

建材 マンスリー

No.686 **12** DECEMBER
2022

特集

省エネルギー住宅の鍵 「窓」

好木心

地元材と伝統技術が結集
待ち時間も楽しめる木造のバスターミナル

注目企業を訪ねる

平和酒造株式会社





特集

省エネルギー住宅の鍵「窓」

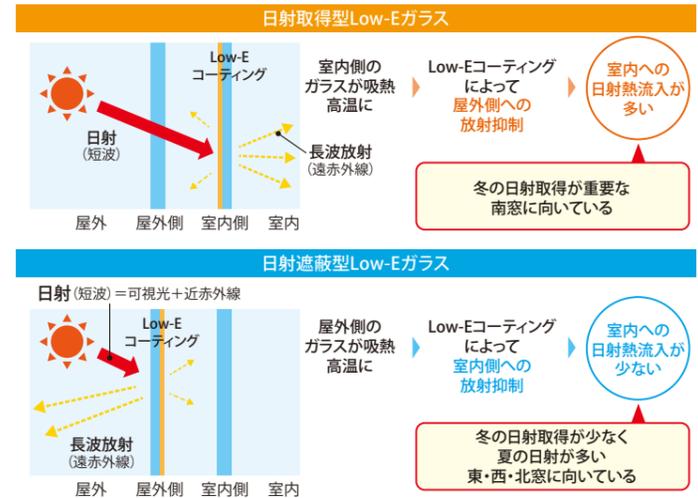
「第6次エネルギー基本計画」において、2030年以降新築される住宅・建築物についてはZEH・ZEB水準の省エネ性能の確保を目指すとして定義され、制度見直しや基準の引き上げが検討されている。その1つが、窓に関わる「建材トップランナー制度」と「性能表示制度」の改正だ。一般に窓からの熱の流入の割合は、冬場の熱流出は約6割、夏場の熱流入は約7割といわれるように住宅における熱の出入りの大半は窓等の開口部を經由しており住宅の省エネルギー性能確保のためには、窓の断熱性能を高めることが必須だ。今号では、住宅の省エネ化のための窓断熱の対策について専門家に解説してもらうとともに窓の基礎知識や業界の動向、大手サッシ3社のイチオシ窓商品を紹介する。

図1. 開口部の断熱基準等

JIS等級	H-1	H-2	H-3	H-4	H-5	H-6	H-7	H-8
熱貫流率 W/(m ² ・K)	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0		
	4.7	4.1	3.5	2.9	2.3	1.9	1.5	1.1
サッシの構造	低い サッシとガラスの組み合わせによる断熱性能のイメージ 高い							
アルミサッシ	単板ガラス				低放射複層ガラス			
アルミ熱遮断構造サッシ	複層ガラス				低放射複層ガラス			
アルミ樹脂複合サッシ	複層ガラス				低放射複層ガラス			
樹脂製サッシ 木製サッシ	複層ガラス				低放射三層複層ガラス			
概略図								
	アルミサッシ	アルミ熱遮断構造サッシ	アルミ樹脂複合サッシ	樹脂製サッシ 木製サッシ				

出所：日本サッシ協会

図2. 日射取得型Low-Eガラスと日射遮蔽型Low-Eガラス



窓の断熱
南側の窓は日射取得型で太陽熱を取り入れる

窓には、日射取得や断熱、こもった熱気を抜く通風や換気、自然光の取り込み、眺望を楽しむなど様々な役割があり、それぞれに設計上の工夫が必要となる。特に日射の入り方は、窓の設計ではとても重要といえる。

主に複層ガラスに用いられるLow-Eガラスは、中空層の「室内側」にコーティングした「断熱タイプ（日射取得型）」と「屋外側」に施した

Low-E膜と呼ばれる金属膜をコーティングしたガラスを選べば熱損失が減少する。2つ目がサッシの材質である。樹脂サッシはアルミの1000倍も熱を伝えにくい素材だ。熱伝導率の小さいサッシの採用は熱損失を小さくし、結露抑制にも有効に働く。3つ目が窓の形状だ。開閉面積が大きい「引き違い窓」は熱損失が大きく、FIX窓は損失が少ないなど、窓の開閉形式によっても断熱性能に違いが出る。このようにガラスとサッシの種類、窓の形状の選択が重要となる。

制度見直し
窓の「建材トップランナー制度」と「性能表示制度」の改正で窓の断熱化を促進

窓に関連する2つの制度が見直された。「サッシ及び複層ガラスの建材トップランナー制度」は、樹脂サッシなどの普及により当初目標に達したため、断熱性能の目標基準値などの見直しが行われた。新たな目標基準値は現行の3・58W/(m²・K)から4割引き上げ、2030年度には2・08W/(m²・K)が求められる。またサッシの材質には新たに木製を加え、

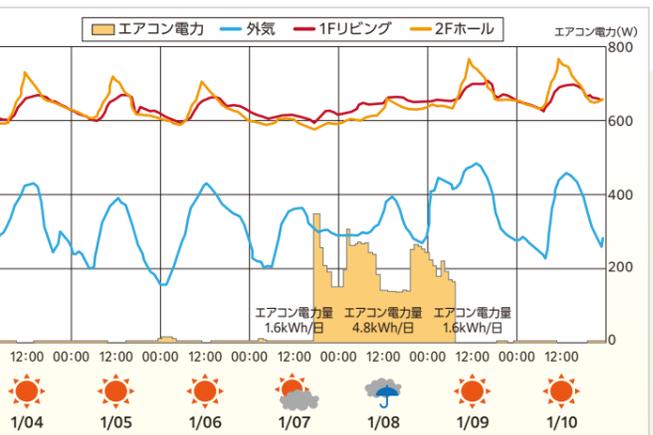
「遮熱タイプ（日射遮蔽型）」の2種類があり、窓から見た太陽の位置や角度を考慮して使い分ける(図2)。例えば、冬によく日が当たる大きな南側の窓は、日射熱を室内に取り込みながら室内から熱が逃げることが抑える「日射取得型」が最適だ(図3)。夏の日差しを遮蔽にはスクリーンやフェード、遮熱カーテンなどを活用する。一方、夏場の強烈な日差しで一気に温度を上げる西側や東側の窓には、日射熱をカットする「日射遮蔽型」を選ぶとよい。

