

## 浜の活力再生広域プラン

## 1 広域水産業再生委員会

組織名	宮崎県養鰻業広域水産業再生委員会
代表者名	会長 岩切 庄一

広域委員会の構成員	宮崎地域水産業再生委員会（養鰻）、宮崎県養鰻漁業協同組合、日向市、高鍋町、新富町、宮崎市、宮崎県
オブザーバー	NPO法人セーフティ・ライフ&リバー

※再生委員会の規約及び推進体制がわかる資料を添付すること

対象となる地域の範囲及び漁業の種類	県北：日向市、 県中：高鍋町、新富町、宮崎市  日向市：養鰻業者（1名） 高鍋町：養鰻業者（1名） 新富町：養鰻業者（3名） 宮崎市：養鰻業者（11名） 計：16名
-------------------	---

## 2 地域の現状

## (1) 地域の水産業を取り巻く現状等

## (本県ウナギ養殖の概況)

宮崎県は九州南部の太平洋側に位置し、毎年11月から3月にかけて、ニホンウナギの稚魚であるシラスウナギが黒潮にのって沿岸域に来遊するため、県下の流入河川では遡上するシラスウナギの採捕漁業が行われてきた。ウナギ養殖に必要な天然種苗が地元で採捕されることに加え、本県は温暖な気候と豊富な地下水を有することから、昭和40年代後半から稲作転換等により県中部の旧佐土原町及び新富町を中心にウナギ養殖業がさかんに行われてきた。現在、全県下7市町で44業者がウナギ養殖業を営んでおり、平成28年の本県養殖ウナギの生産量は全国3位の3,255トンとなり、昭和62年以降増減を繰り返しながらも安定して3,000トン前後の生産量を誇っている。なお、本県海面漁業及び養殖業の生産額は平成27年で37,056百万円であり、ウナギ養殖業の生産額の統計数値はないものの、全国養殖生産額と生産量から本県養殖ウナギの生産額は9,670百万円と推定され、本県海面漁業及び養殖業の約26%に匹敵し、本県水産業の基幹産業と位置づけられている。

## (ウナギ養殖を取り巻く国内外の状況)

しかしながら、平成22年以降の4年連続のシラスウナギの不漁により、ウナギ養殖業を取り巻く状況は近年目まぐるしく変化しており、国際自然保護連合（IUCN）が平成26年6月にニホンウナギを絶滅危惧種ⅠB類としてレッドリストに掲載したことにより、それ以降国際的な商業取引を規制するワシントン条約の附属書掲載の可能性が大きな問題となっている。

このような国際情勢を受け、東アジア四カ国（中国、韓国、台湾、日本）では政府間の非公式協議を進め、平成26年9月に共同声明を発出し、ニホンウナギについては直近年の池入れ量から20%を削減することとし、同年11月よりウナギ養殖業は内水面漁業振興法に基づく届出養殖業となり、平成27年6月からは法に基づく指定養殖業に移行し、法に基づく許可により池入れ数量が制限されることになった。

#### (養殖生産基盤の現状)

本県におけるウナギ養殖業は、11月から1月にシラスウナギを池入れし、6か月から10か月間の短期間で出荷を行う「単年養殖」と、12月から4月に池入れし、8か月から16か月飼育し出荷を行う「周年養殖」に大別され、本県の特色である「単年養殖」については、特に価格と採捕量に変動の大きい漁期初期のシラスウナギを使用することから、不安定な経営を強いられる状況にある。また、稚魚から成魚までの生産効率が経営に大きく影響を与えるものの、一部の養殖業者では昭和40年から50年代に整備された施設を使用していることから、施設の老朽化により生産効率が悪化し、経営を圧迫している状況にある。資源減少による国際的な商業取引の規制の可能性により、種苗供給が不安定であること、また許可制の導入により池入れ量の上限が設定されたことから、生産規模の拡大は困難な状況にあり、今後は計画的な施設の更新による、収益性の改善が喫緊の課題となっている。

