

## 第 8 次神奈川県栽培漁業基本計画について

### 1 栽培漁業基本計画の策定

- ・ 栽培漁業基本計画(以下、計画という)は、沿岸漁業整備開発法(資料 11-5)に基づき都道府県が定める。
- ・ 国の栽培漁業基本方針(参考資料 2)にあわせ、基本的に 5 年ごとに改訂している。
- ・ 現行の 7 次計画が令和 3 年度末に期間満了となることから、第 8 次計画(令和 4～8 年度)を策定する必要がある。

### 2 計画の主な構成

計画で定める項目は上記法に規定されており、主な構成は以下の通り。

- ① 栽培漁業の指針(推進体制など)
- ② 種苗の生産及び放流を行う対象種や数量
- ③ 種苗の生産及び放流に係る技術開発
- ④ 種苗放流後の調査
- ⑤ その他の事項(種苗生産施設の整備など)

### 3 策定のスケジュール

#### (1) これまでの経過

令和 3 年 2 月～	計画策定検討会による計画の作成(計 5 回開催)
	漁業協同組合等へのアンケート実施
11 月	計画策定委員会に計画骨子を説明 ▶▶▶ 反対意見なし
	神奈川県水産審議会における計画骨子の審議 ▶▶▶ 承認
12 月	計画策定委員会における計画素案の協議 ▶▶▶ 承認
令和 4 年 1 月～2 月	計画(素案)に対するパブリックコメントの実施(参考資料 1) (1/17～2/16)
2 月	国の栽培漁業基本方針骨子(案)の公表
	神奈川県水産審議会における計画(素案)の審議

#### (2) 今後の予定

2 月	神奈川県漁業調整委員会への計画(案)の説明
3 月	第 1 回定例会常任委員会での説明
	神奈川県漁業調整委員会への計画(案)の諮問
	基本計画の策定・公表(局長決裁)

## 第8次栽培漁業基本計画骨子(栽培対象種の検討)

	魚種	検討の結果	理由	目標放流数	放流時の目標サイズ
広域種	①マダイ 	継続	マダイは栽培協会の根幹事業であり、漁業者アンケートでも上位であることから継続とした。	40万尾	全長 60mm以上
	②ヒラメ 	継続	漁業者アンケートで第1位と要望が大きいことから継続とした。	20万尾	全長 60mm以上
	③クロダイ 	中止	クロダイによるノリの食害が深刻であり、漁業者から放流取りやめの要望が出ていることから中止とした。	-	-
	④トラフグ 	継続	水技Cでは、放流技術開発が進められており、有益な結果が出始めていることから継続とした。	5万尾	全長 40mm以上
地先種	⑤マコガレイ 	中止	近年、貧酸素水塊の発生等で東京湾の漁場環境が変わり、マコガレイが増える環境ではないことから中止とした。	-	-
	⑥カサゴ 	継続	漁業者アンケートで第1位と要望が大きいことから継続とした。	15万尾	全長 30mm以上
	⑦メバル類 	中止	漁業者のニーズは少なく、漁獲規模が小さいことから中止とした。	-	-
	⑧アワビ類 	継続	漁業者のニーズが多く、種苗の放流効果が高いことから継続とした。	20万個	殻長 25mm以上
	⑨サザエ 	継続	漁業者のニーズが多く、磯焼けが進行している中でも漁獲量が減少しておらず、重要な磯根資源であることから継続とした。なお、協会への生産移管については施設整備後とする。	60万尾	殻高 20mm以上
	⑩マナマコ 	中止	漁業者のニーズが限定的で、放流効果の確認が難しいことから中止とした。	-	-
	⑪ハマグリ類 	新規	漁業者アンケートでの要望が大きく、磯焼けが進行する中でも増殖が期待できる有望種であることから新規に定めることとした。	新技術開発期のため定めない	新技術開発期のため定めない

神奈川県栽培漁業基本計画に係る新旧対照表（令和4年2月17日現在）

第8次栽培漁業基本計画（案）	第7次栽培漁業基本計画	備考
<p align="center"><b>第8次神奈川県栽培漁業基本計画（案）</b></p> <p>本県では、「海・川の豊かな恵みと潤いを提供する活力ある水産業」を目指し、水産物の安定供給、<u>資源管理体制の強化</u>、担い手の確保、水域環境の保全、<u>漁業協同組合の経営基盤強化</u>等様々な施策に取り組んでいる。</p> <p>その中でも栽培漁業は、種苗生産、放流及び資源管理による積極的な資源増大の手段として、漁家経営の安定化に大きく寄与しており、重要な取組の一つとなっている。</p> <p>また、効率的な栽培漁業を進めるため、都県の区域を越えて回遊する広域種については、関係する都県間の連携により海域栽培漁業推進協議会が設立され、今後一層の取組の強化が求められている。さらに、<u>コストや人材の観点からも、資源造成が期待できる対象魚種を見極め重点化することにより、効果的かつ安定的な栽培漁業に取り組むことが重要となっている。</u></p> <p>このような中で今後、栽培漁業を一層計画的かつ効率的に推進し、安定的に事業を展開するため、<u>令和8年度</u>を目標年度として、次の事項を基本とする計画を策定する。</p>	<p align="center"><b>第7次神奈川県栽培漁業基本計画</b></p> <p>本県では、「海・川の豊かな恵みと潤いを提供する活力ある水産業」を目指し、水産物の安定供給、担い手の確保、水域環境の保全、<u>県民の交流促進</u>等様々な施策に取り組んでいる。</p> <p>その中でも栽培漁業は、種苗生産、放流及び資源管理による積極的な資源増大の手段として、漁家経営の安定化に大きく寄与しており、重要な取組の一つとなっている。</p> <p>また、効率的な栽培漁業を進めるため、都県の区域を越えて回遊する広域種については、関係する都県間の連携により海域栽培漁業推進協議会が設立され、今後一層の取組の強化が求められている。さらに、<u>より効果的な資源の維持及び回復を目指し、親魚を取り残して再生産を確保する資源造成型栽培漁業の取組が進められている。</u></p> <p>このような中で今後、栽培漁業を一層計画的かつ効率的に推進し、安定的に事業を展開するため、<u>平成33年度</u>を目標年度として、次の事項を基本とする計画を策定する。</p>	<p>「かながわ水産業活性化指針」で掲げられている、資源管理体制の強化や漁業協同組合の経営基盤強化を明記する。</p> <p>国の基本方針に合わせて資源造成型栽培漁業を削除し、コストや人材の観点から栽培対象魚種を重点化することを明記する。</p>
<p><b>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</b></p> <p>(1) 種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成</p> <p>ア 種苗生産は、本県海域の特性、漁業者等からの要請、資源の状況、種苗生産施設の能力等を勘案し、効率的に行う。</p> <p>また、疾病等のまん延を防止するため、日常の飼育管理の徹底に努めるとともに、県は疾病対策のための検査や指導等を行う。</p> <p>イ 種苗放流は、自然条件、疾病等のまん延防止及び生態系・遺伝的多様性に対する影響を考慮した上で、適正な放流を計画的に行う。</p> <p>ウ 栽培漁業の対象となる水産動物の資源管理については、各漁業協同組合が策定している<u>資源管理計画及び資源管理協定</u>に基づく漁業者自らの取組を支援する他、放流効果や資源状況を把握するとともに<u>資源造成効果を検証し、その知見を基に、小型魚の保護や産卵親魚の維持・増大を進める。</u></p> <p>エ 稚魚が生育しやすい環境づくりについては、広く県民の協力を得て海の環境改善活動を進めるとともに、<u>深刻化する磯焼けへの対策</u>や稚魚の保護育成機能を有する藻場や魚礁などの整備を推進する。</p>	<p><b>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</b></p> <p>(1) 種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成</p> <p>ア 種苗生産は、本県海域の特性、漁業者等からの要請、資源の状況、種苗生産施設の能力等を勘案し、効率的に行う。</p> <p>また、疾病等のまん延を防止するため、日常の飼育管理の徹底に努めるとともに、県は疾病対策のための検査や指導等を行う。</p> <p>イ 種苗放流は、自然条件、疾病等のまん延防止及び生態系・遺伝的多様性に対する影響を考慮した上で、適正な放流を計画的に行う。</p> <p>ウ 栽培漁業の対象となる水産動物の資源管理については、各漁業協同組合が策定している<u>資源管理計画に基づく漁業者等の自らの取組を支援する他、放流効果や資源状況の把握に努め、その知見を基に、小型魚の保護や産卵親魚の維持・増大を進める。</u></p> <p>エ 稚魚が生育しやすい環境づくりについては、広く県民の協力を得て海の環境改善活動を進めるとともに、稚魚の保護育成機能を有する藻場や魚礁などの整備を推進する。</p>	<p>資源管理協定による取組の支援を追加。</p> <p>資源状況だけでなく、資源造成効果の検証について明記。</p> <p>近年深刻化する磯焼けについても明記。</p>

