

# 東海大学海洋学部博物館年報

Annual Report of the Museum:  
School of Marine Science and Technology,  
Tokai University

No.51

2023

東海大学海洋学部博物館







# 東海大学海洋学部博物館年報

Annual Report of the Museum:  
School of Marine Science and Technology,  
Tokai University

**No.51**

**2023**

東海大学海洋学部博物館



## 目 次

(業務活動記録)

1. 行 事.....	1
1) 海洋科学博物館.....	1
2) 自然史博物館.....	2
2. 広報活動.....	3
1) 新聞掲載.....	3
2) 雑誌等掲載.....	3
3) テレビ放送・ラジオ放送.....	4
4) 新聞・雑誌等執筆.....	5
3. 来館者数.....	6
4. 主な来訪者.....	7
5. 教育普及活動.....	9
1) 出版物.....	9
2) 教育・普及行事.....	10
3) 学校連携事業.....	12
4) 講師派遣.....	13
5) 委員の委嘱.....	13
6. 学芸員課程博物館実習指導.....	14
1) 東海大学海洋学部学芸員課程.....	14
7. 展示活動.....	16
1) 展示協力.....	16
2) 特別展・企画展.....	17
3) 飼育水族.....	20
8. 研究活動.....	22
1) 研究業績.....	22
2) 研究指導.....	23
3) ラブカ研究プロジェクト.....	23
9. その他の活動.....	24
10. 中止となった活動.....	25





# 業務活動記録

2022年4月1日～2023年3月31日



# 1. 行 事

## 1) 海洋科学博物館

下記の通り行事を実施した.

2022年4月

博物館フォトコンテスト (3月22日～5月8日)

変わりコイのぼり掲揚 (23日～5月8日)

7月

特別展示「東海大学の教員が発見！新種の海の生きものたち」標本展示 (30日～8月28日)

博物館実習2, Aコース (29日～8月3日)

8月

第52回サマースクール 小学5・6年生コース (1日～2日)

博物館実習2, B1～B4コース (4日～18日)

ふれてみてサメと海の生きものたち (6日～17日)

変わりコイのぼり「新作タチウオ」掲揚 (11日～17日)

内陸地海洋体験・研修 (20日)

11月

ビーチコーミングとミズウオの解剖 (5日)

2023年1月

干支の生き物「卯—ウサギと環境—」(1日～9日)

3月

写真で振り返る海洋科学博物館の歴史 (18日～31日)

シンポジウム「東海大学海洋科学博物館の『これまで』と『これから』」(26日)

有料での入館を終了. 教育と研究に専念した機関へ (31日)

## 2) 自然史博物館

下記の通り行事を実施した.

2022年4月

博物館フォトコンテスト (3月22日～5月8日)

変わりコイのぼり掲揚 (23日～5月8日)

特別展示「静岡の自然～山葵～ (第2弾)」 (29日～6月26日)

8月

変わりコイのぼり「新作タチウオ」掲揚 (11日～17日)

10月

博物館実習2, Cコース (8日～10日, 16日)

2023年1月

干支の生き物「卯—ウサギと環境—」 (1日～9日)

3月

写真で振り返る自然史博物館の歴史 (24日～31日)

41年間の歴史に幕を下ろし閉館 (31日)

## 2. 広 報 活 動

### 1) 新聞掲載

海洋科学博物館と自然史博物館の活動が下記の通り紹介された。

年月日	掲載紙, 見出し	対象館
2022年		
6月1日	静岡新聞(夕刊), 「三保の水族館」営業終了へ来年3月 自然史博物館も	海・自
2日	静岡新聞, 三保の誇り「水族館」営業終了へ驚きと惜別と	海・自
25日	日本経済新聞, 恐竜の標本 迫力満点	自
7月16日	毎日新聞, 三保の水族館営業終了へ 老朽化来館者から惜しむ声	海
8月1日	静岡新聞, 駿河湾などの新種2種	海
26日	讀賣新聞, 新種の深海魚 標本展示「フジコンニャクウオ」	海
27日	静岡新聞, アカウミガメ赤ちゃん放流 博物館協力・保護	海
9月9日	毎日新聞, 三保で研究半世紀	海
2023年		
1月3日	静岡新聞, ウサギ似?の生き物学ぼう	海・自
16日	静岡新聞, 深海生物の標本群 生物の多様性伝える	海
3月27日	静岡新聞, 有料入館終了前にシンポ 研究, 飼育の半世紀振り返る	海
29日	静岡新聞(夕刊), 「三保の水族館」まだ見学できる ネット予約で5月から	海

海：海洋科学博物館，自：自然史博物館

### 2) 雑誌等掲載

海洋科学博物館と自然史博物館の活動が下記の通り紹介された。

年月	書誌名, 発行, 内容	対象館
2022年		
5月	エコチル静岡版5月号, アドバコム, 見ごたえ満点! 600tの海洋水槽	海
7月	Hoshigaoka 夏号, HOTEL AMBIA 松風閣, 行こう!!三保の旅!!	海・自
6月	じゃらん家族旅行関西・東海・中国・四国版, 博物館紹介	海
9月	エコチル静岡版9月号, アドバコム, 約120種の深海生物の標本を展示	海
10月	きょうりゅうのなぞのはかば, 理論社, 博物館紹介	自
	謎! 最驚! 世界のサメ大図鑑, あかね書房, 博物館紹介	海
11月	ひとりでよめるずかん「きょうりゅう」, Gakken, ディプロドクス骨格展示	自

