

(第1号様式)

## プロジェクト登録申請書兼Jブルークレジット<sup>®</sup> 認証申請書

2025年01月17日

ジャパンプルーエコノミー技術研究組合 御中

(代表申請者) 新上五島町

住所：長崎県南松浦郡新上五島町青方郷1585番地1

氏名：町長 石田 信明 印

法人番号：1000020424111

(共同申請者) 上五島町漁業協同組合

住所：長崎県南松浦郡新上五島町青方郷2273番地

氏名：代表理事組合長 畑村 信昭 印

法人番号：1310005003734

(共同申請者) 株式会社E-SYSTEM

住所：福岡県福岡市博多区対馬小路1番21号

氏名：代表取締役社長 藤本 尚伸 印

法人番号：2290001023259

(共同申請者) 株式会社東陽テクニカ

住所：東京都中央区八重洲1丁目1番6号

氏名：取締役 今泉 良通 印

法人番号：8010001051991

Jブルークレジット制度実施要領の規程に基づき、次のとおりプロジェクト登録兼クレジットの認証を申請します。

プロジェクト番号	新規申請
プロジェクト名称	長崎県新上五島町（上五島地区・有川地区）における藻場再生・保全活動

プロジェクト区分 (複数選択可)	自然基盤 吸収源の回復、維持、劣化抑制
プロジェクト情報	<p>□プロジェクト開始前の状況およびプロジェクト立ち上げの理由 本プロジェクトの対象となる藻場は、新上五島町に位置する上五島地区大串崎地先である。 かつて、上五島町漁協の周辺海域には多年生、1年生の大型海藻類からなる藻場が豊富に分布し、これを餌とするアワビやサザエが重要な漁業資源であった。しかし、2000年以降になると磯根資源の餌場であった豊かな藻場は、磯焼け現象により徐々に消失していった。とりわけ、クロメやホンダワラ等の多年生の大型海藻はほとんど無くなり、1年生のホンダワラ類が湾奥内でわずかに見られる程度に衰退した。温暖化の影響により、海水温が徐々に上昇しており、それに伴って植食性動物の活動が活発になったことが原因と考え、磯根資源を漁獲し経営を続けていた上五島町漁業協同組合の潜水部会メンバーにより、2000年頃から、上五島地区祝言島においてフーカー式潜水により食害生物である「ウニ類」の駆除を徹底的に実施することで、海藻回復を図ってきた。 大串崎地先での取り組みは、潜水部会のメンバーがかつて漁業をしていた活動地域が道土井漁港を中心とするエリアであり、かつての好漁場を回復させたい意思があったことから始まった。</p> <p>□プロジェクト開始後の活動内容 2015年から毎年6～7月頃に、上五島町漁協潜水部会のメンバー全員によるウニ駆除を実施。小さなウニは、海中で潰し、大きなウニは取り上げて一般廃棄物として最終処分場で処分している。また、繁茂しているアミジグサを採取して、他海域へ母藻投入し拡大を図っている。2020年頃から徐々にではあるがこれまで見られなかった小型褐藻類（アミジグサ）が繁茂するまでになった。 このような動きを更に加速させるため、持続的な藻場再生を目指すには、地域・民間事業者を巻き込んださらなる協力体制を構築する必要があり、活動の加速と拡大を図るべく2024年に「新上五島地区藻場再生活動組織」を設立し、有川町漁業協同組合、上五島町漁業協同組合、新上五島町役場水産課、長崎大学水産学部海洋イノベーション機構、株式会社E-SYSTEM、株式会社東陽テクニカ、並びに有川地区漁業集落、上五島地区漁業集落の構成により、地先における海草や藻類の再生・保全を図ることで海洋生態系に取り込まれる炭素（以下「ブルーカーボン」という。）の吸収源対策に資することを目的とした協議を進めてきた。</p>
クレジット取得理由	今回の申請は、「新上五島地区藻場再生・保全活動組織」のうち大串崎の藻場保全に関わる新上五島町、上五島町漁業協同組合、株式会社E-SYSTEM、株式会社東陽テクニカが行う。クレジットの取得は、上五島地区での今後の継続的な藻場保全およびモニタリングに活用することを目的とする。また、クレジット取得を通じて、地域・社会的理解創出、活動継続の動機付けを行う。
クレジット取得後の計画や見通し	取得したクレジットは、新上五島町（上五島地区）の藻場回復・保全の活動資金とする。さらに、今回の新上五島町（上五島地区）での取組を起点として機運を高め、新上五島町（有川地区）において地元住民や長崎大学と連携した藻場保全活動により、CO <sub>2</sub> 吸収源の拡大に向けた展開を図る。
申請対象期間に実施した活動の概要	2023年は7月4日に当海域（大串崎）での食害生物（ウニ類）駆除作業、母藻投入用のアミジグサの採取、同様に5日から7日にかけて食害生物の除去を行った。実施者は上五島町漁協、新上五島町。 モニタリングについては、新上五島町、上五島町漁業協同組合、株式会社E-SYSTEMおよび株式会社東陽テクニカにより、植生探査ソナーDT-X（以下DT-X）を用いた当海域での藻場範囲、被度状況の把握を行っている。DT-Xによる藻場面積調査、被度調査に加え、ドローンによる空撮およびGO-PROを用いた水中撮影を行い、調査結果の妥当性評価を行った。調査実施日は2024年6月5日から6日。実施者は新上五島町、上五島町漁業協同組合、株式会社E-SYSTEMおよび株式会社東陽テクニカ。 ※参照 申請対象期間に実施した活動の内容
プロジェクト実施開始日	2015年～現在

