

(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25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) 島を美しくつくる会

住所：愛知県西尾市一色町佐久島西側41番地

氏名：会長 大島 真信 印

(共同申請者) 西尾市立佐久島しおさい学校

住所：愛知県西尾市一色町佐久島影無50番地

氏名：学校長 永井 隆 印

(共同申請者) 西尾市

住所：西尾市寄住町下田22番地

氏名：市長 中村 健 印

法人番号：4000020232131

(共同申請者) 西三河漁業協同組合

住所：西尾市一色町佐久島掛梨50番地

氏名：佐久島支所 地区担当理事 鈴木 輝昭 印

法人番号：9180305007318

(共同申請者) 有限会社鈴木ダイビングサービス

住所：愛知県名古屋市東区大曾根一丁目3番11号

氏名：代表取締役 鈴木 勝美 印

法人番号：6180002016137

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	小さな島の試み：20年以上続く佐久島の子どもたちがつくる藻場再生活動
----------	------------------------------------

プロジェクト区分 (複数選択可)	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
プロジェクト情報	<p>添付資料：プロジェクト概要参照</p> <p>愛知県西尾市の佐久島では、平成14年（2002年）に佐久島中学校（当時）の一生徒の「魚の住むアマモ場の環境を守っていききたい」との思いから活動は始まりました。その後も学内での活動は受け継がれ、佐久島中学校が佐久島小学校と共に平成31年度（2019年度）に義務教育学校佐久島しおさい学校として開校してからも、義務教育9年間の中で佐久島の特性を生かし島の自然や歴史、人と触れ合う機会や体験をする総合的な学習「しおかぜ学習」としてアマモの移植活動、アマモの花枝採取及びゾステラマットによる播種を継続して行っています。</p> <p>平成20年（2008年）からは島民による島を活性化させることを目的とした活動団体「島を美しくつくる会」及び行政の西尾市佐久島振興課が島外ボランティアを募り、多くの人々の協力のもとで、アマモ場やアサリの調査、アマモ・コアマモの移植、海岸の清掃などを実施しています。</p> <p>また、佐久島の浅場全域では、漁業者がアマモ場を守るためにナマコ漁の際に桁網を使用しない漁法で漁獲を行っています。</p> <p>毎年度の初めには、児童生徒へアマモを保全する意義を学ぶ機会を設けています。ブルーカーボンについても学習し、現在はアマモの保全活動がCO2吸収量の維持・増加をも目的としていることも理解し活動しています。</p> <p>島外ボランティアや他地域との交流の中で児童生徒がアマモの再生活動についての説明や発表を担うこともあり、児童生徒及び参加者のアマモ保全の意義への理解がより深まっています。</p> <p>この様な活動により、佐久島の浅場環境及びアマモ場が保全されており、二酸化炭素吸収源が維持されています。</p>
クレジット取得理由	佐久島の人口は200人に満たず、そのうち約半数が65歳以上のため、プロジェクトの実施には島外ボランティアの協力が大きく、ボランティアを募ったイベントの実施のためには安定した資金も必要不可欠です。Jブルークレジットの取得により情報を発信することで、ボランティアの増加と共に資金が得られることが望まれ、継続した気候変動緩和策に寄与できると考えています。
クレジット取得後の計画や見通し	佐久島しおさい学校は、島外から通学する市内在住の児童を募集しています。児童生徒が主体となって活動するこれまでにない本プロジェクトがJブルークレジットを取得することで、学習の場として価値を高め、通学希望者へのPRにつながるとともに、児童生徒が今後も継続して意欲的にプロジェクトに取り組んでいく見通しです。
申請対象期間に実施した活動の概要	<p>2023年度（2022年6月14日～2023年6月13日） 2022年7月9日 ボランティアによる海岸漂着ゴミ清掃活動（島を美しくつくる会（以下会）、西三河漁業協同組合（以下漁）、西尾市佐久島振興課（以下振興課）） 2022年8月1日 生き物観察会（佐久島しおさい学校（以下学校）、鈴木ダイビングサービス（以下鈴木ダ）） 2022年10月28日 ゾステラマット設置（学校、鈴木ダ） 2023年1月24日 モニタリング（会、漁、振興課、鈴木ダ） 2023年5月8日 アマモの花枝採取（学校、鈴木ダ） 2023年5月21日 ボランティアによるアマモの移植活動（会、漁、振興課） 2023年6月8日 モニタリング、アマモの移植活動（学校、鈴木ダ）</p> <p>2024年度（2023年6月14日～2024年6月13日） 2023年6月17日 ボランティアによる海岸漂着ゴミ清掃活動（会、漁、振興課） 2023年7月18日 生き物観察会（学校、鈴木ダ） 2023年11月8日 ゾステラマット設置（学校、漁、鈴木ダ） 2024年1月10日 モニタリング（会、漁、振興課、鈴木ダ） 2024年5月10日 アマモの花枝採取（学校、鈴木ダ） 2024年5月25日 ボランティアによる海岸漂着ゴミ清掃活動（会、漁、振興課） 2024年6月7日 アマモの花枝採取（学校、鈴木ダ）</p>

