

国立研究開発法人水産研究・教育機構 中長期目標

令和8年2月27日
農 林 水 産 省

第1 政策体系における法人の位置付け及び役割

国立研究開発法人水産研究・教育機構（以下「水産機構」という。）は、水産に関する技術の向上に寄与するための試験や研究等を行うとともに、さけ類及びます類のふ化及び放流（個体群維持のためのものに限る。）を行うほか、水産業を担う人材の育成を図るための水産に関する学理及び技術の教授を行うことを目的としている（国立研究開発法人水産研究・教育機構法（平成11年法律第199号）第3条第1項。以下「水産機構法」という。）。また、これに加え、海洋水産資源開発促進法（昭和46年法律第60号）第3条第1項に規定する海洋水産資源の開発及び利用の合理化のための調査等を行うことを目的としている（水産機構法第3条第2項）。

近年、我が国周辺の平均海面水温は、世界平均の2倍を超える割合で上昇しており、北海道沖において海洋熱波の発生が顕在化する等、我が国の水産業はこれまでに経験したことのない環境変化の影響を受けている。水産資源の分布や回遊においても変化が生じており、我が国の漁業を支えてきた主要魚種の不漁、磯根資源の減少や藻場の衰退等が急速に進行している。このため、急激な環境変化への対応が急務となっており、水産業に関わる各種データの正確な把握及び迅速な対策等に資する研究開発並びに漁獲対象魚種の転換等による新たな操業への変革による漁業の強靱化が強く求められている。加えて、漁業・養殖業の脱炭素化やブルーカーボンの推進等、気候変動を緩和するための研究開発も重要となっている。

また、世界の水産物需要は増加傾向にある中で、我が国の漁業・養殖業の生産量は1984年のピークから減少傾向が続き、漁業・養殖業の就業者数の減少、漁船や港湾施設等の老朽化も進んでおり、技術継承や地域経済、国民への水産物の安定供給、食料安全保障等への影響が懸念されている。このため、水産資源の適切な管理を通じて水産業の成長産業化を実現し、漁業者の所得向上と年齢バランスの取れた漁業就業構造を確立することを目指し、平成30年12月に改正された漁業法等を柱の一つとする「水産政策の改革」や、国内外の需要を見据えて戦略的養殖品目を設定し、生産から販売・輸出に至るまでの総合戦略を立てた上で養殖業の振興に取り組むこととして、令和2年7月に策定した「養殖業成長産業化総合戦略」、SDGs や環境を重視する国内外の動きに適切に対応し、生産力向上と持続可能性を両立した食料システムの構築に向けて、令和3年5月に策定した「みどりの食料システム戦略」等を踏まえた研究開発を更に推進する必要がある。加えて、発展の著しいAI、IoT、ロボット等の新技術やデータを活用した水産業のスマート化、生産性向上のための育種の推進、新たな飼餌料開発、養殖魚介類への転換等の研究開発に、より一層取り組んでいく必要がある。

また、水産機構は、水産業に関する調査、研究、技術開発・移転、教育等の広範

圃の分野を専門的に実施する我が国唯一の法人として、長年の資源評価の実施、高度な飼育技術、漁業現場に精通した開発実証、水産大学校の人材育成に取り組んできた。これらの従前から培ってきた「強み」を土台にしつつ、水産分野における研究・教育を主導し、その成果を最大化して社会への還元を進めることで、我が国の水産業を活性化させ、水産物の安定供給に貢献していく組織となることが求められる。

このためには、水産施策の展開と密接に連携しつつ、喫緊となっている問題解決はもとより、将来を見据えた基盤的研究開発を実施し、自然環境及び社会状況の急激かつ多様化・複雑化する課題の解決を可能とするとともに、効率的研究のための重点化、研究成果の公表及び社会実装に向けた取組、国内外の研究機関等との連携の深化、国際的プレゼンスの向上等を推進することが重要である。

特に漁業の強靱化、養殖業の成長産業化等を実現するためには、観測手法の高度化・効率化やゲノム予測モデルを利用した育種改良等、高度な調査や技術開発の展開も求められる。

さらに、人件費や物価の高騰等を背景に、業務体制の確保、資機材の調達、保有資産の維持管理、デジタル技術を活用した業務効率化、サイバーセキュリティや研究セキュリティ・インテグリティの確保、知的財産の保護・活用等、業務運営に係る課題が顕著となる中で、水産機構がその役割を十分に果たしていくためには、理事長のリーダーシップの下、執行体制の整備を行うことが求められる。

第2 中長期目標の期間

水産機構の中長期目標の期間は、令和8年4月1日から令和15年3月31日までの7年間とする。

第3 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

本中長期目標期間においては、以下の5つの業務を、それぞれ一定の事業等のまとまりとして推進し、評価を行う。

- ①研究開発業務「重点研究課題1. 適切な資源管理を実現するための研究開発」
- ②研究開発業務「重点研究課題2. 環境変化に適確に対応できる水産業の実現のための研究開発」
- ③研究開発業務「重点研究課題3. 効果的かつ着実な社会実装の推進」
- ④人材育成業務
- ⑤研究開発マネジメント

業務の推進に当たっては、水産機構のリソースを最大限に活用するため、理事長のリーダーシップの下、水産機構内の各組織（水産資源研究所、水産技術研究所、開発調査センター及び水産大学校）間の横断的な連携、指揮命令系統の明確化、デジタル技術の活用、サイバーセキュリティ、研究セキュリティ・インテグリティの確保、知的財産の保護・活用に取り組む人材・体制、企画・調整部門の強化を図り、計画的に進捗管理を行う。

