

(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18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) 特定非営利活動法人SEA藻

住所：愛知県名古屋市東区大曾根一丁目3番11号

氏名：理事長 鈴木 勝海 

法人番号：8180005015976

(共同申請者) 南伊勢町

住所：三重県度会郡南伊勢町五ヶ所浦3057 

氏名：町長 上村 久仁 

法人番号：1000020244724

(共同申請者) 紀北町

住所：三重県北牟婁郡紀北町東長島769番地1 

氏名：町長 尾上 壽一 

法人番号：6000020245437 

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

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1参照</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。</p> <p>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> <p>・プロジェクト実施者の役割 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 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 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。</p> <p>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> <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>
クレジット取得理由	<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。</p>
クレジット取得後の計画や見通し	<p>2024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>
申請対象期間に実施した活動の概要	<p>添付資料1参照</p> <p>南伊勢町宿浦、紀北町白浦、南伊勢町古和浦、紀北町島勝浦、南伊勢町神前浦、紀北町引本浦の6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>
プロジェクト実施開始日	2015年4月から現在まで

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	2023年06月07日～2024年06月06日
	③対象とする面積	<p>【面積】 4.381875(ha) 【面積の算定根拠】 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝2.4439×95%＝2.321705 ha 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝2.9431×70%＝2.060170 ha 合計 2.231705+2.060170＝4.381875 ha 【面積の資料】 宿浦2024（島、葛島）面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 83.07 【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。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 宿浦2024（島、葛島）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【含水率】 81.44(%) 【含水率の算定根拠】 採取した海藻のうち一部の海藻を十分に乾燥させ、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】 宿浦2024（島、葛島）湿重量、含水比、PB比.pdf</p>

<p>項目1</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 1.5 【P/B比の算定根拠】 横山ほか、1999の文献および採取した海藻の高さからP/B比を算定した 【P/B比に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf 宿浦2024（島、葛島）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【炭素含有率】 31.3(%) 【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】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値（「Krause-Jensen&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</p> <p>【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> <p>【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>
------------	--------------	--

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）】 16.939(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：4.381875(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：3.8658×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】 1隻</p> <p>【稼働時間】 2.00(h)</p> <p>【出力】 11.00(kW)</p> <p>【燃料の種類】 ガソリン</p> <p>【CO2排出量】 0.011(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】 ウニ類駆除活動前をベースラインとして設定する。【根拠1】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。【根拠2】本項目と同様の熊野灘地域の一部のポイントにおいて、一時ウニ類駆除活動により海藻類が繁茂したが、その後当該ポイントで駆除活動を行わない期間を設けたところ、再び海藻類が無くなった。根拠1, 2よりプロジェクトの活動により藻場が維持・回復していると推測され、プロジェクトを実施しない場合、藻場が消失すると考えられることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 宿浦2024ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	15.276(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】その他</p>
	②クレジット認証対象期間	2023年06月07日～2024年06月06日
	③対象とする面積	<p>【面積】 2.27777(ha) 【面積の算定根拠】 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝1.3464×95%＝1.27908 ha 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝1.4267×70%＝0.99869 ha 合計 1.27908+0.99869＝2.27777 ha 【面積の資料】 宿浦2024（禁漁区）面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 78.29 【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。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 宿浦2024（禁漁区）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【含水率】 86.75(%) 【含水率の算定根拠】 採取した海藻のうち一部の海藻を十分に乾燥させ、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】 宿浦2024（禁漁区）湿重量、含水比、PB比.pdf</p>

<p>項目2</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 1.5 【P/B比の算定根拠】 横山ほか、1999の文献および採取した海藻の高さからP/B比を算定した 【P/B比に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf 宿浦2024（禁漁区）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【炭素含有率】 31.3(%) 【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 おけるヒイラギモクの近縁の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】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値（「Krause-Jensen&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</p> <p>【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> <p>【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>
------------	--------------	--

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）】 5.924(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：2.27777(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：2.601×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) 【台数】 2隻 【稼働時間】 8.00(h) 【出力】 11.00(kW) 【燃料の種類】 ガソリン 【CO2排出量】 0.085(t-CO2)</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>【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】 11.00(kW) 【燃料の種類】 ガソリン 【CO2排出量】 0.016(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】 ウニ類駆除活動前をベースラインとして設定する。【根拠1】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。【根拠2】本項目と同様の熊野灘地域の一部のポイントにおいて、一時ウニ類駆除活動により海藻類が繁茂したが、その後当該ポイントで駆除活動を行わない期間を設けたところ、再び海藻類が無くなった。根拠1, 2よりプロジェクトの活動により藻場が維持・回復していると推測され、プロジェクトを実施しない場合、藻場が消失すると考えられることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 宿浦2024ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	5.245(t-CO2)

