

独立行政法人水産総合研究センター

平成26年度計画

平成26年3月

目次

第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	1
1 効率的・効果的な評価システムの確立と反映	1
(1) 事務事業評価	1
(2) 個人評価	1
2 資金等の効率的利用及び充実・高度化	1
(1) 資金	1
(2) 施設・設備	2
(3) 組織	2
(4) 職員の資質向上及び人材育成	2
(5) 保有資産の見直し	2
3 研究開発支援部門の効率化及び透明化	2
(1) 管理事務業務の効率化、透明化	3
(2) 調査船の調査体制の検討	3
4 産学官連携、協力の促進・強化	3
5 国際機関等との連携の促進・強化	3
第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	3
1 研究開発等	4
(1) 重点領域	4
(2) 研究開発等の重点的推進	4
2 行政との連携	9
3 成果の公表、普及・利活用の促進	9
(1) 国民との双方向コミュニケーションの確保	9
(2) 成果の利活用の促進	9
(3) 成果の公表と広報	9
(4) 知的財産権等の取得と利活用の促進	10
4 専門分野を活かしたその他の社会貢献	10
(1) 分析及び鑑定	10
(2) 講習、研修等	10
(3) 国際機関、学会等への協力	10
(4) 各種委員会等	10
(5) 水産に関する総合的研究開発機関としてのイニシアティブの発揮	10

(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	1 0
第3 予算(人件費の見積もりを含む。)、収支計画及び資金計画	1 1
1 予算及び収支計画等	1 1
I 平成26年度予算	1 1
II 平成26年度収支計画	1 1
III 平成26年度資金計画	1 1
2 自己収入の安定的な確保	1 1
3 短期借入金の限度額	1 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	1 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	1 1
6 剰余金の使途	1 2
第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項	1 2
1 施設及び船舶整備に関する計画	1 2
2 職員の人事に関する計画	1 2
(1) 人員計画	1 2
(2) 人材の確保	1 2
3 内部統制	1 3
4 積立金の処分に関する事項	1 3
5 情報の公開・保護・セキュリティ	1 3
6 環境対策・安全管理の推進	1 3
(1) 職場環境・安全管理	1 3
(2) 地球環境	1 3
(3) その他	1 3

独立行政法人水産総合研究センター平成26年度計画

平成26年3月28日付け25水研本第60328001号

第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

中期目標・中期計画の「運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、中期目標期間中、平成22年度予算額を基準として、一般管理費については、毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制、業務経費については、毎年度平均で少なくとも対前年度比1%の抑制を行った金額相当額以内に抑制する。」に基づき、引き続き業務の見直し及び効率化を進める。

給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について、厳しく検証した上で、引き続き、国家公務員に準拠した給与規程に基づき支給することとし、その内容を公表する。

総人件費についても、「公務員の給与改定に関する取扱いについて」（平成23年10月28日閣議決定）に基づき、政府における総人件費削減の取組を踏まえ、必要な措置を講ずることとする。

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行管理に適切に反映するとともに、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的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。

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。

イ. 外部資金

中期計画の達成を加速するため、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、国公立研究機関、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効に活用し得るよう、第3期中期目標期間における業務の効率的・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。

(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。

(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。

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。

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業務等について、業務の質に留意しつつコスト比較を行うとともに、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。

(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。

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。

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。

第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

1 研究開発等

(1) 重点領域

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、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。

（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

（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、黒潮続流等の前線位置、栄養段階・生息特性を考慮して選定した魚種等）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。

（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。

（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、

かつおま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。

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並びに漁場環境の保全技術の開発

(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。

(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。

(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

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。

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

(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、ヒラメやノリで 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

り類で親魚の効率的かつ効果的な成熟・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、キセノハオリ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。

(エ) 持続的な養殖業の発展のための効率的生産技術の開発

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、養殖経営への新技術導入の経済性評価分析を実施する。

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

(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、海藻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を検討する。

(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。代表的な漁業種を事例に、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、漁労作業の種類、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、操業法の改善点を整理する。

(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する。

オ. 基盤となるモニタリング及び基礎的・先導的研究開発

(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。

(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してその機能を探索するとともに、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、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。

(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。

(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能汚染の動向を評価する。

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。

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

- 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。

(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。
- 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。
- 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か月以内に取りまとめ、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。

