

## 浜の活力再生プラン

## 1. 地域水産業再生委員会

組織名	恩納村地域水産業再生委員会
代表者名	山城正巳
再生委員会の構成員	恩納村漁業協同組合、恩納村、恩納村商工会、恩納村観光協会、恩納村漁業振興会、沖縄県水産海洋技術センター
オブザーバー	沖縄県

対象となる地域の範囲 及び漁業の種類	対象地域：恩納村漁業協同組合管内 経営体数：110 経営体 漁業種別：モズク養殖（81）、海ぶどう養殖（79）、アーサ養殖（6）、サンゴ養殖（22）、素潜り（89）、潜水器（64）、建干し（10） 固定式刺網（42）、かご網（8） ※兼業が存在するために漁業種別の合計は、経営体数と一致しない。
-----------------------	---

## 2. 地域の現状

## (1) 関連する水産業を取り巻く現状等

恩納村は、沖縄島の北部西海岸に位置し、県都那覇市までの距離は約 50 km、北部の中心都市名護市まで約 25 km で、本島北部と中南部の接点となっている。村域は南北 27.4 km、東西 4.2 km と南北に細長く、面積は 50.83 km<sup>2</sup> である。本村は、北東から南西に伸びる約 46 km に及ぶ細長い海岸線を有し、沿岸には水深 2~3m の広大なイノー（礁池）が形成され、その沖合は水深 300~400 m と急に深くなるなど、変化に富んだ貴重な漁場に恵まれている。また、冬場に季節風の影響を受けるが、イノー内の潮通しが良いという特徴があり、年間を通して透明度が高い。

平成 27 年 3 月末の人口は 10,794 人（4,873 世帯）で、人口が増加傾向にある。村内の海岸域は、風向明媚な岬やビーチが多く、大型リゾートホテルやペンション等の宿泊施設が充実していることから、年間宿泊者数は約 250 万人（平成 25 年度）を数え、国内有数の海洋性リゾート地域となっている。このため、第一次産業の農水産業と第三次産業の観光リゾート関連産業が、恩納村の就業構造の二本柱となっている。

本村では、第一種漁港である前兼久漁港、恩納漁港、真栄田漁港、瀬良垣漁港や南恩納船溜場を中心に漁業生産が行われており、1 村 1 漁協で共同第 6 号を管理している。第 1 種共同漁業として、ヒトエグサ（アーサ）、モズク、ウニ、シャコガイ、タカセガイ、ヒロセガイ、サザエ、マガキガイ、ナマコ、タコ、イセエビを対象とする採介藻漁業、第 2 種共同漁業として固定式刺網漁業とかご網漁業を営んでいる。また、特定区画漁業権として、モズク養殖場 7 件、アーサ養殖場 1 件、サンゴ養殖場 2 件、シャコガイ養殖場 5 件を有し、生産に取り組んでいる。

恩納村漁協では、養殖漁業、資源管理型漁業、漁船漁業、観光漁業の 4 つを主たる漁業と位

置付け、「漁場の高度利用」と「新たな技術の開発や習得」に努め、複合経営を推進して「効率のよい漁業生産」を実践している。また、「本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業」を行い、海から豊かな恵みを享受し、その恵みを持って海を再生し、守り育む「里海づくり」を展開している。

## 1 養殖漁業

### (1) モズク養殖

本モズクの養殖は、昭和 52 年に県内でいち早く成功し、その後、養殖技術の改善や加工施設の整備等により、安定した生産量を維持している。また、糸モズクは、昭和 61 年に取り扱いを再開し、種苗生産から収穫に至る過程の技術向上により、以前と比較して天候の影響を受けにくくなっている。平成 23 年には、恩納村でしか採れない恩納モズクが新たに品種登録され、ブランド化を図っている。これらの取り組みが評価され、平成 23 年度には沖縄県より拠点産地の認定を受けた。平成 27 年におけるモズクの実産量は 343 トンで直近 5 年間（平成 23～27 年）の平均値は 896 トンとなっている。

### (2) 海ぶどう養殖

海ぶどうの陸上養殖は、平成元年度より養殖試験を開始し、養殖技術の開発と研究グループの再結成、施設整備を経て、平成 6 年より本格的な販売を開始した。その後、品質の向上と安定生産、計画的な施設の増設を行い、地域特産品として認知されるようになった。その成果が認められ、平成 17 年度には、沖縄県の水産部門第 1 号となる拠点産地の認定を受けた。平成 27 年における海ぶどう実産量は 39 トンで、直近 5 年間（平成 23～27 年）の平均値は 42 トンとなっている。

### (3) アーサ養殖

アーサ養殖は、南恩納の数名の漁業者による研究グループが、昭和 45 年頃に試験養殖を行ったことから始まる。網の沖だし時期や網張り高さなど試行錯誤を繰り返し、昭和 51 年に初収穫できた。平成元年には、アーサ養殖のさらなる発展を図るため、生産部会を設立した。平成 4 年 12 月には、赤土を除去した海域での試験養殖結果を受け、現在の屋嘉田潟原南側へ漁場を拡大し、平成 27 年度には、沖縄県より拠点産地の認定を受けた。平成 26 年におけるアーサ実産量は 58 トンで、直近 5 年間（平成 22～26 年）の平均値は 55 トンとなっている。

