

浜の活力再生広域プラン  
(第2期)

## 1 広域水産業再生委員会

組織名	三重県黒のり養殖広域水産業再生委員会
代表者名	服部 茂

広域委員会の 構成員	01 三重県黒のり事業推進委員会 02 伊曾島地域水産業再生委員会（伊曾島漁協、桑名市） 03 赤須賀地域水産業再生委員会（赤須賀漁協、桑名市） 04 鈴鹿市漁協地域水産業再生委員会（鈴鹿市漁協、鈴鹿市） 05 津地域水産業再生委員会（白塚漁協、香良洲漁協、白塚水産加工業協同組合、津市） 06 松阪地域水産業再生委員会（松阪漁協、松阪市） 07 伊勢湾漁協地域水産業再生委員会（伊勢湾漁協、伊勢市、明和町） 08 鳥羽磯部地域水産業再生委員会（鳥羽磯部漁協、鳥羽市、志摩市） 09 木曾岬漁協 10 木曾岬町 11 三重県漁業協同組合連合会 12 三重県
オブザーバー	三重県水産研究所 みえぎょれん販売株式会社

対象となる地 域の範囲及び 漁業の種類	県内黒のり養殖漁業者数 132（令和2年4月1日時点） 木曾岬町(4)、桑名市(19)、鈴鹿市(54)、津市(1)、松阪市(3)、伊勢市(20)、 鳥羽市(31)
---------------------------	---

## 2 地域の現状

## (1) 地域の水産業を取り巻く現状等

本県の黒ノリ養殖業の歴史は古く、文献によると慶応3年（1867年）に箕建（ひびたて）方式によってノリがとられていたとの記録が残っている。その後、明治時代以降、河口域を中心に遠浅でノリに適した環境も幸いして、良質なノリが採れるようになったとされている。そして、近代の養殖技術の革新とともに飛躍的な発達を遂げ、ノリの一大産地としての地位を築き、昭和40年代後半から50年代にかけては全国でもトップクラスの生産県にまで発展した。しかしその後、沿岸域の開発や河川改修等による養殖環境の変化による水揚量の低下、また全国的な量産時代の到来に伴う生産規模拡大の波に乗り遅れ、生産者の高齢化も相まって次第に全国上位から後退し、平成元年には生産者数1,027人であったのが、平成26年度には174人と2割以下にまで減少し、令和2年4月時点ではさらに減少し132人（県内漁業従事者の2%程度）となっている（2018 漁業センサス・漁連共販資料）。生産者数の減少に伴い、生産枚数も減少し、昭和60年度漁期は約7億5千万枚の生産量であったが、平成21年度漁期以降は3億枚を割り込み（全国シェアは3%未満）、ここ数年は漁場の高温、貧栄養といった黒ノリ養殖に厳しい環境が続いており、平成28年度以降毎年の生産枚数は2億枚に届かず全国シェアの2%程となっている（漁連共販資料）。平成30年の漁業生産額は446億円、うち海面養殖業は187億円である（平成30年漁業産出額）。このうち黒ノリ養殖業は13億円（漁連共販資料）で、それぞれに占める割合は海面漁業全体比2.9%、海面養殖業全体比7.0%となり、海面養殖業の生産額は約1.3倍となっている中、黒ノリ養殖業は生産額および前述のいずれの比率も減少している。他方、漁業従事者1人当たりの収入は、黒ノリ養殖業では平成25年で1,000万円、平成30年もおよそ1,000万円とほぼ横ばいで推移しているが、漁業全体（平成25年：590万円、平成30年：730万円）と比較した場合1.4倍～1.7倍の収入を得ている。漁業全体での収入はその年ごとの水揚げ量に左右される一方で黒ノリ養殖業は、比較的安定した収入が確保され伊勢湾の冬季における基幹漁業として重要な地位を占めている。

本県の黒ノリ養殖は伊勢湾沿岸部から鳥羽市島嶼部にかけて行われており、それぞれの海域で特徴のあるノリが生産されている。木曾三川の栄養豊富な河川水を受け支柱柵で養殖を行う桑名地区、協業中心で県内では比較的大規模に生産を行う鈴鹿地区、高級寿司用途から業務、加工用途まで幅広いニーズに応える南勢地区、生ノリ冷凍技術によるうまみと品質の高さで評価が高く、共同加工施設による委託加工方式への転換により労働環境の改善に成功した鳥羽地区など、地域の実情に応じた養殖が営まれているものの、浜ごとの小、中ロットが生産の中心となっている。黒ノリの流通を取り巻く状況として、現在の国内需要の8割を占める業務用途の製品については、規格・品質の均一化が求められるため、ロットがまとまらなければ流通のカギを握る大手商社のニーズに合致しないことから、必然的に単価安の負のスパイラルに陥り、生産者の利益確保が難しいといった課題が潜在している。

黒のり養殖業者（生産者）数はこの10年間で半減に近いペースで減少しており、生産者数が減少すれば当然ながら養殖柵数の減少、すなわち生産数量の減少に歯止めがかからず、ノリ養殖業の存続自体が危ぶまれる状況となる。本県の黒のり養殖業が直面している課題の中で、後継者確保とそのための方の経営の安定化、生産基盤の強化が最重要課題である。

