

環境報告書2015



国立研究開発法人 水産総合研究センター

環境報告書 2015

CONTENTS

ご挨拶	2
環境配慮の方針	3
水産総合研究センターの概要	4
役割・沿革	4
組織・役職員数・事業収支	5
事業概要	6
環境配慮への取り組み	7
温室効果ガス排出削減計画（実施体制、具体的措置）	8
グリーン購入の推進	10
環境、安全衛生に関する委員会等の設置・資格の取得推進	11
環境配慮データ	12
事業活動のマテリアルバランス	12
各事業所からの温室効果ガス排出量	13
主要エネルギー・物質等の使用量	14
P R T R法対象化学物質の取扱い量	14
グリーン購入実績	15
環境にかかる研究開発と社会貢献	16
現在取り組みが行われている環境保全のための研究開発	16
研究活動トピックス	18
社会貢献を通じた環境活動	20
環境報告ガイドラインとの対応表	24
環境報告書2015への意見	25

「環境報告書 2015」について

「環境報告書 2015」は、国立研究開発法人水産総合研究センター（以下「水研センター」）が「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」（環境配慮促進法）に基づき発行する環境報告書として、平成26年度の環境配慮活動の概要を取りまとめたものです。

- ◆報告対象組織：水研センターに所属する全ての事務所、研究施設、事業所、船舶
- ◆報告対象期間：平成26年4月～平成27年3月。ただし、内容によっては平成26年3月以前のもの及び平成27年4月以降のものを含めています。
- ◆参考にしたガイドライン：環境報告ガイドライン（2012年版）
- ◆次回発行予定：平成28年9月発行予定
- ◆作成部署、連絡先：国立研究開発法人 水産総合研究センター 経営企画部

〒220-6115

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

TEL：045-227-2600（代表） FAX:045-227-2702

HP：<http://www.fra.affrc.go.jp/>

※本報告書に関するご意見・ご質問は上記までお願いいたします。

日本は、四方を囲む海や多くの河川・湖沼からの豊かな恵みを享受し、世界的な長寿国家を実現し、優れた和食文化を育ててきました。一方、世界的に魚類資源の減少や海洋環境の変化が懸念されています。私達は、生物や環境などの自然に対する知識と理解を深めながら、水産生物の資源とその生息環境を適切に維持する努力を続けることが重要です。

国立研究開発法人水産総合研究センターは、水産業の基礎から応用、実証までの一貫した研究開発に対応出来る我が国唯一の水産研究機関です。当センターでは第3期の中期計画期間（平成23～27年度）において、研究開発課題を（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本柱に重点化し、実施しているところです。



さて、2014年に公表されたIPCC（気候変動に関する政府間パネル）第5次評価報告では、大気と海洋の温暖化、雪氷の量の減少、海水面水位の上昇などの観測事実とともに、気候システムの温暖化には疑う余地がないことが示されました。また、将来予測される気候変動により、海洋生物種の世界規模の分布変化や影響されやすい海域における生物多様性の低減が、漁業生産性やその他の生態系サービスの持続的供給に対する課題となることが確信度の高い予測として示されました。実際、近年になって北海道で今までほとんど獲れなかったブリが大量に水揚げされるようになるなど、我が国周辺の海にも「異変」と言える現象が起こり始めています。

私達水産総合研究センターは、気候変動への適応に資するため、このような海洋環境の変化等に伴う漁場の変化や水産資源の変動についての研究開発を進めていきます。また、気候変動の緩和に資するため、温室効果ガス排出量の削減に資する省エネ型の漁業生産システム等の開発を進めていきます。それと同時に、事業活動全般における温室効果ガス排出の削減にも努めていきます。具体的には、平成27年度までに平成16年度比で排出量を19%削減することを目標に定め、その達成に向けて取り組んでいるところです。

この「環境報告書2015」は、平成26年度に私達が取り組んだ環境配慮への取り組みとその結果、環境にかかる研究開発や社会貢献の概要について取りまとめたものです。環境配慮に係る私達の活動の継続的な向上に向け、今後とも、皆様のご指導ご鞭撻及び広く忌憚のないご助言を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

国立研究開発法人 水産総合研究センター

理事長 宮原正典

環境配慮の方針

水研センターは、水産基本法に掲げられている「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、実証まで一貫した研究開発を総合的に行っています。これらの事業を進めるにあたっては、以下に示す環境配慮の方針に基づき、環境研究を推進するとともに、全ての事業活動にわたって環境への配慮に努めて行きます。

1. 環境保全に係る法令等の遵守

「国連海洋法条約」「生物多様性条約」等の国際的な法規範を尊重し、「環境基本法」「循環型社会形成推進基本法」「環境配慮促進法」等の関係法令を遵守して事業を推進します。

2. 水圏環境研究の推進

水産業の持続的な発展のために、海と湖沼河川の環境を保全・修復するとともに、地球温暖化等の環境変化の状況を知って適切な対応をとることが不可欠です。水産総合研究センターは、漁船の省エネルギー対策等、生物生産を支える環境研究を推進するとともに、地球温暖化や大型クラゲ等の環境問題の影響評価と対応策に関する研究開発に取り組みます。

3. 事業活動における環境負荷の低減

事業活動において省エネルギーや温室効果ガス排出削減、廃棄物抑制に努め、飼育排水浄化施設の整備等を通じて環境負荷を低減します。

4. 適正な管理体制の構築

化学物質や危険物を適正に管理し、実験施設や機器に適切な防災対策を講じます。管理の責任者を明確にし、環境、安全、衛生に関する指針等を策定して職員の共通理解とし実践します。

5. 社会活動への参加

グリーン購入を数値目標を掲げて行い、地域で行われる海岸清掃等の環境への配慮のための社会活動に参加します。

水産総合研究センターの概要

役割

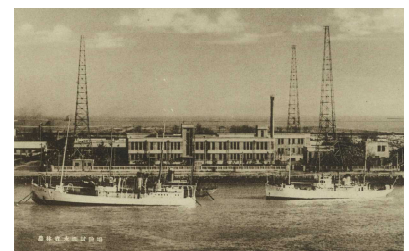
国立研究開発法人水産総合研究センターは、水産基本法に述べられている「水産物の安定供給の確保」と「水産業の健全な発展」に貢献するため、水産に関する基礎から応用、実証まで一貫した研究開発と個体群の維持のためのさけ・ます類のふ化・放流などを総合的に行う独立行政法人です。

業務の実施にあたっては、資金、人材等を十分に活用し、効率的かつ効果的な研究開発等の推進と、成果の普及や利活用に取り組みます。

沿革

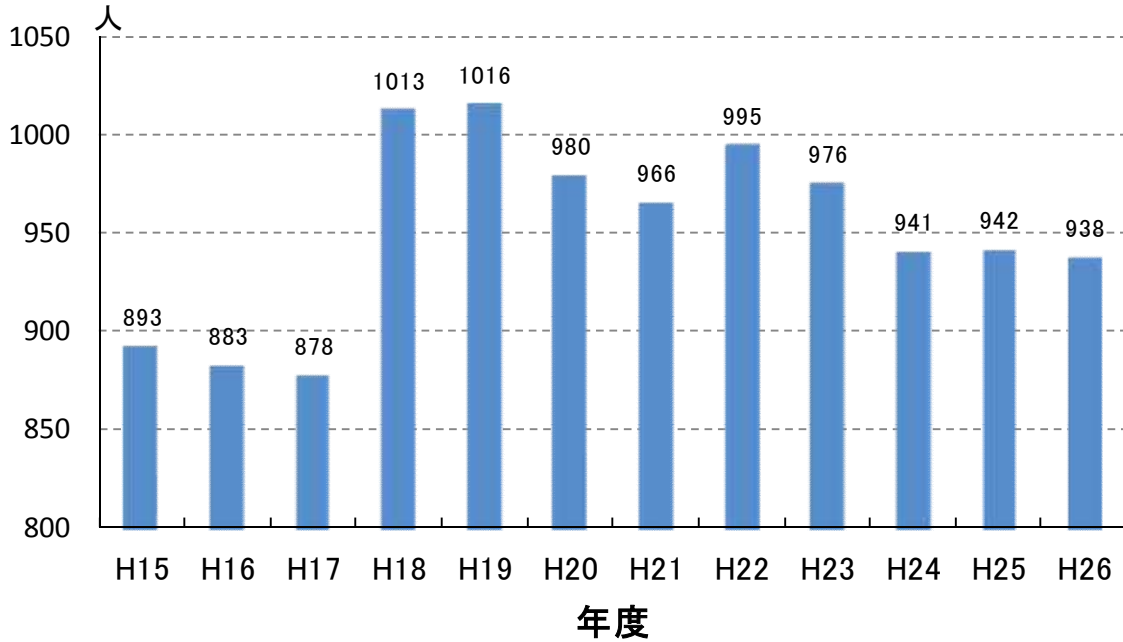
水産総合研究センターの創立は、明治30年の「水産講習所」にさかのぼり、その後幾多の統合や継承を経て現在に至っています。

