

# 令和元年度事業報告書

自 平成31年 4月 1日  
至 令和 2年 3月31日

公益財団法人日本海洋科学振興財団

## 1. 事業運営

### (1) はじめに

当財団は、平成25年3月21日に内閣総理大臣より公益財団法人の認定を受け、平成25年4月1日付をもってこれまでの財団法人から公益財団法人に移行した。

令和元年度も引き続き公益財団法人の体制に必要な業務を進めるとともに、海洋科学技術に関する調査研究をはじめ、優れた業績を挙げた海洋研究者に対する褒章、海外渡航費援助及びむつ科学技術館の運営管理等の事業を実施した。

### (2) 理事会・評議員会

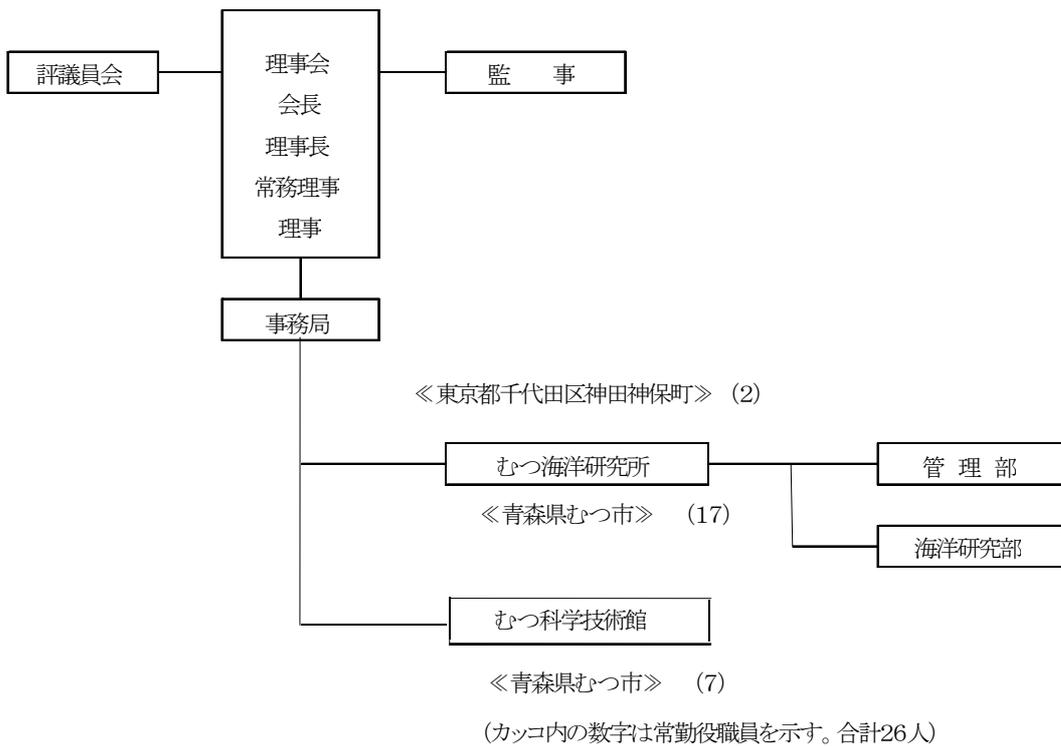
令和元年度は、次表のとおり理事会及び評議員会を開催した。

開催日	理事会	評議員会	主な審議内容
H31.4.8	第20回		1. 役員及び評議員の報酬並びに費用に関する規程の運用について
H31.4.26	第21回		1. 主たる事務所の移転について 2. 評議員会の開催について
R1.5.17		第14回	1. 主たる事務所の移転について 2. 定款の変更について
R1.6.6	第22回		1. 平成30年度事業報告書（案）の承認を求める件 2. 平成30年度計算書類（案）の承認を求める件 3. 評議員会の開催について 4. むつ海洋研究所の所長の選任について 5. 契約職員給与規定の改正について 6. 旅費交通費規程の改正について 報告事項 1. 代表理事・業務執行理事の職務の執行の状況の報告 2. 人事委員会開催報告 3. 決議の省略により議決した事項 (会長及び理事長の報酬、主たる事務所、定款の変更)
R1.6.27		第15回	1. 平成30年度事業報告書（案）の承認を求める件 2. 平成30年度計算書類（案）の承認を求める件 報告事項 1. 主たる事務所の移転 2. 体制整備 3. 会計検査院及び文科省による会計監査 4. 海洋財団の経営問題について

R2. 3. 2	第23回	1. 令和2年度事業計画書（案）の承認を求める件 2. 令和2年度収支予算書等（案）の承認を求める件 3. 評議員会の開催について 4. 組織規程の改正について 5. 契約職員給与規程の改正について 報告事項 1. 代表理事・業務執行理事の職務の執行の状況の報告 2. 人事委員会開催報告
R2. 3. 23	第16回	1. 令和2年度事業計画書について 2. 令和2年度収支予算書等について 3. 次期役員を選出について 報告事項 今年度事業の取り組みについて

