

## 浜の活力再生プラン

## 1 地域水産業再生委員会

組織名	伊曾島地域水産業再生委員会
代表者名	会長 服部 茂

再生委員会の 構 成 員	伊曾島漁業協同組合、桑名市
オブザーバー	三重県津農林水産事務所水産室

対象となる地域の範囲及び漁業の種類	<b>【対象の範囲】</b> 桑名市伊曾島地域 <b>【漁業の種類】</b> 藻類（黒ノリ）養殖 22 経営体 ※正組合員数 58 名 （平成 27 年度伊曾島漁業協同組合業務報告書より）
-------------------	---

## 2 地域の現状

## (1) 関連する水産業を取り巻く現状等

## (漁協の概要)

伊曾島漁業協同組合（以下「伊曾島漁協」という。）は、三重県北部の桑名市にあり、木曾三川（木曾川、長良川、揖斐川）河口域を主な漁場とし、正組合員 58 名が、黒ノリ養殖を中心にシジミを漁獲する小型底曳網、シラウオを漁獲する船曳網、ボラ・スズキを漁獲する刺し網等を営んでいる。

## (黒ノリ養殖の概要)

この地域は、三重県の黒ノリ養殖発祥の地と言われており、江戸時代末期の慶応 3 年から築建（ひびたて）方式で養殖が始まり、現在も県内有数の黒ノリ養殖産地となっている。平成 27 年度の黒ノリ（スサビノリ）養殖業者は 22 経営体あり、そのうち、13 経営体が、かつてのノリ養殖の中心品種であるアサクサノリの養殖に取り組んでいる。平成 27 年度の黒ノリ養殖産出額は 2.2 億円（18,139 千枚）と、伊曾島漁協における漁業産出額の 94.8%、県内黒ノリ産出額（22 億円）の 1 割を占めている。なお、この地域の黒ノリは、栄養豊富な河口域の支柱式養殖場で養殖されることから、口溶けが良く、風味に優れているのが特徴である。

## (黒ノリ養殖の課題)

河口域に養殖漁場が位置することから、低塩分が原因と考えられるバリカン症による葉体の流出被害が頻発している。加えて、秋季の海水温低下が以前より遅れていることから、平成 23 年以降、秋芽網による年内生産が、ほとんどできず、黒ノリの収穫量は減少傾向にある。また、生産者の高齢化や後継者不足は深刻で、経営体数は 10 年前の 65% まで減少しており、黒ノリ収穫量も 10 年前の 43% まで減少するなど、地域の大きな課題となっている。

このほか、伊曾島漁協は、1 経営体あたり養殖柵数が近隣漁協と比べて少ないうえ、1 柵あたりの生産量も少ないことから、空き漁場の有効利用による収穫量の増加が必要であるとともに、生産者の高齢化等に対応した協業化や、共同加工施設の整備やノリ網冷凍施設等共同利用施設の更新が求められている。あわせて、生産者の経営安定に向け、不測の減収を補填する漁業収入安定対策事業（漁業共済、積立ぷらす）や、燃油高騰に備える漁業経営セーフティーネット構築事業の利用促進が必要である。

#### (近年の取組)

伊曾島漁協は、三重県黒ノリ養殖研究会会員として、水産研究所等の指導を受けながら、平成 25 年度漁期からアサクサノリの養殖に取り組んでいる。アサクサノリは、かつてはノリ養殖の中心品種であったが、現在では、アサクサノリに比べ、生産しやすく収穫量が多いスサビノリ中心となっており、全国でもほとんど生産されていない。平成 23 年に県内で自生していたアサクサノリを、水産研究所がフリー糸状体を系統保存し、生産者へ供給ができることとなったことから、伊曾島漁協では、食味に優れ、高単価の期待できるアサクサノリの養殖試験に着手し、生産技術の確立・向上に努めている。

