

(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

ジャパンブルーエコノミー技術研究組合 御中

(代表申請者) 鳥取県の豊かな海を育む協議会

住所：鳥取県東伯郡湯梨浜町大字石脇1166番地

氏名：会長 鈴木 由香利 ㊞



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	萌える海藻！鳥取県の豊かな海を育む大作戦

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 水産養殖を含む</p>
プロジェクト概要	<p>鳥取県では、栽培漁業試験場（現：栽培漁業センター）が昭和56年度設立後、昭和59年度より、①「海中への酸素供給、二酸化炭素の吸収、水質浄化等の環境面での機能などがあること」、②「多年生の大型海藻であり、濃密な海中林を形成して魚介類の豊かな住み場となること」、③「落葉後、アワビ類・サザエ等の良い餌となること」などからアラムの種苗生産と移植に取り組んだ。</p> <p>昭和60年度には、栽培漁業センターが泊漁港でアラム場造成試験を実施し、漁港周辺に徐々に分布を拡大しながら海中林の形成に成功したことを受け、平成14～15年度には、公共事業との連携によるアラム種苗設置を鳥取県漁業協同組合浜村支所、赤碕町漁業協同組合により実施した。県は、アラム増殖指針「鳥取県藻場造成アクションプログラム」を平成16年度に策定し、県内14地区でアラム種苗を設置した。アラム種苗は生長して成体となり、その周辺に藻場（母藻集団）を形成し、中には大きな造成アラム場となった地区もみられた。</p> <p>一方、アイゴやウニ類・巻貝類による食害を受けた箇所があった。また、平成25年度は8月に29℃以上の高水温が約3週間続き、アラム枯死が見られた地区があった。このため、「鳥取県藻場造成アクションプログラムII」を平成28年度に策定し、食害軽減策として、ホンダワラ類とアラムの混生藻場の創出、高水温対策として潮通しの良い場所へアラム種苗設置を実施してきた。</p> <p>更に、平成27年度以降、県全域において、ムラサキウニの大量発生が確認され、「鳥取県藻場造成アクションプログラムIII」を令和4年度に策定し、ウニ類駆除の体制の確立と強化を進めている。</p> <p>また、鳥取県内では、ワカメを始めとする海藻養殖を冬季から春季にかけて実施している。</p> <p>以上のとおり、本プロジェクトは、これまでアラム造成等に尽力してきた鳥取県、鳥取県漁業協同組合、田後漁業協同組合、赤碕町漁業協同組合、（公財）鳥取県栽培漁業協会が結成した「鳥取県の豊かな海を育む協議会」を令和5年11月に設立し、アラム場等の造成、食害生物であるウニ類等の駆除及びワカメ等の海藻養殖により、当該地域の漁場の創出・保全、藻場の創出・維持によるCO2吸収源の回復や拡大を目的としており、CO2の吸収量の増加による気候変動緩和を図るものである。CO2吸収源の回復や拡大のためには、Jブルークレジットの取得が必要であり、本プロジェクトにおけるJブルークレジットの販売収益は、藻場造成対象種であるアラム等及び海藻養殖対象種であるワカメ等の種苗購入や食害生物であるウニ類等の駆除などの必要な経費として活用することにより、CO2吸収源の回復や拡大につなげていく。</p>
申請対象期間に実施した活動の概要	<p>令和4年度は、県内9地区（東、浦富、田後、網代、浜村、青谷、赤碕、中山、淀江）において、アラム種苗の設置（大型プレート：3～20枚/地区、小型プレート：10～40枚/地区）、および1地区でホンダワラ類等の母藻投入（50個/地区×2回）を行った。</p> <p>平成23年度から、中山で設置しているアラム種苗は母藻群落となり、遊走子分散によって中山から御来屋にアラムの次世代群落を形成することができた。</p> <p>また、県内14地区（東、浦富、田後、網代、福部、賀露、浜村、青谷、泊、赤碕、中山、御来屋、淀江、境港）において、ムラサキウニの集中駆除を実施し、造成アラム場の維持・増大に努めた。</p> <p>さらに、令和5年度は、御来屋地区の造成アラム場の順応的な管理の一環として、モニタリング調査を実施したものである。本プロジェクトを実現するため、鳥取県漁業協同組合御来屋支所では、下記の取り組みを実施している。</p> <p>①ムラサキウニの集中駆除</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和4年度に御来屋漁港東において、ムラサキウニが15.7～19.7個体/m²が確認されるなど、ムラサキウニの大量発生が確認されたことから、区画を区切り、区画内のムラサキウニの徹底した駆除（集中駆除）を実施した。 <p>②サザエ網漁業の資源管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 御来屋漁港東は、サザエの刺網漁業の実施海域であり、サザエ網により、アラムが獲れてしまう可能性がある。このため、11か月間の漁期のところ、鳥取県漁業協同組合御来屋支所が独自に約3か月間に短縮している。 <p>③魚付き保安林の移植</p> <ul style="list-style-type: none"> アラム生育等のためには、陸域の森から栄養分等の供給が重要である。このため、平成22年度に植林した魚付き保安林に異変が無いか見守っている。これらの取り組みは、本プロジェクトの目的を達成するための藻場の拡大・維持を通じたCO2吸収量の増加に寄与する自主的な活動である。 <p>さらに、クレジットの収益も活用しながら、前述の実施内容の継続やアラムの移植等による藻場の拡大・維持を実施することで、CO2の吸収量の増加による気候変動緩和を図るものである。</p>
プロジェクト実施開始日	昭和59年度～現在