(2) その他の関連する現状等

本県の黒ノリ生産者にとって、黒ノリ以外の重要な収入源としてアサリ等の採貝漁があるが、近年、アサリ資源の動向が不安定であり漁獲量が激減し、生産者の生活を圧迫している。また、環境面においても二枚貝が赤潮の原因となる植物プランクトンを摂取し、ノリの生育に必要な無機窒素・リンを排出する役割を担っているため、アサリ資源の増大は、ノリ養殖業の持続的発展のために大きく関わっている。

3 競争力強化の取組方針

(1) 機能再編・地域活性化に関する基本方針

① 前期の浜の活力再生広域プランの評価（成果及び課題等）



## ②今期の浜の活力再生広域プランの基本方針

当広域再生員会の取り組みは構成するすべての地域再生員会等が連携して取り組む。

《生産性の向上および効率化》

### ①漁場の有効利用と食害対策による生産量の増加

・生産者数の減少に伴い、区画漁業権内での空きが出ていることから、養殖規模の拡大を希望する生産者へ対応する。また、海水温上昇により、冬場でもクロダイ等の魚類の摂餌活性が収まらず、養殖網のノリを食べてしまう食害が報告されている。さらに、カモによる食害も増えていることから、海中、海上の食害対策を施すことで、生産量の増加を図る。

### ②各浜の情報共有・データ蓄積による生産基盤強化、養殖技術向上

・持続可能な黒ノリ養殖のため、関係組合、漁連、研究機関等を交えた担当者会議を開き、浜を超えた情報の共有、課題整理などを行い、県内黒ノリ養殖漁業の将来的な検討を進める。

・近年の高潮位、高水温傾向については、これまでの養殖方法では対応できず、生産量を一気に落としてしまったことから、改めてデータ、ノウハウの蓄積が必要となっている。県および市の研究機関等の協力のもと、地域全体でのデータの蓄積を図り、海況にあわせた養殖対策方法を見出していく。

・県および市の研究機関等の協力のもと、新品種の導入や伊勢湾全体で選抜育種を行い、多様な環境変化に適合できる養殖品種を作出し、生産の安定化を図る。

・近年注目される IT、IoT 技術等について、県や研究機関等と連携し、リアルタイムにノリ養殖に必要な海洋環境データの取得・蓄積が可能になる技術について検討し、産官学一体となった開発実証試験を実施し、漁場観測システムを構築する。

### ③ノリ色落ち対策と副業収入の増加

前期に引き続き三重県アサリ協議会と連携し、水質悪化やノリ色落ちの原因となる赤潮プランクトンの発生を抑えることを目的として、アサリ等の二枚貝を増やす。このことにより、ノリの品質向上による製品価格の上昇に加えて、アサリ採貝漁による収入を確保することでノリ養殖業者の収入増を図る。

### ④加工経費の削減と生産基盤の強化(共同加工方式の推進)

引き続き、加工にかかる製造コストと労働力削減および品質の均一化のために、共同加工方式(委託加工方式、協業方式など)への転換を推奨するとともに、生産者が少ない漁協やグループ等においては、隣接する地区の生産者も共同参画することも視野に入れて、伊勢湾全体で加工拠点を作っていく。これにより高額な設備投資、維持管理負担が抑えられ、所得の向上により後継者の維持、確保が見込めるほか、生産者は海上作業や陸上作業だけに専念できるため、柵数増加や食害対策の実施による増柵を図り、また、網管理の強化による製品の品質向上による価格上昇を目指す。

《付加価値向上および流通販売チャンネルの拡大》

### ①高付加価値ノリの創出

・引き続き「みえの技+（わざぶらす）海苔」認定制度の取組を推進し、単価上昇を図る。加えて、認定制度を継続することでこだわりある海苔づくりが評価される体制を整え、高品質のノリ作りへの生産意欲向上を図る。

・引き続き「伊勢あさくさ海苔」の県内外への普及に努め、製品からの DNA 分析等、他県に類を見ない取組を強みとしてさらなる宣伝、広報活動を展開する。またアサクサノリ最大の課題である、不安定な生産に対しては県をはじめ漁連、企業、その他研究機関等と連携を密にして養殖技術確立に向けて検証を継続し、生産に取り組む地区および生産者数の拡大を図り三重県のノリ養殖全体の評価の底上げを図る。

・その他、産地別のノリの特色を生かした PR 展開を行うため、優位性や特色を示す科学的根拠の検証などを必要に応じて行う。並行してイベントやフェア等での三重県産ノリの売り込みや食育活動等を通じて、知名度向上と顧客の拡大を図る。

### ②「ばら干しノリ」加工の取組推進

・板ノリ相場が低い時期や板ノリに不向きなノリ質の時期の加工形態として、「ばら干しノリ」加工の取組を推進し、先進地を参考に県内全体で情報の収集、共有を行い、生産技術の向上、加工基盤の強化を図る。並行して、用途が限定的で消費者の認知度が低い「ばら干しノリ」の消費普及 PR を行い、需要拡大を図る。