また、伊曾島漁協は、桑名地区 3 漁協と桑名地区黒ノリ養殖研究会を組織化し、勉強会の開催や陸上採苗、ノリ芽診断などを共同で行っている。

全国的に食用海藻類に注目が集まるなか、黒ノリについては、板状としない黒バラノリの需要の高まりや、青ノリについても伊勢志摩サミットの開催を契機とした需要に供給が追い付かず、高値傾向が続いており、スジアオノリなど新たな養殖品種の要望も聞かれている。こうした中、伊曾島漁協では、黒バラノリの加工方法や、青ノリなどの新たな藻類養殖についても検討に着手している。

#### (2) その他の関連する現状等

伊曾島地域では、新規漁業就業者を確保するため、黒ノリ養殖漁期以外の夏季を中心とした新たな漁業の導入による所得確保が、漁家経営上の重要な課題となっている。

また、この地域には、集客力が高い大型レジャー施設が存在し、こうした地域資源を活かした水産物の販売、流通の取組が地域の活性化に必要であることが認識されつつある。

### 3 活性化の取組方針

#### (1) 基本方針

本プランでは、伊曾島地域の活性化を図るため、主要漁業である黒ノリ養殖に関して、地域に適した品種の導入、養殖管理の徹底、養殖柵数の増加、アサクサノリ養殖の推進等による漁業収入の向上とともに、省燃油活動等による漁業コストの削減に取り組むことで所得向上を図る。

#### 1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組

- ① 伊曾島漁協が採苗に供するカキ殻糸状体を適切に管理・育成する。
- ② 共同で陸上採苗、育苗、冷凍入庫を適切に実施し、優良な生産網を確保する。
- ③ 水産研究所等の協力を得ながら育苗期のノリ芽診断、ノリ漁場の栄養塩量調査を実施し、適切な養殖管理を行う。
- ④ 地域の特性や気候変動に対応した、高水温耐性品種（みえのあかり（品種登録済）、低比重耐性品種等（低比重耐性品種「S1」、低比重・高成長品種「K1」（ともに品種未登録））の導入を進める。
- ⑤ 生産網 1 枚あたり 300 枚程度の早摘み加工を推進し、歯ごたえ及び歯切れが良く、風味にこだわった「みえの技+（わざぶらす）海苔」等の生産に取り組み、付加価値及び収益性の高い製品を生産する。
- ⑥ 空き漁場を有効活用して養殖柵数を増加させ、収穫量の増大を図る。（平成 23～27 年度漁期の平均生産柵数は 250 柵/経営体）
- ⑦ 協業化や共同加工施設整備等について情報収集や検討を行い、生産コストや労働力軽減等を図る。

#### 2. アサクサノリ養殖の推進

- ① アサクサノリの生産技術の安定に向け、陸上採苗方法、ノリ網の張り込み時期、張り込みの高さ、ノリの加工方法等の養殖経験の蓄積を進めるとともに、養殖柵数を増やして収穫量の増加を図る。
- ② 黒ノリ（スサビノリ）とアサクサノリの養殖漁場を離すなど、漁場利用を工夫してアサクサノリ養殖網へのスサビノリの混入を防止する。
- ③ 平成28年度に研究機関等と連携して開発したアサクサノリ DNA 含有比率の検査技術に基づき DNA 検査を行い、アサクサノリの品質を保証する。あわせて、食味試験を行うなど、アサクサノリの品質を確認するとともに、これらの結果を、アサクサノリの品質を保証する証明書に記して PR に活用する。
- ④ 研究機関等と連携してアサクサノリ DNA 検査技術の改良に取り組む。

### 3. 海藻類の新たな需要への対応

- ① 黒バラノリの需要への対応に向け、その加工等の導入について情報収集や課題の整理・検討を行い、地域への黒バラノリ加工の導入を推進する。
- ② 青ノリ等の需要への対応に向け、その養殖について情報収集や検討を行い、試験養殖の結果を踏まえ、地域での青ノリ養殖を推進する。