2023年	11月	エコチル静岡版 11月号, アドバコム, 2022 フォトコンテスト入選作品 展示 雑談力, PHP 研究所, 癒着するビワアンコウのメスとオス	海・自  海
	1月	エコチル静岡版 1月号, アドバコム, 干支「卯」にちなんだ海の生き物 展示	海
	2月	まぼろしのくびながりゅう, 理論社, 博物館紹介	自
	3月	エコチル静岡版 3月号, アドバコム, 深海生物のシーズン到来	海

海：海洋科学博物館，自：自然史博物館

### 3) テレビ放送・ラジオ放送

海洋科学博物館と自然史博物館の活動が下記の通り紹介された。

年月日	放送局, 番組名, 内容	対象館
2022年		
4月9日	静岡朝日テレビ, とびっきり!しずおか土曜版, クラゲ博士ちゃん (犬木義文 出演)	海
4月23日	SBS テレビ, SBS サタデーニュース, 変わりコイのぼり	海・自
6月1日	静岡第一テレビ, every. しずおか, 水族館有料入館終了 (村山司 出演)	海・自
1日	SBS テレビ, LIVE しずおか, 水族館有料入館終了 (村山司 出演)	海・自
3日	NHK 静岡, たっぷり静岡, 水族館有料入館終了 (鈴木宏易 出演)	海・自
4日	静岡朝日テレビ, とびっきり!しずおか土曜版, 水族館有料入館終了 (鈴木宏易 出演)	海・自
4日	SBS テレビ, 夢はここから!こどもの「なりたい」応援します, 博物館 紹介 (青木聡史 出演)	海
8月3日	NHK 静岡, ロコだけが知っている, 博物館紹介	海
15日	SBS テレビ, 夢はここから!こどもの「なりたい」応援します (再), 博 物館紹介 (青木聡史 出演)	海
10月28日	テレビ静岡, チョットいいタイム, めざせ!深海魚博士	海
10月29日	テレビ山梨, スゴろく, 博物館紹介 (青木聡史 出演)	海
12月16日	SBS テレビ, LIVE しずおか, 恐竜すす払い (太田勇太 出演)	自
2023年		
3月1日	まるごと, 静岡第一テレビ, 今しか見れない静岡のスゴイ水族館	海
21日	SBS テレビ, さかなクンがギョギョ深海キッズの挑戦, 成果発表会	海
24日	静岡第一テレビ, every. しずおか, 「三保の水族館」惜しむ声 有料入館 終了 (青木聡史 出演)	海・自

3月25日	SBS テレビ, JNN ニュース, 「三保の水族館」最後の週末にぎわう (手塚覚夫 出演)	海・自
25日	SBS テレビ, SBS ニュース, 「三保の水族館」最後の週末にぎわう (手塚覚夫 出演)	海・自
27日	SBS テレビ, LIVE しずおか, 三保の水族館 最後の週末 惜しむ声 (手塚覚夫 出演)	海・自
30日	静岡朝日テレビ, とびっきり! しずおか, 三保の水族館あすで有料入館 終了 (手塚覚夫 出演)	海・自
31日	NHK 静岡, たっぷり静岡, 「三保の水族館」一般営業最終日 (村山司 出演)	海・自
31日	SBS テレビ, LIVE しずおか, 「三保の水族館」有料入館を終了 (村山司 出演)	海・自
31日	NHK 静岡, ニュース 845, 「三保の水族館」一般営業最終日 (村山司 出演)	海・自

