

国立研究開発法人水産総合研究センターの
平成26年度に係る業務の実績に関する評価書

農林水産省

様式 2-1-1 国立研究開発法人 年度評価 評価の概要様式

1. 評価対象に関する事項		
法人名	国立研究開発法人水産総合研究センター	
評価対象事業年度	年度計画	平成 26 年度（第 4 期）
	中長期目標期間	平成 23～27 年度

2. 評価の実施者に関する事項			
主務大臣	農林水産大臣		
法人所管部局	水産庁増殖推進部	担当課、責任者	研究指導課長 竹葉 有記
評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	評価改善課長 上田 弘

3. 評価の実施に関する事項	
1.	平成 27 年 6 月 5 日に法人の自己評価の正確性及び業務実績等にかかる現地調査を法人に赴き実施
2.	平成 27 年 6 月 30 日に水産庁関係部課長等による法人理事、監事等から年度業務実績についてのヒアリングを実施
3.	平成 27 年 7 月 2 日に法人の年度業務実績にかかる大臣評価案について農林水産省国立研究開発法人審議会からの意見聴取を実施

4. その他評価に関する重要事項	
1.	改正前の通則法に基づき策定した水産総合研究センターの業務運営にかかる中期目標及び中期計画については、改正通則法附則の規定により、改正後の通則法により策定した中長期目標及び中長期計画とみなしていることから、項目別評定調書において、業務の重要度、難易度、及び主要なアウトプットの定量的な目標、並びに主要なインプット情報の財務情報について記載が困難である項目が多く生じたため、総務大臣決定の「独立行政法人の評価に関する指針」の趣旨の範囲内で、実情に応じ記載若しくは空欄とした。なお、財務情報については、評価項目毎に整理できないため水産総合研究センター全体の決算情報を項目別評価調書の「研究開発等」の当該欄にのみ記載している。
2.	評価における今後の課題等については、水産総合研究センターは平成 28 年 4 月に水産大学校との統合が予定されていることを踏まえたものとした。

様式 2-1-2 国立研究開発法人 年度評価 総合評価様式

1. 全体の評価					
評価 (S、A、B、C、D)	B：中長期目標における所期の目標を達成していると認められる。	23年度	24年度	25年度	26年度
		A	A	A	B
評価に至った理由	項目別評価は3項目がA、14項目がB、2項目がCであり、法人評価基準に定める項目別ウェイトを加味した加重平均はBとなり、また、全体の評価を引き下げる事象もなかったため、本省の評価要領に基づきBとした。 ※ 平成25年度までの評価にあつては、農林水産省独立行政法人評価委員会の評価結果であり、A評価が標準。平成26年度の評価にあつては、主務大臣の評価結果であり、B評価が標準。				

2. 法人全体に対する評価
・クロマグロの陸上研究施設での産卵誘導の成功及び大型水槽でのシラスウナギ量産実証実験による一定の成果など、本年度の研究開発等の成果は、将来の養殖用原魚の安定供給の確保に繋がるものであり評価できる。 ・中長期目標・計画策定時には想定していなかった東日本大震災関連の対応業務として、水産業の復旧・復興のための研究開発等に取り組んだことは評価できる。 ・不適正な経理処理事案やセクシャルハラスメント事案が明らかになったことは遺憾ではあるものの、それ以外は全体として順調な研究等の推進、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28年4月に水産大学校と統合が予定されており、管理事務の合理化について検討 ・異分野との連携による漁業の6次産業化、漁家の収入安定化の研究の推進。 ・知的財産権の管理費用を考慮しつつ、その活用の可能性の検討 ・計画的な老朽化施設の改修等を行う必要 ・不適正な経理処理事案についての早期全容解明 ・職場環境確保のため、関係内規の遵守の徹底

4. その他事項	
研究開発に関する審議会の主な意見	特になし
監事の主な意見	特になし

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（中長期計画）					項目別 調書 P					備考	
23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度							
第 1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置											
1	研究開発等	A	A	A	B		5	41%			
2	行政との連携	A	S	A	A		34	4%			
3	成果の公表、普及・利活用の促進	A	A	A	B		38	3%			
4	専門分野を活かしたその他の社会貢献	A	A	A	B		46	2%			
第 2 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置											
1	効率的・効果的な評価システムの確立と反映	A	A	A	B		52	4%			
2	資金等の効率的利用及び充実・高度化	A	A	A	B		55	4%			
3	研究開発支援部門の効率化及び透明化	A	A	A	B		61	4%			
4	産学官連携、協力の促進・強化	A	A	S	A		64	4%			
5	国際機関等との連携の促進・強化	A	A	S	A		67	4%			
第 3 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画											
1	予算及び収支計画等	A	A	A	B		70	15%			
2	自己収入の安定的な確保	A	A	A	B		74	1%			
3	短期借入金の限度額	—	—	—	—		76	1%			
4	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	A	A	A	B		77	1%			
5	前号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	A	A	A	B		79	1%			
6	剰余金の使途	—	—	—	—		81	1%			
第 4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項											
1	施設及び船舶整備に関する計画	A	A	A	B		82	1%			
2	職員の人事に関する計画	A	A	A	B		84	3%			
3	内部統制	A	A	A	C		87	2%			
4	積立金の処分に関する事項	A	A	A	B		90	1%			
5	情報の公開・保護・セキュリティ	A	A	A	B		92	2%			
6	環境対策・安全管理の推進	A	A	A	C		94	1%			
7	「独立行政法人改革等に関する基本方針」を踏まえ、水産大学校との統合に向けた必要な検討等	／	／	／	／		96	—			

※平成 25 年度までの評価にあつては、農林水産省独立行政法人評価委員会の評価結果であり、A 評価が標準。平成 26 年度の評価にあつては、主務大臣の評価結果であり、B 評価が標準。

※年度実績がない場合「－」、中長期目標・計画がない場合「／」。
※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1 第1-1	国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置 研究開発等		
関連する政策・施策	横断的に関する政策 農林水産省分野の研究開発	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総合研究センター法第11条
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：27年度0297

2. 主要な経年データ												
①主な参考指標情報（「第2-3 成果の公表、普及・利活用の促進」に記載）							②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）					
	基準値等	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
							予算額（百万円）	27,183	28,065	24,169	20,641	
							決算額（百万円）	20,214	21,966	22,981	20,226	
							経常費用（百万円）	21,716	18,087	18,652	19,959	
							経常利益（百万円）	▲179	11	▲5	86	
							行政サービス実施コスト（百万円）	20,548	19,133	17,890	19,088	
							従事人員数	968	933	934	930	

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価						
中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸 （評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価
				主な業務実績等	自己評価	
（1）重点領域 我が国の水産業を取り巻く状況は、国内においては資源評価が行われている資源については、やや改善の傾向にあるものの、依然として、その4割が低位の状況にあるほか、漁船隻数の減少等による漁獲量の減	センターの研究開発等については、水産物の安定供給の確保と水産業の健全な発展に資するため、ア、我が国周辺及び国際水産資源の持続可能な利用のための管理技術の開発、イ、沿岸漁業の振興のための	センターの研究開発等については、水産物の安定供給の確保と水産業の健全な発展に資するため、水産業や水産行政が抱える喫緊の課題に的確かつ効果的に対応するよう重点化した5課題（第2の1（2）研		<主要な業務実績> ・水研センターの研究開発等については、水産物の安定供給の確保と水産業の健全な発展に資するため、水産業や水産行政が抱える喫緊の課題に的確かつ効果的に対応するよう重点化した5課題（第2の1（2）研究開発等の重点的推進）につき研究開発を推進するとともに、研究課題の進捗状況等を年度の間及び年度末に点検した。 ・東日本大震災からの水産業復興に関する研究開発等について、次のように重点的に取り組んだ。	<評定と根拠> 評定：B 適正な業務運営の下で重点化した研究課題が実施されている。 52魚種84系群の我が国周辺水域主要資源及び54魚種・79系群の国際資源の評価を実施し、水産庁による漁獲可能量の設定など、水産行政に科学的根拠を	評定 B
						<評定に至った理由> 本年度における主な業務実績は、 ア 我が国の周辺及び国際資源の持続可能な利用のための管理技術の開発 ・資源評価精度向上のためスケトウダラ日本海北部系群に

少、大型クラゲや赤潮等の有害生物による被害の増加、漁業経営の悪化及び魚価の低迷に加え、消費者の魚離れが進んでいる。他方、国外では、水産物需要の増加、まぐろ類を始め海洋生物資源の保存管理や国際規制の強化、生物多様性の保護等、水産業に対する関心が高まっている。このように、水産業を取り巻く課題及び水産行政上の喫緊の課題に、的確かつ効率的に対応するとともに限られた研究資源を合理的に活用するため、センターは、研究課題の重点化を図るとともに、水産に関する研究開発を基礎から応用、実証まで一元的に行う我が国唯一の総合的研究機関として、水産研究のリーダーシップを担うこととする。 このような背景の下、センターは、以下の5課題を重点的に実施し、「水産物の安定供給の確保」と「水産業の健全な発展」の基本理念に基づき、行政機関と連携して水産業が抱える課題解決に当たる。	水産資源の積極的な造成と合理的利用並びに漁場環境の保全技術の開発、ウ. 持続的な養殖業の発展に向けた生産性向上技術と環境対策技術の開発、エ. 水産物の安全・消費者の信頼確保と水産業の発展のための研究開発、オ. 基盤となるモニタリング及び基礎的・先導的研究開発など、水産業や水産行政が抱える喫緊の課題に的確かつ効果的に対応するための研究課題に重点化する。 研究課題の設定に際しては、民間企業、都道府県及び大学等との役割分担を踏まえ、センターが真に実施する必要のあるものに限定する。また、既存のものについても実施する必要性、緊急性、有効性等について厳格に検証し、継続の必要性がないと判断されるものはすべて廃止する。さらに、研究開始後も、その必要性、緊急性及び有効性並びに進捗状況等を定期的に点検することにより、改廃を含めた検討を随時行う。 なお、研究開発等に	究開発等の重点的推進)につき、必要性、緊急性及び有効性並びに進捗状況等を定期的に点検する。特に東日本大震災からの水産業復興に関する研究開発等については重点的に取り組む。		・平成25年度に引き続き「漁場生産力向上対策事業」を受託し、東北沿岸の漁場環境の回復など、水産業の復興に資する調査研究を推進した。 ・さけます復興支援活動について、①復興交付金を活用したふ化放流施設整備等への対応、②サケ来遊不振を想定したふ化放流用種卵の確保、③福島県への支援を重点に、福島県、宮城県、岩手県にさけますふ化放流復興支援活動計画を提案した。 ・平成23～25年度に引き続き「放射能影響解明調査事業」を水産庁より受託し、福島県並びにその隣接地域を中心に水産物とその生息環境中の放射性物質のモニタリングを実施した。また、風評被害を軽減するため、復興特別会計交付金を得て放射能に関する科学的知見の蓄積に努め、得られた成果を福島県下の漁業協同組合長会議において定期的に発信するなど、漁業者や消費者等に向けてわかりやすく発信した。	提供した。 総合的な管理方策提案の一環として、トドについて、海洋ほ乳類初の「保護から管理」への大転換につながる新資源管理方策の提言を行い、管理措置の改善を通して、行政施策に大きく貢献した。 海洋生態系の把握と資源変動要因の解明については、基礎生産構造に関する研究成果や黒潮流軸位置の予測手法の開発、温暖化の影響評価・適応策の提起等、今後の水産資源の変動予測や漁海況予報事業の高度化を図るうえで必須の知見となる顕著な成果が得られた。 太平洋クロマグロを中心としたかつお・まぐろ類の資源管理技術の開発について、科学調査や実証試験を継続するとともに、多数の国際会議に対応し、行政ニーズに大きく貢献した。また、大西洋クロマグロ資源の回復、漁獲可能量の増枠など、国際社会や漁業現場にも大きく貢献した。 赤潮プランクトンの簡便な検出・同定方法を開発し、同定研修会を実施して普及に努めた。 クロマグロについては、陸上研究施設では世界初となる産卵誘導に研究計画を1年前倒しして成功	新たなチューニング指標を導入、サンマの管理基準値設定に再生産関係を導入、ブリに年齢別漁獲尾数を基にした資源量計算を導入するなど資源評価手法の高度化・精度向上を図っている。 ・52魚種84系群の我が国周辺水域主要資源及び鯨類、外洋いか類、外洋底魚類、さけ・ます類等54魚種79系群の国際資源の評価を実施している。 ・親潮域・混合域では、珪藻の大量発生が顕著な春季の親潮域を除いて、ピコ・ナノプランクトンによる基礎生産が卓越することを明らかにするとともに、ピコ・ナノプランクトンからカタクチイワシ等魚類に至る食物網の重要構成要素の1つである尾虫類の分布密度と水温との間に正の相関を認めている。 ・サケの最適放流尾数、ツルアラメの分布変動解析、イサザを対象とした適応技術の有効性確認などの温暖化研究に関するこれまでの成果を取りまとめている。 ・ホッコクアカエビでは、年級群豊度が性転換年齢に影響することで、資源変動要因になる可能性、マダラでは再生産成功指数の高い年級ほど浮遊仔魚の日間成長率が大きく、若齢親魚が多い年に初期
---	--	---	--	---	--	--

(2) 研究開発等の重点的推進 ア. 我が国周辺及び国際水産資源の持続可能な利用のための管理技術の開発 水産資源は、適切な管理により持続的な	係る計画の作成にあたっては、次のように定義した用語を主に使用して段階的な達成目標を示す。また、研究開発等の対象を明示することにより、達成すべき目標を具体的に示す。 取り組む：新たな課題に着手して、研究開発等を推進すること及び継続反復的にモニタリング等を行うこと。 把握する：現象の解明を目的として、科学的データを収集・整理し、正確に理解すること。 解明する：原理、現象を科学的に明らかにすること。 開発する：利用可能な技術を作り上げること。 確立する：技術を組み合わせることで技術体系を作り上げること。 我が国周辺及び国際水産資源に関し、資				し、ニホンウナギでは、1kL水槽を用いたシラスウナギ量産実証試験で成果が得られた。これら養殖用種苗の安定的確保に向けた研究成果については、国民から将来の成果の創出に大きな期待が寄せられている。 機器分析による麻痺性貝毒分析技術を改良し、大幅な分析時間の短縮を実現するとともに、マウス試験に替わる下痢性貝毒の機器分析移行に向け標準品を都道府県の検査機関に配布する等、貝毒検査の高度化に寄与した。 ブリ、マダラ、タイラギ、マガキなど、年度計画以上に研究対象を拡大し、遺伝子機能の理解を進めるとともに、水産資源や増養殖分野への活用を目指した研究が大きく進んだ。メタゲノム解析手法の開発では、計画していた赤潮や魚病予測に止まらず、生態系の多様性評価や沿岸域の汚染源推定など、技術の利用分野を拡大した。 中長期目標・計画策定時には想定されていなかった東日本大震災からの早期復興に係わる各種の事業・プロジェクトを推進し、震災復興に寄与すると期待される各種の技術開発と実証試験を実施した。 このように、「研究開発	成長が劣ること等を把握している。 ・漁海況予報を30件実施している。 ・海鳥類、海亀類の混獲回避技術並びに混獲の少ない漁具を開発し、有効性を検討しまぐろはえ縄漁船に適合させるための実用化試験を行っている。 ・公海サンマの探索技術において、表面水温と海面高度情報技術を併用する探索技術の有効性を確認し、既存のさんま漁船複数隻が操業・運搬の各機能を適宜交替する船団運航方式により、漁獲量が増加することを確認している。 ・大西洋まぐろ類保存国際委員会等の国際漁業管理組織の動向に対応し、大西洋クロマグロ等を対象に収集したデータに最適になるよう改良したモデルによる資源解析・評価への本格的適用等の検証を実施している。 イ 沿岸漁業の振興のための水産資源の積極的な造成と合理的利用及び漁場環境の保全技術の開発、 ・タチウオひき縄漁家経営シミュレートするモデルを開発し、漁獲から販売・流通まで
--	---	--	--	--	--	---

利用が可能な資源であり、その適切な保存・管理は、国民に対する水産物の安定供給の確保及び我が国水産業の健全な発展の基盤である。国連海洋法条約に基づく海洋秩序の下では、排他的経済水域における資源管理については沿岸国が適切な措置を講ずべきこと、公海における資源や高度回遊性種の資源などの管理については国際協力が行われるべきこと等が定められており、我が国はその責務を果たす必要がある。 近年、国内においては、水産資源の減少、漁獲量の減少、魚価の低迷などで漁業経営が深刻化している。国外においては、水産物需要の増加、生物多様性の保全、まぐろ類をはじめとする海洋生物の保存管理や国際規制の強化等、水産業に対する関心は世界的に高まっている。一方、気候変動による海流の変化、海水温の上昇等、海洋環境の変化が水産資源や海洋生態系に与える影響が危惧されている。	源評価の精度向上を目指すとともに、社会・経済的視点及び生態系機能・生物多様性を考慮した漁業・資源管理手法の開発を行い、海洋生態系の把握や気候・海洋変化が資源変動に及ぼす影響を解明する。また、水産資源の合理的利用のための操業方法等の開発を行う。さらに、太平洋クロマグロを中心としたかつお・まぐろ類の資源管理技術の開発を行う。 （ア）社会・経済的視点及び生態系機能・生物多様性を考慮した漁業・資源管理手法の開発 主要水産資源の資源評価を実施し、その精度向上を目指すとともに、生態系と人間活動の特性を考慮した総合的な漁業・資源管理方策の立案に取り組む。そのために、資源評価に必要な生物特性（成長・成熟、分布・回遊、集団構造等）の把握、数理・統計モデルを利用した資源評価手法の改良、資源管理方策及びその評価に関する手法開発、社会・経済及び	（ア）社会・経済的視点及び生態系機能・生物多様性を考慮した漁業・資源管理手法の開発 資源評価精度向上のため、引き続きスルメイカ及びスケトウダラの飼育実験手法の改良に取り組み、初期成長・生残等に関係する生物特性データを収集する。数理解析手法や各種課題の結果を利用して資源管理対象種の資源評価精度の向上を図り、漁業情報や調査船調査結果等を利用して主要水産資源の資源評価を実施する。資源管理方策を評価する手		（ア）資源評価精度向上のため、生物特性値を得ることを目的にスルメイカ及びスケトウダラの飼育実験手法の改良に取り組んだ。幼スルメイカを13、17、20℃で飼育し、20℃区でのみ雌個体の成熟、交接行動が確認された。複数の水温区でスケトウダラ仔稚魚を飼育し、仔魚の飢餓耐性等を調べたところ、飢餓経験後に餌に巡り会うことで生育を続けられる日数は2、5、8℃でそれぞれ15、13、10日と算定された。また、飢餓耐性には、親魚由来の影響が認められないことを確認した。スケトウダラ日本海北部系群に新たなチューニング指標を導入、サンマの管理基準値設定に再生産関係を導入、ブリに年齢別漁獲尾数を基にした資源量計算を導入するなど、資源評価手法の高度化・精度向上を図った。52魚種84系群の我が国周辺水域主要資源及び鯨類、外洋いか類、外洋底魚類、さけ・ます類等54魚種・79系群の国際資源の資源評価を実施した。マイワシでは、水温データをオペレーティングモデルに取り込み、資源量予測精度や管理のパフォーマンス向上について解析した。スケトウダラ日本海北部系群を対象に、禁漁措置の実施による親魚量の回復効果等の面から、複数の管理シナリオを比較検討した。総合的な管理方策開発のため、トドの管理モデルを構築し、海	成果の最大化」に向けて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Bとした。 ＜課題と対応＞ 特になし	を含めた漁業経営改善手法の最適化を、主に持続性と収益性の面から検討し、その成果を水産海洋学会研究発表大会サテライトシンポジウムで提示した。 ・赤潮生物の増殖ポテンシャルの把握や競合生物の生理生態特性を明らかにした。 ウ 持続的な養殖業の発展に向けた生産性技術と環境対策技術の開発 ・クロマグロについて、陸上研究施設では、世界で初めて産卵誘導に成功している。 ・大型水槽（1kL）を用いたシラスウナギ量産実証試験を実施し、一定の成果（水槽1面：400尾以上）を得ている。 ・タイラギでは、稚貝の大量生産の目途が立ち、増養殖への展開が期待されている。 ・種苗生産現場でウイルス性壊死症の垂直感染を防止する配偶子洗浄法の効果を実証するなど、成果を防除対策構築に繋げている。 エ 水産物の安全・消費者の信頼確保と水産業の発展のための研究開発 ・認証貝毒標準品製造技術、
--	---	---	--	--	--	---

このため、我が国周辺及び公海並びに外国経済水域等における水産資源に関し、社会・経済的視点及び生態系機能・生物多様性を考慮した漁業・資源管理手法の開発を行うとともに、海洋生態系の把握や気候・海洋環境変化が資源変動に及ぼす影響を解明する。また、水産資源の合理的利用のための操業方法等の手法開発・評価を行う。さらに、資源管理に必要な情報の限られた太平洋クロマグロを中心としたかつお・まぐろ類について、資源管理技術の開発を行う。	生物多様性の保全等、生態系に関する視点を導入した総合的な管理方策を開発する。 （イ）海洋生態系の把握と資源変動要因の解明 我が国周辺海域における、鍵種を中心とした生態系の構造と機能、気候・海洋変動への海洋生態系の応答について観測や生態系モデル等により把握し、気候・海洋環境変化が資源変動、漁業活動へ及ぼす影響の解明に取り組む。また、生物特性と資源変動の関係を解析し、さば類、スケトウダラ、スルメイカ等の重要資源の加入量予測手法の精度向上を図り、	法を開発するため、オペレーティングモデルの改良を進め、パラメーターによるモデルの挙動を把握する。また、資源管理措置の取り組みを評価し、改善策を検討する。総合的な管理方策開発のため、選定した6つの魚種・漁業種について、現場で管理を担当する水産庁、県、漁業協同組合等との協議を行い、分析の枠組みの精緻化を行い、本分析を実施する。 （イ）海洋生態系の把握と資源変動要因の解明 海洋生態系の構造把握を引き続き進めるため、調査船データ等を用い、環境変動が食物網構造に及ぼす影響を解析する。生態系モデルの開発を進め、系内の種間相互作用の解析を行う。海洋環境変動に対する海洋生態系の応答を明らかにするため、東北海域、日本海において整理した各種指標（親潮、黒潮統流等の前線位置、栄養段階・生息特性を考慮して選定		洋ほ乳類初の「保護から管理」への大転換につながる管理措置の改善提言を行った。小型浮魚類資源変動の不確実性に対応した管理方策として、漁獲可能量割当ての追加・削減を含めた再評価値を基にした漁業管理が最も失敗が少なく、親魚量と漁獲量を増やすことが可能であることを示した。総合的な管理方策開発のため、モデルとして選定した日本各地の6漁業種について、漁業現場における統合的な管理を行うために考案された水産システム概念の現場実証を行った。これらの成果を行政、業界団体、国際機関等に提供し普及に努めた。 我が国周辺水域主要資源及び国際資源の評価に関する成果は、水産庁による漁獲可能量の設定などの科学的根拠として活用され、漁業管理施策の推進に貢献した。トドの資源管理方策については、海洋ほ乳類初の「保護から管理」への大転換に繋がる提言であり、管理措置の改善を通して行政施策に大きく貢献した。本研究課題の成果は、水産資源の持続的利用及び水産業界の収益の最大化等に繋がると期待される。 （イ）環境変動が食物網構造に及ぼす影響を解析し、親潮域・混合域では、珪藻の大発生が顕著な春季の親潮域を除いて、ピコ・ナノプランクトンによる基礎生産が卓越することが明らかとなった。ピコ・ナノプランクトンからカタクチイワシ等魚類に至る食物網の重要構成要素の1つである尾虫類の分布密度と水温との間に正の相関が認められた。生態系モデルの開発にあたり、低次生産データを取り込むとともに、空間構造を考慮した生態系モデルの拡張を検討した。親潮前線等のデータベース化が進み、親潮の季節変動が近年不明瞭になっていることが明らかとなった。日本海における資源量変動を分析し、1990年代末におけるブリ、サワラ等の大型魚の急増には、大気と海洋が密接に連動したエルニーニョ南方振動（ENSO）が対応していることを示した。親潮域、黒潮域及び東シナ海における低次生態系モニタリングを継続した。温暖化を考慮したサケの最適放流尾数の算出、温暖化により増加傾向にある貧酸素水塊を回避できるイサザ人工産卵床造成技術など、温暖化研究に関するこれまでの成果を取り纏めた。卵～後期仔魚期のスケトウダラの噴火湾内に		麻痺性貝毒の機器分析技術等を開発し、行政の貝毒の機器分析の導入に対応している。 ・漁港構造物にかかる波力、津波外力、地震力の算定精度を実験・数値計算等から高度化した成果、施設の耐震性能評価方法、簡易な老朽化診断法に関する成果が、平成27年に水産庁が公表予定の設計指針「漁港・漁場の施設の設計参考図書（仮称）」や「水産基盤施設ストックマネジメントのためのガイドライン（案）」改訂に貢献した。 オ 基盤となるモニタリング及び基礎的・先導研究開発 ・海面高度衛星情報を活用した親潮流量を推定する手法、米国地球観測衛星NPPデータの沿岸モニタリングにおける利用技術の開発を行った。 ・ブリ、マダラ、タイラガイ、マサキなど、年度計画を上回る遺伝子機能の解析を進めた。 等、適切に年度計画に沿った研究開発等を着実に推進しており、特にクロマグロの陸上研究施設での産卵誘導の成功及び大型水槽でのシラスウナギ量産実証実験による一定の成果など、本年度の研究開発等の成果は、将来の養殖用原
---	--	---	--	---	--	---

	漁海況予報の実施と予測手法の開発・精度向上に取り組む。	した魚種等)に基づき、海況・魚類群集構造の変動特性の解析を進め、気候・環境変動が資源変動に及ぼす影響を把握する。低次生態系の高精度モニタリングを実施し、温暖化が水産資源に及ぼす影響評価を継続する。各海域におけるスケトウダラ等の主要資源の加入量変動要因を明らかにするため、環境変動が生物特性に及ぼす影響を把握し、資源の生物特性の変化が再生産過程を通して資源変動に及ぼす影響を解析する。漁海況予報を実施し、漁海況予測精度向上に必要な基礎データ(水温、水塊配置、漁獲量、漁獲時期等)を収集する。漁海況予測技術を開発するため海況予測システム等の改良及び加入量予測モデルの開発を進める。海況予測高度化のための客観的解析法を改良する。	おける分布と水温、アカイカの稚仔分布とクロロフィル濃度など、重要資源の生物特性と環境との関係について解析を進めた。ホッコクアカエビでは、年級群豊度が性転換年齢に影響することで資源変動要因になる可能性を示した。ブリの漁獲量が急増した2010年以降、東シナ海南部でブリ仔魚の分布密度が大きく上昇したことを把握した。マダラでは、再生産成功指数の高い年級ほど浮遊仔魚の日間成長率が大きく、若齢親魚が多い年に初期成長が劣ることを示した。漁況海況予報を30件発信した。スルメイカ冬季発生系群で、分布情報と環境情報を用いた分布確率予測モデルを作成し、漁場別定量予測モデルの開発に着手した。瀬戸内海のカタクチイワシについて、複数のシラス漁獲量予測式を推定して精度比較を進めた。海況予測システムの検証実験を行い、改良を進めた。海面高度データから都井岬沖での黒潮流軸の離岸状況を重回帰式により予測し、その結果を基に黒潮流軸位置を予測した。 主要魚種・海域の漁海況予報のプレスリリース、ホームページでの公開や、各種の会議で今後の操業に直結する資源状態、来遊資源予測、漁期前情報等を漁業者に直接説明したことにより、漁業者による水産資源の合理的な利用、操業の効率化、資源の持続的利用に貢献した。本研究課題の成果は、海洋の生産力を最大限に活用して水産資源を有効に活用し、生態系を維持することにも繋がると期待される。		魚の安定供給の確保に繋がるものであり、将来の漁業経営安定に大きく貢献すると期待されるものとなっていることから、Bとしたもの。 <今後の課題> 特になし。 <審議会の意見> 大臣評価「B」は妥当
	(ウ) 水産資源の合理的利用技術の開発 生物多様性の保全を考慮したさめ類、海鳥類、小型魚等の混獲回避技術の開発を行	(ウ) 水産資源の合理的利用技術の開発 生態系への混獲の影響を明らかにするため、中位・低次栄養段階生物の安定同位	(ウ) 北西部太平洋における生態系構成種について、はえ縄漁業による生態学的リスク評価を、安定同位体情報を加えて試み、育雛期及び非繁殖期におけるクロアシアホウドリのリスクが高く、育雛期のコアホウドリのリスクが低くなることを把握した。各水域の漁業管理機関で求められている混獲データの収集・整理と		

