

平成24年度事業報告書

独立行政法人水産総合研究センター

目 次

1. 国民の皆様へ
2. 基本情報
 - (1) 法人の概要
 - (2) 事務所及び研究所等の所在地
 - (3) 資本金の状況
 - (4) 役員の状況
 - (5) 常勤職員の状況
3. 簡潔に要約された財務諸表
4. 財務情報
 - (1) 財務諸表の概況
 - (2) 施設等投資の状況（重要なもの）
 - (3) 災害損失引当金による原状回復の状況
 - (4) 予算・決算の概要
 - (5) 経費削減及び効率化目標との関係
5. 事業の説明
 - (1) 財源構造
 - (2) 財務データ及び業務実績報告書と関連付けた事業説明

平成24年度 独立行政法人水産総合研究センター事業報告書

1. 国民の皆様へ

独立行政法人水産総合研究センター（以下「センター」といいます。）は、水産基本法で述べられている「水産物の安定供給の確保」と「水産業の健全な発展」に貢献するため、水産に関する基礎から応用、実証までの一貫した研究開発を行う総合研究機関です。

第3期中期計画（平成23～27年度）では、水産業を取り巻く重要な課題に的確かつ効率的に対応するため、（1）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、（2）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、（3）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、（4）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、（5）基盤となるモニタリング及び基礎的・先導的研究開発の5つを重点課題として、研究開発を進めています。

平成24年度は、第3期中期計画の2年目として、上記5つの重点課題に積極的に取り組みました。これら重点課題毎の研究成果の一部を紹介します。

（1）では、我が国の重要水産資源の1つであるスケトウダラを対象に、水揚げ地別の加工業の処理能力、漁獲量及び価格の変動を分析し、水揚げの集中度合いに応じた価格の変動が説明できることを明らかにしました。また、スケトウダラ仔稚魚の餌料として、8℃前後の低温でも増殖能力と運動能力を有するワムシを育成すること等により仔稚魚飼育システムを構築しました。このシステムを活用し、様々な条件下で飼育実験を実施して初期生活史に関わる情報を蓄積することにより、スケトウダラ資源の変動要因の一端が明らかになります。

（2）では、沿岸漁業のビジネスモデル構築を目的として、大分県臼杵地区タチウオひき縄漁業について、従来の2人操業から1人操業に省力化を可能とするための機器類の開発に関係企業と連携して取り組み、船上台秤や投縄装置、タチウオの資源保護に効果的な新擬似餌を開発しました。また、地元でのタチウオの消費拡大を図るべく、臼杵市、漁業協同組合、地元高校及び関係業者と連携し、弁当の素材として商品化しました。

（3）では、魚病のワクチン製作に必要な抗原成分を新たに遺伝子組換え技術で合成する手法を開発し、難培養性のブリ黄痘菌に有効なワクチンの製作に成功しました。開発した手法は、ほかの難培養性病原菌に対するワクチン開発にも応用可能と考えられます。

（4）では、ハンマーを用いてコンクリート構造物に衝撃を与え、衝撃波の伝搬速度を測定することにより、漁港の主要構造物であるコンクリート構造物の老朽化の特徴であるひび等の表面劣化や、内部のすきまの状態を簡便かつ迅速に非破壊で診断できる手法を開発しました。この簡易で的確な老朽化診断法により、老朽化調査や機能保全対策を行う箇所を限定できることから、漁港施設の維持管理におけるコスト縮減や効率化が期待されます。

（5）では、スサビノリゲノムに関し、総計約5.1億本のDNA断片を解読し、約4,300万塩基対のDNA配列に集約するとともに、これらゲノム配列から10,327個の遺伝子を予測し、機能分類することに成功しました。この知見は、スサビノリ養殖における品種の改良や育成技術の改善につながることを期待されるほか、学術的にも価値が高く、成果をまとめた論文が国際学術雑誌に掲載されました。

産学官連携・協力の促進・強化のため、スジアラ養殖種苗の飼育技術の民間への移転に関し、石垣市及び沖縄県恩納村漁業協同組合と技術協力協定を締結し、新養殖産業創出を目的とした種苗の飼育を開始しました。また、研究開発、教育、人材育成及び産学連携を幅広く

推進することを目的に、私立大学としては初めて北里大学と包括連携協定を締結するなど、社会連携推進活動のさらなる活性化を図りました。

国際機関等との連携の促進・強化のため、北太平洋海洋科学機関（PICES）に関し、各種専門委員会及び科学プログラム等に参加したほか、平成24年10月に広島市で開催された年次会議において、主催協力機関として会議の準備・運営に当たったほか、シンポジウム及びワークショップを共催し、会議の成功に大きく貢献しました。さらに、東南アジア漁業開発センター（SEAFDEC）、国際連合食糧農業機関（FAO）などの国際機関等とも共同研究や研究者の派遣等により連携、協力を一層強化しました。

東日本大震災への対応として、平成23年度に引き続いて「水産業復興・再生のための調査・研究開発推進本部」及び「現地対策本部」を設置し、再生および復興支援ならびに福島第一原子力発電所事故対応に関する研究開発に取り組みました。

具体的には、福島県をはじめとする内水面や福島県の地先を中心とする海域において、生態系を通じた放射性物質の挙動の把握のためのモニタリングを継続した結果、平成24年度には多くの魚種で放射性セシウム濃度の減少傾向が明確になりました。

また、海底付近の放射性セシウムの挙動の予測技術の開発、魚類の移動・回遊による放射性物質の拡散過程の解明、内水面魚類の放射性セシウムの排出を速める技術開発、放射性セシウム濃度が比較的高く維持されていた汽水域に生息するクロダイなどの汚染メカニズム解明など、放射能に関する風評被害の防止に寄与する科学的知見の蓄積に努めました。

しかしながら、平成24年夏に東京電力福島第一原子力発電所の20km圏内で採取されたアイナメから25,800Bq/kgの放射性セシウムが検出されて以降、同発電所港内から高濃度汚染魚が相次いで報告されたことから、水産物の安全性に対する信頼性の確保と風評被害の防止等に寄与するため、平成24年11月に内閣府総合科学技術会議の科学技術戦略推進費を獲得し、東京大学や森林総合研究所、栃木県等と連携して「高濃度に放射性セシウムで汚染された魚類の汚染源・汚染経路の解明のための緊急調査研究」に取り組み、この結果、汚染源や汚染時期の推定に関する研究が大きく進展しました。

復興・復旧に関する成果はホームページの「東日本大震災関連情報」のコーナーにまとめて公開するとともに、研究成果発表会や各種学会、シンポジウム並びに国際研究集会等で積極的に発信しました。

センターは、水産庁をはじめ関係都道府県や関係機関と連携して、被災地にある所属研究施設のみならず、全国各地に展開している多様な研究組織の総力を挙げて東北地域の水産業の復興に協力してまいります。

限られた予算と人員の中でセンターの研究開発業務を効率的かつ効果的に推進するためには不断の努力が必要です。このため、平成24年度も前年度と同様に中期計画、並びに社会的な重要性・緊急性等を勘案し、研究費の重点配分を行いました。また、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い、北太平洋の公海資源に関する新しい管理枠組みに適切に対応するため、国際水産資源研究所外洋資源部外洋いか資源グループについて、平成25年度に東北区水産研究所資源海洋部に移管・統合することとしました。

活力ある日本の水産業のさらなる発展と安全・安心な水産物の供給のためにも、今後とも、地域の水産業の発展に大いに貢献する水産研究機関であり続けるよう努力いたします。

2. 基本情報

(1) 法人の概要

① 法人の目的

センターは、独立行政法人水産総合研究センター法（平成11年法律第199号）により、水産に関する技術の向上に寄与するための総合的な試験及び研究等を行うとともに、さけ類及びます類のふ化及び放流を行うことを目的とする。また、この他センターは、海洋水産資源開発促進法（昭和46年法律第60号）第3条第1項に規定する海洋水産資源の開発及び利用の合理化のための調査等を行うことを目的とする。

② 業務内容

センターは、農林水産大臣から指示された中期目標等に基づき水産に関する技術の向上に寄与するため、以下の業務を実施している。

ア 研究開発等の重点的推進

水産基本法の目的である「水産物の安定供給の確保」、「水産業の健全な発展」に研究開発の側面から貢献するため、下記①から⑤の5つの重点領域を設定し、効率的かつ効果的な研究開発等を推進している。

①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

- ・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
- ・海洋生態系の把握と資源変動要因の解明
- ・水産資源の合理的利用技術の開発
- ・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

②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

- ・沿岸域における資源の造成と合理的な利用技術の開発
- ・沿岸域の漁場環境の保全及び修復技術の開発
- ・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
- ・さけます資源の維持と合理的な利用技術の開発
- ・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
- ・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

③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

- ・クロマグロ及びウナギの種苗量産技術の開発
- ・優良形質種苗の作出及び安定生産技術の開発
- ・病害の防除技術の開発
- ・持続的な養殖業の発展のための効率的生産技術の開発

④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

- ・水産物の安全と消費者の信頼を確保する技術の開発
- ・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
- ・水産業の生産基盤の整備、維持、管理及び防災技術の開発

⑤基盤となるモニタリング及び基礎的・先導的研究開発

- ・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
- ・ゲノム情報を活用した研究開発の高度化
- ・遺伝資源、標本等の収集・評価・保存

- ・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

イ．行政との連携

ウ．成果の公表、普及・利活用の促進

- ・国民との双方向コミュニケーションの確保
- ・成果の利活用の促進
- ・成果の公表と広報
- ・知的財産権等の取得と利活用の促進

エ．専門分野を活かしたその他の社会貢献

- ・分析及び鑑定
- ・講習、研修等
- ・国際機関、学会等への協力
- ・各種委員会等
- ・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
- ・「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

③ 沿革

昭和24年、水産研究に関する国の機関として、海域別に8つの水産研究所が設立された。

その後、水産をめぐる社会情勢の変化に対応するための改組が行われた。

主な改組は以下の通り。

- ・昭和42年8月1日 遠洋水産研究所の設立
- ・昭和54年3月1日 養殖研究所及び水産工学研究所の設立
- ・平成元年5月29日 東海区水産研究所を中央水産研究所へ改組
- ・平成13年4月1日 中央省庁等改革により、水産庁研究所（独法化直前時点で9研究所）を統合し、センター（公務員型）が設立された。
- ・平成15年10月1日 特殊法人等整理合理化計画及び行政委託型公益法人等改革により、認可法人海洋水産資源開発センター及び社団法人日本栽培漁業協会の業務を引き継いで改組された。
- ・平成18年4月1日 独立行政法人さけ・ます資源管理センターと統合、非特定独立行政法人となる。
- ・平成23年4月1日 効率的な研究開発を行うため、9研究所、3センターの組織体制を、9研究所、1センターに再編し、養殖研究所を増養殖研究所へ名称改正した。
- ・平成23年9月1日 遠洋水産研究所を国際水産資源研究所へ名称改正し、現在に至る。

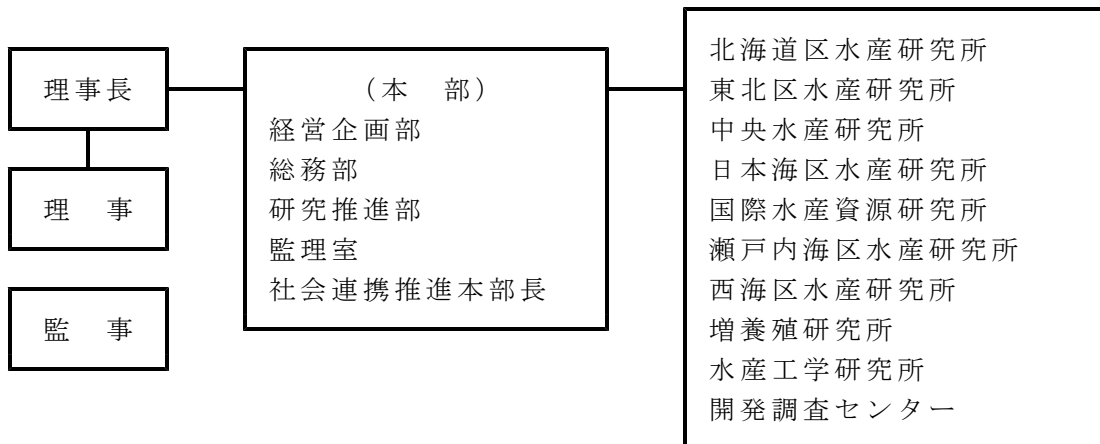
④ 設立根拠法

独立行政法人水産総合研究センター法

⑤ 主務大臣（主務省所管課等）

農林水産大臣（農林水産省水産庁増殖推進部研究指導課）

⑥ 組織図（平成25年3月31日現在）



(2) 事務所及び研究所等の所在地

・本部

神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-3 クイーンズタワーB15階
 独立行政法人水産総合研究センター
 TEL：045-227-2600（代表） FAX：045-227-2700

・研究所等の所在地

研究所等の名称	所在地
北海道区水産研究所	北海道札幌市豊平区中の島2条2-4-1
東北区水産研究所	宮城県塩釜市新浜町3-27-5
中央水産研究所	神奈川県横浜市金沢区福浦2-12-4
日本海区水産研究所	新潟県新潟市中央区水道町1-5939-22
国際水産資源研究所	静岡県静岡市清水区折戸5-7-1
瀬戸内海区水産研究所	広島県廿日市市丸石2-17-5
西海区水産研究所	長崎県長崎市多以良町1551-8
増養殖研究所	三重県度会郡南伊勢町中津浜浦422-1
水産工学研究所	茨城県神栖市波崎7620-7
開発調査センター	神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-3

(3) 資本金の状況

(単位：百万円)

区分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高
政府出資金	58,725	—	—	58,725
資本金合計	58,725	—	—	58,725

(4) 役員の状況

(平成24年度)

役職	氏名	任期	担当	経歴
理事長	松里 壽彦	自 平成22年4月1日 至 平成26年3月31日		昭和42年4月 水産庁採用 平成15年10月 (独)水産総合研究センター理事 平成21年10月 (国)弘前大学北日本新エネルギー研究センター特任研究員
理事	井上 潔	自 平成24年4月1日 至 平成26年3月31日	経営企画 担当	平成2年4月 水産庁採用 平成18年4月 (独)水産総合研究センター西海区水産研究所長 平成20年4月 (独)水産総合研究センター理事 平成22年4月 (独)水産総合研究センター理事
理事	原口 和夫	自 平成24年4月1日 至 平成26年3月31日	総務・財務 担当	昭和54年4月 農林水産省採用 平成23年8月 農林水産省大臣官房付 平成23年10月 (独)水産総合研究センター理事
理事	和田 時夫	自 平成24年4月1日 至 平成26年3月31日	研究開発・ 評価担当	昭和52年4月 水産庁採用 平成23年4月 (独)水産総合研究センター中央水産研究所長
理事	花房 克磨	自 平成24年4月1日 至 平成26年3月31日	研究支援 担当	昭和54年4月 水産庁採用 平成23年7月 水産庁資源管理部国際課国際水産情報分析官
理事	長尾 一彦	自 平成22年7月4日 至 平成24年7月3日	開発調査 担当	昭和52年4月 水産庁採用 平成19年7月 水産庁資源管理部審議官 平成20年7月 (独)水産総合研究センター理事
理事	武井 篤	自 平成24年7月4日 至 平成26年7月3日	開発調査 担当	昭和56年4月 水産庁採用 平成20年4月 水産庁増殖推進部研究指導課長
監事	朝比奈 清	自 平成24年4月1日 至 平成26年3月31日		昭和53年4月 林野庁採用 平成20年4月 近畿中国森林管理局長 平成22年4月 (独)水産総合研究センター監事
監事	杉田 賢一	自 平成24年4月1日 至 平成26年3月31日		昭和48年4月 日本専売公社採用 平成15年7月 塩元売協同組合専務理事 平成22年4月 (独)水産総合研究センター監事

(5) 常勤職員の状況

常勤職員は、平成25年1月1日現在において933人（前期同日比35人減少、▲3.6%）であり、平均年齢は42.2歳（前期同日43.5歳）となっている。このうち、国等からの出向者は32人。

○過去5年間の常勤職員数の推移（各年度1月1日現在）

(単位：人)

	一般職員	技術職員	船舶職員 (一)	船舶職員 (二)	研究開発 職員	常勤職員計
平成20年度	195	98	61	106	512	972
平成21年度	191	95	58	101	513	958
平成22年度	190	93	58	104	542	987
平成23年度	182	86	58	101	541	968
平成24年度	177	76	58	98	524	933

3. 簡潔に要約された財務諸表

① 貸借対照表

(単位：百万円)

資産の部	金額	負債の部	金額
流動資産	6,100	流動負債	5,283
現金・預金	3,126	運営費交付金債務	1,992
有価証券	497	未払金	3,204
たな卸資産	244	その他	86
未収金	2,230	固定負債	3,422
その他	4	資産見返負債	3,393
固定資産	50,224	資産除去債務	29
有形固定資産	49,629	負債合計	8,705
無形固定資産	40	純資産の部	金額
投資その他の資産	555	資本金	58,725
		政府出資金	58,725
		資本剰余金	▲11,491
		利益剰余金	386
		純資産合計	47,620
資産合計	56,325	負債純資産合計	56,325

(注) 金額は、単位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。(以下の表において同じ。)

② 損益計算書

(単位：百万円)

科 目	金額
経常費用 (A)	18,087
業務費	16,307
人件費	8,014
減価償却費	529
その他	7,763
一般管理費	1,780
人件費	1,352
減価償却費	80
その他	348
経常収益 (B)	18,097
運営費交付金収益	13,310
自己収入	774
受託収入	2,674
補助金等収益	723
資産見返負債戻入	480
雑益等	136
臨時損益 (C)	4
前中期目標期間繰越積立金取崩額 (D)	88
当期総利益 (B - A + C + D)	103

③ キャッシュ・フロー計算書

(単位：百万円)

科 目	金 額
I 業務活動によるキャッシュ・フロー (A)	1,250
人件費支出	▲9,732
運営費交付金収入	15,165
自己収入等	4,530
その他収入・支出	▲8,714
II 投資活動によるキャッシュ・フロー (B)	▲441
III 財務活動によるキャッシュ・フロー (C)	▲74
IV 資金増減額 (D = A + B + C)	735
V 資金期首残高 (E)	2,390
VI 資金期末残高 (F = E + D)	3,126

④ 行政サービス実施コスト計算書

(単位：百万円)

科 目	金 額
I 業務費用	14,554
損益計算書上の費用	18,111
(控除) 自己収入等	▲3,557
(その他の行政サービス実施コスト)	
II 損益外減価償却相当額	3,879
III 損益外減損損失相当額	315
IV 損益外利息費用相当額	1
V 損益外除売却差額相当額	39
VI 引当外賞与見積額	5
VII 引当外退職給付増加見積額	45
VIII 機会費用	294
IX 行政サービス実施コスト	19,133

※ 財務諸表の科目

① 貸借対照表

- 現金・預金 : 現金及び預金
- 有価証券 : 満期保有目的で保有する短期の有価証券
- たな卸資産 : 船舶燃油等の貯蔵品、調査で得られた漁獲物 (副産物)
- 未収金 : 施設整備費補助金等の未収金
- その他 (流動資産) : 前渡金、前払費用、未収収益等の短期に費用化、回収等される資産
- 有形固定資産 : 土地、建物、構築物、機械装置、船舶、車両、工具等の長期にわたって使用または利用する有形固定資産
- 無形固定資産 : 特許権、電話加入権等の無形固定資産
- 投資その他の資産 : 本部事務所の貸借に関する敷金、自賠責保険料等、長期に費用化、回収等される資産
- 運営費交付金債務 : 業務を実施するために国から交付された運営費交付金のうち、

未払金	未実施の部分に該当する債務残高 ： 研究用資材等業務活動において調達した物件や旅費等の未払金、施設整備費補助金に係る設備関係未払金、未払消費税等
前受金	： 受注工事、受注品等に対する前受金
その他（流動負債）	： 住民税、社会保険料等の預り金等
資産見返負債	： 運営費交付金等の交付の目的に従い取得した償却資産の未償却残高に対応する固定負債
資産除去債務	： 有形固定資産の取得、建設、開発又は通常の使用によって生じ、当該有形固定資産の除去に関して法令又は契約で要求される法律上の義務及びそれに準ずるもの
政府出資金	： 国からの出資金で、センターの財産的基礎を構成するもの
資本剰余金	： 国から交付された施設費等を財源として取得した資産で財産的基礎を構成するもの及び現物出資、施設費等を財源として取得した償却資産の減価償却累計額
利益剰余金	： センターの業務に関連して発生した剰余金の累計額

② 損益計算書

人件費	： 給与、賞与、法定福利費等で、職員等に要する経費
減価償却費	： 業務及び一般管理に要する固定資産の取得原価をその耐用年数にわたって費用として配分する経費
その他（業務費、一般管理費）	： 業務及び一般管理に要した費用
運営費交付金収益	： 業務活動の進行に応じて運営費交付金を収益化した金額
自己収入	： 漁獲物売却収入、財産賃貸収入等
受託収入	： 国等からの受託収入の収益
補助金等収益	： 業務活動の進行に応じて補助金を収益化した金額
資産見返負債戻入	： 資産見返負債に対応する償却資産の減価償却に応じて収益化した金額
雑益等	： 寄附金収入、受取利息及び雑収入等
臨時損益	： 固定資産の除売却損益及び運営費交付金等で取得した償却資産の当期除売却資産の未償却残高の戻入額
前中期目標期間繰越積立金取崩額	： 前中期目標期間において自己財源で取得した固定資産について、その減価償却費が計上されることなどにより、前中期目標期間繰越積立金を収益化した金額

③ キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フロー	： センターの通常の業務の実施に係る資金の状態を表し、運営費交付金や受託費等のサービスの提供、漁獲物の売却等による収入、研究資材等又はサービスの購入による支出、人件費支出等
投資活動によるキャッシュ・フロー	： 将来に向けた運営基盤の確立のために行われる投資活動に係る資金の状態を表し、固定資産や有価証券の取得・売却等による収入・支出
財務活動によるキャッシュ・フロー	： 増減資による資金の収入・支出、債券の発行・償還及び借入れ・返済による収入・支出等、資

金の調達及び返済

④ 行政サービス実施コスト計算書	
業務費用（損益計算書上の費用）	: センターが実施する行政サービスのコストのうち、センターの損益計算書に計上される費用
業務費用の控除（自己収入等）	: 事業収益、受託収入、寄附金収益等の自己収入
その他の行政サービス実施コスト	: センターの損益計算書に計上されないが、行政サービスの実施に費やされたと認められるコスト
損益外減価償却相当額	: 償却資産のうち、その減価に対応すべき収益の獲得が予定されないものとして特定された資産の減価償却費相当額等
損益外減損損失相当額	: 償却資産のうち、その減価に対応すべき収益の獲得が予定されないものとして特定された資産の減損損失相当額
損益外利息費用相当額	: 償却資産のうち、その減価に対応すべき収益の獲得が予定されないものとして特定された資産の除却費用等に係る利息費用相当額
損益外除売却差額相当額	: 通則法第46条の2又は第46条の3の規定に基づいて行う不要財産の譲渡取引のうち主務大臣が必要なものとして指定した譲渡取引により生じた譲渡差額等相当額
引当外賞与見積額	: 財源措置が運営費交付金により行われることが明らかな場合の賞与引当金増加見積額（損益計算書には計上していないが、仮に引き当てた場合に計上したであろう賞与引当金見積額を貸借対照表に注記している）
引当外退職給付増加見積額	: 財源措置が運営費交付金により行われることが明らかな場合の退職給付引当金増加見積額（損益計算書には計上していないが、仮に引き当てた場合に計上したであろう退職給付引当金見積額を貸借対照表に注記している）
機会費用	: 国又は地方公共団体の財産を無償又は減額された使用料により賃貸した場合の本来負担すべき金額及び政府出資又は地方公共団体出資等の出資額を市場で運用すれば得られたであろう金額

