

# 海中観測実装工学研究センター

## [センシング技術の実装]

生産技術研究所 海中観測実装工学研究センター

Center for Integrated Underwater Observation Technology

新領域創成科学研究科 海洋技術環境学専攻

工学系研究科 システム創成学専攻

<http://seasat.iis.u-tokyo.ac.jp/>

# 海中世界の探査、創造と発見、社会への還元

Applied Sensing for Deep-sea Resources Exploration and Feedback to the Society

林研究室・海洋環境工学

川口（勝）研究室・総合海底観測工学

北澤研究室・海洋生態系工学



丸山研究室・海洋再生可能エネルギー



Controllable depth cage

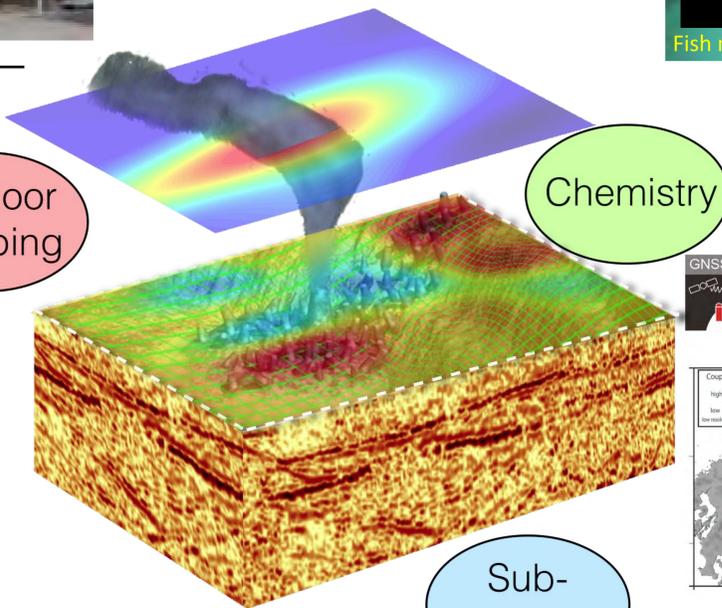
WHzer (Wave Harmonizer)

Automated net-hauling system

Fish monitoring system



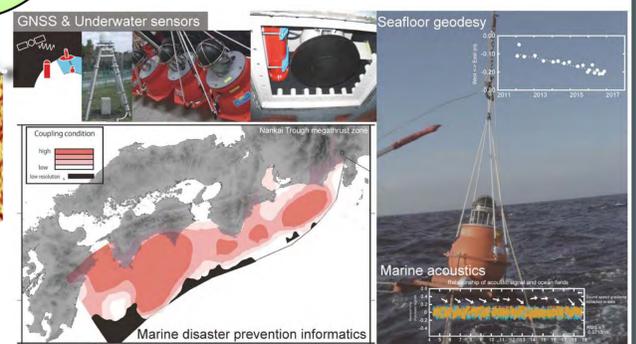
巻研究室・海中プラットフォームシステム



Seafloor mapping

Chemistry

横田研究室・海中・海底情報システム学

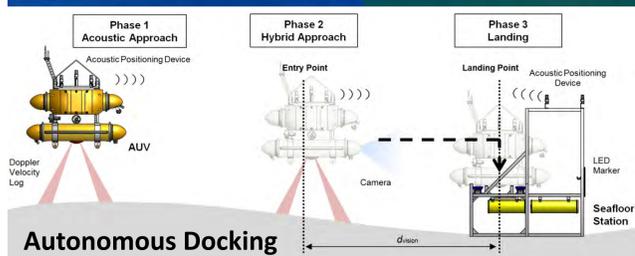


GNSS & Underwater sensors

Seafloor geodesy

Marine disaster prevention informatics

Marine acoustics

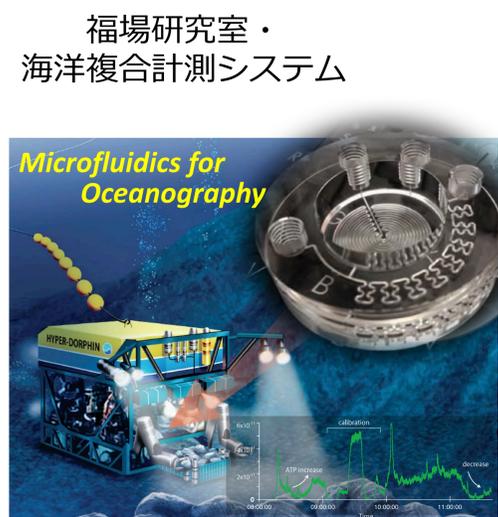


Autonomous Docking

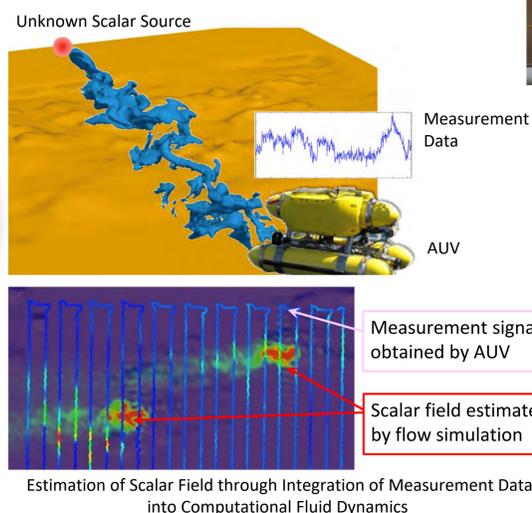
長谷川研究室・界面輸送工学

Sub-bottom

岡部（洋）研究室・構造健全性診断学



Microfluidics for Oceanography



Unknown Scalar Source

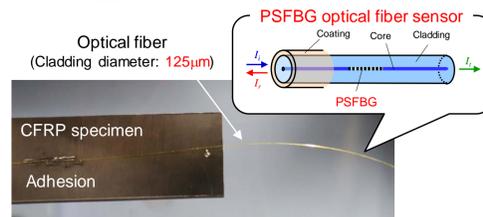
Measurement Data

AUV

Measurement signal obtained by AUV

Scalar field estimated by flow simulation

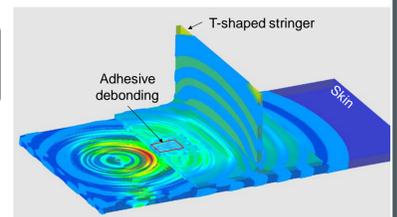
Estimation of Scalar Field through Integration of Measurement Data into Computational Fluid Dynamics



Optical fiber (Cladding diameter: 125μm)

PSFBG optical fiber sensor

Optical fiber ultrasonic sensor for structural health monitoring



Ultrasonic damage detection in composite structures

ソートン研究室・海洋フォトニクス

