

木材 建材 業界の“今”を知る

# 建材マンスリー

The KENZA Monthly

July  
2010  
No.538

# 7



特集 住まいとまちを変える!?

## スマートグリッド

For The Future

鏡原 文夫さん

FRONT RUNNER

株式会社エーワン精密

+Biz Topics

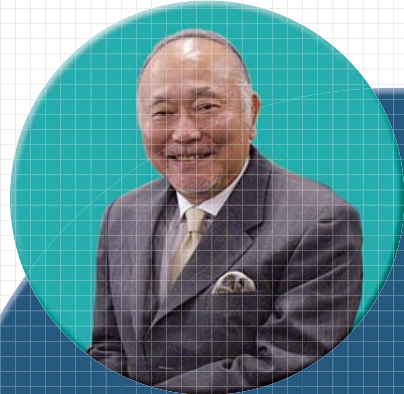
News pick up! 住友林業ニュース

建材マンスリー資料室



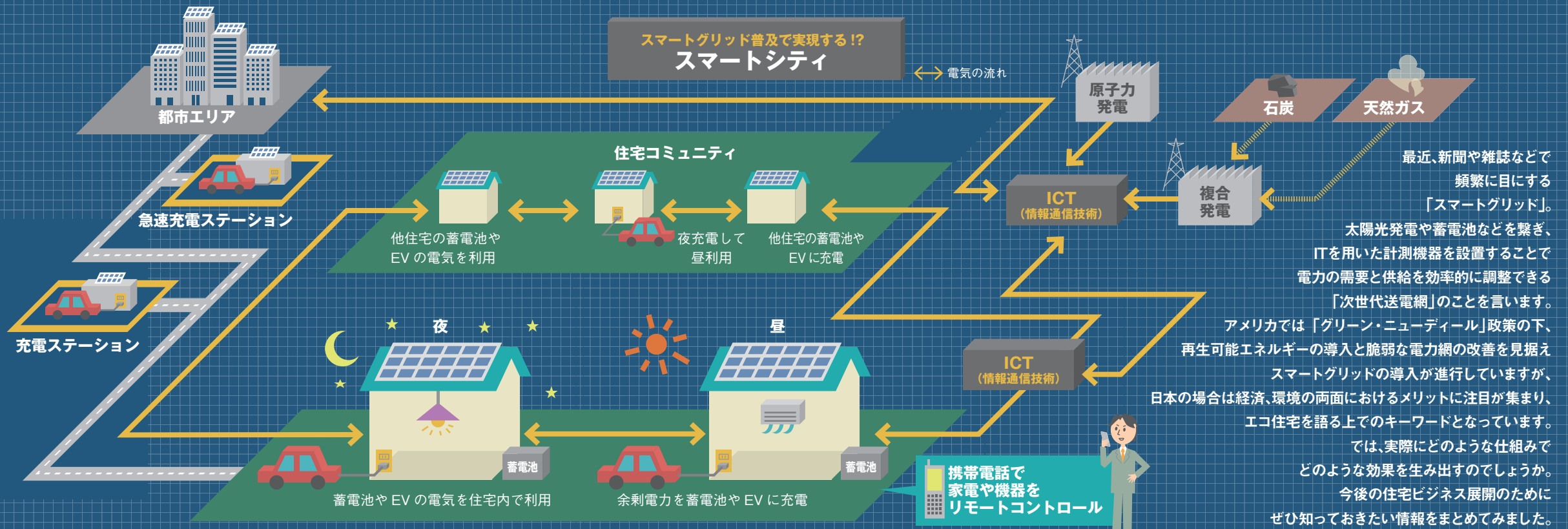
# 住まいとまちを変える!? スマートグリッド

特集



**柏木 孝夫氏**  
東京工業大学大学院 教授

(かしわぎ・たかお) 1970年東京工業大学工学部生産機械工学科卒業、同大学大学院修士・博士課程を経て、1979年博士号取得。1980年から1981年まで米国商務省NBS招聘研究員などを経て、1988年東京工業大学工学部教授、2000年に同大学大学院教授に就任。2007年より現職。経済産業省総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会長、内閣府燃料電池評価・助言会議議長ほか、エネルギー関連の各種審議会の主要メンバーとして活躍。専門分野は環境・エネルギーシステム工学、冷凍・空調調和、応用熱工学。



## Chapter 1 まずは押さえておきたい スマートグリッド基礎知識

「スマートグリッド」はなぜ必要なのか、「スマートグリッド」で人々の暮らしはどのように変わるのか、環境・エネルギーシステム工学を専門とされている、東京工業大学の柏木教授にお話を伺いました。

### エネルギー情報のインターネット

——スマートグリッドが注目される背景について教えてください。

小泉内閣時代の2005年、政府は2020年までに太陽光発電量の目標値を当時の実績である約140万kwの10倍、約1,400万kwと設定しました。さらに、麻生内閣時代の2009年、政府は2020年までに2005年比の20倍、約2,800万kwと設定。各家庭の太陽光発電システムによって発電された余剰電力は、電力会社へ売電するために、電力網を伝って通常と逆に走らせています。(逆潮流)。現在の電力網だと1,4

