宅外観とのトータルコーディネートに配慮した屋根デザイン。耐積雪約20cm相当・風速38m/s一般地域向け。3台駐車用「トリプルタイプ」は4本柱・間口7280・7998mmの設定。1駐車用間口3306mmも設定。「木調屋根枠」はトラッドパイン+サンシルバー、チョコメイプル+サンシルバーの2色。2つの屋根を組み合わせると間口連結(奥行違い・段違い)が可能。

◆「G-1ss」: 屋根枠を面取りした軽やかな印象の屋根デザイン2種類/「G-1」: 間口37を追加。耐積雪20・50cm相当・風速46m/s相当。

## 旭トステム外装

耐震リフォーム用の透光型耐力壁「パンチくん」新発売



旭トステム外装(条生秀人社長)は、耐震リフォーム用の透光型耐力壁「パンチくん」を4月新発売した。

新商品「パンチくん」は、「リフォームを含む長期優良住宅化への対応、リフォーム目線をもった商品開発、新規市場への商品投入」(条生社長)をキーワードに開発されたもので、2009年上市した耐震補強壁工法「壁王」を補完し、内外装両面から耐震性の向上を図る新商品。

特長は、耐震性を確保しながら採光・通風が可能な耐力壁であること、公的認定・日本建築防災協会の壁基準耐力を取得し、廉価に耐震を実現できること。

「パンチくん」の壁基準耐力(真壁角管タイプ)7.8kN/mは合板張りの約1.5倍。仕上げ兼用耐力面材は、両端を固定するだけで設置できるために工期も短い。

有効な施工例として、南面に開口部が集中しているような建物に光や風を通す形で耐震補強を行なえるケースや、ダイニングとリビングとの間仕切り壁の補強、階段室と居室を仕切る壁に採用するケース等を上げる。

商品バリエーションは、真壁角管タイプ(壁基準耐力7.8kN/

m)、真壁木枠タイプ(壁基準耐力6.7kN/m)、大壁タイプ(壁基準耐力5.4kN/m)の納まり。デザインは、厚さ1.6mmのスチールパンチングメタルで角孔格子デザイン、丸孔千鳥デザイン。

塗膜保証15年「Danサイディングセルフ素コート品」6柄16品種



旭トステム外装は、金属外装材「Danサイディング」の新商品を4月1日全国発売した。

塗膜保証15年を実現した最上位商品「Danサイディングセルフ素コート品」6柄16品種を追加発売した。

新商品は、超深絞りの「シャトーロッシュII SF」(全3色)をはじめ、深絞りの「ラ・ドゥーナSF」(全3色)、「煉瓦SF」(全4色)、「エトルラインSF」(全2色)、「ティーレSF」(全2色)、「ミュールSF」(全2色)の6柄16品種。ガリバリウム鋼板、サイズ: 厚15×幅370×長さ378mm。

塗膜10年保証付きのフッ素鋼板単色塗装品「スパンサイディングS」

「Danサイディング」ニュースタンダードシリーズに、塗膜10年保証付きのフッ素鋼板単色塗装品を含む「スパンサイディングS」を新発売した。

エッジの効いたスタイリッシュ

なボーダーラインが特長。フッ素鋼板単色塗装品: ガンメタリックBF、シャインシルバーBF、ブラックメタリックBF、スノーホワイトBFの4色。単色塗装品全8色。サイズ: 厚さ15×幅370×長さ3030・3788mm。

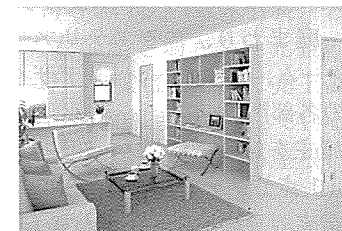
## 三協アルミ

「エクステリアデザインコンテスト2014」作品募集、締切6月30日

三協立山株式会社・三協アルミ社(蒲原彰三社長)は5月1日、「エクステリアデザインコンテスト2014」の作品募集を開始した。応募締切は6月30日。

全国の販売・工事店、ハウスメーカー、設計事務所、プランナーを対象に、三協アルミのエクステリア商品を使用した施工例やプランニング図面を募集している。応募部門は、ミュージアムライフ、トータルコーディネート、エクステリアリフォーム、パブリック、課題プレゼン、フリープレゼンの6部門。デザイン大賞(1点)、プランニング大賞(1点)など計50点を表彰する。応募は応募用紙またはホームページ<http://www.exteriorworld.jp/excontest>

「ウッドリアVS」に女性目線の新デザイン採用の「室内ドア・引戸」新発売



三協アルミ社は、インテリア建材「ウッドリアVS」シリーズの新

商品3点を発売、ラインアップを拡充した。

①女性目線で開発された“大人カワイイ”デザインの「室内ドア・引戸」。カラーガラスのランダム小窓デザインやレース調ガラスデザイン、チェッカーガラスデザインなど、ガラスを使ったデザインが特長。

②人気の床材「Sフロア」とコーディネート可能な「室内ドア・引戸」。無垢材の風合いと手触り感を再現した木調3色とホワイトの計4色。

③天井までの大開口に対応する高さ2400の「間仕切引戸」。天井に上枠、壁にたて枠を埋め込み、壁と一体化したすっきりとした納まりを実現。

## YKK AP

### 「エクステリアデザイン 施工フォトコンテスト」 作品募集、締切7月末

YKK AP (堀秀充社長) は5月12日から「第4回エクステリアデザイン施工フォトコンテスト」の作品募集を開始する。締切は7月31日(木)。

応募対象は、2013年4月以降に完工された物件で、YKK APのエクステリア商品を採用した施主ならびに事業者。

募集部門は、施主：ファミリー部門。事業者：門・車庫まわり、窓・庭まわり、エクステリアリフォーム、プロモーションデザインの各部門。

施主を対象にしたファミリー大賞(1点)ファミリー賞(5点)、事業者対象のYKK AP大賞(1点)、各部門の金賞・銀賞・銅賞、入選作品を選出する。応募方法

は、施主は施工会社を通じて、事業者は専用サイトから応募。  
[http://www.ykkap.co.jp/info/ex\\_contest/](http://www.ykkap.co.jp/info/ex_contest/)

## 日本自動ドア

### 自動ドア業界として初の「CSD認証」を取得



日本自動ドア(吉原二郎社長)は、キッズデザイン協議会が昨年10月1日より開始した子どもの安全の向上を目的とする第三者認証制度である「CSD (Child Safety through Design) 認証」で、自動ドアとして初の認証マークを取得した。

認証登録範囲は、スライド式自動ドア開閉装置の設計・開発プロセスおよびスライド式自動ドアの施工・保守・メンテナンスサービスの設計・開発プロセス。

今回の認証取得に関して、同社は「これまで子どもの安全に配慮した製品の研究・開発で様々な設置環境に適合した動作をする自動ドアシステムについて長年取り組んできた。2007年からのキッズデザイン賞連続受賞以来、その姿勢が高く評価されていたが、今回自動ドア業界初の第三者による評価の結果CSD認証を取得することができた。この栄誉を励みにこれからも責任ある自動ドアメーカーとしてより安全で安心して利用できる自動ドアシステムを開発し提供してい

く」とコメントしている。

\* \*

キッズデザイン協議会(会長：和田勇積水ハウス代表取締役会長兼CEO)が昨年10月1日から開始した「CSD認証制度」では今回、日本自動ドアを含む4件が初登録された。

積水ハウス：積水ハウスのキッズでざいん「コドモイドコロ」/ ジャクエツ環境事業：JQ遊具安全基準に基づく遊具の設計プロセス/セコム：ココセコムを活用した子どもを見守るサービス。

## 文化シャッター

### 幼児用のトイレブース「プレキッズ」の安全性 高めリニューアル発売

文化シャッター(茂木哲哉社長)は、幼稚園や保育園、商業施設の幼児用トイレに最適なトイレブース「プレキッズ」をリニューアルし、4月10日新発売した。

ローパーティションタイプの「プレキッズ」は、2005年から発売を開始し、安全性に配慮した設計が特長。今回のリニューアルは、身体に触れる可能性のあるパネルの小口に樹脂製のソフトエッジ加工を施し安全性を高めたほか、幼児の安全とプライバシーを考慮してパネル高さを1200mmに設定。

表面に英語、裏面に日本語で絵柄を表記したフルーツ柄と動物柄の2シリーズ。10パターン・20種類のオリジナルデザインを用意。ドアパネル表面にキズのつきにくいメラミン化粧版を採用。ブース幅の最小サイズは900mmから700mmに変更された。

## 元旦ビューティ工業

### 設備容量約70kWに設備更改し「白州技術センター太陽光発電所」開通、屋根一体型両面発電ソーラーシステム「Sun・Both」、「元旦ウイング」の性能実証研究をスタート



船木会長

元旦ビューティ工業(船木亮亮社長)は4月19日、山梨県北杜市の「白州技術センター太陽光発電所開



通式」を、船木元旦会長をはじめ、同社の所長・グループ長ら約40人の出席の下に行なった。

「白州技術センター太陽光発電所」は、昨年12月から同社独自の太陽光発電システムの実証研究を高める目的で、南面勾配屋根と北面折板屋根に設備容量約70kWの新たな太陽光発電システムへの設備更改工事を進めていたもの。