日本の窓事情
日本の家が寒いのは窓のせい？

日本ではオイルショックの後、住宅分野でも省エネの研究が進められてきた。現在、確実に効果があると証明されている方法は①断熱・気密の向上、②高効率設備の導入、③太陽光エネルギー活用の3つである。日本では設備や家電の省エネ化が進み、「断熱」や「太陽光発電」などの普及は停滞していた。特に窓の「断熱・気密」はあまり重視されず、熱の出入りは大きい価格や加工性に優れるアルミサッシと単板ガラスという窓が一般的だった。住まいに対するアンケートによると「家が寒い」という不満は高い一方、家とはこんなものという認識があり、長い間対策が取られていなかった。そのため「日本の家が寒いのは窓のせい」と言われるようになった。

2010年に住宅エコポイント制度が始まった頃から、高性能な窓への関心が高まってきた。新築住宅だけでなく内窓設置なども補助金の対象となったことから、窓の断熱リフォームにも注目が集まった。

図3. 南側に日射取得型窓を設置した住宅の冬場の外気温と室内気温比較



外気温平均5.8℃、リビング室温平均21.2℃。晴天時は暖房がほぼ不要

サッシ5種類となった。「窓の性能表示制度」もJISの改正を踏まえ断熱性能表示が見直され、H-7とH-8の等級が追加される。また星マークは6段階表示に変わり、「日射熱取得性」の表示が新設された。国はこうした制度改正で窓の断熱性能の向上を図り、住宅の省エネ化を促進していく狙いだ。また2025年からは建築物の省エネ基準適合が義務化されるため、省エネ効果に大きく寄与する窓の断熱化は今後も広がっていくだろう。

※ アルミSG (単板ガラス) / アルミPG (複層ガラス) / アルミ樹脂複合 / 樹脂 / 木製

窓の性能
熱損失量は窓の材質で大きく変わる

建物の熱の逃げやすさ(外皮熱損失量:単位W/K)は、熱貫流率(U値)、外皮面積(A)、温度差係数(H)をかけて計算する。U値や面積が大きければ熱が逃げやすいということだ。例えば、家の外皮面積が280㎡で窓が30㎡とすると、「アルミサッシ+単板ガラス」では熱損失量は195W/Kと非常に大きく、それを「樹脂サッシ+Low-E三層ガラス」に変えると30W/Kと85%も小さくなる。窓は外皮面積の1割程度にもかかわらず、ガラスとサッシの材質によって家の熱損失量にこのような大きな差が出てくる(図1)。

窓の断熱性能を決める要素は3つある。1つ目はガラスの種類で、枚数が増えるほど性能が上がる。中空層にガスを封入すると対流による熱移動が抑えられ、さらに中空層を厚くすると断熱性能が向上する。また



東京大学大学院工学系研究科 建築学専攻 准教授 前真之氏

窓の高断熱化に伴う業界の変化に サッシ流通店は対応が求められる

—— 一般社団法人 日本サッシ協会

住宅の高断熱化に伴い、窓の断熱性能を高めることが求められる。これによって窓業界は、どのように変化していくのだろうか。そこで日本の窓の現状と、断熱性能を高めるポイント、そして窓業界の課題と展望について話を伺った。

設備だけでなく窓の性能に注目する時代へ

南北に長く気候が多様な日本の窓事情

断熱を重視した住宅づくりには、熱損失の大きい開口部への対策が不可欠ですが、日本ではあまり重視されてきませんでした。それは家電大国の日本では、これまで暖房機器などの設備の改良に頼ってきたことに加え、窓の選び方は複雑なため、消費者が関心を持ちにくかった面もあります。

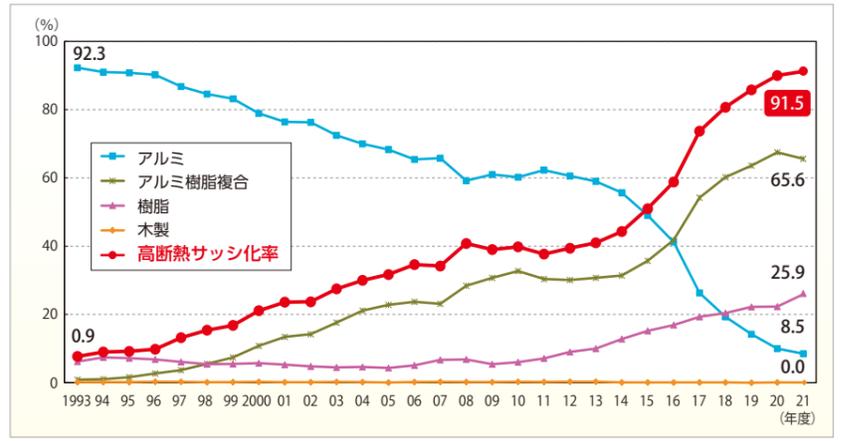
しかし、窓の性能を高めることによるメリットは大きく、電気代の節約につながるのももちろん、ヒートショックの予防やアレルギーの抑制など健康にも深く関わります。建築コストは多少上がりますが、今後住宅の断熱効果を高める上では、窓の性能に注目することが不可欠になってくるでしょう。

現在、欧州を中心に主流となっているのは断熱性能の高い樹脂サッシです。一方、当協会で行った「住宅用建材使用状況調査（2022年3月）」では、日本における樹脂サッシのシェアは全国平均で25・9%にとどまっていることが分かっています。また最も多いのがアルミ樹脂複合サッシで65・6%、アルミ製は8・5%でした（図1）。

ただし、日本は南北に長いという地形の特徴があり、緯度が高く寒冷地の多い欧州と一概に比べることはできません。実際、地域別の窓の材質別構成比を見ると、北海道では99・0%、東北では53・6%、北陸では35・5%が樹脂サッシとなっています。

