

(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) あらはま海苔合同会社

住所: 宮城県亘理郡亘理町荒浜字隈崎175-1

氏名: 代表 菊地 幹彦 

法人番号: 8370803000177

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	宮城県亘理町「荒浜海苔養殖」の伝承

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>宮城県の海苔生産は1854年気仙沼で始まり、その後明治初期雄勝湾、志津川と広まり県内各地に普及していった。昭和34年に気仙沼に県営の人工採苗場が設置され、これにより宮城県における海苔の人工採苗率は50%を超え、同時に生産も増加し、松島や仙台湾などの南部が海苔養殖の中心になった。</p> <p>その後、昭和40年代に養殖場を湾内から、成長が良い外洋へ移すことになった。それまでの湾内養殖から漁場環境が変わったために養殖施設を新しくする必要があり、高額の資材投入が必要となつたために生産者は減少した。しかし、漁場が外洋になり環境が良くなつたため、宮城県内の海苔生産枚数は格段に増加した。申請者が養殖している亘理地区においても、100軒ほどいたの生産者が十数軒に減少したが、機械化が進んだことも相まって生産量が増加した。しかしこの後に高齢化、後継者不足問題などにより、東日本大震災前には6経営体のみとなっていた。</p> <p>2011年の東日本大震災において、海苔の養殖施設や加工場に甚大な被害を受けた。申請者のみならず、各地区で多くの海苔養殖仲間が被害を受け、何をどうしていいか何も考えられないほどの状況だったが、残った荒浜の海苔漁業者5人で話し合い、操業再開に向けて動き出した。荒浜の気候や特性を熟考してそれまでに蓄積した経験に加えて、東北では使用実績がなかった海苔の摘採船（システム船）を導入するなどの新しい挑戦を交えて、2012年に荒浜で海苔養殖を再開した。2015年6月には4軒5人で“あらはま海苔合同会社”を設立して、現在に至る。</p>
クレジット取得理由	申請者（あらはま海苔合同会社）は先人より受け継がれてきた海苔養殖の歴史や文化、荒浜の海ならではの味を後世に伝えるために、亘理町荒浜での海苔養殖を継続している。海苔養殖を継続することの意義は、食文化を伝承するために食糧としての海苔を生産するための雇用拡大に資することはもちろん、海藻養殖によるブルーカーボン創出を継続することになる。また、クレジットを付帯した海苔養殖の継続・拡大は、二酸化炭素吸収源の継続・拡大につながる。環境に調和した海苔養殖業を実現するためにクレジットを取得して、これを後継者に継承していきたい。
クレジット取得後の計画や見通し	クレジット取得後には海藻養殖と二酸化炭素吸収の両立が可能であることを広報しながら生産を継続拡大し、海藻養殖における二酸化炭素吸収源の持続拡大し、ブルーカーボン創出を継続する。
申請対象期間に実施した活動の概要	<p>2020年10月 種付け 2020年11月 海苔網設置 以降、収穫 2021年4月 収穫完了 2021年10月 種付け 2021年11月 海苔網設置 以降、収穫 2022年4月 収穫完了 2022年10月 種付け 2022年11月 海苔網設置 以降、収穫 2023年4月 収穫完了 2023年10月 種付け 2023年11月 海苔網設置 以降、収穫 2024年4月 収穫完了 2024年10月 種付け 2024年11月 1期目の海苔網設置 2024年11月～2025年1月 設置した海苔網のうち、特定の1区画の海苔網を調査対象として、収穫量（湿重量）を計測。1期目の海苔網で9回の収穫において計測実施。 2025年2～4月 2期目の海苔網を順次設置（同一区画で、1期目の海苔網と入れ替え）し、調査対象とした区画に設置した海苔網の収穫量（湿重量）を3回計測した。</p>
プロジェクト実施開始日	2012年10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】ノリ型 【構成種】ノリ
	②クレジット認証対象期間	2024年09月01日～2025年08月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】 5.9475(ha)</p> <p>【面積の算定根拠】 使用した海苔網：2600枚（証拠書類を添付します） 海苔網の面積：22.875平方メートル（1.25×18.3m） 合計：59,475平方メートル=5.9475ha</p> <p>【面積の資料】 20240926漁業共済組合_申請(2600枚)_あらはま海苔.pdf 20251110JBC0000261_荒浜海苔養殖_添付資料rev1.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【水揚量】 620.76(t)</p> <p>【水揚量の算定根拠】 添付エクセル（シート1）に示す通り、計測対象の海苔網寸法実測結果と、使用した海苔網の枚数による。 (小数点以下2桁まで記入可能なため、第3桁を四捨五入)</p> <p>【水揚量に関する資料】 20251110あらはま海苔_収穫量_含水率実測データ_生産統計.xlsx</p> <p>【残置量】 0(t)</p> <p>【残置量の算定根拠】 計測できなかったため0とした。</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】 92.31(%) 【含水率の算定根拠】 添付エクセル（シート2）に示す通り、実測による。 【含水率に関する資料】 添付ファイルなし</p> <p>【P/B比】 1 【P/B比の算定根拠】 データなしのため。 【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】 41.16(%)</p> <p>【炭素含有率の算定根拠】 柴田竜馬・堀田建治・岡本強一, 大型海藻類による環境修復効果に関する研究, 平成 22 年度日本大学理工学部学術講演会論文集, pp.663-664 のうち p.663 Table.2 海藻に炭素含有率 に記載の数値を参照。</p> <p>【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</p> <p>【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</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】 0.0206</p> <p>【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】 1</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>
-----	-------	---

