

国立研究開発法人水産研究・教育機構の
令和3年度における業務の実績に係る評価書

農林水産省

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3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			
主務大臣	農林水産大臣		
法人所管部局	水産庁増殖推進部	担当課、責任者	研究指導課長 長谷川 裕康
評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	広報評価課長 坂本 延久

3. 評価の実施に関する事項	
1. 令和4年5月23日	法人の自己評価及び業務実績等について、関係資料等に基づいて法人にメール及び電話による照会を実施。
2. 令和4年5月30日	法人に照会した事項等について、法人からの回答及び関係資料等を確認。
3. 令和4年6月1日	法人に照会した事項等について、現地調査を実施し、法人から説明を聴取するとともに関係資料等を確認し、照会事項を追加。
4. 令和4年6月6日	法人に追加で照会した事項等について、メール及び電話により法人から説明を聴取するとともに関係資料等を確認。
5. 令和4年6月24日	法人の年度評価にかかる業務実績及び自己評価結果について、法人から農林水産省国立研究開発法人審議会（水産部会）への説明等を実施。
6. 令和4年6月24日	水産庁関係部課長等により、法人理事長等から業務実績についてのヒアリングを実施。
7. 令和4年7月13日	法人の年度の業務実績に関する大臣評価案について、農林水産省国立研究開発法人審議会（水産部会）からの意見聴取を実施。

4. その他評価に関する重要事項
特になし。

様式2－1－2 国立研究開発法人 年度評価 総合評価様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

1. 全体の評価						
評価 (S、A、B、C、D)	A: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。	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
		A				
評価に至った理由	項目別評価は6項目がA、10項目がBであり、ウエイトを加味した結果はA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、水産庁が定めた評価要領に基づきAとした。					

2. 法人全体に対する評価	
<p>○令和2年12月に施行された改正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て中心的な役割を担っており、特に、最大持続生産量（MSY）を基準とした資源評価（令和2年度の8種から17種に拡大）や評価対象魚種の拡大（令和2年度の119種から192種に拡大）により新たな資源管理システムの構築を加速化した。また、国際資源管理においては、機構の職員が国際機関における副議長や専門委員会の議長を努めるなど、国際機関の運営及び国際的な資源管理に貢献するとともに、中西部太平洋まぐろ類委員会（WCPFC）において太平洋クロマグロの資源回復を裏付ける科学的根拠を提示し、我が国の太平洋クロマグロ（大型魚）の漁獲枠の増加に繋げるなど、困難な業務を遂行し、今後の資源管理施策の推進等に大きく貢献した。</p> <p>○養殖業に関して、クロマグロの早期採卵技術によって得た受精卵の養殖業者への配布や、採卵、人工種苗生産及び養殖の技術の速やかな指導並びに普及を行ったこと、ニホンウナギの完全養殖のボトルネックである仔魚用の飼料について、飼料の保存及び給餌等の省コスト・省力化に大きなメリットがある乾燥飼料を開発したこと、アコヤガイの大量死の原因となる新種のウイルスを特定するとともにPCRによる本ウイルスの検出法を確立するなど、養殖産業の成長化に大きく貢献する顕著な成果を得た。</p> <p>○人材育成業務における二級海技士筆記試験受験者の合格率並びに水産業及びその関連分野への就職率について、困難度の高い評価項目であるにもかかわらず所期の目標値を超えており、水産基本計画に即して、水産業及びその関連分野の人材育成・確保に向けた取組がなされている。また、水産庁の船舶部門に対して中核となる人材を輩出するとともに、漁船漁業に就業予定の次世代の担い手に対して四級海技士教育を実施するとともに、五級海技士教育のための学習指導要領を作成するなど、水産行政の推進に大きく貢献した。</p> <p>○これらのほか、その他の各業務についても着実に遂行したと認められることから、機構全体としては、適切且つ計画以上の組織運営が行われたものと評価する。</p>	

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等	
<p>○新たな資源評価システムの構築のため、令和5年度までの目標達成に向けて取組の加速化が図られている一方で、多くの人と時間が費やされていることから、今後、評価手法や説明方法の確立を行い、これらの状況を是正するとともに、分かり易い説明資料の作成や多くの科学論文の発表等を行い、より一層、資源評価結果の周知や漁業関係者等の理解の増進等に努める必要がある。</p> <p>○業務運営の効率化や保有資産の処分等については、今後とも不断の取組を行う必要がある。</p> <p>○過去のハラスメントによる懲戒処分3件に係る処理及び対応は適切に行われたが、新たな研修の実施や相談窓口の設置などにより、ハラスメント事案の発生防止に努める必要がある。</p>	

4. その他事項	
研究開発に関する審議会の主な意見	・国立研究開発法人水産研究・教育機構の令和3事業年度の業務実績評価については妥当である。
監事の主な意見	<ul style="list-style-type: none"> ・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、効果的かつ効率的に実施されたものと認める。 ・内部統制システムに関する業務方法書の記載内容は相当であると認める。また、内部統制システムの整備及び運用に関する理事長の職務の執行について、指摘すべき重大な事項は認められない。 ・入札・契約について、政府方針に従った取組が行われているものと認める。

中長期目標						中長期・年度計画 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		
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	
(他分野連携の取組み)							
(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	<u>A</u> ○重					第 1-1(重点 1)	22%
(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	<u>A</u> ○重					第 1-1(重点 2)	18%
(3) 漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査	<u>B</u> ○重					第 1-1(重点 3)	8%
2 人材育成業務	<u>A</u> ○重					第 1-2	14%
3 研究開発マネジメント	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					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						4%
2 業務の効率化を反映した予算の策定と遵守	B					第 3-1、第 4、第 7	4%
3 自己収入の確保	B					第 3-2	1%
4 保有資産の処分	A					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					第 8-1	3%
2 人材の確保・育成	B					第 8-2	3%
3 情報公開の推進等	B					第 8-3	1%
4 情報セキュリティ対策の強化	B					第 8-4	3%
5 環境対策・安全管理の推進	A					第 8-5	3%
6 その他	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、下線は困難度「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。

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査(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 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 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 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:2022-農水-21-0225

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 (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
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					
資源評価調査対象種(もしくは系群)数(モ)			192 種					
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 ふ化放流計画 129,000 千尾	115,494 千尾					※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よりも東海域に位置する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。
	カラフトマス	R03 ふ化放流計画 7,200 千尾	6,437 千尾					※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、放流計画数を下回った。
	サクラマス	R03 ふ化放流計画 2,700 千尾	2,773 千尾					
	ベニザケ	R03 ふ化放流計画 150 千尾	192 千尾					
論文発表件数(モ)			126 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					
漁海況情報等の発信件数(モ)			61 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					

取材・記者レク等情報提供回数(モ)	・取材回数 ・プレスリリース (うち記者レク回数)	271回 21回 (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	・技術普及実施件数 ・講習会等件実施数	601件 12件						
さけます資源の回帰率		1.13%						※北海道におけるサケの回帰率 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				
決算額(千円)	8,689,989				
経常費用(千円)	8,432,348				
経常利益(千円)	50,778				
行政コスト(千円)	9,620,356				
従事人員数	440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	年度計画	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	
1. 研究開発業務 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 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	1. 研究開発業務 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 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	1. 研究開発業務 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	【評価軸1】 ✓研究や事業の進捗、成果等が国の方針と適合しているか。 (評価指標) ✓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	<主要な業務実績> 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	<評価と根拠> 評価:A 重点研究課題1においては、特に日本周辺の水産資源評価対象種拡大及びTAC種拡大スケジュールに対応することが求められた。資源評価の高精度化に加えて迅速な検討と成果公表が必要であったが、水産機構と共同実施機関等との連携体制により、資源評価会議の主催、	評価 A <評価に至った理由> 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 【評価軸1】 ・国内の資源調査、評価を行

<p>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。</p> <p>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>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>(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について、資源評価に対応するとともに解析手法の検討を進め精度向上に努める。</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>✓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か。</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>(1)水産資源の持続可能な利用のための研究開発</p> <p>・対象種を令和2年度の119種から192種に拡大して、資源調査・評価を実施した。ヒラメの資源評価を行う海域区分の見直し、トラフグやサワラの資源計算を行うための年齢別漁獲尾数の改善、マダイやかれい類の資源量指標値の改善を進めた。サワラ資源の分布変化など関連論文を出版した。</p> <p>・北太平洋漁業委員会(NPFC)条約海域におけるクサカリツボダイ、キンメダイの資源評価に必要な生物情報等のとりまとめや、調査結果の提出を行った。新型コロナウイルス情勢に伴うサンマ資源量調査の調査範囲縮小について補完する手法を導入し、北太平洋における資源量推定についての2012年以降の継続性を維持した。</p>	<p>資源評価報告書の作成、TAC意見交換会等への対応により、いずれも確実に実施することで、国によるTAC設定や資源管理措置の検討に大きく貢献した。国際資源についても、中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)や北太平洋漁業委員会(NPFC)などの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対応し、資源評価や調査結果等の科学的根拠を提示すること等で、国際的な資源管理措置の検討に重要な役割を果たした。また、これらの取組みが、太平洋クロマグロの大型魚漁獲量増枠に科学的根拠を与えることに繋がった。さけます類については、水産資源保護法に基づく個体群維持のためのふ化放流を、農林水産大臣が定めた放流計画に則って確実に実施した。また、さけます類の不漁問題は産業的・社会的に喫緊の課題となっているが、放流手法に関する仮説立案と検証、野生魚活用等は、この問題解決に繋がる取組みであり、将来的な成果が大きいと期待される。課題全体として、国の施策に大きく貢献するとともに漁業関連産業をはじめとする社会的</p>	<p>い、ホームページで公表するとともに、改正漁業法に基づく新たな資源管理のための目標資源水準の試算や資源評価対象魚種拡大等の新たな資源評価への取組を進めるなど国の施策に大きく貢献している。</p> <p>・特に新たな資源管理システムの科学的基礎となる最大持続生産量(MSY)を基準とした資源評価(令和2年度の8種から17種に拡大)や評価対象魚種の拡大(令和2年の119種から192種に拡大)による新たな資源管理システム構築の加速化が図られている。</p> <p>・北太平洋漁業委員会(NPFC)条約海域におけるクサカリツボダイ、キンメダイ</p>
--	--	---	--	--	--	--

			<p>【評価軸3】 ✓ 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) ✓ 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>	<ul style="list-style-type: none"> ・太平洋クロカジキの資源評価を実施し、中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)科学委員会に報告した。太平洋と大西洋のクロマグロについて資源評価の中心的役割を担い国際的な資源管理の議論に貢献した。特に太平洋クロマグロについては、管理方策の性能を評価する手法の開発に着手するとともに、北太平洋まぐろ類科学委員会(ISC)のメンバーとして2022年の資源評価を実施した(令和3年度内)。 ・太平洋クロマグロについてはさらに、国際資源保護連合(IUCN)のレッドリストに対して最新の資源評価結果に基づく助言を行い、「絶滅危惧種」からの除外(「準絶滅危惧」への引き下げ)に対して科学的根拠を提供した。 ・日露共同目視調査データを用いてミンククジラの最新の資源量を推定し、捕獲可能量の更新を行った。 ・資源量が推定可能ではあるものの将来的な加入量の予測ができない資源について、解析手法の高度化のために、我が国周辺資源で利用可能な独自の解析用ソフトウェアの開発に着手した。ゴマサバ太平洋系群を例に、マサバと同型の再生産関係(親魚量とそれから生み出される加入量の関係)を適用するための方法論を探索した。 ・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。さらに、0歳魚の資源量指標値及び0歳魚を予測するモデルの精度を向上させた。 	<p>ニーズに応えたことは相当程度の貢献であり、「研究開発成果の最大化」に向け、以下に述べる評定の根拠における顕著な成果の創出事例、将来的な成果の創出や今後の研究の発展への期待等が認められると判断し、A評定とした。</p> <p>評定の根拠の詳細は、以下のとおり。</p>	<p>の資源評価、中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)への太平洋クロカジキ及び太平洋クロマグロの資源評価に関する報告を行うなど、国際的な資源管理措置の検討に重要な役割を果たしている。</p> <p>特に高精度な資源評価結果に基づく科学的根拠が、WCPFCにおける太平洋クロマグロ大型魚漁獲量増枠に繋がるなど、国際的な資源管理措置の検討に多大な貢献を果たした。</p>
<p>(ア)資源評価手法の効率化・高度化、</p> <p>(イ)資源評価対象種の拡大への対応、</p>	<p>(ア)資源評価手法の効率化・高度化、</p> <p>(イ)資源評価対象種の拡大への対応、</p>	<p>・このため、(ア)資源評価手法の効率化・高度化として、新しい資源評価モデルの導入の検討を行う。</p> <p>・また、(イ)資源評価対象魚種の拡大に対応して、データ・知見の収集・整理を行い、TAC対象候補種についてはMSY基準での資源評価へ移行する。</p>	<p>(モニタリング指標) ✓ 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>	<ul style="list-style-type: none"> ・IoT型環境測定機器を漁船に搭載し、漁労活動中の漁獲物の電子入力と環境の自動測定を行うシステムの運用を東京湾、伊勢三河湾、大阪湾において開始した。 ・漁獲可能量(TAC)制度対象候補種の資源評価高度化への対応として、マダラ2系群、カレイ類4魚種系群、マダイ2系群、ヒラメ1系群、ニギス1系群、カタクチイワシ2系群、ウルメイワシ2系群、ブリについて、MSYによる管理基準値案等を共同実施機関(JV)と共に検討し公表した。 	<p>評価軸1について</p> <p>・令和3年度において、資源評価会議を15回開催し、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。また、漁獲可能量(TAC)意見交換会、資源管理方針の検討会、管理手法検討会、その他漁業者説明会等に対応し資源評価の説明を行った。これらにより、国によるTAC設定や資源管理措置の検討に大きく貢献した。さらに、二国間での国際資源管理のための資料を提供した。令和3年度は特に、資源評価対象種の急速な拡大、TAC対象候補種での資源評価高度化、MSY等を達成するための資源管理への科学的助言に関する公表資料作成及び関連する会議対応が急増したが、确实</p>	<p>・水産資源保護法に基づく、さけます類の個体群維持のためのふ化放流については、概ね農林水産大臣が定めた放流計画に則って実施されており、他河川由来の親魚は用いない等の</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</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</p>	<p>・さらに(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のため、船舶観測及び先端機器等を用いた継続的な調査・観測</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・船舶や水中グライダーによる調査・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の収集・解析を行い、新たに漁況では「東北近海の8~10月のマサバ漁場予測」、「太平洋マサバ中短期漁況予報」、海況では「東北海区底水温分布図」、「日本海水温解析・情報提供システム」、「西海ブロック海況速報」の情報発信を開始した。日本海におけるブリ漁獲量(来遊量)と津軽暖流勢力指標値に相関を見 	<p>国によるTAC設定や資源管理措置の検討に大きく貢献した。さらに、二国間での国際資源管理のための資料を提供した。令和3年度は特に、資源評価対象種の急速な拡大、TAC対象候補種での資源評価高度化、MSY等を達成するための資源管理への科学的助言に関する公表資料作成及び関連する会議対応が急増したが、确实</p>	<p>・水産資源保護法に基づく、さけます類の個体群維持のためのふ化放流については、概ね農林水産大臣が定めた放流計画に則って実施されており、他河川由来の親魚は用いない等の</p>

<p>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>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>を行い海洋環境の現状分析を進め日本周辺海域の海況予測モデル（FRA-ROMSII）の実運用を開始するとともに、</p> <p>・気候変動に伴う海洋環境の変化と近年の不漁原因の関係を把握する研究に着手する。</p>	<p>帰帰率</p>	<p>出し、そのメカニズムの解析を進めた。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(1年あたり0.053~0.115℃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。新しい海況予測モデル(FRA-ROMSII)は再現性の検証、安定的運用に向けたシステム構築を進め、令和4年3月 23 日に運用を開始した。</p> <p>・放射性物質の挙動に関して、環境水、堆積物、水産生物等の放射性セシウム(Cs)濃度の把握・解析及び海産生物でのトリチウム分析技術の確立に向けた取り組みを進めるとともに、内水面においては Cs 濃度の低下速度の評価を行った。</p> <p>・人工衛星画像を用いて日本周辺海域における外国漁船のモニタリングを行った。</p> <p>・船舶による海洋表層 CO₂ 濃度の観測を継続した。海洋酸性化にかかる詳細な観測を宮古と柏崎地先で開始し、宮古では酸性化影響発現閾値に近い値を記録した。また、溶存酸素濃度の長期経年変動の解析から、対馬海峡から東シナ海における貧酸素化の進行状況の評価した。</p> <p>・クロマグロの性決定遺伝子を発見し、ゲノム情報を用いた資源量推定に貢献する知見を得た。</p> <p>・マガレイ、イシガレイ、ババガレイ、サマガレイ、マイワシ、カタクチイワシ、イカナゴ、計7種の全ゲノムの概要配列情報(ドラフトゲノム)を構築した。ニホンウナギの 2019 年級及び 2020 年級について、それぞれ繁殖に関わる個体の数の指標となる有効集団サイズを推定した。ヤリイカの高品質なドラフトゲノム情報を構築することにより、遺伝的集団構造解析のための基盤が得られた。また、年齢の異なるトラフグの2集団間で特徴的な DNA メチル化領域を同定したことにより、メチル化数による年齢推定の手がかりを得た。</p> <p>・水産機構職員が主著者であるサンマの産卵海域の推定についての論文、共著者であるカタクチイワシのふ化日や初期生残の論文の2編が、2022 年水産海洋学会論文賞を受賞しており、学術的にも高く評価された。</p> <p>・加入量に影響を及ぼす環境の把握、再生産関係(将来予測)への環境の考慮を進めるにあたり、加入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海外事例のレビューを行った。</p> <p>・漁獲対象種別の漁獲水温、生息場所水温の評価や、環境変動に伴う生産量、生産金額の変化を評価するための情報を整理している。</p>	<p>に実施された。</p> <p>・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対応し、資源評価や調査結果の提出を行った。特にクロマグロに関しては、科学的根拠を提示し、結果的に漁獲量増枠に繋がった。これらにより、国際的な資源管理措置の検討に多大に貢献し、重要な役割を果たした。</p> <p>・水産資源保護法に基づく、さけます類の個体群維持のためのふ化放流を、農林水産大臣が定めた放流計画に則って実施した。個体群維持のためのふ化放流にあたっては、他河川由来の親魚は用いない、河川の産卵時期全般にわたる種卵に由来する稚魚を放流する、採卵・受精に供する親魚の人為選択を行わない、資源状況の把握及び研究開発に必要な精度が高い耳石温度標識を施して放流する、適正な時期に適正なサイズでの放流に努める、といった原則を遵守して、適切かつ確実に実施した。</p> <p>評価軸2について</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</p>	<p>原則を遵守して、実施されている。</p> <p>【評価軸2】</p> <p>・令和3年度においては、126 件の論文が発表されており、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、このうち論文2編が水産海洋学会の論文賞を受賞している。</p> <p>・また、令和3年夏～秋の海洋熱波(海水温の急激な上昇)や令和3年9月から北海道東部沿岸域において発生した赤潮に関連した論文発表等も令和3年度内になされており、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>【評価軸3】</p> <p>・資源評価の高</p>
--------------------------------------	---------------------------------------	---	------------	---	---	---

(2)さけます資源の維	(2)さけます資源の維	(2)さけます資源の維	<p>・北太平洋域での海洋熱波(海水温の急激な高温化)や北海道東部沿岸域で発生した赤潮について調査及び解析を迅速に行い、成果の一部を論文として公表した。2021年夏季の海洋熱波に関して2021年10月、2021年10月発生の道東赤潮に関して2022年3月に論文を発表した。</p> <p>[アウトカム]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本周辺の漁業資源評価を実施するとともに精度向上に努めることにより、漁獲可能量(TAC)設定や資源管理措置の検討に貢献した。 ・国際的な漁業管理機関への資源評価、調査結果の提出や科学委員会での議論を通じて国際的な資源管理措置の検討に貢献した。特に太平洋クロマグロについては、資源回復を裏付ける科学的根拠を提示し、結果的に大型魚漁獲量増枠に繋がった。さらに、北太平洋のサンマの資源量が漁業と独立的なデータによっても低い水準であることを示し、国際的な資源管理の議論に貢献した。 ・TAC管理が開始された大型鯨類のTAC設定や資源管理措置の検討に貢献した。 ・開発したIoT型環境測定機器について、令和3年12月までに東京湾、大阪湾の小型底びき網漁船6隻に搭載し、漁労活動中の漁獲物の電子入力と環境の自動測定を行うシステムの運用を開始した。 ・資源管理方針に関する検討会等において、管理基準値案等の説明を行い、今後の資源管理に向けた検討に貢献した。 ・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活用されるとともに、漁業者説明等に利用された。 ・サンマの産卵海域の推定、並びにカタクチイワシのふ化日や初期生残についての論文2編が、2022年水産海洋学会論文賞を受賞した。 ・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「不漁問題に関する検討会」に科学的知見を提供した。 ・漁海況予報や来遊情報、海況情報は、水産機構としてプレスリリースするほか、水産試験研究機関をはじめ関係機関が発表する漁海況情報においても各地先の海域に関係する内容が引用されることにより活用されている。 ・水産物に対する放射能汚染の社会的不安等を払しょくするため市民に向けた情報発信をした。 ・外国漁船の操業状況の推定結果は関連する資源評価報告書に記載された。 <p>(2)さけます資源の維持・管理のための研究開発</p>	<p>であり、論文2編が水産海洋学会の論文賞を受賞するなど、学術的にも高く評価され、水産資源、海洋研究の高度化に十分に貢献が高く評価されたものと認められる。また、2021年夏～秋の海洋熱波(海水温の急激な上昇)や北海道東部沿岸域で発生した赤潮に関連した論文発表等も年度内になされ、状況把握及び出現過程の理解に貢献した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保留した水温計で測定した水温、気象庁日別海面水温(MGDSST)、気象要素(気温、風、気圧等)の観測値/推定値を用い、MGDSSTを統計モデルで補正することで実測水温に近い沿岸水温を準リアルタイムで推定することを可能にした。ベーリング海及び北海道沿岸におけるサケ幼稚魚の餌となる生物の分布量や群集構造の経年変化を明らかにした。さらに、放流魚とは生物学的特性が異なる野生魚をふ化放流に活用するため、野生魚の産卵実態等に関する基礎データを蓄積した。 <p>評価軸3について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度において海況、漁況に関わる22件の予報を作成・公表し、スル 	<p>度化に必要な情報収集を行いながら、得られた情報を漁業関係者等に提供するなど、資源管理の推進に大きく貢献している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長期漁海況予報を確実に公表し、漁業者への説明や記者レクを実施することで、社会の強いニーズに応えている。 ・不漁が問題となっているサンマ、スルメイカ等について漁業者へ情報提供を行いマスコミの取材へ適切に対応している。 ・サケの回帰率回復は産業的・社会的に喫緊のニーズになっており、このニーズに応えるため、これまでの研究成果等に基づき、河川ごとにより高い回帰率が期待できる放流時期及び放
-------------	-------------	-------------	--	---	--