### (4) サンゴ養殖

当該地域のようなサンゴ礁海域では、サンゴの基礎生産力が生態系に重要な役割を果たしている。しかし、平成 10 年と 13 年の大規模な白化現象により当該海域のサンゴは大きなダメージを受けた。平成 10 年からサンゴのひび建て養殖を開始し、平成 15 年には、サンゴの回復促進を目的に、村、村内事業所、県内の観光関連事業者と連携して、恩納漁港地先に養殖したサンゴの植え付けを行った。平成 16 年には、支援企業グループ「チーム美らサンゴ」を結成し、春と秋の 2 回、継続的な植え付けツアーを実施している。さらに平成 24 年には、恩納村コープサンゴの森連絡会が結成するとともに、モズク基金（後述）を設立して、恩納村海域のサンゴ礁再生の取り組みを行っている。

## 2 資源管理型漁業

資源管理型漁業は、漁業活動の根幹を成すものであり、主に採介漁業やタコ漁業に取り組ん

でいる。採介漁業ではマガキガイを漁獲しているが、平成元年から1日1人あたりの漁獲量を制限したところ平成16年よりその効果が認められ資源量が増えている。

また、タカセガイは、平成7～17年の11年間、中間育成および再放流事業を行った結果、平成14年より再生産が確認され、安定した水揚げを維持している。シャコガイは、昭和62年より放流事業を行った結果、放流数に見合う生産が期待できるようになったほか、再生産による資源量の増大も認められている。

さらに、タコ漁業ではワモンダコやシマダコを主に漁獲しているが、抱卵個体の採捕の自主規制により、資源状態は長期にわたり安定している。

### 3 漁船漁業

漁船漁業は、近年の燃油価格の変動を受け、沖合のソデイカ漁やパヤオ漁から、近海の一本釣りや沿岸漁業等への移行が進んでいる。刺網や小型定置漁業は、比較的安定した生産で推移している。スズメダイ類を対象とした追込網漁業でも平成13年から漁業者の自主管理の下に漁獲を行っている。このように、当該地域では、沿岸漁場と沿岸資源の利用を促進することで、効率の良い漁船漁業への転換を図っている。

### 4 観光漁業

当該地域は、国内有数の海洋性リゾート地域である。そのため、漁業者は副業として観光漁業に取り組んできたが、この取り組みは海面利用のトラブルを防止する効果も発揮してきた。観光漁業の推進にあたっては、安全対策を徹底し、学習の要素を取り入れ、「海面の適正利用」と「副業機会の均等化」を念頭に、ダイビング案内、体験学習事業、グラスボート遊覧、遊漁船業の4つの取り組みを行っている。

## (2) その他の関連する現状等

### 1 豊かな里海の協創

恩納村の“里海の恵み”を受ける、恩納村（地域）・恩納村漁協（生産者）・井ゲタ竹内（加工メーカー）・生活協同組合の各事業連合（消費者）の連携により、“人間の生活と自然の共生”をテーマとして、里海の漁業資源であるモズク基金を設立して、海の環境を守り・育む「豊かな里海の協創」への取り組みを行っている。また、本村では、漁業が海の恵みを受けて成り立つ産業であることから、「漁場環境・生態系の保全」は、漁業者の責務として積極的に取り組んでいる。さらに、漁業や漁場環境に関する情報を開示し、漁業者等の活動に対して理解を求めるとともに、社会見学や体験学習など村内学童行事、前兼久ハーリーやうんな祭りなど地域行事に積極的に協力・参加し、連携を深めている。これらの活動は、若手漁業者が積極的に取り組んでおり、恩納村海域のサンゴの再生を通して人材育成にも繋がっており、漁業者数も増加し、地域の活性化と雇用拡大に寄与している。

### 2 水産基盤の整備

漁業は、漁港を中心に発展する。そのため、漁港整備にあたっては、各地区の特性を生かした漁港づくりを行い、それぞれが機能的に補完し合い、全体として機能するように各漁港の役割を位置付け、整備計画を立てている。また、各施設の適正利用については、整備の目的に適合しているか、有効に利用されているかを定期的に確認し、経済効果や利便性の向上に努めている。

### 3 活性化の取組方針

#### (1) 基本方針

本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業を行い、海から豊かな恵みを享受し、その恵みを持って海を再生し、守り育む「里海づくり」の展開を主眼に置き、以下の取組を実践することで漁業所得の向上を目指す。

#### 第1 本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業の推進

##### 【収入向上】

##### 1 養殖漁業

##### (1) モズク養殖

①モズクの安定生産を行うためには、種苗を大量培養し、適正時期に適量を生産者に配分する必要がある。種苗の大量培養は、優良母藻の選定、中性複子嚢由来の種の選別、純粹培養、保管、一次培養、大量培養の順で行われる。技術的には、保管培養には生物培養の基礎知識と経験が必要となるが、大量培養は容易に行える。そこで、モズクの安定生産に向けてモズク種苗の大量培養を行い、種付けする回数および網枚数を増やして増産を目指す。

恩納村では、糸モズク、本モズクの他、糸モズクより品種開発した「恩納モズク（品種名：恩納1号）を生産している。現在、これら3種のモズクについては、枝振りなどに特性がある株が多く見られることから、株ごとに母藻を選定し、保管培養を行う必要がある。しかし、現在の施設（単独施設）では手狭な状況となっているため、前兼久漁港に種苗の保管培養施設を整備して、品種毎の養殖を実施し、品種の特性に合った加工商品を開発することで、販売量を増やして漁業所得の向上を図る。