また、水産施策等の実現に貢献する研究開発及びその周辺を支える多様な人材の

育成・活用、海外を含めた幅広い分野の研究機関及び研究者との連携強化並びに研究者の能力を最大限に引き出すための研究開発環境の整備に努める。

評価に当たっては、別途定める評価軸、評価指標等を基本として評価する。

なお、期間中に中間的な評価を実施し、その結果に応じて研究開発内容を見直していく。

1 研究開発業務

水産機構が取り組む研究開発業務は、科学技術・イノベーション基本法（平成7年法律第130号）に基づき策定する「科学技術・イノベーション基本計画」、水産基本法（平成13年法律第89号）に基づき策定する「水産基本計画」及びこれを踏まえて策定する「水産研究・技術開発戦略」に基づき、次の3つの課題に重点化し、効率的かつ効果的に推進する。

その際、気候変動や海洋環境の変化等の多くの分野間の連携が必要となる横断的な課題については、先進的な技術や水産機構に不足する人材を有する民間企業や国内外の研究機関等との連携を含め、各研究開発のマッチングやコーディネート、専門分野の研究者の確保・育成により、分野や組織の枠を超えた取組を実現する。また、ゲノム情報や標本等の収集・整備を行い、重点化した研究課題に活用するほか、AI、IoT、ロボット等の技術と組み合わせた大量ゲノムデータの高速度解析モデルの開発やリアルタイムの環境モニタリングに応用する等、新たな研究開発分野の開拓も視野に入れ、研究者の自由な発想及び新技術の組み合わせによる挑戦的・独創的な研究開発及び先端的な研究成果を取り入れた基盤技術開発についても推進する。

(1) 重点研究課題1. 適切な資源管理を実現するための研究開発

水産機構は、平成30年12月に改正された漁業法において求められる新たな資源管理システムの科学的基礎となる資源評価に関し、中心的な役割を担っている。

MSY(最大持続生産量)ベースの資源評価対象魚種の拡大を推進するとともに、水産資源に関する調査研究を効率化・高度化するため、国内外の研究機関とも協力して海洋環境の急激な変化による水産資源への影響を適確に捉える資源調査・資源評価を推進する。また、国際的な水産資源についても、地域漁業管理機関等の下で行われる資源評価の議論を主導し、資源管理の推進に貢献する。

ア 海洋環境の急激な変化による水産資源への影響を適確に捉える資源調査・資源評価の推進

海洋環境の急激な変化による水産資源の分布等の変化に直面していることを踏まえ、資源調査の効率化及び資源評価の精度向上のため、以下の取組を行う。

(ア) 海洋環境の急激な変化をリアルタイムに把握できるよう、観測網の充実を図るとともに、観測手法の高精度化・効率化を推進する。また、資源の分布及び成長・生残に大きな影響を及ぼす栄養塩、動物プランクトン等の餌生物

の環境情報収集を強化する。これらの実施に当たっては、先進的な研究成果を挙げている国内外の研究機関との連携を強化する。

(イ) AI、IoT、ロボット等を活用した資源調査の効率化及び資源評価の高度化を行う。また、漁業操業状況、生物に関する情報及び海洋環境に関するビッグデータの迅速な収集・活用を可能とする取組を推進する。さらに、資源評価モデリング技術の改良及び新しい分析手法の導入による資源評価の高度化に資する研究開発を行う。

イ さけます資源の管理のための研究開発

海洋環境の変化を起因としたさけます類の極度の不漁等の要因により種卵の確保が困難になっている状況を踏まえて、幼稚魚期の成長及び生残、外洋域における分布の変化等を明らかにする。生残率の高い種苗の育成・放流技術開発に資する知見を収集し、地域の特性を考慮した新たなふ化放流技術の研究開発を推進する。また、個体群維持のためのふ化放流を実施する。

【重要度：高】

国民の健康的な食生活を支える水産物を安定的に供給するためには、水産資源の適切な管理が必要不可欠であり、国や地域漁業管理機関等が推進する管理施策を研究面から持続的に支える必要があるため。

【困難度：高】

水産資源の適切な評価は、海洋環境、水産資源及び漁業活動の状況を継続的に把握し、得られた情報を統合的に解析することによって実現される。一方で、最新のリモートセンシング技術を用いても水産資源の分布する水中を広範囲に遠隔から調査し、過去からの長期的変化を把握することには、多くの不確実性がつきまとう。さらに、我が国にとって重要な水産資源の分布・回遊は広範囲にわたること、近隣諸国の排他的経済水域内への回遊もあること、近隣諸国による漁獲量が増大している場合がある等の課題がある。これら困難の多い挑戦的課題に対して、本中長期限内に意欲的に取り組み、水産資源のより正確な評価を目指しているため。

(2) 重点研究課題2. 環境変化に適確に対応できる水産業の実現のための研究開発
漁業・養殖業の生産性・付加価値向上、新たな飼料開発、養殖魚介類への転換、AI、IoT、ロボット等の新技術やデータを活用した水産業のスマート化、水産分野における海洋環境問題や自然災害への対応等に資する研究開発により、環境変化に適確に対応できる水産業の実現に貢献する。

