

東京湾周辺における ブルーカーボンの取り組み

このコーナーは、東京湾大感謝祭2024事務局が関係する省庁や企業から話をお聞きし、作成しました。

東京湾大感謝祭2024 実行委員会

事務局：〒105-0001東京都港区虎ノ門3丁目1-10

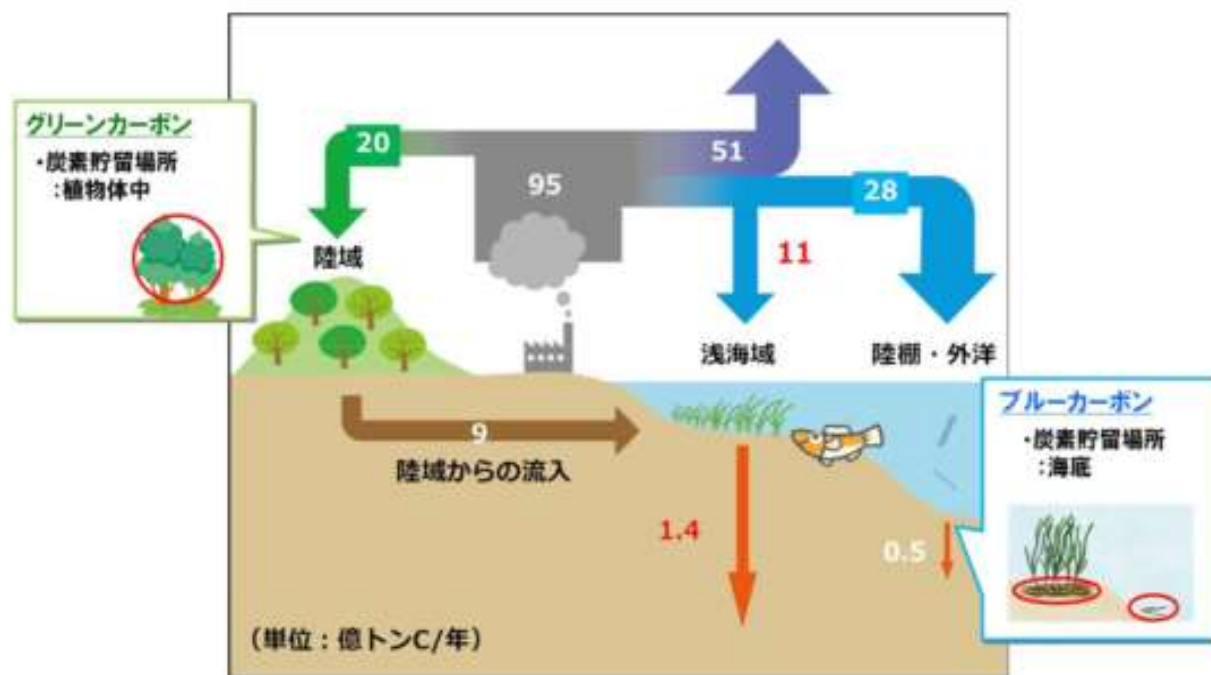
虎の門第二電気ビル4階

電話：03-5408-8298、メール：office@tbsaisei.com

1. ブルーカーボンとは？

温暖化は大気中のCO₂増加によって起きます。大気中のCO₂は、

- 陸上の森の生育に伴って吸収除去されます。(グリーンカーボン)
- 海中の海草・海藻の生育に伴って吸収され、海底に積もったり深海に落ちて、除去されます。(ブルーカーボン)
- 海草藻を増やすとどれだけCO₂の吸収除去ができるのかの研究が進み、科学的に除去量が算定できるようになりました。



出典：Kuwae and Crooks (2021)を参考に作成

図 1-2 グリーンカーボンとブルーカーボンの炭素循環図

2. ブルーカーボンの取り組み

- 政府のパンフレットでは、日本全国におけるブルーカーボンの取り組み事例が45事例紹介されています。
- 海草・海藻・干潟・マングローブ林によるCO2除去貯留例です。
- 海の水質や生物の生息状況も改善されます。



3. ブルーカーボンのクレジットとオフセット

- 海草場・海藻場の拡大を進めるNPOや漁業者に、除去量を科学的に認定する仕組みができました。(ブルーカーボンクレジットの取得)
- CO2削減を進める企業が、削減量を充実させるために、NPOや漁業者からクレジットを買取ることができます。
- 企業からの海草藻場拡大活動への支援になります。

