

2019年度

事業報告書・収支決算書

〔 自 2019年4月 1日
至 2020年3月31日 〕

2020年8月

公益財団法人 海洋生物環境研究所

目 次

事業報告書

I. 事業の概要	1
1. 調査研究事業の成果	1
2. 社会・関連機関との連携	8
3. 調査研究領域の検討と研究設備の整備	11
2019年度研究論文等の一覧	12
II. 庶務の概要	14
1. 役員等に関する事項	14
2. 職員等に関する事項	17
3. 会議に関する事項	17
4. その他の庶務事項	19

収支決算書

1. 貸借対照表	22
2. 正味財産増減計算書	23
3. 附属明細書	28
4. 財産目録	29
5. 収支計算書	30

監査報告書	32
-------	----

事業報告書

事業報告

I. 事業の概要

海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律に基づく促進区域の指定に向けて、取組みが進められた。水産物に含まれる放射性物質に関しては、福島第一原子力発電所事故前のレベルに近付きつつある中で、輸入規制を継続している国、地域に対して規制の緩和、撤廃に向けた働きかけが続けられている。漁業に関しては、水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化の両立に向けて、改正漁業法に即した新たな水産資源の評価が試みられるとともに、それに基づく資源管理の導入に向けた検討が進められた。

このような状況にあつて、関係諸機関のご理解、ご支援を得て、2019年度はこれまでと同様に、かけがえのない海を未来へ伝えるため、「エネルギー生産と海域環境の調和」ならびに「安心かつ安定的な食料生産への貢献」を目標に、関連する調査研究事業への提案を行い、積極的な事業展開を図った。海洋環境及び水産物の放射能調査、二酸化炭素の海底下地貯留に関する海域環境モニタリングを継続実施するとともに、新たに、洋上風力発電所の環境調査や漁業影響調査に関する事業の他、水産資源調査や認証事業に参画した。得られた科学的知見は、学会誌、海洋生物環境研究所研究報告、ウェブサイト等を通じ広く発信するとともに、海洋放射能調査については、結果を関係者に分かり易く説明することにより、理解の醸成に努めた。

1. 調査研究事業の成果

2019年度は、農林水産省、原子力規制庁、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)、国立環境研究所、産業技術総合研究所からの受託研究事業11件、電力会社、電力中央研究所、日本CCS調査(株)等民間からの受託研究事業11件を実施した。また、科研費等競争的資金による研究3件、公募事業の提案に必要な基盤技術力を構築するための基礎となる所内調査研究18件を実施した。

1-1 エネルギー生産と海域環境の調和

(1) 発電所環境影響評価等の合理化・高度化

①洋上風力発電所の環境・漁業影響評価手法の検討

洋上風力発電所に係わる漁業影響調査手法の検討のため、文献調査、有識者へのヒアリング等により、欧米の洋上風力発電所や国内の実証事業において実施された漁業影響調査に関する情報を収集、整理し、想定される影響、モニタリング調査の重要性と留意点、調査項目ごとの手法等について取りまとめた。

②火力発電所等の環境影響評価の効率化検討

UAV（無人航空機）を用いた海洋観測技術の開発に資するため、水温計及び波高計を係留し、連続観測して検証用データを取得した。

(2) 海洋環境放射能の調査

①原子力施設の沖合漁場等における放射能調査

漁場の安全性の確認に資するため、全国 15 カ所の原子力発電所及び原子燃料サイクル施設の沖合の主要漁場等において、海産生物の収集、海水及び海底土の採取を行い、放射性核種濃度の実態を調査した。また、調査結果の評価に資するため、原子力関連施設から離れた対照海域における放射能性核種濃度の実態を調査するとともに、放射性物質の海洋環境中における移行挙動や濃度変動要因に関する調査、解析等を実施した。東京電力福島第一原子力発電所の事故から 8 年を経過し、福島県及び周辺の一部海域を除き、放射性核種濃度は事故以前の水準に戻っていることを明らかにした。

②東日本太平洋沿岸・沖合海域等における放射能調査

福島第一原子力発電所の事故によって海域に入った放射性物質の拡散、移行状況を把握するため、宮城県から茨城県の沖合、福島第一原子力発電所の沿岸において、海水及び海底土のモニタリングを実施した。福島第一原子力発電所から 30km 圏内を除き、海底土中の放射性核種濃度は漸減傾向を示し、海水では事故以前の水準に戻っていることを明らかにした。

