

# 平成30年度事業報告書

自 平成30年 4月 1日  
至 平成31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。

平成30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

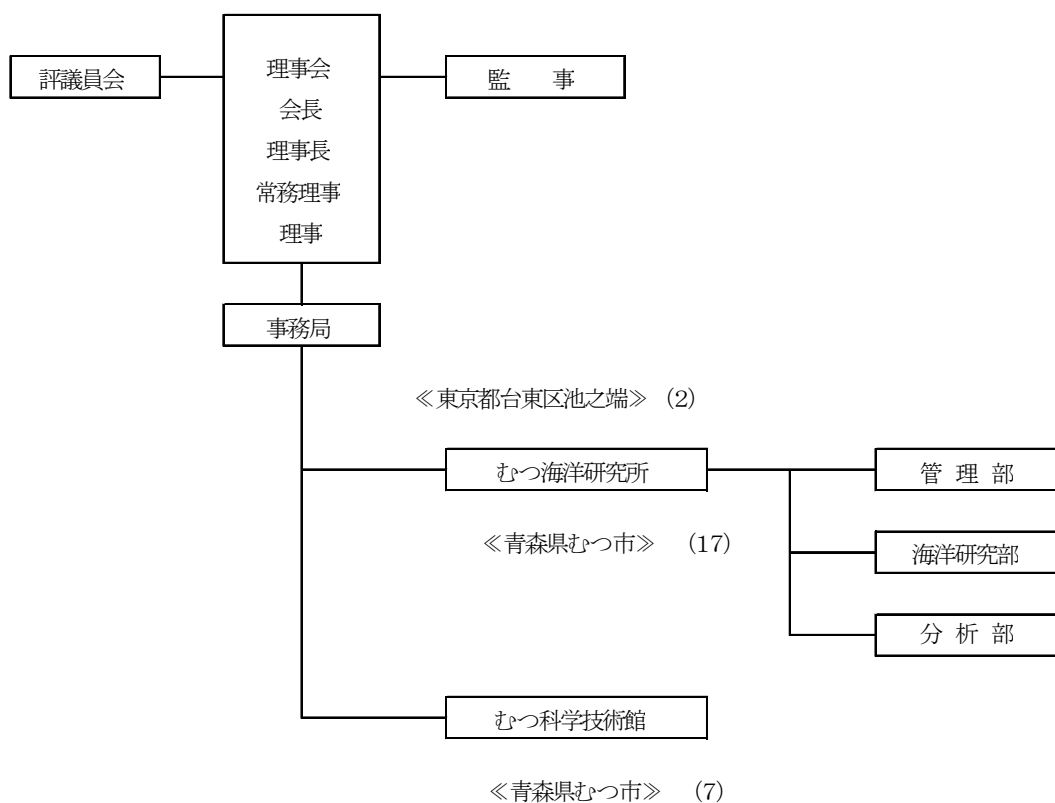
平成30年度は、次表のとおり理事会及び評議員会を開催した。

開催日	理事会	評議員会	主な審議内容
H30. 6. 1	第16回 (通常)		1. 平成29年度事業報告書(案)の承認を求める件 2. 平成29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. 文書管理規程の改正について 5. 安全衛生管理規程及び安全衛生管理委員会規則の改正について 6. 海外渡航審査委員会規程の制定について 7. 海洋財団の活動展開について
H30. 6. 26		第12回 (通常)	1. 平成29年度事業報告書(案)の承認を求める件 2. 平成29年度計算書類(案)の承認を求める件 3. 理事の選任について 4. 役員及び評議員の報酬並びに費用に関する規程について 報告事項 公募結果について
H30. 6. 26	第17回 (臨時)		1. 理事(会長、理事長、常務理事)の互選について 2. 規程等の改正について 報告事項 代表理事・業務執行理事の職務の執行の状況の報告
H30. 10. 31	第18回 (臨時)		1. 主たる事務所の移転について 2. 研究顧問規程の制定について 3. 評議員会の開催について 報告事項 報酬等の計算及び支給要領の改正について

H31. 3. 11	第19回 (通常)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平成31年度事業計画書（案）の承認を求める件</li> <li>2. 平成31年度収支予算書等（案）の承認を求める件</li> <li>3. 評議員会の開催について</li> <li>4. 主たる事務所の移転について</li> <li>5. 組織規程の変更について</li> <li>6. 電気保安規程の制定について</li> </ol> <p>報告事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 代表理事・業務執行理事の職務の執行の状況の報告</li> <li>2. 人事委員会について</li> </ol>
H31. 3. 27	第13回 (臨時)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主たる事務所の移転について</li> <li>2. 定款の変更について</li> <li>3. 役員及び評議員会の報酬並びに費用に関する規程の改正について</li> </ol> <p>報告事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平成31年度事業計画書について</li> <li>2. 平成31年度収支予算書等について</li> </ol>

(3) 組織

平成31年3月31日現在



(カッコ内の数字は常勤役職員を示す。合計26人)

※ 分析部については、平成31年4月1日付で海洋研究部に統合されることになっている。

## 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。（授賞式は平成30年5月21日に実施された。）

受賞者 伊藤 幸彦（東京大学大気海洋研究所）

受賞対象論文

Ito, s., H. Kaneko, M. Ishizu, D. Yanagimoto, T. Okunishi, H. Nishigaki, and K. Tanaka (2016): Fine-scale structure and mixing across the front between the Tsugaru Warm and Oyashio Currents in summer along the Sanriku Coast, east of Japan, *Journal of Oceanography*, 72(1), 23-37.