#### (出荷流通の現状)

国内のウナギ需要は「土用の丑」前後の7月から8月に集中することから、年間の全出荷量の約3割は7月から8月に集中しており、この時期の平均単価は年平均の1割増しとなる。また、「単年養殖」経営体については、7月から8月に出荷が集中する傾向が顕著であり、出荷量の約6割がこの時期に集中することになる。

しかしながら、本県のウナギ養殖業者は、出荷に必要な荷捌き施設を個々に有しないことから、一部の養殖業者の施設を借用しており、繁忙期の7月から8月に計画的な出荷が出来ない状況にある。また、既存の荷捌き施設についても、取水の供給量が不安定であるため、やむなく出荷を延期するなど養殖経営に支障を来している。したがって、今後は計画的な出荷が可能となる新たな出荷体制を構築するために、早急な共同荷捌き場の整備が求められている。

#### (食の安全・安心への取組)

宮崎県養鰻漁業協同組合では、消費者の食の安全・安心への意識の高まりに対応するため、平成20年度より、第三者機関であるNPO法人セーフティー・ライフ＆リバーが策定した適正養殖規範(GAP: Good Aquaculture Practice)に取り組むことを決定し、規範に基づき水産用医薬品の適正使用、飼育水や飼料の安全性の確保に努め、出荷前にはロットごとの残留医薬品の検査を実施するとともに、出荷の際には、ロット番号、飼育池、飼育責任者等を記載したNPO法人発行の産地証明書を添付することとしている。また、取組の実施状況の確認と是正指導を行うためNPO法人では毎年各養殖場において監査を実施しているところである。

#### (担い手(後継者)の確保状況)

全国的に、養鰻業は、休みが少ない第一次産業で担い手(後継者)の不足が深刻化し、養鰻事業継続に不安を抱えている養鰻業者が多い。また、品質・規格のバラツキの発生により卸業者の買い取り価格が低下するため、資金繰りに不安がある。一方、宮崎県養鰻漁業協同組合では、個々の養鰻業者の経営努力による品質の統一により、県内活鰻卸業者が全国相場で全量購入しており、安定した資金の回収が確保されているため、資金繰りに不安がない。この様な事から、各経営体では30代、40代の担い手(後継者)がおり、積極的な経営が行われ後継者問題はないが、種苗の入手を天然に依存する業態であり、シラスウナギ来遊量によって種苗価格は乱高下すること、また、今後のシラスウナギの来遊状況や国際的な情勢によって新たな取引規制が導入される可能性があることから、安定した経営の確保のためには、より効率的な生産体制の確保が求められている。

## (2) その他の関連する現状等

平成28年の宮崎県の推計人口は109.6万人となり、ピークの平成8年の117.7万人から減少傾向に転じている。人口動態の内訳をみると、就職や進学等による転出超過に加え、少子高齢化による自然減少が進む状況にある。さらに、産業別の就業者数の推移を見ると、本県の基幹産業である農林水産業では、担い手不足から就業者の減少に歯止めがかからない状況にある。

また、本県は「神話の源流みやざき」、「スポーツランド宮崎」として外国人を含めた観光客の誘致や、スポーツキャンプ・合宿の誘致に取り組み、平成27年の本県の観光入込客数は1,580万人となり、調査を開始した平成22年の134.9万人から増加傾向

にある。東九州自動車道の開通や、LCC「宮崎-大阪」の就航による観光入込客数の増加効果が認められ、今後はLCC「宮崎-成田」、「宮崎-ソウル」の就航により、観光客の更なる増加が期待される。

### 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

本県のウナギ養殖業の競争力強化を図るため、ウナギ養殖業の広域連携を行い、生産・出荷体制の強化による収益性の改善と販売力の強化、及び持続可能なウナギ養殖業の推進に取り組むことを基本方針とする。