(3) 組織

令和2年3月31日現在



※ 東京事務所は、令和元年7月20日付で池之端から九段下へ移転した。

(4) 主たる事務所の変更及び定款の変更

令和元年7月に新事務所（千代田区神田神保町三丁目4番地29号九段下SSTビル5階）に引越しを行い、令和元年8月に登記を完了した。内閣府に対しても、主たる事務所の変更及び定款の変更について電子申請を行い、所要の手続きを完了した。

(5) 体制整備

4月からむつ海洋研究所の体制を2部体制から1部体制に改正した。7月1日付で、渡邊むつ研究所長を任命するとともに、人事委員会の選考を踏まえ中山課長兼 主任研究員、小藤課長補佐兼副主任研究員を任命した。

2. 事業の内容

(1) 日高論文賞副賞の贈呈・海外渡航費の援助（「公1」）

ア 日高論文賞副賞の贈呈

日本海洋学会の定期刊行物に発表された優秀な論文の著者に対し、日本海洋学会日高論文賞が授与される。これに合わせその副賞として、以下の各人に賞金10万円とメダルを贈呈した。（授賞式は令和元年9月27日に実施された。）

受賞者 秋友 和典（京都大学大学院理学研究科）

受賞対象論文

Akitomo, K., M. Hirano, Y. Kinugawa, K. Sakamoto, and K. Tanaka (2016): Scalings of the tidally induced bottom boundary layer in a shallow sea under a surface heating, *Journal of Oceanography*, 72(4), 541-552..

受賞者 乙坂 重嘉（東京大学大気海洋研究所）

受賞対象論文

Otosaka, S. (2017): Processes affecting long-term changes in  $^{137}\text{Cs}$  concentration in surface sediments off Fukushima, *Journal of Oceanography*, 73(5), 559-570.

2019年度日高論文賞受賞候補者選考委員会委員（7名）

委員長 小畑 元（東京大学大気海洋研究所）

伊藤 幸彦（東京大学大気海洋研究所）

浜崎 恒二（東京大学大気海洋研究所）

上野 洋路（北海道大学大学院）

西岡 純（北海道大学低温科学研究所）

東塚 知己（東京大学）

久保川 厚（北海道大学大学院）

イ 海外渡航費の援助

（年間50万円程度）

(ア) 酒井 秋絵 (九州大学大学院総合理工学府)

渡航先 : Suntec (Singapore)

目的 : 「Asia Oceania Geosciences Society 16<sup>th</sup> Annual Meeting」に出席し、ルソン海峡の内部波に伴う混合について口頭発表するため。

(イ) 飯田 瑞生 (東北大学大学院理学研究科)

渡航先 : Honolulu (United States of America)

目的 : Ocean Obs' 19に出席し、寒気の流路に影響を与えるベーリング海の海氷の経年変動に関してポスター発表するためと、会議開催前にハワイ大学に滞在し、Bo Qui教授やNiklas Schneider教授らと議論を交わし寒気消失に寄与する亜寒帯前線の役割解明研究を実施するため。

(ウ) 牛島 悠介 (京都大学大学院理学研究科)

渡航先 : San Diego (USA)

目的 : Ocean Science Meeting 2020に参加し、混合層深度スケーリングに関するポスター発表を行うため。

海外渡航援助審査委員会委員 (4名)

委員長 久保川 厚 (北海道大学大学院教授)

委員 古谷 研 (東京大学名誉教授)

広瀬 直毅 (九州大学応用力学研究所教授)

岸 道郎 (北海道大学名誉教授)

顧問 山形 俊男 (東京大学名誉教授)

(2) 海洋科学技術に関する調査研究 (「公2」)

ア 六ヶ所村沖合海洋放射能等調査

(青森県、大型再処理施設等放射能影響調査交付金による受託事業)

本事業は、青森県六ヶ所村の再処理施設の操業に伴い、同施設から周辺海域へ放出される放射性物質の影響を評価するため、放射性核種の移動の駆動力となる海水の循環挙動及び物質の循環機構を明らかにし、当該海域における放射性核種の移行を解析するシミュレーションモデルの整備を行うものである。

今年度は、その固有モデルを用いた解析を効率良く進めるための運用システムの検証・改良を進めるとともに、排出放射性物質の挙動をより正確に表現できるよう、海洋観測等で取得したデータと固有モデルの計算結果を比較検証し、パラメータの最適化など固有モデルの改良を行い信頼性の向上を図った。また、固有モデルの検証及び改良を行う上で必要な情報の取得のため、青森県太平洋沿岸海域等において、調査船及び係留式ブイ等を用いた水温・塩分、流向流速等の海洋観測やデータ解析、海水等の放射性物質濃度の測定を行った。

また、一般の方々に海洋環境科学の研究活動を紹介するため、六ヶ所村 (10月11日) および八戸市 (10月30日) において環境科学技術研究所、日本海洋科学振興財団で成果報告会を開催した。海

