

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	平成28年度（第4期）
	中長期目標期間	平成28～32年度

2. 評価の実施者に関する事項			
理事長	宮原正典		
評価点検部局	経営企画部	担当課、責任者	評価企画課長 岡慎一郎

3. 評価の実施に関する事項	
平成29年3月2～3日	研究開発評価会議開催：中長期目標第3-2「研究開発業務」に関する研究課題及び重点研究課題の評価について審議。会議構成者：理事（研究開発・評価担当）、理事（研究開発担当）、審議役、研究推進部長、総括研究主幹、研究主幹、各重点研究課題に関する業務を担当する研究開発コーディネーター、研究所の所長、開発調査センター所長、研究所の副所長。
平成29年3月17日	業務運営評価会議開催：中長期目標第3-2「研究開発業務」及び中長期目標第3-3「人材育成業務」以外の「業務運営」の評価に関する事項について審議。会議構成者：理事、審議役、本部の部長、本部の次長、総括研究主幹、研究主幹、本部の課長、監査室長、水産大学校校務部長。
平成29年5月9日	人材育成評価会議開催：中長期目標第3-3「人材育成業務」の評価に関する事項について審議。会議構成者：理事（研究開発・評価担当）、理事（水産大学校代表）、理事（人材育成担当）、水産大学校校長、水産大学校の部長、水産大学校の学科長、水産大学校水産学研究科長、水産大学校実習教育センター長、水産大学校の練習船船長。
平成29年5月15日	研究開発評価会議、人材育成評価会議及び業務運営評価会議の審議結果を理事（研究開発・評価担当）が理事長に報告し、その報告に基づき理事長が自己評価案を決定。
平成29年6月15日	機関評価委員会開催：機関の実施する事務事業全体についての自己評価案を審議。委員会構成者：外部委員（8名）。
平成29年6月15日	機関評価委員会委員長から「自己評価案を妥当と認める」との書面による理事長あての報告を受理。
平成29年6月19日	機関評価委員会による審議結果を踏まえ、理事会の承認を経て理事長が自己評価を決定。

4. その他評価に関する重要事項
特になし。

1. 全体の評価						
評価 (S、A、B、C、D)	B：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、成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度
		B				
評価に至った理由	項目別評価は1項目がA、15項目がBであり、ウェイトを加味した加重平均はB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、機構の評価規程に基づきBとした。					

2. 法人全体に対する評価
北太平洋まぐろ類国際科学委員会からの要請により、太平洋クロマグロの資源評価モデルを改善し様々な管理シナリオによる将来予測計算を行っていることや、かつお・まぐろ類の地域漁業管理機関でミナミマグロなどの漁獲枠が増加されたことは評価できる。また、貝毒検査公定法への機器分析の導入について、より高精度な貝毒検査の下での出荷規制の適正化が図られ養殖業者の収入増へつながるなど、地域社会経済へ有効な波及効果が認められたことも評価できる。さらに、研究開発成果の最大化に向けて、イノベーション推進のプラットフォームを設立し、水産業を活性化するイノベーションを推進したほか、国際問題については、米国モンレー水族館との覚書締結や米国海洋大気庁（NOAA）とのMOU締結の合意など、世界有数の水産研究機関や国際機関との連携・協力を強化した。特に重大な業務運営上の課題は検出されておらず、全体として順調な組織運営が行われていると評価する。

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等
平成27年度に情報セキュリティ上の不適切な事案が発生したことから、情報セキュリティ及び情報管理のコンプライアンス体制を強化するため、平成28年4月より専任部署を設置した。また、インシデント発生時の対応体制としてCSIRT（Computer Security Incident Response Team、シーサート）を発足させ、情報セキュリティ及び組織的対応能力の強化・充実に取り組んだ。

4. その他事項	
機関評価委員会の主な意見	平成29年6月15日に開催した機関評価委員会における審議の結果、水産研究・教育機構の平成28年度業務実績に関する自己評価案の総合評価Bを妥当と認める。
監事の主な意見	平成28年度の業務は、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。

様式 2-1-3 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価総括表様式

中長期目標						中長期・年度計画 項目 No.	備考
	28年度	29年度	30年度	31年度	32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 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化	A					第1-1	18%
2 研究開発業務						第1-2	
(1) 水産資源の持続的な利用のための研究開発	B					第1-2(重点1)	13%
(2) 水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発	B					第1-2(重点2)	16%
(3) 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究	B					第1-2(重点3)	11%
3 人材育成業務	B					第1-3	12%
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	B					第3-3、第5、第6	1%
第6 その他業務運営に関する重要事項							
1 ガバナンスの強化	B					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	B					第8-5	3%
6 その他	B					第8-6	2%

※備考欄には、総合評価における各項目のウエイトを表記している。

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3 第3-1	研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化		
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、難易度	重要度：高 難易度：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：0185

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（評価対象となる指標）									
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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
国内共同研究数(評)		年間110件以上	第3期実績平均値 130件	110件					平成28年度計画達成率 100%
国際共同研究数(評)		年間15件以上	第3期実績平均値 22件	27件					平成28年度計画達成率 180%
他機関との連携実施数（共同研究及び共同参画事業等課題の締結先の業種の内訳）(モ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>大学(共同/参画)</li> <li>民間(〃)</li> <li>独法(〃)</li> <li>国(〃)</li> <li>地方自治体(〃)</li> <li>財団社団(〃)</li> <li>国外(〃)</li> </ul>		H27年度実績 (旧水研と実績) 大学 69/50 件 民間 28/75 件 独法 7/9 件 国 1/0 件 地方自治体 35/79 件 財団社団 4/24 件 国外 41/0 件	件数 (共同/参画) 大学 61/56 民 32/111 独法 7/6 国 0/0 地方 29/83 財社 4/25 国外 36/0					
知的財産の供与数(モ)			第3期実績平均値 54件	56件					
包括連携協定の件数(モ)			H27年度末現在 9件	9件					
研究開発推進会議、部会、研究会等の件数(モ)			H27年度実績 本会議 12件 傘下部会等 62件	12件 59件					
研修等の受け入れ件数（人数）(モ)			H27年度実績 国内 148件(345名) 国外 23件(54名)	国内 118件(310名) 国外 24件(79名)					

データベース、マニュアル等の公表件数(モ)		H27年度実績 (旧水研)実績 データベース46件 マニュアル8件	データベース 41件 マニュアル 7件				
各種委員会への派遣数(モ)		H27年度実績 528名	460名				
講師等の派遣数(モ)		H27年度実績 434名	363名				
広報誌等発行数(定)	年間12件以上	第3期実績 10~12件	12件				平成28年度計画達成率 100%
研究報告書等発行数(定)	年間13件以上	第3期実績 13件	16件				平成28年度計画達成率 123%
出張講座等開催数(定)	年間45件以上	第3期実績 45件	52件				平成28年度計画達成率 115%
講演会等開催数(定)	年間5件以上	第3期実績 5件	10件				平成28年度計画達成率 200%
各研究所等の一般公開実施数(定)	各研究所等の一般公開は 年間9回以上実施する	各研究所等で 1回以上	12回				平成28年度計画達成率 133%
水産振興に係る交流セミナー等開催数(定)	年間10件以上	第3期実績 9~10件	12件				平成28年度計画達成率 120%
各種イベントへの出展件数(モ)		H27年度実績 出展21件 水族館等における オープンラボ(体験) 24件	18件 25件				
ホームページへのアクセス数(モ)		H27年度実績 315,600件	424,715件				
各研究所等の見学対応数(モ)		H27年度実績 4,455名	4,538名				
取材、問い合わせ対応数(モ)		H27年度実績 1,314件	886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）

	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度
予算額（千円）	694,010				
決算額（千円）	709,278				
経常費用（千円）	716,223				
経常利益（千円）	▲11,577				

行政サービス実施コスト (千円)	786,707			
従事人員数	40			

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	
<p>1. 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化</p> <p>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推進するために、以下のような観点から取組を強化する。</p> <p>(1) 国の重要施策に対する科学的知見の的確な提供</p> <p>国の重要施策である水産資源の管理について、その基盤となる資源量のより適切な推定を行うなど、行政ニーズに的確に応えた研究開発等を推進するとともに、国際的な資源管理の適切な実施に向けた我が国の取組に科学的なデータ提供等の貢献を行う。また、地球温暖化対策、水産物の安全、輸出促進への対応など、それ以外の国の</p>	<p>1. 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化</p> <p>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。</p> <p>(1) 国の重要施策に対する科学的知見の的確な提供</p> <p>水産分野における国の重要施策には、漁獲可能性 (TAC) の科学的根拠となる生物学的許容漁獲量 (ABC) の算定をはじめ、地球温暖化対策、食の安全の確保など、適切な実施に当たって科学的知見が不可欠なものが数多く存在する。これらの知見を獲得、提供するため、当該知見に関する直接的な調査研究を行うとともに、調査方</p>	<p>1. 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化</p> <p>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。</p> <p>(1) 国の重要施策に対する科学的知見の的確な提供</p> <p>漁獲可能性 (TAC) の科学的根拠となる生物学的許容漁獲量 (ABC) の算定をはじめ、地球温暖化対策、食の安全の確保など、国の重要施策の適切な実施に当たり不可欠な科学的知見に関する直接的な調査研究を行うとともに、得られた科学的知見を国に対し的確に提供する。また、新たな施策の</p>	<p>【評価軸】</p> <p>✓ 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</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓ 研究開発成果の最大化に向けた取組状況</p> <p>✓ 他機関との連携数 (件数、国内・国際)</p> <p>(国内共同研究: 110 件以上 (前期実績: 水研センター 101~118 件、水大校 17~18 件))</p> <p>(国際共同研究: 15 件以上 (前期実績: 15 件~28 件))</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓ 他機関との連携実施数 (共同研究及び共同企画事業等課題の締結先の業種の内訳)</p> <p>✓ 知的財産の供与数</p>	<p>&lt;主要な業務実績&gt;</p> <p>1. 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化</p> <p>(1) 国の重要施策に対する科学的知見の的確な提供</p> <p>・我が国沿岸の資源評価においては、水産庁の委託を受け、漁獲可能性 (TAC) を定めた TAC 制度の対象魚種であるマイワシ等 7 魚種を含む 50 魚種 84 系群の資源評価を実施し、TAC の科学的根拠となる生物学的許容漁獲量 (ABC) についての計算結果を水産庁に提供した。また、延べ 9 回の資源評価会議を開催し、漁業者に資源評価結果を周知した。さらに、ホッケ道北系群、キンメダイ太平洋系群等についてのコホート解析による資源量推定を開始し、資源管理の高度化の取組を進めた。国際資源については、かつお・まぐろ類を中心に 47 種 67 系群の資源状態を解析し、その結果を水産庁に報告するとともに、各海域の地域漁業管理委員会における科学的な議論に対応して国際的な資源管理に貢献した。</p> <p>・農林水産技術会議の気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のためのプロジェクトにおいて高温に強いノリの開発、温暖化の藻場への影響評価、水産資源への影響予測に関する研究等を推進し、その成果情報を水産庁に提供した。</p>	<p>&lt;評定と根拠&gt;</p> <p>評定: A</p> <p>平成28年度計画等について総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて、以下のとおり顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、A 評定とした。</p> <p>・ (1) 国の重要施策に対する科学的知見の的確な提供に関して、TAC の科学的根拠となる ABC の算定結果や、まぐろ類等の国際資源に関する資源状態の解析結果など、得られた科学的知見を的確に水産庁へ提供するとともに、熊本地震等の自然災害における緊急事態に、迅速に対応した。特に、貝毒検査公定法への機器分析の導入については、より高精度な貝毒検査の下での出荷規制の適正化が図られ、ホタテ貝養殖業者の収入増へつながる</p>	<p>評定</p> <p>&lt;評定に至った理由&gt; (業務運営の状況、研究開発成果の創出の状況及び将来の成果の創出の期待等を踏まえ、評定に至った根拠を具体的かつ明確に記載)</p> <p>&lt;今後の課題&gt; (実績に対する課題及び改善策など)</p> <p>&lt;その他事項&gt; (審議会の意見を記載するなど)</p>

<p>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ついても、迅速に対応する。</p> <p>(2) イノベーションの推進</p> <p>水産業を成長産業として位置付けて、攻めの農林水産業や6次産業化を進めるためには、絶え間ないイノベーションの創出</p>	<p>法の高度化による精度改善、メカニズムの把握による予測技術の開発など、より優れた知見の提供に必要な基盤的な研究開発を実施する。</p> <p>また、新たな施策の展開に必要な科学的知見の収集や災害等の緊急事態にも迅速に対応する。</p> <p>(2) イノベーションの推進</p> <p>イノベーションの創出には、いわゆる「知の深化」と「知の探索」の双方をバランス良く実施し、その成果を結合させる必要</p>	<p>展開に必要な科学的知見の収集や災害等の緊急事態にも迅速に対応する。</p> <p>(2) イノベーションの推進</p> <p>イノベーションの創出に向けて、異分野の手法の導入及びその活用を積極的に行うため、環境、工学、情報工学など様々な</p>	<p>✓ 包括連携協定の件数</p> <p>✓ 研究開発推進会議、部会、研究会等の件数</p> <p>✓ 研修等の受け入れ件数 (人数)</p> <p>✓ データベース、マニュアル等の公表件数</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)</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>(定量的指標)</p> <p>✓ 広報誌等の発行数 (12件以上 (前期実績: 10~12件))</p> <p>✓ 研究報告書等の刊行数 (13件以上 (前期実績: 水研セ</p>	<p>・食の安全確保に向けた取組として、平成27年度に下痢性貝毒検査の公定法となった機器分析に用いる下痢性貝毒認証標準物質 (国家標準物質) を生産するとともに、検査機関等への機器分析法の研修を実施して分析法の普及を図った。これにより、より高精度な貝毒検査の下での出荷規制の適正化が図られ、ホタテガイ養殖業者の収入増加に貢献した。</p> <p>・資源状態の回復に向けた管理措置が実施されている太平洋クロマグロについて、加入量モニタリングを強化し四半期ごとの加入量水準に関する調査結果を水産庁に報告することにより、太平洋クロマグロ管理の推進に貢献した。また、管理強化に向けた国際的議論が急速に進む中、北太平洋まぐろ類国際科学委員会の枠組みの下で資源評価の中心的役割を果たし、評価モデルを大幅に改善するとともに、太平洋クロマグロの様々な管理シナリオによる将来予測計算を行い、適切な資源管理に向けたより信頼性の高い科学的知見と助言を提供した。これにより、今後の国際的な中長期的管理戦略の検討・導入に大きく貢献することが期待される。</p> <p>・水産庁からの要請により、豪州における日本産コンブ輸入規制の見直しに必要な、コンブのヨウ素の含有量や挙動について調査を行い、調査結果を水産庁に迅速に報告した。</p> <p>・黄海、対馬海峡でのモニタリング調査により日本海への大型クラゲ大量来遊の兆候を把握し、モニタリング情報及び輸送シミュレーションの結果を水産庁及び関係機関と迅速に共有することにより、被害防止対策の準備に貢献した。</p> <p>・熊本地震による内水面漁業への影響調査や、台風10号による豪雨災害による岩手県のふ化場被害状況調査を関係県や水産庁とともに適切に実施した。また、八代海で発生した赤潮の現地調査に機動的に対応した。</p> <p>(2) イノベーションの推進</p> <p>・農林水産分野でオープンイノベーションを推進する「知」の集積と活用場「産学官連携協議会」に参加し、この協議会の下で「水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム」を設立するなど、水産業を活性化するイノベーションを積極的に推進した。本プラットフォームは、産学官の連携による活動と異分野融合を通じて、安全・安心、高品質な水産物を環境に配慮しつつ低コストで生産</p>	<p>など、地域社会経済への有効な波及効果が認められた。</p> <p>また、太平洋クロマグロ資源の様々な管理シナリオによる将来予測計算については、資源評価モデルを大幅に改善したことにより、資源水準推定等の信頼性が向上し、今後予想される管理戦略・導入の検討に向けて大きく貢献することが期待できる。</p> <p>・(2) イノベーションの推進に関して、プラットフォームを設立し、水産業を活性化するイノベーションを推進した。</p> <p>特に、プラットフォームの下で形成された研究コンソーシアムが研究課題6件を獲得し将来のイノベーションの推進に向け大いに貢献した。</p> <p>また、国際共同研究についても、目標15件以上を大きく上回る27件 (目標達成率180%) 実施し、イノベーションの創出に向け大きく貢献した。</p> <p>・(3) 地域水産業研究のハブ機能の強化に関して、各地の公立試験研究機関、大学、民間等との連携を強化</p>
---	---	---	--	---	--

<p>が不可欠である。イノベーションの創出に最も効果的なのが、他の研究機関との連携や異なる分野との融合研究であることから、水産系の大学及び地域の水産試験研究機関だけでなく、環境、工学、情報工学など様々な分野の研究機関や企業と連携し、相互の知見、ノウハウ、アイデアを結合させ、従来と異なる観点から研究開発を進める。</p> <p>連携に当たっては、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、効果的かつ効果的な連携を可能とするよう配慮する。</p> <p>(3) 地域水産業研究のハブ機能の強化</p>	<p>がある。まず、現在までの成果を基に、研究開発内容を深化、拡大するとともに、その過程で現れる問題点を解決するために、異分野の手法の導入等、新たな観点からの取組を行う。また、新たな課題やシーズの創出に取り組む際に、現在までの研究蓄積で対応可能かどうかを吟味し、異分野の手法の活用を積極的に行う。</p> <p>このために、環境、工学、情報工学など様々な分野の大学、研究機関、企業と連携を進めることとし、連携に当たっては、包括的連携協定、組織の枠組みを越えた形を含む共同研究への参加など、当該研究開発を最も効果的に実施する手法を選択し、実施するものとする。</p> <p>なお、国内共同研究を年間110件以上、国際共同研究を年間15件以上実施する。</p> <p>また、連携のあり方に合わせた適切な知財の管理や研究分担の明確化、協定の締結など、効果的かつ効果的な連携を可能とするよう努める。</p> <p>(3) 地域水産業研究のハブ機能の強化</p>	<p>分野の大学、研究機関、企業と連携を進める。連携に当たっては、包括的連携協定、組織の枠組みを越えた形を含む共同研究への参加など、当該研究開発を最も効果的に実施する手法を選択するものとし、連携のあり方に合わせた適切な知的財産の管理や研究分担の明確化、協定の締結など、効果的かつ効果的な連携を可能とするよう努める。</p> <p>なお、国内共同研究を110件以上、国際共同研究を15件以上実施する。</p> <p>(3) 地域水産業研究のハブ機能の強化</p>	<p>ンター9件、水大校4件))</p> <p>✓出張講座等の開催数(45件以上(前期実績:水研センター32件、水大校13件))</p> <p>✓講演会等の開催数(5件以上(前期実績:水研センター4件、水大校1件))</p> <p>✓各研究所等の一般公開の実施(9回以上(前期実績:各研究所等で1回以上))</p> <p>✓水産振興に係る交流セミナー等開催数(10件以上(前期実績:9~10件))</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓各種イベントへの出展件数</p> <p>✓ホームページへのアクセス数</p> <p>✓各研究所等の見学対応数</p> <p>✓取材、問い合わせ対応数</p>	<p>する新規増養殖システムや、新たなビジネスモデルを構築することを目的としている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラットフォームとして個別研究コンソーシアムの形成を図る活動を行い、会員数の増加に努めるとともに、会員同士の技術紹介・マッチングを目的としたキックオフミーティングを開催し、イノベーションの創出に努めた。</li> <li>・プラットフォームで形成された研究コンソーシアムからの競争的資金を含む外部資金への応募を支援し6件の研究開発課題が採択された。採択された課題のうち、水産系民間企業が主体となり工学系企業や当機構が参画した「知」の集積と活用による研究開発モデル事業「次世代型閉鎖循環式陸上養殖生産システムによるサクラマス類養殖」の課題については、2020年までの実用化を目指すこととなった。</li> <li>・サイエンスコミュニケーションを推進する一環として、一般向けに資源の持続性について情報提供するSH“U”Nプロジェクトを立ち上げ、包括連携先の女子美術大学とプロジェクトのホームページ、スマートフォンアプリ、パンフレット等を、魚の絵を含め、わかりやすいデザインで共同開発した。さらに、北海道区水産研究所千歳展示施設の更新作業を女子美術大学と共同で実施した。</li> <li>・当機構職員26名が包括連携協定を結んでいる大学の連携大学院教員として委嘱を受け、大学からは48名のインターンシップを受け入れた。これら包括連携協定締結のメリットを活かした活動をとおして、教育、研究、人材育成等の活性化に努めた。</li> <li>・内閣府が提供する競争的資金「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)」の下で、ゲノム編集技術等を用いた生産者ニーズの高い形質を有するマグロの作出技術開発、未利用藻類の高度利用技術開発の2課題を実施した。</li> <li>・機構の共同研究実施規程に基づき、大学、公立試験研究機関、民間、他の国立研究開発法人等との共同研究を積極的に推進し、110件の共同研究を実施した。</li> <li>・国際共同研究を米国、フランス、ペルー、ノルウェー、スペイン、ロシア、デンマーク、韓国等と27件実施した。</li> </ul> <p>(3) 地域水産業研究のハブ機能の強化</p>	<p>し、地域水産業研究のハブ機能を強化した。</p> <p>また、東日本大震災の被災地復興支援や政府関係機関移転基本方針について、行政や関係自治体と連携し適切に対応した。</p> <p>特に、緊急性の高い魚病対策について、マニュアルを作成し、技術講習会や広報誌等を通じて情報を発信するなど、安全な水産物の安定供給に大きく寄与した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(4) 国際問題への積極的な対応に関して、国際機関等との連携・協力を強化し、まぐろ類資源管理、魚病への対応、貝毒の安全対策等の国際的に共通する問題に積極的に対応し、その推進に大いに貢献した。</li> </ul> <p>特に、まぐろ問題については上記(1)の太平洋クロマグロの件に加え、各種国際科学委員会等で議長を務めたほか、職員を太平洋共同体へ長期間派遣するなど、国際機関の運営及び国際的なまぐろ類の資源管理に大きく貢献した。</p> <p>また、米国モントレール水族館とのMOU締結やNOAAとのMOU締結の合意など、世界有数の水産研究機関や国際機</p>
--	--	--	---	--	---



<p>我が国における水産に関する唯一の総合的研究開発機関として、全国に研究所等を展開しているという特長を最大限に活かし、各地の公立試験研究機関、大学、民間等との連携を図る仕組みを強化し、地域の水産業が抱えるニーズを迅速かつ確実に汲み上げ、研究開発を推進する。また、得られた成果について、全国的な情報発信を行うだけでなく、公立試験研究機関等と連携し、きめの細かい普及を進める。</p> <p>また、東日本大震災による被災地の復興・支援に係る調査・研究については、引き続き、被災地が置かれた現状と課題を認識しながら、行政等と連携し必要な調査・研究を行う。</p>	<p>我が国における水産に関する唯一の総合的研究開発機関として全国に研究所等を展開しているという特徴を最大限に活かし、各地の公立試験研究機関、大学、企業等との連携を進める。連携に基づき全国のニーズを収集し、課題を明らかにした上で、共同研究など、研究推進に効果的な枠組みを構築して研究開発を進める。得られた成果については連携の相手先で活用するだけでなく、各地の公立試験研究機関での活用を求めるなど、情報発信と効果的な普及に努める。連携については、既存の枠組みであるブロック別の研究開発推進会議等を活用し、必要に応じ専門部会を設ける等の対応を行う。</p> <p>また、東日本大震災における被災地の復興・支援については、引き続き被災地が置かれた現状と課題を認識しつつ、行政等と連携し必要な研究開発を進める。</p>	<p>既存の枠組みであるブロック別の研究開発推進会議や専門部会等をとおして各地の公立試験研究機関、大学、企業等との連携を進め、全国各地のニーズを収集し、課題を明らかにした上で、共同研究など、研究推進に効果的な枠組みを構築して研究開発を進める。得られた成果については連携の相手先のみならず、広く活用されるよう情報発信と効果的な普及に努める。</p> <p>なお、平成28年3月にまち・ひと・しごと創生本部により決定された政府関係機関移転基本方針については、自治体との協議を行いつつ確実に実施する。</p> <p>また、東日本大震災における被災地の復興・支援については、引き続き被災地が置かれた現状と課題を認識しつつ、行政等と連携し必要な研究開発を進める。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国に研究所等を展開する我が国における水産に関する唯一の総合的研究開発機関という特長を最大限に活かし、各地の公立試験研究機関、大学、民間等との連携を図る仕組みを強化し、各ブロックにおける水産業関係研究開発推進会議や全国水産業関係研究開発推進会議等において、地域の水産業が抱える懸案事項や研究開発ニーズに関する具体的な対応策について意見交換を行い、我が国の全体的な研究開発を推進した。</li> <li>・特に緊急性の高い魚病対策に関しては、水産増養殖関係研究開発推進会議「魚病部会」及び傘下の研究会を通じて、公立試験研究機関や大学との連携を進めて課題を明らかにし、平成28年度水産防疫対策委託事業においてレッドマウス病の浸潤調査、ブリベコ病の対策研究、ウイルス病診断法のマニュアル作成等の研究開発を推進した。これらの成果については、魚病症例研究会や技術講習会、機構のホームページ、広報誌、関連学会等において情報発信し普及に努めた。</li> <li>・外来魚への対応では、内水面関係研究開発推進会議を通じた公立試験研究機関、大学との連携により、ゲノム編集によるブルーギル駆除に関する研究開発を推進し、成果を機構のホームページ、広報誌、関連学会等において情報発信し情報共有に努めた。</li> <li>・また、天然種苗を用いないクロマグロ養殖を推進するため、業界・試験研究機関からの要望に応え、飼育試験に供するクロマグロ受精卵の有償配布を8件実施した。国内のクロマグロ養殖技術開発に取り組む関係者間の技術面での情報交換・意見交換を目的にクロマグロ養殖技術研究会を開催した。さらに、クロマグロ養殖関係者が幅広く情報交換するネットワークの構築を目的として設立された「全国クロマグロ養殖連絡協議会」を通じ、人工種苗の安定的供給等の関係者が抱える問題に民間・都道府県等と協調して取り組むこととした。</li> <li>・現場のニーズや意見等を活かした研究開発の企画立案を促進するため、ブリ類養殖振興勉強会を横浜及び大阪で開催し、養殖業者・都道府県担当者等と輸出振興等に必要課題やその他の技術的課題について意見交換を行った。</li> <li>・地域の課題解決のため、瀬戸内海沿岸等の11府県とサワラ共同種苗生産に関し、また、民間団体とタイマイ養殖に関して技術協力協定をそれぞれ締結した。また、沖縄県での地域振興を進めるため、同県とスジアラの陸上養殖に向けた技術協力協定を締結し、地元漁業協同組合等とも検討を進めた。</li> </ul>	<p>関との連携・協力を強化し、水産に関する科学の国際的な発展や水産資源の持続性に関する研究の更なる推進が期待できる。</p> <p>輸入防疫対象疾病及び特定疾病の増加に対応し、診断法の検証、マニュアル作成等を迅速に進め、魚病のまん延防止に大きく貢献した。</p> <p>また、OIEのリファレンスラボとして国外からの研修生の受入れや、国外の研究所での技術指導を行ったこと、OIE総会や各種委員会等へ積極的に参加したことなど、国際的に共通する問題に対しイニシアチブをとって対応し、大きく貢献した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・（5）戦略的な知的財産マネジメントの推進に関して、知的財産ポリシーに従い、権利化して普及を図る必要がある発明については、積極的に特許を出願し活用を推進した。</li> <li>・（6）研究成果等の社会還元強化のうちア 技術移転活動の推進に関して、研究開発成果の迅速な実用化に向け、地方自治体や民間団体等と技術協力協定を締結し、技術移転</li> </ul>
---	---	--	--	---	---

<p>(4) 国際問題への積極的な対応</p> <p>水産資源は、公海及び排他的経済水域にまたがって分布・回遊するものをはじめ、多くの国際条約に基づく地域漁業管理機関で管理される。当該管理機関に課せられた任務が確実に実施されるよう、科学的な視点から積極的に対応する。</p> <p>また、養殖魚等に発生する病原性の強い</p>	<p>(4) 国際問題への積極的な対応</p> <p>国際条約に基づいて地域漁業管理機関で管理される水産資源について、当該管理機関に課せられた任務が確実に実施されるよう、科学的な視点から積極的に対応する。</p> <p>また、地域漁業管理機関以外の国際機関についても、養殖魚等に発生する病原性の強い魚病への対応、貝</p>	<p>(4) 国際問題への積極的な対応</p> <p>国際条約に基づいて地域漁業管理機関で管理される水産資源について、当該管理機関に課せられた任務が確実に実施されるよう積極的に対応する。</p> <p>また、養殖魚等に発生する病原性の強い魚病への対応、貝毒の安全対策、地球温暖化対策など、国際的に共通する問題について、</p>	<p>(4) 国際問題への積極的な対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャパン・インターナショナル・シーフードショー及びシーフードショー大阪において、宮城県等と連携して開発したシングルシード高品質カキを紹介し、地域ブランドの振興に努めた。また、岩手県内の漁協等と連携して開発した地元の水揚げされるスルメイカの鮮度保持技術等の紹介も行い、地域での研究開発成果の積極的な紹介を行った。</li> <li>・長崎県五島市において、地元のニーズを踏まえ、磯焼け対策、二枚貝養殖、陸上水槽を用いたハタ類養殖の技術開発など、離島地域の水産振興を目的とした技術開発を進めた。</li> <li>・これらにより得られた成果について、全国的な情報発信を行うだけでなく、公立試験研究機関等と連携することにより、きめ細やかな普及に努めた。</li> <li>・まち・ひと・しごと創生本部により決定された政府関係機関移転基本方針に基づき、機構役職員が関係自治体が設置した協議会等に参画し、共同研究の推進など、機構が対応すべき内容について協議を進め、一部取組に着手した。</li> <li>・また、東日本大震災による被災地の復興・支援をさらに進めるため、三陸サケ回帰率向上のための放流技術の高度化、アワビの増殖技術開発、スルメイカの高鮮度化、ギンザケの養殖技術開発、カキのブランド化、水産加工品の高付加価値化、放射性物質の挙動と影響、風評被害対策等の調査・研究について、被災地が置かれた現状と課題を踏まえ、また、行政と連携して引き続き推進した。</li> </ul> <p>(4) 国際問題への積極的な対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際漁業管理のための地域漁業管理機関等の科学委員会やワークショップ等に多数の研究者を派遣し、科学的データを提供するとともに積極的に議論に参加し、世界各地の水産資源の適正な保存と管理の実現のために重要な役割を果たした。特に、インド洋まぐろ類委員会の科学委員会及び北太平洋まぐろ類国際科学委員会で機構職員が議長を務めた。また、中西部太平洋のまぐろ類資源管理に貢献するため太平洋共同体へ職員1名を長期派遣し、これら国際機関の運営に大きく貢献した。なお、太平洋クロマグロの資源評価については、上記(1)のとおり特筆すべき実績があった。</li> <li>・水産資源保護法及び持続的養殖生産確保法の施行規則が一部改正され(平成28年7月27日施行)、平成28年度に新たに13種の疾病が輸入防疫対象疾病(特定疾病)に</li> </ul>	<p>を進めた。</p> <p>特に、水産振興にかかる交流セミナー等については、目標10件以上を上回る12件(目標達成率120%)開催し、技術移転等に向けた取組を積極的に実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(6) 研究成果等の社会還元強化のうちイ 広報活動の推進に関して、ICTメディアやマスメディア、女子美術大学の芸術力を活用し、積極的な成果の広報・公表を行った。</li> </ul> <p>特に、千歳の展示施設(さけますの森さけます情報館)では、集客の環境が整った以降は、来場者数が増加するなど、広報活動の推進による効果が認められ、今後の効果も大いに期待される。</p> <p>また、広報誌の発行数、研究報告書の刊行数、出張講座等の開催数、講演会等の開催数は、それぞれ目標数の100、123、104、200%と、いずれも目標数を達成もしくは大きく上回り、研究開発成果の普及に努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(6) 研究成果等の社会還元強化のうちウ 双方向コミュニケーションの推進に関して、勉強会や研究会等</li> </ul>	
---	---	---	-------------------------	---	---	--

