



吹き出しを含めた全体サイズW570H780

次世代 バイオ燃料電池

Next-generation bio-fuel cell

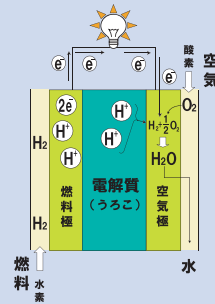
Smart and Human
環境学専攻
摂南大学  摂南大学、協力:新田ゼラチン株式会社
Setsunan University

どんな技術? 魚のうろこを使った燃料電池

燃料電池は、酸素と水素を利用した次世代のクリーンな電池です。電池には、アルカリ電池など使い切りの1次電池と、携帯電話に使われるリチウムイオン電池などの充電できる2次電池がありますが、燃料電池はそのどちらにも属さない、自ら発電する電池です。水素の層と酸素の層を電解質で仕切り、それぞれの層に電極を設置すると、発電できます。仕切る電解質の種類によっても発電効率が変わるため、さまざまな種類のもが開発されています。より環境にやさしい燃料電池を目指し、生体物質であるコラーゲンを主成分とする魚のうろこを使ってみたところ、低コストで廃棄物の心配のいらない電池が完成しました。

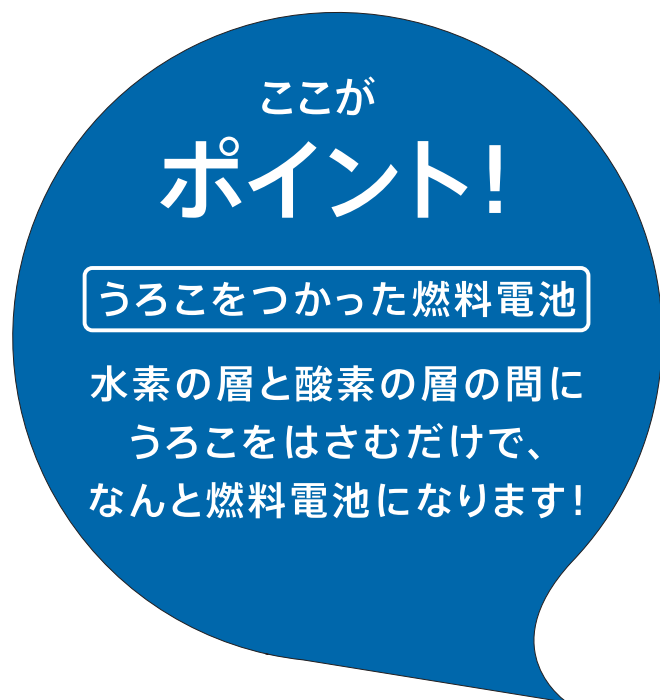
●燃料電池の仕組み●

燃料極で水素が水素イオンと電子に分かれ、水素イオンはうろこの中を、電子は導線を通して、空気極へ入ります。空気極では、酸素と水素イオンと電子が結合して、水ができます。電子が導線を通ることで電流が生まれます。

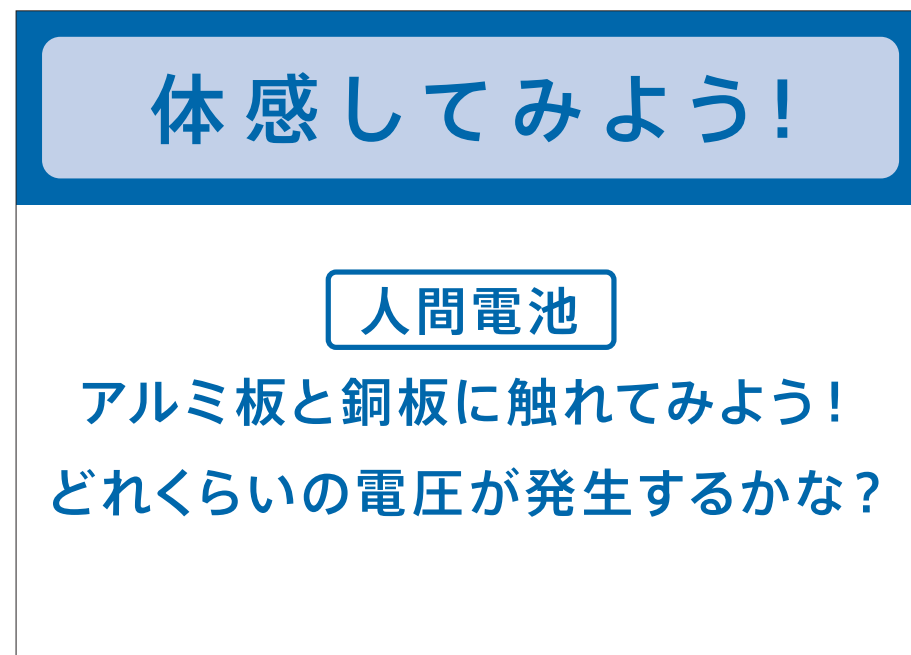


F02

①ポイント解説パネル_φ250 (吹き出し部分除く)

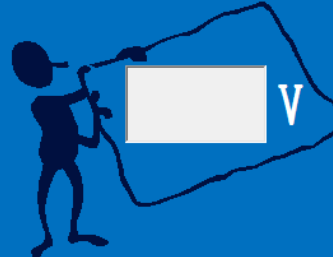


②体感してみよう_w350 x h250





今日の最高値



やってみよう！
にんげんでんち
人間電池

＼画面をクリックしてスタート／

Screen design: 摂南大学工学部住環境デザイン学科