

(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

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) 壱岐市磯焼け対策協議会

住所：長崎県壱岐市石田町石田西触1290番地

氏名：会長 篠原 一生 

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	長崎県実りの島壱岐イスズミハンターいきいきプロジェクト

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	本プロジェクトの対象となる藻場は、壱岐島南西（壱岐市郷ノ浦町）の沿岸部、島しょ部（大島、長島、原島、机島、平島）周辺に位置しており、以前は壱岐の磯根資源であるアワビ・サザエの餌となる藻場が形成されていた。近年の気候変動等の影響に伴う水温上昇により、植食性魚類（イズズミ等）の摂食活動が長期化及び活性化し、食害による磯焼けが拡大した。その結果、アワビ・サザエ等の生育不良や資源量の減少により、水産業に大きな影響を及ぼしている。平成25年と平成28年夏には30°Cを超す高水温が長期間観測され、これにより海藻が弱体化、その後の台風による大時化が原因で大量流失に繋がり、藻場の衰退・消失が急速に進んだ。このため、令和元年度、壱岐市では「磯根資源回復促進事業」を創設し、藻場の保全や機能の回復を図るため、漁業活動中に定置網に入網したイズズミを捕獲した漁業者に対して補助金を出し、積極的な漁獲を促している。更に、令和2年度、「壱岐市磯焼け対策推進計画」に基づき「壱岐市磯焼け対策協議会」を設立し、イズズミ駆除による藻場の保全や機能の回復に取り組んでいる。その他、壱岐市では、「離島漁業再生支援交付金事業」や「水産多面的機能発揮対策事業」において、壱岐島の他地区における気候変動対策としてイズズミ駆除や海藻の種子・種苗の確保等の取り組みも行っている。以上の取り組みにより、本プロジェクトの対象海域（郷ノ浦地区）では、藻場（ヨレモク等）の回復が確認されている。
クレジット取得理由	今後も藻場の保全と機能回復の活動を継続・拡大していくための資金の取得を目的とし、Jブルークレジットの認証を申請する。また、壱岐市は平成30年に「SDGs未来都市」に選定されており、持続可能な社会の実現に向けた取組の一環としても、本プロジェクトによるブルーカーボンの創出が期待されている。
クレジット取得後の計画や見通し	取得したクレジットは、壱岐島南西だけでなく壱岐市全域への気候変動対策（藻場造成・管理）の拡大と継続に活用する予定である。
申請対象期間に実施した活動の概要	<p>■磯根資源回復促進事業（令和元年度創設）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和6年度イズズミ捕獲数：650尾 ■イズズミハンター（専従捕獲員） ・令和6年度専従捕獲員数：62名 ・令和6年度活動人数(延べ)：1,538名 ・令和6年度活動時間：平均4時間/回 ・令和6年度イズズミ捕獲数：3,089尾 <p>※本プロジェクトの調査時に使用した船舶の情報は項目1に記載する。</p>
プロジェクト実施開始日	2019年4月～現在

項目1	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	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 31.48(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：本土2023（St.1～3）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 10.86 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf

項目1	④吸収係数	<p>【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 令和3年3月」p.11マメタワラ（京都府養老海域））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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）】 87.637(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：31.48(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：2.7839 × 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)</p> <p>【台数】 1隻</p> <p>【稼働時間】 22.00(h)</p> <p>【出力】 254.00(kW)</p> <p>【燃料の種類】 重油A</p> <p>【CO₂排出量】 0.696(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吸收量】 17.3745(t-CO₂) (入力値21.45×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%)</p> <p>【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO₂吸收量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である</p> <p>【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸收量	52.915(t-CO ₂)

項目2	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】ヨレモク
	②クレジット認証対象期間	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 25.38(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：本土2023（St.4）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 16.36 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf

項目2	④吸収係数	<p>【P/B比】 1.53 【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 令和3年3月」p.11ヨレモク（京都府舞鶴海域他、平均値））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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）】 108.567(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：25.38(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：4.27766 × 評価：90%)</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) (入力値0)</p> <p>【設定した根拠】 方法論1で計上</p> <p>【資料】 添付ファイルなし</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸収量	87.939(t-CO ₂)

項目3	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】ヨレモク
	②クレジット認証対象期間	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 29.88(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：本土2023（St.5）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 13.68 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf

項目3	④吸収係数	<p>【P/B比】 1.53 【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 令和3年3月」p.11ヨレモク（京都府舞鶴海域他、平均値））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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）】 106.878(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：29.88(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：3.57692 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した 船舶の情報	船舶使用なし

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) (入力値0)</p> <p>【設定した根拠】 方法論1で計上</p> <p>【資料】 添付ファイルなし</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸収量	86.571(t-CO ₂)

項目4	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】ヨレモク
	②クレジット認証対象期間	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 72.94(ha) 【面積の算定根拠】 【大島2023(St.6,10.17)】Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側(UAV空撮写真がない範囲)は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 13.42 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf