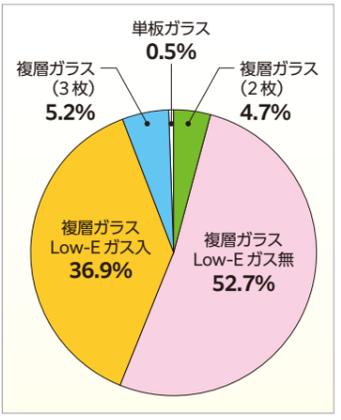
一方で、断熱性能を高めることが求められる。これによって窓業界は、どのように変化していくのだろうか。そこで日本の窓の現状と、断熱性能を高めるポイント、そして窓業界の課題と展望について話を伺った。

図1. 窓の材質別構成比推移（戸建全国計）



出所：日本サッシ協会 住宅用建材使用状況調査報告書（2022年3月）

図2. ガラス種別の取得率



出所：日本サッシ協会 住宅用建材使用状況調査報告書（2022年3月）

つまり、従来は一人でできた作業に、2名、3名と人員を増やさなければならなくなっているということです。加えて、大開口がトレンドであることも重量化を加速させています。

こうした窓の高断熱化により流通店のコストアップが避けられないのも事実です。近年、流通店の数は減少の一途をたどっており、年間10%ほどが廃業しています。その理由の1つに、重量化によるコストアップ全てを売価に加えると単なる値上げと捉えられてしまい、適正価格で取引できていない点が挙げられます。当協会ではこれを重要な課題と受け止め、生じるコストアップ分は適正に請求するよう、流通店に対する講習会等で普及活動を行ってきました。地域の工務店などにも徐々に認識は広まってきたと感じており、少しずつ改善の兆しは見られています。簡単にできることではありませんが、業界が一丸となって取り組み続けていくことが重要だと考えています。

また、樹脂サッシではガラスやフレームを溶接加工する工程が必要であり、これに用いる設備投資は容易ではないことから、対応できなくなる流通店も少なくありません。そのため現在、樹脂サッシはメーカーの工場

す。対して、比較的温暖な四国での樹脂サッシのシェアは20・1%、そして九州では16・0%と低くなっています。国はさらなる省エネ化を促進するため、樹脂サッシとアルミ樹脂複合サッシのシェアを5・5にまで引き上げたいとしています。しかし、寒冷地では既に樹脂サッシの普及が進んでいます。断熱等性能等級7の住宅を目指すのであれば最適なのは樹脂サッシですが、現在シェアの高いアルミ樹脂複合サッシは、耐久性や加工性に優れるアルミと断熱性に優れる樹脂の良い部分を併せ持つっており、バランスの取れたサッシであるとも言えます。

地域の気候や方位などを複合的に考える

加えて、窓の性能はガラスの性能によっても大きく変わります。ガラス種別の取得率調査では、複層ガラスLow-Eタイプが主流となっています（図2）。

さらに、窓を選ぶポイントは、サッシとガラスの組み合わせだけでなく、住んでいる地域の気候や住宅の窓の大きさ、方位などを複合的に考えることです。例えば、寒冷地で北向き

加工したものを直接配送する形態がほとんどで、今後樹脂サッシが増加することで必然的に流通店の仕事が増えることが危惧されています。

ストック6000万戸の窓リフォーム需要に期待

そこで注目されているのがリフォームへの対応です。新築と異なり、リフォームでは地域密着型の仕事求められるます。そこで施主の要望にきめ細かく対応できれば、流通店の活躍の幅が広がります。現在、6000万戸の住宅ストックには単板ガラスで断熱性能の低い窓も数多く残されています。実際、窓のリフォーム需要も年々増加の傾向にあり、新築からリフォーム専門に転換する会社も少なくありません。

ただし、新築と比較するとリフォームは単価が低いため、数をこなすことも必要です。そのため、小学校の学区くらいのエリアで小回り良く動ける体制をつくり仕事をしていくことが、窓のリフォーム需要を伸ばしていく鍵になるのではないのでしょうか。

2022年10月、住宅の省エネ化の支援強化に関する補正予算案が閣議決定され、窓の断熱改修に対する新

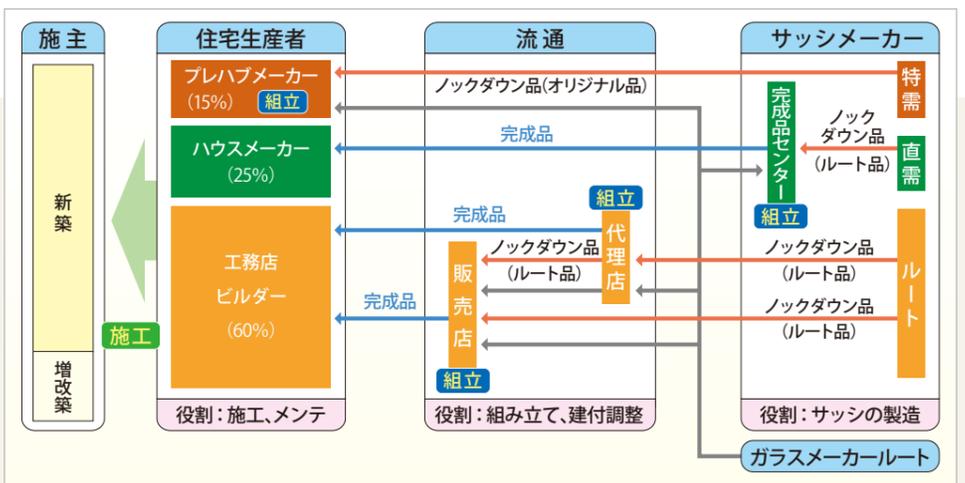
の場合は、壁の上部に採光用の窓を付けたら、温暖地の南向きでは遮熱ガラスと庇を組み合わせるなど、様々な考えられます。また、窓の性能は断熱だけではなく、耐風圧や遮音も重要になります。窓の重要性を理解し、設計段階から窓に求める性能を考えることが、後悔しない住宅づくりにつながります。

