

(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

令和4年10月14日

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) 広島市漁業協同組合

住所 広島市南区出汐2丁目3-1

氏名 代表理事組合長 米田 輝隆

法人番号 7240005001731



(申請者) 広島市

住所 広島市中区国泰寺町一丁目6番34号

氏名 広島市長 松井 一實

法人番号 9000020341002



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	似島二階地区藻場造成・保全プロジェクト
プロジェクト実施者・場所	【実施者】 同上 【場所】 広島県広島市南区似島町二階地区
プロジェクト区分 (複数選択可)	■自然基盤 □人工基盤 ■吸収源の新たな創出 □吸収源の回復、維持、劣化抑制 □水産養殖含む □水産養殖は含まない

プロジェクト概要

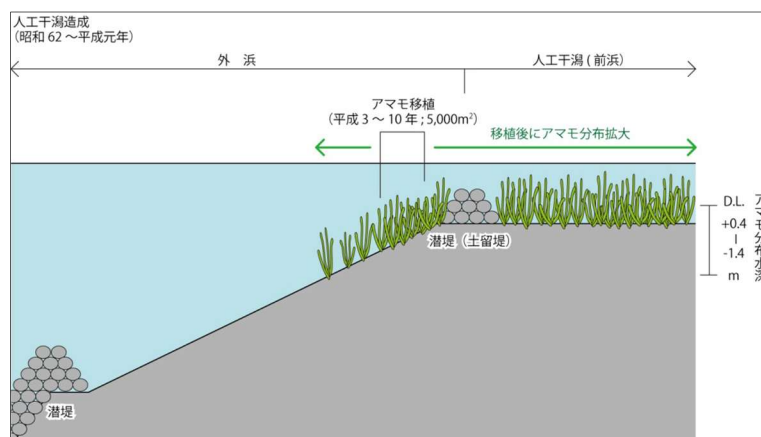
【プロジェクトの概要】

広島市南区似島町二階地区では、広島市漁業協同組合が広島県の許可（昭和62年指令港第219号）を得て、広島市内から発生した建設残土やカキ殻を活用した人工干潟を昭和62年度～平成元年度に施工し、人工干潟に、平成2年度からカキ養殖の抑制柵を設置している。

その後の平成3・9・10年度においては、広島市水産課が5,000m²のアマモの移植を行った。さらに、令和2・3年度においては、人工干潟の沖側に藻場ブロックを複数設置した。

なお、造成干潟とアマモの移植場所の関係は、下図の通りであり、干潟前面に潜堤（土留堤）、その沖側の外浜前面にもう一つの潜堤を配した形状として、干潟前面の潜堤沖側にアマモの移植を行い、移植場所を中心に周辺への自然拡大を図ることを目指したものである。

以上のとおり、本プロジェクトは、人工干潟、アマモ場造成、カキ養殖の抑制柵、藻場ブロックにより、当該地域の漁場の創出・保全、藻場の創出・維持によるCO₂の吸収量の増加による気候変動緩和を図るものである。



(出典：似島二階地先 人工干潟におけるアマモ分布調査、

平成27年9月、特定非営利活動法人 瀬戸内里海振興会)

人工干潟の断面イメージ及びアマモ移植場所

プロジェクト概要	【申請対象期間に実施したプロジェクト概要】 本プロジェクトを実現するため、広島市漁業協同組合により、下記の取り組みを実施している。 ①本プロジェクト実施海域を操業禁止区域に指定 ・本プロジェクトの実施場所周辺海域は、底引き漁業の実施海域となっており、底引き漁業を実施した場合、アマモ場等を消失する可能性がある。 ・このため、広島市漁業協同組合が独自に、本海域を操業禁止区域に指定し、組合員に周知を図り、進入する船舶が無いか監視をしている。 ②カキ養殖の抑制柵によるアマモ場の保全 ・本プロジェクトでは、人工干潟内（アマモ場再生区域の周辺）にカキ養殖の抑制柵を設置している。 ・カキ養殖の抑制柵を設置することで、カキの有機懸濁態の体内への取込みによる水質浄化機能に伴うアマモ場の拡大・維持も期待している。 また、令和3年度においては、人工干潟前面に藻場ブロックを7基設置し、新たな藻場の生育環境の創出を図っている。なお、藻場ブロックについては、現時点でCO₂吸収量が0.1 t-CO₂未満（参考資料-1 参照）のため申請対象外としているが、将来的には、更なる藻場の拡大・維持を目指しているものである。 さらに、令和3年度においては、アマモ場及び藻場ブロックの順応的な管理の一環として、モニタリング調査を実施したものである。 これらの取り組みは、本プロジェクトの目的を達成するための藻場の拡大・維持を通じたCO₂吸収量の増加に寄与する自主的な活動である。 さらに、クレジットの収益も活用しながら、前述の実施内容の継続やアマモの移植・播種、藻場ブロック設置等による藻場の拡大・維持活動を実施することで、CO₂の吸収量の増加による気候変動緩和を図るものである。
----------	--

