

建材 マンズリー

No.604 **2** FEBRUARY
2016

特集

“今”こそ耐震改修 ～正しい知識で震災に備える～

ここでちょっと一息 Coffee Break

女性活躍推進法世代に、 均等法世代からのエール!

注目企業を訪ねる

株式会社 ジェイアイエヌ



“今”こそ耐震改修 ～正しい知識で震災に備える～

2016年は阪神・淡路大震災から21年目、東日本大震災から5年目の年となる。
住宅の耐震化については、閣議決定された「新成長戦略」(2010年)、「住生活基本計画」(2011年)、「日本再生戦略」(2012年)などで、2020年までに耐震化率を95%とする目標が設定されている。
耐震化率は、2003年75%、2008年79%、2013年82%と推移している(図1)。
耐震改修に関しては、国・自治体などが補助金制度や税制優遇、融資制度などを設け、促進を図っているが、さまざまな阻害要因も指摘される。
新築住宅市場の縮小が見込まれるなか、リフォーム需要の開拓は重要であり、住宅関連事業者の耐震改修への取り組みは、今後必須要件となってくるだろう。
今号では耐震化という切り口でのリフォームをテーマに、その動向と取り組みをまとめる。



住宅の耐震化率の目標は 2020年までに95%

1981年以前に建てられた旧耐震基準の住宅約1500万戸のうち、「耐震性なし」(新耐震基準をクリアしていない建物)と推計される住宅は2013年で約900万戸。住宅の耐震化率は約82%(図1)にとどまる。国は住宅の「建て替え」と「耐震改修」によって、2020年までに耐震化率を95%まで引き上げる目標を設定している。目標まであと4年だが、木造住宅の耐震性向上に特化した団体「日本木造住宅耐震補強事業者協同組合」(略称「木耐協」)の事務局次長・關励介氏は、耐震化の現状について次のように述べる。

「20年前に比べれば、耐震への意識はかなり広がっています。しかし今、日本人が積極的に自分の家の耐震を考えているかといえば、必ずしもそうとは言えません。実は私どもへの耐震診断の問い合わせは、マスコミが積極的に耐震を取り上げたときに集中する傾向があるのです」

耐震診断に関する問い合わせ件数は、現在は年間約4000〜4500件だが、前年に新潟県中越地震が起

き、阪神・淡路大震災10年目の節目で住宅被害がクローズアップされた2005年は、1月だけで6700件の耐震診断の申し込みがあったという。一方、地震による倒壊よりも津波による家屋の流出被害が大きかった東日本大震災では、問い合わせ件数は微増にとどまり、耐震改修に対する関心は高まらなかったと思われる。このように、耐震へのマインドはマスコミ報道に大きく左右されているのが現実だ。



日本木造住宅耐震補強事業者協同組合 事務局次長
關 励介氏

耐震改修を阻む大きな要因は 認識不足と費用負担

国土交通省では耐震化が進まない要因を次のように挙げている。
①耐震化に要する費用負担が大きい
②耐震性に対する認識の不足、耐震化は不要と考えている
③業者の選定が難しい
④工法・費用・効果などが適切であるかどうかの判断が難しい

耐震診断で 住宅の「かかりつけ医」になる

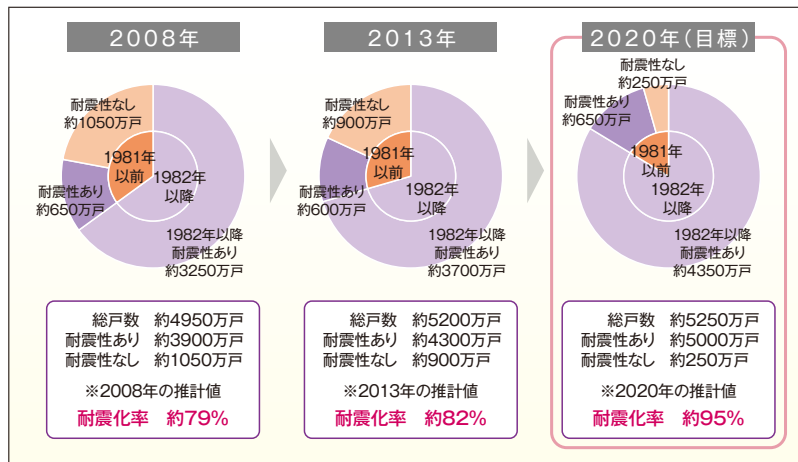
こうした要因に対して国は、①補助、税制、融資など支援策の充実
②耐震診断の徹底
③信頼できる業者の育成
④耐震の効果分かる情報提供
⑤新たな耐震改修工法の活用・促進などの検討に取り組むとしている。

關氏は「国や自治体は、支援策の制度設計をもう少し使いやすいものに見直してほしい」と要望する。例えば助成対象となる工務店を近隣の自治体まで広げるなど、補助金支給の条件緩和で、耐震化は進めやすくなるはずという。