4. 財務情報

(1) 財務諸表の概況

- ① 経常費用、経常収益、当期総損益、資産、負債、キャッシュ・フローなどの主要な財務データの経年比較・分析（内容・増減理由）

(経常費用)

平成24年度は18,087百万円であり、前年度比3,630百万円減(▲16.7%)となった。これは、試験研究・技術開発勘定において、人件費や外部委託費、研究材料消耗品費が2,651百万円減及び海洋水産資源開発勘定において、人件費や用船費が212百万円減となったことなどによる。

(経常収益)

平成24年度は18,097百万円であり、前年度比3,440百万円減(▲16.0%)となった。これは、試験研究・技術開発勘定において、運営費交付金収益や受託収入が3,346百万円減及び海洋水産資源開発勘定において、運営費交付金収益272百万円減となったことなどによる。

(当期総損益)

上記の経常損益11百万円に、臨時損益の差額4百万円及び前中期目標期間繰越積立金取崩額(前中期目標期間までに自己財源で取得した固定資産の当年度減価償却費相当額等)88百万円を加算して、当期総利益は103百万円となった。

臨時損益の差額は、平成22年度に引き当てた災害損失引当金を、平成24年度で施設等復旧に充当した残額5百万円を臨時利益に戻入益として計上したことが主な要因である。

当期総利益の内訳は、受託事業等の自己財源により平成24年度に取得した固定資産物品の取得価額から当期を含めた第3期中期目標期間中に同財源により取得した固定資産物品の当期における減価償却額を差し引いた金額98百万円と、事業外収益(購入契約に係る納入遅延利息等)0.1百万円と、災害損失引当金戻入益5百万円の合計額である。

(資産)

平成24年度末現在の資産合計は56,325百万円であり、前年度末比580百万円増となった。これは、試験研究・技術開発勘定の流動資産において、現金・預金502百万円増、未収金230百万円増、固定資産において、有形固定資産399百万円減及び海洋水産資源開発勘定の流動資産において、現金・預金234百万円増となったことなどによる。

(負債)

平成24年度末現在の負債合計は8,705百万円であり、前年度末比2,098百万円増となった。これは、試験研究・技術開発勘定の流動負債において、運営費交付金債務632百万円増、未払金835百万円増、預り金652百万円減、固定負債において、資産見返負債1,050百万円増及び海洋水産資源開発勘定の流動負債において、運営費交付金債務503百万円増となったことなどによる。

なお、平成24年度中に東日本大震災による施設等被害の原状回復が出来なかったものについて、流動負債に引き続き災害損失引当金5百万円を計上した。

(業務活動によるキャッシュ・フロー)

平成24年度の業務活動によるキャッシュ・フローは1,250百万円であり、前年度比1,644百万円増となった。これは、前年度に通則法第44条に基づき、第2期中期目標期間に係る積立金1,520百万円を国庫納付したことなどが要因である。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

平成24年度の投資活動によるキャッシュ・フローは▲441百万円であり、前年度比▲1,094百万円減となった。これは、有価証券の償還による収入が1,607百万円減となった一方

で、投資有価証券の取得による支出が500百万円減となったことなどが要因である。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

平成24年度の財務活動によるキャッシュ・フローは▲74百万円であり、前年度比1,028百万円の増(マイナスの減少)となった。これは、前年度に不要財産として1,102百万円の国庫納付を行ったことが要因である。

表 主要な財務データの経年比較

(単位：百万円)

区 分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
経常費用	24,569	23,626	21,490	21,716	18,087
経常収益	24,516	23,615	23,368	21,537	18,097
当期総利益	44	47	1,799	190	103
資産	62,234	66,434	63,418	55,745	56,325
負債	8,593	13,622	7,250	6,607	8,705
利益剰余金(又は繰越欠損金)	325	315	2,096	371	386
業務活動によるキャッシュ・フロー	1,077	1,343	▲473	▲394	1,250
投資活動によるキャッシュ・フロー	▲479	▲888	▲480	652	▲441
財務活動によるキャッシュ・フロー	—	—	▲37	▲1,102	▲74
資金期末残高	3,768	4,224	3,233	2,390	3,126

(注) 前中期目標期間：平成18年度～平成22年度(5年間)

当中期目標期間：平成23年度～平成27年度(5年間)

② セグメント事業損益の経年比較・分析(内容・増減理由)

(区分経理によるセグメント情報)

試験研究・技術開発勘定の事業損益は11百万円と、前年度比189百万円増となっており、海洋水産資源開発勘定の事業損益は▲0百万円と、前年度と同様となっている。試験研究・技術開発勘定の事業損益については、当年度において、受託事業等の自己財源により取得した固定資産額141百万円に対して、当年度に発生した同固定資産の減価償却費との差額131百万円が主な要因となっている。

表 事業損益の経年比較(区分経理によるセグメント情報)

(単位：百万円)

区 分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
試験研究・技術開発勘定	▲56	▲11	1,628	▲178	11
海洋水産資源開発勘定	4	0	250	▲0	▲0
合 計	▲52	▲11	1,878	▲179	11

(注) 前中期目標期間：平成18年度～平成22年度(5年間)

当中期目標期間：平成23年度～平成27年度(5年間)

③ セグメント総資産の経年比較・分析（内容・増減理由）

（区分経理によるセグメント情報）

試験研究・技術開発勘定の総資産は54,066百万円と、前年度比329百万円の増（0.6%）となっている。これは、流動資産において、現金・預金502百万円、未収金230百万円が増となったが、固定資産において、減価償却費の増や土地の減損等に伴い有形固定資産が399百万円の減となったことが主な要因である。

海洋水産資源開発勘定の総資産は2,351百万円と、前年度比236百万円の増（11.2%）となっている。これは、流動資産において、現金・預金234百万円が増となったことが主な要因である。

表 総資産の経年比較（区分経理によるセグメント情報）

（単位：百万円）

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
試験研究・技術開発勘定	58,942	62,896	60,048	53,737	54,066
海洋水産資源開発勘定	3,311	3,599	3,409	2,114	2,351
勘定相互間の相殺消去	▲18	▲61	▲40	▲106	▲92
合計	62,234	66,434	63,418	55,745	56,325

（注）前中期目標期間：平成18年度～平成22年度（5年間）

当中期目標期間：平成23年度～平成27年度（5年間）

④ 利益剰余金

平成24年度の利益剰余金は386百万円である。内訳については、前中期目標期間繰越積立金93百万円、積立金190百万円及び当期総利益103百万円により構成されている。

この金額の大部分は、現預金の伴わない受託事業等の自己財源による事業費の損益差（受託事業等の自己財源により取得した資産の残存簿価相当）である。

⑤ 目的積立金の申請、取崩内容等

当期総利益の主な発生要因は、受託事業等の自己財源により平成24年度に取得した固定資産物品残存簿価相当額98百万円、事業外収益（購入契約に係る納入遅延利息等）0.1百万円及び災害損失引当金戻入益5百万円である。なお、当該利益は経営努力によるものではなく、その性質から目的積立金は申請していない。

前中期目標期間繰越積立金取崩額▲88百万円は、前中期目標期間に取得した資産相当額であり、当中期目標期間において費用化されることに伴い、損益均衡を図るため取り崩すべき積立金として、平成23年6月30日付けにて農林水産大臣から承認を受けた576百万円から取り崩したものである。

⑥ 行政サービス実施コスト計算書の経年比較・分析（内容・増減理由）

平成24年度の行政サービス実施コストは19,133百万円と、前年度比1,415百万円減（▲6.9%）となっている。これは、業務費用1,474百万円が減となったことが主な要因である。

表 行政サービス実施コストの経年比較

(単位：百万円)

区 分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
業務費用	17,354	17,119	17,101	16,028	14,554
うち損益計算書上の費用	24,586	23,635	21,630	21,732	18,111
うち自己収入等	▲7,232	▲6,516	▲4,529	▲5,704	▲3,557
損益外減価償却相当額	3,612	3,591	3,758	3,934	3,879
損益外減損損失相当額	—	41	—	267	315
損益外利息費用相当額	—	—	5	1	1
損益外除売却差額相当額	—	—	1,453	53	39
引当外賞与見積額	▲48	2	▲4	▲92	5
引当外退職給付増加見積額	▲315	230	264	▲172	45
機会費用	756	794	708	530	294
(控除)法人税等及び国庫納付額	▲3	—	—	—	—
行政サービス実施コスト	21,355	21,776	23,284	20,548	19,133

(注) 前中期目標期間：平成18年度～平成22年度（5年間）

当中期目標期間：平成23年度～平成27年度（5年間）

(2) 施設等投資の状況（重要なもの）

① 当事業年度中に完成した主要施設等

- ・ 西海区水産研究所長崎庁舎（クロマグロ親魚産卵試験棟新築等）
取得価格：2,459百万円
- ・ 増養殖研究所上浦庁舎（研究棟整備）
取得価格：297百万円
- ・ 水産工学研究所神栖庁舎（測器電子機器実験棟球面波水槽設備整備）
取得価格：160百万円
- ・ 北海道区水産研究所札幌庁舎（庁舎耐震補強）
取得価格：106百万円
- ・ 北海道区水産研究所斜里さけます事業所（飼育池改修その他）
取得価格：201百万円

② 当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充

- ・ 東北区水産研究所宮古庁舎（栽培施設整備）
- ・ 西海区水産研究所八重山庁舎（ウナギ種苗生産研究施設改修）
- ・ 西海区水産研究所五島庁舎（浮棧橋更新）
- ・ 西海区水産研究所奄美庁舎（海上生簀更新）
- ・ 北海道区水産研究所天塩さけます事業所（ふ化室兼養魚池上屋改修その他）
- ・ 増養殖研究所南伊豆庁舎（海水取水管更新その他）
- ・ 増養殖研究所志布志庁舎（海水取水・ろ過設備更新その他）

③ 当事業年度中に処分した主要施設等

増養殖研究所上浦庁舎の研究棟整備に伴い、旧建物等（建物・構築物・機械及び装置）の処分を行った。

（取得価格：91百万円、減価償却累計額：75百万円、残存簿価：16百万円）

(3) 災害損失引当金による原状回復の状況

東日本大震災により計上された災害損失引当金による当事業年度における原状回復の状況

- ・ 東北区水産研究所

引当金計上額： 2百万円、翌年度繰越額： 2百万円

※被害箇所が宮城県の漁港施設内にあり、同県が実施する復旧工事の進捗状況に併せた原状回復を行う必要があることから、当事業年度中の原状回復は行わなかった。

- ・ 水産工学研究所

引当金計上額： 25百万円、原状回復費用： 17百万円、翌年度繰越額： 3百万円

※差額 5百万円は、災害損失引当金戻入益として当事業年度の臨時利益に計上。

(4) 予算・決算の概要

(単位：百万円)

区 分	前中期目標期間						当中期目標期間						差 額 理 由
	20 年度		21 年度		22 年度		23 年度		24 年度				
	予 算	決 算	予 算	決 算	予 算	決 算	予 算	決 算	予 算	決 算			
収 入	28,472	28,790	29,150	29,560	27,167	28,083	27,183	20,967	28,065	23,489			
運営費交付金	17,273	17,273	16,655	16,655	16,048	16,047	15,787	15,787	15,165	15,165			
政府補助金等収入	—	10	—	783	—	826	760	750	760	772	政府補助金が増加したため		
施設整備費補助金	1,345	1,585	2,832	2,686	1,256	1,478	6,096	464	1,967	3,546	前年度からの繰越があったため		
船舶建造費補助金	1,783	1,783	1,783	1,781	1,783	1,686	—	—	—	—			
受託収入	4,886	4,831	4,886	4,299	4,886	3,918	2,832	3,023	2,832	2,675	政府受託が減少したため		
諸収入	2,332	2,413	2,332	2,225	2,333	2,583	1,709	747	1,709	899	漁獲物売却収入が減少したため		
前年度からの繰越	853	894	662	1,133	861	1,544	—	196	5,632	431	人件費、一般管理費等の繰越があったため及び施設整備費補助金に含め執行したため		
支 出	28,472	27,614	29,150	28,020	27,167	26,486	27,183	20,214	28,065	21,966			
一般管理費	1,046	563	1,007	564	977	476	816	534	788	484	執行額配分の見直しを行ったため		
業務経費	8,943	9,486	8,935	9,115	8,784	9,444	7,420	6,237	7,614	6,469	執行額配分の見直し等を行ったため		
政府補助金等事業費	—	10	—	783	—	811	760	765	760	772	政府補助金が増加したため		
施設整備費	1,882	1,585	3,129	2,686	1,482	1,478	6,096	464	7,599	3,546	平成 25 年度へ予算の繰越を行ったため		
船舶建造費	1,783	1,783	1,783	1,781	1,783	1,686	—	—	—	—			
受託経費	4,886	4,831	4,886	4,299	4,886	3,867	2,832	3,074	2,832	2,677	政府受託が減少したため		
人件費	9,992	9,356	9,501	8,794	9,376	8,723	9,260	9,094	8,472	8,001	期中に欠員等があったため		
災害損失引当金	—	—	—	—	—	—	—	46	—	17	平成 22 年度に計上した東日本大震災により被災した施設等の原状回復費用に係る引当金による執行額		
統合に伴う減 (▲)	▲ 60	—	▲ 91	—	▲ 121	—	—	—	—	—			

(注) 前中期目標期間：平成 18 年度～平成 22 年度 (5 年間)

当中期目標期間：平成 23 年度～平成 27 年度 (5 年間)

(5) 経費削減及び効率化目標との関係

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（一般管理費856百万円、業務経費8,784百万円）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こととしている。

平成24年度の予算額は、一般管理費788百万円、業務経費7,424百万円であり、対前年度予算比はそれぞれ96.6%、100.1%となった。

業務経費が微増となっているが、平成23年度予算において平成22年度予算に対して15.5%の大幅な削減となったため、当中期計画のこれまでの期間においては効率化目標を大幅に上回っている。

平成24年度は、この予算をベースに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や本部一括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。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。

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、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している。

平成24年度の役職員給与は、6,535百万円であり、対前年度比90.0%となった。これは、退職者の不補充等による職員数の減及び人事院勧告を踏まえた給与改定分のほか、国家公務員の給与の改定及び臨時特例に関する法律（平成24年法律第2号）に基づく国家公務員の給与見直しに関連して、センターにおいて講じた給与減額支給措置による削減によるものであり、その削減額は546百万円である。

また、平成24年度の退職手当は、552百万円であり、定年退職者等の減等により、対前年度比65.9%となった。なお、「国家公務員の退職手当の支給水準引き下げ等について」（平成24年8月7日閣議決定）に基づき、センターにおいて同様に講じた措置に関する削減額は22百万円である。

総人件費については、9,366百万円であり、国家公務員に準拠した上記措置等により、対前年度比89.2%となった。

上記の交付金のほか、東日本大震災復旧・復興のための運営費交付金を受けて、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（一般管理費・業務経費）

（単位：百万円）

区 分	前中期目標期間終了年度（22年度）		当中期目標期間			
			23年度		24年度	
	金額	比率(%)	金額	比率(%)	金額	比率(%)
一般管理費	856	100	816	95.4	788	92.1
業務経費	8,784	100	7,420	84.5	7,424	84.5

（注）「比率」欄には、前中期目標期間終了年度を100%とした場合の比率を記載している。

○運営費交付金（人件費）

（単位：百万円）

区 分	当中期目標期間			
	23年度		24年度	
	金額	比率(%)	金額	比率(%)
役職員給与	7,257	100.0	6,535	90.0
退職手当	838	100.0	552	65.9
非常勤役職員 給与	1,248	100.0	1,206	96.6
福利厚生費	1,162	100.0	1,073	92.4
総人件費	10,505	100.0	9,366	89.2

（注）「比率」欄には、当中期目標期間開始年度を100%とした場合の比率を記載している。

5. 事業の説明

（1）財源構造

センターの経常収益は18,097百万円で、その内訳は、運営費交付金収益13,310百万円（収益の73.5%）、自己収入等及び受託収入3,448百万円（同19.1%）、補助金723百万円（同4.0%）、資産見返負債戻入480百万円（同2.7%）、雑益等136百万円（同0.7%）となっている。これを勘定別に区分すると、試験研究・技術開発勘定では、経常収益15,588百万円で、内訳は運営費交付金収益11,576百万円（当勘定収益の74.3%）、自己収入等及び受託収入2,694百万円（同17.3%）、補助金723百万円（4.6%）、資産見返負債戻入463百万円（同3.0%）、雑益等133百万円（同0.9%）となっており、海洋水産資源開発勘定では、経常収益2,512百万円で、内訳は運営費交付金収益1,734百万円（当勘定収益の69.0%）、漁獲物売却収入等による自己収入等754百万円（同30.0%）、資産見返負債戻入17百万円（同0.7%）、雑益等6百万円（同0.2%）となっている。

また、センター全体の運営費交付金の執行率（当期振替額と当期交付額の比）は、88.9%となっている。

（2）財務データ及び業務実績報告書と関連付けた事業説明

ア 試験研究・技術開発勘定

試験研究・技術開発勘定は、水産に関する技術の向上に寄与するための総合的な試験及び研究等を行うとともに、さけ類及びます類のふ化及び放流を行うことを目的として、水産に関する試験及び研究、調査、分析、鑑定、講習、試験及び研究のための種苗及び標本の生産、配布、栽培漁業に関する技術の開発、さけ類及びます類の個体群の維持のためのふ化及び放流等の事業を実施している。

事業の経常収益は15,588百万円で、内訳は上記（1）に記載のとおりである。

事業の経常費用は15,577百万円で、一般管理費421百万円（当勘定費用の2.7%）、業務経費3,534百万円（同22.7%）、受託業務費2,535百万円（同16.3%）、政府補助金等事業費707百万円（同4.5%）、人件費7,789百万円（同50.0%）、減価償却費592百万円

(同3.8%)となっている。

また、以上のほか本勘定では、政府より施設整備費補助金3,546百万円を受け、試験研究施設の整備を進めている。

運営費交付金の執行率(当期振替額と当期交付額の比)は、92.6%となっている。

イ 海洋水産資源開発勘定

海洋水産資源開発勘定は、海洋水産資源の開発及び利用の合理化のための調査等を行うことを目的として、海洋の新漁場における漁業生産の企業化その他の海洋水産資源の開発及び利用の合理化、海洋の漁場における新漁業生産方式の企業化のための調査並びにこれらの情報及び資料の収集及び提供等の事業を実施している。

事業の経常収益は2,512百万円で、内訳は上記(1)に記載したとおりである。

事業の経常費用は2,512百万円で、一般管理費65百万円(当勘定費用の2.6%)、業務経費2,217百万円(同88.2%)、人件費213百万円(同8.5%)、減価償却費18百万円(同0.7%)となっている。

運営費交付金の執行率(当期振替額と当期交付額の比)は、67.4%となっている。当該執行率が低くなった主たる要因は、平成23年度の大中型まき網漁業に関する調査が震災対応により変更されたことなどで生じた残額を独立行政法人会計基準に基づき優先的に平成24年度の支出に充てたこと、船舶用燃料費が当初見込みよりも低位に推移したこと及び大中小型まき網漁業に関する調査を、中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)のまき網漁業における混獲回避措置に応じて行うため、平成25年度以後に見送ったことである。

当該大中小型まき網漁業の課題は、平成24年12月にWCPFCで採択された混獲回避措置に基づく調査を平成25年度に開始しており、業務運営に影響は無かったと考えられる。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
序文 (略)	序文 (略)		
第1 中期目標の期間			
センターの中期目標の期間は、平成23年4月1日から平成28年3月31日までの5年間とする。			
第2 業務運営の効率化に関する事項	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	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	
<p>運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、中期目標期間中、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。</p> <p>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、手当を含め役員給与の在り方について厳しく検証した上で、目標水準・目標期限を設定し、その適正化に取り組むとともに、検証結果や取組状況を公表するものとする。</p> <p>総人件費についても、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)に基づく平成18年度から5年間で5%以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を平成23年度も引き続き着実に実施するとともに、「公務員の給与改定に関する取扱いについて」(平成22年11月1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るとともに、今後進められる独立行政法人制度の抜本見直しの一環として、厳しく見直すこととする。</p> <p>なお、以下の常勤の職員に係る人員及び人件費は、削減対象から除くこととする。</p> <p>①競争的資金、受託研究資金又は共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員</p> <p>②任期付研究者のうち、国からの委託費及び補助金により雇用される者及び運営費交付金により雇用される国策上重要な研究課題(第三期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)において指定されている戦略重点科学技術をいう。))に従事する者並びに若手研究者(平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。)</p>	<p>運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、中期目標期間中、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。</p> <p>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、検証結果や取組状況を公表するものとする。</p> <p>総人件費についても、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)に基づく平成18年度から5年間で5%以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を平成23年度も引き続き着実に実施し、平成23年度において、平成17年度と比較して、センター全体の人員費(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%以上の削減を行うとともに、「公務員の給与改定に関する取扱いについて」(平成22年11月1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、今後進められる独立行政法人制度の抜本的見直しの一環として、厳しく見直すこととする。</p> <p>なお、以下の常勤の職員に係る人員及び人件費は、削減対象から除くこととする。</p> <p>①競争的資金、受託研究資金又は共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員</p> <p>②任期付研究者のうち、国からの委託費及び補助金により雇用される者及び運営費交付金により雇用される国策上重要な研究課題(第三期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)において指定されている戦略重点科学技術をいう。))に従事する者並びに若手研究者(平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>※第3の1で記載する。</p>

