

(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

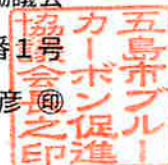
2024年10月17日

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) 五島市ブルーカーボン促進協議会

住所：長崎県五島市福江町1番1号

氏名：会長 片山 和彦



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	五島市藻場を活用したカーボンニュートラル促進事業

<p>プロジェクト区分 (複数選択可)</p>	<p>自然基盤 吸収源の新たな創出 吸収源の回復、維持、劣化抑制</p>
<p>プロジェクト情報</p>	<p>【活動概要】 五島市沿岸では2000年頃から磯焼けが広がり、2015年時点でほぼ全域が磯焼けに陥った。そこで、水産庁事業費などを利用して2016年より磯焼け対策を本格化し、これまでに対象地や成功事例が徐々に増加してきた。外海側と内海側での成功例があり、いずれも植食動物の侵入を防いだり、数を減らす策が功を奏した。難題とされる植食魚による海藻食害問題は、外海に面する水域で深刻な一方、比較的規模の大きな湾の中ではほとんど生じないことも判明した。これに基づき、外海域では植食魚の侵入を阻止するための磯仕切り網の設置（崎山サブモデル）、内湾ではウニ類の駆除（玉之浦サブモデル）を基本とし、新たな場所では環境特性を良く把握した上でどちらかのサブモデルを選択し、必要に応じて新たな策も取りこむことを軸とする磯焼け対策五島モデルが構築された。 現在、このモデルに基づく磯焼け対策の市内横展開が進行中で、2023年夏までに崎山サブモデルが3地区4か所、玉之浦サブモデルが3地区7か所で成功事例を生み出している。 うち2地区4か所で2022年春にできた藻場のブルーカーボンについては、2022年度にクレジット申請を行い承認されている。五島市で過去5年間の間にできた藻場のうち、今年度は以下の3地区・年を対象に申請する。 1) 玉之浦地区（玉之浦湾） 2019、2020、2021年の春～初夏に形成された藻場 2) 岐宿地区（水ノ浦湾） 2020、2021年の春～初夏に形成された藻場 3) 久賀地区（久賀湾） 2022年の春～初夏に形成された藻場</p> <p>【関係機関の関わり】 申請者は、関係漁業協同組合や漁業者、行政、民間団体、研究機関などで構成される協議会である。当会は、五島市が宣言したゼロカーボンシティの2050年までの実現に対して、ブルーカーボンの貢献度を高めることを目的に、最新情報や成果の普及啓発のためのシンポジウムなどの開催他、ブルーカーボンクレジットによって得られる収益の管理も担っている。磯焼け対策の実施主体は各地区の漁業者であるが、高齢化などで人手の足りない地区では、本会に所属する漁業者等の有志で組織された部会「磯焼けバスターズ」が応援・協力している（資料1参照）。五島市は補助金などを通じて協議会の活動を支援している。</p> <p>【クレジット取得理由】 五島市における磯焼け対策の資金は、国や県、市などの行政機関からの支援（補助金など）に多くを依存している。このため、対策によって形成された藻場のブルーカーボンをクレジット化し、将来の磯焼け対策活動の資金源とすることで、カーボンオフセット達成におけるブルーカーボンの貢献度を向上させるため。</p> <p>【クレジット取得による今後の活動】 得られる資金は磯焼け対策を継続させるために活用し、再生された藻場の維持と更なる拡大を目指し、五島市ゼロカーボンシティの目標達成において貢献する。</p>
<p>申請対象期間に実施した活動の概要</p>	<p>【申請対象期間に実施したプロジェクト概要】 玉之浦湾、水ノ浦湾、久賀湾のいずれにおいても、ガンガゼを中心とするウニ類駆除と大型褐藻類の母藻供給が行われた。詳細は添付資料3～5参照。</p>
<p>プロジェクト実施開始日</p>	<p>2016年4月1日～現在</p>