	うとともに、既存漁業に関しては、資源の持続的利用と収益の確保を両立させる漁具や操業方法を開発する。また、未利用・低利用資源に対しては、その合理的利用のための操業方法等を開発する。	体比を明らかにし、混獲生物やその他生物の同位体マップから生態系構造の把握を試みる。また、混獲回避技術の開発及び混獲の少ない漁具の開発を行い、それらの実証試験に取り組む。公海サンマ資源の有効利用を図るため、操業の効率化と海外などの市場開発、市場に応じた効率的生産体制の構築に取り組む。新潟県上越地区において地域の総合的ニーズに即した二段式分離型小型底びき網の完成を目指すとともに、地域漁業者の情報を収集し、それにより二段式分離網以外の網改良の可能性を検討する。	提出、海鳥類、海亀類の混獲実態の把握、ホットスポットや混獲条件の特定、混獲削減及び混獲影響査定に必要な調査とデータ解析を実施した。海鳥類、海亀類の混獲回避技術並びに混獲の少ない漁具を開発し、有効性を検討してまぐろはえ縄漁船に適合させるための高度化、実用化試験を行った。混獲生物資源の基礎的知見を収集するため、分布、食性、栄養状態、漁業との競合関係、混獲発生メカニズム、混獲回避措置に対する行動を把握するための試験研究や情報収集を行った。公海サンマについて、表面水温と海面高度情報を併用する探索技術の有効性を再確認し、既存のさんま漁船複数隻が操業・運搬の各機能を適宜交替する船団運航方式により漁獲量が増加することを確認するとともに、海外市場開拓のため、ロシア向け陸上凍結製品を試験的に生産し販売した。新潟県上越地区において、二段式分離型小型底びき改良網を通常操業日に使用した場合の水揚げ金額を調べ、漁業者から十分実用的との評価を得た。定置網の箱網内における行動観察の結果、クラゲ類は揚網終盤の海面付近での排出が効率的であることが推察され、排出のための2種類の装置を製作して漁業者の意見を収集した。 混獲対応策の成果は、各漁業管理機関で活用されており、合理的な操業方法の研究成果が順次漁業現場へ還元された。本研究課題の成果は、資源の持続的利用のみならず、漁業コストの削減等に繋がることが期待される。		
	(エ) 太平洋クロマグロを中心としたかつお・まぐろ類の資源管理技術の開発 他魚種と比較して生物情報の乏しいかつお・まぐろ類の生物特性を把握し、漁業実態と資源動向の早期把握（漁場形成、加入量、豊度指数等）や資源評価モデル、来遊モデル等の開発等によ	(エ) 太平洋クロマグロを中心としたかつお・まぐろ類の資源管理技術の開発 太平洋クロマグロで資源評価精度を向上させるため改良したモデルの資源解析・評価への本格的適用及びその結果の検証を行う。かつお・まぐろ類について資源評価精度向上に資す	(エ) 大西洋まぐろ類保存国際委員会、中西部太平洋まぐろ類委員会、全米熱帯まぐろ類委員会、みなみまぐろ保存委員会、北太平洋まぐろ類国際科学委員会等の活動に対応し、太平洋クロマグロ、大西洋クロマグロ、ミナミマグロ等を対象に収集したデータに最適になるように改良したモデルを資源解析・評価へ本格的に適用し、その結果を検証した。太平洋クロマグロ及び大西洋クロマグロ東西系群の資源評価作業に参画し、漁獲可能量の改訂に寄与した。資源評価モデルの成長式に、耳石日輪、年輪データ及び標識放流採捕データを導入して改良した。太平洋クロマグロの仔稚魚調査で得られた仔魚の日齢査定結果及び海況予測モデルを用いた粒子実験から、南西諸島周辺及び日本海の		

イ．沿岸漁業の振興のための水産資源の積極的な造成と合理的利用及び漁場環境の保全技術の開発	り漁業・資源管理技術を開発する。また、かつお・まぐろ類の当業船による実証試験を通じて漁船漁業における合理的な漁場探査・操業方法を開発する。	るためクロマグロ等の加入までの移動モデル検討を行う。耳石輪紋の読み取りによる成長式の改訂、産卵場起源の把握を行う。日本周辺へのカツオ等の来遊群の起源と北上回遊実態の解明を行う。日本周辺へのカツオ等の北上来遊群の資源全体における位置づけの検討、来遊動向予測モデルの開発とモデルによる再現値の現場操業での確認・実証を行う。かつお・まぐろ漁船操業の合理的な操業方法開発のため、かつおもぐろ類を対象とする主要な漁業において、操業の効率化のため漁場探索技術や漁具漁法の改善・改良を行い、効果を検証する。また経営安定化のため、凍結技術の改善や燃油消費量削減等を検討し、効果を確認する。		主産卵場の位置を推定するとともに、系時的推移を解明した。カツオの移動来遊過程把握のため、低水温への遊泳嗜好性に加え、基礎生産量の高い海域への遊泳嗜好性を考慮した移動モデルを開発した。耳石輪紋解析により、日本周辺に来遊するカツオの群の3割が亜熱帯、7割が熱帯起源であることが示唆された。西日本沿岸域への来遊は、水温で多くの説明が可能であり、東北沖等への来遊には基礎生産の影響が大きいことが明らかになった。漁場探索技術開発のため、遠洋まぐろはえ縄漁業の過去の漁海況をデータベース化し、好適生息域モデルによる漁場予測を行った。かつお一本釣り漁業では、海鳥情報と衛星情報等を活用した漁場探索技術開発を進め、南下期のカツオ漁場で利用できる可能性を示した。漁具漁法等の改善に関し、遠洋まぐろはえ縄ではタヒチ南東水域で超深縄の方が通常深縄よりメバチの単位努力量当たりの漁獲量が多いという結果を得た。遠洋かつお一本釣り漁業において、フィッシュポンプによる活餌積込時の溶存酸素濃度の低下を防ぐため、予め酸素ナノバブルで酸素濃度を高める対処方法を示した。海外まき網漁業では、小型まぐろ類混獲削減に大目網が有効であること、イルカ型ソナーで魚種判別できる可能性があることを示した。省エネのための凍結技術や燃油節減に関して、自然冷媒で対応可能な温度帯で凍結し、品質維持と割れ防止が可能であることが示唆された。近海かつお一本釣り漁業で、船体の小型化により、燃油消費量を約3割削減できる可能性を示した。 太平洋クロマグロを中心としたかつお・まぐろ類の資源管理技術の開発について、科学調査や実証試験を継続するとともに、多数の国際会議に対応し、行政ニーズに大きく貢献した。また、大西洋まぐろ類保存国際委員会では大西洋クロマグロ資源の回復を確認させ、漁獲可能量の増枠につなげるなど、本研究課題の成果は、国際社会や漁業現場にも大きく貢献した。		
---	--	---	--	--	--	--

我が国周辺海域は、生産力の高い海域であるが、水産資源の多くは低位水準にある。沿岸域では、人為的開発や磯焼け等の環境変化により、藻場・干潟等の減少、底質悪化、貧酸素水塊発生等が進むとともに、赤潮プランクトンや大型クラゲ等の有害生物被害が増加している。このような中で、我が国周辺の海域を活用し、水産資源の安定供給を行うためには、漁業管理に加えて、種苗放流による資源造成、漁場環境の保全、有害生物対策など、総合的な沿岸漁業振興を行う必要がある。 このため、種苗放流等による資源の造成と合理的な利用技術の海域毎の開発、藻場・干潟等の漁場環境の保全及び修復技術の開発を行うとともに、内水面の資源及び環境の保全と持続可能な利用技術の開発を行う。また、さけます類の個体群維持のためのふ化放流、科学的調査及び他機関への技術普及を一体的に行う。さらに、赤潮	漁業管理、種苗放流による資源造成、漁場環境の保全・修復、有害生物・有害物質対策等の技術の高度化や開発を行うとともに、これらを適切に組み合わせることで総合的に沿岸・内水面漁業の振興に取り組む。 （ア）沿岸域における資源の造成と合理的な利用技術の開発 沿岸域に分布する主要水産資源の変動要因の解明、種苗生産並びに放流技術の高度化、産卵場・成育場等の水産資源にとって重要海域の評価・保護を含む漁業管理方策の開発を行い、これらを最適な組み合わせで効率的に講じるとともに、資源の合理的利用技術を海域毎に開発する。	（ア）沿岸域における資源の造成と合理的な利用技術の開発 沿岸域に分布する主要水産資源の変動要因の解明と最適な漁業管理方策の開発のため、ヒラメ、サワラ、トラフグ及びアワビ等について、資源の保護と造成に係わる手法とそれらの組み合わせ効果を検討するとともに、あわせて経営的に成り立つ漁業管理手法を開発する。また資源を造成するために必要な幼稚魚の加入量を算定する。種苗生産・放流技術の高度化のため、前年に引き続き健苗性と大量生産を両立する種苗生産技術を開発するとともに種苗生産の省力化手法を明らかにする。また生残率を高める放流方		（ア）トラフグ、ヒラメ等の資源変動要因の解明と最適な漁業管理方策の開発のため、まず、瀬戸内海のトラフグでは160万尾の放流により資源の減少を回避でき、加えて0、1歳魚の漁獲圧削減により資源の回復が見込めると試算した。さらに、経営が成り立つ漁業管理として、各年齢の漁獲圧をまんべんなく削減することが望ましいことを明らかにした。相模湾のアワビでは、ふ化後1年間で著しく減耗することを解明するとともに、幼生の移動・加入を反映する流動モデル、藻場の種組成や繁茂状態等を反映する空間モデル、及び個体群動態を反映する時系列モデルを改良した。これらの連携により、アワビの移動、定着、成長等の生活史を全て包括して表現する数値シミュレーションが可能となった。サンゴ礁域のナミハタでは、設定した禁漁期間（10日間）にほとんどの産卵個体が産卵場へ来遊することを漁業関係者に周知し、産卵親魚の自主的な禁漁・保護への取り組みに繋げた。瀬戸内海のサワラでは、漁獲尾数とコホート解析により求めた資源尾数の将来予測式に基づき、実現可能な放流尾数（20万尾）では資源回復に貢献できず、漁獲努力量の削減等と組み合わせた資源管理が必要であることを示した。ヒラメ及びアカアマダイの種苗生産過程では、ワムシ餌料のDHA含量の制限により形態異常が軽減し、放流効果が期待できる健全な種苗の比率が増し、種苗生産の省力化に大きく貢献した。瀬戸内海のキジハタでは、貝殻を数ヶ月間海中に放置し、甲殻類等の餌が増殖した段階で放流すると稚魚の生残率が向上した。また、同じ場所に続けて放流すると2年目以降の成長、生残		
---	---	---	--	--	--	--

プランクトン等有害生物の影響評価・発生予測・被害軽減技術を開発するとともに、生態系における有害化学物質等の動態解明と影響評価手法の高度化及び除去技術の開発を行う。	(イ) 沿岸域の漁場環境の保全及び修復技術の開発 藻場、干潟、砂浜等の機能を解明し、その保全、修復及び活用技術を開発する。また、貧酸素水塊発生や栄養塩類の動態等、漁場環境の実態を把握し、その改善及び管理手法を開発する。	法を開発するとともに生態系に配慮した放流手法の高度化を図る。資源の合理的利用による沿岸漁業振興の実証のため、モデル地域における漁獲から販売・流通までを含めた漁業経営改善手法の最適化を検討する。 (イ) 沿岸域の漁場環境の保全及び修復技術の開発 藻場で食害軽減手法を、干潟で魚類産卵適地を、砂浜で海岸構造物や養浜工等の問題点をそれぞれ検証・評価する。藻場については、植食動物の採食圧軽減による藻場造成手法を開発するため、それら動物の効率的な除去法と藻場回復を実現する適正密度を検証し、形成された藻場の機能を評価する。干潟については、成育場としての機能活用手法の検討を行うため、対象魚介	が悪化することから、毎年放流場所を変えることにより生態系への影響も低減できることが明らかになった。ヒラメの環境収容力は、日本海が太平洋より小さいことを明らかにした。平成 23 ～25 年度に実施したタチウオひき縄調査の結果に基づき、タチウオ資源状態とタチウオひき縄漁家経営をシミュレートするモデルを開発し、漁獲から販売・流通までを含めた漁業経営改善手法の最適化を、主に持続性と収益性の面から検討した。その成果を水産海洋学会研究発表大会サテライトシンポジウムにおいて提示するとともに、残された課題について検討した。 漁業者や行政機関を対象とした魚種別の資源検討会議、漁業者協議会、漁業調整委員会等で、サワラ・トラフグ等の研究成果を情報提供し、資源管理施策の立案や合意形成に貢献した。本研究課題の成果は、沿岸域における資源の造成と合理的な利用技術の開発、並びに地域水産業界の収益の最大化等に繋がると期待される。 (イ) 藻場で食害軽減手法を、干潟で魚類産卵適地を、砂浜で海岸構造物や養浜工等の問題点をそれぞれ検証・評価するため、藻場では、ガンガゼ摂餌量とカジメ生産量の関係を解析して、カジメ藻場復元にはガンガゼ密度を 10 尾/㎡未満とすることが妥当であると試算された。このガンガゼ密度を基準とすることによって、より効率的な駆除が可能となった。藻場の機能については、大型海藻の衰退とともにイセエビの稚エビ密度が低下することを実証した。干潟については、燐灘の漁場におけるアサリの保護、育成に適した被せ網等の効果の実証試験を実施するとともに、大阪湾で幼生の移動様式（生活史ネットワーク分析）がアサリ資源の減少要因の一つであると推定した。砂浜について、海浜変形モデルの精度向上及び海岸構造物や養浜工等の問題点を解明するため、鹿島灘及び房総沿岸域を対象としたチョウセンハマグリ浮遊幼生の時空間変動特性等の把握を進め、産卵量と幼生・稚貝の移動等を考慮した潜在的な加入量（理論値）の両者が実際の加入状況を決定することを明らかにした。餌料生物の分布と環境との関連を解析し、小型甲殻類は砂浜沖の傾斜が緩やかで浅海域の広い水域で豊富であることを		
--	---	--	--	--	--

		類の産卵個体群としての保護策に関する実証試験を実施する。砂浜については、海浜変形モデルの精度向上及び海岸構造物や養浜工等の問題点を解明するため、二枚貝浮遊幼生・稚仔魚等の分布特性と砂浜環境・生産環境との関係を把握する。また、瀬戸内海を中心とした内湾漁場における水質・底質環境を把握するとともに、気象や漁場環境がベントスを含む低次生態系に及ぼす影響を解析する。		明らかにした。また、東部瀬戸内海を対象とした低次生態系モデルを開発し、栄養塩濃度等の季節変動を再現するとともに、気象や漁場環境がベントスを含む低次生態系に及ぼす影響を解析した アサリに関する成果を基に、瀬戸内海の干潟等で、被せ網等によるアサリ保護・育成技術の実証試験を漁業協同組合が実践した。本研究課題の成果は、沿岸域の漁場環境の保全及び修復技術の開発、並びに資源回復による地域水産業の振興等に繋がると期待される。		
	(ウ) 内水面の資源及び環境の保全と持続可能な利用技術の開発 内水面漁業の振興のため、湖沼・河川における水産重要種について種苗放流、漁獲規制、産卵場造成等を効果的に組み合わせた天然魚と放流魚の包括的資源管理・増殖手法を開発するとともに、人工工作物、外来種、有害生物等が内水面資源や生物多様性へ与える影響を把握し、環境保全・修復技術を開発する。また、これらを適切に組	(ウ) 内水面の資源及び環境の保全と持続可能な利用技術の開発 天然魚と放流魚の包括的資源管理・増殖手法を開発するため、イワナ等の生命表を完成するとともに放流魚の特性評価を行う。ニホンウナギについては資源動態に関する数理解析、生息域特定のための耳石解析、生活場所選択機構の解析、生息環境改善のための手法開発等を進めるとともに、全国のシラスウナギ来遊状況や黄ウナギの		(ウ) 天然魚と放流魚の包括的資源管理・増殖手法を開発するため、過去10年間のイワナ個体数を生命表にまとめ、当歳魚減耗要因を加味した資源変動予測モデルを構築した。ヤマメは、強い警戒行動を示す個体ほど放流後に高い生残率を示した。ニホンウナギの絶滅確率を試算した結果、レッドリストの絶滅危惧IB類には該当しないと判断された。ウナギの生息していた環境の履歴を詳細に解析して、保全すべき場を特定するため、水槽実験において塩分と耳石のSr/Ca比（ストロンチウムとカルシウムの濃度比）との関連を解析した。ニホンウナギでは産卵回遊中の浅深移動は、日出・日没のタイミングに精確に支配されていた。河川におけるウナギの生息密度は、河口に近いほど、また、河岸の自然度が高いほど高かった。全国のシラスウナギの来遊盛期は2～4月、銀ウナギの出現盛期は9～12月であった。相模川と台湾のウナギ集団間の遺伝的な差は小さかった。アユは、25cm以上の浮き石が存在する水域で多かった。水温上昇に対応したワカサギの増殖手法として、飼育池への施肥後は手をかけずにワムシやミジンコ等の餌生物を供給できる、零細漁協でも		

	み合わせるにより、内水面の資源及び機能の持続可能な利用技術を開発する。 (エ) さけます資源の維持と合理的な利用技術の開発 さけます類の個体群維持のためのふ化放流と資源状況や生息環境等のモニタリング、種苗生産・放流技術の高度化及び技術普及、海洋環境の変化や回帰魚の地域特性等に応じた資源評価・管理技術の開発、放流魚と野生魚の共	生息状況を把握し、系群構造の解析を進める。人工工作物や外来種が生物多様性へ与える影響を把握するため、アユ等の魚類と生息環境の関連解析を継続するとともに、水温上昇に対応したワカサギ等の増殖手法を開発する。さらに、オオクチバス等の外来種の駆除手法の効果を実証し、ニジマスとブラウントラウトの種間関係を把握する。遊漁を介した生態系サービス改善手法について、アユの分散放流と集中放流が友釣り に及ぼす影響を詳細に解析するとともに、内水面漁協の優良な運営事例を収集・解析する。 (エ) さけます資源の維持と合理的な利用技術の開発 主要さけます類について、個体群を維持するためのふ化放流と民間ふ化場への技術普及を実施するとともに、河川、地域個体群の資源状態や生息環境、遺伝的多様性等の把握のための調査を実施し基礎データを集積する。サケ種	導入可能な粗放的な種苗生産技術を開発した。外来魚駆除に取り組み、3湖沼でオオクチバスの生息数を20個体以下に抑制した。ブラウントラウトがニジマスを競争排除し定着すること、その置換は流速が速い環境ほど生じやすいことを明らかにした。遊漁を介した生態系サービス改善手法について、アユの分散放流と集中放流が友釣り に及ぼす影響を解析した結果、費用対効果（漁期中釣獲数／放流コスト）は放流密度2.1尾/㎡で最大となった。内水面漁業協同組合の運営事例を収集・解析し、アユ型より溪流魚型の事業形態をとる漁協の経営が良好であることを明らかにした。 ウナギの資源生態に関する成果が、ウナギ資源管理の国際的枠組構築のための重要な情報として、東南アジア諸国連合地域集会やアジア太平洋経済協力円卓会議の席で活用された。本研究課題の成果は、内水面の資源及び環境の保全と持続可能な利用技術の開発、並びに内水面漁業の振興等に繋がると期待される。 (エ) 主要さけます類について、個体群を維持するためのふ化放流・民間ふ化場への技術普及を実施するとともに、地域個体群の資源状態等の調査を実施して基礎データを集積した。用水起源の細菌が、卵幕軟化症の原因であることが示唆された。45‰の高塩濃度海水への移行試験により、イクチオボド感染サケと健康魚が4時間で判別可能となった。山形県月光川では3月中旬放流群の回帰率が高いことなど、地域特性に合わせた放流手法についての整理を進めた。親魚病原体調査では、1河川のサクラマスからウイルス陽性魚を確認したため、採取した卵は全て殺処分した。北海道の日本海側におけるサケの資源動態モデルにより、環境変化の影響を評価したほか、放流時期の分散化等が来遊不振への対策に貢献すると考えられた。カラフトマ	
--	---	--	--	--

	存及び生態・遺伝的特性等を考慮した資源保全技術の開発等を一体的に実施する。	苗安定生産のため、初期減耗予防策の検討・検証及び飼育管理技術の改良、基準値による健苗性評価、基準値の再検討を行う。サケの放流適期・サイズの再検討を行う。北海道の主要河川において、サケの病原体保有状況調査を実施する。サケ資源動態モデルの精度向上・改善を図るとともに、地域個体群推定手法の精度評価を行う。サケ沿岸漁獲物に占める自然産卵魚寄与率の推定を行う。モデル河川において自然産卵によるサケ稚魚生産量の定量を試み、効率を推定する。北海道内での河川型サクラマス（ヤマメ）の遺伝標本収集を行うとともに、サクラマス自然再生産量の推定、漁業制度の問題点抽出を行う。		スは、資源動態モデルにより溯上量の確保が資源回復に向け極めて重要であるという結果を得た。北海道枝幸町沿岸で漁獲されたサケは、複数の河川由来の個体群で構成され、その割合は漁獲時期によって大きく異なった。沖合調査データはサケ資源解析に有用であったが、さらにデータ数（年数）を増やす必要があることが明らかになった。増殖河川におけるサケの野生魚割合について分析を継続した。サケ野生魚の漁業資源寄与率推定手法の設計を行い、検討した標本抽出要領に基づいて標本を収集した。日本系サケで8つの地域個体群が確認され、同一河川でも放流魚と野生魚は遺伝的に異なった。北海道胆振地方の河川において、河川型サクラマスの遺伝標本収集を行うとともに、目名川では降下したスモルト8,140尾のうち1,647尾（約20%）が野外で再生産したと推定された。また、朱太川でサクラマスの再生産量、遊漁実態、密度・成長等を分析し、当歳魚の体長と生息密度から翌春のスモルト出現数を推定した。これらの結果から、6月の遊漁は1歳魚を減少させるが当歳魚の成長を促進して、翌年のスモルト増大に貢献すること、また、夏以降の遊漁は翌年のスモルトの減少をもたらすことを明らかにした。これより、漁業制度の問題点としてスモルト保護のための現状の禁漁期間を再考することが必要であると考えられた。 北海道及び東北各県において、サケ種卵確保、管理状況の把握、耳石温度標識の施標作業等に関する指導・助言を行い、適正な放流に寄与した。本研究課題の成果は、さけます資源の維持と合理的な利用技術の開発、並びに北海道・東北地域の水産業振興等に繋がると期待される。		
	（オ）赤潮プランクトン等有害生物の影響評価・発生予測・被害軽減技術の開発 沿岸漁業に甚大な被害を与えている赤潮プランクトンや大型クラゲ等有害生物の発生機構や水産生	（オ）赤潮プランクトン等有害生物の影響評価・発生予測・被害軽減技術の開発 有害赤潮の短期動態予測技術を開発するため、有害赤潮の現場モニタリングシステム及びデータ公表		（オ）有害赤潮の短期動態予測技術を開発するため、八代海・有明海に新たに開発・設置した大型自動観測ブイ等で連続観測を行い、西海区水産研究所のホームページ上で公開するとともに、八代海のシャットネラ赤潮と光環境、大規模出水の関係解明等を実施した。また、有明海と八代海の海水交換量の試算など、流動モデルの検証を行った。細胞増殖の指標となる遺伝子、シスト発芽特性、細胞周期に及ぼす温度の影響や栄養・塩分と生残との関係、日周鉛直移動の上昇・下降		

	物に与える影響を把握し、物理モデル等を活用した発生予測技術や被害軽減技術を開発する。	システムの改良を実施するとともに、現場観測データの解析や流動モデルの検証を行う。有害赤潮プランクトン発生機構解明に資するため、有害赤潮プランクトン及び競合生物等の生理生態特性を明らかにする。また、モニタリング現場での簡便・迅速・正確な有害プランクトン同定に資するため、分子生物学的手法を利用した簡便な有害プランクトン検出・同定手法を引き続き開発するとともに、これらの手法を普及するための研修会を開催する。さらに、有害赤潮プランクトンの防除技術及び漁業被害軽減技術を開発するため、有害赤潮による魚介類のへい死機構の把握、赤潮被害軽減手法の開発、殺藻生物等を用いた有害赤潮プランクトン制御技術の開発を促進する。大型クラゲ等の発生源の特定と発生・来遊の早期予測技術を開発するため、引き続き東シナ海域及び日本周辺水域におけるモニタリング調査や発生源と推定さ	速度、珪藻のリン摂取能を明らかにするなど、赤潮生物の増殖ポテンシャルの把握や競合生物の生理生態特性を明らかにした。カレニア・デジタータを対象種に、遺伝子増幅法（LAMP 法）等を用いた検出・同定方法を開発し、同定研修会を実施した。コクロディニウム・カササ型培養株を作用させ、ブリ幼魚での濃度依存的なへい死を確認し、キャビテーション・サイクロン発生装置の有効性やヘテロカプサウイルス感染の種特異性確認など、殺藻生物による制御技術開発を進めた。黄海～東シナ海北部海域等において、国際フェリーによる大型クラゲの分布調査等を実施し、出現過程の実態解明を行うとともに、大型クラゲの平衡胞の重量分析を韓国と共同で実施し、数値モデルと組み合わせて発生海域を検討した。大型クラゲ発生源推定等に関する情報交換を日中韓で行うとともに、出現予測技術の高度化を図り、それを活用して定期的に出現状況の公表を4回行った。また、トドについては管理方策をとりまとめて、各種行政機関の会議で説明と助言を行った。 これらの成果を基にした有害プランクトン同定研修、LAMP 法を適用する機関への試料と技術情報の提供、漁業者への赤潮状況説明会の実施など、成果の普及に努めた。本研究課題の成果は、赤潮プランクトン等有害生物の被害軽減技術の開発、並びに漁場環境修復を通じた資源回復等に繋がると期待される。		
--	---	---	--	--	--

		れる隣接海域における国際共同調査を実施して、出現特性を明らかにする。				
	(カ) 生態系における有害化学物質等の動態解明と影響評価手法の高度化及び除去技術の開発 水産生物への有害性が危惧される化学物質について、海洋生態系における動態解明を行うとともに、複数の有害化学物質の総合的影響評価手法の高度化及び底生生物等による除去技術を開発する。	(カ) 生態系における有害化学物質等の動態解明と影響評価手法の高度化及び除去技術の開発 海洋生態系における有害化学物質の動態解明のため、流出油等に由来する多環芳香族化合物について、底生魚における蓄積性を検証する。また、有害化学物質の海洋環境中における予測濃度算出法の高度化を図る。海産生物に対する有害化学物質の影響評価手法を高度化するため、底質汚染化学物質の効率的抽出法の探索、海産藻類の石油成分に対する感受性の種間差の解明、海産魚類及び貝類のポリカーバメートに対する感受性の種間差の解明を行う。有害性が危惧される防汚物質または多環芳香族化合物について、環形動物がどのような環境条件で最も効率よく有害化学物質を分解するかを明らかにするため、温度等		(カ) 実海域における調査で検出された有害性が懸念される主要な多環芳香族化合物（PAHs）のうち、分子量の大きい 4 環のピレン及びクリセンを配合飼料に各々単独添加し、マコガレイへ経口投与して濃縮係数を求めた結果、マコガレイ中ピレン及びクリセ濃度は、配合飼料中濃度以上には濃縮されなかった。また、ピレン及びクリセンの濃縮係数は、2 環のナフタレンや 3 環のフェナントレンに比べて小さかった。広島湾における PAHs 濃度の季節変動を観測し、変動要因を多重比較法により解析することによって予測環境中濃度の算出法を開発した。総 PAHs 濃度は、主に懸濁物濃度と水温に影響されることが明らかとなった。瀬戸内海沿岸等の底質に含まれる化学物質を抽出し、海産生物を用いた毒性試験を実施した結果、抽出物は藻類や甲殻類に影響するが、魚類には毒性影響が認められなかった。抽出物の網羅的成分分析により検出された化学物質の毒性データから、抽出物の毒性値を推定し、実際の毒性試験で得られた毒性値と比較した結果、その比の平均は 0.66 であり、網羅的分析によって概ね半程度程度の毒性を評価できると推定された。既往知見を整理・解析し、重油の水溶性画分に対する珪藻と鞭毛藻の感受性には大きな差異があり、珪藻がより強い影響を受けることを明らかにした。防汚物質ポリカーバメートに対する海産生物の感受性の種間差について、海産微細藻類ヘテロングマ・アカシオ及びキートセロスには顕著な差は認められず、マダイはホシガレイより感受性が約 10 倍高く、クロアワビはサザエ、イシダタミとはほぼ同等でイボニシよりも高かった。海産ミミズを異なる温度で汚染底質に曝露し、遺伝子発現量の変化を調べた結果、薬物代謝に重要な酵素は、曝露温度が高いほど発現量が上昇した。25℃で飼育した場合、海産ミミズの成長も良く、底質浄化は夏季に効率よく進むことが示唆された。 本研究課題の成果は、現場データ及び有害化学物質の影響評価知見等の集積に基づいた国等による化学物		