ア 養殖業の成長産業化のための研究開発

「養殖業成長産業化総合戦略」に沿って、人工種苗の安定供給に資するため、主要養殖対象種を中心に種苗生産の効率化や育種改良等による種苗の付加価

値向上を目指した研究開発を行う。特に「みどりの食料システム戦略」において 2050 年までにニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率 100%を実現すること、及び養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換することとされたことを踏まえ、これらの研究開発を重点的に進める。また、ゲノム予測モデルの利用等による対象魚種の育種改良を目指した選抜技術、新たな飼餌料及び天然資源に依存しない代替飼料、魚介類の疾病による被害軽減対策のための効果的なワクチン開発を行う。

イ 陸上養殖の発展に向けた研究開発

海洋環境の変化により漁獲量や養殖生産量が減少している中、陸上養殖に適した飼育技術や新たな対象開発、飼餌料に関する科学的知見を充実させ、安定的な生産を図るための研究開発を行う。

ウ 水産物の新たな生産システムの構築と高度化のための研究開発

漁業・養殖業の脱炭素化、AI、IoT、ロボット等の新技術を活用した自動化・省力化・飼育管理の高度化や操業の改善、作業安全性の向上、漁港施設の管理の効率化等に関する技術の研究開発を行う。また、品質・衛生管理技術等、水産物の利用促進及び安定供給に資する研究開発を行う。

エ 水産分野における環境変動や自然災害等に対応するための研究開発

海洋環境の変化により大きな影響を受けている魚介類について、大量へい死等の要因解明、生理応答に関する科学的理解を深め、被害の軽減・防止等、影響緩和に資する研究開発を推進する。また、沿岸域及び内水面における生態系、有害・有毒プランクトンの動態、化学物質の影響や対策に関する研究開発を行う。さらに、ブルーカーボン生態系及び沿岸域の漁場環境の保全・改善に関する研究開発、気候変動・自然災害に対応した漁港・漁場の防災・減災対策等に関する研究開発を行う。

【重要度：高】

水産業の生産現場では、漁場環境の変化による生産量・収入の減少、漁業就業者の減少等、構造的な課題が顕在化しており、生産性・収益性の向上に資する研究成果とその実用化が強く求められているため。また、水産分野においても、海洋環境問題への取組が強く求められているため。

【困難度：高】

上述の研究開発を着実に実施し、環境変化に適確に対応できる水産業を実現するためには、社会経済学や情報工学等、水産分野以外の研究・技術者の確保・育成が必要不可欠であり、従来の水産機構の研究開発の枠にとらわれない新しい発想に基づく取組が必要となるため。さらに、本課題は、漁業者、生産・流通業者等の経営安定を図るために一刻も早い解決が望まれ、迅速に研究開発を進め、社会実装につ

なげていくことが求められるため。

(3) 重点研究課題3. 効果的かつ着実な社会実装の推進

環境変化や社会ニーズに機動的かつ柔軟に対応し、漁業の強靱化や養殖業の成長産業化における課題を解決するために必要な研究開発成果の社会実装を推進する。

ア 着実な社会実装に向けた取組

新技術の導入コストや生産コストが高く採算性が確保できない等の要因により研究開発成果の社会実装が進まないことを踏まえ、研究開発成果を着実かつ効果的に社会実装につなげるため、実用化・事業化までを見据えた共同研究や産学官連携等の取組を推進するとともに、実証調査による採算性の検証と現場展開、民間等への技術移転に取り組む。

イ 海洋環境の変化に対応するための新たな操業の構築・推進に資する開発・実証調査

海洋環境・資源の変動に対応し、従来の漁法や漁獲対象にとらわれない新たな操業体制へ変革するため、漁法や新しい操業形態の実証を行い、その採算性や技術的課題等を検証する取組を推進する。また、安定的な漁業経営のため、スマート技術を応用した労働力の軽減、省力、効率的、経済的かつ安全な漁業生産技術等を開発し、試験的な操業を実施することにより、水産業の経費を削減する実証調査を行う。

ウ 生産・流通の現場ニーズに応じた技術開発・実証調査

水産業従事者の減少や消費者のライフスタイル変化等、様々なニーズに対応した製品の生産・流通を推進するため、船上選別方法や鮮度保持技術等、水産物の価値を向上させるための技術を開発し、当該技術を使用した水産物の試験的な販売等を行い、収益を増加させるための実証調査を行う。

【重要度：高】

気候変動等の環境問題や資源の変動等、漁業・養殖業を巡る国内外の操業環境の変化に柔軟に対応し、漁業・養殖業の安定的な生産及び経営の安定を確保するため、迅速な開発調査の実施、水産機構内外の研究開発成果の活用及び早急な社会実装に向けた取組が強く求められているため。

【困難度：高】

我が国水産業の再興を図るには、生産量の減少、就業者の高齢化及び減少傾向、気候変動等の問題への早急な対応が求められている。あるべき未来の姿から逆算して必要とされる技術開発・実証化に取り組むには、制度面での困難性や経営的リスクが大きい。特に変動する資源に対応した新しい操業体制の検討等は、水産機構

でしか取り組むことができない困難な課題である。また、研究成果の社会実装及び企業化に向けた実証調査は、広範囲にわたる関係者との調整を経て緊密な連携協力体制を構築し、長期にわたって様々に変動する漁海況や市況等の条件の下で実施した上で、技術的な有効性及び経営的な評価を行う必要があり、非常に困難な取組であるため。

