

太陽光発電システム

関連製品

太陽光発電は太陽の光を電気に変換することができるんだ！

余った電気は売れることもできるんだね！

カタログ無料配布中！

住宅用

- ホーム分電盤
- 遮光用ブレーカ
- 接続箱
- 電力計計取納ボックス

NTO 日東工業株式会社

〒480-1189 愛知県長久手市豊原2201番地
お客様相談室 TEL(0561)64-0152

詳細はホームページをご覧ください。
http://www.nito.co.jp

Premium

Live Natural
無垢材挽き板

無垢材挽き板の床、誕生。

無垢材の質感と、複合フローリングの高機能性の両立

厳選した銘木を厚さ2mmの無垢材挽き板として質沢に使用した「天然木の味わい」と、現在の暮らしにマッチした床暖房標準対応・耐久性などの「機能性」を併せ持ち、更に、施工の手間やコストアップが少ない「標準設計サイズ(1尺×6尺)」で実現した、朝日ウッドテック史上最高のフロアが誕生しました。

■東京ショールーム
東京都新宿区西新宿3-7-1 〒163-1006 / Tel.03-5323-0567
新宿パークタワーリビングデザインセンター OZONE6階

■大阪ショールーム
大阪府中央区南幸町4-5-10 〒541-0054 / Tel.06-6245-9238

WODTEC
www.woodtec.co.jp

住宅産業

7月1日から「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」がスタートしたが、住宅に関しては、全量ではなくこれまでと同様に余剰分が買い取りの対象となる。節電すればするほど電力が売れ、結果的に光熱費がゼロまたは黒字になるという、節電意識の増進が目的だと言われている。節電は暑さを我慢してエアコンを調整したり、電力が見える化されることにより行き過ぎた制限を設けてしまったりと、家庭内に無理が生じることもある。永続的に快適に住むためには、無理せず暮らせる家のエネルギー対策を考えたい。

衣替える住宅 LCCM住宅デモンストレーション棟

太陽光発電パネル
太陽熱給湯集熱パネル

LED照明の多灯分散配置

高効率HPエアコンによる部分間欠冷暖房

日射を遮蔽する木製ルーバー

高効率給湯器・燃料電池等

冬(WINTER)
窓を閉めサラン状態の空間とする。

夏(SUMMER)
窓を開放し緑側を軒下の外部空間とする。

住宅のエネルギー対策

自然の力を活用

間取り・建材などに配慮

効率の改善

最近の「スマートハウス」では、太陽光発電システムや家庭用蓄電池、HEMSなど、エネルギーの運用のために設置する機器類に注目が集まる傾向にある。もちろんそれらのシステムがあつてこそスマートハウスだが、機器が設置されているだけでは、エネルギー消費を抑えることはならない。エネルギーの使用量を抑えるためには、エアコンを我慢するのではなく、最小限のエアコンを我慢するのではなく、自然の力を最大限に活用する間取りを計画することが大切だ。

最終エネルギー消費全体の3割以上は住宅・建築分野で占めており、住宅のエネルギー効率の改善やエネルギー供給の低炭素化への対応は急務である。国土交通省と経済産業省、環境省が設置する「低炭素社会に向けた住まいと住まい方推進会議」では中間とりまとめを発表し、住宅における省エネルギー性能の向上やライフサイクル全体を通じたCO₂排出削減を推進している。

これからの低炭素社会に向け、住宅の建設から解体までのトータルでCO₂をマイナスにする研究を行っているのが建築研究所(茨城県つくば市坂本雄三理事長、029-864-2151)・2011年2月に研究所構内に建設したLCCM(ライフサイクルカーボンマイナス)住宅デモンストレーション棟は建設時、運用時、廃棄時において省CO₂に優れ、太陽光発電などを利用した再生可能エネルギーの創出により、生涯でのCO₂収支をマイナスにする住宅である。テーマは「衣替える住宅」。夏でも冬でも最適な環境をつくり出す設計・構造の工夫が盛り込まれている。

