

浜の活力再生プラン  
(第2期)

1 地域水産業再生委員会 ID:1102015

組 織 名	佐井地区地域水産業再生委員会
代 表 者 名	会長 坂 井 幸 人

再生委員会の構成員	佐井村漁業協同組合 佐井村産業建設課 青森県下北地域県民局地域農林水産部むつ水産事務所
対象となる地域の範囲及び漁業の種類	青森県佐井村 定置網・底建網漁業（35名）・一本釣・採介藻漁業（105名）

2 地域の現状

(1) 関連する水産業を取り巻く現状等

佐井村は、青森県下北半島西部に位置し、海岸線は40kmに及び、小型定置網漁業、底建網漁業、一本釣漁業、採介藻漁業を主とする漁業を基幹産業とする村である。

村の南側の地域では、回遊魚を主とする小型定置、底建網漁業を周年で営んでおり、北側の地域では磯根資源に頼った採介藻漁業と小型定置網漁業を経営している。漁業の活性化は、地域経済に大きく影響することから、行政においても水産業振興事業等の補助対策を継続して推進しているところである。

昭和41年の村内の4漁協が合併した当時は、磯根資源や回遊魚に恵まれ浜は活気にあふれ地域産業も潤っていた。しかしながら、近年は、コンブやコウナゴ漁の不漁により水揚げの減少が続いており、漁協組合員数は、後継者不足も相俟って10年間で約2割にあたる48名減少し、現在の198名で漁業活動を行っている。さらに、魚価安と燃料高騰により漁業所得は大きく減少しつつある。

このような中で、安定的な取扱を保っているウニ、ワカメ、アワビ、ナマコの増養殖事業の普及拡大と販路の拡大、定置網や底建網、一本釣り等で水揚げされる鮮魚の価格向上への取り組みが必要となっている。