2 人材育成業務

我が国の人口減少と少子高齢化による厳しい環境の中、水産大学校における意欲ある学生の確保対策を強化し、水産業が抱える課題を踏まえた学理・技術の教授及びこれらに関連する研究を推進する。また、漁業練習船による乗船実習をはじめとした水産業の現場での実験・実習等実学を重視した教育を実施することにより、水産業が直面する諸課題に適確かつ効果的に対処すべく、水産業及びその関連分野で活躍し、未来の水産業を担う中核的な人材の育成を推進する。

(1) 水産に関する学理及び技術の教授

海洋環境の変化を踏まえた水産資源の管理及び持続的な利用、増大するリスクも踏まえた水産業の成長産業化の実現、地域を支える漁村の活性化の推進等、水産業の課題や水産施策の方向性を踏まえ、水産全般に関する基本的な知識と各学科の専門分野の教育・研究を体系的に行い、水産の専門家として活躍できる人材を育成するため、水産大学校の本科において、水産業・水産学に対する低学年での動機付け教育、学習・研究活動の習慣化から高度の専門教育までを体系的かつ総合的に実施する。

また、高度な技術指導や企画・開発業務で活躍できる人材を育成するため、専攻科において、船舶運航、船用機関に関する専門的学識と高度な技術を習得させるとともに、水産学研究科において、本科又は他大学で身に付けた水産に関する専門知識と技術を基盤に、水産学の研究及び指導能力を養う教育を実施する。

(2) 海技士の養成

水産業界全体で深刻化している船員不足に対応するため、水産大学校の学生に対し、船舶運航、漁業生産管理、漁ろう操船、船用機関、水産機械等に係る知識・技術を備えるための専門教育と、水産に係る広範な知識・技術を取得させるための教育を、本科関連学科から専攻科への一貫教育で実施する。これにより、上級海技士資格を有する水産系海技士として活躍できる人材を育成する。その際、三級海技士資格取得を前提に、二級海技士筆記試験受験者の合格率 90%を目指す。

(前中長期目標期間(令和6年度まで)の実績: 92.5%)

また、水産高校の卒業生等を対象とした一般向けの海技士養成や漁業従事者向けの基本訓練講習等についても支援する。

(3) 教育内容及び教育環境の高度化

変化し続ける学生や企業等のニーズ、水産業のスマート化、海業の推進等の水

産政策に即してカリキュラムを検証し、再編等を行う。

特に、実習における水産機構の研究施設の活用、最先端の研究成果の共有や研究者等の専門家による特別講義等により、教育内容を充実させる。さらに、オンライン授業システムを積極的に導入することにより、学習効率の向上やきめ細かな指導に取り組むとともに、緊急時においても柔軟な受講を可能とする等、必要な教育環境の整備に取り組む。

水産機構をはじめとする研究機関や水産関係業界と連携して、専門知識・技術を有した質の高い教員の確保・育成に取り組む。

漁業練習船について、学生が安心して乗船実習ができるよう、安全な航行や実習を確保するための取組や船体の維持管理を徹底する。

(4) 教育機関としての認定等の維持

水産の専門家として活躍できる人材を育成するため、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による教育課程の認定、一般社団法人日本技術者教育認定機構（JABEE）による技術者教育プログラムの認定及び国土交通大臣による船舶職員養成施設としての登録を維持する。

(5) 水産に関する学理及び技術の教授に係る研究

研究は、教育と一体かつ双方向で実施すべき業務であり、かつ、国の水産施策に則して、水産業を担う中核的な人材を育成する教育を行うことが求められていることを踏まえ、高等教育機関として、その基盤となる研究を行う。

また、その研究は、水産業が抱える課題への対応を十分意識したものとし、それに携わった学生の水産の現場における問題解決能力を向上させるものとする。

(6) 就職対策の充実

インターンシップ、合同企業説明会の開催等の取組、水産大学校で学んだ知識や技術を活かせる就職先の情報の提供をさらに充実させ、学生に対する就職先のマッチングを支援し、水産業、国、地方自治体等を含むその関連分野への就職割合 80%以上を目指す。（前中長期目標期間（令和6年度まで）の実績：81.6%）

(7) 学生生活支援等

教員、看護師、校医等による相談体制の下で、学生の生活改善、健康増進及びメンタルヘルスケアに努めることにより、健全な学生生活を送るために必要な支援を行う。また、成績優秀者や課外活動等で水産大学校の名声を高めたと認められる者を表彰することにより、学生のモチベーションの向上に資する。

(8) 学生確保の強化

我が国の人口減少と少子化の影響から大学進学者数が減少傾向にある中、高校訪問、情報発信手段及び発信コンテンツの充実・高度化等により、意欲ある学生を確保する。また、水産関係業界が求める人材を把握し、学生の応募状況や入学

後の教育の実施状況等を踏まえ、必要に応じて入試制度の改善を行う。

【重要度：高】

水産業を担う中核的な人材を育成する教育プログラムを持続的に行い、水産業及びその関連分野を担う有為な人材を輩出することは、水産政策の改革等を踏まえたものであり、施策実現に寄与する重要な業務であるため。