申請対象期間に実施した活動の概要	2024年6月8日 ボランティアによるアマモの移植活動（会、漁、振興課、鈴木ダ） 2024年6月13日 モニタリング（会、漁、振興課、鈴木ダ） ※（）内は実施者
プロジェクト実施開始日	2002年4月～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06月14日～2023年06月13日
	③対象とする面積	<p>【面積】 2.669025 (ha) 【面積の算定根拠】 ドローンによる空中写真撮影 (2023年6月) WebODMを用いて空中写真よりオルソ画像を作成 エクスポートしたオルソ画像をGoogleEarthに貼り付け アマモ場縁辺の判定、ポリゴン作図により面積を算定 潜水目視調査による生育アマモの把握、 コドラート調査によるの被度の把握 (2023年6月) 、 生育アマモの湿重量計測 (2024年6月13日) 【面積の資料】 佐久島面積2023.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 46.2 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 アマモが生育する場所 (被度95%) において50cm方形枠を設置し、枠内のアマモを採取して重量 (kg) を計測し、単位面積あたりの湿重量を算出した。 ※2023年度は坪刈りを実施しなかった。 潜水目視調査の状況から、アマモ・コアマモ草体の生育は2024年度と同様の傾向であったため、湿重量は2024年6月13日の計測結果を用いた。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 湿重量、含水率.pdf</p> <p>【含水率】 81.09(%) 【含水率の算定根拠】 採取したアマモのうち一部を十分に乾燥させ、重量を測定して乾重量/湿重量より含水率を算出した。 ※2023年度は坪刈りを実施しなかった。 潜水目視調査の状況から、アマモ・コアマモ草体の生育は2024年度と同様の傾向であったため、含水率は2024年6月13日の計測結果を用いた。 【含水率に関する資料】 湿重量、含水率.pdf</p>

<p>項目1</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 3.12 【P/B比の算定根拠】 文献値「現存量法を利用したアマモ群落の生産力推定（阿部ほか、2008）」における年間純生産量1332.8 g/m²及び、同様の調査地点・時期で行われた文献「三重県松名瀬沿岸におけるアマモ群落の構造と季節変化（阿部ほか、2004）」において、アマモの地上部と地下部を合わせた現存量が最大となる2001年6月の現存量427.0 g/m²（著者提供）を用いて算出した。 $1332.8/427.0=3.12$ なお、論文値の草体長及び株数と本プロジェクトにおける草体長及び株数は同様の傾向を示しており、P/B比3.12が本プロジェクトにおいて過大評価されている可能性は小さく、妥当であると考えられる。</p> <p>【P/B比に関する資料】 アマモ年間純生産量（阿部ほか、2008）.pdf アマモ最大現存量（阿部ほか、2004）.pdf</p> <p>【炭素含有率】 37.1(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値「伊勢湾内のアマモ場における炭素固定量の検討（国分・山田、20015）」より栄養株、地下茎の炭素含有量（年平均値）の平均を求め、用いた。</p> <p>【炭素含有率に関する資料】 アマモ炭素含有率（国分、山田、2015）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.162 【残存率1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>【残存率1に関する資料】 添付ファイルなし</p> <p>【残存率2】 0.0181 【残存率2の算定根拠】 文献値（「港湾空港技術研究所 未発表資料」）を参照</p> <p>【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】 2.12 【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</p> <p>【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</p> <p>【算定結果（吸収量）】 37.786(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：2.669025(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：14.1574×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】 2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】 0.036(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】 プロジェクトの活動により佐久島ではアマモ場が維持・回復していると推察されることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	34.066(t-CO2)