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
<p>1 効率的・効果的な評価システムの確立と反映</p> <p>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、業務実施の確実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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1 効率的・効果的な評価システムの確立と反映</p> <p>(1) 事務事業評価</p> <p>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捗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。</p> <p>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。</p>	<p>第1-1 効率的・効果的な評価システムの確立と反映</p> <p>(1) 事務事業評価</p> <p>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捗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。</p> <p>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。</p>	<p>・外部委員を加えたセンター機関評価会議を開催し、平成23年度の自己点検結果を基に自己評価を実施するとともに、改善を要する評価結果へのフォローアップ及び外部委員の指摘に対する対応方針の整理を行うなど、評価結果を業務運営及び中期計画の進捗管理に反映した。</p> <p>・独立行政法人評価委員会の平成23年度評価結果や委員の指摘、政策評価・独立行政法人評価委員会の意見についても、理事会、経営企画会議等におけるセンター業務運営方針や業務改善等の検討に活用した。</p> <p>・平成23年度評価結果をホームページで公表した。</p> <p>・評価手法の効率化、高度化のみならず、評価の公正性、透明性をさらに高めるため、センター内部と外部の委員で構成していた機関評価会議を平成24年度評価から外部委員のみの機関評価委員会に改めた。</p> <p>・機関評価及び研究開発職個人業績評価に活用している水産研究活動データベースの業績入力マニュアルを改訂して研究開発職員に配布し、入力の際の利便性及びデータ精度の向上を図った。</p> <p>・平成23年度の研究開発等の評価結果については、中期計画及び社会的な重要性・緊急性等も勘案して、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た。</p> <p>・平成24年度は中間年度（2年目）のため、研究課題評価会議における評価者として理事（研究開発・評価担当）、研究課題進捗管理者、本部研究推進部長、研究主幹及び研究開発コーディネーターなど、研究進捗管理に携わる者のほかに外部委員も加え、平成24年度評価及び2年度目までの中間進捗評価を行った。</p> <p>・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解析し、研究管理や組織としてのコスト意識向上に役立てた。</p> <p>・研究課題評価にあたっては、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、中間年度及び最終年度に評価に加わる外部委員には国際的視点も有する専門家を人選した。</p>
	<p>(2) 個人評価</p> <p>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。</p>	<p>(2) 個人評価</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>・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、研究業績評価の仕組みを見直し新たな業績評価により実施するとともに平成23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。</p> <p>・研究管理職員についても、評価結果を12月期の勤勉手当等処遇に適切に反映させた。</p> <p>・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の勤勉手当等処遇に適切に反映させた。</p> <p>・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。</p>
<p>2 資金等の効率的利用及び充実・高度化</p> <p>(1) 資金</p> <p>センターは、中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。</p>	<p>2 資金等の効率的利用及び充実・高度化</p> <p>(1) 資金</p> <p>ア 運営費交付金</p> <p>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・進捗管理等を行う。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。</p> <p>イ 外部資金</p> <p>重点研究課題の内容に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。</p>	<p>2 資金等の効率的利用及び充実・高度化</p> <p>(1) 資金</p> <p>ア 運営費交付金</p> <p>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。</p> <p>イ 外部資金</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>・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、センター全体の視点で平成23年度研究課題評価会議の結果、中期計画並びに社会的な重要性・緊急性等を勘案し、研究費の重点配分を行った。</p> <p>・農林水産省の委託プロジェクト研究や「我が国周辺水域資源評価推進事業」等の受託事業の企画競争、各種公募による競争的研究開発資金について、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7課題、継続6課題、新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業で新規2課題、継続14課題、文部科学省科学研究費助成事業では新規21課題、継続30課題の研究資金を獲得した。</p> <p>・地方公共団体、公益法人等から、センターの目的に合致する受託費等の外部資金34課題を積極的に受け入れた。</p>

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
<p>(2)施設・設備</p> <p>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。</p>	<p>(2)施設・設備等</p> <p>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じた利用計画を作成し、効率的な運用を図る。</p>	<p>(2)施設・設備</p> <p>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標と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。</p> <p>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。</p>	<p>・研究開発用大型機器類の整備については、平成23年度第1回研究開発用機械整備委員会において、平成24年度に整備することが望ましいとした候補4点のうち、優先順位が最も高かった安定同位体比分析装置を購入・配備した。</p> <p>・施設については、北海道区水産研究所斜里事業所飼育池改修その他工事、平成23年度繰越施設整備補助工事である西海区水産研究所まぐろ飼育施設新築工事他平成23年度補正案件の計5案件を完工したが、東北区水産研究所宮古庁舎の震災復旧工事は、東日本大震災の被災地域における工事用生コンクリートの大幅な不足という不可抗力の事由により、計画どおり調達できなかったため、平成25年度への事故繰越を行った。</p> <p>・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各研究所毎に作成し、効率的な利用を促進した結果、施設で73件、機械で35件の外部利用が行われた。</p>
<p>(3)組織</p> <p>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るよう、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。</p>	<p>(3)組織</p> <p>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るよう、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。</p>	<p>(3)組織</p> <p>平成23年度に行った組織の一元化等に関し、業務の効率的・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。</p>	<p>・平成23年度に行った組織の一元化等に関し、業務の効率的・効率的な遂行の観点から検証を行った。そのうち、国際水産資源研究所外洋資源部外洋いか資源グループについては、2012年7月に我が国が署名した「北太平洋における公海の漁業資源の保存及び管理に関する条約」に適切に対応するため、平成25年度に東北区水産研究所資源海洋部に移管・統合することとした。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については、研究開発の充実・重点化及び今後の研究開発業務のあり方について検討し、平成25年度に効率的な活用等について検討することとした。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>		
<p>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、業務の効率的・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。</p>	<p>イ. 個体群維持のために必要な、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、業務の効率的・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。</p>		

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
<p>(4)職員の資質向上及び人材育成</p> <p>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。</p>	<p>(4)職員の資質向上及び人材育成</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>次世代育成支援行動計画を着実に実施することにより、男女共同参画の環境整備を推進する。</p>	<p>(4)職員の資質向上及び人材育成</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>次世代育成支援行動計画を着実に実施することにより、男女共同参画に向けた取組を進める。</p>	<p>・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。</p> <p>・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、東北大学、長崎大学等の他機関及び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。</p> <p>・学位の取得を奨励し、平成24年度は、社会人大学院制度等を活用して9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。</p> <p>・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、引き続き職種別の年次休暇取得調査を実施、調査結果を職員に周知して休暇取得の促進を図った。</p>
<p>(5)保有資産の見直し</p>	<p>(5)保有資産の見直し</p>	<p>(5)保有資産の見直し</p>	
<p>ア. 小型の漁業調査用船舶の見直し</p> <p>小型の漁業調査用船舶については、費用対効果を検証の上、不要なものの廃船について検討を行う。</p>	<p>ア. 小型の漁業調査用船舶の見直し</p> <p>小型の漁業調査用船舶については、費用対効果を検証の上、不要なものの廃船について検討を行う。</p>	<p>ア. 小型の漁業調査用船舶の見直し</p> <p>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。</p>	<p>ア. 小型の漁業調査用船舶の見直し</p> <p>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った結果、3隻を廃船した。</p>
<p>イ. 宿泊施設の見直し</p> <p>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。</p>	<p>イ. 宿泊施設の見直し</p> <p>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。</p>	<p>イ. 宿泊施設の見直し</p> <p>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。</p>	<p>イ. 宿泊施設の見直し</p> <p>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、第3期中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、平成24年度に不要と判断されたものはなかった。</p>
<p>ウ. 金融資産の見直し</p> <p>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。</p>	<p>ウ. 金融資産の見直し</p> <p>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。</p>		
<p>エ. その他の資産</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>エ. その他の資産</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>ウ. その他の資産</p> <p>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。</p>	<p>ウ. その他の資産</p> <p>・平成24年度末をもって廃止した北海道水産研究所斜里さけます事業所北見施設については、平成25年4月1日以降使用しないことから、平成24年度に減損の兆候があるとし、平成25年4月1日をもって減損を認識することとした。</p> <p>なお、当該土地建物は平成25年度に現物国庫納付申請を行う予定で主務省及び財務省と協議中である。</p> <p>その他の固定資産については、平成24年度における減損の兆候を調査した結果、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。</p>

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
<p>3 研究開発支援部門の効率化及び充実・高度化</p> <p>(1) 管理事務業務の効率化、透明化</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>3 研究開発支援部門の効率化及び透明化</p> <p>(1) 管理事務業務の効率化、透明化</p> <p>ア. 効率的な業務の推進</p> <p>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。</p>	<p>3 研究開発支援部門の効率化及び透明化</p> <p>(1) 管理事務業務の効率化、透明化</p> <p>ア. 効率的な業務の推進</p> <p>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。</p>	<p>ア. 効率的な業務の推進</p> <p>・各研究所に共通する物品の調達の本化に向けた検討を順次進めており、魚類調査用電子タグの一括購入等により、業務の効率化及び経費の削減に努めた。</p>
	<p>イ. 公共サービス改革及びアウトソーシングの推進</p> <p>研究標本等の分析・同定や施設等の保守管理業務について、業務の質に留意しつつコスト比較を助案した上で、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。</p>	<p>イ. 公共サービス改革及びアウトソーシングの推進</p> <p>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助案し、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。</p>	<p>イ. 公共サービス改革及びアウトソーシングの推進</p> <p>・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助案し、可能かつ有効なものについて、アウトソーシングを行った。</p> <p>・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、平成24年度から6つの業務を包括して3年間の複数年契約を行った。</p> <p>このほか、本部及び中央水研における産業医業務及び定期健康診断業務を複数年の包括契約とする等、複数年契約及び包括契約の推進を図っている。</p>
	<p>ウ. 業務の透明性の確保</p> <p>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。</p>	<p>ウ. 業務の透明性の確保</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>ウ. 業務の透明性の確保</p> <p>・競争入札等推進会議において事前審査及び事後点検を随時実施するとともに、総務省の見直し計画に沿って随意契約や一者応札の減少を図った。</p> <p>また、契約監視委員会を平成23年度は年2回であったものを平成24年度は年3回に開催回数を増やして実施し、その指摘に従って、アンケート方法や、予定価格算定方法の見直し等契約の改善を進めている。</p> <p>これらにより、契約件数に占める競争性のない随意契約件数の割合は、見直し対象年度の平成20年度12.2%から平成24年度3.9%に減少し、一者応札・一者応募件数の割合は平成20年度52.1%から29.0%に減少する一方、一般競争契約件数は平成20年度59.9%から平成24年度80.7%に増加した。</p> <p>なお、契約情報については、個別情報だけでなく全体動向をホームページに掲載することにより、契約業務の透明性の確保に努めた。</p>
<p>(2) 調査船の効率的運用</p>	<p>(2) 調査船の調査体制の検討</p>	<p>(2) 調査船の調査体制の検討</p>	
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>・船舶の運航及び調査に支障が来さないように、ドック仕様書の確認及び不具合が発生している機器等の整備を行った。</p> <p>・研究所から提出された平成25年度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及び多目的調査を取り込んだ効率的な運航計画を作成した。</p> <p>・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。</p> <p>・軽油船4隻(俊鷹丸・蒼鷹丸・陽光丸・若鷹丸)の使用燃料油種を軽油からA重油に変更したことにより、船舶燃料経費について、おおよそ22百万円の削減を行った。</p>

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
<p>4 産学官連携、協力の促進・強化</p> <p>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、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>4 産学官連携、協力の促進・強化</p> <p>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、公立試験研究機関、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。</p> <p>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き共同研究を年間80件以上実施する。</p>	<p>4 産学官連携、協力の促進・強化</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>24年度業務実績</p> <p>・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、地域振興のための資源培養技術の高度化に関する共同研究を漁業協同組合・公設試験研究機関・大学等と実施するなどのほか、国内外の組織との共同研究・プロジェクト研究の実施、シンポジウム等の共催等を通して研究交流を積極的に進めた。</p> <p>・水産業や水産物に関する種々の問題を解決するため、研究主幹等がブロック推進会議での検討、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、シンポジウムを開催し、学会活動等を通し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やウナギ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。</p> <p>・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、社会連携推進室が西海区水産研究所と協同で、スジアラ養殖種苗の飼育技術移転について、石垣市、沖縄県恩納村漁業協同組合と技術協力協定を締結し、新養殖産業創出を目的とした種苗の飼育が開始され、社会連携推進活動のさらなる活性化を図った。</p> <p>・技術交流セミナーについては、第18回をシーフードショー東京(H24/7/18-20 東京ビッグサイト)で、第19回をアグリビジネス創出フェア(H24/11/14-16 東京ビッグサイト)で、第20回をシーフードショー大阪(H25/2/21-22 大阪ATCホール)でそれぞれ開催した。また、東北区水産研究所が地域のニーズを把握し、高度衛生管理型漁港の建設に対応したセミナーとして企画、日本水産学会の後援を得て、社会連携推進室と協同で、第17回地域水産加工技術セミナーを石巻で開催した(H25/1/17)。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。</p> <p>・各研究所等は、地域の水産に関する研究開発ニーズを研究会等を通じて把握し、タチウオひき縄漁業で2人操業を1人操業で可能とする民間と連携した省力化技術開発(一般社団法人大田工業連合会)との画期的な船上秤・投縄装置、マルキュー株式会社との疑似餌による収益性の改善や、イセエビ増殖礁の開発・改良(大分県で実証事業へ採用)などに関し、県・民間等との連携を積極的に推進した。</p> <p>・大学、公設試験研究機関、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24年度は103件の共同研究を実施した。</p> <p>・包括連携協定を結んでいる5大学との共催で、漁場環境計測技術に関するテクノオーシャン2012オーガナイズドセッションを実施した(H24/11/19 神戸国際会議場)。また、横浜国立大学統一的海洋教育・研究センター主催の第10回シンポジウム「横浜から海洋文化を育む」の後援(H24/12/10 横浜市開港記念会館)、北海道大学大学院水産科学院との第43回北洋シンポジウムの共催(H24/12/22 北海道大学学術交流会館)、東京大学公共政策大学院主催のシンポジウム「海洋調査研究産業の現在と展望」の後援(H25/2/26 国際文化会館)をそれぞれ行った。</p> <p>・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21名の委嘱を受けた。東京大学大学院生2名をインターンとして受け入れた。また、私立大学として初めて北里大学と包括連携協定を締結した(H24/12/7)。これら活動を通して、教育、研究、人材育成等の活性化に努めた。</p>
<p>5 国際機関等との連携の促進・強化</p> <p>水産分野における研究開発等の国際化を効率的に推進するため、国際機関等との共同研究等を通じて研究の一層の連携推進に取り組み、国際的な視点に基づいた研究開発を推進する。</p> <p>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。</p>	<p>5 国際機関等との連携の促進・強化</p> <p>水産分野における研究開発等の国際化を効率的に推進するため、研究協力・交流に関する覚書及び二国間科学技術協力協定等に基づき、国際機関、国外研究機関等との連携・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。</p>	<p>5 国際機関等との連携の促進・強化</p> <p>水産分野における研究開発等の国際化を効率的に推進するため、研究協力・交流に関する覚書(MOU)及び二国間科学技術協力協定等に基づき、国際機関、国外研究機関等との連携・協力を強化する。特に、MOU締結機関とは、研究者等の交流及び重要課題の研究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。</p>	<p>・日中韓水産研究機関で締結した研究協力に関する覚書(MOU)に基づき、12月に中国(大連市)で日中韓水産研究機関長会議を開催し、24年度の活動を評価し、25年度の研究交流項目を決定した。また、ワークショップ「Sustainable aquaculture technology」を併催した。</p> <p>・天然資源の開発利用に関する日米会議(UJNR)では、10月にハワイで水産増養殖専門部会シンポジウム「Hatchery Technology for High Quality Juvenile Production」を開催、1月に米国で開催された有毒微生物専門部会で日米の食中毒発生状況の情報交換、研究発表を行った。</p> <p>・北太平洋海洋科学機関(PICES)では、各種専門委員会及び科学プログラム等への参加を行うとともに、10月に広島市で開催された年次会議では、主催協力機関として会議の準備・運営に当たり、会議の成功に大きく貢献した。さらに、水研センターとPICESの共催により、シンポジウム「Effects of natural and artificial calamities on marine ecosystems and the scheme for their mitigation」及びワークショップ「Recruitment of juvenile Japanese eel (<i>Anguilla japonica</i>) in eastern Asia」を実施した。</p> <p>・漁業分野における日本とロシアとの間の科学技術協力計画に基づき、ロシアへ研究者を派遣し、サケについて自然再生産状況の視察、データ収集及び意見交換を行った。これらにより、国際機関、国外研究機関との連携・協力を強化した。</p> <p>・中国水産科学研究院と韓国国立水産科学院とは、研究者の交流、大型クラゲ研究等の重要課題で共同調査研究を実施した。また、東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)とは、研究者の派遣・受入を行った。これらにより、MOU締結機関との研究協力を積極的に推進した。</p> <p>・水研センターと台湾行政院農業委員会漁業署等との間で研究協力に関する意見交換を行うとともに、「日台水産研究シンポジウム」を11月に長崎市で開催した。また、フランス海洋開発研究所(frremer)の研究者と意見情報交換を行った。これらにより、その他の機関についても、連携、交流を促進した。</p> <p>・水産海洋関係の各種国際研究集会への参加及び総合地球環境学研究所が実施する国際プロジェクト研究「東南アジア沿岸域におけるエリアケイバビリティの向上」等への参画を積極的に行った。</p> <p>・国際共同研究をペルー、米国、デンマーク、ノルウェー、韓国等と19件実施した。また、国際ワークショップ・シンポジウムをPICES、中国水産科学研究院、韓国国立水産科学院等と8件実施した。</p>

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
第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事項	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	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	1 研究開発等 (1)重点領域	1 研究開発等 (1)重点領域	
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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、緊急性及び有効性等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。</p> <p>なお、研究開発等に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。</p> <p>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：技術を組み合わせて技術体系を作り上げること。</p>	<p>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）につき研究課題を実施するとともに、必要性、緊急性及び有効性等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。</p>	<p>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）につき研究課題を実施するとともに、必要性、緊急性及び有効性等並びに進捗状況等を年度の間及び年度末に点検した。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んだ。</p>
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 国連海洋法条約締約国として実施すべき我が国周辺水域における水産資源の管理、国際機関と協調した水産資源の管理を強化する。			
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及び漁場環境の保全技術の開発 沿岸域や内水面においては、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、有害生物対策などを一体的に実施し、漁獲量の回復等、総合的な沿岸漁業振興を図る。			
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 養殖生産においては、ウナギ等の完全養殖技術の研究成果を踏まえ、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、新たな疾病の発生等の諸課題に対応する技術開発を推進する。			

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
<p>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 国民に対する水産物の安定供給を確保するために、水産物の安全・消費者の信頼確保と水産物供給の技術及び漁業生産構造の改善による総合的な水産業の発展を図る。</p>			
<p>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4つの重点課題の基盤となる資源・海洋モニタリングを、都道府県と連携して実施するとともに、基礎的・先導的な研究開発を推進する。</p>			
(2) 研究開発等の重点的推進	(2) 研究開発等の重点的推進	(2) 研究開発等の重点的推進	
<p>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。 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。</p>	<p>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 我が国周辺及び国際水産資源に関し、資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。</p>	<p>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 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</p>	
<p>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</p>	<p>(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</p>	<p>(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</p>	
<p>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 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、数値・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。</p>	<p>(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。</p>	<p>(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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要) ①ズワイガニ、スケトウダラ等の飼育実験手法の開発を継続し、遺伝子解析やデータロガー等を使った手法により、トド及びマイワシの集団構造やプリの行動に関する生物特性データを収集した。 ②年齢別漁獲尾数を使った資源計算について、数理解析手法による資源評価精度を向上させた。漁業情報や調査船調査結果等を利用して、鯨類、外洋いか類、外洋底魚類、さけ・ます類等54魚種・79系群の国際資源及び我が国周辺水域主要資源52魚種84系群の資源評価を実施した。 ③資源管理方策の評価手法を開発するため、マサバ、マアジ、スケトウダラ、小型鯨類等に関する資源動態モデルを作成し、いくつかのオペレーティングモデルを構築した。 ④資源管理計画の対象となっている漁業及び資源について、資源管理方策作成・評価のために対象資源の分布・回遊情報や漁業情報を収集し、資源管理措置の取り組みが資源の維持・回復に与える効果について評価した。 ⑤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を行い、零細・多魚種漁業の石西礁湖漁場、海獣類を高位捕食者とする北海道周辺海域の生態系、資源の変動や陸上の処理能力の変化を踏まえたさまざまな時間スケールでの管理を必要とするスケトウダラ、大規模漁業の主対象となるマサバ、沿岸漁業のモデルとしてのナマコについて、総合的な視点から考察するための各種データを得た。 (評価に至った理由) 上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもつて、本課題の総合評価をA評価とした。 ・ロードマップ評価A: 総合的な施策である漁業・資源の管理に必要な成果を得るための計画が適切に示されている。研究課題全体としての目標を達成するために適切な実施課題の構成になっている。ロードマップの設定は妥当である。 ・マネジメント評価A: 研究課題全体として計画が順調に進捗している。確立された推進体制のもとで円滑に事業が実施されるとともに、実施課題・細目が水研間にまたがる場合は、担当者による進行管理が適切に行われている。交付金を重点化して配分し、課題の進捗状況を十分に把握している。 ・アウトプット評価A: 論文(査読あり)発表33件、学会等発表155件、その他261件等、各小課題から十分なアウトプットが得られた。資源評価結果等のアウトプットは社会的なニーズに貢献した。資源評価結果及び原著論文等のアウトプットは、我が国では水研センターのみで発表が可能であり他に類がないものも多く、また、外国や他の資源解析研究成果の水準と比較して十分な成果と言える。</p>