洋財団からは、「六ヶ所村沖合の流れについて」（六ヶ所村：海洋研究部甲研究員、八戸：海洋研究部印研究員）を発表した。

さらに、青森県からの依頼により、係留式ブイの風向、風速、水温、塩分の観測データは、平成26年7月より青森県水産総合研究所に提供し、公開されている。また、令和元年11月に係留式ブイの風向、風速、水温のデータをむつ小川原港洋上風力開発（株）、イー・アンド・イー ソリューションズ（株）、神戸大学大学院海洋科学研究科に提供した。

#### イ 海洋環境科学に関する調査・研究活動の紹介

むつ市に研究拠点のある当財団むつ海洋研究所、海洋研究開発機構むつ研究所、日本分析センターむつ分析科学研究所及び日本原子力研究開発機構青森研究開発センターの4研究機関とむつ市並びに青森県下北地域県民局との共催により、令和元年11月29日（金）一般の方を対象に、最近の事業概況等を報告し、海洋を中心とする環境科学に関する一層のご理解をいただくことを目的として「第15回むつ海洋・環境科学シンポジウム」を開催した。なお、今回は六ヶ所にある環境科学技術研究所が特別参加した。

研究発表等は、当財団が「六ヶ所村沖合の流れについて」を、海洋研究開発機構が「津軽海峡周辺を試験海域とした沿岸環境変動研究～現状把握と予測に向けた取り組み～」を、日本分析センターが「母乳中ヨウ素129バックグラウンドレベルの把握～母乳摂取による内部被ばく線量評価へのアプローチ」を、日本原子力研究開発機構が「放射性炭素を測って、地球温暖化の将来予測する!？」を、環境科学技術研究所が「大型再処理施設近傍における汽水 - 沿岸域の放射性核種の移行研究」をそれぞれ発表した。また、当財団会長山形俊男が「異常気象と気候変動について」と題して特別講演を行った。

なお、本シンポジウムには、むつ市副市長をはじめ、青森県庁や近郊の市町村からも多くの参加があり（参加者数196名）、盛会のうちに終了した。

#### ウ 海洋データ同化夏の学校の開催

令和元年8月21日から24日に青森県むつ市で「海洋データ同化夏の学校」を開催した。初心者を対象としたデータ同化入門の講義、パソコンを使った実習を始め、データ同化に関わる最新の研究成果について発表が行われた。また、参加した海洋学の分野のみならず気象学、地震学などの専門家や企業の研究者が加わった参加者59名によって活発な議論も行われた。なお、開催に際し、関係団体から寄付があった。

### (3) むつ科学技術館の運営管理業務(「公3」)

(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構からの受託事業)

日本原子力研究開発機構からの受託により、実行案を提案し、むつ科学技術館の運営管理を行うとともに、科学技術の普及啓発を図るため、各種イベント、理科実験・観察及びサイエンスクラブ等の活動を行った。

各種イベントについては、「開館記念イベント」は683名、「秋季イベント」は388名及び「クリスマスイベント」は357名の来館者があった。「開館記念イベント」は、更なる地域連携と内容の充実を図るため、立地自治体であるむつ市との共催とした。どのイベントも、内容に工

夫を凝らした工作たいけんコーナーを設け、参加者に好評であった。

理科実験・観察は、4月から12月までの毎日曜日に1日2回、年間78回開催した。

「超低温の世界を調べよう」「ドライアイスの不思議を調べよう」「真空の世界を調べよう」「光の世界を調べよう」を実施した。

移動科学教室は、下北管内教育委員会の後援を得て、開催希望のあった小学校やなかよし会で開催（14会場15回）し、延べ1,007名の児童・保護者が理科実験や科学工作を行い、科学技術の普及啓発を図った。

サイエンスクラブは、正会員104名、準会員20名に対して、むつ市教育委員会からの協力を得て、正会員8回、準会員2回、計10回サイエンスクラブを開催した。サイエンスクラブでは、製作したものを使って考えること、他校との友達と協力して活動できること、道具を上手に使えるようになることを目標に活動を計画した。

なお、サイエンスクラブの活動は、活動記録集第24号「輝くひとみ」と題する小冊子にまとめ、サイエンスクラブ全会員及び関係者に配布した。

また、日本原子力研究開発機構からの追加事業として令和2年2月にむつ市及び日本原子力研究開発機構の施設において、一般向けの科学講演会及び小中校生向けのサイエンス・カフェを行った。

#### (4) 独立行政法人等からの受託業務（「収1」）

##### ア 加速器質量分析に係る試料前処理等の業務

（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構からの受託事業）

日本原子力研究開発機構から受託し、原子力機構青森研究開発センターが放射性炭素（ $^{14}\text{C}$ ）及び放射性ヨウ素（ $^{129}\text{I}$ ）測定のため運用しているタンデトロン加速器質量分析装置で分析するための試料の調整及びその付属設備の運転並びに保守点検等に係る業務を行った。

##### イ ヨウ素分析業務（公益財団法人海洋生物環境研究所からの受託事業）

海洋生物環境研究所からの受託により、海洋環境試料（海水及び海産生物）中の放射性ヨウ素（ $^{129}\text{I}$ ）を加速器質量分析装置により測定し、分析結果を報告した。

#### 3. 当財団及びむつ科学技術館ウェブサイトを活用して各種事業等に関する情報の発信を行った。