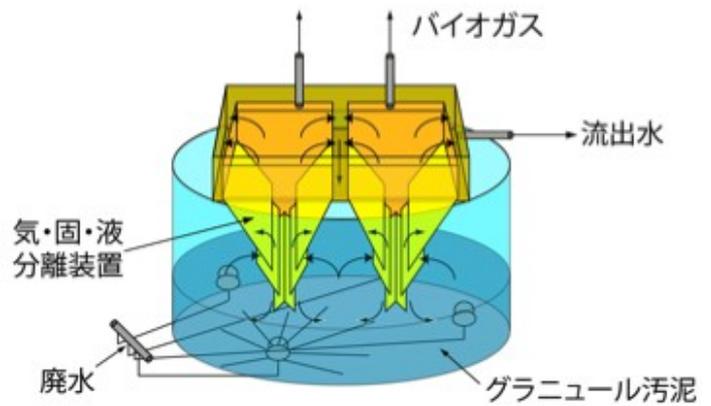


各種廃水からの微生物によるエネルギー回収技術の開発

研究概要

嫌気性微生物を利用した各種廃水からのエネルギー回収技術の開発を中心に研究を行っています。UASB法、ABR法を代表とするメタン発酵処理は省・創エネルギー型リアクターであり、未利用資源からのエネルギー回収技術として産業廃水処理分野に適用されている技術です。

廃水は有機物が高いものから低いもの、温度が高いものから低いものまで様々です。多種多様な廃水や廃棄物からの微生物を利用したエネルギー回収技術に取り組んでいます。また、メタン発酵処理水の有効利用方法の研究も行っています。



企業メリット ・工場等から排出される有機性廃水のメタン生成活性評価
・各種水質分析など

キーワード

メタン発酵、環境微生物、下排水処理、エネルギー回収、廃棄物、省エネルギー

主要な研究テーマ

- ・各種有機性廃水を対象とした高温、中温、低温メタン発酵特性
- ・メタン発酵のランニングコスト低減化技術の開発
- ・有用微生物の探索と分離・同定など

技術相談に応じられる分野

・排水処理技術(省エネルギー、創エネルギー)、水質分析方法、メタン発酵の運転方法など

利用可能な装置等

・TCDガスクロ(バイオガス組成分析)・FIDガスクロ(有機酸分析)・多項目水質分析計(HACH)

所属学科：都市環境デザイン工学科 職名：准教授
氏名：山田 真義 YAMADA Masayoshi
TEL： FAX：
E-mail：m-yamada@kagoshima-ct.ac.jp
所属学会：日本水環境学会、土木学会、日本きのこ学会
研究分野(専門分野)：環境衛生工学、廃棄物工学