

# 建材 マンズリー

No.638 **12** DECEMBER  
2018

特集

## どうする？ 家庭のCO<sub>2</sub>排出削減

ここでちょっと一息 Coffee Break

大手住宅会社の成長分野  
舞台は人口増の海外へ

注目企業を訪ねる

株式会社大川印刷



# どうする？ 家庭のCO<sub>2</sub>排出削減

2018年は西日本豪雨や夏の酷暑など「記録的な異常気象」を実感することが多い年だった。日本のみならず世界各地で頻発する極端な高温や豪雨の要因として、「地球温暖化<sup>\*1</sup>」が関わっている可能性が高いとされている。この温暖化を引き起こす主な原因は「温室効果ガス<sup>\*2</sup>」であり、特に最も影響の大きいCO<sub>2</sub>の排出削減に取り組むことは、待ったなしの状況だ。日本も2015年のパリ協定で、2030年までに2013年比マイナス26%のCO<sub>2</sub>排出削減を中期目標として定めた。今号では、「地球温暖化」と「温室効果ガス」の関わりを解説し、住宅におけるCO<sub>2</sub>排出削減の要素についてまとめた。



## 地球温暖化の原因と対策

**Q** 猛暑や豪雨などの異常気象は、「地球温暖化」が影響していますか。

**A** そう考えていいと思います。今年の猛暑の第一の原因は、高気圧が日本列島を覆い、持続したことですが、暑さは「地球温暖化」によってさらにかさ上げされました。地球の平均気温は100年前と比べて1℃高くなっています。たかが1℃くらいと思うかもしれませんが、この1℃が「普通の」異常気象を「記録的な」異常気象に押し上げてしまうのです。

また、多くの被害を出した西日本豪雨についても、「地球温暖化」による水蒸気の増加が豪雨を強化させたことは明らかです。温暖化が進む限り、豪雨の起きる可能性は今後も続くと思います。

**Q** 異常気象は、私たちの生活にどのような影響を与えますか。

**A** 人間社会に与える影響としては、熱中症による健康被害や農作物への高温障害などです。温暖化により、リンゴやミカンの栽培適

地が徐々に北上していることが報告されており、農業ではすでに気候変動の影響が出ています。

降雨に関しては、場所によって強い雨が降りやすくなり洪水による被害が心配される一方、雨が1ミリ以上降らない無降水日の日数も増えています。こうした極端な気象は日本だけでなく、世界的規模で起こっています。

世界に広がる極端な異常気象は、日本にも影響を与えます。例えば、輸入小麦・大豆などの原産地で大干ばつが起これば食糧価格が上がり、大洪水で海外工場での部品製造が滞ればサプライチェーンが混乱するなどです。

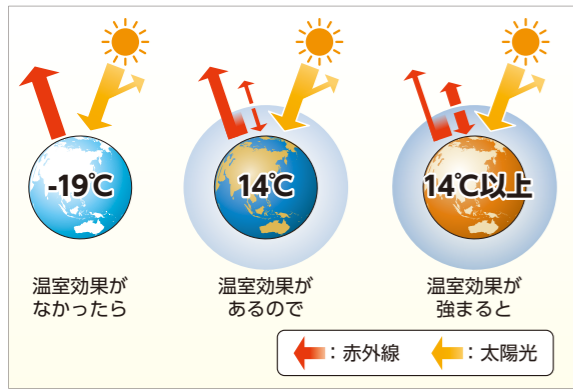
こうした気候変動の影響による被害を避けるため、今年の通常国会で「気候変動適応法<sup>\*3</sup>」が成立しました。これからは気候変動に備えるこ



国立研究開発法人 国立環境研究所  
地球環境研究センター  
副研究センター長  
気候変動リスク評価研究室長  
江守 正多氏

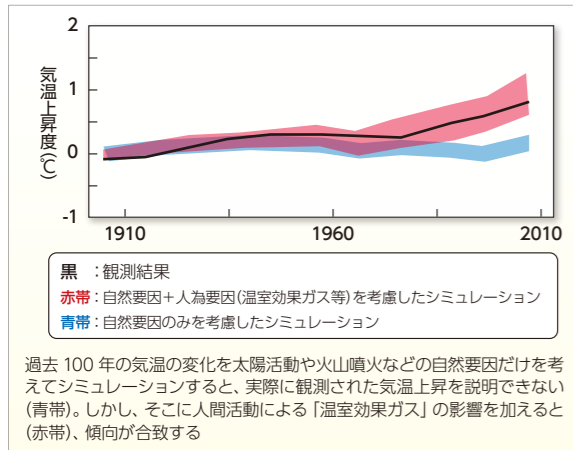
\*1 地球温暖化：大気中の「温室効果ガス」が増えることで、地表面付近の温度が上昇すること  
\*2 温室効果ガス：二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン、一酸化窒素、フロンガスなど、大気圏にあって地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより、温室効果をもたらす気体の総称  
\*3 気候変動適応法：国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応の推進のため担うべき役割を明確化した法律。国による気候変動適応計画策定、気候変動影響評価をおおむね5年ごとに行うなどが決められた

図1. 地球温暖化のしくみ



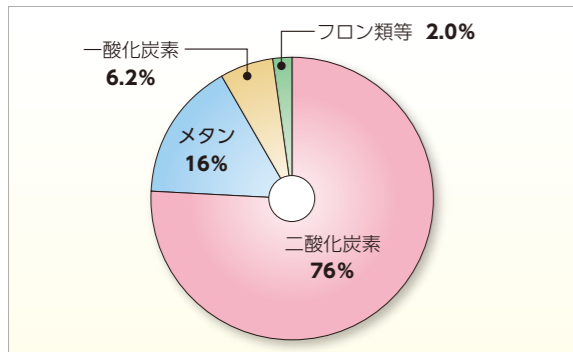
出所：江守正多氏の資料より

図2. 世界の平均気温上昇度と、人間の活動による「温室効果ガス」の影響



出所：江守正多氏の資料より

図3. 世界の「温室効果ガス」の種類と過去の温暖化に及ぼした効果の割合



出所：国連気候変動に関する政府間パネル (IPCC)「第5次評価報告書」、2014年

とが必要だということです。例えば熱中症対策のため小学校にエアコンを整備するなど、「適応」の一つといえます。

**Q** 「地球温暖化」はなぜ起こるのですか。

**A** 地球は太陽から熱をもらい、それとほぼ同じだけの熱を赤外線という形で宇宙に放出してバランスをとっています。大気中に元々存在している「温室効果ガス」は、いったん地球から放出された赤外線の熱を吸収し、地球に再放出して地表を暖めます。温室効果ガスがないとマイナス19℃という寒い地球の平均気温を14℃前後に保っているのは、