<p>(2) 栽培漁業の推進体制</p> <p>県は、種苗生産技術及び放流技術の開発並びに種苗生産施設の維持管理に努めるとともに、漁業者や遊漁者の理解と協力を得て資源管理型漁業への取組を推進する。</p> <p>公益財団法人神奈川県栽培漁業協会（以下「県栽培漁業協会」という。）は、種苗の安定的な量産技術が確立し、放流による効果が期待できるものについて、種苗の生産及び放流を行う。また、栽培漁業の必要性について県とともに普及啓発を図るほか、広く経費負担を求め、栽培漁業の継続的な実施が可能となるよう努める。</p>	<p>(2) 栽培漁業の推進体制</p> <p>県は、種苗生産技術及び放流技術の開発並びに種苗生産施設の維持管理に努めるとともに、漁業者や遊漁者の理解と協力を得て資源管理型漁業への取組を推進する。</p> <p>公益財団法人神奈川県栽培漁業協会（以下「県栽培漁業協会」という。）は、種苗の安定的な量産技術が確立し、放流による効果が期待できるものについて、種苗の生産及び放流を行う。また、栽培漁業の必要性について県とともに普及啓発を図るほか、広く経費負担を求め、栽培漁業の継続的な実施が可能となるよう努める。</p>	
<p><b>第2 種苗の生産及び放流又はその育成を推進することが適当な水産動物の種類</b></p> <p>種苗の生産及び放流又は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。</p> <p>魚類 まだい、ひらめ、とらふぐ及びかさご</p> <p>貝類 あわび類、さざえ及びはまぐり類</p>	<p><b>第2 種苗の生産及び放流又はその育成を推進することが適当な水産動物の種類</b></p> <p>種苗の生産及び放流又は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。</p> <p>魚類 まだい、ひらめ、<u>くろだい、まこがれい</u>、とらふぐ、かさご及び<u>めばる類</u></p> <p>貝類 あわび類及びさざえ</p> <p>その他 <u>まなまこ</u></p> <p><u>このうち、種苗生産技術開発、放流技術開発又は放流効果実証事業（種苗の安定的な量産技術が確立し、放流による経済効果が期待し得る水産動物で、経済効果を実証するとともに、その成果を漁業者等に対し普及する事業をいう。）等を重点的に行う水産動物の種類は、次のとおりとする。</u></p> <p><u>魚類 まだい、ひらめ、とらふぐ、かさご及びめばる類</u></p> <p><u>貝類 あわび類及びさざえ</u></p> <p><u>その他 まなまこ</u></p>	<p>くろだい、まこがれい、めばる類、まなまこは削除。はまぐり類を追加。</p> <p>とりわけ重点的に行う水産動物は記載しない。放流効果実証事業については記述しない。</p>

**第3 水産動物の種類ごとの種苗の放流数量の目標**

水産動物の種類ごとの目標とする種苗放流数量及び放流時の大きさは、次のとおりとする。なお、種類ごとの資源状態及び社会的な要請等を考慮し、必要に応じて数量を見直して、放流を実施するものとする。

水産動物の種類	種苗放流数	放流時の大きさ
まだい	40万尾	全長60ミリメートル以上
ひらめ	20万尾	全長60ミリメートル以上
とらふぐ	5万尾	全長40ミリメートル以上
かさご	15万尾	全長30ミリメートル以上
あわび類	20万個	殻長25ミリメートル以上
さざえ	60万個	殻高20ミリメートル以上

**第3 水産動物の種類ごとの種苗の放流数量の目標**

水産動物の種類ごとの目標とする種苗放流数量及び放流時の大きさは、次のとおりとする。なお、種類ごとの資源状態及び社会的な要請等を考慮し、必要に応じて数量を見直して、放流を実施するものとする。

水産動物の種類	種苗放流数	放流時の大きさ
まだい	70万尾	全長60ミリメートル以上
ひらめ	20万尾	全長60ミリメートル以上
くろだい	7万尾	全長60ミリメートル以上
まこがれい	5万尾	全長20ミリメートル以上
	2万尾	全長40ミリメートル以上
とらふぐ	5万尾	全長40ミリメートル以上
かさご	15万尾	全長30ミリメートル以上
めばる類	2万尾	全長30ミリメートル以上
あわび類	30万個	殻長25ミリメートル以上
さざえ	65万個	殻高20ミリメートル以上