##### 1. 生産・出荷体制の強化による収益性改善

###### ①生産基盤の再構築

ウナギ養殖業の生産効率は池入れしたシラスウナギの総重量と出荷された成鰻の総重量の比率で評価され、本県ウナギ養殖業者の生産効率（成鰻総重量/シラスウナギ総重量）は、平均で約1,000倍となっている。また、宮崎方式のウナギ養殖池では、土池に砂利をかぶせ養殖池自体にバクテリアによる生物濾過機能を持たせることで循環式養殖を可能としているが、一部の養殖業者では、施設の老朽化に伴う土質の劣化により水質浄化機能が低下し、疾病や成長不良が生ずることで、必然的に飼育密度が低下し、生産効率が平均の1割減となる約900倍まで悪化し、さらに、高騰するシラスウナギ価格に起因する生産経費の増加により収益性が低下している。そこで、計画的な養殖場の改修・更新を行い、生産基盤の再構築により収益性の改善を図る。

###### ②出荷体制の強化

ウナギ養殖において、成鰻出荷を行うには専用の荷捌き場である「立て場」において、選別後、餌抜きのため数日間蓄養して出荷を行うが、一部の養殖業者を除き「立て場」を持たないことから、成鰻単価が高騰する夏場に計画的な出荷が出来ない状況にあり、やむなく出荷時期を遅らせることで収益性が低下している。また、借用する施設は処理能力に限界があり、複数の施設に分散して出荷を行っているため、作業効率が悪く、出荷の度に施設に人員を配置するなど、出荷経費も割高となっている。そこで、宮崎県養鰻漁業協同組合が事業主体となり、共同荷捌き場を整備し、組合員が出荷する全てのウナギを当該施設から一元出荷することで、計画出荷による販売価格の向上と、作業の効率化及び省人化による出荷経費の削減による収益性の改善を図る。

###### ③新たな生産システムの構築

平成31年にスリランカで開催予定のワシントン条約締約国会議について、依然としてニホンウナギの国際取引規制の可能性があり、規制された場合は、国内で流通するシラスウナギが減少し、価格が高騰することが想定される。そこで、AIを駆使した給餌作業の自動化による生産コスト削減と出荷サイズの大型化による生産性向上により、種苗価格の高騰に耐えうる競争力のある生産システムを構築する。

##### 2. 販売力の強化

###### ①加工機能の強化

我が国におけるウナギ供給量は、輸入量と国内生産量を合わせて平成12年には158千トンであったものが減少傾向に転じ、平成28年には約1/3の50千トンとなり国内消費は頭打ち状態にある。一方で、近年の水産物の輸出実績は増加傾向にあり、本県のウナギ養殖業の競争力強化には、国外需要の開拓による輸出促進が必要である。そこで、宮崎県養鰻漁業協同組合の組合員である養殖業者のうち、ウナギ加工・流通業に取り組む(株)大森淡水において、輸出国の衛生基準を満たした加工施設の整備を行い、県内のウナギ加工機能の強化を図る。

###### ②販路の拡大（輸出促進）

(株)大森淡水で整備を行った加工施設について、輸出を行うには輸出国の衛生基準

を満たす必要があることから、輸出を想定している対米HACCP認定を取得した後に、平成31年からのウナギ加工品の輸出開始を目指すこととする。

### 3. 持続可能なウナギ養殖業の推進

#### ①内水面漁業者と連携したウナギ資源増大への取り組み

天然種苗であるシラスウナギに依存する現行の養殖システムにおいて、持続可能なウナギ養殖業を推進するためには、天然資源である親ウナギの維持・増大が不可欠である。そこで、宮崎県養鰻漁業協同組合では、県内の内水面漁業者等と連携して、天然資源増大と組合員の資源管理に対する意識醸成のため、標識放流と追跡調査を実施する。

## (2) 中核的担い手の育成に関する基本方針

生産・出荷体制の強化による収益性の改善や販売力の強化、及び持続可能なウナギ養殖業の推進に取り組むことにより、中核的な担い手の経営安定化が図られ、このことは、今後も安定した新たな後継者の確保につながる。

また、宮崎県養鰻漁業協同組合が主体となり、後継者及び若手従業員を対象として、以下のとおり研修会を開催し、養殖技術と専門知識の円滑な承継を推進することで、中核的担い手の育成に努める。