<p>魚病への対応、貝毒の安全対策、地球温暖化対策などにおける国際機関での対応についても、我が国の高い技術と知見の蓄積を活かし、イニシアチブをとって対応していく。</p> <p>水産分野における研究開発等の国際化を効率的に推進するため、国際機関等との共同研究等を通じて研究の一層の連携推進に取り組み、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に実績のある水大校と国際機関や途上国の政府機関への人材の派遣等を実施してきた水研センターのノウハウを結合して対応する。</p>	<p>毒の安全対策、地球温暖化対策など、国際的に共通する問題について、我が国の高い技術と知見の蓄積を生かし、イニシアチブをとって対応する。</p> <p>水産分野における研究開発等の国際化を効率的に推進するため、研究協力・交流に関する覚書及び二国間科学技術協力協定等に基づき、国際機関、国外研究機関、国外大学等との連携・協力を強化し、国際共同研究等を通じて研究の一層の連携推進に取り組み、国際的研究活動を積極的に推進する。また、国際研究集会への参加、国際プロジェクト研究への参画も積極的に行う。これらの活動の一環として、国際シンポジウム・ワークショップを積極的に実施する。</p> <p>また、人材育成における国際貢献を進めるため、発展途上国の人材の受入研修及び国際機関や途上国の政府機関への人材の派遣等に、積極的に対応、実施する。</p>	<p>イニシアチブをとって対応する。</p> <p>水産分野における研究開発等の国際化を効率的に推進するため、研究協力・交流に関する覚書(MOU)及び二国間科学技術協力協定等に基づき、国際機関、国外研究機関等との連携・協力を強化する。特に、MOU締結機関とは、研究者等の交流及び重要課題の研究交流を積極的に推進する。その他の機関についても MOU締結の可能性を含め連携、交流を促進する。加えて国際研究集会への参加及び国際共同研究を積極的に行い、国際シンポジウム・ワークショップを積極的に実施する。</p> <p>また、人材育成における国際貢献を進めるため、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ついて、積極的に対応して実施する。</p>		<p>追加された。このため、入手可能な9種の陽性対照を用いて迅速に診断法を検証した。また、要請に応じて都道府県や動物検疫所にこれまでの輸入防疫対象疾病(特定疾病)分のべ96件に加え、新規の輸入防疫対象疾病(特定疾病)分のべ80件の陽性対照を配布した。また診断手法を解説した特定疾病診断マニュアルを作成した。国際獣疫事務局(OIE)の二つのリスト疾病のリファレンスラボとして、国外からの要請に応じ、陽性対照等診断試薬の配布(6カ国)、研修生の受入れ(韓国及びフィリピン)、インドネシアの国立研究所への技術指導の実施(OIEのツイニングプログラム)を行うとともに、OIE総会や疾病に関する臨時委員会、抗菌剤の残留等に関する専門ワーキンググループに参加した。</p> <p>・平成27年度に水産分野の科学技術協力に関する覚書文書(MOU)を締結したフランス海洋開発研究所(Ifremer)と交流テーマを設定し、共同研究・情報交換等の研究交流を積極的に進めた。具体的には、機構の研究者4名がIfremerの研究所に滞在し、カキ養殖と沿岸総合管理に関する共同研究を進めた。また、カキの細菌感染症に関する共同研究及び貝毒やその他の生物毒に関する共同研究を開始した。貝毒等に関する共同研究については、研究者1名を、平成29年度に長期間Ifremerに派遣することを決定した。</p> <p>・平成28年4月に国際水産資源研究所が米国モントレール水族館とまぐろ類の資源管理について覚書を締結し研究交流を進めるとともに、相互訪問によりまぐろ類の資源管理や水産資源の持続可能性に関する意見交換等の交流を進めた。</p> <p>・平成28年6月、ワシントンD.C.において、米国海洋大気庁(NOAA)の海洋漁業局との間で包括的な研究交流に関する覚書(MOU)を締結することを前提とした意見交換を行い、その後の調整を経て、従来から継続してきた増養殖分野に加え、気候変動の影響や消費者への科学的情報提供方法を含む包括的研究交流を進めることに合意した(平成29年4月18日にMOU締結)。またNOAA職員1名がマンズフィールド研修生として来日し、平成28年9月から12月まで当機構の3カ所の研究所等に滞在して研究等に関する相互交流を図った。</p> <p>・日中韓水産研究機関で締結した研究協力に関する覚書に基づき、日中韓年次事務会議を横浜で開催した。大型クラゲ共同研究、研究者交流等のこれまでの活動実績を整理し、今後の研究交流の強化を図るとともに平成29年度に</p>	<p>を開催し、漁業者等との直接的な意見交換の場を設けるなど、双方向コミュニケーションを推進した。</p> <p>・(7)研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮に関して、統合効果検討委員会を立ち上げ、相乗効果の発揮に向けた課題について検討を進めるとともに、新たに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実施し、学生の資質向上を図った。また、新たに「山口連携室」を設置するなど今後の連携強化が大いに期待される。</p> <p>・(8)PDCAサイクルの徹底に関して、自己評価の結果、農林水産大臣による評価結果及び外部からの意見等を活用して業務の改善を行うなど、PDCAサイクルの運用体制を構築し、適切に運用した。</p> <p>・(9)その他の行政対応・社会貢献に関して、高度な専門的知識が要求される各種委員会等へ積極的に職員を派遣し、行政ニーズ等に対応した。</p>	
--	--	--	--	---	--	--

			<p>日中韓機関長会議を日本で開催することを決定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・韓国で開催された第 13 回日中韓大型クラゲ国際ワークショップにおいて、最新の調査結果等を基に意見交換を行った。</li> <li>・二国間科学技術協力協定等に基づく共同研究等を積極的に進め、国外研究機関等との連携協力の強化を図った。米国とは「天然資源の開発利用に関する日米会議第 44 回水産増養殖専門部会」を米国で開催し、育種分野等における日米研究協力について情報交換を行った。</li> <li>・台湾行政院農業委員会漁業署との間で 8 回目となる研究協力に関する機関長会議を塩釜市・石巻市で行うとともに双方の関心事項について研究交流シンポジウムを開催し、引き続き研究交流を進めることに合意した。</li> <li>・北太平洋海洋科学機関 (PICES) では、専門委員会及び科学プログラム等において 4 名が議長を務め、そのほか、24 名の職員が加盟各国専門家で構成される各種委員として活動した。さらに、当機構職員が PICES 主催のシンポジウムや年次総会各種セッションのコンビナーを多数務めた。これらの会議に参加することによりカナダ、米国、ロシア等の北太平洋全域にわたる研究開発情報を得るとともに日本の研究開発状況について発信し、国際的な視点に基づいた研究開発を推進した。</li> <li>・中央水産研究所にて国際シンポジウム「海産珪藻の集団遺伝、メタゲノム、全ゲノム解析から見える将来展望」を 3 名の海外研究者と 1 名の国内研究者を招聘して開催し、新しい解析技術の可能性等についての議論等を行った。</li> <li>・東南アジア漁業開発センター (SEAFDEC) との研究交流に関する覚書 (MOU) に基づき、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 名を長期派遣するとともに、SEAFDEC からの依頼や共同研究プロジェクト遂行のため、多くの分野にわたる専門家として延べ 15 名の職員を短期派遣した。また、研究者 4 名の研修を受け入れた。これらの活動により増養殖、資源管理、組織経営等多岐にわたる技術援助等の研究協力を積極的に推進した。</li> <li>・外国からの研修生受入れについて積極的に対応し、独立行政法人国際協力機構 (JICA) を通じて 41 名、海外漁業協力財団を通じて 11 名を受け入れた。また、日本学術振興会外国人特別研究員として台湾の研究者を 1 名受け入れ国際交流を進めた。</li> <li>・国際共同研究を 15 か国と 27 件実施した。また、国際ワークショップ又はシンポジウムを NOAA、台湾行政院農業委員会漁業署等と 7 件実施した。</li> </ul>	<p>&lt;課題と対応&gt; 特になし。</p>	
--	--	--	--	--------------------------------	--

<p>(5) 戦略的な知的財産マネジメントの推進</p> <p>研究開発の成果を活用して水産日本の復活を目指すためには、特許等の知的財産を国内の企業や漁業経営体に円滑に活用してもらう必要がある。このために「農林水産省知的財産戦略2020」(平成27年5月28日農林水産省)等を踏まえ、知的財産マネジメントに関する取組方針を策定する。その際、知的財産を保護しつつ普及を図っていく必要があることから、供与に当たっての利用協定の締結、複数の知的財産権の組合せによる保護等の手法についても適切なものを検討していくこととする。提供先の選定に当たっては、公平・公正、地域における水産振興、波及効果、知的財産の流出防止策等を考慮しつつ、適切な枠組みを設定する。</p>	<p>(5) 戦略的な知的財産マネジメントの推進</p> <p>「農林水産省知的財産戦略2020」(平成27年5月28日農林水産省)等を踏まえ、機構の知的財産ポリシーの改定を行い、ビジネスモデルを見据えた知的財産マネジメントを策定して、研究開発の成果を活用して積極的に特許等の知的財産を権利化し、国内外の企業や漁業経営体による円滑な活用を推進する。知的財産については、その権利を保護しつつ効果的な普及を図っていく必要があることから、供与に当たっての実施許諾やライセンス契約の締結、複数の知的財産権の組合せによって保護するための適切な知的財産戦略を策定する。提供先の選定に当たっては、公平・公正、地域における水産振興、波及効果、知的財産の流出防止等を考慮し、国外での実施に当たっては国益を阻害しないよう、適切な枠組みを設定する。</p>	<p>(5) 戦略的な知的財産マネジメントの推進</p> <p>新たに設置する連携・協力課を中心として、機構の知的財産ポリシーについて検討を行い、必要に応じ改定を行うとともに、ビジネスモデルを見据えた知的財産マネジメント戦略について検討する。その上で、所有する知的財産について、可能なものは積極的に権利化し、国内外の企業や漁業経営体による円滑な活用を推進する。その際、実施許諾やライセンス契約、研究成果物の有償供与、複数の知的財産の組み合わせ等、適切な成果の利用方法について充分考慮するものとする。提供先の選定に当たっては、公平かつ公正を確保するとともに、地域における水産振興、波及効果、知的財産の流出防止等を考慮し、国外での実施に当たっては国益を阻害しないよう、適切な枠組みを設定する。</p>		<p>(5) 戦略的な知的財産マネジメントの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ビジネスモデルを見据えた知的財産マネジメント戦略として、所有する研究開発成果のうち研究試料等の有体物を民間企業等外部に提供する枠組みについて検討し、これに関連した項目について、機構の知的財産ポリシーの検討を開始した。</li> <li>・知的財産ポリシーに従い、以下のように所有する知的財産や新たな発明の適切な活用を推進した。       <ol style="list-style-type: none"> <li>①所有する知的財産や新たな発明について、成果の適切な利用方法を知的財産管理委員会において十分吟味した。</li> <li>②企業との共同研究においては、契約締結の前から技術の実用化を見据えた知的財産の権利化や実施許諾を増やす取組(契約内容の確認や実施先との交渉)を行った。</li> </ol> </li> <li>・その結果、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12件、海外についてはパテント1件(米国)を新規出願した。さらに、国内外を含め広く権利を取得するために特許協力条約(PCT)に基づき7件を新規出願した。これにより合わせて20件の特許出願数となった。</li> <li>・出願中の発明について、国内では7件について審査請求を行い、特許化の可能性や実用化の可能性がないと判断した3件について審査請求せず権利放棄した。また、権利取得済みの特許について知的財産委員会で審議し、実用化の可能性がない案件について12件を放棄した。</li> <li>・平成28年度末での出願総件数は59件であった。</li> <li>・平成28年度の新たな特許査定は国内8件であった。</li> <li>・平成28年度末時点での特許保有総件数は103件であった。</li> <li>・プログラム著作権は新たに1件の登録を行い、3件の商標権を取得した。</li> <li>・機構が保有する公開可能な知的財産権について、冊子「特許・技術情報」を2回更新してセミナー等で配付し、内容をホームページで情報開示したほか、広報誌「FRANEWS」でも紹介した。また、アグリビジネス創出フェア、ジャパン・インターナショナル・シーフードショー、シーフードショー大阪に出展し、積極的に宣伝活動に努め、利活用を図った。</li> <li>・水産技術交流プラザ活動からの問い合わせや企業側か</li> </ul>		
---	---	--	--	---	--	--

<p>(6) 研究成果等の社会還元強化</p> <p>ア 技術移転活動の推進</p> <p>研究成果を適切に社会還元していくために、研究開発等については、その企画段階から技術や成果の受け手となる関係者の意見を取り入れる等の方法により、成果の迅速な実用化に向けた取組を進める。また、社会連携推進体制を強化することとし、連携の取組について積極的に募集を行い、案件の増加に努める。</p> <p>また、研究開発成果のデータベース化やマニュアル作成を行うとともに、行政・普及部局、公立試験研究機関、産業界等との緊密な連携の下に、成果の現場への迅速な移転を可能とする体制を構築する。その際、</p>	<p>(6) 研究成果等の社会還元強化</p> <p>ア 技術移転活動の推進</p> <p>研究成果を適切に社会還元していくために、研究開発等については、水産業に関連する業界や漁業者等の現場のニーズを的確に捉え、地域創生や輸出促進を目標として、研究計画の段階から予想される研究開発成果の迅速な実用化に向けたビジネスモデルやそのマネジメント戦略を策定し、社会への普及を推進することとし、連携の取組について積極的に募集を行い、案件の増加に努める。なお、水産振興に係る交流セミナー等を年間10件以上開催する。</p> <p>また、研究開発成果</p>	<p>(6) 研究成果等の社会還元強化</p> <p>ア 技術移転活動の推進</p> <p>水産業に関連する業界や漁業者等の現場ニーズを的確に捉え、地域創生や輸出促進を目標として、研究計画の段階から予想される研究開発成果の迅速な実用化に向けたビジネスモデルやそのマネジメント戦略を策定し、社会への普及を推進する。また、新たに設置する連携・協力課を中心に、技術移転等を積極的に実施し、水産技術交流プラザの活動を継続するとともに、機構が保有する知的財産や技術情報等の利用により、技術援助や協力協定などの案件の増加に努める。なお、水産振興に係る交流セミナー等を10件以</p>	<p>らのオファーに対しては、相手方との打合せを行うなど、特許権等の実施許諾契約締結に向けた積極的な対応を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実施許諾契約については、公共の利益を損なう恐れがないか確認のうえ、共同研究を締結していない企業には独占的实施を認めないなど、公平かつ公正を確保しつつ提供先を選定し、平成28年度新規に許諾した8件を含め、年度末時点で継続して契約を締結したのは56件であった。</li> <li>・平成28年度は実施例がないが、国外での実施に当たって国益を阻害しないための考え方など枠組の検討に着手した。</li> </ul> <p>(6) 研究成果等の社会還元強化</p> <p>ア 技術移転活動の推進</p>	<p>ら</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産業に関連する業界や漁業者等の現場ニーズを的確に捉え、地域創生や輸出促進を目標として研究開発成果の迅速な実用化に向けた取組を進めるため、「水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム」を設立した。当機構本部の連携・協力課がこのプラットフォームの事務局を務め、プラットフォーム運営委員会で研究成果の実用化を促進する知的財産マネジメントに係るルールを策定した。具体的には、研究コンソーシアムの独立性を尊重し、プラットフォームでは公表ベースで情報交換を行い、コンソーシアムでは必要に応じ秘密保持契約等を締結して研究を進めることとした。平成29年3月末現在で4個人を含む47者がプラットフォームに登録しており、形成されたコンソーシアムから『知』の集積と活用による研究開発モデル事業」に1課題採択された。</li> <li>・農林水産技術会議事務局の地域戦略プロジェクトにおいて、鹿児島県産養殖ブリの輸出を促進するため、通年採卵できる技術を開発し、県への技術移転に取り組んだ。</li> <li>・スジアラの陸上養殖、タイマイ養殖に関する技術協力協定を締結し、地方自治体や民間団体等への技術移転を進めた。</li> <li>・水産技術交流プラザ活動からの問い合わせや企業の提案に対応し、積極的に実施許諾契約締結をめざした。特許権等の実施許諾契約については、平成28年度新規に許諾した8件（セレン含有化合物、アサリ浮遊幼生識別抗体等）を含め、年度末時点で継続して契約を締結したのは56件</li> </ul>		
--	--	---	--	--	--	--

<p>水産大学校（水大校含む。）の卒業生のネットワーク等も活用する。</p> <p>行政、各種団体、大学、民間企業等の依頼に応じ、機構の有する高い専門知識が必要とされる分析及び鑑定を行うとともに、研究開発成果の効果的な活用及び社会還元に向け、種苗及び標本等の配布を実施するなどして、具体的経済効果の発現に繋げる。</p>	<p>のデータベース化やマニュアル作成を行うとともに、行政・普及部局、公立試験研究機関、産業界等との緊密な連携の下に、成果の現場への迅速な移転を可能とする体制を構築する。その際、水産大学校（水大校含む。）の卒業生のネットワーク等も活用する。</p> <p>具体的経済効果の発現に繋げるために、行政、各種団体、大学、民間企業等の依頼に応じ、機構の有する高い専門知識が必要とされる分析及び鑑定を行うとともに、研究開発成果の効果的な活用及び社会還元に向け、漁協職員等社会人を対象とした講習、種苗及び標本等の配布を実施する。</p>	<p>上開催する。</p> <p>また、研究開発成果のデータベース化やマニュアル作成を行うとともに、行政・普及部局、公立試験研究機関、産業界等との緊密な連携の下に、成果の現場への迅速な移転を可能とする体制を構築する。その際、水産大学校（独立行政法人水産大学校（以下「水大校」という。）を含む）の卒業生のネットワーク等も活用する。</p> <p>行政、各種団体、大学、民間企業等の依頼に応じ、機構の有する高い専門知識が必要とされる分析及び鑑定を行うとともに、研究開発成果の効果的な活用及び社会還元に向け、漁協職員等社会人を対象とした講習、種苗及び標本等の配布を実施する。</p>		<p>であった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発成果の現場への普及促進及び特許情報等の業界への普及のために、水産技術交流プラザの活動として、アグリビジネス創出フェア、ジャパン・インターナショナル・シーフードショー及びシーフードショー大阪に出展するとともに、これらの場で技術交流セミナーをそれぞれ開催した。また、「山口県しんきん合同ビジネスフェア 2016」への出展や「水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム キックオフミーティング」の開催など、水産振興に係る交流セミナー等を計 12 件開催した。</li> <li>関係機関との連携による海洋モニタリングを継続し、得られたデータを漁海況予報や FRA-ROMS、JADE2 の海況予測計算に活用した。これらのデータベースについてはホームページで公開し利活用の促進に努めた。</li> <li>「特定疾病診断マニュアル」や漁港施設の診断に関するマニュアル等計 7 冊のマニュアルを発行した。</li> <li>成果の現場への迅速な移転を可能とする体制を構築する一環として、水産大学校の卒業生ネットワークの活用等について検討を開始した。</li> <li>他機関では対応困難な魚病診断、生物毒の分析、水産生物等の同定、判別等、高度な専門知識が必要とされる分析・鑑定に関する行政、各種団体、大学等からの依頼に対し積極的に対応（実績 139 件）したほか、魚病診断用陽性対照、種苗、初期餌料、標本等の提供依頼に対しても、積極的に対応（実績 398 件）した。</li> <li>都道府県担当者等を対象とした魚病診断や栽培漁業等の技術研修に関する講習会等を 37 件実施した。また、国や団体等が主催する水産工学等に関する講習会等に積極的に協力し、講師等として職員を延べ 363 名派遣した。さらに、人材育成、技術水準の向上、技術情報の移転等を図る目的から、国内外からの研修生等 389 名を受け入れた。</li> </ul>		
<p>イ 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、研究開発成果や海洋・生態系モニタリングに関する情報等を積極的に公開し、ICT の活用等により直接のユーザ</p>	<p>イ 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、研究開発成果や海洋・生態系モニタリングに関する情報等を積極的に公開し、ICT の活用等により直接のユーザ</p>	<p>イ 広報活動の推進</p> <p>得られた研究開発成果については、ホームページ、SNS 等の ICT メディアやマスメディア、国内外の各種学術雑誌、専門誌、普及誌、学会等を活用して積極的に発表す</p>		<p>イ 広報活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発及び人材育成業務の成果等について、新聞、テレビ、雑誌、Web メディア等のマスメディアや機構のホームページ、SNS (Facebook) 等の ICT メディアを活用し、積極的に公表した。なお、35 件のプレスリリースを実施し、学会誌等で 463 件の論文（査読あり、共著含む）を公表した。</li> <li>マスコミや水産業界等からの問い合わせ、画像・映像の貸出について積極的に対応し、28 年度の実績は 886 件と</li> </ul>		

<p>一である漁業者や水産分野に関係する法人に使いやすい形で提供する。また、サイエンスコミュニケーションの手法、水産大学の公開講座、高校訪問等も活用し、分かりやすい形で研究開発成果や人材育成の状況を国民に広く周知し、機構の活動を認知してもらえるように努める。</p>	<p>一である漁業者や水産分野に関係する法人に使いやすい形で提供する。また、マスメディアやホームページ、国内外の各種学術雑誌、専門誌、普及誌、学会等を活用して積極的に発表する。広報誌、ニューズレター、刊行図書等の各種印刷物を刊行する。研究開発や人材育成の成果を広報するためシンポジウム、水産大学の公開講座等を開催するとともに、小中学生、高校生等の教育活動や市民への出張講義、講演会等を開催する。広報に当たっては、短時間で理解が進むよう、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し、わかりやすい広報を推進する。</p> <p>なお、広報誌等は年間 12 件以上発行、研究報告書等は年間 13 件以上刊行、出張講座等は年間 45 件以上開催、講演会等は年間 5 件以上開催、各研究所等の一般公開は年間 9 回以上実施する。</p>	<p>るほか、マスコミ、水産業界、各種機関や一般からの問い合わせに適切に対応すること等により、成果の広報に努める。特に、海洋・生態系モニタリングに関する情報等については、直接のユーザーである漁業者や水産分野に関係する法人が利用しやすい形で積極的に公開する。広報誌、ニューズレター等を発行するほか、研究報告書等を刊行する。研究開発や人材育成の成果を広報するため、出張講座、講演会等を開催する。各研究所等において一般公開を実施するほか、中央水産研究所日光庁舎や北海道区水産研究所千歳さけます事業所に併設する展示施設を活用し、広く一般に業務の広報を行う。また、広報グッズ等を活用し機構の知名度向上を図る。広報に当たっては、短時間で理解が進むよう、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し、わかりやすい広報を推進する。</p> <p>なお、広報誌等は 12 件以上発行、研究報告書等は 13 件以上刊</p>		<p>なった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これらのメディア対応により、新聞等に記事として 829 件取り上げられたほか、テレビ放映も行われた。</li> <li>・機構が公立試験研究機関と連携して太平洋側に展開している沿岸定地水温観測網や、有明海・八代海において運用している水質自動観測ブイ等による海洋・生態系モニタリング情報については、専用ホームページ上でのリアルタイム発信を継続して行った。また、東京電力福島第一原子力発電所事故により漏出された放射性物質の影響に関する研究成果情報は、Fisheries oceanography の震災特集号に多くの論文を寄稿したほか、福島県の漁協組合長会での定期的な報告や一般向けパンフレット「放射能と魚の Q&amp;A」の改訂に活用するなど、積極的に発信した。</li> <li>・水産大学校では下関市立しものせき水族館（海響館）と共同で「オープンラボ」を常設し、小学生から大人までを対象に、年間 25 件のテーマによる体験学習イベントを開催した。</li> <li>・国民による機構の活動内容への理解が深まるよう、また機構の知名度向上のための新たな取組として、以下を実施した。</li> </ul> <p>①中央水産研究所日光庁舎や北海道区水産研究所千歳さけます事業所に併設する展示施設の展示を見直すとともに、SNS を利用した広報活動を行うなど、広く一般に機構の業務等を紹介した。特に千歳においては包括連携協定を締結している女子美術大学と協力し、子供から大人まで幅広い年代の方に、より分かりやすく展示施設を楽しんでいただくための更新作業を進め、展示物やコンテンツを大幅に刷新し、平成 28 年 4 月にさけますの森さけます情報館としてリニューアルオープンした。リニューアルに当たっては、女子美術大学の芸術力を展示空間のデザインに反映させるとともに、サケの生態がわかる展示パネルや大型映像システム、人の動きに合わせて映像が変化するインタラクティブコンテンツ、ゲーム等を新たに製作するなど、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た。また、来場者等の投票によりさけますの森のイメージキャラクターを決定し、業務説明パネルなどで活用した。さらに、リーフレットを作成し、小学校、博物館及び観光案内所等へ配布を行い、道路に案内看板を設置するなど、来場者の増加を図ることにより、業務が広く理解されるよう努めた。その結果、平成 28 年度の来場者数は、6,155 名となった。</p> <p>②女子美術大学の協力を得て、機構の特色が分かるデザインを施した T シャツを製作し、日光庁舎の展示施設等で販</p>		
---	--	--	--	--	--	--



<p>ウ 双方向コミュニケーションの推進</p> <p>広報活動のみならず、社会連携やイノベーションの推進等に際して、双方向コミュニケーションを前提として、より効果的かつ効率的に業務を推進する。特に漁業者等からの改善点の提案、消費者からの要望等の把握を行い、それらを業務推進に活用する。</p>	<p>ウ 双方向コミュニケーションの推進</p> <p>研究所等の一般公開や各種イベントを通じて、漁業者や消費者等に機構の業務内容や成果を解りやすく提供するとともに、それに対する感想や意見の聴取により双方向コミュニケーションの推進を図る。社会連携や研究開発に際して、双方向コミュニケーションを積極的に推進し、より効果的かつ効率的に業務を実施する。</p>	<p>ウ 双方向コミュニケーションの推進</p> <p>研究所等の一般公開や、全国豊かな海づくり大会をはじめとした各種イベントを通じて、漁業者や消費者等に機構の業務内容や成果を解りやすく提供するとともに、それに対する感想や意見の聴取により双方向コミュニケーションの推進を図る。社会連携や研究開発に際して、双方向コミュニケーションを積極的に推進し、より効果的かつ効率的に</p>		<p>売した。また、業者と契約し、オンデマンド通信販売を開始した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広報誌やイベント用ポスター製作に当たっては、一般人への研究開発成果等の理解を促進するため、平易な文章とイラストや写真等を組み合わせるサイエンスコミュニケーションの手法を取り入れた。</li> <li>・広報、教育活動のため、魚類標本を貸し出し、広く活用された。</li> <li>・広報誌等を12件発行し、機構の研究開発、人材育成等について広報を行った。(広報誌「FRANEWS」4回、ニューズレター「おさかな瓦版」6回、「年次報告」1回、「水産大学校案内」1回)</li> <li>・研究報告書等を16件発行し、水産学研究成果の普及を図った。(「水産研究・教育機構研究報告」3回、「水産技術」3回、「海洋水産資源開発事業報告書」6回、「水産大学校研究報告」4回)</li> <li>・研究開発や人材育成の成果を広報するため、本部、各研究所及び水産大学校が主催する出張講座を52件、講演会等を10件開催した。</li> <li>・各研究所等で、研究所の業務や研究成果等を近隣の市民に紹介するための一般公開を計12回行った。</li> </ul> <p>ウ 双方向コミュニケーションの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究所等の一般公開・研究成果発表会の開催時や、全国豊かな海づくり大会、海洋都市横浜うみ博、東京湾大感謝祭、研究所の地元で開催される札幌さけフェスタや清水まぐろまつり、サイエンスカフェ、オープンキャンパス等の各種イベント、研究所への個別見学対応等の際に、パネルや研究対象生物の展示等を行い来場する漁業者や消費者等に機構の業務内容や成果をわかりやすく説明するとともに、展示内容や機構の業務に関するアンケートを行うことで、双方向コミュニケーションの推進を図った。</li> <li>・農林水産分野でオープンイノベーションを推進する「知」の集積と活用の中産学官連携協議会と、その協議会において設立した「水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム」の活動において、研究開発の実用化を希望する民間企業や大学等と交流の場を設け、双方向コミュニケーションによる研究成果の実用化を促進した。また、民間企業からの意見を受けて共同研究を組む相手を検討し、コンソーシアムを形成した。</li> </ul>		
---	---	--	--	---	--	--

<p>(7) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮</p> <p>機構は、水研センターと水大校を統合して設立されたものであるため、早期に人的な融合を図り、研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮による研究ニーズの発掘、教育の高度化等を図り、中長期目標達成に向けミッションを遂行する。</p> <p>(8) PDCAサイク</p>	<p>(7) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮</p> <p>研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮に向けて、双方で取り組むことが可能な研究ニーズの発掘等に努めるとともに、研究開発業務で得られた知見の学生への提供や研究所の施設を教育に活用することによる教育の高度化、航海実習等で収集したデータの研究開発部門への提供等について、組織として取り組むべき内容を早急に検討し、実施していくこととする。その際、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等が適切に維持されるように配慮する。</p> <p>(8) PDCAサイク</p>	<p>業務を実施する。</p> <p>(7) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮</p> <p>研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮に向けて、双方での取組が可能な研究ニーズの発掘、研究開発業務で得られた知見の学生への提供や研究所の施設を教育に活用することによる教育の高度化等の課題について実施する。その際、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等が適切に維持されるように配慮する。</p> <p>(8) PDCAサイク</p>		<p>・ブリ類養殖振興勉強会を2回、クロマグロ養殖技術研究会を1回開催して、養殖漁業者との直接的な意見交換の場を設け、双方向コミュニケーションを進めるとともに、これらの場で出された意見等をその後の勉強会運営等に活用した。特に、ブリ類養殖振興勉強会は現場に近い場所で開催してほしいという要望を踏まえ、第2回勉強会を大阪で開催した。</p> <p>・ジャパン・インターナショナル・シーフードショー等の展示イベントでは、ブースを訪問した民間企業等に研究開発成果の説明を行うことにより実用化の促進を図るとともに企業のニーズを伺うなど、双方向での意見交換を行った。</p> <p>(7) 研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮</p> <p>・研究開発業務と人材育成業務の相乗効果の発揮に向けた取組を促進するため、本部内に統合効果検討委員会を設置し、研究開発の最新成果を用いた講義の実施、研究現場でのインターンシップ実施の促進、水産大学校練習船の効率的運用による調査体制の強化、研究連携の促進等の課題について検討を進め、一部先行的に実行した。</p> <p>・平成28年度においては、水産大学校3年生の必修科目である「水産特論」において、新たに、研究開発職員が最新の研究開発情報に関する講義を行った。これにより、水産業界を巡る課題とそれを解決するための研究の取り組み方や最新技術等についての学生の認識を深めることができた。また、練習船で収集した海洋観測データを研究開発に有効に活用するため、技術的な検討を進めた。</p> <p>・本部研究推進部の支援の下に、水産大学校が、「革新的技術開発・緊急展開事業」の地域戦略プロジェクトに2件応募し、採択され、統合の効果が発揮された。</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、本部研究推進部「山口連携室」を水産大学校内に設置する準備を進めた（平成29年4月1日付けで設置）。</p> <p>(8) PDCAサイクルの徹底</p>		
--	---	--	--	---	--	--

<p>ルの徹底</p> <p>研究開発業務及び人材育成業務について、PDCAサイクルを徹底することとし、計画、実行、評価、改善を確実に実行する仕組みを設け、適切かつ厳正な評価を行い、それに基づく業務改善を実施する。評価に当たっては外部専門家や有識者の活用など適切な体制を構築する。</p> <p>(9) 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を積</p>	<p>ルの徹底</p> <p>研究開発業務及び人材育成業務について、業務実績の適切かつ厳正な自己評価を実施する。自己評価結果は、農林水産大臣による評価結果と併せてその後の業務改善にフィードバックするなど、PDCAサイクルを徹底する。自己評価に当たっては、外部専門家や有識者を活用するなど、適切な体制を構築する。</p> <p>(9) 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を積</p>	<p>ルの徹底</p> <p>研究開発業務及び人材育成業務について、外部専門家や有識者からなる評価委員会を立ち上げ、自己点検結果を基に審議した上で自己評価を決定する。自己評価結果は、国民に向けて広く公表するとともに、農林水産大臣による評価結果と併せて次年度以降の計画や業務の進行管理に適切に反映させるなど、PDCAサイクルが円滑に運用される体制を構築する。</p> <p>(9) 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を積</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>外部委員で構成される機関評価委員会を立ち上げ、自己点検結果を基に作成した事業全体の自己評価案の妥当性を審議し、その結果を踏まえ自己評価を決定した。</li> <li>機関評価委員会に先立ち、研究開発業務を対象とした研究開発評価会議、人材育成業務を対象とした人材育成評価会議及びその他の業務を対象とした業務運営評価会議を開催し、業務実績の自己点検を行った。</li> <li>研究開発評価会議においては、中長期目標期間の2年度目(中間評価)、4年度目(見込評価)及び最終年度の5年度目(期間実績評価)について、重点研究課題ごとに外部委員を加えた評価を行う体制とした。</li> <li>自己評価結果は、農林水産大臣に提出するとともにホームページに掲載し、国民に向けて広く公表した。</li> <li>自己評価案の妥当性を審議する際に提示された機関評価委員会からの意見、平成27年度自己評価において課題とした事項(内部統制の強化等)、農林水産大臣による評価については、それぞれ対応方針を整理し機構の業務運営に反映させた。</li> <li>以上のとおり、自己評価結果とともに農林水産大臣による評価結果や外部からの意見も活用し、業務の改善や業務運営方針の検討を行うなど、PDCAサイクルが円滑に運用される体制を構築した。</li> </ul> <p>(9) その他の行政対応・社会貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成28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。</li> <li>国等が主催する各種審議会をはじめとして、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、出席依頼に積極的に対応し、延べ460名の役職員を派遣した。</li> </ul>		
--	---	--	--	--	--	--