数量、サイズは資源が維持できる適正な放流量を設定した。

**第4 放流効果実証事業に関する事項**

放流効果実証事業の対象とすべき水産動物の種類及び当該事業の指標は、次のとおりとする。

- (1) 放流効果実証事業の対象とすべき水産動物の種類  
まだい及びひらめ
- (2) 放流効果実証事業の指標

区分	事業に関する指標	
	まだい	ひらめ
放流尾数	1海域当たりおおむね10万尾以上、 合計40万尾以上	1海域当たりおおむね1万尾以上、 合計5万尾以上
放流時期	7月から9月まで	4月から8月まで
放流場所	幼稚子の育成に適した海域であり、かつ幼稚子の保護管理等につき、関係者の十分な協力を期待し得る場所とする。	
放流時の大きさ	全長60ミリメートル以上	全長60ミリメートル以上
放流に係る水産動物の生育の助長に関する協力	全長20センチメートル以下の採捕の自粛	全長30センチメートル以下の採捕の自粛

放流効果実証事業については、栽培協会は現在取り組んでいないことから計画から削除する。

	<p><u>経済効果の把握とその周知</u></p>	<p><u>放流魚の一部に標識を付すこと等により、漁協、遊漁者等に対し広く再捕報告を呼びかける。また、その結果については、ホームページへの掲載、パンフレットの配布、放流効果の説明会等により、漁業者及び遊漁関係者等に対し広く周知する。</u></p>	
--	----------------------------	--	--

**第4 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（栽培漁業によって経済的効果が実証された特定の水産動物について、漁業協同組合等が一定の水面を設定の上、種苗の放流から漁獲までの育成管理を行い、特定の水産動物を採捕する第三者からの利用料の徴収等を行う事業をいう。）を適正に実施することが可能となった場合には、円滑な移行を図るものとする。

**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（栽培漁業によって経済的効果が実証された特定の水産動物について、漁業協同組合等が一定の水面を設定の上、種苗の放流から漁獲までの育成管理を行い、特定の水産動物を採捕する第三者からの利用料の徴収等を行う事業をいう。）を適正に実施することが可能となった場合には、円滑な移行を図るものとする。

**第5 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**  
 県及び県栽培漁業協会の種苗生産の技術水準の目標及び解決すべき技術開発上の課題並びに技術水準の到達すべき目標は、次のとおりとする。

(1) 種苗生産の技術水準の目標

水産動物の種類	種苗生産施設(水槽)における単位当たりの生産量	左欄における種苗の大きさ
ま だ い	1,800尾/立方メートル	全長 60 ミリメートル以上
とらふぐ	800尾/平方メートル	全長 40 ミリメートル以上
あわび類	2,500個/平方メートル	殻長 25 ミリメートル以上
さ ぎ え	2,500個/平方メートル	殻高 20 ミリメートル以上

**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**  
 県及び県栽培漁業協会の種苗生産の技術水準の目標及び解決すべき技術開発上の課題並びに技術水準の到達すべき目標は、次のとおりとする。

(1) 種苗生産の技術水準の目標

水産動物の種類	種苗生産施設(水槽)における単位当たりの生産量	左欄における種苗の大きさ
ま だ い	<u>7,000</u> 尾/立方メートル	全長 <u>20</u> ミリメートル以上
<u>ひ ら め</u>	<u>700</u> 尾/平方メートル	<u>全長 60 ミリメートル以上</u>
とらふぐ	800尾/平方メートル	全長 40 ミリメートル以上
あわび類	2,500個/平方メートル	殻長 25 ミリメートル以上
さ ぎ え	2,500個/平方メートル	殻高 20 ミリメートル以上

ひらめは、今後幹旋放流で対応するため削除。  
 まだいの単位当たりの生産量および種苗の大きさは、生産施設を小網代の生簀から栽培協会の陸上施設に変更したため変更。

(2) 解決すべき技術開発上の課題

解決すべき技術開発上の課題		水産動物の種類						
		ま だ い	ひ ら め	と ら ふ ぐ	か さ ご	あ わ び 類	さ ざ え	は ま ぐ り 類
種 苗 生 産 技 術	遺伝的多様性の確保	○		○		○	○	
	良卵安定確保							
	種苗生産基礎技術の開発				○			○
	疾病まん延防止及び健苗育成技術の確立			○		○		
	飼育管理作業の効率向上			○		○	○	
放 流 技 術	適正放流条件説明			○	○			
	放流の経済効果の調査	○	○	○		○		
	モニタリング調査	○	○	○		○		

備考 ○印を付したのは、目標年度（令和8年度）までの重要課題を示す。

(2) 解決すべき技術開発上の課題

解決すべき技術開発上の課題		水産動物の種類							
		ま だ い	ひ ら め	と ら ふ ぐ	か さ ご	め ば る 類	あ わ び 類	さ ざ え	ま な ま こ
種 苗 生 産 技 術	遺伝的多様性の確保	○	○	○			○	○	
	良卵安定確保		○						
	種苗生産基礎技術の開発				○	○			○
	疾病まん延防止及び健苗育成技術の確立			○					
	飼育管理作業の効率向上			○			○	○	
放 流 技 術	適正放流条件説明			○	○				
	放流の経済効果の調査	○	○	○			○		
	モニタリング調査	○	○	○			○		

備考 ○印を付したのは、目標年度（平成33年度）までの重要課題を示す。

めばる類、まなまこは削除。  
はまぐり類を追加。

ひらめは、幹旋放流で対応するため種苗生産技術の欄は削除。

あわび類は近年発生している筋萎縮症への対応に注力するため疾病まん延防止及び健苗育成技術の確立を○とする。

はまぐり類は、種苗生産基礎技術に着手する。

(3) 技術水準の到達すべき段階

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	目標年度における技術開発段階
まだい	F	F
とらふぐ	C	D
かさご	B	C
あわび類	F	F
さざえ	E	F
はまぐり類	ニ	A

備考 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（親魚養成及び種苗生産の基礎技術開発を行う。）
- B：量産技術開発期（種苗生産が可能な種について、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、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（種苗の量産・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6** 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  
 県及び県栽培漁業協会は、水産動物の放流前後に次の調査を行う。また、調査を継続的に行う体制の整備に努める。  
 (1) 栽培漁業に取り組む水産動物については、事前にその資源生態等を明らかにするための調査を行うとともに、放流後の資源造成効果、経済効果等を的確に把握するための資源評価や調査等を行う。

