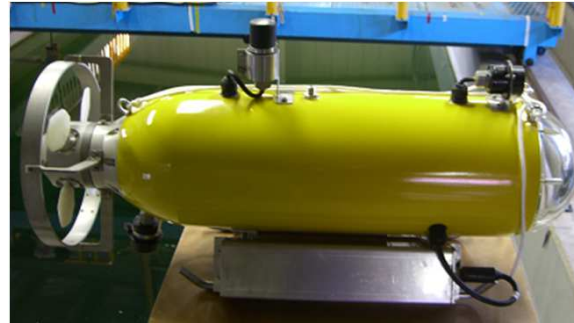


佐世保高専テクノセンター 水中ロボット開発と地域貢献実績

- ・平成11年10月 可変ベクトル式水中ロボット開発(長崎大学大学院・海洋生産科学研究科)
- ・平成18年12月 無線式水中ロボットにより表層域海洋環境計測(西部環境調査)「OrangeI」
- ・平成19年 3月 バリベック型小型水中ロボット「LemonI」開発:無線+有索式
- ・平成19年 8月 北九州市「お糸池」で絶滅危惧種沈水植物「ガシヤモク」調査(北九州市)
- ・平成19年 8月 長崎県小値賀島で海中遺跡撮影(アジア水中考古学研究所:ARIUA)
- ・平成20年 1月 多チャンネル映像伝送TVシステム「海猫I」開発
- ・平成21年12月 平尾台・牡鹿洞水中洞窟探査「釜猫I」(日本洞窟学会)
- ・平成21年 2月 ハイブリッド型水中ロボットの開発「LemonII」:自律+無線+有索
- ・平成21年 3月 2スラスト式超小型水中ロボット「海猫II」開発(長崎県)
- ・平成21年 7月 「水中航走船用可変ベクトル推進器」特許取得
- ・平成21年12月 五木村白滝湧水洞窟探査「釜猫II」(五木村・日本洞窟学会)
- ・平成21年12月 大村湾2漁協からナマコ漁場海底調査依頼(多良見、大村市漁協) 「海猫II」
- ・平成22年 2月 球磨村岩戸水中洞窟探査(球磨村・日本洞窟学会)
- ・平成23年 8月 大村湾:津水湾・赤潮、青潮発生海域 海底調査(長崎県環境部)
- ・平成24年 5月 「海亀I」開発(canon財団)、ハウステンボス藻場造成&観察
- ・平成24年 5月～翌2月 新長崎漁港工事に伴う環境影響評価岸壁海洋生物調査(門田)
- ・平成25年 3月 球磨村岩戸水中洞窟探査・3Dマッピング(球磨村)
- ・平成26年 2月 志賀島海底遺跡の遠隔監視・インターネット配信(ARIUA)
- ・平成26年 5月 徳之島ウンブキ汽水洞窟探査・3Dマッピング・新種海老観察(鹿児島県天城町)
- ・平成26年12月 超小型200m重畳通信方式HDカメラ搭載水中ロボット「海亀II」開発
- ・平成27年 3月 栃木県那須塩原市那須疎水文化財調査ROV「海亀II」(那須塩原市・文化庁)
- ・平成30年 9月 上水道給水施設検査超小型水中ロボット開発
- ・平成31年 2月 海中遠隔給電・デジタルデータ伝送1500W水中ロボット開発(長崎県戦略PJ)
- ・令和 2年 3月 (株)大島造船所ドックゲート調査

開発した水中ロボット群 ①

1. 可変ベクトルプロペラ1個搭載AUV Lemon I
2. Hybrid (AUV+ROV) Lemon II、Orange I
3. 海猫 I / 釜猫 I