「木耐協では予算に応じて費用対効

果の高い補強工事から優先的に進めていく方法も提案しています。まずは少しでも耐震性を上げて減災することが大切ではないでしょうか」
また、リフォームと併せて同時に耐震改修を行えば、壁をはがすなど共通の工事でコストが下がるので、そうした提案も有効だ。
「工務店にとって耐震診断は、住宅の「かかりつけ医」になるチャンスです。すぐに受注につながるだけでなく、耐震診断で自社を知っていただき、その後にご連絡いただくケースが少なくないのです。お客様を増やしていくという点では、非常に有効な武器になると思います」
工務店は、耐震化に必要な知識と技術を身につけ、いつでも安全・安心を勧める提案ができるようになっていくことが差別化につながると思われる。

図1. 住宅の耐震化の進捗状況



出所:国土交通省ホームページ、「住宅・建築物の耐震化について」

⑤ 工事中の日常生活が制限されることへの懸念
2009年に国土交通省が行ったアンケート調査でも、「耐震改修を実施しない理由」として「耐震診断は行っていないが耐震性があると思っっている」と答えた人が37%にも上っている(図2)。しかし「木耐協」が行う耐震診断では、新耐震設計基準で建てられた住宅でも2000年(図3)までの物件の多くは接合部が釘止め程度で、約86%の住宅に耐震性の問題があるという結果が出ている。「わが家は大丈夫」という確信には根拠がないことを、啓蒙する必要があるだろう。
耐震性への認識不足と共に耐震化が進まない大きな要因として、コストの問題が挙げられる。耐震改修は、耐震診断(一般診断と精密診断)↓補強設計↓耐震改修工事という流れで行われる。耐震診断で上部構造評点が1:0に達しない場合は、「倒壊する可能性がある」(P4の図「耐震診断の評点と判定内容」として耐震改修に進むのが通常だが、コストがかりすぎるといふ理由で改修を行わないケースも多い。
「私どもが『倒壊する可能性が高い』という結果をお知らせしても、補強工事を実施する方はそのうち3割ほどです。理由はやはりコスト面が大きいのだと思います。依頼者の多くは65歳以上で旧耐震住宅にお住まいですが、『この家は自分たちの代で終わるので、そこまでお金をはかけられない』という方も多いのです」
また、今後長く住むであろう世代でも、耐震改修の効果が分かりづらい、見た目の変化があまりないので改修による満足度が上がらない、などがネックとなつて、耐震改修に踏

図2. 耐震改修を実施しない理由
(複数回答) n=1045

1位回答の%	
1	耐震診断は行っていないが耐震性があると思っている 37.34%
2	耐震改修にお金がかかる 19.53%
3	誰にお願いしてよいかわからない 9.53%
4	工法、費用、効果等が適切であるかチェックできない 3.44%
5	自分や家族が住んでいる間に地震は起こらないだろうと考えている 2.97%
6	悪徳業者に対する警戒心がある 1.41%

出所:国土交通省、「住宅・建築物の耐震化の促進 2009年度政策レビュー結果(評価書)」

図3. 木造住宅における
耐震基準の変遷

旧耐震	新耐震	
1950年(S25)	建築基準法制定	壁量規定が定められる
1981年(S56)	新耐震設計基準施行	壁量規定の見直し
2000年(H12)	建築基準法改正	地耐力に応じて基礎を特定 継手・仕口の仕様特定 耐力壁の配置にバランス計算が必要

2000年に建築基準法が改正され、耐力壁の配置、柱や筋交いの接合部、基礎についての耐震基準が厳しくなった。

木造住宅の耐震改修基礎知識

木造住宅の耐震改修では、主に屋根、接合部、壁、土台、基礎について補強工事を行う。ここではそれぞれのポイントを紹介する。

木造住宅の主な耐震チェック項目

1	1981年6月以前(旧耐震基準)に建てられている
2	大きな災害に見舞われたことがある
3	必要な手続きを省略して増改築を繰り返している
4	建物が老朽化したり、腐ったりシロアリの被害がある
5	L字型やコの字型など複雑な平面をしている
6	大きな吹き抜けや続き間がある
7	2階外壁の真下に1階の内壁や外壁がない
8	壁の配置が偏っていたり、少ない面がある
9	瓦など比較的重い屋根材を使い、かつ1階に壁が少ない
10	鉄筋コンクリートの布基礎、ベタ基礎、杭基礎ではない
11	地盤があまりよくない

現地調査での診断箇所例

1	天井・小屋裏 (筋交いの有無や接合部の状態)
2	建物外部(外壁仕上げや劣化の状態等)
3	室内の調査 (柱や壁、床の傾き、建具の立て付けの状況)
4	床下の調査(筋交いや基礎・劣化の状態)

耐震改修工事にかかる工事費の目安*

日本建築防災協会の調査によると、耐震改修費用は100万～150万円が最も多く、全体の半数以上の工事が約187万円以下だった

築33年、木造2階建て、延べ床面積99.37㎡の事例

*耐震改修工事とリフォーム工事を同時に行った場合

工事内容	工事費概算
仮設工事	60,000円
基礎工事	560,000円
木工事	640,000円
内装工事等	50,000円
設備工事等	130,000円
解体撤去工事	100,000円
諸経費他	150,000円
耐震補強関係工事費計	1,690,000円
補助金額	-600,000円
支払い金額	1,090,000円

