

## 様式2-2-1 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(期間実績評価) 評価の概要様式 [自己評価書]

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 評価対象に関する事項 |                   |               |
|---------------|-------------------|---------------|
| 法人名           | 国立研究開発法人水産研究・教育機構 |               |
| 評価対象事業年度      | 年度計画              | 令和7年度(第5期中長期) |
|               | 中長期目標期間           | 令和3年度～令和7年度   |

| 2. 評価の実施者に関する事項 |       |         |             |
|-----------------|-------|---------|-------------|
| 理事長             | 芳野 正  |         |             |
| 評価点検部局          | 経営企画部 | 担当課、責任者 | 評価企画課、橋本 和正 |
|                 |       |         |             |

| 3. 評価の実施に関する事項 |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 令和8年3月4日       | 業務運営評価会議開催：中長期目標第3-1「研究開発業務」及び中長期目標第3-2「人材育成業務」以外の「業務運営」の年度評価及び見込評価に関する事項について審議。<br>会議構成者：全理事、各研究所の長、各研究所管理部門長、本部の部長、本部の次長、本部の課長、監査室長、水産大学校校務部長。                                                                                |
| 令和8年3月12日      | 研究開発評価会議開催：中長期目標第3-1「研究開発業務」に関する研究課題及び重点研究課題の年度評価及び期間実績評価について審議。<br>会議構成者：業務実績評価を担当する理事（評価担当理事：経営企画・PMO担当）、研究開発業務を担当する理事（研究戦略・水産技術・人材育成担当、水産資源担当、さけます・開発調査担当、研究戦略部長・次長、各研究所の部門長（管理部門長を除く）・副部門長、水産資源センター長・副センター長、開発調査センター所長・副所長。 |
| 令和8年5月12日      | 人材育成評価会議開催：中長期目標第3-2「人材育成業務」の年度評価及び期間実績評価に関する事項について審議。<br>会議構成者：評価担当理事（経営企画・PMO担当）、理事（水産大学校代表）、理事（研究戦略・水産技術・人材育成担当）、水産大学校校長、水産大学校の部長、水産大学校の学科長、水産大学校水産学研究科長、水産大学校実習教育センター長、水産大学校の練習船船長。                                         |
| 令和8年6月8日       | 研究開発評価会議、人材育成評価会議及び業務運営評価会議の審議結果を理事（研究開発・評価担当）が理事長に報告し、その報告に基づき理事長が自己評価案を決定。                                                                                                                                                    |
| 令和8年6月17日      | 機関評価委員会開催：水産研究・教育機構（水産機構）の実施する事務事業全体についての自己評価の妥当性を審議。委員会構成者：外部委員（8名）。                                                                                                                                                           |
| 令和8年6月17日      | 機関評価委員会委員長から「自己評価案を妥当と認める」との書面による理事長あての報告を受理。                                                                                                                                                                                   |
| 令和8年6月18日      | 機関評価委員会による審議結果を踏まえ、理事会の承認を経て理事長が自己評価を決定。                                                                                                                                                                                        |

| 4. その他評価に関する重要事項 |
|------------------|
| 特になし。            |

| 1. 全体の評価          |                                                                                                                                |           |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 評価<br>(S、A、B、C、D) | A:水産機構の目的・業務、中長期目標等に照らし、機構の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。 | (参考:見込評価) |
|                   |                                                                                                                                | A         |
| 評価に至った理由          | 項目別評価は1項目がS、4項目がA、11 項目がBであり、ウエイトを加味した加重平均は2.88 となった。また、全体の評価を引き上げる、あるいは引き下げる事象もなかったため、水産機構の評価規程に基づきAとした。                      |           |

| 2. 法人全体に対する評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水産資源に関する研究開発では、国際的な基準に対応した資源評価手法の高度化や、海況予測モデルの改善、海洋温暖化・酸性化等海洋環境の変化が漁業資源へ及ぼす影響の予測等で顕著な成果を収めた。養殖に関する研究では、ブリとサーモン類における優良系統作出の進展、ブリ・マダイを対象とした魚粉代替飼料開発、サーモン類やハタ類等における飼育技術の効率化、病害防除のためのワクチン開発、クロマグロの人工種苗安定供給技術開発、ウナギ種苗量産技術開発等で顕著な成果を収めた。水産物生産システムの構築においては、令和6年能登半島地震による漁港施設の被害の実態把握、被災メカニズムの分析等への対応、漁業者等の意志決定支援に資するシミュレーションモデルの開発、水素燃料電池養殖給餌漁船の建造及び実証試験、麻痺性貝毒機器分析移行に向けた標準物質の供給、公定法の改正等、顕著な成果を収めた。開発調査の分野では、さんま船によるアカイカ釣り兼業漁業、漁場や海況等の変化に対応した大中型まき網漁業の構築、日本海大和堆のドスイカの漁場開発、電動型自動釣り機の開発等で社会実装に至った。人材育成業務では、定量的指標である「二級海技士筆記試験の受験者の合格率」で5年連続 80%確保を達成。「水産業及びその関連分野への就職割合」では令和4年度及び7年度を除き 80%以上(5か年通算で 81.4%)確保を達成し、水産業界に対する人材供給において大きく貢献した。これらのほか、その他の業務についても着実に遂行したことから、水産機構全体として適切かつ計画以上の組織運営が行われたものと評価する。 |

| 3. 項目別評価の主な課題、改善事項等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ・海洋環境の変化に起因して、特に秋サケの記録的な不漁が続いていることに鑑み、更なる不漁要因の科学的な解明と回帰率向上のための研究開発・放流技術開発の推進が必要である。<br>・人材育成業務において、水産業及びその関連分野への就職割合が基準値に僅かに達しなかった。今後は水産関連業界との連携強化の取組を推進するとともに、企業の採用活動の早期化や SNS 等を活用した採用活動が活発になる等の昨今の就職活動の実情に対応するため、合同企業説明会の開催時期を含め、就職対策の在り方を検討する。<br>・その他業務運営において、通報を受けた事案について担当者交替時の事務引継が不十分であったため、その対応が数か月間滞る事態が生じたことから、再発防止策として担当者交替時に対応中の事案リストを作成して上職及び部署内に共有のうえ引継ぎすることにより重要事項の遺漏防止を徹底したとともに、関連規程の見直しを行った。<br>・出題ミスの再発防止に万全を期すため、令和9年度入試からは外部業者による試験問題の検証を入試実施前に行うことを決めた。また、機構本部と水産大学校との連携強化のため、校長を補佐し、各学科、実習教育センター、学生部及び校務部の間の調整及び機構本部との調整等を所掌する「統括部長」を次年度に新たに校長の下に設置した。<br>・潜水作業の安全を確保するため、関連理規程及びマニュアルを策定したほか、潜水業務に携わる全職員を対象に遵守事項を徹底するための説明会を開催するとともに、機構内に理事長メッセージを発出し、再発防止の徹底を図っている。また、潜水以外の作業においても関係法令の詳細なルールを確認し、器材・設備の点検、講習・教育の実施により労働安全を確保する。 |

| 4. その他事項     |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 機関評価委員会の主な意見 | 国立研究開発法人水産研究・教育機構の第5期中長期目標期間の業務実績評価については、総合評価の評価根拠、評価及び各評価項目の評価根拠、評価は妥当である。 |
| 監事の主な意見      | 業務は、法令等に従い適正に実施され、また、中長期目標の着実な達成に向け実施されたと認める。w                              |

様式2-2-3 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(見込評価、期間実績評価) 項目別評定総括表様式[自己評価書]

| 中長期目標                           |       |       |       |       |       | 中長期目標<br>期間評価 |                | 中長期計画<br>項目 No. | 備考  |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|----------------|-----------------|-----|
|                                 | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 | 見込評価          | 期間<br>実績<br>評価 |                 |     |
| 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 |       |       |       |       |       |               |                |                 |     |
| 1 研究開発業務                        |       |       |       |       |       |               |                | 第 1-1           |     |
| (他分野連携の取組)                      |       |       |       |       |       |               |                |                 |     |
| 水産業の持続可能な発展のための水産資源に関する研究開発     | A○重   | A○重   | A○重   | A○重   | A○重   | A○重           | A○重            | 第 1-1(重点 1)     | 22% |
| 水産業の持続可能な発展のための生産技術に関する研究開発     | A○重   | A○重   | A○重   | S○重   | S○重   | S○重*1         | S○重            | 第 1-1(重点 2)     | 18% |
| 漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査        | B○重   | B○重   | A○重   | S○重   | A○重   | A○重           | A○重            | 第 1-1(重点 3)     | 8%  |
| 2 人材育成業務                        | A○重   | B○重   | A○重   | A○重   | B○重   | A○重           | A○重            | 第 1-2           | 14% |
| 3 研究開発マネジメント                    | A     | A     | A     | A     | A     | A             | A              | 第 1-3           | 8%  |
| 第4 業務運営の効率化に関する事項               |       |       |       |       |       |               |                |                 |     |
| 1 業務運営の効率化と経費の削減                | B     | B     | B     | B     | B     | B             | B              | 第 2-1           | 5%  |
| 第5 財務内容の改善に関する事項                |       |       |       |       |       |               |                |                 |     |
| 1 収支の均衡                         | B     | B     | B     | B     | B     | B             | B              |                 | 4%  |
| 2 業務の効率化を反映した予算の策定と遵守           | B     | B     | B     | B     | B     | B             | B              | 第 3-1、第 4、第 7   | 4%  |
| 3 自己収入の確保                       | B     | B     | B     | B     | B     | B             | B              | 第 3-2           | 1%  |
| 4 保有資産の処分                       | A     | B     | B     | B     | B     | B             | B              | 第 3-3、第 5、第 6   | 1%  |
| 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                      | B     | B     | B     | B     | C     | B             | B              | 第 8-1           | 3%  |
| 2 人材の確保・育成                      | B     | B     | B     | B     | B     | B             | B              | 第 8-2           | 3%  |
| 3 情報公開の推進等                      | B     | B     | B     | B     | B     | B             | B              | 第 8-3           | 1%  |
| 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   | B     | B*1   | B     | B     | B     | B             | B              | 第 8-4           | 3%  |
| 5 環境対策・安全管理の推進                  | A     | B     | B     | B     | C     | B             | B              | 第 8-5           | 3%  |
| 6 その他                           | B     | B     | B     | B     | B     | B             | B              | 第 8-6           | 2%  |

※1 備考欄には、総合評価における各項目のウェイトを表記している。

※2 標語の横の○は重要度「高」を、下線は難易度「高」を設定した項目を示す。

※3 標語の横の「重」は、重点化の対象とした項目を示す。

※1 大臣評価で令和4年度 第6-4は A → B、中長期見込評価 重点2は A → S となった。

様式2－2－4－1 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(見込評価、期間実績評価) 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                                                           |                          |                                                                      |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 第 3<br>第 3-1       | 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<br>研究開発業務(重点研究課題 (横ぐし課題記載用)) |                          |                                                                      |
| 関連する政策・施策          | 水産基本計画                                                    | 当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)     | 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 12 条                           |
| 当該項目の重要度、困難度       |                                                           | 関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号: 令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度、7年度 予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ(※(モ)モニタリング指標)   |                         |           |           |           |           |           |                                 |
|-----------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|
| ①主な参考指標情報(評価対象となる指標)        |                         |           |           |           |           |           |                                 |
| 評価対象となる指標                   | 基準値等<br>(前中期目標期間最終年度値等) | 令和<br>3年度 | 令和<br>4年度 | 令和<br>5年度 | 令和<br>6年度 | 令和<br>7年度 | (参考情報)<br>当該年度までの累積値等、必要な<br>情報 |
|                             |                         |           |           |           |           |           |                                 |
| ②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報) |                         |           |           |           |           |           |                                 |
|                             | 令和3年度                   | 令和4年度     | 令和5年度     | 令和6年度     | 令和7年度     |           |                                 |
| 予算額(千円)                     |                         |           |           |           |           |           |                                 |
| 決算額(千円)                     |                         |           |           |           |           |           |                                 |
| 経常費用(千円)                    |                         |           |           |           |           |           |                                 |
| 経常利益(千円)                    |                         |           |           |           |           |           |                                 |
| 行政コスト(千円)                   |                         |           |           |           |           |           |                                 |
| 従事人員数                       |                         |           |           |           |           |           |                                 |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価 |       |                  |               |      |           |          |    |
|--------------------------------------------------------|-------|------------------|---------------|------|-----------|----------|----|
| 中長期目標                                                  | 中長期計画 | 主な評価軸(評価の視点)、指標等 | 法人の業務実績等・自己評価 |      | 主務大臣による評価 |          |    |
|                                                        |       |                  | 主な業務実績等       | 自己評価 | (見込評価)    | (期間実績評価) |    |
|                                                        |       |                  |               |      | 評定        |          | 評定 |

| 1. 研究開発業務                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1. 研究開発業務                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | < 主要な業務実績 >                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | < 評価に至った理由 >                                  | < 評価に至った理由 >                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <p>水産機構が取り組む研究開発業務は、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。</p> <p>水産業の持続可能な発展のための水産資源に関する研究開発（別紙「重点研究課題1」）については、水産資源研究所が主となり取り組む。資源評価の高度化及び評価種の拡大への対応、それを支える ICT 等の基盤研究、水産資源と気候変動による海洋環境変動に関する研究を行うとともに、さけます資源の回復・管理に係る研究を行う。</p> <p>水産業の持続可能な発展のための生産技術に関する研究開発（別紙「重点研究課題2」）については、水産技術研究所が主となり取り組む。養殖業の成長産業化に向けた技術開発研究や、水産業を支える工学、沿岸・内水面環境、安全・安心な水産物の供給に係る研究開発を行う。</p> <p>漁業・養殖業の安定的な生産確保のための</p> | <p>研究開発業務を、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。</p> <p>「重点研究課題1. 水産業の持続可能な発展のための水産資源に関する研究開発」については、水産資源研究所が主となり取り組み、資源評価の高度化及び評価種の拡大への対応、それを支える ICT 等の基盤研究、水産資源と気候変動による海洋環境変動に関する研究を行うとともに、さけます資源の回復・管理に係る研究を行う。</p> <p>「重点研究課題2. 水産業の持続可能な発展のための生産技術に関する研究開発」については、水産技術研究所が主となり取り組み、養殖業の成長産業化に向けた技術開発研究や、水産業を支える工学、沿岸・内水面環境、安全・安心な水産物の供給に係る研究開発を行う。</p> <p>「重点研究課題3. 漁業・養殖業の安定的な</p> |  | <p>（期間実績評価期間：令和3年度～令和6年度実績）（令和3年度）</p> <p>多分野連携の取組については、水産機構内の各研究部門をまたぐ横断的な課題推進体制を構築するとともに、必要に応じて都道府県水産研究機関、大学、民間企業等と連携した。</p> <p>「気候変動が資源や水産業に及ぼす影響解明と対策のための研究」については、</p> <p>「不漁問題への対応を含む水産資源への影響の解明」、「サケ回帰率低下への対応」、「気候変動に対する養殖業のレジリエンスの強化」、「将来漁業のための気候変動対応方策」、「海洋データ・モデル・仮説対応」という5つの連携課題を設けて取組を開始した。「不漁問題への対応を含む水産資源への影響の解明」では、資源変動ワーキンググループと分布・漁場変化ワーキンググループを設置し、加水量変動メカニズムに関する知見の整理や環境を取り込んだ資源評価に関する事例のレビュー、魚の未来予想図（2100 年までの気候シナリオをもとに東北地方太平洋側を中心に各海域における底魚資源の分布状況の変化を予測し地図に表記）の作成に向けての情報の取りまとめと環境変動に伴う生産量・金額の変化を評価するための情報を整理した。「サケ回帰率低下への対応」では、さけます資源の評価・管理手法に関する事業の成果を整理した。「気候変動に対する養殖業のレジリエンスの強化」では、具体的事項の一つとして、極沿岸域の海洋環境、養殖適地選定等に関わるデータ、モデルのダウンスケーリングについて検討した。「将来漁業のための気候変動対応方策」では、資源のモニタリングや各種魚種の漁獲に柔軟に対応可能なマルチパーパス漁業に関する技術開発、カーボンフットプリントをはじめとした環境負荷に係る指標の見える化の必要性を確認した。「海洋データ・モデル・仮説対応」では、他の連携課題との位置関係、取り組むべき方向性について確認した。</p> <p>「養殖魚の安定生産及び新しい養殖業の創出に向けた取組」については、</p> <p>・クロマグロ等養殖魚の飼育管理の効率化、ウナギ人工種苗の大量生産システムの構築、タイラギにおける安定的な種苗生産技術の開発に関する取組を進めた。生産者の経験や観察に大きく依存している養殖魚の飼育管理の効率化に向けて、深層学習を用いた高精度</p> |  | <p>&lt; 今後の課題 &gt;</p> <p>&lt; その他事項 &gt;</p> | <p>&lt; 今後の課題 &gt;</p> <p>&lt; その他事項 &gt;</p> |

第5 中長期期間実績－6

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>開発調査(別紙「重点研究課題3」)については、開発調査センターが主となり取り組む。これまでに得られた研究開発成果を踏まえた実証実験を行う等により、海洋水産資源の開発及び利用の合理化を進め、研究成果の最大化と社会実装を進める。</p> <p>さらに、養殖技術開発、漁獲物の利用・保存技術開発、不漁と気候変動による海洋環境変動の関係解明といった、多くの分野間の連携が必要となる課題については、総合的対応を可能とするプロジェクトチームを臨機応変に設定して取り組み、問題の着実な解決を図る。また、民間企業等と共同で再生可能エネルギーの水産業への導入を図る地域活性化プロジェクト研究をはじめ、水産機構外の異分野と融合した研究開発を推進し、社会実装を目指す。</p> | <p>生産確保のための開発調査」については、開発調査センターが主となり取り組み、これまでに得られた研究開発成果を踏まえた実証実験を行う等により、海洋水産資源の開発及び利用の合理化を進め、研究成果の最大化と社会実装を進める。</p> <p>さらに、養殖技術開発、漁獲物の利用・保存技術開発、不漁と気候変動による海洋環境変動の関係解明といった、多くの分野間の連携が必要となる課題については、総合的対応を可能とするプロジェクトチームを臨機応変に設定して取り組み、問題の着実な解決を図る。また、民間企業等と共同で再生可能エネルギーの水産業への導入を図る地域活性化プロジェクト研究をはじめ、異分野と融合した研究開発を推進し、社会実装を目指す。</p> |  | <p>なふ化率予測技術を開発することで、大型陸上水槽より採卵したクロマグロ受精卵の画像から、複数の親魚の受精卵のふ化率を一度に予測することが可能となった。ウナギ人工種苗の大量生産システムを構築するために、新規ウナギ仔魚飼料(乾燥飼料)を用いた飼育実験を行い、一部飼料では従来の水分(約7割)が多いスラリー状飼料と同等以上の成長・生残を示すことを明らかにした。併せて、新規の自動給餌装置の概念設計を行った。タイラギにおける安定的な種苗生産技術を開発するために、放卵・放精を誘発する新規ペプチドホルモンをタイラギ神経組織より単離・同定し、当該ホルモンの親貝への投与による放卵・放精、得られた受精卵がふ化して正常な幼生になること等を飼育実験により明らかにした。</p> <p>「漁獲物の価格向上に向けた検討」では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産技術研究所が開発した脂質含量等の非破壊測定技術を実証調査で得られた漁獲物に応用し、販売面における収益性向上に活用する方策の検討を行ったほか、漁期拡大の取組で水揚げ量が増大したアカイカについて、マーケット・イン型の商品化を念頭に、より高価格が期待される生食向け等の利用用途拡大の取組を進めた。</li> </ul> <p>「漁船用水素燃料電池システムの開発研究」では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでに作成した燃料電池船の設計を基に、民間が開発した最新の水素燃料電池システムを用いて、漁船として必要な能力を有するシステムの再配置と漁労機器を含めたエネルギー供給、制御システムの検討を行った。</li> </ul> <p>「北海道沿岸に大きな漁業被害をもたらした赤潮」については、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産資源研究所、水産技術研究所が一体となり、国、道、大学等と連携して緊急調査等を行った。</li> </ul> <p>(令和4年度)</p> <p>多分野連携の取組については、水産機構内の各研究部門をまたぐ横断的な課題推進体制を構築するとともに、必要に応じて都道府県水産研究機関、大学、民間企業等と連携した。4つの課題「気候変動と不漁」、「養殖技術」、「利用・保存技術開発」、「地域活性化」及び「水産機構の持続可能な開発目標(SDGs:Sustainable Development Goals)への取組と研究成果の効果的発信」に取り組んだ。</p> <p>「気候変動と不漁」課題には、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海洋環境の変化の影響と水産業における適応・緩和に関する研究</li> </ul> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                         |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|-----------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>【別紙】本中長期目標期間において重点的に推進すべき具体的研究開発</p> |  |  | <p>を推進するため、水産資源研究所、水産技術研究所及び開発調査センターが連携して取り組んだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不漁問題への対応を含む水産資源への影響を解明するため、2つのワーキンググループ(WG)で検討を進めた。資源変動 WG では我が国資源の資源評価・管理での対応状況を整理した結果、これまでの対応状況を丁寧に説明する必要があると示された。分布・漁場変化 WG では、環境 DNA (eDNA : 水中、土壌中、空気中など、あらゆる環境中に存在する生物由来のDNA) 分析等新しい観測手法による多魚種一括の分布水温データ構築のアイデア等が提案された。</li> <li>・サケの回帰率変動と海洋環境の関係については、岩手県のサケ回帰率と春の三陸沖における「暖水比」の負の比例関係が、北海道太平洋におけるサケの回帰率でも同様に見られたが、春の状況が比較的好適であった 2018 年級が4歳魚として回帰する 2022 年の三陸におけるサケ回帰が極めて低調に終わったことから、少なくとも東北太平洋側のサケについては暖水比で示される降海時の沿岸の海況以外にも、その生残を左右する要因が存在することが示唆された。</li> </ul> <p>「養殖技術」課題には、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産機構と民間企業4社が共同で取り組んだ。</li> <li>・完全養殖クロマグロの育種改良に向けて親魚養成及び交配技術の開発を進めた。また、クロマグロ養殖における生産コストを削減するため、陸上水槽及び海上生簀において摂餌時の行動を自動検出し、給餌終了の判断を支援する給餌判断支援システムを開発した。さらに、クロマグロ養殖における疾病防除のため民間企業の協力のもとワクチン開発に取り組み、他魚種用の市販レンサ球菌ワクチン及び改良した他魚種用市販イリドウイルスワクチンのクロマグロに対する有効性を確認した。</li> </ul> <p>「利用・保存技術開発」課題では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・付加価値要素となり得る脂質含量情報の現場取得について検討を進めた。また、漁期拡大の取組により、それまで5～7月だった漁期を9月まで延長して水揚げ量が増加したアカイカについて、国内いか類の流通販売情報に係る情報収集を行って利用用途拡大の取組を進めた。</li> </ul> <p>「地域活性化」課題では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産機構と民間企業2社が連携して水素燃料電池で運用する養殖作業船の設計を行った。また、競争的資金(令和4年度イノベーション創出強化研究推進事業)を獲得し、電動化・自動化した養殖作業</li> </ul> |  |  |
|-----------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

第5 中長期期間実績－8

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>船用給餌機の開発に向けた取組を開始した。</p> <p>「水産機構の SDGsへの取組と研究成果の効果的発信」課題については、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・わかりやすい情報公開を行うため、SDGs目標に関連する研究成果を再整理し、水産機構機関公式ウェブサイトで公表した。効果的な発信のため、水産機構各部署に加え農林水産政策研究所とも連携して、消費者が求める研究情報の示し方を検討した。</li> </ul> <p>(令和5年度)</p> <p>多分野連携の取組については、水産機構内の各研究部門をまたぐ横断的な課題推進体制を構築するとともに、必要に応じて都道府県水産研究機関、大学、民間企業等と連携した。4つの課題「気候変動と不漁」、「地域活性化」、「利用・保存技術開発」及び「水産機構のSDGs に向けた研究の統合的な推進と一般市民対象の効果的発信による研究成果の“見える化”」に取り組んだ。</p> <p>「気候変動と不漁」課題では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不漁問題への対応を含む水産資源への影響の解明をするため、推進検討会を1回実施した。この検討会では、各 WG の活動報告のほか、水産庁補助事業で実施された「海洋環境変化に対する我国水産資源の応答の体系的総括」、まぐろ類の地域漁業管理機関における資源動向と気候変動の議論について、環境省環境研究総合推進費「気候変動影響予測・適応評価の総合的研究」で実施されている日本海・東北沖の主要底魚類の分布変化等の話題提供が行われた。</li> <li>・このうち資源変動 WG では、スケトウダラを例に環境変化を踏まえた資源解析に資する手法等の知見の整理・情報共有を行った。</li> <li>・分布・漁場変化 WG では、環境 DNA (eDNA) 観測で収集された漁獲水温を魚種別に整理し、気候変動が顕在化する前(1980～2000年)のデータを比較することで、魚種別の分布変化を推定した。</li> <li>・サケの回帰率変動と海洋環境の関係について情報交換会を開催し、現在サケ資源が直面する回帰低迷、資源減少の原因あるいは理由についての議論を行った。また、水産庁委託事業「国際水産資源調査・評価事業」、「国際水産資源動態等調査解析事業」並びに「サケ不漁対策事業」では、サケの生残と海洋環境に関する検討並びにデータ解析を実施した。</li> <li>・研究面での進展としては、特に初夏の北海道太平洋沿岸において、分布する動物プランクトンの組成と季節による遷移パターンが大きく変化しつつあることが明らかになりつつある。近年、日本の各地</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>域ともにサケの回帰尾数並びに回帰率は減少傾向にあるとはいえ、それでも日本海側と太平洋側とではその減少速度や程度には大きな差がみられる。初夏の時期に沿岸を北上するサケ幼魚が遭遇する水塊の分布・流れや経験する水温、そこに棲む餌生物プランクトンの組成や遭遇タイミングの違いが、サケ幼魚の生残に大きく関わっている可能性が示唆された。また、サケふ化稚魚を放流するタイミングを計る上で重要となる春先の極沿岸域の水温をより正確に推定する沿岸水温現況モデルの開発について、表示システムの改良に努めた。さらに、令和7年度は1か月後の沿岸水温の予測モデル作製にも着手し、その結果についても併せて示した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不漁問題への対応を含む水産資源への影響の解明のための推進検討会(連携課題1)において、他の連携課題関係者に「道東太平洋沿岸における海洋環境とコンブ生育について」及び「瀬戸内海における養殖ワカメへの気候変動影響と将来予測」の2課題を発表し、情報提供を行った。</li> <li>・温暖化対策における省エネルギーと 2050 年のカーボンニュートラル達成の政府目標を推進するため、CO<sub>2</sub> を排出しない水素燃料を用いた漁船の設計及び運用研究を実施した。近海かつお一本釣り漁船を対象に、水素エンジンの搭載を想定した概念設計を実施した。A 重油と水素燃料(液体)では熱量の関係で、体積比で水素燃料は A 重油の約 4.5 倍必要になり、燃料タンク及び船体が大型化する。船体大型化により船価や修繕コスト、燃料コストが増大するが、波浪中の航海性能が向上するため、出漁日数の増加を期待できる。漁船の使用年数は 30 年を超えることが多いため、2050 年は遠い将来ではなく次の代船建造の案件としてとらえる必要があり、設計をはじめ航海シミュレーションを通した運用評価が必要である。このことから、気象、海象及び船舶性能等を考慮して条件に合う最適な航路を決定する技術であるウェザールーティングを用いて、静穏時及び荒天時における既存船と水素エンジン搭載船の操業航路の選択、航海時間、燃料消費量を試算し、水素エンジン搭載漁船の導入及び運用を検討した。</li> <li>・気候変動に伴う不漁や漁場の変化に対応するための漁獲対象魚種や漁法の複合化の方向性が、水産庁の「海洋環境の変化に対応した漁業の在り方に関する検討会」の取りまとめに示されている。これらに対応するために、新たな複合漁業や漁獲物の処理及び利用加工の最適化等について検討した。</li> <li>・青森県八戸地区の沖合底びき網漁業はスルメイカに大きく依存していることから、漁獲対象種を複合化するため深海域の未利用資源の漁獲利用可能性を検討した。社会実装に向けた操業試験及び漁獲</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>物の利用加工試験を実施した結果は、八戸地区の市場、加工業者等業界にも周知した。また、漁業のスマート化に向けて、室蘭地区をモデルとして沖合底びき網漁業の操業支援に係る実証事業を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・その他に、東シナ海のまき網漁業における複雑な潮流に対応した漁具等の開発や、日本海大和堆の未利用資源であるドスイカの漁場開発、サンマ漁船でのイカ釣り漁業との複合化等も検討し、令和6年度調査の実現に向けて企画立案した。</li> <li>・海洋環境データや海洋モデル等の所在情報、また海洋環境変動データと水産資源生物の変動データを組み合わせて解釈するために有用な作業仮説が記述されている文献情報・成果情報を収集した。得られた情報を中央環境審議会地球環境部会気候変動影響評価小委員会自然生態系分野 WG に提供し、第3次気候変動影響評価報告書の作成に貢献した。</li> </ul> <p>「利用・保存技術開発」課題では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・魚介類成分の非破壊測定技術開発に関する動向や過去に実施された関連成果を参考に、付加価値要素となり得る脂質含量情報の現場取得について検討した。具体的には、遠洋かつ一本釣りで漁獲されたカツオの船上での測定や定置網で漁獲されたマアジやブリの市場での測定に取り組み、脂質含量情報を表示した試験販売を実施し、高脂質含量魚が価格面で評価されることを明らかにした。</li> <li>・共同で中型いか釣り船上における凍結までのアカイカの裁割処理に要する時間がアカイカの品質に及ぼす影響に関する実験を実施した。</li> <li>・漁期拡大の取組を実施し、水揚げ量が増加したアカイカについて価格向上を念頭に、国内いか類の流通販売情報に係る情報収集を行うとともに、漁獲量が減少しているスルメイカや輸入価格が高騰しているモンゴウイカ等の生食原料の代替化に向けた取組を進めた結果、スルメイカの代替製品として販路が拡大し、モンゴウイカ刺身加工業者によるアカイカ刺身製品の商品開発が開始された。</li> </ul> <p>「地域活性化」課題では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「養殖業シナジービジネス創出事業」にコンソーシアムとして応募し採択された。同事業により令和5～7年度にかけて、水素燃料電池漁船の実船建造と実証試験を実施することとなった。水産機構は、建造にあたって必要となるエネルギー消費量、推進性能及び安全性評価(リスクアセスメント)を担当した。</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>「水産機構の SDGs に向けた研究の統合的な推進と一般市民対象の効果的発信による研究成果の“見える化”」課題では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産機構の SDGs 目標達成のために消費者視点での水産機構のニーズ分析や研究に関連付けた情報整理と解析を行った。特に、SH“U”N の評価スコアを使った機械学習分析、持続可能な水産業により支えられる地域社会の実態を調査し、持続可能社会システムの在り方を検討した。また、ジャパン・インターナショナル・シーフードショー、サステナブルシーフードサミット等各種イベントに参加し、情報収集・整理を行った。海外漁業協力財団 (OFCE) 等の水産関連団体の視察の際に、SH“U”N プロジェクトから本課題に至る活動内容を紹介したほか、総務省デジタル活用支援教材に SH“U”N アプリが選定された。</li> <li>・水産機構機関公式ウェブサイト SDGs に関連する活動を集めるページを設置し、SDGs 関連活動という視点で動画を公表した。また、SH“U”N の情報を消費者に利用しやすくするための紹介ページを作成し公表した。</li> <li>・SDGs 関連科学成果を水産物消費者、社会に発信するため、双方向コミュニケーションによる情報発信の例として、下関市立しものせき水族館「海響館」と館内で共同運営するオープンラボにおいて魚食文化のテーマ学習等に取り組むほか、高松市が実施している小学生の食育の取組「お弁当の日」に際して魚食の重要性、DHA (ドコサヘキサエン酸) の効果等の情報提供を行い、地域に密着した協力活動を行った。</li> </ul> <p>(令和6年度)</p> <p>多分野連携の取組については、水産機構内の各研究部門をまたぐ横断的な研究課題推進体制を構築するとともに、必要に応じて都道府県水産研究機関、大学、民間企業等と連携した。令和6年度では、3つの課題「気候変動と不漁」、「新しい操業体制」及び「地域活性化」に取り組んだ。</p> <p>「気候変動と不漁」課題では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1894 年から 2023 年の都道府県別魚種別統計を用いて、気候変動も考慮した魚種別漁獲量重心の経年変化を分析した結果、漁獲量重心は単調な変化ではなく、周期性が見られ、また近年は北東の端に位置する種が多く、長期の時間軸においても経験し得ない状況にあることが示唆され、現在直面している気候変動への適用策に繋がることが期待された。</li> <li>・気候変動への適応策の有効性の検討と情報提供として、ワカメ養殖</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>における適応策(高水温耐性品種の導入、作業スケジュールの変化)及び岩礁藻場の構成種の変化に対するアワビの種苗放流効果の検討を行った。瀬戸内海の鳴門海域では有効な緩和策を講じないシナリオ(RCP8.5 シナリオ)では、今世紀末にワカメの生長が 23%低下することが予想されたが、高水温耐性品種を用いることでその減少率を8%に低減することが示された。岩礁藻場における重要資源であるあわび類の影響と適応策に関して、三陸海域のエゾアワビへの効果を検討した。エゾアワビは温暖化に伴うコンブ藻場の衰退とともに分布密度が減少し、温暖化2℃上昇レベルでは 50%以上低下、4℃上昇レベルでは90%以上低下すると予想された。しかし、コンブ藻場に置き換わるアラメ藻場ではアワビの稚貝放流効果が高いことから、稚貝の積極的な放流によってエゾアワビの減少率を温暖化2℃上昇レベルでは数%程度、4℃上昇レベルでは 45%低下程度に抑える効果があることが示された。これらの気候変動の影響及び適応策の効果は、各地方自治体の気候変動適応センター等に情報提供を行い、行政施策への反映を推進した。</p> <p>・サケの資源変動と海洋環境の関係について、沿岸域におけるサケ稚魚の生残や北上回遊と海洋環境の影響に関するデータ解析や検討を実施した。北海道太平洋東部沿岸域におけるサケ幼稚魚の餌生物組成が 2016 年頃を境に高栄養の冷水性種主体から低栄養の暖水性種主体へ変化し、またサケ幼稚魚の肥満度や初期成長が有意に低下する現象が見られること、同時期に親潮勢力の弱勢化や北海道・本州太平洋沿岸域におけるサケ回帰率の低迷が見られるようになったことが明らかとなり、太平洋沿岸域におけるサケ資源の低迷は、幼稚魚期の生息環境の変化に起因する可能性が示唆された。</p> <p>・水産技術研究所、水産資源研究所、水産大学校が連携し、農林水産技術会議委託プロジェクト研究「ブルーカーボンの評価手法及び効率的藻場形成・拡大技術の開発」の成果である「海草・海藻藻場のCO<sub>2</sub> 貯留量算定ガイドブック」の解説を目的とした一般聴衆向けのブルーカーボン推進セミナーを木更津市、新潟市、盛岡市、徳島市、広島市で開催した。</p> <p>・2050 年のカーボンニュートラル達成の政府目標を推進するため、CO<sub>2</sub> を排出しない漁労機器の電動化について研究した。電動ポンプや電動モータによる完全電動化は、従来の油圧ポンプや油圧モータに比べサイズが大幅に大きくなること、大容量蓄電池の搭載により重量が大幅に増加することから既存技術での導入は一部の小型沿岸漁船向け機器を除き多くの機器で困難であることが分かった。他方で、配管類が多くなりコスト増となるが、油圧を介する電動油圧式では、多くの漁労機器で実現可能性があることが分かった。</p> |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>・漁獲対象種の複合化の一環として、未利用・低利用資源を活用するため、日本海大和堆の未利用資源であるドスイカの漁場開発と販売試験を実施し、商用操業及び地域の特産品の創出に至った。その他、スルメイカに大きく依存している青森県八戸地区の沖合底びき網漁業による未利用資源の利用可能性を検討した。</p> <p>・海洋データ・モデル・仮説対応のために、他の連携課題の進捗状況について随時情報を収集し、各連携課題が必要とする海洋データ及びモデルデータの配布を行った。</p> <p>「新しい操業体制」課題では、</p> <p>・令和5年度補正予算(水産庁)による「さんま船によるアカイカ漁業兼業」の実証試験を計画し、改造仕様の決定、用船の決定及び改造を実施した。試験操業は三陸沖漁場において令和7年2～3月に実施し、ここでの成果を踏まえて令和7年5月以降に北太平洋での本格操業を行う予定とした。</p> <p>・東シナ海のまき網漁業では、近年頻発している複雑な潮流に対応した漁具等の開発を目的として、まき網の下部 30%の網目を大きくした改造網を作成し、東シナ海での操業試験を実施した。従来の漁具では操業不可能な潮流であっても操業できた事例が得られたが、大きな網目からの逃避魚も確認されたことから、令和7年度は、操業機会の増加と逃避のバランスから大目合を 17%とした改造漁具を製作し有効性を評価する予定である。</p> <p>「地域活性化」課題では、</p> <p>・国や県、民間企業等をはじめとした関係機関と水素燃料電池漁船の建造に向けた協議を実施し、「高圧ガス保安法」や「水素燃料電池漁船の安全ガイドライン」に関する設計確認や安全性評価(リスクアセスメント)を進めた。これらを踏まえて、令和7年2月4日に造船所において水素燃料電池漁船の起工式が実施され、建造開始となった。</p> <p>・実証試験や運用に向け地域における自動車用水素ステーションの利用や漁港における系統電源の利用を想定したインフラを検討した。</p> <p>・システム・ダイナミクス手法を用いて、魚市場や水産加工場等も含めた水素や再生可能エネルギーの利用について検討した。</p> <p>(令和7年度)</p> <p>多分野連携の取組については、水産機構内の各研究部門をまたぐ横断的な研究課題推進体制を構築するとともに、必要に応じて都道府県水産研究機関、大学、民間企業等と連携した。令和7年度で</p> |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>は、3つの課題「気候変動と不漁」、「新しい操業体制」及び「地域活性化」に取り組んだ。</p> <p>「気候変動と不漁」課題では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境 DNA による日本近海産魚(漁業対象種も含む)の生息環境範囲(水温・塩分)の調査を行い、これらのパターンをクラスター分析によりグループ化した。気候シナリオに基づく各グループの分布将来予測から、ほとんどのグループは分布範囲の北上が見込まれたが、冷水性魚類は分布域の減少が始まると示唆された。これらの現象は、地域ごとの漁業対象種とこれまでに形成された水産加工インフラの不一致となり、地域漁業の持続性のリスクとなり得ることが考察された。また、令和6年度に都道府県別魚種別統計を用い実施した「気候変動を考慮した魚種別漁獲量重心分析」を引き続き行った。用いるデータを2004～2023年の20年間に絞ることで、より多くの魚種を対象に解析を行い、48魚種の経年変動を捉えることができた。2023年の漁獲量重心が北東から南西に位置する順に並べると、ホタテガイやニシン等が上位に、ウルメイワシやイサキ等が下位となった。また、20年間の漁獲量重心の移動距離についても北東方向に長い魚種、南西方向に長い魚種、あまり変わらない魚種があった。</li> <li>・水産庁事業「水産資源調査・評価推進事業(国際資源)」(委託・補助)並びに「さけます等栽培対象資源対策事業 さけ・ます不漁対策事業」では、さけます部門と海洋環境部がそれぞれ課題を担当し、特に沿岸域におけるサケ稚魚の生残や北上回遊と海洋環境の影響に関するデータ解析等を実施した。その結果、サケ稚魚の餌生物となる動物プランクトンの群集構造は北海道日本海海域及び太平洋東部海域で変化していること、そのうち太平洋東部海域では親潮面積が大きいほど栄養価の高い冷水性動物プランクトンが、小さくなると栄養価の乏しい暖水性動物プランクトンがそれぞれ優占すること、動物プランクトン群集組成の変化が沿岸域におけるサケ稚魚の肥満度に影響を与えていること等が推察された。また、北海道太平洋東部・西部の各地域に回帰したサケ親魚数と動物プランクトン群集組成の変化の関係性を分析したところ、冷水性種が優占した年には比較的回帰率が高いが、暖水性種が優占した年には低くなる傾向が見られ、北海道太平洋側ではサケ稚魚が降海してから離岸するまでの沿岸域の餌環境が回帰に影響する可能性が示唆された。さらに、令和7年3月に一般公開した北海道極沿岸域16か所における過去・現況・予測(1か月後)の水温データを閲覧できるウェブサイト「さけます稚魚降海先沿岸水温情報」について、令和7年度は、利用者から寄せられた意見等をふまえ改善を行うとともに、特に要望の大きかったより</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>短期の予測についても、新しい予測モデルを検討し、試行的に公表した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動と不良問題に関する機構内プロジェクト研究の報告会にて養殖分野からの情報提供として、「藻場の将来予測と社会情勢の変化」の発表を行い、異分野間での議論を進めた。</li> <li>・令和7年度の気候変動適応に関する分野横断的な取組として、次の対応を行った。まず、気候変動による水産業の適応策の検討として過去の水産資源変動への水産業の対応過程(特に加工原料調達と商品開発)を取りまとめた。令和7年度水産利用関係研究開発推進会議において、「気候変動・資源変動に対する利用加工の対応・適応」として紹介し、今後の気候変動に向けた水産業としての対応策を分野横断的に検討した。また、環境省の事業において、今後、深刻化が予想される気候変動に対する水産業の適応の方向性として、三陸や北海道の磯根資源を対象とした「適応経路(温暖化の進行とともにどのように適応していくかのオプション選択)」を試作するとともに、森林分野や河川治水分野の研究者と、適応策を実施した場合のトレードオフ(受け入れることでのリスク)やシナジー効果(相互の適応策による相乗効果)に関する意見交換を行い、地域としての将来的な気候変動への適応の在り方の検討を進めた。そのほか、国立環境研究所が主催する令和7年度気候変動適応農林水産分科会においては、水産機構が進める海洋環境の変化に対応した漁業の対象魚種の多角化の取組や、令和6年度までに開発した漁業・養殖業への影響評価と適応策の成果を関係する地方自治体・研究機関の関係者と意見交換を行うとともに、成果の社会実装として進展させる方向性に関する議論を行った。</li> </ul> <p>「新しい操業体制」課題では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海洋環境の変化に対応した漁業の在り方に関する検討会(令和5年)の提言を踏まえ、気候変動に伴う不漁や漁場の変化に漁業・養殖業が対応するために、対象魚種や漁法の複合化等新しい操業形態への転換が求められている。令和7年度はさんま船による2つの兼業実証試験を行った。令和7年5～7月の北太平洋公海域において、さんま船によるアカイカ釣り兼業実証試験を行い、適切な改善により、釣機11台あたりの漁獲量はいか釣り専業船並みの結果となった。また、採算性を評価するための改造費、操業経費及び収入(水揚げ金額)を明らかにし、本事業は収益の確保が可能と結論づけた。この成果により令和8年には、さんま船による赤イカ釣り兼業が商用操業に移行した。令和8年1～2月には、太平洋道東沖において、さんま船によるかにかご兼業実証試験を行った。この試験での一定の漁獲</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

## 第5 中長期期間実績-16

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>結果を踏まえ3月以降も地元自治体が引き継いで実証調査を行うこととなった。</p> <p>「地域活性化」課題では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和7年9月に水素燃料電池漁船を建造完工し、10月より宮崎県串間市の黒瀬水産にて実証試験を実施した。ブリ養殖の給餌船として試験を行ったところ、試験船は既存ディーゼル船と同程度の速力及び給餌能力を持つことを確認した。また、ディーゼル機関や油圧機器の電化・水素化にともない機器効率が向上し、1日のエネルギー消費量は既存船の約 230kWh に対し試験船では約 140kWh と大幅な削減を達成した。水素燃料電池漁船の導入により脱炭素とともに省エネも達成できることが実証された。</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

#### 4. その他参考情報

特になし。

様式2-2-4-1 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(見込評価、期間実績評価) 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                                                                              |                          |                                                                     |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 第3<br>第3-1(1)      | 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<br>研究開発業務(重点研究課題1. 水産業の持続可能な発展のための水産資源に関する研究開発) |                          |                                                                     |
| 関連する政策・施策          | 水産基本計画<br>農林水産研究基本計画                                                         | 当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)     | 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12条                                |
| 当該項目の重要度、困難度       | 重要度:高 困難度:高                                                                  | 関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号:令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度、7年度 予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ(※(モ)モニタリング指標)   |        |                                                  |            |            |            |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|--------|--------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①主な参考指標情報(評価対象となる指標)        |        |                                                  |            |            |            |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 評価対象となる指標                   |        | 基準値等<br>(前中期目標期間最終年度値等)                          | 令和<br>3年度  | 令和<br>4年度  | 令和<br>5年度  | 令和<br>6年度  | 令和<br>7年度   | (参考情報)<br>当該年度までの累積値等、必要な情報                                                                                                                                                                                                                                               |
| 国内外の資源関係会議等への報告書等文書提出件数(モ)  |        |                                                  | 893 件      | 894 件      | 896 件      | 1,158 件    | 834 件       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 資源評価調査対象種(もしくは系群)数(モ)       |        |                                                  | 192 種      | 192 種      | 192 種      | 192 種      | 192 種       | ※令和6年度は令和3～5年度に続き、192 魚種を対象としてデータ・知見を収集・整理した。                                                                                                                                                                                                                             |
| さけます資源の個体群維持のために行うふ化放流実績(モ) | サケ     | R03～R07 ふ化放流計画<br>各年度 129,000 千尾                 | 115,494 千尾 | 115,889 千尾 | 132,030 千尾 | 127,466 千尾 | 120, 021 千尾 | ※令和3年度は、親魚の回帰尾数の減少が深刻な、北海道根室海域及び太平洋側えりも以東海域に位置する3河川で、計画数の種卵確保ができず放流計画数を下回った。<br>令和4年度は、令和3年秋にえりも以東海区で大規模な赤潮が発生し、特に2河川の 10 月以降の親魚の遡上数が著しく少なく種卵の確保が困難となったことから、放流数の計画達成率は90%であった。<br>令和5年度は、放流計画に対し計画達成率は102%であった。<br>令和6年度の計画達成率は99%と、概ね放流計画を達成した。<br>令和7年度は、計画達成率は93%であった。 |
|                             | カラフトマス | R03～R05 ふ化放流計画<br>各年度 7,200 千尾<br>R06～R07 ふ化放流計画 | 6,437 千尾   | 3,152 千尾   | 2,315 千尾   | 324 千尾     | 317 千尾      | ※令和3年度は、北海道の1河川で、採卵された一部の卵質が悪く、ふ化から浮上する間の減耗率が通常より大きく、放流計画数を下回り、計画達成率は89%であった。<br>令和4年度は、令和3年はカラフトマスの不漁年にあたり、特に根室海区での極端な不漁により同海区の1河川で種卵の確保                                                                                                                                 |

第5 中長期期間実績－18

|                               |                                 |                                           |                       |                       |                       |                        |                       |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                 | 1,700 千尾                                  |                       |                       |                       |                        |                       | が困難となり、令和4年度放流数の計画達成率は44%に留まった。<br>令和5年度は、令和4年の不漁による種卵不足により計画達成率は32%に留まった。<br>令和6年度に放流計画が1,700千尾に変更されたが、令和5年の不漁による種卵不足により計画達成率は19%に留まった。<br>令和7年度は、令和6年の不漁による種卵不足により計画達成率は19%に留まった。 |
|                               | サクラマス                           | R03～07 ふ化放流計画<br>各年度 2,700 千尾             | 2,773 千尾              | 2,866 千尾              | 2,872 千尾              | 2,217 千尾               | 2,850 千尾              | ※サクラマスの放流数に対する計画達成率は、令和3年度103%、令和4年度106%、令和5年度106%であった。<br>令和6年度は、1河川において豪雨による増水により親魚を確保できなかったことにより計画達成率は82%に留まった。<br>令和7年度は、計画達成率は106%であった。                                        |
|                               | ベニザケ                            | R03～05 ふ化放流計画<br>各年度 150 千尾<br>R06 ふ化放流計画 | 192 千尾                | 181 千尾                | 295 千尾                |                        |                       | ※ベニザケの放流数に対する計画達成率は、令和3年度128%、令和4年度121%、令和5年度197%であった。<br>令和5年度に放流計画の見直しが行われ、令和6年度からは放流枠0に変更された。                                                                                    |
| 論文発表件数(モ)                     |                                 |                                           | 126 件                 | 153 件                 | 143 件                 | 159 件                  | 146 件                 | ※他の重点研究課題との重複分を含む。                                                                                                                                                                  |
| 試資料提供件数(モ)                    |                                 |                                           | 120 件                 | 103 件                 | 98 件                  | 111 件                  | 113 件                 |                                                                                                                                                                                     |
| 漁海況情報等の発信件数(モ)                |                                 |                                           | 61 件                  | 61 件                  | 61 件                  | 58 件                   | 56 件                  |                                                                                                                                                                                     |
| ウェブサイトにおける漁海況情報等の閲覧数(モ)       |                                 |                                           | 124,773 件             | 179,906 件             | 161,387 件             | 185,957 件              | 391,507 件             |                                                                                                                                                                                     |
| 取材・記者レク等情報提供回数(モ)             | ・取材回数<br>・プレスリリース<br>(うち記者レク回数) |                                           | 271 回<br>21 回<br>(1回) | 320 回<br>21 回<br>(1回) | 311 回<br>21 回<br>(1回) | 238 回<br>21 回<br>(1 回) | 276 回<br>20 回<br>(1回) | ※プレスリリース及び記者レクは、水産庁が実施した分を含む。                                                                                                                                                       |
| 民間さけますふ化場等への技術普及、講習会等の実施件数(モ) | ・技術普及実施件数<br>・講習会等実施件数          |                                           | 601 件<br>12 件         | 782 件<br>13 件         | 752 件<br>14 件         | 719 件<br>15 件          | 604 件<br>15 件         |                                                                                                                                                                                     |
| さけます資源の回帰率(モ)                 |                                 |                                           | 1.13%                 | 1.99%                 | 1.66%                 | 2.82%                  | 2.64%                 | ※北海道におけるサケの回帰率。<br>回帰率(%)＝5年魚までの累積回帰数／放流数×100                                                                                                                                       |
| ②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)   |                                 |                                           |                       |                       |                       |                        |                       |                                                                                                                                                                                     |
|                               |                                 | 令和3年度                                     | 令和4年度                 |                       | 令和5年度                 |                        | 令和6年度                 | 令和7年度                                                                                                                                                                               |
| 予算額(千円)                       |                                 | 8,442,815                                 | 8,395,055             |                       | 13,378,395            |                        | 8,550,959             | 10,882,602                                                                                                                                                                          |

|           |           |           |           |            |            |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 決算額(千円)   | 8,689,989 | 8,630,340 | 8,610,573 | 13,372,548 | 11,485,828 |
| 経常費用(千円)  | 8,432,348 | 8,696,329 | 8,512,774 | 8,465,675  | 8,745,091  |
| 経常利益(千円)  | 50,778    | 23,560    | 27,331    | 37,657     | 168,951    |
| 行政コスト(千円) | 9,620,356 | 9,765,887 | 9,306,103 | 9,363,294  | 9,424,916  |
| 従事人員数     | 440 人     | 438 人     | 431 人     | 432 人      | 430 人      |