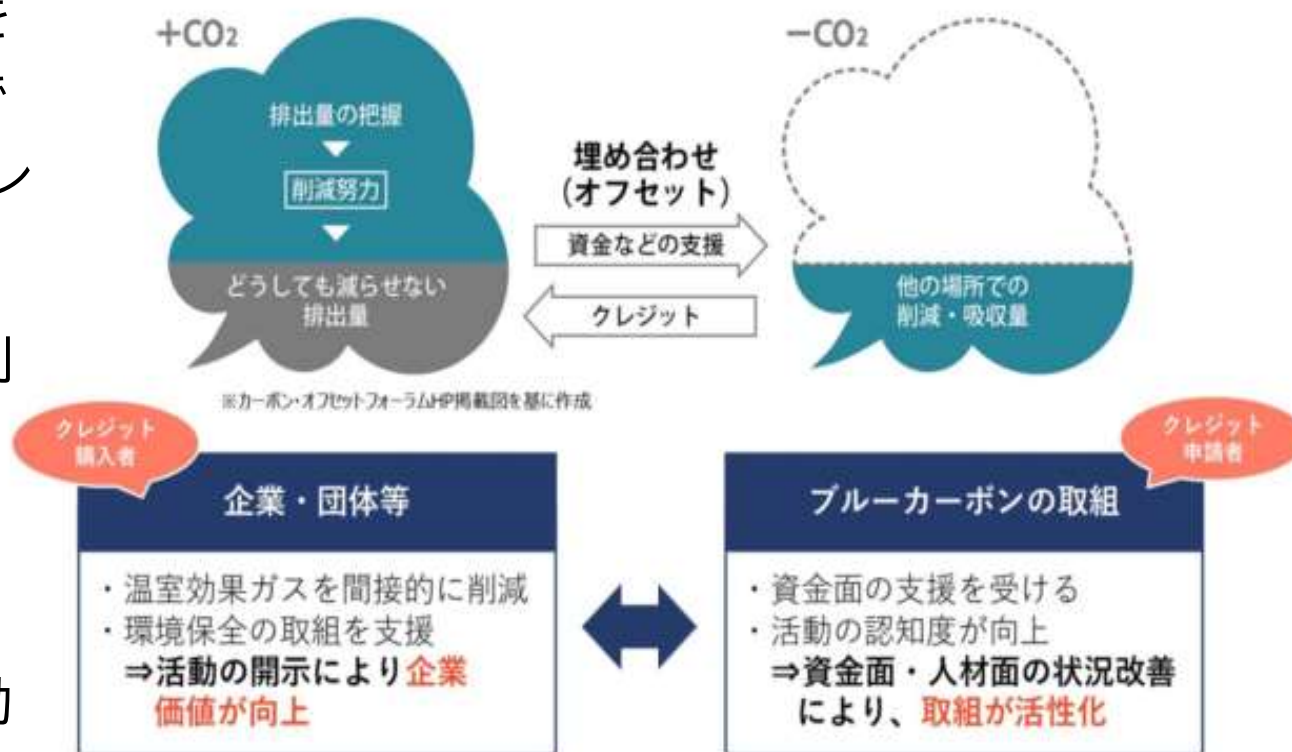
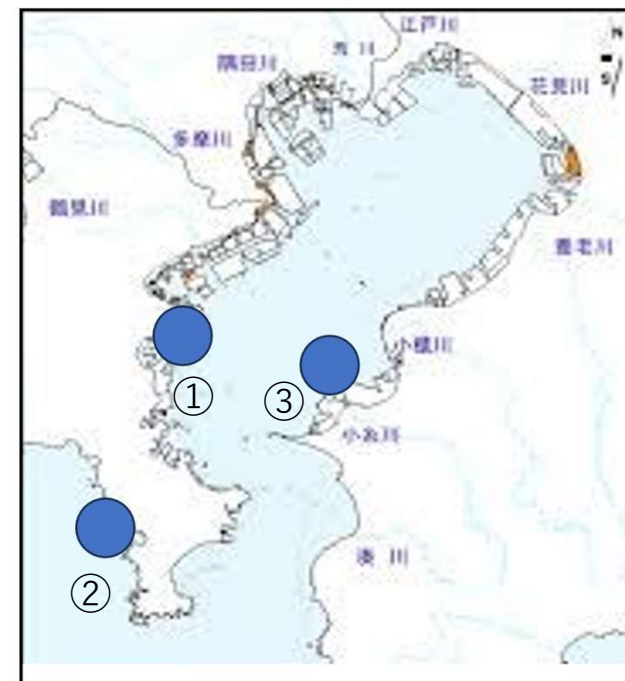