この「温室効果ガス」なのです(図1)。しかし産業革命以降、人間が排出する「温室効果ガス」が増え、地球に再放出される熱が増えているのです。20世紀半ば以降、世界の平均気温上昇の半分以上は、人間の活動による「温室効果ガス」の増加が原因である可能性が極めて高いといえます(図2)。この温暖化を止めない限り、今世紀末にかけて3℃、4℃と大きくなるのが予想されています。

**Q** 温室効果ガス増加の主な原因は二酸化炭素の増加ですか。

**A** 「温室効果ガス」の中で影響が最も大きいのがCO<sub>2</sub>です(図3)。そして、CO<sub>2</sub>の発生源と

して一番大きなものが、エネルギー利用によるものです。石炭・石油・天然ガスなどの化石燃料を燃やして発電する火力発電やガソリンで車を動かしたり、家庭でガスを使うこともCO<sub>2</sub>の発生を増やします。私たちはそろそろ「化石燃料文明」を卒業することを、考えるべきではないでしょうか。

**Q** 「地球温暖化」にはどんな対策をとったらいのでしょうか。

**A** 2015年の「パリ協定」では「世界の平均気温上昇を産業革命前に比べて2℃よりも十分低く保ち、できれば1.5℃に抑える努力をする」という、温暖化を止め

る世界共通の目標を掲げています。そのためには今世紀後半には、世界全体の人為的なCO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロにしなければなりません。それにはエネルギーの作り方をガラッと変えること、つまり、化石燃料の使用を減らし、主に再生可能エネルギーを利用することが対策の中心になります。理想的には、再生可能エネルギーが安くなり、安定して便利に供給され、自然と移行していくことでしょうか。そのためのイノベーションをいかに加速させられるかが鍵です。一般消費者には、再生可能エネルギーを買うなどで応援してほしいと思います。

もう一つの対策として、CO<sub>2</sub>の吸収源として森林を増やすことです。森林とその下の土壌に炭素を固定することによって大気中のCO<sub>2</sub>を減らすわけです。CO<sub>2</sub>の排出をゼロにする取り組みは建設業界にもとても関係があります。断熱性に優れた省エネ住宅や太陽光発電の設置、さらにこれからはIoTで住宅が無駄な電気を使わずにすむようになるでしょう。また国産材を利用することで、林業活性化・森林の適正管理に貢献することができます。

# 家庭部門のCO<sub>2</sub>排出削減策

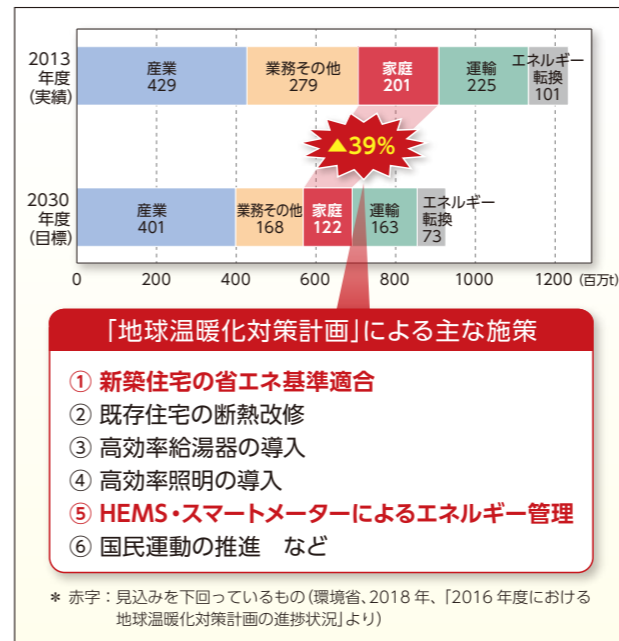
家庭部門の目標は2013年度比39%削減と高い目標になっている(図1)。家庭部門におけるCO<sub>2</sub>排出源と対策を住環境計画研究所の中村美紀子氏に聞いた。

## エネルギー消費量の削減が必要

2017年の調査では、一世帯当たり年間3.3t-CO<sub>2</sub>を排出している。エネルギー別では電気利用による排出が68%と一番多く、用途別では照明・家電製品の比率が高い(図2)。現在日本では火力発電が多い

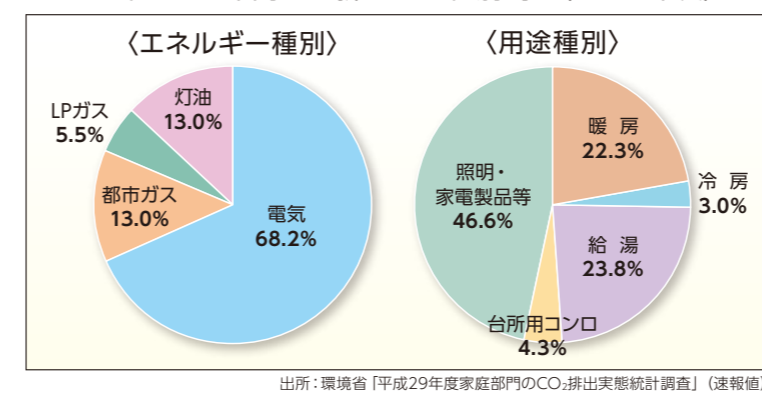
ため、電気を使うことによって間接的にCO<sub>2</sub>を排出することになる。「家庭部門でのCO<sub>2</sub>排出量を削減するための対策は、まず断熱などのハードを整え、機器の効率を向上させる住宅の省エネ化、その上に再生可能エネルギーなどの創エネの導入と省エネ行動を進めていくということが必要です。増加が続いていた電気の消費量は、2011年以降に減少し、用途別では暖房用と給湯用、また照明・家電などの消費量が大きく減少しました。これは住宅の断熱性能の向上や、高効率給湯器・LED照明の導入などが進んできたからです。また、トップランナー制度\*1により、設備機器も高効率化しています。しかし、39%削減という

