

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	始良地区地域水産業再生委員会 (ID:1139005)
代表者名	会長 武元 明吉 (福山町漁業協同組合長)

再生委員会の構成員	錦海漁業協同組合, 錦江漁業協同組合, 福山町漁業協同組合, 始良市, 霧島市
オブザーバー	鹿児島県始良・伊佐地域振興局

対象となる地域の範囲及び 漁業の種類	<p>1. 錦海漁業協同組合 一本釣漁業(23名), 刺網漁業(3名), 潜水器漁業(2名), アサリ 養殖業(18名), ヒトエグサ養殖業(3名) 計 28 名</p> <p>2. 錦江漁業協同組合 小型旋網漁業(1名), 刺網漁業(3名), 延縄漁業(8名), 小型底 曳網漁業(1名), 一本釣漁業(14名), アサリ養殖業(22名), ヒ トエグサ養殖業(2名) 計 27 名</p> <p>3 福山町漁業協同組合 一本釣漁業(6名), 刺網漁業(3名), カゴ漁業(1名), プリ養殖 業(1名), イワガキ養殖業(6名) 計 11 名</p> <p style="text-align: right;">合計 66 名</p> <p>※兼業が存在するため, 合計とは一致しない。</p>
-----------------------	---

2 地域の現状

(1) 関連する水産業を取り巻く現状等

<p>始良地区は, 鹿児島湾(錦江湾)の湾奥部に位置し, 構成する市は始良市と霧島市である。始良市には錦海漁協, 霧島市には錦江漁協と福山町漁協がある。</p> <p>当地区においては, 始良市, 霧島市, 両市の漁協, 県始良・伊佐地域振興局で構成する始良地区水産業改良普及推進協議会(始水協)があり, 各機関が連携し, 地区内の水産振興を図るため, 水産業改良普及事業等の各種事業を行っている。</p> <p>鹿児島湾の湾奥部は, 200m 以上の水深を有する閉鎖的な内湾で, マダイ等を対象とした一本釣漁業をはじめ, 延縄漁業や刺網漁業等の小規模零細な漁船漁業が営まれているが, これら漁業の専業では経営が厳しいため, 遊漁船業を営む漁業者も少なくない。このほか, カタクチイワシを対象とした小型旋網漁業が営まれている。また, 湾奥という静穏な海域特性を活かし, プリ等</p>
--

の魚類養殖業やワカメやヒトエグサの藻類養殖業のほか、最近では、アサリやイワガキの二枚貝養殖業も営まれているが、漁船漁業同様、経営規模は大きくない。また、3漁協は、市場を開設していないため、所属する組合員は、漁獲物を鹿児島市の中央卸売市場へ直接出荷するほか、市場への出荷を運搬業者に委託したり、地元の個人等へ直接販売している状況である。

平成28年の海面漁業生産量は、1,187トンで、その内訳は、漁船漁業755トン、養殖業432トンである。当地区は、他地域に比べて沿岸漁業中心の零細な漁業経営体が多く、県全体に占める割合は、漁船漁業が1.0%、養殖業が0.8%となっている。

漁船漁業については、高齢化による漁業就業者の減少や資源低迷による水揚量の減少や近年の全国的な燃油高、魚価安で漁業経営は厳しい状況である。

漁船漁業では、安定的な漁業収入確保のため、平成27年度から新しい技術を導入し、錦海漁協と錦江漁協ではアサリ、福山町漁協ではイワガキといった二枚貝養殖への取組を開始した。アサリ、イワガキともに一定の養殖技術は確立され、販売できるまでになってきたが、省力化や規模拡大、販路開拓が課題となっている。また、ヒトエグサ養殖については、平成19年以降、生長不良でほとんど収穫できない状況が継続していることから、これまで食害対策や施肥を試みたが、いずれも改善するまでには至っていない。

地元水産物の消費拡大に向けた取組として、錦海漁協等では「夕市」を長年継続し、錦江、福山町漁協では、地元水産まつりにおいて、養殖アサリやイワガキのほか、地元で獲れた魚介類や加工品を販売している。しかしながら、販売量や販売の機会が少ないことに加え、販売可能時期が限定される等の要因もあり、地元水産物の消費拡大に大きく寄与しているとは言えない。このため、新たな販売方法の取組も必要となってきている。

