

木材建材業界の“今”を知る

2011 September Number 551

建材マンスリー

The KENZAI Monthly

9

For The Future

大井 健太さん

FRONT RUNNER

株式会社音力発電

どうせやるなら、

「社会に役立つ仕事」で結果を出す

+Biz Topics

業界ニュース

住友林業ニュース

建材マンスリー資料室

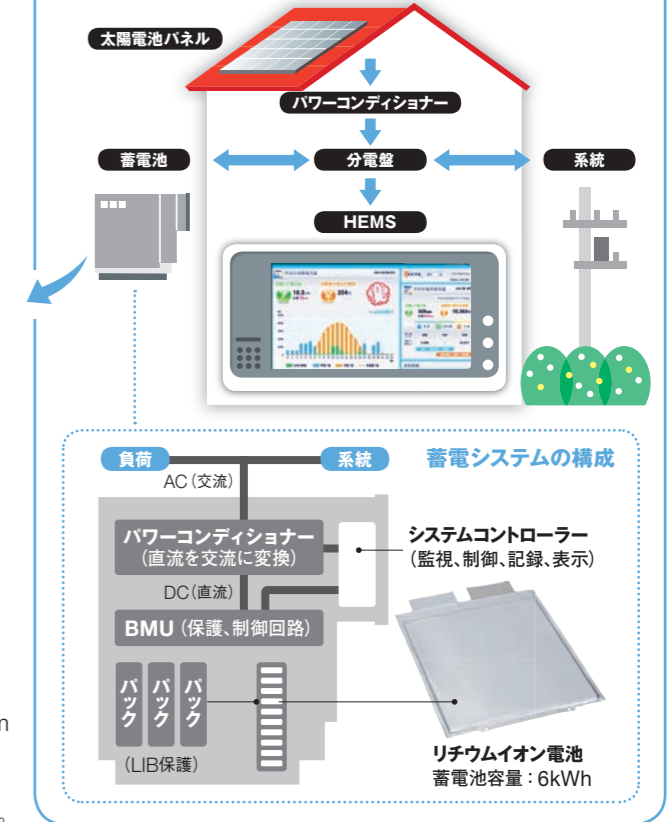


特集 / 住宅エネルギー革命

蓄電池

NEC製「家庭用蓄電システム」

NECが今年7月に販売を開始した「家庭用蓄電システム」の最大容量は6kWh。これは、関東地方の4人家族の1日平均使用量の3分の1に相当。夜間のためには昼間の電気使用を半分に減らすことができ、夏場でもエアコンやテレビなど3時間分をまかなうことができる。また、HEMSを導入することで節電に加え「省エネ意識」の向上も期待できる。



2030年までに3100兆円に達するとの試算(※)もある。スマートシティ関連の世界市場。その巨大市場の半分を占めると目されるのが「蓄電池」だ。今年7月、住宅メーカーなど企業向けに家庭用蓄電システムの販売を開始したNECで、システム開発に携わった福村氏に話を聞いた。



低炭素社会の実現に貢献する蓄電池。普及にはコストダウンが不可欠

リチウムイオン電池の技術革新により前進

Q 消費者にとっての家庭用蓄電池のメリットとは？

A 第一のメリットはやはり電気料金の削減です。システムを家庭の分電盤と接続することで、電力会社の供給システム(電力系統)やテレビ、エアコンといった家電、さらに太陽光発電システムなどと連携でき、双方方向の自動電力制御が可能となります。これにより、夜間に貯めた電気を昼間のピーク時に使うことができるほか、系統全体のピークカット(※1)に貢献し、昼夜の電気料金差を利用することで電気料金が削減されます。

加えて、停電時の非常用電源としても利用できます。停電時には自動的に系統電力を切り離し、家庭内の電力を自動的にバックアップ。さらに通信モジュールを標準で装備しており、システムの稼働状況をリモートで収集できますので、遠隔管理によるサポートが可能です。このように効率的に電気を制御することは、節電やCO₂の排出削減になるので、環境保全やお客様の社会的な貢献につながります。

Q 蓄電池が注目を集めている理由は何？

A 一つにリチウムイオン電池(LIB)の技術革新が挙げられます。LIBはニッケル水素やニッケルカド、鉛といった他の電池に比べ小型軽量、長寿命という特長があります。これまではPCや携帯電話最近では電動アシスト自転車や電気自動車などに用いられてきましたが、安全性の向上や大容量化などの技術革新により住宅に設置できるようになったことで、用途の拡大とともにさらなる需要拡大が期待されています。

また、風力や太陽光による発電システムは、天候に左右されるため、発電出力が安定しません。特に太陽光発電システムは、雨の日や夜間にはほとんど稼働できませんので、電気を最大限に活用するには、天気がよい時間帯に電気を貯めて、使いたいときに使えるようにする必要があります。それを可能にするのが蓄電池です。震災を機に、停電時の対応策を考える人が急増したのも蓄電池が関心を集める理由の一つです。ただし、震災以前から蓄電池は太陽電池燃料電池に次ぐ第3の電池と目されてきました。送電網が脆弱で年間の停電時間が97分に及ぶ米国(日本は19分※2)では早くから重要な機器と認識されてきました。当社と取り組んできた経緯があります。