図1. 日本の部門別CO<sub>2</sub>排出量と2030年度の削減目標



気消費量は、2011年以降に減少し、用途別では暖房用と給湯用、また照明・家電などの消費量が大きく減少しました。これは住宅の断熱性能の向上や、高効率給湯器・LED照明の導入などが進んできたからです。また、トップランナー制度\*1により、設備機器も高効率化しています。しかし、39%削減という

図2. 世帯当たり年間CO<sub>2</sub>排出量の種別割合(2017年度)



目標を達成するためには、より多くの家庭で対策を実現することが求められます。国が策定した「地球温暖化対策計画\*2」でのCO<sub>2</sub>排出削減の主な施策は、①新築住宅の省エネ基準適合②既存住宅の断熱改修③高効率給湯器の導入④高効率照明の導入⑤HEMS・スマートメーターを利用したエネルギー管理⑥国民運動の推進などだ。環境省が発表した「2016年度における地球温暖化対策計画の進捗状況」によると、こ



株式会社住環境計画研究所 主席研究員

中村 美紀子氏

のうち、①新築住宅の省エネ基準適合⑤HEMS・スマートメーターを利用したエネルギー管理では、それぞれ、基準適合、HEMS導入が進まないことが理由で、当初のCO<sub>2</sub>排出削減見込みを下回っている。それについて「一般住宅では省エネ基準適合はまだ義務化されていないこと、HEMSの機能や利便性のよいものが十分に普及していないことが要因」と中村氏は言う。「現在、省エネ基準適合に向けた議論も進んでいるので、高性能な住宅は今後増えると思います。また、家中のあらゆる機器とつながってエネルギーをマネジメントするHEMSが登場すれば、給湯器と同じように普及するのではないのでしょうか。さらに、消費者一人ひとりの省エネ行動も注目です。『家族が続けて入浴する』などの省エネ行動を実施する世帯では、CO<sub>2</sub>排出量が減少しているという調査結果も出ています」

\*1 トップランナー制度：省エネ法で指定する特定機器の省エネルギー基準について、商品化されている製品のうち「最も省エネ性能が優れている機器(トップランナー)」の性能以上に設定する制度

\*2 地球温暖化対策計画：地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、2016年に閣議決定された計画。温室効果ガスの排出抑制や、事業者・国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策等が記載されている

## 「住宅」のCO<sub>2</sub>排出削減要素

家庭から排出されるCO<sub>2</sub>の削減については、住まい方だけでなくCO<sub>2</sub>排出削減効果大きい「住宅」自体に目を向けることが不可欠だ。その具体策について、東北芸術工科大学でエコハウスを研究する三浦秀一教授に話を聞いた。

### 住宅の設備や建材で省エネを目指す

CO<sub>2</sub>排出削減は国際的な課題であり、日本人が意識している以上に重要な取り組みです。電気をこまめに消したり冷房の設定温度を上げるなどの取り組みを行っている家庭もあると思いますが、今以上の省エネ生活は難しいと感じている消費者も少なくないでしょう。

しかし、「住宅」自体に目を向けると、家庭部門のCO<sub>2</sub>排出削減は決して難しくありません。住まい方で短期的な省エネへの取り組みは継続しつつ、住宅の設備や建材で省エネを確保しながら中長期的にCO<sub>2</sub>排出削減の効果を得る。家庭部門という呼び方を、「住宅部門」に変えるとピンと来るかもしれません。まず重要なのは断熱性の向上です。特に開口部の窓は住宅で最も

熱の出入りが激しい箇所ですが、一方で内窓を付けるなど新築ではなくリフォーム時でも比較的手軽に断熱性の向上に取り組める箇所でもあります。

住宅の断熱性を高めることは、CO<sub>2</sub>の排出削減につながるのほもちろんですが、何より「快適性」や「健康性」に貢献します。冬の浴室でのヒートショックを防ぐなど、家中温かいことは、その住宅に住まう人にとって大きなメリットです。住宅の省エネ化を広めるには、環境への貢献度ばかりを謳っても施主には響きにくい。むしろ、住宅事業者は第一に「快適性」や「健康性」が増すことをアピールし、次いで電気代の節約などコスト面のメリット、そして結果として環境に貢献するという順に訴求するのが効果的だと考えられます。

### 太陽熱利用システムの導入促進に期待

エネルギー消費量は暖房や給湯が多くなっていますが、風呂好きの日本人が入浴回数を減らしたり、お湯の温度を下げるなどして省エネに貢献することは現実的ではありません。しかし、高効率給湯器を導入すれば省エネになるとともに光熱費が抑えられます。省エネに関する修繕計画を立てることができれば、入れ替えも進むと思います。

また、太陽熱利用システムの導入も有効です。夜間のエネルギー消費量は照明より給湯が大きくなっていますが、太陽熱温水器は夜間に太陽の熱が使える点がメリット。導入コストも太陽光発電より安く済みます。太陽熱は太陽光のように売ることができず、余ったら余ったままという点がデメリットといえますが、量産されればコストは下がり、コストが下がれば導入促進の期待が持てます。