## (2) 中核的担い手の育成に関する基本方針

### ① 前期の浜の活力再生広域プランの評価（成果及び課題等）

② 今期の浜の活力再生広域プランの基本方針

本県の黒のり養殖業は、委託加工、共同加工施設の活用も増えているものの、基本的には個人経営体で行なわれている。漁業収入は本県漁業全体と比較すると比較的高いが、加工に係る経費も非常に高い。使用漁船の老朽化などによる摘採能力の低下や単価の低迷などにより、漁家経営が厳しいことから漁船の更新等も行えず漁業後継者の育成は困難を増している。このため、本県では、上記施設整備の強化・改革を進めるべき主要な漁業とするとともに、将来にわたり本県における生産の担い手となる漁業者を「中核的担い手」と位置づけ、経営能力の向上等に資する研修会の開催、省力・省コスト化に資する漁業用機器の導入、収益性向上に取り組むため漁船リース事業・新リース事業を活用した中古漁船等の導入等を推進して、本県水産業を支える漁業者の育成をめざすこととする。

なお、「中核的漁業者」は、強化・改革を進めるべき漁業に着業する漁業者のうち、次に掲げるいずれかに該当する者とし、漁協の推薦により当再生委員会が認定するものとする。

- ・ 県、市町、漁協等による経営改善指導を受けるなど漁家経営の安定化に意欲的な者
- ・ 独立型漁業においては、独立型漁業研修生の受入に積極的な者
- ・ 雇用型漁業においては、雇用拡大に積極的な者
- ・ 次世代を担い、地域をけん引するリーダーとなりうる者（漁業士、青年部等）

(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

持続的養殖生産確保法に基づく「漁場改善計画」および「三重県黒のり養殖指針」等の遵守による漁場環境の保全推進を図る。また、三重県漁業調整規則、三重県アサリ資源管理マニュアル等によるアサリ資源および漁場環境の維持管理の徹底を図る。

(4) 具体的な取組内容（年度ごとに数値目標とともに記載）

1年目（令和3年度）

取組内容	<p>①漁場の有効利用と食害対策による生産量の増加</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ ノリ漁場を効率的かつ持続的に利用するために、生産意欲があり増産を希望する生産者に増柵の区画を割り与える。</li><li>・ 近年被害報告が増加しているノリの食害について県、研究機関等と連携し、被害全容の追求に努めるために対策方法を検討する。</li></ul> <p>②各浜の情報の蓄積と共有による養殖技術向上</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 県および市の研究機関等の協力のもと、新品種の導入や伊勢湾全体で選抜育種を行い、多様な環境変化に適合できる養殖品種を作出し、生産の安定化を図る。</li><li>・ 近年注目される IT、IoT 技術等について、リアルタイムにノリ養殖に必要な海洋環境データの取得・蓄積が可能になる技術について検討し、実証試験に向けた調整・整備を進める。</li></ul>
------	--

### ③ノリ色落ち対策と副業収入の増加

・ノリは海水中の窒素・リンなどの栄養塩類を吸収して成長するが、同じ海域で栄養塩類を必要とする植物プランクトンと競合状態にあり、植物プランクトンの増加によって栄養塩類が減少すると「色落ち」が発生する。この植物プランクトンを餌として取り込み、代謝でノリの栄養素となる窒素・リンを排出するアサリ等の二枚貝を増やすことをめざし、県や三重県アサリ協議会と連携して具体策に関する協議検討を行う。また、水産多面的機能発揮対策事業を活用して、アサリの生息に必要な干潟・浅場等の保全のために、海底耕耘や浮遊堆積物の除去などを実施する。

### ④加工経費の削減と生産基盤の強化(委託共同加工方式の推進)

・前期プランに引き続き、共同加工方式（委託加工方式、協業方式など）が取られていない地区において、個人加工からの転換を推進する。これまで個人経営で行なっていたのり養殖・加工が共同方式になることで、施設面だけでなく人間関係を含めた課題が生まれる。場合によってはそれらが引き金となり、解散してしまうこともあるため、その地区に合った方式を事前に十分に検討する必要がある。また、生産者が少ない漁協やグループ等においては、隣接する地区の生産者も共同参画することも視野に入れた協議を開始する。

### 《付加価値向上および流通販売チャンネルの拡大》

#### ⑤高付加価値ノリの創出

・「みえの技+（わざぷらす）海苔」認定制度を継続し、付加価値創出による単価上昇を図る。継続することでこだわりあるノリ作りが評価される体制の構築を目指す。

・「伊勢あさくさ海苔」養殖技術確立のため県、漁連、研究機関等と連携し、生態解明、適正養殖環境等の把握を行い、生産者には網管理方法など養殖方法のヒアリングを行い、データの蓄積を行う。