出所：一般財団法人日本建築防災協会、「木造住宅の耐震改修の費用」

評点差から工事費の概算を出す方法

例 延べ床面積120㎡で、耐震改修前の住宅の評点が0.5の住宅を1.0に上げる時にかかる費用を算出する

$$\text{耐震改修工事費} = \text{単位費用}^* (\text{円/評点}\cdot\text{㎡}) \times (\text{耐震改修後の評点(目標)} - \text{耐震改修前の評点}) \times \text{延べ床面積(㎡)}$$

$$162\text{万円} = 27,000 \times (1.0 - 0.5) \times 120$$

*1㎡あたり評点1向上するのに必要な工事費を耐震改修工事を行った住宅のデータから算出したもの
出所：一般財団法人日本建築防災協会、「木造住宅の耐震改修の費用」

商品例

AGCマテックス株式会社
ひかりゆか

光や風を通すFRP製の半透明格子状補強部材。在来木造住宅向け耐力壁「ひかりかべ」を応用。耐震上の弱点であった「吹き抜け」の床剛性を確保し耐震空間に変える。



床

屋根の軽量化

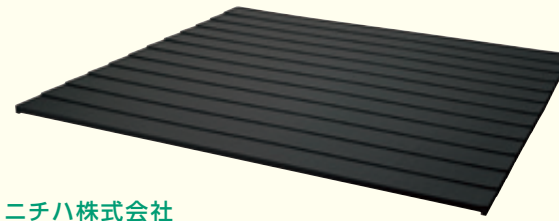
- 屋根材をガルバリウム鋼板、スレートなどの軽量化素材に替える

効果 軽量化によって地震の揺れを軽減する

商品例

ニチハ株式会社
横暖ルーフプレミアム

高機能金属製断熱屋根材。重量は瓦の約1/10、化粧スレートの約1/4という超軽設計で、地震の揺れの軽減に力を発揮する。耐久性に優れたフッ素樹脂遮熱鋼板を採用。



屋根

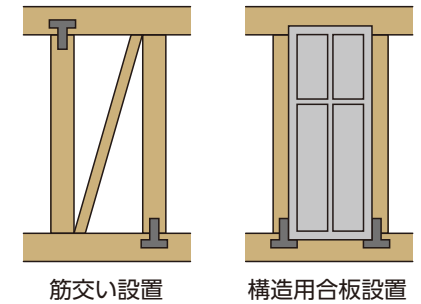
耐震診断の評点と判定内容

上部構造評点	判定
1.5以上	倒壊しない
1.0以上～1.5未満	一応倒壊しない
0.7以上～1.0未満	倒壊する可能性がある
0.7未満	倒壊する可能性が高い

出所：日本木造住宅耐震補強事業者協同組合の資料

壁の補強・増量

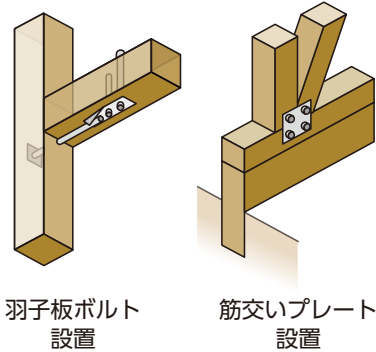
- 筋交いや構造用合板を設置して強い壁(耐久壁)を増やす
- 開口部を減らし、壁の量を増やしてバランスよく配置する



効果 地震の揺れに強い構造になる

接合部の補強

- 柱、土台、梁、筋交いの接合部分に、羽子板ボルトや筋交いプレート、ホールダウン金物などの金物を使う



効果 接合部の抜け、外れなどを防ぐ

土台の補強

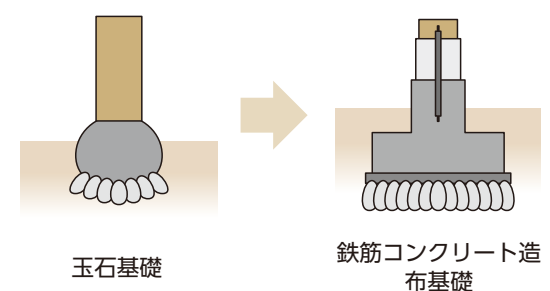
- 腐ったり、シロアリによる被害のある部材を取り替える
- 柱を根接ぎして金物で補強する
- 防腐、防蟻措置を施す

効果 湿気により腐りやすい水回りや北側の土台の脆弱さを防ぐ

基礎の補強

- 玉石基礎は鉄筋コンクリート造の布基礎(またはベタ基礎)に替える
- 土台を布基礎にアンカーボルトで締め付ける
- 基礎の底盤の幅不足や鉄筋が入っていない場合は、基礎の増し打ちなどで布基礎を補強する

効果 柱が基礎から浮き上がる、基礎を踏み外すなどを防ぐ



商品例

吉野石膏株式会社
タイガーグラスロック

ガラス繊維を混入し、さらに両面にガラス繊維不織布を挿入したせつこう板。格段の粘り強さが優れた耐震性を示す。



壁



リフォーム(減築)前の
2階建て家屋

耐震改修への取り組み

住友林業ホームテック

リフォームと併せて 耐震改修を行う

リフォームのきっかけのほとんどは設備の老朽化ですが、私どもはその際、耐震改修もご提案します。「実は耐震性も不安だったので」ということで、リフォームと併せて耐震改修を行うケースも少なくありません。



