

# 平成23年度事業報告書

平成24年6月

財団法人 日本海洋科学振興財団

## 目 次

1.	日本海洋科学振興財団の運営・組織	2
2.	褒章事業・研究支援事業	4
2-1	褒章事業（日高論文賞副賞の贈呈）	
2-2	研究支援事業（海外渡航援助費の援助）	
3.	調査研究事業	6
3-1	六ヶ所村沖合海洋放射能等調査（青森県からの受託事業）	
3-2	独立行政法人、財団法人等からの受託事業	
(1)	加速器質量分析に係る試料前処理等の業務	
(2)	ヨウ素分析	
4.	調査研究等自主事業	6
4-1	東アジアにおける海洋中物質移行予測モデルの妥当性検証に関する研究	
4-2	海洋データ同化（夏の学校）	
4-3	シンポジウムの開催	
5.	むつ科学技術館の運営管理業務	7

## 1. 日本海洋科学振興財団の運営・組織

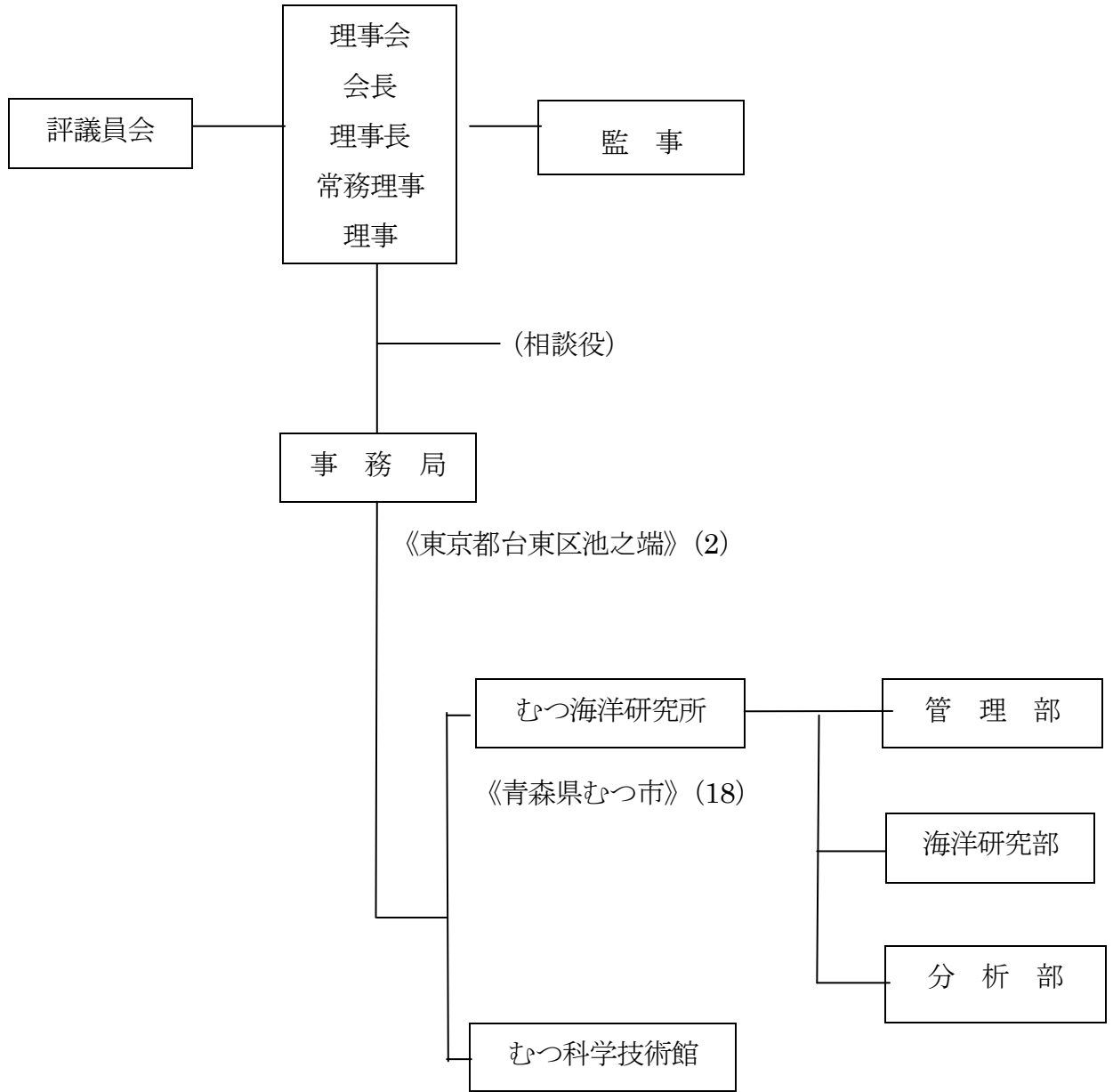
### 理事会・評議員会

平成23年度において、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
H23. 6. 10	第33回		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平成22年度事業報告書（案）の承認を求める件</li> <li>2. 平成22年度計算書類（案）の承認を求める件</li> </ol>
H23. 6. 10		第32回	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平成22年度事業報告書（案）の承認を求める件</li> <li>2. 平成22年度計算書類（案）の承認を求める件</li> </ol>
H23. 11. 17		第33回	定款の変更の案の承認を求める件
H23. 12. 20	第34回		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定款の変更の案の承認を求める件</li> <li>2. 役員及び評議員の報酬並びに費用に関する規程(案)の承認を求める件</li> <li>3. 理事会運営規則(案)の承認を求める件</li> <li>4. 評議員会運営規則(案)の承認を求める件</li> <li>5. 公益財団法人認定申請の承認を求める件</li> </ol>
H24. 3. 9	第35回		平成24年度事業計画書(案)及び収支予算書(案)の承認を求める件
H24. 3. 9		第34回	平成24年度事業計画書(案)及び収支予算書(案)の承認を求める件

(財) 日本海洋科学振興財団の組織

平成24年3月31日現在



《青森県むつ市》(10)

(カッコ内の数字は常勤役職員を示す。合計30人)

## 2. 褒章事業・研究支援事業

### 2-1 褒章事業（日高論文賞副賞の贈呈）

日高論文賞受賞候補者選考委員会委員（7名）

委員長	久保川 厚	北海道大学教授
委員	齋藤 宏明	東北区水産研究所混合域海洋環境部生物環境室長
	江渕 直人	北海道大学教授
	安田 一郎	東京大学教授
	須賀 利雄	東北大学教授
	小畑 元	東京大学准教授
	渡辺 豊	北海道大学准教授

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。これにあ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。（年間2名以内）

受賞者 勝又 勝郎（独立行政法人海洋研究開発機構）

受賞対象論文

Katsuro Katsumata and Ichiro Yasuda(2010): Estimates of non-tidal exchange transport between the Sea of Okhotsk and the North Pacific. *Journal of Oceanography*, 66(4), 489-504

受賞者 V. V. S. S. Sarma (National Institute for Oceanography, India)

受賞対象論文

