

1 基 本	2 ローン
3 設 計	4 仕様 見積り
5 インテリア	6 アフター メンテナンス

SMART HABITA 始動!
ZERO-ENE
ZERO-YEN



Weekly HABITA 070

連載

住まい文化の栄
住まいは巣まい
住まいのオーダーメード館403
住健住康
庭の話

SMART HABITA 始動!

最近注目を浴びている「スマートハウス」とは、エネルギー・マネジメントシステムで最適化されたエコ住宅で、「賢い住宅」のことです。

ハウスというと、家としての器だけにスマートという少し冷たい印象もけます。ここではあえて、「スマート住宅」という表現でお伝えしていきましょう。

スマート住宅は、太陽光発電システムや、蓄電池などのエネルギー機器、家電、住宅機器などをコントロールすることで、CO₂排出の削減を実現する省エネ住宅です。快適で暮らしやすい住環境を実現する、いわば近未来型住宅のイメージがあります。よく、未来を想定した映画などで、未来型住宅のワンシーンが見ら

れます。部屋に入ると必要な家電が自動で起動し、「寒い」というと暖房が、「明かり」と言うと照明が点灯したりという、まるで家全体が大きなコンピューターで制御されているようなことが未来住宅として描かれていたものでした。

以前から次世代を牽引する理想的な住宅像としてスマート住宅は期待されてきましたが、実用化はまだ先の話という認識が一般的でした。しかし、東日本大震災以降、スマート住宅に対しての国の補助金制度など、一気に実用化に向けた動きが加速しています。

下の写真は、ミサワホームが1998年に開発した「ゼロ・エネルギー住宅」です。生活中に必要なエネルギーを全て自給自足するという徹底した住宅で、今、国が推進するスマート住宅のイメージリーダーとも言えるモデルです。

スマート住宅の中核技術となるのが、住宅内のエネルギー機器や家電などをネットワーク化し、エネル

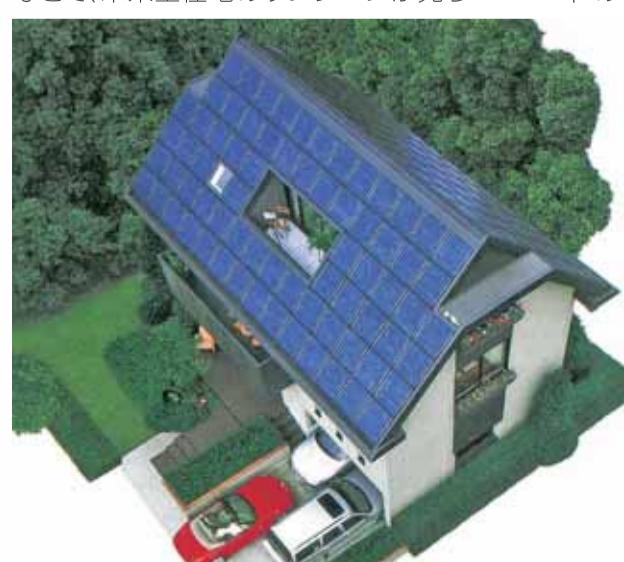
ギー使用を管理・最適化するホームエネルギー・マネジメントシステム(HEMS)です。電力を無駄に使ってしまっているときには教えてくれたり、携帯電話(スマートフォン)などで電力の使用状況をチェックして、外部からコントロールすることも可能になります。エネルギーを賢く利用するスマート住宅では、次世代テクノロジーを搭載した家電が大活躍します。最新のIT技術によって、エネルギーと情報の流れを把握し、住む人のライフスタイルに合わせて柔軟に機能を更新することで最大限の省エネ効果を発揮します。

もうひとつのポイントとなるのは、住宅用蓄電池です。太陽光発電や燃料電池などで発電した電力を有効に利用して、蓄えた電力を日中使用することで、電気代を抑えた賢い暮らしを実現します。さらに、蓄電池に蓄えた電力で非常時には最低限の生活を行うことができます。

また料金の安い夜間電力を住宅用蓄電池に蓄えれば、電気代の節約や電力のピークカットが可能です。

スマート住宅は、エネルギー効率の高い都市や地域づくりをめざすスマートシティの最小単位としても注目されています。日本政府は、エネルギー使用量が増加を続ける家庭部門での省エネ対策として、スマート住宅の普及を強力にバックアップする方針です。