国民総節電時代に高まる存在感

Q 蓄電池が一般家庭に広く普及する上での課題は？

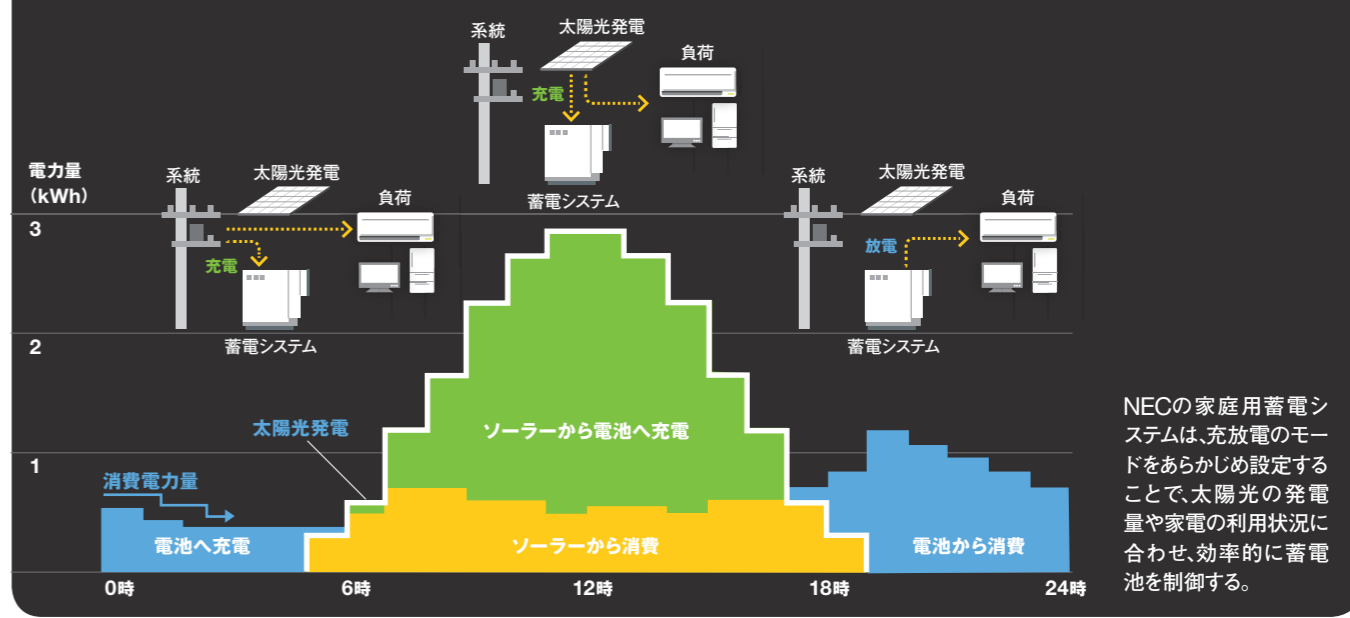
A やはりコストです。現行価格では普及は難しいため、2012年に投入予定の量産モデルでは、現行のおよそ半値を目指しています。また、補助金が出るかどうかは大きな焦点ですので、国の動向を注視していきたいと思えます。規格の統一も普及を図る上で重要です。現段階では異なるメーカーの蓄電池を同じシステムに接続できません。こうした中、経産省を中心にスマートグリッドや蓄電池に関する標準化が進んでおり、官民連携で汎用性の拡大を目指しています。また、当社を含むメーカー10社は、HEMSアライアンスを設立。今後はHEMS展開によって生じる課題解決に取り組んでいきます。

加えて蓄電池に対する世間の認知度を高めていくことが重要です。今どこぞ浸透した感のある太陽電池ですが、販売が一般的に始まりだした当初、一般家庭にとってはまだ縁遠い存在でした。蓄電池も絶え間ないコストダウンと地道なPRで、普及を目指します。

Q 蓄電池の寿命は、どれくらいですか？

A 住宅設備として10年以上の寿命が必要だと考えています。蓄電池単体ですと10年以上の長寿命が期待できるのですが、蓄電システムとしてご家庭に設置した場合には、お客様の利用状況や昼夜季節の温度変化などの気候環境により寿命が短縮される場合があります。そのため、新たな技術開発や定期的な保守体制を整備すること