——具体的にスマートグリッドとはどのようなものなのでしょうか。

スマートグリッドとは、ただの電力網ではなく、「エネルギー情報のインターネット」と言えます。これまでは、発電所から各地域に一方通行で電力が送られていました。しかし、太陽光発電システムが家庭にも普及し始めたことで、電力網の末端で発電されるようになり、さらに多くの発電量が見込まれています。そこで、双方向に行き交う電力を無駄なく安全に使うために、電力量、電圧、周波数などを測定。そのデータを電力会社に送信するのには、ICT(情報通信技術)を導入した計器を電柱に取り付ける必要があると予想されます。ま

### 低炭素社会の実現は太陽光発電とEVがカギ

——普及するとどのようなメリットがありますか。

さまざまな形で低炭素社会の実現が可能になります。例えば、技術開発が進み、太陽電池の発電コストが化石燃料並みに下がれば、家庭用電源として平準化され、住宅地一帯のすべての屋根に太陽光発電システムが取り付けられるようになります。そうなると、各家庭、各団地が「発電所」となるのです。晴れている場所では太陽光発電量が多いため、余剰電力が発生し、雨の降っている場所では発電量が少ないため電力不足が起きます。そこで、エリアからエリアへ電力を分ければ、なるべく化石燃料を使わずに太陽光発電による電力を最大限に利用できるの

——普及するのはいつ頃ですか。

各家庭でどれだけ発電されるかによって整備のリミットが決まるので、正確な時期は分かりません。ただ、電柱にICTを取り付け、逆潮流がどれくらい起きているかを確認したり、順次導入されているスマートメーターの情報を集められるようになれば、地域ごとの発電量が分かれます。都市ガスや灯油などから湯と電気をつくる家庭用燃料電池「エネファーム」などでも発電できるので、太陽光発電システムだけでなく、他の機器の普及状況によっても導入時期に影響がでてくると考えられます。

# 「スマートハウス」とは?

「スマートグリッド」の末端を形成する「スマートハウス」とは一体どのような住宅なのでしょうか。

chapter1に引き続き、東京工業大学の柏木教授に解説していただきました。

## 蓄電池

繰り返し充電・放電が可能な電池。太陽光発電は天候が変わると発電出力が変化しますが、蓄電池を使用することで、安定して電力を利用できるようになります。その意味では、蓄電池はスマートグリッドを普及させる上で、重要なアイテムになると予想できます。

## 太陽光発電システム

太陽電池パネルを使って、際限なく得られる太陽光を電力に変換するシステム。スマートグリッド普及において、鍵となる発電機器。天候に左右されやすいのが課題ですが、他のエネルギーや蓄電池との併用で補うことができます。地震などの災害でも一斉に停電にはなりにくいのも特長です。現在は、経済産業省が初期投資の回収期間を短縮するための助成策を検討中。今後はさらなる普及が見込まれています。

## スマートメーター

双方向の通信機能を有した電力計。従来の電気メーターは利用した量を計測する機器でしたが、スマートメーターは計測したデータを電力会社などに送る通信機能や蓄積機能があります。遠隔で検針することが可能になるほか、時間単使用料金が滞納した際、通電を停止することもできます。将来的にはHEMSと連携し、家電を遠隔操作・制御することも可能になります。

## 電気自動車 (EV) Electric Vehicle

蓄電池を搭載した自動車。家庭のプラグで充電しますが、外出先では充電ステーションでも充電可能です。EVを家庭用蓄電池として活用し、昼間に太陽光発電された余剰電力を蓄電池に蓄電し、夜間にその電力を家庭で使うことが検討されています。

## ヒートポンプ

熱媒体を利用して熱を移動させる技術。日本では近年「エコキュート」など、空気中の熱を利用した給湯機が注目を集めています。家庭の中でも特に給湯器に使うエネルギーは大きいと、少ない電力と再生可能エネルギーで湯を沸かせるヒートポンプは、低炭素社会へ高い貢献度が期待されます。

## 燃料電池

燃料を化学反応させることで生ずるエネルギーを、電力として取り出す装置。最も一般的なものは、水素と酸素の化学反応を利用したタイプです。燃料電池を利用したコージェネレーションシステムの代表例として「エネファーム」があります。都市ガスなどから水素を取り出し、空気中の酸素と反応させて発電。その時に発生する熱を利用して同時に湯を作り出すことができます。

### 住宅メーカーから見た「スマートハウス」とは?

### 各社の独自性を活かした、特色のあるコンセプトを提案

現在、スマートハウスの開発に関して、各住宅メーカーで激しい競争が繰り広げられています。各社とも蓄電池メーカー、自動車メーカー、各種省エネ機器メーカーなどと提携して、取り組みを進めています。他社と差別化を図るために、それぞれ特色のあるコンセプトのスマートハウスを各社が打ち出していることが予想されます。



田中 康夫

住友林業株式会社  
住宅事業本部  
技術グループ  
次長

現在、当社でも新築で太陽光発電システムを搭載するお客様が増えています。当社の2010年3月期の実績は、2,152棟構成比では約22%にまで高まっています。昨年11月、余剰電力の固定価格買い取り額が2倍になった影響が大きいです。

## パワーコンディショナー

太陽光発電で発電した「直流」電力を各家電・機器で「交流」に変換する装置。家電などは実アダプタなどによって変換しており、このロスが生じているため、直接「直流」で検討されています。

