

2013年4月8日

各位

積水ハウス株式会社  
代表取締役社長：阿部 俊則  
本社：大阪市北区大淀中1-1-88

\*\*\*\*\*

～政府が2020年までに普及を目指す「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)」を先取り～  
省エネと創エネで「住まい心地向上」と「エネルギー収支ゼロ」の両立を目指す

## 「グリーンファースト ゼロ」誕生

\*\*\*\*\*

積水ハウス株式会社は、政府が2020年までに普及を目指す「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)」を先取りしたゼロエネルギー住宅「グリーンファーストゼロ」※1を2013年4月8日(月)に発売します。高い断熱性と最新の省エネ設備で消費エネルギーを大幅に削減し、太陽電池や燃料電池の創エネで「エネルギー収支ゼロ」を目指します。



### ■「グリーンファースト ゼロ」のポイント

- (1) 政府の施策と2020年の暮らしを先取り、「グリーンファースト」を進化させたゼロエネルギー住宅
- (2) 断熱性を30%※2向上、省エネ+創エネ+パッシブ技術で「エネルギー収支ゼロ」を目指す
- (3) 業界初、太陽電池・燃料電池・蓄電池の「見守り」機能を持つHEMSを標準搭載
- (4) 「健康で快適」かつ「自然と共生」する暮らしで住まい心地を向上

東日本大震災以降、節電や防災性能の向上へのニーズが急速に高まっています。また、政府は日本のエネルギー事情を反映し、全消費電力量の31%を占める家庭部門で、住宅のゼロエネルギー化を推進しており、2020年までに一次エネルギー消費量が正味(ネット)で概ねゼロとなる「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)」を標準的な新築住宅とすることなどを掲げています。※3

「グリーンファーストゼロ」は、「アルゴンガス封入複層ガラス」「高断熱サッシ」を採用するなど、東北北部レベルにまで高めた「ハイグレード断熱仕様」と「高効率エアコン」「LED照明」などの省エネ設備を採用し、日射・通風配慮設計などのパッシブ技術を取り入れることで、快適に暮らしながら、エネルギー消費量を大幅に削減。さらに太陽電池や燃料電池による創エネで、「住まい心地向上」と「エネルギー収支ゼロ」を目指す、2020年の暮らしを先取りするゼロエネルギー住宅です。高断熱化により大開口で自然と心地よくつながる「スローリビング」で、一年中ゆったり快適に過ごせる空間も提案します。さらに災害時も安心な暮らしが継続できる蓄電池を加えたタイプもラインナップしております。また、家庭内のエネルギーの「見える化」に加え、太陽電池・燃料電池の発電量や蓄電池運転状況などの「見守り」機能を備えたHEMS(Home Energy Management System)を標準搭載し、オンラインで積水ハウスが運転状況をチェックして診断するため、安心です。なお、3電池の「見守り」機能を備えたHEMSは業界で初めてとなります。

当社は、新築戸建住宅における「グリーンファーストゼロ」の割合を2013年度は40%、2014年度には60%とすることを目指して普及を図り、「SLOW & SMART」な暮らしと、より安心で環境負荷の少ない社会づくりに寄与してまいります。

※1 「グリーンファーストゼロ」は積水ハウス株式会社の商標です。

※2 温暖地(東京・大阪エリア)の次世代省エネ基準の一般住宅と比較。

※3 経済産業省、環境省、国土交通省が共同で実施する「低炭素社会に向けた住まいと住まい方推進会議」の推進方策についての中間とりまとめ「低炭素社会に向けた住まいと住まい方の推進に関する工程表」より。