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

| 中長期目標                                                                                                                                                                                                                                                                         | 中長期計画                                                                                                                                                                                                                                                                        | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                                                                                                                                                                                                       | 法人の業務実績等・自己評価                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 主務大臣による評価                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                        | 主な業務実績等                                                      | 自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (見込評価)                                                                                                                                                                                                                        | (期間実績評価)                                                                    |
| <p>1. 研究開発業務</p> <p>1. 水産業の持続可能な発展のための水産資源に関する研究開発</p> <p>我が国の水産業の成長産業化を果たすために、持続可能な発展を目指す研究開発アプローチが求められている。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、中心的な役割を担う。このため、漁業から得られるデータ及び情報を集約し、気候変動による資源・海洋環境の変化や不漁問題への対応等にも資する水産資源の動向及び海洋環境の調査を都道府県等と協力して実施す</p> | <p>1. 研究開発業務</p> <p>1. 水産業の持続可能な発展のための水産資源に関する研究開発</p> <p>水産機構は、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、中心的な役割を担う。このため、漁業から得られるデータ・情報を集約し、気候変動による資源・海洋環境の変化や不漁問題への対応等にも資する水産資源の動向と海洋環境の調査を都道府県等と協力して実施することにより、水産資源に関する調査研究の効率化・高度化を図る。また、我が国の排他的経済水域周辺及び国際水域の水産資源につ</p> | <p>【評価軸1】</p> <p>✓研究や事業の進捗、成果等が国の方針と適合しているか。</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓資源評価結果及び研究開発の成果が国等の施策に寄与する具体的な取組事例</p> <p>✓さけます資源の個体群維持のために行うふ化放流の状況</p> <p>✓本中長期目標期間における年次計画の進捗状況</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓国内外の資源関係会議等への報告書等文書提出件数</p> <p>✓資源評価調査対象種(もしくは系群)数</p> | <p>&lt;主要な業務実績&gt;</p> <p>1. 水産業の持続可能な発展のための水産資源に関する研究開発</p> | <p>&lt;評定と根拠&gt;</p> <p>評定:A</p> <p>重点研究課題1においては、国の政策等にも沿った研究課題の確実な遂行に加えて、資源評価の高度化、急変する海洋環境と漁業資源への影響に関して研究成果を速やかに公表・発信した。</p> <p>特に国際的な基準に対応した資源評価手法の高度化や、海況予測モデルの改善、海洋温暖化・酸性化等海洋環境の変化に関して発信あるいは論文公表した内容は、いずれも水産施策や社会・産業ニーズに応えた顕著な成果であった。</p> <p>令和3～7年度の期間を通じて、計画以上の課題進捗がなされ、「研究開発成果の最大化」に向けた顕著な成果の創出が認められたことから、A評価とした。</p> <p>評定の根拠は、以下のとおり。</p> <p>(1)水産資源の持続可能な利用のための研究開発</p> | <p>評定 A</p> <p>&lt;評定に至った理由&gt;</p> <p>・以下を総合的に勘案した結果、研究開発成果の最大化に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められることから「A」評定とした。</p> <p>重点研究課題1. 水産業の持続可能な発展のための水産資源に関する研究開発</p> <p>【評価軸1】・国が策定した「TAC魚種拡大に向けたスケジュール」に沿って我が国周辺資源の調査・評価を行い、その結</p> | <p>評定</p> <p>&lt;評定に至った理由&gt;</p> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <p>&lt;その他事項&gt;</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ることにより、水産資源に関する調査研究の効率化・高度化を図る。また、我が国の排他的経済水域周辺及び国際水域の水産資源について、その国際的な資源評価に参加し貢献する。</p> <p>(1)水産資源の持続可能な利用のための研究開発</p> <p>我が国周辺及び国際水域における水産資源の持続可能な利用を目指し、研究開発を推進することにより、国際的に遜色のない資源評価の実施とこれを支える基礎的知見の充実が求められている。このための3つの柱として、</p> | <p>いて、その国際的な資源評価に参加し貢献する。</p> <p>(1)水産資源の持続可能な利用のための研究開発</p> <p>我が国周辺及び国際水域における水産資源の持続可能な利用を目指し、研究開発を推進することにより、国際的に遜色のない資源評価の実施とこれを支える基礎的知見の充実が求められている。このための3つの柱として、</p> | <p>✓ さけます資源の個体群維持のために行うふ化放流実績</p> <p>【評価軸2】</p> <p>✓ 成果や取組が学術研究の進展につながるものとなっている。</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓ 水産資源、海洋研究の高度化などに寄与する具体的な取組事例</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓ 論文発表件数</p> <p>✓ 試資料提供件数</p> <p>【評価軸3】</p> <p>✓ 成果や取組が、産業・社会ニーズに適合するものであるか。</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓ 漁海況情報等の発信が社会ニーズに合致した具体的な取組事例</p> <p>✓ さけます回帰率回復に向けた放流後の生残率向上のための飼育手法の高度化とその放流手法の河川ごとの具体的な取組事例</p> <p>(モニタリング指標)</p> | <p>(1)水産資源の持続可能な利用のための研究開発</p> <p>・我が国周辺の水産資源については、公設試等共同実施機関と連携して、TAC(漁獲可能量)種及び候補種の22魚種38系群についてMSY(最大持続生産量)を基準とする資源評価を行った。これらの魚種を含め192種の資源調査・資源評価を行った。それぞれの資源に対し、資源評価を行う海域区分の見直し、資源計算を行うための年齢別漁獲尾数の改善、資源量指標値の改善等を行った。また、サワラ資源の分布変化、マイワシの密度依存的な成長等について、得られた成果を論文発表した。</p> <p>・国際水域の水産資源については、国際漁業管理機関の科学委員会等において、全大洋におけるカツオ・マグロ類・サメ類・カジキ類・北太平洋のサンマ・マサバ・クサカリツボダイ・キンメダイの資源評価に必要な生物情報等の取りまとめや、調査結果を報告した。また、資源評価やMSE(管理戦略評価)の議論において重要な役割を担い貢献した。北西大西洋漁業機関(NAFO)の対象水域におけるカラスガレイ・アカウオ類、南インド洋漁業協定(SIOFA)におけるキンメダイ等の資源評価を行った。その他、南極の海洋生物資源の保存に関する委員会(CCAMLR)において南極域のメロ類を対象とした調査計画の策定、ライギョダマシの年齢分析や統合モデルによる評価を実施した。</p> <p>・鯨類については、商業捕鯨再開後に新規対象となる大型鯨類種のオホーツク海における資源量推定を行うとともに、捕獲統計値や捕獲物の生物情報を整備した。小型鯨類については、いか漁業対象鯨種の中で重要種であるマゴンドウとハンドウイルカについて、漁獲物</p> | <p>評価軸1について</p> <p>・我が国周辺資源については、MSYを基準とする資源評価を22魚種38系群で実施し、これらを含めて日本周辺の漁業資源に関わる192種の事業関連報告書を作成した。これらにより、国によるTAC(漁獲可能量)設定や資源管理措置の検討に大きく貢献した。</p> <p>・カタクチイワシ3資源、ウルメイワシ1資源、ブリ、マダラ4資源、マダイ1資源、ベニズワイガニ1資源の合計11資源が新たなTAC対象種に指定された。</p> <p>・さば類・マイワシ・マアジ・スケウダラ・カタクチイワシ・ウルメイワシ・スルメイカ・ブリ・マダラ・マダイ・ベニズワイガニ・トラフグについては資源評価結果に基づき、水産庁主催の資源管理方針に関する検討会(ステークホルダー会合)で管理基準値及び漁獲シナリオの策定に向けた提案を行った。</p> <p>・国際資源については、国際漁業管理機関の科学者会議やそれに関連した会合に調査結果の提出を行うとともに、会議参加により資源評価や日本漁船の操業確保に関する議論に対応した。サンマ、マサバについては北太平洋漁業委員会(NPFC)における国際的な科学議論を主導し、太平洋クロマグロのベンチマーク資源評価結果は資源の回復を確認し、国際機関における大幅な漁獲枠増大の議論に貢献した。CITES CoP20におけるEUからのウナギの付属書掲載提案に対し水産庁と密に連携して対応し、ウナギの資源状態に関するドキュメントをまとめ、専門家パネルに提出するな</p> | <p>果を速やかに公表するとともに、資源管理方針に関する検討会等に研究機関の立場で参加し、漁業者や行政の要望に応じた追加的検討を行うなど、国のTAC設定や資源管理施策の検討に大きく貢献しており、国が進める施策の方向性に適合している。</p> <p>・過去30年間の資源調査等から我が国周辺水域の海洋環境データセットを構築し、高精度なデータを用いて漁業資源の分布をわかりやすく可視化した上で、水産業を対象とした気候変動の影響分析や将来予測を行って積極的に外部に発信したことは、近年の海洋環境変化の把握、水産資源管理手法の開発、水産資源要因分析の高度化に大きく貢献し、顕著な成果が認めら</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                           |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>(ア)資源評価手法の効率化・高度化、</p> | <p>(ア)資源評価手法の効率化・高度化、</p> | <p>✓漁海況情報等の発信件数</p> <p>✓ウェブサイトにおける漁海況情報等の閲覧数</p> <p>✓取材・記者レク等情報提供回数</p> <p>✓民間さけますふ化場等への技術普及、講習会等の実施件数</p> <p>✓さけます資源の回帰率</p> | <p>調査で得られた年齢や成熟等の生物情報を解析し、年齢別繁殖率等の繁殖特性値を推定した。トドについては、有害生物生態把握調査及び被害軽減技術開発等委託事業で、新トド資源管理方式におけるオペレーティングモデルの構築に寄与した。さらに、管理方針の効果を把握するための調査デザインの設計や採捕数の配分を含む適切な資源管理方針改正の議論に貢献した。</p> <p>・マダラ・ソウハチ・マガレイ・ヒラメ・アカガレイ・ベニズワイガニ・トラフグ・カタクチイワシ・むろあじ類・サワラ・イカナゴ・キンメダイ等の対象系群について、MSY の考え方に基づく管理基準値案等を都道府県試験研究機関と検討し、その結果を公表した。日本周辺の漁業資源に関する MSY を基準とする資源評価は、令和4年度において 22 魚種 38 系群まで増加した。資源量等は推定可能であるが、不確実性が大きい等の理由により再生産関係が資源評価に利用できない資源についての評価手法や漁獲管理規則の高度化を進め、算定指針やガイドラインの更新を行った。資源解析の重要なパラメーターである自然死亡率について、体サイズ依存、生息域・生態による違いを想定した推定モデルを作成した。さらに、国際的に広く適用されている様々な手法により推定するとともに、自然死亡率の変化が管理基準値や ABC 等に与える影響を評価した。ホッケの資源評価に半年区切りでの資源計算手法を導入した。サメガレイでは漁場の水深情報の精査により資源量指標値を修正し、ヤナギムシガレイでは成長に密度効果を考慮することにより MSY の推定精度を向上させた。漁業や資源の不確実性を考慮してズワイガニ日本海系群 B 海域専用の資源動態モデルを構築し、将来予測と管理方策のシミュレーションによる管理戦略評価(MSE)を用いて順応的管理の考え方に基づく資源管理方策の検討を進めた。再生産関係の不確実性に対応するため、年齢別資源尾数と生活史情報が既知の資源評価対象資源について、様々な再生産関係の形に基づきシミュレーションし MSY 代替値の検討を行った。資源評価や管理における不確実性や管理上のステークホルダーからの異なる要望に応じた TAC の運用方法に関する MSE が簡便に実施できるよう、既存の将来予測プログラムを MSE に拡張し配布した。体長・年齢組成等のデータが得られない状況下でも、資源状態の把握、頑健な管理方策の評価、個体群の脆弱性評価を可能にする手法を開発・検証した。漁獲量と資源量の相対トレンドが利用可能な場合には、プロダクションモデルの推定バイアスを定量化し、その適用可能範囲を探索するとともに、シミュレーションモデルを用いて有効な管理方策を検討した。</p> <p>・北太平洋漁業委員会(NPFC)におけるマサバ資源評価の作業計画に従い、候補となった評価モデルの比較・検討を行うとともに、作業</p> | <p>ど、議論のための重要な役割を果たした。</p> <p>・コビレゴンドウ北方系群において、水産庁が捕獲枠を決定する根拠となった現在の個体数が MSY を実現する個体数を上回る確率を推定した。ツチクジラ日本海系群の個体数推定値を更新し、捕獲枠見直しに資する調査成果を報告した。</p> <p>・秋冬季の海域リン濃度は、同時期の河川供給量よりも、海底堆積物からの供給が強く影響することを明示し、環境省が検討中の栄養塩人為管理において「周年の管理運転」を容認する根拠となった。</p> <p>・撮像装置を長崎県松浦市の大規模水揚げ市場のベルトコンベアに実装し、効率的に多量のデータを取得することにより資源評価手法の効率化に貢献した。</p> <p>・ズワイガニ漁業者の自主的規制による資源保護の有効性を科学的に支える成果を提示した。</p> <p>評価軸2について</p> <p>・原著論文727編を公表した。学会発表は2,056件であった。</p> <p>・発表された成果は、資源生物、資源評価及び海洋研究等多岐にわたるものであり、水産資源、海洋研究の高度化に十分に貢献した。</p> <p>・水産機構が実施する動物プランクトンモニタリング調査がPICES Ocean Monitoring Service Award (POMA)を受賞した。今年単独の成果ではないものの、70年間にわたる長期の標本コレクションが、北太平洋の海洋科学の発展</p> | <p>れる。</p> <p>・中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)に参加し、法人が構築した太平洋クロマグロの資源評価モデルの見直し(ベンチマーク資源評価)の結果が科学的根拠として採用され、我が国漁獲可能量の増枠につながっており、顕著な成果が認められる。</p> <p>・さけます資源の「回帰率回復に向けた取組」については、稚魚の生残や成長に大きく影響する放流適期を的確に把握するため、観測モデルの開発や1か月後の水温の高精度予測モデルを構築してWEBで公表するとともに、回帰率の高い野生種の産卵用親魚への活用について、年度計画を前倒しして研究を進め、放流種との識</p> |  |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                            |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>イ) 資源評価対象種の拡大への対応、</p> <p>ウ) 資源評価を支える生物情報や海洋環境変動に関する科学的知見の向上を掲げ、ICT</p> | <p>(イ) 資源評価対象種の拡大への対応、</p> <p>(ウ) 資源評価を支える生物情報や海洋環境変動に関する科学的知見の向上を掲げ、ICT</p> | <p>部会の議論を主導し、状態空間資源評価モデル(SAM)の適用に至った。SAMは国内のマサバ太平洋系群の資源評価にも導入された。サンマの齢構成モデルを開発し、NPFC サンマ小科学委員会で報告した。太平洋全体のメカジキ資源評価に向けてCPUE標準化手法を高度化した。太平洋クロマグロMSE開発の一環とし、令和6年にMP(管理方式)で適用する個体群動態モデルを開発した。このモデルを基本として、成長、自然死亡、親子関係の不確実性を考慮した複数のオペレーティングモデルを構築し、提案されている管理方式の絞り込みに貢献した。北太平洋ビンナガMSEの開発が完了した。はえ縄漁業の操業ごとに平均体重が異なることに着目し、操業データに混合分布モデルによる教師なし学習手法を適用することで、操業データを年齢別に分類し、成長段階で異なる分布構造を明らかにした。自然死亡率の平均値を理論的に長寿魚類の各年齢に分配する数学モデルを開発した。本成果により、柔軟な年齢別自然死亡率の推定が可能となり、2022年太平洋ヨシキリザメの資源評価で適用した。</p> <p>・いか漁業対象の小型鯨類6種について、過去の調査で得られた推定結果を事前情報として利用した統計的手法と、調査海域の違いを考慮したモデルを開発し、発見数の乏しい目視調査データから個体数を推定した。そのうえで、統計的手法により種・個体群ごとの成熟や繁殖率(生殖老化を含む)等の生物特性を推定し、資源評価を検討する基盤となる生物特性に整合する資源動態モデルを開発した。資源が低迷しているコビレゴンドウ北方系群では、最新の個体数推定と併せ、本系群の現在の個体数がMSYを実現する個体数(Nmsy)を上回る確率は28～57%であることを推定した。また、漁業現場から捕獲枠見直しの要望があるツチクジラ日本海系群の個体数推定値を更新し、現行捕獲枠が過大であることを明らかにした。</p> <p>・生態系モデルから複数種MSYを達成する漁獲圧を試算し、生物・生態特性の考慮が不十分な場合、機能群の構成種の平均生産力等が問題点となることを示した。生態系モデルの精度向上のため生態系構成種の情報拡充を進め、また機械学習モデルにより構成種間の情報量格差を補完する手法を開発した。</p> <p>・令和3～7年度、192種を対象としてデータの収集及び解析を実施するとともに、生物特性の精査、資源量指標値の改善など、資源評価を適切に実施した。</p> <p>・クロマグロの性分化を制御する遺伝子群の発現動態を明らかにした。性決定遺伝子の塩基配列を用いたマルチプレックスPCR法により、まぐろ類(メバチ、キハダ、ビンナガ)の雌雄を判別できることが分かった。</p> | <p>に大きく貢献したことが認められたものである。</p> <p>・北太平洋科学機関(PICES)の2025年次会合の現地実行委員会、水産海洋学会60周年記念大会の実行委員会等を務め企画運営を主導するなど、関係学会の活動への寄与を通じて学術研究の進展に貢献した。さらに、日本生物地理学、日仏海洋学、日本哺乳類学会、国際漁業学会、水産海洋学会、水産学会等の学会賞、奨励賞、論文賞を受賞したことも評価できる。</p> <p>・海洋観測で得られたデータは大学等の外部機関が行う様々な研究にも利用されており、アカデミアへの貢献も大きい。</p> <p>・水産資源の歴史的な分布変動を海洋環境と社会状況の両面から分析した。成果の一部は水産白書の特集でも取り上げられ、行政施策に利用されるとともに広く国民に還元された。</p> <p>・海洋の温暖化、酸性化、海流の変化、内湾域等での栄養塩の減少、北太平洋での動物プランクトンの種組成変化等に関して、長期的なモニタリングデータに基づいて実態を解明した。水産資源の分布や餌環境の変化への影響についても解析し顕著な成果を挙げた。</p> <p>評価軸3について</p> <p>・海況、漁況に関わる297件の予報を作成・公表し、サンマとスルメイカの長期漁海況予報では記者レクを行った。漁海況予報や来遊情報、海況情報は、関係県等の水産試験研究機関等により活用</p> | <p>別やコスト面での課題があり、現時点での社会実装は困難であるとの結論を早期に得る等、当初計画を上回る進捗となっていることから、顕著な成果が認められる。</p> <p>・水産資源保護法に基づき実施する、さけます類の「個体群維持のためのふ化放流」については、令和4年度の不漁を受けて令和5年度に農林水産大臣の定める放流計画の見直しが行われたが、さらに想定を超える極度の不漁や豪雨による河川の増水により、種卵が必要数確保できず、令和6年度の放流実績は、計画に対してサケ99%、サクラマス82%となり、特にカラフトマスは19%に留まった。</p> <p>【評価軸2】</p> <p>・研究成果として、学術誌に159編の原著</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                      |                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>等を活用した効率的・効果的なデータ収集及び分析を進めながら、変動する海洋環境と社会経済の状況を見据えた研究開発を実践する。</p> | <p>等を活用した効率的・効果的なデータ収集と分析を進めながら、変動する海洋環境と社会経済の状況を見据えた研究開発を実践する。</p> |  | <p>・マガレイ・イシガレイ・ババガレイ・サメガレイ・マイワシ・カタクチイワシ・イカナゴ・マサバ・ゴマサバ・サンマ・ソウハチ・アカガイ・シライトマキバイ 13 種の全ゲノム概要配列情報を構築した。ニホンウナギの2019～2024 年級について、親魚資源量の指標として期待される有効集団サイズを推定し、6年分の時系列データを蓄積した。ヤリイカ太平洋北部系群について、2020～2023 年級の有効集団サイズを推定し、4年間安定していることを確認した。DNA 情報に基づく有効集団サイズを利用できる場合には、加入変動と個体群脆弱性を理論的に評価可能とする新たな枠組みを構築した。確率的変動仮定に基づいて過去の有効集団サイズと集団分化のタイミング、及び各祖先集団のアレル頻度の変化と地理的位置の変遷を推定する手法を開発した。適応履歴から遺伝的不均性を引き起こす要因を推論できるようになった。</p> <p>・キチジ・マガレイ・マコガレイ・ヤリイカ・アオザメ・ツチクジラ・コビレゴンドウ等の遺伝的系群構造解明のための集団ゲノム解析を行った。キチジではオホーツク海から東北太平洋沿岸にかけて遺伝的に均質な集団であった。一方、マガレイ・マコガレイでは海域間で有意な遺伝的差異が検出された。</p> <p>・日本近海へのサンマ来遊を説明する回遊モデルを適用し、近年は漁期前の成長が悪く、西方回遊の開始が遅れていることを示し、さらに、十分に成長しないまま西方回遊を開始した可能性について餌環境の悪化がその要因の一つとして考えられることを示した。サンマの成熟や栄養状態等の把握のため、オミックス解析で関連遺伝子の発現を調べた結果、西方回遊の開始時期以後は食欲が減退し、代わって成熟が進んでいることを明らかにした。さらに、同時期・同水温帯のサンマを日本沿岸・沖合で比較すると、沿岸のサンマでは卵黄タンパク質合成に關係する遺伝子発現が多く成熟が進んでいることを示した。</p> <p>・船舶、水中グライダー、ブイ等による調査・観測を継続し、水温、栄養塩、クロロフィル等の時空間変動の整理を進めるとともに、漁場形成・漁海況予報に必要な環境情報収集・解析を行った。東北沿岸において底水温の分布把握手法を開発し、2003 年以降の底水温分布のデータセットを作成した。底水温の温暖化の進行(0.053～0.115℃y<sup>-1</sup> 上昇)を明らかにするとともに、暖水系魚種の分布中心の北上や分布密度の増加を把握した。新しい海況モデル(FRA-ROMSII)の運用を開始し、令和6年に改良した FRA-ROMSIIv2 により、東シナ海の流動変動と水温場の再現性の向上と、親潮第一分枝の過剰南下及</p> | <p>された。能登半島地震に関する影響速報は、ズワイガニ漁業の解禁前に漁業者に提供することで、漁業者の能登半島地震による資源への影響に関する不安の払拭に貢献した。</p> <p>・現場説明会や浜回り等を通じて、業界や漁業現場への資源評価・調査結果等の情報提供及び意見交換を積極的に行うとともに、現場ニーズに対応した調査研究の推進を図った。特に、ズワイガニ日本海系群、マサバ太平洋系群に関しては、水産庁や民間団体と連携した説明会を行い、漁業者を含めた幅広い関係者にも資源評価・管理への理解を得ることができた。</p> <p>・海洋環境変化に伴う資源、漁場の変化等に関する調査研究を推進し、成果情報の発信、関連する問い合わせや取材への対応を行った。</p> <p>・水産物の放射能汚染に対する社会的不安等の払拭のため、原発事故の影響を受けた地域の漁業者や一般市民に向けて科学的に正しい情報の提供を積極的に行った。令和5年度には福島第一原発事故後の調査研究成果についての総括として、水産叢書を発行した。</p> <p>(2)さけます資源の維持・管理のための研究開発</p> <p>評価軸1について<br/>さけます資源を対象とした「回帰率回復に向けた取組」については、以下のような研究開発成果</p> | <p>論文が公表され、363 件の学会発表があった。その内容は、資源生物、資源評価及び海洋研究等、多岐にわたるものであり、様々な研究分野の進展に大きく貢献した。日本水産学会や海洋音響学会等で学会賞を受賞したほか、北太平洋海洋科機関(PICES)等が主催するシンポジウムの現地実行委員会を務める等、国内外の学術研究の進展につながる卓越した成果を上げている。</p> <p>【評価軸3】<br/>・資源評価や関連する調査結果について、漁業関係者への現場説明会等を通じて積極的に情報提供や意見交換を行うとともに、現場ニーズに対応した調査研究を推進した。特に日本海のズワイガニについての</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>び親潮面積の過大評価を改善した。亜寒帯水と亜熱帯水が混合する移行域において浮魚類の主要餌生物であるカイアシ類までを含む低次生態系を包括的に調査・分析し、生態系の地理的分布を明らかにした。気候変動の影響評価として、気候シナリオを基に東北地方太平洋側を中心に各海域における底魚資源の分布状況の変化を予測した。また、気候変動の影響と適応効果について、温暖化レベルを基に統一的に評価することにより、日本の水産業における気候変動に脆弱な地域や効果的な適応が可能である分野を抽出した。ズワイガニの加入量と輸送条件の関係、マイワシ産卵場と餌料環境の関係解明、対馬暖流の勢力とマアジ稚仔の加入の関係解明、赤潮の発生機構の解析、海洋環境とスルメイカの漁場分布変化の関連性、クロマグロ加入量やヨコワ漁場等に影響を及ぼす海洋環境の把握、ニホンウナギ仔魚から稚魚の来遊水準の予測モデル開発に向けた解析を行った。伊勢三河湾等を対象に、気候変動に伴う生態系生産性指標の栄養塩の動態、生産環境の動植物プランクトン・藻場の変動を把握し、その変化と魚類資源の関係について、環境 DNA 分析を取り入れて解析を実施した。長期の漁獲統計分析から、気候変動への適応策の議論に資する有用な結果を得た。魚類の回遊履歴推定の基盤となる太平洋の窒素・炭素同位体比マップを完成させた。画像解析装置を用いたプランクトンの定期観測や多波長励起蛍光高度計用いた赤潮の検出を実施した。また、大型クラゲの調査・粒子追跡実験結果を取りまとめ、公表した。さらに、海水・海洋結合モデルを用いた高度な海洋モデルの開発を進めた。</p> <p>・日本沿岸における酸性化の実態を調査し、短期的には、河川増水後に 10 日間程度、貝類幼生の殻形成に影響を及ぼすと考えられるレベルまで pH が低下する現象が確認された。令和5年度における海洋全体の炭素吸収量を国際共同解析により推定し、論文として公表するとともに、沿岸酸性化抑制技術の概要を国内の沿岸環境関係者が容易にアクセス可能な和文誌に技術報文として公開した。</p> <p>・福島第一原発事故後 10 年間にわたる調査研究成果をまとめ、機構叢書を出版した。その中で、環境や魚介類に関する調査結果の概要、放射性セシウム濃度推移の機構、風評被害の実態等について一般向けに記述した。また、研究者向け書籍を編集し、環境中の放射性セシウムの挙動に関する事故後の研究成果を公表した。さらに、セシウム以外の放射性核種として、東日本太平洋側の海産魚類及び海藻類のストロンチウム濃度と、福島県沖で採集された海藻類の自由水型トリチウム濃度を測定した。</p> <p>・対象物の重なりに対応した画像解析手法を開発し、水揚げ市場に試験導入した。検出された魚体の体長を自動で推定し、推定値と実測値の比較により精度を評価した。これまでに開発した撮像装置を長崎県松浦市の大規模水揚げ市場のベルトコンベアに実装した。さらに、画像解析技術では、アカムツの全長を自動計測する手法を開</p> | <p>が得られた。</p> <p>・放流時期の見直し及び種苗の大型化の有効性を明らかにする等の成果について民間増殖団体への普及を行うなど、着実に推進した。</p> <p>・北海道太平洋沿岸域における餌生物の群集構造やサケ幼稚魚の成長速度等の分析等を通じ、近年の太平洋沿岸域におけるサケ資源の低迷がサケ幼稚魚期の生息環境の変化に起因する可能性を示した。</p> <p>・サケ稚魚の放流適期を的確に把握するための北海道周辺の極沿岸域における沿岸海洋環境観測モデルや1か月後水温の高精度予測モデルを構築し、それらを閲覧できるウェブサイトを立ち上げ、ふ化放流関係者が活用できるよう一般公開した。</p> <p>・野生魚を活用したふ化放流事業について、これまで得られた調査結果等を基に検討したところ、採卵時の野生魚と放流魚の識別や質の良い野生魚精子の確保が相当難しいこと、冷凍精子の使用も様々な問題点があること等が明らかとなり、現時点での社会実装は困難であることを示した。</p> <p>・2007年より継続しているベーリング海におけるモニタリング調査を毎年度実施し、サケ未成魚の資源量水準と我が国への回帰資源量の関係の精度向上に資する研究成果を得た。</p> <p>・野生魚や自然産卵の有効活用の具体例について提案するため、放流されるさけます種苗が引き起こす生物間相互作用の問題点と解決策を考察した結果、魚道設置、人工産卵場の整備等で自</p> | <p>説明会では、観光業や流通業を含めた幅広い関係者が参加し、資源評価及び資源管理への理解醸成が進んでおり、顕著な成果が認められる。</p> <p>・社会的関心の高いサンマやスルメイカの長期海洋予報を含む20件の海況、漁況予報を定期的に公表し、関係県の水産試験研究機関等で活用された。</p> <p>・能登半島地震に関する水産資源への影響速報を、日本海のズワイガニ漁業解禁前に漁業者に提供することで、能登半島地震による資源への影響に関する不安の払拭に貢献しており、顕著な成果が認められる。</p> <p>・放射性物質の測定結果を随時公表しており、調査研究で得られたデータは、放射性物質の放</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>発し、全長と体重の関係をを用いた体重推定モデルを構築した。画像解析による推定値と全長・体重関係を組み合わせた体重推定モデルは、バイアスがほぼなく、有効な手法であることが示唆された。</p> <p>・北西太平洋における外国漁船を含む数百隻の漁船の操業動向を船舶自動識別装置(AIS)データを用いて可視化した。また、AIS データと海洋環境データと漁船の漁法種別を用いた深層学習によって、漁船の動向を予測する手法を開発した。さらに、レーダ画像から検出した船舶位置情報のデータベースを構築し、検出船舶の分布状況をウェブサイトで閲覧可能とした。さらに、夜間の光学センサーによる観測結果や AIS データから推定した船舶位置情報についても、同様にデータベース化し、ウェブサイトで閲覧可能とした。</p> <p>・日本周辺 263 種・系群を対象とするプロトタイプの生態系モデルを構築し、複数種一括評価手法や管理基準設定の重要性を示すとともに、生態系を構成する要素間の関係や資源状況等の情報を統合・可視化することで生態系を踏まえた管理方策検討を可能にした。また、亜寒帯沿岸のウニ漁業・養殖業に対しては、「浜の道具箱(日本各地の様々な沿岸漁業に対して「地域が直面している課題は何か」、「どのような工夫ができるか」等を検討するための支援ツール)を活用し、気候変動課題の整理や経済評価を行ったうえで、成熟予測モデルや餌料用コンブを活用した適応的養殖技術(気候変動に対応したウニ・コンブ双方の養殖技術)の開発に着手した。さらに、環境 DNA に基づく分布将来予測により、気候変動・環境変化による地域ごとの漁業対象種の変化とこれまで形成された水産加工インフラとの不一致リスクを明らかにし、適応方策の方向性を示した。また、社会・生態系変化が漁業経営に及ぼす影響の分析を行うとともに、漁業者行動を考慮したモデルを構築して、ステークホルダーへ異なる管理方策を選択した場合の試算を提示した。また、漁業現場におけるモデルの活用可能性について漁業者と議論を進め、あわせて政策的ニーズの調査を実施し、政策の頑健性評価ツール等へのニーズを把握した。さらに、複数種を同時に数量管理する際の効果的な漁業管理の実施に向けた調査分析を進めた。加えて、内湾域における河川栄養塩供給量と海域栄養塩量にミスマッチが生じるメカニズムを解明し、栄養塩不足による生産力の低下が懸念されている内湾域の栄養塩管理に資する知見を得た。以上のように、生態系視点からの評価・戦術を一連の社会活動につなげて価値、関係性を評価する基盤を構築することができた。</p> <p>・海洋生物の希少性評価について、絶滅確率や絶滅をもたらす漁獲率等を計算できる個体群存続可能性分析プログラムを開発するとともに、「海洋生物(水産庁評価対象種)の希少性評価マニュアル」を作成し、評価対象種 241 種全ての海洋生物の希少性カテゴリーを確定させた。さらに、公表に向けて、評価手法や評価結果の普及の観点</p> | <p>然再生産を助長する選択肢もあるはずであり、千歳川の冬ザケのように増殖事業期外に遡上、産卵する親魚の保全も野生魚の有効活用につながる可能性があることを提言した。</p> <p>・さけます資源を対象とした「個体群維持のためのふ化放流」については、令和3年度から7年度の5年間の合計でみると、農林水産大臣が定めた計画を、サケ95%、サクラマス106%、ベニザケ148%と概ね達成した一方、カラフトマスでは、不漁による種卵不足により放流数が計画数の35%に留まった。この個体群維持のためのふ化放流の一環として、資源量、個体群特性、増殖実態、稚魚生息環境について継続的にモニタリング調査を実施するとともに、耳石温度標識魚を分析することによって放流の効果を把握し、さけます事業所による技術普及を通じて、民間増殖団体のふ化放流に社会実装した。</p> <p>・「回帰率回復に向けた取組」と「個体群維持のためのふ化放流」で得られたデータ及び研究開発成果を活用してNPAFC、日ロ漁業専門家・科学者会議など、国際的な漁業資源管理及び漁業交渉に関する会合に我が国政府を代表する科学者として毎年出席し、報告書等文書を提出し、国際的な資源管理施策に貢献した。</p> <p>以上のように、「回帰率回復に向けた取組」は、中長期計画を上回る進捗状況で、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められた。一方、「個体</p> | <p>出による水産物への影響に関する客観的な評価に貢献しており、顕著な成果が認められる。</p> <p>・さけます資源の民間増殖団体等を対象として734回の技術普及、講習会等を実施し、環境変化に対応した効果的な放流体制への移行を推進し、回帰率回復に寄与する活動を推進した。</p> <p>＜今後の課題＞</p> <p>・さけます資源のふ化放流について、長期的な気候変動に加え、急激な海洋環境の変化を起因とした不漁等の要因により近年種卵の確保が困難になっているため、令和5年度に放流計画の見直しを行ったが、さらに想定を超える極度の不漁や河川の増水等が重なったことから、令和6年度の放</p> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>から、要約版や評価マニュアルを製本化し、評価結果に伴う対応資料の作成に貢献した。</p> <p>・漁業者自らが参画したズワイガニの標本船調査により、水揚げ対象外個体が入網後に放流・死亡(特に11月)していることを明らかにし、漁期変更の有効性や保護区設定の有効性を示した。ズワイガニの事例をもとに、今後の自主的管理の体制構築に資する、自主的管理方法の検討に必要な事項を整理した。</p> <p>(アウトカム)</p> <p>・資源評価結果をウェブサイトで速やかに公表するとともにステークホルダー会合、TAC 意見交換会や広域漁業調整委員会等で説明することにより、漁獲可能量(TAC)設定や資源管理施策の検討に貢献した。外部レビュー結果をウェブサイトで公表し、資源評価の科学的な透明性を確保した。</p> <p>・国際漁業管理機関の科学委員会など、多くの会議に出席するとともに、資源評価報告、各事業報告及び科学委員会提出資料等を提出し、国際的な資源評価の実施に貢献した。</p> <p>・鯨類の持続的利用に資する水産施策に貢献した。今回開発した資源動態モデルは、鯨類の希少性評価や、いらか漁業捕獲枠の改訂に活用された。国のトド管理方針の改訂とその効果把握にも貢献した。</p> <p>・MSY を基準とする資源評価は、資源を持続的に利用するための管理方法の検討に貢献した。マダラ北海道日本海、マダラ北海道太平洋、ソウハチとマガレイの北海道北部系群の資源評価でのプロダクションモデル導入など、TAC 対象候補種の資源評価高度化に大きく貢献した。</p> <p>・令和3年度以降資源評価対象に新たに加わった種の調査報告書は、各県等での資源管理方策に活用された。</p> <p>・資源評価の基礎情報として、まぐろ類の雌雄比推定を実用化した。この技術は種苗生産現場での雌雄比調整にも活用できる。</p> <p>・資源評価対象種の全ゲノム概要配列情報、有効集団サイズ推定値、及び遺伝的系群構造は、それらの資源評価の参考資料として活用された。ニホンウナギの有効集団サイズ推定結果をワシントン条約(CITES)第20回締約国会議(CoP20)専門家パネルに提出した。</p> <p>・海洋及び餌料環境等の調査・解析結果は、漁海況予報等の予測手法の開発や精度検証に利活用されるとともに、漁業者説明等に利用された。海況モデルを用いた解析結果は資源量変動や不漁問題等の要因解明に活用され、水産庁主催の検討会に科学的知見を与えた。漁海況予報や来遊情報、海況情報は、水産試験研究機関はじめ関係機関により活用された。</p> | <p>群維持のためのふ化放流」は一部魚種で放流計画数を達成できなかったものの、その要因は海洋環境の変化を起因とした不漁により種卵確保ができなかったなど、水産機構の業務運営に起因しないものであったことを考慮すると、所期の目標を達成し、着実な業務運営がなされているものと判断された。これらの取組の成果について、「研究や事業の進捗、成果等が国の方針と適合しているか」という評価軸の観点からは、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められると判断した。</p> <p>評価軸2について</p> <p>・サケ及びサクラマスではふ化放流用親魚に占める野生個体の割合が高い年級ほど野外における生存率が高いことなど、多数の成果を得た。これらの研究成果は令和3年4月1日から令和8年3月31日現在で57報の論文(査読付き、共著含む)として発表されており、さけます資源の学術研究の進展に寄与する成果を着実に得ていることから、成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているものと判断した。</p> <p>評価軸3について</p> <p>・民間増殖団体等を対象として、令和3年度から7年度の5年間の合計でみると、3,527回の技術普及、講習会等を実施した。ここで発信した内容が、当該団体等が水産庁の補助を受けて取り組む「増殖戦略実証調査(令和3年度から6年度)」及び「さけ・ます増殖手法実証調査」(令和7年度)」に</p> | <p>流数が低水準に留まったところ、引き続き今後の種卵の確保状況を注視しつつ、適切な評価方法を検討する必要がある。</p> <p>＜審議会の意見＞</p> <p>・大臣評価「A」は妥当である。</p> <p>・今日の地球規模の喫緊の課題であるブルーカーボン、カーボンニュートラルについて、今後一層の取組に期待する。</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                  |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>(2)さけます資源の維持・管理のための研究開発</p> <p>近年、我が国のさけます資源の回帰率は著しい減少傾向にある中で、記録的不漁などから漁業者等の経営は厳しい状況となっており、その対応が急務となっている。</p> | <p>(2)さけます資源の維持・管理のための研究開発</p> <p>近年、我が国のさけます資源の回帰率は著しい減少傾向にあり、記録的不漁などから漁業者等の経営は厳しい状況となっており、その対応が急務となっている。</p> |  | <p>・日本沿岸の海洋酸性化の現状と対策技術に関する正確な情報を発信することで、漁業関係者の不安の払拭に貢献した。また、海洋全体の炭素吸収量算定結果は気候変動に関する政府間パネル(IPCC)に引用されるなど、地球環境政策に貢献した。</p> <p>・福島第一原発事故後の環境や魚介類に関する調査結果は、我が国の食品に対して諸外国・地域が実施する輸入規制の撤廃に向けた働きかけや、関係都道府県が実施する調査や出荷制限等に対して水産庁が技術的助言・指導を行う上での科学的根拠として役立てられた。</p> <p>・漁獲物の魚種判別や魚体測定を目的とした画像解析技術について、機構成果発表会や学術会議シンポ等の場で発表した。また、この技術を活用した撮像装置は長崎県松浦市の水揚げ市場で導入試験を実施した。</p> <p>・人工衛星等による外国漁船の動向調査結果は、水産庁の取り締まり部局等にも情報共有され、漁業管理の参考資料として活用されている。</p> <p>(2)さけます資源の維持・管理のための研究開発</p> <p>・ベーリング海におけるモニタリング調査を継続して実施するとともに、サケ未成魚の資源量水準と我が国への回帰資源量の関係性を調べ、資源量の多寡は、海洋年齢1歳の時点で決まっていると考えられ、ベーリング海における日本系サケの豊度から日本への回帰尾数が推定できる可能性を示した。</p> <p>・北海道の厚田沿岸域及び昆布森沿岸域において、サケ幼稚魚の餌生物となる動物プランクトンの群集構造の季節変化を調査した結果、両沿岸域で変動した年は異なるが、近年群集構造が変化していることが観測された。太平洋側では各年3～5月の親潮面積は平成28年以降、縮小傾向にあったが、親潮面積が大きいほど、栄養価の高いグループ1(冷水性カイアシ類、オキアミ類、クラゲ類)が優占し、親潮面積が小さくなると、栄養価が低いグループ2(ベントス幼生、枝角類、温暖性カイアシ類)が優占することから、群集組成の変化は親潮の影響を大きく受けていることを明らかにした。動物プランクトン群集組成の変化がサケ稚魚のコンディション(肥満度)に与える影響を検証したところ、厚田沿岸域では、餌環境と肥満度に明瞭な関係は見られないが、昆布森沿岸域では、グループ1が優占する年には肥満度は比較的高いが、グループ2が優占する2016年以降にな</p> | <p>おいて取り入れられ、放流試験が行われた。このように、評価指標である「さけます回帰率回復に向けた放流後の生残率向上のための飼育手法の高度化とその放流手法の河川ごとの具体的な取組事例」として、さけます資源の回帰率回復に寄与する活動を着実に推進した。</p> <p>・加えてさけ・ます放流稚魚の質を高めるための種苗生産技術について、平成8年3月に策定された「さけ・ますふ化事業実施マニュアル」を基に、その後の新しい技術や科学的知見を取り入れたふ化放流事業全般にわたる「増殖技術標準書(マニュアル)」として取りまとめ、これを基に民間増殖団体の事業マニュアル監修を行うとともに、技術普及に活用することにより、関係道県の民間増殖団体が行う、ふ化放流技術の高度化に寄与した。</p> <p>・また、沿岸海洋環境予測モデルを構築し、それらを閲覧・利用できるウェブサイト「さけます稚魚降海先沿岸水温情報」を公表し、民間増殖団体の稚魚放流時期の決定への活用が開始された。さらに、利用者から寄せられた意見・要望等をふまえ、より使いやすい、高精度な予測システムへの改善を行うとともに、要望の高かった短期の予測を試行的に公表した。評価指標である「漁海況情報等の発信が社会ニーズに合致した具体的な取組事例」として、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められた。</p> <p>・さらに、毎年8月初旬に札幌市</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>その主因と考えられる海洋環境変動に適応した放流技術の研究開発や質の高い種苗を生産する技術の高度化のために、地域毎に稚魚の放流に適した時期やサイズ及び海洋環境を明らかにし、これらの情報を活用して放流を行うことなどにより、</p> <p>回帰率回復に向けた取組を着実に進めるとともに、個体群維持のためのふ化放流を実施する。</p> | <p>その主因と考えられる海洋環境変動に適応した放流技術の研究開発や質の高い種苗を生産する技術の高度化のために、地域毎に稚魚の放流に適した時期やサイズ及び海洋環境を明らかにし、これらの情報を活用して放流を行うことなどにより、</p> <p>回帰率回復に向けた取組を着実に実施するとともに、個体群維持のためのふ化放流を実施する。</p> |  | <p>ると低くなる有意な相関がみられたことから、動物プランクトン群集組成の変化が沿岸での稚魚の肥満度に影響を与えている可能性があることを示した。えりも以東、以西の各地域に回帰した親魚数とその年級群が稚魚として降海した年の沿岸における稚魚期の動物プランクトン群集組成の変化の関係をみたところ、グループ1が優占していた年級群は比較的帰尾数が多いが、グループ2が優占していた年級群は少なくなる傾向であった。このように、太平洋側では降海してから離岸までの沿岸域の餌環境が回帰に影響する要因の一つとして明らかとなったが、厚田沿岸では不明瞭であった。また、以上の研究成果と放流試験の回帰状況等の解析結果から、海洋環境変動に適応した放流方法として、放流サイズの大型化の有効性を示した。</p> <p>・モニタリング調査で得られた耳石温度標識魚の回帰結果等を活用し、高い回帰率が期待できる放流手法に関する地域ごとの仮説を立て、その検証のための標識放流を実施した。加えて、耳石温度標識を用いた比較放流試験の回帰結果から、回帰率の高い放流時期や放流サイズを解析し、仮説の精度がより高まるように見直しを行った。得られた成果は速やかに普及に移し、民間ふ化場が水産庁補助事業で行う「増殖戦略実証調査(令和3年度から6年度)」及び「さけ・ます増殖手法実証調査」(令和7年度)」において、河川ごとの最適な放流手法を検討するためにも活用された。</p> <p>・放流適期の確実な予測を目的として、北海道各地の極沿岸水温を準リアルタイム推定を行うための沿岸海洋環境観測モデル及び1か月後水温の高精度予測を行うための沿岸海洋環境予測モデルを構築し、それらを閲覧・利用できるウェブサイト「さけます稚魚降海先沿岸水温情報(北海道)」を一般公開した。令和7年度は民間増殖事業者等から寄せられた意見・要望等をもとにシステム改善等を実施するとともに、特に要望が多かったより短期の予測について、10日先沿岸水温を予測することを検討し、現時点での試行版として FRA-ROMS II を基礎とした 10 日先の水温予測を上述ウェブサイトに掲載した。</p> <p>・野生魚の自然再生産等に関する実態把握を進めるとともに、サケ及びサクラマスにおいてふ化放流用親魚に占める野生個体の割合が高い年級ほど野外における生残率が高いことを明らかにした。一方、野生魚を活用したふ化放流事業について検討したところ、①採卵時に野生魚と放流魚の識別は不可能であること、②卵・精子を冷凍し野生魚/放流魚を耳石標識の有無等で判別した後に受精させる場合には、冷凍設備に要するコストの問題等があることが示され、現時点での社会実装は困難であることが明らかとなった。今後の野生魚利用</p> | <p>において、さけますふ化放流事業に関係する道県の行政機関、試験研究機関、増殖団体、漁業者等約300名前後の参加の下、「さけます報告会」を開催し、さけます類のふ化放流を科学的かつ効果的に推進し、ふ化放流技術等の普及及び改善を促すための情報発信と意見交換を行った。評価指標である「漁海況情報等の発信が社会ニーズに合致した具体的な取組事例」及び「さけます回帰率回復に向けた放流後の生残率向上のための飼育手法の高度化とその放流手法の河川ごとの具体的な取組事例」として、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められた。</p> <p>(課題と対応)</p> <p>・海洋環境の変化に起因して、特に秋サケの記録的な不漁が続いていることに鑑み、更なる不漁要因の科学的な解明と回帰率向上のための研究開発・放流技術開発の推進が必要である。</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>の方策として、まず自然再生産を助長できないか、検討が必要であることを確認した。野生魚や自然産卵の有効活用について提案するため、放流されるさけます種苗が引き起こす生物間相互作用の問題点と解決策を考察した結果、魚道設置、人工産卵場の整備等で自然再生産を助長する選択肢もあるはずであり、千歳川の冬ザケのように増殖事業期外に遡上、産卵する親魚の保全も野生魚の有効活用につながる可能性があることを増殖関係者や河川管理者等に向け提言した。</p> <p>・種苗生産技術の課題として、病原体の水平感染リスクを低減するため、採卵場における採卵廃液(体腔液)を回収し、次亜塩素酸ナトリウムを用いて病原体を不活化させる方法を開発した。また、近年、本州の民間ふ化場で見られているふ化用水の高温化に対応するため、低コストで水温調節が可能となる小規模な閉鎖循環システムによる種卵管理手法を開発した。サケ稚魚の放流サイズの大型化に関しては、給餌開始時期を早めて飼育期間を延長することが稚魚の大型育成に有効であると認められた。こうした新しい技術や知見を取り入れ、さけます放流稚魚の質を高めるための種苗生産技術に加えて放流技術も加味したふ化放流事業全般にわたる「増殖技術標準書(マニュアル)」を取りまとめた。</p> <p>・海洋環境に適応したさけます放流方法の開発や、種苗生産技術の高度化等の取組と一体で、水産資源保護法第 23 条の規定により農林水産大臣が定めた計画のもとで、個体群維持のためのふ化放流を実施した。放流にあたっては、全個体に耳石温度標識を施した。</p> <p>・上記計画で得られたデータ及び研究開発成果を活用して以下の国際的な漁業資源管理及び漁業交渉に関する会合に我が国政府を代表する科学者として出席し、報告書等文書を提出し、国際的な資源管理施策に貢献した。</p> <p>①毎年開催される北太平洋溯河性魚類委員会(NPAFC)年次会議のうち、科学統計小委員会(CSRS)に出席し、各国から提出された漁獲統計データの確認、NPAFC 科学計画に関連した各国の研究活動のレビュー、調査船調査の計画調整等を行った。</p> <p>②毎年開催される日ロ漁業合同委員会年次会議のうち、科学者グループ会合に出席し、ロシア側研究者と議論し、令和6年に開催された日ロ漁業専門家・科学者会議で議論された内容を改めて相互に確認しつつ、追加情報を相互に交換した。</p> <p>③毎年開催される日ロ漁業専門家・科学者会議のうち、さけ・ます分科会に出席し、ロシア側研究者との極東さけ・ます資源状況や調査研究に関する情報交換並びに議論を経て、漁業分</p> |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>【重要度:高】</p> <p>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、国や国際機関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。</p> <p>【困難度:高】</p> <p>水産資源の適切な評価及び有効利用は、海洋環境のみならず、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が、最新のリモートセンシング技術をもってしても重要水産資源の分布する水中を広範囲に遠隔調査することは難しく、また、過去からの長期的変化の把握も困難であり、調査結果に対する不確実性の存在は避けられないため。また、我が国にとって重要な水産資源の分布回遊範囲は広く、近隣諸国の経済水域内への回遊や近隣諸国による漁獲量の増</p> |  |  | <p>野における科学技術協力計画案を作成した。</p> <p>・さけます類のふ化放流を科学的かつ効果的に推進し、ふ化放流技術等の普及及び改善を促すことを目的として、毎年8月初旬に札幌市において、さけますふ化放流事業に関係する道県の行政機関、試験研究機関、増殖団体、漁業者等約300名前後の参加の下、「さけます報告会」を開催した。</p> <p>(アウトカム)</p> <p>・回帰率向上が期待できる放流手法に関して民間増殖団体等を対象に実施した技術普及や講習会で説明した成果は、北海道12河川、本州10河川の民間増殖団体が水産庁補助事業を活用して策定する「増殖戦略実証調査(令和3年度から6年度)」及び「さけ・ます増殖手法実証調査」(令和7年度)」の実施計画に取り入れられ、これに基づく放流試験に活用された。</p> <p>・極沿岸域の現況水温の準リアルタイム推定及び1か月後水温の高精度予測を可能としたウェブサイトが一般公開され、民間増殖事業者の放流時期の決定データに活用された。</p> <p>・サケ及びサクラマスにおける野生魚と放流魚の生物学的特性等に関する知見が、環境保全を啓発する札幌市のウェブサイト作成に活用された。</p> <p>・サケ採卵廃液処理技術は複数の採卵現場で実装され、病原体の感染リスク低減に貢献した。また、ふ化用水の高温化に対応した種卵管理システムは、不漁により種卵確保が深刻な課題となっている本州において、限られた種卵を着実に放流につなげ得る技術として活用されはじめた。</p> <p>・耳石温度標識を施すことによって、放流条件別の回帰動向の把握が可能となり、回帰率向上に向けた放流手法の改善技術が全国各地のさけますふ化場で活用された。</p> <p>・国際的な漁業資源管理に関する会合に我が国政府を代表する科学者として出席し、報告書等文書を提出し、国際的な資源管理施策及び漁業交渉に貢献した。</p> <p>・さけます報告会の開催を通じ、さけますふ化放流事業に関係する道県の行政機関、試験研究機関、増殖団体、漁業者に対して、最新のさけます人工ふ化放流技術やさけますの新たな生態的知見を普及した。</p> |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                             |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 大が、水産資源の評価を極めて困難なものとしているため。 |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|

|            |
|------------|
| 4. その他参考情報 |
|            |

様式2-2-4-1 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(見込評価、期間実績評価) 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                                                                              |                          |                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 第3<br>第3-1(2)      | 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<br>研究開発業務(重点研究課題2. 水産業の持続可能な発展のための生産技術に関する研究開発) |                          |                                                                    |
| 関連する政策・施策          | 水産基本計画                                                                       | 当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)     | 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12条                               |
| 当該項目の重要度、困難度       | 重要度:高 困難度:高                                                                  | 関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号:令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度、7年度 予算事業ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ(※(モ)モニタリング指標)   |                                 |                             |                          |                          |                          |                          |                          |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| ① 主な参考指標情報(評価対象となる指標)       |                                 |                             |                          |                          |                          |                          |                          |                                 |
| 評価対象となる指標                   |                                 | 基準値等<br>(前中期目標期間最終<br>年度値等) | 令和<br>3年度                | 令和<br>4年度                | 令和<br>5年度                | 令和<br>6年度                | 令和<br>7年度                | (参考情報)<br>当該年度までの累積値等、<br>必要な情報 |
| 技術指導、講習会、普及活動等の実施数(モ)       |                                 |                             | 5 件                      | 7 件                      | 6 件                      | 7 件                      | 5 件                      |                                 |
| 取材・記者レク等情報提供回数(モ)           | ・取材回数<br>・プレスリリース<br>(うち記者レク回数) |                             | 156 回<br>9回<br>(0回)      | 134 回<br>9回<br>(1回)      | 117 回<br>5回<br>(0 回)     | 94 回<br>3回<br>( 0 回)     | 79 回<br>6回<br>(1 回)      |                                 |
| ガイドライン・マニュアル・指針等への成果の反映数(モ) |                                 |                             | 13 件                     | 11 件                     | 14 件                     | 21 件                     | 3 件                      |                                 |
| 現地実証試験実施数(モ)                |                                 |                             | 39 件                     | 29 件                     | 25 件                     | 28 件                     | 26 件                     |                                 |
| 各種協議会や行政会議等への参加数、発表数(モ)     | ・参加数<br>・発表数                    |                             | 145 件<br>31 件            | 151 件<br>29 件            | 174 件<br>42 件            | 154 件<br>34 件            | 143 件<br>30 件            |                                 |
| 外部資金の獲得件数、金額(モ)             | ・件数<br>・金額(千円)                  |                             | 121 件<br>1,038,320<br>千円 | 128 件<br>1,001,387<br>千円 | 128 件<br>1,278,999<br>千円 | 144 件<br>1,268,758<br>千円 | 139 件<br>1,937,959<br>千円 |                                 |
| 論文発表件数(モ)                   |                                 |                             | 138 件                    | 159 件                    | 145 件                    | 155 件                    | 191 件                    | ※他の重点研究課題との重複分を含む               |
| 共同研究等件数(モ)                  | ・国内共同研究<br>・国際共同研究              |                             | 57 件<br>6 件              | 61 件<br>6 件              | 65 件<br>6 件              | 59 件<br>5 件              | 62 件<br>5 件              |                                 |

