

愛媛県 魚類養殖関連産業分野における地域産業クラスター計画

1. 地域産業クラスターの形成を目指す産業領域：養殖魚を核とする水産業関連領域

(1) 該当する業種

水産加工流通業（食料品製造業、農畜産物・水産物卸売業）

魚類養殖業（水産養殖業）

運輸業（道路貨物運送業、水運業）

(2) 特定の理由

本県の宇和海沿岸地域は、湾や入り江が多く、波浪の影響を受けにくいリアス海岸に加え、黒潮由来の暖水が流入し海水交換が良いことなど、漁場環境に恵まれており、地形や海洋環境の利点を活かして魚類養殖業が盛んに行われている。

また、魚類養殖業者は高い養殖技術（ノウハウ）や知見を有しており、令和6年における魚類養殖生産量は約6.6万トンと、47年間連続して全国第1位を誇っている。

加えて、同地域で輸出に取り組む事業者が設立した「愛育フィッシュ*輸出促進共同企業体（愛称：オレンジウェーブ）」は、令和6年にフラッグシップ輸出産地に認定され、輸出拡大に取り組んでおり、令和7年の輸出額は188億円と飛躍的な伸び（令和2年から3倍増）を記録している。

このような中、国内需要は、人口減少や魚離れ等により減少する一方、世界の人口は増加傾向にあり、令和32年には約100億人に達する見込みで、将来的な食料増産が求められている。また、昨今の先進国における健康志向の浸透や平成25年にユネスコの無形文化財に登録された和食の世界的なブームのほか、新興国での食生活の変化など、海外需要は拡大し続け、食品流通のグローバル化が進む中、養殖魚の海外需要は益々高まっている。

以上のことから、日本一の養殖産地の生産能力、加工流通業者の輸出額が飛躍的に拡大していること、世界市場における水産物の需要拡大など、成長シナリオの実現性が高いことが当該領域を特定する理由である。

*愛育フィッシュとは、県産養殖魚の総称である。

2. 地域産業クラスターの形成を目指す区域

(1) 特にクラスター形成の核となる区域

○宇和海の沿海市町

水産加工流通業（宇和島市、愛南町）

魚類養殖業（西予市、宇和島市、愛南町）

(2) 計画推進の核となる企業

○水産加工流通業者

〔愛媛県漁業協同組合、愛南漁業協同組合、イヨスイ(株)、（株）宇和島プロジェクト、（株）ダイニチ、辻水産(株)、（株）南予ビージョイ、秀長水産(株)、（株）ヨンキュウ、（有）ハマスイ〕

*アンダーラインの企業・団体がオレンジウェーブの構成員

○その他関係業者

・魚類養殖業者

赤坂水産(有)、(株)UTAKICHI、宇和海漁業生産組合、(株)岡崎水産、(株)こもこも Shop、
(有)高鍋水産、(株)日振島 LLP、松浦登、ヤマニ中田水産

・活魚運搬業者

住宝丸活魚運搬(株)、(有)開洋水産、(有)神洋丸、(有)大栄水産、(有)中浩運輸

(3) 特定理由

当該地域は、以下に詳述するとおり、県全体の魚類養殖生産量のシェアの8割以上を占めており、生産・流通・試験研究などの関係機関が各方面の知見や経験、技術を有し、成長が大いに期待できる地域である。

宇和島市は、本県南予地域最大の都市であり、令和6年の魚類養殖生産額が、宇和海全体の648億円のうち351億円を占めており、オレンジウェーブの主要企業8社が拠点を置くなど、生産及び流通の中核的な地域である。また、県水産研究センターや県立宇和島水産高等学校もあり、水産分野の試験・研究や人材育成の中心的な地域でもある。

愛南町は、令和6年の魚類養殖生産額が231億円で一経営体当たりの生産金額は7.7億円と、マダイとブリを中心に比較的規模の大きな企業体が主体となっている。近年は漁業協同組合が独自で海外輸出を開始しているほか、愛媛大学南予水産研究センターでは、赤潮（漁場環境）や魚類養殖などの試験研究を推進している。

