

LIXIL
Link to Good Living

景観をデザインする光。

エクステリアの夜間景観を美しく変えるライト、「美彩」
戸建・集合住宅、商業・公共施設など、
あらゆる物件を美しく彩ります。

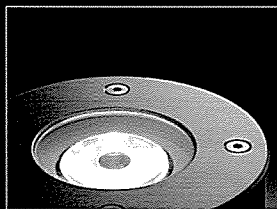
グッドデザイン賞、2年連続受賞。

「美彩シリーズ」は、誰もが使いやすく、本格的な
照明演出ができることで、2015年・2016年と2年連続で
グッドデザイン賞を受賞しました。

エクステリア ライト

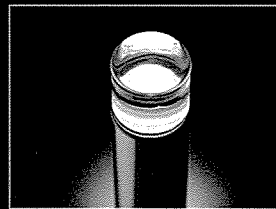
美彩

B i s a i



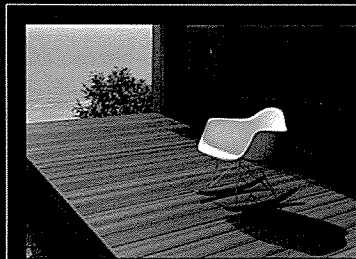
GOOD DESIGN AWARD 2015
BEST 100

樹木や壁面を照らす「面のあかり」は立体感のある陰影をつくり出し、空間をドラマティックにします。



GOOD DESIGN AWARD
2016年度受賞

アイポイントとなる「点のあかり」は自由な個性や華やかさを演出し、ときに光の道標にもなります。



人工木デッキ「樹ら楽ステージ 木彫」も、グッドデザイン賞を受賞。

デッキ材の表面を不均一・不連続な溝でデザインすることで、ナチュラルな
ばらつきを作り出し、木の温もり、風合いをリアルに表現した人工木デッキです。

GOOD DESIGN AWARD
2016年度受賞

樹ら楽ステージ 木彫

月刊 建材 ナビ

特集：ガーデンスルーム・テラス＋人工木

デッキを軸に市場確立をめざす
「空間エクステリア」／窓・
玄関まわりの断熱・遮熱対策に
取り組む「ウォールエクステリア」

二〇一七年 年頭所感

新年号
No.218

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 新年号 -No.218 目次

特集 ガーデンルーム・テラス+人工木デッキを軸に市場 確立をめざす「空間エクステリア」/窓・玄関まわりの 断熱・遮熱対策に取り組む「ウォールエクステリア」	12
[年頭所感]	3
[環境・健康建材コーナー]	9
[新製品・新技術情報/業界の動き]	20

© 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29年(2017年) <input type="text"/> 号(月号)より1年間購読します。 (年間購読料/送料・税込30,000円)			
貴社名	部署	ご芳名	印
送付先			☎
			FAX

年頭所感 2017年 あけましておめでとうございます (五十音順)

小松電機産業

「新しい和の文化」が生まれる
「ライス&ワイン・コミュニケー
ション文化」の普及を目指す
——小松昭夫代表取締役/(財)
人間自然科学研究所理事長



あけましてお
めでとうございます。
ドナルド・ト
ランプ氏が米大
統領選で勝利し、
大変化の波が中
国・ロシアに隣接した朝鮮半島・
日本列島に究極の好機と危機を
もたらし、「小人革面」「君子豹
変」「大人虎変」の時代が始まり
ました。

日本の発祥の地とも言われる
人口密集地の松江に国内最大原
発を誘致し「竹島の日」を定めた
島根県で生まれ育った当社は、社
会問題を経営資源に happy gate
門番、クラウド水管理システムや
くも水神、人間自然科学研究所
を出雲で生まれた「和譲」で進
化させ、周藤彌兵衛翁が日吉切
り通し完成に要した42年を超え
ました。

戦後責任を果たす世代の日本
人として、国連に敵国条項のある
敗戦国・加害国の立場を受け止
め、小泉八雲のオープンマインド
を現代に蘇らせ、イノベーション・
地方創生時代を追い風に、人類
の特性と歴史を考察、言葉・文字
の再定義を図り、対立・統合・発
展がスパイラル状に進化する「新
しい和の文化」が生まれる「ライ
ス&ワイン・コミュニケーション文
化」の普及を目指します。皆さま
の積極的なご参加をお待ちして
おります。

三協立山(株)三協アルミ

「VISION2020」達成に向け
「改装・リフォーム事業」を
更に強化——蒲原彰三社長



昨年を振り
返りますと、日
本経済において
は、企業収益や
雇用情勢等は底
堅く推移いたし
ましたが、欧州情勢や中国経済
の不透明感の継続、輸出関連企
業が急激な為替変動の影響を受
けるなど、全体として見通しにく
い状況が続きました。

我々の業界におきましては、貸
家を中心に新設住宅着工戸数は
回復傾向にあるものの、戸建住
宅の回復が遅れていることや非
木造の中低層建築需要が低調で
あったことから、足踏み状態が
続きました。

本年は、海外の政治・経済情
勢に影響を受ける為替や資材価
格等の動向は見通しにくい状況
が続くと思われませんが、政府
による継続的な経済政策に加え
て、住宅市場の金利・税制面での
追い風効果の継続が見込まれる
など、市況は底堅く推移するもの
と考えております。

こうした中、昨年防火タイプを
ラインナップしたアルミ樹脂複合
サッシ「アルジオ」やデザインを
一新した新玄関ドア「ファノーバ」、
高い意匠性を備えた新型カーポ
ート「エアロシェード」等、高付
加価値商品の販売拡大に向けた
取り組みを推進してまいります。

加えて長期目標として掲げる
「VISION2020」の達成に向け、

重点施策である「改装・リフォー
ム事業の強化」に引き続き取り
組んでまいります。ビル建材事
業では、改装・環境分野を手掛
ける STER 事業部を中心に、集
合住宅や学校などへの省エネ、
環境リフォーム提案に注力いた
します。住宅建材事業では、全
国展開しているリフォームネッ
トワーク“一新助家”加入店のレ
ベルアップ支援により、お客様
満足向上に注力してまいります。
エクステリア事業では、後付け
可能なガーデンルームなどの提
案強化に注力し、エクステリア
リフォーム需要の創出と市場
拡大を目指します。

「海外展開」に関しては、台
湾での営業対応力・商品力強化
やフィリピン、タイなど各拠点
の整備に注力することで、引き
続き ASEAN 地域での事業展
開を進めてまいります。

三和ホールディングス

アジア事業は将来のグ
ループ成長のカギを握る
——高山俊隆 CEO



当社、昨年4
月に創立60周年
を迎えることが
できました。これ
もひとえに株主
様をはじめ関係
者各位のご支援
の賜物と心から
御礼申し上げます。

昨年の国内経済は、熊本地震
や台風など自然災害の被害の
多い1年でしたが、消費増税が
延期され個人消費は緩やかな
回復基調にありました。しかし
ながら、非住宅への建設投資
は力強さを欠く状況となりました。
米国経済

では、住宅・非住宅市場は堅調に推移しましたが、大方の予想をくつがえす結果となった大統領選挙の後、市場が大きく動きました。新大統領となり世界の政治経済の枠組みがどのように変化していくか注目する必要があります。欧州経済は、英国のEU離脱表明に伴う先行き不透明感はあるものの、ドイツを中心に個人消費や設備投資は堅調に推移しました。アジアは、中国経済やその他新興国経済の成長が減速しており、いまだ不安定な状態にあります。

このような環境下、昨年4月から長期経営ビジョン「三和グローバルビジョン2020第二次3ヵ年計画」がスタートしました。三和シャッターをはじめとする国内グループにおいては、引き続き連携強化による多品種化の拡大として間仕切商品やエントランス商品、防水商品の拡販に注力してまいりました。商品開発の取り組みとして、パーティションや低層用・中層用カーテンウォールなどのラインアップ拡充を行ないました。また、6月よりスタートした防火設備の定期検査報告制度は万全の体制整備に努めました。米国においては、ドアや開閉器など基幹事業の拡大につとめ、また川下事業戦略促進のため新設した施工・サービス部門や自動ドアサービス事業の強化に注力しました。欧州では、産業用ドア事業においてノボフェルムとアルファ社とのクロス販売に努め、さらにフランスでのサービス事業展開のため、6月にノルスード社を買収しました。また、ヒンジ事業では、欧州統一の新耐火基準に対応した「プレミオドア」の拡

販に注力し、好調に推移しました。アジアでは、各社ごとの事業基盤を強化しつつ各社間の連携を拡大してまいりました。アジア事業は将来のグループ成長のカギを握る事業と位置づけ、今後一層基盤確立に注力してまいります。

本年は酉年、酉には古来「実り」の意味があるそうです。創立61年目にあたり新たな1歩を踏み出してまいります。グループ丸となって「安全・安心・快適」の実現、そして「動く建材」のグローバル・メジャーへの飛躍に向けて邁進いたします。

四国化成工業

アルミシステム扉と住宅外壁との融合を図りEX領域を拡大
——田中直人副社長

安倍内閣の大胆な金融緩和政策による円安・株高は、大手製造業を中心に企業収益の改善に寄与しましたが、富の再分配や数の拡大を目指した実体経済の成長には至っておりません。また、昨年は英国のEU離脱と米国次期大統領選挙の結果が円相場に大きなショックを与え、今後の世界経済に注視する必要があります。このような状況下、政府は経済対策優先を掲げる政権として「1億総活躍社会」の実現を目指すことを掲げ、人口問題にスポットがあてられたことは短期的な政策とともに、長期的な構造変化に対して取り組む必要性を表したものと考えられます。

日本は、急速な少子高齢化が



進むことで新設住宅着工数が大幅に減少する予想が見られます。ただし、家計には1700兆円あまりの巨大な金融資産を有しており、富裕層を中心に子供に移転させる行動が顕在化しています。貸家住宅の増加もその表れであり、住まいの二世帯化や高級化が一層進むことが考えられます。また、先の人口問題において将来に対する不安が緩和されれば、潤沢なストックマーケットの流動化とともに、価値を高めるリノベーション需要の活性化が期待されます。とりわけ、エクステリア市場はこれまで住宅着工が減少してきたにも拘わらず、事業領域の拡大を志向した関係者の努力によって、2000億円を超える市場規模まで成長した創造力溢れる分野であります。これからは、生活空間に豊かさを求める潜在ニーズは秘められており、期待の成長分野であろうと考えています。