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(イ) 海洋生態系の把握と資源変動要因の解明</p> <p>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、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。</p>	<p>(イ) 海洋生態系の把握と資源変動要因の解明</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①調査船観測データ等の解析を進め、隣接した栄養段階における生態系要素の連関を把握し、生食食物連鎖(植物プランクトン→動物プランクトン→魚類)とは別にピコ・ナノプランクトンや微生物生産から魚類に繋がる経路の存在を見出すとともに、それに関与するポエキロスト目カイアシ類の分布変動を解析し、食物網構造を考える上でそれらの生物種が重要であることを明らかにした。</p> <p>②食物網解析等を実施して瀬戸内海、日本海、及び東北沖における生態系モデルを比較・検討し、モデルの構成要素の統合及びネットワークのフロー構造等を検討するとともに、他海域での研究情報も含めてモデルの骨格となる海域特性や漁獲特性を相対的に評価することに着手した。</p> <p>③東北海区における親潮、黒潮統流の前線位置のデータベース化を進め、親潮前線の季節変動を示すとともに親潮前線位置を指標として親潮第1分枝先端位置を推定する方法を開発した。日本海の魚類群集の指標種を選定し、魚類群集構造が1980年代末のレジームシフト及び1970年代初めのエルニーニョ・南方振動に対応して変化したことを見出すとともに、黒潮域及び親潮域との応答の違いを明らかにした。</p> <p>④親潮域、黒潮域、東シナ海で低次生態系及び二酸化炭素分圧モニタリングを継続するとともに、温暖化が日本海及び太平洋での餌料生産、魚類の分布・回遊に及ぼす影響予測を進めた。</p> <p>⑤マダラの年齢と産卵時期との関係を明らかにするとともに、重要資源の生物特性と環境との関係についてデータ収集・蓄積を継続して解析を進めた(スケトウダラ稚魚の経験水温と成長・生残との関係、ホッコクアカエビの生息環境による餌種の変化、アカイカ稚仔の生残に及ぼす生育海域の餌環境条件)。TAC対象魚種系群の資源変動要因についても、データの収集・解析、モデルの開発・改良等を計画通り実施した。</p> <p>⑥太平洋及び日本海スルメイカ、太平洋、日本海及び対馬暖流系浮魚類、サンマ並びに瀬戸内海東部カタクチイワシに関する漁況予報、及び東北海区、太平洋、日本海、東シナ海・九州周辺海域における海況予報を実施した。スルメイカ冬季発生系群加入量、黒潮域中長期海況、瀬戸内海カタクチシラス加入量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とともに、そのための基礎データの収集の推進並びに海況及び加入量変動の解析を行った。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: 実施課題の構成はアウトカムを達成するために概ね適切であり、地球温暖化の水産資源への影響及びスケトウダラ、スルメイカ等主要水産資源を対象とした加入量変動等に関する社会的ニーズが高い課題については、交付金及び事業と補完しつつ実施する形になっている。また、これまで調査研究が手薄であった対馬暖流系マイワシを対象とした課題を新規に配置して重点化し、最近の研究ニーズにも的確に対応している。これらのことを踏まえてA評価とした。 ・マネジメント評価A: 当初計画通り順調(一部の課題では計画以上)に進捗して成果が得られた。また、重要度の高い課題に対しては予算面で考慮するとともに、必要に応じて実施細目担当者が参集する検討会を開催して課題間の連携を図った。これらのことを踏まえてA評価とした。 ・アウトプット評価A: 論文(査読あり)発表22件、学会等発表193件、その他63件と多くの成果があがっている。スルメイカを始めとする主要水産資源の加入量変動や地球温暖化に関するアウトプットは、学術的に高いレベルであるとともに社会的ニーズに大いに貢献している。生態系食物網について、よく知られている生食食物連鎖とは別に、ナノ・ピコプランクトンや微生物から魚類に繋がる経路に関する研究成果は、生態系研究を今後推進するうえで重要である。また、親潮第1分枝先端位置の推定手法の開発は、漁業者に直接的に役立つ成果である。これらのことを踏まえてA評価とした。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(ウ)水産資源の合理的利用技術の開発</p> <p>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。</p>	<p>(ウ)水産資源の合理的利用技術の開発</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①代表的な漁業混獲海鳥について、クロアシアホウドリは拾い食い食性が強いのに対しコアホウドリは拾い食い以外に自力で潜水して餌を獲る習性があり、混獲発生メカニズムとして摂餌生態が重要であることを明らかにした。餌の競合が考えられる高次捕食者の食性情報を収集し、生態系における栄養段階や食物連鎖構造を把握するため、海域による食物連鎖と安定同位体比の関係を検討した。各地域漁業管理機関から求められている混獲データの収集・整理、混獲実態の把握、ホットスポットの特定や混獲削減・影響査定に必要な調査とデータ解析を実施した。混獲回避技術を我が国の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。</p> <p>②アカアマダイの生物特性と釣針の選択性を考慮し、はえ縄で使用する釣針の大きさ別の加入当たり漁獲量と漁獲金額(Yield per recruit,YPR解析)、及び加入当たり産卵量(Spawning per recruit,SPR解析)を求め、これらによって、漁獲金額を最大にする釣針の大きさを決定するとともに、そのときの資源に与える影響も検討し、適正な釣針の大きさを提案した。</p> <p>③沖合底びき網漁業については、隠岐島西側海域を主漁場とする漁船を用い調査を行った。既存の混獲回避漁具を改良した結果、いずれの漁具でも、ズワイガニの7割以上を海中で脱出させ、アカガレイの7割以上を保持することが可能となり平成23年度と異なる海域での応用可能性が検証された。小型底びき網漁業については、平成23年度に作製した新潟県筒石漁港の二段式分離網を改良したことによりヤマビはほぼ100%漁獲でき、カレイ類のサイズ選択性が向上した。</p> <p>④公海域のサンマ資源については、海面高度と好漁場にある程度の対応が見られた。効率的集魚技術に関して、水中灯利用により灯下に魚群を誘導して保持する効果を確認した。また、操業船での水の補給手法の検討、輸出向けを想定した凍結製品の運搬船での試験生産を行った。</p> <p>年度計画以外の成果として</p> <p>⑤南インド洋西部公海域において海域を3つの海山群に大別し、着底操業調査を実施した。キンメダイの資源生物学的特性の分析及び底生魚類相の分析に供するため魚体サンプルを採取した。</p> <p>⑥以西底曳びき網漁船で調査を実施し、(1)低抵抗漁網による燃油消費量削減効果、(2)日中中間水域では主要魚種の漁獲量が少なく体長が小さいこと、及び(3)ト口箱の底に1kgの水を敷くことで冷却時間が短縮されること等の結果が得られた。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: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、既存漁業に関して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の開発、未利用・低利用資源に対してその合理的利用のための操業方法等を開発する等社会的ニーズに対応しており、アウトカムが適切に示されている。実施課題の構成はアウトカムを達成するために適切である。 ・マネージメント評価A:まぐろ漁業混獲3課題は相互に連携しながら順調に進捗しており、計画を前倒しで実施している部分もある。その他の実施課題もほぼ計画が順調に進捗している。事業費から成る実施課題と交付金の実施課題が成果の受け渡しを適切に行うことで研究課題の成果を上げており、研究課題全体としての研究体制、人材配置は適切である。 ・アウトプット評価A:論文(査読あり)2件、学会等発表9件、その他33件と活発に成果の周知に努めた。まぐろ漁業混獲問題については多くの国際会議等に対応し、求められる報告等を出した。その他の課題も行政部局等への報告書提出、漁業者への説明、成果の現場への普及を行い成果は良好と判断した。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①我が国が関与する国際機関で管理されているまぐろ類等36系群のうち13系群について資源評価を実施した。この中で、我が国にとって重要魚種である太平洋クロマグロ及び大西洋クロマグロについて、漁業や環境変動の影響を受けやすい資源変動の実態に則した資源管理基準値の提案など、漁業国として世界をリードする資源評価を実施した。</p> <p>②平成23年度に引き続き太平洋クロマグロの稚仔魚調査を実施し、日本海産卵場については産卵場の推定方法を検討し、太平洋産卵場については黒潮による稚魚の移送に関する知見を得た。クロマグロの年齢査定技術の検証を引き続き行い、日齢査定方法を改善した。</p> <p>③カツオの日本周辺への北上来遊に影響する環境要因を検討し、好適遊泳環境に関連する要因として混合層深度が抽出された。さらに、来遊予測モデルの改善を進めた。アーカイバルタグによりカツオの北上来遊経路の実態把握、摂餌行動や魚礁等と経路との関係を検討した。</p> <p>④はえ縄の超深縄操業に適した時期・水域の探索を行い、メバチの分布深度に集中して釣り針を設置する手法を開発した。さらに作業性改善、脱フロンによる-45℃保冷製品の凍結技術を開発し、市場販売を検討した。かつお釣りに関して、資源評価モデルでの漁場予測検討、海鳥情報等の利用可能性検討、フィッシュポンプによる活餌の積み込み手法の検討、漁船用の燃費見える化装置の設置による省エネ要素抽出を行った。</p> <p>⑤まき網に関して、インド洋における南西モンスーン期の漁場形成データの蓄積及び小型まぐろ類混獲削減技術の開発を行い、効率的な操業方法を検討した。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をS評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A:アウトカムは資源評価の改善および実施、生物特性値の解明、まぐろ漁業の操業効率の改善及び経費削減等具体的に示されている。本課題は上記の研究課題に取り組むため、適切に構成されている。また、それを実施するためのロードマップも適切である。本研究課題はまぐろ漁業が直面している行政的な課題に対応しており、社会ニーズに合致している。 ・マネジメント評価S:実施課題「資源評価、漁業・管理技術の開発」では、中西部太平洋まぐろ類委員会対応、ワシントン条約対応など例年以上の国際会議対応をこなし初期の計画以上の成果を達成した。例年以上の回数の国際会議に対応できる予算配分及び人員配置を支援職員の雇用等で対応するなど、計画以上の対応を行えた。 ・アウトプット評価S:論文(査読あり)発表6件、学会等発表32件、その他105件と非常に多くの成果があがっている。特に、年間33回の国際会議に参加し、88件のドキュメントを提出するなど、国際条約対応機関において必要な資源評価結果を得ることができ、十分な国際貢献を行うことができたことは特筆に値する。操業効率の改善の方法について関係者に発信し、漁業者による取り組みが検討されている。漁業者・利用加工者等への説明会も積極的に開催した。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
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	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	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	
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、人為の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。	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総的に沿岸・内水面漁業の振興に取り組む。		
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。	(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、モデル地域の水産資源の特性を解明し、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。	(研究課題業務実施概要) ①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、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た。ヒラメでは、常磐海域での加入に対する輸送の影響や、宮古湾での小型種苗の大量放流が大型群放流と遜色ない放流効果を有することが確認された。サワラ加入量と5、6月の水温とカタクテイワシの産卵親魚量との相関を明らかにした。暖流系アワビ類では資源変動と海藻類分布量との密接な関係が示唆された。対象種の生理・生態特性に応じた合理的な利用方法を検討し、キタムラサキウニを7℃で給餌飼育することにより身入りが改善された。また、クエの移動や成長に関する情報が得られた。瀬戸内海のサワラ及びトラフグでは、資源量と年齢ごとの平均体重の関係及び近年の資源量の推移から目標とする資源水準を検討した。 ②種苗生産・放流技術の高度化のため、クエ、アワビ、トラフグ、ヒラメ等で遺伝的多様性評価の遺伝子マーカーの開発を進めた。また、健苗性の評価技術開発の一環としてサワラ仔稚魚の成長段階別の摂餌ー成長関係を明らかにした。 ③天然稚魚及び放流種苗の生態や環境特性に基づいた好適放流場所選定の条件について、マツカワでは着底直後の人工種苗及び継続飼育した対照群を厚岸湖に放流し追跡調査した結果、回収率、成長率とも前者が高く、餌料環境や水温が関連していると推察された。トラフグ人工種苗の放流海域への順化過程を追跡調査し、内湾藻場の砂浜域では放流魚が1ヶ月以上にわたり高い密度で滞留し成長率も高いことを明らかにした。また、日本海のヒラメでは放流海域への馴化飼育の有効性を確認し、好適な成育場における環境収容力を把握するためにはアミ類の発生予測が必要であることが示唆された。 ④資源の合理的利用による沿岸漁業振興の実証のため、大分県臼杵地区タチウオひき縄漁業、香川県伊吹島のキジハタ並びに伊勢湾のトラフグを対象としたビジネスモデル構築を進め、問題点の抽出と経営改善の検討を行った。タチウオの事例では、動揺が激しい船上でも製品重量測定が可能な船上秤、移動中や荒天時でも針落ちなどのトラブルがない投縄装置、従来よりも耐久性や釣獲能力が優れた擬似餌を開発した。 (評価に至った理由) 上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。 ・ロードマップ評価A: 漁業管理・種苗放流・生育場造成を組み合わせた資源造成手法を開発するために必要となる研究課題が適切に配置されており、ロードマップの設定は適切である。 ・マネジメント評価A: 各実施細目は海域に対応した実施課題に位置付けられ、海域毎の環境や漁業に応じた研究推進体制となっており、各実施課題担当者を中心として適切な進捗管理が行われている。 ・アウトプット評価A: 特許等2件、論文(査読あり)25件、学会等発表74件、その他49件など、学会発表・論文公表により順調な成果公表が図られている。また平成24年度の特許2件は現場漁業に対応したものであり評価できる。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(イ) 沿岸域の漁場環境の保全及び修復技術の開発</p> <p>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。</p>	<p>(イ) 沿岸域の漁場環境の保全及び修復技術の開発</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①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た。</p> <p>②藻場を構成するホンダワラ類などの海藻と食害動物(ウニ、イセズミ類など)及び有用動物(メバル、イセエビなど)との相互関係を把握するとともに、海洋環境観測と海藻・海草類の成長量・被度等のデータを自動発信するシステムの技術開発を進めた。</p> <p>③干潟については、フグ、カレイ、ハゼ、ベラ、キス類等の稚魚や未成魚の食性を把握し、アサリ等二枚貝類の採卵及び幼生の飼育手法を開発した。</p> <p>④開放性砂浜域でのチョウセンハマグリ等二枚貝類及びスズキ等の稚仔等の分布特性を把握するとともに、海浜変形モデルの改良により養浜事業等の事例に概ね良好に適用可能であることを確認した。</p> <p>⑤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、流動モデルの精度向上を図り現地観測結果と併せて検討した結果、栄養塩類の動態及び一次生産量とマクロベントス現存量との間には砂質または泥底等の底質条件が複雑に関係することを見出した。また、沿岸海水の二酸化炭素分圧(pCO₂)の日周変化を把握して飼育環境中での再現への基礎データを取得するとともに、高pCO₂環境による沿岸性貝類等の殻形成への影響を予備的に把握した。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: 研究課題の命題とするアウトカムである「海岸に沿う陸域及び海域の両面における総合的な施策に資する沿岸域の漁場環境の保全及び修復技術の開発」の実現を明示している。 ・マネジメント評価A: 研究課題全体として計画が順調に進捗している。全国の複数の水研間に分散して遂行されている状態の中、進行管理がそれぞれ適切に行われている。重点化配分された交付金については、想定外の突発的な機器の故障対応のための緊急購入、現場での漁業者および小学校等との連携活動及び調査資材の多数化等に効率よく活用され、取得データの精度向上等に役立った。研究課題全体として、研究体制、人材配置は適切であり、進捗状況が十分に把握されている。 ・アウトプット評価S: 論文(査読あり)23件、学会等発表86件およびその他66件など、十分なアウトプットが得られた。なお、藻場に関わり、イセエビ用増殖礁に関する特許成立2件及び意匠登録成立2件があり、地方自治体事業に採用されている。さらに、干潟に関わっては、アサリを食害するナルトビエイ等のエイ撃退装置の特許成立が認められているなど、アウトプットが早々に漁場現場における社会的なニーズに十分貢献している。加えて、藻場、砂浜、漁場環境及び海洋酸性化に係る実施課題においても、質の高い原著論文等のアウトプットが多数認められており、計画を上回る進捗とアウトプットが得られている。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(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</p> <p>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、これらを適切に組み合わせることにより、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。</p>	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①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、奥日光流域におけるイワナ等の生命表データの蓄積とともに、ブラウントラウトによるイワナの成長抑制の解明、イワナ、ヤマメ・アマゴのミトコンドリアDNAの解析により、地域集団の構造の把握と天然魚と放流魚の判別手法を確立した。また、イワナの飼育第一世代が、野生魚よりストレスへの反応性が低下することなど、資源管理の基礎となる基本的な生物・生態情報を蓄積した。</p> <p>②ウナギの資源管理手法を開発するため、河川湖沼における過去のウナギの漁獲量データを解析し、日本全体のウナギ漁獲量の予測モデルを構築した。生息域特定のための耳石の微量元素組成の解析では、塩分との関連を検証するための飼育実験を継続するとともに、東京湾中川河口で漁獲したウナギの消化管内容物組成、耳石の年輪・微量元素、安定同位体比等の分析に着手した。シラスウナギの加入水準把握のための基礎統計資料の収集継続と既存の調査船調査データの解析を進めるとともに、5個体の降りウナギの追跡調査に成功した。</p> <p>③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、アユの生息環境の地理的変異についてはアユの卵サイズが低緯度になるほど大型化すること、堰堤については河川の分断化がカジカの遺伝的多様性の低下をもたらすこと、オイカワ等の国内移入種の定着がアユとの競争に影響すること、オオクテバスでは様々な駆除手法の組み合わせにより個体数が減少することを実証した。</p> <p>④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、生態系サービスの向上方法を検討し、遊漁の釣獲の向上、釣り人に関するトラブルの軽減を課題として抽出した。人工河川における実験により、アユ釣りによる漁獲総量や中大型のアユの釣獲数は、これまで最適と考えられていた放流密度よりも高い密度で最大値を示すことを解明した。</p> <p>⑤全国の内水面漁協の業務報告書を収集し解析した結果、漁協数、組合員数ともに減少傾向にあること、収入額の範囲が数十万円から数億円と幅が広いこと、赤字漁協の割合が増加している実態等を把握した。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A:内水面漁業振興のためにはその前提となる水産資源を合理的に利用しながら、次世代継承することが必要である。この最終到達目標を達成するための5カ年の中期計画における達成目標とロードマップは適切に示されている。また、ロードマップに沿って実施課題が配置されており、アウトカムに向かって順調に進んでいることからA評価とした。 ・マネジメント評価A:研究課題全体として計画は着実に進捗した。進捗状況の把握等マネジメントもほぼ適切に行われている。研究体制、人材配置はほぼ適切であることからA評価とした。なお、予算配分の対応については、外部資金の獲得を奨励し、また、交付金の配分については担当研究主幹等との相談により適切に重点化された。なお、内水面水域においても喫緊の問題である震災関連課題(放射性物質、他の研究課題)への対策研究のため、研究開発職員は多くの時間と労力を割いているが、過去の内水面生態系研究、特に、食物網の解析結果などの知見を活用して適切に対処するとともに、本研究課題の遂行も支障なく行われている。 ・アウトプット評価A:いずれの実施課題においても成果があり、研究課題全体としては論文(査読あり)9件の他、学会等発表35件、その他37件が報告された。十分な成果があり、それらは社会的なニーズに十分応えるものであったことからA評価とした。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(エ) さけます資源の維持と合理的な利用技術の開発</p> <p>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。</p>	<p>(エ) さけます資源の維持と合理的な利用技術の開発</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①サケ、サクラマス、カラフトマス等について、個体群を維持するためのふ化放流を実施するとともに、民間ふ化場への技術普及、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、年齢別来遊数、繁殖形質継年データ等の基礎データを収集した。</p> <p>②サケ種苗の安定生産のため、卵膜軟化症対策として閉鎖循環式の種苗生産システムの試作を行った。</p> <p>③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とともに、種苗の栄養状態の指標としてトリグリセリド(中性脂肪)を候補としてあげた。</p> <p>④地域特性に合った放流技術を開発するため、モデル河川における耳石標識魚の回収とデータ解析を行い、石狩湾等で耳石標識魚を確認した。</p> <p>⑤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との関係を解析し、資源動態モデルを改良するとともに、スケトウダラの沿岸来遊を変動要因の候補として抽出したほか、年齢別成熟率についての沖合データを利用して資源評価手法の改良を検討した。</p> <p>⑥沿岸漁獲サケ親魚の鱗と遺伝形質に基づく起源推定手法の改善を検討した。</p> <p>⑦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を推定した。サケ回帰親魚に占める野生魚(自然産卵魚)の割合は、北海道全体で3割近くに及ぶと試算され、今後、自然再生産も考慮したサケ資源管理方策の検討が必要であることが示唆された。</p> <p>⑧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・分析を行い、河川によってはデータの年変動が存在することを明らかにした。</p> <p>⑨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い、天然再生産が良好な河川ではふ化放流効果は限定的であるという示唆を得た。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: ふ化放流による資源維持を効率的に行うための現場解決型の課題、サケの資源動態を正確に把握することを中心とした社会ニーズに答える課題、さらに野生魚も管理対象として捉え、包括的な資源管理施策を検討する課題の3つが相補的に実施されるロードマップ設計は妥当と判断しA評価とした。 ・マネジメント評価A: 太平洋を中心としたサケ不漁問題等の対応に追われたが、研究課題全体としての進捗状況は良好であった。マネジメントもほぼ適切に行われており、研究体制もほぼ適切であることからA評価とした。 ・アウトプット評価A: いずれの実施課題においても一定の成果があり、研究課題全体としては論文(査読あり)3件、学会等発表20件、その他13件のアウトプットがあった。これらの中には国際会議での報告など政策的に重要なものも含まれており、社会的なニーズにも対応したものであったことからA評価とした。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①八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の開発のため、自動観測ブイの改良と連続観測を行い、豪雨に伴う表層塩分の低下後に表層クロロフィル濃度が増大する傾向を捉えた。橋湾及び有明海南部におけるシャットネラ赤潮の出現動態に与える降雨や河川希釈水の影響について数値モデルを用いた事例解析を実施した。八代海における過去のシャットネラ赤潮発生年と非発生年を比較し、また、中長期的赤潮予測の可能性を見出した。八代海産のシャットネラ及びスケルトネマを用いて、生残、増殖に及ぼす光環境の影響を把握するとともに、八代海産シャットネラ培養株を用いて窒素利用特性を把握するなど、赤潮生物の生理生態特性を解明した。</p> <p>②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、スズキ目魚類を用いた暴露試験を実施するとともに、天然由来の高活性抗酸化剤の強制投与による魚類の延命効果の検討、改良粘土のシャットネラに対する効果の確認を行った。室内培養条件下でヘテロカプサイルスによる赤潮制御試験を実施した。豊後水道で発生したカレニア赤潮について、冬季の海洋観測とLAMP法(標的遺伝子の増幅法)を用いた越冬細胞調査を実施した。</p> <p>③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、対馬海峡における大型クラゲの分布状況を把握するとともに、国際共同調査により中国の排他的経済水域での分布調査を実施した。国際フェリーの目視調査結果を対馬の定置網への大型クラゲ入網数と比較し、目視調査の有効性を確認した。日本海海況予測システムを用いた大型クラゲの日周鉛直移動、死亡水温、対馬海峡における流入時期・場所、流入密度推定のアルゴリズムを導入し予測計算を高度化した。大型クラゲの出現とCTD(電気伝導度、温度、水深)観測データとの関係を解析し、大量出現年には大型クラゲの最大密度は低塩分・高水温水域で確認され、非出現年には長江起源の低塩分水が対馬周辺に到来していないものと推定した。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: 研究課題の命題とするアウトカム(漁業被害の軽減策の提言)は適切に示されている。また、実施課題の構成は研究課題全体としてアウトカムを達成するために適切であると考えられる。さらに、そのためのロードマップは適当であり、また、社会的ニーズにも対応している。 ・マネジメント評価A: 研究課題全体として計画が順調に進捗しており、進捗状況を常に把握し、適切な指導及び予算配分等の対応を行った。また、研究課題全体として研究体制、人材配置は適切である。 ・アウトプット評価A: 論文(査読あり)14件、学会等発表69件およびその他16件等、研究課題からの適切なアウトプットは十分得られており、得られたアウトプットは社会的ニーズに十分貢献できると考えられる。また、得られたアウトプットは国内外での学会等における評価も高く、類似の研究成果のレベルと比較し、十分な成果と言える。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①海洋生態系における有害化学物質等の動態解明のため、主要な多環芳香族化合物を添加した配合飼料をマコガレイへ経口投与する試験を行い、蓄積性を把握した。</p> <p>②海水及び底質中の防汚物質ポリカーバメートの測定法の高度化を図り、初めて実海域でポリカーバメートを検出するとともに、海水では表層より海底直上水で高濃度に分布することを明らかにした。</p> <p>③北米産海産魚マミチヨグ及びビソコカイへのポリカーバメートの蓄積性が極めて低いことを、ポリカーバメート添加海水を用いた曝露試験により確認した。</p> <p>④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、凍結保存した底質試料中の有害化学物質を5種類の溶媒を用いて抽出し、その毒性値を比較することにより効率的抽出法を探索した。ポリカーバメートの慢性毒性を把握するため、マミチヨグを用いた初期生活段階毒性試験を実施し、孵育化に対する有意な影響はないが、ふ化後の生残率や成長には曝露濃度に依存した低下傾向が認められることを確認した。</p> <p>⑤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浄化試験では、実験に供した4種の環形動物の中で海産ミズのみが硫化物濃度が10mg/gを超える汚染底質中でも生存が可能であった。対照区および海産ミズ区のカスクロマトグラフィー質量分析計を用いた化学物質の網羅的分析を行い、間隙水中の72種類の化学物質濃度を比較した結果、海産ミズ区で50物質の濃度が減少しており、水産生物に高い毒性を示す14物質の濃度が50%以下に減少した。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: 研究課題の命題とするアウトカム(漁場環境の修復技術の開発)は適切に示されている。また、実施課題の構成は研究課題全体としてアウトカムを達成するために適切であると考えられる。さらに、そのためのロードマップは適当であり、また、社会的ニーズにも対応している。 ・マネジメント評価A: 研究課題全体として計画が順調に進捗しており、進捗状況を常に把握し、適切な指導及び予算配分等の対応を行った。また、研究課題全体として研究体制、人材配置は適切である。 ・アウトプット評価A: 論文(査読あり)7件、学会等発表17件およびその他4件と、研究課題からの適切なアウトプットは十分得られており、得られたアウトプットは社会的ニーズに十分貢献できると考えられる。また、得られたアウトプットは国内外での学会等における評価も高く、類似の研究成果のレベルと比較し、十分な成果と言える。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
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	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	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	
<p>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要がある。</p> <p>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生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。</p>	<p>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生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。</p> <p>(ア)クロマグロ及びウナギの種苗生産技術の開発</p> <p>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、人工種苗の生産技術を開発する。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。</p>	<p>(ア)クロマグロ及びウナギの種苗生産技術の開発</p> <p>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料の探査等、種苗生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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①陸上水槽で飼育するクロマグロ(1歳魚)の魚体をステレオカメラを用いて測定する方法を検討し、上方向からの撮影が有効であることを示した。餌餌料の水中溶出アンモニア態窒素量、1歳魚の窒素排泄速度を調査し、1歳魚から排出される溶存態窒素のうち88%がアンモニア態であることが分かった。得られた知見を基に、平成25年度から運転を開始するまぐろ飼育研究施設(西海区水産研究所)での飼育水の水質管理方法を検討した。</p> <p>②クロマグロ仔稚魚の消化能力に関する実験系を開発した。種苗生産後期の配合飼料開発として、酵素処理魚粉やDHA及びリン脂質配合飼料の有効性を検討した。クロマグロ全ゲノム情報を活用して、発現遺伝子群のカタログ化を行うとともに、遺伝子情報を網羅したDNAマイクロアレイを製作した。遺伝子連鎖地図作製の目的で約200のDNAマーカーを開発した。ハンドリング等の基盤技術に関し、二種の麻酔薬を組み合わせた安全で効果的な麻酔法と内視鏡を用いた早期性判別技術の開発を行った。</p> <p>③ウナギの組換え生殖腺刺激ホルモンが未熟ウナギの成熟誘起に有効であることを示した。様々な履歴を持つ雌親魚を催熟し、排卵時の生殖口におけるプラグの形成、誘発産卵あるいは人工受精による採卵成績のデータの蓄積を進めた。</p> <p>④シラスウナギ生産のための餌料開発として、人工マリンスノーの作製及び給餌効果について検討した。仔魚期の飢餓が変態に及ぼす影響、高水温が成長・生残に及ぼす影響、仔魚の消化酵素活性の変動を調べるとともに、酵素魚粉飼料により仔魚を成長させ、鶏卵黄飼料のみでシラスウナギまで育成することに成功した。幼生期間の長さに関する形質についての量的形質遺伝子座解析および遺伝連鎖地図作製の材料となる供試家系を構築した。レプトケファルス期に発現している遺伝子群のカタログ化を実施した。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: 両魚種ともに天然資源量の激減に呼応して人工種苗の量産による養殖用原魚の安定的確保等の観点からの非常に高い社会的ニーズに対し、的確な現状認識に基づく課題設定は適切であり、妥当な目標設定が立てられていると判断される。 ・マネジメント評価A: いずれの課題についても、計画以上に順調に進捗している。両魚種とも担当者は複数の研究所に所属しているが、水産庁事業や農林水産技術会議委託プロジェクト研究を通じて取り組んでいる課題が主体をなしていることもあり、マネジメントは比較的順調にスムーズに行えていると判断される。研究体制も現状では特に大きな問題はない。 ・アウトプット評価A: 論文(査読あり)3件、学会発表19件、その他15件で、クロマグロについては、新たな体制下での研究開発に着手して2年目であるが、今後アウトプットの増加も期待される。またウナギでは、成果は着々と得られており、論文・学会発表の他にも講演等が多数なされている。シラスウナギの量産に関する飼育水槽とシステムに関する技術的提案につき、特許出願を実施した。シラスウナギの量産化技術開発を加速することが期待されている。また、両魚種での研究開発に対する取り組みに関する話題が、新聞やテレビなどのマスコミ等でも幅広く取り上げられており、成果の発信は今後増加するものと考えられる。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(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。</p>	<p>(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、産卵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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要) ①ブリのDNAマーカーに基づいてF2を作出し、ハダムシ耐性のある家系を確認した。ヒラメについては高温耐性個体を選抜してF1が耐性を持つことを確認し、ノリについては高温で発現する遺伝子群の連鎖解析・発現解析を行った。また、ノリのプロトプラストの発育を促進する共生細菌の種を同定し、新種であることを世界で初めて突き止め、その全ゲノムを解析した。この細菌は、養殖ノリの育種技術開発に有用なツールとなる可能性があり注目されている。 ②突然変異育種については、アマゴ、トラフグで突然変異条件を確立し、再現性を確認した。また、筋肉量に関係するミオスタチン遺伝子に人為的に突然変異が導入されたことを確認し、変異導入精子を用いた安定的な突然変異誘導のための準備を整えた。 ③メダカやゼブラフィッシュ、コイ、大西洋サケの競合性や捕食性、有害物質の産生性や交雑性等について、捕食性試験や交雑胚の性質を調べる試験等を実施した。それらの試験結果を基に、生物多様性影響評価の資料を作成した。また、安全性評価手法と検査手法の開発について、導入遺伝子としての利用が想定される蛍光タンパク質遺伝子のPCRによる検知法を開発した。 ④不妊化技術における生殖細胞の発生・発達、移動のメカニズムについては、受精後1日目にはすでに生殖腺領域への移動が完了していること、また、特異的阻害剤を用いて生殖細胞の移動にケモカイン受容体cxcr4が関与することを明らかにした。 ⑤人工種苗の量産技術開発については、クエの体サイズと生物餌料の摂餌量及び給餌時期についてデータを集積し、減耗防除対策の要因解析を行った。カンパチ種苗の形態異常として、天然種苗と比較して体高が高いこと、そのような個体では、しり脛を支える骨(胆脛骨)の骨折が認められることを明らかにした。ブリでは通常の産卵期より5ヶ月以上早い11月の早期採卵に成功し、周年採卵をほぼ可能にした。 ⑥海産無脊椎動物の量産技術開発については、アサリでは、産卵誘発で得た未受精卵に対し、アンモニアを用いた人工授精条件を把握した。ナマコでは、高い受精率が得られる精子凍結保存法や体外成熟卵作出法を開発した。クルマエビでは、人工授精に使用できる精子を得るために雌貯精室内での精子の性状の変化を把握した。幼生及び稚貝の飼育については、タイラギでは、飼育水表面に海水を霧状に吹き付ける方法が幼生の生残率を高める効果があることを見いだした。</p> <p>(評価に至った理由) 上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。 ・ロードマップ評価A:優良品種作出のための育種基盤技術開発、不妊化技術開発、健苗量産技術開発の連携した研究課題構成・内容となっており、優良品種作出に向けたロードマップも適切であり、健全な養殖業の発展に貢献するというアウトカムも明確である。 ・マネジメント評価A:計画通り順調に進捗している。また、競争的資金の獲得も順調である。今後、育種研究のインフラ整備並びに種苗生産技術分野の人材育成と育種品種保存の予算・施設の充実化が望まれる。 ・アウトプット評価A:論文(査読あり)発表21件、学会等発表56件、その他19件と、学会発表、論文発表等適切に実施されており、成果についても一般紙、学術誌、講演等広く社会に公表できている。</p>