「家庭用蓄電システム」の時間ごとの利用イメージ



NECの家庭用蓄電システムは、充放電のモードをあらかじめ設定することで、太陽光の発電量や家電の利用状況に合わせ、効率的に蓄電池を制御する。

Q 住宅事業者が蓄電池を設置する上で気をつけることは？

A 宅内の電力配線を変更することがあります。第二種電気工事士の資格が必要になる場合があります。設置にあたっての作業は大きく分けて、屋内配線に蓄電システムをつなぐこと、コントローラーの設定の2つです。「エコキュート」の名で知られる電気給湯器や、屋根に上った作業となる太陽光発電よりも、作業負担は少ないと思われま。とはいえ、家庭用蓄電池は今後、本格普及が期待される製品であるため、まだ取り扱ったことのない事業者様がほとんどかと思われますので、メーカーとして設置マニュアルを充実するなどして、最大限サポートしていきたいと考えています。

Q 今後の抱負を

A 政府による15%の電力制限令は終了しましたが、今冬以降の需給が依然不透明とされる中、蓄電池が果たす役割は極めて大きいことは明らかです。また、蓄電池は、電力会社から一方に供給された電気をひたすら消費するという、これまでの電力供給システムにおける常識、いわゆる「同時同量の原則」に石を投じたという意味でも、意義深いといえます。そのメーカーとして、少子高齢化やライフスタイルの変化をにらみながら、各家庭に合った最適なサービスを提供することも、システムのコストダウンと利便性の向上を図り、低炭素社会の実現に貢献したいと思えます。

(※1)夏の冷房、冬の暖房などによる電力需要のピークを抑えること
(※2)2006年度実績、電気事業連合会調べ

エコライフスクエア三島きよずみ

静岡県三島市の「エコライフスクエア三島きよずみ」は、国内で初めて燃料電池と太陽電池を全戸に標準装備したエコタウンだ。ソフト、ハード両面でユニークな取り組みが進められている。

スマートハウス 提案のコツは 具体的メリットの提示

当社は「エコライフスクエアきよずみ」で3戸を販売しました。販売にあたっては所定のフォーマットを使用して月々の光熱費を試算。お客様には約7年で回収のめどが立つことをご説明し、コストメリットを実感していただくとともに、静岡ガスや各設備メーカーのご協力のもと、設備の使用方法を説明するなどしてお客様の疑問を解消しました。初期投資に約300万円(2010年当時)と高額な燃料電池については補助金などでお客様のご負担を抑えられることをアピールしました。

現在、3戸の光熱費をみると、それぞれ月額平均約2万円の当初予想を上回る削減効果が出ています。実は最初は私たちも、どれほどの削減効果が出るのか半信半疑でしたが、メリットを実感した今ではさらに自信を持っておすすめしています。

スマートハウスは割高と思われるがちですが、コストシミュレーションやご承諾をいただいた上で実際の光熱費の明細書のコピーをお見せするなどして、具体的なメリットを示せば、ほとんどのお客様が興味を示してください。要は、売る側がいかに積極的になれるかではないでしょうか。積極策が奏功し、今年4～7月に手がけた物件の7割に太陽光発電が搭載されました。今後も積極的に提案していく考えです。



住友林業 住宅事業本部
静岡東支店
営業グループ 所長
大門康孝

ランニングコストの試算例

4人家族、ダブル発電(太陽光発電*+エネファーム)の場合
*南向き3kW、想定年間発電量3,301kWh/年

電力料金

購入電気料金 2,835 [円/月]
販売電気料金 9,126 [円/月]

電気料金合計 6,291 [円/月]

▶ 電気代と売電代金を差し引くと
月々6,000円以上の収入が!

都市ガス料金

ガス料金 11,035 [円/月]

収入

ランニングコスト 4,744 [円/月]

▶ 家族4人で月々の光熱費はたったこれだけ!

※本試算は、現行の太陽光発電余剰電力買取単価を24円/kWh、改定後の太陽光発電余剰電力買取価格(ダブル発電)を39円/kWh、同(自家発電なし)を48円/kWhと仮定し、さらに各電力料金メニューの全ての販売単価が現行制度と改定後制度の差額を加えた単価に変更されると仮定して試算。金額は税込み。(買取価格は2010年当時)

プロジェクト概要

- 住所: 静岡県三島市清住町
- 面積: 5,961m² (1,806坪)
- 開発事業者: 静岡ガス(株)、(株)シード
- 住宅: 全22戸に家庭用燃料電池「エネファーム」、太陽光発電システム、見える化システムとしてエネルギーコントローラ「ライフィニティ」を標準装備。うち1戸に蓄電池を設置。



分譲価格は割高となったものの、販売開始から数週間で全戸完売するなど人気を集めた「エコライフスクエア三島きよずみ」

「エコライフスクエア三島きよずみ」は、家庭のCO₂排出削減量を開発事業者である静岡ガスが買い取る点でも国内の先駆けだ。同社は、1戸あたりのCO₂排出削減量を年間約1.5～2tと予測。買い取り分は限内企業などに転売し、地産地消する考え。

