



報道機関各位

熊本大学

記者会見のお知らせ

遠隔操作水中ロボットの公開および気仙沼湾環境調査の概要報告

(概要)

平成24年度東北マリンサイエンス拠点形成事業（新たな産業の創成につながる技術開発）「漁場再生ニーズに応える汚染海底浄化システムの構築」（文部科学省）により、熊本大学沿岸域環境科学教育研究センターが導入を進めていた高性能の水中環境調査用遠隔操作型ロボットが、平成25年3月末日をもって本学に引き渡されました。すでに、気仙沼湾の調査で使用され、多くの成果を上げています。この度、調査結果の詳細について下記の日程でご説明する機会を設けましたので、当日の取材方よろしくお願いたします。

日時 平成25年5月24日（金）14時～

場所 熊本大学事務局3階 特別会議室

なお、お手数ですが、準備の都合上、ご出席いただく際は5月23日（木）12時までに折り返しファクスにてご返信願います。

秋元准教授記者会見への出席票

貴社名		
回答者	TEL	FAX
出席	名	

【記者会見に関する問合せ先】

熊本大学マーケティング推進部広報戦略ユニット 野口
TEL 096-342-3119 FAX 096-342-3007

【研究内容に関する問い合わせ先】

熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター 秋元和實
電話 096-342-3426 メール akimoto@sci.kumamoto-u.ac.jp



(説明)

本ロボットは、船上（あるいは陸上）からケーブルを通じて電力が供給され、遠隔操作されます。モニターで観察しながら、水中で静止あるいは着底して、長時間の作業ができます。本ロボットは、瓦礫や生物の種類や大きさを正確に記録するために、高感度ビデオカメラ、レーザースケール、高輝度 LED 照明を搭載しています。さらに、7 自由度マニピレーターを類似の規模のロボットでは世界で初めて取り付けたことで、瓦礫や底質試料を正確に採集できます。

本システムで収集された瓦礫、底質および生物の情報を自治体などに提供することで、災害復旧、産業復興等への貢献が期待されています。さらに、災害調査に限らず、国内最大の干潟と絶滅危惧種を含む希少生物が生息する有明海・八代海の環境調査においても有用な機器といえます。



資料1 ロボットによる採泥（気仙沼市梶ヶ浦漁港）



資料2 小型の瓦礫の採集と巻き上がる油混じりの細粒堆積物（気仙沼港）

遠隔操作水中ロボット (ROV) の紹介

船上から電力を供給し、モニターを見て遠隔操作します。静止や着底して、長時間の作業や至近距離からの観察ができます。

新型ロボットの特徴

- 小型・軽量化および光ファイバーによる運動性能の向上
- 高出力スラスタ（前進後進用4，上昇下降用2）と自動深度／方位保持機能による操作性の向上
- 高感度カメラ（ハイビジョンカメラ：前方，カラーカメラ：後方）によるクリアでワイドな映像の取得
- チルト角180°の追従式高輝度LED照明とレーザースケールによる観察精度の向上
- 先端カメラ付7自由度マニピュレータによる精密な試料採集の実現

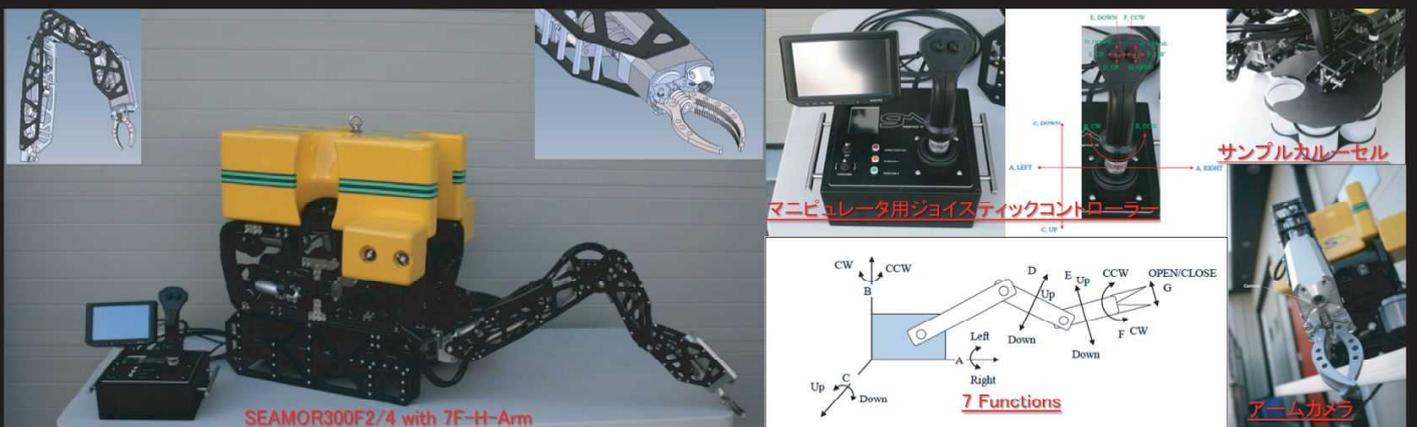


カナダ SEAMOR MARINE社製

仕様 (通常時)

- サイズ: 355 mm x 622 mm x 381 mm
- 空中重量: 38 kg
- 耐圧: 300 m
- 移動速度: 3 knot
- ケーブル長: 165 m

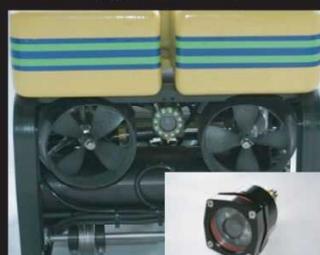
7自由度油圧式マニピュレータ



ハイビジョンカメラ



増設カメラ



レーザースケール



音響測位装置 (SSBL)

