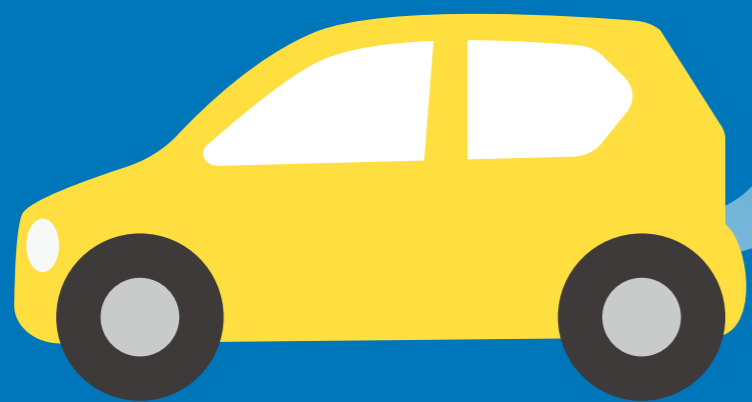


# 「水素エネルギー」ってなに？

## クリーンで地球環境にやさしい 実は身近な「未来のエネルギー」

水素は地球上で一番軽い気体で、人体に害がなく、食品や化粧品、洗剤、ビタミン剤など身近な製品にも使われています。  
正しく使えば安全で、地球温暖化対策や持続可能な社会の実現を担う「クリーンなエネルギー」として注目されています。