西予市は、令和6年の魚類養殖生産額が29億円であることに加え、漁船漁業も盛んに行われており、漁業（養殖業・漁船漁業）が地域の基幹産業となっている。

3. 当該分野の現状認識と目指す姿【目標】

(1) 現状の整理

本県の令和6年の魚類養殖生産量は47年連続で全国第1位、産出額も9年連続で第1位を誇っている。産出額798億円のうち輸出額が151億円を占めており、地元加工流通業者を中心に海外の販路拡大等を図ってきた結果、令和7年の輸出額は188億円となり、令和2年の61億円から約3倍の伸長となっている。

しかしながら、恵まれた漁場環境により漁場の生産能力に余力はあるものの、当該地域の人口減少率は極めて高く、養殖業者の高齢化と担い手不足により、このままでは近い将来、生産規模縮小は避けられない状況となっており、特に加工流通業者は強い危機感を持っている。

また、ブリについては、安価な天然種苗を中心に養殖を行っているが、その採捕量によって毎年生産量が左右される状況にある。

このため、本クラスター計画により、魚類養殖関係者が緊密に連携して、加工流通業者が核となってマーケットインによる効率的な生産を進めるとともに、養殖業及び加工流通業をリードする専門人材を育成するほか、ブリの人工種苗の生産能力拡大を図る必要がある。

(2) 目指すべき目標（必須 KGI として、計画での官民設備投資額、計画での付加価値増加額を含む。）

本計画では、令和 9 年度から令和 13 年度の 5 年間を計画期間とし、令和 18 年度を見据えた 10 年以内の目標を設定する。

①官民設備投資額：生産拡大及び輸出等に係る施設整備

- ・計画期間最終年度の年間官民投資額：20 億円
- ・計画策定時から計画最終年度までの累計官民投資額：221 億円

②付加価値増加額：愛育フィッシュの増産による波及効果

- ・計画期間最終年度（単年度）の区域内における付加価値増加額：16 億円
- ・目標年度（単年度）の区域内における付加価値増加額：49 億円

③輸出額

- ・計画期間最終年度（単年度）の輸出額：185 億円
- ・目標年度（単年度）の輸出額：239 億円

④産業人材育成数：新規漁業就業者の確保

外国人材や県立宇和島水産高校などへの働きかけにより、令和 18 年度までに 412 人の新規漁業就業者を確保する。

(3) 設定の根拠

①官民設備投資額：生産拡大及び輸出等に係る施設整備

漁場の開発（造成）、輸出に係る施設整備、物流（運搬船・トラック）など、生産から流通・販売に係る投資額を積算した。

②付加価値増加額：愛育フィッシュの増産による波及効果

目標年度までに、養殖ブリ 50 万尾を増産する。これに伴って生じる魚類養殖業、加工流通業、運搬業の区域内の付加価値増加額を試算した。

③輸出額

県が定めている既存の輸出計画における推定値に、養殖ブリの増産額を加味して試算した。

④産業人材育成数：新規漁業就業者の確保

現状の就業者数及び増産に伴って必要となる人員数を基に、通常生じる新規就業者に加えて、外国人材の就業制度見直し等による積極的な活用や、県立宇和島水産高校との連携による増加分を積算した。

(4) 効果検証

本プランで掲げた目標値については、毎年調査したうえで、国からの求めに応じて結果を報告するほか、現状や課題を関係機関と協議して改善を図るなど、目標達成に努める（魚類養殖生産金額、オレンジウェーブ各社の輸出実績額）。

4. 勝ち筋の特定と投資の具体像、定量的なインパクト【道筋】

(1) 基本戦略：当該産業領域における勝ち筋・愛媛県に構築すべき機能

本県魚類養殖業のさらなる成長を図るため、県、市町、加工流通業者、魚類養殖業者、漁協、活魚運搬業者、研究機関、学校や金融機関（地元金融機関や政府系金融機関）による新たな協議会を構築し、加工流通業者を核とした官民投資による輸出向けの新規漁場（沖合漁場の新設あるいは既存漁場の拡大）の開発や最先端技術（養殖システムの高度化）の導入による魚類養殖の生産から加工販売の体制の改革を推進する。

