

(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

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) 須崎市藻場復活プロジェクト推進協議会

住所：高知県須崎市山手町1番7号

氏名：須崎市長 楠瀬耕作 

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	須崎市藻場復活プロジェクト

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>本プロジェクトの対象となる藻場は、須崎市に位置する池ノ浦地区となっている。藻場の種類としては磯根資源であるガラモ場と褐藻類ホンダワラ・カジメが形成されていたが、近年の気候変動等の影響（水温上昇）により、磯根資源の衰退と魚種及びエビ・貝類などの衰退が進んでいたところである。急激な藻場の衰退原因は、1990年代後半に生じたエルニーニョ現象による水温上昇や、ウニ類や魚類などの植食性動物の摂食の活発化などが考えられており、これら原因によって衰退した藻場の再生が地区漁業にとって喫緊の課題となった。</p> <p>そうした中で藻場を保全するために、池ノ浦地区においては、漁協の磯焼け対策部会にて2010年から取組を開始しており、その後、「池ノ浦・久通磯焼け対策部会」として水産多面的機能発揮対策において取組を推進してきた。磯焼けの要因になっているウニ類を、船上、立ち込み、スキューバ潜水によって除去するとともに、海藻の種不足を補うために、活動当初の平成22～25年度にかけて母藻投入を実施した。母藻は、ホンダワラ類のツクシモク、キレバモク等で、近隣の天然藻場から採取したものを活用した。母藻は、オープンスポアバックの方法で、生分解性の布地を用いて船上から投入した。これらの効果を検証するため、磯焼け対策の専門家として実績のある民間業者（(有)エコシステム）にモニタリングを委託している。</p> <p>このような動きを更に加速させるため、2023年には「須崎市藻場プロジェクト推進協議会」を設立した。協議会は、会長を須崎市長、事務局を須崎市農林水産課、顧問として須崎市内の5漁協（須崎町漁協、錦浦漁協、須崎釣漁協、大谷漁協、野見漁協）の組合長および高知県漁協の3支所（池ノ浦支所、久通支所、深浦支所）の地区委員長から構成する。今回申請するプロジェクトについては藻場保全については「池ノ浦・久通磯焼け対策部会」が主体となりながら協議会の主要構成員でもある各漁協・支所の磯焼け対策部会との連携により推進している。</p> <p>今後も藻場の保全および機能回復の活動を継続・拡大するための資金を獲得するとともに、須崎市が目指す2050年カーボンニュートラルの実現に向けて「吸収源対策」も重要視している。ブルーカーボン吸収源もこの対策の一環として位置付けられている。本プロジェクトによる取組を推進していくことは、「2050年カーボンニュートラル」に寄与する意味でも重要であり、ブルーカーボンの創出が期待されている。</p>
クレジット取得理由	<p>上述の通り、現在は「須崎市藻場プロジェクト推進協議会」にて市内漁協と県、民間企業、他関係者が参画し藻場保全を進めている。更なる環境対策推進のための原動力として須崎市が目指すカーボンニュートラルの実現への寄与がブルーカーボンの視点からも求められているが、更に一方で継続的なモニタリング実施等に係る活動資金が課題となっており、藻場活動を持続可能にするためには活動資金の確保が必要であるため。</p>
クレジット取得後の計画や見通し	<p>取得したクレジットについては、活動資金として活用し、藻場保全による吸収源の維持拡大活動に活用する。今回取得するクレジットを協議会の財源として活用し、藻場保全活動にかかる用船料、計測費用や機材購入を検討していく。金額の大小よりも、クレジットが協議会活動の原動力となることを期待している。</p> <p>なお、今回申請する池ノ浦地区に続いて、近接する久通地区においても民間ダイバー等との連携で実施している藻場保全活動、須崎港における人工基盤での藻場造成についても今後クレジット申請に取り組むことを想定している。</p>
申請対象期間に実施した活動の概要	<p>○2020～2024年 (1) ウニ駆除 毎年1～2月に計4,5回程度ウニ駆除を実施している。除去は船上及びスキューバ潜水によって実施している。ウニ駆除数はダイバーの参加者数に伴い、年により差があるが、少ない年でも1,000個、多い年では7,200個の駆除を行っている。</p> <p>2020年・・・ウニ駆除1月21日、2月4・6・10日（延べ35人（内訳地区民33人・エコシステム2人）、モニタリングウニ類除去1月16日、3月12日、8月6日（延べ6人（エコシステム6人））</p>