また、同社は毎月全戸に「ECOレポート」を提出。ライフィニティを通じて集積した各戸のエネルギー



静岡ガス株式会社
コーポレートサービス部
広報・地域連携担当
萩原健太郎

省エネ効果の「実感」がカギ

「光熱費が予想より減った」「住んで良かった」など好評をいただいています。当初は「エコ」の優先順位があまり高くなかった方でも、省エネ効果を実感するにつれ、エコに関心を示す方が増えたようです。今後の展開については「皆様のモチベーションを維持・向上する工夫を凝らしながら、継続的な省エネ、省CO₂の実現に励みます」と意欲的だ。

「光熱費が予想より減った」「住んで良かった」など好評をいただいています。当初は「エコ」の優先順位があまり高くなかった方でも、省エネ効果を実感するにつれ、エコに関心を示す方が増えたようです。今後の展開については「皆様のモチベーションを維持・向上する工夫を凝らしながら、継続的な省エネ、省CO₂の実現に励みます」と意欲的だ。

支出



木材の可能性は無限大。
付加価値をつけた
提案をしていきたい

木材建材業界の
未来を担う人材に
クローズアップ。

For The Future

フォーザフューチャー



大紀工業株式会社 横浜工場
木材営業部

大井 健太 さん

大阪府出身。2003年、木材を利用した一般建築用材・梱包用材の販売、木製ドラムの製造などを行う一次問屋、大紀工業株式会社に入社。大阪にある本社・工場の木材営業部へ配属となり、国内輸送、海外輸出用の木材梱包用材の営業を担当。2005年に横浜工場に異動となり、現在に至る。プライベートでは、1歳半になる息子さんのパパ。休日には、奥様と3人で公園へ散歩に出かけるのが習慣で、一眼レフのカメラを片手に、日常の風景を撮影するのを楽しんでいる。

木 材を仕入れて梱包材メーカーに卸す一次問屋、大紀工業へ大井さんが就職したのは8年前のこと。入社前、木材問屋に勤めていた父親に「この先、木材業界はどうなると思う?」と尋ねると、父親はこう答えた。「必ずこの先も続く。森林は伐ってもまた植えれば再生する。こんなに環境にいい資源はない」。最初はピンとこなかった。しかし、木材の勉強をしていくうちに、父親の言葉を確信した。「木材は知れば知るほど可能性のある素材。父の言うとおりですね」

機 械や自動車など、さまざまな分野の製品を輸出・輸送する際に必要な梱包材。お客様からは毎日のように注文をいただく。上司の方針は「営業も普段から現場で木材に触れ、自分たちの商品を知ること」だ。大井さんの日課は、早朝に輸出用梱包用材を熱処理庫から出し入れし、消毒すること。「自分の目でカビが出ていないか、割れていないかなどを毎日確認。お客様から何を聞かれても、工場にある商品のことはすぐ分かります。右から左に物を流すだけでは、商社の存在価値が問われます」。また、営業は入社3、4年目

になると仕入れを任せてもらえる。「在庫を余らせても誰かが売ってくれるのでは」なんて甘い考えは許されません。おかげで、若いうちからコスト意識を持てるようになりました。しかし、さすがの大井さんもリーマンショックの時には、カビだらけになった大量の在庫を目の前にし、愕然としたという。「営業全員でブラシを持って必死にカビ取りをしました。景気が回復するまでの8カ月間は、在庫の山が何度も夢に出てきて辛かった。あらためて在庫は生き物だということを思い知らされました」

お 客様にとって、大井さんは常に要望に合った提案をしてくれる存在。梱包材以外の用途でも相談を受けることがある。最近では、あらためて木材の良さが見直され、さまざまな用途に利用されていると感じている。「先日、機械工場の中で使う足場に使う材の発注をいただいたのです。過去に使用してきた合板が強度や安定性に問題があり、収縮して不安定になってしまったと聞き、重硬な南洋材『アピトン(※1)』の合板を提案。お客様に『こんな材質があるなんて』とご満足いただけました」。大井さんは、木材の未来は

明るいと確信している。「デジタル音楽プレーヤー『iPod』の生産設備の一部も、木製の梱包材で輸送されました。新しい用途に対して、ユーザーのニーズを的確に把握して提案すれば、木材の可能性は無限大に広がります。木材に付加価値をつけた提案を私たちはもちろん、業界全体で行っていくことが大切だと思います」

10年後の木材建材業界を予想!

現在よりもさらに森林認証材が流通していると思います。今年の2月、当社の横浜工場でもPEFC(※2)のCoC認証(※3)を取得しました。今はまだお客様から求められることも少ないですが、今後は業界全体で森林認証材を利用し、持続可能な森林利用を促進させていくことが必要だと思います。(大井さん)

- ※1 「クルイン」とも呼ばれる木材。主な用途は、土台、柱、梁など。建物の構造部分や強さが必要な用途で使われることが多かったが、最近は合板の材料としても使われている。
- ※2 「森林認証プログラム」。持続可能な森林管理の促進を目指し、国際的に制定されたもの。
- ※3 森林認証を取得した森林からの林産物を保管・加工・流通過程において、適切に分別・表示管理する事業者として認定するもの。



