

(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<sup>®</sup>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) 特定非営利活動法人SEA藻

住所：愛知県名古屋市中区大曾根一丁目3番11号

氏名：特定非営利活動法人 SEA 藻 鈴木 勝海

法人番号：8180005015976



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	202211JBCA00018
プロジェクト名称	三重県熊野灘における藻場再生・維持活動

<p>プロジェクト区分 (複数選択可)</p>	<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</p>
<p>プロジェクト概要</p>	<p>藻場は、海中の栄養塩や二酸化炭素を吸収・固定し、酸素を供給するなどの大きな役割を果たしていることから、気候変動対策の一つとして藻場の回復、保全が必要とされている。本プロジェクトでは二酸化炭素を吸収・固定する海藻を再生・維持することを目的に2014年に設立した「NPO法人 SEA藻」を軸に三重外湾漁協、南伊勢町、紀北町、三重大学藻類学研究室、ボランティアダイバー*1と活動を行うものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクト実施者の役割</li> </ul> <p>三重外湾漁協：磯焼け場所の情報提供、活動時の備船・安全管理、漁協施設提供 南伊勢町：南勢種苗センター施設提供、過去の調査データの提供、現状の情報提供 紀北町：白浦集会場施設提供、過去の調査データの提供、現状の情報提供 三重大学藻類学研究室：過去データの提供、藻類分類の支援、学術的助言、島勝浦におけるモニタリング実施 鳥羽市水産研究所：種苗の提供、各種データの提供</p> <p>具体的な活動は2015年から海藻の食害要因のガンガゼ等（ウニ類）を駆除することにより海藻を再生・維持し、持続的な二酸化炭素吸収源の確保を狙っている。このプロジェクトにより二酸化炭素の吸収源となる海藻の増加が確認されたことからJブルークレジットの申請を行うこととした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトの課題</li> </ul> <p>藻場を維持するためには毎年継続して駆除活動する必要があると考えている。民間団体からの助成金等を受けて活動資金を賄うことのできる地域もあるが、助成金がない場合はSEA藻の資金のみで、活動を制限せざるを得ない。このことから、継続的に資金を確保し、活動が持続できる体制を確立することが課題となっている。本活動は、長期的かつ継続的に実施することにより藻場（CO2の吸収源となるガラモ場、アラメ場）の維持、拡大を図るものである。本クレジットを取得することにより、助成金に依らない、持続可能な形式で活動資金を得ることが可能となると考える。これにより、藻場の維持、拡大を通じてCO2吸収量の維持、拡大に寄与することができる。2023年度現在までに、SEA藻は三重県内で7地域のウニ類駆除活動に関わってきた。本クレジット取得により、現在進行している他地域の資金となることに加え、資金面、手法面で苦慮する新しい地域において、SEA藻が協力することで活動が拡大でき、さらにCO2吸収拡大につなげる活動に広げたい。</p>
<p>申請対象期間に実施した活動の概要</p>	<p>添付資料1参照</p> <p>南伊勢町宿浦、紀北町白浦、紀北町島勝浦、南伊勢町古和浦の4地域において、各地域、年2日（春季、冬季）のモニタリングを基本とし、年1～4日のウニ類の駆除活動を実施した。</p> <p>また、白浦や島勝浦では母藻の設置や海藻の種苗投入を実施した。</p> <p>*1 ボランティアダイバー：三重大学ダイビングサークル、愛知県立三谷水産高等学校、一般参加希望者</p>
<p>プロジェクト実施開始日</p>	<p>2015年4月から現在まで</p>

