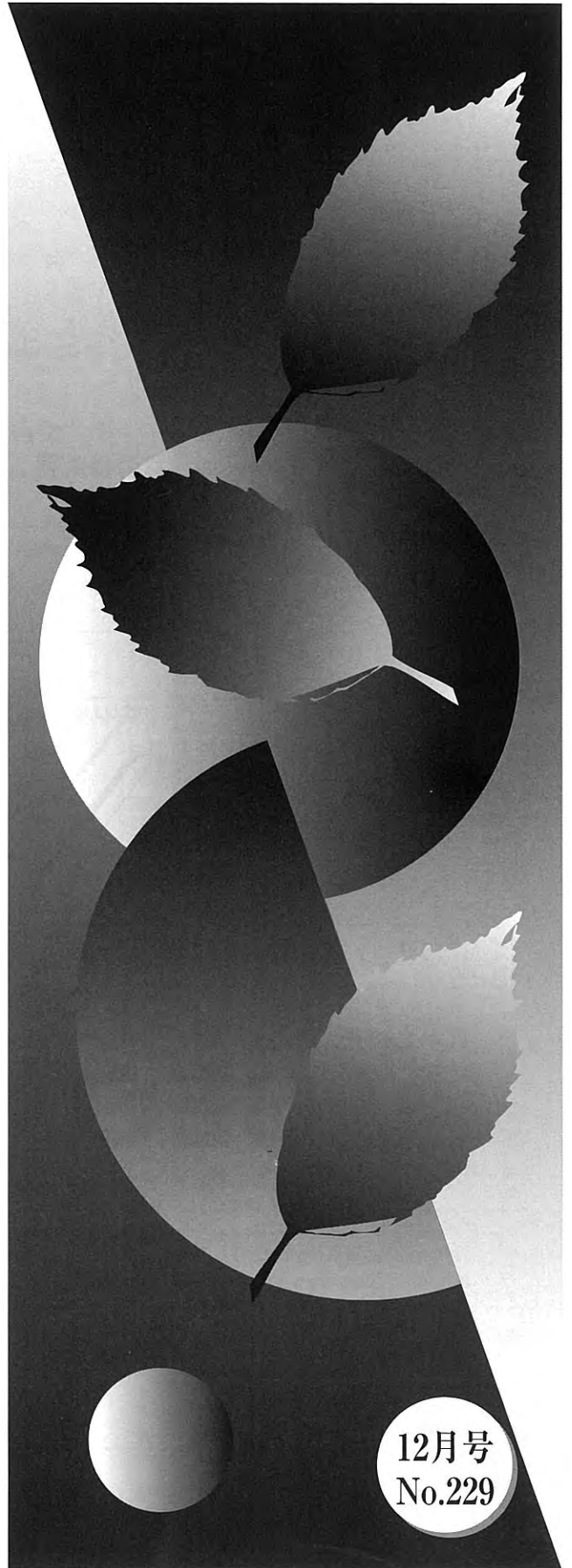


月刊

建材

ナビ

特集：2020年H25省エネ基準の義務化、
ZEHに対応し「アルミPG窓」から
「アルミ樹脂複合タイプ」への転換が
急ピッチで進行中



12月号
No.229

Life with Green Technology
三協アルミ

ノン・ストレスでお掃除がとっても簡単。
しかも、豪雨にも強風にも負けない強靱な性能。
美しい窓は暮らしを快適にしてくれます。

美窓宣言。

ハイスペックサッシ

ALGEO

アルジオ

「アルジオ」は、耐久性に優れたアルミと、アルミに比べ1/1000の熱伝導率で外の熱が伝わりにくい樹脂の複合構造。優れた断熱効果を発揮し、結露の発生も抑えます。



三協立山株式会社 三協アルミ社

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 12月号 -No.229 目次

特集 2020年H25省エネ基準の義務化、ZEHに対応し「アルミPG窓」から「アルミ樹脂複合タイプ」への転換が急ピッチで進行中 8

[環境・健康建材コーナー] 4

[新製品・新技術情報/業界の動き] 15

© Miruto Shuppankai Ltd.2017 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30年(2018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	

「パッシブタウンの研究成果・ノウハウを国内外に向けて発信し、省エネルギー化に貢献」

YKK不動産(吉田忠裕社長)が黒部市のYKK社宅跡地の開発事業として2015年1月以来進めている「パッシブタウン」プロジェクトは、2017年6月に第3期街区工事を終え、トータル117戸のパッシブデザインを駆使した集合住宅3棟を完成した。

引き続き第4期、5期、6期街区工事に着手、2025年までに全250戸の集合住宅、商業棟、黒部の気候風土と自然環境を活かしたランドスケープデザインによる「パッシブタウン」の完成をめざしている。

——「パッシブタウン」実現に向けて設計者や環境建築の専門家と一緒



八木主幹研究員

に共同研究を進めるYKKAP専門役員・中央研究所の八木繁和主幹研究員に、「パッシブタウン」プロジェクトについて伺った。八木 YKKAP中央研究所(以下中央研究所)は、パッシブデザインが省エネルギーにどの程度貢献しているかを検証し、その検証をもとにパッシブデザインの効果を上げるにどうすべきか、という研究をしている。すでに終えた第1期、2期、3期街区のどのデザインが黒部の気候に適しているかを研究し、そのうえで4期、5期、6期街区にどういったデザインをどのように採用していけば良いかを提言していく。それを私どもだけ

でなく、大学の先生方と一緒に共同研究を進めることが役割と思っています。

その組織として、パッシブデザインを第3者の視点からみる「パッシブデザイン性能評価委員会」と、東京大学や東京理科大学の研究室の専門ごとに役割を決めて、実際にパッシブタウンのエネルギー消費量やパッシブ性能を実測・研究する「パッシブデザイン性能研究部会」の2つの組織があり、互いに牽制しあい公正な立場で研究成果を発信していこうと考えています。

——どのような検証を行なっているのですか。

八木 検証で一番大事なところは、各街区ごとのエネルギー消費量です。マスタープランにある一戸あたりのエネルギー消費量以下に抑えられるならば、どんなパッシブデザインを使っても良い訳ですから、各街区に違った考えの集合住宅が建てられていき、それらがミックスされてひとつの多様なパッシブタウンになっていきます。

その一戸一戸について、まわりの気候や住んでいる人数、住み方などを含めて、エネルギー消費量をきちんと計測していく。例えば、窓を開けたら風が計画したとおりきっちり入って来るかどうか、エネルギー消費量が減っていればパッシブデザインに工夫があるわけで、それらをひとつひとつ丁寧に検証していくのです。

——その検証には住んでいる人

の感情・気持ちも加味されているのですか。

八木 いま環境行動通知という外部機構を知らせる仕組みをこの夏から始めました。住んでいる人たちに、いまは室内の温度よりも外の温度が低いので、窓を開けたほうがいいですよとメールを送るのです。開けるかどうかは住んでいる人に判断してもらい、後日どう行動したかアンケートをとっています。

こうした検証データは、日本建築学会や空調衛生工学会で発表します。社内的にも1年に1回中間報告書を作成します。2016年からの検証データをまとめて、2019年7月までに最終報告書ならびに提言をだす予定です。

——现阶段で判った事は？

八木 まだエネルギー消費量を計測しはじめて2年目ですが、第1期の床断熱床暖房、壁暖房は冬の快適性に効果がある、第2期では外断熱をしながらエアコン空調を使うということで、夏の快適性がいいとアンケート結果ができています。これらのデータをもとに黒部という地域の生活パターンの場合、何が効果があるか、ないかを研究し、次の4期、5期、6期街区工事に活かしていきたい。

——各期街区とも窓にはAPW330、APW430が採用されていますが、その効果は？

八木 APW330、APW430自体の性能というより、窓を含めた空間全体の評価を行なっています。例えば、日射取得がその部屋の中にどういう効果を及ぼしたかを数値的にみていき、その際にAPWのU値やLOW-E膜がどう影

響しているのかを研究していきます。また、日射取得により実際に蓄熱されているか、蓄熱された効果がほんとにでているかを検証する。つまり窓の性能そのものよりも、窓から入ってきたものや入れない物が住宅にどういった効果を顕しているのかをみたいわけです。

風にしても、どの方向から入ってくる風が、部屋の中のどこを通過して快適になるかということまで掘り下げてみていきたい。

——YKKAPの事業とはどのように関わってきますか。

八木 黒部のパッシブタウンは、パッシブデザインやパッシブ性能を研究している欧米やアジアのパッシブ技術と比較することもテーマのひとつです。

中央研究所が関わっている理由のひとつには、新しい商品が開発できないかということもあります。例えば、窓を開けたときに必要なもの、日射遮蔽にどのようなものが有効かといったことが見えることで、次の商品に繋がるとの思いがあります。

もうひとつ重視していることは、自分たちがパッシブタウンプロジェクトを通じて研究してきたこと、そのノウハウを公開していきたいと思っています。国内外の建築関係の方々はそのデータを使ってもらえるようになれば、日本はもとより世界のエネルギー削減に貢献できるのではないかと考えています。

そのような形で省エネルギー化に貢献できるならば、会社としてのバリューも上がってくると思います。さらに、それを黒部から世界に発信することで、黒部市のバ



上：旧YKK社宅
右：パッシブタウンに再開発

リューも上がるようになってくれればいいなという夢をもっています。

立山からの伏流水やあいの風など黒部特有の自然エネルギーを活かした街づくり

■「パッシブタウン」プロジェクト——2014年4月17日「パッシブタウン」第1期街区開発計画を発表。黒部における自然エネルギーを活用したハイエネルギーへの依存を抑えた集合住宅と商業施設による街づくりで、未来に向けた地域に置ける暮らしを提案。全体を貫くコンセプトは、21世紀の持続可能な社会ふさわしいローエネルギーのまちと住まいの実現。太陽、風、緑、水といった黒部の自然のポテンシャルを活かす、ハイエネルギーの削減とローエネルギーの活用を実現するパッシブデザインの追及、地域との共生をめざす。