項目2	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】コアマモ</p>
	②クレジット認証対象期間	2022年06月14日～2023年06月13日
	③対象とする面積	<p>【面積】 0.16568(ha) 【面積の算定根拠】 ドローンによる空中写真撮影（2023年6月） WebODMを用いて空中写真よりオルソ画像を作成 エクスポートしたオルソ画像をGoogleEarthに貼り付け アマモ場縁辺の判定、ポリゴン作図により面積を算定 潜水目視調査による生育アマモの把握、 コドラート調査によるの被度の把握（2023年6月）、 生育アマモの湿重量計測（2024年6月13日） 【面積の資料】 佐久島面積2023.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 33.19 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 コアマモが生育する場所（被度95%）において25cm方形枠を設置し、枠内のコアマモを採取して重量（kg）を計測し、単位面積当たりの湿重量を算出した。 ※2023年度は坪刈りを実施しなかった。潜水目視調査の状況から、アマモ・コアマモ草体の生育は2024年度と同様の傾向であったため、湿重量は2024年6月13日の計測結果を用いた。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 湿重量、含水率.pdf</p> <p>【含水率】 84.27(%) 【含水率の算定根拠】 採取したコアマモのうち一部を十分に乾燥させ、重量を測定して乾重量/湿重量より含水率を算出した。 ※2023年度は坪刈りを実施しなかった。潜水目視調査の状況から、アマモ・コアマモ草体の生育は2024年度と同様の傾向であったため、含水率は2024年6月13日の計測結果を用いた。 【含水率に関する資料】 湿重量、含水率.pdf</p>

<p>項目2</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 2.86 【P/B比の算定根拠】 文献値「三重県英虞湾立神浦におけるコアマモ群落の構造と季節変化（阿部ほか、2012）」より年間純生産量/最大現存量=2.86を算定し、用いた。 【P/B比に関する資料】 コアマモPB比（阿部ほか、2012）.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32.58(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値「三河湾六条潟におけるコアマモZostera japonica群落の特性と底質環境との関連（蒲原ほか、2015）」より算定 【炭素含有率に関する資料】 コアマモ炭素含有率（蒲原ほか、2015）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.162 【残存率1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 【残存率1に関する資料】 添付ファイルなし</p> <p>【残存率2】 0.0181 【残存率2の算定根拠】 文献値（「港湾空港技術研究所 未発表資料」）を参照 【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】 2.12 【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 【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2	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2</p> <p>【算定結果（吸収量）】 1.128(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：0.16568(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：6.81042×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>【CO2吸収量】 0(t-CO2)</p> <p>(入力値0)</p> <p>【設定した根拠】 プロジェクトの活動により佐久島ではアマモ場が維持・回復していると推察されることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	1.018(t-CO2)

項目3	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	2023年06月14日～2024年06月13日
	③対象とする面積	<p>【面積】 2.855435 (ha) 【面積の算定根拠】 ドローンによる空中写真撮影 (2024年6月) WebODMを用いて空中写真よりオルソ画像を作成 エクスポートしたオルソ画像をGoogleEarthに貼り付け アマモ場縁辺の判定、ポリゴン作図により面積を算定 潜水目視調査による生育アマモの把握、 コドラート調査によるの被度の把握、 生育アマモの湿重量計測 (2024年6月13日) 【面積の資料】 佐久島面積アマモ2024.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 46.2 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 アマモが生育する場所 (被度95%) において50cm方形枠を設置し、枠内のアマモを採取して重量 (kg) を計測し、単位面積当たりの湿重量を算出した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 湿重量、含水率.pdf</p> <p>【含水率】 81.09(%) 【含水率の算定根拠】 採取したアマモのうち一部を十分に乾燥させ、重量を測定して乾重量/湿重量より含水率を算出した。 【含水率に関する資料】 湿重量、含水率.pdf</p>

