

(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

ジャパンプルーエコノミー技術研究組合 御中

(代表申請者) 幸海ヒーローズ合同会社

住所：神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町3-28-6カーサブランカビル601

氏名：CEO 富本 龍徳 ⑩

法人番号：7010903009452

(共同申請者) 横浜市漁業協同組合 金沢支所

住所：神奈川県横浜市海の公園9

氏名：支所長 黒川正紀 ⑩

法人番号：4020005003678

(共同申請者) 八千代エンジニアリング株式会社

住所：東京都台東区浅草橋5-20-8 CSタワー

氏名：取締役 執行役員 事業開発本部長 山中健二郎 ⑩

法人番号：4010001086950

(共同申請者) 横浜市

住所：神奈川県横浜市中区本町6-50-10

氏名：市長 山中竹春 ⑩

法人番号：3000020141003

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 | 大都市圏横浜における環境再生型海藻養殖による【おさかなの街づくりプロジェクト】 |

|                     |  |
|---------------------|--|
| プロジェクト区分<br>(複数選択可) | 人工基盤<br>吸収源の新たな創出<br>水産養殖を含む   |
| プロジェクト情報            | <p>●実施者の位置付け ▶「おさかなの街づくりプロジェクト」は横浜市漁業協同組合 金沢支所(以下、金沢支所とする)、幸海ヒーローズ、八千代エンジニアリング株式会社、横浜市、各組織が特性を活かし連携をして本プロジェクトを実施している。</p> <p>●プロジェクト概要 ▶気候変動による海水温上昇や海洋生物による食害などによって海藻が姿を消す問題(磯焼け)に対して、金沢支所と環境再生型コンブ養殖活動を推進することにより、沿岸部の水環境を改善し、CO2の削減と生物多様性の保全に貢献するとともに、コンブを原料とした各種商品開発・販売を進めることで、地球温暖化対策だけでなく地域振興にも寄与することを目指しています。</p> <p>●プロジェクト詳細 ・危機的状況と言われている気候変動による海水温上昇や海洋生物による食害などによって海藻が姿を消すこの問題(磯焼け)に対して、環境再生型階層海藻養殖の実施により、沿岸環境の改善やCO2削減による地球温暖化対策への寄与を目指し、金沢支所と連携した活動を開始しました。(活動当初の組織名:一般社団法人里海イニシアティブ)</p> <p>●なぜ海藻養殖を推進したのか ▶海藻養殖はコベネフィット型養殖→コンブ・ワカメは大型海藻であり、CO2吸収が効率的なだけでなく、漁へ出る時のような危険性が低い。細かい管理等はあるが、定置網等を用いた魚介類の捕獲に比べ力仕事が少ない、高齢化が進む漁協組合員の負担軽減につながります。その他にも地域における教育素材(環境学習・探究学習)として活用でき、地域ブランド化や観光・体験型プログラムへの展開が可能である。</p> |
| クレジット取得理由           | 本活動が認証取得をすることで金沢漁港の「コンブ」「ワカメ」が“横浜八景海藻ブランド”としてまとまりある強いブランドの構築につながるだけでなく、「おさかなの街づくりプロジェクト」としても磯焼けや気候変動緩和の規模拡大を伝える体験型自然学習イベントとしてより信憑性が上がることで、継続的な活動推進や地域活性化のため取得することにしました。得られたクレジットは、環境再生型海藻養殖の活動を継続して行うための資金に加えて行きます。  |
| クレジット取得後の計画や見通し     | <p>取得したクレジット収入の活用による、環境再生型海藻養殖の面積の増加、学習イベントの継続実施や付加価値の向上、高齢化する漁師さんの負担軽減策として危険の少ない海藻養殖作業の割合の増加などにより、温暖化による漁獲高の減少、若者の漁業離れに対しての打ち手とします。</p> <p>「おさかなの街づくりプロジェクト」ではクレジット取得による信頼性の向上、養殖した海藻の出口戦略やブランディング、地域の企業とのコラボレーションによる「特産品」、「ふるさと納税品」としての活用等がよりスムーズに進められていくことにより、さらに養殖量を増加させることで気候変動緩和と地域活性化を進めて行きます。</p> <p>今後の見通し ●企業との連携「商品開発」「出口戦略」「社会貢献活動のコラボレーション」</p> <p>●教育カリキュラム「教育キット作り」「教育プログラム開発」</p> <p>●ツーリズム「金沢区や金沢漁港への関係人口の増加を目指す企画」</p>   |
| 申請対象期間に実施した活動の概要    | <p>2025年 ・1月 ワカメモニタリング ワカメの収穫(金沢漁協、幸海ヒーローズ) ・1月15日</p> <p>コンブモニタリング、成長確認、長さ測定。(金沢漁協、幸海ヒーローズ) ・2月24日</p> <p>コンブモニタリング、成長確認、長さ測定。(金沢漁協、幸海ヒーローズ) ・2月24日</p> <p>体験型自然学習イベント「おさかなの街づくりプロジェクトStep2」コンブの成長途中経過確認イベント。間引きコンブを丸々子どもプールへ入れて「タッチコンブ」の足湯を開湯。環境に関する展示ブース。(全申請者) ・3月3日 ワカメモニタリング、成長確認。(金沢漁協、幸海ヒーローズ)</p>   |