◇第1期街区(設計者:小玉祐一郎氏、ランドスケープ:宮城俊作氏)——2016年3月竣工。複合型賃貸集合住宅:総住戸36戸(1LDK12戸・2LDK12戸・3LDK12戸)。特長:寒冷地のエネルギー消費で一番の問題である暖房エネルギーに関して、太陽熱+木質バイオマスボイラー、地中熱利用の輻射床暖房。雪に煩わされない地下駐車場の設置。夏場の冷房に

ルームエアコンを使用していないこと。高窓・地窓・採風などの多様な窓の組み合わせによる夜間の冷気を利用した冷房の採用。◇第2期街区(設計者:横文彦氏、福永知義氏)——2016年11月竣工。複合型賃貸集合住宅:住居棟44戸(1LDK12戸・2LDK16戸・3LDK16戸)。特長:小エネルギー化の実現のために、ソーラーコレクター(太陽熱)、屋根・外断熱、高性能トリプルガラス樹脂窓、外壁外断熱(カーボン入り断熱材)などを採用。バルコニーと室内スラブとの熱橋防止に耐荷重性の構造熱橋防止システム(イソコルプ)を採用。冷暖房負荷を建物性能の強化、熱交換換気と通風で削減、給湯熱負荷を太陽熱活用により削減。

◇第3期街区(設計者:森みわ氏)——2017年6月竣工。既存ストック活用による単身者向け省エネルギー住宅モデル。複合型賃貸集合住宅37戸。J棟地上4階27戸(ドイツ・パッシブハウス研究所による国際的なエネルギー建築評価規格「パッシブハウス認定」認証取得)。K棟地上3階10戸(アメリカの国際的エネルギー建築評価規格LEED for Homes認証取得)。特長:ウォールソーイング工法を用いて4階建てを3階建てに減築。エレベーターを新設しバリアフリー化を実現。

[環境・健康建材コーナー]

LIXIL

「世界トイレの日」の特別企画「トイレはどこ？」開催、「シースルートイレ」設置、簡易式トイレ「SATO」展示し世界のトイレ衛生問題を啓発

LIXIL(瀬戸欣哉社長)は11月17日から19日の3日間、「2017 神宮外苑いちよう祭り」会場内で、2013年7月24日の国連総会で11月19日と制定された「世界トイレの日」特別企画「トイレはどこ？」を開催した。



会場内に、「世界の衛生問題を自分ごとに考えてみる」ことを目的とした「シースルートイレ」(プライバシーがない場所で排泄するという想像できる仕立て)を設置し、世界で3人にひとりが安全で衛生的なトイレを使えない現実と世界の衛生問題の理解を訴えた。

LIXILは2020年までに1億人の衛生環境を改善することを目標にグローバルに活動している。その取り組みのひとつである開発途上国向け簡易式トイレ「SATO」は、これまでに15カ国以上で120万台以上使用され、600万人の衛生環境改善に貢献している。「SATO」の特長は、1日1ドルで生活する使用者でも手に入る低価格な樹脂製便器であること、また、フラップ式カウンターウエイトによりトイレの穴を塞ぎ、水洗後の少量の水が溜まる構造で、排泄後のニオイや害

虫の飛来を防止できること。

2012年発足の世界の衛生課題解決を目的とした社内ベンチャー「SATOプロジェクト」に携わり、2016年からインドで活動する「SATO」開発責任者の石山大吾氏は、屋外排泄やピットを掘っただけの不衛生な排泄環境の改善を目的に、各国の生活習慣にあった「SATO」開発・提案、現地のトイレ企業へのノウハウ提供、さらには販売・施工ネットワークづくりをサポートしている。

現在、「SATO」ブランドはパングラデッシュ、ウガンダ、ケニア、インドの4カ国で販売されている。引き続きGrand Challenges Canadaからの100万カナダドルの資金を活用し、新たにナイジェリア、タンザニア、エチオピア、ルワンダ、南アフリカ、ベトナム、インドネシア、ハイチ、ガーナ、マラウイ、フィリピンの計11カ国に生産・販売体制を構築し、約1500万人の衛生環境の改善をめざしている。

みんなにトイレをプロジェクトの「SATO」寄付台数 20万 8805台

LIXILが4月～9月まで実施していた「世界の衛生環境を改善しよう!みんなにトイレをプロジェクト」において、「SATO」の最終寄付台数は20万8805台と発表した。

このプロジェクトは、日本国内における世界の衛生課題への理解を広めることを目的に、売上の一部を社会貢献につなげる活動

で、LIXILが日本で提供するすべての一体型シャワートイレ1台購入につき簡易式トイレ「SATO」1台をアジア、アフリカ国々に寄付するというもの。

寄付される「SATO」は、現地で活動する国連機関や国際NGOが、「SATO」設置による社会的メリットや施工方法、機能を伝えながら、適切な寄付先を選定、施工していく。

「中四国観光地トイレおもてなし一斉清掃」24エリアで一斉実施

LIXILは9月4日、公共施設のトイレ清掃活動「中四国観光地トイレ おもてなし一斉清掃」を、地域建築関係者や小学生などと共に総勢1134名で実施した。

2014年四国でスタートした中四国地域を訪れる観光客へのおもてなしを目的とした活動で今年4年目。今回は広島原爆ドーム、島根の出雲大社、愛媛の松山城、高知の桂浜など中四国地域を代表する24エリアの観光地にある96ヶ所のトイレを一斉に清掃した。広島会場では、広島市出身の為末大氏をゲスト講師に迎え、多様性の尊重を推進するための東京2020教育プログラム認定の「ユニバーサル・ランクスports義足体験授業」も広島市立基町小学校の生徒たちが参加し実施された。

ホテル・集合住宅向けの3点式ユニットバスルーム「BLCW」発売

LIXILは、ホテル・集合住宅向けの3点式ユニットバスルーム「BLCW」シリーズを10月2日全国発売した。



最近のホテルの新設・改修や単身者向け集合住宅の改修ニーズの高まりに応じるために、従来の3点式ユニットバスルームを全面的に見直しフルモデルチェンジしたもの。

特長は、浴槽の底面長さを業界最大の1056mmに広げ、限られた浴室空間でもゆったりと感じられる工夫。洗面のカウンターを抑え空間をより広く感じられるデザインを採用、カウンター浴槽よりボトル3本を配置でき、浴槽側からの使いやすさに配慮していること。壁カラーバリエーションは全11色。

また、洗い場床と浴室底面の高低差を低減し、浴室またぎ高さ約450mmと、あらゆる人の使いやすさに配慮した設計。カウンター・洗面器の継ぎ目や段差を少なくして清掃性を向上。前板を短くし床から離してカウンター下に手が届きやすく、床掃除のしやすい構造。

さらに、節水・省エネ効果に優れたエコフルシャワーやLED照明、節水便器を採用。浴槽と洗い場床の2分割構造で搬入しやすさも特長。

YKKAP

シンプルオシリーズ「ポストイモ宅配ボックス1型」新発売

YKKAP(堀秀充社長)は、宅配ボックス商品の第2弾・シン

プレオシリーズ「ポストイモ宅配ボックス1型」を新発売した。



特長は、アクリル焼付塗装スチールのプラチナステン、カムブラック、ホワイトのスタンダードカラーと、住宅外観に彩りを与えるレッド、オレンジのアクセントカラーを用意。

バリエーションは、リフォーム向けの「宅配ボックス納まり」と、新築向けの「郵便ポスト+宅配ボックス納まり」、郵便ポスト・インターホンと宅配ボックス一体型「機能ポール納まり」。

参考価格は、「宅配ボックス納まり」9万9800円、「郵便ポスト+宅配ボックス納まり」13万0700円、「機能納まり」照明なし15万7300円、照明付き17万8500円の設定。

「グリーン市場拡大のためのグリーン購入大賞(第18回)」で大賞・経済産業大臣賞受賞

YKKAPは、「グリーン市場拡大のためのグリーン購入大賞(第18回)」(主催:グリーン購入ネットワーク[GPN])で、大賞・経済産業大臣賞を受賞した。

今回の受賞は、高性能樹脂窓「APW」シリーズの開発、普及による省エネで健康・快適な住環境づくりへの取り組みが、グリーン市場の拡大に貢献していることが評価されたもの。

YKK/YKKAP

YKK黒部事業所「緑化優良工場等経済産業大臣賞」/YKKAP黒部荻生製造所「日本緑化センター会長賞」



YKK黒部事業所は、「平成29年度緑化優良工場等 経済産業大臣賞」を受賞した。富山県内では初の大賞受賞。

黒部事業所の2万本の樹木を植樹し、絶滅危惧種・希少種を含む287種の生息する「ふるさとの森」整備、産業観光施設として一般開放する「YKKセンターパーク」、さらにパッシブタウンなどの「まちづくり・住まいづくり」の取り組みが評価された。

同時に、YKKAP黒部荻生製造所が、「平成29年度緑化優良工場等 日本緑化センター会長賞」を受賞した。

黒部荻生製造所では、周辺環境や景観と調和をはかる緑化整備に取り組んでいる点が評価されたもの。

三協アルミ

天然木の手触り感を再現した特殊化粧シート採用の新インテリア建材「LiVERNO」新発売

三協立山株式会社・三協アルミ社(中野敬司社長)は11月1日、木質系の新インテリア建材シリーズ「LiVERNO(リヴェルノ)」を



新発売した。

特長は、フラッシュ構造の面材に天然木の風合いや手触り感を3Dでリアルに再現した「新特殊化粧シート」を採用したこと。

扉デザインは、アルミ材材にレトロ感のある4種類のガラスをランダムに配置し黒の額縁で引き締めた新構造の3デザイン、新芽・鞠・正座・蝶々・花冠をモチーフにした新デザイン小窓5デザインなど、フラッシュ構造 23 デザイン・枠組構造 12 デザインのバリエーション。