受賞者 青山 道夫（福島大学環境放射能研究所）

受賞対象論文

Aoyama, M., Y. Hamajima, M. Hult, M. Uematsu, E. OKA, D. Tsumune, and Y. Kumamoto (2016):  $^{134}\text{Cs}$  and  $^{137}\text{Cs}$  in the North Pacific Ocean derived from the March 2011 TEPCO Fukushima Dai-ichi Nuclear power plant accident, Japan. Part one: surface pathway and vertical distributions, *Journal of Oceanography* 72(1), 53-65. Part two: estimation of  $^{134}\text{Cs}$  and  $^{137}\text{Cs}$  inventories in the North Pacific Ocean, *Journal of Oceanography* 72(1), 67-76

2018年度日高論文賞受賞候補者選考委員会委員（7名）

委員長 岡 英太郎（東京大学大気海洋研究所）

小畑 元（東京大学大気海洋研究所）

西岡 純（北海道大学低温科学研究所）

羽角 博康（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）

升本 順夫（東京大学大学院）

三寺 史夫（北海道大学）

#### イ 海外渡航費の援助

（一人10万円程度の援助、年間5名程度）

(ア) 田中 衛（東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科）

渡航先：アメリカ合衆国・ワシントンDC

目的：AGU Fall Meetingにて“Flow-mediated diel vertical migration(仮題)”を発表(口頭を希望)、他研究者からの批判をもとに研究の質向上およびコミュニティの拡大を目的とする。

(イ) 重村 いつか (東京大学大学院新領域創成科学研究科)

渡航先: Kaohsiung, Taiwan

目的: 20th Pacific Asian Marginal Seas (PAMS2019)に参加し、研究成果を発表するため。

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詳細設計、構築を進めるとともに、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、11月に六ヶ所村および八戸市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、「下北半島太平洋側沿岸における流れの変動の伝播について」(分析部:小藤研究員)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、平成30年8月、平成31年2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)、神戸大学大学院海洋科学研究科に提供し、平成31年3月には、水産関係公共土木施設災害復旧事業基礎資料として、青森県下北地域県民局地域農林水産部、下北地方漁港漁場整備事務所及び野村建設株式会社に係留式ブイの風向及び風速データを提供した。

長年にわたる海洋観測データの提供に貢献したとして、平成30年9月14日に青森県庁にて、海上保安庁長官表彰を受けた。

## 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、平成30年11月15日（木）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14回むつ海洋・環境科学シンポジウム」を開催した。

研究発表等は、当財団が「下北半島太平洋側沿岸における流れの変動の伝播について」を、海洋研究開発機構が「地域と進める沿岸研究 一歩みと将来―」を、日本分析センターが「大気中放射性希ガス濃度の全国調査」を、日本原子力研究開発機構が「福島沿岸の海底付近での放射性核種の動き:AMS分析でわかったこと」をそれぞれ発表した。また、香川大学 四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構 地域強靱化研究センター長 金田義行氏が「データサイエンスを用いた地震予測研究の試み」として特別講演を行った。

なお、本シンポジウムには、むつ市長をはじめ、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178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

8月21日から24日の間にむつ市で第22回海洋データ同化夏の学校が開催され、最新の同化研究、データ同化手法の他分野への展開、現業部門の現状について各機関、参加者の研究成果等の発表が行われ、参加者相互の情報共有等が図られた。約49名の参加を得て、学産官の連携の場として若手人材等の育成に寄与した。

また、海洋データ同化夏の学校がむつで開催されるのにあわせて、研究者の方へ話題提供をお願いし、琉球大学理学部物質地球科学科地学系 伊藤耕介助教から、「タイフーンハンター」になった日と題して、むつ市からご後援を頂き、むつ科学技術館でサイエンスカフェを開催しました。

小、中、高校生を中心に保護者及び教諭の方々に参加して頂き、航空機で台風の眼に突入した瞬間の動画を交えて、台風研究の面白さと奥深さについて、気楽に楽しんで頂きました。

## (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831名、「秋季イベント」は439名及び「クリスマスイベント」は519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81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（12会場12回）し、延べ849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（会員95名）は、むつ市教育委員会からの協力を得て、9回開催した。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23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。

#### (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。

#### (5) 民間企業等からの受託業務（「収2」）

##### ア 海水中トリチウム連続測定にかかる取水部分の検討業務

（ミリオンテクノロジーズ・キャンベラ株式会社からの受託事業）

海水中の $3\text{H}$ 濃度を自動的に測定する装置における、海水中の砂除去や生物付着防止装置等を行う部分について検討し、結果をとりまとめて報告した。

### 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。