- 明治22年 大日本水産会が「水産伝習所」を設置。
- 明治26年 水産調査所官制が公布され、農商務省に水産局の代行機関として「水産調査所」を設置。
- 明治28年 水産調査所官制の改正により、「水産調査所」における調査・試験研究体制が発展・充実。
- 明治30年 農商務省に水産局が復活した際に、従来までの「水産伝習所」「水産調査所」という2元体制が改組され、水産調査所に「水産講習所」（試験部と伝習部）を、また水産局内に「調査課」を設置。これに伴い、「水産調査所」の調査・試験研究体制は主に「水産講習所」に移転。（これに伴い、大日本水産会が設置していた「水産伝習所」は発展的に解消）。
- 大正14年 農林省発足。「農林省水産講習所試験部」となる。
- 昭和4年 農林省水産講習所から試験部及び海洋調査部が分離・独立し、「農林省水産試験場」を設置。
- 昭和24年 農林省附属の試験研究機関の機構改革に伴い、水産庁水産研究所として、東北区水研、東海区水研、内海区水研、南海区水研、西海区水研、日本海区水研、淡水区水研の7海区水研に組織改編。
- 昭和25年 北海道区水研が設置され、8海区水研体制。
- 昭和42年 南海区水研等の統合により、遠洋漁業の調査研究を専門に実施する遠洋水産研究所を設置。
- 昭和54年 淡水区水研等の統合により、養殖対象生物の研究を専門に実施する養殖研究所を設置。水産工学分野の研究を専門に実施する水産工学研究所を設置。
- 平成13年 中央省庁等改革により、9つの水産庁研究所を統合し、独立行政法人水産総合研究センター設立。本部を神奈川県横浜市に設置。
- 平成15年 特殊法人等整理合理化計画により、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継承。
- 平成18年 独立行政法人さけ・ます資源管理センターと統合。
- 平成23年 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。
- 平成27年 独立行政法人通則法の一部を改正する法律の施行に伴う関係法律の整備に関する法律（平成26年法律第67号）が施行されたことに伴い、国立研究開発法人水産総合研究センターに改称。



農林省水産試験場（昭和11年頃）

役職員数

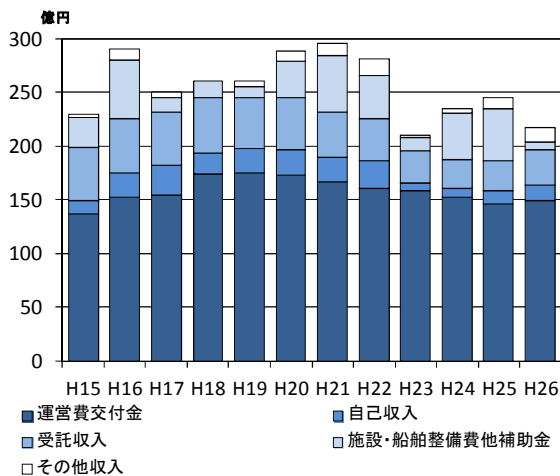


(注)

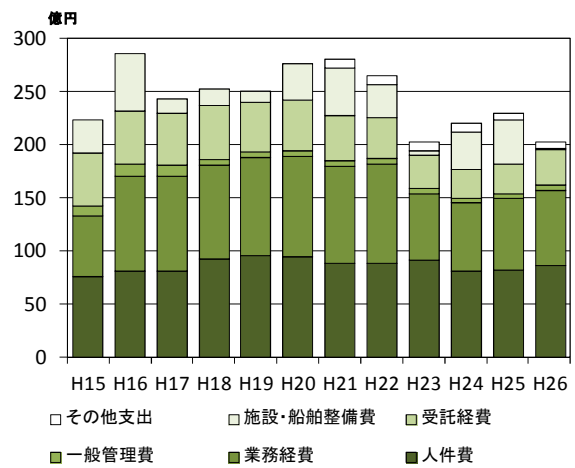
1. 各年度の1月1日における役員（非常勤を含む）及び常勤職員の合計人数です。
2. 平成18年4月1日に、独立行政法人さけ・ます資源管理センターと統合したことにより、平成18年度の職員数が増加しました。
3. 役職員数については、統合前の「さけ・ます資源管理センター」の人員は含めていません。

事業収支

水産総合研究センターにおける収入及び支出の経年変化は下図の通りです。平成16年度に収入と支出が急増していますが、これは海洋水産資源開発センター及び日本栽培漁業協会の業務を引き継いだためです。平成23年度に収入と支出が急減していますが、これは自己収入である漁獲物売却収入や船舶建造費の減少などのためです。



収入



支出

事業概要

水産総合研究センターでは、平成23年4月に策定された第3期中期計画に基づき、以下のような研究開発等を行っています。

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



太平洋クロマグロの水揚地調査
(青森県大間漁港)

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



漁場の潜水調査

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



ホルモン注射によるウナギの成熟促進

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

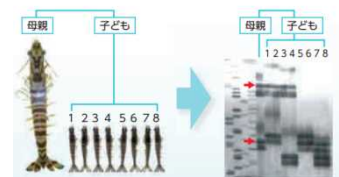
- 水産物の安全と消費者の信頼を確保する技術の開発
- 省エネルギー・省コスト技術の活用による効率的な漁業生産システムの開発
- 水産業の生産基盤の整備、維持、管理並びに防災技術の開発



ビルジキール
省エネルギー型ビルジキール

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



DNAを使ったクルマエビの親子判別

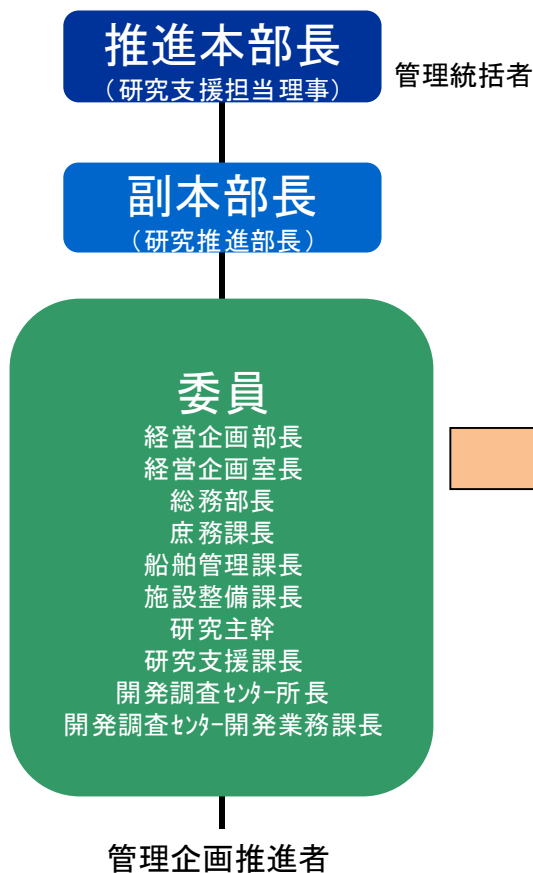
環境配慮への取り組み

温室効果ガス排出抑制実施計画

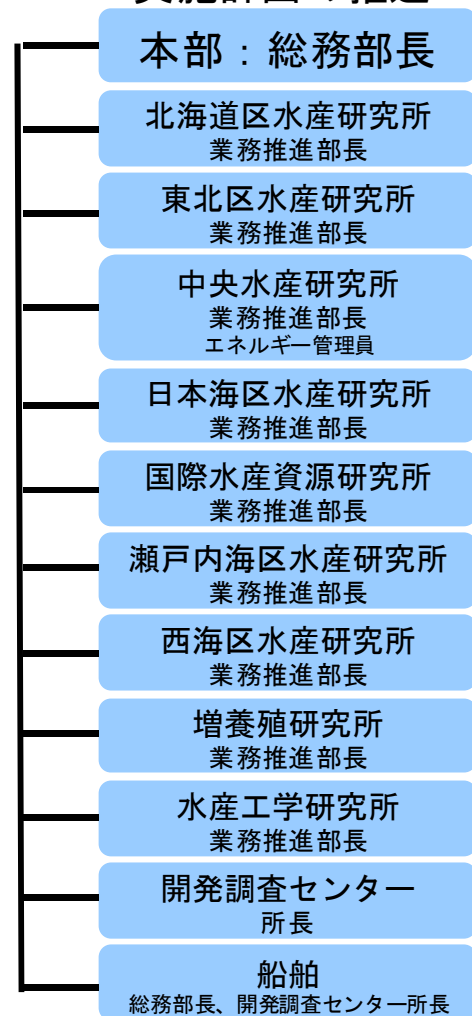
水産総合研究センターは、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」（平成 19 年 3 月 30 日閣議決定）等に基づき政府関係機関が進める温室効果ガスの排出抑制に係る取組みに鑑み、平成 20 年に温室効果ガス排出抑制実施計画を策定しています。また平成 25 年度に同計画を改正し、平成 27 年度までに平成 16 年度比で温室効果ガスの排出量を 19%削減することを目標として定めています。

