

和歌山県における水産動物の種苗
の生産及び放流並びに水産動物の
育成に関する基本計画

(第8次和歌山県栽培漁業基本計画)

令和5年3月 公表

基 本 計 画

近年の水産業は、海洋環境の変化、水産資源の減少による漁業生産量の長期的な減少傾向、魚価の低迷、漁業者の減少・高齢化等、依然厳しい情勢にある。そのような中、令和4年3月に閣議決定された新たな水産基本計画において、栽培漁業は、資源管理の一環として新たなシステムの下で資源管理上効果のあるものを見極めた上で重点化することとされ、その重要性が今まで以上に高まっている。

本県の栽培漁業は、昭和39年に（社）瀬戸内海栽培漁業協会からクルマエビの種苗を譲り受けて放流したことに始まる。現在は和歌山市と串本町にある2箇所の栽培漁業センターにおいて、ヒラメ、イサキ、クエ、アワビ類の種苗生産・放流を実施しており、本県水産資源の維持・増大に寄与している。

他方、近年の栽培漁業は、漁業協同組合の経営悪化や施設の老朽化により放流尾数が減少傾向にあり、海洋環境の変化への適応を踏まえるとともに、資源管理上効果のあるものを見極めた上で、効率的な栽培漁業を推進していく必要がある。

本計画は、今後の本県栽培漁業の計画的かつ効率的な推進を図るため、沿岸漁場整備開発法に基づき、国の栽培漁業基本方針を踏まえ、令和8年度を目標年度として定めるものである。

第1 水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関する指針

1 栽培漁業において対象とする水産動物の種類

栽培漁業で対象とする水産動物の種類は、本県海域の特性、社会経済性、種苗生産施設の能力、資源状態等を勘案して決定する。さらに、国又は県による資源評価や種苗放流効果把握調査の結果を踏まえ、資源管理上の有効性を考慮した上で、対象種の見直しを行う等、効率的な栽培漁業推進のため、対象種の重点化を図る。

2 種苗の生産及び放流並びに育成において留意すべき事項

種苗生産においては、健苗性及び遺伝的多様性の確保に努めるとともに、種苗の質的向上を図り、生産技術の安定化及び平易化並びに種苗生産の効率化を通じた経費の低減に努める。

種苗の中間育成は、対象種の特性に適した施設において、適切な密度で実施し、減耗が最小となるよう努める。

種苗放流においては、適地、適期及び適したサイズでの放流により、放流効果を最大限に高めるよう努め、放流した種苗の育成の場となる増殖場や藻場の造成等、漁場整備との連携にも留意する。

また、天然海域に人工種苗を放流することによる遺伝的攪乱を低減するよう努め、

周辺生態系への影響などの環境保全に配慮するものとする。

3 種苗放流後に留意すべき事項

種苗の放流後は、放流効果を高めるため、放流した水産動物が漁獲サイズに達するまで、適切な資源管理を行うよう関係者を指導啓発するとともに、資源管理協定又は資源管理計画による取組等、他の資源管理と一体的かつ効率的な取組を推進する。

効果的な栽培漁業推進のため、種苗放流の効果検証を実施し、資源管理上の効果把握に努めるものとする。その結果、資源造成の目的が達成された又は放流が減少しても資源の維持が可能な魚種等、放流効果が低いと判断された魚種については、放流計画を見直すとともに、漁獲管理への移行を検討する。

継続的な栽培漁業の推進のため、放流効果が実証された対象種については、種苗放流による受益に見合った費用負担を検討する。

4 栽培漁業に関する技術開発に係る方針

技術開発の対象種については、本県の自然条件や海域の特性等の環境条件、資源状態や資源管理における効果等を考慮した上で、漁業者からの要望が強い水産動物に重点を置き選定する。

また、中間育成における生残率の向上、より有効な放流方法及び資源管理上の種苗放流効果の検証といった、効果的及び効率的な栽培漁業の実施に資する調査の拡充及び手法の高度化に努めるものとする。

5 種苗生産施設の整備

本県の栽培漁業センターは、北部センターが開設から 25 年、南部センターで 10 年が経過していることを踏まえ、計画的な改修及び更新に努める。また、安定的な施設運営を図るため、必要に応じて、近隣府県との施設の共同利用及び運営について検討するものとする。

6 その他

本基本計画は、国の栽培漁業基本方針の変更が行われた場合等、必要に応じて内容を見直すものとする。

第2 種苗の生産及び放流並びにその育成を推進することが適当な水産動物の種類

種苗の生産及び放流並びにその育成を推進することが適当な水産動物の種類は、次のとおりとする。

区 分	水 産 動 物 の 種 類
魚 類	ヒ ラ メ
	イ サ キ
	ク エ
	キ ジ ハ タ
貝 類	ア ワ ビ 類

第3 水産動物の種類ごとの種苗の放流数量の目標

令和8年度における水産動物の種類ごとの種苗放流数量及び放流時の大きさは、次のとおりとする。

区 分	水産動物の種類	放 流 数 量 (大 き さ)
魚 類	ヒ ラ メ	400千尾 (全長80mm以上)
	イ サ キ	200千尾 (全長70mm以上)
	ク エ	50千尾 (全長100mm以上)
	キ ジ ハ タ	30千尾 (全長80mm以上)
貝 類	ア ワ ビ 類	350千個 (殻長25mm以上)

