

令和3年3月18日

ブルーカーボン・オフセット制度の試行結果について

～新たな CO₂ 吸収源としてのブルーカーボンの活用推進に向けて～

このたび、ジャパンブルーエコノミー技術研究組合（JBE）¹では、国土交通省港湾局と連携し、「地球温暖化防止に貢献するブルーカーボンの役割に関する検討会」におけるブルーカーボン活用に関する検討を踏まえ、カーボン・オフセット制度の試行を実施し、今般、「J ブルークレジット」を発行しました。今回のクレジットは、沿岸域の藻場、浅場などの沿岸生態系が吸収した CO₂ であるブルーカーボンを対象としました。クレジット発行に際しては、JBE が運営事務局となり、第三者機関として外部委員らにより構成される審査認証委員会を設け、公平性・中立性を保つ形で、クレジットを審査、認証しました（図1）。

今回、横浜市漁業協同組合、特定非営利活動法人海辺づくり研究会、金沢八景－東京湾アマモ場再生会議の三者が実施した「多様な主体が連携した横浜港における藻場づくり活動」が、「J ブルークレジット」として認証されました（図2）。

一方、この「J ブルークレジット」を活用してカーボン・オフセットを実施したのは住友商事株式会社、東京ガス株式会社、株式会社セブン・イレブン・ジャパン（申込順）の三者です。

JBE は、国土交通省港湾局をはじめとし、産官学民様々な主体と連携しながら、ブルーカーボン等に関する研究開発と実証実験を推進しています。今回の「J ブルークレジット」にかかる一連の手続きは、JBE による同クレジット（<https://www.blueeconomy.jp/credit/>）を用いた資金メカニズム構築に関する研究開発、実証試験の一環として実施されました。

【参考】

- ブルーカーボンの概要【別添資料1】
- ブルーカーボン・オフセット制度の試行について【別添資料2】

¹ 2020 年 7 月 14 日に国土交通大臣の認可を受け設立された技術研究組合法に基づく認可法人である。国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所（東京都三鷹市 理事長 栗山善昭）と笹川平和財団（東京都港区 理事長 角南篤）が組合員として参加する。

ブルーカーボンについて

◆ 2009年10月に国連環境計画（UNEP）の報告書において、**海洋生態系に取り込まれた（captured）炭素が「ブルーカーボン」と命名**され、吸収源対策の新しい選択肢として提示

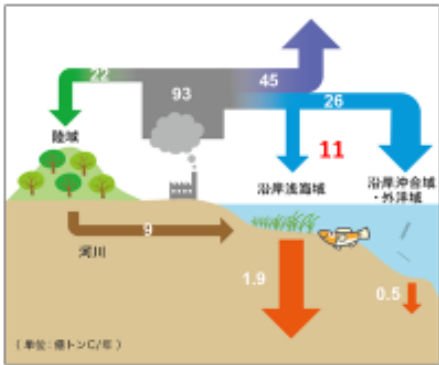
◆ 四方を海に囲まれた日本にとって、沿岸域の吸収源としてのポテンシャルは大きい。ブルーカーボンの活用にあたっては、その評価方法や技術開発の確立が重要

国連環境計画（UNEP）の報告書
「ブルーカーボン」



海表面の0.2%程度にあたる沿岸浅海域では、炭素が1.9億t-C/年（地球全体の80%近く）の速さで海底に貯留

炭素循環のイメージ



排出された二酸化炭素のうち、一部が陸域（22億t-C/年）や海洋（26億t-C/年）に吸収

出典：「ブルーカーボン」（丸人書館）等

対象となる海洋生態系：藻場

「藻場」

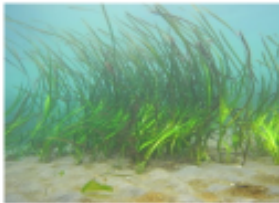
大型藻類や海草が、濃密で広大な群落を形成している場所
（環境省自然環境保全基礎調査では、「面積1ha以上、水深20m以浅」の群落）