全体改修工事とあわせて行うと、コスト低減などのメリットもあります。が、リビングと水回りだけのリフォームなど部分改修の場合、部分的な耐震改修を行っても、建物全体の耐震バランスがとれず、耐震性の向上はのぞめないことがあります。そのようなケースでは、当社が開発した既存のモルタル外壁を利用する耐震補



住友林業ホームテック株式会社
常務執行役員 技術開発部長

大澤 康人

強工法をお勧めしています。この工法は内壁を壊すことなく外側からの施工なので、日常生活への支障を最小限に抑え、バランスよく外壁を耐力壁化できます。

一般の在来工法では、評点1.0以上になるように筋交いや耐力壁で耐震補強した上で、制震タンパーで制震補強をするダブル工法をお勧めすることもあります。本震の強い揺れに耐える「耐震」と、揺れを低減し、家具などの倒壊による二次災害を防止する「制震」で二重の安心をご提案します。

当社ではさまざまな独自の耐震技術を開発しており、住宅の状況と耐震化のコストなどを考え合わせ、最適な耐震改修計画をご提案することを心がけています。

2階建てを平屋に減築して 耐震性を上げる

2階建てを平屋に減築し、耐震性を向上させる方法もあります。5年

ほど前、70代のご夫婦が2階建て住宅を平屋に改築されました。お子様たちが独立され二人住まいになったことと、階段の上り下りに不安を感じるようになったということで、平屋へのリフォームを希望されたのです。

平屋は2階建てに比べ荷重負担が少なく、耐震性能に関して非常に有利です。2階部分を取り除き、屋根材を軽量なスレート板に変更し、構造躯体への荷重を軽減しました。また布基礎を新たに設置、既存の梁の下に集成材を接合し梁の強度を向上させる(合品接着梁工法)などの耐震改修を行い、その結果、評点は0.64から2.0に上がっています。

その他にも平屋にすることでいろいろなメリットがありました。例えば、屋根の面積が広がったので、太陽光発電を取り付けることができ、光熱費の削減となりました。また全館空調の工事が1階分だけで安く抑えられたなど、プラスアルファの効果があり、お客様に大変満足していただきました。これからの耐震改修では、加速する高齢化による市場拡大に着目し、快適な生活動線も同時に実現できる平屋への減築という選択肢も大いにあると思います。



藤井 繁子

『月刊 HOUSING』編集長、リクルート住まい研究所主任研究員などを経てフリーの住宅生活ジャーナリストに。マンション購入・戸建建築・リフォームと自邸で実践しながら、国内外で取材・コンサルティング活動を行う。



女性活躍推進法世代に、均等法世代からのエール!

「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律(女性活躍推進法)」が制定され、4月から労働者301人以上の大企業は行動計画の策定などが義務付けられます。管理職に占める女性比率など、数値目標と取組内容などを公表しなければなりません。実は、私が社会人になったのは1986年、男女雇用機会均等法が施行された年。これまでの30年間、会社を退職し専業主婦になったものの、囚らずしも復職制度(元リクルート社)第1号になり、病気や転勤、早期退職、独立と経験してきた均等法世代の私から、推進法世代の皆様へエールを贈る気持ちで今回は書いてみます。

新たな目標と女性登用の現状

政府の本気度、焦り?が窺えるのは、管理職人材の求人で「女性のみ募集」を認めると均等法を改正までしたところ。そして新たな必達目標として、企業の課長級に占める割合を2020年に15%と盛り込みました。14年時点の割合が9.2%なので、6年間で約1.5倍と増加率は高いですが、課長の10人に1~2人が女性では、企業活動としてまだアンバランスに思えます。

住宅会社の現状はどうでしょう? 経済産業省が東京証券取引所と共同で選定する、女性活躍推進に優れた上場企業「なでしこ銘柄」に、昨年は積水ハウスと大和ハウス工業が選ばれています。投資家に向けても、女性を活用する企業の成長力をアピールするものです。両社の管理職に占める女性の割合は、大和ハウスグループ3.0%(200人)、積水ハウスグループ2.38%(113人)とまだ低いですが、各社の推進活動は活発になっています。



【なでしこ銘柄】東証一部上場企業で業種ごとに ①女性のキャリア支援 ②仕事と家庭の両立支援からスコアリング、上位企業の中から財務面でのパフォーマンスもよい企業として40社を選定(2012年から)。2015年度選定企業は3月に発表予定

社内外のリアルな交流で、高まる意識と成果

具体的には、大和ハウス工業では女性活躍推進目標を「2020年に女性管理職500名」と掲げ、グループ会社の女性管理職および候補者向けに女性活躍推進フォーラム「D's Women's Forum」などを開催。女性現場監督(現87人)など女性の職域拡大にも力を入れているようです。

積水ハウスでは、グループで2020年度の目標を5%(200人)とし、女性のキャリアプログラムだけでなく上司

向けの教育も充実させ意識改革を進めている様子。現在、女性営業店長を9人登用。女性現場監督も増加中(45人)で、職方さんとのコミュニケーションや男性にはなかったアイデアによる改善など成果をあげているようです。

