

独立行政法人水産総合研究センター

平成24年度計画

平成24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 | 2 |
| (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 | 3 |
| (1) 重点領域 | 3 |
| (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 | 1 1 |
| (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 1 |
| 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24年度予算 | 1 1 |
| II 平成24年度収支計画 | 1 1 |
| III 平成24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 |
| 7. その他 | 1 3 |

独立行政法人水産総合研究センター平成24年度計画

平成24年3月29日付け 23水研本第40329004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、評価結果の処遇への反映を図る。

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23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、新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業、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、24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

平成 23 年度に行った組織の一元化等に関し、業務の効果的・効率的な遂行の観点から検証を行う。また、日本海区水産研究所及び瀬戸内海区水産研究所の栽培関連施設の合理化について、検討を行う。

(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、改定された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の推進につ

いて検討を行う。

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業務等について、業務の質に留意しつつコストを勘案し、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検討する。

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・見直しを進める。

また、契約情報については適切に公表を行い、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においては、協定のメリットを生かし、教育、研究、人材育成等の活性化に努める。

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

対象種の飼育実験手法の開発を継続するとともに、各種手法により生物特性データを収集する。数理解析手法により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。資源管理方策の評価手法を開発するため、資源管理に関するモデル（オペレーティングモデル）の基礎となる資源動態モデルの作成等を行う。また、資源管理方策の作成・評価のために対象資源の分布・回遊情報や漁業情報の収集とその分析を行う。社会・経済的な視点及び生態系機能を考慮した資源管理方策検討の対象となる生物種・漁業種に関して、現場調査と各種データの収集を行う。

（イ）海洋生態系の把握と資源変動要因の解明

調査船観測及び既存データ解析を継続し、海洋生態系の構造把握を進めるとともに、食物網構造を考える上での鍵種の分布変動を解析する。海域間の生態系モデルの比較を行い、モデルの骨格を検討する。特定海域における気候・海洋環境変動と資源変動との関係を解明する上で土台となる指標を整理する。低次生態系の高精度モニタリングを実施するとともに、温暖化が水産資源に及ぼす影響評価を継続する。各海域における主要資源を対象として、引き続き親魚特性や年齢構成が資源変動に及ぼす影響の把握を進めるとともに、加入量が決定される時期・条件の検索に向けて時空間分布、再生産、摂餌等の生物特性と海洋環境データの収集・蓄積を継続する。漁海況予報を実施し、漁海況予測精度向上のための海況予測モデルの改良及び加入量予測モデルの構築を行う。そのための基礎データの収集を継続するとともに、海況及び加入量変動の解析を行う。

（ウ）水産資源の合理的利用技術の開発

混獲への対応策を開発するため、海鳥等の混獲状況や混獲種の生態系における位置、混獲発生メカニズムを把握する。また、東シナ海のアカアマダイについて小型魚混獲回避の観点から、適正な漁獲方法について検討・提案する。合理的な操業方法を開発するため、ズワイガニの混獲を回避しカレイ類などの魚類を漁獲できる底びき網の他地域への応用可能性を検証するとともに、更にエビ類の漁獲性能向上策も盛り込んだ底びき網の開発を進める。公海におけるサンマ棒受け網漁業の基盤となる運搬船の効率的利用技術や効率的集魚技術を開発するとともに、収益性向上を目指して輸出向け凍結製品の効率的生産方法を開発する。

（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

世界のまぐろ漁業管理機関で資源評価に使用されてきた資源評価モデルを引き続き検証し、それぞれのモデルが要求するデータ種類と既存のデータの質について検討する。クロマグロ等の加入までの移動モデル開発のための稚仔魚生態把握、耳石等の齢査定技術の改善、産卵場所の推定方法の検討を行う。また、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検討、来遊動向を再現するモデルの試作と改良、漁場分析や生態調査等による漁業・海洋環境・生物データの整備と好適遊泳環境の抽出を行う。はえなわ操業において、超深縄操業等メバチの分布水深・水温帯に応じて従来漁具より深い水深帯に集中的に釣針を設置する手法等の開発や、船内電力消費等における省エネ要素の抽出を図るととも

に、－45～－50度程度の温度帯による脱フロンに対応した凍結技術を開発する。まき網操業において、熱帯インド洋海域の南西モンスーン期における効率的な操業方法を検討する。