### 4. 漁業への理解促進と魚食普及

小学校からの社会見学の受入や学校給食への黒ノリ提供等を通じて、地域の漁業の PR や黒ノリの魚食普及を行う。

### 5. 黒ノリ養殖と兼業する漁業に係る検討

黒ノリ養殖と兼業する漁業について、サワラ漁やワカメ養殖等の導入を検討する。

### 6. 漁業経営安定対策の推進

漁業収入安定対策事業（漁業共済、積立ぷらす）の利用を推進する。

### 7. 漁業コスト削減

- ① 漁業経営セーフティネット構築事業の利用を推進する。
- ② 漁船の減速航行や定期的な船底清掃等の実施により、省燃油活動を推進する。
- ③ 漁船エンジン更新時に、省エネ機器の導入を推進する。
- ④ 黒ノリ乾燥機、ノリ網冷凍施設（共同利用施設）等について、適切に更新するとともに、更新時には省エネ機器の導入を図る。

## (2) 漁獲努力量の削減・維持及びその効果に関する担保措置

- ・三重県漁業調整規則等の漁業関係法令の遵守
- ・持続的養殖生産確保法に基づく漁場改善計画の遵守
- ・三重県黒のり養殖指針の遵守

## (3) 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（平成30年度）

漁業収入向上のための取組	<p>以下の取組により、漁業収入を基準年より 2.2% 向上させる。</p> <p>1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組</p> <p>① 伊曾島漁協が採苗に供するカキ殻糸状体を適切に管理・育成する。</p>
--------------	--

- ② 共同で陸上採苗、育苗、冷凍入庫を適切に実施し、優良な生産網を確保する。
- ③ 水産研究所等の協力を得ながら育苗期のノリ芽診断、ノリ漁場の栄養塩量調査を実施し、適切な養殖管理を行う。
- ④ 地域特性や海水温等の気候変動へ対応するため、水産研究所が開発した高水温耐性品種「みえのあかり」、低比重耐性品種「S1」、低比重・高成長品種「K1」の導入を進める。
- ⑤ 「みえの技+（わざぶらす）海苔」等収益性の高い製品を意識しながら養殖に取り組む。
- ⑥ 空き漁場を有効活用し、養殖柵数の増加を図る。（平成 30 年度目標柵数 252 柵/経営体）。
- ⑦ 生産コストや労働力軽減等に向け、協業化や共同加工施設整備等について、先進事例調査や情報収集を行い、これらの検討を行う。

## 2. アサクサノリ養殖の推進

- ① アサクサノリ生産技術の安定に向け、陸上採苗方法、ノリ網の張り込み時期、張り込みの高さ、ノリの加工方法等の養殖経験の蓄積を進めるとともに、養殖柵数を増やして収穫量の増加を図る（平成 30 年度目標柵数 29 柵/経営体）。
- ② 黒ノリ（スサビノリ）とアサクサノリの養殖漁場を離すなど、漁場利用について関係漁協とともに検討し、アサクサノリ養殖網へのスサビノリ混入を防止する。
- ③ 水産研究所、三重大学、中部電力中央研究所と連携して開発したアサクサノリ DNA 含有比率の検査技術に基づき DNA 検査を行う。あわせて、食味試験を行うなど、アサクサノリの品質を確認するとともに、これらの結果は、アサクサノリの品質を保証する証明書に記して PR にも活用する。
- ④ 引き続き、研究機関等と連携してアサクサノリの DNA 検査技術の改良に取り組む。

## 3. 海藻類の新たな需要への対応

- ① 黒バラノリの需要の高まりを踏まえ、黒バラノリ加工の導入について、既に県内で加工に取り組んでいる先進事例調査や情報収集を実施し、その検討を行う。
- ② 青ノリなどの需要の高まりを踏まえ、その養殖について勉強会等の開催とともに、試験養殖に着手する。