□南面屋根——①正面上部屋根部に「単結晶248W×144枚+元旦ウイング」35.46kW・11直列13並列。②左側に両面発電・屋根一体型ソーラーのパネルタイプ「Sun・Bothマッターラー78W×15枚」1.09kW・14直列1並列。③右側に試験のために片面発電に変更した「Sun・Bothマッターラー78W×15枚」1.09kW・14直列1並列。④正面下部屋根部に両面発電ソーラー・屋根一体型横葺きタイプ「Sun・Bothノンシャドウ78W×56枚」4.36kW・14直列4並列。

□北面屋根(折板屋根+屋根一体型トップライト)——⑤「多結晶240W+元旦ウイング」10.56kW・11直列4並列。⑥「多

結晶240W」10.5kW・11直列4並列。⑦「単結晶248W」10.91KW・11直列4並列。

□周辺設備——パワーコンディショナに荏原電産製：三相10kW×7台/オムロン製単相4.0kW×2台・単相5.5kW×1台、接続箱・連携盤、日射計・気温計、データ収集装置、表示装置等。

新設備の実証試験は1年程度かけてデータ収集が行なわれる。その中でも、屋根30分耐火・モジュール破損時に防水層の役割・反射機能で裏面でも約20%発電を見込むベースレイヤー(反射板)を採用した屋根一体型両面発電ソーラーシステム「Sun・Both」や、空気流動により発電効率の低下を抑制し、同時に雪止め機能をもつ「元旦ウイング」の実証試験結果が目される。

\* \*

センターの入口に設置された表示装置では、現在の発電電力や当日の発電電力量、「Sun・Bothマッターラー」の両面と片面の発電電力の違いなどが確認できる。

すでに試験運転時には、一般的な太陽発電システムが設置容量に対して70、80%の発電量と

いわれる中で、「白州技術センター太陽光発電所」では95%の発電量が確認されている。また更改工事中に見舞われた今年2月の大雪では、「元旦ウイング」の雪止め機能が発揮されて、その安全性を実証できたと、「元旦ウイング」の機能に自信を深めている。

### あらゆる屋根に対応する「元旦ソーラーパネル取付金具」シリーズ拡販

「白州技術センター」には、ソーラー発電屋根事業の一角を担い、高い評価を受け拡大をつづける「元旦ソーラーパネル取付金具」シリーズも展示されている。

①アルミ形材製「立平葺き屋根用」(一発締め固定)。②アルミ形材製「ハゼ式折板屋根用」(丸ハゼ・角ハゼを一発締め固定)。③「瓦棒屋根用」。④「重ね式折板屋根用」(止水ゴム採用)。

強く・錆びにくい・軽いアルミ形材を採用するなど、地震・台風風に強く、万全の防水対策、施工性の良さをセールスポイントに展開する。

「元旦ソーラーパネル取付金具」は、主にメガソーラーを対象に電設資材ルートにも浸透を強めており、1箇所3万個の納入実績もあげている。

「太陽光発電だけで営業するなど言っている」(船木会長)との基本姿勢を崩さない元旦のソーラー事業は、すでに売上高全体の約30%まで拡大しているが、その中でもあらゆる屋根に対応でき好評の「元旦ソーラーパネル取付金具」の更なる販売拡大を目指している。

## 2020年省エネ基準の義務化を見据えて全国展開をめざす「樹脂外窓」／エコポイント終了に伴ない足踏みする「樹脂内窓」／次世代スタンダードのポジションを確立した「アルミ樹脂複合窓」

2013 暦年の新設住宅着工戸数は 98 万 0025 戸と前年比 11.0% 増の 2 ケタ成長を示した。利用関係別には、持家 35 万 4772 戸(前年比 13.9% 増)、貸家 35 万 6263 戸(11.8% 増)、給与住宅 5059 戸(13.9% 減)、分譲住宅 39 万 3126 戸(6.9% 増)。分譲住宅の内、マンション 12 万 7599 戸(3.6% 増)、一戸建 13 万 4888 戸(10.0% 増)と、戸建住宅の好調さが目立った。

いま行政側は、住宅の断熱性能の向上をめざして省エネ基準を改正、2020 年義務化に向けて動き出している。こうした住宅の高断熱化の流れに対応した高性能窓の開発が当面のテーマとされる。

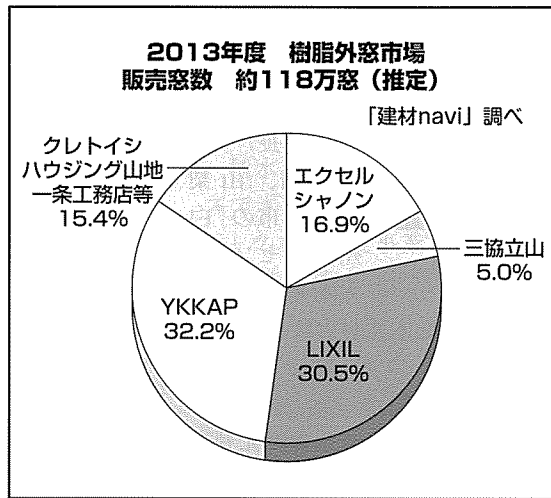
こうした動きの中で、YKKAP が「日本の窓の 30% を樹脂窓に転換する」との方針を打ち出して樹脂窓への関心呼び起こした。また、LIXIL も高性能窓の商品開発方針の中で、「2020 年に樹脂+樹脂複合を 70% に高める」との新たな事業戦略を明らかにしている。さらに、三協立山も樹脂窓の新商品を投入した。大手窓・サッシメーカーの一連の動きは、日本の住宅用窓の主力スタイルをアルミから樹脂、樹脂複合スタイルへの転換として、今後の動向が注目されている。

### 新築住宅断熱窓市場シェアー樹脂窓約 10%、アルミ樹脂複合タイプ約 30%、アルミPG 60%の構成

国内の窓市場は、大きく分けて樹脂窓約 10%、アルミ樹脂複合窓約 30%、アルミPG 60%と推定される。住宅の高断熱化が叫ばれる中で、ほとんどの戸建住宅に複層ガラスが採用されると共に、アルミ樹脂複合窓が断熱Ⅲ地域以南で著しく拡大してきた。その一方、樹脂窓は断熱Ⅰ・Ⅱ地域の主力商品として展開されてきた。

今回の樹脂窓の拡大をすすめる動きは、これまでの地域限定的な販売から国内全域の住宅をターゲットにしている。これまで樹脂窓の専門メーカーが果たせなかった全国展開を、大手窓サッシメーカーの手で進められようとしている。

いま「樹脂外窓」市場には、三協立山「アルペン



PL]「スマージュ」、LIXIL「マイスターⅡ」、YKKAP「プラマードⅢ」「APW330」「APW430」の大手メーカーを中心に、樹脂窓専門メーカーのエクセルシャノン「シャノンウインド」、輸入系樹脂窓のクレトイシ「モンタージュ」、ハウジング山「スタイルテック」、ひらい「ATWILL」、林谷工業「スワンウインドウ」などが参入する。さらに、海外自社工場で生産する一条工務店の「樹脂窓」も見落とせない。

日本の断熱性能表示の最高レベル☆☆☆☆は、熱貫流率(U値)2.33で取得できる。日本よりも厳しい断熱基準の欧米諸国では樹脂窓の普及率が6割を超えているといわれており、高断熱化は樹脂窓の採用を促進するとみられる。

国内でも樹脂窓の高断熱化への取り組みがつけられている。その試みは、空気層16mm・Low-E複層ガラス仕様、Low-Eトリプルガラス仕様、真空トリプルガラス仕様、アルゴンガス入り・クリプトンガス入り仕様などの採用によるハイグレード樹脂窓の開発に表れている。

また、「樹脂窓」の全国展開のうえで、防火樹脂窓の品揃えも必要とされる。いまエクセルシャノンやクレトイシなどの輸入系樹脂窓、またYKKAP

Pが「APW330防火窓」シリーズを発売している。今後、大都市圏の住宅への浸透をすすめるうえでセールスポイントのひとつになることは間違いない。

### 2013年度の「樹脂外窓」販売窓数 約118万窓と大台を突破、Ⅰ・Ⅱ地域向け60%・Ⅲ地域以南40%

2013年度の「樹脂外窓」販売窓数は、輸入系樹脂窓を含めて約118万窓と推定される。住宅用窓・サッシのおよそ10%程度を占めたと推定される。

断熱地域別の販売傾向をみると、Ⅰ地域向けが約40%、Ⅱ地域向け約19%、Ⅲ地域向け約19%、Ⅳ・Ⅴ地域向け約22%と推定される。すでにⅢ地域以南での販売が40%強に達していることが特長といえる。とりわけYKKAPは、Ⅲ地域以南の樹脂窓市場でシェア50%強に占めるなど南下を牽引する。

