

# 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.46

2018

東海大学海洋学部博物館







# 東海大学海洋学部博物館年報の発行に関するお知らせ

館長 秋山信彦

日頃から当館の活動に対しまして格別のご理解とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

2017年度まで冊子として印刷し、関係各所に送付差し上げておりました「東海大学海洋学部博物館年報」ですが、この度、現状の発行体制を検討させていただきました。その結果、本年度より当館ホームページにてPDFファイルとして公開することといたしましたので、ここにお知らせいたします。

[https://www.muse-tokai.jp/research\\_annual/](https://www.muse-tokai.jp/research_annual/)

今後とも当館の活動に変わらぬご支援のほど、よろしく願いいたします。



# 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.46**

**2018**

東海大学海洋学部博物館





## 目 次

### 〈業務活動記録〉

1. 組 織 .....	1
2. 行 事 .....	2
1) 海洋科学博物館.....	2
2) 自然史博物館.....	3
3. 広 報 活 動 .....	4
1) 新聞掲載.....	4
2) 雑誌等掲載.....	5
3) テレビ放送・ラジオ放送.....	7
4) ウェブサイト.....	9
5) 新聞・雑誌等執筆.....	9
6) 主な広報印刷物.....	10
4. 来 館 者 数 .....	12
5. 主な来訪者 .....	13

### 〈教育・研究活動記録〉

6. 教育普及活動 .....	15
1) 出版物.....	15
2) 教育・普及行事.....	17
3) 学校連携事業.....	22
4) 指 導.....	25
5) 講師派遣.....	26
6) 委員の委嘱.....	26
7) 学生ボランティアによる活動.....	27
7. 学芸員課程博物館実習指導 .....	28
1) 東海大学海洋学部学芸員課程.....	28
2) その他の博物館実習.....	29
8. 展 示 活 動 .....	30
1) 展示協力.....	30
2) 特別展・企画展・展示改修.....	31
3) 飼育水族.....	38
9. 研 究 活 動 .....	40
1) 研究業績.....	40
2) 研究指導.....	41
3) ラブカ研究プロジェクト.....	41



# 業務活動記録

2017年4月1日～2018年3月31日

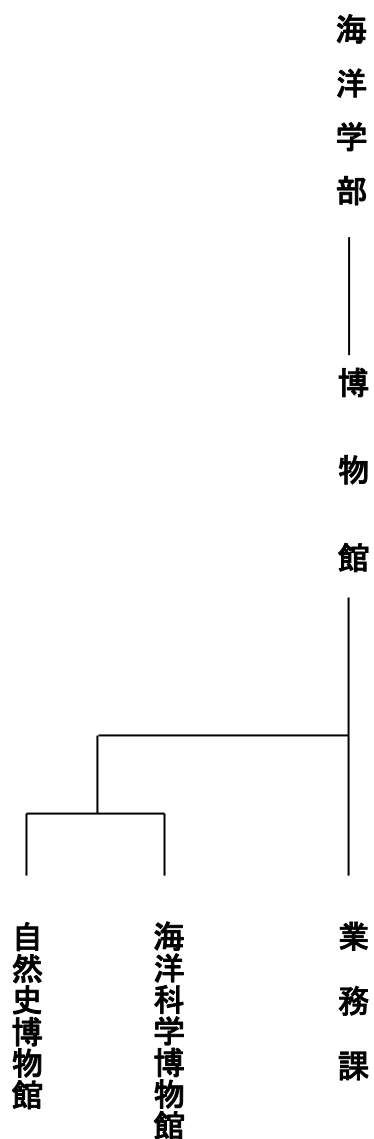


# 1. 組 織

〈2017年4月1日 現在〉

## 東海大学海洋学部博物館

### 組 織 図



## 2. 行 事

### 1) 海洋科学博物館

下記の通り行事を実施した.

2017年4月

変わりコイのぼり掲揚 (1日～5月7日)

みんなで体感! 海の不思議と生き物 (1日・2日)

海のキッズ☆ラボ (29日～5月7日)

6月

ラブカの胎仔展示 (6月7日～8月2日)

7月

“釣”水族館 (7月8日～10月29日)

わくわく釣りたいけん教室 (22日)

ふれてみてサメと海の生きものタッチプール (29日～8月27日)

8月

サマースクール 小5コース「もっと魚を知ろう」(1日・2日)

ナイトアクアリウム (11日～20日・26日・27日)

9月

ルアーペイント! (9日・10日・16日～18日)

みんなで作ろう! ソフトルアー作製体験 (16日)

10月

村越正海が語る!! 「釣りの魅力・魚の魅力」(1日)

さかなクンの「お魚あれこれ講座!」(18日)

2018年1月

2018 オリジナルカレンダープレゼント (1日～8日)

新年特別展 干支の生きもの一戌一 (1日～8日)

3月

新種の深海魚標本を特別展示 (3日～4月8日)

ワクワク・ドキドキ春の水族館祭り (17日・18日・21日・24日・25日・31日)

第47回海のはくぶつかん写生大会 (27日～29日)

## 2) 自然史博物館

下記の通り行事を実施した.

### 2017年4月

- 恐竜ナイトツアー (1日・2日)
- 化石クリーニング (1日・2日・29日・30日)
- 恐竜迫力撮影会 (1日・2日・29日・30日)

### 5月

- 恐竜ナイトツアー (3日～5日)
- 化石クリーニング (1日～7日)
- 恐竜迫力撮影会 (1日～7日)

### 7月

- 恐竜ナイトツアー (22日・23日・29日・30日)

### 8月

- 恐竜ナイトツアー (5日・6日)
- サマースクール 小6コース「化石をみつけよう！」(3日・4日)
- 化石クリーニング (11日～20日)
- 恐竜迫力撮影会 (11日～20日)

### 9月

- 恐竜ナイトツアー (16日)

### 2018年1月

- 新着化石 -パキケファロサウルス- (1日～)
- 化石クリーニング (1日～8日)
- 恐竜迫力撮影会 (1日～8日)

### 3月

- 化石クリーニング (17日・18日・21日・24日・25日・31日)
- 恐竜迫力撮影会 (17日・18日・21日・24日・25日・31日)

### 3. 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
2017年		
4月28日	毎日新聞, GW 特別イベント恐竜ナイトツアー 中日新聞, 恐竜ナイトツアー募集 読売新聞, ゴールデン☆ウィークイベント	自 自 海
5月2日	朝日新聞, 恐竜ナイトツアー募集	自
5日	中日新聞, こどもの日楽しもう 「チンアナゴ」 優雅に空泳ぐ	海
6日	読売新聞, 大空に堂々チンアナゴ	海
25日	朝日新聞, ラブカの赤ちゃん元気に育て	海
6月10日	静岡新聞, 陛下変わらぬ探求 博物館来館時の写真	海
13日	静岡新聞, 生きた化石 ラブカの赤ちゃん公開	海
17日	毎日新聞, おなか真ん丸に 深海の赤ちゃん (東京版) 毎日新聞, ラブカワイイ静岡「生きた化石」赤ちゃん (大阪版)	海 海
22日	朝日新聞, ラブカの赤ちゃん公開	海
24日	週刊庵原新聞, 深海ザメ「ラブカ」桜えび漁の網にかかり博物館へ	海
7月1日	中日新聞, 古代ザメ「ラブカ」幼魚を特別展示	海
13日	中日新聞, ウミガメの産卵確認	海
19日	静岡新聞, 館内の裏側ツアー 市民 90 人参加	海
23日	静岡新聞, 海洋体験ツアー甲府市民を招待 博物館見学	海
25日	釣具界, 東海大海洋科学博物館「釣・水族館」開催	海
8月29日	中日新聞, 蒲原海岸で産卵、ふ化し放流 ウミガメ元気に育ってね 静岡新聞, アカウミガメの赤ちゃん「元気で」	海 海
31日	静岡新聞, 深海魚解剖で海の環境体験	海
9月1日	毎日新聞, 恐竜ナイトツアー募集	自
2日	週刊庵原新聞, 蒲原海岸で産卵したアカウミガメがふ化	海
5日	静岡新聞, 深海魚解剖に驚き 親子環境イベント	海
15日	読売新聞, 恐竜ナイトツアー募集	自
29日	毎日新聞, さかなクンの「お魚あれこれ講座！」募集	海
10月21日	朝日小学生新聞, おしえてさかなクン 「“釣”水族館」紹介	海
11月27日	静岡新聞, 海の生物アートで学ぶ	海
12月7日	読売 KODOMO 新聞, ビワアンコウ写真提供	海
10日	毎日新聞, ちりめんじゃこエビや小魚探す	海
19日	静岡新聞, 恐竜標本さっぱり 恒例のすす払い 朝日新聞, 恐竜はみがきでピカピカ すす払い	自 自



