

# 地球の生き物が危ない!! ～地球温暖化～

私たちの生活への  
影響も大きい。

① 海面の上昇  
② 生態系への影響  
③ 健康被害  
④ 異常気象の増加  
⑤ 農作物への影響など

＜脱炭素社会をめざせ!!＞

日本は、二〇五〇年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会をめざしていきます。

カーボンニュートラルとは、GHGの排出と吸収を、全体として、ゼロにするという考え方です。



船は、もともと GHG を出す量が少ないですが、GHG をなくすために、取り組みが進められています。  
「地球さらにいい船にならんだけね！」

## 水素燃料船

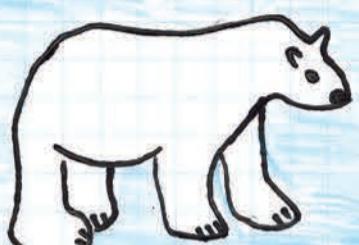
日本の陸上分野でも利用が広がりつつある水素燃料は、燃焼による  $\text{CO}_2$  が発生しない、クリーンな燃料です。

## アンモニア燃料船

アンモニアも、水素と同様に燃焼に際して  $\text{CO}_2$  を発生しません。毒性などの課題はありますか、水素と比べると貯蔵が容易です。

## ホッキョクグマ

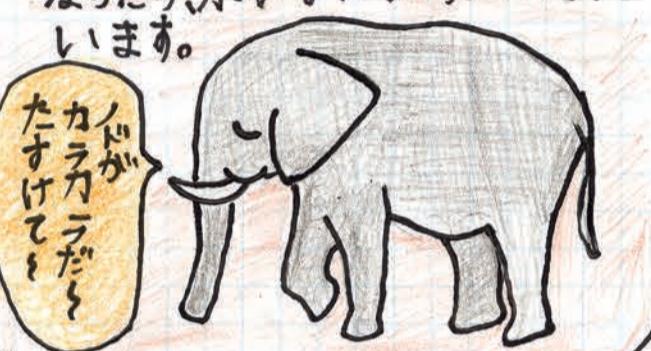
気温の上昇によって、北極海の  
海水上で暮らせる時季が短く、  
アザラシなどの捕獲物をとれなく  
なっています。



アザラシ  
といふ  
よが

## アフリカゾウ

生息地で干ばつが起りやすく  
なり、食料となる植物が育ちにくく  
なったり、水が手に入りにくくなっ  
ています。



世界中との貿易が  
すごく重要です。

また、日本が貿易をするためには、  
船が必要不可欠で、  
貨物の九十九パーセントは、船で運ばれて  
きています。

発行日  
令和6年11月10日  
新潟市立  
濁川小学校  
海津泰太

日本は、海ご囲ま  
日本にとって  
重要な“船”

## 低速LNG+ 風力推進船

LNG燃料は、低速設計や風力推進等を組合せると  $\text{CO}_2$  排出量を 86 % 削減することができ、将来的にゼロエミッション船舶の達成も可能です。

## 排出 $CO_2$ 回收船

排気ガスから  $\text{CO}_2$  を回収する装置を船舶に搭載できるようになれば、燃料を選ばずに  $\text{CO}_2$  排出ゼロの達成が可能になります。

地球温暖化を防げ

ゼロエミッショーン船

なんと! GHGを排出しない船!!

将来イメージ

もっと矢口(やぐち)たい!

HH

## 水素燃料電池の仕組み

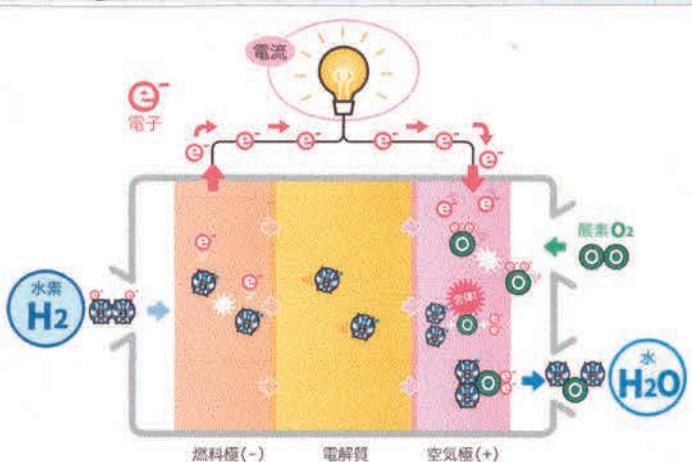
水素燃料船につかわれている  
水素燃料電池  
こと"うやっこ  
発電しているの  
た"う?

参考: 岩谷産業ホームページ  
ガスエネキッズ

地球を守る  
ゼロエミッション船  
作・絵 そとう



水に電気を流して電気分解をすると、水素と水が発生します。燃料電池の仕組みはその逆で、水素と酸素を化学反応させて、電池をつくっています。



出典: 岩谷産業ホームページより

## ゼロエミッション船と一緒に地球の未来を救おう!

CO<sub>2</sub>を排出しないゼロエミッション船はSDGsの目標に関連します。



地球は、ぼくたち人間の他にもたくさんの生物が暮らしています。ゼロエミッション船の開発も進められているので、ぼくたちも省エネやCO<sub>2</sub>の削減など、温暖化対策をがんばりましょう!

発電する時には、電気のほかに水が出てるだけなので、CO<sub>2</sub>を出さないクリーンな発電方法です。

岩谷産業は、今年10月に水素燃料電池船を完成させました。

水素燃料船の商用運行は、国内初となる見通しがです。



水素燃料電池船「まほろば」完成  
岩谷産業 万博会場への運航を計画  
岩谷産業は10月24日、水素燃料電池船「まほろば」が完成したと発表しました。水素と酸素を反応させて電気をつくる「燃料電池」でモーターを動かして進みます。全長33メートル、幅8メートルで、150人まで乗れます。来年4月に開幕する大阪・関西万博の会場となっている夢洲と、大阪市中央部の中之島を結ぶ計画。水素燃料電池船の商用運航は国内で初めてとなる見通しです。

(朝日小学生新聞  
令和6年11月7日より)

- ・「これでSDGs!」(カンゼン)
- ・朝日小学生新聞
- ・岩谷産業ホームページ
- ・「環境を守るゼロエミッション船ってどんな船?」(日本海事広報協会)
- ・「アラディア・プラス 地球環境」(アラディア社)
- ・「ががやけーみんなのエネルギー」(資源エネルギー)
- ・「もっと矢口(やぐち)たい!」(ガスエネキッズ)

## 引用参考文献・資料

二〇二四年の世界の平均気温は、産業革命前と比べると、一五度以上高くなる見通しだそうですね。これからも、このキレイな地球を守っていきたいです。

## 編集後記

ぼくは、もともと生き物が好きで、地球温暖化に興味がありました。

新聞のテーマを考え、いると、ゼロエミッション船の資料を見つけて、このテーマに挑戦しました。

資料やホームページなどで調べてみると、いろんな種類のゼロエミッション船があり、どの船も格好よくて、ますます心がひかれました。