<p>極的に行う。</p> <p><b>【重要度】高</b> 研究開発成果の最大化を進めるためには、成果を単に公表するだけではなく、様々な組織に多様な手法でその活用を働きかけていく取組が不可欠であるため。</p> <p><b>【優先度】高</b> 研究開発成果の最大化は、国立研究開発法人の最優先任務であるため。</p> <p><b>【難易度】高</b> イノベーションの創出や知的財産戦略の適切な推進等は、定型的・定常的な活動ではなく、案件ごとに組織の能力を結集し、大学、企業等の共同研究先や水産業界等との高度な連携活動を行っていく必要があるため。</p>	<p>極的に行う。</p>	<p>極的に行う。</p>				
---	---------------	---------------	--	--	--	--

<p>4. その他参考情報</p>
<p>(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)</p>

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3 第3-2(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. 水産資源の持続的な利用のための研究開発）		
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（平成11年法律第199号）第12条
当該項目の重要度、難易度	重要度：高 難易度：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：0185

2. 主要な経年データ

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	達成目標	基準値等 （前中期目標期間最終年度値等）	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
国際的な水産資源評価機関からの派遣依頼件数	・派遣出張 ・国資出張		45件 106件					
国際的な水産資源評価機関等への報告文書提出件数			119件					
論文発表件数			80件					※他の重点研究課題との重複分を含む
共同研究等件数	・国内共同研究 ・国際共同研究		24件 7件					
漁海況情報等の発信件数			62件					
WEBサイトにおける漁海況情報等の閲覧数			61,458件					
各種広報媒体等への掲載数			287件					
取材・記者レク等 情報提供回数	・取材回数 ・プレスリリース （うち記者レク回数）		307回 25回 （3回）					※プレスリリース及び記者レクは、水産庁が実施した各2件を含む

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）

	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度
予算額（千円）	5,099,802				
決算額（千円）	5,080,332				
経常費用（千円）	5,089,075				
経常利益（千円）	▲361,267				
行政サービス実施コスト（千円）	4,321,375				
従事人員数	233				

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	
<p>2 研究開発業務</p> <p>「水産基本計画」に即し、水産業が直面する課題に的確かつ効率的に対処するため、研究課題の重点化を図り、課題の解決に当たる。</p> <p>具体的には、水産資源を適切に管理するために必要な研究開発、漁業や養殖業の健全な発達と安全な水産物の安定供給に関する研究開発、さらに、それらの基盤となる技術開発、海洋・生態系モニタリング、次世代水産業の創成に係る研究開発等の課題を、以下に示すような重点研究課題としてまとめ、水産業を支える研究開発等を推進する。</p> <p>(1) 水産資源の持続的な利用のための研究開発</p> <p>(2) 水産業の健全な発達と安全な水産物の安定供給のための研究開発</p> <p>(3) 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究</p>	<p>2. 研究開発業務</p> <p>研究開発業務については、以下の3つの重点研究課題のそれぞれを一定の事業のまとめりとして実施する。また、3つの重点研究課題を推進する上で、単独では完結出来ない問題については、課題横断的に取り組む。</p> <p>なお、本中長期目標期間末(平成32年度末)までに、各重点研究課題に策定するロードマップにおける研究開発の水準を達成する。</p> <p>重点研究課題1. 水産資源の持続的な利用のための研究開発</p> <p>水産資源は再生可能な食料資源であり、適切に管理すれば持続的に利用することができる。そのため、水産生物の分布や資源量変動を詳細に解析するとともに、海洋環境の変動のメカニズムや生態系の構造と機能に関する研究成果や漁業者からの</p>	<p>2. 研究開発業務</p> <p>重点研究課題1. 水産資源の持続的な利用のための研究開発</p>	<p>【評価軸1】</p> <p>✓研究や事業の成果等が国の政策や社会のニーズと適合しているか</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓資源評価結果が国等の施策に寄与した具体的な取組事例</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓国際的な水産資源評価機関等からの派遣依頼件数</p> <p>✓国際的な水産資源評価機関等への報告文書提出件数</p> <p>【評価軸2】</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</p>	<p>&lt;主要な業務実績&gt;</p>	<p>&lt;評定と根拠&gt;</p> <p>評定：B</p> <p>重点研究課題1においては、「研究開発成果の最大化」に向けた成果が得られるとともに、将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされたと判断したことからB評価とした。</p> <p>評定の根拠は以下のとおり。</p> <p>評価軸1について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本課題における水産資源評価、漁海況予報に関する調査、研究開発は、国が行う国内の資源管理措置の高度化や国際資源の適切な管理を推進し、水産資源の持続的な利用に貢献することを目標としており、創出された多くの成果は国の施策や社会のニーズに適合した。</li> <li>・沿岸資源に関する資源評価結果は、水産庁によるTAC設定等の資源管理の施策に活用されるとともに、資源評価会議等を通じて水産資源の状態とその動向に対する水産業者の理解の醸成にも寄与した。</li> <li>・国際資源では、各水域の地域漁業管理機関に科学的なデータを提供すると</li> </ul>	<p>評定</p> <p>&lt;評定に至った理由&gt;</p> <p>(業務運営の状況、研究開発成果の創出の状況及び将来の成果の創出の期待等を踏まえ、評定に至った根拠を具体的にかつ明確に記載)</p> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <p>(実績に対する課題及び改善方策など)</p> <p>&lt;その他事項&gt;</p> <p>(審議会の意見を記載するなど)</p>

<p>これらの研究開発等については、国の施策、地域・浜ごとの実態、生産者・消費者のニーズ等を踏まえ、基礎から応用、実証・普及までを一元的に研究開発を行う我が国唯一の総合的研究機関としてのリーダーシップを発揮しつつ、国や関係機関と連携を図り、研究開発成果を最大限発揮できるよう取り組む。そのため各重点研究課題の方針は別紙に掲げるとおりとする。なお、これら3つの重点研究課題を推進する上で、単独では完結できない問題については、課題横断的に取り組む。</p> <p>【別紙】研究開発業務の重点研究課題</p> <p>(1) 水産資源の持続的な利用のための研究開発</p> <p>(2) 水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発</p> <p>(3) 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究</p> <p>【重要度：高】【優先度：高】</p> <p>国民の健康的な食</p>	<p>情報を積極的に活用し、資源評価・予測・管理手法の高度化を進め、国内で管理される漁業資源やクロマグロ等国际的な枠組みで管理される漁業資源の持続的な利用に資する研究開発を行う。</p> <p>(1) 漁業資源の適切な管理のための研究開発</p> <p>我が国周辺資源の状況の調査結果等に基づいて、漁業資源の適切な管理のための研究開発を行う。特に、マダラ等についてはTAC管理の開始に向けた資源評価手法と管理手法の高度化を進める。国際資源については、加入量モニタリングの強化、分布・回遊変化の把握、外国漁船の操業実態の把握と影響評価、違法・無報告・無規制(IUU)漁業への対応等、関係国とも連携して取り組む。ブリ等の重要資源やトラフグ等の種苗放流対象種についても資源評価の精度向上と管理手法の高度化を進める。水産生物の生息基盤となる海洋環境や海洋生態系が資源に及</p>	<p>・漁業資源の資源状態の分析と管理方策の検討を行い、資源評価報告書を作成するとともに、国際的な枠組みの中で資源評価精度の向上を進める。</p> <p>・資源評価手法の高度化に向けて、データの収集・整理を行うとともに、資源解析方法のレビューと性能評価を行う。</p>	<p>つながるものとなっているか</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓資源評価、資源管理に寄与する具体的な取組事例</p> <p>✓研究成果を情報発信等のシステムとして実用化した具体的な取組事例</p> <p>✓ロードマップの進捗状況(各年度の目標値の達成率100%以上)</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓論文発表件数</p> <p>✓共同研究等件数</p> <p>✓共同研究等の進捗</p> <p>【評価軸3】</p> <p>✓成果や取組が産業、経済活動の活性化、高度化に寄与する</p>	<p>・我が国周辺の資源について、TACを定めたTAC制度の対象魚種であるマイワシ等を含む50種84系群の資源評価を行い、報告書を公表した。この中で、ホッケ道北系群、マダラ日本海系群、ウルメイワシ太平洋系群、キンメダイ太平洋系群、イカナゴ瀬戸内海東部系群についてはコホート解析による資源量推定を新たに実施した。国際資源については、クロマグロ、カツオ、サンマ等を含む47種67系群の資源状況の評価し、国際漁業資源の現況として公表した。中西部太平洋まぐろ類委員会、北太平洋漁業委員会等の科学者会議に出席し、クロマグロの資源評価・将来予測の改善、サンマの暫定資源評価への着手など、国際的な枠組みの中で資源評価精度の向上に向けた取組を進めた。東シナ海、日本海、北西太平洋における外国漁船及び違法・無報告・無規制(IUU)漁業の操業実態把握のため、人工衛星による夜間光データを活用した解析を進めるとともに、マサバ太平洋系群について中国漁船の漁獲の影響を加味した資源解析結果を資源評価会議に報告し、今後の管理方策の検討に資した。</p> <p>・資源評価手法の高度化のため、手法改善に必要な各種データの整備を行うとともに、資源解析方法のレビューと性能評価を行い、スケトウダラ日本海北部系群の既存のコホート解析手法の改善、ブリ、マダラ等の資源評価改善に向けたデータ整備等に取り組んだ。また、各海域の主要魚種を対象に、分布・加入量調査や標識放流によるデータ収集と分析、飼育実験体制の構</p>	<p>ともに議論に積極的に参画し、国際資源の持続的な利用に向けての適切な管理方策の検討に貢献するとともにミナミマグロの漁獲枠の拡大等の成果を得た。</p> <p>・資源が低迷している太平洋クロマグロ資源については、仔稚魚調査や加入量モニタリング体制を強化し、国内の資源管理体制の強化に寄与した。</p> <p>評価軸2について</p> <p>・水産資源に係る調査、研究により蓄積されたデータ、知見を基に、多様な資源研究が展開された。これらの資源研究で得られた成果について報告書を公表したほか、学術論文の公表、シンポジウムや学会等での発表を積極的に行い、アカデミアにおける研究の進展をリードする役割を十分に果たした。</p> <p>・資源評価会議や成果発表会の開催、太平洋クロマグロ加入量速報の発信等により、各魚種の資源状態に関する情報を公表し、漁業者を含む社会の資源管理に関する理解の醸成に寄与した。</p> <p>・北太平洋漁業委員会管轄海域におけるサンマ、マサバに関する資源解析に取り組み、国際的な資源管理体制構築に貢献した。マサバ太平洋系群の分析においては、中国漁船の漁獲</p>
--	---	--	---	--	---

<p>生活を支える水産物を安定して供給するためには、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>【難易度：高】 水産資源の適切な評価と有効な利用は、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持ってしても重要水産資源の分布する水中を広い範囲に遠隔調査することは難しく、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魚介類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>ばす影響の解明等を進めるとともに、社会経済状況等の視点も含めて、国際的な枠組みへも適切に対応できる資源管理手法に関する研究開発を行う。得られた成果を基に、国が行う資源管理政策の立案と推進に必要な、長期的かつ的確な科学的根拠を提供する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要鯨類の空間分布・資源量について既存データの整理を行うとともに、生態系モデル構築の対象水域を選定し、モデル構造や必要なデータを検討する。</li> <li>・はえ縄漁業の混獲生物について、高リスク種の特定に取り組む。</li> <li>・気候変動等を考慮した評価手法の高度化に向けて、データの収集・整理と調査手法の検討を行う。</li> <li>・生態系サービスの持続的利用と保全のあり方について、生態的特徴と社会的特徴のレビューを行う。</li> </ul>	<p>ものであるか</p> <p>(評価指標)          ✓ 漁海況情報等の発信が産業活動に貢献した具体的な取組事例</p> <p>(モニタリング指標)          ・漁海況情報等の発信件数</p> <p>✓ W E B サイトにおける漁海況情報等の閲覧数</p> <p>✓ 各種広報媒体等への掲載数及び取材・記者レク等情報提供回数</p>	<p>築、音響調査導入に向けた検討等を実施した。特に太平洋クロマグロについては、仔稚魚調査の拡充、加入量モニタリング体制の強化を行った。種苗放流による資源添加を加味した管理手法に関する課題では、資源添加をより適切に行うため、トラフグを対象として、飼育個体の排卵日を予測し、計画的に採卵と人工授精を行うことによって、種苗の遺伝的多様性を維持する技術を開発した。また、種苗の効果的な放流場所の検討に資するため、瀬戸内海のトラフグ天然稚魚の採集調査により、岡山県児島湾と広島県芦田川河口に成育場と接岸場が形成される可能性を把握した。</p> <p>・生態系の課題のうち鯨類については、北太平洋の主要小型鯨類 14 種の目視データと水温、海底地形等の環境データを用いた空間分布解析により、種の地理的分布特性を把握するとともに資源量推定と動向の把握等を行った。また、生態系モデル構築については、北海道沖、東北沖南部、東シナ海、北西太平洋表層域、天皇海山域をモデル構築対象海域として選定し、北西太平洋表層域の食物連鎖構造、東北沖南部の漁獲物組成変化を把握した。さらに、モデル構築のためには、北海道と東シナ海では底生生物と食性の情報、天皇海山では有機物流入に関する情報の拡充・整備が必要であることを確認した。</p> <p>・はえ縄漁業の混獲生物のうち鳥類に関し、混獲多発水域の把握と生息地モデルによる地理的な分布予測を行い、南半球ではワタリアホウドリ類が混獲されるリスクの高い種であることを明らかにした。</p> <p>・気候変動に関する課題では、スケトウダラやヒラメ、カレイ類等の底魚類（北海道周辺、仙台湾等）のトロール調査データ、マイワシ、ウルメイワシ等の小型浮魚類（対馬暖流域、太平洋沿岸）の漁獲物や生活史特性データ等の収集整理と調査解析手法の検討を行い、種組成や生物特性等の基礎的な変動実態を把握した。</p> <p>・社会経済的対応策の課題では、生態的及び社会的な特徴に即して漁業をレビューし、生態系サービス利用の地域間比較を開始した。</p>	<p>の影響を加味した評価を試行し、今後の資源管理に寄与した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・我が国が利用する水産資源に関する水産学的な研究成果、社会科学的な研究成果を基にした水産物推奨リストを発信するSH “U” Nプロジェクトの取組を通じて研究成果情報の社会への発信体制の強化を推進した。</li> <li>・国による水産資源管理のための資源評価調査、資源評価精度向上のための研究、漁業や水産加工業に必要なとされる漁海況予報の実施、漁海況予報高度化のための研究が、ロードマップに沿って着実に推進された。さらに、SH “U” Nプロジェクトの推進、クロマグロの資源管理に向けた対応、北太平洋漁業委員会のマサバ・ワークショップへの適確な対応など、ロードマップの進捗は100%以上と判断された。</li> </ul> <p>評価軸3について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産資源に関する評価結果は、国による適切なTAC設定や国際資源の漁獲割当量確保を通じて、持続的な資源の利用による水産業の維持と活性化に寄与した。</li> <li>・資源評価報告会議における一般傍聴受け入れや、評価結果や加入量等のホームページによる公表等により、評価過程の透明性と議論の活性化を図ると</li> </ul>
---	--	---	---	---	--



	<p>(2) 気候変動を考慮した漁場の形成や資源の変動に関する情報を的確に提供するための研究開発</p> <p>漁業資源を適切に管理し効率よく利用することを目的に、漁</p>	<p>・水産物推奨リストについて、広報システムの最適化を図るとともに、評価基準の作成とテスト評価を試行する。</p> <p>・重要資源の主要餌生物の把握及び物理・化学・生物的環境に関す</p>		<p>・水産物を「資源評価」・「海洋生態系」・「漁業管理」・「社会経済的な状況」の4つの評価軸から評価し、その結果を食品としての安全・安心情報とともに水産物推奨リストとして社会に発信するSH“U” Nプロジェクトの取組を開始した。水産物推奨リストの評価手順書を策定し、マサバ、マイワシ、マアジ、アオギスを対象としたテスト評価を試行するとともに、スマートフォンアプリケーションやホームページによる情報提供システムの構築を開始した。</p> <p>[アウトカム] 我が国周辺資源の資源評価に係る成果は、ABCの提示等を通して、国内TAC設定や漁業管理指針の策定など、国の政策立案に貢献した。また、国際資源に関しては、各種地域漁業管理機関の国際会議に当機構の職員を延べ100名以上派遣し、科学委員会等における議論の主導と国際資源管理に貢献した。特に、太平洋クロマグロ資源評価の精度向上と、北太平洋まぐろ類国際科学委員会の要請を受けた資源将来予測の取組や、ミナミマグロ漁獲割当量の増加につながった。みなみまぐろ保存委員会科学委員会における資源評価の成果は、国際資源管理の推進と我が国水産業の持続的発展に大きく貢献した。さらに、マサバの資源評価に関する当機構の実績が評価された結果、北太平洋漁業委員会におけるマサバ資源に関する科学的な議論が我が国の主導の下で進められることになった。このほかに、査読付き学術論文の公表や、国際シンポジウム・学会における発表を積極的に行うなど、学術面での貢献も大きく、空間分布解析、生息地モデル解析、利害関係者分析等の新たなアプローチへの着手もあり、今後も科学技術の発展に対する貢献が期待される。</p> <p>・スルメイカ、サンマの不漁、マイワシ、マサバの豊漁など、気候変動と強い関連を持つ水産資源変動が顕在化し、社会の関心を集めていることから、漁業資源</p>	<p>とともに、評価結果を基に業界団体への助言と指導を行うことにより、持続的な資源利用と水産業の維持・活性化に寄与した。</p> <p>・日本周辺海域のサンマやスルメイカ等の主要水産資源についての漁海況予報の発信、カツオについての夏季の三陸沖への来遊予測など、いずれの予報も漁業者、水産加工業者による出漁や加工原料の入手の判断等に活用された。また、不漁により社会的な関心が高いサンマやスルメイカについては、マスコミ取材等を介し、一般社会へ対する不漁要因の科学的な説明を行い、水産研究機関としての役割を適切に果たした。</p> <p>&lt;課題と対応&gt; 日本近海の代表的な水産資源の資源状態に大きな変化が認められており、環境変動との関連に関心が集まっている。中長期計画に従い資源変動の要因解明に関する調査、研究及び情報発信の着実な推進が必要。</p>	
--	---	--	--	--	--	--

	<p>業資源の分布や移動経路及び資源量の変動を、地球規模での気候変動や海洋環境との関連から明らかにする。海洋・生態系調査結果に加えて漁業者からの現場情報についても積極的に活用し、環境変動を的確に取り込むことにより、漁海況予報等の高精度化を図る。成果として得られる、より精度の高い漁海況情報を迅速に水産現場に発信する。特に、近年分布・回遊の変化が指摘されているマサバ・マイワシ・スルメイカ等については、従来の長期漁海況予報に加え、高精度海洋動態モデルの出力結果を活用して、漁期中における月一回程度の中短期漁海況予報の発信を実現する。</p>	<p>る既存データの整理を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サンマ、マサバ、マイワシ等に対する温暖化予測実験を実施する。</li> <li>・人工衛星によって収集される海面高度データを利用して、黒潮の流路を中長期的に予測する現在の手法の改善を図る。</li> <li>・日本近海における各種重要魚類の漁海況予報に係る情報提供</li> </ul>		<p>の変動に関するシンポジウムや水産関係者向けのセミナーを開催し資源変動や海況変動に関する報告を行った。大きな海況変化が認められる道東、東北沖の海域については、海況分析の基礎となるデータの整備、解析を推進した。東北沖では、塩分値を考慮した水塊構造分析の高度化を進めるため、水温・塩分データの時空間特性を把握するとともに観測したデータを格子状にとりまとめる作業を開始し、さらに、データの整理・解析を効率的に行うためのプログラムを作成した。親潮域では 21 年間の海面高度計データ解析により親潮の長期平均流量と季節変動、親潮周辺海域の平均流量分布を明らかにした。これらのデータの解析から、近年、道東沖の暖水塊の出現頻度が増加し海水温が上昇していること、6～9 月の親潮流量の減少により道東沖で暖水塊が滞留し親潮が南下しにくい状況が生じていることを明らかにし、このことがサンマ漁場の沖合化の要因の一つであることを示した。東北海域においては低次生態系のデータを整理し、過去 10 年間の動・植物プランクトン群集全体及びオキアミの現存量の変化を明らかにした。日本海においては平成 18 年以降の低次生態系のデータベースを構築するとともに、4～5 月のマイワシとカタクチイワシの胃内容物を分析し、カイアシ類の特定種が餌として競合すること、マイワシはカタクチイワシ卵を高頻度に摂取していたこと等を明らかにした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マイワシ・マサバの資源高水準を仮定した温暖化予測実験により、温暖化に伴い道東漁場の漁期が 1 ヶ月程度早期化し漁場形成期間が長期化することが予測された。また、サンマに関しては、千島列島周辺海域で主要な餌生物である大型カイアシ類の現存量が、将来減少することを示唆する結果を得た。</li> <li>・人工衛星の海面高度データを利用した野島崎沖の黒潮流路予測について、従来の一般化線形モデルによる予測方法を、一般化加法モデルによる手法に変更する改良を試み、野島崎からの黒潮流軸位置の離岸距離推定精度が改善されることを確認した。</li> <li>・日本近海における各種重要魚類の長期漁海況予報を 23 回実施した。また、関心が高いサンマとスルメイカの予報については、新たに記者レクを行い、漁況の見</li> </ul>	
--	---	--	--	---	--

		を行う。	<p>通し、環境との関係についての解説を行うとともに、マスコミ取材等を介して、不漁の要因についての社会への説明に努めた。</p> <p>[アウトカム]</p> <p>温暖化影響評価に関してこれまでに積み上げられてきた成果は、国や地方公共団体が策定する気候変動適応計画の基礎資料としても活用された。漁海況予報は、様々な媒体により漁業者、水産加工業者に届けられ、漁業活動や加工材料の確保等の関連産業活動に直接利用された。さらに、一般的に消費される水産物に関する情報を広く公表することにより、水産資源管理や水産資源研究に関する一般国民の関心や理解を醸成することにも貢献した。</p>		
--	--	------	--	--	--

4. その他参考情報
(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3 第3-2(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. 水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発）		
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、難易度	重要度：高 難易度：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：0185

2. 主要な経年データ								
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	達成目標	基準値等 (前中期目標期間最 終年度値等)	28年度	29年度	30年度	31年度	32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			250回					
各種広報媒体等への掲載数			243件					
取材・記者レク等 情報提供回数	・取材回数 ・プレスリリース (うち記者レク回数)		468回 6回 4回					
ガイドライン・マニュアル・指針等への成果の反映数			7件					
現地実証試験実施数			60件					
外部資金の獲得件数、 金額	・件数 ・金額(千円)		138件 1,249,948千円					
論文発表件数			140件					※他の重点研究課題との重複分を含む
共同研究等件数	・国内共同研究 ・国際共同研究		64件 14件					
公的機関等からの分析、鑑定等依頼数			109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）								
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度			
予算額（千円）	11,870,516							
決算額（千円）	9,919,527							
経常費用（千円）	9,990,761							
経常利益（千円）	120,726							
行政サービス実施コスト（千円）	9,248,667							
従事人員数	461							
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	
<p>2 研究開発業務</p> <p>「水産基本計画」に即し、水産業が直面する課題に的確かつ効率的に対処するため、研究課題の重点化を図り、課題の解決に当たる。</p> <p>具体的には、水産資源を適切に管理するために必要な研究開発、漁業や養殖業の健全な発達と安全な水産物の安定供給に関する研究開発、さらに、それらの基盤となる技術開発、海洋・生態系モニタリング、次世代水産業の創成に係る研究開発等の課題を、以下に示すような重点研究課題としてまとめ、水産業を支える研究開発等を推進する。</p> <p>(1) 水産資源の持続的な利用のための研究開発</p> <p>(2) 水産業の健全な発達と安全な水産物の安定供給のための研究開発</p> <p>(3) 海洋・生態系モニタリングと次世代</p>	<p>2. 研究開発業務</p> <p>研究開発業務については、以下の3つの重点研究課題のそれぞれを一定の事業のまとめりとして実施する。また、3つの重点研究課題を推進する上で、単独では完結出来ない問題については、課題横断的に取り組む。</p> <p>なお、本中長期目標期間末(平成32年度末)までに、各重点研究課題に策定するロードマップにおける研究開発の水準を達成する。</p> <p>重点研究課題2. 水産業の健全な発達と安全な水産物の安定供給のための研究開発</p> <p>沿岸及び内水面の環境の悪化や水産資源の減少、燃油の高騰、飼料用魚粉の高騰、漁業者の減少・高齢化、気候変動問題の顕在化等、生産現場が抱える問題に迅速に対応することが求め</p>	<p>2. 研究開発業務</p> <p>重点研究課題2. 水産業の健全な発達と安全な水産物の安定供給のための研究開発</p>	<p>【評価軸1】</p> <p>✓ 成果や取組が産業、経済活動の活性化、高度化や社会的価値(安全・安心で心豊かな社会等)の創出に寄与するものであるか</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓ 沿岸域、内水面の漁業振興、漁場保全、資源造成、漁港漁場整備等技術の高度化に寄与する具体的な成果</p> <p>✓ 安全な水産物の安定供給に寄与する具体的な成果</p> <p>✓ 漁船漁業の持続的な発展に寄与する具体的な成果</p>	<p>&lt;主要な業務実績&gt;</p>	<p>&lt;評定と根拠&gt;</p> <p>評定：B</p> <p>重点研究課題2においては、「研究開発成果の最大化」に向けた成果が得られるとともに、将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされたと判断したことからB評価とした。</p> <p>評定の根拠は以下のとおり。</p> <p>評価軸1について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・赤潮発生機構の解明、赤潮原因種の検出技術であるLAMP法キットの実用化、底泥接種による赤潮防除法の一部実証試験の実施など、漁業被害を未然に防ぐための技術開発は、沿岸漁業の振興や安全な水産物の安定供給に寄与した。</li> <li>・ニホンウナギ資源管理に関する最新の漁獲データ・養殖データを整理し、絶滅リスク評価における確率微分方程式の有効性を確認するとともに、池入れ量の上限と現在までの減少要因を提示するなど、内水面漁業の振興に寄与する大きな成果をあげた。</li> <li>・魚病抵抗性や低魚粉餌料に適応した家系の作出や</li> </ul>	<p>評定</p> <p>&lt;評定に至った理由&gt;</p> <p>(業務運営の状況、研究開発成果の創出の状況及び将来の成果の創出の期待等を踏まえ、評定に至った根拠を具体的にかつ明確に記載)</p> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <p>(実績に対する課題及び改善方策など)</p> <p>&lt;その他事項&gt;</p> <p>(審議会の意見を記載するなど)</p>

<p>水産業のための基盤研究</p> <p>これらの研究開発等については、国の施策、地域・浜ごとの実態、生産者・消費者のニーズ等を踏まえ、基礎から応用、実証・普及までを一元的に研究開発を行う我が国唯一の総合的研究機関としてのリーダーシップを発揮しつつ、国や関係機関と連携を図り、研究開発成果を最大限発揮できるよう取り組む。そのため各重点研究課題の方針は別紙に掲げるとおりとする。なお、これら3つの重点研究課題を推進する上で、単独では完結できない問題については、課題横断的に取り組む。</p> <p>【別紙】研究開発業務の重点研究課題</p> <p>(1) 水産資源の持続的な利用のための研究開発</p> <p>(2) 水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発</p> <p>(3) 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究</p>	<p>られている。そのため、漁場環境や水産資源の維持回復、養殖技術の高度化、生産現場の効率化、低コスト化、省エネ化のための技術の開発など、水産業を健全に発展させるための研究開発を行う。また、生産物の安全性の確保や付加価値を向上させるバリューチェーンの構築や改善等、需要と供給をつなぐ技術開発等を進め、水産物の安全・安心と輸出促進に資する研究開発を行う。</p> <p>(1) 沿岸域における漁場保全と水産資源の造成のための研究開発</p> <p>沿岸域における、藻場・干潟・サンゴ礁等を含む漁場環境の変化の把握と保全・修復、赤潮プランクトン等有害生物や有害化学物質等の影響解明と漁業被害低減に関する研究開発を行う。また、沿岸域の重要資源については、効果的な種苗生産・放流技術や合理的な利用法、生息環境創出等に関する研究開発を行う。</p>	<p>・北海道から沖縄に至る海域ごとの重要種について、環境変化に応じた水産資源の管理・増殖手法の高度化を図るため、沿岸漁業の現状、放流魚を含む資源動向や生物相・物理環境等生態系の特徴に関する既往知見を整理する。</p> <p>・カレイ類、ハタ類、アワビ、イワガキ、アサリ、キジハタ等増殖</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>✓各種広報媒体等への掲載数及び取材・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した具体的な事例</p> <p>✓水産資源保護法に基づく、さけますの個体群維持のためのふ化放流実績</p> <p>(モニタリング指標)</p>	<p>・海域ごとに調査対象とした重要魚種について、沿岸漁業の現状、放流魚を含む資源動向や生物相・物理環境等生態系の特徴に関する既往知見を整理し、飼育技術の向上や予備調査を行ったことで、それら生物特性を把握するための本格的な調査・実験を実施することが可能となった。</p> <p>・カレイ類やアサリでは、生態系のネットワーク分析箇所等の資源増大のためのボトルネックを特定し、「漁場間の繋がりを修復し、水産生物の自立的再生産を回</p>	<p>ウナギ仔魚用の新規餌料の開発は、我が国の養殖産業の活性化や安全な水産物の安定供給に寄与する成果である。</p> <p>・まき網漁業の網目合の違いによる小型魚逃避効果の検証、いか釣り漁船へのLED漁灯導入等の成果は、省エネや資源保護、収益向上につながり、漁船漁業の持続的な発展に寄与した。</p> <p>・漁場整備における石材の安定重量新算定式は、汎用性が高く、これまでの過大算定を解消できることから、整備コストの縮減につながる。また、漁港整備については、防波堤や施設の強度向上や機能維持、技術の高度化につながる取組を着実に推進した。これらの成果を漁場漁港整備事業技術者育成研修会に反映する等の普及活動も行い、安全・安心な社会の創出に寄与した。</p> <p>・下痢性貝毒の機器分析の導入以降は、青森県では自主規制がなく、ホタテガイの養殖生産高の増額につながるなど、沿岸域の漁業の活性化や安全な水産物の安定供給に寄与した。</p> <p>評価軸2について</p> <p>・広島湾での栄養塩の季節変動調査、有明海でのタイラギの資源量変遷や水温データの解析等により、瀬</p>
---	---	---	--	--	--

