

(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> (試行) 認証申請書

2022 年 10 月 28 日

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) 江井ヶ島漁業協同組合

住所 兵庫県明石市大久保町江井島 418-6

氏名 代表理事組合長 橋本 幹也 

法人番号 4140005005464

東洋建設株式会社大阪本店

<https://www.toyo-const.co.jp/>

住所 大阪府大阪市中央区高麗橋 4 丁目  
1 番 1 号

氏名 常務執行役員本店長 河瀬 伸幸 

法人番号 9120001077496

特定非営利活動法人アマモ種子バンク

<http://www.amamobank.sakura.ne.jp/>

住所 兵庫県西宮市鳴尾浜 1 丁目 1 番 8 号

氏名 理事長 出口 一郎 

法人番号 5140005016295

J ブルークレジット制度実施要領の規定に基づき、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 □登録番号 ( )                                   |
| プロジェクトの名称    | 明石市江井島周辺を中心とした藻場造成<br>「アマモは海のゆりかごだ!」プロジェクト        |
| プロジェクト実施者・場所 | 【実施者】同上<br>【場所】兵庫県明石市大久保町江井島海岸<br>兵庫県明石市大久保町谷八木地先 |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>プロジェクト区分<br/>(複数選択可)</p> | <p>■自然基盤 □人工基盤<br/>■吸収源の新たな創出<br/>□吸収源の回復、維持、劣化抑制<br/>□水産養殖含む ■水産養殖は含まない</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>プロジェクト概要</p>             | <p>【プロジェクト概要】</p> <p>兵庫県明石市大久保町に位置する江井島海岸等について、気候変動緩和策としてCO<sub>2</sub>吸収源となる藻場造成及び水質浄化を目的とし、地元自治会等と連携した清掃活動、藻場保全等に約20年努めてきました。今回、アマモ場範囲が拡大中の谷八木地先における内海沿岸砂泥域での活動にて申請します。</p> <p>①江井島海岸アマモ場造成</p> <p>国土交通省姫路河川国道事務所が平成9年3月に覆砂し造成した江井島海岸は、地域の憩いの砂浜として利用されている。この江井島海岸にてアマモ場の再生を目的に、2011年より江井ヶ島漁業協同組合、NPO法人アマモ種子バンクが主となり、江井ヶ島漁業協同組合敷地内施設にてアマモの種を養生保存し、移植を行ってきた。申請対象期間のみならず、2011年から毎年アマモの繁殖状況や生息生物のモニタリング等を実施してきた。SDGs 取組「子供達を中心とした海のゆりかご教室の実施」にて豊かな海の再生について共に未来を見据え考えている。</p> <p>②谷八木地先アマモ場造成</p> <p>当該砂浜は東播磨県民局加古川土木事務所管轄であり、江井島海岸同様地域の憩いの場となっている。2001年11月より、東洋建設株式会社鳴尾研究所が主となり、江井ヶ島漁業協同組合、NPO法人アマモ種子バンク、地元自治会等の地域社会と協力しながらアマモ場造成を行ってきた。プロジェクト開始当初は被度1～2までの自生アマモ場が存在したが、敷設区にはない状態であった。そこに播種シート10m×30mを2枚、5m×5mを1枚敷設。3年後の2004年には129本/m<sup>2</sup>と隣接する箇所と遜色のないアマモ場を形成することに成功。以後も、モニタリングによるアマモ場拡大を確認してきた。造成したアマモ場には、メバル等</p> |