また、平成 22 年 4 月 1 日に、エネルギーの使用の合理化に関する法律（改正省エネ法）及び横浜市生活環境の保全等に関する条例が改正されるとともに、神奈川県地球温暖化対策推進条例及び北海道地球温暖化防止対策条例が新たに施行されました。水産総合研究センターでは、これらの法律や条例に対応するため、以下のような実施体制を構築するとともに、それぞれの法律及び条例毎に CO₂ 排出量の削減計画を立てています。

温室効果ガス削減計画 推進本部の体制



実施計画の推進



温室効果ガスの排出削減等のための具体的措置

水産総合研究センター温室効果ガス排出抑制実施計画では、温室効果ガスの排出削減等のため、以下のような具体的措置を定めています。

1. 自動車の使用に関する措置

- (1) 一般事業用車の更新（リース車を含む。）に当たっては、低公害車比率100%を目標とする。
- (2) 車ごとの走行距離、燃費等を把握するなど燃料使用量の調査をきめ細かく行う。
- (3) 待機中のエンジン停止の励行、不要なアイドリングの中止等環境に配慮した運転を行う。また、急発進、急加速を行わない。

2. 施設のエネルギー使用に関する措置

- (1) エネルギー消費効率の高い機器の導入や節電等に努める。
- (2) 現に使用しているパソコン、コピー機等のOA機器、電気冷蔵庫、ルームエアコン等の家電製品、蛍光灯等の照明器具等の機器について、旧型のエネルギーを多く消費するものの廃止又は買換えを計画的、重点的に進め、買換えに当たっては、エネルギー消費のより少ないものを選択することとする。また、これらの機器等の新規購入に当たっても同様とする。
- (3) 室内における冷房温度は28℃、暖房温度は20℃を目安とし、エアコンフィルターの清掃を月2回心がけ、空調設備の適正運転を行う。
- (4) 夏季における執務室での服装について、暑さをしのぎやすい軽装を励行する。
- (5) 発熱の大きいOA機器類の配置を工夫する。また、待機電力が最小になるような設定を行うとともに、昼休み、退所時は主電源を切る。
- (6) 昼休みは、業務上特に照明が必要な箇所を除き消灯を行う。また、夜間における照明も、業務上必要最小限の範囲で点灯することとし、それ以外の消灯を徹底する。
- (7) トイレ、廊下、階段等での自然光の活用を図る。
- (8) 燃焼設備の改修に当たっては、温室効果ガスの排出が相対的に少ない燃料に変更する。
- (9) 職員の福利厚生の上に係る要請への対応ともあいまって、水曜日及び金曜日の定時退所の一層の徹底を図る。

3. 用紙類の使用に関する措置

- (1) コピー用紙、トイレットペーパー等の用紙類については、再生紙の使用を進める。
- (2) 事務用封筒については、原則として間伐材を使用した製品とする。
- (3) 印刷物については、再生紙や間伐材を使用した紙製品を使用する。その際には、古紙パルプ配合率や間伐材配合率の明記に努める。
- (4) 両面印刷、両面コピーの徹底を図る。
- (5) 使用済み用紙の裏面使用や使用済み封筒の再使用を行う。
- (6) 温室効果ガスの排出削減の観点から、ペーパーレスシステムの早期の確立を図るため、電子メール、所内LANの活用及び文書・資料の磁気媒体保存等電子メディア等の利用による情報システムの整備を進める。また、印刷物についても最小限の印刷数とし、電子媒体による配布を進める。

4. 用水の使用に関する措置

- (1) 必要に応じ、トイレに流水音発生器を設置する。
- (2) 水栓には、必要に応じて節水コマを取り付ける。

- (3) 一定量の確保・利用が不可欠な飼育水（海水、上水）についても、飼育状況に配慮しつつ、その使用の効率化に努める。

5. 廃棄物に関する措置

- (1) 使い捨て製品の使用や購入の抑制を図る。
(2) 古紙、缶、瓶、ペットボトルの分別回収を徹底し、廃棄物の削減に努める。

6. その他温室効果ガスの排出の抑制に関する措置

- (1) 建築物の建築、改修に関する措置
- ア 実験施設等建築物の建築、改修に当たっては、屋根、外壁、窓等への断熱性能の高い建材の使用、温室効果ガス排出の少ない空調設備の導入や温室効果ガスの排出が相対的に少ない燃料が利用できる燃焼設備への変更等に努める。
 - イ 建築物の規模、構造等を踏まえつつ、太陽光等自然エネルギーを活用した設備の導入に努める。
 - ウ 実験施設等建築工事等において、支障のない限り、エネルギー消費量の少ない建設機械の使用を発注者として促す。
 - エ 出入車両からの温室効果ガス排出の抑制や建設廃棄物の適正処理等について発注者として促す。
- (2) 調査船の運用に関する措置
- ア 調査日程及び調査内容を踏まえつつ、調査船ごとの燃費の把握等燃油使用量の調査をきめ細かく行う等経済的な調査船の運航に努める。
 - イ 用船についても、調査日程及び調査内容を踏まえつつ、経済的な運航に努めるよう用船主として促す。

グリーン購入の推進

水産総合研究センターでは、「国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）」（平成 12 年法律第 100 号）に基づき、環境物品等の購入を積極的に進めています。

毎年度、「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を定め、前年度の調達実績とともにホームページ（<http://www.fra.affrc.go.jp>）上で公表しています。

特定調達物品等の平成 27 年度における調達の目標

（平成 27 年度における環境物品等の調達の推進を図るための方針（平成 27 年 4 月 24 日）より抜粋）

センターにおいては、再生可能な資源である木材を有効に利用するため、これまでも間伐材等を利用した備品や消耗品の導入及び公共工事における木材利用の促進を図ってきたところであるが、平成 22 年 10 月に施行された「公共建築物等における木材利用の促進に関する法律」（平成 22 年法律第 36 号）の趣旨や「新農林水産省木材利用推進計画」（平成 22 年 12 月策定）に基づき、間伐材や合法性が証明された木材の利用を一層推進するとともに、バイオマス製品の調達など、環境への負荷低減に資するよう務めることとする。

環境・安全衛生に関する委員会等の設置

本部や研究所毎に環境及び安全衛生に関する委員会等を設置するとともに、関連する各種規程の整備、それぞれの規程に基づく管理者・責任者・推進者等の任命等を行い、管理体制を構築しています。

設置されている主な委員会等	関連する法人内の規程等(研究所単位での規程を含む)
防災会議	防災業務計画
安全衛生委員会(毒劇・廃液の取扱いを含む)	安全衛生管理規程、安全衛生委員会規則
環境物品等の購入推進委員会	環境物品の調達の推進について
防火・防災対策委員会	防火管理規程(消防計画)、防災管理規程(防災計画)
組換えDNA実験安全委員会	組換えDNA実験安全規則
ラジオアイソトープ委員会	放射線障害防止管理規程、放射線障害予防規程、ラジオアイソトープ委員会運営要領
廃棄物管理委員会	排水・廃棄物処理要領
劇毒物管理委員会	毒劇物等取扱規程、毒物及び劇物等取扱規程
核燃料物質管理委員会	核燃料物質管理規程、計量管理規定
放射能安全委員会	放射線予防規程
化学物質等管理委員会	化学物質等管理規程、実験廃液取扱細則
動物実験委員会	動物実験規程、動物実験委員会規則
細胞工学実験棟運営委員会	細胞工学実験棟運営委員会運営要領、細胞工学実験棟運営要領
海外伝染病研究棟運営委員会	海外伝染病研究棟運営要領
遺伝子組換え実験等安全委員会	遺伝子組換え実験等管理規程、遺伝子組換え実験等安全規則

環境・安全衛生に関する資格の取得、講習の受講推進

水産総合研究センターでは環境及び安全衛生管理のため、関連する資格の取得や講習等の受講を促進しています。平成26年度末現在における資格取得者及び講習等の受講者は延べ371人に達しています。

環境・安全管理に関する資格と取得者数

資格名称	取得者数
第一種衛生管理者	21
第二種衛生管理者	21
船舶衛生管理者	32
食品衛生管理者	1
第一種作業環境測定士	1
一般毒物劇物取扱者	2
甲種危険物取扱者	4
甲種火薬類取扱保安責任者	1
高圧電気工事技術者	1
乙種4類危険物取扱者	90
丙種危険物取扱者	18
二級ボイラー技士	16
第一種放射線取扱主任者	11
第二種電気工事士	2
高圧ガス製造保安責任者	2
第三種冷凍機械責任者	5
第三種電気主任技術者	1
食品衛生責任者	2

