

再生可能なクリーンエネルギーのみで初めて自立できる住宅を目指す

イデア  
idea アイデアホーム  
Twiny



アイデアホームを展開する益田建設と首都圏住宅コープなどのアイデアホームグループでは、太陽光発電と高効率風力発電のクリーンエネルギーの利用と蓄電システムの活用により自立が可能な住宅「アイデアホーム Twiny」を発表した。

同商品は風況の良い地域では、ガスや電気の外部供給によらず完全自立循環することを目標に開発された住宅で、子供たちの将来そして将来生まれてくる子供たちに豊かな環境を受け継ぐというコンセプトが評価されて第5回キッズデザイン賞を受賞した。

実証と普及のためのモデルハウスを埼玉県越谷市に建築中で8月公開予定。

## クリーンエネルギーハウス 「アイデアホーム Twiny」

従来の省エネ住宅は大容量の太陽光発電の搭載が必要であったり、超高断熱であったり、ガス供給のエネファーム併用であったりと、結果として一般住宅でのクリーンエネルギーのみでの自立は実質的に不可能である。「アイデアホーム Twiny」では、建物本体の断熱性能は標準的な仕様で無理なく実現できる Q 値（熱損失係数）1.3 程度として、新開発の蓄熱蓄冷材による高機能空気循環システムによって省エネをはかるとともに、発電した電気を蓄電し、利用できる蓄電システムによるクリーンエネルギー発電システムとして「アイデアクリーンエネルギーシステム」を搭載したモデルハウス。

### ツインセルプラン

2 つのエネルギーをイメージさせるツインセル・ツインピークデザインの「アイデアホーム Twiny」。ふたつのセルを合わせて、中央部の強度を高め、プラン変更の可変性を高めます。建築家 高橋重光とのコラボレーションで生まれた、自然や街並に調和する美しいフォルムを持ち合わせ、光と影による演出がシンプルで洗練された室内の美しさをいっそう引き立たせる魅力溢れるモデル。

### 快適性を追求するための素材

それぞれのセルの外装にもこだわり、温もりを感じさせる木素材の外壁と、天然漆喰の優しい白。新しく懐かしいテクスチャー、経年変化による味わいが愛着に変わる。内装にはクリやタモの無垢の素材をいかした床材やコーナーウッドを手の触れるところに配し、高機能住宅にありがちな無機質な空間を潤いのある場所に仕上げた。

### 高効率風力発電をはじめて搭載したアイデアクリーンエネルギーシステム

世界的に注目を集める風レンズ風車をシステムに組み込んだ太陽光・風力発電システムによって、高い発電能力を有するとともに、蓄電システムへ取り込むことによって発電していない時にも電力の使用を可能とた。

高効率風力発電の採用で初めて、使用電力を上まわる発電が可能となり余剰電力は蓄電システムにより充電することが可能になった。さらに高度な蓄電コントロール技術を開発した結果、発電に波がある自然エネルギーをつかって常時給電することが可能となった。

太陽光発電は発電量を多くするために大きな敷設面積が必要となり、一般的な住宅では搭載量に限界がある。アイデアクリーンエネルギーシステムでは、無理なく搭載できる太陽光発電 3.4~4.5kw 程度を基準にしている。

### 2 つの発電と蓄電値をコントロールし、住まいのエネルギーの流れを見える化する「i-HEMS システム」

アイデアクリーンエネルギーシステムでは発電量・蓄電量・使用電力を画面で確認できる i-HEMS を組み込みエネルギーの見える化も実現。従来は専用画面での確認方法が一般的であったが、i-HEMS ではクラウドにより家の中はもちろん、インターネットを利用できる環境と端末さえあればどこからでも情報を閲覧することができる。

### 高機能空気循環システム

住宅用に開発した潜熱蓄熱体による蓄熱蓄冷材と小屋裏排気装置、床下全熱交換給気装置、特許工法の蓄熱床暖房「アイデアおんどの」を組み合わせた高機能空気循環システム。温度によって全熱交換モードに切り替わるハイブリッド換気を採用。床下に設置したヒーターによって冬は蓄熱化暖房、夏は夜間に蓄冷し室温度を平準化し、空調機の起動電力を削減する。これらの効果により最大 30%程度の冷暖房電力が削減されることが実証されている。

### アイデアホーム基準

全棟温熱計算による高断熱設計をはじめ、全棟標準の精算法による構造計算、部材の全てをお見せする詳細見積、梁りを桁形に組むアイデアフレーム、高強度の基礎アイデアベース、バックアップ体制の整った家歴書など、信頼性の高い住宅づくりのノウハウが十分生かされている。

---

## 商品概要

商 品 名：アイデアホーム Twiny

木造軸組構造

自由設計注文住宅

販 売 価 格：建物本体価格 60万円/坪～

アイデアクリーンエネルギーシステム 450万円～

発 売 日：2011年8月27日

---

## 会社概要

会 社 名：株式会社 益田建設

アイデアホーム

所 在 地：本部 埼玉県八潮市緑町 5-29-32

048-998-5111 (代表)

代表取締役：益田修一

事 業 内 容：注文住宅・建築工事請負全般

<http://www.idea-h.net/>

---

## 本件に関するお問い合わせ

企 画 部：坂本

電 話：048-998-5566 (直通)

フ ァ ク ス：048-998-5757

メ ー ル：sakamoto@masuda-inc.co.jp