



みらい ひょうごけん  
未来の兵庫県から  
“水素社会のはじまり”を  
すいそ しやかい  
調査しにやってきました～！



すいそ  
水素って  
なに？

ひょうごけん  
兵庫県には  
せかい はつ にほん はつ  
世界初・日本初が  
いっぱい！

ハイド  
です！

ロジェン  
です！



みらい  
未来の  
エネルギーに  
だいちゆうもく  
大注目！

すいそ かんれん  
水素に関連する  
さいせんたんきぎょう  
最先端の企業が  
ひょうごけん  
兵庫県に集結！



なんで  
スゴイん？

ひだり みぎ  
ハイド(左)/ロジェン(右)

すいそ りよう あまえ  
水素の利用が当たり前となった2100年の  
ひょうごけん すしょうがくせい がっこう しゅくだいすいそしやかい  
兵庫県に住む小学生。学校の宿題「水素社会の  
はじまり」を調べるために、水素ロケットで  
タイムワープし現代にやって来た。  
ふたり なまえ すいそ えいご  
2人の名前は、水素の英語「ハイドロジェン」が  
由来なんだよ！

水素エネルギーで

兵庫の未来はス～イスイ



# 水素って一体ナニモノ?

**地球上に  
たくさん存在!**

水などの様々な  
天然資源から作れる

**エネルギーとして  
使える!**

電気や熱に変身したり、  
車を動かすことができる

**使っても  
出てくるのは水だけ!  
とってもクリーン**

石油や石炭等と違って  
燃やしても二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を  
出さない



そもそも  
水素ってなに?

# 水素は、地球に やさしいエネルギー!

# ハイド&ロジェンの 水素レポート!



# 水素の世界初、日本初がいっぱい!

兵庫県には

水素をつくる!

水素をはこぶ!

水素をためる!

水素をつかう!