窓の高断熱化により業界が変わる

今後、これまで以上に窓の高断熱化が進むはずですが、同時に業界も変化していくことが予想されます。大手サッシメーカーや大手ハウスメーカーでは自社の組み立て工場を持つケースもありますが、窓の多くはサッシ流通店でサッシとガラスの加工・組み立てが行われ、郵配配送されています。現在でも日本の窓の流通量の約6割は流通店を経由しています（図3）。

しかし、窓の高断熱化に伴い、窓自体の重量が増す傾向にあります。

図3. 木造用サッシの商流



一般社団法人 日本サッシ協会
住宅サッシ部長
逸見 智一 氏

※「住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等」

わが社の「窓」イチオシ

住宅の高断熱化の鍵となる「窓」。省エネ性能を満たしつつ独自の付加価値を兼ね備えた、大手サッシ3社のイチオシ窓商品を紹介します！

リプラス 高断熱汎用枠

株式会社LIXIL

商品のイチオシポイント

たった1日で高性能な断熱窓に取り換え可能

販売のターゲット

全国エリア、リフォーム向け。古い窓の隙間風や開閉のしにくさ、寒さや結露など、窓にお困りのユーザー

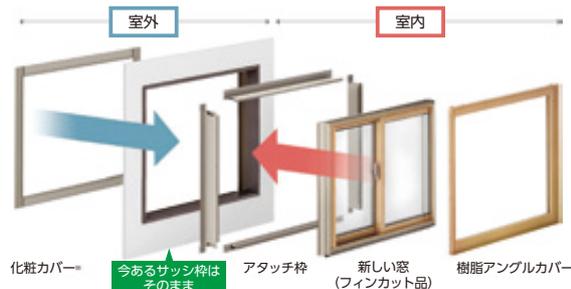


商品概要

今あるサッシはそのままに、古い窓の上から新しい窓を取り付けるだけの簡単施工。設置面をフラットにするため様々な種類の窓で取り換え可能。単板ガラスを高性能なトリプルガラスにリフォームすれば、熱流出をおよそ80%抑えられる。またサッシは、アタッチ枠部と新設サッシ部に、熱を伝えにくいブリッジ材（樹脂部材）でつなぐサーマルブレイク構造を採用。専用設定した新設サッシはアルミと樹脂のハイブリッドを用い、樹脂窓と同等の断熱性能を実現した。

【仕様】

・サッシ：アルミと樹脂のハイブリッド仕様
 ・ガラス：室内側と室外側にLow-Eガラスを採用し、中間層にはクリプトンガス／アルゴンガスを封入した「Low-Eトリプルガラス」



「APW 331」ハイブリッドスライディング

YKK AP株式会社

商品のイチオシポイント

樹脂窓で高い断熱性と圧倒的な大開口を実現



販売のターゲット

全国エリア、新築向け

商品概要

障子に樹脂、枠にアルミ樹脂複合を組み合わせたハイブリッド構造の大開口の樹脂窓。障子部分は工場で作成したガラス入り完成品に、枠部分をアルミ樹脂複合にすることでノックダウン供給が可能となり、従来の大開口樹脂窓の運搬・搬入の課題を解決。これにより断熱等性能等級6・7に対応する*高い断熱性と近年人気上昇している大開口による眺望性の両立を実現する。*省エネ基準地域区分5・6・7地域



アルゴンガス入り樹脂スペーサー
 アルゴンガス入り樹脂スペーサー
 Low-E複層ガラス 真空トリプルガラス

熱貫流率
 1.69
 W/(m²·K)

熱貫流率
 1.34
 W/(m²·K)

樹脂障子
 (ガラス入完成品)

アルミ樹脂複合枠
 (ノックダウン)



【仕様】

・最大W12尺(幅3,510mm)×H24(高さ2,430mm)の大開口
 ・室外側から見た枠の見方は15mmのスリムな設計
 ・サッシ：樹脂(障子部分)、アルミ樹脂複合(枠部分)
 ・ガラス：Low-E複層ガラス仕様(アルゴンガス入り/ガス無)、真空トリプルガラス仕様(アルゴンガス入り)

アルミ樹脂複合サッシ「ALGEO」

三協立山株式会社・三協アルミ社

商品のイチオシポイント

アルミと樹脂の強みを生かし、「高断熱」「レジリエンス」「快適性」を網羅

販売のターゲット

北海道を除く全国、新築・リフォームに対応

商品概要

室外側は「耐久性」に優れるアルミ、室内側は「高断熱性能」のアルミ樹脂複合サッシを採用し、アルミと樹脂の良いところ取りをした商品。また高い耐風圧性能・水密性能を実現した「レジリエンス性能」で強風や豪雨などの日本の気候風土にも対応する。掃除が楽な、窓台とレールが同じ高さの「フラットレール」や機能付網戸など、使いやすさに配慮した「快適性」も完備したバランスの取れた窓。



【仕様】

・サッシ：断熱枠（室外側）アルミ形材、アルミ断熱形材（室内側）硬質塩ビ樹脂形材／障子：（室外側）アルミ形材（室内側）硬質塩ビ樹脂形材
 ・ガラス：トリプルガラス仕様（クリプトンガス入り／アルゴンガス入り）、複層ガラス仕様（アルゴンガス入り）



【室外側】
 アルミ
 耐久性

【室内側】
 樹脂
 断熱性

窓のフレームが強い！
 アルミ部分の内径が従来品よりも厚く、大幅に強度が向上しました。



雨水があふれない！
 防水層と同じ原理です。いざという時のために雨水を枠内部にためておくキャパが大きいので、室内に雨水があふれる心配がありません。



地元材と伝統技術が結集 待ち時間も楽しめる 木造のバスターミナル



©shuntaro

埼

玉県内唯一の村・東秩父村。約1300年の歴史を持つ手漉き和紙「細川紙」で発展し、その技術がユネスコ無形文化遺産に登録されたことで脚光を浴びている。その伝統技術を見学、体験できる施設「道の駅和紙の里ひがしちぢぶ」の玄関口として存在感を放つのが「和紙の里バスターミナル」だ。