項目1	①対象生態系面積の算定方法	<p>【生態系】 海藻                  【藻場】 ガラモ場                  【構成種】 その他</p>
	②クレジット認証対象期間	2023年07月01日～2024年06月30日
	③対象とする面積	<p>【面積】                  5.237159(ha)                  【面積の算定根拠】                  計算面積 (14.0031ha) × 平均被度 (37.4%) = 実勢面積 (5.237159ha)                  ) 藻場面積調査は、植生探査ソナーDT-Xを用いた音響調査および、コドラードでの被度測定により実施。DT-Xでデータを収録した範囲を調査範囲とし、1m×1mでグリッド化することで今回計算に用いる計算範囲面積14.0031haを算出。各測線のデータを元にデータ解析を行い、各グリッドにおいての藻場の被度を算出している。ただし、DT-Xの被度分布については、その精度の検証がさらに必要であるとの認識から、今回は、コドラート11地点でのコドラードでの被度測定により、平均値37.4%を求めた。                  ※参照：面積の算定根拠                  【面積の資料】                  面積の算定根拠 説明資料 (長崎県新上五島町) .pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】                  62.63                  【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】  <input type="checkbox"/> 単位面積あたりの湿重量 62.63t/ha 25cm×25cmの方形枠を用いて任意の2地点で坪刈りを行い、平均値を湿重量とした。                  地点1：湿重量(gW)284.48 単位面積あたりの湿重量(t/ha)45.5168                  地点2：湿重量(gW)498.47 単位面積あたりの湿重量(t/ha)79.7552                  平均値：湿重量(gW)391.48 単位面積あたりの湿重量(t/ha)62.636                  【単位面積あたりの湿重量に関する資料】                  単位面積あたりの吸収量説明資料.pdf</p> <p>【含水率】                  80(%)                  【含水率の算定根拠】  <input type="checkbox"/> 含水比 0.80 (単位面積あたり湿重量-単位面積あたり乾重量) / 単位面積あたり湿重量 = (62.63-12)/62.63=0.80 単位面積あたり海藻・海草生産量1.4±0.2 (kg乾重/m<sup>2</sup>/年) (ガラモ場の数値) の下方値1.2 (kg乾重/m<sup>2</sup>/年) =12 (t乾重/ha/年) を採用 参照：第3版 磯焼け対策ガイドライン (p10 コラム2-2-1表1)                  【含水率に関する資料】                  単位面積あたりの吸収量説明資料.pdf</p>



項目1	④吸収係数	<p>【P/B比】 1.1 【P/B比の算定根拠】 □P/B比 1.1（ガラモ場構成種であり県内数値として、キレバモク長崎県見崎での数値を採用） 参照：第3版 磯焼け対策ガイドライン（p11 コラム2-2-2表1） 【P/B比に関する資料】 単位面積当たりの吸収量説明資料.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 □炭素含有率 32%（ガラモ場） 参照：第3版 磯焼け対策ガイドライン（p10 コラム2-2-1表1） 【炭素含有率に関する資料】 単位面積当たりの吸収量説明資料.pdf</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 □残存係数① 0.0472（海藻藻場） 参照：Jブルークレジット????認証申請の手引きver.2.4（P41表4-10）（浅海生態系における年間二酸化炭素吸収量の全国推計（表4-9 No.2）） 【残存率1に関する資料】 単位面積当たりの吸収量説明資料.pdf</p> <p>【残存率2】 0.0279 【残存率2の算定根拠】 □残存係数② 0.0279（ワカメ場（ワカメ・小型褐藻類型）） 参照：Jブルークレジット????認証申請の手引きver.2.4（P41表4-11）（港湾空港技術研究所 未発表資料） 【残存率2に関する資料】 単位面積当たりの吸収量説明資料.pdf</p> <p>【生態系全体への変換係数】 1.5 【生態系全体への変換係数の算定根拠】 □生態系全体への変換係数 1.50（ガラモ場） 参照：Jブルークレジット????認証申請の手引きver.2.4（P41表4-12）（浅海生態系における年間二酸化炭素吸収量の全国推計（表4-9 No.2）） 【生態系全体への変換係数に関する資料】 単位面積当たりの吸収量説明資料.pdf</p>
-----	-------	---

項目1	⑤吸収量算定方法	【計算に利用した式】 式2  【算定結果（吸収量）】 9.537(t-CO2)
	⑥确实性の評価	【対象生態系面積等の評価】 90%  (面積：5.237159(ha)×評価：90%)  【吸収係数の評価】 90%  (吸収係数：1.8212×評価：90%)
	⑦調査時に使用した船舶の情報	【船舶の種類】 調査船 (51kW / 70PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 9.00(h) 【出力】 47.80(kw) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.162(t-CO2)

項目1	⑧ベースラインの設定方法 妥当性とその量	<p>【CO2吸収量】 0(t-CO2)</p> <p>(入力値0)</p> <p>【設定した根拠】 対象海域では、ウニ類駆除活動により2020年頃からこれまで見られなかったアマジグサが出現し始め、現在に至る。また、近傍の海域においてはアマジグサの植生はないことを確認していることから、かつて当海域でのアマジグサの植生はなかったと推定し、ベースラインをゼロとした。なお、当海域でのアマジグサの高さが10-34cmであり、10cmを閾値として解析を行っているため、小型藻類はベースラインの吸収量から除外される。さらに、かつて上五島海域全域で生えていた大型海藻類は、現在対象及び非対象海域の両海域で殆ど無くなっており、この消失は自然変動によって起こった事象と判断でき、当該活動による人的影響は無視できる。</p> <p>【資料】 ベースライン CO2吸収量 説明資料（長崎県新上五島町）.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	7.563(t-CO2)

合計のクレジット認証対象の吸収量	7.5 t
------------------	-------