(3) 技術水準の到達すべき段階

水産動物の種類	平成27年度における平均的技術開発段階	目標年度における技術開発段階
まだい	F	F
ひらめ	E	F
とらふぐ	B	C
かさご	A	C
めばる類	A	B
あわび類	F	F
さざえ	E	F
まなまこ	A	B

備考 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（親魚養成及び種苗生産の基礎技術開発を行う。）
- B：量産技術開発期（種苗生産が可能な種について、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、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（種苗の量産・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育成、分布及び採捕に係る調査に関する事項  
 県及び県栽培漁業協会は、水産動物の放流前後に次の調査を行う。また、調査を継続的に行う体制の整備に努める。  
 (1) 栽培漁業に取り組む水産動物については、事前にその資源生態等を明らかにするための調査を行うとともに、放流後の増殖効果、経済効果等を的確に把握するための調査を行う。

ひらめ、めばる類、まなまこは削除。  
 はまぐり類を追加。

とらふぐは、事業化検討まで行うこととするため、目標年度にはDとする。

はまぐり類は、目標年度までに新技術開発として着手する。



<p>(2) 種苗の放流に当たっては、できるだけ標識を付して放流し、その回収に努める。</p> <p>(3) 栽培漁業に取り組む水産動物の漁獲調査は、関係漁業の漁獲調査、市場調査等を通じて行う。なお、遊漁者による採捕の状況に関しても可能な限り調査する。</p>	<p>(2) 種苗の放流に当たっては、できるだけ標識を付して放流し、その回収に努める。</p> <p>(3) 栽培漁業に取り組む水産動物の漁獲調査は、関係漁業の漁獲調査、市場調査等を通じて行う。なお、遊漁者による採捕の状況に関しても可能な限り調査する。</p>	
<p><b>第7 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</b></p> <p>(1) 栽培漁業実施計画（栽培漁業に取り組む水産動物の種苗生産数、放流時の大きさ等を年度ごとに定めた実施計画をいう。）その他本県栽培漁業の推進に関する事項については、神奈川県水産審議会で審議を行う。</p> <p>(2) 栽培漁業の技術水準については、国、国立研究開発法人水産総合研究・教育機構及び近隣都県との協力の下向上を図る。また、栽培漁業に取り組む水産動物のうち広域に回遊する魚種については、公益社団法人全国豊かな海づくり推進協会及び太平洋南海域栽培漁業推進協議会と連携しより一層の効率的な推進体制の構築に努める。</p> <p>(3) 種苗放流数を確保するため、関係都県の種苗生産施設間での連携・分業などによる生産体制の構築又は民間技術力の活用による生産体制の構築に努める。</p> <p>(4) 水産業改良普及事業との連携を強化することにより、栽培漁業の漁業者への定着化を図る。また、広く県民にも普及啓発を行っていく。特に、種苗放流の効果についての積極的な情報提供により、遊漁者の放流事業への理解の醸成に努めることとする。</p> <p>(5) 水産動物の種苗の放流及び水産動物の育成に当たっては、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。</p> <p>(6) 種苗生産施設については、施設の老朽化に伴う作業効率の低下や生産コストの増加を抑制し、新たな飼育技術の導入等による生産性の向上を図るとともに疾病等の発生及びまん延を防止するための確実な防疫対策に取り組める体制を整えることで、安定的な放流用種苗の供給を行えるよう、施設の改善に努めることとする。</p>	<p><b>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</b></p> <p>(1) 栽培漁業実施計画（栽培漁業に取り組む水産動物の種苗生産数、放流時の大きさ、放流効果実証事業の内容等を年度ごとに定めた実施計画をいう。）その他本県栽培漁業の推進に関する事項については、神奈川県水産審議会で審議を行う。</p> <p>(2) 栽培漁業の技術水準については、国、国立研究開発法人水産総合研究センター及び近隣都県との協力の下向上を図る。また、栽培漁業に取り組む水産動物のうち広域に回遊する魚種については、公益社団法人全国豊かな海づくり推進協会及び太平洋南海域栽培漁業推進協議会と連携しより一層の効率的な推進体制の構築に努める。</p> <p>(3) 種苗放流数を確保するため、関係都県の種苗生産施設間での連携・分業などによる生産体制の構築又は民間技術力の活用による生産体制の構築に努める。</p> <p>(4) 水産業改良普及事業との連携を強化することにより、栽培漁業の漁業者への定着化を図る。また、広く県民にも普及啓発を行っていく。特に、種苗放流の効果についての積極的な情報提供により、遊漁者の放流事業への理解の醸成に努めることとする。</p> <p>(5) 水産動物の種苗の放流及び水産動物の育成に当たっては、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。</p> <p>(6) 種苗生産施設については、施設の老朽化に伴う作業効率の低下や生産コストの増加を抑制し、新たな飼育技術の導入等による生産性の向上を図るとともに確実な防疫対策に取り組める体制を整えることで、安定的な放流用種苗の供給を行えるよう、施設の改善に努めることとする。</p>	<p>前述のとおり放流効果実証事業については計画に記載しない。</p> <p>水産総合研究センターから水産研究・教育機構に名称変更。</p> <p>栽培施設の更新にあたっては、疾病等の発生及びまん延を防止するための設備を整えるため加筆。</p>

## 第8次神奈川県栽培漁業基本計画(案)

本県では、「海・川の豊かな恵みと潤いを提供する活力ある水産業」を目指し、水産物の安定供給、資源管理体制の強化、担い手の確保、水域環境の保全、漁業協同組合の経営基盤強化等様々な施策に取り組んでいる。

その中でも栽培漁業は、種苗生産、放流及び資源管理による積極的な資源増大の手段として、漁家経営の安定化に大きく寄与しており、重要な取組の一つとなっている。

また、効率的な栽培漁業を進めるため、都県の区域を越えて回遊する広域種については、関係する都県間の連携により海域栽培漁業推進協議会が設立され、今後一層の取組の強化が求められている。さらに、コストや人材の観点からも、資源造成が期待できる対象魚種を見極め重点化することにより、効果的かつ安定的な栽培漁業に取り組むことが重要となっている。

このような中で今後、栽培漁業を一層計画的かつ効率的に推進し、安定的に事業を展開するため、令和8年度を目標年度として、次の事項を基本とする計画を策定する。

## 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) 種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成

ア 種苗生産は、本県海域の特性、漁業者等からの要請、資源の状況、種苗生産施設の能力等を勘案し、効率的に行う。

また、疾病等のまん延を防止するため、日常の飼育管理の徹底に努めるとともに、県は疾病対策のための検査や指導等を行う。

イ 種苗放流は、自然条件、疾病等のまん延防止及び生態系・遺伝的多様性に対する影響を考慮した上で、適正な放流を計画的に行う。

ウ 栽培漁業の対象となる水産動物の資源管理については、各漁業協同組合が策定している資源管理計画及び資源管理協定に基づく漁業者自らの取組を支援する他、放流効果や資源状況を把握するとともに資源造成効果を検証し、その知見を基に、小型魚の保護や産卵親魚の維持・増大を進める。