③東京湾における環境放射能調査

河川を介して放射性物質が流入し蓄積が懸念される東京湾において、放射性物質の拡散、沈着及び移動、移行状況を把握するため、湾内 23 測点の海水及び海底土のモニタリングを実施した。海水及び表層海底土に含まれる放射性セシウム濃度は東京湾全体として漸減傾向にあるものの、流入河川の河口域に周辺より高い地点があることを明らかにした。

④とりまとめと成果の公表

調査結果について取りまとめ報告資料を作成し、ウェブサイトで公表した。また、原子力発電所等立地地域の自治体や漁協を訪問し、調査結果を分かり易く説明することにより、理解を深めてもらえるように努めた。

(3) 気候変動による海洋環境変化に関する検討

①海洋環境変化のモニタリング

中央研究所および実証試験場で採取する海水の水温、酸性度の周年モニタリングを継続的に実施し、経年的な変化傾向を明らかにした。

②生物影響予測のための実験

海水温上昇と海洋酸性化が海生生物に与える影響を予測評価するための基礎実験を実施した。魚類ではアマノガワテンジクダイを対象に順化・適応の可能性を評価し、魚類が酸性化環境に対して順化・適応する可能性を見いだした。サンゴ類では、白化のメカニズムを解明する実験手法を考案した。

③対策技術に係わる環境監視手法の検討

二酸化炭素の海底下地下貯留において、海洋汚染防止法で求められる海洋環境の監視のための現地調査等を実施し、二酸化炭素の漏出がないことを確認した。

二酸化炭素の海底下地下貯留に係わる海洋環境監視技術の高度化に資するため、調査海域の海中放射性炭素のベースラインデータを取得した。また、多項目水質センサーの海中係留による連続監視技法の検討を進めた。

④エネルギー資源回収に係る環境影響評価の支援

メタンハイドレート回収に伴う海洋環境影響評価に資するため、採取した海底堆

積物を収容した水槽内にメタンを所要濃度でばく露できる室内試験システムを構築した。また、影響評価の対象生物としてキタクシノハクモヒトデを選定した。

(4) 沿岸環境保全技術の開発

魚類による大型藻類の食害の対策として、外部機関が実施した漁獲調査結果の解析に協力するとともに、効果的な漁獲方法について検討を進めた。

(5) 発電所の効率的運用支援

①取水障害生物対策技術に関する検討

要請に応じ、生物付着に関する情報提供、防止対策等の助言を行った。

②環境関連調査の合理化検討等

温排水拡散調査や海岸構造物（人工リーフ）上の海藻類の植生調査に関して、外部機関が実施した調査結果の解析、とりまとめ等に協力するとともに、調査方法の合理化について検討を進めた。

③火力発電所廃棄物等の有効利用法の検討

石炭灰をコンクリートの代替物とした資材の有用性について検討した。アワビの飼育試験では、成長や体成分に大きな違いはなかった。耐久性及び海生生物との親和性調査を実海域で開始した。また、石炭灰を底砂の代替物としてアサリ飼育試験を行い、成長量、生残率、体成分を調べた。

温排水及び排ガス中の二酸化炭素を水産分野で有効利用するため、文献調査、聞き取り調査を行った。

(6) 基盤的調査研究

調査研究力の一層の強化ならびに公募事業の受託等に必要な基盤を構築するため、以下の所内調査研究及び関連機関との共同研究を実施した。

①岩礁域における底生生物のバイオテレメトリー調査手法の開発

発信機を用いた海生生物の行動追跡技術の高度化のため、開発中の受信機によって取得される位置データの解析手法の検討及び精度確認を行った。

②干潟海域における効率的な生物調査手法の開発

コメツキガニの巢外での活動を、インターバル機能付き赤外線カメラで観察する手法について検討した結果、簡便に複数地点を同時に連続して観察できることを確認した。

③洋上風力等の水中音が海生生物に与える影響予測の技術開発

洋上風力発電所の建設・稼働による水中音・振動が魚類・底生生物に及ぼす影響を把握するため、行動観察実験装置及び実海域での調査を想定した長期水中連続観測装置を試作した。また、立地に伴う環境変化の指標として利用することが検討されている対象生物の飼育を行い、有用性を確認した。