「海草（うみくさ）藻場」

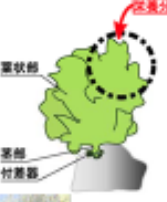
- ◆ 主に温帯～熱帯の静穏な砂浜や干潟の沖合の潮下帯に分布
- ◆ 根・茎・葉が分かれている維管束植物（種子植物）。砂や泥などの堆積物中に根を張って固定
- ◆ 代表的な海草：アマモ、コアマモ、スガモ

「海藻（うみも）藻場」

- ◆ 主に寒帯～沿岸域の潮間帯から水深数十mまでの岩礁海岸に多く分布
- ◆ 根・茎・葉の区分がなく、岩などに固着
- ◆ 代表的な海藻
緑藻・・・アオサ
褐藻・・・コンブ、ワカメ
紅藻・・・テングサ等




海藻

海藻

藻場造成ガイドブック改訂版2013（平成26年2月、三重県農水産工部水産基礎整備課）
「ブルーカーボン」（丸人書館）

「干潟」

- ◆ 海岸部に砂や泥が堆積し勾配がゆるやかな潮間帯の地形、水没～干出を繰り返す
- ◆ 環境省の定義では「干出幅100 m、干出面積1 ha、移動しやすい基質（砂、礫、砂泥、泥）



上：松島湾（宮城県）、下：谷津干潟（千葉県）

「マングローブ」

- ◆ 熱帯、亜熱帯の河川水と海水が混じりあう汽水域で砂～泥質の環境に分布。国内では鹿児島以南の海岸に分布
- ◆ 代表的なマングローブ植物：オヒルギ、メヒルギ、ヤエヤマヒレギ