12月25日	静岡新聞, 海洋科学博物館の伊藤さんが講演	海
28日	日本経済新聞, 深海生物「ラブカ」生態解明に挑む	海
2018年		
1月15日	讀賣新聞, 深海のサメ「生きた化石」	海
28日	朝日新聞, ごみ拾い環境学ぶ 三保海岸で授業	海
29日	静岡新聞, ミズウオの解剖に挑戦 海洋環境考える好機	海
2月11日	毎日新聞, 東海大学海洋学部3年相沢有紀さん 博物館ボランティア	海
21日	静岡新聞, 国際文化都市実現へ 東海大海洋科学博物館長講演 静岡市議 研修会	海
	中日新聞, 水族館の役割考える 東海大海洋学部博物館長 秋山さん講演	海
3月1日	中日新聞, 新種の深海魚を発見 東海大発表イタチウオの仲間	海
5日	静岡新聞, 子どもの感性発揮障害者の絵画並ぶ	海
13日	朝日新聞, 新種の深海魚標本を特別展示	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
2017年		
4月	列車でめぐるしずおか+富士山ビュースポット, 株式会社デイズ・クリエイティブ, 博物館紹介	海・自
	まっふる家族でおでかけ東海北陸, 昭文社, 博物館紹介	海・自
	清水アート・クラフトフェア, 清水アート・クラフトフェア実行委員会, GW イベント紹介	海・自
	静岡リビング新聞社, まちは劇場イベントニュース, GW イベント紹介	海・自
	ベイプレス (第822号), ベイプレス編集部, 変わりコイのぼりGW イベント紹介	海・自
	2017年度おもてなしクーポン券, 静岡観光コンベンション協会, 博物館紹介	海・自
5月	全科協 News (Vol.47, No.3), 全国科学博物館協会, 変わりコイのぼりGW イベント告知	海・自
	螢雪時代 (第87巻第4号), 旺文社, 博物館紹介と秋山信彦館長コメント	海
6月	海の企画展ポスター, 船の科学館海の学びミュージアムサポート, “釣”水族館	海
	ワンダフルスタイル (Vol.53), アルバイトタイムス, 愛犬と一緒に神秘的なせかいへ	海
7月	朝日テレビカルチャー, あさひテレビ, 博物館バックヤードツアー募集	海
	GRANSHIP (vol.10), 静岡県文化財団, 恐竜ナイトツアー募集	自
	深海散歩, 幻冬舎, ラブカ写真提供	海
	THINK LOCAL 静岡, UNITED ARROWS 博物館紹介	海

7月	<p>全科協 News (Vol.47,No.4), 全国科学博物館協会, “釣”水族館告知</p> <p>CHANTO, 主婦と生活社, 博物館紹介</p> <p>Pocket (Vol.95), 創碧社, 夏イベント告知</p> <p>しんかのお話 365 日, 技術評論社, 博物館紹介</p> <p>しずおか科学技術月間, 静岡科学館る・く・る, スタンプラリー対象イベント告知</p> <p>ベイプレス (第 827 号), ベイプレス編集部, 夏イベント告知</p> <p>womo@kitchen (8月号), しずおかオンライン, 恐竜ナイトツアー・ナイトアクアリウム告知</p>	<p>海</p> <p>海</p> <p>海・自</p> <p>自</p> <p>海・自</p> <p>海・自</p> <p>海・自</p>
8月	<p>8.21 は県民の日, 静岡県広聴広報課, 県民の日施設優待 博物館 1 割引き</p> <p>月刊モーニング II, 講談社, ミツクリエナガチョウチンアンコウ写真提供</p>	<p>海・自</p> <p>海</p>
9月	<p>ベイプレス (第 830 号), ベイプレス編集部, さかなクンのお魚あれこれ講座</p> <p>LWMagazine (Vol.34), L.W.サポート, L.W.サポートショップ博物館紹介</p> <p>磯投げ情報, 海悠出版, 村越正海さん博物館紹介</p>	<p>海</p> <p>海・自</p> <p>海</p>
10月	<p>エレブック (Vol.39), 中部電力, ミズウオの解剖の様子写真提供</p> <p>雑誌新聞総かたるぐ 2018 年度版, メディア・リサーチ・センター, 博物館紹介</p>	<p>海</p> <p>海・自</p>
10月	<p>イノセント (179 号), 佐野印刷, 海のみらい友の会博物館でのイベントの様子</p> <p>ママごはん (第 8 号), 地域文化社, わくわく釣りたいけん教室募集</p> <p>こども DOMO (vol.8), アルバイトタイムス, 魚類写真提供</p>	<p>海・自</p> <p>海</p> <p>海</p>
11月	<p>天地創造デザイン部, 講談社, ミツクリエナガチョウチンアンコウ写真提供</p>	<p>海</p>
12月	<p>中日ショッパー静岡 (vol.2200), 中日新聞, チリメンモンスターを探せ! 開催告知</p> <p>womo@kitchen (1月号), しずおかオンライン, 干支の生き物告知</p> <p>中日ショッパー静岡 (vol.2201), 中日新聞, お正月イベント告知</p> <p>リビング静岡 (1583 号), 静岡リビング新聞社, お正月イベント告知</p> <p>PLUAL (Vol.10), しずおかオンライン, 博物館紹介</p>	<p>海</p> <p>海</p> <p>海・自</p> <p>海・自</p> <p>海・自</p>
2018年		
1月	<p>一度は行きたい全国の水族館, 昭文社, 博物館紹介</p>	<p>海</p>
2月	<p>Tokai Walker (No.814), KADOKAWA, 博物館紹介</p>	<p>海</p>
3月	<p>水族館ぴあ全国版, ぴあ MOOK, 博物館紹介</p> <p>LWMagazine (Vol.36), L.W サポート, L.W.サポートショップ博物館紹介</p>	<p>海</p> <p>自</p>

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
2017年		
4月2日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, 魚は痛みを感じるか? (野口文隆 出演)	海
9日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, 魚の視力 (青木聡史 出演)	海
16日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, 変わりコイのぼり (柴正博 出演)	海・自
17日	テレビ静岡, てっぺん静岡, 恐竜の日に関連してGWイベント紹介	自
19日	NHK 静岡, たっぷり静岡, 生中継「飼育の日」で博物館紹介	海
23日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, GW イベント (柴正博 出演)	海・自
30日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, 恐竜ナイトツアー (柴正博 出演)	自
5月3日	テレビマンユニオン, GWだ! 「ファインディング・ドリー」がやってくる! さかなクン博物館来館・紹介	海
4日	静岡朝日テレビ, お昼の県内ニュース, チンアナゴ変わりコイのぼり	海
22~26日	テレビ東京, 朝の!さんぽ道, 渡辺正行さん博物館来館・紹介	海
28日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, クマノミ (鈴木宏易 出演)	海
6月4日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, クマノミ 2 (鈴木宏易 出演)	海
7日	静岡第一テレビ, マルシェア, 博物館紹介 (柴正博 出演)	海
11日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, クマノミ 3 (鈴木宏易 出演)	海
14日	静岡朝日テレビ, とびっきり!しずおか, ラブカの胎児展示 (山田一幸 出演)	海
15日	FMしみず, モーニングパル, ラブカの胎児展示 (山田一幸 出演)	海
16日	NHK 静岡, たっぷり静岡, ラブカの胎仔展示 (山田一幸 出演)	海
7月13日	SBS ラジオ, 聴くディラン, 生中継 博物館紹介 (手塚覚夫 出演)	自
16日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, さっぱ(ままかり) (野口文隆 出演)	海
17日	NHK 静岡, たっぷり静岡, 海の日バックヤードツアー (野口文隆 出演)	海
	SBS テレビ, イブアイ静岡, 海の日バックヤードツアー (野口文隆 出演)	海
30日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, アメフラシ (青木聡史 出演)	海
31日~	静岡第一テレビ, ○ごとずん飯尾ペコリ~ノ, 博物館紹介 (柴正博・手塚覚夫 出演)	海・自
8月4日		
6日	静岡朝日テレビ, ANN ニュース, ふれてみてサメと海のタッチプール紹介	海
9月14日	FMしみず, モーニングパル, “釣”水族館・フィールドワーク募集 (手塚覚夫 出演)	海・自

9月17日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, イベント告知 (柴 正博 出演)	海・自
20日	静岡第一テレビ, ○ごとずん飯尾のペコリ〜ノ, 総集編ベストセレクション 博物館紹介 (柴 正博・手塚覚夫 出演)	海・自
23日	テレビ静岡, キッズサマースクール, 親子環境イベント (伊藤芳英 出演)	海
10月29日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, 博物館紹介 (柴 正博 出演)	海
11月12日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, 博物館紹介 (柴 正博 出演)	海
26日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, オオグソクムシ (青木聡史 出演)	海
12月5日	静岡朝日テレビ, とびっきり! しずおか, 駿河湾の地形について解説 (柴 正博 出演)	海
10日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, マイワシ (富山晋一 出演)	海
16日	TOKAI ケーブルネットワーク, 田中律子の旅するサップ, 博物館紹介	海
17日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, ミズクラゲ (山田一幸 出演)	海
18日	NHK 静岡, たっぷり静岡, 恐竜すす払い (柴 正博 出演)	海
	テレビ静岡, みんなのニュースしずおか, 恐竜すす払い (柴 正博 出演)	海
	静岡朝日テレビ, とびっきり! しずおか, 恐竜すす払い (柴 正博 出演)	海
	静岡第一テレビ, news every. しずおか, 恐竜すす払い (柴 正博 出演)	海
	SBS テレビ, イブアイ静岡, 恐竜すす払い (柴 正博 出演)	海
25日	TOKAI ケーブルネットワーク, トコチャンワイド, チリメンモンスターを探せ紹介	海
28日	FMしみず, モーニングパル, 新年イベント告知 (手塚覚夫 紹介)	海・自
31日	FMしみず, マリンパル年末特番ありがとう 2017, 「感謝」をテーマにインタビューとお正月イベント告知 (鈴木宏易 出演)	海
2018年		
1月4日	静岡朝日テレビ, とびっきり! しずおか, 干支の生き物紹介 (鈴木宏易 出演)	海
7日	TBS テレビ, 新どうぶつ奇想天外 2018, キュウセンの性転換 (野口文隆 出演)	海
2月1日	株式会社スタンドアッププロ BS チャンネル BS251, 釣りビジョン「こちら東海です。», 石花海の地形について解説 (柴 正博 出演)	海
4日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, ナマコ (長谷部阿由美 出演)	海
18日	FMしみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, アメフラシ (青木聡史 出演)	海
3月2日	株式会社福井テレビ開発 福井テレビ (ネット放送), 日本全国 福むすび, ミスダコ展示の様子 (鈴木宏易 出演)	海