ウ. 持続的な養殖業の発展に向けた生産性向上技術と環境対策技術の開発 近年、水産物需要が国際的に高まっている中で、漁業生産が頭打ちになる一方、養殖生産量が拡大し、世界の水産物需要の増大を支えている。計画的な生産や規格の統一化が行える養殖業は、ニーズの高い水産物の安定供給に重要な役割を担っている。一方で、我が国の養殖業においては、一部の魚種で養殖種苗を漁獲することによる天然資源への悪影響が懸念されるほか、養殖漁場環境の悪化や新たな疾病の発生、養殖漁業経営の悪化等、養殖生産に伴う課題が顕在化している。持続的な養殖業の発展のためには、資源と環境に配慮した養殖生産システムを開発するとともに、生産に伴う諸課題に対応し、経営の安定化を推進する必	持続的な養殖業の発展と資源管理のため、天然の種苗に依存するクロマグロ及びウナギ等の種苗量産技術の開発を行う。また、養殖生産に有利な優良形質を持つ家系の作出を行うとともに、優良な種苗の安定生産技術を開発する。さらに、養殖対象となる水産生物の病害の防除技術、飼養技術、養殖環境管理技術等、養殖経営の安定化のための技術を開発する。 (ア) クロマグロ及びウナギの種苗量産技術の開発 クロマグロについて、種苗放流手法の確立を視野に安定的な採卵を可能にするために陸上飼育技術及び催熟・採卵技術を開発する。選抜・育種技術の開発のため、ハン	の物理化学的環境条件を変え、有害化学物質分解の最適条件を検討する。 (ア) クロマグロ及びウナギの種苗量産技術の開発 クロマグロについては、大型陸上飼育施設で循環飼育条件下における水温及び日長の制御による親魚候補群の催熟試験を実施する。市販飼料を給餌した親魚群由来		質の環境基準策定への貢献、汚染された環境の修復策の提言等に繋がることが期待される。 (ア) クロマグロについて、平成 25 年 5～6 月に 2 歳魚を大型陸上水槽に収容し、水温と日長の制御条件下で養成した結果、平成 26 年 5 月に陸上研究施設では世界で初めて産卵誘導に成功して 1,000 万粒以上の受精卵を得た。親魚用配合飼料開発のため、クロマグロと同様に高度回遊特性を有するブリを用いた代替試験を実施した結果、DHA を含むリン脂質及び DHA が豊富な中性脂質を併用した配合飼料で成熟促進効果が認められた。種苗生産後期に使用する配合飼料の開発では、酵素処理魚粉を材料として柔らかい配合飼料を小型化することに成功し、小型の稚魚（15mm サイズ）への使		
--	--	---	--	---	--	--

要がある。 このため、ウナギ等種苗生産が難しい魚種において、天然種苗に依存しない人工種苗量産技術の開発を行う。特に、クロマグロについては、種苗放流手法の確立を視野に安定採卵などの技術開発を行う。また、養殖生産に有利な優良形質を持つ家系の作出を行い、優良な種苗の安定生産技術を開発する。さらに、海外で発生している疾病等に対するリスク評価と侵入防止、環境変化等のリスク回避に必要な技術を開発するとともに、低コスト飼料の開発、養殖環境管理技術の開発等、養殖経営の安定化のための技術開発を行う。	ドリング技術及び人工授精技術を開発する。種苗生産の効率化のため、初期減耗低減技術の開発や、人工初期飼料等の開発に取り組む。ウナギについて、親魚の催熟条件の解明、初期減耗の原因究明と防除技術の開発等により、人工種苗の量産技術を開発する。養殖に適した家系の開発に向け、親魚の選抜や遺伝子マーカー開発等に取り組む。 (イ) 優良形質種苗の作出及び安定生産技術の開発 重要養殖種を対象に優良形質を備えた家系を作出する技術	の受精卵のタンパク質や脂質等の一般成分を分析するとともに、有用成分を探索する。餌料用ふ化仔魚及び魚肉ミンチに代わる仔稚魚用配合飼料の有効性を検討する。また、魚体計測システムについては、精度向上に関する検討を継続する。さらに、優良形質のマーカー遺伝子の探索、ハンドリング等の基盤技術の開発を進める。ウナギについては、確実な催熟方法の開発、飼育環境制御等による良質親魚養成技術の検討、優良個体の継代、ゲノム情報に基づく選抜方法の検討等により、安定採卵技術及び優良品種作出技術の開発を進める。また、仔魚の成長及び変態を促進する飼育技術を高度化するとともに、大量生産水槽による試験飼育を実施し、ウナギの種苗量産技術の開発を進める。 (イ) 優良形質種苗の作出及び安定生産技術の開発 ブリでは選抜家系の優良性の確認を継続するとともに、ヒラ		用が可能となった。ステレオカメラの画像による水中魚体計測システムとして、尾叉長と第二背鰭基部体高を変数とする式により高い精度で推定可能となった。産卵成績が異なる親魚間、成熟度の異なる天然魚と養殖魚の分析により、成熟と関連する候補遺伝子マーカーの探索を進めた。人工授精に必要なハンドリング技術開発として、海獣用の鎮静剤の投与方法及び蘇生方法等を検討した結果、ハンドリング時の不動化が可能となった。ウナギについては、組換え成熟誘導ホルモンの合成系を開発し、雌雄の親魚に投与してホルモン活性を確認した。高密度遺伝子地図を作製し、シラスウナギへの変態期間に関わる量的形質遺伝子座 (QTL) を見出した。また、仔稚魚期において変態に関わる発現変動遺伝子を多数発見した。さらに、優良個体作出のための家系を作出し、飼育を継続した。1kL 水槽を用いて量産実証試験を実施し、水槽 1 面で 400 尾以上のシラスウナギを得た。 陸上研究施設では、世界初となるクロマグロの産卵誘導に成功し、1 kL 水槽を用いたシラスウナギ量産実証試験で成果が得られた。本研究課題の成果は、クロマグロ及びニホンウナギの養殖用種苗の安定的確保に向け、将来の顕著な成果の創出に国民から大きな期待が寄せられている。 (イ) ブリでは、ハダムシ抵抗性と連鎖した DNA マーカーを持つ個体を選定して解析家系を作出し、優良性の確認を継続した。ヒラメのレンサ球菌抵抗性に関与する候補遺伝子で、抵抗性に関与する分子カスケード (連鎖的に生じる分子反応) が推定された。また、ノリで色落ち関連遺伝子等のマーカー候補遺伝子の有用		
---	--	--	--	---	--	--

	を開発する。遺伝資源の知的財産保護のための不妊化技術等並びにカルタヘナ法への対応も念頭に置いた遺伝子組換え水産生物の検出法及び生態系への影響評価手法の開発を行う。また、人工種苗の生産安定化に必要な量産技術（ぶり類、はた類、二枚貝等）の開発を行う。 （ウ）病害の防除技術の開発 国内未侵入の特定疾病、OIE（国際獣疫事務局）リスト疾病等の重要疾病や既に国	メヤノリでDNA マーカー候補遺伝子の有用性の検証を進める。ヒラメで薬剤や紫外線による不妊化の最適条件を検討するとともに、ブリでは紫外線による不妊化を試みる。遺伝子組み換え生物の使用による国内の生物多様性に対する悪影響を防止するため、遺伝子組み換えメダカやティラピア等を想定した安全性評価手法または検査手法の開発に取り組む。ぶり類で親魚の効率のかつ効果的な成熟・産卵制御条件の解明を進め、安定的な周年大量採卵技術の開発を進める。はた類で形態異常の出現頻度等に影響を及ぼす要因を検討するため、小型水槽による仔稚魚飼育実験系の開発に取り組む。海産無脊椎動物については、幼生や稚貝等の安定的生産に必要な技術の開発や改良に取り組む。 （ウ）病害の防除技術の開発 国内外の魚病発生状況を情報収集する。不明病等の依頼診断実施及び病原体の同	性の検証を進めた。ヒラメを不妊化するために必要な受精卵の薬剤処理及び紫外線照射に関する最適条件を示した。また、2～8 細胞期のブリ受精卵に紫外線を照射して不妊化を試みたが、不妊化には至らなかった。光る遺伝子組換えメダカと在来のメダカが交雑することを確認するとともに、生物多様性における安全性の評価項目であるメダカの有害物質産生性を確認するための実験方法の開発に取り組んだ。さらに、成長ホルモン遺伝子を導入した遺伝子組換えティラピアを検出する方法の開発など、安全性評価手法や検査手法の開発に取り組んだ。日長条件の調節により成熟を制御したカンパチ親魚の成熟の同調性を高めるためには水温調節が有効であることを示すなど、安定的な周年大量採卵技術の開発を進めた。500L の小型水槽を用いたクエの種苗生産に成功するとともに、さらに小型の 8L 水槽を用いた稚魚の共食いサイズ判定実験系を開発した。アサリの後期幼生は、海水塩分の急減により速やかに着底することを示した。タイラギでは、飼育装置の改良により幼生の生残・成長が高まることを確認するとともに、万単位の稚貝を得るなど、海産無脊椎動物の幼生や稚貝等の安定的生産に必要な技術の開発や改良に取り組んだ。 タイラギでは、稚貝の大量生産の目途が立ち、増養殖への展開が期待されるなど、成果の水産業での実用化に向けて大きく進展した。ブリ、ヒラメ及びノリの遺伝子に関する成果は、ゲノム情報に基づく選抜等によって耐病性や環境耐性等を有する優良品種を作出する技術の開発に繋がると期待される。 （ウ）国際獣疫事務局（OIE）総会や国内の魚病関係会議等に出席し、国内外の魚病発生状況を把握した。不明病等の依頼診断により、我が国で初めてザリガニのアファノマイセス症の発生を確認し、OIE へ通報した。エドワジエラ症に関して、養殖サイズのヒラメへの病原細菌の侵入口は吻端の外傷部であることを明らかに		
--	---	--	---	--	--

	内で発生し大きな被害を与えている重要疾病について、国内流行による産業被害の防止のため、診断技術の開発、ワクチン等による予防技術の開発、病原体の特性・動態解明を行うとともに、それらを利用した病害の防除技術を開発する。	定や特性等を把握する。ヒラメのエドワジエラ症に関しては、養殖現場でのエドワジエラ症の感染門戸を確認する。キンギョ造血器壊死症原因ウイルスの垂直感染の可能性を検討する。ウイルス性神経壊死症ウイルスの配偶子洗浄法の普及に向け、精子洗浄液の安全性試験等を実施する。ヒラメのクドア症の用水処理による種苗生産場での防除効果を実証する。魚類免疫の各種解析ツールを作製し、魚種間で比較検討する。赤血球封入体症候群（EIBS）被害の防除のため感染防御抗原及び診断用抗原の探索を行う。コイヘルペスウイルス病の診断技術関連試験、講習会、キセノハリオチスなど増養殖魚介類の重要疾病の診断及びさけます類及び海産魚介類の種苗の病原体モニタリングを実施する。コイ春ウイルス血症ウイルス感染魚のウイルス排出量を測定する。	した。キンギョ造血器壊死症では、親子間の垂直感染は起こらないことを確認した。ハタ類のウイルス性神経壊死症では、種苗生産現場で垂直感染を防止する配偶子洗浄法の効果を実証した。食中毒の原因となるヒラメのクドア症では、対策として用水処理が有効であることを実証した。魚類免疫の各種解析ツールを作製し、マダイ、カワハギ及びイシダイの魚種間で感染防御抗原等の異同を明らかにした。赤血球封入体症候群では、ウイルスの構造タンパク質が感染防御抗原及び診断用抗原となることを明らかにした。コイヘルペスウイルス病では、ウロコの培養により宿主域を特定する簡易検査法を開発した。都道府県等の魚病担当者を対象に、診断技術認定テスト及び講習会を開催した。キセノハリオチス等重要疾病の確定診断を実施するとともに、OIE リファレンスラボとして、国内外へ試薬配布等を行った。防疫モニタリングでは、さけ・ます類親魚 774 尾を検査し、一部からサケ科魚類ヘルペスウイルスが検出された。海産魚介類の親魚及び放流種苗等、合計約 2,200 個体について、重要疾病の検査を実施し事業等に貢献した。サケアルファウイルスについては、ニジマス計 930 個体を検査し陰性を確認した。コイ春ウイルス血症では、感染魚からのウイルス排出量を測定し半数致死量を求めた。 種苗生産現場でウイルス性神経壊死症の垂直感染を防止する配偶子洗浄法の効果を実証するなど、成果を防除対策構築へ繋げた。また、ヒラメのクドア症の防除法に関する成果等は、行政部局によるガイドライン作成等に利用されることが期待される。		
	（エ）持続的な養殖業の発展のための効率	（エ）持続的な養殖業の発展のための効率	（エ）低魚粉飼料を与えて育成した親から作出したアマゴ F2 に同飼料を与えた際の成長は、通常のアマゴに		

	的生産技術の開発 持続的な養殖業の発展のため、低コスト・高品質な飼餌料を開発するとともに、新規養殖種の開発、閉鎖循環型陸上養殖技術の開発、作業の効率化による生産性の向上、さらには養殖環境管理技術や複合養殖による養殖環境改善技術を開発する。また、経営基盤の安定化のため、養殖生産物及び養殖用飼餌料等の需給分析、新規技術導入による経済性評価等に取り組む。	的生産技術の開発 低魚粉飼料を与えて得たアマゴ F2 稚魚における同飼料の利用性を検討するとともに、実用化に向けてます類における低・無魚粉飼料開発に関する研究成果を取りまとめる。また、海水魚における飼料中の魚油削減の影響を検討する。さらに、小型餌料生物の大量培養手法を開発するとともに、栄養強化手法を検討する。スジアラ養殖技術を改良し、採算性を改善する。はた類をモデルに閉鎖循環型システムの省エネ効果を検討する。嫌気性バクテリア処理による有機廃水処理システムを閉鎖循環型養殖に適用しその効果を評価する。カキ養殖業について作業の効率化による収益性の高い養殖システムを検討する。アサリの無給餌養殖試験等から、養殖漁場スケールでの複合養殖による環境改善効果試算のための基礎資料を得る。主要給餌養殖対象種について、需給モデルのプロトタイプを作成を行う。また、養殖	同飼料を与えた場合と同等であった。ます類において、飼料中のサポニン結合大豆ペプチドの不活性化が、低・無魚粉飼料の実用化に必要であることを明らかにした。低魚油飼料をブリ稚魚に与えると、魚油由来のフォスファチジルコリンの欠乏により成長が低下することを明らかにした。微小ワムシ（プロアレス）の大量培養における適正な温度、塩分及び餌料密度を明らかにした。プロアレスの栄養強化手法としては、ワムシ用栄養強化剤が有効であった。スジアラの品質の向上及び採算性の改善には、飼料へのアスタキサンチン添加による体色の向上及び飼育水の油膜除去による形態異常の軽減が有効であることを明らかにした。5kL水槽でキジハタを最適水温（25℃）で飼育した場合、流水式飼育に比べ閉鎖循環式飼育が年間の燃油代を74%削減できることを明らかにした。嫌気性バクテリア処理による有機廃水処理システムを試作し、キジハタの閉鎖循環型養殖システムに適用した結果、固形残渣は99%削減、浮遊物質は80%削減された。高品質のマガキ（一粒カキ）種苗を低コストで採取することを可能とし、網カゴによって育成試験した結果、作業の効率化と収益の向上が期待できることを明らかにした。三重県五ヶ所湾のマダイ養殖における環境への窒素負荷量が年間約70トン、養殖場に垂下したアサリ1個体当たりの窒素取り込み量が300日間で80gと試算し、複合養殖による環境改善効果の基礎資料を得たほか、アサリの新たな垂下養殖技術を開発した。ブリ類、マダイ等について、需給モデルを作成し、産地価格をシミュレーションした。養殖経営等に関するデータから、カンパチの国産人工種苗利用と配合飼料導入の経済性を評価分析し、新技術導入による利益増加を試算した。 飼料メーカー等との低魚粉飼料の共同開発、石垣市、恩納村漁業協同組合とのスジアラ養殖技術開発など、成果の実用化を図った。本研究課題の成果により、低・無魚粉飼料の実用化、新規養殖対象種等の導入による養殖経営の改善、魚類と二枚貝の複合養殖による環境改善と収益向上、経済分析による養殖経営の将来設計等の実現が期待される。		
--	--	--	---	--	--

エ. 水産物の安全・消費者の信頼確保と水産業の発展のための研究開発 国民に対して、安全かつ消費者の信頼を確保できる水産物を安定的に供給するためには、水産物や加工品の偽装表示や有害物質の検出等に係わる技術の開発を行うとともに、水産経営の安定及びその基盤となる生産基盤の整備と高度化を総合的に図って行かなければならない。 このため、水産物について、海洋生物毒等の危害要因の評価・定量、品質の評価・保持及び原産地判別等の技術を高度化する。また、漁船の安全性の確保と省エネ・省コスト技術等を活用した効率的な漁業システムの開発を行う。さらに、新たなニーズを的確に把握した水産業の生産基盤の整備・維持管理及び防災のための技術開発を行うとともに、水産物の	我が国水産業の健全な発展に資するため、水産物の安全、消費者の信頼確保及び高度利用のための技術を開発する。また、漁船の安全確保と省エネ・省コスト技術等を活用した効率的な漁業管理システムの開発を行うとともに、水産業の生産基盤である漁港・漁場などの整備・維持管理及び防災のための技術を開発する。 (ア) 水産物の安全と消費者の信頼を確保する技術の開発 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評価・定量するための基盤技術や、表示偽装が問題となる水産物について原産地等を判別する技術等、水産物及び加工品の安全や消費者の信頼を確保する技術を開	経営への新技術導入の経済性評価分析を実施する。 (ア) 水産物の安全と消費者の信頼を確保する技術の開発 安全・安心な水産物の提供のため、バイオアッセイ法によって、メチル水銀等有害化学物質に対して、蓄積及び毒性を軽減する健康機能成分との相互関係を評価し、その作用機序を解析する。動物試験によって、抗老化作用を示す抗酸		(ア) メチル水銀の解毒機構をバイオアッセイ法により解析し、脳や神経の細胞において、分泌顆粒によってメチル水銀が細胞外に排出される分子機序を明らかにした。バイオアッセイ法により、セレノネインによる生体抗酸化作用の向上効果を測定する手法を開発した。ノリ由来グリセロールガラクトシドのバイオアッセイ法による安全性評価等の実用化技術開発を進め、免疫賦活活性を見出した。らん藻由来新規アミノ酸の抗酸化能・紫外線防御能を明らかにした。原産地判別のため、ロシア産ヤマトシジミ貝殻の微量元素分析法及びDNA分析法（PCR-RFLP法）を開発するとともに、中国及び韓国産のワカメ並びにヒジキ加工品の微量元素分析の有用性を確認した。また、ツツイカ類及びコウイカ類の種判別法の分析マニュアルを作成した。貝		
--	---	---	--	--	--	--

生態的特性に応じた漁場整備や漁場環境の修復再生等の手法を開発する。	発する。さらに、品質を保持する技術及び品質を向上させる技術の開発により高付加価値化等の競争力強化手法を開発するとともに未利用・低利用水産物の有効利用技術を開発する。	化物質の作用機序を解析する。また、水産物由来健康機能成分の安全性をバイオアッセイ法によって評価する。原料・原産地判別技術開発では、いか類等の種や、貝類、海草類等の原産地の迅速簡便な判別技術を開発する。衛生管理技術開発では、貝毒標準品の製造技術開発を進め機器分析法への移行を支援するとともに麻痺性貝毒の液体クロマトグラフィー質量分析法を開発し、魚介類への新奇毒蓄積及び原因藻類分布状況の実態を把握する。また、温度制御、pH 調製等の各種微生物増殖抑制手法品質を組み合わせ、水産物の品質を維持したまま食中毒関連微生物等の増殖を制御する技術を検討する（ハードルテクノロジー理論の水産物への応用推進）。水産物の品質評価指標の開発では、水産業現場での利用を目指し、品質評価技術の迅速・簡便化を検討する。低・未利用資源の練り製品や飼料への加工技術開発に向けた諸要件		毒検査法の機器分析移行に向け、製造した下痢性貝毒標準品試供品を都道府県の検査機関に配布した。麻痺性貝毒の液体クロマトグラフィー質量分析法を開発した。既存の麻痺性貝毒分析法（蛍光 HPLC 法）を改良し、分析時間の短縮を実現した。シガテラ中毒の原因藻類から新規ポリエーテル化合物を発見し、化学構造を決定した。有毒藻類ディノフィシス・フォルティをホタテガイに給餌し、下痢性・脂溶性貝毒の部位別蓄積率等の詳細を明らかにした。オバトキシン原因藻類である渦鞭毛藻の日本国内における分布を明らかにした。ヒスタミン生成菌及びチラミン生成菌の水産食品中での消長を調べ、シメサバ加工では、シメサバ調味液の酢酸濃度、品温、pH の制御により本菌群が調味液に混入していても増殖できない条件を明らかにした。また、魚醤油において、ヒスタミンの蓄積を抑制する条件を明らかにした。水産物の臭いの原因となるトリメチルアミンが味覚に及ぼす影響を明らかにした。塩化ナトリウム濃度がバリンの呈味に及ぼす影響を明らかにした。マガキむき身の核酸関連化合物の経時変化を明らかにした。品質評価法開発のため、近赤外分光によるマグロ肉還元型ミオグロビン由来の吸収ピークとメト化（酸化）との関係を検討した。また、マイワシを原料に水分量、脂肪量を調整してモデルすり身を作製し、それらの近赤外スペクトルデータを測定して水分及び粗脂肪量の検量線を作成するなど、品質評価技術の迅速・簡便化を検討した。未利用魚のウニ餌料としての効果を検討し、生殖巣の発達には魚肉の筋原線維タンパク質を餌料としてウニに与えることが重要であることを明らかにした。高品質な練り製品に加工するため、低・未利用海藻類のプロテアーゼ阻害活性を探索した。近海はえ縄船が漁獲するヨシキリザメは、臭気要因であるアンモニア含量が低いことを明らかにした。 貝毒の認証標準品製造技術及び麻痺性貝毒の機器分析技術を開発し、厚生労働省、消費・安全局などからの行政ニーズに対応した。本研究課題の成果は、新たな水産物のリスク評価法や健康性機能評価手法としての活用、機能性成分を生かした食品・素材としての活用、原料・原産地等の JAS 法の監視業務等での活用、二枚貝漁業における貝毒監視や水産食品製造工程における衛生管理手法としての活用、漁船・魚市場等の現		
--	---	---	--	--	--	--

	(イ) 省エネルギー・省コスト技術の活用による効率的な漁業生産システムの開発 安全性と経済性を兼ね備えた漁船漁業を目指して、漁場探索から漁獲、水揚げに至る各段階において、安全性確保、省エネ、省コスト、省人、省力及び軽労化を図るとともに、資源への影響や環境負荷を低減するために漁業生産システムを改良し、また、新しいシステムを開発する。	(イ) 省エネルギー・省コスト技術の活用による効率的な漁業生産システムの開発 まき網漁船、底びき網漁船等主要漁船の安全性向上技術を体系的に整理する。漁船漁業の省エネ、省コスト、省人、省力及び軽労化を図るため、省エネ運航・操業を支援するシステムを試作する。代表的な漁業種事例に、システム工学的手法を用いた最適省エネ漁船の設計手法を構築する。改良小型底びき網の省エネ効果を水槽試験により評価する。漁業現場の作業改善のため、漁労作業の類型、作業特性と問題点を整理する。広帯域音響手法による魚種識別精度を高度化し、体長推定手法を構築する。光環境と行動に関する水槽実験により、スルメイカ行動制御を検証する。LED 船上灯を用いた操業試験により、操業法の改善点を整理する。大中型まき網漁業の漁具挙動可視化技術を改良し、操業法	を検討する。	場での非破壊分析による水産物の品質管理手法等への活用が期待される。	(イ) 漁場探索から漁獲、水揚げに至る各段階において、安全性確保、省エネ、省コスト、省人、省力及び軽労化を図るとともに、資源への影響や環境負荷を低減できる漁業生産システムを改良・開発するため、以下の研究を行った。漁船の復原性（横揺）を計算により推定する手法を開発し、漁船がどの程度の波浪によりどの程度横揺れするかを推定することを可能にした。この手法により、まき網漁船、底びき網漁船等の主要漁船の安全性向上技術を体系的に整理できることを示した。航行時及びひき網時の燃料消費状態を分析することにより、底びき網漁業操業支援ツールとしての燃料消費見える化装置の有効性を確認した。また、船体動揺と燃料消費見える化装置を組み合わせ、省エネ運航・操業を支援するシステムを試作した。かつお一本釣漁船について、運用面の各種パラメータ（排水量、船体姿勢、速力等）を用いて、省エネ型の漁船の基本設計を行うための手法を構築した。小型底びき網模型を用いた水槽ひき網試験から、減速等の諸要素が漁具形状・抵抗・燃油消費量削減にもたらす変化を定量的に把握した。底びき網漁業における労働を分析・類型化し、漁獲物の選別作業の負担が大きく、改善が必要であることを示した。音響調査について、広帯域音響手法を改善し、カツオとまぐろ類幼魚の魚種識別技術を高度化するとともに、マアジ等の体長推定法を構築した。水槽を用いてスルメイカの行動実験を行い、光によってイカの行動を制御できることを検証した。LED 灯の船上配置を実測と照明シミュレーションに基づいて変更し、漁獲効率が従来灯（メタルハライドランプ）と同等となるまで改善した。また、民間漁船との比較から、光量も重要であることを明らかにした。まき網操業を改良シミュレーションモデルで可視化する技術を改良して操業中の網の形状変化を 3 次元的に再現し、流れ等に対する網の挙動を検討して操業方法の改善点を整理した。 漁船の安全性向上に関する成果は、国際海事機関における安全基準の策定に貢献し、燃料消費可視化装置がかつお一本釣り漁船に導入された。本研究課題の成	
--	--	--	---------------	--	---	--

		の改善点を整理する。		果は、安全な漁船の設計及び運行、小型底びき網漁業の省エネと軽労化、魚群探知機による魚種識別など、直接漁業現場に導入・活用されることが期待される。		
	(ウ) 水産業の生産基盤の整備、維持、管理並びに防災技術の開発 水産業の生産基盤である漁港・漁場施設などの新たなニーズを的確に把握した整備、維持管理及びこれら生産基盤の防災、漁港での衛生管理対策に係る技術を開発する。また、水産生物の生活史や成長段階の生態的特性に応じた漁場整備技術を開発する。	(ウ) 水産業の生産基盤の整備、維持、管理並びに防災技術の開発 防波堤、係留施設の設計法については、前年度までに開発した波力及び地震力の算定にかかる設計手法の現地適応性を検証し、設計の合理性を図る。前年度までの結果を踏まえ、漁港施設等の老朽化診断手法及び劣化予測手法を活用したコンクリート構造施設の維持管理手法の基本形を作成する。漁港での衛生管理における水産工学的課題を整理し、改善策案を作成する。漁場環境と水産生物の初期生態の数値モデルを用いて、浮遊幼生の分散と着底の視点から漁場環境を評価する。漁業対象生物（アサリ、マダイ）について生息空間制限要因抽出及びその緩和技術について、地理情報システム上で検討を行い、漁場の創出を支援するモデルを構築		(ウ) 平成 25 年度までに開発した波力及び地震力の算定にかかる防波堤及び係留施設の設計手法の現地適応性を検証し、設計の合理性を図った。防波堤では、波力算定式を種々の条件下（消波ブロックの有無、波向の変化）に適用できるように水理模型実験に基づき改良し、被災防波堤への適用、各条件下での現行設計法との比較を行い、その妥当性を検証した。係留施設では、漁港特有の小規模岸壁を対象として、地震動特性（スペクトル）、施設の耐震性能（設計震度）、構造物変形量の関係を数式に整理し、妥当性を複数事例にて検証した。津波に対する構造安定についても実験的に検討した。平成 25 年度までの結果を踏まえ、表面 P 波（衝撃弾性波）による漁港施設等の老朽化診断手法について、現地調査、室内試験を実施し、コンクリート構造施設の圧縮強度と表面 P 波速度の関係から同速度の基準値（これ以下であれば劣化深刻）を定めた。ひび割れ診断を含め、コンクリート構造施設の簡易機能診断手法を開発し、維持管理手法に組み込むとともに同手法の改良を行った。漁港での衛生管理における課題を整理し、生菌数を推定する定量的な衛生管理モデルを現地調査結果等に基づき開発した。同モデルを銚子漁港での底びき網漁業に適用し、改善策を提案した。流動環境下において、粒子マーカーを卵や稚魚にみためて追跡できる数値モデルを改良し、播磨灘におけるマダイの卵や稚仔魚の空間分布推定を行った。さらに、鹿島灘のチョウセンハマグリ幼生に同モデルを適用し、環境動態モデル（餌料環境）、波浪（稚貝の不安定性）、浮遊幼生分散シミュレーションを組み合わせ、幼生の分散・着底の視点から漁場環境を評価した。アサリ及びマダイの生息空間を制限する要因を抽出し、地理情報システム上でその緩和技術を検討して漁場の創出を支援するモデルを構築した。本モデルを播磨灘のマダイ及び伊勢湾のアサリに適用し、播磨灘では魚礁設置や藻場造成、伊勢湾ではアサリを定位させる碎石覆砂の有効性を提示した。		