方法論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	2022年05月29日～2023年05月28日
	③対象とする面積	<p>【面積】 1.73 (ha) 【面積の算定根拠】 葛島北 対象面積 (実勢面積) : 濃生 : No. 1-6面積合計×被度 =0.8474×95% =0.80503 ha 疎生 : No. 7面積×被度 =0.6717×30% =0.20151 ha 合計 1.00654 ha 葛島南 対象面積 (実勢面積) : 濃生 : No. 1-3面積合計×被度 =0.5592×95% =0.53124 ha 疎生 : No. 4面積×被度 =0.6472×30% =0.19416 ha 合計 0.7254 ha 1.00654+0.7254=1.73194 ha 【面積の資料】 2023宿浦 - 葛島面積. pdf</p>
④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 38.47 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 ツボ狩りは、対象面積の海藻類を代表する海藻が生育する場所（濃生（被度95%））において1m方形枠を設置し、枠内の海藻を採取して重量（kg）を計測した。ツボ狩り時も全面をヘラで綺麗に剥ぎ取ってしまうと翌年に生えづらい為、ある程度の長さを残している。重量：5.85kg 容器重量：1.8kg 単位面積あたりの湿重量（被度95%） =（重量-容器重量）÷1m<sup>2</sup>×95% =3.847 kg/m<sup>2</sup> 3.847×10=38.47t/ha 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 2023宿浦 - 葛島湿重量2. pdf 【含水率】 86(%) 【含水率の算定根拠】 文献値（横山ら，1999，五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）におけるマメタワラの生産量より（平均値） 【含水率に関する資料】 横山他：ホンダワラ生産量. pdf 【P/B比】 1.5 【P/B比の算定根拠】 文献値（第3版 磯焼け対策ガイドライン p.11）におけるマメタワラのP/B比より 【P/B比に関する資料】 第3版磯焼け対策ガイドラインp11. pdf 【炭素含有率】 16.92(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（横山ら，1999，五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）におけるマメタワラの生産量より（平均値） 【炭素含有率に関する資料】 横山他：ホンダワラ生産量. pdf 【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値（「Krause-Jensen&amp;Duarte, 2016, Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration, Nature Geoscience」）を参照 【残存率1に関する資料】 添付ファイルなし 【残存率2】 0.0499 【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>	

方法論1	④吸収係数	<p>【生態系全体への変換係数】 1.5</p> <p>【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>
	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）】 1.262(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積の評価】 95%</p> <p>(面積：1.73(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：0.730002×評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	船舶使用なし
	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】 ウニ類駆除活動前をベースラインとして設定する。活動前に地元漁業者による聞き取り及び活動前のモニタリングにおいて対象活動区域での海藻類の繁茂は確認されていないため、ベースラインをゼロとした。</p> <p>【資料】 2023宿浦 - ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の吸収量	1.079(t-CO2)

方法論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】その他</p>
	②クレジット認証対象期間	2022年05月29日～2023年05月28日
	③対象とする面積	<p>【面積】  2.3419 (ha)  【面積の算定根拠】  対象面積（実勢面積）：濃生：No. 1-8面積合計×被度 =1.5524×95%  =1.47478 ha 疎生：No. 9-10面積合計×被度 =1.2439×30% =0.684145ha  合計 2.3419 ha  【面積の資料】  2023宿浦 - 逢原島面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】  77.04  【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】  ツボ狩りは、対象面積の海藻類を代表する海藻が生育する場所（濃生（被度95%））において1m方形枠を設置し、枠内の海藻を採取して重量（kg）を計測した。ツボ狩り時も全面をヘラで綺麗に剥ぎ取ってしまうと翌年に生えづらい為、ある程度の長さを残している。重量：9.91kg  容器重量：1.8kg 単位面積あたりの湿重量（被度95%）  =（重量-容器重量）÷1m<sup>2</sup>×95% =7.704 kg/m<sup>2</sup> 7.704×10=77.04t/ha  【単位面積あたりの湿重量に関する資料】  2023宿浦 - 逢原島湿重量2.pdf  【含水率】  80.2%  【含水率の算定根拠】  文献値（横山ら，1999，五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）におけるイソモクの生産量より（平均値）  【含水率に関する資料】  横山他：ホンダワラ生産量.pdf  【P/B比】  1.5  【P/B比の算定根拠】  文献値（第3版 磯焼け対策ガイドライン p.11）におけるジョロモク（近縁種）のP/B比より  【P/B比に関する資料】  第3版磯焼け対策ガイドラインp11.pdf  【炭素含有率】  48.53%  【炭素含有率の算定根拠】  文献値（横山ら，1999，五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）におけるイソモクの生産量より（平均値）  【炭素含有率に関する資料】  横山他：ホンダワラ生産量.pdf  【残存率1】  0.0472  【残存率1の算定根拠】  文献値（「Krause-Jensen&amp;Duarte, 2016, Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration, Nature Geoscience」）を参照  【残存率1に関する資料】  添付ファイルなし  【残存率2】  0.0499  【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  【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  【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>

