

コンケン活動報告書 Activities report in Khon Kaen

東北大学大学院 前田稜太

Ryota Maeda, Tohoku University

2025 年 10 月 15 日から 21 日に、東北大学大学院の前田稜太、内園翔太は、有限会社アルトアソシエイツの高橋芳昭氏とともにコンケンの工場で産業廃水・ウキクサ共発酵プロセスのベンチスケールリアクターの設置を行いました。本活動はウキクサバイオマスの利用による持続可能な社会の構築への貢献を目的とするものです。産業廃水とウキクサを共発酵してメタンガスを生成することで、廃水とウキクサからバイオエネルギーを取り出すことが可能となり、環境に優しい新たなエネルギー創生技術の開発が期待されます。

リアクターの設置作業は技術的な課題も多くありましたが、高橋様の加工技術や、現地の工場の方々、ならびにコンケン大学の Dr. Pairaya Choeisai、Dr. Thanapat Thepubon の協力があつて、無事に完成させることができました。関係者の方々に心より感謝申し上げます。

From October 15 to 21, 2025, Ryota Maeda and Shota Uchizono from Tohoku University, together with Yoshiaki Takahashi from Arto Associates Co., Ltd., installed a bench-scale reactor for the co-digestion process of industrial wastewater and duckweed at a factory in Khon Kaen. The purpose of this work is to contribute to developing a sustainable society through the utilization of duckweed biomass. The co-digestion of industrial wastewater and duckweed could produce methane gas as a bioenergy. It is expected that this approach will lead to the development of an environmentally friendly technology. Although the installation of the reactor involved many technical challenges, it was completed with the support of Mr. Takahashi, factory staff, Dr. Pairaya Choeisai and Dr. Thanapat Thepubon. We sincerely appreciate their support and cooperation.



写真1 リアクター組み立ての様子

The assembly of the reactor.



写真2 本活動にご協力いただいた皆様

People who supported this work.