(2) その他の関連する現状等

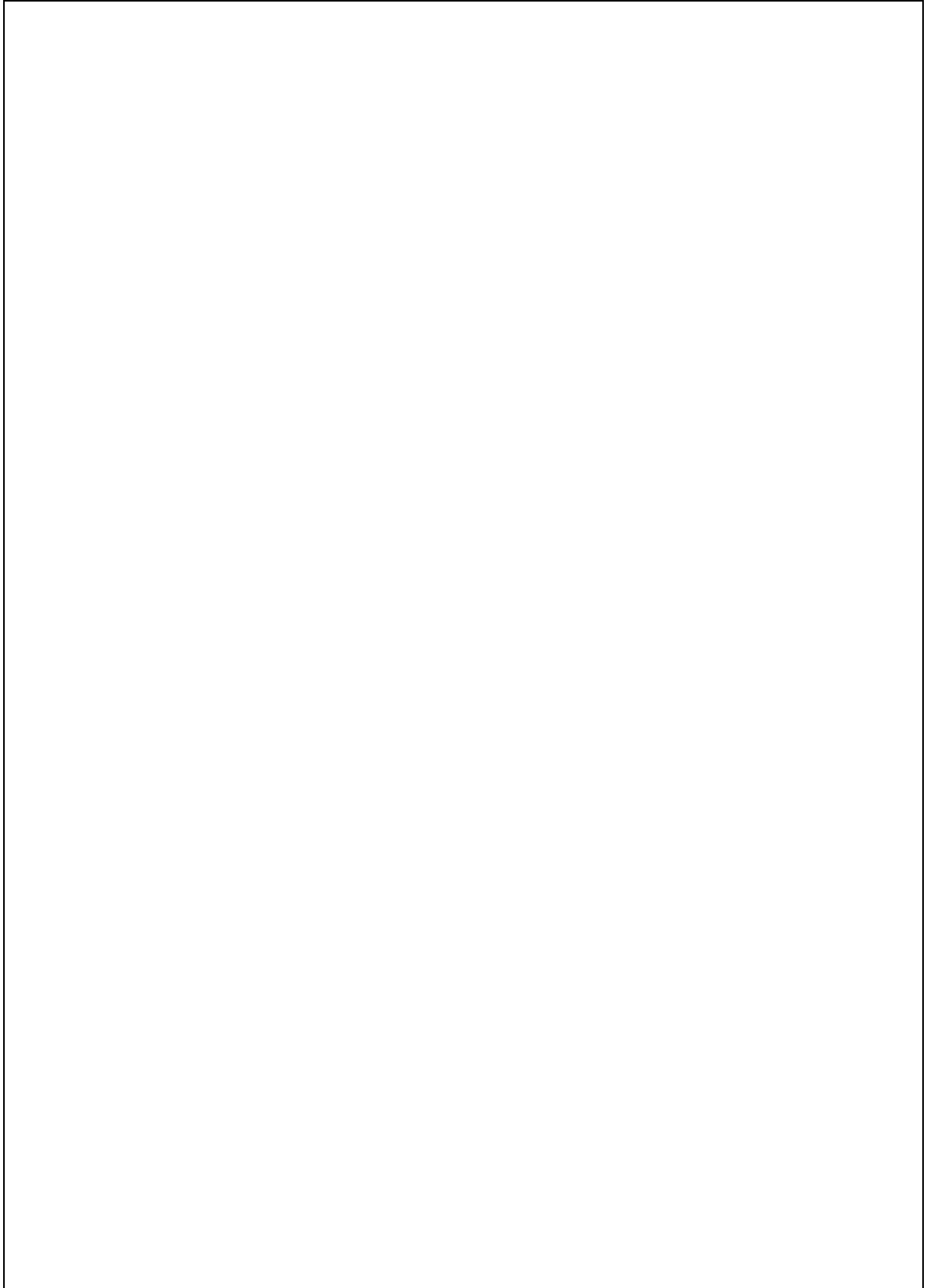
当地区は、県都である鹿児島市の人口約60万人に次ぐ県内2番目の霧島市（人口約126千人）と5番目の始良市（人口76千人）を有し、この2市で県人口の約12%を占めている。これら両市には、九州自動車道のインターチェンジがあり、高速道路網が整備されている。さらに、霧島市には、国際空港である鹿児島空港もあり、空の玄関口となっている。

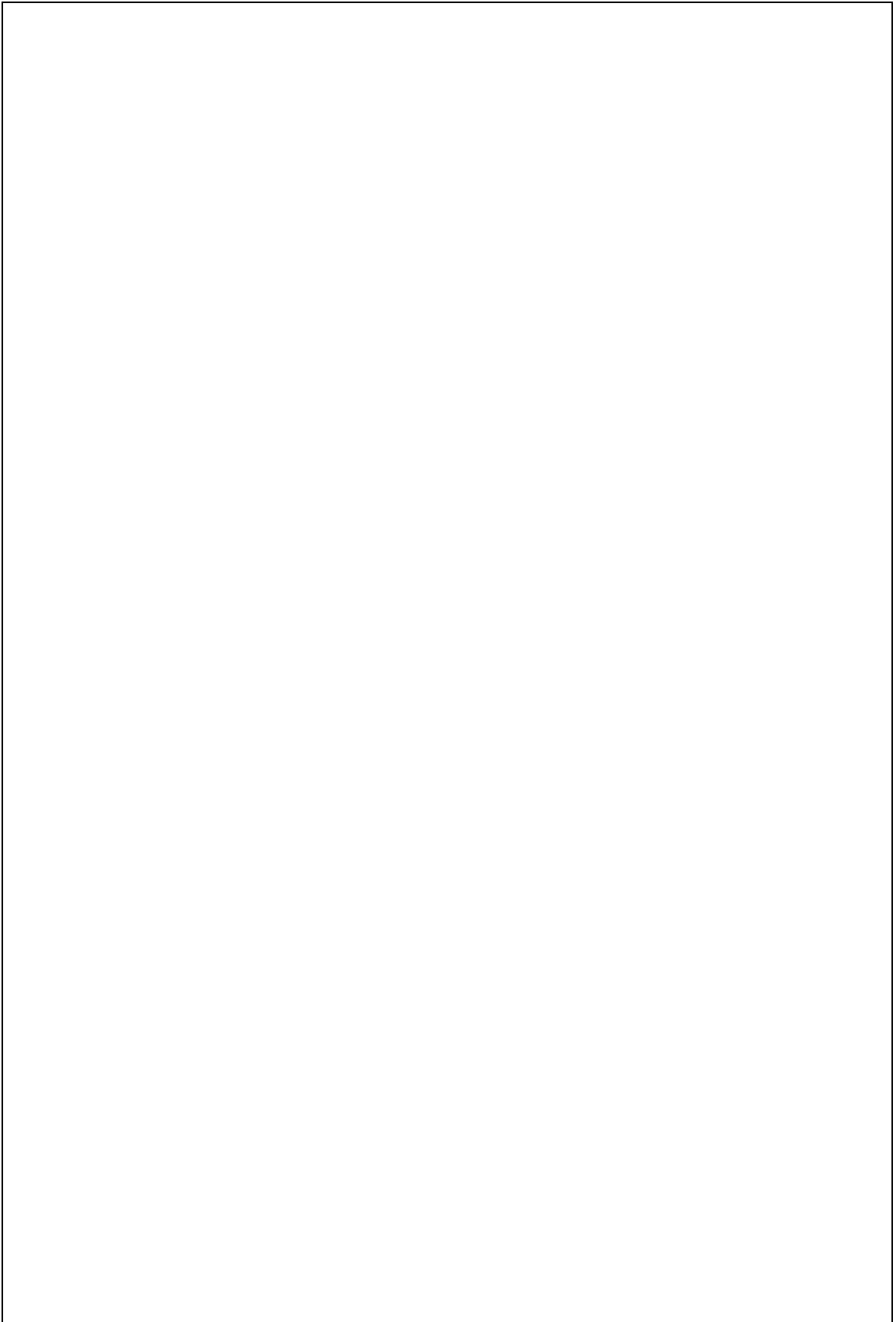
当地区は、平成24年に指定された「霧島錦江湾国立公園」のほか、鹿児島湾に浮かぶ活火山の桜島、霧島連山や多くの温泉地を有し、年間約660万人（霧島市観光統計資料；H27年）が訪れている。さらに、平成30年は、明治維新150周年にあたり、NHK大河ドラマ「西郷どん」も放映されるなど、県内各地が観光地として注目を集めている。