項目1	①対象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】 その他</p>
	②クレジット認証対象期間	2019年07月01日～2020年06月30日
	③対象とする面積	<p>【面積】 2.89884(ha) 【面積の算定根拠】 藻場の長さ×藻場の幅×平均被度＝藻場面積 【島山島】 $680 \times 53 \times 1 / 10000 \times 0.48 = 1.72992$ 【笠上】 $340 \times 60 \times 1 / 10000 \times 0.5733 = 1.16892$ 【合計】 $1.730640 + 1.169532 = 2.89884\text{ha}$ 【面積の資料】 資料3 玉之浦湾のブルーカーボン.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	【計算に利用した式】 式1 【算定結果（吸収量）】 7.826(t-CO2)
	⑥确实性の評価	【対象生態系面積等の評価】 85% (面積：2.89884(ha)×評価：85%) 【吸収係数の評価】 80% (吸収係数：2.7×評価：80%)
	⑦調査時に使用した船舶の情報	【船舶の種類】 船外機船 (11kW / 15PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 3.00(h) 【出力】 30.00(kw) 【燃料の種類】 ガソリン 【CO2排出量】 0.044(t-CO2)

項目1	⑧ベースラインの設定方法 妥当性とその量	【ベースラインの評価】 100% 【CO2吸収量】 0(t-CO2) (入力値0×評価：100%) 【設定した根拠】 2014年春の長崎県による航空写真撮影・解析調査に基づく藻場分布図において玉之浦湾内に藻場は見られないことから、ベースラインは0とした。 ° 【資料】 資料3 玉之浦湾のブルーカーボン.pdf
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	5.278(t-CO2)

項目2	①対象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】 アカモク</p>
	②クレジット認証対象期間	2020年07月01日～2021年06月30日
	③対象とする面積	<p>【面積】 4.685203(ha) 【面積の算定根拠】 藻場の長さ×藻場の幅×平均被度＝藻場面積 $460 \times 58 \times 1 / 10000 \times 0.695 = 1.85426$ $460 \times 58 \times 1 / 10000 \times 0.727 = 1.939636$ $354 \times 30 \times 1 / 10000 \times 0.546 = 0.579852$ $376 \times 3 \times 1 / 10000 \times 0.375 = 0.0423$ $109 \times 42 \times 1 / 1000 \times 0.411 = 0.188155$ $60 \times 36 \times 1 / 10000 \times 0.375 = 0.081$ 【合計】 4.685203ha 【面積の資料】 資料3 玉之浦湾のブルーカーボン.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	【計算に利用した式】 式1 【算定結果（吸収量）】 12.65(t-CO2)
	⑥确实性の評価	【対象生態系面積等の評価】 85% (面積：4.685203(ha)×評価：85%) 【吸収係数の評価】 80% (吸収係数：2.7×評価：80%)
	⑦調査時に使用した船舶の情報	【船舶の種類】 船外機船 (11kw / 15PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 3.00(h) 【出力】 30.00(kw) 【燃料の種類】 ガソリン 【CO2排出量】 0.044(t-CO2)

<p>項目2</p>	<p>⑧ベースラインの設定方法 妥当性とその量</p>	<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】 2014年春の長崎県による航空写真撮影・解析調査に基づく藻場分布図において玉之浦湾内に藻場は見られないことから、ベースラインは0とした。</p> <p>【資料】 資料3 玉之浦湾のブルーカーボン.pdf</p>
	<p>⑨クレジット認証対象の 吸収量</p>	<p>8.558(t-CO2)</p>

項目3	①対象生態系面積の算定方法	【生態系】海藻 【藻場】ワカメ場 【構成種】ワカメ
	②クレジット認証対象期間	2020年07月01日～2021年06月30日
	③対象とする面積	【面積】 0.0324(ha) 【面積の算定根拠】 藻場の長さ×藻場の幅×平均被度＝藻場面積 $720 \times 3 \times 1/10000 \times 0.15 = 0.0324\text{ha}$ 【面積の資料】 資料3 玉之浦湾のブルーカーボン.pdf
	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】 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