これらの市場環境の変化に対して、事業メッセージである「いつもの場所を、価値ある空間に」を真摯に推し進め、JULUX事業においては内外装仕上げ材の高級志向にお応えするとともに、施主に近い設計・工務店などに対する商品指定活動を実践し、市場拡大に注力してまいります。また、エクステリア事業においては、アルミシステム扉「アートウォール」と住宅外壁との融合を図ることでエクステリア領域のさらなる拡大を図り、顧客視点に基づくトータル提案を志向したモノづくりと「シコクらしい」空間づくりの提案に努め、微力ながらもエクステリア業界の発展に尽力してまいります。

寺岡オートドア

自動ドアJIS元年となる、より良い自動ドア提供
——吉田毅社長

2016年、弊社の出荷台数は、おかげさまで概ね順調でした。地域差はあるものの、首都圏を中心とした需要は続く模様です。まずまずの景況感というところでしょうか。海外では、英国のEU離脱、中国経済の減速懸念、トルコのクーデター未遂、フィリピン新大統領、米国の大統領選、韓国の政情問題などがトピックとなりました。学者によっては、強権政治と保護主義が世界的な趨勢ではないかという観測も聞かれます。その一方、日本国内は安倍総理の長期政権となり、経済面では一定の安定感があると感じます。

2017年は、自動ドアJIS元年となる見込みです。全国自動ドア協会も原案作成に協力しました。より安全な自動ドアを目指した内容となる一方、製品開発、製造、出荷、現場設計、施工、取扱説明、保守と広い範囲にわたって新しい対応が求められることとなります。弊社は製品供給側の立場として、製品はもちろん出荷後の対応に関しても、できるだけの情報提供を行なってまいりたいと考えております。

自動車の技術では、自動運転が注目されています。自動ブレーキシステムは既に普及しつつあり、エンジンも既に普及しているハイブリッドから電気自動車、水素自



動車も電気・水素ステーションなどインフラ整備が始まり、実用化が近づいているようです。自動車と比べると、自動ドアの技術革新の速度は早いとは言えませんが、それでも駆動装置、制御装置、懸架装置、検出装置それぞれの部分で進化し続けています。古い自動ドアと比べると現在の自動ドアは、開閉動作、動作音、検出方法などが改良されていて、安全性が高まり、消費電力は少なくなっています。弊社は業界の一員として「社会の公器」たる、より良い自動ドアを提供してまいりたいと思います。

ナブテスコ(株)住環境カンパニー

自動ドア販売60周年を迎え、成長や進化のために変化を厭わない企業——上仲宏二社長

昨年3月の住環境カンパニー社長就任後、初めての新年ということで、あらためて身の引き締まる思いです。

2016年は世界情勢、経済環境において多くの変化があった年でした。年初は世界同時株安と国内のマイナス金利導入に始まり、一年を通して国際的なテロが世界各地で勃発しました。また欧州のシリア難民の受け入れや英国のEU離脱の国民投票、中国での景気減速、米国も先日の大統領選挙の結果を受けて、今後の見通しは困難を極める状況にあります。

国内においても、消費税増税は延期となるものの、少子高齢化による労働人口の減少、中国

観光客による消費の急速な減速、熊本・大分の震災による九州をはじめとする経済への影響など予断を許さない状況です。その一方、東京五輪関連のインフラ整備や中規模ビルの建て替え需要など明るい話題もあり、国内需要は堅調に伸びると期待しています。

自動ドア業界では、本格的な高齢化社会を迎え、自動ドアをご使用いただく方々が安心して通行いただけるように、安全性が求められてきています。自動ドアの安全性を向上させるために、全国自動ドア協会が主体となってJIS原案を提出しています。予定通り審議が進みますと、今年の4月頃に制定・発行される見込みです。

私もナブコグループも自動ドア安全向上のため専門委員会を設置、グループ内及びご使用いただいている顧客への安全啓蒙活動を強化しております。メーカーの立場からは、JIS規格は開発段階での安全設計を求めますので、より信頼性の高く、万が一の故障時にも安全にご利用いただける商品を提供できるようにしてまいります。

今年は、ナブコ自動ドア販売60周年を迎えます。多くのお客様、関係各社さまから強い信頼・協力をいただいていた証であると感謝いたします。今後もナブコグループは、お客様のニーズにあった質の高い商品・サービスをタイムリーに提供し、お客様との密接な関係を大切にすると共に、成



長や進化のために変化することを厭わない企業を目指して、グループ一丸となって日々邁進してまいります。

不二サッシ

第三次中期経営計画
「Create 創造」を策定
——土屋英久社長

今年、米国をはじめとする世界各国首脳が交代される年となり、世界情勢が国内経済に影響



することも予想されますので、情勢の変化を注視し、機敏な対応を求められる1年となりそうです。

こうした中、当社グループは2011年から2013年、2014年から2016年、2017年から2020年の3段階となる中期経営計画を推進しております。第一次中期経営計画「Change改革」ではグループ全体としての業務効率化、基幹商品整理統合・削減、コストリダクションを推進し、第二次中期経営計画「Progress躍進」ではバリューエンジニアリングを推進しグループ全体の横串をさしたCFST(クロスファンクショナルソリューションチーム)を立ち上げ、プロセス管理(PDCA)を運用してまいりました。収益力および財務体質の改善について、一定の成果が出ており、2016年3月期には18年ぶり期末配当を実施し、復配を実現することができました。

今後も当社グループの企業価値工場を図るため、本年の位置づけとしては、第二次中期経営計画の最終年度と同時に、第三次

中期経営計画「Create創造」を策定し、スタートさせ、全役職員がKGI・KPIを共有化し行動してまいります。

文化シャッター

「止水事業」「エコ・防災事業」「海外事業」「メンテナンス事業」等を強化拡充——潮崎敏彦社長

BXグループは、今期より2020年までの新たな中期経営計画をスタートさせました。具体的



には、シャッター事業と、ドアパーテーション事業を含めた建材事業を『基幹事業』として捉え、さらなる事業拡大に取り組んでまいります。その一環として、昨年10月に(株)ワイエスホールディングスの株式を取得し、木造住宅の接合補強金物を扱う(株)カネシンと、同じく木造住宅の構造計算を行う東昭エンジニアリング(株)を含めた3社を連結対象としました。この施策により、今後は建材分野の事業領域の拡大と収益モデルの多様化を図ることで、住宅市場への対応量を高めていきたいと考えております。

これらの『基幹事業』の拡大と並行して、2020年以降を見据えた成長戦略を進めていくために、グループの強みを活かせる「止水事業」と「エネルギー事業」を通じた「エコ・防災事業」、アジアを内需と捉えた「海外事業」、防火設備の検査報告制度に対応する「メンテナンス事業」など『注力事業』と位置づけ、強化拡充をめざしてまいります。

その中でも「止水事業」につい

ては、ゲリラ豪雨による建物への浸水という不安を抱えるお客様に対して、新製品の開発とバリエーション拡充を図っております。昨年8月には「アクアード」に両開きタイプなど2タイプを追加したほか、夜間や無人の施設でも作動する浮力起伏式の止水板を製品ラインアップに加え、従来と比べて幅広い用途や用途に対応できるようになったことから、BCP対策を進める自治体や企業をはじめとするお客様より数多くの反響をいただいております。

さらに「海外事業」については収益基盤を強固にするため、昨年2月に資本提携しましたベトナム国内における樹脂サッシのトップメーカーである「Eurowindow社」の株式を取得し、ベトナム国内におけるローカル企業向け受注拡大を強化していくことで、さらなる成長を見込んでおります。今後もアジアと共に成長することを念頭に置き、東南アジアの発展に貢献したいと考えております。

最後に、昨年法制化された防火設備の検査報告制度が、今年本格化してまいります。特に経年劣化の進んだ防火設備については早期に保守点検を徹底するよう、グループ一丸となり企業の責務としてお客様の安心と安全を第一に考えた取り組みを進めてまいります。

LIXIL

「健康」「快適」「安全」をキーワードに新たなリフォーム需要創造
——瀬戸欣哉社長兼CEO

2016年は、LIXILグループにとって大きな変化の年となり、私

自身にとっても経営に参画し、新たな挑戦が始まった年でもありました。それは、メーカーならではの



専門性と能力をさらに活かしていくことで、付加価値の高い商品、サービスを、日本国内はもちろん、世界中の皆さまに提供し続けていくことです。LIXILのメーカーとしての強みをより活かしていくには、第一に、研究開発、製造、マーケティング、営業にいたる製品のライフサイクル全体を通じた取り組みが必要であり、また、顧客や消費者の声を研究開発プロセスに反映させていかなくてはなりません。さらには、営業とマーケティング活動を通じて、エンドユーザーとのかかわりをより深めていくことで、LIXILブランドとその商品に対する消費者の認知度向上を目指していく必要もあります。

特に日本のリフォーム市場が十分に成長していないのは、このようなエンドユーザーに焦点を当てた取り組みが、まだ十分ではないからです。リフォーム市場は、高齢化の進展に伴う、住み慣れた家で老後を過ごしたいと考える人の増加、省エネ住宅に対する意識の高まりなどを背景に、大きな潜在需要があります。そのキーワードは、「健康」「快適」「安全」です。

これらの取り組みのひとつとしてLIXILでは、全国6ヵ所で大規模なイベント「LIXILリフォームフェア2016」を開催し、最新商品やリフォーム施工事例をエンドユーザーに直接紹介する機会をつくりました。また、新しいエン

ドユーザー向けサービスとして、「リクシルPATTOリフォーム」をスタートさせました。これは、エンドユーザーに「早くて、簡単に、価格がわかりやすいリフォーム」をパッケージ化したサービスとして提供するソリューションです。今年さらにはサービス内容を拡充させていきます。このようなエンドユーザーに焦点を当てた取り組みを、2017年も引き続き、業界の皆さまと共に行っていくことで、新たなリフォーム需要を創造し、今後のリフォーム市場を活性化させていきたいと考えています。

