

青森県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

沿岸漁場整備開発法（昭和49年法律第49号）第7条の2の第1項の規定に基づき、国の栽培漁業基本方針を踏まえ、平成27年度から33年度までの7年間における本県の栽培漁業の取組の基本となる事項について、以下のとおり定める。

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

沿岸漁業の安定的発展と水産動物の供給の増大に寄与することを目的として、水産動物の種苗を大量に生産、放流し、これを経済性、増殖効果等を考慮した適切な大きさまで育成することにより対象種の資源水準を維持、増大させ、合理的に漁獲するいわゆる栽培漁業を計画的かつ効果的に推進するとともに資源管理の展開を図るため、次の事項を基本として、栽培漁業に関する技術開発を一層促進し、及び漁業協同組合等が行う栽培漁業の定着化を図るものとする。

1 種苗の生産

水産動物の種苗の生産は、本県の海域の特性、環境や生態系保全、経済性、種苗供給施設の能力、青森県資源管理指針等を勘案しつつ、効果が得られると合理的に判断した上で、水産動物の種類を限定して、重点的かつ効率的に良質な種苗の大量生産を進めるものとする。また、栽培漁業を経済事業として行っている場合は、当該水産動物の需給動向に配慮して種苗の生産を行うものとする。

2 種苗の放流

種苗の放流は、対象となる水産動物の生物学的特性及び海域の特性の究明並びにこれらと並行して進められる技術開発の成果を踏まえ、適地で、適期に、大量かつ計画的に行い、放流による経済的効果が最大となるよう努めるものとする。このため、最も効率的な回収率が期待できる海域、時期、サイズ等を選定するための諸調査を計画的かつ効率的に実施するものとする。

また、栽培漁業を経済事業として行う場合には、放流事業について利用者に適切な負担を求めるものとする。

3 育成・管理

放流後の種苗の適切な育成管理及び資源の適切な利用を図るため、水産基盤整備事業等により整備した藻場、魚礁等の積極的な活用を図る。

また、放流種苗を漁獲し尽くす一代回収型から、成長した放流種苗を獲り残し、親として再生産させる資源造成型栽培漁業への転換を進めるため、漁業者による自主的な規制措置を講ずるよう指導するとともに、必要に応じ、海区漁業調整委員会による指示及び青森県海面漁業調整規則による採捕制限を講ずるものとする。

同一資源を利用する他道県の漁業者についても、これら規制措置の必要性について理解を求めよう努めるものとする。

さらに、遊漁者等に対し資源の育成・管理の重要性について理解と協力が得られるよう普及啓発に努めるものとする。

4 技術開発

- (1) 技術開発に当たっては、地先種、小回遊種その他地域的重要種の中から、本県の自然条件及び海域の特性に適合した魚種に重点を置くものとする。
- (2) 栽培漁業の対象となる水産動物のうち、基礎的な生産技術の開発が進んだものについては、大量の良質な種苗を安定的に生産することができるよう量産技術の開発を進め、これらを使って放流技術の開発を行い、放流による増殖効果を確認し、及び親魚養成から放流までに要する経費の低減化を図ることにより、栽培漁業が経済事業として成立するのに必要な技術的条件の整備に努めるものとする。また、種苗の生産が行われていない重要種については、基礎的な生産技術の開発若しくは天然採苗の可能性の検討に着手し、新しい栽培漁業の対象種となりうるかについて検討を進めるものとする。
- (3) 栽培漁業の技術開発の基礎的知見となる栽培漁業の対象となる水産動物の卵から親になるまでの生態、生息環境、資源量及びその変動要因、系群構造等を把握するための調査研究の推進に努めるものとする。
- (4) 地先定着種等のうち漁業協同組合等が栽培漁業として取り組むものが適切なものについては、平易で効率的な種苗生産及び中間育成技術の開発に努め、漁業協同組合等に対し速やかに技術移転を図るものとする。

第2 種苗の生産及び放流又は育成を推進することが適当な水産動物の種類

本県の区域に属する水面における種苗の生産及び放流並びに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。