<p>【重要度：高】【優先度：高】</p> <p>水産業の生産現場は、生産量・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、それらに対応するために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>【難易度：高】</p> <p>水産業の健全な発展を図るために、仔稚魚期の生態解明が不十分なニホンウナギの人工種苗の量産技術開発を目指すなど、チャレンジングなテーマに取り組み、新たな革新的技術を開発し社会実装を行う必要があるため。</p>		<p>対象種の生理・生態特性に係る知見を整理して、資源造成に係る調査を開始するとともに必要な手法の検討を行う。</p> <p>・稚仔魚の種判別、標識手法やコスト軽減を目指した種苗生産手法の高度化に着手する。</p> <p>・また、水温上昇など環境変化が藻場、干潟、浅海域、サンゴ礁等の生態系に与える影響の解明とその保全修復技術の開発に向けて、各水域の生産力や種の多様性、生態系の現状について既往知見を整理するとともに野外調査・室内実験に着手する。</p> <p>・有害・有毒プランクトンの出現動態や二枚貝の毒化リスク等を明らかにするため、現場調査や増殖特性把握のための培養実験等を行う。</p>	<p>✓ガイドライン・マニュアル・指針等への成果の反映数</p> <p>✓現地実証試験実施数</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>✓知的財産創出の質的状況</p> <p>✓ロードマップの進捗状況(各年度目標値の達成率100%以上)</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>復させる」要素技術を開発・提案した。イワガキの若狭湾内の流動モデルを作成するとともに、安定したイワガキの採苗基質を開発した。有明海のタイラギは発育段階ごとに貧酸素耐性が異なることを解明した。ナミハタについては、バイオテレメトリー技術により本種の野外での産卵行動を明らかにした。サンゴ幼生の着底装置を開発した。エゾアワビについては、種苗放流試験をいわき及び相馬沿岸にて実施し、輸送中や水温馴致の過程における死亡や衰弱の状況を明らかにした。キジハタの飼育環境(照度条件)を変えて摂餌状況を比較し、明るい環境で摂餌開始が早いという結果を得た。</p> <p>・イワガキの幼生の検出同定手法を開発するとともに、採苗に適した基質を特定するなど、種苗生産手法の高度化につながる成果を得た。標識技術ではトラフグ当歳魚に有機酸標識を施し、当該標識技術の実用規模での有効性を確認した。</p> <p>・藻場と海洋環境の変遷、そこに依拠する水産資源の量的変動等の既往知見を収集・解析し、野外予備調査や室内実験で作業仮説を構築するとともに、適切な調査地選定や手法を検討してデータ取得を開始した。干潟では線虫調査手法による生産性低下の要因調査に着手した。内湾の広島湾では栄養塩の季節変動調査等を実施し、有明海ではタイラギの資源量変遷や水温データを解析した。磯根資源では、自作加速度ロガーによるエゾアワビの産卵行動の観測など簡便かつ効果的な観察・観測技術、ステレオカメラによるイセエビのサイズ推定法を開発した。長崎県で構造物の位置と漁獲データの関係を整理し、地理情報システム(GIS)によるデータベース化を進めた。</p> <p>・赤潮に関する現場調査を瀬戸内海や八代海等で実施し、八代海で秋季に漁業被害が起きたシャットネラ赤潮の発生機構を解明した。室内培養実験により、カレニア・ミキモトイの増殖と栄養塩との関係を明らかにした。LAMP法による赤潮原因種検出キットを実用化するとともに、底泥接種法による赤潮防除技術の実証試験を実施した。</p>	<p>戸内海・有明海特別措置法等の国の施策や社会のニーズに適合した成果を創出した。</p> <p>・国の方針であるウナギの国際資源管理に関して有用な情報を提供した。</p> <p>・ウナギの適切な資源管理に関する成果や、クロマグロやウナギの人工種苗量産技術の開発は、養殖産業界等のニーズに応えるほかに、国が推進する天然水産資源の保護・育成にも寄与した。</p> <p>・OIEや農林水産省からの要請に対応し、OIEリファレンスラボ活動を適切に実施し、ISO17025認証を維持している。</p> <p>・さけ・ます類の個体群維持のためのふ化及び放流、技術普及、モニタリングについては水産資源保護法に基づき着実に実施した。</p> <p>・既存漁船の安全性の向上、また、安全性に係わる国際ルールに必要な基礎データは、国際海事機関で策定中の第2世代非損傷時復原性基準に対する日本国提案文書の基礎となるなど、国の施策に寄与した。</p> <p>・水産庁の方針や社会のニーズである漁船漁業の就労環境の改善や漁船の省エネ化等の構造改革、若齢魚の混獲防止、放置漁具の回収等のための技術開</p>	
---	--	---	---	--	---	--

	<p>(2) 内水面漁業の振興とさけます資源の維持・管理のための研究開発</p> <p>内水面の水産資源を持続的に利用するため、環境の保全・修復、外来魚対策、資源変動要因の解明や放流技術の高度化に関する研究開発を行う。特に、ニホンウナギについて、シラスウナギの来遊量変動要因を</p>	<p>・有害化学物質については対象海域におけるモニタリング調査、海産甲殻類や貝類の毒性試験に用いる影響評価指標の検討及び植物等の付加による底質浄化手法の検討を行う。</p> <p>・ニホンウナギについて東アジア各国の漁獲統計を探索的に調査するとともに、国内の統計量の解析を進め、絶滅確率モデルを検討する。</p> <p>・また、仔稚魚の回遊</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>・有害化学物質については、モニタリング調査により沿岸干潟域におけるネオニコチノイド系農薬の環境中季節変動を把握し、エビジャコやクルマエビを用いた慢性毒性試験法について影響評価指標を検討した。植物等の付加による底質浄化手法を検討し、アオサ添加による海水中のフェナントレン濃度の減少を確認した。</p> <p>[アウトカム] 漁場環境データの整理・解析、生態系ネットワークの自立的再生産機構、二枚貝幼生の同定法や着底基質開発、サンゴ幼生の着底促進技術、魚類の産卵行動生態の把握等の成果は、実証試験や現場調査等を通じて増殖及び養殖技術の高度化に利活用された。沿岸漁場における栄養塩の季節変動や低次生産生物の生産性低下要因、漁礁等の構造物とその周辺漁場の漁獲量変動との関係等の研究成果は、今後の水産庁や環境省の施策に利活用され、漁業者向け対応策ガイドライン等への反映も期待できる。また、販売が可能となった赤潮原因種の LAMP 法による検出キットの普及により、赤潮影響予測の向上が期待できる。</p> <p>・ニホンウナギ資源管理に関する東南アジア各国及び我が国の最新漁獲・養殖データを整理し、絶滅リスク評価に確率微分方程式の有効性を確認した。池入れ量の上限を科学的に設定することを目的に養殖量と池入れ量の関係式を構築し、過去の資源安定期の池入れ量を推定することで、規制の目安となる池入れ量を推定した。また、漁獲データと年齢構成モデルから資源の減少要因を提示した。</p> <p>・粒子追跡シミュレーションを試行してニホンウナギ</p>	<p>発を着実に推進した。</p> <p>・漁港漁場整備技術に係る研究開発は、水産庁が進める水産基盤整備事業や防災・減災対策、国土強靱化、漁港施設の長寿命化対策等に資する成果を創出しており、漁港施設の簡易診断法マニュアル等も適切に更新し、国の施策や社会のニーズである漁港やその周辺域の安全確保に寄与した。</p> <p>・貝毒標準物質の開発と供給開始、機器分析技術の講習会開催等は、国の政策によって公定法に導入された下痢性貝毒機器分析法の精度維持や普及に寄与した。また、下痢性貝毒認証標準物質の供給体制の確立により、マウス法と併用されていた下痢性貝毒検査公定法が機器分析法に一本化された。</p> <p>評価軸3について</p> <p>・飼料関係、育種関係、機能性成分関係等の成果について、知的財産管理委員会等で内容を精査して特許申請を準備中であり、いづれも増養殖の発展に寄与した。</p> <p>・本重点研究課題のロードマップにおける平成28年度の計画を100%達成しており、特許出願、論文公表など、成果の実用化や学術上の進展にも寄与した。</p>	
--	--	--	---	---	---	--



	<p>解明するとともに、資源管理のための技術を開発する。また、さけます資源の個体群維持のためのふ化放流と気候変動や環境変化の影響を考慮した資源の維持・管理のための研究開発等を一体的に実施する。</p>	<p>経路推定、シラスウナギの来遊状況、河川沿岸域での分布・生息環境等に係る調査を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川湖沼の重要種について、温暖化等に伴う水温、濁度、流量等の環境変化が生理・生態に与える影響を解析するため、野外調査や実験的検証に着手する。</li> <li>・アユでは放流効果を定量的に評価するためのモデルを作成し、溪流魚では放流後の生残率が高い種苗の育成・放流手法の開発に取り組む。</li> <li>・コクチバス等外来種については特に河川での生態に着目した駆除手法の開発に着手する。</li> <li>・また、内水面漁協が実施する増殖事業に係る経営改善手法を検討する。</li> <li>・さけます類については標識放流・再捕についての既存データを整理し、環境を含めた</li> </ul>		<p>仔魚来遊の主要経路を推定した。沿岸海域でのウナギ漁業の実態調査を開始し、餌料源と生息場所の関連を解析した。稚魚は匂いで成育場に誘引され、塩分嗜好性の変化で沿岸海域にとどまって生息するようになることが推定された。河川沿岸域のウナギの資源動態把握、DNAを用いた個体識別技術開発を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モツゴ、ウグイが春のプランクトン増殖期に合わせて産卵し、急速に成長するのに対して、夏以降に産卵するオイカワは成長が遅く、稚魚のステージで冬を越すことが明らかになった。ウナギ、アユ、溪流魚の生息環境の定量化のためのデータを収集した。人工的に作った濁度環境において飼育実験を行い、500nm/Lの濁度がヤマメ稚魚の成長等に影響を及ぼさないことを明らかにした。</li> <li>・アユ放流量試算のシミュレーションモデルを作成した。竹束設置が放流場所の物理環境を複雑にし、その結果アオサギによる捕食圧が軽減され、ヤマメ放流魚の生残率が向上した。ワカサギ資源量推定が魚群探知機により可能と判明した。</li> <li>・コクチバスについて、茨城県的那珂川における分布域を把握し、餌釣りによる効率的な成魚の駆除手法を開発した。</li> <li>・内水面漁協における組合員の高齢化の実態を把握した。また増殖事業改善のための損益計算書の付属明細書の様式を考案した。最近の内水面の遊漁者数は約336万人であり、遊漁者数が最も多い対象種は溪流魚であることを確認した。</li> <li>・さけ・ます類の増殖についてデータセットの構築のため、石狩川のサケに関する年齢及び標識データを再整理し、標識パターン別河川捕獲数を再推定した。また稚魚降海時の水温状況を把握するため、気象庁の日</li> </ul>	<p>&lt;課題と対応&gt; 特になし。</p>	
--	--	--	--	--	--------------------------------	--

		<p>データセットの構築と新たに得たデータの蓄積を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・また、本州太平洋側では飼育実験や資源変動要因の解析のためのデータ収集に着手する。</li> <li>・本州日本海側では発眼卵放流群及び稚魚放流群に固有標識を施して放流するとともに両者の水温耐性などを比較する。</li> <li>・野生魚・放流魚の生物特性についてデータを収集するとともに、既存データ等を活用して、漁業資源に対する両者の寄与に関する広域的推定を行う。</li> <li>・さらに、種苗生産の現場における初期減耗の実態を把握するとともに、これまでに開発した健苗評価手法の妥当性を検証する。</li> </ul>		<p>平均表面海水温データを取得・整理した。北海道区水産研究所がさけ・ます類を放流している河川等でモニタリング調査を実施し、その結果をサケ来遊状況としてホームページで公表した。個体群維持のためのふ化及び放流、道県関係機関に対する技術普及、モニタリングについては計画どおりに進めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本州太平洋側で稚魚の成長生残機構を解明するための飼育試験を開始し、3～10℃の海水では水温が高いほど成長が良い結果を得た。また本州太平洋側サケの資源変動要因の解析のため、青森、岩手、宮城県の各河川におけるサケ年齢組成データを収集、分析した結果、2016年の顕著な来遊不振は4年魚（2012年級）の減少によるものだが、当該年級の放流数が少なかったことだけに起因する現象ではないことが判明した。</li> <li>・発眼卵放流の効果を検証するため、新潟県の三面川において標識を施した発眼卵の埋没放流と稚魚放流を行い、両者の比較試験に着手した。</li> <li>・野生魚・放流魚の生物特性についてデータを収集し、野生魚保全と個体数維持を両立させるサケ管理方策を示した。また、高密度にさらされるサクラマス放流魚（当歳魚）が野生魚よりも低成長であることを確認した。2014年に採集したサケ沿岸漁獲物の耳石を基に、斜里川からの放流魚の沿岸漁業における時期別貢献度を推定した結果、後期放流群が漁期全般にわたり漁獲され、漁業に対する貢献度が大きいものと推定された。</li> <li>・さけ・ます類の種苗生産過程における減耗実態について既存の知見をレビューするとともに、増殖現場における死亡状況を調査した。卵期の死亡原因の一つはミズカビによる窒息死が挙げられた。イクチオポドの寄生数と粘液細胞密度の関連を把握した。第3期中期計画で提唱した種苗の健苗評価手法を応用し、事業現場でデータを集積した。</li> </ul>		
--	--	--	--	--	--	--

	<p>(3) 養殖業の発展のための研究開発</p> <p>持続的な養殖業の発展のため、クロマグロやニホンウナギについて人工種苗の量産技術の開発を行い、天然種苗への依存を軽減し人工種苗とのバランスを図る。また、高温耐性ノリやハダムシ耐性ブリ等養殖生産に有利な優良形質を持つ家系を作出するとともに、養殖対象となる水産生物の病害の防除技術、飼養技術、養殖環境管理技術、生産コスト低減技術等、養殖経営の安</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマグロについて、大型陸上水槽での早期採卵手法を検討するとともに、配合飼料を開発し、生物餌料(他魚種仔魚)を削減した仔稚魚飼育の高度化を図る。</li> <li>・ウナギについて、外洋における仔魚の生態情報を収集し、飼育規模の拡大に伴う問題点を把握する。</li> </ul>		<p>[アウトカム]</p> <p>本研究課題の成果については、ふ化放流に関する技術普及を直接実施したほか、地方自治体や公立試験研究機関、漁協等の要請による講演会を積極的に実施し(内水面漁業・アユ放流9件、漁協の経営改善・遊漁振興8件)、また、一般向け総説等を発行して(アユ回遊・溪流魚放流5件、魚類ストレス1件)成果の公表、普及を行った。さけます来遊状況、秋サケ回帰情報を機構のホームページで公開し、種卵確保見込みや種卵調整に貢献した。北太平洋遡河性魚類委員会及び日露交渉で必要となるさけ・ます類の情報を提供するとともに、水産庁における平成28年度秋さけ資源管理調整協議会に科学的データを提供することにより、国際交渉や国内施策の推進に貢献した。さけ・ます類に関する成果は、Salmon Database 電子版として関係道県と共有し資源管理に活用された。産学官の運動であるワイルドサーモンプロジェクトにおいても、市民への啓蒙に活用された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大型陸上水槽を用いてクロマグロ成熟を環境制御する研究開発を実施した。その結果、水温・光条件の制御により一部の個体で成熟の進行は確認できたが早期産卵には至らなかった。ふ化仔魚代替飼料の開発により、生餌給餌量削減の再現性を確認した。</li> <li>・水産庁漁業調査船による外洋調査によりニホンウナギのレプトセファルスの採集に成功するとともに、その分布層から大量に採水し懸濁粒子を採集した。外洋での仔魚の生態情報から人工飼料や給餌方法を検討した。ウナギ仔魚への給餌を水槽底面で行う現飼育法では給餌面積が生産尾数の制限要因の一つとなっており、給餌面積が飼育水槽容積に比例して拡大せず、また、容積拡大が仔魚のさらなる蟻集を招き、給餌効率を悪化させることが明らかとなった。</li> </ul>		
--	--	---	--	--	--	--

	<p>定化、高収益化のための技術を開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・また、種苗量産技術の開発に向け、人為催熟技術の高度化、適正な人工飼料の開発及び給餌方法の開発を行うとともに、大型水槽での量産実証試験等を推進する。</li> <li>・有用家系の作出のうち、ノリについては、高水温耐性品種育成に向けて効果的な選抜法の開発を進める。</li> <li>・ブリについては、ハダムシ抵抗性家系の作出を進める。</li> <li>・低魚粉飼料に適応したニジマスについて、選抜効果を稚魚で検証する。</li> <li>・レンサ球菌症抵抗性ヒラメについて、実証用種苗を生産する。</li> <li>・海産養殖魚を対象に、不妊化の条件検討等を行う。</li> <li>・レッドマウス病の病原性を調査し、アクアレオウイルスの検出法を開発する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ニホンウナギの人為催熟技術では、ウナギ組換えホルモンの利用により、雄親魚における精子活性の同調や向上だけでなく、雌親魚の誘発採卵数や人工授精成功率の向上が見られた。2種類のサメ卵代替飼料を試作しシラスウナギまでの飼育を行った結果、いずれの飼料でもサメ卵飼料よりも優れた成長、生残を示した。大型水槽での長期飼育試験を実施し、シラスウナギを千尾以上生産した。大型水槽では給餌後3~4分で飼料不足となる部分が発生することから、給餌量を増加させることで飼育成績を向上できる可能性が示唆された。</li> <li>・高水温選抜に共生細菌を活用することにより、高水温耐性を有するノリ育種素材の開発が効率化した。</li> <li>・選抜されたブリハダムシ抵抗性3家系から親魚候補を選別した。カンパチでは、ハダムシ感受性2家系と抵抗性3家系の解析家系を作出した。</li> <li>・超低魚粉飼料で選抜したニジマスF1稚魚で、成長や飼料効率に優れた効果が確認された。</li> <li>・レンサ球菌症抵抗性ヒラメの実証用種苗を生産した。</li> <li>・海産養殖魚の不妊化条件として、高温処理35度、20分間処理区が最も三倍体化率が高いことを確認した。</li> <li>・シロザケレッドマウス病の国内株は、シロザケの生息最適水温でも病原性を示すこと、原因菌の遺伝的性状及び国内の浸潤状況を明らかにした。アクアレオウイルスの検出法開発では、親魚血清の抗体検査法やヒ</li> </ul>		
--	----------------------------	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 養殖種苗等について、病原体をモニタリングする。</li> <li>・ 黄疸ワクチンの実用化を進める。</li> <li>・ ウイルス病の診断法をまとめる。</li> <li>・ OIE リファレンスラボ活動を行う。</li> <li>・ 低魚粉飼料開発と実用化に関し、ブリ等の仔稚魚の消化生理に関する解析等を進めるとともに、低品質魚粉が飼育成績に及ぼす影響を検討する。</li> <li>・ 養殖漁場の環境モニタリングを行い、養殖によって発生する栄養塩の影響範囲や程度を把握する。</li> <li>・ 新規増養殖対象種の養成手法や種苗生産技術、養殖手法等の開発に取り組む。</li> </ul>	<p>ラメ由来 HINAE 細胞を用いた分離培養法を開発し、垂直感染が主要な感染経路であること、及び、ウイルスの消毒条件を明らかにした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 増養殖種苗等の病原体モニタリングでは、北海道 10 河川のサクラマスやサケ等 739 個体、これ以外の増養殖対象種 1360 個体を検査した。</li> <li>・ 細菌性溶血性黄疸ワクチン株を選定し、原因菌の平板培養法を確立した。</li> <li>・ 既存の報告を基にウイルス病のポリメラーゼ連鎖反応 (PCR) による診断法をまとめ機構のホームページに公開した。</li> <li>・ 国際獣疫事務局 (OIE) リファレンスラボラトリー活動としては ISO17025 の体制を維持するとともに、2 機関から 2 名の研修生を受け入れ、4 カ国に陽性対照 DNA またはウイルス株を分与し、2 機関に対してマダイイリドウイルス (RSIV) あるいはコイヘルペスウイルス (KHV) の PCR 検査に関するリングテストを行った。</li> <li>・ ブリ等の仔稚魚に長期的に低魚粉飼料を給餌した場合の栄養状態や消化吸収動態への影響を把握し、消化酵素活性の消失が成長遅滞の原因となっている可能性が示唆された。低品質魚粉は明らかな摂餌不良を引き起こすため、魚粉の品質基準策定の必要性が示された。</li> <li>・ 魚類養殖場周辺の環境調査を行い、1980 年代後半と比較して窒素・リンの濃度が減少し、低層水 DO 濃度が上昇していることを明らかにした。冬期にマダイ養殖場から発生する窒素は速やかに一次生産に消費され、リンは数百メートル程度流される傾向が見られた。</li> <li>・ 新規増養殖対象種として、マダコ、サツキマス等の種苗生産、養成手法等の開発に取り組んだ。マダコでは、幼生飼育装置の改善と天然ゾエア幼生の給餌によって、ふ化後 20 日の生残率は 3.3 倍、成長は 2.9 倍向</li> </ul>		
--	--	---	---	--	--

	<p>(4) 漁船漁業の安全性確保と持続的な発展のための研究開発</p> <p>漁船漁業の安全性と経済性を兼ね備えた持続的な発展を目指して、生産現場の安全性確保に関する研究や、生産性・収益性の向上のための省エネ、低コスト化、軽労化、操業の効率化及び省エネ技術のシステム化などに関する研</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高品質なスジアラを養殖するため養殖環境や給餌条件等の高度化に着手する。</li> <li>・タイラギでは、成熟に必要な餌料・環境条件及び採卵方法を把握する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・船齢の高い漁船の安全性評価と各地の漁業における労働環境に関する情報収集を行う。</li> <li>・まき網漁船等における漁船設計コンセプトと運用実態の把握や効率的操業法の開</li> </ul>	<p>上した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スジアラでは、優良親魚の選別、飼育環境や給餌法の改善に取り組み、種苗生産での平均生残率が 16.3% から 24%に向上し、世界初のスジアラ完全養殖を達成した。</li> <li>・タイラギでは、海水温 15℃より生殖巣が肥大し始めることを明らかにし、培養藻類を餌料として用いることにより、市販藻類を使用した場合に比べ餌料費を 6 割削減することができた。弱刺激の産卵誘発法を開発したことにより、親貝の生残率が改善され、大量の採卵を可能にした。</li> </ul> <p>[アウトカム]</p> <p>飼料関係で 2 件、育種関係で 1 件の特許申請を行い、疾病関係では開発した技術をブロック推進会議傘下の研究会等で都道府県に紹介した。また、魚病診断法の研修を行うほか、特定疾病マニュアルをホームページで公開するなど、成果の普及に努めた。行政機関とも密接に連携し、得られた成果の受け渡しを着実に行った。増養殖関係では、養殖マニュアルの作成や種苗生産・養殖技術の指導講習、新聞への掲載等社会への情報提供、現地実証試験等を活発に実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 27 年度までに調査を行ったまき網漁船、底びき網漁船等の資料を精査するとともに漁業者からの聞き取りを行った。しらす船びき網漁業、かき養殖業、ふぐ養殖業を対象業種に選定し、それぞれの生産現場の労働環境に関する情報を収集整理するとともに、調査方法や調査体制を確立した。</li> <li>・まき網漁船の漁労機器類やこれらの配置及び船体設計仕様についてシステム工学的手法を用いて整理し、省エネ化・省人化等に必要な技術的課題を明らかにし、設計コンセプト・運用・漁労作業実態等を把握した。</li> </ul>		
--	--	---	-------------	--	--	--

	<p>究開発を行う。特に、省エネ技術のシステム化による最適化技術を開発し、当該システムを搭載した漁船において5%以上の省エネ化を実現する。また、漁業が与える生態系や資源へのインパクトや地球環境への負荷を低減し、適切に資源を利用するための技術を開発する。</p>	<p>発に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・底びき網漁業における情報収集と漁具の構成要素の流体解析(CFD)を行う。</li> <li>・沿岸漁業の収益性向上策を検討する。いか釣り漁業において、光学シミュレーション技術により、漁灯の配置方法の改善を図り、LED漁灯等による操業試験を行う。</li> <li>・近海かつお釣漁船の船体小型化や漁獲物の高鮮度化による収益性向上を検証する。</li> <li>・また、かつお・まぐろ漁船の漁労機器運用の効率化手法を検</li> </ul>		<p>また、小型魚の混獲対策として広帯域計量魚群探知機(イルカ型ソナー)による魚種判別に向け音響データと漁獲データのセットに加えて、ステレオカメラによる魚種サイズ推定データを取得した。海外まき網の人工集魚装置(FADs)周辺におけるかつお・まぐろ類の行動をバイオロギング手法により詳細に記録することに成功した。まき網漁業の網目合の違いによる小型魚逃避効果を明らかにした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・底びき網の構成要素である縮結、目合、糸径、結節を変えた平面網地を対象に、流れによる変形を考慮しない場合の抵抗をCFD解析によるシミュレーション手法で評価した。解析結果と模型実験に基づく過去の知見は一致し、解析結果の妥当性を確認した。国内4地区において操業時の漁具の挙動調査等を実施した。このうち、秋田県北地区では泥やクモヒトデの入網を避ける漁具の検討を開始した。また、茨城県小型底びき網の取組では、改良漁具の性能試験を実施し、従来型漁具に比べ燃料消費量が約10%削減されることを明らかにした。新潟県上越地区においては、予備調査として底びき網漁船の船別月別水揚げ物種組成を明らかにした。</li> <li>・光学シミュレーション技術によりいか釣り漁船のLED漁灯の配置方法を検討し、調査船のLED漁灯の約40%を放射束の大きい新型青緑LED漁灯に換装した場合、換装前と同等のエネルギーで照射能力が向上することを明らかとした。</li> <li>・近海かつお釣漁業では、船体を小型化し、初期冷却に砕氷を活用することによって収益性が向上する可能性が示唆された。</li> <li>・かつお・まぐろ漁業では、冷凍装置の高効率運転及び閉鎖循環システムによる活餌飼育を漁船上で試行し、省エネ効果を示唆する結果を得た。</li> </ul>		
--	--	--	--	---	--	--

	<p>(5) 漁業インフラ整備のための研究開発</p> <p>水産業の生産基盤である漁港・漁場インフラに対して、現場ニーズを的確に反映した整備、高度化、強靱化を図るための技術を開発するとともに、</p>	<p>討する。</p> <p>・日本海の日韓北部暫定水域とその周辺海域における放置漁具問題に対応するため、サイドスキャンソナーによって、放置漁具の有無や種類を識別するための手法を開発する。</p> <p>・漁場施設の設計法について、漁場の底質条件等を考慮した石材の安定質量算定式を提案する。</p>		<p>・放置漁具に関しては、サイドスキャンソナーによりかご・底刺網等を対象とした探索調査を実施し、漁具の有無や種類の識別が可能であることを明らかとした。</p> <p>[アウトカム] 船舶性能評価法に関する研究成果は、国際海事機関で策定中の第2世代非損傷時復原性基準に対する日本国提案文書の基礎データとして利活用された。また、放置漁具の探索にサイドスキャンソナーが有効であることが調査結果から明らかになり、今後の漁具回収の効率化が期待される。国が進める漁業構造改革総合対策事業（もうかる漁業創設支援事業）を活用するために設置した「地域プロジェクト協議会」に情報提供を行い、計画策定等に協力し、漁業の構造改革を推進した。LED漁灯については、平成28年度漁期より操業船1隻が灯具メーカーの支援のもとLED漁灯のみでの操業を開始し、普及が進んだ。また、第3期中期目標期間に得られた成果が、平成28年度の海外まき網漁船の新造や近海かつお・まぐろ地域プロジェクト（近海かつお一本釣り漁業）改革計画等に利活用され、研究開発成果の活用が進行した。</p> <p>・藻場造成等に用いられる石材の安定質量算定式については、これまでの水理模型実験の結果を基に詳細な解析を行い、従来の最大流速のみの影響を考慮する式から、底質条件（摩擦係数）、石材の密度、波動流速の非対称性、流れの影響も考慮できる汎用的な算定式を構築した。また、その新算定式の妥当性を現地実験結果との比較により確認した。</p>		
--	---	---	--	---	--	--



	<p>漁港施設の老朽化対策を計画的に実施するために低コストで長寿命化を実現する技術を開発する。また、東日本大震災の経験を踏まえ、漁港・漁村の防災・減災機能を強化するための研究開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・津波に対する防波堤強化、耐震設計の高度化の可能性を精査する。</li> <li>・漁港施設の機能診断のための測定・解析法、管理体制に適した診断スキームを検討する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・津波に対する漁港の防波堤の強化については、津波が防波堤を越流する場合を想定に、防波堤の上部形状（パラペット）が背後マウンド上の被覆ブロックの安定性に及ぼす影響を水理模型実験により把握した。漁港施設の耐震設計の高度化の可能性検討については、矢板式係船岸を対象に、建設地点ごとの地盤の震動特性を合理的に反映した設計手法の適用可能性を確認し、本手法を使用する際の留意点を整理した。</li> <li>・漁港施設の機能診断のための測定・解析法については、室内実験及び現地調査等を実施した。管理体制に適した診断スキームについては、安価で容易に取り扱うことができる計測器及びデータ収集方法について検討した。</li> </ul> <p>〔アウトカム〕</p> <p>新たに提案した石材の安定質量算定式は、これまで過大算定になっていた従来式の改訂案として、全国の漁場整備に活用され、コスト縮減に寄与することが期待される。漁港施設に関する成果については、耐震・耐津波設計手法の高度化のための基礎資料として活用された。さらに、漁港施設の老朽化等に関わる簡易機能診断手法に係るマニュアルを改訂して普及を図った。</p>		
<p>(6) 水産物の安全・安心と輸出促進を含めた新たな利用のための研究開発</p>	<p>海洋生物毒、食中毒原因微生物及び有害化学物質等の危害要因を高精度で評価・定量するための技術、表示偽装に対応するための原産地等を判別する技術及びトレーサビリティを実現</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海洋生物毒、食中毒原因微生物及び有害化学物質等の有害元素や機能性成分の定量分析法等を開発する。</li> <li>・下痢性貝毒認証物質の開発と機器分析法</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・セレノネインについて、メチル水銀毒性軽減作用を調査するために、亜鉛、銅、カドミウム、セレンの4つの元素を一斉に形態別分析する方法を開発した。海藻加工品を添加した餌を使用してマウス試験を行ったところ、肥満を抑制する効果を見出し、海藻加工品に機能性成分の存在がする可能性が示唆された。</li> <li>・下痢性貝毒を生産する微細藻の大量培養手法、抽出精製法について検討し、オカダ酸及びDTX1から機器分</li> </ul>		

	<p>するための技術を開発する。また、水産物の品質保持・向上や機能性物質の探索等による高付加価値化を進め、バリューチェーンの構築に活用するとともに、未利用・低利用水産物の利用技術を開発する。さらに、消費者が正しい知識の下で安心して水産物を購入できるよう、食品の安全性や信頼性にかかる適切な情報提供手法を開発する。</p>	<p>の普及を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒスタミン蓄積抑制発酵スターター株を選抜する。</li> <li>・近赤外分光による非破壊品質評価技術の確立と分析精度向上のために必要なデータを蓄積する。</li> <li>・味覚センサによる品質・美味しさ評価手法の開発及びミオグロビンのメト化の解析を実施する。</li> <li>・モデル魚類における脂質代謝評価系を構築するための調査を実施する。</li> <li>・消費者評価分析に基づき風評被害を抑止するため、風評に左右されにくい消費者の特徴等を明らかにする。</li> </ul>		<p>析用の認証標準物質を生産し、供給を開始するとともに、検査機関に対する研修と分析法の普及を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・好塩性乳酸株の中から高い増殖能を有する株を選抜し、魚醤油に接種してヒスタミン抑制発行スターターとしての有用性を評価した。</li> <li>・サバ類等を材料として、近赤外分光データ、可食部の脂質及び脂肪酸含量のデータを収集した。</li> <li>・味覚センサにより、ニジマスやアトランティックサーモンの味質、ガザミの通常・抱卵・軟甲個体別の味質を比較できることが明らかになった。近赤外分光法による色調成分（ミオグロビン）変化の非破壊一括測定技術を検討した。核磁気共鳴分光分析（NMR）やマススペクトル分析（MS）によるマグロ鮮魚の網羅解析技術について検討し、データを蓄積した。</li> <li>・ゼブラフィッシュを用いて魚類の脂質代謝を評価するために、蛍光物質を用いた可視化による評価技術を開発した。</li> <li>・水産物の風評に左右されにくい消費者は、男性、高齢者、子供のいない世帯、水産物の購入頻度が高い、肉食頻度が高い等の特徴が明らかとなった。</li> </ul> <p>[アウトカム]</p> <p>水産物由来の機能性成分を利用した食品及び化粧品等の開発は、国民の生活習慣病予防や健康増進につながる成果として期待される。下痢性貝毒の認証標準物質の供給を開始し、セミナーや研究会等を通して公定法となる機器分析の導入を推進し、分析方法の普及にも貢献した。また、認証標準物質を安定的に供給する</p>		
--	--	---	--	---	--	--

			<p>体制が確立されたことで 2017 年 3 月 8 日付の厚生労働省の通知によって 2017 年 4 月からこれまでマウス法と併用されていた下痢性貝毒検査の公定法が機器分析法のみとなり、今後は多くの海域で出荷自粛期間の短縮に貢献することが期待される。選抜したヒスタミン増殖を抑制する発酵スターター株が各地の公的研究機関や民間企業等で活用され、安全な発酵食品の開発に向けた検証試験が実施されている。近赤外分光法による脂質等の非破壊品質評価技術について、冷凍技術者等を対象に普及を開始するとともに、ライン組み込み型非破壊選別装置の実用化により、現場での実証や普及が期待される。低利用魚であるヨシキリザメの鮮度保持と臭気成分に関する貯蔵条件との関係についての情報は、近海延縄漁業者（気仙沼）に提供され、今後の軟骨魚類利用促進に関連する基礎資料として活用される予定。また、震災による風評に左右されにくい消費者の特徴を明らかにしたことにより、これらの消費者をターゲットに現行の自主規制体制も含めて福島県産水産物をアピールすることにより、水産物の販売促進につながると期待される。</p>		
--	--	--	---	--	--

