

(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

2024年10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) 尾道市

住所：広島県尾道市久保一丁目15-1

氏名：尾道市長 平谷 祐宏 印

法人番号：8000020342050

(共同申請者) 浦島漁業協同組合

住所：広島県尾道市浦崎町乙4 1 7 5

氏名：代表理事組合長 松若 隆博 印

法人番号：6240005013653

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	202211JBCA00020
プロジェクト名称	尾道の海のゆりかご（干潟・藻場）再生による里海づくり

プロジェクト区分 (複数選択可)	人工基盤 吸収源の回復、維持、劣化抑制
プロジェクト情報	<p>対象海域では、昭和59年から令和2年にかけて浚渫土を利用した4か所の人工干潟（百島、灘、海老、高尾）が中国地方整備局により造成された（百島：平成元年6月、灘：平成8年9月、海老：平成元年10月、高尾：令和2年11月）。これらの干潟は、浦島漁業協同組合に引き渡しが行われ、維持・管理を浦島漁業協同組合が担うとともに、アサリ等の水産資源を市場へ供給してきた。</p> <p>しかしながら、近年のアサリや刺し網漁の漁獲減を受け、尾道市と連携し、水産資源の回復や藻場の再生およびそれによって得られるブルーカーボン効果を得ることを目的に、2013年より流出した砂のリサイクル（整地作業）や、干潟の生産性向上のための耕耘、藻場の繁茂状況の確認等を行っている。これらの活動を通して、干潟の代表種であるアサリの生産性の回復や、各干潟の造成後に造成した基盤に移植もしくは自然に着生したアマモ場の継続的な成育を確認している。</p> <p>また、干潟環境と水産業の普及啓発を目的に、浦崎小学校および浦崎中学校による環境学習の場として海老干潟および灘干潟の一部海域を提供するとともに、活動の補助を行っている。</p> <p>これらの活動は、水産庁の水産多面的機能発揮対策交付金を活用するとともに、尾道市が水産振興の一環として取り組んでいる。しかしながら、昨今の高齢化に伴う人員不足等の現状もあり、干潟・藻場の維持管理活動を継続・拡大するうえでの資金調達が必要であることから、令和4年度にJブルークレジットの申請を行い、その売却益をアマモの移植活動や環境学習等の資金に充てている。</p> <p>今後も継続して、各干潟におけるアマモ場の拡大を目指した移植活動や、干潟の生産性向上を目指した食害や漂砂対策、干潟・藻場のブルーカーボン効果等を把握するための各種調査、普及啓発のための環境学習・シンポジウム等を実施する予定であり、Jブルークレジットの売却益はこれらの活動に充てるものである。</p>
申請対象期間に実施した活動の概要	<p>干潟・藻場のモニタリング 7回（浦島漁協・尾道市）  耕耘・整地作業 7回（浦島漁協・尾道市）  環境学習 9回（浦島漁協・尾道市）  干潟における施肥 1回（浦島漁協・尾道市）  ※（ ）内は実施者</p>
プロジェクト実施開始日	2013年6月21日～現在

項目1	①対象生態系面積の算定方法	<p>【生態系】海草  【藻場】アマモ場  【構成種】アマモ</p>
	②クレジット認証対象期間	2022年09月01日～2023年08月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】  36.248(ha)  【面積の算定根拠】  2023年7月6日から10日にUAVによる航空写真の撮影と潜水および音響測深機による現地調査を行った。その後、航空写真と現地調査結果を照らし合わせ、被度別のアマモの範囲を特定し、GIS上でフリーハンドにより面積を計測した。  【面積の資料】  アマモ面積算定根拠.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの吸収量】  2.16  【単位面積あたりの吸収量の算定根拠】  瀬戸内海における研究事例を参照し、被度階級から湿重量への換算式の作成、残存率、含水率、炭素含有率、P/B比を設定し、式2を用いて全体の吸収量を算定した後に、単位面積あたりの吸収量に割り戻した。  【単位面積あたりの吸収量の資料】  尾道吸収量の算定シート.xlsx</p>

項目1	⑤吸収量算定方法	【計算に利用した式】 式1  【算定結果（吸収量）】 78.295(t-CO2)
	⑥确实性の評価	【対象生態系面積等の評価】 95%  (面積：36.248(ha)×評価：95%)  【吸収係数の評価】 85%  (吸収係数：2.16×評価：85%)
	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】 8隻 【稼働時間】 2.30(h) 【出力】 51.00(kW) 【燃料の種類】 重油A 【CO2排出量】 0.371(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>【ベースラインの面積の評価】 95%</p> <p>【ベースラインの吸収係数の評価】 85%</p> <p>【CO2吸収量】 21.55782(t-CO2)</p> <p>(入力値26.697×面積の評価95%×吸収係数の評価85%)</p> <p>【算定した根拠】 3箇所の造成干潟において、造成前にアマモ場があり、造成時にこれら を移植している。造成前に船上目視観察などにより調査されたアマモ場面 積から、アマモ場の吸収量算定と同様の吸収係数を用いて吸収量を算定 し、ベースラインとした。造成前のアマモ場の面積は、報告書に記載の調 査結果をGIS上でトレースすることで求めた。なお、灘干潟は施工前には アマモ場があったという記録はなく、地元関係者からも施工前のアマモの 存在は確認できなかったため、ベースラインは0として扱った。</p> <p>【資料】 尾道吸収量の算定シート.xlsx</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	41.29363(t-CO2)

項目2	①対象生態系面積の算定方法	<p>【生態系】干潟                  【藻場】干潟                  【構成種】干潟</p>
	②クレジット認証対象期間	2022年09月01日～2023年08月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】                  34.25(ha)                  【面積の算定根拠】                  PPK-UAV写真測量(SfM解析, Pix4D)による地盤を計測し、0.5mピッチで等深線図を作成したのち、+0.4mから+2.5mまでの0.5mピッチの面積をGIS上で計測した。ただし、+0.4mから+0.5mまでは0.1mピッチでの面積計測とした。                  【面積の資料】                  干潟面積算定根拠.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの吸収量】                  1.5                  【単位面積あたりの吸収量の算定根拠】                  2023年8月19日から8月28日において、各干潟においてチャンバー法によりCO2吸収量を計測した。CO2吸収量の実測値をもとに日照・水深・気温・底泥クロロフィル量を変数とした数理モデルを構築し、年間のCO2吸収量を各干潟の地盤高別に算定した。その後、全干潟のCO2吸収量を面積で割り戻すことで平均的な吸収量を算定した。                  【単位面積あたりの吸収量の資料】                  尾道吸収量の算定シート.xlsx</p>

項目2	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）】 51.375(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 95%</p> <p>(面積：34.25(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：1.5×評価：95%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	船舶使用なし

項目2	⑧ベースラインの設定方法 妥当性とその量	<p>【ベースラインの評価】 100%</p> <p>【CO2吸収量】 0(t-CO2)</p> <p>(入力値0×評価：100%)</p> <p>【設定した根拠】 施工前には干潟がなかったためベースラインは0 t-CO2として扱った。</p> <p>【資料】 添付ファイルなし</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	46.365(t-CO2)



合計のクレジット認証対象の吸収量	87.6t
------------------	-------