<p>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。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、回帰率回復に向けた取組を着実に進めていくとともに、個体群維持のためのふ化放流を実施する。</p> <p>【重要度：高】 国民の健康的な食生活を支える水産物を安定的に供給するためには、水産資源の適切な管理が必要不可欠であり、国や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】 水産資源の適切な評</p>	<p>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。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、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>持・管理のための研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近年の不漁要因と考えられる海洋環境変動に適応した放流や種苗生産手法の高度化のため、サケ稚魚の降海サイズ・時期と海洋生活初期の成長との関係を解析する。 ・これらと過去の放流試験の回帰結果を統合して、高い回帰率が期待できる放流手法に関する地域毎の仮説を立て、検証のための放流試験を実施するとともに、 ・早期に検証するための海洋域での調査を行う。 ・これらの取組と一体で、個体群維持のためのふ化放流を適切に実施する。 		<ul style="list-style-type: none"> ・石狩湾で採集したサケ幼稚魚の成長を耳石に形成される日周輪により評価し、成長変動要因を統計モデルで検討した。その結果、尾叉長 46 mm 以上、4月 17 日以降に降海した個体は成長が良い傾向を示した。 ・北海道日本海側の厚田沿岸と太平洋側の昆布森沿岸におけるサケ幼稚魚の餌料とされる動物プランクトンの群集構造の経年変化を把握し、昆布森では近年暖水性の種の出現頻度の増加とその出現時期が早期化する傾向にあることを明らかにした。 ・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や前述の成果等を活用し、個体群維持放流を行う 10 河川において、高い回帰率が期待できる放流手法に関する仮説を河川ごとに立て、その検証のための放流試験に向け耳石温度標識を施した。放流は令和 4 年 3 月から 5 月にかけて実施した。 ・放流適期を確実に予測することを目的に、気象庁日別海面水温 (MGDSST)、を統計モデルで補正することで、北海道各地に近い沿岸水温を準リアルタイムで推定することを可能にした。 ・石狩川河口から約 15km 離れた厚田沿岸域に調査定点を設定し、3 月下旬～6 月上旬に、表層トロールでサケ幼稚魚を採集の上耳石温度標識で放流起源を特定する調査を毎年行い、過去 14 年分の結果を解析したところ、曳網 1km あたり幼稚魚採集数と親魚回帰尾数には正の相関があることを示した。 ・ベーリング海における日本系サケ豊度と回帰数の関係を検討した。その結果、両者の間に正の相関があることが示唆された。 ・サケの回帰を左右する要素の一つとして餌環境に着目し、ベーリング海におけるサケ未成魚の餌となる動物プランクトン生物量の経年変化を明らかにした。 ・水産資源保護法に基づく、さけます類の個体群維持のためのふ化放流について、農林水産大臣が定めた放流計画に則って、令和 3 年度水産機構は、サケ 129,000 千尾、カラフトマス 7,200 千尾、サクラマス 2,700 千尾、ベニザケ 150 千尾の放流計画に対して、サケ 115,494 尾(達成率 90%)、カラフトマス 6,437 千尾(達成率 89%)、サクラマス 2,773 千尾(達成率 103%)、ベニザケ 192 千尾(達成率 128%)の稚魚を放流した。なお、サケについては、令和 3 年度親魚の回帰尾数 	<p>メイカ長期予報では発表用資料を報道機関に配付等の上、記者レクを行った。さらに、新たに漁況では「東北近海の 8 月～10 月のマサバ漁場予測」、「太平洋マサバ中短期漁況予報」、海況では「東北海区底水温分布図」、「日本海水温解析・情報提供システム」「西海ブロック海況速報」の情報発信を開始した。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された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北太平洋マグロ類科学委員会 (ISC) のメンバーとして、クロマグロの資源状況や管理方針に関する科学的な根拠や助言の作成に貢献し、科学的根拠に基づき、太平洋クロマグロの増枠がなされ、結果、漁業関連産業をはじめ、社会的ニーズに応えた。 ・サンマ、ズワイガニ及びスルメイカの資源状況等について新聞取材、またサンマではテレビ放映にも対応した。 ・上記の太平洋クロマグロに関する対応は漁業機会の維持に貢献し、サンマやスルメイカの取材対応は、不漁や資源変動への社会的関心にも応えるものであった。 ・水産物の放射能汚染に 	<p>流サイズに関する仮説を立て、この仮説の実証のための耳石温度標識を施して放流を行うとともに、この成果を民間ふ化場への講習会等を通じて普及を図っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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行っている。 ・以上のとおり、中長期目標に照らし、「研究開発成果の最大化」に向けた取組が積極的に行われている。特に、新たな資源管理システムの科学的基礎となる MSY を基準とした資源評価や評価対象魚種の拡大については、新たな
--	---	---	--	---	---	---

<p>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。</p>		<p>・さらに、環境応答特性が放流魚とは異なる野生魚の活用方法を検討するため、自然産卵魚の遡上数等の基礎データの収集を開始する。</p>	<p>の減少が深刻な根室海域及び太平洋側よりも以東海域に位置する3河川において、計画した種卵数の確保ができず、放流計画数を下回った。その他の河川においては、計画通りの種卵数及び放流尾数となった。また、カラフトマスのふ化放流については、計画通り種卵数を確保したが、1河川の種卵の質が悪く、ふ化から浮上する間の減耗率が大きく、放流時の稚魚生産数が下回ったことから、カラフトマス全体の放流実績数が放流計画数を下回った。</p> <p>・個体群維持のためのふ化放流にあたっては、他河川由来の親魚は用いない、河川の産卵時期全般にわたる種卵に由来する稚魚を放流する、採卵・受精に供する親魚の人為選択を行わない、資源状況の把握及び研究開発に必要な精度が高い耳石温度標識を施して放流する、適正な時期に適正なサイズでの放流に努める、といった原則を遵守して、適切かつ確実に実施した。また、北日本の1道10県の行政・試験研究機関と連携し、親魚の回帰状況及び種卵確保状況を10日毎に取りまとめて共有するとともに、回帰親魚の年齢解析結果を月毎にウェブサイト公表した。</p> <p>・北海道新ひだか町に位置する静内川において、自然産卵場所の確認、産卵床数の計数、遊泳個体数の計数等を行った。また、産卵場所周辺で死亡していた親魚130個体から採集した耳石を分析したところ、84個体が温度標識を施した魚(放流魚)であった。さらに、冬期に野生魚が遡上・産卵する千歳川において遡上親魚数の計数を実施した。</p> <p>[アウトカム]</p> <p>・モニタリング調査で得られた知見を活用し、民間さけますふ化場が水産庁補助事業で行う「増殖戦略」の立案等に対し助言を行った。(令和3年度実績は北海道5、本州6の合計11河川)</p> <p>・さけます類の親魚の回帰状況及び種卵確保状況の速報は、水産機構のみならず道県の円滑なサケ種卵の需給調整に貢献している。</p>	<p>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。</p> <p>・サケの回帰率回復は、水産庁が主催した不漁問題検討会でも取り上げられたように、産業的・社会的に喫緊のニーズになっている。このニーズに応えるため、サケの初期生残に密接に関与する沿岸域での成長を評価するとともに、成長に影響を及ぼす要因として、降海サイズや降海時期等との関係を分析し、これまで蓄積された耳石温度標識魚の回帰結果等の情報や知見も活用して、河川ごとに高い回帰率が期待できる放流時期及び放流サイズに関する仮説を立てた。また、この仮説の実証のために、耳石温度標識を施して放流を行った。さらに、この成果は民間ふ化場への講習会等を通じて普及を図るとともに、河川ごとに作成される「増殖戦略」にも反映された。</p>	<p>資源管理の推進に向けた年次計画に基づく顕著な成果の創出等が認められており、また、高精度な資源評価結果がWCPFCでの太平洋クロマグロの漁獲枠増に繋がるなど今後の資源管理施策に大きく貢献していることから、評価結果は「A」とした。</p> <p>< 今後の課題 ></p> <p>・特になし。</p> <p>< 審議会意見 ></p> <p>・資源評価を行う魚種が拡大する中、適格に業務を遂行しており、大臣評価の「A」は妥当。</p>
--	--	--	---	---	--

<p>4. その他参考情報</p>
<p>(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)</p>

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査(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 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 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 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:2022-農水-21-0225

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 (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
技術指導、講習会、普及活動等の実施数(モ)			5件					
取材・記者レク等情報提供回数(モ)	・取材回数 ・プレスリリース (うち記者レク回数)		156回 9回 (0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					
現地実証試験実施数(モ)			39件					
各種協議会や行政会議等への参加数、発表数(モ)	・参加数 ・発表数		145件 31件					
外部資金の獲得件数、金額(モ)	・件数 ・金額(千円)		121件 1,038,320千円					
論文発表件数(モ)			138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 ・国際共同研究		57件 6件					
公的機関等からの分析、鑑定等依頼			71件					

数(モ)						
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					
決算額(千円)	5,658,083					
経常費用(千円)	5,622,531					
経常利益(千円)	▲105,985					
行政コスト(千円)	6,475,545					
従事人員数	317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	年度計画	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	評価	
<p>1. 研究開発業務</p> <p>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</p> <p>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、環境修復技術開発、水産食品の高品質</p>	<p>1. 研究開発業務</p> <p>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</p> <p>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、新たなモニタリング技</p>	<p>1. 研究開発業務</p> <p>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</p>	<p>【評価軸1】</p> <p>✓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</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓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</p> <p>✓沿岸・内水面漁業の振興に寄与する具体的な事例</p> <p>✓漁場及び生育場の環境保全、漁船、漁港、漁場整備等に寄与する具</p>	<p><主要な業務実績></p> <p>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</p>	<p><評定と根拠></p> <p>評定:A</p> <p>重点研究課題2においては、クロマグロの早期採卵技術によって得た受精卵を養殖業者に配布するとともに、採卵、人工種苗生産、養殖の技術の速やかな指導、普及を行ったこと、保存、給餌等の省コスト・省力化に大きなメリットがあるニホンウナギ仔魚用乾燥飼料を開発したことは、養殖産業の成長化に大きく貢献する顕著な成果である。さらに、北海道で発生した赤潮対応では、水産機構が横断的に緊急現地調査を実施し、知見を集積するとともに、北海道や水産庁へ現地調査結果や分析情報を提供しただけでなく、報道機関からの取材に対応するなど、関係者のみならず</p>	<p>評定 A</p> <p><評定に至った理由></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</p> <p>【評価軸1】</p> <p>・優良系統の作出や種々の養殖対象種の効率的な種苗・養殖生産技術の高度化、養殖品目のマーケティング戦略の構築は、養殖産業の成長化につながる成果であり、養殖業の収益性及び持続性の向上等に寄</p>	

<p>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、効率的飼育、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、ブリの褐変防止など流</p>	<p>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>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</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>・重要な養殖対象種であるクロマグロでは、早期種苗の養殖現場における飼育特性や至適給餌頻度を明らかにする。</p> <p>・ブリの赤潮被害軽減に向けた育種研究を推進し、赤潮抵抗性家系の次世代作出と、暴露試験による赤潮抵抗性の再確認を行う。</p> <p>・低魚粉飼料開発の</p>	<p>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</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>・海面生簀において実証試験を行い、早期種苗が冬季までに天然種苗と同等の体重2kg以上に成長すること及び従来の人工種苗に比べて冬期の生残率が2倍程度に向上することを明らかにした。また、配合飼料の給餌回数の異なる試験区を設けた飼育試験において、成長率、生残率等を比較し、体重 10gの稚魚の至適な給餌頻度は1日5回であることを明らかにした。</p> <p>・マルハニチロ株式会社と水産機構が保有する完全養殖クロマグロを交配し、遺伝的多様性を回復させるための共同研究を開始した。</p> <p>・完全養殖クロマグロで早期成熟・産卵誘導技術の再現性を確認するとともに、産卵を長期間継続させることに成功した。</p> <p>・ブリの人工交配によって 28 家系を作出し、ばく露試験によりシャットネラ(赤潮プランクトンの一種)に対する抵抗性を調べた結果、抵抗性の高い親同士で交配した家系では生残率が約 40%だったのに対して、通常の交配家系では約 25%であった。以上のことから、シャットネラ抵抗性は遺伝することが再確認できた。</p> <p>・低魚粉飼料の影響評価に有効な生理指標の探索のため、種々の</p>	<p>社会全体に迅速な情報提供を行った。これらは当初計画には無かった事項であり、行政・社会ニーズに適合する顕著な成果である。課題全体についても、「研究開発成果の最大化」に向け、クロマグロ早期採卵技術、ニホンウナギ仔魚用乾燥飼料の開発等の養殖業の成長産業化を推進する研究成果や世界初の試みとなる魚礁周辺環境 DNA 調査方法などの顕著な研究成果をあげており、今後の研究の発展への期待等が認められると判断し、A 評定とした。</p> <p>評定の根拠の詳細は、以下のとおり。</p> <p>評価軸1について</p> <p>・クロマグロ、ニホンウナギの完全養殖技術、低魚粉飼料開発、病害防除のための研究等は、持続的な水産物生産システムの構築に寄与する取組である。また、優良系統の作出や種々の養殖対象種の効率的な種苗・養殖生産技術の高度化、養殖品目のマーケティング戦略の構築は、養殖産業の成長化に必要な取組である。</p> <p>・これらの取組を通じて、クロマグロの早期採卵と得</p>	<p>与するものである。</p> <p>・クロマグロの早期採卵技術によって得た受精卵の養殖業者への配布及び採卵、人工種苗生産、養殖の技術の速やかな指導・普及は、養殖業の振興に顕著な貢献を果たすものであり、養殖業の持続性の向上に寄与するものである。</p> <p>・貝毒分析研修会や有害プランクトン同定研修会等の講習会の開催などを通じて、技術指導や積極的な成果普及に努めており、水産物の安全性や付加価値向上にも大きく貢献するものであり、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。</p> <p>・被覆ブロック離脱のメカニズムに関する知見は、</p>
---	---	---	--	---	---	---

<p>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によって養殖業の成長産業化に貢献する。</p>	<p>的な検討を行う。また、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基盤研究、応用・実証研究を行い、産官学の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。加えて、主要魚種の人工種苗の安定的な供給技術を開発するほか、新規養殖種や種苗生産困難種について完全養殖及び種苗量産技術の確立と普及を行う。</p>	<p>ため、その影響を評価できる生理指標を探索する。</p> <p>・ニホンウナギについては、変態期の形態異常の発生原因を解明すると同時に、</p> <p>・公的機関への仔魚飼育技術移転を開始する。</p> <p>・新たな生産技術開発にも取り組み、マダコの着底移行期等における好適環境条件を明らかにして生産性向上を図るとともに、</p> <p>・ヒジキの種苗生産に適した光波長を明らかにして、安定的かつ簡便な生産技術開発に取り組む。</p>	<p>ニユアル・指針等への成果の反映数</p> <p>✓ 現地実証試験実施数</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>魚粉代替原料を配合した低魚粉飼料を与えてマダイ及びブリ稚魚の飼育試験を行った結果、マダイでは肝臓で種々の代謝経路に関連した遺伝子のうちステロール合成関連遺伝子の発現量が植物原料の配合量と相関すること、ブリでは消化吸収率と消化酵素の分泌量が飼料の違いを反映することを明らかにした。</p> <p>・これまで使用してきた仔魚用飼料では、変態期に形態異常が発生したが、この飼料に特定の栄養成分を添加することで正常にシラスウナギに変態することを実証し、変態期に起こる形態異常が飼料中の栄養成分の不足によることを解明した。</p> <p>・仔魚の生残性を向上させる有用細菌の単離に成功し、仔魚飼育水槽への効果的な添加条件を明らかにした。</p> <p>・ウナギ仔魚用飼料として、これまでの水分(約7割)が多いスラリー状飼料に替わり、保存、給餌等の省コスト・省力化に大きなメリットがある乾燥飼料を開発した。乾燥飼料の給餌により、従来飼料に近い飼育成績が得られ、さらに乾燥飼料のみでふ化仔魚からシラスウナギまでの育成に成功した。</p> <p>・宮崎県及び鹿児島県に量産用水槽を用いたニホンウナギ仔魚の飼育技術の移転を開始した。初期飼育試験の結果、良好な成績を得た。</p> <p>・マダコの種苗生産では着底後の共食いによる生残率の低下が問題となっている。共食い防止のため、着底稚ダコが好む環境条件を明らかにすることを目的に人工種苗を用いた飼育試験を行った。その結果、稚ダコは個体間干渉を回避するように等間隔に分布すること、稚ダコが隠れる構造物を設置すると生残率が高くなることを明らかにした。</p> <p>・タイラギの卵成熟を誘発する生理活性物質を神経から抽出、精製し、その化学構造を同定した。人工的に合成したこの物質をタイラギに投与することで短時間で産卵、放精に成功し、安定的な採卵技術の開発に繋がる成果となった。</p> <p>・緑色 LED 照明は、ヒジキ発芽体の生長促進とヒジキの生長を阻害する雑海藻の繁殖抑制に効果があることがわかった。また、令和2年度に生産したヒジキの付着根からの再生体は、受精卵由来のものに比べ生長が早いことがわかった。さらに、2mm 以降のヒジキの育成には、雑海藻のみを食べるメジナ幼魚の混養が雑海藻の除去に有効であることがわかった。これらの技術は、安定的かつ簡便な種苗生産</p>	<p>られた受精卵のマグロ養殖業者への有償配布、ニホンウナギ催熟・採卵、タイラギ種苗生産、ホシガレイ陸上養殖、病害防除・診断等の技術指導、研究会等での成果発表やシンポジウム等への成果発表による普及活動、取材・記者レク等の情報提供など、多くの養殖業の振興、成長産業化、問題解決等に寄与する具体的な成果をあげた。</p> <p>・特に、クロマグロの早期採卵技術によって得た受精卵の養殖業者への有償配布、開発した採卵、人工種苗生産、養殖の技術の速やかな産業現場への指導・普及は、養殖業の振興に顕著な貢献が認められる取り組みである。</p> <p>・被覆ブロック離脱のメカニズムに関する知見は、防波堤の被覆ブロックのために新たに提案する算定式の合理性や適用範囲を説明する根拠として、今後の漁港施設の設計手法の改訂に資する顕著な成果である。また、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実施した。</p> <p>・新たな技術として注目されている水中ドローン及び環境 DNA に関する知</p>	<p>防波堤の被覆ブロックのために新たに提案する算定式の合理性や適用範囲を説明する根拠として、今後の漁港施設の設計手法の改訂に資する顕著な成果であり、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。</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、低魚粉飼料の開発、育種による種苗の改良等の成果は「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>・クロマグロ早期種苗の有用性の検証、ニホンウナギ種苗生産の技術移転、タイラギ母貝団地造成試験等の現地実証試験は、国の施策に大きく寄与するものであると</p>
---	---	--	--	--	---	--

		<p>・養殖業で大きな問題である魚病の対策としては、原因不明病である板状出血症の病原体の同定や、</p> <p>・伝染性造血器壊死症に対する DNA ワクチンの試作と有効性の検討を進める。</p>		<p>に利用できる。</p> <p>・関連した取り組みとして、経営的な観点から養殖業者への聞き取り調査を行い、ヒジキ養殖による所得や新たにヒジキ養殖を実施する際の目安となる所得目標値を把握した。</p> <p>・板状出血症の病魚から血管内皮壊死ウイルスが PCR 及び抗体検査で検出され、人為感染試験でも症状が再現されたため、本疾病は血管内皮壊死症と同一の病気と考えられた。また、アコヤガイ稚貝で大量死を引き起こしている軟体部萎縮症の原因病原体は、ビルナウイルス科の新種であることを特定し、本ウイルスの PCR による検出法を確立した。</p> <p>・伝染性造血器壊死症に対する DNA ワクチンを4種類試作した。有効性試験では、海外の市販 DNA ワクチンと同等以上の結果を得た。最も成績が優良だったワクチンでは、市販ワクチンの 1/15 投与量でも高い有効性が示された。</p> <p>・クロマグロの体色黒化、鰓の出血等が生じるイリドウイルス感染症について、製薬会社が改良した試作ワクチンで有効性の向上を確認した。</p> <p>・ブリの体表の潰瘍、鰓の結節形成等が生じるノカルジア症に対する弱毒生ワクチン、クロマグロの眼球突出、腎臓や脾臓の腫れ等が生じる連鎖球菌症に対する経口ワクチンの有効性を確認した。</p> <p>・シミュレーションモデルを用いた解析から、ゲノム編集したクロマグロの養殖場から逸散した場合の交雑等に伴う天然資源への影響は極めて小さいことが推定された。</p> <p>・顧客の要望や意見を第一に考え、それに基づいた製品開発を行っていくマーケット・イン型養殖業の取り組み状況やそれに対する国・業界の評価、スマート機器の養殖業への普及状況、養殖ブリに対する消費者の選考等を聞き取り調査やウェブアンケート等から把握した。</p> <p>[アウトカム]</p> <p>・民間養殖場等でのクロマグロ早期卵を用いた種苗生産試験、民間養殖場でのクロマグロ早期種苗を用いた育成試験、民間養殖場での早期種苗の冬季の生残を確認する飼育試験を実施した。</p> <p>・県水試でウナギ仔魚飼育技術の移転の実証試験を行った。</p> <p>・養殖業者等へニホンウナギ組換え生殖腺刺激ホルモンを用いた催熟・採卵方法を、有明4県等へタイラギ種苗生産技術を、岩手県漁協</p>	<p>見は、新たな漁場造成効果の評価手法の開発が期待できる顕著な成果である。</p> <p>・漁船利用型の資源調査のためにサンマ漁船が搭載する全周ソナーのデータ解析アルゴリズムとソフトウェアを開発・検証したことは、持続的な漁業生産システムの構築に寄与する成果である。</p> <p>・北海道で発生した赤潮については、緊急現地調査を実施し、優占プランクトンの同定や分布、当該赤潮海水の水産生物に対する毒性に関する知見等を集積した。さらに、報道機関からの取材に対応するなど、関係者のみならず社会全体への迅速な情報提供に貢献した。これらは、当初計画には無い緊急対応であり、また、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点からも長期出張を伴う現地調査は非常に困難であったが、水産機構の関係部署が連携し、求められた知見を迅速に提供できたことは、特に顕著な成果と考える。</p> <p>・貝毒分析研修会や有害プランクトン同定研修会等の講習会の開催等を通じて、技術指導や積極的な成果普及に努めており、</p>	<p>認められる。</p> <p>・日本沿岸域から得られたアザスピロ酸を産生する有毒藻類の主要毒成分や新規類縁体に関する情報は、貝毒リスク管理体制への寄与が期待されるものであると認められる。</p> <p>・北海道のカレンシア赤潮対応は、北海道や水産庁へ現地調査結果や分析情報を提供するなど行政・社会ニーズに適合する顕著な成果であると認められる。</p> <p>【評価軸3】</p> <p>・クロマグロ早期種苗の有用性の実証及びニホンウナギ仔魚用乾燥飼料の開発等は、人工種苗の普及に大きく貢献するものであり、研究の実用化や進展につながるものと認められる。</p> <p>・防疫対策の構築の基盤となるアコヤガイ軟体部萎縮症の病原体の特定と検査法の開発などは、将来に繋がる顕著な成果であり、</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な水域の保全・回復に役立てる。</p> <p>【重要度:高】</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>水産物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、</p> <p>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>(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>・漁港・漁場の安全性や有効性を高めるため、津波作用時の防波堤被覆ブロックの挙動を分析して力学的メカニズムを解明するとともに、</p>		<p>等へホシガレイ陸上養殖技術を、県、民間企業等へブリ種苗生産技術を、福井県等へのヒラメの内臓白濁・出血等が生じるアクアレオウイルス症の防除対策を、県等魚病担当者へ魚病診断技能テストを技術指導した。</p> <p>・ブリ類の筋肉中に被囊組織等が残るべこ病原虫の検出マニュアルを、令和3年7月にウェブサイトで公開した。</p> <p>・べこ病治療薬が認可され、ニホンウナギ組換え生殖腺刺激ホルモンが製品化された。</p> <p>・水産試験場からの特定疾病、不明病診断依頼に対応した。</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> <p>・津波作用時の防波堤被覆ブロックの挙動について、設置位置からの離脱過程に係る水理模型実験や数値計算を実施した。その結果から、防波堤の基礎マウンドの角部における流れ場の局所的な変化によって被覆ブロックが離脱しやすいこと等を明らかにし力学的メカニズムに係る知見を得た。</p> <p>・新たな水中部の計測技術として注目されている水中ドローンについて、潜水士による漁港施設水中部の目視観察との比較を実施し、音響ソナーでは把握困難であった水中部の小規模変状の抽出や計測が可能であることを検証し、漁港施設の水中部点検手法として手引き</p>	<p>水産物の安全性や付加価値向上にも大きく貢献した。</p> <p>評価軸2について</p> <p>・農林水産省策定の「養殖業成長産業化戦略」、「みどりの食料システム戦略」では、クロマグロ、ニホンウナギ養殖での人工種苗への転換、低魚粉飼料の開発、育種による種苗の改良、新魚種開発、ワクチン開発、スマート水産業の推進等の研究開発に取り組む必要性が提示されており、本研究課題の実施内容と合致している。</p> <p>・具体的な成果として、商品の劣化を引き起こすブリべこ病の診断マニュアルの公開、クロマグロ、ニホンウナギ、二枚貝類、ヒジキ等の養殖技術改善のための現地実証試験の実施、国等の開催する会議への委員としての出席など、国の施策に貢献する活動を実施した。</p> <p>・特に、クロマグロ早期種苗の有用性の検証、ニホンウナギ種苗生産の技術移転、タイラギ母貝団地造成試験等の現地実証試験は、国の施策に大きく寄与する取り組みや成果として高く評価できる。また、国が開催する委員会等の委員としての貢献</p>	<p>研究の実用化や進展につながるものと認められる。</p> <p>・環境DNAによる魚礁への蛸集状況把握手法に関する調査研究は世界初の試みであり、今後の研究の発展が期待できるものと認められる。</p> <p>・褐藻アカモク等の利活用について、成果の普及、社会実装に向け、都道府県の試験場等と連携が図られており、研究の実用化につながるものと認められる。</p> <p>・以上のとおり、中長期目標に照らし、「研究開発成果の最大化」に向けた取組が積極的に行われている。</p> <p>特に、ニホンウナギ仔魚用乾燥飼料の開発等については、人工種苗の普及に大きく貢献するものである。また、アコヤガイの大量死の原因となる新種ウイルスの特定と、PCRによる当該ウイルスの</p>
---	---	---	--	--	---	---