4. その他参考情報  
(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3 第3-2(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. 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究）		
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、難易度	重要度：高 難易度：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：0185

2. 主要な経年データ								
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	達成目標	基準値等 （前中期中目標期間最終年度値等）	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
研究における連携機関数			134件					
外部資金の獲得件数			34件					
研究資金に対する論文発表件数 （1千万円あたり論文数(エフォート算出)）			0.54件					※論文数77件に課題寄与率を乗じて算出
モニタリング、予測情報の発信件数			8件					※リアルタイム発信から不定期な発信まで、発信形態が様々なため、発信システム数をカウント
WEBサイトにおけるモニタリング、予測情報の閲覧数			914,955件					
各種広報媒体等への掲載数			17件					
取材・記者レク等 情報提供回数	・取材回数 ・プレスリリース （うち記者レク回数）		22回 0回 (0回)					
遺伝資源の配布件数			88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）								
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度			
予算額（千円）	1,528,905							
決算額（千円）	1,598,334							
経常費用（千円）	1,496,497							
経常利益（千円）	62,438							
行政サービス実施コスト（千円）	1,260,407							
従事人員数	63							

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	
<p>2 研究開発業務</p> <p>「水産基本計画」に即し、水産業が直面する課題に的確かつ効率的に対処するため、研究課題の重点化を図り、課題の解決に当たる。</p> <p>具体的には、水産資源を適切に管理するために必要な研究開発、漁業や養殖業の健全な発達と安全な水産物の安定供給に関する研究開発、さらに、それらの基盤となる技術開発、海洋・生態系モニタリング、次世代水産業の創成に係る研究開発等の課題を、以下に示すような重点研究課題としてまとめ、水産業を支える研究開発等を推進する。</p> <p>(1) 水産資源の持続的な利用のための研究開発</p> <p>(2) 水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発</p> <p>(3) 海洋・生態系モ</p>	<p>2. 研究開発業務</p> <p>研究開発業務については、以下の3つの重点研究課題のそれぞれを一定の事業のまとめりとして実施する。また、3つの重点研究課題を推進する上で、単独では完結出来ない問題については、課題横断的に取り組む。</p> <p>なお、本中長期目標期間末(平成32年度末)までに、各重点研究課題に策定するロードマップにおける研究開発の水準を達成する。</p> <p>重点研究課題3. 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究</p> <p>自然環境に依存した水産業を支える研究開発を効率的かつ着実に推進するため、基盤となる海洋・生態系の長期モニタリングを実施するとともに、遺伝資源、標本等</p>	<p>2. 研究開発業務</p> <p>重点研究課題3. 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究</p>	<p>【評価軸1】</p> <p>✓産業の将来ニーズ等を反映した研究テーマの設定及びそのための取組が十分であるか</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓チャレンジングな研究開発に取り組んだ具体的な事例</p> <p>✓ロードマップの進捗状況(各年度の目標値の達成率100%以上)</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓研究シーズの創出事例</p> <p>✓研究における連携機関数</p> <p>✓外部資金の獲得件数</p> <p>【評価軸2】</p>	<p>&lt;主要な業務実績&gt;</p>	<p>&lt;評価と根拠&gt;</p> <p>評価：B</p> <p>重点研究課題3においては、「研究開発成果の最大化」に向けた成果が得られるとともに、将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされたと判断したことからB評価とした。</p> <p>評価の根拠は以下のとおり。</p> <p>評価軸1について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ゲノム情報と生命現象を一体的に解析する技術(オーミクス解析技術)の開発、今後さらに深刻化するといわれる地球温暖化や放射性物質の調査、海中ロボットによる漁場調査の設計と手法の検討など、チャレンジングな研究開発にも着手し、産業の将来ニーズ等を反映した取組を着実に行った。</li> <li>本重点研究課題のロードマップにおける平成28年度の計画を100%達成しており、取組は十分と判断した。</li> </ul> <p>評価軸2について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動や放射性物質</li> </ul>	<p>評価</p> <p>&lt;評価に至った理由&gt;</p> <p>(業務運営の状況、研究開発成果の創出の状況及び将来の成果の創出の期待等を踏まえ、評価に至った根拠を具体的にかつ明確に記載)</p> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <p>(実績に対する課題及び改善方策など)</p> <p>&lt;その他事項&gt;</p> <p>(審議会の意見を記載するなど)</p>

<p>ニタリングと次世代水産業のための基盤研究</p> <p>これらの研究開発等については、国の施策、地域・浜ごとの実態、生産者・消費者のニーズ等を踏まえ、基礎から応用、実証・普及までを一元的に研究開発を行う我が国唯一の総合的研究機関としてのリーダーシップを発揮しつつ、国や関係機関と連携を図り、研究開発成果を最大限発揮できるよう取り組む。そのための各重点研究課題の方針は別紙に掲げるとおりとする。なお、これら3つの重点研究課題を推進する上で、単独では完結できない問題については、課題横断的に取り組む。</p> <p>【別紙】研究開発業務の重点研究課題</p> <p>(1) 水産資源の持続的な利用のための研究開発</p> <p>(2) 水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発</p> <p>(3) 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤</p>	<p>の収集・評価・保存、活用等に積極的に取り組む。次世代水産業と地域活力創造のため、異分野融合を促進し、ゲノム情報と生命現象を一体的に解析する技術（オーミクス解析技術）やICT技術等の導入による基盤研究に取り組む。</p> <p>(1) 海洋・生態系モニタリングとそれらの高度化及び水産生物の収集保存管理のための研究開発</p> <p>日本周辺海域で海洋・生態系モニタリングを継続的に実施し、気候変動に伴う海洋と生態系の変動を把握するとともに、生態系の構造と機能に関する理解の深化を進め、得られた結果を取りまとめて適切に発信する。海洋・生態系モニタリングの効率化と高精度化のため、メタゲノム解析の導入や水中グライダー、音響技術、自律型無人潜水機（AUV）観測等の水産分野への適合化等を進めてセンシング技術の高度化を図る。各種観測データを一体的に統合し</p>	<p>・親潮～混合水域、黒潮域、東シナ海に設定されたモニタリングラインにおける海洋・生態系モニタリングの継続実施に加えて、新たに日本海にラインを設定してモニタリングを開始する。</p> <p>・モニタリングへのメタゲノム手法導入の準備を進めるとともに、センシング技術の高度化のために大陸棚まで探査可能</p>	<p>✓成果や取組が国またはアカデミアにおける研究の実用化又は進展につながるものとなっているか</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓機構が実施する他の研究開発課題に受け渡した具体的な成果</p> <p>(モニタリング指標)</p> <p>✓研究資金に対する論文発表件数</p> <p>【評価軸3】</p> <p>✓開発された技術や収集された研究資源が国や地方の事業等に有効に活用されているか</p> <p>(評価指標)</p> <p>✓モニタリング結果の国や地方自治体の事業における活用状況</p> <p>(モニタリング指標)</p>	<p>・オホーツク海・太平洋及び東シナ海の既存観測定線のモニタリングを継続するとともに、第4期より日本海佐渡沖観測定線を新たに設定しモニタリングを開始した。また、暖水塊の挙動と水塊構造の関係や植物プランクトン輸送に着目したモニタリングを実施し、黒潮強流域における近年の昇温傾向の把握等の解析に取り組んだ。東京電力福島第一原子力発電所事故による影響を受けたヒラメ・マダラ等の水産重要魚種について、分布や回遊等の生体情報に基づく放射性物質の生態系内での挙動の解析を継続して行った。セシウムに比べてデータが少ないストロンチウムの簡易分析手法の検討を実施するとともに、その濃度評価を行った。河川・湖沼等の内水面で放射性物質のモニタリングを継続し、これまで明瞭でなかった時間経過に伴う魚類の放射性物質濃度の減少傾向を確認した。</p> <p>・メタゲノム手法開発について、黒潮域の採水試料に関する予備解析を進め、生物群集の空間構造の特徴を抽出可能であることを確認した。計量魚群探知機に関する研究開発では、大陸棚斜面域まで探査できる探知距離を持った3つの周波数帯の送受信を単一の送受波器で可能とする低周波広帯域送受波器を設計すると</p>	<p>の挙動に関する研究は学術的にも国際的に関心の高い分野であり、科学的信頼度の高い成果を公表し、国際データベースに取りこまれ活用されるなど、成果の実用化に寄与した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遺伝資源及び標本は実験材料等として活用され、アカデミアにおける様々な研究の進展に寄与した。</li> <li>・クロマグロの遺伝子情報や遺伝資源であるワムシ等の重点研究課題3における成果を、機構内の重点研究課題2に関する研究に受け渡した。</li> </ul> <p>評価軸3について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射能汚染に関する科学的に正確な知見は水産庁等に提供し、水産庁のホームページ等で国民向けに公表されている。また、水産庁が輸出相手国と放射性物質による日本産水産物の輸出規制を解除するための交渉を行う際のデータとして有効に活用され、一部規制解除につながったなど、復興政策や風評被害対策に寄与した。</li> <li>・水中グライダーの観測データをリアルタイム配信することで海況予報事業の精度向上に寄与した。</li> <li>・遺伝資源は88件の公立試験研究機関等への配布を通じて国や地方の業に有効に活用された。</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

<p>研究</p> <p><b>【重要度：高】</b> 「水産資源の持続的な利用のための研究開発」と「水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発」の基盤であるため。</p> <p><b>【難易度：高】</b> 機構内の他の研究開発の基礎基盤となるチャレンジングな課題に取り組むとともに異分野融合も視野に入れて地域活性化と次世代水産業の基盤形成のために新たな研究領域を開いていく必要があるため。</p>	<p>て利活用できるデータ統合システムを開発するとともに、統合されたデータを同化した北太平洋～日本周辺沿岸域をシームレスに扱う海況予測可能なシステムを実現し、沿岸並びに回遊資源の中短期漁海況予報の基盤を構築する。海洋環境データを適切に収集・保存・管理し、農林水産省の気候変動適応計画推進の基盤の強化と国が進める海洋情報の一元化に貢献する。海洋環境データとともに標本や遺伝資源、ゲノム情報等の研究資源を戦略的に収集・保存・管理、活用するシステムを構築し、水産研究や産業への利活用に取り組む。</p>	<p>な低周波広帯域送受波器の設計、水中グライダーを活用した海洋生態系モニタリング手法の開発、ROVやドローン等を統合的に用いた浅海域生態系観測システムの開発等に取り組む。</p> <p>・新海況予測システムの構築に向けて、既存システムの計算領域の拡大や、日本周辺沿岸域の高解像度化に着手する。</p> <p>・海洋及び内水面における環境調査データ取扱規程に基づいた調査データの収集・管理を開始する。</p> <p>・遺伝資源、標本の収集・評価・管理を継続するとともに、その効率的な運用のための体制整備、技術開発並びにその高付加価値化のための情報収集等を行う。</p>	<p>✓モニタリングデータを適切に蓄積・管理していることを示す具体的事例</p> <p>✓モニタリング、予測情報の発信件数</p> <p>✓WEBサイトにおけるモニタリング、予測情報の閲覧数</p> <p>✓各種広報媒体等への掲載数及び取材・記者レク等情報提供回数</p> <p>✓遺伝資源の配布件数</p>	<p>もに、少ない素子数で従来のものと同じ指向特性を持った送受波器を設計した。水中グライダーについては、北海道襟裳沖で長期定点連続観測を実施し、水中グライダーが定点にて留まり、連続観測に対応できることを確認した。また、日本海佐渡沖で2か月間連続断面調査により日本海極前線近傍の海洋構造を把握することに成功した。浅海域生態系観測システムの開発等について、ドローンを用いたアマモ場や干潟地形の詳細把握、赤外線カメラ撮影装置を用いた水中固定点映像モニタリングを試行し、干潟ウナギの撮影に成功する等の成果を得た。</p> <p>・既存の海況予測システム FRA-ROMS を日本海に適用するための改良版を作成し検証を開始するとともに、FRA-ROMS 稼働に必要な日本海側の公立試験研究機関のデータ収集システムの開発を行った。また、計算領域拡大や日本周辺沿岸域の高解像度モデルの開発を開始し、海洋の平均状態の再現性向上のための改良を進めた。漁海況情報解析システムの基盤整備を開始した。</p> <p>・海洋及び内水面における環境調査データ取扱規程に基づいた調査データの収集・管理を開始し、管理に必要な機構調査船の電子野帳を基本とした管理書式フォーマットの検討を行った。</p> <p>・第3期中期計画終了時において保存管理していた遺伝資源86点の全てについて保存管理を継承した。これらの株については、合計で88件の配付を行った。また、新たに藻類4点について保存配付株としての特性を評価して新規登録し、合計で90点の遺伝資源について保存配付体制を構築した。このほかに、保存配布株への登録候補としてベースコレクションを保存管理している。また、効率的な運用を目的として凍結生残能を示す微細藻類株のスクリーニングを行った。さらに、大型藻類等で特性調査を進め情報を収集した。ブリでは精子の大量凍結保存法を開発し、大型海産魚の系統保存技術として有効であることを確認した。</p>	<p>・海中ロボットによる調査では、TAC種であるズワイガニや重要底魚類であるキチジが観察対象種として適切であることが明らかになり、観察結果はこれら魚種の資源評価のためのデータとして、水産資源評価調査等の国の事業に有効に活用された。</p> <p>・前述のごとく開発された技術や収集された研究資源が国や地方の事業等に有効に活用された。</p> <p>&lt;課題と対応&gt; 特になし。</p>
--	--	--	--	---	--

	<p>(2) 次世代水産業及び他分野技術の水産業への応用のための研究開発</p> <p>オーミクス解析技術を導入し、有用形質とリンクした遺伝子発現や代謝産物に関する情報の蓄積と有用な遺伝子や分子マーカーの探索等により、育種や環境診断、環境修復、重要水産資源の評価技術等の高度化のための基盤となる技術を開発する。また、次世代の水産業に重要な気候変動への適応化に資する研究開発を行い、水産業の気候変動へのレジリエンス（順応力）の強化に寄与する。卓越した飼育技術や漁労</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲノム情報をはじめとするオーミクス情報の収集を行うとともに、その管理手法の検討を開始する。</li> <li>・オーミクス技術等に基づいた、育種、環境診断・修復技術等の開発に関する基盤情報を収集する。</li> </ul>	<p>〔アウトカム〕</p> <p>放射性物質に関する研究は社会的関心の高い問題であるため、一般向けのパンフレットの作成、国際誌の特集号への投稿など、多くの著作物や福島県の漁業者向け説明会等を通じて成果を発信し、正確な情報の周知に努めた。また、メディア等からの多くの問い合わせに対しては適切に対処した。さらに、機構の調査研究データを基に水産庁がロシアと交渉し、水産物の輸出規制緩和に繋がる等の成果も得られている。保存している各種標本は、研究材料として用いられ、新種の記載を含む分類学的研究等の科学的成果の創出に貢献している。遺伝資源は配布を通じてクロマグロ養殖用餌料開発に関する事業や育種、魚病対策等の研究開発に役立ち、水産業の振興に貢献している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマグロゲノムの再シーケンスを行い、既存のゲノム情報の品質を60倍以上向上させた。ニホンウナギについてDNAマーカーになる1塩基多型を同定、公開した。クロマグロ、ブリ、ノリの遺伝子発現に関するオーミクス情報を収集した。TAC対象種を含む魚介類35種のマイクロサテライト領域を同定し、周辺配列をデータベース化し、データ管理手法の検討を開始した。</li> <li>・オーミクス技術等に基づいた育種については、アカマダラハタの成長に関するDNA領域の遺伝子マーカーを特定するとともに、低魚粉餌料で高成長なブリ、ウナギの発現遺伝子データベース等の研究も開始した。オーミクス技術に基づいた環境診断・修復技術等の開発に関し、前者は、マグロ養殖場でのメタゲノム解析等を開始した。後者は、養殖環境に好適な微生物叢制御を行うための技術開発を開始し、ゴカイの活動によって底質中の有毒プランクトンシストの発芽を抑制することが分かった。また、オーミクス技術で珪藻を用いた基礎生産活性診断技術開発に着手した。底質電位が環境診断のための汚染指標として有効であることを</li> </ul>		
--	---	---	---	--	--



	<p>技術等のデジタルアーカイブ化を進め、技術の継承並びに人手不足対策とコスト削減対応のためのロボット技術の開発に貢献する。さらに、ICT技術や再生可能エネルギー活用技術等を取り込んで次世代水産業のための基盤技術の開発に取り組む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動や海洋酸性化が生態系に及ぼす影響を把握し、気候変動影響下における急潮予測及びその適応化等に関する研究を開始する。</li> <li>・技術の伝承やロボット技術の基盤構築のため、飼育技術や漁労技術のデジタルアーカイブ化とそのデータベース構築に向け、対象とする要素技術等の検討を行う。</li> <li>・離島振興策としての再生可能エネルギー活用について情報収集を行う。</li> </ul>		<p>確認した。珪藻の近縁種であるパルマ藻の研究により、最大の基礎生産者であり、餌料生物として重要な珪藻類の増殖機構に関する重要な生理生態的及び分子科学的知見を蓄積した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本周辺海域の外洋中層と沿岸域における酸性化のモニタリングを行うとともに、飼育実験による磯根資源（エゾバフンウニ）への酸性化影響評価を実施した。また日本周辺海域における海洋表層二酸化炭素分圧（pCO<sub>2</sub>）と栄養塩濃度のモニタリングを行い、国際データベースを通じて取得データを公表するとともに、取得データを用いた海洋CO<sub>2</sub>吸収量の高精度算定を国際共同研究 Global Carbon Budget として実施・公表した。従来から日本海で「リアルタイム急潮予測システム」として運用中の、高解像度海況モデルの出力から急潮成分を自動抽出する手法を全国に拡大して急潮マッピングを開始するとともに、このシステムにより過去に抽出されたデータを用いた解析から能登半島東岸における急潮発生過程を解明した。</li> <li>・水産分野の伝承すべき要素技術について検討し、栽培漁業については、初期餌料培養技術を選択して、作業の動画撮影を開始した。漁船漁業については、狭い海域での衝突回避操船の要素技術を検討し、機械学習により回避操船技術を学んだ人工知能を搭載したロボット漁船による水槽試験を行い、その性能を検証した。北海道北部海域で海中ロボットを用いたフィールド調査を実施し、TAC種であるズワイガニや重要底魚類であるキチジが海中ロボットを用いた観察対象種に適していることを確認した。また、海中ロボットによる観察調査は、トロール調査等と比べて時間あたりの観察面積が限られるため、対象種とその分布水深を明確にした上で、効率的な潜航ルートを設定する必要があることを確認した。</li> <li>・長崎県五島市における再生可能エネルギー活用について情報収集を行い、既存の水素燃料電池漁船について特性計測を行い、特徴を明らかにするなど、水素燃料電池漁船導入のための基礎的知見を得た。</li> </ul>		
--	---	--	--	---	--	--

<p>[アウトカム]</p>	<p>クエ（平成 27 年度）とアカマダラハタの親魚候補集団の選抜が可能になる遺伝子マーカーが開発され、クエは国内で、アカマダラハタはタイ国で利用される予定である。クロマグロで開発したゲノム研究技術は、サバやスマ等の水産有用魚類への技術移転が可能で、これらの魚種の育種等への活用が期待される。解明された能登半島東岸における急潮発生過程に関する情報が、石川県における急潮予測精度の向上に貢献している。また、本課題で取得された pCO<sub>2</sub>、栄養塩等のモニタリングデータはそれぞれ国際データベース SOCAT に収録・公開されて世界規模で利用されるとともに、本データを利用して算定された 2015 年における海洋の CO<sub>2</sub> 吸収量算定値は Global Carbon Budget の一部として公開され、各国の気候予測モデルの入力値として使用されている。また、国内を代表する水産経済研究者らと漁業労働問題に関する研究会を 3 回開催し、漁業労働問題の重大性の理解につながるとともに、次期水産基本計画において漁業労働問題の研究課題を取上げることが検討されることとなった。海中ロボットを用いた調査観察結果はこれまでトロール調査で実施されていたズワイガニやキチジ等の魚種の資源評価にも活用されており、底魚類の分布密度を詳細・正確に把握し、評価の高度化に役立つことが期待される。</p>		
----------------	---	--	--

## 4. その他参考情報

(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)

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 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、難易度	重要度：高 難易度：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：0185

2. 主要な経年データ													
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)					
	達成目標	基準値等	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度		28年度	29年度	30年度	31年度	32年度
水産業及びその関連分野への就職割合	75%以上	75%以上	86.2%					予算額(千円)	3,966,449				
二級海技士免許筆記試験受験者の合格率	80%以上	80%以上	83.3%					決算額(千円)	4,158,000				
								経常費用(千円)	2,210,923				
								経常利益(千円)	31,238				
								行政サービス実施コスト(千円)	3,181,175				
								従事人員数	158				

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	
3 人材育成業務	3. 人材育成業務	3. 人材育成業務	【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	<主要な業務実績> 3. 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、水産業及びその関連分野への就職割合75%以上の確保、二級海技士免許筆記試験受験者の合格率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：B 数値目標である水産業及びその関連分野への就職割合並びに、二級海技士資格筆記試験受験者の合格率を達成するとともに、教育機関としての認定等の維持に努めた結果、再審	評定 <評定に至った理由> (業務運営の状況、研究開発成果の創出の状況及び将来の成果の創出の期待等を踏まえ、評定に至った根拠を具体的にかつ明確に記載) <今後の課題> (実績に対する課題及び改善

<p>術の教授並びにこれらの業務に係る研究を行う。</p> <p>(1) 教育機関としての認定等の維持</p> <p>水産の専門家として活躍できる人材を育成するため、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による教育課程の認定及び一般社団法人日本技術者教育認定機構（JABEE）による技術者教育プログラムの認定並びに国土交通大臣による船舶職員養成施設としての登録を維持する。</p>	<p>術の教授並びにこれらの業務に係る研究を行う。</p> <p>(1) 教育機関としての認定等の維持</p> <p>水産の専門家として活躍できる人材を育成するため、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による教育課程の認定及び一般社団法人日本技術者教育認定機構（JABEE）による技術者教育プログラムの認定、並びに国土交通大臣による船舶職員養成施設としての登録を維持する。</p>	<p>術の教授並びにこれらの業務に係る研究を行う。</p> <p>(1) 教育機関としての認定の維持</p> <p>水産の専門家として活躍できる人材を育成するため、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による教育課程の認定及び一般社団法人日本技術者教育認定機構（JABEE）による技術者教育プログラムの認定、並びに国土交通大臣による船舶職員養成施設としての登録を維持する。</p>	<p>（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>（主な定量的指標）</p> <p>✓二級海技士免許筆記試験受験者の合格率80％を確保しているか</p> <p>✓水産業及びその関連分野への就職割合が75％以上確保しているか</p>	<p>(1) 教育機関としての認定の維持</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に係る取組としては、以下のとおりファカルティー・ディベロプメント（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）活動を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学生による授業評価アンケート</li> <li>・教員による授業参観及び勉強会</li> <li>・シラバスの改善（研究成果の最大化に資する目的として、研究成果を授業等へ反映）</li> <li>・山口大学のアクティブ・ラーニング授業開発ワークショップへの参加</li> <li>・FD 研修会「（大学コンソーシアムやまぐち）学修達成度の評価及び可視化を考える」への参加</li> </ul> <p>また、再審査となる重要な変更はなかった。</p> <p>②一般社団法人日本技術者教育認定機構（JABEE）認定に係る取組として、以下のFD活動を実施した結果、再審査となる重要な変更はなかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公益財団法人農学会技術者教育推進委員会勉強会「農学系技術士の仕事」に参加</li> <li>・前回の認定継続審査において懸念があると示されていた課題への対応として、エンジニアリングデザイン能力（問題を明確にとらえ、最も適切な解決策や方法を見つけていく能力）の学習・教育到達目標が達成されるよう、技術者倫理の向上を図るための授業にグループによる問題解決型教育（PBL）の形態を新たに取り入れて改善を図った。</li> </ul> <p>③国土交通大臣による船舶職員養成施設に係る取組として、以下を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機構の統合に伴い、登録船舶職員養成施設、海技免許講習登録機関、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及び登録小型船舶教習所等において変更届を提出し名称変更手続きを完了した。</li> </ul>	<p>査となるような重要な変更もなく、人材育成教育の持続性を維持するなど、所期の目標を達成できたことからB評価とした。</p> <p>&lt;課題と対応&gt; 特になし。</p>	<p>方策など)</p> <p>&lt;その他事項&gt; （審議会の意見を記載することから）</p>
--	---	--	---	--	--	---

<p>(2) 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方向性を踏まえ、水産に関連する分野を担う有為な人材を供給するため、水産大学の本科、専攻科及び水産学研究科において、広く全国から意欲ある学生を確保する。また、裨益する水産業界との取組や機構の各研究所等へのインターンシップの充実や機構の研究開発に携わった学生に対する単位認定の仕組みの構築を検討することなどにより教育内容の高度化等を図り、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術、実社会での実力を発揮するための社会人基礎力を有</p>	<p>(2) 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方向性を踏まえ、水産に関連する分野を担う有為な人材を供給するため、水産大学の本科、専攻科及び水産学研究科において、広く全国から意欲ある学生を確保する。また、裨益する水産業界との取組や機構の各研究所等へのインターンシップの充実や機構の研究開発に携わった学生に対する単位認定の仕組みの構築を検討することなどにより教育内容の高度化等を図り、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術、実社会での実力を発揮するための社会人基礎力を有</p>	<p>(2) 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、水産に関する幅広い見識と技術、実社会での実力を発揮するための社会人基礎力を身に付けさせ、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>・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）改正に伴う設備及び講習等の改善を進め、電子海図情報表示装置（ECDIS）講習について、船舶職員及び小型船舶操縦者法施行規則第4条の6の規定に基づき、6月14日付けで同講習実施のための登録を受けた。さらに、救命講習への対応として、救命艇及び同進水装置を設置するとともに、専攻科の科目として「応用海技演習」を新設した。</p> <p>・老朽化した天鷹丸の代船建造を進めた。</p> <p>(2) 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、水産に関する幅広い見識と技術、実社会での実力を発揮するための社会人基礎力を身に付けさせ、創造性豊かで水産の現場での問題解決能力を備えた人材を育成するため、以下を実施した。</p>		
---	---	--	--	--	--

<p>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の育成を行う。</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>この場合、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し、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>する、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の育成を行う。</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>この場合、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し、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>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) 水産に関する総合的な教育の推進</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>(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り、水産への志向性を低学年から動機付ける教育から高度の専門教育までを他学科の科目の履修等を含め体系的に実施し、水産に関する学理及び技術の総合的な教育を推進する。</p> <p>(イ) 練習船、実験実習場等を活用した実地体験型教育の推進</p> <p>水産業・水産学への理解の促進と現場対応能力の養成のため、水産大学校の練習船、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み合わせにより推進する。さらに、グローバル産業である水産業の特徴を踏まえ、国際共同調査や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。その際に、機構の各研究所等との連携を図りつつ教育内容の高</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、水産への志向性を低学年から動機付ける教育から高度の専門教育までを他学科の科目の履修等を含め体系的に実施する。</p> <p>(イ) 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>座学と実験、実習を組み合わせたカリキュラムの下で、授業において、水産大学校の練習船、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するほか、国際共同調査や公海域等での漁業実習等を可能な範囲で実施する。</p> <p>また、機構の各研究所等との連携を図り、共同調査航海の実施や研究施設を活用した教育内容の検討を行う。</p>		<p>①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、機構役員、本校幹部職員が講義を行い、水産に関する興味と幅広い知識を持たせたほか、慣海性を養うために、1 年次の海技実習で行う「遠泳」のための個人指導を実施し、魚食に慣れ親しむために、水産物を取り扱う産地市場や加工工場などの見学を積極的に実習に取り入れた。また、魚市場では、新鮮な魚の調理実習を行うなど実地体験型教育の充実を図った。</p> <p>②専門教育において、開講する授業科目をすべて実施した。また、4 学科で他学科の学生向けの必修科目として開講するとともに、他学科の専門教育科目を自由選択科目として一定の範囲内で自学科の専門科目と同等のものと認める制度により、水産に関する総合的な知識を身に付けさせた。</p> <p>(イ) 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>①カリキュラム編成において、共通教育科目を1、2 年次に配当して基礎的な事項を理解させ、その後に高度な専門教育科目を開講するようにカリキュラム編成を行った。特に海技士教育は5 年一貫教育を意識し、座学と乗船実習を組み合わせた効果的・効率的なカリキュラム編成の下で実施した。</p> <p>②練習船を用いた実習では、海洋観測、海洋調査、漁業操業等を洋上で行い、その手法やスキルを学ばせた。また、外国の寄港地における国際交流を通じて、国際感覚を養うとともに、国際貢献及び国際交流の重要性を認識させた。さらに、SEAFDEC との学術交流協定に基づく国際共同調査により、国際的な視点に立った水産資源管理及び水産技術者としての実践を経験させた。</p> <p>③水産現場（市場、施設など）の見学やそこで働く人との対話を通じて水産現場の状況や問題点を認識させた。</p> <p>④「統合効果に関する検討委員会」が設置され、統合によるシナジー効果の発揮の方策を検討した。教育現場への対応として、研究開発部門による最新の研究成果を授業に取り入れることを平成 29 年度入学生用の</p>	
--	--	--	--	---	--

	<p>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・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し、水産業の課題や水産に係る最新動向を理解させるほか、教育職員自らの研究成果も含め、内外の研究・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機構の各研究所へのインターンシップの充実等により教育内容の高度化等を図る。</p> <p>(エ) 社会人基礎力の強化</p> <p>乗船実習や水産現</p>	<p>(ウ) 水産に係る最新動向の教育への的確な反映と問題解決型教育の推進</p> <p>水産庁をはじめとする水産行政機関、試験研究機関、水産団体・企業等の幹部等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。また、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）を実施する。さらに、裨益する水産業界との取組や機構の各研究所等へのインターンシップの充実等により教育内容の高度化等を図る。</p> <p>(エ) 社会人基礎力の強化</p> <p>乗船実習や水産現</p>		<p>シラバスに記載した。また、既存のインターンシップに加えて機構の各研究所施設において実施する時期、期間、回数等に融通がきくインターンシップ制度の検討を開始した。</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>水産関連有識者による講義について、新たに水産研究所から講師を積極的に招いて統合効果の発揮に務めるとともに、裨益する業界からも大日本水産会専務理事による講義を実現するなど、内容の一層の充実に努めたほか、教育効果の向上に資するアクティブ・ラーニングの導入により問題解決型教育の充実を図るなど、教育の推進に以下のとおり努めた。</p> <p>①各学科共通専門科目の「水産特論」を水産庁幹部職員、機構本部職員等を講師として行った。また、自治体、漁業協同組合、水産関連企業等の幹部・担当責任者による特別講義等を実施し、最新の情勢・動向、最先端の技術情報及び産業界や消費者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に取り入れたほか、いくつかの課題に対して少人数のグループ編成による問題解決型学習やプレゼンテーション、全体討論等を通して学習するアクティブ・ラーニングを取り入れるなど、問題解決型教育を行った。</p> <p>③学生のインターンシップ参加を促進し、水産庁、機構内の研究所、地方自治体の水産関連部署、水産関連企業、団体等で計45名の学生がインターンシップに参加した。参加した学生においては、それぞれの業務で実情を理解し、高い職業意識が培われるとともに、自己の努力すべき点を見出し、学習意欲が喚起された。</p> <p>(エ) 社会人基礎力の強化</p> <p>問題解決型教育として、新たに学科混成のグループ</p>		
--	--	--	--	---	--	--