V. V. S. S. Sarma, Osamu Abe, Makio Honda and Toshiro Saino (2010): Estimating of gas transfer velocity using triple isotopes of dissolved oxygen. *Journal of Oceanography*, 66(4), 505-512

### 2-2 研究支援事業（海外渡航援助費の援助）

（1人10万円程度の援助、年間10名程度）

審査委員会委員（4名）

委員長	尹 宗煥	九州大学 応用力学研究所 教授
委員	岸 道郎	北海道大学 大学院水産科学研究院 教授
	小池 勲夫	琉球大学 監事
	花輪 公雄	東北大学 大学院理学研究科 教授
顧問	山形 俊男	東京大学 大学院理学系研究科 教授

平成23年度採用

（1）遠山 勝也（東北大学産学連携研究員）

渡航先：Denver (USA)

目的：WCRP Open Science Conference 2011に出席し、北太平洋の中央水の形成・維持に果たすモード水の役割について、ポスター発表をするため。

期間：2011年10月23日～2011年10月30日

- (2) 伊知地 稔 (東京大学大学院農学生命科学研究科)  
渡航先 : Nijmegen (Netherland)  
目 的 : 2<sup>nd</sup> International conference on Nitrification & 16<sup>th</sup> European N cycle meetingに出席し、海洋性ア  
ンモニア酸化古細菌の生理・生態について口頭発表をするため。  
期 間 : 2011年7月1日～2011年7月7日
- (3) 日原 勉 (東海大学大学院地球環境科学研究科)  
渡航先 : Denver (USA)  
目 的 : WCRP Open Science Conference 2011に出席し、複数人工衛星観測データを用いた高精度海上  
大気比湿データセットの構築についてポスター発表をするため。  
期 間 : 2011年10月24日～2011年10月28日
- (4) 岩崎 晋弥 (九州大学大学院理学府)  
渡航先 : Salamanca (Spain)  
目 的 : IODP Exp.323 post cruise meetingに出席し、Biogenic Opalの測定結果について口頭発表をする  
ため。  
期 間 : 2011年9月18日～2011年9月21日
- (5) 土屋 健司 (創価大学大学院工学研究科)  
渡航先 : Aberdeen, Scotland (UK)  
目 的 : World Conference on Marine Biodiversity 2011に出席し、Variable responses of Phytoplankton  
communities to multiple typhoon passages in the coastal waters of Japanについて口頭発表をするた  
め。  
期 間 : 2011年9月25日～2011年10月1日
- (6) 松野 孝平 (北海道大学大学院水産科学研究院)  
渡航先 : Salt Lake City (USA)  
目 的 : 2012 Ocean Science Meetingに出席し、口頭発表をするため。  
期 間 : 2012年2月20日～2012年2月24日
- (7) 池上 隆仁 (九州大学大学院理学府)  
渡航先 : San Francisco (USA)  
目 的 : AGU Fall Meetingに出席し、海外からの共同研究者とともに発表をするため。  
期 間 : 2011年12月5日～2011年12月9日
- (8) 漢那 直也 (北海道大学大学院環境科学院)  
渡航先 : Salt Lake City (USA)  
目 的 : 2012 Ocean Science Meetingに出席し、ポスター発表をするため。  
期 間 : 2012年2月20日～2012年2月24日
- (9) 立花 愛子 (東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科)