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）】 0.136(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：0.0324(ha)×評価：85%)</p> <p>【吸収係数の評価】 80%</p> <p>(吸収係数：4.2×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】 1隻</p> <p>【稼働時間】 3.00(h)</p> <p>【出力】 30.00(kw)</p> <p>【燃料の種類】 ガソリン</p> <p>【CO2排出量】 0.044(t-CO2)</p>

<p>項目3</p>	<p>⑧ベースラインの設定方法 妥当性とその量</p>	<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】 2014年春の長崎県による航空写真撮影・解析調査に基づく藻場分布図において玉之浦湾内に藻場は見られないことから、ベースラインは0とした。</p> <p>【資料】 資料3 玉之浦湾のブルーカーボン.pdf</p>
	<p>⑨クレジット認証対象の 吸収量</p>	<p>0.048(t-CO2)</p>

項目4	①対象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】 その他</p>
	②クレジット認証対象期間	2019年07月01日～2020年06月30日
	③対象とする面積	<p>【面積】 0.033165(ha) 【面積の算定根拠】 藻場面積×平均被度＝藻場面積 0.033×0.75＝0.02475ha 0.0306×0.275＝0.008415ha 合計0.033165ha 【面積の資料】 資料4 水ノ浦湾のブルーカーボン.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）】 0.089(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 85%</p> <p>(面積：0.033165(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】 1隻</p> <p>【稼働時間】 1.50(h)</p> <p>【出力】 60.00(kW)</p> <p>【燃料の種類】 ガソリン</p> <p>【CO2排出量】 0.044(t-CO2)</p>

<p>項目4</p>	<p>⑧ベースラインの設定方法 妥当性とその量</p>	<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%) 【設定した根拠】 2014年春の長崎県による航空写真撮影・解析調査に基づく藻場分布図において水ノ浦湾内に藻場は見られないことから、ベースラインは0とした。</p> <p>【資料】 資料4 水ノ浦湾のブルーカーボン.pdf</p>
	<p>⑨クレジット認証対象の 吸収量</p>	<p>0.016(t-CO2)</p>

項目5	①対象生態系面積の 算定方法	【生態系】海藻 【藻場】ワカメ場 【構成種】ワカメ
	②クレジット認証対象期間	2019年07月01日～2020年06月30日
	③対象とする面積	【面積】 0.05325(ha) 【面積の算定根拠】 藻場面積×平均被度＝藻場面積 0.142×0.375＝0.05325ha 【面積の資料】 資料4 水ノ浦湾のブルーカーボン.pdf
	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】 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

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）】 0.223(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 85%</p> <p>(面積：0.05325(ha)×評価：85%)</p> <p>【吸収係数の評価】 80%</p> <p>(吸収係数：4.2×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】 1隻</p> <p>【稼働時間】 1.50(h)</p> <p>【出力】 60.00(kW)</p> <p>【燃料の種類】 ガソリン</p> <p>【CO2排出量】 0.044(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>【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】 2014年春の長崎県による航空写真撮影・解析調査に基づく藻場分布図において水ノ浦湾内に藻場は見られないことから、ベースラインは0とした。</p> <p>【資料】 資料4 水ノ浦湾のブルーカーボン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	0.108(t-CO2)

項目6	①対象生態系面積の 算定方法	<p>【生態系】 海藻 【藻場】 ガラモ場 【構成種】 その他</p>
	②クレジット認証対象期間	2020年07月01日～2021年06月30日
	③対象とする面積	<p>【面積】 0.129622(ha) 【面積の算定根拠】 藻場の長さ×藻場の幅×平均被度＝藻場面積 $57 \times 5 \times 1 / 10000 \times 0.15 = 0.004275ha$ $95 \times 9 \times 1 / 10000 \times 0.625 = 0.053437ha$ $144 \times 2.5 \times 1 / 10000 \times 0.15 = 0.0054ha$ $124 \times 8 \times 1 / 10000 \times 0.625 = 0.062ha$ $41 \times 4 \times 1 / 10000 \times 0.275 = 0.00451ha$ 合計0.129622ha 【面積の資料】 資料4 水ノ浦湾のブルーカーボン.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6	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）】 0.349(t-CO2)
	⑥确实性の評価	【対象生態系面積等の評価】 85% (面積：0.129622(ha)×評価：85%) 【吸収係数の評価】 80% (吸収係数：2.7×評価：80%)
	⑦調査時に使用した船舶の情報	【船舶の種類】 船外機船 (11kW / 15PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 2.00(h) 【出力】 60.00(kW) 【燃料の種類】 ガソリン 【CO2排出量】 0.058(t-CO2)

