

7 重点プロジェクトの実施状況等

プロジェクト1 スマート水産業推進プロジェクト

取組内容	<p>ICTやAI等の先端技術やデータを活用する「スマート水産業」は、労働者の減少・高齢化や、海洋環境の変動による資源量・水揚量への影響等、様々な課題の解決を図るものとして期待されている。本県において、東日本大震災や海洋環境の変化によって様々な課題が顕在化していることから、国や先端技術を持つ企業とも連携してスマート化のメリットを整理し、水産現場のニーズに合った技術の導入・普及を速やかに進める。</p> <p>①県内全域で取り組む水揚データ等の活用推進 ②モデル地区における先端技術の試験導入と有効性の検証，社会実装と普及促進</p>
令和3年度の実績	<p>●漁獲情報デジタル化の取組 生産現場の事務負担を軽減し、資源評価に必要なデータを迅速かつ正確に収集するため、本県における漁獲情報の電子化とこれを収集・提供できるシステムの導入を進める。</p> <p>(1)宮城県漁獲情報デジタル化推進協議会の設立 行政機関，試験研究機関，漁業協同組合，民間企業等で構成する宮城県漁獲情報デジタル化推進協議会を令和3年10月21日に設立。令和3年度は同協議会を3回開催し，事業計画の策定・実施，見直しや取りまとめ等を行った。</p> <p>(2)電子システム改修支援 県内9魚市場のうち，気仙沼漁協，牡鹿漁協，女川魚市場(株)，石巻魚市場(株)の4者の電子システムを改修した。また，国の漁獲報告システムと連携するため，宮城県総合水産行政情報システムの改修設計を行った。</p> <p>●魚市場のスマート化推進 近年研究開発が行われている「AI自動魚種選別機」について，その導入による魚市場業務の改善，スマート化に関するシミュレーションを実施し，関係魚市場に対してフィードバックする。</p> <p>(1)AI自動魚種選別機の実証試験 大学と民間企業が気仙沼魚市場に試験的に導入したAI自動魚種選別機によるマジ，マサバ等の選別実証試験に立会い，改善の方向性等について情報収集を行った。</p> <p>●その他取組についても，令和4年度事業化に向け，関係部署・団体との調整等を行った。 (水産業振興課・水産業基盤整備課)</p>
令和4年度の主な取組	<p>■漁獲情報デジタル化の取組 宮城県漁業協同組合に所属する南三陸，七ヶ浜，閑上，亘理の4魚市場のシステムと，共販システムの改修作業に着手するほか，令和3年度からの繰越事業として，みなと塩釜魚市場(株)の電子システムを改修する。また，宮城県総合水産行政情報システムの改修及び水揚げ報告を行う漁業者情報との紐付けを行い，国の漁獲報告システムと連携する。</p> <p>■魚市場のスマート化推進 気仙沼地区に加え，石巻地区においても「AI自動魚種選別機」の導入による魚市場スマート化シミュレーションやスマート化共同実証試験を実施する。</p> <p>■先進地からの情報収集等 水産現場に応用可能な機器類等，スマート水産業に係る情報を収集する。収集した情報を基に，大学・民間企業・試験研究機関の機器実演を含む漁業者・魚市場関係者等向け現場検討会を開催し，業務改善や労働負担軽減等に資する機器類の周知・普及を図るとともに，現場ニーズや意見を大学等へフィードバックし，機器類の改良・実装を促進する。</p> <p>■ドローンの活用検討 今後のドローン登録の制度化等，諸規制の強化に対応しつつ，ドローン関連技術の定</p>

	<p>着・普及を図るため、「ドローン関連法規の知識を有するとともに基礎的な飛行実演ができ、併せて高度な応用目的で操縦する研究職員(水産技術総合センター職員)の支援ができる職員」の育成を図る。災害時にドローンを用いて施設現場の様子を確認できる職員を育成する。</p> <p>■養殖業のスマート化推進</p> <p> ノリ漁場の「見える化」を推進するため、ドローンを活用したリモートセンシング応用技術の開発等を行う。</p> <p>■漁業者参加型海況予想モデルの構築</p> <p> 小型水温塩分計(簡易CTD)等を活用した水温・塩分予測等を行い、7日先の水温予測情報を関係漁業者等に提供し、漁船漁業の漁場探査や養殖業の適期採苗へ活用することを目指す。</p>
--	--

