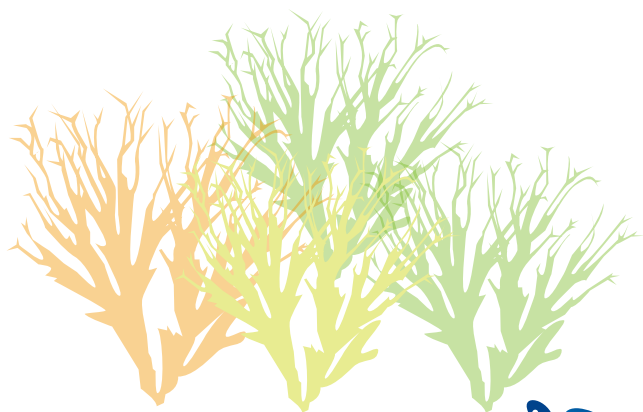




環境報告書

2026



国立研究開発法人
水産研究・教育機構

環境報告書 2026

CONTENT — 目次 —

編集方針	1
------	---

I 環境理念・方針

1. 理事長メッセージ	2
2. 組織の理念、業務運営上の方針等	3
3. 環境配慮の基本方針	5
4. 環境マネジメント体制	6
5. 環境配慮実施計画と目標	7
6. 温室効果ガス排出削減等実施計画の概要	8

II 組織の概要

1. 法人の役割	9
2. 沿革	9
3. 組織	10
4. 役職員数	12
5. 事業収支	12
6. 中長期目標と計画での実施事項	13

III 環境に関する研究・教育活動

1. 研究成果情報の公表	14
2. 第5期中長期計画での研究成果	15
3. 環境への理解力を備えた人材育成	21

IV 社会対話と協働の取組

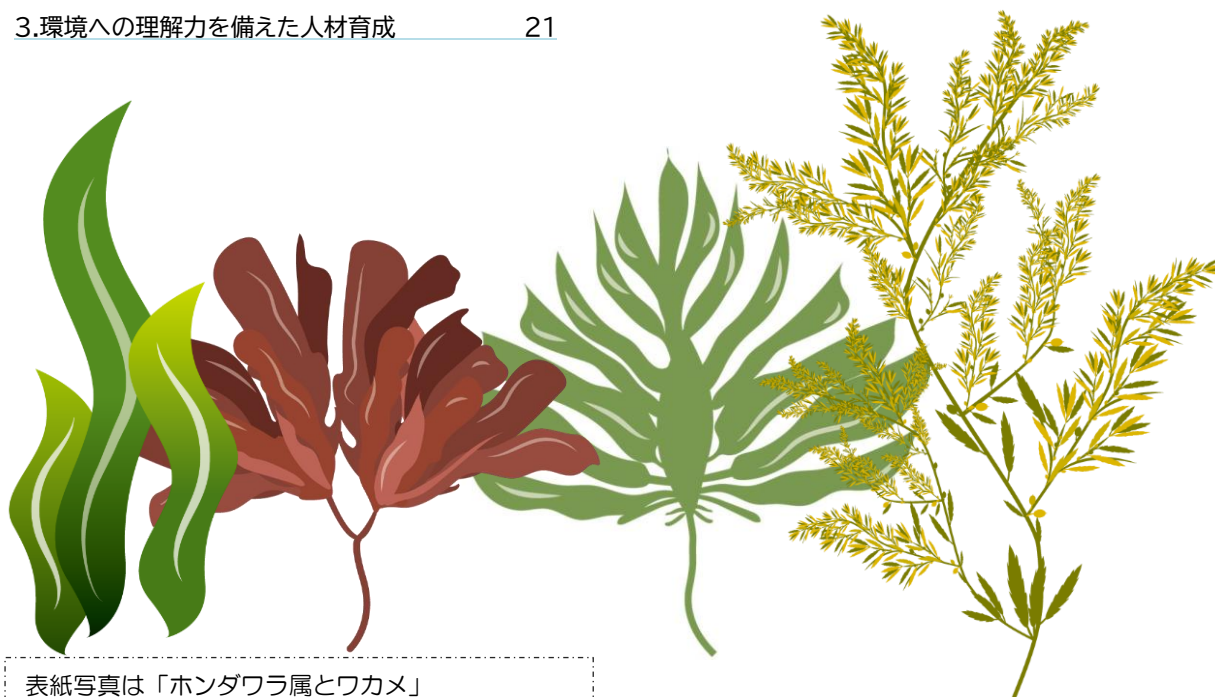
1. 社会とのコミュニケーション	23
2. 社会連携・普及活動	26
3. 地域との協働と環境保全活動	28

V 事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮の取組

1. 事業活動に伴う環境負荷の全体像	29
2. 主要エネルギー・物質等の使用量・排出量	30
3. 温室効果ガス排出量の推移	32
4. 化学物質の適正管理	33
5. グリーン購入・グリーン契約の取組	34
6. 環境配慮活動の実績	36

環境報告ガイドラインとの対応表	38
-----------------	----

環境報告書2026に対する監事意見書	39
--------------------	----



表紙写真は「ホンダワラ属とワカメ」
撮影場所：兵庫県豊岡市竹野
撮影者：島袋寛盛（水産技術研究所
沿岸生態システム部漁場生産力G）

編集方針

本報告書は、国立研究開発法人水産研究・教育機構(以下「水産研究・教育機構」という。)が作成する環境報告書として、対象期間の環境配慮活動の概要を取りまとめ、その内容をわかりやすく情報開示するとともに、水産研究・教育機構自らも今後の取組の更なる向上に役立てることを目的としています。

水産研究・教育機構は、全国に30を超える研究・教育施設と9隻の船舶を有し、事業活動を展開しており、本報告書では、本部を含む全ての事業所、船舶のデータを積算し、事業活動が環境に与える負荷の実態をエネルギー収支や環境負荷データとして公表しているほか、水産研究・教育機構が果たすべき使命や役割、開発した成果、水産業の発展を支えるた

めの産学連携・広報活動など、全国の事業所で展開される「社会貢献」のアプローチを紹介し、水産研究・教育機構がより身近な存在として国内外から信頼され、頼りにされることを目指しています。

本報告書に掲載した情報については、水産研究・教育機構の他の報告書やホームページ等から転用し、簡潔かつ分かりやすく編集しました。

本報告書は、水産研究・教育機構の運営において独立した立場にある監事による検証を受けています。

水産研究・教育機構における環境への配慮の取組及びこの環境報告書に対する監事の意見書を巻末に添えます。

◆報告対象組織

水産研究・教育機構の本部を含む全ての事業所、研究・教育施設、船舶を含みます。

◆報告対象期間、発行日及び次回発行予定等

対象期間：2025年4月～2026年3月(内容によっては対象期間外のものについても記載しています。)

発行日：2026年9月30日

次回発行予定：2027年9月発行予定

◆環境報告書等に関する基準又はガイドライン等

環境配慮促進法(平成16年法律第77号)

環境報告書の記載事項等(環境省告示)(平成17年3月30日)

環境報告ガイドライン(2018年版)(平成30年6月環境省)

◆環境報告書 URL

水産研究・教育機構のWEBサイト「公開情報」の「法定公開情報」ページ

<https://www.fra.go.jp/home/kokaijoho/hoteikokaijoho/index.html>

◆環境報告書作成部署、連絡先

国立研究開発法人水産研究・教育機構 経営企画部経営企画課

〒221-8529

神奈川県横浜市神奈川区新浦島町1-1-25 GRC 横浜ベイリサーチパーク 6 階

TEL:045-277-0120(代表) FAX:045-277-0015

HP:<https://www.fra.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。

I 環境理念・方針

1. 理事長メッセージ

おいしいさかなをいつまでも！
持続可能な水産業を目指して！

国立研究開発法人 水産研究・教育機構

理事長 芳野 正



気候変動問題は、地球上に生きる全ての生き物にとって避けることができない、喫緊の課題です。

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)報告書によると、世界の年平均気温は、既に工業化前と比べて約1.1℃上昇し、日本の年平均気温も約1.4℃と世界平均よりも速く進行しているとされています。

そして、我が国周辺の海面水温は、過去100年間平均で世界平均の約2倍を超える約1.33℃上昇しているとされ、海面水温上昇に伴う海洋環境の変化により、サンマやスルメイカの分布域の変化、サケの回帰率の低下等により、これらの魚種の漁獲量が大きく減少するなど漁業への影響は深刻で、水産業を持続可能な産業とするためには、これら気候変動問題への対応策を早急に検討する必要があります。

また、環境をめぐる世界的な動きとして、2015年の国連サミットで「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、2016年から2030年までの国際目標としてSDGs(持続可能な開発目標)が示され、その目標のひとつに「海の豊かさを守ろう」が設けられ、持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用することが目標とされました。さらに政府のSDGs推進本部は、2023年に「SDGs実施指針」を改訂し、「SDGsアクションプラン2023」を発表しました。その中には、「水産業、漁村の多面的機能の維持・増進」、「水産資源の持続的利用の推進」、「日本発の水産エコラベルの普及推進」、

「スマート水産業の推進」、「新たな資源管理の推進」、「養殖業の成長産業化」や「みどりの食料システム戦略」など、水産研究・教育機構に深く関係する環境関連の取組項目が数多く記載され、その対応が求められています。

このような情勢の中で、水産研究・教育機構は、水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化を両立させ、水産業の調査・研究、技術開発・教育等を総合的に実施する日本で唯一の国立研究開発法人として、国内外の幅広い分野の試験研究・教育機関などと連携しながら、水産業に関する気候変動対応研究を分野横断的かつ総合的に実施するとともに、SDGs実施指針の優先課題に積極的に取り組んでいきます。

「環境報告書 2026」は、2025年度に当機構が取り組んだ環境関連の研究開発成果及び社会貢献活動、環境配慮の取組みとその結果について取りまとめた報告書です。

当機構は、今後とも環境に配慮した私たちの継続的な活動及び海洋環境に関する研究開発成果を通して、2023年に制定した「おいしいさかなをいつまでも 私たち水産研究・教育機構は水産大国日本の未来を拓きます」のビジョンステートメントのもと、求められる役割を果たしてまいります。

引き続き皆様のご指導、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。

2. 組織の理念、業務運営上の方針等

組織の理念、業務運営方針

運営基本理念

水産物の安定的な供給と水産業の健全な発展に貢献するために、水産分野における研究開発と人材育成を推進し、その成果を最大化し社会への還元を進めます。

運営方針

(1)国が進める施策に必要な科学的な知見の提供

水産資源やそれを支える水域環境、水産物の安全性などについては、資源の持続的な利用のため、状況を的確に把握しておく必要があります。そのために調査やモニタリングを適切に実施するとともに、より良い資源管理手法などの研究開発を進め、国が進める施策に必要な客観的なデータ及び手法などの科学的知見の提供を行います。

(2)研究開発成果の最大化

研究開発成果をスムーズに社会に還元していくために、社会的ニーズの把握に基づく出口を意識した研究開発を実施するとともに、成果の実用化への橋渡しを目的とした応用研究や社会連携を推進します。

(3)人材育成の高度化

水産業が直面する諸課題に的確かつ効果的に対処すべく水産業を担う人材の育成を図るため、広く全国から意欲ある学生を確保し、幅広い見識と技術、実社会での実力を発揮する社会人基礎力を有する、創造性豊かで水産の現場における問題解決能力を備えた人材の育成を行います。

(4)イノベーションの創出による課題の解決

水産分野における様々な課題をイノベーションの創出によって解決していきます。そのために組織の活性化と水産分野に留まらないさまざまな関係者との連携を進めます。

(5)組織の力量強化

優れた人材の確保・育成、職員の能力を最大限に引き出すためのガバナンスの構築、研究開発部門と人材育成部門の相乗効果の発揮などを進め、中長期的な問題解決を着実に実行するとともに、短期的な情勢の変化に柔軟に対応できる組織作りを進めます。

ビジョンステートメント

水産研究・教育機構では、目指すべき姿や方向性を示す指針として、以下のビジョンステートメントを掲げ、科学技術研究開発を基盤とした、日本の水産の持続的な発展を通して、水産産業を成長産業化して未来を造り上げる夢と誇りを持ち続け、それを具現化して水産日本の復活に貢献していきます。

ビジョンステートメント

おいしいさかなをいつまでも

私たち、水産研究・教育機構は水産大国日本の未来を拓きます

そのために、私たちは、

- ① 科学的なデータを基に持続的な水産業に向けて、
水産資源生物、水圏生態系や生産システムの研究開発を進め、
伝統を大切にしつつ水産にイノベーションを起こします。
- ② 多様な才能を活かして生きがいをもって楽しく集い、
相互を尊重しあいます。専門性の高い教育機関として、
水産の未来を担う人材を育みます。
- ③ 個々人が誇りを持ったプロフェッショナルとして責任を果たし、
総合力を発揮して、社会やステークホルダーから信頼される組織であり続けます。



3. 環境配慮の基本方針

環境配慮の基本方針

水産研究・教育機構は、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、水産分野における研究開発と人材育成を行っています。これらの事業を進めるに当たっては、以下に示す環境配慮の方針に基づき、環境研究・環境教育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いきます。

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. 水圏環境研究及び環境教育の推進

水産業の持続的な発展のためには、海、河川及び湖沼の環境を保全・修復するとともに、地球温暖化等の環境変化の状況に応じて適切な対応をとることが不可欠です。

水産研究・教育機構は、水産業が環境に与える負荷の低減、環境の変化の把握と影響評価及びその対応策等に関する研究開発を推進し、得られた成果を広く社会に発信します。さらに、これからの水産業を担う人材を育成するため、環境に関する実践的な教育を推進します。

3. 事業活動における環境負荷の低減

2050年カーボンニュートラルの実現に資するため別に定める「国立研究開発法人水産研究・教育機構が事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める実施計画」に基づき事業活動による環境負荷低減の活動を実施します。

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するため、管理責任者を明確にするとともに、適切な防災対策を講じます。また、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、それを実践する管理体制の構築を図ります。

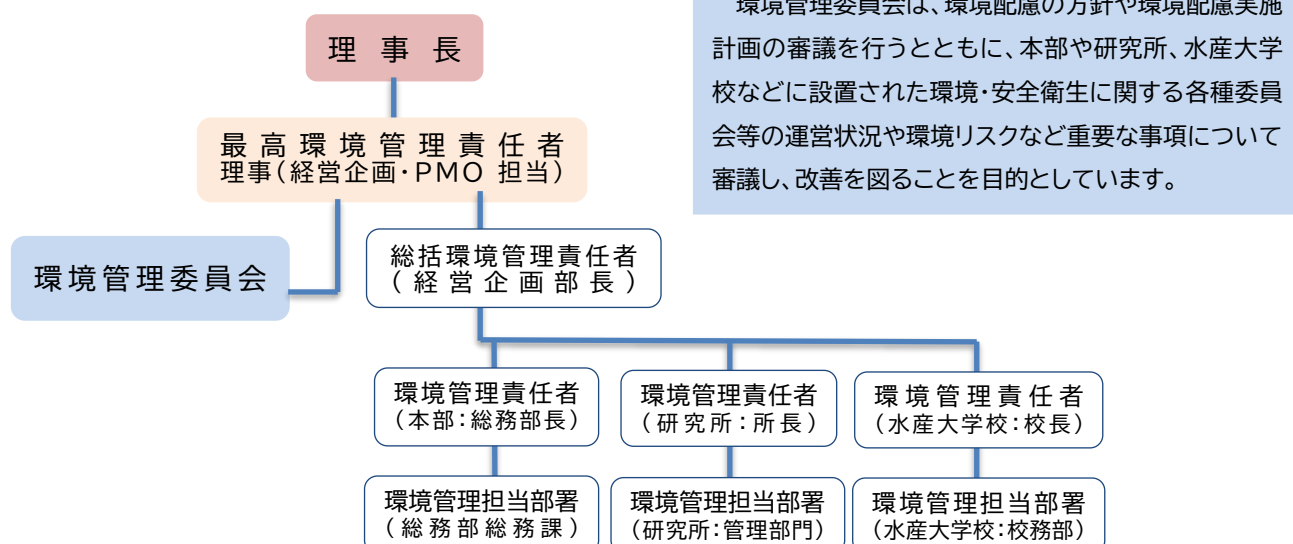
5. 社会活動への参加

グリーン購入については数値目標を掲げた上で取り組みます。また、地域で行われる様々な環境配慮のための社会活動に積極的に参加します。

4. 環境マネジメント体制

水産研究・教育機構は、全国に事業所(研究施設や教育施設)と船舶を配置し、水産物の安定供給と水産業の健全な発展に寄与するための研究開発・人材育成業務を実施しており、このような体制の中で、環境配慮促進法に基づく環境配慮活動を確実に実施するため、「環境マネジメント規程」を制定し、理事(経営企画・PMO 担当)を最高環境管理責任者とした「環境管理体制」を構築し、環境配慮の基本方針及び環境配慮実施計画を策定(Plan)し、その計画に従った環境配慮活動の実施(Do)、実施結果の点検・評価(Check)、見直し(Action)を行う「環境マネジメントシステム」を運用しています。