【困難度：高】

海技士国家試験の合格や水産業及びその関連分野への就職は、教育等を通じて学生自らが成果をあげるものであり、かつ、雇用情勢の変化等の影響を受けることから、これまで以上にセミナー等の開催や学生の意識向上のための取組等に最大限の努力が必要となる。また、国土交通省が公表する海技士国家試験の合格率や水産庁調べによる水産系他大学の水産業及びその関連分野への就職率の実績を踏まえると、相当の努力を必要とする高い数値目標を掲げており、達成が困難な目標と位置付けられるため。

3 研究開発マネジメント

(1) 組織体制の強化及び他機関との連携

水産機構のリソースを最大限活用するため、水産資源研究所、水産技術研究所、開発調査センター及び水産大学校の各々の特性・機能を十分に生かしつつ、組織間で横断的に取り組むべき課題に対しては、組織一体となって迅速かつ柔軟に対応できる環境・体制を整備する。

また、研究開発の効率的な実施のため、社会のニーズを適確に把握し、国、国立研究開発法人、都道府県及び地方独立行政法人の研究機関、大学・学術団体、民間企業、国際研究機関等との間で、情報交換、共同研究や人材交流等を通じて、連携・協力関係を構築する。研究開発の進展や多角化を踏まえ、AI、IoT、ロボット等の情報技術分野をはじめとして、水産分野以外の研究機関等との連携・協力を強化する。

連携に当たっては、海洋に関する幅広い情報の収集による資源評価等への活用及び研究成果の社会実装の推進を図ることを念頭に、連携の枠組みに合わせた知的財産の管理及び研究分担の明確化、包括的連携協定の締結等、効率的かつ効果的な連携を可能とするよう配慮する。

(2) 研究開発の国際化の推進

海外の水産業の動向を視野に入れつつ、国際レベルでの研究・技術開発を行うため、関係する国際研究機関や各国の研究機関等との協同・共同研究、研究者間の交流を通じた情報収集及び連携・協力を推進する。また、国際水産資源の研究開発については、地域漁業管理機関の会合、国際学会・シンポジウム、国際会議等を通じて、関係する国々の研究機関及び研究者間との連携・協力を推進する。

(3) 知的財産の活用促進

研究開発によって得られた成果を我が国の水産業の競争力強化に結び付けていくには、特許等の知的財産を国内の企業や漁業経営体に円滑に活用してもらう必要がある。このため、「農林水産研究における知的財産に関する方針」(平成28年2月農林水産技術会議策定、令和4年12月改訂)等を踏まえ、知的財産の取得を進め、当該取得した権利を保護しつつ研究成果を普及させる。また、知的財産の取得に当たっては、自己収入の確保等の戦略的な観点も考慮して対応する。

(4) 研究開発業務と人材育成業務との相乗効果の発揮

水産機構は、水産に関する研究開発、現場実証及び教育にわたる分野を有し、問題解決のための一貫した取組が可能な法人の特色を最大限に活かし、研究開発業務と人材育成業務との相乗効果の発揮による研究開発ニーズの発掘や教育の高度化等を図り、中長期目標達成に向け取り組む。

(5) PDCA サイクルの徹底

水産機構の業務については、外部専門家や有識者の活用等により、客観的な視点から分析し、透明性と信頼性を高める体制を構築して厳正な評価を行い、それに基づき不断の業務改善を行う。また、評価結果をその後の業務推進にフィードバックする等、PDCA サイクルを徹底する。

(6) 社会ニーズ等を踏まえた効果的な情報発信

国、国立研究開発法人、都道府県及び地方独立行政法人の研究機関、大学・学術団体、民間企業、国際研究機関等との間での情報交換、共同研究、人材交流等による連携・協力関係を構築することを通じて、社会ニーズの変化、社会実装や効果的な情報発信等の事例を積極的に収集する。

また、研究成果の社会実装に向けた取組について、水産関係業界、関連業者に向けた情報発信を強化する。特に、水産資源及び漁場環境の状態、水産物の安全・安心に関する研究開発、ブルーカーボン生態系としての藻場形成・拡大技術等、水産関連分野のニーズや国民の関心の高い情報については、積極的に提供する。

情報の発信に当たっては、水産機構の認知度の向上及び国民の理解を促進する観点から、多様な情報媒体を効果的に活用して、情報の受け手である国民の立場に立って行う。

さらに、各種委員会等への職員の派遣、検討会等への参画等のほか、国の施策に対して積極的な対応を行い、新たな課題や災害等への緊急事態に対しても迅速に対応する。

第4 業務運営の効率化に関する事項

1 一般管理費等の削減

運営費交付金を充当して行う事業について、引き続き業務の見直し及び効率化に努め、中長期目標期間中、令和7年度予算額を基準として、一般管理費については、

毎年度平均で少なくとも対前年度3%の抑制、業務経費（船舶運航経費除く。）については、毎年度平均で少なくとも対前年度比1%の抑制を行うことを目標とする。

2 調達合理化

「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による迅速かつ効果的な調達を実現するため、毎年度策定する調達等合理化計画の中で、定量的・具体的な指標を設定し、着実に実施する。

特に短期間での納入が必要な研究開発用品については、公正性を確保しつつ、迅速かつ効果的な調達方法をより一層推進する。

また、契約情報については、契約業務の透明性を確保するため、必要な公表を行う。

3 組織・業務の効率化

情報分野の技術革新が急速に進展する中、デジタル技術の利活用や保有するデータの連携・活用により、事業の改善や新たな価値実現を果たすデジタルトランスフォーメーション（DX）を実現するための取組など、組織として変革し続けていくことが求められている。このため、理事長のリーダーシップの下、基幹業務の更なるシステム化、デジタル化を推進するとともに、これを踏まえた組織や業務運営の見直し・改善に平素から取り組み、徹底して効率化する。

