

# 環境にやさしい太陽電池

## 光エネルギーデバイス研究室

(研究テーマ:電気電子材料・光)

(場所:電気2号棟 4階 456室)

指導教員:田中 久仁彦教授、金井 綾香助教

URL <http://femto5.nagaokaut.ac.jp/>

1回あたりの説明所要時間 15分

**豊富にあって無毒な元素を使った環境にやさしい太陽電池**  
を安く簡単に作る研究をしています。



貨幣には  
銅、錫、亜鉛が…

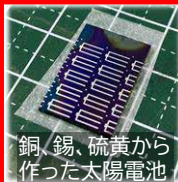


温泉には  
硫黄が…



海には  
ヨウ素、臭素が…

**これらを主に使って太陽電池を作っています。**



銅、錫、硫黄から  
作った太陽電池

ヨウ素、臭素、銅、  
亜鉛等から作った



透明太陽電池

真空中で金属原子をガラス板に飛ばしたり、原料が溶けた液体を霧状にしてガラス板に吹き付けて千分の1ミリ程度の薄い半導体膜を作って太陽電池にしています。

オープンキャンパスでは透明太陽電池に紫外線を当てて実際に発電させたり、ガラス板に“ある金属”を一万分の1ミリ程度載せる実演をします。