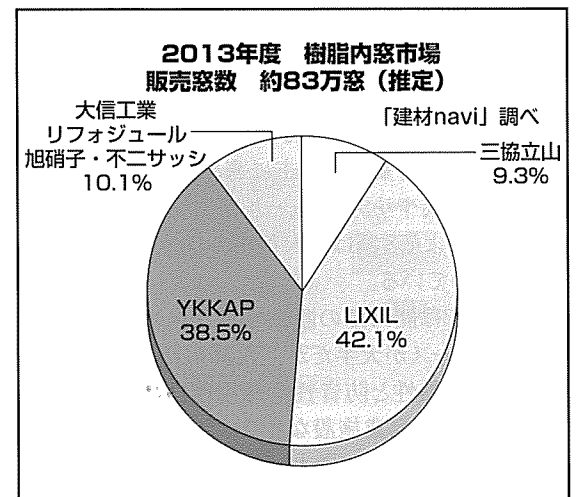
メーカー別には、YKKAPが約38万窓と推定される。新設住宅着工戸数の伸びを上まわる成長をつづけており、今年度計画は約50万窓に設定する。「APW330」を樹脂窓の基幹商品と位置づけて「トリプルガラス仕様」「防火窓」と、矢継ぎ早にバリエーションを拡大している。

LIXILは約36万窓と推定される。今年中にトップグレードの樹脂窓「LW001」(仮称)を発売する計画を明らかにしている。現在、Ⅰ・Ⅱ地域の樹脂窓市場のシェア約50%を占めているように北海道、北東北を中心に展開する。

エクセルシャノンは約20万窓と推定される。同社はⅡ地域でのシェアが高いが、販売量はⅢ地域以南向けがⅠ・Ⅱ地域向けを上まわっている。大都市圏を意識したスリムなフレームの「スマートシリーズ」を新発売した。

三協立山は約6万窓と推定される。今年4月から新断熱樹脂窓「スマージュ」「トリプルスマージュ」の発売を開始した。U値0.86を実現した高い断熱性能と、スリムなフレームの採用でガラス面積をひろげた意匠性がセールスポイント。

輸入系樹脂窓のクレトイシは約3万窓と推定される。防火窓のバリエーションで、北米系住宅の主力窓種であるシングルハングを品揃えしていることが強みだ。



このほかにも海外自社工場で生産する一条工務店は10万窓を超える樹脂窓の採用があると推定される。さらに、ハウジング山地の輸入樹脂窓は独自のFCネットワークを通じて全国展開している。

販売傾向を見ると、窓種では、すべり出し窓もしくは開き窓がおおよそ40%を占めるブランドがおおしい。これに引違い窓25~30%、FIX窓15%前後でつづく。上げ下げ窓は輸入住宅では主力窓種であるが、市場全体の中では極めて少ない。

またカラーでは、樹脂窓のシンボルカラーともいえるホワイト色が半数を占める。それでもアルミ系サッシのカラーバリエーションに馴染んでいるためか、欧米に比べるとホワイト色以外の多色化が進んでいる。

### 2013年度の「樹脂内窓」販売窓数 約83万窓、エコポイント終了後 停滞、リフォーム需要の創出期待

「樹脂内窓」市場には、旭硝子の「まどまど」(アルミ樹脂複合タイプ)、三協立山の「プラメイクE」、セイキ販売「楽窓」、大信工業の「プラスト」、不二サッシの「インプラード」、LIXILの「インプラス」「インプラスウッド」(人工木採用)、リフォジュールの「メルツェン」、YKKAPの「プラマードU」「LiteU」などが参入する。

2013年度の「樹脂内窓」販売窓数は約83万窓と

推定される。エコポイント終了にともない市場は下降気味だ。

樹脂内窓は、寒冷地の集合住宅向けの新築需要と、大都市圏を中心としたリフォーム需要に大別される。新築需要には、主に寒冷地の集合住宅向けに大信工業やリフォジュールが対応している。販売全体のおよそ8割は、大都市部住宅のリフォーム需要が占めている。

寒冷地では開口部の断熱性能を高めるために採用されるケースが大半だが、大都市部のリフォーム需要では断熱性と防音性が採用理由になる。とくにマンションや商業施設などでは防音性を高めるために取り付けられることも増えている。

\* \*

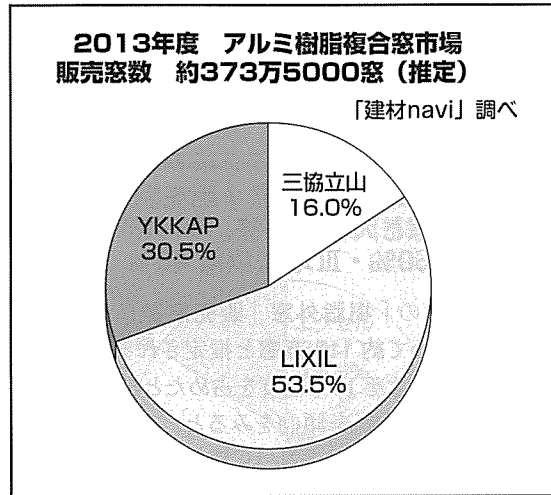
メーカー別にみると、LIXILが約35万窓と推定される。人工木を採用した「インプラスウッド」を発売し、リフォーム需要の掘りおこしをすすめている。YKKAPは約32万窓と推定される。エコポイント終了後、販売数量は横ばい状態がつづく。三協立山は約7万7000窓と推定される。エコポイント終了にともない販売量を落したが、今年度は再成長を計画する。大信工業は約5万窓と推定される。寒冷地での部材販売を主力にした展開で大きな変化はないようだ。リフォジュール、旭硝子、不二サッシらがつづいている。

### 2013年度「アルミ樹脂複合窓」販売窓数約373万5000窓、次世代スタンダードウィンドウとして成長堅持

一方、「アルミ樹脂複合窓・サッシ」は、次世代スタンダードウィンドウの主力商品として高い伸びをつづけ、新築住宅の約30%を占める基幹商品に成長を遂げた。

「アルミ樹脂複合窓・サッシ」は、断熱性能からみると「樹脂窓」と「アルミPG」の中間位置する。当初の開発意図は、樹脂窓の南下に備えるとの意味合いが強かったようだが、木目調樹脂のインテリア性が人気を呼んだ。

この断熱性+インテリア性をセールスポイントに、「アルミPG」に代わる断熱商品として、Ⅲ地域、Ⅳ・Ⅴ地域へと浸透をつづけている。すでに大手3社は、大都市部を中心求められる「防火設備」の認定品を品揃えしており、「樹脂窓」と共に更なる



住宅の高断熱化をサポートしていくことになる。

\* \*

2013年度の「アルミ樹脂複合窓・サッシ」販売数は約373万5000窓と推定される。前年度比約16%増加した。駆け込み需要の反動が予想される今年度は、対前年度比で横ばいもしくはマイナスが予想される。

LIXILが約200万窓と推定される。次世代スタンダードウィンドウ「サーモスⅡ」シリーズを主力商品に2ケタ成長を堅持する。今年中にはトップグレードの樹脂複合「LW002」(仮称)の発売を明らかにしており、「樹脂複合窓」を軸に据えて窓事業を展開していくとおもわれる。

YKKAPは約114万窓と推定される。対前年度比約30%増と著しい成長を遂げたが、今年度は一転して減少を予想する。

三協立山は約59万5000窓と推定される。対前年度比横ばいで推移している。Ⅳ・Ⅴ地域向けの販売が70%弱に達している。

\* \*

販売傾向をみると、断熱地域別には、Ⅰ・Ⅱ地域向けは約10%、Ⅲ地域向けが約40%、Ⅳ・Ⅴ地域向けが約50%の販売割合。

窓種では、引違い窓が50%、すべり出し窓・開き窓が30%強、FIX窓10%弱と、アルミPGタイプとほぼ同じような比率だ。また、セールスポイントのひとつである室内側のカラーは、ホワイト色が約45%を占めている。木目調カラーが40%弱とホワイト色にほぼ並んでいる。アルミ同系色は約16%

を占める。

### 旭硝子/A GCガラスプロダクツ

#### ハイエンド内窓「mado2」の「ラミシャット」シリーズの高遮音性能を活かす・商業施設分野で需要開拓

【最近の動き】■ハイエンド内窓「mado2 (まどまど)」シリーズ——◆業界唯一のアルミ樹脂複合タイプの内窓。断熱性能は、外窓アルミ5mmSG+「mado2」PG (3+A6+3)仕様でU値2.2、同じくLow-Eペアガラス (3+A6+Low-E3)仕様でU値2.0。スリムな意匠と高断熱性能を兼備。カラーバリエーションは、シートラッピングのヨーロッパオーク、プレミアムホワイト、ハーモニックウッド、柃目の4色。窓種にテラスドア、内開き窓、FIX窓、引違い窓 (2枚引き/2枚引きフラットオープン/3枚引きの両引き・連窓右FIX・連窓左FIX/4枚引き)を用意。

◆「高防音シリーズ」(ラミシャット仕様): 防音特殊フィルムを挟んだ合わせガラス。「ラミシャット30」(透明・型・やわらぎ)、「ラミシャット35」(透明・やわらぎ)を用意。「ラミシャット35」は、FL5+防音膜0.8+FL5mm仕様で、遮音性能T-5等級相当、約45dBカット。