最大4台のバスが停車できる大きさのこのターミナルは、路線バスのハブ化に対応するため、村の中心に位置するこの地に新設された。特に目を引くのは和紙漉きに使われる木製の道具「簀桁すげた」をモチーフにしたデザインだ。地元産のひのき無垢材むくと構造壁を組み合わせた4本の柱が屋根を支える構造で、外壁の仕上げには同じく地元産の杉を使用している。

中央部はテーブルとベンチを備えた待合スペースとなっており、内装の一部には楮しゅう※由来の強靭さと柔らかな色合いが特徴の細川紙が使われている。美しく整列する縦横の直線は熟練の職人技を思わせ、近くに寄れば木目や節が温もりある表情を見せてくれる。素材そのものに意匠性があるからか、装飾を施さずともずっと眺めていたくなる。まさに東秩父村の風土と文化、そして平安時代から連綿と受け継がれてきた技術が凝縮した建築物である。

バス路線の再編によって、来場者数は増加傾向にあるという。県外からの観光需要にもつながり、地域の活性化にも大きな役割を果たしている。日ごろから利用する地域住民、休憩に立ち寄ったドライバー、和紙漉き体験などで楽しむ観光客と、バスの利用者以外にも様々な人の目を惹きつけてくれるターミナルは、これからもこの地の「顔」として機能してくれるだろう。

※ クワ科の落葉低木。和紙の原材料としても使われる

注目 企業を訪ねる

付加価値創造に挑戦

「業界に前例のない挑戦の連続により生み出された同社の「紀土無量山純米吟醸」が、2020年のIWC※のSAKE部門で最優秀評価の「チャンピオン・サケ」

閉塞感が漂っていた蔵に酒造りへの情熱が戻った

それを基に蔵人一人ひとりが複数本のタンクを担当する「責任仕込み」を実現。若手社員でも酒造りに携われる仕組みだ。その結果、閉塞感が漂っていた蔵に酒造りに対する活気が生まれたという。

「杜氏は私と同年代で当時30代でしたが、職人は教えない」という世界で生きてきたため、私の思いを理解してくれたものの抵抗はあったようです。日本酒の未来像と組織改革の重要性を粘り強く訴え続け、ようやく納得してもらいました。こうして、歴代の杜氏たちが受け継いできた知恵が詰め込まれた、技術マニュアルと作業マニュアルが完成したのです」

しきたりや常識を打ち破る 前代未聞の組織改革に挑戦し 世界一の日本酒を造り上げた老舗酒蔵



代表取締役社長

山本 典正 氏

本社 ● 和歌山県海南市溝ノ口 119
創業 ● 1928年
資本金 ● 1,000万円
従業員 ● 50名
事業内容 ● 酒類製造業

パック酒の大量生産から高付加価値商品の開発に舵を切る

「半世紀の間、右肩下がりでも低迷を続けている日本酒業界。1973年のピークと比較すると、市場規模は25%にまで縮小している。こうした厳しい業界の中で高品質・高価格帯商品に注力し、売り上げを3倍に伸ばしている酒蔵がある。大胆な組織改革と果敢なチャレンジで、世界一の称号を持つ日本酒を生み出している、平和酒造だ。」

「当社は和歌山県海南市で1928年に創業しました。4代目となる私が18年前に家業を継いだ当時は、低価格帯のパック酒が主力商品で、大量生産・大量消費の酒造りを行っていました。しかし、日本酒の消費量が減少の一途をたどる中、このままでは生き残れないと感じ、高付加価値化という新たな一

平和酒造 株式会社

ここが注目ポイント

業界では異例の大学新卒採用でゼロからの組織改革に取り組む

杜氏の知識をマニュアル化し若手が酒造りに携わる

醸造所併設のどぶろくバーを開設し日本酒の魅力発信につなげる



2022年6月に東京・兜町にオープンした「平和どぶろく兜町醸造所」。店内でどぶろくを醸造し、提供するほか、和歌山の名産品を使用したパーフェッドメニューも充実



社員全員で毎日30種類以上の利き酒を行う。あいまいに捉えていた感覚を、経験を重ねてクリアしていく



自社ブランドに力点を置き、試行錯誤のうえ生まれた代表商品「紀土(KID)」シリーズ

手で価格競争から脱することを考えました」

「この頃、日本酒業界同様に社内にも閉塞感が漂っていたという。縮小産業で安く売するためのコストカットが続き、蔵人たちの、いい酒を造ろう」というモチベーションも低下していたのだ。

「改革のためにはうまい酒を造ることが不可欠で、挑戦に喜びとやりがいを感じる組織に変わる必要がありました。そこで季節労働者だった蔵人を大学新卒に絞り採用。日本酒業界を変えようというビジョンに共感してくれる新入社員に組織改革の一端を担ってもらうことを期待したのです。しかし新卒ばかり気にかけていたため既存社員との関係がぎくしゃくし、一時は社員の退職が相次ぎました。こうした経験を経て組織の変化を感じるまでには、何年もかかりましたね」

「酒造りに関しても画期的な改革に着手した。酒蔵では杜氏の監督の下、蔵人たちが酒造りの作業を行う。杜氏しか知らない知識や技術もあり、見て学ぶ、という職人の世界だ。しかし現代の若者の場合、労働の苦勞しか感じられず辞めてしまうケースも少なくない。そこで考えたのが、杜氏の持つ技術をマニュアル化して開示し、若いうちから酒造りに携わるといって、日本酒業界では前代未聞の取り組みだった。」

を受賞。1400以上の出品の中から「世界一の日本酒」であると認められた。

「改革に着手して、すぐにうまい酒ができたわけではありません。日本酒は人や環境の淀みがダイレクトに伝わる酒であり、最初の頃はそれが雑味となっていたのでしよう。しかし、荣誉ある賞を受賞できたことは改革が進んできた証しであり、これまでの取り組みが間違いではなかったとようやく実感できました」