|              | <p>幼魚が住み着く。それにより、江井ヶ島漁協管轄区域の根魚等の漁獲高も向上し地域水産業の発展にも大きく貢献した。2011年6月以降は、江井ヶ島漁業協同組合所属の漁師を中心に、漁業をする傍らアマモの生育状況、漁獲高による生息生物の確認を行ってきた。</p> <p>＜クレジットを取得する理由＞</p> <p>①～②のプロジェクトを拡大・維持する取組を永続的に推進し、SDGs「質の高い教育及び豊かな海を作る」取組をまず地元を中心に根付かせる。また、東洋建設株式会社のCO<sub>2</sub>吸収源の維持拡大を本プロジェクトによるブルーカーボンのクレジットでまかない、より環境配慮型SDGs取組企業として飛躍し世界に発信していく。</p> <p>＜クレジット取得後の気候変動緩和策の継続・拡大への具体的な計画や見通し＞</p> <p>台風災害等で劣化した生態系の回復を行うため、江井島海岸へ2022年11-12月にアマモ移植、新規で西岡・魚住地区へのアマモ造成を行う。2023年9月まで定期的に生育状況をモニタリングし、同時にチヌやアイゴによる食害被害を防ぐための網による捕獲活動も実施。次年度のプロジェクト申請へと繋げる。</p> <p>【申請対象期間に実施したプロジェクト概要】</p> <p>活動期間：令和3年3月10日～令和4年3月9日</p> <p>①藻場保全・維持活動(四季調査、漁船による藻場確認)</p> <p>活動回数：5日</p> <table border="1"><thead><tr><th>取組詳細</th><th>実施日</th><th>参加者(人)</th></tr></thead><tbody><tr><td>春季調査(生物調査等)</td><td>2021.3.21</td><td>30</td></tr><tr><td>夏季調査(アマモ種採取)</td><td>2021.6.13</td><td>48</td></tr><tr><td>秋季調査(生物調査等)</td><td>2021.9.5</td><td>32</td></tr><tr><td>冬季調査(生物調査等)</td><td>2021.12.5</td><td>37</td></tr><tr><td>漁船による藻場確認</td><td>2022.3.3</td><td>3</td></tr></tbody></table> | 取組詳細   | 実施日 | 参加者(人) | 春季調査(生物調査等) | 2021.3.21 | 30 | 夏季調査(アマモ種採取) | 2021.6.13 | 48 | 秋季調査(生物調査等) | 2021.9.5 | 32 | 冬季調査(生物調査等) | 2021.12.5 | 37 | 漁船による藻場確認 | 2022.3.3 | 3 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|--------|-------------|-----------|----|--------------|-----------|----|-------------|----------|----|-------------|-----------|----|-----------|----------|---|
| 取組詳細         | 実施日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 参加者(人) |     |        |             |           |    |              |           |    |             |          |    |             |           |    |           |          |   |
| 春季調査(生物調査等)  | 2021.3.21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 30     |     |        |             |           |    |              |           |    |             |          |    |             |           |    |           |          |   |
| 夏季調査(アマモ種採取) | 2021.6.13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 48     |     |        |             |           |    |              |           |    |             |          |    |             |           |    |           |          |   |
| 秋季調査(生物調査等)  | 2021.9.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 32     |     |        |             |           |    |              |           |    |             |          |    |             |           |    |           |          |   |
| 冬季調査(生物調査等)  | 2021.12.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 37     |     |        |             |           |    |              |           |    |             |          |    |             |           |    |           |          |   |
| 漁船による藻場確認    | 2022.3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3      |     |        |             |           |    |              |           |    |             |          |    |             |           |    |           |          |   |

