

神奈川県立 生命の星・地球博物館 年報

第 22 号 (2016 年度)

KPMNH Yearbook
No. 22

2016. 4–2017. 3

Web版



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

Odawara, Kanagawa, JAPAN
Aug. 2017

ごあいさつ

当博物館は、1995年に神奈川県立の博物館条例によって生涯学習機関として設置された、博物館法に基づく登録博物館です。開館以来22年、その使命に基づいて神奈川を中心に国内外の自然史資料を収集し、それらの資料を基に調査研究を行い、その成果を展示や講座・講演会など普及活動で公開してきました。これらの活動を、当博物館では「集める」、「調べる」、「伝える」の3つの基本的活動と呼んでいます。博物館の活動は継続的なものであり、その活動成果の蓄積がさらにまた博物館を支えることにつながります。

当博物館の年報は、前年度の博物館活動の詳細を記録したものとなっています。本誌をご覧いただければ、当博物館の活動状況をご理解いただけるものと思います。

2016年度の概要は次の通りです。

【集める】資料の収集と、整理保管は博物館の根幹です。2016年度の資料登録件数は、各分野をあわせて約5万4千件です。そして、これまでの総登録件数は、70万件を超えるまでとなりました。これは、1967年に当館の前身である神奈川県立博物館が開館して以来、50年にわたる活動の蓄積です。この継続的な活動により、収蔵資料は今後も増え続けていくことでしょう。

【調べる】収集した資料の学術的な価値を高める調査研究も重要な活動です。その成果は、昨年度も当館の研究刊行物をはじめとして、国内外の学術雑誌に数多く公表されました。また、日本学術振興会科研費をはじめ外部研究助成の採択件数も多くありました。これは、学芸員の研究活動が社会に認められている証でもあります。

【伝える】年間を通じての普及行事やレファレンス対応、そして特別展、企画展などを開催しました。当館が所蔵する鉱物コレクションを活用した特別展「Minerals in the Earth—大地からの贈り物」と、地元神奈川の石材を素材とした企画展「石展2」（神奈川県立歴史博物館共催）は、まさしく「集める、調べる、伝える」という博物館活動の実践といえます。伝える方法としては、関係団体との連携事業もあります。当博物館友の会や地元自治会、自治体などとの共催行事を開催し、共に自然を楽しむ活動も続けています。また、神奈川県西部地区の公立学校の小・中学生による夏休みの自由研究の成果を発表する恒例の「子ども自然科学作品展」も開催し、交流も図りました。

一方、開館22年を過ぎ、建物や施設設備の老朽化、収蔵スペースの狭隘化、展示の陳腐化など、様々な課題が顕在化してきています。そこで、3つの基本的な活動を将来にわたって継続し、博物館の利用促進と収蔵資料を神奈川県民だけでなく人類の資産として継承していくために、当館整備にかかわる将来構想案を作成しました。

当博物館は、今後も「集める、調べる、伝える」という基本的な活動を軸として、自然史資料の蓄積と研究を継続的に進め、その成果を展示や普及活動に活かしながら、貴重な資料を将来・未来につなぐことを務めてまいります。今後も、皆様のご理解とご支援、ご協力をよろしくお願いします。

2017年8月
神奈川県立生命の星・地球博物館

館長 平田 大二

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	1	5.6. 博物館のボランティア活動	78
神奈川県立生命の星・地球博物館の使命	2	5.7. 広報	81
シンボルマーク・ロゴタイプ	2	6. 刊行物	83
I 沿革	4	6.1. 定期刊行物	83
1. 沿革	4	6.2. 刊行物販売状況	85
2. 2016年度の主な出来事	5	7. 情報システム	86
II 機能	6	7.1. システムの概要	86
1. 運営管理機能	6	7.2. サブシステムの紹介	87
1.1. 事業体系	6	7.3. インターネットの利用	88
1.2. 組織	7	7.4. 情報提供	89
1.3. 職員名簿	8	8. 連携機能	90
1.4. 利用者	9	8.1. 友の会	90
1.5. 歳入歳出決算	9	8.2. サロン・ド・小田原	92
2. 情報発信機能	10	8.3. 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会	93
2.1. 常設展示	10	8.4. 館内施設等の状況	95
2.2. 特別展示	14	III 資料	96
2.3. その他の展示	18	1. 条例・規則	96
2.4. SEISAミュージアムシアター	19	1.1. 神奈川県立の博物館条例	96
2.5. ミューズ・フェスタ2017	21	1.2. 神奈川県立の博物館組織規則	97
3. シンクタンク機能	23	1.3. 神奈川県立の博物館の利用等に関する規則	98
3.1. 調査研究事業	23	2. 館年表	100
3.2. 研究発表会	24	2.1. 再編整備決定から開館まで	100
3.3. 研究助成金による研究	24	2.2. 開館から2016年度末まで	100
3.4. 著作活動・学会発表等	25	3. 資料統計	102
3.5. レファレンス対応人数	37	3.1. 利用者状況	102
3.6. 各種委員・役員・非常勤講師	38	3.2. 年度別利用者数の推移	103
3.7. 講師依頼等	42	3.3. 特別展・企画展開催実績	104
3.8. 学術交流	47	3.4. 資料登録実績	106
3.9. 他施設・団体への協力	48	3.5. ホームページアクセス実績	108
3.10. 外部研究者の受け入れ	48	3.6. 魚類写真資料データベースのアクセス実績	108
3.11. 名誉館員	49	3.7. FishPixのアクセス実績	108
4. データバンク機能	50	3.8. WESKAMSミュージアム・リレー開催記録	109
4.1. 資料概況	50	3.9. 来館者アンケート	114
4.2. 図書資料収集状況	60	4. 調査研究関連資料	117
4.3. 資料利用状況	60	4.1. 研究成果	117
4.4. 資料燻蒸	63	4.2. 研究成果(外部資金助成等・共同研究等)	131
5. 学習支援機能	63	5. 施設概要	135
5.1. 生涯学習への対応	63	5.1. 土地・建物	135
5.2. 学校教育への対応	70	5.2. 設備	136
5.3. 博物館実習	74	5.3. 面積表	138
5.4. ミュージアムライブラリーにおける学習支援活動	76	5.4. 平面図	139
5.5. 学習指導員による学習支援活動	76		

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（慶応大学名誉教授））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、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	天皇陛下・皇后陛下行幸啓
	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）
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）

2. 2016 年度の主な出来事

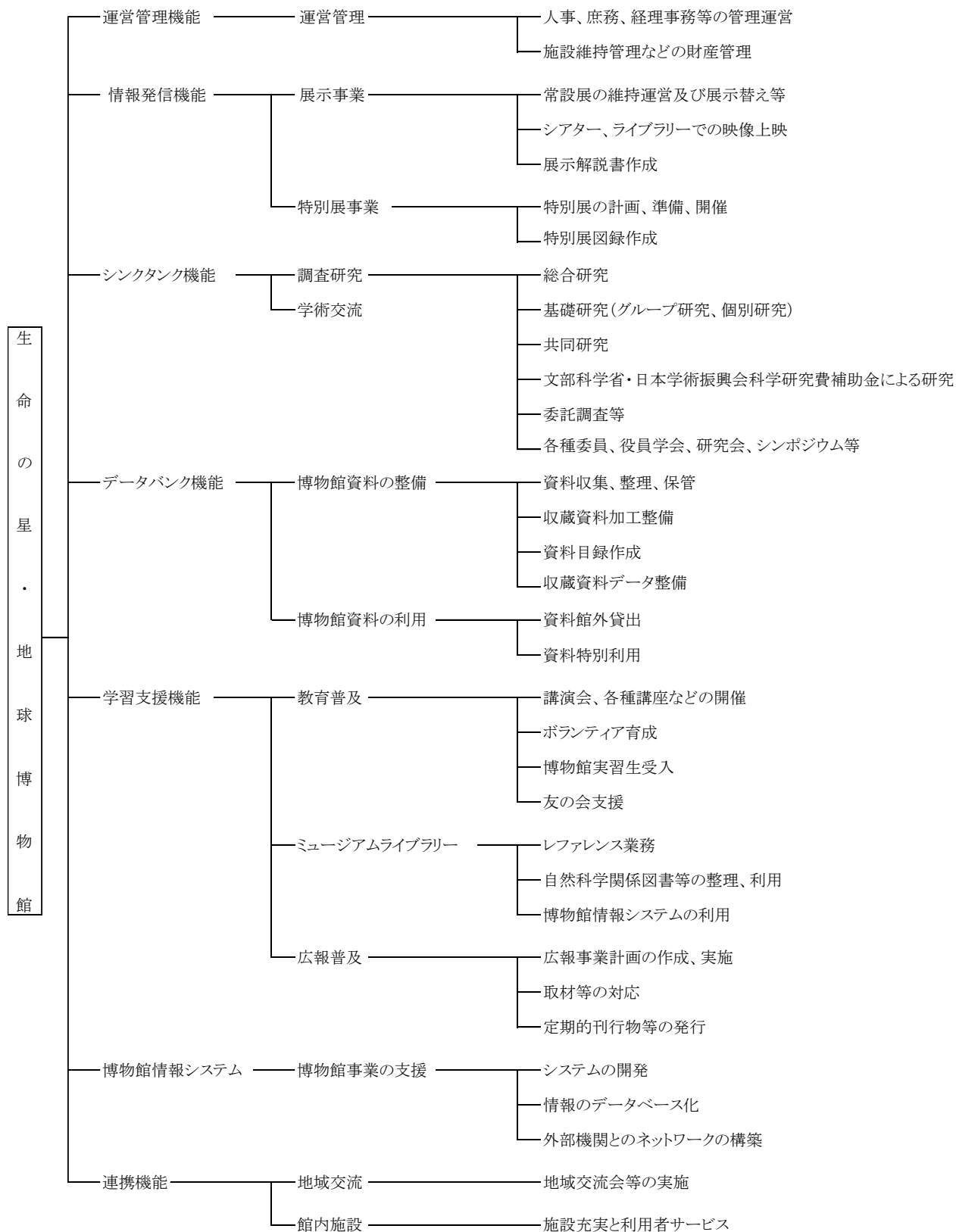
2016年	4月 1日	定期人事異動
	6月 4日	サロン・ド・小田原「エチオピア、ケニア、アイスランド、地溝帯の火山を訪ねて」
	6月14日 ～ 18日	燻蒸
	7月16日 ～ 11月 6日	特別展「Minerals in the Earth -大地からの贈り物-」
	7月19日 ～ 8月31日	夏休み期間中無休開館期間
	8月 1日	特別展関連 講演会 サロン・ド・小田原「すべては元素でできている」
	9月13日	防災訓練
	11月 5日	サロン・ド・小田原「見たい！知りたい！調べたい！身近な野生動物」
	12月17日 ～ 2月26日	企画展「石展2 -かながわの大地が生み出した石材-」
2017年	1月29日 ～ 2月18日	博物館ボランティア入門講座（2～3日間）
	2月 4日	サロン・ド・小田原「七沢石に迫る」
	2月 5日 ～ 3月 8日	ミュージアムライブラリー ビデオブース撤去及び新書庫設置のため閉室
	2月 9日	定期監査（平成28年度対象）
	3月11日 ・ 12日	ミューズ・フェスタ2017
	3月18日 ～ 5月 7日	子ども自然科学作品展
	3月25日	サロン・ド・小田原「知の架け橋・博物館を見つけよう」

博物館の再編整備の決定以降、2016 年度までの出来事の概略
 に関しては、Ⅲ 資料の項（100～101 ページ）に掲載した。

Ⅱ 機能

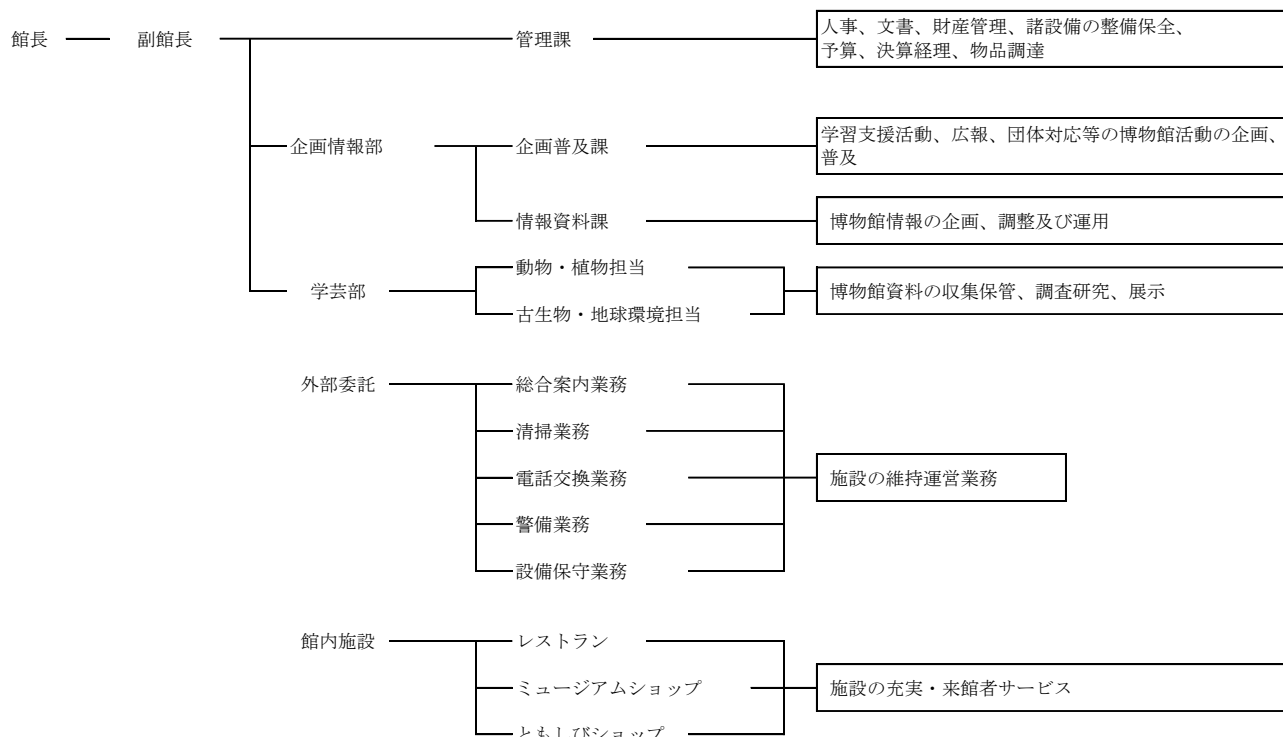
1. 運営管理機能

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

平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日							平成 28 年 4 月 1 日現在					
区分		常勤					非常勤					合計
		館長	事務職	技術職	学芸員	司書	名誉館長	事務職	学芸員	司書	指導員	
名誉館長							1					1
館長		1										1
副館長			1									1
管理課			7	1				2				10
企画情報部	部長		1									1
	企画普及課		3		4			1			5	13
	情報資料課		1		2	1		1	1	1		7
	小計		5		6	1		2	1	1	5	21
学芸部	部長				1							1
	動物・植物				7							7
	古生物・地球環境				5							5
	小計				13							13
合計		1	13	1	19	1	1	4	1	1	5	47
		35					12					
指導員＝博物館学習指導員、再任用職員は常勤に含む												

1.3. 職員名簿

掲載省略

1.4. 利用者

2016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37ページ、それ以外の利用者状況詳細は102～103ページ、開館以来の入館者数統計は103ページを参照のこと。

◆博物館利用者 338,554人

2016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」＋「学芸員への質問・相談利用者」の合計。

◆入館者 315,978人（1,105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。「常設展入場者数」＋「特別展・企画展入場者数」＋「ライブラリー利用者」から重複を除いた数にほぼ一致する。

◆常設展入場者 236,404人（827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。

◆ライブラリー利用者 87,411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・研修等参加者 18,719人

講座、観察会、講演会、研修、サロン・ド・小田原、よろずスタジオ・学芸ボランティア、ライブラリーボランティア、展示解説ボランティアなどの参加者数。

◆特別展・企画展等入場者 98,234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。

◆学芸員への質問・相談者 3,857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、出前などを通じた述べ対応人数で、マスコミ取材、企業や自治体からの質問、相談等を含む。

1.5. 歳入歳出決算

平成28年度歳入

科目	金額(千円)	内訳
教育財産使用料	1,932	レストランほか 建物使用料
博物館使用料	51,724	観覧料収入 常設展 47,170 特別展 4,554
立替収入	1,256	レストランほか 電気・ガス・水道料
雑入	1,766	展示解説書等販売収入 ライブラリー複写代
合計	56,678	

平成28年度歳出(人件費を含まず)

科目	金額(千円)	内訳
維持運営費	183,140	館の維持管理及び事業運営
博物館事業費	14,700	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、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	2,102	データ入力等
合計	199,942	

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。

2.1.1. エントランスホール

エントランスホールでは、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、トウプクサーラ）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、聴覚障害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。

展示室 1

「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。

展示室 2

「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。

展示室 3

「神奈川の自然を考える」では、神奈川の大地的な生きとし生けるもの、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。

展示室 4

「自然との共生を考える」では、生命を誕生させ育みつづけてきた地球環境が、人類の活動により様々な

影響をう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。

「生命を考える」展示室

① *Incakujira anillodefuego* (インカクジラ) 展示ラベル更新

〔展示期間〕 2016 年 11 月 8 日～

〔展示概要〕 ペルー共和国ナスカ近くから産出したナガスクジラ類の化石資料が 2016 年 10 月 5 日に新属新種 *Incakujira anillodefuego* Marx and Kohno (インカクジラ) と同定されたので、11 月 8 日に仮ラベルとして更新した。その後、2017 年 3 月 27 日に正式なラベルと交換した。

〔担当〕 樽 創

② *Phalacrocorax filyaw*i (パラクロコラクス・フィリアウィ) 展示ラベル更新

〔展示期間〕 2017 年 3 月 27 日～

〔展示概要〕 アメリカ合衆国フロリダ州のファラクロコラクスの 1 種について、1995 年に *Phalacrocorax filyaw*i (パラクロコラクス・フィリアウィ) と同定されていたので、ラベルを更新した。

〔担当〕 樽 創

③ 「昆虫の世界」展示更新

〔展示期間〕 2016 年 10 月 1 日～

〔展示概要〕 生命展示室の巨大昆虫の展示にて、新規標本を追加した。

〔展示内容〕 マンモスゴキブリ 1 頭

〔担当〕 荻部治紀

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。

第 17 巻 神奈川の植物『四季のいろいろ (夏の植物)』

〔展示期間〕 2016 年 8 月 9 日～12 月 27 日

〔展示内容〕 キク科植物とは？・花のつくりと多様性

原色標本：オオブタクサ・オオオナモミ・モミジガサ・コウモリソウ・ヤクシソウ・サワヒヨドリ・リュウノウギク・キクタニギク・コウヤボウキ・アキノキリンソウ・ノコンギク・シロヨメナ

模型：アメリカセンダングサ・マルバダケブキ・カワラノギク・ハマアザミ・セイタカアワダチソウ*・ウラジロチチコグサ*

*ミュージアムパーク 茨城県自然博物館へ貸出のため 2016 年 9 月下旬までで展示終了

写真：アメリカオニアザミ・マアザミ・セイタカトウヒレン・タンザワヒゴタイ・リュウノウギク・ノコンギク・ヒメシオン・マルバダケブキ

〔担当〕 勝山輝男・田中徳久・大西 亘

〔協力〕 博物館実習生・植物ボランティア

第 17 巻 神奈川の植物『四季のいろいろ (冬の植物)』

〔展示期間〕 2016 年 12 月 27 日～2017 年 3 月 23 日

〔展示内容〕 冬の野山で“たね”をさがそう！

原色標本：エノキ、ヌルデ、オオモミジ、イイギリ、キブシ、ヤブマメ、コブナグサ、ノササゲ、トキリマメ、ニガイチゴ、ダンコウバイ、ゲンノショウコ、エビヅル、アマチャヅル、ナンキンハゼ、ジャケツイバラ、ネムノキ、フジ、ホオノキ、カゼクサ、エノコログサ、ガマ、セイタカアワダチソウ、ツルヨ

シ、ガガイモ、コボタンヅル、テイカカズラ、センニンソウ、ウバユリ、ヤマノイモ、クリ、マテバシイ、アカガシほか

〔担当〕 勝山輝男・田中徳久・大西 亘

〔協力〕 植物ボランティア

第 17 巻 神奈川の植物『四季のいろどり（春の植物）』

〔展示期間〕 2017 年 3 月 23 日～（2017 年 4 月 1 日以降継続展示中）

〔展示内容〕 ツツジのなかま、スマレ！

原色標本：ヤマツツジ・サラサドウダン・ミツバツツジ

模型：トウゴクミツバツツジ・ゴヨウツツジ・シコクスミレ・スマレ・エゾノタチツボスミレ・タチスミレ・マルバスミレ・ナガバノスミレサイシン・ヒナスミレ・ツボスミレ

写真：エイザンスミレ・ヒゴスミレ・タチツボスミレ・アケボノスミレ・サクラスミレ・キスミレ・コミヤマスミレ・ヤクシマスミレ

〔担当〕 勝山輝男・田中徳久・大西 亘

〔協力〕 植物ボランティア

第 20 巻 トピックス「くらべてみよう！いろいろな人類」

〔展示期間〕 2017 年 3 月 25 日～

〔展示内容〕 アフリカから世界へ日本へ

人類頭骨化石レプリカ

サヘラントロプス・チャデンシス、アルディピテクス・ラミダス、アウストラロピテクス・アフアレンシス、アウストラロピテクス・ボイセイ、パラントロプス・エチオピクス、アウストラロピテクス・アフリカヌス、ホモ・ハビリス、ホモ・エレガスター、ホモ・エレクトゥス、ホモ・ハイデルベルゲンシス、ホモ・ネアンデルタレンシス、ホモ・サピエンス、湊川人

霊長類骨格レプリカ、チンパンジー骨盤、チンパンジー左大腿骨、現代人骨盤、現代人左大腿骨、ヒトとチンパンジーの模型、全身骨格、脳

〔担当〕 広谷浩子、加藤ゆき

〔協力〕 相川稔、柴田美奈子

第 25 巻 歯のはなし

〔展示期間〕 2017 年 3 月 27 日～

〔展示内容〕 アロサウルスをトルボサウルス・タンネリに資料変更した。これに伴い、周辺の資料ラベルについてもデザインを更新した。

〔担当〕 大島光春

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提供する企画展示コーナーが設置されている。

情報展示パネル

〔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、とくに活動報告など

〔担当〕 博物館友の会広報部

企画展示コーナー

最長 3 カ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「ミニ企画展示」を開催した。

「自然科学のとびら」82号とその関連資料の紹介

[展示内容] 拡大印刷した本誌とその内容に沿って、「ぬいぐるみ脳」や「抱っこ剥製」など各種教材標本、記事に関連した写真などを合わせて展示した。
[開催期間] 2016年4月8日～5月31日
[担当] 田口公則、広谷浩子