— 環境管理体制図 —



◆環境・安全衛生に関する委員会等

水産研究・教育機構の本部や各研究所、水産大学校に環境及び安全衛生に関する委員会等を設置し、各規程に基づき管理者・責任者・推進者等を任命し、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(研究所単位の規程を含む)
防災会議	防災業務計画
安全衛生委員会	安全衛生管理規程、安全衛生委員会規則
グリーン購入委員会	環境物品の調達(グリーン購入法)の推進について
防火・防災対策委員会	防火・防災規程、防火管理規程(消防計画)、防災管理規程(防災計画)
廃棄物管理委員会	排水・廃棄物処理規程、排水・廃棄物処理要領、実験排水・廃棄物処理について
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
放射線安全委員会	放射線障害予防規程
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、動物実験委員会細則、動物実験に関する指針、魚類取扱指針
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
病原微生物実験安全管理委員会	病原微生物実験安全管理規程
バイオセーフティ委員会	病原体等安全管理規程
実験廃液委員会	実験廃液取扱規程
温室効果ガス排出削減等推進本部	温室効果ガス排出削減等実施計画

5. 環境配慮実施計画と目標

2026年度は、機構の第6期中長期目標期間の初年度であり、機構の中長期目標期間に合わせた2032年度を環境配慮実施計画の達成目標年度と定め、新たな環境配慮実施計画を定めました。

ここでは、環境配慮実施計画の取組項目と「持続可能な開発目標」(SDGs)[※]との関係性について、SDGsの17のゴールから対応するゴール(ターゲット)を明記しました。

◆第6期中長期目標期間(2026～2032年度)中の実施計画と中長期目標(各取組に対応するSDGsターゲット)

区 分	取組項目	実施計画	2032 年度達成目標	SDGs ターゲット
1. 地球温暖化対策	機構の温室効果ガス総排出量を2013年度を基準として2030年度までに50%、2040年度までに79%削減する	政府方針に基づき太陽光発電設備の設置可能性調査を行うなど取組を進める	2030年度までに設置可能な建築物の50%、2040年度には100%設置されることを目指す	 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに  13 気候変動に 具体的な対策を
		延べ床面積 10,000 m ² 以上の新築建築物の建設にあたっては、ZEB Oriented 相当以上とする	新築建築物については原則 ZEB Oriented 相当以上とし、2030年度までに新築建築物平均で ZEB Ready 相当を目指す	
		代替可能な電動車がいない場合を除き、事業用車の購入にあたってはすべて電動車とする	2030年度までに代替可能な電動車がいない場合を除き、すべての事業用車を電動車とすることを旨す	
		照明機器のLED化を推進する	2030年度までにLED照明の導入割合を100%とすることを旨す	
		再生可能エネルギー電力の調達割合を増やす	2030年度までに調達電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とし、2040年度には80%以上を目指す	
	省エネルギーの推進と最適化	適切な室温管理や服装の工夫など、省エネルギー行動を実践する	省エネ法に基づく、エネルギー使用量を、エネルギー消費原単位で毎年度1%以上低減させることを旨す。	 8 働きがいも 経済成長も
		エネルギー使用機器の新設・更新にあたっては、高効率空調機を導入する	省エネ法に基づく、エネルギー使用量を、エネルギー消費原単位で毎年度1%以上低減させることを旨す。	
		庁舎等の省エネルギー診断実施と結果に基づく取組を推進する	大規模な庁舎から省エネルギー診断を実施し、省エネルギーを推進する	
		テレビ会議や電子決裁の活用によるテレワークの推進など柔軟な勤務制度の運用を推進する	ワークライフバランスの確保によるオフィスの省エネルギーを推進する	
		役職員に対する「クールビズ」「ウォームビズ」の励行	役職員に対する地球温暖化対策に関する情報提供	
2. 省資源化対策	紙使用量の削減	書類の電子化や電子決裁利用の徹底、資料の簡素化等によりペーパーレス化を一層推進する	コピー用紙、伝票等の用紙類使用量を2025年度比10%以上の節減	 12 つくると 使う責任
3. 循環型社会・廃棄物対策	廃棄物の分別、リユース、リサイクルの推進	分別回収ボックスの配置やプリンターなどのトナーカートリッジのリサイクルを推進	プラスチック廃棄物に係る3R+Renewableの取組の推進する	 12 つくると 使う責任
		建設資材の再生材利用の促進と建設廃棄物の適正処理を確認する	建設廃棄物の抑制を図る	
	グリーン購入の推進	環境物品等の調達の推進に関する基本方針に基づきグリーン購入を推進	特定調達品目の調達率100%を目指す	
4. 化学物質管理	化学物質の管理の徹底と環境負荷の低減	PRTR法対象化学物質の安全データシート作成と届け出を実施する	化学物質等の適正管理の徹底する	 12 つくると 使う責任
		研究開発活動に伴い排出される化学物質濃度の適正化と放出の最小化	実験室等で使用する化学物質の適切な排気・排水の実施	 6 安全な水とトイレ を世界中に
5. 環境研究等の推進	水圏環境研究及び環境教育の推進	水産業が環境に与える負荷低減、水圏環境変化の把握と影響評価及びその対応策等に関する研究開発の推進	「水産物の安定供給の確保」と「水産業の健全な発展」に貢献する研究・教育活動を実施	 14 海の豊かさ を守ろう
		水産業を担う人材を育成するため、環境に関する実践的な教育の推進		 4 質の高い教育を みんなに
6. その他	取組成果の情報発信	機構の環境配慮の取組結果の情報発信を図る	環境配慮促進法に基づく「環境報告書」を年1回公表する	

6. 温室効果ガス排出削減等実施計画の概要

地球温暖化問題は国境を越えた重要課題であり、2015年には、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える」という世界共通の長期目標が国連で採択(パリ協定)されました。

我が国もこの国際的な動きに呼応し、2020年10月、「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、地球温暖化対策を推進しています。2025年2月に閣議決定した「地球温暖化対策計画」では、2030年度までに温室効果ガスを2013年度比で46%、2035年度60%、2040年度73%削減するという目標を掲げました。

これらを受け、2025年2月に閣議決定した「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」(以下「政府実行計画」という)では、温室効果ガスの排出の削減等のための措置を政府が率先して実行するため、**2030年度までに温室効果ガスの排出量を2013年度を基準として50%、2035年度までに65%、2040年度までに79%削減すること**を目標として定めました。水産研究・教育機構も、この政府実行計画に基づき「国立研究開発法人水産研究・教育機構温室効果ガス排出削減等実施計画」を策定し、温室効果ガスの排出削減に努めています。

国立研究開発法人水産研究・教育機構温室効果ガス排出削減等実施計画(一部抜粋・要約)

2026年3月25日改正

1. 目標

2013年度を基準として、機構の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を2030年度までに50%、2035年度までに65%、2040年度までに79%削減することを目指す。

2. 対象事業

機構が行うすべての事務事業とする。(ただし、機構の船舶(用船を含む)の使用に伴う排出については、温室効果ガスの削減目標の対象外とする)

3. 温室効果ガス排出削減のための具体的な対策の取組内容と目標

1)再生可能エネルギーの最大限の活用に向けた取組

機構が保有する建築物等に太陽光発電設備の導入を進め、2030年度には設置可能な建築物(敷地を含む。)の約50%以上に太陽光発電設備が設置され、2040年度には100%設置されることを目指す。

2)建築物の建築、管理等に当たっての取組

ア 建築物における省エネルギー対策を徹底し、温室効果ガスの排出の削減等に配慮したものとして整備する。

イ 施設・機器等の更新時期を踏まえ高効率な機器等を導入するなど、費用対効果の高い対策を計画する。

3)財やサービスの購入・使用に当たっての取組

ア 機構の事業用車について、代替可能な電動車(電気自動車、ハイブリッド自動車等)がない場合等を除き、新規導入・更新については全て電動車とし、2030年度までに全て電動車とすることを目指す。

イ 庁舎等のLED照明への切替えを進め、機構全体のLED照明の割合を2030年度までに100%を目指す。

ウ 2030年度までに機構で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とすることを目指す。

以降、2040年度には、80%以上を脱炭素電源由来の電力とすることを目指す。

エ OA機器、空調機器等の更新にあたっては、省エネルギー型の機器を導入する。

オ リユース・リサイクル製品の率先調達や書類の電子決裁などペーパーレス化を推進する。

3)ワークライフバランスの確保・役職員に対する啓発等

ア 計画的な定時退庁の実施による超過勤務の縮減や有給休暇の計画的消化の一層の徹底、事務の見直しによる超過勤務の削減を図る。

イ テレワークの推進やWeb会議システムの活用等により、多様な働き方を推進する。

4. 点検・評価・公表

機構の実施計画の適正な推進のため、実施計画推進本部を設置し、実施状況の点検・評価を行い公表する。

II 組織の概要

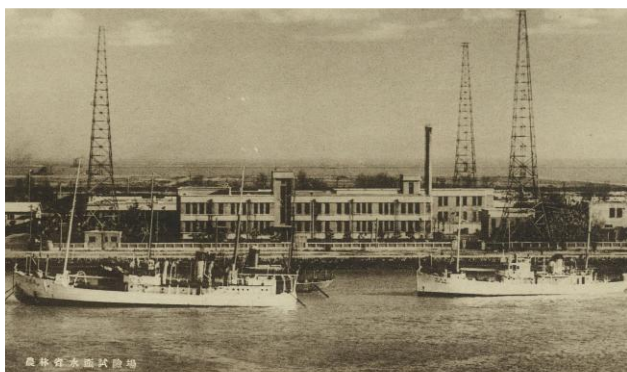
1. 法人の役割

水産研究・教育機構は、水産に関する技術の向上に寄与するための試験及び研究等、個体群維持のためのさけます類のふ化放流、水産業を担う人材の育成を図るための水産に関する学理及び教授等を行っています。

水産物の安定的な供給と水産業の健全な発展に貢献するために、水産分野における研究開発と人材育成を推進し、その成果を最大化し社会への還元することを目標に業務を推進しています。

2. 沿革

- 1897 (明治 30)年 農商務省水産調査所に水産講習所が附設され、試験部を設置する
- 1929 (昭和 4)年 農林省水産講習所試験部及び海洋調査部を分離・独立し「農林省水産試験場」を設置する
- 1941 (昭和 16)年 朝鮮総督府釜山高等水産学校(後に「釜山水産専門学校」に改称)を設立する
- 1945 (昭和 20)年 終戦に伴い釜山水産専門学校は解散、引き上げ学生を農林省水産講習所に転入学許可する
- 1946 (昭和 21)年 農林省水産講習所下関分所(第二水産講習所)を開設する
- 1949 (昭和 24)年 農林省付属の試験研究機関の機構改革にともない、水産庁水産研究所として7つの海区水研に組織改編。昭和 25 年に北海道区水産研究所を設置し、8海区水研体制となる
- 1952 (昭和 27)年 第二水産講習所は水産講習所となり、昭和 38 年に水産大学校に改称される
- 1979 (昭和 54)年 淡水区水産研究所等の統合により養殖研究所及び水産工学研究所を設置する
- 2001 (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(以下「水研センター」という)を設立、水産大学校は、独立行政法人水産大学校となる
- 2003 (平成 15)年 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水研センターが継承する
- 2006 (平成 18)年 水研センターと独立行政法人さけ・ます資源管理センターが統合する
- 2016 (平成 28)年 国立研究開発法人水産総合研究センターと独立行政法人水産大学校が統合し、国立研究開発法人水産研究・教育機構が発足する
- 2020 (令和 2)年 9つの研究所で構成していた研究開発部門を「水産資源研究所」と「水産技術研究所」に再編し、開発調査センターと水産大学校を加えた4本柱体制とした



農林省水産試験場（昭和 11 年頃）



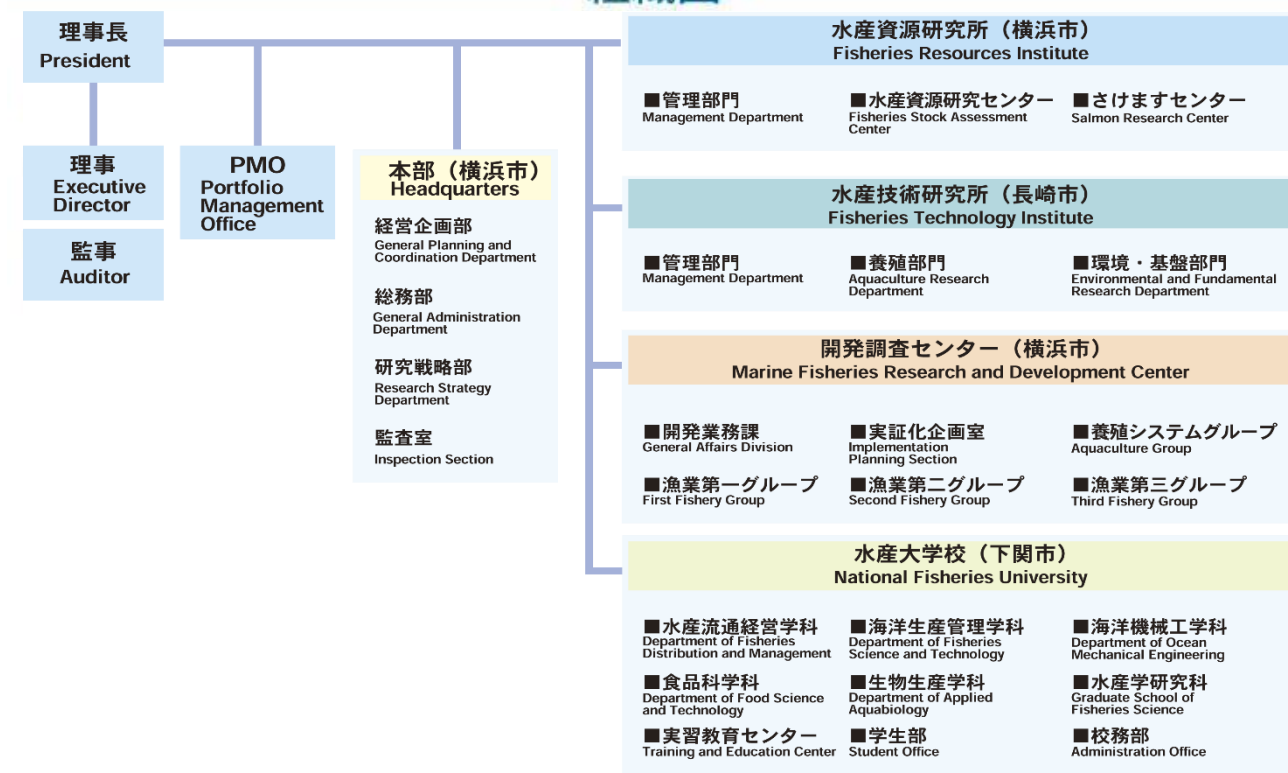
釜山水産専門学校（昭和 19 年頃）

3. 組織

水産研究・教育機構は、法人全体の連絡調整・総括を行う本部と、研究開発業務を担う水産資源研究所、水産技術研究所及び開発調査センター、並びに人材育成業務を担う水産大学校で構成されています。