また、魚類養殖に特化した地域づくりとして、県、加工流通業者や養殖業者が愛媛大学や宇和島水産高校と緊密に連携して即戦力となる専門人材の育成に新たに取り組む。

さらに、ブリの人工種苗の生産技術の向上と生産能力の拡大を図り、人工種苗の本格生産に取り組む。

①愛育フィッシュの生産拡大

ア 漁場利用の拡大

- ・主にブリの生産拡大のために生産余力のある漁場の有効活用を図るほか、新たに赤潮などの被害が少ない沖合域漁場を開発する。
- ・沖合漁場の開発に当たっては、耐波性の高い大型生簀や浮沈式生簀など、漁場環境に適合したものを選択する。

イ 養殖システムの高度化

- ・自動航行給餌船、A I 給餌機、自動網洗い機など、A I や I C T 技術を活用した生産システムを導入し、生産性の向上を図る。

②養殖業を支える人材の確保

- ・外国人育成就労制度の積極的な活用を図る。
- ・県立宇和島水産高校などと連携した人材の育成や確保に努める。
- ・体験研修やインターン制度などを活用し、就業し易い環境づくりに努める。

③輸出拡大

- ・増産された愛育フィッシュの輸出促進のため、輸出向けを中心とした鮮度保持施設（冷凍・冷蔵施設）や加工施設を整備する。
- ・I o T 化された活魚運搬船や活魚トラックなどへの支援を通じて、円滑な物流システムの維持・発展を図る。
- ・ターゲット国を対象に現地卸売業者と連携し、有望なマーケットに対するテストシップを実施するなど、商流確保に努める。
- ・北米や欧州などの重点支援地域のほか、東南アジアなど第三国となる新たなターゲット国や地域を選定し、本県独自の組織である営業本部が営業の補助エンジンとして営業活動を行う。

④試験研究の高度化

ア ブリ種苗の生産

- ・海外向けの需要が高いブリ種苗の安定供給を目指し、生産体制を整える。

イ 新魚種等の開発

- ・気候変動に適応した単価の高い新たな養殖対象魚種を開発する。
- ・県が取り組んでいる完全養殖マサバの事業化を図る。

ウ 試験研究機関の機能強化

- ・現場の課題やニーズに対応できる施設や機器を整備する。

- ・県、愛媛大学、民間などとの人材交流により、試験研究の高度化を図る。

(2) 投資の具体像

令和9年度から13年度までの5か年間で少なくとも総額221億円（官：22億円、官民：199億円）の投資を見込んでおり、官側では、ブリの人工種苗の生産能力の向上に係る生産施設の整備・機能強化を図る。官民の投資については、加工施設・鮮度保持施設の整備や養殖生簀の整備による愛育フィッシュの生産拡大のほか、スマート水産業に資する機器類の導入、さらには活魚運搬船や活魚トラックの整備を行うなど、生産から加工・販売まで官民一体となって取組む。

投資の具体像	投資額 (億円)	主な投資対象	主な投資目的
○輸出拡大（加工・鮮度保持施設の整備） ・民（イヨスイ㈱ほか加工流通業者） ・官（国・愛媛県）	128億円	フィレ加工施設の増設 製氷施設の増設 冷凍・冷蔵施設の増設	加工能力の強化 鮮度保持能力の強化 加工工程の自動化による省力化 コスト削減
○愛育フィッシュの生産拡大（漁場の開発・整備、養殖システムの高度化） ・民（㈱UTAKICHIほか魚類養殖業者） ・官（国・愛媛県）	14億円	養殖生簀の整備（大型生簀・浮沈式生簀） 効率的な給餌システムの開発 自動網洗い機の増設 フィッシュカウンターの増設 A I 自動給餌機の増設	養殖規模の拡大 生産能力の向上 省力化・生産効率の向上 労働環境の改善 コスト削減 スマート水産業の推進
○物流システムの維持・発展（活魚運搬の拡大） ・民（住宝丸活魚運搬㈱ほか活魚運搬業者） ・官（国・愛媛県）	57億円	活魚運搬船の建造（新規） 活魚運搬トラックの導入（新規）	活魚運搬能力の向上 効率的な運搬 IoT化によるコスト削減 労働環境の改善
○試験研究の高度化（愛媛県水産研究センターの施設整備） ・官（国・愛媛県）	22億円	ブリ種苗など生産施設の整備（親魚管理棟・育種管理棟・高架水槽などの設置）	人工種苗の生産能力の向上 新たな養殖魚の開発

