

PRINT ISSN 1342-9515  
ONLINE ISSN 2189-6704

# 神奈川県立 生命の星・地球博物館 年報

## 第 28 号(2022 年度)

---

KPMNH Yearbook

No. 28

2022.4-2023.3



神奈川県立 生命の星・地球博物館  
Kanagawa Prefectural Museum of Natural History

Odawara, Kanagawa, JAPAN  
Sept. 2023

## ごあいさつ

～コロナ禍を乗り越えて～

日頃より当館の活動と運営について、ご理解とご支援、ご協力をいただき、あらためてお礼申し上げます。

さて、本誌「神奈川県立生命の星・地球博物館年報」は、当館の1年間の活動記録です。2022年度も当館の使命に基づき、「集める」・「調べる」・「伝える」の博物館活動と管理・運営を進め、その記録を本誌第28号としてまとめましたので、ご活用いただければ幸いです。以下にその概要をお伝えします。

2022年度は新型コロナウイルス感染症(COVID-19)がようやく沈静化に向い、一般社会の活動同様、当館の活動と運営も少しずつコロナ以前の状態に戻りつつあります。

博物館活動の「集める」(資料の収集・整理・保管)では、昨年度の博物館収蔵資料登録システム(ミュージズテーク)への標本登録点数は寄贈資料を中心に4万点を越えました。開館以来の累計では115万点に届く状況です。寄贈者の方々の当館の活動に対するご理解に感謝します。これらの資料は、館内だけでなく外部の研究、展示、広報などの諸活動に広く利用されています。「調べる」(調査・研究)では、各学芸員が日頃の研究成果を国内外の学術誌や学会で発表したほか、館の学術成果出版物として「神奈川県立博物館研究報告(自然科学)第52号」や「神奈川自然誌資料第44号」を出版(ともに電子出版)することができました。また、日本学術振興会科学研究費をはじめとする外部研究助成金を継続的に獲得し、研究活動の活性化に資しています。「伝える」(展示・学習支援)では、2016～2020年度に実施された総合研究の成果である特別展「みどころ沢山! かながわの大地」を開催しました。館職員自らが出演、撮影、編集した解説映像をふんだんに使用した展示は、来館者の皆様から高い評価をいただきました。企画展「超(スーパー)普通種展—自然史研究を支える主役たち—」は、これまでの当館の資料収集の成果である普通種の標本資料から明らかになる自然史の醍醐味をご理解いただける展示でした。また、急遽の開催ではありましたが、企画展「絶滅危惧種 東南アジアの霊長類—奥田達哉写真展—」は、奥田達哉氏のご協力のもと、なかなか目にする機会のない東南アジアの霊長類の生態を垣間見ることが出来た貴重な機会となりました。さらに、感染症拡大防止に配慮しながらの各種行事の開催やレファレンス対応、中高生の職場体験やインターンシップ、博物館実習、博物館ボランティアや博物館友の会の活動を行いました。ウェブサイトのコンテンツの充実やSNSによる各種情報発信も、新しい時代のコンテンツの活用として力を注ぎました。

新型コロナウイルス感染症の拡大は沈静化しましたが、コロナウイルスが消滅したわけではなく、引き続き感染防止に留意しつつ、博物館利用者の皆様に満足いただける館運営を行いたいと考えています。

今後ご理解とご協力のほどよろしく申し上げます。

2023年9月

神奈川県立生命の星・地球博物館

館長 **田中 徳久**

## 神奈川県立生命の星・地球博物館の使命

神奈川県立生命の星・地球博物館は、地球と生命・自然と人間がともに生きることをテーマに活動する自然史博物館として、地球全体の過去から現在にわたって幅広く、また、神奈川を中心に、自然科学に関する資料を収集・収蔵管理し、次の世代に引き継ぐ。あわせて、これらの資料を基にした調査・研究結果を原動力として、生涯学習や学校教育の支援ならびに社会的貢献を行うことにより、人々の心に地球の自然に対する愛着と感動を呼び起こすことを使命とする。



シンボルマークは、生命の根源（DNA）を表すスパイラル（らせん）をイメージしています。スパイラルとは「時の流れ」を現すものであり、脈々として

地球の営み、生命の進化の足跡をたどるものです。また同時に、私たちの銀河系、地球とそこに生きるものすべてが属している宇宙のかたちをシンボル化しているものです。

## 神奈川県立 生命の星・地球博物館

Kanagawa Prefectural Museum of Natural History

ロゴタイプは、視覚的、感覚的に訴える力が強く、他との区別をはかるために設定しました。シンボルマークとの調和を保ち、ニュートラルで読みやすいものをめざしました。

# 目次

ごあいさつ

神奈川県立生命の星・地球博物館の使命

シンボルマーク・ロゴタイプ

I 沿革	4
1. 沿革	4
2. 2022年度の主な出来事	5
II 機能	6
1. 運営管理機能	6
1.1. 事業体系	6
1.2. 組織	7
1.3. 職員名簿	8
1.4. 利用者	9
1.5. 歳入歳出決算	11
1.6. 事業評価	11
2. 情報発信機能	12
2.1. 常設展示	12
2.2. 特別展示	14
2.3. その他の展示	17
2.4. SEISA ミュージアムシアター	17
2.5. ミューズ・フェスタ 2023	19
2.6. 感染症拡大防止等に伴うウェブサイトでの情報発信	20
3. シンクタンク機能	21
3.1. 調査研究事業	21
3.2. 研究助成金による研究	25
3.3. 著作活動・学会発表等	26
3.4. レファレンス対応人数	35
3.5. 各種委員・役員・非常勤講師	36
3.6. 講師依頼等	39
3.7. 学術交流	40
3.8. 他施設・団体への協力	40
3.9. 外部研究者の受け入れ	40
3.10. 名誉館員	46
4. データバンク機能	47
4.1. 資料概況	47
4.2. 図書資料収集状況	52
4.3. 資料利用状況	53
4.4. 資料燻蒸	54
5. 学習支援機能	55
5.1. 生涯学習への対応	55
5.2. 学校教育への対応	57
5.3. 博物館実習	59

5.4. 社会教育実習	60
5.5. ミュージアムライブラリーにおける学習支援活動	60
5.6. 学習指導員による学習支援活動	61
5.7. 博物館のボランティア活動	62
5.8. 広報	64
5.9. 来館者アンケート	65
6. 刊行物	68
6.1. 定期刊行物	68
6.2. 不定期刊行物	70
6.3. 刊行物販売状況	70
7. 情報システム	71
7.1. システムの概要	71
7.2. サブシステムの紹介	72
7.3. インターネットの利用	73
7.4. 情報提供	73
8. 連携機能	74
8.1. 友の会	74
8.2. サロン・ド・小田原	75
8.3. 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会	75
8.4. 館内施設等の状況	78

## III 資料

1. 条例・規則	
1.1. 神奈川県立の博物館条例	ウェブ サイト
1.2. 神奈川県立の博物館組織規則	ウェブ サイト
1.3. 神奈川県立の博物館の利用に関する規則	ウェブ サイト
2. 館年表	
2.1. 再編整備決定から開館まで	ウェブ サイト
2.2. 開館から2022年度末まで	ウェブ サイト
3. 統計資料	
3.1. 年度別利用者数の推移	ウェブ サイト
3.2. 特別展・企画展開催実績	ウェブ サイト
3.3. 資料登録実績	ウェブ サイト
3.4. ウェブサイトアクセス実績	ウェブ サイト
3.5. 収蔵資料データベースのアクセス実績	ウェブ サイト
3.6. 魚類写真資料データベースのアクセス実績	ウェブ サイト
3.7. FishPixのアクセス実績	ウェブ サイト
3.8. WESKAMS ミュージアム・リレー開催記録	ウェブ サイト
4. 施設概要	
4.1. 土地・建物	ウェブ サイト
4.2. 設備	ウェブ サイト
4.3. 面積表	ウェブ サイト
4.4. 平面図	ウェブ サイト

# I 沿革

## 1. 沿革

1986年	12月	第二次新神奈川計画において、博物館の再編整備が決定
1988年	7月	神奈川県立自然系博物館（仮称）を小田原市入生田に建設することが決定
	12月	神奈川県立博物館整備構想懇談会（座長：渡邊 格（慶應義塾大学名誉教授））から提言
1989年	3月	神奈川県立自然系博物館（仮称）整備計画策定
	4月	教育庁社会教育部社会教育課に博物館建設準備班を設置
1990年	3月	自然系博物館の建設事業が、小田原市との協調事業となる
	10月	建築基本設計着手
1991年	3月	自然系博物館（仮称）建設用地（小田原市入生田）取得
	4月	組織改正により教育庁社会教育部社会教育課が、生涯学習部生涯学習課となる
	10月	第一期造成工事着手
1992年	4月	組織改正により生涯学習部博物館開設準備室となり、企画調整班、自然系整備班、人文系整備班、展示・資料整備班の4班体制となる
	10月	自然系博物館（仮称）建築工事着工 自然系博物館（仮称）展示工事着工
1994年	12月	自然系博物館（仮称）建築工事竣工
1995年	1月 1日	神奈川県立生命の星・地球博物館が機関設置され、濱田隆士館長就任。管理部に管理課、経理課、企画情報部に企画普及課、情報資料課及び学芸部の3部4課を置く
	3月	博物館法第11条の規定に基づく登録博物館となる 生命の星・地球博物館展示工事竣工
	3月 8日	平成6年度第1回神奈川県博物館協議会（神奈川県立歴史博物館）
	3月 20日	開館記念式典実施
	3月 21日	一般公開開始
	5月 7日	入館者10万人到達（41日目）
	9月 24日	入館者30万人到達（158日目）
1996年	4月	シンボルマーク製作
	4月 17日	入館者50万人到達（321日目）
1997年	7月 23日	入館者100万人到達（705日目）
1998年	3月 30日	天皇皇后両陛下下行幸啓
	11月 3日	入館者150万人到達（1,090日目）
2000年	3月 31日	濱田隆士館長退任
	4月 1日	青木淳一館長就任
	8月 6日	入館者200万人到達（1,613日目）
	10月 7日	天皇陛下下行幸
2001年	3月 27日	神奈川県博物館協議会を廃止
2002年	7月 19日	入館者250万人到達（2,206日目）
2004年	5月 25日	入館者300万人到達（2,770日目）
2006年	3月 31日	青木淳一館長退任
	4月 1日	管理課と経理課が統合され、管理課、企画情報部の企画普及課、情報資料課及び学芸部の2部3課となる 斎藤靖二館長就任
	7月 8日	入館者350万人到達（3,409日目）
2008年	8月 12日	入館者400万人到達（4,062日目）
2010年	10月 21日	入館者450万人到達（4,863日目）
2012年	8月 3日	入館者500万人到達（5,183日目）
2013年	10月 8日	天皇陛下下行幸
2014年	1月 13日	入館者550万人到達（5,716日目）
	3月 31日	斎藤靖二館長退任
	4月 1日	平田大二館長就任 斎藤靖二名誉館長就任
2015年	8月 29日	入館者600万人到達（6,190日目）
2017年	5月 3日	入館者650万人到達（6,667日目）
2018年	10月 26日	入館者700万人到達（7,104日目）
2020年	3月 4日	新型コロナウイルス感染症拡大防止のため臨時休館
2020年	7月 1日	再開館
2020年	11月 5日	入館者750万人到達（7,594日目）
2021年	1月 12日	新型コロナウイルス感染症拡大防止のため臨時休館
2021年	3月 22日	新型コロナウイルス感染症拡大防止のため臨時休館を継続 （ただし事前に予約をされた方に限り入館可能）
2022年	3月 22日	通常開館

## 2. 2022年度の主な出来事

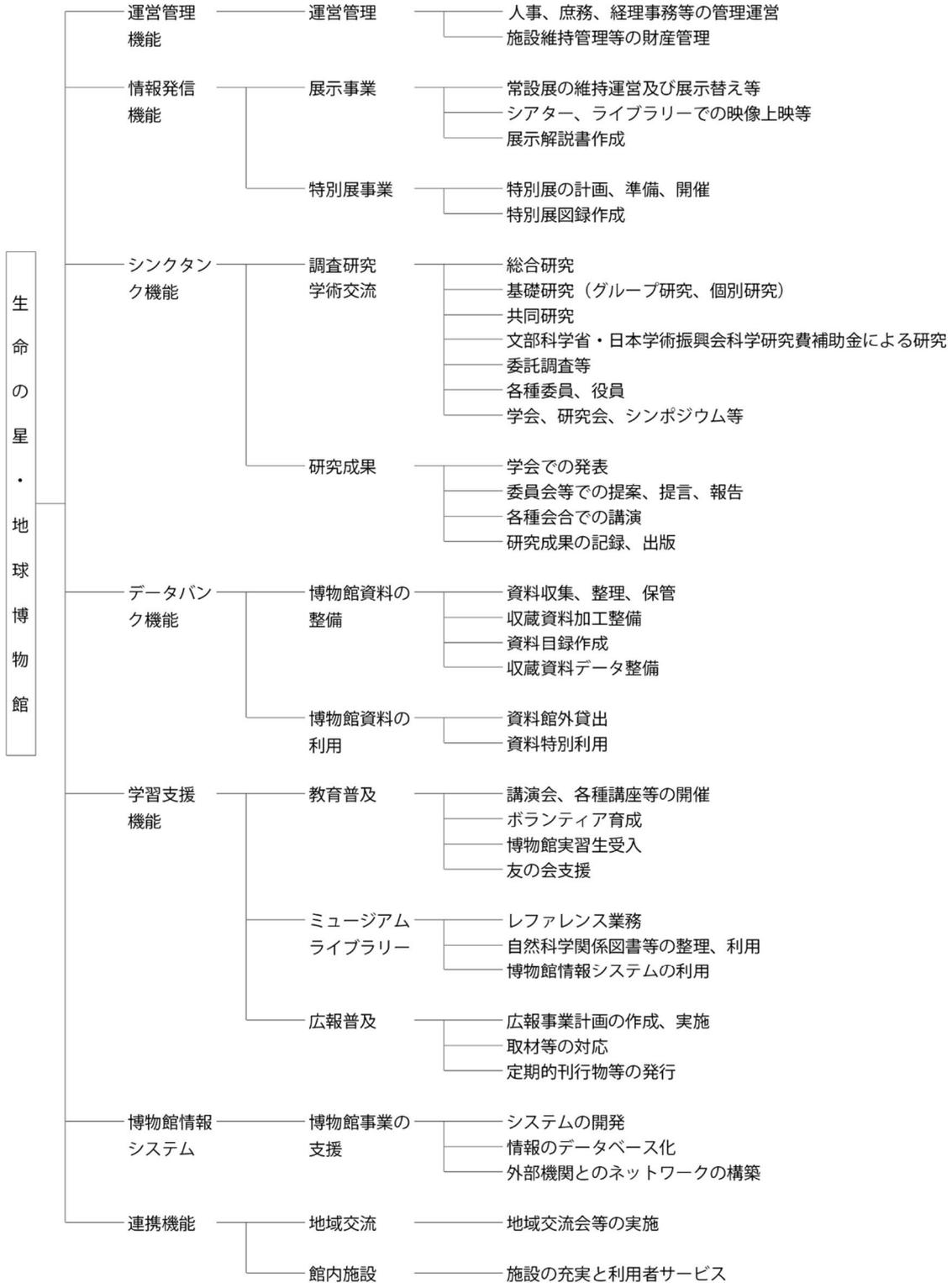
2022年	4月	1日					定期人事異動
2022年	4月	23日	～	2022年	5月	8日	子ども自然科学作品展（2021年度）
2022年	6月	14日	～	2022年	6月	17日	館内燻蒸
2022年	7月	16日	～	2022年	11月	6日	特別展「みどころ沢山！かながわの大地」開催
2022年	7月	18日	～	2022年	8月	31日	夏休み期間中無休開館期間
2022年	11月	23日	～	2022年	12月	10日	企画展「絶滅危惧種 東南アジアの霊長類—奥田達哉写真展—」開催
2022年	12月	17日	～	2023年	1月	9日	子ども自然科学作品展（2022年度）
2023年	2月	18日	～	2023年	5月	7日	企画展「超（スーパー）普通種展—自然史研究を支える主役たち—」開催
2023年	3月	11日	～	2023年	3月	12日	ミュージズ・フェスタ 2023 開催
2023年	3月	31日					斎藤靖二名誉館長退任

2022年度 開館日数：285日 業務日数：306日

## Ⅱ 機能

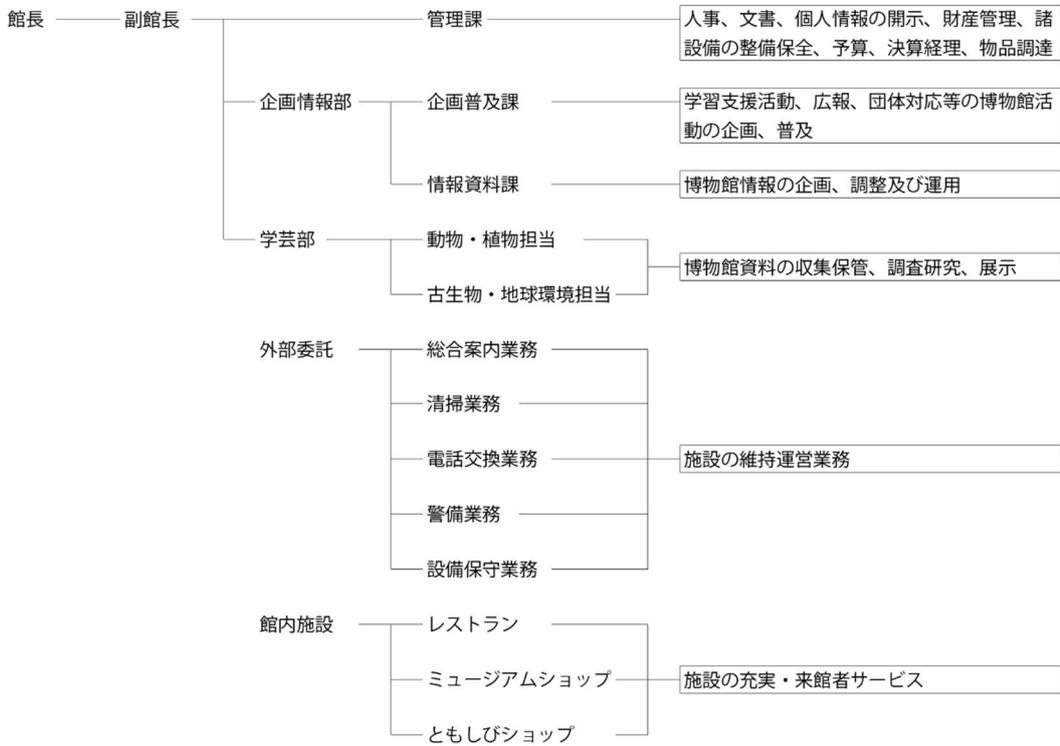
### 1. 運営管理機能

#### 1.1. 事業体系



## 1.2. 組織

### 1.2.1. 組織および分掌



### 1.2.2. 職員構成

令和5年5月1日現在											
区分	常勤		再任用			会計年度任用職員					合計
	事務職	学芸員	事務職	学芸員	指導員	事務職	技術職	学芸員	司書	指導員	
館長								1			1
副館長	1										1
管理課	課長	1									1
		5				4	1				10
	小計	6				4	1				11
企画情報部	部長	1									1
	企画普及課	課長		1							1
			1	3	1		1	2			4
	情報資料課	課長		1							1
			1	1			2		1	3	
小計	3	6	1		1	4		1	3	4	23
学芸部	部長		1								1
	動物・植物担当		6		1						7
	古生物・地球環境担当		5					1			6
小計		12		1				1			14
合計	10	18	1	1	1	8	1	3	3	4	50

### 1.3. 職員名簿

[令和4年4月1日～令和5年3月31日]

職名		氏名	担当分野/備考	
名誉館長（会計年度任用職員）		斎藤 靖二	地学（堆積学）	
館長（会計年度任用職員）		平田 大二	地学（鉱物）	
副館長		渡辺 雅己		
管理課	課長	石塚 隆夫		
	副主幹	田村 靖		
	主任主事	廣瀬 綾乃		
	主事	相馬 夏実		
	〃	高橋 一晴		
	〃	土田 凌生		
	会計年度任用職員（技師）	清水 光久		
	〃（事務補助員）	和田 千晶		
	〃	春口 清隆		
	〃	田村 哲		
〃	鈴木 理佳			
企画情報部	部長	植村 良彦		
	企画普及課	課長*	佐藤 武宏	動物（無脊椎動物）
		主任学芸員*	大西 亘	植物（維管束植物）
		学芸員*	松本 涼子	動物（両生爬虫類）
		〃	西澤 文勝	地学（火山地質）
		主事	中村 友美子	
		〃（再任用）	坂巻 功	
		臨時的任用職員（臨時主事）	真間 悟	～R4. 4. 30
		〃（学芸員）*	下出 朋美	～R4. 11. 30
		会計年度任用職員（事務補助員）	本杉 弥生	
		〃	石持 みずき	
		博物館学習指導員（再任用）	水嶋 淳	
		会計年度任用職員（学習指導員）	森泉 誠司	
		〃	柚原 章	
		〃	高橋 正人	
		〃	吉成 美香子	
	情報資料課	課長*	山下 浩之	地学（岩石）
		学芸員*	石田 祐子	植物（維管束植物）
		主事	平澤 恭子	
		会計年度任用職員（学芸員）*	大坪 奏	アーカイブズ
		〃（事務補助員）	佐藤 恵	
		〃	平尾 葉子	
		〃（司書）	土屋 定夫	
		〃	小林 瑞穂	
	〃	望月 千奈		
	学芸部	部長	田中 徳久	植物（植物生態）
		動物・植物担当	次席・主任学芸員	加藤 ゆき
主任学芸員			荻部 治紀	動物（昆虫類）
〃			折原 貴道	植物（菌類）
〃			渡辺 恭平	動物（昆虫類）
学芸員			鈴木 聡	動物（哺乳類）
〃			西村 双葉	動物（哺乳類）
主任学芸員（再任用）			瀬能 宏	動物（魚類）
古生物・地球環境担当		次席・主任学芸員	新井田 秀一	環境科学（海洋光学）
		〃	大島 光春	古生物（哺乳類）
		主任学芸員	樽 創	古生物（哺乳類）
		〃	田口 公則	古生物（貝類）
		〃	石浜 佐栄子	地学（地球化学）

\*学芸部を兼務

## 1.4. 利用者

2022年度の博物館利用者数について、利用内容ごとに延べ人数を集計した。学芸員によるレファレンス対応人数の詳細は35ページ、それ以外の利用者状況詳細は10ページを参照のこと。

### 博物館利用者 272,573人

2022年度の博物館総利用者数。「入館者」＋「講座・観察会・講演会・研修等参加者」＋「ボランティア活動実施者」＋「学芸員への質問・相談者」＋「資料利用者」の合計。

### 入館者 262,931人（923人／開館日）

エントランスに設置したカウンターにより集計。

### 常設展入場者 224,862人（789人／開館日）

券売機による発券数に基づき集計。招待券については無料券と引き替えて算入。

### 特別展・企画展等入場者 76,447人

「特別展」と「企画展」を主とした特別展示室入場者数。特別展示室の出入口に設置したカウンターにより集計。

### ライブラリー利用者 89,998人

ライブラリー出入口に設置したカウンターにより集計。書籍閲覧、学習指導員による学習支援、レファレンスなど。

### 講座・観察会・講演会・研修等参加者 2,910人

講座・観察会、講演会、研修（館内で実施のもの）、サロン・ド・小田原、よろずスタジオ・共催よろずスタジオ、大学生の博物館館園実習、インターンシップ、職場体験の参加者数。

### ボランティア活動実施者 2,330人

学芸ボランティア、ライブラリーボランティア、展示・普及ボランティアの活動実施者。

### 学芸員への質問・相談者 4,044人

学芸員によるレファレンス対応人数。来館、電話、ファックス、手紙、電子メール、現地確認などを通じた延べ対応人数で、マスコミ取材、企業や自治体からの質問、相談等を含む。

### 資料利用者 358人

研究目的の利用、他館での展示利用やテレビ番組・新聞報道での利用など研究以外の利用の依頼者。

### 1.4.1. 常設展示室の入場者状況

月	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		
開館日数	25	26	20	28	31	25	25	23	20	19	19	24	285		
有料入場者数	個人	成年	9,205	10,631	4,967	10,567	18,167	9,889	7,204	6,383	4,062	5,773	5,802	7,359	100,009
		未成年・学生	211	333	157	269	682	426	187	205	214	154	235	489	3,562
		高校生	401	208	46	159	470	107	72	115	85	99	142	226	2,130
		65歳以上	1,218	1,288	815	1,216	2,422	1,228	1,125	1,140	680	662	691	1,439	13,924
	団体	成年	0	0	0	107	297	163	120	31	0	100	1,019	1,837	
		未成年・学生	0	0	0	4	22	16	12	0	0	0	1	42	97
		高校生	0	0	0	3	5	1	1	0	0	0	1	59	70
		65歳以上	0	0	0	21	31	8	15	6	0	0	38	159	278
	小計	11,035	12,460	5,985	12,346	22,096	11,838	8,736	7,880	5,041	6,688	7,010	10,792	121,907	
	無料入場者数	園児	2,486	2,762	1,519	2,840	5,023	2,748	2,062	1,952	1,241	2,032	2,466	3,474	30,605
小学生		3,309	4,569	3,271	3,957	7,096	5,634	5,388	5,240	2,480	1,575	1,865	3,480	47,864	
中学生		934	1,595	557	565	1,308	568	693	280	390	151	136	559	7,736	
障がい者		493	694	336	752	1,186	628	566	579	293	363	355	594	6,839	
その他		1,381	678	642	703	666	599	1,187	937	499	301	447	1,871	9,911	
小計		8,603	10,298	6,325	8,817	15,279	10,177	9,896	8,988	4,903	4,422	5,269	9,978	102,955	
合計	19,638	22,758	12,310	21,163	37,375	22,015	18,632	16,868	9,944	11,110	12,279	20,770	224,862		
1日平均(人)	786	875	616	756	1,206	881	745	733	497	585	646	865	789		
前年比(%)	195.9	192.0	163.7	143.4	161.8	182.3	108.8	-	-	-	-	-	141.4		

		2022年度			一般公開開始からの累計(*)			
		1日平均	構成比(%)	前年比(%)	入場者	1日平均	構成比(%)	
有料入場者	個人	成年	350.9	44.5	130.4	2,460,735	302.8	34.6
		未成年・学生	12.5	1.6	154.3	95,811	11.8	1.3
		高校生	7.5	0.9	169.9	21,806	2.7	0.3
		65歳以上	48.9	6.2	201.1	191,049	23.5	2.7
	団体	成年	6.4	0.8	184.2	222,150	27.3	3.1
		未成年・学生	0.3	0.0	170.2	9,041	1.1	0.1
		高校生	0.2	0.0	245.6	1,817	0.2	0.0
		65歳以上	1.0	0.1	325.1	41,547	5.1	0.6
小計	427.7	54.2	138.1	3,043,956	374.6	42.8		
無料入場者	園児	107.4	13.6	118.7	672,730	82.8	9.5	
	小学生	167.9	21.3	149.4	1,820,589	224.0	25.6	
	中学生	27.1	3.4	189.8	304,127	37.4	4.3	
	障がい者	24.0	3.0	162.1	210,283	25.9	3.0	
	その他	34.8	4.4	208.2	1,059,553	130.4	14.9	
	小計	361.2	45.8	145.2	4,067,282	500.5	57.2	
合計	789.0	100.0	141.2	7,111,238	875.1	100.0		

2022年度記録

最高：2022年5月1日(日) 3,464人

最低：2023年1月12日(木) 139人

\*1995年3月21日から 8,126日開館

### 1.4.2. 特別展示室入場者状況

月	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
開場日数	7	8	0	16	31	25	25	11	16	5	6	24	174
有料	成年			2,769	7,968	3,944	2,798	653					18,132
	未成年・学生			83	378	228	105	20					814
	高校生			64	246	63	39	15					427
	65歳以上			393	1,299	665	645	147					3,149
	小計				3,309	9,891	4,900	3,587	835				
無料	2,238	3,317		3,802	8,181	4,226	4,919	3,916	3,945	1,530	4,071	13,780	53,925
合計	2,238	3,317	0	7,111	18,072	9,126	8,506	4,751	3,945	1,530	4,071	13,780	76,447

### 1.4.3. 講座・観察会・研修会等参加者状況

	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
講座・講演会	162	260	83	111	73	68	300	163	138	226	176	62	1,822
サロン・ド・小田原	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
研修・実習・学校	12	24	108	136	33	43	223	59	195	0	4	9	846
博物館館園実習	0	0	0	0	199	43	0	0	0	0	0	0	242
合計	174	284	191	247	305	154	523	222	333	226	180	71	2,910

## 1.5. 歳入歳出決算

[令和4年度歳入]

科目	金額(千円)	内訳	
教育財産使用料	1,384	レストランほか建物使用料	
博物館使用料	58,688	観覧料収入	常設展 54,622 特別展 4,066
立替収入	1,751	レストランほか電気・ガス・水道料	
図録等売払収入	1,948	展示解説書等販売収入	
雑入	12	ライブラリー複写代	
合計	63,783		

[令和4年度歳出(社会教育費のみ)]

科目	金額(千円)	内訳
維持運営費	145,936	館の維持管理及び事業運営
博物館事業費	13,598	総合案内業務・特別展の開催・総合研究・基礎研究・調査研究報告書の作成・博物館資料収集・収蔵 展示資料修繕および加工・各種講座・講演会等の開催・図書等資料整備・広報資料作成
情報システム整備費	2,128	データ入力等
合計	161,662	

## 1.6. 事業評価

「博物館法」、「博物館の設置及び運営上の望ましい基準」及び「かながわ教育ビジョン」に基づき、よりよい社会教育施設づくりを目指して、当館の事業概要を作成し公開するとともに、事業評価を行った。

### 概要の公開

令和4年4月20日版「神奈川県立生命の星・地球博物館の概要」を作成し、当館ウェブサイトで公開した。この概要については、令和4年7月1日版、令和4年7月15日版と更新を行い、その都度ウェブサイトを更新した。

### 社会教育施設評価書

神奈川県立の社会教育施設6館（県立図書館・県立川崎図書館・金沢文庫・近代美術館・歴史博物館・当館）では、共通評価項目を設定し、年度ごとの施設評価を実施している。

令和4年度には「令和3年度社会教育施設評価書」を作成し、過去のものを含めて当館ウェブサイトで公開している。

## 2. 情報発信機能

当博物館は「生命の星・地球」を基本テーマとして、46億年にわたる地球の壮大な歴史と生命の多様性、そして神奈川の自然について、実物資料を中心にストーリー性をもってわかりやすく展示している。

具体的には、4つのサブテーマおよびジャンボブックで構成する常設展示と、特定テーマにより開催する特別展示、ハイビジョンやクイズ映像を上映する SEISA ミュージアムシアターなどで、来館者に情報を発信している。

### 2.1. 常設展示

常設展示は、基本テーマ「生命の星・地球」を解説する「常設展示室」と、実物百科展示「ジャンボブック展示室」のほか、ミュージアムライブラリー前に設置されている「情報コーナー」とエントランスホール「記念撮影コーナー」から構成される。

コロナ禍での感染リスクをふまえて、2020年の臨時休館（3月～6月末）からの再開以降、触れることのできる展示物については結界等を設置するなどの措置を講じてきた。2022年度は、コロナ禍の感染状況をふまえて、11月9日以降、結界等の設置対応を解除した。

#### 2.1.1. エントランスホール

エントランスホールには、過去の地球環境に生息していた生物の代表として、白亜紀の陸・海・空から、陸:恐竜（チンタオサウルス）、海:魚類（クシファクチヌス）、空:翼竜（アンハングエラ、トゥプクスアラ）をシンボルとして展示している。また、これらを展示しているステージでは、ガイダンス映像（上映時間：

3分20秒）を繰り返し上映している。この映像では、開館当時から出演者による手話によって、聴覚障がい者への対応を行っているが、2006年7月より日本語字幕を追加した。また、「記念撮影コーナー」として、ミュージアムシアター入り口付近にアラスカヒグマの剥製を2005年11月3日より展示している。

#### 2.1.2. 常設展示室

基本テーマ「生命の星・地球」に沿ったストーリー展開を見せるため、常設展示を次の4つのサブテーマに分けて展示を行っている。

##### 地球を考える展示室

「地球を考える」では、地球の形成過程や地球の仕組み、生命の誕生と生命の営みによって地球環境が変わってきた様子などを、岩石、鉱物、化石などの標本類と、画像、映像資料を活用して展示している。

##### 生命を考える展示室

「生命を考える」では、約4億年前から現在まで、地球上のあらゆる環境に出現した多様な生物種と生命の進化の過程について、動植物化石、動物剥製、昆虫標本、植物標本などの実物資料を中心に展示している。

##### 神奈川の自然を考える展示室

「神奈川の自然を考える」では、神奈川の大地の生い立ちと、神奈川の生物相や自然の現状について、岩石や化石、動物剥製、植物模型などで展示している。

##### 自然との共生を考える展示室

「自然との共生を考える」では、生命を誕生させ育みつけてきた地球環境が、人類の活動により様々な影響を受け変化していることを、映像、画像資料を中心に展示している。

### 2.1.3. ジャンボブック展示室

博物館が所蔵する動物、植物、化石、岩石、鉱物など膨大な標本類の一部を、系統分類、コレクション、個別テーマなどに項目分けをして、巨大な本にみた

第17巻 四季のいろいろ

[展示期間] 2022年9月12日～

[展示概要] 四季の植物を季節ごとに更新する展示から、春（バラの仲間・スマイレの仲間）、夏（草原の植物）、秋（キクの仲間）、冬（冬姿と果実）、それぞれの季節の植物を一同に会する展示に更新した。

[展示物] 原色標本：ニガイチゴ、ヒナスミレ、エイザンスミレ、スズサイコ、カワラナデシコ、コオニ

てた展示ケースに収納し、「実物百科事典」として展示している。2022年度の変更・展示替え等については以下の通りである。

ユリ、アキノキリンソウ、シロヨメナ、コウモリソウ、ダンコウバイ、キブシ、ガガイモ、テイカカズラほか

写真：クサイチゴ、モミジイチゴほか

模型：スマイレ、タチツボスマイレ

[担当] 田中徳久・大西 亘・石田祐子

[展示協力] 2022年度博物館実習生：大塚美穂・外山紗与子・西川知里・野口碧理

### 2.1.4. ミュージアムライブラリー情報コーナー

博物館2階「ミュージアムライブラリー」入口にある情報コーナーは、最新の科学や研究情報、博物館に関連するタイムリーな話題などを、いち早く来館者に提供することを目的として設置されている。このコー

ナーには主に紙面による情報を提供する情報展示パネルと、標本や関連資料による情報をウォールケースにて展示するミニ企画展示コーナーがある。

#### 情報展示パネル

友の会紹介コーナー

[展示内容] 生命の星・地球博物館友の会の活動紹介

[展示更新] 随時、特に活動報告など

[担当] 生命の星・地球博物館友の会広報部

博物館周辺の身近な自然

[展示内容] 『自然を楽しむみち』のコース及び解説1～9の紹介

#### ミニ企画展示コーナー

最長3ヶ月を目安に展示替えをしながら、最新の情報を提供することを目的として次の9タイトルの「ミニ企画展示」を開催した（2021年度計画で、開催期間が2022年度に及んだものを含む）。

[展示期間] 2022年6月8日～2022年6月29日

[担当] 西澤文勝

#### 田中 猛氏により寄贈された現生サメ類の顎骨標本コレクション

[展示内容] 当館に収蔵された、サメの歯化石研究会の田中 猛氏が化石種の同定を目的として収集した現生軟骨魚類の骨格標本について、化石として産出例がある現生サメ類の顎骨標本を選び出し、化石資料の情報とともに紹介した。またコレクションの全容についてもビジュアルリストとして紹介した。

[展示期間] 2022年7月1日～2022年8月3日

[担当] 和田英敏

#### 友の会の皆さまと共に

[展示内容] 友の会では分野別に数々のグループが活動している。今回の展示では、「地学グループ」「植物グループ」「里山むしてくクラブ(昆虫グループ)」「友の会よろずスタジオ」「友の会講座「地図を楽しもう」」「歯学事始め勉強会」の6つの活動の様子をポスターで紹介した他、役員会開催時のミニパネル展示や友の会通信のバックナンバーの無料配布等を行った。

[展示期間] 2022年3月30日～2022年5月17日

[担当] 博物館友の会

#### 西富岡・向畑遺跡の植物遺骸

[展示内容] 博物館におけるグループ研究として取り組んだ研究成果の一部を公表した。伊勢原市の西富岡・向畑遺跡に産出した植物遺骸を保存処理した化石標本および植物遺骸が産出した地層の剥ぎ取り標本を展示した。また、同時に原生の植物のさく葉標本を展示した。展示には、当該年度の博物館実習生の協力を得た。

[展示期間] 2022年8月7日～2022年9月11日

[担当] 西澤文勝・田口公則・石浜佐栄子・大西 亘

#### 【予告】特別展『みどころ沢山！かながわの大地』

[展示内容] 特別展『みどころ沢山！かながわの大地』の開催に先行して、特別展の見どころを紹介した。特別展で紹介する8エリアの中から、丹沢、大磯、三浦、箱根をピックアップし、岩石・化石標本を展示した。また主担当である田口学芸員へのインタビュー動画の映像展示を行った。

### 在来種？外来種？～日本で見られるハクチョウ～

[展示内容] 日本各地の湖沼等で見られる在来種オオハクチョウと外来種コブハクチョウについて、はく製や卵殻標本を用いて両種の形態的な違いや国内の生息状況、コブハクチョウが生態系に与える影響や千葉県で行われている食害対策を紹介した。展示は、当該年度の博物館実習生（動物分野）6名が実習の一環として行った。

[展示期間] 2022年9月19日～2022年10月30日

[担当] 加藤ゆき

### 自動撮影カメラがとらえた長興山の哺乳類

[展示内容] 2020年4月から2021年5月にかけて、当館からほど近い長興山において実施した自動撮影カメラを用いた野生哺乳類調査の成果を、実際に撮影された画像と確認された種の標本を展示して紹介した。併せて、2022年10月1日および9日に実施した講座「野生動物の自動撮影入門」の様子も紹介した。

[展示期間] 2022年11月3日～2022年12月11日

[担当] 鈴木 聡

### 地球博のうさぎ

[展示内容] 2023年の干支のウサギにちなんで、ニホンノウサギの剥製とともに、ウサギにちなんだ標本や資料を展示した。ウサギトラギスやライチョウ、ウサギノオ、ミミブサタケなど名前がウサギに由来する生物と鉱物、合計9種を、標本、写真、命名時の論文、解説パネルなどを用いて展示したほか、ウサギにちなんだ資料として、うさぎの糞に生えるハ

チスタケの標本、月球儀の写真の展示を行った。

[展示期間] 2022年12月17日～2023年1月22日

[担当] 石田祐子・加藤ゆき・大坪 奏・西村双葉・石浜佐栄子・折原貴道・佐藤武宏・瀬能 宏・西澤文勝

### 神奈川の石材—堅石と軟石—

[展示内容] 県内の石材について「堅石」と「軟石」という分類の視点で代表的な石材を実物展示し、地質図に示した産地情報を提供した。安山岩などの硬い石材の「堅石」として、本小松石、新小松石、根府川石、白丁場石を、凝灰岩などの柔らかい石材の「軟石」として湯本石、風祭石、七沢石、久野石、鎌倉石、鷹取石を紹介した。これら、かつて人々の生活に欠かせなかった石材の展示は、地質学、歴史学、民俗学など多様な学問領域につながる文化地質学的な視点を紹介する展示となった。