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、資源水準低下の原因となる諸要素を抽出し、対象種の生理・生態特性に応じた合理的な利用方法及び目標とする資源水準の決定手法を検討する。種苗生産・放流技術の高度化のため、遺伝的多様性に配慮した種苗生産技術を開発するとともに、健苗性の評価技術開発に取り組む。天然稚魚及び放流種苗の生態や分布海域の環境特性に関する知見に基づいて好適放流場を選定するための条件を明らかにし、好適な成育場における環境収容力を把握する。資源の合理的利用による沿岸漁業振興の実証のため、モデル地域の水産業の特性を解明し、漁獲形態や漁業経営の問題点を抽出し、総合的な経営改善の検討を進める。

(イ) 沿岸域の漁場環境の保全及び修復技術の開発

藻場、干潟及び砂浜について、機能を低下させる要因の解明と人工構築物による環境改変効果の検証を進める。藻場については、藻場を構成する海藻と動物の相互関係及び海藻と環境の相互関係を把握する。干潟については、稚魚や未成魚の食性を把握し、二枚貝類の採卵及び幼生飼育手法を開発する。砂浜については、開放性砂浜域でのチョウセンハマグリ等二枚貝類及び稚仔魚類等の分布特性を把握するとともに、養浜事業等の事例へのモデル適用による再現性向上を図る。沿岸域における環境要因、低次生態系の実態解明を進めるため、栄養塩類の動態及び一次生産量とベントス現存量との関係を把握するとともに、沿岸海水のpCO₂の日周変化を飼育環境中で再現する。

(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、イワナ等の個体群動態、特にイワナと外来マス類との競争関係を解析するとともに、放流魚と天然魚の判別手法を確立する。ウナギの資源管理手法を開発するため、資源動態に関する数理解析、生息域特定のための耳石微量元素組成の解析、生活場所選択機構の解析及び海洋生活期の基礎統計資料の収集を行う。また、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、アユ等の生息環境の地理的変異を把握するとともに、国内移入種の生態的地位の分析等を実施する。更に、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ため、引き続き遊漁がもたらす生態系サービス評価手法の開発に取り組むとともに、アユ放流密度と釣獲個体数や体サイズの関係性を解析する。また、全国の内水面漁協の情報を収集して運営実態の解析を行う。

(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する。サケ種苗の安定生産のため、減耗要因を抽出し対応策を検討する。健苗性評価手法検討の一環として、異なる塩分濃度による海水適応能実験等を実施する。地域特性に合った放流技術を開発するため、標識魚の回収とデータ解析を行う。サケ資源変動について要因解析に取り組み、来遊資源変動と海洋環境等との関係を解析するとともに、沖合データを利用した資源評価の高度化を検討する。沿岸漁獲サケ親魚の起源推定手法の改善を検討する。サケ

及びカラフトマスの自然再生産実態の把握と定量化に向け、モデル河川での遡上親魚数の推定、回帰親魚に占める野生魚の割合推定手法の検討を行う。さけます類の放流魚と野生魚の生態的・遺伝的比較評価指標の作成のため、組織標本と繁殖形質データの収集・分析を行う。サクラマス野生集団の保全と自然再生産促進に向け、遊漁実態の把握、野生魚比率の推定等を行う。

(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

八代海等における有害赤潮プランクトンの短期動態予測技術を開発するため、引き続き塩分・水温等の連続観測システムを改良し、現場観測データの解析や流動モデルの検証を行うとともに、赤潮生物の生理生態特性の解明、特に増殖ポテンシャルの把握や競合生物の増殖予測手法の高度化を図る。また、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を把握し、制限給餌等による魚類の行動制御や粘液抑制剤を用いた赤潮耐性強化手法の開発、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。更に、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、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、出現特性の把握を行う。

(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、底生魚における複合投与による蓄積性を解明する。また、海水中防汚物質（ポリカーバメート等）の環境中濃度の算出とともに、底質中ポリカーバメートの測定法の高度化を図る。更に、ポリカーバメートの海水から魚類への蓄積性を解明する。また、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、ポリカーバメートの海産魚類に対する慢性毒性の解明を行う。更に、底生生物等による底質からの有害化学物質除去技術を開発するため、複数海域における底質中有害化学物質の分析と多毛類等底生生物の生物量解析等による底質と底生生物の相互関係の解明を行う。

