

水中ロボットによるオニヒトデへの酢酸注射実験

2014年12月26日に「瀬底研究施設」から船で出航し、緯度26度38分0.810秒、経度127度51分53.190秒のポイント付近での実験.

船上での操作の様子



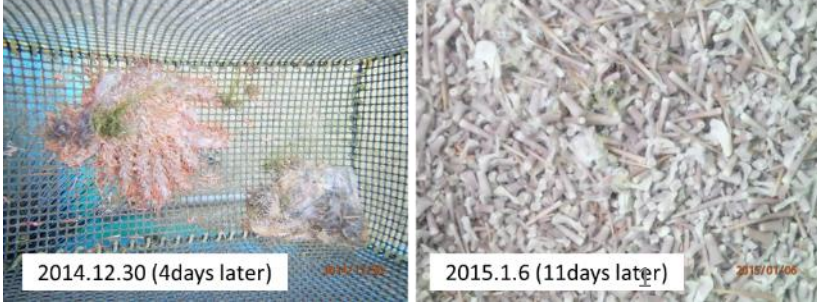
実験に使用した水中ロボット



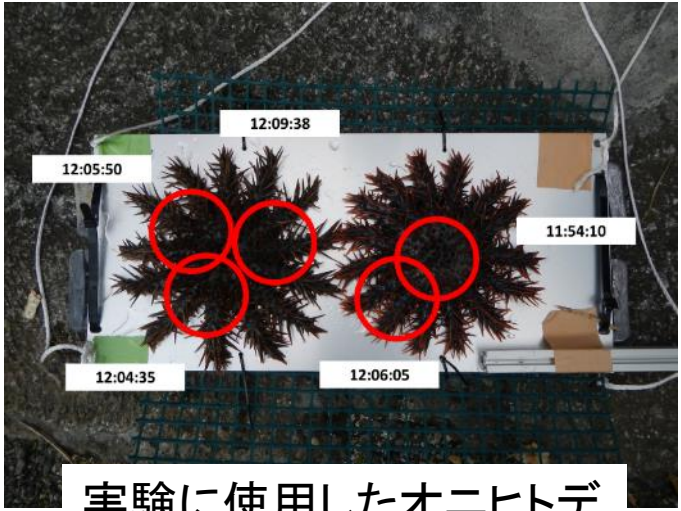
↑ 操縦者が見ている映像 船上でこの映像を見ながら操作するのはしんどいです 自動化が求められます