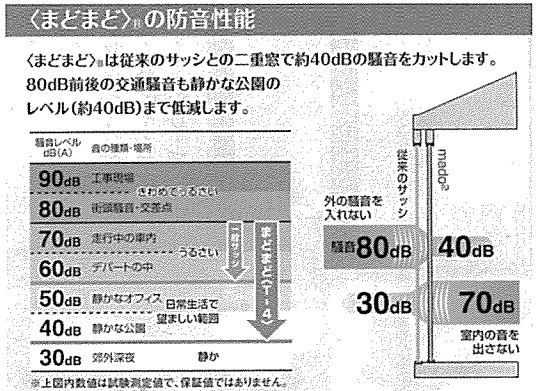
◆「断熱+防犯シリーズ」(合わせペア仕様): 合わせペア採用で断熱性能H-5等級、紫外線99%カット、防犯グレードレベルⅠに対応する。ペアガラスの透明・型、Low-Eペアガラスの透明・型を品揃えする。

「mado2 (まどまど)」は、内窓に求められる高断熱性能と高遮音性能を、各種のガラスの組み合わせによってクリアすることが特長。ガラスの性能を最大限に引き出した内窓シリーズ。

その中でも「防音・遮音性能」の高さが大きなセールスポイント。音のプロが選ぶ「ホームシアターグランプリ2014」の内窓部門において4年連続で金賞を受賞、同時に総合金賞も初受賞した。

こうした「ラミシャット」シリーズの高評価を背景に、今年度は一般店舗などの非居住分野における潜在的なニーズの掘りおこしに力を注ぎ、音のプロ向けにプロモーション活動をつよめている。

販売傾向は、Ⅲ地域、Ⅳ・Ⅴ地域の大都市部を主要なマーケットに展開する。戸建住宅とマンショ



ン・ビル向けはほぼ半々。リフォーム向けが95%と圧倒的におおく、直近の1—3月は駆け込み需要により販売量を伸ばしている。

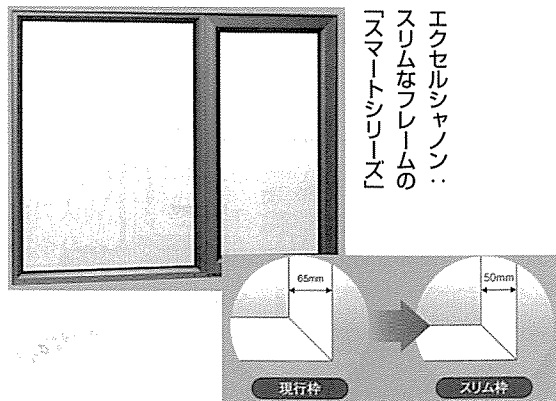
### エクセルシャノン

#### 業界最高の断熱性能U値0.8を実現した「トリプルシャノンⅡ」のスマートシリーズで大都市圏への浸透強化

【主な商品】■新商品——◆「シャノンウインドスマートシリーズ」: 枠見付を65mmから50mmにスリム化し、採光性を約20%拡大した。新縦切り出し窓(開き+FIX)W1690×H1370mmの断熱性能:「トリプルシャノンⅡ」のアルゴンガス仕様(LE3-A11-FL3+A11+LE3)で熱貫流率U値1.0/同クリプトンガス仕様でU値0.8/「シャノンウインドⅡ」アルゴンガス仕様(LE3-A16-FL3)でU値1.4と断熱性能をアップ。厚さ2.5mm以上の堅牢フレームを採用。窓種:縦切り出し窓、縦切り出し窓+FIX窓、横切り出し窓、横切り出し窓+FIX窓、FIX窓、引違い窓等。カラー:外観ルーセントシルバー、ホワイト、ブリックレッド、ロイヤルブラウン、クラシックブラックの5色。内観ホワイト色。

■主力商品——◆「トリプルシャノンⅡ」: 2008年に最初のトリプルガラス仕様を発売。引違い窓ガラス総厚27mm・トリプルガラスLow-E・アルゴンガス入り標準仕様。ガラス総厚31mmの開き窓U値1.1。/「シャノンウインドⅡ」:Low-E複層ガラス・アルゴンガス入り・空気層16mmが標準仕様。◆窓種:アクセントサッシ、引違い窓(2枚建・4枚建・両袖)、縦切り出し、外開き、シャノンワイド、両開き、ドレーキップ、シングルハング、横切り出し、





大開口横り出し、マエデール、FIX、ファンライト(半円)、アーチ、コーナー、台形・三角・ボウの各種出窓、バルコニー専用ドア、テラスドア・パネルドア、テラスN(勝手口ドア)など、業界随一のバリエーション。カラーバリエーション:外観色ホワイト、ブラック、シルバー、ブラウン、ブリックレッドの5色/内観色ホワイト、シラキ、チェリーの3色。

■防火樹脂窓——◆—昨年5月「シャノンウインド Type-EC」(木造用8窓種) ◆昨年4月「シャノンウインド Type-EB」(鉄骨3階建住宅向け) ◆中低層用樹脂防火戸「シャノンウインド R1」(外開き、テラスドア、キップドレー窓、内倒し窓、FIX窓、引違い窓などのバリエーション)。

【最近の動き】 国内の樹脂サッシ市場を牽引してきたパイオニアブランド「シャノンウインド」は、北海道、東北、九州の3箇所に製造拠点を置き、樹脂サッシの全国化に取り組んでいる。

「トリプルシャノンII」をはじめ「シャノンウインドII」、「防火樹脂窓」をラインアップし、あらゆる地域のニーズに対応できる豊富な商品バリエーション。スリムでシャープな外観の「シャノンスmartシリーズ」を充実させて、首都圏などの大都市部への浸透を強めつつある。

主力商品は、業界最高の断熱性能をほこる「トリプルシャノンII」シリーズ。「スマートシリーズ」のアルゴンガス仕様でU値1.0、クリプトンガス仕様でU値0.8をクリアする。さらにU値0.5の実現をめざして研究開発をつづけている。

販売傾向をみていくと、断熱地域別にはI地域・II地域49%、III地域21%、IV・V地域30%の販売割合。I地域への依存度は確実に低下している。

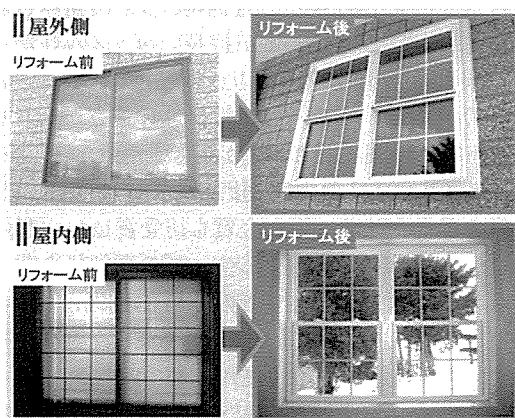
窓種は、縦り出し43%、引違い窓30%が主力商品。FIX窓12%、開き窓5%、そのほかに上げ下げ窓・ドレーキップ窓など12%の割合。外観カラーは、ホワイト色50%、シルバー色27%、ブラック色17%、その他ブラウン色など6%の比率。

### クレトイシ

#### 「Montage 防火窓」「Montage トリプルガラス仕様」を主力にIII地域以南の北米スタイルの輸入住宅向けに展開

【最近の動き】 ■樹脂サッシ「Montage (モンタージュ)」シリーズ——◆「Montage 防火窓」:耐熱強化ガラス5mm + A12+Low-E 3mm仕様の防火設備認定品。シングルハング、FIX窓、パティオドアにつづき昨年8月「たてすべり出し窓」で認定を取得した。◆「Montage トリプルガラス仕様」:ガラス構成はLow-E 3mm + A8mm + 型ガラス3mm + A8mm + Low-E 3mmの仕様。3層コーティングガラスを採用し、断熱性能を高めている。

◆「Montage」:輸入樹脂サッシのトップブランド。多量の酸化チタンを含有したフレームであることが特長のひとつで、セルフクリーニング効果がある。また、高耐候性・低蓄熱性のPVC専用ペイント(つや消し・エンボス仕上げ)を採用した全16色の豊富なカラー対応もセールスポイント。ガラスとフレーム一体構造の窓種は、シングルハング・ダブルハング、シングル・ダブルスライダー、たてすべり出し、横すべり出し、FIX、装飾窓(円・半円・1/4円・八角・横長半楕円など)、パティオドア、ボウ・ベイウインドウなど、豊富なバリエーション。



クレトイシ:「モンタージュ」リフォーム用

カナダ・ロイヤル社のプロファイルを輸入し、北海道・恵庭工場で溶着組立、全国出荷する体制を敷く輸入樹脂サッシのトップブランド。上げ下げ窓を主力窓種にする北米スタイルの輸入住宅への対応力が大きなセールスポイント。

断熱地域別の販売は、I・II地域向け20%、III地域向け30%、IV・V地域向け50%と、大都市部におおい輸入住宅を主要なターゲットに展開している。このニーズに対応するために、「Montage 防火窓」「Montage トリプルガラス仕様」などのハイグレードな樹脂窓のバリエーションを強化している。