3月3日	NHK 静岡, 総合ニュース, 新種の深海魚 <i>Bassozetus nielsenii</i> (富山晋一コメント)	海
4日	FM しみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, シロウオの観察会 (秋山信彦 出演)	海
3月11日	FM しみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, バックヤードツアー (柴 正博 出演)	海
18日	FM しみず, 日曜ネイチャーランド 風のささやき, 写生大会告知 (柴 正博 出演)	海

海：海洋科学博物館，自：自然史博物館

#### 4) ウェブサイト

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	サイト名, 見出し	対象館
2017年		
4月	NEWSALT, チンアナゴ変わりコイのぼり紹介 アットエス@S 静岡新聞, 秋イベント告知 Walker+, 恐竜ナイトツアー告知	海・自 海・自 自
2018年		
1月	mitecoweb マガジン, 博物館紹介 (柴 正博 出演) DOMO+, 博物館紹介 いいところ静岡, 博物館紹介	海 海 自

海：海洋科学博物館，自：自然史博物館

#### 5) 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
2017年		
5月21日	静岡新聞, YoMo っと静岡 飼育員 Diary ミズクラゲ	富山晋一
8月20日	静岡新聞, YoMo っと静岡 飼育員 Diary オニオコゼ	犬木義文
11月19日	静岡新聞, YoMo っと静岡 飼育員 Diary アカドンコ	鈴木宏易
12月1日	静岡県教職員互助組合, 互助新聞いきもの係のとおきエピソード 海水魚の繁殖	鈴木宏易
19日	MarineAQUARIST, 水族館通信 オキアジ	野口文隆
2018年		
2月18日	静岡新聞, YoMo っと静岡 飼育員 Diary スズメダイ	鈴木宏易
3月19日	MarineAQUARIST, 水族館通信 クエ	鈴木宏易

## 6) 主な広報印刷物

### i. チラシ

夏休みのイベント総合チラシ (B4 サイズ, 両面, 4 色刷)



2017 年度特別展 秋のイベント “釣” 水族館, 自然観察フィールドワーク (A4 サイズ, 両面, 4 色刷)



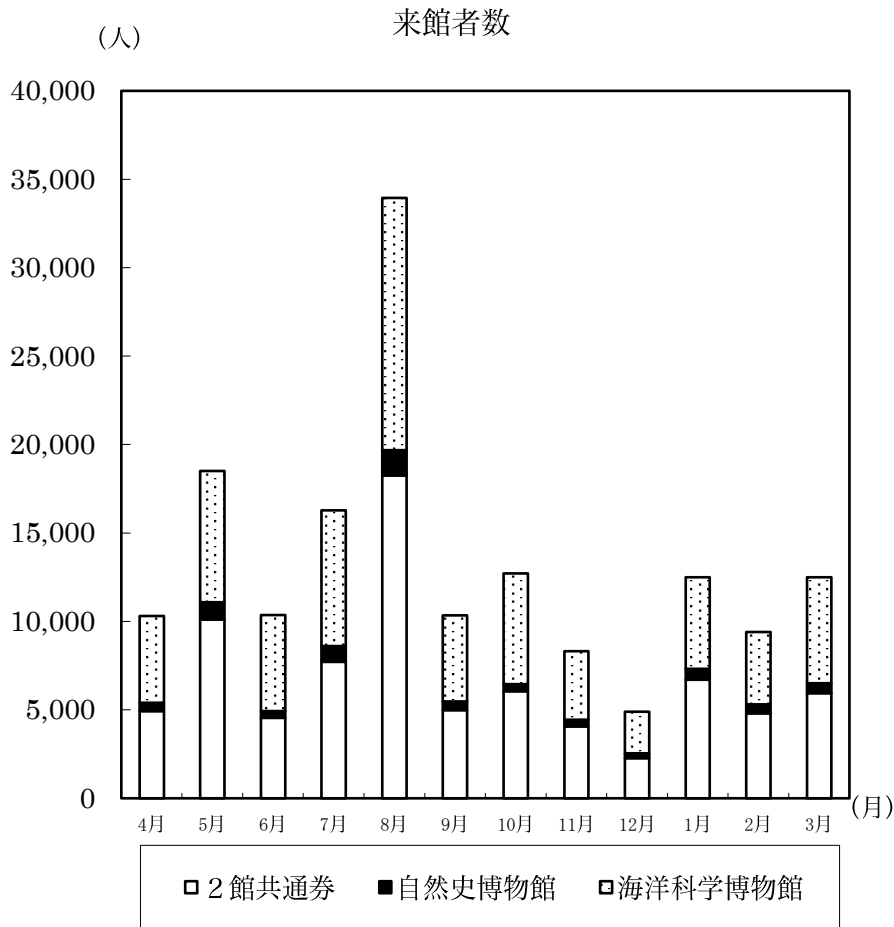


## ii. ポスター

カレンダーポスター (A1 サイズ, 片面, 4 色刷)



## 4. 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	4,913	7,429	5,421	7,675	14,279	4,870	6,268	3,881	2,362	5,181	4,087	5,983	72,349
自然史博物館	479	974	377	874	1,422	476	385	384	268	624	508	574	7,345
2館共通券	4,922	10,109	4,556	7,727	18,254	4,992	6,059	4,058	2,273	6,699	4,807	5,937	80,393
合計	10,314	18,512	10,354	16,276	33,955	10,338	12,712	8,323	4,903	12,504	9,402	12,494	160,087

	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
三保研修館(宿泊)	961	1,161	1,761	1,900	1,931	625	445	404	740	359	130	899	11,316



## 5. 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
2017年		
5月17日	八戸市水産科学館マリエント, 3名	海
20日	私学事業団, 猪股賢一氏 他2名	海・自
6月2日	フェニックス・PETO528A, 40名	海
7月12日	インドネシア国立ハサヌディン大学, 7名	海
14日	ハワイ環境大使, 2名	海・自
18日	東海大学留学生短期研修プログラム, 32名	海
22日	甲府・静岡交流事業, 大46名・小45名	海・自
8月2日	秦野市海洋体験, 大21名・小65名	海・自
18日	海と日本プロジェクト in 静岡県, 小40名	海
21日	東海大学海洋学部「高大連携特別プログラム」, 16名	海
9月3日	海と日本プロジェクトキッズセミナー, 大16名・小16名	海
24日	東海大学同窓会静岡ブロック, 大15名・小11名	海
29日	静岡市「しずおか学」副読本執筆メンバー, 6名	海
10月1日	三保の松原における5大学合同社会環境学セミナー, 19名	海・自
8日	海と日本プロジェクトキッズセミナー, 大13名・小14名	海
21日	東海大学群馬県校友会, 30名	海
	モンゴルナラン外国語学校友好親善使節, 10名	海・自
12月8日	伊豆漁協稲取支所運営委員長 鈴木精氏	海・自
	山口市立下関水族館, 2名	海
16日	静岡大学理学部地球科学科「地球科学野外実習Ⅰ」, 50名	海
27日	東海大学第49回海外研修航海・事前研修会, 122名	海
2018年		
1月17日	インドネシア国立ハサヌディン大学水産学部, 22名	海
24日	東京都葛西臨海水族園, 2名	海・自
2月7日	台湾・開南大学, 郭准教授他2名	海・自
3月1日	東海大学学生会キャンパス間交流事業九州キャンパス学生会, 3名	海・自
29日	東海大学・東京海洋大学動植物研究会との交流会, 31名	海・自

海：海洋科学博物館，自：自然史博物館



# 教育活動記録

2017年4月1日～2018年3月31日



## 6. 教育普及活動

### 1) 出版物

#### i. 海のはくぶつかん

##### 47巻2号

- ☆ 表紙—寄生性のサッパノギンカ
- ☆ 春の実験会 一生き物たちの不思議を知ろう…………… 犬木義文 …… 2
- ☆ 教育ボランティア「クマノミキッズ応援団」のイベント活動…………… 手塚覚夫 …… 4
- ☆ ミヤコイシモチ子育て奮闘記…………… 長谷部阿由美 …… 5
- ☆ 東海大学丸二世の解体…………… 石橋忠信 …… 6
- ☆ サッパに寄生するサッパノギンカ…………… 青木聡史 …… 7

##### 47巻3号

- ☆ 表紙—体重1.5kgのかわいいミズダコ。大人になると…！
- ☆ “釣”水族館…………… 山田一幸 …… 2
- ☆ 大迫力！寒海のミズダコ…………… 犬木義文 …… 4
- ☆ ボランティアと進める標本収集…………… 富山晋一 …… 5
- ☆ ゴールデンウィークイベント「海のキッズ・ラボ」…………… 野口文隆 …… 6
- ☆ テレビ番組の撮影でさかなクン来館…………… 手塚覚夫 …… 7
- ☆ チンアナゴの全貌！！—変わりコイのぼり—…………… 佐藤博恵 …… 7