(2) その他の関連する現状等

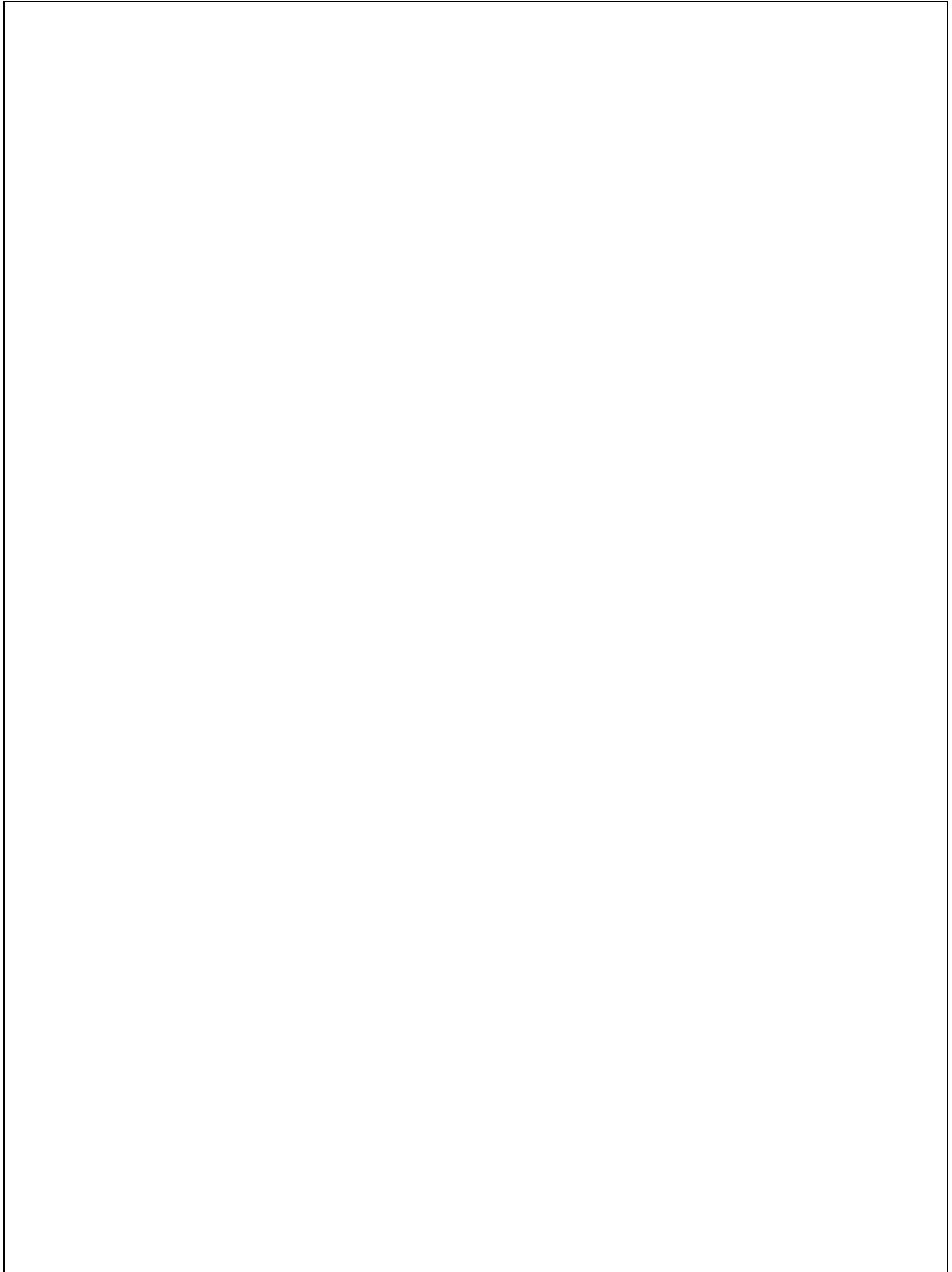
佐井村は7つの漁港でそれぞれ組合員が生産活動を行っている。

近年の漁業を取り巻く環境の悪化により、漁協経営も非常に厳しい現状にあり村内各集落の統合も検討してきたが、なかなか進展できない状況となっており、大きな課題でもある。

このような中、佐井村第4次長期総合計画では、漁業再生・復活へ向けた取組として“S a i” ツーリズム構築推進プロジェクト協議会による漁業振興事業も展開しており、平成28年度より、後継者の確保に向けた事業として、地域おこし協力隊の制度を活用した「漁師縁組事業」を村と漁協が連携して行っており、村外からの人材の受け入れを行っている。(平成30年11月時点で4名の受け入れ) また、鮮魚における活締・神経抜き技術普及拡大による所得の向上については、地域おこし協力隊の制度を活用し、専属の人材育成を行っている。

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



(2) 今期の浜の活力再生プランの基本方針

つくり育てる漁業や資源管理型漁業並びに6次産業化を推進し、水産資源の維持増大と魚価向上による所得向上を図るとともに、燃油等漁業コスト削減により、所得向上10%以上を継続して目指す。

具体的な取り組みは以下のとおり。

①定置・底建網漁業

- ・鮮魚における活締・神経抜き技術普及拡大の継続による所得の向上（タイ・ヒラメ・マダラ）
- ・サケ稚魚海中飼育放流の継続による所得向上
- ・減速航行の継続における燃油コスト削減（減速航行）

②一本釣・採貝漁業

- ・鮮魚における活締・神経抜き技術普及拡大の継続による所得の向上（タイ・ヒラメ・マダラ）
- ・稚ナマコ人工種苗放流の継続及び人工礁設置による所得向上
- ・ウニの一次処理加工（衛生管理対策を含む）の継続及び移植事業による所得向上
- ・減速航行の継続における燃油コスト削減（減速航行）
- ・外海におけるポケット式ホタテ養殖事業の推進