窓種では、防火窓のシングルハングを含む上げ下げ窓を軸に展開する。豊富なカラーバリエーションを揃えるが、ホワイト色が販売全体の95%を占めている。そのほかではグレー、ダークグリーン、ブラック、レッド、ベージュ系が採用されている。

### 三協立山

#### 新樹脂窓「スマージュ」「トリプルスマージュ」新発売、「トリプルスマージュ」業界最高レベルのU値0.86実現

【主な商品】 ■新商品——◆新樹脂窓「スマージュ」/「トリプルスマージュ」:4月16日から発売を開始した。断熱樹脂窓「スマージュ」は、3 + A16 + Low-3 (グリーン)のアルゴンガス入り仕様。たてり出し窓 + FIX窓(W1690×H1370mm)で熱貫流率(U値)1.40W/m<sup>2</sup>・K。一方、高断熱樹脂窓「トリプルスマージュ」は、Low-E3 + A10 + 3 + A10 + Low-E3のクリプトンガス入り仕様でU値0.86W/m<sup>2</sup>・K。

従来品の「アルペンPL」「トリプルアルペン」を上回る業界トップクラスの断熱性能を実現した。ガラスと框を接着させる「ガラス接着技術」の採用により、框をスリム化しガラス面積をひろげた。たてり出し窓のフレーム見付が110mmから87mmにスリム化されて、採光面積が約53%から約62%に拡大、採光率を約17%アップした。

窓種は、引違い窓、たてすべり出し窓、外開き窓、すべり出し窓、FIX窓、勝手口ドア、テラスドアの各種。カラーバリエーション:外観ホワイト、シャンパンブレイ、ホットブラウン、ブラック、ミディアムブラウンの5色/内観ホワイト。

■樹脂サッシ内窓「プラメイクE」——アルミ単板



三協立山:「マディオ採風格子窓ウインカム」/新樹脂窓「トリプルスマージュ」を新発売

+ A90mm + 「プラメイクE 複層ガラス仕様」でH-5等級。同じく「プラメイクE 単板仕様」でH-4等級。防音性能はどちらもT-4等級(40dB)相当。カラーはホワイト、イエローマープル、ナチュラルバーチ、ダーク、グレーの5色。

■アルミ樹脂複合サッシ「マディオ」——断熱(型材断熱) + 断熱障子(複層ガラス仕様)と標準M枠 + 断熱障子の2タイプ。

窓種は引違い窓をはじめ、各種の装飾窓・出窓などをフルラインアップ。「アクセントシリーズ」(各種のプチ窓、たてスリム窓、横スリム窓、丸窓等)、採風段窓「ウインクロス」(開き勝手の違う窓を上下に配置し、給気・排気をひとつの窓で実現)。採風格子窓「ウインカム」(天候を気にすることなく採風可能なガラリタイプの木調格子。テラスタイプも用意)。カラーは、外観色アルミ6色、内観色木調5色・メタルカラー4色。

■「防火サッシF型 アルミ樹脂複合タイプ」——引違い窓、面格子付引違い窓、シャッター付引違い窓、防火用単体シャッター、たてすべり出し窓グレモン、片上げ下げ窓、外開き窓、FIX窓、すべり出し窓カムラッチ、外倒し窓、勝手口ドアなど、家1棟分をフルラインアップ。

【最近の動き】 新樹脂窓「スマージュ」「トリプルスマージュ」を新発売した。既存の樹脂窓「アルペンPL」「トリプルアルペン」からの切り替えをすみやかに進める。新樹脂窓「スマージュ」「トリプルスマージュ」は、スリムなフレーム形状と広いガラス面積が特長。「トリプルスマージュ」は、Low-Eトリプルガラス・クリプトンガス入りで、業界トップレベルの断熱性能を実現した。新商品の投入を契機に



改めて樹脂窓の拡大に取り組む。

次世代住宅用サッシ「マディオシリーズ」を主力商品に高断熱窓の普及を進めてきている。販売実績からみれば、アルミPGタイプの「マディオP」とアルミ樹脂複層タイプの「マディオJ/M」が圧倒的におおく、樹脂窓は断熱Ⅰ・Ⅱ地域向けにほぼ集中していた。新商品は地域性にとらわれず、全国展開を見据えた意匠性を兼ね備えている。

販売傾向をみていく。＜樹脂外窓＞の断熱地域別販売は、Ⅰ・Ⅱ地域向けが91%を占める。Ⅲ地域3%、Ⅳ・Ⅴ地域6%の割合。窓種別には、開き窓35%、引違い窓24%、すべり出し窓18%、FIX窓14%、上げ下げ窓・出窓・勝手口ドアなど10%の比率。カラーは、外観色ホワイトが57%とおおく、ルーセントシルバー20%、ロイヤルブラウン13%、ブラック10%がつづく。内観色はホワイト97%、木質系3%。

＜樹脂サッシ内窓＞は、Ⅰ・Ⅱ地域向け35%、Ⅲ地域向け18%、Ⅳ・Ⅴ地域向け47%と、Ⅰ・Ⅱ地域での採用も比較的好い。エコポイント終了後も拡大をつづけていることが特長のひとつ。戸建住宅向け70%、集合住宅・ビル向け30%と、マンション・ビル向けにも力を注いでいる。リフォーム90%、新築10%と、窓リフォームの主力商品として成長をつづける。

＜アルミ樹脂複合窓＞は、Ⅰ・Ⅱ地域向け18%、Ⅲ地域向け15%、Ⅳ・Ⅴ地域向け67%と、Ⅲ地域以南の主力サッシのひとつとして展開する。窓種別には、引違い窓47%を主力に開き窓25%、FIX窓8%、すべり出し窓7%、上げ下げ窓5%、その他装飾窓・出窓・勝手口ドア等7%の割合。室内側樹脂のカラーは、木質系40%、ホワイト系38%、アルミ系22%の比率。

## LIXIL

### 今年中に「高性能樹脂窓・ハイブリッド窓」発売予定、スタンダードウィンドウ「サーモスⅡ」浸透本格化

【主な商品】■防火設備「防火戸FG」シリーズ——◆高断熱窓「防火戸FG-F」：寒冷地向けのアルミ樹脂複合窓の従来品「フォンテラスⅡ」の断熱性能を約10%向上させた、防火戸として業界初の中空層16mm（アルゴンガス入り）複層ガラス標準仕様。「マイスターⅡ」と同じ枠出幅65mmで

併用可能。◆「防火戸FG-H」（アルミ樹脂のハイブリッド構造）／「防火戸FG-S」（アルミ構造）：フレームと複層ガラスの一体化技術のスマートシナジーシステム、フレームイン構造が特長。上げ下げ窓FS・採風勝手口ドアFSに上下の段差をなくしたフラットスライド機構を採用。「サーモスⅡ」と同等の性能・窓種のバリエーション。アルミ樹脂複合タイプ「FG-H」外観5色×内観5色。

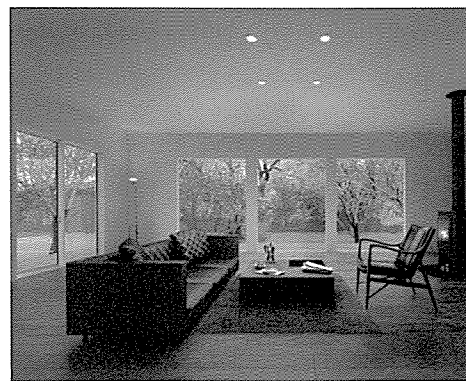
■樹脂サッシ「マイスターⅡ」シリーズ——昨年モデルチェンジ新発売。複層ガラスの中空層を12mmから16mmに拡大。3-A16-3・アルゴンガス入り仕様でU値1.15実現。カラーは外観4色・内観木調3色。

■防音断熱内窓「インプラス」——◆防音・断熱・インテリア内窓「インプラスウッド」：オリジナル強化木材「WOOD+」を内窓に採用した。表面に凹凸をつけた浮造り調の仕上げで木の手触り感を再現。引違い窓（2枚建て）、クリエカラー3色。◆「インプラス」：帯電防止の特殊な樹脂を採用した「ダストバリア仕様」。カラーバリエーション：ショコラデG、キャラメルウッドG、ニュートラルウッドG、ライトウッドG、ライトグレーG、ホワイトの6色。

■次世代スタンダードウィンドウ「サーモスⅡ」シリーズ——◆アルミ樹脂複合構造の「サーモスⅡ-H」／アルミ構造の「サーモス-S」の2タイプ。特長は、枠と複層ガラスを一体化する新発想のアンカー式グレチャンの採用、枠の極小化によるガラス面積の拡大、フレームイン構造の採用による眺望性に優れた意匠等。窓種は各種の引違い窓をはじめ、たてよこのすべり出し窓、ルーバー窓、FIX窓、上げ下げ間ド、テラスドア、採風勝手口ドアなどをフルラインアップ。完成品販売と、サッシと専用ガラスのセット販売STP（スマートシナジー・テクニカル・パートナー）を併用。

