

(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) 株式会社ヴェントゥーノ

住所: 福岡県福岡市中央区大宮2-1-1

氏名: 代表取締役社長 中野勇人 ㊞

法人番号: 5290001006351

(共同申請者) 糸島漁業協同組合

住所: 福岡県糸島市志摩岐志778-5

氏名: 代表理事組合長 仲西利弘 ㊞

法人番号: 9290005005065

(共同申請者) 糸島市

住所: 福岡県糸島市前原西1丁目1-1

氏名: 糸島市長 月形祐二 ㊞

法人番号: 5000020402303

(共同申請者) 福岡県ブルーカーボン推進協議会

住所: 福岡県福岡市博多区東公園7-7

氏名: 会長 佐藤政俊 ㊞

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	糸島ブルーカーボンプロジェクト～ワカメ養殖による環境再生型養殖～

プロジェクト区分 (複数選択可)	人工基盤 吸収源の新たな創出 水産養殖を含む
プロジェクト情報	<p>■プロジェクト概要 県内有数の漁港を持ち、観光地でもある福岡県糸島市は60km以上続く海岸線を有し、自治体別漁獲量7年連続日本一（農林水産省「海面漁業生産統計調査」）の天然真鯛や牡蠣を始めとした豊富な海洋資源の恩恵を受けている。しかし、地球温暖化による海水温の上昇などにより20年ほど前から海藻類が減り始め、近年はウニによる食害が顕著になり、藻場が減少して磯焼けが深刻化している。 また、同市では1960年代よりワカメの養殖に取り組んできたが、漁師の高齢化や後継者不足により減少の一途を辿っている。他方、ワカメ養殖は食糧供給だけではなく、国連環境計画（UNEP）が示す通り、ブルーカーボン生態系の一部として生育の過程でCO₂を固定・貯留するという役割も果たしていることから、生産量の増大は、ブルーカーボンによるCO₂量の削減へ寄与する。 そこで、株式会社ヴェントゥーノと糸島漁業協同組合は糸島市の協力のもと2021年6月に「ブルーカーボン推進における地域貢献協定」を締結した。5ヶ年計画で、これまで未利用だったワカメの根元のメカブを糸島漁業協同組合から全量買い取ることで、減少するワカメ養殖漁業者の収入安定化に寄与し、継続的な海藻養殖によるブルーカーボン創出を推進している。また、産官民の合同でのPRイベントの開催や地元の小学生を対象とした環境教育の実施などの取り組みを通じて、市民や子供たちが海洋環境の変化による海産物への影響や、故郷の海に関する理解を深めるとともに、環境保全について考える機会を設けることで、ブルーカーボンの普及促進に寄与している。</p>
	<p>■プロジェクト進捗</p> <ol style="list-style-type: none"> 未利用のメカブをアップサイクルしたスキンケア商品の開発 未利用のメカブをアップサイクルしたスキンケアブランドを2022年6月に立ち上げ、ふるさと納税返礼品に採用されるなど糸島の新たなブランド商品として展開している。 プロジェクトに共同実施いただける漁業者の増加 締結初年度はプロジェクトに参加いただける漁業者が1軒だったが、現在は糸島漁業協同組合内の全ワカメ養殖漁業者15軒に賛同いただくなど協力の輪が拡大している。 環境省の「我が国におけるブルーカーボン取組事例集」に採択 2023年12月、環境省の取り組みである「我が国におけるブルーカーボン取組事例集～藻場干潟の保全・創出によるCO₂吸収源対策～」（以下、事例集）に採択。 <p>■実施者とその役割</p> <p><株式会社ヴェントゥーノ> 未利用メカブの買い取りによる資金提供、未利用メカブをアップサイクルした商品開発（糸島市ふるさと納税返礼品）、PRイベントの企画及び取材誘導などの広報活動全般、Jブルークレジット取得に向けたプロジェクト管理、空中ドローンによる藻場撮影、ワカメの湿重量の測定、実証実験</p> <p><糸島漁業協同組合> ワカメ養殖ロープの設置・管理・引き上げ、環境学習における講演、各種PRイベントへの参加・取材対応</p> <p><糸島市> PRイベントにおける関係者調整および登壇（副市長）・実地調査の立ち合い</p> <p><福岡県ブルーカーボン推進協議会> 漁場環境調査・育成技術指導・実地調査の立ち合いなど</p>
クレジット取得理由	海藻養殖の継続と更なる拡大、海洋環境授業や市民へのブルーカーボンの普及啓発活動等の様々な取り組みの維持・拡大を通じて、CO ₂ 吸収量及び貯留量を維持・増加させるためクレジット取得による資金を活用する方針である。
クレジット取得後の計画や見通し	ワカメ養殖の継続と更なる拡大によりCO ₂ 吸収源の維持・拡大を目指す。環境授業の継続やPRイベントを始めとしたブルーカーボンの啓発活動を産官民で連携して実施することで本取り組みへの理解と協力拡大に努める。
申請対象期間に実施した活動の概要	■Jブルークレジット取得検討会（令和6年10月21日）