また業界横断では、住友林業はじめ住宅会社9社が「住宅メーカー女性営業交流会」を実施。ロールモデルの共有など他社との交流が刺激となって今年で8年目を迎えるということ。



【住宅メーカー女性営業交流会】住友林業・旭化成ホームズ・セキスイハイム・積水ハウス・大和ハウス工業・トヨタホーム・パナホーム・ミサワホーム・三井ホームが参加。2015年11月、第14回は58人が住友林業(千代田区大手町)に集まり開催された

他にも内閣府の平成26年度「女性が輝く先進企業」にはLIXILが選ばれており、住宅産業と女性は親和性が高いものと定着すれば、業界にも革新的な未来が生まれる気がします。

人生のロールモデル探し

推進法もまずは大手企業への要請ですが、中小企業にとって女性活用は必然です。女性活用のモデルのように評価される私の古巣リクルート社も、創業者曰く「名も知れぬベンチャーに大卒男子なんて来てくれなかったから、女子をたくさん採用した」と言うのが本音。給料など条件を同じにしたら、女性の方が優秀な結果を出した。それが企業文化となったように、トップの危機感や意識が左右するもの。均等法後20年間勤めた私ですが、社会の壁に悔しい思いをしたことは数知れず…営業目標数字が一番大きくても、当時は就業時間の法規制が女性だけにあり男性並みに働けない理不尽さや、クライアントのセクハラも当然のようにありました(笑)。キャリアが上になればなるほど「紅一点」が慣れっことなり、社内にロールモデルを見いだせなくなります。

そんな中でもリフレッシュできたのは、社外で同世代キャリア女性の多様な考えに触れたり、少し先に視線を向けて「どう老いたいかな」という人生のロールモデルに出会えたから。今年から始まる推進法世代の皆様は、新たな課題への対応も求められる時代となりますが、身近な先輩に加え「70歳代以上、人生のロールモデル」を持つことで、悩んだときの判断になるものですよ! とエールを贈ります。



【「D's Women's Forum」(大和ハウス工業)】第3回を見学取材。事業が多角化している企業グループなので、生立ちが異なる企業文化や年代差による多様性が見られて興味深かった



【元、住文化研究協議会の仲間】約20~10年前、住宅関連企業が集まり住ソフトを研究活動していた会。編集長時代の私を含め当時30代女性が数人、オジサマたちに聴せず意見していた均等法世代も、今や各社の幹部(今年2月、久しぶりに集う)

注目企業を訪ねる

付加価値創造に挑戦

低価格、高いデザイン性、高機能で 新たな市場を開拓し、メガネ業界に 革命を起こし続ける

株式会社 ジェイアイエヌ



マーケティング室 広報・PR リーダー

池川 志帆氏

本社 ● 東京都千代田区富士見二丁目10番2号
飯田橋グラン・ブルーム30階
創業 ● 1988年
資本金 ● 3,202,475千円
従業員 ● 3,223名
事業内容 ● アイウェアブランド「JINS」の運営、
メガネの企画、製造、輸入、販売等

メガネ業界の常識を打ち破り
不満の四重奏を解消

「アイウェアブランド「JINS」ブランドで日本のメガネ業界に革命を起こしている株式会社ジェイアイエヌ。リーダブルでありながら、高いデザイン性と機能性を両立させ、年間約500万本という日本の売上本数を誇っている。

「代表取締役の田中仁が当社を起業したのは1988年。起業当初はメガネではなくアパレル雑貨の製造卸を事業としていました。転機は2000年、旅行で訪れた韓国のメガネ店で、1本3000円、15分でお渡し」という看板

「SPA導入は、中間コストの削減や、顧客ニーズをすばやく把握・反映できるなどのメリットがあります。薄型レンズの追加料金発生という課題は残しつつも、デザインにこだわった低価格な商品を絶えず生み出せるようになりました。メガネをファッションの一部として楽しみながら着替えてもらう。こうしたコンセプトが若者のニーズをとらえ、順調に成長を続けました」

視力が良い人もかけたくなる
メガネで市場は無限に広がる

「しかしその後リーマンショックの影響もあり、2008年には最終赤字に陥った。そこで行ったのは、事業価値の見直しだ。ファッション性だけに頼らず、他社との差別化ポイントとして「価格の明瞭化」「メガネを通じて世の中に新しい価値を創造すること」を再確認した。

「2009年にブランド名を『JINS』に統一。レンズメーカーを一社に絞り、大量発注で価格を抑え、幅広い視力に対応する薄型非球面レンズを標準装備することに成功。こうして追加料金のない「オールインワンプライス」を実現しました。また、この頃から特に注力したのが、メガネの役割を視力矯正だけでなく決めつけず、付加価値を発掘して常

ここが注目ポイント

カジュアル化でメガネに対する
心理的ハードルを下げる

SPA^{*1}方式を導入し低価格で
オリジナルのメガネを提供

R&Dや大学との連携で
機能的な商品を研究開発

JINS独自の3点式眼電位センサーが眼の動きを捕捉

6軸(加速度・ジャイロ)センサーがカラダの運動を捕捉

眼電位センシングとは
角膜側に正の電位を帯びる眼球の特性を利用し、眼球が動く際に生じる周辺皮膚の電位変化を鼻パッド部分の3点式眼電位センサーが計測し、視線や瞬きを検出する