<p>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</p>	<p>・魚礁周辺海域における環境情報等を収集し魚礁による漁場造成効果の要因を抽出する。</p> <p>・新しい資源管理に工学面から貢献するための漁業技術や浮魚資源音響計測技術を検討する。</p> <p>・沿岸・内水面生態系において環境変化が主要水産物の生産に及ぼす影響を解明するため、生物資源に影響を与える主要な環境要因を抽出する。</p>	<p>にとりまとめた。</p> <p>・館山湾に設置されている複数の魚礁を対象として、水中ドローンを用いた動画撮影に成功し、魚礁周辺海域に蟄集する魚群情報を収集し、魚礁の蟄集効果を把握するためのドローン画像の取得方法を開発した。</p> <p>・魚礁周辺海域の流れ場及び環境情報を収集するとともに、近隣の定置網における漁業データを収集し、魚礁による漁場造成効果の要因として、魚礁周辺における流れ、魚礁からの距離、季節(水温・塩分)を抽出した。</p> <p>・魚礁周辺における環境 DNA の採取方法や解析方法、流れ場について検討し、周辺海域の魚類相や優占種における魚礁からの距離と環境 DNA 分布濃度との関係を明らかにした。</p> <p>・仮想空間シミュレーション手法を用い、船橋を船首に置き、水倉と漁獲物選別場を近づけ作業性を向上させるなど、小型底びき網漁船の合理的かつ安全な甲板上配置を提案した。</p> <p>・漁船の安全を確保するため船体の動揺データを元に周辺波浪をリアルタイムに推定し表示するシステムを開発した。</p> <p>・水素燃料電池など新しい技術を搭載する漁船の建造工程をシミュレーションツールを用いて検討し、より効率的な工程管理手法を提案した。</p> <p>・浮魚資源の広範囲にわたる定量的調査を実現するため、漁船搭載型全周ソナーを用いたサンマ等の浮魚調査手法を検討・提案した。さらに、北海道大学の調査船おしよる丸を利用したサンマ調査を実施し、実用化に向けた知見を蓄積した。</p> <p>・漁船搭載型全周ソナーのデータ解析ソフトウェアの試作品を開発し、漁船利用型浮魚資源調査(漁船数3隻)のデータ解析に使用した。</p> <p>・広島湾や備後灘等で海洋観測及び底生・浮遊性微細藻類と二枚貝幼生の動態、稚魚食性、海草生息状況調査を行い、生物生産に影響を及ぼす環境要因として、貧栄養化、水温及び植物プランクトンサイズ変化等を抽出した。</p> <p>・有明海の主要な二枚貝類の生残・成長に影響を与える環境要因として、高水温化、豪雨による極端な低塩分化、さらに、これら要因の長期化に伴う成層強化による貧酸素の長期化を抽出し、これらが二枚貝類の生残・成長に負の影響を及ぼしていると推定した。</p> <p>・東北沿岸では水温上昇のためにさば類とサケ稚魚が同時に同所に</p>	<p>も極めて高い。</p> <p>・水理模型実験や数値計算の結果から、防波堤の基礎マウンドの角部における流れ場の局所的な変化によって被覆ブロックが離脱しやすい等の力学メカニズムに係る知見を示した。また、漁船漁業の安全点検マニュアルの情報を拡充し公表した。これらは防災・減災や漁業安全のための技術であり国の施策に寄与する成果である。</p> <p>・計量魚群探知機データの船上自動解析・陸上転送システムを改良し、水産機構及び公設試験場の調査船5隻で運用した。また漁船搭載型全周ソナーのデータ解析アルゴリズムとソフトウェアの開発を行いサンマ漁船3隻のデータ解析に使用した。これらは持続的な水産業に資する技術開発成果である。</p> <p>・有明海海域の環境や水産資源に係る調査実施は有明海・八代海再生特別措置法に、アユの種苗放流技術の高度化は都道府県のニーズにそれぞれ対応しており、国や都道府県の施策に寄与する顕著な成果を得た。</p> <p>・海洋プラスチック関連事業の成果を水産庁のウェ</p>	<p>検出法の確立など、水産業の持続可能な発展等に大きく貢献する顕著な成果の創出等が認められていることから、評価結果は「A」とした。</p> <p><今後の課題> ・特になし。</p> <p><審議会意見> ・大臣評価「A」は妥当。主な業務実績等の欄の「(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」の「アウトカム」の中のひとつ「令和4年1月に発覚したアサリの産地偽装問題に際し、水産機構がこれまでに開発してきた輸入アサリの産地判別技術は、国産ブランドの健全性の確保のための基盤技術として活用され、貢献している。」の部分ですが、本アサリ産地偽装問題については、発覚後に産地判別技術が活用される</p>
--	--	---	--	--

<p>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術を開発する必要があるため。</p>	<p>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>	<p>有害・有毒藻類については、発生動態及び環境データを収集するとともに、</p> <p>・魚貝類への影響評価のための室内実験を実施する。</p>		<p>分布するようになり、サケ稚魚のさば類による食害が起こっている実態を顕在化させることができた。</p> <p>・その他の成果として、アユの放流効果を最大化するため、日間成長率の推定モデルを作成し、アユの最適な放流サイズを推定した。</p> <p>・熊本県八代海域や北海道道東沿岸において魚介類の大量へい死を引き起こす可能性のある有害藻類シャットネラやカレニアの発生状況を調査するとともに、栄養塩等の環境データを収集した。特に、北海道で発生した赤潮被害については、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、原因種がカレニア・セリフォルミスであることを明らかにするなど、今後の対策に資する重要な成果を得た。</p> <p>・また、麻痺性貝毒を引き起こすアレキサンドリウム属渦鞭毛藻の自動検出技術開発に向けた画像収集を開始するとともに、理化学研究所との連携も開始した。</p> <p>・北海道の赤潮被害は極めて異例な出来事であり、この問題に対応することは、本課題の当初計画にはなかったが、本課題の中で緊急対応し、北海道の赤潮被害担当部署や報道機関に正確な情報を提供した。</p> <p>・魚貝類に対する赤潮プランクトン毒性の影響評価のため、メダカを生物材料として用いて生物学的な応答を分析するアッセイ系を確立した。従来のマダイを生物材料とした実験と比べ、実験規模(容積)を1/30 に小型化することができ、一度に様々な毒性試験が実施可能となった。</p> <p>・確立したアッセイ系により、アレキサンドリウム・リエイによる毒性試験を実施した結果、細胞密度の増加に伴いメダカの生残率が低下した。この結果から、メダカの生残率における細胞密度やばく露時間の影響を明らかにした。</p> <p>・毒成分が細胞外に放出されていること、凍結により活性を失わないことなど、本種の毒の特性の一部を明らかにした。</p> <p>・藻類については、抗生物質クラリスロマイシンに対する毒性影響を調べ、増殖や光合成の影響を指標として高感受性種を見いだした。対象種を馴致培養し、栄養条件の異なる条件下での毒性試験の実施を計画している。</p> <p>・クルマエビ稚エビを用い、異なる水温下で殺虫剤フィプロニルのば</p>	<p>ブサイトに公表したほか、環境省の外部委員として化学物質審査規制法におけるリスク評価及び農林水産省消費・安全局が作成公表しているガイドライン改訂への専門的な助言に携わった。さらに、北海道で発生した赤潮への緊急対応では、北海道や水産庁へ現地調査結果や分析情報を提供し、行政・社会ニーズに応え、国等の施策に大きく貢献した。</p> <p>・日本沿岸域から得られたアザスピロ酸産生有毒藻類の主要毒成分や新規縁体に関する情報は、国で今後必要となりうる貝毒のリスク管理体制への寄与が期待される顕著な成果と考えられる。</p> <p>・赤潮プランクトンの毒性評価系の開発、化学物質の毒性効果に及ぼす水温の影響解明などは、有害・有毒藻類や海洋化学物質の影響把握とその対策技術の開発への寄与が期待される顕著な成果と考えられる。</p> <p>評価軸3について</p> <p>・社会実装へ進展する具体的な技術開発事例として、クロマグロ早期種苗の有用性の実証及びニホンウナギ仔魚用乾燥飼料の</p>	<p>のではなく、そのような産地偽装なる事態にならないように活用され、貢献するよう期待する。</p> <p>・主要な業務実績の各項目を評価指標と照らし合わせ、さらにアウトカムの記述内容を精査すると、令和3年度は、中期計画における所期の目的を達成していると思われる。したがって主務大臣による評価「A」は妥当である。</p> <p>・クロマグロ、ニホンウナギの増殖技術開発の進展、貝毒や各地で発生した赤潮の原因解明など、適格に成果を挙げている。大臣評価「A」は妥当。</p>
---	--	---	--	--	---	---

	<p>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>	<p>・アザスピロ酸等の海洋生物毒の分析手法を高度化し、国内で分離した微細藻類について毒成分組成を明らかにする。</p> <p>・藻類の機能性成分を簡便に測定する技術を開発し、季節や加工による変動を評価する。</p>	<p>く露試験を実施した結果、水温依存的に死亡率が増加することを見だし、水温が毒性影響を変化させる環境因子の1つであることを明らかにした。</p> <p>・二枚貝類についてはマガキ受精卵を用い、防汚物質及び水温の複合的な影響を調査した。その結果、水温と初期幼生である D 型幼生の奇形率との関係について検討したところ、水温域が 22～28℃であれば適切な試験が可能であることを明らかにした。</p> <p>・PICES における WG-42 に委員として参加しプラスチックによる海洋汚染について参加各国と情報交換を行った。</p> <p>・クルマエビ養殖場においてイシイソゴカイ添加による浄化試験を実施し、定期的な底質調査の結果、池内において有機汚濁度が不均一であることを把握するなど、底質浄化の最適化に向けて大きな情報を得た。</p> <p>・脂溶性貝毒であるアザスピロ酸(AZA)群について、液体クロマトグラフ/質量分析計の多様な測定モードを相補的に利用することにより、網羅的な AZA 群の検索条件を確立し、分析手法を高度化した。日本沿岸域から得た渦鞭毛藻アザディニウム属2種の培養株が産生する AZA 群の網羅的な分析により 20 種類以上の微量な新規 AZA 類縁体を検出し、詳細な毒成分組成を明らかにした。</p> <p>・褐藻アカモクの機能性成分として免疫力向上や、ウイルスの増殖を抑制する働きがあるフコイダンを近赤外分光法により簡便に測定する技術を開発した。アカモクのフコイタンとポリフェノールの季節変動を評価し、アカモクの成熟とともにフコイタンが増加することを明らかにした。さらに、アカモクの加工において一般的に行われる湯通し処理によってポリフェノールは水相に流出する事が明らかになった。</p> <p>[アウトカム]</p> <p>・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9件実施した。</p> <p>・水中ドローンを活用した点検手法は「光学機器を活用した水産基盤施設の点検の手引き」として取りまとめ漁港施設の点検効率化に貢献(水産庁ウェブサイトで公表)。</p> <p>・小型底びき網漁船の甲板上配置の研究成果を参考にした船が建造された。</p> <p>・第4期中長期目標期間に開発した計量魚群探知機データの船上自動解析システムを改良し、水産機構及び都道府県水産試験研究機関の計5隻の調査船で運用して、自動的にデータ収集・解析と関係</p>	<p>開発では、人工種苗の普及に向け大きく貢献する成果を得ている。また、ヒジキの効率的な種苗生産技術の開発では、生産現場への技術普及を進めている。</p> <p>・科学的知見の深化に寄与する具体的な事例としては、二枚貝類で初めて安定的な採卵技術へ展開が期待できるタイラギの放卵・放精を誘発する生理活性物質の同定、また、防疫対策の構築の基盤となるアコヤガイ軟体部萎縮症の病原体の特定と検査法の開発など、科学的成果が着実に得られた。</p> <p>・環境 DNA による魚礁への蝟集状況把握手法に関する調査研究は世界初の試みであり、今後の研究の深化につながる顕著な成果である。</p> <p>・仮想空間シミュレーション手法を用いて提案された小型底びき網漁船の安全な甲板上配置は、新造船の設計に取り入れられ、漁業者からも良好な評価を得ている。</p> <p>・褐藻アカモク等の利活用について都道府県水産試験研究機関と連携して成果の普及に努めており、成果が社会実装へとつながる見込みである。</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>者への配信を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁船漁業の安全点検マニュアルの内容を拡充しウェブで公表した。 ・貧酸素・低塩分水について「有明海における魚介類へい死に関する検討会」で関係府県等の関係機関と情報を共有した。 ・改正瀬戸内海特別措置法における栄養塩管理方策の検討の際に国や地方自治体において参考にされている。 ・第4期中長期目標期間からモニタリングしている藻場・食害の状況について、長崎県の漁協の学習会で講演した。また、大分県の普及指導員の研修を受け入れた。 ・令和4年1月に発覚したアサリの産地偽装問題に際し、水産機構がこれまでに開発してきた輸入アサリの産地判別技術は、国産ブランドの健全性の確保のための基盤技術として活用され、貢献している。 ・有害プランクトン同定研修会を開催し、道府県担当者に対して、当該プランクトンの同定技術の普及を行った。 ・赤潮経験の乏しい北海道をフォローするとともに、マスコミの取材等に的確に対応し、適宜正確な情報を発信した。 ・「二枚貝等の貝毒のリスク管理に関するガイドライン(消費・安全局)」の改定案について専門的な助言を行った。 ・第4期中長期目標期間に実施したプラスチック資源循環(漁業における取組) 令和2年度「プラスチックを摂食した魚介類の生態的情報の調査」成果概要が水産庁ウェブサイト公開された。 ・化学物質審査規制法の分科会に委員として参加し、専門家会合において化学物質のリスク管理について助言を行った(2名×3回) ・新規貝毒のプロファイル(成分や組成等)は今後、食品衛生法や貝毒ガイドライン「二枚貝等の貝毒のリスク管理に関するガイドライン(消費・安全局)」に反映され、食品衛生向上への活用が見込まれる。 ・アカモクの機能性成分の季節変動に関する情報については、静岡県水産・海洋技術研究所を通じて地元漁協や企業にも提供されており、当地のアカモクの利用促進に貢献している。 	<p>・論文等による公表も順調に行われた。</p> <p><課題と対応> 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)

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査(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 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 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 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:2022-農水-21-0225

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 (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
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 ・取材回数		20件 15回					
記者レク等情報提供回数(モ) ・プレスリリース(うち記者レク回数)		0回 (0回)					
業界関係者等との協議回数		97回					
技術指導、講習会、普及活動等の実施数		30回					
社会実装に向けて実施した実証試験項目数		23件					
報告書等公表件数		15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		13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)	3,453,139						
決算額(千円)	2,093,513						
経常費用(千円)	2,131,756						
経常利益(千円)	▲34,189						
行政コスト(千円)	2,134,932						
従事人員数	26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	年度計画	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	評価	理由
<p>1. 研究開発業務</p> <p>3. 漁業・養殖業の安定的な生産確保のための開発調査</p> <p>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、開発された漁業・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業技術の開発及び利用の合理化に係る開発調査を行う。</p>	<p>1. 研究開発業務</p> <p>3. 漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査</p> <p>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業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。</p>	<p>1. 研究開発業務</p> <p>3. 漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査</p>	<p>【評価軸1】</p> <p>✓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。</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓水産物の安定供給に寄与する具体的な取組</p> <p>✓漁船漁業の持続的な発展に寄与する取組状況</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>✓各種広報媒体等への掲載数及び取材</p> <p>✓記者レク等情報提供回数</p> <p>✓業界関係者等との協議回数</p> <p>【評価軸2】</p>	<p><主要な業務実績></p> <p>3. 漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査</p>	<p><評価と根拠></p> <p>評価:B</p> <p>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進められている。漁業者により生産現場で活用された成果も出ており、社会実装に繋がっている。</p> <p>「研究開発成果の最大化に向けて」、以下に述べる評価の根拠における成果の創出事例や将来的に大きな成果の創出への期待等が認められ、着実な業務運営がなされていると判断しB評価とした。</p> <p>評価の根拠の詳細は、以下のとおり。</p> <p>評価軸1について</p> <p>・海外まき網、遠洋かつお釣りの漁場探索や省人化に向けた取組、及び底びき網漁業の漁具改良や未利用魚種の有効利用等は、経営の安定に繋がる取組となっており、底びき網改良漁具は当業船に活</p>	<p>評価 B</p> <p><評価に至った理由></p> <p>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</p> <p>【評価軸1】</p> <p>・海外まき網漁業における無人航空機による漁場探索の高度化、遠洋かつお釣り漁業における自動釣り機による作業の効率化及び底びき網漁業の漁具改良や未利用魚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に繋がる顕著な成果であるほか、底びき網の改良漁具が実際の操業に活用されるなど普及が図られており、国の</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 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</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 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。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、</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 ・漁業に関しては、漁具改良試験に加え、AI・ロボット技術を活用した無人航空機や自動釣り機を実操業において導入し、作業効率化等の効果を検証するとともに機能の改善を図る。</p> <p>・漁業者と産地仲買人等との間で、漁海況と市場の情報をリアルタイム共有する ICT システムを整備し、試験運用を通じて課題を整理するとともに改善を図り、関係者間の情報共有がそれぞれの生産性に及ぼす効果を検証する。</p> <p>・海洋環境や資源等の変化に対応するた</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) ✓業界と連携した具体的な事例 ✓社会実装に向けた取組状況 (モニタリング指標) ✓技術指導、講習会、普及活動等の実施数 ✓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】 ✓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) ✓成果の業界等への報告状況 ✓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>・新規漁具の改良試験を行い、底びき網での不要物の入網が低減し、有用魚種の漁獲能力が維持されることを実証した。 ・無人航空機は、海外まき網漁業の南方漁場での実操業で運用試験を実施し、魚群映像伝送距離と画質を評価した。これまで魚群の有無が判別できる高画質な映像を伝送できなかったが、通信機能を改良することにより 10 マイル程度まで伝送可能になるなど改善された。 ・かつお一本釣り漁業に係る自動釣り機では、実操業においてカツオに対する釣獲能力の改善とビンナガに対する釣獲能力の確認を行った。動作設定を魚群ごとの個体サイズに合わせて調整することで、釣獲能力が改善された。釣り機とその横で釣る乗組員の釣獲尾数を比較した結果は、対人比カツオ 93.3%(令和2年度 48.8%)、ビンナガ 116.1%であった。また、自動釣り機の複数台導入に向けた実証も開始した。</p> <p>・定置網漁業において、漁業者と産地仲買人等との間で、漁海況と市場の情報をリアルタイム共有する ICT システムを整備し、試験運用を開始した。水揚前に漁獲情報を産地仲買人に提供した場合と、脂肪含量に関する情報を連絡した場合とを、それぞれ通常通り連絡しない場合と比較し、その価格差を検証した。その結果、両実験でそれぞれ価格が上昇する事例が確認された。事前情報の提供により、産地仲買人から出荷先への情報提供や信頼確保に繋がるものと考えられた。</p> <p>・遠洋かつお釣り漁業において、衛星標識(ポップアップアーカイバルタグ)を活用した魚群探索の確立に向けて現場試験を行った。課題で</p>	<p>用されるに至った。労働環境の改善及び生産性の向上を目指した 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り組みとなっている。</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、農林水産省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。人工種苗、受精卵の利用拡大に加え、モジャコ不漁への対応として人工種苗を提供するなど、想定以上の業界への貢献もあった。</p> <p>・本重点研究課題の取組は、漁船漁業及び養殖業の収益性改善に資するもので、これら産業の持続的発展を最終目的として計画されており、国の方針に合致する。また、国民への水産物の安定供給及び地域経済の発展等の社会的価値の創出に寄与するもの</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</p>	<p>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と認められる。</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</p>
--	--	---	---	--	---	--

<p>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>【重要度:高】 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】 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</p>	<p>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>め、新たな漁場探索技術の導入試験を実施する。</p> <p>・また、複数魚種を柔軟に利用可能とする操業形態について、対象となる魚種や漁具漁法など、導入に向けた課題を整理する。</p> <p>・これらの取組を進める上で、漁獲物の価値向上に向けた新たな漁獲物の取扱い手法について検討する。</p> <p>・養殖に関しては、ブリ養殖において、周年出荷を可能とする高成長系統作出に向けた取組を継続するとともに、</p> <p>・人工種苗から生産することにより実現した春から夏にかけての出荷に関する知見</p>	<p>(モニタリング指標) ✓報告書等公表件数 ✓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>ある標識の早期脱落の防止と長期間追跡の実現に向けて、複数のフック状金具で標識を魚体に固定する方法が現時点では最も効果的である傾向が見られた。令和2年度は最長で5日間であったが最長16日間の追跡に成功した。漁場の形成位置は標識魚の浮上位置を追うように変化し魚群の追跡に使用可能な情報であることを確認した。</p> <p>・複数魚種を柔軟に利用可能とする操業形態の漁業現場への導入に向けて以下のように課題を整理した。 ①我が国の新たな資源管理方策に基づいた科学的な資源評価結果に基づいた魚種選択。 ②複数魚種の漁獲対応には主として3つの形態(1)同一船で複数漁法、(2)同一漁法での複数漁具による対応、(3)同一漁具漁法による対応が考えられ、対象魚種に応じた選択が必要。 ③温暖化対策や担い手不足に対応するため、省人・省力化技術の導入。 ④流通加工ニーズや漁場の遠隔化等に対応するため、製品生産方法及び水揚げ地にも選択肢が必要と考えられ、生鮮製品の鮮度保持期間の延長や船上冷凍など漁獲物の鮮度管理技術を検討。</p> <p>・秋田県沖の底びき網では、出荷が限られていたクモダコ・貝類等の未利用魚種の利用を促進するため、継続的に水揚げを行い市場流通させて、認知度を高め、加工あるいは小売り向けの利用が促進されることで、取組み当初よりも単価の向上が認められた。 ・定置網漁業の ICT システムにおいて、脂肪含量情報を扱えるよう改善を図った。併せて、近赤外分光法による高機能の脂肪含量測定装置を用いて、マアジの脂肪含量を生産現場で測定できるよう、検量線の作成を進めている。</p> <p>・ブリの育種に関しては、3世代後に従来の1.33倍の高成長系統を作出することを目標に、異なる形質を持つ親をかけ合わせ、その第1世代の子(F1=育種第1世代)の第1群(F1(1)群)の最終選抜、F1(2)群の一次、二次選抜を行った。また、F1(3)群の種苗生産及び親魚養成を開始し、それぞれ順調に進捗している。</p> <p>・ブリ養殖に関して、受精卵及び人工種苗に関するニーズ調査並びに利用希望業者への供給を通じて、春先の天然種苗より3~6か月早い時期に人工種苗を確保して早期出荷を目指した“8~12月の受精卵・人工種苗のニーズ”の高いことが確認された。</p>	<p>し、生産現場で活用された取り組みも認められた。</p> <p>評価軸2について ・漁業に係る研究課題は全て漁船を活用して、漁業者と連携して行われた。底びき網漁業では、漁業者とともに漁具の改良に取り組み、不要物の入網を減らしながら、有用魚種の漁獲を維持することを実現するとともに、低利用魚種の水揚げへの有効活用にも繋がった。海外まき網漁業では無人航空機の漁場探索実証試験により、漁船から10マイル離れた魚群を映像で確認できる性能が認められた。遠洋かつお釣りでは、実際に釣りをする乗組員と釣獲尾数を比較することによって、その能力評価を行い、令和2年度からの性能向上を確認した。定置網漁業では、漁業者や産地仲買等の流通業者と連携した ICT システムの運用実証を行い、その有効性が確認されつつある。 ・環境変動による魚種・漁場の変動に対応した新たな漁業について、水産庁や業界と連携し課題を整理し実用化に向けて今後に取り組むべき課題を明らかにした。 ・ブリ養殖では水産庁及び</p>	<p>組は、農林水産省の「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】 ・漁業に係る研究課題は全て漁船を活用して、漁業者と連携して行われている。特に底びき網漁業の研究課題では、漁業者とともに漁具の改良に取り組むなど、業界との連携により、実用化又は社会実装に向けた取組が行われている。</p> <p>・海外まき網漁業では無人航空機による漁場探索等の性能が、また、遠洋かつお釣り漁業では自動釣り機の性能が令和2年度から向上しており、実用化</p>
--	---	---	--	--	--	---