方法論2	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2 【算定結果（吸収量）】 13.887(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積の評価】 95%  (面積：2.3419 (ha) × 評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%  (吸収係数：5.93014 × 評価：90%)</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) 【台数】 2隻 【稼働時間】 12.00(h) 【出力】 11.00(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.142(t-CO2)</p>
	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) 【設定した根拠】 三重県南伊勢町宿浦地区のうち、水深10m以浅、岩礁もしくはブロックが基質の箇所を活動区域として選定。活動前に地元漁業者による聞き取り及び活動前のモニタリングにおいて対象活動区域での海藻類の繁茂が確認されていない区域を活動区域として選定。→ベースライン0とする。 【資料】 2023宿浦 - ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の吸収量	11.732(t-CO2)

方法論3	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	2022年05月29日～2023年05月28日
	③対象とする面積	<p>【面積】  0.8972 (ha)  【面積の算定根拠】  対象面積（実勢面積）：濃生：No.1-4面積合計×被度 =0.6010×95%  =0.57095 ha 疎生：No.5面積×被度 =0.6525×50% =0.32625 ha 合計  0.8972 ha  【面積の資料】  2023宿浦 - 禁漁区面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】  65.64  【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】  ツボ狩りは、対象面積の海藻類を代表する海藻が生育する場所（濃生（被度95%））において1m方形枠を設置し、枠内の海藻を採取して重量（kg）を計測した。ツボ狩り時も全面をヘラで綺麗に剥ぎ取ってしまうと翌年に生えづらい為、ある程度の長さを残している。重量：8.71kg  容器重量：1.8kg 単位面積あたりの湿重量（被度95%）  =（重量－容器重量）÷1m<sup>2</sup>×95% =6.564 kg/m<sup>2</sup> 6.564×10=65.64t/ha  【単位面積あたりの湿重量に関する資料】  2023宿浦 - 禁漁区湿重量2.pdf  【含水率】  86(%)  【含水率の算定根拠】  文献値（横山ら，1999，五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）におけるマメタワラの生産量より（平均値）  【含水率に関する資料】  横山他：ホンダワラ生産量.pdf  【P/B比】  1.3  【P/B比の算定根拠】  文献値（第3版 磯焼け対策ガイドライン p.11）におけるフシスジモクのP/B比より  【P/B比に関する資料】  第3版磯焼け対策ガイドラインp11.pdf  【炭素含有率】  28.88(%)  【炭素含有率の算定根拠】  文献値（横山ら，1999，五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）におけるマメタワラの生産量より（平均値）  【炭素含有率に関する資料】  横山他：ホンダワラ生産量.pdf  【残存率1】  0.0472  【残存率1の算定根拠】  文献値（「Krause-Jensen&amp;Duarte, 2016, Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration, Nature Geoscience」）を参照  【残存率1に関する資料】  添付ファイルなし  【残存率2】  0.0499  【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  【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  【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>

方法論3	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2 【算定結果（吸収量）】 1.653 (t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積の評価】 95%  (面積：0.8972 (ha) × 評価：95%)  【吸収係数の評価】 90%  (吸収係数：1.84255 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	船舶使用なし
	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) 【設定した根拠】 ウニ類駆除活動前をベースラインとして設定する。活動前に地元漁業者による聞き取り及び活動前のモニタリングにおいて対象活動区域での海藻類の繁茂は確認されていないため、ベースラインをゼロとした。 【資料】 2023宿浦 - ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の吸収量	1.413 (t-CO2)