④サンゴモ類の遺伝的多様性の解明

温度上昇、海洋酸性化等で磯焼けした海域に優占する一方、分類学的研究が進んでいない紅藻サンゴモ類について、形態、分子系統解析により類縁関係を明らかにするとともに、一部を新種記載した。千葉県勝浦市沿岸に生育する無節サンゴモ類は 28 に分類され、うち 14 分類群は日本沿岸の分布北限にあることがわかった。

⑤環境 DNA 解析手法の応用に関する検討

関連学会での情報収集、聞き取り及び文献調査により、環境 DNA 解析技術の海洋生物への応用に関する情報を整理するとともに、東京湾他の表層海水の環境 DNA を分析して、生息する魚種の推定と分析法の検討を進めた。

⑥南北両極域のケイ質殻プランクトンがケイ素循環に果たす役割の解明

両極海におけるケイ質殻プランクトンによる海洋深層へのシリカ輸送量を定量評価するため、マイクロフォーカス X 線 CT による放散虫骨格の体積と密度の計測を試みた。放散虫骨格の体積を精確に計測するためには、放散虫骨格と空気との境界画素値に対する厳密な検討が必要であることを明らかにした。

⑦大型単細胞真核生物フェオダリアが炭素循環に果たす役割の定量評価

海洋沈降粒子研究で、これまであまり注目されなかった直径 1mm 以上に分画される沈降粒子が、西部北太平洋の海洋中層（水深 200～1000m）において有機炭素の深層への輸送に貢献しており、その主要な運び手の一つがフェオダリアと呼ばれる浮遊性原生動物であることを明らかにした。

1-2 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・沖合海域における漁獲物等の放射能調査

漁獲物等の安全性の確認及び風評被害防止に資するため、東日本の海域及び内水面域において漁獲された魚類等の水産物 4,957 検体の放射性核種を分析した。放射性セシウム濃度が基準値である 100Bq/kg を超える検体の割合は、海産種では 2015 年以降 0%、淡水種では 2015 年以降 1%未満（2019 年度は 0.26%）まで減少していることを明らかにした。調査成果を取りまとめた「安心して魚を食べ続けるために知ってほしい放射性物質検査の話（令和 2 年 3 月 水産庁）」を共著で作成し、ウェブサイトに掲載するとともに、イベント等で配布することで、国民の理解促進に努めた。外部機関が実施した、餌料中の放射性物質の魚類への移行、体外への排出に係る試験に協力した。

(2) 魚介類の微量化学物質調査

食品の安全性確認のためのサーベイランス・モニタリング計画の調査対象である、スズキ及びブリ（天然）のダイオキシン類蓄積実態を調査した。その結果、過去 5 回の調査と比較すると、スズキのダイオキシン類毒性等量はこれまでの値と同程度であったが、ブリ（天然）の値は最も低かった。

(3) 海産・汽水生物を用いた慢性毒性短期試験法の開発

海産甲殻類、貝類、魚類を用いた短期の慢性毒性試験法開発のため、シオダマリミジンコ、アカシマモエビ、マガキ、マダイ及びヒラメについて、標準物質を用いた毒性試験を実施し、これらの結果に基づいて試験法案の作成を進めた。また、国立環境研究所が開発中の藍藻を用いた生長阻害試験法の妥当性を検証するため、同じ方法で試験を実施し相互比較を行った。

(4) 栽培漁業対象種の種苗生産技術の開発

市場価値の高いアカアマダイ及びヒゲソリダイを対象として親魚養成及び種苗生産に関する技術的検討を行った。アカアマダイについては、少なくとも 4 歳齢以上の人工生

産魚であれば、成熟した雌親魚を養成することが可能であることが分かった。ヒゲソリダイについては、仔魚期の飼育条件（光、水質及び飼育密度）を改良することで、初期の大量減耗が抑えられ、前年度比2倍を超える尾数の稚魚を生産することができた。

(5) 水産資源調査への協力

わが国周辺海域における水産資源調査の一環として、資源量やその動向の評価に必要な水質、卵・稚仔等のデータを沿岸域において収集し、水産庁の漁業評価情報システムに結果を提供した。

(6) 規格・認証事業への参画

水産資源の持続的利用や海洋生態系の保全を目的としたマリン・エコラベル・ジャパン協議会のスキームに基づく事業に認証機関として参画するため、認証・審査に関わる資格取得を進めるとともに、必要な書類等の整備を行った。