オ. 基盤となるモニタリング及び基礎的・先導的研究開発 上記アからエまでの重点研究開発領域を効率的かつ着実に実施するには、その基盤となる資源・海洋のモニタリング、基礎的・先導的研究開発及び標本等の収集、評価、保存等が必要である。 このため、主要水産資源や海洋環境等の長期的モニタリング調査を都道府県と連携して実施するとともに、温暖化の影響評価・予測を行う。また、重要水産種のゲノム解析等のゲノム情報を活用した研究開発や他分野の技術を水産分野に応用した研究などの基礎的・先導的研究を実施する。さらに、遺伝資源や標本	上記アからエの重点研究課題を効率的かつ着実に実施するために、基盤となる資源・海洋の長期モニタリングを実施するとともに、基礎的・先導的研究開発及び標本等の収集・評価・保存等に取り組む。 (ア) 主要水産資源及び海洋環境モニタリング並びに関連技術の開発 水産資源の持続的利用や地球温暖化の影響評価・予測に利用するために、主要水産資源及び海洋環境の効率的なモニタリングを都道府県と連携して実施するとともに、採集・計測手法及	する。 (ア) 主要水産資源及び海洋環境モニタリング並びに関連技術の開発 調査船による資源評価調査を実施するとともに、調査手法の改善策の提案と実際の調査での評価を行う。海洋環境に関するモニタリングを実施し、生態系モニタリング手法の高精度化、効	漁港構造物にかかる波力、津波外力、地震力の算定精度を実験・数値計算等から高度化した成果、施設の耐震性能評価方法、簡易な老朽化診断法に関する成果が、平成 27 年に水産庁が公表予定の設計指針「漁港・漁場の施設の設計参考図書（仮称）」や「水産基盤施設ストックマネジメントのためのガイドライン（案）」改訂に貢献した。本研究課題の成果は、漁港漁場施設の合理的設計、津波に対する防災強化、漁港施設の老朽化判定や維持管理手法、漁港での水産物の衛生管理及び漁場整備（水産環境整備事業）への活用が期待される。 (ア) 調査船により、我が国周辺水域の主要資源の評価に必要な調査を継続実施した。トロール調査で把握したズワイガニの年齢別資源尾数を資源量推定に活用して精度向上を図る等により、調査手法の改善策を提案した。イトヒキダラを対象としたトロールのひき網結果と音響データの比較等により、現行調査手法の評価を行った。都道府県と連携して海洋モニタリングを継続した。日本海のリアルタイム急潮予報システムを開発し、ホームページで運用を開始した。水中グライダーを運用して音響観測やクロロフィル極大層の時空間変動観測を実施する技術を開発するなど、生態系モニタリングの高精度化を図った。さらに、沿岸から沖合域までの観測体制の維持・効率化のために、水中グ		
---	---	--	--	--	--

等の収集・保存を行う。	び関連技術を開発する。また、長期蓄積されてきた標本・データの管理、迅速な情報発信のためのシステムを確立する。	率化を図るとともに沿岸から沖合域の観測体制の維持、効率化のための研究開発に取り組む。海産生物等の放射能モニタリングを継続する。データマネジメントについては、モニタリングデータの蓄積や管理の継続を行うとともに海洋環境データの有効活用の検討とデータポリシー構築における問題点の改善に取り組む。		ライダー観測試験の継続や気象衛星ひまわり 8 号の高解像度・高頻度観測データの活用手法の検討を開始した。また、海面高度衛星情報を活用して親潮流量を推定する手法、米国地球観測衛星 NPP データの沿岸モニタリングにおける利用技術の開発等を行った。日本周辺の海産生物等の放射能モニタリングを継続した。資源評価事業で得られた資源海洋モニタリングデータを専用のデータベース FRESCO1、2 に蓄積するとともに、データの利活用推進のために講習会を開催した。また、データタポリーシー構築における問題点を改善するため、関係者から意見聴取し、その結果を反映させて海洋及び内水面における観測データ蓄積と利用に関わる「基本方針（案）」並びに「管理規定（案）」を作成した。 水産資源及び海洋環境の調査結果を資源評価課題へ着実に受け渡し、漁業現場の要望に応えるリアルタイム急潮予測システムを稼働や海洋モニタリング構築のための衛星データ処理技術の開発と都道府県担当者への技術提供など、成果の普及に努めた。本研究課題の成果は、水産資源の持続的利用や地球温暖化の影響評価・予測への活用が期待される。		
	（イ）ゲノム情報を活用した研究開発の高度化 重要水産種のゲノム解析と DNA マーカーの開発及び海洋環境のメタゲノム解析手法の開発を行い、安定的な種苗生産、育種、環境管理など養殖技術や沿岸漁場環境の評価技術等の高度化に必要な基盤技術を開発する。	（イ）ゲノム情報を活用した研究開発の高度化 重要水産生物のゲノム構造と遺伝子機能の解明では、クロマグロの遺伝子発現プロファイルを作製するとともに、ニホンウナギのゲノム DNA 塩基配列分析から多型マーカーの探索を行うとともに、染色体解析を行う。また、集団の遺伝子多型パターンを抽出し、個体群動態をより正しく記述す		（イ）クロマグロ、マダラ等の遺伝子発現プロファイルを作製した結果、クロマグロの普通筋はマダラに比べて解糖系の遺伝子を高度に発現させていることを明らかにした。ニホンウナギのゲノム DNA 塩基配列分析から、マイクロサテライト DNA 等の多型マーカー候補を開発するとともに染色体解析を行った。タイラギ 2 種についてゲノム解読を行った。半数体を利用した効率的なゲノム解読技術を開発してブリのゲノムを解読するなど、水産重要種のゲノム解析の効率化や高精度化に資する技術開発を進展させた。さらに、マイワシ、大西洋クロマグロ、サワラ等から把握した集団の遺伝子多型パターンを基に、繁殖生態と個体群動態の特性を推定するとともに、実データに適合する個体群動態モデルを推定した。このほか、マガキのグリコーゲン蓄積に関わる候補遺伝子の絞り込み、遺伝子情報を活用したヒラメラブドウィルス病のワクチン開発、貝毒プランクトンの DNA マーカーの開発等を行った。海洋微生物等のメタゲノム解析手法（環境中の微生物群集		

		るモデルを推定する。海洋微生物等のメタゲノム解析手法の開発では、引き続き赤潮等の発生水域における海洋プランクトンや微生物等の網羅的な DNA データを収集する。今まで得られた DNA データから漁場環境評価指標となる DNA 配列の抽出、および赤潮等の発生・消長に相関する微生物集団の経時的な変化の解析を行う。赤潮抑制細菌の抑制機能に関連する遺伝子を探索する。		を培養に依存することなく網羅的に解析する技術)の開発では、複数の海域から採集した計 174 サンプルの DNA データを収集した。有害赤潮生物であるシャットネラや麻痺性貝毒原因種であるアレキサンドリウム・タマランセの大量発生のマーカープランクトンを 3 種類抽出するとともに、殺藻細菌の殺藻機能に関与する遺伝子候補を提示した。さらに、メタゲノム解析手法の生態系多様性評価への適用、沖縄県石西礁湖周辺海域の陸源負荷の影響評価への導入等を行い、漁場環境や生態系評価におけるメタゲノム解析技術の利用可能性を拡大した。 クロマグロ及びニホンウナギに加え、ブリ、マダラ、タイラギ、マガキなど、年度計画以上に研究対象を拡大し、遺伝子機能の理解を進めるとともに、水産資源や増養殖分野への活用を目指した研究が大きく進んだ。また、メタゲノム解析手法の開発では、計画していた赤潮や魚病予測に止まらず、生態系の多様性評価や沿岸域の汚染源推定等に利用分野を拡大した。本研究課題の成果は、クロマグロ、ニホンウナギ等の安定的な種苗生産、育種(優良系統の作出)、漁場環境管理等の養殖技術や沿岸漁場環境の評価技術等の高度化への貢献が期待される。	
	(ウ) 遺伝資源、標本等の収集・評価・保存 養殖対象藻類、餌料生物、水生微生物等の有用な水産生物を収集し、継代培養、保存管理及び特性評価を行い、産業利用及び育種素材や試験研究材料としての利活用に取り組む。また、水産生物標本の戦略的な収集・保存管理を行い、水産研究への利活用に取り組む。	(ウ) 遺伝資源、標本等の収集・評価・保存 養殖や食品産業に有用な水産生物の収集・評価・保存に取り組み、広報活動等により成果を発信し、配布を通じて利活用を促すとともに、保存管理体制を整備する。水産生物標本の、過去の収集標本整理と新規採集標本の収集を継続し、標本目録を更新する。		(ウ) 養殖業や食品産業に有用な水産生物の遺伝資源の収集・評価・保存に取り組み、ホームページの更新やワムシ研修会の実施等の広報・普及活動を行った結果、平成 26 年度の有償配布実績が第 2 期中期目標期間の総配布実績(148 点)にせまる 114 点となった。保存株の特性評価で蓄積された情報を「アマノリ養殖品種の特性」として取り纏めたほか、保存しているイソクリシス・タヒチ株をタイラギ種苗の餌料として活用し、大量生産の成功に寄与した。卵稚仔調査事業で採集されたプランクトン標本のうち、約 7 千本を東北区水産研究所に一元的に集約してデータベースへの登録を行い、標本目録をホームページに掲載するとともに標本の解析を進めた。卵稚仔標本については、中央水産研究所に一元的に集約する体制を構築し、標本目録を更新した。また、魚類標本については、東シナ海及び日本海の標本採集と登録並びに DNA の採取を進めるとともに、税関等の外部機関からの要望に応え、産地	

	(エ) その他の基礎的・基盤的な研究開発並びに他分野技術の水産業への応用 上記(ア)、(イ)及び(ウ)以外で重点研究課題アからエの推進に必要な基礎的・基盤的な研究開発等を行うとともに、他分野技術の水産業への応用に積極的に取り組む。	(エ) その他の基礎的・基盤的な研究開発並びに他分野技術の水産業への応用 東日本大震災後の水産業の復興に係わる各種の事業・プロジェクトを推進し、技術開発と実証試験を実施する。また、常磐海域の漁業再開に向けて底魚資源に対する操業自粛の影響評価に取り組む。福島県周辺の水圏生態系における放射性物質分布の時空間変動を把握するとともに、魚介類の放射能汚染履歴や移動と代謝が放射性セシウム濃度変動へ及ぼす影響を評価する。沿岸域の放射性セシウム濃度の調査と物理過程の現場観測、モデル解析によって環境中における放射性汚染の動向を評価する。	偽装の解明に役立つ特定種の同定ガイドを作成した。 本研究課題の成果は、多くの他機関への遺伝資源の配布、タイラギ種苗生産への餌料としての寄与、環境省による生物学的生態学的重要海域の抽出における基礎データとしての活用、税関等による特定種の同定ガイドの活用など、幅広く利活用されている。 (エ) 東日本大震災後の水産業の復興に係わる各種の事業・プロジェクトを推進し、水産資源や漁場環境への影響とその変化を把握した。マガキ養殖海域の環境収容力の推定と収容力低下の要因把握、福島県松川浦における魚類生産力向上へのアマモ場の藻刈り効果の実証、気仙沼湾における底生生物を用いた海底浄化の実証など、被災地の漁場環境の改善や生産力の向上に寄与する技術開発と実証試験を行った。また、常磐海域の底びき網漁業を対象に、操業自粛の影響を評価する数値モデルを開発し、重要魚種を選んで評価を試行した。さらに、水産業の復興を加速するため、岩手県を対象として、沖合・沿岸海洋観測及び観測情報の発信体制構築と情報提供を行った。サケの種卵不足への対応のため市場に水揚げされたサケからの直接採卵の有効性を示した。さらに、異体類の種苗生産における成長促進への緑色 LED 光の照射の有効性の実証、ブランド化のためのサンマの脂肪量測定装置の商品化、サバの加工残滓からのアンチエイジング成分セレンネン抽出・素材化技術の開発等を行った。また、宮城県を対象とし、ギンザケ養殖において、低コスト餌料の開発・評価、高成長系統の作出における選抜効果の確認、ビブリオ病流行株の特定と対策の検討、赤血球封入体症候群の感染履歴検査法の開発とワクチン用抗原の探索を進めた。マガキ養殖では、干出、高塩分条件での蓄養、むき身凍結等の高品質化の条件の探索を行い、うま味向上に有効であることを確認するなど、ブランド化（一粒カキ）に重要な知見を得た。東京電力福島第一原子力発電所事故への対応として、福島県及び周辺海域並びに内水面の資源生物と漁場環境の放射性物質濃度のモニタリングを継続し、放射性物質の時空間分布を明らかにするとともに、海洋生態系内での移行過程を解析した。また、マダラ及びヒラメを対象に、汚染魚の出現と移動生態との関係を解明した。気	
--	---	--	---	--

				象擾乱と底質の粒径が底質の放射性セシウムの挙動に影響することを明らかにするとともに、底質の放射性セシウムの分布とその変化を精度よく再現する底質・水柱結合モデルを開発した。内水面の汚染状況は、水域の水の交換速度が濃度水準に影響するとともに、今後の予測に重要であることを観測により把握した。副次的効果として、魚体のストロンチウム 90 濃度の測定に有用なスクリーニング技術として、耳石の β 線の測定が利用可能であることを明らかにした。 東日本大震災からの早期復興に係わる各種の事業・プロジェクトを推進し、震災復興に寄与すると期待される各種技術開発と実証試験を実施した。さらに「水産総合研究センターによる東日本大震災復興支援活動三年間の記録（平成 23 年 3 月 11 日～平成 26 年 3 月 31 日）」の発行など、年度計画にはないアウトリーチ活動を積極的に行った。本研究課題の成果を積極的に発信し、成果の利活用を図ることにより、被災地の復興及び放射能に関する風評被害の軽減等に寄与することが期待される。		
--	--	--	--	---	--	--

4. その他参考情報
特になし

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第1 第1-2	国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置 行政との連携		
関連する政策・施策	横断的に関する政策 農林水産省分野の研究開発	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総合研究センター法第11条
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：27年度0297

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	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
								予算額（千円）					
								決算額（千円）					
								経常費用（千円）					
								経常利益（千円）					
								行政サービス実施コスト（千円）					
								従事人員数					

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価						
中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸 （評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価
				主な業務実績等	自己評価	
2. 行政との連携 センターは、行政機関と密接な連携を図り、行政ニーズを的確に踏まえた研究開発等を推進するとともに、その成果等を活用し、行政機関が行う水産政策の立案及び推進に協力する。また、行政機関からの依頼	2. 行政との連携 行政機関と密接な連携を図り、研究開発等を推進するとともに、その成果等を活用し、行政機関が行う水産政策の立案及び推進に協力する。また、行政機関からの依頼	2. 行政との連携 行政機関と密接な連携を図り、研究開発等を推進するとともに、その成果等を活用し、行政機関が行う水産政策の立案及び推進に協力する。また、行政機関からの依頼		<主要な業務実績> 2. 行政との連携 ・水産庁の各種事業に積極的に対応し、33件の委託事業を受託するとともに7件の補助事業を実施した。 ・我が国周辺の重要魚種の資源評価については、サンマ、スケトウダラ日本海北部系群、ブリで資源評価手法の改良に取り組み、国が行う的確な資源管理の推進に寄与した。また、我が国が加盟する「中西部太平洋まぐろ類委員会」で議論されている太平洋クロマグロの資源管理基準、管理戦略評価についてクロマグロの	<評定と根拠> 評定：A 水産庁等の事業について、委託元と密接な連携を図りながら的確に対応した。特に太平洋クロマグロの管理方策に関する国際的な合意形成に大きく貢献した。 大西洋クロマグロやミ	評定 A <評定に至った理由> 本年度における主な業務実績は、 ・サンマ・スケトウダラ日本海系群、ブリについて資源評価手法の改良に取り組み、行政の資源管理施策に貢献している。 ・ニホンウナギ資源の適切な

進に協力する。また、行政機関からの依頼に応じて、センターの有する総合的かつ高度な専門的知識を活用して、緊急対応を行うとともに、調査に参加するほか、国際交渉を含む各種会議等へ出席する。	に応じて、センターの有する総合的かつ高度な専門的知識を活用して、緊急対応を行うとともに、調査に参加するほか、国際交渉を含む各種会議等へ出席する。	に応じて、センターの有する総合的かつ高度な専門的知識を活用して、緊急対応を行うとともに、調査に参加するほか、国際交渉を含む各種会議等へ出席する。とりわけ、東日本大震災に関しては、水産業の復興に向けた調査等に積極的に参加する。	生物特性に応じた提案を行い、資源回復に向けて未成魚漁獲量半減という国際的合意に至るなど、適切な資源管理に向けた行政施策の立案・推進に協力した。 ・大西洋クロマグロやミナミマグロでは漁獲可能量を減少させる管理措置実現に貢献し資源は回復傾向に入ったことから、26年度には回復に見合った漁獲の再増枠が実現し、漁業管理機関による資源管理の有効性を示した。 ・近年、シラスウナギの不漁が続いたことから、水産庁からの緊急の要請を受け、ニホンウナギ資源の適切な管理に向けて必要となる生物情報を取得するための海洋及び河川での調査・研究に取り組み、池入れ量の規制に関する国際的な合意形成に寄与した。 ・水産庁からの依頼に応じ、「中西部太平洋まぐろ類委員会」、「大西洋まぐろ類保存国際委員会」、「全米熱帯まぐろ類委員会」、「みなみまぐろ保存委員会」、「北太平洋まぐろ類国際科学委員会」、「インド洋まぐろ類委員会」、「南インド洋漁業協定」、「南東大西洋漁業機関」、「北西大西洋漁業機関」、「海洋調査国際理事会」、「南極の海洋生物資源の保存に関する委員会」、「国際捕鯨委員会」、「北大西洋海産哺乳類委員会」、「北太平洋公海漁業委員会」、「北太平洋遡河性魚類委員会」のほか、ロシア、中国及び韓国との二国間関係の国際交渉等に積極的に対応し、水産政策の立案及び推進において科学技術的見地から助言・提言を行った。 ・中国漁船の密漁が横行した小笠原海域において宝石サンゴの被害状況を調査するための緊急対策事業（平成26年度補正予算）を受託し、限られた期間での調査、報告書作成に対応した。 ・農林水産省（消費安全局）からの依頼に応じ、「国際獣疫事務局（OIE）総会」、「動物用医薬品の承認審査資料の調和に関する国際協力会議」、「水産防疫専門家会議」、「水産用医薬品調査会」、「食品安全委員会微生物・ウイルス専門調査会」に出席し、水産防疫対策の推進に関し科学技術的見地から助言・提言を行った。 ・農林水産省（消費安全局や水産庁）からの依頼に応じ、「アワビのキセノハリオチス感染症ガイドライン」、「養殖ヒラメに寄生したクドアによる食中毒の防止対	ナミマグロでは漁獲可能量を適切に減少させることに貢献し、資源は回復傾向に入ったことから、漁獲の再増枠を実現させた。 シラスウナギ不漁に関して迅速に調査体制を組み、海洋及び河川での調査に取り組み、規制に関する国際的な合意形成に寄与した。 中国漁船の密漁が問題となった小笠原でのサンゴについて、年度計画にはなかった緊急調査を受託し、短期間で行政からの付託に応えた。 行政機関（水産庁、消費安全局等）からの依頼に応じ、水産防疫対策の推進に資する科学技術的見地から助言・提言を行った。 震災対応、放射能調査については、状況の変化や長期化する復興支援の課題に的確な対応を可能とする体制へと変化させ、積極的に成果を発信するとともに、技術の普及に努めて被災地の復興の加速化に貢献するなど、年度計画を大きく超えた業務実績を残した。 このように年度計画における所期の目標を大きく上回る成果が得られたことからAとした。 ＜課題と対応＞	管理に向け必要となる生物情報を取得するための調査研究に取組み、関係国における池入れ量の規制に関する国際的な合意形成を主導した。 ・水産庁の要請に応じ、「中西部太平洋まぐろ類委員会」等、漁業資源管理の国際機関に研究者を派遣し、科学技術的見地から助言・提言を行っている。 ・中国漁船の密漁による小笠原海域における宝石サンゴの被害状況調査を水産庁受託事業として実施している。 ・農水省（消費安全局）の要請に応じ「国際獣疫事務局総会」等の多様な国際会議に参画し、水産防疫対策の推進に関した科学技術的知見からの助言・提言を行っている。 ・貝毒の機器分析技術等について、地方自治体、漁協等の担当者への普及講習会を開催している。 ・水産物の産地偽装等に対応した農水省消費安全技術センター及び税関などの監視業務のため、ヤマトシジミ等の水産物について原産地判別技術を開発した。 ・東日本大震災に係る復興については、前年に引き続き現地推進本部を水産総合研究セ
--	---	---	--	--	---

			策」の改正に関し、科学技術的見地から助言・提言を行った。 ・県等から要請のあった持続的養殖生産確保法に基づく特定疾病であるコイヘルペスウイルス病の確定診断、OIE リスト疾病であるアワビのキセノハリオチス症の確定診断、不明病診断や菌の同定依頼等について迅速に対応し、検査を実施した。 ・ブロック魚病研究会、魚病症例研究会、ブリ類の難治癒疾病連絡協議会等を通じて、各県担当者に最新の研究成果や魚病病原体の性状・診断方法に関する情報を提供した。 ・魚病診断技術認定（確認）テスト、魚病診断技術講習会等により、魚病診断技術を都道府県担当者に普及した。 ・貝毒の認定標準品製造技術、麻痺性貝毒の機器分析技術を開発し、厚生労働省、消費・安全局などからの行政ニーズに対応した。また、貝毒分析研修会で地方自治体、漁業関係団体、大学等の担当者に貝毒の機器分析技術を普及し、地方自治体等に標準品を配付した。 ・水産物の産地偽装等に対応した農林水産消費安全技術センター等の監視業務のため、ヤマトシジミ等の原産地判別技術を開発した。 ・東日本大震災からの復興対応体制については、水研センター全体に関わる重要な案件は本部で開催する復興支援会議で決定することとし、現地推進本部を水研センターの復興支援活動の中心に位置付けた。現地推進本部は、水研センター全体の復興支援活動を把握するとともに、月に1回現地推進本部会議を開催して被災地の復興状況と復興支援活動の進捗状況の把握並びに必要な対応方針を本部と連携しつつ構築し、復興対応の加速化を図った。なお、現地推進本部会議は、本部の復興支援会議事務局、中央水産研究所等の復興支援対応のセンター長・部長のほか、水産庁の現地対策統括本部長の出席も得て、隔月毎に拡大会議とした。 ・平成25年度に引き続き「漁場生産力向上対策事業」を水産庁より受託し、東北沿岸の漁場環境の回復と水産業の復興に資する環境等の調査研究を推進した。 ・さけます復興支援活動について、①復興交付金を活	特になし	ンターの復興支援活動の中心に位置付け、東北沿岸の漁場環境の回復と水産業の復興に資する調査・研究を推進している。 ・東京電力福島第1原発事故に係る「放射能影響解明調査事業」を引き続き水産庁より受託し、福島県等においてモニタリングを実施している。 等、年度計画に沿った行政との連携を着実にやっていることに加え、緊急の行政ニーズに対応した被災地支援等のための東日本大震災からの水産業の復興に係る研究開発のほか、平成26年度には、緊急対応は、ニホンウナギの資源調査と中国漁船の密漁によるサングの影響調査をも行っていることからAとしたもの。 <今後の課題> 特になし <審議会の意見> 大臣評価「A」は妥当
--	--	--	--	------	---

				用した施設整備等への対応、②サケ来遊不振を想定したふ化放流用種卵の確保、③福島県への支援を重点に、福島県、宮城県、岩手県にさけますふ化放流復興支援活動計画を提案した。③については、各県の要請を受け、東北区水産研究所を中心に北海道区水産研究所及び日本海区水産研究所が連携して実施し、現地のふ化場等へ出向いての指導・助言は95件であった。 ・平成23～25年度に引き続き「放射能影響解明調査事業」を水産庁より受託し、福島県並びにその隣接地域を中心に水産物とその生息環境中の放射性物質のモニタリングを実施した。また、風評被害を軽減するため、復興特別会計交付金を得て放射能に関する科学的知見の蓄積に努めるとともに、得られた成果を福島県下の漁業協同組合長会議において定期的に報告するなど、わかりやすく漁業・水産業の現場並びに一般市民に発信した。 ・水研センターの復旧支援に関する調査研究開発等で得られた成果や技術、情報等の業界や一般等への発信・普及に努め、放射能関係27件、シーフードショーのセミナーでの発表や地域加工流通セミナーの開催など、放射能以外の成果の発信も11件行った。また、水研センターがこれまでに行政機関と連携して取り組んだ復興支援活動を総括するとともに、今後の自然災害への対応の参考とするため、「水研センターによる平成23～25年度の復興支援活動の記録（水産総合研究センターによる東日本大震災復興支援活動三年間の記録）」をとりまとめて情報発信した。		
--	--	--	--	--	--	--

4. その他参考情報
特になし

様式 2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第1 第1-3	国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置 成果の公表、普及・利活用の促進		
関連する政策・施策	横断的に関する政策 農林水産省分野の研究開発	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総合研究センター法第11条
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：27年度0297

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 （前中長期目標期間最終年度値等）	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
各研究所等の一般公開の実施	各研究所等を年1回以上一般に公開する	各研究所等で公開実施	各研究所等で公開実施	各研究所等で公開実施	各研究所等で公開実施	各研究所等で公開実施		台風により一般公開が中止となった研究所を除く 平成26年度計画達成率 100%
成果の技術移転のための研修会・講習会等の実施数	中長期目標期間中に50回以上 年10回以上	—	16回	14回	13回	12回		基準値となる前中期目標期間最終年度の実績数は第2-4「技術研修に関する講習会等の実施」の54回に含む 平成26年度計画達成率 120% 平成23～26年度累計 55回
論文公表数	中長期目標期間中に1,800編以上 年360編以上	438編	447編	380編	424編	389編		平成26年度計画達成率 108% 平成23～26年度累計 1,640編
技術論文誌の発行数	年2回以上	水産技術 2回	水産技術 2回	水産技術 2回	水産技術 2回	水産技術 2回		平成26年度計画達成率 100%
広報誌、ニューズレター、特許技術情報、年次報告、研究報告、刊行図書等の各種印刷物の発行数 （内訳は以下のとおり）	中長期目標期間中に80冊以上 （内訳は以下のとおり）	17回	18回	16回	19回	18回		平成23～26年度累計 71回 ＊年次報告については年度の達成目標はない。
研究報告	年1回	4回	2回	1回	1回	2回		平成26年度計画達成率 200% 平成23～26年度累計 6回
広報誌	年4回	4回	4回	4回	4回	4回		平成26年度計画達成率 100% 平成23～26年度累計 16回