##### 47巻4号

- ☆ 表紙—保育中のラブカ胎仔
- ☆ “釣”水族館 開催報告…………… 山田一幸 …… 2
- ☆ わくわく釣りたいけん教室…………… 手塚覚夫 …… 4
- ☆ タッチプール出展～イシグロ中吉田店～…………… 手塚覚夫 …… 5
- ☆ ラブカ～胎仔保育と展示～…………… 山田一幸 …… 6
- ☆ ホームページのリニューアル…………… 野口文隆 …… 7

##### 48巻1号

- ☆ 表紙—サクラエビ漁で混獲されたリュウグウノツカイ
- ☆ 干支の生き物—戌—…………… 犬木義文 …… 2
- ☆ 駿河湾サクラエビ研究の先駆者 中澤毅…………… 久保田 正 …… 4
- ☆ 水族館技術者研究会デビュー…………… 犬木義文 …… 6
- ☆ 盛況だった！“釣”水族館のトークイベント…………… 伊藤芳英 …… 7

ii. 「海・人・自然」東海大学博物館研究報告 No.14

[原著論文]

- 北太平洋北西縁の島弧の地質と、大規模隆起と海水準上昇によるそれらの形成  
—駿河湾の形成— …………… 柴 正博 …… 1
- 三保半島真崎の大地はいつできたか — ボーリング資料中の有孔虫化石解析に  
よる後氷期の堆積環境の変遷 — …………… 柴 正博・永澤広紀 ……21
- 水槽内におけるミヤコイシモチ *Ostorhinchus ishigakiensis* の繁殖と育成  
…………… 長谷部阿由美 ……35
- 小学校の理科教育に資する海洋教育を活用した教育プログラムの開発  
…………… 伊藤芳英 ……45

[資料]

- 魚類標本の作製と登録に関わる博物館ボランティアの初期教育  
…………… 野口文隆・岸本浩和・富山晋一 ……65
- 東海大学博物館研究報告投稿規定 ……………81

## 2) 教育・普及行事

### i. サマースクール

#### i-1. 第47回サマースクール 小学校5年生コース（海の学びミュージアムサポート付帯事業）

実施日：2017年8月1日（火）～8月2日（水）

会場：海洋科学博物館

定員：60名

参加者：66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，長谷部阿由美，漣 恭子

（学芸員課程履修の学生が補助として指導にあたった）

後援：静岡市・焼津市・藤枝市・島田市・富士市 教育委員会

「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	9:20 記念撮影
9:50 自己紹介	9:30 ミニ水族館を作ろう
10:00 地引網の説明	12:00 昼食
10:20 移動	13:00 学芸員の仕事
10:30 地引網	13:15 裏側見学
12:00 昼食	14:00 エサやり見学
13:00 魚って何だろう？ ・さかな学Ⅰ ・館内展示生物の観察 ・地引網採集生物の観察	・駿河湾の生きもの ・海洋水槽
14:15 休憩	15:10 全体のまとめ
14:30 さかな学Ⅱ 体のつくり（解剖）	15:30 閉校式
15:40 1日目のまとめ	16:00 解散
16:00 解散	

## i-2. 第44回サマースクール 小学校6年生コース

実施日：実施日：2017年8月3日（木）～4日（金）

会 場：自然史博物館

定 員：30名

参加者：16名

参加費：2,000円（傷害・賠償保険，記念写真，テキスト代含む）

担当者：柴 正博，伊藤芳英，手塚覚夫，佐藤博恵

（学芸員課程履修の学生が補助として指導にあたった）

後 援：静岡市・焼津市・藤枝市・島田市・富士市 教育委員会

「化石をみつけよう」をテーマに，当館が静岡県各地層から採集し保存しておいた砂泥の中から海洋生物の化石をみつけた。この体験を通じて大地と生命の歴史をふり返るとともに，化石調査に関する知識と技能を習得し，自然に対する探究心を育成した。

### 日程

1日目	2日目
9:00 受付	9:00 受付
9:30 開校式	9:30 グループ活動
9:45 記念写真撮影	1～2班，微化石ピッキングと同定
10:10 恐竜の話	3～4班，貝化石クリーニングと同定
11:00 館内見学	11:30 まとめ
12:00 昼食	12:00 昼食
13:00 グループ活動	13:00 微化石と貝化石の話
1～2班，貝化石クリーニングと同定	13:30 2日間のまとめと発表
3～4班，微化石ピッキングと同定	15:15 閉校式
15:00 まとめ	15:30 解散
15:30 解散	



## ii. 高大連携事業

実施日：2017年8月22日（火）～23日（水）

会 場：海洋科学博物館

参加者：さいたま市立浦和南高等学校（生徒20名，教員3名）

担 当：伊藤芳英，手塚覚夫

さいたま市立浦和南高校は，2014年まで取り組んできた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，本学博物館を活用し高大連携事業として継続することになった．本事業は，2014年までと同様SPPの主旨に則り高校教諭のプランに基づいた内容で当館学芸員が指導にあたった．その内容は，博物館内と近隣の海岸を活用した，海洋に関する理解と関心を深める体験的・問題解決的な学習活動(体験学習プログラムの実施)である．

1 日目	2 日目
13:00 開校式	9:00 シラスの解剖実験
13:15 深海魚ミズウオから学ぶ海洋環境問題 (海岸漂着物の観察とミズウオの解剖)	10:00 休憩
14:40 水族館のバックヤード見学	10:15 港湾近傍に生息する海洋生物の フィールド観察
16:00 休憩と夕食	11:30 休憩
18:00 海洋プランクトンの採集と観察	12:00 閉校式

### iii. 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。

#### iii-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														
ウミホタル			7	245	1	85					2	39	10	369
飼育体験			6	73			1	5					7	78
化石クリーニング			6	177							3	71	9	248
ミズウオの解剖			5	175			1	18			5	119	11	312
シラスの解剖							1	18					1	18
タッチプール			4	26									4	26
地引網														
ビーチコーミング			1	22							3	102	4	124
海岸の石														
海洋プランクトンの採集と観察							1	18					1	18
ガイドツアーコース														
裏側探検			16	742	2	230	3	92	2	82	16	482	39	1,628
夜の水族館			19	1,488	2	579							21	2,067
太古のたより														
恐竜ナイトツアー			3	52	2	269					1	34	6	355
ガイドツアー海											1	47	1	47
ガイドツアー自											1	34	1	34
レクチャーコース														
駿河湾の生きもの											3	104	3	104
港湾近傍に生活する生物たち							1	18					1	18
三保の海から環境問題							1	31			3	60	4	91
さんご礁の生き物			1	64									1	64
ガイドダンス							1	31					1	31
小計														
たいけんコース			28	718	1	85	4	59			13	331	46	1,193
ガイドツアーコース			38	2,282	9	1,078	3	92	2	82	19	597	71	4,131
レクチャーコース			1	64			3	80			6	164	10	308
合計			67	3,064	10	1,163	10	231	2	82	38	1,092	127	5,632
(前年度比)														85%

#### iii-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
職場体験					7	14	3	10					10	24
施設案内・説明	6	203	1	57			2	38	2	50	8	193	19	541
連携授業			13	886									13	886
合計	6	203	14	943	7	14	5	48	2	50	8	193	42	1,451
(前年度比)														176%

全ての特別来館者の合計(7,083名)は、前年度比94%であった。

#### iv. 自然観察フィールドワーク

身近な自然に親しみ、自然環境の成り立ちと変化を知ることにより、より私たちのまわりの自然を理解することになる。自然史博物館では実際に野外に出て観察・学習する「自然観察フィールドワーク」を今年度も計画した。しかし、両日とも台風が静岡県に接近したため、中止とした。

##### 第1回 安倍川源流大谷崩

実施予定日：2017年10月15日（日）

参加費：大人（高校生以上）2,500円，小人（小学生4年生～中学生）1,750円

応募対象：一般 定員：40名

##### 第2回 興津川の生きもの

実施予定日：2017年10月22日（日）

参加費：大人（高校生以上）1,500円，小人（小学4年生～中学生）750円

応募対象：一般 定員：40名

#### v. 海のはくぶつかん写生大会

実施日：2018年3月27日（火）～29日（木）3日間

会場：海洋科学博物館

参加者：434名

参加費：300円（付添い1人600円で2名まで）

後援：静岡県教育委員会，静岡市，静岡市教育委員会

審査員：松本昌人教諭（静岡市立蒲原東小学校），角替珠実教諭（静岡市立清水船越小学校）

第47回海のはくぶつかん写生大会は期間中、幼稚園から中学生までの作品426点が集まった。作品は静岡市内の小学校の美術担当教諭の審査を受け、入選36点，特選36点を選出した。尚，特選36点から，静岡県教育長賞，静岡市長賞，静岡市教育長賞，東海大学海洋学部長賞，東海大学海洋科学博物館館長賞各1点，金賞3点，銀賞6点，銅賞22点が決定した。2018年6月9日，当館に各入選者を招待して授賞式を行い，館内にその特選作品を1年間展示した。

#### vi. 恐竜迫力撮影会

実施日：2017年4月1日（土）・4月2日（日），4月29日（土・祝）～5月7日（日・祝），8月11日（金）～8月20日（日），2018年1月1日（日・祝）～1月8日（月・祝），3月17日（土）・18日（日）・21日（水・祝）・24日（土）・25日（日）・31日（土） 35日間