項目1	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2-1</p> <p>【算定結果（吸収量）】 1.484(t-CO<sub>2</sub>)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 75%</p> <p>(面積：5.9475(ha) × 評価：75%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：0.249534 × 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】 ノリ養殖業の生産活動におけるCO2吸收を対象としたため。</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	1.001(t-CO2)

項目2	①対象生態系面積の算定方法	【生態系】海藻 【藻場】ノリ型 【構成種】ノリ
	②クレジット認証対象期間	2023年09月01日～2024年08月31日
	③対象とする面積	【面積】 5.53575(ha) 【面積の算定根拠】 使用した海苔網：2420枚（証拠書類を添付します） 海苔網の面積：22.875平方メートル（1.25×18.3m） 合計：55,3575平方メートル=5.53575ha 【面積の資料】 20240926漁業共済組合_申請(2600枚)_あらはま海苔.pdf
	④吸収係数	【水揚量】 460.25(t) 【水揚量の算定根拠】 添付資料（シート3）に示す通り、令和6-7年における出荷実績枚数とサンプリングによる生育重量の比率により、令和5-6年における出荷実績枚数から水揚量を算出した。 【水揚量に関する資料】 20251110あらはま海苔_収穫量_含水率実測データ_生産統計.xlsx  【残置量】 0(t) 【残置量の算定根拠】 計測できなかったため0とした。 【残置量に関する資料】 添付ファイルなし

項目2	④吸収係数	<p>【含水率】 92.31(%) 【含水率の算定根拠】 添付エクセル（シート2）に示す通り、実測による。 【含水率に関する資料】 20250807あらはま海苔_収穫量含水率実測データrev1.xlsx</p> <p>【P/B比】 1 【P/B比の算定根拠】 データなしのため。 【P/B比に関する資料】 添付ファイルなし</p>
-----	-------	---

項目2	④吸収係数	<p>【炭素含有率】 41.16(%)</p> <p>【炭素含有率の算定根拠】 柴田竜馬・堀田建治・岡本強一, 大型海藻類による環境修復効果に関する研究, 平成22年度日本大学理工学部学術講演会論文集, pp.663-664のうち p.663 Table.2 海藻に炭素含有率に記載の数値を参照。</p> <p>【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</p> <p>【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</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】 0.0206</p> <p>【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】 1</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>
-----	-------	---

項目2	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2-1</p> <p>【算定結果（吸収量）】 1.1(t-CO<sub>2</sub>)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 75%</p> <p>（面積：5.53575(ha) × 評価：75%）</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>（吸収係数：0.198773 × 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吸收量】 0(t-CO2)</p> <p>(入力値0)</p> <p>【設定した根拠】 ノリ養殖業の生産活動におけるCO2吸收を対象としたため。</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	0.742(t-CO2)