方法論4	①対象生態系面積の算定方法	<b>【生態系】</b> 海藻 <b>【藻場】</b> ガラモ場 <b>【構成種】</b> その他
	②クレジット認証対象期間	2022年05月29日～2023年05月28日
	③対象とする面積	<b>【面積】</b> 0.389595 (ha) <b>【面積の算定根拠】</b> 対象面積（実勢面積）：No. 1-3面積合計×被度 =0.4101×95% =0.389595 ha <b>【面積の資料】</b> 2023白浦 - St. 1, 2, 3面積. pdf
	④吸収係数	<b>【単位面積あたりの湿重量】</b> 61.79 <b>【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】</b> ツボ狩りは、対象面積の海藻類を代表する海藻が生育する場所（被度95%）において1m方形枠を設置し、枠内の海藻を採取して重量（kg）を計測した。ツボ狩り時も全面をヘラで綺麗に剥ぎ取ってしまうと翌年に生えづら い為、ある程度の長さを残している。重量：6.505kg 単位面積あたりの湿重量（被度95%） =重量÷1m2×95% =6.179 kg/m2 6.179×10 =61.79 t/ha <b>【単位面積あたりの湿重量に関する資料】</b> 2023白浦 - 湿重量2. pdf <b>【含水率】</b> 83.7(%) <b>【含水率の算定根拠】</b> 文献値（横山ら、1999、五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ． ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）における ヨレモクモドキの生産量より（平均値） <b>【含水率に関する資料】</b> 横山他：ホンダワラ生産量. pdf <b>【P/B比】</b> 1.7 <b>【P/B比の算定根拠】</b> 文献値（第3版 磯焼け対策ガイドライン p.11）におけるノコギリモクの P/B比より <b>【P/B比に関する資料】</b> 第3版磯焼け対策ガイドラインp11. pdf <b>【炭素含有率】</b> 38.92(%) <b>【炭素含有率の算定根拠】</b> 文献値（横山ら、1999、五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ． ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）における ヨレモクモドキの生産量より（平均値） <b>【炭素含有率に関する資料】</b> 横山他：ホンダワラ生産量. pdf <b>【残存率1】</b> 0.0472 <b>【残存率1の算定根拠】</b> 文献値（「Krause-Jensen&Duarte, 2016, Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration, Nature Geoscience」）を参 照 <b>【残存率1に関する資料】</b> 添付ファイルなし <b>【残存率2】</b> 0.0499 <b>【残存率2の算定根拠】</b> 文献値（「港湾空港技術研究所 未発表資料」）を参照 <b>【残存率2に関する資料】</b> 添付ファイルなし <b>【生態系全体への変換係数】</b> 1.5 <b>【生態系全体への変換係数の算定根拠】</b> 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 <b>【生態系全体への変換係数に関する資料】</b> 添付ファイルなし

方法論4	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2 【算定結果（吸収量）】 1.386(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積の評価】 95%  (面積：0.389595 (ha) × 評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%  (吸収係数：3.55885 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	<p>【船舶の種類】 調査船 (132kW / 180PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 10.00(h) 【出力】 172.00(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.204(t-CO2)</p>
	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) 【設定した根拠】 三重県北牟婁郡紀北町地区のうち、水深10m以浅、岩礁が基質の箇所を活動区域として選定。活動前に地元漁業者による聞き取り及び活動前のモニタリングにおいて対象活動区域での海藻類の繁茂が確認されていない区域を活動区域として選定。→ベースライン0とする。 【資料】 2023白浦 - ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の吸収量	0.981(t-CO2)

方法論5	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	2022年05月29日～2023年05月28日
	③対象とする面積	<p>【面積】  0.39675 (ha)  【面積の算定根拠】  対象面積（実勢面積）：No. 1-3面積合計×被度 =0.7935×50%  =0.39675 ha  【面積の資料】  2023白浦 - St. 4, 5, 6面積. pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】  61.79  【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】  ツボ狩りは、対象面積の海藻類を代表する海藻が生育する場所（被度95%）において1m方形枠を設置し、枠内の海藻を採取して重量（kg）を計測した。ツボ狩り時も全面をヘラで綺麗に剥ぎ取ってしまうと翌年に生えづら  い為、ある程度の長さを残している。重量：6.505kg  単位面積あたりの湿重量（被度95%） =重量÷1m2×95% =6.179 kg/m2  6.179×10 =61.79 t/ha  【単位面積あたりの湿重量に関する資料】  2023白浦 - 湿重量2. pdf  【含水率】  86 (%)  【含水率の算定根拠】  文献値（横山ら、1999、五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）におけるマメタワラの生産量より（平均値）  【含水率に関する資料】  横山他：ホンダワラ生産量. pdf  【P/B比】  1.5  【P/B比の算定根拠】  文献値（第3版 磯焼け対策ガイドライン p.11）におけるマメタワラのP/B比より  【P/B比に関する資料】  第3版磯焼け対策ガイドラインp11. pdf  【炭素含有率】  27.18 (%)  【炭素含有率の算定根拠】  文献値（横山ら、1999、五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）におけるマメタワラの生産量より（平均値）  【炭素含有率に関する資料】  横山他：ホンダワラ生産量. pdf  【残存率1】  0.0472  【残存率1の算定根拠】  文献値（「Krause-Jensen&amp;Duarte, 2016, Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration, Nature Geoscience」）を参照  【残存率1に関する資料】  添付ファイルなし  【残存率2】  0.0499  【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  【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  【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>