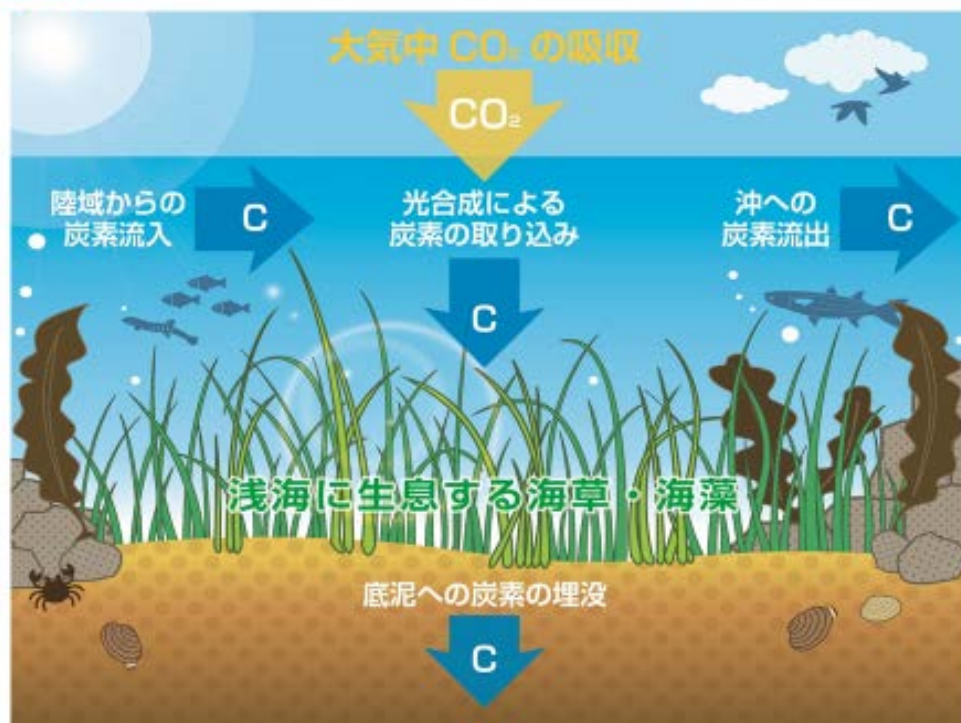


西表島

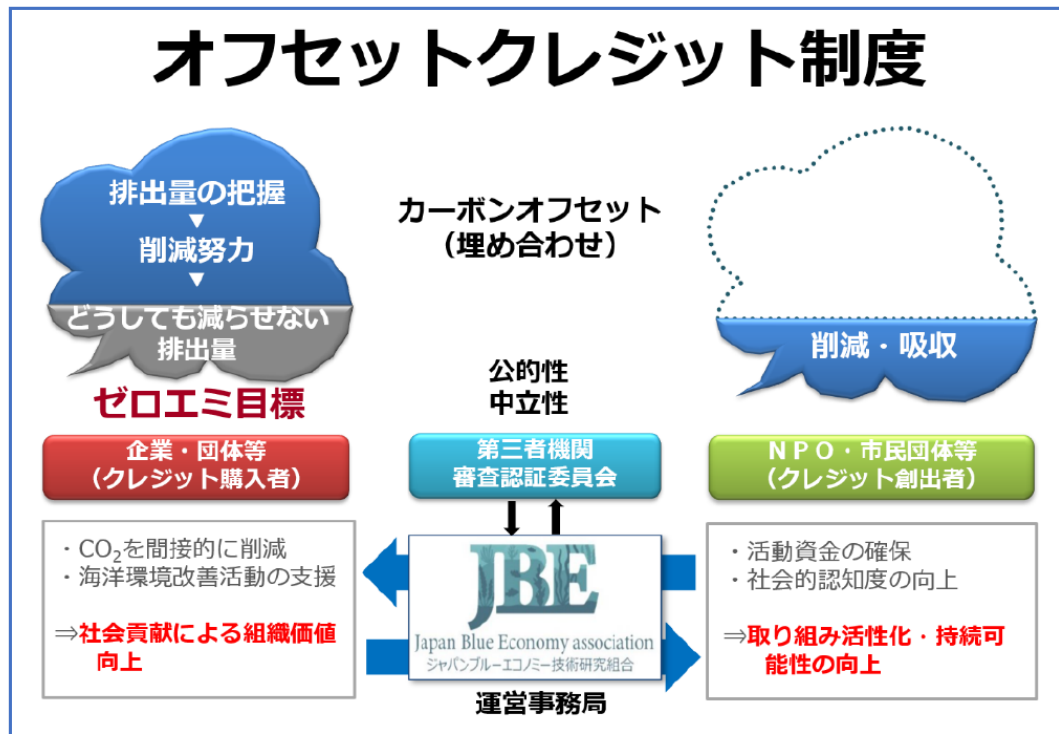


メヒルギ群落

アマモ場再生ガイドブック（平成20年3月、三重県農水商工部水産振興課）
 日本の自然（環境省）
 「鹿児島県沖縄マングローブ探検」ウェブサイト



【別添資料 2】



オフセットクレジット制度の概要 (図 1)

プロジェクトの名称：多様な主体が連携した横浜港における藻場づくり活動

◆ プロジェクトの概要
国や自治体、市民団体、漁業者、企業など多様な主体が連携して取り組む「東京湾UMIプロジェクト」
<https://www.pa.ktr.mlit.go.jp/kyoku/59engan/umipro/umipro.htm>
平成25年度から横浜港の一角で「海のゆりかご」と呼ばれるアマモ場の再生に取り組んでいます。横浜ベイサイドマリーナ横の浅場で活動した結果、10haを超えるアマモ場が再生し、多様な生きものが棲む豊かな海辺となりました。
また、平成22～24年度に関東地整が行った藻場造成実験により、同海域の岩礁や消波ブロックにはアカモク場が形成されました。現在、横浜市漁協が種苗の供給を行いながら持続可能な形で水揚げし、横浜の新たな産品にもなっています。

◆ プロジェクトの特徴・PRポイント
首都圏の経済・社会活動を支える東京湾。
東京湾の豊かさを取り戻すためのアマモ場の再生活動や持続可能な漁業は、「生物多様性の向上」や「生物資源の増大」、「食料生産」だけではなく、ブルーカーボンの拡大に寄与することで「地球温暖化の抑制」にも貢献します。
さらに、その活動を通して人々の海への理解や関心を高めることが可能です。
<http://www.amamo.org/>
<https://www.facebook.com/amamo8k>

今回のブルーカーボン・オフセット制度試行対象となった藻場づくり活動の概要 (図 2)



Japan Blue Economy association
ジャパンプルーエコノミー技術研究組合

ジャパンプルーエコノミー技術研究組合のホームページ

<https://www.blueeconomy.jp/>

◆ お問い合わせ

ジャパンプルーエコノミー技術研究組合

pr@jbe.blueeconomy.jp