#### 1. 養殖技術向上のための研修会

- ・宮崎県内の先駆的な養鰻業者を講師として、育成技術の講習と意見交換を行う。
- ・後継者及び若手従業員による育成技術の相互交流と意見交換会を行う。

#### 2. 飼料メーカーによる研修会

- ・飼料メーカーの技術者を招聘し、飼料や魚病に対する知識習得のための研修を行う。

#### 3. 鰻に関する知識習得のための研修会

- ・NPO法人セーフティ・ライフ&リバーの鰻研究施設である国際うなぎラボの塚本勝巳所長を講師として鰻講座を開催し、幅広い知識の習得に努める。

## (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

平成27年6月1日の「内水面漁業の振興に関する法律施行令の一部を改正する政令」の施行により、うなぎ養殖業は農林水産大臣の許可が必要となる指定漁業に定められ、うなぎ養殖業における稚魚の池入れ量は法律に基づき制限を受けることになっている（法第26条第2項）。

宮崎県内水面漁場管理委員会指示第138号により、全長25cmを越える親ウナギの採捕について、県内の全河川において10月1日から翌年3月31日まで禁漁となっている。

## (4) 具体的な取組内容

### 1年目（平成29年度）

取組内容	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 生産・出荷体制の強化による収益性改善<ol style="list-style-type: none"><li>①出荷体制の強化 宮崎県養鰻漁業協同組合は、国の事業を活用し宮崎市内に共同荷捌き場を整備し、広域連携により組合員の養殖するウナギを一元出荷することで、計画出荷による販売価格の向上に取り組む。</li></ol></li><li>2. 販売力の強化<ol style="list-style-type: none"><li>①加工機能の強化 宮崎県養鰻漁業協同組合の組合員である(株)大森淡水は、国の事業を活用し、輸出相手国の衛生基準を満たした加工場を整備することで、県内ウナギ加工機能の強化を図る。</li></ol></li></ol>
------	--

	<p>3. 持続可能なウナギ養殖業の推進</p> <p>①内水面漁業者と連携したウナギ資源増大への取り組み 宮崎県養鰻漁業協同組合では、宮崎県養鰻管理協議会と連携し、水産試験場の協力のもと、前年度に放流した標識ウナギの追跡調査を実施するとともに、内水面漁業者と連携して標識放流を実施する。</p>
活用する支援措置等	<p>水産業競争力強化緊急施設整備事業 HACCP対応のための施設改修等支援事業 漁業経営セーフティーネット構築事業</p>

2年目（平成30年度）

取組内容	<p>1. 生産・出荷体制の強化による収益性改善</p> <p>①生産基盤の再構築 老朽化する組合員の養殖施設について、1施設の改修を行い、生産基盤の再構築により、収益性の改善に取り組む。</p> <p>②出荷体制の強化 宮崎県養鰻漁業協同組合が整備した共同荷捌き場を利用し、広域連携により組合員の養殖するウナギ1,320トンを一元出荷することで、計画出荷による販売価格の向上に取り組む。</p> <p>③新たな生産システムの構築 AIを駆使した給餌作業の自動化による生産コスト削減と出荷サイズの大形化による生産性向上について、1経営体において実証試験に取り組み、新たな生産システムの効果を検証する。</p> <p>2. 販売力の強化</p> <p>①加工機能の強化 宮崎県養鰻漁業協同組合の組合員である(株)大森淡水は、前年度に整備した加工施設について、(一財)食品環境検査協会の指導のもと、輸出相手国である対米HACCP認証を取得し、県内ウナギ加工機能の強化を図る。</p> <p>3. 持続可能なウナギ養殖業の推進</p> <p>①内水面漁業者と連携したウナギ資源増大への取り組み 宮崎県養鰻漁業協同組合は、宮崎県養鰻管理協議会と連携し、内水面漁業協同組合の協力を得て、標識ウナギを放流し、追跡調査を行うことで、資源増大と資源管理に対する意識醸成を図る。</p>
活用する支援措置等	<p>漁業経営セーフティーネット構築事業</p>