方法論5	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2 【算定結果（吸収量）】 0.747 (t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積の評価】 95%  (面積：0.39675 (ha) × 評価：95%)  【吸収係数の評価】 90%  (吸収係数：1.88351 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	船舶使用なし
	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) 【設定した根拠】 三重県北牟婁郡紀北町白浦地区のうち、水深10m以浅、岩礁が基質の箇所を活動区域として選定。活動前に地元漁業者による開き取り及び活動前のモニタリングにおいて対象活動区域での海藻類の繁茂が確認されていない区域を活動区域として選定。→ベースライン0とする。 【資料】 2023白浦 - ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の吸収量	0.638 (t-CO2)

方法論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	2022年05月29日～2023年05月28日
	③対象とする面積	<p>【面積】  0.61467 (ha)  【面積の算定根拠】  対象面積（実勢面積）：No. 1-4面積合計×被度 = 1.7562×35%  = 0.61467 ha  【面積の資料】  2023白浦 - St. 9面積. pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】  61.79  【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】  ツボ狩りは、対象面積の海藻類を代表する海藻が生育する場所（被度95%）において1m方形枠を設置し、枠内の海藻を採取して重量（kg）を計測した。ツボ狩り時も全面をヘラで綺麗に剥ぎ取ってしまふと翌年に生えづらぬ為、ある程度の長さを残している。重量：6.505kg  単位面積あたりの湿重量（被度95%） = 重量÷1m<sup>2</sup>×95% = 6.179 kg/m<sup>2</sup>  6.179×10 = 61.79 t/ha  【単位面積あたりの湿重量に関する資料】  2023白浦 - 湿重量2. pdf  【含水率】  83.7(%)  【含水率の算定根拠】  文献値（横山ら、1999、五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）におけるヨレモクモドキの生産量より（平均値）  【含水率に関する資料】  横山他：ホンダワラ生産量. pdf  【P/B比】  1.1  【P/B比の算定根拠】  文献値（第3版 磯焼け対策ガイドライン p.11）におけるキレバモクのP/B比より  【P/B比に関する資料】  第3版磯焼け対策ガイドラインp11. pdf  【炭素含有率】  38.92(%)  【炭素含有率の算定根拠】  文献値（横山ら、1999、五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研究報告）におけるヨレモクモドキの生産量より（平均値）  【炭素含有率に関する資料】  横山他：ホンダワラ生産量. pdf  【残存率1】  0.0472  【残存率1の算定根拠】  文献値（「Krause-Jensen&amp;Duarte, 2016, Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration, Nature Geoscience」）を参照  【残存率1に関する資料】  添付ファイルなし  【残存率2】  0.0499  【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  【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  【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>

方法論6	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2 【算定結果（吸収量）】 1.415(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積の評価】 95%  (面積：0.61467 (ha) × 評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%  (吸収係数：2.30278 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	船舶使用なし
	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) 【設定した根拠】 三重県北牟婁郡紀北町白浦地区のうち、水深10m以浅、岩礁が基質の箇所を活動区域として選定。活動前に地元漁業者による開き取り及び活動前のモニタリングにおいて対象活動区域での海藻類の繁茂が確認されていない区域を活動区域として選定。→ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 2023白浦 - ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の吸収量	1.210(t-CO2)