一方、商品開発においては、LIXIL Water Technologyでは、100年以上新品の輝きが続く衛生陶器の新素材「アクアセラミック」を搭載したタンクレストイレ「SATIS」をはじめ、システムバスルーム「SPAGE」、システムキッチン「リシェルPLAT」、内装機能建材「エコカラット」など、多くの商品で新モデルを投入したほか、LIXIL Housing Technologyでは、5層ガラスを採用した世界最高峰の断熱性能を実現した「レガリス」をはじめ、樹脂窓「エルスターS」、ハイブリッド窓「サーモスL」などの住宅用の高性能窓、ビル用の高断熱ハイブリッド窓「プレセア」、ガーデンルーム「エクシオールジーマ」、インテリア建材「ラテオ」、充填付加断熱工法「スーパーウォールデュアル」など、数多くの新商品を2016年に発売しました。さらにデザイン面においては、当社の21商品が「2016年度グッドデザイン賞」を受賞したほか、「アクアセラミック」につきましては「グッドデザイン金賞」を受賞するなど、外部から大

変高い評価をいただきました。また海外に目を向けると、LIXILの先進的なテクノロジーに、当社グループ会社のグローエが欧州市場で培ってきたデザインなどの知見を組み合わせることで、欧州仕様のシャワートイレ「Sensia Arena」やプッシュ水栓「Smart Control」の商品化を実現させました。

2017年も引き続き業界のリーディングカンパニーとして、戸建住宅からビル・マンション・公共施設、新築からリフォームまで、すべてのお客様ニーズに応えられる商品開発に注力していきます。あわせて、お客様に大変ご心配・ご迷惑をお掛けしましたシャワートイレの不具合を教訓に、全商品に対して品質管理を再度徹底してまいります。

最後になりますが、LIXILグループでは、2030年までに製品・サービスによる環境貢献が、事業活動による環境負荷を超える「環境負荷ネットゼロ」を目指す環境ビジョンと、新たなコーポレート・レスポンス戦略を2016年に策定し、「グローバルな衛生課題の解決」「水の保全と環境保護」「多様性の尊重」という特に緊急性の高い3つの重要課題への取り組みを進めていくことを決定しました。特に「グローバルな衛生課題の解決」については、「2020年までに1億人の人々の衛生環境を改善し、住生活の向上につなげる」ことを目標に掲げ、持続可能なアプローチを実現するためにSocial Toiletを新たに立ち上げました。LIXILグループは、陶器や衛生製品に関する専門知識を活かし、今までも

四国化成工業

「空間デザインコンテスト」応募 1506 点の中からグランプリ3作品、8部門のゴールド、シルバー、ブロンズ各賞、審査員特別賞、エリア入選作品を選出

四国化成工業(玉城邦男社長・CEO)は、全国の販売工事店、設計事務所を対象にした第23回目の「2016 空間デザインコンテスト」で、応募作品 1506 点の中から「住宅エクステリア」「景観エクステリア」「内装材・外装材・舗装材」分野のグランプリ作品をはじめ、全8部門のゴールド、シルバー、ブロンズ各賞、アイデアやこだわりが評価された審査員特別賞、同社7営業部ごとのエリア入選作品を選出した。審査員は、金沢美術工芸大学教授・工博の坂本英之氏、薩田建築スタジオ・建築家の薩田英男氏、造景空間研究所所長の藤山宏氏の3氏。

□グランプリ作品——◆「住宅エクステリア」：受賞者「LOG COLOR」/現場名「個人邸」(埼玉県)/採用商品(F.リード懸ルーフタイプ、ファンデッキHG、セイフティビームSJ型、ハイパーテーション4型、内装材さやかシルキー等) /設計コンセプト「セカンドハウスで施主がリラックスできる空間を創りました。室内は炭壁さやかシルキーで模様付けを行ない、昼と夜で異なった表情(景色)を楽しめるようにしました」。

◆「景観エクステリア」：受賞者「ぶれせんて INOKAWA 建築デザイン事務所」/現場名「社会福祉法人ももぞの学園」(岡山県)/採用商品(メリールーフH、セイフティビームSB、大

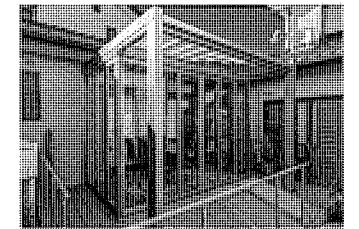
型フェンスEAF、サイクルポータルV-R、外装材パレットクリームHG等) /設計コンセプト「土地の形状に沿った建物に合わせた通路屋根の設計・施工が大変でしたが、設置するとフラット屋根が全体の雰囲気に合いキレイにおさまりました。その他フェンスや手すりをステンカラーで統一し、まとまり感を出しました」。

◆「内装材・外装材・舗装材」：受賞者「THTH architects」/現場名「個人邸」(福岡県)/採用商品(けいそうモダンコート内装002 ウェーブ仕上げ) /設計コンセプト「農家を営む夫と料理の得意な栄養士の妻と、娘の住む現代の民家を計画しました。土間で囲む一体の空間の中に静かな休息の場として和室があります。均質な空間の中に、アクセントとしてウェーブ仕上げの壁を設け、日本的な民家の持つ安らぎの空間を表現しました」。

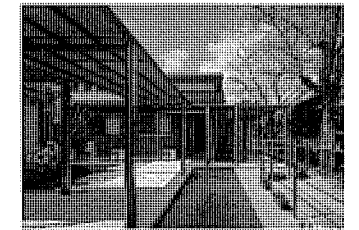
□各部門ゴールド——◆アートウォール部門：「植村康平建築設計事務所」/「段丘の家」(愛知県) / (アートウォールseed)。◆車庫まわり部門：「三原商事(株)」/「個人邸」(岡山県) / (F.リードカーポート)。

◆門・塀まわり部門：「(株)豊田ガーデン」/「個人邸」(愛知県) / (アルディ門扉、アルディスライド、ハイパーテーションA、まいぼ-とV、バリューテラスF)。

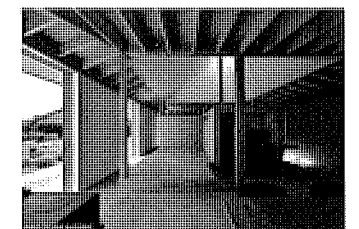
◆庭まわり部門：「(株)奈良規松緑化」/「個人邸」(奈良県) / (グ



住宅エクステリアグランプリ



景観エクステリアグランプリ



内装材・外装材・舗装材グランプリ

ランバトリス、ファンデッキHG)。◆大型門扉・フェンス部門：「山中設計事務所」/「(有) 稲垣工業所」(三重県) / (マイフェンスS、ユニットラインALG)。◆公共空間部門：「戸田建設(株)名古屋支店」/「(株)日特スパークテックWORKS」(愛知県) / (ソリッドルーファ、CACOIカコイ)。◆内装材部門：「maxview一級建築士事務所」/「鳥越の宿 三楽園合掌棟 フロア」(富山県) / (けいそうモダンコート内装、砂王SKセレクトカラー仕様)。◆外装材・舗装材部門：「(株)寒川建築研究所」/「よって西土佐 道の駅」(高知県) / (高級京外壁、けいそうファームコート外装、けいそうモダンコート内装)。

新興国のニーズに応じてきましたが、今後もグローバルなネットワークやこれまで培った実績と専門性を活かし、世界の公衆衛生の向上に向けて重要な役割を担うことで、社会に貢献していきます。

2017年は、1967年にINAX(当時)が国産初のシャワートイレの発売、システムバスの量産開始、そしてトステム(当時)がアルミサッシの一貫生産をスタートさせてから50年目を迎える、まさにLIXILのモノづくりの歴史において節目の年でもあります。私がこの一年を通して感じたのは、まず私たちLIXIL従業員が元気に事業を行い続けなければ、業界の皆さまのお役に立ち、社会に貢献することもできないということです。この節目の年を迎えるにあたり、LIXILはさらに強いチームワークを持ち、これからも業界の皆さまと共に、成長に向けた新たなチャレンジに邁進してまいります。

—2016年を振り返って—

YKK AP

樹脂窓とアルミ樹脂複合窓の販売比率を2020年までに8割目標——堀秀充社長

2016年度のYKK APグループの業績は、国内においては提案営業を強化し、特に窓事業が大幅に伸長し増収、海外では中国不動産市況の停滞、為替変動の影響により減収、グループ全体では増収を見込んでおります。



営業利益は、国内では継続的なコスト削減や原材料価格下落

による増収要因があったもの、労務費増加など固定費の増加等により減収、海外では一部厳しい地域はあるものの、全体としては安定した収益を確保しており増収、グループ全体では増収を見込んでおります。

国内・海外の連結業績は、売上高は前年比2%増の4144億円、営業利益は7%増の261億円と増収増益を見込んでおります。

—2017年に向けて—

2017年は、第5次中期経営計画スタートの年となります。今後の事業環境は海外では中国や新興国の成長鈍化、国内では中長期的な人口・世帯数の減少等による新設住宅着工戸数の減少が見込まれますが、YKK APではいかなる情勢にあっても、商品と品質、そしてモノづくりにこだわり続けるメーカーとして、住環境の更なる向上につながる商品をお届けすることで、省エネルギー、循環型社会の構築に貢献していく所存です。

国内ではエネルギー基本計画に基づく2020年までの省エネ基準適合義務化、建材へのトップランナー基準導入、住宅・ビル両分野でのゼロエネルギー化の推進(ZEH・ZEB)、省エネリノベーションの推進といった方向性が出されており、今後ますます開口部の断熱性能の重要性が高まっていくことが予想されます。YKK APではこれまでと同様に樹脂窓を高断熱化の中心と位置付け、更なる樹脂窓の拡大を継続してまいります。併せて、新しいアルミ樹脂複合窓「エピソードNEO」を投入し、アルミ窓市場を一気に高断熱窓へシフトさせてまいりま

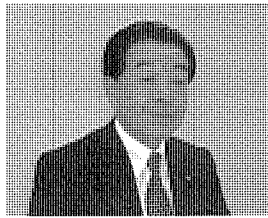
す。これにより、樹脂とアルミ樹脂複合の高断熱窓の販売構成を現在の5割から、2020年までに8割を目標として普及・促進を行なってまいります。

