

# 地球温暖化の防止

東日本大震災の影響は今なお残り、日本のエネルギー政策は大きな転換点を迎えています。電力の安定供給に貢献し、CO<sub>2</sub>排出量の削減による地球温暖化の防止という社会課題に、当社は2012年も住宅産業のリーディングカンパニーとして積極的に取り組みました。「グリーンファースト」シリーズにより、再生可能エネルギーの普及を着実に、迅速に推進。新築戸建住宅、賃貸住宅共に「グリーンファースト」比率が向上しました。また、グループ全体でリフォームなども含めて太陽光発電システムの設置に注力した結果、ソーラー搭載住宅棟数は合計2万1305棟、搭載した発電総出力は日本最大級のメガソーラーを超える86MWと業界トップの実績になりました。

2013年4月から、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」を先取りしたエネルギー収支ゼロの住まい「グリーンファースト ゼロ」を新たに販売します。



## 「グリーンファースト」CO<sub>2</sub>排出量の削減を

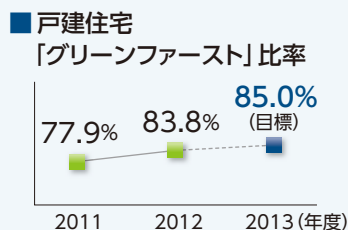
### CO<sub>2</sub>排出量削減

新築戸建住宅の「グリーンファースト」比率が83.8%に

#### 新築戸建住宅

環境配慮型住宅のけん引役として、ニーズに応じた組み合わせで普及

当社は環境配慮型住宅「グリーンファースト」で、次世代省エネルギー基準をクリアする高い断熱性能をベースにお客様のライフスタイルや家族構成、敷地条件などに応じて、太陽光発電システムまたは燃料電池、高効率給湯器などの最適な組み合わせを提案しています。「快適性」「経済性」「環境配慮」のバランスを高いレベルで実現することで、お客様の快適な暮らしはそのままに、CO<sub>2</sub>排出量の削減を促進。低炭素社会の実現に寄与しています。太陽光発電か燃料電池のいずれかを採用した「グリーンファースト」比率は昨年の77.9%から83.8%へ向上しました。

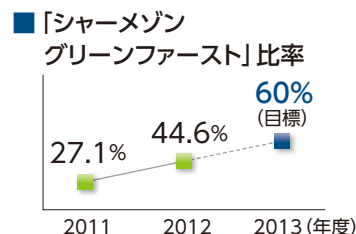


2012年度の「グリーンファースト」比率 **83.8%**

#### 賃貸住宅「シャームゾン」

オーナー様、入居者様に支持され、賃貸住宅でも太陽光発電システムが定着

当社は、太陽光発電システム搭載の賃貸住宅「シャームゾン グリーンファースト」の普及に取り組んできました。入居者様にとってのメリットは太陽光発電による光熱費の削減効果。オーナー様にとってはエコな暮らしをPRできる賃貸住宅として、物件の競争力向上に寄与。2012年度は44.6% (2136棟) の賃貸住宅に太陽光発電システムを搭載しました。



# の普及推進で 着実に、迅速に進めています



家庭部門及び  
事業活動に伴う  
CO<sub>2</sub>排出削減を  
積極的に推進します

### グリーンファースト

次世代省エネルギー仕様をクリアする高い断熱性能に加え、太陽光発電システム、燃料電池「エネファーム」のどちらかを採用しています。

太陽光  
発電システム

もしくは

燃料電池

一般的な住宅と比べて  
居住時のCO<sub>2</sub>排出量\*を  
トータル約55%オフ

### グリーンファースト プレミアム

太陽光発電システムと燃料電池「エネファーム」の両方を搭載することで、より高い快適性、経済性、環境配慮を実現しています。

太陽光  
発電システム

両方採用

燃料電池

一般的な住宅と比べて  
居住時のCO<sub>2</sub>排出量\*を  
トータル約88%オフ

### グリーンファースト ハイブリッド

「グリーンファースト プレミアム」に蓄電池を加えた、世界初・3電池連動システムを採用。「グリーンファースト プレミアム」の環境配慮に加え、災害時でも電力供給が可能のため日常に近い暮らしができます。