(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

青森県海面漁業調整規則、漁業権行使規則、青森県資源管理指針、漁協資源管理計画

(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（平成31年度）

以降、以下の取組内容は、取組の進捗状況や得られた知見等を踏まえ、必要に応じて見直すこととする。

<p>漁業収入向上のための取組</p>	<p>以下の取組により、定置・底建網漁業にあつては、基準年から11.9%、一本釣・採介藻漁業にあつては基準年から3.2%の所得向上を図る。</p> <p>① 鮮魚における活締・神経抜き技術普及拡大による所得の向上 採介藻を除く全漁業者は、定置・底建・一本釣りで水揚げされるタイ・ヒラメ・マダイを対象に、漁獲後の魚船内での管理（傷物選別、収容密度、酸素供給等）を徹底し、このうち一定サイズ以上のものを各地区の荷捌施設で自ら活締神経抜き処理を行いタグの取付け、箱詰め（施氷作業による低温管理(5℃以下)を含む）して出荷することにより、価格の向上を図り所得向上に努める。また、漁協は全漁業者を対象に神経抜き処理技術講習会を開催し普及拡大及び適正実施の徹底に努め、差別化を重視した出荷体制の構築を図る。</p> <p>② サケ稚魚海中飼育放流による取組 定置・底建網漁業者ならびに漁業研究会（水産資源の維持・付</p>
---------------------	---

	<p>加価値向上対策を検討するため、若手漁業者と漁協職員で構成する研究会)員は、漁港内でのサケ稚魚海中飼育に取り組むため、(地独)青森県産業技術センター内水面研究所(以下「県内水面研究所」という)や県むつ水産事務所等関係機関と連携し、飼育技術の習得に努める。また、研究機関等から入手した水温調査の結果等をもとに放流適期を設定し、大型種苗(目標3g)の放流(生残率等の効果把握を含む)に努める。</p> <p>③ 稚ナマコ人工種苗放流及び人工礁設置による所得向上 採介藻漁業者は、(公社)青森県栽培漁業振興協会から稚ナマコを購入、また、村内事業者により発生・採取された種苗について地区内の育成場(漁港内)への放流を行うとともに、放流後の漁場管理(成長、生息密度等の把握、害敵駆除等)に取り組むことにより、生残率と採捕率の向上に努める。また、各港内に人工礁を設置することで、ナマコの生息環境を創出し、自然発生率の向上にも努める。</p> <p>④ ウニ一次処理加工及び移植事業による取組 採介藻漁業者は、これまでウニを剥き身のまま40cm四方の1kg前後が入る水切りザルに入れて組合に出荷してきた。衛生管理にあたっては、ウニ処理の衛生管理マニュアルを組合において作成し、全組合員を対象とした勉強会等を通じて啓発普及することで、作業従事者は紫外線殺菌水によるウニ本体や剥き身の洗浄処理、使用機材の消毒徹底等の遵守に努める。</p> <p>⑤ 外海におけるポケット式ホタテ養殖事業の推進 これまで試験的に行ってきたポケット式ホタテ養殖事業について、佐井村の外海でのホタテ養殖が可能なが立証されたため、新たな漁業対象として推進していく。事業を進めるにあたり、これまでホタテの養殖試験を行ってきた漁協と漁業者が協力し合うことによって、新たな所得の確保、所得向上を目指す。</p> <p>⑥ 販売促進の取組 漁協と全漁業者は水産物の地産地消を推進するとともに「佐井村ウニ祭り」や「おさかなまつり」等のイベントに積極的に取り組むとともに村観光協会や商工会等と連携した販売戦略を定め、地域水産物の販売促進を行う。また、①④⑤の取組が軌道に載るよう、その出荷した水産物の試食販売等により宣伝に努める。</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組合員の出漁時においては全船、減速航行を基本とし消費燃料の削減を図り、定置・底建網漁業においては、0.4%、一本釣り・採貝藻漁業においては1.5%の所得向上を図る。</li> </ul>