環境・安全管理に関する講習と受講者数

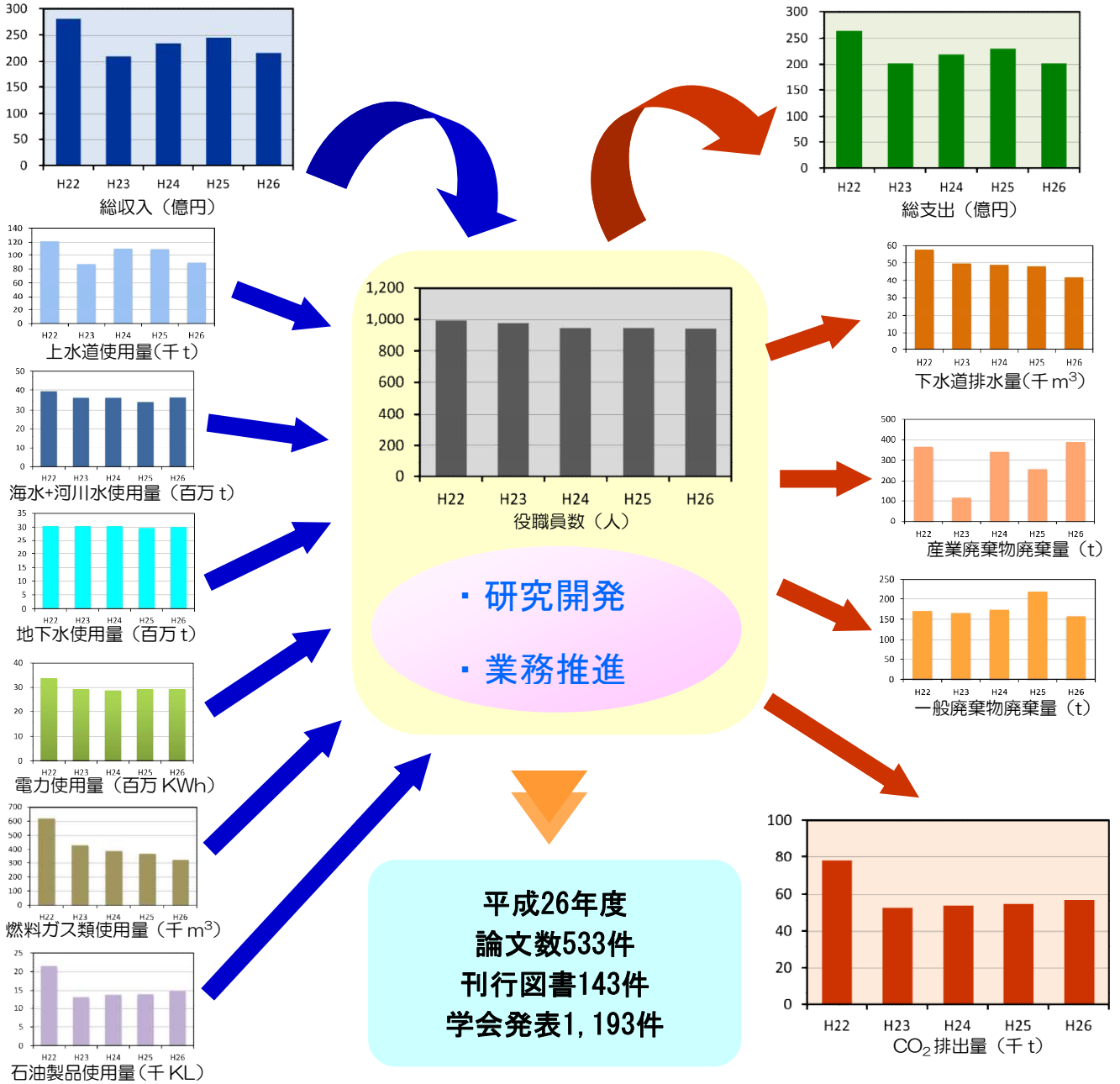
講習等名称	受講者数
特別管理産業廃棄物管理責任者講習	24
少量危険物取扱従事者講習	2
甲種防火管理者講習	35
ボイラー取扱技能講習	23
小型ボイラー取扱特別教育	9
低圧電気取扱業務特別教育	7
防災管理者	8
自衛消防業務新規講習	10
酸素欠乏危険作業特別教育	2
有機溶剤作業主任者講習	11
特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習	2
A種除害施設等管理責任者認定講習	2
エネルギー管理講習	5

(注) 一般毒物劇薬取扱者の資格は、定められた大学の応用科学に関する学課を終了した者も有しますが、ここでは、毒物劇薬取扱者試験に合格した者の数のみを挙げています。

環境配慮データ

事業活動のマテリアルバランス

水産総合研究センターの過去5年間にわたる、事業活動へのインプットと事業活動からのアウトプットです。石油製品使用量、二酸化炭素排出量には、自動車及び船舶の燃料を含んでいます。



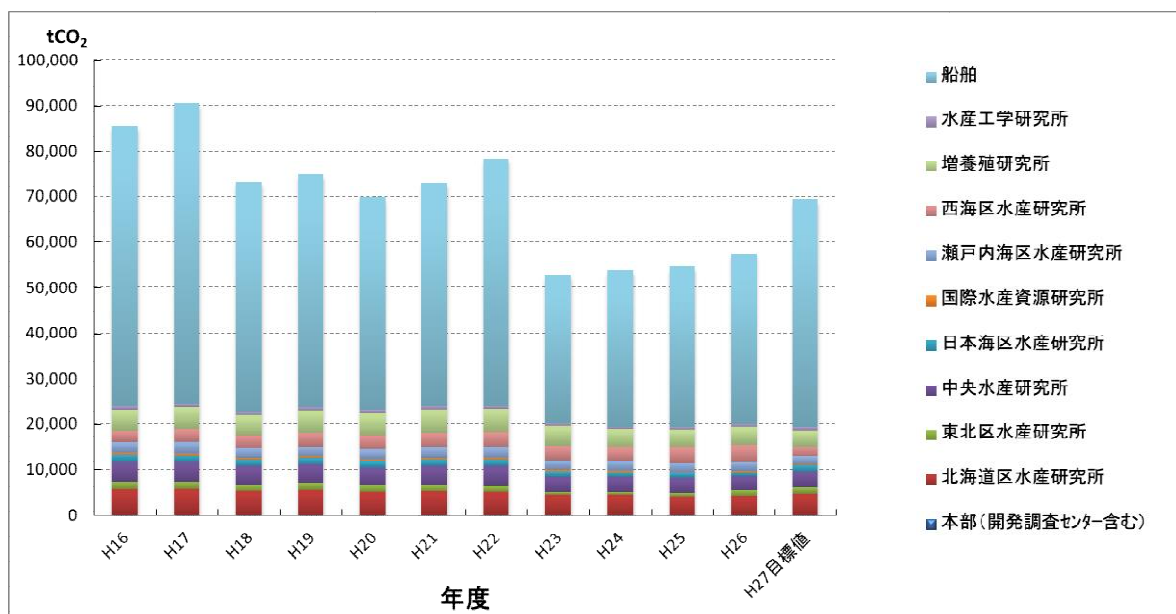
In/Out	項目/年度	H22	H23	H24	H25	H26
インプット	総収入 (億円)	281	210	235	245	217
	上水道 (t)	121,194	87,200	109,554	108,941	89,198
	海水+河川水使用量 (t)	39,222,097	36,261,181	36,312,119	33,943,898	36,434,968
	地下水使用量 (t)	30,276,308	30,276,054	30,275,720	29,694,341	29,915,562
	電力使用量 (KWh)	33,406,963	29,199,243	28,358,322	29,090,875	29,168,632
	燃料ガス類使用量 (m3)	616,005	427,180	386,209	368,603	324,512
	石油製品使用量 (KL)	21,607	13,194	13,805	13,920	14,982
	役員員数 (人)	995	976	941	942	938
アウトプット	総支出 (億円)	265	202	220	230	202
	下水道排水量 (m3)	57,153	49,574	48,852	48,054	41,933
	産業廃棄物廃棄量 (t)	363	115	341	256	385
	一般廃棄物廃棄量 (t)	170	164	173	218	156
	CO2排出量 (t)	78,259	52,655	53,720	54,398	57,241

各事業所からの温室効果ガス排出量

水産総合研究センターの温室効果ガス排出抑制実施計画では、平成27年度までに平成16年度比で温室効果ガス排出量を19%削減する（排出量69,228 tCO₂以下）ことを目標として定めています。

下の棒グラフ及び表は、水産総合研究センターの各研究所からのCO₂排出量の推移と平成27年度の目標値です。平成23年度以降は東日本大震災の影響などによる節電の実施や船舶燃料の使用減少によりCO₂排出量が大幅に減少しています。平成26年度の排出量は57,241 tCO₂となり、前年度に比べ5.2%増加しました。また、船舶による排出を除いた排出量は20,072 tCO₂となり、前年度に比べ2.6%増加しました。これは調査船の運航の増加と、東日本大震災で全壊し、25年10月に復旧した東北区水産研究所宮古庁舎が年間を通して稼働したこと等が主な要因です。