すべての企業が  
あつまっているんだよ

# 水素を手に入れろ!

海外の豊富な天然資源から取り出された  
水素を兵庫県まで運びます

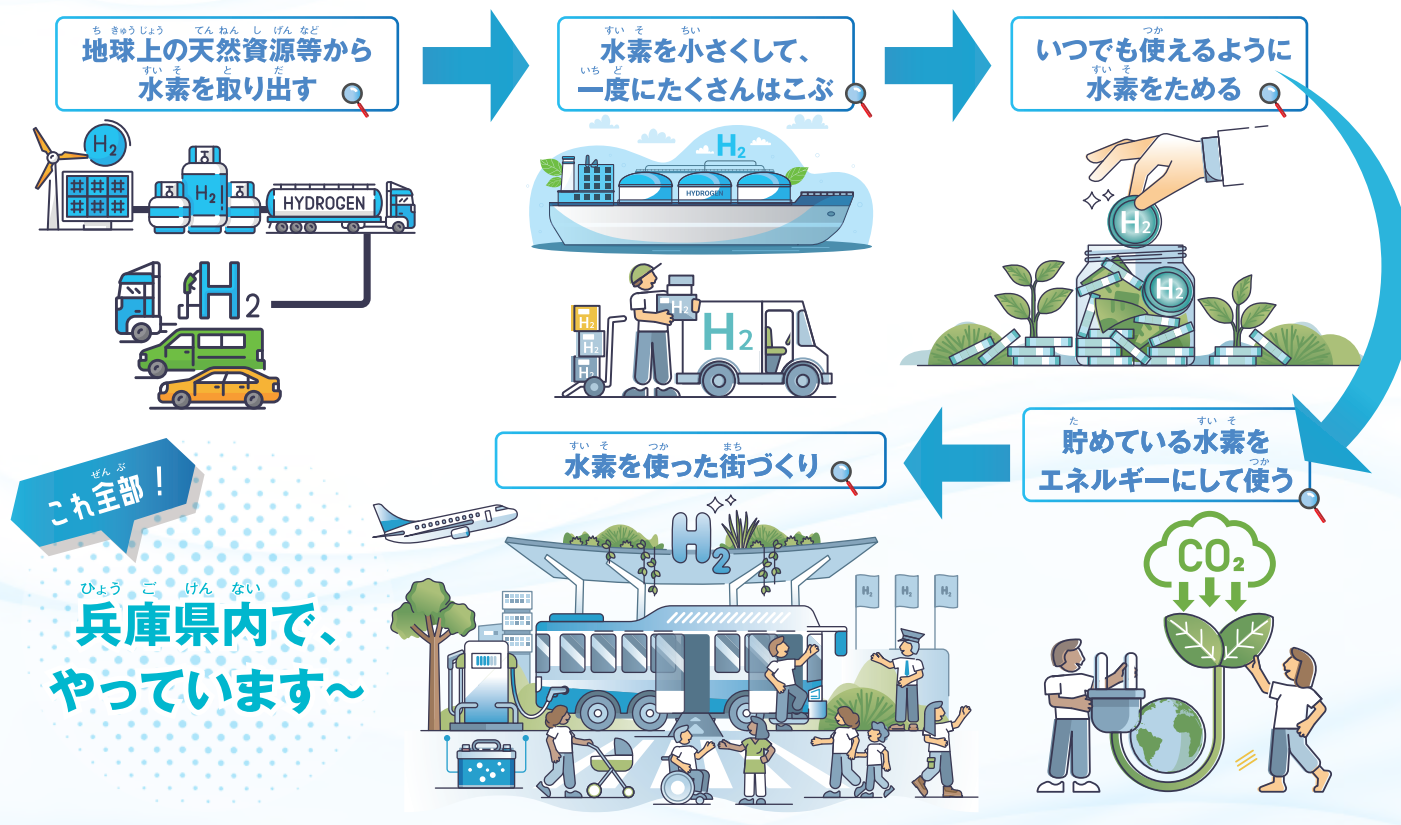
世界初  
液化水素運搬船  
すいそ ふるんてい

たくさんの液体水素をはこぶために今の  
128倍の水素タンクを積んだ船を計画!

水素を小さくして  
船で運ぶんだね。  
マイナス253℃まで冷やすと、  
水素は液体になって  
800分の1まで  
小さくなるんだって!

オーストラリアから  
約9000kmの航海を経て神戸港へ

世界初  
液化水素受入基地  
Hy touch 神戸



# 水素はどこでおしごとをしているの?

貯めておいた水素は県内の発電施設や水素ステーションで利用されています

世界初  
街のど真ん中で  
水素を使って発電!

進行中  
水素を使った電気が  
みんなの家にも!

この発電技術も兵庫県内で!  
水素を燃料にする  
最先端技術を開発中~!

水素でクルマやバスを動かす!  
水素ステーションを県内各地で増設中~!

水素で走るバスも  
県内で運行中~!

世界初  
静か  
振動がない

世界初  
水素を使って  
水しかでないから  
地球にも優しい

世界初  
日本初

世界初  
水素を使って  
水しかでないから  
地球にも優しい



ち きゅう まも ち きゅう み らい  
地球を守り、地球にやさしい未来のために  
すい そ つか すす  
水素を使ったまちづくりを進めています。



けんない きぎょう だいがくなど いっしょ す すい そ しゃかい じつげん め ざ  
県内の企業や大学等のみんなが一緒になって、クリーンで住みやすい水素社会の実現を目指しています。

■ 未来の水素社会イメージ ? 未来の兵庫県ではどこで水素が使われているか分かるかな？(こたえは絵の下に)



(こたえ) ①水素自動車 ②水素列車 ③水素バス ④水素トラック ⑤水素バイク ⑥水素タクシー ⑦水素トレーラー ⑧水素運搬船 ⑨水素空とぶクルマ ⑩水素ステーション ⑪水素発電所 ⑫家庭用燃料電池 ⑬産業用燃料電池 ⑭再生エネルギー由来水素製造プラント ⑮水素パイプライン

はり まりん かい ち いき と くり ぐみ  
播磨臨海地域カーボンニュートラルポートの取り組み

ひめじこう はりまりんかいちいき ふね かりよくはつでんしょ こうじょう にさんかたんそ で みなと しゅうへん しせつ すいそ  
姫路港などがある播磨臨海地域では、船やトラック、火力発電所、工場などからたくさんの二酸化炭素が出ています。港や周辺の施設から水素などを活用していくことで、二酸化炭素を出さない地域となることを目指しています。

すい そ しゃ かい め ざ し ごと  
水素社会を目指す仕事

ひょうごけん すいそ つく きぎょう すいそ かん さいせんたん ぎじゆつ かいはつ きぎょう  
兵庫県には、水素を作る企業や、水素に関する最先端の技術を開発する企業、  
すいそ つか きぎょう  
水素を使う企業がたくさんあります。

ちきゅう やさ すいそ しゃかい じつげん きぎょう と くり ぐみ か  
地球に優しい水素社会を実現するためには、こうした企業の取り組みが欠かせません。

いっしょ  
一緒に  
すいそ しゃかい  
水素社会を  
め ざ  
目指そう！

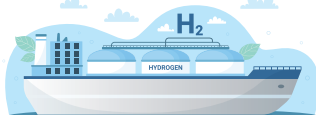


すいそ つく きぎょう  
水素を作る企業



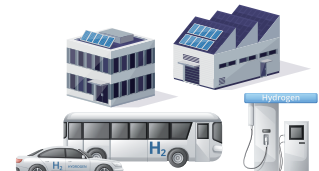
ちきゅう かんきょう はいりょ たいりょう ふりょくなど  
地球環境に配慮し、太陽光や風力等  
さいせいエネルギー  
といった再生可能エネルギーを利用し  
た水素の製造を行います。

さいせんたん ぎじゆつ  
最先端の技術を  
かいはつ  
開発する企業



えきか すいそ うんぱんせん すいそ つか はつでん  
液化水素運搬船や水素を使って発電  
するためのガスタービン等、最先端の  
ぎじゆつ かいはつ  
技術を開発しています。

すいそ つか きぎょう  
水素を使う企業



すいそ つか でんき きぎょう すいそ うご  
水素を使った電気の供給、水素で動く  
バス・タクシーの運行、地球に優しい製  
品(鉄製品等)の製造等を行います。