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、引き続き陸上における親魚養成のための基盤技術開発として、水中における魚体計測システムに関して検討するとともに、閉鎖循環システムの生物ろ過槽管理手法の検討を行う。また、仔稚魚の配合飼料開発に資するため、消化生理の把握に取り組む。更に、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に取り組む。ウナギについては、効率的な催熟方法の検討及び誘発産卵に適した条件の把握等、安定採卵技術の開発を進める。また、天然仔魚を参考にした餌料及び給餌方法の開発、変態開始要因の解明、仔魚の成長促進条件の解明及び新規飼餌料の探査等、種苗量産技術の開発を進める。更に、優良個体の継代及びゲノム情報に基づく選抜方法の検討等、優良品種作出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

優良形質を備えた家系の作出については、ブリ、ヒラメ並びにノリ等について優良形質を有する個体の選抜・継代を実施するとともに連鎖解析・発現解析等を行う。また、安定的な突然変異誘導技術等の開発に取り組む。遺伝子組み換え生物の国内の生物多様性に対する悪影響を防止するため、安全性評価手法と検査手法の開発について、競合性や交雑性

及び導入遺伝子の検出に関する試験を行う。不妊化技術については、不妊化の標的細胞である生殖細胞の発生・発達過程の解明と生殖細胞の移動過程及び移動のメカニズムの解明に取り組む。人工種苗の量産技術の開発のうち、はた類、カンパチについては、種苗期の大量減耗要因及び形態異常の出現状況の把握に取り組むとともに、ブリ類では早期採卵技術と周年採卵技術の高度化に取り組む。海産無脊椎動物については、良質卵の安定確保を目的とした親個体の産卵誘発・人工授精条件、幼生及び稚貝の適正な飼育条件の解明に取り組む。

(ウ) 病害の防除技術の開発

重要疾病の診断技術を開発するとともに、コイの春ウイルス血症では、コイ、キンギョ以外の日本在来魚種の感受性を検証する。東南アジアのエビ疾病発生状況を調査する。アコヤガイ赤変病は、次世代シーケンサーを活用し、病原体の絞り込み及び貝類体内微生物相を明らかにする。水産用ワクチン等の予防技術の開発を継続する。ブリの黄疸試作ワクチンの有効性を評価する。病原体の特性・動態解明とその利用のため、ウイルス性出血性敗血症について、国際共同研究により病原性関連部位を探索するとともに、遺伝子型 IVb の在来魚種に対する病原性調査を継続する。エドワジエラ症の感染門戸について引き続き検討を行う。はた類のウイルス性神経壊死症について、新たに開発した垂直感染防止技術の実証を行うとともに、魚体内動態の把握やウイルス性神経壊死症ウイルス排除手法の検討を行う。さけます類親魚や放流種苗について、病原体モニタリングを継続する。

(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

高品質な飼餌料の開発のため、大豆タンパク質が生理状態に及ぼす影響を検討する。低魚粉飼料を与えて得たアマゴ F1 稚魚における同飼料の利用性及び海水魚における魚粉削減飼料の栄養価や消化性の改善技術を検討する。新規養殖対象種の養殖適性を評価し、生産システムを検討する。人工種苗の形態異常等の発生状況と要因の把握を行う。海産魚類の閉鎖循環式陸上養殖の基本技術に関して飼育試験を行い、改良を加える。養殖漁場における環境管理実態及び複合養殖による環境改善効果を把握する。引き続き養殖対象種・飼餌料需給の実態調査・データ収集を行う。経済性評価に必要な養殖経営等に関するデータ収集を行う。

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

メチル水銀等有害化学物質と健康機能成分の相互作用の評価法を検討する。健康機能性の解析のためのバイオアッセイ法を開発する。種判別・原産地判別、養殖・天然判別技術開発では、魚介藻類の詳細な成分解析を行う。衛生管理技術開発では、貝毒の純度及び絶対量の確定技術を開発する。パリトキシンの高感度分析法及び類縁体検索法を開発する。貝毒発生予察技術開発では、毒生産プランクトンの動態と環境の相互関係を解明する。食中毒細菌（主にバルニフィカス等のビブリオ科細菌）及びヒスタミン生成菌の分布を調査する。また、水産加工品製造時での品質劣化細菌の菌種特定重点微生物管理工程を抽出する。水産物の品質評価指標の開発では、魚肉成分の生化学的な情報として、非破壊評価法、味覚評価手法及び分光計測系の構築に取り組む。小型魚あるいは混合魚種を原料とした食品化のための原料特性の調査と加工技術に取り組む。