博物館のまわりで見られる身近な野鳥

[展示内容] 博物館周辺で観察される50種以上の野鳥のうち、よく見られる37種をはく製で紹介した。
[開催期間] 2016年8月1日～9月4日
[担当] 加藤ゆき

引き裂かれる大地：大陸から海が生まれつつある現場 —エチオピア、アフール低地 火山と熱水がつくりだした景観—

[展示内容] 第120回サロン・ド・小田原「エチオピア、ケニア、アイスランド、地溝帯の火山を訪ねて」（2016年6月4日実施）で紹介された長山武夫氏の写真作品を再構成し、エチオピアの活動的な火山などの自然景観を紹介した。
[開催期間] 2016年10月4日～10月23日
[担当] 田口公則、長山武夫（友の会会員）

始祖鳥展～科学か芸術か～

[展示内容] 世界で11体が知られる始祖鳥 *Archaeopteryx* の化石について、とくに有名なベルリン標本、ロンドン標本、アイヒシュテット標本を題材に、実物から型取りしたレプリカと芸術家が製作したモデルを比較紹介した。
[開催期間] 2016年10月25日～11月15日
[担当] 大島光春、資料提供：ゼネラルサイエンスコーポレーション

高桑正敏氏の足跡

[展示内容] 当館の名誉館員であり、カミキリムシの分類などで知られる故 高桑正敏氏の博物館内外での活動を紹介。高桑氏が新種として命名した昆虫、親交のあった研究者の名前を学名に献名した昆虫、逆に親交のあった研究者から献名された昆虫の標本に加えて、氏が愛用した採集用具や著作などを展示した。
[開催期間] 2016年11月20日～12月11日
[担当] 荻部治紀

石の記憶、石の記録～ゾルンホーフェンの石～

[展示内容] 企画展「石展2」に関連して、県立歴史博物館と当館がそれぞれ所蔵する“ゾルンホーフェンの石”に注目。「石の記憶、石の記録」という文脈の下に、ドイツ、ゾルンホーフェン産の化石（かつての生物の情報を持つ石）と、石版石（リトグラフ、印刷の元の情報が刻まれた石）の2つの石を展示した。
[開催期間] 2016年12月24日～2017年2月26日
[担当] 田口公則、資料提供：松島義章、神奈川県立歴史博物館

自然科学のとびら86号とその関連資料の紹介

[展示内容] 拡大印刷した本誌とその内容に沿って、「登録30万点目の維管束植物」や「砂の性質を使ったおもちゃ」など、記事に関連した資料などを合わせて展示した。
[開催期間] 2017年3月24日～4月16日
[担当] 田口公則、田中徳久、石浜佐栄子

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。2016年度は特別展を1回、企画展を1回開催した。

2.2.1. 特別展

特別展 Minerals in the Earth

ー大地からの贈り物ー

〔開催期間〕 2016年7月16日(土)～11月6日(日)
101日間

〔会場〕 特別展示室

〔後援〕 日本地質学会、日本鉱物科学会

〔協力〕 有馬 眞、蛭子貞二、大前英史、白尾元理、
中村 淳、長山武夫、渡辺教具製作所、当館地学ボ
ランティア

〔展示担当〕 山下浩之、平田大二、新井田秀一、
笠間友博、石浜佐栄子、大島光春

〔資料点数〕 標本 871点、解説パネル 45点、写真 42
点、グラフィック 17点、図表 4点

〔展示内容〕 地球をつくる岩石や鉱物は、元素の集
合体である。そして水や大気、生命も含めて、世の
中のありとあらゆるものが元素でできている。元素
の集まり方、結びつき方の違いによって、さまざま
なものができる。

本特別展では、地球の内部や表面でおきている、
熱と物資の循環にともなう元素の濃集から鉱物が
できていることを紹介した。地下深部のマントルの
なかでできる鉱物、マグマの活動（火成作用）のな
かでできる鉱物、マグマの熱の影響によりできる鉱
物、プレートの移動に伴う地殻変動によってできる
鉱物、地表の岩石の浸食・運搬・堆積作用などの中
でできる鉱物など、鉱物が生成する条件や環境に主
眼を置いた展示を行った。

◎地球をつくる～岩石をつくるもの～

地球（大地）を構成する岩石、岩石を構成する鉱
物、鉱物を構成する元素について、岩石と鉱物を用

いて紹介した。元素については、周期律表上に各々
の元素を濃集する鉱物を陳列した。

◎マグマのなかでできる

～マグマの中で集まる元素～

火成活動によって生成した、石英、斜長石、雲母
類、輝石類、角閃石類などの火成岩に普通に見られ
る造岩鉱物のほか、クロム鉄鉱などの正マグマ鉱床
やペグマタイト鉱床の大型の鉱物、ペグマタイトか
ら産出するざくろ石、緑柱石、トパーズ、トルマリ
ンなどの宝石鉱物を展示した。

◎熱い水の中でできる～熱水で運ばれる元素

マグマによって熱せられた水には様々な元素が
溶け込み、それが冷却することで様々な鉱物を生成
する。自然金や輝水鉛鉱、菱マンガン鉱などのマグ
マ近くの高温の鉱床でできる鉱物、沸石類やオパー
ルなどのやや低温の熱水が関与した鉱物、海底に熱
水が噴出してできた黒鉱に含まれる鉱物、火山の噴
火口で晶出した自然硫黄や石膏などの鉱物を展示
した。

◎地表でできる～水の働きで運ばれる元素～

自然金（砂金）や縞状鉄鉱層などの水の流れて濃
集してできる鉱物や、岩塩や石膏、灰礬石などの砂
漠で水分の蒸発によってできる鉱物を展示した。

◎大地の熱と力をうけてできる

～生まれ変わる鉱物～

地下に存在する岩石は、後からうける熱や圧力に
よって別の鉱物へと変化する。地表に近い低温低圧
の条件で変質作用によってできるカオリンなどの
粘土鉱物や蛇紋石、マグマだまり周辺の高圧低温の
条件でできる堇青石やバラ輝石、ベスブ石、プレー

トの沈み込みなどの伴う低温高压の条件でできる
緑簾石やヒスイ輝石、大陸の下部地殻に相当する高
温高压の条件などでできる十字石やサフィリンな
ど、温度圧力条件ごとに鉱物を展示した。

◎地球深部でできる～超高温高压の世界～

超高温高压でできたカンラン石やダイヤモンド、ザ
クロ石などのマントルに存在する鉱物を展示した。

◎宇宙でできる～地球の材料～

宇宙でできた鉱物である各種いん石を展示した。

◎その他

展示してある宝石鉱物および各種の造岩鉱物をカ
ットして磨いたもの、生物が作り出したコハクや石
炭、真珠なども展示した。

[特別展図録] 2016 年 7 月 14 日発行、108pp.

編集：石浜佐栄子

執筆：平田大二・山下浩之

写真：中村 淳、長山武夫、白尾元理

表紙デザイン：増田幸子

[ポスター・チラシ・招待券] 増田幸子 (デザイン)、
大前英史、中村 淳 (アドバイザー)

[入場者数] 63,606 人

[関連行事]

◎第一回講演会

[日時] 2016 年 9 月 22 日 (木・祝) 13 時 30 分～
15 時 30 分

[場所] 当館講義室

[講師] 有馬 眞 氏 (横浜国立大学名誉教授)

[演題] 鉱物が語る地球の履歴書：ダイヤモンド、ジ
ルコン、ざくろ石の不思議

[参加者数] 87 人

※ 『ダイヤモンド』、『ざくろ石』の表記について
は、講師の表記法に従った

◎第二回講演会

[日時] 2016 年 10 月 9 日 (日) 13 時～14 時 15 分、
14 時 30 分～15 時 45 分

[場所] 当館講義室

[講師] 若林文高 氏 (国立科学博物館理工研究部長)

[演題] 周期表と元素、鉱物

[講師] 藤本光一郎 氏 (東京学芸大学准教授)

[演題] 粘土鉱物と断層や地震のかかわり

[参加者数] 67 人

◎第三回講演会

[日時] 2016 年 10 月 22 日 (土) 13 時～14 時 15 分、
14 時 30 分～15 時 45 分

[場所] 当館講義室、後半のみ特別展示室

[講師] 中村 淳 氏 (写真家)

[演題] 魅せる鉱物の写真撮影

[講師] 平田大二 (当館館長)

[演題] 地球は鉱物でいっぱい

[参加者数] 53 人

◎サロン・ド・小田原

[日時] 2016 年 8 月 27 日 (土) 17 時 30 分～
18 時 30 分

[講師] 平田大二 (当館館長)

[演題] すべては元素でできている

[参加者数] 59 人

◎箱根火山の火山灰を調べよう (友の会関連行事)

[日時] 2016 年 8 月 12 日 (金) 10 時～15 時

[場所] 当館実習実験室

[講師] 笠間友博、当館地学ボランティア

[対象] 一般、どなたでも参加可

[参加者数] 420 人

◎西丹沢細川谷ガーネット流紋岩の露頭観察 (友の会
関連行事)

[日時] 2016 年 10 月 15 日 (土) 10 時～15 時

[場所] 山北町中川細川谷

[講師] 山下浩之

[対象] 友の会会員

[参加者数] 29 人

◎ワークショップ 宝石を探そう～パンニング体験

[日時] 2016 年 8 月 10 日 (水)、11 日 (木・祝)、
9 月 18 日 (日)、19 日 (月・祝) 10 時～15 時

[場所] 当館実習実験室

[講師] 山下浩之、笠間友博、石浜佐栄子、博物館実
習生、当館地学ボランティア

[対象] 一般、どなたでも参加可、ただし先着順で整理券発行

[参加者数] 合計 872 人

◎ワークショップ きれいな石を拡大して見よう

[日時] 2016 年 7 月 23 日 (土)、8 月 3 日 (水)、
8 月 5 日 (金)、8 月 20 日 (土)、8 月 21 日 (日)、

9 月 24 日 (土)、9 月 25 日 (日)、10 月 1 日 (土)、
10 月 29 日 (土)、11 月 6 日 (日) 10 時～15 時

[場所] 当館特別展示室

[講師] 山下浩之、平田大二、笠間友博、新井田秀一、
石浜佐栄子、博物館実習生、当館地学ボランティア

[対象] 一般、どなたでも参加可

2.2.2. 企画展

企画展 石展 2

－かながわの大地が生み出した石材－

[開催期間] 2016 年 12 月 17 日 (土)～2017 年 2 月
26 日 (日) 46 日間

[会場] 特別展示室

[共催] 神奈川県立歴史博物館

[後援] 神奈川新聞社、箱根ジオパーク推進協議会

[展示協力] 居神神社、かっぱ天国、神奈川県中央石
材工業組合 青壮年部、門田真人、(有)亀川石材、
城所克嘉、小林 誠、佐々木健策、須藤 清、一
寸木肇、土屋牧雄、難波 泉、本多成美、妙昌寺、
安井 彪、当館地学ボランティア

[資料借用] 厚木市郷土資料館、小田原市教育委員
会、神奈川県教育委員会、鎌倉市教育委員会、相模
原市立博物館、箱根町立郷土資料館、秦野市教育委
員会、西山清敬、日本銀行、萬翠楼福住、三菱重工
業株式会社横浜製作所

[展示担当] 山下浩之、田口公則、平田大二、新井
田秀一、笠間友博、石浜佐栄子 (以上当館学芸員)、
丹治雄一、新井裕美、千葉 毅、鳥居和郎 (以上神
奈川県立歴史博物館)

[資料点数] 石製品 36 点、岩石資料 104 点、道具類
39 点、解説パネル 45 点、写真 66 点、写真資料 1
点、文書資料 1 点、印刷物 5 点

[展示内容] 神奈川県には、本小松石や根府川石、七
沢石など、神奈川から運び出されて南関東から日本
国内にまで普及した石材や、産地の周辺で使われた
風祭石やかま石など様々な石材が存在する。これら
の石材は耐久性や加工の難易度、あるいは消費地へ

の距離など、様々な条件にあわせて使われてきた。
本展示では、石材を産出する地層や岩石から、石材
を採掘した丁場 (跡) や石材の特徴、石材を活用し
た製品などを石材ごとに紹介した。また、石材を加
工するための道具や県内産の石材と関わった人物
もあわせて紹介した。

なお、本展示は、昨年度に神奈川県立歴史博物館
で開催された「石展 かながわの歴史を彩った石の
文化」と同じ資料を使いながらストーリーを変えた、
いわば続編に位置付ける展示であり、神奈川県立歴
史博物館との共催で開催した。

◎神奈川の石材

神奈川県内から産出する 32 の石材について、石
材が産出する地層の地球科学的な解説と石材の展
示、丁場 (跡) の写真と解説、石材としての特徴の
解説、石材を活用した製品の人文科学的な紹介を一
連で行った。

箱根火山の石材は、矢佐芝石丁場の安山岩、早川
石丁場の安山岩、根府川石、本小松石、新小松石、
白丁場石、黒曜岩、箱根火山後期中央火口丘の溶岩、
久野石、風祭石など 16 種類。丹沢山地の石材は、
七沢石 (日向石、煤ヶ谷石)、セラドン石を含む凝
灰岩、戸川砥、六方石、田代石など 8 種類。三浦半
島周辺の石材は、佐島石、鎌倉石、池子石、鷹取石
の 4 種類。大磯丘陵の石材は、大磯砂利、かまど石、
シンドウサキの石、高麗寺の石の 4 種類を展示し
た。

◎石を加工する道具

七沢石に用いた道具類につて、鍛冶、切出し、

加工・仕上げの3つの行程ごとに展示した。あわせて、道具類の使用方法も紹介した。

◎石材とかかわりのある人物

鎌倉時代の忍性、江戸時代の高遠の石工、明治時代の土屋大次郎など、旧石器時代の箱根産の黒曜石の流通など、人の視点から石材を紹介した。

◎箱根ジオパーク

箱根火山の石材の採石場跡は、箱根ジオパークのジオサイトと関連しているものが多い。箱根ジオパークで指定されているジオサイトを、石材の視点から紹介した。

[ポスター・チラシ・招待券]

増田幸子・田口公則（デザイン）

[神奈川の石材を紹介する内容のリーフレット]

山下浩之・田口公則（5000部＊科研費を使用）

[入場者数] 21,480人

[関連行事]

◎観察会 石材に使われた箱根火山の溶岩の観察

[日時] 2017年1月21日（土）10時～15時

[場所] 当館講義室および入生田周辺から早川石丁場

[講師] 山下浩之

[参加者数] 30人

◎シンポジウム 『石展』からみえてきたもの：人文

系および自然系博物館の共催展示を読み解く

[日時] 2017年2月18日（土）13時～16時20分

[場所] 当館講義室

[演題および講師]

「開催趣旨：石展から何か新しい世界が見えたのか」

田口公則

- ・地質、民俗、歴史、それぞれの視点からの石材へのアプローチ

「地質・岩石学的視点から：石材の分類と同定」山下浩之

「民俗学的視点から：石材の利用と庶民生活」新井裕美（神奈川県立歴史博物館）

「近代史・建築史的視点から：「白丁場石」研究の成果と課題」丹治雄一（神奈川県立歴史博物館）

- ・石展をふりかえる

「石展1の企画と展示」丹治雄一

「石展2の展示」山下浩之

- ・石材を軸とした連携と課題：企画展示や学際研究を通して

「企画展「石材が語る-火山がつくった日本列島」をふりかえって」高橋直樹（千葉県立中央博物館）

「歴史学から見る石材～人と技術でみる石～」佐々木健策（小田原市観光課）

- ・パネルディスカッション石展の向こうにみえたもの～学際性の可能性～

コメンテーター：高橋直樹、佐々木健策

パネリスト：山下浩之、丹治雄一・新井裕美・鳥居和郎・千葉毅（神奈川県立歴史博物館）

進行：田口公則

[参加者数] 85人

◎ワークショップ セラドン石でストラップをつくらう

[日時] 2016年12月18日（日）13時～16時

[場所] 当館実習実験室

[講師] 門田真人（当館外来研究員）、田口公則、山下浩之

[協力] 須藤 清、中村 良、酒井明子

[参加者数] 20人

◎サロン・ド・小田原

[日時] 2017年2月4日（土）14時～16時20分

[場所] 当館講義室

[講師] 門田真人（当館外来研究員）、新井裕美（県立歴史博物館）、田口公則、山下浩之

[演題] 七沢石に迫る

[参加者数] 63人

[新聞連載] 2017年1月5日（木）より、毎週木曜日の神奈川新聞の紙面にて「石さんぽ」と称して連載を行った。石材をテーマに、当館学芸員が自然科学的視点で、神奈川県立歴史博物館の学芸員が人文科学的視点で執筆した。

- ・第一回

[連載日] 2017年1月5日（木）

[題目] 採掘終えた幻の石材－白丁場石

[執筆]山下浩之・丹治雄一(神奈川県立歴史博物館)

・第二回

[連載日] 2017 年 1 月 12 日 (木)

[題目] 加工のしやすさが利点ー七沢石

[執筆]田口公則・新井裕美(神奈川県立歴史博物館)

・第三回

[連載日] 2017 年 1 月 19 日 (木)

[題目] 江戸城の石垣に使うー早川石丁場の安山岩

[執筆]山下浩之・鳥居和郎(神奈川県立歴史博物館)

・第四回

[連載日] 2017 年 1 月 26 日 (木)

[題目] 旧石器時代から広く流通ー箱根産黒曜石

[執筆]山下浩之・千葉 毅(神奈川県立歴史博物館)

・第五回

[連載日] 2017 年 2 月 2 日 (木)

[題目] 石塔類や磨崖仏にもー箱根火山の溶岩

[執筆]山下浩之・鳥居和郎(神奈川県立歴史博物館)

・第六回

[連載日] 2017 年 2 月 9 日 (木)

[題目] 最大の成功者を輩出ー相州堅石

[執筆]山下浩之・丹治雄一(神奈川県立歴史博物館)

・第七回

[連載日] 2017 年 2 月 18 日 (土)

[題目] 福住旅館の防火壁にー湯本石

[執筆]山下浩之・丹治雄一(神奈川県立歴史博物館)

・第八回

[連載日] 2017 年 2 月 26 日 (木)

[題目] “地産地消”の典型例ー久野石

[執筆] 山下浩之・田口公則

2.3. その他の展示

2.3.1. いちおし展示

[開催期間] 2016 年 5 月 27 日(金)～ 7 月 7 日(木)
開催日数 32 日

[会 場] 1F エントランスホール

[企画担当] 勝山輝男 (企画普及課)

[展示担当] 田口公則 (企画普及課)

[内 容] 2016 年に日本地質学会が選定した「県の石」のうち、神奈川県の「県の岩石」トーナル岩(神奈川県丹沢山地)、「県の鉱物」湯河原沸石(湯河原町不動滝)、「県の化石」丹沢層群のサンゴ化石群(丹沢山地)を実物資料とともに紹介した。

2.3.2. 子ども自然科学作品展

[開催期間] 2017 年 3 月 18 日(土)～5 月 7 日(日)
開催日数 44 日(2016 年度内は 12 日)

[会 場] 1F 特別展示室

[企画担当] 平賀保彦 (企画普及課)

[展示担当] 折原貴道ほか (学芸部)
廣澤瀧男、西野宣雄、小宮孝俊、
加藤淑和、中村俊文(以上、学習指導員)

[入場者数] 11,925 人 (3 月 31 日までは 3,832 人)

[内 容] 児童・生徒の自然科学への関心を高め、その取り組みへの支援、奨励を目的に、自然科学分野における研究作品(夏休みの自由研究など)を当館に集め、動物、植物、地学、環境の分野ごとに展示した。

また、次年度以降の参考として「自由研究のま

め方」や「学芸員のポスター」も会場内に展示した。

募集は県西部地区の公立小・中学校に行い、18 校 56 名、2 団体(部活動)の児童・生徒による 57 点の作品が寄せられた。内訳は小学校 11 校 31 点、中学校 7 校 26 点あり、これらの作品を、動物 23 点(昆虫 9 点、昆虫を除く無脊椎動物 4 点、魚類 4 点、鳥類 1 点、人体 3 点、古生物 2 点)、植物 14 点、細菌及び菌類 5 点、地学 8 点(地質・火山・鉱物 6 点、天体 2 点)、環境・生物多様性 7 点に分類し、分野別に展示した。作品の中には、意外性のあるものや継続的な観察を行ったものなど、さまざまであった。感心しながら見入る大人や、次年度の自由研究の参考にする子どもの姿も見受けられた。

すべての作品には当館学芸員からの講評を添え、

児童・生徒の取り組みを支援、奨励を図った。また「交流会」を開催して、児童・生徒と学芸員が、質問や助言などを直接交わせる場とした。今後も児童・生徒の自然科学への関心や取り組みを支援し、子どもたちの可能性を育てる、という博物館としての役割を果たす機会として取り組んでいきたい。

●交流会

[日 時] 2017 年 3 月 18 日 (土)
[会 場] 1F 西側講義室および特別展示室
[参加者数] 57 人 (児童・生徒 20 人, 保護者・

教員 37 人)

[内 容] 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とが直接交流できる場を設けた。

当日は、講義室において、神奈川地学会、あしがらNST研究会共催の「神奈川の地学広場」が行われており、同会員にも同席いただく中、平田大二館長の挨拶、広谷浩子企画普及課長の講評の後、特別展示室に場所を移し、出品者と学芸員が懇談した。

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。

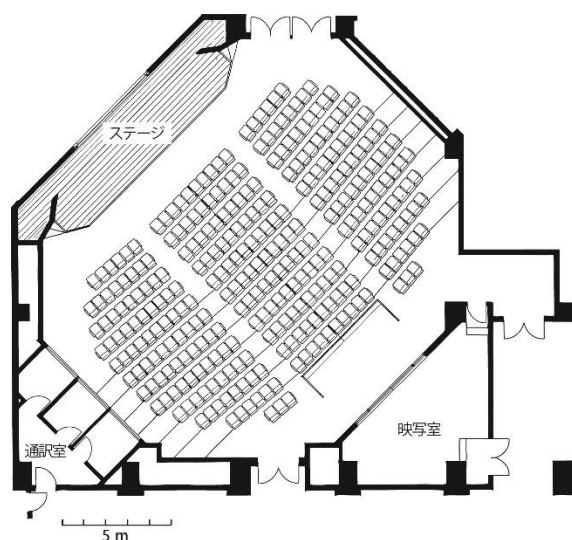
2.4.1. シアターの概要

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。

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更新した。音響機器については 2016 年に更新した。



シアター見取り図

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に紹介されてきた。火山活動の激しさは、関東平野にも影響を及ぼすほど大規模なものであったとされている。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といったストーリーで、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。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。

