

浜の活力再生プラン (第 2 期)

1 地域水産業再生委員会

組織名	山形県水産業再生委員会（はえ縄部会）
代表者名	田村 勇次（山形県漁業協同組合専務理事）

再生委員会の構成員	山形県漁業協同組合、鶴岡市、酒田市、遊佐町、山形県、山形県立加茂水産高等学校、公益財団法人 山形県水産振興協会
オブザーバー	山形県内水面漁業協同組合連合会

※再生委員会の規約及び推進体制の分かる資料を添付すること

対象となる地域の範囲及び漁業の種類	山形県全域のはえ縄、小型定置網、さし網、一本釣り、採貝藻漁業 299 経営体
-------------------	--

※策定時点で対象となる漁業者数も記載すること

2 地域の現状

(1) 関連する水産業を取り巻く現状等

<p>山形県の沿岸は、海岸線約 92 キロ（飛島周囲約 10 キロを含む）で構成されている。</p> <p>沿岸には 35 の集落が点在し、この間に重要港湾酒田港を始めとして 2 つの地方港湾と 15 の漁港がある。</p> <p>山形県漁業協同組合は、昭和 40 年 7 月に、当時庄内浜二市二町に散在した 8 つの地区漁協と 2 つの業種別漁協と県漁連が一県一漁協として合併してから 54 年目を迎えた。（以下「漁協」とは山形県漁業協同組合のことをいう。）</p> <p>組合員数は昭和 40 年代の約 3,000 人をピークに減少しており、平成 30 年度末には 1,196 人（うち正組合員 470 人、准組合員 726 人）とピーク時の 4 割となっている。</p> <p>漁獲状況では、平成 30 年の県内海面漁業生産量は 5,045 トン、生産額は 2,810 百万円であった。これは生産量・生産額ともピークであった昭和 50 年（19,245 トン、6,400 百万円）と比較すると生産量では 26%、生産額では 44%と大幅な減少となっている。5 年前の平成 25 年の漁獲量 6,304 トン、生産額 2,687 百万円との比較では、漁獲量は 80.0%に減ったが、魚価が上がったことにより生産額では 104.6%と若干増えた。</p> <p>本県の漁業は、漁船のほとんどが 20 t 未満であり、漁業経営体数もほとんどが沿岸漁業を営む個人であり、地形の関係から養殖業は発展していない。</p> <p>本県漁業関係者は、漁業を持続可能な産業とするために、種苗放流、休漁日の設定、網目規制や、人工魚礁や増殖場の設置等資源管理の取り組みに加え、天然礁の保護や掃海作業など漁場保全に取り組んでいる。その他、藻場造成、植林活動のような息の長い環境保全活動も展開している。</p> <p>次に、本計画の対象であるはえ縄、小型定置網、さし網、一本釣り、採貝藻漁業の各状況について述べると、計画対象全体の平成 30 年度の経営体数は 239 経営体であり、平成 25 年度の 359 経営体から 5 年間で 3 分の 2 に著しく減少した。</p> <p>近年は海洋環境の変化の影響によるものと思われる時化が大型化・長期化しており、高波、越波による漁船や漁具への被害や出漁日数の減少も慢性化している。</p>

(2) その他の関連する現状等

- ・本県の水産物は少量多品種であり漁獲も安定していないため、鮮魚での流通が主流であり、歴史的に加工業が発達してこなかった。そのため、一時期に大量に水揚げがあると、加工用として価格を下支えすることができなかった。
- ・漁協は、事務所と荷捌施設を併設する本所、総括支所、支所、出張所 8 施設を所有しているが、平成 21 年度～22 年度に整備した 1 総括支所を除き、昭和 43 年度から昭和 52 年度に整備したもので施設が老朽化している。このため、漁業者や漁協職員の作業効率が低下し、高度衛生管理の面でも課題となっている。
- ・漁協は産地市場を 3 か所開設しているが、買受人の減少による競争力低下が深刻化している。

3 活性化の取組方針

(1) 前期の浜の活力再生プランにかかる成果及び課題等

◎前期プランにおけるはえ縄、小型定置網、さし網、一本釣り、採貝藻漁業の動向

本計画対象の漁業種類の総水揚額は減少したが、経営体数も減少したため、1 経営体あたりの水揚額、所得額は 5 年前とほぼ同じであった。

はえ縄漁業では、マダイやサワラの不漁やクロマグロの漁獲規制もあり、平成 30 年は漁獲、漁獲額とも平成 25 年の 6 割程度に減少した。近年は、クロマグロ TAC による漁獲規制、遊漁船やプレジャーボートとの漁場競合が問題となっている。

定置網漁業では、ブリ・イナダは不漁であったが、サケが全国的な不漁の中で当地区は比較的堅調であり、単価も上昇したことから、全体では、漁獲量は 25 年比 7 割に減少したが、水揚額はほぼ同額 (25 年比 106%) であった。

採貝藻漁業では、サザエは安定して漁獲されているが、アワビやイワガキの不漁もあり、漁獲量は 25 年の 6 割に減少し、額でも 7 割に減少した。特にイワガキについては、資源の減少に加え、カキの身入りが悪いことから、資源管理のため漁業者が自主的に操業を控えたことも影響している。身入りが悪い原因について、県水産試験場が調査しているが、はっきりとした要因はわかっていない。

以上のとおり、回遊魚を主な対象魚種とするはえ縄漁業、一本釣り漁業、定置網漁業の漁獲量は総じて減少傾向にあり、漁業者も資源の減少と回遊量の変化を強く感じている。

一方で、海水冷却装置の導入や船上活締め、神経締めによる鮮度保持などの魚価向上の取組みが、魚価に反映されてきている。

◎漁業収入を向上させるための取組

- ・海水殺菌装置・冷却装置の有効利用と船上活メ・神経メによる鮮度保持

→はえ縄漁船 12 隻と定置網漁船 1 隻が海水殺菌装置・冷却装置を整備した。また、活メ・神経メの研修会を定期的に行い技術の習得、向上を図っているが、仲買人からもこれら鮮度保持の取組みが理解されつつあり、魚価にも反映されてきている。