暮らす人々の快適性と地球の未来、その両方を考えてくれる賢い家をHABITAでは「SMART HABITA」として提案します。低炭素社会の実現に不可欠な住まいづくりの始まりです。



プレジデント社発行「2050年の住宅ビジョン」より

SMART



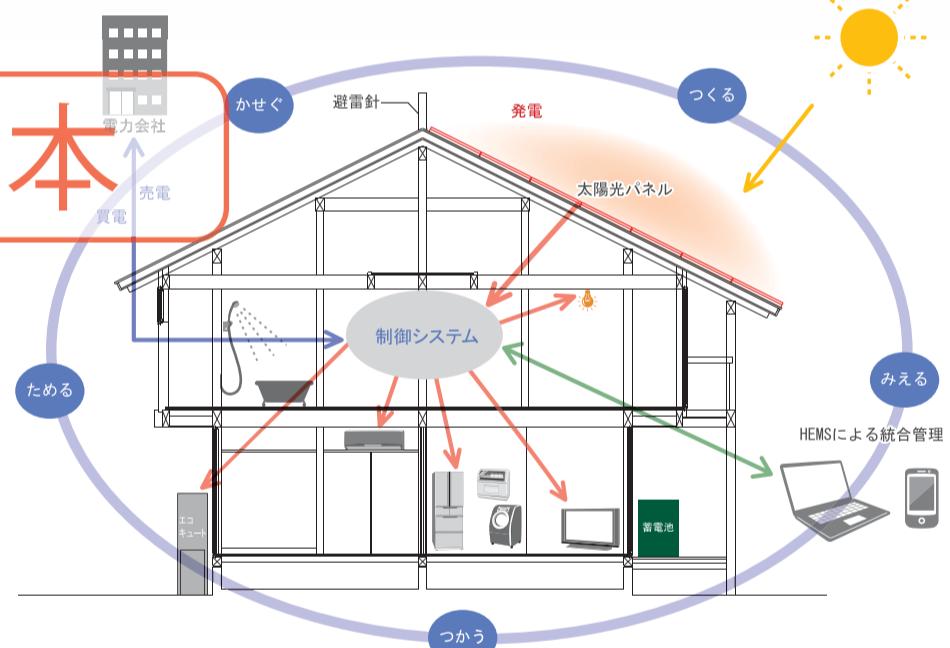
ZERO・ENE

ゼロ・エネルギー住宅の実現、SMART HABITA ZERO・ENE

地球環境を真剣に考えると、消費エネルギーを少なくする暮らしが重要です。まず、気密性・断熱性に優れた長期優良住宅である事が求められます。わたしたちの最も身近な存在である太陽は、太陽光発電という技術によって電力を作り出してくれます。日々の暮らしの電力は全て太陽光発電でまかなえます。つまり、ゼロ・エネルギー住宅です。さらに、売電によって建設費の負担が少なくなれば、暮らしはもっと豊かになります。

「SMART HABITA ZERO・ENE」には10kWの太陽電池パネルが搭載さ

れ、太陽が稼いでくれる家になります。落雷被害を避けるための避雷針は、建物に落雷があったとしてもまず人命は守られ、設備類は安全に保護されることになります。大容量の太陽電池パネルが搭載される屋根や建物を守るために、HEMS(home energy management system)によって消費エネルギーがコントロールできる暮らしも、ますます増えてゆきます。地球の貴重な資源である樹木を大切に守り継いでゆくための、「200年住宅HABITA」は賢く暮らす家づくりを提案してゆきます。



電力収支シミュレーション

売電価格

1~10年	42円	$42 \times 9,66 \text{ kW} \times 3 \text{ 平均発電時間} \times 365 \text{ 日} \times 10 \text{ 年} = 4,442,634 \text{ 円}$
11~25年	20円	$20 \times 9,66 \text{ kW} \times 3 \text{ 平均発電時間} \times 365 \text{ 日} \times 15 \text{ 年} = 3,173,310 \text{ 円}$
26~35年	20円	$20 \times 9,66 \text{ kW} \times 3 \text{ 平均発電時間} \times 365 \text{ 日} \times 0.7 \times 10 \text{ 年} = 1,480,878 \text{ 円}$
		発電総額 9,096,822円
		使用電力 -4,200,000円
		売電総額 4,896,822円