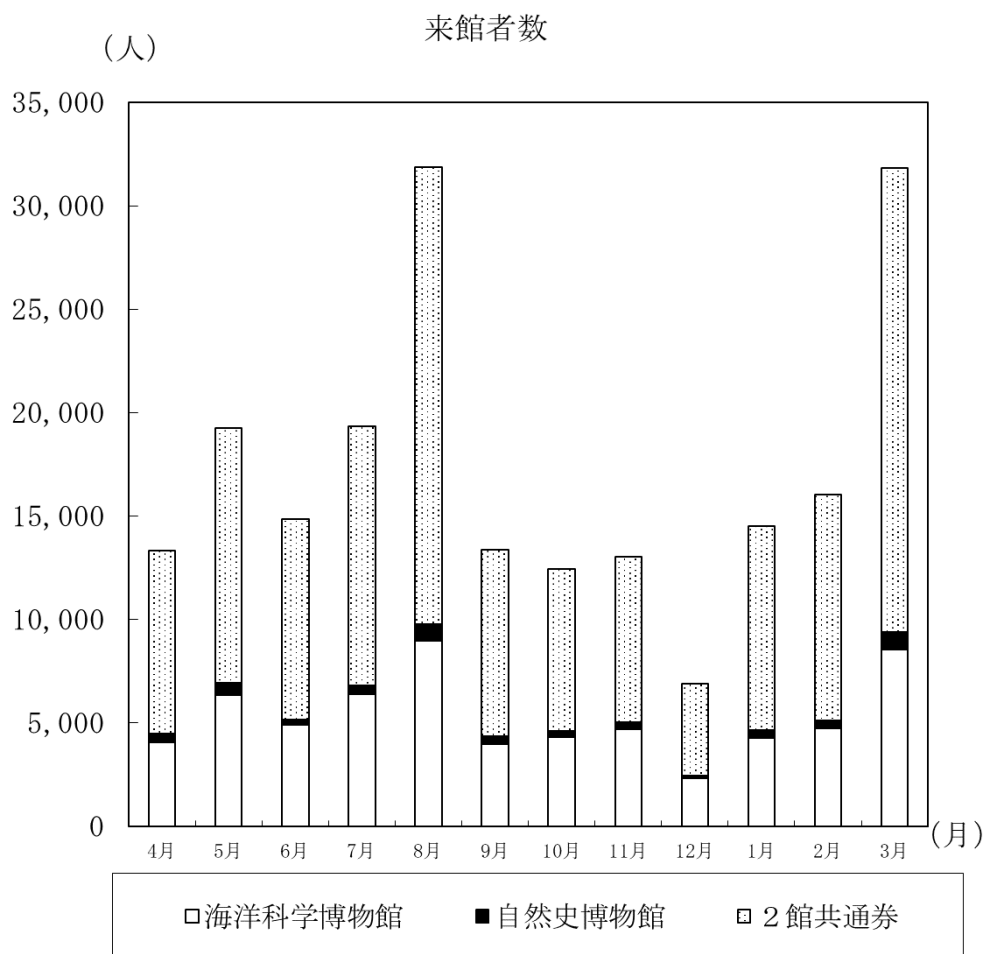
海：海洋科学博物館，自：自然史博物館

#### 4) 新聞・雑誌等執筆

当館の学芸員が下記の通り記事の執筆を行った。

年月日	掲載紙, 見出し	執筆者
2022年		
5月15日	静岡新聞, Yomo っと静岡 飼育員 Diary アイゴ	野口文隆
8月21日	静岡新聞, Yomo っと静岡 飼育員 Diary ヒメコンニャクウオ	富山晋一
11月20日	静岡新聞, Yomo っと静岡 飼育員 Diary カエルアンコウ	太田勇太
2023年		
2月19日	静岡新聞, Yomo っと静岡 飼育員 Diary ヒョウモンダコ	青木聡史

### 3. 来館者数



来館者数（無料入館者を含まず）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
海洋科学博物館	4,058	6,335	4,905	6,391	8,960	3,975	4,286	4,697	2,326	4,265	4,711	8,541	63,450
自然史博物館	428	578	267	404	819	392	314	310	132	371	387	858	5,260
2館共通券	8,838	12,352	9,688	12,557	22,102	9,002	7,835	8,039	4,427	9,851	10,936	22,432	138,059
合計	13,324	19,265	14,860	19,352	31,881	13,369	12,435	13,046	6,885	14,487	16,034	31,831	206,769



## 4. 主な来訪者

海洋科学博物館と自然史博物館に下記の来訪があった。

年月日	来訪者	対象館
2022年		
6月17日	桐陽高等学校, 74名	海
8月9日	北海道根室高等学校, 4名	海・自
20日	海のみらい静岡友の会, 57名	海
10月6日	島田市国際交流協会, 11名	海
11月5日	海のみらい静岡友の会, 43名	海
12日	静岡市環境大学 2022, 27名	海・自
12月9日	日アセアン交流会, 45名	海
17日	日本刺胞動物談話会, 16名	海・自
2023年		
1月7日	清水地区私立幼稚園協会 新春親子凧揚げ大会, 214名	海・自
28日	静岡新聞社イベント「深海研究 スーパーキッズ育成プロジェクト」 成果発表会参加者, 82名	海
3月26日	シンポジウム【東海大学海洋科学博物館の『これまで』と『これから』】, 53名	海・自

海：海洋科学博物館，自：自然史博物館



# 教育・研究活動記録

2022年4月1日～2023年3月31日



## 5. 教育普及活動

### 1) 出版物

#### i. 海のはくぶつかん

当館の活動や生き物に関する読み物を中心にホームページ上で年6回、オンライン発行している。

##### 52巻3号

- ☆ 今月のいいね！ 深場からの珍客ーハコエビー…………… 1
- ☆ トピック かいわいい魚にはトゲがある！？…………… 1
- ☆ コラム ワサビ展示はじめました。…………… 2
- ☆ あれこれ オオメハタ初展示！！…………… 2

##### 52巻4号

- ☆ 今月のいいね！ あら・アラ・鯨…………… 1
- ☆ トピック 展示デビューを目指して…………… 1
- ☆ あれこれ 現代のクラゲ骨格と化石を比べる！…………… 2
- ☆ コラム スケスケ！？スカシテンジクダイ…………… 2

##### 52巻5号

- ☆ 今月のいいね！ お久しぶりのアカカマス…………… 1
- ☆ トピック フォトコンテスト…………… 1
- ☆ 四季折々 秋の三保海岸ーツルナとオカヒジキー…………… 2
- ☆ あれこれ 変わりコイのぼりー初代カクレクマノミから新作タチウオまでー…………… 2

##### 52巻6号

- ☆ 今月のいいね！ イセエビ類の最大種ーニシキエビー…………… 1
- ☆ Q&A 疑問にお答えします：水族館の水パート2…………… 1
- ☆ あれこれ 5年ぶりのアカウミガメ…………… 2
- ☆ コラム 博物館の宝物…………… 2

##### 53巻1号

- ☆ 今月のいいね！ きれいなタコには毒がある！？…………… 1
- ☆ トピック 資料のメンテナンス…………… 1
- s あれこれ アマダイ三色そろいぶみ!!ー並んだ～並んだ～♪アカ・シロ・キイロ♪♪ー…………… 2
- ☆ コラム 海の中のウサギたち…………… 2

##### 53巻2号

- ☆ 今月のいいね！ 深海からの使者ミズウオ…………… 1
- ☆ トピック 深海の生き物ぞくぞく！…………… 1
- ☆ あれこれ 浜で〇〇，ダンゴムシ…………… 2
- ☆ コラム イトヒキヒメがやってきた…………… 2