<p>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>	<p>を蓄積する。</p>	<p>・新規養殖魚のスジアラ養殖において、高密度飼育試験を実施し、生産コスト削減効果を検証する。</p> <p>・また、沖縄県等を中心として養殖スジアラの試験販売を実施し、国内における商品価値を確認するとともに、輸出の可能性について情報収集を行う。</p>	<p>・10月にブリ養殖を開始するための種苗の生産では、計画通り6か月早く4月に体重4kgに達したが、この時点で成熟により身が痩せたため、出荷を遅らせる事例が発生した。これに対応するため、成熟する前に出荷する等の対策をとる必要性が認められた。</p> <p>・技術移転に関しては、9者30件の研修を実施し、公益社団法人大分県漁業公社及び公益財団法人かごしま豊かな海づくり協会では採卵に成功し、一般財団法人宮崎県水産振興協会及びフィードワン株式会社では初めて種苗生産に成功した。</p> <p>・令和3年度のブリ(モジャコ)天然種苗の深刻な不漁を受けて、水産庁・全海水が開催した「ブリ人工種苗増産にかかる検討会」において情報提供等を行った。また、水産庁、業界団体と相談の上で「ブリ人工種苗の飼育と品質に関する情報収集」を実施し、長崎県、熊本県、鹿児島県、大分県、愛媛県の養殖団体に、飼育データなどの情報提供を条件として余剰の人工種苗計7万尾を提供して養殖生産に活用してもらった。</p> <p>・小型水槽及び大型水槽の双方で、スジアラ当歳魚を用いて高密度飼育試験を実施した。</p> <p>・両水槽試験において成長及び生産経費のデータ蓄積を進め、大型水槽においては、飼育作業を精査(作業内容と時間)し、従来よりも飼育水位を下げる方法等によって、約30%作業が効率化し、これに伴うコスト削減の可能性も示された。</p> <p>・新型コロナウイルス感染拡大の影響により、沖縄県において販路拡大には至らなかったが、首都圏においては新規商談3件のうち1件で550kgの鮮魚を販売(3千円/kg)した。</p> <p>・新たにサンプル提供した販売先・商談先においても、養殖スジアラの味の評価は高く、商材としての価値が再確認された。</p> <p>・シンガポールのレストランへの鮮魚サンプル提供及び、台湾への輸出打診等を実施したが、いずれも販売価格が折り合わず商談不成立となった。このように輸出について情報収集し、鮮魚輸出の可能性が確認できたが、現状では、価格面からいずれも採算がとれず、輸出は厳しいことを確認した。</p> <p>[アウトカム]</p> <p>・改良した新規漁具の漁獲能力と作業軽減効果等が認知され、秋田県の漁業者支援事業に活用されて、地元漁船5隻に導入された。</p> <p>・漁業者と産地仲買人との共同によるICTシステムの試験運用結果と、現場での日々の情報交換から、当該システムを活用した情報交流</p>	<p>業界団体等との連携・協力のもとで人工種苗の普及・利用促進を行うとともに、高成長系統種苗の作出について実証試験を行った。</p> <p>・スジアラは、養殖業成長産業化総合戦略の戦略的養殖品目(ハタ類)に含まれており、沖縄県石垣市においては「スジアラ養殖産業振興協議会」を設立して国内でスジアラ養殖業の創出を検討している。また、水産機構内研究者と連携して種苗の質の向上や養殖経費の削減に取り組むとともに、地元漁協や地方自治体と連携して販売ルートの拡大や具体的な企業化候補先の選定を行っている。</p> <p>・本重点研究課題は国の方針や社会のニーズを踏まえて、いずれも業界との連携のもと、現場において実施しているものであり、目標の達成や成果の普及に向けて順調に進捗している。</p> <p>評価軸3について</p> <p>・本重点研究課題の成果は、業界関係者等に周知し、学会等でも広く発表している。</p> <p>・底びき網の新規漁具の改良試験では、得られた成果等が秋田県事業で活</p>	<p>に向けて着実な進捗が確認された。</p> <p>・定置網漁業では、漁業者や産地仲買等の流通業者と連携してICTシステムの運用実証が行われており、実用化や社会実装に向けた取組が進められていることが確認された。</p> <p>・「養殖業成長産業化総合戦略」の戦略的養殖品目のスジアラ(ハタ類)については、沖縄県石垣市の「スジアラ養殖産業振興協議会」との連携が図られており、種苗の質の向上や養殖経費の削減、販売ルートの拡大など、業界との連携により、実用化又は社会実装に向けた取組が行われている。</p> <p>・本重点研究課</p>
---	---------------	--	---	---	--

			<p>が付加価値向上につながる効果のあることが示唆され、漁協とのシステム連携に繋がるとともに、民間業者 13 者がシステム試験運用に協力し、社会実装に向けて進捗している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定置網漁業における漁具の挙動把握や ICT システムの実証調査を参考に、佐賀県が小型定置網漁業の漁具改良やスマート化を目指す事業を開始した。 ・試験船だけでなく、実際に操業に従事する当業船全船と衛星標識の浮上位置情報をリアルタイムで共有することで、漁場探索の効率化に寄与した。 ・遠洋かつお釣り漁業において、標識魚の浮上位置情報を実際に操業に従事する当業船とリアルタイムで共有することで、調査中の標識浮上期間(5 月 15～25 日)の漁場探索の効率化に寄与し、20 隻で 1,426 トンの漁獲(約 50 千万円@350 円/kg)につながった。 ・単価向上が認められたクモダゴ等の未利用魚種は、当業船でも水揚げされるようになり、価格も取組当初より向上した。 ・民間業者との連携で F1 群の最終選抜まで完了し、育種が順調に進んでいることから、業界の認知や技術向上に寄与している。 ・天然種苗に依存しない周年出荷可能なブリ養殖業の確立及び普及に向け、人工種苗を取り扱える養殖業者の増加と、養殖現場で必要とされる知見の蓄積が進んでいる。 ・養殖現場ニーズに合わせ、様々な時期・方法で技術移転を実施し、フォローアップも併せて取り組んだことにより、養殖業者の技術のレベルアップも図られ、ブリ人工種苗の利用普及に向けた基盤環境作りが進んだ。 ・全国展開する宅配寿司店に養殖スジアラ 550kg、3千円/kg での販売が成立したことは、一般消費者に対し養殖スジアラという食材を知ってもらう良い認知機会となった。 	<p>用され、開発した漁具が地域漁業において実装されるようになった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定置網の漁具挙動調査等の成果が、佐賀県の漁業振興に係る補助事業に活用された。 ・ブリ養殖課題での成果は、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水産庁・一般社団法人全国海水養魚協会が主催する「ブリ人工種苗増産にかかわる検討会」で情報提供されている。 ・スジアラ養殖課題の成果は、スジアラ養殖の企業化に向けて関係者と情報共有されている。 <p><課題と対応> 特になし。</p>	<p>題は国の方針や社会のニーズを踏まえて、いずれも業界との連携のもと、現場において実施しているものであり、目標の達成や成果の普及に向けて順調に進捗していると認められる。</p> <p>【評価軸3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本重点研究課題の成果は、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。 ・底びき網の新規漁具の改良試験では、開発した漁具が秋田県下の地域漁業において実装され、活用されている。 ・定置網の漁具挙動調査等の成果が、佐賀県の漁業振興に係る補助事業
--	--	--	---	---	---

						<p>に活用されている。</p> <p>・ブリ養殖課題での成果は、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水産庁・一般社団法人全国海水養魚協会が主催する検討会において情報提供が行われており、関係事業者への周知が図られている。</p> <p>・以上のとおり、各種の技術開発等の多数の研究成果を創出し、それらの成果の実用化に向けた取組が着実に実施されている。一部の取組では計画以上に進捗し、生産現場で活用された取組もあり、将来的に大きな成果の創出への期待等が認められる</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>ことから、評価結果は「B」とした。</p> <p>< 今後の課題 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし <p>< 審議会意見 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・大臣評価「B」は妥当。
--	--	--	--	--	--	---

4. その他参考情報

漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査セグメントにおいては、決算額が予算額を39.4%程度下回っている。これは、漁獲物売却収入等の減少が主な要因となっている。

なお、これらの要因は、漁業・養殖業の新たな生産技術定着のための開発調査セグメントにおける所期の業務目標の達成に影響を及ぼしておらず、勘定が異なることから、他のセグメントや機構全体にも特段の影響は及ぼしていない。

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 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 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 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:2022-農水-21-0225

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%					予算額(千円)	2,264,711				
水産業及びその関連分野への就職割合(定)	80%以上	80.4%					決算額(千円)	2,329,959				
							経常費用(千円)	2,325,039				
							経常利益(千円)	▲79,042				
							行政コスト(千円)	2,749,991				
							従事人員数	164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	年度計画	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				
2 人材育成業務 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し、水産に関する学理	2 人材育成業務 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し、水産に関する学理	2 人材育成業務 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。	【評価の視点】 ✓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 (主な定量的指標) ✓二級海技士筆記試験受験者の合格率80%を確保されているか	<主要な業務実績> 2 人材育成業務 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%以上、水産業及びその関連分野への就職割合80%以上を確保するなど、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> 評定:A コロナ禍において遠隔授業等の実施のほか、新型コロナウイルスワクチンの職域接種を実施し、学生等の安全確保を図りつつ人材育成業務に取り組み、定量的指標である「二級海技士筆記試験受験者の合格率」及び「水産業及	評定 A <評定に至った理由> (1)水産に関する学理及び技術の教育 ・水産分野を担う中核的人材の育成のため、水産への志向を動			

<p>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応する幅広い見識と技</p>	<p>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応する幅広い見識と技</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等を踏まえ、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の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、以下を実施する。</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等を踏まえ、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の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。なお、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、講義は定期試験(前学期及び後学期)も含めて、状況に応じて対面から遠隔に切り替えた。また、対面授業を実施している場合であっても、学生の事情に応じて遠隔ツールを併用し柔軟に対応することにより、学生に対して学びの機会を年間を通じて提供した。各科で実施する講座外実習については、一部を除き予定通り実施できた。</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)を引き続き実施し、漁船漁業に就業予定の水産高校(四級船舶職員養成施設)卒業生に対する海技士教育を行った。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「開洋丸」において、「四級海技士乗船実習コース」を実施し、2名の受講者全員がコースを修了し、四級海技士口述試験に合格した。なお、令和4年度からは、四級海技士コースに加え五級海技士コースを新設するため、令和3年度に実習指導要領及びカリキュラム等の所要の準備を行い、令和4年4月1日に国土交通省の省令指定を受けた。</p>	<p>びその関連分野への就職割合」について達成するとともに、その他の指標である教育機関としての認定等について、いずれも維持した。なお、令和3年度に実施された一般社団法人日本技術者教育認定機構(JABEE)認定継続審査では、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、本校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>また、水産庁補助事業「漁業取締体制整備推進事業」や「水産高校卒業生を対象とした海技士養成事業」の実施により、水産庁の船舶部門に対し中核となる人材を輩出するとともに、次世代の漁船漁業の担い手に対して四級海技士教育を実施し水産施策の推進に大きく寄与した。さらに、令和4年度から五級海技士コースを新設するための準備を行い、国土交通省の省令指定を受けた。</p> <p>このように、新型コロナウイルス感染症対策を講じながら、水産基本計画に即し、水産業及びその</p>	<p>機付ける教育を1年次から実施するとともに、リメディアル教育の実施等による基礎学力の向上を図っている。</p> <p>・実学を重視し、漁業練習船による実習、水産現場での実習を行っている。</p> <p>・行政機関や機構本部の役職員を各学科共通専門科目の「水産特論」の講師として招き、水産に係る課題や最新動向等の講義を行った。また、自治体、漁業協同組合及び水産関連企業等の幹部・担当責任者を講師として招き、最新の情勢・動向、最先端の技術情報及び産業界や消費者のニーズ等について特別講義等を実施している。</p> <p>・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の育成を図るため、海技士の魅力、就職状況等</p>
--	--	--	---	--	--	---

<p>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、実験実習場等を活用した実地体験型教育の充実を図りつ</p>	<p>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・水産学の特徴に鑑み、低学年での動機付け教育から高度の専門</p>	<p>ア 本科</p> <p>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>ア 本科</p> <p>新入学生の学力差を緩和させるため、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>関連分野の人材育成・確保に向けた取組を持続的にを行い、困難度が高い目標を達成したほか、水産大学校に求められる様々な課題に適切に対応したことから、A 評価とした。</p> <p><課題と対応> 特になし。</p>	<p>の説明による動機付け教育や漁業練習船における実践形式の実習を行っている。</p> <p>・令和3年度の専攻科修士生の海技士免許取得及び試験の合格実績は、三級海技士免許取得率は100%、二級海技士免許筆記試験合格率は93.8%であり、計画の二級海技士免許筆記試験合格率の80%を大幅に上回っている。なお、一級海技士免許筆記試験には18名が合格している。</p> <p>・水産学研究科では、広い視野と高い専門性の醸成、国際的な研究対応の経験を目的として、専門外科目の履修を可能として単位を認定、学生をティーチングアシスタント・リサーチアシスタントとして活用、海外の水産大学校と学術交流等の取組を行っている。</p>
--	--	---	--	---	--	--

<p>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>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</p>	<p>(ア) 水産に関する総合的な教育の推進</p> <p>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>(ア) 水産に関する総合的な教育の推進</p> <p>水産に関する学理及び技術の総合的な教育を体系的に推進するため、以下を実施した。</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年次において水産一般科目を含む基礎的事項からなる共通教育科目を履修し、主に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。また、海技士教育については、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とした。</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主に遠隔で講義を行い、水産に関する興味と幅広い知識を持たせた。また、慣海性を養うための1年次の海技実習を、新型コロナウイルス感染症対策をとりながら実施するとともに、魚食に慣れ親しむ等の目的で実施している講座外実習は、ビデオ鑑賞など一部代替の内容で実施した。</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、一定の条件のもと、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。</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</p>			<p>(2)教育機関としての認定等の維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学改革支援・学位授与機構による教育課程の認定維持に必要な取組を適切に実施している。 ・(一社)日本技術者教育認定機構(JABEE)による教育課程の認定維持に必要な取組を適切に実施しており、同機構からS判定を受け、認定を維持している。 ・国土交通大臣による船舶職員養成施設認定の登録維持に必要な取組を適切に実施しており、国土交通大臣から認定の登録を受けている。 <p>(3)大規模災害や広域感染症流行下での教育の継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>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>(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・</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>(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・</p>		<p>入した転学科制度により、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学科の希望を受け付けており、令和3年度は、3名が申請し、審査の結果、1名の転学科が認められた。</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る。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を行い、その手法やスキルを学ばせた。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、外国港湾への寄港は中止としたが、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、公海における外国漁船の操業の現状等について把握させた。なお、一部の乗船実習については、新型コロナウイルス感染症の状況に鑑み、陸上での代替実習への切り替えや次年度への延期により対応した。小野臨湖実験実習場での実習については、同感染症対策を徹底した上で、予定通り実施した。</p> <p>②水産現場(市場、施設等)の見学は、対面で実施できたものもあったが、新型コロナウイルス感染症対策のため、遠隔での対応や代替の講義等によって水産現場の状況や問題点を認識させた。</p> <p>③水産機構の各研究所等と連携し、役員及び研究所職員による特別講義や集中講義を対面または遠隔で行い、教育内容の高度化を図った。</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、問題を明確にとら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>るよう、在校生を対象に、遠隔ツールの利用方法について講習会を開催している。</p> <p>・新型コロナウイルス感染症対策のため、遠隔ツールを活用し、柔軟に授業・実験・実習等が実施されている。</p> <p>・学生情報電子掲示システム(MASIS)を用いて、授業実施方法や時間割等の授業に関する情報を学生に確実かつ、迅速に情報伝達している。</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、本科の各学科ごとに授業科目と対応する研究課題を設定して実施しており、研究成果を教育に反映している。</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</p>
--	--	--	--	--	---

	<p>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、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</p>	<p>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、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</p>		<p>①水産庁幹部職員及び水産機構役職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(新型コロナウイルス感染症対策のため遠隔授業を含む)、水産に係る課題や最新動向等を理解させた。また、自治体、漁業協同組合及び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、最先端の技術情報及び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、問題を明確にとら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。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対策のため、水産機構内の研究所を含む多くのインターンシップが中止されたが、開催のあったインターンシップに計9名が参加した。参加した学生は、それぞれが携わった水産関連の職場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出し、学習意欲が向上した。</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通り実施した。</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を実施し、エンジニアリングデザイン能力を習得する授業を実施した。また、</p>	<p>極的な参画等を通じた社会貢献活動を幅広く実施している。また、地域振興対応研究として、学内横断プロジェクト3課題の実施や「令和3年度浜の活力再生プラン優良事例表彰」において農林水産大臣賞を受賞した、「下関おきそこ地域水産業再生委員会」の漁業操業支援アプリを活用した取組等を通じて、地域への貢献に取り組んでいる。</p> <p>(5)就職対策の充実</p> <p>・水産関連分野への就労の動機付けのための教育・指導に注力しており、教職員を挙げての取組が認められる。</p> <p>・就職率(就職希望者のうち、就職内定を受けた者の割合)は、97.7%となり、このうち水産業及びその関連分野への就職割合は、全体</p>
--	---	---	--	--	--

	<p>を実施し把握する。</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>を実施し把握する。</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>卒業研究・論文において、研究課題決定、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。さらに、キャリアガイダンス等の実施により、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。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合同企業説明会に参加した企業 133 社に対して、水産大学校卒業生の社会人基礎力についてアンケート調査を実施した。回答があった 122 社のうち、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、コンプライアンス等のすべての項目で「十分評価できる」及び「ほぼ評価できる」が7割以上を占め、本校卒業生の多くが、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>(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・研究を以下の通り実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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流通分野において、現場に根ざした実践的な教育・研究を行った。 ・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。 ・海洋機械工学科においては、物理を土台として生物や化学も取り入れた海洋・水産技術と機械工学との融合を図り、新たな技術分野を切り拓くための教育・研究を行った。 ・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。 ・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、最新の応用技術を含む総合的な教育・研究を行った。 	<p>で 80.4%となっており、計画の 80%を上回っている。</p> <p>(6) 学生生活支援等</p> <p>・経済状況及び学業成績を勘案した授業料免除制度を運用しているほか、成績優秀者の前期または後期の授業料半額免除の実施、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に対する経済支援(緊急追加授業料免除)を実施するなど、学生生活への支援を講じている。</p> <p>・修学支援室において、学生の相談に対する窓口を明確にして、多様化する学生相談に対処するなど対応力を強化しており、令和3年度に 191 件の学生からの相談に応じるなど悩みを抱えた学生に対する早期対応に努めている。</p> <p>(7) 自己収入の</p>
--	---	---	--	--	---

<p>イ 専攻科</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>ウ 水産学研究科</p>	<p>イ 専攻科</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>ウ 水産学研究科</p>	<p>イ 専攻科</p> <p>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>ウ 水産学研究科</p>	<p>イ 専攻科</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と、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。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、個別の進路指導等を行った結果、専攻科定員(50名)を満了した。なお、令和4年度専攻科入学者については選考試験を行い、定員50名(船舶運航課程24名、船用機関課程26名)を確保した。</p> <p>②座学(講義)、舟艇管理棟、実験棟及び漁業練習船における実習を通じた水産系海技士養成のための教育を実施したほか、上級の海技士筆記試験の受験を促進するため、一級海技士筆記試験合格者に対する表彰を行った。また、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、漁業監督官・司法警察員としての経歴を持つ漁業練習船航海士等による、法令遵守等の講義と実習を実施し、漁業取締実務等に必要な生きた外国語の修得等を図った。さらに、新型コロナウイルス感染症対策を図り、すべての座学(講義・実験・実習)及び乗船実習を完了した。実験・実習では、3密を避けるために少人数グループに分け、計測箇所の学生配置、計測順序の変更など実施方法を工夫した。乗船実習では、乗船2週間前からの健康調査と行動記録やPCR検査を実施した。令和4年度以降の教育実施に向けて新型コロナウイルス感染症対策を更新した。</p> <p>③令和3年度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、三級海技士免許取得率が100.0%(航海100.0%、機関100.0%)、二級海技士筆記試験受験者の合格率が93.8%(航海91.3%、機関96.0%)であった。なお、一級海技士筆記試験の合格者数は18名(航海:11名、機関:7名、専攻科修了生の36%)であり、例年より高い結果を得た。</p> <p>ウ 水産学研究科</p> <p>①研究科生22名のうち、延べ7名をティーチングアシスタントとし</p>	<p>拡大と教育内容の高度化及び学生確保の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科研費、水産関連業界からの受託研究費等の外部資金獲得を推進している。 ・各種の機会を捉えた事業者等からの意見聴取、アンケート調査を行っている。 ・全学生定員740名に対する在学学生数は829名となっている。また、令和4年度入試における募集定員185名に対する倍率は3.2倍となっており、全国の都道府県から広く学生を確保している。 ・1年次に水産を広く学び、水産全体が俯瞰できるよう改正したカリキュラムを実施するとともに、意欲ある学生が水産の専門分野を選択できるような転科制度を適正に運用するなど、教育内容の充実に
--	---	--	--	--

<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>(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</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>(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</p>	<p>本科又は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、さらに専門性の高い知識と研究手法に関する教育・研究を行うとともに、教育・研究面での指導力・実践力を養成するため、研究科生をティーチングアシスタント・リサーチアシスタントとして活用する。</p> <p>また、専門外の科目を必要な修了単位として認め、専門分野外も含めた水産の総合力を養い、コンプライアンスの重要性を認識させ、広い視野を持たせる。</p> <p>このほか、研究論文の対外的な発表や英語を用いた学術交流会への参加を積極的に推進する。</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</p>		<p>て、1名を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。</p> <p>②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に、他専攻の授業科目8単位を限度に履修単位として認めており、令和3年度においては、研究科1年次生6名が専門外科目を履修した(計20単位)。</p> <p>③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年次生全員に履修させ、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。また、研究科新入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>④2年次生を対象に修士論文発表会と同一形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。また、1、2年次生を対象に学内競争的資金の応募教員5名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>⑤研究科生による研究成果の外部への公表を推進し、口頭発表18件及びポスター発表2件が行われた。このうち、口頭発表11件については、釜慶大学校及び上海海洋大学との学術交流(いずれもオンライン開催)におけるものであり、研究科生の国際的な研究対応能力を高めることに寄与した。</p> <p>⑥令和3年度研究科修士生11名のうち10名が、大学改革支援・学位授与機構における学位審査に申請を行った(同年度内での審査希望者は無し)。なお、令和2年度において学位審査に申請していた令和2年度研究科修士生のうち8名(同年度内での審査希望者2名を除く)については、令和3年12月までの間に全員が合格し、修士の学位を取得した。</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ー・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> <p>・学内では、FD対応委員会(計5回)を実施し、各学科において継続的な教育の改善に関する取り組みを実施した。</p>	<p>向けた取組を行っている。</p> <p>・新型コロナウイルス感染症の影響を回避するため、遠隔ツールを用いた授業を実施するとともに、遠隔授業の実施方針や対応を協議し、遠隔授業の受講により学生に不利益が生じないよう配慮している。</p> <p>(その他)</p> <p>・水産庁の船舶部門に対し中核となる人材を輩出しており、取締船の増隻など取締体制の強化に寄与したほか、短期に海技試験の受験資格を取得できる新たな仕組みの実現にも寄与しており、水産行政の推進に対し大きな貢献が認められる。</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 目標:80.0%以上 実績:93.8%</p> <p>・水産業及びその関連分野への就職割合</p>
---	---	--	--	---	---