②近年、国民の健康志向により、モズクの生及び生冷凍出荷の需要が高くなっており、供給が間に合わない状況にある。そこで、生加工品を増産するために前兼久漁港の水産物加工流通施設を改築して、生産規模を拡大することにより、販売量を増やして漁業所得の向上を図る。

##### (2) 海ぶどう養殖

海ぶどうの安定生産を行うためには、夏場に成長が良いタイプと冬場に成長が良いタイプの2タイプの母藻を大量培養し、生産者に供給する必要がある。そこで、瀬良垣漁港に母藻の供給施設を整備することで安定供給に資する。また、恩納漁港は、新川川の河口に位置することから大雨時には、淡水の影響で塩分濃度の低下が見られる。海ぶどうは、塩分濃度の急激な変化により、成長阻害や藻体が萎むなどの影響を受ける。そこで、恩納漁港の海ぶどう養殖施設では、河川水の影響の無い所まで取水管を延伸し、高品質な海ぶどう生産を目指す。

##### (3) アーサ養殖

アーサは加工工程に時間を要するため、製品加工が収穫期間終了後となることから、収穫後から加工までの間の鮮度保持のための冷凍庫が必須となるが、現在、当地区では保管のための冷蔵庫が不足している状況にある。このため、アーサの保管用冷凍庫を整備し、アーサの安定供給を図る。

#### (4) サンゴ養殖

当地区のサンゴ礁は大規模なサンゴ白化現象により荒廃が進んでおり、これら荒廃したサンゴ礁環境を改善する方法としては、サンゴ養殖により親サンゴを育成し、親サンゴが産卵することによる自然再生を目指す。サンゴ幼生の大量供給を図るため、平成 33 年度までに 5 万本のサンゴを養殖する。また、サンゴ植え付けについては、現在、礁池（リーフの内側）でのサンゴ植え付け技術はほぼ確立しているが、外洋と礁池を隔てる礁嶺や外洋に向かって緩やかに落ち込む礁斜面での植え付け方法は確立されていないため、新たに礁斜面での植付けを行い、技術開発を目指す。

### 2 資源管理型漁業

#### (1) ウニ類・貝類・タコ類の資源管理

シラヒゲウニの資源増大を図るため、タカセガイ育成礁を利用して母ウニの中間育成を行い、設定した保護区に移植する。また、チョウセンサザエについても、保護区で母貝の育成を行い、採捕の制限の管理策を併用することで資源増大を目指す。また、タコ類は、繁殖期と旬の時期を把握し、資源に配慮した漁獲ルールを検討するとともに、安定した漁獲を元に商品開発し、漁獲恩納村農林水産物販売センターや商工会等と連携した販売促進の取組を行う。

#### (2) スジアラの資源管理

本島北部海域では、平成 15 年からスジアラの漁獲サイズを制限することによる資源管理を実施してその効果が現れたことから、平成 27 年 4 月からは同規制を内容とする沖縄海区漁業調整委員会指示が発動された。これを受け、恩納村海域でも同年から同委員会指示と同等の自主規制を開始している。漁協と漁業者は、引き続きスジアラの漁獲サイズ制限の取組を行う。

### 3 漁船漁業

本県の水産物は、温帯域と異なり多種少産の資源構造となっている。そのため、セリにおいても複数種を雑魚としてひとまとめに取り扱われ、値段も安価な場合が多い。そこで、恩納村漁協はこれら雑魚として扱われている魚について、恩納村農林水産物販売センターや商工会等と連携した販売促進の取組を行い、魚価向上を目指す。

### 4 観光漁業

#### (1) ダイビング案内業

ダイビング案内業では、近年のダイビングブームにより観光客が増加している。このため、全漁港でトイレ・シャワーが不足していることから、施設整備を早急に進める。

#### (2) 体験学習事業、グラスボート遊覧、遊漁船業の充実

体験学習事業では、修学旅行生を対象とした体験学習事業は整備されているが、一般客を対象とした体験学習事業は展開されていない。そのため、釣り体験、干潟観察会、サンゴの苗づくり体験など本村の特性に合致した学習メニューの充実を図り、体験学習事業を強化する。また、グラスボート遊覧については、一時期より隻数が減少しており、遊漁船業についても、燃油価格の高騰に伴い一時期より沖釣りが激減した状態となっていることから、前兼久漁港に漁村・都市交流施設を整備して観光客を誘致することによ

り、これら体験学習等の活性化を図る。

#### 【コスト削減】

##### 1 養殖漁業

###### (2) 海ぶどう養殖（番号は【収入向上】と対応）

瀬良垣漁港に母藻供給施設を整備することにより、漁業者の母藻管理に係るコスト削減を行う。現在は、生産者自らが商品の生産と母藻の育成を行っている。漁協が繁忙期に母藻を供給することにより、生産者は商品生産に専念でき、母藻育成のコスト削減と生産量の増大が期待できる。

#### 第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備

#### 【収入向上】

##### 1 漁業環境の整備

###### (1) オニヒトデ除去

恩納村海域は、沖縄諸島におけるオニヒトデ発生源と云われており、昭和46年、昭和59年、平成8年の3回オニヒトデの大発生が起こっている。近年では、サンゴ資源量の増大に伴い、4回目の大発生が懸念されており、モニタリングの徹底と継続的なオニヒトデ対策を行う。

##### 2 生産基盤の整備

###### (1) 漁港施設の整備

漁港施設の整備は、現在、水産物供給基盤整備事業により、恩納漁港の外郭施設、係留施設等の整備を実施中あるいは実施予定である。今後の漁港施設の整備に当たっては、解決策を十分に検討し、必要性の高い施設から優先的に整備を行う。