インタラクティブクイズのコース別利用状況（2016年度）

No.	テーマ	テーマごとの人気		実際の上映テーマ		正答率		
		選択者数	選択率	上映回数	上映割合	第1問	第2問	第3問
1	地球は生きている	3,839	13.7%	12	2.4%	24.3%	35.1%	48.5%
2	植物は変身の天才だ!	2,706	9.7%	5	1.0%	4.5%	55.1%	19.9%
3	魚のサバイバル	7,732	27.7%	221	44.7%	68.1%	59.9%	36.2%
4	動物の足跡捜査隊	7,557	27.1%	183	37.0%	34.7%	62.1%	31.1%
5	ヒトの謎を科学する	6,091	21.8%	73	14.8%	41.6%	43.5%	33.0%

インタラクティブクイズ観覧者と参加者の関係（2016年度）

	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
総入館者数	25,716	27,660	19,735	29,849	50,802	31,215	32,193	24,534	11,600	16,966	16,781	28,927	315,978
実施回数	37	47	27	61	93	36	35	37	24	27	19	50	493
観覧者	3,599	3,425	1,746	4,366	5,296	2,657	2,312	2,653	1,166	1,750	1,104	3,115	33,189
観覧率	14.0%	12.4%	8.8%	14.6%	10.4%	8.5%	7.2%	10.8%	10.1%	10.3%	6.6%	10.8%	10.5%
クイズ参加者	3,030	3,041	1,589	3,949	4,628	2,272	2,118	2,324	1,101	1,568	1,008	2,789	29,417
参加率	84.2%	88.8%	91.0%	90.4%	87.4%	85.5%	91.6%	87.6%	94.4%	89.6%	91.3%	89.5%	88.6%

観覧率＝インタラクティブ観覧者数／総入館者数

参加率＝クイズ参加者数／インタラクティブ観覧者数

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（2016年4月1日～5日、4月29日～5月8日、7月16日～8月31日、2017年3月25日～31日）についてはインタラクティブ・クイズを午後に1回増やし、計9回の上映を行った。

SEISAミュージアムシアター上映プログラム

	時間	タイトル		時間	タイトル
通常	9:30～9:45	生命の星・地球 奇跡の旅立ち	多客期	9:30～9:45	生命の星・地球 奇跡の旅立ち
	10:00～10:15	生命の星・地球 生命の輪舞		10:00～10:15	生命の星・地球 生命の輪舞
	10:30～10:50	躍動する大地 花あふるる火の山 箱根		10:30～10:50	躍動する大地 花あふるる火の山 箱根
	11:30～11:50	インタラクティブ・クイズ映像		11:30～11:50	インタラクティブ・クイズ映像
	13:00～13:20	インタラクティブ・クイズ映像		13:00～13:20	インタラクティブ・クイズ映像
	14:00～14:15	生命の星・地球 奇跡の旅立ち		13:30～13:50	インタラクティブ・クイズ映像
	14:30～14:45	生命の星・地球 生命の輪舞		14:30～14:45	生命の星・地球 奇跡の旅立ち
	15:00～15:20	躍動する大地 花あふるる火の山 箱根		15:00～15:15	生命の星・地球 生命の輪舞
				15:30～15:50	躍動する大地 花あふるる火の山 箱根

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。シアターを講演会場などに使用している時は、ハイビジョン映像をエントランスホールに置いたテレビジョンにて上映している。

2.5. ミューズ・フェスタ 2017

「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] 2017年3月11日(土)、12日(日)の2日間

[場所] 特別展示室、講義室、実習実験室、SEISAミュージアムシアター他

[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 2017 実行委員会

2016年10月20日(木) 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時30分～10時
[場所] SEISA ミュージアムシアター
[内容] フェスタ2017の開催を祝って、地元の「入生田山神神社子供祭囃子」によるお囃子。
[内容] オカリナとエレクトーン、パーカッションによるアンサンブル。
2. 童謡合唱
[日時] 3月11日(土) 11時～11時30分
[場所] SEISA ミュージアムシアター
[内容] クレヨンの森保育園の園児たちによる合唱。
3. ライトハウス・アンサンブル
[日時] 3月11日(土) 12時30分～13時15分
[場所] 講義室
[内容] チェロ、バイオリン、木管楽器によるアンサンブル。
・「のぞいてみよう！ちっちゃな世界」特別展示室
[内容] 昆虫の目や足、魚のうろこ、花のつくりなどを実体顕微鏡で拡大して観察。
・「昆虫の切り絵を作ろう！」特別展示室
[内容] いろいろな虫たちを切り絵で作る。
・「くらべてみよう！動物の手足」特別展示室
[内容] はく製や模型をさわって、動物たちの手足を比べる。
・「砂でお絵かき」実験実習室
[内容] 色々な砂を観察しながら、砂でお絵かき。
・「恐竜のしっぽ体験：ダイノロイド」講義室
恐竜になってみよう。
・「折り紙ひろば ～恐竜をつくろう～」講義室
[内容] 折り紙教室と折り紙作品の展示とプレゼント。
4. 小田原フィルハーモニー交響楽団【弦楽合奏】
[日時] 3月11日(土) 14時～15時
[場所] 講義室
[内容] 小田原の市民オーケストラメンバーによる合奏。
5. 大井室内合奏団 ～アンサンブル花音～
[日時] 3月12日(日) 11時～11時40分
[場所] 講義室
[内容] バイオリンを中心とした室内アンサンブル。
6. エーデルワイス
[日時] 3月12日(日) 12時～13時10分
SEISA ミュージアムシアター
[内容] 地元コーラスグループの合唱。
・小田原市郷土文化館「のぞいてみよう！土器の裏側」特別展示室
[内容] 土器の裏側に残っている昔の食べ物のあとを顕微鏡でのぞいてみる。
・友の会コーナー 特別展示室
[内容] 活動の紹介、20周年PR、きのこのスタンプ、どんぐりトトロ人形作りなど。
7. オカリナ・アンサンブル FKA
[日時] 3月12日(日) 13時30分～14時30分
[場所] 講義室
8. 子ども自然科学ひろば
[日時] 3月11日(土)、12日(日) 10時～12時／13時～15時
[内容] 気軽に参加できる楽しいプログラム。
9. 入生田自治会習字作品展
[日時] 3月11日(土)、12日(日) 9時～16時30

分／9時～15時

[場所] 3F 東側ラウンジ

[内容] 箱根ジオパークに関連したお題で、地域の子
ども達を書いた作品を展示。

10. 地元入生田物産コーナー

[日時] 3月11日(土)、12日(日)10時～15時

[場所] エントランスホール

[内容] 地元の畑で収穫された野菜などを直売。

11. ミュージアムショップ

[日時] 3月11日(土)、12日(日)

[内容] 700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] 全メニュー10%割引し、その場で当たるスピー
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] 手作りの恐竜クッキー、サンドウィッチ、ラ
スクを販売。

3. シンクタンク機能

研究機関である博物館を支える学芸員は、県内はもとより、国内外のシンクタンクとして様々な活動を行っ
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。基本的には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。しかし、記録の困難性から取り上げなかった活動も多い。

3.1. 調査研究事業

調査研究活動に関する要項に基づき、総合研究2テーマ、個別研究21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。

総合研究

勝山輝男・田中徳久・大西 亘・神奈川県植物誌調査
会：最新版「神奈川県植物誌」の編纂・刊行のため
の植物相調査

石浜佐栄子・山下浩之・笠間友博・新井田秀一・大島
光春・田口公則・平田大二：地質情報の保存と活用
に関する調査研究～「地層剥ぎ取り標本」コレクシ
ョンの付帯情報の統合整備を例として～

個別研究

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

広谷浩子：カワネズミ *Chimatogale platycephala* の

生息確認を中心とした早川水系周辺の哺乳類調査

荻部治紀：神奈川県で確認された侵略的外来種ムネ
アカハラビロカマキリの現状

荻部治紀：神奈川県周辺のトンボ類における南方種
の分布拡大について4

佐藤武宏：導入種サキグロタマツメタ *Euspira*
fortunei がイボキサゴ *Umbonium moniliferum* に
与えた影響について

加藤ゆき：外来種カナダガンの移動実態と繁殖生態
に関する研究

渡辺恭平：日本産ヒメバチ上科寄生蜂の分類学的研

究 (II)	大島光春：東アジアにおけるトガリネズミ類（真無盲腸類）化石の分類学的研究（2）
松本涼子：“基盤的四肢動物～両生類”の捕食メカニズムの多様性とその進化	田口公則：南関東域の新生代貝類化石群の概要 — 足柄層群産の貝化石 —
鈴木 聡：神奈川県のパラレル調査	笠間友博：リサイクル油実験で形成された火山の児童生徒による幾何学的認識
勝山輝男：日本に産するイネ科モンツキガヤ属とオニササガヤ属の再検討	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神奈川の地形解析
田中徳久：神奈川県の維管束植物相の長期的モニタリングとその変遷	山下浩之：南フィリピン海パレスベラ海盆およびマリアナトラフに産する斑れい岩類の岩石学的研究
大西 亘：海岸植物多様性の分布評価手法の開発と実践	石浜佐栄子：底生・浮遊性有孔虫を用いたメタン湧出イベントの検出と日本海の古海洋環境の復元
折原貴道：島嶼における系統地理に基づく、シクエストレート菌の多様性解明と進化	大坪 奏：今関コレクションのアーカイブ・システムの確立
樽 創：神奈川県産新生代脊椎動物化石チェックリスト（平成 29 年度まで）	

3.2. 研究発表会

前項(3.1.)の調査研究事業に関して、その研究計画発表会を、2016 年 4 月 26 日(火)に当館会議室で開催した。また、2016 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、本誌資料の項（117～130 ページ）に成果報告書を掲載した。

3.3. 研究助成金による研究

日本学術振興会科学研究費助成金をはじめ、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*、連携研究者**または研究協力者***）：研究テーマ」の順に掲載した。研究組織、研究内容と成果の詳細については、本誌資料の項（131～134 ページ）に掲載した。

3.3.1. 日本学術振興会科学研究費補助金による研究

基盤研究 (S)	料に基づく明治初期の日本研究と琵琶湖環境の復元
小川義和（平田大二***）：知の循環型社会における対話型博物館生涯学習システムの構築に関する基礎的研究	基盤研究 (C)
基盤研究 (A) 海外学術調査	広谷浩子（加藤ゆき*）：博物館展示における「ことば」の役割に関する研究—情報量基準化の試み—
折橋裕二（平田大二**）：プレート境界沈み込みに伴う南部チリ弧火成作用の多様性とマグマ生成過程の全容解明	田口公則（大島光春*）：博物館体験を共有するパーソナル・ポートフォリオ学習の実践
基盤研究 (B) 海外学術調査	佐藤武宏（田口公則*）：学校・幼稚園の先生を自然観察の名人にする学習プログラムの開発研究
滝川祐子（瀬能 宏**）：スウェーデンの Vega 号資	加藤ゆき（広谷浩子*・大島光春*・大坪 奏*）：外

来生物問題を教える博物館－動物園ネットワークの構築に関する研究

山下浩之：地球を理解するための岩石観察プログラムの開発

大島光春（田口公則*・加藤ゆき*・石浜佐栄子*）：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－

田上 響（松本涼子*）：脊椎動物における嘴の機能と進化

大和政秀（折原貴道*）：日本国内の林地にみられるアーバスキューラー菌根菌群集に関する研究

甲能直樹（樽 創***）：テチス獣類の歯のテクスチャーと安定同位体から見た水中索餌という環境適応戦略

大脇 淳（渡辺恭平***）：林業サイクルが保持する生物多様性の解明－植林地と自然植生の遷移系

列の比較－

若手研究（B）

石浜佐栄子：地層剥ぎ取り技法を用いた地球「現象」の実物標本化と博物館資料の新たな可能性

渡辺恭平：東アジア島嶼域におけるヒメバチ科寄生蜂の多様性とその分布特性の解明

松本涼子：初期の四肢動物における頭骨形態と捕食メカニズムの適応進化

大坪 奏：自然史博物館に残された絵画資料「標本画」の活用と共通課題克服のための実践的研究

挑戦的萌芽研究

鈴木寿志（田口公則*）：文化地質学：人と地質学の接点を求めて

3.3.2. 各種助成金による研究

国立科学博物館総合研究費

中江雅典（瀬能 宏*）：日本の生物多様性ホットスポットの構造に関する研究：奄美大島およびその近海に出現する魚類の多様性の解明と日本産固有魚類目録の作成

環境研究総合推進費

川上和人（荏部治紀*）：小笠原諸島の自然再生における絶滅危惧種の域内域外統合的保全手法の

開発

公益財団法人自然保護助成基金 第27期(2016年度) プロ・ナトゥーラ・ファンド特定テーマ助成「島の自然環境について基礎的調査」

折原貴道：伊豆諸島の地下生菌はいつ、どこからやってきたのか－共生菌類相に着目した、海洋島の森林保全へのアプローチ

3.4. 著作活動・学会発表等

斎藤靖二（さいとう やすじ） 地学(地質学)

[著作・著書・調査報告・資料等]

斎藤靖二（2017）自然史系博物館について考える．日本の博物館のこれから－「対話と連携」の深化と多様化する博物館運営－：111－114．日本学術振興会科学研究費助成事業研究成果報告書基盤研究（C）代表者 山西良平 2017年3月．

平田大二（ひらた だいじ） 地学(鉱物)

[著作・著書・調査報告・資料等]

石浜佐栄子・笠間友博・田口公則・大島光春・新井田秀一・樽 創・山下浩之・平田大二, 2017. 神奈川県立生命の星・地球博物館の地層剥ぎ取り・型取り・切り取り標本コレクション. 神奈川県立博物館調査研究報告（自然科学）, (15):51～174.

高橋直樹・柴田健一郎・平田大二・新井田秀一, 2016.
地質巡検案内書 葉山 - 嶺岡トラバース.
地質学雑誌, 122(8) : 375-395.
平田大二・山下浩之, 2016. 平成 28 年度特別展図
録「Minerals in the Earth - 大地からの贈り
物-」. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 107pp.
[学会発表等]
藤岡換太郎・平田大二ほか, 2017 年 3 月 3 日. 相
模湾の海底谷の成因. ブルーアースシンポジウ
ム, 日本大学理工学部駿河台キャンパス, 東京.

瀬能 宏(せのう ひろし) 動物学(魚類)

[論文]

Suzuki, T., H. Senou and J. E. Randall, 2016.
Valenciennea yanoi, a new gobiid fish from
the Ryukyu Islands, Japan (Teleostei:
Gobiidae). Journal of the Ocean Science
Foundation, 21: 1-9. Doi:10.5281/zenodo
.51211
Tea, Y.-K., H. Senou and B. D. Greene, 2016.
Cirrhitilabrus isosceles, a new species of
wrasse (Teleostei: Labridae) from the Ryukyu
Archipelago and the Philippines, with notes
on the *C. lunatus* complex. Journal of the
Ocean Science Foundation, 21: 18-37. Doi:
10.5281/zenodo.53228
Gill, A. and H. Senou, 2016. *Pseudochromis*
yamasakii, new species of dottyback form
Japan (Teleostei: Pseudochromidae:
Pseudochrominae). Zootaxa, 4173(3): 296-300.
Doi:
<http://doi.org/10.11646/zootaxa.4173.3.8>
Miyazaki, Y., A. Murase, R. Sahara, A. Angulo
and H. Senou, 2016. Adding fish images taken
in other countries to the biodiversity
database of a Japanese public museum, with
report of range extension of *Labrisomus*
jenkinsi from the Pacific coast of Costa
Rica. Ecological Research (2016).
Doi:10.1007/s11284-016-1409-0
Atsumi, K., H. Y. Song, H. Senou, K. Inoue and

K. Mabuchi, 2016. Morphological features of
an endangered Japanese strain of *Cyprinus*
carpio: reconstruction based on seven SNP
markers. Journal of Fish Biology. Doi:
10.1111/jfb.13213
Uyeno, D., H. Senou and T. Sakiyama, 2016.
Redescription of *Luetkenia elongate*
(Copepoda: Siphonostomatoida: Pandaridae),
an ectoparasite of *Luvarus imperialis*
(Actinopterygii: Perciformes: Luvaridae),
with a new record from Japanese waters.
Species Diversity, 21: 135-142. Doi:
10.12782/sd.21.2.135
Gill, A. C., Y.-K. Tea and H. Senou, 2016.
Plectranthias takasei, new species of
anthiadine fish from southern Japan
(Teleostei: Serranidae). Zootaxa, 4205(4):
349-356. Doi: <http://doi.org/10.11646/zootaxa.4205.4.3>
瀬能 宏・工藤孝浩, 2016. ハチワレの神奈川県大
磯海岸への漂着と相模湾における出現記録. 板
鰐類研究会報, (52): 17-21.
緒方悠輝也・村瀬敦宣・瀬能 宏, 2017. 宮崎県で
採集されたオオウナギの記録とその出現状況.
日本生物地理学会会報, 71: 213-216.
山川宇宙・丸山智朗・瀬能 宏, 2017. 奄美大島の
河川で記録されたヨウジウオ科魚類の稀種ホシ
イッセンヨウジ *Microphis argulus*. 神奈川県
立博物館研究報告 (自然科学), (46): 97-100.
山川宇宙・坪 健人・酒井 卓・三井翔太・瀬能 宏,
2017. 相模湾とその周辺地域の河川および沿岸
域で記録された注目すべき魚類 5 種. 神奈川自
然誌資料, (38): 77-82.
崎山直夫・瀬能 宏・茶位 潔・岩瀬成知, 2017.
2016 年に相模湾から得られたウバザメ (ネズミ
ザメ目ウバザメ科) と国内における出現状況. 神
奈川自然誌資料, (38): 83-86.
崎山直夫・瀬能 宏, 2017. 相模湾における稀種
アマシイラ (スズキ目アマシイラ科) の記録. 神
奈川自然誌資料, (38): 91-94.
手良村知功・石川 新・渋谷浩一・瀬能 宏, 2017.

駿河湾初記録のスジトラギス(スズキ目トラギス科). 東海自然誌, (10): 39-42.

[著作・著書・調査報告・資料等]

細谷和海・瀬能 宏・渡辺勝敏, 2016. レッドデータブックからみた日本産魚類の危機. Pages 3-13 in 日本魚類学会自然保護委員会編. 淡水魚保全の挑戦: 水辺のにぎわいを取り戻す理念と実践. 東海大学出版部, 平塚市.

Senou, H., 2017. Mugilidae. Pages 61-62 in Motomura, H., U. B. Alama, N. Muto, R. P. Babaran and S. Ishikawa, eds. Commercial and bycatch market fishes of Panay Island, Republic of the Philippines. The Kagoshima University Museum, Kagoshima, University of the Philippines Visayas, Iloilo, and Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto; Sphyraenidae, *ibid.*, p. 208.

国立科学博物館生物多様性ホットスポット魚類チーム(中江雅典・篠原現人・松浦啓一・瀬能 宏・萩原清司・本村浩之), 2017. 魚類日本固有種目録(2017年1月版). http://www.kahaku.go.jp/research/activities/project/hotspot_japan/endemic_list/

[普及的著作等]

瀬能 宏, 2016. キュウリエソのネオンサイン. マリンダイビング, 48(6): 135.

瀬能 宏, 2016. コバンザメの小判. マリンダイビング, 48(8): 159.

瀬能 宏, 2016. プラントンフィーダーの謎. マリンダイビング, 48(10): 70.

瀬能 宏, 2016. ペアの意味. マリンダイビング, 48(12): 63.

瀬能 宏, 2016. だから魚が止められない. Page 29 in 篠原現人編. We love fishes 魚好きやねん. 東海大学出版部, 秦野.

瀬能 宏, 2017. 「内房で投げ釣りをしていたら、コバンアジの幼魚が釣れました。あまり見たことがないのですがどんな魚なのでしょう」—私がお答えします!! 磯・投げ情報, 25(2): 90.

瀬能 宏, 2017. 放浪者. マリンダイビング, 49(2): 49.

瀬能 宏, 2017. チンは珍にあらず. マリンダイビング, 49(4): 84.

樋口理紗・瀬能 宏, 2017. モンガラカワハギ *Balistoides conspicillum* (Bloch & Schneider, 1801). 自然科学のとびら, 23(1): 1.

[学会発表等]

中江雅典・瀬能 宏・萩原清司・本村浩之・横山 貞夫・山川 武・篠原現人・松浦啓一, 2016年6月11日-12日. 奄美大島および周辺海域の魚類学研究史と浅海性魚類相(予報). 日本動物分類学会第52回大会. 北海道大学札幌キャンパス, 札幌.

瀬能 宏, 2016年6月12日. 歴史で語る箱根の魚の四方山話. 2016年度相模湾海洋生物研究会第38回研究発表会. 観音崎自然博物館, 横須賀市.

川間公達・瀬能 宏・本村浩之, 2016年9月24日-25日. 日本産イソギンポ科タマカエルウオ属魚類の分類学的研究. 2016年度日本魚類学会年会. 岐阜大学, 岐阜.

広谷浩子(ひろたに ひろこ) 動物学(哺乳類)

[論文]

広谷浩子・加藤ゆき, 2017. 博物館展示における「ことば」の役割~利用者による展示理解をすすめるには~. 第24回全国科学博物館協議会研究発表大会資料, 109-114. 全国科学博物館協議会.

[普及的著作等]

神奈川県立生命の星・地球博物館 監修(動物分野) 2016「キッズペディア地球館 生命の星のひみつ」小学館、東京 223pp.

[学会発表等]

広谷浩子・加藤ゆき, 2017年2月17日. 博物館展示における「ことば」の役割~利用者による展示理解をすすめるには~ 第24回全国科学博物館協議会研究発表大会、京都

佐藤武宏(さとう たけひろ) 動物学(無脊椎動物)

[論文]

Nakayama K., Y. Kondo and T. Sato, 2016. Shell Growth of *Umbonium* (*Suchium*) *giganteum*

(Gastropoda: Trochidae) in Sagami Bay based on oxygen isotope profiles. Venus (Journal of the Malacological Society of Japan), 74 (3-4): 71-78. DOI: 10.18941/venus.74.3-4_71

泉 賢太郎・佐藤武宏, 2017. 東京都狛江市の上総層群飯室層から産出したエンコウガニ化石の追加標本. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (46): 1-5.