(7) 基盤的調査研究

調査研究力の一層の強化ならびに公募事業の受託等に必要な基盤を構築するため、以下の所内調査研究及び関連機関との共同研究を実施した。

① 絶滅危惧種や水産有用海生生物の増殖に係わる基礎研究

新たな試験生物候補種であるイカナゴについて、水槽に底砂を敷いて飼育することにより、高水温期における潜砂（夏眠）期間を経て冬季に自然産卵させることに成功した。また、受精卵の一部を用いて種苗生産を実施した。自治体等の要請に応え、御宿周辺に生息する天然記念物の淡水魚ミヤコタナゴの継代飼育を実施している。

新潟県における水産有用種のサクラマスについて、海水飼育した2歳魚を親魚として養成し、種苗生産を試みた結果、2,000尾以上の稚魚を得ることができた。海水馴致期間を1年程度短縮できることを含め、サクラマスの完全養殖が可能になった。

②脳波による魚類の睡眠判定技術の開発

魚類の睡眠制御による養魚及び活魚輸送技術の高度化に資するため、生体信号(脳波)測定のためのデータロガーを試作した。試作器の汎用性を高めるため、完全防水仕様の検討を開始した。

2. 社会・関連機関との連携

学術論文や海生研ニュース、ウェブサイトによる情報発信、関連機関との共同研究や情報交換、一般公開ならびに教育支援等を実施した。

2-1 研究情報の発信と広報

海生研の研究成果、活動等について社会及び関連機関における理解促進を図るため、以下を実施した。

(1) 研究情報の発信と収集

「海洋生物環境研究所研究報告」ならびに国内外の学会誌等への論文投稿、学会やシンポジウムにおける口頭発表等を通じて、調査研究成果を公表した。また、発電所取放水影響や海洋環境放射能等に関連する国内外の文献を継続収集し、「収書報告」としてウェブサイト等を通じ情報提供した。なお、研究所データライブラリー開設以来の収集件数は、単行本 13,050 件、学術論文 50,426 件となった。

(2) 広報活動

年 4 回発行した「海生研ニュース」、「海の豆知識」、また、ウェブサイトを通じて、わかりやすい科学情報の提供を積極的に進めるとともに、研究活動への理解促進に努めた。また、業界紙を含む新聞等メディアを通じた広報活動を実施した。

中央研究所、実証試験場では、来訪者に対し、研究設備や原子力発電所温排水資料展示館(実証試験場)を利用して関連情報を提供した。

(3) 海生研報告会の開催

海生研報告会 2019「海洋環境・水産物の放射能の推移 ―事故後 8 年を経過して―」

を 2019 年 7 月に開催した。「放射能と地球環境」と題した基調講演の他、外部機関及び海生研の研究者より、事故以降の海洋生態系における放射性物質の動態及び長期の海洋放射能モニタリングの解析結果について報告し、今後必要となる調査研究の方向性を議論した。行政、研究機関、関連団体、企業及びウェブサイト申し込みの個人等で、130 名の参加があった。

2-2 関連機関との連携

(1) 共同研究等の実施

研究の効率的推進を目的に、放射性物質の海洋での動態解明、発電所廃棄物の有効利用ならびに海洋観測技術の高度化等に関して、金沢大学等 4 大学、電力中央研究所と共同研究を実施した。

(2) 情報交換の実施

2019 年 11 月に北海道電力株式会社の協力の下、電力会社等の環境関連業務担当者との連絡会を開催し、研究成果を紹介するとともに情報交換を行った。

同月に、原子力発電所が立地あるいは隣接している地方自治体の発電所温排水モニタリング業務担当者との研究会に参加し、研究成果を紹介するとともに情報交換を行った。

12 月には新潟県水産海洋研究所と研究成果を紹介する技術情報交換会を開催した。

(3) 海外との連携

2019 年 5 月にウィーンの IAEA（国際原子力機関）で開催された Modelling and Data for Radiological Impact Assessments II の会議に参加し、主に福島第一原子力発電所事故に伴う放射性核種の環境移行のパラメーターに係るドキュメント出版に向け議論するとともに情報収集した。

2019 年 8 月にカナダで行われた IEAGHG（国際エネルギー機関温室効果ガス開発プログラム）主催の会議に参加し、セッションの座長を勤めるとともに、海底下 CO₂ 貯留に係るモニタリング技術開発、長期モニタリング検討について情報収集を行った。

