

21世紀の豊かな社会を創る道、川、港、建物、船、車、鉄道、航空などの新技術が、見えないところで私達の暮らしを支えています。

近未来研究室

FILE 03

未来につながる研究をご紹介します

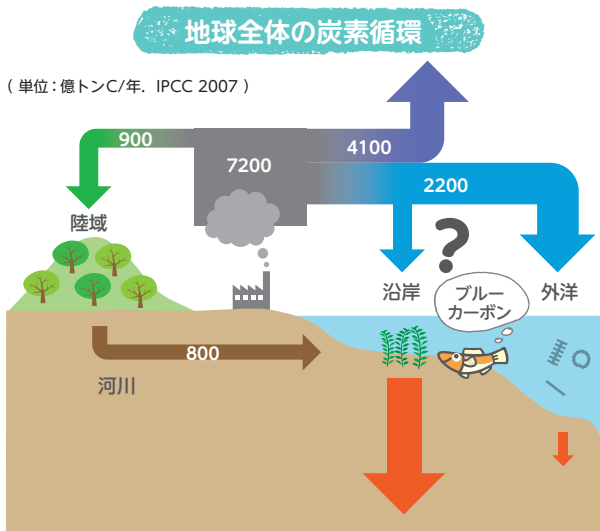
日本の広い沿岸海域に 新たな価値が生まれる!

●沿岸海域でCO₂を吸収!

森林など陸上の植物が大気中の二酸化炭素 (CO₂) を吸収していることはよく知られています。しかし、実は陸域より海域のほうが多くのCO₂を吸収しているのです。

また、平成21年に国連環境計画 (UNEP) が出したレポートで、沿岸の海草藻場などでは外洋よりはるかに多くの炭素が海底に蓄積されていることを発表。

未知の炭素フロー「ブルーカーボン」の実態を解明する研究を行っています。



ところで

※ブルーカーボンって…?

森林など陸上でCO₂を吸収し蓄積される炭素を「グリーンカーボン」と呼ぶのに対して、沿岸海域で海草などによりCO₂を吸収し蓄積される炭素を「ブルーカーボン」と呼んでいます。



研究者紹介

海草藻場など海にも“森”があることに注目し、沿岸海域でもCO₂を吸収しているのでは?と考え、研究を続けています。
成果を後世に残していけるところに、研究という職業の魅力を感じます。

独立行政法人 港湾空港技術研究所
沿岸環境研究領域
沿岸環境研究チーム
チームリーダー 桑江 朝比呂

研究の概要

●フィールド調査(現地調査)

北海道で行った調査で、年間を通して多くのCO₂を吸収していること、また、枯死した後も一部は再びCO₂として大気中に戻らず蓄積することを突きとめました。



風連湖(ふうれんこ)での調査の様子



CO₂吸収速度を観測する装置

●大規模実験施設を使った実験

大型の水槽を使った実験を行い、フィールド調査では得にくいデータを補完しています。

●沿岸生態系の保全・再生

沿岸海域は魚介類が獲れるなど価値の高い場です。ブルーカーボンにより、さらに価値が高まれば、沿岸の生態系の保全や再生をより進めることができます。

それでどうなる?

ブルーカーボンの重要性を立証することができれば、温室効果ガス削減の切り札になる可能性があります。民間企業と連携して沿岸海域の自然再生を進めていきます!

●研究所概要

港湾、海岸、空港、沿岸域などに関する調査や研究、技術開発などを行っています。



独立行政法人 港湾空港技術研究所
Port and Airport Research Institute

〒239-0826 神奈川県横浜須賀町長瀬 3-1-1 <http://www.pari.go.jp/>
TEL : 046-844-5010 FAX : 046-844-5072