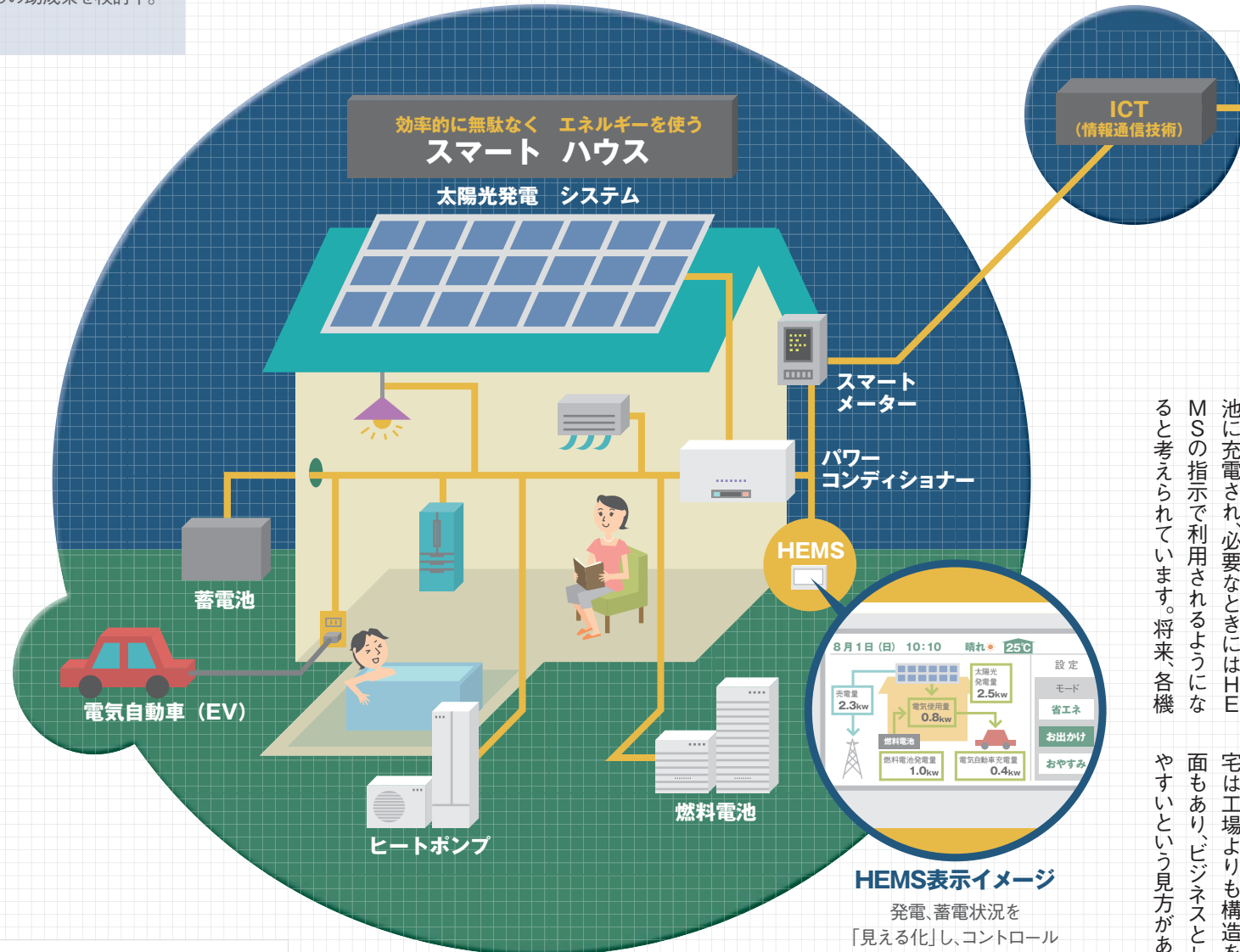
## HEMS Home Energy Management System

家電や給湯機器をネットワークでつなぎ、効率良く最適に自動制御するシステム。電力消費量の履歴や電気、ガスなどの利用状況を「見える化」し、効果的な省エネ実現に役立てることが出来ます。各エネルギーの使用量をCO<sub>2</sub>排出量や料金に換算して数値やグラフで表示する仕組みも検討されています。

**Q 「スマートハウス」とはどんな家のことですか?**  
A 「スマートハウス」とは、太陽光発電システムや蓄電池などの環境機器とエネルギーの需要供給の情報通信技術を組み合わせ、エネルギー利用の最適制御を図る住宅のこと。例えば、屋根に太陽光発電システムが設置され、各種省エネ機器が入り、EVがコンセントで充電できるようになったとします。スマートメーターによって発電量、余剰電力などが計測され、得られたデータを通してHEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）が効率良く制御し、最適な方法でエネルギーを利用。余剰電力は蓄電池に充電され、必要なときにはHEMSの指示で利用されるようになります。将来、各機

**Q 「スマートハウス」とはどんな家のことですか?**  
A 「スマートハウス」とは、太陽光発電システムや蓄電池などの環境機器とエネルギーの需要供給の情報通信技術を組み合わせ、エネルギー利用の最適制御を図る住宅のこと。例えば、屋根に太陽光発電システムが設置され、各種省エネ機器が入り、EVがコンセントで充電できるようになったとします。スマートメーターによって発電量、余剰電力などが計測され、得られたデータを通してHEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）が効率良く制御し、最適な方法でエネルギーを利用。余剰電力は蓄電池に充電され、必要なときにはHEMSの指示で利用されるようになります。将来、各機