2026.4.1 現在

組織図



全国配置図



漁業調査船・漁業練習船

漁業調査船は、生態系の仕組みや変動メカニズムを調べて予測する研究、海洋の状況を把握するモニタリング、新漁場や漁獲技術の開発、新技術や機器の開発・高度化などに大きく貢献しています。

漁業練習船は、水産大学校での所定の学科目の教授、実習の指導や水産に関する調査・研究などに大きく貢献しています。

漁業調査船



北光丸 (ほっこうまる)

定係港 釧路港 総トン数 902トン
最大速力 17.3ノット 最大乗船員数 37名



若鷹丸 (わかつたかまる)

定係港 塩釜港 総トン数 692トン
最大速力 13.6ノット 最大乗船員数 33名



蒼鷹丸 (そうようまる)

定係港 横浜港 総トン数 892トン
最大速力 16.5ノット 最大乗船員数 36名



俊鷹丸 (しゅんようまる)

定係港 横浜港 総トン数 887トン
最大速力 17.5ノット 最大乗船員数 36名



こたか丸 (こたかまる)

定係港 塩屋港 総トン数 59トン
最大速力 13.5ノット 最大乗船員数 10名



陽光丸 (ようこうまる)

定係港 長崎漁港 総トン数 692トン
最大速力 14.6ノット 最大乗船員数 33名

漁業練習船



たか丸 (たかまる)

定係港 館山港 総トン数 61トン
最大速力 13.4ノット 最大乗船員数 15名



耕洋丸 (こうようまる)

定係港 下関港 総トン数 2,352トン
最大速力 18.4ノット 最大乗船員数 109名

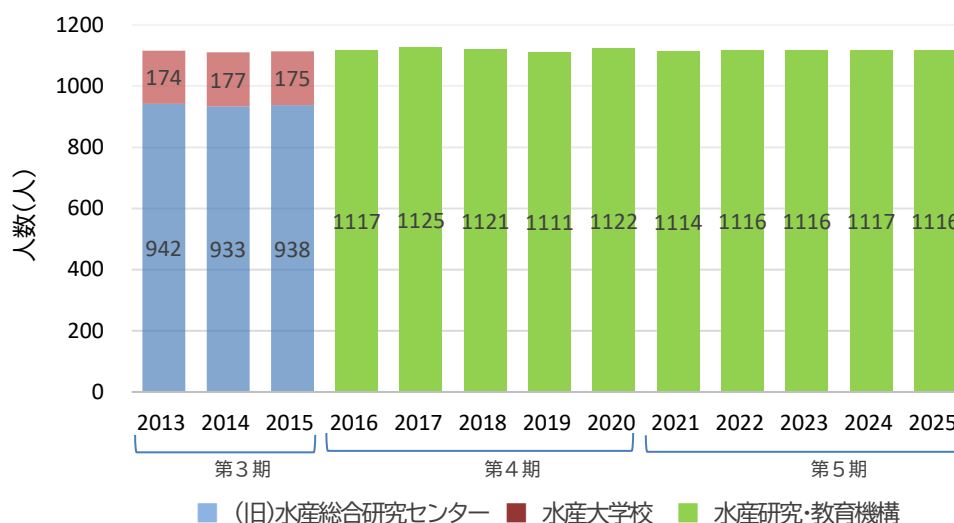


天鷹丸 (てんようまる)

定係港 下関港 総トン数 995トン
最大速力 13.6ノット 最大乗船員数 87名

4. 役職員数

役職員数の推移

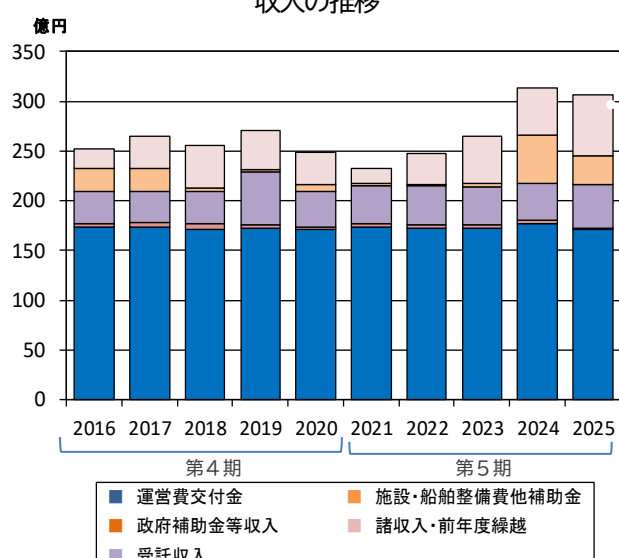


上記のグラフは2013年度から2025年度までの役職員数の推移です。

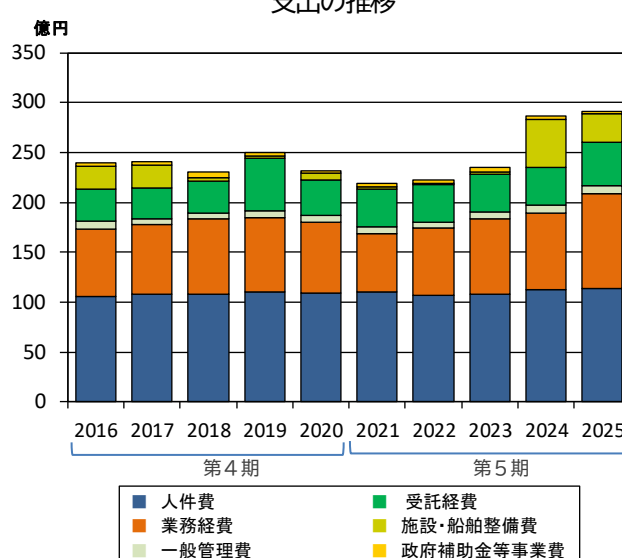
水産研究・教育機構は、第4期中長期目標期間の初年度にあたる2016年4月に、(旧)水産総合研究センターと水産大学校が統合して発足しているため、2015年度以前は(旧)水産総合研究センターと水産大学校それぞれの法人ごとに、2016年度以降は、単一の法人として表しています。

5. 事業収支

収入の推移



支出の推移



上記のグラフは、水産研究・教育機構が発足した2016年度から2025年度までの事業収支の推移です。

2025年度は、2021年度から始まった第5期中長期目標期間の最終年度で、収入では「諸収入・前年度繰越」が増加し、支出では「業務経費」が増加しました。これは、中長期目標期間における研究開発業務の進展により実証事業等の業務経費が増加し、これに伴い漁獲物販売収入等の諸収入が増加したためです。

6. 中長期目標と計画での実施事項

水産研究・教育機構は、第6期中長期目標期間(2026～2032年度)に実施すべき中長期計画での実施事項を定め、以下の研究開発業務及び人材育成業務を行っています。

— 中長期目標で定める5つの業務 —

① 研究開発業務：重点研究課題1

適切な資源管理を実現するための研究開発

② 研究開発業務：重点研究課題2

環境変化に的確に対応できる水産業の
実現のための研究開発

③ 研究開発業務：重点研究課題3

効果的かつ着実な社会実装の推進

④ 人材育成業務

⑤ 研究開発マネジメント

— 中長期計画での実施事項 —

海洋環境の急激な変化に対応するため、

- ◆観測網の充実や AI・IoT 等の活用による資源調査・資源評価の高度化
- ◆MSY ベースの資源管理を強化
- ◆さけます資源の回復に向けた新たなふ化放流技術や種苗生産技術の研究開発

養殖業の成長産業化に向け、

- ◆人工種苗や育種、代替飼料、疾病対策の研究開発の推進
- ◆AI・IoT 等によるスマート化
- ◆陸上養殖の発展、水産物の高品質化
- ◆環境変動や自然災害への対応技術の高度化

海洋環境や社会情勢の変化に対応した

持続可能な水産業の実現に向け、

- ◆養殖技術の普及
- ◆AI 等を活用した操業の効率化、省人化技術の開発
- ◆実証調査を通じて採算性を検証し、研究成果の社会実装を推進

水産大学校において、

- ◆実習や現場教育を重視した専門教育・研究の推進
- ◆水産業の成長産業化を担う人材の育成
- ◆海技士養成や教育内容の高度化、就職支援、学生確保の強化
- ◆水産業界への人材供給と国際的に活躍できる人材育成の推進

研究・開発成果の最大化・社会実装に向け、

- ◆分野横断的な研究体制や国内外との連携強化
- ◆知的財産の活用、人材育成との連携、PDCA による業務改善の推進
- ◆研究成果の社会実装と効果的な情報発信を通じた水産業への貢献

Ⅲ 環境に関する研究・教育活動

国立研究開発法人水産研究・教育機構は、研究成果を広く国民に還元し、我が国の水産業の「あるべき姿」やSDGsの実現に貢献することによって、国民の生活を豊かにすることが最大の社会貢献と考えています。

ここでは、2025年度に発表した研究成果のうち環境に関する研究・教育活動として、成果発表会やFRAニュースに掲載された課題、水産大学校における環境への理解力を備えた人材育成の取組について紹介します。

1. 研究成果情報の公表

2025年度は、44件の研究成果情報の公表を行い、そのうち環境に関する成果は13件でした。

2025年度プレスリリース(情報の公表)一覧

※緑色が環境に関する成果

公表日	プレスリリース タイトル	担当組織
2025. 4. 9	2025 年度第 1 回日本海海況予報	資源研
2025. 4. 11	魚類・貝類の大量死を引き起こすカレンニア・ミキモトイ赤潮の過去 30 年間の変化 ー西日本における本種有害赤潮の悪化と早期化ー	技術研
2025. 4. 25	2025 年度第 1 回東北海区海況予報	資源研
2025. 4. 30	2025 年度第 1 回瀬戸内海東部カタクチイワシ漁況予報	資源研
2025. 5. 1	さんま漁船のアカイカ釣り兼業に向けた実証調査第 2 弾を実施	開発セ
2025. 5. 21	関東地方の太平洋沿岸で新種のノリを発見、クロシオアマノリと命名～温暖化対策に向けてノリの育種素材として利用～	技術研
2025. 6. 20	2025 年度第 2 回東北海区海況予報	資源研
2025. 6. 23	令和 7 年度常磐・三陸沖カツオ長期来遊資源動向予測(6～11 月)	資源研
2025. 6. 25	さんま漁船によるアカイカ釣り兼業の可能性を実証	開発セ
2025. 6. 30	2025 年度第 2 回瀬戸内海東部カタクチイワシ漁況予報	資源研
2025. 7. 8	シラスウナギの生産コストの大幅な削減に貢献する新たなウナギ種苗量産用水槽を開発	技術研
2025. 7. 10	2025 年度第 2 回日本海海況予報	資源研
2025. 7. 16	我が国周辺水域の水産資源に関する資源評価会議の開催について	資源研
2025. 7. 29	2025 年度第 3 回東北海区海況予報	資源研
2025. 7. 31	2025 年度日本海スルメイカ長期漁況予報	資源研
2025. 7. 31	2025 年度第 1 回太平洋スルメイカ長期漁況予報	資源研
2025. 8. 1	2025 年度第 1 回太平洋いわし類・マアジ・さば類長期漁海況予報	資源研
2025. 8. 13	ジャパン・インターナショナル・シーフードショーに出展します	開発セ
2025. 8. 19	水産研究・教育機構第 22 回成果発表会の開催について ー海洋環境の変化に対応した漁業のあり方に関する実証試験ほかー	資源研/技術研/ 水大校/開発セ
2025. 8. 20	北海道沿岸に流れ着いた稚イセエビを形態学および遺伝学的に同定	資源研
2025. 9. 9	気候変動下で利根川からサケが消えたのはなぜか？	資源研
2025. 9. 30	2025 年度第 2 回太平洋スルメイカ長期漁況予報	資源研
2025. 10. 9	2025 年度第 3 回日本海海況予報	資源研
2025. 10. 27	『『深海魚調査研究報告会』～あおり深海魚の可能性～』に協力します	開発セ

2025.10.31	2025 年度第 1 回対馬暖流系マアジ・さば類・いわし類長期漁海況予報	資源研
2025.11. 6	令和 7 年度水産研究・教育機構開発調査センター成果報告会の開催について	開発セ
2025.11. 11	2025 年度日本海中部ブリ長期漁況予報	資源研
2025.11. 11	複雑な潮流でも漁獲可能なまき網とスラリーアイスを活用した長期鮮度保持によって水揚げ金額が増加	開発セ
2025.11.18	日本海で進む「表層だけでない温暖化」と「春の低塩化」	資源研
2025.12.12	2025 年度第 4 回東北海区海況予報	資源研
2025.12.26	2025 年度第 2 回太平洋いわし類・マアジ・さば類長期漁海況予報	資源研
2026. 1. 16	赤潮原因プランクトンの天敵を発見！ —寄生生物を用いた赤潮プランクトン防除に期待—	技術研
2026. 2. 5	瀬戸内海のイカナゴが突然減った謎に迫る —環境変動で捕食される危険性が高まったことが原因—	技術研
2026. 2. 6	微小液滴技術を用いた海産微細藻類のハイスループットスクリーニングを実現 —有用餌料用微細藻類の効率的な探索が可能に—	技術研
2026. 2. 18	四半世紀の観測でわかった冷たい北の海の変化 —カムチャツカ半島沖の海の酸性化や生物生産の推移—	技術研
2026. 2. 18	カツオの眼球の分析から回遊履歴を推定する手法の開発に成功	資源研
2026. 2. 20	河川起源物質が沿岸酸性化を広域で緩和	資源研
2026. 2. 20	2025 年度第 5 回東北海区海況予報	資源研
2026. 2. 26	水産業の成長産業化に向けた連携協定の締結	研究開発部
2026. 3. 3	サケ稚魚の生き残りを左右する餌の需要と供給バランスを解明	資源研
2026. 3. 6	水産研究・教育機構とカナダ漁業海洋省が協力協定を締結	本 部
2026. 3.24	調査船「蒼鷹丸」進水式が行われました	資源研
2026. 3.27	2025 年度第 2 回対馬暖流系マアジ・さば類・いわし類長期漁海況予報	資源研
2026. 3.31	2025 年度太平洋いわし類長期漁海況予報	資源研

※担当組織：資源研＝水産資源研究所、技術研＝水産技術研究所、水大校＝水産大学校、開発セ＝開発調査センターの略

2. 第 5 期中長期計画での研究成果

◆第 22 回成果報告会

2025年9月19日に開催された第22回成果報告会では、第5期中長期計画での研究開発成果の中から、特出すべき4つの研究課題について、担当研究者による発表を行いました。

① 水産資源を知るために

—水産資源研究所の第 5 期中長期計画期間における研究成果—

② 海洋環境の変化に対応した漁業のあり方に関する実証試験

③ 西ノ島町産ツルアラメの抗アレルギー効果

④ ウナギ人工種苗生産の現状

このコーナーでは、成果発表会から上記②、④及び FRA ニュースから「海洋環境の変化と漁業への影響」「ブルーカーボン増強技術」について、その概要を紹介します。



② 海洋環境の変化に対応した漁業のあり方 ―対象魚種の多角化の取り組み―

海洋環境変化と水産資源の増減については、生物学的な研究が進められていますが、水産物を持続的に供給していくには、環境の変化に水産業や漁業がどのように対応したらよいか検討を急ぐ必要があります。

令和5年に「海洋環境の変化に対応した漁業の在り方に関する検討会」が水産庁で開催され、対応の方向として「漁法や漁獲対象魚種の複合化・転換」が提示されました。

当機構では、様々な環境変化に漁業が対応できるよう、第5期中長期計画のなかで、漁獲対象種の転換・追加や漁法の複合化を目指す調査研究を実施してきました。

その一つとして、8月から12月のサンマ漁期以外の時期にアカイカ漁業と兼業した場合の収益性についての実証試験を行いました。サンマ漁船に必要な改造を行い、北太平洋公海域での操業調査を実施した結果、いか釣り専業船に匹敵する漁獲能力を有することが分かりました。今後も兼業や複合化の知見を基に、新たな漁業形態に適應する新たな船型の検討など、既存の枠にとらわれない提案をしております。詳しくは、下記 URL をご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=LZku5Shh7WA>