また、ブラック&ブラウンを基調にヴィンテージとモダンをミックスした新デザイン「リヴェルノ501」5種類を、レンガやタイル、革製家具などを配置した重厚かつクールなイメージの空間向けにラインアップした。

ハンドルや引手、把手(クローゼット)には、新しい住空間を考えるラボラトリー「SACLAB(サクラボ)」の建築家・デザイナー寺田尚樹氏とのコラボで誕生した「NT HANDLESシリーズ」が採用された。

商品構成は、高齢者施設向け商品でソフトクローズ機能・自閉機能を備えた「大開口引戸」(14デザイン)をはじめ、各種の室内ドア・室内引戸、機能ドア・機能引戸、クローゼット、間仕切りのラインナップ。室内ドア・室内引戸では規格サイズの開口寸法と枠見込寸法が異なるサイズでも

均一価格したわかりやすく求めやすい価格設定も特長。

11月1日～来年4月30日まで「ニコニコWキャンペーン」開催

三協アルミ社は、同社のエクステリア商品を扱う全国の「庭すまいるショップ」加盟店で、11月1日から来年4月30日まで「ニコニコWキャンペーン」を開催中。

キャンペーン期間中に「庭すまいるショップ」専用HPの加盟店サイトの「お問い合わせフォーム」からエクステリア商品について「ご相談」したユーザー先着1000名にQUOカード(500円分)進呈。また12月1日から来年4月30日までエクステリア商品20万円以上(メーカー希望小売価格)を「ご購入」したユーザー毎月25名にカタログギフトを進呈。

「未来のとびらコンテスト2017 <小学生版>」表彰式開催



三協アルミ社は11月3日、東京ステーションホテルで、「未来のとびらコンテスト2017 <小学生版>」表彰式を、金賞受賞家族4組を招待し開催した。

中野敬司社長は「作品に描かれた想いをものづくりに反映できるよう当社も頑張りたい」とあいさつし、表彰状と記念品「アルミ製オリジナルドラえもん受賞メダル」と「ドラえもんのぬいぐるみ」

を贈呈した。

三和タジマ

NPO法人「キッズドア」と協働し昨年引き続き小中学生向け「アート教室」を開催



三和タジマ(前田好之社長)は、貧困家庭の子どもたちへの学習支援を行なっているNPO法人「キッズドア」と協働し、10月22日東京・江戸川区の公共施設で昨年に引き続き「アート教室」を開催した。

今回のアート教室には、「キッズドア」の学習会に参加する小中学生男女18名が参加。玄関先に飾るハロウィンリースの制作に取り組んだ。参加者は約3時間かけて、各自工夫を凝らした作品を作り上げた。

この協働企画は、2006年設立の寄付やボランティアなどの社会貢献活動を行なう「三和グループ社会貢献倶楽部」事務局が、キッズドアと三和タジマデザイン室双方に呼びかけて実現させたもの。三和タジマは、埼玉工場の周辺住民を対象に彫刻体験教室も開催している。

カツデンアーキテック

ネコ向けアイテム「ネコノマ」シリーズ新開発、第1弾キャットシェルフ「House」新発売

カツデンアーキテック(坂田清茂社長)は、「ネコにとっても心

地よく、一緒に住むヒトにとっても満足となる空間”というテーマをもとに、『NeconoMa(ネコノマ)』シリーズの開発に着手、その第1弾として、ネコとヒトの心地よい距離感を実現するキャットシェルフ「NeconoMa House」の発売を開始した。

タイプは、のぞき穴のあるタイプA(W1050×H480×D350)、小物や本を置くなどインテリアとして使えるタイプB(W825×H438×D350)。カラーは、パステルブルーとパールグリーンの2色。また、DIYで簡単に好みの高さや壁への後付けや他のキャットウォークと組み合わせる事も可能。耐荷重(静荷重)約10kg、本体価格6万9500円(税抜き)。

不二サッシ

「第11回製品安全対策優良企業表彰」の大企業製造・輸入事業者部門で優良賞受賞

不二サッシ(吉田勉社長)は、経済産業省主催の平成29年度「第11回製品安全対策優良企業表彰」において、大企業製造・輸入事業者部門の優良賞(審査委員会賞)を受賞した。

今回の受賞は、緻密な検証試験にもとづく社内基準を確立、「技術指針」「販売マニュアル」の作成標準化を図っている。

全国11ブロックごとに施工業者の共済組織を組織し、教育・研修など安全確保のための取り組み。メンテナンス金具の30年供給など長期使用を想定したメンテナンス体制を構築、運用などが評価された。

ケイミュー

「ケイミュー施工事例コンテスト」の最優秀賞に(株)E-DESIGNの「草津川跡地区間2・区間5管理棟他」を選出

ケイミュー(野浦高義社長)は11月7日、神戸市・神戸迎賓館で「ケイミュー施工事例コンテスト2017」表彰式を開催した。



野浦社長

冒頭、野浦社長は「今回の応募総数1271点の内、31%約

400点が非住宅であったことが注目すべき点です。また、発売以来、金属サイディングのはる・一番が20周年、屋根材のROOGAが10周年という節目の年になるということもありまして、特別にはる・一番賞、ROOGA賞を設けました。

本日は入賞32点の内、27社27名の方々が出席いただいております。コンテストも6年目になります。もっとも中身の濃い、メジャーなコンテストにしていきたい」と挨拶した。

入賞者一人ひとりに野浦社長から表彰状が手渡された後、審査委員長の竹原義二氏(無有建築工房主宰)、審査委員の岸一氏(アトリエJIGSAW代表取締役)が受賞作品について講評した。

入賞32点の内、最優秀賞「竹原賞」受賞は、(株)E-DESIGN。受賞作品「草津川跡地区間2・区間5管理棟他」(滋賀県草津市/屋根材グラッサ600、外壁材CBウォール工法グラッサ600、雨といArchi-spec TOI)。

公園の中に建つトイレで屋根材

がつなぎ目なく、そのまま下りてくる外観デザインが特長。

□優秀賞——◇(有)風間興業/「長野計器テクニカル・ソリューションズ・センターリフォーム」(長野県上田市。外壁材はる・一番デザインシリーズ16和木目柄II)、◇(株)アスク工業/「おおつか整形外科」(熊本県熊本市。ネオロック・親水16フィオット、エクステリアセレージ親水15和ボーダー15)。□光セラ優秀賞——◇(株)新昭和ウィザース神奈川/「ウィザースガーデン湘南の柱」(神奈川県藤沢市。ネオロック・光セラ16セラトピアブルウッド、エクセレージ親水15Pixcera木枠コンクリート調、セラディール親水パワーコート16グリッドスクエア)。

その他にも、内装賞の(株)山崎社一建築事務所/「麹町マンションリフォーム」(東京都千代田区。SOLIDO typeFcoffee)をはじめ、リフォーム部門、非住宅部門、集合住宅部門、街並み部門、ROOGA(発売10周年記念)、はる・一番(発売20周年記念)、セラ(光セラ・親水セラ)、グラッサ、雨といなどの各賞、ならびに北海道、東北、関東、首都圏、中部、近畿、中国・四国、九州の各エリア賞が表彰された。

特集1: **2020年H25省エネ基準の義務化、ZEH
に対応し「アルミPG窓」から「アルミ樹脂
複合タイプ」への転換が急ピッチで進行中**

国内のZEHの建設促進に向けた動きが本格化している。2020年にはハウスメーカー・工務店などが施工する標準的な新築住宅の過半数がZEHであること、2030年にはすべての新築住宅の過半数をZEHで占めるロードマップが示されている。

差し迫ったテーマは、2020年小規模建築物(300㎡未満)のH25省エネ基準の義務化への対応である。ボリューム地域の5・6・7地域の断熱性能は約30%アップが求められる。省エネ基準適合の熱貫流率2.15W/㎡・Kが目安となる。

この省エネ基準をクリアすべく、住宅用窓・サッシは大手3社を中心に「脱アルミ窓」の動きを鮮明にしている。ひとつはYKKAPが主導する「樹脂窓」の拡大であり、もうひとつは3社とも進める「アルミPG窓」の「アルミ樹脂複合窓・サッシ」への転換の動きである。

**2016年度住宅用(一戸建+長屋建)
窓数の樹脂窓13.6%、アルミ樹脂
複合窓38.5%、アルミPG43.1%**

2016年度新設住宅着工戸数97万4137戸、床面積7870万4958㎡と2年連続増加した。この内、一戸建+長屋建の総窓数を1100万窓と算定すると、樹脂窓約150万窓・シェア13.6%、アルミ樹脂複合窓424万窓・シェア38.5%、アルミPG窓474万窓・シェア43.1%と推定される。

樹脂窓とアルミ樹脂複合タイプの住宅用高断熱窓・サッシは、住宅用窓総販売数の約52%と、過半数を突破し増えつつある。この住宅用高断熱窓の販売目標に関しては、三協立山はアルミ樹脂複合サッシ「アルジオ」を販売全体の50%以上に引き上げる目標を設定。LIXILは、2020年までに高断熱窓を販売全体の70%とする計画で、アルミ樹脂複合窓を主力アイテムに、脱アルミ窓を急いでいる。すでに2016年度段階で高断熱窓の比率を約56%まで高めている。YKKAPは、樹脂窓40%、アルミ樹脂複合窓40%と全体の8割を高断熱窓へ転換することが目標。とくに樹脂窓「APW330」を主力商品に高断熱窓化を達成しようとしていることが他社との大きな違いだ。