<p>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>(3)大規模災害や広域感染症流行下での教育の継続</p>	<p>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>(3)大規模災害や広域感染症流行下での教育の継続</p>	<p>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>(3)大規模災害や広域感染症流行下での教育の継続</p>		<p>・学外では、全国の大学リーグが主催する研修(計3回)に教職員が遠隔により参加した。</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 認定継続審査に対応した。当該審査は S・W・D の3段階判定であり、今回の審査では 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、2020 年度に遡って 2025 年度までの6年間の認定を継続することができた。</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)に基づき、資質基準制度(QSS)に従い、登録認定機関として以下の認定を維持した。また、学則改正及び教員人事異動等に伴い、船舶職員養成施設の登録申請等要領第9条の1の規定による変更届出を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・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) ・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) ・船舶衛生管理者適任証書の登録機関 ・第一級海上特殊無線技士長期型養成課程 ・登録小型船舶教習所 <p>漁業練習船「耕洋丸」と「天鷹丸」については、新型コロナウイルス感染予防のため、航海計画の一部変更や乗船前の健康状態確認及びPCR検査を実施するなど所要の対策を図り、三級海技士免許取得に必要なカリキュラムを最優先し、計画通り全ての乗船実習を行った。専攻科乗船実習期間6か月の内3か月については、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>(3)大規模災害や広域感染症流行下での教育の継続</p>	<p>目標:80.0%以上 実績:80.4%</p> <p>・以上のとおり、教育機関としての認定が維持され、二級海技士筆記試験受験者の合格率並びに水産業及びその関連分野への就職割合は、定量的指標をそれぞれ上回っていることなど、困難度の高い評価項目であるものの、水産基本計画に即して、水産業及びその関連分野の人材育成・確保に向けた取組がなされている。また、水産庁の船舶部門に対して中核となる人材を輩出するとともに、漁船漁業に就業予定の次世代の漁船漁業の担い手に対して四級海技士教育を実施するとともに、五級海技士教育のための学習指導要領を作成するなど、水産行政の推進に大きく寄与した。このように中長期目標における所期の目標を大</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>(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、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</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>(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、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</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>(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、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</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、在校生を対象に、遠隔ツールの利用方法について講習会を開催した。なお、令和3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ており、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>また、授業実施方法や時間割等の授業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)を用いて適切に行った。</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組んだ。</p>	<p>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、評価結果は「A」とした。</p> <p>< 今後の課題 > ・特になし。</p> <p>< 審議会意見 > ・大臣評価「A」は妥当。 ・海技士試験合格率や水産関連分野への就職率など定量的な評価指標を大きく超えて達成すると共に、各課程においてそれぞれに応じた人材育成施策を展開し、JABEEの認定継続審査でも優良な判定を受けるなど、「A」評価は適正と考える。</p>
---	---	---	--	--	--

<p>向上が図られるものとする。</p>	<p>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>	<p>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>		<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、下に記載の通り、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した。</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>なお、生物系特定産業技術研究支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」における研究成果である漁業操業支援アプリについては、山口県等の沖合底びき網漁船で用いられ、漁獲物の高付加価値等に寄与しており、同アプリを活用した取組みを含む「下関おきそ地域水産業再生委員会」の取組が、「令和3年度浜の活力再生プラン優良事列表彰」において農林水産大臣賞を受賞した。</p> <p>また、学内横断プロジェクトとして次の3つの課題を推進した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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」 		
----------------------	---	--	--	---	--	--

<p>(5)就職対策の充実</p> <p>水産大学校で学んだ水産に関する知識や技術を就職先で活かせるよう、就職対策の実施に当たり、水産関連企業、地方自治体等との連携・取組を充実させ、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>(5)就職対策の充実</p> <p>水産大学校で学んだ水産に関する知識や技術を就職先で活かせるよう、就職対策の実施に当たり、水産関連企業、地方自治体等との連携・取組を充実させ、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>(5)就職対策の充実</p> <p>水産大学校で学んだ水産に関する知識や技術を就職先で活かせるよう、就職対策の実施に当たり、水産関連企業、地方自治体等との連携・取組を充実させ、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>(5)就職対策の充実</p> <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、電子掲示装置を用いた就職関連情報の掲示、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。また、3月の合同企業説明会はウェブにより計3日間開催し、水産関連の企業や団体など計133社が参加した。就職活動において、今後もウェブでの面接対応が求められることが想定される中、合同企業説明会では、学生と企業など採用側とのマッチングをウェブで行うなど、ウェブを介して行う就職支援活動のノウハウを確認した。</p> <p>②従前から実施している動機付けのための教育・指導に加え、令和3年度から、本校の就職支援サイト(キャリアタス UC)を導入し、同サイトに水産系の企業情報と求人情報を掲載し、学生がウェブ上で把握できる環境を整えるなど、水産関連企業への就業意欲、動機付けの向上に努めた。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など情報収集を行い、その結果を就職指導へ反映させた。</p> <p>③就職率(就職希望者に占める就職内定を受けた者の割合)は、97.7%であり、こ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80.4%であった。また全卒業・修了者に占める水産関連分野へ進学もしくは就職した者の割合は、85.8%であった。</p> <p>(6)学生生活支援等</p> <p>ア 学生生活支援</p> <p>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奨学金制度について、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、学生の勉学意欲を高めるため、本科4年次生及び専攻科と水産学研究科へ入学する者を対象とした成績優秀者授業料免除規程による前期または後期の</p>		
<p>(6)学生生活支援等</p> <p>ア 学生生活支援</p> <p>経済面やメンタル面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>(6)学生生活支援等</p> <p>ア 学生生活支援</p> <p>経済的理由により授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</p>	<p>(6)学生生活支援等</p> <p>ア 学生生活支援</p> <p>経済的理由により授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</p>				

	<p>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>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>授業料半額免除を実施した。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に対する経済支援を行った。</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た。また、修学支援室において多様な学生相談に対応し、その中で、臨床心理士は年間 191 件の相談を受けた。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。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。これらの取り組みにより、悩みを抱えた学生に対する早期対応に努めた。</p> <p>③新型コロナウイルス感染症対策として、本校ガイドラインに基づき感染症の状況に応じた注意喚起を実施するとともに、対面での授業参加等により登校した学生への体調チェックや手指消毒の徹底について、継続して指導を行った。また、本校において新型コロナワクチンの職域接種を9月から 10 月にかけて実施し、学生の修学継続に寄与した。さらに、感染症への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>④部活動を含む全ての課外活動については、新型コロナウイルス感染症の影響を回避するため、全面禁止とした。また、感染症対策を含む学生自らの危機管理意識を高めるため、従来の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助言・指導等を行った。さらに、窓口での個別指導等において、集団感染の発生を未然に防止し、感染症の影響がある中で課外活動を安全に再開させるための支援を行った。</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>(7) 自己収入の拡大と</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>(7) 自己収入の拡大と</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>(7) 自己収入の拡大と</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の表彰、水産大学校に貢献した団体の表彰を行った。</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>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>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</p>	<p>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>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</p>	<p>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>イ 学生確保の強化</p> <p>水産業を担う中核的な人材を育成するため</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令和3年7月に「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。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付し意見聴取に努めた。</p> <p>②令和3年10月に一般社団法人海洋水産システム協会開催の月例懇談会の場を借りて、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」を配付し意見聴取に努めた。</p> <p>③令和4年3月に開催した合同企業説明会では、参加した水産関連企業133社に、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、漁業士の研修会への教員の派遣、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など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科研費等のほか、山口連携室が山口県から受託した共同研究に参画するとともに、山口県との包括連携協定に基づく取組みの1つとして同県からの委託事業「令和3年度地域を牽引する中核漁業経営体育成推進事業(収益性向上の取組支援)」を受託するなど、外部資金獲得を推進した。</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。なお、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実施したが、本校の概要、各学科や漁</p>		
--	--	--	--	---	--	--

<p>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>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>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>業練習船の紹介等について志願者がいつでも本校のホームページから動画で視聴できるようにした。また、高校訪問は中止したが、訪問予定校に対して、電話で学校の進路状況や本校への志願希望者の有無を聞き取り、本校の紹介を依頼した。全国の高等学校(約4,600校)、予備校(約200校)への大学校案内及び学生募集要項等の送付については、例年同様7月に実施した。加えて、民間企業主催の高校生等に対するオンラインでの進路ガイダンスに新たに参加することにより、本校の教育及びキャリア形成等について説明を行った。さらに、一般選抜入試実施時に文科省の方針に倣い会場での警備を強化するため、本校キャンパスを含む4会場すべてに警備員を配置するなど対応した。</p> <p>①本科の学生定員740名に対する在学学生数は829名(令和3年4月1日時点)であった。また、令和3年度中に実施した令和4年度入試における募集定員185名に対する倍率は3.2倍であり、全国から広く学生を確保することができた。</p> <p>②水産関係有識者や水産関連企業に就職する卒業生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>③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>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理解を深めさせるため、水産庁幹部職員による養殖業の現状と養殖業の成長産業化、漁業取締の体制と活動、日本周辺の情勢及び漁村振興に資する浜の活力再生プランに関する講義を開き、学生に受講させた。</p> <p>②令和2年度から導入した新カリキュラムを計画通り実施するとともに、転学科制度を適正に運用し、1名の転学科を認めた。</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」の授業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>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</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</p>	<p>ウ 教育内容の充実</p> <p>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>に向けた取組を行う。</p> <p>【重要度:高】</p> <p>水産業を担う中核的な人材を育成する教育プログラムを持続的に行い、水産業及びその関連分野を担う有為な人材を輩出することは、水産政策の改革等を踏まえたものであり、施策実現に寄与する重要な業務であるため。</p> <p>【困難度:高】</p> <p>海技士国家試験の合格や水産業及びその関連分野への就職は、教育等を通じて学生自らが成果をあげるものであり、かつ、雇用情勢の変化等の影響を受けることから、これまで以上にセミナー等の開催や学生の意識向上のための取組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</p>	<p>に向けた取組を行う。</p>							
---	-------------------	--	--	--	--	--	--	--

標と位置付けられるため。						
--------------	--	--	--	--	--	--

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)

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査(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 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 研究開発マネジメント		
関連する政策・施策	水産基本計画 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	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:2022-農水-21-0225

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 (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
他機関との連携数 国内共同研究数(モ)	年間110件以上(国内) 第4期実績平均値 134件	122件					
他機関との連携数 国際共同研究数(モ)	年間15件以上(国外) 第4期実績平均値 24件	21件					
知的財産の供与数(モ)	第4期実績平均値 53件	54件					
包括連携協定の件数(モ)	令和2年度末現在 12件	14件					
研修等の受入件数(人数)(モ)	令和2年度実績 国内60件(139名) 国外0件(0名)	国内 65件(149名) 国外 1件(12名)					
各種委員会への派遣数(モ)	令和2年度実績 458件	443名					

講師等の派遣数(モ)	令和2年度実績 188 件	212 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 69 件	78 件					
ウェブサイト等へのアクセス数(モ)	令和2年度実績 368,256 件	347,212 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 第4期実績 13~22 件	35 件					
取材、問い合わせ対応数(モ)	令和2年度実績 523 件	480 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				
決算額(千円)	431,996				
経常費用(千円)	316,688				
経常利益(千円)	26,386				
行政コスト(千円)	388,013				
従事人員数	27 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	年度計画	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	評価	理由
	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	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。	【評価軸】 ✓研究開発成果の最大化に向けた取組が着実に進んでいるか。 (評価指標 1) ✓他機関との連携、共同研究の取組状況	<主要な業務実績>	<評価と根拠> 評価:A 新型コロナウイルスの影響が大きい中、大学や民間企業等との連携をはじめ、先導的な共同研究を締結する等イノベーションの創出に向けた取り組みを加速化した。また、水産大学校で研究開発職	評価	A
						<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 ・水産業の成長産業化に結びつく調査・研究として、産学官が連	

			<p>(モニタリング指標)</p> <p>✓他機関との連携数 (件数、国内・国際) (国内共同研究:110 件以上)(国際共同 研究:15 件以上)</p> <p>✓知的財産の供与 数</p> <p>✓包括連携協定の 件数</p> <p>✓研修等の受入件 数(人数)</p> <p>✓各種委員会への 派遣数</p> <p>✓講師等の派遣数</p> <p>(評価指標2)</p> <p>✓研究開発情報を 国民に積極的に提 供しているか。</p> <p>✓広報活動におい てICTを積極的に活 用しているか。</p> <p>✓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。</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓公表したプレスリ ース数、ウェブサイト 等による発信数(65 件以上)</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</p>		<p>員による講義を継続的に 実施するとともに、航海実 習で研究開発業務の高 度化に必要なデータを効 率的に収集しつつ、学生 に高度な実習を行わせた ことなどから人材育成業 務と研究開発業務の相乗 効果における学生教育の 深化と研究データの効果 的取組を実施したことによ り、大きな成果をあげた。 また、北海道で発生した 赤潮対応等予期せぬ災 害に、水産機構の各研究 部門を跨ぐ横断的な課 題推進体制の構築と、マ スコミ等を通じた情報発信 等を、当初計画を確実に 実施する中での迅速かつ 的確な対応を行った。</p> <p>以上を含め、令和3年 度計画等に照らし、成果 取組等について総合的 に勘案した結果、「優れた 業務運営がなされたもの と判断して、A 評定とし た。</p> <p>評定の根拠は、以下の とおり。</p>	<p>携した「水産増養 殖産業イノベー ション創出プラッ トフォーム」の会 員とともに、競争 的資金事業に応 募し、外部資金2 件を獲得し、事 業化に向けて連 携を行うことによ り、イノベーション の推進を図って いる。</p> <p>・社会のニーズを 把握・分析し、研 究成果の社会実 装に向けた活動 として、サーモ ン・陸上養殖や ブリに関する勉 強会を開催し、 生産現場の課題 とその解決に向 けて意見を交換 している。</p> <p>・公立大学との包 括連携の締結を 令和3年度にお いて初めて実現 しており、今後 の公立大学との包 括連携の拡大に 向けた成果が得 られている(令和 3年度は宮城大 学と福井県立大 学の2機関。)</p> <p>・神奈川県及び 聖マリアンナ医 科大学と、高い 抗酸化力を持つ マグロのセレノ インの未病改善 への有効性を検</p>
--	--	--	--	--	---	--

<p>(1)イノベーションの推進及び他機関との連携</p> <p>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</p>	<p>(1)イノベーションの推進及び他機関との連携</p> <p>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。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。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。国立研究開発法人としての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、効果的かつ効果的</p>	<p>(1)イノベーションの推進及び他機関との連携</p> <p>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する。</p> <p>漁業・養殖業の現場等と情報・意見交換を行い、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て活動する。</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を推進する。</p> <p>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>他機関との効果的かつ効果的な連携に向けて、国立研究所としての適切な知的財産の管理、都道府県や民間企業との研究分担の明確化を行う。</p>	<p>催数(22件以上)</p> <p>✓取材、問い合わせ対応数</p>	<p>(1)イノベーションの推進及び他機関との連携</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に応募し、令和3年度においては、ステージ移行課題として外部資金2件を獲得することで事業化に向けた連携を図った。</p> <p>・サーモン・陸上養殖勉強会及びブリ類養殖振興勉強会を開催し、生産現場の課題とその解決に向けて意見交換を行った。また、研究成果の社会実装に向けて、ジャパン・インターナショナル・シーフードショーやアグリビジネス創出フェアで成果の展示を行った。また、35件のセミナー等での発表を通じて、成果を広く社会に発信・普及した。</p> <p>・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。</p> <p>・大学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99件の共同利用を実施した。</p> <p>・令和2年度末に、出資等業務規程を整備し、水産機構の研究開発の成果を事業活動において活用また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の実施に向け、情報収集に努めた。</p> <p>・他機関との効果的かつ効果的な連携に向けて、54件の実施等契約を行うなど知的財産ポリシーに基づく知的財産の管理を推進するとともに、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>・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、令和3年度より共同研究を開始した。</p> <p>・令和3年8月に神奈川県及び聖マリアンナ医科大学と、高い抗酸化力を持つマグロのセレノネインのヒトの未病改善への有効性を検証するための共同研究を開始した。</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</p>	<p>(1)第4期中長期計画に引き続き、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活動を通じて成果展示やセミナーを実施するとともに、新型コロナウイルスの影響の中で、大学、民間企業及び県等と先導的な共同研究を締結、連携する等、イノベーション創出に向けた取り組みを加速化させたことは、将来的な成果の創出が期待される。</p>	<p>証するための共同研究を開始しており、この連携により「ヒト」への有効性の検証の取組が行われている。</p> <p>・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、麻痺性貝毒原因プランクトンのシスト休眠発芽制御因子に関する研究等3課題を開始するなど、関係機関と連携して様々な取組を積極的に進めている。</p> <p>(2)国際的な研究協力の推進</p> <p>・平成29年度に締結した研究協力に関する覚書(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の推進として、北太平洋海洋科学機関(PICES)の副議長を務めるほか、専門委員会及び科学プログラム等において、3名が議長等、25名が各種委員等として活動を行っており、また、米国</p>
--	---	--	--------------------------------------	--	--	---

<p>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>な連携を行う。</p>			<p>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>・組織横断的な取り組みとして、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、麻痺性貝毒原因プランクトンのシスト休眠発芽制御因子に関する研究等の3課題への取り組みを開始した。</p>		<p>海洋大気庁漁業局（NOAA NMFS）と、米国環境防衛基金（EDF）主催による不漁問題に関する国際シンポジウムを共同で企画・開催するなどの取組を行っている。</p> <p>・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として、東南アジア漁業開発センター（SEAFDEC）との覚書に基づく、職員の長期派遣や経済協力開発機構（OECD）国際研究プログラムへ国内相談窓口として貢献している。</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</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>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>水産分野における研究開発等の国際化を推進するため、研究協力・交流に関する覚書（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する。</p> <p>また、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>・北太平洋海洋科学機関（PICES）では、1名がPICES 副議長として組織運営の指導的役割を果たしたほか、専門委員会及び科学プログラム等（ウェブ開催）において3名が議長等を務め、25 名が各種委員等として活動した。北太平洋における有害有毒藻類ブルームの生態に関する小委員会（S-HAB）及び 海洋プラスチック汚染の指標に関する作業部会（WG-42）では、参加各国と沿岸における赤潮・貝毒発生状況及び、プラスチックによる海洋汚染について情報意見交換を行った。</p> <p>・天然資源の開発利用に関する日米会議（UJNR）第 49 回水産増養殖専門部会」（ウェブ開催）において、共同研究の進捗状況の確認と今後の方針及び「水生動物の疾病対策」について意見交換、同有毒微生物専門部会第 54 回日米合同部会（ウェブ開催）では有毒微生物に関する情報交換を行った。</p> <p>・平成 29 年度に研究協力に関する覚書（MOU）を締結した米国海洋大気庁海洋漁業局（NOAA NMFS）とは、米国環境防衛基金（EDF）主催による不漁問題に関する国際シンポジウムを共同で企画・開催し、水産機構からは3名が発表した。</p> <p>・平成 27 年度に MOU を締結したフランス海洋開発研究所</p>	<p>(2) 年度計画に示した業務を着実に実施し、国外研究機関との研究協力を推進し、研修生受入等の検討を行った。</p>	<p>(3) 知的財産の活用促進</p> <p>・知的財産課を新たに設置し、研究開発成果の戦略的なマネジメントを円滑かつ適切に推進している。</p> <p>・事案毎に知的財産管理委員会にて適切な取扱方針を判断・決定し、普及を推進するとともに、実施等契約につ</p>

<p>積極的に対応する。</p>			<p>(Ifremer)とは、次年度の MOU の更新に向け意見交換を継続した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日中韓水産研究機関で締結した MOU に基づき開催予定であった日中韓事務会合(中国開催)は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、令和3年度も開催できなかったが、関係機関との意見交換の結果、令和4年度に開催を目指すこととした。 ・これらの活動を通じて、各国の研究開発情報を得つつ日本の研究開発状況について発信し、国外研究機関等との研究協力を推進した。 ・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(OIE)のリファレンスラボラトリー活動を実施し、OIE マニュアルの原稿を作成した。また、諸外国からの陽性対象配布や当該疾病の診断要請、技術的相談に対応した(計6カ国)。OIE の地域アドホック委員を務め、会議では環境 DNA の魚病への応用について発表し、国際的に研究成果をアピールした。 ・OIE やアジア太平洋養殖センターネットワーク(NACA)からの依頼に応じ、OIE 総会、NACA 総会及び OIE Performance of Veterinary Services aquatic など合計7回の国際会議に出席した。 ・諸外国からの研修生については、国内の新型コロナウイルス発生状況を踏まえ研修生受入を決定したが、新規感染者の再増加による検疫体制の強化により受入を中止した。 ・国際機関への人材派遣については、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(MOU)に基づく養殖部局、海洋水産資源開発管理部局及び内水面漁業資源開発管理部局へ職員各1名、計3名の長期派遣、水産機構役員が経済協力開発機構(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等、積極的に対応した。 		<p>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するなどの対応を行っている。</p> <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> <ul style="list-style-type: none"> ・新たな資源評価に対応するため試験研究機関に対する資源管理研修会を開催している。また、漁業関係者説明会等に多く出席し、資源評価結果と科学的調査研究活動の分かりやすい説明と現場意見の把握を行うとともに、国民や報道機関に対し丁寧な説明を行い、資源調査・評価事業の理解の増進に貢献しており、漁業者等の信頼関係の構築に関する業務を着実に実施している。
<p>(3)知的財産の活用促進</p> <p>研究開発によって得られた成果を我が国の水産業の競争力強化に結び付けていくには、特許等の知的財産を国内の企業や漁業経営体に円滑に活用しても</p>	<p>(3)知的財産の活用促進</p> <p>研究開発によって得られた成果を我が国の水産業の競争力強化に結び付けていくには、特許等の知的財産を国内の企業や漁業経営体に円滑に活用しても</p>	<p>(3)知的財産の活用促進</p> <p>知的財産課を新たに設置するとともに令和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マネジメントを推進する。このため、権利化</p>	<p>(3)知的財産の活用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組織規程の改正により知的財産課を設置し、知的財産権の基本的な方針である知的財産ポリシーに基づいた、研究開発成果の戦略的なマネジメントを円滑かつ適切に推進した。 ・権利化し国内企業や漁業経営体に円滑に利活用してもらい普及を図る必要がある知的財産については、事案毎に知的財産管理委員会にて適切な取扱方針を判断・決定した上で、必要な処理を行い、普及の推進を図った。 	<p>(3)知的財産課の設置や、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推進等、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。</p>	<p>(5)広報活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務の成果等について、HP や

<p>らう必要がある。このため、農林水産研究における知的財産に関する方針(平成 28 年2月農林水産技術会議)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>(4)漁業者等の信頼関係の構築</p> <p>都道府県水産研究機関に対して、最新かつ実践的な水産資源の調査、評価、管理等のための手法等を教授するとともに、漁業の現場を担う人々に対しては、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>らう必要がある。このため、農林水産研究における知的財産に関する方針(平成 28 年2月農林水産技術会議)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>(4)資源評価の理解の増進</p> <p>都道府県水産研究機関に対して、最新かつ実践的な水産資源の調査、評価、管理等のための手法等を教授する。</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>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</p>	<p>し国内企業や漁業経営体に円滑に利活用してもらう必要があると判断した知的財産については、適切な取扱方針を検討した上で普及を図る。</p> <p>(4)資源評価の理解の増進</p> <p>最新の資源調査・評価・管理手法を資源評価関係の研究機関会議や水産機構のウェブサイト等を通じ試験研究機関へ教授するとともに、漁業関係者等との頻繁な意見交換の機会を持ち現場の意見をより把握しつつ、科学的調査研究活動の内容と成果のわかりやすく丁寧な説明に努める。</p> <p>これらにより、関係者の知見を広げ知識の底上げを図りつつ信頼関係を醸成することにより、民間も含めた資源</p>	<p>・実施等契約については、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、新規に契約した4件を含め、令和3年度末時点での継続契約件数は 54 件となった。</p> <p>・権利化し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として、日本国内については、増養殖技術分野等8件、特許協力条約(PCT)に基づく出願として 1 件を特許出願した。これにより特許出願数は合わせて9件となった。</p> <p>・令和3年度末での特許出願総件数は 26 件となった。また令和3年度の新規取得は 10 件で、これにより令和3年度末時点での特許権保有総件数は 96 件となった。</p> <p>・水産機構が管理するプログラム著作権として、新たに1件追加した。これにより令和3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 33 件となった。</p> <p>・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。</p> <p>(4)資源評価の理解の増進</p> <p>水産資源調査・評価推進委託事業ウェブサイト「我が国周辺の水産資源の現状を知るために」において、漁獲可能量(TAC)制度対象魚種等の従来の資源評価に加え、改正漁業法に基づく新たな資源評価の最新結果をそれぞれ公表している。また水産機構ウェブサイト「資源評価ピアレビュー委員会関連資料」(ピアレビュー：業務の成果物 を別の人が詳細に評価・検証するレビューの類型の一つで、立場や職種が同じ(または近い)者同士の間で行うもの)では、資源評価ピアレビュー委員会報告書に加え、研究機関会議報告書の公表を行い、科学的調査研究活動を分かりやすく説明している。また新たな資源評価に対応するため試験研究機関に対する資源管理研修会を開催した。</p> <p>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ている。</p> <p>水産資源調査・評価推進委託事業で得られた成果を基に資源評価結果並びに資源評価ピアレビュー委員会報告書を取りまとめつつ、水産庁主催の「水産政策審議会資源管理手法検討部会」や「資源管理方針に関する検討会」等での民間団体並びに報道機関</p>	<p>・実施等契約については、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、新規に契約した4件を含め、令和3年度末時点での継続契約件数は 54 件となった。</p> <p>・権利化し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として、日本国内については、増養殖技術分野等8件、特許協力条約(PCT)に基づく出願として 1 件を特許出願した。これにより特許出願数は合わせて9件となった。</p> <p>・令和3年度末での特許出願総件数は 26 件となった。また令和3年度の新規取得は 10 件で、これにより令和3年度末時点での特許権保有総件数は 96 件となった。</p> <p>・水産機構が管理するプログラム著作権として、新たに1件追加した。これにより令和3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 33 件となった。</p> <p>・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。</p> <p>(4)資源評価の理解の増進</p> <p>水産資源調査・評価推進委託事業ウェブサイト「我が国周辺の水産資源の現状を知るために」において、漁獲可能量(TAC)制度対象魚種等の従来の資源評価に加え、改正漁業法に基づく新たな資源評価の最新結果をそれぞれ公表している。また水産機構ウェブサイト「資源評価ピアレビュー委員会関連資料」(ピアレビュー：業務の成果物 を別の人が詳細に評価・検証するレビューの類型の一つで、立場や職種が同じ(または近い)者同士の間で行うもの)では、資源評価ピアレビュー委員会報告書に加え、研究機関会議報告書の公表を行い、科学的調査研究活動を分かりやすく説明している。また新たな資源評価に対応するため試験研究機関に対する資源管理研修会を開催した。</p> <p>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ている。</p> <p>水産資源調査・評価推進委託事業で得られた成果を基に資源評価結果並びに資源評価ピアレビュー委員会報告書を取りまとめつつ、水産庁主催の「水産政策審議会資源管理手法検討部会」や「資源管理方針に関する検討会」等での民間団体並びに報道機関</p>	<p>SNS等のICT、マスメディアを活用し公表した結果、HP のアクセス数はおよそ 35 万件となっており、新たに Twitter による配信も開始している。</p> <p>・サイエンスコミュニケーションの手法を積極的に活用して広報活動を行っており、研究成果を一般の方に容易に理解できるよう、その普及に努めている。</p> <p>(4)資源評価の理解の増進について、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。</p> <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>・水産技術研究所と水産大学校が山口県等と連携して3研究課題に取り組んだほか、水産大学校の授業において、研究開発職員等が最新の情報を学生へ提供するなど、教育の高度化が大いに図られている。</p> <p>・教育と研究の共用船である天鷹丸では、研究部門が行う調査を兼ねた航海実習を行い、学生に</p>
---	--	---	--	--	--