**Q 「スマートハウス」とはどんな家のことですか?**  
A 「スマートハウス」とは、太陽光発電システムや蓄電池などの環境機器とエネルギーの需要供給の情報通信技術を組み合わせ、エネルギー利用の最適制御を図る住宅のこと。例えば、屋根に太陽光発電システムが設置され、各種省エネ機器が入り、EVがコンセントで充電できるようになったとします。スマートメーターによって発電量、余剰電力などが計測され、得られたデータを通してHEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）が効率良く制御し、最適な方法でエネルギーを利用。余剰電力は蓄電池に充電され、必要なときにはHEMSの指示で利用されるようになります。将来、各機

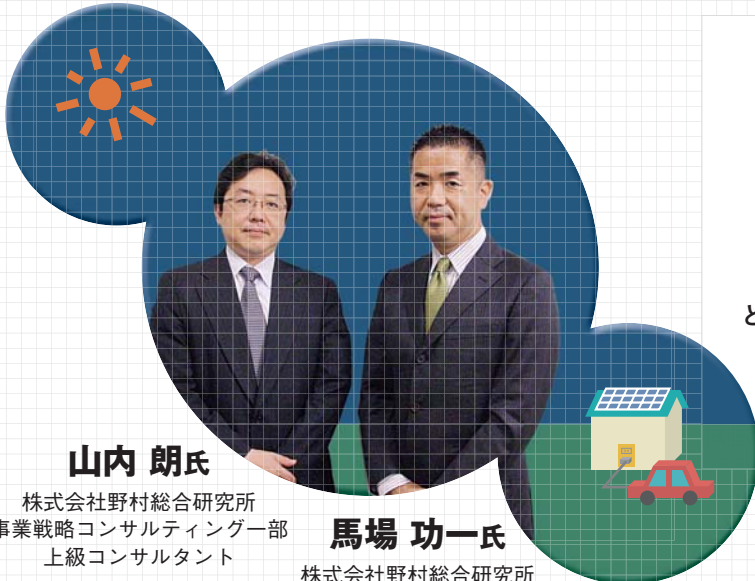


## Chapter 3

建材流通業界の

# ビジネスチャンスを探る

スマートグリッドが普及すると、  
建材流通業界、建設会社には  
どのようなビジネスチャンスの可能性があるのでしょうか。  
住宅業界やスマートグリッドを第一線で研究している、  
野村総合研究所の上席コンサルタントの  
馬場氏、山内氏のお二人にお話を伺いました。



**山内 朗氏**

株式会社野村総合研究所  
事業戦略コンサルティング一部  
上級コンサルタント

**馬場 功一氏**

株式会社野村総合研究所  
事業戦略コンサルティング一部  
上席コンサルタント  
グループマネージャー

# 太陽光発電に注目しつつ 今後の動向を追うことが大切

## 太陽光発電システムが ビジネスチャンスの鍵

——建材流通業界、建設会社のスマートグリッドにまつわるビジネスチャンスに関して、どのようにお考えでしょうか。

各エネルギー関連企業、省エネ機器メーカー、自動車メーカーなど、さまざまな企業がスマートグリッドに関連した新しいビジネスを展開し始めています。スマートグリッドの詳細や普及時期は、種々の制度検討の状況に左右されるため、いつ、どんなビジネスチャンスがやってくるかは断定できません。ただ、現時点で建材流通業界、建設会社が今注目すべきは、やはり太陽光発電システムではないでしょうか。

太陽光発電システムは、スマートグリッド普及への流れの中で、最も鍵となる機器の一つです。政府は新成長戦略において「グリーン・イノベーション」における国家戦略プロジェクトとして太陽光をはじめとした再生可能エネルギーの拡大を目指しています。一方今のところ、導入している消費者は「環境への負荷軽減」への興味よりも「初期投資額はいつまでに回収できるか」といったコスト面でのメリットに魅力を感じて購入しているようです。当社のユーザーインタビューでも「太陽光発電システムを導入したいけれど、損をするのは嫌」という傾向

がはつきりと見えます。そこで、太陽光発電システムと合わせて二重窓や断熱塗装を取り入れる「太陽光+α」のリフォームの提案は効果的かもしれません。

また、太陽光発電システムを導入しておけば、将来的にスマートグリッドが普及した時に活用の幅が広がるので、消費者に「スマートグリッドとは何なのか」「スマートグリッド普及で何がかわるのか」といった大まかな流れを説明し、提案するのも効果的だと思います。

## 不確定要素が多く 可能性は未知数

——スマートグリッド普及により、将来どのようなビジネスチャンスが生まれると予想できるでしょうか。

スマートグリッドが普及するとともに、各家庭にスマートメーターやHEMSが設置されるようになると、新たなビジネスチャンスが生まれる可能性があります。HEMSのある家庭では「自分の家のエネルギー利用は、他の家と比べてどうか」という他者との違いを知りたいもの。そこで、HEMSを通じて各家庭のエネルギー情報を集めれば、その「情報」を使って新たなビジネスを始めることができるかもしれません。

ただ、HEMSの情報を使ったビ

### POINT!

- まずは太陽光発電システムの営業から、コストメリットを意識したリフォームの提案が効果的
- 住宅関連企業の営業方法に変化が表れる可能性も。常にスマートグリッド・スマートハウスの普及動向をチェック!