**2016年度「アルミ樹脂複合タイプ」
約424万窓、前年比15.5%増加、
「アルミPG」約474万窓、同11.3%
減少、高断熱窓への転換すすむ**

大手3社の2016年度「アルミ樹脂複合窓・サッシ」販売窓数は約424万窓、前年比15.5%増と、2ケタ成長を遂げた。アルミ樹脂複合窓・サッシの増加にともない、2016年度「アルミPG窓」販売窓数約474万窓と前年比10%強の減少に見舞われた。こうした脱アルミ窓の動きは、2020年省エネ基準の義務化、2030年ZEHの標準化に向って、さらにスピードアップすると予想される。

各社別に動きをみていく。「アルミ樹脂複合窓・サッシ」販売窓数は、LIXILが約250万窓、前年比22%増と大幅に拡大した。計画通りアルミPG窓から転換を急速に進めている。地域別には、6地域を主力マーケットに5地域、4地域向けが大半を占めている。アルミ樹脂複合窓は、高性能ハイブリッド窓「サーモスX」を頂点に、グレード別に「サーモスII-H」「サーモスL」「シンフォニー」の豊富なバリエーションを展開。日本の気候風土に最適な高断熱窓・サッシとして更なる成長をめざしている。

YKKAPは約115万窓、前年比9.5%増加した。高断熱窓の主力商品を樹脂窓に置き、若干手薄になっていたアルミ樹脂複合タイプに、建材流通店向けのKD品「エピソードNEO」を追加したことで、今後の拡大が見込まれている。地域的には4・5・6地域が大半を占める。

三協立山は約59万窓と推定される。ハイスペックサッシ「アルジオ」を主力商品に高断熱窓化を進めているが、アルミPG窓が過半数を超えている。「防火アルジオ」の発売もあり、今後、都市部の5地域・6地域での販売を強化する。

室内側樹脂カラーは、ホワイト系が主力カラーに変わりはない。木目カラーは多いメーカーで50%を超えているが、少ないメーカーは20%程度にとどまっている。アルミ樹脂複合窓は発売当初、インテリア性をセールスポイントのひとつに挙げられていたが、最近は高断熱性、高耐久性に関心が集まっ

ているようにも感じられる。

* * *

一方、「アルミPG窓」は約474万窓と前年比11.3%減少した。まだ新設住宅用窓・サッシの40%強を占めているとはいえ、高断熱窓化の流れの中で、今後とも2ケタ台の減少がつづくことは必至とおもわれる。

LIXILは約220万窓と前年比50万窓の減少、YKKAPが約168万窓、同じく12万窓の減少であったが、三協立山は約86万窓と2万窓増加している。

外窓カラーは、各社ともステン・グレイ系が主力カラー。多いメーカーでは60%弱、少ないメーカーでも50%弱を占めている。次にブラウン系、ホワイト系、シルバー系がそれぞれ10%強、ブラック系が10%弱でつづく。最近、ブラック系カラーが復活する動きがあることも特徴だ。

**「装飾窓・プロジェクト窓」約430
万窓・前年比横ばい、引違い窓に
ほぼ拮抗、高断熱窓化で拡大予想**

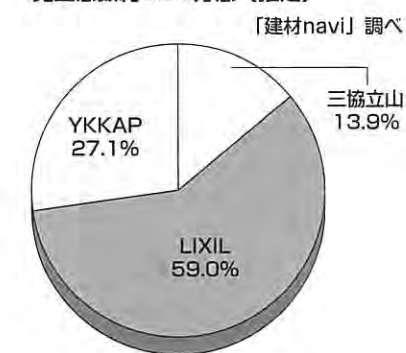
一方、樹脂窓を除く「装飾窓・プロジェクト窓」は約430万窓、総窓数の約48%と推定される。樹脂窓を含めた場合、装飾窓が引違い窓を上まわっているとおもわれる。

国内の窓スタイルは引違い窓を中心に展開されてきた。高断熱窓が求められる中で、引違い窓の高断熱化が難しく、国内の樹脂窓化を遅らせる要因のひとつの指摘もある。最近のようにスリムなフレームでガラス面積のひろい採光性・眺望性に優れた窓が求められると、フレームとガラスを一体化して断熱性能を高める方法がおおく見受けられるようになった。

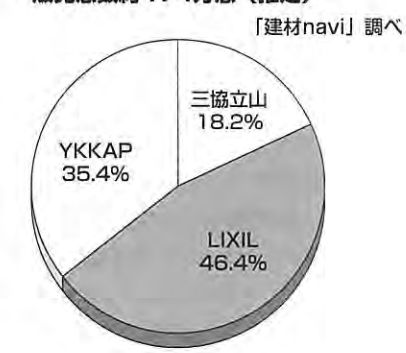
いずれにしても住宅スタイルの変化とともに、デザイン面、性能面、機能面から装飾窓が主流になりつつある。メーカー別の販売数量は、LIXILが約235万窓、YKKAPが約138万窓、三協立山が約57万窓と推定される。

窓種別には、すべり出し窓+開き窓が60%以上を占めている。次にFIX窓、上げ下げ窓がそれぞれ10%強を占める。ルーバー窓、内倒し、外倒し、出窓、天窗などは極めて少ない。機能面では採光は当たり前として、開閉せずに採風機能を搭載し

2016年度 アルミ樹脂複合窓
売上窓数約424万窓(推定)



2016年度 アルミPGタイプ
販売窓数約474万窓(推定)



た装飾窓が注目される。

三協立山

**流通店向けのアルミ樹脂複合サッシ
「アルジオ」を軸に高断熱窓の販売比
率を早急に50%へ引き上げる計画**

【商品構成】■重点商品——◆アルミ樹脂複合サッシ「ALGEO(アルジオ)」(2015年グッドデザイン賞受賞):2020年省エネ基準の義務化に対応した流通店向け(KD品)のスタンダードサッシとして展開する。特長は、①断熱性能が引違い窓のトリプルガラス・中空層10mmクリプトンガス入り仕様で、熱貫流率1.34W/㎡・K。同じくLow-E複層ガラス・中空層16mmアルゴンガス入り仕様で熱貫流率1.95W/㎡・K。②耐風圧S-4等級、水密性W-5等級と従来品よりもワンランク上の高耐久性。③引違い窓にフラットレールを採用、外障子

はずれ止め自動ロック機構、ダブル型材引手の採用など使いやすさに配慮した安心構造。④カラーバリエーションは外観5色・内観5色の組み合わせ21通り。

◆「防火窓アルジオ」(2016年発売)：特長は、①引違い窓の熱貫流率 $2.15\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ (ガス入りLow-E複層ガラス)でZEHに対応。耐風圧S-4等級、水密性W-5等級と近年の暴風雨にも安心の強靱な性能。②掃除のしやすい「引違い窓フラットレール」、子どもから高齢者まで楽に開閉できる「どこでも引手」(引違い窓は戸先錠)の採用。③業界初の横引き戸を搭載した採風勝手口にもどこでも引き手を採用、上げ下げ窓は上下框(室内)を凸形状にして2ヶ所で操作可能。④窓種は引違い窓(窓タイプ・テラスタイプ)、面格子付引違い窓、シャッター付引違い窓メルフィーナのスチール手動タイプ、装飾窓(片上げ下げ窓・面格子付片上げ下げ窓・たてすべり出し窓・すべり出し窓・FIX窓)、勝手口ドア、テラスドアなどのバリエーション。

■アルミ樹脂複合サッシ——◆「マディオJ」：型材断熱枠+断熱障子(アルミ樹脂複合障子)の構造。断熱性H-3等級。外観6色/内観木調5色・メタルカラー4色。

■アルミPGサッシ——◆「マディオP」：標準M枠(結露防止用の樹脂アングル4色)+複層ガラス仕様。

■装飾窓——◆「アクセントシリーズ」(プチ窓・たてスリム窓・よこスリム窓・丸窓FIX窓等)。◆大開口サッシ「ビューアート」(最大H2700×W5500mm。断熱ドライ構造・見付27.5mmのスリム枠)。◆採風段窓「ウインクロス」(開き勝手の異なる窓を上下に配置して給気・排気をひとつの窓で行なう)。◆採風格子窓「ウインカム」(木調ガラリ格子)。◆第最高すべり出し窓「グランフレム」等。

■防火設備——◆アルミ樹脂複合サッシ「防火窓アルジオ」。◆「防火サッシF型」：H-5等級の「アルミ樹脂複合タイプ」と、H-3等級の「アルミPGタイプ」。窓種：アルミPGタイプの「勝手口片引き戸」をはじめ、引違い窓、すべり出し窓、片上げ下げ窓、開き窓、外倒し窓、FIX窓、勝手口ドアなど家1棟分を品揃えする。

■低層集合住宅・ビル用高断熱サッシ——◆低層集合住宅用「MTG-70」「MTG-70R」：



三協立山：ハイスベックサッシ「防火窓アルジオ」
防火地域でのZEH対応に最適な窓として品揃え

複層ガラス対応のアルミサッシ。◆ビル用高断熱窓「サンミットII 100断熱」「MGB-70断熱」「MGB-100断熱」(アルミ熱遮断構造) / 「ARM-S Uシリーズ U+タイプ」(空気層16mmまでの複層ガラスに対応)。2016年度は、ビル複層ガラス採用率は50%に達しているが、今年度は更なる拡大を見込んでいる。

【現況】2020年省エネ基準の義務化やZEHに対応する流通店向けのスタンダードサッシとして、アルミ樹脂複合サッシ「アルジオ」を主力商品に展開する。住宅用高断熱窓の販売比率を、「アルジオ」軸に早急に50%まで引き上げる計画で、浸透を強めている。樹脂窓「スマージュ」を含めた高断熱窓サッシは、外窓全体の40%台に到達、さらに拡大をつづけている。