## 2) 教育・普及行事

### i. サマースクール

#### i-1. 第52回サマースクール 小学校5・6年生コース

実施日：2022年8月1日（月）・2日（火）

会 場：海洋科学博物館

参加者：33名

参加費：2,500円（傷害・賠償保険，記念写真，テキスト代含む）

担当者：野口文隆，犬木義文

（学芸員課程履修の学生が補助として指導にあたった）

「もっと魚を知ろう」をテーマに，魚とそれらを取り巻く環境について，知識と理解を深めることを目的に実施した．

#### 日程

1 日目		2 日目	
9:00	受付開始	9:00	受付
9:30	開校式	9:30	ミニ水族館を作ろう！
10:00	魚の採集 * 釣り採集		* 水槽の設置と生物の収容
12:00	昼食	12:00	昼食
13:00	さかな学 * 講義と解剖	13:00	学芸員の仕事 * 講義とバックヤード見学
15:40	1日目のまとめ	14:10	給餌見学
16:00	解散	14:50	全体のまとめ
		15:30	閉校式
		16:00	解散

## ii. 特別来館

海洋科学博物館と自然史博物館では、主として学校団体を対象に下記の特別来館を受け入れている。

### ii-1. 体験学習プログラム

主に小中学生の理科，生活科，課外授業において，博物館を有効利用していただくためのオリジナルプログラムである。

プログラム	幼稚園		小学校		中学校		高校		大学		一般		合計	
	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
たいけんコース														
ウミホテル			6	379	1	93					1	22	8	494
化石クリーニング			2	88							1	17	3	105
ミズウオの解剖			1	58							5	196	6	254
ビーチコーミング			1	58	4	149			1	48	2	45	8	300
海岸の石											1	41	1	41
ガイドツアーコース														
夜の水族館	2	67	11	652	3	357					1	42	17	1,118
レクチャーコース														
駿河湾の生きもの			8	504	1	30			1	30	3	89	13	653
質問会					1	31							1	31
小 計														
たいけんコース			10	583	5	242			1	48	10	321	26	1,194
ガイドツアーコース	2	67	11	652	3	357					1	42	17	1,118
レクチャーコース			8	504	2	61			1	30	3	89	14	684
合 計	2	67	29	1,739	10	660			2	78	14	452	57	2,996
(前年度比)														109%

### ii-2. その他の特別来館

プログラム	幼稚園		小学校		中学校		高校		大学		一般		合計	
	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
連携授業			6	451									6	451
合 計			6	451									6	451

全ての特別来館者の合計(3,447名)は、前年度比 103%であった。

## iii. 地域連携

海のみらい静岡友の会（静岡商工会議所）に協力し，下記のイベントを実施した．いずれも海や自然に親しみつつ海洋の知識や重要性を普及・啓発することを目的とした．

### iii-1. 内陸地海洋体験・研修

実施日：2022年8月20日（土）

会 場：海洋科学博物館

参加者：57名

静岡市と山梨県甲府市の交流事業として実施した．参加者は当館で深海魚ミズウオに関するレクチャーを受講すると共に，海洋科学博物館・自然史博物館の両館を自由見学した．

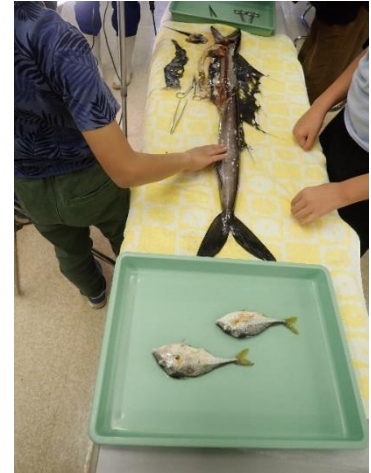
### iii-2. ビーチコーミングとミズウオの解剖

実施日：2022年11月5日（土）

会場：海洋科学博物館講堂，三保海岸

参加者：43名（小人20名，大人23名）

海洋ゴミによる環境汚染をテーマに実施した。プログラムの前半では三保海岸においてビーチコーミングを行い，漂着した自然物に紛れて多くの人工物（ゴミ）があることを観察した。後半では，博物館にて深海魚ミズウオの解剖を行い，本種がゴミを餌と間違えて捕食している実態を解説した。



## 3) 学校連携事業

当館では，学校と博物館の良好な連携による教育活動の構築を図るため，学校教育（教科単元や総合学習，キャリア学習，自然学習など）に応えた学芸員による出張授業および博物館を活用した体験学習の相談を受け付けている。国内の文教施策や各学校が掲げる教育目標とその活動の一助として，当館が地域における担い手となることを使命とする事業である。

対象：静岡市内の小学校

担当者：手塚覚夫，太田勇太

### i. であいふれあい授業（出張授業）

2021年

5月

11日 静岡市立小学校，小5総合，43名

6月

23日 静岡市立清水興津小学校，小5理科，84名

7月

11日 静岡市立清水三保第一小学校，小5理科，35名

9月

30日 静岡市立清水不二見小学校，小1国語，64名

10月

12日 静岡市立清水船越小学校，小1国語，102名

28日 静岡市立清水袖師小学校，小1国語，72名



## ii. コミュニティスクール（文部科学省学校運営協議会制度）への協力

静岡市立清水三保第一小学校の学校支援部会委員としてコミュニティスクールの運営を支援した。静岡市立清水第五中学校学区のコミュニティスクールは三保地域全体を学校と考え、学校・地域・家庭の三者で協働しながら、子供たちを育てる活動に取り組んでいる。三保地区にある教育施設として、出前授業や質問対応等を実施し、その活動を支援した。

## 4) 講師派遣

当館の学芸員が、下記の講義・講演を行った。

野口文隆，山田一幸，手塚覚夫，長谷部阿由美，富山晋一，青木聡史：博物館実習 2（東海大学海洋学部，2022.7.29～8.18，10.8～10，16）

富山晋一：水族館で働く（東海大学海洋学部海洋生物学科 新入生研修会，2022.4.9）；博物館で学ぼう（東海大学海洋学部海洋生物学科 入門ゼミナール，2022.11.18，2022.12.9，2023.1.13）

