

大学女性協会

長崎大学大学院 総合生産科学研究科

博士前期課程 総合生産科学専攻

海洋未来科学コース（機械系） 2年 橋本美空

自己紹介



氏名：橋本 美空

出身：兵庫県加古川市

趣味：旅行、ホットヨガ、ジム



海洋CO₂回収システムを搭載した ASVによる海洋酸性化緩和に関する研究

長崎大学大学院 総合生産科学研究科
総合生産科学専攻 海洋未来科学コース 修士2年
山本研究室
54224502 橋本美空

研究背景

気候変動の主原因である人為的なCO₂排出

↳ 地球温暖化と海洋酸性化が進行

海洋酸性化とは・・・

海水のpHが低下し、カルシウムを材料とする生物の殻や骨格の形成を妨げる

二枚貝への影響

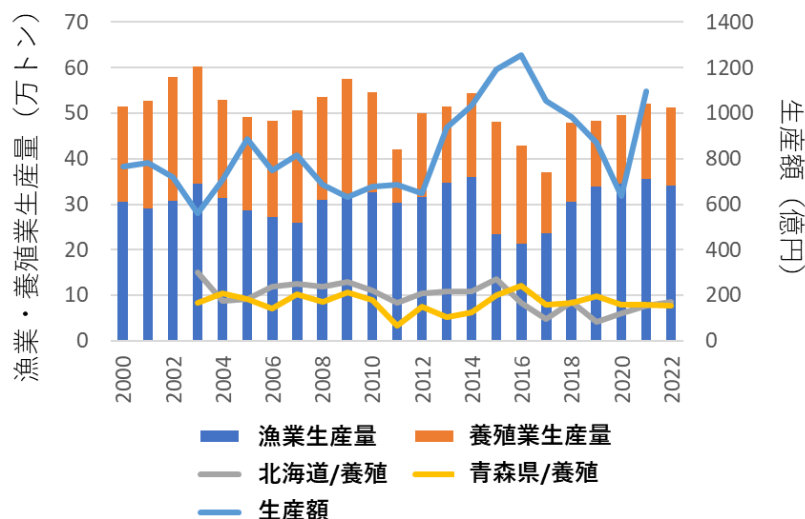
とくに二枚貝の稚貝は影響を受けやすく、ホタテの大量死が報告されている

mCDR

海水からCO₂を除去する技術
(Marine Carbon Dioxide Removal)

→電気化学的手法 (EC-mCDR)

利点：回収効率高・海洋環境への影響低
定量化が確実



ホタテの国内生産量

出典：和田 水産振興コラム 2024/2

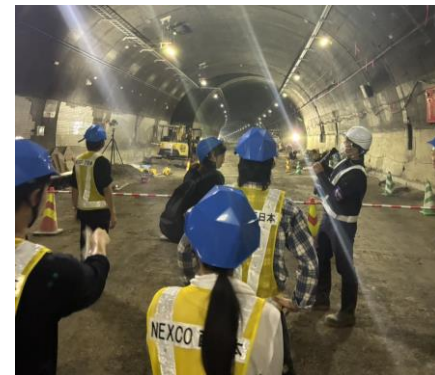


released NASEM report. © Woods Hole Oceanographic Institution, illustration by Natalie Renier

「アジアの大学間連携による持続的社會基盤整備を支える人材育成事業」

8月9日～8月26日

中国と韓国の大学院生と共に、インフラに関する環境保全や持続可能なエネルギー社会の構築に関する議論・フィールド調査・共同研究を行った



「第43回日本ロボット学会 東京科学大学大岡山キャンパス」

9月2日～5日

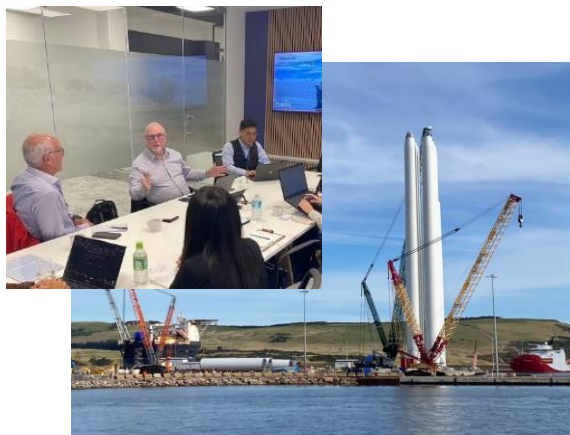
題目：海洋CO₂回収システムを搭載したASVによる海洋酸性化緩和に関する研究



「第108回 海洋教育フォーラムの司会兼パネリスト」

12月13日（土） 浮体式洋上風力は今どこまで来ているのか？～世界の動きと日本、そして長崎～

海外での課外活動



スコットランド視察での様子

スコットランド現地視察（2024年9月）

産学連携洋上風力人材コンソーシアム（IACOW）

- ・ 洋上風力に携わる企業の方々に意見を伺う
- ・ 最新の国際的な動向
- ・ プロジェクト推進について（政策、規制など）

今後の進路



次世代燃料による脱炭素輸送の実現例

海運会社に入社予定（2026年4月）

- ・ 脱炭素化に向けた次世代燃料船の導入を推進
- ・ 自律航行による安全かつ効率的な運航を実現