第4 水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関する技術の開発に関する事項

1 種苗生産の技術水準の目標

令和8年度までに達成すべき種苗生産技術水準の目標は、次のとおりとする。

水産動物の種類	単位当たりの生産量	大きさ	種苗生産回数
ヒ ラ メ	3,000尾/m ³	全長30mm	1回/年
イ サ キ	3,000尾/m ³	全長20mm	1回/年
ク エ	1,000尾/m ³	全長40mm	1回/年
キ ジ ハ タ	1,000尾/m ³	全長40mm	1回/年
ア ワ ビ 類	3,000個/m ³	殻長25mm	1回/年

2 新魚種の種苗の生産及び放流の技術開発

令和8年度までに新魚種の種苗の生産及び放流について基礎的な技術開発が必要な対象魚種は、次のとおりとする。

区 分	水産動物の種類
魚 類	シロアマダイ

3 解決すべき技術開発上の問題点

全ての対象種について、種苗生産の省力化及びコストの低減を図り、医薬品に頼らない生産技術を開発する。また、放流種としての評価方法、中間育成・放流技術及び効果的な放流効果実証技術の向上を図るものとする。

加えて、種類ごとの令和8年度までに解決すべき技術開発上の問題点は、次のとおりとする。

ヒラメ：無眼側体色異常魚の出現防止技術の開発

滑走細菌症などの疾病対策

クエ：良質卵確保のための親魚養成技術の確立

VNNなどの疾病対策

形態異常魚の発生防除技術の開発

キジハタ：VNNなどの疾病対策

アワビ類：高水温期における減耗防止技術の確立

4 技術開発水準の到達すべき段階

令和8年度までに到達すべき技術開発段階は、次のとおりとし、その達成に努めるものとする。

区 分	水産動物の種類	令和4年度における 平均的技術開発段階	令和8年度における 技術開発段階
魚 類	ヒラメ	D	E
	イサキ	D	E
	クエ	C	D
	キジハタ	C	D
	シロアマダイ	B	C
貝 類	アワビ類	E	F

(注) 上記の符号は、技術開発の段階を次のとおりの分類で表したものである。

- A：新技術開発期（種苗生産の基礎技術開発を行う。）
- B：量産技術開発期（種苗生産の可能な種について、種苗の量産技術の開発を行う。）
- C：放流技術開発期（種苗の量産技術の改良を行うとともに、放流による効果を得る上で、最も適した時期、場所、サイズ及び手法の検討を行う。）
- D：事業化検討期（対象種の資源量及び加入量を把握し、資源に応じた放流数量を検討するとともに、受益の範囲と程度を把握する。）
- E：事業化実証期（種苗の生産・放流体制を整備した上で、放流による効果を実証し、経費の低減を図るとともに、効果に応じた経費の負担配分を検討する。）
- F：事業実施期（持続的な栽培漁業が成立する。）

第5 放流効果実証事業に関する事項

栽培漁業の持続的な実施体制確立のため、放流効果実証事業を早期に実現し、放流効果の範囲や程度を特定するよう努める。

第6 特定水産動物育成事業に関する事項

放流効果実証事業により放流の効果が実証された水産動物については、特定水産動物育成事業における育成水面制度の活用に努める。ただし、育成水面の区域を定める場合は、海上交通の安全に配慮する。

第7 水産動物の放流後の育成、分布及び採捕に係る調査に関する事項

1 モニタリング体制の整備

種苗放流の効果を把握するため、放流した水産動物の育成、分布及び採捕状況の調査を実施するとともに、モニタリング体制の整備に努めるものとする。

2 調査に関する事項

調査は、主に標本船や市場において実施するが、精度を高めるため、漁業協同組合に採捕魚に関する積極的な情報提供を求めるとともに、放流対象種を利用する者からデータを収集し、放流効果や資源状態を把握するよう努める。調査のとりまと

め終了後は、速やかにその概要を関係機関に提供する。

第8 その他水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関し、必要な事項

1 栽培漁業の啓発及び普及

栽培漁業の必要性や資源管理において果たす役割について、積極的な啓発を行うとともに、栽培漁業に関する技術を各地域へ円滑に移転し、定着化を図るものとする。

2 関係機関との連携

水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関し、関係都道府県、国立研究開発法人水産研究・教育機構及び公益社団法人全国豊かな海づくり推進協会との連携を推進する。府県の区域を越えて回遊する魚種については、「海域協議会」において策定された「広域プラン」を踏まえ、共同での種苗生産及び放流体制の構築に努めることとする。

3 放流に関するその他の事項

放流に当たっては、沿岸における公共事業の計画及びその実施、船舶の運航について十分配慮する。