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(ウ) 病害の防除技術の開発</p> <p>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。</p>	<p>(ウ) 病害の防除技術の開発</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①重要疾病の診断技術として、アワビヘルペスウイルス病、カキヘルペスウイルス病、アワビのキセノハリオチス症、コイヘルペスウイルス(KHV)病の診断手法を開発、あるいは改良した。また、ビンリケッチア症原因菌の生死判定技術を開発した。コイの春ウイルス血症では、アユとアマゴの感受性を明らかにした。</p> <p>②マレーシア、インドネシアおよびフィリピンを訪問し、汽水エビふ化場および養殖場で疫学調査を行った。インドネシアでは海外から輸入した親エビを、フィリピンでは地物を使っているが、両国ともにホワイスポット病の被害が深刻であった。マレーシアでは、近年、急性肝臓壊死症の被害が顕著であった。</p> <p>③アコヤガイ赤変病に関しては次世代シーケンサーによる解析を基に、これまで由来が不明であった遺伝子配列群から病原体のものを含むと思われる微生物遺伝子群を絞り込み、体内微生物相を明らかにした。</p> <p>④水産用ワクチン等の予防技術の開発として、(1)免疫系の解析(解析ツール作製と基礎的研究)、(2)健康管理のための診断ツールの開発(免疫ビーズ)、(3)ワクチンの開発及び支援技術の確立、(4)エビの感染防御因子の解析を行った。</p> <p>⑤病原体の遺伝子解析に基づく病原体の大量培養を必要としない方法の応用により、ブリの黄疸ワクチンの開発に成功した。有効性の高い抗原4種類を決定し特許出願した。</p> <p>⑥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、遺伝子型IIIのニジマスに対する病原性規定部位の一つを同定した。また、メダカはIVb型に対する感受性が高く、ヨシノボリは低かった。シマドジョウ、アカザ及びホンモロコでは感受性は認められなかった。</p> <p>⑦エドワジエラ菌のヒラメにおける初期の感染場所は腸上皮と鼻腔であり、特に鼻腔が重要であることが示唆された。</p> <p>⑧はた類のウイルス性神経壊死症(VNN)について、新たに開発した垂直感染防止技術により2年間連続でVNNの発生阻止に成功した。また、RNA干渉や、Toll様受容体7/8シグナル伝達経路の活性化により、ウイルスが排除できることを示した。</p> <p>⑨さけます類親魚の病原体モニタリングでは、一部のベニザケ親魚から伝染性造血器壊死症ウイルスが、放流種苗の病原体モニタリングでは、一部のアカアマダイ親魚からVNNウイルスが、それぞれ検出された。アワビやヒラメの放流用種苗から、キセノハリオチスやクダアセブテンブクタは検出されなかった。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもつて、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A:アウトカムは適切に示されており、実施課題の構成はアウトカムを達成するために適切に構成されている。魚病対策に対しては、生産者、消費者、行政のいずれからもニーズは高い。これらの点からA評価とした。 ・マネジメント評価A:研究全体として順調に進捗している。養殖現場や行政の関心の高い、アワビのキセノハリオチス症、ヒラメのクダア症、カキヘルペスウイルス病、KHV病等へはスピード感のある対応に努めた。課題の多くを計画通りに、一部の課題は予定以上に進捗することができた。これらの点からA評価とした。 ・アウトプット評価A:論文(査読あり)8件、学会等発表29件、その他26件等、研究成果は積極的に公表するとともに、順次行政側へ伝達されており、我が国のガイドラインや国際獣疫事務局への提案等に反映されているため、A評価とした。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(工) 持続的な養殖業の発展のための効率的生産技術の開発</p> <p>持続的な養殖業の発展のため、低コスト・高品質な飼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。</p>	<p>(工) 持続的な養殖業の発展のための効率的生産技術の開発</p> <p>高品質な飼料の開発のため、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型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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①高品質な飼料の開発のため、大豆タンパク質がニジマスの生理状態に及ぼす影響を検討し、タンパク質とサボニンが結合することにより胆汁生理異常を引き起こすことを明らかにした。</p> <p>②低魚粉飼料で飼育・選抜・親魚養成したアマゴのF1稚魚を同飼料で飼育したところ、初期の飼育成績が改善するとともに、ヘモグロビン含量等生理状態の一部が改善した。タウリンを強化した魚粉低減飼料にリジン、メチオニン、ヒスチジンを加えることにより、プリ幼魚の増重率は魚粉飼料と同等になった。また、魚粉含有率をゼロにしたEP飼料を試作して養殖に適用できるか評価したところ、摂餌性・飼育魚の肉質については特に問題がないことを確認した。</p> <p>③新養殖対象種の養殖適性の評価としてスジアラの市場価格、需要等を調査し、コスト解析に着手した。スジアラの生産システムを検討し、適正な飼育密度、給餌法、輸送法等を明らかにした。</p> <p>④人工種苗の形態異常等の発生状況と要因の把握を行い、スジアラ種苗生産時に発生する形態異常の約60%が脊椎に障害があり、その原因は日齢6～8日の間に鰓が正常に開かないことであることを明らかにした。</p> <p>⑤キジハタの閉鎖循環型飼育において飼育試験並びにシステムの改良を行い、循環経路の改良により1日あたり24回転の循環が可能になった。その結果、摂餌率が改善し、日間増重率が約30%向上した。</p> <p>⑥養殖場における環境管理実態の聞き取りを行い、魚類と二枚貝あるいは海藻との複合養殖が試みられていることを把握した。アサリの垂下養殖を行うことによる魚類養殖場の環境改善効果は、クロロフィルa濃度が2.7μg/L以上の場合に期待できることを明らかにした。また、その際にアサリは高成長・高生残を示すことを実証した。また、陸奥湾における夏季の海水温の変動を予測する技術開発に取り組み、平成24年夏季の異常高水温期の養殖ホタテガイのへい死率を、大きな被害が出た平成22年時の半分以下に抑えることに成功した。</p> <p>⑦養殖対象種並びに飼料需給の実態調査・データ収集を行い、プリ及びマダイ養殖業の損益分岐点とそれを達成する生産量を推定した。また、魚粉価格上昇の養殖魚価格への影響を推定した。</p> <p>⑧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い、海面施設、陸上専用施設、陸上ヒラメ用施設の転用によるトラフグ養殖の生産効率の違いを比較した。1m³当たりのトラフグの養殖尾数は、トラフグ用陸上施設では32尾であり、ヒラメ用陸上施設でのトラフグ養殖の場合の2倍、海面養殖施設での収容尾数の5倍程度の高密度で飼育されていたにもかかわらず、トラフグ用陸上施設での成長速度が一番速かった。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: 我が国の養殖業は、配合飼料の原料である魚粉の高騰、養殖場の環境悪化、魚価の低迷等の問題に直面しており、早急な対応が求められている。そのような現状の下、本研究課題は魚粉低減飼料及び初期飼料の生産技術の開発、新たな生産システムの開発による養殖生産技術の改善・高度化、養殖環境管理技術の開発、養殖経営の改善方策の検討という4つの実施課題を設定し、適切なロードマップに従って進行している。それぞれの実施課題は社会的ニーズに合致しており、効率的で環境負荷が小さく、持続的な養殖システムの開発に取り組んでいることから、適切な設定であると評価する。以上によりA評価とした。 ・マネジメント評価A: 研究課題全体としての進捗は順調である。重要な課題には予算を重点的に配分した。進捗状況を把握するため、中間報告を求め、進行のチェックや研究内容の確認を行った。研究課題全体としての研究体制は適切である。人員配置はやや脆弱な課題も認められるが、課題間の連携や担当者の創意工夫でカバーしている。以上によりA評価とした。 ・アウトプット評価S: 論文(査読あり)12件、学会等発表35件、その他17件のアウトプットがあった。特に緊急の課題である魚粉低減飼料開発に関して数多くの論文ならびに学会発表が行われており、社会的ニーズにも十分に貢献している。また、社会問題となった陸奥湾における夏季の異常高水温期の養殖ホタテガイの大量へい死問題に取組み、海水温の変動を予測する技術開発により平成24年の異常高水温期の養殖ホタテガイのへい死率を、大きな被害が出た平成22年時の半分以下に抑えることに成功した。更に、副次的効果として、今後様々な分野に活用可能なアサリ採苗技術が開発された。以上のように、予定以上に多くのアウトプットが得られたこと、またその内容が社会に大きく貢献していることから、S評価とした。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
<p>工. 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</p>	<p>工. 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</p>	<p>工. 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</p>	
<p>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、水産物の安全と消費者の信頼を確保する技術の開発</p>	<p>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。</p>		
<p>(ア)水産物の安全と消費者の信頼を確保する技術の開発</p>	<p>(ア)水産物の安全と消費者の信頼を確保する技術の開発</p>	<p>(ア)水産物の安全と消費者の信頼を確保する技術の開発</p>	
<p>海洋生物毒、食中毒原因微生物及び有害化学物質等の危害要因を評価・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。</p>	<p>海洋生物毒、食中毒原因微生物及び有害化学物質等の危害要因を評価・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。</p>	<p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要) ①魚類とヒトにおけるメチル水銀の蓄積及び解毒に関し、メチル水銀がセレン化合物(セレノニン)を媒体として細胞分泌顆粒(エキソソーム)に取り込まれ、血液中へ放出後、無機化され体外に排出されること、セレノニンは赤血球に取り込まれ、体内に留まることが明らかとなった。よって、メチル水銀とその解毒に関するセレノニンの相互作用は、血液中の無機水銀量及び赤血球中のセレノニン含量の測定結果で評価できることが明らかになった。 ②魚類胚細胞及びヒト腎臓由来細胞を使ったセレノニンによるメチル水銀解毒機構を解析できるバイオアッセイ法を開発した。 ③種判別・原産地判別、養殖・天然判別技術開発では、ロシア及び日本産シジミの判別を、貝に含まれる微量元素と身肉のDNA解析の結果を組み合わせることで可能にした。また、プリにおいてリノール酸 /アラキドン酸比、リノール酸 /ドコサヘンタエン酸比の違いにより判別可能であることを見いだした。 ④衛生管理技術開発では、麻痺性貝毒の定量法としてt-ブタノールを内部標準とし、純度及び絶対量を確定可能とする技術を初めて確立した。 ⑤アオブダイで発生した中毒原因物質の検索法として、原因物質として考えられるパリトキシン及びパリトキシン類縁体の高感度一斉分析法を開発し、原因物質が新規のパリトキシン様物質であることを初めて明らかにした。 ⑥貝毒発生予察技術開発では、毒生産プランクトンであるディノフィシスの培養法を確立するとともに、毒の産生量と生息温度との関連を検討し、高温環境ほど産生量が多いことを明らかにした。 ⑦食中毒細菌ビブリオは北海道沿岸にも生息すること、また、0℃以上の環境でも増殖する可能性があるため、地域に関わらず水産物の0℃以下の貯蔵が中毒予防には必要であることを明らかにした。一方、ヒスタミン生成菌はpHが高いと水産発酵食品製造中に全生菌数の1/10まで占有増殖し、ヒスタミンを産生させることを明らかにした。よって、発酵初期にpH調整が必要であることが明らかになった。また、ヒスタミン生産菌の工場施設内での分布状況を調査した。 ⑧水産加工品製造時に品質を劣化させる成分としてチラミンを特定し、その生成に関与するチラミン生産菌の分離に成功した。水産加工品製造工程での品質チェックにはチラミン生成菌に的を絞った微生物管理工程が重要であることを明らかにした。 ⑨水産物の品質評価指標の開発として、可視・近赤外イメージングを活用したサケフィレーの鮮度評価精度マップを構築することで、非破壊法による鮮度評価を可能とした。また、ヒトが感じる水産物の味覚においてアデニル酸とアミノ酸とのうまみ増強作用を確認し、それぞれの成分分析が味覚評価手法として有効である可能性を示した。 ⑩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調査と加工技術開発の結果、食品に応用可能なゲル形成加工のために増強成分が必要であり、大豆粕、大豆タンパク質及び豚血漿が有効である可能性を示した。</p> <p>(評価に至った理由) 上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。 ・ロードマップ評価A: 消費者に偽装のない安全・安心な水産物を安定的に一定品質で供給すること、日本産水産物の国際的な競争力強化につなげるための品質評価技術やリスク管理技術の充実化が求められている。こうしたアウトカムを達成するため実施課題は適切に組み立てられていることからロードマップはAと評価した。 ・マネジメント評価A: 研究全体として順調に進捗している。農林水産消費安全技術センター等の独法、公設試験場、衛生検査所等の行政管理業務への連携協力に重点を置き予算配分等の処置を行い研究を推進した。また、水産食品の安全・安心に関わる国際会議等へも行政施策として積極的に研究員を派遣し、国産水産物競争力強化に貢献した。これらのことからA評価とした。 ・アウトプット評価S: 論文(査読あり)23件、学会等発表55件、その他20件等のアウトプットがあった。水産物中の化学物質、特にメチル水銀の魚体での動態と排出機構を分子メカニズムレベルで明らかにしたこと、また、魚食によるヒトにおけるセレン化合物であるセレノニンの蓄積機構を推定したことはメチル水銀による中毒症状緩和手法に有効な情報となる。この研究はコーデックス委員会等での魚食とメチル水銀摂取の議論に大きな影響を与え、我が国の立場を補強することになると期待される。一方、衛生管理技術開発では、アオブダイ中毒原因物質の特定、測定方法の確立、化学構造の決定等、迅速に対応できたことも評価できる。これらを総合的に判断してS評価とした。</p>