また、「国の行政の業務改革に関する取組方針」（平成28年8月2日総務大臣決定）等を踏まえ、業務改革及び働き方改革に資する取組を推進する。

4 施設・設備等の適正化と効率的運用

研究開発に必要な研究・教育環境の維持及び向上を目的として、良好な職場・研究環境の確保、これまで蓄積した情報や標本の適切な保存、老朽化した施設・設備等の更新という長期的な視点についても留意し、今後の業務展開による必要性や優先順位の見通しを踏まえ、効率性を重視した施設・設備等の計画的な再編・整備を行う。また、その整備に当たっては、研究機関、大学等との相互利用を含め、効率的に運用する。

漁業練習船については、人材育成及び研究開発の双方の業務に従事する運航体制を保持し、安全かつ効率的に運用する。

また、漁業調査船については、海洋環境の急激な変化による水産資源への影響を適確に捉える資源調査・資源評価の推進等に対応するため、効率的かつ効果的に運用する。海洋観測及びデータの収集の自動化・省力化、国内外の研究機関との連携等による調査の充実等も踏まえ、運航体制の見直しを進め、コスト削減を実現する。

第5 財務内容の改善に関する事項

1 収支の均衡

業務運営に当たっては、本事項に掲げる取組を行うとともに、法人独自の創意工

夫を加えつつ、その改善に取り組み、収支の均衡を図る。なお、繰越欠損金が発生した場合には、速やかに欠損金解消計画を定め、予算に関する計画を見直すこと等により、確実な解消に取り組む。

2 業務の効率化を反映した予算の策定と遵守

「第4 業務運営の効率化に関する事項」及び「第1 政策体系における法人の位置付け及び役割」に定める事項を踏まえた中長期目標期間中の予算を作成し、当該予算による運営を行う。

「独立行政法人会計基準」（平成12年2月16日独立行政法人会計基準研究会設定、令和7年9月29日改訂）等により、運営費交付金の会計処理単位として、業務達成基準による収益化が原則とされていることを踏まえ、引き続き収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する体制を維持する。

一定の事業等のまとまりごとにセグメントを設定し、研究分野別セグメント情報等の開示に努める。

また、開発調査センターが担う実証調査や社会実装の推進等の取組においては、関係法令等に基づく勘定区分経理に則った運用の下、資源調査・資源評価等に資する知見の取得にも積極的に取り組みつつ、海洋水産資源開発勘定の収支均衡の確保に努める。

3 自己収入の確保

受託研究、民間企業との共同事業、ベンチャー企業の活用、協賛企業やコンソーシアムの活用、国の競争的資金や民間資金等による外部資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の拡大、有償化を含めた社会還元方法の多様化等により、自己収入の積極的な確保に取り組む。

特に「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成25年12月24日閣議決定）において、「法人の増収意欲を増加させるため、自己収入の増加が見込まれる場合には、運営費交付金の要求時に、自己収入の増加見込額を充てて行う新規業務の経費を見込んで要求できるものとし、これにより、当該経費に充てる額を運営費交付金の要求額の算定に当たり減額しないこととする。」とされていることを踏まえ、種苗の提供における受益者負担や養殖・魚病関連の研究開発における特許実施料等による新たな自己収入の確保を目指し、本中長期目標に即して対応する。

4 保有資産の処分

「独立行政法人の保有資産の不要認定に係る基本的視点について」（平成26年9月2日付け総管査第263号総務省行政管理局通知）に基づき、保有の必要性を不断に見直し、保有の必要性が認められないものについては、不要財産として国庫納付等を行う。

第6 その他業務運営に関する重要事項

1 ガバナンスの強化

(1) 内部統制の充実・強化

『独立行政法人の業務の適性を確保するための体制等の整備』について」(平成 26 年 11 月 28 日付け総管査第 322 号総務省行政管理局長通知)等を踏まえ、水産機構の役割を有効かつ適切に果たすため、理事長のトップマネジメントを強化し、役職員の管理責任を明確化するとともに、業務運営における計画、実行及び評価に係る PDCA サイクルを効果的に循環させ、内部統制を充実・強化する。

(2) コンプライアンスの推進及びハラスメントの防止

コンプライアンスの推進及びハラスメントの防止は、社会的信頼性の維持・向上、研究開発業務、人材育成業務等の円滑な実施の観点から継続的に確保されていくことが不可欠である。また、組織内で完結するものではなく、共同研究のパートナー及び物品購入を含む契約の相手先等、全てのステークホルダーとの間でも推進されるべきものであることに留意する必要がある。これらの点を踏まえ、役職員等全員がその重要性を理解し、業務のあらゆる場面で、コンプライアンスの推進及びハラスメントの防止をする。

2 人材の確保・育成

(1) 人事に関する計画

ア 人事計画等

中長期目標期間中の人事に関する計画を定め、業務に支障を来たすことなく、その実現に取り組む。

その際には、人件費の推移や組織体制の合理化の方向性等を踏まえ、計画的な職員体制の見直し・合理化を進め、客観的な評価に基づき職種にとらわれない適材適所の人員配置を行う。

イノベーションの創造や社会連携の推進、研究成果の社会実装の推進及び水産産業の成長産業化を支える多様な人材の育成・確保のため、民間企業、国内外の研究機関、大学等との人材交流を行う。