午前11時～午後3時

会場：自然史博物館3階恐竜ホール

自然史博物館 3 階恐竜ホールに展示されているタルボサウルスの、頭骨の部分まで登れるステージを設置し、持参のカメラ等で撮影できるようにした。

### 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。

#### i. であいふれあい授業（出張授業）

対 象：静岡市内の小学校

担当者：伊藤芳英

2017 年 4 月

静岡市立清水興津小学校，小 5 総合，97 名（24 日）

静岡市立清水不二見小学校，小 5 総合，79 名（25 日）

5 月

静岡市立清水三保第一小学校，小 5 理科，68 名（15 日）

静岡市立清水辻小学校，小 5 理科，49 名（25 日）

静岡市立清水入江小学校，小 5 理科，132 名（29・30 日）

6 月

静岡市立美和小学校，小 5 理科，9 名（1 日）

静岡市立清水浜田小学校，小 5 理科，34 名（5 日）

静岡市立清水小学校，小 6 理科，62 名（6 日）

静岡市立井宮北小学校，小 5 理科，74 名（7 日）

静岡市立清水有度第二小学校，小 5 理科，123 名（8・12 日）

静岡市立清水不二見小学校，小 5 理科，79 名（9 日）

静岡市立清水庵原小学校，小 5 理科，89 名（13 日）

静岡市立清水小河内小学校，小 5 理科，4 名（14 日）

静岡市立清水高部東小学校，小 5 理科，101 名（15 日）

静岡市立由比北小学校，小 5 理科，8 名（16 日）

静岡市立清水三保第二小学校，小 5 理科，24 名（19 日）

静岡市立清水興津小学校，小 5 理科，97 名（20 日）

静岡市立中田小学校，小 5 理科，135 名（21・22 日）

静岡市立清水岡小学校，小 5 理科，85 名（26・27 日）

静岡市立清水飯田小学校，小 5 理科，93 名（28 日・7 月 7 日）

静岡市立蒲原西小学校，小 5 理科，43 名（29 日）

静岡市立清水江尻小学校，小 5 理科，62 名（30 日）

7月

- 静岡市立清水三保第一小学校, 小5理科, 68名(3日)
- 静岡市立清水庵原小学校, 小5総合, 80名(5日)
- 静岡市立清水三保第一小学校, 小6総合, 60名(3日)
- 静岡市立服機小学校, 小5理科, 165名(10・11・12日)
- 静岡市立由比小学校, 小5理科, 42名(18日)

8月

- 静岡市立清水江尻小学校, たんぽぽ総合, 5名(30日)

9月

- 静岡市立井宮北小学校, 小3理科, 77名(20日)
- 静岡市立清水不二見小学校, 小1国語, 68名(27日)

10月

- 静岡市立清水飯田小学校, 小6理科, 95名(3・4日)
- 静岡市立清水船越小学校, 小1・ひまわり国語, 113名(5日)
- 静岡市立清水三保第二小学校, 小6理科, 20名(12日)
- 静岡市立清水有度第一小学校, 小6総合, 136名(17日)
- 静岡市立蒲原西小学校, 小6理科, 39名(20日)
- 静岡市立清水不二見小学校, 小6理科, 75名(24日)
- 静岡市立賤機南小学校, 小6理科, 108名(30日・11月8日)
- 静岡市立清水庵原小学校, 小6理科, 78名(31日)

11月

- 静岡市立清水小河内小学校, 小6理科, 3名(2日)
- 静岡市立清水三保第一小学校, 小6理科, 60名(9日)
- 静岡市立清水高部東小学校, 小6理科, 99名(10日)
- 静岡市立清水浜田小学校, 小6理科, 33名(13日)
- 静岡市立南部小学校, 小6理科・総合, 50名(14日)
- 静岡市立清水辻小学校, 小6理科, 44名(15日)
- 静岡市立美和小学校, 小6理科, 13名(21日)
- 静岡市立清水岡小学校, 小6理科, 109名(22日)
- 静岡市立安東小学校, 小6総合, 128名(24日)

12月

- 静岡市立安東小学校, 小6理科, 128名(5・6日)
- 静岡市立井宮北小学校, 全校総合, 472名(11日)
- 静岡市立清水船越小学校, 小6理科, 98名(12日)
- 静岡市立清水西河内小学校, 小6理科, 4名(19日)

## 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

対 象：静岡市内の小学校

担当者：伊藤芳英

コミュニティスクールは、文部科学省の推進する「地域とともにある学校づくり」を目的とした制度である。今年度は、市内2校の学校運営協議会委員の委嘱を受け、静岡市立清水江尻小学校学習支援部会（4月6日、8月28日、11月27日、2018年1月15日）と清水三保第一小学校学習支援部会（4月5日、6月19日、9月22日、12月13日）に協力した。また、学校運営協議会の2校や静岡市教育委員会と連携し放課後こども教室（清水江尻小学校6月28日・11月22日、清水岡小学校10月11日、大谷小学校10月25日、清水小島小学校2018年2月23日）にも協力した。また、静岡市立大里中学校と連携し放課後サークル（12月21日）に関わった。

## iii. 東海大学-JAMSTEC 共同海洋教育連携プロジェクト「出張授業」の実施

対 象：静岡市内の小学校

担当者：伊藤芳英

東海大学海洋学部と海洋学部博物館、そして海洋研究開発機構の3者が、海洋環境教育の実践と人材育成を目的として取り組んだ事業である。海洋学部は海洋地球科学科教員、海洋研究開発機構は調査員・研究員、海洋学部博物館は学芸員の3者が揃い、静岡市内の小学校で出張授業を組み実施した。

静岡市立清水辻小学校、清水船越小学校（9月5日）：清水興津小学校、清水不二見小学校（9月6日）：賤機南小学校、安倍口小学校、美和小学校（9月12日）：清水三保第一小学校、清水三保第二小学校（9月13日）：安東小学校（11月24日）

#### 4) 指 導

##### i. 講 話

以下の来館者に対し、当博物館の概要を説明した。

年月日	来 館 者
2017年	
6月7日	静岡県立漁業高等学園総合漁業科（概要説明）
7月12日	インドネシア国立ハサヌディン大学（案内）
17日	静岡市・東海大学包括協定事業「海の日記念イベント」（ガイド）
22日	甲府・静岡交流事業「甲府市民親子向けイベント」（案内）
8月21日	東海大学海洋学部「高大連携特別プログラム（水産系高校）」（概要説明）
9月29日	静岡市「しずおか学」副読本「海洋分野」執筆メンバー（案内）
11月10日	東海大学附属仰星高等学校「現代文明論研修の旅」（講演）
12日	東海教育産業(株)グループ(株)セゾオン（案内）
12月16日	静岡大学理学部地球科学科・創造理学コース（概要説明）
2018年	
1月17日	インドネシア国立ハサヌディン大学水産学部（案内）

##### ii. 職場体験

以下の生徒が当博物館で職場体験を行った。

年月日	来 館 者
2017年	
5月10日	静岡市立清水第一中学校2年生 1名（12日まで）
24日	静岡市立観山中学校2年生 3名（26日まで）
31日	静岡市立清水第七中学校2年生 2名（6月1日まで）
8月21日	静岡県立焼津水産高等学校3年生 5名（27日まで）
30日	掛川市立城東中学校2年生 1名（9月1日まで）
9月25日	静岡県立焼津水産高等学校 栽培漁業科2年生 3名（29日まで）
11月13日	静岡聖光学院中学校2年生 2名
15日	静岡市立安倍川中学校2年生 3名（16日まで）
2018年	
1月22日	静岡県立焼津水産高等学校 海洋科学科2年生 2名（26日まで）
2月7日	富士市立元吉原中学校2年生 2名

## 5) 講師派遣

当館の学芸員が、下記の講義・講演を行った。

鈴木宏易，伊藤芳英，野口文隆，山田一幸，手塚覚夫：博物館実習 2（東海大学海洋学部）

伊藤芳英：一般廃棄物・海ごみ対策「発生抑制対策」事業「東京&ニューヨークの小学生からのメッセージ・海ごみを減らすために私たちが出来ること」（東京都環境局）；夏休み子ども教室 海洋環境教育「ミズウオを解剖してみよう」（蒲原生涯学習交流館）；蒲原寿大学「駿河湾の海洋環境について」（蒲原生涯学習交流館）；平成 29 年度都民向けテーマ別環境学習講座・第 3 回スポ GOMI 大会「海ゴミを知っていますか？」（東京都環境局）；平成 29 年度ぬまづ環境市民大学「海洋ごみの生態系への影響について」（沼津市生活環境部環境政策課）；NPO 法人荒川クリーンエイド・フォーラム報告連絡会「深海魚ミズウオから学ぶ海洋環境の問題」（NPO 法人荒川クリーンエイド・フォーラム）；「小中一環教育にむけて海洋教育・しずおか学の取組みについて」（静岡市立清水第五中学校）；「深海魚ミズウオから学ぶ、海洋の環境問題」（静岡橋ライオンズクラブ）；沼津市原地区小学生環境教室「深海魚ミズウオから学ぶ、海洋の環境問題」（沼津市生活環境部環境政策課）；環境フィールドワーク（東海大学海洋学部環境社会学科）；第 19 回全国児童ハガキにかこう海洋の夢コンテスト「海洋環境教育～かいいい体験乗船～」（海洋研究開発機構）

