

# ブルーカーボン生態系の温室効果ガス インベントリ反映に向けた方針

---

港湾局 海洋・環境課

# 世界のブルーカーボンの活用に向けた取組の動向

- 米国、オーストラリア等では、IPCC湿地ガイドラインに基づき温室効果ガスの吸収量を算定し、自国の温室効果ガス(GHG)インベントリに計上。
- パリ協定の「自国の決定する貢献(NDC)」において、気候変動の緩和・適応の面から、ブルーカーボンの活用に言及している国も多くある。

国名	ブルーカーボンの活用に関する取組
米国	・GHGインベントリでマングローブ、干潟の創出・消失について算定(吸収量:約1,000万t-CO2/年) <sup>1)</sup>
英国	・GHGインベントリでケイマン諸島のマングローブの吸収・開発地への転換等に伴う排出について算定(排出量:約4,000t-CO2/年) <sup>1)</sup> ・連邦海洋経済プログラムを通して途上国支援 <sup>2)</sup>
オーストラリア	・GHGインベントリでマングローブ植林、塩性湿地の消失、海草藻場の消失について算定(約30万t-CO2/年の吸収) <sup>1)</sup> ・IPBCへの支援 <sup>3)</sup>
マルタ	・GHGインベントリで湿地再生について算定(吸収量:20t-CO2/年) <sup>1)</sup>
インドネシア	・GHGインベントリでマングローブを森林の一部として算定 <sup>4)</sup> ・マングローブ・海草藻場による緩和ポテンシャルに言及 <sup>4)</sup>
中国	・隔年更新報告書においてブルーカーボンを吸収源の増大策として言及 <sup>4)</sup> ・GHGインベントリには未反映 <sup>4)</sup>
サウジアラビア	・ブルーカーボンイニシアチブを通じて、ペルシャ湾における調査を実施 <sup>4)</sup> ・GHGインベントリへの反映は未反映 <sup>4)</sup>
日本(参考)	・「地球温暖化対策推進計画」(2021.10閣議決定)や「経済財政運営と改革の基本方針2023」(2023.6閣議決定)においてブルーカーボンの活用の推進について記載 ・GHGインベントリでマングローブによる吸収について算定(吸収量:約2,000t-CO2/年)

パリ協定のNDCで、沿岸浅海域あるいはブルーカーボンの活用に言及している国(2016年時点)



薄灰色:緩和効果のみに言及 中灰色:適応効果のみに言及  
黒色:両効果に言及

パリ協定の「自国の決定する貢献(NDC)」において、浅海域あるいはブルーカーボン活用に言及している国

緩和効果:28カ国 適応効果:59カ国

1) 港湾空港総合技術センター業務報告書(2023.4)より引用(各国のGHGインベントリ資料(2022.4)の調査結果)  
2) Voluntary Commitment (#OceanAction19609)  
3) International Partnership for Blue Carbon (IPBC), 2015年に設立された国際組織  
4) 港湾空港総合技術センター業務報告書(2023.4)より引用(各国の国別報告書(NC)、各年更新報告書(BUR)の調査結果)

出典:「ブルーカーボン」(地人書館)

**【現状】**

- 海草藻場のCO<sub>2</sub>吸収量に関しては、マングローブや塩性湿地と同等にIPCCガイドラインに算定の方法論が示されているが、海藻藻場は明示されていない。
- 諸外国ではオーストラリアが海草藻場からのCO<sub>2</sub>排出量(生態系面積の減少分)を算定しているのみで、海藻藻場の算定実績を有する国は存在していない。
- 我が国では、独自に海草・海藻を対象に分布面積の算定手法の研究(港湾空港技術研究所)や吸収係数に係る研究(水産研究・教育機構)等が進んでいるところ。

**【今後の方針】**

- ブルーカーボン生態系によるCO<sub>2</sub>吸収量をGHGインベントリに計上することはブルーカーボンの活用促進につながることから、実現可能なものから速やかにGHGインベントリへの計上を実現する方向で取り組むとの方針の下、藻場(海草・海藻)についてCO<sub>2</sub>吸収量に係る算定手法の検討を加速する。

マングローブ



2023.4提出のインベントリに計上

藻場(海草・海藻)


 CO<sub>2</sub>吸収量算定手法等を検討中  
(早ければ2024.4提出のインベントリへの計上を目指す)

干潟

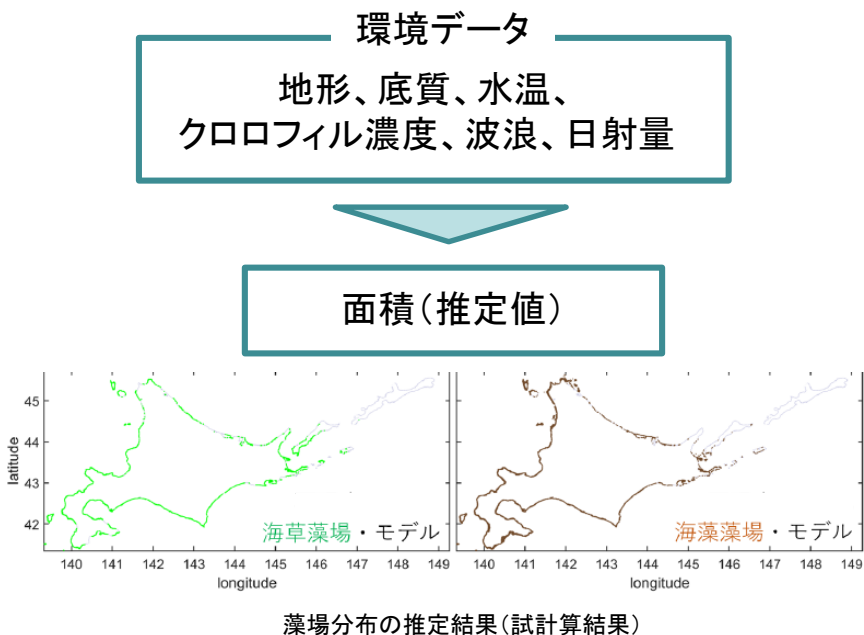


今後検討

【海草・海藻を対象とした分布面積の算定手法について】

- 港湾空港技術研究所において、2段階で海草・海藻の分布面積の算定手法を検討中。
  - ①環境データを活用した全国の海草・海藻の分布推計手法
  - ②ブルーカーボンの高精度データ把握・管理システム(グリーンレーザー等を搭載したドローン)を活用した海草・海藻の分布計測手法(開発期間:2022~2024年度)
- 2024.4時点のインベントリには、現段階で報告可能となる見込みがある①の手法を採用。
- 将来的には、②に手法による、より精度が高い計測手法の実用化後、②の手法も活用し、インベントリの情報をアップデートする。

【第1段階(2024.4時点)】環境データを活用した全国の海草・海藻の分布推計手法を活用



【第2段階(将来)】ブルーカーボンの高精度データ把握・管理システムを活用