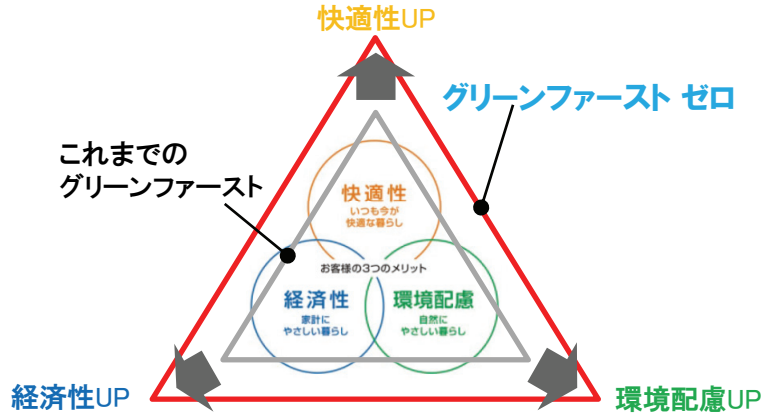
## ■「グリーンファースト ゼロ」のポイント

### (1) 政府の施策と2020年の暮らしを先取り、グリーンファーストを進化させたゼロエネルギー住宅

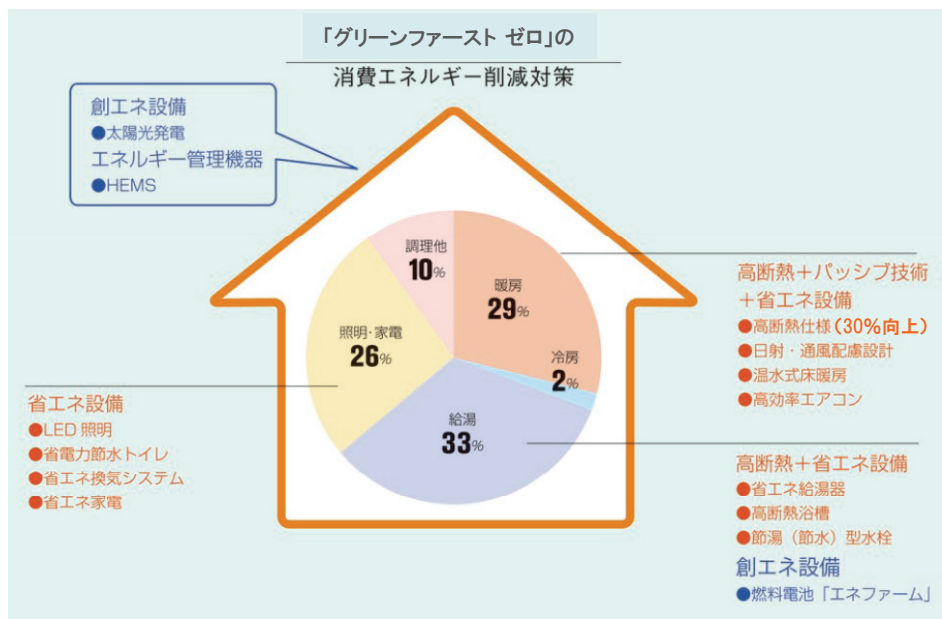
積水ハウスは、2009年より安全・安心で高品質な住宅に太陽電池や燃料電池を組み合わせ「快適性」「経済性」「環境配慮」を実現する環境配慮型住宅「グリーンファースト」の普及に取り組み、現在では新築戸建住宅のうち83.8%を占めるまでに至っています。また、2010年8月には蓄電池を加えた3電池を連動制御する「グリーンファーストハイブリッド」を発売しました。

「グリーンファーストゼロ」は、これらをさらに進化させ、高断熱仕様や省エネ設備、パッシブ技術によりエネルギー消費量を大幅に削減、太陽電池や燃料電池の創エネによる削減分でオフセットして快適に暮らしながら「エネルギー収支ゼロ」を可能にしました。