<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すく国民に広く周知し、水産機構の活動を認知してもらうとともに成果の活用を促す。</p>	<p>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。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、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。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。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、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>	<p>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。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、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。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。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、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>	<p>への丁寧な説明を通じて資源調査・評価事業の理解の増進に貢献している。</p> <p>(5) 広報活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究開発業務や人材育成業務の成果について、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のウェブサイト(アクセス数 約34万7千件)、SNS(YouTube、Facebook、Twitter)のICTメディアを活用し、積極的に公表した。 水産機構の活動については、新たにTwitterによる発信を始めたほか、認識性を高めるためウェブサイトのデザインを見直した。水産資源研究所と水産技術研究所のページは、それぞれの研究所の取組が分かりやすいデザインとした。引き続きデザインの見直しを行っていく。 国民からの問い合わせについては、適切に対応し、取材報告システム等を活用して情報の共有を図っている。 情報の発信に際しては、研究者とともに分かりやすく成果の説明を行うサイエンスコミュニケーションの手法を積極的に活用し、シーフードショーやアグリビジネスフェア等のイベントも含め、広報活動に努めた。 各種イベントは新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点からほとんどが対面形式からウェブ形式によるものとなったため、ウェブコンテンツによる情報発信に精力的に取り組んで研究成果の普及に貢献した。 	<p>(5) 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。</p>	<p>本格的な資源海洋調査を実体験させるなど、研究開発業務と人材育成業務の相乗効果が充分発揮されている。</p> <p>(7) PDCAサイクルの徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> 各業務の評価会議において自己評価を作成し、外部委員で構成される機関評価委員会において、事業全体の自己評価を審議し決定している。研究体制に関する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。 <p>(8) その他の行政対応、社会貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> 高度な専門的知識が要求される委員会や会議に延べ443名の役職員を派遣するなど積極的な対応を行っている。
<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>(6) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮</p>	<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>(6) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮</p>	<p>(6) 研究ニーズの発掘にあたっては、水産大学校と研究所に加え水産大学</p>	<p>(6) 研究ニーズの発掘にあたっては、水産大学校と研究所に加え水産大学</p>

<p>水産機構は、水産に関する研究開発、現場実証及び教育にわたる分野を有し、問題解決のための一貫した取組が可能な法人の特色を最大限に活かし、研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮に努めるとともに、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。また、航海実習等で収集したデータを研究開発部門で利活用することにより、研究開発業務の高度化を図る。</p>	<p>研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮に向け、研究ニーズの発掘に努めるとともに、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。また、航海実習等で収集したデータを研究開発部門で利活用することにより、研究開発業務の高度化を図る。</p>	<p>研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮に向け、研究ニーズの発掘に努めるとともに、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。また、航海実習等で収集したデータを研究開発部門で利活用することにより、研究開発業務の高度化を図る。</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、水産大学校内に設置している水産技術研究所企画調整部門「山口連携室」において、双方での取組が可能な研究ニーズを発掘し、研究所と水産大学校が共に山口県、下関市と連携して行う研究課題(3課題)に取り組んだ。また、研究推進に必要な報告会をウェブにて適宜開催した。このほか、研究所と水産大学校の専門家が連携して山口県や下関市の業界に役立つ研究情報を発信する山口連携室主催の講義動画配信を行った。</p> <p>・水産大学校3年次生の必修科目である「水産特論」のほか、「資源解析学」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、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。なお、計画していた研究開発部門でのインターンシップ受入れについては、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止した。</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>・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持つ漁業練習船天鷹丸において、年間 149 日の航海のうち、19 日は水産研究所の漁場環境調査等を実施した。また、残りの水産大学校の航海実習 130 日のうち 66 日は水産研究所の資源・海洋調査と兼ねて実施し、学生に研究部門が実施する本格的な水産資源・海洋調査を実体験させるとともに、得られたデータを水産庁からの受託業務である資源評価に活用した。</p>	<p>校が所在する山口県・下関市と連携することにより、研究課題(3課題)を発掘するとともに、地域における研究連携創出に成果をあげた。</p> <p>新型コロナウイルス感染症の影響がある中、十分な感染防止対策を講じつつ、水産大学校で研究開発職員による最新の研究開発情報等の講義を継続的に実施し、専門知識等を学生に提供することにより学生の資質向上に大いに貢献するなど、顕著な成果が創出された。</p> <p>新型コロナウイルス感染症の影響がある中、十分な感染防止対策を講じつつ、航海実習で収集したデータを研究開発部門で利活用する取組に水産大学校の学生を参加させることにより、研究開発業務の高度化に必要なデータを効率的に収集するとともに、学生に高度な実習を行わせることが可能となり、研究開発業務と人材育成業務の相乗効果に大きな成果をあげた。</p>	<p>・以上のとおり、国内、国際共同研究については、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策の中でも基準とした研究件数を上回っており、イノベーションの創出に向けた取組を加速する顕著な成果を上げている。知的財産の活用については、年度計画に示した業務を着実に実施、モニタリング指標の「知的財産の供与数」について第4期実績平均値を上回る実績となっている。また、人材育成業務と研究開発業務の相乗効果における学生教育の深化と研究データの効果的取組が実施されている。特に、北海道の赤潮被害への緊急対応については、機構が有する知見等を有効に活用しつつ研究機関や大学との連携の下、迅速で的確な調査・研究の対応等を行い、顕著な成果が得られた。このため、中長期目標に照らし「研究開発成果の最</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	(7)年度計画に示した業務の自己評価にあたり、適切で厳正な評価が行える体制を構築し自己評価	

<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</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。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、気候変動、水産物の安全、輸出促進への</p>	<p>水産機構の業務については、自己評価の決定に当たって、外部専門家や有識者の意見を自己評価に活用し、適切で厳正な評価が行えるような体制を構築し実施する。また、PDCA サイクルを効果的に機能させ、自己評価結果や農林水産大臣の評価結果を業務の進行管理及び改善に活用する。</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、気候変動、水産物の安全、輸出促進への</p>		<p>・令和2年度及び第4期中長期目標期間実績について自己評価を実施するにあたり、外部有識者のみで構成される機関評価委員会において自己評価の妥当性が審議され、その結果に基づき自己評価を決定した。</p> <p>・第5期中長期目標期間の機関評価体制においても、機関評価委員会を引き続き開催することで、適切で厳正な自己評価を担保することとした。</p> <p>・令和2年度機関評価委員会が出された意見・指摘については、フォローアップ事項として、改めて令和3年度の取組状況等を点検した。また、点検結果を業務運営評価会議等で改めて確認し、ウェブサイトを変更するなど、業務の改善につなげた。</p> <p>・令和2年度及び第4期中長期目標期間実績に係る農林水産大臣評価における指摘についても、同様にフォローアップ事項として令和3年度の取組状況を点検したほか、点検結果を業務運営評価会議等で改めて確認し、コンプライアンスの推進等の業務の改善につなげた。点検結果については、今後ウェブサイトで公開する。</p> <p>・第4期中長期目標期間の大臣評価で指摘された事項(施設の合理化や組織・業務の効率化、コンプライアンスの推進等)については、第5期においても重要事項として引き続き取組みを強化するなど、PDCA サイクルによる業務の改善を実施した。</p> <p>(8) その他の行政対応、社会貢献</p> <p>・令和3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>・内閣府総合海洋政策本部参与会議など、国等が主催する各種審議会をはじめとして、水産機構職員の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等への出席依頼に対応し、延べ443名の役職員を派遣した。</p> <p>・環境省の気候変動の影響に関する分野別ワーキング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>・水産用医薬品調査会の委員として水産用医薬品5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2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</p>	<p>をしており、外部有識者に自己評価の妥当性についての審議を受け、PDCAサイクルを効果的に機能させ、業務の進行管理及び改善につなげた。</p> <p>(8) 各種委員会等への職員の派遣、国の施策に対する積極的な対応を行うとともに災害等への緊急事態についても迅速に対応した。特に、北海道で発生した赤潮については、水産機構研究所横断的に連携したほか、北海道や大学とも連携し、優先する赤潮プランクトンの同定、継続的なモニタリングの実施等、迅速に対応するとともに、必要な情報をマスコミ等を通じて発信した。これらの取組みは、当初計画に記載された事項を確実に実施する中で</p>	<p>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、評価結果は「A」とした。</p> <p><今後の課題></p> <p>・新たな資源評価システムの構築のため、令和5年度までの目標達成に向けて取組の加速化が図られている一方で、多くの人と時間が費やされていることから、今後、評価手法や説明方法の確立を行い、これらの状況を是正するとともに、分かり易い説明資料の作成や多くの科学論文の発表等を行い、より一層、資源評価結果の周知や漁業関係者等の理解の増進等に努める必要がある。</p> <p><審議会意見></p> <p>・大臣評価「A」は妥当。知的財産の国外流出を未然に防ぐ取り組みが求められる中、研究開発成果の戦略的なマネジメントを推進することがますます重要となる。</p>
--	--	---	--	--	---	--

<p>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>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、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>対応等の国の施策に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>確保に寄与した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省の農業資材審議会飼料分科会遺伝子組み換え飼料部会の委員として5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。 ・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4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。 ・ホタテガイやカキ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。 ・EU の麻痺性貝毒検査法において毒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。 ・貝毒分析研究会を通じて、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。 ・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。 <p>(水産庁 不漁問題に関する検討会 ウェブサイト https://www.jfa.maff.go.jp/j/study/furyou_kenntokai.html)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、9月中旬に水産資源研究所釧路庁舎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、優占種カレニア・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>行われており、顕著な成果であると考ええる。</p> <p><課題と対応> (4)資源評価の理解の増進においては、新たな資</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・評価指標に掲げられている各項目「他機関との連携、共同研究の取組状況」「研究開発情報を国民に積極的に提供しているか」「広報活動において ICT を積極的に活用しているか」「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」について積極的な活動の実績が認められる。したがって主務大臣による評価「A」は妥当である。
---	---	--	--	--	--	--

					<p>源評価への移行において多くの人・時間を費やしており、過渡期としては致し方のない状況であり、今後、評価手法や説明の仕方が固まるに従い是正され、わかりやすい説明資料や多くの科学論文が発表できるものと考えている。</p>	
--	--	--	--	--	--	--

<p>4. その他参考情報</p> <p>(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)</p>						
--	--	--	--	--	--	--

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 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4 第4-1	業務運営の効率化に関する事項 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:2022-農水-21-0225

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 (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
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 779,539	千円 (756,152) 756,152	千円 0	千円 0	千円 0	千円 0	上段:目標額(毎年度平均抑制率3%) 下段:当該年度予算額 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 6,102,655	千円 (6,041,628) 6,041,628	千円 0	千円 0	千円 0	千円 0	上段:目標額(毎年度平均抑制率1%) 下段:当該年度予算額 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 施設 74件 機械 5件	施設 93件 機械 6件	施設 件 機械 件	施設 件 機械 件	施設 件 機械 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 54件	55件	件	件	件		

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
				業務実績	自己評価		
1 業務運営の効率化と経費の削減 (1)一般管理費等の削減 運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、中長期	1. 業務運営の効率化と経費の削減 (1)一般管理費等の削減 運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、中長期	1. 業務運営の効率化と経費の削減 (1)一般管理費等の削減 「運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進	【評価の視点】 ✓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 ✓調達等合理化計画を策定し、着実に実施しているか	<主要な業務実績> 1. 業務運営の効率化と経費の削減 (1)一般管理費等の削減 ・令和3年度予算のうち、運営費交付金を充当して行う事業については、令和2年度予算額を基準として一般管理費においては、毎年度平均で対前年度比3%の抑制、業務経費については毎年度平均で対前年度比1%の抑制を行った場合の目標額を踏まえた予	<評定と根拠> 評定:B 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とした。 評定の根拠は以下のとおり。 評価の視点について ・一般管理費及び業務	評定 B <評定に至った理由> ・一般管理費、業務経費とも抑制目標を達成している。 ・調達の合理化については、令	

<p>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きによる、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>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きによる、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</p>	<p>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。」に基づき、引き続き業務の見直し及び効率化を進める。</p> <p>(2)調達の合理化</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、契約監視委員会による点検を実施し、審議結果を公表する。さらに、競争入札等推進委員会において事前審査及び事後点検を行い調達等合理化計画の着実な実施を推進する。</p> <p>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、単価契約を推進する。また、組織再編を踏まえ、一括調達等の調達事務の効率化に向け検討する。契約情</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</p>	<p>算を作成し、これを基に、効率的かつ重点的な資金配分を行うとともに、業務運営の効率化を図ることにより、抑制目標を確実に達成した。</p> <p>(2)調達の合理化</p> <p>令和3年度調達等合理化計画の策定に当たっては、令和2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、審議結果をホームページで公表した。</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(507件)について事前審査・事後点検を行うとともに、契約監視委員会を年4回開催し、委員により抽出された調達案件(30件)について事後点検を受けた。</p> <p>・特に短期間での納入が必要な試薬、餌料等の研究開発用品の調達について単価契約を締結し、調達に要する時間の大幅な短縮や契約事務の効率化を図った。また、研究開発用品以外にも単価契約が可能な案件について、単価契約を実施するよう努めた(470件)。</p> <p>・各研究所で行った方が効率的な一括調達、単価契約等について品目等の検討を行った。</p> <p>・締結した契約に関する情報は、ホームページで公表し透明性を確保した。</p> <p>・調達等合理化計画の取組状況は、以下のとおりである。</p> <p>I. 令和3年度の調達の状況</p> <p>・契約件数は507件、契約金額は61.2億円。</p> <p>このうち競争性のある契約は464件(91.5%)、58.0億円</p>	<p>経費については、どちらも抑制目標を達成した予算に基づき、執行を行うことで経費の削減や事務の効率化を図った。</p> <p>・調達等合理化計画を策定のうへ、着実に実施した。</p> <p>・業務改革の取り組みについて、IT端末やソフトの整備によるテレワークへの対応や文書管理(電子決裁)システムの導入で、各種承認事務のペーパーレス化により、効率化を図った。</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、効率的な運用を継続した。</p> <p>・施設整備については、計画的に更新・整備を行い効率的な運用を図った。</p> <p><課題と対応></p> <p>特になし。</p>	<p>和2年度の評価結果を反映させた令和3年度の調達等合理化計画を策定し、契約監視委員会において事前審査・事後点検等を行ったほか、単価契約の締結により納入までの期間の短縮や事務の効率化が図られている。</p> <p>・組織・業務の効率化のため、令和3年4月に管理体制の見直しを実施し、組織運営上のガバナンスの向上を図るための体制に移行した。</p> <p>・業務改革の取り組みとして、働き方改革に資するテレワークへの対応や、令和3年11月に文書管理(電子決裁)システムを導入し、各種承認事務のペーパーレス化に取り組んでいる。</p> <p>(定量的指標と実</p>
--	---	--	---	---	---	--

	<p>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>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>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>（94.8%）、競争性のない随意契約は 43 件（8.5%）、3.2 億円（5.2%）となっている。</p> <p>令和 2 年度と比較して競争性のある契約の割合は、件数ベースで 1.2 ポイントの増となっている。金額ベースでは、これを上回る 2 ポイントの増となっているが、これは、令和 3 年度に締結した競争性のある契約の中に、複数年で大型契約である施設の管理・運営業務、ガスの供給契約、火災保険が含まれていることが主な要因となっている。</p> <p>・一者応札・応募は 144 件（31.0%）、26.6 億円（45.9%）。一者応札・応募の割合は、前年度と比較して、件数ベースで 0.5 ポイントの減となっているが、金額ベースでは 0.5 ポイントの増となっている。これは、主に複数年で大型契約である施設の管理・運営業務が、履行可能な人員を確保できない等の理由で応札者が限られたためと考えられる。</p> <p>II. 重点的に取り組む分野</p> <p>i) 一者応札の低減に向けた取組</p> <p>①入札案件について事業者が計画的に入札等への参加準備が行えるよう、各入札案件の発注予定情報を提供時期は入札案件毎にできる限り前倒しするとともに、定期的な更新に努めた。発注予定情報のホームページでの公表件数は 365 件であった。</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、入札公告の他機関への掲示依頼による周知強化など、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。</p> <p>③入札説明書等受領者に対してアンケート調査を実施し、一者応札・応募となった案件については、アンケート調査への協力が得られるよう積極的に働きかけを行った。この結果アンケート回収率は、51%であった。また、入札説明書等受領者で入札不参加であった事業者に対し、契約担当者が電話等によるヒヤリングを実施し、入札不参加の各案件の一者応札・応募の原因を確実に把握し、その原因に対応した具体的な取組を行うよう努めた。</p> <p>ii) 調達金額の節減と業務の合理化・効率化に向けた取組</p> <p>①各研究所等で共通して調達する価格情報誌、海洋観測調査機器、汎用ソフトウェアライセンス、電力、ノートパソコンを引き続き一括調達した（節減額 150,606 千円）。また、取りまとめに</p>	<p>績)</p> <p>・一般管理費の抑制達成度 目標：対前年度比 3%の抑制 実績：対前年度抑制率 3%</p> <p>・業務経費の抑制達成度 目標：対前年度比 1%の抑制 実績：対前年度抑制率 1%</p> <p>・以上のことから、評価結果は「B」とした。</p> <p><今後の課題></p> <p>・業務運営の効率化等については、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。</p> <p>・定量的指標である一般管理費と業務経費の抑制目標を着実に達成すると共に、その過程において、調達合理化計画の着実な実</p>
--	--	--------------------------------------	--	--	---

				<p>あたり、各研究所単位で行った方が効率的と思われる品目の抽出作業等、実施に向けての検討を開始した。</p> <p>②他法人との共同調達について、継続案件である国立研究開発法人海洋研究開発機構及び国立研究開発法人農業・食料産業技術総合研究機構(農研機構)とのコピー用紙を、水産機構・国立研究開発法人森林研究・整備機構・農研機構の三者での重油を、農研機構と灯油を共同調達、合計4件を事務負担の平準化に配慮して実施した。</p> <p>③自家用電気工作物保安全管理業務など、単年度契約ではなく複数年契約を締結することにより、業務の合理化・効率化及び経費の節減が図られると考えられる案件合計 19 件の複数年契約を推進した(節減額 32,409 千円)。</p> <p>④物品の調達等において、餌料類、液化ガスなど新規案件 47 件を含め、合計 470 件の単価契約を実施し、調達事務の簡素化と調達に要する時間の短縮を図った。また、一部研究所において研究所単位で取りまとめて行った方が効率的と思われるコピー用紙や餌料など複数庁舎分を取りまとめて実施した。</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(新型コロナウイルス感染拡大防止対策のためインターネットを利用した研修)を行った(22 名参加)。また、公正取引委員会が提供している「入札談合等関与行為防止法に係る研修」や、環境省が提供している「グリーン購入・環境配慮契約実務研修」など研修等教材を活用した自主学習を実施し、担当者のスキルアップを図った。</p> <p>②新型コロナウイルス感染拡大防止対策のためインターネットを利用して契約事務担当者会議を開催(76 名参加)し、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等について情報共有を図った。</p> <p>III. 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>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(総括責任者は理事(総務・財務担当))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きの実施の可否の観点から、事前審査を行った(6件)。</p>	<p>施等、各種効率化の実施に努めたところにおいて「B」評価は妥当。</p> <p>・「一般経費の削減」「調達の合理化」「組織・業務の効率化」「施設・設備等の適正化と効率的運用」が初期の目標のとおりに実施された。したがって主務大臣による評価「B」は妥当。</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</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>(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等及び水産大学の管理部門と本部の役割分担を更に明確化し、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</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、水産機構の受講対象職員 e ラーニングを対象に「公的研究費の不正使用とその対応」をテーマとした e ラーニング研修と DVD 視聴による研修を実施した(e ラーニング受講率 100%)。また、役職員向けに作成した「公的研究費使用ハンドブック」を活用して、研究費使用に関するルールや手続きの周知徹底を図った。</p> <p>②納品の際、研究・教育部門等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(230 件)。</p> <p>③本部の契約担当部署により、新型コロナウイルス感染拡大防止対策のためインターネットを利用したモニタリングを実施した。契約事務以外に、庁舎外の現場において履行され、検査が行われた案件について、証拠となる資料等により履行状況を確認し、その結果を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(3事業所)。</p> <p>(3)組織・業務の効率化</p> <p>組織再編を踏まえた管理部門の役割分担については、令和3年4月に管理体制の見直しを実施し、組織運営上のガバナンスを考慮した体制に移行したところ。現在、業務内容の点検と更なる組織の合理化に向け本部と研究所、拠点間で役割分担の見直しを行っている。</p> <p>業務改革の取り組みについては、働き方改革に資する取り組みとして、IT端末やソフトを整備しテレワークに対応したほか、令和3年11月には文書管理(電子決裁)システムを導入し、各種承認事務のペーパーレス化に取り組んだ。</p>		
---	---	--	--	---	--	--

<p>に取り組む。</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。</p> <p>また、資源評価の高度化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>(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。</p> <p>資源評価の高度化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>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>(4) 施設・設備等の適正化と効率的運用</p> <p>施設・設備については、組織再編を踏まえ、業務を円滑に実施するための効率性を重視し、研究環境の維持・向上を目的とした中長期的な施設整備計画に基づき、他機関との相互利用も考慮しつつ計画的に適正な集約・更新・整備に取り組む。</p> <p>漁業練習船「天鷹丸」については、最新の調査研究設備等を有効に活用し、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、両業務の相乗効果の発揮を図りながら効率的に運用する。</p> <p>調査計画を実行するにあたり、可能な限り一航海において複数の調査を行うなど、漁業調査船の効率的かつ効果的な運用に努める。官船及び機構船のあり方検討会の結果や漁業から得られるデータや民間</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、令和3年度施設整備費補助金により「横浜庁舎冷温水発生機改修工事」を年度内に完工した。</p> <p>これまでの庁舎再編整備計画の検討状況を踏まえて、水産技術研究所の各施設の今後の利用を考慮した修繕・整備を進めるとともに、対象となる庁舎については、研究機能の移転や拠点化に向けた検討を行っている。また、大学や民間企業との共同研究契約の締結等による新たな利活用も併せて模索している。</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、効率的に運用した。なお、運航計画については、新型コロナウイルスの影響を受け、当初計画から2航海削減したものの、7航海、149日の航海を実施し、そのうち、研究開発に関わる調査航海は4航海、85日であった。</p> <p>・可能な限り一航海において複数の調査を行うなど、漁業調査船の効率的かつ効果的な運用に努めた。</p> <p>・漁業調査船を有効に活用するために、一航海での調査を効率的かつ効果的に実施するため調査計画策定時には、多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、サンプルを各魚種担当者間で共有できる体制を予め作るとともに、同時に行う海洋調査からの環境情報も共有しながら解析を進めた。</p>		
--	--	---	--	--	--	--