項目4	④吸収係数	<p>【P/B比】 1.53 【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 令和3年3月」p.11ヨレモク（京都府舞鶴海域他、平均値））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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）】 255.942(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：72.94(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：3.50894 × 評価：90%)</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吸收量】 17.42553(t-CO₂) (入力値21.513×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%) 【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO₂吸收量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である 【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸收量	189.887(t-CO ₂)

項目5	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】ヨレモク
	②クレジット認証対象期間	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 23.41(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：長島（St.11）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 10.76 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf

項目5	④吸収係数	<p>【P/B比】 1.53 【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 令和3年3月」p.11ヨレモク（京都府舞鶴海域他、平均値））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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）】 65.862(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：23.41(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：2.81343 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した 船舶の情報	船舶使用なし

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】 2.98404(t-CO2)</p> <p>(入力値3.684×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%)</p> <p>【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO2吸収量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である</p> <p>【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸収量	50.364(t-CO2)

項目6	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】ヨレモク
	②クレジット認証対象期間	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 5.12(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：長島2023（St.12）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 15.88 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf

項目6	④吸収係数	<p>【P/B比】 1.53 【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 令和3年3月」p.11ヨレモク（京都府舞鶴海域他、平均値））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p>
-----	-------	---

項目6	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）】 21.259(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：5.12(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：4.15216 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した 船舶の情報	船舶使用なし

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) (入力値0)</p> <p>【設定した根拠】 方法論5で計上</p> <p>【資料】 添付ファイルなし</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸収量	17.219(t-CO ₂)

項目7	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】ヨレモク
	②クレジット認証対象期間	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 69.61(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：原島（St.13,14）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 14.6 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf

項目7	④吸収係数	<p>【P/B比】 1.53 【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 令和3年3月」p.11ヨレモク（京都府舞鶴海域他、平均値））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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）】 265.734(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：69.61(ha)×評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：3.81747×評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した 船舶の情報	船舶使用なし

項目7	<p>⑧ベースラインの設定方法 妥当性とその量</p> <p>【CO2吸収量】 18.44046(t-CO2)</p> <p>(入力値22.766×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%)</p> <p>【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO2吸収量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である</p> <p>【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	<p>⑨クレジット認証対象の 吸収量</p> <p>196.804(t-CO2)</p>

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】ヨレモク
	②クレジット認証対象期間	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 39.79(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：机島2023（St.15,16）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 12.88 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf

項目8	④吸収係数	<p>【P/B比】 1.53 【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 令和3年3月」p.11ヨレモク（京都府舞鶴海域他、平均値））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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）】 134.002(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：39.79(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：3.36774 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した 船舶の情報	船舶使用なし

項目8	(⑧)ベースラインの設定方法 妥当性とその量	<p>【CO2吸收量】 19.92195(t-CO2)</p> <p>(入力値24.595×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%)</p> <p>【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO2吸收量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である</p> <p>【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸收量	88.619(t-CO2)

項目9	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】アカモク
	②クレジット認証対象期間	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 30.79(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：平島2023（St.7～9）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 13.26 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf

項目9	④吸収係数	<p>【P/B比】 1.53 【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 令和3年3月」p.11ヨレモク（京都府舞鶴海域他、平均値））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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）】 106.752(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：30.79(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：3.4671 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した 船舶の情報	船舶使用なし

項目9	(⑧)ベースラインの設定方法 妥当性とその量	<p>【CO₂吸收量】 9.52479(t-CO₂) (入力値11.759×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%)</p> <p>【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO₂吸收量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である</p> <p>【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸收量	76.944(t-CO ₂)

項目10	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	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	<p>【面積】 35.83(ha)</p> <p>【面積の算定根拠】 【地点名：本土2024（St.18）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。</p> <p>【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 8.92</p> <p>【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。</p> <p>【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf</p> <p>【含水率】 0(%)</p> <p>【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。</p> <p>【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf</p>

項目10	④吸収係数	<p>【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 令和3年3月」p.11キレバモク（長崎県見崎海域））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p>
------	-------	--

項目10	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）】 60.08(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：35.83(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：1.67683 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した 船舶の情報	船舶使用なし

項目10	(⑧)ベースラインの設定方法 妥当性とその量	<p>【CO₂吸收量】 4.08402(t-CO₂) (入力値5.042×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%) 【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO₂吸收量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である 【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸收量	44.581(t-CO ₂)

項目11	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	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 80.56(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：本土2024（St.19,20）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 15.88 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf

項目11	④吸収係数	<p>【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 令和3年3月」p.11キレバモク（長崎県見崎海域））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p>
------	-------	--

項目11	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）】 240.488(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：80.56(ha)×評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：2.98521×評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した 船舶の情報	船舶使用なし

項目11	(⑧)ベースラインの設定方法 妥当性とその量	<p>【CO₂吸收量】 11.7369(t-CO₂) (入力値14.49×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%) 【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO₂吸收量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である 【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸收量	183.058(t-CO ₂)

項目12	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	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	<p>【面積】 60.79(ha)</p> <p>【面積の算定根拠】 【地点名：本土2024（St. 21, 22）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。</p> <p>【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 8.68</p> <p>【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。</p> <p>【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf</p> <p>【含水率】 0(%)</p> <p>【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。</p> <p>【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf</p>