前年に比べ排出量は微増したものの、平成27年度までの削減目標値は大きく下回っている状態ですので、最終目標の達成に向けて、今後とも排出の抑制に努めていきます。



t CO ₂ 排出量	16年度比-19%											
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27目標値
本部(開発調査センター含む)	134	138	144	134	121	139	137	114	110	111	107	108
北海道区水産研究所	5,636	5,680	5,128	5,465	4,971	5,078	4,884	4,265	4,261	4,031	4,122	4,565
東北区水産研究所	1,751	1,744	1,450	1,551	1,567	1,577	1,453	552	621	692	1,210	1,418
中央水産研究所	4,236	4,131	3,937	3,912	3,748	3,931	4,272	3,601	3,469	3,391	3,168	3,431
日本海区水産研究所	1,653	1,510	1,550	1,579	1,504	1,529	1,513	1,115	1,023	893	870	1,339
国際水産資源研究所	421	446	360	368	373	358	363	338	348	336	327	341
瀬戸内海区水産研究所	2,157	2,446	2,197	2,127	2,219	2,285	2,252	2,057	2,009	1,985	1,970	1,747
西海区水産研究所	2,730	2,979	2,798	3,021	2,993	3,206	3,383	3,188	2,997	3,577	3,621	2,211
増養殖研究所	4,490	4,697	4,380	4,910	4,896	5,160	5,144	4,419	4,162	3,958	4,057	3,637
水産工学研究所	903	882	815	789	823	778	722	636	564	594	621	731
船舶	61,355	65,808	50,352	50,863	46,571	48,808	54,135	32,370	34,155	34,831	37,168	49,697
合計	85,466	90,460	73,112	74,720	69,786	72,850	78,259	52,655	53,720	54,398	57,241	69,228

主要エネルギー・物質等の使用量

平成26年度における、水産総合研究センターの各研究所等で使用されている電力用水・燃料等の主要エネルギー・物質等の量は、以下のとおりです。

なお、各研究所等において、その区分・内容が必ずしも統一されている訳ではないので、ここでは、現在、把握している多様なデータの中から、内容がほぼ共通している「使用量」、「排出量」に関する一部分を記載しました。

平成26年度 事業所(注1)	投入・使用・消費量							排出量		
	電力 KWh	上水道 m ³	海水 河川水 m ³	地下水 m ³	燃料ガス類(注2) m ³	石油製品(注3) kl	用紙類 t	一般 廃棄物 t	産業 廃棄物 t	下水道 m ³
本部・開発調査センター	173,949	-	-	-	-	13,718	-	-	-	-
北海道区水産研究所	5,926,365	4,176	26,248,418	28,192,600	1,353	322	3.7	38.2	8.0	2,896
東北区水産研究所	1,387,662	3,838	2,696,328	-	406	168	2.2	7.0	9.5	1,993
中央水産研究所	4,614,172	17,795	118,617	-	319,270	1,948	4.2	0.0	11.8	13,987
日本海区水産研究所	1,050,519	2,462	647,958	474	1,325	107	2.6	15.4	6.2	-
国際水資源研究所	533,357	2,913	-	-	226	13	2.8	8.6	21.1	2,200
瀬戸内海区水産研究所	3,018,467	11,465	718,680	-	496	119	4.2	36.3	91.7	5,143
西海区水産研究所	5,747,764	7,888	1,550,124	-	325	170	3.3	12.9	173.7	2,079
増養殖研究所	5,617,895	26,633	4,454,558	1,722,488	984	357	1.5	32.4	58.7	13,635
水産工学研究所	1,098,482	12,028	285	-	126	6	2.6	5.6	3.8	-

(注1)事業所は、各研究所における支所等を含む

(注2)燃料ガス類＝都市ガス、天然ガス、プロパンガス等合計

(注3)石油製：灯油、軽油及び重油(小型船舶用燃料含む)、ガソリン等の合計。本部、開発調査センターは中大型船舶用燃料

PRTR 法対象化学物質の取扱い

水産総合研究センターの各事業所では、PRTR法^{*1}に基づき、対象化学物質を管理し、該当する化学物質の取扱量について把握しています。なお、以下で紹介するPRTR法対象化学物質については、全部で70品目以上を取り扱っていますが、その中でも比較的、取扱量の多いものを記載しています。

単位：(kg)

政令 番号	物質名	H26年度									
		北水研	東北水研	中央水研	日本海 水研	国際水研	瀬戸内海 水研	西海水研	増養殖研	水工研	合計
2	アクリルアミド		0	5				0	0		6
13	アセトニトリル			67			14	0	0		81
80	キシレン			1		2		3	26		32
85	グルタルアルデヒド			5			4				8
127	クロロホルム	7		40		4	7	1	30	0	88
186	ジクロロメタン(塩化メチレン)			28			24			0	52
232	N,N-ジメチルホルムアミド		9	23	28		8	52		2	122
349	フェノール	0					0	0	5	0	6
392	ノルマルヘキサン			14			205		10	5	234
405	ほう素化合物			3	0		1	3	0	1	8
411	ホルムアルデヒド	140	230	132	38	51	26	247	15	32	911
	PRTR対象物質の取扱数	3	3	10	3	3	9	8	8	7	

※1 「特定化学物質の環境への排出量及び管理の改善の促進に関する法律」の略称。化学物質管理促進法、化管法ともいい、特定化学物質を取り扱う事業者には、化学物質安全データシート作成とPRTR届け出が義務づけられている。

グリーン購入実績

水産総合研究センターにおける、平成 26 年度の品目毎の特定調達実績を下表に示しました。平成 26 年度は特定調達物品等（「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に定める特定調達品目毎に判断の基準を満たすもの。）の調達目標を 100%に定めていましたが、全ての分野においてこの目標を達成することが出来ました。

また、特定調達物品等以外の環境物品についても、その選択に当たっては、エコマークやエコリーフといった既存の情報を活用し、環境負荷の少ない製品を調達しました。

平成 26 年度特定調達実績

特定調達分野	目標値	総調達量	特定調達物品等の調達量	調達率
紙 類	100%	31,148 kg	31,148 kg	100%
文 具 類	100%	91,117 点	91,117 点	100%
オフィス家具等	100%	482 点	482 点	100%
OA機器	100%	18,022 点	18,022 点	100%
携帯電話	100%	3 台	3 台	100%
家電製品	100%	31 台	31 台	100%
エアコンディショナー等	100%	22 台	22 台	100%
温水器等	100%	2 台	2 台	100%
照 明	100%	2,697 点	2,697 点	100%
自動車等	100%	161 点	161 点	100%
消 火 器	100%	61 本	61 本	100%
制服・作業服	100%	1,412 着	1,412 着	100%
インテリア・寝装寝具	100%	130 点	130 点	100%
作業手袋	100%	28,683 組	28,683 組	100%
その他繊維製品	100%	59 点	59 点	100%
設備（日射調整フィルム）	100%	427 m ²	427 m ²	100%
防災備蓄用品	100%	161 点	161 点	100%
役 務	100%	813 件	813 件	100%

環境に関する研究開発と社会貢献

現在取り組んでいる環境保全のための研究開発

水産総合研究センターでは、平成23年4月から開始された第3期中期計画で、環境に関わる研究開発として次のような課題に取り組んでいます。

気候・海洋環境変動と海洋生態系の応答の解明

気候変動や温暖化が海洋環境に与える影響や、海洋環境の変動が低次生産等の海洋生態系に及ぼす影響の解明に取り組んでいます。

混獲・漁業被害への対応策の開発

混獲種の生態系における位置を明確にして、既存の混獲生物対策及び漁業被害対策を評価しています。これと並行して、新たな対策の探索を行い、生物多様性に配慮した混獲の少ない漁具や生態系にやさしい漁法等の開発に取り組んでいます。また、開発された漁具、漁法の実証試験を実施しています。

藻場、干潟、砂浜等の機能評価とその維持・回復技術の開発

藻場、干潟、砂浜等の持つ水産生物の成育場としての機能や水質浄化機能等を評価するとともに、人工構築物等の環境改善効果を評価して、環境変動の影響を解明することにより、藻場、干潟、砂浜の機能維持・回復技術を開発しています。また、藻場、干潟、ならびに砂浜の機能を活用した資源造成技術を開発しています。

貧酸素水塊の実態把握と漁場環境改善技術の開発

内湾域における貧酸素水域発生の実態を把握するとともに、二枚貝の環境浄化機能等による環境改善効果の評価を行っています。

海洋酸性化が沿岸海洋生物におよぼす影響の解明

沿岸域における pCO_2 とその日周変動を把握するとともに、飼育実験により pCO_2 上昇が沿岸性貝類等の殻形成、成長、生態などに及ぼす影響の評価を行っています。

内水面における環境保全・修復技術の開発

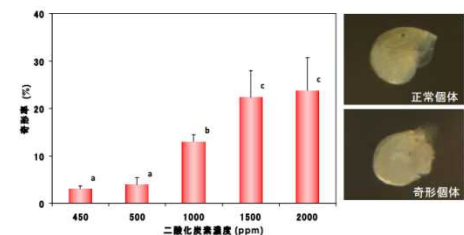
モデル水域における生物の多様性（種内遺伝子の多様性、種の多様性、生態系構造の多様性）を把握して、河川工作物、外来種、有害生物等が内水面の水産資源や生物多様性に与える影響を評価するとともに、その影響を軽減して健全な生産基盤を確保するための対策技術を開発しています。



