

平成24年1月27日

各 位

積 水 ハ ウ ス 株 式 会 社

\*\*\*\*\*

## 積水ハウスの先進のスマートハウス「グリーンファースト ハイブリッド」が 平成23年度「新エネ大賞」において最上位の“経済産業大臣賞”を受賞

\*\*\*\*\*

積水ハウス株式会社（本社：大阪市北区、社長：阿部俊則）が平成23年8月に発売を開始した、先進のスマートハウス「グリーンファースト ハイブリッド」が、財団法人新エネルギー財団（所在地：東京都豊島区、会長：近藤隆彦氏）主催の平成23年度「新エネ大賞」において、最上位の“経済産業大臣賞”を受賞しました。

「新エネ大賞」は、財団法人新エネルギー財団が、新エネルギーの一層の導入促進と普及及び啓発を図るため、新エネルギーに係る商品及び新エネルギーの導入、あるいは普及啓発活動を広く募集し、そのうち優れたものを表彰するもので、審査委員会のコメントは以下の通りです。

「太陽光発電システム」と「家庭用燃料電池」並びに「大容量蓄電池」を併設することにより日常での電力需要を太陽光発電と燃料電池で賄い商用電力消費量の削減を図るとともに、停電時や非常時においても既に蓄電している蓄電池により一定レベルの生活が可能となる「災害に強い住宅」でもある。居住段階での商用電力消費を大きく削減し、更には非常時の対策もあわせ、時代のニーズに応えている点が高く評価された。

東日本大震災以降、電力会社から送電される電力（商用電力）をできる限り使わないライフスタイルが求められており、この状況は長期的に続くことが予想されます。日本が発展を続けていくには産業部門が必要な電力の使用を差し控える状態は早急に改善する必要があります。そのためには家庭部門の節電が重要であり、長期的に取り組むためにも、先進技術を生かして、我慢せずに快適に暮らしながら節電に取り組むことが大切です。

 Green First HYBRID



（外観の一例）



新エネ大賞  
経済産業大臣賞  
エンブレム

「グリーンファースト ハイブリッド」は、気密性・断熱性に優れた高品質な住宅に、3電池（太陽電池・燃料電池・大容量蓄電池）を組み合わせ、当社独自のHEMS（Home Energy Management System）で連動制御することで、我慢を強いることなく快適に暮らしながら、商用電力消費を大きく削減する、電力不足に大きく貢献する住宅です。また、停電時には、電気もお湯も使える普段と殆んど変わらない生活が送れ、ガスや水道まで止まる非常時でも長時間電気を使える安心の暮らしを実現するなど、ライフライン復旧までの生活が格段に改善する「災害に強い住宅」でもあります。このような特徴が多くのお客様に受け入れられ、発売開始以来、販売も好調です。

今後も「グリーンファースト」戦略を積極的に推進するとともに、スマートハウスの先進企業として、スマートシティやスマートタウンの実現に努めてまいります。

＜本件のお問合せ先＞

積水ハウス株式会社 広報部

（大 阪）06-6440-3021 （東 京）03-5575-1740

# ■ 「グリーンファースト ハイブリッド」が3電池(太陽電池・燃料電池・蓄電池)をHEMSで連動制御し、蓄電池に大容量蓄電池を採用した理由

## 1. 平常時に大きな節電効果を得ることができるため

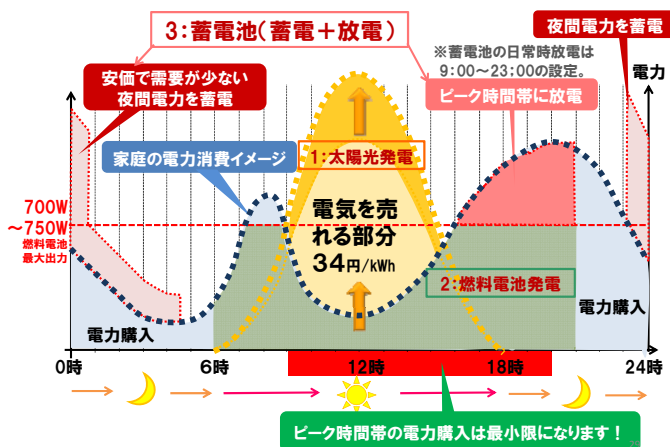
現在、社会的に求められているのは、ピーク時間帯（昨夏は9時～20時）に電力会社から送電される電力（商用電力）の節電です。「グリーンファーストハイブリッド」は、日中は太陽電池（自然エネルギーで発電）と燃料電池（ガスで発電）により、家庭内の殆どどの電力消費に対応します。