住宅の省エネ化は費用もかかるため、一気に進めることは難しいでしょう。そこで、マンションの修繕計画のように、今年窓、来年は太陽熱といった具合に、戸建てでも何年か



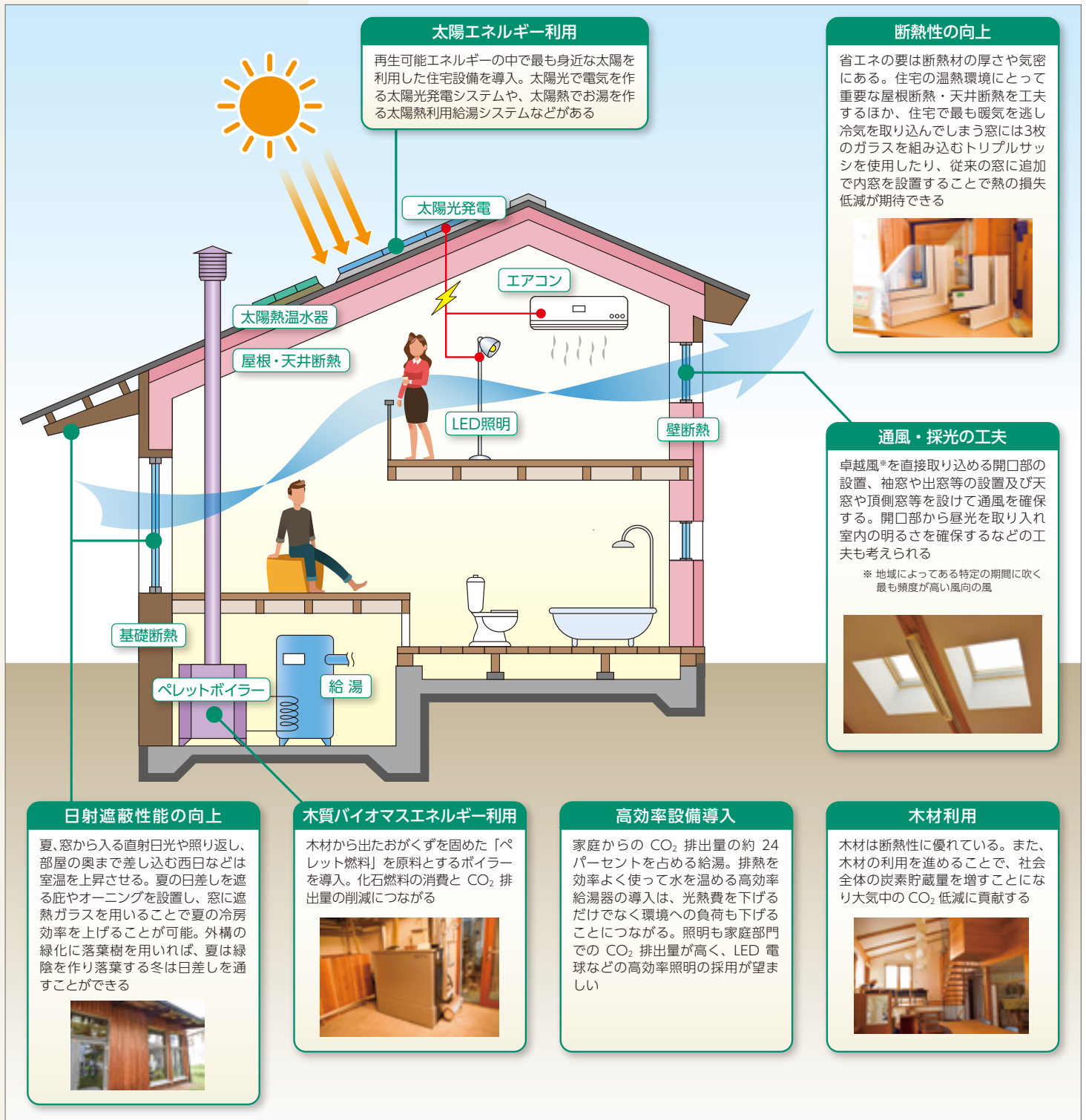
東北芸術工科大学 デザイン工学部 建築・環境デザイン学科 教授 三浦 秀一氏

かけて行う修繕計画を立て、実施していくのがよいと思います。省エネ家電は家電量販店に行けば価格が分かりますが、住宅の省エネ化は価格が分からず不安という施主も多いものです。知識を持った住宅事業者が提案力を持って省エネ化の後押しをしていくことが不可欠です。住宅のCO<sub>2</sub>排出削減における住宅事業者の役割は、非常に大きいはずですよ。

### 家庭部門のCO<sub>2</sub>排出量はゼロにできる

国が策定した「地球温暖化対策計画」のうち、HEMS導入が進まないことが課題となっていますが、エネルギー全体のマネジメントとしての効果は大きく、導入促進のためには政策的に進めていくことが不可欠です。また、省エネ基準適合、HEMS導入以外のCO<sub>2</sub>排出削減代替案として期待したいのは、再生可能エネルギーの活用です。ヨーロッパでは

## 図. 住宅のCO<sub>2</sub>排出削減要素



出所：東北芸術工科大学、「山形エコハウス」の資料

木質ペレットを使ったストーブや給湯用ボイラーは量産化が進んでいきます。日本でも導入できれば、家庭内の暖房と給湯を木質バイオマスエネルギー<sup>\*1</sup>で賄えることとなります。ただし、太陽光発電や太陽熱温水器などはZEHの対象設備ですが、木質ペレットを使うストーブやボイラーは対象となっていない。いくら環境負荷を低減するといっても、導入促進策がなければ普及は進まないでしょう。現在、来年度を目前に省エネ基準や補助金制度への要件化に向けて準備中です。設備の小型化などのカスタマイズを進めるとともに、要件化されれば注目が集まり、普及も進むのではと期待しています。

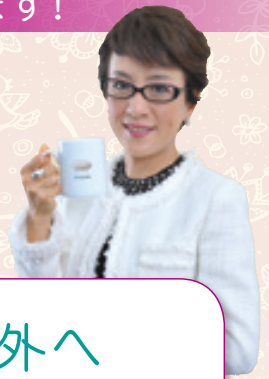
日本における部門別CO<sub>2</sub>排出量は、実は家庭部門が最も削減しやすく、「住宅」自体を変えることで、CO<sub>2</sub>排出量をゼロにすることも難しくありません。そのためには、設備機器の量産化による低コスト化などの課題をクリアしていく必要もあります。しかしながら、まずは住宅事業者が住宅をCO<sub>2</sub>排出削減仕様にするといかに「快適性」と「健康性」を高めるかを理解し、施主への情報提供を行っていただきたいと思えます。

\*1 木質バイオマスエネルギー：樹木の伐採や造材のときに発生した枝や葉、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などから作られるチップやペレットを燃やして発生させるエネルギー。燃やすとCO<sub>2</sub>を排出するが、樹木は成長過程でCO<sub>2</sub>を吸収するため、CO<sub>2</sub>の増減に影響を与えない



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。



## 大手住宅会社の成長分野 舞台は人口増の海外へ

各社の半期決算発表の中で、私が注目したのは住友林業の海外事業。2019年通期予測では、経常利益で海外事業が国内住宅事業を上回るようです。他社も海外事業は強化され増収となっていますが、先行してきた大和ハウス工業でも今期の売上予想は2,700億円、1月決算の積水ハウスが2,920億円という計画に対し、住友林業の売上予想は3,650億円と大きく上回ります。先の2社の全社売上予測が4.05兆円、1.85兆円に対して住友林業は1.31兆円ですから、事業ポートフォリオにおける海外の割合が圧倒的に高い企業となりました。