特に「庄内おぼこサワラ」としてブランドとなっているサワラは、漁業者が独自の神経締めなどの高度な処置を施することで鮮度が長持ちするとともに、熟成による旨味も加わることで料理人や消費者から高い評価を得ている。

- ・旅館、ホテルなどからのまとまった量の注文や安定供給に対応できるよう、活魚状態で蓄養し出荷調整することで、魚価の向上を図るための活魚蓄養施設の整備を行う。

→蓄養施設整備までには至っていないが、漁船ごとに少量ではあるが、各々がイケスで蓄養し活魚出荷に取り組んでいる。また、蓄養施設の整備を念頭に、県水産試験場でもタイの活け越しの検証事業を実施している。

・未利用魚、低価格魚の家内工業による加工水産物の製造推進と販路拡大

→漁協女性部を対象として、水産加工の事業化を目指す研修会を継続して実施しており、この中で支部ごとに加工品を試作した。今後、バイヤーなどからの指導を受けながら製造販売を目指す。

また、女性部員数名が、普段自分の家で食べている低価格、未利用魚を使った惣菜を、山形市の県漁協直営店「庄内海丸」で販売しており、「浜のかあちゃん」の味として人気で、短時間で完売している。

しかし、女性部員は多忙のため、なかなか加工販売に携わる時間がないのが現状であり、事業化を進めるためには、部員以外の地域の協力者（特に女性）の確保が課題となっている。

・漁協における水産加工技術の高度化・付加価値化、真空包装機の整備

→これまで未利用であった飛鳥産アカモクの商品化を目指し、ミートチョッパーと充填機を導入し試作検討を続け、「シャキとろぎばさ」を開発、販売を開始した。さらにアカモクの機能食品としての可能性について、高等専門研究機関と共同での調査研究を検討する。

また、真空包装機を平成 30 年度に整備し、干物等の商品包装に活用している。

・漁業者製造の水産加工品の安定した供給と安心・安全な製品の維持のための水産加工施設の冷凍設備整備

→一部の漁業者は、山形県の 6 次産業化推進事業の支援を受け、加工施設を整備し、近隣の「みちの駅」や山形市の県漁協直営店「庄内海丸」で販売しているが、販売先の拡大が課題となっている。

また、県漁協水産加工場にリキッドフリーザーを整備し、安定供給のための新たな冷凍商品の製造に活用している。

・学校給食や老人介護施設等の給食サービス機関での地元水産物の利用促進

→市町、県漁協水産加工場、民間加工業者が協力し、学校給食での利用拡大を目指した加工品の開発を進めてきた。学校給食での利用は、骨の処理や同じサイズを大量に揃えなければならない等の条件が多いが、すり身にすることでいろいろな献立に使えるようになり、学校給食での利用量が増えている。

・漁協と行政によるお魚料理教室の開催などにより、若年層を中心とした魚食普及・食育推進の取り組み

→山形県漁業士会などの漁業者が、県内各地の保育園や小学校を訪問、自分たちが獲った魚を調理し、子供たちと一緒に会食しながら海や魚、漁のことなど子供たちに話すことで魚や漁業に対して関心を持ってもらう良い機会となっている。

・地元水産物のブランド化の推進

→平成 29 年度に漁業者、流通関係者、行政などの関係機関をメンバーとして地元水産物のブランド化を目指す「庄内浜ブランド創出協議会」を組織し、取り組みを進めてきたが、「庄内おぼこサワラキャンペーン」や「天然とらふぐキャンペーン」では、地元の料理店からの協力により年々来客者も増えている。

特にとらふぐについては、県内ではほとんど利用されてこなかった魚であったことから、ほとんどが県外へ流通していたが、県外から評判が伝わり、若手料理人がふぐの調理ができるよう講習会への参加者が増えており、料理人の育成という相乗効果も出てきている。

一方、キャンペーンは秋から冬に行われることから、時化により需要に対応できない場合もあり、安定供給が課題となっていることから、蓄養施設整備への期待が大きい。

また、これらの魚種はブランド魚として認知されつつあるが、山形県産水産物の評価を底上げするため、さらなるブランド魚の検討も進めていく必要がある。

・漁協と行政による本県内陸部への地元水産物の流通拡大

→漁協は平成 27 年 3 月、県及び沿岸 2 市 1 町からの支援を受け山形市内の量販店内に漁協直営店「庄内

海丸」をオープンした。前日夕方に競売にかけられた魚が翌日に店に並ぶことから、鮮度の良さや太平洋側からの流通が少ない白身魚などが山形市内の住民から認知され、売り上げも年々伸びている。漁業者にとっても消費者のニーズが直接フィードバックされることから大きなメリットとなっている。

しかし、時化が続き鮮魚の入荷が少ない冬季の販売品を確保するため、定番となる加工品や総菜の開発を進めていく必要がある。

また、県内陸部の料理店や居酒屋等に、庄内浜の魚を積極的に使っていこうとする料理店として「やまがた庄内浜の魚応援店」への加入を働きかけてきた結果、平成 28 年度 97 件、29 年度 123 件、30 年度 127 件と年々増加している。

さらに、山形駅イベント広場で「庄内浜魚まつり in 山形」や「寒ダラまつり」などを毎年開催し、山形市民はじめ内陸部の人たちに鮮魚や加工品を販売しながら庄内の魚のおいしさを PR しており、市民の庄内浜の魚の認知度が高まってきている。

・漁協女性部、庄内浜文化伝道師による地魚料理教室の開催による魚食普及の取り組み

→地魚の美味しさや庄内浜の食文化を伝えられる人として山形県が認定している「庄内浜文化伝道師」が、保育園や高校、町内会などに出向き季節ごとの旬の魚を材料とした「出張お魚教室」を行っており、平成 30 年度には県内各地で 35 回開催した。

また、漁協女性部は、農協女性部と一緒に、農産物と水産物のコラボレーションによる料理講座を行っている。

・水産資源の回復と漁業者の経営安定のための栽培漁業の推進

→水産資源の将来にわたる安定確保を図るため、漁協と行政が連携し、これまでも公益財団法人山形県水産振興協会の山形県栽培センターで生産したヒラメ、アワビ、サケの種苗放流を続けてきた。