## 4. 漁業への理解促進と魚食普及

- ① 桑名市内小学校からの社会見学の受入、学校給食への黒ノリ提供により、地域の漁業の PR や黒ノリの魚食普及を行う。

## 5. 黒ノリ養殖と兼業する漁業に係る検討

- ① 黒ノリ養殖と兼業する漁業（サワラ漁やワカメ養殖等）の導入について検討するための枠組みづくりを行う。

## 6. 漁業経営安定対策の推進

	<p>① 漁業収入安定対策事業（漁業共済、積立ぷらす）の利用を推進する。</p> <p>以下の取組により、漁業所得を基準年比の0.08%向上させる。</p>
漁業コスト削減のための取組	<p>7. 漁業コスト削減</p> <p>① 漁業経営セーフティネット構築事業の利用を推進する。</p> <p>② 漁船の減速航行や定期的な船底清掃等の実施により省燃油活動を推進する。</p> <p>③ 漁船エンジンの更新時に、省エネ機器の導入を推進する。</p> <p>④ 黒ノリ乾燥機等について、適切に更新するとともに、更新時には省エネ機器の導入を図る。</p> <p>⑤ ノリ網冷凍施設（共同利用施設）を更新し、省エネを推進する。</p>
活用する支援措置等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海苔人工採苗事業（1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組 2. アサクサノリ養殖の推進）（桑名市）</li> <li>・三重ノリ生産・販売体制構築事業（1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組 2. アサクサノリ養殖の推進）（三重県）</li> <li>・漁業収入安定対策事業（6. 漁業経営安定対策の推進）（国）</li> <li>・漁業経営セーフティネット構築事業（7. 漁業コスト削減）（国）</li> <li>・水産業強化支援事業（浜の活力再生交付金）（7. 漁業コスト削減）（国）</li> </ul>

2年目（平成31年度）

漁業収入向上のための取組	<p>以下の取組により、漁業収入を基準年より4.4%向上させる。</p> <p>1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組</p> <p>① 伊曾島漁協が採苗に供するカキ殻糸状体を適切に管理・育成する。</p> <p>② 共同で陸上採苗、育苗、冷凍入庫を適切に実施し、優良な生産網を確保する</p> <p>③ 水産研究所等の協力を得ながら育苗期のノリ芽診断、ノリ漁場の栄養塩量調査を実施し、適切な養殖管理を行う。</p> <p>④ 地域特性や海水温等の気候変動に対応するため、水産研究所が開発した高水温耐性品種「みえのあかり」、低比重耐性品種「S1」、低比重・高成長品種「K1」の導入を進める。</p> <p>⑤ 「みえの技+（わざぷらす）海苔」等収益性の高い製品を意識しながら養殖に取り組む。</p> <p>⑥ 空き漁場を有効活用し、養殖柵数の増加を図る。（平成31年度目標柵数254柵/経営体）</p> <p>⑦ 生産コストや労働力軽減等に向け、協業化や共同加工施設整備等について、先進事例調査結果を踏まえた課題の整理とともに、引き続き情報収集を行う。</p> <p>2. アサクサノリ養殖の推進</p> <p>① アサクサノリ生産技術の安定に向け、陸上採苗方法、ノリ網の張り込み時期、張り込みの高さ、ノリの加工方法等の養殖経験の蓄積を進めるとともに、養殖柵数を増やして収穫量の増加を図る（平成31年度目標柵数30柵/経営体）。</p> <p>② 黒ノリ（スサビノリ）とアサクサノリの養殖漁場を離すなど、漁場利用</p>
--------------	---