項目3	①対象生態系面積の算定方法	【生態系】海藻 【藻場】ノリ型 【構成種】ノリ
	②クレジット認証対象期間	2022年09月01日～2023年08月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】 5.53575(ha)</p> <p>【面積の算定根拠】 使用した海苔網：2420枚（証拠書類を添付します） 海苔網の面積：22.875平方メートル（1.25×18.3m） 合計：55,3575平方メートル=5.53575ha</p> <p>【面積の資料】 20240926漁業共済組合_申請(2600枚)_あらはま海苔.pdf 20251110JBC0000261_荒浜海苔養殖_添付資料rev1.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【水揚量】 695.93(t)</p> <p>【水揚量の算定根拠】 添付資料（シート3）に示す通り、令和6-7年における出荷実績枚数とサンプリングによる生育重量の比率により、令和4-5年における出荷実績枚数から水揚量を算出した。</p> <p>【水揚量に関する資料】 20251110あらはま海苔_収穫量_含水率実測データ_生産統計.xlsx 提出根拠資料_R4第13回ノリ入札結果_(2).pdf</p> <p>【残置量】 0(t)</p> <p>【残置量の算定根拠】 計測できなかったため0とした。</p> <p>【残置量に関する資料】 添付ファイルなし</p>

項目3	④吸収係数	<p>【含水率】 92.31(%) 【含水率の算定根拠】 添付エクセル（シート2）に示す通り、実測による。 【含水率に関する資料】 20251110あらはま海苔_収穫量_含水率実測データ_生産統計.xlsx</p> <p>【P/B比】 1 【P/B比の算定根拠】 データなしのため。 【P/B比に関する資料】 添付ファイルなし</p>
-----	-------	---

項目3	④吸収係数	<p>【炭素含有率】 41.16(%)</p> <p>【炭素含有率の算定根拠】 柴田竜馬・堀田建治・岡本強一, 大型海藻類による環境修復効果に関する研究, 平成22年度日本大学理工学部学術講演会論文集, pp.663-664のうち p.663 Table.2 海藻に炭素含有率に記載の数値を参照。</p> <p>【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</p> <p>【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</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】 0.0206</p> <p>【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】 1</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>
-----	-------	---

項目3	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2-1</p> <p>【算定結果（吸収量）】 1.663(t-CO<sub>2</sub>)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 75%</p> <p>(面積：5.53575(ha)×評価：75%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：0.300559×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吸收量】 0(t-CO2) (入力値0)</p> <p>【設定した根拠】 ノリ養殖業の生産活動におけるCO2吸收を対象としたため。</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	1.123(t-CO2)

項目4	①対象生態系面積の算定方法	【生態系】海藻 【藻場】ノリ型 【構成種】ノリ
	②クレジット認証対象期間	2021年09月01日～2022年08月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】 5.53575(ha)</p> <p>【面積の算定根拠】 使用した海苔網：2420枚（証拠書類を添付します） 海苔網の面積：22.875平方メートル（1.25×18.3m） 合計：55,3575平方メートル=5.53575ha</p> <p>【面積の資料】 20240926漁業共済組合_申請(2600枚)_あらはま海苔.pdf 20251110JBC0000261_荒浜海苔養殖_添付資料rev1.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【水揚量】 712.88(t)</p> <p>【水揚量の算定根拠】 添付資料（シート3）に示す通り、令和6-7年における出荷実績枚数とサンプリングによる生育重量の比率により、令和3-4年における出荷実績枚数から水揚量を算出した。</p> <p>【水揚量に関する資料】 20251110あらはま海苔_収穫量_含水率実測データ_生産統計.xlsx</p> <p>【残置量】 0(t)</p> <p>【残置量の算定根拠】 計測できなかつたため0とした。</p> <p>【残置量に関する資料】 添付ファイルなし</p>