###### (2) 効率的な作業の推進及び品質保持

瀬良垣漁港は、平成22年度に供用開始した新しい漁港である。瀬良垣漁港地区は、モズク養殖や沿岸漁業が盛んな地域である。瀬良垣漁港には、水産物荷捌き施設が整備されていないため、作業は露天で行われており、猛暑や降雨になると、モズクに日光や雨があたることにより品質の劣化が起こるとともに、人力での作業となるため陸揚げ作業に時間がかかり品質保持に大きな障害をきたしている。そこで、瀬良垣漁港に屋根付きホイストクレーンを完備した水産物荷捌き施設を整備することで、これらの障害を解消し、健全な漁業活動が実施できる設備体制を整え、作業の効率化とモズクの品質保持を図る。

#### 【コスト削減】

##### 1 漁業環境の整備

###### (1) 赤土流出防止対策

恩納村では、恩納村、地元自治区、漁協、工事関係者を構成員とする恩納村赤土流出防止協議会を設置し、赤土流出の防災対策の事前協議と監視活動を行い、一定の成果を上げている。また、漁協青年部では、SPSS法（海底や干潟に堆積した赤土等の土壤微粒子を測定する。赤土汚染の標準的調査手法となっている。）による、堆積した赤土量の定

期モニタリングを実施している。また、大規模な赤土流出が起こった場合には、アーサ養殖網の掃除などで多大な労力が必要となるため、漁場環境の保全に向け、継続した活動を行う。

(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

恩納村漁業協同組合では、沖縄県漁業調整規則に基づくシャコガイ、サザエ、イセエビ等の禁漁あるいはサイズ制限に加え、恩納村漁業管理規則に基づくシャコガイ、マガキガイ、サザエ等の漁獲量制限を行っている。

(3) 具体的な取組内容

1年目（平成29年度）下記の取組により、漁業所得を基準年比0.8%向上させる。

<p>漁業収入向上のための取組</p>	<p><b>第1 本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業の推進</b></p> <p><b>1 養殖漁業</b></p> <p><b>(1) モズク養殖</b></p> <p>①漁協は、モズクの安定生産に向けてモズク種苗の選別育種や元種の保管を行う。漁業者は、種苗の大量培養を行い、種付け回数及び網枚数を増やし増産を目指す。</p> <p><b>(2) 海ぶどう養殖</b></p> <p>漁協は、海ぶどうの安定生産を行うため、瀬良垣漁港に海ぶどう母藻供給施設を整備するための基本計画・基本設計を検討する。</p> <p><b>(4) サンゴ養殖（番号は「基本方針」と対応）</b></p> <p>漁協と漁業者は、サンゴ5千本の養殖に取り組む。また、新たに礁嶺や礁斜面での植付けを行う。</p> <p><b>2 資源管理型漁業</b></p> <p><b>(1) ウニ類・貝類・タコ類の資源管理</b></p> <p>①漁協と漁業者は、タカセガイ中間育成礁を活用し、シラヒゲウニの中間育成を行う。併せて、シラヒゲウニとチョウセンサザエを、設定した保護区へ放流し、親資源の育成を目指す。</p> <p>②漁協と漁業者は、ワモンダコの繁殖期と旬を明らかにするため、経月的な調査を実施し、持続可能な漁獲を目指す。また、漁協は安定した漁獲が可能となった際、商品開発のため真空包装機を整備し、恩納村農林水産物販売センターや商工会等と連携することにより、ワモンダコ2トンの販売促進に取り組む。</p> <p><b>(2) スジアラの資源管理</b></p> <p>漁協と漁業者は、引き続きスジアラの漁獲サイズ制限の取組を行う。</p> <p><b>4 観光漁業</b></p>
---------------------	--

	<p>(2) 体験学習事業、グラスボート遊覧、遊漁船業の充実（番号は「基本方針」と対応）</p> <p>漁協は、体験学習事業等のメニューの充実に向け関係機関との協議を行い、体制を構築する。</p> <p><b>第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備</b></p> <p><b>1 漁業環境の整備</b></p> <p>(1) オニヒトデ除去</p> <p>漁協と漁業者は、大量発生が懸念されているオニヒトデのモニタリングと除去を行う。</p> <p><b>2 生産基盤の整備</b></p> <p>(1) 漁港施設の整備</p> <p>恩納村は、恩納漁港の外郭施設、水域施設、係留施設、輸送施設の整備を行う。</p>
漁業コスト削減のための取組	<p><b>第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備</b></p> <p><b>1 漁業環境の整備</b></p> <p>(1) 赤土流出防止対策</p> <p>漁協と関係機関は、赤土流出防止対策について協議するとともに、河口域に堆積した赤土の除去について検討する。</p>
活動する支援措置等	<p><b>【所得向上】</b></p> <p>水産多面的機能発揮対策：第1の1(4)、第2の1(1)</p> <p>漁協単費：第1の1(2)、第1の2(1)②</p> <p>地域水産物供給基盤整備事業：第2の2(1)</p> <p><b>【コスト削減】</b></p> <p>水産多面的機能発揮対策：第2の1(1)</p>