<p>申請対象期間に実施した活動の概要</p>	<p>2021年・・・ウニ駆除1月18～21日（延べ51人（内訳地区民48人・エコシステム3人））、モニタリングウニ駆除3月16日（延べ2人（エコシステム2人）） 2022年・・・ウニ駆除1月20～22・28・31日（延べ55人（内訳地区民51人・エコシステム4人））、モニタリングウニ駆除1月14日、2月24日（延べ4人（エコシステム4人）） 2023年・・・ウニ駆除1月20・21・30・31日、2月1日（延べ46人（内訳地区民41人・エコシステム5人））、モニタリングウニ駆除2月20日、12月25日（延べ4人（エコシステム6人）） 2024年・・・ウニ駆除1月15～17日、1月29日（延べ36人（内訳地区民31人・須崎市2人・エコシステム3人））、モニタリングウニ駆除2月12日（延べ2人（エコシステム2人））</p> <p>（2）協議会の参加 毎年5,6月に地区民30名程度に対して、前年度の磯焼け対策等の活動結果報告や今年度の磯焼け対策についての協議会を開催している。</p> <p>※資料参照：申請対象期間に実施した活動の概要（須崎市）</p>
<p>プロジェクト実施開始日</p>	<p>2020年1月1日～</p>

項目1	①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】 ホンダワラ</p>
	②クレジット認証対象期間	2020年01月01日～2020年12月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】 0.053254(ha) 【面積の算定根拠】 今回、藻場面積について、以下の手順によって推定した。A) 水産多面的機能発揮対策事業において毎年度モニタリングしているモニタリング地点(6点)を結んで得られる計測範囲(多角形)面積(ha)を算出する。 藻場計測範囲面積:0.159765(ha) B)各年のモニタリング地点(6点)における被度の平均値を求める。 2020年:33.333333% C)上記(A)で算出した面積に(B)で得た各年の平均被度を乗じること、藻場の実勢面積を求める。 2020年:0.159765(ha) × 33.333333%=0.053254(ha) 【面積の資料】 面積の算定根拠資料(須崎市).pdf</p>
	④吸収係数	<p>【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】 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 【単位面積あたりの吸収量の資料】 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1</p> <p>【算定結果（吸収量）】 0.143(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【生態系面積等の評価】 85%</p> <p>(面積：0.053254(ha)×評価：85%)</p> <p>【吸収係数の評価】 80%</p> <p>(吸収係数：2.7×評価：80%)</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】 4隻</p> <p>【稼働時間】 3.00(h)</p> <p>【出力】 18.40(kW)</p> <p>【燃料の種類】 ガソリン</p> <p>【CO2排出量】 0.107(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】 2010年度（取組を実施する前）にはホンダワラの生育が確認されず、被度調査の結果はゼロであった。対象区計測対照（No. 4～9）においては、活動後にホンダワラの出現が見られる一方で、対照区（No.10）においてはその後においても被度が0～5%、平均被度が5%未満である。また、2010年（取組を実施する前）においては、無節サンゴ藻が多くを占める状況であったことから、吸収源としての藻場は活動前には存在していないことを示すことと考える。 このことを根拠として、ベースラインをゼロに設定する。</p> <p>【資料】 ベースライン設定の根拠資料（須崎市）.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	-0.009(t-CO2)