方法論7	①対象生態系面積の算定方法	<b>【生態系】</b> 海藻 <b>【藻場】</b> ガラモ場 <b>【構成種】</b> その他
	②クレジット認証対象期間	2022年05月29日～2023年05月28日
	③対象とする面積	<b>【面積】</b> 0.50464 (ha) <b>【面積の算定根拠】</b> 対象面積 (実勢面積) : 面積×被度 = 0.5312×85% = 0.50464 ha <b>【面積の資料】</b> 2023島勝 - St. 1面積. pdf
	④吸収係数	<b>【単位面積あたりの湿重量】</b> 50.83 <b>【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】</b> ツボ狩りは、対象面積の海藻類を代表する海藻が生育する場所 (被度85%) において1m方形枠を設置し、枠内の海藻を採取して重量 (kg) を計測した。ツボ狩り時も全面をヘラで綺麗に剥ぎ取ってしまうと翌年に生えざらぬ為、ある程度の長さを残している。重量 : 6.12kg 容器重量 : 0.14kg 単位面積あたりの湿重量 (被度85%) = (重量 - 容器重量) ÷ 1m <sup>2</sup> × 85% = 5.083 kg/m <sup>2</sup> 5.083 × 10 = 50.83 t/ha <b>【単位面積あたりの湿重量に関する資料】</b> 2023島勝 - St. 1湿重量2. pdf <b>【含水率】</b> 86 (%) <b>【含水率の算定根拠】</b> 文献値 (横山ら, 1999, 五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ. ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量, 養殖研究所研究報告) におけるヤツマタモクの生産量より (平均値) <b>【含水率に関する資料】</b> 横山他 : ホンダワラ生産量. pdf <b>【P/B比】</b> 1.5 <b>【P/B比の算定根拠】</b> 文献値 (第3版 磯焼け対策ガイドライン p. 11) におけるヤツマタモクのP/B比より <b>【P/B比に関する資料】</b> 第3版磯焼け対策ガイドラインp11. pdf <b>【炭素含有率】</b> 22.36 (%) <b>【炭素含有率の算定根拠】</b> 文献値 (横山ら, 1999, 五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ. ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量, 養殖研究所研究報告) におけるヤツマタモクの生産量より (平均値) <b>【炭素含有率に関する資料】</b> 横山他 : ホンダワラ生産量. pdf <b>【残存率1】</b> 0.0472 <b>【残存率1の算定根拠】</b> 文献値 (「Krause-Jensen&Duarte, 2016, Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration, Nature Geoscience」) を参照 <b>【残存率1に関する資料】</b> 添付ファイルなし <b>【残存率2】</b> 0.0499 <b>【残存率2の算定根拠】</b> 文献値 (「港湾空港技術研究所 未発表資料」) を参照 <b>【残存率2に関する資料】</b> 添付ファイルなし <b>【生態系全体への変換係数】</b> 1.5 <b>【生態系全体への変換係数の算定根拠】</b> 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 <b>【生態系全体への変換係数に関する資料】</b> 添付ファイルなし

方法論7	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2 【算定結果（吸収量）】 0.643 (t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積の評価】 95%  (面積：0.50464 (ha) × 評価95%)  【吸収係数の評価】 90%  (吸収係数：1.27466 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	<p>【船舶の種類】 調査船 (51kW / 70PS 程度) 【台数】 3隻 【稼働時間】 4.00 (h) 【出力】 50.00 (kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.226 (t-CO2)</p>
	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) 【設定した根拠】 三重県北牟婁郡紀北町島勝浦地区のうち、水深10m以浅、岩礁が基質の箇所を活動区域として選定 活動前に地元漁業者による聞き取り及び活動前のモニタリングにおいて対象活動区域での海藻類の繁茂が確認されていない区域を活動区域として選定。 →ベースライン 0 とする。 【資料】 2023島勝 - ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の吸収量	0.323 (t-CO2)



方法論8	①対象生態系面積の算定方法	<b>【生態系】</b> 海藻 <b>【藻場】</b> ガラモ場 <b>【構成種】</b> その他
	②クレジット認証対象期間	2022年05月29日～2023年05月28日
	③対象とする面積	<b>【面積】</b> 1.545 (ha) <b>【面積の算定根拠】</b> 対象面積（実勢面積）：No. 1-2面積合計×被度 =2.0600×75% =1.54500 ha <b>【面積の資料】</b> 2023島勝 - St. 2, 5面積. pdf
	④吸収係数	<b>【単位面積あたりの湿重量】</b> 52.27 <b>【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】</b> ツボ狩りは、対象面積の海藻類を代表する海藻が生育する場所（被度75%）において1m方形枠を設置し、枠内の海藻を採取して重量（kg）を計測した。ツボ狩り時も全面をヘラで綺麗に剥ぎ取ってしまうと翌年に生えづらい為、ある程度の長さを残している。重量：7.11kg 容器重量：0.14kg 単位面積あたりの湿重量（被度75%） =（重量－容器重量）÷1m2×75% =5.227 kg/m2 5.227×10 =52.27 t/ha <b>【単位面積あたりの湿重量に関する資料】</b> 2023島勝 - St. 2, 5湿重量2. pdf <b>【含水率】</b> 86 (%) <b>【含水率の算定根拠】</b> 文献値（横山ら，1999，五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研文献値究報告）におけるヤツマタモクの生産量より（平均値） <b>【含水率に関する資料】</b> 横山他：ホンダワラ生産量. pdf <b>【P/B比】</b> 1.5 <b>【P/B比の算定根拠】</b> 文献値（第3版 磯焼け対策ガイドライン p.11）におけるヤツマタモクのP/B比より <b>【P/B比に関する資料】</b> 第3版磯焼け対策ガイドラインp11. pdf <b>【炭素含有率】</b> 22.99 (%) <b>【炭素含有率の算定根拠】</b> 文献値（横山ら，1999，五ヶ所湾のガラモ場における生物群集の構造Ⅱ．ホンダワラ類の季節的消長と海藻類生産量，養殖研究所研文献値究報告）におけるヤツマタモクの生産量より（平均値） <b>【炭素含有率に関する資料】</b> 横山他：ホンダワラ生産量. pdf <b>【残存率1】</b> 0.0472 <b>【残存率1の算定根拠】</b> 文献値（「Krause-Jensen&Duarte, 2016, Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration, Nature Geoscience」）を参照 <b>【残存率1に関する資料】</b> 添付ファイルなし <b>【残存率2】</b> 0.0499 <b>【残存率2の算定根拠】</b> 文献値（「港湾空港技術研究所 未発表資料」）を参照 <b>【残存率2に関する資料】</b> 添付ファイルなし <b>【生態系全体への変換係数】</b> 1.5 <b>【生態系全体への変換係数の算定根拠】</b> 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 <b>【生態系全体への変換係数に関する資料】</b> 添付ファイルなし