「山本氏は時間をかけ、焦らず軌道修正を図ってきたことが組織改革の成功の鍵だったと振り返る。新たな取り組みとして今年6月に東京の兜町でどぶろく醸造所&バーをオープンした。醸造所併設のバーはワインやビールでは多いが、日本酒ではほとんどなく、文化を伝える機会が失われていると考えたためだ。」

「人口の多い東京で、日本酒を身近に感じてもらえる場を目指したいと考えています。また今夏は社屋近くに精米棟を新設し、自社の田んぼで育てた山田錦を使った一貫生産の酒造りも始めました。2022年は新たな種をたくさんまいた年だったので、2023年はこれらを実現するために腰を据える年だと思っています。事業の根幹は『うまい酒造り』であることを忘れず、慢心することなく酒造りに取り組んでいきたいですね」

※IWC (インターナショナル・ワイン・チャレンジ) : 毎年ロンドンで行われる世界最大級のワイン品評会

「住宅の省エネ化の支援強化」に関する補正予算案が閣議決定 ～3省連携による新たな「住宅の省エネ化支援制度」を創設

家庭部門の省エネを強力に推進するための新たな補助制度が、2022年度補正予算案に盛り込まれた。国会での予算成立後に、経済産業省、国土交通省、環境省の3省連携で窓の断熱改修や高効率給湯器の設置、エコ住宅設備（高断熱浴槽など）の設置といった省エネリフォーム工事などへの支援を実施。各事業のワンストップ利用を可能にする。

①「住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等」……………【経済産業省・環境省：1,000億円】

- 概要：既存住宅における窓の高断熱化を促進するため、改修に係る費用に対する補助
- 対象：窓（ガラス・サッシ）の断熱改修工事
※熱貫流率（Uw値）1.9以下等、建材トップランナー制度2030年目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすもの
- 補助額：工事内容に応じて定額（補助率1/2相当等、上限200万円/戸）

②「高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金」……………【経済産業省：300億円】

- 概要：消費者などに対し、家庭でのエネルギー消費量を削減するために必要な高効率給湯器の導入に対する補助
- 対象：一定の基準を満たした高効率給湯器
- 補助額：定額（機器に応じて、5万円/15万円）

③「こどもエコすまい支援事業」…【国土交通省：1,500億円】

- 概要：子育て世帯・若者夫婦世帯による高い省エネ性能の新築住宅取得や、住宅の省エネ改修等に対する補助
- <新築>
- 対象：高い省エネ性能（ZEHレベル）を有する新築住宅を取得する子育て世帯・若者夫婦世帯
- 補助額：100万円/戸
- <リフォーム>
- 対象：①全ての世帯における住宅の省エネ改修 ②子育て対応改修、バリアフリー改修、空気清浄機・換気機能付きエアコン設置工事等（①の工事は必須）
- 補助額：リフォーム工事内容に応じて定める額（上限30万円/戸）
子育て世帯・若者夫婦世帯等は上限引き上げの特例あり

各補助金は事業者の申請に基づき、住宅所有者に補助金全額が還元されることを条件に、当該事業者に対して交付。各事業とも2022年11月8日以降に契約（新築もしくはリフォーム工事に係る請負契約、新築分譲住宅に係る売買契約または高効率給湯器の売買契約の締結等）を行い、申請する事業者が所定の手続きにより事務局（今後事業ごとに国が選定）の登録を受けた後に着工したものが対象。

内容		補助対象	補助額
新築	子育て世帯・若者夫婦世帯による住宅の新築※1	ZEH住宅 (強化外皮基準かつ再エネを除く 一次エネルギー消費量▲20%に適合するもの)	100万円/戸
リフォーム	①省エネ改修	1) 高性能の断熱窓 (熱貫流率(Uw値)1.9以下等、建材トップランナー制度2030年目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすもの)	リフォーム工事内容に応じて定める額 (補助率1/2相当等) 上限200万円/戸
		2) 高効率給湯器の設置※3	定額 (a) 15万円 (b) ヒートポンプ給湯機 (c) ハイブリッド給湯機
		3) 開口部・躯体等の省エネ改修工事※4	リフォーム工事内容に応じて定める額 上限30万円/戸*
	②その他のリフォーム工事※4 (①1)～3)のいずれかの工事を行った場合に限る)	住宅の子育て対応改修、バリアフリー改修、空気清浄機能・換気機能付きエアコン設置工事等	*子育て世帯・若者夫婦世帯は、上限45万円/戸 (既存住宅購入を伴う場合は60万円/戸) *安心R住宅の購入を伴う場合は、上限45万円/戸

※1 子育て世帯：18歳未満の子を有する世帯 若者夫婦世帯：夫婦のいずれかが39歳以下の世帯（年齢はいずれも2022年4月1日時点）
 ※2 住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等（経済産業省・環境省）による支援
 ※3 高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金（経済産業省）による支援
 ※1、4 こどもエコすまい支援事業（国土交通省）による支援

編集室より

■ 弊社ホームページにPDF版を掲載中です。

住友林業 建材マンスリー

検索



今年の個人テーマは「健康」です。人間ドックで次々と出てくるC評価、階段を上るだけで上がる息。これではアカンと免疫力アップと筋トレを始めました。結果、免疫力アップのため睡眠を増やし過ぎ寝違えを起こし、筋トレでは何かを誤り引きつる脇腹。痛む体をさすりながら、どうやら頑張る方向性を間違えたと感じました。来年も健康な体づくりと、より有益な建材マンスリー制作に邁進する所存です。来年もどうぞよろしくお願ひ致します。(S)