(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

まき網漁船等の安全性の向上を図るため、主要漁船の安全性向上技術について検証する。また、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、安全性、経済性及び環境影響を考慮した具体的な漁船漁業のモデルを構築する。漁具漁法の類型化に基づ

き、省エネ型漁具の試設計を行う。燃料消費見える化装置の実船での検証を行う。底引き網漁業や定置網漁業における船上作業及び陸上作業が漁業者に与える身体負荷の実態を把握する。水産生物の光に対する応答を調べるとともに、船の周囲に集群したイカ群等について、時期及び漁場環境に応じた水中灯の利用により、効率的に釣獲可能範囲に誘導する試験を実施する。浮魚を対象とした広帯域音響データ収集手法と海洋生物の鳴声による種判別手法を構築する。大中型まき網漁船の船団構成の見直し及び船団単位の燃料消費見える化システム導入等による経費節減について調査を行う。

(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

環境動態モデルの高精度化・改良を行うとともに、有用水産生物で重要な初期生態のプロセス（浮遊分散・着底）を評価するためのモデル（初期生態モデル）の基本形を開発する。GIS データベースを用いて水域の空間構造を分類し、水産生物の分布パターンとの対応の有無を明らかにすることにより、対象生物の生息空間を制限していると予想される環境要因を把握する。外郭施設に作用する波力算定法に基づく性能設計を検討する。係留施設等に作用する地震力の算定のため、現地調査に基づく合理的な施設設計法を開発する。漁港施設等について、津波外力を考慮した設計法の検討を行う。既往研究等を整理し、老朽化診断法に関する簡易診断法を開発する。また、新たな整備手法について、具体的施設を設定して導入手法の開発に取り組む。

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、調査手法の課題解決に向けて必要なデータを取得し、改善策の検討を進める。海洋環境に関するモニタリングを実施し、対象海域の季節・経年変動特性を把握するとともに、鍵となる変動現象の効率的モニタリング手法の検討を行う。海産生物等の放射能モニタリングを継続する。また、東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質の挙動の把握について、水産生物による放射性物質の取り込み・排出過程の解明を進めるとともに、海流や潮流、魚類の回遊等による放射性物質の輸送・拡散過程の把握手法の開発等に取り組む。データマネジメントについては、既存のデータ管理体制の課題を整理して改善策を検討するとともに、海洋環境データに関するデータポリシーの構築に取り組む。

(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、バイオインフォマティクス解析によるクロマグロ等のゲノム構造情報の高度化と染色体解析技術の確立、スサビノリ等重要水産生物の発現遺伝子の網羅解析を行うとともに、集団の多型分析による個体群動態推定手法の開発に取り組む。海洋微生物等のメタゲノム解析手法の開発では、赤潮等の発生水域におけるプランクトンや微生物等のメタゲノムデータ及び魚病病原体等リファレンス配列を収集する。

(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遺伝資源の収集・保存に取り組み、広報活動などで成果を発信し、配布を通じて利活用を促す。水産生物標本については、過去の収集標本整理と新規採集標本の収集を進め、標本データベースを構築してインターネット上で公開する。

(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

プロトタイプの嫌気性有機廃水処理装置を用いて、養殖廃水を用いた有機廃水処理試験

を実施し、稼働時の問題点を抽出するとともに嫌気性処理工程での水質の変化を調査する。未利用海藻からオリゴ糖等の機能性物質を効率的に生産する技術と機能性物質を有効利用する技術を開発する。また、漁業阻害生物等に含まれる機能性物質を有効利用する技術を開発する。津波等が沿岸生態系や養殖漁場環境に及ぼした影響の評価と回復状況の把握に取り組む。食糧生産地域の再生に貢献するため、これまで開発してきた天然資源への影響を低減可能にする漁業・養殖システムや三陸の特徴ある食材を高付加価値化する技術等の現場への適用方法を検討する。

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、ホームページを改訂し、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」を年4回発行する。「ニューズレター」を年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。

F A O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A S F 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24年度予算(別紙1)

II 平成24年度収支計画(別紙2)