項目4	④吸収係数	<p>【含水率】 92.31(%) 【含水率の算定根拠】 添付エクセル（シート2）に示す通り、実測による。 【含水率に関する資料】 20251110あらはま海苔_収穫量_含水率実測データ_生産統計.xlsx</p> <p>【P/B比】 1 【P/B比の算定根拠】 データなしのため。 【P/B比に関する資料】 添付ファイルなし</p>
-----	-------	---

項目4	④吸収係数	<p>【炭素含有率】 41.16(%)</p> <p>【炭素含有率の算定根拠】 柴田竜馬・堀田建治・岡本強一, 大型海藻類による環境修復効果に関する研究, 平成22年度日本大学理工学部学術講演会論文集, pp.663-664のうち p.663 Table.2 海藻に炭素含有率に記載の数値を参照。</p> <p>【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</p> <p>【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</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】 0.0206</p> <p>【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】 1</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>
-----	-------	---

項目4	⑤吸収量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2-1</p> <p>【算定結果（吸収量）】 1.704(t-CO<sub>2</sub>)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 75%</p> <p>(面積：5.53575(ha)×評価：75%)</p> <p>【吸収係数の評価】 90%</p> <p>(吸収係数：0.307879×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】 0(t-CO2) (入力値0)</p> <p>【設定した根拠】 ノリ養殖業の生産活動におけるCO2吸收を対象としたため。</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	1.15(t-CO2)

項目5	①対象生態系面積の算定方法	【生態系】海藻 【藻場】ノリ型 【構成種】ノリ
	②クレジット認証対象期間	2020年09月01日～2021年08月31日
	③対象とする面積	<p>【面積】 5.53575(ha)</p> <p>【面積の算定根拠】 使用した海苔網：2420枚（証拠書類を添付します） 海苔網の面積：22.875平方メートル（1.25×18.3m） 合計：55,3575平方メートル=5.53575ha</p> <p>【面積の資料】 20240926漁業共済組合_申請(2600枚)_あらはま海苔.pdf 20251110JBC0000261_荒浜海苔養殖_添付資料rev1.pdf</p>
	④吸収係数	<p>【水揚量】 794.91(t)</p> <p>【水揚量の算定根拠】 添付資料（シート3）に示す通り、令和6-7年における出荷実績枚数とサンプリングによる生育重量の比率により、令和2-3年における出荷実績枚数から水揚量を算出した。</p> <p>【水揚量に関する資料】 20251110あらはま海苔_収穫量_含水率実測データ_生産統計.xlsx</p> <p>【残置量】 0(t)</p> <p>【残置量の算定根拠】 計測できなかつたため0とした。</p> <p>【残置量に関する資料】 添付ファイルなし</p>

項目5	④吸収係数	<p>【含水率】 92.31(%) 【含水率の算定根拠】 添付エクセル（シート2）に示す通り、実測による。 【含水率に関する資料】 20251110あらはま海苔_収穫量_含水率実測データ_生産統計.xlsx</p> <p>【P/B比】 1 【P/B比の算定根拠】 データなしのため。 【P/B比に関する資料】 添付ファイルなし</p>
-----	-------	---

項目5	④吸収係数	<p>【炭素含有率】 41.16(%)</p> <p>【炭素含有率の算定根拠】 柴田竜馬・堀田建治・岡本強一, 大型海藻類による環境修復効果に関する研究, 平成 22 年度日本大学理工学部学術講演会論文集, pp.663-664 のうち p.663 Table.2 海藻に炭素含有率 に記載の数値を参照。</p> <p>【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</p> <p>【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</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】 0.0206</p> <p>【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】 1</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>
-----	-------	---

項目5	⑤吸收量算定方法	<p>【計算に利用した式】 式2-1</p> <p>【算定結果（吸收量）】 1.9(t-CO<sub>2</sub>)</p>
	⑥確実性の評価	<p>【対象生態系面積等の評価】 75%</p> <p>(面積：5.53575(ha) × 評価：75%)</p> <p>【吸收係数の評価】 90%</p> <p>(吸收係数：0.343306 × 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吸收量】 0(t-CO2) (入力値0)</p> <p>【設定した根拠】 ノリ養殖業の生産活動におけるCO2吸收を対象としたため。</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	1.282(t-CO2)

合計のクレジット認証対象の吸収量	5.2 t
------------------	-------