酢酸注射されたオニヒトデ



実験に使用したオニヒトデ



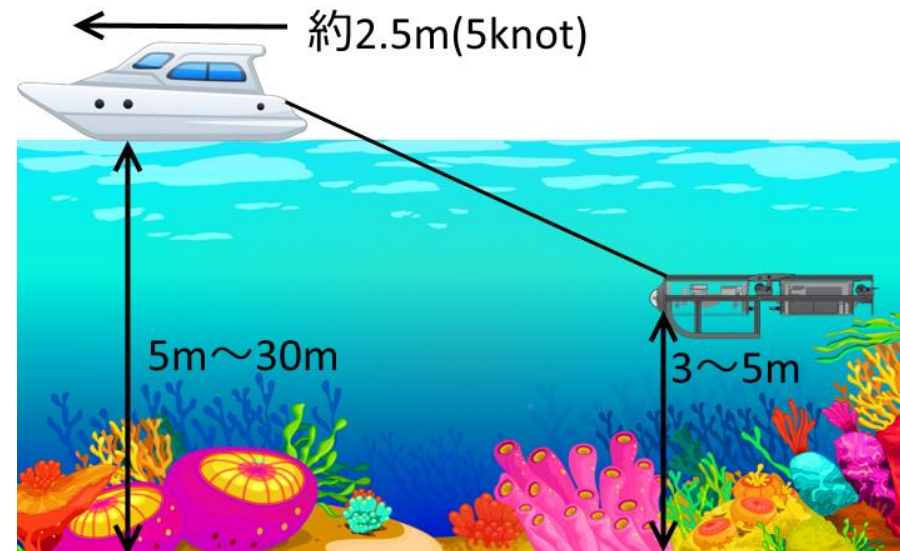
曳航型水中ロボットを用いた浅海域における海底3D地図作成の高速広域化

沖縄高専 武村研
東海大学 坂上研, 香川大学 高橋研

従来, AUV(自律型無人水中ロボット)を用いた海底3D地図作成は行なわれています. 従来の方法だと3ノットまでが多いのですが, 我々は, 曳航型水中ロボットを用いて, 浅海域における広域・高速に海底3D地図作成のための曳航型水中ロボットの開発・カメラシステムの開発を行なっています. 2019年3月1日曳航速度4ノットに成功しました!

要求仕様

1. ~5ノット(1ノット=約0.514m/s)で曳航可能
2. 深度30mまで利用可能
3. 障害物回避機能, 高度維持機能を有す
4. カメラ搭載. 水温計測機能搭載