2020年2月にはノルウェーで行われた4th International Workshop on Offshore Geologic CO₂ Storageに参加した。海底下CO₂貯留のモニタリング会議に出席するとともに、効果的な環境モニタリング技術に関する研究成果等を主体に情報収集した。

IAEA（国際原子力機関）が福島第一原子力発電所事故に係る海洋モニタリングの信頼性及び透明性の向上のため実施する、環境放射能分析の試験所間比較分析（ILC）に関連機関とともに協力した。

Robert Gordon 大学の Dr. Leslie Mabon が提案した研究プロジェクトに参画し、海洋環境の変動が周辺社会に与える影響について調査した。

2-3 地域との交流

海生研がこれまでに蓄積してきた調査研究成果を活用して、地域の諸課題に積極的に対応した。

(1) 地元要請への対応等

自治体等の要請に応え、環境保全教育活動、総合学習活動、職場体験学習等に協力した。

実証試験場では、新潟漁業協同組合柏崎支所からの要請を受け、バイ（巻貝）の天然における産卵状況の把握調査を共同で実施した。海生研で生産したヒゲソリダイ稚魚を同漁協に譲渡するとともに、飼育技術の指導を行った。また、柏崎市の主催する「ヒゲソリダイ講演会・試食会」への協力を通して同種の知名度向上等に取り組んだ。

(2) 研究所一般公開

2019年10月に中央研究所、実証試験場の一般公開を実施した。研究成果の紹介や海生生物の展示等を行い、地域住民等に対し海生研の活動状況や研究調査の必要性をご理解いただいた。

中央研究所では、上記に併せて、設立40周年記念事業の一環として、地元漁業関係者等を対象にイセエビの専門家による講演会を実施した。

3. 調査研究領域の検討と研究設備の整備

洋上風力発電所の設置・供用に係る漁業影響、水産資源評価、水産エコレベル認証等新たな調査研究領域への参画を進めるため、積極的な情報収集、意見交換を進めるとともに、所内調査研究により基盤技術の醸成を図った。洋上風力、水産エコレベルに関しては国等の受託調査の獲得に至った。

技術基盤の維持、強化を図るため、老朽化した調査研究設備の更新ならびに分析機器の整備を行った。また、新たな事業分野への展開に繋げるため、必要な人材の確保、育成を行った。

2019 年度研究論文等の一覧

以下の学術論文等を海洋生物環境研究所研究報告や学会誌等に発表した。

アンダーラインは海生研職員を示す。

(1) 海洋生物環境研究所研究報告

- ・馬場将輔・菊地則雄・加藤亜記 (2020). 千葉県勝浦市沿岸の無節サンゴモ相. 海生研研報, 第 25 号: 1-40.
- ・三浦雅大・山本正之・瀬戸熊卓見・土田修二 (2020). 発電所温排水放水口に蝸集する魚類の一種ギンガメアジの温度耐性・選好性. 海生研研報, 第 25 号: 41-51.
- ・塩野谷勝・吉川貴志 (2020). ヒゲソリダイの卵発生. 海生研研報, 第 25 号: 53-59.

海生研報告会 2019 「海洋環境・水産物の放射能の推移 —事故後 8 年を経過して—」

- ・香川謙二 (2020). 開催にあたって. 海生研研報, 第25号: 61.
- ・百島則幸 (2020). 基調講演「放射能と地球環境」. 海生研研報, 第25号: 63-66.
- ・帰山秀樹 (2020). 東電福島第一原発事故以降の海洋生態系における放射性物質の動態. 海生研研報, 第25号: 67-70.
- ・及川真司 (2020). 海洋環境における放射性物質の推移「海水・海底土について」. 海生研研報, 第25号: 71-81.
- ・横田瑞郎 (2020). 海洋環境における放射性物質の推移「海産生物全般について」. 海生研研報, 第25号:82-85.

