

ソートン研究室

[海洋知覚システム]

海中工学国際研究センター

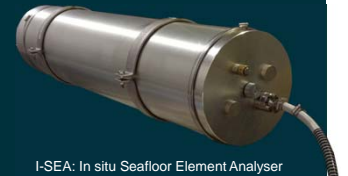
Underwater Technology Research Center

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

センシングから始まる海底環境の知覚



Laser-induced plasma as a mechanism for sensing



I-SEA: In situ Seafloor Element Analyser

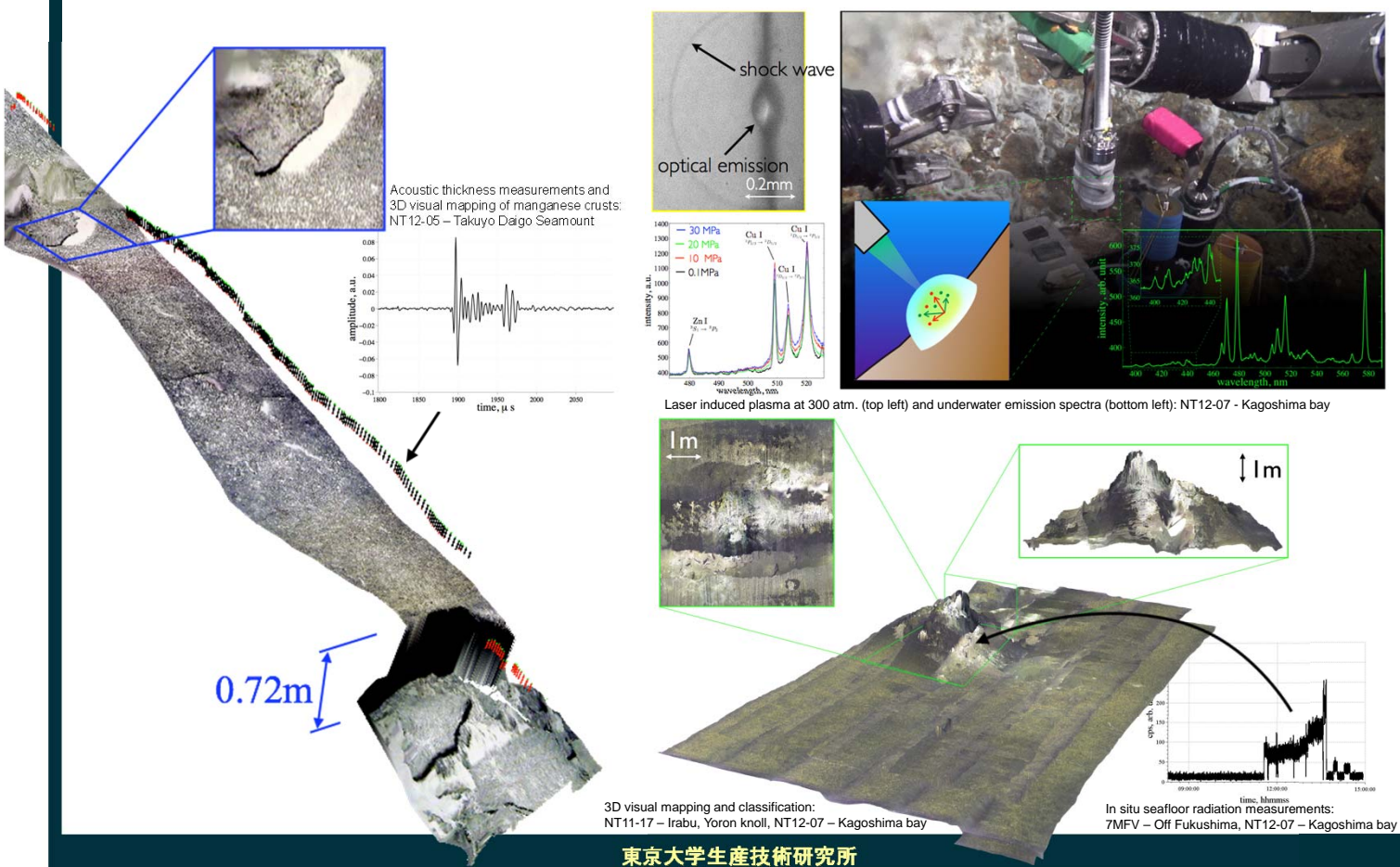
センシングから始まる海底環境の知覚

Not in seeking new landscapes but in having new eyes.

~ Marcel Proust

センシングは海底環境を理解するための基盤となります。本研究室では、海底環境を「知覚」する現場計測技術の高度化と多次元化を目指し、計測の基礎原理、現場展開のための技術開発を通し、新しい現場計測への発展を目指した研究を行っています。

- ◆レーザアブレーションによるプラズマを用いた、固体及び液体の元素成分のリアルタイムその場分析
- ◆非線形超音波と3D画像マッピングを統合したマンガンクラストの厚さと分布を連続的に計測する定量的な調査システム
- ◆高高度からの高感度計測による広域3D画像マッピングと自動クラシフィケーション
- ◆現場型ガンマ線センサによる海底土連続的放射線量分布計測



3D visual mapping and classification:
NT11-17 – Irabu, Yoron knoll, NT12-07 – Kagoshima bay

In situ seafloor radiation measurements:
7MFV – Off Fukushima, NT12-07 – Kagoshima bay