・県内外のイベントやフェア等にて三重県産ノリの売込みや食育活動等を通じて、知名度向上と顧客の拡大を図る。

#### ⑥「ばら干しノリ」加工の取組推進

・板ノリ相場や板ノリに不向きなノリ質の時期の加工形態として、「ばら干しノリ」加工への取り組みを推進する。

・「ばら干しノリ」は一部では新しい商材として評価されているものの、未だ一般消費者への認知度が低いことから、消費普及 PR を行い、需要拡大を図る。

### 《中核的担い手の育成に関わる事項》

#### ⑦中核的担い手の育成・確保



	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「漁業の担い手人材育成・確保事業」や漁協等が行う漁師塾等の取組みと連携し、新規就業者の育成・確保を図る。</li> <li>・新規雇用を希望する漁業者へ、新規漁業就業者総合支援事業の長期研修等を推進し、雇用の確保を図っていく。</li> <li>⑧中核的担い手等への支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>・意欲ある生産者に対して、余剰漁場の割り当てによる増柵や委託加工施設の利用、協業化推進等の施策を優先的に推進していく。</li> <li>・燃油の高騰による漁業コストの上昇に備えるために、漁業経営セーフティネット事業への加入を促進する。</li> <li>・船外機エンジン換装や、高速摘採船、乾燥機器、冷凍設備等省エネ機器の導入を促進する。</li> <li>・収益向上に取り組むため漁船リース事業を活用した中古漁船等の導入等を促進する。</li> </ul> </li> </ul>
活用する支援措置等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域浜プラン実証調査事業(国)・・・①②③④⑤⑥</li> <li>・漁業収入安定対策事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・漁業経営セーフティネット構築事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・漁業経営基盤強化金融支援事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・水産多面的機能発揮対策(国)・・・③</li> <li>・水産業強化支援事業(国)・・・④</li> <li>・水産業競争力強化緊急施設整備事業(国)・・・④</li> <li>・競争力強化型機器導入緊急対策事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・浜の担い手漁船リース事業(国)・・・⑦⑧</li> </ul>

2年目（令和4年度）

取組内容	<p>①漁場の有効利用と食害対策による生産量の増加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノリ漁場を効率的かつ持続的に利用するために、生産意欲があり増産を希望する生産者に増柵の区画を割り当てる。</li> <li>・前年に検討した食害対策方法について、県、研究機関等と連携し、対策試験を行なうとともに、引き続き情報収集を行ない、対策方法の検討を継続する。</li> </ul> <p>②各浜の情報の蓄積と共有による養殖技術向上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県および市の研究機関等の協力のもと、新品種の導入や伊勢湾全体で選抜育種を行い、多様な環境変化に適合できる養殖品種を作出し、品種検証を進める。</li> <li>・IT、IoT 技術等について、リアルタイムにノリ養殖に必要な海洋環境データの取得・蓄積が可能になる技術について検討し、実証試験を開始し、漁場観測システムの構築を目指す。</li> </ul>
------	---

### ③ノリ色落ち対策と副業収入の増加

ノリ色落ちを軽減するためにアサリ等二枚貝を増やすことを目的として、県や三重県アサリ協議会と連携して、アサリの種苗放流や移動放流などを実施するほか、水産多面的機能発揮対策事業を活用して、アサリの生息に必要な干潟・浅場等の保全のために海底耕耘や浮遊堆積物の除去などを実施する。

### ④加工経費の削減と生産基盤の強化(委託共同加工方式の推進)

・引き続き、共同加工方式（委託加工方式、協業方式など）が取られていない地区において、個人加工からの転換を推進し、生産者が少ない漁協やグループ等においては、隣接する地区の生産者も共同参画することも視野に入れた協議を行なう。

### 《付加価値向上および流通販売チャンネルの拡大》

#### ⑤高付加価値ノリの創出

・「みえの技+（わざぶらす）海苔」認定制度を継続し、付加価値創出による単価上昇を図る。継続することでこだわりあるノリ作りが評価される体制の構築を目指す。

・「伊勢あさくさ海苔」養殖技術確立のため県、漁連、研究機関等と連携し、生態解明、適正養殖環境等の把握を行い、生産者には網管理方法などの養殖方法のヒアリングを行い、データの蓄積を行う。

・県内外のイベントやフェア等にて三重県産ノリの売込みや食育活動等を通じて、知名度向上と顧客の拡大を図る。

#### ⑥「ばら干しノリ」加工の取組推進

・板ノリ相場や板ノリに不向きなノリ質の時期の加工形態として、「ばら干しノリ」加工への取り組みを推進し、具体的な機器導入等の検討に入る（重点推進地区：桑名、鳥羽）。

・「ばら干しノリ」は一部では新しい商材として評価されているものの、未だ一般消費者への認知度が低いことから、消費普及 PR を行い、需要拡大を継続する。

### 《中核的担い手の育成に関わる事項》

#### ⑦中核的担い手の育成・確保

・「漁業の担い手人材育成・確保事業」や漁協等が行う漁師塾等の取組みと連携し、新規就業者の育成・確保を図る。

・新規雇用を希望する漁業者へ、新規漁業就業者総合支援事業の長期研修等を推進し、雇用の確保を図っていく。

#### ⑧中核的担い手等への支援

・意欲ある生産者に対して、余剰漁場の割り当てによる増柵や委託加工施設の利用、協業化推進等の施策を優先的に推進していく。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃油の高騰による漁業コストの上昇に備えるために、漁業経営セーフティネット事業への加入を促進する。</li> <li>・ 船外機エンジン換装や、高速摘採船、乾燥機器、冷凍設備等省エネ機器の導入を促進する。</li> <li>・ 収益向上に取り組むため漁船リース事業を活用した中古漁船等の導入等を促進する。</li> </ul>
活用する支援措置等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広域浜プラン実証調査事業(国)・・・①②③④⑤⑥</li> <li>・ 漁業収入安定対策事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・ 漁業経営セーフティネット構築事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・ 漁業経営基盤強化金融支援事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・ 水産多面的機能発揮対策(国)・・・③</li> <li>・ 水産業強化支援事業(国)・・・④</li> <li>・ 水産業競争力強化緊急施設整備事業(国)・・・④</li> <li>・ 競争力強化型機器導入緊急対策事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・ 浜の担い手漁船リース事業(国)・・・⑦⑧</li> </ul>