2年目（平成30年度）下記の取組みにより、漁業所得を基準年比1.9%向上させる。

漁業収入向上のための取組	<p><b>第1 本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業の推進</b></p> <p><b>1 養殖漁業</b></p> <p>(1) モズク養殖</p> <p>①漁協は、前年度に引き続き、モズクの安定生産に向けてモズク種苗の選別育種や元種の保管を行う。漁業者は、種苗の大量培養を行い、種付け回数及び網枚数を増やし増産を目指す。</p> <p>(2) 海ぶどう養殖</p> <p>漁協は、瀬良垣漁港に海ぶどう母藻供給施設を整備する。また、恩納漁港の海ぶどう養殖場の取水管を延伸する。</p> <p>(4) サンゴ養殖（番号は「基本方針」と対応）</p> <p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、サンゴ1万本の養殖に取り組む。また、礁嶺や礁斜面での植付けを継続する。</p>
--------------	--



	<p><b>2 資源管理型漁業</b></p> <p><b>(1) ウニ類・貝類・タコ類の資源管理</b></p> <p>①漁協と漁業者は、前年度に引き続き、タカセガイ中間育成礁を活用し、シラヒゲウニの中間育成を行う。また、併せて、シラヒゲウニとチョウセンサザエを設定した保護区へ放流し、親資源の育成を目指す。また、啓発用の看板の設置を検討する。</p> <p>②漁協と漁業者は、前年度に引き続き、ワモンダコの繁殖期と旬を明らかにするため、経月的な調査を実施する。また、漁協は関係機関と連携してワモンダコ2トンの販売促進の取り組みを継続する。</p> <p><b>(2) スジアラの資源管理</b></p> <p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、スジアラの漁獲サイズ制限の取り組みを行う。</p> <p><b>3 漁船漁業</b></p> <p>漁協は、恩納村農林水産物販売センターや商工会等と連携し、産直販売や地産地消を推進するとともに、地元魚介類（特にアイゴ類）については、料理方法を普及し、地域特産品としての地位を確立することにより雑魚の販売促進に取り組む。</p> <p><b>4 観光漁業</b></p> <p><b>(1) ダイビング案内業</b></p> <p>漁協と恩納村は、不足している前兼久漁港の便益施設（トイレ等）を増設するための基本計画の策定と基本設計を行う。</p> <p><b>(2) 体験学習事業、グラスボート遊覧、遊漁船業の充実</b></p> <p>恩納村は、前兼久漁港の都市交流施設（仮称：海の駅）整備に向けた基本計画を策定する。また、漁協は体験学習事業等のメニューの充実にに向けた協議を継続する。</p> <p><b>第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備</b></p> <p><b>1 漁業環境の整備</b></p> <p><b>(1) オニヒトデ除去</b></p> <p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、オニヒトデのモニタリングと除去を行う。</p> <p><b>2 生産基盤の整備</b></p> <p><b>(1) 漁港施設の整備</b></p> <p>恩納村は、前年度に引き続き、恩納漁港の外郭施設、水域施設、係留施設の整備を行う。</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p><b>第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備</b></p> <p><b>1 漁業環境の整備</b></p> <p><b>(1) 赤土流出防止対策</b></p>

	<p>漁協及び漁業者は、赤土堆積状況調査を行う。恩納村は、必要に応じて河口及び河川に堆積した赤土の除去を検討又は実施する。結果として、アーサ養殖網の掃除などに係る労働コストの削減を図る。</p>
活動する支援措置等	<p><b>【所得向上】</b>          漁協単費・恩納村単費：第1の1(2)          水産多面的機能発揮対策：第1の1(4)、第2の1(1)          地域水産物供給基盤整備事業：第2の2(1)</p> <p><b>【コスト削減】</b>          水産多面的機能発揮対策：第2の1(1)</p>

3年目（平成31年度）下記の取組みにより、漁業所得を基準年比5.4%向上させる。

漁業収入向上のための取組	<p><b>第1 本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業の推進</b></p> <p><b>1 養殖漁業</b></p> <p><b>(1) モズク養殖</b></p> <p>①漁協は、前年度に引き続き、モズクの安定生産に向けてモズク種苗の選別育種や元種の保管を行う。漁業者は、種苗の大量培養を行い、種付け回数及び網枚数を増やし増産を目指す。また、前兼久漁港に整備予定の保管培養施設の基本計画と実施計画を策定する。</p> <p>②生加工品の増産に向け同漁港の水産物加工流通施設の改築を行う。</p> <p><b>(2) 海ぶどう養殖</b></p> <p>漁協は、前年度に整備した施設を活用し、母藻の安定供給に努め、1人あたり月5kgの生産量増を目指すことにより、所得向上を図る。</p> <p><b>(4) サンゴ養殖（番号は「基本方針」と対応）</b></p> <p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、サンゴ1万本の養殖に取り組む。また、礁嶺や礁斜面での植付けを継続する。</p> <p><b>2 資源管理型漁業</b></p> <p><b>(1) ウニ類・貝類・タコ類の資源管理</b></p> <p>①漁協と漁業者は、前年度に引き続き、タカセガイ中間育成礁を活用し、シラヒゲウニの中間育成を行う。また、併せて、シラヒゲウニとチョウセンサザエを設定した保護区へ放流し、資源のモニタリングを行う。</p> <p>②漁協と漁業者は、前年度に引き続き、ワモンダコの繁殖期と旬を明らかにするため、経月的な調査を実施する。また、漁協は関係機関と連携してワモンダコ3トンの販売促進の取り組みを継続する。</p> <p><b>(2) スジアラの資源管理</b></p> <p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、スジアラの漁獲サイズ制限の取り組みを行う。</p>
--------------	---