ニューズレター	年 6 回	6 回	6 回	6 回	6 回	6 回	平成 26 年度計画達成率 100% 平成 23～26 年度累計 24 回
単行本やマニュアル	年 1 回以上	2 回	4 回	3 回	6 回	4 回	平成 26 年度計画達成率 400% 平成 23～26 年度累計 17 回
特許技術情報	年 1 回以上	1 回	1 回	1 回	1 回	1 回	平成 26 年度計画達成率 100% 平成 23～26 年度累計 4 回
海洋水産資源開発事業調査報告書の 発行数	中長期目標期間中に 40 編 以上 年 8 編以上	9 編	9 編	9 編	9 編	10 編	平成 26 年度計画達成率 125% 平成 23～26 年度累計 37 編
特許等の出願件数	中長期目標期間中に 50 件 以上 年 10 件以上	15 件	16 件	15 件	10 件	17 件	平成 26 年度計画達成率 170% 平成 23～26 年度累計 58 件
新規の実施許諾件数	中長期目標期間中に 15 件 以上 年 3 件以上	6 件	8 件	21 件	7 件	11 件	平成 26 年度計画達成率 366% 平成 23～26 年度累計 47 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）

	2 3 年度	2 4 年度	2 5 年度	2 6 年度	2 7 年度
予算額（千円）					
決算額（千円）					
経常費用（千円）					
経常利益（千円）					
行政サービス実施コスト（千円）					
従事人員数					

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

中長期目標	中長期計画	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. 成果の公表、普及・利活用の促進 （1）国民との双方向 コミュニケーションの確保	3. 成果の公表、普及・利活用の促進 （1）国民との双方向 コミュニケーションの確保	3. 成果の公表、普及・利活用の促進 （1）国民との双方向 コミュニケーションの確保	<主な定量的指標>	<主要な業務実績> 3. 成果の公表、普及・利活用の促進 （1）国民との双方向コミュニケーションの確保	<評定と根拠> 評定：B 年度計画に示した業務 をすべて実施し、所期の目 標を達成したことから B とした。	評定 B <評定に至った理由> 本年度における主な業務実績 は、 ・各地で開催した水産業関係 研究開発推進会議等を通じ、 地域や水産業界からの要望、

研究開発等の推進に際しては、センター及び所属する研究者等の説明責任を明確化し、国民との継続的な双方向コミュニケーションを確保するとともに、多様な情報媒体や機会を効果的に活用して、成果について分かりやすい形で情報を発信する。	研究開発等の推進に際しては、国民に対する説明責任を十分認識し、多様な情報媒体を効果的に活用することで、成果の効果的な発信と国民との継続的な双方向コミュニケーションを確保する。	ア. 研究開発コーディネーターを中心として、地域や関連業界、消費者等の社会的要請等を積極的に収集・把握し、それらに機敏に対応した研究開発プロジェクト等を推進し、課題化を検討する。 イ. 広報誌、ニューズレター、メールマガジン、ホームページ、成果発表会等多様な広報ツールを用いて、積極的に国民に対しセンターの研究開発やその成果等に関する情報を発信するとともに、メールやアンケート等を通じて幅広く国民の意見や要望を聴取する。 ウ. センターが主催する各種推進会議等を通じ、地方公共団体、民間等の試験研究機関とのネットワークを引き続き強化することにより、地域や産業界等のニーズを的確に収集・把握し、それらを研究開発に反映させる。 エ. 各研究所等を年1回以上一般に公開する。	各研究所等の一般公開の実施	ア. 研究開発コーディネーターが社会連携推進室や広報室に係わる種々のイベントに参加するとともに、各水産業関係研究開発推進会議等を通して地域や水産業界から出される要望、全国水産試験場長会からの要望、行政や消費者の要望等を積極的に収集・把握した。また、東日本大震災対応のプロジェクト研究や調査事業等、既存の研究開発課題を推進した。 イ. 広報誌等を計画どおり刊行した。ホームページを改訂し、閲覧者の利便性向上を図った。ホームページには 347,555 件のアクセスがあった。5 回の成果発表会(本部 2 回、国際水研、瀬戸内水研、開発調査センター各 1 回)やシンポジウム(13 回)を開催し、研究開発やその成果について情報発信した。プレスリリースを 30 件実施した。全国豊かな海づくり大会や農林水産祭等のイベントに出展し、研究成果の紹介を行った。広報誌や成果発表会、シンポジウムでのアンケート調査、Web 調査会社による水研センターの知名度調査を行い、研究活動等への意見等を収集し、研究開発計画の策定や、成果の普及広報活動の参考とした。 ウ. 各水産業関係研究開発推進会議傘下の研究部会・分科会・研究会等のネットワークを通じ、東日本大震災関連のニーズを含め地域や業界のニーズの把握に努めた。研究開発ニーズを踏まえた研究開発を、競争的外部資金を得て実施すべく、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業(農林水産省)、科学研究費助成事業(文部科学省)等に応募した。また、地方公共団体等の試験研究機関との協同作業を伴う研究開発につき、必要に応じて手法の調整等を行い、双方の研究開発に反映させるよう努めた。 エ. 各研究所で年 1 回以上一般公開を実施し、のべ 7,056 人の参加者があった。また、研究所等で 295 件、3,843 名の見学者(学校、関連団体、外国人その他一	<課題と対応> 特になし	全国水産試験場長会からの要望、消費者からの要望等を収集、把握し研究開発課題化等の検討を行っている。 ・成果発表会を 5 回開催した他、プレリリースを 30 件実施している。 ・Web 調査会社による水産総合研究センターの知名度調査を行い、研究活動等への意見等を収集し、研究開発計画策定や、成果の普及広報活動の参考としている。 ・成果の現場への普及促進及び保有特許情報等の業界への普及のため、水産技術交流プラザの活動として、各種イベントに計 4 回の出展のほか、技術交流セミナーを 3 回開催している。 ・魚海況予報等のプレスリリースを 21 件、マイワシ、マサバの資源動向の状況に関する研究成果のプレスリリースを行っている。 ・水産庁主催の広域漁業調整委員会及びその部会に出席し、25 魚種の資源評価結果を説明し、資源回復計画の遂行に貢献している。 ・知的財産権について、権利化し、企業活動を通じ普及を図る必要があると判断した発明について、日本国内につい
--	--	--	----------------------	---	-------------------------------	--

(2) 成果の利活用の促進 研究開発等については、迅速な成果の実用化を図るため、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、成果の活用・普及及び事業化までを見据えた上で取り組む。 また、研究開発等の成果は、データベース化やマニュアル作成等により積極的に利活用を促進する。また、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普及事業等を効果的に活用し、成果の現場への迅速な技術移転を強化する。成果の利活用の促進については、数値目標を設定して取り組む。	(2) 成果の利活用の促進 研究開発等については、迅速な成果の実用化を図るため、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、成果の活用・普及及び事業化までを見据えた上で取り組む。 このため、成果の継続的なデータベース化の実施、マニュアル等の作成及び研修会の実施に加え、社会連携推進体制を強化し、講演会の開催やパンフレット等の作成を行う。成果の技術移転のための研修会・講演会等は、本中長期目標期間中に50回以上実施する。	(2) 成果の利活用の促進 ア. 現場への成果の普及促進及び現場の意見等を研究開発の企画立案に資するため、水産技術交流プラザの活動や業界・地域住民を対象とし地域に密着した講演会等の実施を継続するとともに、センターが保有する特許や技術情報等を積極的に業界に広報する。また、ホームページをさらに見やすく使いやすくする工夫を続け、研究情報や担当部署の情報へのアクセス性の向上を図る。 イ. 継続的にデータの充実を図り、データベース化を実施する。また、その認知度を高め、多くの利活用の推進に努める。	般) に対応した。 (2) 成果の利活用の促進 ア. 現場への成果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、シーフードショー大阪、サイエンスフェア in 兵庫に計4回出展するとともに、技術交流セミナーを3回開催したほか、Techno-Ocean Network を事務局として、Techno-Ocean 2014 を他の7団体と共催し、水研センターのセッションではウナギの資源研究と完全養殖について講演を行った。また、現場への成果の普及促進及び現場のニーズ・意見等を研究開発の企画立案に資するため、地域の業界関係者を主対象とした地域水産加工技術セミナーを大船渡市魚市場で開催した。 水研センターの保有する特許等知的財産については、ホームページに掲載して水産技術交流プラザを通じて技術の問い合わせにも対応しつつ、冊子「特許・技術情報」を展示会やセミナーで配布したほか、水産技術交流セミナーを案内状でお知らせするなど、業界への保有特許等技術情報の広報を積極的に進めた。また、水研センターホームページのトップページから社会連携担当部署の情報へのアクセス性の向上を図るため、「連携・技術協力(知財・相談)」という見出しを掲載し、分かりやすい表現に変更する等の改訂を行った。 イ. 研究成果の情報提供(リアルタイム海洋情報収集データベース、水産海洋データベース、栄養塩・クロロフィルデータベース)、漁海況予報情報(東北海区海況情報、日本海漁場海況速報、東シナ海漁海況予報)、海洋環境情報(Aラインデータベース、Nラインデータベース、東北海区水温情報、東北ブロック沿岸水温速報、日本海水温データベース、九州沿岸域水温情報、沿岸海域赤潮広域分布情報システム、有明海・八代海等の水質観測情報)などについて水研センター自身及び関係機関と連携したモニタリングによりデータを拡	て13件、海外(英国)について1件を新規出願している。 ・年度計画で設定した論文の公表数等の数値目標については、全ての項目で目標値を上回っている。 等、適切な研究等成果の公表、普及等を推進し、年度計画に沿った業務運営を行い、計画で設定した各定量的指標の全てについて目標を達成していることからBとしたもの。 ＜今後の課題＞ 特になし ＜審議会の意見＞ 大臣評価「B」は妥当
---	--	--	--	--

(3) 成果の公表と広報 成果は、積極的に学術誌等への論文掲載、学会での発表等により公表するとともに、	(3) 成果の公表と広報 成果は、マスメディアやホームページ、国内外の各種学術誌、専門誌、普及誌、学会等	ウ. 水産資源分野等で得られた成果を積極的に広報し、行政機関等の策定する基準・指針等へ反映すべく努める。 エ. 研修会・講演会等を10回以上開催する。 (3) 成果の公表と広報 ア. 得られた成果はマスメディアやホームページで積極的に発表する。国内外の各種	成果の技術移転のための研修会・講習会等の実施数 論文公表数	充した。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ている。 ウ. 漁海況予報等のプレスリリースを21件、マイワシ、マサバの資源動向の状況に関する成果等資源研究に関連した研究成果のプレスリリースを実施するとともに、我が国周辺の水産資源及び国際資源の状況等を取りまとめてホームページ・冊子等で公表するなど、水産資源分野の研究成果を積極的に発信し、行政機関等が指針を作成する際の合意形成に協力した。また、水産庁主催の広域漁業調整委員会及びその部会9回に職員を延べ17名出席させ、25魚種の資源評価結果を説明し、資源回復計画の遂行に資する情報を提供した。 水産庁委託による52魚種84系群の資源評価結果、主要魚種・海域の漁海況予報をホームページで公開し、水産資源の管理に関する施策を効果的に推進するために必要となる水産資源の現状に関する広報に努めた。 魚病診断、赤潮情報についてホームページでの広報・情報提供に努めた。 エ. 成果の利活用の促進と技術移転のため、成果発表会1回、水産技術交流セミナー3回、地域水産加工技術セミナー1回（大船渡市で開催）、さらにTechno-Ocean 2014での水研センターセッションを開催して計6回のセミナーを実施するとともに、展示会4回（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、サイエンスフェア in 兵庫）に出展した。このほか、各研究所においては、海の科学講座 in 九州等を2回開催した。 上記のとおり、年度目標の10回を上回る合計12回の研修会・講演会等を開催した。 (3) 成果の公表と広報 ア. 研究開発やその成果についてプレスリリースを30件実施するとともに、ホームページで情報を発信した。ホームページには347,555件のアクセスがあった。 学会誌等で389編の論文を（査読有り、共著含む、年		
---	--	--	---	--	--	--

主要な成果については、各種手段を活用し、広報活動を積極的に行う。成果の公表及び広報については、数値目標を設定して取り組む。	を活用して積極的に発表する。技術論文誌「水産技術」を発行するとともに、広報誌、ニューズレター、特許技術情報、年次報告、研究報告、刊行図書等の各種印刷物を本中長期目標期間中に80冊以上刊行する。また、適切なテーマを設定して、センター主催のシンポジウム等を開催する。本中長期目標期間においては、1,800編以上の論文を公表する。 海洋水産資源開発事業の調査で得られた結果は、速やかに関係漁業者等へ情報提供する。本中長期目標期間における調査報告書数は、40編以上とする。	学術誌、専門誌、普及誌等の論文公表数は、年360編以上とする。水産学研究成果の普及を図り、産業界への発展に寄与するため、水産全分野の技術に関する成果を記載した技術論文誌を年2回以上発行する。また、研究報告を発行する。 イ.「広報誌」は年4回発行する。「ニューズレター」は年6回発行する。「メールマガジン」を年12回配信する。 ウ.単行本やマニュアルを刊行図書として1回以上刊行する。冊子「特許技術情報」を1回以上発行する。 エ.適切なテーマを設定して、センター主催のシンポジウムを開催する。 オ.子供向け広報イベントの充実を図るとともに、体験学習や職場体験又は社会見学等の教育活動に対応し、青少年の育成活動に努める。	技術論文誌の発行数 広報誌、ニューズレター、特許技術情報、年次報告、研究報告、刊行図書等の各種印刷物の発行数	度目標値360編)を公表した。 「水産技術」第7巻1,2号を発行した。 「水産総合研究センター研究報告」を2回発行した。 市販図書を7冊編著、単行本や雑誌等に135編の記事執筆を行った。 イ. 広報誌「FRANEWS」を4回、ニューズレター「おさかな瓦版」を6回発行し、メールマガジン「おさかな通信」を12回配信した。 ウ. 水産総合研究センター叢書1編「ナマコ漁業とその管理」を刊行するとともに「栽培漁業の事業効果評価マニュアル」、「誰にでもできる外来魚駆除」、「長崎県五島市福江島のハタ類フィールドガイド」を発行した。「特許・技術情報」を1回発行した。 エ. 水産海洋学会と共催シンポジウム「我が国周辺海域の生態系と漁業の比較分析：地域特性に応じた持続的利用と管理をめざして」など、水研センター主催のシンポジウムを13件開催した。 オ. 神奈川県青少年センター主催のイベントへの参加、小学生から一般社会人までを対象とした出前授業を37件行ったほか、中高生の体験学習や職場体験、研究所等の見学者3,843名の受入、高校生を対象としたサイエンスキャンプの実施、各種イベントでのこども向け展示の展開、「海とさかな自由研究・作品コンクール」への後援等を行い、青少年への水産研究・水産業に関する情報の普及啓発に努めた。		
--	--	---	--	--	--	--

		カ．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、研究成果の広報に努める。 キ．海洋水産資源開発事業の調査で得られた結果は、調査航海終了後２か月以内に取まとめ、速やかに関係漁業者等へ情報提供する。調査報告書を８編以上発行する。 ク．増養殖研究所日光庁舎で展示施設を活用して観覧業務を実施する。北海道区水産研究所千歳さけます事業所構内に設置されている「さけの里ふれあい広場」の展示の充実を図る。農林水産省の試験研究機関が共同で運営している「食と農の科学館」の活用を促進する。		カ．マスコミ（新聞社 762 件 テレビ・ラジオ 268 件）等からの問い合わせには迅速丁寧に可能な限り確実に回答し、答えられないものもできるだけ他機関の担当を紹介するなど、研究開発成果の広報に努めた。 キ．海洋水産資源開発事業の調査で得られた結果は、各調査終了後２ヶ月以内に取りまとめ、関係漁業者等へ情報提供した。また、調査報告書を 10 編発行し、調査結果の広報に努めた。加えて、「沿岸域における漁船漁業ビジネスモデル研究会ニュースレター」４編（13～16 号）を発行し、関係機関等へ沿岸漁船漁業に関する情報を提供した。 ク．増養殖研究所日光庁舎展示施設「さかなと森の観察園」、北海道区水産研究所千歳さけます事業所広報施設「さけの里ふれあい広場」で観覧業務を行い、それぞれ 25,059 人、4,976 人の来場者があった。つくば農林研究団地内「食と農の科学館」のリニューアルに伴い、科学館の指示に従ってパネルの更新を行うとともに展示を最新の研究情報に合わせた内容に更新した。入場者は 24,066 人であった。各施設において、老朽化した展示品の調査や来場しやすくなる工夫等について広報室と現地職員間で議論し、展示内容の一部更新を行った。		
（４）知的財産権等の取得と利活用の促進 重要な成果については、我が国の水産業等の振興に配慮しつつ、国際出願も含めた特許権等の迅速な取得により権利の確保を戦略的に行うとともに、民間等における	（４）知的財産権等の取得と利活用の促進 知的財産権を取得するものは、基本的な技術や民間企業等において実用化が期待される研究開発成果とし、既取得権利については、その保有コスト等を不断に点検し	（４）知的財産権等の取得と利活用の促進 センター知的財産ポリシーに従い、業務によって得た種々の成果の中で、知的財産権として権利化することにより効率的かつ効果的に社会に普及することができる	海洋水産資源開発事業調査報告書の発行数 特許等の出願件数	（４）知的財産権等の取得と利活用の促進 ・知的財産ポリシーに従い、権利化し企業活動を通じて普及を図る必要があると判断した発明のうち、日本国内については 13 件、海外については 1 件（英国）を新規出願した。さらに、海外含めて広く権利を取得するために特許協力条約（PCT）に基づき 3 件を新規出願した。これにより年度目標の 10 件を超える 17 件の特許出願数となった。 ・出願中の発明について、国内では 7 件について出願		

利用を促進する。また、農林水産研究知的財産戦略等を踏まえ、必要に応じて知的財産方針を見直す。特許出願件数については、数値目標を設定して取り組む。	所有の維持・放棄を行うなど適切に管理する。保有権利やノウハウについて、社会連携推進活動を通じて、また国・公的機関の制度などを活用して、民間企業等との実施契約等による権利の活用と収入の拡大を図る。このため、本中長期目標期間における特許出願を50件以上、新規の実施許諾を15件以上とする。	と判断される職務発明を迅速に出願する。特許出願は10件以上行う。既得権利については、その保有コスト等を点検し所有の維持・放棄を行うなど適切に管理する。 センターが保有する公開可能な知的財産権については、ホームページや特許技術情報の発行、水産技術交流プラザの活動、国・公的機関の制度などの活用により、積極的に普及活動に努め、センターが保有する知的財産の利活用を図る。 これにより、新規の実施許諾を3件以上行う。	新規の実施 許諾件数	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2件について審査請求せずに権利放棄した。 ・平成26年度末での出願総件数は45件（未公開17件）である。 ・平成26年度の新たな特許査定は、国内では7件、海外では1件（スペイン）であり、拒絶査定は国内で3件であった。 ・平成26年度末時点での特許保有総件数は100件である。 ・プログラム著作権は新たに7件の登録を行った。 ・水研センター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するほか、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、Techno-Ocean 2014、サイエンスフェア in 兵庫に出展し、積極的に宣伝活動に努め、利活用を図った。 ・社会連携推進本部活動の事務局として、社会連携推進室が各研究所及び開発調査センターと協力し、企業との共同研究契約の前から技術の実用化を見据えた知財の権利化と実施許諾を増やす取組（平成24年度に整備した規程に基づき、契約内容の確認や実施先との交渉）を行った。 ・特許権等の実施許諾契約（特許等実施許諾契約、研究ライセンス及び技術援助契約を含む）については、平成26年度末時点で計59件の締結となり（技術移転機関（TLO）経由を含む）、そのうち新たに締結した契約は11件（特許等実施許諾契約8件、研究ライセンス及び技術援助契約3件）であり、水産技術交流プラザ活動からの問合せや企業側からのオファーに対して打合せを行うなど、契約締結に向けた積極的な対応を行った結果、年度目標の3件以上を上回る実績となった。		
---	---	---	-----------------------	--	--	--

4. その他参考情報

特になし

様式 2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第1 第1-4	国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置 専門分野を活かしたその他の社会貢献		
関連する政策・施策	横断的に関する政策 農林水産省分野の研究開発	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総合研究センター法第11条
当該項目の重要度、難易度	なし	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：27年度0297

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 （前中長期目標期間最終年度値等）	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
技術研修に関する講習会等の実施数	年40回以上	54回	55回	49回	50回	49回		基準値の54回には第2-4の「成果の技術移転のための研修会・講習会等の実施数」の実績も含む 平成26年度計画達成率 122%
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）								
	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度			
予算額（千円）								
決算額（千円）								
経常費用（千円）								
経常利益（千円）								
行政サービス実施コスト（千円）								
従事人員数								

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価						
中長期目標	中長期計画	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	
4. 専門分野を活かしたその他の社会貢献	4. 専門分野を活かしたその他の社会貢献	4. 専門分野を活かしたその他の社会貢献	<主な定量的指標>	<主要な業務実績> 4. 専門分野を活かしたその他の社会貢献	<評定と根拠> 評定：B	評定 B <評定に至った理由> 本年度における主な業務実績

(1) 分析及び鑑定 行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、センターの有する高い専門知識が必要とされる分析及び鑑定を実施する。	(1) 分析及び鑑定 行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、他機関では対応困難な水産物及び水産食品の成分等の分析、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・鑑定を積極的に実施する。	(1) 分析及び鑑定 行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、他機関では対応困難な水産物及び水産食品の成分等の分析、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・鑑定を積極的に実施する。	技術研修に関する講習会等の実施数	(1) 分析及び鑑定 ・行政機関等からの依頼には積極的に対応し、高度な専門知識を活かして、麻痺性貝毒分析や赤潮生物同定など、166件の分析及び鑑定を実施した。また、初期餌料等のサンプル提供依頼に対しても、積極的に対応した。	年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 <課題と対応> 特になし	は、 ・行政機関等からの麻痺性貝毒の分析依頼など166件の分析、鑑定を実施している。 ・国や団体等主催の講習会等への講師を延べ356名派遣している。 ・海外漁業協力財団等の依頼による外国人研修を 30 件 81 名受け入れている。 ・東南アジア漁業開発センターからの要請に応じ、延べ 28 名の短期専門家を派遣している。 ・研究開発に資する海洋観測データ、水産資源に関する資料、辞書、図鑑等の最新の情報等のホームページ上で公開する業務を継続するとともに、ユーザーの視点からの使いやすさを考慮し、表現方法を改善している。 等、専門分野を活し、十分な社会貢献を行っており、本年度計画に沿った業務運営を行い、本年度計画で設定した技術研修に関する講習会等の実施数 40 回以上に対して、実績は 49 回と上回っているものの本項目の他の事業においては、計画通りの業績となっているためBとしたもの。 <今後の課題>
(2) 講習、研修等 行政、普及部局、漁業者等を対象とした講習会の開催、国公立研究機関、産業界、大学、国際機関等外部機関からの研修生の受入れ等を行う。講習会等の回数については、数値目標を設定して取り組む。	(2) 講習、研修等 魚病診断や栽培漁業等の技術研修に関する講習会等を年 40 回以上実施し、技術情報を提供するとともに、国や団体等が主催する講習会等に積極的に協力する。また、国内外からの研修生を積極的に受け入れ、人材育成、技術水準の向上、技術情報の移転等を図る。	(2) 講習、研修等 魚病診断や栽培漁業等の技術研修に関する講習会等を年 40 回以上実施し、技術情報を提供するとともに、国や団体等が主催する講習会等に積極的に協力する。また、国内外からの研修生を積極的に受け入れ、人材育成、技術水準の向上、技術情報の移転等を図る。		(2) 講習、研修等 ・諸機関を対象として、魚病診断や栽培漁業等の講習会等を 49 回開催（年度目標 40 回以上）し、技術情報の提供を行った。 ・国や団体等が主催する講習会等への講師派遣依頼に積極的に対応し、延べ 356 名の職員を派遣した。 ・国、地方公共団体の機関から 25 件 85 名、大学等の教育機関から 79 件 164 名、民間企業・団体から 11 件 36 名を研修生として受け入れた。 ・海外漁業協力財団水産指導者養成研修や東南アジア漁業開発センター人材開発プログラム等の外国人研修として、30 件 81 名を受け入れた。 ・日本学術振興会の研究者養成事業で特別研究員を 3 名、国際交流事業で外国人特別研究員を 1 名、それぞれ受け入れた。		
(3) 国際機関、学会等への協力 国際機関、学会等への専門家の派遣、技術情報の提供等を行う。	(3) 国際機関、学会等への協力 ア. 国際機関への協力 東南アジア漁業開発センター	(3) 国際機関、学会等への協力 ア. 国際機関への協力 東南アジア漁業開発センター（SEAFDEC）		(3) 国際機関、学会等への協力 ア. 国際機関への協力 ・国際機関への協力として、東南アジア漁業開発センター養殖部局及び海洋水産資源開発管理部局へ職員各		

	(SEAFDEC)、北太平洋 遡河性魚類委員会 (NPAFC)、北太平洋海 洋科学機関 (PICES) 等の国際機関への職 員の派遣及び諸会議 への参加等に関して 積極的な対応を行う。	等の国際機関に職員 を長・短期に派遣し、 国際機関の活動に積 極的に協力する。ま た、北太平洋海洋科学 機関 (PICES) 等によ る諸会議に職員を参 加させ、国際機関の活 動に協力する。		1 名を引き続き長期派遣するとともに、新設の内水面 漁業資源開発管理部局へ職員 1 名を長期派遣した。さ らに、東南アジア漁業開発センターからの依頼や共同 研究プロジェクト遂行のため、多くの分野に亘り専門 家として延べ 28 名を短期派遣した。また、東南アジア 漁業開発センターから 6 名の職員を研修目的で受入 れ、連携を強化した。 ・北太平洋海洋科学機関年次会議及び北太平洋遡河性 魚類委員会年次会議等の国際会議、各種国際研究集会 へ職員を参加させ、国際的研究活動の推進に協力した。 ・水産庁からの補助を受け大型クラゲに関する国際共 同調査を関係国と連携して実施し、成果は国際ワーク ショップを開催して公表した。これらにより、国際機 関の活動に積極的に協力した。		特になし ＜審議会の意見＞ 大臣評価「B」は妥当
(4) 各種委員会等 センターの有する 専門知識を活用して、 各種委員会等への職 員の派遣、検討会等へ	イ. 学会等学術団体活 動への対応 日本水産学会等国 内外の関連学会等学 術団体の諸活動に積 極的に協力する。 (4) 各種委員会等 高度な専門知識が 要求される各種委員 会等での委員応嘱及 び専門家派遣につい	イ. 学会等学術団体活 動への対応 日本水産学会、日本 海洋学会等に研究成 果を発表するととも に、シンポジウム等 の運営協力、論文の校 閲、各種委員会への委 員派遣等を通じ、関連 学会等学術団体の活 動に積極的に協力す る。 (4) 各種委員会等 センターの有する 専門知識の活用によ る社会貢献の一環と して、他機関からの要		イ. 学会等学術団体活動への対応 ・日本水産学会、日本海洋学会、水産海洋学会、日本 魚病学会、DNA 鑑定学会等が開催するシンポジウム等 の運営協力、論文校閲、各種委員会・評議委員会等へ の委員派遣など、これら学会等の諸活動について積極 的に協力した。 (4) 各種委員会等 ・国等が主催する各種協議会をはじめとして、水研セ ンター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 545 名の職員を派遣した。		

の参画等を積極的に 行う。 (5) 水産に関する総合的研究機関としてのリーダーシップの発揮 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である特長を最大限に活かし、研究開発に係る情報の収集とデータベース化、公立試験研究機関、大学、民間等が必要とする情報の提供、水産分野の研究開発等を促進するための各種会議を開催等を行う。	て、積極的に対応する。 (5) 水産に関する総合的研究機関としてのリーダーシップの発揮 センターは、公立試験研究機関、大学、民間等が必要とする研究開発に係る情報の収集とデータベース化及びこれら情報の提供を行う。また、水産分野の研究開発等を促進するため、これら機関との間で各種会議を開催する。	請に応じて、各種委員会等への職員の推薦、派遣に積極的に対応する。 (5) 水産に関する総合的研究機関としてのイニシアティブの発揮 研究開発コーディネーター等による地域連携の促進や多様な広報ツールの活用等を通じて、水産に関する総合的研究機関としてのイニシアティブの発揮に努める。 海洋環境モニタリング情報等を収集するとともに、その結果等について各種データベースの改善・充実を図りつつホームページで迅速に外部に提供し、データの効率的利用を促進する。 FAO等を中心に運営されている水産関係の世界的文献情報サービスであるASFAの我が国のナショナルセンターとして、センターは他機関の協力を得つつ、我が国水産関係文献情報をデータベースに登録する。	(5) 水産に関する総合的研究機関としてのイニシアティブの発揮 ・研究開発推進会議部会等へ研究開発コーディネーターを派遣し、地域ニーズの把握や外部資金獲得のための調整を行い、得られた成果は各種研修会やプレスリリース等を通じて、普及、広報を推進するなど、水産に関する総合的研究機関としてイニシアティブを発揮するように努めた。 ・研究開発に資する海洋観測データ、水産資源に関する資料、辞書・図鑑等の最新の情報等を、ホームページ上で公開する業務を継続実施した。公開にあたり、ユーザーの視点から使いやすいデータベース構築を心がけ、表現方法を改善した。 ・国際連合食糧農業機関（FAO）を中心に運営されている水産関係の世界的文献情報サービスである Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA) については、水研センターが我が国のナショナルセンターを担い、協力機関と連携しつつ我が国水産関係文献情報の登録を行い、880 件のデータ入力を行った。また、中国北京で開催された ASFA 諮問会議に出席し水研センターの活動実績を報告するとともに、平成27年のASFAの活動方針についての検討に参画するなど、ASFAの運営に貢献した。 ・地方公共団体、民間等の試験研究機関の参画を得て各種推進会議等を開催し、研究情報の共有、研究ニーズの把握、共同研究課題の検討を行い研究開発に反映させた。		
--	--	--	---	--	--