- 本社：神奈川県藤沢市遠藤4489番105号
慶應藤沢イノベーションビル
- 事業内容：音力発電、振動力発電に関する基礎研究、振動力発電を適用した新製品の研究・開発・貸出・販売、振動力発電技術の適用に関するコンサルティング
- 従業員数：6名
- http://www.soundpower.co.jp

株式会社音力発電

どうせやるなら、「社会に役立つ仕事」で結果を出す

として有効活用し、商品化に挑戦し続けている。

この画期的な技術の発明者は、現在30歳の速水社長。アイデアの原点は、小学4年生までさかのぼる。「理科の実験中、先生から『モーターは電気で動く。反対に、モーターを動かすと電気が発生する』という原理を教わりました。そこで私はスピーカーが頭に浮かんだのです。『電気が出ないならば、音で電気は出ないだろうか』

速水さんはそのアイデア

アを温め、慶應義塾大学2年時の2006年、ベンチャー企業を支援する施設「慶應イノベーションビル」で起業した。発電に利用したのは「圧電素子」という結晶。音で生じる振動で、電圧が発生する仕組みだ。研究を進めながら、より効率的な発電方法を模索していたところ、そのうちあることに気付く。「音は振動そのもの。それなら、音よりも振動を起こして発電した方が効率的なのではないか」。速水さんのアイデアは一気に広がっていった。

テレビのリモコンは電池不要の時代へ

現在までに同社が開発した主要な発電機は3つある。人が歩いたり、車が走ったりする振動で発電する「発電床」、ボタンを押したときの振動で発電する「振動力電池」、機械を動かすときの振動で発電する「振子型振動力発電機」。これらの発電機を使って、年間30程の企業や自治体に製品を納入している。中でも、インテリア建材メーカーの東リ株式会社と共同開発している「発電床」を使った床材は、今年の国際照明総合展ライティング・フェアで発表。今年中にも一般発売される予定だ。「床の上を歩くと、その振動で発電されてLED電球が発光し、フットライトとして機能します。タイルカーペットなので、納入先は商業施設や公共施設が中心となるでしょう。オブジェやイルミネーションとしての用途も期待できます。一方で、一般消費者から『家でプレーカーが落ちたときの誘導灯として利用したい』という

意見もいただきました。さまざまな用途が考えられますね。」
また、半導体専業メーカーのルネサスエレクトロニクス株式会社とは、「振動力電池」を応用したテレビやDVDなどの電池レスリモコンを共同開発中。すでに試作機は完成し、商品化できる家電メーカーを募集している段階だ。面倒な電池交換が必要なくなる日もそう遠くはないかもしれない。「どちらの製品も、コスト面で大きな問題はありませぬ。例えば、発電床なら、本格的な量産が実現すれば、価格は普通の床の1.5倍から2倍程度であることも考えられると、手の届く範囲だと考えます」

どうせやるなら社会に役立つ仕事を

東日本大震災をきっかけに、関心が高まるエネルギー問題。それだけに「振動力発電でエネルギー問題を解決できるのではないかと

オフィス向け家具を手がけるコクヨファニチャー株式会社の本社に設置されている「発電床」。オフィス通路の進路を示す誘導灯や、停電時でも動作する電源レスの避難誘導灯などに今後応用していく予定。(写真提供：コクヨファニチャー株式会社)



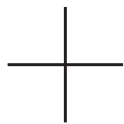
- 1 神奈川県藤沢市役所の庁舎出入口に設置されている「ふじさわ発電ゲート」。「発電床」を踏むと、LEDが光る仕組み
- 2 神奈川県にある新江ノ島水族館の「命のモニュメント」に「発電床」を導入。LED発光の組み合わせによって、新しい命の誕生を表現
- 3 杖をつくたびに振動で取っ手が発光する「発電杖™」
- 4 人の声で発電する「音声発電機™」。社名の由来となった発明
- 5 東京都にある京王聖蹟桜ヶ丘ショッピングセンターのフロアに設置された「発電床」。お客様が踏むたびに、モニターに映る電車の画像が切り替わり、柱のLED照明が点灯
- 6 本文でも登場した「電池レスリモコン」。一般のリモコンと遜色のない反応を目指し開発中
- 7 「発電床」の技術を点字ブロックに応用。踏むと音が鳴るため、聴覚的な配慮の応用を期待している
- 8 埼玉県にある商業施設「ららぽーと新三郷」に設置されている、発電体験コーナー。お客様に「発電床」を体験していただき、環境を考えるきっかけを提供

とメディアから質問を受けることも多い。「技術を磨き、将来的には問題解決に貢献したい」と考えていますが、今の時点ではまだ難しいのが現状です。発電量は、発電床を1歩踏み込むと、LED電球約200個を一瞬点灯させられる程度。蓄電池に貯めることも技術的に困難です。ただ、振動力発電には、使いたいときに、使いたい分だけすぐに発電できるというメリットがあります。今後、さまざまな場面で振動力発電が使われるようになれば、結果的に電力使用量を減らせると考えています」