プロジェクト2 水産物輸出促進プロジェクト

取組内容	<p>本県の水産業を持続的産業として成長させていくため、海外市場に受け入れられる水産物・水産加工品の生産体制と、関連事業者や輸出支援機関と連携して効率的に輸出業務を実施する体制を構築し、拡大が見込まれる海外市場へ販路を拡大する。</p> <p>①情報の収集・共有と発信(初動支援, 海外ニーズの把握) ②生産体制整備(相手先が求める衛生基準・ニーズへの対応, 原材料の確保等) ③連携体制の強化(多様な連携による競争力の強化, 輸出担当者の育成等)</p>
令和3年度の実績	<p>●体制整備に向けた情報収集</p> <p>本県輸出戦略の理解と水産物の輸出促進に関する情報収集に取り組んだ。</p> <p>(1)「宮城県農林水産物等輸出促進戦略」改定への参画 本プロジェクトに大きく関わる「宮城県農林水産物等輸出促進戦略」の改定検討メンバーに加わり、改定後の「宮城県農林水産物・食品輸出促進戦略(2022年度版)」を理解しながら、水産物の輸出に関する情報を収集した。</p> <p>(2)沖縄県訪問の実施 ホヤを中心とした県産水産物の沖縄県への販路開拓、沖縄を起点とした海外商流開拓等の実現に向けて、沖縄県との連携強化を図るため、沖縄県庁及び関連企業等を訪問した。</p> <div data-bbox="395 884 1433 1400" data-label="Diagram"> <p>【沖縄を起点とした県産水産物輸出のイメージ】</p> </div> <div data-bbox="411 1429 890 1787" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">沖縄浦添流通センター視察</p> <div data-bbox="922 1429 1404 1787" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">沖縄県庁訪問</p> <p style="text-align: right;">(水産業振興課)</p>
令和4年度の主な取組	<p>■プロジェクトの体制整備を進める。</p> <p>■沖縄県を起点とした海外商流開拓に向けた検討を行う。</p>

プロジェクト3 新しい漁村地域創出プロジェクト

取組内容	<p>東日本大震災以降、コミュニティの維持や漁港施設・漁場の利用度低下が懸念される漁村地域において、従来の考え方にとらわれない漁港施設・漁場の利用や土地の利活用、異業種連携、都市部との交流、中核となる次世代リーダーの育成、地域のファンづくり等により将来にわたって持続する活力ある地域を創出する。また、SDGsの推進や環境志向の高まりなど、社会が重視している新しい価値観に基づいた取組を積極的に推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①魅力ある地域づくりの企画・検討 ②地域の中核となる次世代リーダーの育成(地域内外との交流促進・技術の普及等) ③海面の利用度向上(漁業権内容の見直しによる漁場有効利用の促進等) ④漁港施設等の利活用促進(新たな機能の付与や近隣地区との機能分担等)
令和3年度の実績	<p>●体制整備</p> <p>(1)各地域の課題整理 各地方振興事務所水産漁港部の普及員が中心となり、各地域から現状・課題を聞き取り、整理した。</p> <p>(2)プロジェクト推進体制の検討 プロジェクト推進のためのワーキングチームの設置に向け、各水産漁港部等の普及員が抽出した課題を元に、プロジェクトの進め方や課題解決に向けた取組に関する意見交換を行った。</p> <p style="text-align: right;">(水産業振興課)</p>
令和4年度の主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ■ワーキングチームを設置し、各地方振興事務所水産漁港部の普及員を中心とした現地活動メンバーを中心に、引き続き各地域の課題の把握に努め、モデルとなる地域・取組の抽出を行う。 ■ワーキングチームでは、モデルとなる地域・取組について専門分野メンバーと情報を共有し、各モデル地域でのプロジェクトの推進につなげていく。 ■自治体、支援機関、民間団体等を交えた拡大ワーキングチームの構成員の検討を進める。

プロジェクト4 ブルーカーボン推進プロジェクト

取組内容	<p>漁場の中でも生産力の高い藻場は、温室効果ガスである二酸化炭素を吸収・固定し、地球温暖化を緩和する働きが期待され、また、最近ではワカメ・コンブ等大型藻類の養殖も二酸化炭素の吸収源として評価されている。このような藻場の造成・保全や海藻養殖の増産への取組を推進し、本県沿岸域の水産資源の造成と養殖生産の増大を図るとともに、地球温暖化緩和に貢献する水産業への理解を広める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ブルーカーボンの取組に対する認知度向上 ②宮城県藻場ビジョン(県海域の藻場造成指針)に沿った藻場の造成・維持管理 ③新品目・新系統導入による海藻養殖の増産 ④ブルーカーボン・オフセットなど、他地域、民間企業との連携検討
令和3年度の実績	<ul style="list-style-type: none"> ●宮城県ブルーカーボン協議会の設立 令和4年1月20日に漁業関係者、学識経験者及び行政関係者を構成員とする宮城県ブルーカーボン協議会を設立した。 ●技術開発・試験研究 CO₂吸収量算定の基礎となるCO₂固定・排出原単位(インベントリデータ)として50件のデータを収集・整理した。 ●モデル地区での実践 CO₂吸収量算定を念頭に置いた藻場造成や海藻養殖を実践するモデル地区を選定し、