■ 送付先の変更、広告掲載・誌面に対するご意見などは以下までご連絡ください。

メールアドレス：kenzai-monthly@sfc.co.jp

FAX：03-3214-3263

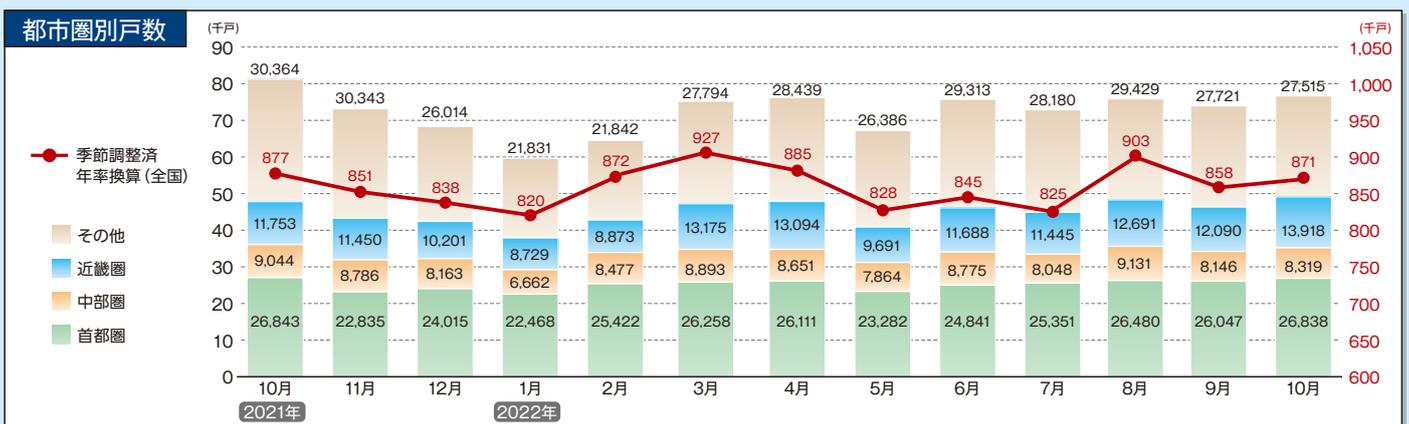
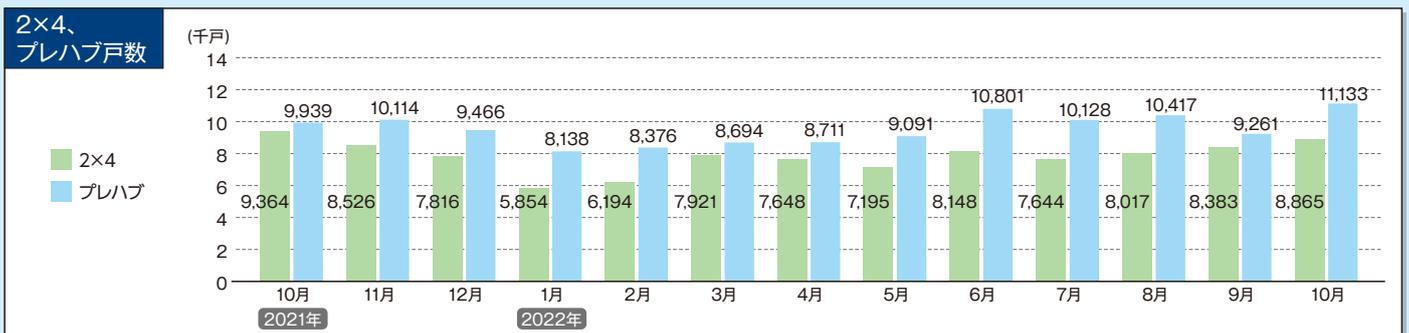
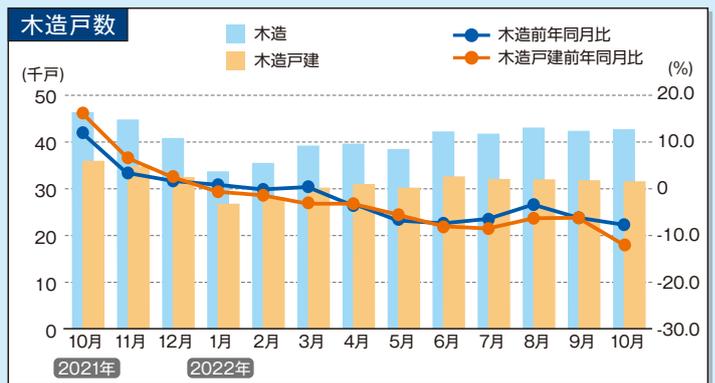
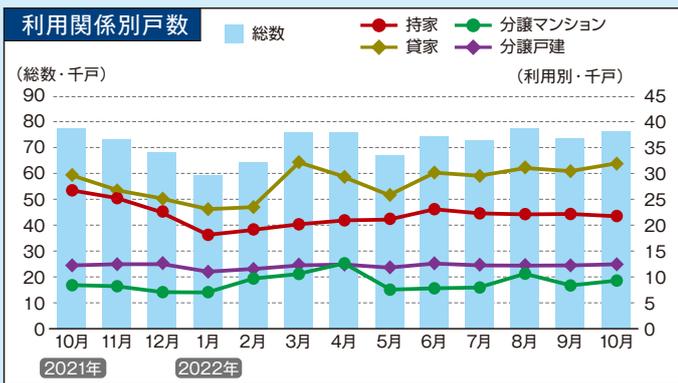
住友林業株式会社 木材建材事業本部 業務企画部