④ ウナギ人工種苗生産の現状

ウナギ資源の持続的利用と養鰻業の経営安定のためには、天然シラスウナギに頼らずに、生活史の全てを人為的に管理して養殖する完全養殖技術を利用した養鰻業への転換が必要です。

当機構では、1990年代から本格的なウナギ人工種苗生産研究を開始し、仔魚用飼料の発見人工種苗生産、完全養殖と世界初の事例を積み重ねてきました。しかし2010年代までは、1尾あたりの生産コストが数万円と、産業利用は困難な状況でした。

そこで第5期中長期計画では、生産尾数の増大およびコストダウンに直結する「生産性の高い飼育水槽の開発」や「省力化に向けた自動給餌システムの開発」などの課題を重点的に推進し、その結果、2023年度末には

1尾あたりの生産コストが2,000円を切る状況(図1)となり、ウナギ人工種苗が社会実装可能な水準となってきました。

2022年度からは民間企業への技術移転を進めており、2023年度から人工種苗由来ウナギ蒲焼の試食会(図2)や社会実装のための市場調査アンケートも繰り返し実施しています。

詳しくは、下記 URL をご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=Ow0ID4ejzn8&t=475s>

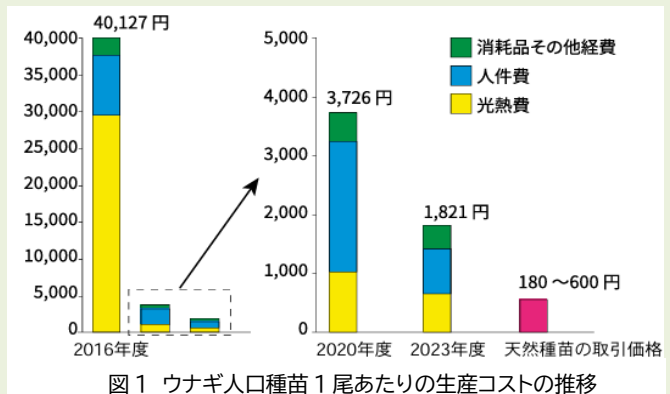


図1 ウナギ人工種苗1尾あたりの生産コストの推移



図2 人工種苗由来のウナギ蒲焼を用いた試食

◆海洋環境の変化と漁業への影響

～近年、見えてきた水産資源への新たな影響～

近年、日本周辺海域では気候変動の影響により海面水温が著しく上昇しており、過去 100 年間の上昇率は平均 1.33℃に達し、世界平均を大きく上回っています(図1)。この海洋環境の変化は、水産資源の分布や生産性に大きな影響を与えており、シロザケ、サンマ、スルメイカなど主要魚種の漁獲量減少と価格高騰が問題となる一方、ブリなど温暖な海を好む魚種は分布域を北へ広げ、日本海沿岸や北海道で漁獲量が増加しています。

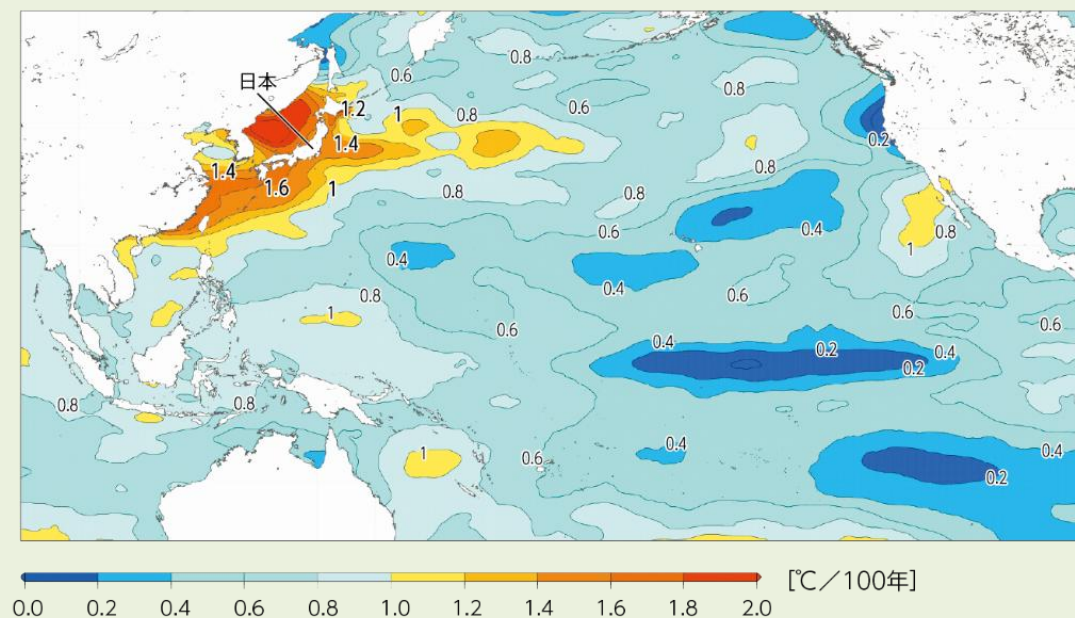


図1 太平洋の過去100年間の水温上昇率

また、東北太平洋沿岸では親潮の弱化や黒潮続流の異常北偏による高水温化が進み、フグ類やタイ類の漁獲が増加するなど魚種構成にも変化が見られます。さらに、気候変動は魚類だけでなく海洋生態系の基盤である植物プランクトンにも影響を及ぼしており、釧路沖では黒潮系暖水渦の滞留により植物プランクトン濃度が極端に低下する「海洋のブラックホール」と呼ばれる現象が確認されました(図2)。

日本南岸域でも黒潮大蛇行と海水温の上昇が重なり、栄養塩の少ない黒潮水の影響で生物生産力の低下が懸念されています。このように、気候変動の影響は海水温上昇だけでなく、海流や海洋循環の変化を通じて複雑かつ予測困難な形で現れています。

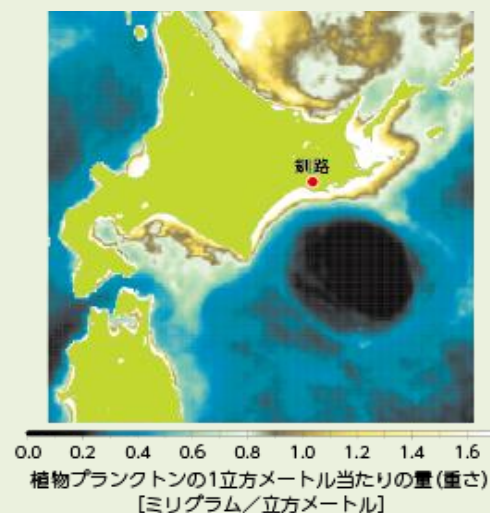


図2 釧路沖の植物プランクトン減少海域
(2024年10月)

～太平洋沿岸で進む魚種交代と南方系魚種の増加～

日本の太平洋沿岸では海水温の上昇や黒潮の流路変動などを背景として、主要な漁獲対象であった冷水性・温帯性魚種の減少がみられる一方、南方系魚種の分布拡大が顕著になっています。従来、九州南部や亜熱帯海域を主な生息域としていた魚種が、本州沿岸や東日本沿岸まで出現する事例が増加しており、日本沿岸の魚類相そのものが変化しつつあります。

この南方系魚種の分布拡大には段階があり、まず一時的な「来遊」が起こり、その後、冬季を生き延びて繁殖できる「越冬・繁殖」の段階へ移行し、最終的には地域資源として定着すると考えられています。

代表例として、これまで九州南岸などに分布していたカタボシイワシは三重県以東でも大量に漁獲されるようになり、地域によっては数百トン規模の水揚げが報告されています。また、台湾アイノコイワシは相模湾や駿河湾で大量に混獲され、シラス漁業にも影響を与えています。



静岡県で漁獲された台湾アイノコイワシ

このほか、トゲシャコ、クロホシフエダイ、ヨコスジフエダイ、メイチダイ、ウメイロ、グルクン類など、従来は南日本で多く見られた魚種が東海地方や瀬戸内海でも確認されるようになっていきます。これらの魚種の中には市場価値の高いものもあり、新たな漁業資源として地域経済への貢献が期待されています。

こうした南方系魚種の増加は気候変動に伴う海洋環境変化を示す重要な指標であり、変化する海に適応した新たな水産業のあり方を考えるうえで重要なテーマとなっています。

～日本海における魚介類の変化～

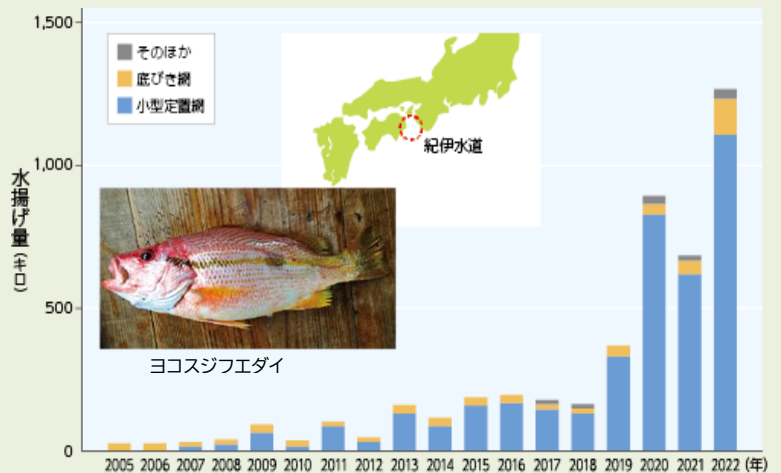
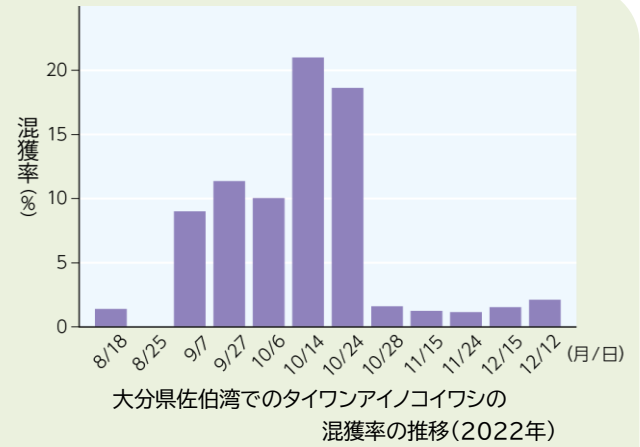
日本海では海洋環境の変化、とりわけ海水温の上昇が顕著であり、水産資源の構成が大きく変化しています。

青森県から山口県沖にかけての本州日本海域では、ハタハタやサケなど地域の食文化や漁業を支えてきた冷水性の魚種減少が目立つ一方、シイラなど暖かい海を好む魚種が増加しています。長期的な資源評価では、エビ・カニ類の多くが比較的良好な状態にある一方、底魚類では資源水準が低下している魚種が目立ち、全体として魚種ごとの増減の差が大きくなっています。

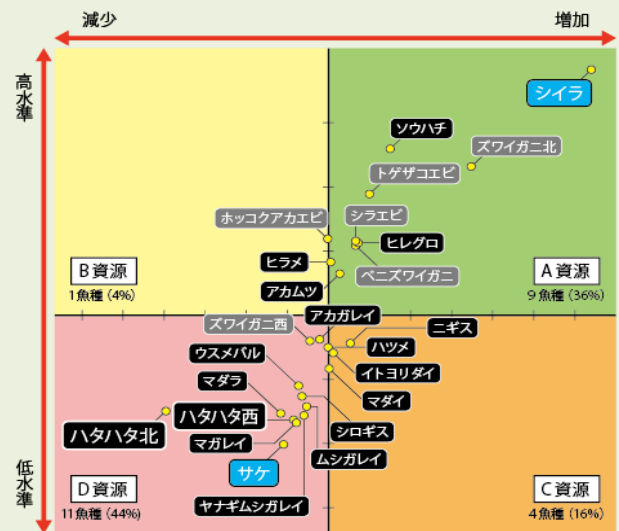
こうした変化の背景には、日本海の急速な温暖化があり、温暖な海を好むシイラは、温暖化の影響を受けて分布域を広げ漁獲量が大きく増加しました。日本海は閉鎖性が高く温暖化の影響を受けやすい海域とされており、今後も冷水性魚種の減少と暖水性魚種の増加が進む可能性があり、従来の重要資源の保全に努めるとともに、新たに増加している魚種の有効利用を進めることが、持続的な水産業に向けた重要な課題と考えています。

この情報は、FRA ニュース VOL.84から転載しています。詳しくは、下記 URL をご覧ください。

<https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/book/franews/files/fnews84.pdf>



徳島県周辺海域におけるヨコスジフエダイ科およびフエキダイ科魚類の水揚げ状況



本州日本海域で漁獲される水産重要 25 魚種の 2023 年資源状況

◆ブルーカーボン増強技術の開発

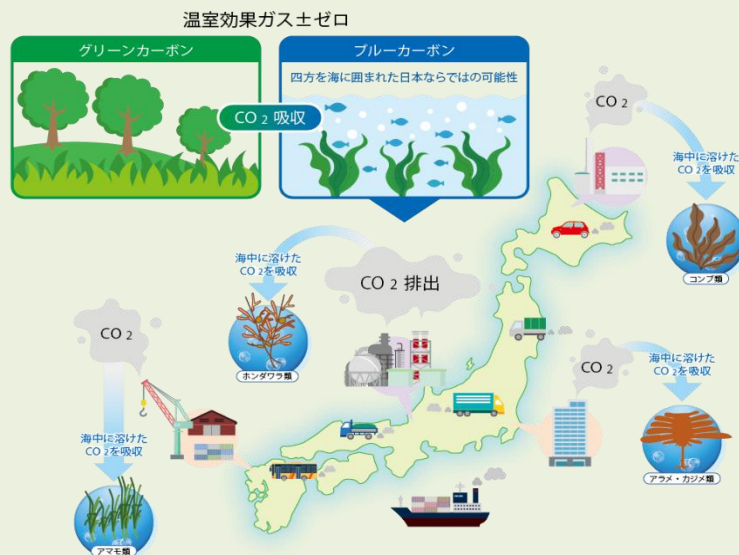
～海洋環境が拓く持続可能な社会～

政府は「2050年カーボンニュートラル」宣言を行い、脱炭素社会の実現を目指す取組を進めています。

こうした中、地球温暖化の原因物質である二酸化炭素(以下 CO_2)の吸収源としてブルーカーボン生態系への期待が高まっています。大気中の CO_2 が海洋生態系に取り込まれ、その後海底や深海に炭素を貯留される炭素をブルーカーボンと呼び、 CO_2 貯留機能がある藻場などの生態系をブルーカーボン生態系と呼びます。四方を海に囲まれたわが国では、地球温暖化対策を考える上でブルーカーボン生態系は、陸上の森林生態系(グリーンカーボン生態系)と並んで重要な課題です。

水産研究・教育機構では、多くの機関と共同で2020年度から「ブルーカーボン評価手法及び効率的藻場形成・拡大技術の開発」※1に取り組み、藻場などのブルーカーボン生態系による CO_2 貯留機能を科学的に評価し、その算定手法の開発を行いました。

さらに、ブルーカーボンを増強するため、磯焼けなどで減少している藻場を維持・拡大するための技術開発や海藻養殖技術の高度化にも取り組みました。



～フリー配偶体を利用したアラムの種苗生産～

コンブ目的一种であるアラムは、多年生の大型海藻の代表種で、日本の温帯沿岸に広く分布しています。

アラムは、陸上の森林と同じように多様な生き物が共存する生態系の基盤となり、アワビなどの水産生物の生息場としても重要です。最近では、アラムなどの海藻の藻場を回復し、創り出すということは、ブルーカーボンの視点から大きな価値があり、気候変動対策という地球規模の社会課題の解決のカギになりつつあります。