[展示期間] 2023年1月28日～2023年3月17日

[担当] 田口公則・山下浩之

### 友の会の皆さまと共に

[展示内容] 友の会では分野別に数々のグループが活動している。今回の展示では、「地学グループ」「植物グループ」「里山むしてくクラブ(昆虫グループ)」「友の会よろずスタジオ」「友の会講座「地図を楽しもう」」「菌学事始め勉強会」の6つの活動の様子をポスターで紹介した他、友の会通信のバックナンバー等の展示を行った。

[展示期間] 2023年3月26日～2023年5月12日

[担当] 博物館友の会

## 2.2. 特別展示

当館の持つシンクタンク機能としての調査研究や、データバンク機能としての資料収集などの成果を、広く県民に還元するため、当館特別展示室を使用して特別展・企画展を企画・開催している。2022年度は特別展を1回、企画展を2回開催した。

### 2.2.1. 特別展

#### 特別展「みどころ沢山！かながわの大地」

[開催期間] 2022年7月16日(土)～11月6日(日)  
102日間

[会場] 1階 特別展示室

[後援] 神奈川新聞社、tvk(テレビ神奈川)、箱根ジオパーク推進協議会、一般社団法人日本地質学会、神奈川地学会

[協力] 横須賀市自然・人文博物館、平塚市博物館、相模原市立博物館、箱根ジオミュージアム、門田真人、笠間友博、河尻清和、酒井明子、柴田健一郎、先崎優、高橋 修、一寸木 肇、野崎 篤、山口珠美

[ボランティア] 川名ひろみ、加賀玲子、木村洋子、末永葉子、立松義康、谷 圭司、中村俊文、長山武夫、長山高子

[特別展実行委員会] 田口公則、山下浩之、新井田秀一、石浜佐栄子、西澤文勝、樽 創、大島光春、苅部治紀、相馬夏実、土田凌生、真間 悟、中村友美子

[展示担当] 田口公則、山下浩之、新井田秀一、石浜佐栄子、西澤文勝、樽 創

[資料点数] 岩石・化石等 220点、大型はぎ取り・型取り標本 6点、その他実験・映像・大写真等約 52点

[展示内容]

神奈川県内を8エリアに分けて、その多様で魅力的な地形・地質を紹介した。地形や地質体を基に分けられた8エリア：小仏、丹沢、足柄、大磯、三浦、多摩、相模原、箱根について、それぞれの地域の地層、岩石、化石の標本資料を中心に展示を構成した。また、現場収録した学芸員の動画解説を用いた映像展示を

あわせて行った。

展示構成

### I. かながわの地質を知るために

### II. かながわの地質のみどころ

小仏エリア—日本列島のなかの神奈川

丹沢エリア—プレート運動を身近にみる

足柄エリア—伊豆に押されて、海から陸へ

大磯エリア—二度の衝突の傍らで

三浦エリア—房総へと続く「付加作用」の断面

多摩エリア—都会の地下の成り立ちを探る

相模原エリア—川と海と火山灰がおりなす10数万年スケールの大変化

箱根エリア—火山がつくりだす大地

### III. 大地の変化

流れる水のはたらきと大地の変化の実験（水路実験）  
〈トビックス〉

「神奈川鳥瞰図」に描かれた地形  
宇宙から見たかながわの地形

### 〈映像展示〉

制作した38本の動画を大型モニターやフォトフレームモニターを用いて会場内で流した。

○小仏・丹沢・三浦・箱根エリアの動画

小仏エリア

Kb1 小仏層群盆堀川層の砂岩

Kb3 小仏層群小伏層の砂岩

Kb4 相模湖層群の砂岩と黒色頁岩  
丹沢エリア

Tn1 丹沢の枕状溶岩と海底火山

Tn4-1 七沢の大沢層と七沢石

Tn4-2 矢穴の残る七沢石の巨石

Tn5-1 愛川層群の二枚貝化石

Tn5-2 発見！カネハラニシキ

Tn7 角閃岩の組織と広域変成作用

Tn8 マグマの貫入と接触変成岩

Tn9 山北町中川の紅簾片岩

Tn12 清川村宮ヶ瀬の落合礫岩層  
三浦エリア

Mi3 芝崎海岸の葉山層群

Mi6 荒崎海岸の三崎層

Mi11 鐙摺の不整合と返子動物群

Mi12 観音崎の池子層

箱根エリア

Hk7 長尾峠の成層構造

Hk12 早川沿いの前期中央火口丘溶岩

Hk14 芦ノ湯の元箱根石仏群

Hk15 湖尻峠の石質火砕流堆積物

Hk16 後期中央火口丘と神山の山体崩壊

○足柄・大磯・多摩・相模原エリアの動画  
足柄エリア

As1 足柄層群日向層の泥岩

As2 皆瀬川河床の足柄層群

As3 足柄層群塩沢層の礫層

As6 プレート衝突境界の神縄断層  
大磯エリア

Os1 高麗山層群と高麗石

Os2 嶋立沢の大磯層

Os3 西小磯の大磯層

Os5 霧降の滝、鷹取山層の礫岩

Os6 大井町の篠窪火砕岩類

Os7 二宮層の貝化石

多摩エリア

Ta1 多摩川河床の上総層群

Ta2 生田緑地のオシ沼砂礫層

Ta3 三溪園の大露頭

相模原エリア

Sg1 山王坂の富士相模川泥流

Sg2 大正坂の関東ローム層

Sg3 陽原段丘をつくる地層

Sg4 相模川河床の中津層群

### [特別展図録]

展示解説書「みどころ沢山！かながわの大地」

2022年7月16日発行 96pp. A4判 2,000部

執筆：田口公則、山下浩之、石浜佐栄子、西澤文勝、  
新井田秀一、樽 創

レイアウト：新井田秀一

表紙デザイン：本杉弥生

[ポスター・チラシ・招待券]

本杉弥生（デザイン）

[入場者数]44,969人

### [関連行事]

○模型水路で地形の変化を観察しよう

日時：7月18日（中止）、8月11日（中止）

講師：石浜佐栄子、西澤文勝

○かながわの地形地質観察会（1）箱根火山—「箱根名所図会」と共に—

日時：9月11日（日）10:00～15:00

講師：新井田秀一、山下浩之、田口公則

○かながわの地形地質観察会（2）足柄の地層をみる—深い海から陸への環境を記録した地層と化石—  
（中止）

講師：田口公則、山下浩之、石浜佐栄子

○かながわの地形地質観察会（3）大磯丘陵を歩こう  
（中止）

講師：石浜佐栄子、田口公則、西澤文勝

○かながわの地形地質観察会（4）三浦半島—三浦半島北部の地形・地質と石材—

日時：10月23日（日）10:00～15:00

講師：山下浩之、田口公則、西澤文勝

○かながわの地形地質観察会（5）相模原台地—相模原台地の地形とその成り立ち—

日時：11月3日（木・祝）10:00～15:00

講師：西澤文勝、田口公則、新井田秀一

- あなたのパソコンで神奈川の地形を見る  
日時：10月16日（日）10:00～15:00  
講師：新井田秀一
- 地話懇話会（友の会講座）特別展動画プロジェクトの裏側  
日時：8月24日（水）15:00～16:30  
講師：田口公則、山下浩之、西澤文勝
- ミュージアム・リレー [学芸員による展示解説]  
日時：8月26日（金）13:15～14:45  
講師：田口公則、山下浩之

## 2.2.2. 企画展

### 2022年度企画展 絶滅危惧種 東南アジアの霊長類—奥田達哉写真展—

- [開催期間]2022年11月23日（水・祝）～12月10日（土）
- [開催日数]14日
- [会場]1階 特別展示室
- [共催]奥田達哉
- [後援]神奈川新聞社、tvk（テレビ神奈川）、WWF ジャパン、NPO 法人日本オランウータン・リサーチセンター
- [協力]広谷浩子（当館名誉館員）、よこはま動物園ズーラシア
- [展示協力（ボランティア）]加賀玲子、木村洋子
- [企画展実行委員会]鈴木 聡、西村双葉、大島光春、荻部治紀、中村友美子、相馬夏実
- [入場者数]4,717人
- [資料点数]写真パネル64点、解説パネル12点、剥製2点
- [展示内容]東南アジアに生息する霊長類のうち14種を、奥田達哉氏撮影の写真パネル64作品と展示解説パネルで紹介した。また、東南アジアに生息する霊長類の剥製2点（当館所蔵）を展示し、「リーフモンキー」と呼ばれるコロブス類の注目すべき特徴を紹介した。土日祝日には、奥田達哉氏が特別展示室に滞在し、来場者からの質問等に対応した。
- [ポスター・チラシ]奥田達哉（写真）、本杉弥生（デザイン）
- [関連行事]企画展関連講演会  
「東南アジア霊長類の魅力と絶滅危機の背景」  
日時：2022年12月3日（土）14:00～15:30  
場所：講義室  
講師：奥田達哉  
コメンテーター：広谷浩子（当館名誉館員）  
参加者数：33名

- [サテライト展示]  
小田原合同庁舎の展示コーナーにて、特別展「みどころ 沢山！ かながわの大地」の概略と空中写真で足柄平野の地形を紹介した。  
期間：2022年7月1日（金）～8月22日（月）  
展示物：ポスター、パネル、空中写真

### 2022年度企画展 超（スーパー）普通種展—自然史研究を支える主役たち—

- [開催期間]2023年2月18日（土）～5月7日（日）
- [開催日数]62日間（2023年度も含む）
- [会場]1階 特別展示室
- [後援]神奈川新聞社、tvk（テレビ神奈川）
- [協力]神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課、神奈川県植物誌調査会
- [企画展実行委員会]渡辺恭平、大西 亘、瀬能 宏、大島光春、荻部治紀、中村友美子、相馬夏実
- [展示内容]本企画展では、神奈川県産のものを中心に、身近な環境で豊富に見られる「普通種」を対象に標本、画像資料、解説、書籍などの展示を行った。普通種とは自然史研究では希少種と対に用いられる用語で、身近に普通に見られる生き物のことを示すが、その豊富さで環境の指標となったり、その身近さからあらゆる研究や教育活動の主役となることも多く、人類にとっての重要性も決して少なくない。本展示では普通種とは何かを説明したのちに、その研究、現状、楽しみ方を当館収蔵の昆虫、植物、魚類、鳥類、貝類を中心とした多数の標本や画像資料を通して紹介し、その面白さや魅力、重要性、おかれている現状について調査研究活動の成果や最近のトピックスも交えて解説し、展示した。
- [展示担当]渡辺恭平、大西 亘、瀬能 宏、加藤ゆき、佐藤武宏
- [ポスター・チラシ]本杉弥生（デザイン他）

## 2.3. その他の展示

### 2.3.1. 子ども自然科学作品展

児童・生徒の自然科学への関心を高め、その取り組みを支援・奨励して発展させることを目的に、自然科学分野の研究作品（夏休みの自由研究など）を集め展示を行った。

子ども自然科学作品展（2021年度）  
[開催期間]2022年4月23日（土）～2022年5月8日（日） 開催日数15日間  
[会場]1階 特別展示室  
[企画担当]松本涼子、下出朋美（企画普及課）  
[展示担当]水嶋 淳、泉 在道、森泉誠司、柚原 章、高橋正人（学習指導員）  
[入場者数]5,555人

[内容]2021年度は11～3月まで博物館空調工事を行っていたため、年度をまたいでの開催となった。応募作品点数は、15校30作品で、内訳は、小学校11校23作品、中学校4校7作品であった。分野別にみると、植物7点、動物14点、地学7点、環境2点であった。各作品には当館学芸員からのコメントを添えて、支援・奨励を図った。

子ども自然科学作品展（2022年度）  
[開催期間]2022年12月17日（土）～2023年1月9日（月・祝） 開催日数13日間  
[会場]1階 特別展示室  
[企画担当]松本涼子、下出朋美（企画普及課）  
[展示担当]水嶋 淳、森泉誠司、柚原 章、高橋正人、吉成美香子（学習指導員）  
[入場者数]3,355人

[内容]12月に開催した。応募作品点数は、18校37作品。内訳は、小学校15校32作品、中学校3校5作品であった。分野別にみると、植物8点、動物19点、古生物1点、地学7点、環境2点であった。各作品には当館学芸員からのコメントを添えて、支援・奨励を図った。

### 2.3.2. 子ども自然科学作品展交流会

作品展初日に、出品した児童・生徒及び保護者を含む関係者と当館学芸員が直接交流できる場を設けた。当館館長の挨拶、企画普及課長の全体講評の後、出品者と学芸員が懇談し、作品についての助言や質疑応答を行った。

子ども自然科学作品展交流会（2021年度）  
[開催日]2022年4月23日（土）  
[会場]1階講義室および特別展示室  
[参加者数]46人（出品した児童・生徒14人、保護者等32人）

子ども自然科学作品展交流会（2022年度）  
[開催日]2022年12月17日（土）  
[会場]1階講義室および特別展示室  
[参加者数]62人（出品した児童・生徒23人、保護者等39人）

## 2.4. SEISA ミュージアムシアター

展示の理解をより深めるために、200インチの大型ハイビジョンスクリーンを使い、ハイビジョン映像（番組）3本と、子どもも大人も楽しめるインタラクティブ・クイズ映像（番組選びとクイズの回答をボタンで選ぶ参加型映像）を上映している。また、学会や講演会開催時においては主会場としても利用されている。なお、シアターの名称はネーミングライツパートナー制度により、2011年4月1日から「SEISA ミュージアムシアター」となった。

#### 2.4.1. シアターの概要

座席は308席。車椅子用のスペースは5席。中央部にある115席（車椅子用5席を含む）に、インタラクティブ・クイズ回答用の5選択押しボタンスイッチを設置している。照明設備は、場内の明るさを簡単にコントロールできるように、あらかじめコントロールパネルに設定してある。また、演者などステージ上を照らし出すためのスポット照明を用意している。

#### 2.4.2. シアターの上映番組

SEISA ミュージアムシアターでは、ハイビジョン番組を3本と、インタラクティブ・クイズ映像を1本の計4種類を上映している。

ハイビジョン番組は、「生命の星・地球」という博物館の基本テーマと同じタイトルで常設展示の理解をより深めるストーリーを映像で紹介している。2本の番組タイトルは、「生命の星・地球 奇跡の旅立ち」と「生命の星・地球 生命の輪舞」で、いずれも上映時間は15分である。

「奇跡の旅立ち」では、地球の誕生から、初期の生命の発生、そしてその生命との相互作用によって生命の星としての条件を整えてきた過程を説明している。

「生命の輪舞」では、生物の上陸以降をフォローし、進化とともに動物と植物の間の密接な関係を説明することによって、私たち人類のあり方を問うている。

これらに加え、新たにハイビジョン映像「躍動する大地 花あふるる火の山 箱根」を製作し、2013年8月3日から上映を行っている。温泉地として有名なこの地は、火山でもある。また、その地形の険しさから、古くから東西を結ぶ交通の難所としても知られている。さらに、日本を代表する自然として、江戸時代に訪れた外国人によって世界で紹介されてきた。火山活

#### 2.4.3. シアターの上映回数

通常期は、ハイビジョン映像およびインタラクティブ・クイズ映像「怪人ネイチャーランド」を、午前、午後それぞれ1回ずつ、計8回上映している。

学校休業期と重なる多客期（ゴールデンウィーク、学校夏季休業期間等）については、インタラクティブ・

#### 2.4.4. その他の利用

ハイビジョン映像およびインタラクティブ・クイズの通常上映のほか、講演会や学会等の会場として提供している。

学会・講演会開催時には、パソコンなどデジタル機器の画面をスクリーンに投影できるように、ステージ上と映写室に設置した調整卓に接続できるようにしている。

なお、映像機器については2013年にデジタルハイビジョン対応機器に、音響機器については、2016年に更新した。

動の激しさは、関東平野にも影響を及ぼすほど大規模なものだったとされている。このような箱根火山の生い立ちだけではなく、火山活動が生み出し、火山活動に強く影響を受けている自然とその環境を紹介した内容となっている。上映時間は20分である。

インタラクティブ・クイズ映像は、「怪人ネイチャーランドの挑戦」と題した子どもも大人も楽しめるクイズ番組である。これは、怪人ネイチャーランドが盗み出した水晶玉を、来館者がクイズに正解することにより一つずつ取り返していくストーリーで、来館者の答えがストーリーの展開を変えていくといった、インタラクティブ（相互作用）型の博物館オリジナル作品となっている。クイズのテーマは、「地球は生きている」、「植物は変身の天才だ!」、「魚のサバイバル」、「動物の足跡捜査隊」、「ヒトの謎を科学する!」の5種類である。最初に、どのテーマを行いたいかわか来館者が選択し、1位になったテーマを上映している。インタラクティブ・クイズは、案内員がクイズの進行を行っている。

2022年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため「躍動する大地 花あふるる火の山 箱根」のみを上映した。

クイズを午後に1回増やし、計9回の上映を行っている。

2022年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため、上映を3回のみとした。

## 2.5. ミューズ・フェスタ 2023

「開かれた博物館」としての活動の充実といっそうの発展を図るため、地元自治体や自治会、博物館友の会などとともに、地域との交流を深め、県民の参加型事業として開館記念日事業を2002年度から実施している。

### 2.5.1. 開催概要

[日時]2023年3月11日(土)、12日(日)の2日間  
[場所]講義室、実習実験室、SEISA ミュージアムシアター、エントランス他  
[運営体制] 小田原市入生田自治会、小田原市郷土文化館、生命の星・地球博物館友の会、当博物館

[関連会議] ミューズ・フェスタ 2023 実行委員会  
2022年11月2日(水)西側講義室  
参加団体の確認と各団体の取り組み、開催までのスケジュールなど

### 2.5.2. 催し物等の概要

#### 1. オープニングセレモニー

[日時]3月11日(土) 9:30~10:00  
[場所]SEISA ミュージアムシアター  
[内容]フェスタ 2023 の開催を祝って、地元の「クレヨンの森保育園」による合唱。  
[参加人数]約80人

#### 2. ミューズ・フェスタ 2023 公開フォーラム「生命の星・地球博物館の新たな一歩を考える～みんなで作る博物館・インクルーシブデザインの視点から～」

講演者 京都大学総合博物館 准教授 塩瀬隆之氏、NPO 法人 Collable 代表 山田小百合氏、大島光春、佐藤武宏、田口公則  
[日時]3月11日(土) 13:30~15:30  
[場所]SEISA ミュージアムシアター  
[内容]当館がそのようなインクルーシブ・ミュージアムになるためには、どうすればよいかをテーマとした公開フォーラム。  
[参加人数]会場24人、オンライン61人

#### 3. 箱根ジオパーク認定10周年記念講演「ジオパークってどんなところ?～これまでの10年を振り返って～」

講演者 館長 平田大二  
[日時]3月12日(日) 11:00~12:00  
[場所]SEISA ミュージアムシアター  
[内容]ジオパーク活動を行うことの意義や、箱根ジオパークの特徴について理解を深めるための講演会を開催。  
[参加人数]41人

#### 4. 箱根ジオパークの岩石標本をつくろう

[日時]3月11日(土) 10:00~10:45、11:15~12:00、13:15~14:00、15:00~15:45、3月12日(日) 10:00~10:45、13:15~14:00、15:00~15:45  
[場所]西側講義室  
[内容]箱根ジオパーク内に産出する岩石を題材としたワークショップ。  
[参加人数]249人

#### 5. 折り紙広場～恐竜をつくろう～

[日時]3月11日(土)10:00~11:30、13:30~15:00、3月12日(日) 10:00~11:30、13:30~15:00  
[場所]エントランスホール(タイムスケール前)  
[内容]恐竜(アパトサウルス)を題材とした折り紙づくりのワークショップ。  
[参加人数]253人

#### 6. 郷土文化館出張展示「あれもこれも小田原のたからもの」

[日時]3月11日(土)10:00~12:00、13:00~15:00、3月12日(日) 10:00~12:00  
[場所]東側講義室  
[内容]郷土文化館の資料の展示と、展示にまつわるクイズ。  
[参加人数]約160人

#### 7. はとのぬりえ

[日時]3月11日(土) 10:00~12:00、13:00~15:00  
[場所]3階 実習実験室  
[内容]ハトを題材としたぬりえのワークショップ。  
[参加人数]104人(大人52名、子ども52名)

#### 8. 化石発掘!

[日時]3月12日(日)10:30~11:15、12:30~13:15、14:30~15:15  
[場所]3階 実習実験室  
[内容]キットを利用した、化石発掘体験のワークショップ。  
[参加人数]82人(体験者33名、大人49名)

#### 9. 企画展プレ展示「動物たちのくらし～藪内正幸が描いた生態画の世界～(仮)」

[日時]3月11日(土)・12日(日)  
[場所]3階 ジャンボブック展示室  
[内容]剥製・ぬいぐるみ・絵本による展示と、アンケートを実施(動物ぬりえ冊子をプレゼント)。  
[アンケート回収数]202枚

10. 友の会コーナー  
 [日時]3月11日(土)・12日(日)  
 [場所]2階 情報コーナー(ライブラリー前)  
 [内容]友の会の活動、作品や講座の紹介、「自然科学のとびら」の販売。  
 [参加人数]約240人

11. ミュージアムショップ  
 [日時]3月11日(土)・12日(日)  
 [内容]1,000円以上お買い上げの方(書籍・宙瞰図を除く)に、オリジナルグッズを進呈。

12. レストラン「フォーレ」  
 [日時]3月11日(土)・12日(日)  
 [内容]その場で当たるスピードくじを実施。

13. ともしびショップ「喫茶あーす」  
 [日時]3月11日(土)・12日(日)  
 [内容]2日間の限定メニューを販売。

14. ○×アクション!  
 [日時]3月11日(土)10:30~11:30、3月12日(日)13:00~14:00  
 [場所]3階 共生展示室出口  
 [内容]○×クイズ(パソコン版とタブレット版)体験後にアンケートを実施。  
 [アンケート回収数]121名分

15. 入生田山車保存会太鼓の演奏  
 [日時]3月11日(土)・12日(日)  
 [場所]1階 特設本部(券売機横)  
 [内容]CD音源による小田原囃子の演奏。

## 2.6. 感染症拡大防止等に伴うウェブサイトでの情報発信

新型コロナウイルス感染症拡大防止のための取り組みやその緩和に伴う利用者向けのお知らせをウェブサイトのトップページや関連ページで掲載した。また、イベント・展示に関する全54件のウェブページにおいて、イベントや展示が新型コロナウイルス感染状況によって中止となる旨を明記し、感染防止チェックリストを掲載・更新の上、参加者へのコロナ感染症対策の協力をお願いを表示した。

新型コロナウイルス感染症拡大防止に伴うおもな情報発信(イベント・展示の54件を除く)

日付	項目	内容
4月1日	お知らせ	SEISA ミュージアムシアター再開(「躍動する大地 花あふるる火の山 箱根」のみ不定期上映)
7月5日	団体予約	団体予約の制限の一部緩和
	特別展	「みどころ沢山! かながわの大地」団体予約の制限の一部緩和
7月14日	講座	7月18日、8月11日開催「模型水路で地形の変化を観察しよう」感染症の拡大防止のための中止
8月6日	こどもページ	ミュージアムライブラリー: ビデオ視聴、パソコンの検索の中止(追記)
8月17日	こどもページ	SEISA ミュージアムシアター: インタラクティブ・クイズ映像の休止(追記)
8月25日	団体予約	「団体見学者へのお願い」の変更
8月26日	講演会	魚の会 令和4年度第2回講演会「黒潮が育む薩南諸島の魚たち」定員を増加
10月26日	団体予約	令和5年度の団体予約の受付 4、5月分の表示
12月15日	団体予約	団体予約受付スケジュールの公開
12月16日	お知らせ	「ご来館される皆さまへ」感染防止対策の一部緩和
1月17日	アラート	入館ルート案内動画の削除(通常ルートでの対応に戻す)
1月21日	お知らせ	「ご来館される皆さまへ」感染防止対策の一部緩和
3月14日	お知らせ	「ご来館される皆さまへ」感染防止対策の一部緩和
	団体予約	「団体見学責任者の方へのお願い」感染防止対策の一部緩和

### 3. シンクタンク機能

研究機関である博物館は、県内はもとより国内外のシンクタンクとして、学芸員が様々な活動を行っている。ここでは、それらの活動を項目ごとに取りまとめた。基本的に当館での活動を中心に項目分けし、各学芸員の自己申告に基づき掲載している。そのため取り上げていない活動も多い。2022年度に実施した研究のうち、当該年度に研究が終了したテーマについて成果報告を掲載した。

#### 3.1. 調査研究事業

調査研究活動に関する要綱に基づき、グループ研究 2 テーマ、個別研究 20 テーマに関する研究を行った。以下「研究担当者：研究テーマ」を掲載する。

##### グループ研究

大島光春・田口公則：被写体認識基盤サービスを利用した展示物への来館者の興味・関心調査  
西澤文勝・石浜佐栄子・田口公則・大西 亘：西富岡・向畑遺跡における植物遺骸多産層の年代と成因

##### 個別研究

田中徳久：神奈川県内の維管束植物相の長期的モニタリングとその変遷  
佐藤武宏：イボキサゴ *Umbonium moniliferum* に対する在来種ツメタガイ *Glossaulax didyma* と導入種サキグロタマツメタ *Euspira ortunei* の捕食の変遷について  
加藤ゆき：神奈川県におけるサギ類集団営巣地の現状  
苅部治紀：絶滅危惧種キバナツノトンボの生態と分布  
渡辺恭平：日本産ヒメバチ上科寄生蜂の分類学的研究 (IV)  
松本涼子：後頭部の形態から読み解く四肢動物の首の運動機能の進化  
鈴木 聡：丹沢地域における哺乳類の分布調査  
西村双葉：鯨類標本の整理と分類・資料情報の再検討  
瀬能 宏：相模湾およびその隣接海域における沿岸魚類の分類および生物地理学的研究

大西 亘：現代植物標本室における標準的な管理手法の実践的な構築  
折原貴道：「地下生菌ノアの方舟仮説」の検証による、地下生菌の海洋島への移入パターンの解明  
石田祐子：神奈川県内の半自然草原の特性と構成種の分布  
大島光春：古生物標本の 3D データ化とデータの活用に関する研究  
樽 創：*Stegodon miensis* (ミエゾウ) の大きさに関する研究  
田口公則：相模層群以降の温暖期における貝化石群の比較 一下末吉層産の貝化石一  
山下浩之：四国海盆のマドメガムリオンに産する斑れい岩類の岩石学的研究  
新井田秀一：デジタル標高モデル (DEM) や地球観測衛星画像を用いた南関東地域の地形解析  
石浜佐栄子：底生・浮遊性有孔殻の安定同位体組成変動に基づく過去数 10 万年の日本海の海洋環境の復元に  
西澤文勝：神奈川県に分布する後期更新世指標テフラの火山ガラスの主成分化学組成  
大坪 奏：今関コレクションのアーカイブ・システムの確立

##### 3.1.1. 博物館基礎研究 (グループ研究)

###### 被写体認識基盤サービスを利用した展示物への来館者の興味・関心調査

[研究期間] 令和 2 年度～令和 4 年度

[研究担当] 大島光春・田口公則

[研究内容]

科研費研究「博物館体験の向上をめざす展示解説手法の研究—自然史博物館でおこなう UXD の試み—」(大島代表 2016～2018 年)、「感情と観覧行動からの展示文脈：何をどのように見て、感じ、思考しているのか」(田口代表 2019～2022 年)を通して、展示デザインをふまえた来館者に係わる研究をすすめてきた。2018 年に上記科研費での研究として実証実験を行った被写体認識基盤サービスでは、来館者がタブレット(現在はスマートフォン)で捉えた展示物を認識することで展示情報を提供している(大島ほか, 2019)。実証実験の状態は、2023 年 3 月までほぼそのまま残っていたため本研究では、生命展示室における撮影

情報を蓄積し、来館者と展示物に関する基礎データ収集することを目的とした。哺乳類、中生代の大型爬虫類、鳥類の 3 コーナーでの撮影頻度が高い展示物を明らかにし、来館者の興味・関心の分析につなげることをめざした。

2021 年度はコロナ禍と工事休館のためデータが得られなかったため、2022 年 3 月 23 日から 2023 年 3 月 16 日までのログを分析し、来館者の展示物へのアプローチを推測した。

被写体認識基盤サービスの使用方法の説明をパレイアサウルスで行っているため、全部で 441 アクセスの内、パレイアサウルス(同時にキリンが選択される場合も多い)の表示回数(95 回)が利用開始の数に近いと考えられる。

パレイアサウルス以外の表示頻度では、恐竜など中生代の爬虫類が全体の 2/3 を占め、中でもティラノサウルスの頭骨のアクセスが多く、ディプロドクスの全

身骨格、プテラノドン、ステノプテリギウス、カマラサウルスの頭骨とつづく。哺乳類ではインドサイ、カモノハシ、アズマモグラ、オオアライクイ、ジャコウウシ、ツチブタ、トナカイ、レッサーパンダなどがいずれも少数ながらアクセスされている。

しかし、2022年度は2018年の実証実験時とは照明や背景が変わっている部分があるため、被写体認識の精度が下がっており、ログの有効性が低いことがわかった。上記のアクセス結果は、利用者が希望したターゲットなのか、いくつもトライした中で認識しやすかったただけであったのかが判別不能である。それ故、来館者と展示物に関する基礎データの蓄積という目的を達成することができなかった。

### 西富岡・向畑遺跡における植物遺骸多産層の年代と成因

[研究期間] 令和3年度～令和4年度

[研究内容] 西澤文勝・田口公則・石浜佐栄子・大西 亘

### [研究内容]

伊勢原市中央部に位置する西富岡・向畑遺跡に産出する多数の植物遺骸を含む地層について、年代および形成要因について明らかにするために、地形・地質学的な記載を行った。また、出土する植物遺骸は極めて保存状態が良好であるため、その保存方法についてもあわせて検討した。野外調査の結果、同層中から白色の細粒火山灰層を見出した。構成粒子の観察等のテフラ分析の結果から、この火山灰層は、伊豆半島中部の天城火山に由来する天城カワゴ平テフラである可能性が高いことがわかった。この点について学会発表を行い、テフラ対比が正しい場合、同テフラより上位に位置する植物遺骸については、およそ3,100年前以降に地層中に保存されたと解釈できることを示した。植物遺骸の保存については、アサダ、ウルシ、エノキなどの樹幹について計10点を収集し、長期保存可能で観察・展示に耐える資料として加工し、西富岡・向畑遺跡の樹木化石の材幹標本（KPM-NN0016297～KPM-NN0016306）として登録を実施した。

## 3.1.2. 博物館基礎研究（個別研究）

### 神奈川県におけるサギ類集団営巣地の現状

[研究期間] 平成29年度～令和4年度

[研究担当] 加藤ゆき

[研究内容]

サギ山と呼ばれるサギ類集団営巣地は、人家付近に形成されると、ヒナのフンや未消化物の臭い、鳴き声、羽による洗濯物等の汚損が嫌われ、さまざまな手段で追い払われることが多い。そのため、2006年の神奈川県レッドリストでは「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定している。神奈川県内では、かつて、開成町や伊勢原市で大規模な集団営巣地がみられたが、樹木の伐採や花火による追い払いにより消失、他の地域へ拡散した。ほかに、原因がわからない状況で消失した営巣地もあり、営巣地点や環境、繁殖をしている種構成現状の把握、繁殖時期や環境などの基礎的な情報収集は、サギ類の集団営巣地の保全を進める上で重要である。

本研究では2017年から2023年にかけて、神奈川県内のサギ類の集団営巣地の現状把握と減少要因を解明するため、繁殖に関する情報を収集するとともに、併せて現地調査を行った。その結果、屋敷林や河畔林、ため池の中島での繁殖情報が9件寄せられた。そのうち、繁殖を実際に確認できた5か所で現地調査を行った。確認された繁殖構成種はアオサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、ゴイサギの5種で、そのうちチュウサギは県西部1か所、コサギは県西部、県東部各1か所、ゴイサギ及びダイサギは計3か所、アオサギはすべての集団繁殖地で確認した。また、すべての集団繁殖地が人家に隣接していた。

### 丹沢地域における哺乳類の分布調査

[研究期間] 令和元年度～令和4年度

[研究担当] 鈴木 聡

[研究内容]

神奈川県内で最も哺乳類相が豊かな地域である丹沢山地の周辺において、主に小型・中型哺乳類を対象とした捕獲、自動撮影および痕跡調査を実施した。

捕獲調査は、小型哺乳類を対象に丹沢主稜（丹沢山～蛭ヶ岳）の登山道周辺および表丹沢の山麓部で各1回、中型哺乳類を対象に表丹沢の山麓部および渋沢丘陵の周辺において4年間通年で実施した。中型哺乳類の調査については、実施にあたり秦野市環境産業部農業振興課の協力を得た。小型哺乳類調査では、丹沢主稜での捕獲はなく、表丹沢山麓部ではヒメネズミが捕獲された。中型哺乳類調査では、ニホンリス、ニホンイタチ、ニホンテン、アカギツネ、アライグマ、ハクビシンが捕獲された。

自動撮影調査は、主に中型哺乳類を対象として表丹沢の山麓部および渋沢丘陵の周辺で実施し、ニホンリス、ニホンイタチ、ニホンテン、ニホンアナグマ、アカギツネ、タヌキ、アライグマ、ハクビシンを確認することができた。

痕跡調査は、犬越路～檜洞丸～蛭ヶ岳～丹沢山～堂平の登山道および周辺の尾根において実施した。ニホンテンの糞が多く確認され、その他にアカギツネ、ニホンアナグマの糞が確認された。

本研究では、小型・中型哺乳類9種を確認することができた。この中で、ニホンリス、ニホンイタチおよびアカギツネは神奈川県レッドリストにおいて準絶滅危惧に選定されていることから、継続的なモニタリングが必要である。本研究により、自動撮影調査の有効性が示された。本研究では確認できなかった

絶滅危惧 I 類および II 類に選定されている小型哺乳類の生息状況の把握は、今後の重要課題である。これらの種が生息するのは主に丹沢山地の比較的標高の高い場所と考えられるが、アクセスが困難なことなどにより十分な回数の調査が行えなかった。丹沢山地における小型哺乳類の生息状況把握のためには、他研究機関との連携体制の構築や装備の充実化などによる調査体制の整備が必要不可欠である。

#### *Stegodon miensis* (ミエゾウ) の大きさに関する研究

[研究期間] 令和元年度～令和 4 年度

[研究担当] 樽 創

[研究内容]

日本で最大な長鼻類 *Stegodon miensis* (ミエゾウ) は、ある程度揃った体骨格が 2 標本のみで知られている。1 つは大分県宇佐市安心院町より発見された個体であるが、個体としては保存状態が良い。また骨は変形しておらず、破損箇所も少ないが頭部がないため正確にはミエゾウと言えない。後の標本で同じ時代の頭蓋が見つかり、ミエゾウであることがわかった。

一方、2 体目の方は、東京都あきる野市網代から 1978 年に発見された。この標本 (TNM-99) は歯の一部が発見されたため、*Stegodon miensis* であることがわかった。しかし、標本の状態は悪く、保存状態は赤褐色のサビで覆われ、一部サビがひどいところでは覆われたサビで骨の表面が見えない、という状態である。また、骨自体の保存状態も悪く、上腕骨滑車では 2/3 ほどに変形している。

ミエゾウは大きいものとされ、具体的な復元 (三重県立総合博物館) もされているが、あまり体骨格の議論はされてきていない。本研究では、TNM-99 の比較的残っている前肢の標本をもとに、復元を試みた。TNM-99 の前肢の部分を測り、高橋・北林 (2001) を参考に予測を立てた。その結果、約 3.5 メートルという結果を得た。標本が無い部分 (例えば肩甲骨) などがあるが、3D スキャナーを用いて行った体高が 3.6 メートル (三重総合博物館, 2014) という数値とあまり差のない結果であった。

#### 相模層群以降の温暖期における貝化石群の比較 — 下末吉層産の貝化石 —

[研究期間] 令和元年度～令和 4 年度

[研究担当] 田口公則

[研究内容]

本研究では、神奈川県内に分布する相模層群の地層を再確認・再検討することで、間氷期最盛期における温暖種の変遷を詳細に解析し、縄文海進期以前の温暖期について明らかにすることを目的とした。特に、下末吉層を中心に資料検討をすすめ、貝化石データ調査し、記録した。

結果として、相模層群に含まれる貝化石 (ハイガイなど) について、縄文海進期以前の時期においても温

暖期ごと温暖種の分布域が拡大していたことが示唆された。

下末吉層においては、相模湾側に分布した沿岸砂底群集に熱帯性種 (e.g. タイワンシラトリ) が確認された。古東京湾側 (横浜) での沿岸砂底群集も調査対象とし資料群の調査を行ったが、産地の層序不確定のため下末吉層相当層 (仮) として扱った。

以上の調査から、神奈川県内の下末吉層産貝化石群集のとくに沿岸性群集に注目すると、藤沢市引地川産、横浜市下飯田産、横浜市新山下産の資料が多いことが確認された。とくに、下飯田産の資料には特徴的な熱帯性種を含むほかに県内未報告種が見出された。横浜市新山下町産資料は、殻が溶失しており保存度が低く種同定が困難であるが、古東京湾側の貴重な資料として今後の調査に期待する。

#### 四国海盆のマドメガムリオンに産する斑れい岩類の岩石学的研究

[研究期間] 令和元年度～令和 4 年度

[研究担当] 山下浩之

[研究内容]

マドメガムリオンは北緯 23 度 50 分、東経 39 度付近に分布する、四国海盆の拡大に伴って形成された海洋コアコンプレックスである。この海域では 2007 年の予察的な調査でマントル物質を採集し、さらに 2018 年、2019 年、2020 年に「しんかい 6500」による潜航調査とドレッジによる岩石採取を実施して下部地殻からマントルを構成する岩石を採集した。本研究では、採取された斑れい岩類について、岩石学的、地球化学的特徴を明らかにすることを第一の目的とし、さらに、パレスベラ海盆のゴジラメガムリオンから産する斑れい岩類と比較することで、マグマ量の推定や生成温度の見積もりを行うことを第二の目的とした。

4 回に及ぶ調査により、19 点の深成岩類の採集に成功した。斑れい岩は、ゴジラメガムリオンと同様に、橄欖石をあまり含まない資料や、角閃石を多く含む資料が多く見られた。また、いわゆる「オキサイドガブロ」と呼ばれる分化した斑れい岩類や、またウルトラマイロナイトまで達する変形作用を蒙っている斑れい岩、トロニウム岩のような花崗岩類も含まれた。

深成岩類については、全岩化学分析を実施し、ゴジラメガムリオンの斑れい岩の生成解明で用いたモデルと照合した。その結果、マドメガムリオンの斑れい岩類の成因は、若干水を加えた玄武岩マグマからの結晶分別作用で説明できることが判明した。しかし、資料点数が少ないことと、モデル計算の出発物質となる玄武岩の組成がマドメガムリオンのものではないことから厳密な結果ではなく、今後さらなる検討が必要である。

なお、詳細な記載岩石学的特徴と全岩化学組成を含む地球化学的特徴は、Basch et al., (2020) および Akizawa et al., (2021) で報告した。

## デジタル標高モデル(DEM)や地球観測衛星画像を用いた南関東地域の地形解析

[研究期間]平成30年度～令和4年度

[研究担当]新井田秀一

[研究内容]