さらに、平成 19 年度からは漁業者がトラフグの試験放流を始め、自ら放流効果の検証を続けてきた結果、種苗放流の効果が認められたことから、平成 27 年度から県と沿岸 2 市 1 町の支援を受け放流尾数を増やしている。平成 30 年度における放流実績は、ヒラメ 147.6 千尾（平均全長 79 mm）、アワビ 242.0 千個（殻長 25 mm 以上）、サケ 29031 千尾（海中飼育放流分を含む）、トラフグ 66.0 千尾（平均体長 40.0 mm）である。

近年では、栽培漁業センター設立以来種苗放流を継続してきたヒラメ、アワビで種苗生産不調が発生し、種苗生産技術や種苗の質を現在の環境に適合させる必要性が出てきており、県の協力のもと、生産不調改善に取り組んでいる。今後も、放流効果をより高めるために、健苗性の高い種苗生産や放流適期の検証を続けていくが、新たな放流魚種の検討も必要となっている。

・イワガキ資源の回復を図るための岩盤清掃等の維持管理と増殖場の設置

→イワガキ資源の回復を図るためには、優良漁場を継続して活用していくことが重要となっており、そのためには岩盤清掃等による維持管理が必要となっている。過去には、水産試験場や浅海漁業者による岩盤清掃の効果検証を行い、一定の効果を確認しているが、機材の確保、潜水作業の困難性などにより、現在は実施されていない。

また、平成 6 年度から新たな漁場確保のための増殖場の設置を実施しており、これまでに県内の各地先 12 ヶ所に設置している。既にイワガキが成長し漁獲されている増殖場もあるが、中には流砂により埋没している施設や、漁獲までに時間がかかった施設もあり、設置場所の選定は専門家の意見を聞きながら、十分に検討することが重要である。

・サケふ化場の整備によるサケ増殖の推進

→将来にわたり安定したサケ増殖事業を推進していくため、老朽化した増殖施設の整備が急務となっており、平成 28 年度に、遊佐町月光川水系の柊川漁業生産組合と舟形町の最上川水系の小国川漁協において、

作業の効率化を図ることも目的として新たな増殖施設を整備した。

しかし、県内のふ化場の多くは老朽化してきている上に、ふ化事業に取り組む組合員も高齢化と減少が進んでいるため、再整備が進まない状況にある。

◎漁業コストを削減するための取組

- ・はえ縄漁業における、漁場の輪番制等による低コスト操業

→はえ縄漁業等は、天然礁や人工漁礁付近で操業しているが、それほど広くない漁場を多くの漁船で競い合って操業していたことから、高速での無理な運航も散見された。そのため、好漁場を輪番で操業する取組を行った結果、漁場の競合が減り、経済性の高い速度での運航が可能となり燃油消費量の削減が図られた。

- ・漁船の船底清掃の推進による省燃油化

→定期的に船底清掃を実施することで漁船の推進抵抗が減り、燃油消費量の削減が図られている。

- ・効率よく船底清掃が実施できるように、漁船の上架施設を整備（鶴岡市由良漁港）

→新たな上架施設を整備するため、漁港管理者である県の支援を受け、これまで現地の測量等の調査を終えた。今後、調査結果を基にした詳細設計、施設整備を進める。

- ・一度に大量に漁獲される水産物の産地市場でのスカイタンク（漁獲物を運搬・保管するための大型容器）による販売

→特に定置網漁業で漁獲されるサケやイナダなどについて、スカイタンクでの販売を始めたところ、魚箱代の削減に加え、漁船乗組員、漁協職員の作業効率を上げることができた。

- ・漁船の減速航行による消費燃料の削減

→近年、以前に比べ比較的燃油価格が安定しており、漁業者も価格高騰時に苦労を経験したことから燃料消費量削減に関して意識が高くなっているが、引き続き燃油使用量の削減を行う必要がある。

(2) 今期の浜の活力再生プランの基本方針

本県水産業のより一層の活性化を図るためには、漁業者に対する営漁指導と漁業者組織の強化が必要であり、いかに収入を高めコストを削減し漁業経営の安定に資するかが問われている状況は変わっていない。

海洋環境の変化を受けやすい回遊魚を主な対象魚種としているはえ縄漁業や定置網漁業が、将来にわたり安定した漁業経営を続けていく上では、年ごとの漁獲変動にどのように対応していくかが重要な課題である。

このような中で、前期プランに示した数々の取組みにより魚価が向上し、長く続いた魚価低迷の状況からは脱した感があるが、今後、これまでの取組みを検証し、有効な取組みを継続していくことで最終的に5年後のプラン終了時には10%の漁業所得の向上が図られるよう取り組む。

◎漁業収入を向上させるための取組

(1) 品質向上

漁業者が取り組んできた海水殺菌・冷却装置の導入などのハード整備に加え、神経締めや活締め技術の向上により、庄内産魚介類の鮮度の良さが認知され、魚価にも反映されてきていることから、国等の支援制度を活用して海水殺菌・冷却装置等の導入をさらに積極的に進め、鮮度管理を徹底するとともに、定期的に研修会を開催し、新たな技術の取得や技術の向上に努めることで魚価の向上を図る。

(2) ブランド化

サワラやトラフグのブランド化が一定の成果を上げていることから、さらに比較的安定した漁獲のあるマダイ、イワガキなどで新たなブランド化を進めていくことで魚価の向上を図る。すでにブランドとして定着している「庄内おばこさわら」、「天然とらふぐ」に関してはブランド力を維持し、魚価の向上を図る。

(3) 活魚出荷

近年、消費地飲食店等において「活魚」のニーズが高まっていることから、タイやヒラメに加え、高単価で扱われるその他魚種（ソイ、キジハタ等）の活魚出荷に取り組む。また、既にはえ縄漁業者によって活魚出荷されているトラフグに関しては、活魚の品質の安定化・標準化を図る。