*売電価格42円は2011年度価格。カナディアン・ソーラー・ジャパン社の太陽光発電システムを使用。発電時間は地域によって異なる。電力使用料金は一般家庭の平均値の月間1万円と想定。11年～25年(保証期間内)までの売電価格は想定値。26年～35年の売電価格は想定値。発電効率の低下を見越し、11年～25年の70%とした。



HABITA



ZERO·YEN

住宅建設費を、太陽とSMART HABITA ZERO·YEN が助ける

日々の暮らしのエネルギーを全て太陽光発電でまかなうゼロエネルギー住宅です。さらに、売電によって建設費の負担がゼロになる暮らしを目指します。

「SMART HABITA ZERO·YEN」には30kWの太陽電池パネルが搭載されています。大容量の太陽光発電を、屋根やガレージ一面に搭載することで、日々の電力と建設費を生み出します。蓄電池は、深夜電力を有効に利用

して、蓄えた電力を日中使用することで電気代を抑えた賢い暮らしになります。さらに、蓄電池に蓄えた電力で非常時には最低限の生活を行うことができます。災害時や非常時のことを考えて備えておくことは、これから

の住まいづくりで不可欠なものになってくるでしょう。

自分の使うエネルギーは自分で作る、自給自足の考え方を取り入れた暮らし

が広がります。



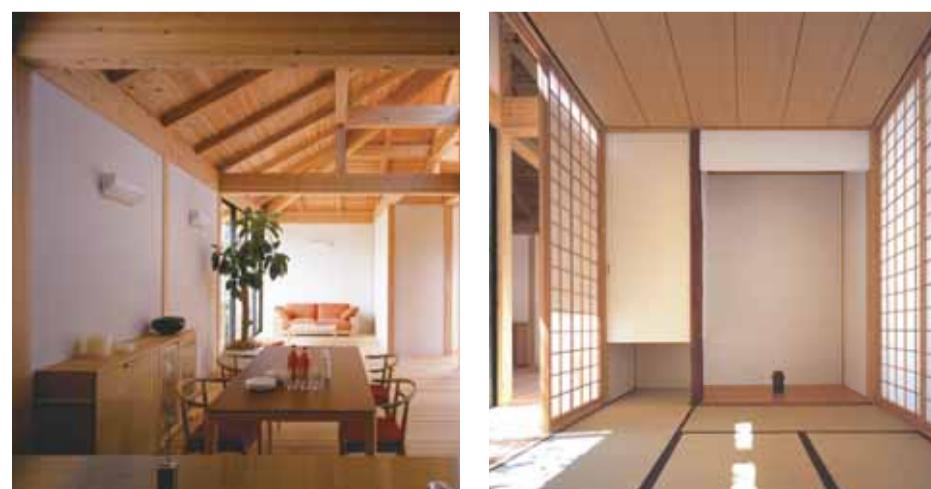
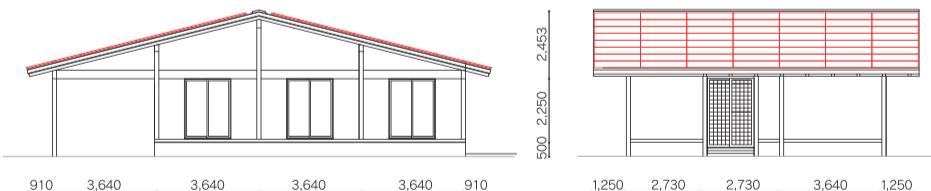
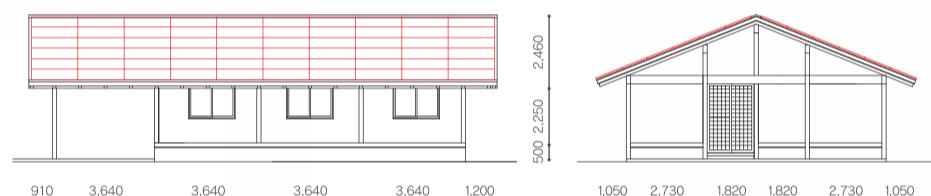
電力収支シミュレーション