3年目（令和5年度）

取組内容	<p>①漁場の有効利用と食害対策による生産量の増加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ノリ漁場を効率的かつ持続的に利用するために、生産意欲があり増産を希望する生産者に増柵の区画を割り与える。</li> <li>・ 前年に検討した食害対策方法について、県、研究機関等と連携し、対策試験を行なうとともに、引き続き情報収集を行ない、対策方法の検討を継続する。</li> </ul> <p>②各浜の情報の蓄積と共有による養殖技術向上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県および市の研究機関等の協力のもと、新品種の導入や伊勢湾全体で選抜育種を行い、多様な環境変化に適合できる養殖品種を作出し、品種検証を進める。</li> <li>・ IT、IoT 技術等について、リアルタイムにノリ養殖に必要な海洋環境データの取得・蓄積が可能になる技術について検討し、生産者、組合等協力のもと実証試験を実施する。</li> </ul> <p>③ノリ色落ち対策と副業収入の増加</p> <p>ノリ色落ちを軽減するためにアサリ等二枚貝を増やすことを目的として、県や三重県アサリ協議会と連携して、アサリの種苗放流や移動放流などを実施するほか、水産多面的機能発揮対策事業を活用して、アサリの生息に必要な不可欠な干潟・浅場等の保全のために海底耕耘や浮遊堆積物の除去などを実施する。</p>
------	--

④加工経費の削減と生産基盤の強化(委託共同加工方式の推進)

・引き続き、共同加工方式(委託加工方式、協業方式など)が取られていない地区において、個人加工からの転換を推進し、協議体制が整った地区から順次具体的な検討に入る。

《付加価値向上および流通販売チャンネルの拡大》

⑤高付加価値ノリの創出

・「みえの技+ (わざぷらす) 海苔」認定制度を継続し、こだわりあるノリ作りが評価される体制を構築する。制度の周知を進めこだわりあるノリ作りへ参画する生産者の増加を目指す。

・「伊勢あさくさ海苔」養殖技術確立のため県、漁連、研究機関等と連携し生態解明、適正養殖環境等の把握を行い、生産者には網管理方法などの養殖方法のヒアリングを行い、データの蓄積を行う。

・県内外のイベントやフェア等にて三重県産ノリの売込みや食育活動等を通じて、知名度向上と顧客の拡大を図る。

⑥「ばら干しノリ」加工の取組推進

・板ノリ相場や板ノリに不向きなノリ質の時期の加工形態としての「ばら干しノリ」加工について、加工場の整備に入る(重点推進地区:桑名:鳥羽)。

・「ばら干しノリ」は一部では新しい商材として評価されているものの、未だ一般消費者への認知度が低いことから、消費普及PRを行い、需要拡大を継続する。

《中核的担い手の育成に関わる事項》

⑦中核的担い手の育成・確保

・「漁業の担い手人材育成・確保事業」や漁協等が行う漁師塾等の取組みと連携し、新規就業者の育成・確保を図る。

・新規雇用を希望する漁業者へ、新規漁業就業者総合支援事業の長期研修等を推進し、雇用の確保を図っていく。

⑧中核的担い手等への支援

・意欲ある生産者に対して、余剰漁場の割り当てによる増柵や委託加工施設の利用、協業化推進等の施策を優先的に推進していく。

・燃油の高騰による漁業コストの上昇に備えるために、漁業経営セーフティネット事業への加入を促進する。

・船外機エンジン換装や、高速摘採船、乾燥機器、冷凍設備等省エネ機器の導入を促進する。

・収益向上に取り組むため漁船リース事業を活用した中古漁船等の導入等を促進する。

活用する支援措置等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広域浜プラン実証調査事業(国)・・・①②③④⑤⑥</li> <li>・ 漁業収入安定対策事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・ 漁業経営セーフティネット構築事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・ 漁業経営基盤強化金融支援事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・ 水産多面的機能発揮対策(国)・・・③</li> <li>・ 水産業強化支援事業(国)・・・④</li> <li>・ 水産業競争力強化緊急施設整備事業(国)・・・④</li> <li>・ 競争力強化型機器導入緊急対策事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・ 浜の担い手漁船リース事業(国)・・・⑦⑧</li> </ul>
-----------	---