ジネスを展開するには課題があります。情報収集する企業が、電力会社なのか、ハウスメーカーなのか、それとも他の企業なのか、まだ見通しがついていない点です。「どこが、どのような情報を手に入れるか」といった具体的な動きはまだ見えないため、どれだけ大きなビジネスチャンスになるかは未知数です。また、HEMSの情報によって、在宅時間帯が分かるなど、暮らし向きが把握できてしまうため、個人情報管理の方法が問題となるかもしれません。これも現在は見通しがついておらず、今後課題となる可能性があります。

スマートグリッド普及に関しては、不確定な部分が多く、話題が先行しているのは確かです。しかし、今後住宅関連企業の営業方法に大きな変化が現れることも十分考えられます。変化を見逃さないためには、これからもスマートグリッド普及の動向を追い続けることが大切なのではないでしょうか。

変わりゆく市場に対応するには、  
まず自らが変わることが大切です

院庄林業株式会社  
営業部 マネージャー

## 鏡原 文夫さん

大阪府出身。前職の木材製材業から、同業種の院庄林業株式会社に2002年転職。関西店に営業担当として配属される。2008年に東京本社営業部へ異動。現在に至る。趣味は釣り、特にスズキの海釣りが好き。会社帰りに東京本社前に流れる荒川で楽しむことも。特技は学生時代から続けているサクソ演奏。お客様に誘われて、一緒にスタジオに入った思い出もある。



### 前

職で初めて配属されたのは経理部。簿記の資格を活かして就職したものの、何だかしっくりこない。そんな時、まったく違う畑の営業部に配属。何も分からず「木とは何か」「家とは何か」をお客様から現場で徹底的に教えてもらった。時にはこっぴどく怒られて、自分のふがいなさを感じたこともあった。しかし、真摯に仕事に立ち向かい、次第に成長していくにつれて、鏡原さんは気付いた。「そうか、自分は営業がやりたかったんだ」。

### さ

らに営業に磨きをかけるべく、国産材の製材・販売や集成材の製造を主力事業とする院庄林業株式会社に就職。兵庫での営業を経て、現在は東京のビルダー、工務店、ハウスメーカーなど、既存のお客様に対するルート営業、新規開拓を担当している。営業の魅力は、やはり「人とのつながり」を感じられる職業である点だ。ビジネスは常に厳しいもの。初めて会った工務店の社長や大工

から難題を突きつけられることもしばしばある。「そこで『それは無理ですね』とお断りしてしまっただけでは、何も始まりません。まずは必ず『やってみます』と答えるようにしています。難しそうなら代案を提案してみるのも一つの手。お客様は私を信頼して相談してくれるのですから」。そうして築き上げたお客様との絆は、何物にも代え難い。「お客様から『娘が結婚するんだけど、この男はどう思う?』なんて、写真を見せてもらうことも。仕事以外のこんな相談もうれしいですよ」。

### 最

近、鏡原さんは市場の変化を肌で感じているという。「国産材への追い風です。これまで根気強く提案してもなかなか振り向いていただけなかった営業先から、先日、長期優良住宅の相談を受けてお手伝いをする事になったんです。こういっ

たお問い合わせはかなり増えていますね」。院庄林業ではPEFCの森林認証材を取り扱っている。鏡原さんはお客様に認証材の合法性を説明すると同時に、木材によるCO<sub>2</sub>の吸収固定量を数値化したデータなども提示し、環境配慮をアピール。目まぐるしく変わる業界情報をキャッチするために、常に雑誌やインターネットでの資料集めも欠かせない。「激しい競争で生き残っていくには必要なこと。お客様や施主様の意識も変わりつつある中、まず私たちが変わっていかなければならないですよ」。

### 今

後の目標について「これまで築き上げてきたお客様とのつながりに甘えることなく、知識と術を磨いて営業力を強化したい」と語る鏡原さん。常にさらなる高みを目指しているからこそ、お客様から信頼されるのだろう。

### 10年後の 木材建材業界を予想!

住宅への「安心」「安全」がより重視され、木材のサイズや強度などの規格が整備されていくと思います。また、リフォームに適した材料開発において、各メーカーの競争が一段激しくなっているのでは。市場のニーズを的確に判断し、業界を盛り上げるために貢献していきたいですね。(鏡原さん)

企業が成長するカギは常識にとられないこと。挑戦し続ける優良企業からビジネスヒントを学びます。

**FRONT RUNNER**  
先端企業に学ぶ

# ウチは時間を大切にしている会社です



5,000坪を超える山梨県韮崎市の工場



本社で注文を受けてから5分後には生産がスタート



コレットチャックは工作機械である自動旋盤に実装され、加工物を固定するための道具。あらゆる工業製品をつくる上で欠かせないものだ



本社スタッフは13名。うちわずか2名で入金などの管理業務をこなしている



## 株式会社エーワン精密



取締役相談役 梅原 勝彦さん

40年間の平均利益率 40%超

驚異的な高収益率を誇る町工場がある。コレットチャック（写真上参照）で国内シェア6割を占めるエーワン精密だ。1970年の設立から現在までの平均経常利益率は実に40%超。ギリギリの選択を迫られる企業が少なくない中、エーワン精密はなぜこれほどまでに安定した経営が続けられるのだろうか。その答えの一つが、超がつくほどの「短納期」。当日の午後3時までに受けた注文の7割はその日のうちに発送してしまうという。

