

2024年度

事業計画書・収支予算書

〔 自 2024年4月 1日
至 2025年3月 31日 〕

2024年3月

公益財団法人 海洋生物環境研究所

事業計画書

事業計画

1. 運営方針

ロシアのウクライナ侵攻に収束の兆しが見えないなか、エネルギー需給は依然として逼迫しており、ガソリンやガス、電気料金は高止まり状態にある。中東で勃発した紛争が状況を悪化させることが懸念される。地球温暖化への対応も迫られており、電源の低炭素化と国産化に向け、再エネの大規模開発、原子力発電の継続的活用を着実に推進する必要がある。安定供給の実現、2050年カーボンニュートラルの達成には火力発電のゼロエミッション化も求められる。一方、水産分野では、水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化を達成するため、資源調査・評価の拡充をはじめとする諸施策が推進されているが、気候変動が漁業に与える影響、一部の国における輸入規制など憂慮すべき課題も多い。

東電福島第一原子力発電所事故後10余年が経過し、海域環境、海産生物の放射性物質レベルは一部を除き事故前の水準に低下してきた。福島県沿岸では、数年後の本格操業への移行を目指して段階的な水揚げの拡大に取り組んでいる。しかしながら、水産物の輸入規制を続ける国は残っており、ALPS処理水の海洋放出以降は、対象地域の拡大を含めて規制が強化されている。処理水放出は長期に渡る予定であり、水産物の安全性や海域環境の健全性に対する理解を醸成していくためには、継続的な知見の収集と国外を含めた情報発信が必要である。なお、国は、風評被害等の生産者対策に加え、漁獲物のトリチウム濃度を迅速に公表するなど消費者の理解促進に努めている。再エネの主力として期待される洋上風力発電、ならびに二酸化炭素の海洋貯留や新たな燃料資源の開発に際しては、海洋環境や生態系の保全に加え、漁業を含む利害関係者の理解、協調が重要な課題となっている。

海生研では、2024年度も、「エネルギー生産と海域環境の調和」、「安心かつ安定的な食料生産への貢献」に寄与する調査研究を進める。原子力発電の安定運用ならびに福島第一原発事故の収束に貢献するため、ALPS処理水の海洋放出への対応を含めて、海域の環境、生物に係る放射性核種のモニタリングを継続的に実施する。洋上風力発電に関しては、保有する研究資源を結集し、特に漁業影響評価に役立つ手法の開発、知見の収集を通して、円滑な導入拡大に寄与する。加えて、二酸化炭素の海底下地層貯留やエネルギー資源開発に係る海域環境への影響を評価、解明する手法の他、水産資源調査、有用魚種の種苗生産技術開発等を推進する。水産エコラベルの認証機関として、審査業務を着実に進め、水産業の持続可能な発展に貢献する。

ウェブサイト、海生研ニュースを通して最新情報をタイムリーに提供するとともに、学術論文や海生研報告として成果公表を進める。また、研究施設の一般公開、小中学生等の見学を含む地域社会との連携などを積極的に推進する。

2. 調査研究事業計画

海域の自然環境及び水産資源の維持、保全に資するため、国等からの受託研究、科学研究費補助金ならびに所内調査研究を活用し、以下を実施する。

2-1 エネルギー生産と海域環境の調和

(1) 海洋放射能の調査

①原子力施設の沖合漁場等における放射能調査

漁場の安全性確認に資するため、原子力発電所周辺海域、原子燃料サイクル施設沖合海域の主要漁場等で海産生物、海水及び海底土を採取し、含有する放射性核種を分析、実態を把握する。調査結果の評価に資するため、原子力施設の影響を受けない対照海域において類似の放射能調査を行う。また、海域環境中での放射性核種の移行や濃度変動要因の解明等に関する研究を実施する。

②福島第一原子力発電所事故に係る放射能調査

②-1 東日本太平洋沿岸・沖合海域における放射能調査

福島第一原子力発電所事故により海域に放出された放射性核種の拡散、移行状況を把握するため、宮城県から千葉県の沿岸・沖合海域等で海水及び海底土を採取し、含有する放射性核種を分析、実態を把握する。また、ALPS 処理水の海洋放出に関連して、放出口近傍でトリチウムを分析し、拡散の実態を把握する。

②-2 東京湾における放射能調査

河川を介して放射性核種が流入し、蓄積が懸念される閉鎖性海域である東京湾において、海水及び海底土を採取し、含有する放射性核種を分析、実態を把握する。

③成果公表と報告

調査結果をウェブサイトで公開するとともに、概要をまとめたパンフレットを作成する。また、関係する機関や漁業関係団体等を訪問し結果を説明する。

(2) 環境影響評価技術等の開発

① 発電所環境影響評価技術等

洋上風力発電の漁業や海域環境への影響に関する最新情報を継続的に収集する。また、海生生物に対する水中音や振動の影響について実験を行い、影響評価技術を確立する。国や自治体が主催する検討会に参加し、技術や知見の提供を通じて円滑な推進を支援する。また、火力・原子力発電所の取放水による環境影響についても、最新の情報を整理する。

② 海底下地層貯留に係る環境監視

苫小牧で実施されている二酸化炭素の海底下地層貯留において、海洋汚染防止法で求められる海域環境の監視のための現地調査を行うとともに、監視技術の改良を図る。また、海底下地層貯留の実施が検討されている地域において、海洋環境影響調査計画の策定等に協力する。

③ 海底資源開発に係る環境影響評価の支援

海底資源の採掘に係る環境影響評価技術の開発に資するため、対象海域において、海生生物の採集や環境調査等を実施する。また、採掘に起因する水質変化等が海生生物に与える影響を実験的に評価する。