地形を調べる方法として、地表面の様子を計測したデータによる画像解析がある。画像としては、地表面の様子を可視・赤外波長帯で計測した「地球観測衛星画像」を用いる。また標高値としては、光学センサによる立体視またはレーザや電波の反射を計測して作成する「デジタル標高モデル(DEM)」が用いられる。このうちDEMに関しては、陸域に関して高解像度の測量が国土院によって行われており、データが公開されている(基盤地図情報、数値標高モデル)。10 mメッシュデータについては写真測量によって全国のデータが公開されているが、航空機レーザ測量による5 mメッシュデータは、神奈川県内において山間部の一部において未公開の箇所がある。これについては、平成30年度までの研究において、精度を維持しつつ合成することを可能にした。本研究においては、南関東地域(北緯34～36度、東経138度50分～141度)までの陸域について、5 mメッシュデータでの合成を終えた。

海域については、海上保安庁海洋情報部が航海しているJ-EGG500(JODC-Expert Grid data for Geography)があるが500 mメッシュと粗いため、陸域とそのまま合成した場合、解像度の差が地形判読の妨げとなる。そこで、内閣府中央防災会議が公開している「地震動及び津波に係る公開データ」に収録されている「地形データ」を採用した。このデータは、沿岸部から外洋に向けてメッシュサイズが50 m、150 m、450 m、1,350 mと4段階あるため、1,350 mを除いた。東京湾や相模湾については50 mメッシュでカバーできることから、陸域との合成にあたっては双方を50 mメッシュに揃えることとした。

ここで作成した海陸合成DEM(50 mメッシュ)は、総合研究「現代的な視点による神奈川県地質史の構築」において地形解析に使用し、調査研究報告書(新井田, 2021. 地球観測衛星画像やDEMを用いた神奈川の地形判読. 神奈川県博調査研報(自然), 16: 181-190)にまとめた。令和4年度特別展「みどころ 沢山! かながわの大地」展の展示および図録に掲載した。また、研究の対象範囲外であったが小笠原諸島に関してデータ処理を行い、令和3年度特別展「絶海の自然—硫黄列島をゆく—」の展示及び図録、調査研究報告書(山下・新井田・西澤, 2022. 硫黄列島の地形・地質概要. 神奈川博調査研報(自然), 17: 1-10.)に掲載した。

## 神奈川県に分布する後期更新世指標テフラの火山ガラスの主成分化学組成

[研究期間]令和元年度～令和4年度

[研究担当]西澤文勝

[研究内容]

神奈川県内に分布が見込まれる箱根火山起源および外来の広域テフラについて、火山ガラスの主成分化学組成を含めた記載岩石学的特性を蓄積した。本研究では、後期更新世の年代指標として特に重要テフラとして、箱根火山の大規模火砕流噴火にともなう箱根東京テフラ(Hk-T(pf1); 南足柄市斑目において火砕流堆積物を採取)を対象に火山ガラスの主成分化学組成を明らかにした。また、同じく指標テフラとして重要な完新世の外来テフラである天城カワゴ平テフラ(Kg; 静岡県伊豆半島中部の国土峠において降下軽石を採取, 船原中スコリア丘で採取された当館収蔵資料KPM-NLT000404, 山梨県吉田胎内において降下火山灰を採取)、中期更新世のTE-5aテフラ(南足柄市和田山林道における降下火山灰を採取)についても、同様に分析を行い、記載岩石学的特性を明らかにした。天城カワゴ平テフラについては、2021年に学術論文および報告書内に構成粒子の屈折率と火山ガラスの主成分化学組成のデータを掲載した。これらは定量的なテフラ対比のための基礎データとなる。

## 今関コレクションのアーカイブ・システムの確立

[研究期間]平成29年度～令和4年度

[研究担当]大坪 奏

[研究内容]

当博物館には、個人の活動の結果、あるいは活動の過程で生成された自然史に関するさまざまな資料が寄贈され保管されている。多くは過去の研究者が残したもので、標本、書籍のほか、別刷り、写真、スケッチ図、手帳や研究ノート等さまざまなものが含まれる。これら標本以外の種々雑多な資料は、標本を補完する情報や当該分野の研究史上重要な記録が含まれているが、その管理・活用はほとんどされていない。本研究では、博物館にあるこれらの資料の概要を把握するとともに、菌類の研究者であった今関六也氏のコレクションを題材に、こうした個人コレクションの管理・活用の手法を確立し、他のコレクションでも応用可能な「アーカイブ・システム」を確立することを目的とした。

調査カテゴリと主な調査結果を以下に列記する。

1) 当館の類似資料(標本・書籍以外の学術資料)の把握

2023年3月時点で、コレクション×メディア(フィルム・図書・細密画等)の別で、60の資料群が確認された。

2) 資料保管手法に関する調査(訪問調査・文献調査・館内調査)

県内外の自然史系/人文系博物館、計7館の訪問調査を行った。中性紙保存箱や調湿紙を用いて厳密な資料管理を行っている事例がある一方、事務用品(行政文書保管の紙フォルダ等)や事務ロッカーを活用して資料管理を行っている事例もあり、館の規模や

資料保存に求めるレベルによって資料保管手法は多様であった。文献調査と館内調査の結果は、研究報告第48号(大坪, 2019)に報告した通りである。

3) 今関六也コレクションの資料目録の作成と保管手法の確立

同コレクションの菌類細密画について標本画約750点、その他描画資料(孢子スケッチ、論文図版、

手帳等)約500点を確認し目録を作成した。2において温湿度変動のある収蔵庫内であっても中性紙保存箱内では変動が抑えられることが確認されたことから、紙資料については中性紙保存箱や紙ファイルを重ねることで中長期的な資料保存が可能と考えられた。

## 3.2. 研究助成金による研究

日本学術振興会科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金/科学研究費補助金)をはじめとする外部助成金による研究と、共同研究や共同施設利用研究などについて、種類別に「研究代表者(研究代表者を除く当館の分担者\*、研究協力者\*\*):研究テーマ、研究課題番号等」の順に掲載した。

### 3.2.1. 日本学術振興会科学研究費補助金による研究

#### 基盤研究(A)

前藤 薫(渡辺恭平\*):次世代技術と自然史財を高度に活用した広義寄生蜂の多様性情報基盤の構築(19H00942)

#### 基盤研究(B)

鈴木寿志(田口公則\*):変動帯の文化地質学(17H02008)

安田 敦(西澤文勝\*):単一火山を給源とする類似したテフラを識別・対比するための手法開発(20H01982)

岸田拓士(樽 創\*):日本の動物相の原風景—集団ゲノミクスと古代DNAによる在来動物の集団史の解明(22H02693)

#### 基盤研究(C)

田中徳久:博物館資料の潜在的価値の顕在化—海を渡った植物標本からの生物多様性情報の発掘—(17K01218)

松本涼子:後頭部の形態から読み解く四肢動物の首の運動機能の進化(17K05698)

新井田秀一:歴史的な鳥瞰図に対する博物館学的な視点から観た数値標高モデルによる再構築(19K01149)

瀬能 宏:分野横断的な標準和名の命名ルール制定に向けた生物名称の史的変遷の解明(20K01131)

石浜佐栄子(加藤ゆき\*・大坪 奏\*):幼児と親に豊かな博物館体験をいかに提供するか—会話を誘発する新たな展示デザイン(20K01132)

佐藤武宏(田口公則\*):小学校・幼稚園に身近な自然を持ち込むためのプッシュ型支援に関する研究(20K02753)

大西 亘:学術データ流通を意図した次世代型標本画像デジタル化手法の実践的構築(21K01012)

加藤ゆき(田口公則\*・大島光春\*・石浜佐栄子\*・大坪奏\*):発話採集によるハンズオン展示の再評価の試み—展示の再構築を目指して(22K01024)

大島光春(田口公則\*・加藤ゆき\*・松本涼子\*・鈴木聡\*):自然史標本の3Dデータ化とそのオープンデータ化に関する研究(22K01025)

松本涼子:四肢動物における頭骨構造と捕食様式の進化—縫合様式の機能について—(22K03802)

折原貴道:「地下生菌ノアの方舟仮説」の検証—海洋島への菌類移入メカニズムの解明—(22K06381)

丹治雄一(山下浩之\*・田口公則\*):岩石・石材を素材とした歴史系および自然系博物館による地域学習プログラムの協働開発(18K01111)

田上 響(松本涼子\*):比較解剖学的・組織学的手法による古生物の嘴の復元(18K03828)

大澤剛士(大西 亘\*):自然生態系と連続した土地利用はハビタットの質を引き継ぐか?(20K06096)

吉川ひとみ(大西 亘\*):DNA解析と無機成分分析による植物標本の生育地及び集団を解明する手法の開発(21K01008)

吉田圭一郎(石田祐子\*):森林動態を考慮した植生帯移動の地形依存性の解明(21K01016)

藤原慎一(松本涼子\*):四肢動物の骨格形態のジレンマ:動く機能と、食う・産む機能をどう両立させるか(22K03796)

#### 挑戦的研究(萌芽)

大和政秀(折原貴道\*):アーバスキュラー菌根菌胞子果の同定分類と有性生殖の探索(19K22269)

#### 若手研究

西澤文勝:南九州カルデラ地域の前-中期更新世火砕流堆積物の層序と爆発的火山噴火史の解明(19K13438)

#### 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(A))

松本涼子:絶滅四肢動物から解き明かす現生両生類の首の進化(18KK0393)

### 学術変革領域研究(A)

荏部治紀: 絶滅危惧水生昆虫の現況と減少要因の解明、水環境の科学的知見に基づく環境再生(22H05245)

### 特別研究員奨励費

和田英俊: グローバルコンペアーベルトが形づくる海底魚類における汎世界的分布の実態解明(21J01755)

### 3.2.2. 各種助成金による研究

#### 花博自然環境助成事業

折原貴道(生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ): 市民参加型調査に基づく大規模な地域菌類誌の出版

#### 一般社団法人中辻創智社研究費助成事業

鈴木 聡: 体毛の窒素・炭素安定同位体分析に基づく中小型食肉目動物の生態的地位の定量的評価

### 3.2.3. 共同研究・共同施設利用研究等

#### 国立科学博物館館内研究

大西 亘: 所蔵標本情報電子化を加速するためのクラウドソーシング導入の検討

### 3.3. 著作活動・学会発表等

#### 田中徳久(たなか のりひさ) 植物学(植物生態)

[著作・著書・調査報告書・資料等]

田中徳久, 2022. 海を渡った植物標本—横浜植物会会員の採集標本—. 横浜植物会年報, (51): 45-47.

田中徳久, 2022. 神奈川県立生命の星・地球博物館所蔵の古瀬義氏の採集標本. 長野県植物研究会誌, 55: 192-193.

[普及的著作等]

田中徳久, 2022. 第50回 変わらぬ博物館の使命と活動. Chikyuhaku「学芸」voice, 神静民報社, 2022年5月21日発行.

田中徳久, 2022. 『神奈川県レッドデータブック2022 植物編』が刊行されました. 自然科学のとびら, 28(2): 12-13.

田中徳久, 2022. ハマカキラン. 横浜植物会会報, 53(4). No pagination.

[学会発表等]

支倉千賀子・田中徳久・山口 正・池田 博, 2023 (March 1-14). 小石川植物園にあった竹笹園の植栽種. 日本植物分類学会第22回大会, オンライン開催.

#### 佐藤武宏(さとう たけひろ) 動物学(無脊椎動物)

[著作・著書・調査報告書・資料等]

田口公則・佐藤武宏, 2023. コミュニティや個に応じた学習展開を探る: インクルーシブなアウトリーチプログラムの実践. 第30回全国科学博物館協議会研究発表大会資料, 77-82.

[普及的著作等]

佐藤武宏, 2023. クロフジツボ *Tetraclita japonica* (Pilsbry, 1916). 自然科学のとびら. 29(1): 1.

佐藤武宏, 2023. 近づきたいのに離れたい—クロフジツボのジレンマ—. 自然科学のとびら. 29(1): 7.

[学会発表等]

井上 翼・谷口隼也・Jung-Fu Hung・水本惟暁・平井厚志・竹下文雄・佐藤武宏・川端雄毅, 2022 (October 1-2). カニ類における進行方向と形態の関係性の解明. 日本甲殻類学会第60回大会, 岡山大学. (ポスター賞受賞)

井上 翼・谷口隼也・黄 榮富・水本惟暁・平井厚志・竹下文雄・佐藤武宏・川端雄毅, 2022 (November 22). カニ類における進行方向と形態の関係性の解明. 日本動物行動学会第41回大会, クローバープラザ・九州大学.

井上 翼・谷口隼也・Hung, Jung-Fu・水本惟暁・平井厚志・竹下文雄・佐藤武宏・川端雄毅, 2023 (March 17-21). カニ類における進行方向と形態の関係性の解明. 日本生態学会第70回大会, オンラインと仙台国際センターでのハイブリット開催.

田口公則・佐藤武宏, 2023 (February 16). コミュニティや個に応じた学習展開を探る: インクルーシブなアウトリーチプログラムの実践. 全国科学博物館協議会第30回研究発表大会, 浜松科学館およびオンライン開催.

#### 加藤ゆき(かとう ゆき) 動物学(鳥類)

[論文・報告]

加藤ゆき・重永明生, 2022. 神奈川県小田原市におけるオオグンカンドリ *Fregata minor* の記録, Binos, (29): 23-27.

加藤ゆき・岸本登巳子, 2023. 神奈川県藤沢市におけるチフチャフ *Phylloscopus collybita* の観察記録, 神奈川自然誌資料, (44): 39-82.

[普及的著作等]

加藤ゆき, 2022. ヒトと野鳥との付き合い方を考える. 自然科学のとびら, 28(3): 22-23.

[学会発表等]

- 加藤ゆき・重永明生, 2022 (December 4). 神奈川県小田原市におけるオオグンカンドリ *Fregata minor* の記録. 第 21 回 BINOS 発表会, かながわ県民センター.
- 加藤ゆき・重永明生, 2022 (November 4). 神奈川県におけるコブハクチョウ *Cygnus olor* の生息状況. 日本鳥学会 2022 年度大会, 東京農業大学北海道オホーツクキャンパス.
- 加藤ゆき, 2023 (January 8). 「落とし物」から推測するハヤブサの食性. パードリサーチ鳥類学大会 2022, オンライン開催.

## 荻部治紀 (かるべ はるき) 動物学 (昆虫類)

[論文]

- Phan, Q. T., Choong, C. Y. & H. Karube, 2022. Morphological features of *Drepanosticta versicolor* (Laidlaw, 1931) from Malaysian Borneo with notes on its allied species (Odonata: Zygoptera: Platystictidae). *Tombo*, 64: 1-7.
- 荻部治紀, 2022. リュウキュウベニイトトンボの分布拡大 —温暖化と随伴移入—. *昆虫と自然*, 57(9): 5-8.
- 荻部治紀, 2023. 神奈川県の絶滅危惧種キバネツノトンボ (昆虫綱, アミメカゲロウ目) の生態的知見 2—マーキングによる個体群動態の解明—. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (52): 45-49.

[著作・著書・調査報告書・資料等]

- 荻部治紀・川島逸郎, 2022. 神奈川県内におけるヘイケボタル成虫の秋の発生事例. *神奈川虫報*, (207): 25.

- 荻部治紀, 2022. 神奈川県西部でヨツボシトンボを確認. *神奈川虫報*, (209): 42.

[普及的著作等]

- 荻部治紀, 2022. 水生昆虫の採集マナー. *昆虫と自然*, (776): 6-8.

[学会発表等]

- 荻部治紀・亀田 豊・加賀玲子・藤田恵美子, 2022 (November 27). 「北海道から沖縄まで拡大・深刻化するネオニコチノイド系農薬の汚染実態」. 日本トンボ学会大会, 人間環境大学, 愛知県.
- 荻部治紀・北野 忠・荒谷邦雄, 2022 (December 11). 沖縄本島のオオイチモンジシマゲンゴロウは未記載種だった. 日本甲虫学会大会, オンライン開催.
- 荻部治紀, 2023 (February 14). 「琉球列島の水生昆虫の危機的状況とその保全」. ワークショップ「石垣島を巡る水共生学」, 沖縄県石垣島大濱信泉記念館.
- 荻部治紀, 2023 (February 19). 「深刻化するネオニコチノイド系農薬の環境汚染と水生昆虫への打撃の実態」. 三浦半島昆虫研究会, 神奈川県横須賀市立博物館.
- 荻部治紀・北野 忠, 2023 (March 17). 「絶滅危惧水生昆虫の再導入の試行—うまくいったり、いかなかったり 成果と課題—」. 第 70 回日本生態学会大会, オンライン開催.

## 渡辺恭平 (わたなべ きょうへい) 動物学 (昆虫類)

[論文]

- Morishita, S. & K. Watanabe, 2022. Revision of the genus *Woldstedtius* Carlson, 1979 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Diplazontinae) from Japan. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 69(1): 45-64. DOI: 10.3897/dez.69.80492
- Quicke, D. L. J., Gafar, D., K. Watanabe & B. A. Butcher, 2022. A new species of the long-tailed wasp genus *Eurobracon* Ashmead (Hymenoptera, Braconidae, Braconinae) from Java is described and the type species redescribed. *ZooKeys*, 1116: 71-83. DOI: 10.3897/zookeys.1116.84593
- Watanabe, K., 2022. Revision of the genus *Allopalpa* Förster, 1869 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Banchinae) from Japan. *Zootaxa*, 5188(1): 55-73. DOI:org/10.11646/zootaxa.5188.1.3
- Watanabe, K., 2022. Review of the genus *Eugalta* Cameron, 1899 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Poemeniinae) from Japan. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, 28(2): 152-158.
- Morishita, S. & K. Watanabe, 2022. Review of the genus *Phthorima* Förster (Hymenoptera: Ichneumonidae: Diplazontinae) from Japan. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, 28(2): 165-168.
- Watanabe, K., 2023. Taxonomic and zoogeographic notes on Japanese Orthocentrinae (Hymenoptera, Ichneumonidae), with descriptions of four new species. *Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science)*, (52): 7-44.
- 渡辺恭平・郷右近勝夫・前田泰生, 2023. 日本産コンボウヤセバチ科 (ハチ目, ヤセバチ上科) の寄主, 訪花植物および分布記録. *昆虫ニューシリーズ*, 受理済.
- 向井裕美・北島 博・末吉昌宏・渡辺恭平, 2023. シイタケ害虫ナガマドキノコバエ類幼虫の生存個体を利用した在来天敵の抽出. *関東森林研究*, 受理済.

[著作・著書・調査報告書・資料等]

- 渡辺恭平・藤江隼平, 2022. 日本産ヒメバチ上科 (膜翅目) の属への検索表. 神奈川県立生命の星・地球博物館 特別出版物第 2 号, iii+524 pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

- 渡辺恭平, 2022. 高知県で得られたフクイアナバチ. *すがれおい*, (1): 20.

- 渡辺恭平, 2022. 兵庫県で得られたシモヤマギングチ. *すがれおい*, (1): 21-22.

- 渡辺恭平, 2022. 北海道でハマナスの甘露に飛来したヒメバチ類. *すがれおい*, (1): 25-30.

- 渡辺恭平, 2022. オオズコハナバチの冬季採集例. *すがれおい*, (1): 31.

- 渡辺恭平・大西 亘, 2022. 北海道産トガリハナバチ 2 種の訪花植物と若干の観察. *すがれおい*, (1): 32-37.

- 渡辺恭平, 2022. クボミコンボウヤセバチがボタンボウフウに訪花. *すがれおい*, (1): 41-42.

- 渡辺恭平・片山栄助, 2022. 栃木県産ハチ目の追加記録 (11). *インセクト*, 73(1): 10-14.

- 渡辺恭平, 2022. 神奈川県産タイワンタケクマバチの追加記録. *神奈川虫報*, (207): 17.

- 渡辺恭平, 2022. ウメドキの花で得られたハチ. 神奈川虫報, (207): 117-120.
- 渡辺恭平・岩月瑠楓, 2022. 南足柄市でトラフホソバネカミキリを採集. 神奈川虫報, (208): 38.
- 渡辺恭平・大西 晴, 2022. ツマグロヒメガガンボドキの神奈川県初記録. 神奈川虫報, (208): 81.
- 渡辺恭平, 2022. 相模川と酒匂川の環境調査で得られた数種のハチ. 神奈川虫報, (208): 98-99.
- 渡辺恭平, 2022. 日本産シリアゲコバチ科の覚書. すがれおい, (2): 3-8.
- 渡辺恭平, 2022. 筑波大学山岳科学センター収蔵のハナバチ類標本の記録:キイロタカネヒメハナバチについてのメモ. すがれおい, (2): 9-12.
- 渡辺恭平, 2022. 日本産 Cryptini (ヒメバチ科トガリヒメバチ亜科)の同定資料:1. *Acroricenus* group および *Brussinocryptus* group. すがれおい, (2): 19-33.
- 渡辺恭平, 2022. 山根正気博士および金井賢一氏が鹿児島県で採集したヒメバチ科のリスト. すがれおい, (2): 34-38.
- 渡辺恭平・藤原陵汰・藤原淳一, 2022. 東京の都心で採集されたハチ類. すがれおい, (2): 39-41.
- 渡辺恭平・久末 遊, 2022. 福井生物研究会会誌、生物研究、Etizenia の総目次. すがれおい, (2): 42-70.
- 渡辺恭平, 2022. 引用文献の書き方について:基本的なルールと代表的な出版物での表記例. すがれおい, (2): 96-108.
- 加藤優羽・渡辺恭平, 2023. フクイハゴロモカギバラバチ *Orthogonalys fukuimensis* (ハチ目, カギバラバチ科) の原記載以来の再発見. 神奈川自然誌資料, (44): 29-31.
- [普及的著作等]
- 渡辺恭平, 2022. 第49回 正しく理解したい、『豊かな自然』. Chikyuhaku「学芸」voice, 神静民報社, 2022年4月23日発行.
- 渡辺恭平, 2022. トゲアシヒメハナバチ. 広報おおい (大井町広報誌), 679: 24.
- 渡辺恭平, 2022. 神奈川県立生命の星・地球博物館 特別出版物ができました. 自然科学のとびら, 28(2): 14-15.
- 渡辺恭平, 2022. ルリボシカミキリ. 広報おおい (大井町広報誌), 683: 20.
- 渡辺恭平, 2022. 学芸員の雑記帳⑦: 昆虫採集に晴れが良いとは限らない. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信 116号, 7.
- 渡辺恭平, 2022. 膜翅目研究会設立の経緯. すがれおい, (1): 8-10.
- 渡辺恭平, 2022. 学芸員の雑記帳⑧: 検索表を使いこなす. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信 117号, 10.
- 渡辺恭平, 2022. ヤマトシジミ. 広報おおい (大井町広報誌), 685: 20.
- 渡辺恭平, 2022. 新たな外来種、ムシヤクロツバメシジミ. 自然科学のとびら, 28(4): 25.
- 渡辺恭平, 2022. 学芸員の雑記帳⑨: 文献収集の楽しみ. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信 118号, 7.
- 渡辺恭平, 2022. 神奈川県立生命の星・地球博物館にハチ関連の雑誌が揃いました. すがれおい, (2): 120-121.
- 渡辺恭平・加藤優羽, 2022. 対面行事「第一回蜂友サロン」の報告. すがれおい, (2): 121-123.
- 渡辺恭平, 2023. 学芸員の雑記帳⑩: 普通種という言葉. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信 119号, 9.
- [学会発表等]
- 渡辺恭平, 2022 (August 4). 決して小さくない! 標本調査のもつ意義. 日本昆虫学会第82回大会, 信州大学.
- 向井裕美・北島 博・末吉昌宏・渡辺恭平, 2022 (October 25). 宿主幼虫を利用したキノコ害虫の土着天敵スクリーニング手法の開発. 関東森林学会, オンライン開催.
- 渡辺恭平, 2022 (December 7). 電子出版物を活用した調査研究成果の公開、利点と留意点. 神奈川県博物館協会 2022年度第3回研修会 (自然科学部会). 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- 渡辺恭平, 2023 (January 7). 昆虫の和名にみる思い思いの命名問題. 第22回日本分類学会連合公開シンポジウム 標準和名って何?—その歴史と現状、展望まで—. オンライン開催.
- 松本涼子 (まつもと りょうこ)**  
動物学 (両生・爬虫類)
- [論文]
- Cupello, C., T. Hirasawa, N. Tatsumi, Y. Yabumoto, P. Gueriau, S. Isogai, R. Matsumoto, T. Saruwatari, A. King, M. Hoshino, K. Uesugi, M. Okabe & P. M. Brito, 2022. Lung evolution in vertebrates and the water-to-land transition. eLife Sciences. DOI: 10.7554/elife.77156.
- Mizukami, A., R. Matsumoto, R. Wani & S. E. Evans. 2023. A Three-Dimensionally Preserved Frog (Amphibia, Anura) from the Lower Cretaceous Kuwajima Formation, Tetori Group, Ishikawa Prefecture, Japan. Paleontological Research, 27: 333-349.
- [普及的著作等]
- 下出朋美・松本涼子, 2022. オタマジャクシからカエルへの変態過程を観察しよう. 自然科学のとびら, 28(3): 18-19.
- 松本涼子, 2023. 四肢動物形類の大分岐と現生両生類の起源. 日本古生物学会編著, 古生物学の百科事典, pp. 288-287. 丸善出版, 東京.
- 松本涼子, 2023. 有羊膜類の起源と大系統. 日本古生物学会編著, 古生物学の百科事典, pp. 288-289. 丸善出版, 東京.

### 鈴木 聡 (すずき さとし) 動物学 (哺乳類)

[普及的著作等]

鈴木 聡, 2022. 誰でも簡単?自動撮影カメラで地域の哺乳類調査. 自然科学のとびら, 28(3): 20-21.

[学会発表等]

竹本怜夏・金子弥生・鈴木 聡, 2022 (August 26-29). タヌキの骨格形態に基づく性的二型:ロードキル個体の性判定に向けて. 日本哺乳類学会 2022 年度大会, オンラインと三重大学生物資源学部のハイブリッド開催.

### 西村双葉 (にしむら ふたば) 動物学 (哺乳類)

[普及的著作等]

西村双葉, 2022. クジラが標本になるまで. 自然科学のとびら, 28 (4): 30-31.

西村双葉, 2022. 海に還った哺乳類を知る. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信, (116): 8.

### 瀬能 宏 (せのう ひろし) 動物学 (魚類)

[論文]

本田康介・和田英敏・瀬能 宏, 2022. 日本産イヌズミ属 4 種の成長に伴う形態と色彩の変化および幼魚期における識別. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 21: 13-26. DOI: [https://doi.org/10.34583/ichthy.21.0\\_13](https://doi.org/10.34583/ichthy.21.0_13)

宮本 圭・和田英敏・長坂忠之助・高野はるか・本村浩之・瀬能 宏, 2022. 沖縄島および屋久島から得られた日本初記録の *Antennarius biocellatus* ピエロカエルアンコウ (新称). Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 22: 9-13. DOI: [10.34583/ichthy.22.0\\_9](https://doi.org/10.34583/ichthy.22.0_9)

Wada, H., W. Takase and H. Senou, 2022. *Trimma albicaudatum*, a new species of pygmygoby from Sagami Bay, Honshu, Japan (Teleostei: Gobiidae: Gobiinae). Ichthyological Research. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10228-022-00897-8>

Teramura, A., K. Koeda, A. Matsuo, M. P. Sato, H. Senou, H.-C. Ho, Y. Suyama, K. Kikuchi and S. Hirase, 2022. Assessing the effectiveness of DNA barcoding for exploring hidden genetic diversity in deep-sea fishes. Marine Ecology Progress Series, 701: 83-98. DOI: <https://doi.org/10.3354/meps14193>

井藤大樹・庄野耕生・瀬能 宏, 2023. 徳島県から得られた分布北限記録となるヨウジウオ科の稀種ホシッセンヨウジ. 魚類学雑誌, J-Stage 早期公開版. DOI: [10.11369/jji.22-029](https://doi.org/10.11369/jji.22-029)

本田康介・和田英敏・山田和彦・長谷川大樹・瀬能 宏・本村浩之, 2023. カボチャフサカサゴの分布と成長に伴う形態変化に関する新知見. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 28: 49-57. DOI: [10.34583/ichthy.28.0\\_49](https://doi.org/10.34583/ichthy.28.0_49)

矢頭卓児・手良村知功・松下亮介・瀬能 宏, 2023. 石巻沖から得られた北限記録となるハナナガソコホウボウ (スズキ目ホウボウ科) の形態異常個体. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (52): 51-57.

和田英敏・瀬能 宏・森下 修, 2023. ベラ科魚類 *Bodianus opercularis* アカシマタキベラ (新称) の標本にもとづく太平洋初記録および分布記録の再検討. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (52): 59-71.

本田康介・和田英敏・瀬能 宏, 2023. アカゴチ科アカゴチの形態と色彩の成長変化. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (52): 73-78.

本田康介・和田英敏・瀬能 宏, 2023. 相模湾から得られたシノビテングハギの北限記録とその分布要因. 神奈川自然誌資料, (44): 5-10.

加登岡大希・瀬能 宏, 2023. 相模湾におけるアカシユモクザメ (メジロザメ目, シュモクザメ科) の出現状況. 神奈川自然誌資料, (44): 17-23.

牧口周太郎・北原佳郎・鈴木邦弘・尾山大知・山川宇宙・瀬能 宏, 2023. 静岡県伊豆半島で採集された北限記録のミナミハゼとその越冬の可能性. 東海自然誌, (16): 13-22.

[学会発表等]

和田英敏・高瀬 歩・瀬能 宏, 2022 (June 5). 伊豆半島東岸から得られたベニハゼ属 (ハゼ科) の 1 未記載種および類似種群との形態的特徴・分布・生息環境の比較. 日本動物分類学会第 57 回大会, オンライン開催.

星野浩一・瀬能 宏・Nguyen Van Quan, 2022 (September 18). マハタ属クエ (スズキ目ハタ科) の学名およびマハタ属魚類の 1 未記載種. 2022 年度日本魚類学会年会, 大阪公立大学杉本キャンパス.

手良村知功・瀬能 宏・菊池 潔・平瀬祥太郎, 2022 (September 18). 日本産ギンザメ科魚類の全ゲノム系統解析. 2022 年度日本魚類学会年会, 大阪公立大学杉本キャンパス.

藤田温真・大森尚也・瀬能 宏, 2022 (September 19). 南日本の太平洋沿岸から得られたウツボ科アラシウツボ属の 2 未記載種. 2022 年度日本魚類学会年会, 大阪公立大学杉本キャンパス.

和田 英敏・瀬能 宏・本村 浩之・甲斐嘉晃, 2022 (September 19). 南西太平洋タスマン海から得られたシロカサゴ科クロカサゴ属の 1 未記載種. 2022 年度日本魚類学会年会, 大阪公立大学杉本キャンパス.

瀬能 宏, 2023 (January 7). 標準和名とは何か: その歴史と概念の成立. 第 22 回日本分類学会連合公開シンポジウム: 標準和名って何?: その歴史と現状, 展望まで, オンライン開催.

瀬能 宏, 2023 (March 18). 標準和名とは何か: その歴史と概念の成立. 第 2 回相模湾海洋生物研究会オンライン研究発表会, オンライン開催.

### 大西 亘 (おおにし わたる) 植物学 (維管束植物)

[論文]

田中伸幸, 大西 亘, 島田 要, 野田弘之, 杓名貴彦, 2022. 植物標本台紙に適した洋紙についての検討.

植物研究雑誌, 97 : 340-346.  
矢野興一, 大西 亘, 2022. センジョウスゲ (カヤツリグサ科) の生育状況. 莎草研究, 24 : 7-9.  
Nagao H., W. Onishi., T. Orihara, 2023. Leaf blister on *Leucothoe grayana* var. *venosa* caused by an *Exobasidium* species. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), (52): 1-5.  
[著作・著書・調査報告書・資料等]  
渡辺恭平・大西 亘, 2022. 北海道産トガリハナバチ 2 種の訪花植物と若干の観察. すがれおい, (1): 32-37.  
[普及的著作等]  
大西 亘, 2023. あなたの知らない普通種. 自然科学のとびら, 29(1) : 2-3.

### 折原貴道 (おりはら たかみち) 菌類学

[論文]

Yamato M., H. Yamada, T. Maeda, K. Yamamoto, R. Kusakabe, T. Orihara, 2022. Clonal spore populations in sporocarps of arbuscular mycorrhizal fungi. Mycorrhiza, 32(5-6): 373-385.  
畠山颯太・折原貴道, 2022. ツチダンゴ属 *Elaphomyces*. 特に *E. granulatus* および *E. muricatus* をめぐる分類学史. Truffology, 5 (2): 69-75.  
Nagao H., W. Onishi, T. Orihara, 2023. Leaf blister on *Leucothoe grayana* var. *venosa* caused by an *Exobasidium* species. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), (52): 1-5.  
高木 望・陶山 舞・佐藤大樹・折原貴道, 2023. 日本で初めて検出されたブユ幼虫の腸内糸状菌 *Genistellospora* 属 (トリモチカビ門, ハルペラ目). 神奈川自然誌資料, (44): 11-16.  
[著作・著書・調査報告書・資料等]  
生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ編著, 折原貴道監修, 2023. 新・入生田菌類誌. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ, 神奈川, 412 pp.  
折原貴道, 2023. はじめに. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ編著. 新・入生田菌類誌, pp. 5-6. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ, 神奈川.  
大坪 奏・折原貴道, 2023. 基礎資料. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ編著. 新・入生田菌類誌, pp. 7-10. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ, 神奈川.  
折原貴道, 2023. キチャセイヨウシヨウロ. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ編著. 新・入生田菌類誌, pp. 34-35. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ, 神奈川.  
折原貴道, 2023. ウツロイモタケ. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ編著. 新・入生田菌類誌, pp. 38-39. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ, 神奈川.

折原貴道, 2023. ハルノウラベニタケ. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ編著. 新・入生田菌類誌, pp. 250-251. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ, 神奈川.  
井上幸子・折原貴道, 2023. クサウラベニタケ. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ編著. 新・入生田菌類誌, pp. 256-257. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ, 神奈川.  
折原貴道・赤堀輝生, 2023. クロムラサキニガイグチ. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ編著. 新・入生田菌類誌, pp. 266-267. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ, 神奈川.  
折原貴道, 2023. ネズミツチダマタケ. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ編著. 新・入生田菌類誌, pp. 270-271. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ, 神奈川.  
井口 潔・折原貴道, 2023. コフキクロツチガキ. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ編著. 新・入生田菌類誌, pp. 298-299. 生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ, 神奈川.  
[普及的著作等]  
折原貴道, 2022. きのこ好きのための地下生菌学入門. くさびら (神奈川キノコの会会報), (44): 2-6.  
折原貴道, 2023. 『新・入生田菌類誌』ご注文受付のご案内. 菌懇会通信, 222 (1): 16-17.  
[学会発表等]  
折原貴道, 2022 (May 5). きのこ好きのための地下生菌学入門. 神奈川キノコの会令和 4 年度記念講演会, 神奈川.  
折原貴道・山本航平・橋本 陽・大熊盛也・畠山颯太・出川洋介, 2022 (August 27). 不完全菌 *Symnematomyces capitatus* の系統的 position とアリによる栄養繁殖体の散布. 一般社団法人日本菌学会第 66 回大会, オンライン開催.  
大和政秀・山田洋輝・前田太郎・山本航平・日下部亮太・折原貴道, 2022 (August 28). アーバスキュラー菌根菌 *Rhizophagus irregularis*, *Diversispora epigaea* の孢子果形成孢子的遺伝構造. 一般社団法人日本菌学会第 66 回大会, オンライン開催.  
山田洋輝・前田太郎・山本航平・日下部亮太・折原貴道・大和政秀, 2022 (December 10). アーバスキュラー菌根菌 *Redeckera* spp. の孢子果内孢子的遺伝構造. 菌根研究会 2022 年度大会 (JCOM2022), 北海道大学農学部.

### 石田祐子 (いしだ ゆうこ)

植物学 (植物生態学・植生学)

[論文]  
石田祐子・松江大輔・井上亮平・小松(谷津倉)勇太・武生雅明・中村幸人, 2022. 北アルプス後立山連峰北部における広葉草原の種組成と成立要因. 植生学会誌, 39(1) : 15-29.

- 石田祐子・寺井京子・埜村恵美子・勝山輝男, 2022. 藤沢市でコケセンボンギクモドキの生育を確認. *Flora Kanagawa*, (92): 1106-1107.
- 石田祐子・藤田淳一, 2022. 神奈川県内2ヶ所でニセカントウタンポポを確認. *Flora Kanagawa*, (92): 1107-1108.
- 石田祐子, 2022. 神奈川県立生命の星・地球博物館(KPM)収蔵標本および画像資料から見出された『長野県植物目録(2017年版)』に追加すべき種. *長野県植物研究会誌*, (55): 155-158.
- 藤田淳一・大塚孝一・星山耕一・上野勝典・上野由貴枝・松田貴子・中村千賀・石田祐子・島野光司, 2022. *長野県植物誌パイロット版II*. *長野県植物研究会誌*, (55): 159-166.
- [著作・著書・調査報告書・資料等]
- 石田祐子, 2023. 高山のお花畑 植物たちの逃避地. 愛しの生態系 研究者とまもる「陸の豊かさ」 植生学会 編, 前迫ゆり責任編集, 92-97. 株式会社 文一総合出版. 東京.
- [普及的著作等]
- 石田祐子, 2022. 受け継ぐ研究 60年目の再調査. *自然科学のとびら*, 28(3): 17
- 石田祐子, 2022. <植物コラム>花から果実ができるまで. *友の会通信*, 26(1): 8
- [学会発表等]
- 吉田圭一郎・比嘉基紀・石田祐子・若松伸彦・瀬戸美文. 2022 (September 23). 利尻岳の亜寒帯針葉樹林における強風による大規模な自然攪乱. 日本地理学会 2022年秋季学術大会, 香川大学.
- 石田祐子・深町篤子・若松伸彦・瀬戸美文・比嘉基紀・吉田圭一郎. 2023 (March 17-21). 希少個体群保護林内の歩道整備に伴う林床植生の変化. 日本生態学会第70回全国大会, オンライン開催.
- 比嘉基紀・瀬戸美文・石田祐子・若松伸彦・吉田圭一郎. 2023 (March 17-21). モミ-イヌブナ林における60年間のモミの空間分布. 日本生態学会第70回全国大会, オンライン開催.

#### 大島光春(おおしま みつはる) 古生物学(哺乳類)

- [著作・著書・調査報告書・資料等]
- 佐野真由子・朝倉由希・大島光春・蔭山陽太・鈴木佳子・山田奨治・山本麻友美, 2023. 提言 社会の分子ではなく、分母としての文化政策. 新しい文化制作プロジェクト. 12 pp.
- [普及的著作等]
- 大島光春・展示更新ワーキンググループ, 2022. 「夢の展示」について話そう!—新しい“神奈川・共生展示室”を考えるためのワークショップ. *自然科学のとびら*, 28(4): 28-29.