4年目（令和6年度）

取組内容	<p>①漁場の有効利用と食害対策による生産量の増加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ノリ漁場を効率的かつ持続的に利用するために、生産意欲があり増産を希望する生産者に増柵の区画を割り当てる。</li> <li>・ 前年に検討した食害対策方法について、県、研究機関及び、生産者と連携し、引き続き試験的導入による効果検証を行い課題、問題等を把握し改良に努める。</li> </ul> <p>②各浜の情報の蓄積と共有による養殖技術向上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県および市の研究機関等の協力のもと、新品種の導入や伊勢湾全体で選抜育種を行い、多様な環境変化に適合できる養殖品種の検証を進め、野外養殖試験を実施する。</li> <li>・ IT、IoT 技術等について、リアルタイムにノリ養殖に必要な海洋環境データの取得・蓄積が可能になる技術について検討し、生産者、組合等協力のもと実証試験を継続し問題点の把握、改良を行う。</li> </ul> <p>③ノリ色落ち対策と副業収入の増加</p> <p>ノリ色落ちを軽減するためにアサリ等二枚貝を増やすことを目的として、県や三重県アサリ協議会と連携して、アサリの種苗放流や移動放流などを実施するほか、水産多面的機能発揮対策事業を活用して、アサリの生息に必要な不可欠な干潟・浅場等の保全のために海底耕耘や浮遊堆積物の除去などを実施する。</p> <p>④加工経費の削減と生産基盤の強化(委託共同加工方式の推進)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 引き続き、共同加工方式(委託加工方式、協業方式など)が取られていない地区において、個人加工からの転換を推進するとともに、具体的な検討に入った地区においては、参加する生産者を交えた具体的な施設の規模等の検討に入る。</li> </ul> <p>《付加価値向上および流通販売チャンネルの拡大》</p>
------	---

	<p>⑤高付加価値ノリの創出</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「みえの技+（わざぷらす）海苔」認定制度を継続し、こだわりあるノリ作りが評価される体制を構築する。制度の周知を進めこだわりあるノリ作りへ参画する生産者の増加を目指す。</li> <li>・「伊勢あさくさ海苔」養殖技術確立のため県、漁連、研究機関等と連携し、これまでに実施したヒアリング内容と研究機関等の検証データをもとにアサクサノリの養殖適正条件の検証を行う。</li> <li>・県内外のイベントやフェア等にて三重県産ノリの売込みや食育活動等を通じて、知名度向上と顧客の拡大を図る。</li> </ul> <p>⑥「ばら干しノリ」加工の取組推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・板ノリ相場や板ノリに不向きなノリ質の時期の加工形態としての「ばら干しノリ」加工について、重点推進地区（桑名、鳥羽）での加工に入る。</li> <li>・「ばら干しノリ」は一部では新しい商材として評価されているものの、未だ一般消費者への認知度が低いことから、漁協直売所を活用した消費普及PRを行い、需要拡大を図る。</li> </ul> <p>《中核的担い手の育成に関わる事項》</p> <p>⑦中核的担い手の育成・確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「漁業の担い手人材育成・確保事業」や漁協等が行う漁師塾等の取組みと連携し、新規就業者の育成・確保を図る。</li> <li>・新規雇用を希望する漁業者へ、新規漁業就業者総合支援事業の長期研修等を推進し、雇用の確保を図っていく。</li> </ul> <p>⑧中核的担い手等への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・意欲ある生産者に対して、余剰漁場の割り当てによる増柵や委託加工施設の利用、協業化推進等の施策を優先的に推進していく。</li> <li>・燃油の高騰による漁業コストの上昇に備えるために、漁業経営セーフティネット事業への加入を促進する。</li> <li>・船外機エンジン換装や、高速摘採船、乾燥機器、冷凍設備等省エネ機器の導入を促進する。</li> <li>・収益向上に取り組むため漁船リース事業を活用した中古漁船等の導入等を促進する。</li> </ul>
<p>活用する支援措置等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域浜プラン実証調査事業(国)・・・①②③④⑤⑥</li> <li>・漁業収入安定対策事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・漁業経営セーフティネット構築事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・漁業経営基盤強化金融支援事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・水産多面的機能発揮対策(国)・・・③</li> <li>・水産業強化支援事業(国)・・・④</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水産業競争力強化緊急施設整備事業(国)・・・④</li> <li>・競争力強化型機器導入緊急対策事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・浜の担い手漁船リース事業(国)・・・⑦⑧</li> </ul>
--	--