アルミ樹脂複合サッシの販売傾向をみていく。断熱地域別には、6地域37%、3地域27%、4地域20%、7地域9%、5地域7%と、都市部を中心に広がっている。室内側カラーは、ホワイト系44%、ナチュラル系19%、ダーク系とグレイ系はそれぞれ14%、クリアライト系9%の販売比率。

また、アルミPGサッシの断熱地域別販売割合は、6地域59%、5地域20%、7地域10%、4地域8%、3地域3%の比率。依然として5地域・6地域での影響力を保っている。

外窓カラーは、シャンパングレイ57%、サンシルバーとホワイトがそれぞれ12%、ホットブラウン9%、ブラック7%と、シャンパングレイが圧倒的な人気を堅持している。

アルミ樹脂サッシ・アルミPGサッシの引違い窓と装飾窓の販売比率は6対4と、引違い窓の優位は変わらない。装飾窓の窓種販売は、開き窓

41%、すべり出し窓21%、FIX窓17.5%、上げ下げ窓12%、ルーバー窓+出窓+天窓4%、その他5%の比率。

一方、防火窓は、「防火サッシF型アルミ複層タイプ」が販売全体の8割を超えている。「防火サッシF型アルミ樹脂複合タイプ」「防火窓アルジオ」が都市部での高断熱サッシの普及に応じて増加すると期待される。

住宅用窓リフォーム商品では、樹脂内窓「プラマイクEII」で実績を上げている。今後、外窓交換のカバー工法「SRカバー工法」、障子交換の「取替用複層障子」、外窓設置の「アルメイク」の需要獲得に力を入れる。

LIXIL

「PATTO リフォーム」推進、1窓最短60分で外窓交換、ハイブリッド窓「リフレムリプラス」で需要を創出

【商品構成】■窓リフォーム商品——◆「リフレムリプラス」：リフォーム用アルミと樹脂の高性能ハイブリッド窓。リフォーム専用枠を採用したカバー工法。1窓最短60分で外窓交換。既設サッシ枠への加工や手間のかかるアルミ曲げ物なしでも施工可能な専用ベース材を用意。「下枠レベル調整仕上台」で高さ調整ネジを回すだけで水平をだすことができる。室内側の気密テープによる止水構造と見切り材を採用したシールレス構造。対応品種：引違い窓、両戸付引違い窓、シャッター付引違い窓、面格子付引違い窓。外観アルミ5色×内観樹脂5色。

◆「リフレムII」：最短2時間施工の「カバーモール」。既設のサッシ枠・窓枠はそのままに、障子を外す、土台をつくり新しい窓を取り付ける、室内・室外にモールを被せて施工完了。室外モール5色。室内モールに豊富なカラーバリエーションの樹脂アングルカバーとアルミアングルカバー。既設窓枠を隠せる「カバーモール用ケーシング」を用意。対応シリーズ：サーモスII-H/サーモスL、シンフォニー・ウッドィ/マイルド、デュオPG。シャッター・両戸・出窓の交換は不可。

また、左官、塗装工事不要で1日施工の「壁カットモール」も用意。外壁をカットして新しい窓とモールを取り付けるもので、有効開口のキープや出窓交換、シャッターサッシの交換、両戸サッシの交換に



有効。室外モール5色・室内モール5色。対応品種：引違い窓、テラスドア、出窓、シャッターサッシ、雨戸サッシ、面格子付窓、装飾窓の各種。◆防音断熱内窓「インプラス」(帯電防止の特殊樹脂を採用) / 「インプラスウッド」(オリジナル強化木材「WOOD+」を採用)。

■ハイブリッド窓——◆「サーモスX」：環境省の2017年度夏版L2-Tech認証製品。樹脂部に多層ホロー構造、枠断熱にサーマルブレイク構造を採用。フレーム・ガラス一体化技術のスマート・シナジー・システムによりガラス面積を最大化。内外3mm厚Low-Eガラス・中間1.3mm厚特殊薄板ガラスのトリプルガラス仕様。熱貫流率：クリプトンガス封入 $1.03\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ (樹脂窓と同等の断熱性) / アルゴンガス封入 $1.13\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 。◆「サーモスII-H」：スマート・シナジー・システム、フレームイン構造を採用した次世代スタンダードウィンドウ。空気層16mm・Low-E複層ガラス仕様。熱貫流率アルゴンガス封入 $2.33\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 。ベーシックな木目色のクリエカラーを採用。◆「サーモスL」：アルミLow-E複層窓「サーモスII-S」と同等の価格設定。ガラスとフレーム一体化構造。熱貫流率：Low-E複層ガラス仕様でアルゴンガス封入 $2.33\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ / 一般複層ガラス仕様 $3.49\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 。◆「シンフォニーウッドィ」(室内側5色) / 「シンフォニーマイルド」(室内側メタル色)：熱貫流率：一般複層ガラス仕様 $3.49\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 。

■アルミ窓——◆「デュオPG」：熱貫流率：一般複層ガラス仕様 $4.07\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 。

■防火戸——◆「防火戸サーモスX」(網入複層

ガラス・空気層 16 mm アルゴンガス入り熱貫流率 1.58W/m²・K) / 「防火戸FG-H/L」(サーモスII-H、サーモスLに対応。熱貫流率 2.33W/m²・K) / 「防火戸FG-C」(シンフォニー対応) 等。

■装飾窓——◆アクセント窓・アルミ樹脂複合窓「シンプルアートII」: スクエア・スリットのFIX窓、サークルのFIX窓・突き出し窓、菱形のFIX窓(外観アルミ5色・木目柄3色・フローラルカラー(4色)、ガラスブロック(5色)の各種。◆デザイン窓・大開口サッシ「ワイドウイン」: 最大H 2830×W 3600 mm / 全開口サッシ「オープンウイン」: フォールディングタイプ、スライディングタイプ。クレセントレスデザイン採用。◆「ガゼリアN」: 狭いスペースに対応するスライドドア。防火戸仕様も品揃え。

■ビル用高断熱ハイブリッド窓「PRESEA(プレセア)」: 中空層16mm以上・アルゴンガス入りLow-E複層ガラス仕様で熱貫流率 1.90 W/m²・Kの高断熱性とスリムな窓フレームによる眺望性を両立させた中高層ビル(15階建て)向けのハイブリッド窓。窓種に引違い窓、片引き窓、両袖片引き窓、たてすべり出し窓、FIX窓、突き出し窓、一般ドア等。内観色にメタLIXIL長ステンカラー、シルバー、プレシヤスホワイト、木目調クリエペール、クリエダークの5色。

【現況】「樹脂窓シリーズ」に世界最高峰の熱貫流率 0.55 W/m²・Kを実現した超高性能樹脂窓「レガリス」(5層ガラス)、高性能樹脂窓「エルスターX」(トリプルガラス)、「エルスターS」(複層ガラス)と、「ハイブリッド窓シリーズ」に樹脂窓と同等の熱貫流率 0.13 W/m²・Kの高性能ハイブリッド窓「サーモスX」(トリプルガラス・複層ガラス)をはじめ「サーモスII-H」/「サーモスL」/「シンフォニー」(複層ガラス)を展開する。

アルミPGから高断熱窓への転換は、「ハイブリッド窓」を主力商品に進められ、2020年度までに販売比率70%を目標に掲げる。すでに昨年度の販売実績でハイブリッド窓がアルミPG窓を上まわった。樹脂窓を含めた高断熱窓の販売割合は60%弱まで高まっている。2020年よりもかなり早い段階で70%の目標をクリアしそうだ。

同時に、ビル分野でも、マンション・ビル用ハイブリッド窓「プレセア」を投入した。「プレセア」は、空気層 16 mm アルゴンガス入りLow-E複層ガラス

仕様で熱貫流率 1.90 W/m²・K、中高層(15階建相当)マンション・ビルに対応する。「プレセア」を主力に2020年度以降のビル用高断熱窓比率を30%に引き上げることを目標にしている。

さらに、「リクシル PATTO リフォーム」の主力商品のひとつでもある窓リフォーム商品にも、ハイブリッドタイプの「リフレム リプラス」/「リフレムII」を品揃えし、高品質・高性能の外窓交換を提案、リフォーム需要の活性化を図っている。

ハイブリッド窓とアルミPG窓の各シリーズに対応する「防火戸」を品揃えしている。ハイブリッド窓の断熱地域別販売割合は、6地域58%を軸に、4地域18%、5地域18%、3地域、7地域、1・2地域3%~1%。室内側カラーは、ホワイト80%強、木目調カラー20%弱の比率。

一方、アルミPG窓は、6地域76%、5地域16%、4地域5%、7地域、3地域とも僅少。外窓カラーは、シャンパングレィ46%、オータムブラウン15%、ホワイト15%、ブラック12%、ナチュラルシルバー11%の比率。

「ハイブリッド窓」/「アルミPG窓」を窓種別にみると、引違い窓と装飾窓がほぼ半々、装飾窓が僅かながらも増加している。装飾窓の窓種別には、開き窓38%、すべり出し窓28%、FIX窓14%、上げ下げ窓10%、その他(天窗・出窓等)10%の販売割合。

YKK AP

低層集合住宅向けアルミ樹脂複合窓「エピソードNEO-LB」、ビル用樹脂窓「EXIMA37/77」発売

【商品構成】■新商品——◆「エピソードNEO」: 建材流通店向け(KD商品)のアルミ樹脂複合窓。H28基準5・6・7地域の高断熱窓への転換を加速することを目的に、建材店の様ざまな機能ガラスを取り扱い、自ら部材の組立・供給を行ないたいとの要望に応えることをコンセプトに開発された。断熱性能は「エピソード」と同等レベルを維持しつつ、アルミ窓樹脂アングル「エイピアJ」と同等価格を実現。中空層 10 mm以上・Low-E複層ガラス仕様で熱貫流率 2.33W/m²・K。◆「防火窓Gシリーズ・アルミ樹脂複合NEO」: 耐熱強化複層ガラス(透明)と、クリアネットを標準設定。網入