<p>項目3</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 3.12 【P/B比の算定根拠】 文献値「現存量法を利用したアマモ群落の生産力推定（阿部ほか、2008）」における年間純生産量1332.8 g/m²及び、同様の調査地点・時期で行われた文献「三重県松名瀬沿岸におけるアマモ群落の構造と季節変化（阿部ほか、2004）」において、アマモの地上部と地下部を合わせた現存量が最大となる2001年6月の現存量427.0 g/m²（著者提供）を用いて算出した。1332.8/427.0=3.12 なお、論文値の草体長及び株数と本プロジェクトにおける草体長及び株数は同様の傾向を示しており、P/B比3.12が本プロジェクトにおいて過大評価されている可能性は小さく、妥当であると考えられる。</p> <p>【P/B比に関する資料】 アマモ年間純生産量（阿部ほか、2008）.pdf アマモ最大現存量（阿部ほか、2004）.pdf</p> <p>【炭素含有率】 37.1(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値「伊勢湾内のアマモ場における炭素固定量の検討（国分・山田、20015）」より栄養株、地下茎の炭素含有量（年平均値）の平均を算定した。</p> <p>【炭素含有率に関する資料】 アマモ炭素含有率（国分、山田、2015）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.162 【残存率1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>【残存率1に関する資料】 添付ファイルなし</p> <p>【残存率2】 0.0181 【残存率2の算定根拠】 文献値（「港湾空港技術研究所 未発表資料」）を参照</p> <p>【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】 2.12 【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</p> <p>【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3	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2</p> <p>【算定結果（吸収量）】 40.425(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：2.855435(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：14.1574×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】 3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】 0.054(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】 プロジェクトの活動により佐久島ではアマモ場が維持・回復していると推察されることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	36.43(t-CO2)

項目4	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】コアマモ</p>
	②クレジット認証対象期間	2023年06月14日～2024年06月13日
	③対象とする面積	<p>【面積】 0.299665 (ha) 【面積の算定根拠】 ドローンによる空中写真撮影 (2024年6月) WebODMを用いて空中写真よりオルソ画像を作成 エクスポートしたオルソ画像をGoogleEarthに貼り付け アマモ場縁辺の判定、ポリゴン作図により面積を算定 潜水目視調査による生育アマモの把握、 コドラート調査によるの被度の把握、 生育アマモの湿重量計測 (2024年6月13日) 【面積の資料】 佐久島面積コアマモ2024.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 33.19 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 コアマモが生育する場所 (被度95%) において25cm方形枠を設置し、枠内のコアマモを採取して重量 (kg) を計測し、単位面積当たりの湿重量を算出した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 湿重量、含水率.pdf</p> <p>【含水率】 84.27 (%) 【含水率の算定根拠】 採取したコアマモのうち一部を十分に乾燥させ、重量を測定して乾重量/湿重量より含水率を算出した。 【含水率に関する資料】 湿重量、含水率.pdf</p>

項目4	④吸収係数	<p>【P/B比】 2.86 【P/B比の算定根拠】 文献値「三重県英虞湾立神浦におけるコアマモ群落の構造と季節変化（阿部ほか、2012）」より年間純生産量/最大現存量=2.86を算定し、用いた。</p> <p>【P/B比に関する資料】 コアマモPB比（阿部ほか、2012）.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32.58(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値「三河湾六条潟におけるコアマモZostera japonica群落の特性と底質環境との関連（蒲原ほか、2015）」より算定</p> <p>【炭素含有率に関する資料】 コアマモ炭素含有率（蒲原ほか、2015）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.162 【残存率1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>【残存率1に関する資料】 添付ファイルなし</p> <p>【残存率2】 0.0181 【残存率2の算定根拠】 文献値（「港湾空港技術研究所 未発表資料」）を参照</p> <p>【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】 2.12 【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</p> <p>【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4	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2</p> <p>【算定結果（吸収量）】 2.04(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：0.299665(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：6.81042×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】 プロジェクトの活動により佐久島ではアマモ場が維持・回復していると推察されることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	1.841(t-CO2)

合計のクレジット認証対象の吸収量	73.3 t
------------------	--------