

プロジェクト概要

- ① プロジェクト名称：循環型藻場造成「積丹方式」によるウニ増殖サイクルとブルーカーボン創出プロジェクト
- ② 申請期間：令和4年9月1日～令和5年8月31日
- ③ 調査主体：北海道積丹町におけるブルーカーボン創出プロジェクト協議会
- ④ プロジェクト趣旨

積丹町は北海道西岸の積丹半島の先端に位置し、漁業を基幹産業とすると共に、「積丹ブルー」と言われる美しい海と、名産のウニ料理を求めて観光客が訪れる町である。近年、気候変動等の影響もあり、磯焼けの拡大で、餌となる藻場の減少がウニの生育にも影響し、漁獲量は徐々に減っていた。このため、地元漁業者が中心となりボランティアのダイバーや役場など関係機関が集まり、平成 21 年から藻場保全の活動を行う取り組みを始めた。現在では、ウニ移植による藻場造成と、養殖ロープによる海藻養殖、そして造成・養殖した海藻を利用したウニ増殖のサイクルが循環型藻場造成「積丹方式」として定着している。地球温暖化の緩和策に、また SDGs ともなるブルーカーボンの取り組みを今後も継続・拡大していくために、カーボンクレジットの申請を行うものである。



図 1 プロジェクト範囲（点線は海藻養殖を休止中）

- ⑤ プロジェクト内容

【ウニ移殖による藻場造成】 美国地区茶津地先、余別地区西河地先

ウニの漁期の終わった9月以降、ダイバーによるウニ移殖を行った。移殖範囲は、美国地区で4.0ha、余別地区で0.1haであった。ダイバーが磯焼け区域でウニを採取し、移殖した。採取したウニは、余別地区では余別漁港の海中簀にて養殖し、美国地区では海藻が繁茂する天然漁場へ放流した。どちらの地区も複数ダイバーによる作業で、使用した船外機は1隻、1日2時間程度の稼働時間であった。

その後、ウニ殻を利用し天然ゴム材(生分解性を考慮)で固めた施肥材を作成し、12月以降に各地先に設置した。栄養塩を添加することで、設置区域でのコブ胞子の発芽を

促した。どちらの地区も船外機 1 隻の作業で、1 日 2 時間程度の稼働時間であった。

翌年の漁期開始直前の 5 月から、海藻現存量およびウニ個体数を調べる潜水調査を実施した。余別地区では 6 測線、美国地区では 4 測線のライン調査とした。どちらの地区も複数ダイバーによる 1 日の調査で、使用した船外機は 1 隻、1 日 2 時間程度の稼働時間であった。またドローンの空撮により、藻場範囲の確認も行った。

【ロープを使ったコンブ養殖】美国地区茶津地先、余別漁港港内

ウニの漁期の終わった 9 月以降に各浜で、北海道松前町のコンブ種苗生産施設で生産されたホソメコンブ種苗糸を 11 月に購入し、延縄式の養殖ロープに種糸を付け、沖出した。

翌年の成長後、抽出調査によるコンブ重量測定を行う。その後、水温が上がり末枯れが始まる前に、余別地区は港内の海上養殖のウニ籠に餌料として供給した。美国地区は、そのまま残置し、次世代の母藻として活用した。

【環境教育とプロモーション事業】

(株)積丹スピリットの「海森連携プロジェクト」と連携して、積丹町のウニをテーマとした一般公開セミナー「ウニの学校」を開催し、海の生き物と触れ合うタッチプール、ウニの生態と殻の保存技術を学ぶランタン作り、企業向け SDGs の研修会等を年 4 回のペースで開いた。そのほか地元小学校を対象として、乗船体験による海上見学やウニ剥き体験などの環境教育に協力している。

⑥ 申請対象期間に実施したプロジェクト概要

【ウニ移殖による藻場造成】

	美国地区	余別地区
ウニ移殖	3 月 22, 23, 26, 29, 30 日	10 月 15 日
施肥材設置	3 月 6, 25, 28 日	12 月 28 日, 1 月 13-14 日, 2 月 25 日
藻場調査	5 月 25, 27 日	5 月 20, 26, 28 日
ドローン空撮	7 月 10 日	7 月 19 日

【養殖ロープによる海藻養殖】

- ・美国地区茶津 生育調査：令和 5 年 5 月 25 日
- ・余別漁港港内 生育調査：令和 5 年 6 月 18 日

【環境教育とプロモーション事業】

一般公開セミナー「ウニの学校」として期間内に以下を開催。

令和 4 年

- ・9 月 16 日：セミナー「ウニから始まる SDGs」を開催
- ・10 月 15 日：「お祭りマルシェ」ブース参加。ウニ博士クイズ
- ・10 月 29 日：「定置網荷揚げ見学&お魚捌き方講座」を開催

令和 5 年

- ・1 月 19 日：積丹町にて「積丹町ブルーカーボンセミナー」開催

- ・8月30日：「積丹町ブルーカーボンセミナーin札幌」開催

また余別小学校の環境教育として以下を開催

- ・4月19日：サケの放流式

- ・5月16日：乗船体験

- ・6月8日：海中簗養殖の見学とウニ剥き身実習