|                              |           |           |           |           |           |      |  |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|--|
| 公的機関等からの分析、鑑定等依頼数(モ)         |           | 71 件      | 117 件     | 91 件      | 72 件      | 76 件 |  |
| ② 主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報) |           |           |           |           |           |      |  |
|                              | 令和3年度     | 令和4年度     | 令和5年度     | 令和6年度     | 令和7年度     |      |  |
| 予算額(千円)                      | 6,246,042 | 6,277,492 | 6,506,656 | 6,959,558 | 6,385,734 |      |  |
| 決算額(千円)                      | 5,658,083 | 5,674,644 | 6,199,691 | 6,215,977 | 6,905,427 |      |  |
| 経常費用(千円)                     | 5,622,531 | 5,883,827 | 6,186,405 | 6,279,218 | 6,522,729 |      |  |
| 経常利益(千円)                     | ▲105,985  | ▲115,538  | 5,548     | ▲21,158   | 286,364   |      |  |
| 行政コスト(千円)                    | 6,475,545 | 6,651,790 | 6,756,039 | 6,923,731 | 7,010,861 |      |  |
| 従事人員数                        | 317 人     | 316 人     | 311 人     | 311 人     | 310 人     |      |  |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             |                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 |   |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------|
| 中長期目標                                                                                                                                                                                                                                        | 中長期計画                                                                                                                                                                                                                                      | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                                                                                                                                            | 法人の業務実績等・自己評価                                   |  | 主務大臣による評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |   |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             | 主な業務実績等                                         |  | 自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (見込評価)                                                                                                                                                          |   | (期間実績評価)                                 |
| 1. 研究開発業務<br><br>2. 水産業の持続可能な発展のための生産技術に関する研究開発<br><br>気候変動による資源及び海洋環境の変化、SDGs や環境を重視する国内外の動き、新型コロナウイルス感染症拡大を契機とした生産・消費の変化に適切に対応し、水産業の持続可能な発展と国民への安全・安心な水産物を安定供給するための研究開発を実施する。また、養殖業の収益性・持続性向上のための基盤技術、持続的な水産物生産のための漁港関連技術等の工学的技術開発、環境修復技術開 | 1. 研究開発業務<br><br>2. 水産業の持続可能な発展のための生産技術に関する研究開発<br><br>水産業の持続的発展と国民への水産物安定供給のため、養殖業の収益性・持続性の向上を目指し、育種、飼料開発、疾病対策等を含む飼育・生産技術に係る研究開発を、市場の要求に対応するためのマーケティング戦略やバリューチェーンを考慮しながら進める。また、持続的な水産物生産システムの構築を目的として、漁港・漁場の整備及び漁船開発等に必要な工学的研究開発を進めるとともに、 | 【評価軸1】<br>✓成果や取組が養殖業の収益性及び持続性の向上並びに持続的な水産物生産システムの構築に寄与するものであるか<br><br>(評価指標)<br>✓養殖業の振興、成長産業化及び問題解決並びに水産物の安定供給に寄与する具体的な成果<br><br>✓沿岸・内水面漁業の振興に寄与する具体的な事例<br><br>✓漁場及び生育場の環境保全、漁船、漁港、漁場整備等に寄 | <主要な業務実績><br><br>2. 水産業の持続可能な発展のための生産技術に関する研究開発 |  | <評定と根拠><br>評定:S<br><br>重点研究課題2において、(1)養殖業の成長産業化を推進するための研究開発では、ブリとサーモン類における優良系統作出の進展、ブリ・マダイを対象とした魚粉代替原料の特性解明と配合調整による魚粉代替飼料開発、サーモン類やハタ類等における飼育技術の効率化、病害防除のためのワクチン開発と診断・防疫技術開発、経営・経済の観点からのブリ養殖、タコ養殖、スマート養殖等の生産・流通・消費の分析、養殖主要魚種としてクロマグロの早期種苗生産による種苗大型化と冬季生残向上や腹薄改善等の人工種苗安定供給技術開発、種苗生産困難種としてニホンウナギ種苗量産技術の改善によるコスト削減、新規養殖種としてマダコ種苗生産・養殖技術の開発等が、(2)持続可能な水産物生産システム | <評定に至った理由><br><br>・以下を総合的に勘案した結果、研究開発成果の最大化に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められることから「S」評定とした。<br><br>重点研究課題2. 水産業の持続可能な発展のための生産技術に関する研究開発<br><br>【評価軸1】<br>・ニホンウナギ | S | <評定に至った理由><br><br><今後の課題><br><br><その他事項> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>発、水産食品の高品質化等の研究を行う。また、産学官連携や異分野融合を通じて、各種基盤技術の確立及びその社会実装を図る。</p> <p>(1) 養殖業の成長産業化を推進するための研究開発</p> <p>国が策定した養殖業成長産業化総合戦略に沿って、マーケット・イン型養殖業の構築や我が国の戦略的養殖品目の高品質化及び安定生産に資するため、優良系統作出、魚粉代替飼料、効率飼育、病害防除等に関する技術開発を行う。</p> <p>また、クロマグロ、ニホンウナギなど主要魚種における人工種苗の安定的な生産技術の開発、新規養殖種や種苗生産困難種の完全養殖及び種苗量産技術の確立とそれらの普及、</p> | <p>新たなモニタリング技術を活用して環境と生物の相互作用のより詳細な解明や環境修復技術の開発を行う。さらに、赤潮、貝毒、気候変動等の漁業生産阻害要因への対策技術及びリスク管理技術を開発するとともに、生産された水産物の安全・安心の確保と高品質化・有効利用のための研究開発を行う。</p> <p>(1) 養殖業の成長産業化を推進するための研究開発</p> <p>養殖業の収益性の向上及び成長産業化と持続的発展のため、国内外の需要に応じて計画的に生産・安定供給を図るマーケット・イン型養殖業の構築に資する研究開発を行う。</p> | <p>与する具体的な成果</p> <p>✓ 本中長期目標期間における年次計画の進捗状況</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓ 技術指導、講習会、普及活動等の実施数</p> <p>✓ 取材・記者レク等情報提供回数</p> <p>【評価軸2】</p> <p>✓ 研究や事業の成果等が国の方針や社会のニーズと適合しているか</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓ 研究開発成果が国等の施策に寄与する具体的な事例</p> <p>✓ マーケット・イン型養殖業の構築に寄与する具体的な成果</p> <p>✓ 漁場環境の向上並びに水産物の安全、安心、高品質化及び有効利用に寄与する具体的な成果</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓ ガイドライン・マニュアル・指針等への成果の反映数</p> <p>✓ 現地実証試験実施</p> | <p>(1) 養殖業の成長産業化を推進するための研究開発</p> <p>・優良系統作出について、優良系統の長期的な保存・管理を目的として、精子の簡便かつ長期保存に適した凍結手法を開発し、これに基づき凍結保存精子の使用方法を取りまとめた。さらに、ブリの成長や耐病性等の複数形質を同時に改良する技術の確立を目指し、ゲノム育種価を用いて成長、ハダムシ(ブリの表皮に付く寄生虫)耐性、ノカルジア症(魚病の1種)耐性について異なる強度で選抜した6群の第2世代を作出した。ブリの育種改良プラットフォームの構築に向けて、形質予測システム(ゲノム情報から成長を予測するシステム)の開発に必要なブリの形態(大きさ)とゲノム情報を収集し、システム開発に活用した。加えて、ブリの赤潮抵抗性形質が遺伝形質であることを明らかにし、有害藻類への暴露試験に生存した個体を親魚として用いることで、後代における赤潮抵抗性が向上することを確認した。</p> <p>・サーモンでは、海水飼育時における高成長系統の開発を目的として、国内サーモン類の天然集団及び飼育集団から基礎集団を作出した。これらを対象に、海水飼育期間の成長、血縁関係及びゲノム情報に基づいて高成長の親魚候補を選抜した。この選抜した親魚から作出した選抜第1世代を飼育し、同様の評価手法により親魚候補を選抜して選抜第2世代を作出した。また、山梨県との共同研究により、低魚粉飼料に対する耐性の高いニジマス系統を開発した。</p> <p>・クロマグロでは、完全養殖系統の選抜を進め、機構が有する4から5世代に達した3系統のうちの1系統を用いた現地実証試験において、これまでの人工種苗より成長に優れ天然種苗と同等の成長が認めら</p> | <p>の構築と高度化のための研究開発で、防波堤の消波機能の検証や設計、令和6年能登半島地震による漁港施設の被害の実態把握、被災メカニズムの分析等への対応、魚礁漁場の形成効果の評価、漁業者等の意志決定支援に資するシミュレーションモデルの複数開発、漁船の水素燃料電池養殖給餌漁船の建造及び実証試験、環境修復技術の開発、麻痺性貝毒機器分析移行に向けた標準物質の供給、貝毒リスク評価、公定法の改正等の顕著な成果があった。これらは、水産業の活性化、高度化や安全な水産物の安定供給に多大に寄与するものであり、「研究開発成果の最大化」に向けて、計画以上の業務運営がなされたと判断し、特に顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるためS評価とした。</p> <p>評価の根拠は、以下のとおり。</p> <p>(1) 養殖業の成長産業化を推進するための研究開発</p> <p>評価軸1について</p> <p>・養殖業の成長産業化を推進するための研究開発として、ブリとサーモン類における優良系統作出の進展、ブリ・マダイを対象とした魚粉代替原料の特性解明とそれに基づく配合調整による魚粉代替飼料開発、サーモン類やハタ類等における飼育技術の効率化、病害防除を目的としたワクチン、診断法、防疫技術の開発に取り組んだ。加えて、経営・経済の観点から、ブリ養殖、タコ養殖、</p> | <p>種苗生産において、核酸を豊富に含む酵母エキスを添加して形態異常の発生率を40%から5%以下にまで大幅に低減できることを発見し、これによる新たな飼料を開発し、特許を取得したことは、養殖業の収益性及び持続性の向上に大きく貢献しており、特に顕著な成果が認められる。</p> <p>・ブリ養殖において、これまで有効なワクチンが開発されず16.4億円/年の被害が発生していたノカルジア症(魚病)に対して、高い有効性と持続性のある弱毒生ワクチンを世界で初めて開発し、特許を取得したことは、養殖業の進行、成長産業化及び問題解決に大きく貢献しており、特に顕著な成果が認められる。</p> <p>・安価で水産</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                            |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ブリの褐変防止など流通時の鮮度保持、市場ニーズ・消費者ニーズに合った付加価値の高い水産物の供給など</p> <p>養殖業の問題解決に向けた基盤研究並びに応用及び実証研究を行い、その社会実装を図ることで養殖業の成長産業化に貢献する。</p> | <p>我が国の戦略的養殖品目等の養殖対象種について、その高品質化、安定生産、生産性向上を目指し、優良系統作出、魚粉代替飼料、効率的飼育、病害防除のための技術開発を行うとともに、横断的な検討を行う。</p> | <p>数</p> <p>✓各種協議会や行政会議等への参加数、発表数</p> <p>【評価軸3】</p> <p>✓成果や取組が国又はアカデミアにおける研究の実用化又は進展につながるものとなっているか</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓社会実装へと進展する技術開発の具体的な事例</p> <p>✓科学的知見の深化に寄与する具体的な事例</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓外部資金の獲得件数、金額</p> <p>✓論文発表件数</p> <p>✓共同研究等件数</p> <p>✓公的機関等からの分析、鑑定等依頼数</p> | <p>れた。継代した系統では近親交配(近交)も進んでおり、これを解消するために野生魚由来の継代の進んでいない他系統と交配する技術を開発し、近交が解消されることを明らかにした。</p> <p>・ニホンウナギでは、仔魚飼育期間の短縮を目的としたゲノム育種を実践し、期間短縮に成功した。</p> <p>・ブリの褐変防止など流通時の鮮度保持について、酸素ガスによる、養殖魚及び天然魚の色調改善及び肉質軟化抑制効果を見いだした。この技術によって、解凍後8時間以上、血合筋の色調保持が可能となった。これにより水産物の品質保持技術の向上が促進される。</p> <p>・魚粉代替飼料について、ブリ及びマダイを対象に魚粉代替原料ごとの特性を評価し、植物性原料は消化率が高いものの消化誘導性が低く、動物性原料はその逆の傾向があることを明らかにした。その成果を基に植物性原料と動物性原料を組み合わせて無魚粉飼料を作製し、マダイに給餌したところ魚粉飼料と同等の飼育成績が得られ、植物性原料と動物性原料を適切に配合することにより両者の弱点を補った魚粉代替飼料を開発できることが示された。</p> <p>・低水温期における魚粉代替飼料の消化性向上のため、マダイを対象にコーングルテンミールの適正配合量を検討した。その結果、配合量が多すぎると生理異常が生じることが明らかとなり、低水温期用の配合飼料ではコーングルテンミールの配合量を抑える必要があることが示された。</p> <p>・新規魚粉代替原料としてミズアブの利用を検討し、ミズアブに不足する高度不飽和脂肪酸を補うため、供給源として微細藻類を添加した無魚粉無魚油飼料を試作した。この飼料を用いたマダイ飼育実験では、通常の魚粉飼料と同等の飼育成績が得られ、無魚粉無魚油飼料で育成可能であることが示唆された。</p> <p>・ニホンウナギ仔魚用飼料では、核酸添加により変態時の形態異常が大幅に低減することを見出した。本技術は令和7年度に特許登録された。これにより、従来必要とされていた、資源量が少なく供給が不安定で高価なサメ卵に依存せず、安定供給可能な原料から仔魚用飼料の作製が可能になった。</p> <p>・ニホンウナギ仔魚用飼料をさらに改良し、無魚粉無魚油で天然水産資源に依存しない、持続可能な飼料を開発し、仔魚期を通じて従来飼料と同等以上の生残・成長を示すことを明らかにした。これにより、持続可能で安定供給できる原料を使う、より低コストの仔魚用飼料が利用できるようになり、ウナギ種苗生産の実用化へ向け大きく前進した。</p> <p>・ニホンウナギの仔魚用飼料の作製工程では、手作業が多く手間が</p> | <p>スマート養殖等の生産・流通・消費構造の分析、並びにホタテガイ養殖業におけるマルチワークモデルの構築を行った。さらに、養殖主要魚種であるクロマグロについては、種苗の大型化による冬季生残向上及び腹薄改善等の人工種苗安定供給技術を開発するとともに、種苗生産が困難な魚種であるニホンウナギでは、種苗量産技術の改善によるコスト削減を達成した。新規養殖種としては、マダコの種類生産及び養殖技術の開発を行った。これらの研究開発成果は年次計画を大きく上回るものであり、養殖業の振興、成長産業化、現場が抱える課題解決、さらには水産物の安定供給に大きく寄与するものである。</p> <p>・得られた成果については、技術指導、講習会、普及活動、ウェブサイトへの掲載等を通じて都道府県及び民間業者に対して積極的に技術普及・移転を行った。その結果、都道府県や民間業者による種苗生産や養殖試験に活用されている。さらに、マスメディアによる取材への対応やプレスリリースを通じて研究成果を広く発信し、国民の理解促進にも努めた。</p> <p>・特に、ニホンウナギにおいては、仔魚用飼料の改良、仔魚用飼料の大量生産技術の開発、並びにゲノム育種による仔魚期間の短縮等を組み合わせた低コスト種苗量産システムを構築した。本システムの開発は世界初の快挙であり、天然シラスウナギ資源に依存しないウナギ完全養殖の事業化に向</p> | <p>業の様々な場面や釣り等で利用が期待できるなど汎用性が高く、魚体を効率的に脱血処理することで魚肉の品質劣化を抑制できる血管内容物置換機具を開発し、特許を取得して市販化したことは、付加価値向上による収益性の確保に大きく貢献しており、特に顕著な成果が認められる。</p> <p>・養殖ワカメの形質・特性評価手法を開発し、温暖化に強い高成長・高品質ワカメを徳島県と共同で作出し、品種登録の出願(ワカメの品種登録としては国内初)を行ったことは、養殖業の振興に大きく貢献しており、顕著な成果が認められる。</p> <p>【評価軸2】</p> <p>・クロマグロ、ニホンウナギ養殖での人工種苗への転換、低魚粉飼</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>かかることが大量生産の阻害要因となっていた。そこで、工程の一部を水産機構が開発した新しい方法に置き換えることで、大幅な省力化と低コスト化を達成した。その結果、1日あたりの飼料生産量は従来の数倍に増加し、簡便で低コストの大量生産技術が開発された。これにより、ウナギ種苗生産の実用化に向けてさらに大きく前進した。</p> <p>・効率的飼育について、クロマグロでは、養殖魚で問題となっている腹部の身痩せ、いわゆる「腹薄」の発生要因を調査し、配合飼料の給餌により内臓肥大が抑制されること、非加熱魚粉から作製した配合飼料では内臓肥大が抑制されること、体重3kg 以上の個体では配合飼料を給餌しても腹薄が生じないこと、さらに成熟によっても腹薄が発生することを明らかにした。これらの結果を基に、体重3kg に達するまでは生餌または非加熱魚粉配合飼料を給餌することにより腹薄を軽減・防除する技術が開発された。</p> <p>・ウナギでは、1水槽あたり1,000 尾のウナギ種苗を生産可能な、200L の新たなウナギ種苗量産用水槽の開発に成功した。国内特許を取得し、国際特許出願中である。近々、民間企業からの販売開始を予定している。</p> <p>・サーモン類では、ふ化後約半年後の春季にスモルト化(淡水で育った稚魚の生理状態や体色が、降海に備えて変化する現象)させたサクラマス種苗を、閉鎖循環システムを用いて陸上で海水飼育する技術(海産種苗技術)を開発した。本技術により、海面養殖への移行時期(11 月)には既に海水馴致した大型種苗(平均体重約1kg、一般的な種苗は約 300g)の生産が可能であること、さらにこれを用いることで出荷時のサイズが1kg 以上大型化することを明らかにした。本技術は、サーモン類海面養殖の発展に資する新たな養殖技術となる可能性がある。</p> <p>・ハタ類では、飼育水面に海水をシャワー散布する全面シャワー方式による開鰓(鰓に空気を取り込む)率を向上させる技術、スジアラを用いて開発した。その結果、長年の課題であった形態異常の防除に成功し、さらに他のハタ類のヤイトハタでも同様の効果が得られることを確認した。</p> <p>・ホシガレイでは緑色 LED を用いた成長促進技術等により、通常2年を要する養殖期間を1年に短縮することに成功した。</p> <p>・病害防除について、コイヘルペスウイルス病等の特定疾病の確定診断を行うとともに、地方公設試験研究機関からの依頼による不明病診断を実施した。ピシリケッチア症(日本未侵入のサケ科魚類の細菌性疾病)について、在来サケ科魚類に対する病原性評価を実施した。さらに、養殖魚類では世界で初めて、細胞性免疫の測定手法をブリを対象に開発した。加えて、開発ニーズの高いブリ類のノカルジア症ワクチンについて、弱毒生ワクチンの有効性を示し、特許出願を</p> | <p>けて大きく前進した。</p> <p>また、クロマグロの種苗生産においては、種苗大型化による冬季生残率向上技術及び腹薄改善技術を開発し、講習会等を通じて民間業者へ技術指導と普及を進めた。これらの取組は、養殖業の持続性向上と成長産業化に大きく貢献する成果である。</p> <p>・病害防除分野では、養殖業において毎年数十億円の被害をもたらしながら有効な防除法が確立されていない難治性疾病に対し、次のような顕著な成果を得た。ブリのノカルジア症については、高い有効性と持続性を持つ弱毒生ワクチン株を世界で初めて発見した。外套膜萎縮をともなうアコヤガイ疾病については、病原体が新種のビルナウイルスであることを特定するとともに、本ウイルスの増殖適温を明らかにし、当該温度を回避した種苗管理による対策法を提案した。本対策は、養殖現場における被害軽減に大きく貢献している。マダイイリドウイルス(RSIV)病については、養殖生簀周辺に生息する天然魚が養殖魚への感染源となる可能性が低いこと、海水自体が物理的な防壁として機能することを示し、RSIV 保有魚の存在する生簀から100m 以上距離を確保して養殖を行えば発生を防止できることを実証した。本成果は、RSIV 病予防における清浄性管理手法として周知され、魚病担当者や養殖業者等に活用されている。さらに、ウナギのウイルス性血管内皮壊死症では、新たにウナギ由来細胞株を樹立して原因ウイルスの培養法を確立</p> | <p>料の開発、育種による種苗の改良等による成果は、「養殖業成長産業化総合戦略」、「みどりの食料システム戦略」に合致する顕著な成果であり、国の方針や社会のニーズと適合していると認められる。</p> <p>・能登半島地震による被害の実態把握と具体的な復旧方法の検討に取り組んだことは、石川県の「能登の水産関係港の復興方針」の策定に大きく貢献し、顕著な成果が認められる。</p> <p>【評価軸3】<br/>・研究成果の社会実装の進展に向けて、スジアラの形態異常防除技術、マダコ(種苗生産及び養殖技術の地方公設試験研究機関や民間企業への技術移転等、研究の実用化や進展につながる成果であると</p> |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマグロを対象に、レンサ球菌及びマダイイリドウイルス病に対するワクチンの有効性試験を行い、その成果を公表した。また、クロマグロで問題となる魚病を調査し、対策や診断法を取りまとめた魚病診断マニュアルを作成した。</li> <li>・マス類の伝染性造血器壊死症(IHN)に対して DNA ワクチンが有効であることを確認するとともに少量の接種で高い有効性が得られる投与方法を開発した。</li> <li>・ワクチンの承認対象魚種拡大に向けた科学的根拠を得るため、魚種間における免疫学的類似性に関する調査を実施し、サケ亜科内の魚種では高い類似性を示すことを明らかにした。</li> <li>・原因不明であったマス類の皮膚炎(ラッシュ)について、原因の特定、検査法及び防除法の開発を行い、関係者へ周知した。</li> <li>・海面における病原体伝播を検証し、生簀間の距離を 100m 離すことで海水や天然魚を介在した病原体の伝播は抑制されることを明らかにした。ゾーニングと呼ばれる無病水域の確保が海面養殖において可能であることを世界で初めて証明し、その成果を関係者に共有した。</li> <li>・国際的な薬剤耐性対策の一環として、抗菌剤の効果的使用技術の開発に取り組み、より効率的な薬剤投与方法や治療効果の高い投薬タイミングを明らかにした。</li> <li>・ピシリケッチア症については、既存の PCR 診断法を改良し、低コストで高感度の診断法を開発した。また、ビブリオ病については、高病原性株に共通する遺伝子を特定し、それらを標的とした高病原性株の PCR 診断法を開発した。これらの診断方法を取りまとめ、魚病症例研究会において地方公設試験研究機関の魚病担当者へ提供し、技術指導を行った。</li> <li>・ウナギの心臓動脈球から新規血管内皮細胞株 JEE-2 を樹立し、これを用いてウイルス性血管内皮壊死症の原因ウイルスである JEECV の <i>in vitro</i> 培養系を確立した。この培養系を利用し、JEECV の増殖適温が 25℃であることを示すとともに、一般的な各種消毒剤が JEECV の消毒にも有効であることを明らかにした。</li> <li>・軟体部萎縮症と呼称される新たに発生したアコヤガイの大量死について原因がビルナウイルスであることを特定し、検査法及び防除法を提案して関係者へ普及した。</li> <li>・アワビ類の筋萎縮症原因ウイルスの検査法を確立し、関係者への周知と防疫指導を複数回にわたり継続的に実施した。地方公設試験研究機関の検査能力の維持・向上を目的として、魚病に関する技能試験を実施した。</li> <li>・国際獣疫事務局(WOAH)のリファレンスラボ活動、WOAH 総会への出席及び WOAH アドホック委員会活動を通じて、国際的な防疫体</li> </ul> | <p>し、培養ウイルスを用いて有効な消毒法を明らかにした。本消毒法は県を通じて普及され、養殖現場で活用されている。これらの成果はいずれも、養殖業が抱える課題解決に大きく貢献する成果である。</p> <p>以上のように、計画を大きく上回る特に顕著な成果が得られており、養殖業の収益性及び持続性の向上、並びに持続的な水産物生産システムの構築に大きく貢献した。加えて、技術普及・移転及び国民理解の促進も当初の想定を上回って進展した。</p> <p>評価軸2について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブリとサーモン類の優良系統作出の進展、クロマグロの人工種苗安定供給技術の開発、ハタ類の形態異常防除技術の開発、アコヤガイの疾病対策、ワクチン承認対象魚種の拡大、並びに海面養殖における清浄性管理手法の確立等の研究成果は、「養殖業成長産業化総合戦略」における成果目標(KPI)である戦略的養殖品目の生産量目標達成に大きく寄与するものである。</li> <li>・また、人工種苗の付加価値向上のためのブリ優良系統の開発、ニホンウナギやクロマグロ等の人工種苗生産技術の高度化、魚粉代替飼料の開発等は、人工種苗の普及促進や魚粉使用量の低減、配合飼料への転換に資する成果であり、「みどりの食料システム戦略」が掲げる、天然資源に負担をかけない持続可能な養殖生産体</li> </ul> | <p>認められる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・また、ニホンウナギ種苗生産技術においては、大規模な量産ベースの飼育技術を移転した民間企業1社がシラスウナギ1万尾以上の生産に成功したほか、小規模の飼育技術を移転した民間企業4社のうち2社がシラスウナギの生産に成功しており、特に顕著な成果が認められる。</li> <li>・海洋プラスチックが有害化学物質の運び屋となっている影響(ベクター効果)について、実験的手法を用いた定量的な評価を実施し、行政施策に活用可能な生物影響に係る知見の集積及び当該分野の学術的知見の深化に貢献した。</li> </ul> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>制の強化に貢献した。</p> <p>・農林水産省主催の水産用医薬品調査会、水産防疫専門家会議等の委員として行政施策にも貢献した。</p> <p>・横断的検討について、ニホンウナギ種苗量産技術開発では、親魚の催熟・採卵技術の高度化、仔魚期間短縮の優良系統開発、継代飼育による家魚化、仔魚用飼料開発、自動給餌装置等の効率的な飼育技術の開発、病害防除に横断的に取り組んだ。それらの成果を総合することで、量産水槽におけるシラスウナギ生産量が増加し、1,500尾/水槽、多い場合には2,000尾/水槽以上を見込める状態となった。これにともないシラスウナギの生産コストが大きく減少し、ニホンウナギ種苗生産の商業化に向けて大幅に前進した。</p> <p>以上の研究成果は、国内外の需要に応じた計画的な生産と安定供給を図るマーケット・イン型養殖業の構築に不可欠な高品質化、安定生産、生産性向上に大きく貢献するものである。</p> <p>・経営・経済の観点から、生産、流通、消費等における養殖業の問題解決に向けた研究として、養殖タコを対象に、統計分析と流通関係者等への聞き取り調査を実施し、価格や漁獲量の変動等による現在の市場性の動態を明らかにした。</p> <p>・“国内初”となる「養殖マダコ」と「明石だこ(天然)」の試食・比較評価試験を実施し、養殖マダコは天然有名ブランドと比べても充分な商品価値を有することを明らかにした。さらに、養殖マダコの出荷時期の調整、品質基準や規格の設定に対応した出荷体制構築が付加価値向上と販路拡大につながることを示した。</p> <p>・消費者が養殖ブリを購入する際に重視する項目は、アンケート分析の結果、上位から順に、新鮮さ、見た目、価格、安全性、味であることを明らかにした。</p> <p>・安定的な養殖生産・加工流通体制の構築に資するため現地調査を行い、養殖ブリの搬入から出荷までの工程を対象としたシステムダイナミクスモデリングを構築した。これにより、非効率な工程の把握や改善策の提示が可能なシミュレーション手法を開発できた。また、市場統計を用いて養殖ブリの価格を予測するAIモデルを構築し、価格予測に基づく出荷調整によって短期的な養殖生産額を最大化できる可能性を示した。さらに、低・未利用魚缶詰の試食評価分析や、仲買業者数急減下における魚市場統合を目的とした市場連動分析等を実施し、低・未利用魚の加工利用促進及び産地市場統合に向けた基礎資料を提示した。</p> <p>・産学官連携と異分野融合による社会実装について、養殖経営体の調査では、企業の経営体はスマート養殖機器を積極的に導入している一方で、家族経営体では近年の餌料費・資材費の高騰により、新たな投資が困難となっている実態が定性調査から明らかとなった。</p> | <p>制の構築に大きく貢献するものである。</p> <p>・これらの成果は、養殖生産の安定化及び生産性向上、さらには養殖生産物の高品質化を通じてマーケット・イン型養殖業の構築に大きく寄与している。得られた成果は、国のガイドラインや指針等にも反映された。加えて、マニュアル等の作成・公表や現地実証試験を通じて技術移転を進め、国の施策の具体化に貢献した。さらに、各種協議会や行政会議等への参加、委員就任を通じて、行政施策の推進にも貢献した。</p> <p>・特に、ニホンウナギについては、国際取引規制が議論される中、完全養殖の実現に向けて国の施策が強化されており、ニホンウナギ種苗の低コスト量産システムの開発は、これら国の施策に対して極めて大きな貢献を果たす成果である。</p> <p>・また、クロマグロの種苗生産においては、早期採卵により得られた受精卵を養殖業者に配付し実証試験を実施した結果、早期に種苗生産を開始した場合(早期種苗)、冬季までに天然種苗と同程度に成長し、冬季生残率も向上することが確認された。これは、従来の人工種苗が抱えていた課題の解決につながる成果である。本成果は、「みどりの食料システム戦略」が目指す人工種苗への転換を促進する重要な成果であり、国の施策に大きく貢献するものである。</p> | <p>＜審議会の意見＞</p> <p>・重要度が高く、困難度が高い「生産技術に関する研究開発」の中で、ニホンウナギ飼料の改善に大きく成功し、世界初のブリの魚病の生ワクチンの開発と特許の取得、日本初の高水温環境に耐性のあるワカメの品種登録出願を行うなど、著しい成果を挙げたことを根拠として、大臣評価「S」は妥当である。</p> <p>・有害有毒ブランクトンや化学物質(プラスチックを含む)等、海洋環境の著しい変化への対策に関する今後一層の取組に期待する。</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>・ホタテガイ養殖業について、労働力確保に影響する条件や労働力不足が特に顕著な作業工程等を明らかにし、地域特性に応じて養殖業と水産加工業等を組み合わせたマルチワークモデルが、持続可能なホタテガイ養殖業のあり方として有効であることが示された。</p> <p>・クロマグロでは、産官学の連携と異分野融合により、大型陸上水槽を用いて日長及び水温を制御し、早期に成熟・産卵を誘導する飼育環境プログラムを開発するとともに、早期採卵誘導マニュアルを作成した。これによりクロマグロの早期成熟・産卵技術を確立し、安定的な早期卵(早期に採卵した受精卵)の供給が可能となった。また、異分野の民間企業と共同で、クロマグロの摂餌行動を画像解析してリアルタイムで給餌終了を判断する自動給餌支援システムを開発した。本システムを搭載した自動給餌器により、従来の手撒き給餌と比較して給餌量を削減できることを確認した。</p> <p>・ニホンウナギでは、仔魚用乾燥飼料の開発、人工種苗の形態異常低減技術、種苗量産水槽及び自動給餌装置の開発について、産学官連携や異分野融合により研究を推進し、基盤技術を確立した。</p> <p>・餌料用微細藻類において、民間が保有する微小液滴を用いて多数の微小培養区画を形成する技術及び大学が保有する細胞分離培養技術を用いて、産官学連携により、天然海域から採集した微細藻類を微小液滴に封入して単離・培養する手法を開発した。高速かつ多種類の微細藻類分離が可能となり、動物プランクトンや二枚貝類幼生の餌料として有用な新規候補種の探索が大幅に効率化された。本技術を通じて得られた新規微細藻類によるブリやマダイ、カキ、ホタテ、アコヤガイ等の種苗の安定生産を通じて、国内魚介類養殖の持続的発展に貢献することが期待される。</p> <p>・主要魚種の人工種苗安定供給技術開発について、クロマグロでは、早期卵を用いて生産した早期種苗の沖出し時の低水温耐性等に関する試験を実施し、その実用性を確認した。さらに、早期卵を導入した民間養殖場(3社)での追跡調査により、従来の人工種苗より成長が早く、0歳時の冬季に問題となっていた死亡率が改善されることを明らかにした。上記の適正な時期に適正な餌料を給餌する腹薄軽減・防除技術と早期採卵技術を組み合わせることで、クロマグロ人工種苗の安定的かつ効率的な供給技術が確立され、人工種苗の利用拡大に向けて大きく前進した。</p> <p>・新規・困難種の種苗量産技術の確立・普及について、ニホンウナギを対象に、親魚の催熟・採卵技術の高度化を概ね完了するとともに、大量の受精卵・ふ化仔魚を通年で安定供給可能な管理技術を確立した。仔魚用スラリー状飼料については、従来のサメ卵を用いた飼料から完全に脱却し、持続可能な原料を用いた無魚粉無魚油飼料に転換した。さらに、従来のスラリー状飼料に比べて管理性とコスト面に</p> | <p>・さらに、養殖業において毎年数十億円規模の被害をもたらしている魚病に対し、検査法、衛生管理、防除対策等のマニュアルを14件作成し、公的機関及び民間業者に配付した。合わせて、国の水産用医薬調査会、魚病対策推進協議会、水産防疫専門家等に魚病専門家として委員参加し、国の水産防疫施策の推進に大きく貢献した。</p> <p>以上のように、計画を大きく上回る、国の方針及び社会的ニーズに合致した顕著な成果が得られており、国の施策への貢献度も当初想定を上回った。</p> <p>評価軸3について</p> <p>・早期採卵によるクロマグロ養殖用種苗の大型化及び冬季生残率の向上、ニホンウナギ種苗量産技術の開発による大幅なコスト削減、マダコ種苗生産における生残率の向上、タイラギ採卵及び種苗生産の安定化、ハタ類種苗生産における形態異常防除、魚粉代替飼料原料の特性解明、並びに難治性疾病に対する新型ワクチンの開発等の成果は、都道府県や民間業者に技術移転されて社会実装へと着実に進展している。</p> <p>・また、二枚貝類で初となる放卵・放精誘発物質(産卵誘発ペプチド)の同定をはじめ、甚大な被害をもたらしていたアコヤガイ軟体部萎縮症の病原体同定、ヒラメの性決定遺伝子の同定、高精度な染色体レベルでのアコヤガイゲノム情報の構築、燐灘におけるカタ</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>優れる乾燥飼料を開発し、生残・成長の向上が今後の課題であるものの、シラスウナギ生産に成功した。種苗生産中の形態異常が問題になっていたが、水槽内流場の改善により大幅な低減に成功し、ほぼ解消した。また、自動給餌装置の開発により、安定的な種苗生産が可能となるとともに、給餌作業に係る人件費及び装置コストの大幅削減を達成するとともに、廉価版自動給餌装置を量産試験に使用できる段階に至った。新たにウナギ仔魚用の人工種苗量産水槽を開発し、令和6年1月30日に国内特許出願、同年12月18日に特許登録された。さらに、家魚化及び育種の推進により、仔魚期間は年々短縮されている。これらの研究成果を民間に技術移転した結果、年1万尾を超えるシラスウナギ生産事例が2年連続で得られ、ウナギ種苗量産と完全養殖の技術の社会実装が図られた。</p> <p>・マダコでは、中間育成期の稚ダコの生態に適した飼育環境や給餌方法で飼育することで、生残率を従来の約1割から約4割へと大幅に向上させることに成功した。また、飼育管理作業の省力化と高密度飼育を目的として個別飼育容器を試作し、省力化、省スペース化に加え、脱走防止効果を確認した。</p> <p>・タイラギの採卵技術では、北里大学との共同研究により産卵誘発ペプチドを二枚貝において世界で初めて発見し、それを用いた採卵法を開発した。本ペプチドの投与により非常に高い確率でタイラギ受精卵を得ることができるようになった。開発した採卵方法の普及のため、県において実証試験を進めている。本ペプチドは、これまで知られていた他動物種の産卵誘発ホルモンとは全く異なる構造を持ち、二枚貝類における産卵誘発ホルモンとして極めて高い科学的新規性を有する。</p> <p>・タイラギの垂下養殖においては、秋冬季の成長はクロロフィル濃度よりも水温の影響を強く受けること、冬季水温が15℃以上ある温暖な海域では秋冬季においても成長が可能であることを明らかにした。</p> <p>(アウトカム)</p> <p>・水産庁事業で開発したニジマスの海水移行法と系統が香川県内のサーモン海面養殖で商業利用されている。</p> <p>・低魚粉耐性ニジマス系統作出マニュアルを令和5年度に県等へ配付し、耐性系統普及に貢献した。また、低魚粉耐性の高いニジマスの種苗が令和6年に山梨県から県内の養殖業者に配付され養殖に利用された。</p> <p>・開発した完全養殖クロマグロ系統の受精卵の民間養殖業者(3社)への有償配付を実施し商業利用された(令和3～7年度で合計1,200万粒、早期採卵の受精卵600万粒を含む)。</p> | <p>クチイワシ資源減少要因の解明、アワビ筋萎縮症原因ウイルスのゲノム全長配列決定、オミックス解析による低魚粉飼料給餌時のマダイ及びブリの代謝影響解明、ウナギ仔魚用飼料の無魚粉無魚油化、ブリのノカルジア症の弱毒生ワクチンの開発、餌料用微細藻類の高速・大量分離技術の開発など、多岐にわたる成果が論文発表されるとともに科学的知見の深化に大きく貢献した。</p> <p>・モニタリング指標としては、事業やプロジェクトを通じて令和3年度から7年度に多くの外部資金(6,525,423千円)を獲得した。得られた成果は特許18件、論文発表789件、その他報告書等620件である。大学、都道府県、民間業者等との共同研究を通じて、技術や研究施設を相互に活用し、高い相乗効果を創出した。また、公的機関等からの依頼に基づき、分析・鑑定や試料配付を実施し、研究基盤の強化にも寄与した。</p> <p>・特に、ニホンウナギ種苗生産技術については、民間企業3社に対して量産ベースの飼育技術を移転し、その内の1社では2年連続で1万尾以上のシラスウナギ生産に成功した。また、人工シラスウナギ由来の蒲焼きの試食会を実施し、社会実装に向けた国民理解の促進にも継続的に取り組んでいる。さらに、新たに民間企業2社がウナギ種苗生産技術を習得して小規模生産に成功した。これらの成果は、世界初となるウナギ完全養殖の商業化に向け</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>・水産庁事業において、ニホンウナギのゲノム育種系統が民間会社<br/>に提供され、種苗生産の効率化と1万尾以上のシラスウナギ生産に<br/>活用されている。</p> <p>・魚粉代替飼料について、飼料メーカー向けに事業成果の説明会を<br/>実施したほか、業界紙や学会発表等により成果を広く公表した。そう<br/>した成果公表が低魚粉飼料の普及に貢献した。</p> <p>・水産庁事業において、ニホンウナギ仔魚用の核酸添加無魚粉無魚<br/>油飼料が民間会社に提供され、種苗生産の低コスト化と1万尾以上<br/>のシラスウナギ生産に活用された。</p> <p>・効率的飼育について、民間養殖業者が参加する全国クロマグロ養<br/>殖連絡協議会技術部会で腹薄に関する知見を情報提供し、養殖現<br/>場で発生防止策に活用された。</p> <p>・ハタ類の形態異常防除法について地方公設試験研究機関の担当<br/>者を対象に暖水性海産魚類分科会で講演し、各機関で活用された。</p> <p>・病害防除について、新たな疾病に関する診断法や防除法をウェブ<br/>サイトで公表して成果の普及に努めた。また、地方公設試験研究機<br/>関等の魚病担当者を対象に魚病症例研究会と魚病部会を開催して<br/>情報提供を行った。こうした成果と情報は地方公設試験研究機関等<br/>の診断・防疫対策に活用された。アワビ類の筋萎縮症に関しては複<br/>数県の種苗生産における被害軽減に貢献した。</p> <p>・病害防除に関する成果を基に動物用医薬品メーカーによるワクチン<br/>の上市に向けた試験が開始された(将来的な市販化が期待される)。</p> <p>・特定疾病の確定診断と不明病診断を実施し、地方公設試験研究機<br/>関の魚病対応に利用された。</p> <p>・ウナギのウイルス性血管内皮壊死症の原因ウイルスに対する消毒<br/>法は、県が養鰻業者向けに実施した説明会等により普及され、感染<br/>拡大の防止及び養鰻業の経営安定化に貢献した。</p> <p>・魚病診断等に関する成果が防疫施策へ反映されるよう、政府機関と<br/>も密接に連携して成果の受け渡しを着実にを行った。また、国際機関<br/>にも協力し、国際貢献を果たした。さらに、得られた研究成果につい<br/>ては論文や学会発表を行い、アカデミアにも貢献した。</p> | <p>て、極めて顕著な進展を示すもの<br/>である。</p> <p>以上のように、本研究課題にお<br/>ける成果や取組は、国またはアカ<br/>デミアにおける研究成果の実用<br/>化あるいは進展に対し、当初想定<br/>を大きく上回る著しい貢献を果た<br/>した。</p> <p>(2) 持続可能な水産物生産シス<br/>テムの構築と高度化のための研<br/>究開発</p> <p>評価軸1について</p> <p>・水中ドローンや環境DNAを活用<br/>して魚礁効果評価モデルを開発<br/>し、魚礁漁場の形成効果の評価<br/>手法として提示したこと、新たに<br/>開発したソナー校正方法を実装<br/>した調査船の成果物を活用する<br/>ことによりデータ解析手法を改良<br/>し、サンマの現存量の推定精度を<br/>向上させたことは、持続的な水産<br/>物生産システムの構築に寄与す<br/>る成果である。</p> <p>・地方公共団体担当者を対象とし<br/>た漁港・漁場・海岸の施設の設計<br/>に係る相談会を毎年度実施した。<br/>地域の特性を生かした藻場礁の<br/>造成など、地方公共団体から相<br/>談を受けた漁港や漁場の施設の<br/>設計時の課題を解決することによ<br/>り、施設整備の推進に貢献した。</p> <p>・赤潮対策について、国の事業に<br/>取り組み、対象プランクトンの増<br/>殖生理や水産生物に対する毒性<br/>に関する知見等を集積したこと、<br/>海洋マイクロプラスチックの生物</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>・横断的検討について、ニホンウナギ種苗量産に関する横断的技術開発により、シラスウナギ生産尾数増加と生産コスト減少が図られ、その技術を用いて民間業者が種苗生産試験を開始した。</p> <p>・ホタテガイ養殖業等のマルチワークモデルが持続的な養殖業のあり方として提示され、「青森県の新規漁業就業者の確保に向けて」のパンフレット作成及び、青森県農林水産部のマルチワーク推進に活用された。</p> <p>・開発したクロマグロ用自動給餌支援システムを基に民間が主導して製品化に向けた事業が開始された（将来的な市販化が期待される）。</p> <p>・ニホンウナギ種苗量産の多面的な技術開発により、シラスウナギの生産量が増加し、それにともない生産コストの顕著な削減が認められた。これにより、民間企業からの要望が高まって技術普及が進み、3社が量産水槽を用いた種苗生産に取り組んだ。その内の1社は2年連続で1万尾以上のシラスウナギの生産に成功した。また、2社が小型水槽を用いた生産技術の移転を受けてシラスウナギ生産に成功し、生産技術を習得した。</p> <p>・ニホンウナギ種苗量産技術開発において、民間業者と開発した量産水槽が権利化された。今後は、量産水槽を水産庁事業コンソーシアム外の民間業者に販売することにより、最新の量産技術を使ってウナギ種苗生産に取り組む事例が増えることが期待され、社会実装が図られた。</p> <p>・クロマグロ早期卵を導入した民間養殖場(2社)において早期種苗の活用により0歳時の冬季の生残率が従来の人工種苗に比べて2倍程度向上した。</p> <p>・マダコ種苗生産の技術移転を大阪府、岡山県、香川県、大分県と民間業者に行い、各機関で種苗生産が実施された。</p> <p>・タイラギの産卵誘発ペプチド投与による採卵法の県への普及を進めた結果、大分県、香川県、福岡県、長崎県、佐賀県でペプチド投与採卵法を用いた種苗生産が実施された。</p> <p>・開発したタイラギ種苗生産技術を大分県、香川県、福岡県、佐賀県、長崎県に技術移転し、各県の種苗生産試験に利用された。</p> <p>・ブリ褐変防止技術は「ブリ類の凍結魚肉の製造方法」特許出願に至</p> | <p>影響に関する知見を集積したことは、漁場及び生育場の環境保全に寄与する成果である。</p> <p>・K 値の ISO 規格化のための提案が投票の結果承認され、ワーキンググループが発足し、規格に関する審議が開始されたことは、水産物の安定供給に寄与する顕著な成果である。</p> <p>・広島湾において自治体及びマガキ養殖関係者へマガキ幼生の餌となる小型微細藻類情報及びマガキ幼生の着底予測情報を準リアルタイムで提供し採苗安定化に貢献したことは、沿岸漁業の振興に寄与する大きな成果である。</p> <p>・イスズミ類による磯焼けに関する情報を彦根市役所、彦根水産業普及指導センターに提供し、イスズミ捕獲に関する助成制度の開始に貢献したこと、サンゴ礁の修復・再生技術が沖縄県漁場整備事業、環境省の自然再生事業、八重山漁協の取組としても活用され、着実に社会実装が進展したことは、漁場及び生育場の環境保全に寄与する成果である。</p> <p>・モニタリング指標では、漁船運航や音響調査機器等に関する技術、有害プランクトン同定有毒プランクトンモニタリング調査貝毒分析等に関する研修会や講習会の開催、技術指導など、多くの普及活動を実施した。また、水素燃料電池漁船の開発によるグリーンイノベーションの取組についての成果を広く周知、マイトキシン(シガテラ中毒の原因物質)の精製手</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>(2) 持続可能な水産物生産システムの構築と高度化のための研究開発</p> <p>生息域の環境変化が主要な水産生物の生産に及ぼす影響の解明、栽培漁業に関する技術の開発、海域環境変化に対応した漁場環境整備、次世代漁船開発に必要な工学的技術、漁港施設の強靱化・長寿命化、有害・有毒藻類や化学物質の動態・影響把握とその対策技術、水産物の品質・衛生管理技術等に関する研究を行う。また、生物モニタリング技術を活用して場と生物の関係に関する科学的知見の深化を図り、有用魚介類の育成と再生産に重要となる水域の保全・回復に役立てる。</p> | <p>(2) 持続可能な水産物生産システムの構築と高度化のための研究開発</p> <p>水産業の持続的発展に資するため、水産物生産現場で問題となっている現状に対する対応策を開発する。同時に、漁場における物理・化学・生物学的環境と水産生物との関係に関する科学的知見に基づき、各漁場における生物生産機構の解明を目指す。</p> <p>この目標を達成するために、漁港の防災減災対策・長寿命化対策や漁場環境の整備、漁船など漁業生産システム開発に必要な工学的研究開発、環境の変化が主要な水産生物の生産に及ぼす影響解明、</p> |  | <p>った。冷凍ブリ肉の製造に対応した水産事業者向けの褐変防止マニュアルを作成し、国内のブリ養殖業者を対象に公表した。</p> <p>(2) 持続可能な水産物生産システムの構築と高度化のための研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波流れに対する防波堤被覆ブロックの安定質量の新しい算定式を提案した。従来手法では重量が過大に算定され、高コストかつ現場で製作困難となっていたが、津波の実態に対応した合理的な算定式となり、その適用範囲の明確化が図られた。</li> <li>・海藻の繁茂など、環境機能の付与が期待される潜堤付き防波堤の消波機能を検証し、設計に必要な波高、流速、波力等の情報を整理した。これらの知見は設計基準等に反映される見込み。</li> <li>・漁港施設の効率の点検手法について、水中ドローンが潜水士によるコンクリート及び鋼構造物の点検の代替可能であることを明らかにした。また、鋼矢板や鋼管を対象にした肉厚測定についても、従来の超音波センサーに代えて高感度磁気センサーを用いることで効率の大幅な向上が図れることを確認した。これらの成果は、水産庁のガイドラインに反映される。</li> <li>・漁港施設を効率的に維持管理するための漂砂による航路・泊地埋没対策に係る技術開発を行った。具体的には航路・泊地埋没対策に関する数値計算の精度や再現性を検証するために、水理模型実験を実施し、比較検証に必要な波高や流速、漂砂の移動経路等の情報を収集、整理した。</li> <li>・令和6年能登半島地震による漁港施設の被害の実態把握、被災メカニズムの分析等に対応するとともに、石川県の検討委員会において復旧方針の取りまとめに参画した。</li> <li>・水中ドローンや環境 DNA を活用し、魚礁への蛸集状況を解明する等により、魚礁漁場の形成効果の評価手法として提示。</li> <li>・資源管理上重要なサケで年齢査定について、高い実用水準の年齢予測 AI を開発した。</li> <li>・地方公共団体担当者を対象とした漁港・漁場・海岸の施設の設計に係る相談会を毎年度開催し、気候変動に伴う設計外力の変化への対応、防波堤の改良や港内の堆砂対策等の具体的な問題への対応、地域の特性を生かした藻場礁の造成など、地方公共団体から相談を受けた漁港や漁場の施設の設計時の課題について、意見交換する</li> </ul> | <p>順書をウェブサイトで公表、サバによるサケ稚魚の被食実態の解明に向けた取組がテレビで報道、「魚類養殖における水素燃料電池を導入した養殖給餌漁船の関係者向け公開について」など、多くの情報提供を行い、国民の理解促進にも努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特に水素燃料電池養殖漁船の社会実装に向けて大きな一歩を踏み出し、養殖業の振興に大きく貢献しただけでなく、K 値(JAS 規格)の国際標準化に関する成果も日本では初の事例であり、水産物の安定供給に寄与する顕著な成果である。以上のように、持続的な水産物生産システムの構築に寄与する顕著な成果を多数挙げた。</li> </ul> <p>評価軸2について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波流れに対する防波堤被覆ブロックの安定質量の新しい算定式を水産庁の「漁港・漁場の施設の設計参考図書」に反映したほか、水産基盤施設の維持管理に関する各種ガイドライン等の作成・改訂、令和6年能登半島地震による被害の実態、復旧の考え方を整理し、石川県の「能登の水産関係港の復興方針」に反映されたことは、国の方針や社会ニーズに適合する大きな成果である。</li> <li>・水素燃料電池養殖給餌漁船を建造し実証試験を実施したことは、みどりの食料システム戦略の取組課題として掲げられている漁船の脱炭素化に、クルマエビ養</li> </ul> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>とともに技術的なアドバイスをを行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・漁船の安全航行に資する周辺海象予測や様々な自動航行技術を開発し、模型船や実船により検証した。具体的には、①ウェザールーティングによる安全かつ経済的な航路選定技術を開発し実船(漁船)試験により検証、②AI制御による自動避航を3隻の模型船の同時運航において検証、③AI 制御による自動定点保持を調査船たか丸を用いた実船スケール試験により検証、④近隣船舶との衝突リスク評価に基づく自動的ブレーキ技術を開発し、調査船たか丸や用船を用いた実船スケール試験により検証し、それぞれの技術が正しく機能することを確認した。</li> <li>・浮魚資源調査手法として全周計量ソナーによる定量的調査技術を開発した。具体的には、従来、定量性を持たなかった全周計量ソナーの較正手法や背景残響除去手法を開発し、データの定量的な扱いを可能とした。また、計量魚群探知機やトロールと組み合わせ各々のデータを相互に検証することにより高精度な浮魚資源調査手法を確立した。</li> <li>・漁業者等の意志決定支援に資するシミュレーションモデルを複数開発した。具体的には、①クルマエビ養殖における導入尾数や出荷戦略、②水素燃料電池漁船の社会実装、③ブリ人工種苗の量産体制構築、等に係るモデルを開発し、シミュレーションにより養殖業者の活動や開発した技術の実装が社会に及ぼす影響を評価した。また①については、養殖業者が使いやすいインターフェイスを作成し、経営に係る意志決定を支援するツールとして完成させた。</li> <li>・漁船の電化・脱炭素化に資する水素燃料電池養殖給餌漁船の実船を建造し実証試験を実施した。</li> <li>・大型魚類養殖生簀用管理モニタリングシステムを開発、改良した。</li> <li>・現在と20年前の東京湾の環境と底生生物群集の組成を比較し、南部の群集組成に明瞭な違いがあること、北部中部において無酸素となる地点が増加していることを明らかにした。</li> <li>・宮古湾において温暖化によるサケ稚魚とサバ類の分布の把握を行うための環境DNA手法の有効性を確認した。</li> <li>・北海道で発生した赤潮被害について、原因解明のため大学や北海道と連携して現地調査を実施し、原因種を <i>Karenia selliformis</i> (カレニア・セリフォルミス)であることを明らかにしたほか、本種培養株について増殖試験を行い、増殖可能水温や塩分濃度を明らかにした。また、カレニア・セリフォルミスの培養株を用い、各種水産生物に対する暴露試験を行い、致死細胞密度等を明らかにした。</li> </ul> | <p>殖シミュレーションモデルの開発は養殖業の振興、成長産業化に大きく寄与する成果である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マイトキシンの原因物質産生藻類の分離株の培養技術と標準物質精製技術が確立されたことにより、これら海洋生物毒のモニタリング体制を構築したことは、国の方針や社会ニーズに適合する大きな成果である。</li> <li>・酸素ガスによる養殖魚及び天然魚の色調改善及び肉質軟化抑制効果など、水産物の品質保持技術の向上を促進する技術を開発したことは、国の施策に寄与する大きな成果である。</li> <li>・モニタリング指標では、漁業者の作業安全のための安全点検マニュアル、マイトキシン精製標準手順書、ヒトノロウイルス人為汚染カキ試料作製手順書、対EU麻痺性貝毒機器分析認証標準物質の選定・入手・運搬・維持等の方法、「令和5年度環境に配慮した低次生態系における微細マイクロプラスチックの影響評価」成果概要の作成等を行い、ウェブサイトで公表することにより普及に努めた。</li> <li>・機関故障予防、海象計測、ソナー関連、鋼材肉厚測定等に関する現地実証試験、ワカメ優良株の生産者による実証規模での養殖試験、底質改善効果を検証する実証試験、底質電位センサーの底質環境モニタリングへの有用性の検証、スーパーオキシドを指標とする魚毒性診断技術の現場検証など、多くの実証試験を実施し</li> </ul> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

有害・有毒藻類や海洋生物毒・化学物質の動態・影響把握とその対策技術の開発、環境修復技術の開発、水産物の安全・安心と高度

|  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>利用のための研究開発等を行い、水産機構内外の分野と協力して各種基盤技術の確立、異分野との連携及びその社会実装を図る。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・赤潮原因種であるシャットネラについて増殖期と衰退期で細胞の特徴が異なることを見出し、細胞形態に基づく赤潮動態予察法を確立した。</li> <li>・熊本大学のAIを用いた画像解析の専門家と共同で赤潮原因プランクトンの画像診断技術の開発を実施し、高い精度で同定できることを明らかにした。</li> <li>・自動採水顕微鏡装置 SeaMS を用いた有害・有毒藻類発生予測のために、画像データを蓄積し、精度の検証と製品への実装を進めた。</li> <li>・八代海で発生したシャットネラ赤潮を現地で養殖しているマダイ、シマアジ、マサバに船上で暴露し、スーパーオキシドレベルと各魚種の致死率との関連を解析した。</li> <li>・殺虫剤及び環境中の因子として水温に着目し、高水温、殺虫剤フィプロニル、ウイルスを複合曝露する実験を行った結果、殺虫剤＋ウイルス＋高水温(30℃)では死亡率が顕著に増加し、これらの要因が複合的に作用することを明らかにした。</li> <li>・マイクロプラスチック(MP)のベクター効果について、多環芳香族炭化水素化合物(PAHs)をモデル化合物として検証したところ、魚体内に蓄積するPAHsの大部分が海水に由来することが明らかとなり、MPのベクター効果は小さいことを明らかにした。</li> <li>・大型藻類を用いて、光強度が除草剤ジウロンと抗生物質クラリスロマイシンの毒性に与える影響を評価した。</li> <li>・広島湾の二枚貝幼生分布域において、幼生への影響が懸念される防汚物質濃度を調べた結果、現時点においてリスクは低いことを示した。</li> <li>・海産ミズによる底質の多環芳香族炭化水素(PAHs)の分解能について調べた結果、薬物代謝酵素の発現量が高まる 20℃では、15℃及び 30℃に比べて底質の PAHs の減衰量が高くなる傾向が認められた。</li> <li>・屋外水槽において底質の汚染状況と、電位測定装置(理化学研究所と共同開発)を用いて底質電位変動の関係を調べた結果、電位測定により底質汚染のシグナルを早期に検出できることが示された。</li> <li>・現場設置型底質電位測定計の実証試験を東北及び九州の実環境において行った。</li> <li>・海草・海藻に貯留される CO<sub>2</sub> 量を算定する手法を確立した。</li> <li>・貝毒であるサキシトキシンとデカルバモイルサキシトキシンのそれぞれについて鏡像異性体(物理化学的性質は同じだが無毒で安全)を多量合成した。デカルバモイルサキシトキシン鏡像異性体の正確な濃度決定技術とサキシトキシン鏡像異性体の利用技術を開発し、均質性・安定性試験を行った。</li> <li>・<i>Gambierdiscus</i> 属渦鞭毛藻のマイトトキシン(シガテラ中毒の原因物</li> </ul> | <p>た。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・漁船の脱炭素化、安全運航、音響資源調査関係等で多数の協議会、国際会議等に参加し発表、PICES の S-HAB(令和3～令和7年度)及びS-MPP(令和7年度)に委員として参画し、各国沿岸における赤潮・貝毒の発生状況や海洋プラスチックをめぐる情勢について情報交換、環境省「化学物質審査規制法分科会」、「マイクロプラスチックに関する生態系影響把握・動態調査 有害性評価分科会」及び経済産業省「薬事審議会化学物質審議会」等に委員として参画し、助言等を行い行政施策の推進に貢献した。</li> <li>・特に、K 値の ISO 国際提案に関しては、国際規格案を作成しK値測定法の国際標準化に関わる特別セッション等を通じて活発なロビイング活動により提案が承認され、規格に関する審議が開始されるなど、JAS で規定された測定法としては初となる国際規格化に大きく貢献した。</li> <li>・化学兵器禁止法により製造・利用が厳しく制限されているサキシトキシン(STX)に代わり、安全に取り扱える機器分析用標準品(STX 鏡像異性体)の大量合成技術を開発し、市中供給できる体制を整えるなど、国の方針や社会のニーズに適合する顕著な成果を多数挙げた。</li> </ul> <p>評価軸3について</p> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>質)産生株や新規マイトキシン類縁体産生株を分離した。培養藻体からのマイトキシン精製技術を確立した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カキに対するノロウイルスの人為汚染条件を確立するとともに、その浄化法についても検討した。ノロウイルス汚染カキ試料作成に関する手順書を公表した。この手順書は、新たな衛生管理手法開発を目的とした実地試験等に利用された。</li> <li>・酸素ガスによる冷凍ブリ血合筋の解凍後の色調改善及び肉質軟化抑制効果を見いだした。</li> <li>・新規に発明した血管内容物置換器具により生鮮及び冷解凍後の魚肉の品質劣化を抑制することが見いだされた。</li> <li>・フジデノロ株式会社、神奈川工科大学と共同研究でヒスタミンを迅速・簡便に測定できる機器を開発した。</li> <li>・マーケット・インの観点から水産物の官能評価手法確立に向けた基盤を構築した。</li> </ul> <p>・K 値(魚肉中の ATP(エネルギー物質)の分解度合いを数値化した指標、鮮度の判定が可能)の ISO 国際提案に関しては、国内の有識者から構成される魚類鮮度測定法 ISO 提案準備分科会を当機構が設置し、ISO に提出する国際規格案を作成した。第11回 EAFTA(東アジア水産技術者連盟会議)で開催したK値測定法の国際標準化に関わる特別セッションや2回のウェビナー開催を通じて、関係国に対し企画案の周知と協力依頼等のロビイング活動を行った。その結果、令和7年 11 月 11 日、NP(新規に規格開発を提案する段階)提案が承認され、令和8年2月にワーキンググループが発足し、ISO 規格化に関する審議が開始された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海藻、藻場について、三陸沿岸におけるウニ駆除によるアラメ藻場回復の効果評価、相模湾におけるワカメやカジメへの栄養塩供給の季節変化調査、瀬戸内海における貧栄養化が藻場生態系に及ぼす影響調査、環境 DNA 解析や音響調査を活用した藻場や食害魚の現状把握、アイゴ幼魚の摂餌能力やノイイズミ等食害魚の摂餌行動や餌の嗜好性の差異の解析により、水温変化等の環境変化が藻場生態系に及ぼす影響を明らかにした。</li> <li>・内海と北日本沿岸では気候シナリオに基づく藻場植生やワカメ養殖への温暖化の影響予測を行うとともに、環境変化への適応策を検討した。環境 DNA 解析や音響調査を活用し、藻場や食害魚の現状把握のための技術を開発した。</li> <li>・二枚貝類について、有明海のハイガイへの高濁度・低塩分条件の影響を実験的に調査し、気候変動に伴う極端現象がハイガイの生産に及ぼす影響を明らかにした。広島湾マガキ養殖場において水温等の水質環境や幼生の餌となる小型微細藻類の動態が採苗に及ぼす影響を明らかにすることで、気候変動や人為的影響に伴う環境変化</li> </ul> | <p>・社会実装へと進展する技術開発として水中ドローンや環境 DNA による魚礁効果評価手法について国際誌への掲載や特筆成果として広く周知した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・麻痺性貝毒簡易分析キットを活用したスクリーニング・モニタリング体制が令和7年度に大分県と宮崎県で実施され、社会実装へと進展した。</li> <li>・ヒスタミン測定器の原理について特許を取得し、令和3年に市販、各種漁獲物の冷凍時の品質向上が可能となる血管内容物置換器具について特許出願し、令和7年3月に市販、ブリ類の凍結魚肉の製造方法」を令和6年4月に特許出願するなど、社会実装につながる成果を得た。</li> <li>・令和5年度11月に開催された第20回国際有害有毒藻類学会において、準備段階から会期中の運営に至るまで Local Organizing committee メンバーとして中心的な役割を果たした。さらに、令和5年7月に開催された第3回環境化学物質2学会合同大会(広島大会)の準備段階から会期中の運営に至るまで事務局メンバーとして中心的な役割を果たし、PICES ではシンポジウム「北太平洋における有害有毒藻類の分布の変遷」においてコンビナーを務めたほか、ワークショップ“Science Jam”の運営に携わるなど、当該研究分野の発展に大いに貢献した。</li> <li>・モニタリング指標では、研究の</li> </ul> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