貝 類 エゾアワビ ホタテガイ アサリ
魚 類 ヒラメ マダラ マコガレイ キツネメバル
その他の水産動物
マナマコ ウニ類

第3 水産動物の種類ごとの種苗の放流数量の目標

平成33年度における種苗の生産及び放流並びに育成を促進することが適当な水産動物の種類ごとの種苗の放流数量の目標及び放流時の大きさは、次のとおりとする。

貝 類	エゾアワビ	210 万個 (殻長 25 ミリメートルから 30 ミリメートル)
	ホタテガイ	5,000 万個 (殻長 40 ミリメートル)
	アサリ	2 万個 (殻長 4 ミリメートル)
魚 類	ヒラメ	200 万尾 (全長 50 ミリメートルから 80 ミリメートル)
	マダラ	6 万尾 (全長 50 ミリメートルから 80 ミリメートル)
	マコガレイ	5 万尾 (全長 30 ミリメートルから 80 ミリメートル)
	キツネメバル	7 万尾 (全長 70 ミリメートル)
その他の水産動物		
	マナマコ	50 万個 (全長 20 ミリメートル)
	ウニ類	70 万個 (殻径 15 ミリメートル)

なお、平成33年度の本県における種苗の生産数量は、次のとおりと見込まれる。

貝 類	エゾアワビ	210 万個 (殻長 25 ミリメートルから 30 ミリメートル)
	ホタテガイ	5,000 万個 (殻長 40 ミリメートル)
	アサリ	2 万個 (殻長 4 ミリメートル)
魚 類	ヒラメ	400 万尾 (全長 15 ミリメートルから 20 ミリメートル)
	マダラ	12 万尾 (全長 30 ミリメートル)
	マコガレイ	8 万尾 (全長 30 ミリメートル)
	キツネメバル	10 万尾 (全長 30 ミリメートル)
その他の水産動物		
	マナマコ	50 万個 (全長 20 ミリメートル)
	ウニ類	70 万個 (殻径 15 ミリメートル)

第4 放流効果実証事業に関する事項

- 1 放流効果実証事業の対象とすべき水産動物の種類
ヒラメ

2 放流効果実証事業の指標

区 分	ヒラメ
(1) 放流尾数	200 万尾以上
(2) 放流時期	6月下旬から10月上旬まで
(3) 放流時の大きさ	全長 50～80 ミリメートル
(4) 放流に係る水産動物を採捕する者に対する協力要請の内容	ア 放流後、一定期間、放流点周辺における放流魚の保護育成に対する協力 イ 一定サイズ以下の採捕の自主規制
(5) 経済効果の把握とその普及啓発の方法	ア 市場調査、漁獲動向調査等を実施し、生産の増大を把握する。 イ 放流効果実証事業により得られた結果は、沿岸漁場整備開発法第 15 条第 1 項の指定法人（以下「指定法人」という。）の総会等で報告するとともに、地域別に報告会等を開催し、県内関係漁業者に普及啓発するものとする。

第5 特定水産動物育成事業に関する事項

特定水産動物育成事業は、放流効果実証事業を実施し、その結果、放流による経済効果があると認められた場合に行うものとする。

第6 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係る技術の開発に関する事項

1 技術開発を図る水産動物の種類

本県において技術開発を図る水産動物の種類は、次のとおりとする。

貝 類 アサリ

魚 類 ヒラメ マダラ マコガレイ キツネメバル

その他の水産動物

マナマコ

2 種苗の生産の技術水準の目標

平成 33 年度の公益社団法人青森県栽培漁業振興協会、地方独立行政法人青森県産業技術センター水産総合研究所等における水槽容量 1 トン又は 1 平方メートル当りの主な魚種（量産化が可能な魚種）ごとの種苗の生産の技術水準の目標は、次のとおりとする。

魚	類	ヒラメ	1 平方メートル当たり 1 万尾 (全長 15 ミリメートル)
		マダラ	1 トン当たり 2,000 尾 (全長 30 ミリメートル)
		マコガレイ	1 平方メートル当たり 2,000 尾 (全長 30 ミリメートル)
		キツネメバル	1 トン当たり 5,000 尾 (全長 30 ミリメートル)
その他の水産動物			
		マナマコ	1 平方メートル当たり 2,000 個 (全長 20 ミリメートル)