4. 2スラスト型海猫 II ROV

海洋調査用

5. 釜猫 II ROV

水中洞窟探査用



開発した水中ロボット群 ②

6. 4スラスト型海亀 I / II 超小型 / 環境対応ROV

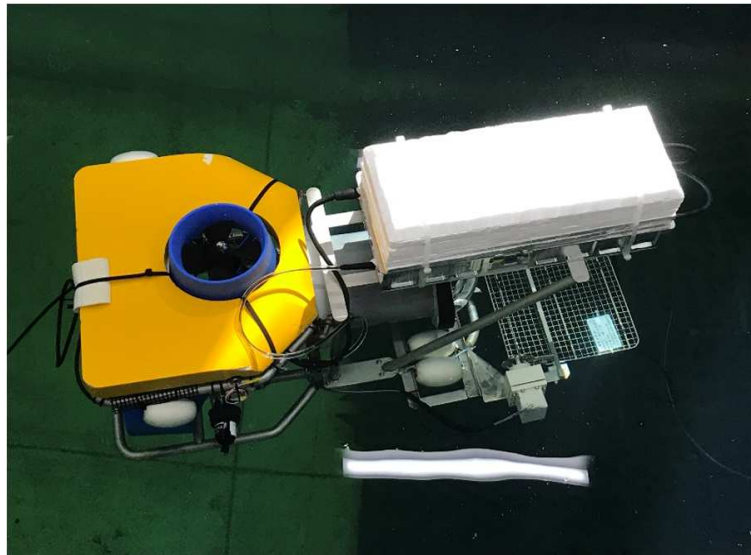
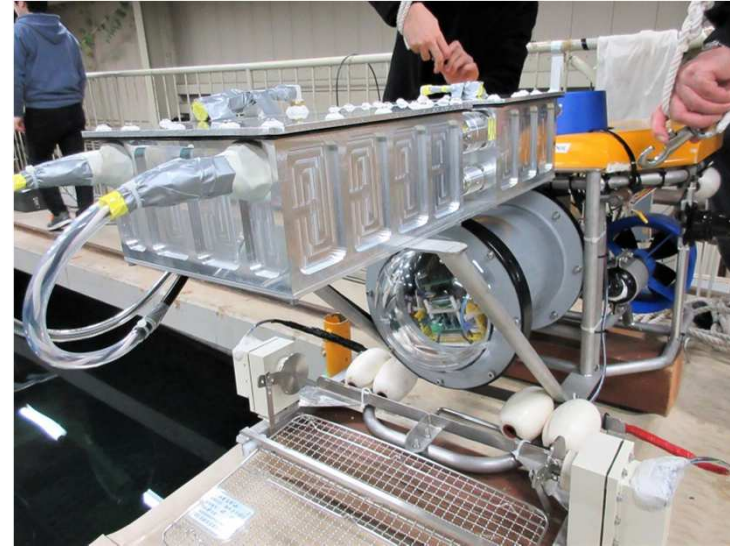
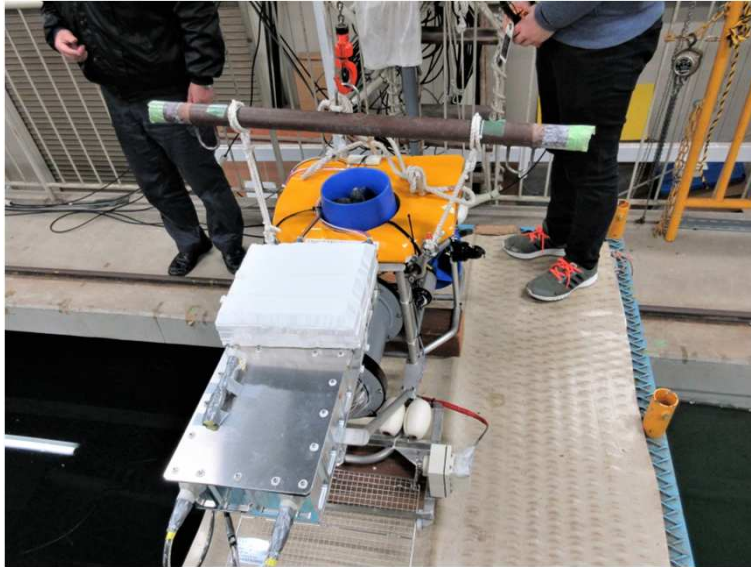


7. 超小型上水道施設(給水場)調査ロボット



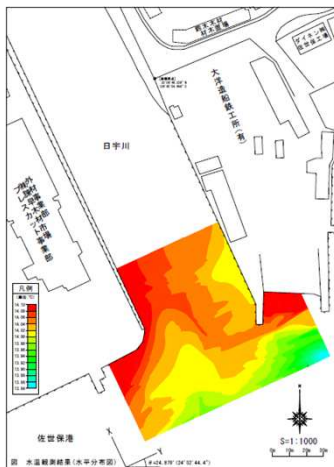
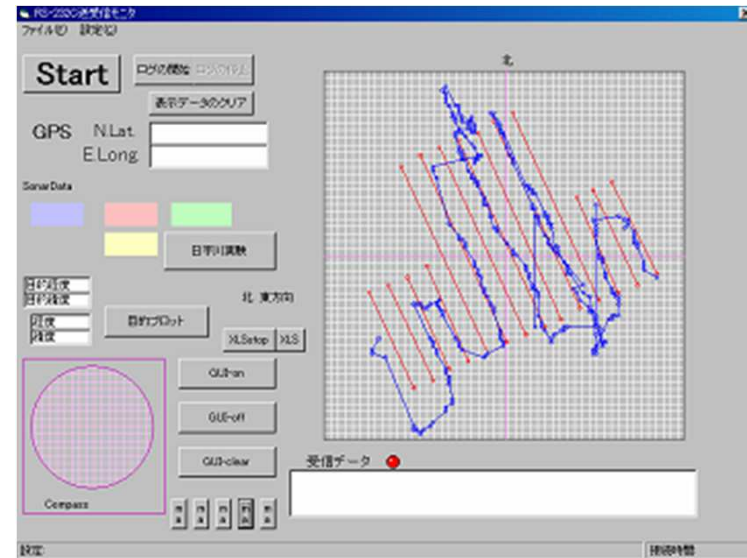
8. 非接触給電(1500W)水中ロボット ③