事業生産性や環境に対する影響評価を実施した。

宮城県漁業協同組合石巻地区支所管内と網地島支所管内をモデル地区に設定し、前者でホソメコンブ、後者でアラメを対象に採苗・育成試験を実施した。3月下旬までにホソメコンブは20 mm, アラメは7 mm まで成長が確認され、フィールドでの育成や移植に向けた準備を進めた。

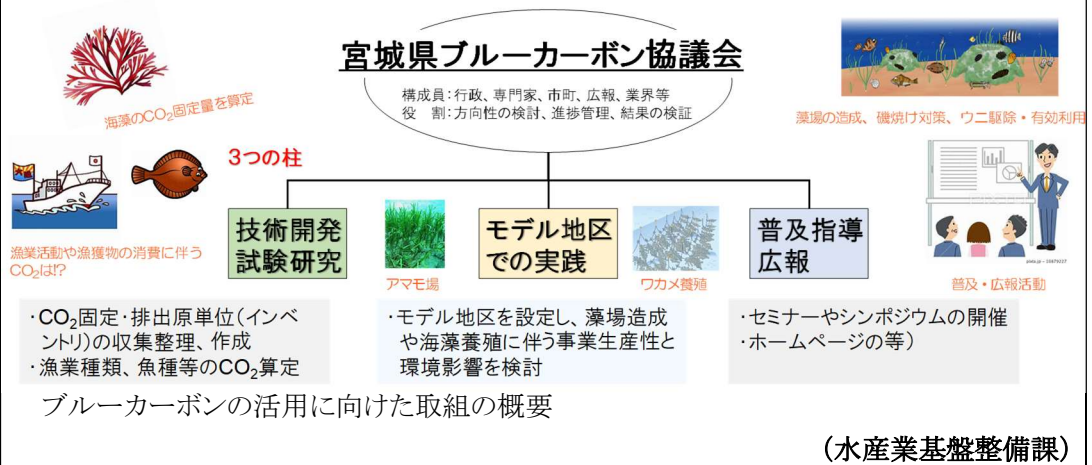
●普及指導・広報の実施

第40回全国豊かな海づくり大会の開催に伴う CO₂ 排出量の一部をオフセットするため、松島湾内のアマモ場造成活動を支援し、約24 t の CO₂ 削減に繋がると試算した。

漁業関係者や市町職員を対象とした宮城県ブルーカーボンセミナー、一般県民等を対象とした宮城県ブルーカーボンシンポジウムを各1回開催した。

「宮城ブルーカーボンプロジェクト」のホームページを製作し、立ち上げた。

【目的】 宮城県沿岸域における藻場の造成・保全や海藻養殖の増産に向けた取組を推進する中で、水産業が持つ多面的機能としての二酸化炭素(CO₂)固定・吸収量をブルーカーボンとして評価する。また、本県水産業から発生する環境負荷を定量し、削減貢献量を明らかにするとともにオフセット制度の検討をすることで、環境配慮型水産業への機運を醸成し、本県水産業のカーボンニュートラルリティや持続可能性に寄与することを本取組の目的とする。



(水産業基盤整備課)

令和4年度の主な取組

■令和3年度の取組を継続し、宮城県ブルーカーボン協議会を軸として、技術開発・試験研究、モデル地区での実践、及び普及指導・広報の各取組を展開していく。

プロジェクト5 試験研究推進プロジェクト

水産業を取り巻く情勢変化への対応とイノベーションの創出に向け、国、大学等の研究機関や民間企業等がそれぞれの役割を最大限に発揮できるように連携を深めながら試験研究を推進し、水産業の各分野で技術開発・現場への導入を展開するもの。

令和3年度は下記の取組を実施した。

関連する試験研究の取組

- ・水産技術総合センター 環境資源チーム
 新たな資源評価対象種「タチウオ」 …… P. 65
 漁海況情報提供の推進 …… P. 72
- ・水産技術総合センター 養殖生産チーム
 養殖業における防疫体制 …… P. 65

- ・水産技術総合センター 企画・普及指導チーム
 - ホタテガイ地先種苗による地種養殖の取組支援 …… P. 66
 - 海水温上昇を見据えたアカモクの養殖技術開発 …… P. 66

- ・水産技術総合センター 水産加工開発チーム
 - 水産加工業の復興支援に向けた取組 …… P. 70
 - 環境変化に伴う地域水揚げ水産物の加工開発 …… P. 71

- ・水産技術総合センター 気仙沼水産試験場
 - イガイ種苗生産の確立 …… P. 68
 - アラムの増殖と藻場造成の取組 …… P. 68
 - 観測50年のデータから見た気仙沼の定地水温 …… P. 72

- ・水産技術総合センター 内水面水産試験場
 - 高成長系ギンザケ種苗生産の取組 …… P. 67
 - アユの遡上を促すための簡易魚道の開発 …… P. 73

- ・水産技術総合センター 環境資源チーム・気仙沼水産試験場
 - 有用貝類毒化監視に関する調査 …… P. 69