■アルミ樹脂複合サッシ——◆「シンフォニーウッド」（外観色：ブラック、オータムブラウン、シャイングレー、ナチュラルシルバー、ホワイトの5色。内観色：ショコラウッド、キャラメルウッド、ニュートラルウッド、ライトウッド、ホワイトの5色）。◆「シンフォニーマイルド」（外観色5色×内観メタル系5色）。

【最近の動き】次世代スタンダードウィンドウ「サーモスⅡ」シリーズを主力商品に住宅用窓の高断熱化・高意匠化をすすめている。同時に2020年省エネ



LIXIL:「サーモスⅡ H」抜群の眺望性が特長

基準の義務化に対応して、スタンダードからトップまで全グレードの窓で最高性能を実現する新たな窓事業戦略を発表し注目を浴びている。

窓の断熱化の目標として、2020年までに樹脂+樹脂複合タイプ70%、アルミPGタイプ30%の商品構造への転換を掲げた。具体的な商品では、今年秋から冬を目途に国内トップクラスの性能をもつ高性能樹脂窓「LW001」（仮称）高性能ハイブリッド窓「LW002」（仮称）を開発中であることを明らかにした。

現在、樹脂サッシのスタンダード商品として、昨年複層ガラスの中空層を12mmから16mmに拡大した「マイスターⅡ」シリーズを展開する。寒冷地向けの防火対応商品では、「マイスターⅡ」と同じ枠出幅で併用可能な高断熱窓「防火戸FG-F」（アルミと樹脂のハイブリッド構造）を新発売した。

樹脂サッシ「マイスターⅡ」の販売傾向をみると、断熱地域別には、Ⅰ・Ⅱ地域向けが82%を占めている。Ⅲ地域向けが14%、Ⅳ・Ⅴ地域向けは4%と合わせても20%弱にとどまる。

窓種では、開き窓38%、引違い窓24%、すべり出し窓22%、FIX窓13%、その他上げ下げ窓等3%の販売割合。カラーは、外観色ホワイト45%、シャイングレーM、オータムブラウン、ブラック55%の比率。内観色はホワイトがおおく、ニュートラルウッド、ライトウッドの木調2色も揃える。

内窓「インプラス」「インプラスウッド」は、断熱Ⅰ・Ⅱ地域向けに10%、Ⅲ地域向けに30%、Ⅳ・Ⅴ地域向け60%の販売割合。大都市部の住宅向けの窓リフォーム商品としてのポジションを確立している。

主力商品のアルミ樹脂複合窓には、「サーモスⅡ」

をはじめ、「シンフォニーウッド」「シンフォニーマイルド」、さらに防火戸シリーズの「防火戸FG-H」「防火戸FG-F」など豊富なバリエーションを展開する。

断熱地域別販売は、Ⅰ・Ⅱ地域向け8%、Ⅲ地域向け43%、Ⅳ・Ⅴ地域向け49%の割合。Ⅲ地域以南の主力商品として成長をつづけている。窓種では、引違い窓45%を中心に、開き窓22%、すべり出し窓10%、FIX窓10%、上げ下げ窓5%、その他の窓8%の比率。アルミPGタイプとほぼ同じような動きである。内観カラーは、ホワイト色47%、木調系カラー38%、メタル系カラー15%。ホワイト色が増える傾向にあるようだ。

## YKK AP

### 世界トップクラスの断熱性能を実現 高性能トリプルガラス樹脂窓「APW430」、国内窓の30%を樹脂化

【主な商品】■窓カテゴリーブランド「APW」シリーズ——◆高性能トリプルガラス樹脂窓「APW430」：たてすべり出し窓+FIX連窓（16513サイズ）の場合、日射遮蔽型のダブルLow-Eトリプルガラス（ニュートラル色）・空気層16mm（2層）・アルゴンガス封入仕様で、世界トップクラスの熱貫流率（U値）0.91W/m<sup>2</sup>・Kを実現した。日射取得型のシングルLow-Eトリプルガラス仕様でU値1.17。

「APW330」と統一したスリムなフレーム見付、フラットコーナー、ラウンドエッジを採用した高意匠や、ウインドキャッチ連窓、枠に納まるコンシールタイプの新機構ハーフロックなどを設定した高機能性が大きな特長。カラー：外観色ホワイト、プラチナステン、ブラウンの3色、内観色ホワイト色。

◆防火樹脂窓「APW330防火窓」：EB認定（遮炎性能）。APW330/APW430シリーズと見付を統一したスリムなフレーム（66mm）デザインを採用。たてすべり出し窓（06013サイズ）の網入6.8+A12+Low-E3mm・ガスなし仕様でU値1.95。窓種は、たてすべり出し窓、すべり出し窓、FIX窓、シャッター付引違いテラス戸手動、開き窓テラス。カラーは、外観3色×内観4色の12通りの中から選択可能。

◆樹脂窓「APW330」：APW樹脂窓シリーズの基幹商品。Low-E3+A16+Low-E3（遮熱タイプ・断熱タイプ）を基本仕様に、片上げ下げ窓、

FIX窓、たてすべり出し窓、すべり出し窓、高所用換気窓、片引き窓・両袖片引き・引違い窓などを品揃え。APW331に引違いテラス戸、勝手口ドア、テラスドア等。外観3色×内観4色の計12通りのカラーバリエーション。◆「APW330真空トリプル」ガラスとガラスの間に0.2mmの真空層を設けた「真空ガラス」+Low-Eガラスにアルゴンガスを封入しU値1.09実現。総厚は複層ガラスと同じ22mm。戸先錠を採用した引違い窓、片引き窓、両袖片引き窓を揃えており、「APW430」との併用も可能。

◆アルミ樹脂複合窓「APW310」:「APW330」と同等の窓種バリエーション。「APW311」に引違いテラス戸。外観色4色×内観色木調4色・アルミ同系色3色。◆アルミ樹脂複合構造「APW410」:「APW310」と併用。窓種に「ウインスターシリーズ」(スクエアFIX・突き出し・大型突き出し/たてスリットFIX/すべり出し/横スリットFIX/すべり出しなどの各種)、オーニング窓、引違い窓外付型。「APW411」に引違いテラス戸外付型、通風ドア・勝手口ドア。

■「防火窓Gシリーズ」——◆「アルミ樹脂複合」樹脂複合枠・樹脂複合障子の構造。ガラス溝幅26mm・Low-E複層ガラスとの組み合わせで断熱Ⅰ地域から対応可能。内観色に木目調3色・外観同系色5色の計8色。◆「アルミ複層」:樹脂複合枠・アルミ複層障子の構造。断熱Ⅲ地域以南に対応。内外同系5色。

■樹脂外窓「プラマードⅢ」:断熱Ⅰ・Ⅱ地域向けの主力商品。■エコ内窓「プラマードU」:水まわりを含むあらゆる部位に対応可能。戸先錠仕様も追加。木目3色・ホワイト・ダークブラウン・グレイの計6色/「Lite U」:見込み40mmのスリムな構造。一般仕様・浴室仕様。透明3mmガラス・型4mmガラス・スチロール樹脂板4mmを用意する。

■アルミ樹脂複合窓「エピソード」:「エピソードTypeS」:断熱Ⅲ地域以南の主力商品/「エピソードHD」:主に断熱Ⅰ・Ⅱ地域向けに対応。

【最近の動き】2009年に樹脂窓の基幹商品「APW330」の発売以来、2012年「APW330真空トリプル」、今年に入り世界トップクラスの断熱性能を実現した高性能トリプルガラス樹脂窓「APW430」、国土交通大臣認定防火設備(EB認定)の樹脂窓「APW330防火窓」と、樹脂窓の商品

YKKAP:高性能トリプルガラス樹脂窓「APW430」のウインドキャッチャー連窓、換気量は約22倍



体系を強化、整備してきた。同時に、「国内の窓の30%を樹脂窓に転換する」との目標を設定、国内の住宅用窓市場の変革に本格的に取り組む方針を明らかにしている。

高断熱窓の担い手は、窓カテゴリーブランド「APW」シリーズと、現在の主力商品である樹脂外窓「プラマードⅢ」、アルミ樹脂複合窓「エピソード」の各シリーズである。

2013年度の販売傾向をみていく。樹脂外窓は、断熱地域別にはⅠ・Ⅱ地域向けに42%、Ⅲ地域向け24%、Ⅳ・Ⅴ地域向け34%と、Ⅲ地域以南における販売量が半数を超えている。すでに大都市圏の戸建住宅をターゲットに展開している。

窓種では、すべり出し窓40%、引違い窓30%を主力タイプに、FIX窓17%、上げ下げ窓7%、その他開き窓、勝手口ドア等6%の販売割合。外観カラー別には、ホワイト40%と、プラチナステン37%がほぼ同じ割合を占めている。ブラウン16%、ブラック、ピュアシルバー7%とつづいている。

樹脂内窓は、Ⅰ・Ⅱ地域向け6%、Ⅲ地域向け49%、Ⅳ・Ⅴ地域向け45%と、Ⅲ地域向けのおおさが特徴。戸建住宅向け80%・集合住宅・ビル向け20%。新築向け20%・リフォーム向け80%と窓リフォームの主力商品として展開する。