(2) 査読付き学会誌等（発行年月順）

- ・Takata, H., Johansen, M. P., Kusakabe, M., Ikenoue, T., Yokota, M., Takaku, H. (2019). A 30-year record reveals re-equilibration rates of ^{137}Cs in marine biota after the Fukushima Dai-ichi nuclear power plant accident: Concentration ratios in pre- and post-event conditions. *Science of the Total Environment*, 675,694-704.
- ・Ikenoue, T., Kimoto, K., Okazaki, Y., Sato, M., Honda, C. M., Takahashi, K., Harada, N.,

- Fujiki, T., (2019). Phaeodaria: An important carrier of particulate organic carbon in the mesopelagic twilight zone of the North Pacific Ocean. *Global Biogeochemical Cycles*, 33(8), 1146-1160.
- Kato, A., Baba, M. (2019). Distribution of *Lithophyllum kuroshioense* sp. nov., *Lithophyllum subtile* and *L. kaiseri* (Corallinales, Rhodophyta), but not *L. kotschyianum*, in the northwestern Pacific Ocean. *Phycologia*, 58(6), 648-660.
 - Tazoe, H., Yamagata, T., Tsujita, K., Nagai, H., Obata, H., Tsumune, D., Kanda, J., Yamada, M. (2019). Observation of dispersion in the Japanese coastal area of released ^{90}Sr , ^{134}Cs , and ^{137}Cs from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant to the sea in 2013. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), 4094.
 - Kusakabe, M., Takata, H. (2020). Temporal trends of ^{137}Cs concentration in seawaters and bottom sediments in coastal waters around Japan: implications for the K_d concept in the dynamic marine environment. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 323(1), 567-580.
 - Takata, H., Inatomi, N., Kudo, N. (2019). The contribution of ^{137}Cs export flux from the Tone River Japan to the marine environment. *Science of the Total Environment*, 701, 134550.
 - Yamada, M., Zheng, J. (2020). $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$ atom ratios in water columns from the North Pacific Ocean and Bering Sea: Transport of Pacific Proving Grounds-derived Pu by ocean currents. *Science of the Total Environment*, 718, 137362.
 - Yoshioka, S., Kato, A., Koike, K., Murase, N., Baba, M., Liao, L.M. (2020). Effects of water temperature, light and nitrate on the growth of sporelings of the non-geniculate coralline alga *Lithophyllum okamurae* (Corallinales, Rhodophyta). *Journal of Applied Phycology*, 32, 1923-1931.

(3) その他寄稿等

- 高田兵衛・目下部正志・池上隆仁・横田瑞郎・高久 浩 (2019) 福島第一原発事故の海産生物の影響評価 — ^{137}Cs の海産生物— 海水濃度比 (CR) を指標として—。海洋と生物, 41(4), 377-384.

Ⅱ. 庶務の概要

1. 役員等に関する事項（2019 年度末現在）

(1) 評議員（10 名）（任期：2016 年 6 月 27 日～2020 年 6 月）

区 分	氏 名	所 属 等
非常勤	大森 敏弘	全国漁業協同組合連合会 代表理事専務
	岡本 信明	前（国大）東京海洋大学 学長
	金子 豊二	（国大）東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授
	地頭所 恵	原子力発電関係団体協議会 代表幹事
	高橋 明男	（一社）日本原子力産業協会 理事長
	*高橋 正征	（公社）日本水産資源保護協会 会長
	野崎 哲	福島県漁業協同組合連合会 代表理事会長
	松浦 昌則	（一財）電力中央研究所 理事長
	松野 健	（国大）九州大学 応用力学研究所 特任教授
	宮原 正典	（国研）水産研究・教育機構 理事長

（注）*は議長

当年度の異動	氏 名（異動年月日）
就任した者 （再任した者を除く）	地頭所 恵（2019 年 6 月 19 日付） 大森 敏弘（2019 年 8 月 30 日付）
退任した者 （再任した者を除く）	熊倉 健（2019 年 6 月 19 日付） 長屋 信博（2019 年 8 月 30 日付）

(2) 理事（9名）（任期：2018年6月20日～2020年6月）

区 分	氏 名	所 属 等
常 勤	香川 謙二	代表理事・理事長
	菊池弘太郎	業務執行理事
	三浦 正治	業務執行理事
	山内 達雄	業務執行理事
非常勤	谷井 浩	(一財) 電力中央研究所 常務理事 事務局長
	三浦 秀樹	全国漁業協同組合連合会 常務理事
	八木 信行	(国大) 東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授
	吉田 義勝	(一財) 電力中央研究所 環境科学研究所長
	淀江 哲也	(一社) 漁業情報サービスセンター 専務理事