項目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	2023年06月07日～2024年06月06日
	③対象とする面積	<p>【面積】 1.00814(ha) 【面積の算定根拠】 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝1.0612×95%＝1.00814 ha 【面積の資料】 白浦2024（St.1,2,3）面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 106.39 【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。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 白浦2024（St.1,2,3）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【含水率】 84.03(%) 【含水率の算定根拠】 採取した海藻のうち一部の海藻を十分に乾燥させ、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】 白浦2024（St.1,2,3）湿重量、含水比、PB比.pdf</p>

<p>項目3</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 1.5 【P/B比の算定根拠】 横山ほか、1999の文献および採取した海藻の高さからP/B比を算定した 【P/B比に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf 白浦2024（St.1,2,3）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【炭素含有率】 34(%) 【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】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値（「Krause-Jensen&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</p> <p>【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> <p>【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>
------------	--------------	---

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）】 4.665(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：1.00814(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：4.62762×評価：95%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	<p>【船舶の種類】 潜水土船 (206kW / 280PS 程度)</p> <p>【台数】 1隻</p> <p>【稼働時間】 10.00(h)</p> <p>【出力】 172.00(kW)</p> <p>【燃料の種類】 軽油</p> <p>【CO2排出量】 0.479(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】 ウニ類駆除活動前をベースラインとして設定する。【根拠1】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。【根拠2】本項目に隣接する一部のポイントにおいて、一時ウニ類駆除活動により海藻類が繁茂したが、その後当該ポイントで駆除活動を行わない期間を設けたところ、再び海藻類が無くなった。根拠1, 2よりプロジェクトの活動により藻場が維持・回復していると推測され、プロジェクトを実施しない場合、藻場が消失すると考えられることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 白浦2024ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	3.731(t-CO2)

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	2023年06月07日～2024年06月06日
	③対象とする面積	<p>【面積】 2.47475(ha) 【面積の算定根拠】 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝2.605×95%＝2.47475 ha 【面積の資料】 白浦2024（太白公園沖ブロック）面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 79.07 【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。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 白浦2024（太白公園沖ブロック）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【含水率】 85.38(%) 【含水率の算定根拠】 採取した海藻のうち一部の海藻を十分に乾燥させ、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】 白浦2024（太白公園沖ブロック）湿重量、含水比、PB比.pdf</p>

<p>項目4</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 1.5 【P/B比の算定根拠】 横山ほか、1999の文献および採取した海藻の高さからP/B比を算定した 【P/B比に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf 白浦2024（太白公園沖ブロック）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【炭素含有率】 34(%) 【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】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値（「Krause-Jensen&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</p> <p>【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> <p>【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>
------------	--------------	--

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）】 7.791(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：2.47475(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：3.14855×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】 ウニ類駆除活動前をベースラインとして設定する。【根拠1】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。【根拠2】活動により海藻類が繁茂したが一部のポイントにおいて一時活動を行わない期間を設けたところ、活動を行わないことによって再び海藻類が無くなった。根拠1, 2よりプロジェクトの活動により藻場が維持・回復していると推測され、プロジェクトを実施しない場合、藻場が消失すると考えられることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 白浦2024ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	7.032(t-CO2)

項目5	①対象生態系面積の算定方法	<p>【生態系】 海藻 【藻場】 その他 【構成種】 その他</p>
	②クレジット認証対象期間	2023年06月07日～2024年06月06日
	③対象とする面積	<p>【面積】 1.91557(ha) 【面積の算定根拠】 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝1.4986×95%＝1.42367 ha 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝0.9838×50%＝0.4919 ha 合計 1.42367+ 0.4919＝1.91557 ha 【面積の資料】 古和浦2024面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 62.1 【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。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 古和浦2024湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【含水率】 89.05(%) 【含水率の算定根拠】 採取した海藻のうち一部の海藻を十分に乾燥させ、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】 古和浦2024湿重量、含水比、PB比.pdf</p>

<p>項目5</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 1.3 【P/B比の算定根拠】 第3版磯焼け対策ガイドライン等の文献および採取した海藻の高さからP/B比を算定した 【P/B比に関する資料】 古和浦PB比（第3版磯焼け対策ガイドラインp11）.pdf 古和浦2024湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【炭素含有率】 30(%) 【炭素含有率の算定根拠】 Jブルークレジット認証申請の手引きVer.2.4 p.38算定例の最小値を参照 【炭素含有率に関する資料】 添付ファイルなし</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値（「Krause-Jensen&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</p> <p>【残存率2】 0.0279 【残存率2の算定根拠】 Jブルークレジット認証申請の手引きVer.2.4 p.41 表4-11残存係数のワカメ場を参照 【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】 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>
------------	--------------	---