|                | <p>②SDGs 推進組合として、小学校への質の高い出前授業を実施。また、アマモ場周辺の生物調査を行う。</p> <p>・地曳網による藻場生息魚類のモニタリング(計 5 日)</p> <table border="1" data-bbox="644 495 1369 792"> <thead> <tr> <th>取組詳細</th> <th>実施日</th> <th>参加者(人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地引網生物調査(二見西小)</td> <td>2021. 10. 6</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>地引網生物調査(二見北小)</td> <td>2021. 10. 7</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>地引網生物調査(園田南小)</td> <td>2021. 10. 12</td> <td>約 130</td> </tr> <tr> <td>地引網生物調査(江井島小)</td> <td>2021. 10. 15</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>地引網生物調査(貴崎小)</td> <td>2021. 10. 18</td> <td>約 100</td> </tr> </tbody> </table> <p>・藻場保全のための清掃活動・再資源化(計 63 日)</p> <table border="1" data-bbox="638 934 1364 1182"> <thead> <tr> <th>取組詳細</th> <th>実施日</th> <th>参加者(人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海上清掃(浮遊ゴミ)</td> <td>2021. 6. 9～全 7 日</td> <td>約 30</td> </tr> <tr> <td>砂浜・港湾清掃</td> <td>2021. 3. 10～全 53 日</td> <td>約 5～10</td> </tr> <tr> <td>廃プラ再資源化立案</td> <td>2021. 3. 10～全 3 日</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;実施体制&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・江井ヶ島漁業協同組合             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) アマモ移植補助及びモニタリング活動</li> <li>2) 海藻場面積拡大活動</li> <li>3) 清掃活動、普及啓蒙活動、SDGs 推進活動</li> </ol> </li> <li>・東洋建設株式会社             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) アマモ移植及びモニタリング活動</li> <li>2) 藻場保全及び藻場拡大活動</li> <li>3) アマモ場再生プロジェクト実施</li> </ol> </li> <li>・NPO アマモ種子バンク             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) アマモ移植及びモニタリング活動</li> <li>2) 藻場保全及び藻場拡大活動</li> <li>3) 清掃活動、普及啓蒙活動</li> </ol> </li> </ul> | 取組詳細   | 実施日 | 参加者(人) | 地引網生物調査(二見西小) | 2021. 10. 6 | 約 100 | 地引網生物調査(二見北小) | 2021. 10. 7 | 約 100 | 地引網生物調査(園田南小) | 2021. 10. 12 | 約 130 | 地引網生物調査(江井島小) | 2021. 10. 15 | 約 100 | 地引網生物調査(貴崎小) | 2021. 10. 18 | 約 100 | 取組詳細 | 実施日 | 参加者(人) | 海上清掃(浮遊ゴミ) | 2021. 6. 9～全 7 日 | 約 30 | 砂浜・港湾清掃 | 2021. 3. 10～全 53 日 | 約 5～10 | 廃プラ再資源化立案 | 2021. 3. 10～全 3 日 | 20 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|--------|---------------|-------------|-------|---------------|-------------|-------|---------------|--------------|-------|---------------|--------------|-------|--------------|--------------|-------|------|-----|--------|------------|------------------|------|---------|--------------------|--------|-----------|-------------------|----|
| 取組詳細           | 実施日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 参加者(人) |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| 地引網生物調査(二見西小)  | 2021. 10. 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 約 100  |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| 地引網生物調査(二見北小)  | 2021. 10. 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 約 100  |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| 地引網生物調査(園田南小)  | 2021. 10. 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 約 130  |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| 地引網生物調査(江井島小)  | 2021. 10. 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 約 100  |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| 地引網生物調査(貴崎小)   | 2021. 10. 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 約 100  |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| 取組詳細           | 実施日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 参加者(人) |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| 海上清掃(浮遊ゴミ)     | 2021. 6. 9～全 7 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 約 30   |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| 砂浜・港湾清掃        | 2021. 3. 10～全 53 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 約 5～10 |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| 廃プラ再資源化立案      | 2021. 3. 10～全 3 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20     |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| プロジェクト実施期間     | 2001 年 11 月～現在                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |
| クレジットの認証申請対象期間 | 令和 3 年 3 月 10 日～令和 4 年 3 月 9 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |     |        |               |             |       |               |             |       |               |              |       |               |              |       |              |              |       |      |     |        |            |                  |      |         |                    |        |           |                   |    |