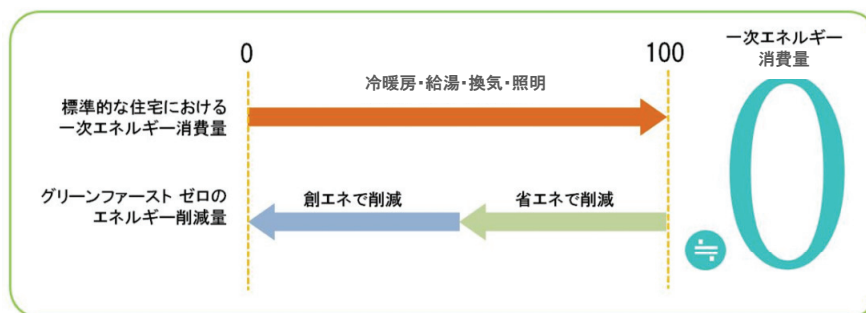
電力を自給自足しながら、日中は電力を供給する“街の発電所”となり、地域に電力を供給し、電力問題や地球温暖化問題の解消にも貢献する、2020年の暮らしを先取りするゼロエネルギー住宅です。



### (2) 断熱性を30%向上、省エネ+創エネ+パッシブ技術で「エネルギー収支ゼロ」を目指す



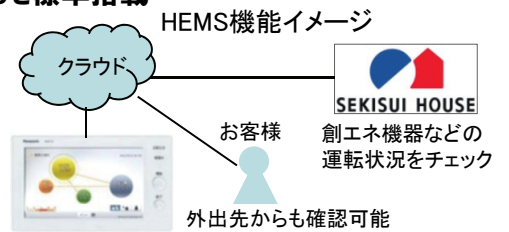
「暖房」「給湯」「照明」等のエネルギー消費をバランスよく削減  
「エネルギー収支ゼロ」と同時に「快適性」「経済性」「環境配慮」を実現



省エネによりエネルギー消費量を大きく減らしながら、  
残りは創エネによる発電分で相殺することで「エネルギー収支ゼロ」を実現

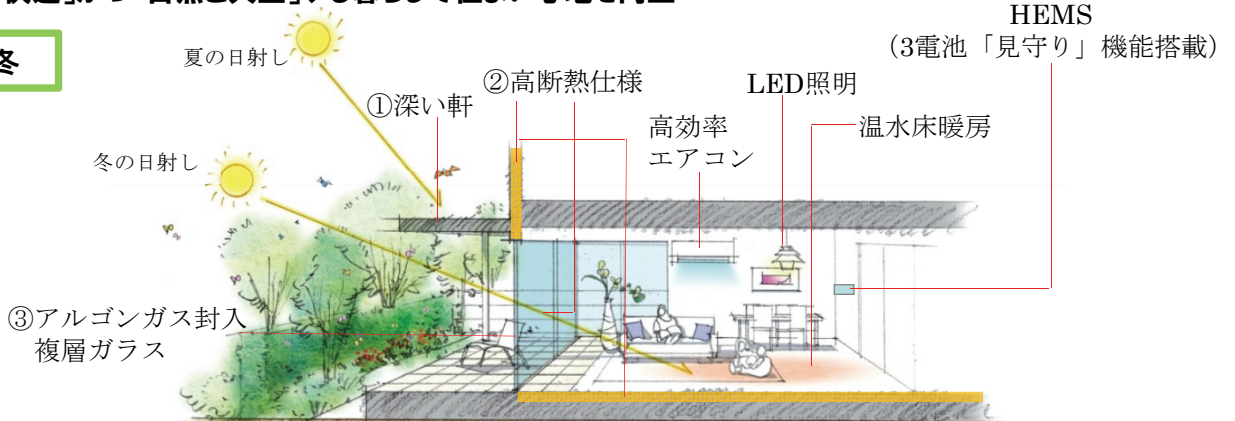
### (3) 業界初、太陽電池・燃料電池・蓄電池の「見守り」機能を持つHEMSを標準搭載