住宅の省エネルギーを考える際に重要なポイントが、自然の力を利用する採光と通風

LCCM住宅は、採光を考え、南側の正面デザインが一面ガラス窓の大開口部となっている。冬の日照を最大限取り込む手法だが、夏の日照を遮るため、日照角度を計算した木製横ルーバーを内側に取り付けた。日射だけでなく視線も遮り、防犯の役割も備えている。窓に沿った空間は、冬は窓を開けてサラン状態の空間とし、部屋全体に光を取り込む。夏は他の部屋と空間を仕切ることで、窓を開けて軒下の外部空間となる。開口部は木製密閉サッシやハニカムスクリーンなどを使用して断熱・気密・防水などの役割を担う。窓側の空間から奥に向かって、視線や光・音を遮るプライベート空間へと移っていく。季節や時間帯、生活スタイルにに応じて部屋を仕切ったり開放したりすることが可能となっている。そのことで最大限自然の光や風を生かしながら、必要な時だけ最小限の空間を最低限のエアコンで快適にLCCM住宅デモンストレーション棟「衣替える住宅」は、環境に優しく快適な生活を送る工夫が盛り込まれている(建築研究所ホームページより転載)

することが可能になる。プライベート空間である北側には、屋根より高い位置に通風塔を設け、空気の流れを作り出す構造としている。南側の開口部や緑の下から風を取り込み全体に行き渡らせることができる。

屋根には太陽光発電パネルと太陽熱給湯集熱パネルを設置。その他HEMSや家庭用燃料電池なども設備している。11年度までの実測結果では、約30年で太陽光発電によるCO₂削減量が排出量を上回り、ライフサイクルでのCO₂マイナスが達成されることがわかつていく。

このように住宅を新築する際には、機器の導入だけでなく、最小限のエネルギーを無駄なく使用できるよう、間取りや建材・部材などにも配慮したい。都内などでは、立地条件によつて十分な採光が望めないこともあるが、一年を通して採光・通風が望めないことは少ないため、少しでも環境負荷を低減させることは可能である。

また、新築でなくてもリフォームで対応することも可能だ。窓の交換や内窓の設置、断熱材の施工、太陽光パネルの設置、家庭用燃料電池やHEMS、発光ダイオード(LED)照明の導入など、予算やライフスタイルに合わせて最適な建材や設備を取り入れたい。

緑のカーテン

その他、住まい方の工夫によつてもさまざまな節電・省エネが可能である。屋上や壁を緑化することで断熱効果を持たせたり、庭に木を植えて木陰を作ること、窓から取り込む風の温度を下げることもできる。あるいは窓によらずをたてかけたり、緑のカーテンを育ててみたり、玄関前に打ち水をするのは見た目にも涼しく、数値以上の効果が感じられるだろう。また、昨年の夏は家族で一つの部屋に集まって節電したという家庭も多かった。節電をきっかけに生まれた家族のコミュニケーションは替えられないかけがえのないものである。家族構成やライフスタイルなどによつて、住まいや暮らし方は千差万別である。家庭ごとに最適な節電・省エネ・省CO₂を考えたい。

早起きになる。季節の気配に気づく。空を見上げたくなる。一日がゆっくり流れる。

その土地の風土を調べ、家々の配置や共有スペースを考える。街全体で計画することで、一戸一戸の快適をつくっていく。一年を通しての陽当たりや風通し。家のまわりの緑や景観。考え抜かれた住み心地を、ご自分の目で確かめてみてください。

すべての家の「快適」を街全体でつくる。ポラスの分譲。

住まい価値創造企業

POLUS

ポラスグループ

ポラス株式会社 埼玉県越谷市南越谷1-21-2 Tel.048-989-9119 (宅建業国土交通大臣(10)第2401号(株)中央住宅)

ポラスの分譲 検索

「快適」のヒミツを公開中!

No.1

5111年11月、越谷市、越谷市、越谷市にて住宅販売総合部門

バレットコートみずの街、リンデンバウムの街

ヘーベルハウスは、「備災」スマートハウス。

大震災を経て、住まいづくりには、これまでも増して安心・安全を求められるようになってきました。エネルギーを自宅づくり、ためて、日々賢く使うスマートハウスは、起こりうる災害に備える「備災」という観点があつてこそ活かされると、ヘーベルハウスは考えます。日々の暮らしも災害時もスマートに。ヘーベルハウス [そなえのいえ]。備災スマートハウスの誕生です。



エネルギーをつくり、ためて、賢くつかうだけでなく、いざという時にも、安全で、安心な家であること。そこに暮らす家族が、楽しく幸せに毎日を過ごせること。そして、価値や満足が長く続く、ロングライフ住宅であること。

これが、ヘーベルハウスが考える「スマートハウス」です。

旭化成ホームズ株式会社

〒160-8345
東京都新宿区西新宿1-24-1 エステック情報ビル
TEL 03-3344-7115
http://www.asahi-kasei.co.jp/hebel/

40
HEBEL HAUS
40th ANNIVERSARY