5年目（令和7年度）

取組内容	<p>①漁場の有効利用と食害対策による生産量の増加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノリ漁場を効率的かつ持続的に利用するために、生産意欲があり増産を希望する生産者に増柵の区画を割り当てる。</li> <li>・前年に検討した食害対策方法について、県、研究機関及び、生産者と連携し、引き続き効果検証を行い、課題、問題点を把握し改良に努める。効果が認められれば、手法の確立を行い技術指導による普及を行う。</li> </ul> <p>②各浜の情報の蓄積と共有による養殖技術向上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県および市の研究機関等の協力のもと、新品種の導入や伊勢湾全体で選抜育種を行い、多様な環境変化に適合できる養殖品種の野外養殖試験を試験区を拡大して継続、適正漁場の検証を進める。</li> <li>・IT、IoT技術等について、リアルタイムにノリ養殖に必要な海洋環境データの取得・蓄積が可能になる技術について検討し、生産者、組合等協力のもと実証試験を継続し、実用化に向け改良を進める。</li> </ul> <p>③ノリ色落ち対策と副業収入の増加</p> <p>ノリ色落ちを軽減するためにアサリ等二枚貝を増やすことを目的として、県や三重県アサリ協議会と連携して、アサリの種苗放流や移動放流などを実施するほか、水産多面的機能発揮対策事業を活用して、アサリの生息に必要な不可欠な干潟・浅場等の保全のために海底耕耘や浮遊堆積物の除去などを実施する。</p> <p>④加工経費の削減と生産基盤の強化(委託共同加工方式の推進)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・引き続き、共同加工方式(委託加工方式、協業方式など)が取られていない地区において、個人加工からの転換を推進するとともに、具体的な検討に入った地区においては、具体的な施設・設備導入計画を立てるとともに、活用する補助事業の申請準備に入る。</li> </ul> <p>《付加価値向上および流通販売チャンネルの拡大》</p> <p>⑤高付加価値ノリの創出</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「みえの技+ (わざぷらす) 海苔」認定制度を継続し、こだわりあるノリ作りが評価される体制を構築する。こだわりあるノリ作りへ参画する生産者の増加を図り、県産黒ノリの品質向上を目指す。</li> <li>・「伊勢あさくさ海苔」養殖技術確立のため県、漁連、研究機関等と連携し、これまでの検証データより示されるアサクサノリ養殖適正条件をもとに生</li> </ul>
------	---

	<p>産指導を行う。加えて、適正条件をもとに現在養殖を実施していない他漁場についても養殖候補地の選定を行い産地拡大を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内外のイベントやフェア等にて三重県産ノリの売込みや食育活動等を通じて、知名度向上と顧客の拡大を図る。</li> </ul> <p>⑥「ばら干しノリ」加工の取組推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・板ノリ相場や板ノリに不向きなノリ質の時期の加工形態としての「ばら干しノリ」加工について、重点推進地区（桑名、鳥羽）での加工を行なう。</li> <li>・「ばら干しノリ」は一部では新しい商材として評価されているものの、未だ一般消費者への認知度が低いことから、漁協直売所を活用した消費普及PRを行い、需要拡大を図る。</li> </ul> <p>《中核的担い手の育成に関わる事項》</p> <p>⑦中核的担い手の育成・確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「漁業の担い手人材育成・確保事業」や漁協等が行う漁師塾等の取組みと連携し、新規就業者の育成・確保を図る。</li> <li>・新規雇用を希望する漁業者へ、新規漁業就業者総合支援事業の長期研修等を推進し、雇用の確保を図っていく。</li> </ul> <p>⑧中核的担い手等への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・意欲ある生産者に対して、余剰漁場の割り当てによる増柵や委託加工施設の利用、協業化推進等の施策を優先的に推進していく。</li> <li>・燃油の高騰による漁業コストの上昇に備えるために、漁業経営セーフティネット事業への加入を促進する。</li> <li>・船外機エンジン換装や、高速摘採船、乾燥機器、冷凍設備等省エネ機器の導入を促進する。</li> <li>・収益向上に取り組むため漁船リース事業を活用した中古漁船等の導入等を促進する。</li> </ul>
<p>活用する支援措置等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域浜プラン実証調査事業(国)・・・①②③④⑤⑥</li> <li>・漁業収入安定対策事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・漁業経営セーフティネット構築事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・漁業経営基盤強化金融支援事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・水産多面的機能発揮対策(国)・・・③</li> <li>・水産業強化支援事業(国)・・・④</li> <li>・水産業競争力強化緊急施設整備事業(国)・・・④</li> <li>・競争力強化型機器導入緊急対策事業(国)・・・⑦⑧</li> <li>・浜の担い手漁船リース事業(国)・・・⑦⑧</li> </ul>



(5) 関係機関との連携

- ・優良品種の選抜育種・品種開発ならびに養殖技術向上については、三重県黒のり養殖研究会、三重県水産研究所、鳥羽市水産研究所等と連携して実施する。
- ・高付加価値ノリの創出については、県内外の海苔問屋や海苔商社および小売業者、三重県黒のり養殖研究会のほか、イベントや PR 連携として、全国漁業協同組合連合会、全国海苔貝類漁業協同組合連合会、(公財)海苔増殖振興会等と連携して推進する。
- ・ノリ委託加工施設方式への転換については、国・県・市町の関係部署連携のほか、ノリ加工機器メーカー等と連携して推進する。
- ・アサリ等二枚貝の増殖については、三重県アサリ協議会のほか、国および県の研究機関、民間環境コンサルタント等と連携推進する。

(6) 他産業との連携

- ・ノリの付加価値向上のために、食品メーカーや加工業者と連携して、健康・機能食品、菓子その等新たな需要の拡大を目指す。
- ・食育活動を推進するために、大学、短大、専門学校、幼稚園、小中高等学校等教育機関と連携して、食育授業の実施や学校給食への食材提供、その他料理教室や共同イベント等を実施する。