速水社長は「どうせやるなら、社会に役立つ仕事を」をモットーに走り続けてきた。「振動力発電の研究を通して、多くの人々に貢献したい」と考えるようになったのです。クライアントと話し合いを重ねて一人では考えつかないようなアイデアが生まれたり、発電床を設置したイベントで子どもたちに喜ばれたことで、思いを強くしました。社会貢献の方法はいくらでも考えられます。節電はもちろん、店内における停電の際に、車いす利用者の方々が座ったまま避難できる発電床の誘導灯を設置したり、ボタン電池を振動力電池に替えて誤飲を防止するなど、誰かの役に立てば、結果は後からついてくるはずだ。

速水さんの目指す「結果」とは、エネルギーハーベスター(環境エネルギー)分野でトップ企業になること。振動力発電がこれからのどのような形で社会に普及していくか、未来が楽しみでならない。

代表取締役
速水 浩平 さん



Biz Topics

プラス ビストピックス

ビジネスにプラスになる情報を、お届けします。



業界ニュース

申し込み数が当初の想定を大きく上回る 「フラット35」S 金利引き下げ幅拡大の 適用期間終了

住宅金融支援機構は、「フラット35」S（優良住宅取得支援制度）の金利引下げ幅拡大の適用期間を当初予定より3カ月短縮、9月末で終了する。当初の想定を大きく上回る数の申し込みがあり、募集金額に達する状況となったため。

今年10月1日から来年3月31日までの申し込み分については、金利引き下げ幅は0.3%となる。

適用期間の変更点

旧 平成23年 **12月30日** までの申し込み分について適用

新 平成23年 **9月30日** までの申し込み分について適用

※その他の条件等については、変更なし。

【フラット35】S（優良住宅取得支援制度）の金利引下げ幅

	平成23年9月30日 までのお申し込み分に適用	平成23年10月1日から 平成24年3月31日 までのお申し込み分に適用（※）
【新築住宅・中古住宅共通】【フラット35】S 【中古住宅特有の基準】【フラット35】S（中古タイプ）	当初10年間 年率▲1.0%	当初10年間 年率▲0.3%
【新築住宅・中古住宅共通】【フラット35】S （20年金利引下げタイプ）	当初10年間 年率▲1.0% 11年目以降20年目まで 年率▲0.3%	当初20年間 年率▲0.3%

※平成23年10月1日から平成24年3月31日までに申し込みとなる【フラット35】Sには募集金額があり、募集金額に達する見込みとなった場合は、受付終了となる。受付終了日は、終了する約3週間前にフラット35サイト（www.flat35.com）で発表される。



住友林業ニュース

家庭内の電力使用状況を「見える化」する住宅 新商品「Smart NAVI」 （スマートナビ）発売

住友林業は、HEMSを活用した家庭内の電力使用状況を「見える化」し、使用量を低減するとともに環境に貢献する「Smart NAVI」を9月5日に発売した。本商品に搭載するHEMSは、シャープ株式会社製の太陽光発電システムを搭載する住宅に標準装備する。

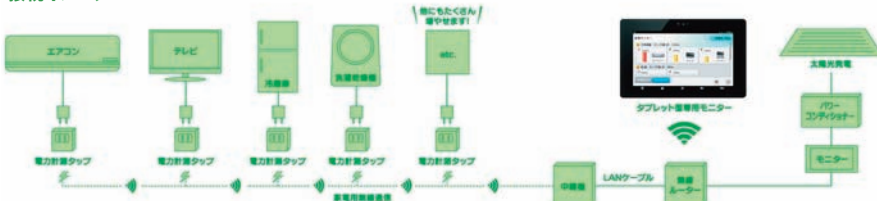
主な商品特長

- Smartに節電・節約**
タブレット型専用モニターを使って電力使用状況の詳細がリアルタイムで確認できるため、電力の無駄使いを発見可能。
- Smartに環境教育**
各家電の電力消費量を知ることと節電意識が高まり、子どもの環境教育につながる。
- Smartに環境貢献**
高断熱・高气密かつ涼温房設計の「住友林業の家」に太陽光発電システムを搭載すれば、年間約79%の節電とスギの木約260本分のCO₂（※1）を削減可能。さらに「Smart NAVI」の見える化技術により、エネルギー消費量を約15%（※2）削減できる。

商品概要

- 販売エリア：全国（沖縄を除く）
- 構造：マルチバランス構法、ビッグフレーム構法、ツーバイフォー構法
- 本体価格：3.3㎡あたり58万円から（税込）

接続イメージ



お問い合わせ先 住友林業株式会社 住宅事業本部 営業推進部 TEL：0120-21-7555

編集後記

from editor



どんなものでも、自分が作り出したものならば自然と興味が沸くもので、「エネルギーの地産」も、消費者のエコ意識を高めつつあるようだ。

次は、こうして生み出したエネルギーを何に使うべきか、最

新技术や科学データでは分からない、昔ながらの知恵や工夫も活かした“真のエコライフ”を送りたいものである。残念ながら、私がそんな生活ができるのは、まだまだ先のであるが……。

編集室より
広告募集中!