	<p>について関係漁協とともに検討し、アサクサノリ養殖網へのスサビノリ混入を防止する。</p> <p>③ 水産研究所、三重大学、中部電力中央研究所と連携して開発したアサクサノリ DNA 含有比率の検査技術に基づき DNA 検査を行う。あわせて、食味試験を行うなど、アサクサノリの品質を確認するとともに、これらの結果は、アサクサノリの品質を保証する証明書に記して PR にも活用する。</p> <p>④ 引き続き、研究機関等と連携してアサクサノリの DNA 検査技術の改良に取り組む。</p> <p>3. 海藻類の新たな需要への対応</p> <p>① 黒バラノリの需要の高まりを踏まえ、黒バラノリ加工の導入について、既に県外で加工に取り組む先進事例調査や情報収集を実施し、その検討を行う。</p> <p>② 青のりなどの需要の高まりを踏まえ、青ノリの勉強会及び養殖試験を継続するとともに、その養殖を継続等するための知見を収集する。</p> <p>4. 漁業への理解促進と魚食普及</p> <p>① 桑名市内小学校からの社会見学の受入、学校給食への黒ノリ提供により、地域の漁業の PR や黒ノリの魚食普及を行う。</p> <p>5. 黒ノリ養殖と兼業する漁業に係る検討</p> <p>① 黒ノリ養殖と兼業する漁業（サワラ漁やワカメ養殖等）の導入について検討する勉強会を開催する。</p> <p>6. 漁業経営安定対策の推進</p> <p>① 漁業収入安定対策事業（漁業共済、積立ぶらす）の利用を推進する。</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>以下の取組により、漁業所得を基準年比の 0.16% 向上させる。</p> <p>7. 漁業コスト削減</p> <p>① 漁業経営セーフティーネット構築事業の利用を推進する。</p> <p>② 漁船の減速航行や定期的な船底清掃等の実施により省燃油活動を推進する。</p> <p>③ 漁船エンジンの更新時に、省エネ機器の導入を推進する。</p> <p>④ 黒ノリ乾燥機等について、適切に更新するとともに、更新時には省エネ機器の導入を図る。</p> <p>⑤ 更新したノリ網冷凍施設（共同利用施設）を活用し、省エネを推進する。</p>
<p>活用する支援措置等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海苔人工採苗事業（1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組 2. アサクサノリ養殖の推進）（桑名市）</li> <li>・三重ノリ生産・販賣体制構築事業（1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組 2. アサクサノリ養殖の推進）（三重県）</li> <li>・漁業収入安定対策事業（6. 漁業経営安定対策の推進）（国）</li> <li>・漁業経営セーフティーネット構築事業（7. 漁業コスト削減）（国）</li> <li>・水産業強化支援事業（浜の活力再生交付金）（7. 漁業コスト削減）（国）</li> </ul>

<p>漁業収入向上のための取組</p>	<p>以下の取組により、漁業収入を基準年より 6.6%向上させる。</p> <p>1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 伊曾島漁協が採苗に供するカキ殻糸状体を適切に管理・育成する。</li> <li>② 共同で陸上採苗、育苗、冷凍入庫を適切に実施し、優良な生産網を確保する。</li> <li>③ 水産研究所等の協力を得ながら育苗期のノリ芽診断、ノリ漁場の栄養塩量調査を実施し、適切な養殖管理を行う。</li> <li>④ 地域特性や海水温等の気候変動に対応するため、水産研究所が開発した高水温耐性品種「みえのあかり」、低比重耐性品種「S1」、低比重・高成長品種「K1」の導入を進める。</li> <li>⑤ 「みえの技+（わざぷらす）海苔」等収益性の高い製品を意識しながら養殖に取り組む。</li> <li>⑥ 空き漁場を有効活用し、養殖柵数の増加を図る。（平成 32 年度目標柵数 256 柵/経営体）。</li> <li>⑦ 生産コストや労働力軽減等に向け、協業化や共同加工施設整備について課題の整理とともに、引き続き先進事例等の調査などの情報収集を行う。</li> </ul> <p>2. アサクサノリ養殖の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① アサクサノリ生産技術の安定に向け、陸上採苗方法、ノリ網の張り込み時期、張り込みの高さ、ノリの加工方法等の養殖経験の蓄積を進めるとともに、養殖柵数を増やして収穫量の増加を図る（平成 32 年度目標柵数 31 柵/経営体）。</li> <li>② 黒ノリ（スサビノリ）とアサクサノリの養殖漁場を離すなど、漁場利用について関係漁協ともに検討し、アサクサノリ養殖網へのスサビノリ混入を防止する。</li> <li>③ 改良したアサクサノリ DNA 含有比率の簡易測定技術で板ノリ中のアサクサノリ含量を定量化し、製品の検査段階で DNA 検査及び食味試験を実施するとともに、これらの結果を、アサクサノリの品質を保証する証明書に記して PR にも活用する。</li> </ul> <p>3. 海藻類の新たな需要への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 黒バラノリ加工の導入について課題を整理するとともに、引き続き先進事例等の情報収集を行う。</li> <li>② 青ノリの勉強会及び養殖試験を継続するとともに、その養殖を継続等するための知見を収集する。</li> </ul> <p>4. 漁業への理解促進と魚食普及</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 桑名市内小学校からの社会見学の受入、学校給食への黒ノリ提供により、地域の漁業の PR や黒ノリの魚食普及を行う。</li> </ul> <p>5. 黒ノリ養殖と兼業する漁業に係る検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 黒ノリ養殖と兼業する漁業（サワラ漁やワカメ養殖等）の導入を検討するため、研修及び勉強会を開催する。</li> </ul>
---------------------	--