手塚覚夫：甲府市民向け清水港・湾岸海洋体験ツアー2022（静岡商工会議所 海のみらい静岡友の会，2022.8.20）；ビーチコーミング，ミズウオの解剖（静岡商工会議所 海のみらい静岡友の会，2022.11.5）；海洋ごみ問題を考える～警鐘を鳴らす深海魚ミズウオ～（沼津市生活環境部環境政策課，2022.10.30）；深海魚ミズウオが教えてくれること（静岡市長田生涯学習センター，2022.11.26）

太田勇太：市民生きもの調査員養成講座（静岡市環境局環境創造科ふれあい係，2022.6.25）

## 5) 委員の委嘱

当館の学芸員が、下記の委員を委嘱された。

手塚覚夫：学校運営協議会学習支援部会委員（静岡市立清水三保第一小学校）；静岡市環境教育推進会議委員（静岡市環境局環境創造課）；静岡県博物館協会事業推進グループメンバー（静岡県博物館協会）

太田勇太：麻機遊水地保全活用推進協議会専門委員（麻機遊水地保全活用推進協議会）

## 6. 学芸員課程博物館実習指導

### 1) 東海大学海洋学部学芸員課程

博物館実習 2 (1 単位) を履修する 57 名の学生を受け入れた。従来、本実習は当館で開催される各種教育イベントの運営に学生が携わる形式で実施されてきたが、新型コロナウイルス感染症の拡大を受けて 2020 年度は実習を中止、2021 年度は展示解説の制作など来館者との接触が少ない実習を行ってきた。2022 年度はコロナ禍であることに配慮しつつ、規模を縮小した 3 つのイベントを企画し、従来に近い形での博物館実習を試みた。しかし、うち 1 つのイベントは台風の影響で中止となり、2021 年度と同様の実習を余儀なくされた。以下の 6 コースを設け、7~8 月および 10 月に実施した。

指導教員：渡辺友美，木山克彦

非常勤講師：柴 正博，野口文隆，山田一幸，手塚覚夫，長谷部阿由美，富山晋一，青木聡史

指導学芸員：太田勇太

#### 各コースの概要

コース名	実施館と担当	人数	内容と日程
A	海洋科学博物館 木山・野口・犬木	19	サマースクール (P. 10 参照) の運営 7 月 29 日：概要説明，サマースクールプログラムの予行。 7 月 30 日：プログラムの予行 (続き)，プログラム実行計画の立案など 7 月 31 日：会場設営など 8 月 1~2 日：サマースクール運営 8 月 3 日：まとめ
B1	海洋科学博物館 渡辺・柴・山田・ 長谷部・青木・ 太田	8	ふれてみてサメと海の生きものたち (P. 17 参照) の運営。以下、B2~4 も同様 8 月 4 日：概要説明，会場設営など 8 月 5 日：予行 8 月 6~8：イベント運営 8 月 9 日：まとめ，B2 への引継ぎ
B2		8	8 月 4 日：概要説明，会場設営など 8 月 5 日：予行 8 月 9~11：イベント運営 8 月 12 日：まとめ，B3 への引継ぎ
B3	海洋科学博物館 渡辺・柴・山田・ 長谷部・青木 ・太田	7	8 月 4 日：概要説明，会場設営など 8 月 5 日：予行 8 月 12~14：イベント運営 *13 日は台風の影響で中止 8 月 15 日：まとめ，B4 への引継ぎ
B4		7	8 月 4 日：概要説明，会場設営など 8 月 5 日：予行 8 月 15~17：イベント運営 8 月 18 日：まとめ，会場片付け

C	<p>自然史博物館</p> <p>手塚・富山</p>	8	<p>化石クリーニングのイベントを予定していたが中止となった。代わりに以下を実施</p> <p>10月8日：実習の概要説明；解説板の制作など</p> <p>10月9～10日：解説板の完成・設置；設置した解説板に対する来館者の反応調査；化石クリーニングなど</p> <p>10月10日：ミニ展示制作など</p> <p>10月16日：まとめ</p>
---	----------------------------	---	--

## 7. 展 示 活 動

### 1) 展示協力

#### i. 外部からの展示協力

生物交換	生物受贈
<ul style="list-style-type: none"><li>・越前松島水族館（回数 1）</li><li>・マリホ水族館（1）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・川雅丸（回数 7）</li><li>・神栄丸（16）</li><li>・長徳丸（1）</li><li>・山大丸（4）</li><li>・山二丸（1）</li><li>・由比倉沢定置網（5）</li><li>・個人（4）</li></ul>

#### ii. 外部への展示協力

生物交換	資料貸出
<ul style="list-style-type: none"><li>・越前松島水族館（回数 1）</li><li>・スマートアクアリウム静岡（1）</li><li>・マリホ水族館（1）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・名古屋港水族館（回数 1）</li></ul>

## 2) 特別展・企画展

### i. 変わりコイのぼり

実施日：2022年4月23日（金）～5月8日（日）：15日間

2022年8月11日（木・祝）～17日（水）：7日間

会場：博物館前庭

変わりコイのぼりは、当館で来館者の注目を集めている展示生物をモデルに毎年製作している。こどもの日を含む2022年4月23日（金）～5月8日（日）の期間は既存の変わりコイのぼりを掲揚した。後に、海洋科学博物館で飼育展示していたタチウオをモデルに新作を制作し、8月11日（木・祝）～17日（水）に改めて他の変わりコイのぼりと共に掲揚した。タチウオは静岡で水揚げされる「しずまえ」の魚として知られ、“タチウオのぼり”は注目を集めた。