エ 稚魚が生育しやすい環境づくりについては、広く県民の協力を得て海の環境改善活動を進めるとともに、深刻化する磯焼けへの対策や稚魚の保護育成機能を有する藻場や魚礁などの整備を推進する。

## (2) 栽培漁業の推進体制

県は、種苗生産技術及び放流技術の開発並びに種苗生産施設の維持管理に努めるとともに、漁業者や遊漁者の理解と協力を得て資源管理型漁業への取組を推進する。

公益財団法人神奈川県栽培漁業協会（以下「県栽培漁業協会」という。）は、種苗の安定的な量産技術が確立し、放流による効果が期待できるものについて、種苗の生産及び放流を行う。また、栽培漁業の必要性について県とともに普及啓発を図

るほか、広く経費負担を求め、栽培漁業の継続的な実施が可能となるよう努める。

## 第2 種苗の生産及び放流又は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又は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。

魚類 まだい、ひらめ、とらふぐ及びかさご

貝類 あわび類、さざえ及びはまぐり類

## 第3 水産動物の種類ごとの種苗の放流数量の目標

水産動物の種類ごとの目標とする種苗放流数量及び放流時の大きさは、次のとおりとする。なお、種類ごとの資源状態及び社会的な要請等を考慮し、必要に応じて数量を見直して、放流を実施するものとする。

水産動物の種類	種苗放流数	放流時の大きさ
まだい	40万尾	全長60ミリメートル以上
ひらめ	20万尾	全長60ミリメートル以上
とらふぐ	5万尾	全長40ミリメートル以上
かさご	15万尾	全長30ミリメートル以上
あわび類	20万個	殻長25ミリメートル以上
さざえ	60万個	殻高20ミリメートル以上

## 第4 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（栽培漁業によって経済的効果が実証された特定の水産動物について、漁業協同組合等が一定の水面を設定の上、種苗の放流から漁獲までの育成管理を行い、特定の水産動物を採捕する第三者からの利用料の徴収等を行う事業をいう。）を適正に実施することが可能となった場合には、円滑な移行を図るものとする。

## 第5 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

県及び県栽培漁業協会の種苗生産の技術水準の目標及び解決すべき技術開発上の課題並びに技術水準の到達すべき目標は、次のとおりとする。

### (1) 種苗生産の技術水準の目標

水産動物の種類	種苗生産施設(水槽)における単位当たりの生産量	左欄における種苗の大きさ
まだい	1,800尾/立方メートル	全長60ミリメートル以上
とらふぐ	800尾/立方メートル	全長40ミリメートル以上
あわび類	2,500個/平方メートル	殻長25ミリメートル以上
さざえ	2,500個/平方メートル	殻高20ミリメートル以上

(2) 解決すべき技術開発上の課題

解決すべき技術開発上の課題		水産動物の種類						
		まだい	ひらめ	とらふぐ	かさご	あわび類	さざえ	はまぐり類
種 苗 生 産 技 術	遺伝的多様性の確保	○		○		○	○	
	良卵安定確保							
	種苗生産基礎技術の開発				○			○
	疾病まん延防止及び健苗育成技術の確立			○		○		
	飼育管理作業の効率向上			○		○	○	
放 流 技 術	適正放流条件解明			○	○			
	放流の経済効果の調査	○	○	○		○		
	モニタリング調査	○	○	○		○		

備考 ○印を付したのは、目標年度（令和8年度）までの重要課題を示す。

(3) 技術水準の到達すべき段階

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	目標年度における 技術開発段階
まだい	F	F
とらふぐ	C	D
かさご	B	C
あわび類	F	F
さざえ	E	F
はまぐり類	-	A

備考 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（親魚養成及び種苗生産の基礎技術開発を行う。）
- B：量産技術開発期（種苗生産が可能な種について、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、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（種苗の量産・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6 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

県及び県栽培漁業協会は、水産動物の放流前後に次の調査を行う。また、調査を継続的に行う体制の整備に努める。

- (1) 栽培漁業に取り組む水産動物については、事前にその資源生態等を明らかにするための調査を行うとともに、放流後の資源造成効果、経済効果等を的確に把握するための資源評価や調査等を行う。
- (2) 種苗の放流に当たっては、できるだけ標識を付して放流し、その回収に努める。
- (3) 栽培漁業に取り組む水産動物の漁獲調査は、関係漁業の漁獲調査、市場調査等を通じて行う。なお、遊漁者による採捕の状況に関しても可能な限り調査する。

## 第7 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) 栽培漁業実施計画（栽培漁業に取り組む水産動物の種苗生産数、放流時の大きさ等を年度ごとに定めた実施計画をいう。）その他本県栽培漁業の推進に関する事項については、神奈川県水産審議会で審議を行う。
- (2) 栽培漁業の技術水準については、国、国立研究開発法人水産研究・教育機構及び近隣都県との協力の下向上を図る。また、栽培漁業に取り組む水産動物のうち広域に回遊する魚種については、公益社団法人全国豊かな海づくり推進協会及び太平洋南海域栽培漁業推進協議会と連携し、より一層の効率的な推進体制の構築に努める。
- (3) 種苗放流数を確保するため、関係都県の種苗生産施設間での連携・分業などによる生産体制の構築又は民間技術力の活用による生産体制の構築に努める。
- (4) 水産業改良普及事業との連携を強化することにより、栽培漁業の漁業者への定着化を図る。また、広く県民にも普及啓発を行っていく。特に、種苗放流の効果についての積極的な情報提供により、遊漁者の放流事業への理解の醸成に努める。
- (5) 水産動物の種苗の放流及び水産動物の育成に当たっては、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。
- (6) 種苗生産施設については、施設の老朽化に伴う作業効率の低下や生産コストの増加を抑制し、新たな飼育技術の導入等による生産性の向上を図るとともに疾病等の発生及びまん延を防止するための確実な防疫対策に取り組める体制を整えることで、安定的な放流用種苗の供給を行えるよう、施設の改善に努める。

## 沿岸漁場整備開発法抜粋

## (目的)

第一条 この法律は、水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成を計画的かつ効率的に推進するための措置を講ずるとともに、沿岸漁場の安定的な利用関係の確保を図るための措置を講ずることにより、漁港漁場整備法による措置と相まって、沿岸漁業の基盤たる沿岸漁場の整備及び開発を図り、もつて沿岸漁業の安定的な発展と水産物の供給の増大に寄与することを目的とする。