また新設着工が減少していく中、リフォーム分野も引き続き強化いたします。一般消費者の窓リフォームに対する認知度が低い現状において、TDYコラボレーションショールームも活用しながら、「健康」「断熱」「耐震」といった動機づくりと裾野拡大を図ります。併せて、リフォーム専用の商品・工法の開発を継続し成長戦略を展開します。特に工法につきましては、窓やドアのリフォームを従来よりも簡単に施工できる工法を研究・開発することで、窓やドアのリフォームを手掛けるパートナー様が益々増えていくように取り組んでまいります。

海外では商品技術力をベースに各国/地域の気候風土に合わせた商品開発を継続いたします。米国ではビル建材の全米展開を本格化、戸建て住宅用樹脂窓は一段高いレベルに成長させることで、さらなる事業の拡大を進めてまいります。また、不動産市況の逆風を受けている中国は建て直しを図り、インドネシアは基幹商品「NEXTA」を中心にさらなる拡販を進め、インドではAP事業の展開を検討してまいります。

YKK APは、本年もモノづくりと品質にこだわり、お届けする商品を通じて、住まいや健康な暮らしをご提案し、より豊かな社会づくりに貢献していきたいと考えておりますので、より一層のご支援とご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

多品種生産と全国 86 のブロック経営の導入、施工技術者の全国配置で、営業利益 2 ケタ台の高収益体質を確立



地区ごとのブロック経営に分けた細分化経営を導入した

長野社長が25歳、1976年に出身地の三和シャッター・徳島営業所に中途入社した。この年創立20周年を迎え、シャッター・ドアメーカーから総合建材企業へと舵を切り、売上高1000億円企業をめざした。それ以来40年を経過、昨年に創立60周年を迎えた三和グループは、第二次3ヵ年計画で2018年度売上高4100億円、営業利益370億円を目標に掲げ、「動く建材」のグローバル・メジャーへの飛躍をめざしている。

国内事業を担当する三和シャッター単体でも、2018年度売上高2030億円を計画する。注目すべき点は、2015年度、2016年度上半期をみても、2ケタ台の営業利益率を確保した高収益体質づくりに成功していることだ。

その高収益体質実現の要因や当面のテーマである防火設備の定期検査報告制度への対応、新規事業への取り組みの状況を聞く。

検査報告制度の対応は技術やサービスを買っていたか大変な作業

—検査報告制度への対応とその進捗状況は？

長野 県や都市によって温度差

がありますが、事前点検を希望されるユーザーが増えました。これまでの点検はシャッターがちゃんと開閉できるか安全装置が機能しているかさえできていれば良かったのですが、今回は感知器が作動してからちゃんとシャッターまで通電して実際に機能を果たしているかの確認が必要となりました。このため事前に我々の点検を受けていたほうが、試験をスムーズにパスできることを施主や管理会社に説明しています。

国家資格をもった検査要員が必要となりますが、今年度中に400人の検査専任者を確保し、その人達を芯にして4人1組1000人程度の体制を取りたいと考えています。

すでに当社の既設分の確認作業は終えています。今回の新検査制度というのは、従来のように製品を売るのとは違って、技術やサービスを買っていただくのですから大変な作業になると思います。

従来の管理シャッターのメンテナンスとは違います。いま管理シャッターのメンテナンス契約率は、販売全体の1ケタに過ぎません。その訳は、40年ほど前に24時間フルタイムサービスFTSを立ち上げたことにあります。何か故障があれば、すぐに対応しますよというのが弊社の売りでした。定期点検をしなくとも、何かあればすぐに来てくれるから安心と思われた。ただ、それでは重

大事故が起こってからではまずいので、数年前からユーザーに定期点検をして事故を未然に防ぎましょうとアナウンスしてきました。30年以上経った建物は、経年劣化で事故、故障が起こりやすくなります。そのために安心して長く使ってもらうには定期点検がどうしても必要です。

新検査制度に話を戻しますと、該当する建物は特定行政庁から案内がいきます。主に不特定多数の人が使うデパート、ホテル、病院などです。それを受けて建物のオーナーから我々に依頼がくるという流れです。3年の猶予期間があるとはいえ、業界全体で対象が百数十万台といわれていますから、1年で作業をこなすことはできません。このために、作業がスムーズにいくように事前検査の必要性を案内しているわけです。

ブロックに細分化し、地域に見合った市場開発から施工・アフターまでの体制構築

—直近の昨年度、今年上半期業績をみると、三和シャッターの営業利益率は2ケタ台を堅持しています。高収益体質の要因はお教えください。

長野 いま第二次3ヵ年計画(2016～2018)を進めています。リーマンショックや東日本大震災などの影響で落ち込んでいた業績が、第一次3ヵ年計画(2013～2015年)のときに、ショッピングセンターや大型物流倉庫、貸しビルなどの建設が増え、非住宅分野が上向いてきました。

これを受けて将来を考えたとき、シャッター以外の成長商品を

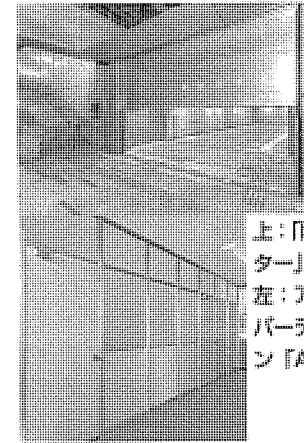
つくらなければ伸びていかないと考え、多品種経営に舵を切ったわけです。もちろん、シャッター、ドアは基幹商品としてしっかり取り組むのですが、それ以外の間仕切などの戦略商品をトータルに販売すると、方向性を切り替えることで、1人あたりの売上高がよくなり、生産性が格段に向上でき、最終的な利益率も良くなりました。

また、東日本大震災の後、それまで建設業界が絞った経営をしていたときには人手不足の状況に陥っていた訳です。それに対して弊社は、早い時期から施工技術者を採用、育成していました。ですから営業が取ってきた分をすべて消化できたことがよかったと思います。

もうひとつは、ビル建材関係のビル建材支店と、大工・工務店を対象にする地区ごとのブロック経営にわたった細分化経営を導入したことも成功の理由です。いま全国10支店を含め86ブロックに分けています。

弊社はメーカーでありながら、製造、販売、施工が揃って初めて評価される企業なのです。施工部隊を揃え、しっかりと物件管理するためには、営業エリアをブロック・県単位ぐらまで細分化し、ここで市場開発から施工、アフターまできっちりできる体制を作ろうと、早くから取り組んだことがうまくいきました。

ブロック経営を進める中で、工事の多能工化を図らなければいけないといった課題もみえてきました。そうした課題の解決に向けて、それぞれの地区にあった対策が取れたこともよかったと



上:「防水シャッター」施工例
左:アルミパーティション「AP-3」

おもいます。

多品種化を進める中で間仕切事業、防水事業の本格化に期待する

—シャッター、ドアにつづく第3の事業は？

長野 間仕切事業に期待しています。ベニックスの販売部門を統合したもので、主に建築ルート向けに注力して販売しています。マーケットはおよそ1500億円と想定されますが、昨年度の売上高は120億円、これを2000年に200億円、シェア10%を目標にしています。

また、防水事業が本格化してくるとおもいます。防水シャッターの施工実績が出てきて、引き合いも増えています。ビルの地下駐車場や地下にある機械設備向けの防水製品の提案営業に力を注いでいます。

住宅関連商品は地域のハウスメーカー向けに市場の開拓をすすめる

—リフォーム事業と関わりの深い住宅関連商品の展開についてどのようにお考えですか。

長野 リフォーム事業についていえば、シャッターと一部の玄関ドアを除くとすべて買い入れ商品になってしまうこともあって縮小しています。

売上高の80%は非住宅建材ということもあり、我々の住宅建材のやり方も変わってきて、ハウスメーカーや地場のビルダー向けに力を入れています。先程お話したようにブロック経営に変えたので、例えば大阪なら、これまでは関西支店で広い範囲を見ていましたが、いまは大阪北部ブロックという単位で、エリアの状況を細かく見るようにしました。そのブロックの中にある地域のビルダーをお客さんとして、しっかり開拓していくようにしています。こうした地区のビルダー向けの建材を扱う人を養成していく、より専門的な視点をもたせるように、その地区にあった戦略を立てて進めています。

施工要員の育成を進め技術力の継承をはかる

—今後の業績見通しと重点施策をお話ください。

長野 オリンピックの2020年までは成長が見込めます。ただ首都圏はいいのですが、地方が問題です。とくに2018年、2019年のピークに向けて施工人員の確保が課題となります。シャッター施工は特殊な職種と思いますが、より専門的にしていくことが必要で、一部社員化して技術を継承できるようにしている。社内工事員の育成に取り組んで3年4年になるが、この人たちの定着率がよく、将来に期待している。(2016年11月29日収録)

特集 **ガーデンルーム・テラス+人工木デッキを軸に市場
確立をめざす「空間エクステリア」／窓・玄関まわりの
断熱・遮熱対策に取り組む「ウォールエクステリア」**

住宅エクステリア市場は、オープン外構プランや都市部での狭小地住宅の増加に伴う門扉やカーポートの減少・停滞に直面し、その打開策が業界の共通テーマとされる。

外構分野では、LIXILが新開発のエクステリアライト「美彩」を採用した「メイキングアップ ファサード」を提唱し、新たなファサードエクステリア分野の確立をめざしている。また、四国化成工業はアルミシステム門扉「アートウォール」につづき、新発想ファサード「エクサク」を新発売した。三協立山もファサードエクステリア「フィオーレ」を新たに登場させた。

このようなガーデンエクステリア市場の再生の動きと共に、第3の住宅エクステリアとして期待される「空間エクステリア」は、ガーデンルーム・ガーデンテラスとデッキ材を組み合わせたシステム商品開発の形で各社の市場形成への動きが本格化しつつある。

「空間エクステリア」商品は、ユニット式バルコニーの減少に危機感を募らせていた「ウォールエクステリア」にも影響を与え、主力商品をテラス、テラス囲いにシフトさせた。こうしたテラス・テラス囲い、ユニット式バルコニー・ベランダ手すり、風除室、オーニングなど一連のウォールエクステリア商品の2015年度総売上高は約569億円と推定される。