(4) 資源管理・漁場管理

・資源管理・増大

現在の沿岸漁業にとって種苗放流は必要不可欠なものとなっており、今後も継続していく。近年種苗生産の不調が現れている放流種については生産技術を見直し、現在の海洋環境に適合した健苗性の高い種苗を生産し、適期かつ丁寧な放流に努める。また、放流に限らず小型魚の漁獲を避ける取組により資源の管理を図る。

県は、浅海漁業の資源増大に必要な種苗生産を行っている栽培漁業センターの施設管理を計画的に行う。（令和元年6月18日に発生した地震により被害を受け、種苗生産に支障をきたしていることから、早期に補修することで安定生産を図る。）

また、重要な対象種であるさけ資源の増大を図るため、内水面漁協・さけ生産組合等は、さけ資源増大を目的としたさけふ化施設・稚魚池の整備を実施し、放流稚魚の生産を増大させる。定置網漁業者はふ化稚魚の生残率・回帰率を向上させるべく、海中にて馴致と一定期間の飼育を行い（以下「海中飼育」という。）、大型稚魚の放流を行う。内水面漁業組合等は市場評価の高い銀毛さけを増やすため、沿岸の定置網で漁獲される際に銀毛資源となりやすい最上川上流部へ、稚魚生産能力の大きい下流域のふ化場から稚魚を運んで放流する「移植放流事業」に取り組む。

・漁場管理

漁業者は密漁や漂流物など海の異変の監視を行うことで漁場の管理に努める。また、行政と連携し各地先に増殖礁（イワガキ・藻場）を計画・設置し、これらを管理することで永続的に利用可能な漁場を維持する。

（５）加工の促進

水産加工において庄内浜は全国の後進地域であったが、漁業者の中には 6 次産業化に取り組む者も出てきていることから、漁業者の掘り起こしによる 6 次産業化を進めていくとともに、漁協でも、定置網漁や底曳網漁で獲れる未利用・低価格魚などの加工品開発に取り組んでいくことで漁業収入の向上を図る。

6 次産業化を目指す漁業者の施設整備や、漁協においても新たな製品開発に必要な機器の導入や老朽化した加工機器の更新を進めていくことで、漁業収入の向上を図る。

また、漁協と県・沿岸市町は、需要に応じた新たな加工品の開発を進めることで、学校給食や老人介護施設等の給食サービス機関での利用促進を図る。

（６）蓄養による安定出荷

時化が続く冬季の供給確保や、ホテル等からの大量注文への対応のためには、蓄養施設が必要だとの認識が、漁業者はじめ関係者間で共有されてきている。実証調査を通じた効果の確認と蓄養技術の取得とともに、蓄養施設の整備を進めることで流通の安定化を図る。

（７）消費拡大・販路拡大

庄内浜文化伝道師の協力を得ながら、「出張お魚教室」や学校給食を通して、子供から大人まで魚食普及や食育を進めることで、消費の拡大を図る。

また、これまでの漁協直営店「庄内海丸」の営業の取組みにより、内陸部の料理人や一般市民への庄内浜産水産物の認知が進んできていることから、これらの取組みを継続するとともに、イベントやキャンペーンなどの取組を継続することで消費の拡大を図る。

◎漁業コストを削減するための取組

（１）燃油消費量の削減

漁業者は、省エネ効果の高い漁船、操業効率の高い機器の導入や、漁船の減速航行、漁船の船底清掃を徹底することでさらなる燃油消費量の削減に努めるほか、これまでの漁場の輪番制等の取組みによる低コスト操業もさらに推進していく。

また、漁協は漁船上架施設がない由良漁港の漁船が船底清掃等のために他港に回航するコストを削減するため、当該漁港に上架施設を整備する。

（２）スカイタンクの活用による販売コスト削減

定置網漁等で一度に大量に漁獲される水産物の産地市場でのスカイタンクによる販売を継続することにより、箱代・氷代等の販売コストの削減を図る。

（３）漁業者の経営能力向上

漁業コストの削減が確実に図られるよう漁業経営にかかる研修会を開催する。

（３）漁獲努力量の削減・維持及びその効果に関する担保措置

漁獲努力量の削減・維持については、山形県における資源管理計画を確実に履行し資源回復に努めている。

※プランの取組に関連する漁業調整規則や漁業調整委員会指示等について記載する。

(4) 具体的な取組内容（毎年ごとに数値目標とともに記載）

1年目（令和元年度）以下の取組により漁業所得を基準年比で5.2%向上させる

漁業収入向上のための取組	<p>庄内浜産水産物は、約40%が当該地方で消費されるほかは、約50%が新潟県や首都圏等の県外に流出し、県庁所在地がある山形市ほか本県内陸部への水産物の流通は10%程度にとどまっている。これまで太平洋側の水産物が一般的であった本県内陸部の水産物取扱業者や消費者に対し、庄内浜産水産物の認知を広げるための取組みや流通を積極的に推進・拡大する。</p> <p>さらに、首都圏等で高値での取引が期待できる「庄内おばこサワラ」や活魚で出荷している「天然とらふぐ」などの流通を促進することで魚価の向上を図る。</p> <p>(1) 品質向上</p> <p>① 海水殺菌装置・冷却装置の有効利用と船上活氷・神経氷による鮮度保持</p> <p>はえ縄漁業者や一本釣り漁業者は、漁獲物の付加価値向上を図るため、水揚げ後出荷までの低温管理を徹底するべく漁船に冷却海水タンクや海水殺菌装置を装備し、衛生管理・鮮度保持に努めるとともに、漁獲物の一部は船上にて活氷（ヒラメ・ワラサ等）・神経抜き（サワラ・マダイ等）処理を行うことで品質の向上を図り、仲買人や料理人の評価を高めることで、魚価の向上を図る。</p> <p>② 鮮度保持技術の習得・普及</p> <p>漁協とはえ縄漁業者は、これまでの「庄内おばこサワラ」のブランド化の取組みにより増大した料理店等の需要に応え、ブランドを維持していくため、それに必要な活締め、神経締め等優れた技術を習得し、さらに漁業者の意識向上を図るための鮮度保持取扱講習会・研修会を開催する。</p> <p>(2) ブランド化</p> <p>① マダイのブランド化</p> <p>マダイのブランド化についての検討を行う。庄内浜では他の魚種に比べ比較的多く獲れ、年ごとの漁獲量変動も少ないマダイは、これまでの取組みが魚価に反映されてこなかった。このため、関係者が連携し、活け越しと活締め等の技術を併用する取り組みを進めており、ブランド化を図る。</p> <p>② イワガキのブランド化</p> <p>イワガキのブランド化について、ブランドガキの出荷時期・規格等を検討する。</p> <p>(3) 活魚出荷</p> <p>漁協は、消費地飲食店等において「活魚」へのニーズが高まっていることから、施設の役割を再整理し、畜養・活魚出荷機能に特化した荷捌き所・支所の設置を進めるとともに、蓄養・活魚水槽の整備を検討する。老朽化し現在の出荷体制に適合していない豊浦支所荷捌き所については、活魚出荷に対応可能な施設整備を計画する。</p> <p>はえ縄漁業者はタイやヒラメ、その他ではキジハタ、ソイについて、活魚出荷に</p>
--------------	--