(第1号様式)

プロジェクト実施期間		昭和62年度～現在
クレジットの認証申請対象期間		令和3年1月1日～令和3年12月31日
方法論	①対象生態系面積の算定方法	【対象とする生態系】 ■海草 □海藻 □マングローブ □干潟 【算定方法】 ※別添1のとおり算出した。
	②吸収係数	【吸収係数の調査方法】 アマモ場の吸収係数 (4.9 t-CO₂/ha/年) ※桑江ら(2019)表-4に記載されているアマモ場の吸収係数(平均値)を用いた。
	③吸収量算定方法	【算定した式】 対象生態系の分布面積×吸収係数＝ブルーカーボン量 【算定結果(吸収量)】 実勢面積＝1.28 ha(分布面積)×60%(被度) ＝<u>0.76 ha</u> 吸 収 量＝0.76 ha(実勢面積)×4.9 t-CO₂/ha/年×1年 ＝<u>3.7 t-CO₂</u> ※別添1のとおり算出した。
	④確実性評価	【面積：面的な計測、吸収係数：面積ベースによる不可実性】により、【面積：90%、吸収係数：80%】と評価した。

	⑤調査時に使用した船舶の情報	【調査船1】 ・ 台数：1台 ・ 出力：60PS（44.1KW） ・ 稼働時間：3時間 ・ 燃料の種類：ガソリン ・ CO₂排出量＝3（h）×44.1（kW）×0.146（l/kWh）×1/1000 ×2.32（t-CO₂/kl）×1（台） ＝0.045 t-CO₂ 【調査船2】 ・ 台数：1台 ・ 出力：175PS（128KW） ・ 稼働時間：5時間 ・ 燃料の種類：ガソリン ・ CO₂排出量＝5（h）×128（kW）×0.046（l/kWh）×1/1000 ×2.32（t-CO₂/kl）×1（台） ＝0.068 t-CO₂ 【警戒船1】 ・ 台数：1台 ・ 出力：15PS（11KW） ・ 稼働時間：3時間 ・ 燃料の種類：A重油 ・ CO₂排出量＝3（h）×11（kW）×0.209（l/kWh）×1/1000 ×2.71（t-CO₂/kl）×1（台） ＝0.019 t-CO₂ 【警戒船2】 ・ 台数：1台 ・ 出力：15PS（11KW） ・ 稼働時間：5時間 ・ 燃料の種類：A重油 ・ CO₂排出量＝5（h）×11（kW）×0.209（l/kWh）×1/1000 ×2.71（t-CO₂/kl）×1（台） ＝0.031 t-CO₂ （船舶使用によるCO₂排出量） ＝（調査船1）＋（調査船2）＋（警戒船） ＝0.045 t-CO₂＋0.068 t-CO₂＋0.019 t-CO₂＋0.031 t-CO₂ ＝0.163 t-CO₂＝0.200 t-CO₂
ベースラインの設定方法・妥当性とその量		二階地区は、もともとアマモ場が生育できる海域環境（水深）ではなかった（水深が3m～15m程度（別添1 図-2 参照））が、人工干潟の造成（嵩上げ）により、光環境や底質環境などのアマモの生育条件が形成された。また、本造成干潟にて、広島市によるアマモの移植・モニタリング調査、広島市漁業協同組合による保全・管理により、再生アマモ場が拡大・維持されている状況である。 したがって、ベースラインをゼロとする。

クレジット認証対象の吸収量

(クレジット認証対象の吸収量)

= (面積 × 確実性評価) × (吸収係数 × 確実性評価)

－船舶使用によるCO₂排出量

－ベースラインにおけるブルーカーボン量

= (0.76 ha × 90%) × (4.9 t-CO₂/ha/年 × 80%) × 1年

－0.2 t-CO₂

－0.0 t-CO₂

= 2.4 t-CO₂