水素を燃料とするFCV  
(燃料電池自動車)は  
走行時の  
CO<sub>2</sub>排出量がゼロ！



①

### クリーン

CO<sub>2</sub>や、大気汚染の原因となるような物質も排出ゼロ。

化石燃料  
LPガスや都市ガス  
などを改質

LPガス、  
都市ガス  
+ 熱  
触媒

工業プロセスの副産物  
コークス炉ガスなどの  
副産物を精製

副生ガス + 精製  
触媒

再生可能エネルギー  
風力発電などの  
電気による水電解

水 + 電気  
水電解

再生可能エネルギーを  
使えば、CO<sub>2</sub>フリー！

すべて

H<sub>2</sub>  
水素

②

### なくなる

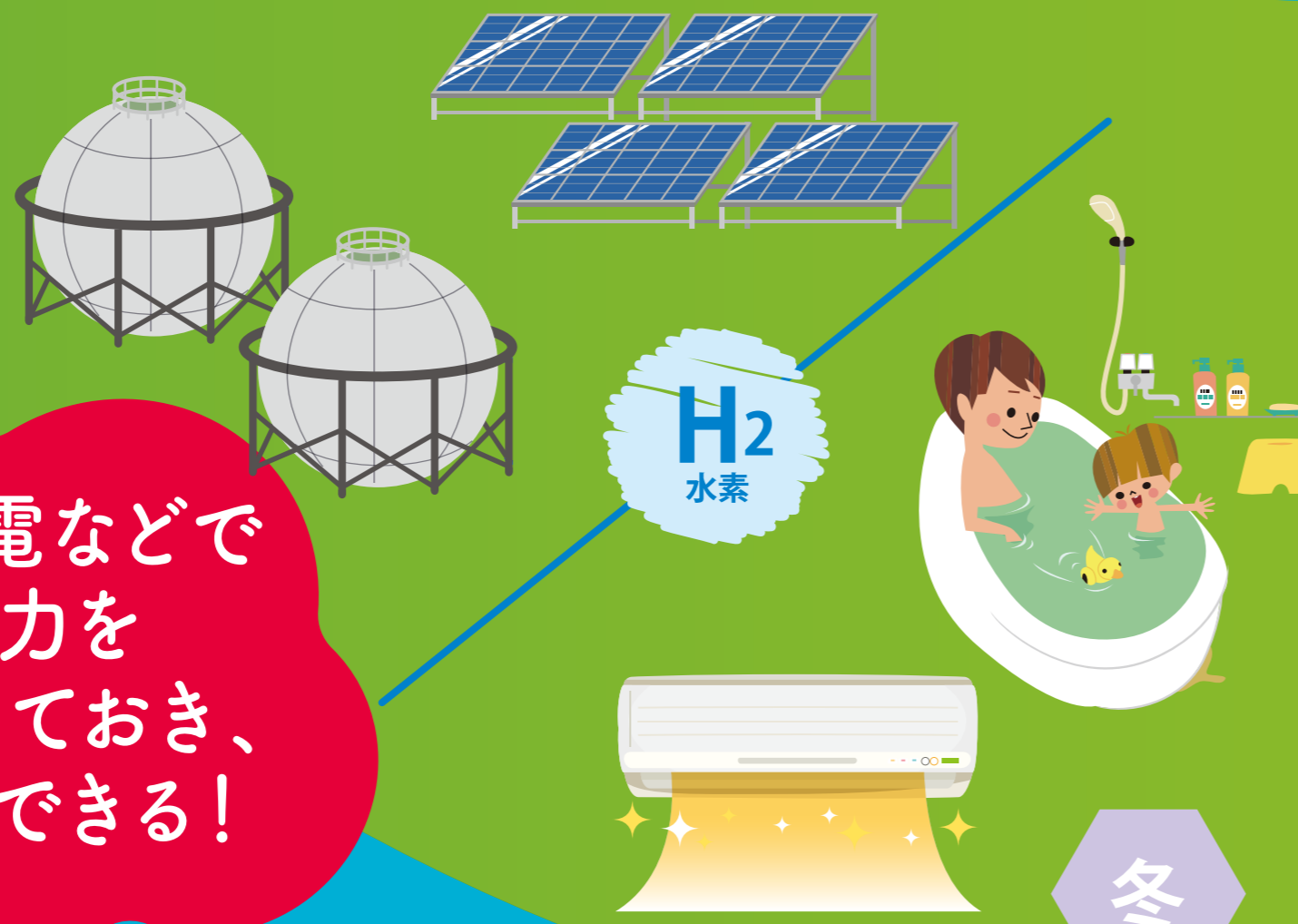
原料や製造方法がいろいろあり、無尽蔵に製造できる。

③

### 貯められる

放電してしまう電気と違い、  
大量かつ長期間の保存が可能。

夏



夏に太陽光発電などで  
作られた電力を  
水素にして貯めておき、  
冬に使うこともできる！

④

### 運べる

気体・液体・固体(水素吸蔵合金)  
とあらゆる形態で運搬できる。

車や船での運搬、  
パイプラインでの供給など、  
運搬方法もいろいろ。

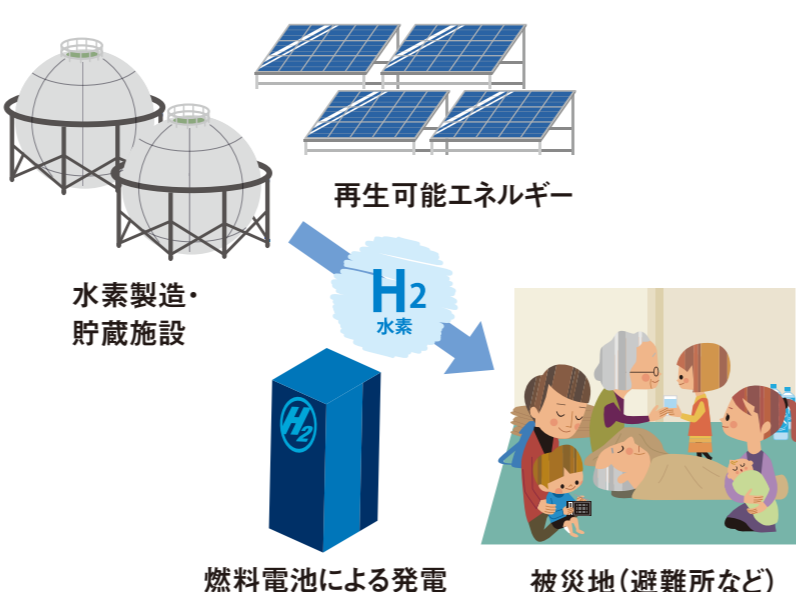
# すごい！ 水素

## 災害対策にも 力を発揮！

地震や台風・豪雨など、相次いで発生する大きな災害。非常時に必要な電源の確保は重要項目のひとつです。「つくれる」「貯められる」といった特徴を持つ水素は、災害への有効な備えとしても期待されています。