スマートグラス市場へも参入。より良い自分へ変わるためのツール「JINS MEME」を使えば、「ココロ」と「カラダ」の状態を可視化することができる

花粉カット率

裸眼	通常メガネ	JINS花粉CUT
0%カット	51%カット	最大98%カット

花粉から目を守る「JINS 花粉CUT」など機能性メガネも揃う(度数なし:4,900円+税)



アパレルショップのように顧客が気軽に立ち寄れる店舗を展開

を目にしたこと。低価格とスピードに驚愕し、日本のメガネ業界ではいったいどうなっているのかと、帰国後すぐにリサーチを開始しました」

「当時、メガネは高価なうえ、レンズの取り寄せで納期がかかる。また、閉鎖的で品揃えの乏しい店も多かった。

「価格、納期、店舗設計、品揃えという、消費者にとつての、不満の四重奏」が日本のメガネ業界を覆い、常識になっていたことが分かりました。そこで、これらの不満の解決が大きな成果につながることを考えたのです。2001年4月、福岡で1号店をオープン。安くデザインの良いフレームを韓国から買い付け、2000枚のレンズを常備し、同一価格で即日渡しに努めました。店舗はお客様がふらっと立ち寄りたくなるような設計にし、日本のメガネ業界の常識を打ち破る取り組みを始めました」

「しかしすぐに、同じような低価格のメガネ店が続出した。そこで同社は1人で何本も持ちたくなるような、バラエティに富んだオリジナルのメガネづくりに力を入れ始める。2001年秋、企画からデザイン、生産、販売までを一貫して行うSPA方式を日本のメガネ業界で初めて導入した。

「意識を覆すメガネを開発するつもりでした。2009年6月に誕生した「Airframe」は、フレームに医療器具に使われる樹脂素材を採用し、「かけ心地」という付加価値を追求した商品で、2014年11月末まで累計販売本数1200万本を超える大ヒット商品となっています」

「その後もパソコン用や花粉対策用など、機能性メガネを次々と発売。日本のメガネ業界で初の研究機能を持つR&D室を設置し、大学や医師と連携して科学的実証を行っている。低価格でも信用を担保することは、他社との差別化にもつながっている。

「2015年、眼の動きから心と体を可視化し、活動をサポートするメガネ型ウェアラブルデバイス「JINS MEME」^{*}2を発表しました。ウェアラブル市場への参入は、当社にとってはごく自然な流れ。人口減少が続けば視力矯正のためのメガネは頭打ちになるのは明らかですが、これまでにない価値や技術を加えた、視力が良い人でもかけたくなるメガネができれば、市場は無限に広がります。将来的には、メガネを通じて眼から得られるデータを、先制医療に役立てることもできるかもしれません。常識にとらわれないものづくりを、今後も続けていきたいですね」

*2 アプリと連動し、ランニング時のフォームをチェックし修正に役立てたり、運転時の眠気を通知して安全運転をサポートする

*1 SPA(Speciality store retailer of Private label Apparel) (製造小売業) : メーカー自らが消費者に直接販売するショップを持つ業態のこと

多様な入浴スタイル、ライフステージに対応した トクラスバスルーム「every(エブリイ)」新発売 ートクラス

近年、入浴時間や入浴スタイルが多様化している。全身浴で疲れを取る、半身浴で長時間入る、シャワーで手早く済ませる、お風呂で体のケアをするなど、1つの家族の中でもスタイルは様々になっている。また、年齢に応じて浴室での過ごし方も変化していく。そうした背景から、トクラス株式会社では、多様な入浴スタイルやライフステージの変化に対応できるシステムバスルーム「every(エブリイ)」を2月から発売開始した。

■ 選べる3つのスタイル

「ベーシックタイプ」のほか、足腰への負担を軽減する「カウンタータイプ」、シャワー入浴で使いやすいレイアウトの「シャワータイプ」の3タイプを用意。

■ 3Dエルゴデザイン

洗い場も浴槽も広々と使える「エルゴデザイン」の進化形「3Dエルゴデザイン」を新たに開発。人間の動きを球で捉えた3Dラインが加わることで、さらに洗い場で動きやすく使いやすいバスルームを実現。

■ バスルームにリビングの寛ぎ

バスタブは、リクライニングチェアとサイドテーブルのような使い心地を目指した設計で、全身浴も半身浴も

長時間リラックスして楽しめる。

■ 棚形状を変更できる「かわるん棚」

ライフステージによって変わる、浴室に置くアイテムの変化(おもちゃやシャンプー種類の増減)に合わせ、収納棚の形状をニーズに合った形に変更することができる。



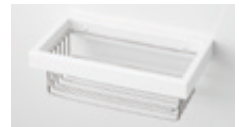
トクラスバスルーム every(エブリイ)カウンタータイプ



浅型トレータイプ



浅型水切りタイプ



深型水切りタイプ

お問い合わせ先

トクラス株式会社 営業企画部 TEL 053-485-1309

広告募集のご案内

「建材マンスリー」では、2016年度の広告を募集しています。
木材建材業界でビジネスを展開される御社の宣伝・PRに、当媒体をぜひご活用ください。



広告ページは裏表紙(表4)のみ

- 掲載料…………… 66,500円(税別)
- 入稿体裁・仕様…………… お申し込み後、別途ご案内します
- お申し込み締め切り… 2016年3月4日(金)

