

# 鳥取の星!!! ★

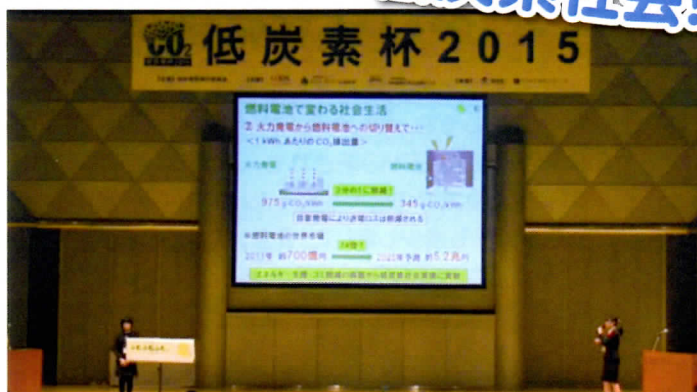
## 米子高専 金賞受賞

### <米子工業高等専門学校B&C研究同好会(鳥取県)>

米子高専では低炭素社会実現を目指し、卵殻膜(卵の殻の内皮)を使用した発電デバイスの開発を進めていました。日本での卵消費量は世界でも高く、年間一人当たり300個の卵殻を廃棄していることに着目し、卵殻膜の生命維持効果などをもとに仮説をたて研究を始めました。

5年以上の研究の結果、米子高専の生徒は燃料電池の電解質膜部分に卵殻膜を使用することで、従来の燃料電池より出力が増加すると発見しました。これにより卵殻膜の有用性は証明されました。

卵殻膜で  
低炭素社会!?



### ☆NEW燃料電池で変わる社会生活☆

#### ①送電中の損失を抑制

送電ロス<sup>①</sup>をCO<sub>2</sub>排出量に換算すると、国内で年間156億トン<sup>②</sup>を低減することが可能となる。

#### ②発電時のCO<sub>2</sub>排出を大幅に減少

火力発電から燃料電池への切り替えによりCO<sub>2</sub>排出量を3分の1にすることが可能となる。

**ココに注目!** 将来は家庭で廃棄される卵の殻で次世代エネルギーが創られるかもしれません。そんな、最先端の研究が鳥取県で生まれたのです。全国から大絶賛されました。

動画はこちらで↓

<http://www.zenkoku-net.org/teitansohai2015/>  
「低炭素杯」で検索!!

# 省エネ住宅40年 「時代」が北州に 追いついた!!!

# これがトレンド!!! 最先端建築

### ☆北州の建築スタイル☆

#### ①超高温断熱、気密性

家庭ごとにエネルギー収支を数値化し徹底的な断熱をすることで、家庭からエネルギーを流出させない。

#### ②蓄熱塗り壁

太陽光を壁に蓄熱させることで、断熱+気密+蓄熱のよるさらなる暖房エネルギー削減を可能とする。

#### ③持続可能性

長寿命で省エネ、人が暖かく暮らせる家づくりにより、環境負荷低減と地産価値向上を目指す。

**ココに注目!** 再生可能エネルギーなどでエネルギーを創ることばかりに目がいきがちですが、このプロジェクトはエネルギーをあまり使用せずに快適に生活することを目指しました。

### <株式会社北州(宮城県)>

#### LIXIL 最優秀家庭エコ活動賞 受賞

株式会社北州(ほくしゅう)は37年間寒冷地の省エネ住宅普及に従事し、住宅業界のパイオニアとして低炭素社会の実現に貢献してきました。56年前の創業当時、寒冷地の乳幼児死亡率が極めて高く、その原因が寒い家にあると思いついたことをきっかけに、快適で暖かい家が必要であると感じたそうです。冬でも暖かく過ごせる高断熱で省エネルギーな住宅の実現を目標としてきました。

国の省エネ基準に比べ、北州の断熱性能はかなりの高水準です。この水準が20年後には当たり前となることを信じて、ハイスペックな断熱住宅の建設を行っているそうです。



長年エネルギー消費の少ない家をデザインしてきた北州さん。