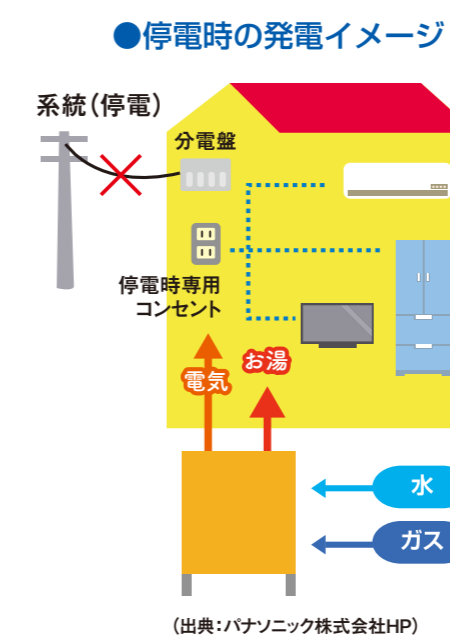
### 自立・分散型 エネルギーとして 活用

太陽光発電で作り貯めておいた水素を使い、電気や熱を取り出すことができるなど、既存の電力系統に依存しない、自立・分散型のエネルギーとして活用できます。



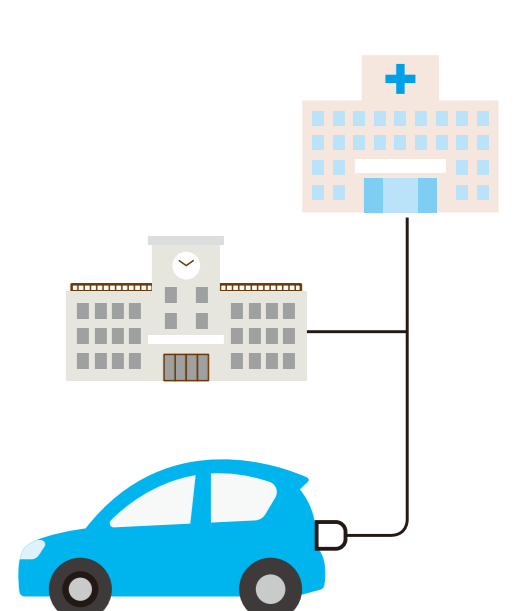
### 家庭用燃料電池 (エネファーム)の 停電時機能

停電に対応した家庭用燃料電池(エネファーム)なら、ガスや水道が止まっていなければ停電でも水素を生成して発電し、家庭に電気やお湯を供給することができます。



### FCVの 非常用電源 としての活用

FCVや燃料電池バス(FCバス)は、EV(電気自動車)に比べ高い外部給電機能(自動車内の電力を外部に供給できる機能)があり、災害時には非常用発電機として利用することができます。



今すぐできる！エコアクション  
「家庭のエコチェック」に  
参加しよう！

WEB上で家庭の省エネ行動をチェックすることで、どのくらいCO<sub>2</sub>削減に貢献できたかがわかります。参加者全員の合計削減量で、どんどんわんこが積み上がります。参加できる人/岩手県に住んでいる人なら誰でも！(岩手県民以外の方のご遠慮ください)



わんこをたくさん重ねるほど、CO<sub>2</sub>をたくさん減らせたことになるよ！楽しく「省エネ」にチャレンジしよう！

いわて  
ゆんこ  
節電所

<https://www.co2-diet.com/>

いわてわんこ節電所