|     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 方法論 | ① 対象生態系面積の算定方法※ | <p>【対象とする生態系】</p> <p>■海草 □海藻 □マングローブ □干潟</p> <p>※別添1のとおり</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|     | ② 吸収係数          | <p>谷八木地先：アマモ</p> <p>桑江ら(2019)の表-4に記載されているアマモ場の吸収係数(4.9t-CO<sub>2</sub>/ha/年)を用い算出した。</p> <p>桑江ら(2019.6)：浅海生態系における年間二酸化炭素吸収量の全国推計，土木学会論文集 B2 (海岸工学)，75: 10-20</p>                                                                                                                                                               |
|     | ③ 吸収量算定方法       | <p>【算定した式】</p> <p>実勢活動面積 × 吸収係数</p> <p>【算定結果（吸収量）】</p> <p>アマモ</p> <p>&lt;被度5&gt;</p> <p>1.0ha × 4.9 t-CO<sub>2</sub>/ha/年 = 4.9 t-CO<sub>2</sub></p> <p>&lt;被度4&gt;</p> <p>0.69ha × 4.9 t-CO<sub>2</sub>/ha/年 = 3.38 t-CO<sub>2</sub></p> <p>&lt;被度3&gt;</p> <p>0.26ha × 4.9 t-CO<sub>2</sub>/ha/年 = 1.27 t-CO<sub>2</sub></p> |
|     | ④ 確実性評価         | <p>以下内容により、面積把握の確実性等を考慮した結果、確実性評価を面積85%，吸収係数80%とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダイバーによる目視観測</li> <li>・鮮明な写真による判断による藻場把握</li> <li>・藻場を細かくプロットし、被度別に面積を算出</li> <li>・グーグルアース地点登録等により観測区域を把握</li> <li>・船上での位置情報により、藻場の位置を明確化</li> </ul>                                                                            |
|     | ⑤ 調査時に使用した船舶の情報 | <p>&lt;使用船舶等&gt;</p> <p>☆谷八木地先アマモ場造成☆</p> <p>合計 船外機船 1隻(30kw×1隻)</p> <p>稼働時間 0.5h</p> <p>軽油使用 CO<sub>2</sub>排出量(t-CO<sub>2</sub>)=0.008</p> <p>・漁帰り便を利用した藻場監視活動(2022.3.3)</p> <p>船外機船(0.43トン 30kw)×1隻</p> <p>延運転時間約0.5時間</p> <p>(0.5h×1隻/年=0.5時間)</p> <p>航行距離約0.1km</p>                                                        |

(第1号様式)

|                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  | <p>(約 0.1km×漁帰り便のため 1 回=0.1<br/> <math>\text{CO}_2</math> 排出量 (t-CO<sub>2</sub>)=0.5 (h) × 30 (KW) × 0.209 (L/kWh) ×<br/> 1/1000 × 2.58 (t-CO<sub>2</sub>/KL)=0.008</p> <p>参考文献 1<br/> 港湾請負工事積算基準 令和 4 年度版(国土交通省)</p> <p>参考文献 2<br/> 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧<br/> (環境省)</p>      |
| ベースラインの設定方法・妥当性とその量 |  | <p>谷八木地先アマモ場造成</p> <p>別添 1 のとおり、2004 年 1 月の自生アマモにおける被度 1-2 合計実勢面積は、0.01 (ha) となった。また、吸収係数は、文献値 (4.9 t-CO<sub>2</sub>/ha/年) を用い吸収量を算出した。</p> <p><math>0.01\text{ha} \times 4.9 \text{ t-CO}_2/\text{ha}/\text{年} = 0.04 \text{ t-CO}_2</math></p> <p>アマモ : 0.04t-CO<sub>2</sub></p> |
| クレジット認証対象の吸収量       |  | <p>アマモ</p> <p><math>1.95 (\text{ha}) \times \text{確実性評価 : 面積 } 85\% \times 4.9 \text{ t-CO}_2/\text{ha}/\text{年}</math><br/> <math>\times \text{確実性評価 : 吸収係数 } 80\% - 0.04 (\text{t-CO}_2) -</math><br/> <math>0.008 (\text{t-CO}_2) = 6.4</math><br/> 6.4t-CO<sub>2</sub></p>     |