		用船等による調査の充実等も踏まえつつ、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。				
--	--	---	--	--	--	--

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5 第5-1	財務内容の改善に関する事項 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: 2022-農水-21-0225

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. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価
				業務実績	自己評価	
1 収支の均衡 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】 ✓適正な財務管理を行っているか (その他の指標) ✓各年度における収支状況や財務内容	<主要な業務実績> 1 収支の均衡 ・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及び水産大学校へ報告し、適正な予算管理を行った。事業年度終了後、会計監査人の監査を受けながら、財務諸表を作成した。 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。	<評定と根拠> 評定:B 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とした。 評定の根拠は、以下のとおり。 評価の視点について ・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、収支均衡しており、適正な財務管理が行われている。 <課題と対応> 特になし。	評定 B <評定に至った理由> ・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、収支は均衡しており、適正な財務管理が行われていることから、評価結果は「B」とした。 <今後の課題> ・特になし。 <審議会意見> ・大臣評価「B」は妥当。 ・予算(計画)に沿った支出管理、

						適正な財務管理に努め、収支均衡を図ったことは「B」評価として妥当。・財務会計システムを利用し、予算の管理と支出を行っており、大臣評価「B」は妥当。
--	--	--	--	--	--	---

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)

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 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 第5-2	財務内容の改善に関する事項 業務の効率化を反映した予算の策定と遵守		
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: 2022-農水-21-0225

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. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
				業務実績	自己評価	評価	
2 業務の効率化を反映した予算の策定と遵守 「第4業務運営の効率化に関する事項」及び「第1 政策体系における法人の位置付け及び役割に定める事項」を踏まえた中長期目標期間中の予算を作成し、当該予算による運営を行う。 独立行政法人会計基準の改訂(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	1. 予算及び収支計画等 I 予算 令和3年度～令和7年度予算 ・(別紙1-1) 水産機構全体の予算 ・(別紙1-2) 研究・教育勘定の予算 ・(別紙1-3) 海洋水産資源開発勘定の予算 II 運営費交付金の算定ルール 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。 【研究・教育勘定】 運営費交付金=(前年	1. 予算及び収支計画等 I 予算 令和3年度(2021年度)予算 ・(別紙1-1) 水産機構全体の予算 ・(別紙1-2) 研究・教育勘定の予算 ・(別紙1-3) 海洋水産資源開発勘定の予算	【評価の視点】 ✓ 予算計画に従った運営を行っているか ✓ 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 (その他の指標) ✓ 各年度における予算の執行状況	<主要な業務実績> 1 予算及び収支計画等 ・セグメントごとの予算を年度計画で策定し、水産機構ホームページにおいて開示した。 ・セグメント内で、収益化単位ごとに、予算と実績を管理した。 ・運営費交付金の当期交付額は17,351百万円、当期に使用した運営費交付金は16,080百万円、当期使用額と当期交付額との比は92.7%となった。 ・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。	<評定と根拠> 評定:B 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とした。 評定の根拠は、以下のとおり。 評価の視点について ・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。 ・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。	<課題と対応> 特になし。	評定 B <評定に至った理由> ・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ており、また、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ていることから、評価結果は「B」とした。 <今後の課題> ・特になし。

<p>益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する体制を維持する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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</p> <p>【海洋水産資源開発勘定】</p> <p>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</p> <p>α:効率化係数(97%) β:効率化係数(99%) γ:各年度の業務の状況に応じて増減する経費</p> <p>A:令和元年度船舶運航経費実績額 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 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 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</p> <p>2 令和4年度(中長期目標期間2年目)以降に</p>			<p>・予算及び決算の概要は次表のとおり。</p> <p>【収入】 単位:百万円</p> <table border="1" data-bbox="1066 280 1686 826"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>予算額</th> <th>決算額</th> <th>差額</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運営費交付金</td> <td>17,351</td> <td>17,351</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>政府補助金等収入</td> <td>430</td> <td>269</td> <td>▲161</td> <td></td> </tr> <tr> <td>施設整備費補助金</td> <td>292</td> <td>291</td> <td>▲1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受託収入</td> <td>3,695</td> <td>3,791</td> <td>96</td> <td></td> </tr> <tr> <td>諸収入</td> <td>2,029</td> <td>1,359</td> <td>▲670</td> <td></td> </tr> <tr> <td>前年度からの繰越</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>23,796</td> <td>23,062</td> <td>▲734</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【支出】 単位:百万円</p> <table border="1" data-bbox="1066 890 1686 1374"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>予算額</th> <th>決算額</th> <th>差額</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般管理費</td> <td>756</td> <td>621</td> <td>▲135</td> <td></td> </tr> <tr> <td>業務経費</td> <td>7,285</td> <td>5,912</td> <td>▲1,373</td> <td></td> </tr> <tr> <td>政府補助金等事業費</td> <td>430</td> <td>269</td> <td>▲161</td> <td></td> </tr> <tr> <td>施設整備費</td> <td>292</td> <td>291</td> <td>▲1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受託経費</td> <td>3,695</td> <td>3,780</td> <td>85</td> <td></td> </tr> <tr> <td>人件費</td> <td>11,339</td> <td>10,970</td> <td>▲369</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>23,796</td> <td>21,844</td> <td>▲1,952</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	区分	予算額	決算額	差額	備考	運営費交付金	17,351	17,351	0		政府補助金等収入	430	269	▲161		施設整備費補助金	292	291	▲1		受託収入	3,695	3,791	96		諸収入	2,029	1,359	▲670		前年度からの繰越	—	1	1		計	23,796	23,062	▲734		区分	予算額	決算額	差額	備考	一般管理費	756	621	▲135		業務経費	7,285	5,912	▲1,373		政府補助金等事業費	430	269	▲161		施設整備費	292	291	▲1		受託経費	3,695	3,780	85		人件費	11,339	10,970	▲369		計	23,796	21,844	▲1,952			<p><審議会意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・大臣評価「B」は妥当。 ・セグメント毎の予算に従った運営と実績管理は「B」評価として妥当。 ・各セグメント毎に予算を作成した管理体制により、予算を執行し管理を遵守している。大臣評価「B」は妥当。
区分	予算額	決算額	差額	備考																																																																																		
運営費交付金	17,351	17,351	0																																																																																			
政府補助金等収入	430	269	▲161																																																																																			
施設整備費補助金	292	291	▲1																																																																																			
受託収入	3,695	3,791	96																																																																																			
諸収入	2,029	1,359	▲670																																																																																			
前年度からの繰越	—	1	1																																																																																			
計	23,796	23,062	▲734																																																																																			
区分	予算額	決算額	差額	備考																																																																																		
一般管理費	756	621	▲135																																																																																			
業務経費	7,285	5,912	▲1,373																																																																																			
政府補助金等事業費	430	269	▲161																																																																																			
施設整備費	292	291	▲1																																																																																			
受託経費	3,695	3,780	85																																																																																			
人件費	11,339	10,970	▲369																																																																																			
計	23,796	21,844	▲1,952																																																																																			

	<p>については次の算定ルールを用いる。</p> <p>【研究・教育勘定】 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</p> <p>【海洋水産資源開発勘定】 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</p> <p>α : 効率化係数(97%) β : 効率化係数(99%) γ : 各年度の業務の状況に応じて増減する経費</p> <p>X: 中長期目標期間2年目は2、以降3、4、5とする。</p> <p>A: 船舶運航経費実績額</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>福利厚生費 = 雇用保険料 + 労災保険料 + 児童</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>手当拠出金＋共済組合負担金</p> <p>Ⅲ 収支計画 令和3年度～令和7年度収支計画 ・(別紙2-1) 水産機構全体の収支計画 ・(別紙2-2) 研究・教育勘定の収支計画 ・(別紙2-3) 海洋水産資源開発勘定の収支計画</p> <p>Ⅳ 資金計画 令和3年度～令和7年度資金計画 ・(別紙3-1) 水産機構全体の資金計画 ・(別紙3-2) 研究・教育勘定の資金計画 ・(別紙3-3) 海洋水産資源開発勘定の資金計画</p> <p>Ⅴ 繰越欠損金 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。</p> <p>第4 短期借入金の限度額 運営費交付金の受入れが遅れた場合等に対応</p>	<p>Ⅱ 収支計画 令和3年度(2021年度)収支計画 ・(別紙2-1) 水産機構全体の収支計画 ・(別紙2-2) 研究・教育勘定の収支計画 ・(別紙2-3) 海洋水産資源開発勘定の収支計画</p> <p>Ⅲ 資金計画 令和3年度(2021年度)資金計画 ・(別紙3-1) 水産機構全体の資金計画 ・(別紙3-2) 研究・教育勘定の資金計画 ・(別紙3-3) 海洋水産資源開発勘定の資金計画</p> <p>Ⅴ 繰越欠損金 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。</p> <p>第4 短期借入金の限度額 運営費交付金の受入れが遅れた場合等</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)とした。なお、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>		
--	---	---	--	---	--	--

	<p>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 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>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 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>4. その他参考情報</p>
<p>(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)</p>

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 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 第5-3	財務内容の改善に関する事項 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: 2022-農水-21-0225

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 (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、 要な情報
受託研究・競争的資金の件数 と獲得額(他)		R2年度実績 248 件 4,690,145 千円	243 件 4,995,625 千円	件 千円	件 千円	件 千円		
自己収入額(他)		R2年度実績 1,047,336,159 円	1,234,915,752 円	円	円	円		

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による 評価
				業務実績	自己評価	
3 自己収入の確保 受託研究等の外部資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の拡大等により自己収入の確保に努める。特に「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」(平成 25 年 12 月 24 日閣議決定)において、「法人の増収意欲を増加させるため、自己収入の増加が見込まれる場合には、運営費交付金の要求時に、自己収入の	2. 自己収入の確保 事業の目的を踏まえつつ、研究成果の最大化の視点で知的財産権の精査を行い、自己収入の確保に努める。受託研究等の外部資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の拡大等により自己収入の確保に努めるとともに、海洋水産資源開発勘定についても、引き続き、漁獲物収入の安定的な確保に努める。	2. 自己収入の確保 事業の目的を踏まえつつ、研究成果の最大化の視点での知的財産権の精査、受託研究等の外部資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の拡大等により自己収入の確保に努めるとともに、海洋水産資源開発勘定についても、引き続き、漁獲物収入の安定的な確保に努める。	【評価の視点】 ✓自己収入の確保に向けた取組を着実に実施しているか (その他の指標) ✓受託研究・競争的資金の件数と獲得額 ✓自己収入額	<主要な業務実績> 2. 自己収入の確保 ・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プロジェクト研究など、国の委託事業を受託するとともに、各種公募によ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積極的に提案・応募し、外部資金の獲得に努めた。 ・国の委託事業については、42 課題、43 億円を受託し、競争的研究費は、農林水産省イノベーション創出強化研究推進事業の新規 2 課題、文部科学省科学研究費助成事業の新規 30 課題を含め、156 課題、6億円の研究資金を獲得した。 ・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する受託費等の外部資金 45 課題を積極的に受け入れた。 ・外部資金の合計は、水産庁の「水産資源調査・評価推進委託事業」における資源評価対象魚種拡大に伴う市場調査の拡充による委託費の増額や他の委託事業の終了等による減額により、令和2	<評定と根拠> 評定:B 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とした。 評定の根拠は、以下のとおり。 評価の視点について ・水産機構の目的に合致する外部資金の積極的な受入、知的財産権の精査及び活用による実施等 ・水産機構の目的に合致する外部資金の積極的な受入、知的財産権の精査及び活用による実施等 契約を得る活動の推進など、自己収入の確保に向けた取組を着実に実施した。	評定 B <評定に至った理由> ・水産機構の目的に合致する外部資金の積極的な受入、知的財産権の精査及び活用による実施等並びに契約を得る活動の推進など、自己収入の確保に向けた取組を着実に実施していることから、評価結果は「B」とした。

<p>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、本中長期目標の方向に即して、適切な対応を行う。</p>				<p>年度と比較し 305 百万円増加の 4,996 百万円となった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知的財産権の精査及びその活用を推進し、新規4件を含む 54 件の実施等契約により 237 万円の収入があった。 ・実験施設等の外部への貸し付けを水産機構の事業に支障のない範囲で 4 件行い、約 16 百万円の収入があった。 ・個人から水産機構の業務に関連して1件の寄附を受け、1千円の収入があった。 ・水産大学校において 425 百万円の授業料収入があった。 ・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、700 百万円の収入があった。 ・なお、令和3年度における自己収入額は、1,235 百万円となり、前年の令和2年度と比較して 188 百万円の増額となっている。これは、海洋水産資源開発事業において、調査対象とした漁業の操業日数の増加に伴う漁獲量の増加や市況が好転したことが大きく影響している。 	<p><課題と対応> 特になし。</p>	<p><今後の課題> ・特になし。</p> <p><審議会意見> ・大臣評価「B」は妥当。 ・組織の目的に合致した外部資金の受入れや自己収入の確保に努めた結果として、前年実績を上回る自己収入を得たことは「B」評価として妥当。</p>
---	--	--	--	---	--------------------------------	--

<p>4. その他参考情報</p>
<p>(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)</p>

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 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 第5-4	財務内容の改善に関する事項 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: 2022-農水-21-0225

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. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
				業務実績	自己評価	評価	理由
4 保有資産の処分 独立行政法人の保有資産の不要認定に係る基本的視点について(平成26年9月2日付け総管査第263号総務省行政管理局通知)に基づき、保有の必要性を不断に見直し、保有の必要性が認められないものについては、不要財産として国庫納付等を行う。	3. 保有資産の処分 独立行政法人の保有資産の不要認定に係る基本的視点について(平成26年9月2日付け総管査第263号総務省行政管理局通知)に基づき、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。 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	3. 保有資産の処分 独立行政法人の保有資産の不要認定に係る基本的視点について(平成26年9月2日付け総管査第263号総務省行政管理局通知)に基づき、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。 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】 ✓ 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 (その他の指標) ✓ 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> 3. 保有資産の処分 ・保有資産について、保有の必要性の点検を行った。 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> 評定:A 年度計画に示した業務を着実に実施し、困難な状況にあつたにもかかわらず、所期の目標を達成したことからAとした。 評定の根拠は、以下のとおり。 評価の視点について ・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。 特に小浜庁舎の閉庁に関しては、敷地が水産機構所有地と県有地で構成されており、一部施設が跨がって設置されているという特殊な状況の	評定	A <評定に至った理由> ・廃止した小浜庁舎の土地建物等について、福井県に有償譲渡し、売却額を国庫納付している。 ・敷地、施設が機構所有地と県有地に跨がるなど特殊な状況の中、撤去費用をかけることなく自治体へ売却し、売却額を国庫納付したことは、前例のない取組であり、福井県立大との包括連携協定にもつながっている。 ・令和2年度末に廃船した「しらふじ丸」について有償譲渡し、売

	<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>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>・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は、建物が水産機構所有の土地と借用している県有地に跨がって建っていることから、国庫に現物納付する方法について、北陸財務局と調整を進めた。</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は、土地が形質変更時要届出区域に指定されていることから、国庫に現物納付する方法について、調整を進めた。</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、国庫に現物納付する方法について、北海道財務局釧路財務事務所と調整を進めた。</p> <p>・旧日本海区水産研究所小浜庁舎の土地建物等については、敷地が水産機構所有地と福井県有地(借地)で構成されており、一部の施設は両地にまたがる形で設置されていることから、現物を国庫納付する場合は多額の撤去費用が発生することとなるため、処分方法として、施設の取得を希望する者に有償譲渡し、譲渡収入による国庫納付の手続きを進めることとした。一方、福井県においては、小浜庁舎が存する聖海地区に福井県立大学を中心とした水産学術産業拠点を整備することとしており、小浜庁舎を活用し計画の推進を図れないかとの打診があった。これらを受け、福井県、福井県立大学と調整を行った結果、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、福井県へ小浜庁舎一式を有償譲渡することとし、有償譲渡にあたっては、公共随契における処分手続きに倣い、福井県との間で見積り合わせを行った上で譲渡額を決定し、福井県と売買契約を締結した。その後、譲渡に伴う各種届出の名義変更手続き等、諸々の移転に係る作業を行った上で、令和3年8月 31 日に小浜庁舎を廃止し、令和3年9月1日に福井県への譲渡を完了した。また、令和3年 10 月 15 日に売却額 35,592,600 円を国庫納付した。</p> <p>・令和2年度末に廃船したしらふじ丸については、有償譲渡を行い、令和3年 7 月9日に売却額 1,736,460 円を国庫納付した。</p> <p>・小型の漁業調査用船舶について費用対効果の検証を行い、その結果を踏まえ、不要と判断して廃船した2隻(平成 30 年度1隻 86,400 円、令和元年度1隻 54,000 円)の売却額は、主務省令で定める不要財産の基準(50 万円)を下回ることから不要財産としての国庫納付対象外であるが、積立金として整理し、中長期目標期間最終年度の処理である積立金の処分として、令和3年度に国庫納付した。</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、または担保に供しようとするときは、その計画</p>	<p>中、施設を有効利用する方策を自治体や大学と調整し、水産機構において前例のない自治体への施設全体の有償譲渡に係る手続きを完遂した結果、撤去費用をかけることなく売却が可能となり、売却額を国庫納付したこと、また、今後の不要財産の処分にあたり、本件が有用な参考事例となったことについて顕著な成果を上げることが出来た。</p> <p>さらに本件にかかる調整をきっかけに、福井県立大学との包括連携協定という研究開発業務の進展に結びつけることができた。</p> <p><課題と対応> 特になし。</p>	<p>売却額を国庫納付している。</p> <p>・以上のとおり、保有資産については、保有の必要性を不断に見直ししており、また、不要財産の売却額については、適切に国庫納付が行われている。</p> <p>特に、小浜庁舎の売却に関しては単なる施設の売却処理に留まらず、福井県立大学との包括連携協定に繋がるなど、今後の保有資産の処分の参考となる優良事例における所期の目標を大きく上回る成果が得られたものと認められることから、評価結果は「A」とした。</p> <p><今後の課題> ・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><審議会意見> ・大臣評価「A」は妥当。保有資産の必要性を不断に見直ししていることは評価できる。 ・必要性の不断なる</p>
--	---	---	--	---	---	--

	譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 なし。	産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 なし。		なし。	見直しと適切な処分に努め、困難な状況にあった土地については努力によって優良な処分がなされたことは「A」評価に値する。 ・計画に沿って的確に資産を処分しており、大臣評価「A」は妥当。
--	-------------------------------------	---------------------------------------	--	-----	---

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)

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 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6 第6-1	その他業務運営に関する重要事項 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:2022-農水-21-0225

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. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価
				業務実績	自己評価	
1 ガバナンスの強化 (1)内部統制システムの充実・強化 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。 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	1. ガバナンスの強化 (1)内部統制システムの充実・強化 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	1. ガバナンスの強化 (1)内部統制システムの充実・強化 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や公的研究費の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。 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。	【評価の視点】 ✓内部統制システムに関する取組は適切か ✓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> 1. ガバナンスの強化 (1)内部統制システムの充実・強化 ・内部統制システムの有効性等の確認については、従前より行っている内部監査対象庁舎における実地モニタリングに加え、令和3年度から、拠点以上の全ての庁舎を対象としたチェックリスト方式による自己点検も含めた書面モニタリングを実施するなど、モニタリング体制の充実・強化を図った。 また、「公的研究費の適正な取り扱いに関する規程」等の見直しを行い、研究費の不正使用防止対策の責任体制を明確化する等して、内部統制システムの更なる充実、強化を図った。 ・理事長のリーダーシップのもと、内部統制委員会を開催し、関係規程や体制、取組状況等について審議・検討を行った。本委員会の議事概要や資料についてはグループウェアを用いて水産機構内で情報共有し、適切な業務運営を推進した。 ・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、「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」を踏まえ、令和3年度不正防止実施計画を策定、実行し、公正な研	<評定と根拠> 評定:B 年度計画に示した業務を着実に実施した。設置した相談窓口を通じてハラスメント事案が顕在化したが、再発防止など、適切に対応した。 評定の根拠は以下のとおり。 評価の視点について (1)内部統制システムの充実・強化を図るとともに、公正な研究開発業務の推進を図った。	評定 B <評定に至った理由> ・拠点以上の全ての庁舎を対象としたチェックリスト方式による自己点検等を実施するなど、モニタリング体制の充実・強化を図るとともに、内部統制の推進に関する規程等の見直しを行っている。 ・理事長のリーダーシップのもと、内部統制委員会を開催し、関係規

<p>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。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>(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</p>	<p>統制システムの更なる充実・強化を図る。</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>(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</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>(2)コンプライアンスの推進</p> <p>役職員等全員にコンプライアンス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>研究開発業務の推進を図った。主な取り組みは以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①公的研究費の適正使用の徹底を図るため、公的研究費の運営・管理に関わる全役職員等を対象に「研究費の不正使用とその対応」と題して、理解度確認を含めたeラーニング研修を実施した。 ②不正根絶に向けた意識の向上と浸透を図るため、研究不正防止に係るポスター作成と掲示、理事長及び部局長等からのメッセージ発出等の啓発活動を行った。 ③旅費の不正防止システムの強化を図るため、出張の事実確認の徹底を図るよう全ての出張報告書について必ず記載しなければならない内容を具体的に定め、全役職員等に周知した。 <p>(2)コンプライアンスの推進</p> <p>役職員等全員にコンプライアンスの重要性を理解させていくために様々な機会を設け、コンプライアンス意識向上のための活動を継続して行った。特に研究不正及びハラスメントを「共通重要リスク」と位置づけ、その防止に「対して重点的に取り組みを行った。「共通重要リスク」への対応を含め、主な取組は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本部が行う新規採用者研修の中でコンプライアンス研修を実施した。 	<p>(2)研究不正防止、ハラスメント防止を重点化した上で、テーマや対象者を変えて研修を実施したり、定期的な啓発活動を実施するなど、多角的にコンプライアンス推進の取り組みを実施した。</p>	<p>程や体制、取組状況等について審議・検討等を行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、「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」を踏まえ、令和3年度不正防止実施計画を策定してこれを実行するなど、公正な研究開発業務の推進のための取組を行っている。 ・コンプライアンスの推進のため、役職員等全員を対象に様々な機会を設け、コンプライアンス意識向上のための研修等を継続して行っている。 ・関係する規程の見直しや全役職員等を対象とした研究費の不正使用防止研修の実施等に取り組んでいる。また、水
---	---	---	--	---	---	--

<p>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>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>			<ul style="list-style-type: none"> ・全役職員等を対象とし、外部講師によるハラスメント防止研修をオンラインで実施した。 ・更に全ての船舶の幹部職員に向けた、外部講師によるハラスメント防止研修をオンラインで実施した。 ・ハラスメント等の相談員を対象に、役割に応じた研修をオンラインで実施した。 ・全役職員等を対象とし、監査法人を講師としたコンプライアンス研修をオンラインで実施した。 ・12月をコンプライアンス推進月間と定め、全役職員等に対し「通報・告発及び相談窓口」の周知、研究不正にかかる理事長メッセージ発出、「公的研究費使用ハンドブック」再読の周知、ハラスメント防止研修動画の視聴などの取組を実施した。 ・ハラスメント行為を許さない組織風土の形成を促し、問題の早期解決に繋げる事を目的とした「ハラスメント防止宣言」を採択した。当該宣言は組織内部にはグループウェアを用いて周知し、組織外にはホームページで公表した。 ・研究に携わる職員が自立的に研究倫理の確立に取り組み、責任ある研究を遂行するための拠り所となるよう、「研究活動における行動規範」を制定、水産機構内に周知した。 ・水産大学校において教職員等が遵守すべき「適切な授業及び研究指導に関する行動規範」を制定した。当該規範はホームページで公表し、水産大学校教職員等にはメール等にて周知を行った。 ・水産大学校の教育職員向けにアカデミックハラスメント防止研修を実施した。 ・各部局等において、部局長、拠点長等からの研究不正防止やハラスメント防止のメッセージ発出、「通報・告発及び相談窓口」の周知、各現場の実情にあわせた各種研修・講習等、独自の取り組みを実施した。 ・規程類は、関係法令の改正等を踏まえ随時制定・見直しを行っており、規程の制定・改正を行った都度、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><課題と対応> 【課題】ハラスメントによる懲戒処分が3件発生した。 【対応】ハラスメント行為者に対しては速やかに担当業務の変更やハラスメント行為者研修(行動改善プログラム)受講等の措置を講じた。また、行為者が所属する部局等において、ハラスメント防止アンケートや事案を踏まえた研修等を実施し、再発防止の徹底を図った。</p>	<p>産大学校において、教職員や学生に対してアカデミックハラスメントの防止に関する各種研修や予防教育等を実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・以上の取組を通じてガバナンスの強化に向けて一定の取組がなされていることから、評価結果は「B」とした。 <p><今後の課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・過去のハラスメントによる懲戒処分3件に係る処理及び対応は適切に行われたが、新たな研修の実施や相談窓口の設置などにより、ハラスメント事案の発生防止に努める必要がある。 <p><審議会意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・大臣評価「B」は妥当。ハラスメント事案が顕在化した。適切に対処している。
---	--	--	--	---	--	---