このように当地域は、県内でも上位の人口を有し、交通アクセスや多くの観光地にも恵まれているが、観光客等に対する地域水産物のPRや提供等が十分ではない状況である。

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

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the header. It is intended for the user to input their report on the results and issues related to the previous beach revitalization plan.



(2) 今期の浜の活力再生プランの基本方針

1 漁業収入の向上対策

(1) 生産量の拡大

①二枚貝養殖の拡大

・平成 27 年度から取り組んでいるアサリ養殖について、省力化による規模拡大により所得向上を図る。また、アサリと同様、平成 27 年度から取り組んでいるイワガキ養殖について、種苗の安定的確保のため天然採苗を検討するほか、ふるさと納税返礼品等への登用を目指し、生産量の拡大を図る。

②ヒトエグサ養殖の復活

・従来の養殖技術を継続しつつ、生長不良対策の一つとして南方系ヒトエグサの導入を検討し、ヒトエグサ養殖の復活を図る。

(2) 価格の向上

①低・未利用資源の有効活用

・低利用資源であるヒジキを一部、乾燥機器等により加工し、付加価値を高め、直売所等に出荷する。

(3) 品質の向上

①養殖アサリの品質維持・向上

・漁獲から出荷販売までの間、陸上水槽等に収容し、砂出しと蓄養を行い、品質向上を図る。また出荷販売前の貝毒検査を継続して実施する。

②養殖イワガキの品質維持・向上

・引き続き、紫外線殺菌海水による清浄化のための処理を行い、出荷販売前に漁場海水及び生体に係る検査を実施し、生食用としての品質を確保する。

(4) 販路の強化

①夕市（直売市）の継続開催

・錦海漁協の漁業者グループは、地元漁港で週 1 回開催している夕市（直売市）を継続して開催する。また、錦江漁協・福山町漁協は、地元で開催される水産まつりに継続して参加する。地元を始め、一般消費者に対して、錦江湾で漁獲した地魚や貝類、海藻類等であるということを PR することで、地元水産物の定期的な購入機会の確保に努める。

②地元飲食店等との連携

・地元飲食店や温泉旅館等と連携し、地域特産品としてアサリやイワガキ等のPRを行い、消費拡大を図るとともに、観光資源として位置付ける。

③ふるさと納税タイアップ

・イワガキ養殖業者は、ふるさと納税タイアップ事業者となり、養殖イワガキの安定的な販路を確保する。

(5) 藻場・干潟保全事業による取組

・各漁協は、漁業者グループや地域NPO等とともに、漁場の生産力向上や環境保全に重要な役割を果たしている藻場や干潟について、その機能を維持・向上を図るため、種子マット等によるアマモ場造成や食害生物除去等による干潟保全活動を実施する。藻場面積の拡大、干潟再生によるイカやサヨリ等の増産やアサリ資源の回復をもって漁業収入の向上を図る。

2 漁業コストの削減

①低速航行の遵守、船底清掃の回数増により、燃料費を削減し、コスト削減を図る。また、大型化した漁船に対応した上架施設の整備を検討する。

②省エネ型のエンジン等の機器導入により燃料使用量を削減し、コスト削減を図る。

③養殖施設等の共同利用機器導入により経費を削減する。

④近年、増加傾向にあるサメ等の駆除を行い、漁獲物や漁具等の被害低減を図る。

(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

①鹿児島県漁業調整規則により、採捕できる水産動物の体長制限や採捕禁止期間を設けるとともに、漁法の制限等を行っている。

②鹿児島海区漁業調整委員会指示により、マダイ・ヒラメの体長制限を設けている。

③漁協の自主的な取組として、延縄漁業では、一斉休漁日や操業時間を決めている。

(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（平成31年度）以下の取組により漁業所得を基準年対比1.0%向上させる。