表紙：住友林業（株）住宅・建築事業本部 札幌支店 北24条展示場

* 家具などのインテリア品は実際の展示と異なる場合があります

2022年10月の新設住宅着工戸数 単位：戸 ▲は減

		10月				9月	8月	7月	
		対前年同月比		対前々年同月比					
新設住宅計		76,590	▲ 1,414	▲ 1.8%	5,905	8.4%	74,004	77,731	73,024
建築主別	公共	968	255	35.8%	385	66.0%	372	764	1,396
	民間	75,622	▲ 1,669	▲ 2.2%	5,520	7.9%	73,632	76,967	71,628
利用関係別	持家	21,834	▲ 5,006	▲ 18.7%	▲ 1,179	▲ 5.1%	22,258	22,302	22,430
	貸家	31,996	2,174	7.3%	5,953	22.9%	30,623	31,303	29,686
	給与住宅	919	413	81.6%	▲ 4	▲ 0.4%	351	954	295
	分譲住宅	21,841	1,005	4.8%	1,135	5.5%	20,772	23,172	20,613
	うちマンション うち戸建	9,298 12,462	862 178	10.2% 1.4%	▲ 610 1,815	▲ 6.2% 17.0%	8,386 12,296	10,727 12,341	8,053 12,462
資金別	民間資金	68,339	▲ 2,618	▲ 3.7%	3,944	6.1%	68,393	70,585	66,128
	公的資金	8,251	1,204	17.1%	1,961	31.2%	5,611	7,146	6,896
	公営住宅	946	325	52.3%	378	66.5%	360	672	767
	住宅金融機構融資住宅	2,477	▲ 624	▲ 20.1%	▲ 503	▲ 16.9%	2,493	2,717	2,599
	都市再生機構建設住宅	0	0	—	0	—	0	81	450
	その他住宅	4,828	1,503	45.2%	2,086	76.1%	2,758	3,676	3,080
構造別	木造	42,849	▲ 3,550	▲ 7.7%	1,425	3.4%	42,387	42,928	41,746
	非木造	33,741	2,136	6.8%	4,480	15.3%	31,617	34,803	31,278
	鉄骨鉄筋コンクリート造	552	261	89.7%	▲ 14	▲ 2.5%	283	379	343
	鉄筋コンクリート造	21,281	1,476	7.5%	3,030	16.6%	20,577	22,739	19,642
	鉄骨造	11,808	398	3.5%	1,474	14.3%	10,618	11,605	11,191
	コンクリートブロック造 その他	39 61	11 ▲ 10	39.3% ▲ 14.1%	▲ 11 1	▲ 22.0% 1.7%	48 91	35 45	40 62



(出典：国土交通省ホームページ http://www.mlit.go.jp/statistics/details/jutaku_list.html)

限界を超越した断熱性能

ミラフォーム^{ラムダ}

押出法ポリスチレンフォーム JIS A 9521 (XPS3aD)



熱伝導率

0.022

W/m・K (23°C)

- ▶ 吸水性が低く安定した性能
- ▶ ノンフロン・ノンホルムアルデヒド
- ▶ 4VOC基準に適合
- ▶ 曲げ強度(靱性)に高い性能



「高断熱性能」と「効率化」を望むなら、この組み合わせ!!

効率化 ①

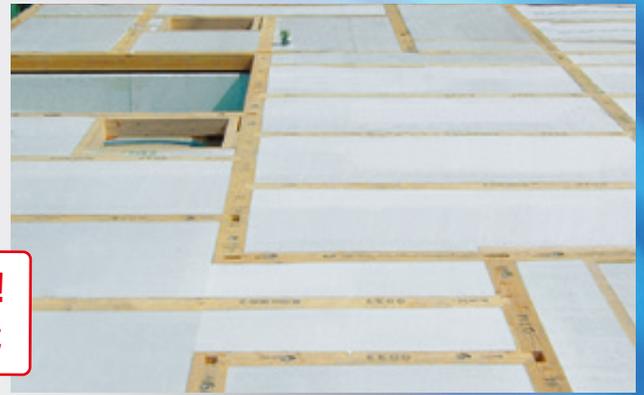
ムダなくスッキリ効率的な施工を実現!!

対応製品 **ミラフォーム & ミラフォーム^{ラムダ}**

大引間割付断熱工法

- ▶ 必要なだけの「断熱材」を
プレカットしてお届け

CADデータ対応!!
「CEDXM」、「DXF」形式



効率化 ②

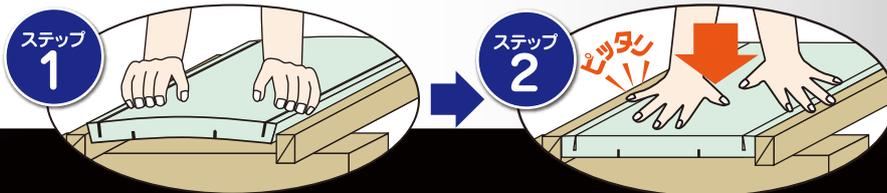
木造住宅用充填断熱材

ミラネクスト^{ラムダ}

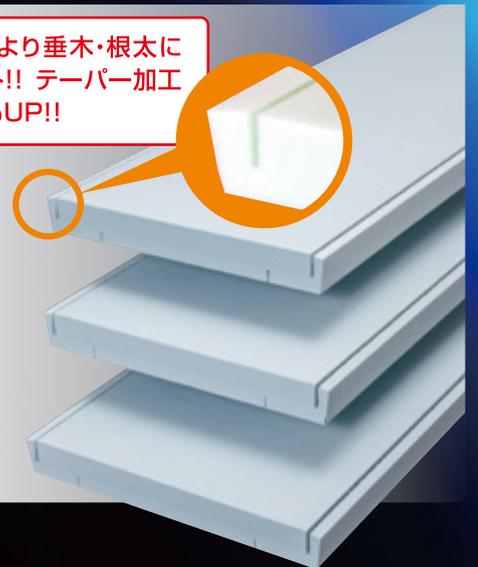
- ▶ 特殊形状で施工ラクラク、屋根・壁・床すべてに対応
- ▶ ミラフォームラムダの断熱性能(熱伝導率0.022W/m・K)はそのまま

根太に両端をあわせて

押し込むだけ!



独自の形状により垂木・根太に
ピッタリフィット!! テーパー加工
により作業性もUP!!



株式会社 JSP 建築土木資材事業部

ホームページ <https://www.co-jsp.co.jp>

本社 〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-4-2(新日石ビル) TEL 03-6212-6363

東日本建材統括部

札幌営業所 TEL 011-231-2681(代)
仙台営業所 TEL 022-262-3271(代)
住宅資材グループ TEL 03-6212-6363

西日本建材統括部

名古屋営業所 TEL 052-962-3225(代)
大阪営業所 TEL 06-6264-7903(代)
広島出張所 TEL 082-568-0566(代)
福岡営業所 TEL 092-411-6854(代)