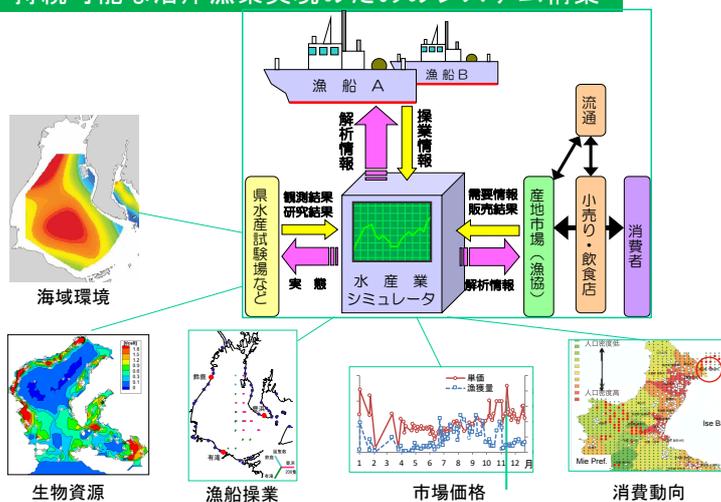


持続可能な海洋利用の実現を目指す — 海洋環境システム学研究室 —

本研究室では、適正な海の利用や海洋環境の保全・修復に関する議論を進め、合意形成や政策決定を支援するために、生態系などの自然環境のみならず社会経済的な視点もふまえて、海洋環境システムを分析評価するための研究を行っています。手法としては、海の流れや生態系、さらには社会経済システム等をモデル化し、コンピュータ上でシミュレーションを行うことによって、人類の活動によって海の環境に将来どのような変化が起こるのか、また逆に海洋を利用することによって社会や経済にどのような変化が生じるかを予測・分析します。新しい海洋利用技術の評価や、海洋・沿岸域における生態系の保全・修復・利用に関する施策の評価を通して、持続可能な海洋利用の実現を目指しています。