申請対象期間に実施した活動の概要	<p>糸島市、糸島漁業協同組合、株式会社ヴェントゥーノの共催でメディアの方を対象にしたJブルークレジット取得に向けた取り組みと今後のスケジュールなどのブルーカーボン情報を発信する検討会を開催。</p> <p>■実証実験（令和7年3月3日～3月7日） 水中カメラを用いたワカメ養殖状況の定時撮影モニタリングテストを実施。</p> <p>■環境学習（令和7年3月29日） 地元小学生を対象に、ブルーカーボンに関する環境授業を開催した。授業に加え、収穫期を迎えたワカメとメカブの切り分け体験、ワカメのしゃぶしゃぶ、焼き牡蠣の試食会を実施した。</p> <p>■ワカメ養殖によるブルーカーボンの創出（令和6年11月～令和7年4月） 糸島漁業協同組合では糸島市沿岸の各地域でワカメを養殖しており、11月に海上への養殖ロープの設置、翌年4月までに収穫を実施している。</p> <p>■実地調査 株式会社ヴェントゥーノ主導で、ワカメ養殖を実施している3支所（福吉・芥屋・深江）でのブルーカーボン創出量の算定を行った。上記3支所（福吉・芥屋・深江）にて令和6年12月2日（芥屋、深江）、4日（福吉）に測量用ドローンを用いたワカメ養殖施設のロープ長の測定、令和7年3月10日～13日にかけて福吉支所にて3本の養殖ロープをサンプルとして選定し、ロープに生育するワカメの全量を計測し、単位長あたりのワカメの湿重量の測量を行った。</p>
プロジェクト実施開始日	2021年6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】ワカメ場 【構成種】ワカメ
	②クレジット認証対象期間	2024年06月01日～2025年05月31日
	③対象とするロープの長さ	<p>【ロープ長】 8637.067(m)</p> <p>【ロープ長の算定根拠】 糸島漁業協同組合内でワカメ養殖を実施している下記支所にて、測量用ドローン機体 (DJI Mavic3 Enterprise) と空中ドローン (DJI Marvic3) を併用した空撮による実測。福吉 (6093.823m)、深江 (1450.969m)、芥屋 (1092.27m)。</p> <p>【ロープ長の資料】 糸島ワカメ養殖場のロープ全長測定について.pdf 【フライトレポート】糸島ワカメ養殖場ロープ長測定.pdf 糸島ワカメ養殖場養殖ロープ長・湿重量測定.xlsx</p>
	④吸収係数	<p>【水揚量】 231.99(t)</p> <p>【水揚量の算定根拠】 ①単位ロープ長あたりのワカメの湿重量 : 26.86kg/m ※ワカメ養殖場 (福吉) にて3本の養殖ロープ (全長) ワカメを全量計測し、1mあたりの湿重量を算定 ②ドローンを用いた養殖ロープ全長 : 8637.062m ①×②=231991.49(kg)=231.99(t)</p> <p>【水揚量に関する資料】 糸島ワカメ養殖場の湿重量測定について.pdf 糸島ワカメ養殖場養殖ロープ長・湿重量測定.xlsx</p> <p>【残置量】 0(t)</p> <p>【残置量の算定根拠】 漁業者が全て刈り取りし、養殖ロープを水揚げしていることから残置量はなし。</p> <p>【残置量に関する資料】 添付ファイルなし</p>

項目1	④吸収係数	<p>【含水率】 86(%) 【含水率の算定根拠】 文献値：（三浦ら（2013）漁港の生態系構造と生物現存量の推定、土木学会論文集B2（海岸工学）69巻,2号）を参照。 【含水率に関する資料】 添付ファイルなし</p> <p>【P/B比】 1.4 【P/B比の算定根拠】 文献値：（水産庁（2021）第3版磯焼け対策ガイドライン）を参照。 【P/B比に関する資料】 添付ファイルなし</p>
-----	-------	---

項目1	④吸収係数	<p>【炭素含有率】 34(%) 【炭素含有率の算定根拠】 文献値：（三浦ら（2013）漁港の生態系構造と生物現存量の推定、土木学会論文集B2（海岸工学）69巻,2号）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】 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 【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2-2</p> <p>【算定結果（吸収量）】 2.345(t-CO₂)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 95%</p> <p>(ロープの長さ：8637.067(m)×評価：95%)</p> <p>【吸収係数の評価】 85%</p> <p>(吸収係数：0.000271619×評価：85%)</p>
	⑦調査時に使用した船舶の情報	<p>【船舶の種類】 警戒船 (254kW / 180PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 2.00(h) 【出力】 330.00(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO₂排出量】 0.078(t-CO₂)</p> <hr/> <p>【船舶の種類】 調査船 (51kW / 70PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 1.50(h) 【出力】 90.00(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO₂排出量】 0.05(t-CO₂)</p> <hr/> <p>【船舶の種類】 船外機船 (11kW / 15PS 程度) 【台数】 1隻 【稼働時間】 1.50(h) 【出力】 20.00(kW) 【燃料の種類】 軽油 【CO₂排出量】 0.016(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】 0(t-CO₂) (入力値0)</p> <p>【設定した根拠】 ワカメ養殖は、毎年11月ごろから海上に種付けした養殖ロープを設置し、翌年3～4月の収穫後、養殖資材の撤去などにより養殖場がなくなることから、ベースラインは0とした。</p> <p>【資料】 添付ファイルなし</p>
	⑨クレジット認証対象の 吸收量	1.75(t-CO ₂)

合計のクレジット認証対象の吸収量	1.7 t
------------------	-------