エネルギーの「見える化」に加え、太陽電池・燃料電池の発電量と蓄電池の運転状況の「見守り」機能を標準搭載。積水ハウスが運転状況をチェックして診断するため安心です。また、お客様が外出先から運転状況を確認することもできます。3電池の「見守り」機能を備えたHEMSは業界初です。

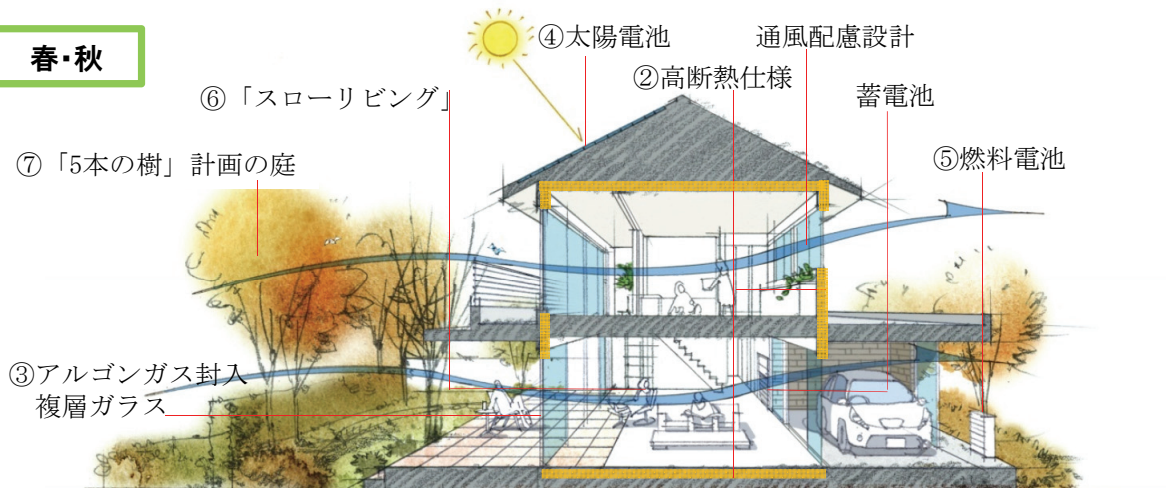


### (4) 「健康で快適」かつ「自然と共生」する暮らしで住まい心地を向上

#### 夏・冬



#### 春・秋



#### 『省エネ』 オープンなプランでも高断熱とパッシブ技術で一年中快適

- ① 深い軒: 夏の日射しは「深い軒」で遮り暑さを緩和、冬の日射しは採り込んで室内に陽だまりをつくります。
- ② 高断熱仕様: 関東以南でも、東北北部エリア並みの最高レベルの高断熱仕様で、次世代省エネ基準の一般住宅に比べて断熱性能を約30%向上。冷暖房効率を高め、温度差の少ない快適な室内環境を実現。
- ③ アルゴンガス封入複層ガラス+高断熱サッシ: 熱が逃げやすい開口部も高断熱仕様に。

#### 『創エネ』 エネルギー自給で節電と家計に貢献

- ④ 太陽電池: 瓦一体型の太陽光発電モジュールは複雑な屋根形状にも対応。
- ⑤ 燃料電池: ガスから取り出した水素と酸素を化学反応させて発電し、発生した熱でお湯をつくる高効率なシステム。

#### 『自然共生』 自然を取り込み四季を感じる暮らし

- ⑥ 「スローリビング」: 軒下空間や大開口サッシで、自然とつながる開放的で快適な空間を創出。夏涼しく、冬暖かい、春秋は自然の風を感じる「スローリビング」で一年中くつろげます。
- ⑦ 「5本の樹」計画: 庭には地域の在来樹種を植えることで、地域の自然と生態系を再生。緑と鳥や蝶に癒されます。

#### 『健康快適』 体に優しい健康配慮の住まい

- アメニティー換気システム: 冷暖房効率を高める熱交換方式の換気システムを推奨。
- 空気環境配慮仕様: 住宅性能表示制度で定められた5つの化学物質の室内濃度を低減する仕様を用意。