広告掲載・製品紹介のご相談、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。

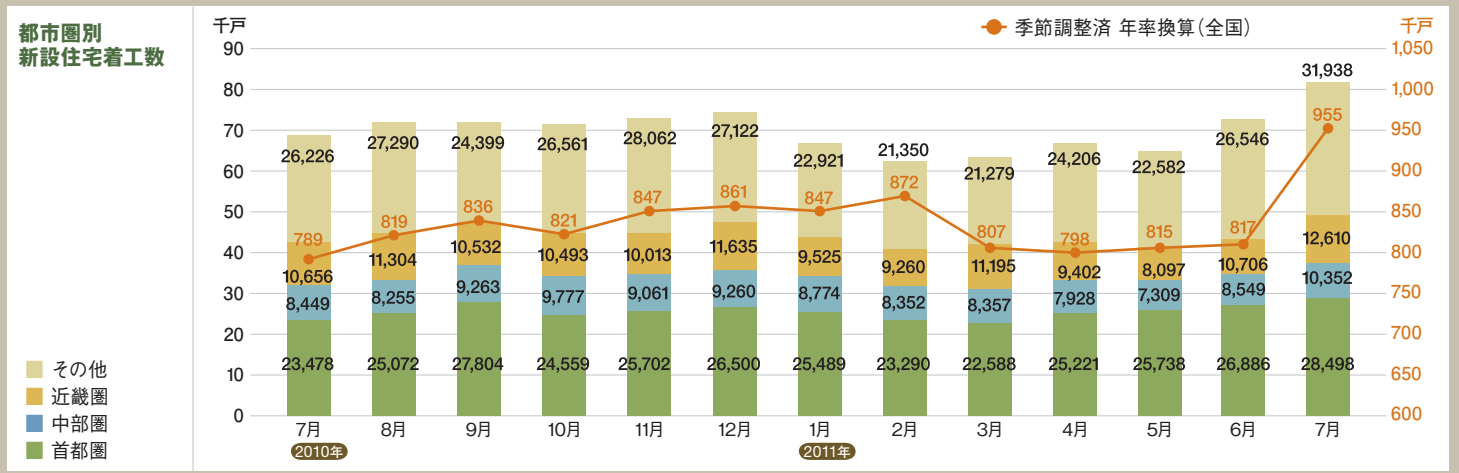
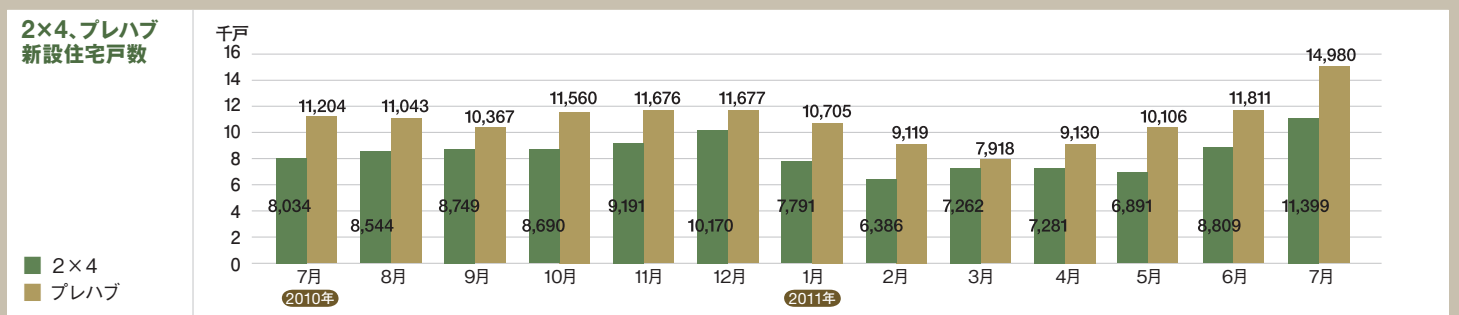
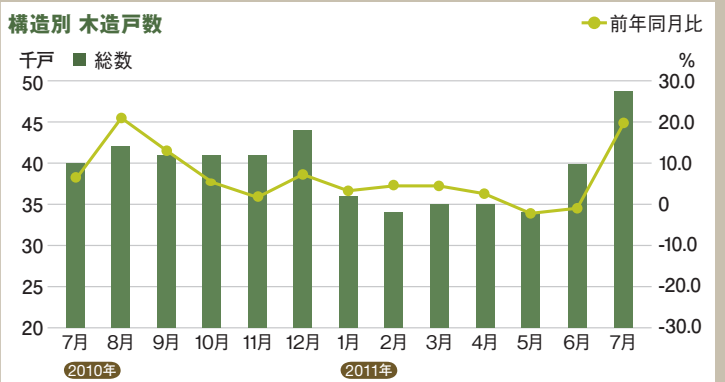
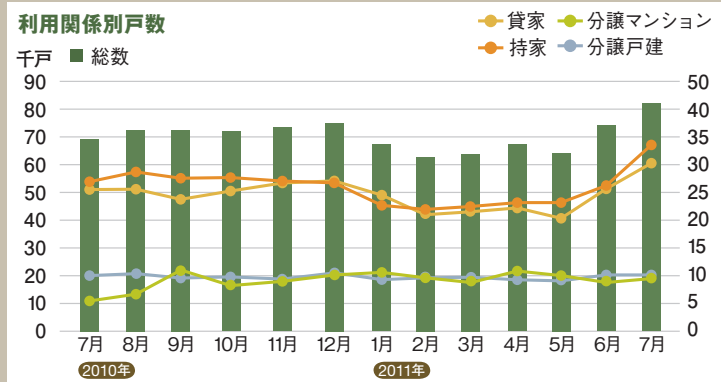