### ii. 静岡の自然～山葵～ 第2弾

実施日：2022年4月29日（金・祝）～6月26日（日）：59日間

会場：自然史博物館

東海大学海洋学部環境社会科の竹内真一教授の協力を得て、本学海洋学部の研究教育の魅力を発信する展示として、前年度に引き続きワサビに関する情報発信をした。ワサビに関する展示に加え、ワサビ田に利用される石に関する展示や石を利用する生き物を展示した。また、竹内真一教授のこれまでの研究とこれからの研究についてポスターで紹介した。



### iii. 東海大学の教員が発見！新種の海の生きものたち

実施日：2022年7月30日（土）～8月28日（日）：30日間

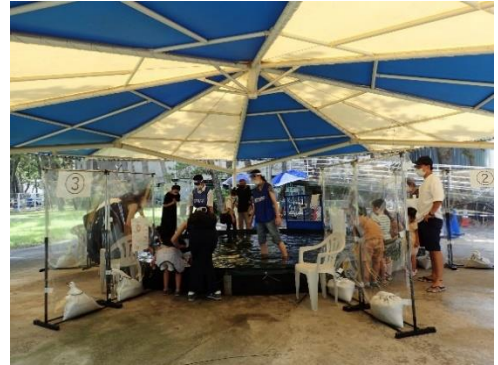
会場：海洋科学博物館

東海大学の田中克彦准教授（海洋学部海洋生物学科）を含む研究グループが発見したヤッコカンザシ *Spirobranchus akitsushima* と村崎謙太助教（海洋研究所、当時）らの研究グループが発見したフジコンニャクウオ *Careproctus tomiyamai* の2新種について、標本の特別展示を行った。両種とも静岡県内で標本が採集されており、身近な海における新種発見として研究成果を紹介した。フジコンニャクウオは当館の深海生物調査で標本採集されたことを機に発見された新種であり、本種の学名の種小名は最初に標本を発見し、村崎助教に提供した当館学芸員の富山にちなむ。展示した2新種の標本はいずれも当館に登録・保管されている。

#### iv. ふれてみてサメと海の生きものたち

実施日：2022年8月6日（土）～8月17日（水）：11日間（\*13日は台風接近のため中止）  
会場：海洋科学博物館

海洋生物の中でも人気のサメやエイなどに実際にふれてみることで、生物や自然により興味を持っていただくことを目的とした。会場には、円形の仮設水槽（直径5m、水深20cm）を設置し、参加者は水槽の外側から手を伸ばして近くを通過するサメやエイにふれた。また、会場には主に博物館実習生が解説員として常駐し、生物の解説および参加者と展示生物の安全確保に努めた。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、参加は事前予約制として人数制限を行った。



#### v. 干支の生き物 ～卯～ -ウサギと環境-

実施日：2023年1月1日（日・祝）～9日（月・祝）：9日間  
会場：海洋科学博物館・自然史博物館

恒例となっている新年の特別展示として、2023年の干支「卯（ウサギ）」にまつわる生き物や資料を集めて展示した。海洋科学博物館では、トビハゼ（中国名、海兔）やアイゴ（英名、Rabbit fish）などの魚を、自然史博物館ではコウヤボウキ（別名、ウサギカクシ）やネナシカズラ（中国名、兔糸）などの植物を展示した。また、展示した生き物の棲む環境に着目し、その環境について海洋学部で行われている研究の紹介も行った。

#### vi. 写真で振り返る海洋科学博物館・自然史博物館の歴史

実施日：海洋科学博物館 2023年3月18日（土）～31日（金）：14日間  
自然史博物館 2023年3月24日（金）～31日（金）：8日間  
会場：海洋科学博物館・自然史博物館

海洋科学博物館の有料入館終了と自然史博物館の閉館にあたり、両館のこれまでの歴史を写真と共に振り返るパネル展を実施した。開館から2022年度までの主な展示更新や改修、特別展などの催事を記録した写真を時系列に並べて、展示した。また、海洋科学博物館では歴代館長の写真と研究業績を紹介するパネル、さらに本学海洋学部を卒業した全国の現役水族館館長から、有料入館終了にあたって寄せられたコメントを紹介するパネルも展示した。



**vii. 海のはくぶつかんシンポジウム「海洋科学博物館の『これまで』と『これから』」**

実施日：2023年3月26日（水）

会 場：海洋科学博物館 講堂

対 象：高校生以上

参加者：53名

参加費：1,800円（入館料・バックヤードツアー代など含む）

海洋科学博物館が2022年3月31日をもって有料入館を終了するにあたり、これまでの歴史を振り返り、今後の活動の展望を紹介することを趣旨としてシンポジウムを開催した。また、コロナ禍で長期間休止していたバックヤードツアーを参加者に対して実施した。



時間	項目	発表者	内容
13:00	開会の辞		
13:10	基調講演	東海大学海洋科学博物館 村山 司館長	海洋科学博物館のこれまでとこれから —新たな飛躍に向けて—
13:45	講演	東海大学海洋科学博物館 犬木義文学芸員	海洋科学博物館の繁殖研究のあゆみ
		東海大学海洋学部 廣瀬慎美子准教授	博物館と海洋環境問題・環境教育 駿河湾にもマイクロプラスチックは浮いているのか？
		東海大学海洋科学博物館 富山晋一学芸員	標本を集め続けて3万点！50年の軌跡 と今後の展望
		東海大学海洋学部 堀江 琢准教授	ラブカの飼育にチャレンジする海洋科学博物館と大学の研究
15:35	閉会の辞	村山 司館長	
15:40	バックヤードツアー		
16:10	終了		

