

環境通信 第30号 (9月号)



2025年(令和7年)10月発行(年4回発行)・発行元:大分市環境対策課・地球温暖化対策おおいた市民会議

登場人物 **みらいさん**
…環境問題に関心がある社会人

アスまるくん
…大分市地球温暖化防止キャラクター
「地球(アース)の明日(あす)をまもる」ため、
大分市にやってきた。環境問題や地球温暖化対策にくわしい

大阪万博でも注目！ 脱炭素社会にむけたカギとなる「水素エネルギー」

大分市では、「脱炭素なくらし」をめざして、利用時にCO₂や大気汚染物質を排出しない水素エネルギーが活用される「水素社会」の実現に向けた取組を進めています。



この秋、大分で行われる水素イベント情報をお知らせするよ！

おおいた水素博&マルシェ

日時 10月25日(土) 午前10時～午後5時
場所 大分駅前広場
内容 水素で調理した県産食材等の試食会、水素を燃料とする燃料電池車両の展示、県内外で水素関連事業を展開する事業者によるブース展示、サイエンスショーや水素体験イベントなど
主催 大分県エネルギー産業企業会

地球温暖化対策講座～科学実験で「水素エネルギー」について学ぼう！～

日時 11月15日(土) 午前10時～午前11時30分
場所 J:COMホルトホール大分 201会議室
内容 ○実験
「科学実験で発電の仕組みや水素エネルギーについて学ぼう」
主催 地球温暖化対策おおいた市民会議、大分市



地球温暖化対策講座

科学実験で「水素エネルギー」について学ぼう！

親子で楽しく未来のエネルギー
「水素エネルギー」について学んでみませんか



日時 11月15日(土) 午前10時～午前11時30分
午前9時30分～受付
場所 J:COMホルトホール大分 201会議室

内容
実験(75分) **科学実験で
発電の仕組みや水素エネルギーについて学ぼう**

小学校3年生以上向けの科学実験を行います。
電気の発生実験で発電の仕組みを学ぶほか、風車やミニカーを使った実験や、模型の水素カーを走らせる実験も行います。
親子で楽しく未来のエネルギー「水素エネルギー」について学んでみませんか。



参加費 無料

定員 20名(応募多数の場合は抽選)

申込方法 大分市環境対策課へ事前にお申し込みください。
電話 097-529-7243

申込締切 10月31日(金)



参加申込二次元コード

裏面につづく



大阪万博でも注目！ くらしに広がる！「水素エネルギー」

大阪・関西万博（2025年4月13日～10月13日）では、水素エネルギーの活用が多岐にわたって展示されているよ！



水素燃料電池船の「まほろば」

「燃料電池」と「蓄電池」のハイブリットで航行する日本初の客船。



合成燃料を活用したシャトルバス

大阪駅と万博会場を結ぶシャトルバスの一部では、水素と二酸化炭素（CO₂）から製造した合成燃料を使用している。



世界初の「水素カートリッジ式発電自販機」

持ち運び可能な水素カートリッジで発電。発電機に水素カートリッジを装填し、水素と空気中の酸素を化学反応させることで電気を生成する。



水素エネルギーの3つの特徴

その1 二酸化炭素（CO₂）を出さない

水素と酸素を反応させると、水が生成されるのと同時に電気や熱が発生します。二酸化炭素（CO₂）を出さないクリーンなエネルギーです。

その2 いろいろなものから作ることができる

水素は石油や石炭などの化石燃料や自然エネルギーなど、いろいろなエネルギーからつくることができます。日本は化石燃料があまりないため、自然のエネルギーをうまく利用できる水素エネルギーを利用することが重要です。

その3 エネルギーを貯めて持ち運びするのに便利

水素は、気体・液体・固体というあらゆる形態で貯蔵・輸送することができます。エネルギーを水素に変換することで、長時間貯めることや持ち運びすることができます。

グリーン、ブルー、グレー？色のついた水素って？？



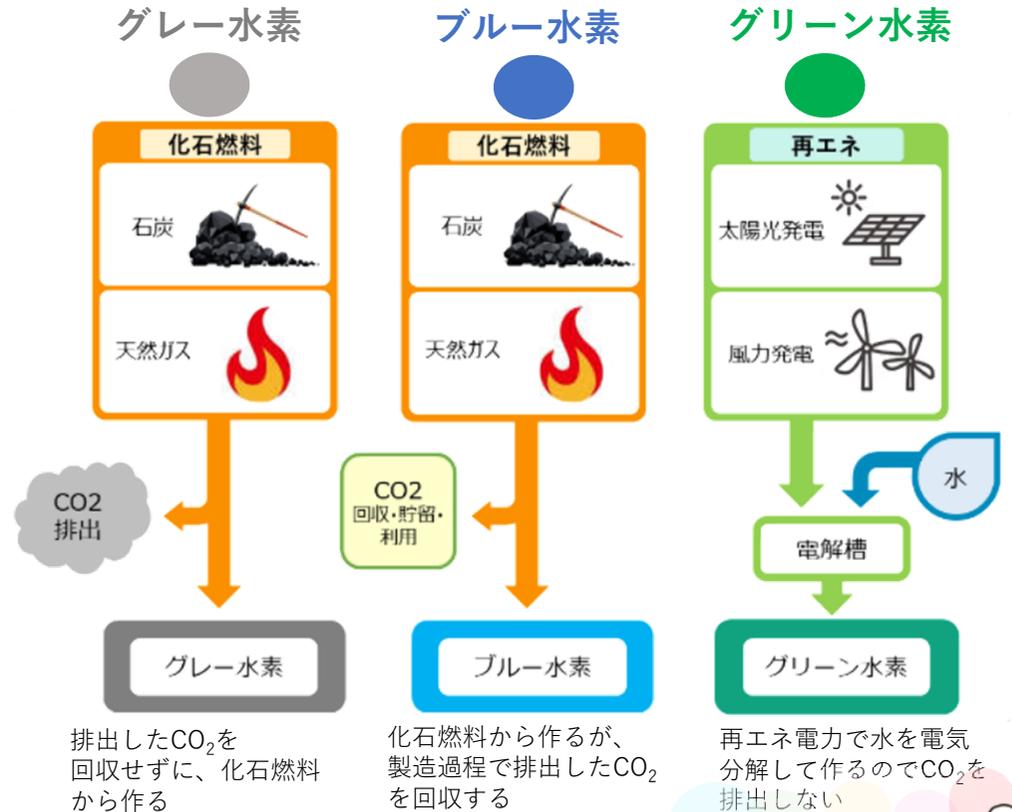
水素そのものは無色透明ですが、製造過程の違いによって、色で呼び分けられることがあります。

水素は石油や石炭などの化石燃料や自然エネルギーなど、地球上のいろいろなエネルギーからつくることができます。

日本は化石燃料があまりないため、自然エネルギーをうまく利用できる水素エネルギーを利用することが重要です。



では、クイズです！「二酸化炭素（CO₂）を出さずに」作られた水素は、何色の水素と呼ばれているでしょう？



正解は、「グリーン水素」ですね！



他にも、イエロー水素やピンク水素と呼ばれるものがあるよ。ぜひ地球温化対策講座に参加して、水素エネルギーについて一緒に楽しく学ぼう！