イ 人材の確保

研究開発職員及び教育職員の採用に当たっては、試験や公募方式等の多様な採用形態を活用して優秀な人材の確保・定着を図る。

海洋環境の急激な変化への対応については、水産業という視点にとどまらず我が国の権益に直結する問題であり、水産学の分野で、基礎研究及び応用開発のバランスに優れ、関連学会等をけん引する研究者の確保・育成に取り組む。

また、研究成果の論文等による公表を促進し、開発した技術の社会実装と普及を進め、研究開発の企画・マネジメント等を担い得る人材の育成に加えて、知的財産管理、情報システム等を担う専門性の高い人材の確保・育成に取り組む。

特に DX の実現に貢献する専門人材については、今後、革新的な研究成果や研究開発の高度化・迅速化に必要不可欠であることから、行政や他法人等と連

携して共同で確保・育成に取り組むことも検討する。

ウ 効果的な人材育成の実施

研究開発職・教育職のみならず、技術職・事務職を含め、社会連携、知的財産戦略推進、スマート水産業推進等の多様化する業務に対応可能な人材を育成するため、人材育成プログラムに基づき、適切なキャリアパスを構築し、長期的な視点で人材育成に取り組む。また、行政部局等との人的交流を促進し、組織を活性化させるとともに、職員の資質向上につなげる。

エ 男女共同参画

男女共同参画社会基本法（平成 11 年法律第 78 号）等を踏まえ、全ての職種において男女共同参画を推進する。

(2) 人事評価システムの適切な運用

職員の業績及び能力の評価については、研究開発業務及び人材育成業務を併せて行う国立研究開発法人として、研究開発成果の最大化及び教育内容の高度化に資するような公平かつ透明性の高い人事評価システムの適切な運用に努める。その際、研究開発職員の評価は、研究開発業績のみならず、国の施策、本目標の実施への貢献、国及び水産機構に対する国民の信頼の確保等への貢献を十分に勘案したものとする。

また、人事評価結果については、組織の活性化及び実績の向上を図る観点から、適切に処遇等に反映する。

(3) 役職員の給与水準等

役職員の給与については、職務の特性、国家公務員及び民間企業の給与等を十分勘案した支給水準とする。

また、研究開発業務の特性に応じて柔軟な報酬・給与制度の導入に取り組むとともに、透明性の向上や説明責任の確保のため、給与水準を公表するものとする。

3 情報公開の推進等

公正な法人運営を実現し、法人に対する国民の信頼を確保する観点から、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成 13 年法律第 140 号）に基づき適切に情報公開を行う。

4 情報セキュリティ対策の強化、情報システムの整備及び管理

「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和 3 年 12 月 24 日デジタル大臣決定）及び「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群」（サイバーセキュリティ戦略本部策定）に則り、情報セキュリティ・ポリシーについて、情報資産の洗い出し、リスク評価、監査、見直し・改善の PDCA サイクルにより不断の見直しを行うとともに、役職員の情報リテラシー向上、脆弱性の診断、インシデ

ントに備えた訓練、最新の防御技術を採用することにより、サイバー攻撃に対する防御力及び組織的対応能力の強化に取り組み、情報漏洩を防止する体制を確立する。また、インシデントが発生した場合には、迅速に対応し、主務省等への情報共有を行う。

5 研究セキュリティ・インテグリティの確保

「国立研究開発法人の機能強化に向けた取組について」（令和6年3月29日関係府省申合せ）、その他の政策方針に則り、理事長のリーダーシップの下、国・関係機関と連携し、総合的な相談窓口の設置や各部署が円滑に情報を共有し連絡・調整ができる体制構築の推進、産学官連携や共同研究等に伴う利益相反・責務相反リスクに関する規程の整備・運用、外部専門家等の活用による客観的な視点の導入等、研究セキュリティ・インテグリティの確保に必要な対策を講じる。

また、研究開発活動における不正行為、研究費の不正使用及び不適切な行為については、研究倫理教育の実施等により、不正行為等を未然に防止する対策を講じるとともに、不正行為等に関する疑惑が生じた場合や告発・相談を受け付けた場合には、調査実施の決定その他の報告等、迅速に対応する。

6 環境対策・安全管理の推進

化学物質、生物材料等の適正管理等による研究開発活動等に伴う環境への影響に十分配慮するとともに、安全衛生面に関わる事故を未然に防止するため、生命・人体への危険を伴う業務を把握し、関係法令等に基づき必要な対策を講じることにより、職場の安全衛生を確保する。

また、広域感染症の流行及び働き方の多様化に対応するため、テレワーク及びオンラインツールを用いた業務運営体制の構築により、快適な職場環境を確保する。

環境への負担を低減するため、関係法令に基づく環境物品の購入等の取組や温室効果ガス削減等に関わる関係自治体の条例等に対応して、省エネ等を推進する。

国立研究開発法人水産研究・教育機構に係る政策体系図

【政府の方針等】

○水産基本計画〔令和4年3月25日閣議決定〕

- ・資源調査・評価の充実
- ・漁船漁業の構造改革
- ・漁場環境の保全・生態系の維持
- ・海洋環境の変化への適応
- ・養殖業の成長産業化
- ・みどりの食料システム戦略
- ・スマート水産業技術の活用