当年度の異動	氏 名 (異動年月日)
就任した者 (再任した者を除く)	菊池 弘太郎 (2019年6月19日付)
	三浦 正治 (2019年6月19日付)
	吉田 義勝 (2019年6月19日付)
	三浦 秀樹 (2019年8月30日付)
退任した者 (再任した者を除く)	木下 泉 (2019年6月19日付)
	藤井 誠二 (2019年6月19日付)
	水鳥 雅文 (2019年6月19日付)
	大森 敏弘 (2019年8月30日付)

(3) 監事（2名）（任期：2018年6月20日～2020年6月）

区 分	氏 名	所 属 等
非常勤	岩山 裕史	全国漁業協同組合連合会 常任監事
	小嶋 健二	(一財) 電力中央研究所 経理グループマネージャー

当年度の異動	氏 名 (異動年月日)
就任した者 (再任した者を除く)	小嶋 健二 (2019年6月19日付)
退任した者 (再任した者を除く)	金井 康雄 (2019年6月19日付)

(4) 顧問（6名）（任期：2019年4月1日～2021年3月31日）

区 分	氏 名	所 属 等
非常勤	石丸 隆	(国大) 東京海洋大学 名誉教授
	加戸 隆介	北里大学 名誉教授
	清野 通康	元(公財) 海洋生物環境研究所 理事
	日野 明德	(国大) 東京大学 名誉教授
	古谷 研	(国大) 東京大学 名誉教授
	水鳥 雅文	(一財) 電力中央研究所 特別顧問

当年度の異動	氏 名 (異動年月日)
就任した者 (再任した者を除く)	水鳥 雅文 (2019年7月1日付)
退任した者 (再任した者を除く)	該当者なし

(5) 運営委員（8名）（任期：2019年8月1日～2021年7月31日）

区 分	氏 名	所 属 等
非常勤	石田 敏一	福井県水産試験場 場長
	江尻 寿延	(一社) 日本原子力産業協会 地域交流部 総括課長
	数野 裕史	電気事業連合会 立地環境部長
	檜垣 浩輔	全国漁業協同組合連合会 参事
	藤田 大介	(国大) 東京海洋大学 学術研究院 准教授
	古谷 研	(国大) 東京大学 名誉教授
	松木 吏弓	(一財) 電力中央研究所 環境科学研究所 副所長
	山田 陽巳	(国研) 水産研究・教育機構 水産工学研究所 業務推進部長

(注) *は座長

当年度の異動	氏 名 (異動年月日)
就任した者 (再任した者を除く)	石田 敏一 (2019年8月1日付) 数野 裕史 (2019年8月1日付) 古谷 研 (2019年8月1日付) 松木 吏弓 (2019年8月1日付) 山田 陽巳 (2019年8月1日付)

当年度の異動	氏名 (異動年月日)
退任した者 (再任した者を除く)	菊池 弘太郎 (2019年5月31日付)
	小川 喜弘 (2019年6月30日付)
	日野 明德 (2019年7月31日付)
	前野 幸男 (2019年7月31日付)
	松崎 雅之 (2019年7月31日付)

2. 職員等に関する事項 (2019年度末現在)

(1) 職員等内訳

区分	前年度末現在	本年度増加	本年度減少	本年度末現在
研究系職員	43人(6人)	8人(3人)	8人(3人)	43人(6人)
事務系職員	11人(1人)	1人(1人)	2人(0人)	10人(2人)
地域勤務職員等	14人(0人)	0人(0人)	1人(0人)	13人(0人)
合計	68人(7人)	9人(4人)	11人(3人)	66人(8人)

(注) 上記職員等は常勤雇用者とし、()内は受入出向職員及び契約研究員で内数である。

(2) 重要な使用人

・事務局長：山内 達雄

3. 会議に関する事項

(1) 評議員会

開催年月日	議 題
定時評議員会 2019. 6. 19	決議事項 1. 平成30年度決算の承認の件 2. 評議員の選任の件 3. 理事及び監事の選任の件 4. 役員及び評議員の報酬等並びに費用に関する規程の一部改定の件 5. 役員の報酬等の総額の変更の件 報告事項 1. 平成30年度事業報告の件 2. 2019年度事業計画・収支予算等の報告の件 3. その他
第1回臨時評議員会 2019. 8. 30 (決議の省略)	決議事項 1. 評議員の選任の件 2. 理事の選任の件