		地方公共団体、民間等の試験研究機関の参画を得て各種推進会議を開催することにより、これら機関との連携を強化し、研究情報の共有、研究ニーズの把握、共同研究課題の提案・検討を行う。また、必要に応じて、各種推進会議の下に部会及び研究会を設置し、地域・分野の水産に関する諸問題の解決に向けた研究開発の企画・連携・調整を行う。				
(6)「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」(カルタヘナ法)への対応 「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、立ち入り、質問、検査及び収去を実施する。	(6)「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」(カルタヘナ法)への対応 「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、立ち入り、質問、検査及び収去を的確に実施する。	(6)「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」(カルタヘナ法)への対応 「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、立ち入り、質問、検査及び収去を的確に実施する。		(6)「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」(カルタヘナ法)への対応 ・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無かった。		

4. その他参考情報
特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第2 第2-1	業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 効率的・効果的な評価システムの確立と反映		
当該項目の重要 度、難易度		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：27 年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27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. 効率的・効果的な評価システムの確立と反映 センターは、業務の質の向上と業務運営の効率化を図るため、独立行政法人評価委員会（以下「評価委員会」という。）の評価に先立ち、自ら業務の運営状況及び成果について、外部専門家・有識者等を活用しつつ点検を行い、業務実施の	1. 効率的・効果的な評価システムの確立と反映 （1）事務事業評価 センターの業務運営状況及び研究課題の推進過程について、自己点検結果を基に外部評価委員を加えた自己評価を実施し、独立行政法人評価委員会における評価結果と併せて、業務運営及び中長期計画の進管理に適切に反映す	1. 効率的・効果的な評価システムの確立と反映 （1）事務事業評価 センターの業務運営状況及び研究課題の推進過程について、自己点検結果を基に外部評価委員を加えた自己評価を実施し、独立行政法人評価委員会における評価結果と併せて、業務運営及び中期計画の進管理に適切に反映する		<主要な業務実績> 1. 効率的・効果的な評価システムの確立と反映 （1）事務事業評価 ・研究開発を対象とした研究課題評価会議及び研究開発以外の事務事業を対象とした業務運営評価会議において自己点検を実施した。 ・外部委員のみで構成される機関評価委員会において事務事業全体の自己点検結果の妥当性を審議し、その審議結果も踏まえて事務事業全体の自己評価を決定した。 ・機関評価委員会における意見または指摘事項等は、対応方針を整理しフォローアップを実施するなど業務運営及び中長期計画の進管理に適切に反映した。 ・独立行政法人評価委員会の平成25年度評価結果や委員の指	<評定と根拠> 評定：B 年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 <課題と対応> 特になし	評定 B <評定に至った理由> 本年度における主な業務実績は、 ・研究開発を対象とした研究課題評価会議及び研究開発以外の事務事業を対象とした義務運営評価会議において自己点検を実施している。 ・外部委員のみで構成する機関評価委員会において、自己点検結果の妥当性を審議し、自

的確性や透明性を確保する。その際、農林水産省が行う水産業に係る施策の内容を業務内容にとり入れるとともに、法人の内部評価において点検を行うこととする。その点検結果は、評価委員会の評価結果と併せて業務の運営に適切に反映する。 研究開発等の課題の評価については、成果の質を重視するとともに、できるだけ具体的な指標を設定して取り組む。また、研究成果の普及・利用状況の把握、研究資源の投入と得られた成果の分析を行う。評価結果は、資金等の配分や業務運営に適切に反映させる。 また、職員の業績評価は、その結果を適切に研究資金等の配分、処遇等に反映させる。	るとともに、国民に向けて広く公表する。また、評価手法の効率化及び高度化を図るため、必要に応じて評価システムの改善を行う。 研究開発等の評価については、評価結果を研究の効率のかつ重点的な推進に向けた資金等の配分に適切に反映させる。研究開発等に関わる資源の投入と、主要な成果の普及・利用状況の把握など、得られた成果の分析を実施するとともに、農林水産省が行う水産業に係る施策の内容を考慮した上で、国際的な視点に立った評価システムの構築に向けた検討を行う。 (2) 個人評価 研究開発職員の業績評価は、職員がセンターの課題遂行に貢献していくために、業務遂行に対する意欲向上、業務分担・協力の推進、能力の	とともに、国民に向けて広く公表する。また、評価手法の効率化及び高度化を図るため必要に応じて評価システムの改善を行う。 研究開発等の評価については、評価結果を研究の効率のかつ重点的な推進に向けた資金等の配分に適切に反映させる。研究開発等に関わる資源の投入と、主要な成果の普及・利用状況の把握など、得られた成果の分析を実施するとともに、農林水産省が行う水産業に係る施策の内容を考慮した上で、国際的な視点に立った評価システムの構築に向けた検討を行う。 (2) 個人評価 研究開発職員の業績評価については、職員がセンターの課題遂行に貢献していくために、業務遂行に対する意欲向上、業務分担・協力の推		摘、政策評価・独立行政法人評価委員会の意見についても、対応方針を整理しフォローアップを実施するとともに理事会、経営企画会議等における水研センターの業務運営方針や業務改善等の検討に活用した。 ・独立行政法人評価委員会の平成 25 年度評価結果と平成 24 年度評価結果を受けた主要な反映状況をホームページを通じて国民に向けて広く公表した。 ・機関評価に係わる手引き及び評価資料等の水産研究活動データベースからの確認作業・出力マニュアルを作成して関係職員に配布し、研究業績や業務実績の入力・出力の際の利便性及びデータ精度の向上を図った。 ・中長期計画及び社会的な重要性・緊急性等を勘案し、ニホンウナギに関する研究等に重点的に予算を配分するなど、平成 25 年度の研究開発等の評価結果を研究の効率のかつ重点的な推進に向けた資金等の配分に適切に反映させた。 ・研究開発資源の投入コストと成果（科学的成果及び普及成果）について、水産研究活動データベースを用いて分析し、分析結果を業務運営評価会議において検討するとともに、研究管理や組織としてのコスト意識向上に役立てた。 ・「独立行政法人の評価に関する指針（平成 26 年 9 月 2 日総務大臣決定）」に準じ、評価ランクを変更するとともに、平成 26 年度の業務実績と併せて平成 27 年度に終了する第 3 期中長期目標期間 5 年間の業務実績を見込んだ自己点検を行った。 ・研究開発等の評価については、農林水産省が行う水産業に係る施策の内容を考慮するとともに、得られた成果が国内のみならず国際レベルに達しているかどうかを引き続き評価視点の一つとしたほか、見込評価の重要性を鑑み、研究課題評価会議に国際的視点を有する外部委員を加えた。 (2) 個人評価 ・研究開発職員の業績評価については、職員が水研センターの課題遂行に貢献していくために、業務遂行に対する意欲向上、業務分担・協力の推進、能力の向上を目標として実施するとともに、平成 25 年度評価結果を 12 月期の勤勉手当等処遇や研究資金等の配分に適切に反映させた。 ・研究管理職員についても、評価結果を 12 月期の勤勉手当等		己評価を決定している。 ・独立行政法人評価委員会水産分科会の平成 25 年度評価結果や同委員会における委員意見及び「政独委」の意見に対するフォローアップを実施するとともに、それらを経営企画会議等における業務改善方針策定に活用している。 ・研究開発資源の投入コストと成果について、水産研究活動データベースを用いて分析し、分析結果を研究管理や組織としてのコスト意識向上に役立てている。 ・研究開発職員の業績評価については、その結果を 12 月期の勤勉手当等や研究資金等の配分に反映させている。 ・一般職等の人事評価についても、国の状況を踏まえ、その結果を勤勉手当等に反映させている。 等、自己評価の結果等による研究資金の適切
---	---	--	--	---	--	--

	向上を目標として、公正かつ透明性を確保しつつ実施し、評価結果を処遇や研究資金等の配分に適切に反映させる。また、研究管理職員についても同様に実施し、評価結果を処遇に適切に反映させる。さらに、一般職員等の人事評価についても、公正かつ透明性を確保しつつ実施し、評価結果を処遇に適切に反映させる。	進、能力の向上を目標として、公正かつ透明性を確保しつつ実施し、評価結果を処遇や研究資金等の配分に適切に反映させる。研究管理職員についても同様に実施し、評価結果を処遇に適切に反映させる。一般職、技術職、船舶職の人事評価については、公正かつ透明性を確保しつつ実施し、評価結果を処遇に適切に反映させる。		処遇に適切に反映させた。 ・一般職、技術職、船舶職の人事評価については、国の状況を踏まえ評価結果を勤勉手当等処遇に適切に反映させた。 ・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。		配分を業務改善に反映することなど、年度計画に沿った業務運営を行っていることから、Bとしたもの。 ＜今後の課題＞ 特になし ＜審議会の意見＞ 大臣評価「B」は妥当 ・法人に国立大学のランク評価を見据え、成果主義的要素に重点を置く検討を期待する。
--	---	---	--	---	--	---

4. その他参考情報
特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第2 第2-2	業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 資金等の効率的利用及び充実・高度化		
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27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. 資金等の効率的利用及び 充実・高度化 (1) 資金 センターは、中長期目標 の達成のため、運営費交付 金を効率的に活用して研 究開発等を推進する。さら に、研究開発等を加速する ため、競争的研究資金を含 む外部資金の獲得に積極 的に取り組むとともに、評 価制度を活用して資金の 効率的な使用を図る。	2. 資金等の効率的利用及び 充実・高度化 (1) 資金 ア. 運営費交付金 重点研究課題のリーダ ーを本部に置き、センター 全体の視点で、研究の企 画・予算配分・進行管理等 を行う。また、目標達成の ため、評価結果を資金配分 に反映させるとともに、社 会的要請等を勘案しつつ 資金の重点配分を行う。 イ. 外部資金 重点研究課題の内容に	2. 資金等の効率的利用及び 充実・高度化 (1) 資金 ア. 運営費交付金 重点研究課題リーダーの 任を負った本部研究主幹を 中心に、センター全体の視 点から研究の企画を行った 上で、社会的要請及び25 年度評価結果等を勘案し、 中期計画に基づいて重点 配分を行う。		<主要な業務実績> 2. 資金等の効率的利用及び 充実・高度化 (1) 資金 ア. 運営費交付金 ・本部研究推進部研究主幹が 重点研究課題リーダーの任 を負い、水研センター全体 の視点で平成25年度研究 課題評価会議、機関評価委 員会及び農林水産省独立 行政法人評価委員会水産 分科会での評価結果及び 委員からの指摘、中長期 計画、社会的要請並びに 25年度評価結果等を勘 案し、研究費の重点配 分を行った。 イ. 外部資金 ・農林水産省の委託プロ ジェクト研究や「我が国 周辺水域資	<評定と根拠> 評定：B 年度計画に示 した業務をす べて実施し、 所期の目標 を達成した ことからB とした。 <課題と対応> 特になし	評定 B <評定に至った理由> 本年度における 主な業務実績 は、 ・平成25年度 の自己評価結 果、独立行政 法人評価委員 会水産分科会 の評価結果及 び当該評価に 係る委員意見 並びに重要性 ・緊急性等を 勘案した研究 費の配分等 を行っている。 ・各種公募に よる競争的研 究資金につい て、他機関と の共同提案を 含め、積極的 に提案、獲得 し資金の充実 に努

(2) 施設・設備 研究開発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、船舶及び設備の計画的な更新・整備を行う。また、国立研究機関、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。 (3) 組織	沿って研究開発等を加速するため、外部資金の積極的な活用を図る。 (2) 施設・設備等 研究開発等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、船舶及び設備の計画的な更新・整備を行う。また、内外の機関との相互利用などセンター全体を通した利用計画を作成し、効率的な運用を図る。 (3) 組織	るため、農林水産省の委託プロジェクト研究、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業、各種公募による委託事業や競争的研究開発資金について、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る。また、他機関からの要請に応じ、センターの目的に合致する受託費及び目的寄付金等の外部資金を積極的に受け入れる。 (2) 施設・設備 ア. 研究開発等を円滑に実施するため、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、26年度においても計画的な更新、整備を行う。 イ. 施設、機械については、研究課題を効率的・効果的に推進するため、国立研究機関、大学等との相互利用を含む大型実験施設についての利用計画を作成し、効率的な運用を図る。 (3) 組織 センター内の資金等を有	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。特に、農林水産省委託プロジェクト研究では新規1課題、継続17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7課題、文部科学省科学研究費助成事業では新規30課題、継続40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、水研センターの目的に合致する受託費等の外部資金52課題を積極的に受け入れた。 (2) 施設・設備 ア. 研究開発用大型機械については、研究開発用機械整備委員会での検討結果に基づき、優先順位の高かった2機種（漁網監視装置・リアルタイムPCRシステム）を購入・整備したほか、中・小型研究機械についても、必要性を踏まえ、3機種を整備した。 イ. 施設整備については、計画的に更新・整備を行い、平成26年度施設整備費補助金工事で北海道区水産研究所八雲さけます事業所上八雲施設調査解析施設整備その他工事を完工した。 施設、機械については、研究課題を効率的・効果的に推進するため、他独法、公立試験研究機関、大学等の外部機関による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97件、機械で33件の外部利用が行われた。 (3) 組織 ・第3期中長期目標期間における業務の効率的・効率的な遂	めている。 ・施設及び機械についても、大学等の外部機関の利用に供し、効率運用を図っている。 ・社会人大学院制度等の活用を推奨し、4名が学位取得するなど、業務遂行に必要な研修の実施及び資格取得を支援している。 ・小型の調査用船舶について、費用対効果を検証して、2隻を処分している。 等、保有資産について、不断の見直し等を行っており、さけ・ます関連施設及び栽培関連施設について、近傍類似の施設に業務を集約し、2庁舎を廃止するなど、施設の効率的な運用を図っているなど、本年度計画に沿った業務運営を行っていることから、Bとしたもの。 <今後の課題> 特になし <審議会の意見> 大臣評価「B」は妥当
---	--	---	--	--

水産政策上の喫緊の課題に的確かつ効果的に対応して、重点化した研究課題に取り組むとともに、消費者及び地域のニーズに対応した成果の効率的な創出と、次代の研究開発のシーズとなる基礎的かつ先導的な研究開発の成果を蓄積するため、センター内の資金等を有効に活用し得よう、地方組織及び各種部門間の機動的かつ柔軟な連携を推進する。このため、栽培漁業センター、さけますセンター及び研究所の組織の一元化により、事業所数の更なる縮減を図るとともに、事務及び事業の一体的実施による効果を最大限発揮することで、経費の縮減（効率化目標）の達成に貢献する。 ア．研究所の試験・研究開発業務と、栽培漁業センターの種苗生産・放流技術開発業務とは、相互に密接に関連し合うことから、研究課題の成果の一層の向上等のシナジー効果（相乗効果）を発現させるとともに、管理部門の一層の効率化を推進するために、研究所と従来の栽培漁業センターの事務及び事業の一体的実施を行う。	水産政策上の喫緊の課題に的確かつ効果的に対応して重点化した研究課題に取り組むとともに、消費者及び地域のニーズに対応した成果の効率的な創出と次代の研究開発等のシーズとなる基礎的かつ先導的な研究開発等の成果を蓄積するため、センター内の資金等を有効に活用し得よう、地方組織及び各種部門間の機動的かつ柔軟な連携を推進する。このため、下記のとおり組織の一元化を図る等、事業所数の更なる縮減を図るとともに、事務及び事業の一体的実施による効果を最大限発揮することで、第1の冒頭にある経費の縮減（効率化目標）の達成に貢献する。 ア．研究所の試験・研究開発業務と、栽培漁業センターの種苗生産・放流技術開発業務とは相互に密接に関連し合うことから、研究課題の成果の一層の向上等のシナジー効果（相乗効果）を発現させるために、また、管理部門の一層の効率化を推進するために、研究所と従来の栽培漁業センターの事務及び事業の一体的実施を行う。 イ．個体群維持のために必	効に活用し得よう、第3期中期目標期間における業務の效果的・効率的な遂行の観点から検証を行う。また、各事業所の効率的活用及び合理化について検討し、一定の結論を得るべく努める。		行の観点から検証を行い、瀬戸内海区水産研究所玉野庁舎については、同研究所伯方島庁舎等へ機能を移転した。 ・平成25年12月24日に閣議決定された「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」、平成26年6月13日に公布された「独立行政法人通則法の一部を改正する法律」（平成26年法律第66号）により独立行政法人水産大学校と統合し研究開発型の法人とすること等とされたことを受けて、水産庁、水産大学校及び水研センターを構成員とする新法人設立検討委員会を4回開催し、協議を進めた。		・外部受託資金52課題は努力の成果といえる。
--	---	---	--	---	--	-------------------------------

イ、個体群維持のために必要な、さけ類・ます類のふ化・放流事業実施のために設置されている事業所については、業務の効果的・効率的な遂行の観点から、研究所との組織の一元化を図るとともに、技術普及・モニタリングのみを行っている事業所については、近隣の事業所への統合を図る。	要な、さけ類及びます類のふ化・放流事業実施のために設置されている事業所については、業務の効果的・効率的な遂行の観点から、研究所との組織の一元化を図るとともに、技術普及・モニタリングのみを行っている事業所については近隣の事業所への統合を図る。					
(4) 職員の資質向上及び人材育成 センターは、業務の円滑化と効率的な推進に資するため、研究開発職等各職種ごとに必要とする能力を明らかにしつつ、職員の資質向上を計画的に行う。また、研究開発職については、競争的意識の向上とインセンティブの効果的な付与、多様な任用制度を活用したキャリアパスの開拓、他の独立行政法人を含む研究開発機関等との円滑な人材交流等、これら職員の資質向上を図ることができる条件整備を行う。	(4) 職員の資質向上及び人材育成 研究開発職員については、社会的要請等を反映した研究開発等の重点化等に随時又は臨機応変に対応できるよう、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、職員の資質向上を計画的に実施する。また、管理部門等については、研究開発等の円滑な推進に資するため、業務の質・幅の拡充に対応できるよう、企画調整や広報・情報管理など多様なニーズに沿った人材育成プログラムの実践等を通じて、職員の資質向上を計画的に行う。 さらに研究開発職員については、評価結果の処遇への反映や、顕著な研究業績に対する表彰などを通	(4) 職員の資質向上及び人材育成 研究開発職員・管理部門等の職員について、人材育成プログラムの実践等を通じて、資質向上を計画的に行う。研究開発職員については、評価結果の処遇への反映や、顕著な研究業績に対する表彰などを通じ、競争的意識の向上とインセンティブの効果的な付与を行うとともに、多様な任用制度を活用したキャリアパスの開拓、国外を含めた他機関との人事交流やセンター内の部門間の人事交流を積極的に行う。また、学位の取得を奨励するほか、業務に必要な研修の実施及び資格取得の支援を計画的に行う。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。		(4) 職員の資質向上及び人材育成 ・社会的要請等に適切に対応するため、研究開発職員及び研究管理・研究支援部門の人材確保・育成を目的として改定した人材育成プログラムを引き続き活用していくこととした。 ・研究開発職員については、競争的意識の向上とインセンティブの効果的な付与を行うため、評価結果を12月期の勤勉手当等処遇への反映を行うとともに、東京大学、長崎大学等の他機関及び水研センター内の部門間において人事交流を積極的に実施した。 ・学位の取得を奨励し、平成26年度は、社会人大学院制度等を活用して4名が学位を取得した。業務に必要な研修の実施及び資格取得の支援を行った。 ・男女共同参画に向けた取り組みとして、次世代育成支援行動計画に定める、男性職員の子育てに関する休暇の取得、超過勤務縮減等を進めるとともに、引き続き職種別等の年次休暇取得調査を実施の上、調査結果をグループウェアに掲示し、休暇取得の促進を図った。また、ホームページ上の「男女共同参画」サイトに育児休暇制度、休暇・休業制度や子育てに関する休暇の取得率を掲示した。		

	じ、競争的意識の向上とインセンティブの効果的な付与を行うとともに、多様な任用制度を活用したキャリアパスの開拓、国外を含めた他機関との人事交流及びセンター内の部門間の人事交流を積極的に行う。 また、学位の取得を奨励するほか、業務に必要な研修の実施及び資格取得の支援を計画的に行う。 次世代育成支援行動計画を着実に実施することにより、男女共同参画の環境整備を推進する。					
(5) 保有資産の見直し ア. 小型の漁業調査用船舶の見直し 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、不要なものの廃船について検討を行う。 イ. 宿泊施設の見直し 利用率が低調な宿泊施設等について、これまでの利用状況、必要性や費用対効果を検証の上、不要と判断されたものについては、施設の在り方について廃止も含め検討を行う。 ウ. 金融資産の見直し	じ、競争的意識の向上とインセンティブの効果的な付与を行うとともに、多様な任用制度を活用したキャリアパスの開拓、国外を含めた他機関との人事交流及びセンター内の部門間の人事交流を積極的に行う。 また、学位の取得を奨励するほか、業務に必要な研修の実施及び資格取得の支援を計画的に行う。 次世代育成支援行動計画を着実に実施することにより、男女共同参画の環境整備を推進する。	(5) 保有資産の見直し ア. 小型の漁業調査用船舶の見直し 小型の漁業調査用船舶について、引き続き、費用対効果や今後の必要性を検証の上、不要なものの廃船について検討を行う。 イ. 宿泊施設の見直し 利用率が低調な宿泊施設等について、これまでの利用状況、必要性や費用対効果を検証の上、不要と判断されたものについては、施設の在り方について廃止も含め検討を行う。	(5) 保有資産の見直し ア. 小型の漁業調査用船舶の見直し ・小型の漁業調査用船舶について、費用対効果や今後の必要性を検証の上、不要なものの廃船について検討を行った結果、2 隻を処分した。 イ. 宿泊施設の見直し ・利用率が低調な宿泊施設等については、これまでの利用状況、第3 期中長期計画達成のための研究推進上の必要性等を検証した結果、瀬戸内海区水産研究所研修棟については、平成 26 年度に同研究所に配備された調査船こたか丸の船舶職員用事務所・書庫に用途変更した。			

海洋水産資源開発業務において、漁獲物の販売収入の減少時に業務遂行に支障を来さないようにするために保有している金融資産については、真に保有する必要がある緩衝財源（約 10 億円）を除き、平成 23 年度中に国庫納付する。 エ. その他の資産 その他の資産については、引き続き、資産の利用度のほか、経済合理性といった観点に沿って、その保有の必要性について見直しを行う。 また、資産の実態把握に基づき、法人が保有し続ける必要があるかを厳しく検証し、支障のない限り、国への返納等を行う。	ウ. 金融資産の見直し 海洋水産資源開発業務において、漁獲物の販売収入の減少時に業務遂行に支障を来さないようにするために保有している金融資産については、真に保有する必要がある緩衝財源（約 10 億円）を除き、平成 23 年度中に国庫納付する。 エ. その他の資産 その他の資産については、引き続き、資産の利用度のほか、経済合理性といった観点に沿って、その保有の必要性について見直しを行う。 また、資産の実態把握に基づき、センターが保有し続ける必要があるかを厳しく検証し、支障のない限り、国への返納等を行う。	ウ. その他の資産 その他の資産については、引き続き、固定資産の減損状況確認調査や現物確認調査を行うことにより、資産の利用度のほか、経済合理性といった観点に沿って、保有の必要性について見直しを行い、必要性の低い資産について処分、国庫納付等を検討する。	ウ. その他の資産 ・その他の固定資産については、平成 26 年度における減損の兆候を調査した結果、次の資産を除き減損の兆候が認められる資産は該当がなく、引き続き保有して事業に活用する。 【減損を認識した資産】 ・水産工学研究所の構造強度総合実験棟 ・瀬戸内海区水産研究所伯方島庁舎のじょう成池水槽、よう壁、海面高荷施設		
---	--	---	--	--	--

4. その他参考情報
特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第2 第2-3	業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 研究開発支援部門の効率化及び透明化		
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27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		
3. 研究開発支援部門の効率化及び充実・高度化 (1) 管理事務業務の効率化、透明化 各研究所等と本部の支援部門の役割分担を明確にし、管理部門の効率的な業務の推進を行う。 「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」(平成21年11月17日閣議決定)に基づく取組を着実に実施することにより、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化を図り、契約業務における透明性	3. 研究開発支援部門の効率化及び透明化 (1) 管理事務業務の効率化、透明化 ア. 効率的な業務の推進 各研究所等と本部の支援部門との役割分担の明確化等により、管理部門における効率的な業務の推進を行う。 イ. 公共サービス改革及びアウトソーシングの推進 研究標本等の分析・同定や施設等の保守管理	3. 研究開発支援部門の効率化及び透明化 (1) 管理事務業務の効率化、透明化 ア. 効率的な業務の推進 契約業務、施設営繕業務等について、管理部門における更なる効率的な業務を推進する。 イ. 公共サービス改革及びアウトソーシングの推進 研究標本等の分析・同定や施設等の保守管理		<主要な業務実績> 3. 研究開発支援部門の効率化及び透明化 (1) 管理事務業務の効率化、透明化 ア. 効率的な業務の推進 ・各研究所に共通する物品の一括調達を推進しており、船舶用燃油、外国雑誌、魚類調査用電子標識、投下式水温水深計用センサー(XBT プローブ)、積算資料(価格情報誌)等について、引き続き本部による一括調達を実施した。 イ. 公共サービス改革及びアウトソーシングの推進 ・研究標本の分析・同定、施設・設備の保守管理業務について、業務の質を確保しつつコスト比較を勘案し、可能かつ有	<評定と根拠> 評定：B 年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 <課題と対応> 特になし	評定 B <評定に至った理由> 本年度における主な業務実績は、 ・各研究所に共通する物品の本部一括調達を進めている。 ・本部における電子複写機保守、消耗品等供給業務及び国際水産資源研究所における庁舎清掃業務を新たに複数年契約とし、調達コストの縮減を図っている。 ・競争入札等推進会議	

を確保するとともに、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。 また、密接な関係にあると考えられる法人と契約する際には、一層の透明性の確保を迫り、情報提供の在り方を検討する。	業務について、業務の質に留意しつつコスト比較を勘案した上で、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検討する。 ウ．業務の透明性の確保 随意契約等見直し計画の着実な実施と契約監視委員会等による契約の点検・見直しを進めるとともに、契約情報について適切な公表を行い、契約業務の透明性を確保する。	業務等について、業務の質に留意しつつコスト比較を勘案し、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。 ウ．業務の透明性の確保 競争入札等推進会議において事前審査及び事後点検を行うことで随意契約等見直し計画の着実な実施を推進するとともに、契約監視委員会による契約の点検を受け、更なる見直しを進める。また、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。	効なものについて、アウトソーシングを行った。 ・中央水産研究所横浜庁舎の施設管理・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）において民間競争入札の対象として選定されたことを受けて、民間競争入札を実施し平成 24 年度から 3 年間の包括契約を締結した。当該業務については、平成 26 年 6 月に開催された官民競争入札等監理委員会において、市場化テスト終了基準を満たしており、市場化テストを終了することが適当であるとしてされたが、その際、水研センター自らが公共サービスの質の維持向上及びコストの削減を図っていくことを求められたことから、平成 27 年度からの契約についても、引き続き競争入札を実施し、3 年間の包括契約を締結した。 ・このほか、複数年契約及び包括契約を推進しており、平成 26 年度は、本部において電子複写機保守・消耗品等の供給業務、国際水産資源研究所において庁舎清掃業務の複数年契約を実施した。 ウ．業務の透明性の確保 ・競争入札等推進会議を随時開催し、個別契約に係る事前審査及び事後点検を行うことで、随意契約等見直し計画の一層の推進を図るとともに、契約監視委員会を年 3 回開催し、その指摘に従って予定価格算定方法の見直し、一者応札・応募の縮減のための取り組みを実施した。 ・これらにより、一者応札・一者応募件数の割合は平成 20 年度 52.1%から平成 26 年度 31.3%に減少する一方、一般競争契約件数の割合は平成 20 年度 59.9%から平成 26 年度 82.1%に増加した。 ・「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の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ほか、「独立行政法人整理合理化計画」（平成 19 年 12 月 24 日閣議決定）に基づき、独立行政法人から関連法人への補助・取引等及び再就職の状況についてホームページで情報公開を行っている。 ・「独立行政法人が支出する会費の見直し」（平成 24 年 3 月 23 日行政改革実行本部決定）に基づき、平成 24 年度から公益法人等に支出する会費の見直し・点検及び会費支出についてホームページで公表を行っているほか、「公益法人に対する支出の公表・点検の方針について」（平成 24 年 6 月 1 日行	において、個別契約に係る事前審査及び事後点検を行い、随意契約の縮減を推進している。 ・契約監視委員会において、契約の点検を行い、一者応札及び一者応募の縮減を図っている。 等、契約の適正化を推進等しており、本年度計画に沿った業務運営を行っていることから B としたものの。 <今後の課題> 平成28年4月に水産大学校と統合が予定されており、管理事務の合理化について検討する必要がある。 <審議会の意見> 大臣評価「B」は妥当
---	---	--	---	--