これに空間エクステリア約227億円、門扉・フェンス約811億円、カーポート約474億円を合算すると、2015年度の住宅エクステリア市場は2000億円の大台をキープした。とくに新築住宅が減少する中で、今後の住宅エクステリアを担う有力な分野として空間エクステリア市場の育成が求められている。

——空間創造型商品+デッキ材——

2015年度「空間形成商品+デッキ」市場約230億円と成長を堅持、ガーデンルームを中心に市場を形成

大型エクステリア商品として高い成長が期待される「空間エクステリア」は、LIXILの「自然浴生活エクシオール」提案を原型にスタートした。これをLIXILはガーデンルーム「エクシオール」の「ジーマ」「暖蘭物語」「ココマII」「フィリアII」の4

タイプにシリーズ化して需要拡大に取り組んでいる。これにエクステリア大手もつづき、三協立山がガーデンルーム「ハッピーナ」、ガーデンテラス「スマーレ」、四国化成工業が「パトリス」に加えて、ガーデンルーム「F.リード憩」、YKKAPも空間システム商品「リレリア」、ガーデンルーム「サンフィールⅢ」木調ガーデンルームタイプ、ガーデンテラス「アウトールーフ」をラインアップした。各メーカーの商品化によって、空間形成商品の成長が期待できる土壌が出来つつある。

2015年度「空間形成商品」の売上高は約80億円と推定される。豊富な商品バリエーションのLIXILが圧倒的なシェアを占める。一部、ガーデンテラスやテラス囲いのガーデンルームタイプを空間形成商品に含めていないメーカーもあり、100億円の舞台に迫りつつあることは確かである。

* * *

一方、「デッキ材」市場には、三協立山、四国化成工業、LIXIL、YKKAPの大手メーカー以外にも、タカショー、文化シャッター、越井木材工業、ユアサ建材工業、デッキ材専門企業など多くの企業が、参入している。

2015年度「デッキ材」売上高は、大手エクステリアだけで約147億円と推定される。LIXILが約74億円、YKKAPが約38億円、三協立山が33億円といずれも前年実績を上まわった。

「デッキ材」は、ガーデンルームはもちろんのこと、テラスやテラス囲いを空間形成商品に変貌させるばかりか、デッキ材単独でもアウトドアリビング空間が創造できるアイテムである。材質面では木粉入り樹脂の人工木デッキ材が圧倒的にとおく、天然木に限りなく近いハイレベルの商品開発が進められている。「空間形成商品+デッキ材」市場は約230億円と推定され、住宅用門扉約271億円に迫っている。

——ウォールエクステリア——

ユニット式バルコニー売上高約69億円、造り付けタイプに対応するベランダ手すり売上高約175億円

「デッキ材」市場の拡大につれて、ウォールエクステリアの主力商品は、「テラス」「テラス囲い」に

シフトしてきた。ウォールエクステリアは、これまでの主力商品である「ユニット式バルコニー」をはじめ、ベランダ手すり、風除室、オーニングなど窓まわりに取り付けられる壁付タイプが一般的である。その点が門扉・フェンス、カーポートとの違いであった。

住宅スタイルの変化と共に、「バルコニー」は造り付けタイプが圧倒的にとおくなり、行き場を失ったユニット式バルコニーは、新築向けの柱なしタイプ、あるいはリフォーム向けの柱建てタイプ、屋根置きタイプとしての展開を余儀なくされている。

2015年度ユニット式バルコニー売上高は約69億円と推定される。LIXIL約36億円、YKKAP約24億円、三協立山約9億円といずれも前年実績を下まわった。

一方、主に造り付けタイプに対応している2015年度ベランダ手すり売上高は約175億円と推定される。LIXIL約90億円、YKKAP約50億円が上位を形成している。

ウォールエクステリアを牽引するテラス・テラス囲い売上高約284億円と減少、木調デザインが増加

その一方、「テラス」は、玄関アプローチ、バルコニー、カーポート、自転車置場などの汎用ルーフとして用途を拡大した。最近では、建ぺい率にカウントされない独立式テラスも開発されて、施工面でも範囲を広げている。

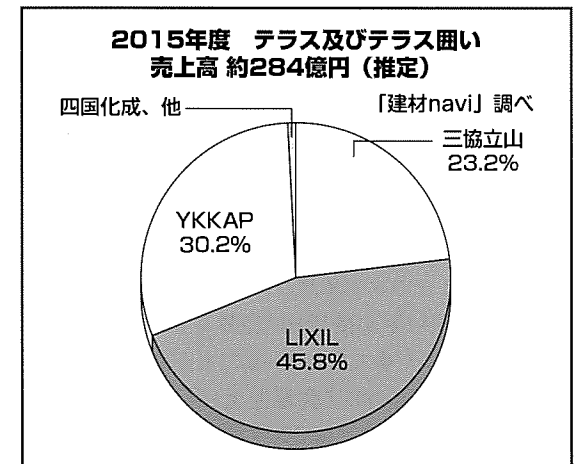
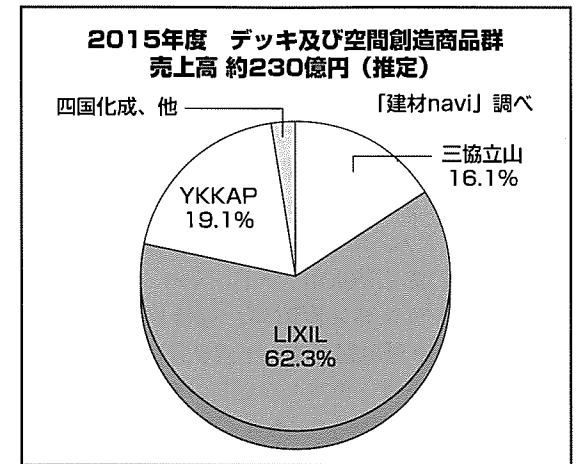
さらに、「テラス囲い」は、当初はサンルームの代替品として展開されたが、いまでは囲い商品の主力アイテムとして洗濯物干し場や物置などに採用されている。最近では「デッキ材」と組み合わせて比較的安価なガーデンルームにも応用されている。

2015年度テラス・テラス囲い売上高は約284億円と推定される。こちらも前年実績を下まわっている。LIXILが約130億円、YKKAPが約86億円、三協立山が約66億円と推定される。

* * *

「風除室」は、主に積雪地域、台風通過地域の玄関前ファサードとして採用されている。LIXIL、YKKAP、三協立山の大手3社を合わせても2015年度売上高約29億円と、前年を若干上まわった程度にとどまる。

また、遮熱対策の主力商品として期待される住宅用オーニングは約12億と推定される。住宅開口部



を対象にした日除け商品のバリエーションが増えてきたためか伸び悩んでいる。

三協立山

新感覚のガーデンフロア「ラストラ」発売、ガーデンルーム「ハッピーナ」・ガーデンテラス「スマーレ」とトータルなアウトドアリビング空間を提案

【アウトドアリビング】 □新商品——◆ガーデンフロア「ラストラ」:人工木デッキでもタイルでもない上質なマープル模様のモダンな床材。材質は、表面材(木粉+耐候処理ポリエチレン樹脂)、芯材(木粉+ポリエチレン樹脂)。アルミ形材製目地材を採用。高さ46mm・幅274mm。二段デッキ、独立納まり、連結納まりなどを用意。「温もりのある柔らかい木質感、高耐腐朽性・耐蟻性、塗り替え不要

の高耐候性、天然木と同等の加工性などが特長。グレーマープル、ブラックマープル、ホワイトマープル、テラコッタマープルの4色。幕板用・床板上用のLED照明、ガーデンルーム、ガーデンテラス、テラスとのコーディネートが可能。

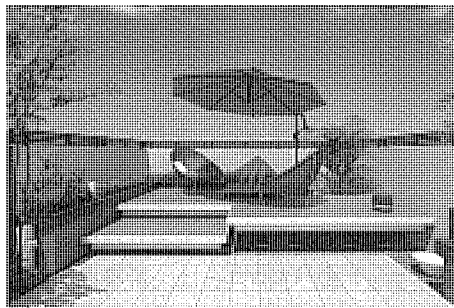
◆人工木デッキ「ひとと木2」：ペット用スロープ、メッシュフェンス、すき間カバーなどの新アイテムを追加。◆犬の逃亡防止用ゲート「ペットゲート」：ガーデンルームやガーデンテラスのペット向けオプション。折りたたみ戸用網戸やルーバー引戸用網戸の前に設置し網戸をガード。

□空間形成商品——◆ガーデンルーム「ハピーナ」：たて基調を強調した木調感を印象づけるフレーム。木調色+アルミ色の組み合わせ。フルオープン・フルクローズの折りたたみ戸タイプと腰パネル・袖パネル（サイディングパネル7種・アルミパネル7色）タイプ。土間仕様・デッキON仕様・デッキIN仕様。◆ガーデンルーム「M. フレージ」：折りたたみ戸（中棧なし・中棧付き。オプションに鋳物腰パネル）のフルオープンタイプをはじめフルオープンタイプ+テラスタイプ、テラスタイプ、パーゴラタイプを用意。土間仕様・デッキON仕様の2タイプ。

◆ガーデンテラス「スマーレ」：正面（FIX窓／腰壁／腰パネル／腰壁現地仕上げ）+両側面ルーバー引戸の「サイドクローズタイプ」、正面FIX+両側面オープン「サイドオープンタイプ」、正面も両側面もオープンな「オープンテラスタイプ」。土間仕様・デッキON仕様。□デッキ——◆ガーデンフロア「ラステラ」。◆人工木デッキ「ひとと木2」（高さ46mm・幅204mm。フェンス・ハイパーティション・スクリーン・門扉などの多彩なバリエーション。床板4色・木目床板2色）。

□テラス——◆「メニーウェルA」（耐積雪量20cm仕様）／「メニーウェルZ」（耐積雪量50cm・100cm仕様）／「メニーウェルD」（独立式テラス）。◆「シャルレ」（屋根棒と桁がシャープな曲面デザイン）。◆「アールビュー」（アール屋根形状。柱移動出幅方向500mm・間口方向960mm）。◆「ナチュラル」（木組のスタイリッシュなデザイン）。◆「セパネ」（独立式。フラット屋根形状、柱移動可能）。◆「グッドコート」（アール屋根）。◆「テラーネZ」（耐積雪量20・50・100cm仕様）。◆「スーパーテラスGT」（耐積雪量20・100・150cm仕様）。