III 平成24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

23 年度末をもって廃止した中央水産研究所高知庁舎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斜里さけます事業所北見施設については、統合先の斜里さけます事業所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。

北海道区水産研究所十勝さけます事業所については、その機能を同事業所更別施設に移転するため、統合先の更別施設での必要な施設整備について予算要求を含めて検討する。

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。加えて23年度途中に交付決定された東北区水産研究所宮古庁舎等の復旧・整備を行う。

みずほ丸代船建造について、引き続き予算要求を含め検討を進める。

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。

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24年1月20日に閣議決定された「独立行政法人の制度及び組織の見直しの基本方針」を踏まえ、新法人設立に向けた検討を行う。

I 平成24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 | 15,796 | 13,535 | 2,261 |
| 運営費交付金 | 15,606 | 13,345 | 2,261 |
| 東日本大震災復旧・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 | 201 | 201 | 0 |
| 受託収入 | 2,832 | 2,832 | 0 |
| 諸収入 | 1,709 | 19 | 1,690 |
| 前年度からの繰越 | 5,632 | 5,632 | 0 |
| 施設整備費補助金分 | 5,632 | 5,632 | 0 |
| 施設整備事業 | 1,852 | 1,852 | 0 |
| 東日本大震災復旧・復興施設 整備事業 | 3,779 | 3,779 | 0 |
| 計 | 26,929 | 22,978 | 3,952 |
| 支出 | | | |
| 一般管理費 | 788 | 687 | 101 |
| 業務経費 | 7,614 | 4,033 | 3,581 |
| 研究開発等経費 | 4,033 | 4,033 | 0 |
| 研究開発等経費 | 3,843 | 3,843 | 0 |
| 東日本大震災復旧・復興研究 開発等経費 | 190 | 190 | 0 |
| 開発調査経費 | 3,581 | 0 | 3,581 |
| 政府補助金等事業費 | 760 | 760 | 0 |
| 施設整備費 | 5,833 | 5,833 | 0 |
| 施設整備事業 | 2,053 | 2,053 | 0 |
| 東日本大震災復旧・復興施設 整備事業 | 3,779 | 3,779 | 0 |
| 受託経費 | 2,832 | 2,832 | 0 |
| 人件費 | 9,103 | 8,833 | 270 |
| 計 | 26,929 | 22,978 | 3,952 |

[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24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 | 21,326 | 17,365 | 3,961 |
| 経常費用 | 21,326 | 17,365 | 3,961 |
| 一般管理費 | 733 | 632 | 101 |
| 業務経費 | 7,280 | 3,706 | 3,573 |
| 研究開発等経費 | 3,706 | 3,706 | 0 |
| 開発調査経費 | 3,573 | 0 | 3,573 |
| 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 | 9,103 | 8,833 | 270 |
| 減価償却費 | 774 | 758 | 16 |
| 財務費用 | 0 | 0 | 0 |
| 臨時損失 | 0 | 0 | 0 |
| 収益の部 | 21,311 | 17,350 | 3,961 |
| 運営費交付金収益 | 15,407 | 13,152 | 2,254 |
| 補助金等収益 | 746 | 746 | 0 |
| 受託収入 | 2,832 | 2,832 | 0 |
| 自己収入 | 1,709 | 19 | 1,690 |
| 資産見返運営費交付金戻入 | 491 | 475 | 16 |
| 資産見返承継受贈額戻入 | 86 | 86 | 0 |
| 資産見返寄附金戻入 | 28 | 28 | 0 |
| 資産見返補助金等戻入 | 12 | 11 | 1 |
| 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 | ▲15 | ▲15 | 0 |
| 前期中期目標期間繰越積立金取崩額 | 100 | 100 | 0 |
| 目的積立金取崩額 | 0 | 0 | 0 |
| 総利益 | 85 | 85 | 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24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 | 27,629 | 22,978 | 4,652 |
| 業務活動による支出 | 20,552 | 16,608 | 3,944 |
| 投資活動による支出 | 6,878 | 6,370 | 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 | 27,629 | 22,978 | 4,652 |
| 業務活動による収入 | 21,097 | 17,145 | 3,952 |
| 運営費交付金による収入 | 15,796 | 13,535 | 2,261 |
| 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 | 1,709 | 19 | 1,690 |
| 投資活動による収入 | 701 | 201 | 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 | 201 | 201 | 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 | 5,832 | 5,632 | 200 |

[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。