項目5	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）】 2.098(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：1.91557(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：1.0954×評価：95%)</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】 6.00(h) 【出力】 129.00(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.092(t-CO2)</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>【船舶の種類】 調査船 (132kW / 180PS 程度) 【台数】 2隻 【稼働時間】 8.00(h) 【出力】 129.00(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.244(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】 ウニ類駆除活動前をベースラインとして設定する。【根拠1】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。【根拠2】本項目と同様の熊野灘地域の一部のポイントにおいて、一時ウニ類駆除活動により海藻類が繁茂したが、その後当該ポイントで駆除活動を行わない期間を設けたところ、再び海藻類が無くなった。根拠1, 2よりプロジェクトの活動により藻場が維持・回復していると推測され、プロジェクトを実施しない場合、藻場が消失すると考えられることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 古和浦2024ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	1.557(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	2023年06月07日～2024年06月06日
	③対象とする面積	<p>【面積】 1.52312(ha) 【面積の算定根拠】 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝1.9039×80%＝1.52312 ha 【面積の資料】 島勝浦2024（食害小）面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 108.7 【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。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 島勝浦2024（食害少）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【含水率】 82.73(%) 【含水率の算定根拠】 採取した海藻のうち一部の海藻を十分に乾燥させ、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】 島勝浦2024（食害少）湿重量、含水比、PB比.pdf</p>

<p>項目6</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 1.5 【P/B比の算定根拠】 横山ほか，1999の文献および採取した海藻の高さからP/B比を算定した 【P/B比に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf 島勝浦2024（食害少）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【炭素含有率】 31.5(%) 【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 おけるヤツマタモクの生産量より（平均値） 【炭素含有率に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値（「Krause-Jensen&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</p> <p>【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> <p>【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>
------------	--------------	---

項目6	⑤吸収量算定方法	【計算に利用した式】 式2 【算定結果（吸収量）】 7.215(t-CO2)
	⑥确实性の評価	【対象生態系面積等の評価】 95% (面積：1.52312(ha)×評価：95%) 【吸収係数の評価】 95% (吸収係数：4.73702×評価：95%)
	⑦調査時に使用した船舶の情報	【船舶の種類】 警戒船 (254kW / 180PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 8.00(h) 【出力】 283.00(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.268(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>【CO2吸収量】 0(t-CO2)</p> <p>(入力値0)</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。【根拠1】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。【根拠2】本項目と同様の熊野灘地域の一部のポイントにおいて、一時ウニ類駆除活動により海藻類が繁茂したが、その後当該ポイントで駆除活動を行わない期間を設けたところ、再び海藻類が無くなった。根拠1, 2よりプロジェクトの活動により藻場が維持・回復していると推測され、プロジェクトを実施しない場合、藻場が消失すると考えられることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 島勝浦2024ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	6.243(t-CO2)

項目7	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	2023年06月07日～2024年06月06日
	③対象とする面積	<p>【面積】 1.34648(ha) 【面積の算定根拠】 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝1.6831×80%＝1.34648 ha 【面積の資料】 島勝浦2024（食害多）面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 38.1 【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80%）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。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 島勝浦2024（食害多）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【含水率】 83.22(%) 【含水率の算定根拠】 採取した海藻のうち一部の海藻を十分に乾燥させ、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】 島勝浦2024（食害多）湿重量、含水比、PB比.pdf</p>

<p>項目7</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 1.5 【P/B比の算定根拠】 横山ほか、1999の文献および採取した海藻の高さからP/B比を算定した 【P/B比に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf 島勝浦2024（食害多）湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【炭素含有率】 31.5(%) 【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 おけるヤツタモクの生産量より（平均値） 【炭素含有率に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値（「Krause-Jensen & 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</p> <p>【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> <p>【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>
------------	--------------	---

項目7	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）】 2.172(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：1.34648(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：1.61325×評価：95%)</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)</p> <p>【台数】 3隻</p> <p>【稼働時間】 8.00(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】 0.487(t-CO2)</p>