ガラスに比べて約15%軽量化。引違い窓の熱貫流率 2.33W/m²・K以下。外観5色・内観5色。

◆戸建住宅用窓リフォーム商品「かんたんマドリモ」: カバー工法でありながら、防水シーリングを使わない業界初の「ノンシールカバー工法」。足場・外壁工事が不要で施工時間100分~半日。既設窓のメーカーやシリーズを問わず取り付け可能。交換窓に「APW430」「APW330」「APW310」「エイピアJ」。◆「かんたんマドリモ アルミ樹脂複合窓」: リフォーム専用枠により組立施工時間を従来比約40%短縮、ガラス面積を5%拡大、下枠段差を55mmから24mmに縮小。

■アルミ樹脂複合窓——◆「APW310」: ガラス接着構造(FIXマド除く)を採用。Low-E複層ガラス・アルゴンガス入り仕様(G16以上)で熱貫流率 2.15W/m²・K。外観4色/内観木調4色・アルミ同系色3色/「APW331」: 引違いテラス戸。◆「APW410」: 「ウインスターシリーズ」(スクエアのFIX窓・突き出し窓・大型突き出し窓、たてスリットFIX窓、すべり出し窓、横スリットFIX窓等)、オーニング窓のバリエーション/「APW411」: 引違い窓外付型、通風窓、勝手口ドア等。

■住宅用サッシ——◆アルミ樹脂複合サッシ「エピソード」(外観5色・内観木調5色) / 「エピソードType S」(外観5色・内観アルミ同系色5色) / 「エピソードHD」(外観5色・内観3色)。◆アルミサッシ「エイピアJ」(下枠材材断熱・樹脂アングル。エピソードと同じ枠見込・ガラス溝幅) / 「フレミングJ複層」(樹脂アングル)。◆木とアルミの複合窓「エピソードウッドトラディショナル」「エピソードウッド」(受注生産品。四方枠アルミ断熱構造、Low-E複層ガラスタイプと一般複層ガラスタイプ)。

■防火窓——◆防火樹脂窓「APW330防火窓」。◆「防火窓Gシリーズ」(アルミ樹脂複合NEO、アルミタイプ)。■窓リフォーム商品「かんたんマドリモ」「かんたんマドリモ アルミ樹脂複合窓」。

■プロジェクト窓——◆新空間提案窓「ウインスターシリーズ」(スクエア、三角・菱形・丸形、たてスリット・横スリットのFIX窓、突き出し窓、すべり出し窓、ガラスブロックなどのバリエーション)。

■ビル低層集合住宅向け高断熱窓——◆アルミ樹脂複合窓「エピソードNEO-LB」: 戸建住宅用アルミ樹脂複合窓とほぼ同等価格で発売した戦



YKK AP: アルミ樹脂複合窓「エピソードNEO」、アルミPG窓と同等価格で発売し、大都市圏における高断熱窓への転換を加速

略商品。耐風圧S-1~S-4等級。断熱性能: Low-E複層ガラス・空気層10mm以上で熱貫流率 2.33W/m²・K以下。供給形態: ガラスなし組立品、YKKAP製ガラス入り完成品、建材流通店向けの部材供給(部材箱入り)の3パターン。外観5色・内観5色の全21通りの組み合わせ可能。新築RC枠・ALC枠に窓改修対応の「GRAF工法枠」を設定。施工はYKKAP独自の「比溶接工法」採用。

◆ビル用樹脂窓「EXIMA37」(スライディング系) / 「EXIMA77」(プロジェクト系): 当初、ホテルや病院・老健施設施設向けに提案。耐風圧S-5等級。熱貫流率: 5+A12+Low-E5mm、アルゴンガス入り5+G14+Low-E5mmで1.90W/m²・K以下。外観ホワイト・ステンカラー2色、内観ホワイト。

【現況】樹脂窓「APW330」「APW430」を主力商品にアルミPG窓から樹脂窓、アルミ樹脂複合窓への転換を急ピッチで進める。当面、住宅用窓の販売構成比を樹脂窓40%、アルミ樹脂複合窓40%、アルミPG窓20%とする目標を掲げている。住宅用窓の8割を樹脂窓、アルミ樹脂複合窓の高断熱窓へとシフトする狙いだが、すでに高断熱窓は販売全体の53%を占めている。その中でも強力に推し進めている樹脂窓は販売全体の20%を超えている。

また、遅れ気味であったアルミPG窓からアルミ樹脂窓への転換を促進するために、建材流通店向け(KD商品)のアルミ樹脂複合窓「エピソードNEO」を、アルミ窓樹脂アングル「エイピアJ」と同等価格で発売した。今後、アルミ樹脂窓の普及が一気にスピードアップすると予想される。

LIXIL

新中期経営計画(2019年3月期～2021年3月期)、
売上よりも利益率を優先、事業利益率7.5%目標



瀬戸欣哉社長

LIXIL(瀬戸欣哉社長)は、長期の持続的成長に向けた新中期経営計画(2019年3月期～2021年3月期)を発表した。

計画では、2021年3月期売上収益1兆7400億円、事業利益1300億円、

事業利益率7.5%の目標を設定。とくに、前中期経営計画で5.5%としていた事業利益率を7.5%に引き上げることを最優先課題に掲げた。

「成熟期に入った市場における持続的成長には、売上高よりも利益率の向上を優先し、基礎体力を強める必要がある。この3年間で競争力のある商品、サービス、ビジネスモデルをつくりあげることができれば、2022年以降の大きな成長が見込める」(瀬戸社長)との計画。

事業別には、LWTとLKTの「Water」売上収益9400億円・事業利益1070億円・事業利益率11%、LHTとLBTの「Housing&Building」6600億円・510億円・8%、流通・小売り(D&R)、住宅・サービス(H&S)の「小売り/住宅・サービス」2770億円・140億円・5%の計画。

TOSTEM、INAX、EXSIORなどの国内ブランド名を採用、開発・生産と販売を一体化し、市場ニーズに高速で対応できる体制を構築

魅力ある差別化された製品開発の条件として、イノベーション、ブランド、デザイン、品質、開発・製造・販売サイクルの短縮をあげる。このうちブランドに関しては、来年春からTOSTEM(窓・ドア)、INAX(トイレ・洗面・水栓金具・タイル)、RICHELLE(キッチン)、SPAGE(浴室)、EXSIOR(ガーデンルーム・テラス・デッキ他)、SUPER WALL(高性能住宅工法等)を採用。国外ブランドのGROHE、INAX、American Standardは、これまでの価格帯別のブランドセグメントをライフスタイル軸に分類する。

国内組織の改革では、LJCの流通業、コントラクター、エンドユーザーを対象にした営業部門を、

それぞれLWTとLHTに組み込んで、開発・生産と販売を一体化し市場ニーズに高速で対応する体制を構築、メーカーとしての競争力を強化する。幅広い商品力とトータルソリューションを提供する事業横断の営業機能は維持する。

また、デザイン・開発・設計に積極的に経営資源を投入し、デザイン力、IP(知的財産)、ブランドをテコに差別化を図る。この差別化製品をより短いサイクルで市場投入できる体制を築き、高い利益率の実現をめざす方針。

世界的な社会的責任投資指標である
DJSIのアジア・太平洋地域版の
建設関連製品部門の構成銘柄に初選定

LIXILグループは、世界的な社会的責任投資指標であるDow Jones Sustainability Indices(ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックス、以下DJSI)のアジア・太平洋地域版の構成銘柄に初選定された。同分野専門の調査・格付け機関RobecoSAM社が年1回行なっているもので、建設関連製品部門でアジア太平洋地域の最高スコア、世界で3位の評価を得た。

また、南アフリカのヨハネスブルグに本拠を置き、トイレ・水栓金具の水まわり製品を製造・販売する合弁企業「Grohe Dawn Watertech」を完全子会社化した。

LIXIL

LGBTに関する取り組みを評価する「PRIDE指標2017」において最高評価の「ゴールド」を受賞

LIXILは10月11日、LGBTなどの性的マイノリティ(以下LGBT)に関する取り組みを評価する「PRIDE指標2017」において最高評価の「ゴールド」を受賞した。

「PRIDE指標」は、性的マイノリティに関するダイバーシティ・マネジメントの促進と定着を支援する任意団体work with Pride(以下wwP)によって2016年に策定され、各企業・団体等の行動宣言、当事者コミュニティ、啓発活動、人事制度・プログラム、社会貢献・渉外活動の5項目について採点するもの。



自動ドア利用者の安全・安心の向上

自動ドアの安全規格 JIS A 4722:2017が制定されました

歩行者用自動ドアセット — 安全性

全国自動ドア協会では、2005年4月に『自動ドア安全ガイドライン』を自主制定いたしました。このたび、自動ドア全般にわたる安全規格 JIS A 4722『歩行者用自動ドアセット — 安全性』が制定されました。この規格をご採用いただくことで、これまで以上に、お子様や高齢者、車いす利用者の方々が安心して自動ドアをご利用いただけます。自動ドア利用者の安全のために関係者各位のご理解とご協力をお願い致します。

自動ドアの安全規格(JIS)では、自動ドア装置だけではなく建具やガラスなど開口部全体について安全に対する配慮がなされています。

JADA 全国自動ドア協会 ホームページ
Japan Automatic Door Association http://jada-info.jp

〒105-0022 東京都港区海岸1丁目9番18号

外皮性能計算から一次エネルギー消費量計算まで行える「水道光熱費シミュレーション」ソフト提供

LIXILは、ビルダー向けの住宅水道光熱費を試算するソフト「LIXIL水道光熱費シミュレーション」をリニューアル、業界初となる「簡易計算ルート」に対応し、住宅の外皮性能も簡単に計算できる新仕様として提供を開始した。