【環境変化に強い種苗生産をめざして】

藻場をつくる上で、海藻の苗の生産がとても重要です。これまでのコンブ目の種苗生産では、海藻の生活史(図1)にしたがい育てるのが一般的でした。しかし、このような自然環境まかせでは、気温や水温の上昇の変化に弱いという海藻の弱点がありました。そこで、ワカメ養殖で実用化が進んでいる「フリー配偶体」の技術に着目し、環境変化に強いアラムの種苗生産方法の開発をめざしました。

フリー配偶体とは、細胞分裂を繰り返して増殖できる特性を持つ配偶体を、フラスコなどで浮遊させた状態で効率的に培養したものです。配偶体にはメスとオスがあり、それぞれが成熟して作った卵と精子が受精して幼胞子体が芽生えますが(図1)、フリー配偶体ではメスとオスを分けて長期間保存できます。このため、フリー配偶体をうまく使えば、自然環境の影響を受けずにいつでも何度でも種苗を生産することが可能になります。

※1:農林水産技術会議委託プロジェクト研究(令和2年～6年度)

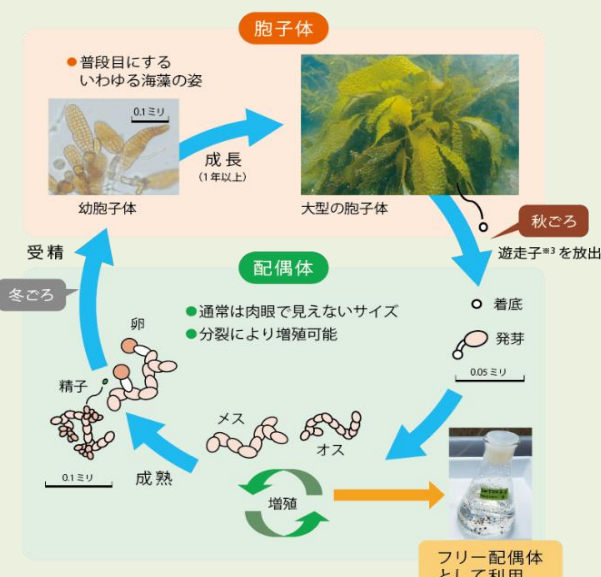


図1 アラムの生活史サイクルとフリー配偶体のイメージ

【成功のカギは「成熟のスイッチ」】

多くの利点があるフリー配偶体ですがワカメの生産方法をアラメに適用したところ健全な種苗が安定的に得られない問題に直面しました。

試行錯誤の結果、解決のカギは「キレート鉄※²による成熟のスイッチ切り替え」にあることが解りました。鉄は、配偶体が成熟するうえで必須の成分であり、鉄が不足した状態では配偶体の細胞分裂が優先されます。そこで配偶体の培養中は「あえて鉄不足」にしておき、種苗生産を開始する時に一気に刺激としてキレート鉄を加える方法で成熟をそろえ、安定したアラメの種苗生産が可能になりました(写真1)。この方法は、アラメ以外の多年生褐藻の種苗生産にも有効と考えられ、本技術が広く普及し、各地でブルーカーボンの創出が進むことを期待しています。



写真1 生産したアラメの種苗

～磯焼け対策における カジメ類の早熟株の可能性～

カジメはわが国周辺の温帯域に分布するコンブの仲間で、カジメを含め3つの亜種に分けられます。大分県や長崎県の一部の地域では食べられますが、一般にはなじみのない藻だと思いますが、カジメ類はアワビのえさやイセエビなどのすみかとして重要な海藻で、さらにカジメ類は温帯域に分布する海藻の中でCO₂の吸収量が最も高いグループの一つであることから、ブルーカーボンの研究者や漁業者の間で注目が高まっています。

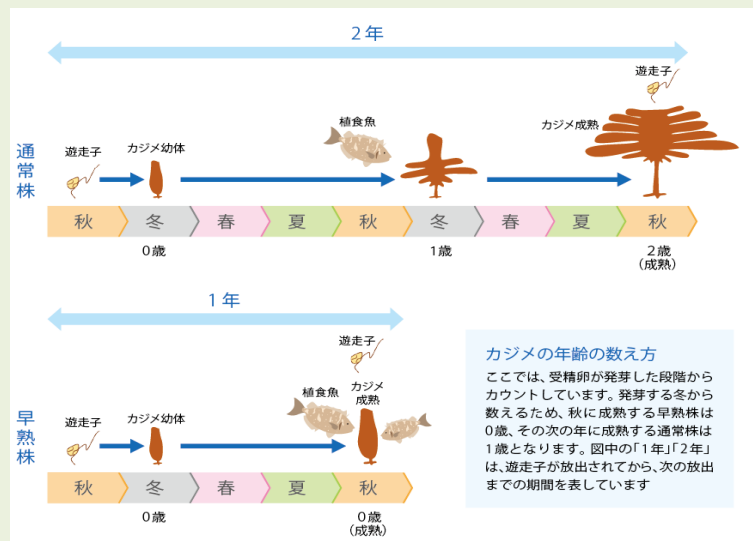


図2 通常株と早熟株が成熟するまでの過程

ところが、カジメ類はこの数十年の間に急激に減少しています。原因は、海水温の上昇とそれともなう海藻を食べるさかなの食害の増加が指摘されています。このため、カジメ類を増やし守るため、漁業者が中心となって海藻を食べるさかなの除去が実施されていますが、藻場が回復するまで除去するのは難しいのが現状です。

【早期株の発見】

このような状況の中、大変興味深い早熟のカジメが発見されました。通常、カジメ類は秋に種(厳密には遊走子)を出し、それが成長して2年目の秋に成熟します。ところが、早熟株は、1年目の秋に成熟します(図2)。

秋は海水温が高く、海藻を食べるさかなの食欲が高く、海藻を食べる量も多くなりますが、1年で種を出す早熟株は、成熟に2年かかるカジメ類に比べ、次世代を残すチャンスが大きいと考えられます。このため、早熟株は食害がある環境でカジメ群落の回復させる最初のステップに利用する株として特に有効と考えられます。

さらに前述のフリー配偶体技術を使ってこの株を増やせば、カジメ群落を回復させるための大きな武器になります。まだ詳細な研究が必要ですが、食害が原因で磯やけとなった場所をカジメ類群落へ復活された事例はほとんどありません。私たちは早熟株、フリー配偶体技術と海藻を食べるさかなの駆除と組み合わせることでこれまで困難とされてきた海域での藻場回復に挑戦していきます。

この情報は、FRA ニュース VOL.82から転載しています。詳しくは、下記 URL をご覧ください。

<https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/book/franews/files/fnews82.pdf>

※2:キレート鉄とは、鉄イオンをアミノ酸や有機酸に挟み込まれて安定化し、藻類に吸収されやすくなったもの

3. 環境への理解力を備えた人材育成

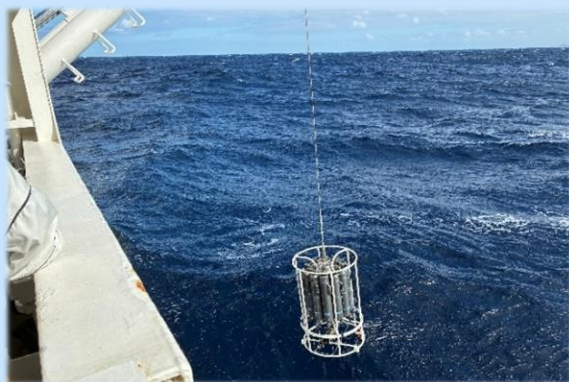
水産研究・教育機構では、水産大学校の学生を対象に「環境倫理」、「水産資源環境学」、「環境計測学」、「沿岸環境生態学」、「水産環境学」などのカリキュラムにより、水産に関連する環境教育を行っています。

ここでは、水産大学校の教員がその専門性を生かして取り組む、環境関連の研究・教育活動について紹介します。

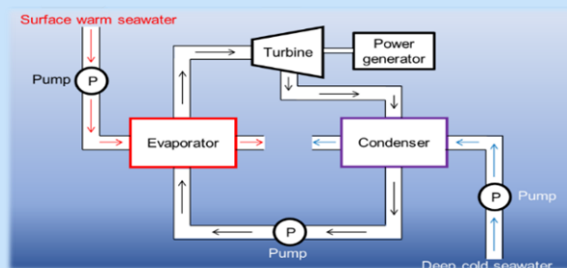
水産に関わる船舶や物流に用いられる機器類の環境負荷低減

環境負荷低減と効率改善を目的として、船舶や水産物の物流・管理に用いられる機器類の高性能化、地球環境に配慮した GWP(地球温暖化係数)の小さい冷媒の研究や、未利用エネルギーの有効活用として海洋温度差発電や船舶廃熱温度差発電に関する研究を推進しています。

また、海洋エネルギー工学、水産冷凍工学などの授業科目において、海洋エネルギーの最新動向や地球温暖化・フッ素化合物に関する最新情報、研究によって得られた冷媒、伝熱面の特性、熱エネルギー輸送の特性を教授し、卒業論文・卒業研究においては学生が関連した研究を行いました。



海洋エネルギー調査のようす



海洋温度差発電の概略図

船舶等の輸送機関から排出される大気汚染物質の低減

脱炭素社会対応の技術として、「水混合燃料生成装置」を活用し、アンモニア水を燃料としたディーゼルエンジンの実験を行っており、既存の船でも活用できるように漁業練習船 天鷹丸を用いた実験を計画しています。また、産業廃棄物を燃料に活用する技術として、飲食店などの排水設備(グリストラップ)にたまる廃棄物から抽出した“カーボンニュートラルの廃食油”を、減圧蒸留により植物油を精製し、さらに残留物を熱分解油に精製する技術を開発しました。これらの成果は、温室効果ガス削減に大きく貢献する技術です。

本技術開発で得られた知見は機関システム学、船用機関実験などの授業科目に反映し、卒業論文及び卒業研究においては学生が関連した研究を行いました。



実験に使用する練習船「天鷹丸」



水混合燃料生成装置と漁船用エンジン

内水面から沿岸域における魚介類資源の生息環境の保全と改善

内水面から沿岸域における魚介類の生息環境の保全と改善を目的として、河川堰堤の改修に伴う魚道施工についての提案や、河川生物に対する気候変動やダム建設の影響評価などに関する研究を推進しています。

また、沿岸環境生態学などの授業や陸水生態系保全実習、沿岸生態系保全実習などの実習において、生物の生息場の保全・改善のための最新の生態研究の知見を示し、内水面および沿岸域において魚介類が育まれる仕組みについて教授し、卒業論文・卒業研究においては学生が関連した研究を行いました。



河川における魚類調査のようす



河川堰堤における魚道改修のようす



塩性湿地におけるフィールド調査のようす

乗船実習における各種環境保全の教育

水産大学校では、練習船による乗船実習や講義を通して、海洋汚染防止法や海洋環境保全に係る条約などを理解し実践するために、流出油防除部署による①汚染防止設備及び器材の使用法、②人員配置、③オイルフェンスの搬出、展張、格納、④支援艇の降下、操艇、揚収、⑤漏洩箇所／漏洩原因の調査などの操練の実施、船舶からのビルジその他の油の排出基準、船内で発生したプラスチックごみや食物ごみ等の廃棄物排出基準についての理解を深めるための教育訓練を実施しています。また、燃料・潤滑油搭載(下関、外国寄港地)、油水分離器の開放点検・作動確認・運転、油記録簿の管理についての教育訓練も実施しています。



オイルフェンス搬出、展張のようす



練習船への燃料搭載のようす

IV 社会対話と協働の取組

1. 社会とのコミュニケーション

水産研究・教育機構では、広く国民や地域社会に向けたコミュニケーションツールとしてホームページを使った情報発信のほか、広報イベントや一般公開などを通じて、研究開発・教育活動への理解を深めて頂くための対話や地域との協働の取組を行っています。ここでは、2025年度に行った情報発信・広報イベント等の活動の一部をご紹介します。

◆水産研究・教育機構が取り組む SDGs

水産研究・教育機構では、水産業を持続可能な産業として未来に残していくため、様々な研究成果を通じて貢献しており、その内容を機構公式ホームページで紹介しています。

特に「FRA が取り組む SDGs」のページでは、「海の豊かさを守ろう」や「気候変動に具体的な対策を」などに関連した研究開発成果をピックアップして紹介しているほか、水産ってなに？ 研究者ってなにしてるの？ など、水産のことをあまり知らない人でも、楽しめる Youtube チャンネル「ふらっとならぼ」のコーナーを設け、SDGs の取り組みも紹介しています。

詳しくは、下記 URL をご覧ください。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



<https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/SDGs/>

ここでは、2025 年に配信した動画の中から、特に人気のあった Youtube 動画を紹介します。

脱血器の使い方。誰でも簡単に魚の血抜きを！

水産研究・教育機構は、株式会社玉川パイプと共同で、簡単に魚の血抜きができる「脱血器」を開発しました。本製品を魚のエラ膜に挿入するだけで簡単に血抜きができ、水揚げされた魚の鮮度保持(血液由来の生臭さ低減、肉質軟化の遅延、賞味期限の延長)に効果があります。この動画では、器具の開発に携わった研究者本人が「脱血器」の使い方を解り易く紹介しています。



<https://youtu.be/JaIcG35ef4?si=8nBXhEzDZER4KA-a>

水中ドローンで解明する-人工魚礁の効果とは？

魚を集めたり、増やしたりする「人工魚礁」の効果を判定する手法について解説する動画を配信しました。

人工的に設置された「人工魚礁」の集魚効果について、水中ドローンを用いた画像解析によって、他の評価手法の弱点を補い、高精度で人工魚礁の効果を定量評価することが可能となりました。この評価手法が今後どのように活用されるのか？ 実際の調査風景とともにその取り組みを紹介しています。



<https://www.youtube.com/watch?v=VtHJVxN-Wms>

FRA を気軽に楽しく学ぶ！ ショート動画コンテンツ

Youtube チャンネル「ふらっとらぼ」のコーナーでは、ショート動画を活用し、魚の種類を当ててもらう「この魚な～んだ？」や水産研究の魅力や研究開発を短時間で気軽に楽しく学べるコンテンツを発信しています。より多くの方にご覧いただき、水産を身近に感じてもらうきっかけづくりを目指しています。

<https://www.youtube.com/shorts/3yq8ySDIo8o>



◆研究施設・調査船の一般公開

水産研究・教育機構は、研究成果や研究開発活動について地域のみなさまをはじめ広く国民の皆様に理解いただくため、全国の研究施設や漁業調査船・練習船を公開しています。水産研究・教育機構は、研究成果や研究開発活動について広く国民に理解を深めていただくため、全国の研究施設で、地域のみなさまをはじめ広く国民に、研究施設や漁業調査船などを公開しています。2025年度は、9月に塩釜庁舎、10月に横浜庁舎、11月に長崎庁舎、神栖庁舎、釧路庁舎で一般公開を開催しました。

これらの行事は、下記 URL のイベントカレンダーに開催告知・報告を掲載しています。

<https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/event/eventcalendar/index.html>



漁業調査船「若鷹丸」一般公開のようす



長崎庁舎一般公開(ちりめんじゃこ観察会)

◆「海洋都市横浜うみ博 2025」に出展

2025年7月12～13日の土日に開催された「海洋都市横浜うみ博 2025」に出展しました。2025年度は来場者数が約 23,500 名(2日間)と、昨年に続き「うみ博」史上最多を更新しました。

水産研究・教育機構のブース展示ではリアルな魚のペーパークラフトを使った展示と、魚の皮ふ模様を見て名前を当てる「さかなの皮膚あて」クイズを行いました。クイズは入門編、初級編、中級編、上級編と4段階あり、こどもたちも果敢に中級・上級編クイズに挑戦してくれました。クイズ参加者にはおさかなカードをプレゼントしました。カードは全部で20種類！ その中から“推しの魚”を選んでもらいました。



