

大阪市立大学 工学部 都市学科  
大学院 工学研究科 都市系専攻 環境創生領域

講師 遠藤 徹 博士 (工学) Lecturer Dr. Toru Endo  
endo@urban.eng.osaka-cu.(ac.jp)



研究テーマ名：沿岸域の環境動態解析と都市型自然再生に関する研究

キーワード：都市沿岸域、汽水域、閉鎖性海域、物質循環

高校生への一言：高度経済成長は、私たちに豊かな暮らしをもたらしてくれました。しかしその一方で、人間活動の影響を強く受ける都市沿岸域では様々な環境問題が発生しました。近年では、環境修復のため自然再生が行われていますが、大都市を抱える沿岸域の自然再生には、これまでの都市機能を維持したまま自然豊かな環境（都市型自然）を創る必要があります。また、我々は日常生活において海や川から様々な恩恵（生態系サービス）を受けており、都市沿岸域は貴重な公共財産・都市施設の一部です。これらのサービスは、快適な環境と豊かな生態系によって発揮されます。皆さん、人間活動と環境が調和した将来の都市沿岸域について一緒に考えましょう。

大学での担当科目：都市学入門・都市環境学・環境評価学・都市学実験・水理学演習・測量学実習および製図

大学院での担当科目：特別演習（環境生態工学）

所属学会：土木学会・日本水環境学会・日本海洋学会・日本沿岸域学会・生態系工学研究会・Association for the Science of Limnology and Oceanography

## 1. 研究概要

都市沿岸域の湿地は、人間活動の影響を強く受けるとともに生物活性が高いため、炭素循環が活発な場です。本研究では、大阪市港湾海域に造成された南港野鳥園をフィールドとして、大気・海中・地中・植生間の CO<sub>2</sub> 動態を明らかにしています。（以下、その他のテーマ例）

- 都市沿岸域の湿地における炭素動態に関する研究
- 大阪湾の全炭酸濃度の空間分布調査
- 大和川河口域における流下子アユの分布エリアの推定
- 流体の可視化手法を用いた密度成層場の海水混合評価の研究

## 2. 高校生向けに提供可能な講演テーマの例（実績も含む）

提供可能なテーマは、「都市沿岸域における環境問題」、「人工干潟の生態系サービス」、「大型水槽を用いた海岸構造物の水理実験」などです。過去に「流体運動の可視化計測」というテーマで模擬講義を行いました。



大阪南港野鳥園における炭素動態調査の様子