渡航先：Yeosu (Republic of Korea)

目的：2<sup>nd</sup> International Symposium “Effects of Climate Change on the World’s Oceans”に出席し、東京湾のカイアシ類群集の長期変動について口頭発表をするため。

期間：2012年5月14日～2012年5月20日

### 3. 調査研究事業（受託事業）

#### 3-1 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）

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予測するモデルの整備を行う。

上記目的を達成するために、①コンピュータシミュレーションによる固有モデルの較正、妥当性検証及びその高分解能化、②対象海域での海洋物理・海洋化学的な観測、③係留式ブイ上での自動計測手法を用いた観測、④海水中トリチウムの簡便・迅速な測定手法調査と時系列データ取得を行った。

なお、1基の係留式ブイの係留索の交換を実施した。

#### 3-2 独立行政法人、財団法人等からの受託事業

##### (1) 加速器質量分析に係る試料前処理等の業務

（独立行政法人 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が、<sup>14</sup>C及び<sup>129</sup>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及び保守点検に係わる業務を受託し、所定の任務を全うした。また、タンデトロン加速器質量分析装置の共同利用による<sup>14</sup>C等の測定等のための環境試料の前処理等に対する支援業務を遂行した。

##### (2) ヨウ素分析（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、海水、海産生物の<sup>129</sup>I分析を行い、日本周辺海水等の<sup>129</sup>I濃度の分析結果を報告した。

### 4. 調査研究等自主事業（自主事業）

#### 4-1 東アジアにおける海洋中物質移行予測モデルの妥当性検証に関する研究（独立行政法人 日本原子力研究開発機構及び国立大学法人京都大学との共同研究）

これまで培ってきた沿岸域を対象とした物質移行を解析するノウハウを東アジア地域に拡張する場合のモデルの妥当性に関する研究を、対象海域として福島沖の流れの場を六ヶ所村沖と同程度の空間分解能で計算し、大気拡散を含めた福島第一原子力発電所事故による海洋への影響について解析を行った。

#### 4-2 海洋データ同化「夏の学校」

8月22日から24日の間にむつ市で夏の学校が開校され、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るとともに、研究成果の集大成の一環として出版された海洋データ同化に関する教科書（京都大学学術出版会発行）のQ&Aとアフターケアのセッションが設けられ、相互の情報共有等が図られた。

#### 4-3 シンポジウムの開催

むつ市に研究拠点のある日本原子力研究開発機構青森研究開発センターむつ事務所、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当財団むつ海洋研究所の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23年11月11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7回むつ海洋・環境科学シンポジウム」を開催した。

各機関の事業概況等の報告後、当財団の研究員印貞治が「青森県近海海域海洋循環シミュレーション」を、日本原子力研究開発機構小林卓也研究副主幹が「放射性物質の海洋中における移行シミュレーション」を、海洋研究開発機構渡邊むつ研究所長が「海洋での物質移動」を、日本分析センターむつ分析科学研究所磯貝所長が「大気中放射性希ガス濃度の全国調査」をそれぞれ発表した。

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139名）、盛会のうちに終了した。

#### 5. むつ科学技術館の運営管理業務（独立行政法人 日本原子力研究開発機構からの受託事業）

平成23年度は、20,322名（前年比660名の増）の入館者があった。日本原子力研究開発機構青森研究開発センターに、実行案を提案し、各種イベント等を実施（10回）した。実施に当たっては、むつ科学技術館オリジナルキャラクター「ナゼポン」を、各種イベント用ポスターや各種PR資料を作成する際に利用する等広報活動に活用した。

理科実験・観察は、毎日曜日（4月～12月）に館内1階の探求コーナーで開催（2回/日、年間88回）するとともに、校外学習やゴールデンウィークイベント等においても開催（年間12回）した。また、むつ・下北管内の教育委員会の後援を得て、小・中学校（10校12回）で移動科学教室として、科学実験や科学工作を行い、科学技術の普及啓発を図った。

サイエンスクラブの開催は、むつ市教育委員会からの協力を得て、小・中学校児童生徒189名、11回の活動を実施した。また、父兄を含めた普及啓発活動の一環として、親子ロボット工作教室も併せて開催し、第13回青森県・げんねんジュニアロボットコンテストに参加した。

なお、競技成績は、上級部門・中級部門ともにベスト8どまりであったが、上級部門で製作したロボットは技術的に最も優れているということで、「競技賞」を受賞した。

これらの活動は、記録集として「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。