取り組むこととし、漁協はその販路開拓・拡大に努める。また、既に活魚出荷が実施されているトラフグにおいても発赤・すれ・防止などの品質安定対策を行う。

(4) 資源増大・漁場管理

① 種苗放流・資源管理型漁業の推進

漁協と県・沿岸市町は、豊かな海づくりのため、アワビ・ヒラメ・トラフグなどの魚種を対象に、種苗放流を継続し、資源の増大を図る。水産振興協会は生産不調を防ぎつつ健苗性の高い種苗を生産する。なお、県はその指導・助言、老朽化した施設の補修等を行う。生息環境調査を行い、保護育成礁等の整備を行うとともに、一本釣り漁業者と刺し網漁業者は放流活動の積極的な推進を図る。また、延縄・小型定置漁業者はトラフグ等の重要種における資源管理に力を入れ、小型魚の漁獲を避ける努力をする。

② 藻場等の漁場保全

採貝藻漁業者は、イワガキ資源の回復を図る為、効率的な岩盤清掃の方法や時期等について検討の上、実施するとともに、密漁監視を強化する。また、行政と連携し、各地先に新たなイワガキ増殖礁の設置を計画する。さらに、アワビ漁場機能、藻場環境の保全のため、県・加茂水産高校と連携して母藻の設置や海藻の食害生物の駆除などの活動を行う。

③ サケ資源の増大

小型定置網漁業者は、さけの増産を図るため、さけ放流稚魚の一部について、生残率や回帰率の向上が図られるよう、種苗を海中飼育後に放流する取組を行う。また、内水面漁協・さけ生産組合等は、市場評価の高い銀毛サケを増やすため、最上川上流部での移植放流事業の取組みを進める。

④ 種苗生産施設の整備

県は、地震により被害を受けた県栽培漁業センターの補修工事を行い、安定した種苗生産を行うことで、漁獲量の安定を図る。

(5) 加工の促進

漁協は、定置網で漁獲される未利用魚・低価格魚（サバ子やアジ子、ソーダガツオ等）について加工品製造を推進するべく、小型定置網漁業者のグループに対して加工技術の指導、普及に努めるとともに、老朽化している水産加工場の施設整備を検討する。

漁協と県・沿岸市町は、需要に応じた新たな加工品の開発を進めることで、学校給食や老人介護施設等の給食サービス機関での利用促進を図る。

(6) 畜養による安定出荷

全漁業者は、活魚出荷への取り組みとは別に、蓄養水槽の導入により荒天の影響を受けない計画的・安定的な出荷を実現するとともに、安定出荷による量販店からの信頼確保に取り組む。取組はアワビ・マダイ・ヒラメ等活魚出荷の知見が多い魚種から実施し、拡大を図る。

(7) 消費拡大・販路拡大

① 庄内産水産物の認知度向上

漁協と行政は、料理店等との連携によるキャンペーンを実施することで、「旬」を消費者等に広く周知するとともに、料理人等による料理方法を紹介するなどレシピ

	<p>の充実を図ること等を通じて消費者の理解増進に努める。</p> <p>② 内陸部への流通拡大</p> <p>漁協と県・沿岸市町は、山形市を中心とした内陸部の消費地における「庄内浜の魚応援店」の募集と、漁業者と応援店との意見交換等を通じて消費者ニーズに基づく地元水産物の取扱推進に努める。</p> <p>③ 「庄内海丸」を通じた情報発信</p> <p>漁協は直営店「庄内海丸」を有効活用し、対面販売により庄内浜産水産物の提供と情報発信に努める。また、「庄内海丸」に輸送する車両で「応援店」からの注文品と一緒に運ぶことで、応援店に利便を図ることを積極的に PR し、認知度を高める県内陸部への輸送と「応援店」や消費者への水産物の提供と情報発信に努める。</p> <p>④ 漁業者による地魚消費拡大に向けた各種イベントの開催と漁村コミュニティの活性化</p> <p>はえ縄、小型定置網、刺し網、一本釣り、採介藻漁業者で構成する沿岸漁業者協議会は、地元開催する「鼠ヶ関大漁旗フェスティバル」、「由良港大漁まつり」や「農林水産まつり」のほか、県・沿岸市町と連携をとり東京・大阪などでのデパート物産展にも積極的に参加し、都市部と漁村との交流、漁村コミュニティの活性化に努める。</p> <p>⑤ 魚食普及・食育</p> <p>漁協と行政は、庄内浜文化伝道師と連携し、保育園児から社会人まで年齢層に応じた「お魚教室」を開催し、若年層の魚食普及の推進と地元水産物の消費拡大に努める。</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>(1) 燃油消費量の削減</p> <p>① 操業時の燃油消費量削減</p> <p>全漁業者は、省エネ効果の高い漁船や機器の導入を進める。また、定期的に漁船の船底清掃を行うとともに減速航行を行なうことにより燃油使用量を削減し、漁業コストを削減する。</p> <p>② 漁船の上架施設整備</p> <p>漁協は、上架施設のない由良地区の漁船が船底清掃等のために他港に回航するコストを削減するため、由良地区への上架施設整備の計画を進める。これまで、漁港管理者の理解と支援により、整備予定地の測量等の調査を終えており、調査結果を基にした詳細設計等施設整備に向け準備を進める</p> <p>(2) スカイトンクの活用による販売コスト削減</p> <p>漁協は、一度に大量に漁獲される水産物を耐久性の高いスカイトンク等にて販売することにより、従来の魚箱・氷代支出を抑え、漁業者のコストの軽減を図る。</p> <p>(3) 漁業者の経営能力向上</p> <p>漁協は、全漁業者に対し、漁業コストの削減が確実に図られるよう漁業経営にかかる営漁指導研修会を開催する。</p>
<p>活用する支援措置等</p>	<p>◎漁業収入向上</p>