	<p><b>3 漁船漁業</b>  漁協は、前年度に引き続き、恩納村農林水産物販売センターや商工会等と連携し、雑魚（アイゴ類）の販売促進に取り組む。</p> <p><b>4 観光漁業</b>  <b>(1) ダイビング案内業</b>  漁協と恩納村は、前兼久漁港の便益施設（トイレ等）の実施設計・整備を行う。また、恩納村は恩納漁港と瀬良垣漁港の便益施設（トイレ等）の基本計画と基本設計を行う。</p> <p><b>(2) 体験学習事業、グラスボート遊覧、遊漁船業の充実</b>  漁協と恩納村は、前兼久漁港の都市交流施設（仮称：海の駅）の基本設計と実施設計を行う。また、漁協は拡充した体験学習等のメニューをホームページ等の活用を通じて情報発信する。</p> <p><b>第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備</b>  <b>1 漁業環境の整備</b>  <b>(1) オニヒトデ除去</b>  漁協と漁業者は、前年度に引き続き、オニヒトデのモニタリングと除去を行う。</p> <p><b>2 生産基盤の整備</b>  <b>(1) 漁港施設の整備</b>  恩納村は、前年度に引き続き、恩納漁港の外郭施設と係留施設の整備を行う。</p> <p><b>(2) 効率的な作業の推進及び鮮度保持</b>  漁協は、瀬良垣漁港の水産物荷捌き施設整備に向け、基本計画を策定する。</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p><b>第1 本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業の推進</b>  <b>1 養殖漁業</b>  <b>(2) 海ぶどう養殖（番号は「基本方針」と対応）</b>  漁業者は、前年度に整備した母藻供給施設を活用し、母藻育成面積と労務時間の削減などを行い母藻管理コストの削減を図る。</p> <p><b>第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備</b>  <b>1 漁業環境の整備</b>  <b>(1) 赤土流出防止対策</b>  漁協及び漁業者は、赤土堆積状況調査を行う。恩納村は、必要に応じて河口及び河川に堆積した赤土の除去を検討又は実施する。結果として、アーサ養殖網の掃除などに係る労働コストの削減を図る。</p>

活動する支援措置等	<p><b>【所得向上】</b></p> <p>未定：第1の1(1)②</p> <p>水産多面的機能発揮対策：第1の1(4)、第2の1(1)</p> <p>漁港環境施設整備事業：第1の4(1)</p> <p>農山漁村振興交付金：第1の4(2)</p> <p>地域水産物供給基盤整備事業：第2の2(1)</p> <p><b>【コスト削減】</b></p> <p>水産多面的機能発揮対策：第2の1(1)</p>
-----------	---

4年目（平成32年度）下記の取組みにより、漁業所得を基準年比8.1%向上させる。

漁業収入向上のための取組	<p><b>第1 本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業の推進</b></p> <p><b>1 養殖漁業</b></p> <p><b>(1) モズク養殖</b></p> <p>①漁協は、前年度に引き続き、モズクの安定生産に向けてモズク種苗の選別育種や元種の保管を行う。漁業者は、種苗の大量培養を行い、種付け回数及び網枚数を増やし増産を目指す。また、前兼久漁港に整備予定の保管培養施設の基本設計・実施設計を行う。</p> <p>②同漁港の水産物加工流通施設の改築を終了する。</p> <p><b>(2) 海ぶどう養殖</b></p> <p>漁協は、整備済みの施設を活用し、母藻の安定供給に努め、1人あたり月10kgの生産量増を目指すことにより、所得向上を図る。</p> <p><b>(3) アーサ養殖</b></p> <p>漁協は、前兼久漁港にアーサ保管用冷凍庫の整備するための事前検討を行う。</p> <p><b>(4) サンゴ養殖（番号は「基本方針」と対応）</b></p> <p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、サンゴ1万本の養殖に取り組む。また、礁嶺や礁斜面での植付けを継続する。</p> <p><b>2 資源管理型漁業</b></p> <p><b>(1) ウニ類・貝類・タコ類の資源管理</b></p> <p>①漁協と漁業者は、前年度に引き続き、タカセガイ中間育成礁を活用し、シラヒゲウニの中間育成を行う。また、併せて、シラヒゲウニとチョウセンサザエを設定した保護区へ放流し、資源のモニタリングを行う。</p> <p>②漁協と漁業者は、前年度に引き続き、ワモンダコの繁殖期と旬を明らかにするため、経月的な調査を実施する。また、漁協は関係機関と連携してワモンダコ4トンの販売促進の取り組みを継続する。</p> <p><b>(2) スジアラの資源管理</b></p>
--------------	--