### 3) 飼育水族

2022年4月1日～2023年3月31日（種類数—個体数）

分 類		Apr.	May	June	July
無脊椎動物	Invertebrate				
刺胞動物	Cnidaria	39-300	39-296	39-300	40-294
有櫛動物	Ctenophora	0-0	0-0	0-0	0-0
軟体動物	Mollusca	8-210	8-210	8-209	8-209
環形動物	Annelida	1-1	1-1	1-1	1-1
節足動物	Arthropoda	31-183	31-182	31-170	32-170
棘皮動物	Echinodermata	19-232	19-234	18-233	18-233
無脊椎動物 合計	Total of invertebrate	98-926	97-923	97-913	99-907
脊椎動物	Vertebrate				
ヌタウナギ綱	Myxini				
ヌタウナギ目	Myxinidae	2-5	2-4	2-4	2-4
軟骨魚綱	Chondrichthyes				
ネコザメ目	Heterodontiformes	1-3	1-4	1-3	1-3
テンジクザメ目	Orectolobiformes	1-2	1-2	1-2	1-2
メジロザメ目	Carcharhiniformes	3-6	4-8	4-7	4-7
ネズミザメ目	Lamniformes	1-2	1-2	1-2	1-2
カスザメ目	Squatiformes	0-0	1-1	1-2	1-2
エイ目	Rajiformes	5-14	7-17	6-16	5-13
硬骨魚綱	Osteichthyes				
ウナギ目	Anguilliformes	25-121	25-121	25-121	25-119
ニシン目	Clupeiformes	1-619	1-611	1-599	1-599
ネズミギス目	Gonorynchiformes	0-0	0-0	0-0	0-0
ナマズ目	Siluriformes	1-7	1-7	1-2	1-2
ヒメ目	Aulopiformes	1-3	1-2	1-3	1-3
タラ目	Gadiformes	0-0	0-0	0-0	0-0
アンコウ目	Lophiiformes	0-0	0-0	0-0	0-0
ボラ目	Mugiliformes	2-3	1-1	1-1	2-8
キンメダイ目	Beryciformes	13-160	13-157	13-157	13-152
トゲウオ目	Gasterosteiformes	3-92	3-92	3-92	4-97
スズキ目	Perciformes	252-2841	259-2754	259-2700	257-2614
カレイ目	Pleuronectiformes	2-6	2-6	2-6	2-6
フグ目	Tetraodontiformes	20-48	20-47	19-46	19-47
魚類合計	Total of fishes	333-3932	343-3836	341-3763	340-2680



Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.
41-259	42-230	42-290	41-244	41-274	41-247	41-247	41-3
0-0	0-0	0-0	1-25	1-25	1-25	1-25	1-15
8-209	8-209	9-207	9-207	10-148	11-151	11-154	12-160
1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1
31-167	31-165	34-167	35-170	32-116	34-190	34-174	33-155
18-233	18-233	20-239	21-240	20-234	18-235	18-235	18-239
99-869	100-838	106-904	108-887	105-798	106-849	106-853	106-827
2-4	2-4	2-4	2-4	2-3	3-16	3-16	3-16
1-3	1-3	1-3	1-3	1-2	1-2	1-2	1-1
1-2	0-0	0-0	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
4-7	3-6	3-6	4-13	4-13	4-13	4-13	4-12
1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
1-1	1-2	1-2	1-2	1-2	1-3	1-3	1-3
3-13	3-16	2-13	2-13	2-13	2-13	2-13	2-13
24-112	24-112	24-112	24-112	24-114	24-111	24-112	23-110
1-599	1-560	1-542	1-521	1-509	1-503	2-495	2-485
0-0	0-0	0-0	0-0	0-0	0-0	0-0	0-0
1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-2	1-2	1-2
1-5	1-3	1-1	1-2	1-8	3-23	3-21	3-20
0-0	0-0	0-0	0-0	0-0	0-0	0-0	0-0
0-0	0-0	0-0	0-0	0-0	0-0	0-0	0-0
2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
13-152	13-148	12-145	12-145	12-143	12-158	12-156	12-177
4-93	3-91	3-90	3-90	3-85	3-84	3-84	3-84
254-2557	253-2548	251-2539	255-2573	262-2603	270-2602	273-2398	267-2348
2-6	3-7	3-7	3-7	3-7	3-6	3-5	3-5
19-48	22-53	22-52	22-53	22-51	23-53	22-47	22-47
334-3613	334-3564	330-3527	336-3551	343-3566	355-3601	358-3379	351-3335

## 8. 研 究 活 動

### 1) 研究業績

#### i. 研究論文

《海洋科学博物館》(当館外の著者には\*を付した)

犬木義文・白石 悠\*・飯島香純\*・秋山信彦\* (2022) ミヤコタナゴの二枚貝鰓葉腔への産卵機構.  
水産増殖, 70 (1), 75-84. (業績 No. 259)

手塚覚夫 (2022) 令和 4 年度 第 1 回講習会 LED 照明の現在 2022 (報告). 静岡県博物館協会 研究紀要, 46, 44-45 (業績 No. 260)

Ohishi, Y\*, Arimura\*, S., Shimoyama\*, K., Yamada, K., Yamauchi\*, S., Horie\*, H., Hyodo\*, S. and Kuraku, S\*. (2022) Egg yolk protein homologs identified in live-bearing sharks: co-opted in the lecithotrophy-to-matrotrophy shift?. *Genome Biology and Evolution*, 15 (3), <https://doi.org/10.1093/gbe/evad028> (業績 No. 261)