アルミ樹脂複合窓は、Ⅰ・Ⅱ地域向け6%、Ⅲ地域向け49%、Ⅳ・Ⅴ地域向け45%と、Ⅲ地域以南の高断熱化を担っている。窓種は、引違い窓50%とおおく、すべり出し窓31%、FIX窓9%、上げ下げ窓7%、その他開き窓・内倒し窓・ルーバー窓等3%の比率。室内側カラーは、ホワイト系44%、木質系40%、アルミ同系色16%の割合。

LIXIL

2020年までに樹脂窓+樹脂複合窓の採用比率70%にアップ、今秋にも高性能樹脂窓「LW001」新発売

LIXIL(藤森義明社長)は4月21日、東京・新宿のベルサール新宿グランドで、「LIXIL高性能窓の商品開発方針」に関する記者説明会を開催した。会見では、スタンダードからトップグレードまで全グレードで最高性能の実現をめざし、2010年現在で樹脂7%、樹脂複合20%、アルミPG60%、アルミSGの商品構成を、2020年に樹脂+樹脂複合70%、アルミPG30%に変えて、窓の断熱化をすすめていくとの方針を明らかにした。

具体的には、トップグレードの高性能樹脂窓・ハイブリッド窓を今年秋から冬を目途に発売する計画。高性能樹脂窓「LW001」(仮称)は、PG+Ar(アルゴンガス入り)、TG(トリプルガラス)+Ar、TG+Kr(クリプトンガス入り)のガラス仕様を用意。従来品の「マイスターⅡ」に比べてスリムな框を採用し、ガラス面積の最大化をはかるといふもの。

SW工法「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー2013」で優秀賞と優秀企業賞をダブル受賞、6年連続受賞

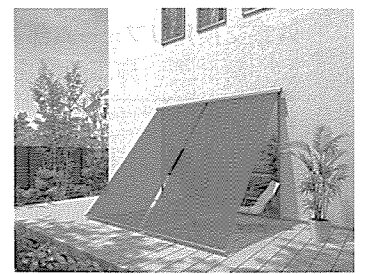
LIXILは、省エネルギー住宅のトップランナーを選定する「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー2013」(主催:日本地域開発センター)で、優秀賞と優秀企業賞をダブル受賞した。第1回開催から6年連続の受賞となる。

受賞理由は、同社の「スーパーウォール工法(SW工法)」・「ZERO ENERGYHOUSEパッケージ」の1995年発売以来の省エネ性能、ソフト面の充実、省エネ住宅普及への活動が評価されたもの。

「Low-E複層ガラス」、外付スクリーン「スタイルシェード」——「熱中症ゼロへ」プロジェクトの「窓まわり日よけ商品」に認定、外付スクリーン「スタイルシェード」リニューアル

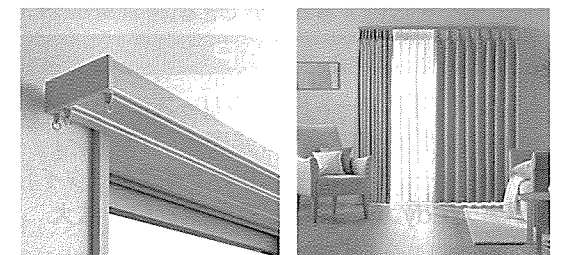
LIXILの「Low-E複層ガラス」と、外付スクリーン「スタイルシェード」が、日本気象協会が推進する「熱中症ゼロへ」プロジェクトの公式「窓まわり日よけ商品」に認定された。

「Low-E複層ガラス」は、夏の日差しを最大約60%カットし冷房効果を高める商品。外付スクリーン「スタイルシェード」は、現代版の「スダレ」や「よしず」といえる日よけ商品。窓から入る太陽熱を約83%カットし冷房費を抑え、年間最大約19%節電できると試算されている。紫外線は最大90%カットできる。



外付スクリーン「スタイルシェード」は5月1日、トステムブランドからリニューアル発売された。特長は、節電効果を高めたほか、ナチュラルブラウン色のシェード追加、大開口の窓に対応したワイドタイプ(特許出願中)の追加、全面ガラス張りの店舗・事務所に対応する天井付納まり・集合住宅の低層階や公共施設に対応するRC造納まりの専用ねじ・専用部材を用意する。

業界初の窓枠・カーテンレール一体型「カーテンレール付窓枠」を新発売



業界初の窓枠とカーテンレールを一体化した「カーテンレール付窓枠」を4月1日トステムブランドから新発売した。

特長は、①レール上部を塞いだ構造が熱の流入をふせぎ、省エネを実現すること。②窓枠の両端部にカーテンをたたむための空間を設け、操作性を高めている。③レール上部がフラットで掃除がしやすいこと。④カーテン開閉時の滑らかな操作性と静音性を実現していること。レール2本の標準タイプと1本の薄型タイプを用意。価格は、サーモスⅡ(W1690×H2030mm)の三方タイプ・見込96mmで4万4500円(税別・運賃・施工費別)。

**外窓交換用リフォーム部材「リフレムⅡ」  
新発売、施工手間を大幅削減**

外窓交換用リフォーム部材「リフレムⅡ」を5月1日、トステムブランドから発売した。「リフレムⅡ」は、プロユーザーのニーズにこたえて、「カンタン採寸」「カンタン施工」「シンプル部材」をコンセプトに施工の手間を飛躍的に軽減したことが大きな特長。「カバーモール」の採用で1窓あたり約2時間。「壁カットモール」を採用した場合、1窓あたり約1日。



①既設窓枠に追加木枠（木下地）を取り付ける新発想の工法を採用し、部材・施工を簡略化した。施工方法が従来の約20工程から7工程に削減。現場調整・施工マニュアルが137頁から48頁に減少した。②既存サッシの形状に左右されず部材を用意できるため、「カバーモール」採用時のリフォーム対応可能範囲が拡大した。③交換する新しい窓に「サーモスⅡ」を採用すると、カバー工法による開口面積の縮小を低減することができる。

**YKK AP**

玄関ドア「スマートドア」シリーズに進化形「NEWポケットKey」新発売、「リモコン」「カードキー/シールキー」「おサイフケータイ」「楽天Edyカード」など鍵の選択肢を拡大



YKK AP（堀秀充社長）は、電気錠機能をドアハンドルにすべて内蔵した玄関ドア「スマートドア」をさらに進化させた「NEWポケットKey」を搭載した

新築住宅向け「スマートドア ヴェナート」を5月1日に新発売した。

今後、新築向けの「スマートドアヴェナートS」「スマートドアプロント」「防火ドアGシリーズ玄関ドア」、さらにリフォーム向け「リフォームスマートドアヴェナートRD」を6月2日に順次発売する予定。

「スマートドア」シリーズは、高い防犯性と操作性、使い勝手の良さをセールスポイントに2013年度対前年度比約2倍の販売実績を達成するなど高い伸びを堅持している。「スマートドア」シリーズは販売全体の約50%に達し、業界最高の電気錠装着率をキープしている。

新商品の「NEWポケットKey」は、カードキー/シールキー対応の「ピタットKey」の機能を、リモコンの「ポケットKey」にも搭載した。従来の「ポケットKeyリモコン」だけではなく、「カードキー/シールキー」や「おサイフケータイ」、「楽天Edyカード」など、大人や子供など居住者に最適な鍵スタイルを選択できることが特長。価格は、従来の「ポケットKey」と同じに設定。なお、手動錠+5万4000円で大好評の「ピタットKey」もこれまで通り販売する。

**中国不動産協会の上位500社が選定  
する「2014年度採用したい建材ブランド表彰」窓部門で4年連続の第1位**

YKK APは、中国不動産協会より「2014年度採用したい建材ブランド表彰」窓部門第1位に4年連続で選定された。

「採用したい建材ブランド表彰」は、2000社以上が加盟する中国不動産協会のうち、住宅販売高上位500社が選出するもので今年5回目（第1回は窓部門なし）。2001年の中国でのAP事業開始以来、中国国内に製造・開発・販売の一貫体制を敷き、樹脂窓、アルミ形材断熱窓、アルミ窓を中国全土の断熱条件に合わせて販売している。

**インドネシアの「Architect Choice Award 2014」ドア&窓部門大賞受賞**

YKK APの現地法人であるYKK APインドネシア社（玉井正昭社長）は、BCI ASIA (Building Construction Information) 主催の「Architect Choice Award 2014」のドア&窓部門で1位となる大賞を、日本企業で唯一受賞した。

これはインドネシア国内TOP10の設計事務所を

中心に742人の建築士により、ブランド、顧客対応、デザイン、省エネ、革新、耐久性の6項目について審査、評価されるもの。

インドネシア社は1986年海外初のアルミ建材一貫生産拠点として設立された。現在、東南アジアのAP事業の中核拠点としたインドネシア国内をもとよりマレーシア、シンガポール、台湾、ベトナムなどにアルミ建材を供給している。4月からは新基幹商品「NEXSTA」を中心に展開している。