項目6	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】 2014年春の長崎県による航空写真撮影・解析調査に基づく藻場分布図において水ノ浦湾内に藻場は見られないことから、ベースラインは0とした。</p> <p>【資料】 資料4 水ノ浦湾のブルーカーボン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	0.179(t-CO2)

項目7	①対象生態系面積の算定方法	【生態系】海藻 【藻場】ワカメ場 【構成種】ワカメ
	②クレジット認証対象期間	2020年07月01日～2021年06月30日
	③対象とする面積	<p>【面積】 1.183413(ha)</p> <p>【面積の算定根拠】 藻場の長さ×藻場の幅×平均被度×自己認証率＝藻場面積 $111 \times 19 \times 1 / 10000 \times 0.275 = 0.057997$ $287 \times 34.5 \times 1 / 10000 \times 0.275 = 0.272291$ $455 \times 30 \times 1 / 10000 \times 0.625 = 0.853125$ 【合計】1.183413ha</p> <p>【面積の資料】 資料4 水ノ浦湾のブルーカーボン.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの吸収量】 4.2</p> <p>【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</p> <p>【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7	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）】 4.97(t-CO2)
	⑥确实性の評価	【対象生態系面積等の評価】 85% (面積：1.183413(ha)×評価：85%) 【吸収係数の評価】 80% (吸収係数：4.2×評価：80%)
	⑦調査時に使用した船舶の情報	【船舶の種類】 船外機船 (11kW / 15PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 2.00(h) 【出力】 60.00(kW) 【燃料の種類】 ガソリン 【CO2排出量】 0.058(t-CO2)

項目7	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】 2014年春の長崎県による航空写真撮影・解析調査に基づく藻場分布図において水ノ浦湾内に藻場は見られないことから、ベースラインは0とした。</p> <p>【資料】 資料4 水ノ浦湾のブルーカーボン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	3.321(t-CO2)

項目8	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】その他
	②クレジット認証対象期間	2021年07月01日～2022年06月30日
	③対象とする面積	【面積】 0.609795(ha) 【面積の算定根拠】 藻場の長さ×藻場の幅×平均被度＝藻場面積 $50 \times 49 \times 1 / 10000 \times 0.661 = 0.161945$ $130 \times 50 \times 1 / 10000 \times 0.689 = 0.44785$ 【合計】0.609795ha 【面積の資料】 資料5 久賀湾のブルーカーボン.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】 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	

項目8	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）】 1.646(t-CO2)
	⑥确实性の評価	【対象生態系面積等の評価】 85% (面積：0.609795(ha)×評価：85%) 【吸収係数の評価】 80% (吸収係数：2.7×評価：80%)
	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】 3.00(h) 【出力】 169.00(kW) 【燃料の種類】 重油A 【CO2排出量】 0.063(t-CO2)

項目8	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】 85%</p> <p>【CO2吸収量】 0.0425(t-CO2)</p> <p>(入力値0.05×評価：85%)</p> <p>【設定した根拠】 藻場の面積×平均被度＝藻場面積 0.062832×0.20＝0.012566 0.078540×0.25＝0.019635 0.000628×0.80＝0.000502 【合計】0.032703ha 【吸収係数計算】 0.032703ha×2.7＝0.088298 【調査船のCO2排出量削減計算】 1h×309kW×0.046L/kWh×1/1000×2.71 t-CO2/kL＝0.038519 【ベースラインCO2吸収量】 0.088298-0.038519＝0.049779 【資料】 資料5 久賀湾のブルーカーボン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	1.013(t-CO2)

合計のクレジット認証対象の吸収量	18.5 t
------------------	--------