#### 樽 創(たる はじめ) 古生物学(哺乳類)

- [論文]
- Hisayoshi Kato, Hajime Taru, Takuma Haga and Yuichi Sugita, 2023. Decapod crustaceans from the Miocene Itsukaichi Basin, western Tokyo, Japan, including a new species of *Trichopeltarion* (Brachyura: Trichopeltariidae). *Bulletin of the Mizunami Fossil Museum*, 50(1): 21- 35.
- Takehisa Tsubamoto and Hajime Taru, 2022. A new fossil specimen of the Suidae (Mammalia, Artiodactyla) from the upper Miocene Oiso Formation and a brief review of Neogene suids from Japan. *The Journal of The Geological Society of Japan*, 128(1): 287- 293.
- Wataru Tonomori and Hajime Taru, 2022. Tarsals of early pinnipedimorphs (Mammalia: Carnivora) from the lower Miocene, Japan, and their early diversity in the western North Pacific. *Paleontological Research*, 26(3): 314- 326.
- [普及的著作等]
- 樽 創・西澤文勝, 2022. 6. 多摩エリアー都会の地下の成り立ちを語る: 6-3. 多摩川の大発見ー上総層群とその化石. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022年度特別展展示解説書みどころ沢山! 神奈川の大地, pp. 68. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 樽 創, 2022. 7. 相模原エリアー大地の表面のつくりとその成り立ち: 7-2. 300万年前のサル化石発見ー中津層群の脊椎動物化石. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022年度特別展展示解説書みどころ沢山! 神奈川の大地, pp. 78-79. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- [学会発表等]
- 宮田真也・尾崎 薫・福嶋 徹・樽 創, 2022 (September 10). 東京都西部の多摩川水系に分布する鮮新ー更新統上総層群から産出した海水魚類化石. 日本地質学会第129年学術大会, 早稲田大学.
- 三井翔太・樽 創・林 千翔・柴田健一郎, 2022 (September 18- 19). 耳石化石から明らかとなった最終間氷期の古東京湾における熱帯性魚類群集. 日本魚類学会, 大阪公立大学杉本キャンパス.
- Takehisa Tsubamoto and Hajime Taru, 2022 (November 2 - 5). A new specimen of the Suidae (Mammalia, Artiodactyla) from the upper Miocene of Japan, and a brief review of Japanese Neogene Suids. *Virtual Posters, SVP 2022 Program Guide* p330- 331. Toronto, Ontario, Canada.

#### 田口公則(たぐち きみのり) 古生物学(貝類)

- [著作・著書・調査報告書・資料等]
- 田口公則・佐藤武宏, 2023. コミュニティや個に応じた学習展開を語る: インクルーシブなアウトリーチプログラムの実践. 第30回全国科学博物館協議会研究発表大会資料, 77-82.
- [普及的著作等]
- 田口公則, 2022. 丹沢のアオサンゴ化石. *自然科学のとびら*, 28(2): 9.

田口公則, 2022. 神奈川の大地を知る基礎知識. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022 年度特別展展示解説書みどころ沢山! 神奈川の大地, pp. 4-5, 8-15. ; 3. 足柄エリア, *ibid.*, pp. 34-39, 41. ; 4. 大磯エリア, *ibid.*, p. 51. ; 5. 三浦エリア, *ibid.*, pp. 59, 61, 63. ; 6. 多摩エリア, *ibid.*, p. 73. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

田口公則・新井田秀一, 2022. 神奈川の大地を知る基礎知識: 神奈川の地形. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022 年度特別展展示解説書みどころ沢山! 神奈川の大地, pp. 6-7. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

田口公則, 2022. 2022 年度特別展「みどころ沢山! かながわの大地」にかける思い 一足下から地球科学へと導く一. 自然科学のとびら, 28(2): 10-11.

田口公則, 2023. 相模国分寺跡の礎石に見つかる貝化石の 3D モデル化. 自然科学のとびら, 29 (1): 6.

[学会発表等]

田口公則・佐藤武宏, 2023 (February 16). コミュニティや個に応じた学習展開を探る: インクルーシブなアウトリーチプログラムの実践. 全国科学博物館協議会第 30 回研究発表大会.

#### 山下浩之 (やました ひろゆき) 地学 (岩石学)

[普及的著作等]

山下浩之, 2022. 2. 丹沢エリアープレート運動を身近にみる. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022 年度特別展展示解説書みどころ沢山! かながわの大地. pp. 24-33.; 世界一新しい深成岩の山? 一矢倉岳の形成, *ibid.*, p. 40; 8. 箱根エリアー火山がつくりだす大地, *ibid.*, pp. 84-93. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

山下浩之, 2022. 神奈川県内のマイナー石材を探る. 自然科学のとびら, 28 (4) : 26-27.

[学会発表等]

Ohara, Y., M. Fujii, N. Akizawa, V. Basch, Y. Harigane, K. Hirauchi, O. Ishizuka, S. Machida, K. Michibayashi, K. Okino, A. Sanfilippo, J. E. Snow, K. Tani & H. Yamashita, 2023 (January 20). 1. The nature of the backarc basin lower crust and upper mantle at the Mado Meganullion. Workshop on the future of Scientific Ocean Drilling with Mission-Specific Platforms and Chikyu jointly organized by ESSAC and J-DESK.

小原泰彦・沖野郷子・秋澤紀克・森口堯明・針金由美子・石塚 治・藤井昌和・平内健一・道林克禎・二村康平・片桐星来・夏目 樹・竹林知大・富岡優貴・股村祐希・谷健一郎・山下浩之・町田嗣樹・Sanfilippo Alessio・Basch Valentin・Snow Jonathan E.・竹内 綾, 2023 (March 16). YK21-06S・YK22-18S: 四国海盆南海道メガムリオン群の潜航調査報告. 海と地球のシンポジウム 2022, 東京大学大気海洋研究所・海洋研究開発機構, 東京海洋大学.

#### 新井田秀一 (にいだ しゅういち) 環境科学

[著作・著書・調査報告書・資料等]

田口公則・新井田秀一, 2022. 神奈川の大地を知る基礎知識: 神奈川の地形. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022 年度特別展展示解説書みどころ沢山! 神奈川の大地, pp. 6-7. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

#### 石浜佐栄子 (いしはま さえこ) 地学 (堆積学)

[普及的著作等]

石浜佐栄子, 2022. 4. 大磯エリアー二度の衝突の傍らで. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022 年度特別展展示解説書みどころ沢山! かながわの大地, p. 42-50; 5. 三浦エリアー房総へと続く「付加作用」の断面, p. 52-58, 60, 62-63. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

[学会発表等]

Saeko Ishihama, 2022 (September 6). Paleocceanographic change of surface and deep water based on oxygen and carbon isotope records in the eastern margin of the Japan Sea. 27th Pacific Congress on Marine Science and Technology, Gangneung, Korea. オンライン開催.

石浜佐栄子・久保田好美・Mahsa Saeidi Ortakand, 2022 (September 10). 浮遊性・底生有孔虫殻の酸素・炭素同位体組成変動から見た過去 33 万年の日本海東縁の海洋環境変動と成層構造の変遷 (ポスター発表). 日本地質学会第 129 年学術大会, 早稲田大学. オンライン開催.

石浜佐栄子, 2023 (March 27). 有孔虫の炭素・酸素同位体組成から復元する日本海の氷期一問氷期の水塊構造. 炭酸塩コロキウム 2023, 南紀熊野ジオパークセンター. オンライン開催.

#### 西澤文勝 (にしざわ ふみかつ) 地学 (火山地質学)

[普及的著作等]

西澤文勝, 2022. 三浦半島の海蝕洞窟遺跡はどうやってできた?. 神奈川県立歴史博物館編, 洞窟遺跡を掘る: 海蝕洞窟の考古学: 特別展, pp. 10-13. 神奈川県立歴史博物館, 横浜.

西澤文勝, 2022. 1. 小仏エリアー日本列島のなかの神奈川. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022 年度特別展展示解説書みどころ沢山! 神奈川の大地, pp. 16-23. ; 6. 多摩エリアー都会の地下の成り立ちを探る. *ibid.*, pp. 64-68, 70-71; 7. 相模原エリアー大地の表面のつくりとその成り立ち. *ibid.*, pp. 74-77, 80-83. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

樽 創・西澤文勝, 2022. 6. 多摩エリアー都会の地下の成り立ちを探る: 6-3. 多摩川の大発見ー上総層群とその化石. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022 年度特別展展示解説書みどころ沢山! 神奈川の大地, pp. 68. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

小林 淳・村田昌則・西澤文勝, 2022. 新島・神津島  
一流紋岩マグマをもたらす爆発的噴火. 鈴木毅彦・  
市古太郎 編著, 伊豆諸島の自然と災害, pp. 45-68.  
[学会発表等]

Aoki, K., Kobayashi, M., Takahashi, T., Murata, M.,  
Nishizawa, F & Suzuki, T. 2022 (July 12). Geochemical  
variation of tephra beds in the sedimentary core C9010E  
off the Boso Peninsula in Japan and their source volcanoes.  
Goldschmidt 2022, Hawaii.

Suzuki, T., Aoki, K., Kobayashi, M., Murata, M., Nishizawa,  
F & Takahashi, T. 2023 (January 31). Constraining the tempo  
and frequency of explosive eruptions since 30 ka occurred  
in the north Izu Islands, off Tokyo, Japan. IAVCEI 2023,  
Rotorua, New Zealand.

### 大坪 奏 (おおつぼ かなで) アーカイブズ [論文]

大坪 奏, 2022. 自然史博物館における「標本画」の  
保存とデジタルアーカイブ:新たな価値の創出と活  
用に向けて. デジタルアーカイブ学会誌, 6 (S2):  
107-110.

[著作・著書・調査報告書・資料等]

大坪 奏, 2023. 神奈川県立生命の星・地球博物館に  
おける収蔵資料データベースの構築と公開. 全科  
協ニュース, 53 (2): 2-4.

生命の星・地球博物館入生田菌類誌調査グループ (部  
分執筆・編集), 2023. 新・入生田菌類誌. 412pp.  
生命の星・地球博物館入生田菌類誌調査グループ,  
神奈川.

[学会発表等]

大坪 奏, 2022 (June 26). 自然史博物館における  
「標本画」の保存とデジタルアーカイブ:新たな価  
値の創出と活用に向けて. 第2回 DA フォーラム.  
オンライン開催.

大坪 奏, 2022 (November 7). 「標本画」のデジタ  
ル化と活用. 西日本自然史系博物館ネットワーク  
研究会:自然史博物館のデジタル化はどこを目指す  
か? 資料から業務まで. オンライン開催.

### 下出朋美 (しもで ともみ) 自然誌 [普及的著作等]

下出朋美・松本涼子, 2022. オタマジャクシからカエ  
ルへの変態過程を観察しよう. 自然科学のとびら.  
28(3): 18-19.

### 和田英敏 (わだ ひでとし) 動物学 (魚類) 日本学術振興会特別研究員 (PD)

[論文]

本田康介・和田英敏・瀬能 宏, 2022. 日本産イスズ  
ミ属 4 種の成長に伴う形態と色彩の変化および幼  
魚期における識別. Ichthy, Natural History of  
Fishes of Japan, 21: 13-26.

本田康介・和田英敏・瀬能 宏, 2023. 相模湾から得

られたシノビテングハギの北限記録とその分布要  
因. 神奈川自然誌資料, (44): 5-9.

本田康介・和田英敏・瀬能 宏, 2023. アカゴチ科ア  
カゴチの形態と色彩の成長変化. 神奈川県立博物  
館研究報告 (自然科学), 52: 73-78.

本田康介・和田英敏・山田和彦・長谷川大樹・瀬能 宏・  
本村浩之, 2023. カボチャフサカサゴの分布と成  
長に伴う形態変化に関する新知見. Ichthy,  
Natural History of Fishes of Japan, 28: 49-57.

宮本 圭・和田英敏・長坂忠之助・高野はるか・本村  
浩之・瀬能 宏, 2022. 沖縄島および屋久島から得  
られた日本初記録の *Antennarius biocellatus* ピエロカ  
エルアンコウ (新称). Ichthy, Natural History of Fishes  
of Japan, 22: 9-13.

Ogata, Y., H. Wada, M. Wada & A. Murase, 2023. First  
Specimen-based Japanese Records of the Barred Queenfish  
*Scomberoides tala* (Teleostei: Carangidae) from Miyazaki  
and Okinawa Prefectures, Southern Japan. Species Diversity,  
28(1): 51-57.

和田英敏・甲斐嘉晃, 2022. 丹後半島沖から得られた  
日本海初記録の *Sebastes melanostictus* (メバル科) お  
よび本種に適用すべき和名の検討. Ichthy,  
Natural History of Fishes of Japan, 26: 38-42.

和田英敏・前川隆則・甲斐嘉晃・本村浩之, 2022. 山  
形県飛島, 鹿児島湾および奄美大島からのアズマハ  
ナダイ (ハナダイ科) の新たな分布記録, および本  
種の地理的分布と生息水深・水温の関連性. Ichthy,  
Natural History of Fishes of Japan, 24: 24-32.

和田英敏・松井英司・松井謙弥・本村浩之, 2022. 熊  
本県菊池川から得られた絶滅危惧種アリアケシラ  
ウオの確かな記録. 熊本野生生物研究会誌, 11:  
1-4.

和田英敏・瀬能 宏・森下 修, 2023. ベラ科魚類  
*Bodianus opercularis* アカシマタキベラ (新称) の  
標本にもとづく太平洋初記録および分布記録の再検  
討. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 52:  
59-71.

Wada, H., W. Takase & H. Senou, 2022. *Trimma albicaudatum*,  
a new species of pygmygoby from Sagami Bay, Honshu, Japan  
(Teleostei: Gobiidae: Gobiinae). Ichthyological Research,  
DOI: 10.1007/s10228-022-00897-8

[著作・著書・調査報告書・資料等]

Wada, H., K. Koeda, M. Aizawa, K. Sakamoto & R. Ueshima,  
2022. Report on specimens of Trachinidae and Uranoscopidae  
(Teleostei: Perciformes: Trachinoidei) deposited in the  
Department of Zoology, The University Museum, The  
University of Tokyo. The University Museum, The University  
of Tokyo Material Reports, 129: 65-74.

Wada, H., K. Koeda, M. Aizawa, K. Sakamoto & R. Ueshima, 2022.  
Report on the specimens of Setarchidae (Teleostei:  
Scorpaenoidei) deposited in the Department of Zoology, The  
University Museum, The University of Tokyo. The University  
Museum, The University of Tokyo Material Reports, 129: 49-54.

Wada, H., K. Koeda, M. Aizawa, K. Sakamoto & R. Ueshima, 2022. Report on specimens of Peristediidae (Teleostei) deposited in the Department of Zoology, the University Museum, the University of Tokyo. The University Museum, The University of Tokyo Material Reports, 129: 55-64.

[普及的著作等]

和田英敏, 2023. クロサギ科・キス科の解説. 樋之口蓉子・田島奏一郎・是枝伶旺・本村浩之編, 錦江湾奥 干潟の生き物図鑑. pp. 37, 39. 特定非営利活動法人くすの木自然館, 始良市. 99 pp.

[学会発表等]

和田英敏・高瀬 歩・瀬能 宏, 2022 (June 5). 伊豆半島東岸から得られたベニハゼ属 (ハゼ科) の 1 未記載種および類似種群との形態的特徴・分布・生息環境の比較. 日本動物分類学会第 57 回大会, オンライン開催.

和田英敏・瀬能 宏・本村浩之・甲斐嘉晃, 2022 (September 19). 南西太平洋タスマン海から得られたシロカサゴ科クロカサゴ属の 1 未記載種. 第 56 回日本魚類学会年会, 大阪公立大学杉本キャンパス.

### 3.4. レファレンス対応人数

2022年度の学芸員のレファレンス業務について、件数の表記が可能なものを分野別に、問い合わせの手法によって分類し、表に示した。

レファレンス対応人数・マスコミに掲載された件数

	研究者						研究者以外						レファレンス合計	同定標本数	マスコミ掲載数	マスコミ放送・放映
	メール	電話	手紙	来館	出張	小計	メール	電話	手紙	来館	出張	小計				
昆虫類	102	4	7	19	48	180	247	82	16	191	365	901	1,081	5,385	3	1
魚類	248	12	0	21	4	285	679	44	1	92	13	829	1,114	3,221	3	14
両生・爬虫類	8	0	0	0	0	8	21	4	0	4	0	29	37	2	0	1
鳥類	33	8	0	0	0	41	142	197	1	3	0	343	384	149	0	2
哺乳類	5	0	0	2	2	9	51	9	0	28	2	90	99	5,080	4	3
その他動物	17	0	0	2	0	19	73	11	0	30	81	195	214	146	0	4
植物	15	0	0	1	5	21	86	62	4	18	13	183	204	137	2	0
菌類	84	17	5	50	13	169	137	31	18	70	38	294	463	520	0	2
古生物	90	7	1	19	2	119	69	6	1	27	3	106	225	78	0	1
地学	23	1	2	12	6	44	49	31	2	66	4	152	196	353	1	0
地球環境	0	1	0	1	0	2	4	12	0	9	0	25	27	3	0	1
合計	625	50	15	127	80	897	1,558	489	43	538	519	3,147	4,044	15,074	13	29

マスコミ等の問い合わせ元（掲載未確認のものを含む）

	主な問い合わせ元（放送局・出版社等）	主な番組等
昆虫類	東愛知新聞/神奈川新聞/東奥日報社/タウンニュース/信濃毎日新聞/テレビ朝日/読売新聞	
魚類	TBS テレビ/テレビ朝日/NHK Eテレ/NHK エンタープライズ/テレビ静岡/朝日学生新聞社/共同通信社/熱海新聞/八重山毎日新聞/八重山日報/石垣ケーブルテレビ/NHK/BS-TBS/NHK 沖縄放送局/日本テレビ/テレビ東京/神奈川新聞/読売新聞東京本社川崎支局/朝日新聞/読売新聞小田原通信部/フジテレビ	ラヴィット!/ノブナカなんなん/ギョギョっとサカナ★スター/爆笑問題の深海 WANTED 8/噂の!東京マガジン/あおきいろ/ダーウィンが来た!夏スペシャル 新種発見!身近に潜む大スクープ/有田とカレンと売る人買う人/クイズ!あなたは小学5年生より賢いの?/news every./うまい魚獲って秒で寿司にする!/THE!鉄腕!DASH!!/相葉マナブ/昼めし旅/1%×1%/ありえへん世界/ワールド極限ミステリー/沼にハマってきいてみた/くりいむクイズ ミラクル 9/しまじろうのわお!/スーパーJチャンネル/超無敵クラス/潜在能力テスト
両生・爬虫類	Fm yokohama	
鳥類	TBS テレビ/NHK/フジテレビ	東大王/さわやか自然百景/潜在能力テスト
哺乳類	TBS テレビ/日本テレビ/読売新聞/神奈川新聞/NHK Eテレ/フジテレビ	東大王/クイズ!あなたは小学5年生より賢いの?/沼にハマってきいてみた/世界の何だコレ!?ミステリー
その他動物	NHK Eテレ/フジテレビ/日本テレビ/t v k (テレビ神奈川)/Fm yokohama/NHK	沼にハマってきいてみた/潜在能力テスト/出川哲朗のクイズほお〜スクール/超無敵クラス/カナフル TV/KANAGAWA Muffin/ギョギョっとサカナ★スター
植物	TBS テレビ/フジテレビ/NHK Eテレ/日経新聞/神奈川新聞	東大王/潜在能力テスト/出川哲朗のクイズほお〜スクール
菌類	テレビ朝日/t v k (テレビ神奈川)/NHK/日本テレビ	ナニコレ珍百景/じゅん散歩/へんてこ生物アカデミー/1億3000万人のSHOWチャンネル
古生物	NHK	プラタモリ
地学		
地球環境	フジテレビ/JTB パブリッシング	突然ですが占ってもいいですか?

### 3.5. 各種委員・役員・非常勤講師

委員・役員については、「役職名（必要に応じ機関・団体名）」の順に記載した。非常勤講師に関しては、「学校名、科目名」の順に記載した。査読については、和文誌については「雑誌名（依頼元）」を日本語で、欧文誌については「雑誌名（依頼元）」を欧文で記載した。

#### 斎藤靖二

[委員・役員]

一般財団法人全国科学博物館振興財団 評議員  
総務省 平和祈念展示資料館 運営に関するアドバイザーボード 委員  
独立行政法人国立科学博物館自然教育園 環境問題特別委員会 委員  
独立行政法人国立科学博物館 契約監視委員会 委員  
公益社団法人東京地学協会 会長（代表理事）  
公益財団法人日本博物館協会 評議員

#### 平田大二

[委員・役員]

全国科学博物館協議会理事  
神奈川県博物館協会理事  
独立行政法人国立科学博物館の評価に関する有識者会議委員（文化庁）  
小田原市文化財保護委員会委員（小田原市教育委員会）  
相模原市文化財保護審議会委員（相模原市教育委員会）  
横須賀市文化財専門審議会委員（横須賀市教育委員会）  
一般社団法人日本地質学会理事会理事（副会長）  
公益社団法人東京地学協会コンプライアンス委員会委員  
公益社団法人東京地学協会外部アドバイザー委員会委員  
公益社団法人東京地学協会地学雑誌編集委員  
地質の日事業推進委員会委員長  
学校法人日本大学文理学部地球科学科・外部アドバイザー委員会委員  
学校法人玉川学園 SSH 運営指導委員会委員

#### 田中徳久

[委員・役員]

植生学会編集委員（植生学会）  
神奈川県レッドリスト評価・選定委員会委員（神奈川県）  
かながわ生物多様性計画の改定に関する検討委員会委員（神奈川県）  
神奈川県植物誌調査会運営委員  
横浜植物会運営委員  
大和市文化財保護審議会委員  
茅ヶ崎市環境審議会委員  
大磯町環境審議会委員  
大磯町文化財専門委員

#### 箱根町文化財保護委員

寺家ふるさと村「四季の家」管理運営委員会委員  
[非常勤講師]  
神奈川大学理学部非常勤講師（前期・後期）「科学の世界 地域の自然史」  
桜美林大学非常勤講師（前期・集中）「野外安全管理」  
桜美林大学非常勤講師（後期）「自然環境調査法」  
[査読]  
植生学会誌（植生学会）

#### 佐藤武宏

[委員・役員]

神奈川県レッドリスト評価・選定委員会委員（神奈川県）  
[非常勤講師]  
神奈川大学理学部非常勤講師（前期・後期）「科学の世界 地域の自然史」  
日本大学生物資源科学部非常勤講師（後期）「博物館概論」  
[査読]  
神奈川自然誌資料

#### 加藤ゆき

[委員・役員]

神奈川県鳥類目録編集委員会委員（日本野鳥の会神奈川県支部）  
神奈川県レッドリスト評価・選定委員会委員（神奈川県）  
周南市ツル保護協議会委員（山口県周南市）  
相模原市環境影響評価審査会委員（神奈川県相模原市）  
県営林道和田山明神線（仮称）開設検討委員会委員  
令和4年度富士箱根伊豆国立公園仙石原湿原保全及び利用に係る検討・計画策定検討委員

#### 苅部治紀

[委員・役員]

日本トンボ学会会長  
日本トンボ学会編集委員会委員長  
日本トンボ学会自然保護委員長  
日本甲虫学会自然保護委員  
小笠原諸島世界自然遺産地域 科学委員会委員  
環境省令和4年度絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会昆虫分科会検討委員  
環境省令和4年度アメリカザリガニ対策検討ワーキンググループ検討委員

環境省希少野生生物推進員  
環境省小笠原希少昆虫保護増殖事業連絡会議委員  
環境省グリーンアノール対策ワーキンググループ  
委員  
林野庁小笠原諸島森林生態系保護地域修復計画業務  
検討委員会委員  
東京都聳島列島植生回復調査検討委員会委員  
東京都父島列島外来樹木対策検討委員会委員  
東京都北進線改修事業に関わる専門家委員会・行文  
線未整備区間の整備に係る専門家会議委員  
[査読]  
Trombo (日本トンボ学会)  
Aeschna (トンボ研究会)

### 渡辺恭平

[委員・役員]  
日本昆虫学会代議員  
日本昆虫学会日本昆虫目録編集委員  
日本昆虫学会将来問題検討委員  
神奈川昆虫談話会幹事  
神奈川県レッドリスト評価・選定委員会委員 (神奈  
川県)  
膜翅目研究会幹事  
地球規模生物多様性情報機構日本ノード運営委員会  
作業部会委員  
神奈川県博物館協会総合防災計画推進委員会副委員  
長  
神奈川県博物館協会機能研究部会幹事  
[査読]  
昆蟲ニューシリーズ (日本昆虫学会)  
神奈川県立博物館研究報告 (自然科学)  
神奈川自然誌資料  
European Journal of Taxonomy

### 松本涼子

[委員・役員]  
日本古生物学会「化石」編集委員  
神奈川県レッドリスト評価・選定委員会委員 (神奈  
川県)  
白山市恐竜パーク白峰運営委員  
[査読]  
化石 (日本古生物学会)

### 鈴木 聡

[委員・役員]  
日本哺乳類学会分類群名・標本検討委員会委員  
中大型哺乳類分布調査検討委員 (自然環境研究セン  
ター)  
神奈川県レッドリスト評価・選定委員会委員 (神奈  
川県)  
厚木市野生鳥獣対策協議会委員  
自然史学会連合博物館部会委員

[非常勤講師]  
神奈川大学理学部非常勤講師 (前期・後期)「科学  
の世界 地域の自然史」  
[査読]  
神奈川自然誌資料 (2編)  
Mammalia

### 西村双葉

[査読]  
Thalassas: An International Journal of Marine  
Sciences  
神奈川自然誌資料

### 瀬能 宏

[委員・役員]  
日本魚類学会会長  
日本魚類学会自然保護委員会希少海産魚問題検討部  
会委員  
日本魚類学会標準和名検討委員会委員長  
日本生物地理学会評議員  
神奈川県レッドリスト評価・選定委員会委員 (神奈  
川県)  
環境省希少野生動植物種保存推進員  
環境省絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検  
討会海水魚類分科会委員  
[査読]  
神奈川県立博物館研究報告 (自然科学)  
豊橋市自然史博物館研究報告

### 大西 亘

[委員・役員]  
日本植物分類学会植物データベース専門委員会委員  
長  
デジタルアーカイブ学会評議員  
デジタルアーカイブ学会誌編集委員  
莎草研究編集委員  
ニッチェ・ライフ編集委員  
神奈川県植物誌調査会運営委員  
[非常勤講師]  
東京農業大学「特別講義」

### 折原貴道

[委員・役員]  
日本地下生菌研究会会長  
日本地下生菌研究会事務局  
日本地下生菌研究会 Truffology 編集委員  
日本地下生菌研究会総会・シンポジウム担当  
一般社団法人日本菌学会 理事 (日本菌学会会報編  
集責任者)  
一般社団法人日本菌学会 2020-2022 年度菌類観察  
会実行委員  
Mycoscience (日本菌学会) Senior Editor  
日本菌学会関東支部 企画幹事 [菌類観察会担当]

生命の星・地球博物館 入生田菌類誌調査グループ  
代表  
文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術予  
測センター 専門調査員

[査読]

Mycoscience (一般社団法人 日本菌学会)  
日本菌学会会報 (一般社団法人 日本菌学会)  
Phytotaxa (Magnolia Press)

### 石田祐子

[委員・役員]

神奈川県植物誌調査会運営委員  
長野県植物誌改訂委員

[査読]

神奈川自然誌資料

### 大島光春

[委員・役員]

茅ヶ崎市生涯学習プラン推進委員会委員 (～12月)  
茅ヶ崎市博物館協議会委員 (11月～)  
湘南台文化センターこども館運営委員会委員

[非常勤講師]

日本女子大学 (通年)「博物館実習 (3年) B」  
帝京科学大学 (後期 (分担))「博物館経営論」

### 樽 創

[委員・役員]

日本哺乳類学会分類群名・標本検討委員会 (日本哺  
乳類学会)  
神奈川地学会幹事  
あきる野市文化財保護審議会委員 (あきる野市教育  
委員会)

### 田口公則

[委員・役員]

日本地質学会生涯教育委員  
日本共生科学会理事  
日本共生科学会編集委員  
愛川町資料館運営協議会構成員  
神奈川地学会幹事

[査読]

非公表 (1編)

### 山下浩之

[委員・役員]

箱根ジオパーク推進協議会幹事会委員  
史跡江戸城石垣石丁場跡調査整備委員会専門委員  
(熱海市教育委員会)

小田原市郷土文化館協議会委員 (小田原市教育委員  
会)

一般社団法人日本地質学会関東支部地区代議員  
一般社団法人日本地質学会ジオパーク支援委員  
[非常勤講師]

玉川大学農学部非常勤講師 (後期)「地学」

玉川大学農学部非常勤講師 (後期)「地学実験」

### 新井田秀一

[委員・役員]

箱根ジオパーク推進協議会幹事会委員  
[非常勤講師]

神奈川大学理学部非常勤講師 (前期・後期)「科学  
の世界 地域の自然史」

日本大学生物資源科学部非常勤講師 (後期集中)  
「博物館展示論」

### 石浜佐栄子

[委員・役員]

東京地学協会専門家紹介委員会委員  
全科協ニュース編集委員会委員

### 西澤文勝

[委員・役員]

日本第四紀学会庶務委員会委員  
箱根ジオパーク推進協議会幹事会役員  
神奈川地学会幹事

[非常勤講師]

東京都立大学大学院都市環境科学研究科地理環境学  
域非常勤講師 (後期)「都市環境科学特別講義 4」

東京都立大学都市環境科学研究科地形・地質学研究  
室客員研究員

島嶼火山・都市災害研究センター学外メンバー

[査読]

第四紀研究 (日本第四紀学会)

地質学雑誌 (一般社団法人日本地質学会)

### 大坪 奏

[委員・役員]

一般社団法人日本菌学会日本分類学会連合連絡委員  
[査読]

神奈川自然誌資料

### 3.6. 講師依頼等

当博物館学芸員等への講師依頼件数を、依頼元と実施場所（館内・館外）の区分で一覧表に示した。

行政機関・各種団体からの依頼については、実施日順にその内容を示した。（延べ件数集計のため、複数日にわたるものはそれぞれの実施日を計上している。独立行政法人は行政機関に含め集計した。）

なお、学校（小・中・高・大・養護等および教員研修）からの依頼については、「5.2. 学校教育への対応」（57～58 ページ）「5.3. 博物館実習」（59～60 ページ）に記載した。

講師依頼元の内訳

		小学校	中学校	高校	大学(短・院含む)	教員研修	行政機関	各種団体	合計
館内	件数	6	1	4	18	2	2	2	35
	人数	133	185	44	392	19	46	27	846
館外	件数	3	2	1	2	1	16	15	40
件数合計		9	3	5	20	3	18	17	75

行政機関・各種団体の依頼（館内実施）

実施日	内容・演題 等	依頼元	対応者	人数
4/27(水)	施設見学	湘南を記録する会	佐藤武宏	12
6/22(水)	令和4年度小田原ガイド協会ガイド養成講座（ジオパークⅠ）	特定非営利活動法人小田原ガイド協会	山下浩之	15
11/18(金)	令和4年度生涯学習指導者研修「社会教育担当者コース」第4回	県立図書館	佐藤武宏	42
2/17(金)	バックヤード見学	1市4教育事務所長・課長会	佐藤武宏	4

行政機関・各種団体の依頼（館外実施）

実施日	内容・演題 等	依頼元	対応者	実施場所	備考
4/30(土)	親子で楽しむまちの植物	NPO法人市民の図書館・ふじさわ	大西 亘	二番溝公園(湘南大庭市民センター隣)	
5/15(日)	すわのはら昆虫きょうしつ きれいな虫さがし	県立おだわら諏訪の原公園（指定管理者おだわら諏訪の原公園パートナーズ）	渡辺恭平	県立おだわら諏訪の原公園	
6/21(火)	見たい！知りたい！講座「身近な植物の世界」	サンシティ神奈川	田中徳久	サンシティ神奈川	
6/26(日)	県立21世紀の森自主事業「初夏のキノコ観察」	県立21世紀の森	折原貴道	県立21世紀の森	
7/9(土)	姫の沢公園 昆虫観察会	姫の沢公園パートナーズ	渡辺恭平	姫の沢公園（静岡県熱海市）	
7/30(土)	大人向けワークショップ「デジタル鳥獣図を作る」	県立歴史博物館	新井田秀一	県立歴史博物館	
8/6(土)	箱根虫塾	一般財団法人自然公園財団	渡辺恭平	箱根ビジターセンター館内、周辺自然散策路、周辺広場	
8/7(日)	箱根虫塾	一般財団法人自然公園財団	渡辺恭平	箱根ビジターセンター館内、周辺自然散策路、周辺広場	中止
8/11(木)	おおい自然園『夏の虫観察会』	大井町教育委員会	渡辺恭平	おおいゆめの里および農業体験施設「四季の里」体験室	
8/20(土)	夜の昆虫かんさつ会	県立おだわら諏訪の原公園（指定管理者おだわら諏訪の原公園パートナーズ）	渡辺恭平	県立おだわら諏訪の原公園	
8/26(金)	夜の昆虫かんさつ会	県立おだわら諏訪の原公園（指定管理者おだわら諏訪の原公園パートナーズ）	渡辺恭平	県立おだわら諏訪の原公園	
9/2(金)	令和4年度藤沢公民館事業「身近な樹木を楽しもう」	藤沢公民館	大西 亘	済美館（藤沢公民館分館）	
9/10(土)	「県の石」から見る神奈川の大地	県立川崎図書館	田口公則	県立川崎図書館	
9/11(日)	地震講座「富士山の噴火について知る！」	相模原市立上溝公民館	西澤文勝	相模原市立上溝公民館	
9/18(日)	身近な地域資源を探る～戸川砥を例に～	秦野市立堀川公民館	田口公則	秦野市立堀川公民館	
9/18(日)	「やどりぎの森へ行こう！～溪流散策とやどりぎの成り立ち」	特定非営利活動法人かながわ森林インストラクターの会	山下浩之	松田町寄	
9/18(日)	おおい自然園『酒匂川の岩石観察会』	大井町教育委員会	山下浩之	おおい自然園	
9/19(月)	すわのはらバツタ観察会	県立おだわら諏訪の原公園（指定管理者おだわら諏訪の原公園パートナーズ）	渡辺恭平	県立おだわら諏訪の原公園	中止
10/2(日)	県立21世紀の森自主事業「秋のキノコ観察」	県立21世紀の森	折原貴道	県立21世紀の森	
10/7(金)～10/10(月・祝)	「新潟県阿賀町新沼のマガラニワトンボ環境保全作業・新潟県内のマガラニワトンボ生息状況調査」	神奈川トンボ調査・保全ネットワーク	菊部治紀	新潟県阿賀町新沼	
10/15(土)	第9回教育自然学研究会 研究会集	教育自然学研究会	平田大二	葉山町福祉文化会館	
10/22(土)	地球科学普及講演会「地球ぶらり」	特定非営利活動法人地学オリンピック日本委員会	平田大二	オンライン	
11/13(日)	令和4年度こども館ワークショップ事業「化石レプリカ作り」	藤沢市湘南台文化センターこども館	大島光春	藤沢市湘南台文化センターこども館	
12/7(水)	令和4年度小田原ガイド協会ガイド養成講座（ジオパークⅡ）	特定非営利活動法人小田原ガイド協会	山下浩之	石垣山一夜城～早川駅	
12/10(土)	火山噴火と災害について～富士山と箱根火山～	秦野市立堀川公民館	西澤文勝	秦野市立堀川公民館	
12/18(日)	12月例会「2022年植物界の話題」	横浜植物会	田中徳久	横浜市こども植物園	
2/5(日)	冬のいきものさがし～冬に虫はどこにいるのかな～	県立おだわら諏訪の原公園（指定管理者おだわら諏訪の原公園パートナーズ）	渡辺恭平	県立おだわら諏訪の原公園	
2/5(日)	フューチャーアース・スクール	特定非営利活動法人地学オリンピック日本委員会	平田大二	清澄庭園大正記念館	
2/12(日)	近代日本を支えた箱根の石	箱根ジオパーク推進協議会	山下浩之	南足柄市文化会館	
3/4(土)	境川遊水地「貝化石掘り体験」	神奈川県立公園協会・サカタのタネグリーンサービスグループ 県立境川遊水地公園	田口公則	県立境川遊水地公園	
3/7(火)	第1回研修会「常設展示ポर्टフォリオについて」	県立歴史博物館	田口公則	県立歴史博物館	

### 3.7. 学術交流

当館で開催された様々な学会や研究会などの総会・例会・講演会等について記載した。なお、「他団体・機関との連携行事」に記載がある一般に公開した講演会は55ページに詳細を記載のため省略した。

実施団体	実施日	開催内容	講師等	実施場所等
魚の会	5/22(日)	総会	瀬能 宏	生命の星・地球博物館 (15名)
膜翅目研究会	11/27(日)	蜂友サロン	—	生命の星・地球博物館 (11名)
神奈川昆虫談話会	12/18(日)	例会	—	生命の星・地球博物館 (約30名)
神奈川昆虫談話会	3/26(日)	例会	—	生命の星・地球博物館 (約30名)

### 3.8. 他施設・団体への協力

他博物館、学会などへの協力関係について、協力先、期間、内容、担当者等を記載した。(開催日初日順)

協力先団体名	実施日	協力内容等	担当者	実施場所等
国立科学博物館	3月14日(火)～ 6月18日(日)	特別展「恐竜博 2023」の展示解説書への画像協力	松本涼子	国立科学博物館
箱根ジオパーク推進協議会幹事会	4月26日(火) 7月7日(木) 10月18日(火) 2023年2月14日(火)	幹事会への出席	植村良彦 山下浩之 西澤文勝	オンライン
NPO 法人 小笠原自然文化研究所	4月30日(土)～ 2023年3月31日(金)	令和3年度特別展「絶海の自然－硫黄列島をゆく－」の里帰り企画	苅部治紀	小笠原ビジターセンター
箱根ジオパーク推進協議会	5月16日(月)	総会出席	平田大二	オンライン
箱根ジオパーク推進協議会学術部会	10月7日(金)	ジオサイト現地調査	西澤文勝	南足柄市
箱根ジオパーク推進協議会	2023年2月28日(火)	「箱根ジオパーク ビジョン(将来像)」意見交換の集まり	植村良彦 山下浩之 西澤文勝	オンライン
横須賀市自然・人文博物館	2023年3月18日(土) ～6月18日(日)	企画展示「牧野富太郎がみつめた植物－植物標本が語るもの－」への展示解説テキスト作成協力	田中徳久 大西 亘 石田祐子	横須賀市自然・人文博物館
箱根ジオパーク推進協議会教育部会	2023年3月24日(火)	教育部会への参加	西澤文勝	書面回議

### 3.9. 外部研究者の受け入れ

調査研究活動に関する要項に基づき、外部研究者の受け入れを行っている。2022年度は外来研究員16名を受け入れた。なお、今年度の研究成果に関しては、以下に掲載する。

#### タカハシショウジョウバエの越冬北限及び無効分散動態の解明

[研究担当者] 新井健太

[研究内容]

タカハシショウジョウバエ (*Drosophila takahashi*) の分布は急速に変化している。本種の分布は1950年代には四国・九州であったが、2016年に神奈川県で採集されている(新井, 小沼, 澤村, 2020年 日本進化学会第22回オンライン大会)。この北上メカニズムには温暖化や耐寒性遺伝子の獲得など、複数の要因が想像される。しかし、本種の生態的な調査は不足しており、正確な分布や野外での越冬条件はわかっていない。そこで本研究では、タカハシショウジョウバエ関東集団の発生源となる越冬北限地域の特定と、分布の季節変化を明らかにする。

埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・静岡県・愛知県において、2022年4月から2022年10月の間にサンプリングを行った。林内の樹木の枝に誘引トラッ

プを設置し、そこに集まった個体を採集した。誘引にはバナナベイトを用いた。採集した *Drosophila* 属昆虫の個体数と種構成を調べた。タカハシショウジョウバエの種同定は、雄交尾器の形態に基づいて行った。