売電価格

1~10年	40円	$40 \times 27.6 \text{ kW} \times 3 \text{ 平均発電時間} \times 365 \text{ 日} \times 10 \text{ 年} = 12,088,800 \text{ 円}$
11~25年	20円	$20 \times 27.6 \text{ kW} \times 3 \text{ 平均発電時間} \times 365 \text{ 日} \times 15 \text{ 年} = 9,066,600 \text{ 円}$
26~35年	20円	$20 \times 27.6 \text{ kW} \times 3 \text{ 平均発電時間} \times 365 \text{ 日} \times 0.7 \times 10 \text{ 年} = 4,231,080 \text{ 円}$

発電総額 25,386,480円
使用電力 -4,200,000円
売電総額 21,186,480円

・売電価格40円は2011年度価格。・カナディアン・ソーラー・ジャパン社の太陽光発電システムを使用。・発電時間は地域によって異なる。・電力使用料金は一般家庭の平均値の月間1万円と想定。・11年~25年(保証期間内)までの売電価格は想定値。・26年~35年の売電価格は想定値。発電効率の低下を見越し、11年~25年の70%とした。



三澤 千代治の 住まい文化の葉

生掛け

窓の外の景色を一幅の絵にしてしまう。そんな大胆な発想で客をもてなす茶室が日本にはあった。

京都市北区にある鹿苑寺。といつてもびんとこないかも知れない。臨済宗相国寺派の寺で、その舍利殿は通称、金閣という。この金閣があまりにも有名になったので、寺そのものが呼ばれるに至った。

内外に金箔が貼られたその豪華さには当時の人も目を見張ったにちがいない。堀の水に囲まれている金閣の浮かんだ姿を母屋から眺めるのが、最高なのだ。足利義満が座って眺めたという場所もある。金閣を眺めてお茶会を開くというのが、当時の文化人たちの楽しみの一つであった。

現在は国宝となっているので、そう簡単にお茶会などをすることなどできないが、私はさる方のお

茶会に招待されるという幸運に巡り合わせた。

母屋に招き入れられると、座る場所に案内される。目の前に床の間があり、そこにかけてある掛け軸の木が、どうしたものか、ちょっと動いたようなきがする。目がぐらんで動いたのかなと思い、よく見ると外の景色だった。

お茶会は夕方から始まるので、最初は明るくはつきりと見えていた景色も、しだいに色を失い、墨絵のように見えてくる。すっかり暗くなる頃には、金閣だけが墨絵の中に浮かんで見える。刻々と掛け軸の絵が変わっていく様子を、床の間に穴を空けることで演出してある。

普通のお客様のときはそこに本当の掛け軸を飾って、生掛けのほうは隠してある。大事なお客様を迎えるというときにはその掛け軸を外してしまって生掛けにする。外の風景を額縁に入れて、刻々とその色を変える絵にしてしまうという天才的な発想。日本人の感性の素晴らしさに驚くほかはない。

住まいは巢まい

食卓を楽しく

以前、NHKの番組で、子どもの食事について取り上げられていた。小学校5年生のうち40%が「朝食を子どもだけ、あるいは一人で食べている」そうだ。そのうち、朝も夜も一人で食事をするのは10%で、30%の子どもが、食事が楽しくないと感じているが、それは当然のことだろう。

しかも意外なのは、朝食時90%の母親、33%の父親は家にいるのだという。夕食事も、母親の76%、父親の27%が在宅。なのに子どもは一人で寂しい食卓についている。

いったいどういうわけなのかなと思えば、母親は家事をしているのが多いのだが、テレビを見ているといった親もいて、あきれてしまった。親の勝手な都合なのである。



意味深いのは、一人で食事をする孤食傾向の子どもにはいろいろな弊害が表れていることだ。一家そろっての食事、家族の団欒が、子どもの人間形成に大きな役割を果たすことは疑いようもない。

また、家族で食事をする子どもは家族の一員としての自覚が強く、孤食の子どもより食事の準備・後片づけを手伝うそうだ。家事を手伝うことは、母と子のコミュニケーションを深めることにもつながる。孤食の子どもをつくりるために、ダイニングには楽しい雰囲気を演出したいし、母親と子どもが一緒に食事の準備や後片づけができる、ある程度の広さを持つ対面キッチンをおすすめしたい。