<p>活用する支援措置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水産多面的機能発揮対策事業</li> <li>・ 佐井村水産振興事業</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、定置・底建網漁業にあつては、基準年から11.3%、一本釣・採貝藻漁業にあつては基準年から6.2%の所得向上を図る。</p> <p>① 鮮魚における活締・神経抜き技術普及拡大による所得の向上</p> <p>採介藻を除く全漁業者は、定置・底建・一本釣りで水揚げされるタイ・ヒラメ・マダイを対象に、漁獲後の魚船内での管理（傷物選別、収容密度、酸素供給等）を徹底し、このうち一定サイズ以上のものを各地区の荷捌施設で自ら活締神経抜き処理を行いタグの取付け、箱詰め（施氷作業による低温管理(5℃以下)を含む）して出荷することにより、価格の向上を図り所得向上に努める。また、漁協は全漁業者を対象に神経抜き処理技術講習会を開催し普及拡大及び適正実施の徹底に努め、差別化を重視した出荷体制の構築を図る。</p> <p>② サケ稚魚海中飼育放流による取組</p> <p>定置・底建網漁業者ならびに漁業研究会（水産資源の維持・付加価値向上対策を検討するため、若手漁業者と漁協職員で構成する研究会）員は、漁港内でのサケ稚魚海中飼育に取り組むため、県内水面研究所や県むつ水産事務所等関係機関と連携し、飼育技術の習得に努める。また、研究機関等から入手した水温調査の結果等をもとに放流適期を設定し、大型種苗（目標3g）の放流（生残率等の効果把握を含む）に努める。</p> <p>③ 稚ナマコ人工種苗放流及び人工礁設置による所得向上</p> <p>採介藻漁業者は、県栽培漁業振興協会から稚ナマコを購入、また、村内事業者により発生・採取された種苗について地区内の育成場（漁港内）への放流を行うとともに、放流後の漁場管理（成長、生息密度等の把握、害敵駆除等）に取り組むことにより、生残率と採捕率の向上に努める。また、各港内に人工礁を設置することで、ナマコの生息環境を創出し、自然発生率の向上にも努める。</p> <p>④ ウニ一次処理加工及び移植事業による取組</p> <p>採介藻漁業者は、これまでウニを剥き身のまま40cm四方の1kg前後が入る水切りザルに入れて組合に出荷してきた。衛生管理にあたっては、ウニ処理の衛生管理マニュアルを組合において作成し、全組合員を対象とした勉強会等を通じて啓発普及することで、作業従事者は紫外線殺菌水によるウニ本体や剥き身の洗浄処理、使用機材の消毒徹底等の遵守に努める。</p> <p>⑤ 外海におけるポケット式ホタテ養殖事業の推進</p> <p>これまで試験的に行ってきたポケット式ホタテ養殖事業について、佐井村の外海でのホタテ養殖が可能なが立証されたため、新たな漁業対象として推進していく。事業を進めるにあたり、これ</p>
---------------------	---