方法論8	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2 【算定結果（吸収量）】 2.082(t-CO2)</p>
	⑥确实性の評価	<p>【対象生態系面積の評価】 95%  (面積：1.545 (ha) × 評価95%)  【吸収係数の評価】 90%  (吸収係数：1.3477 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	<p>【船舶の種類】 潜水士船 (206kW / 280PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 14.00(h) 【出力】 283.00(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 1.104(t-CO2)</p>
	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) 【設定した根拠】 三重県北牟婁郡紀北町島勝浦地区のうち、水深10m以浅、岩礁が基質の箇所を活動区域として選定 活動前に地元漁業者による聞き取り及び活動前のモニタリングにおいて対象活動区域での海藻類の繁茂が確認されていない区域を活動区域として選定。 →ベースライン0とする。 【資料】 2023島勝 - ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の吸収量	0.676(t-CO2)

方法論9	①対象生態系面積の算定方法	<b>【生態系】</b> 海藻 <b>【藻場】</b> ガラモ場 <b>【構成種】</b> その他
	②クレジット認証対象期間	2022年05月29日～2023年05月28日
	③対象とする面積	<b>【面積】</b> 1.42018 (ha) <b>【面積の算定根拠】</b> 対象面積（実勢面積）：No. 1-7面積合計×被度 =1.6708×85% =1.42018 ha <b>【面積の資料】</b> 2023古和浦 - 面積.pdf
	④吸収係数	<b>【単位面積あたりの吸収量】</b> 2.7 <b>【単位面積あたりの吸収量の算定根拠】</b> 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 <b>【単位面積あたりの吸収量の資料】</b> 添付ファイルなし
	⑤吸収量算定方法	<b>【計算に利用した式】</b> 式1 <b>【算定結果（吸収量）】</b> 3.834(t-CO2)
	⑥確実性の評価	<b>【対象生態系面積の評価】</b> 95% （面積：1.545 (ha)×評価95%） <b>【吸収係数の評価】</b> 70% （吸収係数：1.3477×評価：70%）
	⑦調査時に使用した船舶の情報	<b>【船舶の種類】</b> 調査船（132kW / 180PS 程度） <b>【台数】</b> 2隻 <b>【稼働時間】</b> 8.00 (h) <b>【出力】</b> 140.00 (kW) <b>【燃料の種類】</b> 軽油 <b>【CO2排出量】</b> 0.266 (t-CO2)
	⑧ベースラインの設定方法 妥当性とその量	<b>【CO2吸収量】</b> 0 (t-CO2) <b>【設定した根拠】</b> 三重県南伊勢町古和浦地区のうち、水深20m以浅、岩礁もしくはブロックが基質の箇所を活動区域として選定 活動前に地元漁業者による聞き取り及び活動前のモニタリングにおいて対象活動区域での海藻類の繁茂が確認されていない区域を活動区域として選定。→ベースライン0とする。 <b>【資料】</b> 2023古和浦 - ベースライン.pdf
	⑨クレジット認証対象の吸収量	2.283 (t-CO2)

合計のクレジット認証対象の吸収量	20.3 (t-CO2)
------------------	--------------