漁業収入向上のための取組	1 漁業収入の向上対策 (1) 生産量の拡大 ①二枚貝養殖の拡大 ・現在、アサリ養殖においては、網袋式天然採苗による養殖を行っている。 錦海、錦江漁協及びアサリ養殖業者は、規模拡大において作業の省力化が課題となっているため、県、市等関係機関と連携し、干潟域の稚貝を採集し養殖を行う等の省力化試験を開始する。
--------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、イワガキ養殖において、養殖用種苗は県水産技術開発センター（以下、県水技センターとする）から購入している。福山町漁協及びイワガキ養殖業者は、規模拡大において種苗の安定確保が課題となっているため、県、市等関係機関と連携し、養殖漁場での天然採苗試験を開始する。 <p>②ヒトエグサ養殖の復活</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近年、不漁により全く収穫できない状況が継続している。錦海、錦江漁協及び養殖漁業者は、不漁原因として想定される鳥類等の食害及び近年の海水温上昇への対策として、防除ネットの設置と南方系ヒトエグサの適応化試験を開始する。従来の自家採苗による養殖も並行して実施する。 <p>(2) 価格の向上</p> <p>①低利用資源の有効活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、十分に利用していない天然ヒジキについて、利用方法を検討する。 ・漁協、漁業者は、ヒジキ養殖への取り組みを開始し、技術習得に努める。 ・乾燥機等の導入について検討する。 <p>(3) 品質の向上</p> <p>①養殖アサリの品質維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、出荷販売前の貝毒検査を継続して実施し、消費者に対して結果を公表する。 ・身入りの状態を数値で把握し、販売時期を判断するとともに産卵時期を把握するため、肥満度調査を行う。 ・漁協、漁業者は、漁獲から出荷販売までの工程において、陸上水槽等で砂出しを行う方法や設備等を検討する。 <p>②養殖イワガキの品質維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、出荷販売前に紫外線殺菌海水による清浄化のための処理を行うとともに、漁場海水及び生体に係る一般細菌や貝毒検査等を継続して実施し、消費者に対して結果を公表する。 ・漁協、漁業者は、貝掃除等の日常管理や出荷の際の拠点となる施設の整備について検討する。 <p>(4) 販路の強化</p> <p>①夕市（直売市）の継続開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、地元港で週1回あるいは月1回開催する夕市（直売市）を継続して開催する。また、錦江漁協、福山町漁協は、地元で開催される
--	---

	<p>水産まつりに継続して参加し、地元水産物を販売する。これらにより、地元を始め、一般消費者に対して錦江湾で漁獲される地魚や貝類、海藻類等をPRすることで、地元水産物の定期的な購入機会の確保を図る。</p> <p>②地元飲食店等との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地元飲食店や温泉旅館等と連携し、地域特産品としてアサリやイワガキ等をPRするため、地元飲食店や温泉旅館等をリストアップするとともに内容について協議する。 <p>③ふるさと納税タイアップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふるさと納税タイアップ事業者として市に応募するため、返礼品内容を検討する。 <p>(5) 藻場・干潟保全事業による収入アップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各漁協は、漁業者グループや地域NPO等とともに、漁場の生産力向上や環境保全に重要な役割を果たしている藻場や干潟について、その機能を維持・向上を図るため、種子マット等によるアマモ場造成や食害生物除去等による干潟保全活動を実施する。藻場面積の拡大、干潟再生によるイカやサヨリ等の増産やアサリ資源の回復をもって漁業収入の向上を図る。
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>1 燃油コストの削減</p> <p>(1) 低速航行及び船底清掃による燃油削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁業者は、低速航行を遵守するとともに船底清掃回数増に努め、燃油消費量を基準年より7%削減する。また、大型化した漁船に対応した上架施設の整備を検討する。 <p>(2) 省エネ型エンジン等の導入による燃油削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協は、省エネ型漁船エンジン等の機器導入を推進する。 <p>(3) サメ等駆除による漁獲物、漁具の被害低減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、サメ等による被害実態の把握に努めるとともに市等関係機関と駆除に係る協議を行う。
<p>活用する支援措置等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水産多面的機能発揮対策事業（国） ・浜の担い手育成支援事業（県） ・地域振興推進事業（県）

2年目（平成32年度）以下の取組により漁業所得を基準年対比2.0%向上させる。

<p>漁業収入向上のための取組</p>	<p>1 漁業収入の向上対策</p> <p>(1) 生産量の拡大</p> <p>①二枚貝養殖の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・錦海，錦江漁協及びアサリ養殖業者は，規模拡大において作業の省力化が課題となっているため，県，市等関係機関と連携し，干潟域の稚貝を採集し養殖を行う等の省力化試験を継続して実施するとともに規模拡大に努める。 ・福山町漁協及びイワガキ養殖業者は，規模拡大において種苗の安定確保が課題となっているため，県，市等関係機関と連携し，養殖漁場での天然採苗を継続して試行する。 <p>②ヒトエグサ養殖の復活</p> <ul style="list-style-type: none"> ・錦海，錦江漁協及び養殖漁業者は，不漁原因として想定される鳥類等の食害及び近年の海水温上昇への対策として，防除ネットの設置と南方系ヒトエグサの適応化試験を継続する。従来の自家採苗による養殖も並行して実施する。成果を見ながら規模拡大する。 <p>(2) 価格の向上</p> <p>①低利用資源の有効活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，天然ヒジキを収穫し，乾燥出荷するほか，地元で乾燥品等として製造するため，県水技センター等で加工技術を習得する。 ・漁協，漁業者は，引き続き，ヒジキ養殖の技術習得に努めるとともに，県水技センター等で加工技術を習得する。 ・集出荷等については，鹿児島県漁連等との連携も検討する。 ・乾燥機器等の導入について検討する。 <p>(3) 品質の向上</p> <p>①養殖アサリの品質維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，出荷販売前の貝毒検査を継続して実施し，消費者に対して結果を公表する。 ・身入りの状態を数値で把握し，販売時期を判断するとともに産卵時期を把握するため，肥満度調査を行う。 ・漁協，漁業者は，漁獲から出荷販売までの工程において，陸上水槽等で砂出しを行う実証試験を開始する。 <p>②養殖イワガキの品質維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，出荷販売前に紫外線殺菌海水による清浄化のための処
---------------------	---