	<p>までホタテの養殖試験を行ってきた漁協と漁業者が協力し合うことによって、新たな所得の確保、所得向上を目指す。</p> <p>⑥ 販売促進の取組</p> <p>漁協と全漁業者は水産物の地産地消を推進するとともに「佐井村ウニ祭り」や「おさかなまつり」等のイベントに積極的に取組むとともに村観光協会や商工会等と連携した販売戦略にもとづき、地域水産物の販売促進を行う。また、販売状況を把握しながら製品の品質向上の検討と PR 活動強化など、販売戦略の見直しも随時行う。</p>
漁業コスト削減のための取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組合員の出漁時においては全船、減速航行を基本とし消費燃料の削減を図り、定置・底建網漁業においては、0.4%、一本釣り・採貝藻漁業においては 1.5%の所得以上を図る。</li> </ul>
活用する支援措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水産多面的機能発揮対策事業</li> <li>・佐井村水産振興事業</li> </ul>

### 3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、定置・底建網漁業にあつては、基準年から 10.7%、一本釣り・採貝藻漁業にあつては基準年から 7.6%の所得向上を図る。</p> <p>① 鮮魚における活締・神経抜き技術普及拡大による所得の向上</p> <p>採介藻を除く全漁業者は、定置・底建・一本釣りで水揚げされるタイ・ヒラメ・マダイを対象に、漁獲後の魚船内での管理（傷物選別、収容密度、酸素供給等）を徹底し、このうち一定サイズ以上のものを各地区の荷捌施設で自ら活締神経抜き処理を行いタグの取付け、箱詰め（施水作業による低温管理(5℃以下)を含む）して出荷することにより、価格の向上を図り所得向上に努める。また、漁協は全漁業者を対象に神経抜き処理技術講習会を開催し普及拡大及び適正実施の徹底に努め、差別化を重視した出荷体制の構築を図る。</p> <p>② サケ稚魚海中飼育放流による取組</p> <p>定置・底建網漁業者ならびに漁業研究会（水産資源の維持・付加価値向上対策を検討するため、若手漁業者と漁協職員で構成する研究会）員は、漁港内でのサケ稚魚海中飼育に取組むため、県内水面研究所や県むつ水産事務所等関係機関と連携し、飼育技術の習得に努める。また、研究機関等から入手した水温調査の結果等をもとに放流適期を設定し、大型種苗（目標 3g）の放流（生残率等の効果把握を含む）に努める。</p> <p>③ 稚ナマコ人工種苗放流及び人工礁設置による所得向上</p> <p>採介藻漁業者は、県栽培漁業振興協会から稚ナマコを購入、また、村内業者により発生・採取された種苗について地区内の育成</p>
--------------	--

	<p>場（漁港内）への放流を行うとともに、放流後の漁場管理（成長、生息密度等の把握、害敵駆除等）に取り組むことにより、生残率と採捕率の向上に努める。また、各港内に人工礁を設置することで、ナマコの生息環境を創出し、自然発生率の向上にも努める。</p> <p>④ ウニ一次処理加工及び移植事業による取組</p> <p>採介藻漁業者は、これまでウニを剥き身のまま 40cm 四方の 1kg 前後が入る水切りザルに入れて組合に出荷してきた。衛生管理にあたっては、ウニ処理の衛生管理マニュアルを組合において作成し、全組合員を対象とした勉強会等を通じて啓発普及することで、作業従事者は紫外線殺菌水によるウニ本体や剥き身の洗浄処理、使用機材の消毒徹底等の遵守に努める。</p> <p>⑤ 外海におけるポケット式ホタテ養殖事業の推進</p> <p>これまで試験的に行ってきたポケット式ホタテ養殖事業について、佐井村の外海でのホタテ養殖が可能なが立証されたため、新たな漁業対象として推進していく。事業を進めるにあたり、これまでホタテの養殖試験を行ってきた漁協と漁業者が協力し合うことによって、新たな所得の確保、所得向上を目指す。</p> <p>⑥ 販売促進の取組</p> <p>漁協と全漁業者は水産物の地産地消を推進するとともに「佐井村ウニ祭り」や「おさかなまつり」等のイベントに積極的に取組むとともに村観光協会や商工会等と連携した販売戦略にもとづき、地域水産物の販売促進を行う。また、販売状況を把握しながら製品の品質向上の検討と PR 活動強化など、販売戦略の見直しも随時行う。</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>・組合員の出漁時においては全船、減速航行を基本とし消費燃料の削減を図り、定置・底建網漁業においては、0.4%、一本釣り・採貝藻漁業においては 1.5%の所得以上を図る。</p>
<p>活用する支援措置</p>	<p>・佐井村水産振興事業</p>

4 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、定置・底建網漁業にあつては、基準年から 14.4%、一本釣り・採貝藻漁業にあつては基準年から 8.8%の所得向上を図る。</p> <p>① 鮮魚における活締・神経抜き技術普及拡大による所得の向上</p> <p>採介藻を除く全漁業者は、定置・底建・一本釣りで水揚げされるタイ・ヒラメ・マダイを対象に、漁獲後の魚船内での管理（傷物選別、收容密度、酸素供給等）を徹底し、このうち一定サイズ以上のものを各地区の荷捌施設で自ら活締神経抜き処理を行いタグの取付け、箱詰め（施氷作業による低温管理(5℃以下)を含む）して出荷することにより、価格の向上を図り所得向上に努める。また、</p>
---------------------	---