加えて、  
新たな環境及び生物モニタリング技術を活用して環境と生物の関係に関する科学的知見の深化を図り、有用魚介類の再生産に重要となる水域の保全・回復に役立てる。

|                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>【重要度:高】<br/>水産業の生産現場は、生産量及び金額が減少し、漁業就業者の</p> |  |  | <p>がマガキ養殖に及ぼす影響を解明した。アサリ漁場において、被覆網が底質及びベントスに与える長期的影響を調査し、環境変化がアサリに及ぼす影響を明らかにするとともに、適応策を検討した。瀬戸内海での調査では、貧栄養化、水温変化、植物プランクトンサイズの変化が生物生産に影響を与える要因として抽出された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2025 年秋季に瀬戸内海で発生した養殖マガキ大量へい死に関する連絡協議会を水産庁と共催し、マガキ大量死の発生要因や事例の整理及び被害状況の情報収集・分析を行うとともに、関係府県との協力体制を構築した。また、プロジェクト研究を立ち上げ、大量へい死原因の特定、対策に関する研究を実施中である。</li> <li>・魚類について、相模湾でのアユ仔稚魚期の分布を明らかにし、アユ資源維持には中小規模河川の環境保全が重要であることを示した。那珂川では、アユがカワウや外来魚に被食される影響を評価するとともに、食害対応策を開発し、栃木県内3漁協(那珂川北部漁協等)に提案した。さらに、カワウ対策については秋田県等 12 県、外来魚対策については滋賀県で実施された。</li> <li>・アユの産卵期が近年遅れる傾向を確認し、産卵親魚を守るための禁漁措置の導入が重要であることが示された。</li> <li>・サケ科魚類稚魚の走光性に関して、水槽飼育実験等を行うことで明らかにし、得られた知見を利用して取水口等への迷入防止策を開発した。</li> <li>・魚類生息場としてのサンゴ礁の立体構造の機能の解明やサンゴの修復技術の社会実装を進め、重要魚種の生態的知見を蓄積した。</li> <li>・イワナ・ヤマメ・アマゴでは、遺伝的集団構造を特定し、河川固有DNA タイプを確認した。東北沿岸のサケについて、環境DNA 手法を用いて気候変動によるサバ類の分布域変化による捕食状況を明らかにした。</li> <li>・養殖ウナギを半自然条件の露地池で管理して天然個体の生理状態に近いウナギへと育てる試みを行うとともに、環境操作によりそれらの銀化を促進する技術の開発を進展させた。</li> </ul> <p>・ドローン空撮画像によるアオウミガメ自動検出技術を開発し、久米島や伊良部島での高密度生息を確認した。</p> <p>・東京湾では現在と20年前の底生生物群集を比較し環境変化との関係を調査した。さらに、栄養塩環境と生態系応答に関する既往知見を整理した。</p> <p>(アウトカム)</p> <p>・水産庁の「漁港・漁場の施設の設計参考図書」や各種ガイドラインに津波流れに対する防波堤被覆ブロックの安定質量の新しい算定式を</p> | <p>実用化に資する極めて重要かつ予算額の大きい外部資金を複数獲得した(SIP:約 1.6 億円(令和5年)、養殖業シナジービジネス創出事業:約 2.7 億円(令和5～7年)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公的機関からの依頼により漁船設計審査3件、海難事故分析対応4件、同定困難なプランクトンの分析・鑑定依頼があり、遺伝子解析や形態による種同定を実施した。</li> </ul> <p>以上のように今期中に多くの社会実装に進展する技術を開発しまた、2件の大きな学会において中心的な役割を果たしたほか、多くの論文、学会発表を行った。これらは目標を大きく上回るものであり、国またはアカデミアにおける研究の実用化又は進展につながる顕著な成果が得られたと判断した。</p> <p>(課題と対応)<br/>特になし。</p> |  |
|-------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>高齢化、減少等構造的な問題を抱えており、それらに対応し、水産業の成長産業化を推進するためには、養殖業における種苗の安定的な生産技術等の開発や漁場、養殖場の持続的利用が可能な環境整備技術の開発など、生産性向上に関する研究成果とその実用化が強く求められているため。</p> <p>【困難度 高】</p> <p>気候変動等の影響を受ける日本の水産業の持続的な発展を図るには、仔魚期初期の生態の知見が極めて少ないニホンウナギの飼育技術や初期餌料の開発、人工種苗の生産効率が極めて低いクロマグロの採卵技術や疾病対策技術の開発などこれまでの研究にとらわれない新しい発想に基づく取組が必要であるため。また、荒天下でも漁況に応じて目的地を頻繁に変更する漁船特有の航行に対応した、自動操舵や衝突回避技術の開発、激甚化する自然災害に耐えうる新たな漁港施設の設計基準や ICT を活用した遠隔監視など安全確保のための技術開発等、異分野の専門家と連携しながら、これまでの常識にとらわれない基盤技</p> |  |  | <p>反映し、施設の設計や整備で活用された。</p> <p>・漁港施設被害の要因分析結果等は、石川県の「能登の水産関係港の復興方針」に反映され、施設復旧を推進した。</p> <p>・令和3年から実施したサンマ棒受網漁船調査の成果物(音響、棒受け網深度データ及び生物サンプル等)や、新たに開発したソナー校正方法を実装した調査船開洋丸が令和5年サンマ漁期に実施した調査の成果物(ソナーデータ・トロールデータ等)を活用することにより、データ解析手法を改良し、サンマの現存量の推定精度を向上させた。この手法は漁船を活用した今後の調査で活用される予定である。</p> <p>・環境省「化学物質審査規制法分科会(令和3～令和7年度)」、「マイクロプラスチックに関する生態系影響把握・動態調査 有害性評価分科会」(令和5～令和7年度)及び経済産業省薬事審議会化学物質審議会に外部委員として参加し、中央環境審議会資料に成果が掲載されるなど、行政施策に反映された。</p> <p>・海草・海藻によるCO<sub>2</sub>貯留量算定手法を確立した。これにより、日本では世界で初めて、全国の海草・海藻藻場による CO<sub>2</sub> 吸収量を算定し、自国の温室効果ガスインベントリに加え、令和6年4月に国連へ報告した。</p> <p>・東京農工大学で合成されたSTX 鏡像異性体について、水産機構が物性の同一性を確認するとともに、培養細胞を用いた試験を行い毒性が無いことを確認した。さらに、東北大学も同様の試験で、その毒性が極めて弱いことを明らかにした。以上を受けて水産機構が窓口となり、経済産業省との交渉や追加データの提供等を行った上で、令和5年3月 31日に経済産業省の通知[「化学兵器の禁止及び特定物質の規制等に関する法律」の特定物質「サキシトキシン」が生体試料に由来する場合の取扱いについて]が改定され、「サキシトキシンの鏡像異性体及びその塩」については、化学兵器禁止法上の「サキシトキシン」に該当しない旨通知された。</p> <p>・ヒトノロウイルス人為汚染カキ試料作製手順が水産機構機関公式ウェブサイトで公表(農林水産省ウェブサイトからもリンク)され、試験研究に活用された。</p> <p>・「ブリ類の凍結魚肉の製造方法」(特願 2024-071965)を特許出願した。ブリ養殖加工業2社が実証試験を実施した。</p> <p>・血管内容物置換器具については特許取得し、令和7年3月より市販</p> |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|-----------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>術を開発する必要があるため。</p> |  |  | <p>された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒスタミン測定器の原理については特許を取得(特許第 7090305号)、また本器具は Comilu という商品名で令和3年より市販された。</li> <li>・カワウの行動把握や駆除に関する技術が各地で普及した。</li> <li>・生産者がワカメ優良株を用いた実証規模での養殖試験を実施した。優良株の1つについて徳島県・水産機構で品種登録の出願を行った。</li> <li>・保護網を使った藻場造成技術を普及し、県や市が関係している水産庁事業関係で実施された。</li> <li>・サンゴ礁の修復・再生技術が沖縄県漁場整備事業、環境省の自然再生事業、及び民間や石垣市の支援を受けた八重山漁協独自の取組として活用され、社会実装が進展した。</li> <li>・磯焼けに関する情報を壱岐市役所、壱岐水産業普及指導センターに提供し、イスズミ捕獲に関する助成制度の開始に貢献した。</li> <li>・マガキ浮遊幼生の餌生物に関する成果がテレビや新聞で報道されるとともに、調査結果を現場関係者と共有することでマガキ採苗安定化に貢献した。</li> <li>・浜名湖養魚漁業協同組合、天竜しらす鰻漁業生産組合、竜洋しらす鰻採捕団体によって事業成果であるシラスウナギの中間育成によって生残率を向上させる手法が活用され、養殖露地池で育成されたウナギの放流が実施された。</li> </ul> |  |  |  |
|-----------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

#### 4. その他参考情報

|  |
|--|
|  |
|--|

様式2－2－4－1 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(見込評価、期間実績評価) 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                                                                           |                          |                                                                      |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 第 3<br>第 3-1(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<br>研究開発業務(重点研究課題3. 漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査) |                          |                                                                      |
| 関連する政策・施策          | 水産基本計画                                                                    | 当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)     | 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 12 条                           |
| 当該項目の重要度、困難度       | 重要度:高 困難度:高                                                               | 関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号:令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度、7 年度 予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ(※(モ)モニタリング指標)                |                        |                         |              |              |              |               |              |                                 |
|------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------------------------|
| ①主な参考指標情報(評価対象となる指標)                     |                        |                         |              |              |              |               |              |                                 |
| 評価対象となる指標                                |                        | 基準値等<br>(前中期目標期間最終年度値等) | 令和<br>3年度    | 令和<br>4年度    | 令和<br>5年度    | 令和<br>6年度     | 令和<br>7年度    | (参考情報)<br>当該年度までの累積値等、必要な<br>情報 |
| 各種広報媒体等への掲載数及び取材(モ)                      | ・各種広報媒体等への掲載数<br>・取材回数 |                         | 20 件<br>15 回 | 19 件<br>15 回 | 24 件<br>27 回 | 24 件<br>28 回  | 34 件<br>38 回 |                                 |
| 記者レク等情報提供回数(モ)                           | ・プレスリリース<br>(うち記者レク回数) |                         | 0 回<br>(0 回) | 2 回<br>(0 回) | 2 回<br>(0 回) | 3 回<br>( 0 回) | 6回<br>(0回)   |                                 |
| 業界関係者等との協議回数(モ)                          |                        |                         | 97 回         | 97 回         | 113 回        | 151 回         | 178 回        |                                 |
| 技術指導、講習会、普及活動等の実施数(モ)                    |                        |                         | 30 回         | 30 回         | 22 回         | 25 回          | 11 件         |                                 |
| 社会実装に向けて実施した実証試験項目数(モ)                   |                        |                         | 23 件         | 23 件         | 24 件         | 21 件          | 20 件         |                                 |
| 報告書等公表件数(モ)                              |                        |                         | 15 件         | 18 件         | 16 件         | 18 件          | 20 件         |                                 |
| 成果の社会実装に向けた、漁業者、水産業界、行政、研究機関等における活用件数(モ) |                        |                         | 13 件         | 10 件         | 6件           | 5 件           | 8件           |                                 |
| ③ 主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)             |                        |                         |              |              |              |               |              |                                 |
|                                          |                        | 令和3年度                   | 令和4年度        |              | 令和5年度        |               | 令和6年度        | 令和7年度                           |
| 予算額(千円)                                  |                        | 3,453,139               | 3,437,472    |              | 3,487,764    |               | 3,422,112    | 3,350,706                       |
| 決算額(千円)                                  |                        | 2,093,513               | 2,501,718    |              | 3,031,868    |               | 3,489,924    | 4,522,244                       |
| 経常費用(千円)                                 |                        | 2,131,756               | 2,406,736    |              | 3,125,623    |               | 3,216,529    | 4,816,873                       |
| 経常利益(千円)                                 |                        | ▲34,189                 | -            |              | -            |               | 4,322        | 1,341,567                       |
| 行政コスト(千円)                                |                        | 2,134,932               | 2,407,688    |              | 3,126,049    |               | 3,219,223    | 4,818,031                       |
| 従事人員数                                    |                        | 26 人                    | 26 人         |              | 24 人         |               | 22 人         | 23 人                            |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |                                              |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|--|
| 中長期目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 中長期計画                                                                                                                                                                                                                                                  | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                                                                                                                                                                               | 法人の業務実績等・自己評価                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 主務大臣による評価                                                                                                                           |                                              |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                | 主な業務実績等                                       | 自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (見込評価)                                                                                                                              | (期間実績評価)                                     |  |  |
| 1. 研究開発業務<br><br>3. 漁業・養殖業の安定的な生産確保のための開発調査<br><br>気候変動等に伴う資源の変動や、我が国の人口減少と高齢化に伴う担い手不足など、水産業をめぐる国内外の環境の変化に柔軟に対応し、漁業・養殖業経営体の経営安定を図るには、技術イノベーションの成果を、いかに社会実装するかの見極めが必要である。社会及び産業ニーズを踏まえ、開発された漁労・養殖等の成果を用いて、生産から流通・販売までを含めた一体的な実証調査を行い、社会実装及び企業化を推進する。このため、操業の効率化に向けた新しい生産システムの導入及び漁獲物の価値向上に加え、資源の変動に対応した漁労技術の開発など海洋水産資源の | 1. 研究開発業務<br><br>3. 漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査<br><br>気候変動等に伴う資源変動や担い手不足など、水産業をめぐる国内外の環境変化に柔軟に対応し、漁業・養殖業経営体の経営安定を図るため、操業効率化に向けた新しい生産システムの導入及び漁獲物の価値向上に加え、資源変動に対応した漁労技術開発など海洋水産資源の開発及び利用の合理化に係る開発調査を行う。また、養殖業の国際競争力強化と持続的な生産・流通システムの確保に向けた生産システムの開発調査を行う。 | 【評価軸1】<br>✓ 取組が国の方針に合致し、産業、経済活動の活性化及び高度化並びに社会的価値の創出に寄与するものであるか。<br>(評価指標)<br>✓ 水産物の安定供給に寄与する具体的な取組<br>✓ 漁船漁業の持続的な発展に寄与する取組状況<br>✓ 本中長期目標期間における年次計画の進捗状況<br>(モニタリング指標)<br>✓ 各種広報媒体等への掲載数及び取材<br>✓ 記者レク等情報提供回数<br>✓ 業界関係者等との協議回数 | < 主要な業務実績 ><br><br>3、漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査 | < 評定と根拠 ><br>評定:A<br><br>重点研究課題3においては、本研究課題の取組は国の方針、社会・経済ニーズに対応し適切に計画されており、漁業者、業界関係者及び行政機関と連携して行われている。<br>本重点研究課題では、効率化・省力化に向け、顕著な成果をあげた。将来を見据え、漁場利用や成果の普及や創出への期待、ICTシステムの社会実装に向けた運用、省力化や経費削減を実証、資源変動に対応した漁労技術開発など、資源の合理的利用に向け、資源等の変動に対応した、魚群探索の高度化、複数魚種を柔軟に利用可能とする操業体制の開発・実証、漁獲物の付加価値向上の実証が進められている。<br>新たな養殖生産システムや新規養殖対象魚種の商業規模での実証調査が進められており、新たな技術等が経営に及ぼす効果の評価や成果の現場実装の推進が推し進められている。<br>漁業・養殖業の経営安定に資する生産システムの現場実装について、計画以上の業務運営がなされたと判断したことなど、水産 | 評定 A<br>< 評定に至った理由 ><br>・以下を総合的に勘案した結果、研究開発成果の最大化に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められることから「A」評定とした。<br>重点研究課題3. 漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査 | 評定<br>< 評定に至った理由 ><br>< 今後の課題 ><br>< その他事項 > |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>開発及び利用の合理化に係る開発調査を行う。</p> <p>また、養殖業の国際競争力強化と持続的な生産・流通システムの確保に向けた生産システムの開発調査を行う。</p> <p>(1) 漁業・養殖業の経営安定に資する生産システムの現場実装</p> <p>漁業・養殖業の成長産業化のためには高い水準での経営安定が求められている。このため、労働環境改善及び生産性の向上に資する漁業・養殖業の新たな生産システム及び資源利用法を開発し、実証化調査で得られた知見を現場展開する必要がある。</p> <p>具体的には、AI を活用し、最新のロボット技術などを用いた作業の効率化に係る開発調査、ICTシステムを用いた生産者と流通業者間等の情報共有を強化し、リアルタイムの市場ニーズに基づく生産を行うことによって、経営の効率化に関する開発調査を行う。</p> <p>また、資源変動に対応し、複数の魚種を柔</p> | <p>(1) 漁業・養殖業の経営安定に資する生産システムの現場実装</p> <p>労働環境を改善し、生産性の向上を図るため、AI 及び最新のロボット技術などを用いた作業の効率化に係る開発調査、</p> <p>ICT システムを用いたリアルタイムの情報に基づく生産による経営の効率化に関する開発調査を行う。</p> | <p>【評価軸2】</p> <p>✓ 国の方針又は社会のニーズを踏まえ、業界との連携により、実用化又は社会実装に向けた取組となっているか。</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓ 業界と連携した具体的な事例</p> <p>✓ 社会実装に向けた取組状況</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓ 技術指導、講習会、普及活動等の実施数</p> <p>✓ 社会実装に向けて実施した実証試験項目数</p> <p>【評価軸3】</p> <p>✓ 成果が、水産関係者及び国並びに地方の事業等に周知され、活用されるようになっているか。</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓ 成果の業界等への報告状況</p> <p>✓ 成果の水産関係者並びに国及び地方自治体の事業における活用状況</p> | <p>(1) 漁業・養殖業の経営安定に資する生産システムの現場実装</p> <p>・沖合底引き網漁業(秋田県)では、底びき網に大量入網する泥やクモヒド類を排出する改良漁具を実証して労働環境を改善するとともに、漁獲されたトヤマエビの鮮度向上による高付加価値化、クモダコ等の低利用魚の利用拡大を図った。</p> <p>・遠洋かつお釣漁業では、自動釣り機3台の竿・糸の長さを最適化することで安全性を保ちつつ糸絡みを解消し、稼働率が向上したことにより、3台運用時の対人比率が令和5年度の 132%から 160%に達し、釣獲性能が大きく向上した。</p> <p>・LED 漁灯を導入してスルメイカ、アカイカの釣獲試験を行い、漁場での従来の漁灯操業漁船に比べ、スルメイカでは 91%であったがアカイカでは110%であり、アカイカ操業でのLED の優位性が明らかになった。</p> <p>・海外まき網漁業では、無人航空機による魚群探索を目的として国産のガソリンエンジン式ヘリコプター2機種と電動式垂直離発着機1機種を導入し、船舶からの発着や海上飛行試験を実施した。しかし、国産メーカーの制御技術の高度化、制御システムの成熟度が十分でなかったこと、及び使用可能な電波の制限に起因する通信安定性の制約により、実操業での実証には至らなかった。</p> <p>・沖合底びき網漁業(室蘭地区)において、ICT システムが漁業者の主体的な運用に移行し、船上での漁獲報告・集計・確認・共有作業の省力化に加え、陸上の漁協職員、荷役・運送業者、産地仲買業者にも漁獲情報を共有することにより、操業と販売システムがさらに効率化され、現場に定着した。</p> <p>・定置網漁業では、出漁・漁獲情報の迅速な共有のための ICT システム導入試験を実施した。その後、漁業者、市場・魚函業者、仲買業</p> | <p>業の活性化、高度化や安全な水産物の安定供給に多大に寄与するものであり、「研究開発成果の最大化」に向けて、計画以上の業務運営がなされたと判断し、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が強く認められたと判断し、A 評価とした。</p> <p>評定の根拠は、以下のとおり。</p> <p>評価軸1について</p> <p>・かつお自動釣り機の実用化、PATによる魚群追跡、海洋環境データに基づくアカイカ漁場探索技術は、いずれも漁業の低コスト化と人手不足解消に効果的であり、水産物の安定供給、漁船漁業の持続的な発展の両方に寄与する成果である。特にアカイカの漁場探索については、情報配信を開始し社会実装を一気に進めたこと、さんま船によるアカイカ兼業化にも活用された実証事例として評価される。</p> <p>・海洋環境の変化への対応として、サンマ・アカイカ兼業の実証調査、サンマ・かにかご(ベニズワイガニ)の実証調査、大中型まき網漁業(東シナ海)、沖合底びき網漁業(青森県太平洋)の漁具改良による大目合い化、漁業者自身ではリスクが大きく挑戦できない改造を水産機構にて実施したものであり、海洋環境変化に対応するための重要な知見、経験が得られていることから、漁船漁業の持続的な発展に寄与する取組</p> | <p>自動釣り機による作業の効率化及び沖合底びき網漁業の漁具改良や未利用種の有効利用等については、労働環境の改善や生産性の向上等につながる成果であり、国の方針に合致し、産業、経済活動の活性化及び高度化並びに社会的価値の創出に寄与するものである。</p> <p>・特に、令和5年度、アカイカの漁場探索を効率化する手法を開発したことは、漁期の拡大につながる成果となった。</p> <p>・また、さんま棒受網漁船によるアカイカ釣り兼業の実証試験、底びき網漁業における低利用資</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>軟に利用可能とする操業体制の開発・実証、商業規模で新しい養殖生産システム及び新規養殖対象種の生産技術を社会実装するための開発調査を行う。</p> | <p>また、資源の合理的利用に向けて、資源等の変動に対応して、魚群探索の高度化や複数魚種を柔軟に利用可能とする操業体制の開発・実証を行うとともに、漁獲物の付加価値向上のための実証を行う。</p> <p>新たな養殖生産システムや新規養殖対象魚</p> | <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓ 報告書等公表件数</p> <p>✓ 成果の社会実装に向けた、漁業者、水産業界、行政、研究機関等における活用件数</p> | <p>者にヒアリングを行い各者の業務でのメリットが確認された。</p> <p>・海外まき網漁業では、低利用漁場である東部水域(165E 以東、20N-20S)での操業1回あたりの漁場探索時間がエルニーニョ時 12.9 時間、ラニーニャ時 24.8 時間であり、エルニーニョ時にはカツオ等の適水温帯が東部水域にも広がり、漁場として利用性が高まることを示した。これにより、これまで通説として知られていた東部水域の漁場特性に科学的根拠を与えた。</p> <p>・遠洋かつお釣り漁業では、浮上型衛星通信標識(PAT)によるビンナガ、カツオの追跡試験を実施し、装着方法の改善を進めるとともに、標識魚が散発的に移動せずに魚群を捉えて追従することを確認した。</p> <p>・いか釣り漁業(アカイカ)では、海中の等水面が鉛直的に急勾配となる壁のような前線構造(水温の壁構造)が存在し、ここに漁場が形成されることを実証した。漁期(5～11 月)を通した月別の壁構造の等水温線が6～10℃であることを明らかにした。</p> <p>・沖合底びき網漁業(日本海)では、大和堆のドスイカ漁場を開発し、販売試験により販路を開拓した。</p> <p>・さんま船によるアカイカ釣り兼業では、当業船と同等の漁獲が得られ、改造費、操業経費及び収入(水揚げ金額)を試算したところ、採算性が取れることを明らかにし、商業操業に向けた準備が進んだ。</p> <p>・さんま船によるかにかご兼業試験を行い、カニかご操業が可能であること及び一定の漁獲が得られることを確認した。</p> <p>・カツオ(遠洋かつお釣り漁業)、マアジ・ブリ(定置網漁業)の脂質含量情報を付与した販売試験を実施した。いずれの魚種も、消費者あるいは仲買人は脂質含量が高い商品を選択することが確認され、非破壊による脂肪含量測定技術の活用可能性が示された。</p> <p>・大中型まき網では、複雑な潮流に強い改造網の効果を実証するとともに、スラリーアイスを使って船内保持期間を2日から4日に延長したマアジ(K 値&lt;10)が生食可能な高鮮度であることを実証し、漁具改良と併せて最大 2.3 倍の収益性の改善が示された。</p> <p>・沖合底びき網漁業(青森県太平洋)では、比較的多く漁獲される低未利用魚(げんげ類、コノホシギンザメ等)を水揚げし、これらの加工により付加価値が向上した。また、コッドエンドの大目合い化により、泥等の不要物の入網を大幅に削減し、深場漁場での操業を実証した。</p> <p>・ブリ養殖では、民間養殖業者と連携して親魚養成を行う育種プログラム、人工種苗の利用を後押しして国内供給能力を向上させるため</p> | <p>となっている。これらのうちアカイカ兼業、かにかご兼業、ドスイカ漁場開発は行政ニーズを受けて計画外の対応をしたものであり、短期間での計画立案、現場の調整を経て調査の実施、結果の公表に至ったことは高く評価される。</p> <p>・ブリ供給プログラムは人工種苗の利用促進と輸出拡大に貢献する。スジアラは南西諸島地域で高級魚であることから地域の飲食業や観光業に貢献する。この2種は農林水産省の養殖業成長産業化総合戦略(令和2年7月)の戦略品目の一つであるとともに、みどりの食料システム戦略(令和3年5月)の方針に合致し、経済活動の活性化に貢献する取組である。</p> <p>以上のように、各課題ともに水産業の活性化及び高度化さらには新しい価値を創出するものであり、既に実用化されている、あるいは実用化される見込みの取組である。さらに、サンマ・アカイカ兼業、サンマ・かにかご兼業、日本海大和堆におけるドスイカの漁場開発と利用については、「海洋環境の変化に対応した漁業のあり方」に関する提言を具体化し、実証するための調査を企画したものである。水産機構以外ではほぼ不可能な業界調整を経て実現し、その上で社会実装にまで至ったことから、本中長期計画当初の想定を超えて政策に大きく貢献したと評価される。</p> | <p>源の活用、大中まき網漁業の漁具改良等については、「不漁問題に関する検討会」(令和3年)、「海洋環境の変化に対応した漁業の在り方に関する検討会」(令和5年)の提言を踏まえて実施している。</p> <p>・AIやロボット技術、ICTシステム関連の取組は、漁船の船員不足等への対応や国のスマート水産業の推進及び「みどりの食料システム戦略」の方針に合致しており、漁業者のみならず市場関係者や仲買業者にも活用される取組となっていることから、産業、経済活動の活性化及び高度化並</p> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>【重要度:高】<br/>気候変動等の環境問題や資源の変動など漁業・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、適切で迅速な開発調査の実施、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。</p> <p>【困難度:高】<br/>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なリスクが大きい。例えば、変動する資源に対応した新しい操業体制の検討などは、開</p> | <p>種の商業規模での実証調査を行う。これらの調査においては、新たな技術等が経営に及ぼす効果を評価し、その成果の現場実装を推進する。</p> |  | <p>の種苗供給プログラム、技術移転プログラムを実施し、毎年 450 万粒前後の受精卵、6万尾前後の人工種苗を商業規模で供給するとともに、種苗生産、親魚養成・採卵の技術指導を計 18 者に対してのべ 104 件実施した。</p> <p>・スジアラ養殖では、飼育3千尾の大規模養殖試験を通して、生産コストは 1,500 円/kg まで削減でき、飼育密度は当初の 10kg/kl 未満から 45～50kg/kl まで上げることが可能であった。</p> <p>(アウトカム)</p> <p>・秋田県北部地区の5隻の底びき網漁船が、クモヒトデや泥等を排出する改良網を導入した。</p> <p>・自動釣り機が民間企業により製品化されるとともに、水産庁補助事業により新規に建造した遠洋かつお釣り船が自動釣り機3台を導入した。</p> <p>・アカイカ操業では LED の導入により、22%の燃料削減につながると試算された。これにより、現在広く普及し、LED 船の一航海あたり操業期間が延び、従来船より漁獲が多くなった。</p> <p>・無人機3機種種の導入経費と管理経費、導入した際の漁場探索距離の増加効果を試算し行政・業界に情報共有した結果、民間漁船が導入に向けた具体的な検討を開始した。</p> <p>・沖合底びき網漁業(室蘭地区)の ICT システムのメリットが関係者に認識され、室蘭地域で自費運用された。</p> <p>・定置網漁業の ICT システム全体の導入は見送られたが、市場への水揚げと販売情報の共有に関する一部システムが採用・導入された。</p> <p>・海外まき網漁業では、エルニーニョ～平常時～ラニーニャ時の漁場形成状況を比較し、エルニーニョ発生時は低利用の東部海域の操業率(操業回数/漁場滞在日数)が高まり、漁場としての利用価値が高まることを明らかにした。この情報を業界に提供したことにより、次回エルニーニョ発生時に西部水域が不調の場合は、海外まき網漁業の当業船は東部海域に入漁する見込みである。</p> | <p>評価軸2について</p> <p>・本中長期計画期間を通して、行政、業界と連携し、16件の課題で漁船を使用して漁業者とともに実証に取り組んだ。</p> <p>・沖合底びき網漁業(青森県太平洋)調査での低未利用魚は青森県食品総合研究所との共同研究で加工業者向けの試作品製作まで進展した。沖合底びき網漁業(室蘭地区)のICTシステムは漁業者が主体的に運用し省力化や経費削減を実証していることから、本地域で自費運用され社会実装に至る。さらに、他地域でも本システムの導入が検討されており、今後の波及効果が期待される。</p> <p>・ブリの高成長系統の作出(育種プログラム)は民間養殖業者と連携して実施しており、高成長系統の利用(社会実装)のためのコンソーシアムの骨子を固めた。さらに、関係者の合意に基づく優良系統の利用・管理ルールを定めたことにより、ブリ高成長系統の社会実装準備が大きく進展したこと含め、業界との連携が強固な事業展開となっている。</p> <p>以上のように各課題ともに関連業界からのニーズを受け、関係者と綿密な協議を重ねながら社会実装に向けた取組を進めているため、計画以上の成果が得られた。関連して、モニタリング指標の各項目で多くの実績が計上されたと評価される。</p> | <p>びに社会的価値の創出に寄与するものである。</p> <p>・ブリ養殖における人工種苗の利用拡大や育種の実証、スジアラ養殖の企業化に向けた取組は、国の「養殖業成長産業化総合戦略」及び「みどりの食料システム戦略」の方針に合致している。</p> <p>【評価軸2】</p> <p>・沖合底びき網漁業では、漁船を活用し、漁業者と共に漁具の改修や未利用魚等の分布を調査するなど、業界や公設試験研究機関との連携により、実用化又は社会実装に向けた取組が行われている。</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>発調査センター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緊密な連携協力体制を構築し、長期に渡ってさまざまな変動する漁海況及び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。</p> |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PATの採算性について、PAT55 本分(1,925 万円)の位置情報に基づき、当業船がビンナガ推定 100 トン、3,500 万円を漁獲した事例を確認した。</li> <li>・いか釣り漁業(アカイカ)では、漁業情報サービスセンター(JAFIC)が提供する漁場環境サービスを通じて水温の壁構造が情報配信され、いか釣り漁船の漁場探索が効率化した。</li> <li>・日本海大和堆のドスイカは漁獲と販売の目途が立ったため試験操業直後から兵庫県、石川県の沖合底びき網漁船による商用操業が始まり、令和7年度も継続され、成果が定着しつつある。</li> <li>・アカイカ兼業の調査実施船が令和8年のアカイカ釣兼業の商用操業を行うとともに、他のさんま棒受け網船も兼業を検討し始めたことから実用化に貢献した。</li> <li>・遠洋かつお釣り漁業では、脂質含量情報の付与により販売価格の向上が確認された。</li> <li>・大中型まき網漁業では、改造網による操業機会の増加と保蔵期間の延長による操業形態の効率化により、1航海の利益が最大 2.3 倍に増加すると試算した結果、大目合への改造網が商用操業に採用された。</li> <li>・沖合底びき網漁業(青森県太平洋)では、低未利用魚の水揚げが増加し、加工品の販売促進にもつながった。低未利用魚の水揚げを通常操業に組み込むことにより収益が増加した。</li> <li>・ブリ育種に関する3つのプログラムを通して、高成長系統への業界の期待が高まるとともに、人工種苗は自社で生産するものという意識が醸成され、ブリ人工種苗の国内の生産能力が着実に向上した。</li> <li>・スジアラの養殖企業化を検討する者からの具体的な問合せがあり対応した。</li> </ul> | <p>評価軸3について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査事業成果は開発ニュース、報告書等で公表し、業界関係者等には会議や説明会で周知したほか、積極的なプレスリリース等による一般向けのアピール、論文や学会での発表を継続した。ブリでは「ブリ人工種苗増産にかかる勉強会」への情報提供を継続的に実施した。</li> <li>・自動釣機は漁業者と業界団体で水産庁補助事業の計画に活用され現場実装された。アカイカ釣では漁場探索技術が実用化された上、当業船が漁期・漁場を拡大した。</li> <li>・日本海大和堆のドスイカは、商用操業に進展し、加工製品として販売されたほか、地元漁協が「大和いか」としてブランド化に繋がった。同種は調査終了後も継続的に利用されている。また、沖合底びき網漁業(青森県太平洋)で漁獲される低未利用魚は、八戸市内の加工業者が従来なかった加工品を生産・販売するに至った。</li> <li>・クモヒトデや泥等の不要物の入網を減少させる改造底びき網、複雑な潮流でも操業できる大目合の改造まき網を開発・実証し、いずれも当業船が採用した。</li> <li>・ブリ高成長系統への業界の期待が高まるとともに、人工種苗は自社で生産するものという意識が醸成され、ブリ人工種苗の国内の生</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・特に、日本海大和堆において、令和6年度、スルメイカ等の深刻な不漁が続く中、底びき網漁業で混獲される未利用資源のドスイカに着目し、漁業関係者と連携した実証調査の中で、わずか1年の間に、一定の漁獲が見込める好漁場を開発し、漁獲物の商品化の販売試験により収益性を見出して商業操業まで進展させており、特に顕著な成果が認められる。</li> <li>・また、スジアラの養殖について、生産コスト削減の実証や高密度飼育試験を重ね、令和5年度において、生産コストがあらかじめ設定した採算ラ</li> </ul> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>産能力が着実に向上した。</p> <p>・スジアラの養殖コストの低下が大きく進展したことから、養殖対象種として企業化が可能なレベルに到達した。</p> <p>既に上記の成果が得られており、加えて近年の大きな課題となっている海洋環境変動への対応も進展し、計画以上の成果が得られていると評価される。</p> <p>(課題と対応)<br/>特になし。</p> | <p>インの2,500円/kgを下回る2,400円/kgを達成していたところ、令和6年度に養殖試験を完了した結果、さらにこれを大幅に下回る1,500円/kgを達成するとともに、飼育密度を10kg/kl未満から45～50kg/klまで引き上げることにより、顕著な成果が認められる。</p> <p>【評価軸3】</p> <p>・本研究開発課題の成果は、現地説明会や報告書によって業界関係者等への周知や学会等における発表が行われている。</p> <p>・令和6年度、日本海大和堆で商業操業まで進展させたドスイカに</p> |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | <p>については、地元漁協がこの加工製品を「大和いか」としてブランド化して活用され、不漁のスルメイカの代替となるイカ資源として大きく期待されている。</p> <p>・法人が開発した電動型自動かつお釣り機について、釣獲能力の改善や複数台運転制御等の実証を行ってきた結果、令和6年度、高い釣獲能力と採算性（釣り機3台の運用で乗組員1人分をカバーし、初期費用は約2年で回収できること）を実証したことにより、新造漁船に初めて導入され、特に顕著な成果が認められる。</p> |  |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | <p>・ブリ養殖について、法人内に設置した産官学関係者を会員とする「水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム」が実施するブリ勉強会や国や関係団体が主催する検討会において、ブリ養殖技術に関する情報提供を行うとともに、養殖業者等のニーズに応じて人工種苗の技術移転を行っており、人工種苗の国内供給能力が着実に向上している。</p> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <p>・特になし。</p> <p>&lt;審議会の意見&gt;</p> <p>・大臣評価「A」は妥当である。</p> <p>・ICT、ロボッ</p> |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |  |  |                                      |  |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  |  | ト、AI等の技術やシステムの活用と普及について今後一層の取組に期待する。 |  |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------|--|

#### 4. その他参考情報

様式2－2－4－1 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(期間実績評価) 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                                        |                              |                                      |
|--------------------|----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 第3<br>第3-2         | 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<br>人材育成業務 |                              |                                      |
| 関連する政策・施策          | 水産基本計画                                 | 当該事業実施に係る根拠(個別<br>法条文など)     | 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12条 |
| 当該項目の重要度、困難<br>度   | 重要度:高 困難度:高                            | 関連する研究開発評価、政策評<br>価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号:                     |

| 2. 主要な経年データ(※(評)評価指標、(モ)モニタリング指標、(定)定量的指標) |       |       |       |       |       |       |                             |           |           |           |           |           |
|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ①主な参考指標情報                                  |       |       |       |       |       |       | ②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報) |           |           |           |           |           |
|                                            | 基準値等  | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 |                             | 令和3年度     | 令和4年度     | 令和5年度     | 令和6年度     | 令和7年度     |
| 二級海技士筆記試験受験者の合格率(定)                        | 80%以上 | 93.8% | 89.4% | 93.9% | 92.9% | 91.8% | 予算額(千円)                     | 2,264,711 | 2,261,949 | 2,282,833 | 2,215,939 | 2,208,038 |
| 水産業及びその関連分野への就職割合(定)                       | 80%以上 | 80.4% | 77.6% | 83.4% | 86.3% | 79.3% | 決算額(千円)                     | 2,329,959 | 2,523,614 | 2,372,363 | 2,357,228 | 2,525,613 |
|                                            |       |       |       |       |       |       | 経常費用(千円)                    | 2,325,039 | 2,522,044 | 2,425,484 | 2,502,130 | 2,548,428 |
|                                            |       |       |       |       |       |       | 経常利益(千円)                    | ▲79,042   | ▲16,010   | 27,227    | ▲15,049   | ▲34,411   |
|                                            |       |       |       |       |       |       | 行政コスト(千円)                   | 2,749,991 | 2,905,677 | 2,710,939 | 2,828,355 | 2,796,592 |
|                                            |       |       |       |       |       |       | 従事人員数                       | 164人      | 163人      | 163人      | 159人      | 162人      |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                          |                                                                                                 |                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                                           |                                                                          |                                                |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--|
| 中長期目標                                                                                           | 中長期計画                                                                                           | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                                          | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                                 |                                                                                                                                           | 主務大臣による評価                                                                |                                                |  |
|                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                           | 主な業務実績等                                                                                                                                       | 自己評価                                                                                                                                      | (見込評価)                                                                   | (期間実績評価)                                       |  |
| 2 人材育成業務<br><br>水産機構が取り組む人材育成業務については、意欲ある学生の確保対策を強化するとともに、研究成果の教育への活用、水産業界との共同の取組等による自己収入の拡大を推進 | 2 人材育成業務<br><br>水産機構が取り組む人材育成業務については、意欲ある学生の確保対策を強化するとともに、研究成果の教育への活用、水産業界との共同の取組等による自己収入の拡大を推進 | 【評価の視点】<br>✓水産業を担う中核的な人材を育成する教育が持続的に行われているか<br><br>(主な定量的指標)<br>✓二級海技士筆記試験受験者の合格率が80%を確保さ | <主要な業務実績><br>2 人材育成業務<br><br>教育の質の向上及び教育機関としての認定等の維持に努め、二級海技士筆記試験受験者の合格率80%、水産業及びその関連分野への就職割合80%以上を5か年通算で確保するなど、水産業を担う中核的な人材を育成する教育を持続的に実施した。 | <評定と根拠><br>評定:A<br><br>第5期中長期目標期間において、水産業を担う中核的な人材を育成する教育が持続的に行われており、所定の水準を満たし、教育の向上を図っており、達成困難度の高い数値目標である水産業及びその関連分野への就職割合及び二級海技士免許筆記試験受 | 評定 A<br><評定に至った理由><br><br>・以下のとおり、中長期目標における所期の目標を大きく上回る成果が得られていると認められること | 評定<br><評定に至った理由><br><br><今後の課題><br><br><その他事項> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>し、水産に関する学理及び技術の教授を通じて、水産業を担う中核的な人材育成を推進する。</p> <p>水産業が直面する諸課題に的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できる人材を育成するため、必須である水産に関する学理・技術の教授及びこれらに関連する研究を行う。</p> <p>(1) 水産に関する学理及び技術の教育</p> <p>水産資源の持続的な利用、水産業の担い手の確保、安全な水産物の安定供給など水産業の課題や水産政策の新たな方向性を踏まえ、裨益する水産業界との取組、インターンシップや見学・実習等の充実、研究所の研究者による講義も含め新しい研究成果等の教育への積極的な反映など、水産の現場における科学的知見の集積ポイントとして機能するよう、教育内容の高度化等を図る。これらにより、水産業、水産政策の重要課題に的確に対</p> | <p>し、水産に関する学理及び技術の教授を通じて、水産業を担う中核的な人材育成を推進する。</p> <p>水産業が直面する諸課題に的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できる人材を育成するため、必須である水産に関する学理・技術の教授及びこれらに関連する研究を行う。</p> <p>(1) 水産に関する学理及び技術の教育</p> <p>水産資源の持続的な利用、水産業の担い手の確保、安全な水産物の安定供給など水産業の課題や水産政策の新たな方向性を踏まえ、裨益する水産業界との取組、インターンシップや見学・実習等の充実、研究所の研究者による講義も含め新しい研究成果等の教育への積極的な反映など、水産の現場における科学的知見の集積ポイントとして機能するよう、教育内容の高度化等を図る。これらにより、水産業、水産政策の重要課題に的確に対</p> | <p>れているか</p> <p>✓水産業及びその関連分野への就職割合が80%以上確保されているか</p> <p>(その他の指標)</p> <p>✓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状況</p> <p>✓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状況</p> <p>✓国土交通大臣による船舶職員養成施設の登録状況</p> | <p>(1) 水産に関する学理及び技術の教育</p> <p>本科、専攻科、水産学研究科の定員確保に努めながら、水産業及び水産政策の重要課題を踏まえ、水産に関する幅広い見識と技術、実社会でその実力を発揮するために社会人基礎力を身に付けさせ、創造性豊かで水産の現場での問題解決能力を備えた人材を育成するため、以下を実施した。</p> <p>新型コロナウイルス感染予防を図りながら教育を継続するため、令和3年度の授業は定期試験も含めて状況に応じて対面から遠隔に切り替え、対面授業であっても、学生の事情に応じて遠隔ソールを併用し柔軟に対応し、学生の学びの機会を確保した。なお、各科で実施する講座外実習では、感染予防を徹底して一部を除き予定どおり実施した。</p> <p>令和4年度は対面を基本に実施したが、一部の授業や講座外実習では遠隔を導入した。</p> <p>令和5年度に新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置付けが5類へ移行した以降は、乗船実習を除いて新型コロナウイルス感染症対策は学生の任意とし、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う中断や遠隔での実施はなかった。</p> <p>また、社会人を含めた人材育成の推進については、水産庁補助事業(水産高校卒業生を対象とした海技士養成事業)を実施し、漁業会社に就業予定の水産高校卒業生に対する海技士教育を行った。令</p> | <p>験者の合格率を達成するとともに教育機関として教育の質の向上や見直しを図り、認定等の維持に努めた。特に、本中長期目標期間には、新型コロナウイルス感染症の影響により、対面授業から遠隔授業への切替え、遠洋航海実習における外国港湾への寄港中止、部活動及び課外活動の全面禁止といった様々な制約を伴う非常に厳しい状況下にあったが、感染症対策を徹底するとともに、学生に不利益が生じないよう、水産大学校職員が一丸となり細心の配慮を払うことにより、新型コロナウイルス感染症拡大前と同様の学生教育を実施することができた。</p> <p>このような取組の継続により、その他の指標に掲げられる高等教育機関・船舶職員養成施設の認定において再審査となるような重要な変更等もなく、本中長期目標期間において、水産業を担う人材を育成する教育や水産に関する学理及び技術の教授並びにこれらの業務に係る研究が持続的に実施され、これにより重要度、困難度がともに高い目標を達成し、第5期中長期目標期間を通じて水産大学校が担う使命を定量的指標を大きく超えて全うしたことから、A評定とした。</p> <p>評定の根拠は、以下のとおり。</p> <p>(主な定量的指標)</p> <p>・二級海技士免許筆記試験受験者の合格率は5年連続で80%以上(5か年通算で92.3%)を確保</p> | <p>から「A」評定とした。</p> <p>(定量的指標と実績)</p> <p>・二級海技士筆記試験受験者の合格率基準値等:80%以上<br/>4か年通算の実績:92.5%</p> <p>・水産業及びその関連分野への就職割合基準値等:80%以上<br/>4か年通算の実績:81.6%</p> <p>(1) 水産に関する学理及び技術の教育</p> <p>・令和4年度までの新型コロナウイルス感染症の影響下において、遠隔授業、遠洋航海実習や課外活動における制約がある中でも、学生等の安全確保を図りつつ感染症の影響前と同等の学生教育を実施し</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>応する幅広い見識と技術、実社会での実力を発揮するための社会人基礎力(職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力)を有する、創造性豊かで水産の現場における問題解決能力を備えた人材を育成する。</p> <p>また、資源管理の高度化等の国の方針及びその科学的背景を効果的に教授して水産試験場職員等の育成に資する取組を強化することなどにより、社会人を含めた人材の育成を推進する。</p> <p>ア 本科</p> <p>本科では、水産全般に関する基本的な知識の上に、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。</p> <p>諸分野が総合的・有機的に関連する水産業・水産学の特徴に鑑み、低学年での動機付け教育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。漁業練習船、実験実習場</p> | <p>応する幅広い見識と技術、実社会での実力を発揮するための社会人基礎力(職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力)を有する、創造性豊かで水産の現場における問題解決能力を備えた人材を育成する。</p> <p>また、資源管理の高度化等の国の方針及びその科学的背景を効果的に教授して水産試験場職員等の育成に資する取組を強化することなどにより、社会人を含めた人材の育成を推進する。</p> <p>ア 本科</p> <p>本科に、水産流通経営学科、海洋生産管理学科、海洋機械工学科、食品科学科及び生物生産学科の5学科を置き、水産全般に関する基本的な知識の上に、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。</p> <p>諸分野が総合的・有機的に関連する水産業・水産学の特徴に鑑</p> |  | <p>和3年度から令和7年度までの各乗船実習コースの実施状況は、四級海技士(航海):11 名、四級海技士(機関):6名、五級海技士(航海):10 名、五級海技士(機関):5名が受講し、口述試験受験に必要な乗船履歴を取得した。なお、四級、五級海技士口述試験には28 名が合格した。</p> <p>ア 本科</p> <p>新入学生の学力差を緩和させるため、補習教育(リメディアル教育)の実施等による基礎学力の向上に配慮するとともに、水産全般に関する基本的な知識の上に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育成を以下のとおり実施した。</p> | <p>し、主な定量的指標としての合格率を達成している。</p> <p>・水産業及びその関連分野への就職割合は令和4年度及び令和7年度を除き 80%以上(5か年通算で81.4%)を確保しており、水産の技術や経営、政策等に関する幅広い見識と技術を身に付け、問題解決力を備えた人材を育成し、水産業界に貢献している。</p> <p>(その他の指標)</p> <p>・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状況については、令和6年に、5年ごとに実施される教育の実施状況等の審査を受けた結果、「適」と認定された。教員間での授業改善に向けた取組や学生からのアンケートを継続して行うなど、教育の質の向上に努めている。</p> <p>・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状況については、令和3年に実施された認定継続審査において、JABEE 認定基準のすべての項目で要求事項を適切に実施しており、継続的に教育を改善するための仕組みも整っているとしてS判定を受け、水産大学の技術者教育プログラムの2020 年度から 2025 年度までの6年間の認定継続が認められた。</p> <p>・国土交通大臣による船舶職員養成施設の登録状況については、令和5年に、5年ごとに実施される船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約(STCW 条約)に基づく、資質基準</p> | <p>た。また、令和5年度以降は、対面を基本に授業を実施するとともに、学生が台風等で登校できなかった際のオンライン授業の実施や遠隔ツールでの課題提出等、感染症の影響下時に得たICT等の知見を積極的に活用して、効果的に取り組んでいる。</p> <p>・専攻科修了生の海技士免許取得及び試験の合格実績については、二級海技士筆記試験受験者の合格率が、4年連続で定量的指標の80%以上を達成(通算92.5%)としているほか、一級海技士筆記試験についても、毎年度、10～20数名の合格者を出しており、顕著な成果が認められ</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>等を活用した実地体験型教育の充実を図りつつ、水産に関する最新の行政・産業ニーズ等の動向を的確に反映した教育を実施する。その際、問題解決に向けた企画から実施、解決までに至る一連の取組を主導できる能力を育む教育を実施する。</p> | <p>み、低学年での動機付け教育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。漁業練習船、実験実習場等を活用した実地体験型教育の充実を図りつつ、水産に関する最新の行政・産業ニーズ等の動向を的確に反映した教育を実施する。その際、問題解決に向けた企画から実施、解決までに至る一連の取組を主導できる能力を育む教育を実施する。</p> <p>(ア) 水産に関する総合的な教育の推進</p> <p>水産大学校は、我が国で唯一、諸分野が総合的・有機的に関連する水産業・水産学を包括的に扱っている水産専門の高等教育機関である。水産に関する学理及び技術の総合的な教育を推進するため、低学年から水産への志向性を動機付ける教育を行うとともに、主に2年生以降の高度の専門教育においても他学科の科目の履修等により水産に関する他分野の知識を得る機会を広げるなど、体系的に実施す</p> |  | <p>(ア) 水産に関する総合的な教育の推進</p> <p>①令和2年度入学生から導入した新カリキュラム(1・2年次に水産一般科目を含む基礎的事項からなる共通教育科目、2年次以降に水産に係る高度な専門教育科目を履修するカリキュラム)を維持し、水産を体系的に学習できる体制とした。</p> <p>また、海技士教育では、本科及び専攻科からなる5か年一貫教育の中で、座学と乗船実習を効果的・効率的に学習できるカリキュラムを維持した。</p> <p>②水産への志向を動機付ける教育として、1年次前期に開講する水産学概論において、水産機構役員、水産大学校幹部等職員が講義を行い、水産に関する興味と幅広い知識を持たせた。</p> <p>また、慣海性を養うための1年次の実習では、安全性の確保に留意した上で、海技実習において水泳、カッター操船等を、増養殖基礎実習において干潟域の環境観測と生物観察を実施するとともに、水産物フードシステム実習において新鮮な魚の調理実習を行うなど、実地体験型教育の充実を図った。</p> <p>③他学科開講科目を自由選択科目として履修することを認め、一定の条件の下、修得した単位を自学科の卒業に必要な単位として認定する仕組みを継続して実施した。</p> | <p>制度(QSS)の実施状況調査を受けたが、指摘事項はなく、引き続き登録認定機関として、三級海技士(航海)第一種養成施設及び三級海技士(機関)第一種養成施設としての登録船舶職員養成施設の認定を維持した。また、令和7年度には、新たに義務付けられた漁ろう操船講習の実施機関として登録認定を受け、令和7年度専攻科修了生に対し、漁ろう操船講習修了証明書を交付するとともに、水産庁及び一般社団法人大日本水産会に協力し、当該講習の教本の監修を行った。</p> <p>・漁業練習船「天鷹丸」が共用船として水産資源研究所の調査を実施することで、実習生に対して最新の水産調査現場教育(調査技術・知識の修得)や調査員による講義を行い、水産系海技士教育の高度化を図った。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>就職対策としては、水産関連企業等を対象とした合同企業説明会や企業研究会のA開催、水産大学校独自の就職支援サイトの運営、就職セミナーの開催など、充実した就職指導を行ってきたところであり、水産業及びその関連分野への就職割合は、5か年通算では定量的目標である80%を上回ったが、令和4年度及び令和7年度は80%を下回った。これは、専攻科における就職割合が低いことによるものであるが、近年、内航船における海技士不足が深刻化しており、水産業及びその関連分野</p> | <p>る。</p> <p>・海技士養成について、座学のほか、舟艇管理棟、実験棟や練習船における実習を通じて充実した教育を実施するとともに、海技士免許筆記試験の受験を促すため合格者に対する表彰を行うなど取り組んでいることにより高い合格率となっており、顕著な成果が認められる。</p> <p>(2)教育機関としての認定等の維持・独立行政法人大学改革支援・学位授与機構及び一般社団法人日本技術者教育認定機構による認定を維持するとともに、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している。</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>る。また、転学科制度を効果的に運用し、節度ある範囲での学生のキャリア見直しの機会を設ける。</p> <p>(イ) 漁業練習船、実験実習場等を活用した実地体験型教育の推進</p> <p>水産業・水産学への理解の促進と現場対応能力の養成のため、水産大学校の漁業練習船、実験実習場等の施設及び市場や漁村などといった水産現場を活用した実地体験型教育を、座学との効果的な組合せにより推進する。さらに、グローバル産業である水産業の特徴を踏まえ、公海域等での漁業実習等を通じ、国際的視野での水産資源管理・利用教育を実施する。その際、国際資源の研究開発を行っている水産機構の研究所等との連携を図りつつ教育内容の高度化を図る。</p> |  | <p>④学生のキャリア見直しの機会を設けるために、令和2年度から導入した転科制度により、専門教育科目の本格的な履修が始まる2年次への進級に当たり、転科の希望を受け付け、審査要件を満たした場合に転科審査委員会の審査を経て転科を認めた。なお、令和7年度は、各学科とも学年定員充足率 110%を超えており、転科による受入れが困難なため、転科は実施されなかった。</p> <p>令和3年度:申請者3名、転科1名<br/>令和4年度:申請者1名、転科なし<br/>令和5年度:申請者3名、転科2名<br/>令和6年度:申請者1名、転科1名<br/>令和7年度:転科実施せず</p> <p>(イ) 漁業練習船、実験実習場等を活用した実地体験型教育の推進</p> <p>水産業・水産学への理解の促進と現場対応能力の養成のため、次のような漁業練習船や実験実習場等の施設等を活用した実地体験型教育を座学と効果的に組み合わせて推進した。</p> <p>①漁業練習船を用いた実習では、海洋観測、海洋調査、漁業操業等を洋上で行い、その手法やスキルを学ばせた。</p> <p>また、遠洋航海実習では、新型コロナウイルス感染症対策のため、令和3・4年度は外国港湾への寄港を中止としたが、令和5年度には韓国・釜山に、令和6・7年度には耕洋丸がミクロネシア連邦ポンペイ港に、天鷹丸がパラオ共和国マラカル港にそれぞれ寄港し、海事英語を使用した外国船との通信業務を経験させるとともに、公海上での外国漁船の操業の現状等について把握させた。</p> <p>なお、令和3・4年度の一部の乗船実習では新型コロナウイルス感染症の状況に応じて、陸上での代替実習への切替えや次年度への延期により対応した。令和5年度からは感染症対策を引き続き徹底したことにより、全ての学科の乗船実習において練習船を活用できた。</p> <p>養魚池や魚類飼育施設を保有し、陸水生態系保全や淡水魚類を中心とした増養殖技術に関する実習を行う小野臨湖実験実習場での実習については、令和4年度の一部の実習を水産大学校前の砂浜海域を代替として実施したが、ほとんどの実習は感染症対策を徹底した上で、実験実習場を利用して予定どおり実施した。</p> <p>②水産現場(市場、施設等)の見学は、聞き取り調査、現地把握と分析を行い、理解を深め水産現場の状況や問題点を認識させることを</p> | <p>以外の海運業界からの専攻科生に対する求人要請が一段と増していることもその要因となっている。</p> <p>専攻科生に対しては、これまでも乗船実習時に練習船航海士や機関士による講義等を通じて、水産関連船舶職域への理解向上や就業意欲を高めるとともに、水産大学校専攻科OBとの意見交換の場を設ける等により、水産業界で活躍することの意義や魅力を実感できるよう啓発に努めてきたところであるが、より一層の意識啓発を図るため、水産関連業界との連携強化の取組を推進する。</p> <p>さらに、企業の採用活動の早期化や SNS 等を活用した採用活動が活発になるなどの昨今の就職活動の実情に対応するため、合同企業説明会の開催時期を含め、就職対策の在り方を検討する。</p> | <p>(3)大規模災害や広域感染症流行下での教育の継続</p> <p>・大規模災害や広域感染症流行下においても教育を継続できるよう、新入生を対象に、遠隔授業の受講環境を整備し、遠隔ツールの利用方法について講習会を実施している。また、学生が台風等で登校できなかった際には、オンライン授業を実施し、遠隔ツールを活用して課題提出を行う等、非常時でも教育が継続できる体制を維持している。</p> <p>(4)水産に関する学理及び技術の教授に係る研究</p> <p>・教育対応研究として、本科の学科ごとに授業科目と対応する研究課</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>目的として実施した。</p> <p>令和3・4年度は対面で実施できた実習もあったが、遠隔での対応や代替の講義等によって対応したものもあった。令和5年度以降には現場に直接出向くことができた。</p> <p>③水産機構の各研究所等と連携し、各研究所での単位取得型インターンシップの実施により教育内容の高度化を図った。</p> <p>なお、令和3・4年度は一部を遠隔で対応した。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | <p>題を設定して実施し、その成果を教育に反映している。</p> <p>・教育対応研究での成果の一つとして、令和6年度、島根県西ノ島町産のソルアラメ(海藻)の抗アレルギー効果を研究してその効果を確認したことが、民間事業者によるサプリメント原料粉末の販売につながり、ソルアラメの特産品化と地域の水産業振興に貢献しており、顕著な成果が認められる。</p> <p>・行政・産業・地域振興への貢献活動として、行政・業界等が主催する委員会や会議への積極的な参画等を通じて、社会貢献活動を幅広く実施している。</p> |
|  | <p>(ウ) 水産に係る最新動向の教育への的確な反映と問題解決型教育の推進</p> | <p>水産庁をはじめとする水産行政機関、試験研究機関、水産団体・企業等の幹部等現場の第一線で活躍する者による講義等を学内の授業や水産現場などで体系的に実施する。これにより、水産業の課題や水産に係る最新動向を理解させる。加えて、教育職員自らの研究成果も含め、内外の最新の研究・技術情報を取り入れた講義及び演習等により、企画から実施、解決に至る一連の取組を主導できる能力を育む問題解決型の教育(エンジニアリングデザイン教育)を推進する。さらに、裨益する水産業界との取組や水産機構の研究所へのインターンシップの充実、</p> | <p>(ウ) 水産に係る最新動向の教育への的確な反映と問題解決型教育の推進</p> <p>水産現場の第一線で活躍する者からの講義により、水産に係る課題や最新動向等を理解させるとともに、問題を明確に捉えて適切な解決策や方法を見つけていく能力の習得等をさせるため、以下のような教育の推進に努めた。</p> <p>①水産庁幹部職員、水産機構役職員及び水産関連団体役員を各学科共通専門科目である「水産特論」の講師として招き(遠隔授業を含む)、水産に係る課題や水産研究の最新動向等を理解させた。</p> <p>また、自治体、漁業協同組合、水産関連企業等の幹部・担当責任者による特別講義等を実施し、最新の情勢・動向、最先端の技術情報、産業界や消費者のニーズ等について理解させた。</p> <p>②各学科で実施している教育対応研究で得られた最新の知見や研究・技術開発情報を積極的に講義(遠隔授業を含む)に取り入れたほか、2年次に開講する「技術者倫理」において、問題解決型学習(PBL)として、グループ学習によるアクティブラーニング形態の授業を実施し、問題を明確に捉えて適切な解決策や方法を見つけていく能力(エンジニアリングデザイン能力)を習得させるための授業を行った。</p> <p>これらにより、最新の研究等に触れる機会を増やすとともに、実社会における対応力の向上を図った。</p> <p>③水産機構の各研究所への学生のインターンシップについては、新型コロナウイルス感染症の影響により令和3・4年度は一部で実施できなかったが、令和5年度からは予定どおり実施できた。参加した学生は、それぞれが携わった研究所における業務の中で実情を理解し、職業意識を高めるとともに、課題や問題解決に対する姿勢等の自己が努力すべき点を見だし、学習意欲が向上した。</p> |  |                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>遠隔授業等を視野に入れた新しい研究成果等の取り込み等により教育内容の高度化を図る。</p> <p>(エ) 社会人基礎力の強化</p> <p>乗船実習や水産現場での実習、問題解決型教育等を積極的に実施していく中で、社会人基礎力や社会倫理感の涵養を図る。これに対する評価については、就職先等への調査を実施し把握する。</p> |  | <p>水産機構の各研究所へのインターンシップ参加者数<br/>令和3年度:0名<br/>令和4年度:6名<br/>令和5年度:9名<br/>令和6年度:8名<br/>令和7年度:17名</p> <p>(エ) 社会人基礎力の強化</p> <p>学生の社会人基礎力等の涵養・強化を図るため、カリキュラムにおいて社会人基礎力に関連する PBL を実施するとともに、卒業生の社会での能力評価に関するアンケート調査等を以下のとおり実施した。</p> <p>①乗船実習や水産現場での実習等のほか、2年次に開講する全学科共通科目である「技術者倫理」において、技術者としての倫理的な観点からの判断と行動規範を学んだ上で、PBLとしてグループ学習によるアクティブラーニング形態による授業とエンジニアリングデザイン能力を習得する授業によって、課題設定、課題解決のためのアイディアの提起と具体的な方策の抽出、ディスカッション、企画提案書の取りまとめと発表等の一連の作業を通して、学生に社会人基礎力を身に付けさせた。</p> <p>また、卒業研究・論文において、研究テーマ決定、計画立案、資料収集等の実践と成果発表等を組み合わせて実施した。</p> <p>さらに、キャリアガイダンス等の実施により、学生の社会人基礎力を養った。</p> <p>②研究公正など、研究倫理に関する教育を「技術者倫理」や卒業論文及び卒業研究前のセミナーにおいて実施し、コンプライアンスの重要性を学習させた。</p> <p>また、本科新入生の入学ガイダンスにおいて、ハラスメントや SNS 等に関する注意喚起を行い、学生生活におけるコンプライアンス指導を行った。</p> <p>③合同企業説明会(令和2年度からウェブ開催)に参加した企業に対して、水産大学校卒業生の社会人基礎力についてのアンケートを実施した。その結果、水産に関する知識・技術、倫理観・責任感、積極性、チームワーク力等の項目で「十分評価できる」及び「ほぼ評価できる」が7割以上を占め、水産大学校校卒業生の多くが高い社会人基礎力を身に付けているとの評価を得た。</p> |  | <p>(5)就職対策の充実<br/>・就職ガイダンス、合同企業説明会、水産関係企業の個別説明会等による学生の就職支援活動を充実させ、就職支援サイト(キャリアタス UC)の活用により、水産業関連企業への就職意欲や動機付けの向上を図る等、教職員一体となって取り組み、学生に寄り添って対応している。</p> <p>・就職率(就職希望者のうち、定量指標となっている水産業及びその関連分野への就職割合)は、令和4年度が77.6%に留まったものの、令和3年度、令和5年度及び令和6年度はいずれも80%以上を上回っており、4カ年通算で81.6%となってお</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | <p>(オ) 各学科の専門分野の教育・研究</p> <p>水産全般に関する基本的な知識とともに、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。</p> |                                                                                                                                                                                                                 | <p>(オ) 各学科の専門分野の教育・研究</p> <p>水産の専門家として活躍できる人材を育成するため、水産全般に関する基本的な知識を身に付けさせるとともに、各学科における専門分野の教育・研究を以下のとおり実施した。</p> <p>なお、新型コロナウイルス感染症の影響により令和3・4年度は一部の授業を遠隔で対応した。</p> <p>①水産流通経営学科においては、社会科学的なアプローチによって水産業(漁業、水産流通業、水産加工業等)の経営分野と水産物通分野において、現場に根ざした実践的な教育・研究を行った。</p> <p>②海洋生産管理学科においては、水産資源管理と海洋環境に配慮した海洋生産活動を行うことを目指し、船舶の運航技術、資源評価の精度向上や生態系に調和した漁業・漁場の管理、海洋生産活動の効率化及び高度化に関する教育・研究を行った。</p> <p>③海洋機械工学科においては、数学と物理を土台として生物や化学も取り入れ、海洋・水産技術と工学との融合を図り、先進的な技術分野を切り拓くための教育・研究を行い、創造的な水産技術者を育成した。</p> <p>④食品科学科においては、水産物の健康増進機能や水産食品に由来する危害、さらには水産物の高度利用技術についての教育・研究を行った。</p> <p>⑤生物生産学科においては、養殖業の成長産業化への貢献、水産有用資源と漁場環境の管理と保全を目標として、教育内容を充実させることにより、水産業の後継者確保を目指すとともに、漁村振興、漁場環境の保全に貢献するための指導的な役割を担う人材を育成した。</p> |  | <p>り、顕著な成果が認められる。</p> <p>(6) 学生生活支援・経済的理由のある学業成績優秀者への授業料免除、新型コロナウイルス感染症の影響により家計が急変した学生や令和6年能登半島地震で被災した学生に対する授業料免除、部活動や課外活動への支援、生活相談、健康相談やメンタルヘルスケア等の修学支援を実施するとともに、学業成績優秀者等への表彰の取組を行っている。</p> <p>(7) 自己収入の拡大と教育内容の高度化及び学生確保の強化・科学研究費、水産関連業界からの受託研究費等外部資</p> |
| イ 専攻科                                                                         | イ 専攻科                                                                                            | イ 専攻科                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>水産の現場で不可欠な水産系海技士の育成を図るため、船舶運航、漁業生産管理、船用機関、水産機械等に係る知識と技術を備えるための専門教育と、水産</p> | <p>水産の現場で不可欠な水産系海技士の育成を図るため、船舶運航、漁業生産管理、船用機関、水産機械等に係る知識と技術を備えるための専門教育と、水産</p>                    | <p>船舶運航、漁業生産管理、船用機関及び水産機械等に係る知識と技術を備えるための専門教育、水産に関する広範な知識と技術を有する水産系海技士の育成に関して、以下の取組を実施した。</p> <p>①本科関連学科(海洋生産管理学科・海洋機械工学科)において、海技士免許取得希望者を対象とした学校推薦型選抜(推薦入試)制度を実施した。</p> <p>また、本科生に対する海技士の魅力、就職状況、メリット等の説明、</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>に係る広範な知識と技術を取得させるための教育を、本科関連学科の段階から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80%を目指す。(前中長期目標期間(令和元年度まで)の実績:85.9%)</p> | <p>に係る広範な知識と技術を取得させるための教育を、本科関連学科の段階から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80%を目指す。</p> |  | <p>個別の進路指導等を行った結果、専攻科定員(入学者)の充足率は令和3年度以降各年度とも100%となった。</p> <p>②座学(講義)、実験及び練習船における実習による水産系海技士養成のための教育を実施したほか、一級海技士筆記試験合格者に対する表彰を行った。</p> <p>③漁業取締体制整備推進事業において、水産庁職員による漁業取締りの特別講演を行うとともに、外部講師による韓国語研修を行った。</p> <p>④漁業監督官・司法警察員としての経歴を持つ練習船航海士等による漁業取締りの講義・実習の実施や漁業取締りに必要な外国語の修得を図るとともに、水産庁漁業取締船の見学を企画し、令和4年度及び令和5年度は「白嶺丸」及び「白鷺」、令和6年度は「東光丸」及び「白嶺丸」、令和7年度は「照洋丸」の見学を行った。</p> <p>⑤専攻科乗船実習期間6か月のうち3か月については、漁業練習船「天鷹丸」により水産資源研究所の調査を実施することで、最新の産調査現場教育(調査技術・知識の修得)や調査員による講義を行い、水産系海技士教育の高度化を図った。また、令和7年度は、漁業練習船「耕洋丸」においても「天鷹丸」と同様に、専攻科乗船実習期間(1か月)に水産資源研究所の調査を実施した。</p> <p>主な定量的指標となる二級海技士筆記試験受験者の筆記試験合格率は以下のとおりであり、5年連続で定量的指標の80%以上を達成した。</p> <p>令和3年度:93.8%(航海91.3%、機関96.0%)<br/>         令和4年度:89.4%(航海90.9%、機関88.0%)<br/>         令和5年度:93.9%(航海95.8%、機関92.0%)<br/>         令和6年度:92.9%(航海89.5%、機関95.7%)<br/>         令和7年度:91.8%(航海88.0%、機関95.8%)<br/>         5か年通算:92.3%(航海91.2%、機関93.4%)</p> |  | <p>金獲得を推進している。</p> <p>・学校所在地の山口県との連携を強化するため学校内に設置している山口連携室を窓口として、同県からの委託事業を受託した。</p> <p>・人材育成に係る意見交換会を開催し、水産関係業界からの要請や求めている人材についての意見聴取に努めている。</p> <p>・本科の学生定員740名に対する在学学生数は令和6年度で776名となっている。また、令和3年度から令和7年度までの各年度の入試における募集定員185名に対する倍率は3倍以上で推移しており、全国から学生を確保している。</p> <p>・水産庁幹部等による</p> |
| <p>ウ 水産学研究科</p> <p>水産学研究科では、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、水産業及び水産政策の重要課題解決に向け、さらに専門性の高い知識と研究手法に関</p>                                                             | <p>ウ 水産学研究科</p> <p>水産学研究科では、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、水産業及び水産政策の重要課題解決に向け、さらに専門性の高い知識と研究手法に関</p>                                 |  | <p>ウ 水産学研究科</p> <p>①共通教育科目及び各専攻科目(実習・実験を含む計60科目)を通じ、水産に関する専門性の高い知識及び研究手法の教授に努めた。</p> <p>②研究科生をティーチングアシスタントまたはリサーチアシスタントとして雇用し、教育・研究補助活動を通して、教育・研究面での指導力・実践力の養成に寄与した(令和3年度～令和7年度:のべ51名)。</p> <p>③専門分野外も含めた水産の総合力を養い広い視野を持たせるため、他専攻の授業科目8単位を限度とし履修単位として認め、専門外科目を履修した(令和3年度～令和7年度:19名、78単位)。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>する教育・研究を行い、水産学の進歩に貢献する。これにより、水産業、水産行政、調査研究等において、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。</p>                                                                            | <p>する教育・研究を行う。また、国内外の学術交流に積極的に参加することによって、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。特に、水産業、水産行政、調査研究等で求められる現場での問題解決、水産施策、研究等の企画、遂行、取りまとめ等に係る高度な能力と組織における指導者としての行動のあり方を修得させるほか、専門分野外も含めた水産の総合力及び社会倫理感を養い、広い視野を持たせる。</p> | <p>④共通教育科目として科学者倫理と実践科学技術英語の2科目(各1単位、必修)を1年生全員に履修させ、高い研究倫理観の醸成と英語プレゼンテーション能力の強化に努めた。</p> <p>また、研究科新生の入学ガイダンスにおいて、ハラスメントや研究公正に関する研修を行い、コンプライアンス指導を行った。</p> <p>⑤2年生を対象に修士論文発表会と同一型式の中間発表会を行い、発表方法、質疑応答の様子等を学習させた。</p> <p>また、研究科生全員を対象に学内競争的資金への応募教員によるプレゼンテーションに参加させ、その技法を学習させた。</p> <p>⑥研究科生による研究成果の外部への公表を推進した(令和3年度～令和7年度:学会誌等への論文発表1件、口頭発表66件、ポスター発表20件)。釜慶大学校及び上海海洋大学との学術交流会においては、研究科生は英語で研究成果のプレゼンテーションを行い、国際交流を深めるとともに、国際的な研究対応能力を高めることに寄与した(令和3年度～令和7年度:36件)。</p> <p>⑦独立行政法人大学改革支援・学位授与機構に対し修士の学位申請を行い、口頭試問を受けた修了生全員が合格し、修士の学位を取得した(令和3年度修了～令和7年度修了:年度内審査6名、通常審査30名)。</p> | <p>特別講義のほか、水産現場の課題である情報通信技術や国が推進するスマート水産業等を授業に取り入れるなど、教育内容の充実を図っている。</p> <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産庁等の船舶職員の中核となる人材を輩出したほか、国の補助事業に参画し、水産高校卒業生を対象に、講師を派遣して短期に四級及び五級海技士の資格が取得できる実習コースを実施する等、水産行政の推進に対して大きく貢献しており、顕著な成果が認められる。</li> </ul> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul> <p>&lt;審議会の意見&gt;</p> |
| <p>(2)教育機関としての認定等の維持</p> <p>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及び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並びに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。</p> | <p>(2)教育機関としての認定等の維持</p> <p>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及び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並びに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。</p>                                          | <p>(2)教育機関としての認定等の維持</p> <p>教育機関としての認定等を維持するため、以下を実施した。</p> <p>①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を維持するため、以下のファカルティ・ディベロップメント(FD:教員が授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取組の総称)活動を通じて、教育の質の向上を図るとともに、同機構に対して所要の報告等を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学内では、FD対応委員会を実施し、シラバス及びカリキュラムマップの改正を行うとともに、各学科において継続的な教育の改善に関する取組を実施した。</li> <li>・学外では、全国の大学リーグ(高等教育機関の連携による地域貢献力及び教育・研究水準の向上を図り、地域社会の発展に寄与することを目的とした組織)等が主催するFD関連研修に教職員が遠隔等により参加した。</li> <li>・独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による令和6年度教育の実施状況等の審査を受審し、水産大学校本科及び水産学研究科</li> </ul>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>の教育課程については、「適」と認められた。</p> <p>②一般社団法人日本技術者教育認定機構(JABEE)による認定を維持するため、①に挙げた教育の改善に加え、令和3年度に実施された JABEE 認定継続審査結果(S判定)を受け、令和2年度に遡って令和7年度までの6年間の認定を継続している。継続的な教育の改善として、FD 対応委員会を通じて、シラバスの学習・教育到達目標等や関連科目を見直す等のシラバス及びカリキュラムマップの改正に取り組んだ。</p> <p>③船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約(STCW 条約)に基づく、資質基準制度(QSS)に従い、国土交通大臣による船舶職員養成施設の登録認定機関として以下の養成施設等の認定を維持した。なお、令和5年度には、5年ごとの実施状況調査を受けたが、指摘事項はなかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・三級海技士(航海)第一種養成施設及び三級海技士(機関)第一種養成施設としての登録船舶職員養成施設</li> <li>・登録海技免許講習実施機関(航海:レーダー観測者講習、レーダー・自動衝突予防援助装置シミュレータ講習、救命講習、消火講習、上級航海英語講習、機関:救命講習、消火講習、上級機関英語講習)</li> <li>・電子海図情報表示装置(ECDIS)講習(船舶職員及び小型船舶操縦者法施行規則第4条の4)</li> <li>・船舶衛生管理者適任証書の登録機関</li> <li>・第一級海上特殊無線技士長期型養成課程</li> <li>・登録小型船舶教習所</li> </ul> <p>水産庁補助事業(水産高校卒業生を対象とした海技士養成事業)を実施するための「四級乗船実習コース」の認定を維持するとともに、令和4年度からは「五級乗船実習コース」の認定を受けた。本事業の練習船として国土交通省の認定を受けた水産庁漁業調査船「開洋丸」、水産大学校漁業練習船「耕洋丸」並びに共同船舶株式会社保有の捕鯨母船「日新丸」及び「関鯨丸」において、「乗船実習コース」を実施した。</p> <p>また、令和7年度に我が国が批准した1995年の漁船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約(STCW-F 条約)により新たに義務付けられることとなった漁ろう操船講習について、水産大学校のカリキュラムが当該講習の内容を充足していることが認められ、講習実施機関として令和8年3月に国土交通大臣による登録認定を受けた。これにより、令和7年度専攻科修了生に対し、漁ろう操船講習修了証明書を交付した。</p> <p>乗船実習では、新型コロナウイルス感染症対策として乗船前からの</p> |  | <p>・定量的指標と実績において、専攻科生の二級海技士筆記試験合格率4か年通算実績:92.5%(基準値80%)、水産業及びその関連分野への就職割合4か年通算の実績:81.6%(基準値80%)等、中長期目標における所期の目標を大きく上回る成果が得られていると認められることから、大臣評価「A」は妥当である。</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>(3)大規模災害や広域感染症流行下での教育の継続</p> <p>大規模災害や広域感染症流行に備えて、平時から ICT 等を活用したカリキュラムを積極的かつ適切に導入するとともに、対面とオンラインの併用など、緊急時においても柔軟な受講を可能とすることにより、教育を継続できる仕組みを構築する。さらに、遠隔ツールを活用し、学生に確実かつ迅速な情報伝達を行うことにより、適切に支援できる体制を整える。</p> | <p>(3)大規模災害や広域感染症流行下での教育の継続</p> <p>大規模災害や広域感染症流行に備えて、平時から ICT 等を活用したカリキュラムを積極的かつ適切に導入するとともに、対面とオンラインの併用など、緊急時においても柔軟な受講を可能とすることにより、教育を継続できる仕組みを構築する。さらに、遠隔ツールを活用し、学生に確実かつ迅速な情報伝達を行うことにより、適切に支援できる体制を整える。</p> | <p>健康調査と行動記録を実施するとともに、PCR 検査または抗原検査を実施し、5類感染症への移行後も航海中の感染予防対策、生活指導を徹底し、予定していたすべての乗船実習を完了した。</p> <p>漁業練習船「天鷹丸」は、多年にわたり海洋の表層水温の観測通報に積極的に協力し気象業務の発展に寄与した功績により、令和6年度に気象庁長官表彰(船舶(表層水温)部門)を受けた。</p> <p>(3)大規模災害や広域感染症流行下での教育の継続</p> <p>大規模災害や広域感染症流行下においても教育を継続できるよう、全学生に対して Microsoft アカウントを付与しサービスの説明を行うとともに、遠隔ツールの利用方法についての講習会を開催した。</p> <p>なお、令和3・4年度においては、新型コロナウイルス感染症対策のため遠隔授業を実施したが、受講に当たり学生に不利益が生じないよう配慮した。</p> <p>新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置付けが5類に移行した令和5年度以降には、感染の影響に伴う遠隔形式の実施はなかったが、外部講師が来校できなかった際に加えて、台風の接近により学生が登校できなかった際にもオンラインでの遠隔授業を実施した。</p> <p>一方、対面授業においても、資料、動画、小テストあるいは課題等を遠隔ツールに掲載し、予習・復習や課題提出等に活用する等の対応を実施した授業が複数あり、非常時でも教育が継続できる体制が維持された。</p> <p>授業や学生への周知に関する情報伝達については、学生情報電子掲示システム(MASIS)、Microsoft365、全学生に配布したメールアドレス等を用いて適切に行った。</p> <p>震度5強以上の地震が発生した場合には、安否確認システムを使用して、メールにより学生の身の安全や被災状況等を速やかに把握した。</p> |  |  |  |
| <p>(4)水産に関する学理及び技術の教授に係る研究</p> <p>研究は、教育と一体</p>                                                                                                                                                              | <p>(4)水産に関する学理及び技術の教授に係る研究</p> <p>研究は、教育と一体</p>                                                                                                                                                              | <p>(4)水産に関する学理及び技術の教授に係る研究</p> <p>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、</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>かつ双方向で実施すべき業務であり、かつ、水産政策の改革等の国の方針に則して、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。</p> <p>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の向上が図られるものとする。</p> | <p>かつ双方向で実施すべき業務であり、かつ、水産政策の改革等の国の方針に則して、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。</p> <p>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の向上が図られるものとする。</p> <p>ア 教育対応研究</p> <p>水産大学校に所属する漁業練習船、実験実習場等教育及び研究のための資源を活用し、各学科等の特性を活かして研究を推進する</p> <p>イ 行政・産業・地域振興対応研究活動</p> <p>現下の水産業が抱える課題を踏まえ、水産の現場での問題解決能力を有する人材の育成を図るため、行政・産</p> |  | <p>水産政策の改革等の国の方針に則して、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とともに、裨益する水産業界等からの意見を聴取しつつ、求められる人材育成に資する研究成果を意識的に授業等に取り入れた。なお、基盤となる研究の一部については、水産機構の研究部門と連携して取り組んだ。</p> <p>ア 教育対応研究</p> <p>第5期中長期目標期間における水産大学校各学科等の研究課題に応じて、漁業練習船や、校内の実験棟・研究棟等も活用しつつ、計25の小課題に取り組み、すべての課題について得られた成果を教育に反映させた。</p> <p>イ 行政・産業・地域振興対応研究活動</p> <p>行政・産業・地域への貢献として、研究成果を上げるとともに、以下に記載のとおり、国や地方公共団体、業界等が開催する委員会等に参画し、得られた知見を授業に反映した。また、学生に対し行政・産業・地域への貢献活動を促した。</p> <p>①行政への貢献活動として、天皇海山における国際資源調査、国や</p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|            |                                                                                                                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|            | 業・地域振興への貢献につながる対外的な活動を各学科において実施する。また、学内横断プロジェクトとして、「水産業の成長産業化を目指した生産技術の開発」、「漁業・漁村振興を目指した水産資源や多面的地域資源等の管理技術の研究」、「船舶における省エネ技術や衛生等の管理技術を取り入れた海技士教育の高度化」を推進する。 |            | <p>地方自治体関連の委員会や協議会等への委員等メンバーとしての参画等を実施するとともに、四級・五級海技士養成事業、スマート水産業の授業への取り組みを推進した。</p> <p>さらに、令和7年度においては、地方公共団体による公募型提案を環境省が選定する脱炭素先行地域計画に下関市の共同提案者として参画し、選定後は、関門海峡での潮流発電に係る事前調査を下関市から受託し実施するとともに、一般市民向け環境教育プログラムの提供に向けての検討を開始した。</p> <p>また、水産庁及び一般社団法人大日本水産会に協力し、STCW-F条約の批准により新たに義務付けられることとなった漁ろう操船講習の教本の監修を行った。</p> <p>②産業への貢献活動として、漁業関係者の研修会等での講演、企業との共同研究等を実施した。</p> <p>③地域への貢献活動として、地域の専門委員会への委員としての出席、地域住民の学習会での研究成果のPR等を実施した。</p> <p>さらに、研究開発成果の普及及び研究活動の活性化に貢献するベンチャー企業に対し優遇措置等の支援を行う制度の下、令和5年に水産機構で初めて水産大学の教員が合同会社の社長として「成果活用事業者」に認定され、同社の漁業者と漁港、市場をつなぐアプリシステムは令和7年度末で下関市を中心に、沖合底びき網漁船 20隻や市場関係者に導入・活用されており、産業及び地域の振興に大きく貢献した。</p> <p>また、学内横断的取組として、次の3つの課題を推進した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「水産業の成長産業化を目指した生産技術の開発」</li> <li>・「船舶における省エネ技術や衛生等の管理技術を取り入れた海技士教育の高度化」</li> <li>・「漁業・漁村振興を目指した水産資源や多面的地域資源等の管理技術の研究」</li> </ul> |  |  |
| (5)就職対策の充実 | (5)就職対策の充実                                                                                                                                                 | (5)就職対策の充実 | <p>水産関連分野への就職を促進するため、教職員が一体となって以下の取組を実施した。</p> <p>①就職統括役による学生への助言・指導対応、就職対策検討委員会の開催、外部講師及び学生部長を講師とした就職ガイダンス、公務員試験対策等に学校全体で取り組んだ。</p> <p>また、毎年度3月に合同企業説明会をウェブにより計3日間開催し、水産関連の企業や団体等が参加した。就職活動では、ウェブで</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |

|                                                                                  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>水産業及び国、地方自治体等を含むその関連分野への就職割合が80%以上確保されるよう努める。(前中長期目標期間(令和元年度まで)の実績:84.3%)</p> | <p>水産業及び国、地方自治体等を含むその関連分野への就職割合が80%以上確保されるよう努める。</p> | <p>の面接対応が求められることが想定される中、ウェブを介して行う就職支援活動が維持できた。</p> <p>これらの就職関連の取組については、学生に対して多目的電子掲示装置に加え、講義棟エントランスに設置した就職支援専用の掲示板を活用して、積極的に周知した。</p> <p>合同企業説明会参加企業・団体、参加学生のべ人数</p> <p>令和3年度:133 社、1,801 人<br/>令和4年度:126 社、1,924 人<br/>令和5年度:141 社、1,660 人<br/>令和6年度:148 社、1,043 人<br/>令和7年度:129 社、 434 人</p> <p>②毎年度、水産関連企業による個別説明会及び企業研究会を開催したが、学生への水産系企業の情報提供機会を拡大するため、水産系企業の人事担当者が水産大学校を訪問した際には、就職統括役から説明会等の開催を勧め、開催希望企業を積極的に受け入れた。</p> <p>また、こうした各種企業説明会や就職ガイダンスの開催においては、学生への一般的な開催周知だけではなく、就職担当教職員が連携して、積極的な参加を促す声掛けを重ねるといった取組を徹底することにより、水産関連企業への就職意欲、動機付けの更なる向上を図った。</p> <p>個別説明会及び企業研究会の開催件数</p> <p>令和3年度:14 件(参加学生 106 名)<br/>令和4年度:14 件(参加学生 106 名)<br/>令和5年度:22 件(参加学生 120 名)<br/>令和6年度:44 件(参加学生 276 名)<br/>令和7年度:31 件(参加学生 153 名)</p> <p>③専攻科生に対しては、本科4年次の遠洋航海実習において、水産庁の漁業取締りに関わる職員による講演や、漁業監督官等の経歴を持つ水産大学校練習船の航海士や機関士による講義を行うことで、漁業取締りの実務や水産関連船舶職域への理解向上とともに、就業意欲を高めた。</p> <p>また、水産関連企業に在籍している水産大学校専攻科 OB との意見交換の場を設ける等により、専攻科生が水産大学校で学んだ水産の専門知識を生かし、水産業界で活躍することの意義や魅力を実感できるよう啓発に努めた。</p> <p>専攻科修了生の水産関連分野への就職率</p> <p>令和3年度:62.0%<br/>令和4年度:68.8%<br/>令和5年度:74.0%</p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|             |             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|-------------|-------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|             |             |  | <p>令和6年度:77.1%<br/>令和7年度:64.7%</p> <p>④これらの教育・指導の他、令和3年度から導入した水産大学校の就職支援サイト(キャリアタス UC)を活用し、同サイトに水産系の企業情報と求人情報を掲載して、学生がウェブ上で把握できる環境を整え、水産関連企業への就業意欲、動機付けの向上に努めた。</p> <p>また、就職担当教職員間での情報の共有を行うとともに、ウェブでの説明会開催時に水産関連企業の動向等の情報収集を行い、その結果を就職指導へ反映させた。</p> <p>⑤就職率(就職希望者に占める就職内定を受けた者の割合)</p> <p>令和3年度:97.7%<br/>令和4年度:97.0%<br/>令和5年度:99.4%<br/>令和6年度:98.7%<br/>令和7年度:98.0%</p> <p>主な定量的指標となる、就職希望者のうち水産業及びその関連分野への就職割合(就職内定者ベース)は以下のとおりであり、5か年通算で定量的指標の80%以上を達成した。</p> <p>令和3年度:80.4%<br/>令和4年度:77.6%<br/>令和5年度:83.4%<br/>令和6年度:86.3%<br/>令和7年度:79.3%<br/>5か年通算:81.4%</p> <p>全卒業・修了者に占める水産関連分野へ進学または就職した者の割合</p> <p>令和3年度:85.8%<br/>令和4年度:84.5%<br/>令和5年度:88.6%<br/>令和6年度:90.3%<br/>令和7年度:85.7%</p> |  |  |  |
| (6) 学生生活支援等 | (6) 学生生活支援等 |  | (6) 学生生活支援等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
| ア 学生生活支援    | ア 学生生活支援    |  | ア 学生生活支援                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
| 経済面やメンタル面   | 経済的理由により授   |  | 学生生活支援のため、以下を実施した。また、経済的支援としての                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |

|                                       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>を含めて学生生活全般にわたる助言、指導等の学生支援を進める。</p> | <p>業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者及び成績優秀者として推薦された者に対して授業料免除制度を適用し、支援する。クラス担当教員等や看護師、校医及び臨床心理士による相談体制の下で、学生の生活改善、健康増進、メンタルヘルスケアに努めるとともに、修学支援を求める学生に対しては、修学支援室を中心に健全な学生生活を送るための適切な支援を行う。</p> | <p>授業料免除制度について、説明会を開催し制度の内容を学生に理解させ、有効活用するよう指導した。</p> <p>①経済状況及び学業成績を勘案し、公平・妥当性のある審査の上、授業料免除制度を適用したほか、学生の勉強意欲を高めるため、本科4年生、専攻科及び水産学研究科への入学生を対象とした成績優秀者授業料免除規程による授業料半額免除を実施した。</p> <p>また、新型コロナウイルス感染症の影響により家計が急変した学生や令和5年奥能登地震で被災した学生に対し、授業料免除を実施した。</p> <p>さらに、学校教育法に基づく大学等が令和7年度から実施している、多子世帯に対する授業料等の無償化について、水産大学校においても、令和8年度からこの制度に準じて実施することとし、その体制整備として、水産大学校学則をはじめとする関係規程について所要の改正を行った。</p> <p>②学生生活のサポートとして、各学科クラス担当教員相談体制を確保し、学生の相談を随時受けるとともに、修学支援室では怪我等の処置や多様な学生相談に対応し、相談内容に応じて一部は臨床心理士に紹介した。また、新入生をはじめとした学生に対して、修学支援の紹介やメンタルヘルス対策に関するパンフレットの配付を行い、相談体制の周知徹底を図った。</p> <p>加えて、ハラスメントに関する対策として、相談窓口の紹介等を行った。これらの取組により、悩みを抱えた学生に対する早期対応に努めた。</p> <p>さらに、学生相談におけるオンラインカウンセリングを令和4年度に導入し、対面で相談できない学生に対する相談窓口を設けた。</p> <p>③職員向けの学生修学支援研修会として、自死の危険を抱えた人々に気づき、適切に関わり救うことを目的とした研修「ゲートキーパー(命の門番)について」を令和4年度から継続して開催した。</p> <p>また、学生に対しては、メンタルヘルス講話「ストレスケアとゲートキーパーについて」をオンデマンドで期間中いつでも視聴できる環境を整え、理解を深める取組を行った。</p> <p>④令和3・4年度には、新型コロナウイルス感染症対策として、校内各所で体温確認や手指消毒等の設備を設置し管理した。また、感染症に関連した不安や不登校等の問題を抱える学生への対応など、多様化する学生相談にも適切に対処した。</p> <p>その後、令和5年に新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置付けが5類に移行されたことや、それに伴う社会動向を踏まえ、校内、学生寮それぞれの感染防止対策を緩和した。各種制限を緩和する一方で、体温確認や手指消毒等の感染防止対策については学生</p> |  |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>イ 成績優秀者等の表彰</p> <p>成績優秀者等の表彰により、学生のモチベーションの向上を図る。</p> | <p>イ 成績優秀者等の表彰</p> <p>成績優秀者及び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など、学生のモチベーションの向上を図る。</p> | <p>が自主的に対応できるよう配慮した。</p> <p>また、感染症に関連した不安や不登校等の問題を抱える学生への対応など、多様化する学生相談にも適切に対処した。</p> <p>⑤新型コロナウイルス感染症の影響により、令和3年度まで全面禁止にしていた部活動及び課外活動については、令和4年度から感染症の影響を考慮しながら段階的に再開し、令和5年以降、対外試合等の本格的な活動を認め支援等を行った。</p> <p>また、学生自らの危機管理意識を高めるため、在学生で組織する学生自治会が開催する学生大会の場において、安全な部活動の継続や集団感染を発生させないためにはどうすればよいかを考える機会を設けた。</p> <p>さらに、事故発生時の連絡体制、部員の健康管理の重要性など、健全な部活の運営についての助言・指導等を行った。</p> <p>⑥交通事故により車椅子で通学する学生に対して、校内のスロープ2か所で傾斜度を緩和する改修、障がい者用駐車場の新規設置を行うとともに、病気により肢体不自由な学生に対しては、学生寮の浴槽内に手すりを設置するなど、学生が安全に安心して生活できる環境を整えた。</p> <p>⑦これまで毎年度新入生に対して UPI(心の健康調査)を継続して実施したことに加えて、令和6年度からは本科2～4年生、専攻科生及び水産学研究生に対して、K6(心の健康調査)を実施した。この調査により全学生の特性や心の状態が把握でき、必要に応じて看護職員と面接を行った。</p> <p>⑧「闇バイト」による大学生の被害や加害が拡大しているため、令和6年度には、全学生を対象に、下関警察署員による講習会「犯罪実行者募集情報(闇バイト)に関する注意喚起」を開催した。</p> <p>イ 成績優秀者等の表彰</p> <p>学生のモチベーション向上を目的に、表彰制度による学業成績優秀者(各学科1名)の表彰、水産大学校に貢献した団体の表彰を行った。</p> <p>各年度の団体表彰</p> <p>令和3年度:水産大学校生協学生委員会</p> <p>令和4年度:生物生産学科生物環境学講座水産動物学研究室</p> <p>令和5年度:端艇部</p> <p>令和6年度:水の生き物研究会アクラス</p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>(7) 自己収入の拡大と教育内容の高度化及び学生確保の強化</p> <p>ア 裨益する水産業界との取組</p> <p>裨益する水産業界等との取組により、事業者等の要請に的確に応えつつ、質の高い教育が行われるよう、教育内容の高度化を図るとともに、企業等からの寄附、研究費受入れ等の推進を通じて、自己収入の拡大に向けた適切な措置を講ずる。</p> | <p>(7) 自己収入の拡大と教育内容の高度化及び学生確保の強化</p> <p>ア 裨益する水産業界との取組</p> <p>裨益する水産業界等との取組により、事業者等の要請に的確に応えつつ、質の高い教育が行われるよう、教育内容の高度化を図るとともに、企業等からの寄附、研究費受入れ等の推進を通じて、自己収入の拡大に向けた適切な措置を講ずる。</p> |  | <p>令和7年度:男子・女子端艇部</p> <p>(7) 自己収入の拡大と教育内容の高度化及び学生確保の強化</p> <p>ア 裨益する水産業界との取組</p> <p>裨益する水産業界等の要請を踏まえた教育内容の高度化を図るとともに、自己収入の拡大を図るため、以下を実施した。</p> <p>①毎年度、「人材育成に係る業界との意見交換会」を開催し、「中長期的展望を踏まえた水産大学校のあり方について」業界関係者からの意見聴取を行った。</p> <p>また、当該会議を含めた業界関係者が参加する会議において水産大学校の人材育成に係るアンケートを配布し意見聴取に努めた。</p> <p>②毎年 10 月に開催される一般社団法人海洋水産システム協会の月例懇談会にて、水産大学校研究成果発表会を開催し、参加した業界関係者へ「水産大学校のあり方に関するアンケート」を配布し意見聴取に努めた。</p> <p>③毎年3月に開催する合同企業説明会では、参加した水産関連企業に卒業生の社会での能力発揮に関するアンケートを依頼し意見聴取に努めた。</p> <p>④山口県と締結した「水産業の持続的発展に向けた包括連携に係る協定書」の「水産業を担う人材の育成に関すること」及び「社会貢献に関すること」の項目において、漁業者活動に対する指導・助言、県職員による地方水産行政の視点を取り入れた学生への講義を実施した。</p> <p>また、学生に水産業及び消費者ニーズ等の最新の動向を理解させるため、裨益する業界等から講師を招き、講演を実施するとともに、校外実習においては、訪問先企業等に対して、活動状況、課題等に関する講話を依頼し、現場の実践的な取組内容を学習させた。</p> <p>さらに、スマート水産業推進事業において、山口県スマート水産業普及推進協議会との間で「スマート水産業普及促進に係る連携と協力に関する協定」を締結し、県内漁業者が当該事業で導入したスマート水産機器によって得られた情報の教育・研究への活用、学生の機器導入船での操業状況の見学等による連携を図ることとした。</p> <p>⑤自己収入の拡大については、水産関連業界からの受託研究費や</p> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>イ 学生確保の強化</p> <p>少子化の影響から大学進学者数が減少する中、水産業を担う中核的な人材を育成するための教育が持続的に見えるよう、意欲ある学生の確保対策を強化する。</p> | <p>イ 学生確保の強化</p> <p>少子化の影響から大学進学者数が減少する中、水産業を担う中核的な人材を育成するための教育が持続的に見えるよう、意欲ある学生の確保対策を強化する。このため、高校訪問や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、水産の現代的役割、それに向けた水産大学校の教育及びキャリア形成等の紹介、周知に努める。また、水産関係業界が求める人材を把握しつつ、学生の応募状況、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（学校推薦型選抜、一般選抜等）の改善を図る。</p> | <p>イ 学生確保の強化</p> <p>水産学を学ぶ意欲のある学生を確保するために、以下の取組を実施した。</p> <p>①令和3年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため、オープンキャンパスはウェブで開催し、水産大学校の概要、各学科や漁業練習船の紹介等について志願者がいつでも水産大学校のホームページから動画で視聴できるようにした。</p> <p>また、高校訪問は中止したが、訪問予定校へ電話で学校の進路状況や水産大学校への志願希望者の有無を聞き取り、水産大学校の紹介を依頼した。民間企業主催の進路ガイダンスにはオンラインで参加した。</p> <p>②令和4年度は、オープンキャンパスは事前予約制とし、新型コロナウイルス感染症対策を徹底して、水産大学校において訪問型で実施した。</p> <p>高校訪問については、7月上旬から九州地区及び中国地区を各学科で分担して高等学校等を直接訪問して、水産大学校の特色や入試等を紹介した。新型コロナウイルス感染症の拡大を考慮して、電話による対応も行うとともに、民間企業主催の進路ガイダンスには感染症対策をして対面で参加した。</p> <p>③令和5年度以降は、オープンキャンパスの事前予約者数を増やし、高校訪問や進路ガイダンスにも対面で積極的に対応し、これらの取組により全国から広く学生を確保することができた。</p> <p>募集定員 185 名に対する入試倍率</p> <p>令和3年度実施: 令和4年度入試倍率 3.2 倍<br/> 令和4年度実施: 令和5年度入試倍率 3.7 倍<br/> 令和5年度実施: 令和6年度入試倍率 3.6 倍<br/> 令和6年度実施: 令和7年度入試倍率 3.3 倍<br/> 令和7年度実施: 令和8年度入試倍率 3.3 倍</p> <p>本科の学生定員 740 名に対する在学学生数</p> <p>令和3年度: 829 名 (令和3年4月1日時点)</p> |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                       |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>ウ 教育内容の充実</p> <p>輸出促進等を進めることで水産業の成長産業化を実現し、水産日</p> | <p>ウ 教育内容の充実</p> <p>輸出促進等を進めることで水産業の成長産業化を実現し、水産日</p> | <p>令和4年度:810 名(令和4年4月1日時点)<br/>令和5年度:799 名(令和5年4月1日時点)<br/>令和6年度:776 名(令和6年4月1日時点)<br/>令和7年度:828 名(令和7年4月1日時点)</p> <p>④水産関係有識者との意見交換を積極的に行い、水産関連企業が大学卒業者に求める人材の動向を把握した。</p> <p>⑤水産業を担っていく後継者等の育成の一環として、水産系高校の卒業生や水産業後継者を目指す者等を対象とした推薦入試制度を引き続き実施した。</p> <p>⑥令和6年度以降に実施した入学者選抜における学力試験の出題科目及び出題範囲については、平成30年文部科学省告示高等学校学習指導要領の内容に対応した。</p> <p>⑦令和7年6月、外部から令和7年度一般選抜入試の試験問題に出題ミスがあるのではないかと指摘があり、精査した結果、出題ミスが判明したため、当該問題は全員正解とした上で、10 名を追加合格とする措置を講じた(うち3名が令和7年4月に遡って入学)。</p> <p>遡って入学した3名に対しては、4月に入学した学生との間で不利益が生じることのないよう、入学後に個別補講を実施するなど、丁寧に対応し、適時適切な教育機会の確保に努めた。</p> <p>また、内部統制委員会リスク管理部会において、新たに出題ミスを水産大学校の重点リスクとして位置付け、当該リスクに係る対応計画を策定し、リスク管理を実施することとした。対応策として、試験実施前における試験問題の内部チェック人員を増員して二重にチェックする体制とするとともに、早期発見により影響を最小限とするため、試験実施後速やかに外部業者による事後検証を実施することとした。</p> <p>⑧⑦を踏まえ、令和8年度一般選抜入試(令和8年2月)において試験直後に外部業者による事後検証を実施したところ、出題ミスが判明したが、令和7年度に構築した対応により可否発表前に発見されたため、合格発表への影響は無かった。しかしながら、出題ミスの再発防止に万全を期すため、令和9年度入試からは外部業者による試験問題の検証を入試実施前に行うことを決めた。</p> <p>ウ 教育内容の充実</p> <p>教育内容の充実を図るため、以下の取組を行った。</p> <p>①日本の水産施策についての理解を深めさせるため、水産庁幹部職員、水産機構役職員及び水産関連団体役員による日本の水産業の</p> |  |  |  |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>本の復活を目指す政策が推進されている状況に鑑み、現在のカリキュラムの内容が学生や企業等の変化し続けるニーズや水産政策に即しているか等を不断に検証し、水産業の現場への貢献を意識したカリキュラムの再編等を通じて、教育内容の充実に向けた取組を行う。</p> <p>【重要度:高】<br/>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を行い、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。</p> <p>【困難度:高】<br/>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</p> | <p>本の復活を目指す政策が推進されている状況に鑑み、現在のカリキュラムの内容が学生や企業等の変化し続けるニーズや水産政策に即しているか等を不断に検証し、水産業の現場への貢献を意識したカリキュラムの再編等を通じて、教育内容の充実に向けた取組を行う。</p> |  | <p>現状、最新の水産研究とその役割、日本周辺の水産情勢と資源管理、養殖業の成長産業化及び海業等に関する講義を実施し、学生に受講させた。</p> <p>②広く水産全体が俯瞰できる教育を行うため、令和2年度入学生から導入した水産学を基礎から応用まで体系的に学習できる新カリキュラムを計画どおり実施するとともに、転科制度を適正に運用した。</p> <p>③情報通信技術等の水産現場における課題をテーマとして、「技術者倫理」においてアクティブラーニング形態の授業を実施した。</p> <p>④水産庁が推進するスマート水産業については、令和3年度より様々な授業で取り上げ、教育内容を充実させた。</p> <p>令和3年度:本科 2科目、研究科4科目<br/>令和4年度:本科 11 科目、研究科4科目<br/>令和5年度:本科 20 科目、研究科9科目<br/>令和6年度:本科 21 科目、研究科9科目<br/>令和7年度:本科 22 科目、研究科9科目</p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 開催や学生の意識向上のための取組など最大限の努力が必要となる。また、国土交通省運輸局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。 |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

## 4. その他参考情報

|  |
|--|
|  |
|--|

## 様式2-2-4-1 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(期間実績評価)項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                                            |                          |                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 第3<br>第3-3         | 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<br>研究開発マネジメント |                          |                                                                    |
| 関連する政策・施策          | 水産基本計画                                     | 当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)     | 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12条                               |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                                         | 関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号:令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232<br>6年度 予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ(※(評)評価指標、(モ)モニタリング指標) |                        |                                    |                                  |                                  |                                  |                                   |                                  |                                                                             |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ① 主な参考指標情報(評価対象となる指標)             |                        |                                    |                                  |                                  |                                  |                                   |                                  |                                                                             |
|                                   | 評価対象となる指標              | 基準値等<br>(前中期目標期間最終<br>年度値等)        | 令和3年度                            | 令和4年度                            | 令和5年度                            | 令和6年度                             | 令和7年度                            | (参考情報)<br>当該年度までの累積値等、<br>必要な情報                                             |
|                                   | 他機関との連携数<br>国内共同研究数(モ) | 年間110件以上(国内)<br>第4期実績平均値<br>134件   | 122件                             | 137件                             | 141件                             | 128件                              | 132件                             |                                                                             |
|                                   | 他機関との連携数<br>国際共同研究数(モ) | 年間15件以上(国外)<br>第4期実績平均値<br>24件     | 21件                              | 26件                              | 23件                              | 16件                               | 17件                              |                                                                             |
|                                   | 知的財産の供与数(モ)            | 第4期実績平均値<br>53件                    | 54件                              | 56件                              | 58件                              | 50件                               | 51件                              |                                                                             |
|                                   | 包括連携協定の件数(モ)           | 令和2年度末現在<br>12件                    | 14件                              | 14件                              | 14件                              | 14件                               | 13件                              | 令和8年2月26日大日本水産会、海洋大、生研センターとの包括連携協定締結<br>令和8年2月27日カナダ漁業海洋省との研究及び技術に関する協力協定締結 |
|                                   | 研修等の受入件数(人数)(モ)        | 令和2年度実績<br>国内60件(139名)<br>国外0件(0名) | 国内<br>65件(149名)<br>国外<br>1件(12名) | 国内<br>62件(183名)<br>国外<br>7件(16名) | 国内<br>68件(203名)<br>国外<br>8件(21名) | 国内<br>78件(262名)<br>国外<br>10件(35名) | 国内<br>80件(255名)<br>国外<br>8件(16名) |                                                                             |

第5 中長期期間実績-84

|                               |                               |           |           |           |           |           |  |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 各種委員会への派遣数(モ)                 | 令和2年度実績<br>458 件              | 443 名     | 447 名     | 473 名     | 455 名     | 474 名     |  |
| 講師等の派遣数(モ)                    | 令和2年度実績<br>188 件              | 210 名     | 260 名     | 297 名     | 285 名     | 246 名     |  |
| 公表したプレスリリース数、ウェブサイト等による発信数(モ) | 令和2年度実績<br>69 件               | 78 件      | 79 件      | 81 件      | 77 件      | 80 件      |  |
| ウェブサイト等へのアクセス数(モ)             | 令和2年度実績<br>368,256 件          | 347,212 件 | 547,921 件 | 328,096 件 | 266,168 件 | 304,521 件 |  |
| シンポジウム、セミナー、講演会等の開催数(モ)       | 年間 22 件以上<br>第4期実績<br>13～22 件 | 35 件      | 35 件      | 37 件      | 39 件      | 30 件      |  |
| 取材、問い合わせ対応数(モ)                | 令和2年度実績<br>523 件              | 480 件     | 507 件     | 553 件     | 462 件     | 416 件     |  |

②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)

|           | 令和3年度   | 令和4年度   | 令和5年度   | 令和6年度   | 令和7年度   |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 予算額(千円)   | 404,887 | 407,070 | 424,835 | 448,771 | 459,825 |
| 決算額(千円)   | 431,996 | 507,881 | 528,501 | 533,421 | 556,906 |
| 経常費用(千円)  | 316,688 | 476,484 | 575,094 | 576,032 | 618,642 |
| 経常利益(千円)  | 26,386  | ▲12,678 | 4,918   | 2,303   | 18,566  |
| 行政コスト(千円) | 388,013 | 540,702 | 622,694 | 629,910 | 659,442 |
| 従事人員数     | 27 人    | 35 人    | 38 人    | 38 人    | 39 人    |

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

| 中長期目標 | 中長期計画 | 主な評価軸(評価の視点)、指標等 | 法人の業務実績等・自己評価 |      | 主務大臣による評価 |   |          |  |
|-------|-------|------------------|---------------|------|-----------|---|----------|--|
|       |       |                  | 主な業務実績等       | 自己評価 | (見込評価)    |   | (期間実績評価) |  |
|       |       |                  |               |      | 評価        | A | 評価       |  |