さかなの皮膚あてクイズに挑戦！

◆各種データベース等の公開

水産研究・教育機構では、海洋環境等に関するデータや科学的な知見を多くの方々に利用していただけるようホームページ上で公開しています(<https://www.fra.go.jp/>)。ここでは、その主なものをご紹介します。

リアルタイム海洋情報収集解析システム

わが国周辺海域は黒潮や親潮といった海流に囲まれており、時間的・空間的に海況変動が激しい場所です。特に内湾を含む沿岸域では、陸域や気象の影響を直接的に受けます。こうした気象変化や外洋擾乱が、養殖業や磯根資源等によぼす変動の実態を的確に把握するために、水産資源研究所が太平洋沿岸を中心とした数力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。

<https://buoy.nrifs.affrc.go.jp/>



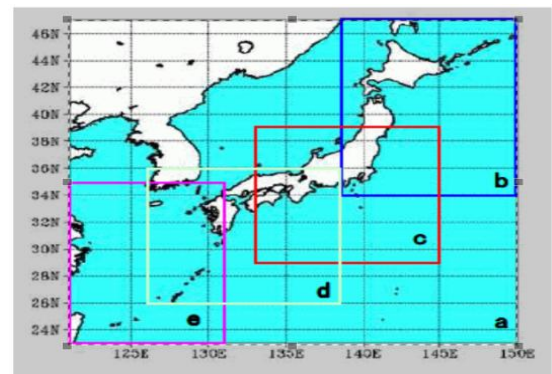
リアルタイム海洋情報収集解析システム

海況予測システム(FRA-ROMSⅡv2)

水産資源研究所では、わが国周辺における海洋の過去解析図と水産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況図と2ヶ月先までの海況予測図(FRA-ROMSⅡv2)を公開しています。

2024年度には、従来のシステムを改良し、過去再現データの期間を1993年から現在に至る約30年間へ拡張するなど過去再現性を大幅に向上させました。

<https://fra-roms.fra.go.jp/fra-roms/>



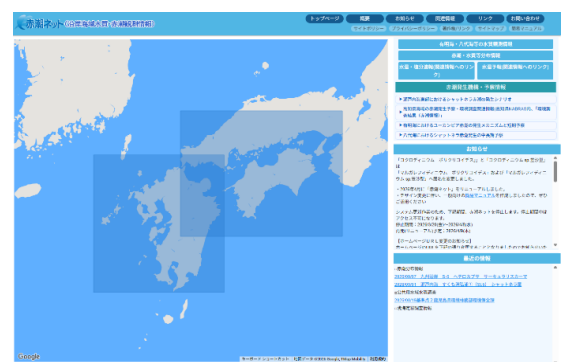
海況予測システム(FRA-ROMSⅡ)

赤潮ネット(沿岸海域水質・赤潮観測情報)

水産技術研究所では、九州沿岸、瀬戸内海西部海域の関係県、市、大学及び漁業関係団体が取得した水質と赤潮プランクトンのデータの提供を受け、赤潮ネットとして公表しています。水産技術研究所が実施する「有明海・八代海等の水質観測情報」も提供しています。

2026年4月に「赤潮ネット」をリニューアルし、デザインを変更し、一般向けの簡易マニュアルを整備しました。

<https://akashiwo.fra.go.jp/>



赤潮ネット(沿岸海域水質・赤潮観測情報)

2. 社会連携・普及活動

水産研究・教育機構では、研究開発成果を最大化し社会に還元することを目的に、関係団体が主催する様々なイベントや発表会に積極的に参加し、成果の普及に努めるほか、機構で働く研究者や教員が直接、学校や公共施設を訪れ、それぞれの得意分野を生かした出前授業や出前講座・公開講座を開催しています。

ここでは、2025年に行った社会連携・普及活動として各種イベントへの参加状況や出前授業・出前講座・公開講座の内容について紹介します。

◆「第27回 ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」への出展

2025年8月20～22日に東京ビッグサイトで開催された「第27回ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」に出展しました。シーフードショーには3日間で延べ2万8千人が参加しました。

水産研究・教育機構の展示ブースで「深海性の低・未利用魚をもっと身近に」、「福島県漁業の復興に向けた食品・消費者研究からのアプローチ：低・未利用資源の有効利用」、「水産物の賞味期限を延ばす迅速簡便な脱血技術」、「食卓からもわかる水産業～イカナゴ加工品を例に～」、「自動で、観察し、考え、給餌する大規模沖合養殖システムの開発」、「内湾域で実施できる魚類用半閉鎖循環式養殖システム」について、動画やポスター、実物展示、試食により紹介しました。また、セミナー会場では、ブース展示の取り組みを詳しく発表しました。各講演とも多くの人に参加いただきました。



展示ブースでの試食提供(深海魚カレー)



未利用魚について説明する研究者

◆「アグリビジネス創出フェア2025」への出展

2025年11月26～28日の3日間、東京ビッグサイトで開催された産官学の連携を促す技術交流展示会「アグリビジネス創出フェア2025」に出展しました。水産研究・教育機構は、魚肉の賞味期限を延長させる簡易型灌流器具の開発、新たな飼料・育種・養殖システムの技術導入による次世代養殖システムの開発、水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム、水産研究・教育機構の社会連携、技術資産について、動画やポスター、実物展示やプレゼンテーション等により紹介しました。



展示ブースにおける研究紹介

◆その他のシンポジウム、セミナーなどの開催とイベントへの参加

これらの取り組みの他に、水産研究・教育機構では、多くの皆様に研究成果や技術開発の成果を情報を提供するため、成果発表会やシンポジウムを開催すると同時に、環境保全等に資する技術を普及するため、生産者をはじめ多くの皆様が集まる様々なイベントにビジネスマッチングの機会として参加しています。

イベントなどの参加例	開催日	開催場所	イベント参加数
農林水産業と食に対する理解の増進と農林水産物の消費拡大等に資する 第64回農林水産祭「実りのフェスティバル」 に出展	2025年10月31～ 11月1日	池袋サンシャインシティ ワールドインポートマート	延べ2万人
「 第22回成果発表会 」を開催し、第5期中長期計画(2021～2025年度)での研究開発成果を発表	2025年9月19日	神奈川公会堂	Web343名 会場149名
「 第23回シーフードショー大阪 」に出展 水産大学校のPRブースにて本校の教育・研究活動を紹介	2026年2月25 ～26日	大阪市 ATC ホール	延べ1万人

これらイベントへの参加の詳細は、下記 URL をご覧ください。

<https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/event/event.html>

◆水産研究・教育機構の出前授業・出前講座

開発調査センター研究員による「カツオ漁業」に関する出前授業

2025年10月15日、森村学園初等部にて、開発調査センター漁業第一グループの保尊主任研究員が「カツオ漁業」をテーマに出前授業を行いました。授業では、カツオの生態や漁法について説明し、カツオの探し方の紹介では、海鳥レーダーで海鳥を探し双眼鏡で目視確認を行い、さらに魚群探知機で群れの大きさを調べることを紹介しました。

また、近年の漁業現場での課題として、漁業従事者の減少や労働力不足があることを説明し、その対策として自動釣り機やドローンの導入による効率化の取り組み、さらにカツオ資源を持続的に利用するための研究について紹介しました。



学校に出かけての出前授業のようす

水産大学校教員による出前講座・公開講座

しものせき水族館「海響館」での「出前講座」

水産大学校では、下関市立しものせき水族館「海響館」と共同で、本校教員によるオープンラボを実施しています。海の生きものに関する展示、実演などを周年にわたって実施しています。2025年度は「もっと知ってみよう、イカのこと!」「海藻おしばアート」など10テーマで開催しました。

第28回公開講座を開催!

2025年10月11日、水産大学校にて第28回公開講座を開催しました。当日は学園祭と同時開催ということで、在学生、保護者、卒業生、近隣住民など多くの方にご参加いただきました。講座では、「水産業に用いる水中ロボットについて」、「日本から出る海洋漂流物のルートについて」の2課題の講演をしました。

これからも地域社会における教育・文化の向上に貢献していきます。詳しくは、下記 URL をご覧ください。

<https://www.fish-u.ac.jp/index.html>



下関市立しものせき水族館海響館に設けられた「オープンラボ」のようす



水産大学校での公開講座のようす

3. 地域との協働と環境保全の取組

下関市「脱炭素先行地域事業」に共同提案者として参画

水産研究・教育機構では、環境省が全国で100カ所の選定を目指す「脱炭素先行地域(民生部門の電力消費に伴うCO₂排出を2030年度までに実質ゼロにするモデル地域)」事業に、調査や技術指導で協力しています。

水産大学校では、下関市が主導する「脱炭素先行地域」事業に共同提案者として参画し、地域経済のエコロジカルな循環による海峡(環境)都市づくりに協力していくこととなりました。水産大学校は、教育機関として水族館や市場などでの一般市民向け環境教育プログラムを提供するほか、下関市からの委託を受け、関門海峡での潮流発電に係る事前調査を実施することとしています。



脱炭素先行地域の対象エリア「あるかぽーと・唐戸エリア」

地域社会と連携した環境保全の取組

水産大学校では、学生寮(滄溟(そうめい)寮)の寮生や学内の海岸清掃ボランティアサークル(CONVU (Clean Ocean National Volunteer Unity))が学校周辺の海岸で清掃活動を実施しています。

CONVUは、水産大学校の学生が主体的に海洋環境の保全と地域の環境美化を目的に海岸清掃活動に取り組む学生サークルで、独自の清掃活動に取り組むほか、地域で開催される環境美化活動や日韓8県市道が連携して行う「日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃」に参加しており、山口県長門市油谷大浦海岸において、多くのボランティアの方々と協力しながら海岸清掃を行っています。これらの活動を通じて、学生一人ひとりが海洋環境保全の重要性を学ぶとともに、地域社会との連携を深める機会となっています。

また、学生寮の寮生は、毎年4月に伝統行事「朝別科」の一環として、学校裏の海岸における清掃活動を継続して実施しているほか、水産大学校が所在する地域の環境美化活動に、CONVUメンバーや隣接する海上自衛隊下関基地隊の皆様、地域の方々と協力して古宿(こずく)海岸の清掃を行っています。これらの活動は、地域環境の保全に貢献するとともに、地域との結び付きを深める貴重な機会となっています。



学校前の海岸における清掃活動のようす



学校裏の海岸における清掃活動のようす



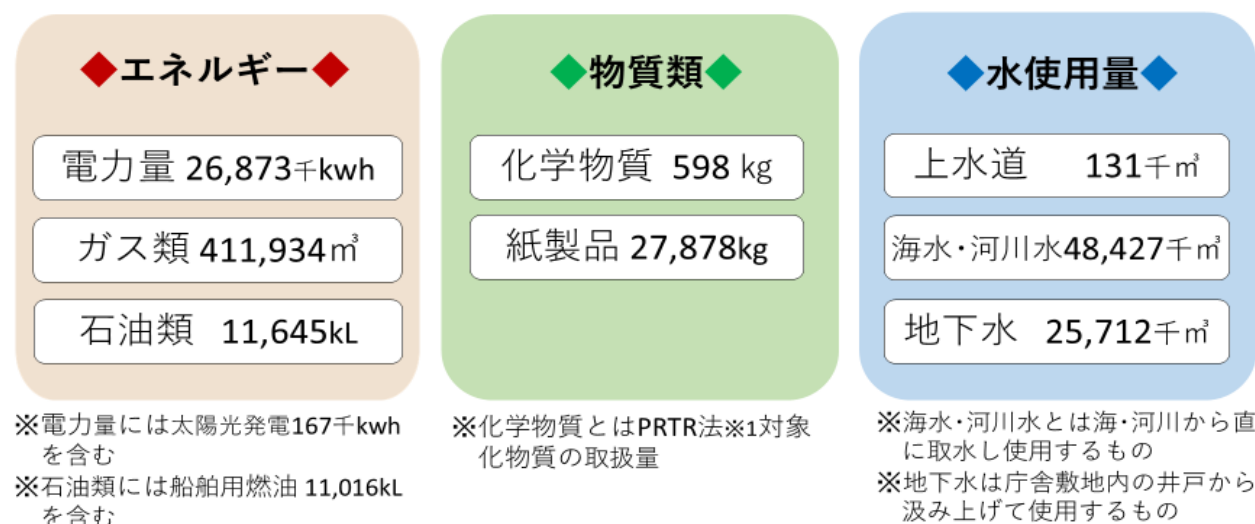
学校近隣の古宿海岸における清掃活動のようす

V 事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮の取組

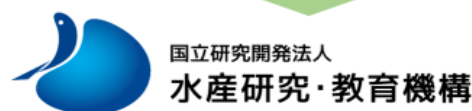
1. 事業活動に伴う環境負荷の全体像

水産研究・教育機構の事業活動に伴う、2025年度のエネルギーや資源の投入量(INPUT)とCO₂や廃棄物などの排出量(OUTPUT)を下記のとおり示します。

投入量 (INPUT)



※1：「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の略称



研究開発
人材育成

2025年度成果

論文数	374件
刊行物図書等への執筆	157件
学会発表等	852件
水産大学校学生数	892名

排出量 (OUTPUT)



2. 主要エネルギー・資源の投入量と排出量

◆組織別エネルギー・資源の投入量と排出量

2025年度に水産研究・教育機構全体で消費された電力・用水・燃料等の主要エネルギー・資源の投入・使用・消費量、排出量を組織単位で集計した値を下記のとおり示します。なお、水産資源研究所は18庁舎、水産技術研究所16庁舎での使用量等の合計です。本部・開発調査センターの電力量、ガス類は入居している賃貸ビルの電力使用量及びガス使用量でビル空調の按分量を含み、石油類は出張等で使用したレンタカーの燃料となります。

船舶用燃油は、機構が保有するすべての船舶(漁業調査船7隻、練習船2隻)及び用船で使用した燃油の使用量の合計で、その量は機構全体の石油類使用量の約95%を占めています。

2025年度	投入・使用・消費量							排出量		
組 織 名(注1)	電力量 kwh	ガス類(注2) m³	石油類(注3) kl	上水道 m³	海水・河川水 m³	地下水 m³	用紙類 kg	一般廃棄物 t	産業廃棄物 t	下水道 m³
本部・開発調査センター	220,328	3,581	1	0	0	0	2,746	0	1	0
水産資源研究所	10,325,180	407,132	174	26,075	29,767,620	24,247,000	9,370	55	238	18,664
水産技術研究所	13,059,496	902	374	47,455	17,194,687	1,465,000	7,425	334	119	4,976
水産大学校	3,278,863	319	80	57,344	1,465,000	0	8,337	72	29	0
船舶用燃油(注4)	0	0	11,016	0	0	0	0	0	0	0
法人全体	26,883,867 (うち太陽光分 166,931)	411,934	11,645 (うち船舶燃油 以外分 629)	130,874	48,427,307	25,712,000	27,878	461	387	23,640

(注1) 組織名:各研究所、水産大学校は、各組織が管理する全ての庁舎、事業所を含む

(注2) ガス類:都市ガス、プロパンガスの合計

(注3) 石油類:灯油、軽油及びA重油、ガソリン等の合計

(注4) 船舶用燃油:機構が保有する船舶(漁業調査船7隻、練習船2隻)及び用船で使用した燃油の合計

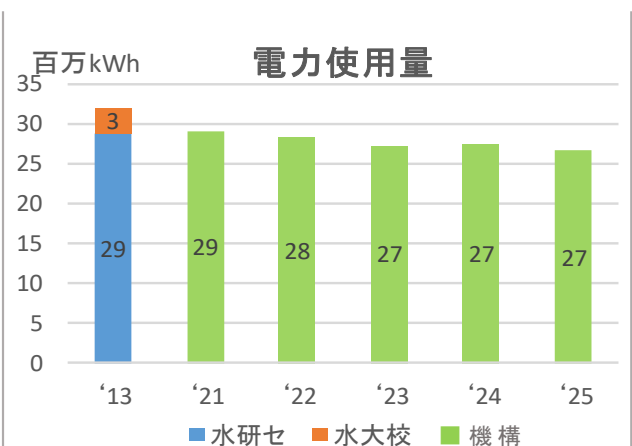
◆主要エネルギー・資源の使用量・排出量の推移

主要エネルギー・資源の投入量・排出量の推移については、2013年度及び2021～2025年度(過去5年間)の推移を示し、全国の事業所での省エネルギーの取組などその特徴を説明します。なお、石油類使用量の約95%を占める船舶用燃油については、船舶の運航形態(航走距離や速力、調査海域など)のほか用船の多寡により使用量が大きく変動するため、石油類使用量推移の比較では、船舶用燃油を除いた分の推移について説明します。