	<p>6. 漁業経営安定対策の推進</p> <p>① 漁業収入安定対策事業（漁業共済、積立ぷらす）の利用を推進する。</p>
漁業コスト削減のための取組	<p>以下の取組により、漁業所得を基準年比の0.25%向上させる。</p> <p>7. 漁業コスト削減</p> <p>① 漁業経営セーフティーネット構築事業の利用を推進する。</p> <p>② 漁船の減速航行や定期的な船底清掃等の実施により省燃油活動を推進する。</p> <p>③ 漁船エンジンの更新時に、省エネ機器の導入を推進する。</p> <p>④ 黒ノリ乾燥機等について、適切に更新するとともに、更新時には省エネ機器の導入を図る。</p> <p>⑤ 更新したノリ網冷凍施設（共同利用施設）を活用し、省エネを推進する。</p>
活用する支援措置等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海苔人工採苗事業（1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組 2. アサクサノリ養殖の推進）（桑名市）</li> <li>・三重ノリ生産・販売体制構築事業（1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組 2. アサクサノリ養殖の推進）（三重県）</li> <li>・漁業収入安定対策事業（6. 漁業経営安定対策の推進）（国）</li> <li>・漁業経営セーフティーネット構築事業（7. 漁業コスト削減）（国）</li> <li>・水産業強化支援事業（浜の活力再生交付金）（7. 漁業コスト削減）（国）</li> </ul>

4年目（平成33年度）

漁業収入向上のための取組	<p>以下の取組により、漁業収入を基準年より8.8%向上させる。</p> <p>1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組</p> <p>① 伊曾島漁協が採苗に供するカキ殻糸状体を適切に管理・育成する。</p> <p>② 共同で陸上採苗、育苗、冷凍入庫を適切に実施し、優良な生産網を確保する。</p> <p>③ 水産研究所等の協力を得ながら育苗期のノリ芽診断、ノリ漁場の栄養塩量調査を実施し、適切な養殖管理を行う。</p> <p>④ 地域の特性や海水温等の気候変動に対応するため、水産研究所が開発した高水温耐性品種「みえのあかり」、低比重耐性品種「S1」、低比重・高成長品種「K1」の導入を進める。</p> <p>⑤ 「みえの技+（わざぷらす）海苔」等収益性の高い製品を意識しながら養殖に取り組む。</p> <p>⑥ 空き漁場を有効活用し、養殖柵数の増加を図る。（平成33年度目標柵数258柵/経営体）。</p> <p>⑦ 生産コストや労働力軽減等に向け、協業化や共同加工施設整備等について、先進事例調査結果を踏まえた課題の整理とともに、引き続き情報収集を行う。</p> <p>2. アサクサノリ養殖の推進</p> <p>① アサクサノリ生産技術の安定に向け、陸上採苗方法、ノリ網の張り込み時期、張り込みの高さ、ノリの加工方法等の養殖経験の蓄積を進めるとともに、養殖柵数を増やして収穫量の増加を図る（平成33年度目標柵数31柵/経営体）。</p>
--------------	--