## ■商品概要

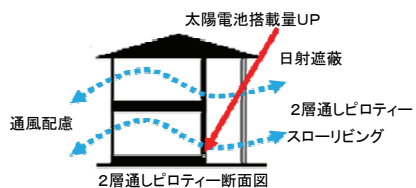
- 名称： 「グリーンファースト ゼロ」  
 発売日： 2013年4月8日(月)  
 価格： 各商品の本体価格に加え、高断熱仕様 約20万円／太陽電池 175万円※（4.5kWの場合）  
 (120㎡の試算例) 燃料電池 115万円※／HEMS 8万円※／蓄電池 170万円または200万円／※国の補助金を含む  
 販売目標： 新築戸建住宅の40%（2013年度）、60%（2014年度）  
 販売地域： 全国（沖縄県を除く）

## ●鉄骨戸建住宅における展開例

「IS ROY+E（イズ・ロイエ）グリーンファースト ゼロ」

### 【特長】

- ①夏の強い日射しを遮る深い軒の出を構成する「**2層通しピロティー**」は、冷房負荷を軽減すると共に、開放的でダイナミックな「**スローリビング**」を構成します。屋根面積が増加することで「**太陽電池搭載量をアップ**」することも可能です。
- ②春・秋の開放的で爽やかな心地よさをもたらす、通風に配慮した「**横格子スクリーンバルコニー**」や、通風建具などで心地よい風の流れる自然と共生した暮らしを実現します。
- ③冬でも家中の温度差を小さくすることで快適性を向上する「**ハイグレード断熱仕様**」を標準採用。「**アルミ樹脂複合サッシ**」は空気より断熱性の高い「**アルゴンガス封入複層ガラス**」とし、大開口サッシによる「**スローリビング**」においても窓際の冷気を低減し、心地よい空間を演出します。



●(右)のプランは  
床面積:127.81㎡(38.66坪)

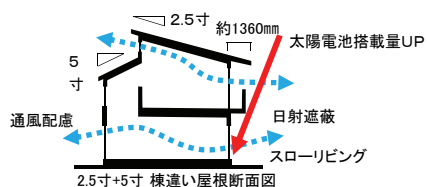


## ●木造住宅「シャーウッド」における展開例

「パーソナルオーダーメイド IORI（いおり）グリーンファースト ゼロ」

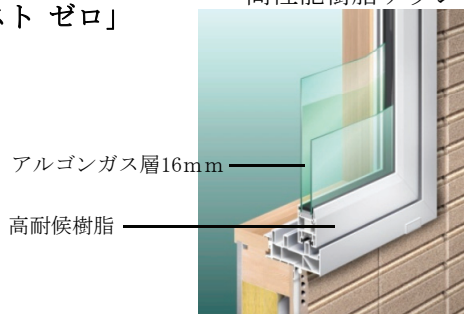
### 【特長】

- ①高耐候樹脂を使った「**高性能樹脂サッシ**」（KJサッシ）を標準採用。空気より断熱性の高い「**アルゴンガス封入複層ガラス**」を採用し、トリプルガラス仕様もオプション対応できます。また、これを機に従来のアルミ樹脂複合サッシ（AJサッシ）も含めて、「**シャーウッド全商品を「アルゴンガス封入ガラス」仕様**とします。（※一部サッシを除く）
- ②「**ハイグレード断熱仕様**」を標準採用し、上記サッシと組み合わせることで「**基本60プラン全てでQ値=1.9をクリア**」しています。
- ③「**軒の出1360mmの深い軒の出**」や、屋根形状を単純な切妻屋根ではなく「**2.5寸+5寸棟違い屋根**」とすることで、夏の日射しを遮り、通風を促して快適な室内環境を作るとともに、「**南面の太陽電池搭載量を最大限に確保**」しています。



●(右)のプランは  
床面積:124.50㎡(37.66坪)

