

(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

2024年11月22日

ジャパンブルーエコノミー技術研究組合 御中

(代表申請者) 愛南町ブルーカーボン推進協議会

住所：愛媛県南宇和郡愛南町鮎越166番地3

氏名：会長 立花 弘樹



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	未来に繋ごう！真珠のふるさと愛南町～幹縄筏が生み出すブルーカーボンプロジェクト～

<p>プロジェクト区分 (複数選択可)</p>	<p>人工基盤 吸収源の新たな創出 水産養殖を含む</p>
<p>プロジェクト情報</p>	<p>【申請者】 愛南町ブルーカーボン推進協議会</p> <p>【協議会設立の経緯】 調査、計測、申請、販売、資金の活用等をスムーズに行うために令和5年12月15日に協議会を設立</p> <p>【メンバー】 愛南漁業協同組合、家串真珠母貝生産組合、油袋真珠母貝生産組合、平瀨真珠母貝生産組合、柏崎真珠母貝生産組合、国立大学法人愛媛大学南予水産研究センター、愛南町役場、丸紅フォレストリンクス株式会社</p> <p>【立ち上げの理由】 真珠産業は愛南町の基幹産業だが、近年、アコヤガイの大量斃死や漁業者の高齢化、廃業等により低迷が著しく、それに伴う筏の撤去や縮小が進行している。そこで、貝類養殖用幹縄筏に付着するマメタワラでのクレジット創出により、脱炭素化社会に向けた活動をより強化するとともに、愛南町のみならず、全国的に同様な産業を営む地域でも生業たる養殖業の重要性の再認識に繋がり、脱炭素化社会への貢献という新しい視点からの産業の保全・育成もより一層促進する事を目的とする。</p> <p>(説明) 水面に設置した幹縄筏は流れ藻を効率よくキャッチする特徴を持つ。また、付着した流れ藻の卵が筏に付き、毎年筏から多くのマメタワラが生長する。それらはそのまま枯死して海底に沈む場合と、漁業者が除去して湾内に設置した「藻捨て場」に移され、枯死して沈む場合がある。いずれも筏での生長過程でCO₂を吸収、それが海底に沈むことで固定、貯蔵するものである。</p> <p>さらに、幹縄筏にマメタワラが毎年安定して繁茂する環境を創り出すことにより、沿岸部への種の供給基地となっている他、プロジェクトエリア沿岸の藻場に対する藻食性魚類の摂食圧を軽減させる等、藻場の保全・拡大に重要な役割を果たしていると推察される。</p> <p>したがって、幹縄筏を活用する産業を持続的に行う事自体が脱炭素化社会に貢献すると考える。</p>
<p>クレジット取得理由</p>	<p>愛南町の沿岸域の藻場は減少傾向が続いているが、貝類養殖業で使用される幹縄筏(みきなわいかだ)では、流れ藻のマメタワラが毎年安定して付着し、種が供給され、筏上に藻場が形成される。こうした藻場は、様々な生き物の依り代にもなっているほか、それが枯死して海底に沈降することで、炭素固定に役立っている。しかし近年、ビルナウイルスを原因とするアコヤガイの大量斃死問題や漁業者の高齢化、廃業等により、特に、基幹産業である真珠産業の低迷が著しく、それに伴って筏の撤去や縮小が続いている状況である。そこで、幹縄筏に付着するマメタワラについてクレジットを創出することにより、愛南町の脱炭素化社会に向けた活動(CO₂の海洋吸収・貯蔵量の増加、海洋保全に関する取り組みを持続・拡大する)をより強化するとともに、愛南町の真珠産業のみならず、全国的に同様な産業を営む地域でも生業たる養殖業の重要性の再認識に繋がり、脱炭素化社会への貢献という新しい視点からの産業の保全・育成もより一層促進されることを目的とする。</p> <p>地域一体となり、CO₂の海洋吸収・貯蔵量の増加、海洋保全に関する取り組みを持続・拡大するためにクレジットを取得する。</p>
<p>クレジット取得後の計画や見通し</p>	<p>【環境問題に関する愛南町での取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・藻場の衰退原因となっている食植性のガンガゼウニを捕獲し、藻場保全を行うとともに、町で生産されるブロッコリーの端材を餌に与えて畜養し、さらに町特産の愛南ゴールド(河内晩柑)によって風味を付けることで食用化されたウニッコリーの生産 ・台風常襲地帯としての宿命である海ごみ回収活動の継続的・定期的な実施 ・保育園児から高校生を対象としたぎょしょく(触・色・職・殖・飾・植・食)教育や人材育成事業等に、ブルーカーボンに関する啓発を取り入れることによって、環境問題に自発的な行動を起こす人材の育成 ・既存養殖業の水産エコラベル認証取得等、サステナブル養殖業の活性化 <p>【クレジット取得後の計画】 上記活動の継続だけでなく、下記活動も拡大していく</p>