	<p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、スジアラの漁獲サイズ制限の取り組みを行う。</p> <p><b>3 漁船漁業</b></p> <p>漁協は、前年度に引き続き、恩納村農林水産物販売センターや商工会等と連携し、雑魚（アイゴ類）の販売促進に取り組む。</p> <p><b>4 観光漁業</b></p> <p><b>(1) ダイビング案内業</b></p> <p>恩納村は、恩納漁港と瀬良垣漁港の便益施設（トイレ等）の実施設計・整備を行う。また、恩納村は真栄田漁港の便益施設（トイレ等）の基本計画を策定し、基本設計を行う。</p> <p><b>(2) 体験学習事業、グラスボート遊覧、遊漁船業の充実</b></p> <p>恩納村は、前兼久漁港の都市交流施設（仮称：海の駅）の整備を実施する。前年度に引き続き、漁協と恩納村は拡充した体験学習等のメニューについてホームページ等を活用した情報発信を継続する。</p> <p><b>第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備</b></p> <p><b>1 漁業環境の整備</b></p> <p><b>(1) オニヒトデ除去</b></p> <p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、オニヒトデのモニタリングと除去を行う。</p> <p><b>2 生産基盤の整備</b></p> <p><b>(1) 漁港施設の整備</b></p> <p>恩納村は、前年度に引き続き、恩納漁港の外郭施設と水域施設の整備を行う。</p> <p><b>(2) 効率的な作業の推進及び品質保持</b></p> <p>漁協は、漁業者の意見を集約し、瀬良垣漁港の水産物荷捌き施設整備に向け、実施計画を策定する。</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p><b>第1 本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業の推進</b></p> <p><b>1 養殖漁業</b></p> <p><b>(2) 海ぶどう養殖（番号は「基本方針」と対応）</b></p> <p>漁業者は、前年度に引き続き、整備した母藻供給施設を活用し、母藻育成面積と労務時間の削減などを行い母藻管理コストの削減を図る。</p> <p><b>第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備</b></p> <p><b>1 漁業環境の整備</b></p> <p><b>(1) 赤土流出防止対策</b></p> <p>漁協及び漁業者は、赤土堆積状況調査を行う。恩納村は、必要に応じて河口及び河川に堆積した赤土の除去を検討又は実施する。結果として、アーサ養殖網の掃除などに係る労働コストの削減を図る。</p>

活動する支援措置等	<p><b>【所得向上】</b></p> <p>浜の活力再生交付金：第1の1(1)①、第2の2(2)</p> <p>未定：第1の1(1)②</p> <p>水産多面的機能発揮対策：第1の1(4)、第2の1(1)</p> <p>漁港環境施設整備事業：第1の4(1)</p> <p>農山漁村振興交付金：第1の4(2)</p> <p>地域水産物供給基盤整備事業：第2の2(1)</p> <p><b>【コスト削減】</b></p> <p>水産多面的機能発揮対策：第2の1(1)</p>
-----------	---

5年目（平成33年度）下記の取組みにより、漁業所得を基準年比10.8%向上させる。

漁業収入向上のための取組	<p><b>第1 本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業の推進</b></p> <p><b>1 養殖漁業</b></p> <p><b>(1) モズク養殖</b></p> <p>①漁協は、前年度に引き続き、モズクの安定生産に向けてモズク種苗の選別育種や元種の保管を行う。漁業者は、種苗の大量培養を行い、種付け回数及び網枚数を増やし増産を目指す。また、前兼久漁港で、保管培養施設の整備を実施する。</p> <p>②前年度に生産規模を拡大した、改築済みの水産物加工流通施設を活用し、モズクの生及び生冷凍出荷の生加工品を増産し、販売量を増やして漁業所得の向上を図る。</p> <p><b>(2) 海ぶどう養殖</b></p> <p>漁協は、整備済みの施設を活用し、母藻の安定供給に努め、1人あたり月15kgの生産量増を目指すことにより、所得向上を図る。</p> <p><b>(3) アーサ養殖</b></p> <p>漁協は、前兼久漁港にアーサ保管用冷凍庫の整備し、効率的な加工に努める。</p> <p><b>(4) サンゴ養殖</b></p> <p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、サンゴ1万5千本の養殖に取り組む。また、礁嶺や礁斜面での植付けを継続する。</p> <p><b>2 資源管理型漁業</b></p> <p><b>(1) ウニ類・貝類・タコ類の資源管理</b></p> <p>①漁協は、前年度に引き続き、タカセガイ中間育成礁を活用し、シラヒゲウニの中間育成を行う。また、併せて、シラヒゲウニとチョウセンサザエを設定した保護区へ放流し、資源のモニタリングを行う。</p> <p>②漁協と漁業者は、前年度に引き続き、ワモンダコの繁殖期と旬を明</p>
--------------	--

	<p>らかにするため、経月的な調査を実施する。また、漁協は関係機関と連携してワモンダコ5トンの販売促進の取り組みを継続する。</p> <p><b>(2) スジアラの資源管理</b></p> <p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、スジアラの漁獲サイズ制限の取り組みを行う。</p> <p><b>3 漁船漁業</b></p> <p>漁協は、前年度に引き続き、恩納村農林水産物販売センターや商工会等と連携し、雑魚（アイゴ類）の販売促進に取り組む。</p> <p><b>4 観光漁業</b></p> <p><b>(1) ダイビング案内業</b></p> <p>恩納村は、真栄田漁港の便益施設（トイレ等）の実施設計・整備を行う。</p> <p><b>(2) 体験学習事業、グラスボート遊覧、遊漁船業の充実</b></p> <p>恩納村は、前年度から実施している前兼久漁港の都市交流施設（仮称：海の駅）の整備を完了する。前年度に引き続き、漁協と恩納村は、拡充した体験学習等のメニューについてホームページ等を活用した情報発信を継続する。</p> <p><b>第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備</b></p> <p><b>1 漁業環境の整備</b></p> <p><b>(1) オニヒトデ除去</b></p> <p>漁協と漁業者は、前年度に引き続き、オニヒトデのモニタリングと除去を行う。</p> <p><b>2 生産基盤の整備</b></p> <p><b>(1) 漁港施設の整備</b></p> <p>恩納村は、前年度に引き続き、恩納漁港の外郭施設と水域施設の整備を行う。</p> <p><b>(2) 効率的な作業の推進及び品質保持</b></p> <p>漁協は、瀬良垣漁港に水産物荷捌き施設を整備する。</p>
<p>漁業コスト削減のための取組</p>	<p><b>第1 本村の特性に合致する環境や生態系にやさしい漁業の推進</b></p> <p><b>1 養殖漁業</b></p> <p><b>(2) 海ぶどう養殖（番号は「基本方針」と対応）</b></p> <p>漁業者は、前年度に引き続き、整備した母藻供給施設を活用し、母藻育成面積と労務時間の削減などを行い母藻管理コストの削減を図る。</p> <p><b>第2 “里海づくり”を推進するための環境・基盤の整備</b></p> <p><b>1 漁業環境の整備</b></p>