	<p>漁協は全漁業者を対象に神経抜き処理技術講習会を開催し普及拡大及び適正実施の徹底に努め、差別化を重視した出荷体制の構築を図る。</p> <p>② サケ稚魚海中飼育放流による取組</p> <p>定置・底建網漁業者ならびに漁業研究会（水産資源の維持・付加価値向上対策を検討するため、若手漁業者と漁協職員で構成する研究会）員は、漁港内でのサケ稚魚海中飼育に取り組むため、県内水面研究所や県むつ水産事務所等関係機関と連携し、飼育技術の習得に努める。また、研究機関等から入手した水温調査の結果等をもとに放流適期を設定し、大型種苗（目標 3g）の放流（生残率等の効果把握を含む）に努める。</p> <p>③ 稚ナマコ人工種苗放流及び人工礁設置による所得向上</p> <p>採介藻漁業者は、県栽培漁業振興協会から稚ナマコを購入、また、村内業者により発生・採取された種苗について地区内の育成場（漁港内）への放流を行うとともに、放流後の漁場管理（成長、生息密度等の把握、害敵駆除等）に取り組むことにより、生残率と採捕率の向上に努める。また、各港内に人工礁を設置することで、ナマコの生息環境を創出し、自然発生率の向上にも努める。</p> <p>④ ウニ一次処理加工及び移植事業による取組</p> <p>採介藻漁業者は、これまでウニを剥き身のまま 40cm 四方の 1kg 前後が入る水切りザルに入れて組合に出荷してきた。衛生管理にあたっては、ウニ処理の衛生管理マニュアルを組合において作成し、全組合員を対象とした勉強会等を通じて啓発普及することで、作業従事者は紫外線殺菌水によるウニ本体や剥き身の洗浄処理、使用機材の消毒徹底等の遵守に努める。</p> <p>⑤ 外海におけるポケット式ホタテ養殖事業の推進</p> <p>これまで試験的に行ってきたポケット式ホタテ養殖事業について、佐井村の外海でのホタテ養殖が可能なが立証されたため、新たな漁業対象として推進していく。事業を進めるにあたり、これまでホタテの養殖試験を行ってきた漁協と漁業者が協力し合うことによって、新たな所得の確保、所得向上を目指す。</p> <p>⑥ 販売促進の取組</p> <p>漁協と全漁業者は水産物の地産地消を推進するとともに「佐井村ウニ祭り」や「おさかなまつり」等のイベントに積極的に取り組むとともに村観光協会や商工会等と連携した販売戦略にもとづき、地域水産物の販売促進を行う。また、販売状況を把握しながら製品の品質向上の検討と PR 活動強化など、販売戦略の見直しも随時行う。</p>
漁業コスト削減の	・ 組合員の出漁時においては全船、減速航行を基本とし消費燃料の削



ための取組	減を図り、定置・底建網漁業においては、0.4%、一本釣り・採貝藻漁業においては1.5%の所得以上を図る。
活用する支援措置	・佐井村水産振興事業

#### 5年目（平成35年度）

取組の最終年度であり、前年度に引き続き行うが、目標達成が確実なものとなるよう、プランの取組状況を確認しつつ、必要に応じて施策の見直しを行う。

漁業収入向上のための取組	<p>以下の取組により、定置・底建網漁業にあつては、基準年から15.3%、一本釣り・採貝藻漁業にあつては基準年から10.1%の所得向上を図る。</p> <p>① 鮮魚における活締・神経抜き技術普及拡大による所得の向上 採介藻を除く全漁業者は、定置・底建・一本釣り水揚げされるタイ・ヒラメ・マダイを対象に、漁獲後の魚船内での管理（傷物選別、収容密度、酸素供給等）を徹底し、このうち一定サイズ以上のものを各地区の荷捌施設で自ら活締神経抜き処理を行いタグの取付け、箱詰め（施水作業による低温管理(5℃以下)を含む）して出荷することにより、価格の向上を図り所得向上に努める。また、漁協は全漁業者を対象に神経抜き処理技術講習会を開催し普及拡大及び適正実施の徹底に努め、差別化を重視した出荷体制の構築を図る。</p> <p>② サケ稚魚海中飼育放流による取組 定置・底建網漁業者ならびに漁業研究会（水産資源の維持・付加価値向上対策を検討するため、若手漁業者と漁協職員で構成する研究会）員は、漁港内でのサケ稚魚海中飼育に取組むため、県内水面研究所や県むつ水産事務所等関係機関と連携し、飼育技術の習得に努める。また、研究機関等から入手した水温調査の結果等をもとに放流適期を設定し、大型種苗（目標3g）の放流（生残率等の効果把握を含む）に努める。</p> <p>③ 稚ナマコ人工種苗放流及び人工礁設置による所得向上 採介藻漁業者は、県栽培漁業振興協会から稚ナマコを購入、また、村内業者により発生・採取された種苗について地区内の育成場（漁港内）への放流を行うとともに、放流後の漁場管理（成長、生息密度等の把握、害敵駆除等）に取り組むことにより、生残率と採捕率の向上に努める。また、各港内に人工礁を設置することで、ナマコの生息環境を創出し、自然発生率の向上にも努める。</p> <p>④ ウニ一次処理加工及び移植事業による取組 採介藻漁業者は、これまでウニを剥き身のまま40cm四方の1kg前後が入る水切りザルに入れて組合に出荷してきた。衛生管理にあたっては、ウニ処理の衛生管理マニュアルを組合において作成し、全組合員を対象とした勉強会等を通じて啓発普及することで、</p>
--------------	--

