

水素発電

世界に一台！？

この車は、「トヨタ」と
「(株)エナジア」の共同開発
により誕生した世界に一台
だけの燃料電池を搭載した
車

「FC営業バン」です。



水素の種類

グリーン水素：再生可能エネルギーを利用し、水を電気分解して製造される水素

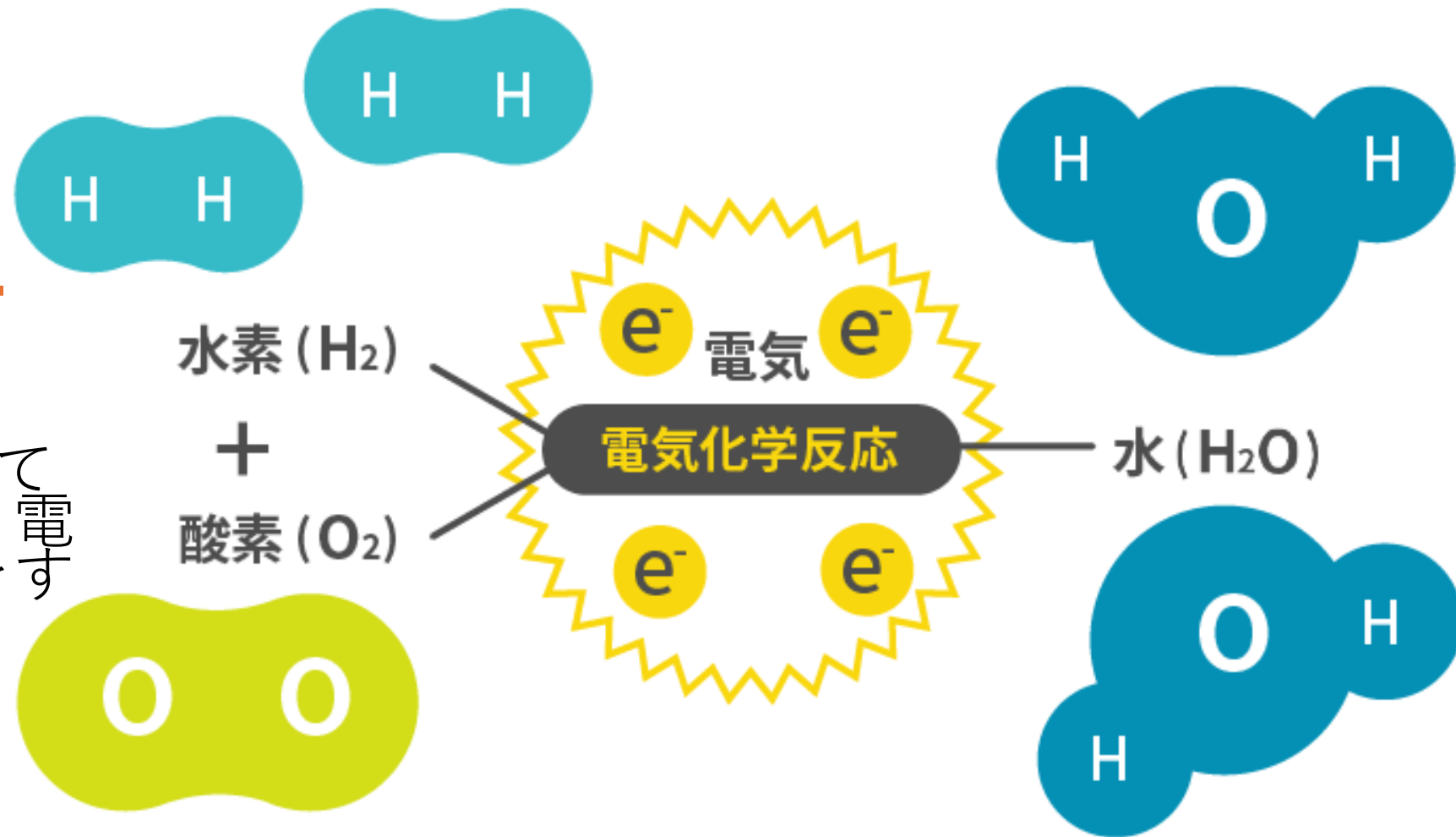
グレー水素：石油や天然ガスなどの化石燃料を基に製造される水素

ブルー水素：化石燃料を基に、製造時に発生するCO₂を回収・貯留・利用して排出を抑えた水素

の3種類があり、私たちはグリーン水素に関連する話を聞きました。

水素発電の仕組み

- 水素発電とは
水素と酸素が結合して水ができるとともに、電気も生み出し、発電をする。



水素発電のメリット・デメリット 口頭で説明する

メリット

主なメリットは以下のとおりです。

- 発電時にCO₂が発生しない
- 幅広い原料から製造できる
- 貯蔵・輸送できる
- 国内産業の成長につながる

デメリット

主なデメリットは、以下のとおりです。

- 水素の燃焼特性に応じた技術開発が必要である
- 水素の製造工程でCO₂が発生する
- 供給コストの高さをクリア克服する必要がある

この車は発電した電力を貯蓄することでもき、そのまま車内で利用することもできる。



車内で仕事もできる

Phasefree Video Solution
(フェーズフリー映像ソリューション)

LIVEON SERIES
COMMUNICATION PLATFORM

NETIS
登録製品

LIVEON MEET
LIVEON WEARABLE
LIVEON CHAT

災害対策本部

LiveOn導入メリット

- 迅速な情報共有と意思決定：現場の状況をリアルタイムで共有し、迅速に最適な判断が可能
- 多拠点や専門家を結ぶ：遠隔地の専門家も参加し、協働作業を実現
- 地図や映像を共有して、状況を視覚的に把握・確認が可能
- 会議内容の録画保存で振り返りや報告に活用可能
- 通信障害時でも録画データを活用し、記録したデータも確保

リアルタイムの
映像伝送

LiveOnシリーズは、発災直後から復旧まで幅広く活用が可能です。

災害発生直後

- LiveOn Chatで安否確認と
システム切替を一元通知

状況把握期

- Web会議で被災現場と関係
拠点を常時接続。常に最新
情報がやり取りを可能

復旧期

- 復旧時には接続グループを
細分化し、共有画面を用いて
地図や計画表を共有
- スマートフォンで撮影/撮影
した映像からも確認可能

LiveOn Meetで日々の
状況確認・報告

安否確認
作業振り分け

車で発電した電気を外部に提供することもできる。



災害時には車から電力を持っ
てきて、電気製
品を動かすこと
ができる。

ES-1 大間品群

エアertentオプション

電動式トイレ
(水不要、非接触、自動密閉梱包)

エアコン付き
エアertent

冷暖房装置
ポータブルヒーター
LED照明
エアマット
除湿装置
モバイルソーラー
モバイルバッテリー
除湿シャワー装置
オゾンガス発生装置

スポット
クーラー①

パソコンサーバー
電子カルテ

投光器

冷凍・冷蔵庫

スポット
クーラー②

電子レンジ

■バッテリー充電式商品

充電式保冷&保温庫

防災用
コンボセット

充電式ランタン
付きラジオ

空調服

ヒート
ベスト

IP無線
A906

携帯電話

水素タンク

このタンクには水素を入れることができ、その水素を水素ステーションを経由して自動車に補給する。



まとめ

水素発電とは、水素と酸素の結合を利用して電気を生み出す方法である。

水素自動車とは、水素発電で作った電気を利用した環境に優しい自動車である。



水素自動車は、未来を紡ぐ乗り物である!!