

平成29年 10月の思いやり通信



人工光合成 革新の種に 大阪市立大

住宅に電力 産学で挑む

- ・大阪市立大学は、「人工光合成」の技術を使った住宅の実用化に乗り出します。
 - ・人工光合成の実現には3つの技術が必要です。①太陽光から光のエネルギーを取り出す②このエネルギーで水から電子を抜く③電子から目的の生成物を得る。
 - ・CO₂と水に太陽光を当てて、農薬などの原料になるギ酸を高効率で合成する酵素を開発。
 - ・住宅の場合、このギ酸を専用タンクにためます。放電してしまう電気エネルギーと違い、半永久的に保管ができます。電力が必要な時は、水素生成装置でギ酸を別の触媒と掛け合わせ、水素を生み出します。水素発電装置に移された水素は酸素によって分解され、電気と熱が発生する仕組みです。
 - ・1時間の太陽光エネルギーは、全人類が1年間に消費するエネルギーを賄えます。植物の光合成による太陽光エネルギーの変換効率は1%程度ですが、10%クラスが実現できればコスト的にも実用化が視野に入ります。
 - ・製鉄の過程で生まれるCO₂と水素から人造石油をつくる研究も進めています。
 - ・光を当てると水素を発生する光触媒を活用した新素材の開発にも取り組んでいます。
- (2017年9月6日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



エコライフ -

2030年には、さらなる高基準に！

- ・省エネ基準（平成25年基準）は2020年までに義務化されますが、2030年にはトップランナー基準のさらに上をいくものが義務化される見通しです。
- ・国は「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）」を掲げ、これを2020年までに標準的な住宅にし、2030年までに新築住宅の平均でZEHを達成するという目標を定めています。
- ・ZEHは、「消費エネルギーがゼロまたは概ねゼロになる住宅」のことです。消費したエネルギーを建物で発生させたエネルギーによって相殺することで「ゼロ」を目指します。
- ・これからの住宅はますます省エネ基準が厳しくなり、断熱性能も高くないと許可が下りなくなっていくでしょう。

(高垣吾朗氏著「夢を叶える家づくり」より引用・抜粋)

“たろうの店きごころ”

山忠木材株式会社

大阪市大正区千島3-18-9 TEL06-6552-0781