kenzai-monthly@sfc.co.jp

住友林業株式会社 木材建材事業本部（岸本（友）・齋藤）

【2011年7月の新設住宅着工】 △は減

		7月				6月	5月	4月	
		対前月比 (戸) (%)		対前年同月比 (戸) (%)					
新設住宅計		83,398	10,711	14.7	14,589	21.2	72,687	63,726	66,757
建築主別	公共	1,654	△114	△6.4	418	33.8	1,768	935	1,750
	民間	81,744	10,825	15.3	14,171	21.0	70,919	62,791	65,007
利用関係別	持家	32,382	5,451	20.2	5,202	19.1	26,931	23,528	23,554
	貸家	30,464	4,441	17.1	4,766	18.5	26,023	20,669	22,158
	給与住宅	308	△335	△52.1	△422	△57.8	643	707	722
	分譲住宅	20,244	1,154	6.0	5,043	33.2	19,090	18,822	20,323
	うちマンション	9,785	973	11.0	4,337	79.6	8,812	10,006	10,812
	うち戸建	10,375	172	1.7	755	7.8	10,203	8,796	9,413
資金別	民間資金	71,293	10,735	17.7	12,348	20.9	60,558	54,675	56,155
	公的資金	12,105	△24	△0.2	2,241	22.7	12,129	9,051	10,602
	公営住宅	1,477	△100	△6.3	537	57.1	1,577	829	1,390
	住宅金融機構融資住宅	6,560	602	10.1	1,367	26.3	5,958	5,049	5,789
	都市再生機構建設住宅 その他住宅	6 4,062	△45 △481	△88.2 △10.6	6 331	- 8.9	51 4,543	55 3,118	248 3,175
構造別	木造	48,160	7,911	19.7	8,115	20.3	40,249	34,126	35,282
	非木造	35,238	2,800	8.6	6,474	22.5	32,438	29,600	31,475
	鉄骨鉄筋コンクリート造	164	△885	△84.4	△227	△58.1	1,049	405	494
	鉄筋コンクリート造	19,222	1,041	5.7	3,449	21.9	18,181	18,304	20,415
	鉄骨造	15,759	2,687	20.6	3,264	26.1	13,072	10,784	10,465
	コンクリートブロック造 その他	49 44	5 △48	11.4 △52.2	1 △13	2.1 △22.8	44 92	73 34	46 55



家づくりをトータルに支援するクラウドサービス

JHOP
Japan Housing Open Platform

設計からアフター・リフォームまで家づくりに必要な情報・ツールをクラウドサービスで提供。高機能なツールを安価に利用でき、住宅建築の品質向上（効率化）とコスト削減を強力に支援。

まずはアクセス！

<http://jhop.jp/>



新規法人会員登録キャンペーン！



登録申込期限

2011年8月1日(月)～9月30日(金)

ポイント有効期間は会員登録日から60日間

※JHOP CAD Pro、PRESEN MAGIC for JHOP、AnyONE for JHOPの有償サービスご購入時にポイントをご利用いただけます。



「JHOP」は9月28日(水)～30日(金)に東京ビッグサイトで開催される「ジャパンホームショー2011」に出展いたします

●製品・技術セミナー

NECでは「家づくりを支援するクラウドサービス「JHOP」のご紹介」をテーマに製品・技術セミナーに参加いたします。

9月30日(金) 14:00～14:45 東3ホール セミナー会場B

家づくりを支援するクラウドサービス「JHOP」のご紹介

当日先着順にて受講可能です(定員100名)※満席の場合は立ち見での受講も可能です。

詳細はこちら

<http://www.nec.co.jp/event/detail/jhbs/>

お問合せは

日本電気株式会社

JHOP サービスサポートセンター

受付時間：月曜日～金曜日

(土日祝祭日 およびNEC休業日を除く)

9:00～12:00、13:00～17:00

TEL : 03-3769-2619

FAX : 03-3769-2610

Email : toiawase-ssc@jhop.jp.nec.com