ここでは神奈川県小田原市でのサンプリング結果を報告する。集計中のため、2022年度末時点の情報となる。*Drosophila* 属昆虫の総採集個体数は概算で、4月600頭、6月900頭、8月200頭、10月800頭であった。タカハシショウジョウバエの雄は少なくとも8月には見られた。近縁種のキハダショウジョウバエの雄も同所的に採集された。サンプリングにあたり通行を許可いただいた旭丘高等学校に感謝申し上げる。

#### 南足柄市檜尾地域の火砕岩の岩石学的記載－檜尾火砕流の溶結部及び非溶結部の軽石－

[研究担当者] 中村俊文

#### [研究内容]

調査地は南足柄市檜尾地区 内川上流、通称「檜尾の沢」の右岸（標高 480～490m 付近）である。本沢には新生代更新統足柄層群（主に細粒砂岩層、礫岩層を挟む）が見られ、調査地の地層の傾向は N22° W 62° W である。報告する岩石は足柄層群中の火砕岩で「檜尾の沢の溶結凝灰岩」（中村，1989）、「Narao Pyroclastic Flow」（Imanaga，1989）に相当すると考える。今回、檜尾火砕流の溶結部・非溶結部の軽石について調査した。

檜尾火砕流堆積物は最大幅 27m、高さ約 5m で露出している。標高 482～484m に溶結部（横幅 7m）、標高 484～487m に非溶結部（横幅 19m）が見られ、その間に弱溶結部（横幅約 1m）を挟み漸移的に変化する。本火砕流堆積物の数 m 下位にローム層（最大層厚 1m）があり、檜尾火砕流が流れる前に一部が陸地化していた可能性がある。

本火砕流堆積物は多量の軽石・岩石片（主に足柄層群の細粒砂岩）を含む。砂岩の巨礫（亜円礫）が散在し、淘汰は悪く、巨礫間に角礫状に砕けた細～中礫の砂岩片と軽石が流理構造を持って堆積する。その他、小型の Hb 安山岩質溶岩・珪質岩・花崗岩質岩片を含む。軽石中の主な鉱物は斜長石・緑色普通角閃石・不透明鉱物・石英で、基質中の鉱物と同一である。非溶結部の軽石中に火山ガラスは認められず沸石が見られた。溶結部の基質中に高温で圧密変形したガラス質フィアメが多数見られ、溶結部の岩石は固結度が非常に高い溶結凝灰岩である。

県立生命の星・地球博物館及び(株)蒜山地質年代学研究所で、軽石の XRF 分析による全岩化学組成、及び同研究所で鉱物の屈折率測定を行った。次に結果を示す。

- ① 非溶結部の軽石は、SiO<sub>2</sub>-(Na<sub>2</sub>O+K<sub>2</sub>O) 図 (Cox et al., 1979; Wilson, 1989) の安山岩の領域に入る。
- ② 軽石(非溶結部)中の緑色普通角閃石の屈折率は、主に  $n_2=1.674-1.683$  である。
- ③ 非溶結部と溶結部の軽石の成分を比較すると、溶結度が進むにつれて SiO<sub>2</sub> は増加、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>・Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>・MgO・CaO・Na<sub>2</sub>O・K<sub>2</sub>O・Sr・Zr・Rb は減少する。

今後、檜尾の沢の調査範囲を広げ、火砕岩の解明にあたりたい。

おわりに、県立生命の星・地球博物館で XRF 分析用試料作成を含む指導・助言、及び XRF 分析をしていただいた山下浩之学芸員に感謝申し上げます。

#### 丹沢山地の中新統の石灰岩より産出する化石群集

[研究担当者] 門田真人

#### [研究内容]

COVID-19 の感染拡大が今年度も繰り返し発生したため諸活動が制限された。新規の調査研究はない。そんな事態の中でも地域地学普及活動は時期と感染対応策を講じて実施出来たので記して報告する。

成人対象の丹沢地学巡検 2 回、夏休み親子自然探

検隊「皆瀬川でサンゴ化石探し」、厚木市飯山で「親子化石採集会」、秦野市自然観察指導員養成講座「地学編」担当、厚木市中学で「地学・岩石採集と大地の歴史」授業などであった。

私的に決めている丹沢の地学的遺産の幾つかがあり、現地の保全作業活動を有志らと 20 年間近く進めてきた。今年度はその現在の状況を写真にて記録しておく事に取り組んでいる。

これまでに自身が採集した化石標本、現生サンゴ骨格標本などの整理と関係機関への寄贈作業がまだ進行中であり徐々に進めている。

#### 日本列島の花崗岩マグマティズムと造山過程 (4)

#### 西南日本白亜紀花崗岩類の年代学的検討

[研究担当者] 中島 隆

#### [研究内容]

日本列島最大の花崗岩地域である領家-山陽帯の白亜紀花崗岩類の放射年代はこれまで多数のデータが公表されてきたが、かつてはその多くが冷却年代しかわからない K-Ar 法や同位体平衡仮定の検証が難しい Rb-Sr アイソクロン法であり、その与える地質学的意味について詳細な議論が難しかった。しかし近年数多くの U-Pb 年代データが発表されたことで、花崗岩岩体や花崗岩地帯の形成史がある程度語れるようになった。その結果、白亜紀花崗岩類の活動年代は西南日本全域にわたって一様ではなく、地域的に特徴的な傾向があることがわかってきた。

例えば、中部地方では U-Pb 年代がおおよそ 70-100Ma にわたっているが、その中でも天竜-三河地域では 75-81Ma と 95-99Ma にデータの集中が見られ、81-95Ma の間には活動休止期があった可能性がある。すなわち花崗岩マグマティズムが 2 回のパルス的な活動であったと考えられ、それは同地域内の同時性岩脈に見られる 2 段階成長したジルコン粒内の局所年代測定結果によっても支持される。

一方、中国地方・四国地方の西部や北九州地域の領家-山陽帯の白亜紀花崗岩類については 90-105Ma の U-Pb 年代が報告されており、活動終了時期が中部地方より早いこと、活動期間内に明瞭な活動休止期は認められず複数のパルス的な活動を示さないこと、など中部地方とは異なる点がある。

花崗岩類に伴ってそれらとほぼ同時代の、同源マグマに由来すると考えられている大量の珪長質火山岩類が産する。これらの大規模珪長質火山岩類について最近、従来の K-Ar 年代とは大きく異なる U-Pb 年代が発表された。中部地方の濃飛流紋岩は 71Ma、中国地方の高田流紋岩は 92Ma 前後の、共に 1-2 m. y. の極めて短い期間に、現在観察される大量の酸性火山岩が噴出したことが明らかになった。中部地方と中国地方の火山活動時期に 20Ma の差があることになり、花崗岩類の年代よりも違いが顕著である。この 20Ma に及ぶ年代差の地質学的な解釈はまだこれからの課題である。

## 小笠原諸島におけるヒメカタゾウムシ類の生態について

[研究担当者] 加賀玲子

[研究内容]

本研究の目的: 小笠原では、近年、大規模な干ばつや大雨等の過激な気候変動、グリーンアノール等の外来種の生息域、生息数の拡大により、ヒメカタゾウムシ類は遺伝的な研究も、生態的な知見も得られないままに、個体数が激減する個体群が出てきた。生息実態の把握と、生態を解明し、保全に向けての基礎的なデータとなることを目指す。

本年度の結果: 今年度も COVID-19 の感染拡大時期と重なり、特に島嶼部での調査等は自粛する状況にあったため、樹上性ヒメカタゾウムシの成虫時期に合わせた調査はできなかった。成虫発生時期が過ぎてからの、ヒメツバキなどに残された食痕による調査は父島で 2 回行うことができた。その結果、台風により樹冠部が失われ、日が差し込むようになってグリーンアノールの侵入が容易になり、このことが原因で激減した個体群も確認された。また、ここ数年生息が確認できていない土壌性ツチヒメカタゾウムシの個体群もある。これはリクヒモムシ等の外来種の影響が疑われる。

今後の課題: 限られた調査の機会を最大限に活かし、残っている個体群の実態調査を行う。現地 NPO 等と協力して、成虫時期をどのようにしてグリーンアノールから護るかの検討が必要である。また、食植物を鉢植えにしてネットで覆い、成虫を放して交尾・産卵から観察する域外飼育を行って、先ずは一世代飼育下で回すことを目標としたい。ヒメカタゾウムシ類の幼虫・蛹の生態の解明を進め、まだ全くわかっていない、この時期のリクヒモムシ等の影響を評価することも必要で、このことは、他の昆虫、土壌性節足動物の保全のためにも急がれる。

## 野外で採集されたアカハライモリの死体の記録

[研究担当者] 丸野内淳介

[研究内容]

広島県東広島市において死体の状態で採集されたアカハライモリ標本には、背部の表皮に数本の線状の傷が、体軸と並行しない状態（または線状の傷の延長が背中線と直角ないし斜めに交わる状態）で確認された。この傷を、想定される捕食者の口器等と比較することで、捕食者の割り出しを行っている。

哺乳類については、犬歯の場合は幅を持った 1 対の傷、臼歯は抉れた傷となる。爪による傷にしても、標本には細かく密に傷がついている。捕食者が哺乳類である可能性は低いという指摘を受けた。

捕食が想定される水鳥 5 種の嘴を観察し、紙粘土を嘴に当てて型取りを試みた。ゴイサギ、チュウサギ、カワウの嘴の内側に、食物の保定機能を持つような突起物は認められなかった。これらに対し、オオバンの上嘴の内側の中央部に鋸歯状の突起が基部側に 3

列、先端側に 2 列確認された。また、カルガモの上下嘴の内側縁部にヤスリ状の構造が確認された。更に各種の嘴に当てた紙粘土型から、アカハライモリの傷に類似した跡が発生しているか調査したい。

## 神奈川県産不完全菌類の分類学的研究

[研究担当者] 杉本 泉

[研究内容]

本研究では、神奈川県内の不完全菌類（有性世代が判明・あるいは判明していない無性世代の菌類の総称）の調査を続けることで、菌類相の一部を調べることを目的としている。

今年度も COVID-19 の影響により遠方で開催される観察会是不参加で、小田原市入生田で 6 回、川崎市内で 6 回、横浜市内で 3 回、東京都で 3 回、他県で 3 回の菌類調査をおこなった。採集標本は観察記録のみで培養は行わなかった。

不完全菌類の採集点数は 187 点（他の方の採集含む）、形態観察により 1/3 強の 67 点が属あるいは種まで同定でき、重複を除くと以下の 45 属であった。

*Alternaria*, *Anungitea*, *Arthrobotrys*, *Bactridium*, *Beuveriphora*, *Beltrania*, *Berkleasium*, *Botrytis*, *Brachysporiellina pulneyensis*, *Brocchiosphaera brocchiata*, *Chaetopsina*, *Cladosporium*, *Colletotrichum*, *Constantinella terrestris*, *Dactylaria*, *Dematioscypha catenata*, *Dictyochoeta*, *Didymobotryum rigidum*, *Fusicladium*, *Gliocephalotrichum*, *Helicodendron*, *Helicomycetes*, *Helicosporium*, *Helminthosporium*, *Hyaloschypha spinulosa*, *Isaria takamizusannensis*, *Isthmolongispora intermedia*, *Isthmolongispora*, *Kylindria*, *Kumanasanuha sundara*, *Mariannaea*, *Menisporopsis*, *Monacrosporium*, *Nodulisporium*, *Penicillium*, *Periconia*, *Pestalotiopsis paeoniae*, *Peyronelina glomerulata*, *Pleurothecium*, *Pyricularia*, *Quadracaea*, *Selenosporella*, *Sphaerostilbella lutea*, *Thozetella submersa*, *Torula herbarum*, *Trichothecium*

今まで *Bahugada* として報告してきた属は *Berkleasium* であることが分かった。また、Yamaguchi et al. (Mycoscience 61: 265-281, 2020) に従い *Candelabrum brocchiatum* は *Brocchiosphaera brocchiata* に、*Candelabrum spinulosum* は *Hyaloschypha spinulosa* とした。

これらのうち、今年度初めて観察・同定できたものは、*Arthrobotrys*, *Beuveriphora*, *Brachysporiellina pulneyensis*, *Dematioscypha catenata*, *Didymobotryum rigidum*, *Gliocephalotrichum*, *Hyaloschypha spinulosa*, *Isthmolongispora intermedia*, *Kylindria*, *Peyronelina glomerulata*, *Pleurothecium*, *Pyricularia*, *Quadracaea*, *Sphaerostilbella lutea*, *Thozetella submersa*, *Torula herbarum* の 9 種・7 属であった。

## 地衣類の共生系の再形成手法の改良

[研究担当者] 石原 峻

[研究内容]

本研究では、真菌類（地衣菌）と藻類（共生藻）か

らなる共生体である地衣類を用いて、地衣類の共生系を培養環境下で人工的に形成させる実験系（地衣体再形成手法）の改良や検証を行うことを目的としている。

一昨年度（2020年度）にゴンゲンゴケ *Hypotrachyna asseoalba* の地衣体から地衣組織培養物を作製して地衣菌と共生藻を脱共生化させた。昨年度には、これらの地衣組織培養物の地衣菌や共生藻を植え替えて分離培養物（実際には地衣菌と共生藻の分離は不完全で、一部菌藻共培養物の状態）とし、さらにこの分離培養物を糖無添加の Lilly-Barnett (LB) プレート培地に植え替えて LED 照明器具による明期 18 時間、暗期 6 時間の光条件の下で培養し、地衣体再形成実験を開始した。地衣体形成の指標として、ゴンゲンゴケの地衣体で産生される地衣成分リケキサントンが UV 光によって黄色の蛍光を発することを利用した。

今年度も再形成培養物は 2 ヶ月以内に新しい LB プレート培地に植え替えて、約 20-40 日おきに実体顕微鏡下で観察を行った。三つの生育基物条件（寒天培地上、培地に置いたスライドガラス上、培地に置いた木片上）のうちの木片上では、培養物表面の藻類は地衣体や粉芽に近い灰緑色になり、さらに白い菌糸が培養物表面や周囲の藻類のコロニーから旺盛に発生した。しかし、開始から 400 日以上経過しても、どの生育基物条件でも明確な地衣体再形成は見られなかった。

再形成培養物への UV 光の照射でも、リケキサントンによる蛍光は確認されず、地衣共生関係は成立していないと考えられた。幾つかの培養物では一部が金色の蛍光を示したが、半年以上経過しても数や面積が増加しなかったことから、非生物的な現象である可能性も考えられた。

分離培養物や再形成培養物、培養物上の白い菌糸が全てゴンゲンゴケの地衣菌を含んでいるか確認するために、2022 年 11 月にこれらの培養物の一部をサンプリングし、TE バッファー法により DNA を抽出した。2023 年 3 月に培養元のゴンゲンゴケの地衣体標本から DNA を抽出した。今後 DNA 配列を比較して同一性を確認する予定である。

今後は、ゴンゲンゴケの再形成培養物の植え替えと観察を継続しつつ、培養物の地衣体再形成を誘導する条件の探索や、培養物の遺伝子や成分や蛍光の分析、他の種類の地衣類を用いての地衣体再形成実験を行いたい。

### 未記載植物寄生菌 *Exobasidium* の同定

[研究担当者] 長尾英幸

[研究内容]

本年度は 7 種の *Exobasidium* 属菌（もち病菌）及び 1 種の類縁菌 (*Microstroma album*) の採集と同定を行った。既知 4 種 (*E. gracile*, *E. japonicum*, *E. nudum* および *E. shiraianum*) は、未記載種との培養性状の比較などのために採集と培養を行った。未記載種の同定

作業は、担子孢子および担子器の形態観察と測定、単孢子分離株の培養および培養菌株からの DNA の抽出を行った。1. オオシマツツジもち病菌 *Exobasidium* sp. を 5 月 15 日に東京都大島町三原山で採集した。本菌は未記載種であるが、オオシマツツジがヤマツツジの変種なので *E. japonicum* である可能性もある。2. エゾヤマツツジもち病菌 *Exobasidium* sp. を 5 月 20 日に北海道上ノ国町夷王山公園でアジア航測（株）のご協力により採集した。北海道大学博物館の菌類標本にはエゾヤマツツジもち病の標本はなかったことから、本菌は未記載種である。またエゾヤマツツジはヤマツツジの変種なので *E. japonicum* である可能性もある。3. ハコネハナヒリノキに発生した平もち病菌を今年も 6 月 30 日に神奈川県足柄下郡箱根町元箱根・駒ヶ岳で採集した。複数の標本がそろったので、菌株保存機関への寄託及び本博物館への標本寄贈を行った。本菌は既知 *E. bisporum* Sawada ex Ezuka とは ITS 領域で高い相同性を示さなかったので、*Exobasidium* sp. によるハコネハナヒリノキの平もち病（新称）として、本博物館研究報告に発表した（受理済み）。4. ミズナラてんぐ巣病菌 *M. album* を 7 月 6 日に栃木県日光市シャクナゲ橋駐車場で採集した。本菌は既知であるがわが国では培養菌株の登録がない。

DNA の抽出を行った菌株は ITS 領域のシーケンスを行い、系統関係を検討中である。ITS 領域配列の有効性が確認された菌株は、DNA データバンクの登録番号を取得し、菌株保存機関への寄託及び本博物館への標本寄贈を行う予定である。これらの情報を含めた論文などを投稿準備中である。採集許可を頂いた関係機関に感謝いたします。

### 富士山南面における変形菌とトビムシの相互関係

[研究担当者] 矢野倫子

[研究内容]

森林生態系の中で枯死木を利用する生物の生態や相互関係の研究は進んでいない。さらに、微小な生物同士の相互関係についても研究者によって見逃されてきた。筆者は枯死木上に発生する高さ 3mm 前後の変形菌子実体と、変形菌と同じく湿潤な環境を好む体長 1mm 前後の微小節足動物トビムシの相互関係に着目し、調査研究をしている。トビムシは大地のプランクトンとも呼ばれ、土壤中に多く存在する。枯死木上にも存在することが解ってきたが、その生態は明らかになっておらず、日本では研究が遅れている。一方、近年では微小動物による微生物の孢子散布の研究に関心が高まってきている。トビムシがコケや真菌の繁殖に役立っているという報告があり、トビムシが捕食散布、付着散布などの方法により、孢子を分散しているのではないかと考えられる。トビムシ目は吸収型の口器と咀嚼型の口器を持つものに分かれ、その口器タイプによって餌の選択をすることが解っている。2022 年度は、2020-2021 年におこなった変

形菌とトビムシの採集結果により、変形菌子実体周辺において個体数が最も多かった、咀嚼能力を持つタイプのツチトビムシ類と、変形菌の繁殖体である子実体との関係について調べるため、9回の野外調査と室内実験を行った。2020-2021年度の研究で富士山の調査地において発生が多かった変形菌アミホコリ属とケホコリ属に着目し、同地で両属を採集して持ち帰り、改変型ツルグレン装置にかけ、子実体周辺にいたトビムシを石膏培地に落とし、その中から得られたツチトビムシ科の糞と、脱皮殻をそれぞれ22°Cのインキュベータ内で培養したのち、7日間ごとに観察し、孢子からの発芽、遊走子、アメーバを確認した。2023年度はこの結果についてデータ解析し、論文の作成に努めたい。

2020-2021年度に行った研究結果である『トビムシを介した変形菌類の孢子散布～枯死木における繁殖～』については、2022年8月20-28日に開催された日本菌学会第66回大阪大会において口頭発表(オンライン)を行った。その研究内容について現在論文執筆中である。

### 神奈川県における希少哺乳類の生息状況

[研究担当者] 山口喜盛

[研究内容]

県内における希少コウモリ類の生息状況を把握するために、丹沢山地において一年を通して調査を行った。調査地はこれまで継続して行っている西丹沢の玄倉川流域と丹沢湖周辺、東丹沢の宮ヶ瀬湖周辺であった。玄倉川流域では、県内では記録が少ないキクガシラコウモリの利用状況を調べ、当地ではまだ記録がなかったコキクガシラコウモリの生息を確認した。また、ユビナガコウモリの生息も確認した。丹沢湖周辺ではモモジロコウモリとヒナコウモリ、アブラコウモリを確認した。宮ヶ瀬湖周辺の数カ所では、春から秋にユビナガコウモリの集団が昼間休息する場所を確認し、季節による利用動態を調べた。モモジロコウモリは昼間の休息場を数カ所で確認し、県内で初めて繁殖の情報を得た。今後も玄倉川流域や丹沢湖周辺、宮ヶ瀬湖周辺などで昼間の休息場の調査を継続して行うが、来年度は高標高域で生息調査を実施したい。また、未調査の大磯丘陵や渋沢丘陵、三浦半島、県北地域でも洞穴内調査や森林内で捕獲調査を行いたい。

### ムササビの神奈川県内における分布

[研究担当者] 青木雄司

[研究内容]

神奈川県内のムササビ分布については、2006年発行の神奈川自然誌資料に「神奈川県におけるムササビの分布」として青木らによって報告された。それから15年程経過したが、分布に変化がおきているのかを明らかにすることを本調査の目的としている。

今年度の調査については、以下の通り実施した。

・県北・央地域をさらに細かく調査を行った(落ちていた糞の確認)。

・分布の最前線と考えられる場所は、個体密度が低いと落ちている糞を確認することが難しいため、林内の樹木に逆さにした傘をくくりつけ落ちてくる糞を受け止めるようにした。

・自然に詳しい方(自然観察指導員など)からの情報を収集した。

・神奈川県自然環境保全センターの保護記録の提供を受けた。

### 日本産ハバチ類の分布および幼虫期に関する研究

[研究担当者] 加藤優羽

[研究内容]

野外調査および標本調査を行うことで、神奈川県とその周辺地域におけるハバチ類の分布の解明に取り組んだ。特に今年度は、幼虫の採集・飼育も行うことで、成虫と比較し研究が遅れている幼虫期の解明にも取り組んだ。本研究の主要な結果は以下の通りである。

・Kato, Y., 2022. A New Record of *Halidamia affinis* (Hymenoptera: Tenthredinidae) from Japan. Japanese Journal of Systematic Entomology, 28 (1): 18-22.

ヨーロッパ、北アフリカ、西アジア、北米に広く分布するシログロマルハバチ *Halidamia affinis* (Fallén, 1807)を日本から新たに記録すると共に、成虫および幼虫の飼育結果に基づき、国内における寄主植物の記録も行った。

・加藤優羽・天野 匠, 2022. 外来種ハリエンジュハバチの日本国内における新産地. すがれおい, (2): 84-85.

北米原産の外来種であるハリエンジュハバチ *Euura tibialis* (Newman, 1837)を、神奈川県、長野県、福岡県から新たに記録した。

・米田洋斗・加藤優羽・菊地波輝, 2022. 東京都、神奈川県、山梨県からのオオナギナタハバチ *Megaxyela togashii* Shinohara の記録. すがれおい, (2): 111-113.

稀種オオナギナタハバチ *Megaxyela togashii* Shinohara, 1992 を、東京都、神奈川県、山梨県から新たに記録した。

### 神奈川県産クモ類の調査と標本収集

[研究担当者] 水山栄子

[研究内容]

今年度は以下の内容で調査研究を行った。

神奈川県内のクモの調査及び標本の採集

1. 横浜市緑区新治

2022年度は7回の野外調査を実施 採集標本は当館の収蔵標本として整理

2. 葉山町長柄

2022年度は3回の野外調査を実施 採集標本は当館の収蔵標本として整理

3. 横浜市戸塚区舞岡公園

2022年度は3回の野外調査を実施 採集標本は当館の収蔵標本として整理

標本の整理

神奈川県産クモ類のコレクション構築に向けて、採集標本の同定を行い、当館に標本を収蔵、ミュージックにカテゴリを作成し、順次登録中。

逗子市池子の森自然公園での2022年度の調査結果と「池子米軍住宅建設事業 環境影響予測調査」(新海ほか1987)との比較を行い逗子市に報告。

2022年の調査では128種、1987年の調査では116種のクモ類の生息を確認。

両方の調査で確認された種68種。

2022年の調査で確認されたが1987年の調査で確認されなかった種60種。

1987年の調査で確認されたが2022年の調査で確認されなかった種48種。

全体として湿地を好む種や山地の涼しいところを好む種が減少し、乾燥や温暖化に適応した種が増えている。

その他

教育普及活動の補助。

#### 日本産ジョウカイボン科昆虫の分類学的研究

[研究担当者] 高橋和弘

[研究内容]

現地調査を以下の通り実施した。なお、県外の博物館における標本調査は実施できなかった。なお、論文については、本年度の調査結果に加えて過去の調査によって得られた資料を中心に作成し、以下のとおり投稿し、受理された。

現地調査 (いずれも令和4年)

4月6～9日 沖縄県久米島

令和4年に発表した *Malthinellus* 属の論文に関連し、手持ちの参考標本が少ない久米島産のクメジマフタイロチビジョウカイ *Malthinellus exiguus* を採集するため渡島し、研究のため必要なサンプルを採集した。

5月18～21日 長崎県対馬

従来、別種とされているヒメキンイロジョウカイとツシمامラサキジョウカイについて、その近縁な関係が推定されたため、明らかにするため、ツシمامラサキジョウカイのサンプルを採集し、詳細な検討を行った。その結果、両者は別種ではなく亜種程度のものであることが明らかとなった。結果は未発表。

6月7～14日 四国・九州方面

ヒメクビボソジョウカイ属 *Asiopodabrus* の亜属である *Japanopodabrus* 亜属は、現時点で四国及び九州からは分布が知られていないが、その可能性は十分に考えられるため、その存在を確認するため調査を行った。しかし、残念ながら今回の調査では分布は確認できなかった。

発表論文

Takahashi, K., R. Nakamura & K. Kubota, 2022. The genus *Malthinellus* Kiesenwetter, 1874 (Coleoptera: Cantharidae: Malthininae) in Japan. *Japanese Journal of systematic Entomology*, 28(2): 305-310.

#### 大場達之氏の収集したタケ・ササ類標本の研究

[研究担当者] 支倉千賀子

[研究内容]

大場達之博士(1936-2020)は、分類が難しいタケ・ササ類に若い頃から興味を持ち、1,045枚を神奈川県立生命の星・地球博物館植物標本庫(KPM)に収めている。KPMのタケ亜科標本が4,444枚(2018年1月時点)であるから、これは全体の23.5%に相当する。そこで、KPM収蔵の大場達之タケ・ササ類標本について、再同定を含む解析を行った。

大場達之タケ・ササ類標本1,045枚を『日本タケ科植物図鑑』(鈴木貞雄, 1996)に従って再同定を行った結果、12属75種9亜種24変種7品種が認められ、日本産のタケ亜科植物を網羅的に採集していたことがわかった。採集地については、東京都502枚、神奈川県278枚、北海道40枚など、25都道府県・3地域に及び、福島・新潟・群馬県境の尾瀬ヶ原、岐阜・長野県境の中央アルプスなど、現在では採集が難しい山岳国立公園での採集品も含まれていた。

大場達之タケ・ササ類標本のうち、特筆すべきものとして東京大学大学院理学系研究科附属植物園(小石川植物園)で採集された標本群が挙げられる。小石川植物園には1942年ごろに当時園長であった中井猛之進博士が竹笹園を作ったことが分かっており、大場博士は1953年にこの竹笹園付近で採集を行ったようである。1953年10月4日に小石川植物園で採集された145枚を調べたところ、9属44分類群(*Neosasanomorph* スズザサ属3分類群, *Phyllostachys* マダケ属2分類群, *Pleiolobus* メダケ属11分類群, *Pseudosasa* ヤダケ属1分類群, *Sasa* ササ属10分類群, *Sasaella* アズマザサ属9分類群, *Sasanomorph* スズダケ属3分類群, *Semiarundinaria* ナリヒラダケ属4分類群, *Sinobambusa* トウチク属1分類群)が見出された。小石川植物園の竹笹園は現在では廃止され、当時どのような種類が植えられていたかについてはよく分かっていなかった。今回の解析により、当時植栽されていた種類や範囲がかなり分かってきた(2023年度第22回日本植物分類学会においてポスター発表)。

日本産タケ・ササ類は花も葉も形態的に類似しており、識別形質を意識しながら標本を作る必要がある。その点大場タケ・ササ類標本は丁寧に作成されており、比較・検討するのに大変役に立つものである。したがって、大場タケ・ササ類標本は歴史的・質的にKPMにとって貴重な資料の一つといえる。

### 3.10. 名誉館員

神奈川県立生命の星・地球博物館名誉館員称号授与要綱に基づき、館長として勤務した職員、学芸員として20年以上勤務し、かつ研究上特に業績のあった職員等を名誉館員に認定している。これまでに認定された「名誉館員氏名（認定年月日）」を以下に掲載する。

#### 館長

濱田隆士（2000年4月1日）（2011年逝去）

青木淳一（2006年4月1日）（2022年逝去）

#### 学芸員

高橋秀男（2000年4月1日）（2019年逝去）

山口佳秀（2012年4月1日）

村岡健作（2000年4月1日）

高桑正敏（2012年4月1日）（2016年逝去）

生出智哉（2000年4月1日）（2021年逝去）

新井一政（2013年4月1日）

松島義章（2002年4月1日）（2021年逝去）

笠間友博（2019年4月1日）

中村一恵（2004年4月1日）（2015年逝去）

勝山輝男（2019年4月1日）

今永 勇（2005年4月1日）

広谷浩子（2022年4月1日）

奥野花代子（2009年4月1日）

## 4. データバンク機能

博物館には、貴重な自然遺産を集積し、将来へ継承していく使命がある。ここでは、そのデータバンクとしての博物館の機能として、博物館資料の整備および利用状況をまとめた。

### 4.1. 資料概況

#### 4.1.1. 収蔵資料登録実績

2023年3月31日現在の収蔵資料の登録実績は下表のとおりである。なお、開館以来年度ごとの資料実績に関しては、当館ウェブサイト年報第28号Ⅲ資料3.統計資料に掲載した。この登録件数は、資料番

号を付したものを計数したもので、同一の資料番号に枝番を付したものは、加えて計数していない。また、登録点数は、枝番を付したのも個別に計数した数である。

標本収蔵資料の登録実績

分野	2021年度までの登録件数	2022年度の登録件数	登録件数の合計	2021年度までの登録点数	2022年度の登録点数	登録点数の合計
【資料】〈標本〉						
維管束植物	347,052	3,485	350,537	350,813	3,520	354,333
植物群落	264	0	264	264	0	264
コケ	9,519	0	9,519	9,519	0	9,519
菌類・変形菌類	31,342	366	31,708	31,342	366	31,708
藻類	4,575	0	4,575	4,575	0	4,575
植物その他	1,725	3	1,728	1,727	3	1,730
魚類	70,421	3,514	73,935	131,597	4,718	136,315
哺乳類	6,500	16	6,516	6,598	22	6,620
鳥類	3,247	43	3,290	3,256	43	3,299
両生類	1,522	15	1,537	1,522	15	1,537
爬虫類	947	20	967	947	20	967
軟体動物	37,383	243	37,626	37,383	243	37,626
甲殻類	20,910	519	21,429	20,910	519	21,429
動物その他	121	0	121	121	0	121
昆虫	79,100	4,630	83,730	79,100	4,630	83,730
クモ	353	1,005	1,358	353	1,005	1,358
化石	19,536	1,461	20,997	21,958	2,007	23,965
岩石・火山灰・隕石・砂	16,519	31	16,550	16,931	31	16,962
鉱物	35,255	5,227	40,482	35,290	5,227	40,517
地質・ボーリング	6	4	10	6	4	10
はぎ取り	75	0	75	111	0	111
地学その他	26	0	26	26	0	26
衛星画像	1,110	0	1,110	1,110	0	1,110
小計	687,508	20,582	708,090	755,459	22,373	777,832
【資料】〈アーカイブズ〉						
維管束植物画像	1,266	24	1,290	1,273	25	1,298
魚類写真	217,026	9,945	226,971	281,016	17,402	298,418
哺乳類写真	398	0	398	1,080	0	1,080
鳥類写真	1,039	125	1,164	1,506	141	1,647
両生類写真	627	0	627	1,110	0	1,110
爬虫類写真	170	0	170	520	0	520
昆虫写真	2,222	0	2,222	2,225	0	2,225
クモ写真	1	0	1	1	0	1
衛星処理画像	164	0	164	164	0	164
景観画像	3,152	9	3,161	3,152	9	3,161
博物館活動	57,004	1,348	58,352	57,006	1,348	58,354
菌類細密画	498	0	498	646	33	679
甲殻類細密画	575	0	575	575	0	575
小計	284,142	11,451	295,593	350,274	18,958	369,232
合計	971,650	32,033	1,003,683	1,105,733	41,331	1,147,064

#### 4.1.2. 購入資料

##### [昆虫] 合計 251 点

世界の昆虫 201 点  
世界の昆虫コレクションの展脚 50 点

##### [魚類] 合計 23 点

世界の淡水魚類 23 点

##### [哺乳類] 合計 1 点

琉球犬（本剥製） 1 点

##### [鳥類] 合計 1 点

シジュウカラガン（本剥製） 1 点

##### [古生物] 合計 5 点

西富岡・向畑遺跡の樹木化石 3 点  
バージェス産化石（レアンコイリア） 1 点  
ステゴドン属の足跡レプリカ 1 点

##### [衛星画像] 合計 3 点

M7014 対馬海峡（D7014S-2） 1 点  
M7018 瀬戸内海西部（D7018S-2） 1 点  
M7024 九州西岸海域（D7024S-2） 1 点

#### 4.1.3. 寄贈資料

寄贈を受け、2022 年度に博物館情報システムへの登録が完了した資料に関して、「資料名 件数[寄贈者（敬称略）]」の順に記した。寄贈者が同一の場合には、当該年度の寄贈資料をまとめ、代表する資料名、合計

件数を記した。なお、寄贈を受けたが、博物館情報システムに未登録の資料に関しては、本項には記載していない。登録件数は、標本 17,745 件、アーカイブズ 9,121 件である。

##### [維管束植物] 合計 3,206 件

##### [菌類・変形菌類] 合計 325 件

チズガタサルノコシカケほか 7 件  
トガリフクロツチガキほか 5 件  
ミヤマコイシタケ 1 件  
フクロツルタケ（広義） 1 件  
ステファノスポラ属の一種ほか 24 件  
コトヒラシロテングタケ 1 件  
トリコファエア属の一種ほか 2 件  
コビチャニガイグチ類似種 1 件  
タマハジキタケ 1 件  
コテングタケモドキ類似種 1 件  
ヌメリハツ 1 件  
セミノハリセンボン 1 件  
ツヤウチワタケほか 13 件  
ツヅレシロツチダンゴ類似種 1 件  
コチャダイゴケほか 2 件  
*Karstenella vernalis* 1 件  
キミミタケモドキほか 30 件  
ピレノベジザ属の一種 1 件  
タマチョレイタケ属の一種（広義） 1 件  
ツクツクボウシタケほか 2 件  
ドウシタケ 1 件  
ユキラップタケ 1 件  
フウセンタケ属の一種 1 件  
カエンタケ 1 件  
ニセクロチャワタケ 1 件  
ベニタケ属の一種（トリュフ型） 1 件  
ニガクリタケ類似種 1 件  
ヒメノガステル属の一種ほか 7 件  
ピロードチャワタケ 1 件  
ニセモリノカサ 1 件  
ヒカゲオチエダタケ 1 件  
ハカワラタケ 1 件  
フクロキクラゲほか 3 件

アミヒラタケ 1 件  
アオサビシロビョウタケ（青木仮称） 1 件  
*Diversispora epigaea* 1 件  
*Elaphomyces anthracinus* 1 件  
アロラマイセス属の一種 1 件  
アジアカロセイヨウショウロ 1 件  
ニセショウロ属の一種 1 件  
ケフクロツチガキほか 2 件  
ヤケイロタケほか 2 件  
シロニセトマヤタケ 1 件  
アケボノドクツルタケほか 2 件  
ハチノスタケ 1 件  
チャツムタケ 1 件  
マイタケほか 3 件  
ドウシタケ 1 件  
シメジ属の一種ほか 2 件  
アカネショウロ類似種 1 件  
*Cladobotryum protrusum* ほか 4 件  
ツチダマタケ属の一種ほか 2 件  
スギノタマバリタケほか 19 件  
ツバキキンカクチャワタケ 1 件  
タケ類の仙人杖 1 件  
ジャガイモタケ 1 件  
ユキホウライタケ 1 件  
ヒメジョウゴゴケモドキほか 3 件  
ヒナノヒガサ 1 件  
ケシワウロコタケほか 2 件  
チャイボホシミノタマタケ 1 件  
ミヤマコイシタケ 1 件  
シロツブタケ（広義） 1 件  
アミヒラタケ 1 件  
シロケシメジモドキ 1 件  
クロツチダンゴ 1 件  
レモンツブタケ 1 件  
ツヤウチワタケほか 2 件  
*Rhizophagus* 属の一種ほか 4 件

センボンクヌギタケ類似種ほか 16件  
 ヒロヒダタケモドキ類似種 1件  
 ヒロヒダタケモドキ 1件  
 フジイロチャワಂತケ 1件  
 ツバキキンカクチャワಂತケ 1件  
 マツカサキノコモドキ 1件  
 ヒメホコリタケほか 2件  
*Sphaerostilbella aurifila* 1件  
 チャヌメリカラカサタケほか 13件  
*Rhizophagus* 属の一種 1件  
 カルステネルラ・ヴェルナリス 1件  
 キシメジ属の一種 1件  
 ツルコケモモの平もち病菌ほか 5件  
 ニオイコベニタケ 1件  
 ネンドタケほか 4件  
 クマナサムハ属の一種 1件  
 トゲウメノキゴケほか 24件  
 ツチダンゴ属 *Malacodermei* 節の一種ほか 3件  
 マツカサチャワಂತケ 1件  
 タマバリタケ科の一種ほか 5件  
 ハラタケ属の一種ほか 2件  
 ダイダイゴケほか 12件  
 マツカサキノコモドキ 1件  
 チャウロコタケ 1件  
 チチシマシメジ属の一種ほか 2件  
 トゲカラカサタケ 1件  
 ネンドタケほか 3件  
 カンゾウタケ 1件  
 レンガタケ 1件  
 ヒメモグサタケ 1件  
 ツルタケほか 12件  
 ホウキタケ属の一種 1件  
 クロサイワイタケ属の一種ほか 5件  
 コゲホコリタケ 1件  
 ヤミイロクヌギタケ 1件  
 ヒタチノスナジホコリタケ 1件  
 ネンドタケモドキほか 3件  
 ヒメシロカイメンタケ 1件  
 スイチチショウロ 1件  
 コノハシメジ 1件  
 ユキラッパタケ 1件

**【魚類】 合計 3,068 件**  
 ドジョウほか 5件 [一寸木 肇]  
 シノビテングハギ 1件 [宇田 勝 (宇田水産)]  
 クロカサゴほか 29件 [益田 一 (益田海洋プロダクション)]  
 イゴダカホデリほか 236件 [横浜市環境科学研究所]  
 スミツキアトヒキテンジクダイほか 56件 [加藤 晃]  
 コウライオヤニラミほか 3件 [加藤樹音]  
 カナダダラほか 54件 [海洋研究開発機構]  
 キリンミノほか 7件 [栢沼勇魚]  
 イワナほか 5件 [環境省関東地方環境事務所富士箱根伊豆国立公園管理事務所]  
 カゴカキダイほか 28件 [宮崎佑介]  
 ヒラマサほか 2件 [宮崎佑介・野村玲偉]  
 メイチダイほか 2件 [芹澤政喜]  
 ホタテウミヘビ 1件 [江森正典]  
 タイリクバラタナゴほか 18件 [荒尾一樹]