新しいソフトは、外皮性能計算から一次エネルギー消費量計算までを一気通貫で行える業界初のソフト。断熱材の種類、玄関ドア・窓、採用する設備機器などの商品を選ぶだけで、住宅の省エネルギー性能が自動で計算し、基準・制度に適合しているかどうか一目で判定すると共に、一次エネルギー消費量を金額換算し、施主にすぐさま住宅性能を説明することができる機能。その計算書をアウトプットし、性能表示や優遇制度、補助金等への証明・申請書類として活用もできる。

沖縄向けの集合住宅用ステンレスドア「クルージュ」に沖縄特有の5デザイン・2カラーを追加発売



LIXILは、沖縄エリア限定のアパート・マンション用ステンレスドア「クルージュ」のラインアップを見直し、新たに5デザイン・2カラーを追加、全11デザイン・9カラーで11月1日発売した。

「クルージュ」は、防錆性、防犯性、操作性に優れた沖縄エリア向けのアパート・マンション用玄関ドア。板張り風デザインや沖縄特有の花ブロック、木目柄など5デザイン、さらに沖縄の海がもつ濃淡を表現した「ちゅらブルー」と、首里城や琉球漆器などの伝統的な赤色を参考にした「琉球レッド」の2色をラインアップした。

強風時や操作時に急に扉が開くことによる指挟み事故や照明器具などへの衝突を防ぐ、バックチェック機構付ドアクローザを搭載。もらい錆に考慮したステンレス塗装仕上げの「ポスト口」「丁番」、

アルミ鋳物製「ハンドル」を採用。耐風圧性能S-7(3600Pa)、気密性能A-3(ポスト付)、A-4(ポストなし)。

YKK AP

窓・玄関・エクステリアの4商品で2017年度グッドデザイン賞を受賞

YKK AP(堀秀充社長)は、窓・玄関・エクステリアの4商品で、「2017年度グッドデザイン賞」を受賞した。



「シャローネ」



「SYSTEMA31e」



「InnoBest」

受賞商品——◆住宅設備部門：①高断熱玄関ドア「InnoBest」シリーズ：高性能断熱パネルを採用。高耐候加工による天然木仕上げのD70、スマートコントロールキーを標準採用。②エクステリア商品「SHALONE」シリーズ：アルミ鋳物の質感を追求したエクステリアシリーズ。直線基調のシンプルタイプ、ロートアイアン調のエlegantタイプなどを用意。

◆業務空間用の設備部門：③ビル用エントランス商品「SYSTEMA31e」：外部の目地意匠によりフレームにシャープさを与え、縦部材の内部を絞り込むことでスリムに見せ開放感を創出。室内側を木質化する木化粧仕様も設定。④ビル用ウィンドウ商品「EXIMA31サイドパス」：ビル用窓の連結部に

設置する縦型換気窓で、雨水浸入抑制機能と内蔵網戸により季節・天気を問わず室内の空気環境を整えることができる。ZEBの実現にも貢献する。

窓・ドアリフォーム需要創造をめざして「マド&ピース」プロモーション展開、5年連続開催のMADOショップ“温活”プロジェクトとも連動

YKK APは、「マド&ピース～窓リフォームでもっと笑顔に。～」をキーワードに、10月から窓・ドアリフォーム需要創造をめざす各種プロモーションを始動した。

①「マド&ピース いいこと窓から。プレゼントキャンペーン」：応募期間10月2日～12月25日。キャンペーンサイトのクイズに回答・応募した方から抽選で10名に10万円リフォーム券をプレゼント。②「マド&ピース」サイトを新設。「ピースなこと」事例、YKK APの窓・ドアリフォーム商品の取扱店を取り上げる「ピースなお店」紹介、窓リフォームの魅力をもとめた動画配信等。③「マド&ピース」とMADOショップ“温活”プロジェクトの連動——などのプロモーションを展開する。

ビル用エントランス商品「SYSTEMA31e」で「ウッドデザイン賞」(ソーシャルデザイン部門)を初受賞

YKK APは、ビル用エントランス商品「SYSTEMA31e」で「ウッドデザイン賞2017」ソーシャルデザイン部門建材・部材分野を初受賞した。ウッドデザイン賞の主催は、(特)活木活木森ネットワーク、(公社)国土交通省緑化推進機構、(株)ユニバーサルデザイン総合研究所の運営事務局で今回3回目。

「SYSTEMA31e」の「木化粧仕様」設定が、商業施設や公共建築物における意匠訴求や内装木質化への対応、地産材による加飾を可能にし、地球環境配慮、地域林業の活性化に寄与する点が評価されたもの。

「ワンタッチ操作戸先錠」で「日本弁理士会会長賞」「実施功績賞」を受賞

YKK APは、(公社)発明協会主催の「平成29年度中部地方発明表彰」において、「ワンタッチ操作戸先錠」の発明で「日本弁理士会会長賞」、その発明実施に「実施功績賞」を受賞した。地方発明賞の受賞は5年連続。

「日本弁理士会会長賞」受賞者は、YKK AP開

発本部ビル商品開発部の石黒耕一氏と同生産本部黒部越湖製造所の名場峰男氏。「ワンタッチ操作戸先錠」は、従来別々に取り付けられていた窓の引手と鍵を一体化することで、「閉める又は開ける」といった動作だけで、同時に「施錠や解錠」を可能にした発明。

三協アルミ

同社「女性推進WG」企画による小学生・親子工場見学ツアー「アルミサッシの工場見学に行こう!」開催



三協立山株式会社・三協アルミ社(中野敬司社長)は11月18日、射水市の射水工場と新湊工場を巡る親子工場見学ツアー「アルミサッシの工場見学に行こう!」を開催した。

今回2回目の親子工場見学ツアーは、2104年からスタートした「ドラえもん」を起用した宣伝・販促施策を機に発足した「女性推進WG」が、子どもたちにアルミサッシについて興味を持ってもらうことを目的にした企画。富山県内の小学4～6年生の親子36人が参加した。

ツアーでは、射水工場の押出や皮膜工程、新湊工場SANTIC(ビル用商品展示場)の見学、「アルミ製フォトフレーム作り」、抽選会を行なった。参加者からは、「普段見ることができないアルミの製造工程を見学できてとても楽しかった」との声が聞かれた。

全国自動ドア協会

今年度総生産台数15万8000台、前年度比6.8%増を予想、首都圏関東圏だけは異常な繁忙期に突入

全国自動ドア協会(上仲宏二会長)はこのほど上半期を終えての記者懇談会を開催し、2017年度自動ドアの総生産台数が15万8000台、前年比6.8%増との見通しを明らかにした。国内向けが13万7000台、前年比6.2%増、輸出2万1000台、同10.5%増を見込む。

上仲会長は「国内向けはリーマンショックの影響



中央：上仲会長
右：山村副会長
左：古野副会長

を受けた2009年の10万7000台を底に年々回復しているが、地域的に格差があり、首都圏一極集中傾向になっている」とコメント。地域圏別には、「近畿圏はほぼ横ばい、地方は右肩下がりで厳しい」(犬飼伸幸安全委員長)、「北海道は建て替え時期を迎えた物件はあるが、札幌一極集中傾向にある。そのほかの地方中核都市は厳しい」(古野重行副会長)との見方。一方、首都圏・関東圏については「東京オリンピックの2019年、2020年がピークと思われる異常な繁忙期を迎えている。これは2023年頃までは続く」(山村望副会長)との見通しが示された。

また、2016年度自動ドア施工技能士検定では、1級技能士115人・2級技能士117人、計232人が合格。全国累計数は1級3407名・2級3361名、合計3361名。

「大型自動回転ドアの運行状況調査」では、調査対象469台中、使用中205台(2015年度比8台減)、回転休止・スライド式自動ドアとして使用22台(同4台減)、使用停止21台(同1台減)、撤去済み221台(同13台増)。2016年10月から2017年9月末までの新規設置は大型2台・小型1台。

ナブテスコ

業界最高の安全性を追求した自動ドア「NATRUS」を全国展開、1開閉ごとの「安全」テスト機能やセンサーエリアの高密度化など国際水準の安全規格「JIS A 4722」に対応

ナブテスコ株式会社住環境カンパニーは、安全性を追求した未来標準の自動ドア「NATRUS(ナトラス)」を10月20日全国発売した。

「NATRUS」は、NABCOが60年にわたって積み重ねてきた先進技術と高品質なアフターサービスによって、“すべての人にやさしい自動ドア(だれでもドア)”の実現をめざして開発された業界最高の安全性を備えた自動ドア。国際水準の安全規格「JIS A 4722」に対応しており、現行の引き戸シリーズを順次、「NATRUS引き戸シリーズ」:V-60/85/



150SLに切り替えていく。

「NATRUS」は、CAN通信を使用したNABCOネットシステムによる優れた自己診断機能を保持していることが特長。リアルタイムでの相互監視機能により自動ドア自身で常に異常がないかを監視しているため、トラブルが発生してもすぐに発見し、安全な作動で事故を未然に防ぐことができる。

具体的には、「NATRUS」は、「JIS A 4722」で求められている大きく5つの安全対策を備えている。①ドアが開く際の安全対策。②ドアを閉める際の安全対策。③通行者への案内、警告表示。④ガラスなどの使用材料に関すること。⑤こうした安全対策を継続して維持管理していく定期的な点検、保全の対応。

ドア開閉にともなう安全対策では、ドアの作動前にセンサーの安全機能が正常に働いているかをドア装置自身が1開閉ごとにチェックする機能。ネットワーク機器に問題が発生した場合、ドア停止など安全側に作動させ、「機器トラブルお知らせサイン」を表示し、ユーザーに知らせる機能。また、「NATRUS」対応のセンサー「Nサーチ」が、検知スポットを抜けないように高密度化し、安全性を向上させた。