三協立山…上質なマープル
模様の新感覚の床材・ガー
デンフロア「ラステラ」発売



□テラス囲い／囲い商品——◆「晴れもようⅢ」（フラット屋根・アール屋根。1階設置用の土間仕様・デッキON仕様・デッキ材仕様、2階設置用の躯体バルコニー仕様。耐積雪量20・50・100cm仕様）。◆ストックヤード「オイトック」（波板タイプ・パネルタイプ。内部施工可能。耐積雪量20・50cm仕様）。◆風除室「暖たす」（ハンガー引戸、引違い戸、ドアの各タイプ）。

□バルコニー／ベランダ手すり——◆「コーデリア」（2015年度グッドデザイン賞受賞の桁隠し型の横格子タイプ・ルーバー格子タイプ。桁露出型のたて格子・パンチング・ポリカーボネートの各タイプ）。◆「スーパーエリーバ」（柱建て・屋根置き・庭置きのスタンダードタイプ）。◆笠木付き手すり「コープレイJr」。□アウトドアリビング関連商品——◆空間形成部材「ソラノマ」／「濡縁」／外付けロールスクリーン「ラクシェード」／オーニング「カフェリオ」（手動・電動タイプ）などを用意する。

【最近の動き】 ガーデンルーム・ガーデンテラスにデッキ材を組み合わせた空間形成エクステリア「アウトドアリビング」のバリエーションを強化し、空間エクステリアの主力商品へと育成をつづけている。主力アイテムは、ガーデンルーム「ハピーナ」、ガーデンテラス「スマーレ」と、人工木デッキ「ひとと木2」のトータル提案。好調なデッキでは、新感覚のガーデンフロア「ラステラ」を新発売し、更なる需要獲得に取り組んでいる。売れ筋商品は、デッキ1㎡あたり設計価格4万2000円、ガーデンルーム95万円の価格帯。

ウォール分野では、テラス・テラス囲い、各種の囲い商品、バルコニー・ベランダ手すり、外付けロールスクリーン「ラクシェード」、オーニング「カフェリオ」などを展開する。

テラスの主力商品は、「メニーウェル」シリーズ。中でも、耐積雪量50cm・100cm仕様、2階・3階設置型の高強度タイプ「メニーウェルZ」が関東圏を中心に増加傾向にある。また、囲い商品の主力商品であるテラス囲い「晴れもようⅢ」は、物干し場や物置に活用され、根強い需要がある。

一方、バルコニーは、柱なし「コーデリア」、柱建て「スーパーエリーバ」が主力商品。ユニット式バルコニーは、柱なしタイプ20%、柱建てタイプ40%、屋根置きタイプ40%の販売比率。ベランダ手すりは、豊富なデザインの「コープレイJr」を展開する。

その他では、風除室「暖たす」が安定して推移している。外付けロールスクリーン「ラクシェード」、オーニング「カフェリオ」が、夏場の遮熱対策商品として成長が期待されている。

四国化成工業

「リビングエクステリア」提案、ガーデンルーム「F.リード憩」、木調テラス「アレグリアテラス」、デッキ「ファンデッキHG」重点に拡販

【リビングエクステリア】 □新商品・重点商品——◆ガーデンルーム「F.リード憩（いこい）」：前面にひさしのある「ルーフタイプ」、折りたたみ戸で屋根下全体を囲んだ「キューブタイプ」、オープンな空間をつくる「テラスタイプ」の3タイプを用意。

デッキON仕様・土間仕様。耐積雪20cm相当と50cm相当の2仕様。標準色はステンカラー、セピアブラウン、マロンブラウン、ライトブラウンの4色。柱・梁の側面にラミネートシート貼り付ける特注対応に、木調カラー5色・ビビッドカラー4色を用意。折りたたみ戸のパネル材は厚3mmフロートガラスを標準仕様に、網入ガラス・線入りガラス・型板ガラス・樹脂パネル（厚3mm）の特注対応。

人気の「キューブタイプ」は、空間を広く使えることが特長。全開放時の折りたたみ戸は、前面と側面に分かれるので、状況に応じた使い分けができる。段差わずか10mmの「バリアフリータイプ」を用意。また、前面腰壁仕様（特注対応で側面腰壁仕様）を追加した。腰壁化粧材にはサイディングパネルを採用。室外側8デザイン・室内側3デザイン。オプションにコンパクトに収納できる折りたたみ網

戸や夏場の日差しをカットするロールスクリーンなどを用意する。

◆木調テラス「アレグリアテラス」（メーターモジュール）：垂木の連続感が美しい木組デザイン。細部まで木調カラーで統一されている。支柱が敷地条件に合わせて、出幅方向350mm・間口方向500mm移動可能。カラーはセピアブラウン、マロンブラウン、ライトブラウンの3色。積雪50cm相当に対応する母屋2本構造の高強度仕様も用意。好みの高さ1人施工も可能な前面パネル3デザイン。オプションに日除けスクリーン、竿掛けセット。木調カラーの門扉・フェンス、汎用形材とのトータルコーディネートできることも特長。

◆木質樹脂デッキ「ファンデッキHG」：優れた施工性と耐久性が特長。ドライバー1本で中間部分のデッキ材を簡単に取替えることが可能。ブラウン系3色に、色合いと質感にこだわった「ティンバーカラーシリーズ」（ウォールナット、チーク、オーク、チャコール、ヒノキ）5色を追加。幕板厚さ30mmに薄幕板10mm仕様、アルミ幕板10mm仕様を品揃え。◆「ファンデッキHG低床タイプ」：バルコニーに設置可能。4種類の調整式束柱SLで高さ100mm～165mmの施工可能。◆「ファンデッキSGタイプ」：店舗・公共施設にも使用できるアルミ補強高強度タイプ（耐荷重3500N/㎡）。◆関連部材：アルミ形材製「スロープユニット」／手すり「セイフティビーム」／「アンダーパネル・階段・点検口・開口ユニット」／「ハイパーフェンス・ハイパー門扉・ハイパーテーション」等。

□バトリス——◆「ハイパーバトリス」：木質樹脂タイプ（マロンブラウン、セピアブラウン）・アルミタイプ（ステンカラー）。パネルバリエーションに、縦格子、ルーバー、FRP、横格子、ラチス、可動ルーバー、グリーンメッシュの各タイプ。◆「グランバトリス」：柱と腰パネル部分に塗り壁を使用した「塗り壁タイプ」と「アルミタイプ」。梁部材は木質樹脂を使用。パーゴラタイプ・屋根付タイプ。

□テラス——◆「バリューテラス」：2階・3階バルコニーへの設置可能。短時間施工の上止め仕様・安全施工の下止め仕様。柱移動出幅方向500mm・間口方向700mm。アール屋根とフラット屋根に独立式と壁付き式の2デザイン4タイプ。本体カラー3色、屋根材に熱線遮断ポリカーボネート板。◆「パー

ゴテラス」：モダンスタイルの木組みデザイン。前柱仕様・後柱仕様。

□ストックヤード——◆「勝手ヤード」：勝手口スペースを有効利用。柱・屋根本体に、フロントパネル、ドアセット、サイドパネルで構成。アルミタイプ・木樹脂タイプ。

【最近の動き】 シコクの住まいの内と外をつなぐ「リビングエクステリア」は、ガーデンルーム「F.リード憩」、新発売の木調デザイン「アレグリアテラス」、さらに、基本色ブラウン系3色に色合いと質感にこだわった「ティンバーカラーシリーズ」の5色を追加した木質樹脂デッキ「ファンデッキHG」を重点商品に需要獲得を進めている。

とりわけ「アレグリアテラス」は、オープン外構のファサードをトータルに演出する、「線」で仕切る新発想ファサード「エクサク」シリーズと同様に植栽と調和する木調デザインをコンセプトにしている。こうした木調カラーは、「F.リード憩」や木質樹脂デッキ「ファンデッキHG」、「アレグリア門扉・フェンス」、各種汎用部材にも採用されており、外構から庭まわりまで天然木に迫る素材感を活かしたアイテムによるエクステリア空間のトータルデザイン提案でもある。

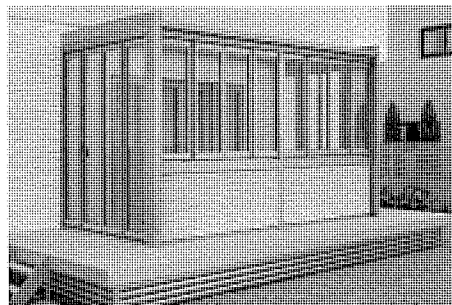
こうした業界屈指のデザイン力・開発力は、景観エクステリアのリーディングメーカーとして実証済みだが、住宅外構分野でもブロックでもフェンスでもない第3の塀・アルミシステム塀「アートウォール」、新発想ファサード「エクサク」などを新開発し、エクステリアの新たな需要創出に取り組んでいる。

「F.リード」は、もともと玄関ポーチタイプやカーポート収納庫付タイプもある空間創造型商品で、ガーデンルーム「F.リード憩」は庭まわりに展開した商品。キューブタイプ、ルーフトタイプ、テラスタイプのバリエーションがあるが、売れ筋は空間を広く使える「キューブタイプ」である。フルオープン・フルクローズの折りたたみ戸仕様には、腰下や足元を目隠しできる腰壁仕様を追加した。積雪50cmまで対応可能な高強度仕様も用意し、販路の拡大を図っている。

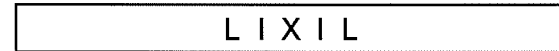
これに木調デザイン「アレグリアテラス」+木質樹脂デッキ「ファンデッキHG」、さらには「ハイパーパトリス」「グランパトリス」などを加えて、幅広いリビングエクステリア提案を進めている。