図 1-1 カーボン・オフセットの概要

4. 東京湾周辺でのブルーカーボン事例

- 東京湾周辺の沿岸でも海草場や海藻場の拡大の努力が、NPO・漁業者・企業・自治体によって取り組まれています。
- その内、クレジットを取得した事例を3例取り上げます。

クレジット取得の申請者	判定年	場所	取得量
横浜市漁業協同組合・NPO海辺づくり研究会・金沢八景東京湾アマモ場再生会議	2021年	①横浜市沖	19.4t
横須賀市長井町漁業協同組合	2023年	②横須賀市沖	0.6t
日本製鉄・千葉県漁業協同組合連合会・君津市	2024年	③君津市沖	12.6t



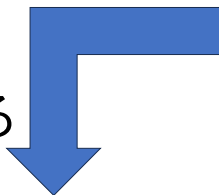
ジャパンプルーカーボン技術研究組合:JBクレジット管理簿(2024年6月6日現在)を参照

<https://www.blueeconomy.jp/wp-content/uploads/jbc2024/20240606MB-JBC.pdf>

5. 横浜市沖の事例

- 横浜市漁業協同組合らが判定を受けた19.4tの除去固定CO2量を、4社の企業が購入しました。
- このうち3社は、会社の事業で発生するCO2を削減する努力をしてもなお足りない分に充当し、発生量をオフセットするためなどに使いました。

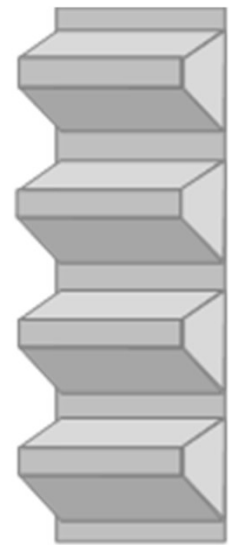
判定19.4t



購入社	購入量	用途
丸紅株式会社	9.7t	保持
東亜建設工業株式会社	0.1t	無効化済 (オフセットに使用)
東京海上日動火災保険株式会社	1.0t	無効化済 (オフセットに使用)
株式会社商船三井	8.6t	無効化済 (オフセットに使用)

5.2 横浜市の事例 東亜建設工業の例

- 環境配慮型作業船への更新などにより、従来より「横浜ブルーカーボンクレジット(2021)」に参加した実績があります。
- 多様な海藻の着生・生育を促す基盤を実海域の直立港湾構造物に設置して、効果検証中です。



実験基盤



基盤に着生した海藻類とアイナメ

横浜市ホームページ

https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/ondanka/etc/ygv/carbonoffset.files/0089_20220623.pdf

5.3 横浜の事例 商船三井の例

- 購入したクレジット(3プロジェクトから計約11t)は、新造した世界初のゼロエミッション電気推進タンカー“あさひ”が、造船所のある香川県丸亀市から給電設備がある神奈川県川崎市まで回航する際に排出するCO₂とオフセットしました。
- 今後、本船は再生可能エネルギー由来の電力を動力源とすることで、従来型の船と比べて年間約280トン、60%のCO₂削減(想定値)に寄与します。



ゼロエミ船“あさひ”の進水式

(株)商船三井ホームページ記事を一部加筆修正

<https://www.mol.co.jp/pr/2022/22038.html>

6. 横須賀市沖の事例

- 横須賀市長井町漁業協同組合が判定を受けた0.6tの除去固定CO2量を、3社の企業が購入しました。
- 3社は、将来のオフセット等に備え、クレジットを保持中です。
- 判定を受けたうちの0.1tは現在未移転(漁業組合から購入されていません)。

購入社	購入量	用途
日清オイリオグループ株式会社 横浜磯子事業場	0.2t	保持
JERAパワー横須賀合同会社	0.1t	保持
アジア航測株式会社	0.2t	保持
未移転です(漁業組合から購入されていません)。	0.1t	

6.2 横須賀市の事例 JERAグループの例

- 横須賀市をはじめとした関係者とともに、横須賀火力発電所周辺海域における藻場の再生と保全に取り組んでおり、このたびのJブルークレジット®の購入は、横須賀市長井沖周辺(黒砂地区)の藻場の保全・再生に寄与するものと考えています。

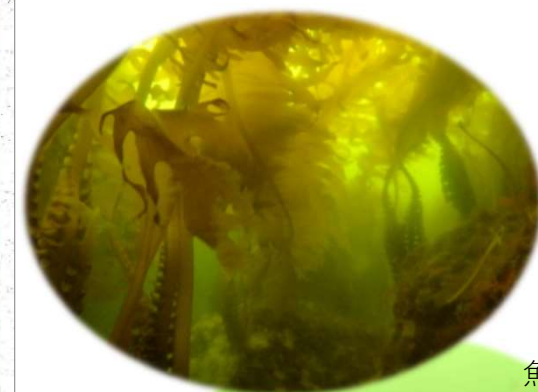


7. 君津市沖の事例

- 日本製鉄株式会社、千葉県漁業協同組合連合会、君津市が判定を受けた12.6tの除去固定CO2量は、オフセットにて活用見込みです。(未移転)
- 判定を受けた藻場を、申請者が環境教育などにも活用しています。



