

北海道におけるブルーカーボン事業に向けた技術開発

【背景】

ブルーカーボン生態系による気候変動対策が近年注目。北海道はブルーカーボン事業のポテンシャルが高い一方、磯焼け現象等により道内全体で海藻（草）資源の消失が進行中。

【取り組み概要・成果】 研究期間：2022年度～2027年度

総研の生物研究・石炭灰利用研究・デジタル化技術を応用したブルーカーボン事業の要素技術について、道内各地域の実海域で実証試験を実施中。

- ①貝殻と木質灰から藻礁ブロックを製造
- ②各種ドローンによる藻場調査の効率化
- ③海藻陸上養殖のブルーカーボン事業化および分離回収CO₂施用

①藻礁(施肥)ブロック試験



藻礁ブロック配合試験



②各種ドローン試験



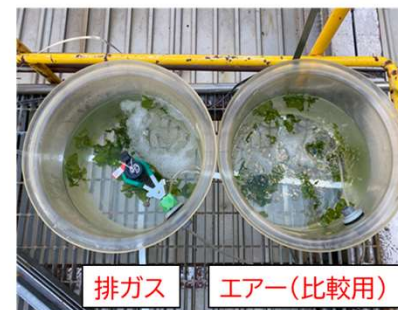
空中ドローンのオルソ画像



開発中の水上ドローン

水中ドローン海底オルソ画像

③海藻陸上養殖試験



発電所分離回収CO₂やDAC-CO₂の模擬施用海藻養殖試験

海藻	CO ₂ 吸収量 (kg/年)
オゴノリ	870
アオサ	270

陸上養殖による海藻のCO₂吸収・貯留量(海水200m³)

【期待される効果】

地域の低炭素化、水産資源保全、地域との共創、カーボנקレジット、サーキュラーエコノミー