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①まき網漁船等の安全性の向上を図るため、80トン型まき網漁船を対象に船体改造技術を検討し、舷側及び甲板に浮力材を装着することにより、船体の大傾斜時の復原性能を改善し、転覆事故を招き易い向波中で船の転覆を防止することを可能とする技術を開発した。</p> <p>②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、漁船漁業全体をシステムとして捉え、安全性、経済性及び環境影響を評価指標とする漁船漁業モデルを構築した。同モデルを日本海西区の沖合底びき網漁業、まき網漁業に適用し、異なる漁業種に転換可能な汎用漁船の船体設計手法を開発した。</p> <p>③漁具漁法の各要素技術ごとに類型化した省エネ技術を小型底びき網漁船やサヨリニそうびき網漁船に適用し、省エネ型漁具の試設計を行った。</p> <p>④燃費見える化装置を小型底びき網漁船、ニそうまき網漁船、サンマ棒受網漁船等に搭載し、燃料消費実態に基づき省エネ効果を検証した。</p> <p>⑤底び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調査し、底びき網漁業では漁獲直後の獲物の選別作業にかかる時間が長く、身体負荷が高くなる実態を把握した。定置網漁業については、2例の現場を実態調査した。</p> <p>⑥スルメイカの光感知視軸(最も光を感知し易い方向)やイカ角の視認性を明らかにした。また、漁船の船上灯・水中灯の点灯・消灯による誘引効果と威嚇効果を活用してイカ群を誘導する灯光操作法の試験を実施した。水中灯に対するイカ群の行動様式が複雑であり、平成24年度は必ずしも漁獲量の増加にはつながらなかった。</p> <p>⑦体長の異なる浮魚(カツオ、キハダマグロ、メバチマグロ)の混合飼育環境下で、広帯域ソナー(イルカ型ソナー)を用いた魚種判別実験を行い、魚種判別に必要となる広帯域音響データ収集手法を構築した。海洋生物の鳴声による種判別手法開発については、種固有の音を知るための観測態勢を整備した。移動型音響観測では、船舶装備型、漂流型、可搬型それぞれのプラットフォームを活用した。</p> <p>⑧大中型まき網漁船の船団構成の見直し調査を行った。20トン未満船4隻構成であったカツオ釣用活餌生産システムについて、3隻構成の一そうまき網操業システムへの転換に向けた問題点を整理し、その解決策を示すことで実現性を高めた。また、大中型まき網船団の燃料消費実態を調査し、船団の中で最も燃料消費量の多い運搬船の省エネ(水揚げ航海時の減速航行)が、船団単位の燃料削減に有効であることを明らかにした。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: 海難事故の多発、燃油価格の高騰等の漁船漁業を巡る社会的な動向を受けて、漁船漁業の安全性確保、漁船漁業生産システムの省エネ省コスト化など、喫緊のアウトカムが示されている。また、アウトカムの達成に必要な課題が適切に設定されており、ロードマップが適切な年次計画として示されている。以上を鑑みてA評価とした。 ・マネジメント評価A: 6月に開催された研究課題設計会議では、実施細目担当者全員参加により、研究計画の確認と課題相互の連携や調整を行った。予算を重点配分し、調査船たか丸に燃費見える化装置を搭載する整備費に充て、省エネ運航技術開発のための実海域運航試験に役立てた。また、農業分野で開発された軽労化支援スーツを、漁労分野で利用できるように改良する試作費に充て、漁船漁業の船上作業の軽労化技術の開発の促進に役立てた。以上を鑑みてA評価とした。 ・アウトプット評価A: 論文(査読あり)22件、学会等発表193件、その他63件等のアウトプットがあった。学術的な成果発表に加えて、水産業普及指導員との連携を探るため、普及活動に役立つ漁船漁業の省エネルギー解説書を改訂した。また、遠洋かつお・まぐろ地域復興プロジェクトにおいて、省エネの取り組みの方策として、かつお一本釣り漁船8隻に、燃費見える化装置の導入が採用されている。以上、研究成果の多くは漁船漁業の現場に反映されており、技術の普及に対する要望も高い。そこで、今後も引き続き成果の発信、技術の普及が期待できることからA評価とした。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①波浪を考慮した浅海での流れの高精度化など海洋環境の動態モデルの高精度化を行うとともに、同モデルを基本とした初期生態モデル(卵・稚仔移動推定手法)を開発して瀬戸内海東部海域でのマダイの卵の輸送に適用し、現地調査結果との比較検証を行った。</p> <p>②伊勢湾や三河湾等の湾においてGISデータベースを構築し、水域の空間構造を分類した。海域環境要素と生息状況の関係を分析し、例えば伊勢湾のアサリやマダイについては、アマモ場や岩礁藻場の有無が生息空間を制限する環境要因として重要であること等を解明した。</p> <p>③漁港の外郭施設に作用する波力算定法に基づく性能設計の一環として、水理模型実験結果、既存研究の再整理・検討により、波力算定手法の基本的事項を定めた。</p> <p>④係留施設等に作用する地震力の算定のため、簡易的な地震外力算定法の基本形を構築した。</p> <p>⑤これまで、漁港関連施設の設計は津波外力を考慮されずに行われてきた。東日本大震災の経験を踏まえ、津波外力を考慮した設計法の検討を行い、津波外力算定式を提案し、漁港防波堤について新たな設計法を考案した。また、水理模型実験により防波堤に作用する津波外力及び被覆石の安定性の検討を行った。</p> <p>⑥老朽化診断法に関する簡易診断法を開発するとともに、新たな整備手法(木材利用)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んだ。開発された表面弾性計測による簡易診断法は、コンクリート構造物の比較的長い部分に対応できる、短時間で測定できる、構造物の表面のひび割れ以外に内部の空隙も発見できるといった特徴をもち、実用性の高い技術となった。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A:生活史に配慮した空間の連続性や生息環境の評価のうえで制限要因分析・緩和手法等漁場整備や環境保全技術の開発までの計画が示されている。水産基盤施設の設計法の開発のために必要である基本的な水理模型実験等、老朽化診断のための簡易手法の開発などの計画が示されている。以上から、ロードマップは適切であるとともにロードマップに従い、計画通りに進捗したことからA評価とした。 ・マネジメント評価A:東日本大震災関係の継続的検討のほかに放射能物質挙動解析等の調査の追加などがあり、業務多忙が常態化したのが、グループ内の連携強化等協力体制をとり、成果の多い調査ができた。また、他の委託事業との連携により、予定通りの成果を上げることができた。予算等に関しても、多くの増額分を有効に利用し、成果に繋げることができたことからA評価とした。 ・アウトプット評価A:論文(査読あり)10件、学会等発表22件、その他7件等のアウトプットがあり、当初予定していた成果を得ることができた。水産基盤施設の設計法の開発では、津波外力算定式を提案し、その再現性は従来手法より格段によいことがわかった。現在、これらの成果を生かして、水産庁が水産基盤施設の設計基準改定の検討を行っている。また、防波堤や漁港施設の老朽化を安価でかつ簡便に診断できる装置を開発した。水産基盤施設のライフサイクルコストの削減は国家的な問題であり、開発した装置は迅速な現状把握にとって極めて有用である。以上のことを総合的に評価しA評価とした。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
オ. 基盤となるモニタリング及び基礎的・先導的研究開発	オ. 基盤となるモニタリング及び基礎的・先導的研究開発	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の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、遺伝資源や標本等の収集・保存を行う。	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	(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	(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・計測手法及び関連技術を開発するとともに、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。	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。	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①我が国周辺水域の主要資源について、調査船によるモニタリングを実施して資源評価にデータを提供した。ズワイガニのトロール調査においては、試験用の網を製作してサイズ別の採集効率を推定し、従来の採集効率の値では資源量の過大評価となること、新たな採集効率を用いることで資源評価精度の向上が見込めることを明らかにするなど、資源評価のための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た。</p> <p>②水研センターの海洋モニタリングラインである親潮、黒潮、東シナ海のAライン、Oライン、CKラインにおいて低次生態系モニタリング並びに日本海において大陸斜面上における流動構造のモニタリングを継続的に実施した。混合域における水中グライダーの長期連続運用試験により、混合域の複雑な海洋構造を効率的に観測できることを示したほか、2012年夏季に黒潮の影響下にある太平洋南岸で幅広く確認された水深30～50mの亜表層に見られた低塩分層について、現場定線データ・数値モデル・衛星データを用いた統合的な解析により東シナ海における低塩分水の南下、7月豪雨及び複数の台風通過の影響の関与を指摘するなど、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った。</p> <p>③1957年から続く海産生物等放射能調査並びに1961年から続く原子力艦寄港海域海産生物放射能調査を実施し、特に高い値は得られなかった。</p> <p>④東京電力福島第一原子力発電所の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、水産生物並びに生息環境における放射性セシウムが全体的に低下傾向にあることを把握するとともに、海底土における比較的高い放射性セシウム濃度の分布域の移動予測技術の開発、マダラやヒラメの食性、回遊が放射性セシウムの輸送・拡散過程に及ぼす影響解明調査、飼育実験による水産生物の放射性物質の取り込み・排出の把握、特異的に高濃度の放射性セシウムが検出された魚類の汚染源を解明する研究等に取り組んだ。</p> <p>⑤データマネジメントについては、水研センター及び外部機関におけるデータポリシー記述内容を調査するとともに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など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んだ。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: 資源、海洋環境のモニタリングを柱とし、併せて効果的なモニタリングのための手法開発、データ管理・流通に関する体制整備を進めるため、放射能対応の部分を除きロードマップは段階を追って検討を進めるようアウトカムを見据えた適切なロードマップが設定されている。放射能についても、福島県並びにその近接海域における生態系を通じた放射性物質の挙動を把握するためのモニタリングと、風評被害を防ぐための科学的知見の蓄積を柱とした研究に整理し、着々と進めていることからA評価とした。 ・マネジメント評価A: 事業課題は、それぞれの計画に従って実施され進捗管理も行われている。各交付金課題についても、事業課題との連携により実施されており、総合的な進捗管理がなされていると判断される。東京電力福島第一原子力発電所事故対応の調査研究においては委託元、本部、課題実施者の綿密な連携により、これまでの蓄積された技術、知見をもとに対応がなされた。以上よりA評価とした。 ・アウトプット評価A: 論文(査読あり)12件、学会等発表130件、その他29件等のアウトプットがあった。資源評価においては、水産資源のモニタリング結果が資源評価に受け渡され活用された。また、ズワイガニのトロール漁獲試験に関してサイズ別の採集効率提案され、資源評価の精度向上に貢献した。海洋モニタリングと放射能モニタリングを実施するとともに、海洋観測データは海況予測システム(FRA-ROMS、JADE)に導入され、各県に提供される海況予測情報の精度向上に役立てられた。また、水中グライダーの長期運用試験により、漁海況モニタリングの高度化、効率化に資する成果をあげた。海洋生態系を通じた放射性物質の挙動を明らかにするモニタリングを実施するとともに、多くの水産生物での放射性物質濃度の低下傾向を明らかにし、それらの検査結果は関係機関、水産庁を通じて公表され水産物安全確保のために役立てられた。また、放射能関係も含め学会発表も活発に行われ、モニタリングデータの利活用、成果の発表は適切に行われていることからA評価とした。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(イ)ゲノム情報を活用した研究開発の高度化</p> <p>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。</p>	<p>(イ)ゲノム情報を活用した研究開発の高度化</p> <p>重要水産生物のゲノム構造と遺伝子機能の解明では、パ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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①重要水産生物のゲノム構造と遺伝子機能の解明では、クロマグロゲノム解析により、全ゲノム配列から約26,000の遺伝子を予測し、その中からクロマグロで初めて視覚に関する遺伝子であるオプシン遺伝子の全種類(ロドプシン、青、緑、赤、UV)を発見し、このうち緑や青のオプシン遺伝子がマグロで急速に変化していることから、外洋環境への視覚適応との関連があることを明らかにした。この他、スサビノリの無菌プロトプラストから得られた共生細菌の混入のないDNAからドラフト配列(46,634コンティグ:計4,300万塩基)を得て、網羅的な発現遺伝子配列も参考として、パイオインフォマティクス等の解析を行った。従来予想されていたよりも小さなゲノムサイズであることが推定され、イントロンがほとんど無いことから、そのコンパクトさが裏付けられた。また、ビタミンB12合成系の遺伝子がなく、共生細菌の役割が示唆された。セルソーターを用いてウナギの染色体分離を試みた。さらに、遺伝情報を用いた個体群動態推定手法の開発のため、個体群動態モデルにより標本のDNA配列データの多型パターンを再現し、実際の解析結果と比較するとともに個体群変動幅との関係を検討した。</p> <p>②海洋微生物等のメタゲノム解析手法の開発では、海洋細菌、プランクトンやそのゲノムを網羅的に検出・同定するメタゲノムの解析技術を確認し、多数のプランクトンメタゲノムデータを取得した。鉄沈澱によるウイルス濃縮法を確認し、養殖場海水からウイルスのメタゲノムデータを得ることに成功した。リファレンス配列として、殺藻細菌1株、魚病細菌6株、魚病細菌感染ファージ10株の全ゲノム解読を終了するとともに、殺藻細菌分離株の殺藻時の発現遺伝子情報を得た。原因プランクトンが警戒密度(5細胞/mL)以下であってもHPLCによる分析手法で海水中貝毒量の変化を捉えられることが判明した。さらに主要有害赤潮プランクトン(5種類)のTaqMan-MGBプローブによるリアルタイムPCRの定量系を確認した。病態と病原体ゲノム量の関係把握のため、感染試験における飼育水中の病原体量の測定を経時的に行った。震災で被害を受けた東北海道の海洋環境の季節変動を把握するため、仙台湾の沿岸定線と沖合定線(Aライン)の各2定点で、微生物群集の多様性・動態解析用の試料およびメタゲノム解析用DNA試料の採取を行うとともに、植物プランクトン及び細菌の群集の構造及び多様性の解析に着手した。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をS評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A:各課題はロードマップと整合するとともに、プロジェクトではしっかりとした年次計画が作成されており、計画は適切であり、A評価とした。 ・マネジメント評価S:課題担当者及び本部と連絡を密にし、プロジェクトは推進会議等によって進捗が適切に管理されている。また、出口研究部署との交流や議論を通じて、本研究課題で得られた成果を、平成24年度では技会委託プロ研課題の獲得とその活用、平成25年度向けの技会委託プロ研および水産庁事業の応募への活用など、重点領域ア〜ウの課題として競争的資金獲得に繋げ、基礎基盤的領域の機能を十分に発揮しており、非常に効率良く運営されている。以上のことから、S評価とした。 ・アウトプット評価S:論文(査読あり)17件、学会等発表28件、その他10件等のアウトプットがあった。クロマグロのゲノム構造に関わる研究や海洋微生物等のメタゲノム解析技術の確立など研究が順調に進展したことに加えて、特に世界に先駆けたノリゲノムに関する論文をPlos Oneに受理されたことは大きな成果であるとともに、得られた結果は今後のノリの育種研究に適用しうると期待でき、HPでのデータ公開など社会貢献も大である。以上の理由からアウトプット評価をS評価とした。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(ウ) 遺伝資源、標本等の収集・評価・保存</p> <p>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。</p>	<p>(ウ) 遺伝資源、標本等の収集・評価・保存</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①養殖や食品産業に有用な水産生物の遺伝資源の収集・保存に取り組むとともに、これら遺伝資源のパンフレットの作成、ホームページの更新などの広報活動を行い、その結果、有償配布実績も平成23年度(78点)を上回る139点となり、平成24年度までの配布点数は第3期中期計画の最終目標200点を超え、利活用が進んでいる。</p> <p>②水産生物標本である魚類標本について、過去に採集した未整理標本の内容確認・同定を進め、新規登録は標本1,163・DNA 451・写真439個体となり、これら魚類標本の目録をホームページに公開した。太平洋側のブロックの各県が採集した分析済み動物プランクトン標本は全て東北区水産研究所に収集するしくみを作った。標本の整理を順次進め、目録に登録済みの標本数は約35,000本となった。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: 水産業への有用株の配布等直接的貢献、あるいは地球温暖化等への資源変動要因解明等、研究課題への間接的貢献をアウトカムとしたロードマップが全て示されており適切である。 ・マネジメント評価A: いずれの実施課題も当初計画通り順調に進捗(一部の課題では計画以上に進捗)して成果が得られた。また、重要度の高い課題に対しては予算面で考慮するとともに、実施課題、実施細目担当者が参集する検討会を開催して、進捗状況の確認、課題間の連携を図った。 ・アウトプット評価A: 論文(査読あり)7件、学会等発表39件、その他7件等公表も順調に行っている。遺伝資源のうちアクティブコレクションの有償配布点数は既に第3期中期計画の最終到達目標に達した。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(研究課題業務実施概要)</p> <p>①養殖廃水の再利用技術の開発では、高塩分条件に馴化した嫌気性バクテリアをスポンジ担体に固定化した高有機物分解能を有するプロトタイプのリアクターを製造し、有機廃水処理試験を行った結果、浮遊物質量を67～80%、化学的酸素要求量を40～50%削減させ、処理水が再利用できる可能性を見いだした。また、有機物除去効率を低下させる配管付着生物を二酸化炭素で防止し、さらに蓄積された二酸化炭素を除去する方法を確立するなど、最終目標となる排出物ゼロの陸上養殖システム構築の可能性を確認した。</p> <p>②水産バイオマス技術開発では、未利用海藻であるスジメを原料とし、センター所有海藻分解菌AR06株を用いたアルギン酸オリゴ糖の製造法と純化法を確立し、食品や化粧品へ利用可能な免疫賦活作用等の機能を有する高純度オリゴ糖製造技術を開発した。</p> <p>③漁業阻害生物であるヒトデを原料とし、水溶性画分からサポニン、脂溶性及び残滓画分よりプラズマローゲン、コラーゲン等の有効成分を単離抽出し、食品等への利用の可能性を確認した。これらの成果と水産バイオマスからのエネルギー生産物質への変換技術開発、経済的試算等の成果を含め、カスケード利用による高付加価値化する水産バイオマスの資源化技術システムを開発した。</p> <p>④東日本大震災被災地域における水産業復旧・復興のため、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を目的として、藻場・干潟回復状況調査、沿岸漁場・養殖場回復状況調査、有害物質生態系影響調査、マガキ浮遊幼生調査を継続実施した。</p> <p>⑤被災地域の水産業復興を目指した食糧生産地域の再生事業を岩手県を対象として開始し、天然資源への震災の影響を低減可能にする漁業・養殖システム構築を目的として、沖合・沿岸海洋環境情報統合システムの実証研究、三陸サケ回帰率向上のための放流技術の高度化、里海モデルによる三陸沿岸資源の複合的管理技術の実証研究、ワカメの大規模海藻養殖の効率化システムの実証研究に取り組んだ。また、研究成果の現場への活用を進めるべく、三陸の特徴ある食材を対象に漁獲から高次加工品製造、販売までの高付加価値化システムで被災地域の漁獲物の競争力を強化することを目指して、三陸漁獲物の高鮮度化のための漁獲システムの構築、鮮度向上に向けた市場機能の強化、高次水産加工技術の導入による新製品開発、及び電子媒体を用いた販売手法の開発を開始した。</p> <p>(評価に至った理由)</p> <p>上記の業務実績について、以下の3つの評価軸における評価結果等から研究課題評価会議における合議をもって、本課題の総合評価をA評価とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロードマップ評価A: 海藻バイオマス資源の有効利用のため、カスケード型高付加価値化技術を開発することを目指したロードマップとなっていて適切であることからA評価とした。 ・マネジメント評価A: 本研究課題は基礎的・基盤的な実施課題から構成され、今後の応用研究への発展を目指したシーズ研究として位置づけられている。このうち、水産バイオマスの資源化技術開発課題は最終目標を達成し平成24年度で終了した。一方、震災対応課題は震災直後より震災地域の復旧に向けた調査・研究ニーズを開始し、平成24年度も継続的に実施した。さらに平成24年度から地域水産業の復興を視野に入れ、効率的漁業・養殖システムの構築、地域水産加工業の振興のための総合的な研究課題を公設試験場、地域民間企業、大学と連携して開始した。これらのことより、本研究課題は適切に進捗していると判断し、A評価とした。 ・アウトプット評価A: 論文(査読あり)9件、学会等発表38件、その他32件あり、この点では十分な成果を上げており、評価できる。特筆すべきことは、震災対応課題として短期間ながら被災地域公設試験場、地域大学と共同、あるいは協力を得て取り組み、調査・研究を実施し、その成果を速やかに地域に還元できたことである。また、平成24年度より震災地域水産業復興事業も設定し、重点的に地域の復興への取り組みに取り組んでいることからA評価とした。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
<p>2 行政との連携</p> <p>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。</p>	<p>2 行政との連携</p> <p>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。</p>	<p>2 行政との連携</p> <p>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。</p>	<p>・水産庁の各種事業に積極的に対応し、32件の委託事業を受託するとともに6つの補助事業を実施し、行政施策の推進に対応した。</p> <p>・行政施策推進上の必要性から実施された水産庁所属調査船開洋丸・照洋丸の資源調査航海に、水産庁からの依頼に応じて研究者を派遣するとともに、「中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)」、「国際捕鯨委員会(IWC)」等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的見地から助言・提言を行った。</p> <p>・東日本大震災への対応のため、平成23年度に引き続いて「水産業復興・再生のための調査・研究開発推進本部」及び「現地対策本部」を設置し、再生および復興支援ならびに福島第一原子力発電所事故対応の研究開発について企画立案、調整、指示およびセンターの資源配分を行った。</p> <p>各研究所のもつ高度かつ専門的知識を効率的に被災地の復旧・復興に活かせるよう、現地推進本部に事務局を設置して各研究所等による主体的な復興活動の推進を支援するとともに必要な情報交換、報告、調整の体制を構築し、機能させた。</p> <p>水産庁や被災県と密接な連携を図って震災対応を推進するため、東北区水産研究所に研究開発コーディネーター2名を引き続き配置して現地推進本部を強化した。</p> <p>・水産庁委託事業「放射性物質影響説明調査事業」を受託し、福島県を中心とする水域で生態系を通じた放射性物質の挙動の把握のためのモニタリングを実施した。かかりまし交付金による「海洋生態系の放射性物質挙動調査事業」を実施し、海底付近の放射性セシウムの挙動の予測技術の開発や魚類の移動・回遊による放射性物質の拡散過程の解明等、放射能に関する風評被害の防止に寄与する科学的知見の蓄積に努めるとともに、県からの要望を受けた水産庁の要請に即応して内水面魚類の放射性セシウムの排出を速める技術開発や放射性セシウム濃度が比較的高く維持されていた汽水域に生息するクロダイなどの汚染メカニズム解明のための研究に取り組んだ。平成24年度には多くの魚種で放射性セシウム濃度の減少傾向が明確になったが、夏に東京電力福島第一原子力発電所の20km圏内で採取されたアイナメから25,800Bq/kgの放射性セシウムが検出されて以降、同発電所港内から高濃度汚染魚が相次いで報告されたことから、水産物の安全性に対する信頼性の確保と風評被害の防止等に寄与するため、内閣府総合科学技術会議の科学技術戦略推進費(「重要政策課題への機動的対応」に係るプロジェクト)を平成24年11月に獲得して東京大学や森林総合研究所、栃木県等と連携して「高濃度に放射性セシウムで汚染された魚類の汚染源・汚染経路の解明のための緊急調査研究」に取り組んだ。この結果、汚染源や汚染時期の推定のための研究が大きく進展した。</p> <p>・水産庁補助事業「被害漁場環境調査事業」を関係県等と連携して実施し、被災海域の藻場・干潟等の沿岸漁場の回復状況等について調査・分析を行った。</p> <p>・東日本大震災の被災地における水産業の復興を加速化させる目的で、農林水産技術会議事務局の委託プロジェクト研究「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」(略称:先端プロ研)が平成24年度から開始され、関係機関と連携して取り組んだ。</p> <p>・復興・復旧に関する成果はホームページに「東日本大震災関連情報」のコーナーにまとめて公表したほか、センターの研究成果発表会や各種学会、シンポジウムならびに国際研究集会等で積極的に発信した。また、社会連携の一環として実施する地域水産加工技術セミナーを復興に寄与するため「新たな高度衛生管理型魚市場で復興を目指す」と題して宮城県石巻市で開催した。</p> <p>・水産庁からの要請を受け、漁船の安全性確保技術の開発を進め、その成果は、指定漁業の一斉更新時(平成24年8月)に行われた漁船の安全性確保のための総トン数規制緩和の技術的根拠となり、「漁船の復原性向上等のための漁船の大型化に関する取扱方針」(24水推第581号水産庁長官通知)の作成に寄与した。</p>