**黒部荻生製造所内にAP技術の集積地「YKKAP R&Dセンター」設立**

YKK APは、黒部荻生製造所内に「YKKAP R&Dセンター」の建設を決めた。2015年2月着工、同年12月完工予定。

黒部荻生製造所は、窓・ドア・シャッターなどを製造する生産工場や価値検証センター、中央研究所などがあるYKK AP技術の中核拠点。新たなセンターには、中央研究所、商品開発部、生産技術部などのスタッフが入る計画。

研究・開発・検証・試験の機能を集結し商品開発力を強化するとともに、2015年3月開業予定の北陸新幹線「黒部宇奈月温泉駅」に近接した立地を活かして、国内外から訪れるプロユーザーへの価値提案拠点として運用する計画。設計：日本設計、建屋：鉄筋コンクリート造、鉄骨造。建築面積約7500㎡、約350人収容。

**全国自動ドア協会**

創立40周年記念大会を開催、「普及率と設置台数において世界一の自動ドア大国に成長した」——三代会長



挨拶に立つ三代社長

全国自動ドア協会は4月21日、東京・港区のホテルインターコンチネンタル東京ベイで、「創立40周年記念大会」を開催した。

記念式典は、坂田秀信副会長の開会の辞にはじまり、三代洋右会長が協会を代表してあいさつした。その後、厚生労働省、経済産業省の来賓祝辞、同協会第六代会長の和田友一氏、同協会副会長の吉田敬氏への功労者表彰を行なった。引き続き記念講演会では、小松成美氏が「人の心をひらく技術」を演題



記念講演を行なう小松成美氏



乾杯で創立40周年を祝う

にプロアスリートへのインタビューの経験を披露した。

三代会長の挨拶要旨：当協会が設立された昭和49年は高度成長終焉の年であり、第一次石油ショックに見舞われた直後でした。また、団塊の世代が社会人となった最後の年でもありました。建築用自動ドアが我が国で開発され始めて公共に使用されたのは1956年です。最初の開き戸につき引戸用が開発されるにともない自動ドアの創成期が到来しました。その後昭和40年代の高度成長の波に乗り、第二の拡大期となりました。しかし1973年の第一次石油ショックの到来で厳しい時代を迎える中で、1974年4月に、自動ドアの販売会社と施工会社により設立されました。その後、メーカー各社、賛助会員が加わり、我が国の同業者のほぼ全員が集まる団体となりました。

協会は、1987年に自主運営による「自動ドア施工技能審査制度」を発足させ、1992年に「自動ドア施工技能士の技能検定」として国家検定の仲間入りをしました。2013年には一級・二級の有資格者が累計6000名以上となっています。

1990年のバブルの崩壊により「失われた20年」といわれる経済の低迷で、自動ドア事業も業績悪化にともない会員数が減少しました。

直近の10年間は、2004年の六本木ヒルズの大型自動回転ドアの事故を受けて、当協会は自動ドアの安全確保を最優先課題として取り組みました。2004年7月に「大型自動回転ドアの安全対策マニュアル」を発表、2005年8月「自動回転ドア-安全性」のJIS規格制定、2005年4月にスライド式自動ドアの「自動ドア安全ガイドライン」の自主制定、2006年4月に適用を開始しました。2008年のリーマンショック後、自動ドア業界では、高齢者のバリアフリー環境の提供、安全確保および省エネルギー化への取り組みが重要課題となってまいりました。

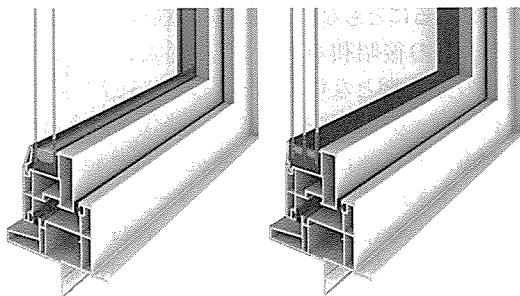
昨年9月2020年のオリンピック・パラリンピック東京開催が決まり、明るい機運が訪れています。



会員の自動ドア生産台数も2007年の16万2000台からリーマンショック後の2009年に12万8000台に激減しましたが、2013年には14万5000台余りと、半ばまで戻ったものと思われま。長い歴史を経て、我が国は、自動ドアの普及率と設置台数において、「世界一の自動ドア大国」に成長しました。このことは40年間にわたる全国自動ドア協会の輝かしい業績のひとつであると申し上げることができるのではないのでしょうか。

### 三協アルミ

高断熱樹脂窓「スマージュ」「トリプルスマージュ」新発売、ガラス接着技術で框をスリム化、「トリプルスマージュ」U値0.86W/m<sup>2</sup>・K実現



三協立山株式会社・三協アルミ社（蒲原彰三社長）は、業界トップクラスの断熱性能を実現した新樹脂窓「スマージュ」「トリプルスマージュ」の全国発売を開始した。

新たな高断熱樹脂窓「スマージュ」は、室内側にLow-Eガラスを使用し、空気層16mmにアルゴンガスを封入したもの。ガラスと框を接着させる「ガラス接着技術」の採用により、たてすべり出し窓で框を110mmから87mmにスリム化し、従来の樹脂窓「アルペンPL」により採光率を約17%アップさせた。また熱貫流率（U値）は、たてすべり出し窓／FIX・片袖窓タイプ（幅1690×高さ1370mm）で1.40W/m<sup>2</sup>・K。

一方、同じサイズの「トリプルスマージュ」は、Low-Eガラス+空気層10mmクリプトンガス封入+ガラス+空気層10mmクリプトンガス封入+Low-Eガラス仕様で、熱貫流率業界トップクラスの0.86W/m<sup>2</sup>・K。

窓種バリエーションは、引違い窓、たてすべり出し窓、外開き窓、すべり出し窓、FIX窓、勝手口

ドア、テラスドア。外観色はホワイト、シャンパングレ、ほっとブラウン、ブラック、ミディアムブラウンの5色。内観色はホワイト。ガラス色はグリーンを標準設定。

### ニチハ

国産木材チップ50%以上使用した  
金具施工の窯業系サイディング開発

ニチハ（山中龍夫社長）は、国内で初めて国産木材チップの材積率が50%を超える「外壁材」の開発に成功したと発表した。

昭和56年に木材の抱える欠点である耐火性と耐久性を解消する窯業系サイディング（国産木材とセメント系無機バインダーのハイブリッド）を独自開発して以来、国産木材の高度利用に取り組んでいる。平成25年1月には温室効果ガスの増加を抑制し、そのCO<sup>2</sup>固定量を数値化した「オフセットサイディングシリーズ」を開発した。

今回はこれまでの製造技術を応用し、従来の品質を確保したままで、金具施工商品としては初めて国産木材チップ50%以上の外壁材商品化に成功したものの。

### 三和ホールディングス

三和シャッター工業の新社長に長野  
敏文専務・ビル建材事業本部長昇任



長野敏文新社長

三和ホールディングス（高山俊隆社長）の4月1日付人事で、三和シャッター工業の代表取締役社長に長野敏文氏が就任した。前社長の木下和彦氏は三和ホールディングス執行役員副社長兼三和シャッター工業取締役副会長に就く。

長野敏文新社長は、昭和51年7月入社、平成18年4月執行役員西日本カンパニービル建材部門ゼネラルマネージャー、19年4月執行役員事業推進部門長、19年10月三和シャッター工業常務執行役員・事業企画部門担当、20年4月取締役常務執行役員・営業本部副本部長、21年4月取締役常務執行役員・ビル建材事業本部長、23年4月取締役常務執行役員・東日本事業本部長、24年4月取締役専務執行役員・東日本事業本部長、25年4月取締役専務執行役員・ビル建材事業本部長を歴任した。

エコ内窓

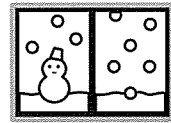
プラマードU

今ある窓の内側に  
窓をプラス!

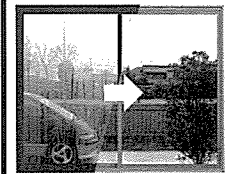


#### 省エネ

断熱・遮熱



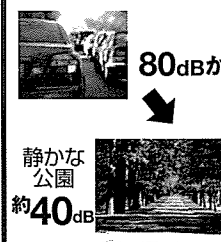
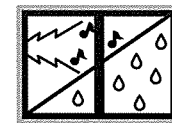
Before After



夏は涼しく、冬暖かく!

#### 快適

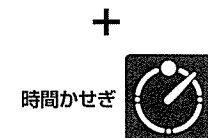
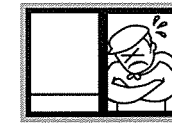
結露抑制・防音



結露抑制と高い遮音性で、  
やすらぎの時間を。

#### 安心

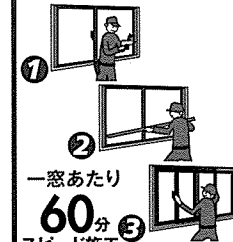
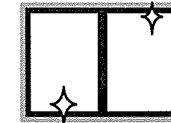
防犯・安全



窓を二重にして  
防犯対策。

#### お手軽

スピード施工・簡単施工



短時間の施工で  
満足度の高い効果を。

#### どこでも

戸建てにもマンションにも



居室から浴室まで  
洋室・和室etc...



どのお住まいにも  
快適生活を実現!