項目7	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】 ウニ類駆除活動前をベースラインとして設定する。【根拠1】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。【根拠2】本項目と同様の熊野灘地域の一部のポイントにおいて、一時ウニ類駆除活動により海藻類が繁茂したが、その後当該ポイントで駆除活動を行わない期間を設けたところ、再び海藻類が無くなった。根拠1, 2よりプロジェクトの活動により藻場が維持・回復していると推測され、プロジェクトを実施しない場合、藻場が消失すると考えられることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 島勝浦2024ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	1.473(t-CO2)

項目8	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	2023年06月07日～2024年06月06日
	③対象とする面積	<p>【面積】 1.0526(ha) 【面積の算定根拠】 対象面積（実勢面積）＝面積合計×被度＝1.108×95%＝1.0526 ha 【面積の資料】 神前浦2024面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 98.9 【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。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 神前浦2024湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【含水率】 79.43(%) 【含水率の算定根拠】 採取した海藻のうち一部の海藻を十分に乾燥させ、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】 神前浦2024湿重量、含水比、PB比.pdf</p>

<p>項目8</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 1.5 【P/B比の算定根拠】 横山ほか、1999の文献および採取した海藻の高さからP/B比を算定した 【P/B比に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf 神前浦2024湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【炭素含有率】 31.8(%) 【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 【炭素含有率に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値（「Krause-Jensen&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</p> <p>【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> <p>【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>
------------	--------------	--

項目8	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）】 5.454(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：1.0526(ha) × 評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：5.1824 × 評価：95%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	<p>【船舶の種類】 潜水土船 (206kW / 280PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 2.00(h) 【出力】 161.80(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.09(t-CO2)</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>【船舶の種類】 潜水土船 (206kW / 280PS 程度) 【台数】 4隻 【稼働時間】 4.00(h) 【出力】 161.80(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.721(t-CO2)</p>

項目8	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】 ウニ類駆除活動前をベースラインとして設定する。【根拠1】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。【根拠2】本項目と同様の熊野灘地域の一部のポイントにおいて、一時ウニ類駆除活動により海藻類が繁茂したが、その後当該ポイントで駆除活動を行わない期間を設けたところ、再び海藻類が無くなった。根拠1, 2よりプロジェクトの活動により藻場が維持・回復していると推測され、プロジェクトを実施しない場合、藻場が消失すると考えられることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 神前浦2024ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	4.112(t-CO2)

項目9	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	2023年06月07日～2024年06月06日
	③対象とする面積	<p>【面積】 2.24162(ha) 【面積の算定根拠】 対象面積（実勢面積） =面積合計×被度 =2.2028×95% =2.09266 ha 対象面積（実勢面積） =面積合計×被度 =0.2128×70% =0.14896 ha 合計 2.09266+0.14896 =2.241620 ha 【面積の資料】 引本2024面積.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 61.5 【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。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 引本2024湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【含水率】 83.81(%) 【含水率の算定根拠】 採取した海藻のうち一部の海藻を十分に乾燥させ、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】 引本2024湿重量、含水比、PB比.pdf</p>

<p>項目9</p>	<p>④吸収係数</p>	<p>【P/B比】 1.5 【P/B比の算定根拠】 横山ほか、1999の文献および採取した海藻の高さからP/B比を算定した 【P/B比に関する資料】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf 引本2024湿重量、含水比、PB比.pdf</p> <p>【炭素含有率】 31.3(%) 【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】 炭素含有率、PB比（横山ほか、1999）.pdf</p> <p>【残存率1】 0.0472 【残存率1の算定根拠】 文献値（「Krause-Jensen&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</p> <p>【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> <p>【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>
------------	--------------	---

項目9	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）】 5.596(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：2.24162(ha)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 95%</p> <p>(吸収係数：2.49655×評価：95%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	<p>【船舶の種類】 潜水土船 (206kW / 280PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 2.00(h) 【出力】 187.55(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.104(t-CO2)</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>【船舶の種類】 調査船 (132kW / 180PS 程度) 【台数】 2隻 【稼働時間】 2.00(h) 【出力】 102.90(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO2排出量】 0.049(t-CO2)</p>

項目9	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】 ウニ類駆除活動前をベースラインとして設定する。【根拠1】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。【根拠2】本項目と同様の熊野灘地域の一部のポイントにおいて、一時ウニ類駆除活動により海藻類が繁茂したが、その後当該ポイントで駆除活動を行わない期間を設けたところ、再び海藻類が無くなった。根拠1, 2よりプロジェクトの活動により藻場が維持・回復していると推測され、プロジェクトを実施しない場合、藻場が消失すると考えられることから、ベースライン0とする。</p> <p>【資料】 引本2024ベースライン.pdf</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸収量	4.897(t-CO2)

合計のクレジット認証対象の吸収量	49.5 t
------------------	--------