	<p>② 黒ノリ（スサビノリ）とアサクサノリの養殖漁場を離すなど、漁場利用について関係漁協ともに検討し、アサクサノリ養殖網へのスサビノリ混入を防止する。</p> <p>③ 改良したアサクサノリ DNA 含有比率の簡易測定技術で板ノリ中のアサクサノリ含量を定量化し、製品の検査段階で DNA 検査及び食味試験を実施するとともに、これらの結果を、アサクサノリの品質を保証する証明書に記して PR にも活用する。</p> <p>3. 海藻類の新たな需要への対応</p> <p>① 黒バラノリ加工の導入について課題を整理するとともに、引き続き先進事例等の情報収集を行う。</p> <p>② 青ノリの勉強会及び養殖試験を継続するとともに、その養殖を継続等するための知見を収集する。</p> <p>4. 漁業への理解促進と魚食普及</p> <p>① 桑名市内小学校からの社会見学の受入、学校給食への黒ノリ提供により、地域の漁業の PR や黒ノリの魚食普及を行う。</p> <p>5. 黒ノリ養殖と兼業する漁業に係る検討</p> <p>① 黒ノリ養殖と兼業する漁業（サワラ漁やワカメ養殖等）の導入に向け、先進事例調査結果や勉強会での検討内容を踏まえ課題を整理する。</p> <p>6. 漁業経営安定対策の推進</p> <p>① 漁業収入安定対策事業（漁業共済、積立ぶらす）の利用を推進する。</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>以下の取組により、漁業所得を基準年比の 0.33% 向上させる。</p> <p>7. 漁業コスト削減</p> <p>① 漁業経営セーフティーネット構築事業の利用を推進する。</p> <p>② 漁船の減速航行や定期的な船底清掃等の実施により省燃油活動を推進する。</p> <p>③ 漁船エンジンの更新時に、省エネ機器の導入を推進する。</p> <p>④ 黒ノリ乾燥機等について、適切に更新するとともに、更新時には省エネ機器の導入を図る。</p> <p>⑤ 更新したノリ網冷凍施設（共同利用施設）を活用し、省エネを促進する。</p>
<p>活用する支援措置等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海苔人工採苗事業（1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組 2. アサクサノリ養殖の推進）（桑名市）</li> <li>・三重ノリ生産・販売体制構築事業（1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組 2. アサクサノリ養殖の推進）（三重県）</li> <li>・漁業収入安定対策事業（6. 漁業経営安定対策の推進）（国）</li> <li>・漁業経営セーフティーネット構築事業（7. 漁業コスト削減）（国）</li> <li>・水産業強化支援事業（浜の活力再生交付金）（7. 漁業コスト削減）（国）</li> </ul>

5 年目（平成 34 年度）

<p>漁業収入向上のための取組</p>	<p>以下の取組により、漁業収入を基準年より 11.0% 向上させる。</p>
---------------------	---