#### ii. 研究発表

《海洋科学博物館》

山田一幸. 海洋科学博物館とラブカ, サメサメ会議シンポジウム 2022 (於 海洋科学博物館 ; 2022 年 10 月 23 日)

#### iii. 学会・研修・会議等への出席

村山司. 公益社団法人日本動物園水族館協会 令和 4 年度第 1 回中部ブロック園館長会議 (オンライン出席, 碧南海浜水族館より配信, 2022.4.21)

村山司. 公益社団法人日本動物園水族館協会 令和 4 年度通常総会 (オンライン出席, 那須どうぶつ王国より配信, 2022.5.26~27)

手塚覚夫. 静岡県博物館協会事業推進グループ 令和 4 年度第 1 回会合 (於 静岡県立美術館, 2022.7.6)

手塚覚夫. 文化庁, 公益財団法人日本博物館協会 令和 4 年度全国博物館長会議 (オンライン出席, 国立科学博物館より配信, 2022.7.6)

手塚覚夫. 公益社団法人日本動物園水族館協会 第 33 回日本動物園水族館設備会議 (オンライン出席, かごしま水族館より配信, 2022.10.19~20)

村山司. 公益社団法人日本動物園水族館協会 令和 4 年度第 2 回中部ブロック園館長会議 (オンライン出席, 須坂市動物園より配信, 2022.11.2)

手塚覚夫. 静岡県博物館協会事業推進グループ 令和 4 年度第 2 回会合 (於 静岡県立美術館, 2022.12.20)

手塚覚夫. 静岡県博物館協会事業推進グループ 令和4年度第3回会合（於 静岡市歴史博物館, 2023.3.19）

## 2) 研究指導

東海大学海洋学部の学生が、当館で卒業研究を実施した。指導教員は水産学科の秋山信彦教授と中村雅子准教授。当館学芸員の青木聡史，犬木義文，太田勇太がそのサポートにあたった。

《海洋科学博物館》

静岡県内浦湾における、マメスナギンチャク属 2 種の繁殖生態（卒研 No.295）

マツカサウオ *Monocentris japonica* の繁殖行動と卵発生及び仔魚の発育過程（卒研 No.296）

## 3) ラブカ研究プロジェクト

前年度までと同様に、ラブカ生体の採集に尽力した。漁業者からの協力を得て、刺網により複数個体が採集され、飼育実験を行った。妊娠個体は採集されず、卵や胎仔の保育には着手できなかった。また、本年度より深海カメラを用いた定点撮影調査を開始した。ラブカの撮影には至っていないが、海底の環境やそこに生息する深海生物の撮影に成功している。



本プロジェクトで採集したラブカの標本は本学内外における研究にも利用されており、今年度は野原准教授（本学海洋学部）の学生が、駿河湾におけるラブカの遺伝的多様性や環境 DNA による検出に関する卒業研究を実施した。プロジェクトとしては、今後もラブカの長期飼育・展示を目指し、継続的に各種活動を行う。

## 9. その他の活動

### 1) アカウミガメの保存対策事業

静岡市と東海大学が締結した交流事業に関する協定に基づき、当館と静岡市は平成 17 年度より種の保存対策事業（平成 26 年からはアカウミガメの保存対策事業）に取り組んできた。本事業では静岡市沿岸におけるアカウミガメの産出卵を対象に、その卵を保護する必要があると判断された場合に限って海洋科学博物館に移植・管理し、孵化後に放流を行っている。2022 年度は上陸が 4 件あり、うち 2 件で産卵が認められた。このうち 1 件は当館で卵保護を実施した。

### 2) 国立遺伝学研究所からの委託事業

海洋科学博物館では、国立遺伝学研究所小型魚類遺伝研究室の酒井則良氏からの依頼で、2021 年度からサバ科魚類グルクマの親魚および仔稚魚の飼育業務を受託している。酒井氏は、国立研究開発法人科学技術振興機構の研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）産学共同（本格型）に採択された「近縁種免疫不全成魚へのクロマグロ生殖幹細胞移植による早期配偶子産生」における研究開発「免疫不全グルクマによるクロマグロの早期配偶子産生技術の確立」に取り組んでいる。本研究は、グルクマを宿主にクロマグロ生殖幹細胞を移植して配偶子を産生することを目的としている。当館で飼育する個体は、産出卵を得るための親魚である。

## 10. 中止となった活動

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、2022年度は以下の活動が中止となった。

### 1) 高大連携事業

文部科学省が推進する SPP（科学技術振興機構の「児童生徒の科学技術，理科，数学に関する興味・関心と知的探究心などを育成するとともに，進路意識の醸成および分厚い科学技術関連人材層の形成を目的として支援する事業」）を継承した事業である。コロナ禍以前は，さいたま市立浦和南高校の生徒と教員が来館し，当館近隣の海に生息するプランクトン，シラス，深海魚のミズウオ等の採集や解剖などを通じて，海洋に関する理解と関心を深める体験的・問題解決的なプログラムを実施していた。

### 2) 海のはくぶつかん写生大会

海洋科学博物館の展示生物を対象に，静岡県教育委員会，静岡市および静岡市教育委員会の後援を受けて，毎年開催されてきていた。

### 3) 学生ボランティアによる活動

本学海洋学部の学生が参加するボランティアで，海洋科学博物館にて来館者への展示解説等を行う「教育ボランティア」と生物標本の収集業務を補助する「標本ボランティア」が活動していた。

---

---

# 東海大学海洋学部博物館年報

Annual Report of the Museum: School of Marine Science  
and Technology, Tokai University

**No.51, 2023**

---

2023年12月25日

編集発行 東海大学海洋学部博物館

編集委員会

静岡県静岡市清水区三保 2389

電話 054 (334) 2385 (代)

---

---