もともと、住友林業には木材・建材事業の海外拠点があり、国際的な人材・人脈といった資本を持ち、住宅事業の海外展開にも寄与しているのでしょう。同じくトヨタやパナソニックなどグローバル企業グループの住宅事業が、今後どのような形で海外事業を展開するのにも興味深いです。

海外展開も規模拡大とともにエリアを分散し、リスクヘッジが図られています。中国の回復が遅れる中、オーストラリア、米国で拡大し、昨今は人口増が見込める東南アジアでの案件が多くなりました。日本企業の海外プロジェクト、その潮流を各国の現場で感じていただければと思います。



【住友林業@ベトナム】ホーチミン市の高級住宅街「フーミーファンシティセンター」における大規模複合開発『ミッドタウンプロジェクト』を2017年から販売、モデルルーム公開中。(総戸数約2,400戸、現地大手デベロッパーのフーミーファン社と大和ハウス工業・野村不動産との共同事業)。2003年米国から始まった海外住宅事業、現在米国では年間5,000棟以上を販売。豪州での分譲住宅建設・販売に続き、インドネシア、ベトナム、タイと東南アジアも強化



【大和ハウス工業@米国】米国で昨年グループ化したスタンレー・マーチン社が販売する戸建住宅。ワシントンD.C近郊の分譲地『Summerhouse Landing』内でアメリカン・サイズの高級住宅を見ることが出来る。(約890㎡・地下1階・地上3階建て)。海外は既に20カ国に進出。今年は豪州シドニー近郊の大規模住宅地『Box Hill Project』(総戸数1,500区画)に着手。

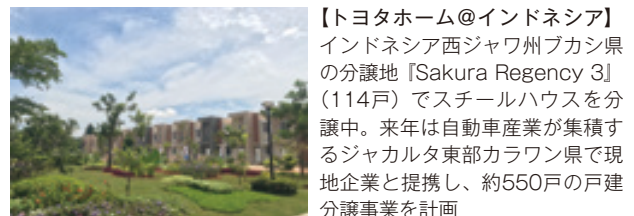
「来年発表する中期経営計画で海外事業はさらに強化」と芳井社長



【セキスイハイム@タイ】2013年にタイ・バンコクの郊外にユニット住宅の工場(左:年間生産能力1,000棟)を建設、唯一日本と同じ事業形態でユニット住宅販売を行っている。3.3㎡当たり20万円台から(右)、これまでに800棟以上を供給。2019年3月、現地合弁会社が約74区画の分譲住宅販売も開始



【パナソニック ホームズ@インドネシア】パナソニックグループは台湾、マレーシアに続きインドネシアへ進出。プカシ県デルタマス・シティでスマートタウン『SAVASA』(左:総戸数約2,500戸)の第1期を10月より販売開始(双日グループとの共同事業)。リンクハウス(連続式戸建)モデルハウス公開中(3ベッドルームの日本円参考値1,020万円(1円=0.0085ルピア))



【トヨタホーム@インドネシア】インドネシア西ジャワ州プカシ県の分譲地『Sakura Regency 3』(114戸)でスチールハウスを分譲中。来年は自動車産業が集積するジャカルタ東部カラワン県で現地企業と提携し、約550戸の戸建分譲事業を計画



【旭化成ホームズ@台湾】グループの旭化成不動産レジデンスが参加している台湾の分譲マンション『欣御園』(新北市・191戸・坪単価60万台湾ドル(1台湾ドル=3.66円))を販売中。豪州の戸建住宅会社との資本提携に続き、11月には米国のプレハブ建材サプライヤーを買収し、米国へ進出



【積水ハウス@豪州】シドニー中心部のランドマーク『Central Park』(左:総戸数マンション約2,000戸他。フレイザー社との共同事業)。2017年に竣工し、世界的な建築賞も受賞。一方、シドニー郊外でマスタープラン型コミュニティ開発を進める『The Hermitage』(右:総戸数2,000戸)。ここでは現地生産での木造住宅(シャーウッド)の建築にも挑戦。来期は米国の住宅販売も加わり、国際ビジネスの売り上げは4,000億円を予定

# 注目企業を訪ねる

付加価値創造に挑戦

「そのためには、経営者自身が強い課題意識を持ち、社員と一緒に考えていくことが大切です。さらに、社員にとっては取り組まなければならないという課題感だけではつまらないため、ぜひしたいかというWants<sup>®</sup>の部分もしっかり引き出しながら、人材育成に取り組みました。その一連の改善には、SDGsという指標の活用が効果を発揮するのではないかと思いました」

—— 2017年4月、社員も参加して経営計画にSDGsを盛り込むことを決定。

「社会をよりよいものに変えていくため、印刷を通じて様々な課題解決に取り組む。これには、全社員が社会課題を自分事として捉え、自分の仕事が地域や世界とつながっていることを理解する必要があります。」

## SDGsへの取り組みが 人材育成につながる

「環境配慮の取り組みが認められて会社が表彰を受けるようになると、社員のモチベーションもどんどんアップしていききました。本業を通じてのCSRだからこそ、ここまでやってこられたのだと思っています。」

革を進めた。環境配慮型の印刷は、工場に石油系インキのにおいがなくなるなど、社員自身が職場環境の改善を実感したという。

# “印刷を通じて社会を変える” SDGs\*を実装した 老舗印刷会社



代表取締役社長

大川 哲郎氏

本社 ● 神奈川県横浜市戸塚区  
上矢部町 2053

創業 ● 1881年  
資本金 ● 2,000万円  
従業員 ● 36名

事業内容 ● 社会課題解決策の提案、印刷物の企画・デザイン、制作・印刷・製本・医薬品関係印刷物の制作・製造・環境配慮型製品の企画・開発

印刷物をつくる先に  
目指すべき目標がある

「FSC<sup>®</sup>森林認証紙や石油ゼロのノンVOCインキの使用など、環境に注力した事業の推進を図る大川印刷。2005年、自社の社会的使命を、本業を通じて社会課題解決を行う「ソーシャルプリンティングカンパニー」と位置づけ、2017年からはSDGsを軸とした経営計画を従業員全員参加の下、ボトムアップ型で策定。中小企業としてのSDGs実装モデルとして注目されている。」

