



水処理装置 / 水環境の 総合コンサルティング



かつての公害が激しかった時代のような切迫した問題は少なくなりましたが、企業や自治体ごとに水処理や水環境に関してさまざまな問題を抱えています。水環境中の薬剤耐性菌などの先進的なテーマから、事例研、問題解決まで、幅広く水環境を扱います。

KEYWORDS 水環境、水処理、環境分析

RESEARCHER

応用生物学部 教授 浦瀬太郎

<https://urase-lab.bs.teu.ac.jp/>



学会発表・論文・著書・社会活動

- [1] Aerobic and Anaerobic Biological Degradation of Pharmaceutically Active Compounds in Rice Paddy Soils, Applied Sciences, 9(12), 2505. 2019. <https://doi.org/10.3390/app9122505>
- [2] におい嗅ぎGCを利用した下水処理水の臭気の分析, 水環境学会誌, 41(1), pp11-17, 2018. <https://doi.org/10.2965/jswe.41.11>
- [3] 「新・東海道 水の旅」岩波ジュニア新書806, ISBN: 978-4-00-500806-3, 岩波書店, 2015.
- [4] 大田区河川水質浄化技術専門員(2018~2019)
- [5] 八王子市環境審議会委員(2010~2017)

01 | 膜分離法などの新しい水処理技術

膜分離活性汚泥法による難分解性物質の生物分解処理、高濃度に微生物を保持できる担体の性能評価、船舶搭載型トイレ廃水処理、水処理用微生物製剤の開発などの研究をおこなっています。

各企業が実証したい水処理技術のラボスケール実験機を、長期(数か月~1年)運転し、性能評価をした実績があります。経済産業省や自治体の中小企業支援プログラムとして実施した実績もあります。



02 | 水環境に関するフィールド調査

水環境の臭気、水環境中の薬剤耐性菌(抗生物質の効かない細菌)、下水処理水中に含まれる医薬品および生活関連化学物質、環境中でみられるマイクロプラスチックなどのフィールド調査研究をおこなっています。また、こうした物質の化学分析方法や微生物試験方法の検討をしています。先進的な調査対象のほかにも、地域の水環境に関する様々な問題のコンサルティングを行っています。国土交通省、厚生労働省、八王子市、大田区などで環境や水に関する委員の経験があります。