山田一幸：平成 29 年度富士市民大学前期ミニカレッジ「クマノミからラブカまで」（富士ロゼシアター）

野口文隆：平成 29 年度富士市民大学前期ミニカレッジ「海洋生物の行動と生物時計」（富士ロゼシアター）

鈴木宏易：平成 29 年度富士市民大学前期ミニカレッジ「水族館での各種魚類の繁殖と育成」（富士ロゼシアター）

## 6) 委員の委嘱

当館の学芸員が、下記の委員を委嘱された。

伊藤芳英：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；静岡市立清水江尻小学校）；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）；高山植物保護指導員（静岡県くらし環境部環境局自然保護課）；自然公園指導員（環境省）

鈴木宏易：繁殖賞審査委員（公益社団法人 日本動物園水族館協会）；日本動物園水族館協会総務委員会情報システム部員（公益社団法人 日本動物園水族館協会）



## 7) 学生ボランティアによる活動

### i. 教育ボランティア『クマノミキッズ応援団』

本ボランティアは、おもに来館者への展示解説を目的に運営されている。本学海洋学部の学生で構成され、2017年度は27名が下記の通り活動した。

- ・クマノミキッズ（常設展示）解説活動

土・日・祝日を中心に、タッチプールにおいて生物の触り方や、それぞれの生態・形態の説明を行った。また、同コーナーに設置されている折り紙や紙帽子工作に取り組む子ども達の補助を行った。述べ活動日数は137日。

- ・主催イベント 1. 「ヒトデの縄抜け実験」

実施日：2017年6月3日（土）・4日（日）・10日（土）・11日（日） 4日間

11:45～14:45～ 約15分

会場：海洋科学博物館

タッチングプールにも展示されているヒトデ類の生態について知っていただくことを目的に行動実験を伴う解説を実施した。イトマキヒトデの起き上がり・縄抜け、モミジガイの砂潜りの3つの行動実験を行った。

- ・主催イベント 2. 「さがせ！チリメンモンスター」

実施日：2017年12月9日（土）・10日（日）・16日（土）・17日（日） 4日間

11:00～15:00

会場：海洋科学博物館

身近な食品であるちりめんじゃこやそれに混じる生き物について知っていただくことを目的に実施した。参加者には、ちりめんじゃこを配布、その中からイワシ類仔魚以外の生物を探し出し、気に入った生物1点をワークシートと共に持ち帰っていただいた。参加者は260名であった。

### ii. 標本ボランティア

標本ボランティアは、海洋科学博物館における資料収集活動を補助する目的で運営されている。主な作業項目は、魚類の液浸標本の作製・同定・登録と生鮮時の写真撮影である。本学海洋学部の学生で構成され、2017年度は8名が延べ99日間の活動を行い、124点の標本を登録した。

## 7. 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 62 名の学生を受け入れた。博物館実習 2 の内容は、実際的な館務を行う「館務実習」6 日間で構成されている。今年度は以下の 9 コース を設け、7 月下旬から 8 月中旬の夏季に集中して実施した。

指導教員：堀田拓史

非常勤講師：佐藤 猛，柴 正博，伊藤芳英，鈴木宏易，野口文隆，手塚覚夫

指導学芸員：石橋忠信，長谷部阿由美，富山晋一，犬木義文

#### 各コースの概要

コース名	内 容	人 数	日 程
A1	ふれてみてサメと 海の生きものたち (海洋科学博物館)	6	準 備：7 月 27・28 日 運 営：7 月 29 日～8 月 1 日 まとめ：8 月 1 日
A2		6	準 備：7 月 27・28 日 運 営：8 月 1～4 日 まとめ：8 月 4 日
A3		6	準 備：7 月 27・28 日 運 営：8 月 4 日～7 日 まとめ：8 月 7 日
A4		6	準 備：7 月 27・28 日 運 営：8 月 7～10 日 まとめ：8 月 10 日
B	サマースクール 小 5 コース (海洋科学博物館)	18	準 備：7 月 29～31 日 運 営：8 月 1～2 日 まとめ：8 月 3 日
C	サマースクール 小 6 コース (自然史博物館)	13	準 備：7 月 31 日～8 月 2 日 運 営：8 月 3 日～4 日 まとめ：8 月 5 日
E1	化石クリーニング (自然史博物館)	3	準 備：7 月 31 日・8 月 1 日 運 営：8 月 11～14 日 まとめ：8 月 14 日
E2		2	準 備：7 月 31 日・8 月 1 日 運 営：8 月 14～17 日 まとめ：8 月 17 日
E3		2	準 備：7 月 31 日・8 月 1 日 運 営：8 月 17～20 日 まとめ：8 月 20 日

## 2) その他の博物館実習

京都府立大学文学部（1名）、帝京科学大学生命環境学科（1名）、東京海洋大学（1名）、静岡大学理学部（3名）から、合計6名を受入れた。そのうち2名は海洋科学博物館の「ふれてみてサメと海の生きものたち」、他の4名は自然史博物館の「化石クリーニング」「スポットガイド」の運営にあたった。

- ・京都府立大学文学部，2017年8月10日～14日
- ・帝京科学大学生命環境学科，2017年8月17日～22日
- ・東京海洋大学，2017年8月17日～22日
- ・静岡大学理学部，2017年8月10日～20日（2名）・8月11日～21日（1名）

## 8. 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>・ 志摩マリンランド（実施回数 2）</li><li>・ 下田海中水族館（1）</li><li>・ 世界淡水魚水族館アクアトトぎふ（1）</li><li>・ 竹島水族館（2）</li><li>・ 新潟水族館マリニピア日本海（2）</li><li>・ 浜名湖体験学習施設ウオット（2）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 川雅丸（実施回数 1）</li><li>・ 神栄丸（5）</li><li>・ 太郎丸（2）</li><li>・ 明神丸（1）</li><li>・ 由比倉沢定置網（4）</li><li>・ 友聖丸（1）</li><li>・ 個人（5）</li></ul>

#### ii. 外部への展示協力

生物交換	標本貸出
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 越前松島水族館（実施回数 1）</li><li>・ かごしま水族館（1）</li><li>・ 志摩マリンランド（1）</li><li>・ 下田海中水族館（1）</li><li>・ 須磨海浜水族園（3）</li><li>・ 長崎ペンギン水族館（1）</li><li>・ 名古屋港水族館（1）</li><li>・ 新潟水族館マリニピア日本海（1）</li><li>・ のとじま水族館（1）</li><li>・ 浜名湖体験学習施設ウオット（1）</li><li>・ マリンワールド海ノ中道（1）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 該当なし</li></ul>

## 2) 特別展・企画展・展示改修

### i. 変わりコイのぼりーチンアナゴー

実施日：2017年4月1日（土）～5月7日（日） 34日間（休館日・雨天時を除く）

会 場：博物館前庭

変わりコイのぼりは、毎年、当博物館で話題となった生き物をモデルに製作される。2017年度は、海洋科学博物館において飼育展示しているチンアナゴをモデルに変わりコイのぼりを製作した。



### ii. 化石クリーニング

実施日：2017年4月1日（土）・2日（日）・29日（土・祝）～5月7日（日），8月11日（金・祝）～20（日），2018年1月1日（月・祝）～8日（月・祝），3月17日（土）・18日（日）・21日（水・祝）・24日（土）・25日（日）・31日（土）

35日間

会 場：自然史博物館

参加費：500円

未就学の児童から一般来館者まで、幅広い年齢層に対応した化石の発掘（化石クリーニング）体験を実施した。教材は、石膏と砂を混合した材料に本物のサメの歯（モロッコ産，始新世）を埋没させて作製した。体験に必要な防塵メガネ，木製ヘラ，歯ブラシは貸し出した。体験前に発掘の手順と化石の解説を行い，古生物学への関心を深めた。掘り出した化石は，データラベルと共に袋に入れてお持ち帰りいただいた。

### iii. 恐竜ナイトツアー

実施日：2017年4月1日（土）・2日（日），5月3日（水・祝）～5日（金・祝），7月22日（土）・23日（日）・29日（土）・30日（日），8月5日（土）・6日（日），9月16日（土）  
12日間

会 場：自然史博物館

定 員：100人（電話予約）

参加者：大人330人，小人228人，合計613人

参加費：大人1,000円，小人500円

閉館後の自然史博物館を利用して実施した。学芸員が恐竜に関する解説を行った後，恐竜ホールを消灯して懐中電灯で骨格標本を照らす。すると，骨格の影が天井に映り，さらに懐中電灯を動かすと影も移動して，あたかも恐竜が生きているかのように見える。また，ブラックライトにより，蛍光発光する骨格が暗闇に神秘的に浮かび上がる。来館者は恐竜たちの姿に驚き，太古の世界を体感する。蛍光発光する骨格を4体，タルボサウルスとトリケラトプスの着ぐるみをそれぞれ準備し，来館者が楽しめるイベントを取入れて行った。

### iv. 海のキッズラボ

実施日：2017年4月29日（土・祝）～5月7日（日）9日間

会 場：海洋科学博物館

このイベントは参加者に，事前に用意された7種類の工作や実験のキットを選んで学習していただくもの。参加者はキットに梱包されている材料を使用し，マニュアルに従って自ら体験や観察を行った。

キット項目：「プランクトン観察」「ヒトデの起き上がり実験」「煮干しの解剖」「標本観察」  
「ウミホタルの発光実験」「紙の帽子工作」「折り紙工作」

### v. ラブカ研究プロジェクト「胎仔の展示」

実施日：2017年6月7日（水）～8月2日（水）

会 場：海洋科学博物館

2016年に当館とアクアマリンふくしま，そして東海大学海洋学部の専門家で立ち上げた「ラブカ研究プロジェクト」の活動の一環として実施した。深海ザメであるラブカは飼育が大変難しい。今回は卵殻の外れた胎仔を得ることに成功して，これまでに前例のない飼育展示を行った。