泉 賢太郎・佐藤武宏, 2017. 甲の形態に見られるエンコウガニの性的二型:簡易的判別法の確立と化石個体への適用. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (46): 63-70.

[普及的著作等]

高橋京子・首藤久義・佐藤武宏・杵島正洋・斉藤秀生・井上淳治, 2016. ウレシパモシリ座談会—専門家と考える自然遊びの意味—. 社会福祉法人ピアツツエ和田愛児園・狩野純恵 (編), 和田愛児園自然遊び記録集—2015年までのあゆみ—. pp. 7-14. 社会福祉法人ピアツツエ和田愛児園, 横浜市.

苅部治紀 (かるべ はるき) 動物学 (昆虫類)

[原著論文]

Karube, H., & K. Tom, 2016. Occurrence of a new gomphid dragonfly *Anisogomphus neptunus* sp. nov., from northern Vietnam. Tombo, 58: 35-39.

Karube, H., 2016. A second member of the genus *Gomphidictinus* (Odonata: Gomphidae) from northern Vietnam. Tombo, 58: 41-45.

Karube, H., 2016. Additional records of Vietnamese Odonata II -rediscovery of *Sieboldius gigas* (Martin, 1904) (Anisoptera: Gomphidae)-. Tombo, 58: 46-48.

Karube, H., & P. Q. Toan, 2016. Discovery of *Chlorogomphus papilio* Ris, 1927 from northern Vietnam. Tombo, 58: 49-51.

Toan, P. Q., K. Tom & H. Karube, 2017. Description of two new *Calicnemis* from Vietnam and central Laos with notes on their

congeners in Vietnam (Odonata:

Platycnemididae). Zootaxa, 4232(3): 409-420.

苅部治紀・加賀玲子, 2017. 神奈川県西部における外来種ムネアカハラビロカマキリの拡散状況 (おもに 2016 年度夏季—秋季の調査から). 神奈川県立博物館研究報告自然科学, (46): 71-77.

苅部治紀, 2016. 小笠原諸島兄島におけるオガサワラオイトトンボの幼虫初確認. Tombo, 58: 73-74.

佐野真吾・苅部治紀・北野 忠・熊井 健・屋島典是, 2016. 腹面が黄色のコガタノゲンゴロウ. SAYABANE N. S. (21): 49-51.

辻村美鶴・清水晃・苅部治紀・大林隆司・村上勇樹・村上哲明・加藤英寿, 2016. 外来種による小笠原在来植物の送粉系攪乱. 小笠原研究 41: 23-64.

渡辺恭平・藤澤侑典・辻 尚道・苅部治紀, 2017. 山登明彦コレクションの甲虫目録 (ホソクチゾウムシ科、ゾウムシ科、イネゾウムシ科). 神奈川県立博物館研究報告自然科学, (46): 107-124.

[著作・著書・調査報告書・資料等]

久保田雅久・日下部良康・苅部治紀, 2016. 富士山でのミドリヒメスギカミキリの記録. 月刊むし, 550: 19-20.

苅部治紀・高田芳昭, 2016. 川崎市麻生区でのヨツボシトンボの記録. 神奈川虫報, (191): 42.

苅部治紀・宇津木滉生, 2016. マルタンヤンマの未成熟オスの採集例. 神奈川虫報, (191): 102.

苅部治紀, 2016. 相模原市でヨツボシトンボのブラエヌビラ型を採集. 神奈川虫報, (191): 102.-103.

[普及的著作等]

苅部治紀, 2016. ムネアカハラビロカマキリ. 自然科学のとびら, 22(3): 17.

苅部治紀, 2016. 高桑さんお疲れ様でした 花蝶風月, 166: 6-7.

苅部治紀, 2016. 高桑さん、ありがとうございます！夢虫, 最終号: 44-49.

[学会発表等]

苅部治紀, 2016 年 11 月 20 日. 神奈川県におけるホソミイトトンボの拡散状況～2006 年からの 10 年間の記録～ (口頭発表). 日本トンボ学会神

奈川大会, 神奈川県立生命の星・地球博物館.
苅部治紀, 2016 年 11 月 20 日. 日本トンボ学会
保護活動の歴史と課題 (総括). 日本トンボ学会
公開シンポジウム 危機的トンボを救うために.
日本トンボ学会神奈川大会, 神奈川県立生命の
星・地球博物館.

苅部治紀・佐藤良治, 2016 年 11 月 20 日. マダラ
ナニワトンボ保全の取り組み ―地域との協同
での環境再生事例―. 日本トンボ学会 公開シン
ポジウム 危機的トンボを救うために. 日本ト
ンボ学会神奈川大会, 神奈川県立生命の星・地球
博物館.

苅部治紀, 2016 年 11 月 20 日. 小笠原特産種保全
の取り組み ―人工トンボ池利用や外来樹排除
による希少種保全―. 日本トンボ学会 公開シ
ンポジウム 危機的トンボを救うために. 日本
トンボ学会神奈川大会, 神奈川県立生命の星・地
球博物館.

北野忠・西原省吾・苅部治紀, 2017 年 3 月 15 日.
止まらないアメリカザリガニの分布拡散と水生
昆虫への新たな影響事例 (口頭発表). 日本生態
学会第 64 回東京大会, 早稲田大学.

苅部治紀・森英章, 2017 年 3 月 15 日. 絶滅危惧種
オガサワラハンミョウ生息地における外来樹と
そのリター除去による環境再生の効果と再導入
試験の成果 (口頭発表). 日本生態学会第 64 回
東京大会, 早稲田大学.

西原昇吾・永幡嘉之・古川大恭・小野田晃治・北野
忠・苅部治紀, 2017 年 3 月 16 日. 東北地方の
止水域における複数の侵略的外来種の分布拡大
と水生昆虫への影響 (ポスター発表). 日本生態
学会第 64 回東京大会, 早稲田大学.

苅部治紀, 2017 年 3 月 17 日. グリーンアノールは
人知れず海を越える. 想定外を想定する外来種
対策 ～小笠原諸島の事例から学ぶ～ (自由集会).
日本生態学会第 64 回東京大会, 早稲田大学.

加藤ゆき (かとう ゆき) 動物学 (鳥類)

[論文]

広谷浩子・加藤ゆき, 2017. 博物館展示におけ
る「ことば」の役割～利用者による展示理解をす

ずめるには～. 第 24 回全国科学博物館協議会
研究発表大会資料, 109-114. 全国科学博物館
協議会.

[普及的著作等]

加藤ゆき, 2016. 根絶なるか? 特定外来生物カナ
ダガン. 自然科学のとびら, 22(2): 12-13.

加藤ゆき, 2017. スキマ時間に干支を見つけよう.
友の会通信, 20(4): 1.

[学会発表等]

加藤ゆき・葉山久世, 2016 年 9 月 17 日-18 日. 特
定外来生物カナダガンの対策事例から考える外
来種の「根絶」基準. 日本鳥学会 2016 年度大
会, 北海道大学.

広谷浩子・加藤ゆき, 2017 年 2 月 17 日. 博物館
展示における「ことば」の役割～利用者による展
示理解をすすめるには～. 第 24 回全国科学博
物館協議会研究発表大会, 京都鉄道博物館

渡辺恭平(わたなべ きょうへい) 動物学(昆虫類)

[論文]

渡辺恭平, 2016. 生物多様性情報と地方自然史博
物館. 日本生態学会誌, 66: 247-252.

Watanabe, K., 2016. First record of the genus
Pion Schiodte, 1839 (Hymenoptera:
Ichneumonidae: Ctenopelmatinae), from Japan,
with description of a new species. Zootaxa,
4103(3): 289-294.

Watanabe, K., 2016. Taxonomic position of
Pseudalomys takeii Kusigemati, 1984
(Hymenoptera, Ichneumonidae), with a new
synonym. Japanese Journal of Systematic
Entomology, 22(1): 35-36.

Shimizu, S., K. Watanabe & K. Maeto, 2016.
Revision of the Taiwanese species of the
genus *Leptophion* Cameron, 1901
(Hymenoptera: Ichneumonidae: Ophioninae),
with a discussion of their phenology and
distribution. Zootaxa, 4144:71-88. DOI:http:
//dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4144.1.3

渡辺恭平, 2016. 分類学者の情報発信ツールとし
てのウェブサイト. 昆虫ニューシリーズ

- [Japanese Journal of Entomology (New Series)], 19(4): 172-177.
- Kuramitsu, K., A. Kosaki, T. Ishihara, H. Yamada & K., Watanabe, 2016. Infestation of the woodwasp *Tremex apicalis* Matsumura (Hymenoptera: Siricidae) on the large-leaf dogwood *Swida macrophylla* (Wall.) with biological notes on its parasitoid wasps. Journal of Hymenoptera Research, 52: 71-79. DOI: <https://doi.org/10.3897/jhr.52.10060>
- 渡辺恭平・瑤寺裕, 2016. ハナダカツチスガリ *Cerceris tomiyamai* Sk. Yamane & Tano, 1995 (ハチ目, ギングチバチ科) の再発見と生息環境および訪花植物についての知見. Fauna Ryukyuna, 32: 1-4.
- Watanabe, K., 2016. Some new records of the Banchinae, Campopleginae, Metopiinae, Oxytorinae, Pimplinae, Rhyssinae, and Tryphoninae from Japan (Hymenoptera, Ichneumonidae). Japanese Journal of Systematic Entomology, 22(2): 179-190.
- Shimizu, S. & K. Watanabe, 2017. Discovery of the enigmatic genus *Skiapus* Morley, 1917 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Ophioninae) from Japan. Journal of Asia-Pacific Entomology, 20: 193-197. doi: 10.1016/j.aspen.2016.12.011.
- Watanabe, K., 2017. Revision of the Genus *Deuteroxorides* Viereck, 1914 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Poemeniinae), from Japan. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), (46): 101-106.
- Watanabe, K., 2017. The tribe Glyptini (Hymenoptera, Ichneumonidae, Banchinae). The Entomological Society of Japan (ed.) The Insects of Japan vol. 8. Touka Shobo, Fukuoka, 402 pp.
- Watanabe, K., 2017. A review of the genus *Homaspis* Förster, 1869 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ctenopelmatinae) from Japan. Japanese Journal of Systematic Entomology, 23(1): in press
- [著作・著書・調査報告・資料等]
- 渡辺恭平, 2016. 日本産 Sphinctini 族および Oedemopsini 族のヒメバチについて (ヒメバチ科 ハバチヤドリヒメバチ亜科). 神奈川虫報 (189): 63-74.
- 片山栄助・渡辺恭平・清水壮, 2016. 栃木県産ヒメバチ科の追加記録. インセクト, 67, 16-22.
- 渡辺恭平・森下南・松下真菜美, 2016. 箱根町早雲寺でヒメハルゼミの産卵を目撃. 神奈川虫報 (190): 21.
- 青木真宏・渡辺恭平, 2016. 小田原市早川でハリサシガメを多数採集. 神奈川虫報 (190): 24.
- 清水壮・渡辺恭平, 2016. 福井県勝山市からのフジカバチ *Ammophila clavus japonica* Kohl, 1906 (ハチ目: アナバチ科: ジカバチ亜科) の初記録. つねきばち (29): 36-37.
- 渡辺恭平・辻 尚道・藤澤侑典・苅部治紀, 2017. 山登明彦コレクションの甲虫目録(ホソクチゾウムシ科、ゾウムシ科、イネゾウムシ科). 神奈川県立博物館研究報告(自然科学) (46): 107-124.
- 渡辺恭平, 2017. 日本産フシダカヒメバチ族 Ephialtini の同定資料(1) (ヒメバチ科, ヒラタヒメバチ亜科) *Alphosternum*, *Acropimpla*, *Ephialtes*, *Iseropus*, *Gregopimpla*, *Paraperithous*, *Pimplaetus*, *Pseudopimpla* の各属. 神奈川虫報 (191): 65-78.
- 渡辺恭平, 2017. 小田原市でマンディブラリスツヤクワガタが採集される. 神奈川虫報 (191): 85.
- 渡辺恭平, 2017. 中井町でアシビロヘリカメムシが採集される. 神奈川虫報 (191): 107.
- [普及的著作等]
- 渡辺恭平, 2016. 箱根の昆虫たち シリーズ② アカシジミ. 箱根を守る会会報 (11): 3.
- 渡辺恭平, 2016. 箱根の昆虫たち シリーズ③ クロルリトゲハムシ. 箱根を守る会会報(12): 3.
- 渡辺恭平, 2016. 新種は収蔵庫からもみつかると 標本調査の楽しみへ. 自然科学のとびら, 22(3): 18-19.
- 渡辺恭平, 2016. 箱根の昆虫たち シリーズ④ レイスオサムシ. 箱根を守る会会報 (13): 3.

渡辺恭平, 2017. 箱根の昆虫たち シリーズ⑤

ゴマダラチョウ. 箱根を守る会会報 (14): 3.

渡辺恭平, 2017. 交換図書と洋書および別刷りコレクションのご案内. 花蝶風月(神奈川昆虫談話会連絡誌), 166: 1-3.

渡辺恭平, 2017. わたしの選ぶ”この一冊” 「日本産有剣ハチ類図鑑」. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信 95 号, 7.

[学会発表等]

古崎 敦也・藏満 司夢・石原 輝人・山田 秀雄・渡辺 恭平・杉田 あき・木下 奈都子, 2017 年 3 月 28 日. クロヒアアシキバチによるクマノミズキへの加害とその寄生蜂相. 日本応用動物昆虫学会第 61 回大会 (ポスター発表 PG206) 東京農工大学 (東京都)

松本涼子 (まつもと りょうこ) 動物学(両生・爬虫類)

[学術雑誌]

Matsumoto, R., and Evans, SE. 2016. The palatal dentition of tetrapods and its functional significance. *Journal of Anatomy*, 230: 47-65.

[普及的著作等]

松本涼子, 2016. ここが面白い両生・爬虫類の特徴. 矢野興一編著, 見る目が変わる博物館の楽しみ方, pp. 290-315. ベレ出版.

神奈川県立生命の星・地球博物館 監修(動物分野) 2016「キッズペディア地球館 生命の星のひみつ」小学館、東京 223pp.

[学会発表等]

浦野雪峰・松本涼子・河部壮一郎・田上響・大橋智之・藤原慎一, 2017 年 1 月 28 日 (土). クチバシの骨質部形態が制限する角質の成長方向. 日本古生物学会例会, 早稲田大学. ポスター賞受賞
松本涼子・スーザン エバンス, 四肢動物における口蓋歯の配列パターンとその機能について. 日本古生物学会, 福井県, 6 月, 2016 年. ポスター.
浦野雪峰・松本涼子・河部壮一郎・田上響・大橋智之・藤原慎一, 2016 年 6 月 25 日 (土). クチバシの骨質部とそれを覆う角質の成長方向の関係. 日本古生物学会年回, 福井県立大学・福井

県立恐竜博物館.

酒井佑輔・真鍋 真・伊左治鎮司・平山 廉・松本涼子・藪本美孝・松岡 篤. 2016 年 6 月 25 日 (土). 福井県大野市九頭竜地域の手取層群伊月層より産出する前期白亜紀生物群. 日本古生物学会年会, 福井県立大学・福井県立恐竜博物館.
松本涼子, 2016 年 6 月 25 日 (土). 久慈層群玉川層 (後期白亜紀) の地質と古生物について. 日本古生物学会年回, 福井県立大学・福井県立恐竜博物館. 夜間小集会.

鈴木 聡 (すずき さとし) 動物学(哺乳類)

[学会発表等]

鈴木聡. 2016 年 9 月. 自動撮影カメラを用いた孤立森林における哺乳類の生態調査—福井県足羽山におけるケーススタディ—. 日本哺乳類学会 2016 年度大会, 筑波大学.

田中徳久 (たなか のりひさ) 植物学 (植物生態)

[論文]

田中徳久・川瀬 彩・持田幸良, 2016. 清里高原の維管束植物目録. 横浜国立大学教育人間科学部紀要Ⅳ自然科学, 18: 1-29.

田中徳久, 2016. 博物館と生態学 (27) 神奈川県植物誌のために収集された標本とそのデータベース. 生態学会誌, 66: 729-734.

大西 亘・田中徳久・勝山輝男, 2017. 尾崎公彦葉脈標本コレクション目録. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (46): 51-55.

田中徳久, 2017. 神奈川県に産する帰化植物の原産地. 神奈川自然誌資料, (38): 5-7.

[短報]

田中徳久, 2016. 『神植誌 01』掲載分類群の分布情報の記述. *Flora Kanagawa*, (82): 984-985.

田中徳久, 2016. 『神植誌 01』掲載分類群の科毎の組成. *Flora Kanagawa*, (82): 985-987.

田中徳久, 2017. 多摩川河口のウラボシ健在?! *Flora Kanagawa*, (83): 994-995.

[著作・著書・調査報告・資料等]

田中徳久, 2017. 英国人植物採集家 James

Bisset (1841-1911) により採集されたイワシヤジン *Adenophora takedae* Makino の標本. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 46: 57-61.

[普及的著作等]

田中徳久, 2016. 神奈川県の帰化植物率の変遷と分布. 自然科学のとびら, 22(3): 12-13.

田中徳久, 2016. 「神奈川県植物誌 1988」, わたしの選ぶ“この1冊”. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信, 20(3): 8.

田中徳久, 2017. データベースに登録された維管束植物の標本数が 30 万点に達しました. 自然科学のとびら, 23(1): 2-3.

[学会発表等]

大西 亘・勝山輝男・田中徳久. 市民科学システムとしての地域植物相調査～神奈川県植物誌調査の事例から～. 2017 年 3 月 10 日 (金)～12 日 (日), 日本植物分類学会第 16 回大会, 京都大学.

大西 亘 (おおにし わたる) 植物学 (維管束植物)

[論文]

佐々木宏展・大西 亘・大澤剛士, 2016. “市民科学”が持つ意義を多様な視点から再考する. 保全生態学研究, 21: 243-248.

大西 亘, 2017. 尾崎公彦葉脈標本コレクション目録. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 46: 51-55.

大西 亘, 2017. 真鶴半島“御林”における下層植物相の種多様性. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 46: 39-50.

[普及的著作等]

大西 亘, 2016. ホワイトレースソウ (セリ科) の逸出. FLORA KANAGAWA, 82: 981-982.

大西 亘, 2016. 植物の名前、どうやって調べる? 自然科学のとびら, 22(3): 22-23.

[学会発表等]

大西 亘・勝山輝男・田中徳久. 市民科学システムとしての地域植物相調査～神奈川県植物誌調査の事例から～. 2017 年 3 月 10 日. 日本植物分類学会第 16 回大会, 京都大学吉田キャンパス.

折原貴道 (おりはら たかみち) 菌類学

[論文]

陶山 舞・佐藤大樹・折原貴道, 2017. 本州初記録となるブユ幼虫の腸内糸状菌 *Simuliomyces microsporus* (ハルペラ目) の神奈川県からの発見. 神奈川自然誌資料, 38: 1-4

Kumar L. M., M. E. Smith, E. R. Nouhra, T. Orihara, P. S. Leiva, D. H. Pfister, D. J. McLaughlin, J. M. Trappe, R. A. Healy, 2017. A molecular and morphological re-examination of the generic limits of truffles in the *Tarzetta-Geopyxis* lineage - *Densocarpa*, *Hydnocystis*, and *Paurocotylis*. Fungal Biology, 121 (3): 264-284.

折原貴道・中村恭子・村田知章, 2017. 地域児童とともに進める、真鶴半島の大型菌類相調査と外生菌根菌に着目したクロマツ生育状況評価. 神奈川県立博物館研究報告, 46: 7-23.

矢野倫子・矢野清志・山本幸憲・折原貴道, 2017. 伊豆半島の変形菌相. 神奈川県立博物館研究報告, 46: 25-38

折原貴道, 2017. 今関六也氏菌類画コレクションから明らかになった、きのこ分類学者としての伊藤篤太郎. 企画展『伊藤篤太郎生誕 150 年-初めて植物に学名を付けた日本人-』に関連する講演会 (論文集), pp. 10-15. 名古屋大学博物館, 名古屋.

Orihara T, M. E. Smith, 2017. Unique phylogenetic position of the African truffle-like fungus, *Octaviania ivoryana* (Boletaceae, Boletales) and the proposal of a new genus, *Afrocastellanoa*. Mycologia, 109(2):323-332

[著作・著書・調査報告・資料等]

折原貴道, 2016. 第 4 章 菌類. 矢野興一編. 見る目が変わる博物館の楽しみ方-地球・生物・人類を知る. pp. 172-196, ベレ出版, 東京, 440pp.

折原貴道, 2016. 私の菌類研究のスタートを支えてくれた, いのちの森きのこ調査. いのちの森 (20 周年記念特集号) 20: 51-52.

[普及的著作等]

糟谷大河・折原貴道, 2016. 小石川植物園での菌類観察会. 小石川植物園後援会ニュースレター, 51: 1-6.

折原貴道, 2016. 書評『奇妙な菌類-マイクロ世界の生存戦略-』. 日本菌学会ニュースレター, 2016-3 (7月): 9.

折原貴道, 2016. 日本地下生菌研究会設立のお知らせ. 日本菌学会ニュースレター, 2016-3 (7月): 11.

折原貴道, 2016. 日本地下生菌研究会が設立されました! 菌懇会通信, 196: 13.

[学会発表等]

折原貴道, 2016. 島の地下生菌の謎に迫る. 日本菌学会関東支部第30回菌類観察会, 山中湖村, 山梨, 2016年6月18日.

大坪(小出)奏・折原貴道, 2016. 今関六也氏菌類図譜に描かれた標本の所在. 日本菌学会60周年記念大会, 京都大学, 京都, 2016年9月17-18日.

大前宗之, 折原貴道, 山本航平, 前川二太郎, 2016. 日本産フクロシトネタケ科菌類の系統分類. 日本菌学会60周年記念大会, 京都大学, 京都, 2016年9月17-18日.

折原貴道, 2016. ホシミノタマタケ属 *Fulvoglobus* 亜属の地下生菌未記載種の系統地理学的特性と種間交雑の可能性. 日本菌学会60周年記念大会, 京都大学, 京都, 2016年9月17-18日.

陶山 舞・佐藤大樹・折原貴道, 2016. ブユ幼虫の腸内糸状菌 *Simuliomyces microsporus* (ハルペラ目) の神奈川県からの発見. 日本菌学会60周年記念大会, 京都大学, 京都, 2016年9月17-18日.

折原貴道, 2016. 今年報告されたヤマイグチ類クレードの新分類群について. 日本地下生菌研究会第1回観察会, 東京大学大学院農学生命科学研究科附属千葉演習林, 清澄山, 鴨川市, 千葉, 2016年11月24日.