同一の月に複数の会社様からお申し込みいただいた場合は先着順となります。なお、締め切り以降でも調整可能な場合がございますので、お問い合わせください

○ お問い合わせ・お申し込み

住友林業(株)木材建材事業本部 事業開発部
建材マンスリー編集室
TEL 03-3214-3280
FAX 03-3214-3282
E-mail kenzai-monthly@sfc.co.jp

編集室より

広告掲載・誌面に対するご意見、ご感想は
建材マンスリー編集室専用アドレスまでお寄せください。

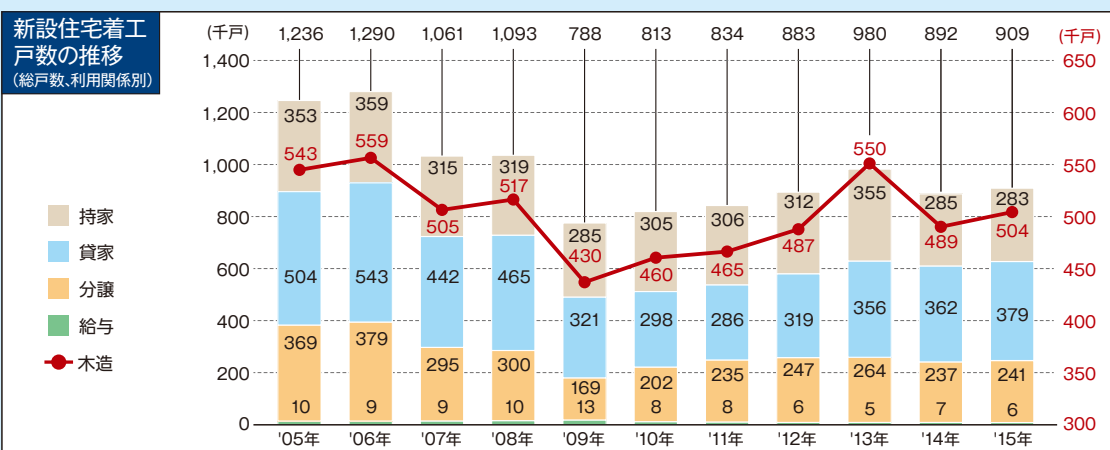
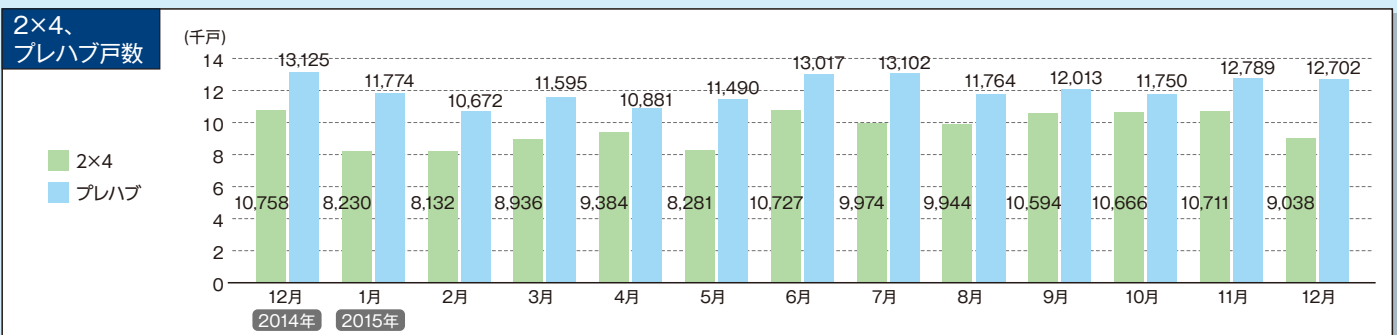
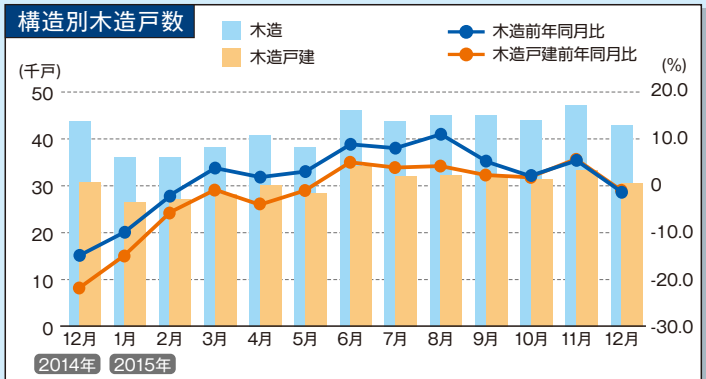
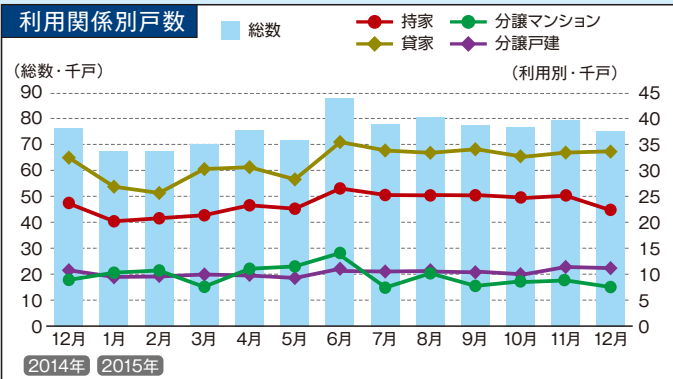
kenzai-monthly@sfc.co.jp