							「B」は妥当と考える。 ・モニタリング体制の充実強化による内部統制システムの更なる充実、強化およびコンプライアンス、ハラスメント研修の実施、行動規範の制定、周知等計画に沿って実施したことは「B」評価として妥当。
--	--	--	--	--	--	--	--

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)

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 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6 第6-2	その他業務運営に関する重要事項 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: 2022-農水-21-0225

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 (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
各種研修等の実施数(定)	4回以上	R2年度実績 3回	6回					
職員の採用数(うち女性割合)(他)		R2年度実績 71名(27名)	(12名)					
人事交流数(他)		R2年度実績 31名	24名					

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
				業務実績	自己評価		
2 人材の確保・育成	2. 人材の確保・育成	2. 人材の確保・育成	【評価の視点】 ✓人材の確保、配置及び育成を適切に実施しているか ✓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 ✓男女共同参画の推進を図っているか (主な定量的指標) ✓各種研修等の実施数(4回以上(基本研	<主要な業務実績> 2. 人材の確保・育成	<評価と根拠> 評価:B 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とした。なお、評価の根拠は、以下のとおり。 評価の視点について ・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、民間企業並びに他の研究機関との人材交流を実施したほか、特に人材確保においては、新	評価 B <評価に至った理由> ・人材の確保については、中長期目標期間中の人事計画に基づき、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48名の新規職員を採用している。	

<p>(1) 人事に関する計画 ア 人事計画等</p> <p>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。 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>(1) 人事に関する計画 ア 人事計画等</p> <p>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。 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) 期初の常勤職員数 1,239人</p> <p>イ 人材の確保</p>	<p>(1) 人事に関する計画 ア 人事計画等</p> <p>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。 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、他の研究機関及び他の大学等との人材交流を行う。</p> <p>イ 人材の確保</p>	<p>修4回))</p> <p>(その他の指標) ✓職員の採用数(うち女性割合)</p> <p>✓人事交流数</p>	<p>(1) 人事に関する計画 ア 人事計画</p> <p>・効率的・効果的な業務運営を図る観点から中長期目標期間中の人事計画を定め、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48名の新規職員を採用した。 ・職員の能力及び適性を勘案しつつ適材適所の人員配置を行った。 ・採用形態にあつては、試験採用、選考採用、任期付研究員制度を活用した採用など多様な採用を行った。 ・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、民間企業及び他の研究機関との人材交流を行った。</p> <p>イ 人材の確保</p>	<p>型コロナウイルス感染症拡大に伴い、筆記試験での感染防止対策の徹底を図るとともに、面接試験についてもオンラインでの実施とするなど応募者の確保に努めた。また、職員育成のための研修をオンラインにより実施した。 ・男女共同参画を適切に推進するため、職員採用にあつては、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>・人事評価システムの検討を行うとともに教育職にあつては、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かかる取り組みに対応し、業績評価の妥当性と透明性の確保に努めた。</p> <p><課題と対応> 特になし。</p>	<p>・このうち、女性の割合については、応募時32.2%に対して採用時25.0%(応募時に対する割合:約8割)であり、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る等、男女共同参画の推進が図られている。</p> <p>・人事評価システムについては、評価者及び調整者を対象とした評価者研修をオンラインにて実施しており、人事評価結果について、勤勉手当等処遇等へ適切に反映するなど、適切な運用が図られている。</p> <p>・役職員の給与水準等については、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き給与水準を公表している。</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>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>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、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>・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、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など優秀かつ多様な人材の確保に努め、全職種で合計48名を新たに採用した。なお、応募者と採用者に占める女性割合については、応募時32.2%に対して採用時25.0%であった。職種別の応募者数及び採用者数は次表のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="1066 443 1630 895"> <thead> <tr> <th rowspan="2">職種</th> <th colspan="2">採用者数</th> <th colspan="2">応募者数</th> </tr> <tr> <th>計</th> <th>うち女性</th> <th>計</th> <th>うち女性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究開発職員</td> <td>17</td> <td>4</td> <td>89</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>一般職員</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>66</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>技術職員</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>23</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>船舶職員(一)</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>船舶職員(二)</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>教育職員</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>12</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>看護職員</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>任期付研究員</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>26</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>任期付職員</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>計 (女性割合)</td> <td>48</td> <td>12 (25.0%)</td> <td>239</td> <td>77 (32.2%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>・テニュアトラック制度を活用し、任期付研究員から8名(うち女性1名)を研究開発職員に採用した。</p> <p>・三菱パワー株式会社より、人材交流として法務に精通した職員1名を受け入れた。</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。(転入2名、転出1名)</p> <p>・高齢者雇用安定法に基づく再雇用制度により、86名の再雇用を行った。</p> <p>・情報解析並びに組織運営に必要な人材として、特定任期付職員4名を採用した。</p> <p>・新型コロナウイルス感染症拡大に伴う感染防止対策として、筆記試験では、消毒、マスク着用及び換気を行い、また、面接試験はオンラインにより実施するなど、応募者が安心して受験できる体制を整えることにより応募者の確保に努めた。</p> <p>・人事制度改革検討会を設置し、採用方法等について検討を開</p>	職種	採用者数		応募者数		計	うち女性	計	うち女性	研究開発職員	17	4	89	22	一般職員	4	2	66	33	技術職員	4	0	23	4	船舶職員(一)	2	1	6	2	船舶職員(二)	3	1	8	3	教育職員	3	0	12	2	看護職員	0	0	0	0	任期付研究員	9	1	26	7	任期付職員	6	3	9	4	計 (女性割合)	48	12 (25.0%)	239	77 (32.2%)	<p>(定量的指標と実績)</p> <p>・各種研修等の実施数 目標:4回以上 実績:6回</p> <p>・以上のことから、年度計画における所期の目標を達成していると認められるため、評価結果は「B」とした。</p> <p><今後の課題></p> <p>・特になし。</p> <p><審議会意見></p> <p>・大臣評価「B」は妥当。</p> <p>・人事計画に基づき、新規採用、女性割合の適正化、人事交流、外部研修等を着実に進めたとし「B」評価は妥当。</p>
職種	採用者数		応募者数																																																													
	計	うち女性	計	うち女性																																																												
研究開発職員	17	4	89	22																																																												
一般職員	4	2	66	33																																																												
技術職員	4	0	23	4																																																												
船舶職員(一)	2	1	6	2																																																												
船舶職員(二)	3	1	8	3																																																												
教育職員	3	0	12	2																																																												
看護職員	0	0	0	0																																																												
任期付研究員	9	1	26	7																																																												
任期付職員	6	3	9	4																																																												
計 (女性割合)	48	12 (25.0%)	239	77 (32.2%)																																																												

<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>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>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、社会連携や知的財産戦略推進並びにスマート水産業推進など多様化する業務に対応可能な職員を育成するため、職員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、長期的な視点で職員の育成に取り組む。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>始した。</p> <p>ウ 効果的な人材育成の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「職員人材育成プログラム」に基づき、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。 ・水産機構が主催する研修として、新規採用者研修、受託事業等事務担当者研修、契約事務研修、管理職研修、評価者研修並びに初任層研修を実施した。なお、新型コロナウイルス感染症拡大に鑑み、全ての研修をオンラインにより実施した。 ・水産庁及び農林水産省と人事交流を行った。(転入11名、転出9名) ・人事制度改革検討会を設置し、人材育成の方法等について検討を開始した。 		
<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>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>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>エ 男女共同参画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・男女共同参画の推進を図るため次世代育成支援対策行動計画に定める目標の達成に向けた取組を継続するとともに、次世代育成支援並びに働き方改革に資するため、不妊治療のための有給休暇の新設その他休暇制度の拡充を行った。 ・新型コロナウイルス感染症に対応するため在宅勤務制度の時間的措置及びテレワーク制度の導入に向けた試行を実施したが、これら制度は「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)」に基づき水産機構が定めた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 		

<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。</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。</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及び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。</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>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"> ・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、全ての評価者及び調整者を対象とした評価者研修をオンラインにて実施した。 ・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かかる取り組みに対応し、業績評価の妥当性と透明性の確保に努めた。 ・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。 ・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。 ・人事制度改革検討会を設置し、人事評価制度の改善等について検討を開始した。 <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、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など、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

(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 第6-3	その他業務運営に関する重要事項 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:2022-農水-21-0225

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. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価														
				業務実績	自己評価															
3 情報公開の推進等 公正な法人運営を実現し、法人に対する国民の信頼を確保する観点から、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律(平成13年法律第140号)に基づき適切に情報公開を行う。	3. 情報公開の推進等 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 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】 ✓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> 3. 情報公開の推進等 ・「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ホームページで公開を行った。なお、令和3年度における法人文書の開示請求については該当が無かった	<評定と根拠> 評定:B 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評定とした。 <課題と対応> 特になし。	<table border="1"> <tr> <td>評定</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><評定に至った理由></td> </tr> <tr> <td colspan="2">・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ていることから、評価結果は「B」とした。</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><今後の課題></td> </tr> <tr> <td colspan="2">・特になし。</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><審議会意見></td> </tr> <tr> <td colspan="2">・大臣評価「B」は妥当。 ・年度計画に沿い、HPでの公開等着実に実施したものと</td> </tr> </table>	評定	B	<評定に至った理由>		・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ていることから、評価結果は「B」とした。		<今後の課題>		・特になし。		<審議会意見>		・大臣評価「B」は妥当。 ・年度計画に沿い、HPでの公開等着実に実施したものと	
評定	B																			
<評定に至った理由>																				
・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ていることから、評価結果は「B」とした。																				
<今後の課題>																				
・特になし。																				
<審議会意見>																				
・大臣評価「B」は妥当。 ・年度計画に沿い、HPでの公開等着実に実施したものと																				

						し、「B」評価は 妥当。
--	--	--	--	--	--	-----------------

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 第6-4	その他業務運営に関する重要事項 情報セキュリティ対策の強化		
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: 2022-農水-21-0225

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 (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
各種研修等の実施数(定)	年間1回以上	年間1回以上	2回					令和3年度計画達成率 200%
各種研修等の参加人数(他)		R2年度実績 情報セキュリティ研修 1,246名	eラーニング研修 1,597名 標的型メール訓練 1,587名					

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による 評価
				業務実績	自己評価	
4 情報セキュリティ対策の強化 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て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、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	4 情報セキュリティ対策の強化 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	4 情報セキュリティ対策の強化 高度化する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、役職員等向けのウイルス感染リスクの低減等に関する訓練を実施するとともに、より安全にテレワークを実施できる環境整備を行う。また、攻撃に対する組織的対応能力の強化として、重要情報が保存されているサーバーへのアクセス制限への準備	【評価の視点】 ✓情報セキュリティ対策の取組は適切か (主な定量的指標) ✓各種研修等の実施数(年1回以上) (その他の指標) ✓各種研修等の参加人数	<主要な業務実績> 4. 情報セキュリティ対策の強化 ・役職員等に対するウイルス感染リスクの低減のために、以下の診断と訓練を実施した。 情報セキュリティ対策に取り組むための認知度確認、知識整理を目的として「情報セキュリティ自己診断」を2021年12月に実施した。 さらに、それらの習得度を2022年1月及び2月に実践的な2回の標的型メール訓練により評価した。 対象の役職員等(1,676名)に対して自己診断研修には、1,597名、標的型メール訓練には、1,587名が参加しており参加率は95%となった。自己診断結果を整理して、今後、水産機構で取り組むべき個別の課題を抽出し、次年度研修に反映させる予定である。 ・より安全にテレワークを実施できる環境整備として、CACHATTO	<評定と根拠> 評定:B 計画に則って研修と訓練により、サイバー攻撃への防御力の強化を図った。適切なシステムの導入を行うことによりテレワークの安全な環境整備を実施した。重要情報が保存されているサーバーへのアクセス制限のための準備も予定通りに進めた。これらにより、本年度計画は全て予定通りに実施できたためBと評価した。	評定 B <評定に至った理由> ・情報セキュリティ対策の強化については、全役職員を対象に、eラーニング研修を実施し、さらに標的型メール訓練を実施するとともに、安全にテレワークを実施できる環境整備など、着実かつ適切に取組を行って

<p>ティー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ふ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>参加促進、水産機構内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>に取り組む。</p>		<p>SecureBrowser 並びに Splashtop for CACHATTO を導入した。SecureBrowser により、水産機構ネットワーク外での業務用メールの利用、グループウェアのスケジュール確認等を安全に行うことが可能となった。さらに、Splashtop により職場の業務用端末にリモートデスクトップ接続を行って、情報を水産機構外に持ち出すことなく日常業務を行うことを可能とした。SecureBrowser は役職員の約半数が利用を開始しており、テレワークの推進に大きく寄与している。</p> <p>これらに加えて情報端末については、ウイルス対策ソフト及びIT 資産管理システムを導入し本部情報管理課で一元管理することで組織的防衛力の強化に取り組んだ。これらのシステムからの情報端末に関する情報により、不適切なアプリケーションや利用方法を見つけ出し対処することで、水産機構のテレワークシステムをより安全なものとするにも寄与している。</p> <p>重要情報が保存されているサーバーについては2021年11月に内閣サイバーセキュリティセンターが実施したマネジメント監査の一環のペネトレーションテストにより、サイバーセキュリティ対策の状況を検証し、改善のために必要な情報を取得し、サーバーへのアクセス制限設定のための準備を進めた。</p>	<p><課題と対応> 特になし。</p>	<p>る。</p> <p>(定量的指標と実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種研修等の実施数 目標:年間1回以上 実績:2回 <p>・以上のことから、評価結果は「B」とした。</p> <p><今後の課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 特になし。 <p><審議会意見></p> <ul style="list-style-type: none"> 大臣評価「B」は妥当。 年度計画に則り、情報セキュリティの自己診断研修を実施すると共に、テレワークの業務環境整備に取り組む等、着実な対応として「B」評価は妥当。
---	---	---------------	--	---	--------------------------------	--

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 第6-5	その他業務運営に関する重要事項 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: 2022-農水-21-0225

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) 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					・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. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
				業務実績	自己評価	評価	
5 環境対策・安全管理の推進 化学物質、生物材料等の適正管理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、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。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。 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	5 環境対策・安全管理の推進 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。 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、快適な職場環境及び職場の安全衛生を確保する。 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。また、温室	5 環境対策・安全管理の推進 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。また、毒物及び劇物等について、適切に管理するとともに、管理状況の定期点検を行う。 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、快適な職場環境及び職場の安全衛生を確保する。環境への負荷を低減するため、「国等による環境物品等の調達に関する法律」に基づ	【評価の視点】 ✓業務が環境に与える影響への配慮は十分か ✓職員や学生の安全衛生管理は適切か ✓環境負荷低減への取組は適切か (主な定量的指標) ✓ウェブ会議実施数(理事会、経営企画会議等の主要	<主要な業務実績> 5. 環境対策・安全管理の推進 ・毒劇物等取扱規程に基づき、各研究所等において年2回の管理状況の点検を適切に実施した。また、水産大学校では薬品管理システムを導入し、毒物劇物の使用状況及び在庫状況を適切に管理している。 ・水産機構として令和3年度は労働災害事故をゼロにする目標を掲げ、各地の安全衛生委員会が策定した安全衛生計画等について、モニタリング調査を実施し状況確認を行った。 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サイボウズに掲載、及び全国労働衛生週間等のポスター掲示を行い、周知を図った。 また、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11月末に実施した。 ・新型コロナウイルス感染症予防の措置として、水産大学校の学生及び教職員等の新型コロナワクチン接種希望者に対して、9月から10月の間に職域接種(1回目及び2回目接種)を実施し、大学校内の職場環境及び安全衛生に寄与した。さらに、接種対象者を大学校周辺住民に広め、地域の新型コロナウイルス感染対策	<評価と根拠> 評価:A ・計画に示した業務を着実に実施すると共に、水産大学校では、学生に対する集団感染防止対策を徹底し、新型コロナワクチンの職域接種においては対象者を大学周辺住民に広め、地域にも大きく貢献したことからAとした。 <課題と対応> 特になし	評価	A
						<評価に至った理由> ・毒劇物等取扱規程に基づき、各研究所等で管理状況を点検するとともに、水産大学校では薬品管理システムを導入し、毒物劇物の使用状況及び在庫状況の適切な管理が行われている。 ・水産大学校において、学生及び教職員等の新型コロナワクチン	

<p>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>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築等を図る。</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するよう指導に努める。</p>	<p>く環境物品の購入等の取組を実施する。</p> <p>また、温室効果ガス削減に係わる関係自治体の条例等に対応して、省エネを推進する。さらに、関係法令に基づく核燃料物質等の報告を行う。これらの取組については、環境報告書に取りまとめの上公表する。</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し、テレワークやオンラインを用いた会議の積極的開催などに努める。</p> <p>船舶職員の簡易検査受診体制の整備を図り、広域感染症流行下での業務運営体制の構築を図る。</p> <p>また、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のための指導に努める。</p>	<p>な会議の数)</p>	<p>にも寄与した。なお、職域接種での接種者数は延べ1,942人であり、その内訳は学生及び教職員等が延べ1,424人、下関市民が延べ518人であった。</p> <p>・環境への配慮の取組や特定化学物質の報告について、環境報告書に取りまとめ、ホームページで公表した。また、水産機構として「令和3年度における環境物品等の調達の推進を図るための方針」を定めホームページで公表するとともに、方針をもと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>・「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)、その他、温室効果ガス削減に係わる関係自治体の条例に対応して、省エネを推進し、経済産業省、横浜市及び北海道に対し、温室効果ガス排出実績等を報告した。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。</p> <p>・「テレワーク実施要領」により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を試行中であり、「当面の業務継続のための基本的対応について」により、会議は極力テレビ(ウェブ)会議にて開催した。</p> <p>・「調査船調査にかかる新型コロナウイルス感染対策に伴う調査対応」により、練習船を含む全船で PCR 検査等を実施し、新型コロナウイルスの影響下での業務運営体制を構築した。</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確保のため、次の対応を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①新入生オリエンテーションで学修面や生活面、ハラスメントに関する注意喚起を実施。なお、生活面に関しては学生生活ハンドブックを作成し配布。 ②自己の健康管理に対する情報を提供し啓発するため「保健だより」を発行。 ③火災を想定した避難訓練を学生寮において実施。 ④交通安全講習会、サイバー犯罪防止に関する講習会を実施。 ⑤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。 ⑥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、主に学生の登校時、乗船実習時及び寮生を対象とした集団感染防止対策を重点的に実施。 ⑦寮内での感染防止対策としては、寮内食堂の利用制限、及び県外移動後の共有スペース利用制限等対策を講じるとともに、寮生の医療機関でのPCR検査後や陽性判定となった場合の一時 	<p>接種希望者に対して、9月から10月の間に職域接種が実施され、さらに接種対象者を水産大学校周辺住民にまで拡大し、地域の新型コロナウイルス感染対策に寄与している。</p> <p>・「令和3年度における環境物品等の調達の推進を図るための方針」を定め HP で公表するとともに、同方針に基づきリサイクル製品の調達など、環境への負荷低減に務めている。</p> <p>・練習船を含む調査船全船で PCR 検査等新型コロナウイルス感染対策を実施し、新型コロナウイルス感染症拡大の影響下での業務運営体制を構築している。また、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のため、諸々の取組</p>
--	--	---	---------------	--	---

				<p>的な隔離場所をキャンパス内に確保するなど対応。</p> <p>⑧課外活動再開に向けた準備として、従来の安全対策に加え新型コロナウイルス感染症対策についても配慮できるよう、安全の手引き書を改善するための指導等を実施。</p>		<p>を実施している。</p> <p>(定量的指標と実績)</p> <p>・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 目標:14回 実績:22回</p> <p>・以上のとおり計画に示されている業務については着実に実施されていると判断できるほか、特に令和3年度においては、新型コロナウイルス感染症予防の措置として、水産大学の学生及び教職員等の新型コロナワクチン接種希望者に対して職域接種を2回実施し、大学校内の職場環境及び安全衛生管理に寄与したほか、接種対象者を大学校周辺住民に広め、地域の新型コロナウイルス感染症対策にも寄与したところであり、中長期計画における所期の目</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>標を大きく上回る成果が得られていると認め、評価結果は「A」とした。</p> <p><今後の課題> 特になし。</p> <p><審議会意見> <ul style="list-style-type: none"> ・大臣評価「A」は妥当。 ・大臣評価「A」は妥当。新型コロナ対策において大学のみならず地域に対しても貢献に努めたことは評価に値する。 ・年度計画に沿い各対策を着実に実施すると共に、新型コロナ感染対策については、職域接種の接種対象者を周辺住民に拡大するなど、地域社会に寄与したとし、A評価は妥当。 </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)

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 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6 第6-6	その他業務運営に関する重要事項 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:2022-農水-21-0225

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. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、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	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価						
				業務実績	自己評価	評価	B					
	<p>6. その他</p> <p>(1)施設及び設備に関する計画</p> <p>ア 施設整備計画</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。 (単位:百万円)</p> <table border="1"> <tr> <th>区分</th> <th>金額</th> </tr> <tr> <td>研究・教育施設等整備</td> <td>4,289±δ</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>4,289±δ</td> </tr> </table>	区分	金額	研究・教育施設等整備	4,289±δ	計	4,289±δ	<p>6. その他</p> <p>(1)施設及び設備に関する計画</p> <p>ア 施設整備計画</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。</p>	<p>【評価の視点】</p> <p>なし</p> <p>(定量的指標)</p> <p>なし</p> <p>(その他の指標)</p> <p>なし</p>	<p><主要な業務実績></p> <p>6. その他</p> <p>(1)施設及び設備に関する計画</p> <p>ア 施設整備計画</p> <p>・業務の適正かつ効率的な実施のため、予算確保状況に見合った施設及び設備の整備改修等を行った。</p> <p>・令和3年度施設整備費補助金工事案件である「横浜庁舎冷温水発生機改修工事」を完工した。</p> <p>・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。</p>	<p><評定と根拠></p> <p>評定:B</p> <p>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評定とした。</p> <p>評定の根拠は、以下のとおり。</p> <p>・施設及び設備について、整備改修等を計画的に行った。</p> <p>・船舶について、安全運航に支障を来さないよう、老朽化した設備等の整備改修等を計画的に行った。</p> <p>・積立金の処分に関する事項について、年度計画に示した事項を着実に実施した。</p>	<p>評価</p> <p>B</p> <p><評定に至った理由></p> <p>施設及び設備について整備改修等を計画的に行っていること、船舶について安全運航に支障を来さないよう老朽化した設備等の整備改修等を計画的に行っていること、積立金の処分に関する事項について年度計画に示した事項を着実に実施していることから、評価結果は「B」とした。</p> <p><今後の課題></p>
区分	金額											
研究・教育施設等整備	4,289±δ											
計	4,289±δ											

	<p>(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。 (単位:百万円)</p> <table border="1" data-bbox="387 611 595 810"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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> <p>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>	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。</p> <p>(2) 積立金の処分に 関する事項</p> <p>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>		<p>イ 船舶整備計画</p> <p>・業務の適正かつ効率的な実施のため、また、船舶の安全運航に支障を来さないよう整備計画を策定し、主配電盤気中遮断器交換(北光丸)、オートパイロット換装(蒼鷹丸)、潮流計換装(蒼鷹丸)、ネットウインチ用アーマードケーブル新替(俊鷹丸)、トロールデッキ木甲板張り替え(陽光丸)、超音波式多層流速計換装(たか丸)の整備を行った。</p> <p>(2) 積立金の処分に 関する事項</p> <p>・前期中長期目標期間繰越積立金196百万円を、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た。</p>	<p><課題と対応> 特になし</p>	<p>特になし。</p> <p><審議会意見> ・大臣評価「B」は妥当。 ・施設および船舶整備計画に沿い、整備改修を着実に実施したことから、「B」評価は妥当。</p>
区分	金額											
所有する船舶の整備	8,500±λ											
計	8,500±λ											

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)