



第2回 「太陽光のエネルギーで水素を作り出す」

日時	2024年5月18日（土） 14時00分～15時30分
講師	長川 遥輝 茨城大学 理工学研究科工学野 物質科学工学領域 助教 ※東京理科大学工学部工業化学科卒業生 理窓博士会第17回学術奨励賞受賞者
講義概要	<p>エネルギー、環境問題は近年の世界的な課題として解決が求められています。そのためには持続可能なエネルギー製造や資源循環プロセスの開発が必要です。中でも注目されているアプローチが「光触媒反応」です。光触媒とは、半導体の粉末のことを指し、光を吸収して種々の酸化還元反応を進行させます。例えば、水に分散させた光触媒に太陽光を照射すると、水の酸化還元反応が進行し、酸素とクリーンな燃料として注目されている水素に分解されます。</p> <p>この講義では光触媒反応の基礎から、私たちの最新の研究である、廃棄物から水素を製造する「光改質プロセス」について解説します。また、中学生、高校生からどのような流れで研究者になったのか、そのキャリア形成の一例を紹介します。</p>