方法論1	①対象生態系面積の算定方法	【生態系】 海藻 【藻場】 アラメ場 【構成種】 アラメ
	②クレジット認証対象期間	2022年10月01日～2023年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 1. 536525 (ha) 【面積の算定根拠】 別添：面積に関する資料のとおり 【面積の資料】 調査での実際の座標5 被度計算済み (2023 12 11) .xlsx
	④吸収係数	【単位面積あたりの吸収量】 4. 2 【単位面積あたりの吸収量の算定根拠】 【吸収係数の調査方法】 アラメ場の吸収係数 (4. 2 t-CO2/ha/年) ※桑江ら (2019) の表-4に記載されているアラメ場の吸収係数 (平均値) を用いた。 【算定した式】 対象生態系の分布面積×吸収係数=ブルーカーボン量 【算定結果 (吸収量)】 御来屋地区東部のアラメ場 (実勢面積) 1. 536525 ha×4. 2 t-CO2/ha/年=6. 453405 t-CO2/年 【単位面積あたりの吸収量の資料】 添付ファイルなし
	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)】 6. 453(t-CO2)
	⑥確実性の評価	【対象生態系面積の評価】 95% (面積 : 1. 536525 (ha) × 評価 : 95%) 【吸収係数の評価】 70% (吸収係数 : 4. 2 × 評価 : 70%)
	⑦調査時に使用した船舶の情報	【船舶の種類】 調査船 (132kW / 180PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 4. 00(h) 【出力】 254. 00(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0. 12(t-CO2)

方法論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>【設定した根拠】 鳥取県沿岸域では、もともとアサメの生育繁茂は確認されておらず（鳥取水試報告 第27号 1984）、アサメ種苗設置により、母藻群落が形成され、御来屋地区東では、造成アサメ場が形成された。また、藻場造成前は、地元漁業者等により、現地において、アサメの生育繁茂は確認されていない。更に、アサメが比較的多く分布する転石魚礁のある場所でも、転石魚礁の無い場所と同規模でアサメ以外の海藻類が分布している。鳥取県によるモニタリング調査、鳥取県漁業協同組合御来屋支所をはじめとする本協議会による保全・管理により、造成アサメ場が拡大・維持されている状況である。 したがって、ベースラインをゼロとする。参考：「鳥取県沿岸における漸深帯の海藻について」鳥取県水産試験場報告 第27号（1984年）</p> <p>【資料】 「鳥取県沿岸における漸深帯の海藻について」鳥取水試報告（第27号1984年）.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の吸収量	4.251(t-CO2)

合計のクレジット認証対象の吸収量	4.2(t-CO2)
------------------	------------