○水産研究・技術開発戦略〔令和7年2月13日水産庁改訂〕

水産基本計画が定める方針に即して研究開発を重点化し、今後の期待や課題に応えるための取組を提示

○水産政策の改革〔平成30年12月14日漁業法等の一部を改正する等の法律〕

水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化を両立させ、漁業者の所得向上と年齢バランスの取れた漁業就業構造を確立、機構が資源調査・評価業務を行うことができる位置づけ

○養殖業成長産業化総合戦略〔令和3年7月30日農林水産省改訂〕

需要情報を能動的に入手し計画的な生産を行う「マーケット・イン型」への転換を図り、養殖業に関する生産、加工、販売及び物流等の各段階の機能が連携・連結し、養殖のバリューチェーンの付加価値向上

【法人の目的】

- ・水産に関する技術の向上に寄与するための試験及び研究等、さけ類及びます類のふ化及び放流、水産業を担う人材の育成を図るための水産に関する学理及び技術の教授
- ・海洋水産資源の開発及び利用の合理化のための調査等

【法人の事業】

研究開発業務

- ・水産に関する試験及び研究、調査、分析、鑑定並びに講習
- ・水産に関する試験及び研究に必要な種苗及び標本の生産及び配布
- ・栽培漁業に関する技術の開発
- ・さけ類及びます類のふ化及び放流(個体群の維持のためのものに限る)
- ・海洋の新漁場における漁業生産の企業化その他の海洋水産資源の開発及び利用の合理化のための調査
- ・海洋の漁場における新漁業生産方式の企業化のための調査
- ・海洋水産資源の開発及び利用の合理化に関する情報及び資料の収集及び提供

人材育成業務

(水産大学校)

- ・水産に関する学理及び技術の教授及び研究
- ・教育機関としての認定等の維持
- ・学生の生活支援
- ・学生の就職支援

等

国立研究開発法人水産研究・教育機構（水産機構）の使命等と目標との関係

（使命）

我が国の水産分野における研究・教育を主導し、その成果を最大化して社会への還元を進めることで、我が国の水産業を活性化させ、国民に対する水産物の安定供給に貢献すること。

（現状・課題）

◆強み

- ✓ 資源管理の基礎となる資源評価を長年にわたり主導。高度な評価手法により、MSY(最大持続生産量)の設定等、新たな資源管理システムの構築に貢献。
- ✓ 科学的根拠に基づき、国内外において水産資源の管理のための資源評価の議論を主導し、その持続的利用と保全の両立の実現と我が国漁業の権益確保に貢献。
- ✓ ウナギやクロマグロをはじめとした水産生物の高度な飼育技術を有し、世界に先駆けた研究を実施。
- ✓ 漁業現場に精通し、水産業界のニーズに即した開発・現場実証を遂行。
- ✓ 水産業全体をカバーする基礎から応用までの研究開発、現場実証、人材育成と広範囲にわたる業務を実施しており、問題解決のための一貫した取組が可能。

◆課題

- ✓ 海洋環境の急激な変化による水産資源への影響を適確に捉える資源調査・資源評価が必要。
- ✓ 漁業者が減少する中で将来にわたり漁業を担う者の経営が成り立つような新たな操業方法・漁法等の開発とともに、水産物に対する社会ニーズの変化を踏まえた研究開発も必要。

（環境変化）

- 地球規模の気候変動、我が国周辺水域における海水温の上昇や海洋熱波の発生等、これまでに経験したことのない海洋環境の急激な変化とこれに伴う水産資源の分布・回遊の変化、主要魚種の不漁、藻場の衰退等
- 我が国の人口減少や社会ニーズの変化により、水産物需要は減少傾向にある一方、世界の水産物需要は増加傾向
- 我が国漁業者は一貫して減少傾向
- 資源評価対象種(192種)、うちMSY(最大持続生産量)ベースの評価(38種)

（中長期目標）

水産基本計画等で示された水産施策の方向性に即し、国内外の水産研究・教育をリードし、その成果を最大化して社会への還元を進めることにより、我が国漁業の強靱化、養殖業の成長産業化、世界の水産資源の持続的利用と保全等の実現に貢献する。

- 適切な資源管理を実現するための研究開発
 - ・海洋環境の急激な変化による水産資源への影響を適確に捉える資源調査・資源評価の推進、さけ・ます資源の管理、AI、ICT等を活用した資源調査の効率化及び資源評価の高度化、資源評価モデリング技術の改良や新しい分析手法の導入による資源管理の高度化に資する研究開発
- 環境変化に適確に対応できる水産業の実現のための研究開発
 - ・ウナギ等の人工種苗率100%、水産物の輸出拡大等を目指した養殖業の成長産業化のための研究開発、陸上養殖の発展に向けた研究開発
 - ・水産物の新たな生産システムの構築と高度化のための研究開発、水産分野における環境問題及び自然災害に対応するための研究開発
- 効果的かつ着実な社会実装の推進
 - ・研究開発成果の現場実証、民間等への技術移転、共同研究、産学官連携、知的財産の保護・活用等の推進
 - ・海洋環境の変化に対応するための新たな操業の構築・推進に資する開発・実証調査、生産・流通の現場ニーズに応じた技術開発・実証調査
- 人材育成業務
 - ・水産業を担う中核的な人材の育成、海技士の養成を推進、研究部門との連携等による教育内容及び教育環境の高度化
 - ・水産に関する学理・技術の教授及びこれらに関連する研究の実施