(2) 調査船の効率的運用 国際的な資源管理や我が国周辺資源の回復等のための資源管理の強化が必要な中で、漁業調査船の役割は重要となっており、調査船の効率的かつ効果的な運用を推進するための見直しを行う。	(2) 調査船の調査体制の検討 国際的な資源管理や我が国周辺資源の回復等のための資源管理の強化が必要な中で、漁業調査船の役割は重要となっており、必要な調査能力の整備を行いつつ、調査船の効率的かつ効果的な運用を推進するための見直しを行う。	(2) 調査船の調査体制の検討 必要な調査能力の整備を行いつつ、調査船の効率的かつ効果的な運用を推進するための見直しを行う。	政改革実行本部決定) に基づき、公益法人に一定の支出を行った契約及び契約以外の支出についてもホームページで公表を行っている。 (2) 調査船の調査体制の検討 - 船舶の運航及び調査に支障を来さないように、ドック仕様書の確認及び不具合が発生している設備等の整備を行った。 - 各研究所等で調査船調査計画案を作成する際に、共同調査の実施により効率的な運航となるよう指示するとともに、研究所等から提出された平成 27 年度調査船調査計画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取り込んだ効率的な運航計画を作成した。 - 資源調査等の実施のため、水産庁漁業調査船と連携した調査テーマを協議し、調査船調査計画を作成するなど、連携を図った。		
--	--	--	---	--	--

4. その他参考情報

特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第2 第2-4	業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 産学官連携、協力の促進・強化		
当該項目の重要度、難易度		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：27 年度 0297

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 (前中長期目標期間最終年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
共同研究数	年間 80 件以上	118 件	101 件	103 件	118 件	110 件		平成 26 年度計画達成率 137%

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. 産学官連携、協力の促進・強化 水産業に関する関連機関の研究開発水準の向上並びに研究開発等の効率的な実施及び活性化のために、他の独立行政法人との役割分担に留意しつつ、国、他の独立行政法人、公立試験場、大学、民間等との間で、共同研究や人材交流等を通じ、連携協力関係を構築する。このうち、研究者等の人材交流については、今後とも積極的な展開を図る。また、	4. 産学官連携、協力の促進・強化 水産業に関する関連機関の研究開発水準の向上並びに研究開発等の効率的な実施及び活性化のために、他の独立行政法人との役割分担に留意しつつ、国、他の独立行政法人、公立試験場、大学、民間等との間で、共同研究や人材交流等を通じ、連携協力関係を構築する。このうち、研究者等の人材交流については、今後とも積極的な展開を図る。研	4. 産学官連携、協力の促進・強化 水産業に関する研究開発等を積極的に推進するために、国内外との研究交流や人材交流を積極的に進める。 水産業や水産物に関する種々の問題を解決するため、研究主幹等が水産情勢や研究開発ニーズを把握し、他機関との連携を図りつつ、横断的な研究開発の課題化に取り組む。また、産学官連携及び技術実用化をより推進するため、社	<主な定量的指標>	<主要な業務実績> 4. 産学官連携、協力の促進・強化 ・水産業に関する研究開発等を積極的に推進するために、例えば、地域振興のための養殖技術の実用化に関する共同研究を漁業協同組合・公立試験研究機関・大学等と実施するなど、国内外の組織との共同研究・プロジェクト研究の実施、シンポジウムの共催等を通して研究交流を積極的に進めた。 ・水産業や水産物に関する種々の問題を解決するため、研究主幹等が各水産業関係研究開発推進会議での検討、行政・包括連携大学をはじめとする各種研究機関等との対話、シンポジウムの開催・参加、学会活動等を通じて研究開発ニーズを把握し、他機関との連携を図りつつ震災復興、放射能対応、クロマグロの安定採卵技術の開発、ウナギ種苗の大量生産技術の開発等に関して分野横断的な研究開発の課題化に取り組んだ。特に、ウナギでは民間企業とも連携して大量生産技術の加速化を進め、近畿大学との連携により 5 月に陸上大型研究施設においては世界初となるクロマグロの産卵に成功し	<評定と根拠> 評定：A 研究所等による地域ニーズの把握に基づく、地方公共団体・民間等との連携の積極的な促進（新養殖商材創出のための早期ブリ共同研究、サケマスふ化放流技術の地域連携など）、大学と連携したクロマグロの陸上研究施設での世界初の産卵成功、民間企業等と連携したウナギ種苗大量生産技術の進展、研究開発成果普及のための技	評定 A <評定に至った理由> 本年度における、主な業務実績は、 ・クロマグロの安定採卵技術の開発について、近畿大学との連携により、5 月に陸上大型研究施設において、世界初となるクロマグロの産卵に成功している。 ・漁船漁業の省エネに役立つ平成25年に開発したソフトウェア「Dr. 省エネ」等を活用した漁業現場での講習会を

研究開発等については、行政部局と密接に連携し、行政ニーズを的確に踏まえながら、効果的な推進を図る。 地域の水産に関する研究開発に共通する課題を解決するため、各研究所を地域及び関連業界との連携の拠点として位置付け、地方公共団体、水産関係者・関係団体、他府省関係機関、大学、民間企業等との研究開発・情報交流の場を提供するなど、地域における産学官連携を積極的に推進する。 他の独立行政法人、公立試験場、大学及び民間企業等との共同研究契約については、数値目標を設定して取り組む。	究開発等については、行政部局と密接に連携し、行政ニーズを的確に踏まえながら、効果的な推進を図る。また、社会連携に関する推進体制を強化し、産学官連携を効果的に推進する。 地域の水産に関する研究開発等に共通する課題を解決するため、各研究所を地域及び関連業界との連携の拠点として位置づけ、地方自治体、水産関係者・関係団体、他府省関係機関、大学及び民間企業等との研究開発・情報交流の場を提供するなど、地域における産学官連携を積極的に推進する。他の独立行政法人、公立試験研究機関、大学、民間企業等との共同研究契約に基づく共同研究を年間80件以上実施する。	会連携推進活動のさらなる活性化を図る。技術交流セミナー等の成果の普及に繋がる活動を継続し、関係機関との情報交換等、研究成果の普及を促進する。 各研究所は、地域の水産に関する研究開発ニーズを把握し、地域における産学官連携を積極的に推進する。 公的機関や民間企業等との共同研究を積極的に推進し、年間80件以上の共同研究を実施する。 包括連携協定を結んだ大学との連携においては、協定締結のメリットを生かし、研究、教育、人材育成等での連携促進に努める。	共同研究数	た。 ・漁船漁業の省エネを進めるため燃料削減に役立つソフトウェア「Dr.省エネ」やガイドブック等を用いて、漁業現場で省エネに関する講習会を開催する「チーム Dr.省エネ」の活動について、都道府県の開催要請などに応える活動を継続し普及に務めている。 ・地域他機関との連携として北海道・東北各地にあるサケマスふ化場でふ化放流技術に関する研修や講習会を多数実施した。特に、東日本大震災で被災した東北地方のサケふ化場の円滑な運営に協力した。また、北海道立総合研究機構及び北海道大学とともに回帰したサケ類の病気の発生状況についてモニタリングを継続している。 ・技術交流セミナーについては、ジャパン・インターナショナル・シーフードショー、アグリビジネス創出フェア、シーフードショー大阪でそれぞれ開催した。また、地域のニーズを把握し「育てよう！大船渡ブランド」と題したセミナーを水産庁、大船渡市との共催により地域水産加工技術セミナーとして大船渡市で開催した。これらの活動により、関係機関との情報交換等、研究成果の普及を促進した。 ・産学官連携及び技術実用化をより推進するため、地域の要望に対応し、沖縄地方での新産業創出を目的として沖縄県水産海洋研究センター、石垣市、民間企業とスジアラ養殖に関する共同研究を実施した。スジアラについては6次産業化へのモデルとして社会連携推進活動のさらなる活性化を図った。 ・各研究所等は、地域の水産に関する研究開発ニーズについて研究会等を通じて把握し、鹿児島県東町漁業協同組合と「赤潮被害軽減対策に基づいた早期種苗を用いた養殖試験」の共同研究を行った。また、ジャパン・インターナショナル・シーフードショーでは、鹿児島県及び鹿児島県東町漁業協同組合の協力を得て「早期ブリ」を紹介した。地方公共団体、民間企業から早期ブリ種苗の生産技術の移転希望が寄せられた。これらの活動により、都道府県・民間等との連携を積極的に推進した。 ・民間企業と加工ラインに組み込み可能な近赤外線による魚体の連続脂肪測定器を開発、特許出願し、商品化された。 ・大学、公立試験研究機関、民間、他の独立行政法人等との共同研究を積極的に推進し、平成26年度は110件の共同研究	術交流セミナー等の実施、年度計画80件を上回る110件（達成率137%）の共同研究実施、包括連携協定締結大学との各種連携活動及び新たな活動を目指した女子美術大学との包括連携協定締結等があった。 このように、年度計画における所期の目標を大きく上回る各地域の共通課題解決のための産学官連携、協力の促進・強化が図られ、また連携の成果としてクロマグロ陸上研究施設の世界初となる産卵が成功したことからAとした。 ＜課題と対応＞ 特になしとなる産卵が成功したことからAとした。 ＜課題と対応＞ 特になし	都道府県の要請に基づき継続して実施している。 ・北海道総合研究機構及び北海道大学とともに、回帰したサケ類の病気の発生状況のモニタリングを継続して行っている。 ・沖縄県水産海洋研究センター、石垣市、民間企業とスジアラ養殖に関する共同研究を行っている。 ・地域の研究開発ニーズを踏まえ、鹿児島県東町漁業協同組合と「赤潮被害軽減対策に基づいた早期種苗を用いた養殖試験」の共同研究を行っている。 等、多様な産学官連携等を行っており、共同研究数は、計画で設定した定量的指標の80件以上を大幅に上回る110件となって、達成率は137%となっていることに加え、大学との連携に基づき、世界初となるクロマグロの陸上研究施設による産卵に成功していることからAとしたもの。
--	--	--	--------------	--	---	---

				を実施した。そのほかにも、これらの機関と連携した研究課題の企画立案と委託事業や競争的資金等の外部資金の獲得に努めている。 ・Techno-Ocean 2014 を共催したほか、スーパーサイエンスハイスクールの高校生を対象にしたサイエンスフェア in 兵庫にも出展し、成果をアピールするとともに異分野との連携を図った。 ・包括連携協定を結んでいる大学から連携大学院教員として26名の委嘱を受け、53名のインターンシップを受け入れた。包括連携先の北里大学との連携協力として増養殖研究所横須賀庁舎で学部生対象の臨海生物学実習に協力した。これら包括連携協定締結のメリットを活かした活動を通して、教育、研究、人材育成等の活性化に努めた。また、サイエンスコミュニケーション能力の向上を推進するため女子美術大学と新たに包括連携協定を締結した。		<今後の課題> 異分野との連携による漁業の6次産業化、漁家の収入安定化の研究の推進。 <審議会の意見> 大臣評価「A」は妥当
--	--	--	--	--	--	--

4. その他参考情報

特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第2 第2-5	業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 国際機関等との連携の促進・強化		
当該項目の重要 度、難易度		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：27 年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な 情報
国際共同研究数	年間10件以上	17件	15件	19件	22件	28件		平成26年度計画達成率 280%
国際シンポジウム・ワークショップ数	年間5件以上	7件	8件	8件	12件	8件		平成26年度計画達成率 160%

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. 国際機関等との連携 の促進・強化 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。国際ワークショップ及び国際共同研究等については、数値目標を設定して取り組む。	5. 国際機関等との連携 の促進・強化 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、国外研究機関等との連携・協力を強化し、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	5. 国際機関等との連携 の促進・強化 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協力を積極的に推	<主な定量的指標>	<主要な業務実績> 5. 国際機関等との連携の促進・強化 ・二国間科学技術協力協定等に基づく共同研究等を積極的に行い、国外研究機関等との連携協力の強化を図った。「天然資源の開発利用に関する日米会議第42回水産増養殖専門部会」を米国で開催し、育種分野における日米研究協力について情報交換を行った。 ・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、世界各地の魚類等資源について、適正な漁業管理・資源管理がなされるよう科学的データを提供して議論し重要な役割を果たした。特に、インド洋まぐろ類委員会、北太平洋まぐろ類国際科学委員会及び北太平洋公海漁業条約準備会合で科学委員会議長、並びに国際捕鯨委員会で日本政府代表を水研センター職員が務	<評価と根拠> 評価：A 外国研究機関（アメリカ、ノルウェー、スペイン、ロシア、中国、韓国、台湾等）及び地域漁業管理機関（北太平洋まぐろ類国際科学委員会、大西洋まぐろ類保存国際委員会、北太平洋漁業委員会等）、国際機関等（東南アジア漁業開発センター、北太平洋海洋科学機関等）との連携	評価 A <評価に至った理由> 本年度における、主な業務実績は、 ・国際漁業管理機関であるインド洋まぐろ類委員会、北太平洋まぐろ類国際科学委員会、北太平洋公海漁業条約準備会合等で、科学委員会議長等を務めるなど、国際機関の運営に貢献している。 ・日中韓水産研究機関

	への参画も積極的に行う。これら活動の一環として、国際共同研究を年間10件以上、国際シンポジウム・ワークショップを年間5件以上実施する。	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プロジェクト研究への参画を積極的に行う。国際共同研究を年間10件以上、国際シンポジウム・ワークショップを年間5件以上実施する。	め、これら国際機関の運営に大きく貢献した。 ・平成26年11月には、和歌山県で「日韓大型クラゲ平衡胞分析及び出現状況検討ワークショップ」を開催し、中国長江沖の東シナ海上で採集した大型クラゲの幼生の平衡胞を日韓共同で分析し、その日齢を精査した。日齢の結果を用いた数値シミュレーションに基づき、大型クラゲの幼生発生場所の推定がより正確に行うことができるようになった。 ・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、平成26年11月に韓国麗水市で日中韓水産研究機関長会議を開催した。大型クラゲ共同研究、研究者交流等での活動を評価するとともに現在の懸案事項を整理し、天然ウナギ資源調査など、より一層の連携・協力の推進を確認し、平成27年度の研究交流項目を決定した。併せて機関長が出席する水産加工に関するワークショップを開催し、この分野の各国状況について情報交換したほか、日中及び日韓の機関長会談を行い、共同調査等について意見交換して今後の研究交流の強化を図った。 ・北太平洋海洋科学機関では、専門委員会及び科学プログラム等において3名が議長を務め、そのほか、21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ている。さらに、水研センター職員が北太平洋海洋科学機関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ている。これらの会議に参加することによりカナダ・アメリカ・ロシア等の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国際的に発信し、国際的な視点に基づいた研究開発を推進している。 ・水研センターと台湾行政院農業委員会漁業署との間で6回目となる研究協力に関する機関長会議を平成26年10月に千葉県銚子市で行うとともに「日台水産研究シンポジウム」を水産工学研究所で開催し、水産工学分野でも研究交流を進めることに合意した。 ・東南アジア漁業開発センター養殖部局及び海洋水産資源開発管理部局へ職員各1名を引き続き長期派遣するとともに、新設の内水面漁業資源開発管理部局へ職員1名を長期派遣した。さらに、東南アジア漁業開発センターからの依頼や共同研究プロジェクト遂行のため、多くの分野に亘り専門家として延べ28名を短期派遣した。また、6名の研究者研修受入を行い、増養殖、資源評価、組織経営等多岐にわたる技術援助	において、ワークショップ、シンポジウム、意見交換会等参加、研究者派遣や研究者受入により積極的に研究交流を進展させた。特に、日台研究協力に関する機関長会議ではホスト国として神奈川県での会議を成功裏に運営した。さらに、貝毒監視体制や漁船の省エネルギーと安全に関するシンポジウムを開催し、重点研究分野の発展や新規研究分野の開拓につながる研究交流の場を設けた。 国際共同研究は達成目標の年間10件以上に対し28件の実績となり達成率は280%であった。また、国際シンポジウム・ワークショップは達成目標の年間5回以上に対し8件の実績となり達成率は160%であった。 このように年度計画における所期の目標を大きく上回る成果が得られたことからAとした。 ＜課題と対応＞ 特になし	長会議を開催し、大型クラゲ共同研究、研究者交流等の活動を評価するとともに、天然ウナギ資源調査など、一層の連携・協力の強化を確認している。 等、国際機関等との連携での研究等を推進し、年度計画に沿った業務運営となっており、計画で設定した定量的指標については、国際共同研究数及び国際シンポジウム・ワークショップ数は、それぞれ28件・達成率280%及び8件・達成率160%と計画を大幅に上回っておりAとしたもの。 ＜今後の課題＞ 特になし ＜審議会の意見＞ 大臣評価「A」は妥当 ・特に国際漁業機関等での活躍は評価される。
--	---	---	---	---	---

			国際共同研究数 国際シンポジウム・ワークショップ数	等の研究協力を積極的に推進した。平成 27 年 1 月に水産工学研究所で、東南アジア漁業開発センターと共催で「漁船漁業の省エネルギー化及び海上安全に関するシンポジウム」を開催した。 ・ノルウェー国立水産食品栄養研究所と共同研究「メチル水銀毒性に対するセレン分子種の作用とゼブラフィッシュモデルの利用」を開始した。セレン化合物の機能性に着目し、水産物由来セレンの利用技術開発を進めている。 ・国際共同研究をフランス、ペルー、ノルウェー、スペイン、ロシア、デンマーク、韓国等と 28 件実施した。また、国際ワークショップ・シンポジウムを米国海洋大気庁、東南アジア漁業開発センター、台湾行政院農業委員会漁業署、中国水産科学研究院及び韓国国立水産科学院等と 8 件実施した。		
--	--	--	---	---	--	--

4. その他参考情報
特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3 第3-1	予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 予算及び収支計画等		
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297

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 (前中長期目標期間 間最終年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27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	中長期目標期間中、平成22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%の抑制を行った金額相当額以内に抑制	千円 855,696	千円 (830,025) 815,916	千円 (805,124) 788,271	千円 (780,971) 709,443	千円 (757,542) 702,348		上段：目標額(毎年度平均抑制率3%) 下段：当該年度予算額 毎年度平均で対前年度比4.8%の抑制 (毎年度平均掛け率＝ $\sqrt[4]{(702,348/855,696)}=95.2\%$)
業務経費の抑制比率	中長期目標期間中、平成22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%の抑制を行った金額相当額以内に抑制	千円 8,783,670	千円 (8,695,833) 7,419,539	千円 (8,608,875) 7,389,861	千円 (8,522,786) 6,719,020	千円 (8,437,558) 6,651,830		上段：目標額(毎年度平均抑制率1%) 下段：当該年度予算額 毎年度平均で対前年度比6.7%の抑制 (毎年度平均掛け率＝ $\sqrt[4]{(6,651,830/8,783,670)}=93.3\%$)
総人件費の削減比率	平成23年度において、平成17年度と比較して、センター全体の人件費（退職金及び福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）並びに非常勤役職員給与及び人事院勧告を踏まえた給与改定部分を除く。）について6%以上の削減	千円 7,667,558	対17年度比 6.2%減					

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	1 予算及び収支計画等 I 予算	1 予算及び収 支計画等		<主要な業務実績> 1 予算及び収支計画等	<評価と根拠> 評価：B 年度計画に示した	評価 B <評価に至った理由> 本年度における、主な 業務実績は、

り、収支の均衡を図る。 2 業務内容の効率化を反映した予算計画の策定と遵守 「第2 業務運営の効率化に関する事項」及び上記1に定める事項を踏まえた中長期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。	平成23年度～平成27年度予算 ・(別紙1-1) センター全体の予算 ・(別紙1-2) 試験研究・技術開発勘定の予算 ・(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算定ルール 運営費交付金については、次の算定ルールを用いる。 [運営費交付金算定のルール] 1 平成23年度(中期目標期間初年度) 運営費交付金は次の算定ルールを用いる。 【試験研究・技術開発勘定】 $\text{運営費交付金} = ((\text{前年度一般管理費相当額} - A) \times \alpha \times \gamma) + ((\text{前年度業務経費相当額} - B - C - D) \times \beta \times \gamma + D) + \text{人件費} - \text{諸収入} \pm \delta$ 【海洋水産資源開発勘定】 $\text{運営費交付金} = (\text{前年度一般管理費相当額} \times \alpha \times \gamma) + ((\text{前年度業務経費相当額} - B) \times \beta \times \gamma) + \text{人件費} - \text{諸収入} \pm \delta$ α : 効率化係数 (97%) β : 効率化係数 (99%) γ : 消費者物価指数 (98.3%) δ : 各年度の業務の状況に応じて増減する経費 人件費 = (平成17年度給与額 $\times$ 94%) + 社会保険料等 + 退職手当 人件費は人事院勧告影響額を含む。 A : 前年度統合に伴う減額 (平成17年度一般管理費の10%相当額) B : 勧告の方向性等を踏まえて効率化する額 C : 前年度船舶運航費等の効率的運用に関する減額 D : 平成21年度船舶運航経費実績額 2 平成24年度(中期目標期間2年目)以降については次の算定ルールを用いる。	I 平成26年度予算(別紙1) II 平成26年度収支計画(別紙2) III 平成26年度資金計画(別紙3)	・平成26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22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757,542千円に対し、更に55,194千円抑制した702,348千円(毎年度平均で対前年度比4.8%の抑制)とし、業務経費においても、平成22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8,437,558千円に対し、更に1,785,728千円抑制した6,651,830千円(毎年度平均で対前年度比6.7%の抑制)とした予算のもとに執行を行った。(消費増税に伴う増額分及びかかり増し経費を除く。) ・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。平成26年度はこれらの取り組みにより適切に執行を行っており、効率化目標は確実に達成した。 ・上記の交付金のほか、東日本大震災復興のための運営費交付金190百万円を受けて、海洋生態系の放射性物質挙動調査事業を行った。 ・運営費交付金全体では14,866百万円、補助金931百万円、受託その他4,843百万円、合計20,641百万円の予算額となり、平成25年度予算に対して3,528百万円の減となった。 ・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85.4%、試験研究・技術開発勘定では89.8%、海洋水産資源開発勘定では58.8%であった。 試験研究・技術開発勘定の運営費交付金執行率が低くなった主たる要因は、年度末近くに発生した故障等を補修するため、当該年度内に工事等が完了できなかったこと、例年にない大雪のため、施工期間の延長が必要になったこと等の影響で、船舶の補修や施設の改修を年度内に完了できず平成27年度に繰り越したこと等により運営費交	業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 <課題と対応> 特になし	・一般管理費の本年度における予算額は、平成22年度予算額に比べ、11.5%減(毎年度平均抑制率3%)の目標値に対し17.9%減の予算額となっている。 ・業務経費の本年度における予算額は、平成22年度予算額に比べ、3.9%減(毎年度平均抑制率1%)の目標値に対し、24.2%減の予算額となっている。 等、計画で設定した定量的指標を達成するとともに、人件費については、人事院勧告を踏まえた給与改定を行っているなど、年度計画に沿った業務運営を行っていることからBとしたもの。 <今後の課題> 特になし <審議会の意見> 大臣評価「B」は妥当 ・計画を上回る経費節減、人件費抑制等に対する大臣評定は適切
--	---	---	--	--	---

	【試験研究・技術開発勘定】 運営費交付金＝（平成22年度一般管理費相当額×α×γ） ＋（（平成22年度業務経費相当額－D）×β×γ＋D） ＋（人件費（退職手当、福利厚生費を除く。）×ε） ＋退職手当＋福利厚生費－諸収入±δ 【海洋水産資源開発勘定】 運営費交付金＝（平成22年度一般管理費相当額×α×γ） ＋（平成22年度業務経費相当額×β×γ） ＋（人件費（退職手当、福利厚生費を除く。）×ε） ＋退職手当＋福利厚生費－諸収入±δ α：効率化係数（97%） β：効率化係数（99%） γ：消費者物価指数 δ：各年度の業務の状況に応じて増減する経費 ε：人件費抑制係数 X：中期目標期間2年目は2、以降3、4、5とする。 D：船舶運航経費実績額 人件費＝基本給等＋退職手当＋休職者・派遣者給与 ＋再任用職員給与＋雇用保険料 ＋労災保険料＋児童手当拠出金＋共済組合負担金 基本給等＝前年度の（基本給＋諸手当＋超過勤務手当）×（1＋給与改定率） 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 （注） 1．一般管理費相当額、業務経費相当額については、中期目標期間初年度の額を超えないものとする。 2．消費者物価指数及び給与改定率については、運営状況等を勘案した伸び率とする。ただし、運営状況等によっては、措置を行わないことも排除されない。 〔注記〕前提条件 1．給与改定率、消費者物価指数についての伸び率		付金の残額が発生したものである。 海洋水産資源開発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25年度までに交付された運営費交付金の残額を平成26年度に繰り越して、平成26年度においてそれを優先的に使用したことによるものである。なお、平成26年度の事業については、近海かつお釣漁業の調査期間を拡張したほか、他の事業も計画どおり実施されている。 ・収支における当期総利益118百万円は、受託事業等の自己財源により平成26年度に取得した固定資産物品の取得価額から、減価償却額を差し引いた金額等である。なお、当該利益は経営努力による利益でないため、目的積立金は申請していない。 ・利益剰余金466百万円は、前中期目標期間繰越積立金1百万円、前年度までの積立金347百万円及び当期総利益118百万円により構成されており、これらの金額の大部分は、現預金が伴っていない受託事業等の自己財源により取得した資産の帳簿価額相当額である。 ・試験研究・技術開発勘定での当年度の受託収入は、収入予算に対して489百万円余りの増となり、政府補助金等収入は収入予算に対して186百万円の減となった。 ・海洋水産資源開発勘定での当年度の自己収入は、収入予算に対して163百万円の減となった。 ・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、支出に支障をきたすことのないよう収入、支出の管理を行った。		
--	---	--	---	--	--

	を０％と推定。 2．諸収入についての伸び率を０％と推定。 3．平成２４年度以降の人件費抑制係数については、 １００％と推定。 4．勧告の方向性を踏まえて効率化する額は、１， １８１，３３０千円とする。 Ⅲ 収支計画 平成２３年度～平成２７年度収支計画 ・（別紙２－１） センター全体の収支計画 ・（別紙２－２） 試験研究・技術開発勘定の収支計画 ・（別紙２－３） 海洋水産資源開発勘定の収支計画 Ⅳ 資金計画 平成２３年度～平成２７年度資金計画 ・（別紙３－１） センター全体の資金計画 ・（別紙３－２） 試験研究・技術開発勘定の資金計画 ・（別紙３－３） 海洋水産資源開発勘定の資金計画					
--	--	--	--	--	--	--

4. その他参考情報

特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3 第3-2	予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 自己収入の安定的な確保		
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297