太陽電池が発電しない日没後や曇天日は、燃料電池と蓄電池からの電力を優先的に使うことで、商用電力消費を極力減らします。蓄電池には、節電を求められていない深夜電力時間帯（概ね23時から翌朝6時まで）に蓄電し、9時から23時に放電するよう自動制御しています。蓄電池は、8.96kWhの大容量であるため、一般家庭が一日に使う電力消費量の3分の1から2分の1を賄うことができます。

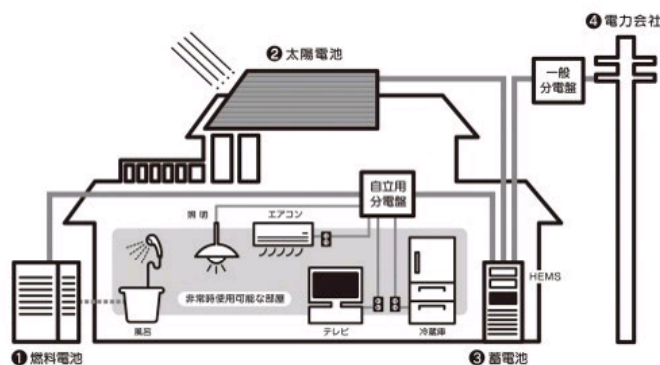
尚、非常時を考えて蓄電池には容量の半分にあたる約4kWhを常に蓄電池に残すように制御しています。また、蓄電池は毎日蓄放電する時に稼働状況のセルフチェックを行うため、非常時にしか使わない設備と異なり、いざという時に故障して動かないという危険性が殆んどありません。



当社が独自開発したHEMS画面(平常時・日中) 3電池の状況が一目で分かり、連動制御も行う



一日の電力負荷変動と3電池システムの動き(平常時)



「グリーンファースト ハイブリッド」の電力供給システム (平常時)

## 2. 停電時にも平常時と殆んど変わらない生活を送っていただくため

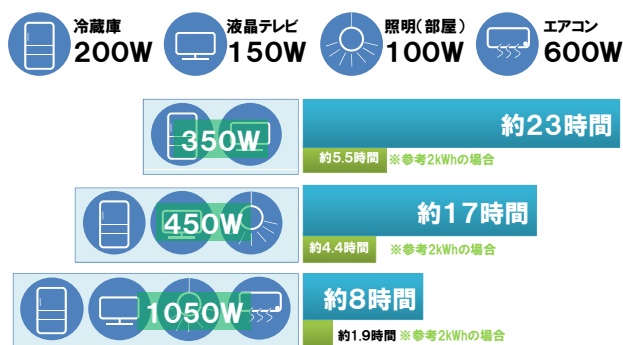
停電時には、自動的に3電池による電力供給システムに切り替わります。蓄電池が分電盤に直接つながっているため、部屋のコンセントや空調・照明などがプラグを差し替えることなく、そのまま使用できます。

停電時にも電力供給の優先順位は同じですが、太陽電池の発電の余剰分は売電せずに大容量蓄電池に蓄電します。大容量のため停電が長引いても電気のある安心の暮らしを維持できます。

尚、太陽電池と蓄電池だけの組み合わせでは、天候次第で電力を供給できない場合もありますが、燃料電池を組み合わせることで、天候に左右されずに電力のみならず、お湯の供給までが可能になり、入浴や温水を利用した暖房もでき、平常時と殆んど変わらない生活を送ることができます。

## 3. 非常時にライフラインが復旧するまで安心して暮らしていただくため

電気・ガスの供給が止まった非常時には、日中の太陽電池の発電で充電し、夜間は蓄電池から電力を供給します。大容量のため、例えば、冷蔵庫と液晶テレビ、照明を継続して使用しても約17時間使用できて安心です。



蓄電池(満充電時)のみで使える機器と時間