

(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[®]認証申請書

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) うみのまちづくり株式会社

住所：香川県高松市古新町1-4-201

氏名：瀬戸内エリアマネージャー 神内 悠里 ㊞

法人番号：3470001019361

(共同申請者) 山口県漁業協同組合吉佐統括支店

住所：山口県防府市新築地町2-2

氏名：支店長 徳富 暁江 ㊞

法人番号：4250005004158

(共同申請者) 一般社団法人 鋳田籠工法協会

住所：山口県防府市牟礼今宿1-18-14

氏名：代表理事 松村 憲吾 ㊞

法人番号：4250005007821

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 | 防府方式による藻場の環境保全と再生、海の未来づくり |

| | |
|---------------------|---|
| プロジェクト区分 (複数選択可) | <p>自然基盤 人工基盤 吸収源の新たな創出 吸収源の回復、維持、劣化抑制</p> |
| プロジェクト情報 | <p>海洋資源は古くから現在に至るまで人々や企業に恩恵を与え、日本全体を支えてきた。しかし近年の地球温暖化の影響による海水温上昇や食害の被害が拡大したことで、海の環境は急激に悪化している。藻場の消失は瀬戸内海全域で起きており、その面積は今現在も日々減少している。我々は瀬戸内海を日本の海の縮図と考えており「海の豊かさを取り戻す取り組み」の一つとしてCO2吸収源である藻場の回復と拡大が必要不可欠とし瀬戸内海全域をスコープとした活動を開始した。その中で我々の思いに共感し、実際にプロジェクトとして始まったのが今回の防府市における藻場再生である。本プロジェクトにおける参加メンバーについては添付資料①に詳細を示した。</p> <p>今回、藻場再生だけに留まらずカーボンクレジットの申請に至った理由は大きく2つある。一つ目は、持続可能な藻場再生のためのキャッシュフローの創出である。藻場の再生事業は過去にも行われてきたが、その多くが補助金やボランティア活動が中心であり、規模の拡大及び継続が困難であった。そこでクレジット化によるキャッシュの創出を一つの出口戦略として考えており、将来的に藻場が拡大することでクレジットから生まれた資金を翌年の活動に再投資するという循環を構築したい。</p> <p>二つ目は、ブルークレジットを対外的なPRに活用することで、環境活動に関心の高い企業や団体、自治体にアプローチすることである。これまで瀬戸内の藻場再生は島ごと、漁協毎に漁業関係者を中心に小規模に実施されてきた。しかしながら、その成果はあまり出でおらず前述のように継続して実施することも難しい状況である。そこで人的、資本的リソースを外部からも取り込むことで藻場の拡大を目指す。</p> <p>2024年度については、2022年度から取り組んでいる中浦漁港の周辺に加え、野島沿岸にも藻礁設置エリアを拡大し、食害が広がっている対策として漁業従事者と連携し食害魚（アイゴおよびチヌ）の捕獲、販売も実施した。2025年度においては、引き続き藻礁を増設することに加え、食害魚対策としてネット設置による物理的な保護、積極的な食害魚の販売にも力を入れていきたい。</p> <p>本事業の継続的な拡大には地元の協力だけではなく、民間企業の巻き込みが必要不可欠である。企業と地域住民が一体となって藻場再生からクレジット創出、その利用という出口までを一貫したモデルケースを示すことで、海洋保全の必要性を訴え関係者全体で藻場の再生、その先の海洋の生物多様性への寄与その拡大に繋げていきたい。</p> <p>――過去の活動――</p> <p>2023年2月28日に8基の藻礁を設置 2023年4月22日に7基の藻礁および藻礁間にクロメ、アカモクの種糸を設置 2023年6月21日に海藻の状態調査を実施</p> |
| クレジット取得理由 | <p>クレジット取得により藻場再生の定量的な評価として活動参加者のモチベーション継続、メンバーの増員を目指す。また、クレジットの売却による活動資金への補填や二酸化炭素排出のある民間企業の活動の一環としてオフセットを行うことで企業価値向上、環境への関心をためるための機会の創出を行う。</p> <p>上記の活動を通じて、人的リソース・資金の拡充を図り、CO2の吸収源である藻場の回復・拡大をサステナブルな活動として実施していきたい。</p> |
| クレジット取得後の計画や見通し | <p>魚探を使った藻場計測、モニタリングを実施することでより精度の高い状況把握に挑戦したい。それにより、藻場の頻度の高い健康診断を実施し、より効率のよい藻礁の配置を研究するとともに、食害・磯焼けの情報発信もしていきたい。</p> <p>食害魚食（特にアイゴ）はまだ販売が軌道に乗っていないので広報活動に力をいれ、商品価値を高めることで、漁業従事者が積極的に捕獲する環境を構築し、商売になる磯焼け対策として普及を目指す。</p> <p>これらの活動を防府に留まらず、食害に悩む磯焼けエリアの方々と連携することで、より広範囲な藻場の回復、拡大を目指したい。</p> |
| 申請対象期間に実施した活動の概要 | <p>中浦漁港は山口県防府市南中央部に位置しており、南東側に隣接する海岸があ</p> |