## (基本方針)

第六条 農林水産大臣は、沿岸漁場の生産力の増進に資するため、水産政策審議会の意見を聴いて、政令で定めるところにより、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方針を定めなければならない。

第七条の二 都道府県は、その区域に属する水面における沿岸漁場の生産力の増進に資するため、海区漁業調整委員会の意見を聴いて、政令で定めるところにより、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を定めることができる。

2 基本計画においては、次に掲げる事項を定めるものとし、その内容は、基本方針の内容と調和するものでなければならない。

- 一 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
- 二 その種苗の生産及び放流又はその育成を推進することが適当な水産動物の種類
- 三 前号の種類ごとの水産動物の種苗の放流数量の目標
- 四 特定水産動物育成事業が当該事業を効率的に実施するために必要とされる水面の区域内において育成水面の利用に関する規則に関し次に掲げる事項
- イ 第二号の種類のうち特定水産動物育成事業の対象とすべき水産動物が属するもの
- ロ 特定水産動物育成事業に関する指標
- ハ 育成水面の区域を定める基準となるべき事項

3 基本計画においては、前項各号に掲げる事項のほか、次に掲げる事項を定めるよう努めるものとする。この場合において、その内容は、基本方針の内容と調和するものでなければならない。

- 一 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
- 二 前項第二号の種類に属する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
- 三 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

4 基本計画においては、第二項に掲げる事項のほか、放流効果実証事業に関し次に掲げる事項を定めることができる。この場合において、その内容は、基本方針の内容と調和するものでなければならない。

- 一 第二項第二号の種類のうち放流効果実証事業の対象とすべき水産動物が属するもの
- 二 放流効果実証事業に関する指標

5 (略)

6 (略)

7 都道府県は、基本計画を定めたときは、これを公表するよう努めなければならない。

第 8 次神奈川県栽培漁業基本計画(素案)に係る県民意見募集について

1 意見募集期間

令和 4 年 1 月 17 日～令和 4 年 2 月 16 日

2 意見募集の結果

意見の件数 1 件（意見提出者数 1 人）

〔意見の内訳〕

内 容	延べ件数
ア 素案全般に関する意見	0 件
イ 施策に関する意見	0 件
ウ その他	1 件
合 計	1 件

〔意見の反映状況〕

区 分	延べ件数
A 基本計画に反映した（している）意見	0 件
B 今後の取組の参考とする意見	0 件
C その他（感想、質問等）	1 件
合 計	1 件

意見の内訳（意見分類）：ア 素案全般に関する意見／イ 施策に関する意見／ウ その他

意見の反映状況（反映区分）：A 基本計画に反映した（している）意見／B 今後の取組の参考とする意見／C その他（感想、質問等）

意見番号	意見分類	意見の要旨	反映区分	県の考え方
1	ウ	<p>1 のエにおいて県民の配慮のことが書かれているが、実際は漁協は非漁業者が漁港周辺に来るのをひどく嫌がってバリケードで封鎖したりするし、漁港内をマリーナ構造物で埋め尽くすなどして、本当に市民に親しまれる漁業をやる気があるのか疑いたくなる例もみられる。</p> <p>県がこのような取り組みを漁業者に行う以上、漁業者、特に漁協側にも最低限の良識を守ってもらうように指導してほしい。</p>	C	<p>本計画は栽培漁業の推進に関するものであるため、その他の意見として承ります。</p>

# 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方針 (案)

令和 4 年 1 月 28 日

第 8 次栽培漁業基本方針検討会第 3 回



## 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方針

沿岸漁業整備開発法（昭和 49 年法律第 49 号）第 6 条第 1 項の規定により、令和 4 年度から令和 8 年度までの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方針を次のように定める。

高度経済成長の中、大規模な地域開発が進み、臨海工業地帯の造成や沿岸の都市化の進展により、漁場環境や水産動植物の生育環境が悪化した。その後、200 海里の設定による海外漁場からの撤退に伴い、沿岸域における漁業生産の確保が大きな課題となった。このため、沿岸漁業の安定的な発展と水産物の供給増大に寄与することを目的に、沿岸漁場整備開発法（昭和 49 年法律第 49 号）が制定され、栽培漁業が沿岸漁業の振興政策として位置付けられるとともに、各都道府県に栽培漁業センターが整備された。その間、栽培漁業の技術は着実に進歩し、現在、沿岸漁業の対象となる多様な魚介類の種苗放流が行われている。

栽培漁業は、これまで対象種の資源維持や漁獲の安定化に一定の役割を果たすとともに、対象種の生態解明や漁場環境の保全、放流種苗の管理を通じた資源管理意識の醸成等を通じ沿岸漁業の振興や資源の持続的な利用に貢献してきた。これにより資源の維持・増大に成功し、漁獲管理に移行しているものがある一方、十分な効果を上げるに至っていないものもあるとの指摘もある。加えて、コストや人材の観点からも、種苗生産は重点化せざるを得ない状況にある。

こうしたことから、「水産政策の改革について」（平成 30 年 6 月 1 日改訂「農林水産業・地域の活力創造プラン（別紙 8）」）において、栽培漁業については、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、対象となる水産資源の資源評価を踏まえ、その効果を検証するものとされた。

都道府県の区域を越えて回遊し漁獲されるマダイ、ヒラメ等の広域種については、最大持続生産量（MSY）ベースの資源評価において、種苗放流の規模を変化させた場合に目標資源量の達成確率がどのように変化するか示されており、放流尾数の増減が資源量の増減に大きく影響する資源と、効果が必ずしも明瞭でない資源があることが明らかになっている。種苗放流が資源の維持・増大につながっているか、そもそも漁獲圧が過大でないか等を科学的に検証を行いながら、資源管理の枠組みのもとで、資源の持続可能な利用のために効果が期待できる魚種・系群に絞り込むことが必要となっている。

また、広域種については、全国を 6 つの海域に分けた海域栽培漁業推進協議会（以下「海域協議会」という。）において、海域ごとの関係都道府県が連携した種苗放流や費用負担のあり方等の検討が進められているところであり、今後、検討のさらなる深化が求められてい

る。

放流した地先で漁獲されるウニ類、アワビ類、ハタ類等の地先種については、それらを漁獲する沿岸漁業者の費用負担等による種苗放流が行われており、資源培養の効果が上がるとともに、栽培漁業はこれらの漁業者の経営の安定に寄与している。一方、地域によっては環境の変化の影響等により漁獲量が減少している。地域の漁業振興や地球温暖化等の環境変動への対応の点で、適種を適地に放流することを徹底しながら、積極的かつ重点的に進めることが必要である。また、地先種の一部においては、隣り合う都道府県が連携することで効果が上がると期待されるものもあることから、こうしたものについては都道府県間での連携・協働を促進・助長する枠組みが必要である。これらの取組を通じて、地先種の栽培漁業についてのモデルを作り、その横展開を図ることが重要と考えられる。