クレジット取得後の計画や見通し	<ul style="list-style-type: none"> ・ウニッコリーの生産・販売拡大 ・養殖場等から排出される廃フロート、流れ藻に付着する微細な発泡スチロール等を回収し、愛南漁協が導入済みの減容機及びペレット製造機によって再資源化し、町内循環させるリサイクルの促進 ・ぎょしょく教育や人材育成事業等に、ブルーカーボンや環境問題に関する啓発をより充実させた「愛南マリンカレッジ」の開講 ・漁場環境保全の取組を積極的にPRすることによる生産物・商品の差別化と販売促進、エシカル商品の開発及び加工場、直売所の整備 ・貝類養殖筏や藻捨て場の維持管理 ・上記取組の体験型ツーリズムへの活用 <p>クレジットを活用して上記の海業（うみぎょう）に係る取組を強化・新規開拓実施し、愛南町の脱炭素化社会に向けた取組をより一層促進する。</p>
申請対象期間に実施した活動の概要	<ul style="list-style-type: none"> ①幹縄筏上のマメタワラ着生量調査（愛南町役場、国立大学法人愛媛大学）2024年6月11日、12日 活動1において船舶を使用した活動回数：2回、3時間 ②申請対象湾内幹縄筏のドローン調査（愛南町役場）2024年6月11日、12日 ③幹縄筏の設置、管理（愛南漁業協同組合、各地区真珠母貝生産組合）通年 ④クレジットの販売、申請支援、協議会取り纏め（丸紅フォレストリンクス株式会社）適宜
プロジェクト実施開始日	1975年頃～現在

項目1	①対象生態系面積の算定方法	【生態系】 海藻 【藻場】 その他 【構成種】 その他
	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	【面積】 7.09(ha) 【面積の算定根拠】 ドローン空撮によるマメタワラ面積算出 油袋(25,294 m ²)、家串(29,114 m ²)、平瀬(6,950 m ²)、 柏崎 (9,564 m ²) 25,294m ² + 29,114 m ² +6,950m ² +9,564 m ² = 70,922 m ² (7.09 ha) ※別途資料添付 【面積の資料】 R6_愛南町内海地区（油袋、家串、平瀬、柏崎）の貝類養殖筏図.pdf R6_マメタワラ資源量調査（差し替え）.pdf
	④吸収係数	【水揚量】 0(t) 【水揚量の算定根拠】 各湾内の貝類養殖筏3カ所にて1 m ² あたりのマメタワラ湿重量を計測し、平均値を用いて算出している為水揚はしていない。 【水揚量に関する資料】 R6_マメタワラ資源量調査（差し替え）.pdf R6_貝類養殖筏1 m ² あたりのマメタワラ資源量調査（差し替え）.pdf 【残置量】 1026.86142(t) 【残置量の算定根拠】 家串、油袋、柏崎、平瀬、各湾の貝類養殖筏3カ所にて1m ² あたりのマメタワラの湿重量を計測し、平均値を用いて算出。油袋 平均17.466667 家串 平均11.666667 平瀬 平均8.933333 柏崎 平均19.166667 25,294m ² ×17.46666kg/m ² +29,114m ² ×11.66666kg/m ² +6,950m ² ×8.93333kg/m ² +9,564 m ² ×19.16666kg/m ² ×1/1,000=1,026.86142 ※別途資料添付 【残置量に関する資料】 R6_マメタワラ資源量調査（差し替え）.pdf R6_貝類養殖筏1 m ² あたりのマメタワラ資源量調査（差し替え）.pdf

項目1	④吸収係数	<p>【含水率】 85(%) 【含水率の算定根拠】 実測値 【含水率に関する資料】 添付ファイルなし</p> <p>【P/B比】 1.5 【P/B比の算定根拠】 第3版磯焼けガイドラインp.11参照 【P/B比に関する資料】 添付ファイルなし</p>
-----	-------	---

<p>項目1</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【炭素含有率】 31.3(%) 【炭素含有率の算定根拠】 ブルーカーボン計算に用いた式とパラメータ (JBE) p.3参照 【炭素含有率に関する資料】 添付ファイルなし</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値 (「Krause-Jensen&Duarte, 2016, Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration, Nature Geoscience」) を参照 Jブルークレジット®認証申請の手引き (ver.2.4)p.41参照 【残存率1に関する資料】 添付ファイルなし</p> <p>【残存率2】 0.0499 【残存率2の算定根拠】 Jブルークレジット®認証申請の手引き (ver.2.4)p.41参照 【残存率2に関する資料】 添付ファイルなし</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】 文献値 (「浅海域における年間二酸化炭素吸収量の全国推計」) を参照 Jブルークレジット®認証申請の手引き (ver.2.4)p.41参照 【生態系全体への変換係数に関する資料】 添付ファイルなし</p>
------------	--------------	---

項目1	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2-1</p> <p>【算定結果（吸収量）】 38.62(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：7.09(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：5.44721×評価：95%)</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】 1隻</p> <p>【稼働時間】 3.00(h)</p> <p>【出力】 11.00(kW)</p> <p>【燃料の種類】 ガソリン</p> <p>【CO2排出量】 0.016(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	【CO2吸収量】 0(t-CO2) (入力値0) 【設定した根拠】 人工物に付着したマメタワラのため 【資料】 添付ファイルなし
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	34.839(t-CO2)

合計のクレジット認証対象の吸収量	34.8 t
------------------	--------