| 3 研究開発マネジメント                                                                                                                                                               | 3. 研究開発マネジメント                                                                                                                                                   | 【評価軸】<br>✓研究開発成果の最大化に向けた取組が着実に行われているか。                                                                                                                                                                                                                                                                            | ＜主要な業務実績＞                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ＜評価と根拠＞<br>評価:A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ＜評価に至った理由＞                                                                                                                                                                                                                         | ＜評価に至った理由＞             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| (1)イノベーションの推進及び他機関との連携<br><br>水産業の成長産業化に結び付く今後必要となる調査・研究等を、着実かつ効果的・効率的に推進するため、産官学、特に民間との連携を積極的に行い、異分野融合を通じた取組を実施する。また、研究成果の実装によるイノベーションの推進に向け、国・地方行政や漁業現場等の声に耳を傾け、成長産業化に係る | 国立研究開発法人に課された使命である研究開発成果の最大化及び人材育成の高度化を図るために、法人共通事項として、以下の視点に基づき取組を強化する。<br><br>(1)イノベーションの推進及び他機関との連携<br><br>水産業の成長産業化に結び付く調査・研究について、産官学、特に民間等、異分野との連携を積極的に行う。 | (評価指標1)<br>✓他機関との連携、共同研究の取組状況<br><br>(モニタリング指標)<br>✓他機関との連携数(件数、国内・国際)<br><br>(国内共同研究:110件以上)(国際共同研究:15 件以上)<br>✓知的財産の供与数<br>✓包括連携協定の件数)<br>✓研修等の受入件数(人数)<br>✓各種委員会への派遣数<br>✓講師等の派遣数<br><br>(評価指標2)<br>✓研究開発情報を国民に積極的に提供しているか。<br>✓広報活動においてICT を積極的に活用しているか。<br>✓国民、業界等との双方向コミュニケーションに取り組んでいるか。<br><br>(モニタリング指標) | (1)イノベーションの推進及び他機関との連携<br><br>・水産業の成長産業化に結び付く調査・研究について、以下のとおり積極的に産官学連携に取り組んだ。<br>・適切な資源管理システムの基礎となる資源評価の精度向上に向けた取組を産官学で連携して行った。資源評価に使用する生物情報収集の一環として、令和4～7年度に民間企業と共同で魚類の画像から体長等の生物データを取得する画像解析システムを開発し、長崎県松浦市の大規模水揚げ市場で実証試験を行い、社会実装に備えた。<br>・水産庁委託事業や農林水産技術会議委託プロジェクト研究等において、都道府県、民間企業等の参画を積極的に進めるとともに、それぞれの研究分担を明確化することで、研究課題の効率的・効果的な推進を図った。<br>・ウナギ種苗量産技術開発では、民間の技術を導入して仔魚用飼料と飼育システムの開発を実施した。 | 令和3～令和7年度において、中長期計画に沿って各年度計画に示した業務をすべて実施し、成果・取組等について総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて、以下のとおり国の重要施策に貢献する多くの取組が進められ、顕著な成果の創出や将来的な新たな成果の創出等が期待できることから、A評価とした。評価の根拠は、以下のとおり。<br><br>＜課題と対応＞<br>・特になし。<br><br>(1)イノベーションの推進及び他機関との連携<br><br>・水産業の成長産業化に結び付く調査・研究について産官学、特に民間等との連携を実施したこと、社会のニーズを把握・分析したうえで研究成果の社会実装に向けた活動を行ったこと、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律に基づく出資並びに人的及び技術的支援を行ったこと、都道府県や民間企業との研究分担の明確化して研究課題を効率的・効果的に推進したこと等、イノベーション創出に向けた取組の更なる加速化・深化及び他機関との | ・以下を総合的に勘案した結果、研究開発成果の最大化に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められることから「A」評価とした。<br><br>(1)イノベーションの推進及び他機関との連携<br><br>・研究開発成果の最大化と早期の社会実装によるイノベーションの推進に向けて、産官学の連携を目的として法人内に設置している「水産増養殖業イノベーション創出プラットフォーム」の会員とともに、競争的資金事業に応募して外部資金を獲得し、事業化に向 | ＜今後の課題＞<br><br>＜その他事項＞ |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>ニーズを把握するとともに、都道府県や民間企業等との連携による研究施設等の共同利用等を推進する。</p> <p>研究開発の成果の実用化及びこれによるイノベーションの創出を図るため、必要に応じ、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律(平成20年法律第63号)に基づく出資並びに人的及び技術的援助の手段を活用する。</p> <p>また、漁業現場の技術的ノウハウを積極的に取り入れ、漁業・養殖業の現場に広く技術の普及、共有を図るハブ機能としての役割も果たせるよう連携して取り組む。</p> <p>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水産資源評価等への活用や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適切な知的財産の管理や研究分担の明確化、包括的連携協定の締結など、効率的かつ効果的な連携を可能とするよう配慮する。</p> | <p>研究成果の実装によるイノベーションの推進に向け、国・地方行政や漁業現場等と情報・意見交換を行い、成長産業化に係るニーズを把握する。</p> | <p>✓公表したプレスリリース数、ウェブサイト等による発信数(65件以上(前期実績:52～65件))</p> <p>✓ウェブサイト等へのアクセス数</p> <p>✓シンポジウム、セミナー、講演会等の開催数(22件以上)</p> <p>✓取材、問い合わせ対応数</p> | <p>・令和3年3月にマルハニチロ株式会社と完全養殖クロマグロの育種改良のための基盤・応用技術の開発に関する協働について基本合意して令和3年度より共同研究を実施し、水産機構が保有する大型陸上水槽を用いて、クロマグロの育種改良に不可欠な完全養殖クロマグロの交配技術の開発に取り組んだ。</p> <p>・愛媛県との連携協力によって、アコヤガイ稚貝で大量へい死を引き起こしている軟体部萎縮症の原因病原体を特定した。</p> <p>・「水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム」の民間企業を含む会員とともに、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センターが公募するイノベーション創出強化研究推進事業等に応募し、外部資金を獲得することで事業化に向けた連携を図った。</p> <p>・民間との連携により、小型いか釣り漁船に搭載した衛星ブロードバンド「Starlink MARITIME」を利用した双方向データ通信の実証試験を開始し、漁業のスマート化を促進した。</p> <p>・かつお釣り漁業の生産性向上のため、かつお自動釣機の実用化に向けて民間企業との共同研究により、船上実証調査を実施した。</p> <p>・組織横断的な取組みとして、国立研究開発法人理化学研究所との間の協定に基づきチャレンジ研究を創設し、養殖マグロの等級評価を目指した科学的3次元計測技術の開発等に係る共同研究を実施した。</p> <p>・令和4年10月に伊勢志摩の地域社会の発展に寄与することを目的とした地域連携プラットフォーム(伊勢志摩海洋教育研究アライアンス)の協定締結を三重大学、三重県、鳥羽市、民間企業等で行った。</p> <p>・令和4年度において、トヨタ自動車株式会社と「カーボンニュートラルへ向けたブルーカーボン活用に関する研究」についての共同研究を実施した。</p> <p>・令和6年4月に本部に研究戦略部を設置し、研究主幹、研究開発コーディネーターを配置するとともに、新たに、都道府県との連携推進のため地域研究連携監(8ブロック2分野)を新設し、全国7つのブロック場長会等に参加し、各ブロックの要望や研究開発ニーズを把握するとともに、水産業の成長産業化に不可欠な優良系統の保護等に係る情報・意見交換を行った。</p> <p>・さば類やマダコ養殖に係るシンポジウム、ワクチン勉強会、サーモン・陸上養殖勉強会並びに産学官のメンバーで構成された全国クロマグロ養殖連絡協議会技術部会等を開催することで、生産現場</p> | <p>より緊密な連携がなされたことから、将来的に顕著な成果の創出が大きいと期待できる。</p> <p>・水産業の成長産業化に結び付く調査・研究について民間、異分野との連携については、資源分野では魚類の画像から体長等の生物データを取得する画像解析システムの実証試験、養殖分野ではワクチンの承認対象魚種の拡大に必要な臨床試験やシラスウナギの仔魚用飼料・飼育システムの開発、漁業分野では小型いか釣り漁船での衛星ブロードバンド通信による双方向データ通信及び大中型まき網漁業の操業形態の構築に係る実証試験の開始等を実施し、公設試験研究機関や民間企業と連携して積極的に推進、等の成果を生み出した。</p> <p>・早期の社会実装によるイノベーションの推進に向けて、令和6年度本部に研究戦略部を設置するとともに、地域研究連携監を新設し、ブロック場長会等8ブロック2分野へ派遣して、都道府県との連携推進を従来以上に図った。資源評価関係では利用可能な漁場環境データの収集と試算結果の提示を通じて、底魚類の資源評価に対して漁民の理解の醸成を図った。また、養殖分野では勉強会、シンポジウム、セミナー等の開催し、産業ニーズの把握に努めた。保有する研究設備・機器については、348件の共同利用が実施された。研究開発成果の普及及び研究活動の活性化に貢献するベンチャー企業に対し優遇措置等の支援</p> | <p>けて連携を行っているほか、令和6年度に法人内に部門間の横断的な研究テーマに対応する「研究戦略部」と地域連携の相談窓口となる「地域研究連携監」を設置し、都道府県との連携を強化している。</p> <p>・資源評価の精度向上に向けた取組、クロマグロ種苗生産等の技術開発、シラスウナギの仔魚用飼料・飼育システムの開発、ブリ育種のための人工種苗の普及、タコ養殖の技術開発等、水産業の成長産業化に結び付く多くの調査・研究を産学官連携や民間企業との連携により取り組んでいる。</p> <p>・法人が開発した漁業者・漁港・市場をつなぐ</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>都道府県や民間企業等との連携による研究施設等の共同利用等を推進する。</p> <p>また、必要に応じ、水産機構の研究開発の成果を事業活動において活用し、又は活用しようとする者に対し、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律(平成 20 年法律第 63 号)に基づく出資並びに人的及び技術的支援を行う。</p> <p>漁業・養殖業の現場に広く技術を普及し、共有を図る。</p> | <p>の課題とその解決に向けた情報・意見交換を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海洋放射能挙動調査事業では、福島県及び大学と連携して水産物の高品質化のための技術開発を行うことで、福島県産水産物の商品力の強化を図った。また、県産水産物の流通構造等の調査を実施することで、消費者のニーズを優先した顧客(マーケット・イン)視点での新たな販売戦略の構築に取り組んだ。</li> <li>・業界ニーズを受け、漁場や海況等の変化に対応した大中型まき網漁業の操業形態の構築のための実証調査を実施した。</li> <li>・ブリ養殖業界における高成長育種のニーズを把握し、業界団体を中心とした育種系統の利用システムの構築を進めた。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公設試験研究機関や民間企業との共同研究等によって、保有する研究設備や機器を用いた 612 件の共同利用を実施した。</li> <li>・養殖業の成長産業化にあたって、新規ワクチン開発及び医薬品の使用承認対象魚種の拡大に向けた研究、シラスウナギの量産に向けた仔魚用飼料や飼育システムの開発、ブリ育種のための親魚養成と人工種苗の普及に向けた取組、タコ養殖のための技術開発等を民間企業等と連携して行った。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律(平成 20 年法律第 63 号)に基づく出資並びに人的及び技術的支援については、公正性・客観性を保つとともに、その効果的な実施を図るため、関係規程の見直しを行い、新たに成果活用事業者の認定及び援助に関する規程ほか3件を整備した。</li> <li>・「国立研究開発法人水産研究・教育機構における成果活用事業者の認定及び援助に関する規程(令和4年 11 月 22 日制定)」に基づき、研究開発成果の普及及び研究活動の活性化に貢献するベンチャー企業に対し、「成果活用事業者」として施設や設備の使用、特許等の実施許諾における優遇措置等の支援を行う制度を設けており、水産大学校の教員が合同会社の社長となって、同制度のもと初めて水産研究・教育機構の成果活用事業者として認定され、法人登記が完了した(会社設立日:令和5年6月 22 日)。同社の漁業者と漁港、市場をつなぐアプリシステムが、令和7年度末で下関市を中心に、沖合底びき網漁船 20 隻や市場関係者に、導入され活用された。</li> <li>・漁業現場への ICT 導入として小型底びき網漁船等に搭載したデータロガー、デジタル操業日誌等による漁獲情報、漁場環境データの収集を継続し、底魚類の資源評価の基礎情報として活用して</li> </ul> | <p>を行う制度を設け、機構で初めて水産大学校の教員が合同会社の社長として「成果活用事業者」に認定された。当該事業により令和 7 年度末現在、山口、愛媛、島根の漁船 20 隻に同社のアプリシステムが導入されており、成果の活用の促進に貢献が認められた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・その他の研究成果の社会実装については、ニホンウナギ、タイラギ、マグロ等の実証試験やブリの人工種苗の供給システムの技術移転プログラム等、社会実装に向け積極的に研究活動を推進した。またシーフードショーやアグリビジネスへの参画等、成果の普及に向けた民間企業との連携を図った。</li> <li>・知的財産の管理については、知的財産ポリシーに基づき、研究開始の企画段階から知的財産権の確保も念頭においた具体的な目標を持ち、研究開発を推進するよう努め、他機関とも、研究開始前段階で研究開発成果の利活用方針について合意した上で連携するよう努め、都道府県や民間企業との研究分担の明確化を行った。</li> <li>・国内及び国外の研究機関等との MOU に基づく研究活動、新たな機関との MOU の締結や共同研究の実施に加えて、外国機関への職員の派遣や海外からの多数の研修生の受け入れ等国際的な連携についても推進しており、国内外研究機関との効率的な連携を通じて、漁業・養殖業に係る研究</li> </ul> | <p>タブレット端末用漁業操業支援アプリが、関係者から高い評価を得たため、令和 5 年度、この研究開発成果の普及及び研究活動の活性化に向けて法人発のベンチャー企業を設立し、これまでに漁船20隻以上や市場関係者に導入され、業務の効率化、漁獲物の単価向上等に貢献しており、顕著な成果が認められる。</p> <p>(2)国際的な研究協力の推進</p> <p>・米国、フランス、韓国、東南アジア等の研究協力に関する覚書(MOU)締結国や北太平洋海洋科学機関(PICES)等の国際的な枠組みでの研究協力を推進してお</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>いる。また、引き続き利用可能なデータの収集と試算結果の提示を通じて資源評価への理解の醸成に多大に貢献した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ニホンウナギとタイラギの種苗量産技術開発においては、水産機構が開発した技術を民間または県へ技術移転して現場実証試験を実施した。</li> <li>・養殖業者と連携することで、クロマグロ早期種苗の養殖海域における実証試験を実施した。会議を通じて民間及び県等の人工種苗普及に関するニーズを把握するとともに、腹薄原因究明等の水産機構の研究成果を紹介して社会実装を図った。</li> <li>・「ブリ優良人工種苗周年供給システムの構築」の技術移転プログラムにおいて、地方公設水産試験場や民間へ研究開発職員を派遣し、ブリ種苗生産等に関する技術的支援を行った。</li> <li>・魚病分野において、都道府県や養殖業者等と情報交換を行った上で、疾病対策や診断・防除のマニュアルを整備し、研究成果の社会実装を進めた。</li> <li>・さけます類の稚魚放流時期における北海道極沿岸域の水温推定・予測システムを構築し、さけます増殖関係者等向けにウェブサイト上で令和7年3月に一般公開した。</li> <li>・シーフードショーやアグリビジネス創出フェアでは、次世代養殖システムの構築、マダコ養殖技術開発、水産食品の鮮度センサー等に関する展示やセミナーを行い、研究成果の普及促進を図った。</li> </ul> <p>・知的財産ポリシーに基づき、研究開発成果の利活用について、研究開始の企画段階から知的財産権の確保も念頭においた具体的な目標を持ち、研究開発を推進するよう努めた。また、他機関とも、研究開始前段階で研究開発成果の利活用方針について合意した上で連携するよう努めており、この取組を行うことにより都道府県や民間企業との研究分担の明確化を行った。</p> <p>・海外機関との包括的な研究交流に関する覚書(MOU)では、東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)、及び Ifremer と令和5年延長手続きを完了し、米国海洋大気局(NOAA)とは令和6年再締結を行い、令和8年2月には初となるカナダ漁業海洋省(DFO)と科学と技術に関する協力協定を締結した。仏蘭西、豪州、中国と韓国とは継続中である。さらに、MOU を通じて、東南アジア諸国連合(ASEAN)の各国、国際連合食糧農業機関(FAO)主催のシンポジウムへの水産機構職員の派遣や日仏海洋学会での共同セッションの開催など、他機関との連携を積極的に推進した。</p> | <p>開発の加速化を図った。</p> <p>以上により、イノベーション創出に向けた多くの研究活動の更なる加速化・深化及び他機関とのより緊密な連携がなされたことから、将来的に顕著な成果の創出が大きいと見込まれると評価された。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし</li> </ul> | <p>り、特に令和元年度以降開催されていなかった日中韓水産研究事務会合は、法人の働きかけにより令和6年度に開催が実現した。また、PICESでは令和6年度に法人の理事が議長に選出、このほか、途上国からの研修の受入れ、東南アジア漁業開発センターへの職員派遣等、国際的な研究協力を推進しており、顕著な成果が認められる。</p> <p>(3) 知的財産の活用推進</p> <p>・知的財産ポリシーに基づく研究開発成果の戦略的なマネジメントを推進し、年度計画に示した業務を着実に実施している。</p> <p>・令和5年度、法人初</p> |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>(2) 国際的な研究協力の推進</p> <p>水産業の持つ潜在力を引き出すことにより、食料自給率等の維持向上を図り、国民に水産物を安定的に供給に貢献するという使命等を踏まえ、国際機関等との共同研究等を通じて水産に関する科学の国際的な発展を図る等の国際的な視点に基づいた研究開発を推進する。</p> <p>また、人材育成における国際貢献に向け、発展途上国の人材の受入研修及び国際機関等への人材の派遣等に積極的に対応する。</p> | <p>(2) 国際的な研究協力の推進</p> <p>国際機関等との共同研究等を通じて水産に関する科学の国際的な発展を図る等の国際的な視点に基づいた研究開発を推進する。</p> |  | <p>・福井県立大学(令和4年3月)及び宮城大学(令和4年1月)と包括連携協定を締結した。</p> <p>・大日本水産会、東京海洋大学、生物系特定産業技術研究支援センターと令和8年 2 月に水産業の成長産業化に向けた連携協定を締結した。</p> <p>(2) 国際的な研究協力の推進</p> <p>・国際条約に基づいて地域漁業管理機関で管理される水産資源について、科学委員会やワークショップ等に多数の研究者を派遣し、水産資源の適正な保存と管理の実現に向け重要な役割を果たした。</p> <p>・北太平洋海洋科学機関(PICES)に関しては、令和6年 11 月に水産機構理事が総務会議長に選出された。また令和3～6年にかけてウェブで2回、対面で2回の会合があり、専門委員会及び科学プログラム等で水産機構職員が議長等(2～5名)に選出され、のべ28～30 名が専門委員として活動した。令和6年6月には、北太平洋海洋科学機関(PICES)/国際海洋調査評議会(ICES)主催で、第2回海洋社会生態学シンポジウム(MSEAS-2024)が横浜で開催(201名)され、現地実行委員会(LOC)のメンバーを水産機構から輩出し会議運営に協力した。令和5年に水産庁主導の下、外務省、横浜市等と共催で PICES 年次会合を横浜で開催(参加者 500～600 名)することが決議され、令和6年度は、LOC を立ち上げて実施準備を開始した。令和7年 11 月に、水産庁主導の下、外務省、横浜市等と共催で PICES2025 年次会合を横浜で開催(31 か国から 653 名(+ウェブ参加) が出席)し、現地実行委員会(LOC)のメンバーを水産機構から輩出し協力することで会議運営を円滑に運営し、科学の発展に資する活動を実施した。令和8年2月に、新たに初となるカナダ漁業海洋省(DFO)と科学と技術に関する協力協定を締結し、特に北太平洋の生物多様性の保全と持続可能な利用について、協力を進めることとした。</p> <p>・魚病への対応、貝毒への安全対策、地球温暖化対策に関する国際機関の活動に対して、積極的に対応した。令和3～7年度には、コイヘルペスウイルス病及びマダイイリドウイルス病の国際獣疫事務局(WOAH)のリファレンスラボラトリー活動として、WOAH マニュアルの原稿を作成した。また、諸外国からの陽性対照配布や当該</p> | <p>(2) 国際的な研究協力の推進</p> <p>MOUや二国間科学技術協力協定等に基づく国外研究機関等との研究協力を推進したこと、発展途上国の人材の研修受入及び国際機関等への人材派遣を行ったこと等、水産分野における研究協力の国際化に資する顕著な活動実績が認められ、大きな成果を達成した。</p> <p>・国際機関との研究協力のうち MOUについては、SEAFDECと契約延長、令和6年NOAAとの再締結、令和8年カナダ漁業海洋省と初の科学技術協力協定の締結等、米、仏加、中韓、東南アジア等の国際機関との連携を強力に推進した。また多国間連携として、日米露加中韓6か国で構成される PICES等の国際枠組みを中心に、国際会議・シンポジウム等に積極的に参加し国際化を推進した。特に PICES においては、2024-MSEAS、2025-PICES年次会合という2つの国際シンポジウムそれぞれに現地実行委員会(LOC)を設置することによって、成功裏に開催することができ、大きく国際貢献した。また平成31年より開催されていなかった日中韓水産研究</p> | <p>のベンチャー企業に対するプログラム著作物独占利用許諾、スタートアップ創業を支援した。</p> <p>・徳島県と共同で開発した温暖化に強い高成長・高品質ワカメについて、令和6年度、品種登録の出願(ワカメの品種登録としては国内初)を行っており、顕著な成果が認められる。</p> <p>(4) 資源評価の理解の増進</p> <p>・都道府県試験研究機関に対する研修会を開催し、最新の資源調査・評価・管理手法を教授したほか、ウェブサイト上の資源評価の関連資料やコンテンツの充実、漁業関係者やステーク</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>疾病の診断要請、技術的相談に対応した(令和3年度計6カ国、令和4年度計3カ国、令和5年度計2カ国、令和6年度計2カ国)。感受性魚種や地域アドホック委員等を務め、レポートの提出や、WOAH 総会、アジア太平洋養殖センターネットワーク(NACA)総会、WOAH Performance of Veterinary Services aquatic など、合計 15 回の国際会議に出席した。令和4～5年度はマダイイリドウイルス病のリアルタイム PCR 法についてオーストラリア及び韓国の WOAH リファレンスラボラトリーと、令和5～6年度はコイヘルペスウイルス病のリアルタイム PCR 法についてドイツの WOAH リファレンスラボラトリーと精度管理試験を実施した。令和7年は、各疾病の年次報告書を WOAH へ提出し、2か国からの診断に関する問い合わせに対応し、1 か国へ陽性対照を配布した。</p> <p>・平成 29 年度に MOU を締結した米国海洋大気庁漁業局(NOAA NMFS)と、米国環境防衛基金(EDF)主催によって、令和3年度は不漁問題に関して、令和4～5年度は持続可能な漁業に関する国際シンポジウムを共同で企画・開催し、水産機構からそれぞれ3名、2名、3名が発表した。また令和6年においては、NOAA との MOU を6月に米国で再締結した。またアメリカ農務省(USDA)と各々実施している研究開発プログラムについて情報交換を行った。令和7年は、PICES 開催に合わせて来日した NOAA 水産科学アドバイザートップと理事長以下が面談し、令和6年に再締結した MOU の各項目の情勢変化等について協議するとともに、これまで通り協力連携を継続する方針が確認された。</p> <p>・二国間科学技術協力協定等に基づく共同研究等を積極的に行い、国外研究機関等との連携協力の強化を図った。米国とは「天然資源の開発利用に関する日米会議(UJNR)のうち、第 49～53 回水産増養殖専門部会」を実施し、令和3～5年度は「水生動物の疾病対策」について、令和6年度は「持続可能で強靱な水産養殖のための次のステップ」について科学シンポジウムを行い、意見交換した。令和7年は米国側の政治的環境の変化により科学シンポジウムは延期次年度以降へ延期となり、ウェブによる事務局会議のみを 12 月に開催した。</p> <p>・一方、同有毒微生物専門部会第 54～57 回日米合同部会では有毒微生物に関する情報交換を行った。令和6年度は「リスク分析と食品安全のためのアプローチ」について科学シンポジウムを行い、意見交換した。</p> <p>・日中韓水産研究機関で締結した研究協力に関する覚書に基づき、日中韓水産研究機関長会議・日中韓年次事務会議について、</p> | <p>機関長会議については、令和6年にホスト国中国に対して、事務会議及び機関長会議を対面実施に向け働きかけ、停滞していた日中韓の研究協力の推進に寄与した。また当初計画になかった日本版海洋資源教育プログラム(MREP)に積極的に参加して、漁民に対して資源管理及び資源管理研究の重要性の理解の醸成に貢献した。一方、全期間を通じて、人材育成における国際貢献に向け、OFCF、JICA、SEAFDEC等、発展途上国からの研修生の受入れに対応し、国際協力・国際貢献に大きく貢献した。</p> <p>・国際機関との共同研究や連携を通じて気候変動問題や資源管理と漁民への対話アプローチ等、グローバルな国家間で共通の水産業にまつわる重要な課題に対して、国際的な取り組みを開始したことは、今期の顕著な活動実績として、想定以上の大きな成果を達成したものと認められる。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・特になし</p> | <p>ホルダー向けの説明会の開催等、資源評価・管理手法の理解増進を行った。</p> <p>・これらの取組に加え、試験研究機関や漁業関係者への資源管理の理解の増進だけでなく、海洋環境の漁業資源への影響や不漁問題等に係る一般向けの説明会も実施し、資源評価・管理手法の理解醸成に努めている。</p> <p>(5)広報活動の推進</p> <p>・研究成果について、マスメディアや法人のウェブサイト、SNSを活用し、積極的に公表を行っている。また、研究成果報告会をYouTubeで配信し、広く周知を行っている。</p> <p>・様々なイベントで配布し、反響</p> |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>令和3～5年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響等で開催できなかったが、令和6年度7月に日中韓年次事務会議、11月に日中韓水産研究機関長会議を中国で開催し、研究者交流等の活動実績を点検し令和8年度までの連携協力分野について同意書を交わして研究交流の強化を図った。令和7年、日中韓事務会議を6月に東京で開催し、令和6年度調印した研究協力分野における同意書の進行状況の確認を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・台湾行政院農業委員会漁業署とは、令和5年度は台北にて研究機関長会議及び研究交流シンポジウムを3年ぶりに開催し、令和6年度は東京・神奈川にて研究交流を進めた。令和7年に機関長会議及び科学シンポジウムを6月に台湾(澎湖)で開催した。</li> <li>・国際的に認められる客観的な資源評価のため、国内及び米国関係者(米国海洋大気庁(NOAA))による資源評価結果の第三者レビューを毎年2～3名程度実施している(令和3～6年度)。令和7年度については、カナダのBC大学から1名によりレビューを実施した。</li> <li>・令和4年フランス海洋開発研究所(Ifremer)の Sete 研究所を理事長らが訪問してMOUを更新した。令和5年にフランスで開催されたCoast Caen2023(国際海洋学会議・日仏海洋学シンポジウム)へ9名が参加し、共同セッションを実施した。令和7年に日仏海洋学会大会(令和7年、鳥羽市)の共催機関として、IfremerとFRAのMOUセッションを中心に大会の準備、招へい(フランス人3名)、運営に協力した。大会後、MOUに基づいて実施している共同研究について、Ifremer 職員10名が理事長他と進捗状況並びに将来の連携テーマの提案等について意見交換を行った。</li> <li>・国際共同研究を毎年度3～5カ国程度・14～26件程度を実施した。</li> <li>・暫時中断していた日中韓大型クラゲ国際ワークショップについては、令和5年度は12月に杭州、令和6年度は12月に新潟、令和7年度は12月に仁川(韓国)で開催し、最新の調査結果等について意見交換した。</li> <li>・また、国際ワークショップ・シンポジウムを毎年度1～2件程度実施した。</li> <li>・国際協力機構(JICA)や海外漁業協力財団(OFCF)等を中心に、外国からの研修生受入れについて積極的に対応し毎年度10数名程度の研修生を受け入れた。</li> <li>・東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)との「科学的・教育的協力のための覚書」に基づき、令和3～7年度において養殖部局、海</li> </ul> |  | <p>の高い「さかなのオリジナルペーパークラブ」181種類をウェブサイト上で公表したことは、法人の認知向上に大きく貢献している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・YouTubeチャンネル「FRA水産研究・教育機構」及び「ふらっとらぼ」を運営し、各種コンテンツを配信しているほか、葛西臨海水族園や女子美術大学との包括連携による企画、展示会等での人工シラスウナギから養成したウナギのかば焼きの試食等、積極的な広報活動を行った。</li> </ul> <p>(6)研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産大学校において、法人の</li> </ul> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|               |               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|---------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | 積極的に対応する。     |               | <p>洋水産資源開発管理局及び内水面漁業資源開発管理局へ職員各1名、また令和5～7年度は訓練部局に1名、計4名を次長として長期派遣するとともに、SEAFDEC からの依頼に基づき、各分野の専門家を令和4年度以降は毎年16～21名程度、短期派遣した。</p> <p>・PICES の本会議では、令和3～6年度、水産機構役員が副議長として1名選出され、さらに令和6年度に次期議長として選出され、同年度内に議長に着任した。令和7年度は PICES2025 横浜大会を主導した。</p> <p>・令和3～5、7年度は、経済協力開発機構(OECD)国際共同研究プログラム(CRP)相談窓口(National Correspondent)として国際研究交流に貢献するなど、積極的に対応した。</p> <p>・令和6年米国環境保護基金日本支部(EDF JAPAN)が国内の団体とともに、米国の海洋資源教育プログラム(MREP)を模して企画・開催した漁業者向けの勉強会の企画段階から助言・協力するとともに、当日の企画の一部について実行を担当した。</p> <p>これらの活動により、全期間に置いて増養殖、資源管理等多岐にわたる分野において技術援助・普及、研究協力、人材育成など、積極的な貢献を図り、推進した。</p> |               | <p>研究員が最新の研究開発情報等の講義を継続的に実施し、水産分野の研究開発への興味と理解を深めるとともに、法人の各部門に学生のインターンシップを受け入れ、学生の資質向上に大きく貢献した。</p> <p>・調査機能を有する水産大学校の練習船において、資源・海洋調査等を実施し、学生に業務を実体験させるとともに、得られたデータを法人が実施する資源評価に活用する双方向の取組は、研究開発の高度化に大きく貢献しており、研究開発業務と人材育成業務の相乗効果として顕著な成果が認められる。</p> <p>(7)PDCA サイクルの</p> |
| (3) 知的財産の活用促進 | (3) 知的財産の活用促進 | (3) 知的財産の活用促進 | <p>・令和3年度に組織規程の改正により知的財産課を設置した。</p> <p>・令和2年度に改正した知的財産ポリシーに基づき、研究開発成果の戦略的な取得、管理、活用が、円滑かつ適切に推進されるようマネジメント業務を行った。</p> <p>・知的財産の供与については、公共の利益を損なう恐れがないか確認のうえ、公平・公正を確保しつつ提供先を選定した。令和7年度末時点での総供与数は51件となった。</p> <p>・令和5年度には「国立研究開発法人水産研究・教育機構における成果活用事業者の認定及び援助に関する規程」に基づき、水産大学校の教員が社長となり同制度のもと初めて水産機構の成果活用事業者として認定されたスタートアップ企業に対して、漁業経営体に利活用されるために最適化された契約条件でプログラム著作物「漁業支援アプリケーション」の独占利用許諾契約を締結するなど、創業を支援した。この成果活用者の創業により「漁業支援アプリケ</p>                                                                                                                                      | (3) 知的財産の活用促進 | <p>知的財産課を新たに設置して体制を整備し、知的財産ポリシーに基づく研究開発成果の戦略的なマネジメント、及び権利化すべき知的財産の取り扱い方針の検討と普及を行い、知的財産の活用促進を目標・計画に従い、着実に実施した。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・特になし</p>                                                                                                                            |

|                                                                                               |                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>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)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普及を図ることとする。</p> | <p>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)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普及を図ることとする。</p> |  | <p>ーション」が短期間かつ効果的に漁業現場に実装されるに至り、水産機構の研究開発成果の普及を多大に推進された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・魚の抗酸化成分セレノネインに関する特許権については、令和6年度に商工会議所(会員)に対しセレノネインを含有するマグロ等魚肉製品の販売等を許諾、各種メディアにも取り上げられ、地域経済活性化・魚食普及に寄与した。</li> <li>・権利化して企業活動や漁業経営体による活用を図る必要があると判断した発明に関し特許出願した。令和3～6年度までの特許出願総件数は【35 件(国内 26 件、外国9件)となった。また令和3～7年度の新規取得は 41 件(国内 35 件、外国6件)で、これにより令和7年度末時点での特許権保有総件数は 102 件(国内 884 件、外国 118 件)となった。</li> <li>・水産機構が管理するプログラム著作権として令和3～7年度までに4件追加した。これにより令和7年度末時点で水産機構が管理するプログラム著作権の総件数は 36 件となった。</li> <li>・令和3～7年度までに水産機構が自ら使用する標章で、第三者に使用または登録されると問題があると判断した標章4件について商標登録を受けた。</li> <li>・水産機構が県と共同で作出した海藻(ワカメ)について、種苗法に規定する品種登録出願を令和6年度に1件行った。水産機構として初めての品種登録出願であり、ワカメについては国内で初の品種登録出願となった。ワカメ新品種の育成者にとって審査基準(特性評価表・評価手法)が無いことが品種登録出願することの障害となっていたが、出願人として審査基準案を準備することで、他のワカメ優良品種について容易に出願できる環境づくりに寄与した。</li> <li>・権利取得済みであっても実用化の可能性が無い案件については放棄し、権利維持費用の適正化に努めた。</li> </ul> | <p>(4) 漁業者等の信頼関係の構築(資源評価の理解の増進)</p> <p>最新の資源調査・評価・管理手法の試験研究機関への教授、漁業関係者等の現場の意見把握と科学的調査研究活動の内容と成果の丁寧な説明等を実施し、関係者の知識の底上げと信頼関係醸成による、資源評価の理解増進へ</p> | <p>徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各業務の評価会議において自己評価を作成し、法人内に設置している外部委員で構成された機関評価委員会において、事業全体の自己評価を審議して決定している。評価プロセスの中での研究体制への提言や農林水産大臣による評価における意見をその後の業務に反映させるなど、PDCA サイクルが徹底されている。</li> <li>(8)その他の行政対応、社会貢献</li> <li>・令和3年度、北海道の赤潮被害への対応では、法人が有する赤潮の知見等を有効に活用し、研究機関や大学と連携し、迅</li> </ul> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                            |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>水産資源の調査や管理における科学的根拠、手法等への理解を得ることに努め、関係者の知見を広げつつ知識の底上げを図ることにより、民間も含めた資源評価の理解増進に貢献する。</p> | <p>また、漁業の現場を担う人々に対しては、共に水産資源を守るとの認識の下、水産資源の調査や管理における科学的根拠、手法等についてわかりやすく説明し、理解を得ることに努める。</p> |  | <p>会議報告書の公表を行い、科学的調査研究活動をわかりやすく説明しており、試験研究機関の活用に供した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・都道府県試験研究機関に対しては、資源評価に関する研修会を開催し、その際、各資源評価対象種の特徴を踏まえた評価手法についても説明し、都道府県試験研究機関の知識の向上に貢献した。</li> <li>・研修会で用いた資料は、都道府県の試験研究機関向けに掲載しているほか、オンデマンド形式の研修にかかるコンテンツと動画を水産機構公式 YouTube チャンネル【FRA 水産研究・教育機構】に公開し、都道府県の試験研究機関の関係者が、いつでもどこでも必要な内容を選んで e-ラーニング形式で受講できる環境を用意した。</li> <li>・令和5年度からは資源評価の基礎となる数理統計解析のワークショップを開催し、関係する基礎知識の向上を図った。</li> <li>・漁業関係者への説明会等に多く出席し、資源評価結果の説明に加えて科学的調査研究活動の分かりやすい説明を実施するとともに、現場の意見の把握に努めた。</li> <li>・令和4年度には、新たに最大持続生産量(MSY)ベースの資源評価を行った魚種については、漁業関係者にとって初めて接する情報となるため、ステークホルダー会合の前に、追加的に、資源評価結果説明会で、漁業関係者に対する説明を行った。</li> <li>・また、新たに水産庁開催の会議も加わり説明の機会が増え、資源評価の理解増進に努めた。さらに、新たに資源評価を行った漁業関係者の関心が高い魚種については、県からの要望を受け、漁業現場へ赴き、漁業関係者と意見交換をしつつ、資源評価結果の説明等を行った。</li> <li>・令和4年度末に資源評価の説明動画をウェブで公開した。動画の閲覧を通じ、より多くの漁業関係者等に資源評価への理解を深めるため、都道府県及び漁業関係団体に対し、漁業関係者に本動画の紹介と視聴を勧めることを要請する文書を発出した。さらに、動画の紹介及び視聴を勧めるため、QR コード付きの資料(チラシ)を漁業関係者等へ配布した。</li> <li>・令和5年度には、沿岸種を含めた 192 種の資源評価について、都道府県ごとに関係する資源評価の対象魚種のリスト及び対象魚種の資源評価情報の入手方法を記載した文書を作成し、都道府県及び漁業関係団体に対して文書(同リスト含む)を発出し、関係漁業者等への情報提供を推進した。さらに、県等の要望を受け、漁業現場・関係地域に赴き、漁業関係者と意見交換をしつつ、資源評価結</li> </ul> | <p>大きく貢献している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・MSYベースの資源評価種の増加及び資源評価の高度化を図るなか、試験研究機関に対する研修の強化及び研究機関会議等での詳説に加え、ウェブサイトや動画も活用しつつ、漁業関係者への丁寧な説明を実施した。過去の関連会議資料や成果コンテンツの充実を図り、資源評価手法等に関する複数の動画を周知に加え、多くの講演会(ステークホルダー会合、漁業関係者への説明会)や取材対応を通じた情報発信等、科学的調査研究活動の内容と成果の分かりやすく丁寧な説明に努めた。特に、都道府県水産研究機関への研修会のみならず、漁業者に対する意見交換会やQRコード付き資料の配付等の工夫を凝らし、一般市民向けには令和4年度から Youtube 配信する等、水産資源の科学的根拠等への理解増進に大いに貢献したことより、年度計画の目標以上を達成することができ、資源評価への理解増進に貢献したと認められる。</li> </ul> <p>＜課題と対応＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし</li> </ul> | <p>速で的確な調査・研究等を行っており、顕著な成果が認められる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・能登半島地震対応では、令和5年度、被災地からの要望に応えるために対策本部を設置し、防疫検査、試験機器の貸出、調査船の派遣等を実施し、令和6年度には、調査機能を有する水産大学校の練習船を派遣して能登半島周辺ズワイガニ漁場の海底状況調査及び底びき網調査を実施し、さらにアユ種苗生産用のワムシ、微細藻類等を継続的に石川県に提供する等、被災地の復興に大きく貢献して農林水産大臣から感謝状を授与されており、顕著な成果が認められる。</li> <li>・高度な専</li> </ul> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>(5)広報活動の推進</p> <p>水産分野における唯一の国立研究開発法人として、水産物の安定供給と水産業の健全な発展に資する研究開発情報や成果、人材育成の状況を、ウェブサイトなどの多様なメディア等を活用して分かりや</p> | <p>これらの取組により関係者の知見を広げつつ知識の底上げを図ることにより、民間も含めた資源評価の理解増進に貢献する。</p> <p>(5)広報活動の推進</p> <p>研究開発や人材育成の成果については、ウェブサイトなどの多様なメディア等を活用して分かりやすく国民に広く周知する。</p> |  | <p>果の説明等を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・また、県の若手研究員を依頼研究員として長崎庁舎に2か月間、廿日市庁舎に 10 日間、それぞれ受け入れ、資源評価にかかる解析手法に関する研修を実施した。</li> <li>・令和6年度には、引き続き、各地の現場での説明会(浜回り)を実施し、業界、漁業関係者らへ資源調査、評価結果の説明、意見交換等を行い、現場の理解推進に努めた。</li> <li>・令和7年度には、特定非営利活動法人(NPO)を含む有志が開催した「漁師の資源管理勉強会」に参加等を行い、漁業現場を担う人々の理解推進に努めた。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和4年度には、資源評価手法の理解増進のための新たな試みとして、資源評価手法等についてわかりやすく説明した動画を作成し水産機構 YouTube チャンネル【FRA 水産研究・教育機構】で公開した。</li> <li>・令和5年度には、水産資源調査・評価推進委託事業ウェブサイトとして運営する資源評価結果の公表ウェブサイト「我が国周辺の水産資源の現状を知るために」の大幅なリニューアル公開を行い、コンテンツ内容を充実させ、検索機能の追加や資源評価の背景となる最新の基礎資料をまとめたページを用意するなど、資源評価・管理手法の理解の促進に努めた。</li> <li>・令和6年度には、令和6年度リニューアルした資源評価結果の公表サイトの充実を図り、未掲載だった関連資料の公表、関連補助事業等の研究成果の公表等を進め、資源評価、関連成果の理解を推進した。</li> </ul> <p>(5)広報活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広報ポリシーを定め、水産機構における広報の基本指針と活動方針を内外に示し、組織内だけではなく一般の方に向けて広く公表した。また内部には広報のあり方を定め周知するとともに、このあり方に沿って要覧、刊行物、水産機構機関公式ウェブサイトを作成した。</li> <li>・新聞、テレビ、雑誌及びウェブメディア等のマスメディア並びにSNS(YouTube、Facebook(FB)、X 及び Instagram)を多角的に活用し、研究成果を積極的に公表した。</li> </ul> | <p>(5)広報活動の推進</p> <p>研究開発の成果について、ウェブサイト等、多様なメディアを活用して分かりやすく国民に広く周知するとともに、水産機構の活動についてSNS等を活用した情報発信を行う等、積極的な広報活動を推進した</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広報活動について、リニューアルした機関公式ウェブサイトの運営と</li> </ul> | <p>門知識が要求される国等主催の会議や委員会に、令和3年度から令和6年度までに延べ1,349名の役職員を派遣する等、国の施策に対して積極的な貢献をしている。</p> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul> <p>&lt;審議会の意見&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大臣評価「A」は妥当である。</li> </ul> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                    |                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>すく国民に広く周知し、水産機構の活動を認知してもらおうとともに成果の活用を促進を図る。</p> | <p>水産機構の活動については、SNS 等の ICT を積極的に活用するほか、</p> <p>認識性やデザインを意識したウェブサイトを作成し発信する。</p> |  | <p>・水産機構機関公式ウェブサイトは、閲覧者が水産機構の組織、研究開発及び人材育成等の情報コンテンツに、直感的・視覚的にアクセスができるよう、利用者側に立った使いやすさを目指して、令和5年度にリニューアルをした。令和7年度は、水産機構機関公式ウェブサイトに 30.4 万件のアクセスがあった。</p> <p>・年1回、成果発表会を開催し、研究開発やその成果について情報発信した。令和7年度は「第5期中長期計画令和3～7年度」での成果」をテーマに対面及びオンラインで開催し、合計 281 名(会場参加 83 名・ウェブ参加 198 名)が参加した。</p> <p>開催後、発表動画をウェブサイトに掲載し、情報発信・情報の共有に努めた。</p> <p>・研究開発や人材育成の成果を広報するため、本部、各研究所及び水産大学校が主催する出張講座及び講演会等を開催した。</p> <p>・研究開発業務及び人材育成業務の成果等について、新聞、テレビ、雑誌、ウェブメディア等のマスメディアや水産機構公式ウェブサイト、SNS (FB、X、Instagram) 等の ICT メディアを活用し、積極的に公表した。</p> <p>・動画の配信では令和4年から「ふらっとらぼ」を立ち上げ、合計 104 本、44 本の通常版、61 本のショート版を配信した。</p> <p>令和7年は①脱血器の使い方。誰でも簡単に魚の血抜きを！ 水産研究・教育機構×株式会社玉川パイプ、②【360 度カメラ】のぞいてみよう！ 俊鷹丸操舵室、③水中ドローンで解明するー人工魚礁の効果とは？ ④調査中に会った海の生き物たち他ショート動画を 25 本公開した。</p> <p>ふらっとらぼのチャンネル登録者数は令和7年度末で 1,320 人と1年で約 270 人以上増加した。</p> <p>・水産機構機関公式ウェブサイトについては、令和5年8月に水産資源研究所、水産技術研究所、開発調査センター、水産大学校と組織ごとの取組を紹介できるようにコンテンツマネジメントシステム (CMS) を導入して、リニューアルを行った。</p> <p>・水産機構機関公式ウェブサイトは、総務省の「みんなの公共サイト運用ガイドライン (2016 年度)」や JIS 規格に準拠する認識性やデザインを意識したウェブサイト作りを目指して構築し、外部機関に依頼して令和7年3月にアクセシビリティ試験を実施した。また、令和6年に過去の問い合わせについての「よくあるお問い合わせ」ページにまとめ、外部からの疑問に対する回答や対応の迅速化を図った。</p> | <p>SNS、刊行物、イベント等で効果的な研究開発成果の紹介を行った。</p> <p>・YouTubeでは一般の方にもわかりやすいチャンネルふらっとらぼを活用し機構のイベントや水産研究やそれに関連するSDGsについて積極的に紹介した。</p> <p>・10代～20代をターゲットに水産に関する情報を発信するため新たにインスタグラムの運用を開始した。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・引き続き、水産機構の知名度向上は使命であり、広報活動の効果検証を通じて対応していく。</p> |  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>国民からの問い合わせに適切に対応するとともに、問い合わせのあった内容を組織内で把握できるよう整理して共有する。</p> <p>広報に当たっては、水産機構の活動を広く認知してもらうこと、成果の活用につながることを意識して、平易な文章やイラスト、写真、動画などを利用したサイエンスコミュニケーションの手法を積極的に活用する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究成果等については、マスメディア向けプレスリリースを積極的に行い、マスメディア等からの問い合わせに関しては、一般の方への理解の深化を念頭に学的根拠も示しつつ丁寧に説明する等の対応をした。また、プレスリリース等は、速やかに水産機構公式ウェブサイトに掲載した。</li> <li>・マスメディア、水産業界、各種機関や一般の方からの問い合わせに適切に対応するとともに、画像・映像の貸出について積極的に対応し、令和7年度の貸出実績は36件となった。</li> <li>・令和7年の水産白書や九州漁業調整事務所の広報ページ「よこわ」にも多数視聴覚素材を貸し出した。</li> <li>・取材対応については、令和7年度の取材報告は376件で、サンマ・サバ・サケ・スルメイカ等の不漁、ウナギの人工種苗による養殖、マダコ養殖、ご当地サーモン等の水産機構関連の記事が新聞等に491件掲載された。</li> <li>・令和7年度の広報課への問い合わせは取材も含め416件があった。</li> <li>・広報誌、ニューズレター、刊行図書等の各種印刷物については、各年度計画に従って発行した。</li> <li>・水産大学校では下関市立しものせき水族館(海響館)と共同で「オープンラボ」を常設し、小学生から大人までを対象に、体験学習イベントを通年開催し、人材育成業務に関する理解を深めた。</li> <li>・一般の方の研究開発成果等への理解を促進するため、平易な文章とイラストや写真等を組み合わせるサイエンスコミュニケーションの手法を取り入れて、広報誌や研究成果紹介ポスター等を制作した。</li> <li>・水産機構機関公式ウェブサイトに、イベント企画に合わせた特設サイト(キッズページ)を平成30年度から開設し、第5中長期においても水産機構の研究成果やペーパークラフト、ぬりえ等、年齢問わずに社会へ還元するツールとして有効であることが示された。</li> <li>・水産機構機関公式ウェブサイト(キッズページ)で公表している「さかなのペーパークラフト」は、イベントでの配布やマスメディアの取材にも対応し利用の普及を図った。また、ペーパークラフトの利用時の問い合わせに対応するため、水産機構機関公式ウェブサイト上に「よくあるお問い合わせ」を設け、そのセクションには、ペーパークラフトは公共的な利用において無料での配布及びそのまま印刷して利用することに特段の問題がない旨を記載し、これらの対応</li> </ul> |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                           |                           |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                   |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                           |                           |                           | <p>により、利用者の利便性が向上した。さらに、新作完成時には X、FB で情報発信を行った。令和6年度末で、さかなで 157 種類、船で 3 種類、水産機構キャラクター 3 種類、飛び出すさかなシリーズ 18 種類と計 181 種になった。特に人気のある魚種ヒラマサ、ワカサギ等、釣りの対象魚種が SNS の反応から人気が高いことが推察できた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広報、教育活動のため、魚類標本を貸し出し、広く活用された。</li> <li>・各研究所等の一般公開は新型コロナウイルス感染拡大の防止による中断はあったものの、年間 10 回以上実施した。</li> </ul> <p>・さかなと森の観察園内に危険個所があり、観覧区域を縮小していたが、令和6年4月に一部拡大し、リーフレットや看板をリニューアルした。また、令和6年に、同観察園のセミナールームを活用して水産機構の取り組む SDGs 展を開催した。</p> <p>・葛西臨海水族園との包括連携の取組では、水産機構が取り組んでいるマグロの資源評価手法の展示、完全養殖クロマグロの技術の展示、新たな魚の餌、昆虫飼料で育成したマダイの試食会とトークイベント、不思議な深海の生き物たちの展示、サンゴの展示を引き続き行った。特に、令和6年度の昆虫飼料を餌にした養殖マダイの試食会では2日で 1,200 人、不思議な深海の生き物たちでは2日で約 5,700 人が来場し、水産機構の知名度向上に大きく寄与した。</p> <p>・刊行物等による情報発信については、対象とするステークホルダーや年齢層に応じて広報媒体を適切に選択し、効果的かつ効率的な発信を行うとともに、水産機構の知名度向上に努めた。このため、①水産機構機関公式ウェブサイト閲覧数を解析し、結果に基づきサイトの改善に努めたほか、②SNS の閲覧数や知名度向上に寄与する配信内容の分析を行った。③刊行物やイベントにおける感想・アンケート調査を実施した結果、FRA ニュースについては水産分野の情報提供媒体として有効に活用されていることが確認され、「おさかな瓦版」についても若年層向け広報媒体として適切に機能していることが確認された。</p> |                           |                                                                   |
| (6) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮 | (6) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮 | (6) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮 | <p>(6) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮</p> <p>・研究開発業務と人材育成業務の連携強化を図るため、水産大学校に設置した「山口連携室」を中核に水産技術研究所の研究開発職員及び水産大学校の教員が課題担当者として参画し、令和3年</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (6) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮 | <p>相乗効果の発揮に向けた研究ニーズの発掘、研究開発成果・知見の学生への教授及びインターンシップによる教育内容の高度化、</p> |

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>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の相乗効果の発揮による研究ニーズの発掘、教育の高度化等を図り、中長期目標達成に向けミッションを遂行する。</p> | <p>ズの発掘に努めるとともに、</p> <p>研究開発で得られた成果・知見の学生への教授とインターンシップ受入れ等により、水産業及びその関連分野を担う有為な人材を輩出できるよう教育内容の高度化を図る。</p> <p>また、航海実習等で収集したデータを研究開発部門で活用することにより、研究開発業務の高度化を図る。</p> | <p>度～令和5年度には「(第2期)スマート水産業社会実装推進事業」、令和6年度からは「(第3期)やまぐち型養殖業推進事業」として山口県との水産共同研究事業を実施した。特に令和5年度には、水産大学校に設置した山口連携室と山口県との取組が、内閣府が行う政府関係機関地方移転の取組における優良事例として取り上げられ、有識者懇談会後に内閣府のウェブサイトで公表された。また、山口県内水産関係者等を対象に山口連携室主催の勉強会を毎年、数回程度開催し、研究ニーズの発掘に努めるとともに、事業等で得られた成果を発信することで、山口県内水産業の発展に貢献した。</p> <p>・水産大学校3年次生の必修科目である「水産特論」、海洋生産管理学科の「資源解析学」、「資源管理論」及び「国際漁業管理学」等の授業において、研究開発職員等が最新の研究開発情報を学生へ提供し、日本の水産の現状と今後の展開、最新の資源状況、解析技術、海洋環境の影響について学生の認識を深めさせ、教育の高度化に努めた。</p> <p>・水産機構の各研究所を対象としたインターンシップ受け入れの促進(令和4年度～令和7年度:11 研究所(拠点)40 名 ※令和3年度は新型コロナウイルス感染拡大により中止)により、水産業を巡る課題とそれを解決するための研究現場の取り組み方や最新技術等について学生の認識を深めさせ、教育の高度化に努めた。</p> <p>・漁業練習船における航海実習で収集した海洋観測データを研究開発部門へ提供し、漁海況予測及び漁場形成予測に関する研究開発に有効に活用した。</p> <p>・漁業練習船天鷹丸及び耕洋丸において、学生を乗船させた航海実習と水産研究所の資源・海洋調査及び漁場環境調査等、人材育成及び研究開発の双方の業務を実施することで、学生に研究部門が実施する本格的な水産資・海洋調査を実体験させるとともに、得られたデータを資源評価等に活用し研究開発業務の高度化を図った。</p> | <p>航海実習等で収集したデータの研究開発部門での利活用による研究開発業務の高度化等、双方向の取り組みにより、顕著な相乗効果が得られた。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・特になし</p> |  |  |
| (7)PDCA サイクルの徹底                                                                                                | (7)PDCA サイクルの徹底                                                                                                                                                   | (7)PDCA サイクルの徹底                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (7)PDCA サイクルの徹底                                                                                      |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>水産機構の業務については、適切かつ厳正な評価を行い、それに基づき不断の業務改善を行う。評価に当たっては、外部専門家や有識者の活用などにより適切な体制を構築する。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など、PDCA サイクルを徹底する。</p> <p>(8) その他の行政対応、社会貢献</p> <p>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)第32 条の規定に基づき、同条第2項の農林水産大臣</p> | <p>水産機構の業務については、適切かつ厳正な自己評価を行う。自己評価に当たっては、外部専門家や有識者を活用する体制の下で、適切に実施する。</p> <p>自己評価結果及び農林水産大臣評価結果並びに外部専門家等からの意見をその後の業務改善に活用するなど、PDCA サイクルを徹底する。</p> <p>(8) その他の行政対応、社会貢献</p> <p>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)第32 条の規定に基づき、同条第2項の農林水産大臣</p> |  | <p>・研究開発業務を対象とした研究開発評価会議、人材育成業務を対象とした人材育成評価会議及びその他の業務を対象とした業務運営評価会議を開催し、厳正に業務実績の自己評価を行った。</p> <p>・上記の自己評価結果等を基に作成した事業全体の自己評価案の妥当性を、外部委員で構成される機関評価委員会において審議し、その結果を踏まえ自己評価を決定した。</p> <p>・機関評価委員会からの意見や農林水産大臣による評価における指摘事項についても、各年度で、業務運営上の問題の抽出や改善を適切に行い、効率的・効果的に、業務の進行管理及び改善に活用した。</p> <p>・農林水産大臣評価の意見を反映させ、具体的な研究体制の見直し計画を策定する等、組織・業務の効率化を図るよう検討を進めた。</p> <p>・水産機構の PDCA サイクルによる改善例としては、令和6年度には地域研究連携監を新設し、都道府県との連携推進を強化した。また、第5期中長期期間、令和3年度以降、1～2月開催の研究課題推進会議での外部アドバイザーからの意見については、各研究課題の次年度計画を立てる際に活用した。</p> <p>以上のとおり、自己評価結果とともに農林水産大臣による評価結果や外部からの意見も活用し、業務の改善や業務運営方針の検討を行う等、PDCAサイクルを機能させ、業務の進行管理及び改善を行った。</p> <p>(8) その他の行政対応、社会貢献</p> <p>・令和3～7年度は、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に基づく農林水産大臣からの立ち入り検査等の指示はなかった。</p> | <p>外部意見の自己評価への反映と適切かつ厳正な評価実施体制を構築し、PDCAサイクルの機能化と評価結果の活用を行う等、PDCAサイクルの徹底を実施した。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・特になし。</p> <p>(8) その他の行政対応、社会貢献</p> <p>能登半島地震への対応、赤潮やカキへい死問題への対応等、国の施策や新たな課題、災害等緊急事態への迅速かつ着実に対応している。</p> <p>・各種委員会等(のべ378機関)への派遣や参画(のべ1,349人)によ</p> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>の指示に従い、立入り、質問、検査及び収去を実施する。</p> <p>また、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、国の施策に対しても積極的な対応を行うとともに、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。</p> <p>さらに、気候変動、水産物の安全、輸出促進への対応など、それ以外の国の施策に対しても積極的な対応を行う。</p> | <p>の指示に従い、立入り、質問、検査及び収去を実施する。</p> <p>また、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、</p> <p>気候変動、水産物の安全、輸出促進への対応等の国の施策に対しても積極的な対応を行うとともに、</p> |  | <p>・水産機構職員による内閣府総合海洋政策本部参与会議等、国等が主催する各種審議会をはじめとして、高度な専門的知識が要求される各種委員会等の委員就任、水産庁主催の資源管理方針に関する検討会、広域漁業調整委員会、水産政策審議会資源管理分科会・TAC 意見交換会・資源管理協議会等への出席依頼に対応し、令和3～7年度はのべ 378 機関、のべ 1,349 名の役職員を派遣した。</p> <p>・気候変動について令和3～4年度は、環境省の気候変動の影響に関する分野別専門家グループの委員として会議に参加し、気候変動の水産養殖への影響の評価に寄与した。</p> <p>・令和4～6年度は、環境研究総合推進費課題「気候変動影響予測・適応評価の総合的研究」に参画し、水産業を対象とした気候変動影響予測と適応策の評価に寄与した。令和7年に最終報告を実施した。</p> <p>・全年度を通じて薬品調査会の委員として水産用医薬品8製剤の承認について審議を行い、水産物の安全性の確保に寄与した。</p> <p>・魚病対策促進協議会の委員として6回の会議に出席し、防疫対策方針及び承認規程についての審議を行い、水産物の安全性の確保に寄与した。</p> <p>・全年度を通じて、農林水産省農業資材審議会の飼料分科会遺伝子組み換え飼料部会の委員として 14 回、飼料安全部会家畜・養魚用飼料小委員会の委員として4回、飼料栄養部会の委員として2回の会議に出席し、遺伝子組み換え等飼料原料の承認について審議を行い、水産物の安全性の確保に寄与した。</p> <p>・厚生労働省の薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会新開発食品調査部会遺伝子組換え食品等調査会の委員として 29 回の会議に出席し、ゲノム編集魚の食品としての取り扱いについて審議し、水産物の安全性の確保に寄与した。</p> <p>・シラスウナギ量産技術の進展や民間企業への技術普及が後押しとなり、ウナギ人工種苗の社会実装のための「ウナギ人工種苗利用管理についてのガイドライン(案)」の策定につながった。</p> <p>・令和3年度は、ホタテガイやカキを対象に麻痺性貝毒検査の現公</p> | <p>り、国の施策に、組織として積極的な対応を行った。</p> <p>・行政、施策に関係する多くの委員会に委員を派遣するとともに、能登半島地震等緊急対応については、被災地の要望に即応できるよう対策本部を設置し、防疫検査、試験機器の貸出し、調査船の派遣等、速やかに支援協力対応を実施した。</p> <p>・機関リポジトリについては、令和5～6年にかけてのべ5,016件を登録し、国の施策に積極的な対応を行った。</p> <p>・行政、施策に関係する多くの委員会に委員を派遣するとともに、国の施策への積極的対応に加え、新たな課題や人命に関わる事故及び能登半島地震における緊急事態に接した際には、行政からの要請について即時的かつ継続的に取り組み、行政、社会からの期待に組織的に応えた。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・特になし</p> |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

定法であるマウス毒性試験と機器分析法との相関等に係るデータを蓄積し、ホタテガイ等二枚貝の輸出拡大に寄与した。

- ・また、EU の麻痺性貝毒検査法において動物検査法が廃止されたため、「EU 向け二枚貝輸出に係る体制整備事業」により、国内検査機関に麻痺性貝毒機器分析法を導入するため、麻痺性貝毒標準物質の選定や入手、運搬、管理方法の整理、機器分析法を各機関で立ち上げる際の技術的支援を行った。
- ・環境省化学物質審査規制法に委員として参加し、化学物質の生態系リスク評価を行う等、リスク管理行政に寄与した(のべ 40 回)。
- ・環境省「マイクロプラスチックに関する生態系影響把握・動態調査有害性評価分科会」に委員として参加し、有害性評価レビューを行う等、行政施策に貢献した(のべ 16 回)。
- ・経済産業省薬事審議会化学物質審議会委員として新規化学物質の蓄積性等の評価を行う等、リスク管理行政に寄与した(のべ 40 回)。
- ・各年度ごとに、貝毒分析研究会を開催し、高度で高精度な貝毒分析技術を広く普及し、貝毒モニタリング体制の高度化及び食品の安全性の確保に寄与した。麻痺性貝毒簡易分析キットを活用したスクリーニング・モニタリング体制が大分県と宮崎県で実施される見込み。
- ・鯉節に含まれる発ガン性物質(PAHs)について質量分析法と蛍光測定による簡易法との相関等に係るデータを蓄積し、鯉節の安全性評価に寄与した。
- ・アカモクに含まれる総ヒ素を定量し、アカモク加工品は原藻に比べて総ヒ素濃度が低減していることを示し、アカモク加工品の安全性に寄与した。
- ・ホタテガイやカキ等を対象に、麻痺性貝毒検査の現公定法であるマウス毒性試験と機器分析法との相関等に係るデータを蓄積し、ホタテガイ等二枚貝の輸出拡大に寄与した。
- ・令和5年度は、麻痺性貝毒機器分析法の導入に不可欠なサキシトキシシン標準物質に代わる無毒サキシトキシシン鏡像異性体を開発した。
- ・令和5年度は、有害・有毒プランクトン研修会を開催し、有毒藻類のモニタリング技術の普及を通じて、水産物の安全性の確保に寄与した。
- ・北海道赤潮生物同定研修会において(令和5年6月)、北海道総合研究所担当者及び北海道の水産業普及指導員に対して、当該プランクトンの同定技術の普及を行うことにより、有毒藻類のモニタリング技術の普及に寄与した。

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・麻痺性貝毒機器分析法の導入に不可欠なサキシトキシン標準物質に代わる無毒サキシトキシン鏡像異性体を開発したことにより、経済産業省の化学兵器の禁止及び特定物質の規制等に関する法律（平成7年4月5日法律第 65 号）のサキシトキシンにかかる通知において、「鏡像異性体及びその塩」については化学兵器禁止法上の「サキシトキシン」に該当しないものとして取り扱うことが通知・施行された。このことにより、標準物質の取扱が簡便にできるようになり、分析法の普及に対する大きな障害がなくなり、今後の活用が加速化された。</li> <li>・令和6年度以降は、農林水産技術会議プロジェクト研究等で安全で取り扱いが自由なサキシトキシン鏡像異性体認証標準物質の開発・普及を行った。</li> <li>・令和5年度においては、水産物の鮮度指標 K 値測定法の国際規格（ISO 規格）の提案に向けて、水産機構が中核機関となり、農水省と連携して国内委員会を立ち上げ、規格案について検討した。令和5年5月 18 日～20 日に、EAFTA（東アジア水産技術者連盟）国際シンポジウム（岩手大学主催）において、K 値の国際規格化のWS（参加者 75 名）を開催し、関係国に日本の提案について理解を働きかけた。参加国は、日本・中国・トルコ・米国・インドネシア・ベトナム・バングラデシュ及びシンガポールの8か国であった。さらに、K 値の ISO 規格化に向けて、令和6年1月 16～19 日に開催された ISO/TC34（食品）総会（さいたま市）において、プレゼンテーションを行うとともに、本規格の作成について TC34 の議長国（フランス）事務局への事前説明並びに WS を開催した結果、多くの国々から支持を得ることに成功し、日本主導で本規格の作成を歓迎する旨、ISO/TC34 の決議に記載された。これにより省内及び国内の体制整備・業界調整が開始され、日本産水産物の輸出促進に向けて大きく貢献した。</li> <li>・鹿児島県と共同で養殖ブリをマグロ血合筋から抽出したエキスを添加した飼料で飼育することで、養殖ブリ切り身の凍結解凍による血合筋の褐変を抑制することに成功した。</li> <li>・神奈川県、聖マリアンナ医科大学と共同でヒトを対象としたマグロ血合筋の摂食試験を実施し、生体抗酸化能の上昇と長寿遺伝子関連タンパク質の発現上昇が認められ、水産物の低利用部位の付加価値向上に貢献した。</li> <li>・ワシントン条約第 20 回締約国会議（CITES CoP20）に対応するため、水産庁からの依頼に応じてニホンウナギ産卵親魚量を反映する Nb（繁殖集団サイズ）推定値の時系列（2019～2023 年）をドキュメントにまとめ、専門家パネルに提出した。</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>・スルメイカ冬季発生系群の TAC 期中改定のため、水産政策審議会資源管理分科会において資源状況に関する情報提供を行う等関連する行政会議に対応した。</p> <p>・海洋環境変動に適応する水産庁施策に対応し、さんま漁船でアカイカ釣を兼業することが可能であることを短期間で実証した。翌年にはその成果が民間船による商業操業に結実した。</p> <p>・その他、農林水産省の農林水産祭中央審査委員会水産分科会に参画し、現地調査を行う等、水産業・水産加工業の発展と水産物の高付加価値化に寄与した。</p> <p>・令和5年4月に開設した水産研究・教育機構機関リポジトリのウェブサイトに学術論文を中心に研究成果のリポジトリ登録作業を行った。令和6年度は、研究成果 4,877 件(学術雑誌を 211 件、会議発表を 29 件、水産機構出版物 1,654 件、旧水研成果物 2,893 件をウェブサイトに公開した(令和5年度は学術雑誌を 95 件、会議発表を 5件、図書7件、水産機構出版物 32 件)。令和 7 年には、旧水研時代の成果物を中心に 15,572 件の研究成果を登録した(11 月時点)。令和7年度から政府方針で開始される科研費等の公的研究費により得られた学術論文の機関リポジトリ等を用いた即時公開に向けて、公開された学術論文を迅速に把握するために各機関との連携を強化した。</p> <p>・令和3年度において、サケ・サンマ・スルメイカの不漁問題への緊急対応として水産庁が主催した4回の検討会に参加し、これら資源についての現状の説明と今後の取組案について資料を提出するとともに、委員として参画する等、迅速かつ積極的に対応した。(水産庁不漁問題に関する検討会ウェブサイト)</p> <p>・令和3年9月下旬より北海道太平洋沿岸で発生した大規模有害赤潮については、同年9月中旬に水産機構が有毒赤潮の発生を初めて確認したことから、直ちに北海道立総合研究機構釧路水産試験場へ連絡するとともに、東京大学及び北海道立総合研究機構と連携し、優占種カレンシア・セリフォルミスの同定、赤潮に関わる海洋物理的要因の検討、継続的なモニタリングの実施等の迅速な対応を行った。また、補正予算(北海道赤潮対策緊急支援事業)や水産機構の緊急的交付金プロジェクト研究で他機関と連携しながら本種の生理・生態や水産生物への影響に係る調査・研究を実施する等の緊急事態に対する積極的な対応を行った。</p> <p>・令和4年度は、災害等への緊急事態への対応はなかったが、厚生労働省の依頼により、シガテラ魚交配種(食品衛生法により輸入が禁止されているシガテラ魚(アカマダラハタ)と非シガテラ魚(タマカ</p> |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