持続可能な沿岸漁業実現のためのシステム構築



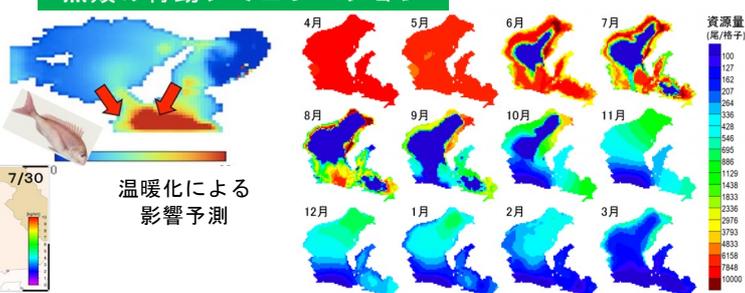
沿岸生態系の修復



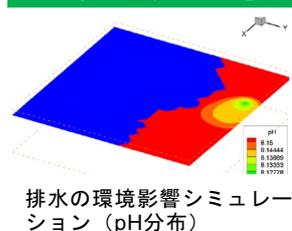
漁船による環境モニタリング



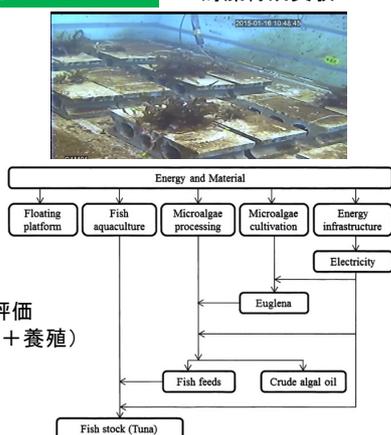
魚類の行動シミュレーション



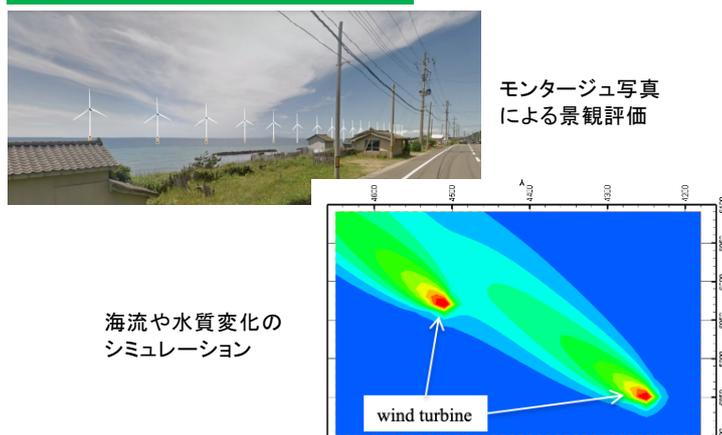
海洋温度差発電と深層水利用



海藻育成実験



洋上風力発電の環境影響



卒論・修論・博論のテーマ

2020年度	修論	東京湾におけるスズキ動態モデルの構築
2020年度	修論	音響ビデオカメラによる海洋構造物周辺の魚類動態把握
2020年度	修論	Convolutional Autoencoderを用いた藻場・砂地・サンゴの分類手法の検討
2020年度	修論	Mussel-distribution Estimation Using High-resolution Sonar Images with Deep Learning
2020年度	卒論	漁船ロガーデータと機械学習を用いた伊勢湾における底生魚の分布推定モデルの構築
2020年度	修論	Assessment of Ecosystem Response in Pujada Bay by Water Quality Model Combined with Species Competition Model
2020年度	修論	海洋環境保全施策が地域経済に及ぼす影響推定手法に関する提案
2020年度	修論	二枚貝探査ソナーシステムの開発に向けた基礎的検討
2020年度	修論	The Sustainability Assessment of a Conceptual Multi-Purpose Offshore Platform in the South China Sea
2020年度	修論	Socio-ecological System Dynamics of Coral Reef Ecosystems in Pujada Bay along City of Mati, the Philippines
2020年度	修論	Source, Fate, and Public Health Impact Assessments of PAHs in Bohai Sea Region
2020年度	卒論	漁船によるモニタリングデータを用いた伊勢湾の資源分布推定
2020年度	修論	伊勢湾におけるEcopath の構築とEcosim による資源量変動要因の検討
2020年度	博論	損害保険を対象とした高潮リスク評価手続きに関する研究
2019年度	修論	Resource Loss Assessment of Japanese Littleneck Clam by Hypoxic Water using Planktonic Larvae Tracking Simulation in Ise-Mikawa Bay
2019年度	修論	Speedy Sea Scannerを用いた久米島沿岸域海底調査とUnetを用いたサンゴ被度推定手法の検討
2019年度	修論	経済・環境・社会的観点からの洋上風力発電の課題の検討
2019年度	卒論	亜熱帯浅海域生態系モデルの感度解析
2019年度	卒論	漁船による観測データを用いた伊勢湾環境シミュレーションの再現性の検討
平成30年度	修論	The response of low-trophic level ecosystem in Tokyo bay due to the reduction of inflow load
平成30年度	修論	多変量解析による三重県及び愛知県の漁業変容の把握
平成30年度	修論	海洋温度差発電の放流水による環境影響の予測:水質モデルの構築と数値シミュレーション
平成30年度	卒論	漁協直販所における水産物販売分析
平成29年度	修論	伊勢湾における小型底びき網漁船を用いた環境計測及び資源分布予測
平成29年度	修論	サンゴの生息環境評価法の検討と海洋温度差発電の影響予測
平成29年度	修論	洋上風力発電導入に係る合意形成に関する検討
平成29年度	卒論	魚類動態シミュレーションにおける行動モデルの検討
平成28年度	修論	Environmental influence prediction of discharged water from ocean thermal energy conversion plant in Kume-Island by numerical simulations
平成28年度	修論	An end-to-end model by Coupling of MEC-Ocean Model and EwE Models
平成28年度	卒論	伊勢湾漁業の操業合理化における数理的検討
平成28年度	卒論	シンガポール沿岸における浮体式構造物の環境影響シミュレーション
平成27年度	卒論	海洋深層水の藻場造成への活用に関する実験と数値シミュレーション
平成27年度	博論	浮体式洋上風力発電の安全性および環境影響に関する研究
平成27年度	修論	Impacts of shrimp and prawn farming on local environments and livelihoods in south west coastal part of Bangladesh
平成26年度	修論	伊勢湾における底びき網漁業シミュレータの開発
平成26年度	卒論	海洋深層水を用いた藻場造成法の研究
平成26年度	卒論	伊勢湾の底曳網漁業の操業戦略に関する検討