403 住まいのオーダーメード館

あんしんボックス ハングセーフ

重い金庫とは違い、身近なクローゼットなどのハンガーパイプに固定して、気軽に使えるキレス収納ボックスです。頻繁に開け閉めすることができない金庫と違い、身近に置いて気軽に使える

のがポイント。

取り付けも簡単で、ロック時はハンガーパイプをとらなければ、盗むことができないようにされています。また、洋服を上からかけるので気がつきにくくなります。

丈夫なスチール製で力抜のいらない便利なロック機能付きですから、今まで保管に困っていた大切な物を気軽に且つ安心して収納出来ます。

おおげさな金庫とまではいかないが隠しておきたいモノの収納にはピッタリ。

保証書・全員カード・パスポート・各種明細などの貴重品から、手紙・思い出の品など人には見られたくない品ものまで使い方次第です。

材質:ボックス部 スチール
サイズ:W250×D55×H200
商品価格:¥11,970(税込)
403掲載商品No. G-0247_012

あんしんボックス



住まいのオーダーメード館 403
東京都新宿区新宿1-2-1-1F
<http://order403.com/>

403

検索

住健住康

じゅうけんじゅうこう

HEMS

家電機器や給湯機器など住宅内のエネルギー消費機器をネットワーク化し、自動制御するのがHEMS(ホームエネルギー管理システム)。家庭における省エネルギーと地球温暖化への対策技術として期待が寄せられ、商品やシステムも市場に出ています。こうした中、生活見守り機能との統合サービスの実用化に向けた検討など、新しい取り組みが始まっています。



まっています。

HEMSは、単にエネルギーの制御だけでなく、温度、湿度、照度等の様々なセンサーを組み合わせることにより、室内を常に快適な状態に維持できます。小さなお子さんやお年寄りには、有難い室内環境が実現します。また、離れて暮らすお年寄りの見守りも容易になります。

さらに将来、ネットワークとHEMSはつながり、健康関連情報を調べることも可能になるでしょう。さらに、健康家電の進歩により、体重、血圧などの家族一人ひとりの健康情報と健康診断の情報も含め、家庭サーバーで管理し自動分析、必要に応じ警告することで、家にいながらにして人間ドックを受けているような環境も、実現するでしょう。

HABITAは積極的にHEMSを取り入れて、より快適で、住むだけで健康になる住まいの実現を目指します。

庭の話

楽しい庭づくり

季節の変化がすぐに目で見て取れることが、子どもには情操教育の一つとなる。

子どもと一緒に生態系の観察などをしてみたい。まず庭に小さくてもいいから池をつくり、実のなる木やチョウの好きな花を植えてみよう。

たとえば、アゲハはカラタチ、ミカン、サンショウなど、ミカンの仲間の花の蜜を吸い、そこに卵を産む。シバサクラやヒガンバナやサルビアなど赤い色の花にも目がない。モンシロチョウはアブラナ科の植物を好む



が、とくにアカツメクサなどの紫の花や黄色の花が好きだ。チョウの種類によっても好きな花が違っている。

鳥たちの世界では、果実はやはり大事なエサの一つで、果実食の代表はヒヨドリ。全身が濃い灰色でピヨピヨと鳴く。昆虫や花の蜜も食べ、春にはサクラやウメの花にやってきて盛んに蜜をなめる。

灰黒色の鳥で澄色のくちばしを持つムクドリも、秋には木の実を好んで食べる。メジロもツバキやサクラ、ウメの蜜や果実を好んで食べる。冬から春にかけては庭にも訪れるので、えさ台にジュースや果実を置いておけば、姿を見ることができるだろう。シジュウカラもえさ台にやってくる鳥。繁殖に巣箱をよく利用するので、自宅の庭で子育てを観察できるかもしれない。ナガマドや柿の実など、やわらかい実が大好物なツグミもいる。

チョウの好きな花や、鳥が好む木を庭に植える楽しみは大きい。偶然、庭にやってくるのを待つよりも、ワクワクする気分が味わえる。