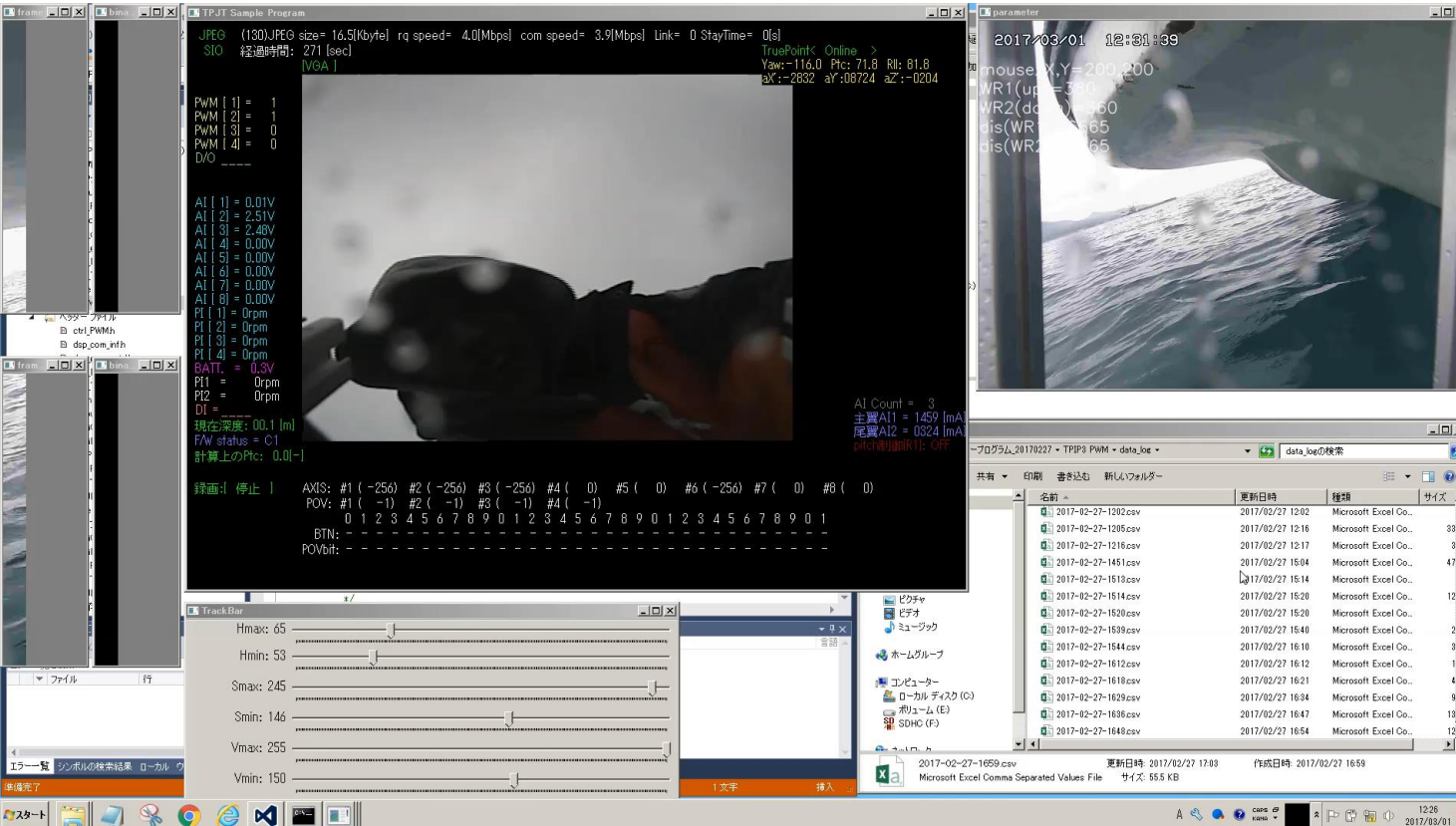


名前:エーグラー
重量:33kg, 全長:1.2m, 全幅:0.8m
耐圧深度:30m

本研究は沖縄県オニヒトデ総合対策事業の助成を受けて行われました. 本研究の一部は科研費(18K04073)の助成を受けて行われています. ここに謝意を表します.