	<p>理を行うとともに、漁場海水及び生体に係る一般細菌や貝毒検査等を継続して実施し、消費者に対して結果を公表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、貝掃除等の日常管理や出荷の際の拠点となる施設の整備について引き続き検討する。 <p>(4) 販路の強化</p> <p>①夕市（直売市）の継続開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、地元港で週1回あるいは月1回開催する夕市（直売市）を継続して開催する。また、錦江漁協、福山町漁協は、地元で開催される水産まつりに継続して参加し、地元水産物を販売する。これらにより、地元を始め、一般消費者に対して錦江湾で漁獲される地魚や貝類、海藻類等をPRすることで、地元水産物の定期的な購入機会の確保を図る。 <p>②地元飲食店等との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域特産品としてアサリやイワガキ等をPRするため、地元飲食店や温泉旅館等と内容を協議する。 <p>③ふるさと納税タイアップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふるさと納税タイアップ事業者へ応募し、市長の承認を受け、受注に対応する。 <p>(5) 藻場・干潟保全事業による収入アップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各漁協は、漁業者グループや地域NPO等とともに、漁場の生産力向上や環境保全に重要な役割を果たしている藻場や干潟について、その機能を維持・向上を図るため、種子マット等によるアマモ場造成や食害生物除去等による干潟保全活動を実施する。藻場面積の拡大、干潟再生によるイカやサヨリ等の増産やアサリ資源の回復をもって漁業収入の向上を図る。
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>1 燃油コストの削減</p> <p>(1) 低速航行及び船底清掃による燃油削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁業者は、低速航行を遵守するとともに船底清掃回数増に努め、燃油消費量を基準年より7%削減する。 ・また、大型化した漁船に対応した上架施設の整備を引き続き検討する。 <p>(2) 省エネ型エンジン等の導入による燃油削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構成員5名は、省エネ型漁船エンジンを導入し、燃料消費量を10%削減する。 <p>(3) サメ等駆除による漁獲物、漁具の被害低減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、サメ等による被害実態の把握するため、可能な範囲で

	<p>駆除に取り組むとともに、引き続き市等関係機関と駆除に係る協議を行う。</p>
活用する支援措置等	<ul style="list-style-type: none"> ・水産多面的機能発揮対策事業（国） ・競争力強化型機器等導入緊急対策事業（国） ・浜の担い手育成支援事業（県） ・地域振興推進事業（県）

3年目（平成33年度）以下の取組により漁業所得を基準年対比7.4%向上させる。

漁業収入向上のための取組	<p>1 漁業収入の向上対策</p> <p>(1) 生産量の拡大</p> <p>①二枚貝養殖の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・錦海，錦江漁協及びアサリ養殖業者は，規模拡大において作業の省力化が課題となっているため，県，市等関係機関と連携し，干潟域の稚貝を採集し養殖を行う等の省力化試験を継続して実施するとともに規模拡大に努める。 ・福山町漁協及びイワガキ養殖業者は，規模拡大において種苗の安定確保が課題となっているため，県，市等関係機関と連携し，養殖漁場での天然採苗を継続して試行する。 <p>②ヒトエグサ養殖の復活</p> <ul style="list-style-type: none"> ・錦海，錦江漁協及び養殖漁業者は，不漁原因として想定される鳥類等の食害及び近年の海水温上昇への対策として，防除ネットの設置と南方系ヒトエグサの適応化試験を継続する。従来の自家採苗による養殖も並行して実施する。成果を見ながら規模拡大する。 <p>(2) 価格の向上</p> <p>①低利用資源の有効活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，天然ヒジキの収穫を継続する。 ・漁協，漁業者は，ヒジキ養殖の取組を継続する。 ・収穫したヒジキは，天日乾燥出荷するほか，地元で乾燥品等として製造し，地元物産館等で販売を開始する。 ・集出荷等については，鹿児島県漁連等との連携も検討する。 ・乾燥機器等の整備計画を策定する。 <p>(3) 品質の向上</p> <p>①養殖アサリの品質維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，出荷販売前の貝毒検査を継続して実施し，消費者に対
--------------	---

	<p>して結果を公表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，漁獲から出荷販売までの工程において，陸上水槽等で砂出しを行う実証試験を引き続き行う。 <p>②養殖イワガキの品質維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，出荷販売前に紫外線殺菌海水による清浄化のための処理を行うとともに，漁場海水及び生体に係る一般細菌や貝毒検査等を継続して実施し，消費者に対して結果を公表する。 ・漁協，漁業者は，貝掃除等の日常管理や出荷の際の拠点となる施設整備について計画を協議する。 <p>(4) 販路の強化</p> <p>①夕市（直売市）の継続開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，地元港で週1回あるいは月1回開催する夕市（直売市）を継続して開催する。また，錦江漁協，福山町漁協は，地元で開催される水産まつりに継続して参加し，地元水産物を販売する。これらにより，地元を始め，一般消費者に対して錦江湾で漁獲される地魚や貝類，海藻類等をPRすることで，地元水産物の定期的な購入機会の確保を図る。 <p>②地元飲食店等との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地元飲食店や温泉旅館等と連携し，地域特産品としてイワガキ等のPRを開始する。 <p>③ふるさと納税タイアップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふるさと納税タイアップ事業者として，受注対応を継続する。 <p>(5) 藻場・干潟保全事業による収入アップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各漁協は，漁業者グループや地域NPO等とともに，漁場の生産力向上や環境保全に重要な役割を果たしている藻場や干潟について，その機能を維持・向上を図るため，種子マット等によるアマモ場造成や食害生物除去等による干潟保全活動を実施する。藻場面積の拡大，干潟再生によるイカやサヨリ等の増産やアサリ資源の回復をもって漁業収入の向上を図る。
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>1 燃油コストの削減</p> <p>(1) 低速航行及び船底清掃による燃油削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁業者は，低速航行を遵守するとともに船底清掃回数増に努め，燃油消費量を基準年より7%削減する。 <p>(2) 省エネ型エンジン等の導入による燃油削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構成員4名は，省エネ型漁船エンジンを導入し，燃料消費量を10%削減する。