(3) 地域へのインパクト、目指すべき姿

本クラスター計画に取り組むことで、魚類養殖産業分野全体において、活性化が図られ、雇用の拡大につながり人口減少が抑制される。

また、県立宇和島水産高校と魚類養殖業者や加工流通業者などが連携して現場実習を行うことで、即戦力となる専門人材の育成が図られ、水産分野への人材が確保される。加

えて、養殖システムの高度化により地域全体の生産性の向上が図られる。

さらに、本計画の推進により、魚類養殖関連産業分野に意識改革をもたらし、日本一の魚類養殖産地としてのプライドを醸成する。

5. 投資促進に向けた課題と事業環境整備の取組【政策手段】

(1) 投資促進に向けた課題

沖合での漁場拡大にあたっては、場所の選定や漁場が遠くなることから、養殖管理が困難になる。また、小規模な魚類養殖業者が多く、労働力不足が懸念されていることから、DX化やICT化が求められている。

輸出を主体とした販売面では、加工流通業者等が個々に愛育フィッシュを加工・販売しており、輸出に則した鮮度保持施設が不足している。

物流については、活魚運搬船の老朽化が著しく進んでいるほか、産業拠点周辺の道路インフラも十分でないため、今後、物流の遅延や非効率により支障を来す恐れがある。

ブリ養殖は、天然種苗が大勢を占め、生産量はその年の採捕量に左右されるため、人工種苗の安定生産が求められている。

また、気候変動などにより、漁場水温が上昇しており、マダイ・ブリ以外の温暖化に適合した新たな養殖対象種の開発・普及が求められている。

(2) 講じるべき政策パッケージ

本計画を推進するため、愛媛県漁政課を担当課とし、官民の関係者（県、市町、加工流通業者、魚類養殖業者、漁協、活魚運搬業者など）が参画する協議会を新たに設置する（年数回開催することを想定）。

この協議会を通じて、具体的な施設整備をはじめとする事業実施を推進するとともに必要に応じて、地域の金融機関にも参加を促すことで伴走支援体制を構築する。

なお、講じるべき政策パッケージは、以下のとおり。

①愛育フィッシュの生産拡大（担当課：愛媛県水産課）

- ・沖合漁場の拡大にあたっては、沖合の波浪に強い大型生簀、浮沈式生簀などの導入支援を行う。
- ・省力化・効率化を推進するため、自動航行給餌船、AI給餌機、自動網洗い機や養殖魚の自動カウント機などの機器類の整備を支援する。

②養殖業を支える人材確保（担当課：愛媛県水産課）

- ・新規漁業就業者の確保を目的として、漁具などの必要経費の支援を行う。
- ・令和9年度から開始される育成就労制度において魚類養殖業が対象になることから、本制度を利用する外国人を対象とした受入環境整備・改善を支援するほか、共生社会の実現に向けた地域住民との交流促進の取組を支援する。

③輸出拡大（担当課：愛媛県漁政課）

- ・冷凍・冷蔵施設及び加工施設の整備を支援する。
- ・愛育フィッシュの国内外での運搬機能強化を目的に、活魚運搬船や活魚トラックなどの導入費用を支援するほか、拠点周辺の道路整備等を実施する。

④試験研究の高度化（担当課：愛媛県水産課、愛媛県水産研究センター）

- ・ブリの人工種苗や新魚種開発等に係る生産施設、機器類の整備・機能強化を図る。

（３）KPI 及び KPI 未達時の撤退基準の設定

KGI 達成に向けた政策手段の進捗状況を確認するため、養殖ブリの一年ごとの増産尾数（出荷ベース）を KPI に設定する。

＊算定にあたっての考え方：令和 9 年度より種苗を池入れ 2 年後に出荷

- ・令和 9 年度（未出荷）
- ・令和 10 年度（未出荷）
- ・令和 11 年度（5 万尾出荷）
- ・令和 12 年度（10 万尾出荷）
- ・令和 13 年度（15 万尾出荷）

なお、養殖ブリの年間生産尾数を令和 11 年度までに 5 万尾増大させることが未達成の場合には、計画の再考・見直しを行う。