「ソーシャルプリンティングカンパニー（社会的印刷）という自社の社会的使命についての考え方は、私が入社した当初からあったわけではありません。企業としての存在意義を模索する中、ユニバーサルデザ

# 株式会社 大川印刷

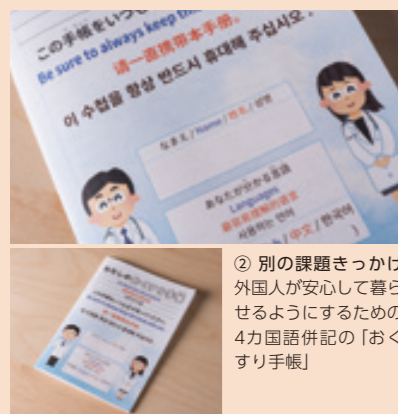
## ここが注目ポイント

本業の「印刷」を通じて  
社会課題の解決に取り組む

SDGsを経営戦略に取り込み  
人材育成とビジネス拡大につなげる

SDGsで自社の仕事と  
世界のつながりを社員が再認識する

## エコを意識しなくても選ばれる製品づくりの例



工場見学ツアー参加後は、買い物に行く子どもが容器・包装の環境ラベルを見るようになるなど、ライフスタイル変革にもつながっている



年間のCO<sub>2</sub>排出量を算定し、その全量をあらかじめ打ち消すゼロカーボンプリントで社会課題解決に貢献

インの服飾デザイナーの方へのインタビューで「洋服を通じて社会を変えたい」という言葉を聞いたことがきっかけでした。

「モノづくりが目的ではなく、モノづくりを通じて社会を変える。そのような発想に大川氏は衝撃を受けたという。」

「印刷物をつくること自体が目的となり、その先に目指すものが見えていませんでした。当社の成すべきことは印刷物の受注ではなく、社会をよりよいものに変えていくということ。そのため手段として印刷を使っていくべきだと考えました。印刷はあらゆる業界と接点を持っています。自分たちだけではできないことも、人と人、企業やNPOとをつなげればできるはずです。」

「『印刷』を通して社会をよくするため、大川氏は環境への貢献を業務に盛り込んだ。」

「人と環境に優しい印刷物を目指し、『ゼロカーボンプリント』などCSRへの取り組みを始めました。しかしその前に、社員の意識改革が不可欠でした。会社のためでは社員のモチベーションは上がりません、やらされ感があると生きた取り組みにはなりません。」

「そこで『地域に必要とされる人』と『会社』を目標としてスローガンに、朝礼で意見交換会や勉強会なども設け、社員の意識改革を進めた。環境配慮型の印刷は、工場に石油系インキのにおいがなくなるなど、社員自身が職場環境の改善を実感したという。」

「女性社員がリーダーとなったプロジェクトでは、パートナーとその子どもたちを対象とした工場見学ツアーを開催。SDGsとは何かを寸劇で紹介したり、アイスクリームの容器にFSC<sup>®</sup>認証紙が用いられていることを取り上げるなど、身近なエコ活動について理解を深める活動を行っています。SDGsの実装は、自分の仕事と地域や世界との接点を理解するきっかけになり、社員の意識と仕事へのモチベーションが高まることにつながっています。」

「SDGsに徹底的に取り組む、活動を発信することで、今までのつながりのなかった業界や企業との出会いも生まれました。金属製の輪を紙製リングにした卓上カレンダーが大手企業のオフィシャルカレンダーに選定されるなど、新たなビジネスも広がっている。」

「消費者に、エコだから買うおう、という意識は定着しにくいですが、デザインで目を引いたり、別の課題をきっかけにするなど、エコを意識しなくても選んでもらえる工夫を凝らすことは可能です。身近なところから小さな工夫で意識を変えていけるのも、SDGsの取り組みの成果。国外にも目を向けて何ができるか模索していきます。」

\* SDGs (エスディージーズ: Sustainable Development Goals) = 世界が抱える問題を解決し持続可能な社会をつくるために世界各国が合意した17の国際目標。詳しくは本紙2018年10月号を参照

## 太陽光発電システム (PV) 設置 & FIT 電力買取終了の住宅数を調査 — 株式会社富士経済

株式会社富士経済は、2019年に迫るFIT電力買取終了の住宅（卒FIT）数と、終了後の余剰電力の利活用について調査を行った。

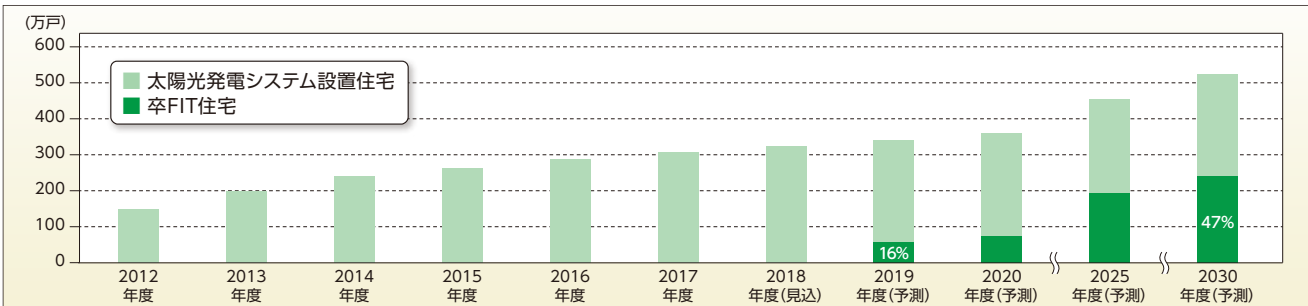
太陽光発電システムを設置している住宅数（ストック住宅）は2018年度に322万戸で普及率は6.0%。2019年度に買取が終了する卒FIT住宅は56万戸が予測され、これは太陽光発電システムを設置する住宅の16%にあたる。

2020年度以降の卒FIT住宅は、2024年度までは毎年度20～30万戸、2025年度以降は毎年度15～20万戸程度とみられる。2030年度までに卒FITのストック

住宅は242万戸で、太陽光発電システムを設置する住宅の47%と予測される。

固定価格での買取期間終了により、売電から自家消費への転換が進み、自家消費機器として住宅用蓄電池やPV連携エコキュートなどの活用が想定される。太陽電池パネルの耐用年数は20年以上である一方でパワーコンディショナは10～15年といわれており、パワーコンディショナの交換時に住宅用蓄電池の設置を提案するケースも増えている。このほかにも、新電力が電力小売と余剰電力買取のセット提案を行うなど、卒FIT住宅の余剰電力の利活用をめぐり、営業活動が活発化している。