高性能樹脂サッシ

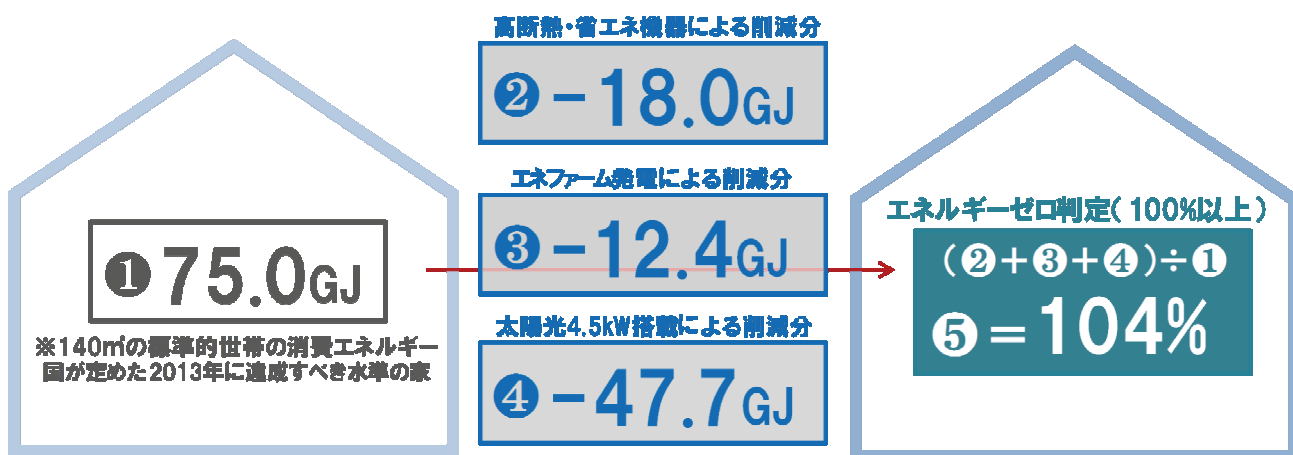


(参考資料)

■「エネルギー収支ゼロ」のシミュレーション例

計算方法は、「住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化推進事業費補助金(経済産業省)の算出ルールに基づいており、冷暖房・給湯・換気・照明・太陽光発電が計算対象です。

- ① 省エネ法の「住宅事業建築主基準」に基づくエネルギー消費量
- ② 高断熱化・省エネ機器によるエネルギー削減分
- ③ エネファームの発電によるエネルギー削減分
- ④ 太陽光発電4.5kWによるエネルギー削減分
- ⑤ (②+③+④)削減量÷①一次エネルギー消費量が100%以上となり、エネルギー収支ゼロとなります。



※ここで扱うエネルギーは、発電所の発電効率を考慮した一次エネルギー(9.76MJ/kWh、発電効率37%相当)

■光熱費とCO<sub>2</sub>の削減イメージ

東京都に建つ140㎡、4人家族(日中在室) 東京電力、東京ガス

1990年頃の住宅

一般エアコン+白熱灯蛍光灯併用

光熱費 289,200 円/年

グリーンファースト

標準断熱+エコキュート+IH+太陽光4.5kW  
一般エアコン+蛍光灯・LED照明  
HP温水床暖房

CO<sub>2</sub> 75%削減

21,900円/年 267,300円節約

グリーンファースト プレミアム

標準断熱+エネファーム+ガスコンロ  
太陽光4.5kW  
一般エアコン+蛍光灯・LED照明  
ガス温水床暖房

CO<sub>2</sub> 89%削減

4,000円/年 285,200円節約

グリーンファースト プレミアム ゼロ

ハイグレード断熱+エネファーム+ガスコンロ  
太陽光4.5kW  
高効率エアコン+オールLED照明  
ガス温水床暖房

CO<sub>2</sub> 97%削減

-14,800円/年 304,000円節約