大和政秀・大金悦里・大前宗之・折原貴道, 2016. 孢子果形成アーバスキュラー菌根菌の分類と生態的特性. 菌根研究会2016年度大会(JCOM2016), 千葉大学西千葉キャンパス, 千葉, 2016年12月10日.

折原貴道, 2016. 日本地下生菌研究会(JATS)の設立-プロ・アマ双方の利点を生かした活動の展開に向けて. 日本菌学会関東支部 第31回シンポジウム『日本菌学会関東支部と菌学研究のこれまで〜これから』, 北里大学白金キャンパス, 東京, 2016年12月10日.

矢野倫子・矢野清志・山本幸憲・折原貴道, 2017. 伊豆半島の変形菌相. 2017年日本変形菌研究会大会, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原, 神奈川, 2017年3月20日.

大和政秀・大前宗之・折原貴道, 2016. *Glomus microcarpum* の分子系統学的位置. 日本地下生菌研究会第1回大会, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原, 神奈川, 2017年3月25日.

大前宗之・折原貴道, 2017. 栃木県地下生子囊菌類. 日本地下生菌研究会第1回大会, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原, 神奈川, 2017年3月25日.

折原貴道, 2017. 日本きのこ図版掲載の「シマシヨウロ」とイグチ科地下生菌 *Turmalinea mesomorpha* Orihara との関係および和名使用について. 日本地下生菌研究会第1回大会, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原, 神奈川, 2017年3月25日.

勝山輝男(かつやま てるお) 植物学(維管束植物)

[論文]

大西 亘・田中徳久・勝山輝男, 2017. 尾崎公彦葉脈標本コレクション目録. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (46): 51-55.

茨木 靖・伊藤隆之・木場英久・勝山輝男, 2017. ケナガムラサキタカオススキ *Erianthus rufipilus* (Steud.) Griseb. の帰化. 植物地理・分類研究, 65: 77-80.

勝山輝男・藤田 玲, 2017. 北海道でホソスゲを再発見する. 植物地理・分類研究, 65: 89-91.

[著作・著書・調査報告・資料等]

勝山輝男・支倉千賀子, 2015. 2015年8月以後の植物誌勉強会. Flora Kanagawa, (81): 976.

勝山輝男, 2016. トダイアカバナとヒメアカバナ. 横浜植物会会報, 47 (2): 1.

勝山輝男, 2016. イネ科ニクキビモドキ属の不明種. Flora Kanagawa, (81): 980-981.

勝山輝男, 2016. 採集できなかったラン科植物 3種の記録. Flora Kanagawa, (81): 982-983.

勝山輝男・鹿野沙耶香, 2017. アカネ科の帰化植物ハリフタバモドキ *Mitracarpus hirtus* (L.) DC. Flora Kanagawa, (82): 993-994.

[普及的著作等]

勝山輝男, 2016. 箱根と其の周辺に分布が限られている植物⑧ カナウツギ. 箱根を守る会会報 ブナだより, (11): 2.

勝山輝男, 2016. 箱根と其の周辺に分布が限られている植物⑨ タンザワヒゴタイ. 箱根を守る会会報 ブナだより, (12): 2-3.

勝山輝男, 2016. 箱根と其の周辺に分布が限られている植物⑩ ハコネイトスゲ. 箱根を守る会会報 ブナだより, (13): 2.

勝山輝男, 2017. 箱根と其の周辺に分布が限られている植物⑪ コイワザクラ. 箱根を守る会会報 ブナだより, (14): 2.

[学会発表等]

勝山輝男. 学会賞受賞講演「日本のスゲ、その魅力を語る」. 2016年6月4日(土)～9日(日), 日本植物地理・分類学会 2016年度大会, 第15回大会, 直江津学びの交流館.

勝山輝男, 2016年6月11日(土)～12日(日). スゲ属の小穂を考える. 第27回すげの会全国大会(新潟大会), 阿賀町ホテル角神別館.

大西亘・勝山輝男・田中徳久. 市民科学システムとしての地域植物相調査～神奈川県植物誌調査の事例から～. 2017年3月10日. 日本植物分類学会第16回大会, 京都大学吉田キャンパス.

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・資料等]

石浜佐栄子・笠間友博・田口公則・新井田秀一・樽創・山下浩之・平田大二, 2017. 神奈川県立生命の星・地球博物館の地層剥ぎ取り・型取り・切り取り標本コレクション. 石浜佐栄子・山下浩之・新井田秀一編, 「地層剥ぎ取り標本」の収集と活用に関する調査研究, pp. 51-174, 神奈川県立

博物館調査研究報告(自然科学) 15, 174 pp.

大島光春・田口公則, 2017. 企画展「恐竜の玉手箱」と移動展示「恐竜の玉手箱」～寄贈された教育標本の利活用～. 神奈川県博物館協会報. 88: 7-12.

田口公則・大島光春, 2017. 企画展「恐竜の玉手箱」のアクティビティ: “部分”と“全体”をつなぐしかけ. 神奈川県博物館協会報. 88: 13-21.

[普及的著作等]

大島光春, 2016. わたしの選ぶ“この一冊”『子どもの哲学～考えることをはじめた君へ』. 友の会通信, 19(5): 8.

大島光春, 2017. 『始祖鳥展～科学か芸術か』の紙上展示. 自然科学のとびら, 23(2): 6-7. 神奈川県立生命の星・地球博物館.

大島光春編, 2017. 特集「熊本地震から学ぶこと」. 全科協ニュース, 47(2): 2-9.

樽創(たる はじめ) 古生物学(哺乳類)

[著作・著書・調査報告・資料等]

石浜佐栄子・笠間友博・田口公則・大島光春・新井田秀一・樽創・山下浩之・平田大二, 2017. 神奈川県立生命の星・地球博物館の地層剥ぎ取り・型取り・切り取り標本コレクション. 神奈川県立博物館調査研究報告(自然科学), 15: 51-174.

[普及的著作等]

樽創, 2017. 箱根にも「天狗の爪」があった. はこね, (77): 3.

樽創, 2016. どこ生まれのマンモスゾウ!?. 自然科学のとびら, 22(4): 3.

[監修]

神奈川県立生命の星・地球博物館 監修
2016「キッズペディア地球館 生命の星のひみつ」小学館、東京 223pp.

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・資料等]

田口公則, 2017. ステレオ写真による露頭記録. 神奈川県立博物館調査研究報告(自然科学), (15): 27-28.

田口公則・大島光春, 2017. 企画展「恐竜の玉手箱」のアクティビティ: “部分”と“全体”をつ

なぐしかけ. 神奈川県博物館協会報, (88):13-21.
松島義章・田口公則・川名ひろみ, 2016. 鎌倉長谷
小路周辺遺跡から出土した貝類. 長谷小路周辺
遺跡発掘調査報告書, 159-169.

大島光春・田口公則, 2017. 企画展「恐竜の玉手
箱」と移動展示「恐竜の玉手箱」～寄贈された教
育標本の利活用～. 神奈川県博物館協会報,
(88):7-12.

石浜佐栄子・笠間友博・田口公則・大島光春・新井
田秀一・樽 創・山下浩之・平田大二, 2017. 神
奈川県立博物館の地層剥ぎ取り・型取り・切り取
り標本コレクション. 神奈川県立博物館調査研
究報告(自然科学), (15): 51-174.

[普及的著作等]

田口公則, 2016. 関東地震で動いた巨石―久野石
の石切場跡―. 自然科学のとびら, 22(4):25.

田口公則, 2016. 展示見学ポートフォリオづくり
の講座実践. 自然科学のとびら, 22(4):30-31.

田口公則・新井裕美, 2017. 石さんぽ2 加工しや
すさが利点―七沢石. 神奈川新聞, 2017年1月
12日.

山下浩之・田口公則, 2017. 石さんぽ8“地産地消”
の典型例―久野石. 神奈川新聞, 2017年2月26日.

[学会発表等]

鈴木寿志・田口公則, 2016年9月11日. 地質文
学. 日本地質学会第123年学術大会, 日本大学文
理学部キャンパス(東京・桜上水).

田口公則, 2017年3月18日. 展示室で地学巡検.
第5回神奈川の地学広場, 神奈川県立生命の星・
地球博物館.

新井田秀一(にいだ しゅういち) 環境科学

[論文]

高橋直樹・柴田健一郎・平田大二・新井田秀一, 2016.
葉山―嶺岡帯トラバース. 巡検案内書. 地質学
雑誌, 122(8), 375-395.

石浜佐栄子・笠間友博・田口公則・大島光春・新井
田秀一・樽 創・山下浩之・平田大二, 2017. 神
奈川県立生命の星・地球博物館の地層剥ぎ取り・
型取り・切り取り標本コレクション. 神奈川県立
博物館調査研究報告(自然科学), (15):51-174.

[普及的著作等]

新井田秀一, 2016. 地図を使って、身の回りを調
べてみよう. 身近な自然発見シリーズ(その49).
神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信,
20(3): 1-2.

[学会発表等]

金 幸隆・新井田秀一・北村晃寿, 2016年5月23
日. 数値水深モデル(50mメッシュ・150mメッ
シュ)から推定される下田沖断層帯と石廊崎断
層. 日本地球惑星科学連合大会2016年大会, 幕
張メッセ.

笠間友博(かさま ともひろ) 地学(火山)

[論文]

笠間友博, 2017. 地層剥ぎ取りの物理的・化学的理
解. 神奈川県博物館調査研究報告(自然)2017,
(15): 7-12.

笠間友博, 2017. 高速硬化接着剤としてグルーガン
用スティックを使用した極微小面積試料の採集.
神奈川県博物館調査研究報告(自然)2017, (15):
21-26.

神奈川県立生命の星・地球博物館における剥ぎ取り
標本の展示. 神奈川県博物館調査研究報告(自然)
2017, (15): 35-42.

石浜佐栄子・笠間友博・田口公則・大島光春・新井
田秀一・樽 創・山下浩之・平田大二, 神奈川県
立生命の星・地球博物館の地層剥ぎ取り・型取り・
切り取り標本コレクション. 神奈川県博物館調査
研究報告(自然)2017, (15): 51-174.

[普及的著作等]

笠間友博(2016) 小田原城御用米曲輪の地層と天守
閣の位置. 自然科学のとびら, 22, (2): 14.

[発表]

笠間友博, 2016年9月11日, 三浦半島南部に分布
する箱根東京テフラ. 日本地質学会第123年大
会, R3-P-4, 日本大学文理学部, 東京.

千木良 雅弘・古木 宏和・笠間 友博・鈴木 毅彦,
2016年5月24日, 震生湖をつくった地すべりは
神奈川から東京に広く分布する東京軽石層内に
すべり面をもっていた. 地球惑星科学連合2017
年大会, H-DS17-04, 幕張メッセ, 千葉.

千木良雅弘・鈴木毅彦・笠間友博, 2017 年 2 月 21 日, 関東地震による震生湖地すべりの地質構造とその将来的意義. 京都大学防災研究所研究発表講演会, D06, 京都大学宇治キャンパス, 京都.

山下浩之 (やました ひろゆき) 地学 (岩石学)

[著作・著書・調査報告・資料等]

山下浩之・石浜佐栄子・笠間友博, 2017. 3. 神奈川県立生命の星・地球博物館における剥ぎ取り標本の展示. 神奈川博調査研報 (自然), 15: 32-42.
石浜佐栄子・笠間友博・田口公則・大島光春・新井田秀一・樽 創・山下浩之・平田大二, 2017. 3. 神奈川県立生命の星・地球博物館の地層剥ぎ取り・型取り・切り取り標本コレクション. 神奈川博調査研報 (自然), 15: 51-174.

[普及的著作等]

山下浩之, 2016. 6. ダイヤモンド. 自然科学のとびら, 22 (2): 9.
山下浩之, 2016. 6. 魅せる特別展「Minerals in the Earth—大地からの贈り物—」. 自然科学のとびら, 19 (1): 10-11.
平田大二・山下浩之, 2016. 7. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 Minerals in the Earth—大地からの贈り物—, 108p.
山下浩之・丹治雄一, 2017. 1. 石さんぽ 1 採掘終えた幻の石材—白丁場石. 神奈川新聞, 2017 年 1 月 5 日.
山下浩之・鳥居和郎, 2017. 1. 石さんぽ 3 江戸城の石垣に使う—早川石丁場の安山岩. 神奈川新聞, 2017 年 1 月 19 日.
山下浩之・千葉 毅, 2017. 1. 石さんぽ 4 旧石器時代から広く流通—箱根産黒曜石. 神奈川新聞, 2017 年 1 月 26 日.
山下浩之・鳥居和郎, 2017. 2. 石さんぽ 5 石塔類や磨崖仏にも—箱根火山の溶岩. 神奈川新聞, 2017 年 2 月 2 日.
山下浩之・丹治雄一, 2017. 2. 石さんぽ 6 最大の成功者を輩出—相州堅石. 神奈川新聞, 2017 年 2 月 9 日.
山下浩之・丹治雄一, 2017. 2. 石さんぽ 7 福住旅館の防火壁に—湯本石. 神奈川新聞, 2017 年 2 月 18 日.

山下浩之・田口公則, 2017. 2. 石さんぽ 8 “地産地消” の典型例—久野石. 神奈川新聞, 2017 年 2 月 26 日.

石浜佐栄子 (いしはま さえこ) 地学 (堆積学)

[論文・著作・著書・調査報告・資料集等]

石浜佐栄子, 2017. 日本の自然史博物館における地層剥ぎ取り標本の収集・登録・保管・活用の現状について. 神奈川県立博物館調査研究報告 (自然科学), 15: 1-6.

石浜佐栄子, 2017. 露頭の原状保存のための地層剥ぎ取り・型取り・切り取り技法について. 神奈川県立博物館調査研究報告 (自然科学), 15: 13-20.

山下浩之・石浜佐栄子・笠間友博, 2017. 神奈川県立生命の星・地球博物館における剥ぎ取り標本の展示. 神奈川県立博物館調査研究報告 (自然科学), 15: 35-42.

石浜佐栄子・笠間友博・田口公則・大島光春・新井田秀一・樽 創・山下浩之・平田大二, 2017. 神奈川県立生命の星・地球博物館の地層剥ぎ取り・型取り・切り取り標本コレクション. 神奈川県立博物館調査研究報告 (自然科学), 15: 51-174.

[普及的著作等]

石浜佐栄子, 2017. 砂の性質を使ったおもちゃ. 自然科学のとびら, 23 (1): 4-5.

[学会発表等]

石浜佐栄子, 2016 年 9 月 11 日. 地層剥ぎ取り技法を用いた地球「現象」の実物標本化と博物館資料の新たな可能性. 日本地質学会第 123 年学術大会, 日本大学文理学部.

大坪 奏 (おおつば かなで) 自然誌

[雑誌論文]

大坪 奏, 2017. 伊藤篤太郎の菌類細密画と今関六也コレクション. 企画展『伊藤篤太郎生誕 150 年—初めて植物に学名をつけた日本人—』に関連する講演会 (論文集) pp7-10. 名古屋大学博物館, 名古屋.

[学会発表等]

大坪 (小出) 奏, 折原貴道, 2016. 今関六也氏菌類図譜に描かれた標本の所在. 日本菌学会 60 周年記念大会, 京都大学, 京都, 2016 年 9 月 17-18 日.

3.5. レファレンス対応人数

2016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 合 計 フ ア レ ン ス	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	116	26	16	42	76	276	149	59	41	164	313	726	1,002	4,077		3
魚類	219	18		26		263	554	57	4	80	2	697	960	1,836		5
両生・爬虫類	28					28	40	4		22	2	68	96	31	3	8
鳥類	11	4				15	119	67	4	27	7	224	239	500		
哺乳類	1			2		3	3	2		11	2	18	21	18	1	3
その他動物	43	1		6		50	83	10	1	46	7	147	197	244		1
植物	39	14	2	6	34	95	142	78	43	149	10	422	517	1,845		2
菌類	114	6	9	14	9	152	130	36	31	76	34	307	459	475	1	2
古生物	19					19	55	21	4	32		112	131	84	1	
地学	11	3		7		21	30	43	2	112	5	192	213	183		
地球環境	1	1				2		11	1	8		20	22	3		
合計	602	73	27	103	119	924	1,305	388	131	727	382	2,933	3,857	9,296	6	24

マスコミ等の問い合わせの元（掲載未確認のものを含む）

昆虫類	J:COM/NHK/神奈川新聞/NHK BS「ニッポンの里山（那智勝浦町）」/NHK総合テレビ「さわやか自然百景（浅間連峰）」/NHKエンタープライズ
魚類	テレビ朝日「ごはんジャパン」/日本テレビ「変ラボ」/NHK BSプレミアム「2度目の香港」/読売テレビ/NHK潜水取材班/フジテレビ「みんなのニュース」/日本テレビ「ZIP!」/テレビ朝日「相葉マナブ」/日本テレビ「24時間テレビ 愛は地球を救う」/東京スポーツ新聞社/NHK沖縄放送局/日本テレビ/テレビ東京/TBSテレビ「この差って何ですか?」/日本経済新聞社/NHK BSプレミアム「ワイルドライフ」/NHK「ダーウィンが来た!」/日本テレビ「超問! 真実か? ウソか?」/日本テレビ「ザ! 鉄腕! DASH!」/テレビ朝日「ハナタカ! 優越館」/関西テレビ「有吉弘行のダレトク!」/フジテレビ「検定王」/NHK「ザ・プレミアム 怪魚ハンターが行く!」/関西テレビ/テレビ朝日「くりいむクイズ ミラクル9」/日本テレビ「世界の果てまでイッテQ」/BSフジ「一滴の向こう側」/朝日新聞東京本社科学医療部/フジテレビ「金曜プレミアム（池上彰緊急スペシャル）」/BS朝日「緑のコトノハ」/NHK BSプレミアム「ワイルドライフ」/TBSテレビ「噂の! 東京マガジン」/テレビ朝日「クイズプレゼンバラエティーQさま!!」/テレビ朝日「スーパーJチャンネル」
両生・爬虫類	産経新聞/共同テレビジョン/TBS/NHK「オーレリアンの庭」/NHK「さわやか自然百景」
鳥類	TBSテレビ「噂の東京マガジン」/NHK「ダーウィンが来た!」/NHK「ためしてガッテン」/朝日新聞
哺乳類	TBSテレビ「噂の東京マガジン」/NHK「ダーウィンが来た!」/日本テレビ「嵐にしやがれ」
その他の動物	日本テレビ「嵐にしやがれ」/日本テレビ「世界まる見えテレビ特捜部」/テレビ朝日「相葉マナブ」/NHK/日本テレビ「24時間テレビ」/NHK Eテレ「すイエんサー」
植物	NHK「さわやか自然百景 新春特集」/NHK「ニッポンの里山 ふるさとの絶景に出会う旅」「祈りが森と命を育てる 和歌山県高野町」/NHK・BSプレミアム「ニッポンの里山 オーレリアンの庭 冬 今森光彦四季を楽しむ里山暮らし」/NHK・BSプレミアム「ニッポンの里山 ふるさとの絶景に出会う旅 命にぎわうセリの田んぼ 宮城県 名取市」/NHK「さわやか自然百景 初夏 北上高地」/NHK「ニッポンの里山」/朝日新聞/NHKコスモメディア（BSプレミアムの「魔法の庭 ダルメイン」）/NHKエンタープライズ
菌類	共同通信社/横須賀日日新聞/神静民報/テレビ朝日「スーパーJチャンネル」/日本経済新聞/日本テレビ/J:COM/J:COM小田原/神奈川新聞
古生物	タウンニュース泉区版/J:COM/IVSテレビ
地学	NHK/NHKエンタープライズ/神奈川新聞社/BS日テレ/東京新聞

3.6. 各種委員・役員・非常勤講師

委員・役員については、「役職名（機関・団体名）」の順に記載した。非常勤講師に関しては、「役職名「科目名」（学校名）」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]

公益一般社団法人東京地学協会 伊能忠敬没後
200 年記念事業委員会委員

公益一般社団法人東京地学協会 表彰委員会委員
一般社団法人日本地質学会 125 周年記念出版編
集委員

総務省 平和祈念館運営に関するアドバイザー

公益財団法人日本博物館協会 理事

公益財団法人日本博物館協会「博物館研究」
編集委員

公益財団法人日本博物館協会 棚橋賞・博物館活動
奨励賞選考委員会委員

一般財団法人全国科学博物館振興財団 評議員会
議長

独立行政法人国立科学博物館附属自然教育園 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

理数系学会教育問題連絡会 日本地球惑星科学連
合担当委員

NPO 法人国際地学オリンピック日本委員会 諮問
委員・日本大会顧問

国立研究開発法人海洋研究開発機構 地球掘削科
学推進委員会委員長

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

文部科学省独立行政法人国立科学博物館評価ワー
キング会議委員

小田原市文化財審議会委員

相模原市文化財審議会委員

横須賀市文化財審議会委員

地質の日事業推進委員会委員長

日本地質学会理事

日本地質学会日本地学オリンピック支援委員

日本地質学会地球惑星フォトコンテスト審査委員

日本ジオパーク委員会委員

東京地学協会コンプライアンス委員会委員

日本地学教育学会将来構想委員

子ども地震火山サマースクール三学会企画委員

神奈川県立西湘高等学校スーパーサイエンスハイ
スクール運営委員

玉川学園スーパーサイエンスハイスクール運営
委員

日本大学文理学部地球システム科学科外部アドバ
イザー委員

教育自然学研究会世話人

[非常勤講師]

玉川大学農学部非常勤講師

玉川大学通信制大学非常勤講師

瀬能 宏

[委員・役員]

日本魚類学会評議員（日本魚類学会）

日本魚類学会自然保護委員希少海産魚問題検討部
会委員（日本魚類学会）

日本魚類学会標準和名検討委員会委員長（日本魚類
学会）

日本生物地理学会評議員（日本生物地理学会）

平成 28 年度海洋生物の絶滅のおそれのある海洋生物の選定・評価検討会魚類分科会検討委員（環境省）

希少野生動植物種保存推進員（環境省）

藤原ナチュラルヒストリー振興財団平成 28 年度學術研究助成選考委員（藤原ナチュラルヒストリー振興財団）

川崎市社会教育委員会専門部会委員（青少年科学館専門部会委員）（川崎市教育委員会）

[査読]

Fauna Ryukyuana（琉球大学資料館）

東海自然誌（ふじのくに地球環境史ミュージアム）

広谷浩子

[委員・役員]

小田原市郷土文化館協議会委員（小田原市教育委員会）

神奈川県鳥獣総合対策協議会サル対策専門部会委員（神奈川県環境農政局水・緑部自然環境保全課）

西湘地域鳥獣対策協議会委員（県西地域県政総合センター環境部）

大磯町郷土資料館運営委員（大磯町教育委員会）

日本人類学会教育普及委員会委員（日本人類学会）

厚木市野生鳥獣総合対策協議会委員（厚木市）

[非常勤講師]