調査船によるプランクトン調査



アサリ稚貝保護のための網掛け



異なる二酸化炭素濃度下でエゾアワビ幼生を75時間飼育した場合の奇形率



アユを捕食するカワウ

有害赤潮プランクトンの発生機構の解明と予測技術の開発

赤潮生物の増殖モデル等を開発するため、赤潮生物の生理・生態、種間関係等のパラメーターを蓄積するとともに、水域に特有の赤潮発生機構の解明に取り組んでいます。これと並行して、塩分・水温、河川流量、気象等の現場データの解析や物理環境の数値計算により、有害赤潮プランクトンの移動拡散モデルを開発しています。また、過去の赤潮発生状況と海洋環境のデータから、近年赤潮が多発する原因を解析しています。これらを元に、赤潮の短期動態を予測する技術を開発しています。



沿岸海域有害赤潮広域分布情報システム

水産生物への有害性が危惧される化学物質の動態解明

防汚物質や流出油に由来する多環芳香族化合物について、漁場における環境中濃度の予測値算出や生物濃縮を含む生態系における動態の解明に取り組んでいます。



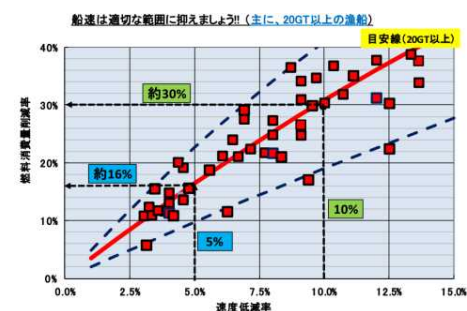
海産ミズ飼育前（左）及び飼育後（右）での極限汚染底質の変化

養殖環境管理技術の開発

地球温暖化に伴う海水温の上昇に適合した養殖技術を開発しています。

省エネ型漁業生産システムの開発

漁船の燃料消費量の実態把握調査を通じて、航行時や操業時における漁船の燃料消費実態に基づく省エネ操業法、航行法を提案しています。



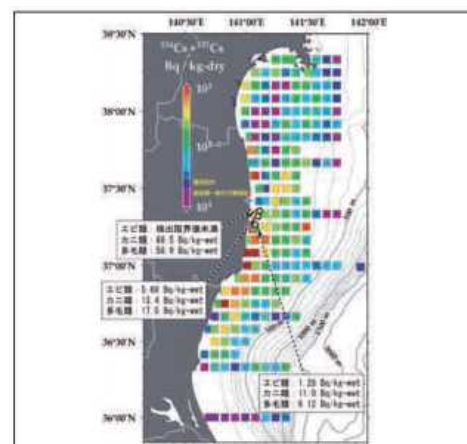
20GT以上の漁船の「速度低減率」と「燃料消費量削減率」の関係

再生可能有機物資源（水産バイオマス等）の活用技術の開発

水産加工残渣等、未利用水産バイオマスの有効活用技術を開発しています。

放射能の動態解明のための調査

海洋生態系への放射性物質の影響を調べるため、長期にわたる放射能モニタリング調査を実施し、基礎データとして各方面に提供しています。また、放射能調査に関わる基礎的な研究開発を行っています。



フィールド調査による表層海底土（四角印）と底生生物（丸印）の放射性セシウム濃度の分布

日本海沿岸域におけるリアルタイム急潮予測システムの構築

研究の背景

日本沿岸では、「急潮（きゅうちょう）」と呼ばれる突発的な強い潮の流れが発生することがあります。日本海沿岸域では 2004 年の台風 15 号に伴う急潮により 180 ヶ所以上の定置網が破壊され、甚大な被害が発生しました（図 1、2）。2005 年、2011 年にも多くの被害が発生しており、漁業者の経営基盤が大きな打撃を受けています。日本海で発生する急潮は、これまで主に台風や低気圧の強い風に起因すると考えられてきましたが、近年、風以外の様々な発生要因があることが知られるようになり、海域ごとに発生要因や規模などを分析する必要があります。

そこで、水産総合研究センター日本海区水産研究所、九州大学応用力学研究所、福井県水産試験場、福井県立大学、新潟県水産海洋研究所、石川県水産総合センター、京都府農林水産技術センター海洋センター、鳥取県水産試験場、鳥取県漁業協同組合の 9 機関は、2012 年から 3 年間、農林水産技術会議の「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」において研究を進め、急潮の発生を精度良く予測する手法を開発し、インターネットで漁業者を含めた一般に広く情報を配信するようになりました。その成果をご紹介します。

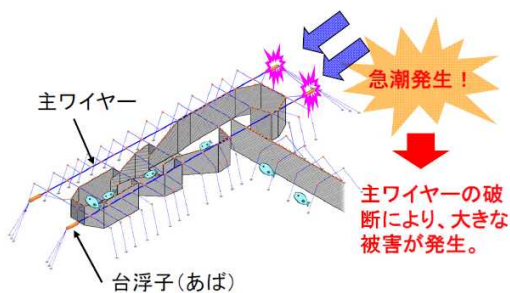


図1. 急潮による定置網被害の模式図。



図2. 急潮による定置網被害。左図：破壊された定置網（2008年8月石川県加賀沖）、右図：水深深くまで引き込まれて圧潰した鉄製の浮子（台浮子）（2004年8月石川県七尾沖）

研究の概要

はじめに、日本海沿岸域に流速計、モニタリングブイ等を設置することで急潮発生時における流況の時空間変動を詳細に把握して、急潮の発生要因を明らかにしました。その結果、日本海の定置網に漁業被害を与える急潮は、①台風・低気圧等の風によるもの、②若狭湾内に形成される環流によるもの、③沖合を流れる対馬暖流の流軸・流況の変動によるもの、といった3つに分類できることがわかりました（図3）。次に、それらの発生要因による急潮を精度良く予測することができる海況予測モデルを構築しました。日本海区水産研究所では、JADE（ジェイド）2と呼ばれる日本海の手況予測システムを運用していますが、急潮の予測には空間解像度が足りません（解像度約7km）。そこで、JADE2を基に日本沿岸域を解像度約1.5kmでカバーする高解像度モデルを新たに開発すると共に、若狭湾においては解像度500mの超高解像度モデルを開発することで、7.5日先までに発生する急潮を精度良く予測できるようになりました（図4）。3番目として、海況予測モデルで予測された急潮をホームページ上で迅速にわかりやすく情報提供する「リアルタイム急潮予測システム（<http://kyucho.dc.affrc.go.jp>で公開中）」を構築しました（図5）。過去に発生した急潮を元にした検証の結果、本システムは発生する急潮の70～80%を数日前に予測することが可能であることが確認できました。

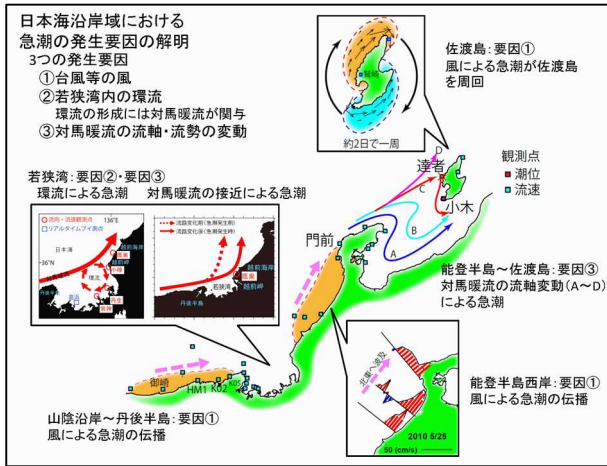


図3. 日本海沿岸域における急潮の3つの発生要因。

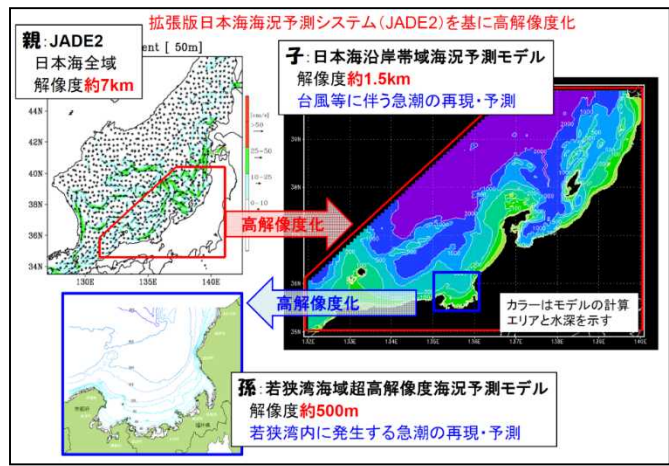


図4. 急潮を精度良く予測することが出来る高解像度海況予測モデルの開発。

成果の活用

本研究で開発された「リアルタイム急潮予測システム」は、2015年2月から運用を開始して、急潮予測情報及び流況情報を公開し、これらを毎日2回更新しています。本システムにより、発生する急潮を数日前に予測することが可能であることから、この情報を基に適切な急潮対策を施すことにより、定置網への急潮被害を大幅に削減することが可能となりました。また、地先の流況情報が得られることから、計画的な漁業活動ができ、漁業者の経営基盤の強化が期待できると共に、定置網以外の漁業、マリンレジャー、防災活動等の国民生活にも貢献しています。