ワカメ藻場の造成



魚の棲家

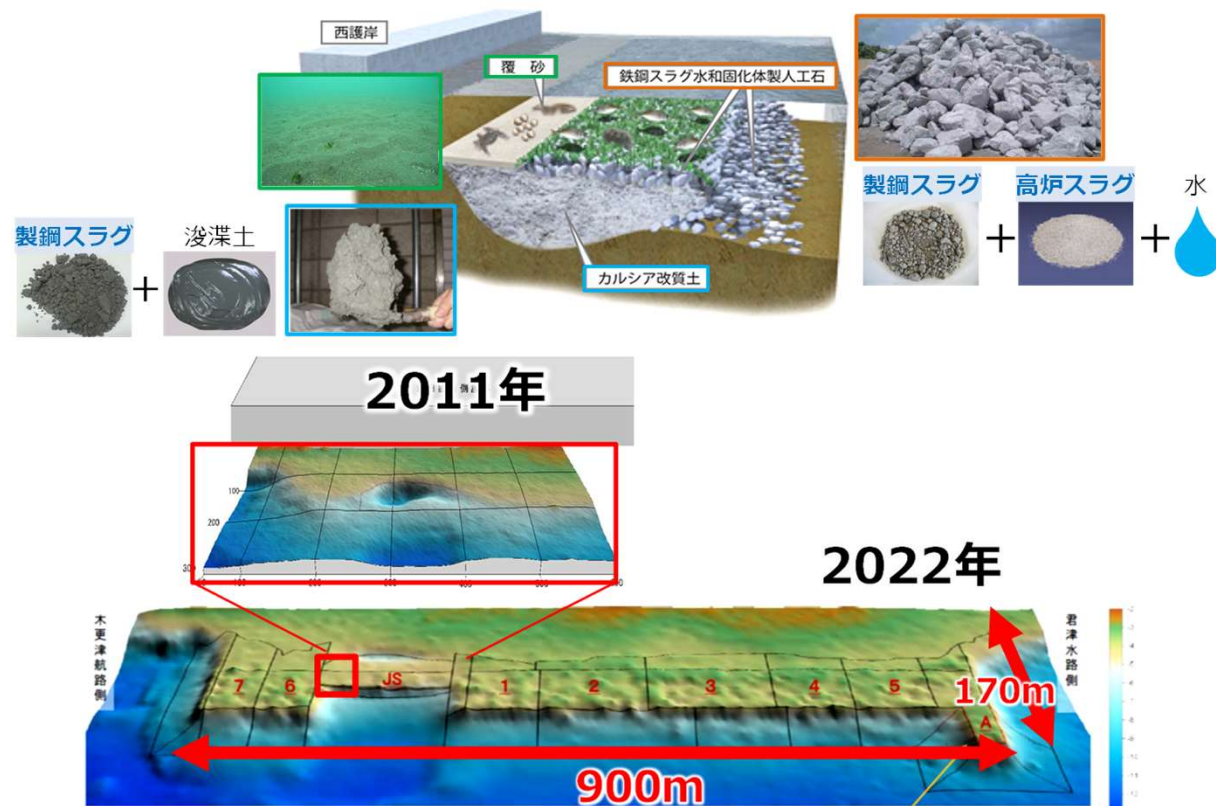


君津市：ホームページ (<https://www.city.kimitsu.lg.jp/soshiki/28/66233.html>)

ブルーカーボン関係省庁連絡会議(環境省)：我が国におけるブルーカーボン取組事例集、2023、76p-

7.2 君津市沖の事例 日本製鉄の例

- 2021年以降、港湾浚渫で発生する浚渫土砂を鉄鋼スラグで改質するカルシア改質土でかさ上げし（-3m）、海域環境改善を目的として藻礁人工石材を設置することで、浅場を継続して造成しました。
- 千葉県漁業協同組合連合会および君津市と共同で海域の環境改善に取り組みました。
- 環境省事例集に掲載された他、
- 会社の取組姿勢を「日本製鉄サステナビリティレポート」として毎年報告しています。



ブルーカーボン関係省庁連絡会議(環境省)：我が国におけるブルーカーボン取組事例集,2023、76p-