	<p>○県・市町・漁協事業</p> <p>庄内浜トップブランド水産物創出事業【取組内容関連：(1)－①②、(2)－①、②、(3)－①、(5)、(7)－①～⑤】</p> <p>漁業成長産業化事業【取組内容関連：(6)】</p> <p>○水産庁事業</p> <p>水産業競争力強化緊急施設整備事業【取組内容関連：(3)】</p> <p>漁業収入安定対策事業【取組内容関連：(4)】</p> <p>水産環境整備事業【取組内容関連：(4)－①②】</p> <p>水産多面的機能発揮対策事業【取組内容関連：(4)－①②③】</p> <p>広域浜プラン実証調査事業【(6)】</p> <p>◎漁業コスト削減</p> <p>○水産庁事業</p> <p>競争力強化型機器等導入緊急対策事業【取組内容関連：(1)－①】</p> <p>漁業経営セーフティーネット構築事業【取組内容関連：(1)－①】</p> <p>競争力強化型漁船導入緊急対策事業【取組内容関連：(1)－①】</p> <p>水産業成長産業化沿岸地域創出事業【取組内容関連：(1)－①】</p> <p>水産物供給基盤機能保全事業【取組内容関連：(1)－②】</p> <p>漁港機能増進事業【取組内容関連：(1)－②】</p>
--	--

2年目（令和2年度）以下の取組みにより漁業所得を基準年比で6.3%向上させる

<p>漁業収入向上のための取組</p>	<p>(1) 品質向上</p> <p>①の海水殺菌装置・冷却装置の有効利用と船上活〆・神経〆による鮮度保持の取組、②の鮮度保持技術の習得・普及の取組を継続</p> <p>(2) ブランド化</p> <p>①のマダイのブランド化、②のイワガキのブランド化の取組を継続する。</p> <p>両種ともにブランドの内容・規格等の検討を進める。特にマダイに関しては活魚、活〆、活け越し、等漁業者間で実施したい取り組みが異なると予想されるため、ブランドの定義・コンセプトを調整する。</p> <p>(3) 活魚出荷</p> <p>マダイ、ヒラメについて事業ベースで実証試験を行い、その他魚種についてもノウハウを得る。トラフグに関しては活魚出荷される個体の品質向上に努める。</p> <p>豊浦支所荷捌き所の整備について、漁協は改築を実施し年度中の完成を見込。</p> <p>(4) 資源回復・漁場管理</p> <p>①の種苗放流・資源管理型漁業の推進に継続して取り組む。</p> <p>②の藻場等の漁場保全については、引き続きイワガキ再生産のための岩盤清掃、アワビ漁場機能保全、藻場保全活動を実施する。</p> <p>イワガキ増殖礁については、礁（ブロック）の製作を行う。（遊佐町吹浦地区）</p> <p>③のサケ資源の増大について、小型定置網漁業者は引き続き内水面漁業組合と協力して稚魚放流に取り組む。漁協、小型定置網漁業者、内水面漁協・さけ生産組合は</p>
---------------------	---

	<p>老朽化しているさけふ化施設整備の検討を行う。</p> <p>④の種苗生産施設の整備については、水産振興協会は1年目に補修した栽培漁業センター施設を利用し、引き続き質の高い種苗生産を実施する。</p> <p>(5) 加工の促進</p> <p>未利用魚・低利用魚について、漁協は引き続き加工品製造を推進し、小型定置網漁業者等に対する加工技術の指導・普及、学校給食等に向けた加工品開発に努めるとともに、漁業者と加工施設整備内容について検討会を行う。</p> <p>(6) 畜養による安定出荷</p> <p>蓄養水槽を利用した計画的・安定的な出荷の取組を継続。</p> <p>(7) 消費拡大・販路拡大</p> <p>①の庄内産水産物の認知度向上の取組、②の内陸部への流通拡大の取組、③の「庄内海丸」を通じた情報発信等の取組、④の漁業者による地魚消費拡大に向けた各種イベントの開催と漁村コミュニティの活性化の取組、⑤の魚食普及・食育の取組を継続</p>
漁業コスト削減のための取組	<p>(1) 燃油消費量の削減</p> <p>①の操業時の燃油消費量削減の取組を継続</p> <p>②の漁船の上架施設整備（由良漁港）については、基礎部の工事を実施</p> <p>(2) スカイトンクの活用による販売コスト削減</p> <p>スカイトンクの活用による資機材経費の削減の取組継続</p> <p>(3) 漁業者の経営能力向上</p> <p>漁業コスト削減のための研修会の開催の取組を継続</p>
活用する支援措置等	<p>◎漁業収入向上のための取組</p> <p>1年目と同様</p> <p>◎漁業コスト削減のための取組</p> <p>1年目と同様</p>

3年目（令和3年度）以下の取組みにより漁業所得を基準年比で7.6%向上させる

漁業収入向上のための取組	<p>(1) 品質向上</p> <p>①の海水殺菌装置・冷却装置の有効利用と船上活〆・神経〆による鮮度保持の取組、②の鮮度保持技術の習得・普及の取組を継続</p> <p>(2) ブランド化</p> <p>①のマダイはブランド内容・規格の検討の継続（活魚、活〆、重量 の検討）</p> <p>②のイワガキに関しては実証試験を開始する。</p> <p>(3) 活魚出荷</p> <p>活魚出荷についてはマダイ、ヒラメ、トラフグについて引き続き行う。</p>
--------------	--