	<p><b>(1) 赤土流出防止対策</b></p> <p>漁協及び漁業者は、赤土堆積状況調査を行う。恩納村は、必要に応じて河口及び河川に堆積した赤土の除去を検討又は実施する。結果として、アーサ養殖網の掃除などに係る労働コストの削減を図る。</p>
活動する支援措置等	<p><b>【所得向上】</b></p> <p>浜の活力再生交付金：第1の1(1)①、第2の2(2)</p> <p>未定：第1の1(3)</p> <p>水産多面的機能発揮対策：第1の1(4)、第2の1(1)</p> <p>漁港環境施設整備事業：第1の4(1)</p> <p>農山漁村振興交付金：第1の4(2)</p> <p>地域水産物供給基盤整備事業：第2の2(1)</p> <p><b>【コスト削減】</b></p> <p>水産多面的機能発揮対策：第2の1(1)</p>

#### (4) 関係機関との連携

<p><b>【恩納村】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産業活性化に関する支援策（浜の活力再生交付金等）を活用するにあたり、実施設計や一部経費負担等における協力。</li> <li>・加工品を恩納村農林水産物販売センター（おんなの駅）で販売するにあたり、調整事項の取りまとめ等について協力。</li> </ul> <p><b>【恩納村漁業協同組合・恩納村漁業振興会】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・漁協と漁業振興会は、関係機関と協力して、本プランにおける計画を実践し、目標達成に向けて努力する。</li> </ul> <p><b>【恩納村商工会】</b></p> <p>・アイゴ等は、雑魚として安価で扱われている。しかしながら、地元では、塩煮などの伝統料理で食されている。商工会へは、地産地消を地元飲食店でも積極的に行うよう協働して働きかける。</p> <p><b>【恩納村観光協会】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観光客に対する地元水産物の紹介。</li> <li>・ふれあい体験学習センターでの海釣り体験と魚料理教室の開催。</li> </ul> <p><b>【沖縄県水産海洋技術センター】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タカセガイ中間育成礁を活用した、シラヒゲウニの中間育成への指導・助言。</li> <li>・シラヒゲウニとチョウセンサザエの保護区設定・管理方法への指導・助言。</li> <li>・ワモンダコの繁殖期と旬を明らかにするため、経月的な調査への指導・助言。</li> <li>・スジアラの漁獲サイズ制限の取り組みに関する検証。</li> <li>・商品開発方法への指導・助言。</li> </ul>
--



#### 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連性

事業名	想定される事業内容
水産多面的機能発揮対策 (所得向上・コスト削減)	オニヒトデ除去、サンゴ種苗生産、サンゴ植え付けにより漁業基盤となるサンゴ礁漁場の多面的機能の向上を図る。
地域水産物供給基盤整備事業 (所得向上)	恩納漁港の充足率を向上させるため、係留施設を整備する。 恩納漁港の航路や泊地の浚渫を実施する。 恩納漁港の静穏度を向上させるため、波除堤等の整備を行う。 恩納漁港において漁業就労者の労働環境を改善するため輸送施設を整備する。
農山漁村振興交付金(所得向上)	漁村・都市交流施設(仮称：海の駅)の整備を行い、漁業世帯所得向上につなげる。
漁港環境施設整備事業(所得向上)	前兼久・恩納・瀬良垣・真栄田の各漁港において便益施設(トイレ等)の整備を行い、漁港機能の向上を図る。
浜の活力再生交付金(所得向上)	前兼久漁港においてモズクの保管培養施設を整備し、モズク生産の安定化を図り、漁業世帯所得向上につなげる。 瀬良垣漁港において屋根付きホイストクレーンを完備した水産物荷捌き施設を整備し、作業の効率化とモズクの品質保持を図る。
恩納村単費(所得向上)	恩納漁港の海ぶどう養殖場は、河川の影響を受けることから取水管を延伸し、高品質な海ぶどう生産を目指す。
漁協単費(所得向上)	瀬良垣漁港に母藻供給施設を整備することで、海ぶどうの安定生産を行い、漁業所得の向上に資するとともに、各漁業者の母藻管理に係るコストの削減を図る。 ワモンダコの商品開発のため、真空包装機を整備して販売量の増大を図り、漁業所得の向上につなげる。
未定(所得向上)	前兼久漁港の水産物加工流通施設の改築を行い、加工の効率化を図る。 アーサは加工工程に時間を要するため、製品加工が収穫期間終

	了後となることが多く、鮮度保持のための冷凍庫が必要となる。 このため、アーサ用の冷凍庫の整備を行う。
--	---

※関連事業には、活用を予定している国（水産庁以外を含む）、地方公共団体等の補助金・基金等を記載。ただし、本欄への記載をもって、事業の活用を確約するものではない。

※具体的な事業名が記載できない場合は、「事業名」は「未定」とし、「事業内容及び浜の活力再生プランとの関係性」のみ記載する。