電力使用量

電力使用量は、2013年度比で約15%減少しています。当機構での電力消費の主なものは、空調機器や冷凍冷蔵設備、飼育水水温制御機器、海水や地下水の取水ポンプなどです。

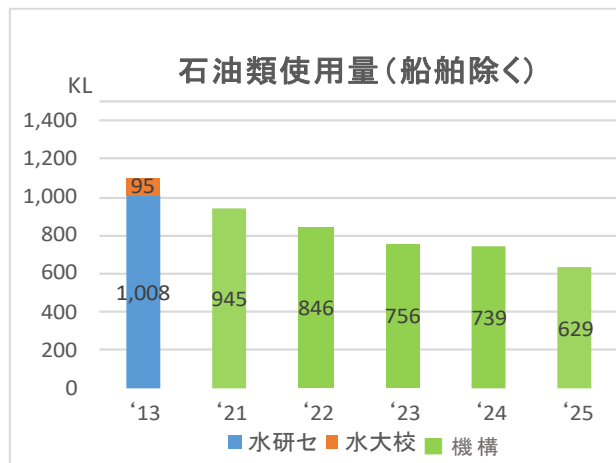
水産研究・教育機構では、研究施設の効率的な利用や研究資源の集約化を進めるとともに、省エネ機器への更新や室温管理の適正化などにより電気使用量の削減に努めていますが、近年猛暑の影響により電力使用量の削減が難しくなっており、更なる省エネルギー対策が求められています。



石油類使用量(船舶用燃油を除く)

石油類使用量の主なものは、暖房用ボイラーや水温制御用ボイラー及び事業用車の燃料となります。

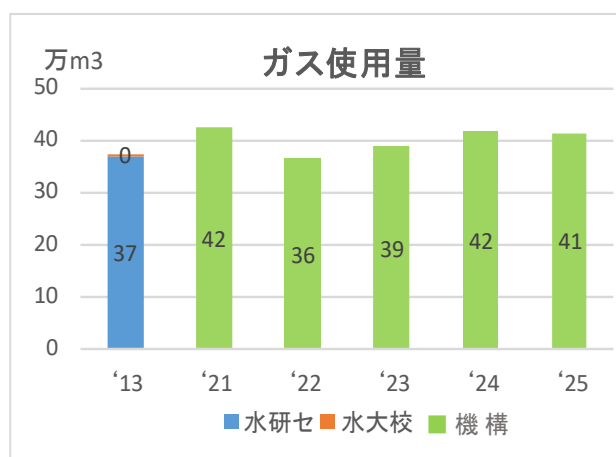
石油類使用量は全体とし減少傾向が続いています。これは、水温制御機器の稼働率減少や研究資源の集約化及び事業用車の電動化(ハイブリット車)や暖房用ボイラーの高効率機器への更新などによるもので、引き続き石油類使用量の削減を推進していきます。



ガス使用量

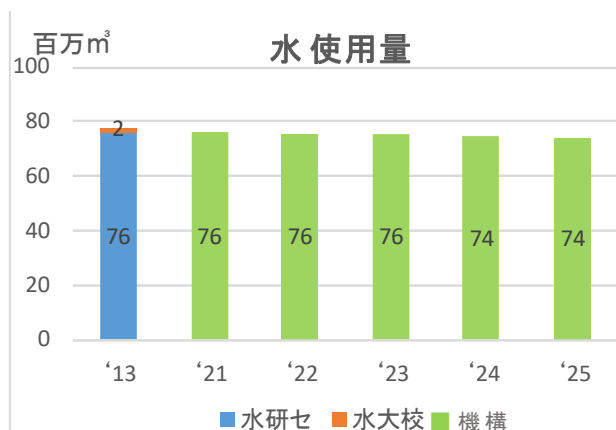
ガス使用量の99%は、横浜庁舎の都市ガスの使用量です。横浜庁舎は、フロンガス不使用で環境への負荷が少ない空調設備としてガス吸収式冷温水発生機を使用しており、2022年度は、より性能の優れた高効率機器へ更新したことにより対前年比15%削減に成功しました。しかし、他庁舎からの研究資源の集約化や猛暑の影響で、2023年度以降使用量が増加しています。

引き続き、室温管理の適正化などガス使用量の節減に努めることとしています。



水使用量

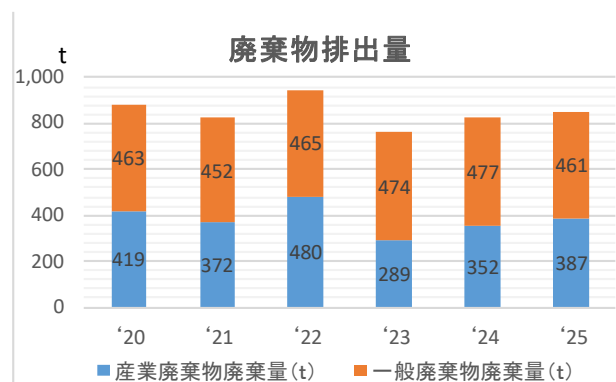
水使用量のほとんどが、全国の事業所で魚類の飼育等に使用する海水や河川水、地下水など自然水で、研究室や事務所等で使用する上水道は全体の0.16%となります。機構が研究・教育活動を推進して行くためには、海水、河川水、地下水など自然水の利用は不可欠であり、使用量の大幅な節約は難しい側面がありますが、閉鎖循環飼育システムの活用など自然環境に負荷をかけない水使用に努めているところです。



廃棄物排出量

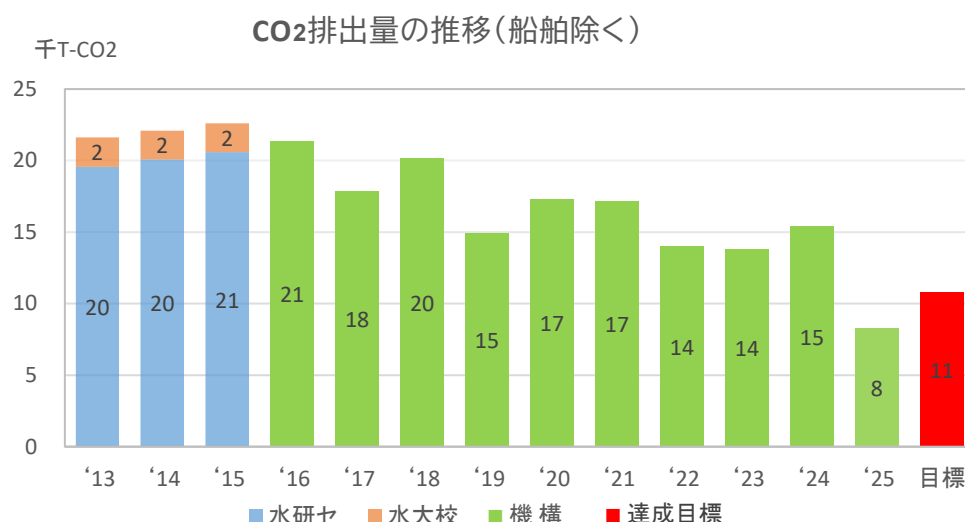
廃棄物排出量は、全国の事業所から排出される一般廃棄物と廃棄物種類などの産業廃棄物となります。

総排出量は、2025年度は848トンでした。排出量の推移を見ると増減しているのは産業廃棄物であり、研究資源の集約化による廃棄物品の増加などによるものでした。今後も、ごみの分別回収やリサイクルの実施など、各職場で廃棄物削減に努めていきます。



3. 温室効果ガス排出量の推移

水産研究・教育機構の全事業所(船舶用燃油を除く)から排出された「CO₂排出量の推移(船舶除く)」を下記に示します。2025年度のCO₂排出量は8,280t-CO₂で、2013年度比61.7%減となり、温室効果ガス排出削減等実施計画(以下「実施計画」という。)の削減目標である50%削減を十分に達成致しました。



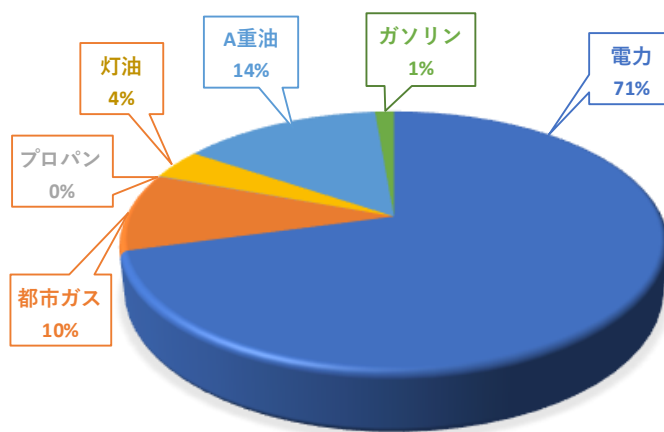
次に2025年度の「エネルギー種別毎のCO₂排出割合」を下記のとおり円グラフで示します。

CO₂排出量の約71%は電力使用に伴う排出量で、次いでA重油14%、都市ガス10%となっており、CO₂排出量の削減には、電力やA重油、都市ガス使用に伴うCO₂の排出削減が重要であることが解ります。

そこで、エネルギー種別に2024年度と2025年度を比較してみました。その結果、最もCO₂排出割合の多かった電力が、対前年比54%減と大幅に減少していました。

これは、電力調達において、再生可能エネルギー電力(再エネ電力)の調達割合が、昨年の9%から36%へ大きく増加したことと、CO₂排出係数の低い電気事業者から電力調達が増加したためでした。

2025年度エネルギー種別CO₂排出割合



(t-CO₂)

年度	電力	都市ガス	プロパン	灯油	A重油	ガソリン	軽油	年間合計排出量
2024	12,633	802	12	387	1,385	109	68	15,395
2025	5,811	804	9	312	1,168	111	65	8,280

電力の調達は、環境配慮契約法に基づき、温室効果ガス排出削減の観点から、CO₂排出係数等による裾切り方式を採用するとともに、調達する電力に占める再エネ電力の割合を明記して一般競争入札を実施しています。引き続きCO₂排出量の確実な削減のため、調達する電力に占める再エネ電力割合を引き上げていく予定です。

水産研究・教育機構では、研究資源の集約化や省エネ機器への更新、個々の職員の省エネの取組など、電力使用量をはじめとしたエネルギー使用量の削減に努め、2030年度までのCO₂50%削減を目指していきます。

4. 化学物質の適正管理

水産研究・教育機構では、研究・教育活動を推進するうえで、さまざまな環境研究等に対応するため、数多くの化学物質を使用しています。これら化学物質の使用にあたっては、毒劇物等取扱規程により管理責任者を明確にし、毒物、劇物を含む化学物質等を管理する際のルールを定め適切に管理しています。特に人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質として指定されたPRTR法※1 対象化学物質については、その管理を徹底し、定期的に保管・使用の状況を点検し、機構全体で把握することとしています。

2025年度は、PRTR法対象化学物質を全部で67品目取扱いました。

単位: (kg)

ここでは比較的取扱量の多い6品目について、組織別取扱量を示します。

なお、当機構は、年間取扱量で1 t以上の取扱量を有する化学物質はないため届出対象事業者とはな

管理番号	物質名	2025年度				
		資源研	技術研	開発セ	水大校	合計
53	エチルベンゼン	3	6		1	11
80	キシレン	14	24		3	41
127	クロロホルム	64	24			88
232	N,N-ジメチルホルムアミド	72	15			87
392	ヘキサン	47	24		0	71
411	ホルムアルデヒド	67	121		0	188
PRTR対象物質の取扱数		42	49		19	67

※小数点以下は四捨五入。取扱いがあり四捨五入によりゼロと算出されたものは「0」とし、取扱がなかったものは空白とした。

※1:「特定化学物質の環境への排出量の把握等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、化管法ともいう。

◆化学物質の適正管理や環境・安全衛生に関する資格の取得、講習の受講推進

水産研究・教育機構では、化学物質の適正管理や環境及び安全衛生管理の適切なため、衛生管理者やエネルギー管理講習など、関連する資格の取得や講習等の受講を促進しています。2025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575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	44
第二種衛生管理者	24
衛生工学衛生管理者	2
船舶衛生管理者	44
第一種作業環境測定士	1
一般毒物劇物取扱者	1
甲種危険物取扱者	13
甲種火薬類取扱保安責任者	1
乙種4類危険物取扱者	85
丙種危険物取扱者	19
一級ボイラー技士	5
二級ボイラー技士	20
第一種放射線取扱主任者	8
第二種電気工事士	8
高圧ガス製造保安責任者	1
第三種冷凍機械責任者	1
食品衛生責任者	8

計: 285

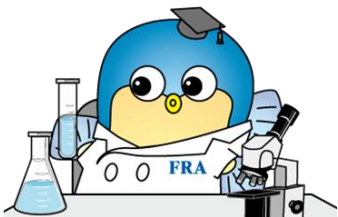
(注) 一般毒物劇物取扱者の取得者数は、毒物劇物取扱者試験に合格した者の数のみを記載しています。

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	32
少量危険物取扱従事者講習	2
甲種防火管理者講習	71
ボイラー取扱技能講習	42
小型ボイラー取扱特別教育	6
低圧電気取扱業務特別教育	28
防災管理者	12
自衛消防業務新規講習	11
酸素欠乏危険作業特別教育	18
有機溶剤作業主任者講習	39
特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習	16
A種除害施設等管理責任者認定講習	1
エネルギー管理講習	6
高圧ガス輸送従事者教育	0
粉じん作業特別教育	6

計: 290

※令和7年度末現在



5. グリーン購入・グリーン契約の取組

2026グリーン購入の方針

水産研究・教育機構は「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」(平成 12 年法律第 100 号)に基づき、物品や役務を調達する際は、環境への負荷の少ないものを調達することとしています。

2026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」は以下のとおりです。

詳細は、下記 URL でご覧いただけます。

<https://www.fra.go.jp/home/keiyaku/files/green/2026policy.pdf>

1 特定調達物品等の2026年度における調達の目標

「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」(令和8年2月3日閣議決定)に定める特定調達品目について、基準を満たすもの(特定調達物品等)の調達率は全て 100%を目標とし、2 段階の判断の基準を活用する。

また、再生産可能な資源である木材を有効に利用するため、脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律(平成 22 年法律第 36 号)の趣旨や「農林水産省木材利用推進計画」(令和4年 4 月改定)、合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律(平成28年法律第 48 号。通称「クリーンウッド法」)に基づき、間伐材や合法伐採木材等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努めることとする。

2 特定調達物品等以外の2026年度に調達を推進する環境物品等及びその調達の目標

(1)環境物品等の選択に当たっては、エコリーフ、カーボン・オフセット認証ラベル、カーボンフットプリントマーク、バイオマスマークなどを参考に、より環境負荷の少ない物品等の調達に努める。

さらに、国の策定するカーボンフットプリントの算定方法等に関するガイドラインに即した定量的環境情報が整備された品目から先行して、温室効果ガスの排出量が少ない製品を優先的に選択するよう努める。