項目12	④吸収係数	<p>【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 令和3年3月」p.11キレバモク（長崎県見崎海域））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p>
------	-------	--

項目12	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）】 99.192(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：60.79(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：1.63172 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	船舶使用なし

項目12	(⑧)ベースラインの設定方法 妥当性とその量	<p>【CO₂吸收量】 5.43267(t-CO₂) (入力値6.707×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%)</p> <p>【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO₂吸收量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である</p> <p>【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸收量	74.913(t-CO ₂)

項目13	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	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	<p>【面積】 34.08(ha)</p> <p>【面積の算定根拠】 【地点名：本土2025（St.23,24）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。</p> <p>【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【単位面積あたりの湿重量】 10.44</p> <p>【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。</p> <p>【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf</p> <p>【含水率】 0(%)</p> <p>【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。</p> <p>【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf</p>

項目13	④吸収係数	<p>【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 令和3年3月」p.11キレバモク（長崎県見崎海域））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p>
------	-------	--

項目13	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）】 66.884(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：34.08(ha)×評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：1.96257×評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	船舶使用なし

項目13	<p>【CO2吸収量】 3.06342(t-CO2)</p> <p>(入力値3.782×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%)</p> <p>【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO2吸収量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である</p> <p>【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p> <p>⑧ベースラインの設定方法 妥当性とその量</p>
	<p>⑨クレジット認証対象の 吸収量</p> <p>51.112(t-CO2)</p>

項目14	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	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 74.8(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：本土2025（St.25）】 Metashapeを用いてUAV空撮写真によるオルソ画像を作成した。QGISにオルソ画像を読み込み、目視で確認できる藻場の範囲にポリゴンを作成し、面積を算定した。オルソ画像よりも海側（UAV空撮写真がない範囲）は、環境省藻場調査（令和元年～令和2年）の藻場範囲のポリゴンで補完し、面積を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 3.04 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf

項目14	④吸収係数	<p>【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 令和3年3月」p.11キレバモク（長崎県見崎海域））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p>
------	-------	--

項目14	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）】 42.746(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：74.8(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：0.571476 × 評価：90%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	船舶使用なし

項目14	(⑧)ベースラインの設定方法 妥当性とその量	<p>【CO₂吸收量】 2.04525(t-CO₂) (入力値2.525×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%)</p> <p>【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO₂吸收量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である</p> <p>【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸收量	32.579(t-CO ₂)

項目15	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	2024年10月01日～2025年09月30日
	③対象とする面積	【面積】 27.47(ha) 【面積の算定根拠】 【地点名：本土2025（St.26）】 水中ドローンで撮影した画像を用いて、画像認識技術により各枠の被度を算定し、実勢面積（枠の面積×被度）を算定した。 【面積の資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 補足1_水中ドローン調査の実勢面積算出.xlsx
	④吸収係数	【単位面積あたりの湿重量】 17.04 【単位面積あたりの湿重量の算定根拠】 本プロジェクトでは、潜水目視調査（坪刈り）結果より乾燥重量を計測し、単位面積あたりの乾燥重量を式2に使用する。以下に単位面積あたりの乾燥重量算定根拠を示す。50cm×50cmの方形枠を設置し海藻を採取した。採取した試料は、陸上において種別に湿重量を計測した。湿重量を計測した後、60°Cで48時間乾燥させ、乾燥重量を計測した。 【単位面積あたりの湿重量に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf 【含水率】 0(%) 【含水率の算定根拠】 潜水目視調査（坪刈り）を実施し、乾燥重量を計測したため、含水率は0とする。 【含水率に関する資料】 別紙1_藻場面積算定_20251028.pdf

項目15	④吸収係数	<p>【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 令和3年3月」p.11キレバモク（長崎県見崎海域））を参照 【P/B比に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p> <p>【炭素含有率】 32(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値（「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」p.10ガラモ場）を参照 【炭素含有率に関する資料】 別紙3_吸収量算定_20251028.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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</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】 別紙3_吸収量算定_20251028.pdf</p>
------	-------	--

項目15	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）】 87.993(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 90%</p> <p>(面積：27.47(ha) × 評価：90%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：3.20327 × 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)</p> <p>【台数】 1隻</p> <p>【稼働時間】 17.00(h)</p> <p>【出力】 254.00(kW)</p> <p>【燃料の種類】 重油A</p> <p>【CO₂排出量】 0.538(t-CO₂)</p>

項目15	(⑧)ベースラインの設定方法 妥当性とその量	<p>【CO₂吸收量】 1.01088(t-CO₂) (入力値1.248×面積の評価：90%×吸収係数の評価：90%)</p> <p>【設定した根拠】 ベースラインは、磯焼対策実施前の藻場範囲におけるCO₂吸收量とする なお、申請期間における周辺（対照）エリアにおける藻場の繁茂状況は不明である</p> <p>【資料】 別紙2_ベースラインの設定_20251028.pdf 【ベースライン】計算シート（壱岐）.xlsx</p>
	(⑨)クレジット認証対象の 吸收量	69.726(t-CO ₂)

合計のクレジット認証対象の吸収量	1303.2 t
------------------	----------