	<p>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、社会人基礎力の涵養を図る。これに対する評価については、就職先等への調査を実施し把握する。</p> <p>(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>場での実習、問題解決型教育等において、①前に踏み出す力（アクション）、②考え抜く力（シンキング）、③チームで働く力（チームワーク）を身に付けるための教育を行う。また、就職先の企業に対し、水産大学校（水大校を含む）出身者がこうした力を発揮しているかについて調査する。</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>学習によるエンジニアリング・デザイン能力を習得させるため、「技術者倫理」の授業を拡充したほか、以下のように実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・乗船実習や水産現場での実習等を行ったほか、卒業研究・論文に関する研究課題決定、計画立案、資料収集等の実践と成果発表等を組み合わせた問題解決型教育、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。</li> <li>・社会人基礎力が身に付いているかを調査するため、合同企業説明会に参加した企業に対して、本校を卒業した従業員の能力についてアンケートを実施し、①前に踏み出す力（アクション）、②考え抜く力（シンキング）、③チームで働く力（チームワーク）について5段階中の上位2段階である「十分評価」、「ほぼ評価」と評価された割合は3項目の平均で8割を超えた。</li> </ul> <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を身に付けるとともに、水産の専門家として活躍できる人材を育成する各学科の専門分野の教育・研究について、以下を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水産流通経営学科においては、社会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と研究を行った。</li> <li>・海洋生産管理学科においては、水産資源－海洋環境－生産管理に関わる分野を科学的手法によって解明し、船舶の最新技術をもって水産資源を持続的、計画的に利用するとともに、21世紀における新しい水産業を展開するために必要な基礎的な学理をはじめ、幅広い理論や応用技術に関する教育・研究を行った。</li> <li>・海洋機械工学科においては、物理を中心に生物や化学もとり入れた海洋・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。</li> <li>・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。</li> <li>・生物生産学科においては、自然環境との調和を図りつつ水産資源を持続的に利用する方法、および水産動</li> </ul>		
--	--	--	--	--	--

<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とにより、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、二級海技士免許筆記試験受験者の合格率 80% を目指すものとする。</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とにより、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、二級海技士免許筆記試験受験者の合格率 80% を目指すものとする。</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して実施し、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、二級海技士免許筆記試験受験者の合格率 80% を目指す。</p>		<p>植物の増養殖に必要な基礎学理から最新の応用技術までの総合的な教育・研究を行った。</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）の入試段階より積極的な高校訪問を行い、海技士免許取得希望者を対象とした本科推薦入試制度を実施したほか、入学段階より海技士の魅力、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、専攻科定員の充足率は 100% となった。</p> <p>②座学（講義）、実験棟及び練習船における実務（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、上級の海技士免許筆記試験の受験を促進するため、一級海技士免許筆記試験合格者に対する表彰を行った。また、漁業監督官・司法警察員としての経歴を持つ練習船航海士等による、法令遵守等の講義と実見（実習）実施や漁業取締実務等に必要な生きた外国語の習得等を図った。</p> <p>③平成 28 年熊本地震に関連し、6 月 13～16 日までの間、練習船耕洋丸にて乗船実習を行っていた専攻科学生 48 名が、被災地である熊本市内において、本校教員による指導の下、復興のための支援活動を行った。</p> <p>④平成 28 年度の専攻科修了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 97.9%（航海 100%、機関 95.8%）、二級海技士免許筆記試験合格率は 83.3%（航海 81.3%、機関 85.7%）、一級海技士免許筆記試験には 12 名（航海：7 名、機関：5 名）が合格した。</p>	
<p>ウ 水産学研究科</p> <p>水産学研究科では、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、水産業及び水産政策の重要課題解決に向け、更に専門性の</p>	<p>ウ 水産学研究科</p> <p>水産学研究科では、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、水産業及び水産政策の重要課題解決に向け、更に専門性の</p>	<p>ウ 水産学研究科</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、更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・</p>		<p>ウ 水産学研究科</p> <p>①ティーチングアシスタントとして延べ 13 名の研究科生を活用し、組織における指導者としての役割を身に付けさせた。</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、他専攻の授業科目 8 単位を限度とし履修単位として認めることとし、平成 28 年度は研究科 1 年次生 10 名全員が 38 単位の専門外科目を履修した。</p>	

<p>高い知識と研究手法に関する教育・研究を行い、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>(3) 水産に関する学理及び技術の教授に係る研究</p> <p>高等教育機関として、研究は、教育と一体かつ双方向で実施すべき業務であり、「水産業を担う中核的な人材を育成する」教育にとって、その基盤として重要な役割を担うものであることを踏まえたものとする。</p> <p>なお、水産の現場で活躍できる人材の育成を目的としていることから、その研究は、水産業が抱える課</p>	<p>高い知識と研究手法に関する教育・研究を行い、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を養い、広い視野を持たせる。</p> <p>(3) 水産に関する学理及び技術の教授に係る研究</p> <p>高等教育機関として、研究は、教育と一体かつ双方向で実施すべき業務であり、「水産業を担う中核的な人材を育成する」教育にとって重要な役割を担うものであることを踏まえたものとする。</p> <p>なお、水産の現場で活躍できる人材の育成を目的としていることから、その研究は、水産業が抱える課題への対応を十分意</p>	<p>研究面での指導力を養成し、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ために、研究科生をティーチング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、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を積極的に推進する。</p> <p>(3) 水産に関する学理及び技術の教授に係る研究</p> <p>高等教育機関として、研究は、教育と一体かつ双方向で実施すべき業務であり、「水産業を担う人材を育成する」教育にとって重要な役割を担うものであることを踏まえて、以下を実施する。</p> <p>なお、水産の現場で活躍できる人材の育成を目的としていることから、その研究は、水産業が抱える課題への対応を十分意</p>	<p>③2 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ほか、学内競争的資金の応募教員 6 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>④研究科生による研究成果の外部への公表を推進し、学会誌等への論文発表を 6 件、口頭発表を 47 件行った。</p> <p>⑤大学評価・学位授与機構において、平成 28 年度研究科修了生のうち年度内審査を希望した 1 名が修士の学位を授与された。残りの修了生 9 名も修士の学位申請を行った。なお、平成 27 年度研究科修了生のうち、修士の学位申請を行っていた 6 名については、平成 28 年 6 月に全員が合格し、修士の学位が授与された。</p> <p>⑥上海海洋大学や釜慶大学校との学術交流において研究科生延べ 16 名による英語でのプレゼンテーションを行い、国際交流を進めた。</p> <p>(3) 水産に関する学理及び技術の教授に係る研究</p> <p>高等教育機関として、研究は、教育と一体かつ双方向で実施すべき業務であり、「水産業を担う人材を育成する」教育にとって重要な役割を担うものであることを踏まえて、以下を実施するとともに、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を意識的に取り入れた。</p>	
--	---	---	---	--

<p>題への対応を十分意識したものとし、それに携わった卒業生により、水産の現場における問題解決が図られるものとする。</p>	<p>識したものとし、それに携わった卒業生により、水産の現場における問題解決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練習船、その他の施設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とともに、学内横断プロジェクトとして、「地域特産種を核とした産業振興」、「里海の保全、活用による漁村振興」、「省エネや循環型社会に向けた技術開発・実用化」を推進する。</p>	<p>識したものとし、それに携わった卒業生により、水産の現場における問題解決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練習船を含め、教育及び研究のための施設等の資源を活用し、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とともに、学内横断プロジェクトとして、「地域特産種を核とした産業振興」、「里海の保全、活用による漁村振興」、「省エネや循環型社会に向けた技術開発・実用化」を推進する。</p>		<p>ア 教育対応研究</p> <p>水産大学校の第4期中長期目標期間における各学科等の研究課題に応じて、練習船や、校内の実験棟・研究棟等も活用しつつ、計60の小課題に取り組み、その研究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、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、学生に対しても行政・産業・地域への貢献活動を促している。</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、各種技術開発調査等を実施した。</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、産学官連携のフク研究会の主催等を実施した。</p> <p>③地域への貢献活動として、下関市立しものせき水族館（海響館）オープンラボでの啓蒙普及活動、各種シンポジウムへの参画、地域の専門員会への委員としての出席、地域住民の学習会への協力等を実施した。</p> <p>また、学内横断プロジェクトとして次の3つの課題に取り組んだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「地域特産種を核とした産業振興」</li> <li>・「里海の保全、活用による漁村振興」</li> <li>・「省エネや循環型社会に向けた技術開発・実用化」</li> </ul>		
--	--	--	--	--	--	--

<p>(4) 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、水産業及びその関連分野への就職割合が75%以上確保されるよう努める。</p>	<p>(4) 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、水産業及びその関連分野への就職割合が75%以上確保されるよう努める。</p>	<p>(4) 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、水産業及びその関連分野への就職割合が75%以上確保されるよう努める。</p>	<p>さらに、山口連携室の事前調査として山口県の求める研究課題についても取組を始めた。</p> <p>(4) 就職対策の充実</p> <p>教職員を挙げた就職促進のための取組として、以下を実施した。</p> <p>水産大学校後援会と連携した合同企業説明会の開催、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設置、外部講師及び学生部長を講師とした就職ガイダンス、公務員試験対策等に学校全体で取り組んだ。</p> <p>就職率（就職希望者のうち、就職内定を受けた者）は、98.3%となり、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、すべての学科において目標値を超えて達成し、全体では86.2%となった。</p> <p>全卒業・修了者に占める、水産関連分野への進学若しくは就職した者の割合は、89.5%であった。</p> <p>また、水産関連分野への就職促進、就職につながる活動への支援として以下の取組を実施した。</p> <p>①動機付けのための教育・指導による水産に係る分野への就業・就労意識の向上。</p> <p>②学生への就職関連情報の効果的・効率的な提供と就職担当教職員間での情報の共有化。</p> <p>③就職担当教職員による水産関連企業等を訪問による情報収集及びその結果の就職指導への反映。</p> <p>④合同企業説明会に参加した企業へのアンケート等実施及び結果の学生教育、就職支援への活用。</p>	
<p>(5) 学生生活支援等</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・指導等の学生支援及び成績優秀者等の表彰を進める。</p>	<p>(5) 学生生活支援等</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、学生のインセンティブの向上を図るとともに、経済的理由により授業料の納付が困難であり、か</p>	<p>(5) 学生生活支援等</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、学生のインセンティブの向上を図るとともに、経済的理由により授業料の納付が困難であり、か</p>	<p>(5) 学生生活支援等</p> <p>修学支援室の新設や看護職員の正職員化を行い、学生ケアとセーフティーネットという学生生活の支援体制を一層充実させるとともに以下を実施した。</p> <p>①表彰制度による学業成績優秀者の表彰、大会等で好成績を修め本校のPRに貢献した部活動の表彰を行った。</p> <p>②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専攻科及び水産学研究科へ入学</p>	

<p>(6) 自己収入の拡大と教育内容の高度化及び学生確保の強化</p> <p>ア 裨益する水産業界等を含めた取組により、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、企業等からの寄附受入れや研究費受入等の</p>	<p>つ学業優秀と認められる者及び成績優秀者として推薦された者に対して授業料免除制度を適用し、支援する。クラス担当教員等や看護師、校医及び臨床心理士による相談体制の下で、学生の生活改善、健康増進、メンタルヘルスケアに努めるとともに、修学支援を求める学生に対し適切に配慮するなど、健全な学生生活を送るための支援を行う。</p> <p>(6) 自己収入の拡大と教育内容の高度化及び学生確保の強化</p> <p>ア 裨益する水産業界との取組</p> <p>裨益する水産業界等を含めた取組により、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</p>	<p>つ学業優秀と認められる者及び成績優秀者として推薦された者に対して授業料免除制度を適用し、支援する。</p> <p>また、健全な学生生活を送るための支援として、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適切に配慮する。</p> <p>(6) 自己収入の拡大と教育内容の高度化及び学生確保の強化</p> <p>ア 裨益する水産業界との取組</p> <p>裨益する水産業界等を含めた取組により、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</p>		<p>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授業料半額免除を実施した。</p> <p>また、平成 28 年 4 月に発生した「熊本県熊本地方地震」で被害を受けた者に対し、後期授業料を全額免除したほか、経済的支援として、奨学金制度を活用した。</p> <p>③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、学生相談室では年間 373 件の相談を受けたほか、障害者対策に備えた支援体制の充実、看護職員の定数化、臨床心理士によるカウンセリングの紹介やメンタルヘルス相談、メンタルヘルス対策体制周知についての学生へのパンフレットの配付、ハラスメントに関する相談員の配置及び新入生オリエンテーションガイダンスの実施並びにポスターによる注意喚起など、相談体制の周知徹底を図りつつ、悩みを抱えた学生に対する早期対応に努めた。</p> <p>学生間のハラスメント事案が発生したが、相談窓口が機能するとともに、所要の対応を行った上でハラスメント防止・対策委員会を開き、教授会の審議を経て加害者に処分を与えた。さらに、被害者側への引き続きの「見守り」を行うことにより、被害者側の納得が得られることとなった。</p> <p>④課外活動支援としては、学生自治会の学内外での自主的活動に対して、適宜助言や協力を行った。</p> <p>また、部活動の活性化に向けた支援を行ったほか、学生自らの危機管理意識を高めるため、学生大会や日常の窓口対応の場において、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。</p> <p>(6) 自己収入の拡大と教育内容の高度化及び学生確保の強化</p> <p>ア 裨益する水産業界との取組</p> <p>裨益する水産業界等を含めた取組を行うに際して、まず、事業者等の要請を的確に把握するため、以下を実施した。</p> <p>①平成 26 年 8 月に設置した「水産大学校の今後の取組に関する協議会」の機能を発展的に継承するものとして、「人材育成に係る業界との意見交換会規約」を</p>		
--	---	--	--	--	--	--

<p>推進を通じた自己収入の拡大に向けた適切な措置を講ずる。</p>	<p>化を図るとともに、企業等からの寄附受入れや研究費受入等の推進を通じた自己収入の拡大に向けた適切な措置を講ずる。</p>	<p>化を図るとともに、企業等からの寄附受入れや研究費受入等の推進を通じた自己収入の拡大に向けた適切な措置を講ずる。</p>	<p>平成 28 年 4 月 1 日付けで制定し、より広い範囲からの意見聴取のための体制を整えた。  ②平成 28 年 5 月に開催された水産大学校外部評価委員会において、議題として「中長期的展望を踏まえた水産大学校のあり方について」を設定し、業界関係者からの意見聴取に努めた。  ③人材育成のあり方に関するアンケート様式を作成し、業界等との接触の機会に意見聴取を行えるよう体制を整えとともに、業界関係者が参加する会議においてアンケートの配布を行った。  ④水産関連企業 80 社が参加する合同企業説明会の開催に際しても、参加した水産関連企業に対し、本校が育成する人材に対するアンケート調査を実施した。  ⑤一般社団法人日本水産会より、「水産特論」の講師として専務理事の派遣を受け、学生に業界の最新事情や直面する諸課題などに関する内容の講義を実施した。  ⑥山口県との間で、「水産業の持続的発展に向けた包括連携に係る協定書」を平成 28 年 9 月に締結し、協定の中で連携協力を推進する項目として、「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」を設けるとともに、平成 29 年 3 月に協定に基づいた第 1 回連携協議会を開催し、連携協議会運営要領を定めるなど、県を通じて県内の裨益する水産業界との教育内容の高度化に関する取組を推進する体制を整えた。  ⑦自己収入の拡大については、これまでの学生定員確保による授業料等収入の安定化、受託研究費等の外部資金の獲得を図るとともに、山口県より、包括連携協定及び平成 29 年 4 月に設置予定の水産共同研究拠点の関連事業として平成 28 年度委託事業「水産共同研究実施事前調査研究業務」を新たに受託した。</p>		
<p>イ 少子化の影響から大学進学者数が減少する中、水産業を担う中核的な人材を育成するための教育が持続的に行えるよう、意欲ある学生の確保対策を強化する。</p>	<p>イ 学生確保の強化  少子化の影響から大学進学者数が減少する中、水産業を担う中核的な人材を育成するための教育が持続的に行えるよう、意欲ある学生の確保対</p>	<p>イ 学生確保の強化  少子化の影響から大学進学者数が減少する中、水産業を担う中核的な人材を育成するための教育が持続的に行えるよう、意欲ある学生の確保対</p>	<p>イ 学生確保の強化  ①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の活用、本校教員により計 251 校の高校訪問を実施するなど、意欲の高い学生の確保に努めた結果、平成 28 年度中に実施した平成 29 年度入試における募集定員 185 名に対する倍率は 4.5 倍となった。また、全学生定員 740 名に対する在学学生数は 853 名となり、全国 47 都道府県から広く学生を確</p>		

<p>ウ 輸出促進や6次産業化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、本科、専攻科及び水産学研究科において、現在のカリキュラムの内容が学生や企業等のニーズに合っているか等を不断に検証し、水産業の現場への貢献を意識したカリキュラムの再編等を通じて、教育内容の充実に向けた取組を行う。</p> <p>【重要度：高】【優先度：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</p>	<p>策を強化することとし、高校訪問等により、水産大学の紹介、周知に努めるとともに、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、必要に応じて推薦入試、一般入試制度等の改善を図る。特に、漁業就業者等の確保を図るため、推薦入試制度等を活用することにより、水産業を担っていく後継者等の育成を図る。</p> <p>ウ 教育内容の充実</p> <p>輸出促進や6次産業化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、本科、専攻科及び水産学研究科において、現在のカリキュラムの内容が学生や企業等のニーズに合っ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>策を強化することとし、高校訪問等により、水産大学の紹介、周知に努めるとともに、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、必要に応じて推薦入試、一般入試制度等の改善を検討する。</p> <p>特に、漁業就業者等の確保を図るため、推薦入試制度等を活用することにより、水産業を担っていく後継者等の育成を行う。</p> <p>ウ 教育内容の充実</p> <p>輸出促進や6次産業化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、本科、専攻科及び水産学研究科において、現在のカリキュラムの内容が学生や企業等のニーズに合っているか等につき検証を行う。また、水産業の現場への貢献を意識し、必要に応じてカリキュラムの再編等を検討するなど、教育内容の充実に向けた取組を行う。</p>		<p>保することができた。</p> <p>②水産関係業界が求める人材を把握するため、「水産大学の人材育成業務に関する業界等の意見を聴く会」を開催し、水産業界が求める人材について業界関係者に意見聴取した。また、各学科と学生部の就職担当者により39の水産関連企業等を訪問し、意見交換を行ったほか、合同企業説明会に参加した企業に対しアンケートを実施した。</p> <p>ウ 教育内容の充実</p> <p>中長期的視点に立った教育体制のあり方について、校長を筆頭に関係部署の長をメンバーとして構成された「教育組織の高度化に係る作業チーム」を結成し、以下の事柄についても踏まえつつ、検討を開始した。</p> <p>①各学科及び研究科の研究課題について、教育内容の高度化、問題解決型教育の深化・発展、及び外部資金獲得の強化などを踏まえた点検を行う。</p> <p>②水産基本計画及び海洋基本計画の改正など、国の施策の動向を踏まえるとともに、業界からの意見聴取に努めつつ、国及び現場から求められる人材育成のあり方を検討する。</p> <p>③少子化に伴う大学進学者数の減少を踏まえた学生確保の強化及び入試制度の点検。</p> <p>④統合によるシナジー効果の発揮について、部署間毎の個々の取り組みの進展に努めながら、関係する海区水産研究所が主催するブロック会議への参画や関係する海区水産研究所及び漁業調整事務所並びに水産大学校で構成される連絡会への参画など、研究開発部門等との有機的連携を全体的に高めることにより、より高度で包括的なシナジー効果の発揮を目指す。</p> <p>⑤新天鷹丸の平成30年度以降の運航計画の策定につ</p>		
---	--	---	--	---	--	--



<p>続的に行い、水産に関連する分野を担う有為な人材を供給することは、水産大学の最大の任務であるため。</p> <p>【難易度：高】</p> <p>水産分野への就職や海技士免許の合格は、教育等を通じて学生が成果をあげるものであり、かつ、高い数値目標を掲げており、達成が困難な目標と位置づけられるため。</p>			<p>いて、調査船との共用船である点を踏まえるとともに、水大校が開発・特許化した水混合燃料生成装置の実装や最新式のマルチナロービーム海底地形探査装置などを実習に有効に活かしつつ、時代のニーズに即した水産系海技士の育成を目指す。</p> <p>また、教育内容の充実に向けた取組として、以下のとおり実施した</p> <p>①FD 活動において、教育職員の質の向上を目指すため、①学生による授業評価アンケート、②教員間における授業参観（公開授業）及び勉強会を実施し、授業の改善並びに教員間のコミュニケーションを確立し教育の充実に努めた。</p> <p>②問題解決型教育（PBL）として、平成 27 年度入学生から技術者倫理（2 年次）を 1 単位から 2 単位に拡充するとともに、エンジニアリングデザイン能力の習得を目指した、学科混生の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、2 年次生を対象として平成 28 年に開講した。</p> <p>③第 1 回統合効果に関する検討委員会（平成 28 年 9 月 8 日）が開催され、教育現場への対応として教育の高度化を図ることを目的に、機構の最新の研究成果をカリキュラムへ導入することが検討されるとともに、機構の目的である「研究開発の成果の最大化」に資するため、平成 29 年度新入生用のシラバスに「最新の研究成果を授業に反映する」こと、を記述することとした。</p> <p>④水産に関する総合的な理解と専門的な問題解決能力を身に付ける教育体制の再構築を踏むことを目的に設置された、「教育組織の高度化に係る作業チーム」による第 1 回会議を平成 29 年 3 月 7 日に開催した。</p>		
--	--	--	--	--	--

<p>4. その他参考情報</p>
<p>(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)</p>

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項）様式

国立研究開発法人水産研究・教育機構

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
一般管理費の抑制比率 (定)	本中長期期間中、平成27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 883,091	千円 (856,598) 856,598	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%
業務経費の抑制比率(定)	本中長期期間中、平成27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 6,305,466	千円 (6,242,411) 6,242,412	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% (目標額と予算額の差は積み上げの際の端数処理によるもので、抑制率は1%となっている。)
施設・機械の外部利用件数(他)		H27年度実績 (旧水研々実績) 施設 94件 機械 27件	施設 68件 機械 38件					
アウトソーシングの件数(他)		—	1,107件					
調査船共同調査件数(他)		H27年度実績 (旧水研々実績) 48件	55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. 業務運営の効率化と経費の削減	1. 業務運営の効率化と経費の削減	【評価の視点】 ✓中長期目標(年度計画)に掲げた	<主要な業務実績> 1. 業務運営の効率化と経費の削減	<評定と根拠> 評定：B  年度計画に示した業	評定  <評定に至った理由>

<p>(1) 一般管理費等の削減</p> <p>運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、中長期目標期間中、平成27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観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」の中で、定量的な目標や具体的な指標を設定し、取組を着実に実施する。</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、調達に要する時間の大幅な短縮が可能となるよう、公正性を確保しつつ、迅速な調達方法の検討、導入を進め</p>	<p>(1) 一般管理費等の削減</p> <p>運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、中長期目標期間中、平成27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、定量的な目標や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大幅な短縮が可能とな</p>	<p>(1) 一般管理費等の削減</p> <p>「運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、中長期目標期間中、平成27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の調達において、契約事務の適正化を図るため、事前に一般競争入札による単価契約を実施するなどして、調達に要する時間の大幅な短縮を図る。</p>	<p>経費の削減に取り組んでいるか</p> <p>✓ 調達等合理化計画を策定し、着実に実施しているか</p> <p>✓ 各研究所等及び水産大学の支援部門と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>✓ 調査船及び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、平成27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</p>	<p>(1) 一般管理費等の削減</p> <p>・平成28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、一般管理費においては、通常経費は平成27年度予算額を基準として毎年度平均で対前年度比3%の抑制を行った場合の目標額を踏まえ856,598千円とし、業務経費においても、平成27年度予算額を基準として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6,242,412千円とした予算を基に執行を行っており、効率化目標は確実に達成した。(かかり増し経費のような単年度限りのものは除く。)</p> <p>・一般管理費及び業務経費は効率的かつ重点的な資金配分を行い、支出においては複数年契約を更に進めること等により経費の節減や事務の効率化を図った。</p> <p>(2) 調達の合理化</p> <p>・平成28年度「調達等合理化計画」の策定に当たっては、「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、平成27年度の自己評価結果を反映させるとともに、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、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て、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>・さらに、調達等合理化計画の着実な実施に向け、競争入札等推進委員会を随時開催し、随意契約の限度額を超える調達案件(600件)の事前審査・事後点検を実施した。</p> <p>・また、外部委員4名と監事による契約監視委員会を年4回開催し、抽出された調達案件(31件)の事後点検を受け、契約の透明性を確保した。</p> <p>・特に短期間での納入が必要なDNA合成製品の調達については、契約事務の適正化を図るため、調達頻度の高い中央水産研究所と増養殖研究所では、事前に一般競争入札による単価契約を実施し、調達に要する時間の大幅な短縮を図り、研究業務の速やかな遂行と契約事務の効率化を図った。</p> <p>・契約情報については、「独立行政法人における随意契約の適正化について」(平成19年5月21日総務省行政管理局長</p>	<p>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。</p> <p>評定の根拠は以下のとおり。</p> <p>評価の視点について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般管理費及び業務経費については、どちらも抑制目標を達成した予算に基づき、経費の削減や事務の効率化を図った。</li> <li>・平成28年度調達等合理化計画を策定のうえ、着実に実施し、計画で定めた数値目標を達成した。</li> <li>・水産大学の支援部門と本部の役割分担を明確にした上で、組織体制を整備した。</li> <li>・就業管理システムの導入やテレビ会議の実施など、情報システムの整備を実施した。</li> <li>・機構全体の運航計画を精査し、可能な限り共同調査を実施するなど、調査船及び練習船の効率的な運航体制を構築した。</li> <li>・研究開発用大型機械及び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。</li> </ul> <p>&lt;課題と対応&gt;</p> <p>特になし。</p>	<p>&lt;今後の課題&gt;</p> <p>(実績に対する課題及び改善方策など)</p> <p>&lt;その他事項&gt;</p> <p>(審議会の意見を記載するなど)</p>
---	--	--	---	--	--	--

<p>る。 アウトソーシングの活用及び官民競争入札等の積極的な導入を推進し、業務の質の維持・向上及び経費の削減の一層の推進を図る。</p>	<p>るよう、公正性を確保しつつ、迅速な調達方法の検討、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。 研究標本等の分析・同定や施設等の保守管理業務等について、業務の質に留意しつつ効率化の観点から可能かつ有効なものについて、アウトソーシングを推進する。また、施設等の保守管理については、複数年契約及び包括契約等、官民競争入札等のスキームを活用した効率化を推進する。</p>	<p>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。 研究標本等の分析・同定や施設等の保守管理業務等について、業務の質に留意しつつ効率化の観点から可能かつ有効なものについて、アウトソーシングを推進する。また、施設等の保守管理については、複数年契約及び包括契約等、官民競争入札等のスキームを活用した効率化を推進する。</p>	<p>標（前期目標同） ✓業務経費の抑制比達成度（本中長期期間中、平成27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（前期目標同） ✓調達等合理化計画の数値目標の達成度（各年度目標値の達成） （その他の指標） ✓施設・機械の外部利用件数 ✓アウトソーシングの件数 ✓調査船共同調査件数</p>	<p>通知)に基づき、「公共調達の適正化について」（平成18年8月25日財務大臣通知）の「3. 契約に係る情報の公表」に即して、契約締結の情報をホームページで公表した。また、「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（平成22年12月7日閣議決定）に基づき、独立行政法人と一定の関係を有する法人と契約する場合、取引等の状況についてホームページで情報を公表することとしているが、平成28年度においては、該当がなかった。 ・研究標本等の分析・同定や施設等の保守管理業務等については、引き続き業務の質に留意しつつ業務の効率化の観点から可能かつ有効なものについて、アウトソーシングを行った。 ・また、施設管理・運営業務については、公共サービス改革基本方針（平成23年7月15日閣議決定）に基づく官民競争入札等のスキームを活用し、平成27年度及び平成28年度から中央水産研究所横浜庁舎及び水産大学校で複数年契約及び包括契約を実施しており、中央水産研究所横浜庁舎については、平成28年8月に外部委員を含めた「公共サービス競争入札評価委員会」を開催し、平成27年度実施状況の評価を行い業務の質の維持向上を図った。 ・調達等合理化計画の取組状況については、以下のとおりである。 Ⅰ. 平成28年度の契約状況 ・契約件数600件、契約金額64.5億円 競争性のある契約507件(84.5%)、54.6億円(84.8%) うち一者応札・応募160件(32.9%)、24.5億円(47.7%) 競争性のない随意契約93件(15.5%)、9.8億円(15.2%) 平成27年度と比較して競争性のない契約の割合が件数・金額とも増加(件数22.4%増、金額113%増)しているが、件数の増加は、主に「特殊で専門的な研究開発機器の調達で契約の相手方が一に特定されるもの」について、従来公募としていた契約を新たに随意契約に移行したことによるものであり、金額の増加は、主に本部事務所の賃貸借契約を更新したことによるものである。 一者応札・応募については、平成27年度と比較して、契約件数の割合がやや増加(1.7%増)しているが、これは、主に研究開発のための調査・観測機器の調達において、応札可能業者が限られ「落札の見込みがなかった」などの理由により応札を辞退したため、一者応札・応募となったものである。 Ⅱ. 重点的に取り組む分野</p>		
---	---	--	--	--	--	--

				<p>i) 適切な随意契約の実施に向けた取組</p> <p>①研究開発業務の特殊性を考慮し、新たに随意契約によることができる事由として「法人の行為を秘密にする必要がある場合」を契約事務取扱規程において明確(H28. 4. 1改正)にするとともに、平成28年度においては、総務省より示された特殊で専門的な機器の調達であり相手方が特定される場合など、具体的なケースを参考に契約事務取扱規程において新たに規定した「随意契約によることができる事由」を適用して54件の調達を実施し、調達事務の合理化を図った。</p> <p>②特殊な技術又は設備等が不可欠な事業であって、当該技術又は設備等を有している者が特定の者だけとはいえない20件の調達について「公募」を実施し、調達の透明性・競争性を確保した。</p> <p>ii) 一者応札の低減に向けた取組</p> <p>①一者応札・応募の原因を究明し、その原因に応じた取組を実施するため、入札等に関するアンケート調査を実施(回収率55.85%)するとともに、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、電子メールによる入札説明書等の配布、調達案件に対する質疑・回答のホームページでの公表など、入札等に参加しやすい環境整備を実施した。</p> <p>②年間の発注予定情報として271件の調達情報を機構のホームページで公表するとともに、四半期ごとに情報を更新し、事業者が計画的に入札に参加できるよう事前の情報提供を実施した。</p> <p>iii) 調達金額の節減と業務の効率化に向けた取組</p> <p>①各研究所等で共通して調達する価格情報誌、研究調査用消耗品類、汎用ソフトウェアライセンス、電力調達について一括調達を実施し、平成28年度は、取りまとめしない場合と比較し、34,476千円(約5.61%)の調達金額の節減を図った。</p> <p>②継続して行う施設の維持管理又は設備・機器等の保守管理等の調達において、平成28年度は13件(うち新規5件)の複数年契約を実施し、単年度契約時と比較し12,680千円(約17.74%)の経費節減と翌年度以降の調達事務の縮減を図った。</p> <p>③事業用車で高速道路を利用する際は、原則ETCカードを利用することとし、平成28年度は746千円分のETCマイ</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>レージサービスによる還元額を高速道路通行料金として使用し経費節減を図るとともに、ノンストップ走行により環境負荷の低減に努めた。</p> <p>④平成28年度は、統合した水産大学の通信料金を一括請求サービスに集約することにより、集約する前に15件あった支払伝票数を11件に削減し、支払事務の効率化を図った。</p> <p>⑤船舶建造に関する調達において、共用（練習船及び調査船）船としての搭載設備について兼用できる効率的な装置機器類を選定し、船舶建造の進捗に合わせて導入することとした。</p> <p>iv) 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契約事務の適正化に向けた取組には、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を実施(25名参加)するとともに、外部機関が実施する調達セミナーや印刷物の積算講習、工事仕様書講習会に各1名が参加し、事務処理能力向上を図った。</p> <p>②契約事務担当者会議を開催(61名参加)し、各研究所等における調達等合理化の取組内容や契約監視委員会での委員の意見等について情報共有を図り、調達等合理化の取組を推進した。</p> <p>III. 調達に関するガバナンスの徹底</p> <p>i) 新たな競争性のない随意契約に関する内部統制の確立 総務省より示された具体的なケースを参考に会計規程等において明確にした「随意契約によることができる事由」を適用した54件の調達のうち、当該事由を初めて適用した28件の調達について、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)）で、事由との整合性やより競争性のある調達手続の実施の可否について、事前審査を実施した。</p> <p>ii) 不祥事の発生の未然防止・再発防止のための取組</p> <p>①公的研究費の適正執行に向け、「研究活動における不正行為とその対応」をテーマに、機構の全職員(1,417人)を対象としたe-ラーニング研修を実施(受講率98.8%)するとともに、契約事務担当者(55名)を対象に公正取引委員会の講師による「独占禁止法・官製談合防止法」研修会を実施し、調達に係るコンプライアンス意識の向上を図った。</p>		
--	--	--	--	---	--	--