「ヨソが1週間かかるところをウチは1日、例え1点ものでも喜んで注文を受けるのだから、さすがにお客さんも『まけて』とは言ってくれません。仮に『まけて』と言われても、びた一文まけません（笑）。だって、こちらは品質を維持できる『材料費』社員の働きに報いる『給料』。将来のための『設備資金』。そして事業継続のための利益を乗せた適正価格で商売しているのだから、簡単に値引きなんてできっこない。『どうしてそんなに早くつくることが出来るのか？』というんな方に聞かれますが、秘訣なんてないんです。『注文を受けたらすぐにつく。』このひと言に尽きます。創業者の梅原相談役はことなげに言い切る。

### デジタルとアナログを駆使し効率を高める

すぐにつくる。ための仕組みはこうだ。

にとつては小さくない投資でした。が、お金をかけるべきところにかかなかつたら会社は回りません」。

### 正しくつければ正しいものができる

「短納期」が代名詞にもなっているエーワン精密だが、品質の高さも群を抜いている。さぞ品質チェックには万全を期しているのかと思いきや、検査を専門に行う組織は存在しないという。

エーワン精密では基本的に電話かファクスで注文を受ける。電話の場合はその場で、ファクスの場合は担当者がすぐに注文主に詳細を確認の上、必要事項を書き込んだ注文伝票をファクスで工場へ流す。ここまで長くても2分。工場ではファクスが届き次第、すぐさまそれをエーワン精密に入力して現場へ。受け取った現場担当者はその場で資材置き場に走り、必要な材料を選択し、機械にセット。注文を受けてから生産がスタートするまでにかかる時間はものの5分だ。

「アナログでしよう？ でもこれがいちばんです。インターネットを使ったら？」という方もいますが、工場モニターを見ながら作業するのは傍目にはスマートかもしれませんが、現場からすれば面倒なだけ。それにファクスならば、そのまま作業指示書としても使える。これが実に便利。

ともすれば、アナログ人間に見られがちな梅原相談役だが、実はデジタル化への対応でも他社をリード。取引先の数がまだ3,000社程度（現在は国内外合わせて1万4,000社）だった頃からオフコンを導入するなど管理部門をいち早くデジタル化していた。在庫だつて、セブン・イレブンがPOSシステムを始める前からバーコード管理していましたよ。町工場

### まだまだあります！梅原相談役が解説 エーワン精密のこだわりポイント



- 1 会議は年間30分以下**  
ウチには朝礼もなければ年頭の社長挨拶もない。「いいものを、安く、早く」が私たちの使命。それさえ決まっていれば、会議など必要なし。立ち話で十分。
- 2 組織、肩書き一切なし**  
組織や肩書きがあるから社員は縛られる。ジャストダック上場の際は、監査の人から「組織がないと責任の所在が不明確になる」と言われたけど、それでも組織なんてつくらなかった。
- 3 給料は完全年功序列**  
給料は完全に年功序列。家庭のあるベテランとまだ独身の若手の給料が同じというのは私の感覚では納得いかない。
- 4 社員重視、株主軽視**  
ウチの工場の蛍光灯はスーパーマーケットくらい明るい。社員の目が疲れないようにするため。株主が「もっと照明を落としてコストを削れ」と言ってきたら断固反対します。社員が働いてこそ利益がある。だから私は社員重視、株主軽視というはばからない。

本社：東京都府中市分梅町2-20-5  
工場：山梨県韮崎市 旭町上條南割3191  
代表取締役社長：林 哲也  
従業員数：約100名  
売上高：約15億円（2009年6月期）  
<http://www.a-one-seimitsu.co.jp/>



## News pick up! 住友林業ニュース

### New「Solarbo」(ソラボ)発売開始 自宅でもエネルギーを創る、 環境にもやさしい木の家

住友林業は7月9日から家庭においてエネルギーを創り出すことでCO<sub>2</sub>の排出量を削減し、余った電力を売電することによってエネルギーコストを低減するNew「Solarbo」(ソラボ)を発売しました。

今回りリニューアルして発売したNew「Solarbo」は「住友林業の家」の環境価値はそのままだに、太陽光発電システムに加え、家庭用燃料電池などを選択可能とし、設備仕様をグレードアップすることで従来に比べてその商品力を大きく向上させています。住宅購入者の太陽光発電システムに対する関心は年々高まっており、成長を続ける太陽光発電住宅市場に本商品を投入することで、販売シェアの拡大に

つなげていきます。

住宅購入を検討する人を対象とした(株)リクルートによる調査(※)では、太陽光発電システムの搭載を希望する人の割合が約75%を占めており、当社においても太陽光発電システムを搭載した住宅の販売棟数は、年々増加する傾向にあります。当社では、国産材の積極活用による国内山林のCO<sub>2</sub>吸収促進やインドネシアでの植林によるカーボンオフセットの取り組み、「涼温房(りょうおんぼう)」の設計手法による居住段階のCO<sub>2</sub>排出量や光熱費の大幅削減など、「住友林業の家」の環境や家計への貢献度を大きく向上させてきました。New「Solarbo」を投入することにより、環境価値