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
3 成果の公表、普及・利活用の促進	3 成果の公表、普及・利活用の促進	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 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。	(1) 国民との双方向コミュニケーションの確保 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。	(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、ニュースレター、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。	ア. 研究開発コーディネーターが各種プロジェクト研究、事業の推進・運営及び消費者を対象とするイベントに積極的に関わるとともに、各種研究開発推進会議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、水産庁の赤潮・貧酸素水塊対策推進事業などの外部資金への応募、事業化を推進した。 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294,423件のアクセスがあった。成果発表会(本部:1回、研究所等:2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44件実施した。全国豊かな海づくり大会や農林水産祭など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、Web調査会社による知名度調査を行い、センター活動等への意見等を収集、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. 各種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緊急性・必要性の高い研究開発を、主に農林水産省所管の競争的外部資金を得て平成25年度から実施すべく、農林水産業食品産業科学技術研究推進事業、農林水産技術会議委託プロジェクト研究等に応募した。 エ. 各研究所で一般公開を実施し、のべ6,626人の参加者があった。また、研究所等で215件、3,773名の見学者(学校、関連団体、外国人その他一般)に対応した。
(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た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。	ア. 現場への成果の普及等のために、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やジャパン・インターナショナル・シーフードショーに計3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、スジアラ養殖に関するセミナーや漁場計測技術に関するシンポジウムを開催した。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宮城県石巻市で開催した。また、先端技術館@TEPIA(東京都港区)で民間企業と共同開発したサンゴ増殖用パネル知財の展示を行った。 センターの保有する特許等知的財産については、ホームページを通じての技術問い合わせにも対応しつつ、冊子「特許・技術情報」を改訂し展示会やセミナーで配布する。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、ホームページ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トップページ見出しを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)、漁況予測情報(日本海漁場漁況速報データベース)、海洋環境情報(Aラインデータベース、有明海貧酸素水塊情報データベース、日本海水温データベース)などについてセンター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た。また、平成24年度より漁況予測システム(FRA-ROMS)の実運用を開始し、日本周辺の漁況予測結果(再解析値を含む)をホームページにて公表している。 ウ. 22件の漁況予報等とマイワシの太平洋系群の状況に関する成果のプレスリリースを行うとともに、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たホームページ・冊子などで公表するなど、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、水産庁管理課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18名出席させ、27魚種の資源評価結果を説明、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。 水産庁からの要請を受け、漁船の安全性確保技術の開発を進めた。その成果は、指定漁業の一斉更新時(平成24年8月)に行われた漁船の安全性確保のための総トン数規制緩和の技術的根拠となり、「漁船の復原性向上等」のための漁船の大型化に関する取扱方針(24水推第581号水産庁長官通知)の作成に寄与した。 水産庁の策定した、「養殖ヒラメに寄生した <i>Kudoa septempunctata</i> による食中毒の防止対策」において研究成果が反映された。
		エ. 研修会・講演会等を10回以上開催する。	エ. 成果の技術移転のため、技術交流セミナー3回、地域水産加工技術セミナー、スジアラ現地養殖セミナー、増養殖技術セミナー各1回を開催、展示会3回(アグリビジネス創出フェア、シーフードショー2回)に出展した。センター成果発表会、テクノオアション2012におけるシンポジウムを1回開催した。そのほか、各研究所で成果の技術移転のための講演会等を3回開催した。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
(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、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。	(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。本中期目標期間における調査報告書数は、40編以上とする。	(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。	ア. 研究開発やその成果についてプレスリリースを44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294,423件のアクセスがあった。 ・学会誌等で380編の論文(査読有り、共著含む)を公表した。 なお、文部科学省科学技術政策研究所の「研究論文に着目した日本の大学ベンチャーマーケティング2011」において、センターは水産分野における発表論文数が「世界で一位、被引用数が国内で一位である」との調査結果が示されている。 ・「水産技術」第5巻1号及び2号を発行した。 ・「水産総合研究センター研究報告」を1回発行した。 ・市販図書を1冊編著、単行本や雑誌等に128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、メールマガジン「おさかな通信」を12回発行した。 ウ. 水産総合研究センター叢書「うなぎ・謎の生物」を6月に刊行した。「特許技術情報」を1回発行した。 エ. 「ノリ養殖品種の特性に関するシンポジウム」など、センター主催のシンポジウムを13件開催した。 オ. 小学校への出前授業、中高生の体験学習や職場体験、インターンシップ、社会見学の受入、高校生を対象としたサイエンスキャンプの実施、平成24年度より開始した神奈川県青少年科学体験活動推進協議会のイベントなど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」への後援などを行い、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. マスコミや一般からの問い合わせ(921件)には迅速に回答するとともに、必要に応じ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、調査航海終了後2か月以内にまとめ、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。	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ヶ月以内にまとめ、関係漁業者等へ情報提供した。また、調査報告書を9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ズレター」4編(5〜8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27,394人、3,977人の来場者があった。「食と農の科学館」の展示を最新の研究情報に更新した。入場者は17,839人であった。「さけの里ふれあい広場」において、来場者がより理解しやすくなるよう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。	(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。 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) 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こと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。	・日本国内については、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15件について新規出願を行った。出願中の発明について見直した結果11件について出願審査請求を行い、特許化の可能性や実用化の可能性がないと判断した4件について権利放棄した。平成24年度末での出願件数は56件である。特許については、新たに20件が特許査定となり、実施のない3件を権利放棄したため、年度末の特許保有件数は87件となった。 ・海外への出願については、PCT国際出願からの当該国への国内移行3件(オーストラリア、スペイン、日本)を行い、出願審査請求を1件行った。拒絶査定(中国)があったので、平成24年度末の出願中件数は7件(国内移行含む)である。 ・実用新案は1件出願・登録され、意匠権2件とプログラム著作権2件の登録を行った。 ・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」を作成し、内容をホームページで情報開示するほか、FRANEWSでも紹介した。また、アグリビジネス創出フェアやシーフードショー(東京・大阪)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、社会連携推進室が研究所と協力し、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権利化の確保と実施許諾を増やす取組(契約内容の確認や実施先との交渉)を行った。また、技術の実用化を積極的に進めるため実施許諾に関する規程の整備を行った。 ・特許権等の実施許諾契約(技術援助・研究ライセンス契約を含む)について、平成24年度は計54件の締結があり、そのうち新たに締結した契約は21件であった。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
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	
(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。	・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、麻痺性貝毒分析など、224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。
(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。	・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316名の職員を派遣した。 ・国、地方公共団体の機関から25件120名、大学等の教育機関から89件230名、民間企業・団体から10件22名を研修生として受け入れた。 ・海外漁業協力財団(OFCF)水産指導者養成研修や東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)人材開発プログラム等の外国人研修として、26件41名を受け入れた。 ・日本学術振興会による事業のうち、研究者養成事業で特別研究員を5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	(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)、北太平洋遼河性魚類委員会(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。	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。	・東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)養殖部局(AQD)及び海洋水産資源管理開発部局(MFRDMD)へ職員各1名を引き続き長期派遣した。また、SEAFDECからの依頼に応じて、SEAFDEC/AQD事業評価委員等として職員の短期派遣を実施した。国際連合食糧農業機関(FAO)等の国際機関からの依頼に応じて、専門家として職員の短期派遣を行った。北太平洋海洋科学機関(PICES)年次会議では、主催協力機関として会議成功に大きく貢献するとともに、各種委員会・作業部会で委員等を務めた。北太平洋遼河性魚類委員会(NPAFC)年次会議等の諸会議に職員を出席させた。これらにより、国際機関の活動に積極的に協力した。
	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。	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。	・日本海洋学会春季大会では中央水産研究所が大会実行委員会事務局を務めるとともに、日本水産学会、水産工学会、水産海洋学会、日本魚類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 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、検討会等への参画等を積極的に行う。	(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募及び専門家派遣について、積極的に対応する。	(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。	・国等が主催する各種協議会をはじめとして、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441名の職員を派遣した。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
<p>(5)水産に関する総合的研究開発機関としてのリーダーシップの発揮</p> <p>我が国における水産に関する唯一の総合的研究開発機関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。</p>	<p>(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</p> <p>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。</p>	<p>(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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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易いデータベース構築を心がけ、表現方法を改善した。ユーザーの拡大のためデータベースの管理機関が発行する広報誌や、関連分野の学術シンポジウムでデータベースの特徴を宣伝するなど、データの効率的利用を図った。</p> <p>日中韓水産研究機関の協力により刊行した「日中韓水産用語集」を基にセンターウェブサイトで公開している日中韓水産用語集データベースの利便性を向上させるために、有害浮遊生物名を追加することを、日中韓三国で合意した。</p> <p>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Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA)については、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。アイルランド国オレンモアで6月25～29日に開催されたASFA諮問会議へJapan Reportを提出し、ASFAの運営に貢献した。</p> <p>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。</p> <p>悪化したアサリの資源状態の回復が遅いことから、センターが主催する瀬戸内海ブロック水産業関係研究開発推進会議傘下に全国対応研究会としてアサリ研究会を立ち上げ、アサリ資源全国協議会(水産庁)の活動を継承した。</p> <p>全国水産業関係研究開発推進会議に置かれていた全国ノリ研究会を、ノリ担当を抱える西海区水産研究所担当の西海ブロック水産業関係研究開発推進会議の傘下に移し活動の活性化を図った。</p> <p>ブロック推進会議の付託を受け、水産増養殖関係研究開発推進会議養殖産業部会にナマコ種苗生産研究会を立ち上げた。</p>
<p>(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</p> <p>「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(平成15年法律第97号)第32条の規定に基づき、同条第2項の農林水産大臣の指示に従い、立ち入り、質問、検査及び収去を実施する。</p>	<p>(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</p> <p>「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(平成15年法律第97号)第32条の規定に基づき、同条第2項の農林水産大臣の指示に従い、立ち入り、質問、検査及び収去を的確に実施する。</p>	<p>(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</p> <p>「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(平成15年法律第97号)第32条の規定に基づき、同条第2項の農林水産大臣の指示に従い、立ち入り、質問、検査及び収去を的確に実施する。</p>	<p>遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づく立ち入り検査等について、農林水産大臣からの指示は無かった。</p> <p>魚介類遺伝子組換え体の検査技術を開発するとともに、中央水産研究所遺伝子組換え魚介類検査室における分析手順を定めた「標準操作手順書(SOP)」を更新した。</p>

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
第4 財務内容の改善に関する事項	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	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 収支の均衡	1 予算及び収支計画等	1 予算及び収支計画等	
適切な業務運営を行うことにより、収支の均衡を図る。	I 予算	I 平成24年度予算	
2 業務内容の効率化を反映した予算計画の策定と遵守	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 平成24年度収支計画 III 平成24年度資金計画	<ul style="list-style-type: none"> 平成24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平成23年度予算に対して3%を削減、業務経費においては平成23年度予算に対してほぼ同額の予算のもとに執行を行った。なお、業務経費は平成23年度において平成22年度予算に対して15.5%の大幅な削減となったため、本中期計画のこれまでの期間においては効率化目標を大幅に上回っている。 一般管理費・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や本部一括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24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。 人件費は、当初、平成23年度予算と同額(退職手当は平成24年度見込額)での予算額で執行を行い、国家公務員の給与に準拠して人事院勧告相当分0.23%、復興財源のための特例減額相当分及び退職手当の減額を行った。その後、平成24年度補正予算により、前述の復興財源として人事院勧告相当分0.23%及び特例減額相当分が減額され、当該減額後の予算額に対して94.4%の執行となった。 上記の交付金のほか、東日本大震災復旧・復興のための運営費交付金を受けて、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15,165百万円、補助金8,359百万円、受託その他4,541百万円、合計28,065百万円の予算額となった。 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88.9%、試験研究・技術開発勘定では92.6%、海洋水産資源開発勘定では67.4%であった。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23年度の大中型まき網漁業に関する調査が震災対応により変更されたことなどで生じた残額を独立行政法人会計基準に基づき優先的に平成24年度の支出に充てたこと、船舶用燃料費が当初見込みよりも低位に推移したこと及び大中型まき網漁業に関する調査を、中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)のまき網漁業における混獲回避措置に応じて行うため、平成25年度以後に見送ったことである。 当該大中型まき網漁業の課題は、平成24年12月にWCPFCで採択された混獲回避措置に基づく調査を平成25年度に開始しており、業務運営に影響は無かったと考えられる。 収支における当期総利益103百万円は、受託事業等の自己財源により平成24年度に取得した固定資産物品の取得価額から、当期を含めた第3期中期目標期間中に同財源により取得した固定資産物品の当期における減価償却額を差し引いた金額98百万円と、事業外収益(購入契約に係る納入遅延利息等)0.1百万円と、災害損失引当金戻入益5百万円の合計額である。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386百万円は、前中期目標期間繰越積立金93百万円、前年度までの積立金190百万円及び当期総利益103百万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残存簿価相当額である。 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157百万円余りの減となり、政府補助金等収入は収入予算に対して12百万円の増となった。 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930百万円の減となった。 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。なお、特例公債法案の成立が遅れたことにより、10月から運営費交付金が抑制され資金不足が見込まれる状況になったため短期借入の公募を行ったが、11月16日に法案が成立し当該状況が解消されたことから短期借入は行わなかった。
「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期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。	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 【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】 運営費交付金 = ((前年度一般管理費相当額-A) × α × γ) + ((前年度業務経費相当額-B-C-D) × β × γ + D) + 人件費-諸収入 ± δ 【海洋水産資源開発勘定】 運営費交付金 = (前年度一般管理費相当額 × α × γ) + ((前年度業務経費相当額-B) × β × γ) + 人件費-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(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 × 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		

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>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。</p> <p>【試験研究・技術開発勘定】 運営費交付金 $=(平成22年度一般管理費相当額 \times \alpha \times \gamma) + ((平成22年度業務経費相当額 - D) \times \beta \times \gamma + D)$ + (人件費(退職手当、福利厚生費を除く。) $\times \epsilon$) + 退職手当 + 福利厚生費 - 諸収入 $\pm \delta$</p> <p>【海洋水産資源開発勘定】 運営費交付金 $=(平成22年度一般管理費相当額 \times \alpha \times \gamma) + (平成22年度業務経費相当額 \times \beta \times \gamma)$ + (人件費(退職手当、福利厚生費を除く。) $\times \epsilon$) + 退職手当 + 福利厚生費 - 諸収入 $\pm \delta$</p> <p>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) $\times (1 + 給与改定率)$ 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</p>		
	<p>(注)</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
	<p>[注記]前提条件</p> <p>1. 給与改定率、消費者物価指数についての伸び率を0%と推定。</p> <p>2. 諸収入についての伸び率を0%と推定。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
	<p>Ⅲ 収支計画</p>		
	<p>平成23年度～平成27年度収支計画</p>		
	<p>・(別紙2-1) センター全体の収支計画</p>		
	<p>・(別紙2-2) 試験研究・技術開発勘定の収支計画</p>		
	<p>・(別紙2-3) 海洋水産資源開発勘定の収支計画</p>		
	<p>Ⅳ 資金計画</p>		
	<p>平成23年度～平成27年度資金計画</p>		
	<p>・(別紙3-1) センター全体の資金計画</p>		
	<p>・(別紙3-2) 試験研究・技術開発勘定の資金計画</p>		
	<p>・(別紙3-3) 海洋水産資源開発勘定の資金計画</p>		

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
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。	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、18件で227万円の収入があった。 ・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、5件で61万円の収入があった。 ・外部から5件の寄附を受け、895万円の収入があった。 ・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42百万円となった。 海洋水産資源開発勘定 ・漁獲物の販売については、各水揚げ地において漁業協同組合又は問屋等と販売委託契約を結び、市場との漁獲物明細の連絡や販売日程等の調整を図りつつ、水揚げ販売時には立会いを行って適正な価格での販売を確認した。なお、効率的な立合いとする観点から、水揚げ数量が多量の場合に絞って立会いを行うとともに、立会いを行わなかった販売については情報収集に努め、適切な価格で販売されていることを確認した。 ・水揚げ販売立合い回数:36回、水揚げ数量:4,285トン、販売金額:681百万円 ・水揚げ販売未立合い回数:280回、水揚げ数量:140トン、販売金額:73百万円 また、タイ王国で水揚げし販売した、かつお・まぐろ類については、現地業者に加えて本邦業者も応札者に加えて入札を行い、一部製品を高価で販売できた。
	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。)	・特例公債法案の成立が遅れたことにより10月分から運営費交付金が抑制され、資金不足が見込まれる状況になったため、11月5日付けで24億円を限度額とする短期借入金の公募を行った。その後11月16日に法案が可決し同時に抑制されていた運営費交付金を含めた通常の12月分運営費交付金が12月4日に振り込まれることが明らかとなり、懸念された資金不足が解消したことから、11月16日に公募を取り消し短期借入は行わなかった。
	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23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。	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。	・小型の漁業調査用船舶については、固定資産の確認を行い3隻を廃船した。なお、当該船舶は処分時の簿価が50万円未満で通則法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。
	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。 さげ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。 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)を売却するとともに、船舶体制の見直しにより、現有船舶のうち1隻を除籍し売却する。	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。 北海道水産研究所斜里さげます事業所北見施設については、統合先の斜里さげ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。 北海道水産研究所十勝さげ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。	・平成23年度末に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、平成25年2月19日付けで国庫納付(現物納付)の認可申請書を農林水産大臣あてに提出した。 ・北海道水産研究所斜里さげます事業所北見施設については、統合先の斜里さげます事業所の施設整備を行い機能移転を完了し、平成24年度末をもって当該施設を廃止した。平成25年度に土地建物の現物納付の申請を行う予定で主務省及び財務省と協議中である。 ・北海道水産研究所十勝さげ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の予算要求を行い、平成25年度予算政府案に盛り込まれた。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	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。	・業務の充実・前倒しを行うことを目的とした剰余金(目的積立金)は生じなかった。
第5 その他業務運営に関する重要事項	第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事 1 施設及び船舶整備に関する計画	第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事 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。	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。	・平成24年度案件である北海道区水産研究所斜里事業所飼育池改修その他工事は平成24年11月に完工した。 ・平成23年度繰越案件である北海道区水産研究所札幌庁舎耐震補強工事は平成24年7月に、西海区水産研究所まぐろ飼育施設新築工事については、平成25年3月にそれぞれ完工した。 ・23年度補正案件3件のうち2件は9月と12月にそれぞれ完工したが、東北区水産研究所宮古庁舎の震災復旧工事については、東日本大震災の被災地域における工事用生コンクリートの大幅な不足という不可抗力の事由により、計画どおり調達できなかったため、平成25年度への事故繰越を行った。 ・平成24年度補正6案件が平成25年2月末に交付決定され、3月に各々設計業務の発注契約、一部工事発注の契約を行った。
	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等に伴う船舶の整備改修等を行う。	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。	・みずほ丸代船建造については、震災復興を最優先させる政府の方針から予算の確保に至らなかった。しかし、現在のみずほ丸は、船齢が31年を経過しているため、引き続き予算の獲得を含め検討を行った。
1 人事に関する計画	2 職員の人事に関する計画	2 職員の人事に関する計画	
(1) 人員計画	(1) 人員計画	(1) 人員計画	
中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。	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。	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。	・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 期末の常勤職員数は、期初職員相当数を上回らないものとする。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	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	・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	(2) 人材の確保	(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、採用者の活用を図る。また、適材適所による任用を引き続き進める。	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。	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。	・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、一般職員6名(うち女性3名、応募者61名(うち女性11名))、船舶職員(一)1名(女性1名、応募者2名(うち女性1名))、任期付研究員12名(うち女性0名、応募者21名(うち女性2名))の採用となった。 ・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、5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、32名を再雇した。 ・研究担当幹部職員の公募については、その実施について検討しており、他法人の動向など情報収集を踏まえ、実施可能な公募ポストの検討を行った。 ・研究活動の活性化を図る観点から、東北大学、長崎大学等と研究者の人事交流を行った。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
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。	<ul style="list-style-type: none"> ・組織全体として取り組むべき重要なリスクの把握・対応を行うため、各般の会議を活用し、運営方針等重要事項の審議、研究所等の業務運営に関する基本方針等重要事項に関する認識の統一、検討すべき事項の共有を図るとともに、理事長の方針を周知徹底し、組織全体で取り組んだ。 ・監事から理事長へ行われた監事監査の報告に対して、理事長から必要な改善方を監事へ回答するとともに、関係部署には自ら改善指示を行った。また、改善指示の内容は職員向けウェブ掲示板に掲示し組織全体で共有を図った。 ・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、情報共有を図った。 ・予算執行、契約状況、施設・物品管理等の内部監査業務を効率的に実施するため、詳細な監査項目のチェックリストを作成して、監査を行い(監事監査での指摘事項等のフォローアップを含む)、併せてリスクの洗い出し・把握とその是正・改善指導を行った。 ・内部統制に必要なコンプライアンスの充実・強化については、役職員の自覚や理解を深めるため、センターのコンプライアンス基本方針に基づき、本部及び研究所等におけるコンプライアンス研修を実施した。 ①幹部職員研修会(9月)で「コンプライアンスの確保とリスク管理について」と題して、監理室から説明した。 ②役員及び幹部職員等研修会(9月)で「独立行政法人に求められるコンプライアンスとは」と題して、外部専門家(公認会計士)による講演を行った。 ③研究所等巡回研修会(8~2月)を実施し、「コンプライアンスの確保とリスク管理について」と題して、監理室において全職員を対象に研修を行った(10箇所)。 ・コンプライアンス研修で行ったアンケート調査(チェックシート)を分析し、職員の意識の低い項目について、新たにリーフレットを作成(主に各種相談窓口の内容を中心)し、本部・研究所等職員への周知徹底を図った。
	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等に充当する。	・年度計画どおり、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88百万円を充当した。
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・電子化に取り組み、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。	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。	<ul style="list-style-type: none"> ・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。平成24年度においては、開示請求3件及び開示請求に対する意見照会1件に対応した。 ・個人情報の管理については、新たに保有個人情報の管理に関する要領を策定して、個人情報の適正な取扱いを徹底したほか、保有個人情報台帳の更新、職員に対する研修等により、適切に実施した。 ・情報セキュリティポリシーの確実な実施を図るため、職員の意見を集約・調整の上、実施手順を見直すとともに、実施手引き案を作成し、情報セキュリティ対策を推進した。なお、平成25年4月に実施手引きを策定することとした。
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。	<ul style="list-style-type: none"> ・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。加えて、本部にあっては、安全衛生委員会の審議を経て新たに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。 ・災害時の安否確認システムを活用した災害訓練を実施して安全対策の向上を図った。

中期目標	中期計画	24年度計画	24年度業務実績
	<p>(2)地球環境</p> <p>環境への負荷を低減するため、「国等による環境物品等の調達に関する法律」(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。</p> <p>「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(昭和54年法律第49号)、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。</p>	<p>(2)地球環境</p> <p>環境への負荷を低減するため「国等による環境物品等の調達に関する法律」(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。</p> <p>「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(昭和54年法律第49号)、その他、温室効果ガス削減に係わる関係自治体の条例に対応して、省エネを推進する。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。</p>	<p>・環境への負荷を低減するため「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づく環境物品の購入等の取組を実施し、環境物品調達率は、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、9月にホームページで公表した。</p> <p>・「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(昭和54年法律第49号)、その他、温室効果ガス削減に係わる関係自治体の条例に対応して、省エネを推進し、経済産業省、神奈川県、横浜市及び北海道に対して7月までに、温室効果ガス排出実績等を報告した。</p>
		<p>7 その他</p> <p>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。</p>	<p>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、平成24年5月に設置された新法人設立検討委員会等において新法人設立について検討を行ってきたところであるが、平成25年1月24日に閣議決定された「平成25年度予算編成の基本方針」において、「独立行政法人の制度及び組織の見直しの基本方針」は当面凍結されることとなった。</p>

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 予算

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

（単位：百万円）

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	78,800
政府補助金等収入	3,800
施設整備費補助金	9,412
船舶建造費補助金	5,700
受託収入	14,160
諸収入	8,543
計	120,416
支出	
一般管理費	3,894
業務経費	37,098
うち研究開発等経費	19,122
開発調査経費	17,976
政府補助金等事業費	3,800
施設整備費	9,412
船舶建造費	5,700
受託経費	14,160
人件費	46,351
計	120,416

(別紙 1 - 2)

試験研究・技術開発勘定の予算

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	67,386
政府補助金等収入	3,800
施設整備費補助金	9,412
船舶建造費補助金	5,700
受託収入	14,160
諸収入	93
計	100,550
支出	
一般管理費	3,395
業務経費（研究開発等経費）	19,122
政府補助金等事業費	3,800
施設整備費	9,412
船舶建造費	5,700
受託経費	14,160
人件費	44,961
計	100,550

(別紙 1 - 3)

海洋水産資源開発勘定の予算

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	11,415
諸収入	8,451
計	19,865
支出	
一般管理費	499
業務経費（開発調査経費）	17,976
人件費	1,390
計	19,865

[人件費の見積り]

期間中総額34,811百万円を支出する。

ただし、上記の額は、総人件費改革の削減対象から除くこととする任期付研究者等に係る人件費を除いた額である。

なお、上記の削減対象とされた人件費と総人件費改革の削減対象から除くこととする任期付研究者等に係る人件費を合わせた総額は、36,693百万円である。（競争的資金、受託研究資金又は共同研究のための民間からの外部資金並びに国からの委託費、補助金の獲得状況等により増減があり得る。）

また、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、退職者給与、国際機関派遣職員給与及び再雇用職員給与に相当する範囲の費用であり、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分は含んでいない。

[注記]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 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

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	105,796
經常費用	105,796
一般管理費	3,619
業務経費	35,512
うち研究開発等経費	17,573
開発調査経費	17,939
政府補助金等事業費	3,732
受託業務費	13,452
人件費	46,351
減価償却費	3,130
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	106,108
運営費交付金収益	76,941
補助金等収益	3,732
受託収入	14,160
自己収入	8,543
資産見返負債戻入	2,732
寄付金収益	0
財務収益	0
臨時収益	0
純利益	312
前期中期目標期間繰越積立金取崩額	0
目的積立金取崩額	0
総利益	312

(別紙 2 - 2)

