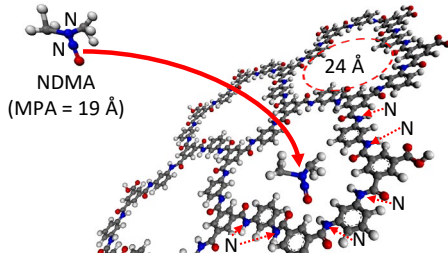


氏名 藤岡 貴浩 Fujioka Takahiro	役職 准教授 Associate Professor	専門分野 環境工学 Environmental Engineering
------------------------------	-------------------------------	--

1. 主な研究概要

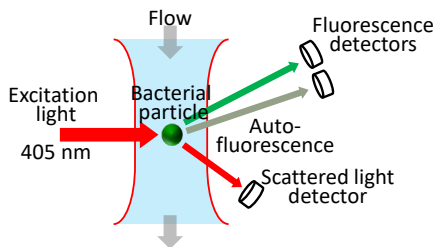
① 高阻止逆浸透膜の開発 (Development of high rejection reverse osmosis membrane)

水からの分離が難しい化学物質を除去する高阻止逆浸透膜の開発を行っています。



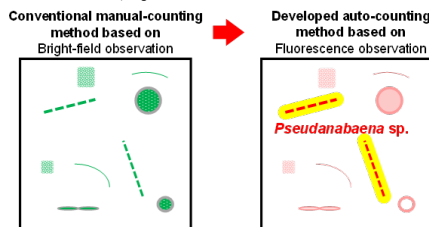
② オンライン細菌計測技術の開発 (Development of online bacterial counting technologies)

水中に存在する細菌（バクテリア）濃度をリアルタイムで計測する技術とそれを可能にする前処理技術を保有しています。また、病原体（ウイルス・細菌・原虫）を漏らさない逆浸透膜の開発も行っています。



③ 藻類自動計測技術の開発 (Development of automated algae counting techniques)

表流水中に存在する藻類（藍藻類・珪藻類）の濃度を種別ごとに自動的に計測する技術を開発しています。



2. キーワード

和文：水処理、オンライン水質分析、膜分離

英文：Water treatment, Online water quality monitoring, Membrane separation

3. 特色・研究成果・今後の展望

水処理研究室では、下水の再生水を飲用可能なレベルにするための膜分離水処理技術や分析技術の開発を行っています。私たちは、下水の飲用再利用に特化している日本で唯一の研究室です。

researchmap： https://researchmap.jp/taka_fujioka

研究室 HP： <http://www.waterenviron.com/>

4. 社会実装への展望・企業へのメッセージ

本研究（高阻止膜と分析技術）により、常に再生水の水質を担保した水を供給することが可能になります。逆浸透膜の他に、高度水処理技術全般（オゾン、活性炭、イオン交換樹脂、紫外線促進酸化処理）を使い、微量有機化合物と細菌の除去の最適化に関わる研究を行っていますので、お気軽にお問合せください。