一方、「ファンデッキSG」は、店舗や公共施設

四圍化成：リビングエクステリア・ガーデンルーム「F.リード」キューブタイプ腰壁仕様



にも対応できる高強度タイプであり、積雪地域対応の高強度テラスと共に、非住宅分野における空間創造型商品の新たな需要創出のきっかけをつくることも期待される。



繊細な木質形状を再現した人工木デッキ「樹ら楽ステージ 木彫」、内天井採用の「エクシオール ジーマ」新発売、空間EX商品の需要拡大

【自然浴エクステリア/ウォールエクステリア】□新商品・重点商品——◆人工木デッキ「樹ら楽ステージ 木彫」(2016年9月1日新発売)：床材(高さ46mm×幅175mm)の表面に左右非対称な溝をつけ陰影に濃淡をつける特許技術により、天然木の自然な風合いと繊細な木質形状をリアルに再現した。光の当たり方により1本1本の溝の表情が変化する表裏・上下反転で柄4パターン、カラー全4色を用意。「標準」プランをはじめ「出隅・入隅納まり」「隅切り納まり」などに対応。施工性を考慮したネジ付の床板固定部品の使用で、外観から部品やネジが見えない仕上がりを実現。最近のナチュラル志向に応える最新人工木デッキ材。

◆ガーデンルーム NEW「エクシオール ジーマ」(2016年11月1日新発売)：フルオープン・フルクローズのエクステリア空間(自然浴生活)の提案＝ガーデンルームの新商品。従来の採光屋根に日本家屋の備えていた「軒空間」の魅力を取り入れた内天井の「軒ルーフトタイプ」を新たな採用した。「ルームタイプ」「テラスタイプ」、サイドに軒空間をプラスできる「軒プラスタイプ」(採光ルーフトタイプ)を用意。内天井カラーは「クリエアイボリー」「グレイッシュオーク」の2色。

一般地域用(600タイプ・耐積雪20cm相当)、積雪地域用(1500タイプ・耐積雪50cm相当)、多積雪地域用(3000タイプ・耐積雪100cm相当)。パネルデザインは、フレームを上棧30mm・縦棧25mm・下棧30mmに細くして眺望性を上げ、強度も約3倍アップした。施錠する際に下枠に納まっている回転ブレードが立ち上がって下枠のフレームをカバーし雨水の侵入をガードする構造。本体カラーは、形材色3色とラッピング形材6色を用意。本体すべて形材色、幕板ラッピング色、幕板と柱ラッピング色の3パターンから選択可能。オプションに、内天井に取り付けられる「LEDダウンライト」「LED間接照明」や「収納網戸」「引違い網戸」、ガラス製ルーバーの「側面換気パネル」、外部日除け(手動と電動タイプ)、内部日除けを用意。

◆屋外用照明器具「美彩(2016モデル)」：2016年度グッドデザイン賞を受賞。電気工事業者の手を借りずに設営できる低電圧照明であることが評価されている。

■ガーデンルーム——◆エクシオール「ココマII」(ガーデンルームの主力商品。ガーデンルーム、サイドスルー、オープンテラスの各タイプ、腰壁タイプ、L字壁タイプを用意。乾式腰壁用接着剤張りタイル6デザイン。耐積雪20・50・100cm相当)。◆「暖蘭物語」(フルガラスの折戸パネル仕様の高級グレード。耐積雪20・50cm相当)。◆エクシオール「フィリアII」(多目的利用ガーデンルーム。耐積雪20・50cm相当。インナーデッキ、土間・デッキ、テラスの各仕様)。

■関連商品——「床タイル」「外壁タイル」、オーニング「彩風/彩樹」(壁付・テラスタイプ、壁付・ウインドウタイプ、独立タイプ)、「ガーデンファニチャー」等。

■デッキ——◆「樹ら楽ステージ」(本体高さ46mm×幅175mm。LIXIL共通のクリエカラー5色を用意。デザイナーズパーツフェンス、モダンデッキフェンス、デッキフェンス、ウッドパーティション、アルミ鋳物製ラフィーフエンス、照明「美彩」等を用意)。◆「レストステージ」(高さ46mm×幅195mm)。

■外観意匠建材——◆「コートラインII」(スクリーンタイプのエコリルウッド格子・アルミ格子・クリア格子・横格子ルーバー・可動スクリーン・横格

「エクシオールジーマ」に内天井を採用した「軒ルーフトタイプ」



子面材A・木目調化粧材等)。

■バルコニー・ベランダ手すり——◆バルコニー「ビューステージSスタイル」(柱なし) / 「ビューステージHスタイル・Fスタイル」(柱建て・庭置き)。◆「アルミ階段ステッピア」 / 「グレーチングフロア」。◆「ベランダ手すりモダンパネル」「ベランダ手すりII」「ベランダ手すり用面材」 / 「ハンドラインIII」「バー手すりIII」等。

■テラス——◆「スピーネ」(一般地域用・積雪地域用・多積雪地域用。1F風速34m/s相当、2F風速37m/s相当、3F風速39m/s相当)。◆「シュエット」(木目調5色。一般地域用・積雪地域用)。◆「パワーアルファ」(耐風圧強度42m/s相当・耐積雪30cm相当を標準仕様)。◆「フーゴFテラス」(独立タイプ) / 「ナラテラス」(スタンダード波板仕様) / 「パドームII」(日除け・雨除け用)等。

■テラス囲い・サンルーム——◆「サニージュ」(テラス囲い。縦すべり出し窓・採風ドア・ガラスルーバー窓により、風を効率よく採りこむ独自の開口仕様が特長)。◆「スピーネストックタード」(テラス囲い。ユーティリティスペースとして活用)。◆「ルームトラス」(耐積雪20cm相当のサンルーム仕様)。◆「フリーヤード」(囲い上手)(波板ユニット)。■エントランスルーム——◆「ツインガードIII」(風除室) / 「ダブルエントランス」(独立タイプ) / 「エントランスポーチ」(目隠し・雨よけ・ひさし・収納の多機能商品)等。

【最近の動き】 新たなエクステリアの需要創造に力を注ぐ住宅エクステリア業界のリーディング企業。ガーデン分野、ウォール分野につづく第3の大型市場として育成してきた「自然浴生活エクシオール」のガーデンルームが、空間エクステリアの主力商品として市場を形成しつつある。

ガーデンルームが、サンルームやテラス囲いとは

設計コンセプトのまったく違う商品との共通認識が定着し、各社の新商品開発を促がした。同社もガーデンルームの主力商品「ココマII」につづく、一折2枚単位の折戸パネルを採用する「エクシオールジーマ」の新タイプを開発した。内天井による「軒空間」を実現した高級品「暖蘭物語」と「ココマII」の中間価格帯の新商品。

ガーデンルームは、デッキ材と組み合わせて自然と人がつながる自然浴生活を実現する。そのデッキ材も、天然木のような自然な風合いと繊細な木質形状をリアルに表現した人工木デッキ「樹ら楽ステージ 木彫」を新発売した。最近のナチュラル志向に応えた商品でもある。

一方、ウォールエクステリアでは、テラス・テラス囲い、ベランダ手すり・バルコニーを基幹商品として展開する。テラス・テラス囲いも、人工木デッキとのトータル提案商品として展開する。最近では夏場対策に有効なオーニングとの組み合わせにも力を入れている。さらにテラスの採用地域を広げるために、一般地域用から多積雪地域用に対応する「スピーネ」、耐風圧強度42 m/s相当の高強度タイプ「パワーアルファ」などをバリエーションに加えている。テラス囲い「サニージュ」は、風を効率よく採りこむ独自の開口仕様を採用した物干しニーズに対応する囲い商品。

バルコニーは「ビューステージ」を主力商品に展開する。ユニット式バルコニーと造り付けタイプの販売比率は3対7と、造り付けタイプへの対応に迫られている。ユニット式バルコニーのタイプ別販売割合は、柱なしタイプ30%強、柱建てタイプ40%弱、屋根置きタイプ30%弱の比率。リニューアル需要への対応が増えている。

このほかにもウォール商品として、外観意匠建材「コートラインII」やオーニング、風除室、ストックヤードなど、新たなエクステリア需要創出を狙い、機能商品・意匠商品の開発に取り組んでいる。

YKK AP

「サンフィールⅢ」木調ガーデンルームタイプで27年振りにエクステリア商品のTVCM放映、アウトドアリビング商品の拡販に本腰

【空間形成商品／ウォールエクステリア】 □新商

品——◆木調テラス屋根「サザンテラス」：オール木調テラス。前枠や垂木が張り出した「パーゴラタイプ」とシンプルな「フレームタイプ」。耐積雪20・50cm相当に対応。ショコラウォールナット、キャラメルチークの2色。

◆「サンフィールⅢ木調ガーデンルームタイプ」：雪国エリア対応商品を追加。奥行7尺～9尺の耐積雪50cm相当仕様、奥行3尺～6尺の耐積雪100cm相当仕様。アルミ4色・ラミネート4色。床部「リウッドデッキ200」の積雪強度60cm相当。

◆「エフルージュグランZEROリウッドデッキ納まり」：外壁工事が不要なT字構造の独立テラス。リウッドデッキ納まりに対応、専用の柱カバー4色設定。駐輪場タイプも用意。

◆日除け「アウターシェード」：製品H3100サイズを追加。バルコニー・デッキ・天井横並び・水平・天井・テラス屋根の各納まりを用意。◆「ルシアスデッキフェンス／門扉／ハイパーティション」：外構やバルコニーともコーディネートしやすいデッキフェンス8デザイン、デッキ門扉5デザイン、ハイパーティション3デザインを追加。

□デッキ——◆再生木デッキ「リウッドデッキ200」(簡単施工のスライド固定方式を採用。全4色)。□空間形成商品——◆空間システム商品「リレーリア」(2階バルコニーを含む建物外側から道路境界までの中間領域を対象にしたモジュール型システム商品)。◆ガーデンテラス／ガーデンルーム「アウターーフ」(プライバシーを確保したくつろぎの空間を演出。正面パネルを設置し外部からの視線をカット、窓や勝手口の先にプレミアム空間を創出)。◆新商品「サザンテラス」等。

□テラス——◆「ヴェクター」：テラス屋根、バルコニーBC-X型専用屋根の場合、耐風圧性能：基準風速 $V_o = 30 \sim 40 \text{ m/s}$ 対応／耐積雪荷重性能：積雪20・50・100cm(600N/m²・1500N/m²・3000N/m²)。躯体式バルコニー屋根、バルコニーアネーロ屋根、持ち出し屋根の場合、耐風圧性能：基準風速 $V_o = 30 \sim 40 \text{ m/s}$ 対応／耐積雪荷重性能：積雪20・50cm(600N/m²・1500N/m²)。◆「エフルージュグランZERO」：躯体から独立したT字構造で、多くの地域で建築面積に不算入となり、建ぺい率を使い切った建物でも取り付けが可能。耐風圧：風速38 m/s(自社基準)まで対応、