また、各都道府県等の種苗生産施設が全体的に老朽化し、種苗生産能力が低下しているほか、都道府県によっては、種苗生産に携わる技術者が高齢化する一方で後継者が育っていない状況も見られる。

このため、対象種の重点化、共同種苗生産体制の構築による効率的かつ効果的な種苗放流の推進に向けた取組や、計画的な人材確保と種苗生産技術及び放流技術の継承を着実に進めることが重要と考えられる。

一方、東日本大震災で壊滅的な被害を受けた東北地方太平洋側の種苗生産施設は復旧が完了し、種苗生産能力は震災前の水準まで回復した。今後は、放流効果の拡大・向上へ向けた取組を強化していく段階へ移行している。

このような状況を踏まえ、国、国立研究開発法人水産研究・教育機構（以下「機構」という。）、都道府県及びその機関、栽培漁業協会、海域協議会、公益社団法人全国豊かな海づくり推進協会（以下「豊かな海づくり協会」という。）、漁業者団体その他関係団体並びに漁業者は、対象種の回遊範囲、技術開発水準の段階等に応じた適切な役割分担の下、以下の取組を推進する。

## 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基本的な指針及び指標

### (1) 漁獲管理との一体的な取組

水産資源は新たに生まれ・成長することで増え、自然的な減耗に加えて漁獲により減少する。資源管理は、この基本的な性質を踏まえ、人為的な行為である漁獲をコントロールすることで資源を持続的に利用しようとするものである。

種苗放流は人為的に種苗を放流し、天然で新たに生まれる資源に追加することで将来の親の増大に貢献しようとするものであり、後述の資源評価結果を踏まえ、資源管理の枠組みの中で、必要に応じ、広域漁業調整委員会等において関係者の合意形成等を図りつつ、稚魚段階での漁獲の抑制や漁獲物の体長制限による親魚の獲り残し等の漁獲管理との一体的かつ効率的な取組を推進する。

資源管理の前提となる資源評価においては、MSY の達成に向けて漁獲管理と種苗放流を組み合わせた資源評価に取り組むとともに、天然由来の加入量と放流由来の加入量の定量的な評価や、放流種苗の生残過程の把握、放流種苗による再生産の貢献度の把握など、放流効果の評価と効果的な放流実施の基礎となる知見の収集・公表に努める。

### (2) 放流効果の検証に基づく対象種の重点化を踏まえた効果的な栽培漁業の推進

種苗放流を実施している魚種は、MSY ベースの資源評価を踏まえて放流効果の検証を行う。MSY ベースの資源評価が行われていない魚種については、定量的な指標に基づく効果検証に努める。放流効果の検証結果を踏まえて、資源造成効果の高い対象種の検討を行うとともに、放流効果の高い適地での放流方法を関係者で検討する。資源造成の目的を達成した魚種や放流量が減少しても資源が維持できている魚種は、種苗放流による資源造成から漁獲管理への移行を推進する。放流効果の検証にあたっては、漁業者、加工業者、種苗放流実施団体等の幅広い関係者の意見を聴くこととする。なお、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も十分配慮し、尊重する。

### (3) 地先種に係る継続的な実施体制の確立に向けた取組

放流した地先で漁獲されるウニ、アワビ、ハタ類等の地先種については、栽培漁業の継続的な実施体制を確立するため、沿岸漁場整備開発法第7条の2第4項の「放流効果実証事業」の実施によって、放流効果の範囲及び程度を特定するよう努めるとともに、その結果を考慮し、継続的な栽培漁業の実施に向けて、適切な費用負担を検討する。また、必要に応じ、同条第2項第4号の「特定水産動物育成事業」における育成水面制度を活用するよう努める。

### (4) 広域プランに基づく広域種の種苗放流の取組

都道府県の区域を越えて回遊し漁獲されるマダイ、ヒラメ等の広域種については、放流を実施する場合には、その分布する海域の中で最も放流効果の高い放流適地に種苗を

放流するとともに、都道府県の区域を越えて種苗放流に係る受益と費用負担の公平化に向けて取り組むことが重要である。このため、海域協議会において海域の特性等を考慮して策定された「効率的かつ効果的な種苗生産及び種苗放流に関する計画」(広域プラン)に示された資源造成の目標、種苗生産尾数、放流尾数、放流適地等を勘案し、関係都道府県が種苗生産や放流等に取り組む。また、広域プランにおいて資源評価結果を踏まえた放流数量等の種苗放流に関する目標を設定し、関係都道府県が種苗生産や放流等に取り組むとともに、近年の海洋環境の変化に伴う各魚種の分布・回遊域の変化を踏まえて、広域プランがより効果的な取組となるよう、特に適種、適地、適期、適サイズの放流の観点から検討を行うとともに、海域協議会等において、広域種の種苗放流に係る受益に見合った費用負担の実現に向けた検討を行う。

#### (5) 共同種苗生産体制の構築

近年、種苗生産施設の老朽化により種苗生産能力が低下してきていることを踏まえ、施設の計画的な補修及び更新に努めるとともに、資源回復や施設維持、受益者負担等に関し、将来の見通しが立ち、安定的な運営ができる施設については整備を推進する。単一の都道府県による種苗生産施設の運営が困難な場合、複数の都道府県での共同利用や養殖用種苗生産を行う多目的利用施設への移行を推進する。共同化した施設については、複数の地方公共団体による運営方式を検討する。他都道府県等の種苗生産施設における種苗生産コストも勘案し、低コストで生産能力の高い共同種苗生産体制の構築に取り組む。

なお、共同種苗生産体制の構築に当たっては、疾病等による生産不調等のリスク管理に配慮する。

#### (6) 放流の効果の把握と生物多様性の保全への配慮

地区ごとの漁獲量調査や市場における放流魚の混入調査等により、漁業生産面における放流の効果把握するとともに、DNA 情報を用いて種苗生産に用いられた親魚と漁獲物の親子関係を判別する技術を活用することにより、種苗放流が再生産に寄与する効果を検証し、放流計画に反映させる。また、栽培漁業の実施に当たっては、天然の海域に大量の人工種苗を放流することによる遺伝的な攪乱のリスクを低減するため、国及び機構が作成した「人工種苗放流に係る遺伝的多様性への影響リスクを低減するための技術的な指針」を種苗生産現場へ普及するとともに、生物多様性の保全との両立に努める。