| | |
|-------------------------|---|
| <p>申請対象期間に実施した活動の概要</p> | <p>る。加えて野島は、本土防府市から南東へ14.8キロメートル離れた、周南諸島に属した離島で、豊かな水産資源に恵まれ漁業で栄えた場所である。両地区とも元々はガラモが点在する藻場で稚魚やナマコの住処として機能していたのだが、近年その藻場が減少し漁獲高にも少なからぬ影響が発生していた。そこで我々が独自で創り出した「防府方式」による藻場の再生に取り組んだ。</p> <p>防府方式とは、鑄鉄、種糸、石材、MOFU-DX(鶏糞に鉄粉などをブレンドし固形化させた栄養ブロック)の4種の素材を複合的に組み合わせた我々独自の方式である。具体的には、ジャングルジム状の鑄鉄藻礁の内部にMOFとクロメやアカメの付着した石材を投入する。</p> <p>また、より胞子の付着しやすいよう本年度は新設した藻礁表面に網目状の格子を取り付けた。</p> <p>プロジェクトの結果として、設置した藻礁だけでなくそこに設置した石材や種糸から放出される海藻胞子により藻礁周辺に藻場の拡大が観察された。また、藻場の再生だけではなく、多品種の稚魚の生息も確認された。</p> <p>-----</p> <p>2024年11月以降の活動 2024年11月17日 野島に新しく5基鑄鉄藻礁を沈設、野島の水中撮影 2024年11月18日 中浦と野島 空撮／中浦と野島 水中撮影 2025年4月4日 中浦と野島 水中撮影・魚探を使った藻場計測 2025年5月28日 野島 空撮（悪天候が続き撮影が遅くなりました） 2025年7月6日 中浦 空撮（悪天候が続き撮影が遅くなりました）</p> <p>うみのまちづくり社は、プロジェクト全体のマネージメント、海藻専門家との藻場づくりに関する相談、調査の実施、クレジット申請業務を担当した。</p> <p>吉佐漁協は、漁師と連携したアイゴの捕獲、商品化、藻場造成のための地元住民・漁師との調整および漁船手配を実施した。</p> <p>鑄田籠工法協会は、鑄鉄藻礁の改善研究、製造を担当した。</p> |
| <p>プロジェクト実施開始日</p> | <p>2023年2月～現在</p> |

| | | |
|-----|-------------------|---|
| 項目1 | ①対象生態系面積の 算定方法 | 【生態系】 海藻 【藻場】 ガラモ場 【構成種】 アカモク |
| | ②クレジット認証対象期間 | 2024年09月01日～2025年08月31日 |
| | ③対象とする面積 | 【面積】 0.6347(ha) 【面積の算定根拠】 中浦0.2258(ha)=(0.1181+0.0890+0.0187)、野島0.4089(ha)=(0.3040+0.0703+0.0346) の合計0.6347ha.空撮画像を基に資料1,2を作成し、5m× メッシュで分割した。メッシュごとの海藻の育成状況を濃生(被度100%+75 %/2=87.5%)、密生(被度75%+50%/2=62.5%)、疎生(被度50%+25%/2 =37.5%)の被度階級に目視で区分し、被度ごとの面積を算定、藻場全体 の面積を推測した。空撮画像では判別しにくい沖合の藻場の分布範囲や被 度は潜水目視調査により得られた情報により補足修正を行った。 【面積の資料】 1-中浦(2025)_v1.pdf 2-野島(2025)_v1.pdf 4-面積計測2025_v4.pdf |
| | ④吸収係数 | 【単位面積あたりの吸収量】 2.7 【単位面積あたりの吸収量の算定根拠】 JBE発行「Jブルークレジット認証の手引き」40ページ表4-8「ブルーカ ーボン生態系ごとの面単位面積あたりの吸収量(日本全国)」による、吸収 係数量の最も少ない海藻藻場である「ガラモ場」の値を採用した。実際 に潜水目視で生体確認ができた海藻は、アカモク、クロメ、タマハハギモ ク、ミルであった。 【単位面積あたりの吸収量の資料】 1-中浦(2025)_v1.pdf 2-野島(2025)_v1.pdf 4-面積計測2025_v4.pdf |

| | | |
|-----|----------------|---|
| 項目1 | ⑤吸収量算定方法 | <p>【計算に利用した式】 式1</p> <p>【算定結果（吸収量）】 1.713(t-CO2)</p> |
| | ⑥確実性の評価 | <p>【対象生態系面積等の評価】 85%</p> <p>(面積：0.6347(ha)×評価：85%)</p> <p>【吸収係数の評価】 72%</p> <p>(吸収係数：2.7×評価：72%)</p> |
| | ⑦調査時に使用した船舶の情報 | <p>【船舶の種類】 船外機船 (11kW / 15PS 程度)</p> <p>【台数】 2隻</p> <p>【稼働時間】 0.75(h)</p> <p>【出力】 11.00(kW)</p> <p>【燃料の種類】 重油A</p> <p>【CO2排出量】 0.009(t-CO2)</p> |

| | | |
|-----|-------------------------|--|
| 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】 対象区の申請期間における状況は不明である。認証対象期間の対照区において自然には繁茂していないことがドローンから確認された。そのため、活動区における増加分のみを考慮し、ベースラインは0.0tとして計算した。</p> <p>【資料】 8_対照区における状況（期間中）.pdf</p> |
| | ⑨クレジット認証対象の 吸収量 | 1.039(t-CO2) |

| | |
|------------------|-------|
| 合計のクレジット認証対象の吸収量 | 1.0 t |
|------------------|-------|