ギンブナほか 8件 [高橋亜門]  
 クロムツほか 3件 [黒田裕真]  
 バシヨウカジキほか 6件 [佐藤 俊]  
 ヒラスズキ 1件 [佐藤正人]  
 ナイルテラピアほか 11件 [坂本幸博]  
 セダカハナアイゴほか 94件 [桜井 雄]  
 チダイほか 5件 [三井翔太]  
 センハダカ 1件 [三浦寛子]  
 オドントエリオトリス・ポリレピスほか 30件 [山下龍之丞]  
 セグロチョウチョウオほか 151件 [山川宇宙]  
 トゲハタタテガレイ 1件 [山田和彦]  
 オキナワタナバタウオほか 2件 [山本以智人]  
 リボンイワシ 1件 [若松樹弥 (大瀬館マリンサービス)]  
 ソウハチほか 70件 [手良村知功]  
 スナヤツメ 1件 [小杉正則]  
 ホシマダラハゼ属の一種2 1件 [小林大純]  
 ハスほか 2件 [松田好樹・松田悠樹]  
 ダルマガレイ科の一種ほか 3件 [崎山直夫 (新江ノ島水族館)]  
 ギムノトラックス・ムキフェル 1件 [森下 修]  
 ゼニタナゴほか 301件 [神奈川県水産技術センター内水面試験場]  
 イソ・ロトフィルスほか 3件 [杉野 隆 (東京都水産試験場)]  
 ナミマツカサほか 3件 [西川志朗]  
 ヤセハダカエソ 1件 [西川志朗・棟方航平]  
 クログチイワシ 1件 [西野勇馬]  
 クツワハゼほか 36件 [斉藤洪成]  
 ミナミメダカ (東日本型) ほか 3件 [川合英利]  
 ガンゾウビラメほか 166件 [前田達郎]  
 イソマグロほか 1,379件 [村瀬敦宣]  
 ヒメウツボ 1件 [大森尚也]  
 ミナミアカエソほか 4件 [棚原 奎]  
 スマほか 12件 [棚原 奎・投野隼斗]  
 ミナベヒメジ 1件 [中西 健 (下田海中水族館)]  
 シビレエイほか 19件 [中島田正希]  
 ウツボほか 3件 [長坂忠之助]  
 チダイ 1件 [長谷川夕賀]  
 ホオジロザメ 1件 [田中 猛]  
 クマササハナムロ属未定種ほか 4件 [田中優平 (東京都島しょ農林水産総合センター 大島事業所)]  
 テンス属未定種 1件 [渡部泰斗]  
 ハクテンハタほか 5件 [投野隼斗]  
 スミクイウオほか 256件 [棟方航平]  
 キツネダイほか 69件 [棟方航平・加藤 晃]  
 ソラスズメダイほか 17件 [藤原昌高]  
 カエルハゼほか 6件 [藤本治彦]  
 シマヨシノボリほか 2件 [日本魚類学会自然保護委員会]  
 タウナギ 1件 [馬淵俊輔]  
 ソコヌメリほか 9件 [畑田一成]  
 ナンヨウボウズハゼほか 8件 [尾山大知]  
 リュウグウノツカイ 1件 [武井優之介]  
 ホトケドジョウほか 5件 [北村淳一]  
 タネカワハゼ 1件 [牧口周太郎]  
 キタマクラほか 50件 [本田康介]  
 イネゴチほか 52件 [末松知宙]  
 コスジイシモチほか 6件 [野村智之]  
 セトダイほか 7件 [和田英敏]

ハダカイワシほか 8件 [鷺見みゆき(新江ノ島水族館)]  
セボシウミタケハゼほか 6件 [高瀬 歩]

**[哺乳類] 合計 5 件**

オガサワラオオコウモリ 1件  
ニホンジカ 1件  
ココノオビアルマジロ 1件  
フクロギツネ 1件  
カッシュクハイエナ 1件

**[鳥類] 合計 36 件**

キジバトほか 32件  
セグロカモメ 1件  
トラツグミ 1件  
コブハクチョウ 1件  
シジュウカラガン 1件

**[両生類] 合計 14 件**

アキサンショウウオ 1件  
モリアオガエルほか 2件  
ヤマトサンショウウオ 1件  
ヤマグチサンショウウオ 1件  
トウキョウサンショウウオ 1件  
オワリサンショウウオほか 2件  
ヒロシマサンショウウオほか 3件  
ピパピパほか 3件

**[軟体動物] 合計 243 件**

*Maurea tigris* (Gmelin, 1791) 1件  
*Jujubinus striatus* (Linnaeus, 1758)ほか 2件  
*Calliostoma* 属の一種ほか 2件  
*Maurea* 属の一種ほか 2件  
*Calliostoma antonii* (Koch in Philippi, 1843)ほか 3件  
シマモツボ 1件  
カギイカほか 5件  
ヒラコマガイほか 1件  
*Calliostoma palmeri* Dall, 1871ほか 2件  
オトメエビスほか 5件  
ベッコウザラほか 46件  
*Calliostoma* 属の一種 1件  
*Calliostoma fonki* (Philippi, 1860)ほか 2件  
コマエビスほか 1件  
ホタルイカモドキほか 20件  
コシダカエビスほか 10件  
アコヤエビスほか 7件  
ベッコウザラほか 17件  
頭足綱・科未同定・種未同定ほか 4件  
*Calliostoma* 属の一種 1件  
*Calliostoma zizyphinum* (Linnaeus, 1758)ほか 110件

**[甲殻類] 合計 519 件**

ミナミアシハラガニ 1件  
イワシノコバンほか 3件  
ヒメオウギガニほか 6件  
ルリマダラシオマネキほか 2件  
コブセミエビ 1件  
ナキガザミ 1件  
ヒヅメオウギガニ 1件

ヘイケガニほか 3件  
ウオノエ科・種未同定 1件  
オハグロテッポウエビ属の一種 1件  
シモダノコギリガニ 1件  
台湾オオヒライソガニほか 16件  
オオヒライソガニ属の一種ほか 2件  
イボイワオウギガニほか 2件  
セミエビほか 3件  
ヒメキンセンガニほか 2件  
スエヒロイボテガニほか 266件  
タラミタ・スミニマナ 1件  
フタホシイシガニほか 3件  
トガリガニほか 2件  
ミカドシャコほか 2件  
ナガジュウイイトゲコブシほか 16件  
ヒメカルイシガニほか 5件  
ゾウリエビ 1件  
テナガコブシ 1件  
ケブカガニ属の一種 1件  
スネナガイソガニほか 7件  
スナガニ科・種未同定ほか 7件  
*Isocyamus* 属の一種 1件  
エリアシアワツバガニほか 160件

**[昆虫] 合計 4,073 件**

オマガリチビトガリヒメバチ 1件  
ヤブヤンマほか 2件  
キマダラマメトガリヒメバチほか 14件  
オオシオカラトンボほか 3件  
ギンヤンマ亜種ほか 163件  
ヒロズツヤハバチヒメバチ 1件  
ヒメスガチビトガリヒメバチ 1件  
リュウキュウミノガトガリヒメバチほか 6件  
ギフチョウ 1件  
シイタケハエヒメバチ 1件  
カワラハンミョウ 1件  
キムラマメトガリヒメバチほか 8件  
ナンヨウチビアシナガバチ 1件  
セイヨウオオマルハナバチほか 5件  
ルリアリほか 875件  
オマガリチビトガリヒメバチほか 37件  
ハラアクトゲチビトガリヒメバチほか 6件  
セスジツユムシほか 2,454件  
コオナガミズスマシほか 2件  
ヒメシジミ 本州・九州亜種 1件  
タカネトンボほか 137件  
オマガリチビトガリヒメバチ 1件  
ツノナガハマキヤドリヒメバチほか 3件  
アソハネナシヒメバチ 1件  
ヒメカゲロウマメトガリヒメバチほか 8件  
タカダチビトガリヒメバチほか 6件  
エトロフマメトガリヒメバチ 1件  
オカモトチビトガリヒメバチほか 2件  
ミカドクサカゲロウトガリヒメバチほか 2件  
セイロンマメトガリヒメバチほか 28件  
コノシメトンボ 1件  
ウチダチビトガリヒメバチほか 2件  
ニッポンフトチビトガリヒメバチほか 4件  
ホソヒラタアブトガリヒメバチほか 6件

ムモンフトチビアメバチ 1件  
ツマグロキチョウほか 2件  
ツマグロヒョウモン 1件  
ヒメシリアゲコバチほか 14件  
ハエトガリヒメバチほか 111件  
タイワンウチワヤンマほか 4件  
リュウキュウミノガトガリヒメバチほか 2件  
タバコアオムシチビアメバチほか 9件  
エトロフマメトガリヒメバチほか 90件  
クビナガヨツボシゴミムシ 1件  
トムソンマメトガリヒメバチほか 18件  
ツヤチビトガリヒメバチほか 6件  
ヤドリハネナシヒメバチほか 6件  
キタグニチビトガリヒメバチほか 2件  
チビクサカゲロウトガリヒメバチほか 5件  
ケヒラタアプトガリヒメバチほか 3件  
ツマアカフタオヒメバチほか 4件  
タカネトンボ 1件  
キムラマメトガリヒメバチほか 3件  
ホソミマメトガリヒメバチほか 5件

**[クモ] 合計 902 件**

ゲホウグモ 1件  
サガオニグモ 1件  
ダイダイエビスグモほか 13件  
ニッポンオチバカニグモほか 3件  
マルゴミグモほか 3件  
キジロオヒキグモほか 2件  
エゾアシナガグモほか 730件  
ヤマトゴミグモほか 2件  
コガネグモほか 2件  
ハイイロゴケグモ 1件  
タテヤマテナガグモほか 114件  
タイリクサラグモほか 30件

**[化石] 合計 189 件**

ノコギリザメほか 6件  
ヒラメほか 2件  
ハダカイワシほか 37件  
モロッコ産ゴニアタイト類及びオルソセラス類の一種 1件  
哺乳類ほか 2件  
プロボタモコエルス・ハイオテリオイデス類似種 1件  
イノシシ亜科ほか 2件  
イエネコ 1件  
*Pristiophorus* sp. ほか 142件

**[岩石・火山灰・隕石・砂] 合計 4 件**

高知県土佐清水市足摺岬の砂 1件  
神奈川県藤沢市辻堂の砂 1件  
神奈川県愛甲郡愛川町角田の砂 1件  
神奈川県足柄下郡箱根町箱根の砂 1件

**[鉱物] 合計 5,161 件**

石英 1件  
自然金ほか 2件  
テフロ石ほか 633件  
灰長石ほか 587件  
フッ素燐灰石ほか 3,938件

**[維管束植物画像] 合計 4 件**

ヒメコヌカグサほか 4件

**[魚類写真] 合計 9,034 件**

タカノハダイほか 21件 [伊藤想也]  
イワツキクロダイ 1件 [磯 純一]  
ヌエハゼ 1件 [一井雄太]  
イワツキクロダイ 1件 [羽吉信幸]  
ベニカエルアンコウ 1件 [横田雅臣]  
ヤエギスほか 3件 [岡本 誠]  
アラメヌケ 1件 [岡本光央]  
タカベほか 5件 [岡本悠雅]  
ウキゴリ属の1種ほか 288件 [株式会社海洋リサーチ]  
マタナゴ 1件 [吉川大模]  
オキナワハゼ属未同定種ほか 122件 [吉田 栄]  
アズマハナダイ 1件 [金子篤史]  
ジルテラピアほか 2件 [栗原 巧]  
ボディアヌス・オパーキュラリス 1件 [古菅正道]  
ダンゴウオほか 12件 [高橋監二]  
ミナミウシノシタほか 4件 [佐藤 俊]  
ヒラスズキ 1件 [佐藤正人]  
ナガミミズハゼほか 2件 [斎木悠亮]  
ナンヨウカイワリほか 14件 [坂本幸博]  
クロコハゼほか 15件 [阪本竜也]  
コガネマルコバンほか 2件 [崎山直夫]  
オオモンハタ 1件 [三ヶ野原昌子]  
シログチ 1件 [三井翔太]  
タカノハダイほか 42件 [三木涼平]  
テンジクハナダイ属未同定種ほか 3件 [三國泰史]  
セダカヘビギンポほか 2件 [山下龍之丞]  
イトヒゲモジャハゼ 1件 [山口陽介]  
トゲハタタテガレイ 1件 [山田和彦]  
ヒメウバウオほか 3件 [山崎裕太]  
フサイタチウオほか 2件 [志賀靖弘]  
ツチフキほか 7件 [柴田美奈子]  
シワイカナゴ 1件 [手良村知功]  
ツチフキ 1件 [重里憲広]  
ギンガメアジほか 86件 [緒方悠輝也]  
ナンセンハゼほか 3件 [小原直人]  
イブシギンヤセムツ 1件 [小谷明日香]  
ボディアヌス・オパーキュラリスほか 3件 [小林修一]  
ホシマダラハゼ属の1種2 1件 [小林大純]  
クボハゼほか 9件 [小林優也]  
ヨシノボリ属未同定種ほか 13件 [松崎章平]  
ソラスズメダイほか 507件 [松野清伯]  
ボディアヌス・オパーキュラリス 1件 [松野和志]  
ボディアヌス・オパーキュラリスほか 3件 [植田智士]  
ボディアヌス・オパーキュラリスほか 2件 [森下 修]  
キタマクラほか 184件 [深谷真央]  
ノボリハゼ 1件 [須田大朔]  
イトヒゲモジャハゼほか 24件 [成田謙介]  
ダイトクベニハゼほか 5件 [星野 修]  
ブナガヤボウズハゼほか 2件 [清水晃太郎]  
ソラスズメダイほか 8件 [西井 諒]  
タテガミカエルウオほか 36件 [斎藤洪成]  
アオチビキほか 1574件 [浅野 勤]  
タイワンアイノコイワシほか 98件 [前田達郎]  
アコエロダス・ピリディス 1件 [草野洋佑]  
ギムノトックス・ムキフェルほか 2件 [霜鳥湖音]

ダイナンウミヘビほか 160件 [村瀬敦宣]  
 トラウツボほか 9件 [大森尚也]  
 マトフェフキ 1件 [棚原 奎]  
 シロメバルほか 7件 [池原悠太]  
 テンジクイサキほか 2件 [中村潤平]  
 タテジマキンチャクダイほか 63件 [中澤博子]  
 イロブダイほか 2142件 [長友伸二郎]  
 コイ 1件 [渡邊 純]  
 オジサン 1件 [投野隼斗]  
 キビレヘビギンポほか 51件 [棟方航平]  
 ソラスズメダイほか 21件 [藤原恭司]  
 オオウナギほか 8件 [藤本治彦]  
 ダテハゼほか 14件 [内田大賀]  
 ソラスズメダイほか 2494件 [内野啓道]  
 イロブダイほか 759件 [内野美穂]  
 ヒゲワラスボ属未定種ほか 9件 [難波拓登]  
 イズベニハゼほか 3件 [白石拓己]  
 ホトケドジョウほか 2件 [八鍬隼之介]  
 ナンヨウボウズハゼほか 5件 [尾山大知]  
 リュウグウノツカイ 1件 [武井優之介]  
 シロダメエソ属未定種 1件 [福本寛人]

タチウオ 1件 [米良 久]  
 ミナミハゼ 1件 [北原佳郎]  
 マイランディア・ロンバルドイほか 6件 [本山直人(横浜市環境科学研究所)]  
 ダイナンギンポほか 120件 [本田康介]  
 ボディアヌス・オパーキュラリス 1件 [末松知宙]  
 トゲハタタテガレイ 1件 [野村智之]  
 ゴマミミズハゼほか 4件 [有馬啓人]  
 マダラギンポほか 2件 [立岡博之]  
 タツノイトコほか 7件 [鈴木香里武]  
 ベニカエルアンコウ 1件 [鈴木美智代]  
 ミナミハゼ 1件 [鈴木邦弘]  
 フタホシニジギンポほか 4件 [浪川大誠]  
 イトヒキフエダイほか 2件 [眞田樹也]  
 ムラサキズキンベニハゼ 1件 [高瀬 歩]

**[鳥類写真] 合計 83件**  
 チフチャフほか 6件  
 アホウドリほか 5件  
 ソデグロゾルほか 72件

#### 4.1.4. 職員採集その他による資料（新たに登録されたもの）

標本収蔵資料の登録実績

分野	登録件数	分野	登録件数	分野	登録件数	分野	登録件数
維管束植物	279	魚類	446	甲殻類	0	鉱物	66
植物群落	0	哺乳類	11	動物その他	0	地質・ボーリング	4
コケ	0	鳥類	7	昆虫	557	はぎ取り	0
菌類・変形菌類	41	両生類	1	クモ	103	地学その他	0
藻類	0	爬虫類	20	化石	1,272	衛星画像	0
植物その他	3	軟体動物	0	岩石・火山灰・隕石・砂	27		
合計							2,837

アーカイブズ収蔵資料の登録実績

分野	登録件数	分野	登録件数	分野	登録件数	分野	登録件数
維管束植物画像	20	両生類写真	0	衛星処理画像	0	甲殻類細密画	0
魚類写真	875	爬虫類写真	0	景観画像	9		
哺乳類写真	0	昆虫写真	0	博物館活動	1,348		
鳥類写真	42	クモ写真	0	菌類細密画	0		
合計							2,294

## 4.2. 図書資料収集状況

今年度受け入れした和書の冊数は、購入が16冊、寄贈が1,205冊、編入が2冊、管理換が0冊であった。洋書については、購入が1冊、寄贈が52冊であった。受入図書の合計は1,276冊である。

2022年度受入図書(冊数)

	購入	寄贈	編入	管理換	合計
和書	16	1,205	2	0	1,223
洋書	1	52	0	0	53
合計	17	1,257	2	0	1,276

2023年3月31日現在の所蔵資料総数

分野	登録数	分野	登録数
国内刊行図書	33,665 (冊)	寄贈国外雑誌	705 (タイトル)
国外刊行図書	4,919 (冊)	ビデオソフト	332 (巻)
購入国内雑誌	14 (タイトル)	CD-ROM	77 (タイトル)
購入国外雑誌	3 (タイトル)	マイクロフィルム	34 (リール)
寄贈国内雑誌	3,373 (タイトル)		
合計			43,122 (点)

### 4.3. 資料利用状況

#### 4.3.1. 研究目的の利用

博物館資料について、特に学術上の研究のため利用する場合、「資料の特別利用」の制度にて資料利用を可能にしている。館外貸出承認申請書を提出し、承

認を受けることで、博物館資料を閲覧、計測、撮影、掲載などに利用することが可能である。2022年度について、研究目的の利用数は次のとおりである。

分野別の利用件数

種別	利用	閲覧			撮影			解析			その他			合計			
		人数	件数	点数	人数	件数	点数	人数	件数	点数	人数	件数	点数	人数	件数	点数	
動物	哺乳類	標本			5	177	177	2	423	423				7	600	600	
		画像															
		属性															
		小計				5	177	177	2	423	423				7	600	600
	鳥類	標本										1	1	1	1	1	1
		画像															
		属性															
		小計										1	1	1	1	1	1
	両生類 爬虫類	標本	6	35	35				2	15	15	1	21	25	9	71	75
		画像															
		属性															
		小計	6	35	35				2	15	15	1	21	25	9	71	75
	魚類	標本						55	1,375	1,618		3	31	49	58	1,406	1,667
		画像						21	220,582	288,137		9	246	256	30	220,828	288,393
		属性						2	220,048	287,096		4	9	9	6	220,057	287,105
		小計						78	442,005	576,851		16	286	314	94	442,291	577,165
	昆虫	標本						18	2,891	2,891					18	2,891	2,891
		画像															
		属性															
		小計						18	2,891	2,891					18	2,891	2,891
	軟体動物 甲殻類 その他動物	標本				1	1	3	13	102	479				14	103	482
画像																	
属性																	
小計					1	1	3	13	102	479				14	103	482	
植物	標本	70	70	70										70	70	70	
	画像	2	2	4										2	2	4	
	属性							4	4	7,047				4	4	7,047	
	小計	72	72	74				4	4	7,047				76	76	7,121	
菌類	標本							3	32	34				3	32	34	
	画像																
	属性																
	小計							3	32	34				3	32	34	
古生物	標本				5	21	23	4	9	10				9	30	33	
	画像																
	属性																
	小計				5	21	23	4	9	10				9	30	33	
地球環境	標本																
	画像																
	属性																
	小計																
景観画像	画像																
	属性																
	小計																
博物館	画像																
	属性																
	小計																
合計		78	107	109	11	199	203	124	445,481	587,750	18	308	340	231	446,095	588,402	

利用について通常の閲覧利用は「閲覧」とし、特に撮影を伴うものを「撮影」、データ解析を目的とするものを「解析」、「その他」には、学術発表利用（学会等での発表、論文発表での画像掲載等）を含めた。

標本：実物標本、レプリカ等；画像：フィルム・プリントなどの画像、デジタルカメラやスキャン等によるデジタル画像；属性：標本情報

### 4.3.2. 研究目的以外の利用

博物館資料について、資料を借用し普及・教育などに利用する場合、「資料の館外貸出し」の制度にて資料利用を可能にしている。館外貸出承認申請書を提出し、承認を受けることで、博物館資料を借用し、展

示、教材利用、掲載・放映などに利用することができる。2022年度について、研究目的以外の利用数は次のとおりである。

分野別の利用件数

種別	利用	展示			教材			掲載・放映			その他			合計			
		人数	件数	点数	人数	件数	点数	人数	件数	点数	人数	件数	点数	人数	件数	点数	
動物	哺乳類	標本	4	7	24	12	137	154	1	9	9				17	153	187
		画像															
		属性															
		小計	4	7	24	12	137	154	1	9	9				17	153	187
	鳥類	標本	1	10	10				1	10	10				2	20	20
		画像															
		属性															
		小計	1	10	10				1	10	10				2	20	20
	両生類 爬虫類	標本															
		画像															
		属性															
		小計															
	魚類	標本	2	34	34										2	34	34
		画像	7	83	94	1	85	155	23	535	561	1	2	2	32	705	812
		属性															
		小計	9	117	128	1	85	155	23	535	561	1	2	2	34	739	846
	昆虫	標本															
		画像															
		属性															
		小計															
軟体動物 甲殻類 その他動物	標本	1	3	3				1	3	3				2	6	6	
	画像							1	39	84				1	39	84	
	属性																
	小計	1	3	3				2	42	87				3	45	90	
植物	標本	1	11	11										1	11	11	
	画像	1	4	4				1	1	1				2	5	5	
	属性																
	小計	2	15	15				1	1	1				3	16	16	
菌類	標本	1	1	16										1	1	16	
	画像																
	属性																
	小計	1	1	16										1	1	16	
古生物	標本	4	27	27	1	1	26	1	5	5				6	33	58	
	画像				1	6	6	7	18	20				8	24	26	
	属性																
	小計	4	27	27	2	7	32	8	23	25				14	57	84	
地球環境	標本	15	107	149				4	29	29				19	136	178	
	画像	1	7	7	7	17	21	24	43	43				32	67	71	
	属性																
	小計	16	114	156	7	17	21	28	72	72				51	203	249	
景観画像	画像							1	13	13				1	13	13	
	属性																
	小計							1	13	13				1	13	13	
博物館	画像							1	1	1				1	1	1	
	属性																
	小計							1	1	1				1	1	1	
合計		38	294	379	22	246	362	66	706	779	1	2	2	127	1,248	1,522	

標本：実物標本、レプリカ等；画像：フィルム・プリントなどの画像、デジタルカメラやスキャン等によるデジタル画像；属性：標本情報

### 4.4. 資料燻蒸

博物館資料を良好な状態で保存するために燻蒸を行った。

#### 大収蔵庫の燻蒸

2022年6月13日から17日まで、酸化エチレン・テトラフルオロエタンの混合ガス（混合比、酸化エチレン15%、テトラフルオロエタン85%）による殺虫、殺卵、殺カビを目的とした燻蒸を行った。なお、例年燻蒸期間中は休館措置が取られる。

#### 燻蒸装置を使った燻蒸

標本製作室に設置されている燻蒸装置を使用し、酸化エチレン・テトラフルオロエタンの混合ガスによる殺虫、殺卵、殺カビを目的とした燻蒸を行った。鳥獣はく製や昆虫標本を対象とし3回実施した。

## 5. 学習支援機能

県民の生涯学習活動を様々な場面で支援することは、博物館の社会的使命の一つである。当館ではこれに応えるために企画情報部を組織し、事務職員と研究職員（学芸員）とが協力態勢をとっている。この中で、県民の生涯学習支援を多種多様な場面で数多く進めるとともに、学校教育支援にも取り組んでいる。

近年、県民の学ぼうとする意欲が高まる中で、生涯学習ニーズに応えるため、自然史博物館である当館の特質をいかした自然科学講演会、各種の講座などの学習支援事業を展開している。

また、学校教育における支援要請、理科等の教科学習、総合的な学習の時間、インターンシップの受け入れ、教員の各種研修の受け入れ、教材開発の支援などに応えた。

さらに、一般の方々や児童・生徒の自学自習の場として、ミュージアムライブラリーを設けている。ここには博物館学習指導員が配置され、種々の学習相談に応じている。特に学校を中心とする団体での利用者には、要請に応じて学習指導員によるガイダンスの便宜もはかっている。

県民のボランティア活動等を受け入れ支援することは、広く生涯学習の機会を確保することであるとともに、博物館の社会的使命として重要な柱である。そのためボランティア活動の受け入れや養成講座の実施、博物館実習等の受け入れ、博物館友の会の運営支援などの活動を通じて、県民・地域とともにある博物館を目指している。

### 5.1. 生涯学習への対応

#### 5.1.1. 自然科学講演会等

本年度開催された、自然科学に関する館主催・共催の講演会・シンポジウム、学会の開催に関連して一般公開のかたちで実施された講演会等の行事について、次表に記した。

自然科学講演会（博物館主催行事に関連した一般の方々向け講演会）

講演名	実施日	実施場所	対象者	講師	人数
企画展開連講演会「東南アジア霊長類の魅力と絶滅危機の背景」	12/3(土)	講義室	一般	奥田達哉	33
合計					33

他の団体・機関との連携行事（博物館をとりまく諸機関との連携による講演会・シンポジウム・研究会等）

行事名	実施日	実施場所	対象者	講師名	講師所属	人数
魚の会 令和4年度第1回講演会 「ヤマメとアマゴの日本列島での進化」	5/22(日)	西側講義室	会員 一般	岩槻幸雄	宮崎大学・教授	31
魚の会 令和4年度第2回講演会 「黒潮が育む薩南諸島の魚たち」	8/28(日)	西側講義室	会員 一般	本村浩之	鹿児島大学・教授	20
魚の会 令和4年度第3回講演会 「性転換する魚たち」	11/20(日)	西側講義室	会員 一般	須之部友基	東京海洋大学・教授	22
神奈川地学会講演会 「博物館から始める最新恐竜学」	1/15(日)	SEISA ミュージアム シアター	会員 一般	真鍋 真	国立科学博物館・副館長 群馬県立自然史博物館・特別館長	92
魚の会 令和4年度第4回講演会 「魚たちの今昔」	2/26(日)	西側講義室	会員 一般	小枝圭太	琉球大学・助教	28
合計						193

#### 5.1.2. 講座等

博物館が実施した講座を当日受付の講座と事前申し込みが必要な講座に分けて記載した。同名講座でも、募集・受付の異なるものは別講座とした。（神奈川県総合教育センターの研修として受講した人数を（ ）内に記載した。）

##### 当日受付の講座

1講座のべ2日間を予定したが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止した。

当日受付の講座

No.	講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	参加者数
1	模型水路で地形の変化を観察しよう	7/18(月・祝)	特別展示室	幼児～成人	石浜佐栄子	中止
2		8/11(木・祝)				

## 事前申込が必要な講座

募集 40 講座のうち、実施は 38 講座、参加者延べ数 645 名。

### 事前申込が必要な講座

No.	講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数
1	植物図鑑の使い方～春の花編～	4/16(土)	実習実験室	小学4年生～成人	大西 亘	15	22	13
2	磯の生きものウォッチング(1)	4/17(日)	三ツ石海岸(真鶴町)	小学生とその保護者	佐藤武宏	20	154	20
3	春の里山の植物	4/23(土)	新治市民の森(横浜市)	小学生～成人	田中徳久	30	36	24
4	昆虫採集連続講座 ～目指せ昆虫博士～	4/24(日)	実習実験室 および 県西部の里山	小学5年生～高校生 のうち、昆虫採集に 強い興味がある人	渡辺恭平	10	23	17
		5/22(日)						17
		6/26(日)						16
		9/18(日)						中止
		10/23(日)						15
1/29(日)	16							
5	新しい“神奈川・共生展示室”を考えるためのワークショップ(1)～何度でも見たい展示を考える～	4/29(金・祝)	実習実験室	高校生～成人	渡辺恭平	15	9	6
6	ゾウの頭を考える	5/1(日)	実習実験室	高校生～成人	樽 創	10	8	7
		5/29(日)						7
		7/10(日)						5
7	木の実・草の実を知ろう	5/3(火・祝)	実習実験室	高校生～成人	石田祐子	10	15	10
8	おやこで貝がらをしよう(1)	5/5(木・祝)	実習実験室	小学生とその保護者	佐藤武宏	18	50	17
9	おやこで貝がらをしよう(2)							18
10	新しい“神奈川・共生展示室”を考えるためのワークショップ(2)～友だち・パートナーと見たい展示を考える～	5/21(土)	実習実験室	高校生～成人	西澤文勝	15	3	3
11	磯の生きものウォッチング(2)	6/4(土)	三ツ石海岸(真鶴町)	小学生とその保護者	佐藤武宏	20	210	15
12	新しい“神奈川・共生展示室”を考えるためのワークショップ(3)～子どもと見たい展示を考える～	6/11(土)	実習実験室	高校生～成人	石浜佐栄子	15	7	6
13	新しい“神奈川・共生展示室”を考えるためのワークショップ(4)～学習に使いたい展示を考える～	7/25(月)	実習実験室	高校生～成人	折原貴道	15	12	12
14	羽根の持ち主がしに挑戦	7/30(土)	実習実験室	小学4年生～成人	加藤ゆき	18	37	12
15	あなたのパソコンで神奈川の地形を見る(教員向け)	8/9(火)	実習実験室	教員	新井田秀一	12	12	11(5)
16	かながわの地形地質観察会(1)箱根火山～「箱根名所図会」と共に～	9/11(日)	箱根方面	中学生～成人	新井田秀一	15	114	14
17	きのこの観察と同定	9/17(土)	実習実験室 および館周辺	小学生～成人	折原貴道	15	135	14
18	かながわの地形地質観察会(2)足柄の地層をみる～深い海から陸への環境を記録した地層と化石～	9/23(金・祝)	谷ヶ(山北町)	中学生～成人	田口公則	15	110	中止
19	野生動物の自動撮影入門	10/1(土)	実習実験室 および長興山	小学3年生～成人	鈴木 聡	10	25	8
		10/9(日)						7
20	川と用水路の生き物を調べよう	10/2(日)	吉田島周辺(開成町)	小学生～成人	苅部治紀	20	152	17
21	秋の里山の植物	10/8(土)	新治市民の森(横浜市)	小学生～成人	田中徳久	30	42	27
22	かながわの地形地質観察会(3)大磯丘陵を歩こう	10/10(月・祝)	大磯丘陵	小学4年生～6年生 とその保護者	石浜佐栄子	15	13	中止
23	植物図鑑の使い方～樹木編～	10/15(土)	実習実験室	小学4年生～成人	大西 亘	15	13	7
24	本当は怖いアメリカザリガニ～最悪の水辺の外来種について勉強しよう～	10/16(日)	麻生区はるひ野(川崎市)	小学生～成人	苅部治紀	18	56	16
25	あなたのパソコンで神奈川の地形を見る	10/16(日)	実習実験室	成人	新井田秀一	6	15	6
26	かながわの地形地質観察会(4)三浦半島～三浦半島北部の地形・地質と石材～	10/23(日)	湘南鷹取山付近(横須賀市)	中学生～成人	山下浩之	15	106	14
27	レゴ(R)ブロックで「モササウルス」を作ってからだのつくりを学ぼう!	10/29(土)	講義室	小学生～中学生	恐竜くん 大島光春	40	311	63
28	レゴ(R)ブロックで「ヴェロキラプトル」を作ってからだのつくりを学ぼう!							40
29	かながわの地形地質観察会(5)相模原台地～相模原台地の地形とその成り立ち～	11/3(木・祝)	三段の滝展望広場(相模原市)	中学生～成人	西澤文勝	15	82	13
30	初めてのシダ～シダ植物の観察ポイント～	11/13(日)	実習実験室	中学生～成人	田中徳久	6	26	6
31	貝殻のふしぎを調べよう(ホタテ)	11/20(日)	小田原市内	小学4年生～成人	田口公則	10	10	5
32	貝殻のふしぎを調べよう(アサリ)	11/26(土)	横浜市内	小学4年生～成人	佐藤武宏	10	8	3
33	身近な野鳥の見分け方～水辺で見られる冬鳥を楽しもう～	12/3(土)	実習実験室	小学5年生～成人	加藤ゆき	15	17	13
34	貝殻のふしぎを調べよう(巻貝)	12/4(日)	横浜市内	小学4年生～成人	佐藤武宏	10	8	7
35	魚をもっと知りたい人のための魚類学講座(1)	1/14(土)	実習実験室	中学生～成人	瀬能 宏	10	20	10
		1/15(日)						9
36	ボランティア入門講座	1/22(日)他	講義室	中学生～成人		38	17	16
37	魚をもっと知りたい人のための魚類学講座(2)	2/11(土・祝)	実習実験室	中学生～成人	瀬能 宏	10	16	9
		2/12(日)						9
38	アンモナイトの壁をしらべよう	2/11(土・祝)	講義室	小学4年生～中学生 とその保護者	田口公則	10	35	7
39	ほねほねバズルで学ぶ動物の骨のかたちとくらし	2/18(土)	実習実験室	小学生～中学生	鈴木 聡	10	87	10
40	親子でノジュール割りに挑戦～ポリビアの古生代の生物を調べよう～	2/23(木・祝)	実習実験室	小学4年生～6年生 とその保護者	田口公則	5組	78	10
合計						654	2487	645

### 5.1.3. よろずスタジオ

学習指導員による「よろずスタジオ」は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、月1～2回、テーマも博物館のぬり絵ひろば他3講座に限定し行った。第3日曜日には、友の会との共催による「よろずスタジオ」を

開催した。なお、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、実施回数はそれぞれ4講座15回と5講座5回だった。

博物館主催 よろずスタジオ

イベント名	実施回数	実施場所	対象者	担当者	定員	参加者数	子どもの数
博物館のぬり絵ひろば	5	東側講義室ほか	子どもと保護者	学習指導員 企画普及課	感染症対策のため 入場数制限あり	217	105
博物館パズル	4					205	100
ハコブ帽子のぬり絵	5					210	103
恐竜の折り紙ひろば	1					38	19
合計	15	(4講座のべ15回実施)				670	327

友の会との共催 よろずスタジオ

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	参加者数
動物の歯とたべもの	4/17(日)	東側講義室	子どもと その保護者 その他一般	大島光春	入場数 制限あり	45
ほねほねクイズ・この骨だあれ?	5/22(日)	東側講義室		鈴木 聡		60
葉っぱで遊ぼう	11/20(日)	東側講義室		友の会		79
はとのぬりえ	1/15(日)	東側講義室		石浜佐栄子・加藤ゆき・大坪 奏		32
巻貝の中をみてみよう	2/19(日)	東側講義室		佐藤武宏		65
合計						281

### 5.1.4. 夏休みの自由研究を支援する催し物

学習指導員が対応する、夏休みの小・中学生理科自由研究の相談は、表の期間での実施を計画したが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止した。

自由研究を支援する催し物

催し物名	実施期間	相談場所	対象者	講師	相談件数
夏休み自由研究なんでも相談 「テーマの決め方・調べ方・まとめ方」	7/16(土) ～8/14(日)	ミュージアム・ライブラリー	小・中学生	学習指導員	中止

### 5.1.5. 特別展・企画展に関する講座・イベント

講座等名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	参加数
特別展関連講座 模型水路で地形の変化を観察しよう	7/18(月・祝) 8/11(木・祝)	特別展示室	どなたでも	石浜佐栄子	—	—	中止
特別展関連講座 かながわの地形地質観察会(1)箱根火山 ～「箱根名所図会」と共に～	9/11(日)	箱根方面	中学生～成人	新井田秀一	15	114	14
特別展関連講座 かながわの地形地質観察会(2)足柄の地層をみる ～深い海から陸への環境を記録した地層と化石～	9/23(金・祝)	谷ヶ (山北町)	中学生～成人	田口公則	15	110	中止
特別展関連講座 かながわの地形地質観察会(3)大磯丘陵を歩こう	10/10(月・祝)	大磯丘陵	小学4年～6年 生とその保護者	石浜佐栄子	15	13	中止
特別展関連講座 あなたのパソコンで神奈川の地形を見る	10/16(日)	実習実験室	成人	新井田秀一	6	15	6
特別展関連講座 かながわの地形地質観察会(4)三浦半島 ～三浦半島北部の地形・地質と石材～	10/23(日)	湘南鷹取山付近 (横須賀市)	中学生～成人	山下浩之	15	106	14
特別展関連講座 かながわの地形地質観察会(5)相模原台地 ～相模原台地の地形とその成り立ち～	11/3(木・祝)	三段の滝展望広場 (相模原市)	中学生～成人	西澤文勝	15	82	13
合計					81	440	47

## 5.2. 学校教育への対応

### 5.2.1. 理科等の教科学習・講義および総合的な学習の時間への対応

博物館内で対応したもの

実施日	区分	内容・演題 等	依頼元	対応者	人数
5/6(金)	大学	森林資源科学実習	日本大学生物資源科学部森林資源科学科	折原貴道	17
6/10(金)	小学校	こん虫のかんさつ	函嶺白百合学園小学校	渡辺恭平	9
7/1(金)	小学校	博物館で地層をしらべよう	函嶺白百合学園小学校	石浜佐栄子	26
7/1(金)	大学	森林資源科学実習	日本大学生物資源科学部森林資源科学科	折原貴道	18
7/10(日)	大学	教職課程に基づく学外実習「理科教育法Ⅲ」	神奈川工科大学	大西 亘	11
7/17(日)	大学	生命の星・地球博物館見学実習(教育課程に基づく実習)	創価大学理工学部共生創造理工学科	大島光春	55

(次ページに続く)

(前ページから続く)

実施日	区分	内容・演題 等	依頼元	対応者	人数
7/25(月)	高校	化石に関する体験実習ならびに博物館の見学	星槎高等学校	田口公則	26
7/26(火)	高校	SSHサイエンスツアー「博物館の社会的意義と役割について」	千葉県立長生高等学校	田口公則	中止
8/3(水)	大学	地質学野外実習	国際基督教大学自然科学デパートメント	平田大二	中止
8/8(月)	高校	Scuola セミナー「博物館で学ぼう！①～植物標本のデータ入力と配架～」	県立希望ヶ丘高等学校	田中徳久	9
8/8(月)	高校	Scuola セミナー「博物館で学ぼう！②～骨から見る動物の成長と進化～」	県立希望ヶ丘高等学校	鈴木 聡	9
9/21(水)	大学	環境生態学野外実習	東京都立大学都市環境科学研究科	渡辺恭平 大西 亘	15
9/28(水)	小学校	川について、調べてみよう	函嶺白百合学園小学校	石浜佐栄子	15
10/15(土)	大学	地球科学概論実習	国際基督教大学自然科学デパートメント	山下浩之	15
10/19(水)	小学校	土地のつくりと変化	小田原市立町田小学校	石浜佐栄子	54
10/20(木)	小学校	土地のつくりと変化	小田原市立片浦小学校	石浜佐栄子	14
10/21(金)	小学校	流れる水のはたらき	箱根町立湯本小学校	石浜佐栄子	15
11/11(金)	大学	地球化学教室のゼミの一環として	東邦大学理学部化学科地球科学教室	平田大二	7
12/1(木)	大学	生体機能科学演習の一環	日本大学大学院生物資源科学研究科	樽 創	10
12/14(水)	中学校	博物館見学・箱根巡検	武蔵中学校	西澤文勝	185
3/8(水)	大学	博物館学教育	桜美林大学リベラルアーツ学群	田口公則	9
合計					519