<p>(3) 組織・業務の効率化</p> <p>法人統合を踏まえ、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支援部門と本部の役割分担を明確化した上で適切に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～行政のICT化・オープン化、業務改革の徹底について～」(平成26年7月25日総務大臣決定)等を踏まえ、情報システム等の整備に取り組む。</p> <p>(4) 施設・設備等の適正化と効率的運用</p> <p>法人統合を踏まえ、調査船及び練習船の効率的かつ効果的な運用を推進する。また、建造する練習船「天鷹丸」の代船については、人材育成及び研究開発の双方</p>	<p>(3) 組織・業務の効率化</p> <p>法人統合を踏まえ、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支援部門と本部の役割分担を明確化した上で、合理化のため管理業務を一元化した組織体制を整備する。また、「国の行政の業務改革に関する取組方針～行政のICT化・オープン化、業務改革の徹底について～」(平成26年7月25日総務大臣決定)等を踏まえ、情報システム等の整備に取り組む。</p> <p>(4) 施設・設備等の適正化と効率的運用</p> <p>法人統合を踏まえ、調査船及び練習船の安全運航かつ必要な調査能力を確保するための整備を行うとともに、効率的かつ効果的な運用を推進する。また、建造される練習船「天鷹丸」については、人材育成及び研究開発の双方</p>	<p>(3) 組織・業務の効率化</p> <p>法人統合を踏まえ、効率的な業務の実施を図るため水産大学の支援部門と本部の役割分担を明確化し、管理部門の業務の一元化に向けた組織体制を整備する。</p> <p>また、「国の行政の業務改革に関する取組方針～行政のICT化・オープン化、業務改革の徹底について～」(平成26年7月25日総務大臣決定)等を踏まえ、情報システム等の整備に取り組む。</p> <p>(4) 施設・設備等の適正化と効率的運用</p> <p>船舶については、安全運航及び必要な調査能力を確保するための整備計画を策定するとともに、調査船及び練習船の効率的かつ効果的な運用を推進する。また、平成29年度に代船の建造が完了する練習船「天鷹丸」について、人材育</p>		<p>②研究職員による契約前発注や検収前納入を防止するため平成27年度に改正した契約事務マニュアルに基づき、契約と納入及び検収に係る事務を事務職員の適切な関与の下で確実に実施するとともに、内部監査項目に契約と納入及び検収に関する検査の項目を追加し、12事業所において内部監査を実施し、適切に実施されていることを確認した。</p> <p>(3) 組織・業務の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>法人統合を踏まえ、効率的な業務の実施を図るため、水産大学の支援部門と本部の役割分担を明確化した上で、人事管理や経理等の一元化すべき業務について本部に集約するとともに、水産大学校については支援部門の組織体制を整備した。</li> <li>情報システム等の整備について、旧水産総合研究センターに導入済みの就業管理システムを、水産大学校にも新たに導入した。さらに、法人統合後の理事会等を効率的に行うため、テレビ会議システムを導入した。</li> </ul> <p>(4) 施設・設備等の適正化と効率的運用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>船舶の安全な運航と必要な調査能力を確保するため、ドック仕様を精査するとともに、予算の範囲内で優先順位の高い調査に必要な調査機器及び不具合が生じている設備等の整備を行った。</li> <li>また、平成29年度調査船調査計画を作成するに当たり、効率的な運航を図る上で、研究所内及び研究所間での共同調査並びに水産大学校の練習船との共同運航を調査船調査計画審査会で精査・調整し、可能な限り共同調査を実施するとともに、水産大学校の練習船とさらなる効率的運用を図るため、練習船の水産資源調査等への活用や、練習船が有する調</li> </ul>		
---	--	---	--	--	--	--

<p>とする。 業務を円滑に実施するための環境の維持・向上を目的として、効率性を重視した施設・設備等の計画的な更新・整備を行う。また、国公立研究機関、大学等との相互利用を含めた利用計画を策定し、効率的な運用を図る。</p>	<p>の業務に従事する運航体制を構築するものとし、効率的に運用するものとする。業務を円滑に実施するための環境の維持・向上を目的として、効率性を重視した大型機器類の最適配置とともに、施設・設備等の計画的な更新・整備を行う。また、国公立研究機関、大学等との相互利用を含めた利用計画を策定し、効率的な運用を図る。</p>	<p>成及び研究開発の双方の業務に従事する運航体制の構築を検討する。施設・設備については、業務を円滑に実施するための良好な研究環境の維持・向上を目的として、効率性を重視した大型機器類の最適配置と、中長期的な施設整備を目指した施設整備計画に基づき、計画的な更新・整備を行う。 また、国公立研究機関、大学等との相互利用を含めた利用計画を策定し、効率的な運用を図る。</p>		<p>査データの、調査船との間における相互利用の促進に向けた検討を進めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発用大型機械については、各水研からの要望を踏まえ、優先順位の高かった、海流の分布と動態を観測する「超音波式多層流速計」、ワクチンの有効成分候補を精製する「超遠心機」、水産物の迅速・非破壊品質評価のための「近赤外分光分析システム」、簡便・迅速にプランクトンの形態・生理（健康状態）情報を大量に取得することができる「イメージングフローサイトメーター」、高精度の海洋観測と採水を実施できる「CTDシステム」を購入・整備した。</li> <li>・施設整備については、計画的に更新・整備を行い、平成28年度施設整備費補助金工事案件で水産大学校構内自動火災報知設備改修工事、中央水産研究所冷蔵庫更新工事及び水産工学研究所漁港水理実験棟津波実験水路整備他改修工事を完工した。</li> <li>・施設、機械の効率的な運用のため、他国立研究開発法人、公立試験研究機関、大学等の外部機関を含めた利用計画を研究所ごとに作成し、効率的な利用を促進した結果、施設で68件、機械で38件の外部利用が行われた。</li> </ul>		
---	---	--	--	--	--	--

## 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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32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。			<b>【評価の視点】</b> ✓ 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  ・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、機構内においては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。また、事業年度終了後に監査法人の確認を受けながら、財務諸表を作成した。平成28年度の経常収益は21,420百万円、経常費用は21,763百万円となった。  ・収支における当期総損失16百万円は、消費税及び地方消費税額が、予算上の見込額より増となったため生じたものである。  ・利益剰余金283百万円は、前中期目標期間繰越積立金299百万円、当期総損失16百万円により構成されており、これらの金額の大部分は、受託事業等の自己財源により取得した有形固定資産の帳簿価額相当額である。 ・研究・教育勘定での平成28年度の受託収入は、収入予算に対して135百万円の増となり、政府補助金等収	<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 ・会計システムを利用し予算と支出の適正な管理を行い財務諸表を作成し、収支の均衡は図られており、適正な財務管理を行った。  <課題と対応> 特になし。	評定  <評定に至った理由>  <今後の課題> (実績に対する課題及び改善方策など)  <その他事項> (審議会の意見を記載するなど)

H28 年度 - 74

				入は収入予算に対して317百万円の減となった。 ・海洋水産資源開発勘定での平成 28 年度の自己収入は、収入予算に対して 151 百万円の減となった。		
--	--	--	--	--	--	--

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5-2	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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32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	
2 業務の効率化を反映した予算の策定と遵守  第4の業務運営の効率化に関する事項及び第1の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たことを踏まえ、収益化単位の業務ごとに予算と実	1 予算及び収支計画等  I 予算 平成28年度～平成32年度予算 ・(別紙1-1) 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 平成28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＝(前年度一般管理費相当額×α	1. 予算及び収支計画等  I 予算 平成28年度予算  ・(参考1-1) 機構全体の予算 ・(参考1-2) 研究・教育勘定の予算 ・(参考1-3) 海洋水産資源開発勘定の予算  II 収支計画 平成28年度収支計画 ・(参考2-1) 機構全体の収支計画 ・(参考2-2) 研究・教育勘定の収支計画 ・(参考2-3) 海洋水産資源開発勘定の収支計画	【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と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、機構ホームページにおいて開示した。また、セグメント内で収益化単位により予算と実績を管理した。  ・運営費交付金全体では17,349百万円、補助金3,041百万円、受託その他5,095百万円、合計25,485百万円の予算額となり、平成27年度予算に対して194百万円の減となった。  ・運営費交付金の執行率(当期振替額と当期交付額との比)は、法人全体では91.4%、研究・教育勘定では94.9%、海洋水産資源開発勘定では65.5%であった。  ・海洋水産資源開発調査勘定の運営費交付金執行率が低くなった主たる要因は、平成28年度に予定していた取組の実施時期・内容等を見直し、翌年度以降実施することとした事業があるため。なお、平成28年度の計画については、海外まき網漁業の調査期間を拡張するなど、計画に示した事項が着実に実施されている。	<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。 ・短期借入を行わ	評定  <評定に至った理由>  <今後の課題> (実績に対する課題及び改善方策など)  <その他事項> (審議会の意見を記載するなど)

<p>績を管理する体制を構築する。</p> <p>一定の事業等のまとまりごと適切にセグメントを設定し、セグメント情報を開示するとともに、研究分野別セグメント情報などの開示に努める。</p>	<p>＋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】                  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                  A : 平成 26 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 平成 29 年度 (中長期目標期間 2 年目) 以降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 = (平成 27 年度一般管理費相当額 × α x) + ((平成 27 年度業務経費相当額 - A) × β x) + A + 人件費 -</p>	<p>Ⅲ 資金計画 平成 28 年度資金計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(参考 3-1) 機構全体の資金計画</li> <li>・(参考 3-2) 研究・教育勘定の資金計画</li> <li>・(参考 3-3) 海洋水産資源開発勘定の資金計画</li> </ul>		<p>・資金計画については、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のないよう収入、支出の管理を行った。</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"> <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>17,349</td> <td>17,349</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>政府補助金等収入</td> <td>697</td> <td>380</td> <td>▲317</td> <td></td> </tr> <tr> <td>施設整備費補助金</td> <td>411</td> <td>376</td> <td>▲35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>船舶建造費補助金</td> <td>1,933</td> <td>1,933</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受託収入</td> <td>3,055</td> <td>3,190</td> <td>135</td> <td></td> </tr> <tr> <td>諸収入</td> <td>2,040</td> <td>2,036</td> <td>▲3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>25,485</td> <td>25,265</td> <td>▲220</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【支出】 単位：百万円</p> <table border="1"> <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>867</td> <td>782</td> <td>85</td> <td></td> </tr> <tr> <td>業務経費</td> <td>7,504</td> <td>6,799</td> <td>704</td> <td></td> </tr> <tr> <td>政府補助金等事業費</td> <td>697</td> <td>380</td> <td>317</td> <td></td> </tr> <tr> <td>施設整備費</td> <td>411</td> <td>376</td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>船舶建造費</td> <td>1,933</td> <td>1,933</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受託経費</td> <td>3,055</td> <td>3,191</td> <td>▲136</td> <td></td> </tr> <tr> <td>人件費</td> <td>11,018</td> <td>10,552</td> <td>466</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>25,485</td> <td>24,013</td> <td>1,472</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	区分	予算額	決算額	差額	備考	運営費交付金	17,349	17,349	0		政府補助金等収入	697	380	▲317		施設整備費補助金	411	376	▲35		船舶建造費補助金	1,933	1,933	0		受託収入	3,055	3,190	135		諸収入	2,040	2,036	▲3		計	25,485	25,265	▲220		区分	予算額	決算額	差額	備考	一般管理費	867	782	85		業務経費	7,504	6,799	704		政府補助金等事業費	697	380	317		施設整備費	411	376	35		船舶建造費	1,933	1,933	0		受託経費	3,055	3,191	▲136		人件費	11,018	10,552	466		計	25,485	24,013	1,472		<p>ないことを前提とし、支出に支障を来すことのないよう収入、支出の管理を行った。</p> <p>&lt;課題と対応&gt;                  特になし。</p>	
区分	予算額	決算額	差額	備考																																																																																							
運営費交付金	17,349	17,349	0																																																																																								
政府補助金等収入	697	380	▲317																																																																																								
施設整備費補助金	411	376	▲35																																																																																								
船舶建造費補助金	1,933	1,933	0																																																																																								
受託収入	3,055	3,190	135																																																																																								
諸収入	2,040	2,036	▲3																																																																																								
計	25,485	25,265	▲220																																																																																								
区分	予算額	決算額	差額	備考																																																																																							
一般管理費	867	782	85																																																																																								
業務経費	7,504	6,799	704																																																																																								
政府補助金等事業費	697	380	317																																																																																								
施設整備費	411	376	35																																																																																								
船舶建造費	1,933	1,933	0																																																																																								
受託経費	3,055	3,191	▲136																																																																																								
人件費	11,018	10,552	466																																																																																								
計	25,485	24,013	1,472																																																																																								

	<p>諸収入±<math>\gamma</math></p> <p>【海洋水産資源開発勘定】</p> <p>運営費交付金＝(平成 27 年度一般管理費相当額×<math>\alpha</math>x)＋(平成 27 年度業務経費相当額×<math>\beta</math>x)          ＋人件費－諸収入±<math>\gamma</math>  <math>\alpha</math>：効率化係数 (97%)  <math>\beta</math>：効率化係数 (99%)  <math>\gamma</math>：各年度の業務の状況に応じて増減する経費          X：中長期目標期間 2 年目は 2、以降 3、4、5 とする。          A：船舶運航経費実績額          人件費＝基本給等＋退職者・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＋児童手当拋出金＋共済組合負担金</p> <p>III 収支計画          平成 28 年度～平成 32 年度収支計画          ・(別紙 2-1) 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</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>平成 28 年度～平成 32 年度資金計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(別紙 3-1) 機構全体の資金計画</li> <li>・(別紙 3-2) 研究・教育勘定の資金計画</li> <li>・(別紙 3-3) 海洋水産資源開発勘定の資金計画</li> </ul> <p>第 4 短期借入金の限度額</p> <p>運営費交付金の受入れが遅れた場合等に対応するため、短期借入金の限度額を 27 億円とする(うち、海洋水産資源開発勘定については 5 億円とする)。</p> <p>第 7 剰余金の使途</p> <p>目的積立金となる剰余金が生じた場合は、業務の充実・前倒しを行うことを目的として、業務の充実・加速及び機器の更新・購入、設備の改修等に使用する。</p>	<p>第 4 短期借入金の限度額</p> <p>運営費交付金の受入れが遅れた場合等に対応するため、短期借入金の限度額を 27 億円とする(うち、海洋水産資源開発勘定については 5 億円とする)。</p> <p>第 7 剰余金の使途</p> <p>目的積立金となる剰余金が生じた場合は、業務の充実・前倒しを行うことを目的として、業務の充実・加速及び機器の更新・購入、設備の改修等に使用する。</p>		<p>第 4 短期借入金の限度額</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・短期借入は行わなかった。</li> </ul> <p>第 7 剰余金の使途</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目的積立金となる剰余金は生じなかった。</li> </ul>		
--	--	--	--	---	--	--

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5-3	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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
受託研究・競争的資金の件数と獲得額(他)		H27年度実績 309件 3,977,115千円	298件 3,878,341千円					
自己収入額(他)		H27年度実績 2,396,632,003円	1,941,974,300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、自己収入の増加見込額を充てて行う新規業務	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  研究・教育勘定 ・農林水産省の委託プロジェクト研究や水産庁の「我が国周辺水域資源評価等推進委託事業」等を受託するとともに、各種公募による競争的研究資金について、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。 ・農林水産省委託プロジェクト研究では新規1課題、継続11課題、「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」では新規2課題、継続4課題、文部科学省科学研究費助成事業では新規26課題、継続55課題の研究資金を獲得した。 ・地方公共団体、公益法人等から、機構の目的に合致する受託費等の外部資金74課題を積極的に受け入れた。 ・外部資金の計は、3,878百万円となった。	<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 ・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	評定  <評定に至った理由>  <今後の課題> (実績に対する課題及び改善方策など)  <その他事項> (審議会の意見を記載するなど)

<p>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>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・知的財産権の活用による自己収入の拡大を図るため、知的財産権の精査及びその活用による実施許諾を得る活動を推進し、新規8件を含む56件の実施許諾により275万円の収入があった。</li> <li>・実験施設等貸付要領により事業に支障のない範囲で実験施設等を外部に貸し付け、5件で999万円の収入があった。</li> <li>・外部から11件の寄附を受け、1,483万円の収入があった。</li> <li>・上記を含めて、研究・教育勘定における事業収益と寄附金収益の計は593百万円となった。</li> </ul> <p>海洋水産資源開発勘定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・漁獲物の販売については、各水揚げ地の漁業協同組合及び販売委託契約を締結した問屋又はその他の販売業務を請負う者との間で、漁獲物の製品の仕立て方法、水揚げ作業の段取り、市場の販売方法及びその他の関係業務について調整を図り、製品の品質の維持及び効率的な水揚げ作業の実施に努めた。</li> <li>・水揚げ及び市場におけるセリや入札には、臨場しての立会いに努め、価格動向と漁業協同組合及び仲買人の製品の評価を照らし合わせ、販売価格の適正を判断するとともに、クレームがあった場合は対応し、漁獲物に対する信頼構築に努めた。</li> </ul> <p>【参考】水揚げ立会いと実績の関係 (集計期間 平成28年4月～平成29年3月)</p> <p>立会い有り：回数：42回、水揚げ数量：3,318トン、販売金額：1,098百万円</p> <p>立会い無し：回数：154回、水揚げ数量：478トン、販売金額：251百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タイ王国で水揚げしたかつお・まぐろ類については、水揚げ前の入札に際し現地業者のほか本邦業者にも情報提供し、より高値での販売に努めた。</li> <li>・海洋水産資源開発勘定における事業収益は、ほぼ上記漁獲物売却収入が占めており、1,349百万円となった。</li> </ul>	<p>び活用による実施許諾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。</p> <p>&lt;課題と対応&gt; 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)



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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32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	
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。	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、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。	【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  (定量的指標) ✓ 不要財産となったものは、適切に国庫納付等を行ったか	<主要な業務実績> 3. 保有資産の処分  ・毎年度減損調査を行い、不要・遊休化している資産の有無について点検しており、この結果、平成28年度は次の資産の減損の兆候が認められた。 【減損の兆候が認められた資産】 ・西海区水産研究所長崎庁舎の土地 ・日本海区水産研究所小浜庁舎の海水ろ過設備他6点 ・日本海区水産研究所宮津庁舎の餌料培養棟一式 ・瀬戸内海区水産研究所伯方島庁舎のじょう成池テント張上屋 ・西海区水産研究所五島庁舎の構内情報通信設備他12点 ・西海区水産研究所奄美庁舎の海水処理設備  ・減損の兆候が認められた資産のうち、西海区水産研究所長崎庁舎の土地については、市場価格の下落による減損であり、研究推進上必要な土地であることから引き続き活用することとし、それ以外の減損の兆候が認められた資産については、不要であることから今後使用しないこととした。	<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 ・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。  <課題と対応> 特になし。	評定  <評定に至った理由>  <今後の課題> (実績に対する課題及び改善方策など)  <その他事項> (審議会の意見を記載するなど)

	<p>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</p> <p>平成27年度末までに施設を廃止し、不要となっている財産（北海道区水産研究所斜里さけます事業所北見施設（北見市）、同十勝さけます事業所帯広施設（帯広市）、同八雲さけます事業所渡島施設（二海郡八雲町）、日本海区水産研究所能登島庁舎（七尾市）、瀬戸内海区水産研究所玉野庁舎（玉野市）及び水産大学校田名臨海実習場（熊毛郡平生町））を平成28年度以降に現物納付する。平成27年度に増養殖研究所上田庁舎（上田市）の土地の一部を道路用地として上田市に有償譲渡した際の売却額を平成28年度に国庫納付する。平成28年度に西海区水産研究所石垣庁舎（石垣市）を廃止し、不要となった財産を平成29年度以降に現物納付する。東北区水産研究所塩釜庁舎（塩釜市）の一部敷地を、塩釜漁港釜の渚地区に建設する防潮堤用地として、平成28年度に宮城県に有償譲渡し、売却額を平</p>	<p>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</p> <p>平成27年度末までに施設を廃止し、不要となっている財産（北海道区水産研究所斜里さけます事業所北見施設（北見市）、同十勝さけます事業所帯広施設（帯広市）、同八雲さけます事業所渡島施設（二海郡八雲町）、日本海区水産研究所能登島庁舎（七尾市）、瀬戸内海区水産研究所玉野庁舎（玉野市）及び水産大学校田名臨海実習場（熊毛郡平生町））について、現物納付に向けた手続きを進める。</p> <p>平成27年度に増養殖研究所上田庁舎（上田市）の土地の一部を道路用地として上田市に有償譲渡した際の売却額を国庫納付する。</p> <p>西海区水産研究所石垣庁舎（石垣市）を廃止し、不要となった財産について、現物納付に向けた手続きを進める。</p> <p>東北区水産研究所塩釜庁舎（塩釜市）の一部敷地を、塩釜漁港釜の渚地区に建設する防潮堤用地として、平成28年度に宮城県に有償譲渡</p>		<p>・減損の兆候が認められない資産については、引き続き保有し事業に活用することとした。</p> <p>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</p> <p>・平成24年度末に廃止した北海道区水産研究所斜里さけます事業所北見施設の土地建物等については、北海道財務局から指示を受けた必要措置を完了し、平成28年8月30日付けで国庫納付（現物納付）を行った。</p> <p>・平成25年度に廃止した北海道区水産研究所十勝さけます事業所帯広施設の土地建物等については、北海道財務局からの指示を受けて、国庫納付申請を行うために必要な措置を進めたが、完了にいたっていない。</p> <p>・平成26年度に廃止した北海道区水産研究所八雲さけます事業所渡島施設の土地建物等については、北海道財務局からの指示を受けた必要措置を完了し、平成28年12月13日付けで国庫納付（現物納付）を行った。</p> <p>・平成27年度に廃止した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、北陸財務局からの指示を受けて、国庫納付申請を行うために必要な調査及び施設の取得希望についての調査を行った。</p> <p>・平成27年度に廃止した瀬戸内海区水産研究所玉野庁舎の土地建物等については、中国財務局からの指示を受けて、国庫納付申請を行うために必要な措置を進めたが、完了にいたっていない。</p> <p>・平成26年度に廃止した水産大学校田名臨海実験実習場の土地建物等については、中国財務局からの指示を受けて、国庫納付申請を行うために必要な措置を進めたが、完了にいたっていない。</p> <p>・増養殖研究所上田庁舎（上田市）の一部敷地については、道路用地として上田市へ有償譲渡を行い、平成28年6月16日に売却額10,725,776円を国庫納付した。</p>		
--	---	--	--	--	--	--

	<p>成 28 年度に国庫納付する。天鷹丸の代船建造（平成 29 年度竣工予定）に伴い不要となるみずほ丸及び現天鷹丸を代船の竣工後に売却し、売却額を平成 29 年度以降に国庫納付する。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、譲渡した売却額を国庫納付する。</p> <p>第 6 第 5 に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画</p> <p>増養殖研究所古満目庁舎（幡多郡大月町）については、平成 28 年 9 月末までに業務を他庁舎に移転するとともに、借用している土地を高知県へ返却し、当該土地上にある建築物等の財産を高知県へ無償譲渡する。</p>	<p>し、売却額を国庫納付する。</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た手続きを進める。</p> <p>第 6 第 5 に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画</p> <p>増養殖研究所古満目庁舎（幡多郡大月町）については、平成 28 年 9 月末までに業務を他庁舎に移転するとともに、借用している土地を高知県へ返却し、当該土地上にある建築物等の財産を高知県へ無償譲渡する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・西海区水産研究所石垣庁舎については、業務の効率的・効果的な遂行を図るため、八重山庁舎へ機能を移転し、平成 29 年 3 月 31 日に廃止した。</li> <li>・東北区水産研究所塩釜庁舎の一部敷地については、塩釜漁港釜の淵地区に建設する防潮堤用地として宮城県へ有償譲渡を行い、平成 29 年 2 月 28 日に売却額 27,300 円を国庫納付した。</li> <li>・小型の漁業調査用船舶については、費用対効果を検証の結果、平成 28 年度において不要と判断したものはなかった。</li> </ul> <p>第 6 第 5 に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・増養殖研究所古満目庁舎については、平成 28 年 9 月末までに業務を他庁舎へ移転し、平成 28 年 9 月 30 日付けで高知県へ借用していた土地を返却するとともに当該土地上にある建物等を無償譲渡した。</li> </ul>		
--	--	--	--	--	--	--

<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>

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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32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及 び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	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。 また、コンプライア ンス体制を強化するため	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 るとともに、内部統制の推 進に関する規程の制定 に向けた検討を行うな 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。 内部統制体制を強化 するための専任部署で ある「コンプライア ンス推進室」を設置し、内部 統制の適切な実施を図 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  以下のとおり、業務方法書に定めた事項を適正に実 行するとともに、内部統制システムの更なる充実・強 化を図った。 ・平成28年4月1日付けで「内部統制の推進に関す る規程」を制定し、「内部統制委員会」及びその下に 「コンプライアンス推進部会」、「リスク管理部会」を 組織するなど内部統制システムの充実・強化を図った。 ・理事長のリーダーシップの下、内部統制の推進に 係る関係規程や体制、関係業務について審議・検討を 行った。 ・平成28年4月1日付けで機構内に「コンプライ アンス推進室(室長1、係長1)」を設置し、機構全体 のコンプライアンスの推進及びリスク管理等の内部 統制に関する業務を専任させ、適切に実施した。 ・リスクの洗い出し及び見直し作業を行い、重点リ スクの対応評価を行うなど、PDCA サイクルに即したリ スク管理活動を実施した。 ・違法行為等に関する内部及び外部からの通報の受	<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 ・内部統制の推進への 取組、コンプライア ンス体制の強化を図 るため、専任部署である コンプライアンス推 進室を設置したほか、 関係規程を制定する など、体制整備を図 ったほか規程に基 づく取組を実施した。 ・不適正な経理処理の 再発防止対策を引き 続き実施した。	評定  <評定に至った理由>  <今後の課題> (実績に対する課題及 び改善方策など)  <その他事項> (審議会の意見を記載 するなど)

<p>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>また、前中期目標期間において、水大校及び水研センターにハラスメント事案、不適正経理処理事案など国民からの信頼を失いかねない事案が発生しており、コンプライアンス体制を強化するための専任部署を設置し、内部統制の適切な実施を図る。</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、研究開発業務及び人材育成業務等の円滑な実施の観点から継続的に確保されていくことが不可欠である。また、コンプライアンスは組織内で完結するものではなく、共同研究のパートナー、物品購入等を含む契約の相手先等、全てのステークホルダーとの間でも推進されるべきものであることに留意する必要がある。このような点を踏まえ、関連規程の整備と関係法令の改正等を踏まえた規</p>	<p>の専任部署を設置し、内部統制の適切な実施を図る。</p> <p>(2) コンプライアンスの推進</p> <p>コンプライアンスは、共同研究のパートナー、物品購入等を含む契約の相手先等、全てのステークホルダーとの間でも推進されるべきものであることに留意し、関連規程の整備と関係法令の改正等を踏まえた規</p>	<p>(2) コンプライアンスの推進</p> <p>関連規程の整備と関係法令の改正等を踏まえた規程の更新を行い、役職員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行う。また、研究開発活動等における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、関係規程等を整備し、その具体的な運用及び研修を行い、公正な研究開発業務を推進する。</p>		<p>付・処理を行う体制を整備した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部監査計画に基づき、12 事業所の内部監査を実施し、内部統制システムが有効に機能しているかを確認するとともに、監査で指摘された事項の改善を図った。</li> </ul> <p>(2) コンプライアンスの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>随時関係法令の改正に合わせた規程の制定・見直しを行い、規程の制定・改正時にはグループウェア等を活用して全役職員等に改正内容を周知し、コンプライアンスの推進を図った。</li> <li>機構のコンプライアンス基本方針に基づき、本部及び研究所等において以下のコンプライアンス研修を実施して、全役職員等の自覚や理解を深めることにより、コンプライアンスの普及・啓発に取り組んだ。 <ol style="list-style-type: none"> <li>全役職員等を対象にコンプライアンスの更なる周知徹底を図るため、「情報セキュリティ等について」「職場でのハラスメント」及び「研究活動における不正行為とその対応」の3項目について、eラーニングの手法による研修を実施した。</li> <li>新規採用者及び新たに管理職に昇任した者を対象とした研修会を本部において実施した。</li> </ol> </li> <li>会計規程に違反した不適正な経理処理の再発防止策について、引き続き下記のとおり実施した。 <ol style="list-style-type: none"> <li>内部監査において、契約と納入及び検収に関する検査を監査項目として追加して実施した。</li> </ol> </li> </ul>	<p>&lt;課題と対応&gt; 特になし。</p>	
---	--	---	--	--	--------------------------------	--

<p>程の更新を進め、役職員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>研究開発活動等における研究の不正行為及び研究費の不正利用などの不適切な行為については、政府が示したそれぞれ当該行為に係るガイドライン等を踏まえ、関係規程を整備し、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>を整備し、その具体的な運用及び研修を行い、公正な研究開発業務を推進する。</p>			<p>② DNA 合成製品の調達について、規程に基づいた契約方式を徹底するとともに、契約、納品及び検収についての注意事項を周知した。</p> <p>③ 政府受託事業及び、補助事業等の外部資金について、事業目的に沿った予算の適正な執行と事務処理を行うために、機構全体に事務連絡により周知徹底を行った。また、本部において執務担当者に対し研修を行った。</p> <p>・研究における不正行為及び研究費の不正使用を防ぐため、研究不正防止に関する基本方針を定め、機構全体に適正な研究活動を推進するよう、周知した。</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6-2	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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32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	H27年度実績 5回	7回					平成28年度計画達成率 175%
職員の採用数(うち女性割合)(他)		H27年度実績 46名(13名)	64名 (15名)					
人事交流数(他)		H27年度実績 29名	32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  (1) 人事に関する計画  ア 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 社会連携の推進を積極 的に進めるため、クロス	2. 人材の確保・育成  (1) 人事に関する計画  ア 人事計画  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	2. 人材の確保・育成  (1) 人事に関する計画  ア 人事計画  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	【評価の視点】 ✓人材の確保・配 置・育成を適切に実 施しているか  ✓新法人としての 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  (定量的指標) ✓各種研修等の実 施数(4回以上(前	<主要な業務実績> 2. 人材の確保・育成  (1) 人事に関する計画  ア 人事計画  ・効率的・効果的な業務運営を図る観点から、期初の 常勤職員数を上回らないよう人事に関する計画を定 め、引き続き人事管理を行うとともに要員を配置し た。 ・また、採用形態にあつては一般試験採用、選考採用 に加えて任期付研究員制度を活用した採用を行っ た。 ・イノベーションの創造や社会連携の推進を積極的 に進めるためのクロスアポイントメント制度等を活 用するため、関係規程の平成29年4月施行に向けた 検討を進めた。	<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 ・効率的・効果的な業 務運営を図るための 人材を確保・配置を行 うとともに組織の活 性化のための人事交 流、職員育成のための	評定  <評定に至った理由>  <今後の課題> (実績に対する課題及 び改善方策など)  <その他事項> (審議会の意見を記載 するなど)