曳航型水中ロボットの海実証実験 2017年3月1日海実験 瀬底研究施設

曳航型水中ロボットを海に下ろした様子



操縦者の見ている画面



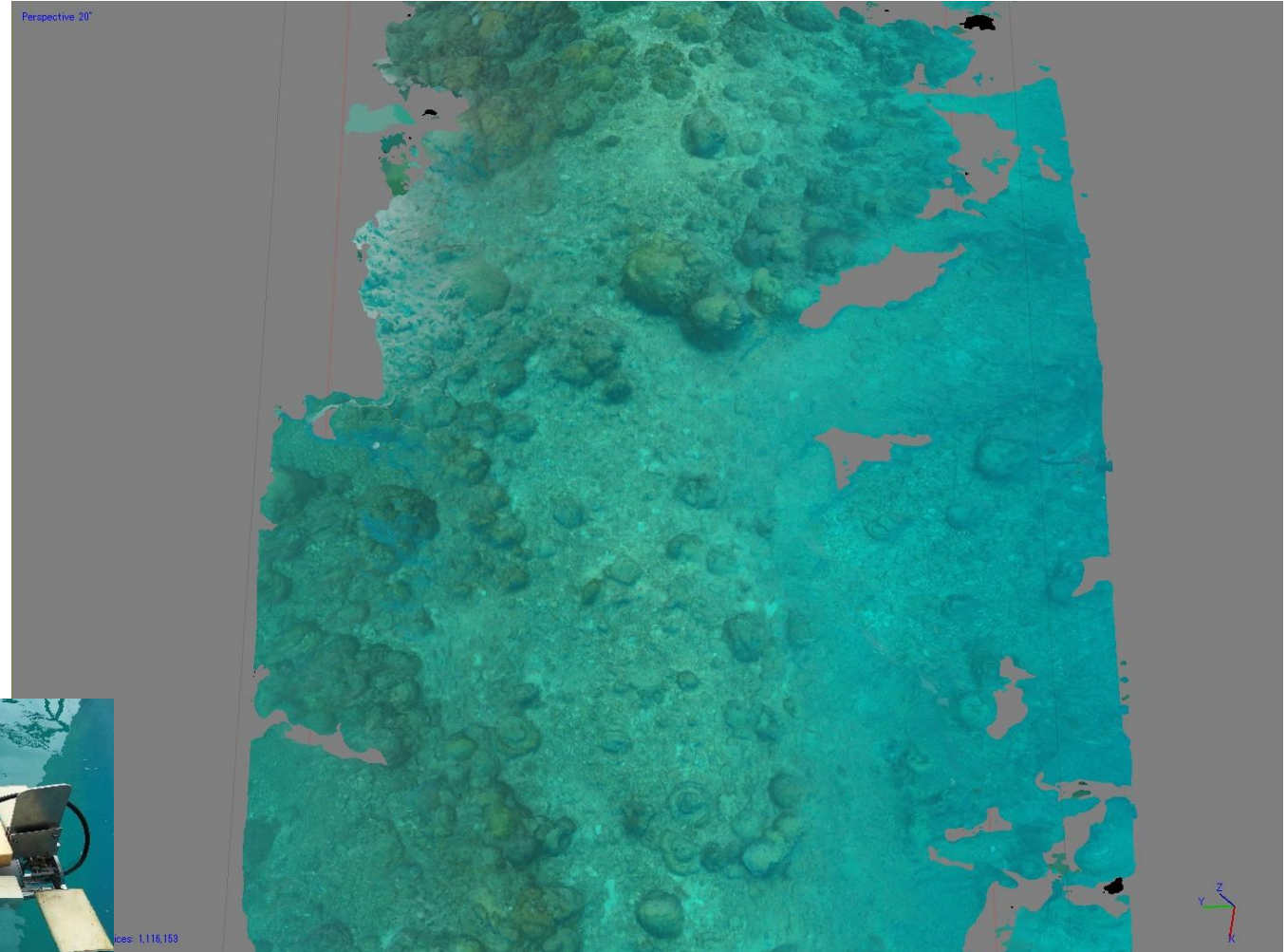
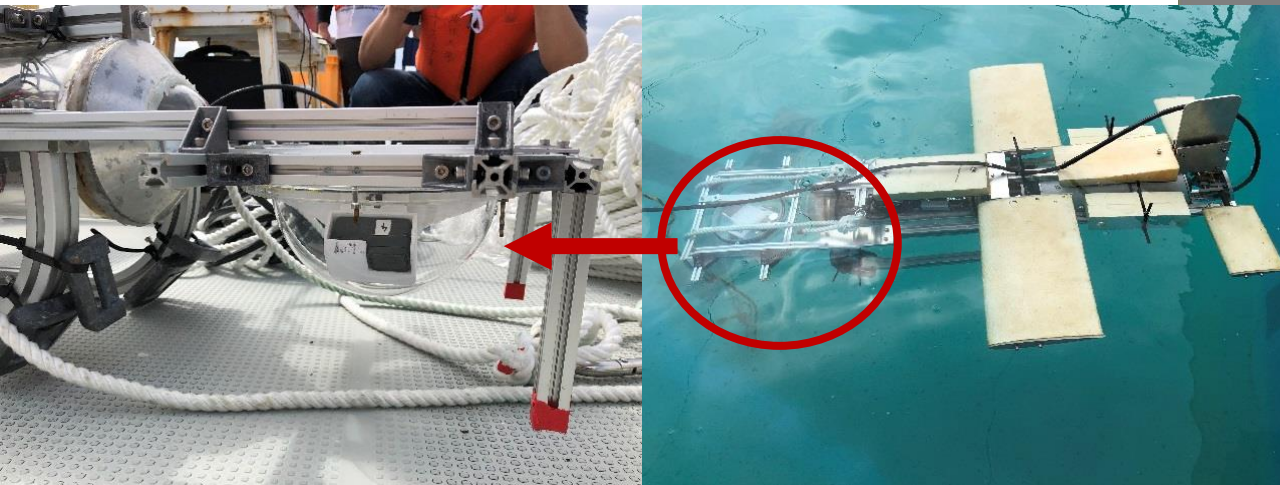
船上の操縦者らの様子