(3) 発電所の効率的運用支援

電力会社等が実施する発電所周辺海域における藻場の維持や水産有用種の放流事業等に関して、調査手法の検討、結果の解析、とりまとめに協力する。

(4) 沿岸環境保全技術の開発

海藻分布の定線観測を継続し、消長を定量評価するとともに、磯焼けの兆候を把握する。また、劣化マイクロプラスチックが海洋生物へ与える影響の解明に資する試験を行う。

2-2 安心かつ安定的な食料生産への貢献

(1) 東日本太平洋沿岸・沖合海域等における水産物の放射能調査

水産物の安全性の確認及び風評の防止に資するため、東日本の太平洋沿岸・沖合海域ならびに内水面域において漁獲された魚類等を入手し、含有する放射性核種を分析、実態を把握する。また、その結果を関係自治体や漁協等に迅速に提供するとともに、福島

県や漁業関係団体等が行った水産物の放射性核種の分析結果と合わせて全国集計し、水産庁に定期報告する。

関係機関と連携の下、ALPS 処理水放出口近傍において水産物を採集するとともにトリチウムの分析（迅速分析含む）を行い、迅速な実態把握に努める。

得られた成果、水産物中の放射性核種に関する最新知見を基に、風評被害の防止・低減に向けたアウトリーチ活動に努める。

(2) 栽培漁業対象種の種苗生産技術の開発

水産的価値の高いアマダイ類の親魚養成技術を開発する。海産魚の初期餌料として、カイアシ類を大量に培養する手法を開発する。

(3) 水産資源調査への協力

わが国周辺海域における主要水産資源の評価、管理に必要なデータを収集するため、国が実施する水産資源調査に協力するとともに、アブラガレイ、マフグ、ハツメ、ミギガレイの資源評価に向けた調査とその取り纏めに取り組む。

(4) 規格・認証事業の実施

水産資源の持続的利用や海洋生態系の保全に資するため、マリン・エコラベル・ジャパン協議会のスキームに基づく認証機関として、養殖及び流通・加工業者を対象とした審査、認証業務を行う。

2-3 基礎的調査研究

国等事業で得られた調査結果の深掘り、将来課題への対応、新たな基盤技術の獲得を目的に以下の研究を実施する。

(1) 科学研究費補助金等

- ①二枚貝殻の元素分析で復元する沿岸域リン負荷の時空間的变化
- ②革新的同位体分析システムを活用した海洋生物の行動生態復元への挑戦

(2) 所内調査研究

- ①洋上風力に係る研究基盤の構築

- ②千葉県外房海域の海藻群落のモニタリング調査
- ③発電所取放水の影響評価に係る調査研究情報の取り纏め
- ④水産物におけるトリチウム（TFWT）分析の信頼性評価及びOBT分析
- ⑤生物硬組織中の⁹⁰Srの分析手法の確立
- ⑥陸域－海洋間における物質輸送機構の把握とその定量化
- ⑦海生生物の繁殖技術の高度化
- ⑧海産魚類の種苗生産におけるカイアシ類の利用方法の検討

3. 社会・関連機関との連携

得られた研究成果、収集した情報をタイムリーに公表、提供するとともに、研究施設の一般公開、教育活動への協力を通して一層の社会貢献に努める。

3-1 研究情報の発信と広報

(1) 研究成果の発信と関連情報の収集

得られた研究成果は、国内外の学会、学術誌ならびに海生研研究報告を通して広く社会に公表する。

発電所取放水影響や環境放射能等に関連する国内外の文献を継続的に収集するとともに、収集情報を公開して関係者の利用に資する。

(2) 広報活動

ウェブサイトを通じて最新の研究成果や活動状況を分かり易く伝えるとともに、海域環境、海生生物に対する一般の方々の理解向上を目的に、「海生研ニュース」を4回刊行する。また、各種メディアを通じた広報活動を推進する。

3-2 関連機関との連携

国内外の研究機関、団体等との間で、定期的な連絡会、情報交換会を開催し、関連する研究の効率的な推進に資する。

3-3 地域への貢献

小中学校等の課外授業、大学等の就業体験等に積極的に対応するとともに、要請に応じ、

地方自治体や地域の団体等が主催する勉強会、講演会等に協力する。中央研究所本所ならびに柏崎支所の一般公開を通して、研究活動に対する地域住民の理解の増進に努める。また、これまで蓄積してきた技術、知識を活用して、絶滅危惧種の保護や水産資源の保全など、地域における諸課題の解決に資する。

研究施設や温排水資料展示館（柏崎支所）を利用して、市民、漁業者、その他関係者に関連情報を提供する。

4. 組織運営

ISO9001 に準拠した品質管理の取り組みを着実に推進し、信頼性に加え、顧客満足度の高い研究成果の創出を達成する。

4月1日付けで実施する組織改正、研究部門ならびに総務部門の権限を中央研究所長ならびに事務局長に一元化すること等に関して、勤怠のオンライン管理を含めて、効率的な運営が実現できるよう適宜修正を図っていく。

ハラスメントや知的財産等に係る職員研修を継続実施する。有為な人材の確保、職員の士気向上を図るため、現行の人事処遇制度を抜本的に見直し、成果主義に基づいた新たな制度を構築する。また、電子決裁システムの導入、研究情報等のデータベース化の推進を通して、更なる業務効率化を達成する。エネルギー価格を含む物価高騰に対処するとともに、研究設備の着実な修繕、中央研究所本所・本館建替えに備えた積立を着実に実施するため、業務運営の効率化、効率的な予算執行を行う。