

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…

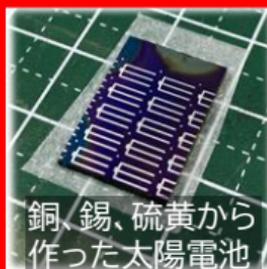


温泉には
硫黄が…



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太陽電池原料溶液を霧状にしたり、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