桜美林大学非常勤講師 博物館実習「バリアフリー実習 1・2」

神奈川大学理学部非常勤講師（後期）「地域の自然史」を 5 人で担当

都留文科大学非常勤講師（前期）「博物館展示論」、「博物館資料保存論」

愛知教育大学非常勤講師（集中講義）「博物館展示論」

佐藤武宏

[非常勤講師]

神奈川大学理学部非常勤講師（後期）「地域の自然史」（神奈川大学（分担担当））

荻部治紀

[委員・役員]

日本トンボ学会副会長

日本トンボ学会編集委員会委員

日本トンボ学会自然保護委員長

WDA（世界トンボ協会）日本支部代表

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

環境省平成 28 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座長

環境省兄島陸産貝類保全プロジェクト会議検討委員

林野庁小笠原諸島森林生態系保護地域保全管理委員会委員

林野庁小笠原諸島固有森林生態系修復事業アドバイザー

東京都賀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委員

[査読]

Tombo（日本トンボ学会）

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）

神奈川県カワウ対策委員会委員（神奈川県水産課）

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）

渡辺恭平

[委員・役員]

日本昆虫学会 日本昆虫目録編集委員

富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿原におけるニホンジカ対策検討委員会委員
JBIF ワーキンググループメンバー
[査読]
ZooKeys
Zoosystematica Rossica (ロシア科学アカデミー)
昆蟲ニューシリーズ (日本昆虫学会)

松本涼子

[委員・役員]
日本古生物学会化石編集委員
国立科学博物館地学研究部協力研究員
[査読]
Cretaceous Research
化石

鈴木 聡

[査読]
Journal of Veterinary Medical Science
Mammal Study

田中徳久

[各種委員・役員]
神奈川県植物誌調査会運営委員(神奈川県植物誌調査会)
横浜植物会運営委員 (横浜植物会)
自然史学会連合博物館部会委員 (自然史学会連合)
大和市文化財保護審議会委員 (大和市)
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会委員
寺家ふるさと村「四季の家」管理運営委員会委員
[講師]
神奈川大学理学部非常勤講師 (後期)「地域の自然史」 神奈川大学
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

折原貴道

[委員・役員]
日本菌学会 評議員
日本菌学会 幹事 (国際集会担当)
日本菌学会関東支部 企画幹事 (菌類観察会担当)
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 編集・出版統括
日本地下生菌研究会 総会・年次大会・シンポジウム・ワークショップ担当
[査読]
Mycoscience (Mycological Society of Japan)
(2 報)
Nordic Journal of Botany

勝山輝男

[委員・役員]
稀少野生動植物種保存推進員 (植物) (環境省)
平成 28 年度絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会維管束植物分科会委員 (環境省)
平成 28 年度国内稀少野生動植物種 (維管束植物) の指定候補種に関する検討会委員 (財団法人 自然環境研究センター・環境省)
平成 28 年度富士箱根伊豆国立公園における指定植物選定ワーキンググループ委員 (財団法人 自然環境研究センター・環境省)
平成 28 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域シカ対策に係る提言検討委員会委員 (株式会社 野生動物保護管理事務所・環境省箱根自然環境事務所)
日本植物分類学会絶滅危惧植物検討委員会委員 (日本植物分類学会)
河川水辺の国勢調査スクリーニング・グループ委員 (植物) (財団法人リバーフロント整備センター)
大島空港植生復元調査検討委員会委員 (東京都港湾局離島港湾部)
丹沢大山自然再生委員会委員 (丹沢大山自然再生委員会)

森林基盤整備協議会構成員（神奈川県環境農政局
水・緑部）

小田原市文化財保護委員（小田原市教育委員会）
史跡小田原城跡調査・整備委員会植栽専門部会
部委員（小田原市教育委員会）

湯河原町文化財保護委員長（湯河原町教育委員会）

熱海市文化財保護委員（熱海市教育委員会）

日本すげの会副会長（日本すげの会）

神奈川県植物誌調査会運営委員（神奈川県植物誌調
査会）

[査読]

莎草研究（日本すげの会）

大島光春

[委員・役員]

全国科学博物館協議会「全科協ニュース」編集委員
藤沢市湘南台文化センターこども館運営委員

樽 創

[委員・役員]

日本哺乳類学会分類群名・標本検討委員会

自然史学会連合博物館部会

神奈川地学会運営委員

あきる野市文化財保護審議会員

[非常勤講師]

東京農業大学バイオセラピー学科非常勤講師（前期）
「動物形態・分類学」

田口公則

[委員・役員]

日本共生科学会学会誌「共生科学」編集委員（日本
共生科学会）

日本地学教育学会機関誌「地学教育」編集委員（日
本地学教育学会）

[非常勤講師]

日本女子大学非常勤講師（前期）「博物館実習 A」

[査読]

地質学雑誌（日本地質学会）

新井田秀一

[非常勤講師]

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」 日本大学生物資源科学部

神奈川大学理学部非常勤講師（後期）「地域の自然史」

神奈川大学理学部

[委員・役員]

箱根ジオパーク推進協議会幹事会委員

笠間友博

[委員・役員]

日本地質学会理事

日本地質学会関東支部幹事長

日本地質学会火山部会教育普及委員

日本地質学会名誉会員推薦委員

日本火山学会事業委員

日本火山学会学校教育委員

箱根ジオパーク推進協議会幹事会委員

神奈川地学会事務局

[講師]

神奈川大学理学部非常勤講師「地域の自然史」（後
期）

山下浩之

[委員・役員]

箱根ジオパーク推進協議会幹事会役員

[査読]

地質学雑誌（日本地質学会）

石浜佐栄子

[委員・役員]

明治大学研究・知財戦略機構ガスハイドレート研究
所 客員研究員

神奈川地学会事務局（神奈川地学会）

3.7. 講師依頼等

当博物館学芸員への講師依頼等を、学芸員ごとに実施日、講演・講座などの内容（テーマ）、依頼元、開催場所について記載した。なお、学校（小・中・高・大・養護等）への対応については、「5.2. 学校教育への対応」（70～75 ページ）に記載した。

平田大二

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
4/8(金)	総会講演会「2015 年箱根山大涌谷の噴火活動を振り返る」	一般社団法人 横浜市地質調査業協会	KKR ホテル熱海
4/28(木)	伊豆箱根鉄道株式会社、小田原地区会による視察	伊豆箱根鉄道株式会社大雄山線管理所	当博物館
4/30(土)	講演「箱根山の恵みと脅威」	ダイヤモンドライフ湘南 サークル「西湘を訪ねる会」	ダイヤモンドライフ湘南
5/13(金)	小田原駅鉄道五社会による博物館視察	小田原駅鉄道五社会	当博物館
5/19(木)	神奈川県町村教育長会に係る施設見学	神奈川県町村教育長会	当博物館
6/2(木)	箱根ジオパーク推進協議会総会における現地審査の最新情報と対応	箱根ジオパーク推進協議会	当博物館
7/2(土)	ゴールドシュミット 2016 大会野外巡検に伴う博物館展示概要解説	東京大学地震研究所	当博物館
8/5(金)	足柄上郡町村会視察における「博物館の使命・役割」及び「バックヤード見学」についての解説	足柄上郡町村会	当博物館
8/27(土)	箱根近辺の地質、岩石について	科学教育研究協議会埼玉支部	当博物館
9/30(金)	教育事務所長会開催とバックヤード等視察	四教育事務所長会	当博物館
10/15(土)	西湘地域の自然災害を考える	S L 西湘ネット	おだわら市民交流センター
10/16(日)	役員視察研修	海老名商工会議所	当博物館
2/8(水)	神奈川県小学校教育研究会小田原・足柄下大会記念講演	神奈川県小学校教育研究会	小田原市民会館

瀬能 宏

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
4/28(木)	伊豆箱根鉄道株式会社、小田原地区会による視察	伊豆箱根鉄道株式会社大雄山線管理所	当博物館
5/13(金)	小田原駅鉄道五社会による博物館視察	小田原駅鉄道五社会	当博物館
5/19(木)	神奈川県町村教育長会に係る施設見学	神奈川県町村教育長会	当博物館
8/5(金)	足柄上郡町村会視察における「博物館の使命・役割」及び「バックヤード見学」についての解説	足柄上郡町村会	当博物館
9/30(金)	教育事務所長会開催とバックヤード等視察	四教育事務所長会	当博物館
11/5(土)	かながわ人づくりコラボ 2016	教育局総務室	県立神奈川総合高校
12/4(日)	川崎市自然環境調査報告 VIII 報告会「川崎の自然～30 年の標本資料が語るもの～」	川崎市青少年科学館	川崎市青少年科学館

広谷浩子

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
5/29(日)	箱根フリーパス施設案内知識向上研修	小田急電鉄株式会社小田原管区	当博物館
9/6(火)	神奈川シニア自然大学校入門コース「人類進化の歴史」講義	NPO 法人神奈川シニア自然大学校	当博物館

佐藤武宏

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
5/10(火)	磯の生きものに関する講義及び観察指導	二宮子供自然クラブ	足柄下郡真鶴町三ツ石海岸
5/31(火)	磯の生きもの観察会事前レクチャー	横浜和田愛児園	横浜和田愛児園
6/3(金)	磯の生きもの観察会	横浜和田愛児園	三浦市油壺荒井浜
6/29(水)	園庭の動植物を利用した自然あそび	妙福寺保育園	妙福寺保育園
9/28(水)	海の生きもの観察を保育に取り入れる	森と子育て文化をつなぐ研究会 ウレシパモシリ	アットビジネスセンター池袋本店
10/16(日)	役員視察研修	海老名商工会議所	当博物館
11/6(日)	第 29 回日本赤十字社診療放射線技師会東部ブロック研修会特別講演	日本赤十字社診療放射線技師会	アワーズイン阪急
12/18(日)	巻貝の殻の法則性を知る・殻から進化を学ぶ	科学ヘジャンプ in 東京 2016 実行委員会	筑波大学附属視覚特別支援学校

荻部治紀

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
5/25(水)	外来種対策の講義、観察路・水田・溜池・湿地雑木林での観察・助言、今後の駆除プログラム作り	あつぎこどもの森クラブ	あつぎこどもの森公園
7/13(水)～16(土)	沖縄本土北部トンボ相調査・幼虫調査	神奈川トンボ調査・保全ネットワーク	沖縄県国頭村与那、奥
1/25(水)	小田原の自然環境について	小田原市環境部環境政策課 おだわら環境志民ネットワーク	県小田原合同庁舎

加藤ゆき

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
2/4(土)	野鳥観察会	寒川町環境経済部環境課	目久尻川周辺

渡辺恭平

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
5/22(日)	昆虫採集、顕微鏡観察「観察してみよう！昆虫のからだ」	県立おだわら諏訪の原公園	県立おだわら諏訪の原公園
5/28(土)	里山の昆虫観察会	はだのネイチャーウォチングクラブ	秦野市弘法山方面
7/7(木)～8(金)	ヒメハルゼミ抜け殻調査及び鑑定士講習会	NPO 早雲寺ヒメハルゼミの会	早雲寺「壺中軒」
8/6(土)	子ども向け昆虫企画「箱根虫塾」	一般財団法人自然公園財団箱根支部	箱根ビジターセンター館内及び周辺自然散策路
8/26(金)	夜の昆虫ウォッチング	県立おだわら諏訪の原公園	県立おだわら諏訪の原公園
2/5(日)	「冬のいきものがさがし～冬に虫はどこにいるのかな～」	県立おだわら諏訪の原公園	県立おだわら諏訪の原公園

松本涼子

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
11/6(日)	第3回オオサンショウウオ共同研究シンポジウム～オオサンショウウオの今とこれから～	公益財団法人広島市みどり生きもの協会	広島市安佐動物公園動物科学館

田中徳久

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
6/8(水)	先進博物館の研修視察	鹿児島県立博物館	当博物館
10/3(月)	有毒植物等に関する知識と技術の向上を図る研修「食べられる植物に似ている食べられない植物」	川崎市健康安全研究所	JA セレサみなみビル
12/18(日)	横浜植物会 12 月例会「2016 年植物界の話題」	横浜植物会	横浜市こども植物園
12/26(月)	平成 28 年総会記念講演「標本データベースを活用した神奈川県地域植物相の特徴と多様性」	植物社会学研究会	東京農業大学

大西 亘

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
11/13(日)	平成 28 年度こども館ワークショップ事業「秋の自然ウォッチング」	藤沢市湘南台文化センター	藤沢市湘南台文化センター
2/25(土)	知っておきたい博物館の話「学芸員の現場」	神奈川県博物館協会	横浜市歴史博物館

折原貴道

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
7/31(日)	中高生のための菌学入門講座「博物館で菌類を調べよう」	日本菌学会	当博物館
10/15(土)～16(日)	八丈サイエンスクラブ特別講座「キノコのふしぎ」	NPO 法人八丈島観光レクリエーション研究会	都立八丈高等学校および八丈町立三原小学校
11/15(火)	講演「きのこ研究を通じて自然を知る」	竹田整形外科クリニック	竹田整形外科クリニック、小田原
11/30(水)	みどりのあそび場特別講座「ワクワク！きのこ講座」	株式会社小学館集英社プロダクション	SP 神保町第 3 ビル
1/21(土)	サイエンスカフェ「きのこの世界のナマケモノ？ー地下生菌の進化と驚きの多様性ー」	県立川崎図書館	県立川崎図書館
2/26(日)	講演会「地下生菌の多様性と進化の謎」	横浜植物会	横浜市こども植物園、横浜
3/10(金)	第 11 回白砂青松再生の会大磯大会「マツの菌根菌に関する調査報告等」	NPO 法人大磯町内の松並木敷地を大切にする会(大磯町)	大磯町福祉センターさざれ石

勝山輝男

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
9/10(土)	外来植物勉強会「神奈川の帰化植物事情」	高知県立牧野植物園	高知県立牧野植物園
11/5(土)	自然科学教室『秋の植物観察会』	湯河原町教育委員会	湯河原町
12/4(日)	神奈川県自然公園指導員研修会「丹沢の植生と植物相」	神奈川県自然環境保全センター	神奈川県自然環境保全センター
1/22(日)	横浜植物会講演会「日本のスゲ属植物相」	横浜植物会	横浜市内子供植物園
1/29(日)	乙女高原フォーラム「湿地のゆるキャラ!? 谷地坊主の不思議」	乙女高原ファンクラブ・山梨市・山梨県	夢わーく山梨
3/25(土)	西湘科学発表会記念講演「フォッサマグナ要素の植物」	西湘地区科学振興委員会	当博物館

大島光春

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
5/7(土)	海と大地と博物館	九段高校厚生化学部 OB 会	当博物館
5/29(日)	恐竜の玉手箱（マイ恐竜と遊ぼう）	公益財団法人神奈川芸術文化財団	神奈川県民ホール
8/4(水)	化石どうぶつ園ー北アメリカ漸新世の哺乳類ー（生命 40 億年の旅～大むかしの生きもの展）	玉川高島屋	玉川高島屋ショッピングセンター
8/24(水)	社会教育事業：恐竜の気持ちを知ろう	千葉県浦安市中央公民館	当博物館
12/17(土)	恐竜等古代動物について	箱根コミュニティ・カレッジ	当博物館
3/5(日)	「茅ヶ崎の大地と海」（ちがさき丸ごと博物館講座）	茅ヶ崎市	茅ヶ崎市民ギャラリー

樽 創

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
11/8(火)	金沢区で発見されたアケボノゾウの化石を中心とした学習会	NPO 法人横浜金沢文化協会	当博物館
11/13(日)	げんきっ子クラブ「博物館再発見ツアー」	座間市立青少年センター	当博物館

田口公則

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
6/8(水)	いずみ区民活動支援センター参画のきっかけ事業 生涯学習講座	横浜市泉区地域振興課	県立境川遊水地公園及び境川遊水地情報センター
6/29(水)	博物館展示等の解説	愛川町中津北寿会	当博物館
8/24(水)	社会教育事業：恐竜の気持ちを知ろう	千葉県浦安市中央公民館	当博物館
9/16(金)	博物館の使命、バックヤード見学	小田原・足柄下地区中学校長会	当博物館
9/24(土)	学校理科教育における話題提供	神奈川理科サークル	当博物館
11/6(日)	子ども科学探検隊「デジカメで自分の展示見学を記録し楽しむ」	県立青少年センター	当博物館
11/15(火)	施設見学	足柄下郡小中学校長会	当博物館
2/12(日)	境川遊水地「貝化石堀体験」	(公財)神奈川県公園協会	県立境川遊水地公園情報センター及び下飯田遊水地

山下浩之

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
6/6(月)	箱根ジオパーク ジオガイド講座	南足柄市	南足柄市足柄峠付近
9/30(金)	教育事務所長会開催とバックヤード等視察	四教育事務所長会	当博物館
10/19(水)	HAKONE 大学「拡大する箱根ジオパークと大地からの贈りものー鉱物ーについて」	箱根町生涯学習課社会教育センター	当博物館
11/6(日)	史跡江戸城石垣石丁場跡（早川石丁場群 関白沢支群）遺跡見学会	小田原市教育委員会文化財課	早川石丁場群関白沢支群
1/20(金)	石展 2 展示解説	神奈川県立歴史博物館ボランティア金曜班	当博物館
2/5(日)	企画展展示解説と講演	南足柄市ジオガイドの会	当博物館
2/8(水)	神奈川県文化財協会見学会	神奈川県文化財協会	当博物館
3/4(土)	神奈川の大地	秦野市観光ボランティアの会	当博物館

笠間友博

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
4/8(金)	葛葉川沿いの関東ローマ層の観察	秦野市くずはの家えのきの会	秦野市くずはの家周辺
4/13(水)	講義「箱根山の火山活動、箱根の地形地質」とフィールドワーク	Kサイエンスカフェ	当博物館と入生田～風祭
5/11(水)	小田原ガイド養成講座、講義・実習	NPO 法人小田原ガイド協会	当博物館
6/18(土)	防災について～城南中学校付近の災害発生時に予想される被害の状況	小田原市立城南中学校 PTA	城南中学校
6/22(水)	小田原ガイド養成講座、講義・実習	NPO 法人小田原ガイド協会	石垣山一夜城
6/28(火)	自然Ⅱ（川崎学）コース『川崎の多様な自然Ⅱ』講座：箱根火山～箱根火山の生い立ちを探る～	認定特定非営利活動法人かわさき市民アカデミー	箱根方面
6/30(木)	館内展示研修	浜銀宇宙科学館解説ボランティア	当博物館
7/6(水)	館内展示研修	浜銀宇宙科学館解説ボランティア	当博物館
7/8(金)	第 57 回関東ブロック保育研究大会分科会「保育所の防災対策 神奈川県の地震対策、箱根山の状況と合わせ」	一般社団法人 神奈川県保育会	当博物館と入生田～風祭
7/26(火)	夏休み自然と親しむ会の講演「6, 5 万年前の火山灰から箱根火山を知ろう！」	藤沢市みどりいっぱい市民の会	大井メガソーラ施設及び当博物館
7/29(金)	「箱根火山の火山活動による噴出物の観察と解説」	西湘地区科学振興委員会	大井町山田付近
8/24(水)	伊東自然歴史案内人養成講座にかかる伊豆半島の成り立ち等の講義	伊東市観光課	当博物館
9/23(金)	箱根ジオパーク ジオガイド研修	小田原ガイド協会	成願寺、真鶴半島
10/23(日)	箱根ジオパーク ジオツアー「海からジオ」	小田原ガイド協会	真鶴～小田原沖(船)と真鶴半島
11/12(土)	野外巡検「大いなる神奈川の地盤」	公益社団法人地盤工学会関東支部	大磯丘陵周辺
11/20(日)	小田原ソーデーマーチ	小田原市スポーツ課	小田原城
11/22(火)	箱根ジオパーク ガイド研修	県西地域県政総合センター	夕日の滝、金時山
12/6(火)	箱根火山の観察	かわさき市民アカデミー	小田原城、石垣山一夜城
12/10(土)	箱根ジオパーク ジオツアー	県西地域県政総合センター	夕日の滝、石垣山一夜城

1/19(木)	3つのプレートのせめぎあい部にある箱根火山にあった湯河原火山の歴史と城山の関係	湯河原観光ボランティア	当博物館
1/28(土)	郷土講演会「箱根火山の噴火と火山灰層」	座間市教育委員会	座間市立市民文化会館
2/4(土)	おおい自然園「火山灰を調べよう」	大井町教育委員会	大井町山田メガソーラ他
2/7(火)	卓話	箱根ロータリークラブ	宮ノ下富士屋ホテル

石浜佐栄子

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
9/24(土)	学校理科教育における話題提供	神奈川理科サークル	当博物館
3/5(日)	洋光台サイエンスクラブ特別教室 「“玉砂舞楼（たまさぶろう）”を作ろう -砂の性質について学ぼう-」	はまぎんこども宇宙科学館	はまぎんこども宇宙科学館

大坪 奏

実施日	内容・演題 等	依頼元	実施場所
7/31(日)	中高生のための菌学入門講座「博物館で菌類を調べよう」	日本菌学会	当博物館

3.8. 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・例会について、それぞれの名称（担当者）と実施日（場所）参加人数について記載した。なお、*については、64～65 ページ「他団体・機関との連携行事」に詳細の記載があるため、団体名、参加人数の記載とした。

- | | |
|---|---|
| * 第1回魚の会（総会：22人；講演会：31人） | 第9回国際変形菌分類生態学会議（ICSEM9）会合（折原貴道）2017年3月19日（日）第一会議室 |
| * 第2回魚の会講演会（69人） | |
| * 第3回魚の会講演会（25人） | * 日本変形菌研究会大会（70人） |
| * 第4回魚の会講演会（27人） | * 日本地下生菌研究会（19人） |
| 神奈川昆虫談話会例会（渡辺恭平・荏部治紀）2016年4月3日（日）講義室（49人） | * 日本トンボ学会（72人） |
| 神奈川昆虫談話会例会（渡辺恭平・荏部治紀）2016年8月28日（日）講義室（52人） | * 日本菌学会（20人） |
| 神奈川昆虫談話会例会（渡辺恭平・荏部治紀）2016年12月4日（日）講義室（約50人） | * 湘南地球科学の会（17人） |
| 神奈川昆虫談話会例会（渡辺恭平・荏部治紀）2017年3月26日（日）講義室（41人） | * 箱根を守る会（265人） |
| * 神奈川県植物誌調査会総会（約80人） | * 酒匂川水系の環境を考える会（180人） |
| | * 国立研究開発法人海洋研究開発機構（130人） |
| | * 神奈川地学会（23人） |