依頼元等へ出向いての対応・オンライン対応したもの

実施日	区分	内容・演題 等	依頼元	対応者	実施場所
5/11(水)	大学	ボランティア説明会	小田原短期大学保育学科	西澤文勝 森泉誠司 吉成美香子	小田原短期大学
6/3(金)	中学校	防災教育講演会	鎌倉女学院中学校	平田大二	鎌倉女学院中学校
10/6(木)	高校	総合的な探求の時間「小田原学」小田原市・箱根町が抱える問題(環境・生態系の現状と課題)	県立小田原高等学校	荻部治紀	県立小田原高等学校
10/11(火)	小学校	酒匂川水系の生物多様性	開成町立開成南小学校	瀬能 宏	開成町立開成南小学校
10/26(水)	小学校	箱根火山の成り立ち	自由学園初等部	西澤文勝	箱根巡検
11/16(水)	大学	博物館の学芸員の仕事	日本大学生物資源科学部森林資源科学科	渡辺恭平	日本大学生物資源科学部
11/16(水)	小学校	たねはかせになろう	大田区立清水窪小学校	大西 亘	大田区立清水窪小学校
2/2(木)	中学校	火山の成り立ちについて	箱根町立箱根中学校	西澤文勝	箱根町立箱根中学校

## 5.2.2. 職場体験およびインターンシップ受け入れ

職業体験やインターンシップは、総合学習の一環とした取り組みも含まれ、区別することが難しい。進路学習的な取り組みとしての博物館体験を抽出した。

活動内容は、学芸員の仕事や資格を得るための進路および展示室、収蔵庫などの見学、行事等への参加を行った。

職場体験およびインターンシップ

実施日	区分	内容	依頼元	対応者	人数
7/27(水) 7/29(金) 2日目は 8/10(水)に延期	高校	県西地区インターンシップ(就業体験活動)	県立足柄高等学校 県立小田原高等学校	加藤ゆき 学習指導員 中村友美子 下出朋美	4
8/1(月) 8/2(火) 8/3(水) 3/24(金)	高校	サイエンス・インターンシップ	県立平塚江南高等学校	大西 亘 鈴木 聡 田口公則 西澤文勝 学習指導員 中村友美子 下出朋美	4
11/2(水)	中学校	職場体験プログラム	小田原市立城北中学校	鈴木 聡 学習指導員 下出朋美	4

## 5.2.3. 教員の各種研修受け入れ

総合教育センター研修枠として実施した博物館講座は、56 ページに記載した(No. 15 の講座)。

博物館内で対応したもの

実施日	内容	依頼元	対応者	人数
8/3(水)	新採用教員研修	藤沢市立六会中学校・第一中学校・片瀬中学校	佐藤武宏	6
9/24(土)	施設利用・見学	神奈川理科サークル	田口公則	13

依頼元等へ出向いての対応したもの

実施日	内容	依頼元	対応者	実施場所
11/4(金)	丹沢の生い立ち、丹沢をつくる岩石について	秦野市中学校教育研究会	山下浩之	秦野市立南中学校

## 5.3. 博物館実習

### 5.3.1. 博物館館園実習

当館では自然誌系分野を専攻し、学芸員資格の取得をしようとする学生を、博物館実習生として受け入れている。2022年度は、17 大学院・大学から 27 名の実習生を受け入れた。

実習は、例年は企画情報部企画普及課が担当する 2 日間と学芸部が担当する 7 日間の実習からなるが、本年度も新型コロナウイルス対応として、実習生全

員を集めて実施する前期日程は 1 日に短縮し、各専門分野に分かれて実施する後期日程を 8 日間として開催した。日程と実施内容の詳細は下記のとおりであった(ただし、日程は当初予定されたものであり、個々の実習生、博物館側のやむを得ぬ事情により、実際の実施日程は下記と異なる場合が含まれる)。

#### 実習日と主な実習内容

全員共通日程 (1 日間)

[担当]企画普及課職員

[期日]8月4日(木)

[内容]オリエンテーション、館内説明、館長講話、管理課長、企画普及課長、情報資料課長、ライブラリー司書による館の概要・展示内容・研究状況などの講義。

分野別実習 (8 日間)

[担当]学芸部各分野 (詳細は以下の通り)

◎植物・菌類分野 (4 名)

[担当]田中徳久・大西 亘・折原貴道・石田祐子

[期間]8月5日, 8月6日, 8月30日, 9月7日, 9月8日, 9月9日, 9月10日, 9月11日, 9月15日, 9月16日 (下線のある日はこのうち2日を選択)

[内容]植物標本の製作、配架、登録作業など

◎動物グループ (6 名)

[担当]佐藤武宏・加藤ゆき・鈴木 聡・西村双葉

[期間]8月13日～17日, 9月6日, 9月7日, 9月9日

[内容]標本製作、標本整理、標本情報登録など

◎魚類グループ (5 名)

[担当]瀬能 宏

[期間]8月11日～14日, 8月16日～19日

[内容]魚類標本の製作、撮影、登録、配架、メンテナンスなど

◎昆虫グループ (3 名)

[担当]苅部治紀・渡辺恭平

[期間]8月12日, 8月13日, 8月15日～20日

[内容]昆虫野外調査、昆虫標本の製作、標本ラベルの取り付け、登録作業、展示標本作成、展示作業など

◎古生物グループ (5 名)

[担当]田口公則

[期間]8月5日, 8月8日, 8月10日, 8月11日, 8月16日～19日

[内容]展示見学ポートフォリオ実施・検討、ミニ企画展評価、校外学習展示解説対応、資料作成・整理・データ登録、コロナ禍対応展示パネル作成、撮影実習など

◎地学グループ (4 名)

[担当]山下浩之・新井田秀一・石浜佐栄子・西澤文勝

[期間]8月5日, 8月6日, 8月8日～13日

[内容] 岩石標本整理、ワークショップの実施、講座の補助など

博物館館園実習受け入れ状況

大学・学部等		人数
筑波大学	生命環境学群生物資源学類	1
日本女子大学	理学部化学生命科学科	1
神奈川大学	理学部生物科学科	1
	工学部物質生命化学科	1
東京農業大学	農学部生物資源開発学科	2
東海大学	海洋学部環境社会学科	1
立正大学	地球環境科学部環境システム学科	1
帝京科学大学	生命環境学部アニマルサイエンス学科	1
日本大学	生物資源科学部海洋生物資源科学科	5
北里大学	海洋生命科学部海洋生命科学科	2
青山学院大学	コミュニティ人間科学部コミュニティ人間科学科	1
明治大学	農学部食料環境政策学科	1
北海道大学	大学院理学院自然史科学専攻	1
	大学院文学院人文学専攻	1
東京海洋大学	海洋資源環境学部海洋環境科学科	2
鎌倉女子大学	教育学部教育学科	1
東京大学	大学院総合文化研究科広域科学専攻広域システム系	1
	大学院理学系研究科地球惑星科学専攻	1
東京都立大学	理学部生命科学科	1
東京都市大学	知識工学部自然科学科	1
合計		27

### 5.3.2. 博物館見学実習

当館では大学における学芸員養成課程のうち、博物館学の見学実習の一環として、専攻・専門分野を問わず実習を受け入れている。一般向けの展示のみならず、館施設全体の見学を通して、大学生に博物館の

機能や社会的意義を深く理解させることが目的である。今年度は8大学8件235名の見学実習を受け入れた。

博物館見学実習受け入れ状況

実施日	内容	依頼元	対応者	人数
5/28(土)	博物館見学実習	桜美林大学	佐藤武宏	7
6/3(金)	博物館実習	明治大学	田口公則	24
6/25(土)	博物館の施設見学	北里大学海洋生命科学部	瀬能 宏・大坪 奏	60
8/29(月)	博物館実習	日本女子大学	大島光春	9
10/22(土)	博物館実習Ⅰ(オンライン解説会)	日本大学生物資源科学部	佐藤武宏	91
10/13(木)~11/13(日)	博物館実習Ⅱ(招待券対応)	神奈川大学理学部	—	13
10/30(日)	博物館実習Ⅰ	東海大学海洋学部	新井田秀一	21
11/5(土)	博物館実習	女子美術大学	大島光春	10
合計				235

### 5.4. 社会教育実習

当館では、社会教育士資格の習得をしようとする学生を、社会教育実習生として受け入れた。社会教育士は2020年度から始まった制度で、今年度は2名の実習生を受け入れた。

#### 実習日と主な実習内容

[実施日] 9月11日(日)

[実習生] 2名

[内容] 当館が主催する講座に参加し、講座の企画・準備を知るとともに、運営の補助を行った。

### 5.5. ミュージアムライブラリーにおける学習支援活動

ミュージアムライブラリーでは、来館者の学習意欲に応えられるよう、自然誌関係の図書、雑誌等を揃え、自由に閲覧できる開架式環境と、閉架式図書資料等の閲覧が行える環境を整備している。また、博物館情報システムによる情報検索ができるほか、学芸員による学習相談や学校現場での豊かな経験を活かした学習指導員による学習相談、学校をはじめ各種諸団体利用者の見学に関する支援を行っている。2022年度のライブラリー利用者は89,998人で、1日平均利用者数は316人であった。また、有料コピーサービスを来館者には直接、来館できない利用者には郵送で、それぞれ実施している。これらのコピーサービスには、延べ74件の申込があった。

ミュージアムライブラリー月別利用状況

	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
開館日数	25	26	20	28	31	25	25	23	20	19	19	24	285
利用者数	8,287	8,724	5,276	9,530	13,774	8,330	6,638	6,782	4,160	5,169	5,071	8,257	89,998
平均利用者数	331	336	264	340	444	333	266	295	208	272	267	344	316

## 5.6. 学習指導員による学習支援活動

当博物館は、県民の皆さんに、より身近で開かれた博物館、学校との連携を図る博物館、生涯学習を支援する博物館を目指しており、これらの実現のために館全体で様々な事業に取り組んでいる。そのためのサポートとして5名の学習指導員を配置している。

当館の学習指導員は、学校現場および博物館での豊かな経験を生かし、児童・生徒をはじめ一般の方々からのレファレンスに関する業務や自由研究のアドバイスなどの学習支援、また学校をはじめ各種諸団体利用者に対する展示物のガイダンスなど、来館者へのサービスに関する業務を行っている。

### 5.6.1. 学習支援・レファレンス業務

学習指導員は学習指導員室に常駐し、様々な相談に応じている。児童・生徒の質問を受け付けたり、自由研究等へのアドバイスを行ったり、設定された課題解決のためにその筋道を示したりする学習支援を行っている。このほか、来館者のレファレンス受付や、

博物館に持ち込まれた動植物や鉱物、化石の同定や質問に対して、学芸員との連携を図っている。学芸員のレファレンス対応状況については、「3.4 レファレンス対応人数」(35 ページ)参照。

### 5.6.2. 団体利用者へのサービス

[団体利用の申込受付]

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、学校と保育所、社会福祉施設の利用に限り受け付け、予約もFAXのみとした。

[下見見学への対応]

事前に下見のために来館した団体に対しては、施設の利用方法や館内の見どころ等を説明するほか、希望者には博物館の展示を紹介したビデオ映像の貸し出しも行っている。

[ガイダンスサービス]

ガイダンスを希望した団体には所要時間15～20分程度で、展示室の構成や主な展示物の説明、館内の見どころ等についてわかりやすく紹介し、また利用にあたっての注意事項について説明をしている。本年度の利用状況は次のとおりである。なお、GWと多くの学校が夏季休業期間である8月は繁忙期のため、団体利用を実施しなかった。

学習指導員によるガイダンスの月別対応状況

	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
件数	14	11	5	8	6	10	19	25	21	3	12	13	147
人数	416	249	159	228	137	326	629	860	614	69	317	369	4,373

### 5.6.3. 団体利用状況

2022年度の団体利用人数は、542団体、29,183人で、入館者数全体262,931人に対する割合は11.1%であった。団体利用件数の内訳は、学校教育関係(保育園を含む)と学校以外で分類した。

団体の種別内訳

	神奈川県内から			県外・海外から			合計		
	件数	件割合	人数	件数	件割合	人数	件数	件割合	人数
学校教育	302	55.7%	16,712	180	33.2%	10,847	482	88.9%	27,559
幼稚園・保育園	60	11.1%	2,258	9	1.7%	209	69	12.7%	2,467
小学校	170	31.4%	11,017	131	24.2%	8,114	301	55.5%	19,131
小中一貫校	0	0.0%	0	1	0.2%	60	1	0.2%	60
中学校	17	3.1%	1,607	8	1.5%	684	25	4.6%	2,291
中高一貫校	4	0.7%	311	8	1.5%	894	12	2.2%	1,205
高等学校	11	2.0%	588	2	0.4%	273	13	2.4%	861
特別支援学校・学級	33	6.1%	772	7	1.3%	300	40	7.4%	1,072
大学・短大	7	1.3%	159	14	2.6%	313	21	3.9%	472
学校以外	38	7.0%	988	22	4.1%	636	60	11.1%	1,624
合計	340	62.7%	17,700	202	37.3%	11,483	542	100.0%	29,183

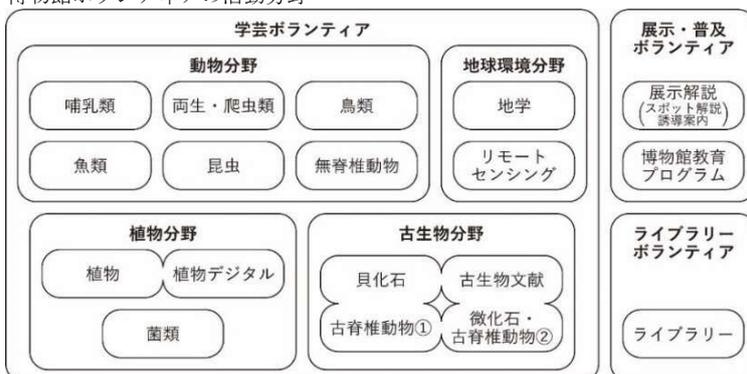
団体の地区別利用状況（上段：件数、下段：人数）

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	%
小田原	件数	0	2	2	0	0	0	8	5	5	2	8	2	34	6.3%
	人数	0	70	40	0	0	0	214	325	134	78	269	91	1,221	4.2%
足柄下	件数	0	1	0	1	0	1	1	1	2	0	1	4	12	2.2%
	人数	0	22	0	26	0	15	15	12	44	0	11	110	255	0.9%
足柄上	件数	0	0	0	1	0	0	1	5	7	1	6	3	24	4.4%
	人数	0	0	0	38	0	0	32	246	229	24	158	75	802	2.7%
二宮・大磯・平塚	件数	2	2	2	0	0	0	2	2	0	1	2	2	15	2.8%
	人数	204	76	95	0	0	0	99	105	0	32	75	42	728	2.5%
秦野・伊勢原・厚木	件数	1	1	4	1	0	2	5	2	1	0	5	6	28	5.2%
	人数	85	98	282	11	0	122	367	188	27	0	134	134	1,448	5.0%
県央・相模原	件数	9	7	4	6	0	13	15	18	3	1	3	5	84	15.5%
	人数	722	401	301	214	0	1,129	918	1,131	189	11	66	94	5,176	17.7%
茅ヶ崎・藤沢・鎌倉	件数	1	1	5	1	1	1	5	7	4	3	2	7	38	7.0%
	人数	102	17	344	18	19	18	340	325	249	90	97	416	2,035	7.0%
横須賀・三浦・逗子	件数	0	1	0	1	0	1	1	7	2	0	0	2	15	2.8%
	人数	0	152	0	111	0	73	112	217	143	0	0	80	888	3.0%
横浜	件数	0	14	13	4	1	7	8	5	8	2	3	2	67	12.4%
	人数	0	1,444	720	105	9	480	228	301	455	98	154	54	4,048	13.9%
川崎	件数	0	0	0	0	0	0	0	2	9	2	4	3	20	3.7%
	人数	0	0	0	0	0	0	0	94	369	51	363	223	1,100	3.8%
県内全域・地区不明	件数	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0.4%
	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	43	0.1%
東京都	件数	7	8	13	10	1	15	16	4	2	3	7	7	93	17.2%
	人数	504	515	833	678	9	974	1,019	202	230	72	125	261	5,422	18.6%
千葉県	件数	0	2	2	0	0	8	20	15	0	1	0	1	49	9.0%
	人数	0	50	44	0	0	605	1,035	873	0	19	0	25	2,651	9.1%
静岡県	件数	2	0	1	0	0	0	4	5	0	0	2	4	18	3.3%
	人数	89	0	130	0	0	0	147	204	0	0	37	145	752	2.6%
山梨県	件数	1	7	6	0	0	1	2	1	0	0	1	0	19	3.5%
	人数	42	271	273	0	0	70	48	18	0	0	8	0	730	2.5%
埼玉県	件数	0	2	3	0	0	3	4	3	1	0	1	2	19	3.5%
	人数	0	179	207	0	0	255	349	200	93	0	95	34	1,412	4.8%
茨城県	件数	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.4%
	人数	328	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328	1.1%
その他の道府県・外国	件数	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3	0.6%
	人数	0	0	0	0	0	74	0	24	0	0	0	46	144	0.5%
神奈川県計	件数	13	29	30	15	2	25	46	54	43	12	34	36	339	62.5%
	人数	1,113	2,280	1,782	523	28	1,837	2,325	2,944	1,882	384	1,327	1,319	17,744	60.8%
他都道府県・外国計	件数	12	19	25	10	1	28	46	29	3	4	11	15	203	37.5%
	人数	963	1,015	1,487	678	9	1,978	2,598	1,521	323	91	265	511	11,439	39.2%
全体合計	件数	25	48	55	25	3	53	92	83	46	16	45	51	542	100.0%
	人数	2,076	3,295	3,269	1,201	37	3,815	4,923	4,465	2,205	475	1,592	1,830	29,183	100.0%

## 5.7. 博物館のボランティア活動

当館では、ボランティア活動を生涯学習の一環と位置づけ、登録制の博物館ボランティア制度を設けている。活動内容は、資料整理や展示準備、調査研究、展示解説等さまざまである。登録には職員推薦（随時）あるいは入門講座の受講（年一回開催）の二つの方法がある。活動分野は大きく「学芸ボランティア」「展示・普及ボランティア」「ライブラリーボランティア」に分かれており、希望する分野に登録し活動する。年度単位の登録で、希望により更新できる。

博物館ボランティアの活動分野



### 5.7.1. 学芸ボランティア

各分野で、担当学芸員の指導・指示により、博物館資料の収集、整理や調査研究への協力、標本作製、標本等の資料のデータ入力などを主な活動内容としている。分野により標本作製の手法や手順は異なり、専

門的な技術や知識を習得する場ともなっている。この他にも、特別展などの展示制作補助、講座や観察会の補助などを通じて博物館を支えている。担当学芸員と活動内容や日程を調整しながら活動する。

### 5.7.2. 展示・普及ボランティア

展示室で来館者に対して案内や展示の解説をする「展示解説」と、子ども向けワークショップイベントの補助をする「博物館教育プログラム」がある。「展示解説」の中には、各自の都合の良い日に来館し、各ボランティアの得意な分野について案内や解説を行う「スポット解説」と視覚障がい者の方の誘導や展示ラベルの点字シールの製作・貼付などの活動を行う「誘導案内」の2つがある。制服としてスタッフジャンパーを貸与している。

当分野は「学芸ボランティア」「館運営ボランティ

ア（現ライブラリーボランティア）」の登録者から希望を募り、2002年度から始まった活動である。2004年度からはボランティア入門講座でも展示解説分野を設置し、講座修了者が活動に加わっている。

2015年度からは、子ども向け当日参加型ワークショップ（よろずスタジオ）の運営を補助する「博物館教育プログラム」の分野を新設している。この分野については、当館の登録ボランティアの他に、小田原短期大学と連携し、同保育学科の学生にも参加をいただいている。（2022年度：延べ59名）。

### 5.7.3. ライブラリーボランティア

さまざまな専門書や一般向け図書を収蔵するミュージアムライブラリーで、図書の整理・装備（ラベル・透明カバー貼り等）や補修等の活動を行っている。担当職員と活動内容や日程を調整しながら活動する。

### 5.7.4. 分野別登録人数と活動状況

分野別の登録人数は右表、活動状況は下表のとおりである。

2022年度「博物館ボランティア」登録人数

	登録人数		
	合計	男	女
実人数 ※	373	204	169
1) 学芸ボランティア	365	192	173
2) 展示・普及ボランティア	55	30	25
3) ライブラリーボランティア	4	0	4

※1)～3)の分野間で重複登録している人を除いた実人数を示した。実人数のうち、保険加入者は269名。

2022年度「博物館ボランティア」登録者の内訳及び月別の活動状況

		登録数(延べ)			活動人数(延べ)													
		合計	男	女	合計	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
学芸	植物	植物	26	5	21	298	26	28	15	28	16	33	33	22	22	24	33	25
		菌類	53	28	25	333	28	24	20	22	20	20	20	29	35	42	28	44
	動物	哺乳類	52	23	29	103	19	12	8	5	4	4	1	2	7	7	10	15
		両生・爬虫類	13	6	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	5
		鳥類	27	10	17	125	18	12	13	10	0	0	7	5	11	1	13	21
		魚類	59	40	19	822	69	69	67	65	76	76	58	79	65	48	68	76
		昆虫	43	34	9	108	26	10	3	2	3	3	3	9	7	11	14	7
		軟体・甲殻類	7	4	3	28	3	3	2	1	1	1	2	1	2	5	4	2
	古生物	57	31	26	259	21	26	22	23	4	4	11	20	22	26	40	15	
	地球環境	地学	28	11	17	157	14	5	9	14	21	21	12	19	10	12	12	20
		リモートセンシング	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		延べ人数	365	192	173	2,242	224	189	159	170	145	145	147	186	182	176	225	230
	展示・普及	展示解説	34	22	12	87	8	8	6	3	3	3	4	8	4	7	17	12
誘導案内		9	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
博物館教育プログラム		12	3	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
延べ人数		55	30	25	88	8	8	6	3	3	3	4	8	4	7	18	12	
ライブラリー		4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
全体延べ人数		424	222	202	2,330	232	197	165	165	148	148	151	194	186	183	243	242	

※植物は植物デジタルを含む。古生物は古生物文献を含む。

### 5.7.5. ボランティア入門講座

当館でのボランティア活動を理解していただき、円滑に参加していただくための入門講座を開催している。全体講義のほかに分野別の実習があり、受講後、翌年度からのボランティアに登録し活動していただく。2022年度の実施内容は表のとおりである。

[日時]2023年1月22日(日)～2月12日(日)までの2～3日間(分野別の講座が1～2日間)  
 [募集定員]学芸8分野35名  
 [受講人数]学芸8分野16名

#### 講座日程

共通講義(初日:2023年1月22日(日))

時間	内容
10:00～10:15	開会あいさつ、博物館の概要説明
10:15～10:45	講義「博物館活動とボランティア」
10:45～12:00	展示室見学・バックヤード見学
13:05～14:20	バックヤード見学・展示室見学
14:30～14:45	ボランティアに関する説明と諸注意
15:00～15:30	各分野の紹介と顔合わせ
15:30	終了(分野別に随時解散)

分野別実習(1月22日～2月12日の1～2日間)

分野	実施日	内容	定員	受入	受講	登録
植物	1/25(水)	植物標本の作製等	5	2	2	2
植物デジタル資料	1/25(水)、27(金)	植物標本の取扱いと整理、デジタル資料作成	3	3	3	3
哺乳類	1/28(土)、29(日)	標本作製(主に計測・解剖)、標本整理	4	3	3	3
魚類	2/11(土・祝)、12(日)	標本作製・整理、講座の補助等	3	3	3	3
無脊椎動物(貝・カニ)	1/29(日)	標本整理・登録・配架	6	1	1	1
古生物(貝化石)	1/24(火)	活動内容紹介・体験、化石資料のラベルや箱の整理・登録・撮影・入力・配架等	3	1	1	1
古生物(古脊椎動物)	1/28(土)	標本作製・整理、講座の補助等	3	1	1	1
展示解説	2/1(水)、8(水)	講話、活動内容紹介、展示解説実習	8	2	2	2
合計			35	16	16	16

### 5.7.6. ボランティア研修

2022年度は実施しなかった。

## 5.8. 広報

博物館広報活動は、広く当館の認知度を向上させること及び常設展示をはじめ特別展・企画展といった資料展示や、各種の観察会・講演会といった学習支援活動などを周知し、来館・参加を呼びかけることを目的としている。

2022年度の広報活動は、催物案内など広報印刷物の作成・配布と、マスメディア等への情報提供及び公式Twitterアカウントによる広報を行った。

### 5.8.1. 広報印刷物の作成・配布

広報として、特別展や講座、観察会などの各種催し物を周知する「催物案内」、イベントの開催に合わせたポスターやチラシなどを次の表のとおり作成・配布した。

作成印刷物一覧

作成年月	印刷物名	仕様(規格、印刷、色数)	印刷部数	主な配布先	配布件数
2022年6月	特別展「みどころ沢山! かながわの大地」ポスター	①B2判 オフセット印刷 4色刷り ②B3判 オフセット印刷 4色刷り	880 800 (計1,680)	①B, C, D, F, G, H ②A, B, C, D, H	900
	特別展「みどころ沢山! かながわの大地」チラシ	A4判 オフセット印刷 表面4色・裏面1色刷り	15,000	A, B, C, D, E, F, G, H	
	特別展「みどころ沢山! かながわの大地」招待券	70mm×148mm オフセット印刷 4色刷り	20,000	B, C, D, E, F, H	
2023年1月	企画展「超(スーパー)普通種展—自然史研究を支える主役たち—」ポスター	B2判 オフセット印刷 4色刷り	800	A, B, C, D, E, F, G, H	700
	企画展「超(スーパー)普通種展—自然史研究を支える主役たち—」チラシ	A4判 オフセット印刷 表面4色・裏面1色刷り	16,000	A, B, C, D, E, F, H	
2023年2月	2023年度催物案内	A3判 オフセット印刷 両面1色刷り	27,000	B, C, D, E, F, H	700
2023年3月	ミュージズ・フェスタ2023 当日イベントタイムスケジュール(11日版、12日版)	A4判 館内簡易印刷(片面1色刷り)	11日版:1,000 12日版:1,000	館内配布	—

主な配布先の凡例。A:小田原市立小中学校;B:県内図書館;C:博物館園;D:県政情報窓口;E:マスメディア;F:小田急電鉄・箱根登山鉄道;G:大雄山線;H:その他

## 5.8.2. マスメディア等への情報提供

特別展・企画展においては、前日に記者内覧会を実施した。

この1年間の紹介記事件数は、掲載が確認できたものだけでも130件あった。内訳は、新聞14件、広

報誌・情報誌・雑誌等27件、テレビ3件、ラジオ4件、ウェブサイト等インターネット51件、その他25件であった。

## 5.8.3. SNS・ネット広告を利用した広報

県内外へ広く活発な広報活動を行うため、次のとおりTwitterによる情報発信を行った。

### 公式Twitterアカウントによる情報発信

広報アカウント「@seimeinohoshiPR」では、特別展や常設展、博物館の活動状況、開館状況、ウェブコンテンツ等の情報発信を行うとともに、緊急時や災害時

等に情報発信媒体として活用した。また、混雑情報発信アカウント「@seimeinohoshiCI」では、当館の混雑状況の情報発信を行った。

Twitterによる情報発信

アカウント	実施期間	合計ツイート数
広報アカウント：@seimeinohoshiPR	2022年4月1日～2023年3月31日	277
混雑情報発信アカウント：@seimeinohoshiCI	2022年4月1日～2023年3月31日	306

## 5.9. 来館者アンケート

来館者の来館回数、満足度等のアンケートを行った。また、イベント開催中にアンケートを実施することで、広報物(チラシ等)の効果を調べる基礎資料とした。

### 5.9.1. 館内での満足度調査

#### [調査方法]

新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、電子申請システムのみ利用して行った。館内4か所に回答フォームの二次元コードを掲載したポスターを設置し、来館者に回答を求めた。

#### [調査期間]

2022年8月15日～11月6日(72日間)

#### [回答数]

17件

#### [調査方法]

入館券の投函と電子申請システムを併用して行った。1階エントランスホールに投票箱と電子申請システムの二次元コードを印刷したポスターを設置し、来館者に回答を求めた。

#### [調査期間]

2022年12月10日～2023年2月26日の開館中(51日間)

#### [回答数]

2,371件(うち投函2,329件、電子申請システム42件)

#### [調査項目]

4項目(満足・どちらかといえば満足・どちらかといえば不満・不満)

#### [調査結果]

	満足	どちらかといえば満足	どちらかといえば不満	不満
回答数	11	3	2	1
%	64.7%	17.6%	11.8%	5.9%

#### [調査項目]

4項目(満足・どちらかといえば満足・どちらかといえば不満・不満)

#### [調査結果]

	満足	どちらかといえば満足	どちらかといえば不満	不満
回答数	1,886	418	41	26
%	79.5%	17.6%	1.7%	1.1%

## 5.9.2. ミューズ・フェスタ 2023 参加者へのアンケート

### [調査方法]

アンケート用紙と電子申請システムを併用して行った。館内の7か所に二次元コードを掲載したポスターを設置し、来館者に回答を求めた。

### [調査期間]

2023年3月11日～3月12日の開館中（2日間）

### [回答数]

96件（うちアンケート用紙記入式68件、電子申請システム28件）

### [調査項目]

年代/居住地/職業/来館人数/利用交通機関/来館回数について/広報物の利用について/満足度/自由意見

### [アンケート結果]

#### 問1 あなたの年代はどれですか

9歳以下	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	回答なし	合計
14	9	3	22	30	6	9	1	2	96
14.6%	9.4%	3.1%	22.9%	31.3%	6.3%	9.4%	1.0%	2.1%	100.0%

#### 問2 あなたのお住まいはどこですか

神奈川県	東京都	千葉県	埼玉県	回答なし	合計
79	11	1	1	4	96
82.3%	11.5%	1.0%	1.0%	4.2%	100.0%

#### 上記、神奈川県と回答した人の市町村内訳

横浜市	川崎市	相模原市	横須賀市	藤沢市	小田原市	茅ヶ崎市	秦野市	厚木市	大和市	伊勢原市
5	3	4	3	2	28	5	2	1	3	1
6.3%	3.8%	5.1%	3.8%	2.5%	35.4%	6.3%	2.5%	1.3%	3.8%	1.3%
海老名市	座間市	南足柄市	綾瀬市	大井町	開成町	箱根町	湯河原町	足柄上郡	回答なし	合計
6	1	4	1	1	1	4	1	1	2	79
7.6%	1.3%	5.1%	1.3%	1.3%	1.3%	5.1%	1.3%	1.3%	2.5%	100.0%

#### 問3 あなたの学年または職業はなんですか

幼稚園生	小学生	中学生	高校生	大学(院)生	会社員	自営業	フリーター	パート	専業主婦・主夫	その他	答えない	回答なし	合計
4	21	3	1	0	32	1	1	10	19	3	0	1	96
4.2%	21.9%	3.1%	1.0%	0.0%	33.3%	1.0%	1.0%	10.4%	19.8%	3.1%	0.0%	1.0%	100.0%

#### 問4 来館人数は何名ですか

1人	2人	3人	4人	5人	6人	8人	21人	回答なし	合計
7	15	23	24	6	8	3	3	7	96
7.3%	15.6%	24.0%	25.0%	6.3%	8.3%	3.1%	3.1%	7.3%	100.0%

#### 問5 利用した交通機関はなんですか

電車	バス	自家用車	その他	回答なし	合計
24	4	38	5	25	96
28.9%	4.8%	45.8%	6.0%	26.0%	100.0%

#### 問6 博物館への来館回数は今回、何回目ですか

初めて	2回目	3～5回	6回以上	合計
31	15	29	21	96
32.3%	15.6%	30.2%	21.9%	100.0%

#### 問7 ミューズ・フェスタへの参加回数は今回、何回目ですか

初めて	2回目	3～5回	6回以上	回答なし	合計
70	11	6	2	7	96
72.9%	11.5%	6.3%	2.1%	7.3%	100.0%

#### 問8 ミューズ・フェスタについての情報を何でお知りになりましたか（複数回答可）

企画展チラシ	企画展ポスター	県のたより	広報小田原	J:COM小田原	新聞	当館公式ウェブサイト	神奈川県ウェブサイト	当館公式Twitter	Facebook	その他SNS	友人・家族から	その他	来館して初めて知った	回答なし	合計
20	2	2	7	1	0	20	3	1	1	3	15	4	23	3	105
19.0%	1.9%	1.9%	6.7%	1.0%	0.0%	19.0%	2.9%	1.0%	1.0%	2.9%	14.3%	3.8%	21.9%	2.9%	100.0%

#### 問9 ミューズ・フェスタの満足度（また参加してみたいですか）

参加したい	参加したくない
96	0
100.0%	0.0%

#### 問10 全体の満足度は次のどれに該当しますか

満足	どちらかといえば満足	どちらかといえば不満	不満	回答なし	合計
79	16	0	0	1	96
82.3%	16.7%	0.0%	0.0%	1.0%	100.0%

### 5.9.3. 講座参加者へのアンケート(記入式)

[調査方法]

講座参加者にアンケートを実施し、世代、講座への参加回数、感想等を調査した。

[調査対象]

博物館講座のうち、ボランティア入門講座、レゴ(R)ブロックで「モササウルス/ヴェロキラプトル」を作ってからだのつくりを学ぼう!、雨天中止講座を除く35講座について、講座終了後にアンケートを行った。なお、講座が2日間以上にまたがっている場合は、その講座の最終日の終了後に調査した。

[有効回答数]

379件

[調査項目]

回答者の世代/過去の講座への参加/講座を知ったきっかけ/講座に対する感想/また参加したいか

[調査結果]

講座参加者の世代等の内訳

小学校低学年生	小学校高学年生	中学生	高校生	学生	一般成人	65才以上	教員	合計
43	52	8	3	14	188	51	20	379
11.3%	13.7%	2.1%	0.8%	3.7%	49.6%	13.5%	5.3%	100.0%

過去の講座への参加について

今回が初めて	過去1年以内に参加有	それ以前に参加有	未回答
237	84	57	1
62.5%	22.2%	15.0%	0.3%

どこで(何で)講座を知りましたか(複数回答可)

県のみ	学校で配られた情報	その他の情報誌	博物館HP	家族・友人	友の会	博物館催物案内	当館公式Twitter	その他
14	3	1	199	64	6	92	3	18
3.7%	0.8%	0.3%	52.5%	16.9%	1.6%	24.3%	0.8%	4.7%

講座に参加しての感想(複数回答可)

内容がおもしろかった	内容がつまらなかった	内容がわかりにくい	教え方が良かった	もっとはやくてよかった	もっとゆっくりがいい	説明がわかりにくい	講座の内容が違った
343	2	6	236	10	15	5	11
90.5%	0.5%	1.6%	32.3%	2.6%	4.0%	1.3%	2.9%

また参加したいですか(複数回答可)

もっと上のレベルに参加したい	同じ内容なら参加したい	もっと下のレベルへ参加したい	もう参加したくない
150	219	30	1
39.6%	57.8%	7.9%	0.3%

### 5.9.4. インターネット閲覧機器のアンケート(シール式)

[調査方法]

ミュージズ・フェスタ2023で職員作成の〇×クイズシステム「〇×アクション!」に参加したあと、インターネット閲覧機器について調査した。

[調査期間]

2023年3月11日(土)10:30~11:30、3月12日(日)13:00~14:00

[有効回答数]

121件

[調査項目]

調査対象区分:小学生以下、中学生~19歳以下、20歳以上  
項目:インターネットを見るときに一番よく使うものは何ですか

[調査結果]

回答数

	3月11日	3月12日	合計
小学生以下	25	38	63
中学生~19歳	0	2	2
20歳以上	25	31	56
合計	50	71	121

回答結果

回答者数

	スマホ	タブレット	パソコン	その他	小計
小学生以下	24	25	5	9	63
中学生から19歳以下	0	1	0	1	2
20歳以上	43	2	10	1	56
合計	67	28	15	11	121

割合

	スマホ	タブレット	パソコン	その他
小学生以下	38.1%	39.7%	7.9%	14.3%
中学生から19歳以下	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%
20歳以上	76.8%	3.6%	17.9%	1.8%
合計	55.4%	23.1%	12.4%	9.1%

## 6. 刊行物

### 6.1. 定期刊行物

博物館の調査研究の成果として、「神奈川県立博物館研究報告（自然科学）」第52号を刊行した。本号には6編の論文が掲載された。本誌は49号から完全電子ジャーナルに移行し、当館ウェブサイト及びJ-STAGEで公開している。

神奈川県内の自然誌に関する研究成果の公表、記録を目的とした、「神奈川自然誌資料」第44号を刊行した。本号には18編の論文が投稿され、査読等を経て13編が掲載された。本誌は第41号から完全電子ジャーナルに移行し、当館ウェブサイト及びJ-STAGEで公開している。

博物館の広報誌として、「自然科学のとびら」を年4回発行した。一般利用者向けに博物館からの情報をわかりやすく提供することを目的としている。また、同じ内容を当館ウェブサイトで紹介している。

前年度の博物館活動に関して、その概要を紹介する「神奈川県立 生命の星・地球博物館 年報」第27号（2021年度）を刊行した。本誌は、国内の主な博物館、県内の研究機関、行政機関等に配布している。

#### 6.1.1. 神奈川県立博物館研究報告（自然科学）

[号数] 第52号（電子出版）

[発行日] 2023年3月28日

[アーカイブ場所] 当館ウェブサイト (<https://nh.kanagawa-museum.jp/www/contents/1646461957953/index.html>) ならびに J-STAGE (<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/bkpmnh/-char/ja>)

[編集担当] 折原貴道・大島光春・西村双葉

[編集委員会] 平田大二（編集委員長）・齋藤靖二・田中徳久・加藤ゆき・新井田秀一・折原貴道・大島光春・西村双葉

[内容]

長尾英幸・大西 亘・折原貴道：*Exobasidium* 属菌によるハコネハナヒリノキ平もち病（新称）（英文）

渡辺恭平：日本産ハエヒメバチ亜科（ハチ目、ヒメバ

チ科）の4新種の記載を含む分類学および動物地理学的記録（英文）

荻部治紀：神奈川県絶滅危惧種キバネツノトンボ（昆虫綱、アミメカゲロウ目）の生態的知見 2—マーキングによる個体群動態の解明—

矢頭卓児・手良村知功・松下亮介・瀬能 宏：石巻市沖から得られた北限記録となるハナナガソコホウボウ（スズキ目ホウボウ科）の形態異常個体

和田英敏・瀬能 宏・森下 修：ペラ科魚類 *Bodianus opercularis* アカシマタキペラ（新称）の標本にもとづく太平洋初記録および分布記録の再検討

本田康介・和田英敏・瀬能 宏：アカゴチ科アカゴチの形態と色彩の成長変化

#### 6.1.2. 神奈川自然誌資料

[号数] 第44号（電子出版）

[発行日] 2023年3月29日

[アーカイブ場所] 当館ウェブサイト (<https://nh.kanagawa-museum.jp/www/contents/1646461957953/index.html>) ならびに J-STAGE (<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/bkpmnh/-char/ja>)