試験研究・技術開発勘定の収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	85,893
經常費用	85,893
一般管理費	3,120
業務経費（研究開発等経費）	17,573
政府補助金等事業費	3,732
受託業務費	13,452
人件費	44,961
減価償却費	3,055
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	86,204
運営費交付金収益	65,562
補助金等収益	3,732
受託収入	14,160
自己収入	93
資産見返負債戻入	2,658
寄付金収益	0
財務収益	0
臨時収益	0
純利益	312
前期中期目標期間繰越積立金取崩額	0
目的積立金取崩額	0
総利益	312

海洋水産資源開発勘定の収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	19,903
経常費用	19,903
一般管理費	499
業務経費（開発調査経費）	17,939
人件費	1,390
減価償却費	75
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	19,903
運営費交付金収益	11,379
自己収入	8,451
資産見返負債戻入	74
財務収益	0
臨時収益	0
純利益	0
前期中期目標期間繰越積立金取崩額	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

[注記]

1. 収支計画は、予算ベースで作成した。
2. 当法人における退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当支給規程に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定している。
3. 「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。
4. 前期中期目標期間繰越積立金取崩額は、前期に自己収入財源で取得し、当期へ繰り越した有形固定資産の残存価格相当額を計上。
5. 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。

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

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	122,716
業務活動による支出	103,766
投資活動による支出	18,749
財務活動による支出	0
次期中期目標期間への繰越金	200
資金収入	122,716
業務活動による収入	105,304
運営費交付金による収入	78,800
受託収入	14,160
政府補助金等による収入	3,800
自己収入	8,543
投資活動による収入	17,212
有価証券の償還による収入	2,100
施設整備費補助金による収入	9,412
船舶建造費補助金による収入	5,700
その他の収入	0
財務活動による収入	0
その他の収入	0
前期中期目標期間よりの繰越金	200

(別紙 3 - 2)

試験研究・技術開発勘定の資金計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	100,550
業務活動による支出	82,838
投資活動による支出	17,712
財務活動による支出	0
次期中期目標期間への繰越金	0
資金収入	100,550
業務活動による収入	85,438
運営費交付金による収入	67,386
受託収入	14,160
政府補助金等による収入	3,800
自己収入	93
投資活動による収入	15,112
施設整備費補助金による収入	9,412
船舶建造費補助金による収入	5,700
その他の収入	0
財務活動による収入	0
その他の収入	0
前期中期目標期間よりの繰越金	0

海洋水産資源開発勘定の資金計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	22,165
業務活動による支出	20,928
投資活動による支出	1,037
財務活動による支出	0
次期中期目標期間への繰越金	200
資金収入	22,165
業務活動による収入	19,865
運営費交付金による収入	11,415
自己収入	8,451
投資活動による収入	2,100
有価証券の償還による収入	2,100
その他の収入	0
財務活動による収入	0
その他の収入	0
前期中期目標期間よりの繰越金	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。

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	15,165	12,920	2,245
運営費交付金	14,976	12,731	2,245
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	1,967	1,967	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	28,065	24,129	3,935
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	7,599	7,599	0
施設整備事業	3,819	3,819	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	8,472	8,219	253
計	28,065	24,129	3,935

[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。

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	20,695	16,751	3,944
經常費用	20,695	16,751	3,944
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	8,472	8,219	253
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	20,680	16,736	3,944
運営費交付金収益	14,776	12,538	2,238
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。

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	28,765	24,129	4,635
業務活動による支出	19,921	15,993	3,928
投資活動による支出	8,643	8,136	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	28,765	24,129	4,635
業務活動による収入	20,466	16,531	3,935
運営費交付金による収入	15,165	12,920	2,245
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	2,467	1,967	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	1,967	1,967	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。

平成24年度予算計画報告書

独立行政法人 水産総合研究センター

(法人単位)

区分	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	備考
収入				(注)
運営費交付金	15,165,397,000	15,165,397,000	0	
運営費交付金	14,975,575,000	14,975,575,000	0	
東日本大震災復旧・復興運営費交付金	189,822,000	189,822,000	0	
政府補助金等収入	760,000,000	772,417,578	12,417,578	政府補助金が増加したため
施設整備費補助金	1,966,869,000	3,546,291,705	1,579,422,705	前年度からの繰越があったため
受託収入	2,832,000,000	2,674,895,570	▲ 157,104,430	政府受託が減少したため
諸収入	1,708,665,000	899,262,403	▲ 809,402,597	漁獲物売却収入等が減少したため
前年度からの繰越	5,631,651,000	430,982,881	▲ 5,200,668,119	
施設整備費補助金分	5,631,651,000	—	▲ 5,631,651,000	
施設整備事業	1,852,496,000	—	▲ 1,852,496,000	施設整備費補助金に含め執行したため
東日本大震災復旧・復興施設整備事業	3,779,155,000	—	▲ 3,779,155,000	施設整備費補助金に含め執行したため
人件費分	—	132,783,115	132,783,115	平成23年度人件費の繰越があったため
一般管理費分	—	269,360,954	269,360,954	平成23年度一般管理費の繰越があったため
使途特定寄附金分	—	1,727,812	1,727,812	平成23年度使途特定寄附金の繰越があったため
災害引当金	—	27,111,000	27,111,000	平成22年度に計上した東日本大震災により被災した施設等の原状回復費用に係る引当金
計	28,064,582,000	23,489,247,137	▲ 4,575,334,863	
支出				
一般管理費	788,271,000	483,831,700	304,439,300	執行額配分の見直しを行ったため
業務経費	7,613,587,000	6,468,766,914	1,144,820,086	
研究開発等経費	3,842,960,000	4,024,569,604	▲ 181,609,604	執行額配分の見直しを行ったため
開発調査経費	3,580,805,000	2,255,990,372	1,324,814,628	執行額配分の見直しを行ったため
東日本大震災復旧・復興研究開発等経費	189,822,000	188,206,938	1,615,062	執行の残額が生じたため
政府補助金等事業費	760,000,000	772,417,578	▲ 12,417,578	政府補助金が増加したため
施設整備費	7,598,520,000	3,546,291,705	4,052,228,295	
施設整備事業	3,819,365,000	2,057,358,930	1,762,006,070	平成25年度へ予算の繰越を行ったため
東日本大震災復旧・復興施設整備事業	3,779,155,000	1,488,932,775	2,290,222,225	平成25年度へ予算の繰越を行ったため
受託経費	2,832,000,000	2,676,768,951	155,231,049	政府受託が減少したため
人件費	8,472,204,000	8,001,080,785	471,123,215	中に欠員等があったため
災害損失引当金	—	16,879,170	▲ 16,879,170	平成22年度に計上した東日本大震災により被災した施設等の原状回復費用に係る引当金による執行額
計	28,064,582,000	21,966,036,803	6,098,545,197	

(注)決算額は、収入については現金預金の収入額に期末の未収金の額を加減算したものを記載し、支出については、現金預金の支出額に期末の未払金の額を加減算したものを記載しております。

平成24年度予算計画報告書

独立行政法人 水産総合研究センター

(試験研究・技術開発勘定)

区分	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	備考
収入				(注)
運営費交付金	12,920,366,000	12,920,366,000	0	
運営費交付金	12,730,544,000	12,730,544,000	0	
東日本大震災復旧・復興運営費交付金	189,822,000	189,822,000	0	
政府補助金等収入	760,000,000	772,417,578	12,417,578	政府補助金が増加したため
施設整備費補助金	1,966,869,000	3,546,291,705	1,579,422,705	前年度からの繰越があったため
受託収入	2,832,000,000	2,674,895,570	▲157,104,430	政府受託が減少したため
諸収入	18,515,000	138,830,933	120,315,933	火災保険金受領等があったため
前年度からの繰越	5,631,651,000	430,982,881	▲5,200,668,119	
施設整備費補助金分	5,631,651,000	—	▲5,631,651,000	
施設整備事業	1,852,496,000	—	▲1,852,496,000	施設整備費補助金に含め執行したため
東日本大震災復旧・復興施設整備事業	3,779,155,000	—	▲3,779,155,000	施設整備費補助金に含め執行したため
人件費分	—	132,783,115	132,783,115	平成23年度人件費の繰越があったため
一般管理費分	—	269,360,954	269,360,954	平成23年度一般管理費の繰越があったため
使途特定寄附金分	—	1,727,812	1,727,812	平成23年度使途特定寄附金の繰越があったため
災害引当金	—	27,111,000	27,111,000	平成22年度に計上した東日本大震災により被災した施設等の原状回復費用に係る引当金
計	24,129,401,000	20,483,784,667	▲3,645,616,333	
支出				
一般管理費	687,237,000	417,225,745	270,011,255	執行額配分の見直しを行ったため
業務経費(研究開発等経費)	4,032,782,000	4,212,776,542	▲179,994,542	
研究開発等経費	3,842,960,000	4,024,569,604	▲181,609,604	執行額配分の見直しを行ったため
東日本大震災復旧・復興研究開発等経費	189,822,000	188,206,938	1,615,062	執行の残額が生じたため
政府補助金等事業費	760,000,000	772,417,578	▲12,417,578	政府補助金が増加したため
施設整備費	7,598,520,000	3,546,291,705	4,052,228,295	
施設整備事業	3,819,365,000	2,057,358,930	1,762,006,070	平成25年度へ予算の繰越を行ったため
東日本大震災復旧・復興施設整備事業	3,779,155,000	1,488,932,775	2,290,222,225	平成25年度へ予算の繰越を行ったため
受託経費	2,832,000,000	2,676,768,951	155,231,049	政府受託が減少したため
人件費	8,218,862,000	7,788,540,202	430,321,798	期中に欠員等があったため
災害損失引当金	—	16,879,170	▲16,879,170	平成22年度に計上した東日本大震災により被災した施設等の原状回復費用に係る引当金による執行額
計	24,129,401,000	19,430,899,893	4,698,501,107	

(注) 決算額は、収入については現金預金の収入額に期末の未収金の額を加減算したものを記載し、支出については、現金預金の支出額に期末の未払金の額を加減算したものを記載しております。

平成24年度予算計画報告書

独立行政法人 水産総合研究センター
(海洋水産資源開発勘定)

区分	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	備考
収入				(注)
運営費交付金	2,245,031,000	2,245,031,000	0	
諸収入	1,690,150,000	760,431,470	▲ 929,718,530	漁獲物売却収入が減少したため
計	3,935,181,000	3,005,462,470	▲ 929,718,530	
支出				
一般管理費	101,034,000	66,605,955	34,428,045	執行額配分の見直しを行ったため
業務経費(開発調査経費)	3,580,805,000	2,255,990,372	1,324,814,628	執行額配分の見直しを行ったため
人件費	253,342,000	212,540,583	40,801,417	期中に欠員等があったため
計	3,935,181,000	2,535,136,910	1,400,044,090	

(注)決算額は、収入については現金預金の収入額に期末の未収金の額を加減算したものを記載し、支出については、現金預金の支出額に期末の未払金の額を加減算したものを記載しております。

平成24年度収支計画報告書

独立行政法人 水産総合研究センター

(法人単位)

区分	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	備考
費用の部	20,695,381,000	18,113,783,934	▲ 2,581,597,066	
経常費用	20,695,381,000	18,089,466,214	▲ 2,605,914,786	
一般管理費	732,605,000	485,834,836	▲ 246,770,164	執行額配分の見直しを行ったため
業務経費	7,279,568,000	5,734,966,537	▲ 1,544,601,463	
研究開発等経費	3,706,127,000	3,518,058,544	▲ 188,068,456	有形固定資産の取得が予定より少なかったため
開発調査経費	3,573,441,000	2,216,907,993	▲ 1,356,533,007	執行額配分の見直しを行ったため
政府補助金等事業費	746,320,000	723,156,828	▲ 23,163,172	補助金等を財源とする有形固定資産の取得が予定より多かつたため
受託業務費	2,690,400,000	2,535,038,764	▲ 155,361,236	政府受託が減少したため
人件費	8,472,204,000	8,001,080,785	▲ 471,123,215	期中に欠員等があったため
減価償却費	774,284,000	609,388,464	▲ 164,895,536	有形固定資産の取得が予定より少なかったため
財務費用	0	0	0	
臨時損失	0	24,317,720	24,317,720	有形固定資産除売却があったため
収益の部	20,679,954,000	18,128,928,535	▲ 2,551,025,465	
運営費交付金収益	14,776,067,000	13,310,241,794	▲ 1,465,825,206	期中に欠員等があったため
補助金等収益	746,320,000	723,156,828	▲ 23,163,172	政府補助金で購入した有形固定資産の取得が予定より多かつたため
受託収入	2,832,000,000	2,674,420,752	▲ 157,579,248	政府受託が減少したため
自己収入	1,708,665,000	887,233,851	▲ 821,431,149	科学研究費補助金に関わる間接経費受領等があったため
資産見返運営費交付金戻入	490,651,000	372,303,687	▲ 118,347,313	有形固定資産の取得が予定より少なかったため
資産見返承継受贈額戻入	86,428,000	70,908,120	▲ 15,519,880	有形固定資産の除却が予定より多かつたため
資産見返寄附金戻入	28,289,000	8,001,967	▲ 20,287,033	科学研究費補助金に関わる寄附物品の取得が予定より少なかったため
資産見返補助金等戻入	11,534,000	28,875,418	17,341,418	補助金等を財源とする有形固定資産の取得が予定より多かつたため
寄附金収益	0	22,250,582	22,250,582	科学研究費補助金に関わる寄附物品等があったため
財務収益	0	2,773,285	2,773,285	有価証券利息等があったため
臨時収益	0	28,762,251	28,762,251	有形固定資産除売却があったため
純利益	▲ 15,427,000	15,144,601	30,571,601	自己財源で取得した固定資産が予定より多かつたため
前中期目標期間繰越積立金取崩額	100,387,000	88,202,771	▲ 12,184,229	前中期目標期間において自己財源で取得した固定資産について、昨年度に除却を行ったため償却額が減少した
目的積立金取崩額	-	0	0	
総利益	84,960,000	103,347,372	18,387,372	

平成24年度収支計画報告書

独立行政法人 水産総合研究センター
(試験研究・技術開発勘定)

区分	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	備考
費用の部	16,751,067,000	15,601,488,369	▲ 1,149,578,631	
経常費用	16,751,067,000	15,577,246,988	▲ 1,173,820,012	
一般管理費	631,571,000	420,618,077	▲ 210,952,923	執行額配分の見直しを行ったため
業務経費	3,706,127,000	3,518,058,544	▲ 188,068,456	有形固定資産の取得が予定より少なかったため
政府補助金等事業費	746,320,000	723,156,828	▲ 23,163,172	補助金等を財源とする有形固定資産の取得が予定より多かつたため
受託業務費	2,690,400,000	2,535,038,764	▲ 155,361,236	政府受託が減少したため
人件費	8,218,862,000	7,788,540,202	▲ 430,321,798	中に欠員等があったため
減価償却費	757,787,000	591,834,573	▲ 165,952,427	有形固定資産の取得が予定より少なかったため
財務費用	0	0	0	
臨時損失	0	24,241,381	24,241,381	有形固定資産除売却があったため
収益の部	16,735,640,000	15,616,632,970	▲ 1,119,007,030	
運営費交付金収益	12,538,045,000	11,575,825,659	▲ 962,219,341	中に欠員等があったため
補助金等収益	746,320,000	723,156,828	▲ 23,163,172	政府補助金で購入した有形固定資産の取得が予定より多かつたため
受託収入	2,832,000,000	2,674,420,752	▲ 157,579,248	政府受託が減少したため
自己収入	18,515,000	129,847,606	111,332,606	科学研究費補助金に関わる間接経費受領等があったため
資産見返運営費交付金戻入	475,066,000	355,160,929	▲ 119,905,071	有形固定資産の取得が予定より少なかったため
資産見返承継受贈額戻入	86,428,000	70,908,120	▲ 15,519,880	有形固定資産の除却が予定より多かつたため
資産見返寄附金戻入	28,289,000	8,001,967	▲ 20,287,033	科学研究費補助金に関わる寄附物品の取得が予定より少なかったため
資産見返補助金等戻入	10,977,000	28,621,048	17,644,048	補助金等を財源とする有形固定資産の取得が予定より多かつたため
寄附金収益	0	22,250,582	22,250,582	科学研究費補助金に関わる寄附物品等があったため
財務収益	0	2,416	2,416	受取利息があったため
臨時収益	0	28,437,063	28,437,063	有形固定資産除売却があったため
純利益	▲ 15,427,000	15,144,601	30,571,601	自己財源で取得した固定資産が予定より多かつたため
前中期目標期間繰越積立金取崩額	100,387,000	88,202,771	▲ 12,184,229	前中期目標期間において自己財源で取得した固定資産について、昨年度に除却を行ったため償却額が減少した
目的積立金取崩額	—	0	0	
総利益	84,960,000	103,347,372	18,387,372	

平成24年度収支計画報告書

独立行政法人 水産総合研究センター
(海洋水産資源開発勘定)

区分	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	備考
費用の部	3,944,314,000	2,512,295,565	▲ 1,432,018,435	
経常費用	3,944,314,000	2,512,219,226	▲ 1,432,094,774	
一般管理費	101,034,000	65,216,759	▲ 35,817,241	執行額配分の見直しを行ったため
業務経費(開発調査経費)	3,573,441,000	2,216,907,993	▲ 1,356,533,007	執行額配分の見直しを行ったため
人件費	253,342,000	212,540,583	▲ 40,801,417	中に欠員等があったため
減価償却費	16,497,000	17,553,891	1,056,891	有形固定資産の取得が予定よりも多かったため
財務費用	—	0	0	
臨時損失	—	76,339	76,339	有形固定資産除却があったため
収益の部	3,944,314,000	2,512,295,565	▲ 1,432,018,435	
運営費交付金収益	2,238,022,000	1,734,416,135	▲ 503,605,865	業務経費等が減少したため
自己収入	1,690,150,000	757,386,245	▲ 932,763,755	漁獲物売却収入が減少したため
資産見返運営費交付金戻入	15,585,000	17,142,758	1,557,758	有形固定資産の取得が予定よりも多かったため
資産見返補助金等戻入	557,000	254,370	▲ 302,630	有形固定資産の処分が予定よりも多かったため
寄附金収益	0	0	0	
財務収益	0	2,770,869	2,770,869	有価証券利息があったため
臨時収益	0	325,188	325,188	有形固定資産除売却があったため
純利益	0	0	0	
前中期目標期間繰越積立金取崩額	—	0	0	
目的積立金取崩額	0	0	0	
総利益	0	0	0	

平成24年度資金計画報告書

独立行政法人 水産総合研究センター

(法人単位)

区分	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	備考
資金支出				
業務活動による支出	19,921,097,000	18,453,775,713	1,467,321,287	平成23年度未払金の支払いが平成24年度に行われるため
投資活動による支出	8,643,485,000	4,254,777,071	4,388,707,929	施設整備費補助金について25年度へ予算の繰越を行ったため等
財務活動による支出	0	73,865,917	▲ 73,865,917	不要財産に係る国庫納付を行ったため
次年度への繰越金	200,000,000	3,125,621,412	▲ 2,925,621,412	平成24年度未払金の支払いが平成25年度に行われるため
計	28,764,582,000	25,908,040,113	2,856,541,887	
資金収入				
業務活動による収入	20,466,062,000	20,466,062,000	20,466,062,000	
運営費交付金による収入	15,165,397,000	15,165,397,000	0	
受託収入	2,832,000,000	2,356,092,430	▲ 475,907,570	平成24年度未収金の受け取りが平成25年度に行われるため等
政府補助金等による収入	760,000,000	582,944,719	▲ 177,055,281	平成24年度未収金の受け取りが平成25年度に行われるため等
自己収入	1,708,665,000	1,599,497,530	▲ 109,167,470	共同研究機関の代表として受領した預り金の入金があったため
投資活動による収入	2,466,869,000	3,813,742,231	1,346,873,231	
有価証券の償還による収入	500,000,000	492,800,000	▲ 7,200,000	券面額の低い有価証券を購入していたため
施設整備費補助金による収入	1,966,869,000	3,319,502,815	1,352,633,815	施設整備費補助金について平成23年度からの繰越があったため等
その他の収入	0	1,439,416	1,439,416	有形固定資産売却があったため
財務活動による収入	0	0	0	
前年度よりの繰越金	5,831,651,000	2,390,366,203	▲ 3,441,284,797	施設整備費補助金について平成23年度からの繰越があったため等
計	28,764,582,000	25,908,040,113	▲ 2,856,541,887	

平成24年度資金計画報告書

独立行政法人 水産総合研究センター
(試験研究・技術開発勘定)

区分	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	備考
資金支出				
業務活動による支出	15,993,280,000	15,672,565,189	320,714,811	平成23年度未払金の支払いが平成24年度に行われるため
投資活動による支出	8,136,121,000	3,747,951,925	4,388,169,075	施設整備費補助金について25年度へ予算の繰越を行ったため等
財務活動による支出	0	73,865,917	▲ 73,865,917	不要財産に係る国庫納付を行ったため
次年度への繰越金	0	2,055,672,926	▲ 2,055,672,926	平成24年度未払金の支払いが平成25年度に行われるため
計	24,129,401,000	21,550,055,957	2,579,345,043	
資金収入				
業務活動による収入	16,530,881,000	16,675,438,751	144,557,751	
運営費交付金による収入	12,920,366,000	12,920,366,000	0	
受託収入	2,832,000,000	2,356,092,430	▲ 475,907,570	平成24年度未収金の受け取りが平成25年度に行われるため等
政府補助金等による収入	760,000,000	582,944,719	▲ 177,055,281	平成24年度未収金の受け取りが平成25年度に行われるため等
自己収入	18,515,000	816,035,602	797,520,602	共同研究機関の代表として受領した預り金の入金があったため
投資活動による収入	1,966,869,000	3,320,667,875	1,353,798,875	
施設整備費補助金による収入	1,966,869,000	3,319,502,815	1,352,633,815	施設整備費補助金について平成23年度からの繰越があったため等
その他の収入	0	1,165,060	1,165,060	有形固定資産売却があったため
財務活動による収入	0	0	0	
前年度よりの繰越金	5,631,651,000	1,553,949,331	▲ 4,077,701,669	施設整備費補助金について平成23年度からの繰越があったため等
計	24,129,401,000	21,550,055,957	▲ 2,579,345,043	

平成24年度資金計画報告書

独立行政法人 水産総合研究センター

(海洋水産資源開発勘定)

区分	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	備考
資金支出				
業務活動による支出	3,927,817,000	2,781,210,524	1,146,606,476	平成24年度未払金の支払いが平成25年度に行われるため
投資活動による支出	507,364,000	506,825,146	538,854	予定より券面額の低い有価証券を購入したため
財務活動による支出	0	0	0	
次年度への繰越金	200,000,000	1,069,948,486	▲ 869,948,486	平成24年度未払金の支払いが平成25年度に行われるため
計	4,635,181,000	4,357,984,156	277,196,844	
資金収入				
業務活動による収入	3,935,181,000	3,028,492,928	▲ 906,688,072	
運営費交付金による収入	2,245,031,000	2,245,031,000	0	
自己収入	1,690,150,000	783,461,928	▲ 906,688,072	漁獲物売却収入が減少したため
投資活動による収入	500,000,000	493,074,356	▲ 6,925,644	
有価証券の償還による収入	500,000,000	492,800,000	▲ 7,200,000	券面額の低い有価証券を購入していたため
その他の収入	0	274,356	274,356	有形固定資産売却があったため
財務活動による収入	0	0	0	
前年度よりの繰越金	200,000,000	836,416,872	636,416,872	平成23年度の未払金の支払いが平成24年度に行われたため
計	4,635,181,000	4,357,984,156	▲ 277,196,844	