3.9. 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、企画名、期間、開催場所、担当者等を記載した。

湘南地球科学の会(平田大二・大島光春・山下浩之), 2016年7月2日(土) 海洋開発研究機構、9月17 日(土) 生命の星・地球博物館、10月16日(日) 平塚市博物館、12月25日(日) 横浜国立大学、2017 年2月11日(土) 横須賀市自然博物館、3月20日 (月) 千葉県立中央博物館 箱根ジオパーク推進協議会幹事会(秋澤潔史・笠間友 博・新井田秀一・山下浩之・石浜佐栄子), 2016年 4月22日(金)、7月1日(金)、10月27日(木)、 2017年1月20日(金) 箱根ジオパーク推進協議会総会(斎藤靖二・平田大二・ 秋澤潔史・笠間友博・新井田秀一・山下浩之・石浜 佐栄子), 2016年6月2日(木) 箱根ジオパーク南足柄市主催ジオガイド講座(山下浩	之), 2016年6月6日(月) 箱根を守る会「箱根の自然を守って50年講演会」 (勝山輝男), 2016年11月23日(水) SEISA ミュ ージアム・シアター 平成28年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿 原等におけるシカ対策有識者会議(勝山輝男), 2017年3月15日(水) 生命の星・地球博物館講 義室 神奈川キノコの会 野外勉強会(折原貴道) 小田原市 いこいの森, 2016年10月23日(日) 横浜市立野毛山動物園「動物たちのSOS展」(加藤 ゆき) 2017年3月4日(土) ~5日(日)
--	---

3.10. 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。今年度は外来研究員14名を受け入れた。以下に「外部研究者名：研究テーマ(受け入れ担当者)」を掲載する。なお、今年度の研究成果に関しては、資料の項(117-130ページ)に掲載した。

山口喜盛：神奈川県における哺乳類の分布(広谷浩 子) 矢野倫子：本州中部の変形菌相の研究(折原貴道) 杉本 泉：糸状不完全菌類の同定(折原貴道) 渡辺 舞：神奈川県産資料に基づくハルペラ目菌の 分類学的研究(折原貴道) 水山栄子：神奈川県産クモ類の調査と標本収集(Ⅱ) (渡辺恭平) 支倉千賀子：神奈川県を基準産地とするササ類4種 を含む県内産タケ亜科の比較分類学的研究および 県内産タケ亜科の同定検索表の構築(田中徳久) 門田真人：丹沢山地と伊豆半島の中新統の石灰岩よ	り産出する化石群集から古環境を復元する(田口公 則) 栗岩 薫：伊豆諸島一小笠原群島間におけるハタ科 アカハタの生物地理学的研究(瀬能 宏) 加賀玲子：ウマオバチ(<i>Euuobracon yokahamae</i> Dalla Torre)の産卵行動について(5)(荏部治紀) 館野 鴻：ガロアムシ(<i>Galloisiana nipponensis</i> Caudell and King, 1924)を中心とした地下間隙の 食物網について(荏部治紀) 丸野内淳介：(1)ウシガエルが消化していたカエルの 解析 (2)水生動物に対するアメリカザリガニの影響調査 (加藤ゆき)
--	--

中村進一：神奈川県産 RD 種の蝶類の調査研究（苅部
治紀）

高橋 豊：瀬戸内海周辺のサヌキトイドの蛍光 X 線
分析値から見た判別群（山下浩之）

竹本（片柳）薫子：神奈川県における農業活動由来窒
素負荷の定量評価（折原貴道）

3.11. 名誉館員

博物館名誉館員称号授与要項に基づき、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）

松島義章（2002 年 4 月 1 日）

中村一恵（2004 年 4 月 1 日）（2015 年逝去）

今永 勇（2005 年 4 月 1 日）

奥野花代子（2009 年 4 月 1 日）

学芸員

高橋秀男（2000 年 4 月 1 日）

村岡健作（2000 年 4 月 1 日）

生出智哉（2000 年 4 月 1 日）

山口佳秀（2012 年 4 月 1 日）

高桑正敏（2012 年 4 月 1 日）（2016 年逝去）

新井一政（2013 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

2017 年 3 月 31 日現在の収蔵資料の登録実績は右表のとおりである。なお、開館以来年度ごとの資料登録実績に関しては、資料の項（106～107 ページ）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、資料の項（107 ページ）には、登録点数も掲載した。登録点数は、枝番を付したものの個別に計数した数である。

なお、今号より、標本とアーカイブズ（標本以外の画像や細密画などの資料）に分けて掲載した。

4.1.2. 購入資料

〔魚類〕 合計 14 点

世界の淡水魚類

〔昆虫〕 合計 139 点

世界の昆虫

〔古生物〕 合計 105 点

ベヘモトプス・カツイエイのレプリカ 一式 104 点

イクチオサウルス（魚竜）の鰭脚化石 1 点

〔地質・ボーリング〕 合計 1 点

地層（箱根火山の火山灰を含む中期更新世の海成層）剥ぎ取り資料 1 点

〔衛星画像〕 合計 3 点

海底地形デジタルデータ M7000 シリーズ 3 点

＜標本＞

分野	2015年度までの登録件数	2016年度の登録件数	合計
維管束植物	290,618	10,743	301,361
植生	264	0	264
コケ	9,367	0	9,367
菌類・地衣類	26,483	1,261	27,744
藻類	4,336	0	4,336
植物その他	254	1,391	1,645
魚類	40,415	1,942	42,357
哺乳類	4,871	107	4,978
鳥類	2,838	120	2,958
両生類	791	286	1,077
爬虫類	407	74	481
軟体動物	23,273	3,789	27,062
甲殻類	18,549	395	18,944
動物その他	97	4	101
昆虫	49,503	11,466	60,969
クモ	0	20	20
化石	13,800	1,094	14,894
岩石	6,885	1,845	8,730
鉱物	22,646	5,375	28,021
地質・ボーリング	3	0	3
はぎ取り	48	0	48
地学その他	17	0	17
衛星画像	1,110	0	1,110
合計	516,575	39,912	556,487

＜アーカイブズ＞

植物標本写真	1,146	2	1,148
魚類写真	154,321	10,169	164,490
哺乳類写真	0	1	1
鳥類写真	0	116	116
両生類写真	21	34	55
爬虫類写真	28	11	39
昆虫写真	0	0	0
クモ写真	0	0	0
衛星処理画像	158	0	158
景観画像	2,720	0	2,720
博物館活動	0	1,079	1,079
菌類細密画	458	0	458
甲殻類細密画	505	1,013	1,518
合計	159,357	12,425	171,782

4.1.3. 寄贈資料

寄贈を受け、2016 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、本項には掲載していない。

〔維管束植物〕 合計 9466 件

〔菌類・地衣類〕 合計 1093 件

Fusicoccum 属の一種ほか 61 件

アイカワタケほか 15 件

アオカワキノリほか 111 件

アオキ赤衣病菌ほか 2 件

アオキ白星病菌 1 件

アオサビシロビョウタケ（青木仮称）ほか 6 件

アオゾメクロツブタケ 1 件

アオゾメタケ類似種 1 件

アオミドリタマゴテングタケほか 11 件

アオモジホコリほか 130 件

アオモジホコリほか 294 件

アオモジホコリほか 36 件

アカイカタケ 1 件

アカカミノケホコリほか 8 件

アカコブタケ属の一種ほか 28 件

アカチャツエタケ類似種ほか 22 件

アカツムタケほか 5 件

アカマメタケほか 2 件

アカヤマドリほか 21 件

アカヨヘイジほか 11 件

アクイロウロコツルタケ 1 件

アケボノオシロイタケほか 3 件

アケボノドクツルタケ 1 件

アザシメジ 1 件

アシナガアミホコリ 1 件

アシボソノボリリュウほか 6 件

アシボソノボリリュウ類似種ほか 19 件

アセタケ属の一種ほか 4 件

アセタケ属の一種ほか 6 件

イグチ属の一種ほか 7 件

イサリア属の一種 1 件

イッポンシメジ属の一種 1 件

イトミフウセンホコリほか 6 件

イボセイヨウショウロ 1 件

イボセイヨウショウロほか 27 件

イログワリ 1 件

ウスキテングタケほか 2 件

ウスキハナヤスリタケ（仮称）ほか 6 件

ウツボホコリ属の一種ほか 7 件

ウツロイモタケ 1 件

ウメノキゴケほか 2 件

ウラジロモミさび病菌ほか 2 件

エオクロナルチウム・ムスキコーラ 1 件

オオミノウスアカツチガキ（城川仮称）1 件

オキナクサハツほか 3 件

オクヤマニガイグチほか 14 件

オニフスベ 1 件

オヤブジラミしゅよう病菌ほか 7 件

カエンタケ 1 件

カキノミタケほか 3 件

カキノミタケほか 4 件

カサスゲ黒穂病菌ほか 9 件

カタホコリ属の一種ほか 9 件

カブラテングタケ 1 件

カミウロコタケほか 2 件

カモガヤさび病菌ほか 2 件

キアミアシイグチほか 3 件

キイロニカワタケほか 2 件

キオウギタケ 1 件

キッコウアワタケ属の一種 1 件

キホウキタケ 1 件

キラボシカタホコリ 1 件

クサイロアカネタケほか12件
クダホコリ1件
クモヤドリタケ属の一種1件
クラカタホコリほか2件
クリイロカラカサタケ類似種1件
クロアザアワタケ1件
クロヒメカラカサタケ1件（神奈川キノコの会）
クロムラサキニガイグチ1件
ケフクロツチガキ1件
コアカミゴケほか2件

コウジタケ類似種ほか3件
コウモリタケ1件
コウモリタケ1件
コガネキクバナイグチほか2件
コナチャシブゴケほか2件

コフキサルノコシカケほか3件
コベニタケ1件
ゴマシオカタホコリほか8件
サビハチノスタケ類似種1件
ザラミノシメジ属の一種ほか2件
ザラミノシメジ属の一種ほか3件
シマショウロ属の一種1件
ジャガイモタケ1件
ジャガイモタケ2件
ジャガイモタケほか2件
シロキツネノサカズキ1件
シロキツネノサカズキ1件
シロクロハツ1件
シロヌメリイグチ1件
シワチャヤマイグチ1件
スギカワタケ属の一種1件
スギタケモドキ1件
スジウチワタケモドキ1件
ススタケほか2件
セイヨウショウロ属の一種ほか4件
ダイダイイグチ1件
ダイダイヤワツツアナタケ（城川仮称）1件
タケ赤衣病菌ほか2件
タマゴタケ1件

タマバリタケ属の一種ほか5件
チジミザサの斑件病菌1件
チャニガイグチ1件
チャヒラタケ属の一種ほか3件
ツチダンゴ1件
ツヅレシロツチダンゴ（黄色菌糸型）1件
ツヅレシロツチダンゴ（黄色菌糸型）ほか2件
ツヅレシロツチダンゴ（黄色菌糸型）ほか3件
ツヤエリホコリ1件
テングタケダマシほか3件
テングタケモドキ1件
ドロホコリ1件
ドングリキンカクキン1件
ナガエノウラベニイグチ1件
ニガクリタケ1件
ヌメリハツ1件
ノボリリュウタケ属の一種1件
ハイイロイタチタケ1件
ハナイグチ1件
ヒポミケス属の一種ほか19件
ヒメウグイスイグチ1件
ヒメウグイスイグチ1件
ヒメノガステル属の一種1件

ヒメノガステル属の一種ほか3件
ヒラタケ1件
ビロードクリイロイグチ1件
ヒロハチチタケ類似種1件
ヒロヒダタケ1件
ビワの灰斑病1件
ホウキタケ属の一種1件
ホシミノタマタケ属パルケーア亜属の一種1件
（波多野敦子）
ホシミノタマタケ属パルケーア亜属の一種1件
ホソエノヌカホコリ1件
ホソエノヌカホコリ1件
ホソエノヌカホコリ1件
ホネホコリほか2件
マイタケ1件
マツカサキノコモドキ1件
マンネンタケ1件

ムラサキシメジ 1 件
ムラサキヤマドリタケ 1 件
モエギアミアシグチ 1 件
モリノカレバタケ属の一種 1 件
ヤブアカゲシメジ 1 件
ヤブニッケイ黒穂病菌 1 件
ヤマブキウラベニガサ 1 件

[魚類] 合計 1866 件

アイゴほか 489 件 (村瀬敦宣)
アオギスほか 106 件 (松沢陽士)
アオギハゼほか 50 件 (内野啓道)
アオスジテンジクダイほか 52 件 (下光利明)
アオノメハタほか 78 件 (三木涼平)
アオミシマほか 333 件 (手良村知功)
アオメエソほか 11 件 (新江の島水族館)
アオメエソほか 39 件 (手良村知功・深海魚同好会)
アカエイほか 109 件 (野村智之)
アカオビハナダイほか 2 件 (江森正典)
アカオビハナダイほか 2 件 (尾川泰将)
アカカサゴほか 123 件 (三井翔太)
アカタナゴ 11 件 (柳田満彦・高瀬歩)
アカハチハゼほか 27 件 (渡井幹雄)
アカントスフェックス・レウリニスほか 33 件 (益田一)
アゴアマダイ属未同定種 1 件 (宮本克己)
アゴハゼほか 63 件 (伊藤克哉)
アシシロハゼほか 58 件 (宮崎佑介)
アセウツボほか 4 件 (椎名雅人)
アブラハヤほか 24 件 (山川宇宙)
アブラハヤほか 51 件 (石川孝典)
アブラボテほか 17 件 (鏡味崇)
アライソハタ 1 件 (櫻澤如一)
アラハダカほか 2 件 (福田良昭)
イトヒキイワシ属未同定種 1 件 (森下修)
イトベラほか 5 件 (斎藤真)
ウツセミカジカほか 24 件 (藍澤正宏)
ウツボ科未同定種ほか 11 件 (高瀬歩)
ウツボ属の 1 種 1、5 件 (大森尚也)
ウバザメ 1 件 (崎山直夫)
ウミヘビ科の 1 種ほか 3 件 (堀口和重)
ウメイロほか 4 件 (田中優平)

エソダマシほか 9 件 (山崎哲也)
オキナメジナ×メジナ 1 件 (高田菜穂子)
カクレウオ 1 件 (野村恵一)
カダヤシ 2 件 (石田聡)
カマヒレミズハゼ 1 件 (いであ株式会社)
カワリハナダイ 1 件 (前田学)
キスジイラ 1 件 (大坪朱徳)
キホウボウ科未同定属未同定種 1 件 (中村宏治)
キンギョ 1 件 (重永明輝)
キンブナほか 24 件 (旗薫)
クロダハゼ 2 件 (諏訪仁)
ケショウギンボほか 5 件 (椎名正人)
コモンハタ 1 件 (田中啓之)
シギウナギほか 2 件 (山本晃義)
シマハタほか 9 件 (桜井雄)
タカハダカ 1 件 (三浦寛子)
タマカエルウオ 13 件 (佐々木哲朗)
タマガンゾウビラメほか 2 件 (山下浩之)
ダルマガレイほか 5 件 (石川皓章)
チワラスボほか 9 件 (小嶋純一)
トウヨシノボリ (型不明) ほか 4 件 (石原龍雄)
トガリムネエソほか 3 件 (加藤昌一)
トゴットメバルほか 3 件 (上島聡)
トビハタ 1 件 (山田和彦)
ニセタカサゴ 2 件 (釜井昌二)
ニホンウナギ 1 件 (東京大学大気海洋研究所)
ヒシマトウダイ科未同定属未同定種 1 件 (阿部秀樹)
ヒナモロコ 2 件 (荒尾一樹)
ホテイウオ 1 件 (重永明生)
ホトケドジョウ 2 件 (高橋亜門)
ホトケドジョウ 3 件 (川島逸郎)
マダラトビエイ 1 件 (崎山直夫)
ミナミメダカ (地域型不明) 3 件 (高橋由季・川合英利)
ミナミメダカ (東日本型) 3 件 (一寸木肇)
ムラソイ 1 件 (岡部久)
ルリヨシノボリ 2 件 (山川宇宙・小林大純)
ワカサギ 2 件 (葉山久世)

[哺乳類] 合計 89 件

アライグマ 1 件
アライグマほか 10 件

イエネコ 1 件
 イルカ類ほか 34 件
 インドライオンほか 7 件
 エゾシカ 1 件
 カピバラ 1 件
 カモノハシほか 4 件
 キリンほか 2 件
 コアラほか 2 件
 ゴマフアザラシ 1 件
 タヌキほか 8 件
 ツキノワグマ 1 件
 ニホンイノシシ 1 件
 ニホンザル 9 件
 ニホンジカ 1 件
 ニホンシカ 1 件
 ハクビシン 1 件
 ハダカデバネズミ 1 件
 マーゲイ 1 件
 マレーバク 1 件

[鳥類] 合計 43 件

ウミウ 1 件
 カイツブリ 1 件
 カナダガン 1 件
 カワラヒワ 1 件
 ショウジョウトキ 1 件
 チュウサギほか 36 件
 フクロウ 1 件
 ヤマシギ 1 件

[両生類] 合計 265 件

アカハライモリほか 2 件
 アカハライモリほか 76 件
 アジアジムグリガエルほか 2 件
 アズマヒキガエル 1 件
 アフリカツメガエルほか 168 件
 オオヒキガエル 1 件
 カジカガエル 1 件
 カジカガエルほか 6 件
 サドガエルほか 2 件
 スマガエルほか 6 件

[爬虫類] 合計 50 件

アオカナヘビほか 22 件
 アオカナヘビほか 3 件
 アオダイショウほか 10 件
 キノボリトカゲほか 4 件
 サバクワニ 1 件
 シロマダラ 1 件
 タイマイほか 3 件
 ニホンイシガメ 1 件
 ニホントカゲ 1 件
 ニホントカゲ 2 件
 ニホンヤモリ 1 件
 ニホンヤモリ 1 件

[軟体動物] 合計 3130 件

Acmaea 属の一種 2 件
Cantharidus opalus (Martyn, 1784) 7 件
Cantharidus 属の一種ほか 20 件
Cantharidus 属の一種ほか 7 件
Cellana eucosmia (Pilsbry, 1892)ほか 11 件
Cellana eucosmia (Pilsbry, 1892)ほか 12 件
Cellana 属の一種 12 件
Cellana 属の一種 2 件
Cellana 属の一種 2 件
Cellana 属の一種ほか 10 件
Cellana 属の一種ほか 6 件
Cellana 属の一種ほか 7 件
Clanculus guineensis(Gmelin, 1791)ほか 51 件
Clanculus kraussii (Philippi, 1846) ほか 4 件
Clanculus 属の一種 5 件
Coelotrochus chathamensis (Hutton, 1873) 4 件
Conus imperialis Linnaeus, 1758 ほか 2184 件
Drupa aperta (Blainville, 1832) ほか 45 件
Ethalia 属の一種 3 件
Helcion dunkeri (Krauss, 1848) 3 件
Helcion pruinosus (Krauss, 1848) ほか 24 件
Lottia gigantea Gray in G. B. Sowerby I, 1834 2 件

<i>Monilea</i> 属の一種ほか 9 件	エゾバイ科・種未同定 1 件
<i>Montfortula rugosa</i> (Quoy & Gaimard, 1834) ほか 20 件	エゾバイ科・種未同定 1 件
<i>Nerita melanotragus</i> E. A. Smith, 1884 1 件	エビガイ 1 件
<i>Nerita</i> 属の一種ほか 16 件	オオサラサバイ 1 件
<i>Omphalius nigerrimus</i> (Gmelin, 1791) 9 件	オオサラサバイ 4 件
<i>Solariella peramabilis</i> Carpenter, 1864 1 件	オオシマヤタテほか 3 件
<i>Stomatella</i> 属の一種ほか 16 件	オオタマツバキほか 4 件
<i>Tachyrhynchus lacteolus</i> (Carpenter, 1864) 2 件	オキナワイシダタミほか 14 件
<i>Tegula gallina</i> (Forbes, 1850) 2 件	オニノツノガイ科・種未同定 11 件
<i>Tegula regina</i> Stearns, 1892 1 件	オニノツノガイ科・種未同定 1 件
<i>Tegula regina</i> Stearns, 1892 3 件	オニノツノガイ上科所属不明・種未同定 7 件
<i>Tegula verrucosa</i> McLean, 1970 4 件	カエンイモ 1 件
<i>Triphora</i> 属の一種 1 件	
<i>Triphora</i> 属の一種 1 件	カスリキリオレ 1 件
<i>Trochus maculatus</i> Linnaeus, 1758 1 件	カセンホネガイ 1 件
<i>Trochus maculatus</i> Linnaeus, 1758 2 件 <i>Zethalia</i>	カタヤマガイ 1 件
<i>zelandica</i> (Hombron & Jacquinot, 1848) 1 件	カノコタカラガイほか 12 件
アキタバイほか 12 件	カヤノミカニモリ 12 件
アケボノツムバイほか 10 件	カヤノミカニモリ 3 件
アシヤガマ 1 件	キサゴほか 7 件
アナアキウズ 1 件	キサゴモドキほか 10 件
アラウズマキほか 3 件	クチベニレイシダマシ 1 件
	クビレクロヅケ 19 件
	クマノコガイ 4 件
	クリフミノムシ 1 件
	クリフミノムシほか 11 件
	クロヅケガイ 14 件
アンボイナガイほか 22 件	クロヅケガイ 1 件
イシダタミ 6 件	クロヅケガイ 3 件
イシダタミほか 14 件	コガモガサ 3 件
イソニナ 4 件	コゲジュズカケクダマキ 1 件
イソマイマイほか 5 件	コシダカシタダミほか 2 件
イチゴナツモモほか 10 件	コシダカシタダミ属の一種ほか 2 件
イボアヤカワニナほか 80 件	ゴマフカニモリ 1 件
イボカワニナほか 8 件	サラサアシヤガマほか 5 件
イボキサゴほか 15 件	サラサキサゴ 1 件
イボシマイモ 2 件	サラサキサゴ 1 件
ウシノツノタケほか 4 件	サラサダマ 4 件
ウズラガイほか 3 件	シカマバイ 1 件
ウネサンゴヤドリ 2 件	シャジクカワニナほか 10 件
エゾクボガイ 6 件	シロナツモモ 1 件