## vi. 特別展 “釣(ちょう)” 水族館 海の学びミュージアムサポート助成事業



実施日：2017年7月8日(土)～10月29日(土) 108日間

会場：海洋科学博物館

水族館や博物館の立場から「釣り」を多角的に展示し、対象生物とその生息場所である海について理解を深めていただくために開催した。展示の項目は「釣りの今むかし」、「現代の釣り道具」、「一釣り魚」、「静岡の釣り」、「私の釣り自慢」、「釣り情報」とした。釣りの歴史や道具に関する最新の科学技術、あるいは文化、さらにその対象となる様々な生物たちの形態や生態を竿や仕掛けなどの実物と関連させて展示した。また、釣りの記録に関わる展示として、魚拓や SNS 投稿による釣魚写真、あるいは公式団体による釣魚の日本記録なども展示した。さらに、実際に当館周辺で釣りにより採集された魚の生体展示も行った。



## vii. わくわく釣りたいけん教室 海の学びミュージアムサポート付帯事業

実施日：2017年7月22日(土)、10月21日(土) 2日間

会場：海洋科学博物館・博物館裏 真崎海岸

対象：小学生以上、2名1組

費用：大人 1,800 円 (高校生以上)、小中学生 900 円

(海洋科学博物館入館料、えさ・貸し竿・保険代含む)

参加者：2017年7月22日(土)・午前の部 10名 ・午後の部 28名

10月21日(土) 台風の接近により中止

わくわく釣りたいけん教室は博物館と地元釣り具企業(株)釣具のイングロ、日本釣振興会静岡県支部、本学海洋学部釣魚部有志が連携した体験教室として実施した。釣り初心者の家族に釣りの楽しさを伝えることと併せて、海岸清掃を実施し海洋環境と海洋生物の解説を行うことで海洋の自然と人との関わり方を学ぶことを目的とした。





### viii. ふれてみてサメと海の生きものたち

実施日：2017年7月29日（土）～8月27日（日） 計30日

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の海の生きもの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、サメとエイにさわられる円形のメインプール（直径5m, 水深20cm）の他、低年齢向けのサメとエイのタッチプール、無脊椎動物にさわられる水槽、水槽に顔をつけシュノーケリングを体験できる水槽を設置した。また、会場には解説員が常駐し、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。

### ix. ナイトアクアリウム

実施日：2017年8月11日（金・祝）～20日（日）・26日（土）・27日（日）

18時～20時 12日間

会場：海洋科学博物館

参加者：大人675名、小人368名、幼児96名 合計1,139名

参加費：大人1,000円、小人500円（昼間の半券1枚で1名半額割引）



展示生物の夜間の生態を観察していただくことを目的に実施した。水槽および館内の照明を変更して夜の雰囲気演出し、来館者には観察用のペンライトを貸し出した。開催期間中は毎日、学芸員によるガイドツアーを3回、3Dシアターの特別上映を1回実施した。

### x. ルアーペイント 海の学びミュージアムサポート付帯事業

実施日：2017年9月9日（土）・10日（日）・16日（土）・17日（日）・18日（月・祝）

10月7日（土）・8日（日）・9日（月・祝）

10:30～16:00 8日間

会場：海洋科学博物館

参加者：352名

参加費：プラスチックルアー（500円）、ジグ型ストラップ（300円）

着色前のプラスチック製のルアーや魚をかたどった金属製のジグに、好きな色を塗ってもらう工作を実施した。

協力：株式会社ビッグオーシャン、株式会社DUO



**xi. みんなで作ろう!!ソフトルアー作製体験 海の学びミュージアムサポート付帯事業**

実施日：2017年9月16日（土）10:00～12:00, 13:00～15:00

会場：海洋科学博物館 講堂

釣りで使われるルアー（疑似餌）を参加者に作製していただくイベントとした。マルキュー株式会社のスタッフの全面協力を受けて実施した。作製にあたっては安全に十分配慮し、参加者自らルアーの材料を金型に流し込み、各々好みの色・形をしたオリジナルソフトルアーを作製した。実際に釣りに使用できるルアーであるため、記念品としてお持ち帰りいただいた。

**xii. 村越正海が語る!!「釣りの魅力・魚の魅力」 海の学びミュージアムサポート付帯事業**

実施日：2017年10月1日（日）14:00～15:30

会場：海洋科学博物館 講堂

参加者：64名

講師の村越正海氏は本学卒業生であり、また釣り師を職業とされている。講演では、趣味の釣りとは異なるプロアングラーという仕事ならではの楽しさ、苦勞、責任、充実感に関する講話を質疑応答と共に実施した。

村越氏の経験や成功の秘訣などを詳しく語っていただくことで、成人向けの生涯学習の内容も含んだ海洋教育、キャリア教育の場となった。

**xiii. さかなクンのお魚あれこれ講座！ 海の学びミュージアムサポート付帯事業**

実施日：2017年10月18日（水）開場 18:00 講演 18:30～19:30

会場：海洋科学博物館

参加者：214名

参加費：大人 1,800円（高校生以上）、小人 900円（4歳～中学生以下）

東京海洋大学名誉博士・客員准教授でタレントのさかなクンによるトークイベントを開催した。さかなクンが様々な釣りの対象となる魚のイラストを描きながらそれぞれの特徴を人の五感と関連付けて分かりやすく解説した。



#### xiv. 海の生き物ワークショップ

実施日：2017年11月26日（日）

会 場：海洋科学博物館

参加者：親子10組25名

市民団体のcocore(ココワ)との協働で、障がいを持つお子さんとその家族を招きワークショップを開催した。ワークショップでは当館学芸員による生き物の説明後、静岡大学の山崎先生と高橋先生による、海や生き物に関するダンスと造形（絵画）教室を実施した。

#### xv. 干支の生きもの ―戌―

実施日：2018年1月1日（月・祝）～1月9日（月・祝）9日間

会 場：海洋科学博物館

2018年の干支「戌」にちなみ、イヌザメ（犬鯨）の生体展示と、犬の狛に見えることからその名がついたと言われているチンアナゴの顔出しパネルを設置した。また、常設展示のチンアナゴの展示水槽に解説パネルを増設した。



#### xvi. 新着化石 - パキケファロサウルス

公開日：2018年1月1日（月・祝）常設展示として展示開始

会 場：自然史博物館

パキケファロサウルスは、分厚い頭頂骨をもつことが特徴の恐竜で、いわゆる「石頭恐竜」の代表的なものの一つ。パキケファロサウルス科の中では最大級の種類で、口先には嘴を持ち、前方の歯は湾曲して牙のようになっている。鼻の上には小さな骨質のコブがあり、後頭部には骨質の小突起がある。自然史博物館3階の恐竜ホールに新しく追加した。



### xvii. 海の絵 魚の絵 感性のアート展

実施日：2018年3月3日（土）～4月8日（日）35日間（休館日を除く）

会場：海洋科学博物館

市民団体のcocore(ココワ)と協働でアート展を開催。前年11月に開催したワークショップで障がいを持つ子供たちが描いた作品22点を展示した。作品はリュウグウノツカイやニシキアナゴなど当館で見られる生き物や、海をイメージして描かれたものである。また、作品の中から3種類のオリジナルグッズ（ポストカード・手ぬぐい・ポーチ）を作成した。



### xviii. 新種の深海魚 *Bassozetus nielseni*

実施日：2018年3月3日（土）～4月8日（日）35日間（休館日を除く）

会場：海洋科学博物館

東海大学海洋学部の富山晋一（博物館学芸員）、高見宗広（水産学科非常勤講師）、福井 篤（水産学科教授）が、深海性アシロ科魚類の1新種 *Bassozetus nielseni* を北大西洋産と西インド洋産の計29標本に基づいて報告した。これらのうち1標本を、本研究成果をまとめたパネルと共に展示した。

### xix. ワクワク・ドキドキ春の水族館祭り

実施日：2018年3月17日（土）、18日（日）、21日（水・祝）、24日（土）、25日（日）、31日（土）、4月1日（日）7日間

会場：海洋科学博物館

学芸員によるガイドのもとでミズクラゲやオオグソクムシの摂餌、ウミホタルの発光、サメの歯や鱗などの観察、さらに博物館のバックヤード見学（有料300円）を実施した。

### 3) 飼育水族

2017年4月1日～2018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	44-263	43-279	43-303	43-322
有櫛動物	Ctenophora	0-0	0-0	0-0	0-0
軟体動物	Mollusca	16-253	17-255	16-253	16-251
環形動物	Annelida	3-3	3-3	3-3	3-3
節足動物	Arthropoda	40-422	41-419	41-372	41-347
棘皮動物	Echinodermata	32-197	33-199	33-206	32-205
原生動物	Protozoa				
無脊椎動物 合計	Total of invertebrate	135-1138	137-1155	136-1137	135-1128
脊椎動物	Vertebrate				
ヌタウナギ綱	Myxini				
ヌタウナギ目	Myxinidae	1-3	1-1	1-1	1-1
軟骨魚綱	Chondrichthyes				
ネコザメ目	Heterodontiformes	1-9	1-9	1-9	1-9
テンジクザメ目	Orectolobiformes	1-3	1-3	1-4	1-4
メジロザメ目	Carcharhiniformes	5-17	5-17	5-15	5-15
ネズミザメ目	Lamniformes	1-2	1-2	1-2	1-2
カスザメ目	Squatiformes	1-1	1-1	1-1	1-1
エイ目	Rajiformes	7-24	7-24	7-24	7-24
硬骨魚綱	Osteichthyes				
ウナギ目	Anguilliformes	18-116	18-117	17-115	17-112
ニシン目	Clupeiformes	2-239	2-226	2-205	2-194
ナマズ目	Siluriformes	1-4	1-3	1-3	1-3
ヒメ目	Aulopiformes	1-11	1-11	1-11	1-11
タラ目	Gadiformes	1-3	1-3	1-3	1-2
アンコウ目	Lophiiformes	2-2	1-1	1-1	0-0
ボラ目	Mugiliformes	2-18	2-60	2-60	2-60
キンメダイ目	Beryciformes	11-195	11-198	12-197	12-179
トゲウオ目	Gasterosteiformes	3-79	4-81	4-82	5-83
スズキ目	Perciformes	250-3207	248-3040	247-3024	246-3015
カレイ目	Pleuronectiformes	2-6	2-6	2-6	2-6
フグ目	Tetraodontiformes	23-132	24-131	23-128	23-127
魚類合計	Total of fishes	333-4071	332-3934	330-3890	329-3848

Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.
43-317	43-297	41-306	41-271	42-200	42-226	42-225	43-238
0-0	0-0	1-8	1-11	0-0	0-0	0-0	0-0
16-251	16-254	17-251	16-250	16-252	14-211	13-209	13-208
2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2
41-316	38-295	37-287	37-286	36-279	34-467	34-450	34-451
32-205	33-206	33-206	32-205	31-204	28-199	28-199	28-199
134-1091	132-1051	131-1060	129-1025	127-937	120-1105	119-1085	120-1098
1-1	1-1	1-1	0-0	0-0	0-0	0-0	0-0
1-10	1-9	1-9	1-9	1-9	1-8	1-8	1-8
1-4	1-4	1-4	1-5	1-3	1-4	1-4	1-4
5-16	5-14	5-14	5-14	5-13	4-11	4-11	4-16
1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
1-1	0-0	0-0	0-0	1-1	1-1	1-1	1-1
7-20	7-21	6-20	6-20	6-21	6-20	6-20	6-20
17-107	17-108	18-110	20-114	20-114	16-106	16-106	16-106
2-176	2-165	2-132	2-119	2-248	2-239	2-233	2-218
1-9	1-8	1-8	1-8	1-14	1-14	1-14	1-13
1-11	1-11	1-11	1-11	1-11	1-11	1-11	1-11
1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
0-0	0-0	0-0	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1
2-62	2-62	2-61	2-21	2-211	2-210	2-210	2-59
12-178	13-178	13-174	13-171	13-168	13-162	13-163	13-189
5-82	5-82	5-82	5-82	5-82	5-82	5-82	5-82
255-3225	246-3216	247-3191	245-3416	240-3272	239-3199	238-3165	236-3118
2-5	2-5	2-4	2-4	2-5	3-6	3-5	3-5
21-131	22-132	21-131	21-126	20-121	20-120	19-120	19-113
336-4042	328-4020	328-3956	328-4125	323-4298	318-4198	316-4158	314-3968

## 9. 研 究 活 動

### 1) 研究業績

#### i. 研究論文 (当館外の共著者には\*を付した)

《海洋科学博物館》

Tomiyama, S, M. Takami\* and A. Fukui (2018) \* A new deepwater assfish, *Bassozetus nielseni* sp. nov. (Ophidiiformes: Ophidiidae), from the North Atlantic and West Indian oceans. Ichthyol Res. doi: 10.1007/s10228-018-0620-0 (also appeared in Ichthyol Res 65, 353–362) (業績 No. 250)

長谷部阿由美 (2018) 水槽内におけるミヤコイシモチ *Ostorhinchus ishigakiensis* の繁殖と育成. 海・人・自然, 14, 35–43. (業績 No. 251)

伊藤芳英 (2018) 小学校の理科教育に資する海洋教育を活用した教育プログラムの開発. 海・人・自然, 14, 45–63. (業績 No. 252)

野口文隆・岸本浩和\*・富山晋一 (2018) 魚類標本の作製と登録に関わる博物館ボランティアの初期教育. 海・人・自然, 14, 65–79. (業績 No. 253)

《自然史博物館》

柴 正博 (2017) 駿河湾の形成—島弧の大規模隆起と海水準上昇. 東海大学出版部, 406p (業績 No. 84)

Shiba, M (2017) Geology of the arcs in the northwestern margin of the Pacific Ocean and their formation by large-scale uplift of arc and sea level rise - Formation of Suruga Bay. An international journal for New Concepts in Global Tectonics, 5 (4), 532–548. (業績 No. 85)

柴 正博 (2018) 太平洋北西縁の島弧の地質と、大規模隆起と海水準上昇によるそれらの形成. 海・人・自然, 14, 1–19. (業績 No. 86)

柴 正博 (2018) 三保半島真崎の大地はいつできたか—ボーリング試料中の有孔虫化石解析による後氷期の堆積環境の変遷—. 海・人・自然, 14, 21–33. (業績 No. 87)

伊藤芳英 (2017) 東海大学海洋学部博物館の出張授業について. 博物館研究, 53(1), 29–32. (業績 No. 88)

#### ii. 研究発表 (当館外の発表者には\*を付した)

《海洋科学博物館》

野口文隆. 「くまのみ水族館」10年間の試み. 日本動物園水族館協会 第114回中部ブロック飼育技術者研修会 (於 世界淡水魚園水族館アクア・トトぎふ, 2017.6.29~30)

犬木義文. ミヤコタナゴの卵の放出方向と産卵基質へのアプローチ方向. 日本動物園水族館協会 第62回水族館飼育技術者研究会 (於 男鹿水族館, 2017.10.30~31)

犬木義文. ミヤコタナゴの二枚貝鰓葉腔への産卵機構の解明. 第16回日本水産増殖学会 (於 愛媛県南予地方局, 2017.11.18)

富山晋一・岸本浩和\*・野口文隆. 東海大学海洋科学博物館における駿河湾の魚類相研究とその展示.

平成29年度東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会 水族館の展示と研究 その相互作用を探る (於 東京大学大気海洋研究所, 2017.12.11~12)

《自然史博物館》

柴 正博 (2017) : 西南日本弧と東北日本弧の類似とちがい. 地学団体研究会第 71 総会 (於旭川市, 2017.8)

### iii. 学会・研修・会議等への出席

手塚覚夫. 全国科学館連携協議会総会 (於 日本科学未来館, 2017.7.5)

秋山信彦. 平成 29 年度全国博物館長会議 (於 文部科学省, 2017.7.12)

柴 正博. 平成 29 年度第 1 回全国科学博物館協議会 (於 国立科学博物館, 上野, 2017.7.13)

鈴木宏易. 平成 29 年度第 1 回情報システム運営部会 (於 日本動物園水族館協会, 2017.7.20)

秋山信彦. 平成 29 年度東海地区博物館連絡協議会理事会・総会 (於 静岡県立美術館, 2017.7.26)

鈴木宏易・犬木義文. 第 62 回水族館飼育技術者研究会 (於 男鹿水族館, 2017.10.30~31)

伊藤芳英・鈴木宏易. 第 65 回全国博物館大会 (於 iichiko 総合文化会センター, 2017.11.29~30)

柴 正博. 平成 29 年度日本博物館協会研究協議会 (於 静岡県立美術館, 2018.2.8~9)

鈴木宏易. 第 1 回水族館研究会 (於 国立オリンピック記念青年総合センター, 2018.2.27~28)

手塚覚夫. 平成 29 年度第 2 回全国科学博物館協議会 (於 福岡市科学館, 2018.2.15~16)

## 2) 研究指導

指導教員は本学海洋学部水産学科の鈴木伸洋教授, 武藤文人准教授, 土井 航准教授, 同海洋生物学科の赤川 泉教授で, 博物館学芸員がサポートに当たった.

《海洋科学博物館》

クマノミ類における白帯の変化に基づく系統樹と Litsios ら (2014) の系統地理学的な分子系統樹との比較からみた進化の方向性 (卒研 No. 271)

三保半島における潮間帯性ヤドカリの分布生体 (卒研 No. 272)

トウアカクマノミの仔稚魚に対するホルマリン浴の最適濃度と時期の検討 (卒研 No. 273)

2017 年度駿河湾奥部における仔稚魚相の季節変化 (卒研 No. 274)

センジュイソギンチャク共生前後におけるカクレクマノミの表皮構造の変化と共生関係 (卒研 No. 275)

キンチャクダイ科アブラヤッコの胚胎形成から後期仔魚までの飼育特性 (卒研 No. 276)

## 3) ラブカ研究プロジェクト

2016 年に当館とアクアマリンふくしま, そして東海大学海洋学部の専門家で立ち上げた「ラブカ研究プロジェクト」は 2 年目を迎えた.

昨年同様に, 自家採集の試み, さらにサクラエビ漁や刺し網漁による成体の収集に努めた. その結果, 複数の成体を収集し, そのうちの雌成体から卵殻を持たない胎仔を得て, 飼育試験と展示を行った. 今後もラブカの長期飼育・展示を目標に, 活動を継続していく.

---

---

# 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.46, 2018

---

2018年12月31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)

---

---









