

水・資源の力で未来を創る

資源エネルギー循環工学研究室

(研究テーマ:環境工学) (場所:環境システム棟 5階 558室)

指導教員:姫野修司 教授

<https://whs.nagaokaut.ac.jp/reclab/>

1回あたりの説明所要時間 15分

私たちの研究室では資源枯渇や有害汚染物質を起因とする様々な環境問題の解決を目的として、主に「資源・未利用エネルギー」と「水環境」について研究を行っています。

今日のオープンキャンパスでは、以下の研究内容のデモンストレーションを行います。また、それ以外の研究紹介も行いますので、ぜひ本研究室にいらして下さい！

メタン発酵

刈草や生ごみといった未利用の生物資源(バイオマス)に着目し、嫌気性微生物の力で**バイオガスエネルギー**を取り出します



バイオメタネーション

微生物の働きで、水素と二酸化炭素から都市ガスの原料となるメタンを作り出す技術です。ごみや排気ガスからクリーンなエネルギーを生み出します。



ガス貯蔵技術

メタンやCO₂など、ガスの貯蔵性能を有する**有機金属錯体(MOF)**を作成し、効率的なガスの貯蔵・運搬技術を確立させます