#### (7) 栽培漁業に関する国民の理解の醸成と普及

種苗放流の効果についての積極的な情報提供により、遊漁者や遊漁船業者等の種苗放流に対する理解の醸成に取り組む。さらに、水産資源の動態の解明における栽培漁業の学術的な貢献についてわかりやすく示すことや、初等中等教育の現場との連携を通じて、水産資源の持続可能な利用やそれを取り巻く水域環境の保全の重要性に対する理解の増進等にも取り組む。

#### (8) 種苗放流と種苗の育成の場の整備との連携の推進

放流効果を高めるためにも、引き続き、放流された種苗の育成場である藻場、干潟等の保全や回復のための漁場整備、水産生物の増殖や生育に配慮した漁港施設の整備及び漁業者や地域住民等が取り組む海岸清掃等の活動と種苗放流の連携の推進に努める。

#### (9) 東日本大震災からの復興

東日本大震災により被害を受けた東北地方太平洋側において、復旧した種苗生産施設を活用し、震災後の沿岸生態系や水産資源の状況に合わせた効果的な種苗放流の実施に取り組む。また、被災地における漁獲物の安定的な生産・供給に資するよう、他海域の種苗生産施設からの種苗の導入等により放流尾数を確保する。

#### (10) 主な栽培漁業対象種の漁獲動向の見通し

本基本方針に基づく取組の推進による、令和8年度における各栽培漁業対象種の漁獲量の見通しについては、各種・系群の資源評価結果に基づくものとする。

### 第2 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) 栽培漁業の推進のための技術開発の推進

放流種苗の生残率の向上のために、種苗放流の対象種について、その系群ごとに放流適地、生産コスト及び放流効果から見て最適な放流サイズ及び放流尾数の把握等に取り組むとともに、種苗の生産から、放流、さらには、未成魚の混獲防止等の一連の技術の開発を一体的に行うよう努める。また、消費者ニーズが高く、漁業者からの大量種苗生産技術の開発に対する要望が強い新たな栽培漁業対象種の技術開発に取り組む。

種苗生産等における疾病等の発生及びまん延を防止するための技術の開発に取り組み、種苗の生産及び中間育成の現場においては、疾病等の発生及びまん延を未然に防止できるよう、開発された技術を活用して、適切な飼育管理の徹底に取り組む。

放流尾数や放流サイズ等の放流実態や漁獲物への放流種苗由来の個体の混獲状況の把握に努め、資源評価における放流効果を定量的に評価するとともに、効果的な放流のあり方の検討に資するような評価となるよう調査の拡充や手法の高度化に努める。

#### (2) 環境変化に適応した栽培漁業の実施等のための技術開発の推進

地球温暖化や貧栄養化等により沿岸域の環境が変化する中で、栽培漁業を環境変化に適応させながら実施していくため、対象種の転換や放流手法の見直し等必要な技術の開発に努める。また、近年、資源の減少が顕著な二枚貝の増殖のための技術の開発に取り組む。これらを含め、栽培漁業に関する技術開発においては、対象種について、稚仔等の生理・生態、餌料、生息環境等の基礎的な知見の充実を図る。

### (3) 技術の維持と継承

栽培漁業の技術については、種苗生産や種苗放流が漁業者等によって実施されている魚種を含め、種苗生産や中間育成、放流の実施状況等について情報を収集し、各種技術が種苗生産現場等で適切に利用されるように努めるとともに、疾病等の問題を迅速に解決できる体制の整備に取り組む。また、生産技術者が高齢化する一方で後継者が育っていない状況を踏まえ、関係都道府県間で連携し、計画的な人材確保と種苗生産技術及び放流技術の継承に努める。このため、既往技術の体系的なマニュアル化や普及・啓発の機会を設ける等の取組を進める。

### (4) 栽培漁業技術の展開

これまでに栽培漁業に関して開発されてきた親魚養成、種苗生産及び疾病防除技術等については養殖業に、標識技術や標識放流を活用した生息域の把握、生残率の推定等の技術については漁獲管理等に、それぞれ応用されるよう、その改良や普及を図るとともに、栽培漁業と他の水産分野で活用できる横断的な技術の開発に努める。

### (5) 遺伝子組換え生物等の取扱い

外来遺伝子の導入による品種の開発及び種苗放流については、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成15年法律第97号。以下「カルタヘナ法」という。）に基づいて適正に実施する。また、ゲノム編集技術の利用により得られた生物であってカルタヘナ法に規定された「遺伝子組換え生物等」に該当しない生物は、生態系および遺伝的多様性に及ぼす影響が明確でないことから、種苗放流は行わない。

胚を操作することによる新たな品種の開発及び種苗放流については、公的な試験研究機関が水産庁長官の確認を得て行う試験的な取組を除き、行わない。

### (6) 外来生物の導入

栽培漁業への外来生物の導入については、生態系に及ぼす影響が明確でないことから、行わない。

### (7) 機構の役割

機構は、栽培漁業を推進するために必要な技術の開発に取り組み、必要に応じて都道府県の試験研究機関等との共同研究を行うとともに、開発した技術の普及及び指導を行う。また、疾病の発生等の技術的課題が発生した場合には、必要に応じ関係機関に対して技術的な指導及び助言を行う。

### 第3 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する重要事項

#### (1) 関係機関の連携

栽培漁業を効率的かつ計画的に推進するため、国は栽培漁業の基本方針を策定し、機構は栽培漁業に関する技術の開発、主な栽培対象種の資源評価並びに指導及び助言を行い、豊かな海づくり協会は国や機構と連携を取りながら、都道府県間の連携及び調整、情報の収集及び提供等による栽培漁業の普及の促進を行う。これらにより、国、機構及び豊かな海づくり協会は、全体の方向付けと進行管理を行う。また、都道府県は基本方針に調和した基本計画を策定するとともに、都道府県下の関係者と一体となって、種苗の生産、放流、育成等を行い、栽培漁業を実施する。

#### (2) 都道府県栽培漁業協会等の連携体制の強化

栽培漁業を効率的に推進するため、都道府県、都道府県の栽培漁業協会その他の栽培漁業の推進団体は、各海域ごとに設置された海域協議会の下で連携を強化するとともに、豊かな海づくり協会を事務局とする海域栽培漁業推進協議会全国連絡会議の下で、栽培漁業の技術及び情報の交換、人材の交流等を推進し、効率的かつ効果的な栽培漁業の推進体制の構築に努める。

#### (3) 基本方針の期間等

本基本方針の期間は、令和4年度から令和8年度までとする。