



水槽実験実施中！

北澤研究室

[広い海で魚を育てる]

生産技術研究所 海中工学国際研究センター
Underwater Technology Research Center
<http://mefe.iis.u-tokyo.ac.jp/index.html>
海洋生態系工学

工学系研究科システム創成学専攻

持続可能で効率的な海洋食料生産システム

Sustainable and Effective Marine Food Production System

流体力学をベースとして、数値計算、水槽模型実験、フィールド調査・試験を組み合わせた研究を行っています。多くの研究機関、民間企業と共同で、

- ①持続可能で効率的な海洋食料生産システム
 - ②流動場－生態系結合数値モデルによる水質・底質環境予測技術
 - ③電気分解による環境保全技術
- の開発を行っています。

キーワード

- **持続可能で効率的な海洋食料生産システム**：漁業に係わる作業の自動化、生産性、生産物の品質の向上／定置漁業における自動揚網システム、選択的漁獲による資源保護／養殖業における自動給餌ブイの開発、生簀の安定的な浮沈／水産物の安定的な生産、水産物自給率の向上、若手漁業者の雇用促進
- **湖沼・沿岸域の生態系シミュレーション**：富栄養化・気候変動の影響評価、流動場－生態系結合数値モデルの開発、東京湾、琵琶湖、霞ヶ浦、池田湖、カスピ海等への適用／琵琶湖生態系の将来予測
- **電気分解による水質浄化システムの開発**：酸素供給、水素のエネルギー利用、無機態窒素化合物の分解／炭電極、誘電体電極