が高い木造住宅に太陽光発電システムを搭載することが、それらへの負荷を大きく軽減する住宅であることを訴求し、初年度4,000棟の販売を目指します。

※(株)リクルート「2010年住宅検討者エコ意識調査報告書」

問い合わせ先

住宅事業本部 営業推進部  
TEL: 0120-21-7555

### 太陽光発電システムを搭載した住まいの魅力をもつ4つのステップで体感 「電気をつくる、きこりんの家フェア」 開催

住友林業は太陽光発電システム搭載の住まいを中心とした、当社が提案する環境配慮型住宅の魅力をもつ「電気をつくる、きこりんの家フェア」を全国で開催中です。

当社では、再生可能な資源である木を活用し、冷暖房に頼りきらない「涼温房(りょうおんぼう)」の設計提案などにより、環境に配慮した住まいづくりを進めています。今回のフェアでは、環境価値の高い「住友林業の家」に太陽光発電システムを融合させた住まいの魅力について、お客様に楽しみながら、体感しながら理解を深めていただくことを目的としています。住居

からのCO<sub>2</sub>排出量や光熱費などを効率的に削減し、居住段階での環境負荷低減と、家計への負担軽減にもつながる住まいづくりについて、ホームページ、完成現場、展示場、相談会などさまざまな角度から見て、聞いて、体感できる連続イベントです。フェアは左の4つのステップで開催されています。

#### 「電気をつくる、きこりんの家フェア」

第1ステップ (7月9日～8月1日)

##### WEB 住まい博

##### 「木の家と太陽光で、エコな暮らしへ」

テーマパークを楽しむように住友林業の家づくりを体感することができるWEB 博覧会

第2ステップ (7月24日・25日)

##### 「太陽光発電の家」完成現場見学会

太陽光発電システムを搭載したお客様宅を全国で大公開

第3ステップ (8月7日～15日)

##### 「太陽光でECO ウィーク」

展示場で、太陽光発電システムと木の家の魅力を紹介

第4ステップ (8月21日・22日)

##### 「風と緑の設計相談会+太陽光」

涼温房の設計と太陽光発電システムの全てが分かる大相談会



WEB住まい博トップページ  
(イメージ)

「WEB 住まい博」はこちらから

<http://sumaihaku.sfc.jp/>

#### 編集後記

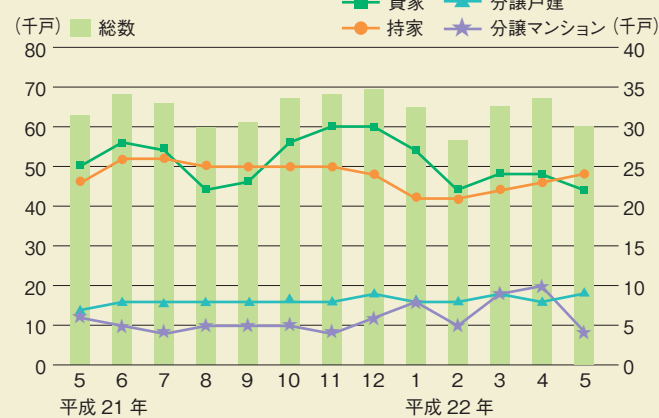
「スマートグリッド」特集、いかがだったでしょうか。送電網の脆弱性を背景とする欧米と、すでに「スマート」な送電網を有した上で家庭用太陽光発電の大量導入を見据える日本とは、定義や方向性が微妙に異なるようです。「スマートハウス」についてもさまざまな実証試験が今まさに行われている最中であり、全体像がまだ見えにくいのが現状です。本誌でも今後さらに具体的な動きが見えてきた段階で、また採り上げたいと思います。引き続き動向に要注目です。