2018年12月6日瀬底研究施設 曳航速度3ノット



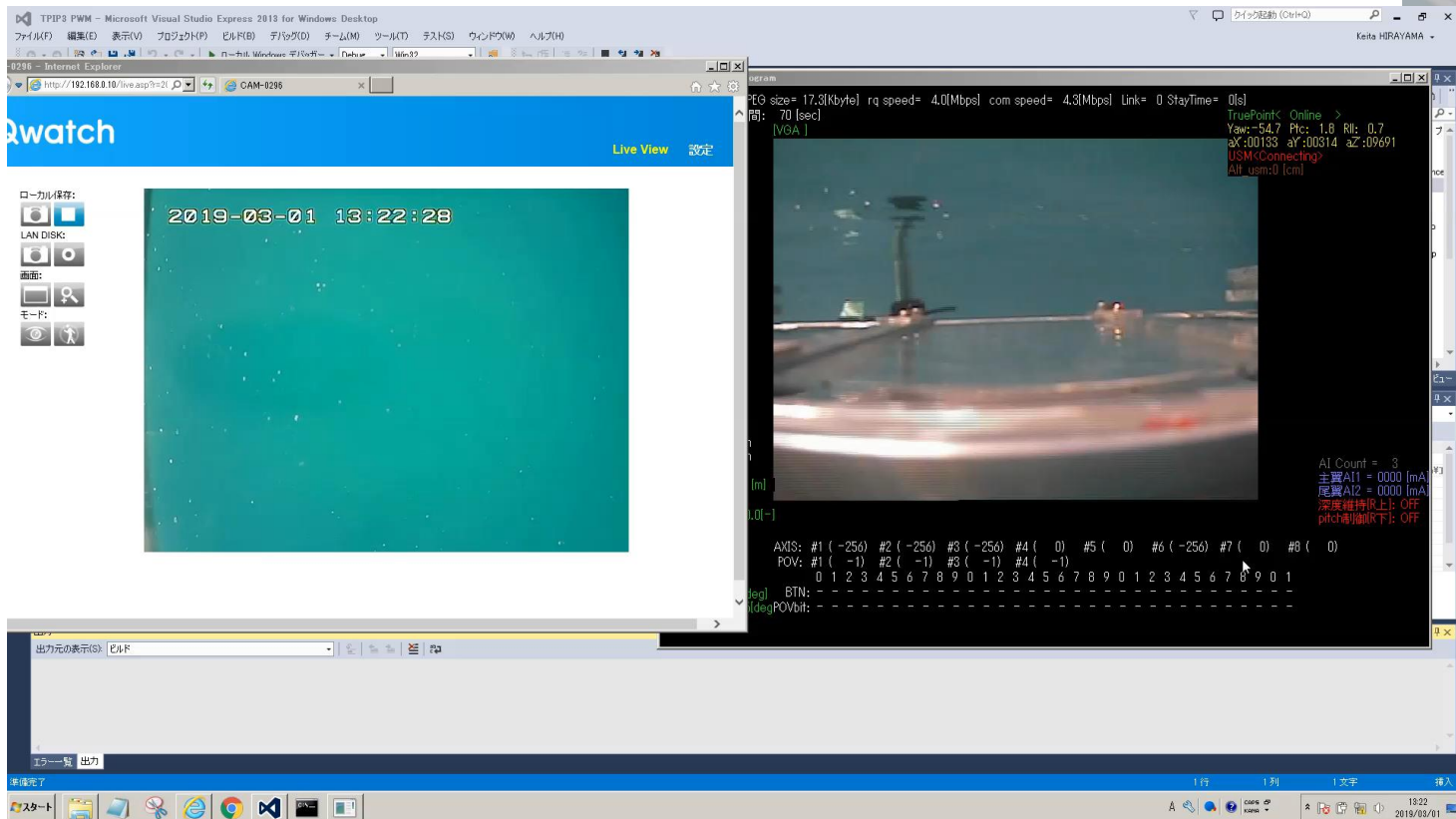
↑ 曳航型水中ロボットの実験の様子

↓ 曳航型水中ロボットの先端に海底3D地図作成用のカメラシステムを付けた様子



瀬底研究施設近海の海底3D地図
水中ロボットで安全・安心に海底3D地図を定期的に作成することで海洋保全に貢献することを目的としています。

曳航型水中ロボットの海実証実験 2019年3月1日海実験 瀬底研究施設 曳航速度4ノット成功！



操縦者の見ている画面
スピードを速くすることで、海底3D地図作成の高速化・広域化を目指しています。