(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か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。既取得権利については、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。

4 専門分野を活かしたその他の社会貢献

(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。

(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。

(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) 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。

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開発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ASF A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。

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、検査及び収去を的確に実施する。

第3 予算(人件費の見積もりを含む。)、収支計画及び資金計画

1 予算及び収支計画等

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)

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・立会い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。

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)。

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。

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。

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。

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

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。

業務の適正かつ効率的な実施の確保のため、業務実施上の必要性及び既存の船舶の老朽化等に伴う船舶の整備改修等を行う。

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て実施する。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。

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。

4 積立金の処分に関する事項

前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に充当する。

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。

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。

（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等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。

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。

I 平成26年度予算

(単位：百万円)

区 分	センター全体	試験研究・ 技術開発勘定	海洋水産資源 開発勘定
収入			
運営費交付金	14,866	12,784	2,082
運営費交付金	14,677	12,595	2,082
東日本大震災復興運営費交付金	190	190	0
政府補助金等収入	760	760	0
施設整備費補助金	171	171	0
受託収入	2,832	2,832	0
諸収入	1,540	19	1,521
前年度からの繰越 人件費分	471 471	430 430	41 41
計	20,641	16,997	3,644
支出			
一般管理費	723	630	93
業務経費	7,081	3,799	3,283
研究開発等経費	3,799	3,799	0
研究開発等経費	3,609	3,609	0
東日本大震災復興研究開発等 経費	190	190	0
開発調査経費	3,283	0	3,283
政府補助金等事業費	760	760	0
施設整備費	171	171	0
受託経費	2,832	2,832	0
人件費	9,074	8,805	269
計	20,641	16,997	3,644

[注記]

1. 「受託収入」は、農林水産省及び他省庁の委託プロジェクト費等を計上した。
2. 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

II 平成26年度収支計画

(単位：百万円)

区 分	センター全体	試験研究・ 技術開発勘定	海洋水産資源 開発勘定
費用の部	20,676	17,023	3,652
經常費用	20,676	17,023	3,652
一般管理費	672	579	93
業務経費	6,767	3,491	3,276
研究開発等経費	3,491	3,491	0
開発調査経費	3,276	0	3,276
政府補助金等事業費	746	746	0
受託業務費	2,690	2,690	0
人件費	9,074	8,805	269
減価償却費	727	712	15
財務費用	0	0	0
臨時損失	0	0	0
収益の部	20,652	17,000	3,652
運営費交付金収益	14,972	12,856	2,116
補助金等収益	746	746	0
受託収入	2,832	2,832	0
自己収入	1,540	19	1,521
資産見返運営費交付金戻入	513	498	15
資産見返物品受贈額戻入	5	5	0
資産見返寄附金戻入	28	28	0
資産見返補助金等戻入	15	15	0
寄附金収益	0	0	0
財務収益	0	0	0
臨時収益	0	0	0
純利益	▲24	▲24	0
前期中期目標期間繰越積立金取崩額	52	52	0
目的積立金取崩額	0	0	0
総利益	28	28	0

[注記]

1. 収支計画は、予算ベースで作成した。
2. 「受託収入」は、農林水産省及び他省庁の委託プロジェクト費等を計上した。
3. 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

Ⅲ 平成26年度資金計画

(単位：百万円)

区 分	センター全体	試験研究・ 技術開発勘定	海洋水産資源 開発勘定
資金支出	21,341	16,997	4,344
業務活動による支出	19,949	16,311	3,637
投資活動による支出	1,192	685	507
財務活動による支出	0	0	0
次年度への繰越金	200	0	200
資金収入	21,341	16,997	4,344
業務活動による収入	19,998	16,395	3,603
運営費交付金による収入	14,866	12,784	2,082
受託収入	2,832	2,832	0
政府補助金等による収入	760	760	0
自己収入	1,540	19	1,521
投資活動による収入	671	171	500
有価証券の償還による収入	500	0	500
施設整備費補助金による収入	171	171	0
その他の収入	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0
その他の収入	0	0	0
前年度よりの繰越金	671	430	241

[注記]

1. 資金計画は、予算ベースで作成した。
2. 「受託収入」は、農林水産省及び他省庁の委託プロジェクト費等を計上した。
3. 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。