[編集担当] 鈴木 聡・渡辺恭平・瀬能 宏

[編集委員会] 田中徳久・小淵正美・秋山幸也

[内容]

齋藤暢宏・岡部 久：東京湾産マサバから得られたイワシノコバン（甲殻亜門、等脚目、ウオノエ科）

本田康介・和田英敏・瀬能 宏：相模湾から得られたシノビテングハギの北限記録とその分布要因

高木 望・陶山 舞・佐藤大樹・折原貴道：日本で初めて検出されたブユ幼虫の腸内糸状菌 *Genistellospora* 属（トリモチカビ門、ハルペラ目）

加登岡大希・瀬能 宏：相模湾におけるアカシユモクザメ（メジロザメ目、シユモクザメ科）の出現状況

樋口 諒：相模原市立博物館に収蔵されているホシ

ウスバカゲロウ属（アミメカゲロウ目、ウスバカゲロウ科）の標本の再同定

加藤優羽・渡辺恭平：フクイハゴロモカギバラバチ *Orthogoralyx fukuensis*（ハチ目、カギバラバチ科）の原記載以来の再発見

長坂忠之助：ムラサキエビ属（テッポウエビ科）2種の神奈川県からの初記録

加藤ゆき・岸本登巳子：神奈川県藤沢市におけるチフチャフ *Phylloscopus collybita* の観察記録

山本 岳・足立 文・櫻井 徹・唐亀正直・笠川宏子・水村由美・小森沙耶：相模湾江の島周辺水域のクラゲ相とその季節的变化

秋山 礼・山口喜盛・ポール、マシィー：西丹沢地域におけるキクガシラコウモリの記録

深谷真央：生態写真に基づく相模湾北西部沿岸域の魚類相

西川湧馬・植田育男・萩原清司・伊藤寿茂・北嶋 円・加登岡大希・藤田温真・崎山直夫：江の島の潮間帯動物相-VIII

北嶋 円・植田育男・藤田温真：相模湾江の島におけるウスイロサンゴヤドカリの初記録を含む潮間帯ヤドカリ類相とその宿貝について

### 6.1.3. 自然科学のとびら

自然科学のとびら 28 巻 2 号 通巻 107 号

[発行日] 2022 年 6 月 25 日

[発行部数] 250 部

[編集担当] 本杉弥生

[内容]

田口公則：表紙「丹沢のアオサンゴ化石」

田口公則：「2022 年度 特別展「みどころ沢山！かながわの大地」にかける思い 一足下から地球科学へと導くー」

田中徳久：『神奈川県レッドデータブック 2022 植物編』が刊行されました」

渡辺恭平：「神奈川県立生命の星・地球博物館 特別出版物ができました」

小林瑞穂：ライブラリー通信「海獣学者、クジラを解剖する。」

自然科学のとびら 28 巻 4 号 通巻 109 号

[発行日] 2022 年 12 月 15 日

[発行部数] 250 部

[編集担当] 本杉弥生

[内容]

渡辺恭平：表紙「新たな外来種、ムシヤクロツバメシジミ」

山下浩之：「神奈川県内のマイナー石材を探る」

大島光春、展示更新ワーキンググループ：「「夢の展示」について話そう！ー新しい“神奈川県・共生展示室”を考えるためのワークショップー」

西村双葉：「クジラが標本になるまで」

土屋定夫：ライブラリー通信「同名異本① 生物と無生物のあいだ」

自然科学のとびら 28 巻 3 号 通巻 108 号

[発行日] 2022 年 9 月 15 日

[発行部数] 250 部

[編集担当] 本杉弥生

[内容]

石田祐子：表紙「受け継ぐ研究 60 年目の再調査」

下出朋美・松本涼子：「オタマジャクシからカエルへの変態過程を観察しよう」

鈴木 聡：「誰でも簡単？ 自動撮影カメラで地域の哺乳類調査」

加藤ゆき：「ヒトと野鳥との付き合い方を考える」

望月千奈：ライブラリー通信「羽根の持ち主探し」

自然科学のとびら 29 巻 1 号 通巻 110 号

[発行日] 2023 年 3 月 15 日

[発行部数] 250 部

[編集担当] 本杉弥生

[内容]

佐藤武宏：表紙「クロフジツボ *Tetraclita japonica* (Pilsbry, 1916)」

大西 亘：「あなたの知らない普通種」

矢ヶ崎朋樹（地球環境戦略研究機関 主任研究員）：「花粉の世界をのぞいてみよう ー簡易的顕微鏡観察のすすめー」

田口公則：「相模国分寺跡の礎石に見つかる貝化石の 3D モデル化」

佐藤武宏：「近づきたいのに離れたたい ークロフジツボのジレンマー」

小林瑞穂：ライブラリー通信ライブラリー通信「雑草の呼び名事典」

### 6.1.4. 神奈川県立 生命の星・地球博物館年報

[号数] 第 27 号

[発行日] 2022 年 9 月 30 日

[発行部数] 400 部

[編集担当] 春口清隆・石持みずき・西村双葉

[内容]

沿革・事業報告（運営管理機能・情報発信機能・シンクタンク機能・データバンク機能・学習支援機能・刊行物・情報システム・連携機能）・資料

## 6.2. 不定期刊行物

博物館の学術活動の成果のうち、論文形式でない成果として「神奈川県立生命の星・地球博物館特別出版物」第2号を電子出版した。

### 6.2.1. 神奈川県立生命の星・地球博物館特別出版物

[号数] 第2号（電子出版）

[発行日] 2022年8月3日

[アーカイブ場所] 当館ウェブサイト

(<https://nh.kanagawa-museum.jp/www/contents/1643173895521/index.html>)

[編集担当] 渡辺恭平

[編集委員会] 平田大二（編集委員長）・田中徳久・新井田秀一・田口公則

[内容]

渡辺恭平・藤江隼平: 日本産ヒメバチ上科(膜翅目)の属への検索表

## 6.3. 刊行物販売状況

刊行物名	単価	販売部数
【改訂第2版】生命の星・地球博物館 展示解説書	1,800	363
地球環境を考える 地球SOS	500	7
パレオパラドキシアとデスマスチルス 絶滅した生物	500	15
貝殻に残された情報から貝殻の進化・環境の変化を探る 貝からの伝言	500	20
偉大なアマチュア自然科学者の軌跡 櫻井コレクションの魅力	400	24
日本の魚学・水産学事始め フランツ・ヒルゲンドルフ展	1,000	10
オオカミとその仲間たち—イヌ科動物の世界—	1,100	18
カニの姿—酒井コレクションから—	1,200	6
サルがいて、ヒトがいて—野生動物との共存を考える—フットのひとりごと	400	4
神奈川県植物誌 2001	9,800	1
化石どうぶつ園—北アメリカ漸新世の哺乳類—	1,100	12
神奈川県レッドデータ 生物調査報告書 2006	2,000	8
よみもの ナウマンゾウがいた!	800	14
木の洞をのぞいてみたら—樹洞の生きものたち—	1,000	17
水生昆虫大百科 およげ! ゲンゴロウくん—水辺に生きる虫たち—	1,000	14
益田一と日本の魚類学—魚類図鑑に生涯を捧げた DANDY—	1,400	7
どうする? どうなる! 外来生物 とりもどそう私たちの原風景	1,000	22
植物誌をつくらう! ~『神奈川県植物誌 2018』のできるまでとこれから~	700	25
アオバトのふしぎ—森のハト、海へ行く—	900	42
絶海の自然—硫黄列島をゆく—	1,100	111
みどころ沢山! かながわの大地	800	1,169
合計		1,909

## 7. 情報システム

### 7.1. システムの概要

博物館情報システムは、博物館の活性化、生涯学習時代における学習支援、研究活動の高度化等を推進するため、収蔵資料（標本・画像ほか）に関する情報を基本として、博物館に蓄積されている膨大な量の知的情報を総合的に管理する博物館活動のプラットフォームとして構築されたものである。

このシステムには、1995年3月より稼働している「収蔵資料管理システム」、「展示情報システム」というサブシステムがあり、これらを有機的に機能させることにより博物館業務の柱であるところの資料の収集・管理、研究、展示活動を支援している。また、研究成果の公開や広報・普及活動に関するお知らせは、2012年9月より「ウェブサイト公開システム」によって運用している。

このシステムは、当博物館と県立歴史博物館が共同で開発を行い、2000年度および、2005年度には、機器の更新および新OSに対応したシステムへの移行作業を行った。さらに、2006年度にはUpdateサーバを追加導入し、クライアントPCのWindows Updateが効率よく行うことができるようになり、管理もしやすくなった。

2020年度の機器更新では、「収蔵資料管理システム」のバージョンアップにより「収蔵資料データベース」として、収蔵資料のデータがウェブサイトにて公開された。「ウェブサイト公開システム」はソフトウェアを変更し、マルチデバイスに対応したウェブサイトが提供可能となった。セキュリティソフトは教育局から各パソコンに配信する方法に変更となった。

2021年度は、経年劣化に伴う教育委員会ネットワークのLAN工事を行った。基幹配線は光ケーブルでOM2、支線はUTPケーブルでCat6に変更した。2022年度の機器更新ではクライアントが最新のOSとなった。

2023年3月31日現在の、当博物館の博物館情報システムの機器構成は下表の通りである。なお、各機器は10BASE-T/100BASE-TX/100BASE-T/1000BASE-SXによりTCP/IPプロトコルで接続されている。

機器構成表

場所	機器名	機種名	メモリ	数量	備考	
		使用OS・ソフト等	ハードディスク容量			
CPU ルーム	収蔵管理サーバ	富士通 PRIMERGY RX2530 M5	16GB	1	収蔵資料管理システム（アプリサーバ）	
		Red Hat Enterprise Linux 7.7	2TB×4（RAID5）			
	収蔵管理サーバ	富士通 PRIMERGY RX2530 M5	16GB	1	収蔵資料管理システム（サーチサーバ）	
		Red Hat Enterprise Linux 7.7	1TB×2（RAID1）			
	展示情報サーバ	富士通 PRIMERGY RX1330 M4	8GB	1	展示情報システムの管理	
		Red Hat Enterprise Linux 7.7	1TB×2（RAID1）			
	WEB サーバ	富士通 PRIMERGY RX1330 M4	8GB	1	ホームページの管理	
		Red Hat Enterprise Linux 7.7	2TB×2（RAID1）			
Update サーバ	富士通 PRIMERGY RX2530 M5	16GB	1	Windows Update の管理・ アクティブディレクトリーの管理		
	Windows Server 2019 Standard	2TB×3（RAID5）				
CMS サーバ	富士通 PRIMERGY RX2530 M5	16GB	1	ホームページ更新管理		
	Red Hat Enterprise Linux 7.7	2TB×2（RAID1）				
職員用端末		ESPRIMO D7011/H	8GB	1		
		Windows 10 Professional	500GB			
ミュージアム ライブラリー	来館者用端末	富士通 ESPRIMO D588/C	4GB	2	展示情報システムの閲覧など	
		Windows 10 Professional	500GB			
	職員用端末	富士通 ESPRIMO D588/C 他	8GB	3		
		Windows 10 Professional	500GB			
研究室・ バックヤード	研究用 WS	富士通 CELSIUS W5010 他	16GB	1	衛星画像処理や分布図の作成など	
		Windows 10 Professional	500GB			
	職員用端末	富士通 ESPRIMO D588/C 他	8GB	41		
		Windows 10 Professional	500GB			
	画像入力用		富士通 CELSIUS W580	32GB	1	
			Windows 10 Professional	500GB		

2022年度リースを反映させて作成。備品、消耗品はカウントせずリースのみの数。

機種名・使用OS・ソフトは機器更新 納入明細より作成。

## 7.2. サブシステムの紹介

### 7.2.1. 収蔵資料管理システム

博物館情報システムの中核となる「収蔵資料管理システム」は、収蔵資料に関する情報（資料番号、資料名、採集地、採集年月日、採集者など）を、サーバで一元的に管理し、資料の画像、さらには画像そのものも資料として管理している。また、資料に添付するラベルの印刷など、資料整理業務の効率化も図られている。

このサブシステムは、『神奈川県植物誌 1988』、『神奈川県植物誌 2001』および『神奈川県植物誌 2018』の証拠標本を含む『維管束植物』や、ダイバーや釣り人などが撮影した魚の写真をデータベース化した『魚類写真』など、36のデータベースから構成される。なお、2003年度より、書籍（図書・雑誌）についても収蔵資料管理システムで取り扱われている。標本・アー

カイブズ登録状況は 47 ページに記載した。また、書籍の情報については下表に示した。

これらの情報は、2020年10月よりウェブページの収蔵資料データベースにて公開を行った。なお、アクセス実績等は、当館ウェブサイト年報第28号Ⅲ資料3.統計資料に掲載した。また、本システムにより維持・管理されているデータの一部は、独立行政法人国立科学博物館などとの協働により、インターネットを利用して外部に公開されている。

書籍登録状況

分野	2021年度までの登録件数	2022年度の登録件数	合計
図書	33,526	1,738	35,264
雑誌（タイトル数）	4,033	25	4,058
別刷り	340	0	340
合計	37,899	1,763	39,662

### 7.2.2 展示情報システム

ミュージアムライブラリーにおいて、展示室で見られる資料や解説文からさらに深く踏み込んだ学習への意欲を持つ利用者に対して、研修に基づく博物館独自の新鮮な情報を、検索システムにより分かりやすく提供している。

展示情報システムの一部は、2004年7月より当館ならではのコンテンツとして、ウェブページで公開している。

2022年度は神奈川の自然「哺乳類」の項目のリニューアルを行った。陸棲哺乳類の3D骨格データを公開するとともに、神奈川県で確認された海棲哺乳類（鯨類）の解説ページおよび骨格画像を新規に追加した。

なお、2020年度から2021年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、ライブラリーでの端末の使用を中止したが、2022年12月に再開した。

展示情報システムのメニュー

タイトル	メニュー	概要
神奈川の自然	鳥類	神奈川に生息する鳥、218種の画像や解説文、分布図や鳴き声を提供する。
	植物	神奈川に自生している植物、2,969種の画像や解説文を提供する。
	昆虫	神奈川に生息する昆虫、639種の画像や解説文を提供する。
	相模湾の魚	相模湾の代表的な魚、329種の画像や解説文を提供する。
	コケ	神奈川県でよく見かけるコケ、82種の画像や解説文を提供する。
	鉱物	神奈川県に産する主な鉱物、126種の画像や解説文を提供する。
	関東ローム層	神奈川の主要な火山灰層、1,170点の画像や解説文を紹介する。
	菌類	神奈川県で見られるさまざまな菌類、164種の画像や解説文を提供する。
	空撮	神奈川の空から見た景観写真を770枚、うち学芸員のおすすめ写真を63枚解説と共に提供する。
	哺乳類	神奈川に生息する哺乳類49種の画像や解説文、骨格画像を426枚、10種の3Dデータを提供する。
酒井コレクション細密画		酒井恒博士夫妻が描かれたカニ原色細密画、660種の画像を提供する。
菌類細密画		菌類学者今関六也氏のコレクション菌類細密画、129点の画像を提供する。
衛星画像		衛星画像や宙瞰図など650枚、うち学芸員のおすすめ31枚解説と共に提供する。
図書・雑誌検索		当館のライブラリーで所蔵している図書、雑誌が検索できるように提供している。

## 7.3. インターネットの利用

### 7.3.1 ウェブサイト

小田原市と共同で1995年10月から開設していたウェブサイト（ウェブページ）は、当館へのサーバの設置に伴い、2006年2月より博物館独自の運用に切り替えた。2012年9月には利用者が使いやすく、また博物館の魅力が伝わるようウェブページのデザインを大幅に改良した。2020年9月にはそれまで使用していたアプリケーションを入れ替えて、マルチデバイスに対応したウェブページが作成可能となった。ウェブページでは博物館に関する様々な情報を

提供しているが、そのトップページへのアクセス数とサイト内のページビュー数を示したのが下の表である。2020年9月のソフトウェアの入れ替えに伴い、アクセス数が集計可能となり、2021年1月から集計結果として使用している。2021年3月末にはセキュリティ強化のため、httpからhttpsへ変更した。

また、2022年度のウェブサイトの更新件数は、580件であった。

月別ウェブサイトアクセス数

	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	月平均
TOP ページ アクセス数	67,075	56,014	43,935	64,422	82,471	58,830	45,365	41,306	33,509	37,740	41,551	50,267	622,485	51,874
サイト内 ページビュー数	119,314	112,366	91,968	134,102	168,377	129,769	106,899	98,074	94,643	98,994	93,725	118,579	1,366,810	113,901

2021年1月からCMSサーバでカウント

### 7.3.2 連携サイト

独立行政法人国立科学博物館と連携し、当館所蔵の魚類画像資料の検索サイト「魚類写真資料データベース」とその英語版である「FishPix」をそれぞれ2001年と2003年から運用している。近年では毎年約5,000件の画像資料を追加している。

連携して情報を公開しているウェブサイト

タイトル (アドレス)	概要	ページビュー数
魚類写真資料データベース <a href="https://www.kahaku.go.jp/research/db/zoology/photoDB/">https://www.kahaku.go.jp/research/db/zoology/photoDB/</a>	魚類124,198件(150,120点)の画像を提供している。研究分野で公的機関が提供する画像データベースでは世界最大級。	2,055,364
FishPix <a href="https://fishpix.kahaku.go.jp/fishimage-e/index.html">https://fishpix.kahaku.go.jp/fishimage-e/index.html</a>	魚類写真資料データベースの英語版として、魚類111,785件の画像を提供している。	1,825,600

ページビュー数：2022年4月1日から2023年3月31日までのページビュー数（件数）；国立科学博物館のデータ提供による。

## 7.4. 情報提供

### 7.4.1 GBIF への情報提供

GBIF (Global Biodiversity Information Facility : 地球規模生物多様性情報機構) とは、生物多様性に関するデータを各国・各機関で収集し、ネットワークを通じて全世界的に利用することを目的とする国際協力による科学プロジェクトである。プロバイダごとにデータが蓄積され、その数はGBIF全体では2023年4月15日現在22億9982万件以上となっている。また、独立行政法人国立科学博物館が中心となり推進している自然史標本データ整備事業では、S-Net(サイエンスミュージアムネット)として国立科学博物館経由でGBIFに提供されたデータが国内向けに公開されている。

2006年度から、当館を含む神奈川県内の博物館及び関連施設が連携を図り、自然史標本情報の整備や

公開などを目的に、「自然史標本データベース神奈川県委員会」が設置されている。2022年度について、自然史標本データベース神奈川県委員会への参加館は全2館、全体で18,300件の自然史標本情報の提供を行った。

2022年度自然史標本データベース神奈川県委員会参加館  
相模原市立博物館  
神奈川県立生命の星・地球博物館

当館からの2022年度標本情報提供数

コレクション名	提供件数
維管束植物	11,400件
昆虫	6,400件
合計	17,800件

## 8. 連携機能

当館では、連携機能を活かした事業として、継続的なネットワーク事業、共催事業を実施するとともに、館内施設による利用者サービスを行っている。

### 8.1. 友の会

「神奈川県立生命の星・地球博物館 友の会」は、博物館を広く活用し、博物館活動を支援するとともに、会員相互の交流を図ることを目的に1997（平成9）年に発足した。

#### 8.1.1. 事務局・広報部・企画部の活動

事務局は、会員の互選によって選出された役員によって運営されている。コロナ禍の中、2022年度も博物館と会員相互の親睦を深める事業や友の会の普及と発展のために必要な事業を感染防止対策をしっかりと行い多数企画・実施した。2022年3月30日（水）～5月17日（火）まで、博物館のミニ企画展示コーナーで「友の会の皆さまと共に」、2023年3月26日（日）～5月12日（金）まで、同コーナーで「友の会の皆さまと共に」を開催した。

[事務局]

- 第26回 総会・総会イベントを開催した。
- 役員会を7回開催し、以下の事項を検討・実施した。  
役員会開催日／4月16日（土）※リモート開催、5月7日（土）、6月25日（土）、9月17日（土）、12月17日（土）、2023年2月4日（土）、2023年3月18日（土）
  - 友の会の運営について
  - 会員への発送作業などについて
  - 総会、および総会イベントについて
  - 新型コロナウイルス感染症対策について
  - コロナ禍における友の会の活動について
  - ミュージズ・フェスタ2023について

[広報部]

- 博物館ウェブサイト内の友の会ページ、ブログの管理・運営
- ツイッター（@kpntomo）による情報提供
- 友の会 年間行事一覧表の作成・配付
- 会報「友の会通信」を4回（通巻第116～119号）発行
- 「自然科学のとびら 友の会版」を4回（通巻第107～110号）発行

[企画部]

- 講座担当者会議を3回開催し、以下の事項を企画・実施した。  
講座担当者会議開催日／11月5日（土）、2023年3月4日（土）※2回共にリモート開催  
友の会が主催する講座や観察会を企画、博物館側との調整を行い、以下の講座を実施し、延べ32講座（そのうち中止6件）664人が参加した（別表のとおり）。

#### 8.1.2. 観察会・講座等

	行 事 名	開催日	開催場所	参加者数
1	植物観察会「里山に早春の植物を訪ねる」	4/5(火)	東京都町田市	中止
2	よろずスタジオ「動物の歯とたべもの」(館と共催 分野:動物)	4/17(日)	東側講義室	45
3	植物観察会「身近な植物観察入門 4月」	4/23(土)	博物館周辺	9
4	総会	4/24(日)	東西講義室	27
5	総会イベント 萬年一剛氏講演「火山災害と防災—富士山を中心に—」	4/24(日)	東西講義室	58
6	よろずスタジオ「ほねほねクイズ・この骨だあれ?」(館と共催 分野:動物)	5/22(日)	東側講義室	60
7	昆虫観察会「5月 誰に会えるかな春の虫」	5/25(水)	中井町比奈窪	11
8	植物観察会「身近な植物観察入門 5月」	5/28(土)	博物館周辺	11
9	植物観察会「箱根路 初夏の植物を訪ねて—お玉が池から芦の湯へ—」	6/1(水)	箱根町	18
10	第9回 生物間共生講演会「菌類が選んだ地衣共生という生き方」	6/4(土)	東西講義室	34
11	地質観察会「岩石・石材から見た横浜の近代建築と近代化遺産」	6/11(土)	県立歴史博物館周辺	15
12	地話懇話会「西富岡・向畑遺跡における地形・地質学的調査」	6/22(水)	東西講義室	20
13	植物観察会「身近な植物観察入門 6月」	6/25(土)	博物館周辺	11
14	植物観察会「黒川に里山の花を訪ねて」	7/30(土)	川崎市麻生区	中止
15	地話懇話会「特別展動画プロジェクトの裏側」	8/24(水)	東西講義室	19
16	第10回 生物間共生講演会「細菌と私たち:実は身近な細菌たち」	9/10(土)	東西講義室	21

(次ページに続く)

(前ページから続く)

	行事名	開催日	開催場所	参加者数
17	よろずスタジオ「巻貝の中をみてみよう」(館と共催 分野：貝類)	9/18(日)	東側講義室	中止
18	植物観察会「身近な植物観察入門 9月」	9/24(土)	博物館周辺	中止
19	大人の昆虫講座「カメムシを知ろう」	9/24(土)	博物館周辺と実習実験室	10
20	昆虫観察会「秋になった 虫たちはどうしている？」	10/4(火)	小田原市久野	9
21	植物観察会「秋草の衣笠山公園」	10/6(木)	横須賀市	中止
22	植物観察会「身近な植物観察入門 10月」	10/22(土)	博物館周辺	7
23	よろずスタジオ「葉っぱで遊ぼう」(館と共催 分野：植物)	11/20(日)	東側講義室	79
24	植物観察会「身近な植物観察会 11月」	11/26(土)	博物館周辺	中止
25	植物観察会「晩秋の里山を歩く」	12/7(水)	横浜市緑区	16
26	地質観察会「東丹沢・経ヶ丘山麓の化石を追う」	12/10(土)	半原経ヶ岳	22
27	よろずスタジオ「はとのぬりえ」(館と共催 分野：地学)	1/15(日)	東側講義室	32
28	地話懇話会「昭和7年の神奈川～神奈川県鳥瞰図の世界～」	1/25(水)	東西講義室	18
29	地図を楽しもう	1/28(土)	実習実験室と博物館周辺	4
30	よろずスタジオ「巻貝の中をみてみよう」(館と共催 分野：貝類)	2/19(日)	東側講義室	65
31	地話懇話会「相模国分寺の立地と使われた礎石の産地推定」	3/15(水)	海老名市相模国分寺跡	24
32	植物観察会「片倉城址で春植物を楽しむ」	3/27(月)	八王子市片倉	19
			合計	664

## 8.2. サロン・ド・小田原

サロン・ド・小田原は、友の会との共催による講演・交流会からなる集いの1つ。従来の講演会や茶話会とは異なり、第1部の話題提供(講演)、第2部の交流会(ワークショップなど)を併せて「サロン」と位置づけ、いわゆるサイエンスカフェのように参加者と話題提供者の交流が深まることを期待している。2022年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止した。

## 8.3. 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会(WESKAMS)

神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会は、「神奈川県西部地域にあるミュージアムがネットワーク化をはかり、これからの新しいミュージアムのありかたを考えていこう」と当館のよびかけのもとに1996年7月に発足し、現在の加盟館園は54施設になる。会の愛称をWEST KANAGAWA MUSEUMSを略して「WESKAMS(ウエスカムズ)」と名付け、その事務局を当館においている。

WESKAMSの目的を達成するための事業について協議・検討する場として、2022年度は「館園長・協力会員会議」を1回、情報交換会を1回開催した。

また、WESKAMSに加盟する、ミュージアム施設が連携し、情報交換・相互理解のために互いの施設を訪問・見学する企画を、学習支援と地域文化発展に寄与するため、1997年10月から「ミュージアム・リレー」として一般に開放している。毎月1回、持ち回りで各施設の協力を得て特色を活かした特別な企画や、学芸員、専門スタッフによる分かりやすい解説が一般参加者に好評を博している。

今年度開催された会議

開催日	会議の名称	開催場所	出席者数
8/26(金)	情報交換会	県立生命の星・地球博物館	9館園10名
3/3(金)	館園長・協力会員会議	県立生命の星・地球博物館	9館園12名、協力会員1名

今年度開催されたミュージアム・リレー

回数	開催日	開催場所	内 容	参加者		
				一般	高校生	関係者
第 305 走	4/15(金)	①箱根ビジターセンター	①センターの概要説明の後、園内の散策路に出て、見ごろを迎えたヤマザクラやミツバツツジなど様々な植物の種類・特徴・手触りを体感するなど、五感を動員した観察会となった。散策後、センター内に戻り双眼鏡の使い方の説明を受けて、ラウンジから樹林等の観察を行った。	6	0	2
		②箱根町立箱根ジオミュージアム	②館内展示で箱根火山の歴史や近年の噴火活動のパネル解説、災害対策としての火山震動や火山ガスの常時監視の説明を受けた。その後、「蒸気井」温泉の説明を受け、GEO ホールで箱根火山誕生についてビデオ映像等で解説を受けた。	1	0	3
第 306 走	4/22(金)	①MOA美術館	①館 40 周年記念特別展「大蒔絵展～漆と金の千年物語」を開催中。最初に美術セミナーとして特別展のみどころや「蒔絵」の作成方法の説明を受けた後自由観覧となり、館内の1～6 展示室で解説のあった作品を含め鑑賞した。	6	0	4
第 307 走	5/11(水)	①箱根美術館	①美術館の概要や所蔵作品のガイダンスを受けた後に庭園を散策した。苔庭や溶岩流を活用した石築地などの自然環境を基調にした庭園を見学後、本館で日本・中国の陶磁器や縄文土器等を、特別展示(版画)の「吉田 博展」を鑑賞した。	16	0	6
		②箱根写真美術館	②写真家の館長は富士山の写真をライフワークとして取り組んでいる。1 階展示室で企画展「箱根の文化財・名宝写真展」を鑑賞後、2 階常設展示室で富士山の神秘的な造形美や時空間を捉えた数々の写真を鑑賞し、解説を受けた。	12	0	6
		③箱根強羅公園	③公園と周辺開発の歴史の説明を受けた後、熱帯植物館・ブーゲンビレア館等を見学し、植物の解説を受けた。その後、「白雲洞茶苑」から大文字焼が行われる明星ヶ岳の景観を眺望した後、庭園でシンボルのヒマラヤ杉の説明を受けた。	12	0	4
第 308 走	7/13(水)	①箱根ドールハウス美術館	①「ドール」とは「小さい」を意味し、16 世紀の南ドイツのニュールンベルクで、城を建てる際の模型として製作されたのが始まり。館長が 20 年の歳月をかけて収集したコレクションを堪能した。その後、開催中の企画展を見学した。	16	0	3
		②箱根ガラスの森美術館	②ヴェネチアン・グラス美術館の中で、繊細な技法を凝らした多様な作品の解説を受けながら鑑賞した。また、企画展として個性が光る現代ガラス作家の作品の解説を受けた。その後庭園のガラスのアジサイや噴水、様々なオブジェを見学した。	21	0	3
第 309 走	8/26(金)	①県立生命の星・地球博物館	①1 階西側講義室で、開催中の特別展「みどころ沢山！かながわの大地」の展示内容についての企画主旨や展示の概要、かながわの大地の 8 エリアのポイント等のみどころについて、映像により概要説明を受けた。その後、1 階特別展示室に移り、個々の展示内容について解説しながら案内された。	17	0	8
第 310 走	9/16(金)	①町立湯河原美術館	①平松礼二館で現在開催中の「画業をたどるシリーズ(5) ジャポニスムとの出会い」の作品を鑑賞しながら説明を受けた。その後、制作において使用する岩絵具や膠(にかわ)等の画材の説明を受け、平松礼二アトリエでは、制作途中作品や実際使用している日本画画材を見学した。また、收藏品小企画展作品を鑑賞した。	8	0	4
第 311 走	10/7(金)	①箱根関所	①平成 19 年に幕末期の箱根関所の姿を完全復元。京口御門、外繫での説明後、厩や大番所を見学。その後、江戸口御門で、江戸方向からの出女等の厳しい検査の説明を受け、関所破りで処罰された「たま」の逸話を聞いた。最後に、通常は入れない大番所の上番休息所で関所の役割や実情の説明を受けた。	8	0	3
		②恩賜箱根公園	②公園入口の中央門で、箱根離宮の歴史と県立公園になるまでの経過の説明後、正面園路を歩きながら、元はハコネザサの群生地の一部を生垣に使用、湿度が高く馬酔木やコケ類が多い植生などの説明を受けた。また、中央広場で写真帳や地図を使用して、離宮時代の西洋館と日本館の説明を受けた。	8	0	3
第 312 走	10/21(金)	①真鶴町立中川一政美術館	①中川一政は作品の額縁を自らデザインした画家で、額縁の中に収まる画と調和し作品の魅力を一層引き立てるデザインなど、同氏が想像力豊かに製作した額縁をテーマに、所蔵作品や芸術世界について解説を受けた。その後、隣接する「お林展望公園」内に復元公開した画伯のアトリエを見学した。	3	0	4
		②真鶴町立遠藤貝類博物館	②開館の経緯の説明と、開館 12 年目となった同館内の「真鶴や相模湾」「日本」「外国」の 3 展示別になった貝コレクションの説明を受けた。また、海の生物を楽しく学ぶ「海のミュージアム」として実施している、海の生態系を支えるプランクトンを顕微鏡で観察しながら解説を受け、真鶴半島の豊かな自然の世界を体感した。	3	0	5

(次ページに続く)

(前ページから続く)

回数	開催日	開催場所	内 容	参加者		
				一般	高校生	関係者
第 313 走	11/2(水)	①徳富蘇峰記念館	①蘇峰は 95 年の生涯に多くの人士と手紙をやり取りし、約 12,000 人、46,000 通が残されている。今回の特別展は、徳富蘇峰が生涯をかけて築いた広範な交友に焦点を当て、教科書に残る著名人士がどのような書簡を送っていたか、その筆跡等を真近に見ながら解説を受けた。	5	0	3
		②二宮町ふたみ記念館	②ふたみ記念館設立の経緯と二見利節の画業を解説とビデオで紹介。その後、講師(平塚市美術館元学芸員)の説明で、開催中の「利節と花」として展示中の約 30 点の作品を通して、利節の画業のさまざまな技法や画材に展開された作品の変遷、絵画構成や印象等の解説を受けた。	10	0	4
第 314 走	11/18(金)	①箱根町立郷土資料館	①宮城野と仙石原両地域に江戸時代から伝わる「箱根の湯立獅子舞」が、国の重要無形民俗文化財に指定されたことを記念して開催中の企画展について、獅子舞の特色やこの地域で民俗芸能として受け継がれてきた歴史等について、展示物や映像を観覧しながら解説を受けた。	12	0	4
		②松永記念館	②市内で遺跡発見後、70 年の節目で開催の特別展「弥生の大集落中里遺跡―くらしを変えた東西の出会い」について、数々の出土品を見ながら約 2,200 年前に小田原にあった弥生時代の大集落の解説を受けた。その後、記念館敷地内の老樺荘(国登録有形文化財)で近代教寄屋風建築の意匠の特徴の説明を受けた。	10	0	4
		③小田原文学館	③敷地・建物とは、明治の政治家 田中光顕の別邸として建てられたものを市が取得し、本館を小田原文学館として、別館を白秋童謡館として開設。本館で北村透谷や尾崎一雄など小田原出身又はゆかりのある作家について解説を受けた後、別館で開催中の白秋没後 80 年記念事業等の説明を受けた。	8	0	4
第 315 走	12/2(金)	①県立おだわら諏訪の原公園	①ミカン栽培の果樹園にて、柑橘類全般の解説と園内に植生する柑橘類の分類方法(実の色・大きさ、皮の触感、葉の匂い等)を検証した。交配しづらいミカンに対処するため、カラタチへの接ぎ木方法などの解説を受けた。	3	0	3
		②小田原市尊徳記念館	②二宮尊徳の略歴と生涯における業績の説明後、生誕地栢山における遺跡の整備、記念館の概要説明を聞いた。展示室では、酒匂川の治水と氾濫の歴史、尊徳の活動や遺品などの解説を受け、敷地内の遺跡を見学した。	5	0	3
第 316 走	12/8(木)	①箱根ラリック美術館	①アール・ヌーボーからアール・デコの時代に活躍したルネ・ラリックの生涯にわたる作品について、当時の時代背景や作品の特徴の移り変わりを含めた常設展示を自由観覧した。(感染症拡大防止のためツアーとしては中止)	6	0	5
		②星の王子さまミュージアム 箱根サン＝テグジュベリ	②サン＝テグジュベリゆかりの城や街並みなどを再現した建物などを見学しながら解説を受けた。また、最も有名な作品のひとつである「星の王子さま」のストーリーに沿った展示を見学後、映像ホールの映像を視聴した。	11	0	5
第 317 走	1/20(金)	①箱根駅伝ミュージアム	①今年 99 回目を迎えた箱根駅伝の歴史について、館内のテーマごとの展示等を通じ、時代や社会の変化と重ね合わせた駅伝の内容や優勝校の変遷、PR 戦略としての近年のユニフォームなど、さまざまなエピソードを交え解説を受けた。	1	0	3
		②箱根町立森のふれあい館	②開催中の特別展「フィールドサイン展」を見学し、動物たちが残したフンや足跡、食べ痕などの生活の痕を読み解き、いつもとは違う目線で散策する楽しさについて解説を受けた。その後、木の実や草の実を使ったクラフト体験を行った。	4	0	3
第 318 走	2/17(金)	①小田原フラワーガーデン	①園の特徴は花梅が多く 300 品種が植えられ、花のすぐ近くまで寄って観察できる。今年の梅まつりのテーマ「咲き分けの梅」について説明を受けた後、紅梅と白梅の違いや、花や産地が特徴的な珍しい品種などを鑑賞した。また、恒温のトロピカルドーム温室で熱帯・亜熱帯植物を観察した。	5	0	3
		②小田原城天守閣	②常設展示室で小田原城の歴史的な位置づけや城下の特徴、戦国大名の北条氏が取めた施政の事績等について解説を受けた。その後、企画展示室で戦国時代以降、駿河島田系と相模鎌倉系の鍛冶らを中心とした刀工が輩出され、「小田原相州」と呼ばれた刀剣の数々が紹介された。	5	0	3
第 319 走	3/3(金)	①県立生命の星・地球博物館	①最初にバックヤードの標本収蔵庫や大収蔵庫を見学し、標本の入手から作成の流れ、約 1 万点の標本の貴重性や保管状況を説明した。その後、特別展示室で企画展「超(スーパー)普通種展」を見学し、館内収蔵のいわゆる普通種標本の重要性や意義について、展示内容を担当学芸員が解説した。	11	0	3

## 8.4. 館内施設等の状況

当館では利用者へのサービス充実のため、売店「ミュージアムショップ」、レストラン「フォーレ」、ともしびショップ・喫茶「あーす」の各施設を外部からのテナントにより設置している。

### 売店「ミュージアムショップ」(1階)

生涯学習施設としての博物館におけるミュージアムショップであることから、展示内容と関連した物をできるだけ世界中から取り寄せている。例えば、モロッコからモササウルスの歯・アンモナイト・三葉虫・サメの歯、マダガスカルからアンモナイト、アメリカ・ユタ州から三葉虫、アメジスト・ローズクォーツ・水晶・メノウはブラジル、モルダバイトはチェコからなど展示物の秘めたメッセージの伝わるグッズを販売している。特別展に際しては、それぞれの展示コンセプトに合わせて特別コーナーを設置している。

また、博物館とショップスタッフとの定期ミーティングを通して、博物館におけるミュージアムショップのあり方や扱うグッズについて検討を行っている。それによって当館学芸員の執筆による博物館刊行物の発行や自然科学系書籍の充実、オリジナル商品の開発などの成果をあげた。

博物館の来館者が、その感動や驚きを持ち帰り、また行ってみようと思っただけのような空間づくりとしている。

### レストラン「フォーレ」(3階)

早川のせせらぎ、緑の山並みに囲まれたロケーションの博物館レストランは、見学による「博物館疲労」を癒し、感動や驚きの余韻を語り合う空間として重要であり、利用者サービスの一翼を担っている。

メニューは、サンドウィッチなどの軽食から、ハンバーグ、カレーライスなどの洋食、箱根そばをセットにした和食などを用意している。また、ケーキ・メニューなども充実しており、どなたにでも対応できる品揃えとなっている。事前の予約があれば、障がい者に配慮した調理方法での提供も可能な範囲で対応している。利用状況は、日曜日、祝日、春・夏休み等、学校の休みの日には利用者が多い。

今後も、博物館及び地域のレストランとしての特色を出すため、利用者のニーズを意識し、内容の充実と明るく雰囲気の良いレストランを目指していく。

### ともしびショップ・喫茶「あーす」(1階)

「ともしびショップ」は、障がい者の社会参加の促進、就労の場の確保の視点から、障がい者の働ける場として設置されており、当ショップは県内では4店目にあたる。

「あーす」は、来館者の休憩場所として喫茶を営業しているほか、市内の入所施設・作業所等での自主製品の販売も行っている。

神奈川県立 生命の星・地球博物館 年報 第28号 (2022年度)

---

発行日 2023年9月15日  
発行者 神奈川県立生命の星・地球博物館  
館長 田中徳久  
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499  
電話 (0465)21-1515 / FAX (0465)23-8846  
<https://nh.kanagawa-museum.jp/>  
印刷所 株式会社あしがら印刷

---

編集担当 春口清隆 (管理課)・石持みずき (企画情報部)・下出朋美 (学芸部)