	<p>作業従事者は紫外線殺菌水によるウニ本体や剥き身の洗浄処理、使用機材の消毒徹底等の遵守に努める。</p> <p>⑤ 外海におけるポケット式ホタテ養殖事業の推進</p> <p>これまで試験的に行ってきたポケット式ホタテ養殖事業について、佐井村の外海でのホタテ養殖が可能なが立証されたため、新たな漁業対象として推進していく。事業を進めるにあたり、これまでホタテの養殖試験を行ってきた漁協と漁業者が協力し合うことによって、新たな所得の確保、所得向上を目指す。</p> <p>⑥ 販売促進の取組</p> <p>漁協と全漁業者は水産物の地産地消を推進するとともに「佐井村ウニ祭り」や「おさかなまつり」等のイベントに積極的に取組むとともに村観光協会や商工会等と連携した販売戦略にもとづき、地域水産物の販売促進を行う。また、販売状況を把握しながら製品の品質向上の検討と PR 活動強化など、販売戦略の見直しも随時行う。</p>
漁業コスト削減のための取組	・ 組合員の出漁時においては全船、減速航行を基本とし消費燃料の削減を図り、定置・底建網漁業においては、0.4%、一本釣り・採貝藻漁業においては 1.5%の所得以上を図る。
活用する支援措置	・ 佐井村水産振興事業

(5) 関係機関との連携

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 佐井村水産振興事業による事業効果を検証しながら、佐井村と連携して事業に取り組む。</li> <li>・ 水産物の消費拡大や販路の拡大について、県むつ水産事務所並びに佐井村と連携して取り組む。</li> <li>・ 佐井村を經由し長崎大学水産学部との連携により、漁業知識の向上と改良漁具の検討、鮮魚の鮮度保持にかかる処理技法の検討で魚価の向上に取り組む。</li> </ul>
--

4 目標

(1) 数値目標

漁業所得の 15.3%向上 (定置・底建網漁業)	基準年度	平成 29 年度漁業所得
	目標年度	平成 35 年度漁業所得
漁業所得の 10.1%向上 (一本釣り・採介藻漁業)	基準年度	平成 29 年度漁業所得
	目標年度	平成 35 年度漁業所得

(2) 上記の算出方法及びその妥当性

平成29年度の青色申告者65名の中から、定置網・底建網漁業と一本釣・採介藻漁業を主とする組合員各10名を抽出して、漁業収入から漁業経費を差し引いた所得金額の平均値を基準年度の漁業所得として積算した。  
また、各年度における所得向上の算出は別添資料のとおり。

(3) 所得目標以外の成果目標

ヒラメの活締め神経抜き の取扱割合	基準年度	H29年度：0.5%
	目標年度	H35年度：5%

(4) 上記の算出方法及びその妥当性

根拠資料に記載。

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
佐井村水産振興事業	①アワビ稚貝の放流事業の取組 ②ナマコ稚仔の放流事業の取組
未定	①稚ナマコ人工種苗放流及び人工礁設置による所得向上