太陽光  
発電システム

3電池連動

燃料電池

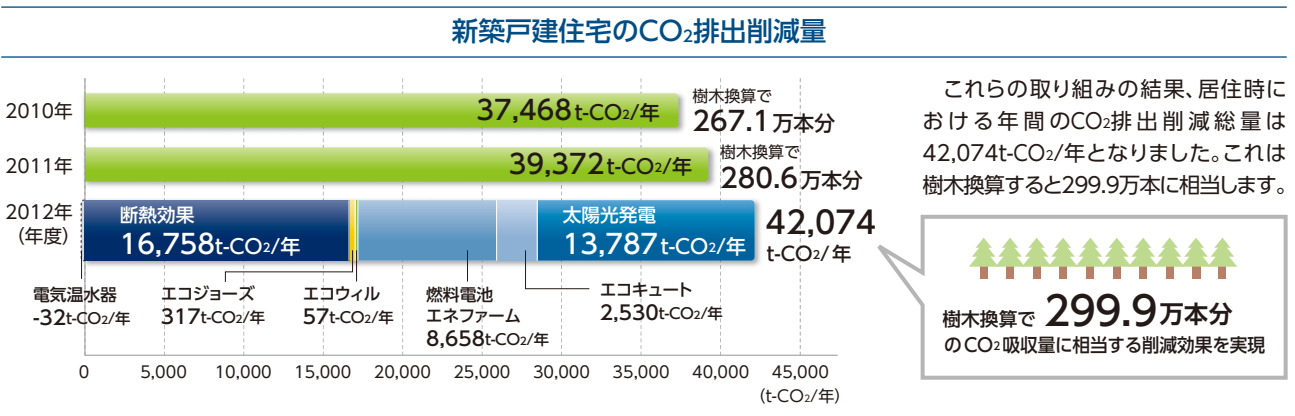
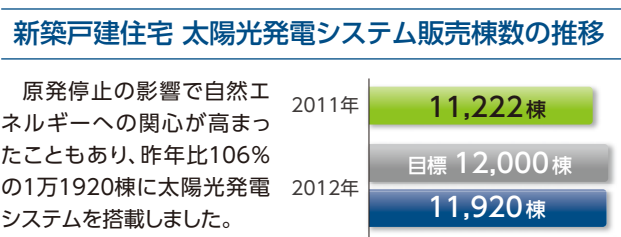
蓄電池

一般的な住宅と比べて  
居住時のCO<sub>2</sub>排出量\*を  
トータル約88%オフ

※ 東京、155.78㎡(LDK35.5㎡)、5人家族(成人男性1人、成人女性日中在宅1人、小学生1人、高校生1人、70歳以上の女性1人)を想定/用途別の負荷は(社)空調和・衛生工学会「Schedule」をベースに算出/太陽光発電の発電量の算出にはNEDO「全国日射量平均値データマップ」を使用/二酸化炭素排出係数は環境省「自主参加型国内排出取引制度」モニタリング・報告ガイドラインver.2.0に基づく。

## 家庭からのCO<sub>2</sub>排出量削減に向け、さらに「グリーンファースト」を拡充

積水ハウスでは「グリーンファースト」の推進により、新築戸建住宅のCO<sub>2</sub>排出量削減は2011年度の3万9372tから2012年度には4万2074tと9%の改善を達成しています。一方で震災以降、住まいとエネルギーの問題は地球温暖化防止を目的としたCO<sub>2</sub>排出量削減という視点だけでなく、今後の電力エネルギー安定供給や電力料金上昇への不安という、日常生活に直結する国民の関心事に移っているのも現状です。これまで増加傾向にあった家庭部門のエネルギー消費は節電の浸透などである程度の抑制効果はあるものの、火力発電の増加により実質的なCO<sub>2</sub>排出量削減にはつながらないという問題も無視できません。そこで積水ハウスでは、断熱性のアップと風や日射を上手にコントロールできるパッシブ設計を取り入れ、これまで以上に住まい心地を向上させながらCO<sub>2</sub>排出量や光熱費を削減できる住まいの普及を加速します。具体的には暮らしに必要なエネルギーを「高断熱+省エネ設備」で大幅に削減し、同時に「太陽光発電+燃料電池」による創エネで暮らしのエネルギー収支をゼロにする「グリーンファースト ゼロ」を新たに販売開始します。これは政府が2020年までに普及を目指す「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス」を先取りしたゼロエネルギー住宅に準じたものです。2013年度は全戸建住宅の40%、2014年度は60%達成を目標に販売を推進します。

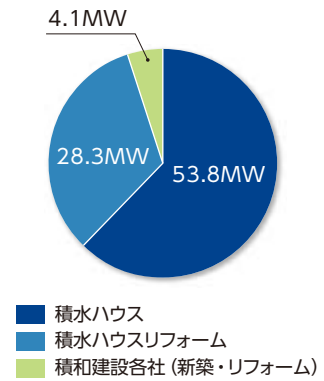


## グループの総力で太陽光発電システムを推進

### 積水ハウスグループの 太陽光発電システムの年間実績が86MWに

積水ハウスの標準部材を用いた住宅新築の際の太陽光発電システム設置のほか、既に積水ハウスをお建ていただいたオーナー様の住宅リフォームを行う積水ハウ斯里フォームや、全国に展開する積和建設全19社による一般住宅の太陽光発電システムリフォームなど、グループの総力を挙げて太陽光発電システムの設置を進めています。

2012年度は、メガソーラー発電所86カ所分に相当する86.2MW（メガワット）の太陽光発電システムを設置しました。



### 既築・一般住宅の太陽光発電システム リフォームが大幅増に

2012年度は、当社既築住宅に加え、一般住宅への太陽光発電システムリフォームを推進。余剰電力買取制度の後押しもあり、実績合計は、7,249棟（前年比282%）と大幅に増加しました。