4 成果目標

(1) 成果目標の考え方

ノリ養殖漁場の増柵による生産数量の増加、委託加工方式および協業化によるコスト削減等による漁業所得の向上を一つ目の活性化指標とする。また、ノリの品質向上と販売 PR 等による製品単価の安定化を二つ目の活性化指標とする。

(2) 成果目標

①漁業所得の向上 11.2% (生産量増、コスト削減) ②品質向上等による製品単価の安定化	基準年	①漁業所得：4,244 千円
	過去 5 か年 5 中 3 平均	②平均単価：11.0 円 (全国平均 13.40 円)
	目標年	①漁業所得：4,754 千円
	令和 7 年度	②平均単価：11.0 円

(3) 上記の算出方法及びその妥当性

【漁業所得の向上】

基準年：直近5か年(平成27年度から令和元年度)の5中3とした。

生産者数：151人

生産数量：173,500千枚（1生産者あたり1,149千枚）

生産金額：1,954,000千円（1生産者あたり12,940千円）－①

平均単価：11円（※1）

ノリ養殖業における漁労所得率：32.8%－②（※2）

①－②をもとに算出した1生産者あたりの漁労所得額：4,244千円

（※1）三重県漁業協同組合連合会平成27年度～令和元年度漁期・共販資料

（※2）農林水産省統計平成26～30年漁業経営調査報告書

目標年：令和7年度

生産者数：120名（※3）（参考：令和元年度生産者数132名）

生産数量：154,800千枚（1生産者あたり1,290千枚×120名）（※4）

平均単価：11円（※5）

生産金額：1,702,800千円（1生産者あたり14,190千円）－③

ノリ養殖業における漁労所得率：33.5%－④ ※6

③－④より14,190千円×33.5% 1生産者あたりの目標漁労所得額：4,754千円

（※3）廃業者の延命策と同時に、後継者の受け入れ体制を作る。

⇒過去5か年は1年間で9.0人の減少。今後、委託加工方式および協業化等にて労働時間の短縮と設備投資にかかるコスト削減によって、乾燥機の買い替えに伴い廃業する人の延命策ならびに後継者および新規就業者の受け入れを促進する。このことによって、年間5人以下の減少率に抑えると同時に、後継者の育成と新規就業者の確保を実施する。

（※4）①増柵による生産数量の増加

（基準年）1生産者あたり平均柵数：270柵

令和7年度漁期目標平均柵数：300柵…(a)

②生産技術向上等による柵あたり生産数量の増加

（基準年）1生産者あたり柵あたり数量：4,000枚（三重漁連黒のり共販資料）

令和7年度漁期目標柵あたり生産数量：4,300枚…(b)

(a)×(b)=1,290千枚

（※5）基準年平均単価11円は直近5か年(平成27年度から令和元年度)において高単価

が続いたこともあり、高い数値となっていることから、目標年平均単価はノリ品質向上と拡販 PR 等による製品単価の上昇により、同単価水準の維持を図る。

(※6) ①省エネ機器類導入による燃油代の削減等

②委託加工方式および協業化等による経費削減

※平成 30 年度漁期答志島海苔委託加工施設実績例を参考とする。

(陸上作業) 個人加工 : 4.3 円/枚 ⇒ 委託加工 : 3.4 円/枚 ※加工経費の削減

(海上作業) 海上作業は変わらない為いずれも 2.7 円 (網数が同じと仮定)

よって、個人加工時経費  $2.7+4.3=7.0$  円/枚 委託加工時経費  $2.7$  円+ $3.4$  円= $6.1$

円/枚 委託加工方式となった場合、養殖にかかる経費の 12.8%の経費削減が可能と

なる。令和 7 年度までに委託加工に移行する生産者を 10 名 (5 名×2 棟) と推定

すると、県全体で  $10$  名/120 名 (令和 7 年度生産者数) ×12.8 (%) =1.1 (%)

となり、県内全体で 1.1%の経費削減となる。

所得率は 32.8%から経費が 1.1%減少した場合、0.7%増加するため所得率は 33.5%となる。

(例) 収入 1,000 千円、所得率 32.8%のとき、

$1,000 - 672 = 328$  と経費は 672 千円となるが、

経費が 1.1%減少すると、 $1,000 - 672 \times 0.989 \div 335$  所得率 33.5%となる。

## 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広域プランとの関係性
漁業収入安定対策事業(国)	災害発生時等の減収補てんによって安定収入を確保するために地域全体で加入促進を図る。
漁業経営セーフティーネット構築事業(国)	製品加工経費の大きな割合を占める燃油価格が高騰した時の収入補てんのために地域全体で加入促進を図る。
漁業経営基盤強化金融支援事業(国)	養殖施設の取得等にかかる漁業近代化資金ほかの借入の際の利子助成を受けることによって積極的な設備投資を図る。
水産多面的機能発揮対策(国)	ノリ養殖における環境要因の平常化のために干潟の保全活動や漂流物除去等を実施する。
水産業競争力強化緊急施設整備事業(国)	ノリ加工機器や作業船、委託加工施設・協業施設、ノリ網冷凍施設等の整備を行う。
水産業強化支援事業(国)	ノリ加工機器や作業船、委託加工施設・協業施設、ノリ網冷凍施設等の整備を行う。