～長崎県戦略プロジェクト 五島市洋上風力発電施設向け～

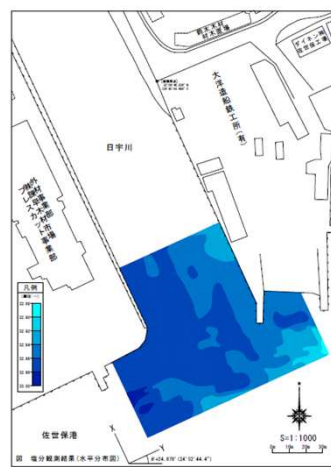


Orange I 無線ROV 日宇川河口環境調査

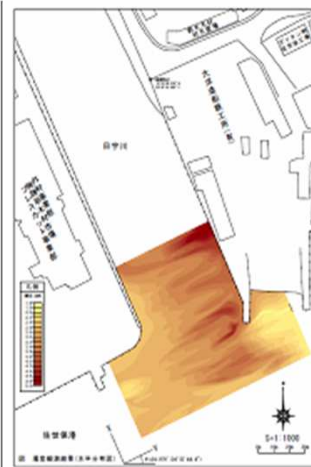
20m間隔で航行、無線操縦ROVは水面下1.5(m)を航行



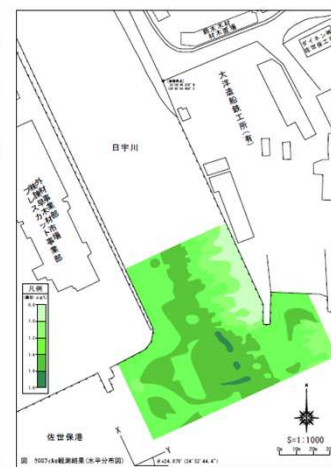
水温分布



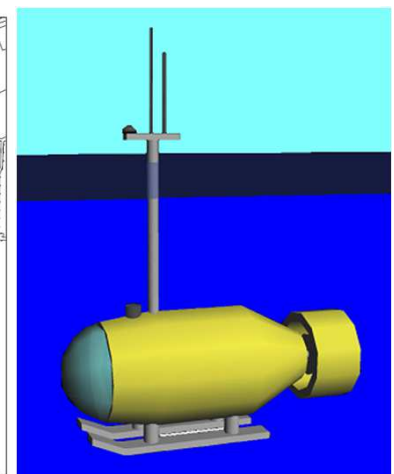
塩分濃度分布



濁度分布



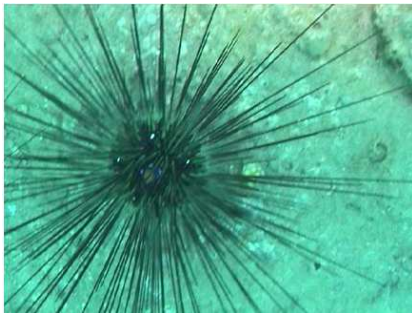
クロロフィルa分布



Lemon I UROV [Untethered-ROV]

海底遺跡調査 ～小値賀島海底遺跡～ 水中考古学

SONY marine pack 搭載



ガンガゼ



ナマコ

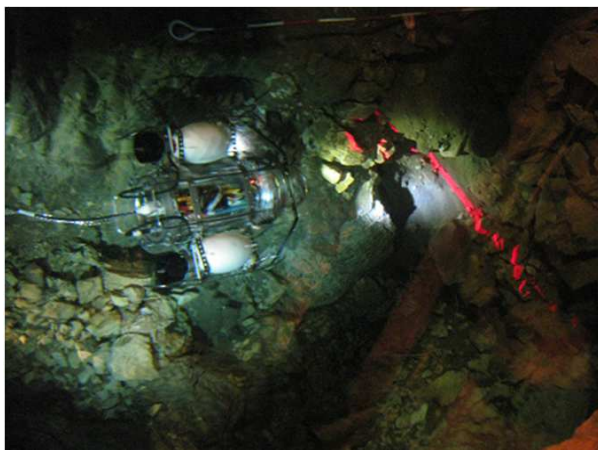


引揚げた遺物: 800年前中国交易船碇石



釜猫Ⅱ 水中洞窟探査 五木村・白滝洞窟

1日の湧水量が8900トン(1985年調査)



