

研究タイトル：汚水処理における環境負荷低減に関する研究



氏名：	段下 剛志	E-mail：	danshita@tokuyama.ac.jp
職名：	助教	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	土木学会 日本水環境学会		
キーワード：	生物学的汚水処理 水環境保全		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> ・汚水処理における低コスト化、省エネルギー化 ・汚水処理装置における稼働方法の適正化 		

研究内容：

1)有機物・窒素成分を含む汚水処理における省エネルギー化

生育に酸素を必要とする好気性微生物を活用した有機物成分と窒素成分の処理において、従来技術よりも、エネルギー消費や産業廃棄物(汚泥)の発生を抑制が可能で、日本国内にとどまらず、途上国などでも適用可能な処理技術の開発を試みています。

2)高濃度の有機物成分を含む排水処理における創エネルギー化

生育に酸素を必要としない嫌気性微生物を活用した有機物成分の処理において、適用可能な産業排水種を拡げていくための基礎的研究を実施しています。各種産業排水に含まれている人体に有毒な有機化学物質に対して、嫌気性微生物による分解特性を解明しています。

3)排水組成や排出状況に応じた適切な処理手法の考案

1)2)に示した内容も踏まえ、各種産業排水あるいは生活排水に対して、それぞれの実情に応じた最適な処理手法について考案します。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
BOD 測定装置	YSI マルチラボ 4010-2W