

大学機関概要

- 代表者 /
- 所属 / 長岡技術科学大学 水圏土壤環境研究室
- 専門分野/ 微生物による水処理とバイオマスの循環
- Email / ecoya@vos.nagaokaut.ac.jp
- 担当者 / 山口隆司

長岡技術科学大学 水圏土壤環境研究室

TEL:0258-47-9612

<https://www.ecolabnagaokaut.com>

〒 940- 2188

新潟県長岡市上富岡町1603-1



連携・共同で人材育成、未来の社会創生

▶ **研究内容の特徴**

我々の研究室は、革新的な水処理技術やバイオマスからの資源回収技術の開発、および最新技術を駆使した環境中の微生物生態の解明を研究の柱とし、環境問題へアプローチしています。我々は、日本のみならず世界各地で研究を行っており、世界の環境問題を五感で学ぶことを大切にしています。基礎から社会実装までを産官学金連携で推進しています。

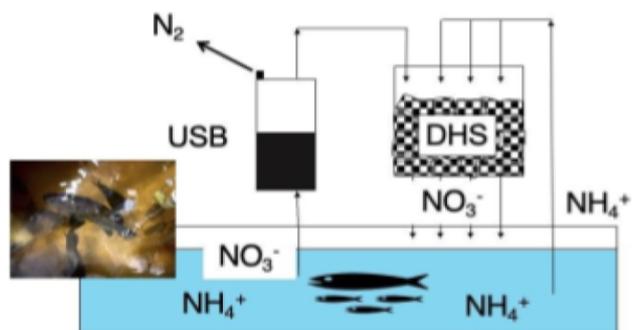
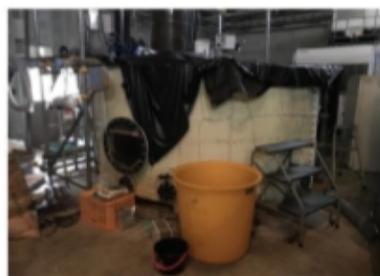
▶ **技術アピール・マッチングニーズ**

食料、水、エネルギーの地域での確保が求められています。本研究室では、微生物を利用した水資源循環技術を生かして、未来の地域を創成する研究を推進しています。本イベントでは、研究室がもともと持っていた水処理技術を水生生物の飼育・陸上養殖に展開した内容を紹介し、世界でタンパク質の確保が喫緊の課題になりつつある中で、魚などのタンパク質を安定して、どこでも生産するためには養殖のための水管理技術等が必要です。

ココがスゴい！

私たちの研究室で主に水をきれいにするための研究を行っています。具体的には、下水や工場廃水を微生物の力を利用して水をきれいにします。また、省エネ・低コスト型水処理技術を開発しています。同様に、水処理に関わる微生物についてDNAやRNAなどといった分子生物学的な視点からのアプローチも行い、マクロな視点とミクロな視点の画面から水処理メカニズムを解明しています。このように培った水処理技術は、国内だけにとどまらず、発展途上国をはじめとした世界における水環境問題に対する解決策として役立っています。

大学内に5m³の水槽を設置し閉鎖循環型陸上養殖実験を2019年より開始!



DHS-USB水質維持装置

試食会の開催
長岡市の仲卸業者・居酒屋経営者等を対象に実施