海猫Ⅱ 津水湾 赤潮・青潮発生：ナマコ漁場



ハウステンボス運河における藻場造成・観察

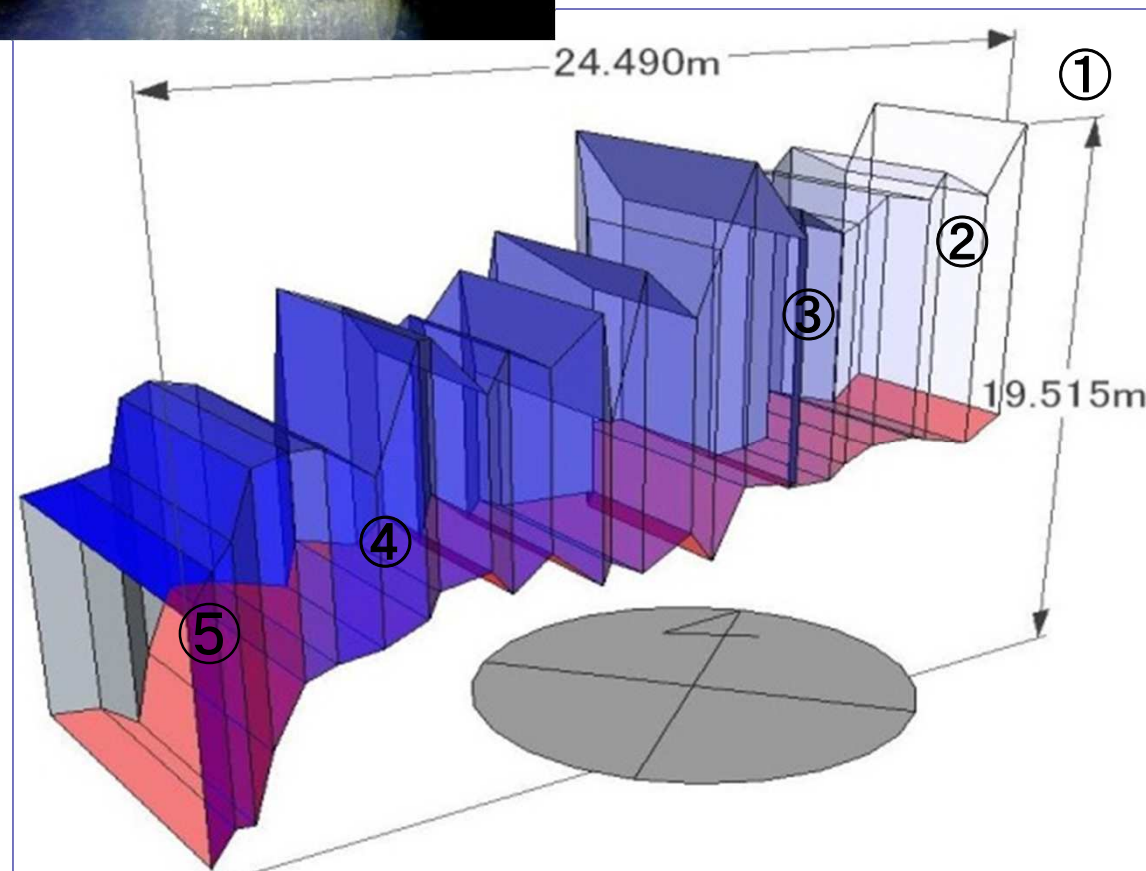
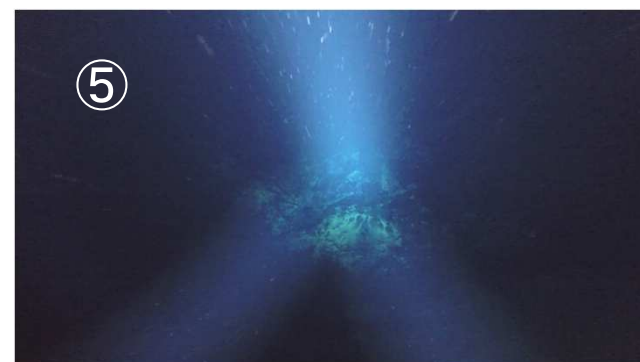
HTB ワッセナー地区



釣堀地区

ソナー計測成果

徳之島ウンブキ洞窟(汽水) 3Dモデル化



志賀島海底遺跡 遠隔監視 H25.2.25~2.26

～ アジア水中考古学研究所 20年前に「碇石」漁民発見 ～

・地元観光情報発信 ・文化庁:歴史的遺産研究活動発信