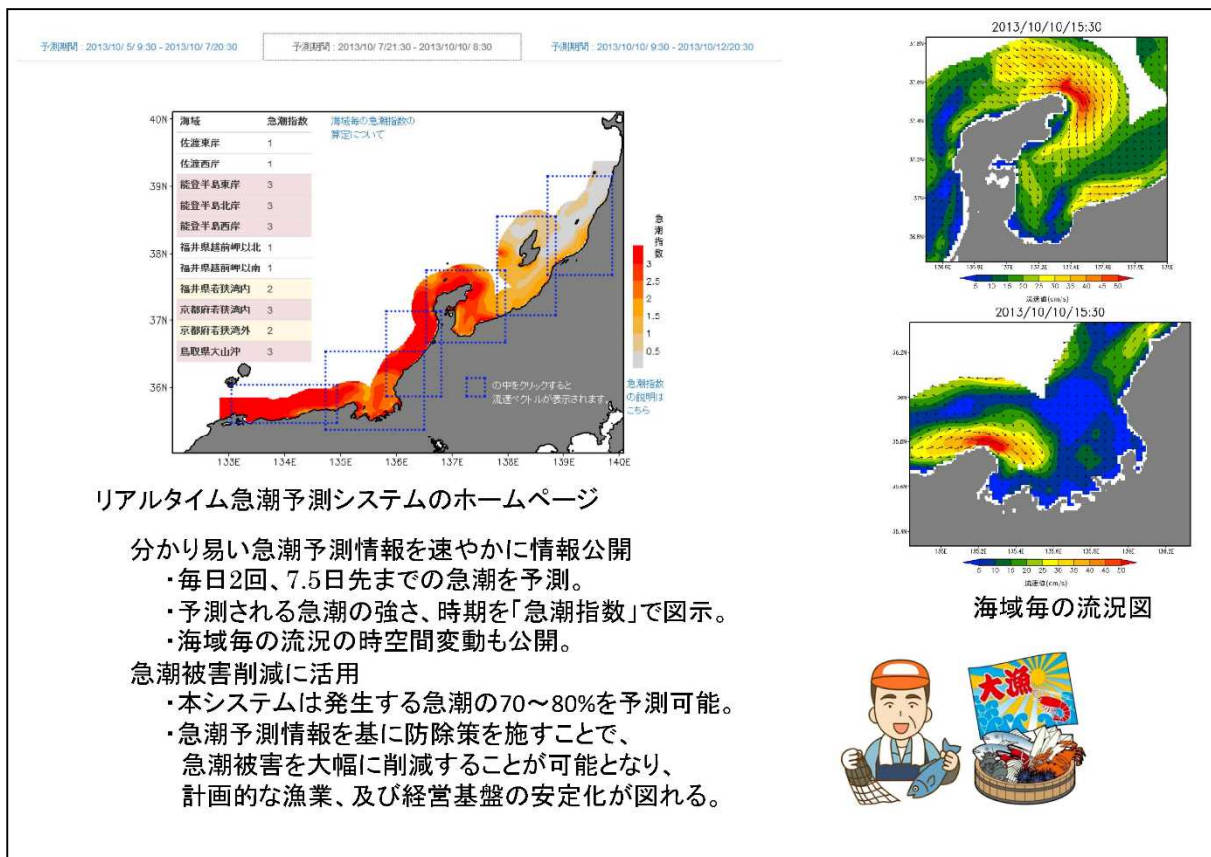


図5. リアルタイム急潮予測システムによる情報発信。

社会貢献を通じた環境活動

水産総合研究センターでは、教育学習、出前授業他、各種の社会や地域に対する貢献活動を継続的に実施しています。ここでは、社会や地域の環境保全に関する取組みについて、数ある活動の中からその一部を紹介いたします。

第34回全国豊かな海づくり大会「やまと海づくりフェスタ in まほろばキッチン」

平成26年11月15・16日、奈良県において「第34回全国豊かな海づくり大会」が開催され、この関連行事として橿原市で開催された「やまと海づくりフェスタ in まほろばキッチン」に水産総合研究センターも出展しました。ニホンウナギの完全養殖や生態調査、キンギョのヘルペスウイルス病のワクチン開発などに関する研究成果の紹介や、ニホンウナギのレプトセファルスやシラスウナギの標本を展示したほか、子供たちに人気のタッチプールも設置し、多くの方が水槽やパネルを見ながら職員の説明に熱心に耳を傾けていました。

会場全体では2日間で18,000人、当センターの展示ブースには約1,000人を超える来訪がありました。



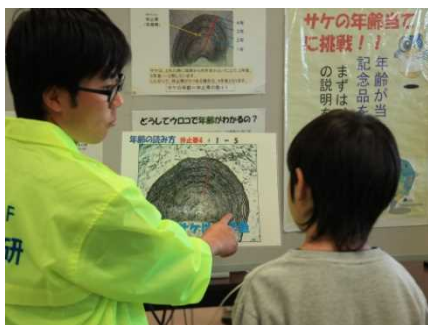
好天に恵まれた会場



ウナギのレプトセファルスやシラスウナギの標本展示

施設・調査船の一般公開

全国各地の研究所では、施設や漁業調査船などを、定期的に地域の方々をはじめ広く一般に公開しています。一般公開では、研究の紹介や体験コーナー等の展示を行い、水研センターの活動についての理解を深めて頂けるように努めています。平成26年度は、全体で約7,000人の方々に来ていただきました。これらの行事の開催・報告は、各研究所のホームページで公開しています。



サケの年齢当てに挑戦
(北海道区水研)



タッチプールで海の生き物に触れる
(東北区水研)



みずほ丸ブリッジからの見張り体験
(日本海区水研)

教育学習を通じて① ～札幌庁舎に札幌市立中の島中学校2年生が来訪～

平成26年10月8日、札幌市立中の島中学校で取り組んでいる「総合的な学習の時間～自分自身の生き方を考える～」の一環として、北海道区水産研究所の職場体験のため、2年生5名が札幌庁舎に来所しました。生徒たちは当所の業務概要などを受けるとともに、さけます類のふ化放流の研究に用いられている耳石温度標識について採取や標識確認も体験しました。また、当所の横を流れる精進川ではサクラマスが産卵のために遡上しており、このときは残念ながら産卵の瞬間には立ち会えませんでした。川を漂う姿を見学することができました。体験した生徒達からは、「魚の仕事は養殖だけではなく、研究の標識確認などの緻密な仕事があると知った」「耳石の作業は大変だった」などの感想を聞くことができました。



川を漂うサクラマス（右上）を観察する生徒たち

教育学習を通じて② ～津軽石中学校の宮古庁舎見学～

平成26年7月3日に津軽石中学校の生徒15名と引率の先生が、東北区水産研究所宮古庁舎の見学のため来所しました。当日は、サケの生態と宮古湾のアマモ場に関する講義を行った後、地元のアマモ場とそこに棲む生物を知ってもらうため、宮古湾で獲れた底生生物のソーティングの実習を行いました。実習の後には、宮古庁舎の構内を回り飼育施設等の見学を行いました。



底生生物のソーティング実習

教育学習を通じて③ ～大野東小学校の総合学習「いきいき学級」への協力～

瀬戸内海区水産研究所では、毎年、大野東小学校（廿日市市）の総合学習『いきいき学級』への協力を行っています。平成26年も4年生4学級を対象として、5月9日に事前学習会、5月13日と14日の2日間に分けて大野瀬戸の干潟にすむ生きものの観察会を行いました。

事前学習会は大野東小学校の体育館で行いましたが、みんな熱心に説明を聞き、多くの質問も寄せられ、観察会をとっても楽しみにしている様子がうかがえました。また、観察会当日は、みんな干潟の生きものに興味津々でした。魚類、甲殻類、貝類、海藻などを手にとったりして、あちこちで歓声が上がりました。当所職員にも様々な質問が寄せられていました。



事前学習会の様子



干潟での観察会



カニが捕れました

地域行事への積極的参加① ～食品と放射性物質に関する講座～

平成 26 年 7 月 24 日、神奈川県主催の『平成 26 年度第 2 回食品と放射性物質に関する講座』が、中央水産研究所横須賀庁舎で開催されました。講演の部では当所海洋・生態系研究センター長より『放射能の基礎知識と水産物の放射性物質検査』、県・食品衛生課技幹より『県が行っている食品中の放射性物質検査』をお聞きいただきました。

その後の所内施設見学では、海洋放射能研究施設、微量元素分析施設、また図書資料館では魚類剥製標本をご覧いただきました。



海洋放射能研究施設での説明

地域行事への積極的参加② ～京都府「ふるさと海づくり大会」～

平成 26 年 8 月 3 日、京都の豊かな海の資源・自然環境についての理解を深めてもらい、丹後地域の水産業を振興することを目的とした「ふるさと海づくり大会」が京都府与謝郡伊根町で開催され、日本海区水産研究所宮津庁舎が企画展示に参加しました。日本海区水産研究所のブースでは、宮津庁舎で取り組んでいる栽培漁業に関する研究のパネル展示、生きたアカアマダイの水槽展示、受精卵からふ化 1 か月くらいまでの成長過程ごとの標本展示を行いました。