	<p>豊浦支所荷捌き所については、2年目に完成した施設に活魚水槽を整備・実証試験を行う。</p> <p>(4) 資源回復・漁場管理</p> <p>①の種苗放流・資源管理型漁業の推進については、引き続き種苗放流と健苗性の高い種苗生産を実施する。</p> <p>②の藻場等の漁場保全については、引き続きイワガキ再生産のための岩盤清掃、アワビ漁場機能保全、藻場保全活動を実施する。イワガキ増殖礁については、礁（ブロック）の設置を行う（鶴岡市三瀬・由良地区）。</p> <p>③のサケ資源増大については、小型定置網漁業者は引き続き内水面漁業組合と協力して稚魚放流に取り組む。また、漁協、小型定置網漁業者、さけ生産組合・内水面漁業組合は、さけ孵化施設整備の検討を継続して行う。</p> <p>④の種苗生産施設の整備については、水産振興協会は1年目に補修した栽培漁業センター施設を利用し、引き続き質の高い種苗生産を実施する。</p> <p>(5) 加工の促進</p> <p>未利用魚・低利用魚について、漁協は引き続き加工品製造を推進するため、小型定置網漁業者等に対する加工技術の指導・普及、学校給食等に向けた加工品開発に努めるとともに、漁業者と加工施設整備計画を立てる。</p> <p>(6) 畜養による安定出荷</p> <p>蓄養水槽を利用した計画的・安定的な出荷の取組を継続。</p> <p>(7) 消費拡大・販路拡大</p> <p>①の庄内産水産物の認知度向上の取組、②の内陸部への流通拡大の取組、③の「庄内海丸」を通じた情報発信等の取組、④の漁業者による地魚消費拡大に向けた各種イベントの開催と漁村コミュニティの活性化の取組、⑤の魚食普及・食育の取組を継続</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>(1) 燃油消費量削減</p> <p>①の操業時の燃油消費量削減の取組を継続</p> <p>②の漁船の上架施設整備については、施設本体を整備し完成させる。</p> <p>(2) スカイトンクの活用による販売コスト削減</p> <p>スカイトンクの活用による資機材経費の削減の取組を継続</p> <p>(3) 漁業者の経営能力向上</p> <p>漁業コスト削減のための研修会の開催の取組を継続</p>
<p>活用する支援措置等</p>	<p>◎漁業収入向上のための取組</p> <p>水産業競争力強化緊急施設整備事業を除き2年目と同様</p> <p>◎漁業コスト削減のための取組</p>

	1年目と同様
--	--------

4年目（令和4年度）以下の取組みにより漁業所得を基準年比で8.8%向上させる

<p>漁業収入向上のための取組</p>	<p>(1) 品質向上</p> <p>①の海水殺菌装置・冷却装置の有効利用と船上活〆・神経〆による鮮度保持の取組、②の鮮度保持技術の習得・普及の取組を継続</p> <p>(2) ブランド化</p> <p>①のマダイはブランド魚として出荷実証試験・価格調査を行う。</p> <p>②のイワガキに関しては実証試験を継続し、出荷量を増大させる。</p> <p>(3) 活魚出荷</p> <p>活魚出荷についてはマダイ、ヒラメ、トラフグについて引き続き行う。その他の魚種についても活魚出荷可能な魚種をリスト化する。また、それらのノウハウを蓄積する。</p> <p>豊浦支所荷捌き所について、2年目に完成した施設で引き続き活魚水槽を整備・実証試験を行う。</p> <p>(4) 資源回復・漁場管理</p> <p>①の種苗放流・資源管理型漁業の推進については、引き続き種苗放流と健苗性の高い種苗生産を実施する。</p> <p>②の藻場等の漁場保全については、引き続きイワガキ再生産のための岩盤清掃、アワビ漁場・藻場保全活動を実施する。イワガキ増殖礁については、礁（ブロック）の製作・設置を行う。（鶴岡市由良・三瀬地区）</p> <p>③のサケ資源の増大については、小型定置網漁業者は引き続き内水面漁業組合と協力して種苗放流に取り組む。また、漁協、小型定置網漁業者、内水面漁協・さけ生産組合は老朽化しているさけふ化施設整備を計画する。</p> <p>④の種苗生産施設の整備については、水産振興協会は1年目に補修した栽培漁業センター施設を利用し、引き続き質の高い種苗生産を実施する。</p> <p>(5) 加工の促進</p> <p>未利用魚・低利用魚について、漁協は引き続き加工品製造を推進するため、小型定置網漁業者等に対する加工技術の指導・普及、学校給食等に向けた加工品開発に努めるとともに、漁業者と加工施設を整備する。</p> <p>(6) 畜養による安定出荷</p> <p>蓄養水槽を利用した計画的・安定的な出荷の取組を継続。</p> <p>(7) 消費拡大・販路拡大</p> <p>①の庄内産水産物の認知度向上の取組、②の内陸部への流通拡大の取組、③の「庄内海丸」を通じた情報発信等の取組、④の漁業者による地魚消費拡大に向けた各種イ</p>
---------------------	--

	<p>ベントの開催と漁村コミュニティの活性化の取組、⑤の魚食普及・食育の取組を継続</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>(1) 燃油消費量の削減</p> <p>①の操業時の燃油消費量削減の取組を継続</p> <p>②の由良漁港の上架施設に関しては、整備した施設の本格的な使用を開始し、上架のための回航燃料費を抑える。</p> <p>(2) スカイタンクの活用による販売コスト削減</p> <p>スカイタンクの活用による資機材経費の削減の取組を継続</p> <p>(3) 漁業者の経営能力向上</p> <p>漁業コスト削減のための研修会の開催の取組を継続</p>
<p>活用する支援措置等</p>	<p>◎漁業収入向上のための取組</p> <p>浜の活力再生交付金【取組内容関連：(5)】</p> <p>その他3年目と同様</p> <p>◎漁業コスト削減のための取組</p> <p>水産物供給基盤機能保全事業、漁港機能増進事業は3年目で完了</p> <p>その他1年目と同様</p>