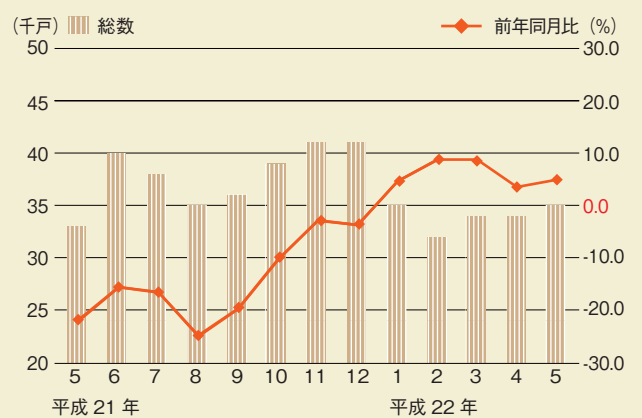
## 平成22年5月の新設住宅着工 △は減

		5月					4月	3月	2月
		対前月比		対前年同月比					
		(戸)	(%)	(戸)	(%)	(戸)	(%)	(戸)	(%)
<b>新設住宅計</b>		<b>59,911</b>	<b>△6,657</b>	<b>△10.0</b>	<b>△2,894</b>	<b>△4.6</b>	<b>66,568</b>	<b>65,008</b>	<b>56,527</b>
建築主別	公共	2,336	△296	△11.2	561	31.6	2,632	3,034	917
	民間	57,575	△6,361	△9.9	△3,455	△5.7	63,936	61,974	55,610
利用関係別	持家	24,243	747	3.2	1,104	4.8	23,496	21,981	20,867
	貸家	21,759	△2,666	△10.9	△3,408	△13.5	24,425	24,055	21,671
	給与住宅	736	172	30.5	△697	△48.6	564	1,661	920
	分譲住宅	13,173	△4,910	△27.2	107	0.8	18,083	17,311	13,069
資金別	民間資金	49,705	△5,934	△10.7	△5,881	△10.6	55,639	54,667	49,810
	公的資金	10,206	△723	△6.6	2,987	41.4	10,929	10,341	6,717
	公営住宅	2,154	276	14.7	1,233	133.9	1,878	1,867	562
	住宅金融機構融資住宅	4,162	△521	△11.1	1,462	54.1	4,683	4,328	3,663
	都市再生機構建設住宅	0	△278	△100.0	△405	△100.0	278	502	0
	その他住宅	3,890	△200	△4.9	697	21.8	4,090	3,644	2,492
構造別	木造	34,959	534	1.6	1,677	5.0	34,425	33,947	32,115
	非木造	24,952	△7191	△22.4	△4,571	△15.5	32,143	31,061	24,412
	鉄骨鉄筋コンクリート造	509	△289	△36.2	34	7.2	798	1,499	405
	鉄筋コンクリート造	13,034	△6,064	△31.8	△3,517	△21.2	19,098	19,080	12,295
	鉄骨造	11,299	△834	△6.9	△1,037	△8.4	12,133	10,361	11,604
	コンクリートブロック造 その他	43 67	2 △6	4.9 △8.2	△9 △42	△17.3 △38.5	41 73	36 85	47 61

### 利用関係別戸数



### 構造別 木造戸数



### プレハブ新設住宅戸数

構造別	戸	対前月比		対前年同月比		利用関係別	戸	対前月比		対前年同月比	
		(戸)	(%)	(戸)	(%)			(戸)	(%)	(戸)	(%)
合計	9,860	884	9.8	20	0.2	持家	4,372	452	11.5	353	8.8
木造	945	136	16.8	5	0.5	貸家	5,124	368	7.7	△319	△5.9
鉄筋コンクリート造	215	119	124.0	△316	△59.5	給与住宅	126	91	260.0	△46	△26.7
鉄骨造	8,700	629	7.8	331	4.0	分譲住宅	238	△27	△10.2	32	15.5

### 枠組壁工法（ツーバイフォー）新設住宅戸数

利用関係別	合計		持家		貸家		給与住宅		分譲住宅						
	戸	対前月比		戸	対前月比		戸	対前月比		戸	対前月比				
		(戸)	(%)		(戸)	(%)		(戸)	(%)		(戸)	(%)			
木造	6,806	△80	△1.2	2,185	64	3.0	3,378	△408	△10.8	4	△1	△20.0	1,239	265	27.2
		120	1.8		196	9.9		△461	△12.0		0	0.0		385	45.1



# Joto

高耐久で優れた施工性。  
メンテナンスフリーをも実現した、  
新発想の **デッキパネル** です。

仕上げ材が  
選べます

腐らない  
スチール製

樹脂製の  
パネルで  
耐久性UP!

腐りやすく、メンテナンスの難しいウッドデッキ。  
その様な悩みを解消してくれるのが、新発想の「デッキパネル」です。  
抜群の耐久性×優れた施工性×確かな強度×高いデザイン性を兼ね備え、  
メンテナンスフリーを実現した、デッキパネルの新しいスタンダードです。

## 腐れ知らずで高耐久

縁材と脚部にスチール、パネル部分に樹脂を採用することで腐れなどの劣化の原因を無くし、高い耐久性を実現。メンテナンスコストの節約も可能にしています。

## 施工もラクラク

床パネル、デッキ束、仕上げ材（現場調達）、縁材を組み立てるだけのカンタン施工。2種類の長さ（180mm～280mm・400mm～500mm）のデッキ束は、高さ調節が容易に行えるようになっています。

## 高強度でガタツキなし

仕上げ材（現地調達）の下地となる樹脂製の「床パネル」は、100kgの荷重でもたわみ3mm以下という確かな強度を確保しています。

## 高いデザイン性

どのような住まいにもマッチするよう、シンプルでスタイリッシュなデザインを追求。表面に使用する仕上げ材（現場調達）は、住まいの外観やニーズに合わせて自由にお選びいただけます。

### 仕上げ材

外観やお好みに合わせて、自由にお選びいただけます。厚さ50mmまで対応。



TOTO パーセアシリーズ

### 床パネル

ガタツキがなく腐らない樹脂製パネル

### 縁材

腐らないスチール製

### デッキ束

高さ調節自由自在  
DY-1828…180～280mm  
DY-4050…400～500mm

【施工参考例】仕上げ材は市販のタイルパネル等をご利用ください。



**城東テクノ株式会社**

本社：〒573-1006 大阪府枚方市招提田近3丁目15番地 TEL.072-868-6611(代) / FAX.072-868-6687

《おハガキでのお問い合わせは上記住所のA係まで》



本製品に関するお問い合わせは

フリーダイヤル【J】0120-106011



商品や工法、シロアリ補償の詳しい情報につきましては

<http://www.joto.com>

Jotoは、ISO 9001を  
認証取得しています。



ミックス品

FSC認証林及び管理された  
森林からの製品グループです  
www.fsc.org Cert no. SGS-COC-001696  
© 1996 Forest Stewardship Council