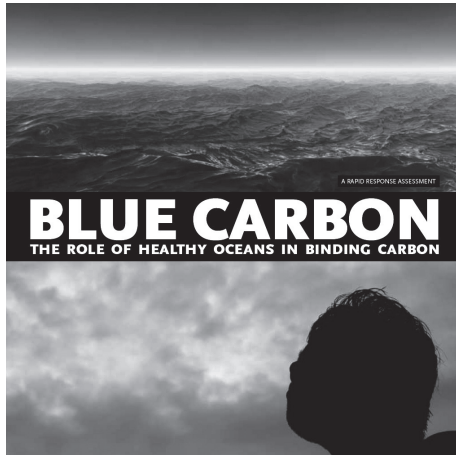


ブルーカーボン

「ブルーカーボン」とは

2009年に国連環境計画（UNEP）が海洋生態系によって隔離・貯留された炭素を「ブルーカーボン」と名付けた初の報告書を発行し、CO₂の吸収源の新たな選択肢として世界に公表した。



報告書「ブルーカーボン」表紙
出典：国連環境計画（UNEP）

ブルーカーボン生態系

ブルーカーボンを隔離・貯留する海洋生態系として、海草藻場、海藻藻場、干潟・湿地、マングローブ林が挙げられ、これらは「ブルーカーボン生態系」と呼ばれる。

- 海草藻場：アマモ、スガモ等、主に温帯～熱帯の静穏な砂浜、干潟の沖合の潮下帯に分布する。



アマモ

- 海藻藻場：コンブ、ワカメ、主に寒帯～沿岸域の潮間帯から水深数十mの岩礁海岸に分布する。



ワカメ

- 干潟・湿地：砂や泥が堆積して干満によって海面下と干出を繰り返す地形。



干潟

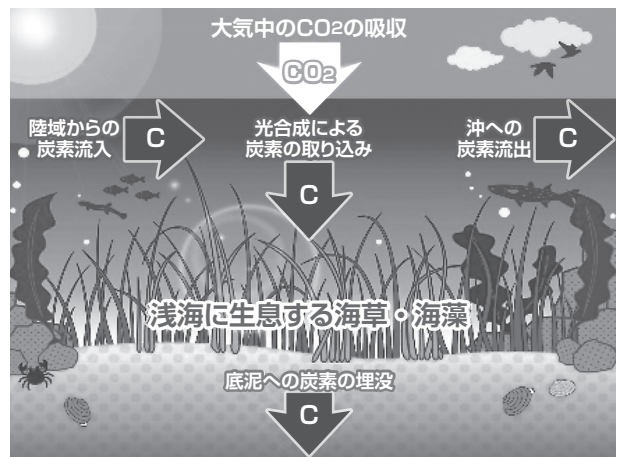
- マングローブ林：熱帯、亜熱帯の河川水と海水が混じる汽水域に分布する森林。国内では鹿児島県以南の海岸に分布する。

ブルーカーボンのメカニズム

ブルーカーボン生態系による隔離・貯留のメカニズムは、大気中のCO₂が光合成によって浅海域に生息するブルーカーボン生態系に取り込まれ、CO₂を有機物として隔離・貯留する。

また、枯死したブルーカーボン生態系が海底に堆積するとともに、底泥へ埋没し続けることにより、ブルーカーボンとしての炭素は蓄積される。

岩礁に生育するコンブやワカメなどの海藻においては、葉状部が潮流の影響により外洋に流され、その後、水深が深い中深層に移送され、海藻が分解されながらも長期間、中深層などに留まることによって、ブルーカーボンとしての炭素は隔離・貯留される。



出典：JBE資料

【参考文献】

土木学会論文集（2019）浅海生態系における年間二酸化炭素吸収量の全国推計 桑江他より
UNEP（2009）Blue Carbon、情報誌「港湾」2020.10