	<p>(3) サメ等駆除による漁獲物、漁具の被害低減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、サメ等による被害実態の把握するため、可能な範囲で駆除に取り組むとともに、引き続き市等関係機関と駆除に係る協議を行う。
活用する支援措置等	<ul style="list-style-type: none"> ・水産多面的機能発揮対策事業（国） ・競争力強化型機器等導入緊急対策事業（国） ・浜の担い手育成支援事業（県） ・地域振興推進事業（県）

4年目（平成34年度）以下の取組により漁業所得を基準年対比10.2%向上させる。

漁業収入向上のための取組	<p>1 漁業収入の向上対策</p> <p>(1) 生産量の拡大</p> <p>①二枚貝養殖の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・錦海、錦江漁協及びアサリ養殖業者は、規模拡大において作業の省力化が課題となっているため、県、市等関係機関と連携し、干潟域の稚貝を採集し養殖を行う等の省力化手法について、漁協、漁業者間で技術共有を図り、規模拡大する。 ・福山町漁協及びイワガキ養殖業者は、規模拡大において種苗の安定確保が課題となっているため、養殖漁場での天然採苗方法について技術共有を図る。また、県、市等関係機関と連携し、天然採苗を開始する。 <p>②ヒトエグサ養殖の復活</p> <ul style="list-style-type: none"> ・錦海、錦江漁協及び養殖漁業者は、不漁原因として想定される鳥類等の食害及び近年の海水温上昇への対策として、防除ネットの設置と南方系ヒトエグサの適応化試験を継続する。従来の自家採苗による養殖も並行して実施する。成果を見ながら規模拡大する。 <p>(2) 価格の向上</p> <p>①低利用資源の有効活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、天然ヒジキの収穫及びヒジキ養殖の取組を継続する。 ・ヒジキは、天日乾燥出荷するほか、地元で乾燥品等として製造し、地元物産館等での販売を継続する。 ・集出荷等については、鹿児島県漁連等との連携も検討する。 ・乾燥機器等を整備し、乾燥製品を作製する。 <p>(3) 品質の向上</p> <p>①養殖アサリの品質維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、出荷販売前の貝毒検査を継続して実施し、消費者に対
--------------	--

	<p>して結果を公表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，漁獲から出荷販売までの工程において，陸上水槽等で砂出しを行う実証試験を継続するとともに，必要な施設の整備計画を策定する。 <p>②養殖イワガキの品質維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，出荷販売前に紫外線殺菌海水による清浄化のための処理を行うとともに，漁場海水及び生体に係る一般細菌や貝毒検査等を継続して実施し，消費者に対して結果を公表する。 ・漁協，漁業者は，貝掃除等の日常管理や出荷の際の拠点となる施設の整備を行う。 <p>(4) 販路の強化</p> <p>①夕市（直売市）の継続開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，地元港で週1回あるいは月1回開催する夕市（直売市）を継続して開催する。また，錦江漁協，福山町漁協は，地元で開催される水産まつりに継続して参加し，地元水産物を販売する。これらにより，地元を始め，一般消費者に対して錦江湾で漁獲される地魚や貝類，海藻類等をPRすることで，地元水産物の定期的な購入機会の確保を図る。 <p>②地元飲食店等との取引</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地元飲食店等と協力し，地域特産品として養殖イワガキ等のPRを継続する。また，地域特産品として養殖アサリ等のPR方法について検討する。 <p>③ふるさと納税タイアップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふるさと納税タイアップ事業者として，受注対応を継続する。 <p>(5) 藻場・干潟保全事業による収入アップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各漁協は，漁業者グループや地域NPO等とともに，漁場の生産力向上や環境保全に重要な役割を果たしている藻場や干潟について，その機能を維持・向上を図るため，種子マット等によるアマモ場造成や食害生物除去等による干潟保全活動を実施する。藻場面積の拡大，干潟再生によるイカやサヨリ等の増産やアサリ資源の回復をもって漁業収入の向上を図る。
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>1 燃油コストの削減</p> <p>(1) 低速航行及び船底清掃による燃油削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁業者は，低速航行を遵守するとともに船底清掃回数増に努め，燃油消費量を基準年より7%削減する。 ・大型化した漁船に対応した上架施設の整備計画を策定する。 <p>(2) 省エネ型エンジン等の導入による燃油削減</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・構成員 4 名は、省エネ型漁船エンジン等の機器を導入し、燃料消費量を 10%削減する。 <p>(3) サメ等駆除による漁獲物、漁具の被害低減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、市等関係機関の協力を得ながらサメ等の駆除に取り組む。
活用する支援措置等	<ul style="list-style-type: none"> ・水産多面的機能発揮対策事業（国） ・水産業強化支援事業（浜の活力再生交付金）（国） ・競争力強化型機器等導入緊急対策事業（国） ・女性活躍のための実践活動支援事業（国） ・浜の担い手育成支援事業（県） ・地域振興推進事業（県）

5 年目（平成 35 年度）以下の取組により漁業所得を基準年対比 12.9%向上させる。

漁業収入向上のための取組	<p>1 漁業収入の向上対策</p> <p>(1) 生産量の拡大</p> <p>①二枚貝養殖の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・錦海、錦江漁協及びアサリ養殖業者は、規模拡大において作業の省力化が課題となっているため、県、市等関係機関と連携し、干潟域の稚貝を採集し養殖を行う省力化手法等を導入し、規模拡大を図る。 ・福山町漁協及びイワガキ養殖業者は、規模拡大において種苗の安定確保が課題となっているため、県、市等関係機関と連携し、養殖漁場での天然採苗を行い、規模拡大を図る。 <p>②ヒトエグサ養殖の復活</p> <ul style="list-style-type: none"> ・錦海、錦江漁協及び養殖漁業者は、不漁原因として想定される鳥類等の食害及び近年の海水温上昇への対策として、防除ネットの設置と南方系ヒトエグサの適応化試験を継続する。従来の自家採苗による養殖も並行して実施する。成果を見ながら規模拡大する。 <p>(2) 価格の向上</p> <p>①低利用資源の有効活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、天然ヒジキの収穫及びヒジキ養殖の取組を継続する。 ・ヒジキは、天日乾燥出荷するほか、地元で乾燥品等として製造し、地元物産館等での販売を継続する。 ・集出荷等については、鹿児島県漁連等との連携も検討する。 ・整備した乾燥機器等を活用し、引き続き乾燥製品を作製する。
--------------	--