(2)OA 機器、家電製品等の調達に際しては、より消費電力が小さく、かつ再生材料を多く使用しているものを選択する。

(3)環境物品等の選択に当たっては、木材・木製品、バイオマス製品を率先して調達するよう努める。

3 その他環境物品等の調達推進に関する事項

(1)水産研究・教育機構内に、グリーン調達を推進するための委員会を設ける。

(2)調達の実績は、毎年品目ごとに取りまとめ、機構ホームページにより公表する。

(3)機器類等については、できる限り修理等を行い、長期間の使用に努める。

(4)特定調達物品等の調達に当たっては、調達方針に定める判断基準を満たすことにとどまらず、エコリーフ、カーボン・オフセット認証ラベル、カーボンフットプリントマーク、バイオマスマークなどを参考に、より環境負荷の少ない物品等の調達に努める。

さらに、国の策定するカーボンフットプリントの算定方法等に関するガイドラインに即した定量的環境情報が整備された品目から先行して、温室効果ガスの排出量が少ない製品を優先的に選択するよう努める。

(5)調達を行う地方公共団体の環境政策及び調達方針と連携を図りつつ、グリーン購入を推進する。

水産研究・教育機構は「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律(環境配慮契約法)」(平成19年法律第56号)に基づき、電気の供給契約や自動車の購入契約などの契約を行う際は、価格だけでなく環境負荷の削減に配慮した契約(グリーン契約)を行うことにしています。

グリーン購入の実績

2025年度の「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の調達率は、すべて100%となり、調達目標を達成しました。特定調達分野別調達実績の概要は以下のとおりです。また、特定調達物品等以外の環境物品についても、エコマーク等の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。

令和7年度特定調達品目調達実績取りまとめ表は、下記 URL でご覧いただけます。

https://www.fra.go.jp/home/keiyaku/files/green/2025green_results.pdf

2025年度の特定期間別分野別の調達実績の概要

特定調達分野	目標値	特定調達物品等の調達量/総調達量		調達率
紙 類	100.0%	27,571	/ 27,571 kg	100.0%
文 具 類	100.0%	70,020	/ 70,020 点	100.0%
オフィス家具等	100.0%	321	/ 321 点	100.0%
画像機器等	100.0%	1,384	/ 1,384 点	100.0%
電子計算機等	100.0%	911	/ 911 点	100.0%
オフィス機器等	100.0%	13,340	/ 13,340 点	100.0%
移動電話等	100.0%	17	/ 17 台	100.0%
家電製品	100.0%	54	/ 54 台	100.0%
エアコンディショナー等	100.0%	35	/ 35 台	100.0%
温水器等	100.0%	2	/ 2 台	100.0%
照 明	100.0%	929	/ 929 点	100.0%
自動車等	100.0%	23	/ 23 点	100.0%
消 火 器	100.0%	51	/ 51 本	100.0%
制服・作業服	100.0%	853	/ 853 着	100.0%
インテリア・寝装家具	100.0%	135	/ 135 点	100.0%
作業手袋	100.0%	2,355	/ 2,355 組	100.0%
その他繊維製品	100.0%	21	/ 21 点	100.0%
設備(日射調整フィルム)	100.0%	1	/ 1 件	100.0%
災害備蓄用品	100.0%	1,995	/ 1,995 点	100.0%
役 務	100.0%	386	/ 386 件	100.0%
ゴミ袋等	100.0%	22,725	/ 22,725 枚	100.0%

グリーン契約の実績

2025年度のグリーン契約の締結実績の概要は次のとおりです。

2025年度に締結した13件の電気供給契約のうち離島における電気供給契約2件を除く11件について、裾切り方式による入札(注1)を実施しました。

2025年度に購入した自動車 4 台全てについて、価格及び環境性能(燃費)を総合的に評価し、その結果が最も優れた者と契約を締結する総合評価落札方式による入札(注2)を実施しました。

令和7年度環境配慮契約の締結実績の概要は、下記 URL でご覧いただけます。

https://www.fra.go.jp/home/keiyaku/files/green/2025environment_result_summary.pdf

(注1) 当該入札の申込者のうち、環境配慮への取組状況及び優良基準への適合状況をそれぞれ点数制で評価し、その合計が一定の得点以上である者の中から、最低の価格をもって申込みをしたものを落札者とするもの。

(注2) 当該入札の申込者のうち、購入価格および価格以外の要素(環境性能、温室効果ガス等の排出の削減への配慮等)を総合的に評価し、その結果が最も優れた者と契約を締結するもの。

6. 環境配慮活動の実績

水産研究・教育機構では、環境配慮実施計画に基づき地球温暖化対策に資する取組や省資源化対策など、環境配慮活動を実施しています。個別の取組状況と環境配慮実施計画に基づく取組の概要を紹介します。

◆太陽光発電設備の導入

機構では、これまで施設の改修に合わせて太陽光発電設備の導入を進めてきました。2025年度末現在、全国39の庁舎のうち7庁舎（14か所）に、合計300kw相当の発電容量の太陽光発電設備が設置されています。引き続き太陽光発電設備の設置に向けた取り組みを進めていきます。



実験棟の屋根に設置された太陽光パネル

◆電動車（ハイブリット車など）の導入

機構では、所有する事業用車の更新にあたっては、代替可能な電動車（ハイブリット含む）がない場合を除き、すべて電動車とするの方針に基づき、2025年度は4台の事業用車を更新し、うち1台を電動車（ハイブリット車）としました。残り3台については、小型貨物自動車（商用ワンボックスバン2台、トラック1台）で、代替可能な電動車が無かったため、電動車にできませんでした。



管理棟に設置されたエアコンの室外機

◆建築物における省エネルギー対策の徹底

小規模な事業所で、老朽化した空調機器の更新にあたって、更新箇所の使用状況を考慮し、マルチエアコンから高効率なシングルエアコンに仕様変更して、省エネルギー対策の徹底を図りました。

◆LED照明への更新

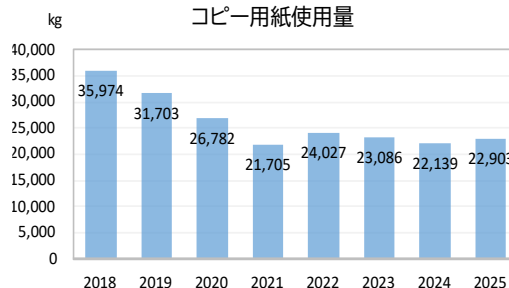
LED照明への更新については、2025年度は全国で約1000台の照明器具をLEDに更新し、2025年度末のLED化率は38%（約7千9百台）となりました。蛍光灯の製造期限が2027年末と迫っているため、蛍光灯照明設備のLED化が急がれます。



事務室蛍光灯のLED化

◆省資源化対策としてのコピー用紙使用量の削減

機構では、会議資料や伝票などの印刷に多くのコピー用紙を使用しています。2019年以降、文書の電子化や電子決裁の導入、資料の簡素化等を推進し、2025年度には2018年度比約38%、2020年度比で15%減少しました。引き続きコピー用紙の削減に努めていきます。



◆飼育排水の浄化システム

魚類等の飼育を行っている施設では、魚類の残餌や排泄物による水質汚濁の低減が課題となります。機構では、水質汚濁を防ぐため、オゾン殺菌や微生物浄化等による排水処理設備・沈殿槽などを設置し、環境負荷の低減に努めています。



排水処理施設（徳志別さけます事業所）

◆環境配慮実施計画に基づく取組の概要

環境配慮実施計画の2025年度の取組実績の概要については次のとおりです。

区 分	取組項目	実施計画	2025 年度末取組実績の概要
1. 地球温暖化対策	温室効果ガス排出削減実施計画に基づき 2013 年度を基準として 2030 年度までに温室効果ガスの総排出量を 50%以上削減	設置可能な建築物に太陽光発電設備の設置を推進する	太陽光発電設備は保有する建築物(517 棟)の 2.7%(14 棟)に設置
		代替可能な電動車がない場合を除き事業用車はすべて電動車とする	事業用車 90 台のうち電動車は 28 台 代替可能な事業用車の 64%が電動車
		照明機器の LED 化を推進する	2025 年度末の LED 照明の割合は 38%
		再生可能エネルギー電力の調達を推進する	2025 年度は離島を除き全地区で再エネ電力 35%を調達(全体の 36%が再エネ電力)
	省エネルギーの推進と最適化	執務室内でのこまめな節電の徹底と室内温度の適正化を推進する	冷暖房温度の適正化（全庁舎） 節電の取組、デマンド監視装置の活用など
		エネルギー使用機器の新設・更新にあたっては、高効率機器の導入する	2025 年度は 3 台の空調設備を高効率機器に更新照明設備の LED 化率は 38%
		庁舎等の省エネルギー診断実施と結果に基づく取組を推進する	省エネ診断の予算化検討（横浜庁舎、長崎庁舎、水産大学校）
		テレビ会議システムや電子決裁システム活用によるテレワークの推進など柔軟な勤務制度の運用を推進する	TV 会議システムの活用と電子決裁利用率向上により柔軟な働き方に対応した。 テレワーク取得率の向上
2. 省資源化対策	上水使用量の削減	事業活動における節水対策の実施と節水型装置の導入及び雨水利用設備の導入を図る	節水の呼びかけ 2020 年度→2025 年度に約 21%節減
	紙使用量の削減	書類の電子化や電子決裁の徹底、資料の簡素化等により、ペーパーレス化を推進する	コピー用紙使用量 2020 年度→2025 年度 約 15%削減
3. 循環型社会・廃棄物対策	廃棄物の分別、リユース、リサイクルの推進	分別回収ボックスの配置やコピー機プリンターなどのトナーカートリッジのリサイクルを推進する	分別回収ボックス設置(全庁舎で実施) リサイクルトナーの単価契約を実施
		建設資材の再生材利用の促進と建設廃棄物の適正処理を確認する	2025 年度は実績なし
	グリーン購入の推進	環境物品等の調達の推進に関する基本方針に基づきグリーン購入を推進	グリーン購入委員会を開催しグリーン調達方針を決定
4. 化学物質管理	化学物質の管理の徹底と環境負荷の低減	PRTR 法対象化学物質の安全データシート作成と届け出を実施する	劇毒物等の管理状況に関する定期点検 PRTR 法対象物質の取扱量調査の実施
		研究開発活動に伴い排出される化学物質濃度の適正化と放出の最小化	化学物質等管理委員会を開催し化学物質の適正管理の徹底を図るとともに、排水処理施設の点検及び排水の水質検査等を実施
5. 生物多様性保全	生物多様性に配慮した緑地管理	庁舎等敷地に植栽を施し緑化を推進するとともに落葉等の再生利用に努める	各庁舎敷地の樹木の剪定等維持管理実施 落葉等の再生利用を図るコンポストを設置
6. その他	水圏環境研究及び環境教育の推進	水産業が環境に与える負荷低減、水圏環境変化の把握と影響評価及びその対応策等に関する研究開発の推進	3.1 環境に関する研究・教育活動参照
		水産業を担う人材を育成するため、環境に関する実践的な教育の推進	
	取組結果の発信	環境配慮の取組結果の情報発信を図る	2025 年 9 月末に「環境報告書 2025」を発行

環境報告ガイドライン(2018 年版)との対応表

環境報告ガイドライン(2018 版) に基づく記載事項	「環境報告書2026」の項目	環境報告書の記載事項等※に関する告示との対応	環境報告書の対応ページ
1. 経営責任者のコミットメント 重要な環境課題への対応に関する経営責任者のコミットメント	I 環境理念・方針 理事長メッセージ 理事長の理念・業務運営上の方針 環境配慮の基本方針悩んだ	1	2~5
2. ガバナンス (1) 事業者のガバナンス体制 (2) 重要な環境課題の管理責任者 (3) 重要な環境課題の管理における取締役会及び経営業務執行組織の役割	I 環境理念・方針 環境マネジメント体制 II 組織の概要 役割、沿革、組織、役職員数、事業収支	2・4	6 9~12
3.ステークホルダーエンゲージメントの状況	IV 社会対話と協働の取組 社会とのコミュニケーション 社会連携・普及活動 地域との協働と環境保全活動	7	23~28
4. リスクマネジメント (1) リスクの特定、評価及び対応方法 (2) 全社的なリスクマネジメントにおける位置付け	I 環境理念・方針 環境マネジメント体制 環境配慮実施計画と目標	4	6~8
5. ビジネスモデル 事業者のビジネスモデル	III 環境に関する研究・教育活動 研究成果情報の公表 第5期中長期計画での研究成果 環境への理解力を備えた人材育成 IV 社会対話と協働の取組 社会連携・普及活動	2	14~22 26
6. バリューチェーンマネジメント (1) バリューチェーンの概要 (2) グリーン調達の方針、目標・実績 (3) 環境配慮製品・サービスの状況	V 事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮の取組 事業活動に伴う環境負荷の全体像 グリーン購入・グリーン契約の取組 環境配慮活動の実績	6	29 34~36
7. 長期ビジョン	I 環境理念・方針 環境配慮の基本方針 環境配慮実施計画と目標	1	5 7
8. 戦略 持続可能な社会の実現に向けた事業者の事業戦略	I 環境理念・方針 環境配慮の基本方針、環境マネジメント体制 環境配慮実施計画と目標、温室効果ガス排出削減等実施計画の概要 II 組織の概要 中長期計画・年度計画	3	5~8 13
9. 重要な環境課題の特定方法 10. 事業者の重要な環境課題	V 事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮の取組 事業活動に伴う環境負荷の全体像 主要エネルギー・物質等の使用量・排出量 温室効果ガス排出削減の推移 化学物質の適正管理、グリーン購入・グリーン契約の取組、環境配慮活動の実績	5	29~37

※環境配慮促進法第八条第一項の規定に基づき公示された「環境報告書の記載事項等」：1. 事業活動に係わる環境配慮の方針等、2. 主要な事業内容、対象とする事業年度等、3. 事業活動に係わる環境配慮の計画、4. 事業活動に係わる環境配慮の取組の体制等、5. 事業活動に係わる環境配慮の取組対象とする事業年度等、3. 事業活動に係わる環境配慮の計画、4. 事業活動に係わる環境配慮の取組の体制等、5. 事業活動に係わる環境配慮の取組の状況等、6. 製品等に係わる環境配慮の情報、7. その他

環境報告書 2026 に対する監事意見書

国立研究開発法人 水産研究・教育機構

監 事 佐古 吉照

監 事 西村 徳浩

環境報告書の発行にあたり、記載内容の信頼性向上を目的に、作成部署から独立した立場である監事が、主として「環境報告ガイドライン 2018 年度版」および「環境報告書に係る信頼性向上の手引き(第 2 版)」を参考に、環境報告書に記載された環境情報や関連する取組みについて審査を実施しました。

水産研究・教育機構では、主要魚種の不漁をはじめとする気候変動に伴う海洋環境の変化がもたらす様々な事象への対応や海洋環境保全など、水産業における多くの環境関連の研究課題に取り組んでいます。それらの取組みは 2025 年度版では「環境に関する社会貢献活動」として取り纏められていましたが、2026 年度版では「環境に関する研究・教育活動」と「社会対話と協働の取組」の2分野に再整理されており、当機構の取組みがより分かりやすく纏められています。

また、「環境に関する研究・教育活動」のなかで、「環境への理解力を備えた人材育成」という項目を立て、水産大学校(下関市)の取組みの紹介を充実していることは、様々な分野で当機構が環境関連の課題に取り組んでいることを広く国民に理解してもらう一助になると考えます。

このように掲載内容が充実されているにも関わらず、2025 年版と比較して全体ボリュームを抑える工夫や視覚的な工夫がなされており、全体的に読みやすい報告書になっています。

2025 年度においては、温室効果ガスの排出量について削減目標を大きく上回って達成しており、役職員の日ごろの地道な取組みが結実したものと評価します。

2026 年度は水産研究・教育機構の中長期計画の初年度であり、中長期計画の目標期間に合わせた 2032 年度を環境配慮実施計画の達成目標年度とする新たな環境配慮実施計画、2032 年度達成目標が策定されています。目標達成に向けた当機構の今後の取組みを充実されることはもとより、各種媒体を活用して当機構の環境関連の課題への取組みを広く発信していくことも大切です。

最後に、本報告書を読まれた方々が、水産研究・教育機構の活動を理解して下さり、興味を持っていただけることを期待したいと思います。