項目2	①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】 ホンダワラ</p>
	②クレジット認証対象期間	2023年01月01日～2023年12月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】 0.081213(ha) 【面積の算定根拠】 今回、藻場面積について、以下の手順によって推定した。A) 水産多面的機能発揮対策事業において毎年度モニタリングしているモニタリング地点(6点)を結んで得られる計測範囲(多角形)面積(ha)を算出する。 藻場計測範囲面積:0.159765(ha) ※各年共通 B)各年のモニタリング地点(6点)における被度の平均値を求める。 2023年:50.833333% C)上記(A)で算出した面積に(B)で得た各年の平均被度を乗じること、藻場の実勢面積を求める。 2023年:0.159765(ha) × 50.833333%=0.081213(ha) 【面積の資料】 面積の算定根拠資料(須崎市).pdf</p>
	④吸収係数	<p>【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】 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 【単位面積あたりの吸収量の資料】 添付ファイルなし</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）】 0.219(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【生態系面積等の評価】 85%</p> <p>(面積：0.081213(ha)×評価：85%)</p> <p>【吸収係数の評価】 70%</p> <p>(吸収係数：2.7×評価：70%)</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】 4隻</p> <p>【稼働時間】 3.00(h)</p> <p>【出力】 18.40(kW)</p> <p>【燃料の種類】 ガソリン</p> <p>【CO2排出量】 0.107(t-CO2)</p>

項目2	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】 2010年度（取組を実施する前）にはホンダワラの生育が確認されず、被度調査の結果はゼロであった。対象区計測対照（No. 4～9）においては、活動後にホンダワラの出現が見られる一方で、対照区（No.10）においてはその後においても被度が0～5%、平均被度が5%未満である。また、2010年（取組を実施する前）においては、無節サンゴ藻が多くを占める状況であったことから、吸収源としての藻場は活動前には存在していないことを示すことと考える。 このことを根拠として、ベースラインをゼロに設定する。</p> <p>【資料】 ベースライン設定の根拠資料（須崎市）.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	0.023(t-CO2)

項目3	①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】 ホンダワラ</p>
	②クレジット認証対象期間	2021年01月01日～2021年12月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】 0.05858(ha) 【面積の算定根拠】 今回、藻場面積について、以下の手順によって推定した。A) 水産多面的機能発揮対策事業において毎年度モニタリングしているモニタリング地点(6点)を結んで得られる計測範囲(多角形)面積(ha)を算出する。 藻場計測範囲面積:0.159765(ha) ※各年共通 B)各年のモニタリング地点(6点)における被度の平均値を求める。 2021年:36.666666% C)上記(A)で算出した面積に(B)で得た各年の平均被度を乗じること、藻場の実勢面積を求める。 2021年:0.159765(ha) × 36.666666%=0.05858(ha) 【面積の資料】 面積の算定根拠資料(須崎市).pdf</p>
	④吸収係数	<p>【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】 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 【単位面積あたりの吸収量の資料】 添付ファイルなし</p>

項目3	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）】 0.158(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【生態系面積等の評価】 85%</p> <p>(面積：0.05858(ha)×評価：85%)</p> <p>【吸収係数の評価】 80%</p> <p>(吸収係数：2.7×評価：80%)</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】 4隻</p> <p>【稼働時間】 1.00(h)</p> <p>【出力】 18.40(kW)</p> <p>【燃料の種類】 ガソリン</p> <p>【CO2排出量】 0.035(t-CO2)</p>

項目3	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】 2010年度（取組を実施する前）にはホンダワラの生育が確認されず、被度調査の結果はゼロであった。対象区計測対照（No. 4～9）においては、活動後にホンダワラの出現が見られる一方で、対照区（No.10）においてはその後においても被度が0～5%、平均被度が5%未満である。また、2010年（取組を実施する前）においては、無節サンゴ藻が多くを占める状況であったことから、吸収源としての藻場は活動前には存在していないことを示すことと考える。 このことを根拠として、ベースラインをゼロに設定する。</p> <p>【資料】 ベースライン設定の根拠資料（須崎市）.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	0.072(t-CO2)