アカアマダイの水槽展示

地域行事への積極的参加③ ～長崎水産研究三機関連絡会議による浜掃除～

地域環境保全への貢献のため平成 26 年 9 月 12 日（金）、西海区水産研究所・長崎大学環東シナ海環境資源研究センター・長崎県総合水産試験場の有志により清掃奉仕作業を行いました。

西海区水産研究所施設周辺道路沿いのゴミ拾いを約 1 時間行い、浜掃除後には周辺はとても綺麗になりました。



熱心に清掃活動を行う有志の皆さん

地域行事への積極的参加④ ～「東京湾研究会」のブースを「東京湾大感謝祭 2014」へ出展～

平成 26 年 10 月 24～26 日に横浜赤レンガ倉庫で開催された「東京湾大感謝祭 2014」に、東京湾研究会のブースを出展しました。東京湾研究会とは、東京湾に関係する試験研究機関が連携・協力を深め、また緊密な情報交換を行い、漁業再生に向けた水産・海洋研究の充実と推進に資することを目的とした研究会です。ブースは「東京湾の漁業と環境」と題し、東京湾の漁業や環境の変遷を紹介するとともに、江戸前魚介類であるニホンウナギ、ハマグリ、シラウオ、アユ、シャコ、マアナゴ、アサリなどの活きた仔稚魚や稚貝、成魚や幼生の固定標本を展示しました。展示は、実体顕微鏡や拡大鏡を用いて、江戸前魚介類の“うごき”や“かたち”を観察出来る工夫をし、好評を得ました。



賑わう出展ブースの様子

各種データベース等の公開

水産総合研究センターでは、多くの方々に利用して頂けるよう、海洋環境等に関するデータや情報をホームページ上で公開しています (<http://www.fra.affrc.go.jp/db/dbindex.html>)。そのうち主要なものを以下に紹介します。

・リアルタイム海洋情報収集システム

中央水産研究所が、太平洋沿岸を中心とした数カ所の海域で収集した海洋情報を、リアルタイムで提供しています。



リアルタイム海洋情報システム

・海況予測システム(FRA-ROMS)

水産生物の資源管理の推進と資源変動要因の解明のための基盤情報として、我が国周辺太平洋域における海洋の現況図と2ヶ月先までの予測図を提供します。

・拡張版日本海海況予測システム (JADE2)

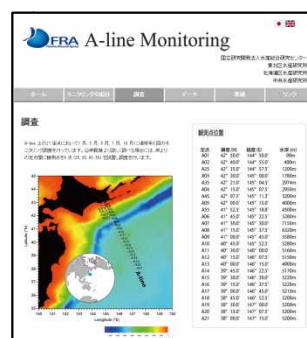
日本海区水産研究所が九州大学応用力学研究所と共同で開発した、日本海及び東シナ海の海況(水温, 流れの方向と強さ)を1993年から現在まで高精度で再現するとともに、3カ月前まで予測計算できるシステムです。



拡張版日本海海況予測システム

・A-line Database

北海道区水産研究所と東北区水産研究所が中心となって行っているA-line(北海道厚岸沖の親潮を横切る定線)の観測データセットを紹介しています。



A-line Database

・東北ブロック沿岸水温速報

東北区水産研究所が、東北ブロック5県(青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県)、秋田県、山形県における関係機関の協力を得て、自動観測ブイ及び定地観測による沿岸水温をリアルタイムで提供しています。



東北ブロック沿岸水温速報

・九州沿岸域水温情報

西海区水産研究所が、九州西岸の6カ所に水温計を設置し、連続観測を進めています。この水温データを原則として毎週1回、提供しています。

・有明海・八代海等の水質観測情報

西海区水産研究所が、有害赤潮や貧酸素水塊の発生状況の把握、発生機構の解明及び予察手法の開発を目的とし、有明海及び八代海で実施している様々な観測調査で得られたデータなどを公表しています。



有明海・八代海等の水質観測情報

環境報告ガイドラインとの対応表

	ガイドライン項目	報告書関連項目	ページ	
第4章 環境報告の基本的事項	1. 報告にあたっての基本的要件 (1) 対象組織の範囲・対象期間 (2) 対象範囲の捕捉率と対象期間の差異 (3) 報告方針 (4) 公表媒体の方針等	「環境報告書2015」について	1	
	2. 経営責任者の緒言	ご挨拶	2	
	3. 環境報告の概要			
	(1) 環境配慮経営等の概要	環境配慮の方針 水産総合研究センターの概要	3 4	
	(2) KPIの時系列一覧	温室効果ガス排出抑制実施計画 事業活動のマテリアルバランス 各事業所からの温室効果ガス排出量	8 12 13	
	(3) 個別の環境課題に関する対応総括	温室効果ガス排出抑制実施計画 各事業所からの温室効果ガス排出量	8 13	
	4. マテリアルバランス	事業活動のマテリアルバランス	12	
	1. 環境配慮の取組方針、ビジョン及び事業戦略等 (1) 環境配慮の取組方針 (2) 重要な課題、ビジョン及び事業戦略等	環境配慮の方針 温室効果ガス排出抑制実施計画 各事業所からの温室効果ガス排出量	3 8 13	
	2. 組織体制及びガバナンスの状況 (1) 環境配慮経営の組織体制等 (2) 環境リスクマネジメント体制 (3) 環境に関する規制等の遵守状況	温室効果ガス排出抑制推進本部の体制 環境・安全衛生に関する委員会等の設置 環境・安全衛生に関する委員会等の設置 温室効果ガス排出抑制実施計画 グリーン購入の推進 PRTR法対象化学物質の取扱い	8 11 11 8 10 14	
	3. ステークホルダーへの対応の状況 (1) ステークホルダーへの対応 (2) 環境に関する社会貢献活動等	環境に関する研究開発と社会貢献 環境に関する研究開発と社会貢献	16 16	
4. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況 (1) バリューチェーンにおける環境配慮の取組方針、戦略等 (2) グリーン購入・調達 (3) 環境負荷低減に資する製品・サービス等 (4) 環境関連の新技术・研究開発 (5) 環境に配慮した輸送 (6) 環境に配慮した資源・不動産開発／投資等 (7) 環境に配慮した廃棄物処理／リサイクル	- グリーン購入の推進 グリーン購入実績 - 現在取り組んでいる環境保全のための研究開発 研究活動トピックス - - -	10 15 16 18		
第6章 「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標	1. 資源・エネルギーの投入状況 (1) 総エネルギー投入量及びその低減対策 (2) 総物質投入量及びその低減対策 (3) 水資源投入量及びその低減対策	温室効果ガスの排出削減等のための具体的措置 事業活動のマテリアルバランス 主要エネルギー・物質等の使用量 - 温室効果ガスの排出削減等のための具体的措置 事業活動のマテリアルバランス 主要エネルギー・物質等の使用量	9 12 14 9 12 14	
	2. 資源等の循環的利用の状況(事業エリア内)	-		
	3. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況 (1) 総製品生産量又は総商品販売量等 (2) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策 (3) 総排水量及びその低減対策 (4) 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策 (5) 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策 (6) 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策 (7) 有害物質等の漏出量及びその低減対策	- 温室効果ガス排出抑制実施計画 温室効果ガスの排出削減等のための具体的措置 事業活動のマテリアルバランス 各事業所からの温室効果ガス排出量 温室効果ガスの排出削減等のための具体的措置 事業活動のマテリアルバランス 主要エネルギー・物質等の使用量 - PRTR法対象化学物質の取扱い 温室効果ガスの排出削減等のための具体的措置 事業活動のマテリアルバランス 主要エネルギー・物質等の使用量	8 9 12 13 9 12 14 14 9 12 14	
	4. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	-		
	第7章 「環境配慮の経済・社会的側面に関する状況」を表す情報・指標	1. 環境配慮経営の経済的側面に関する状況 (1) 事業者における経済的側面の状況 (2) 社会における経済的側面の状況	- -	
		2. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況	-	

環境報告書 2015 への意見

環境配慮促進法第9条に基づき、「環境報告書 2015」の記載情報やその背景にある環境配慮の取り組み内容に対して、下記の通り意見を表明します。

- 1 環境報告書 2015 は、環境省の「環境報告ガイドライン 2012 年版」における記載すべき事項に従って作成されたものと認められます。
- 2 記載情報として、環境的側面（環境保護への自らの活動）だけではなく、社会的な側面（環境保全のための研究開発や地域・教育活動を通じた社会貢献）も含めた報告書となっていることを評価します。今後とも、環境配慮の取り組みを着実に進めることを期待します。
- 3 環境報告書は、当センターが環境配慮経営を実践していることを広くステークホルダーの皆さまに伝えるという重要な役割を担っています。そのためには、ステークホルダーの皆さまが望む情報の充実とわかりやすさ、さらに、その情報の信頼性の向上が重要な要素となります。ひとつの方策として、専門性を有する外部機関のサポート（審査）を受けることを提案します。

平成 27 年 9 月 7 日

国立研究開発法人 水産総合研究センター

監事 榎本 一 高