	<p>1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 伊曾島漁協が採苗に供するカキ殻糸状体を適切に管理・育成する。</li> <li>② 共同で陸上採苗、育苗、冷凍入庫を適切に実施し、優良な生産網を確保する。</li> <li>③ 水産研究所等の協力を得ながら育苗期のノリ芽診断、ノリ漁場の栄養塩量調査を実施し、適切な養殖管理を行う。</li> <li>④ これまで養殖に取り組んだ高水温耐性品種「みえのあかり」、低比重耐性品種「S1」、低比重・高成長品種「K1」を用いた養殖結果を基に、地域に適した品種を選定して効率の良い生産を行う。</li> <li>⑤ 付加価値の高い「みえの技+（わざぷらす）海苔」の生産に取り組む漁業者数を増加させ、所得増加を図る。</li> <li>⑥ 空き漁場を有効活用し、養殖柵数の増加を図る（平成 34 年度目標柵数 260 柵/経営体）。</li> <li>⑦ 生産コストや労働力軽減等に向け、協業化や共同加工施設整備に関する先進事例調査結果等を踏まえ、地域における現状、課題を整理し、協業化や共同加工施設整備のシミュレーションを行い、その可能性を判断する。</li> </ul> <p>2. アサクサノリ養殖の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① これまでの養殖状況を踏まえ、良質なアサクサノリの生産に必要な条件（陸上採苗方法、水温、漁場の隔離方法等）を確立し、その収穫量の増加を図る（平成 31 年度目標柵数 31 柵/経営体）。</li> <li>② 改良したアサクサノリ DNA 含有比率の簡易測定技術で板ノリ中のアサクサノリ含量を定量化し、製品の検査段階で DNA 検査及び食味試験を実施するとともに、これらの結果を、アサクサノリの品質を保証する証明書に記して PR にも活用する。</li> </ul> <p>3. 海藻類の新たな需要への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 黒バラノリに関する先進事例調査結果や地域における生産の現状、課題を整理し、地域への黒バラノリ加工の導入について判断する。</li> <li>② 青ノリの勉強会及び養殖試験を継続するとともに、その養殖の継続等について判断する。</li> </ul> <p>4. 漁業への理解促進と魚食普及</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 桑名市内からの小学校の社会見学の受入、学校給食への黒ノリ提供により、地域の漁業の PR や黒ノリの魚食普及を行う。</li> </ul> <p>5. 黒ノリ養殖と兼業する漁業に係る検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 黒ノリ養殖と兼業する漁業（サワラ漁やワカメ養殖等）の導入に向け、先進事例調査や勉強会での検討結果を踏まえ、取り組み可能な内容を決定する。</li> </ul> <p>6. 漁業経営安定対策の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 漁業収入安定対策事業（漁業共済、積立ぷらす）の利用を推進する。</li> </ul>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>以下の取組により、漁業所得を基準年比の 0.40% 向上させる。</p> <p>7. 漁業コスト削減</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 漁業経営セーフティーネット構築事業の利用を推進する。</li> <li>② 漁船の減速航行や定期的な船底清掃等の実施により省燃油活動を推進する。</li> <li>③ 漁船エンジンの更新時に、省エネ機器の導入を推進する。</li> <li>④ 黒ノリ乾燥機等について、適切に更新するとともに、更新時には省エネ機器の導入を図る。</li> <li>⑤ 更新したノリ網冷凍施設（共同利用施設）を活用し、省エネを推進する。</li> </ul>
活用する支援措置等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海苔人工採苗事業（1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組 2. アサクサノリ養殖の推進）（桑名市）</li> <li>・三重ノリ生産・販売体制構築事業（1. 黒ノリ（スサビノリ）養殖に係る取組 2. アサクサノリ養殖の推進）（三重県）</li> <li>・漁業収入安定対策事業（6. 漁業経営安定対策の推進）（国）</li> <li>・漁業経営セーフティーネット構築事業（7. 漁業コスト削減）（国）</li> <li>・水産業強化支援事業（浜の活力再生交付金）（7. 漁業コスト削減）（国）</li> </ul>

#### （４）関係機関との連携

これらの計画内容が十分発揮されるよう、桑名市、県（県庁、津農林水産事務所、水産研究所）、桑名漁業協同組合連合会、三重県漁業協同組合連合会等の関係団体と情報共有しながら、連携して取り組んで行く。

## 4 目標

### （１）数値目標

漁業所得の向上 %	基準年	平成	年度：漁業所得	千円
	目標年	平成	年度：漁業所得	千円

### （２）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
海苔人工採苗事業（桑名市一般会計予算）	黒ノリ養殖で用いるカキ殻系状体の水槽培養、網への種つけ（採苗）を行う。
水産業強化支援事業（浜の活力再生交付金）	黒ノリ乾燥機、ノリ網冷凍施設等の更新時に省エネ機器を導入し、漁業コストを削減する。
漁業収入安定対策事業	不作等で生産金額が減少した場合の損失補填を目的に漁業共済及び積立ぶらすへの加入促進を図る。
漁業経営セーフティーネット構築事業	製品加工コストの大部分を占める燃油価格が高騰した場合の収入補填を目的に地域全体で加入促進を図る。
三重ノリ生産・販売体制構築事業（三重県単独事業）	三重県の漁場環境に適応した黒ノリ新品種の作出や製品の高品質化に取り組む、持続的な黒ノリ養殖業の実現をめざす。