(2) 理事会

開催年月日	議 題
第 1 回理事会 2019. 5. 31	<p>決議事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 平成 30 年度事業報告及び決算の承認の件 2. 2019 年度定時評議員会招集の決定の件 3. 非業務執行理事等との損害賠償責任限定契約締結の件 4. 諸規程の制定の件 <p>報告事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表理事・業務執行理事の職務執行状況の報告について 2. 運営委員の辞任について 3. その他
第 2 回理事会 2019. 6. 19	<p>決議事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 業務執行理事の選定の件 2. 業務執行理事の業務分担の件 3. 顧問の選任の件 4. 運営委員の選任の件 5. 資産取得資金の保有の件 6. 諸規程の一部改定の件 <p>報告事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表理事・業務執行理事の職務執行状況の報告について 2. その他
第 3 回理事会 2019. 7. 26 (決議の省略)	<p>決議事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2019 年度第 1 回臨時評議員会招集の決定の件 2. 非業務執行理事等との損害賠償責任限定契約締結の件 3. 運営委員の選任の件
第 4 回理事会 2020. 3. 18	<p>決議事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2020 年度事業計画及び収支予算等の承認の件 2. 諸規程の一部改定の件 <p>報告事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代表理事・業務執行理事の職務執行状況の報告について 2. その他

(3) 運営委員会

開催年月日	備 考
—	開催なし

(4) 監事監査

実施年月日	備 考
2019. 5. 22	平成 30 年度事業報告及び決算に関する監査

(5) 公認会計士監査

実施年月日	被監査場所	備 考
2019. 4. 5 2019. 5. 7～9 2019. 5. 13～15	事務局 実証試験場、中央研究所 事務局	平成 30 年度期末決算に関する監査
2019. 11. 11～12 2019. 11. 14～15	事務局 中央研究所	2019 年度期中取引に関する監査

4. その他の庶務事項

(1) 諸規程の一部改正等について

- ・職員就業規程の一部改正 (2019 年 4 月 1 日付)
- ・職員給与規程の一部改正 (2019 年 4 月 1 日付)
- ・資産取得資金取扱規程の制定 (2019 年 6 月 1 日付)
- ・参与就業規程の一部改正 (2019 年 6 月 20 日付)
- ・嘱託就業規程の一部改正 (2019 年 6 月 20 日付)
- ・役員及び評議員の報酬等並びに費用に関する規程の一部改正 (2019 年 7 月 1 日付)

(2) 海生研報告会 2019 の開催

- ・テーマ：海洋環境・水産物の放射能の推移
-事故後 8 年を経過して-
- ・日 時：2019 年 7 月 25 日 (木) 13:30～17:05
- ・場 所：御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター 2階 Hall West

以上

付表 公益財団法人海洋生物環境研究所の定款第4条に掲げる事業と
2019年度の事業活動の対応

定款第4条に掲げる事業	対応する事業成果
(1) 発電所温排水等が沿岸海域等の環境、生物、生態系に与える影響に関する調査研究	1-1 エネルギー生産と海域環境の調和 (1)②、(5)② 3 調査研究領域の検討と研究設備の整備
(2) 化学物質等が沿岸海域等の環境、生物、生態系に与える影響に関する調査研究	1-2 安心かつ安定的な食料生産への貢献 (2)、(3)
(3) 海域の環境放射能の実態把握等に関する調査研究	1-1 エネルギー生産と海域環境の調和 (2)①②③④ 1-2 安心かつ安定的な食料生産への貢献 (1) 2-2 関連機関との連携 (1)、(3)
(4) 沿岸海域等における環境、生物、生態系の維持・保全・利用に関する調査研究	1-1 エネルギー生産と海域環境の調和 (1)①、(3)①②③④、(4)、(5)②③、 (6)①②③④⑤⑥⑦ 1-2 安心かつ安定的な食料生産への貢献 (4)、(5)、(6)、(7)①② 2-2 関連機関との連携 (1)、(3) 3 調査研究領域の検討と研究設備の整備
(5) 沿岸海域等の利用に影響を与える水生生物に関する調査研究	該当なし
(6) 前5号の調査研究に関する指導及び成果の普及・活用	1-1 エネルギー生産と海域環境の調和 (5)① 2-1 研究情報の発信と広報 (1)、(2)、(3) 2-2 関連機関との連携 (2)、(3) 2-3 地域との交流
(7) その他研究所の目的を達成するために必要な事項	該当なし

附属明細書について

2019 年度事業報告については事業報告に記載のとおりであり、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第 64 条において準用する同規則第 34 条第 3 項に規定する「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので附属明細書は作成しない。