	<p>(3) 品質の向上</p> <p>①養殖アサリの品質維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，出荷販売前の貝毒検査を継続して実施し，消費者に対して結果を公表する。 ・漁協，漁業者は，漁獲から出荷販売までの工程において，陸上水槽等で砂出しを行うために必要な施設を整備し，陸上での出荷管理を本格化する。 <p>②養殖イワガキの品質維持・向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，出荷販売前に紫外線殺菌海水による清浄化のための処理を行うとともに，漁場海水及び生体に係る一般細菌や貝毒検査等を継続して実施し，消費者に対して結果を公表する。 ・漁協，漁業者は，貝掃除等の日常管理や出荷の際の拠点施設を本格稼働し，品質の維持・向上を図る。 <p>(4) 販路の強化</p> <p>①夕市（直売市）の継続開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁協，漁業者は，地元港で週1回あるいは月1回開催する夕市（直売市）を継続して開催する。また，錦江漁協，福山町漁協は，地元で開催される水産まつりに継続して参加し，地元水産物を販売する。これらにより，地元を始め，一般消費者に対して錦江湾で漁獲される地魚や貝類，海藻類等をPRすることで，地元水産物の定期的な購入機会の確保を図る。 <p>②地元飲食店等との取引</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地元飲食店等と協力し，地域特産品として養殖イワガキ等のPRを継続するとともに養殖アサリ等のPRを開始する。 <p>③ふるさと納税タイアップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふるさと納税タイアップ事業者として，受注対応を継続する。 <p>(5) 藻場・干潟保全事業による収入アップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各漁協は，漁業者グループや地域NPO等とともに，漁場の生産力向上や環境保全に重要な役割を果たしている藻場や干潟について，その機能を維持・向上を図るため，種子マット等によるアマモ場造成や食害生物除去等による干潟保全活動を実施する。藻場面積の拡大，干潟再生によるイカやサヨリ等の増産やアサリ資源の回復をもって漁業収入の向上を図る。
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p>1 燃油コストの削減</p> <p>(1) 低速航行及び船底清掃による燃油削減</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業者は、低速航行を遵守するとともに、大型化した漁船に対応した上架施設を整備し、船底清掃回数増に努め、燃油消費量を7%削減する。 (2) 省エネ型エンジン等の導入による燃油削減 <ul style="list-style-type: none"> ・漁協は、省エネ型漁船エンジン等の機器導入を推進する。 (3) サメ等駆除による漁獲物、漁具の被害低減 <ul style="list-style-type: none"> ・漁協、漁業者は、市等関係機関の協力を得ながらサメ等の駆除に取り組む。
活用する支援措置等	<ul style="list-style-type: none"> ・水産多面的機能発揮対策事業（国） ・水産業強化支援事業（浜の活力再生交付金）（国） ・基地周辺対策事業（国） ・浜の担い手育成支援事業（県） ・地域振興推進事業（県）

(5) 関係機関との連携

<ul style="list-style-type: none"> ・二枚貝、海藻養殖及び品質向上については、従来の技術を継続しながら技術改良等に取り組むため、始良市、霧島市、鹿児島県と連携を図る。 ・資源の有効活用については、始良市、霧島市、鹿児島県、水産加工会社、鹿児島県漁連等と連携を図る。 ・販路の強化については、地元漁業者グループ、始良市、霧島市、鹿児島県、地元飲食店、観光協会等との連携を図る。

4 目標

(1) 所得目標

漁業所得の向上 10%以上	基準年	平成 25～29 年度の 5 中 3 平均：漁業所得 千円
	目標年	平成 35 年度 : 漁業所得 千円

(2) 上記の算出方法及びその妥当性

<ul style="list-style-type: none"> ・基準年は、平成 25 年度から平成 29 年度の 5 年間うち、平成 25 年度（最上位所得額）と平成 28 年度（最下位所得額）を除く、平成 26, 27, 29 年度の 3 カ年平均とした。 ・所得額は、水揚げ金額 (A) 及び経費 (B) から減価償却費 (C) 及び人件費 (E) を算出し、水揚げ金額 (A) から総経費 (B+C+E) を控除した額とした。 ・地区内漁協では、組合員の漁業経費を把握しておらず、対象漁業者が多数で全員の所得を明らかにするのが困難であるので、漁協毎、漁業種類毎の代表者を任意に抽出し、その代表者の所得額を代表値として全体の試算に用いた。
--

- ・経費（B）は、手数料、燃油費、資材費、餌料費、製氷費、共同利用施設利用費、保管費、漁船保険料、漁業権行使料、共済費などである。
 - ・粗利は、水揚げ金額（A）－経費（B）－原価償却費（C）＝D とした。
 - ・減価償却費（C）は、水揚げ金額（A）×0.05 により求めた。
- ※減価償却費の聞き取りができなかった経営体については、経営体によってバラツキが大きいと考えられるため、ある経営体の確定申告書を参考に、水揚げ金額の5%とした。