住友林業株式会社 木材建材事業本部 事業開発部

編集後記 自宅の庭が野良猫たちの通り道になっています。なぜか入口と出口はほぼ一緒の一方通行で、時々日向ぼっこをしていく猫もいます。昼寝ぐらいならいいかと思っていたら、初めてひさしの柱に爪とぎのあとを見つけました。ただ今、猫の習性と対策を勉強中です。(S)

2015年12月の新設住宅着工戸数 単位：戸 ▲は減

		12月				11月	10月	9月	
		対前年同月比		対前々年同月比					
新設住宅計		75,452	▲ 964	▲ 1.3%	▲ 14,126	▲ 15.8%	79,697	77,153	77,872
建築主別	公共	1,523	▲ 182	▲ 10.7%	▲ 460	▲ 23.2%	951	1,654	989
	民間	73,929	▲ 782	▲ 1.0%	▲ 13,666	▲ 15.6%	78,746	75,499	76,883
利用関係別	持家	22,440	▲ 1,285	▲ 5.4%	▲ 9,418	▲ 29.6%	25,310	24,830	25,219
	貸家	33,735	1,257	3.9%	▲ 1,899	▲ 5.3%	33,505	32,757	34,092
	給与住宅	357	▲ 250	▲ 41.2%	173	94.0%	379	728	322
	分譲住宅	18,920	▲ 686	▲ 3.5%	▲ 2,982	▲ 13.6%	20,503	18,838	18,239
	うちマンション うち戸建	7,534 11,188	▲ 1,175 425	▲ 13.5% 3.9%	▲ 2,202 ▲ 838	▲ 22.6% ▲ 7.0%	8,880 11,471	8,690 10,030	7,724 10,351
資金別	民間資金	66,257	▲ 1,860	▲ 2.7%	▲ 13,672	▲ 17.1%	71,211	68,051	69,548
	公的資金	9,195	896	10.8%	▲ 454	▲ 4.7%	8,486	9,102	8,324
	公営住宅	1,266	▲ 291	▲ 18.7%	▲ 236	▲ 15.7%	680	1,478	696
	住宅金融機構融資住宅	3,901	307	8.5%	▲ 257	▲ 6.2%	3,837	4,093	3,865
	都市再生機構建設住宅	157	157	-	▲ 264	▲ 62.7%	210	141	69
	その他住宅	3,871	723	23.0%	303	8.5%	3,759	3,390	3,694
構造別	木造	43,141	▲ 705	▲ 1.6%	▲ 8,364	▲ 16.2%	47,485	43,954	45,178
	非木造	32,311	▲ 259	▲ 0.8%	▲ 5,762	▲ 15.1%	32,212	33,199	32,694
	鉄骨鉄筋コンクリート造	319	▲ 161	▲ 33.5%	51	19.0%	197	449	169
	鉄筋コンクリート造	17,823	79	0.4%	▲ 4,038	▲ 18.5%	16,839	17,928	18,115
	鉄骨造	14,022	▲ 193	▲ 1.4%	▲ 1,776	▲ 11.2%	15,058	14,697	14,239
	コンクリートブロック造 その他	70 77	6 10	9.4% 14.9%	▲ 14 15	▲ 16.7% 24.2%	52 66	63 62	56 115



**2015年
新設住宅着工戸数
909,299戸。**

**前年比
プラス1.9%で
昨年の減少から
再びの増加。**

木造住宅用充填断熱材

ミラネクスト® & 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

熱伝導率
0.022
W/m・K(23°C)

- 独自の形状により垂木・根太にピッタリフィット!!
テーパ加工により作業性もUP!
- ミラフォームの独立気泡は吸水性がほとんどなく、
長期にわたり高い断熱性能を発揮し続けます。
- JSPの独自の発泡技術により割れ欠けが少なく、
施工時の破損を低減できます。

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!!

高機能で、しかもこんなに作業性がアップ!!



際根太に合わせて簡単に
カットできるようにスリット
を入れました。

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

- カット作業が不要!!
- 端材が出ないので産廃費用削減!!
- ケース・坪単位購入ではないので
余りがなく費用削減に!!
- 施工時間の短縮が図れます!!
- 施工工程の簡略化で人件費を削減!!



ムダなく
スッキリ施工!!

お客さまはプレカット図面を
ご用意していただくだけ!!

JSPへ

専用ソフトで
割付図面を作成。

承認・発注後、
断裁加工をします。

お客さまへ

ご指定場所へ納入。

株式会社 JSP 第一事業本部 建築土木資材事業部

ホームページ <http://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)