3年目（平成31年度）

取組内容	<p>1. 生産・出荷体制の強化による収益性改善</p> <p>①生産基盤の再構築 老朽化する養殖施設について、2施設の新設・改修を行い、生産基盤の再構築により、収益性の改善に取り組む。</p> <p>②出荷体制の強化 宮崎県養鰻漁業協同組合が整備した共同荷捌き場を利用し、広域連携により組合員の養殖するウナギ1,320トンを一元出荷することで、計画出荷による販売価格の向上に引き続き取り組む。</p> <p>③新たな生産システムの構築 AIを駆使した給餌作業の自動化による生産コスト削減と出荷サイズの大形化による生産性向上について、実証された新たな生産システム</p>
------	---

	<p>を組合員の養殖場に普及し競争力強化を図る。</p> <p>2. 販売力の強化</p> <p>①販路の拡大（輸出促進） 宮崎県養鰻漁業協同組合の組合員である(株)大森淡水は、平成29年度に整備した加工施設について、対米HACCP認証の取得後、缶詰及びレトルト食品の対米輸出を開始し、輸出目標3.78トンを目指し販路拡大に取り組む。</p> <p>3. 持続可能なウナギ養殖業の推進</p> <p>①内水面漁業者と連携したウナギ資源増大への取り組み 宮崎県養鰻漁業協同組合は、宮崎県養鰻管理協議会と連携し、内水面漁業協同組合の協力を得て、標識ウナギを放流し、追跡調査を行うことで、資源増大と資源管理に対する意識醸成を図る。</p>
活用する支援措置等	<p>浜の活力再生交付金事業 漁業経営セーフティーネット構築事業</p>

#### 4年目（平成32年度）

取組内容	<p>1. 生産・出荷体制の強化による収益性改善</p> <p>①生産基盤の再構築 老朽化する養殖施設について、1施設の新設を行い、生産基盤の再構築により、収益性の改善に取り組む。</p> <p>②出荷体制の強化 宮崎県養鰻漁業協同組合が整備した共同荷捌き場を利用し、広域連携により組合員の養殖するウナギ1,320トンを一元出荷することで、計画出荷による販売価格の向上に引き続き取り組む。</p> <p>③新たな生産システムの構築 AIを駆使した給餌作業の自動化による生産コスト削減と出荷サイズの大型化による生産性向上について、実証された新たな生産システムを組合員の養殖場に普及し競争力強化を図る。</p> <p>2. 販売力の強化</p> <p>①販路の拡大（輸出促進） 宮崎県養鰻漁業協同組合の組合員である(株)大森淡水は、対米HACCP認証の取得加工場における、缶詰及びレトルト食品の対米輸出を行い、販路拡大に引き続き取り組む。</p> <p>3. 持続可能なウナギ養殖業の推進</p> <p>①内水面漁業者と連携したウナギ資源増大への取り組み 宮崎県養鰻漁業協同組合は、宮崎県養鰻管理協議会と連携し、内水面漁業協同組合の協力を得て、標識ウナギを放流し、追跡調査を行うことで、資源増大と資源管理に対する意識醸成を図る。</p>
活用する支援措置等	<p>浜の活力再生交付金事業 漁業経営セーフティーネット構築事業</p>

#### 5年目（平成33年度）

取組内容	<p>1. 生産・出荷体制の強化による収益性改善</p> <p>①生産基盤の再構築 老朽化する組合員の養殖施設について、1施設の改修を行い、生産基盤の再構築により、収益性の改善に取り組む。</p>
------	--