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 （前中長期目標期間最終 年度値等）	23年度	24年度	25年度	26年度	27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	
3 自己収入の確保 事業の目的を踏まえつつ、自己収入の確保に努める。	2 自己収入の安定的な確保 事業の目的を踏まえつつ、知的財産の有効活用、施設使用料の徴収など受益者負担の適正化、寄附金等による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 自己収入の安定的な確保 事業の目的を踏まえつつ、知的財産の有効活用、施設使用料の徴収、寄附金等による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は、引き続き、漁獲物の販売に係る必要な調査・立会を実施することにより、漁獲物収入の安定的な確保に努める。		<主要な業務実績> 2 自己収入の安定的な確保 試験研究・技術開発勘定 ・知的財産権の活用を一層図るため知的財産権の管理及びその活用による新規実施許諾を得る活動を推進し、22 件で 250 万円の収入があった。 ・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、8 件で 1,356 万円の収入があった。 ・外部から 2 件の寄附を受け、53 万円の収入があった。 ・上記を含めて、試験研究・技術開発勘定における事業収益と寄附金収益の計は 54 百万円となった。 海洋水産資源開発勘定 ・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またはその他の販売業務を請負	<評定と根拠> 評定：B 年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 <課題と対応> 特になし	評定 B <評定に至った理由> 本年度における、主な業務実績は、 ・施設等の効率運用を図るため、外部利用を推進するなどの活動により、知的財産権の活用による収入が22件 250万円、実験施設等の外部貸付による収入が 8 件1, 356万円、外部からの寄附受付による収入が 2 件53万円の、計1, 659万円他となっている。 ・漁獲物の販売収入に

				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。 ・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の対応を実施し、漁獲物に対する信頼構築に努めた。 【参考】水揚げ立会いと実績の関係 (集計期間 平成 26 年 4 月～平成 27 年 3 月) 立会い有り：回数：77 回、水揚げ数量：5,742 トン、 販売金額：1,103 百万円 立会い無し：回数：135 回、水揚げ数量：1,451 トン、 販売金額：244 百万円 ・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、より高値で販売するようにした。	ついて、水揚げ及び市場におけるセリや入札に職員の立会いに努め、価格動向を把握し、適正価格での販売に努めている。 等、自己収入の安定確保に努めており、年度計画に沿った業務運営を行っていることから B としたもの。 <今後の課題> 知的財産権の管理費用を考慮しつつ、その活用の可能性を検討する必要がある。 <審議会の意見> 大臣評価「B」は妥当 ・年度計画にもとづいて自己収入の安定的な確保が図られており、知財活用ほか自己収入拡大に対する大臣評価は適切
--	--	--	--	---	---

4. その他参考情報

特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3 第3-3	予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 短期借入金の限度額		
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297

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 （前中長期目標期間最終 年度値等）	23年度	24年度	25年度	26年度	27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		
	3 短期借入金の限度額 運営費交付金の受入れが遅れた場合等に対応するため、短期借入金の限度額を24億円とする（うち、海洋水産資源開発勘定については5億円とする。）。	3 短期借入金の限度額 運営費交付金の受入れが遅れた場合等に対応するため、短期借入金の限度額を24億円とする（うち、海洋水産資源開発勘定については5億円とする。）。		<主要な業務実績> 3 短期借入金の限度額 ・短期借入は行わなかった。	<評定と根拠> 評定：－ <課題と対応> 特になし	評定 ー <評定に至った理由> 本年度における、主な業務実績は、実績がなかったため評価しない。 <今後の課題> 特になし <審議会の意見> ・短期借入の実績がなかったので、評価しないという大臣評価は適切	

4. その他参考情報
特になし

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3 第3-4	予算（人件費の見積りを含む）収支計画及び資金計画 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		
当該項目の重要度、難易度		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：27年度0297

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 （前中長期目標期間最終年度値等）	23年度	24年度	25年度	26年度	27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							
	4 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 海洋水産資源開発勘定で保有する政府出資金に係る金融資産については、真に保有する必要がある緩衝財源(約 10 億円)を除き、11 億円を平成 2 3 年度中に国庫納付する。 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	4 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 小型の漁業調査用船舶については、固定資産の確認調査等の結果、廃船すべきと判断されたものについては、廃船し、国庫納付する。		<主要な業務実績> 4 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 ・小型の漁業調査用船舶については、平成 26 年度に実施した固定資産の確認調査や今後の研究推進上の必要性等を検証し、不要と判断された 2 隻を処分した。なお、当該船舶は処分決定時の簿価が 50 万円未満で通則法第 8 条第 3 項に規定する不要財産に該当しないため、国庫納付の対象とならない。 処分した小型船舶 <table><tr><td>そわじ丸</td><td>0.225 t</td><td>平成 20 年 3 月 17 日取得</td></tr><tr><td>白鳥丸</td><td>0.9 t</td><td>平成19年7月4日取得</td></tr></table>	そわじ丸	0.225 t	平成 20 年 3 月 17 日取得	白鳥丸	0.9 t	平成19年7月4日取得	<評定と根拠> 評定：B 年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 <課題と対応> 特になし	評定 B <評定に至った理由> 本年度における主な業務実績は、 ・小型の漁業調査用船舶について、その保有についての費用対効果及び研究推進上の必要性等を検証し、不要と判断した 2 隻を処分している。 以上、保有財産の不断の見直しを行っており、年度計画に沿った業務運営を行っていることからBとしたものの。
そわじ丸	0.225 t	平成 20 年 3 月 17 日取得										
白鳥丸	0.9 t	平成19年7月4日取得										

	廃船し、国庫納付する。 西海区水産研究所石垣支所（石垣市）の一部敷地を、歩道等用地として沖縄県に有償譲渡し、売却額（売却見込額 609,140 円（簿価相当額））を平成 23 年度中に国庫納付する。					<今後の課題> 特になし <審議会の意見> 大臣評価「B」は妥当 ・小型漁業調査船の不要判断、その処分は適正であり、大臣評価は適切
--	---	--	--	--	--	--

4. その他参考情報

特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3 第3-5	予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 前号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		
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27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	
	5 前号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 期間中に中央水産研究所高知庁舎を廃止し、不要となった財産を国庫に返納する。 さけますセンター事業所（帯広、渡島、北見）については、統合先の事業所での必要な施設整備が行われ、機能を他に移転した後に廃止し、不要となった財産を国庫に返納する。	5 前号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 24年度末をもって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、必要な措置が整った段階で国庫納付（現物納付）申請する。 北海道区水産研究所十勝さけます事業所（帯広施設）について、必要な措置が整った段階で		＜主要な業務実績＞ 5 前号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 ・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、北海道財務局からの指示を受けて準備を進め、国庫納付（現物納付）申請に向けた措置を実施した。 ・北海道区水産研究所十勝さけます事業所（帯広施設）については、国庫納付申請を行うため主務省及び財務省と協議中。	＜評定と根拠＞ 評定：B 年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 ＜課題と対応＞ 特になし	評定 B ＜評定に至った理由＞ 本年度における主な業務実績は、 ・不要財産となったものについての国庫納付手続を怠ることなく進めている。 ・中長期計画にある「みずほ丸」の代船建造については、平成28年度4月の水産大学校との統合を踏まえ、同校の練習船「天鷹丸」を調査にも使用でき、漁業練習と漁業調査が可能な共用船として平成27

	期間中に必要な調査能力の整備を計画しているみずほ丸の代船建造に伴い、不要となる現みずほ丸（１５６トン）を売り払うとともに、船舶体制の見直しにより、現有船舶のうち１隻を除籍し売り払う。	国庫納付申請する。 北海道区水産研究所八雲さけます事業所については、統合先の上八雲施設の施設整備を行い、機能を移転した後に廃止し、その後、土地建物等の国庫納付に必要な措置を進める。 日本海区水産研究所能登島庁舎の土地建物等について、国庫納付等に必要な措置を進める。 増養殖研究所上田庁舎（上田市）の一部敷地を、道路用地として上田市に有償譲渡する。 瀬戸内海区水産研究所玉野庁舎については、業務の効率的・効果的な遂行等を図るため、伯方島庁舎等へ機能を移転する。		・北海道区水産研究所八雲さけます事業所については、統合先の上八雲施設の施設整備を行い、機能移転を完了し、国庫納付申請を行うため主務省及び財務省と協議中。 ・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、国庫納付申請等を行うため主務省及び財務省と協議中。 ・増養殖研究所上田庁舎（上田市）の一部敷地については、上田市への有償譲渡に向けて協議中。 ・瀬戸内海区水産研究所玉野庁舎については、業務の効率的・効果的な遂行を図るため、伯方島庁舎等へ機能を移転した。 ・みずほ丸の代船建造については、平成28年4月の水産大学校との統合を踏まえ、水産大学校所属の天鷹丸の練習船機能に加え、必要な調査機能を備えた共用船として平成27年度に予算化（平成29年度までの国庫債務負担行為）された。		年度から３ヶ年で建造することとして、平成26年度に措置している。 等、不要財産の国庫納付手続きを適切と進めており、年度計画に沿った業務運営を行っていることからＢとしたもの。 <今後の課題> 特になし <審議会の意見> 大臣評価「Ｂ」は妥当 ・年度計画にもとづいて適切に執行されていることから、大臣評価は適切
--	--	--	--	---	--	--

4. その他参考情報

特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報								
第3 第3-6	予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 剰余金の使途							
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297					

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 （前中長期目標期間最終 年度値等）	23年度	24年度	25年度	26年度	27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		
	6 剰余金の使途 目的積立金となる剰余金が生じた場合は、業務の充実・前倒しを行うことを目的として、業務の充実・加速及び機器の更新・購入、設備の改修等に使用する。	6 剰余金の使途 中期計画に記載された計画どおりに実施する。		<主要な業務実績> 6 剰余金の使途 ・目的積立金となる剰余金は生じなかった。	<評定と根拠> 評定：－ <課題と対応> 特になし	評定 ー <評定に至った理由> 本年度までに目的積立金は生じていないため評価しない。 <今後の課題> 特になし <審議会の意見> ・目的積立金となる剰余金は生じていないので、評価しないという大臣評価は適切	

4. その他参考情報							
特になし							

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第 4 第 4-1	その他主務省令で定める業務運営に関する事項 施設及び船舶整備に関する計画		
当該項目の重要 度、難易度		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：27 年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 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. 施設及び船舶整備に 関する計画 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、整備の老 朽化等に伴う施設及び 設備の整備改修等を計 画的に行う。 船舶整備計画 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 び既存の船舶の老朽化	1. 施設及び船舶整備に 関する計画 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。 船舶整備計画 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 び既存の船舶の老朽化		<主要な業務実績> 1. 施設及び船舶整備に関する計画 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なった。 ・平成 26 年度施設整備費補助金工事案件である、北海道区水 産研究所八雲さけます事業所上八雲施設調査解析施設整備そ の他工事については、平成 26 年 10 月完工した。 船舶整備計画 ・業務の適正かつ効率的な実施のため、船の安全運航に支障 を来さないように、老朽化設備等の整備改修を行った。	<評定と根拠> 評定：B 年度計画に示した 業務をすべて実施し、 所期の目標を達成し たことから B とした。 <課題と対応> 特になし	評定 B <評定に至った理由> 本年度における、主な 業務実績は、 ・さけ・ます施設の業 務見直しに係る近傍類 似の施設の統合の一環 として、廃止した八雲 施設業務を受けたた め、上八雲施設の整備 を行っている。 等、年度計画に沿った 業務運営が行われてい ることから B としたも の。 <今後の課題> 老朽化施設の改修等を

		等に伴う船舶の整備改修等を行う。	等に伴う船舶の整備改修等を行う。				計画的に行う必要がある。 <審議会の意見> 大臣評価「B」は妥当 ・来年度の水産大学校との統合にあたり、特に船舶の効率的管理を期待する。
--	--	------------------	------------------	--	--	--	---

4. その他参考情報

特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第4 第4-2	その他主務省令で定める業務運営に関する事項 職員の人事に関する計画		
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27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 人事に関する計画 (1) 人員計画 中長期目標期間中の人事に関する計画（人員及び人件費の効率化に関する目標を含む。）を定め、業務に支障を来すことなく、その実現を図る。	2 職員の人事に関する計画 (1) 人員計画 ア. 方針 研究開発等の重点化とその効率的・効果的な実施のための組織体制を整備し、職員を重点的かつ適切に配置する。 イ. 人員に係る指標 期末の常勤職員数は、期初職員相当数を上回らないものとする。ただ	2 職員の人事に関する計画 (1) 人員計画 ア. 方針 研究開発等の重点化とその効率的・効果的に実施するための組織体制を整備し、職員を重点的かつ適切に配置する。 イ. 人員に係る指標 中期目標期間における期末の常勤職員数が期初職員相当数を上回		<主要な業務実績> 2 職員の人事に関する計画 (1) 人員計画 ア. 方針 ・引き続き効率的・効果的な業務運営を図る観点で人員配置を行った。 イ. 人員に係る指標 ・期末の常勤職員数が期初職員相当数を上回らないよう引き続き人員管理を行うとともに要員を配置した。また、「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	<評定と根拠> 評定：B 年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 <課題と対応> 特になし	評定 B <評定に至った理由> 本年度における主な業務実績は、 ・本中長期目標期間の期首の常勤職員数を期末が上回らないよう、引き続き人員管理に努めている。 ・職員の採用にあたっては、応募者の女性割合と採用者の女性割合に乖離が生じないよう配慮しつつ、人材確保に努めている。 ・研究者については、

(2) 人材の確保 研究開発職員の採用に当たっては、試験採用及び選考採用を組み合わせ、女性研究者の積極的な採用を図るとともに、若手研究開発職員の採用に当たっては、任期付任用の活用を図り、中長期目標達成に必要な人材を確保する。 研究担当幹部職員については、広く人材を求めるための公募方式の積極的活用など、適材適所による任用を引き続き進める。	し、「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）を踏まえて任用する任期付研究員についてはこの限りではない。 (参考) 期初の常勤職員数 978人 (2) 人材の確保 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る。特に選考採用に当たっては公募を原則とし、若手研究開発職員の採用にあたっては「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	らないよう引き続き人員管理を行うとともに、適切な要員配置に努める。ただし、「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）を踏まえて任用する任期付研究員についてはこの限りではない。 (参考) 期初の常勤職員数 978人 (2) 人材の確保 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る。特に選考採用に当たっては公募を原則とし、若手研究開発職員の採用にあたっては「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		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）を踏まえて任期付研究員を採用した。 (2) 人材の確保 ・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より、応募者と採用者に占める女性割合に乖離が生じないよう努めながら、優れた人材確保に取り組み、研究開発職員3名（うち女性0名、応募者11名（うち女性1名））、一般職員8名（うち女性6名、応募者107名（うち女性29名））、技術職員6名（うち女性0名、応募者45名（うち女性5名））、船舶職員（一）5名（うち女性1名、応募者5名（うち女性1名））、船舶職員（二）8名（うち女性2名、応募者14名（うち女性4名））、任期付研究員10名（うち女性4名、応募者54名（うち女性18名））の採用となった。また、テニュアトラック制度を活用し、任期付研究員から13名（うち女性2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、3名を受け入れた。 ・高齢者雇用安定法の改正に伴う再雇用制度により、41名を再雇用した。 ・研究担当幹部職員の公募については、実施可能な公募ポストの検討を行い、研究部長級ポストにて公募方式による募集	研究活動の活性化の観点から、東京大学、長崎大学等との人事交流を行っている。 等、適切な人事管理を行っており、年度計画に沿った業務運営を行っていることからBとしたもの。 <今後の課題> 特になし <審議会の意見> 大臣評価「B」は妥当 ・人員計画に沿って適切に行われている。 ・法人における中途採用枠にも配慮、研究者の幅広い交流も期待したい。
--	---	--	--	---	--

	者に占める女性割合と で乖離が生じないよう に努める。さらに、研究 担当幹部職員の公募の 実施を検討する。 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 との人事交流を図る。	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。さらに、研究担 当幹部職員の公募の実 施を検討する。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の 人事交流を図る。		を行った。 ・研究活動の活性化を図る観点から、東京大学、長崎大学等 と研究者の人事交流を行った。		
--	---	---	--	--	--	--

4. その他参考情報

特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第4 第4-3	その他主務省令で定める業務運営に関する事項 内部統制		
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27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 内部統制 センターに対する国民の信頼を確保する観点から、「独立行政法人における内部統制と評価について」（平成22年3月独立行政法人における内部統制と評価に関する研究会）を踏まえ、内部統制の更なる充実・強化を図る。	3 内部統制 法令等を遵守しつつ業務を行い、センターのミッションを有効かつ効率的に果たすため、内部統制を充実・強化する。	3 内部統制 コンプライアンスを含む内部統制全般について、引き続き普及・啓発に取り組む。		<主要な業務実績> 3 内部統制 ・重要な課題の把握・対応を行うため、経営企画会議等定期的な会議を活用して、業務運営に関する基本方針等重要事項の認識統一と検討すべき事項の情報共有を図るとともに、理事長の方針を周知徹底し、組織全体でコンプライアンスの推進と課題への対応に取り組んだ。 ・監事から理事長への監事監査報告に対して、理事長から必要な改善方策を回答するとともに、関係部署に改善指示を行った。また、改善指示の内容は職員専用ホームページを活用して、組織全体への周知徹底を図った。 ・会計監査人など外部の行った監査についても、監事監査と同様に改善指示を行うとともに、周知徹底を図った。 ・内部監査機能を充実させるため、研究所のすべての附属施設及び本部を内部監査実施の重点対象先とした。 ・リスク管理意識の徹底を図るため、「リスク管理及び危機対策に関する規程」を新規制定し、本部及び研究所単位でリスクの洗い出し作業を行い、優先的に対策を講じる必要のあるリスク	<評定と根拠> 評定：B 会計規程に違反した取引がなされていた事実が判明したが、預け金等の不正行為は認められておらず、調査は継続中であり、処分等も確定していないこと、また、当該事案以外は年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 <課題と対応> 会計規程に違反した取引がなされていた事	評定 C <評定に至った理由> 本年度における主な業務実績は、 ・経営企画会議等において、業務に関する基本的方針等重要事項の確認統一を図るとともに、理事長の方針を周知徹底している。 ・監事監査指摘事項に対しての理事長による改善方策を関係部署に周知し、徹底している。 ・他独法の事案を受けた経理に係る内部調査において、DNA合成製品等の取引

				を特定した。 ・センターのコンプライアンス基本方針に基づき、本部及び研究所において以下のコンプライアンス研修を実施して職員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。 ① 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」及び「研究活動における不正行為とその対応」の2項目について、新たにeラーニングの手法を導入しセンター全役職員を対象に研修教育を実施した。 ② 新規採用者を対象とした研修会（6月）で「職員としての心構え」及び「コンプライアンスと内部統制」と題して、コンプライアンスの研修を本部において実施した。 ③ 会計監査人における研究所での往査の際に、所属全職員を対象に「コンプライアンスと内部統制」のテーマで会計監査人による研修を行った。（9月～12月） ・DNA合成製品等の取引の一部について、会計規程に違反してプリペイド方式による取引がなされていた事実が平成26年度に判明したことから、外部委員を含む調査委員会による調査結果を踏まえ、再発防止策を実施するなど適切な措置を講じることとした。	案について再発防止策を実施するなど適切な措置を講じているところである。	について、一部、会計規程に違反するプリペイド式による取引が認められている。これに対し、外部委員を含む調査委員会による調査を開始し、12月に調査に係る中間報告を公表し、引き続き調査を実施している。また、公表した中間報告において求めた再発防止策を即時に実施するなどの措置を迅速に講じている。 等であるが、一部の業務において会計規程に違反した行為が認められ、法人の内部統制や監事監査が十分に機能しているとは言えないためCとしたもの。 （※ 一部の業務において会計規程に違反した行為について、再発防止策を即時に実施するなどの措置を迅速に講じていたため、評価をBとして審議会に諮り、審議会においても評価Bは妥当とされたものの、内部統制や監事監査が十分に機能しているとは言えないため、最終判断としてCとした。） ＜今後の課題＞ 不適正な経理処理事案についての早期全容解明が求められる。
--	--	--	--	--	--	--

						<審議会の意見> 大臣評価「B」は妥当 ・不適正な会計処理の再発防止の徹底と全容解明を法人に求められたい。
--	--	--	--	--	--	---

4. その他参考情報
特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第 4 第 4-4	その他主務省令で定める業務運営に関する事項 積立金の処分にに関する事項		
当該項目の重要 度、難易度		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：27 年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	2 3 年度	2 4 年度	2 5 年度	2 6 年度	2 7 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な 情報

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価						
中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価 指標	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価
				業務実績	自己評価	
	4 積立金の処分にに関する事項 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 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及び東日本大震災の影響により前期中期目標期間において費用化できず当期中期目標期間に繰り越さざるを得ない契約費用に充当する。	4 積立金の処分にに関する事項 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に充当する。		<主要な業務実績> 4 積立金の処分にに関する事項 ・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に 33 百万円を充当した。	<評定と根拠> 評定：B 年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 <課題と対応> 特になし	評定 B <評定に至った理由> 本年度における、主な業務実績は、 ・前期中期目標期間中に受託した収入で取得し、本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ついて必要額を取崩しており、年度計画に沿った業務内容となっていることからBとしたもの。 <今後の課題> 特になし <審議会の意見> 大臣評価「B」は妥当

4. その他参考情報
特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第4 第4-5	その他主務省令で定める業務運営に関する事項 情報の公開・保護・セキュリティ		
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27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	
3 情報の公開と保護 公正で透明性の高い法人運営を実現し、法人に対する国民の信頼を確保する観点から、情報の公開及び個人情報の保護に適正に対応する。 なお、情報の取扱いについては、情報セキュリティに配慮した業務運営の情報化・電子化に取り組む、業務運営の効率化と情報セキュリティ対策の向上を図る。	5 情報の公開・保護・セキュリティ 「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）に基づき適切な情報の公開を行う。 「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）に基づき個人情報の適切な管理を行う。 「国民を守る情報セキュリティ戦略」（平成22年5月11日情報	5 情報の公開・保護・セキュリティ 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。 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）に基づく規程等により、個人情報の適切な管理を行う。 「国民を守る情報セキュリティ戦略」（平成22年5月11日情報		<主要な業務実績> 5 情報の公開・保護・セキュリティ ・法人や業務成果の情報について、ホームページ・機関誌等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3件に対応した。 ・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平成26年11月に実施した。 ・情報セキュリティ対策については、情報セキュリティポリシー遵守のため、職員への情報提供や対策法の周知徹底を行い、確実なセキュリティ管理に努めたほか、全職員を対象とした研修会を開催した。また、センター全役職員を対象にeラーニングによる「情報セキュリティ等」の研修教育を実施した。	<評定と根拠> 評定：B 年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したことからBとした。 <課題と対応> 特になし	評定 B <評定に至った理由> 本年度における、主な業務実績は、 ・法人文書の開示請求3件に対し、適切に対応している。 ・保有個人情報台帳の更新等管理状況の点検を11月に行っている。 ・情報セキュリティ等の研修を実施している。 等、年度計画に沿った業務運営を行っている

	セキュリティ政策会議決定) に即して情報セキュリティ対策の推進を図る。	セキュリティ政策会議決定) に沿った情報セキュリティ対策を推進する。昨今の省庁を対象としたネット攻撃や国際的にも高まっている情報漏洩の危機対策にもより一層の配慮をする。				ことからBとしたもの。 ＜今後の課題＞ 特になし ＜審議会の意見＞ 大臣評価「B」は妥当 ・昨今の情勢から PC ウイルス対策に万全を期すよう法人に指導されたい。
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

4. その他参考情報

特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第4 第4-6	その他主務省令で定める業務運営に関する事項 環境対策・安全管理の推進		
当該項目の重要 度、難易度		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：27年度 0297

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 (前中長期目標期間最終 年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27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	
4 環境対策・安全管理の推進 センターの活動に伴う環境への影響に十分配慮するとともに、事故及び災害を未然に防止する安全確保体制の整備を行う。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。	6 環境対策・安全管理の推進 (1) 職場環境・安全管理 「労働安全衛生法」(昭和47年第57号)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。	6 環境対策・安全管理の推進 (1) 職場環境・安全管理 労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)に基づく規程等により、センターの各職場の安全衛生を確保する。		<主要な業務実績> 6 環境対策・安全管理の推進 (1) 職場環境・安全管理 ・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。安全衛生委員会の主催により産業医等による講演会を実施した。また、東北区水産研究所宮古庁舎へ新たに AED(自動体外式除細動器)を設置した。 ・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。また、現場で労災事故防止に向け積極的に取り組むよう、労災事故防止対策マニュアル(ヒヤリハット事例の活用、危険予知による教育・訓練、指差呼称)を作成し周知した。	<評定と根拠> 評定：C 年度計画に示した業務をすべて実施し、所期の目標を達成したものの、セクシャルハラスメントが2件発生したことが明らかになり、改善を要すると認められたことからCとした。 <課題と対応> セクシャルハラスメントについて、発生状況を分析し、再発防止策を講じることとした。	評定 C <評定に至った理由> 本年度における、主な業務実績は、 ・東北区水産研究所宮古庁舎に新たにAED(自動体外式除細動器)を設置している。 ・労災事故防止対策マニュアルを作成し、職員に周知している。 等、概ね年度計画に沿った業務運営を行っているものの、地方研究所における職員からのセクシャルハラスメント被害申告事案

	(2) 地球環境 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」(平成12年法律第100号)に基づく環境物品の購入等の取組を実施し、それらを環境報告書として作成の上公表する。 「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)、温室効果ガス削減に係わる関係自治体の条例その他に対応して、省エネを推進する。	(2) 地球環境 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」(平成12年法律第100号)に基づく環境物品の購入等の取組を実施し、それらを環境報告書に取りまとめ、9月にホームページで公表する。 「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、省エネを推進する。経済産業省、神奈川県、横浜市については7月までに、北海道については12月までに温室効果ガス排出実績を報告する。	・災害時の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)を実施したほか、高層階に位置する本部事務所に身体障害者用の簡易担架を備え安全対策の向上を図った。 ・被災時に備えて備蓄している食料・飲料水等の防災用品を万全を期すために追加した。また、大規模災害時の非常時の連絡体制確保のため携帯衛星電話を追加した。 ・セクシャルハラスメントが2件発生したことから、発生状況を分析し、再発防止策を講じることとした。 (2) 地球環境 ・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、環境物品調達率は100%を達成した。環境への配慮の取り組みを環境報告書に取りまとめ、平成26年9月にホームページで公表した。 ・「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て平成26年7月までに、温室効果ガス排出実績等を報告した。		について、当該研究所が本部への適時適切な報告を怠り、報告が事案発生から相当期間経過後となったため、本部の職場環境確保への対応が遅れる結果となったことから「C」としたものの。 <今後の課題> 職場環境確保のため、関係内規の職員への徹底が望まれる。 <審議会の意見> 大臣評価「C」は妥当 ・本項目中にセクシャル・ハラスメントというプライバシーにかかわる問題があるため、全体像を示さずに控えめな表現にしたものと考ええる。
--	---	--	---	--	--

4. その他参考情報

特になし

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第4 第4-7	その他主務省令で定める業務運営に関する事項 その他 平成25年12月24日に閣議決定された「独立行政法人改革等に関する基本方針」を踏まえ、水産大学校との統合に向けた必要な検討等を行う。		
当該項目の重要度、難易度		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：27年度 0297

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 (前中長期目標期間最終年度値等)	23年度	24年度	25年度	26年度	27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	
		7 その他 平成25年12月24日に閣議決定された「独立行政法人改革等に関する基本方針」を踏まえ、水産大学校との統合に向けた必要な検討等を行う。		<主要な業務実績> 7 その他 ・平成25年12月24日に閣議決定された「独立行政法人改革等に関する基本方針」、平成26年6月13日に公布された「独立行政法人通則法の一部を改正する法律」（平成26年法律第66号）等を踏まえ、水産大学校との統合に向けた必要な検討等を行った。 ・水産庁、水産大学校及び水研センターを構成員とする新法人設立検討委員会が4回開催され、統合に係る個別法案の提出に向けた準備を進めるとともに、各種規程類の改訂作業等について担当者間での連絡調整に努めた。また、水産大学校との協議を行い、統合がスムーズに実施できるように努めた。	<評定と根拠> 評定：－ 年度計画である統合に向けた必要な検討等は着実に実施したが、本項目は中長期目標、中長期計画がないため評定を付さないこととする。 <課題と対応> 特になし	評定 ー <評定に至った理由> 本年度における、主な業務実績は、 ・水産庁、水産大学校及び水産総合研究センターで構成する新法人設立検討委員会が4回開催され、水産大学校との統合に必要な諸事項について検討を行うとともに、統合法人の各種内規類の検討を進めている。 ・水産大学校の練習と水産総合研究センターの調船に共有すること

						となった「天鷹丸」の代船の使用について検討を進めた。 等、着実に水産大学校との統合準備を進めており、年度計画に沿った業務運営を行っていることからBとしたもの。 ＜今後の課題＞ 特になし
--	--	--	--	--	--	---

4. その他参考情報

特になし