その他にも、ドア開閉速度・開放時間などの細かい作動設定が可能。通行者の動きを判断し、ドア通過後は早く閉まり始めるので「省エネ」に貢献する。センサーの検知スポットを個別に機能設定することができるため、通行に不要なセンサー範囲を無効にして無駄な開閉を減らすことも特長。

さらに、樹脂焼付を施した戸車の採用、戸車・レールの全面改良により、更なる安全性と静音性を実現した。耐脱輪性能を向上させて、万が一人やものが自動ドアへ衝突した際の安全性にも配慮した設計。

文化シャッター

ワイヤレス押しボタンスイッチ「セアーク」で、「2017“超”モノづくり部品大賞」奨励賞を受賞



文化シャッター(潮崎敏彦社長)は、電動シャッター用のワイヤレス押しボタンスイッチ「セアーク」で、「2017年“超”モノづくり部品大賞」(主催:モノづくり日本会議、日刊工業新聞社)の奨励賞を受賞した。

「セアーク」は、リモコン開閉操作をおこなうガラージュシャッターなど電動シャッターに標準装備されるもので、従来の有線式を無線式にして配管・配線工事を不要にしたことが大きな特長。新築時に限らずリフォーム・リニューアル時にも、工事費削減、工期短縮を可能にした。今回の受賞は、危害防止装置「ユニセーフ」(2012年)、簡易型止水シート「止めピタ」(2013年)、止水ドア「アクアード」(2014年)につづき4回目。

三和シャッター工業

ホテルドア「プロスパー」に遮音性能T-3等級を追加、扉閉鎖時の音漏れ、光漏れを軽減する新タイプ

三和シャッター工業(高山盟司社長)は、鋼製軽量ホテルドア「プロスパー」に、遮音性能T-3等級を追加、11月14日発売を開始した。

「プロスパー」は、表面材カラー8色、室内色標準ホームホワイト・オプション廊下側と同色、現場シート貼り用下地塗装を取り揃えた豊富なカラーバリエーションが特長。今回はこれまでの遮音性能T-1、T-2にT-3等級(音響透過損失35dB)を追加した。また、下部エアタイト装置及びくつづりフサギゴムを使用し、扉を閉鎖した際に下部の隙間をなくし、音漏れや光漏れを軽減した。

扉:ノーエッジタイプ、扉厚40mm(丁番仕様)/58mm(ピボットヒンジ仕様)、0.6mmの化粧鋼板・溶融亜鉛めっき鋼板防錆処理芯材グラスウールを採用。

規格サイズ:W800~860mm×H1900~2100mm。
参考価格:W850×H2100サイズで48万3000円。

雨戸戸袋を残したままに改修できる電動窓シャッター「マドモアプラス」発売、短工期で費用を抑制

三和シャッター工業は、雨戸戸袋を残したままに電動窓シャッターへ簡単に改修できる、雨戸改修用電動窓シャッター「マドモアプラス」を11月6日発売した。



特長は、従来の窓シャッターの枠部分を改良し、雨戸レール・戸袋を残したまま窓シャッターを取り付けられるようにしたこと。雨戸戸袋の取り外しや壁補修の工程を省き、短工期で費用を抑えることを可能にしたこと。

設計範囲は、スクリーンSタイプのスクリーンタイプと換気タイプ:幅550~3110mm・高さ585~2650mm。スリットSタイプの通風最高タイプ:幅760~3040mm・高さ700~2500mm。カラーバリエーション全9色(スリットSタイプ8色)。参考価格:スクリーンSスクリーンタイプ幅1690×高さ2030mmで24万3000円。

不二サッシ

ベトナム・ハノイ市の現地法人「不二サッシベトナム」11月営業を開始

不二サッシ(吉田勉社長)は、ベトナム・ハノイ市に8月19日設立した現地法人「不二サッシベトナム」(資本金8000万円、梶川隆一郎社長)の営業を11月から開始した。

「不二サッシベトナム」は、ベトナム市場向けのアルミサッシやアルミカーテンウォールなどの建材商品を、現地法人として商品調達から設計、施工まで一貫管理し、高品質な商品の供給をめざす現地販売会社。

YKK

上海YKKジッパー社25年・YKKフランス社50年の設立記念式典

YKKグループの上海YKKジッパー社は10月30

日(現地時間)、設立25年記念式典を開催した。式典には在上海日本国総領事館総領事の片山和之氏を来賓に迎え約200人が出席した。上海YKKジッパー社は、1992年4月に中国で最初の事業会社として設立された。

またYKKフランス社が11月8日(現地時間)、設立50年記念式典を開催した。式典には、在フランス日本国大使館公使の堀内俊彦氏、同一等書記官の岡田陽一氏をはじめとする来賓、関係者約130人が出席した。YKKAフランス社は、1967年10月パリに設立され、現地に根ざしたビジネスを展開し高級品市場への参入に大きな貢献をした。

吉田育英会

設立50年の集いを開催、多様性、国際性の高い奨学事業活動を展開これまでの奨学支援者数 3700名

公益財団法人吉田育英会(吉田忠裕理事長)は11月11日、設立50年の集いを開催した。集いには、独立行政法人日本学術振興会の安西祐一郎理事長、公益財団法人日米教育交流振興財団の飯野正子理事長をはじめとした来賓、奨学生・元奨学生ら約300人は出席した。ジミー・カーター元アメリカ合衆国大統領のお祝いのレターメッセージも披露された。



吉田育英会は、YKK創業者の吉田忠雄氏によって1967年3月に設立され、高校生や大学学部生への貸与奨学プログラムを実施した。1986年から給与奨学プログラムを開始し、現在大学院修士・博士課程学生、日本人派遣留学生、外国人受入留学生への奨学支援を行なっている。さらに、米国の国際NGOカーターセンターへのインターン生派遣やフルブライトプログラムへの協賛を実施するなど、多様性、国際性の高い奨学事業活動を展開している。これまでの奨学支援者数は3700名。

TOTO/DAIKEN/YKK AP

高岡市で「TDYリモデルフェアin富山」、松山市で「TDY快適住まいフェアin愛媛」共同開催

TOTO、DAIKEN、YKKAP(以下TDY)

3社は、10月27日・28日の2日間、高岡市の高岡テクノドームで「TDYリモデルフェアin富山2017」を開催した。コロナ、ダイキンHVACソリューション北陸、立川ブラインド工業、ニチハ、日本海ガス、ノーリツ、北陸電力が協賛出展した。

また、11月17日・18日の2日間、松山市の「アイテムえひめ」で、愛媛県で初の3社共同「TDY快適住まいフェアin愛媛」を開催した。愛媛総合警備保障、四国ガス、四国電力、ダイキアクシス、ダイキンHVACソリューション中四国、田窪工業所、ニチハも協賛出展した。

積水化学工業

今年度9期連続増益、5期連続の最高益更新をやり遂げる、不透明な中でも戸建の受注前年比103%

積水化学工業は11月10日、東京・丸の内内のシャングリ・ラホテルで、高下貞二社長はじめ3カンパニープレジデント、事業担当役員が出席して記者懇談会を開催した。



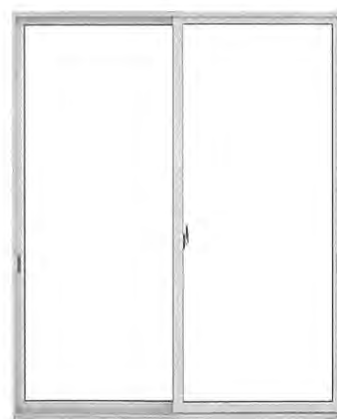
右：高下社長
左：関口プレジデント

冒頭、高下社長は、今年で創立70周年を迎えた。中期経営計画の初年度上期は最高益でしたが、通期でも9期連続増益、5期連続の最高益更新をやり遂げたい。新中計のポイントは大きく3つある。一つ目は未来への成長投資で、3年間で3000億円を予定している。二つ目がためまぬ構造改革、ポスト消費税、ポストオリンピックの年は厳しい事業環境が予想される。その中でも、稼ぐ力、経営基盤を強靱にするための構造改革を進める。3つ目はガバナンスの強化、昨今、技術力、現場力が脆弱になっている事例をみるが、他山の石としたい——と挨拶した。

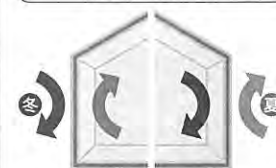
住宅カンパニープレジデントの関口俊一取締役専務は、上期売上高2444億円、営業利益178億円と2年連続の増収増益で終わった。ポイントは商品にセクスイハイムらしさを注入する。ひとつは先進的商品、もうひとつはコストパフォーマンス商品を投入し、お客様の評価が高く、不透明な住宅市場の中で、戸建住宅で対前年比103%の受注ができた。これからもメーカーとして、他のメーカーさんよりも常に役に立つものをつくってまいりますと述べた。

心地よい暮らしは、
あたららしい窓から。

熱貫流率
2.33[※]
W/(m²・K)



断熱性の高い家



冬には室内の暖かさを逃がさず、夏には屋外の熱を遮り涼しさをしっかりキープします。

家族みんなにやさしい

お子さまから大人まで
開け閉めしやすい
手掛け機能付き

断熱性に優れた樹脂を室内側に使った「エピソードNEO」。エアコン効率を高めながら、不快な結露も抑えます。お好みのカラーが選べて、インテリアにもマッチ。毎日の暮らしをもっと素敵に、もっと快適に彩る、あたららしい複合窓です。

あたららしい アルミ樹脂複合窓 ネオ エピソードNEO

※【平成28年省エネルギー基準】「建具とガラスの組合せによる開口部の熱貫流率 樹脂と金属の複合材料製建具+Low-E複層ガラス(中空層10mm以上)」国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」による。