	<p>②出荷体制の強化 宮崎県養鰻漁業協同組合が整備した共同荷捌き場を利用し、広域連携により組合員の養殖するウナギ1,320トンを一元出荷することで、計画出荷による販売価格の向上に引き続き取り組む。</p> <p>③新たな生産システムの構築 AIを駆使した給餌作業の自動化による生産コスト削減と出荷サイズの大形化による生産性向上について、実証された新たな生産システムを組合員の養殖場に普及し競争力強化を図る。</p> <p>2. 販売力の強化</p> <p>①販路の拡大（輸出促進） 宮崎県養鰻漁業協同組合の組合員である(株)大森淡水は、対米HACCP認証の取得加工場における、缶詰及びレトルト食品の対米輸出を行い、更なる販路拡大に取り組み平成38年度の輸出目標5.3トンを目指す。</p> <p>3. 持続可能なウナギ養殖業の推進</p> <p>①内水面漁業者と連携したウナギ資源増大への取り組み 宮崎県養鰻漁業協同組合は、宮崎県養鰻管理協議会と連携し、内水面漁業協同組合の協力を得て、標識ウナギを放流し、追跡調査を行うことで、資源増大と資源管理に対する意識醸成を図る。</p>
活用する支援措置等	漁業経営セーフティーネット構築事業

(5) 関係機関との連携

<p>○宮崎県養鰻業広域水産業再生委員会 生産・出荷体制の強化による収益性改善や、販売力の強化、及び持続可能なウナギ養殖の推進の推進母体となるとともに、浜の活力再生広域プランの成果目標の達成状況について進捗管理を毎年度行い、課題と対策の検討を行う。</p> <p>○宮崎県養鰻漁業協同組合 漁協は、共同荷捌き場整備・運営により、広域連携による組合員の一元出荷を推進するとともに、老朽化した養殖場の再整備については、補助事業の利用を指導するなど、生産基盤の再構築を先導する。</p> <p>○市町 広域水産業再生委員会の構成員として、県、漁協等と密接に連携し、計画実現へ向けた各種施策展開の進捗管理を行うとともに、ふるさと納税返礼品への採用等により、地元養鰻業者の取組の側面支援を行う。</p> <p>○県 広域水産業再生委員会の構成員として、市町、漁協等と密接に連携し、計画の実現へ向けて、各種施策展開の進捗管理を行うとともに、具体的な取組については漁協、漁業者に対して指導及び支援を行う。</p>
---

(6) 他産業との連携

内水面漁業協同組合と連携して、天然資源の維持・増大に取り組む。
---------------------------------

#### 4 成果目標

##### (1) 成果目標の考え方

生産・出荷体制の強化による収益性改善と販売力の強化に取り組むことから、組合員の総出荷額および共同荷捌き場整備による販売単価向上額を成果目標とした。

##### (2) 成果目標

組合員総出荷額	基準年	平成28年：	41億円
	目標年	平成33年：	45億円
販売単価向上額	ウナギ	基準年	平成28年度：3,368円/kg
		目標年	平成33年度：3,536円/kg

##### (3) 上記の算出方法及びその妥当性

###### 【組合員総出荷額】

基準：平成28年の宮崎県養鰻漁業協同組合の組合員の総出荷額

目標：以下の取組により、生産量・出荷額の向上を図ることから、目標値を設定した。

(主な生産量増加の取組)

- ・老朽化した養殖場の改修・更新等による生産効率の改善

(主な出荷額増加の取組)

- ・共同荷捌き場整備による計画出荷を行い販売単価を向上

###### 【販売単価向上額】

基準：組合員の平成28年の成鰻の平均販売単価（総出荷額/総出荷量）

目標：共同荷捌き場により平均単価5%アップを目標とした。

#### 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
水産競争力強化緊急施設整備事業	共同荷捌き場を整備し、広域連携による一元出荷により、計画出荷を可能とし、出荷体制の強化を図る。
HACCP対応のための施設改修等支援事業	輸出拡大を目指す水産加工・流通業者が、輸出先国のHACCP基準を満たすため施設を改修し、輸出促進を図る。
漁業経営セーフティネット構築事業	漁業者と国の拠出により、配合飼料及び燃油単価が一定以上に上昇した際に、補填金を交付することで、養殖経営の安定化を図るもの。
浜の活力再生交付金事業	漁業生産組合が養殖場を整備し、生産基盤の再構築により、生産効率向上による収益性の改善を図る。