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。

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>イ)の交配種(台湾産の養殖魚))のリスク評価を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和5年度は、令和5年6月9日水産庁からの、さめ類の画像による種判定の緊急依頼に迅速に緊急対応した。</li> <li>・令和5年9月5日に調査船若鷹丸が海上保安庁の警報を受信し、利尻島付近で漂流中の海中転落者1名を発見救助し、稚内海上保安部より感謝状が贈呈された。</li> <li>・能登半島地震への対応については、令和6年1月1日の地震発生後、令和6年1月4日及び 10 日に水産機構の防災会議を開催し、11 日に水産機構本部に災害対策支援本部を迅速に設置した。石川県水産総合センターから、当該庁舎の被害のため予定していた検査業務が実施できないことから依頼があり、24 日までにシロサケふ化仔魚における魚病の PCR 検査の代行を速やかに実施した。</li> <li>・水産庁及び石川県の要請を受け、能登半島外浦地域や舩倉島の漁港・漁村と浅海水域の被害状況や環境等の情報を収集するため、令和6年1月 31 日から2月9日に漁業調査船「北光丸」を派遣し、①海洋環境調査、②漁港のドローン調査、③魚礁等の音響調査について緊急調査を行うとともに、同年5月天鷹丸による能登半島周辺ズワイガニ漁場海底状況調査を実施した。</li> <li>・能登半島地震の影響による大型魚礁や海底地形の状況調査のために水産庁漁業取締船にサイドスキャンソナー及びマニュアルの貸出を行った。令和6年3月 12～14 日水産機構研究者2名が、海洋環境の音響調査の機材の貸し出しとその使用について技術指導を行った。2月中旬より令和6年4月1日まで石川県に対し、週に一回(のべ6回)ワムシ(餌料用生物)の提供を実施した。さらに、令和6年4月から6月上旬までトリガイ種苗生産用に微細藻類3種を合わせて 21 回石川県へ提供した。</li> <li>・能登半島地震に際し農林水産業施設等の応急復旧等に協力した団体として、水産機構に農林水産大臣感謝状が贈られることが決定した。(令和7年3月 14 日の農林水産省プレスリリース ウェブサイトで贈呈一覧 133 番に水産機構が掲載された。)</li> <li>・令和7年秋季に瀬戸内海で発生した養殖マガキ大量へい死に関する連絡協議会を水産庁と共催し、マガキ大量死の発生要因や事例の整理および被害状況の情報収集・分析を行うとともに、関係府県との協力体制を構築した。また、プロジェクト研究を立ち上げ、大量へい死原因の特定、対策に関する研究を実施中である。</li> </ul> <p>(中長期計画以外の報告すべき成果)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第6期科学技術・イノベーション基本計画の政府方針に沿って、研</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

第 5 中長期期間実績－106

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>研究成果を電子的に収集・蓄積・保存し、ウェブサイトからオープンアクセスにより公開・共有するシステム(リポジトリ)を設置する必要性から、令和5年4月に水産研究・教育機構機関リポジトリのウェブサイトを開設した。近年公表された学術論文を中心に研究成果のリポジトリ登録作業を行い、令和6年度は、研究成果 5,030 件(学術雑誌を 222 件、会議発表を 14 件、水産機構出版物 2,170 件、旧水産研究所成果物 2,624 件)を水産機構機関公式ウェブサイトに公開した。令和7年には、旧水研時代の成果物を中心に 15,572 件の研究成果を登録した。</p> <p>・機関リポジトリに係るデータ管理体制強化に係る検討会を令和6年1月に設置し、研究データの管理と利活用体制の構築と運用についての検討を開始した。</p> |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|            |
|------------|
| 4. その他参考情報 |
|            |

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                                  |                   |                                                                     |
|--------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 第4<br>第4-1         | 業務運営の効率化に関する事項<br>業務運営の効率化と経費の削減 |                   |                                                                     |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                               | 関連する政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号: 令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232<br>7年度 予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ(※(定)定量的指標、(他)その他の指標)   |                                              |                             |                                |                                |                                |                                |                                |                                                   |
|------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| 評価対象となる指標                          | 達成目標                                         | 基準値等<br>(前中期目標期間最終年度値等)     | 令和3年度                          | 令和4年度                          | 令和5年度                          | 令和6年度                          | 令和7年度                          | (参考情報)<br>当該年度までの累積値等、必要な情報                       |
| 一般管理費の抑制達成度(定)                     | 本中長期期間中、令和2年度予算額を基準として、毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制 | 千円<br>779,539               | 千円<br>(756,152)<br>756,152     | 千円<br>(733,468)<br>733,468     | 千円<br>(711,464)<br>711,463     | 千円<br>(690,120)<br>690,120     | 千円<br>(669,416)<br>669,415     | 上段: 目標額(毎年度平均抑制率3%)<br>下段: 当該年度予算額<br>対前年度抑制率: 3% |
| 業務経費の抑制達成度(定)                      | 本中長期期間中、令和2年度予算額を基準として、毎年度平均で少なくとも対前年度比1%の抑制 | 千円<br>6,102,655             | 千円<br>(6,041,628)<br>6,041,628 | 千円<br>(5,981,212)<br>5,981,212 | 千円<br>(5,921,400)<br>5,921,399 | 千円<br>(5,862,186)<br>5,862,185 | 千円<br>(5,803,564)<br>5,803,563 | 上段: 目標額(毎年度平均抑制率1%)<br>下段: 当該年度予算額<br>対前年度抑制率: 1% |
| 施設・機械の外部利用件数(他)                    |                                              | R2年度実績<br>施設 74 件<br>機械 5 件 | 施設 93 件<br>機械 6 件              | 施設 120 件<br>機械 13 件            | 施設 100 件<br>機械 16 件            | 施設 132 件<br>機械 14 件            | 施設 109 件<br>機械 9 件             |                                                   |
| 複数の調査を同一の航海で実施する等機構船を効率的に運航した件数(他) |                                              | R2年度実績<br>54 件              | 55 件                           | 46 件                           | 51 件                           | 42 件                           | 41 件                           |                                                   |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価 |                   |                                                                      |                                  |  |                                                                       |           |   |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中長期目標                                                       | 中長期計画             | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                     | 法人の業務実績等・自己評価                    |  |                                                                       | 主務大臣による評価 |   |                                                                                              |
|                                                             |                   |                                                                      | 主な業務実績等                          |  | 自己評価                                                                  | (見込評価)    |   | (期間実績評価)                                                                                     |
| 1 業務運営の効率化と経費の削減                                            | 1. 業務運営の効率化と経費の削減 | 【評価の視点】<br>✓ 中長期目標(年度計画)に掲げた経費の削減に取り組んでいるか<br><br>✓ 調達等合理化計画を策定し、着実に | < 主要な業務実績 ><br>1. 業務運営の効率化と経費の削減 |  | < 評定と根拠 ><br>評定: B<br><br>中長期計画に示した業務を着実に実施しており、所期の目標を達成したことからB評定とした。 | 評定        | B | 評定<br><br>< 評定に至った理由 ><br>・令和3年度から令和7年度までの中長期目標期間における自己評価書<br><br>< 今後の課題 ><br><br>< その他事項 > |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>(1)一般管理費等の削減</p> <p>運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、中長期目標期間中、令和2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比3%の抑制、業務経費については、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。</p> <p>(2)調達合理化</p> <p>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、適切で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、定量的な目標及び具体的な指標を設定し、着実に実施する。</p> <p>特に短期間での納入</p> | <p>(1)一般管理費等の削減</p> <p>運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、中長期目標期間中、令和2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比3%の抑制、業務経費については、毎年度平均で少なくとも対前年度比1%の抑制を行う。</p> <p>(2)調達の合理化</p> <p>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、適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する調達等合理化計画の中で、重点分野の調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等の</p> | <p>実施しているか</p> <p>✓各研究所、水産大学校の管理部門及び本部の役割分担を明確にした上で組織体制を整備しているか</p> <p>✓法人内における適切な情報システムの整備が実施されているか</p> <p>✓漁業調査船及び漁業練習船の効率的な運航体制を構築しているか</p> <p>✓施設・設備等を計画的に更新・整備し、効率的な運用を図っているか</p> <p>(定量的指標)</p> <p>✓一般管理費の抑制達成度(本中長期期間中、令和2年度予算額を基準として毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制を目標とする。)</p> <p>✓業務経費の抑制比達成度(本中長期期間中、令和2年度予算額を基準として毎年度平均で少</p> | <p>(1)一般管理費等の削減</p> <p>運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、令和2年度予算額を基準として、一般管理費については年度平均で3.0%の抑制、業務経費については年度平均で1.0%の抑制となっており、中長期目標期間を通じ、同様の抑制となった。</p> <p>(2)調達の合理化</p> <p>・公正かつ透明な調達手続による、適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度、「調達等合理化計画」を策定している。</p> <p>・調達等合理化計画の策定に当たっては、前年度の評価結果を反映させるとともに、外部委員4名と監事によって構成する契約監視委員会による点検を受け、審議結果をウェブサイトで公表した。</p> <p>・調達等合理化計画を着実に実施するため、競争入札等推進委員会において、少額随意契約以外の調達案件について事前審査・事後点検を行うとともに、契約監視委員会を開催し、外部委員により抽出された調達案件について事後点検を受けた。</p> <p>・調達等合理化計画の下での主な取組状況</p> <p>I. 重点的に取り組んだ分野</p> <p>i)一者応札の低減に向けた取組</p> <p>①事業者が計画的に入札等への参加準備を行うことができるよう、各入札案件の発注予定情報をウェブサイトで公表するとともに、公表時期の</p> | <p>評価の根拠は、以下のとおり。</p> <p>(1)</p> <p>・中長期目標に掲げた経費の削減に取り組み、一般管理費、業務経費とも抑制目標を達成したことからB評価とした。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・特になし。</p> <p>(2)</p> <p>調達等合理化計画を毎年度策定しており、本中長期期間を通じて着実に実施できたことからB評価とした。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・特になし。</p> | <p>の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。</p> <p>・令和2年度予算額を基準として、一般管理費については年度平均で3.0%の抑制、業務経費については年度平均で1.0%の抑制となっており、中長期目標を達成する見込みである。</p> <p>・調達の合理化として、毎年度、調達等合理化計画を策定し、発注時期の早期化、入札等公告期間の延長及び仕様書における業務内容の明確化等、事業者が入札等に参加しやすい環境整備の取組を強化するとともに、一括調達や他法人との共同調達の取組が推進された。</p> <p>・組織・業務</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                    |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>が必要な研究開発用品については、公正性を確保しつつ、迅速な調達方法の一層の推進を図る。</p> | <p>事項を定め、定量的な目標及び具体的な指標を設定し、これらの取組を着実に実施する。特に短期間での納入が必要な研究開発用品について、調達に要する時間の短縮が可能となるよう、公正性を確保しつつ、迅速かつ効率的な調達方法の検討、導入を進める。契約情報については、適切な公表を行い、契約業務の透明性を確保する。</p> | <p>なくとも対前年度比1%の抑制を目標とする。)</p> <p>✓ 調達等合理化計画の数値目標の達成度(各年度目標値の達成)</p> <p>(その他の指標)</p> <p>✓ 施設・機械の外部利用件数</p> <p>✓ 複数の調査を同一の航海で実施する等機構船を効率的に運航した件数</p> | <p>早期化に努めた。また、月1回の定期更新及び随時更新することによって、事業者がさらに情報を受け取りやすくなるよう努めた。</p> <p>(ウェブサイト公表件数)</p> <p>令和3年度 365 件<br/>令和4年度 332 件<br/>令和5年度 337 件<br/>令和6年度 343 件<br/>令和7年度 259 件</p> <p>②発注時期の早期化、入札等公告期間の延長、仕様書における業務内容の明確化等、事業者が入札等に参加しやすい環境整備の取組を強化した。また、第4期中長期計画期間に引き続き、農業・食品産業技術総合研究機構等、他の独立行政法人等との間でウェブサイトに調達情報へのリンク先を相互に掲載する取り組みを継続した。さらに、令和4年度から新たに国立特別支援教育総合研究所を追加し、取り組みの強化を図った。</p> <p>③一者応札・応募の原因を把握するため、入札説明書等受領者に対して入札等に関するアンケート調査を実施し、調査により把握された案件ごとの一者応札・応募原因に応じ、その解消に向けた具体的な取組を行った。</p> <p>(アンケート回収率)</p> <p>令和3年度 51%<br/>令和4年度 60%<br/>令和5年度 62%<br/>令和6年度 53%<br/>令和7年度 44%</p> <p>(一者応札・応募の割合(件数ベース))</p> <p>令和3年度 31.0%<br/>令和4年度 31.8%<br/>令和5年度 35.8%<br/>令和6年度 35.7%<br/>令和7年度 38.6%</p> <p>(注)応札者・応募者なしの場合を含む。</p> <p>ii) 調達金額の節減と業務の効率化に向けた取組</p> <p>①各研究所等で共通して使用する物品等の調達について、水産機構全体を取りまとめて一括調達する取組を推進した。また、令和6年度から新たに1品目を追加してさらに取組を推進した。</p> <p>[一括調達品目数]</p> |  | <p>を効率化するため、組織横断的な研究戦略の策定等を図るため研究戦略部を設置するほか、オフィス改革としてオフィスのフリーアドレス化やペーパーレス化に向けた取組が進められた。</p> <p>&lt; 今後の課題 &gt;</p> <p>・業務運営の効率化及び経費の削減については、今後とも不断の取組を行う必要がある。</p> <p>&lt; 審議会の意見 &gt;</p> <p>・大臣評価「B」は妥当である。</p> |  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>令和3年度 6品目<br/>         令和4年度 6品目<br/>         令和5年度 6品目<br/>         令和6年度 7品目<br/>         令和7年度 7品目</p> <p>②他法人との共同調達に積極的に取り組み、引き続き実施していた1件について、令和5年度に他法人が新たに参加することとなった。</p> <p>[共同調達契約件数・法人数]</p> <p>令和3年度 4件・6法人<br/>         令和4年度 4件・6法人<br/>         令和5年度 4件・7法人<br/>         令和6年度 4件・7法人<br/>         令和7年度 4件・7法人</p> <p>③施設の維持管理、設備・機器等の保守管理等の調達において、複数年契約を推進した。</p> <p>[複数年契約の件数]</p> <p>令和3年度 19 件<br/>         令和4年度 19 件<br/>         令和5年度 13 件<br/>         令和6年度 16 件<br/>         令和7年度 21 件</p> <p>④研究開発用品等の物品の調達について、単価契約を推進した。</p> <p>iii) 人材の育成・調達等合理化の取組の推進に係る情報の共有</p> <p>①調達合理化の取組を推進していく上で、人材の育成が極めて重要であることを踏まえ、各研究所等の契約事務担当者を対象に契約事務研修や外部機関が実施する各種研修に積極的に参加した。また、令和6年度は「工事費積算事務担当者研修」を実施し、担当者の能力向上を図った。さらに、令和7年度は弁護士による契約書のリーガルチェックに関する講演を開催して、契約書作成にかかる能力の向上を図った。</p> <p>②契約事務担当者会議を開催し、各研究所等における調達等合理化の取組内容、契約監視委員会や本部競争入札等推進委員会の審議内容、委員の意見等について情報共有を図った。</p> <p>[契約事務担当者会議参加者数]</p> <p>令和3年度 76 名<br/>         令和4年度 81 名<br/>         令和5年度 86 名<br/>         令和6年度 82 名<br/>         令和7年度 79 名</p> |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>Ⅱ. 調達に関するガバナンスの徹底</p> <p>i) 競争性のない随意契約に関する内部統制の確立</p> <p>①競争性のない随意契約のうち新規締結案件については、本部の競争入札等推進委員会)において、会計規程等との整合性や、より競争性のある調達手続の実施の可否の観点から、事前審査を実施した。</p> <p>[新規締結案件の審査件数]</p> <p>令和3年度 6件<br/>         令和4年度 8件<br/>         令和5年度 5件<br/>         令和6年度 3件<br/>         令和7年度 2件</p> <p>ii) 不祥事の未然防止のための取組</p> <p>①公的研究費の適正執行に向け、全職員を対象にコンプライアンス研修を実施した。また、令和4年度からは啓発動画を発信し周知徹底を図った。</p> <p>②納品の際、研究・教育部門の職員が検収した案件について、事務部門の職員による事後確認を実施した。</p> <p>[確認件数]</p> <p>令和3年度 230 件<br/>         令和4年度 239 件<br/>         令和5年度 223 件<br/>         令和6年度 215 件<br/>         令和7年度 216 件</p> <p>③本部の契約担当部署が各研究所等において契約事務全般についてモニタリングを実施し、その結果は、理事長を委員長とする内部統制委員会に報告した。</p> <p>④調達に係る事務手続プロセスの適正性の検証や契約相手方も含めた関連書類の整合性の検証に関する内部監査を実施した。</p> <p>[実施事業所数]</p> <p>令和3年度 3庁舎<br/>         令和4年度 10 庁舎<br/>         令和5年度 11 庁舎<br/>         令和6年度 13 庁舎<br/>         令和7年度 10 庁舎</p> <p>・官民競争入札等のスキームの活用等の取組を進めた(令和3年度に水産大学校の施設管理業務、警備保安業務等の業務を包括した5年間</p> |  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                             |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>(3)組織・業務の効率化</p> <p>組織再編を踏まえ、効率的な業務の実施を図るため各研究所、水産大学校の管理部門及び本部の役割分担を更に明確化し、組織の合理化に取り</p> | <p>(3)組織・業務の効率化</p> <p>組織再編を踏まえ、効率的な業務の実施を図るため各研究所、水産大学校の管理部門及び本部の役割分担を更に明確化し、組</p> | <p>の複数年契約、横浜庁舎の建築保全業務、警備業務、清掃業務等の業務を包括した3年間の複数年契約を締結)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・締結した契約に関する情報は、ウェブサイトで公表し、契約業務の透明性を確保した。</li> <li>・令和7年度も引き続き調達合理化の取組を着実に実施した。</li> </ul> <p>(参考)</p> <p>令和3年度～令和7年度の調達の状況</p> <p>令和3年度</p> <p>契約件数 507 件、契約金額 61.2 億円</p> <p>うち競争性のある契約 464 件(91.5%)、58.0 億円(94.8%)</p> <p>競争性のない随意契約は 43 件(8.5%)、3.2 億円(5.2%)</p> <p>令和4年度</p> <p>契約件数 473 件、契約金額 54.0 億円</p> <p>うち競争性のある契約 421 件(89.0%)、51.4 億円(95.2%)</p> <p>競争性のない随意契約は 52 件(11.0%)、2.6 億円(4.8%)</p> <p>令和5年度</p> <p>契約件数 479 件、契約金額 156.1 億円。</p> <p>うち、競争性のある契約は 436 件(91.0%)、149.8 億円(96.0%)</p> <p>競争性のない随意契約は 43 件(9.0%)、6.3 億円(4.0%)</p> <p>令和6年度</p> <p>契約件数 460 件、契約金額 70.5 億円</p> <p>うち競争性のある契約 417 件(90.7%)、66.4 億円(94.2%)</p> <p>競争性のない随意契約 43 件(9.3%)、4.1 億円(5.8%)</p> <p>令和7年度</p> <p>契約件数 413 件、契約金額 81.3 億円</p> <p>うち競争性のある契約 368 件(89.1%)、75.8 億円(93.2%)</p> <p>競争性のない随意契約 45 件(10.9%)、5.5 億円(6.8%)</p> <p>(3)組織・業務の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和6年3月に、情報セキュリティ対策を強化するため、理事長直属の機関として水産機構の情報システムを俯瞰し、指揮系統を一本化するポートフォリオ・マネジメント・オフィス(Portfolio Management Office: PMO)を設置した。</li> <li>・令和6年4月に、組織横断的な研究戦略の策定を推進するとともに、水産資源・水産技術の両研究所間及び開発センター、水産大学校の研究</li> </ul> | <p>(3)</p> <p>中長期計画及び年度計画に示した業務を着実に実施し、所期の目標を達成したことからB 評価とした。</p> <p>評価の根拠は、以下のとお</p> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                              |                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>組む。</p> <p>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、業務改革や働き方改革に資する取組として、無線 LAN の活用、フリーアドレス化、ペーパーレス化等のオフィス改革に取り組む。</p> | <p>組織の合理化に取り組む。</p> <p>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、業務改革や働き方改革に資する取組として、無線 LAN の活用、フリーアドレス化、ペーパーレス化等のオフィス改革に取り組む。</p> |  | <p>部門間での業務の効率化、迅速化を推進する等、水産機構の総合力を発揮するため、研究開発全体を戦略的に企画・調整する組織として本部に研究戦略部を設置した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・また、地域の課題や水産機構との連携等に関する相談窓口として地域研究連携監を新設し、全国9つの地域と1分野（内水面）に配置した。</li> <li>・さらに、理事と研究所長との兼務を解消し、理事（水産大学校代表を除く）を本部事務所に配置するとともに、両研究所には専任の所長を配置した。</li> </ul> <p>上記の変更に伴い両研究所の企画調整部門を廃止し、その機能を研究戦略部に移行した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第6期中長期計画を策定した。また、第6期中長期目標期間に向けた組織体制について、庁舎管理の合理化、地域対応の整理、研究部門の不具合解消等の諸問題への対応を中心に検討した。</li> <li>・第6期以降の船舶体制について検討を進めた。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オフィス改革に関しては、本部移転に合わせて、無線 LAN や無線電話の整備等、オフィスのフリーアドレス化の実施を可能にする環境を整え、運用を開始している。</li> <li>・業務用 PC として、ノートタイプのを積極的に導入し、追加機器無しで無線 LAN を利用しやすくした。</li> <li>・本部事務所内において、令和4年度に試験導入した、セキュリティ上、従来の暗号化方式、認証方式よりもより安全な無線 LAN 接続のための認証方法についての検討を継続して行ったのち、水産機構内へ導入を始め、普及を進めた。</li> <li>・水産機構内に無線 LAN の活用を推進するため、「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」に準拠した導入ルールを策定し、役職員等向けに分かりやすく「無線 LAN 管理マニュアル」として、各拠点において運用を開始した。</li> <li>・令和4年度に更新した PDF 編集用アプリを活用し、これまで紙ベースで運用されていた書類を電子化して業務の効率化を進めるとともに、ペーパーレス化にむけて PDF の活用を広げた。</li> <li>・令和4年7月に役職員等が利用するメールアドレスを「（メールアカウント）@fra.go.jp」に移行した。移行時に各個人のメールアドレスの初期設定時の命名法則を統一化したことで、水産機構内のメールアドレス利用者の検索が容易になった。新規採用者についても採用日からマイクロソフト社 Exchange（メール）、Teams（コミュニケーション）、OneDrive（情報管理）を利用できる環境を提供できるようになったことから、同一職場や遠隔の職場も含め複数勤務地の職員同士、各職場間で情報共有や情報提供についての効率化を推進した。</li> </ul> | <p>り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和6年3月に、ポートフォリオ・マネジメント・オフィス（Portfolio Management Office：PMO）を設置した。</li> </ul> <p>令和6年4月に、研究開発全体を戦略的に企画・調整する組織として本部に研究戦略部を設置したほか、地域の課題等の相談窓口として地域研究連携監を新設し、9つの地域と1分野に配置した。理事と研究所長との兼務を解消し理事（水産大学校代表を除く）を本部事務所に配置するとともに、両研究所には専任の所長を配置した。</p> <p>上記の変更に伴い両研究所の企画調整部門を廃止し、その機能を研究戦略部に移行した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第6期以降の船舶体制について検討を進めた。</li> <li>・オフィス改革に関しては、本部移転に合わせて、無線 LAN や無線電話の整備等、オフィスのフリーアドレス化に係る環境を整え、令和6年度より職員が実践している。</li> <li>・ノートタイプの PC を積極的に導入するとともに、無線 LAN の利用を促進した。</li> <li>・ペーパーレス化に向けて PDF の活用幅を広げた。</li> <li>・令和4年7月に役職員等が利用するメールアドレスを「（メールアカウント）@fra.go.jp」に移行し業務の効率化を図った。</li> </ul> <p>&lt;課題と対応&gt;</p> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>(4) 施設・設備等の適正化と効率的運用</p> <p>組織再編を踏まえ、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、効率性を重視した施設・設備等の計画的な整備を行う。整備に当たっては、国公立研究機関、大学等との相互利用を含め、効率的な運用を図る。</p> <p>漁業練習船「天鷹丸」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、効率的に運用する。また、資源評価の高度化や評価対象種の拡大に</p> | <p>(4) 施設・設備等の適正化と効率的運用</p> <p>組織再編を踏まえ、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、効率性を重視し他機関との相互利用も考慮した施設・設備等の計画的な集約・更新・整備を行う。</p> <p>漁業練習船「天鷹丸」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、効率的に運用する。資源評価の高度化</p> |  | <p>・令和5年 12 月にイントラネットシステムを更新した際、ポータルサイトを刷新し水産機構の総務業務及び情報セキュリティに関する業務の利便性を向上することで効率化を推進した。また、「グループウェアシステム運用要領」を新設し、水産機構業務における効率的かつ効果的な運用のために必要な事項を定めた。</p> <p>(4) 施設・設備等の適正化と効率的運用</p> <p>・施設整備については、組織再編を踏まえ、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、施設整備費補助金を活用し、令和3年度は「横浜庁舎冷温水発生機改修工事」を、令和4年度は「長崎庁舎まぐろ研究施設改修工事」を、令和5年度は「静内さけます事業所ふ化室改修その他工事」を完工し、令和6年度は「南伊豆庁舎親魚棟外改修その他工事」及び「五島庁舎親魚棟機械設備改修その他工事」に着手した。令和7年度は、令和6年度に着手した「南伊豆庁舎改修工事」及び「五島庁舎親魚棟冷却設備改修工事」が完工したほか、「五島庁舎改修工事」及び「南勢庁舎・南伊豆庁舎改修工事」に着手した。</p> <p>・水産技術研究所の各施設の今後の利用を考慮した修繕・整備を進め、民間企業等との共同研究契約の締結等による新たな利活用について、水産技術研究所と民間企業が共同研究契約を締結し、志布志庁舎を活用してブリ親魚の養成・採卵を実施した。受精卵より生産した仔稚魚を用い、民間企業が保有する水産用配合飼料製造機械及び水産用配合飼料製造技術を用いて、社会実装に繋がる、新たな餌料開発や生産規模での飼育試験を行うこととしたことにより、施設の有効利用に加え、新たな研究開発の取組を推進した。</p> <p>・組織再編による人員の集約のため、水産資源研究所資源研究棟の居住環境を整備し、人員増に伴う実験室・居室等の整備・再編による効率化を図った。</p> <p>・漁業練習船「天鷹丸」について、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、効率的に運用した。</p> <p>・漁業調査船を有効に活用するために、可能な限り一航海において複数の調査を行う計画を策定するとともに、複数魚種を対象とすることが可能な海域、例えばサンマやいわし・さば類が同時に採集できる北西太平洋での調査は、サンプルや海洋調査からの海況情報を各魚種担当者間で共有した。</p> | <p>・特になし。</p> <p>(4)</p> <p>中長期計画及び年度計画に示した業務を着実に実施し、所期の目標を達成したことからB 評価とした。</p> <p>評価の根拠は、以下のとおり。</p> <p>・施設整備については、計画的な整備を行い、効率的な運用を図った。</p> <p>・技術研の各施設の今後の利用を考慮した修繕等を進めるとともに、新たな利活用について検討を行った。その結果、水産技術研究所と民間企業が志布志庁舎の施設を利用して実施する共同研究契約を締結し、施設の有効利用に加え、新たな研究開発の取組を推進することが出来た。</p> <p>・漁業練習船天鷹丸の運航体制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計画を保持し、効率的に運用した。</p> <p>・漁業調査船俊鷹丸については、計画のとおり、横浜港への定けい港移転が完了した。</p> |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                         |                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                         |                                    |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| <p>対応するために資源調査を行う漁業調査船の効率的かつ効果的な運用を図るとともに、漁業から得られるデータや民間用船等による調査の充実等も踏まえ、水産機構における調査体制の検討を進め、必要な代船建造等漁業調査船の更新・整備を図る。</p> | <p>や評価対象種の拡大に対応するために資源調査を行う漁業調査船の効率的かつ効果的な運用を図る。漁業から得られるデータや民間用船等による調査の充実等も踏まえ、調査体制の検討を進め、必要な代船建造等漁業調査船の更新・整備を図る。</p> |  | <p>・必要な漁業調査船の更新・整備を図るための船舶建造予算が令和5年度の補正予算で認められたことから、令和8年度竣工予定として、蒼鷹丸の代船建造を進めた。</p> <p>・清水庁舎の機能を横浜庁舎へ移転したことに伴い、令和6年4月に調査船 俊鷹丸の清水港から横浜港への定けい港移転が完了した。</p> | <p>&lt;課題と対応&gt;</p> <p>・特になし。</p> |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--|--|

| 4. その他参考情報 |
|------------|
|            |

様式2－2－4－2 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(期間実績評価)項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項)様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                        |                   |                                                                 |
|--------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 第5<br>第5-1         | 財務内容の改善に関する事項<br>収支の均衡 |                   |                                                                 |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                     | 関連する政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号:令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度 予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ |      |                     |       |       |       |       |       |                          |
|-------------|------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------|
| 評価対象となる指標   | 達成目標 | 基準値等(前中期目標期間最終年度値等) | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 | (参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報 |
|             |      |                     |       |       |       |       |       |                          |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                          |       |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|
| 中長期目標                                                                                                | 中長期計画 | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | 主務大臣による評価                                                                                                                                                       |                                          |  |
|                                                                                                      |       |                                                                 | 主な業務実績等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 自己評価                                                                                                                                                                                          | (見込評価)                                                                                                                                                          | (期間実績評価)                                 |  |
| 1 収支の均衡<br><br>適切な業務運営を行うことにより、収支の均衡を図る。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。 |       | 【評価の視点】<br>✓適正な財務管理を行っているか<br><br>(その他の指標)<br>✓各年度における収支状況や財務内容 | <主要な業務実績><br>1 収支の均衡<br><br>・財務会計システムを利用し予算と支出の適正な執行管理を行い、毎月会計検査院へ計算証明書類(合計残高試算表等)を提出した。また、予算の執行状況を取りまとめ各研究所、開発調査センター及び水産大学校へ報告し、適正な予算管理を行った。<br><br>・令和3年度の経常収益は 21,264 百万円、経常費用は 21,359 百万円となり、経常損失は 95 百万円となった。これに臨時利益5百万円を加え、臨時損失5百万円を差し引き、前中期目標期間繰越積立金取崩額 196 百万円を加えた 102 百万円が当期総利益となった。<br><br>・令和4年度の経常収益は 22,324 百万円、経常費用は 22,450 百万円となり、経常損失は 126 百万円となった。これに臨時利益2百万円を加え、臨時損失3百万円を差し引き、前中期目標期間繰越積立金取崩額 136 百万円を加えた8百万円が当期総利益となった。<br><br>・令和5年度の経常収益は 23,507 百万円、経常費用は 23,345 百万円となり、経常利益は 162 百万円となった。これに臨時利益 12 百万円を加え、臨時損失 13 百万円を差し引き、前中長期目標期間繰越積立金取崩額 111 百万円を加えた 271 百万円が当期総利益となった。 | <評定と根拠><br>評定:B<br><br>中長期計画に示した業務を着実に実施しており、所期の目標を達成したことからB評定とした。<br><br>評定の根拠は、以下のとおり。<br><br>・財務会計システムを利用し予算と支出の適正な管理を行い、中長期目標期間を通じ、各年度とも収支均衡しており、適正な財務管理が行われている。<br><br><課題と対応><br>・特になし。 | 評定 B<br><br><評定に至った理由><br>・令和3年度から令和7年度までの中長期目標期間における自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。<br><br>・財務会計システムを利用し予算と支出の適正な執行管理を行い、適正な予算管理を実施している。<br><br><今後の課題><br>・特になし。 | <評定に至った理由><br><br><今後の課題><br><br><その他事項> |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                     |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>・令和6年度の経常収益は 23,699 百万円、経常費用は 23,885 百万円となり、経常損失は 186 百万円となった。これに臨時利益 13 百万円を加え、臨時損失 14 百万円を差し引き、前中長期目標期間繰越積立金取崩額 70 百万円を加えた 118 百万円が当期総損失となった。この当期総損失 118 百万円は、主に蒼鷹丸の代船建造に伴い生じた消費税及び地方消費税額によるものであるが、独立行政法人通則法第 44 条第2項の規定により積立金を減額して整理するため、繰越欠損金は生じていない。</p> <p>・令和7年度の経常収益は 27, 927 百万円、経常費用は 26,118 百万円となり、経常利益は 1,809 百万円となった。これに臨時利益 22 百万円を加え、臨時損失 14 百万円を差し引き、前中長期目標期間繰越積立金取崩額 11 百万円を加えた 1,829 百万円が当期総損失となった。</p> |  | <p>＜審議会の意見＞<br/>・大臣評価「B」は妥当である。</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|

#### 4. その他参考情報

|  |
|--|
|  |
|--|

[illegible]

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                                                                                                                              |           |                                          |   |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|---|----|--|
| 中長期目標                                                                                                                                                                                                                                                  | 中長期計画                                                                                                                                                                                                        | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                                                       | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |                                                                                                                                                                                                              | 主務大臣による評価 |                                          |   |    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                        | 主な業務実績等                                                                                                                                                                                                                                              |  |  | 自己評価                                                                                                                                                                                                         | (見込評価)    | (期間実績評価)                                 |   |    |  |
| 2 業務の効率化を反映した予算の策定と遵守<br><br>「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。<br>独立行政法人会計基準の改訂(平成12 年2月16 日独立行政法人会計基準研究会策定、平成 27 年1月 27 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 | 1. 予算及び収支計画等<br><br>Ⅰ 予算 令和3年度～令和7年度予算<br>・(別紙1－1) 水産機構全体の予算<br>・(別紙1－2) 研究・教育勘定の予算<br>・(別紙1－3) 海洋水産資源開発勘定の予算<br><br>Ⅱ 運営費交付金の算定ルール<br><br>1 令和3年度(中長期目標期間初年度)運営費交付金は次の算定ルールを用いる。<br>【研究・教育勘定】<br>運営費交付金＝(前年 | 【評価の視点】<br>✓ 予算計画に従った運営を行っているか<br><br>✓ 収益化単位の業務ごとに予算及び実績を管理する体制を構築したか<br>(その他の指標)<br>✓ 各年度における予算の執行状況 | <主要な業務実績><br>1 予算及び収支計画等<br><br>・セグメントごとに策定した予算計画に従い、適切に予算を執行するとともに、水産機構機関公式ウェブサイトにおいて開示した。<br>・セグメント内で、収益化単位ごとに、財務会計システムを活用し、予算と実績を管理した。<br>・短期借入を行わないことを前提とし、支出に支障を来すことが無いよう収入、支出の管理を行った。<br><br>・各年度の予算及び決算の概要は次のとおり。<br>○令和3年度<br>【収入】<br>単位:百万円 |  |  | <評定と根拠><br>評定:B<br><br>中長期計画に示した業務を着実に実施しており、所期の目標を達成したことからB評定とした。<br><br>評定の根拠は、以下のとおり。<br><br>・セグメントごとに予算を作成し、計画に従った運営を行った。<br>・セグメント内で、収益化単位ごとに予算と実績を管理する体制を構築し、運営費交付金の適切な管理を行った。<br><br><課題と対応><br>・特になし |           | 評定                                       | B | 評定 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  | <評定に至った理由><br>・令和3年度から令和7年度までの中長期目標期間における自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。<br><br>・セグメントごとに予算が作成され、運営費交付金の適切な管理が行われた。<br><br><今後の課題><br>・特になし。                                                                    |           | <評定に至った理由><br><br><今後の課題><br><br><その他事項> |   |    |  |

|                                                                                                                                                                          |                                                                     |           |        |        |        |        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--|
| を管理する体制を維持する。<br>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などの開示に努める。<br>また、開発調査センターが担う社会実装・企業化分野の推進においては、勘定区分経理の適切な運用の下、資源調査・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。 | 度一般管理費相当額×α＋一般管理費特殊要因)+(前年度業務経費相当額－A)×β＋業務経費特殊要因)+A+人件費－諸収入±γ       | 諸収入       | 2,029  | 1,359  | ▲670   |        |  |
|                                                                                                                                                                          | 【海洋水産資源開発勘定】                                                        | 前年度からの繰越  |        | -      | 1      | 1      |  |
|                                                                                                                                                                          | 運営費交付金=(前年度一般管理費相当額×α＋一般管理費特殊要因)+(前年度業務経費相当額)×β＋業務経費特殊要因)+人件費－諸収入±γ | 計         | 23,796 | 23,062 | ▲734   |        |  |
|                                                                                                                                                                          | α:効率化係数(97%)                                                        | 【支出】      |        |        |        | 単位:百万円 |  |
|                                                                                                                                                                          | β:効率化係数(99%)                                                        | 区分        | 予算額    | 決算額    | 差額     | 備考     |  |
|                                                                                                                                                                          | γ:各年度の業務の状況に応じて増減する経費                                               | 一般管理費     | 756    | 621    | ▲135   |        |  |
|                                                                                                                                                                          | A:令和元年度船舶運航経費実績額                                                    | 業務経費      | 7,285  | 5,912  | ▲1,373 |        |  |
|                                                                                                                                                                          | 人件費＝基本給等＋休職者・派遣者・再雇用職員給与＋非常勤職員給与＋退職手当＋福利厚生費                         | 政府補助金等事業費 | 430    | 269    | ▲161   |        |  |
|                                                                                                                                                                          | 基本給等＝前年度の(基本給＋諸手当＋超過勤務手当)＋給与改定影響額                                   | 施設整備費     | 292    | 291    | ▲1     |        |  |
|                                                                                                                                                                          | 福利厚生費＝雇用保険料＋労災保険料＋児童手当拠出金＋共済組合負担金                                   | 受託経費      | 3,695  | 3,780  | 85     |        |  |
|                                                                                                                                                                          | 人件費                                                                 | 11,339    | 10,970 | ▲369   |        |        |  |
|                                                                                                                                                                          | 計                                                                   | 23,796    | 21,844 | ▲1,952 |        |        |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | ○令和4年度    |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 【収入】      |        |        |        | 単位:百万円 |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 区分        | 予算額    | 決算額    | 差額     | 備考     |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 運営費交付金    | 17,270 | 17,270 | 0      |        |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 政府補助金等収入  | 430    | 308    | ▲122   |        |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 施設整備費補助金  | 248    | 98     | ▲150   |        |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 受託収入      | 3,695  | 3,853  | 158    |        |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 諸収入       | 2,004  | 1,962  | ▲42    |        |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 前年度からの繰越  | -      | 1,187  | 1,187  |        |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 計         | 23,647 | 24,679 | 1,033  |        |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 【支出】      |        |        |        | 単位:百万円 |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 区分        | 予算額    | 決算額    | 差額     | 備考     |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                     | 一般管理      | 733    | 583    | 150    |        |  |

|  | | <審議会の意見> ・大臣評価「B」は妥当である。 | | | | |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--|--|--|------|-------|-------|-----|--|-----------|-----|-----|-----|--|-------|-----|----|-----|--|------|-------|-------|------|--|-----|--------|--------|-----|--|---|--------|--------|-------|--|----|-----|-----|----|----|--------|--------|--------|---|--|----------|-----|-----|-----|--|----------|-----|-----|-----|--|----------|-------|---|--------|--|------|-------|-------|----|--|-----|-------|-------|-----|--|----------|-----|-------|-------|--|---|--------|--------|--------|--|----|-----|-----|----|----|-------|-----|-----|----|--|------|-------|-------|-----|--|-----------|-----|-----|----|--|-------|-----|-----|------|--|--|--|--|
|           | <div>については次の算定ルールを用いる。</div> <div>【研究・教育勘定】<br/>運営費交付金＝（令和2年度一般管理費相当額× α x）＋（（令和2年度業務経費相当額－A）× β x）＋A＋人件費－諸収入± γ</div> <div>【海洋水産資源開発勘定】<br/>運営費交付金＝（令和2年度一般管理費相当額× α x）＋（令和2年度業務経費相当額× β x）＋人件費－諸収入± γ<br/>α：効率化係数(97%)<br/>β：効率化係数(99%)<br/>γ：各年度の業務の状況に応じて増減する経費<br/>X：中長期目標期間2年目は2、以降3、4、5とする。<br/>A：船舶運航経費実績額<br/>人件費＝基本給等＋休職者・派遣者・再雇用職員給与＋非常勤職員給与＋退職手当＋福利厚生費<br/>基本給等＝前年度の（基本給＋諸手当＋超過勤務手当）＋給与改定影響額<br/>福利厚生費＝雇用保</div> | <table><tr><td>費</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>業務経費</td><td>7,446</td><td>6,678</td><td>768</td><td></td></tr><tr><td>政府補助金等事業費</td><td>430</td><td>308</td><td>122</td><td></td></tr><tr><td>施設整備費</td><td>248</td><td>98</td><td>150</td><td></td></tr><tr><td>受託経費</td><td>3,695</td><td>3,846</td><td>▲151</td><td></td></tr><tr><td>人件費</td><td>11,094</td><td>10,679</td><td>415</td><td></td></tr><tr><td>計</td><td>23,647</td><td>22,193</td><td>1,454</td><td></td></tr></table> <div>○令和5年度</div> <div>【収入】<div>単位:百万円</div><table><tr><td>区分</td><td>予算額</td><td>決算額</td><td>差額</td><td>備考</td></tr><tr><td>運営費交付金</td><td>17,186</td><td>17,186</td><td>0</td><td></td></tr><tr><td>政府補助金等収入</td><td>430</td><td>355</td><td>▲75</td><td></td></tr><tr><td>施設整備費補助金</td><td>199</td><td>348</td><td>149</td><td></td></tr><tr><td>船舶建造費補助金</td><td>4,876</td><td>0</td><td>▲4,876</td><td></td></tr><tr><td>受託収入</td><td>3,695</td><td>3,775</td><td>80</td><td></td></tr><tr><td>諸収入</td><td>2,007</td><td>2,234</td><td>226</td><td></td></tr><tr><td>前年度からの繰越</td><td>466</td><td>2,524</td><td>2,058</td><td></td></tr><tr><td>計</td><td>28,860</td><td>26,422</td><td>▲2,438</td><td></td></tr></table><div>【支出】<div>単位:百万円</div><table><tr><td>区分</td><td>予算額</td><td>決算額</td><td>差額</td><td>備考</td></tr><tr><td>一般管理費</td><td>711</td><td>666</td><td>45</td><td></td></tr><tr><td>業務経費</td><td>7,911</td><td>7,518</td><td>393</td><td></td></tr><tr><td>政府補助金等事業費</td><td>430</td><td>355</td><td>75</td><td></td></tr><tr><td>施設整備費</td><td>199</td><td>348</td><td>▲149</td><td></td></tr></table></div></div> | 費      |    |  |  |  | 業務経費 | 7,446 | 6,678 | 768 |  | 政府補助金等事業費 | 430 | 308 | 122 |  | 施設整備費 | 248 | 98 | 150 |  | 受託経費 | 3,695 | 3,846 | ▲151 |  | 人件費 | 11,094 | 10,679 | 415 |  | 計 | 23,647 | 22,193 | 1,454 |  | 区分 | 予算額 | 決算額 | 差額 | 備考 | 運営費交付金 | 17,186 | 17,186 | 0 |  | 政府補助金等収入 | 430 | 355 | ▲75 |  | 施設整備費補助金 | 199 | 348 | 149 |  | 船舶建造費補助金 | 4,876 | 0 | ▲4,876 |  | 受託収入 | 3,695 | 3,775 | 80 |  | 諸収入 | 2,007 | 2,234 | 226 |  | 前年度からの繰越 | 466 | 2,524 | 2,058 |  | 計 | 28,860 | 26,422 | ▲2,438 |  | 区分 | 予算額 | 決算額 | 差額 | 備考 | 一般管理費 | 711 | 666 | 45 |  | 業務経費 | 7,911 | 7,518 | 393 |  | 政府補助金等事業費 | 430 | 355 | 75 |  | 施設整備費 | 199 | 348 | ▲149 |  |  |  |  |
| 費         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 業務経費      | 7,446                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6,678                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 768    |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 政府補助金等事業費 | 430                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 308                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 122    |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 施設整備費     | 248                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 98                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 150    |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 受託経費      | 3,695                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,846                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ▲151   |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 人件費       | 11,094                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10,679                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 415    |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 計         | 23,647                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 22,193                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,454  |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 区分        | 予算額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 決算額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 差額     | 備考 |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 運営費交付金    | 17,186                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 17,186                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0      |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 政府補助金等収入  | 430                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 355                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ▲75    |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 施設整備費補助金  | 199                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 348                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 149    |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 船舶建造費補助金  | 4,876                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ▲4,876 |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 受託収入      | 3,695                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,775                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80     |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 諸収入       | 2,007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,234                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 226    |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 前年度からの繰越  | 466                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,524                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,058  |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 計         | 28,860                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 26,422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ▲2,438 |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 区分        | 予算額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 決算額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 差額     | 備考 |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 一般管理費     | 711                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 666                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 45     |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 業務経費      | 7,911                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7,518                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 393    |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 政府補助金等事業費 | 430                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 355                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 75     |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |
| 施設整備費     | 199                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 348                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ▲149   |    |  |  |  |      |       |       |     |  |           |     |     |     |  |       |     |    |     |  |      |       |       |      |  |     |        |        |     |  |   |        |        |       |  |    |     |     |    |    |        |        |        |   |  |          |     |     |     |  |          |     |     |     |  |          |       |   |        |  |      |       |       |    |  |     |       |       |     |  |          |     |       |       |  |   |        |        |        |  |    |     |     |    |    |       |     |     |    |  |      |       |       |     |  |           |     |     |    |  |       |     |     |      |  |  |  |  |

|             |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         |             |        |        |       |    |
|-------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|--------|-------|----|
|             | 険料＋労災保険料＋児童手当拠出金＋共済組合負担金 | Ⅲ 収支計画<br>令和3年度～令和7年度収支計画<br>・(別紙2－1) 水産機構全体の収支計画<br>・(別紙2－2) 研究・教育勘定の収支計画<br>・(別紙2－3) 海洋水産資源開発勘定の収支計画 | Ⅳ 資金計画<br>令和3年度～令和7年度資金計画<br>・(別紙3－1) 水産機構全体の資金計画<br>・(別紙3－2) 研究・教育勘定の資金計画<br>・(別紙3－3) 海洋水産資源開発勘定の資金計画 | Ⅴ 繰越欠損金<br>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。 | 船舶建造費       | 4,876  | 0      | 4,876 |    |
|             |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         | 受託経費        | 3,695  | 3,774  | ▲79   |    |
|             |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         | 人件費         | 11,037 | 10,762 | 275   |    |
|             |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         | 計           | 28,860 | 23,424 | 5,436 |    |
|             |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         | ○令和6年度      |        |        |       |    |
|             |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         | 【収入】 単位:百万円 |        |        |       |    |
|             |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         | 区分          | 予算額    | 決算額    | 差額    | 備考 |
|             |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         | 運営費交付金      | 17,738 | 17,738 | 0     |    |
|             |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         | 政府補助金等収入    | 430    | 344    | ▲86   |    |
|             |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         | 施設整備費補助金    | 512    | 4      | ▲508  |    |
| 船舶建造費補助金    | －                        | 4,765                                                                                                  | 4,765                                                                                                  |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 受託収入        | 3,695                    | 3,756                                                                                                  | 61                                                                                                     |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 諸収入         | 2,005                    | 1,985                                                                                                  | ▲19                                                                                                    |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 前年度からの繰越    | 319                      | 2,832                                                                                                  | 2,513                                                                                                  |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 計           | 24,699                   | 31,424                                                                                                 | 6,725                                                                                                  |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 【支出】 単位:百万円 |                          |                                                                                                        |                                                                                                        |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 区分          | 予算額                      | 決算額                                                                                                    | 差額                                                                                                     | 備考                                                                      |             |        |        |       |    |
| 一般管理費       | 690                      | 854                                                                                                    | ▲164                                                                                                   |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 業務経費        | 8,087                    | 7,670                                                                                                  | 417                                                                                                    |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 政府補助金等事業費   | 430                      | 344                                                                                                    | 86                                                                                                     |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 施設整備費       | 512                      | 4                                                                                                      | 508                                                                                                    |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 船舶建造費       | －                        | 4,765                                                                                                  | ▲4,765                                                                                                 |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 受託経費        | 3,695                    | 3,800                                                                                                  | ▲105                                                                                                   |                                                                         |             |        |        |       |    |
| 人件費         | 11,285                   | 11,167                                                                                                 | 117                                                                                                    |                                                                         |             |        |        |       |    |

|   |        |        |        |  |
|---|--------|--------|--------|--|
| 計 | 24,699 | 28,604 | ▲3,905 |  |
|---|--------|--------|--------|--|

○令和7年度

【収入】

単位:百万円

| 区分       | 予算額    | 決算額    | 差額    | 備考 |
|----------|--------|--------|-------|----|
| 運営費交付金   | 17,065 | 17,065 | 0     |    |
| 政府補助金等収入 | 430    | 248    | ▲182  |    |
| 施設整備費補助金 | 226    | 507    | 281   |    |
| 船舶建造費補助金 | 2,411  | 2,397  | ▲14   |    |
| 受託収入     | 3,695  | 4,340  | 645   |    |
| 諸収入      | 2,000  | 3,083  | 1,083 |    |
| 前年度からの繰越 | 243    | 3,035  | 2,792 |    |
| 計        | 26,071 | 30,675 | 4,604 |    |

【支出】

単位:百万円

| 区分        | 予算額    | 決算額    | 差額     | 備考 |
|-----------|--------|--------|--------|----|
| 一般管理費     | 669    | 812    | ▲142   |    |
| 業務経費      | 7,468  | 9,495  | ▲2,027 |    |
| 政府補助金等事業費 | 430    | 248    | 182    |    |
| 施設整備費     | 226    | 507    | ▲281   |    |
| 船舶建造費     | 2,411  | 2,397  | 14     |    |
| 受託経費      | 3,695  | 4,294  | ▲599   |    |
| 人件費       | 11,171 | 11,377 | ▲206   |    |
| 計         | 26,071 | 29,131 | ▲3,060 |    |

|  |                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>第4 短期借入金の限度額</p> <p>運営費交付金の受入れが遅れた場合等に対応するため、短期借入金の限度額を 27 億円とする(うち、海洋水産資源開発勘定については5億円とする。)</p> <p>第7 剰余金の使途</p> <p>目的積立金となる剰余金が生じた場合は、業務の充実・前倒しを行うことを目的として、業務の充実・加速及び機器の更新・購入、設備の改修等に使用する。</p> |  | <p>第4 短期借入金の限度額</p> <p>・短期借入金の限度額は、27 億円(うち、海洋水産資源開発勘定については5億円)としている。なお、令和7年度まで実際の短期借入は行っていない。</p> <p>第7 剰余金の使途</p> <p>・目的積立金となる剰余金は生じなかった。</p> |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

#### 4. その他参考情報

|  |
|--|
|  |
|--|

様式2－2－4－2 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(期間実績評価) 項目別評価調査(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項)様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                          |                   |                                                                  |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| 第 5<br>第 5-3       | 財務内容の改善に関する事項<br>自己収入の確保 |                   |                                                                  |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                       | 関連する政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号: 令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度 予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ(※(他)その他の指標)  |      |                                 |                       |                       |                       |                       |                      |                                |
|--------------------------|------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|
| 評価対象となる指標                | 達成目標 | 基準値等<br>(前中期目標期間最<br>終年度値等)     | 令和3年度                 | 令和4年度                 | 令和5年度                 | 令和6年度                 | 令和7年度                | (参考情報)<br>当該年度までの累積値等、<br>要な情報 |
| 受託研究・競争的資金の件数と<br>獲得額(他) |      | R2年度実績<br>248 件<br>4,690,145 千円 | 243 件<br>4,995,625 千円 | 266 件<br>4,463,194 千円 | 259 件<br>4,553,188 千円 | 271 件<br>4,551,421 千円 | 260 件<br>6,659,432 円 |                                |
| 自己収入額(他)                 |      | R2年度実績<br>1,047,336,159 円       | 1,234,915,752 円       | 1,826,242,736 円       | 2,067,144,036 円       | 1,824,955,751 円       | 2,811,697,830 円      |                                |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価 |            |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                             |           |  |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中長期目標                                                       | 中長期計画      | 主な評価軸(評価の<br>視点)、指標等                                                                                    | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                             | 主務大臣による評価 |  |                                                                                                                                                           |
|                                                             |            |                                                                                                         | 主な業務実績等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 自己評価                                                                                                                                                                                        | (見込評価)    |  | (期間実績評価)                                                                                                                                                  |
| 3 自己収入の確保                                                   | 2. 自己収入の確保 | 【評価の視点】<br>✓ 自己収入の確保に<br>向けた取組を着実に<br>実施しているか<br><br>(その他の指標)<br>✓ 受託研究・競争的<br>資金の件数と獲得額<br><br>✓ 自己収入額 | < 主要な業務実績 ><br>2. 自己収入の確保<br><br>・水産庁の「水産資源調査・評価推進委託事業」や農林水産省の委託<br>プロジェクト研究等、国の委託事業を受託するとともに、各種公募によ<br>る競争的研究費について、都道府県等の他機関との共同提案を含め<br>積極的に提案・応募し、外部資金の獲得に努めた。<br><br>・このほか、地方公共団体、公益法人等から、水産機構の目的に合致<br>する受託費等の外部資金を積極的に受け入れた。<br><br>・外部資金の獲得額は、水産庁の「水産資源調査・評価推進委託事<br>業」をはじめとした各事業の増減はあるものの、水産庁事業の補正予<br>算により、令和7年度は 6,659 百万円と令和2年度(前中長期目標期<br>間最終年度値)と比較して 1,969 百万円の増加となった。<br><br>・水産機構の事業に支障のない範囲で実験施設等の外部への貸し付 |  | < 評定と根拠 ><br>評定:B<br><br>中長期計画に示した業務を<br>着実に実施しており、所期の目<br>標を達成したことからB評定とし<br>た。<br><br>評定の根拠は、以下のとお<br>り。<br><br>・受託研究等の外部資金の獲<br>得等、自己収入の確保に向け<br>た取組を着実に実施した。<br><br>< 課題と対応 ><br>・特になし。 | 評定 B      |  | < 評定に至った理由 ><br>・令和3年度<br>から令和7年<br>度までの中<br>長期目標期<br>間における<br>自己評価書<br>の「B」との評<br>価結果が妥<br>当であると確<br>認できた。<br>・受託研究・<br>競争的資金<br>の件数と獲<br>得額は概ね<br>安定した推 |

|                                                                                                                                                       |                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>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、本中長期目標に即して、適切に対応する。</p> | <p>定的な確保に努める。</p> |  | <p>け、水産機構の事業の目的に合った外部からの寄附の受入れにも努めており、令和7年度における自己収入の合計額は、2,812 百万円となった。</p> <p>・知的財産権の活用による自己収入の拡大を図るため、知的財産権の精査及びその活用による活動を推進しており、令和3年度から令和7年度までに新規 18 件の実施許諾等を行い、856 万円の収入があった。</p> <p>・水産大学校の授業料収入については、教育の質の向上及び教育機関としての認定等の維持に努め、水産業を担う中核的な人材を育成する教育を持続的に実施し、授業料収入を確保した。</p> <p>・海洋水産資源開発事業による漁獲物の販売に当たっては、調査を通じて漁獲物の付加価値向上に資する品質の向上や未利用・低利用魚の有効活用等を図り、漁獲物販売収入の確保に努めた。</p> |  | <p>移をしており、自己収入の確保に向けた取組が着実に実施された。</p> <p>・競争的研究費の獲得について、都道府県等の他機関との共同提案を行う等、積極的に取り組んだ。</p> <p>&lt; 今後の課題 &gt;<br/>特になし。</p> <p>&lt; 審議会の意見 &gt;<br/>・大臣評価「B」は妥当である。<br/>・外部委託研究の受託機会が増えることを期待する。</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### 4. その他参考情報