### ■ 太陽光発電システム設置住宅数と卒FIT住宅数推移（ストック）



## 「荷主と運送事業者の協力による取引環境と長時間労働の改善に向けたガイドライン」公表 — 国土交通省・厚生労働省

国土交通省および厚生労働省では、「トラックドライバーの長時間労働改善など」のガイドラインを公表した。トラック事業者と荷主が連携し、荷待ち時間の削減や荷役作業の効率化など、長時間労働の抑制を図るためのパイロット事業を2カ年度にわたり実施、その成果を取りまとめた。

また、今後は関係省庁と連携し、ガイドラインの横展開を図り、トラック運送事業における取引環境と長時間労働の改善に向けて取り組んでいく。

### ■ ガイドラインのポイント

- ◎ 2年間のパイロット事業で得られた長時間労働改善などの知見を具体的な事例を交えて紹介
- ◎ 荷主とトラック運送事業者の協力による長時間労働改善などに向けた取り組みを紹介

### ■ 改善に向けたステップ

- ステップ1 荷主とトラック運送事業者の双方で、トラックドライバーの労働条件改善の問題意識を共有し、検討の場を設ける
- ステップ2 労働時間、特に荷待ち時間や荷役時間の実態を把握する
- ステップ3 荷待ち時間の発生など、長時間労働の原因を検討、把握する
- ステップ4 荷主とトラック運送事業者の双方で、業務内容を見直し改善に取り組む
- ステップ5 荷主とトラック運送事業者間での応分の費用負担を検討する
- ステップ6 改善の成果を測定するための指標を設定する
- ステップ7 指標の達成状況を確認、評価することでさらなる改善に取り組む

取引環境と長時間労働の改善

編集室より

■ 弊社ホームページに特集ページのみを掲載中です。  
<http://sfc.jp/mokuzai/kenzaimonthly/>

■ 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](mailto:kenzai-monthly@sfc.co.jp)

住友林業株式会社 木材建材事業本部 事業企画部

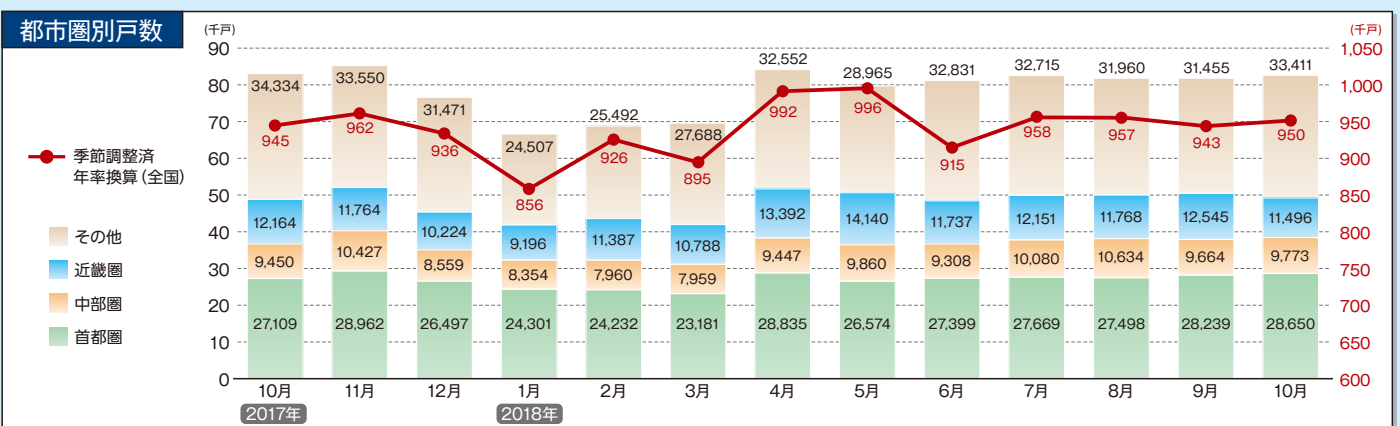
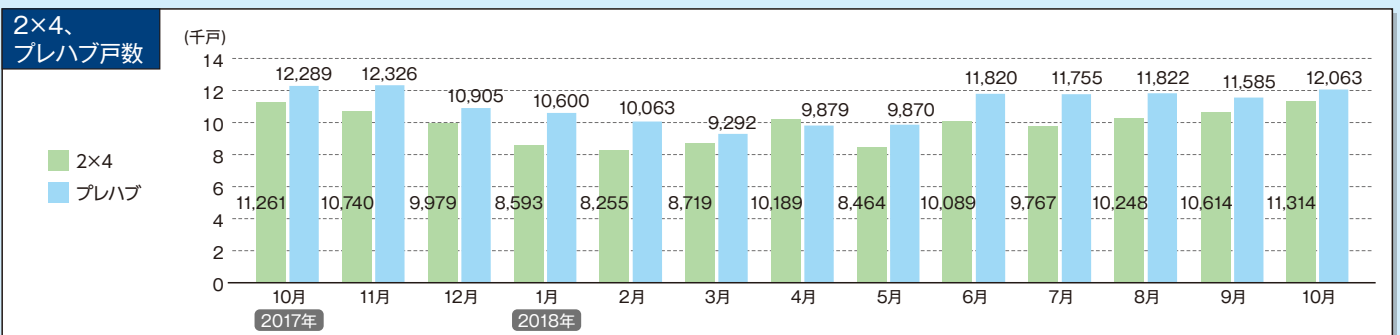
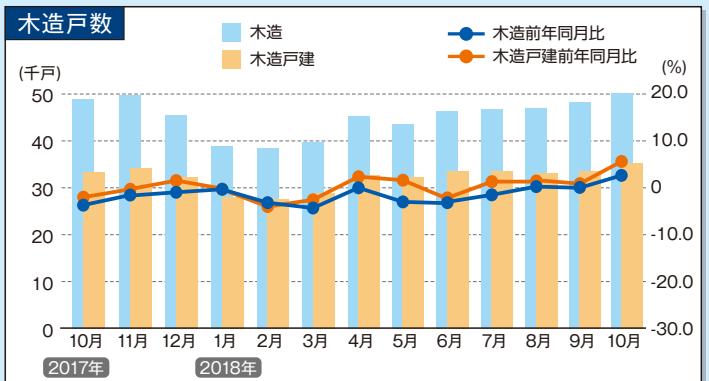
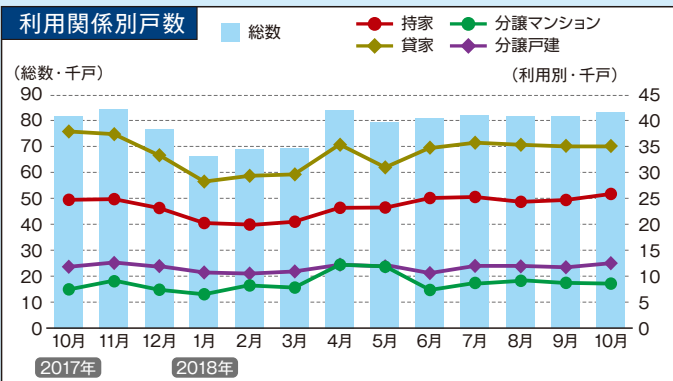
2018年も残りわずか、本年も「建材マンスリー」をご愛読賜り、心より御礼申し上げます。特集で取材した三浦先生が「昔はお風呂やご飯を炊くのに薪を使っていた。現代風にアレンジは必要だが、昔に戻ることに」とお話をくださいました。後記 江戸時代は究極の循環型社会だったといえます。鎖国時代、日本には化石燃料がほとんどない中、全てを国内の資源で賄い、物はほとんどリユース・リサイクルされていたそう。今こそ温故知新、持続可能な社会を目指したいものです。(E)