項目4	①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】 ホンダワラ</p>
	②クレジット認証対象期間	2022年01月01日～2022年12月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】 0.095859 (ha) 【面積の算定根拠】 今回、藻場面積について、以下の手順によって推定した。A) 水産多面的機能発揮対策事業において毎年度モニタリングしているモニタリング地点（6点）を結んで得られる計測範囲（多角形）面積（ha）を算出する。 藻場計測範囲面積：0.159765（ha）※各年共通 B)各年のモニタリング地点（6点）における被度の平均値を求める。 2022年：60% C)上記(A)で算出した面積に(B)で得た各年の平均被度を乗じることで、藻場の実勢面積を求める。 2022年：0.159765（ha）×60%=0.095859(ha) 【面積の資料】 面積の算定根拠資料（須崎市）.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【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】 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 【単位面積あたりの吸収量の資料】 添付ファイルなし</p>

項目4	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）】 0.258(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【生態系面積等の評価】 85%</p> <p>(面積：0.095859(ha)×評価：85%)</p> <p>【吸収係数の評価】 80%</p> <p>(吸収係数：2.7×評価：80%)</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】 4隻</p> <p>【稼働時間】 2.00(h)</p> <p>【出力】 18.40(kW)</p> <p>【燃料の種類】 ガソリン</p> <p>【CO2排出量】 0.071(t-CO2)</p>

項目4	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】 2010年度（取組を実施する前）にはホンダワラの生育が確認されず、被度調査の結果はゼロであった。対象区計測対照（No. 4～9）においては、活動後にホンダワラの出現が見られる一方で、対照区（No.10）においてはその後においても被度が0～5%、平均被度が5%未満である。また、2010年（取組を実施する前）においては、無節サンゴ藻が多くを占める状況であったことから、吸収源としての藻場は活動前には存在していないことを示すことと考える。 このことを根拠として、ベースラインをゼロに設定する。</p> <p>【資料】 ベースライン設定の根拠資料（須崎市）.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	0.104(t-CO2)

項目5	①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】 ホンダワラ</p>
	②クレジット認証対象期間	2024年01月01日～2024年12月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】 0.085207 (ha) 【面積の算定根拠】 今回、藻場面積について、以下の手順によって推定した。 A) 水産多面的機能発揮対策事業において毎年度モニタリングしているモニタリング地点（6点）を結んで得られる計測範囲（多角形）面積（ha）を算出する。 藻場計測範囲面積：0.159765（ha）※各年共通 B) 各年のモニタリング地点（6点）における被度の平均値を求める。 2024年：50.833333% C) 上記(A)で算出した面積に(B)で得た各年の平均被度を乗じること、藻場の実勢面積を求める。 2024年：0.159765（ha）×53.333333%=0.085207（ha） 【面積の資料】 面積の算定根拠資料（須崎市）.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【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】 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 【単位面積あたりの吸収量の資料】 添付ファイルなし</p>

項目5	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）】 0.23(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【生態系面積等の評価】 85%</p> <p>(面積：0.085207(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】 4隻</p> <p>【稼働時間】 1.00(h)</p> <p>【出力】 18.40(kW)</p> <p>【燃料の種類】 ガソリン</p> <p>【CO2排出量】 0.035(t-CO2)</p>

項目5	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】 2010年度（取組を実施する前）にはホンダワラの生育が確認されず、被度調査の結果はゼロであった。対象区計測対照（No. 4～9）においては、活動後にホンダワラの出現が見られる一方で、対照区（No.10）においてはその後においても被度が0～5%、平均被度が5%未満である。また、2010年（取組を実施する前）においては、無節サンゴ藻が多くを占める状況であったことから、吸収源としての藻場は活動前には存在していないことを示すことと考える。 このことを根拠として、ベースラインをゼロに設定する。</p> <p>【資料】 ベースライン設定の根拠資料（須崎市）.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	0.105(t-CO2)

合計のクレジット認証対象の吸収量	0.2 t
------------------	-------