グループ会社の積水ハウ斯里フォームが工事を実施する、当社既築住宅の太陽光発電システムリフォームにおいては、施工・コスト面で改善された独自開発の太陽光発電パネル専用架台の導入により、普及が促進。特に、賃貸住宅「シャームゼン」での採用が大幅に増加しました。

一般住宅については、全国に展開する積和建設が太陽光発電システムリフォームを推進。一般戸建住宅での取り組みを進めるとともに、工場・倉庫の屋根などを利用する大規模な産業用太陽光発電システム（10kW超）に取り組みを拡大しました。

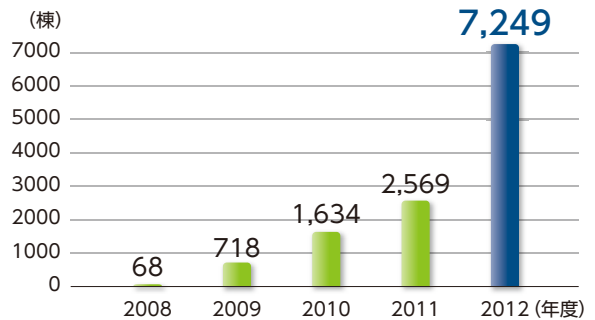
また、お客様にさらに充実した提案ができるよう、太陽光発電システムに関する研修を多数継続的に実施しています。これらの取り組みによる2012年の発電容量は約34MWとなりました。

### 太陽光発電システムパネル オリジナル架台



陶器支持瓦 アルミ製架台

### 太陽光発電システムリフォーム実績



### メガソーラーの取り組み

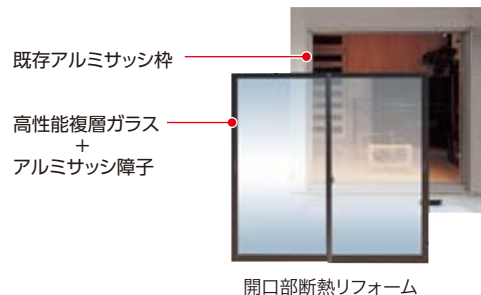
国の再生可能エネルギーの普及拡大の方針のもと、全国5工場に太陽光発電システム（メガソーラー）を設置し、工場における環境配慮の取り組みを強化しました。1月29日の兵庫工場を皮切りに、東北工場・関東工場・静岡工場・山口工場で固定電力買取制度による発電を開始。合計容量6.7MWからの発電（年間607万kWh）が、一般家庭約1200戸が年間に消費する電力量に相当するCO<sub>2</sub>を削減します。



## 省エネリフォームの推進など

### 省エネ設備との連動で進む、 省エネリフォーム

積水ハウスリフォームを中心に、開口部断熱リフォーム、高効率給湯器の設置、省エネバスの導入に取り組んでいます。特に省エネバスについては、高効率給湯器への交換とともに保温浴槽・サーモスタット水栓・手元スイッチシャワーヘッドの3点セットでの提案を推進。また、2012年は政府のエコポイント制度と連動した独自の「Wエコポイント制度」を利用して、お客様がリフォームを行いやすい環境を整備しました。エコポイント制度が終了した2013年は、「長期優良住宅サポート制度」(P.57参照)による支援を行います。



省エネリフォーム提案メニュー	2012年度実績
開口部断熱リフォーム	44,052 (㎡)
エコジョーズ	2,871 (台)
エコキュート	1,016 (台)
省エネバス	3,513 (セット)

### 全戸に「エネファーム」を設置した、 日本初の分譲マンション 「グランドメゾン大濠Park」

日本で初めて全戸に燃料電池「エネファーム」を設置した分譲マンション「グランドメゾン大濠Park」(福岡市・総戸数9戸)を発売しました。環境配慮型分譲マンションとして、快適に暮らしながら電力の自給率を高め、節電対策にも貢献します。

住戸内照明にはLED照明、窓ガラスには遮熱断熱複層ガラスを採用。居室の天井・壁にはホルムアルデヒドを吸着する仕上げを採用し、快適な室内空気環境を提供します。



「グランドメゾン大濠Park」(完成予想)

### 社内節電の取り組みを、 夏季・冬季共に継続実施

夏季・冬季を中心に電力需給への不安が続く中、当社グループは2011年に引き続き、全国の事務所・工場などにおいて、夏季・冬季の節電活動に取り組みました。事務所部門は使用電力量について、工場部門では使用最大電力について、それぞれ削減目標を設定して取り組みを推進。削減目標を達成し、電力需給状況の改善に寄与しました。

このうち当社の夏季節電取り組みにおいては、事務所・展示場などを含む事務所部門で使用電力量の2010年比15%削減を目標とし、取り組みを推進。目標を大幅に上回る26%の節電を達成しました。グループ会社を含め事務所の照明のLED化も推進し、節電につなげました。

また、当社5工場では、使用最大電力を2010年比10%以上の抑制目標を掲げて取り組みを実施。5工場で10.4%～24%以上の抑制を実現しました。