○所得の算出方法（別添資料1参照）

所得1名当たり

単位：千円
最終年＝目標達成

項目	取組項目	基準年 (H25-29の5年平均)	1年目 (H31)	2年目 (H32)	3年目 (H33)	4年目 (H34)	5年目 (H35)	向上・ 達成率(%)
漁業収入向上	アサリ養殖の拡大							
		所得向上額						
	イワガキ養殖の拡大							
		所得向上額						
漁業コスト削減	船底清掃							
		所得向上額						
漁業コスト削減	省エネ型エンジンの導入							
		所得向上額						
合計（所得）								

※ [] は、取組実施期間を示す。

総所得（全66名）

単位：千円
最終年＝目標達成

項目	取組項目	基準年 (H25-29の5年平均)	1年目 (H31)	2年目 (H32)	3年目 (H33)	4年目 (H34)	5年目 (H35)	向上・ 達成率(%)
漁業収入向上	アサリ養殖の拡大							
		所得向上額						
	イワガキ養殖の拡大							
		所得向上額						
漁業コスト削減	船底清掃							
		所得向上額						
漁業コスト削減	省エネ型エンジンの導入							
		所得向上額						
合計（所得）								

※ [] は、取組実施期間を示す。

○所得向上の考え方

※漁業収入の向上については別添資料 2， 燃油コスト削減については別添資料 3 を参照。

【具体的な取組内容に記載があるものの， 所得向上の算出から除外した項目とその理由】

- ①アサリ， イワガキの品質の向上については， これまでと同様の衛生管理や検査体制を継続する取組が主であるため， 積算から除外した。
- ②販路の強化のうち， 夕市（直売市）は継続した取組であるため， 積算から除外した。
- ③販路の強化のうち， 地元飲食店等との連携については， 所得目標以外の成果目標に記載した。
- ④低速航行は， これまで自助努力を重ねてきており， 新たな燃油削減効果は低いと考えるため， 積算から除外した。
- ⑤省エネ機器導入は， 現時点で事業導入の可否が判断できないので積算から除外した。
- ⑥サメ被害については， 今後， 継続拡大するのか収束するのか判断できないため， 積算から除外した。
- ⑦藻場・干潟保全活動による漁業収入向上については， これらの保全活動が水産資源の増加に及ぼす効果を数値として把握できないため， 積算から除外した。

(3) 所得目標以外の成果目標

アサリ， イワガキ等地元水産物の提供可能な地元飲食店等の開拓	基準年	平成 30 年度：アサリ， イワガキは， 数量が少なく個人販売が主であるため， なし
	目標年	平成 35 年度：10 店舗

(4) 上記の算出方法及びその妥当性

※別添資料 4 を参照。

○アサリ， イワガキ等の地元水産物を提供可能な地元飲食店の開拓

- ・これまでアサリについては， 現状として養殖規模が小さく， 販売可能な量も限られている。この状況の中， 5～9 月にかけて漁協及び各養殖業者で注文を受け， 個人へ販売している。その殆どが各家庭で消費されていると推察される。
- ・イワガキについても， 現状として養殖規模が小さく， 販売可能な量も限られている。この状況の中， 6～8 月にかけて地元水産まつりや地元スーパー等の会場において， 個人へ販売しており， その殆どが各家庭で消費されていると推察される。
- ・上記のようにアサリ， イワガキともにほぼ全量が個人向けであり， あまり購入者の広がりが無い。
- ・イワガキは， 生食できるよう出荷前に紫外線殺菌海水にて生体の浄化処理をおこなっていることから， 殻付きで販売している。しかし， 家に持ち帰っても殻を開けられないとの理由で， 購入を控える消費者も少なくない。

・この殻開きの煩雑さが、消費を妨げる一つの要因となっていることから、この作業を飲食店に担ってもらうとともに、地元産水産物のPRのためにも、地元飲食店等との連携が必要となる。

・霧島市、始良市は、鹿児島県内で2番目と5番目の人口を有しており、飲食店も多い。この飲食店のうち、居酒屋は霧島市で77店舗、始良市で33店舗ある（タウンページ、2018.6）が、現在、取扱実績はない。このため、関係漁協、養殖業者、行政等が協力し、各種イベント等を通し、5年後に2市内にある居酒屋の約1割（10店舗）の店舗と連携することにより、新規販路の開拓、地元水産物のPR、消費人口の拡大、販売金額の増を図る。

なお、販売金額の増は、漁業収入向上の取組（生産量の拡大）に含むこととするので、当該積算からは除外する。

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プランとの関係性
競争力強化型機器等導入緊急対策事業	・漁船エンジン等、燃油消費量を低減させる省エネ機器を導入することにより漁業コストを削減する。
女性活躍のための実践活動支援事業	・ヒジキ漁業者、ヒジキ養殖業が協業化により乾燥機器等を整備し、付加価値を高めることで漁業収入増を図る。
水産多面的機能発揮対策事業	・漁場の生産力向上や海洋環境の保全に重要な役割を果たしている藻場、干潟について、その機能を維持・増大させるため、活動グループを組織し、効果的なアマモ場の造成や干潟等の保全活動を推進する。
水産業強化支援事業	・イワガキ養殖における日常管理及び出荷作業の拠点施設を整備し、養殖から販売までの体制を構築する。 ・アサリ出荷前の砂出しのための陸上水槽を整備し、養殖から販売までの体制を構築する。
基地周辺対策事業	・大型化した漁船に対応した漁船上架施設を整備し、漁船の船底状況改善や部品交換等による燃料費削減を図る。
浜の担い手育成支援事業	・ヒジキ漁業者、ヒジキ養殖業が協業化により乾燥機器等を整備し、付加価値を高めることで漁業収入増を図る。
地域振興推進事業	・地元飲食店等と連携し、アサリ、イワガキ等の地元水産物のPRを行い、消費拡大とともに観光資源として位置付ける。