耐積雪荷重：積雪20cm(600N/m²)。◆「エフルージュ大型テラス」：最大間口6m、最大出幅3.9mまで豊富なサイズ設定。最大8mまでの梁延長に対応し動線や地中埋設物に配慮したプランが可能。耐風圧性能：風速42 m/s(自社基準)まで対応、耐積雪荷重：積雪20cm(600N/m²)の壁付タイプ・独立タイプを用意。

□テラス囲い——◆「サンフィールⅢ」：「スタンダードタイプ」(床・土間・リウッドデッキの各納まり／躯体式バルコニー囲い／柱建て式・屋根置き納まりのバルコニー囲い)と「木調ガーデンルームタイプ」。

□バルコニー・バルコニー用手摺——◆バルコニー「アネーロ」(持ち出し・柱建て・屋根置き)の各タイプ。意匠性の高い中高級品／「BC-X」(柱建て・屋根置き式の普及商品)／「エアキューブ」(2階に庭空間を創造する大型バルコニー)等。

◆手摺「ハンドレールType G」(木調格子を基調にした意匠)／「ハンドレールType M」(縦枠のない強化ガラスを面材に採用)／「ハンドレールType F」(フラットフレーム基調のデザイン)／「レグザハンドレール」(アルミ×リウッドのハイブリッドデザイン)／「シンプルモダンハンドレール」(スリムでモダンなデザイン)／「トラディションハンドレール」(ロートアイアン調の南欧風デザイン)等。

□オーニング——◆「サンブレロ」：Type 01(住宅用角度設定可能)／Type 02(住宅用標準)／Type 03(店舗用)／Type 04(小窓用)などのバリエーション。テント生地は、防汚テント、リサイクルPET樹脂使用のファブリック調テント、防水・耐候性に優れたポリエステル製テントの3種類。

【最近の動き】 昨年27年振りにエクステリア商品の新TVCMを全国放映するなど、アウトリビング空間商品の強化に乗りだしている。

TVCNオンエアに先駆けて実施された「ようこそ！暮らし広がる、窓辺リビングキャンペーン」の対象商品は、テラス囲い「サンフィールⅢ」、正面デザインパネル付き屋根「アウターーフ」、テラス屋根「ヴェクター」、木調テラス屋根「サザンテラス」と、いずれも窓まわりに快適空間を創造する商品群。TMCM商品では、「サンフィールⅢ」木調ガーデンルームタイプで住宅エクステリアの成長分野としてもっとも期待されている。

空間形成商品では、再生木デッキ「リウッドデッ

YKK AP・シンプルで軽快なオール木調テラス「サザンテラス」フレームタイプを新発売



キ200」と、空間システム商品「リレーリア」、テラス、テラス囲いなどを組み合わせた提案に重点を置いている。売れ筋商品は、依然として好調を維持する再生木デッキ「リウッドデッキ200」1㎡あたり設計価格3万6500円。ガーデンテラスとして採用されることが多い「リレーリア」木調カラー・テラス屋根64万0700円、「アウターーフ」テラスBタイプ・正面デザインパネル7型60万1200円、「サザンテラス」パーゴラタイプ46万1400円等。

ウォールエクステリアの主力商品となったテラスも、デッキ納まりが増加傾向にあることが最近の特徴。また、一般地域用600N/m²タイプが販売全体の90%を占めている。近年の台風や大雪被害の増加により、ユーザーや流通の安全志向が高まり、基準風速 $V_o = 30 \sim 40 \text{ m/s}$ 対応、耐積雪50・100cm相当の高強度タイプが増加傾向にある。

テラス囲いは、雪国では主に洗濯物干し場として使われることが多く、都市部の共働き世帯では、干したまま外出できる空間として2階躯体式バルコニー囲いが選ばれる傾向にある。さらに憩い癒しの場、ガーデニング、物置など多目的なユーティリティスペース、近年増加しているペットガーデンとして用途が広がっている。デッキと組み合わせて比較的安価なアウトドアリビング商品として使用できることも大きな特長。

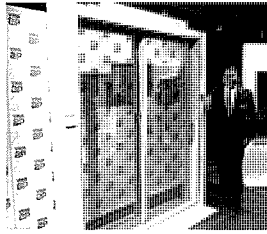
一方、バルコニーは、造り付けタイプが9割を占める。売上面でもベランダ手摺がユニット式の2倍の実績をあげている。押され気味のユニット式は、柱なしタイプ40%、柱建てタイプ30%、屋根置きタイプ30%の販売比率。

[新商品・新技術情報] / 業界の動き

YKK AP

従来のアルミ窓樹脂アングル「エイピアJ」と同等価格で、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」を全国展開

YKK AP（堀秀充社長）は、住宅のリフォームゾーンであるH28基準5・6・7地域の高断熱化を加速するために、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」を開発し、



2017年4月3日北日本・東日本地区、九州地区、6月5日西日本地区への販売を開始する。

「エピソードNEO」は、建材流通店の様々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こたえることをコンセプトに新開発されたもの。同時に、断熱性能はアルミ樹脂複合窓「エピソード」と同じレベルを維持しつつ、従来のアルミ窓樹脂アングル「エイピアJ」と同等価格を実現したことが大きな特長。

現時点で住宅用窓のほぼ半数を占めるアルミPGサッシを高断熱窓へと転換する主力商品として、樹脂窓「APW330」と共に大都市部を抱えるH28基準5・6・7地域を中心に浸透を図っていく考えだ。

新開発のポイントは、①中空層10mm以上・Low-E複層ガラス仕様で熱貫流率2.33W/(m²・K)の高断熱性能・防露性能、②万が一、枠の接合部にすき間が生じて雨水の侵入を防ぐ新技術防水パッキンによる「ダブルストップ構造」（日本特許出願中）。水滴に反応して膨張する高吸水性樹脂を練りこんだ独自の「Wストップシーラー」を採用したものの。③また、施工ねじの頭形状、先端形状を改良し、躯体への枠の取り付け作業時間を従来の作業時間35分から25分へと約30%短縮した。④開閉のしやすい手掛け機能付き全長引手（引違い窓）、ハンドルを折りたたんで収納できるコンパクトなオペレーターハンドル（たてすべり出し窓）の採用、掃除のしやすい下枠形状、窓を開くと半開位置でストップする「セーフティストッパー」（日本特許出願中）標準装備、⑤ブラックネットよりも通風量を20%アップした眺望性に優れた「クリアネット網戸」を全窓種に標準設定。引違い窓用では「はずれ止め機能

付き戸車」（日本特許出願中）の標準装備、手元で手入れ方法が確認できるQRコードの貼付など、ユーザーの使いやすさを追求している。

外観カラーはカームブラック、ブラウン、ピュアシルバー、ホワイト、プラチナステンの5色。内観樹脂カラーはダークブラウン、ナチュラル、クリア、ホワイト、プラチナステンの5色。内外観の組み合わせは21通り。

ユニフロー

スーパーマーケットの定番商品「スイングドア」に業界初の「不燃仕様」追加、防火区画での採用増見込む

ユニフロー（石橋さゆみ社長）は、スーパーマーケット開口部の定番商品「スイングドア」に、業界初の「不燃仕様」を追加し、昨年12月から受注活動を展開している。

スイングドアのパイオニアとして40年にわたり市場をリードしてきた同社が、最近の防火区画にもスイングドアを使用したいとの要望に応え、構成材料にすべて不燃材料を使用し再設計した「スイングドア不燃仕様」。今後、防火区画での採用増が見込まれている。

「不燃仕様」は、ドア芯材に不燃アルミニウムコア材、窓ガラスビードに耐火シリコンゴム製を採用している。オプションに網入ガラス窓を用意。耐久性は、通常のスイングドアと同等で、開閉テスト回数50万回をクリアする。

積水化学工業

フィルム型リチウムイオン単電池「京セラ」住宅用蓄電システム」に搭載、定置・住宅向けでフィルム型リチウムイオン電池事業を本格化

積水化学工業（高下貞二社長）は、高安全・長寿命・高容量を同時実現する大容量フィルム型リチウムイオン電池の開発、事業化を進めているが、今回、京セラが1月2日発売する「住宅用蓄電システム」に同社開発の「フィルム型リチウムイオン単電池」が搭載された。

この京セラの「住宅用蓄電システム」は、1月2日発売のセキスイハイム「スマートパワーステーション“100% Edition”」に採用され、エネルギー自給自足住宅の実現に大きく貢献する。フィルム型リチウムイオン電池事業を次世代の成長を担う戦略事業と位置付け、まず定置・住宅向けに拡販する。

統一こそ 美の原点。



ルシアスシリーズで美しい外構を

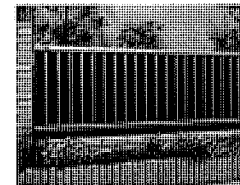
フェンス

門扉/機能ボール

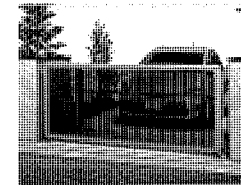
ゲート



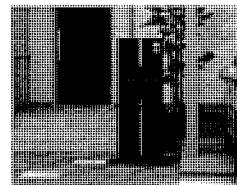
ルシアス 門扉AS01型 04-08-14



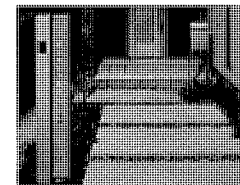
ルシアス フェンスF01型 T80(自由柱施工)



ルシアス アップゲート04型 30-12H(手動タイプ)



ルシアス ポストユニットAS03型



ルシアス サインボールA01型



ルシアスウォール02型

新商品の「ルシアス」シリーズは、外構をトータルコーディネートできる商品をそろえました。門扉・フェンスから機能ボールやカーゲートまで外構デザインまた、住宅デザインに合せてお選びください。

LUCIAS

門扉(17デザイン)・ポストユニット(17デザイン)・フェンス(10デザイン)・アップゲート
ルシアスウォール(4デザイン)・ルシアスサインボール(2デザイン)

関連商品: エントランスシステムひさし