3 解決すべき技術開発上の問題点

技術開発を図る水産動物の種類ごとの各技術分野において、今後特に開発が急がれる重要事項は次のとおりである。

(1) アサリ

- ① 効率的な天然採苗手法の確立

(2) ヒラメ

- ① 体色異常の防止技術の確立
- ② 疾病防除技術の確立
- ③ 種苗の生産及び中間育成の省力化並びにコストの低減
- ④ 放流後の資源管理体制の確立
- ⑤ 放流効果の定量的把握

(3) マダラ

- ① 安定的な種苗の生産技術の確立
- ② 回遊経路の把握
- ③ 県外を含めた放流効果の把握
- ④ 資源管理体制の確立

(4) マコガレイ

- ① 遊漁によるものを含めた放流効果の把握
- ② 資源管理体制の検討

(5) キツネメバル

- ① 放流に適したサイズ・時期の検討
- ② 遊漁によるものを含めた放流効果の把握
- ③ 資源管理体制の検討

(6) マナマコ

- ① 効率的な天然採苗手法の確立
- ② 放流効果の把握
- ③ 放流後の管理体制の確立

4 技術開発水準の到達すべき段階

平成33年度における技術開発を推進する水産動物の種類ごとの技術開発水準の到達すべき段階は、次のとおりとする。

種 類	平成26年度における 平均技術開発段階	平成33年度における 平均技術開発段階
アサリ	A	B
ヒラメ	E	F
マダラ	C	D
マコガレイ	D	E
キツネメバル	C	D
マナマコ	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、手法の検討を行う
- D 事業化検討期 対象種の資源量、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7 水産動物の放流後の成育、分布及び採捕に係る調査に関する事項

放流に適した時期、場所、放流数量及び放流時の大きさ並びに放流効果を明らかにし、利用者の栽培漁業への取組意識の向上を図るため、放流した種苗の移動範囲、成長に伴う自然減耗率、採捕率等について次のとおり調査等を行うものとする。

- 1 種苗には、できるだけ標識を付して放流する。
- 2 調査の精度を高めるため、関係漁業協同組合及び各市場等に採捕魚の報告等の協力を求める。

- 3 調査結果の概要については、関係漁業協同組合及び各市場等に配付するほか、海区漁業調整委員会及び青森県栽培漁業推進協議会に報告する。
- 4 他道県との調査協力体制を確立する。

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 この基本計画及び毎年度の栽培漁業の円滑な実施を図るため、市町村、漁業協同組合等の代表者及び学識経験を有する者等を構成員とする青森県栽培漁業推進協議会を開催するものとする。
- 2 開発した技術の普及、栽培漁業の漁業者への定着、放流した種苗の保護・育成及び放流魚の調査の円滑化を図るために、水産業普及指導員等により利用者等の栽培漁業及び栽培漁業の技術、及び水産資源の維持培養並びに適切な資源の利用に対する認識を深めるための積極的な啓発を行うものとする。
- 3 研究機関及び指定法人等は、種苗の生産技術、中間育成技術、調査技術及び防疫技術等の向上と平準化を図るため、国、国立研究開発法人水産総合研究センター、公益社団法人全国豊かな海づくり推進協会及び都道府県の関係機関と連携を密にし、栽培漁業に係る情報の収集、分析、技術及び知識の啓発のための体制を整えるものとする。
- 4 漁業協同組合連合会・漁業協同組合・漁業者及び遊漁関係者は、放流効果を実証している者の要請に応じて、市場調査等に積極的に協力しなければならないものとする。
- 5 水産動物の種苗の放流及び育成に当たっては、沿岸における漁業の操業、公共事業の計画及びその実施、船舶の航行等について十分配慮し、尊重するものとする。
- 6 種苗生産施設については計画的に補修・更新を行い、機能の維持に努めるものとする。
- 7 種苗生産コストの低減を図るため、同一種を放流している道県の種苗生産施設間での連携・分業等による共同種苗生産体制の実現に向けて、関係道県との検討を進める。