<p>アポイントメント制度等も利用した人材交流を行う。</p> <p>イ 人材の確保</p> <p>研究開発職員及び教育職員の採用に当たっては、試験採用及び選考採用、任期付研究員を組み合わせて、優秀な人材の発掘に努め、中長期目標達成に必要な人材を確保する。 また、再雇用者の活用を図る。</p> <p>ウ 効果的な人材育成の実施</p>	<p>極的に進めるため、クロスアポイントメント制度等も利用した人材交流を行う。 (参考) 期初の常勤職員数 1,146 人</p> <p>イ 人材の確保</p> <p>職員の採用については、試験採用及び選考採用を組み合わせて実施する。公募を原則とし、若手研究開発職員の採用に当たっては「研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律（研究開発力強化法）」（平成 20 年法律第 63 号）を踏まえた任期付任用の活用を図る。また、女性職員の採用に関しては、応募者に占める女性割合と、採用者に占める女性割合とで乖離が生じないように努める。また、大学、他の独立行政法人、公立試験研究機関、民間の研究機関等とともに、再雇用者の活用を図る。</p> <p>ウ 効果的な人材育成の実施</p>	<p>極的に進めるため、クロスアポイントメント制度等も利用した人材交流の検討を行う。</p> <p>イ 人材の確保</p> <p>職員の採用については、試験採用及び選考採用を組み合わせて実施する。公募を原則とし、若手研究開発職員の採用に当たっては「研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律（研究開発力強化法）」（平成 20 年法律第 63 号）を踏まえた任期付任用の活用を図る。また、女性職員の採用に関しては、応募者に占める女性割合と、採用者に占める女性割合とで乖離が生じないように努める。また、大学、他の独立行政法人、公立試験研究機関、民間の研究機関等とともに、再雇用者の活用を図る。</p> <p>ウ 効果的な人材育成の実施</p>	<p>期実績 4 回 )</p> <p>(その他の指標) ✓職員の採用数(うち女性割合) ✓人事交流数</p>	<p>イ 人材の確保</p> <p>・職員の採用については、公募による試験採用及び選考採用に加えて、若手研究開発職員の採用に際しては「研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律（研究開発強化法）」を踏まえて実施した。なお、応募者と採用者に占める女性割合に乖離が生じないように努めながら、優れた人材確保に取り組み、全職種で合計 64 名を採用した。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="1122 699 1648 1098"> <thead> <tr> <th rowspan="2">職種</th> <th colspan="2">採用数</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>19</td> <td>2</td> <td>136</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>一般職員</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>101</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>技術職員</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>34</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>船舶職員(一)</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>船舶職員(二)</td> <td>17</td> <td>2</td> <td>17</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>教育職員</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>39</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>看護職員</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>任期付研究員</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>30</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>任期付職員</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>計 (女性割合)</td> <td>64</td> <td>15 (23.4%)</td> <td>372</td> <td>107 (28.8%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、テニュアトラック制度を活用し、任期付研究員から 10 名(うち女性 0 名)を研究開発職に採用した。 ・ポストドクター派遣制度(独立行政法人日本学術振興会特別研究員)の活用により、2 名を受け入れた。 ・高年齢者雇用安定法に基づく再雇用制度により、53 名を再雇用した。 ・研究活動の活性化を図る観点から、名古屋大学等と研究者の人事交流を行った。</p> <p>ウ 効果的な人材育成の実施</p>	職種	採用数		応募者数		計	うち女性	計	うち女性	研究開発職員	19	2	136	25	一般職員	8	4	101	41	技術職員	6	3	34	9	船舶職員(一)	1	0	5	1	船舶職員(二)	17	2	17	2	教育職員	3	0	39	10	看護職員	1	1	8	8	任期付研究員	8	2	30	9	任期付職員	1	1	2	2	計 (女性割合)	64	15 (23.4%)	372	107 (28.8%)	<p>研修を実施した。 ・水産大学校との統合により、新たに教育職、看護職を加えた評価システムの構築を図った。 ・法律の改正に伴い、男女共同参画に伴う規程の改正を行い、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に努めながら手続きを行った。</p> <p>&lt;課題と対応&gt; 特になし。</p>	
職種	採用数		応募者数																																																														
	計	うち女性	計	うち女性																																																													
研究開発職員	19	2	136	25																																																													
一般職員	8	4	101	41																																																													
技術職員	6	3	34	9																																																													
船舶職員(一)	1	0	5	1																																																													
船舶職員(二)	17	2	17	2																																																													
教育職員	3	0	39	10																																																													
看護職員	1	1	8	8																																																													
任期付研究員	8	2	30	9																																																													
任期付職員	1	1	2	2																																																													
計 (女性割合)	64	15 (23.4%)	372	107 (28.8%)																																																													



<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を作成し、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>多様化する業務に対応可能な人材を育成するため、業務ごとの専門性に配慮しつつ、人材育成プログラムを改定するとともに、ライフステージに沿った人材育成プログラムの実践等を通じて、職員のキャリアパスを計画的に実施する。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、職員の資質向上を図る。 なお、職員の育成のための各種研修等を年間4回以上行う。</p>	<p>多様化する業務に対応可能な人材を育成するため、業務ごとの専門性に配慮しつつ、人材育成プログラムの改訂を検討するとともに、ライフステージに沿った人材育成プログラムの実践等を通じて、職員のキャリアパスを計画的に実施する。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、職員の資質向上を図る。なお、職員の育成のための各種研修等を4回以上行う。</p>		<p>・これまでの人材育成プログラムを引き続き活用しつつ、社会的要請等の情勢変化への適切な対応及び水産大学校との統合に伴う新たな教育職等も含めた人材確保・育成が必要なため、平成29年4月施行に向けて、人材育成プログラムの改訂へ向けた検討を進めた。 ・また、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、人事交流、外部研修等参加及び職員研修会を実施した。 ・なお、職員の育成を図るため、行政機関等が主催する外部の研修等を活用するとともに、新人研修、契約事務研修、経理事務研修、受託事業事務担当者研修、管理職研修、評価者研修を実施した。</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>次世代育成支援行動計画を着実に実施することにより、男女共同参画に向けた取組を進める。</p>	<p>エ 男女共同参画</p> <p>次世代育成支援行動計画を着実に実施することにより、男女共同参画に向けた取組を進める。</p>		<p>エ 男女共同参画</p> <p>・仕事と育児介護の両立支援制度の改善等を目的として、育児休業、介護休業等育児又は家族介護を行う労働者の福祉に関する法律(平成3年法律第76号)及び雇用の分野における男女の均等な機会及び待遇の確保等に関する法律(昭和47年法律第113号)が改正され、また、国家公務員関連法においても同様の改正が平成29年1月1日から施行されたことから、機構における職員就業規則等関連規程の改正整備を図った。 ・女性が活躍できる職場環境の整備を図ることを目的に、女性活躍推進法に基づく行動計画を策定した。</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公平かつ透明性の</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、公正かつ透明性の高い評価を実施する。評価者に対して評価者研修を実施するとともに、研究開発職員及び教育職員の評価については、研究開発</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、公正かつ透明性の高い評価を実施する。評価者に対しては評価者研修を実施するとともに、研究開発職員及び教育職員の評価は、研究開発業績の</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、評価制度の公正かつ透明性を確保しつつ円滑に実施するため、新たに評価者となった職員を中心に評価者研修を実施した(一般職及び船舶職向け、2回実施)。 ・研究開発職員及び教育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、教育成果の行政施策・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となるよう人事評価シ</p>		

<p>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等を十分に勘案したものとする。</p> <p>また、人事評価結果については、組織の活性化と実績の向上を図る観点から、適切に処遇等に反映する。</p> <p>(3) 役職員の給与水準等</p> <p>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クロスアポイントメント制度や年俸制等のより柔軟な報酬・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>業績のみならず、「研究開発、教育成果の行政施策・推進の検討・判断への貢献、技術移転活動への貢献」を十分に勘案したものとする。また、人事評価結果については、組織の活性化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>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。また、クロスアポイントメント制度や年俸制など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。</p>	<p>みならず、研究開発、教育成果の行政施策・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する。</p> <p>また、人事評価結果については、組織の活性化と実績の向上を図る観点から、適切に処遇等に反映する。</p> <p>(3) 役職員の給与水準等</p> <p>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、クロスアポイントメント制度や年俸制など研究開発業務の特性に応じたより柔軟な報酬・給与制度の導入の検討を行うとともに、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。</p>		<p>システムの見直しを進めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人事評価結果について、研究開発職員は、勤勉手当等処遇や研究資金等の配分へ適切に反映させた。</li> <li>・一般職員、技術職員、船舶職員、教育職員及び看護職員の人事評価結果についても、勤勉手当等処遇へ適切に反映させた。</li> </ul> <p>(3) 役職員の給与水準等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・役職員の給与については、人事院勧告を踏まえた支給水準とし、給与水準の公表を行った。</li> <li>・クロスアポイントメント制度を活用できるよう、関係規程の平成29年4月施行に向けた検討を進めた。また、柔軟な報酬・給与制度の導入に向けて年俸制の検討を始めた。</li> </ul>		
---	--	---	--	--	--	--

<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>

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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32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)に基づく規程等により、適切に情報の公開を行う。	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)に基づく規程等により、適切に情報の公開を行う。	【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)に基づき、法人文書の情報を、ホームページで適宜公開したほか、情報開示請求に適切に対応できるよう、法人文書ファイル管理簿の更新を行った。また、法人文書の開示請求13件に対応した。	<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。 評価の根拠は以下のとおり。  評価の視点について ・年度計画に基づき、適切に情報を公開し、開示請求に対応した。	評価  <評価に至った理由>  <今後の課題> (実績に対する課題及び改善方策など)  <その他事項> (審議会の意見を記載するなど)
					<課題と対応> 特になし。	

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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32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					平成28年度計画達成率 200%
各種研修等の参加人数(他)		H27年度実績 (旧水研々実績) 情報セキュリティ研修 1,266名	eラーニング研修 1,424名 標的型メール訓練 1,424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を踏まえ、情報セキュリティ・ポリシーを適時適切に見直すとともに、これに基づき情報セキュリティ対策を講じ、情報システムへの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む。 また、対策の実施状況を毎年度把握し、PDCAサイクルにより、情報セキュリティ対策の改	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ための統一基準群を踏まえ、情報セキュリティ・ポリシーを適時適切に見直すとともに、これに基づき情報セキュリティ対策を講じ、情報システムへのサイバー攻撃に対する防御力や攻撃に対する組織的対応能力の強化に取り組む。また、対策の実施状況を毎年度把握し、PDCAサイクルにより、情報セキュリ	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、ウイルス感染リスクの低減等を推進するとともに、攻撃に対する組織的対応能力の強化として、インシデント発生時の対応体制の整備・向上等に取り組む。また、これらの実施状況を把握し、PDCAサイクルにより情報セキュリティ対策を継続的に改善する。	【評価の視点】 ✓情報セキュリティ対策の取組は適切か  (定量的指標) ✓各種研修等の実施数(1回以上(前期実績1回、H25年度から実施))  (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  ・インシデント発生時の対応体制の整備・向上として、CSIRT (Computer Security Incident Response Team、シーサート) を当機構に発足させ組織的対応能力の強化に取り組んだ。 ・機構が定める情報セキュリティポリシー等のより適切な遵守を実現するため、全役職員等を対象としたeラーニングによる情報セキュリティの研修を実施した。さらに、メールアドレスを保有している全役職員等が情報セキュリティの問題を理解するために、標的型メール攻撃訓練を実施した。 ・情報セキュリティの確保及びその強化・拡充を図るため、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」(平成28年8月31日サイバーセキュリティ戦略本部決定)に基づく機構情報セキュリティポリシー改正に向けた作業を実施した。	<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。 評価の根拠は以下のとおり。  評価の視点について ・情報セキュリティ体制の強化を図るため、専任部署である情報管理室を設置したほか、インシデント発生時の体制整備を図った。 ・規程に基づく研修・	評価  <評価に至った理由>  <今後の課題> (実績に対する課題及び改善方策など)  <その他事項> (審議会の意見を記載するなど)

<p>善を図るとともに、個人情報の保護を推進する。</p>	<p>セキュリティ対策の改善を図る。 「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第59号)及び「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」(平成25年法律第27号)に基づく規程等により、個人情報の適切な管理を行う。 また、役職員を対象とした情報セキュリティ対策のための各種研修等を年間1回以上実施する。</p>	<p>なお、役職員を対象とした情報セキュリティ対策のための各種研修等を1回以上実施する。 「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第59号)及び「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」(平成25年法律第27号)に基づく規程等により、個人情報の適切な管理を行う。</p>		<p>・個人情報の管理について、保有個人情報台帳の更新等管理状況の点検を実施した。</p>	<p>訓練を2回実施し、情報セキュリティ対策に取り組んだ。</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>

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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

2. 主要な経年データ (※(定)定量的指標)								
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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な 情報
環境物品等の調達率(定)	100%	100%	100%					平成28年度計画達成率 100%

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	
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り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。	5. 環境対策・安全管理の推進  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。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。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、環境物品等の年間調達率100%を達成するとともに、それらを環境報告書として作成の上公表する。また、温室効	5. 環境対策・安全管理の推進  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。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。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とともに、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の推進等に関する法律」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  (定量的指標) ✓環境物品等の調達率 (100%達成)	<主要な業務実績> 5. 環境対策・安全管理の推進  ・法令に基づき、職場の安全衛生の点検、職員の健康診断を実施した。 ・平成27年12月から義務化されたストレスチェックを実施した。 ・職員の利便性を考慮して外部契約をしている、パワーハラスメント、セクシャルハラスメント、メンタルヘルスの相談窓口について、利用しやすい環境が整備されていることを職員へ周知し、快適な職場環境の確保に努めた。 ・労災事故防止の取組としてヒヤリハット調査を実施し、各研究所のヒヤリハット事例の集約を行い、職員へ周知し情報を共有した。 ・安否確認システムを活用した災害訓練及び防災総合訓練(避難訓練)を全役職員等対象に実施した。 ・被災時に備えて備蓄している食料・飲料水等の防災用品の期限切れのものについて、更新を行った。 ・ハラスメント防止策として、新たに管理職となった職員を対象に研修を実施するとともに、職員がハラ	<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 ・職場の環境管理、作業管理、健康管理の安全衛生活動を充実し、職場の潜在的な労働災害の危険性を低減するとともに、職員の健康の増進、快適な職場環境及び安全衛生を確保した。 ・水産大学の学生等の学修面及び生活面	評定  <評定に至った理由>  <今後の課題> (実績に対する課題及び改善方策など)  <その他事項> (審議会の意見を記載するなど)

	<p>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>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し、環境物品等の調達率 100%を達成する。</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、毒物・劇物等の管理状況の点検報告を行うとともに、関係法令に基づく特定化学物質や核燃料物質の報告を行う。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>スメントの問題をより一層理解するために「職場でのハラスメントについて」をテーマとした e ラーニング研修を実施した。</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に配慮するため、次の対応を行った。</p> <p>①新入生オリエンテーションで薬物乱用防止講習会、防犯講習会及び消費生活啓発講座を実施。</p> <p>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」を毎月発行。</p> <p>③火災を想定した避難訓練を校舎及び学生寮において実施。</p> <p>④交通安全講習会と実地指導を実施。</p> <p>⑤熊本地震等の大規模災害時には、安否確認システムを使用して安否確認及び緊急連絡を実施。</p> <p>⑥山口労働局から講師を招き「学生アルバイトにおける労働法制に関する説明会」を開催。</p> <p>・労働基準監督署による立入調査が 5 庁舎であり、薬品管理等について 1 庁舎で是正勧告書と指導票、3 庁舎で指導票が交付されたことから、保護具等の改善を実施の上、是正報告書と改善報告書を提出した。なお、指導事項については全庁舎へ周知するとともに点検を実施した。また、労働安全衛生法の改正に対応して、化学物質のリスクアセスメントに関連する作業を、化学物質を保有する庁舎において進めた。</p> <p>・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の推進等に関する法律」に基づく環境物品の購入等の取組を実施し、環境物品等の調達率は 100%を達成した。</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、神奈川県、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。</p> <p>・毒劇物等取扱規程に基づき、機構内において、年 2 回の管理状況の点検を行った。</p> <p>・関係法令に基づき、機構内の核燃料物質及び特定化学物質の取扱状況を調査し、関係機関に報告を行った。</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。</p>	<p>した。</p> <p>・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とともに、環境への負荷を低減するため、環境物品の購入等の取組を実施し、環境物品の調達率 100%を達成した。</p> <p>・労働基準監督署からの勧告には、迅速に是正措置を実施するとともに、全庁舎で点検を実施するなど適切に対応しており、所期の目標を下回るまでには至っていない。</p> <p>&lt;課題と対応&gt; 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)



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、難易度	(必要に応じて重要度及び難易度について記載) 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：0185

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)	28年度	29年度	30年度	31年度	32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					
	6. その他  (1) 施設及び設備に関する計画  ア 施設整備計画  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、設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) <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>6,643±δ</td> </tr> </table>	区分	金額	研究・教育施設等整備	6,643±δ	6. その他  (1) 施設及び設備に関する計画  ア 施設整備計画  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、設備の老朽化等に伴う施設及び設備の整備改修等を計画的に行う。	【評価の視点】 なし  (定量的指標) なし  (その他の指標) なし	<主要な業務実績> 6. その他  (1) 施設及び設備に関する計画  ア 施設整備計画 ・業務の適正かつ効率的な実施のため、施設及び設備の整備改修等を計画的に行った。 ・平成28年度施設整備費補助金工事案件である、水産大学校構内自動火災報知設備改修工事については、平成29年2月完工、中央水産研究所冷蔵庫更新工事及び水産工学研究所漁港水理実験棟津波実験水路整備他改修工事については、平成29年3月に完工した。	<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。 ・施設及び設備について、整備改修等を計画的に行った。 ・船舶について、安全運航に支障を来さぬよう老朽化設備等の整備改修を行った。 ・積立金の処分、敷金返戻金の活用、宮古庁舎借地購入の検討など、年度計画に示した事項を着実に実施し	評定  <評定に至った理由>  <今後の課題> (実績に対する課題及び改善方策など)  <その他事項> (審議会の意見を記載するなど)
区分	金額									
研究・教育施設等整備	6,643±δ									

	<table border="1" data-bbox="387 119 629 156"> <tr> <td>計</td> <td>6,643±δ</td> </tr> </table> <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="387 560 629 751"> <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>3,862±λ</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>3,862±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> <p>(3) 敷金返戻金の活用</p> <p>旧社団法人日本栽培漁業協会から寄附を受けた敷金・保証金にかかる返戻金 20,424 千円を、現本部事務所の賃料</p>	計	6,643±δ	区分	金額	所有する船舶の整備	3,862±λ	計	3,862±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>(3) 敷金返戻金の活用</p> <p>旧社団法人日本栽培漁業協会から寄附を受けた敷金・保証金にかかる返戻金 20,424 千円を、現本部事務所の賃料</p>	<p>イ 船舶整備計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務の適性かつ効率的な実施のため、船舶の安全運航に支障を来さないように、船体甲板腐食箇所の整備、老朽化した冷凍庫・冷蔵庫換装、クレーン換装等の整備改修を行った。</li> <li>・天鷹丸の代船については、計画どおり平成 29 年 3 月に進水式を行った。</li> </ul> <p>(2) 積立金の処分に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画どおり、前期中期目標期間中に受託収入で取得し、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 328 百万円を充当した。</li> </ul> <p>(3) 敷金返戻金の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現本部事務所の賃料値上げがなかったため、資金運用を行った。資金運用の内容は、国公債がマイナス金利となったため、ペイオフによる元本保護を考慮し、大手 2 銀行に各 1 千万円の定期預金 (1 年) により運用し有効活用を図った。</li> </ul>	<p>た。</p> <p>&lt;課題と対応&gt; 特になし。</p>	
計	6,643±δ												
区分	金額												
所有する船舶の整備	3,862±λ												
計	3,862±λ												

	<p>値上げがあった場合の敷金増加費用に使用する。その費用に使用するまでは資金運用を行い有効活用を図る。</p> <p>(4) 宮古庁舎借地の購入</p> <p>宮古庁舎の敷地は、機構所有地と岩手県や宮古市からの借地が入り組んでいることから、将来において安定した運営を行うため、借地部分の購入を検討する。</p>	<p>値上げがあった場合の敷金増加費用に使用する。その費用に使用するまでは資金運用を行い有効活用を図る。</p> <p>(4) 宮古庁舎借地の購入</p> <p>宮古庁舎の敷地は、機構所有地と岩手県や宮古市からの借地が入り組んでいることから、将来において安定した運営を行うため、借地部分の購入を検討する。</p>		<p>(4) 宮古庁舎借地の購入</p> <p>・宮古庁舎の敷地について、土地所有者である岩手県及び宮古市の担当部署との間で、土地購入の可能性について協議を開始した。</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>

(参考 1－1)

平成 28 年度予算  
機構全体の予算

(単位：百万円)

区 分	研究開発成果の最大化等の取組	重点研究課題 1	重点研究課題 2	重点研究課題 3	人材育成業務	計	法人共通	合計
収入								
運営費交付金	676	3,058	8,810	1,178	1,361	15,084	2,266	17,349
運営費交付金	676	3,058	8,810	996	1,361	14,901	2,266	17,167
東日本大震災復興運営費交付金	0	0	0	182	0	182	0	182
政府補助金等収入	0	502	176	0	18	697	0	697
施設整備費補助金	12	86	173	25	58	353	58	411
船舶建造費補助金	0	0	0	0	1,933	1,933	0	1,933
受託収入	0	1,450	1,183	325	97	3,055	0	3,055
諸収入	5	3	1,528	1	500	2,038	2	2,040
計	694	5,100	11,871	1,529	3,966	23,160	2,326	25,485
支出								
一般管理費	32	0	0	0	0	32	836	867
業務経費	209	638	5,600	518	539	7,504	0	7,504
研究・教育等経費	209	638	2,383	336	539	4,104	0	4,104
東日本大震災復興研究開発等経費	0	0	0	182	0	182	0	182
開発調査経費	0	0	3,217	0	0	3,217	0	3,217
政府補助金等事業費	0	502	176	0	18	697	0	697
施設整備費	12	86	173	25	58	353	58	411
船舶建造費	0	0	0	0	1,933	1,933	0	1,933
受託経費	0	1,450	1,183	325	97	3,055	0	3,055
人件費	441	2,424	4,738	661	1,322	9,586	1,432	11,018
計	694	5,100	11,871	1,529	3,966	23,160	2,326	25,485

(注) 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

(参考 1－2)

平成 28 年度予算  
研究・教育勘定の予算

(単位：百万円)

区 分	研究開発成果の最大化等の取組	重点研究課題 1	重点研究課題 2	重点研究課題 3	人材育成業務	計	法人共通	合計
収入								
運営費交付金	676	3,058	6,916	1,178	1,361	13,189	2,089	15,279
運営費交付金	676	3,058	6,916	996	1,361	13,007	2,089	15,097
東日本大震災復興運営費交付金	0	0	0	182	0	182	0	182
政府補助金等収入	0	502	176	0	18	697	0	697
施設整備費補助金	12	86	173	25	58	353	58	411
船舶建造費補助金	0	0	0	0	1,933	1,933	0	1,933
受託収入	0	1,450	1,183	325	97	3,055	0	3,055
諸収入	5	3	7	1	500	516	2	519
計	694	5,100	8,455	1,529	3,966	19,744	2,149	21,894
支出								
一般管理費	32	0	0	0	0	32	748	780
業務経費	209	638	2,383	518	539	4,286	0	4,286
研究・教育等経費	209	638	2,383	336	539	4,104	0	4,104
東日本大震災復興研究開発等経費	0	0	0	182	0	182	0	182
政府補助金等事業費	0	502	176	0	18	697	0	697
施設整備費	12	86	173	25	58	353	58	411
船舶建造費	0	0	0	0	1,933	1,933	0	1,933
受託経費	0	1,450	1,183	325	97	3,055	0	3,055
人件費	441	2,424	4,540	661	1,322	9,388	1,343	10,731
計	694	5,100	8,455	1,529	3,966	19,744	2,149	21,894

(注) 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

(参考1-3)

平成28年度予算  
海洋水産資源開発勘定の予算

(単位：百万円)

区 分	研究開発成果の最大化等の取組	重点研究課題1	重点研究課題2	重点研究課題3	人材育成業務	計	法人共通	合計
収 入								
運営費交付金	0	0	1,894	0	0	1,894	176	2,070
運営費交付金	0	0	1,894	0	0	1,894	176	2,070
諸収入	0	0	1,521	0	0	1,521	0	1,521
計	0	0	3,415	0	0	3,415	176	3,592
支 出								
一般管理費	0	0	0	0	0	0	87	87
業務経費	0	0	3,217	0	0	3,217	0	3,217
開発調査経費	0	0	3,217	0	0	3,217	0	3,217
人件費	0	0	198	0	0	198	89	287
計	0	0	3,415	0	0	3,415	176	3,592

(注) 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

(参考2-1)

平成28年度収支計画  
機構全体の収支計画

(単位：百万円)

区 分	研究開発成果の最大化等の取組	重点研究課題1	重点研究課題2	重点研究課題3	人材育成業務	計	法人共通	合計
費用の部	669	4,940	11,588	1,459	1,978	20,634	2,261	22,895
経常費用	669	4,940	11,588	1,459	1,978	20,634	2,261	22,895
一般管理費	29	0	0	0	0	29	766	795
業務経費	184	560	5,294	455	473	6,966	0	6,966
研究・教育等経費	184	560	2,094	295	473	3,606	0	3,606
東日本大震災復興研究開発等経費	0	0	0	160	0	160	0	160
開発調査経費	0	0	3,201	0	0	3,201	0	3,201
政府補助金等事業費	0	458	161	0	17	636	0	636
受託業務費	0	1,370	1,118	308	91	2,887	0	2,887
人件費	441	2,424	4,738	661	1,322	9,586	1,432	11,018
減価償却費	15	127	277	35	75	530	62	592
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	0	0	0	0	0	0	0
収益の部	669	5,004	11,640	1,473	1,983	20,768	2,261	23,029
運営費交付金収益	648	2,981	8,504	1,115	1,295	14,543	2,196	16,740
補助金等収益	0	458	161	0	17	636	0	636
受託収入	0	1,450	1,183	325	97	3,055	0	3,055
自己収入	5	3	1,528	1	500	2,038	2	2,040
資産見返負債戻入	15	111	264	32	74	496	62	558
寄付金収益	0	0	0	0	0	0	0	0
財務収益	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時収益	0	0	0	0	0	0	0	0
純利益	0	64	52	14	4	134	0	134
前期中長期目標期間繰越積立金取崩額	0	0	0	0	0	0	0	0
目的積立金取崩額	0	0	0	0	0	0	0	0
総利益	0	64	52	14	4	134	0	134

(注) 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

(参考 2－2)

平成 28 年度収支計画  
研究・教育勘定の収支計画

(単位：百万円)

区 分	研究開発成果の最大化等の取組	重点研究課題 1	重点研究課題 2	重点研究課題 3	人材育成業務	計	法人共通	合計
費用の部	669	4,940	8,148	1,459	1,978	17,193	2,084	19,278
經常費用	669	4,940	8,148	1,459	1,978	17,193	2,084	19,278
一般管理費	29	0	0	0	0	29	679	708
業務経費	184	560	2,094	455	473	3,766	0	3,766
研究・教育等経費	184	560	2,094	295	473	3,606	0	3,606
東日本大震災復興 研究開発等経費	0	0	0	160	0	160	0	160
政府補助金等事業費	0	458	161	0	17	636	0	636
受託業務費	0	1,370	1,118	308	91	2,887	0	2,887
人件費	441	2,424	4,540	661	1,322	9,388	1,343	10,731
減価償却費	15	127	235	35	75	488	62	550
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	0	0	0	0	0	0	0
収益の部	669	5,004	8,200	1,473	1,983	17,328	2,084	19,412
運営費交付金収益	648	2,981	6,627	1,115	1,295	12,666	2,020	14,686
補助金等収益	0	458	161	0	17	636	0	636
受託収入	0	1,450	1,183	325	97	3,055	0	3,055
自己収入	5	3	7	1	500	516	2	519
資産見返負債戻入	15	111	222	32	74	454	62	516
寄付金収益	0	0	0	0	0	0	0	0
財務収益	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時収益	0	0	0	0	0	0	0	0
純利益	0	64	52	14	4	134	0	134
前期中長期目標期間繰越	0	0	0	0	0	0	0	0
積立金取崩額	0	0	0	0	0	0	0	0
目的積立金取崩額	0	0	0	0	0	0	0	0
総利益	0	64	52	14	4	134	0	134

(注) 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

(参考 2－3)

平成 28 年度収支計画  
海洋水産資源開発勘定の収支計画

(単位：百万円)

区 分	研究開発成果の最大化等の取組	重点研究課題 1	重点研究課題 2	重点研究課題 3	人材育成業務	計	法人共通	合計
費用の部	0	0	3,440	0	0	3,440	176	3,617
經常費用	0	0	3,440	0	0	3,440	176	3,617
一般管理費	0	0	0	0	0	0	87	87
業務経費	0	0	3,201	0	0	3,201	0	3,201
開発調査経費	0	0	3,201	0	0	3,201	0	3,201
人件費	0	0	198	0	0	198	89	287
減価償却費	0	0	42	0	0	42	0	42
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	0	0	0	0	0	0	0
収益の部	0	0	3,440	0	0	3,440	176	3,617
運営費交付金収益	0	0	1,878	0	0	1,878	176	2,054
自己収入	0	0	1,521	0	0	1,521	0	1,521
資産見返負債戻入	0	0	42	0	0	42	0	42
財務収益	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時収益	0	0	0	0	0	0	0	0
純利益	0	0	0	0	0	0	0	0
前期中長期目標期間繰越	0	0	0	0	0	0	0	0
積立金取崩額	0	0	0	0	0	0	0	0
目的積立金取崩額	0	0	0	0	0	0	0	0
総利益	0	0	0	0	0	0	0	0

(注) 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

## [注記]

- 収支計画は、予算ベースで作成した。
- 当法人における退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当支給規程に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定している。
- 「受託収入」は、農林水産省及び他省庁の委託プロジェクト費等を計上した。

(参考3-1)

平成28年度資金計画  
機構全体の資金計画

(単位：百万円)

区分	研究開発成果の最大化等の取組	重点研究課題1	重点研究課題2	重点研究課題3	人材育成業務	計	法人共通	合計
資金支出	694	5,100	13,058	1,529	3,966	24,347	2,346	26,693
業務活動による支出	653	4,813	11,311	1,423	1,903	20,104	2,199	22,303
投資活動による支出	41	287	1,547	105	2,063	4,043	147	4,190
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0
次期中長期目標期間への繰越金	0	0	200	0	0	200	0	200
資金収入	694	5,100	13,058	1,529	3,966	24,347	2,346	26,693
業務活動による収入	682	5,013	11,698	1,504	1,976	20,873	2,268	23,141
運営費交付金による収入	676	3,058	8,810	1,178	1,361	15,084	2,266	17,349
受託収入	0	1,450	1,183	325	97	3,055	0	3,055
政府補助金等による収入	0	502	176	0	18	697	0	697
自己収入	5	3	1,528	1	500	2,038	2	2,040
投資活動による収入	12	86	1,160	25	1,991	3,274	78	3,352
有価証券の償還による収入	0	0	988	0	0	988	20	1,008
施設整備費補助金による収入	12	86	173	25	58	353	58	411
船舶建造費補助金による収入	0	0	0	0	1,933	1,933	0	1,933
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0
前期中長期目標期間よりの繰越金	0	0	200	0	0	200	0	200

(注) 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

(参考3-2)

平成28年度資金計画  
研究・教育勘定の資金計画

(単位：百万円)

区分	研究開発成果の最大化等の取組	重点研究課題1	重点研究課題2	重点研究課題3	人材育成業務	計	法人共通	合計
資金支出	694	5,100	8,455	1,529	3,966	19,744	2,170	21,914
業務活動による支出	653	4,813	7,913	1,423	1,903	16,706	2,022	18,728
投資活動による支出	41	287	543	105	2,063	3,039	147	3,186
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0
次期中長期目標期間への繰越金	0	0	0	0	0	0	0	0
資金収入	694	5,100	8,455	1,529	3,966	19,744	2,170	21,914
業務活動による収入	682	5,013	8,283	1,504	1,976	17,458	2,092	19,550
運営費交付金による収入	676	3,058	6,916	1,178	1,361	13,189	2,089	15,279
受託収入	0	1,450	1,183	325	97	3,055	0	3,055
政府補助金等による収入	0	502	176	0	18	697	0	697
自己収入	5	3	7	1	500	516	2	519
投資活動による収入	12	86	173	25	1,991	2,287	78	2,364
有価証券の償還による収入	0	0	0	0	0	0	20	20
施設整備費補助金による収入	12	86	173	25	58	353	58	411
船舶建造費補助金による収入	0	0	0	0	1,933	1,933	0	1,933
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0
前期中長期目標期間よりの繰越金	0	0	0	0	0	0	0	0

(注) 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

(参考3-3)

平成28年度資金計画  
海洋水産資源開発勘定の資金計画

(単位：百万円)

区 分	研究開発成果の最大化等の取組	重点研究課題1	重点研究課題2	重点研究課題3	人材育成業務	計	法人共通	合計
資金支出	0	0	4,603	0	0	4,603	176	4,779
業務活動による支出	0	0	3,399	0	0	3,399	176	3,575
投資活動による支出	0	0	1,004	0	0	1,004	0	1,004
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0
次期中長期目標期間への繰越金	0	0	200	0	0	200	0	200
資金収入	0	0	4,603	0	0	4,603	176	4,779
業務活動による収入	0	0	3,415	0	0	3,415	176	3,592
運営費交付金による収入	0	0	1,894	0	0	1,894	176	2,070
自己収入	0	0	1,521	0	0	1,521	0	1,521
投資活動による収入	0	0	988	0	0	988	0	988
有価証券の償還による収入	0	0	988	0	0	988	0	988
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0
前期中長期目標期間よりの繰越金	0	0	200	0	0	200	0	200

(注) 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

## [注記]

1. 資金計画は、予算ベースで作成した。
2. 「受託収入」は、農林水産省及び他省庁の委託プロジェクト費等を計上した。