5年目（令和5年度）以下の取組みにより漁業所得を基準年比で10.0%向上させる

<p>漁業収入向上のための取組</p>	<p>(1) 品質向上</p> <p>①の海水殺菌装置・冷却装置の有効利用と船上活〆・神経〆による鮮度保持の取組、②の鮮度保持技術の習得・普及の取組を継続</p> <p>(2) ブランド化</p> <p>①のマダイは引き続き実証試験を実施し、ブランド力の強化・PRを行っていく。</p> <p>②のイワガキに関しては本格的な出荷体制を整える。</p> <p>(3) 活魚出荷</p> <p>活魚出荷については、マダイ、ヒラメ、トラフグにおいて活魚出荷量を増大させる。その他魚種についても将来の可能性を検討し、ノウハウを得る。</p> <p>豊浦支所荷捌き所について、前年までの実証試験の結果を踏まえ、事業ベースでの活魚出荷を開始する。</p> <p>(4) 資源回復・漁場管理</p> <p>①の種苗放流・資源管理型漁業の推進については、引き続き種苗放流と健苗性の高い種苗生産を実施する。</p> <p>②の藻場等の漁場保全については、引き続きイワガキ再生産のための岩盤清掃、ア</p>
---------------------	---

	<p>ワビ漁場・藻場保全活動に取り組む。イワガキ増殖礁については、礁（ブロック）の設置を行う。（鶴岡市由良・三瀬地区）</p> <p>③のサケ資源の増大については、小型定置網漁業者は引き続き内水面漁業組合と協力種苗放流して取り組む。また、さけ生産組合・内水面漁業組合は、さけ孵化施設整備を行う。</p> <p>④の種苗生産施設の整備については、水産振興協会は1年目に補修した栽培漁業センター施設を利用し、引き続き質の高い種苗生産を実施する。</p> <p>（5）加工の促進</p> <p>未利用魚・低利用魚について、漁協は引き続き加工品製造を推進するため、小型定置網漁業者等に対する加工技術の指導・普及、学校給食用等に向けた加工品開発に努めるとともに、水産加工場施設の整備を行う。</p> <p>（6）畜養による安定出荷</p> <p>蓄養水槽を利用した計画的・安定的な出荷の取組を継続。取り組みによる価格上昇、消費者の意見・ニーズを収集する。</p> <p>（7）消費拡大・販路拡大</p> <p>①の庄内産水産物の認知度向上の取組、②の内陸部への流通拡大の取組、③の「庄内海丸」を通じた情報発信等の取組、④の漁業者による地魚消費拡大に向けた各種イベントの開催と漁村コミュニティの活性化の取組、⑤の魚食普及・食育の取組を継続</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>（1）燃油消費量の削減</p> <p>①の操業時の燃油消費量削減の取組を継続</p> <p>②の漁船の上架施設については、引き続き当該施設を使用し、上架のための回航燃料費を抑える。</p> <p>（2）スカイタンクの活用による販売コスト削減</p> <p>スカイタンクの活用による資機材経費の削減の取組を継続</p> <p>（3）漁業者の経営能力向上</p> <p>漁業コスト削減のための研修会の開催の取組を継続</p>
<p>活用する支援措置等</p>	<p>◎漁業収入向上のための取組</p> <p>浜の活力再生交付金【取組内容関連：（4）、（5）】</p> <p>その他4年目と同様</p> <p>◎漁業コスト削減のための取組4年目と同様</p>

（5）関係機関との連携

本委員会の構成員間の連携を強固なものとするとともに、山形地域水産業成長産業化委員会や共済組合等の水産関係団体、漁村地域コミュニティと連携し、本県水産業および漁村の活性化を通じて、漁業者の所得の向上を図る。

4 目標

(1) 所得目標

漁業所得の向上10%以上	基準年	
	目標年	

(2) 上記の算出方法及びその妥当性

--

(3) 所得目標以外の成果目標

トラフグ漁獲量	基準年	
	目標年	

(4) 上記の算出方法及びその妥当性

--

5 関連施策

活用を予定している関連施策名とその内容及びプランとの関係性

事業名	事業内容及び浜の活力再生プランとの関係性
水産業成長産業化沿岸地域創出事業	収益性と適切な資源管理を両立する浜の構造改革に取り組むために、漁船・漁労機器・漁具のリース形式による導入により、漁業生産性の向上と省力化、省コスト化を図る。
競争力強化漁船導入緊急支援事業	リース形式による漁船・漁労機器の導入により、漁業生産性の向上と省力化、省コスト化を図る。
競争力強化型機器等導入緊急対策事業	エンジンおよび漁撈機器等の更新を行うことで、漁業生産能力の向上を図る。
水産業競争力強化緊急施設整備事業	「浜の活力再生広域プラン」に基づき、老朽化した荷捌施設等の共同利用施設の代替施設を整備することで、競争力の強化を図る。

漁業経営セーフティネット構築事業	燃油高騰に備え、漁業経営の安定を図る。
漁業収入安定対策事業	計画的に資源管理等に取り組む漁業者を対象に、漁業共済・積立ぶらすを活用し、収入額が減少した場合の減収補填を行う。
水産多面的機能発揮対策事業	環境・生態系の維持・回復など漁業者等が行う水産業・漁村の多面的機能の発揮に資する地域の活動を支援する。
山形県庄内浜ブランド創出事業	現行ブランド深化や新たなブランド魚の創出等の検討、先進地視察・講師の招聘により高付加価値化を図り、漁業収入の向上に資する。
栽培漁業地域展開促進事業	漁協が行うヒラメ、トラフグの種苗放流事業に対し、県・市町が支援する。
浜の活力再生・成長促進交付金	施設・市場の統廃合、鮮度保持施設・加工施設の整備を支援する。 さけ孵化場の整備
栽培漁業地域展開促進事業	漁協が行うヒラメ、トラフグの種苗放流事業に対し、県・市町が支援する。
水産環境整備事業	イワガキ礁、保護礁の設置
漁港機能増進事業	鶴岡市中部に位置する由良漁港に上架施設を整備し、計画的な船底清掃により、省燃油操業を実施。
水産物供給基盤機能保全事業	同上