|                  |   |
|------------------|---|
| 申請対象期間に実施した活動の概要 | <p>・3月10日 ドローンによるコンブ・ワカメの養殖ロープ撮影（金沢漁協、八千代エンジニアリング、幸海ヒーローズ） ・3月11日13日、コンブモニタリング、成長確認、長さ測定。（金沢漁協、八千代エンジニアリング、幸海ヒーローズ） ・3月28日</p> <p>体験型自然学習イベント「おさかなの街づくりプロジェクトStep3」コンブの収穫イベント実施。子ども達の身長よりも大きく育ったコンブを持ち上げたり、生コンブのしゃぶしゃぶを試食してもらう。環境教育だけでなく「食育」の観点でも重要なイベントになりました。（金沢漁協、八千代エンジニアリング、幸海ヒーローズ、横浜市）</p> <p>▶海の問題への社会的関心が高まってきたことを機に、共に取り組み続けてきた金沢支所と2024年より更なるパートナーシップを強化。また、幸海ヒーローズの活動に関心の高い八千代エンジニアリング株式会社、漁港施設や水域の管理者である横浜市とともに更なるCO2吸収源の回復や拡大を目指しプロジェクト「おさかなの街づくりプロジェクト」を立ち上げました。（詳細別紙参照）</p> <p>主な役割として金沢漁協が環境再生型海藻養殖（ワカメ、コンブ）管理。幸海ヒーローズがコンブを始めとする養殖した海藻類のブランディング、利活用、活動プロモーション、環境教育プログラムの講演。八千代エンジニアリング株式会社がブルーカーボン申請・認証における研究・調査、開発サポートと、金沢漁港の施設や水域の管理、イベントや活動の支援をする横浜市港湾局、それぞれが養殖量の増加や地域貢献、子どもたちの環境教育などの推進を目的として、海の中をデザイン（養殖した海藻のカーテンの下で海の生物たちが住みやすい環境作り）します。</p> |
| プロジェクト実施開始日      | 2015年～現在  |

|     |                   |  |
|-----|-------------------|--|
| 項目1 | ①対象生態系面積の<br>算定方法 | 【生態系】海藻<br>【藻場】コンブ場<br>【構成種】マコンブ   |
|     | ②クレジット認証対象期間      | 2024年10月01日～2025年04月30日  |
|     | ③対象とするロープの長さ      | 【ロープ長】<br>217.7447(m)<br>【ロープ長の算定根拠】<br>資料2_総ロープ長、資料2.1_ロープ長コンブ参照<br>【ロープ長の資料】<br>資料2.1_ロープ長コンブ.xlsx<br>資料2_総ロープ長.pdf                              |
|     | ④吸収係数             | 【水揚量】<br>5.54(t)<br>【水揚量の算定根拠】<br>資料1_単位長あたり湿重量参照<br>【水揚量に関する資料】<br>添付ファイルなし<br><br>【残置量】<br>0(t)<br>【残置量の算定根拠】<br>残置無し<br>【残置量に関する資料】<br>添付ファイルなし |

|     |       |  |
|-----|-------|--|
| 項目1 | ④吸収係数 | <p>【含水率】<br/>83(%)</p> <p>【含水率の算定根拠】<br/>養殖マコンブの復水特性とテクスチャーについて（横屋敬七,1981,日本水産学会誌 47 巻 12 号 p. 1637-1641）<br/>※81-83%との記載のうち、83%を使用</p> <p>【含水率に関する資料】<br/>添付ファイルなし</p> <p>【P/B比】<br/>2.5</p> <p>【P/B比の算定根拠】<br/>下記2文献値の平均値（2.5）を使用した。①女川湾における褐藻マコンブ群落の生活周年期と生産力（中脇ら,2001,水産増殖、49（4））：1.5<br/>②森林、海洋等におけるCO<sub>2</sub> 収支の評価の高度化（独立行政法人森林総合研究所,2004）：3.5</p> <p>【P/B比に関する資料】<br/>添付ファイルなし</p> |
|-----|-------|--|