様式2－2－4－2 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(期間実績評価) 項目別評定調査(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項)様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                          |                   |                                                                  |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| 第 5<br>第 5-4       | 財務内容の改善に関する事項<br>保有資産の処分 |                   |                                                                  |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                       | 関連する政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号: 令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度 予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ |      |                     |       |       |       |       |       |                          |
|-------------|------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------|
| 評価対象となる指標   | 達成目標 | 基準値等(前中期目標期間最終年度値等) | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 | (参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報 |
| なし          |      |                     |       |       |       |       |       |                          |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                           |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 中長期目標                                                                                                                                    | 中長期計画                                                                                                                                                                                               | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                                      | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 主務大臣による評価                                                                                                                                 |                                                |
|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       | 主な業務実績等                                                                                                                       |  | 自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | (見込評価)                                                                                                                                    | (期間実績評価)                                       |
| 4 保有資産の処分<br><br>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。 | 3. 保有資産の処分<br><br>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、資産の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。<br><br>第5 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画 | 【評価の視点】<br>✓ 保有資産について、保有の必要性を不断に見直しているか<br><br>(その他の指標)<br>✓ 不要財産となったものは、適切に国庫納付等をしたか | <主要な業務実績><br>3. 保有資産の処分<br><br>・保有資産について、遊休化の有無を調査し、保有の必要性の点検を行った。<br><br><br>第5 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画 |  | <評定と根拠><br>評定:B<br><br>中長期計画に示した業務を着実に実施し、所期の目標を達成したことからB評定とした。<br><br>・保有資産について、保有の必要性を不断に見直し、不要財産となったものは適切に国庫納付を行った。<br>・能登島庁舎、横須賀庁舎、厚岸庁舎について、処分に向け、関係機関との協議、民間企業の現地見学等に適宜対応した。小浜庁舎の土地建物を福井県へ譲渡し、売却額を国庫納付した。<br>・しらふじ丸の売却額を不要財産として国庫納付した。清水庁舎については、横浜庁舎への移転が完了し国庫納付に向けた準備を進めた。 |  | 評定 B<br><br><評定に至った理由><br>・令和3年度から令和7年度までの中長期目標期間における自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。<br><br>・令和3年8月に廃止した小浜庁舎については、同年9月に福井県に譲渡したうえで、同年10月には売却 | 評定<br><br><評定に至った理由><br><今後の課題><br><br><その他事項> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>令和2年度末までに施設を廃止し、不要となっている財産(旧日本海区水産研究所能登島庁舎(七尾市)、旧中央水産研究所横須賀庁舎(横須賀市)、旧北海道区水産研究所厚岸庁舎(厚岸郡厚岸町))について、令和3年度以降の国庫納付に向け所要の手続きを行う。令和3年度以降に小浜庁舎(小浜市)を廃止したうえで国庫納付に向け所要の手続きを行う。令和2年度末に廃船し、売却したしらふじ丸について、売却額を令和3年度以降に国庫納付する。</p> <p>小型の漁業調査用船舶については、費用対効果を検証の上、不要と判断されたものについて廃船し、譲渡した売却額について国庫納付に向け所要の手続きを行う。</p> <p>第6 第5に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画</p> |  | <p>・平成 25 年度末に廃止した旧日本海区水産研究所能登島庁舎の土地建物等について、建物が水産機構所有の土地と借用している県有地に跨って建っている等、極めて複雑な状況にあるため、引き続き、処分方法について北陸財務局及び石川県と協議を進めていたが、令和6年1月に発生した能登半島地震等の影響により令和6年度は中断を余儀なくされた。</p> <p>・平成 30 年度末に廃止した旧中央水産研究所横須賀庁舎の土地建物等について、関東財務局及び横須賀市と処分方法に係る協議を進めた。</p> <p>・令和元年度末に廃止した旧北海道区水産研究所厚岸庁舎の土地建物等については、現地財務局の指示により、引き続き譲受希望者を探すこととしている。</p> <p>・小浜庁舎の土地建物等については、施設全体を有効活用し地域貢献にも資する対処方法として、福井県へ有償譲渡することとし、令和3年8月に小浜庁舎を廃止し、令和3年9月に福井県への譲渡を完了した。また、令和3年 10 月に売却額 35,592,600 円を国庫納付した。</p> <p>・令和3年7月に廃船したしらふじ丸の売却額 1,736,460 円を国庫納付した。</p> <p>・横浜庁舎への機能移転が完了した清水庁舎については、令和6年4月に、清水港を定けい港としている俊鷹丸の横浜港移転が完了し、令和7年度に使用していた岸壁の原状復帰等、必要な作業が完了した。</p> <p>・小型の漁業調査・実習用船舶について費用対効果を検証の結果、今期において、これまで4隻を処分した。なお、当該船舶は処分決定時の簿価及び売却額総額が 50 万円未満であり、通則法第8条第3項に規定する不要財産に該当しないため、国庫納付対象外である。</p> <p>第6 第5に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画</p> | <p>・小型船舶については費用対効果を検証し、今期において4隻を処分した。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・特になし</p> | <p>額が適切に国庫納付された。</p> <p>＜今後の課題＞</p> <p>・保有資産の処分については、今後とも不断の取組を行う必要がある。</p> <p>＜審議会の意見＞</p> <p>・大臣評価「B」は妥当である。</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |     |  |     |  |  |  |
|--|--|-----|--|-----|--|--|--|
|  |  | なし。 |  | ・なし |  |  |  |
|--|--|-----|--|-----|--|--|--|

|            |
|------------|
| 4. その他参考情報 |
|            |

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                             |                   |                                                                  |  |
|--------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|--|
| 第6<br>第6-1         | その他業務運営に関する重要事項<br>ガバナンスの強化 |                   |                                                                  |  |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                          | 関連する政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号: 令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度 予算事業 ID 003330 |  |

| 2. 主要な経年データ |      |                     |       |       |       |       |       |                          |
|-------------|------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------|
| 評価対象となる指標   | 達成目標 | 基準値等(前中期目標期間最終年度値等) | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 | (参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報 |
| なし          |      |                     |       |       |       |       |       |                          |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |                                                      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|
| 中長期目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 中長期計画                                                                                                                                                                                                                    | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                              | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 主務大臣による評価                                                                                                                                                     |                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |                                                               | 主な業務実績等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (見込評価)                                                                                                                                                        | (期間実績評価)                                             |  |
| 1 ガバナンスの強化<br><br>(1) 内部統制システムの充実・強化<br><br>国立研究開発法人に課された研究開発成果の最大化、独立行政法人の基本的な方針である業務の効率的な実施、あらゆる組織に求められる健全な組織運営等の要請に応えるためには、業務全般にわたる適正性が担保されるよう、適切なガバナンスを実施していく必要がある。<br>このため、「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)に基づき、業務方法書に定めた事項を適正に実行するほか、組織として研究不正を事前に防止する取組を強化するとともに、管理責任を明確化するなど内部統制システムの更なる充実・強化を図る。 | 1. ガバナンスの強化<br><br>(1) 内部統制システムの充実・強化<br><br>適切なガバナンスを実施するため、「独立行政法人の業務の適正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)に基づき、業務方法書に定めた事項を適正に実行するほか、組織として研究不正を事前に防止する取組を強化するとともに、管理責任を明確化するなど内部統制システムの更なる充実・強化を図る。 | 【評価の視点】<br>✓ 内部統制システムに関する取組は適切か<br><br>✓ コンプライアンス推進に関する取組は適切か | < 主要な業務実績 ><br>1. ガバナンスの強化<br><br>(1) 内部統制システムの充実・強化<br><br>・近年、研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクにより、開放性、透明性といった研究環境の基盤となる価値が損なわれる懸念や研究者が意図せず利益相反・責務相反に陥る危険性が指摘されており、その対策の1つとして、研究の健全性・公正性(研究インテグリティ)の自律的な確保が求められていることから、令和5年3月に内部統制委員会傘下に「研究インテグリティ管理部会」を組織した。同部会にて研究インテグリティの確保に関する基本方針を制定するとともに、国立研究開発法人協議会コンプライアンス専門部会研究インテグリティ・タスクフォースや各種会合に参加して、情報流出事案に対する取組事例等の情報を政府や各法人と共有することで、研究インテグリティの確保・徹底に努めた。また、役職員に対する啓発活動として、技術情報流出防止セミナーの開催、外部講師を招いた研究セキュリティ・インテグリティに関する研修、e-ラーニング研修を実施した。令和6年度から地域連携として、神奈川県警主催の産業技術情報流出防止ネットワーク「SEAGULL」に参画し、令和7年度からは全体会議に出席して関係機関と情報共有に努めた。一般社団法人安全保障貿易情報センター(CISTEC)の STC アソシエイト安全保障輸出管理実務能力試 |  | < 評定と根拠 ><br>評定:B<br><br>ハラスメント事案が発生したものの、各事案に適切に対応し、再発防止に努めたこと、その他については中長期計画に沿って、各年度計画に示した業務を着実に実施し、中長期目標を達成したことから評定Bとした。<br>評定の根拠は以下のとおり。<br><br>・内部統制システムの充実・強化を図るとともに、リスク管理活動、内部統制システムのモニタリング等、規程に基づく取り組みを実施した。<br>・関係法令の改正等を踏まえ、規程の制定・見直しを行うとともに、コンプライアンス推進の各種取組、研究不正防止策を実施したものの、ハラスメント事案が発生した。 | 評定 B<br><br>< 評定に至った理由 ><br>・令和3年度から令和7年度までの中長期目標期間における自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。<br><br>・内部統制委員会において、内部統制の推進に係る関係規程、体制及び取組状況に関する審議や検討を行い、内部統制システムの充実・強化を図つ | 評定<br><br>< 評定に至った理由 ><br>< 今後の課題 ><br><br>< その他事項 > |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>322号総務省行政管理局長通知)に基づき、業務方法書に定めた事項を適正に実行するほか、組織として研究不正を事前防止する取組を強化するとともに、管理責任を明確化するなど内部統制システムの更なる充実・強化を図る。その際、理事長のリーダーシップと十分な情報共有の下、業務全般にわたり適切な運営を推進する。</p> <p>研究開発活動等における研究の不正行為、研究費の不正使用及び不適切な行為については、政府が示したそれぞれの当該行為に係るガイドライン等を踏まえて整備した関係規程及びその具体的な運用により、公正な研究開発業務の推進を図る。</p> | <p>その際、理事長のリーダーシップと十分な情報共有の下、業務全般にわたり適切な運営を推進する。</p> <p>研究開発活動等における不正行為及び不適切な行為については、政府が示したガイドライン等を踏まえて、公正な研究開発業務の推進を図る。</p> |  | <p>験において4名が合格し、安全保障輸出管理業務の向上を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内部統制委員会では理事長のリーダーシップの下、内部統制の推進に係る関係規程や体制、取組状況について審議・検討を行い、内部統制システムの充実・強化を図った。</li> <li>・業務部門ごとにリスクの洗い出し及び見直しを行うとともに、リスク管理部会においてリスク対応実績と今後のリスク対応計画について議論する等、PDCA サイクルに即したリスク管理活動を実施した。</li> <li>・外部通報を受けた事案について令和7年4月の担当者交替時の事務引継が不十分であったため、その対応が数か月間滞る事態が生じた。このため、対応の遅れを通報者に陳謝し、速やかに調査作業を再開した。結果的に通報された事案については、その疑いに該当するとまでは言えないと結論づけ、通報者に説明を行い対応は終了したが、再発防止策として担当者交替時に対応中の事案リストを作成して上職及び部署内に共有のうえ引継ぎすることにより重要事項の遺漏防止を徹底したとともに、関連規程の見直しを行った。</li> <li>・水産大学校における令和7年度一般選抜入試の出題ミスを受けて、内部統制委員会リスク管理部会において、新たに出题ミスを水産大学校の重点リスクとして位置付け、当該リスクに係る対応計画を策定し、リスク管理を実施することとした。令和8年度一般選抜入試(令和8年2月)において試験直後に外部業者による事後検証を実施したところ、出題ミスが判明したが、令和7年度に構築した対応により可否発表前に発見されたため、合格発表への影響は無かった。しかし、出題ミスの再発防止に万全を期すため、令和9年度入試からは外部業者による試験問題の検証を入試実施前に行うことを決めた。また、機構本部と水産大学校との連携強化のため、校長を補佐し、各学科、実習教育センター、学生部及び校務部の間の調整及び機構本部との調整等を所掌する「統括部長」を令和8年4月に新たに校長の下に設置することとした。</li> <li>・水産機構の業務運営が適切に行われ、内部統制システムが有効に機能しているかを確認するためのモニタリングを、内部監査対象の研究所等へ実施した。</li> <li>・令和6年3月に理事長直属の組織機関としてPMOを設置し、機構の情報システムの運用ルールづくりと運用状況のチェック、担当部局への指示・命令系統を一本化することにより、効果的・効率的に情報管理ガバナンスを発揮する体制とし情報管理機能の強化を図った。</li> <li>・ハラスメント相談対応者研修に加えてハラスメント相談員会議を開催し、相談員制度・仕組み、個別事例紹介、意見交換を行い、ハラスメント相談対応の向上に努めた。</li> <li>・「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」及び内</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハラスメント事案に対しては、役職員を対象としたハラスメント防止研修を実施するとともにハラスメント防止のメッセージを発信する等して、コンプライアンスの意識向上に努めた。また、ハラスメント相談対応者研修、ハラスメント相談員会議を開催し、相談員制度・仕組み、個別事例紹介、意見交換を行い、ハラスメント相談対応の向上に努めた。これらの取組によりハラスメントの再発防止を図った。</li> </ul> <p>&lt;課題と対応&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・通報を受けた事案について担当者交替時の事務引継が不十分であったため、その対応が数か月間滞る事態が生じたことから、再発防止策として担当者交替時に対応中の事案リストを作成して上職及び部署内に共有のうえ引継ぎすることにより重要事項の遺漏防止を徹底したとともに、関連規程の見直しを行った。</li> <li>・出題ミスを受けて、内部統制委員会リスク管理部会において、新たに出题ミスを水産大学校の重点リスクとして位置付け、当該リスクに係る対応計画を策定し、リスク管理を実施するとともに再発防止に万全を期すため、令和9年度入試からは外部業者による試験問題の検証を入試実施前に行うことを決めた。また、機構本部と水産大学校との連携強化のため、校長を補佐し、各学科、実習教育センタ</li> </ul> | <p>た。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年12月をコンプライアンス推進月間と定め、関連のポスター掲示、通報・告発及び相談窓口一覧を役職員に周知するとともに、コンプライアンスに関する理事長メッセージを発出する等独自の取組が実施された。</li> </ul> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハラスメント事案が発生しており、組織として適切に対応するとともに、再発防止に努めたと認められるが、今後も引き続きハラスメント防止対策に取り組む等コンプライアンスを推進する必要がある。</li> </ul> <p>&lt;審議会の意見&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大臣評価「B」は妥当である。</li> </ul> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|
| <p>(2)コンプライアンスの推進</p> <p>コンプライアンスは、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、コンプライアンスは組織内で完結するものではなく、共同研究のパートナー、物品購入等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を図る。</p> | <p>(2)コンプライアンスの推進</p> <p>コンプライアンスは、共同研究のパートナー、物品購入等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し、役職員等全員にその重要性を理解させていくため、業務のあらゆる場面で、コンプライアンスの推進を継続して行う。</p> | <p>部規程「公的研究費の適正な取扱いに関する規程」に基づき、各研究所等における公的研究費の執行状況について、「公的研究費の適正な執行に係るモニタリング」を行った。</p> <p>・「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」に基づき「公的研究費に係る不正防止実施計画」を策定した。</p> <p>(2)コンプライアンスの推進</p> <p>・関係法令の改正等を踏まえ、随時規程の制定・見直しを行い、制定・改正時にはグループウェア等を活用して全役職員等に周知を行い、コンプライアンスの推進を図った。</p> <p>・毎年以下の取組を行った。</p> <p>①毎年 12 月をコンプライアンス推進月間と定め、コンプライアンス推進月間の「ポスター掲示」、「通報・告発及び相談窓口一覧」を周知、「公的研究費使用ハンドブック」再読の周知、コンプライアンスに関する「理事長メッセージ」を発出し、独自の取組を実施した。</p> <p>②相談員及び個別相談員等を対象とした、ハラスメント相談対応者研修を実施した。</p> <p>③船舶職員向けのハラスメント研修を船舶ごとに実施した。</p> <p>④コンプライアンス研修として、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し、全役職員等を対象に「研究不正防止研修」及び「ハラスメント防止研修」を実施した。</p> <p>⑤不適切な経理処理の再発防止のためのアドバイスをを行うとともに、契約事務の効率化に資するための情報交換を行うため、「調達等合理化計画に基づく契約事務実地モニタリング」を行った。</p> <p>・各研究所等の安全衛生管理に係る体制の確認及び意見交換等を目的とした「安全衛生管理体制に係るモニタリング」を行った。</p> <p>・令和6年度及び令和7年度に国立研究開発法人協議会コンプライアンス専門部会の事務局となり、担当者研修の開催やコンプライアンス推進月間の設定等を通じて参加法人(28 法人)のコンプライアンス推進に関する意識向上や情報共有を図った。</p> | <p>一、学生部及び校務部の間の調整及び機構本部との調整等を所掌する「統括部長」を令和8年4月に新たに校長の下に設置した。</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|

|            |
|------------|
| 4. その他参考情報 |
|            |

様式2－2－4－2 国立研究開発法人 中長期目標期間評価(期間実績評価)項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項)様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                             |                   |                                                                 |
|--------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 第 6<br>第 6-2       | その他業務運営に関する重要事項<br>人材の確保・育成 |                   |                                                                 |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                          | 関連する政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号: 令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ(※(定)定量的指標、(他)その他の指標) |       |                         |         |         |         |         |         |                             |
|----------------------------------|-------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| 評価対象となる指標                        | 達成目標  | 基準値等<br>(前中期目標期間最終年度値等) | 令和3年度   | 令和4年度   | 令和5年度   | 令和6年度   | 令和7年度   | (参考情報)<br>当該年度までの累積値等、必要な情報 |
| 各種研修等の実施数(定)                     | 4 回以上 | R2年度実績<br>3回            | 6 回     | 9 回     | 8 回     | 8 回     | 6 回     |                             |
| 職員の採用数(うち女性割合)<br>(他)            |       | R2年度実績<br>71 名(27 名)    | ( 12 名) | ( 20 名) | ( 10 名) | ( 25 名) | ( 17 名) |                             |
| 人事交流数(他)                         |       | R2年度実績<br>31 名          | 27名     | 29 名    | 20 名    | 20 名    | 34 名    |                             |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                                                                               |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|
| 中長期目標                                                                                                                                                     | 中長期計画                                                                                                                                                | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                                                                                                | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                   | 主務大臣による評価                                                                                                           |                                          |  |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 | 主な業務実績等                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 自己評価                                                                                                                                                                                              | (見込評価)                                                                                                              | (期間実績評価)                                 |  |
| 2 人材の確保・育成<br>(1) 人事に関する計画<br><br>ア 人事計画等<br><br>中長期目標期間中の人事に関する計画を定め、業務に支障を来すことなく、その実現を図る。<br><br>その際には、職種にとらわれず適材適所の人員配置を行うとともに、公募方式等の多様な採用形態の活用を図る。イノベ | 2. 人材の確保・育成<br>(1) 人事に関する計画<br><br>ア 人事計画等<br><br>中長期目標期間中の人事に関する計画を定め、業務に支障を来すことなく、その実現を図る。<br><br>その際には、職種にとらわれず適材適所の人員配置を行うとともに、公募方式等の多様な採用形態の活用を | 【評価の視点】<br>✓ 人材の確保、配置及び育成を適切に実施しているか<br><br>✓ 新たな組織としての適切な人事評価システムの構築を図っているか<br><br>✓ 男女共同参画の推進を図っているか<br><br>(主な定量的指標)<br>✓ 各種研修等の実施数(4回以上(基本研 | <主要な業務実績><br>2. 人材の確保・育成<br>(1) 人事に関する計画<br><br>ア 人事計画<br><br>・期初の常勤職員数を超えない範囲内において、業務に支障を来すことのないよう新規職員を採用した。<br>・職員の能力及び適性を勘案しつつ適材適所の人員配置に努めた。<br>・採用形態にあつては、試験採用、経験者採用、選考採用、任期付研究員制度を活用した採用等、多様な採用を行った。<br>・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促進及び水産業の成長産業化を支える多様な人材の育成や確保のため、他の研究機関及び他の大学との人材交流を行った。 | <評定と根拠><br>評定:B<br><br>中長期計画に沿って各年度計画に示した業務を全て実施し、中長期目標を達成したことからB評定とした。<br>評定の根拠は、以下のとおり。<br><br>・効率的・効果的な業務運営を図るための人材の確保及びその配置を適切に行うとともに組織の活性化のため、民間企業、他の研究機関及び他の大学との人材交流を行った。人材確保においては、試験、選考等の通 | 評定 B<br><br><評定に至った理由><br>・令和3年度から令和7年度までの中長期目標期間における自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。<br><br>・人材の確保及びその配置を適切に行うとともに組織の活 | <評定に至った理由><br><br><今後の課題><br><br><その他事項> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>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促進及び水産業の成長産業化を支える多様な人材の育成や確保のため、民間企業、他の研究機関、他の大学等との人材交流を行う。</p> <p>イ 人材の確保</p> <p>研究開発職員及び教育職員の採用に当たっては、試験採用及び選考採用並びに任期付研究員を組み合わせ、優秀な人材の発掘に努め、中長期目標達成に必要な多様な人材を確保する。</p> <p>また、再雇用者の活用を図る。</p> <p>研究・教育業務に最大の効果を発揮して水産機構に求められる役割を果たすために、研究・教育から社会実装、ICT 分野等の専門家、組織運営等</p> | <p>図る。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促進及び水産業の成長産業化を支える多様な人材の育成や確保のため、民間企業、他の研究機関、他の大学等との人材交流を行う。</p> <p>(参考)<br/>期初の常勤職員数<br/>1,239 人</p> <p>イ 人材の確保</p> <p>研究開発職員及び教育職員の採用に当たっては、試験採用及び選考採用並びに任期付研究員を組み合わせ、優秀な人材の発掘に努め、中長期目標達成に必要な多様な人材を確保する。</p> <p>また、再雇用者の活用を図る。</p> <p>研究・教育業務に最大の効果を発揮して水産機構に求められる役割を果たすために、研究・教育から社会実装、ICT 分野等の専</p> | <p>修4回))</p> <p>(その他の指標)<br/>✓職員の採用数(うち女性割合)<br/>✓人事交流数</p> | <p>イ 人材の確保</p> <p>・職員の採用については、公募による試験採用及び選考採用に加えて、一般職員については、経験者採用を実施した。また、若手研究開発職員の採用に際しては「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律(平成 20 年法律第 63 号)」を踏まえた任期付研究員の採用を行う等、優秀かつ多様な人材の確保に努めた。なお、応募者と採用者に占める女性割合に乖離が生じないよう努めた。</p> <p>・テニュアトラック制度を活用し、任期満了後の任期付研究員を研究開発職員として採用した。</p> <p>・公立大学法人福井県立大学へ人材交流として研究開発職員を派遣した。</p> <p>・国立研究開発法人国際農林水産業研究センターと研究開発職員の人事交流を行った。</p> <p>・「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律(昭和 46 年法律第 68 号)」に基づく再雇用制度により、定年退職した職員の再雇用を行った。また、能力と意欲のある高齢期の職員を最大限活用しつつ、次の世代にその知識、技術、経験等を継承していくことが重要との観点から、令和5年度より実施した定年年齢を段階的に引き上げる国家公務員に準じた定年延長制度に基づき、職員の定年延長を行った。</p> <p>・組織運営及び情報管理等に必要な人材として、特定任期付職員を採用した。</p> | <p>常の採用のほか、一般職員について経験者採用を実施し、必要な人材の確保に努めた。また、水産機構主催の職員研修を最大9回実施し、積極的な人材育成に努めた。</p> <p>・研究開発職員の人事評価システムの改善等について引き続き検討を行い、その一部を改善するとともに教育職員にあっては、令和元年度に改正した評価基準に基づき、新たな教育内容の高度化、研究開発部門との相乗効果の発揮に係る取組に対応し、業績評価の妥当性と透明性の確保に努めた。</p> <p>・男女共同参画を適切に推進するため、職員採用にあっては、応募者と採用者に占める女性割合に乖離が生じないよう努めた。</p> <p>&lt;課題と対応&gt;</p> <p>・特になし。</p> | <p>性 化 の た め、民間企業、他の研究機関及び他の大学との人材交流を行った。</p> <p>・人事評価システムを適切に運用するため、新たに評価者となった職員及び近く評価者となることが見込まれる職員を対象に評価者研修を実施した。</p> <p>・男女共同参画の推進を図るため、職員採用における応募者と採用者の女性割合に乖離が生じないよう努めた。</p> <p>・役職員の給与については、国家公務員に準拠した支給水準としており、総務大臣から示されたガイドラインに基づいて給与水準の公表が行われた。</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------|--|
| <p>各部門における多様な人材が必要であり、これら人材の確保と育成を進める。</p> <p>ウ 効果的な人材育成の実施</p> <p>研究開発職や教育職のみならず、技術職や事務職を含め、社会連携、知的財産戦略推進及びスマート水産業推進など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、組織の活性化を図るとともに、職員の資質向上につなげる。</p> <p>エ 男女共同参画</p> <p>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の推進を図る。</p> | <p>門家、組織運営等各部門における多様な人材が必要であり、これら人材の確保と育成を進める。</p> <p>ウ 効果的な人材育成の実施</p> <p>研究開発職や教育職のみならず、技術職や事務職を含め、社会連携、知的財産戦略推進及びスマート水産業推進など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。</p> <p>また、行政部局等との人的交流を促進し、組織の活性化を図るとともに、職員の資質向上につなげる。</p> <p>エ 男女共同参画</p> <p>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の推進を図る。</p> |  | <p>ウ 効果的な人材育成の実施</p> <p>・「職員人材育成プログラム」に基づき、水産機構職員のキャリアパスを計画的に実践することに加えて、組織の活性化を図るため、「職員人材育成マニュアル」に基づき、人事交流、外部研修等への参加及び水産機構が主催する職員研修を実施した。</p> <p>・水産機構が主催する研修として、新規採用者研修、評価者研修、被評価者研修、受託事業等事務担当者研修、契約事務研修、コンプライアンス研修、一般経理事務研修及び管理職研修を実施した。</p> <p>・水産庁、農林水産省及び財務省と人事交流を行った。</p> <p>エ 男女共同参画</p> <p>・男女共同参画の推進を図るため、水産機構が定めた「次世代育成支援対策推進法(平成 15 年法律第 120 号)」に基づく行動計画及び「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律(平成 27 年法律第 64 号)」に基づく行動計画に定める目標の達成に向けた取組を引き続き行った。</p> <p>・主に新型コロナウイルス感染症拡大に対応するため実施してきたテレワーク制度の試行については、同感染症の令和5年5月の5類感染症への移行後も引き続きワークライフバランスの実現等を目的として</p> |  | <p>＜今後の課題＞</p> <p>・特になし。</p> <p>＜審議会の意見＞</p> <p>・大臣評価「B」は妥当である。</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>(2) 人事評価システムの適切な運用</p> <p>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研究開発法人として、研究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、研究開発成果の行政施策、推進の検討・判断への貢献、技術移転活動への貢献、漁業者への研究開発成果等の周知・紹介による信頼性確保への貢献等を十分に勘案したものとする。</p> <p>また、人事評価結果については、組織の活性化と実績の向上を図る観点から、適切に処遇等に反映する。</p> <p>(3) 役職員の給与水準等</p> | <p>(2) 人事評価システムの適切な運用</p> <p>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、研究開発成果の行政施策、推進の検討・判断への貢献、技術移転活動への貢献、漁業者への研究開発成果等の周知・紹介による信頼性確保への貢献等を十分に勘案したものとする。</p> <p>また、人事評価結果については、組織の活性化と実績の向上を図る観点から、適切に処遇等に反映する。</p> <p>(3) 役職員の給与水準等</p> |  | <p>実施しているが、多様で柔軟な働き方は、前述したそれぞれの行動計画の取組にも合致することから、男女共同参画の一環としても積極的に利用するよう推奨した。</p> <p>(2) 人事評価システムの適切な運用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員の業績及び能力の評価については、評価制度の公正かつ透明性を確保しつつ円滑に実施するため、新たに評価者となった者及び近く評価者となることが見込まれる課長補佐等を対象とした評価者研修をオンラインにて実施した。また、評価制度においては、面談によって評価結果に対する被評価者の納得性を高めることが重要であることから評価面談の充実を目的として被評価者を対象にオンラインによる研修を行い、その充実・強化を図った。</li> <li>・研究開発職員の業績評価については、研究開発業績のみならず、研究開発成果の行政施策、推進の検討・判断への貢献、技術移転活動への貢献等を十分に勘案したものとなるよう人事評価システムの検討を行った。また、教育職員にあつては、令和元年度に改正した評価基準に基づき、新たな教育内容の高度化、研究開発部門との相乗効果の発揮に係る取組に対応し、業績評価の妥当性と透明性の確保に努めた。</li> <li>・人事評価結果について、研究開発職員は、勤勉手当等処遇や研究資金等の配分へ適切に反映させた。</li> <li>・一般職員、技術職員、船舶職員、教育職員及び看護職員の人事評価結果についても、勤勉手当等処遇へ適切に反映させた。</li> </ul> <p>(3) 役職員の給与水準等</p> |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                 |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>役職員の給与については、職務の特性や国家公務員、民間企業の給与等を十分勘案した支給水準とする。</p> <p>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。</p> | <p>役職員の給与については、職務の特性や国家公務員、民間企業の給与等を十分勘案した支給水準とする。</p> <p>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。</p> |  | <p>・役職員の給与については、人事院勧告を踏まえた改定を行う等、国家公務員に準拠した支給水準としており、総務大臣から示されたガイドラインに基づき給与水準の公表を行った。</p> <p>・研究開発業務の特性に応じたより柔軟な報酬・給与制度の導入に向けて他機関と情報交換を行った。</p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

## 4. その他参考情報

|  |
|--|
|  |
|--|

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                             |                   |                                                                |
|--------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| 第 6<br>第 6-3       | その他業務運営に関する重要事項<br>情報公開の推進等 |                   |                                                                |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                          | 関連する政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号:令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ |      |                     |       |       |       |       |       |                         |
|-------------|------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| 評価対象となる指標   | 達成目標 | 基準値等(前中期目標期間最終年度値等) | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 | (参考情報)当該年度までの累積値等、必要な情報 |
| なし          |      |                     |       |       |       |       |       |                         |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                             |                                                                         |                                 |                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                               |                                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
| 中長期目標                                                                                                   | 中長期計画                                                                   | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                      | 主務大臣による評価                                                                                                                                     |                                            |  |
|                                                                                                         |                                                                         |                                 | 主な業務実績等                                                                                                                                                    |  | 自己評価                                                                                                                                                                                 | (見込評価)                                                                                                                                        | (期間実績評価)                                   |  |
| 3 情報公開の推進等<br><br>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。 | 3. 情報公開の推進等<br><br>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。 | 【評価の視点】<br>✓法人情報の積極的な公開を実施しているか | <主要な業務実績><br>3. 情報公開の推進等<br><br>・「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)に基づく規程等により、水産機構の組織及び運営状況を毎年度適時にウェブサイトで公表するとともに、令和3～令和7年度までに法人文書の開示請求1129件に適切に対応した。 |  | <評定と根拠><br>評定:B<br><br>令和3～令和7年度は中長期計画に沿って各年度計画に示した業務を全て実施し、中長期目標を達成したことからB評定とした。<br><br>評定の根拠は、以下のとおり。<br><br>・機構の運営状況等をホームページで公表するとともに、法人文書の開示請求に適切に対応した。<br><br><課題と対応><br>・特になし。 | 評定 B<br><br><評定に至った理由><br>・令和3年度から令和7年度までの中長期目標期間における自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。<br><br><今後の課題><br>・特になし。<br><br><審議会の意見><br>・大臣評価「B」は妥当である。 | 評定<br><br><評定に至った理由><br><今後の課題><br><その他事項> |  |

## 4. その他参考情報

(予算と決算の差額分析、「財務内容の改善に関する事項」の評価に際して行う財務分析など記載)

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                                                |                   |                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| 第6<br>第6-4         | その他業務運営に関する重要事項<br>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 |                   |                                                                |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                                             | 関連する政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号:令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ(※(定)定量的指標、(他)その他の指標) |        |                                |                                          |                                          |                                          |                                          |                                          |                             |
|----------------------------------|--------|--------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| 評価対象となる指標                        | 達成目標   | 基準値等<br>(前中期目標期間最終年度値等)        | 令和3年度                                    | 令和4年度                                    | 令和5年度                                    | 令和6年度                                    | 令和7年度                                    | (参考情報)<br>当該年度までの累積値等、必要な情報 |
| 各種研修等の実施数<br>(定)                 | 年間1回以上 | 年間1回以上                         | 2回                                       | 2回                                       | 2回                                       | 2回                                       | 2回                                       |                             |
| 各種研修等の参加人数(他)                    |        | R2年度実績<br>情報セキュリティ研修<br>1,246名 | eラーニング研修<br>1,597名<br>標的型メール訓練<br>1,587名 | eラーニング研修<br>1,579名<br>標的型メール訓練<br>1,924名 | eラーニング研修<br>1,574名<br>標的型メール訓練<br>1,835名 | eラーニング研修<br>1,667名<br>標的型メール訓練<br>1,816名 | eラーニング研修<br>1,632名<br>標的型メール訓練<br>1,789名 |                             |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                                                                          |                                                                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                     |  |                                                                                           |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 中長期目標                                                                                                                                                | 中長期計画                                                                                                                                    | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                                                   | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                     |  | 主務大臣による評価                                                                                 |                                            |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                    | 主な業務実績等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 自己評価                                                                                                                                                |  | (見込評価)                                                                                    | (期間実績評価)                                   |
| 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<br><br>政府機関の情報セキュリティ対策の統一基準群とその改定の方角性を踏まえて、情報セキュリティ・ポリシーを適時適切に見直し情報セキュリティ対策を講ずることとする。そしてサイバー攻撃に対する防御力や組織的対応能力の強化に取り組み、 | 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<br><br>政府機関の情報セキュリティ対策の統一基準群とその改定の方角性を踏まえて、水産機構としての情報セキュリティ対策を計画、実施する。具体的には、統一基準群の改訂に応じて、情報セキュリティ規程群を適時適切に | 【評価の視点】<br>✓情報セキュリティ対策の取組は適切か<br><br>(主な定量的指標)<br>✓各種研修等の実施数(年1回以上)<br><br>(その他の指標)<br>✓各種研修等の参加人数 | <主要な業務実績><br>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<br><br>・統一基準群の改正内容に応じて、情報セキュリティ規程群を改訂した。<br><br>・規程に則り、毎年度の情報セキュリティ委員会にて、「情報セキュリティ対策を総合的に推進するための計画」を審議・決定し、セキュリティ対策の基本とした。これに基づく「情報セキュリティ対策教育計画」及び「同自己点検計画」を実施し、セキュリティ対策を推進した。具体的には、情報セキュリティ対策の自己点検の実施により、関係する規程等の遵守状況等を点検した。さらに、情報システムへのサイバー攻撃に対する防御力の強化に向けた標的型攻撃メールに対する訓練を専 |  | <評定と根拠><br>評定:B<br><br>中長期目標に示した業務を着実に実施しており、所期の目標を達成したことからB評定とした。<br><br>評定の根拠は、以下のとおり。<br>・情報セキュリティ規程の改訂・施行を実施した。<br>・セキュリティ教育、自己点検、標的型攻撃メール訓練を実施 |  | 評定<br><br><評定に至った理由><br>・令和3年度から令和7年度までの中長期目標期間における自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。<br>・「政府機関 | 評定<br><br><評定に至った理由><br><今後の課題><br><その他事項> |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>情報漏洩を防止する体制を確立するとともに、実践的なセキュリティモデルの導入を推進する。</p> <p>また、対策実施の達成状況を評価し、それに基づいて情報セキュリティ対策の改善を図るというPDCA サイクルを実行する。また、保有する個人情報の管理を適切に行う。</p> <p>情報システムの整備及び管理については、デジタル庁が策定した「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)に則り適切に対応するとともに、PMO の設置等の体制整備を行う。</p> | <p>見直す。また、サイバー攻撃に対する防御力や組織的対応能力の強化のために、職員の各種研修への参加促進、水産機構内での情報セキュリティ研修の開催に取り組む。併せて有用なツールやアプリを導入し、情報漏洩を防止する体制を構築するとともに、実践的なセキュリティモデルの導入を推進するなどの対策を講ずる。</p> <p>さらに、より適切な対策を構築するためにこれまで実施してきたPDCA サイクルを継続し、対策実施の達成状況を評価し、それに基づいて情報セキュリティ対策の改善を図る。</p> <p>情報システムの整備及び管理については、デジタル庁が策定した「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)に則り適切に対応するとともに、PMO の設置等の体制整備を行う。</p> |  | <p>門業者により実施した。それらの結果を分析・評価し、組織的な情報セキュリティ対策の実効性の向上に努めた。</p> <p>・攻撃に対する組織的対応能力の強化及びインシデント発生時の対応能力向上のために、毎年度 NISC が開催する CSIRT 講習の受講を情報担当職員へ促した。また、セキュリティインシデント対応チーム(CSIRT)の再編を必要の都度行いメンバーに役割の確認を行った。</p> <p>・インシデントの疑いが発生した際に、インシデントであるかの確認に時間を要したため、主務省への報告が遅れた事案があった。結果として情報漏えい等には至らなかったが、初動対応に課題があったことから、今後はインシデントの可能性を把握した時点で主務省へ報告するよう規程を改正するとともに、迅速な報告の重要性を職員に再認識させた。</p> <p>・水産機構内情報システムの管理・運営にむけて、IT 資産管理システムやウイルス対策ソフトの導入を徹底し、管理されていない情報端末を極力減らすよう努めた。さらに、情報端末で実行するアプリケーションについても、Black List(使用禁止アプリのリスト)ならびに White List(使用を許可するアプリのリスト)による管理を推進した。重要情報が保存されているサーバーについては、管理台帳(情報システム台帳)の更新を進めた。なお、これらの事項については、以下の PMO の指導の下に推進している。</p> <p>・情報システムの整備及び管理については、デジタル庁が策定した「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)に則り、令和6年度より本格的な運用を開始した。運用に際しては、外部有識者の支援を受け、的確な業務推進に努めた。これまでに、水産機構内システムの全体像把握のためのシステム台帳の整備、老朽化した PC の廃棄を推進、システムの新規・更新に関するプロジェクトのサポート、情報システムにかかる予算プロセスや情報収集プロセスの検討、生成 AI の業務利用促進に向けた導入支援・活用事例収集・職員への情報提供、不正なソフトウェア及びハードウェアの排除によるサイバーセキュリティの向上等に取り組んだ。</p> | <p>し、対策を強化した。</p> <p>・CSIRT体制の見直しや職員教育により、インシデント対応力を向上させた。</p> <p>・初動対応の課題を踏まえ、迅速な報告体制へ規程を改正した。</p> <p>・IT資産管理やアプリ管理を徹底し、未管理端末や不正利用の抑制を推進した。</p> <p>・デジタル庁方針に基づく情報システム管理の本格運用を始めた。</p> <p>・システム台帳整備、老朽PC更新、生成AI活用支援などを実施した。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・インシデント発生時の対応についてはインシデントを認知した場合には主務省へ報告する事となっていたが、確認に時間を要し報告が遅れる事案があったため、規定の改正を行い、可能性を把握した時点で速やかに報告するよう見直しを行った。</p> | <p>等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群の改定に応じて、情報セキュリティ規程群の改訂を適時適切に行った。</p> <p>・役職員に対して情報セキュリティに関する知識向上のための研修を実施しているほか、標的型攻撃メールを模した訓練が実施されており、同訓練では不合格者へのフォローアップを行う等情報セキュリティ対策の強化に取り組んだ。</p> <p>・令和4年12月以降、バーチャル組織として運営していた理事長直属の</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | <p>機関として水産機構の情報システムを俯瞰し、指揮系統を一本化するPMOについて、令和6年3月に実員を配置した組織再編を行い、外部有識者の支援も受けて運用することで情報セキュリティ対策を強化した。</p> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <p>・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については、今後とも不断の取組を行う必要がある。</p> <p>また、インシデントが発生した場合は、所管省庁への速やかな報告に努めること。</p> |  |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |  |  |                                         |  |
|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  |  | ＜審議会の<br>意見＞<br>・大臣評価<br>「B」は妥当<br>である。 |  |
|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------|--|

|            |
|------------|
| 4. その他参考情報 |
|            |

| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                                 |                   |                                                                 |
|--------------------|---------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 第6<br>第6-5         | その他業務運営に関する重要事項<br>環境対策・安全管理の推進 |                   |                                                                 |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                              | 関連する政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号:令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度 予算事業 ID 003330 |

| 2. 主要な経年データ(※(定)定量的指標)           |                   |       |       |       |       |       |                                   |
|----------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|
| 評価対象となる指標                        | 基準値等 (前中期目標期間平均値) | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 | (参考情報)<br>当該年度までの累積値等、必要な情報       |
| ウェブ会議実施数(理事会、経営企画会議等の主要な会議の数)(定) | 14回               | 22回   | 16回   | 16回   | 11回   | 18回   | ・水産機構内で理事長が主催する会議のうち、主要なものを対象とした。 |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価                                                  |                                                                                                                      |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                           |                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
| 中長期目標                                                                                                        | 中長期計画                                                                                                                | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                                                                                           | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                            | 主務大臣による評価                                                                                                                 |                                            |  |
|                                                                                                              |                                                                                                                      |                                                                                                                            | 主な業務実績等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 自己評価                                                                                                                                                                                                                                       | (見込評価)                                                                                                                    | (期間実績評価)                                   |  |
| 5 環境対策・安全管理の推進<br><br>化学物質、生物材料等の適正管理など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、<br><br>安全衛生面に関わる事故を未然に防止する管理体制の整備を行う。 | 5 環境対策・安全管理の推進<br><br>研究開発活動等に伴う化学物質、生物材料等を適正に管理することにより環境への影響に十分配慮する。<br><br>安全衛生面に関わる事故を未然に防止するため、関連法令に基づき、快適な職場環境及 | 【評価の視点】<br>✓業務が環境に与える影響への配慮は十分か<br>✓職員や学生の安全衛生管理は適切か<br>✓環境負荷低減への取組は適切か<br><br>(主な定量的指標)<br>✓ウェブ会議実施数(理事会、経営企画会議等の主要な会議の数) | <主要な業務実績><br>5. 環境対策・安全管理の推進<br><br>・毒劇物等取扱規程に基づき、研究所等において管理状況の点検を実施した。<br>・「特定化学物質の環境への排出量及び管理の改善の促進に関する法律」に基づき、研究・教育活動に伴う化学物質を適正に管理するとともに、管理状況を点検した。また、化学物質の管理に関する研修資料の作成や情報をまとめたウェブサイト「毒劇物等(化学物質)管理について」を令和6年度から作成、整備するとともに、「同確認テスト」を作成し、化学物質を取り扱う全管理者、使用者に対してテストを実施する等、化学物質管理教育の拡充に努めた。令和7年度は「毒劇物等(化学物質)管理マニュアル」を5年ぶりに改訂した。法令の改定やマニュアルの改訂については、ウェブサイトを通じて、毎年適切に情報の更新・周知に努めた。<br><br>・毎年度「安全衛生方針」を策定し、グループウェア及び各拠点を通じて同水産機構内に広く周知した。<br>・ヒヤリハット調査、法令等による届出の確認を年2回実施し、その分析結果や労災事故概要をグループウェアに掲載し、周知した。また、 |  | <評定と根拠><br>評定:B<br><br>潜水作業中の事故が発生したものの再発防止に努めたこと、その他については中長期計画に沿って、各年度計画に示した業務を着実に実施し、中長期目標を達成したことから評定B判定とした。<br><br>評定の根拠は、以下のとおり。<br><br>・職場の環境管理、作業管理、健康管理の安全衛生活動を充実させ、職員の健康の増進及び安全衛生の確保に努めた。潜水作業中の事故を踏まえ、機構共通の詳細な潜水業務管理規程及びマニュアルを策定した | 評定 B<br><br><評定に至った理由><br>・令和3年度から令和7年度までの中長期目標期間における自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。<br><br>・業務が環境に与える影響への配慮及び環境負荷低減への取組として、 | 評定<br><br><評定に至った理由><br><今後の課題><br><その他事項> |  |

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>また、環境負荷低減のためのエネルギーの有効利用やリサイクルの促進に積極的に取り組む。</p> <p>また、環境負荷低減のためのエネルギーの有効利用やリサイクルの促進に積極的に取り組む。</p> <p>また、新型コロナウイルス感染症によって生じた社会変化に対応し、テレワークやオンラインを用いて容易に業務ができるネットワークの構築、船舶職員への簡易検査受診体制の整備等、広域感染症流行下での業務運営体制の構築等を進める。</p> | <p>び職場の安全衛生を確保する。</p> <p>環境への負荷を低減するため、関係法令に基づく環境物品の購入等の取組を実施し、それらを環境報告書として作成の上公表する。</p> <p>また、温室効果ガス削減等に係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。</p> <p>新型コロナウイルス感染症によって生じた社会変化に対応するため、テレワークやオンラインを用いて容易に業務ができるネットワークの構築等を図る。</p> <p>また、船舶職員への簡易検査受診体制の整備等、広域感染症流行下での業務運営体制構</p> |  | <p>開発調査センターでは独自に労働災害を未然に防ぐための安全講習会を実施した。</p> <p>・令和7年6月の潜水作業中の事故を踏まえ、各庁舎において個別に定めていた規程に代えて、新たに水産機構共通の詳細な潜水業務管理規程及びマニュアルを策定したほか、潜水業務に携わる全職員を対象に遵守事項を徹底するための説明会を開催するなど、再発防止の対策を講じた。</p> <p>・水産機構として毎年度「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を定めウェブサイトで公表するとともに、方針を基にリサイクル製品の調達等を行うことにより、環境への負荷低減に資するよう努めた。</p> <p>・「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」(令和3年10月22日閣議決定)に基づき、水産機構が自ら実施する「温室効果ガス排出削減実施計画」を策定し、温室効果ガスの排出削減に取り組むとともに、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(昭和54年法律第49号)に基づき、経済産業省、主務省及び横浜市に対して実績等を報告した。また、関連法令に基づき、水産機構内の核燃料物質等の取扱状況を調査し、報告を行った。なお、これらの取組の具体的内容や水産機構における環境に配慮した研究開発・教育活動を環境報告書として取りまとめウェブサイトで公表した。</p> <p>・ワークライフバランスの実現等を図る観点で有効な働き方の一つとして「テレワーク実施要領」を定め、テレワークを引き続き試行中であり、新型コロナウイルスの感染症法上の取り扱いが5類に移行した後もウェブ会議を活用する等、引き続き感染拡大防止に努めた。</p> <p>・「調査船調査にかかる新型コロナウイルス感染症対策に伴う調査対応」により、同感染症が5類感染症へ移行された後の令和5年5月以降も継続して、漁業練習船を含む水産機構全船の船舶職員に向けたPCR検査を実施する等、感染症拡大の影響下での業務運営体制の</p> | <p>ほか、説明会を開催する等、再発防止の対策を講じた。</p> <p>・水産大学の学生等の学修面及び生活面における安全を確保した。</p> <p>・研究開発活動等に伴う化学物質等を適正に管理することにより、環境への影響に十分配慮するとともに、環境への負荷を低減するため、環境物品の購入等の取組を実施した。</p> <p>＜課題と対応＞</p> <p>・潜水作業の安全を確保するため、関連規程及びマニュアルを策定したほか、潜水業務に携わる全職員を対象に遵守事項を徹底するための説明会を開催するとともに、機構内に理事長メッセージを発出し、再発防止の徹底を図っている。また、潜水以外の作業においても関係法令の詳細なルールを確認し、器材・設備の点検、講習・教育の実施により労働安全を確保する。</p> | <p>リサイクル製品の調達を行ったほか、「温室効果ガス排出削減実施計画」に従って温室効果ガスの排出削減に取り組んだ。</p> <p>・毒劇物を含む薬品の適正な管理を実施するとともに、水産大学の学生等の学修面及び生活面における安全確保に係る対応を行い、安全管理に努めた。</p> <p>＜今後の課題＞</p> <p>・特になし。</p> <p>＜審議会の意見＞</p> <p>・大臣評価「B」は妥当である。</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>築等を図る。</p> <p>水産大学校の学生等の学修面及び生活面における安全を確保するよう指導に努める。</p> | <p>構築を図り、適切な業務の遂行に努めた。</p> <p>・水産大学校の学生等の学修面及び生活面における安全確保のため、次の対応を行った。</p> <p>①新入生オリエンテーションで学修面や生活面、ハラスメント、成人年齢引き下げに伴う注意事項、交通安全講習、サイバー犯罪防止講習を実施した。生活面に関しては学生生活ハンドブックを作成し配布するとともに、飲酒や喫煙に関して注意喚起した。</p> <p>②新入生に対して UPI(心の健康調査)を実施し、看護職員の面接により特性や状態等を把握し、今後の学生対応に必要な基礎的情報の収集に努めた。また在校生に対しては、こころの健康チェックテスト K6を行い、スコアが気になる学生については看護職員が面談を実施した。</p> <p>③交通安全については、2年生以上を対象に遠隔授業システムによる講習を実施した。自転車に関しての道交法改正について電子掲示板にて注意喚起した。</p> <p>④サイバー犯罪防止に関する最新情報を全学生に掲示板を用いて周知した。</p> <p>⑤健康管理に関する情報を提供し啓発するため「保健だより」を発行した。</p> <p>⑥火災を想定した避難訓練を学生寮において実施した。</p> <p>⑦地震等の災害時に備え、安否確認システムを使用した安否確認及び緊急連絡を行うための体制を維持した。</p> <p>⑧新型コロナウイルス感染症への対応として、遠隔ツールを用いた授業等を実施するとともに、乗船実習時及び寮生を対象とした集団感染防止対策を実施した。また、課外活動においては、従来の安全対策に加え集団感染防止対策についても配慮するよう指導を行った。</p> <p>⑨インフルエンザ感染拡大防止対策として、学生によるワクチン接種費用の一部援助を後援会の支援により実施した。</p> <p>⑩登校できない学生へのオンラインカウンセリングを実施した。</p> <p>⑪障がい学生就学支援研修会として、自死の危険を抱えた人々に気づき、適切に関わり救うことを目的とした研修「ゲートキーパー(命の門番)について」を教職員向けに実施した。</p> <p>⑫全学生を対象に、心理面のサポートを目的に臨床心理士による講話を実施した。</p> <p>⑬車椅子の学生に配慮した学内施設の見直しを行い、駐車スペースの確保やスロープの改修等、バリアフリー化に努めた。</p> <p>⑭学生の水難事故の防止のためライフジャケットの着用について注意喚起した。</p> |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |  |                                                              |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | ⑮学生の闇バイト加担を抑止するため下関警察署員による講習会「犯罪実行者募集情報(闇バイト)に関する注意喚起」を開催した。 |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------|--|--|--|

|            |
|------------|
| 4. その他参考情報 |
|            |

|                    |                        |                   |                                                                  |
|--------------------|------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. 当事務及び事業に関する基本情報 |                        |                   |                                                                  |
| 第 6<br>第 6-6       | その他業務運営に関する重要事項<br>その他 |                   |                                                                  |
|                    |                        |                   |                                                                  |
| 当該項目の重要度、困難度       | なし                     | 関連する政策評価・行政事業レビュー | 行政事業レビューシート事業番号: 令和3年度 0218、4年度 0225、5年度 0232、6年度 予算事業 ID 003330 |

|             |      |                     |       |       |       |       |       |                         |
|-------------|------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| 2. 主要な経年データ |      |                     |       |       |       |       |       |                         |
| 評価対象となる指標   | 達成目標 | 基準値等(前中期目標期間最終年度値等) | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 | (参考情報)当該年度までの累積値等、必要な情報 |
| なし          |      |                     |       |       |       |       |       |                         |

| 3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価及び主務大臣による評価 |                                                                                                                          |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                    |                                                                                                                         |   |                                  |  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------|--|
| 中長期目標                                                       | 中長期計画                                                                                                                    | 主な評価軸(評価の視点)、指標等                                         | 法人の業務実績等・自己評価                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                    | 主務大臣による評価                                                                                                               |   |                                  |  |
|                                                             |                                                                                                                          |                                                          | 主な業務実績等                                                                                                                                                                                                                                          |  | 自己評価                                                                                                                               | (見込評価)                                                                                                                  |   | (期間実績評価)                         |  |
|                                                             | 6. その他<br><br>(1)施設及び設備に関する計画<br><br>ア 施設整備計画<br><br>業務の適正かつ効率的な実施の確保のため、業務実施上の必要性及び既存の施設、整備の老朽化等に伴う施設及び設備の整備改修等を計画的に行う。 | 【評価の視点】<br>なし<br><br>(定量的指標)<br>なし<br><br>(その他の指標)<br>なし | <主要な業務実績><br>6. その他<br><br>(1)施設及び設備に関する計画<br><br>ア 施設整備計画<br><br>令和3年から令和7年度までに施設整備費補助金 14.8 億円の交付を受けており、業務の適正かつ効率的な実施のため、研究開発業務及び人材育成業務に必要な施設、設備等の整備改修等を計画的に行った。令和7年度においても、計画的に対応する。<br>・上記以外にも老朽化等に伴う修理案件について、運営費交付金をもって計画的に施設及び設備の整備改修等を行った。 |  | <評定と根拠><br>評定:B<br><br>中長期計画に示した業務を着実に実施し、所期の目標を達成したことからB評定とした。<br><br>ア<br><br>・施設及び設備について、整備改修等を計画的に行った。<br><br><課題と対応><br>・特になし | 評定                                                                                                                      | B | 評定                               |  |
|                                                             |                                                                                                                          |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                    | <評定に至った理由><br>・令和3年度から令和7年度までの中長期目標期間における自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。<br><br><今後の課題><br>・特になし。<br><br><審議会の意見><br>・大臣評価 |   | <評定に至った理由><br><今後の課題><br><その他事項> |  |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                               |                         |          |   |          |     |     |           |          |   |          |  |  |  |  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|---|----------|-----|-----|-----------|----------|---|----------|--|--|--|--|
|                         | <table><tr><td>区 分</td><td>金 額</td></tr><tr><td>研 究・<br/>教育施<br/>設等整<br/>備</td><td>4,289± δ</td></tr><tr><td>計</td><td>4,289± δ</td></tr></table> <p>(単位:百万円)<br/>(注) δ :各年度増減する施設、設備の整備等に要する経費</p> <p>イ 船舶整備計画</p> <p>業務の適正かつ効率的な実施の確保のため、業務実施上の必要性及び既存の船舶の老朽化等に伴う船舶の整備改修等を行う。<br/>(単位:百万円)</p> <table><tr><td>区 分</td><td>金 額</td></tr><tr><td>所有する船舶の整備</td><td>8,500± λ</td></tr><tr><td>計</td><td>8,500± λ</td></tr></table> <p>(注) λ :各年度増減する船舶の整備等に要する経費</p> <p>(2)積立金の処分に関する事項</p> | 区 分 | 金 額                                                                                                                           | 研 究・<br>教育施<br>設等整<br>備 | 4,289± δ | 計 | 4,289± δ | 区 分 | 金 額 | 所有する船舶の整備 | 8,500± λ | 計 | 8,500± λ |  |  |  |  |
| 区 分                     | 金 額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                                                               |                         |          |   |          |     |     |           |          |   |          |  |  |  |  |
| 研 究・<br>教育施<br>設等整<br>備 | 4,289± δ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                               |                         |          |   |          |     |     |           |          |   |          |  |  |  |  |
| 計                       | 4,289± δ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                               |                         |          |   |          |     |     |           |          |   |          |  |  |  |  |
| 区 分                     | 金 額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                                                               |                         |          |   |          |     |     |           |          |   |          |  |  |  |  |
| 所有する船舶の整備               | 8,500± λ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                               |                         |          |   |          |     |     |           |          |   |          |  |  |  |  |
| 計                       | 8,500± λ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                               |                         |          |   |          |     |     |           |          |   |          |  |  |  |  |
|                         | <p>イ 船舶整備計画</p> <p>・業務の適正かつ効率的な実施の確保のため、業務実施上の必要性和船舶の老朽化を踏まえ、ドック仕様を精査するとともに、船舶の安全運航に支障を来たさないよう、予算の範囲内で優先順位の高い機器及び不具合が生じている設備等の整備改修を行った。令和7年度においても、計画的に対応した。<br/>・必要な漁業調査船の更新・整備を図るための船舶建造予算が令和5年度の補正予算で認められたことから、令和8年度竣工予定として、蒼鷹丸の代船建造を進めた。</p> <p>(2)積立金の処分に関する事項</p>                                                                                                                                                                                                                     |     | <p>イ</p> <p>・船舶について、安全運航に支障を来さぬよう、老朽化した設備等の整備改修等を計画的に行った。</p> <p>&lt;課題と対応&gt;<br/>・特になし。</p> <p>(2)</p> <p>・積立金の処分について、中</p> | 「B」は妥当である。              |          |   |          |     |     |           |          |   |          |  |  |  |  |

|  |  |                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | 前期中期目標期間繰越積立金は、前期中期目標期間中に自己収入財源で取得し、当期中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。 |  | <p>・前期中長期目標期間繰越積立金 530 百万円は、前期中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、当期中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当している。</p> <p>令和3年度:196 百万円<br/>         令和4年度:136 百万円<br/>         令和5年度:111 百万円<br/>         令和6年度: 70 百万円<br/>         令和7年度: 11 百万円</p> | <p>長期計画に示した事項を着実に実施した。</p> <p>＜課題と対応＞<br/>         ・特になし。</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|--|

#### 4. その他参考情報

(予算と決算の差額分析、「財務内容の改善に関する事項」の評価に際して行う財務分析など記載)