

R7 高校生とことん科学セミナー

## 「再生可能エネルギーと水素エネルギー」募集要項



公益財団法人 富山県ひとつづくり財団

### 1 趣旨

- ・再生可能エネルギーと水素エネルギーの意義とその技術を学ぶ。
- ・実験を通して太陽電池や燃料電池、スターリングエンジンなどの仕組みを深く理解する。
- ・研究者・大学生と交流し、将来の進路について考えるきっかけとする。

### 2 対象

化学やエネルギーに興味をもつ県内高校1,2年生 定員12名(応募多数の場合は抽選)

### 3 会場

集合・講義等：富山県立大学射水キャンパス 〒939-0398 射水市黒河5180

### 4 テーマ

## 「再生可能エネルギーと水素エネルギー」



カーボンニュートラル実現のためには、再生可能エネルギーの有効活用が求められます。水素エネルギーは再生可能エネルギーと親和性が高く、エネルギーの安定供給に貢献することができます。本セミナーでは、座学に加え、太陽電池やスターリングエンジンの作製や、水素を作って・貯めて・利用する実験を通して再生可能エネルギーと水素エネルギーへの理解を深めます。また、電子顕微鏡などの装置に触れて、大学での研究を体験します。

### 5 講師 脇坂暢先生

(富山県立大学 工学部 環境・社会基盤工学科 教授)

東北大学工学部卒、同大学大学院工学研究科修了。博士(工学)取得。イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校にて燃料電池用電極触媒の研究を開始。山梨大学燃料電池ナノ材料研究センターにて固体高分子形燃料電池の国家プロジェクトに長年従事。2013年とやま賞受賞。2017年より富山県立大学に奉職。



## 6 日 程 令和8年3月15日（日）9：00～17：00

8:45～ 9:00 受付	（富山県立大学中央棟6階学科会議室）
9:00～ 9:05 開講式	
9:05～ 9:50 座学「再生可能エネルギーとは」	
10:00～10:50 実験「太陽電池の作製」	色素増感太陽電池を自作して発電してみます。
11:00～12:00 実験「スターリングエンジンの作製」	スターリングエンジンを組み立てて、マグカップ※のお湯で動かしてみます。
12:00～13:00 昼食（学科会議室）	
13:00～13:45 座学「水素エネルギーとは」	
13:55～14:40 実験「燃料電池カーと水素ロケット」	水の電気分解で作った水素で燃料電池カーを動かし、水素ロケットを飛ばします。
14:50～16:50 実験「水電解用電極の開発」	水の電気分解の電極を高性能化させる研究を体験します。電子顕微鏡で作った電極表面を観察してみます。
16:50～17:00 閉講式	

## 7 参加費・服装・持ち物など

- ・参加費は無料です。筆記用具と昼食、※マグカップ（内径7～8cm）を持参してください。服装は自由です。

## 8 応募方法

2月20日（金）14:00までに、右のQRコードを読み込んで、  
申し込んでください。



申込フォーム

## 9 その他

- ・安全には万全を期しており、また、団体傷害保険に加入しております。
- ・参加者には、個人宛に参加案内をお送りします。

### <お問い合わせ>

公益財団法人 富山県ひとづくり財団 科学セミナー担当：岩下  
〒930-0018 富山市千歳町1-5-1（富山県教育記念館2F）  
TEL 076-444-2000 URL <https://www.t-hito.or.jp/zaidan>  
E-mail [toyama@t-hito.or.jp](mailto:toyama@t-hito.or.jp)