表紙：住友林業（株）住宅・建築事業本部 広島支店 吉島住宅展示場

\* 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

## 2018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					
<b>新設住宅計</b>		<b>83,330</b>	<b>273</b>	<b>0.3%</b>	<b>▲ 3,909</b>	<b>▲ 4.5%</b>	<b>81,903</b>	<b>81,860</b>	<b>82,615</b>
建築主別	公共	1,214	▲ 351	▲ 22.4%	▲ 741	▲ 37.9%	1,038	904	1,393
	民間	82,116	624	0.8%	▲ 3,168	▲ 3.7%	80,865	80,956	81,222
利用関係別	持家	25,949	1,142	4.6%	▲ 97	▲ 0.4%	24,873	24,420	25,447
	貸家	35,225	▲ 2,792	▲ 7.3%	▲ 4,725	▲ 11.8%	35,350	35,457	35,847
	給与住宅	762	117	18.1%	101	15.3%	616	658	436
	分譲住宅	21,394	1,806	9.2%	812	3.9%	21,064	21,325	20,885
	うちマンション	8,604	1,115	14.9%	▲ 404	▲ 4.5%	8,934	9,146	8,699
	うち戸建	12,556	695	5.9%	1,262	11.2%	11,882	11,953	12,004
資金別	民間資金	74,395	151	0.2%	▲ 3,081	▲ 4.0%	73,634	73,327	73,250
	公的資金	8,935	122	1.4%	▲ 828	▲ 8.5%	8,269	8,533	9,365
	公営住宅	1,153	▲ 184	▲ 13.8%	▲ 136	▲ 10.6%	989	792	1,326
	住宅金融機構融資住宅	4,219	482	12.9%	▲ 91	▲ 2.1%	3,862	3,873	3,893
	都市再生機構建設住宅	0	▲ 119	▲ 100.0%	▲ 330	▲ 100.0%	20	48	20
	その他住宅	3,563	▲ 57	▲ 1.6%	▲ 271	▲ 7.1%	3,398	3,820	4,126
構造別	木造	50,211	1,159	2.4%	▲ 718	▲ 1.4%	48,404	47,010	46,932
	非木造	33,119	▲ 886	▲ 2.6%	▲ 3,191	▲ 8.8%	33,499	34,850	35,683
	鉄骨鉄筋コンクリート造	107	▲ 535	▲ 83.3%	▲ 65	▲ 37.8%	351	465	162
	鉄筋コンクリート造	18,709	239	1.3%	▲ 1,718	▲ 8.4%	18,826	19,624	21,002
	鉄骨造	14,202	▲ 553	▲ 3.7%	▲ 1,351	▲ 8.7%	14,189	14,620	14,419
	コンクリートブロック造	41	▲ 37	▲ 47.4%	▲ 56	▲ 57.7%	59	55	49
その他	60	0	0.0%	▲ 1	▲ 1.6%	74	86	51	



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



キノウを超える、ミライへ。

DAIKEN

# 美を極めた床

細部までゆき届いたこだわり、幅広デザインと美しい木目の装い。  
そして美を保つ機能性が、三位一体となり美しい空間を作り出します。

美は細部に宿る

時を経ても美しく

美しさ広がる

# Trinity

トリニティ

## 美は細部に宿る

エッジにまでゆき届いた  
美しさへのこだわり。

四周木口面へ化粧を施す  
革新的な技術（特許取得済）により、  
目地という細部まで美しく。

## 美しさ広がる

空間の美しさを広げる  
ワイドサイズ & 9カラー。

178mm

## 時を経ても美しく

いつでも、いつまでもキレイ。  
美しさを守るための強さをまとう。

日焼け

キズ

汚れ

大建工業株式会社 本社 / 大阪市北区中之島3丁目2番4号（中之島757ビル14F）

DAIKENの製品を見て触れて選べるショールームへ、ぜひ、お越しください。  
専任スタッフが、これからの豊かで快適な住まいづくりをサポートいたします。  
全国のショールーム 札幌、仙台、新宿、名古屋、金沢、大阪、広島、高松、福岡



各ショールームのご案内は

DAIKENショールーム

検索

<https://www.daiken.jp/sr/>

建材マンスリー  
NO.638  
DECEMBER  
2018

12

昭和39年8月創刊 第55巻 平成30年12月1日発行（毎月1日発行）  
発行人／福田 晃久 発行所／建材マンスリー編集室 〒100-8270  
住友林業株式会社 木材建材事業本部 事業企画部

通巻638号

東京都千代田区大手町1-3-2（経団連会館）

TEL 03-3214-3280

FAX 03-3214-3282