|     |       |  |
|-----|-------|--|
| 項目1 | ④吸収係数 | <p>【炭素含有率】<br/>37.6(%)</p> <p>【炭素含有率の算定根拠】<br/>大型海藻類による環境修復効果に関する研究-<br/>コンブによるCNP固定効果に関して - 柴田竜馬・堀田建治・岡本強一<br/>2010 日本大学理工学部</p> <p>【炭素含有率に関する資料】<br/>添付ファイルなし</p> <p>【残存率1】<br/>0.0472</p> <p>【残存率1の算定根拠】<br/>文献値（「Krause-Jensen&amp;Duarte, 2016, Substantial role of<br/>macroalgae in marine carbon sequestration, Nature<br/>Geoscience」）を参照</p> <p>【残存率1に関する資料】<br/>添付ファイルなし</p> <p>【残存率2】<br/>0.0285</p> <p>【残存率2の算定根拠】<br/>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】<br/>添付ファイルなし</p> <p>【生態系全体への変換係数】<br/>1</p> <p>【生態系全体への変換係数の算定根拠】<br/>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】<br/>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】<br/>式2-2</p> <p>【算定結果（吸収量）】<br/><math>0.184(t-CO_2)</math></p>  |
|     | ⑥确实性の評価        | <p>【対象生態系面積等の評価】<br/>80%</p> <p>(ロープの長さ：217.7447(m)×評価：80%)</p> <p>【吸収係数の評価】<br/>75%</p> <p>(吸収係数：0.000847055×評価：75%)</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<br>妥当性とその量 | <p>【C02吸収量】<br/>0(t-C02)</p> <p>(入力値0)</p> <p>【設定した根拠】<br/>養殖実施前の状態をベースラインとして設定（活動実施前の当該海域に海藻類は繁茂しておらず、申請者らのよう食事関連活動なしでは、海藻類は繁茂しない）</p> <p>【資料】<br/>添付ファイルなし</p> |
|     | ⑨クレジット認証対象の<br>吸収量      | 0.11(t-C02)  |



|     |               |  |
|-----|---------------|--|
| 項目2 | ①対象生態系面積の算定方法 | 【生態系】海藻<br>【藻場】ワカメ場<br>【構成種】ワカメ  |
|     | ②クレジット認証対象期間  | 2024年10月01日～2025年04月30日  |
|     | ③対象とするロープの長さ  | 【ロープ長】<br>4909.9401(m)<br>【ロープ長の算定根拠】<br>資料2_総ロープ長、資料2.2_ロープ長ワカメ参照<br>【ロープ長の資料】<br>資料2.2_ロープ長ワカメ.xlsx<br>資料2_総ロープ長.pdf                             |
|     | ④吸収係数         | 【水揚量】<br>70.5(t)<br>【水揚量の算定根拠】<br>資料1_単位長あたり湿重量参照<br>【水揚量に関する資料】<br>添付ファイルなし<br><br>【残置量】<br>0(t)<br>【残置量の算定根拠】<br>残置無し<br>【残置量に関する資料】<br>添付ファイルなし |

|     |       |   |
|-----|-------|---|
| 項目2 | ④吸収係数 | <p>【含水率】<br/>88(%)<br/>【含水率の算定根拠】<br/>平成23年度 モニタリングサイト1000<br/>磯・干潟・アマモ場・藻場調査報告書（環境省自然環境局<br/>生物多様性センター、2012）室蘭の値<br/>【含水率に関する資料】<br/>添付ファイルなし</p> <p>【P/B比】<br/>1.3<br/>【P/B比の算定根拠】<br/>水産庁（2021）第3版磯焼け対策ガイドラインを参照<br/>【P/B比に関する資料】<br/>添付ファイルなし</p> |
|-----|-------|---|

|     |       |   |
|-----|-------|---|
| 項目2 | ④吸収係数 | <p>【炭素含有率】<br/>32.7(%)<br/>【炭素含有率の算定根拠】<br/>三陸沿岸の藻場における炭素吸収量把握の試み（村岡）<br/><a href="https://tnfri.fra.affrc.go.jp/tnf/news65/muraoka.htm">https://tnfri.fra.affrc.go.jp/tnf/news65/muraoka.htm</a><br/>【炭素含有率に関する資料】<br/>添付ファイルなし</p> <p>【残存率1】<br/>0.0472<br/>【残存率1の算定根拠】<br/>文献値（「Krause-Jensen&amp;Duarte, 2016, Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration, Nature Geoscience」）を参照<br/>【残存率1に関する資料】<br/>添付ファイルなし</p> <p>【残存率2】<br/>0.0279<br/>【残存率2の算定根拠】<br/>文献値（「港湾空港技術研究所 未発表資料」）を参照<br/>【残存率2に関する資料】<br/>添付ファイルなし</p> <p>【生態系全体への変換係数】<br/>1<br/>【生態系全体への変換係数の算定根拠】<br/>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<br/>【生態系全体への変換係数に関する資料】<br/>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】<br/>式2-2</p> <p>【算定結果（吸収量）】<br/><math>0.511(t-CO_2)</math></p>   |
|     | ⑥确实性の評価        | <p>【対象生態系面積等の評価】<br/>80%</p> <p>(ロープの長さ：4909.9401(m)×評価：80%)</p> <p>【吸収係数の評価】<br/>75%</p> <p>(吸収係数：0.000104184×評価：75%)</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<br>妥当性とその量 | <p>【C02吸収量】<br/>0(t-C02)</p> <p>(入力値0)</p> <p>【設定した根拠】<br/>養殖実施前の状態をベースラインとして設定（活動実施前の当該海域に海藻類は繁茂しておらず、申請者らのよう食事関連活動なしでは、海藻類は繁茂しない）</p> <p>【資料】<br/>添付ファイルなし</p> |
|     | ⑨クレジット認証対象の<br>吸収量      | 0.306(t-C02)   |

|                  |       |
|------------------|-------|
| 合計のクレジット認証対象の吸収量 | 0.4 t |
|------------------|-------|