シロナツモモ 1 件
 シロヒメナガニシ 1 件
 スナダコ 1 件
 タイワンキサゴ 1 件
 タイワンキサゴほか 3 件
 タイワンフデ 1 件
 タガヤサンミナシ 1 件
 タカラシタダミ 15 件
 ダンベイキサゴ 1 件
 ダンベイキサゴ 7 件
 ダンベイキサゴほか 11 件
 チグサガイ 9 件
 チドリガサほか 4 件
 チョウセンキサゴ 1 件
 トサツブリほか 56 件
 ニシキアマオブネ 2 件
 ニシキウズガイ科・種未同定 2 件
 ネジガイ 2 件
 ノボリガイ 4 件
 ハナゴショグルマ 2 件
 ヒメアワビ 5 件
 ヒメエゾボラモドキ 1 件
 フトスジアマガイほか 3 件
 ベニエビスほか 53 件
 マキミゾアマオブネほか 3 件
 マサメボラ 2 件
 マツバガイ 4 件
 マツバガイほか 7 件
 マメシボリウラシマ 1 件
 ミガキザンショウ 8 件
 ミケイロハラブトキリオレほか 7 件
 モヨウクボガイ 4 件
 ヨーロッパタマキビ 2 件
 ワニカワザンショウ 2 件

 [甲殻類] 合計 153 件
 イソクズガニほか 85 件
 アシナガツノガニほか 9 件
 アメリカザリガニ 9 件
 アメリカザリガニほか 18 件

オウギガニ科・種未同定ほか 3 件
 カクレエビ 2 件
 コンジテンナガエビ 1 件
 サカモトサワガニほか 2 件
 サワガニ 2 件
 スジエビ 11 件
 スジエビ 4 件
 ツノメガニ 1 件
 テナガエビ 1 件
 テナガエビ 1 件
 テナガエビ 1 件
 シラテテナガエビ 1 件
 エクスガニ 2 件

 [動物そのほか] 合計 3 件
 タテスジチョウチンほか 3 件

 [昆虫] 合計 10,839 件
 アイヌキンオサムシ道央道東亜種ほか 7591 件
 アイヌニンフジョウカイほか 20 件
 アイノヒゲボソムシヒキほか 394 件
 アイノヒゲボソムシヒキほか 462 件
 アオドウガネほか 11 件
 アオバネサルゾウムシほか 145 件
 アカアシクチブトサルゾウムシほか 288 件
 アカアシノミゾウムシほか 142 件
 アカアシノミゾウムシほか 171 件
 アカアシノミゾウムシほか 41 件
 アカイネゾウモドキほか 105 件
 アカイネゾウモドキほか 217 件
 アカウシアブほか 493 件
 アカタマゾウムシほか 109 件
 アカタマゾウムシほか 86 件
 アカネメナガヒゲナガゾウムシ 1 件
 アカネメナガヒゲナガゾウムシほか 23 件
 アカネメナガヒゲナガゾウムシほか 6 件
 アカネメナガヒゲナガゾウムシほか 87 件
 アシナガバエ科未同定種ほか 86 件
 アシブトハナアブほか 34 件
 アシブトヒラタキクイゾウムシほか 7 件
 アトボソキクイサビゾウムシほか 46 件

アニジマイナゴ 1 件
アニジマイナゴ 2 件
アマミコブスジコガネ 1 件
アマミマルバネクワガタ 請島亜種 1 件
アワオサムシ基亜種ほか 3 件
アワオサムシ基亜種ほか 8 件
イオウヨツボシオオアリほか 2 件
イチハシニンフジョウカイ 1 件
ウスアカオトシブミほか 13 件
ウスグロムシヒキほか 18 件
ウスモンオトシブミほか 59 件
ウマサカニンフジョウカイ 8 件
エグリコブヒゲナガゾウムシほか 4 件
エグリバネヒゲナガゾウムシほか 11 件
オオイシアブほか 4 件
オオゾウムシ 1 件
オオゾウムシ 1 件
オオゾウムシほか 12 件
オガサワラコバネチビジョウカイ 1 件
オキナワフトカミキリ伊平屋亜種ほか 5 件
オサムシ科未同定種 1 件
オデコフタオビドロバチ 4 件
オドリバエ科未同定種ほか 3 件
オナガサナエほか 4 件
オビモンハナゾウムシほか 5 件
カオジロヒゲナガゾウムシ 1 件
カグヤヒメキクイゾウムシほか 12 件
カシワクチブトゾウムシほか 16 件
カシワクチブトゾウムシほか 8 件
キヌガサクロチビジョウカイ 1 件
クナシリクロチビジョウカイ本州亜種 1 件
ケバエ科未同定種ほか 4 件
コガネオオハリバエほか 3 件
コクワガタ屋久島亜種ほか 4 件
サクラデオキノコムシ 1 件
センカククロトラカミキリ 3 件
ダイトウツマキジョウカイ 1 件
チャバネセダカシギゾウムシほか 3 件
チョウセンケナガニイニイ 12 件
ツヤケシヒメゾウムシほか 6 件
トヨハマオオルリオサムシ 1 件

ナガノシリブトジョウカイ 1 件
ハナアブ科未同定種 1 件
ハラビロカマキリ 5 件
ホソアナアキゾウムシ 1 件
ホソダニンフジョウカイ 1 件
マイマイカブリ北海道亜種 1 件
マサトニンフジョウカイほか 2 件
ミエシリブトジョウカイほか 2 件
ミヤマクワガタ伊豆諸島亜種 2 件
ムコジマキイロトラカミキリ 1 件
モトグロヒメクチキヒメバチ 1 件
モトグロヒメクチキヒメバチ 2 件
モトグロヒメクチキヒメバチ 2 件
ヤマナシシリブトジョウカイ 1 件
ルリゴキブリ 1 件

[クモ] 合計 20 件
アリグモほか 20 件

[化石] 合計 595 件
アオモリマメヒガイほか 118 件
アカガイほか 435 件
アズマニシキほか 36 件
アツリアの一種ほか 6 件

[岩石] 合計 1820 件
エクロジャイトほか 2 件
エジリン輝岩ほか 25 件
塩基性片岩ほか 1791 件
玄武岩（枕状溶岩）1 件
正珪岩 1 件

[植物標本写真] 合計 1 件

[魚類写真] 合計 9,468 件
アイゴほか 2425 件（内野啓道）
アイゴほか 4128 件（浅野勤）
アイブリほか 16 件（黒柳都夫）
アオイソハゼほか 268 件（内野美穂）
アオイソハゼほか 328 件（諏訪均）
アオギスほか 35 件（宮崎佑介）

アオスジテンジクダイほか 90 件 (高橋里恵)	イトヒラアジ・テンジクアジ未確定種ほか 2 件 (木下秀樹)
アオスジハタほか 8 件 (森山敦)	イレズミニザほか 2 件 (吉田俊司)
アオスジヤツシハゼほか 573 件 (鈴木寿之)	イレズミハゼ属未同定種ほか 2 件 (鈴木直司)
アオスジヤツシハゼほか 5 件 (山田祐介)	インディアン・パロットフィッシュほか 6 件 (津波古健)
アオノメハタほか 16 件 (内山博之)	ウケグチイトウダイほか 19 件 (栗木博司)
アオノメハタほか 8 件 (有馬啓人)	ウバザメほか 2 件 (崎山直夫)
アオノメハタほか 8 件 (渡邊美雪)	オウムブダイほか 7 件 (高田菜穂子)
アオバスズメダイ 2 件 (森丘聡)	オオヒレテンスモドキほか 12 件 (橋本郁代)
アオハナテンジクダイほか 25 件 (山崎公裕)	オグロベラ属未同定種ほか 6 件 (加藤昌一)
アオブダイほか 390 件 (道羅英夫)	オニカマス 1 件 (岡村有希子)
アオブダイ属未同定種ほか 235 件 (日本自然保護協会・北限のジュゴン調査チーム・ザン・しかたに自然案内)	オニヒラアジ 1 件 (宮田孝一)
アオモンギンポほか 67 件 (世古徹)	オビシボリほか 2 件 (福留浩司)
アカアジほか 6 件 (尾川泰将)	カクレウオ 1 件 (平林勲)
アカエイほか 5 件 (大川佳英)	カブトウオ科未同定属未同定種ほか 7 件 (手良村知功)
アカオビシマハゼほか 87 件 (村瀬敦宣)	カマストガリザメほか 5 件 (白川直樹)
アカオビベラほか 38 件 (野村智之)	カマスベラほか 4 件 (御宿昭彦)
アカササノハベラほか 27 件 (高瀬歩)	キジハタ 1 件 (佐藤潤)
アカスジウミタケハゼほか 127 件 (吉田栄)	キヌカジカほか 2 件 (今関真二郎)
アカネキンチャクダイ 1 件 (大滝卓也)	キンギョハナダイほか 4 件 (池田光敏)
アカブダイほか 8 件 (川本剛志)	クチベニフエフキほか 6 件 (増子均)
アカマダラフサカサゴほか 29 件 (任賢治)	クロコハゼほか 30 件 (原田育美)
アカメバルほか 19 件 (石川皓章)	クロダハゼ 1 件 (濱田たくみ)
アカメモドキ 1 件 (齋藤)	クロユリハゼほか 4 件 (八木克憲)
アカントスフェックス・レウリニスほか 21 件 (松野清伯)	ゲンゲ科の 1 種ほか 2 件 (阿部秀樹)
アカントスフェックス・レウリニスほか 6 件 (都倉浩)	コノシロほか 4 件 (大塚幸彦)
アケボノチョウチョウウオほか 2 件 (福原友広)	コバンヒイラギほか 5 件 (三木涼平)
アゴアマダイ属未同定種 1 件 (宮本克己)	ゴマハナスズキほか 7 件 (桜井雄)
アゴハゼほか 44 件 (遠藤周太)	サザナミフグほか 2 件 (山本玲)
アシシロハゼほか 32 件 (小杉正則)	サバヒー 1 件 (千葉慶太)
アナゴ科未同定属未同定種ほか 36 件 (寺田雄祐)	サンゴタツ 1 件 (岩下麻衣子)
アベハゼほか 2 件 (松井明)	サンゴタツ 1 件 (尾形裕次)
アマミスズメダイほか 28 件 (森田稔)	シゲハゼ 1 件 (山本敏)
アユほか 32 件 (三井翔太)	シズミイソコケギンポ 1 件 (原川統希子)
アラハダカ 1 件 (福田良昭)	シノビハゼほか 5 件 (東智弘)
アリオソーマ・ファスキアタムほか 3 件 (今川郁)	シビレエイ 1 件 (佐藤明希)
アルファスズメダイほか 2 件 (益田智史)	シラスイハゼ属未同定種 1 件 (土井清志)
イシガキスズメダイほか 16 件 (石野昇太)	シロザメほか 2 件 (三浦寛子)
イシガキフグ 1 件 (加藤智晴)	スズキ 1 件 (田村有子)
イズハナダイ属未同定種ほか 21 件 (小林修一)	スミゾメスズメダイほか 6 件 (田中宏幸)
イトヒキイワシ属未同定種ほか 5 件 (森下修)	セイタカヒイラギ 1 件 (和田正昭)

セグロチョウチョウウオ×レモンチョウチョウウオ 1 件
(桑畑貴志)

タイワンブダイほか2件 (東清彰)

ダスキー・スリーパー1件 (小久保良一)

タテガミカエルウオほか3件 (高瀬歩)

タマカイ 1 件 (山田和彦)

タマメイチ 1 件 (亀ヶ谷愛陽)

ダルマハゼ属未同定種 13 件 (佐野利枝)

チョウチョウウオ属雑種 1 件 (加納将琉)

ツバメコノシロほか4件 (山田文彦)

テンス属未同定種 1 件 (安部孝次)

トゲチョウチョウウオ 1 件 (佐藤賢治)

トゲナガイシモチ 1 件 (伊藤公貴)

トゲナガイシモチ 1 件 (若狭朋幸)

ナガタチカマス 1 件 (中村良成)

ナミスズメダイ 2 件 (幸長加奈子)

ニセタカサゴ 1 件 (佐々木幸寿)

ニホンウナギ 1 件 (諏訪功一郎)

ニラミギンボ属未同定種ほか2件 (屋本恵子)

ネズミギスほか3件 (山崎哲也)

ハダカイワシ科の1種1件 (高柳恵太)

ハダカハオコゼ 1 件 (三浦洋)

ハナビヌメリ属未同定種 1 件 (池崎知恵子)

ハリオイトヒキベラほか4件 (立岡博之)

ヒトミハゼ 1 件 (小林正明)

ヒメフウライチョウチョウウオ 1 件 (豊川健人)

ヒレナガカサゴ 1 件 (斎藤貴伸)

ブラウントラウト 1 件 (古屋康則)

ブラウントラウト 2 件 (向井貴彦)

ブリ 1 件 (椎名義徳)

ホトケドジョウ 1 件 (川島逸郎)

マカジキ 1 件 (東克敏)

マサカリテングハギ 1 件 (椎名雅人)

マダラギンポ 1 件 (本間伸弥)

マトウトラギス 1 件 (沖藤武彦)

ミゾレフグ 1 件 (佐藤俊)

ミナミウシノシタ 1 件 (比嘉直也)

ムサシトミヨ 1 件 (伊藤克哉)

ムシガレイ 1 件 (鈴木秀和)

ムラサキウミヘビ 1 件 (中岡恵司)

ヤジリハゼほか6件 (谷口勝政)

[鳥類写真] 合計 73 件

アオサギほか32件

アカエリカイツブリほか34件

ウミネコほか2件

エジプトガンほか3件

コウノトリ 1 件

コリンウズラ 1 件

[両生類写真] 合計 10 件

ツチガエルほか7件

ニホンアマガエルほか2件

ヤマアカガエル 1 件

[爬虫類写真] 合計 9 件

アオダイショウ 1 件

シマヘビほか3件

ナイルオオトカゲ 2 件

ニホントカゲほか3件

4.1.4. 採集その他による資料（新たに登録されたもの）

<標本>

分野	登録件数	分野	登録件数
維管束植物	1,277	昆虫	627
植生	0	クモ	0
コケ	0	化石	499
菌類・地衣類	168	岩石	25
藻類	0	鉱物	5,375
植物その他	1,391	地質・ボーリング	0
魚類	76	はぎ取り	0
哺乳類	18	地学その他	0
鳥類	77	衛星画像	0
両生類	21	合計	10,480
爬虫類	24		
軟体動物	659		
甲殻類	242		
動物その他	1		

<アーカイブズ>

分野	登録件数
植物標本写真	1
魚類写真	701
哺乳類写真	1
鳥類写真	43
両生類写真	24
爬虫類写真	2
昆虫写真	0
クモ写真	0
衛星処理画像	0
景観画像	0
博物館活動	1,079
菌類細密画	0
甲殻類細密画	1,013
合計	2,864

4.2. 図書資料収集状況

2016年度受入した和書の冊数は、購入が106冊、寄贈が1,084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0冊、寄贈が42冊であった。受入図書の合計は1,234冊である。そのほかCD-ROMの寄贈が0タイトルであった。2017年3月31日現在の所蔵資料総数は次のとおりである。

2016年度受入図書(冊)

	購入	寄贈	編入	管理換	合計
和書	106	1,084	2	0	1,192
洋書	0	42	0	0	42
合計	106	1,126	2	0	1,234

2016年度までの所蔵資料総数

分野	登録数
国内刊行図書	23,489 (冊)
国外刊行図書	4,359 (冊)
購入国内雑誌	14 (タイトル)
購入国外雑誌	10 (タイトル)
寄贈国内雑誌	3,083 (タイトル)
寄贈国外雑誌	623 (タイトル)
ビデオソフト	332 (巻)
CD-ROM	63 (タイトル)
マイクロフィルム	34 (リール)
合計	32,007 (点)

4.3. 資料利用状況

4.3.1. 資料特別利用

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提供している。特別利用を受ける際は、特別利用承認申請書を提出し、承認を受け、博物館の資料を閲覧、計測、撮影、掲載などの利用が可能である。

2016年度について、特別利用の利用数は次のとおりである。

分野別の特別利用の件数

利用について通常の研究利用は「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（学会等発表、論文発表での画像掲載等）を含めた。

標本：実物標本等

画像：フィルム・プリント等の画像、デジタルカメラやスキャン等によるデジタル画像

属性データ：標本情報

種別			利用	閲覧			撮影			解析			特別利用その他			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				2	5	7	4	8	78				6	13	85	
		画像																
		属性							1	4	69				1	4	69	
		小計				2	5	7	5	12	147				7	17	154	
	鳥類	標本																
		画像																
		属性																
		小計																
	両生類 爬虫類	標本								11	48	52				11	48	52
		画像																
		属性																
		小計							11	48	52				11	48	52	
	魚類	標本	2	96	97	6	44	44	25	667	954	9	119	128	42	926	1,223	
		画像							3	15	17	37	6,619	8,031	40	6,634	8,048	
		属性										3	10	5,100	3	10	5,100	
		小計	2	96	97	6	44	44	28	682	971	49	6,748	13,259	85	7,570	14,371	
昆虫	標本							1	55	55				1	55	55		
	画像																	
	属性																	
	小計							1	55	55				1	55	55		
軟体動物 甲殻類 その他動物	標本							6	27	103				6	27	103		
	画像																	
	属性																	
	小計							6	27	103				6	27	103		
植物	標本	1	1	268				1	1	1				2	2	269		
	画像							1	1	936	2	4	4	3	5	940		
	属性										1	1	195	1	1	195		
	小計	1	1	268				2	2	937	3	5	199	6	8	1,404		
菌類	標本							9	61	147				9	61	147		
	画像																	
	属性																	
	小計							9	61	147				9	61	147		
古生物	標本	1	1	41				1	1	2				2	2	43		
	画像																	
	属性																	
	小計	1	1	41				1	1	2				2	2	43		
地球環境	標本	1	1	89				1	1	39				2	2	128		
	画像										1	1	1	1	1	1		
	属性																	
	小計	1	1	89				1	1	39	1	1	1	3	3	129		
博物館	画像																	
	属性																	
合計	小計																	
	小計	5	99	495	8	49	51	64	889	2,453	53	6,754	13,459	130	7,791	16,455		

4.3.2. 資料館外貸出

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提供している。資料の貸出しを受ける際は、館外貸出承認申請書を提出し、承認を受け、博物館資料を借用利用することができる。主な利用は、展示、掲載・放映などである。ただし、研究に関する利用であっても、館外貸出として申請のあったものは本項目の『その他の利用』に含めた。2016 年度について、館外貸出しの利用 数は次のとおりである。

分野別の館外貸出の件数

標本：実物標本等

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

属性データ：標本情報

種別			利用	展示			教材			掲載・放映			館外貸出その他			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	2	3	3	5	22	22		2	5	5			7	25	25	
		画像												2	5	5		
		属性																
	鳥類	小計	2	3	3	5	22	22	2	5	5				9	30	30	
		標本	2	12	12										2	12	12	
		画像																
	両生類 爬虫類	属性																
		小計	2	12	12										2	12	12	
		標本	1	16	181				1	1	1				2	17	182	
	魚類	画像	2	7	10				1	1	1				3	8	11	
		属性																
		小計	3	23	191				2	2	2				5	25	193	
	昆虫	標本	3	16	16	2	4	6	1	5	5				6	25	27	
		画像	5	55	56	1	7	7	27	173	201	1	3	3	34	238	267	
		属性																
	軟体動物 甲殻類 その他動物	小計	8	71	72	3	11	13	28	178	206	1	3	3	40	263	294	
		標本	1	20	36										1	20	36	
		画像							3	8	16				3	8	16	
	植物	菌類	属性															
			小計	1	20	36				3	8	16				4	28	52
標本																		
古生物		画像																
		属性																
		小計	1	20	36				3	8	16				4	28	52	
地球環境		標本							1	2	2				1	2	2	
		画像							1	2	6				1	2	6	
		属性																
博物館		小計							2	4	8				2	4	8	
		標本	1	5	5										1	5	5	
		画像																
地球環境		属性																
		小計	1	5	5										1	5	5	
		標本	1	1	1										1	1	1	
古生物		画像	1	1	1										1	1	1	
		属性																
		小計	2	2	2										2	2	2	
地球環境		標本	9	43	43	4	22	119							13	65	162	
		画像	1	4	4	1	1	1	8	20	29				10	25	34	
	属性																	
博物館	小計	10	47	47	5	23	120	8	20	29				23	90	196		
	標本	10	59	97	2	6	19	1	2	2				13	67	118		
	画像	1	1	1	1	1	1	18	35	36				20	37	38		
地球環境	属性																	
	小計	11	60	98	3	7	20	19	37	38				33	104	156		
	標本																	
博物館	画像							1	2	2				1	2	2		
	属性																	
	小計							1	2	2				1	2	2		
合計			40	243	466	16	63	175	65	256	306	1	3	3	122	565	950	

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

2016年6月14日から18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。これに伴い博物館展示室も、同期間閉館とした。

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、植物標本、書籍など、10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たり支援することは、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)

講演名と内容	実施日	実施場所	対象者	講師	所属	定員	応募数	受講数
特別展「Minerals in the Earth-大地からの贈りもの」関連講演会 鉱物が語る地球の履歴書 ～ダイヤモンド、ジルコン、ざくろ石の不思議～	9/22(木) 13:30-15:30	講義室	一般	有馬 眞	横浜国立大学名誉教授	50	112	87
周期表と元素、鉱物 粘土鉱物と断層や地震のかかわり	10/9(日) 13:00-15:45	講義室	一般	若林文高 藤本光一郎	国立科学博物館理工研究部長 東京工芸大学准教授	50	92	67
魅せる鉱物の写真撮影 地球は鉱物でいっぱい	10/22(土) 13:00-15:45	講義室	一般	中村 淳 平田大二	写真家 当博物館館長	50	72	53
企画展「石展2 関連シンポジウム」 『石展』からみえてきたもの ～人文系および自然史系博物館の共催展示を読み解く～ ○地質・民俗・歴史、それぞれの視点からの石材へのアプローチ ○石展をふりかえる ○石材を軸とした連携と課題:企画展示や学際研究を通して ○パネルディスカッション 石展の向こうにみえたもの～学際性の可能性～	2/18(土) 13:00-16:20	講義室	一般	丹治雄一 新井裕美 山下浩之 田口公則 高橋直樹 佐々木健策 鳥居和郎 千葉 毅	神奈川県立歴史博物館学芸員 神奈川県立歴史博物館学芸員 当博物館主任学芸員 当博物館主任学芸員 千葉県立中央博物館上席学芸員 小田原市観光課 神奈川県立歴史博物館専門員 神奈川県立歴史博物館学芸員	-	先着	85
合計						150	276	292

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)

講座名	実施日	実施場所	講師	所属	受講数
神奈川県植物誌調査会総会	4/9(土) 13:30-15:30	講義室	田中徳久 大西 亘 勝山輝男	当博物館情報資料課長 当博物館学芸員 〃	80
魚の会総会・第1回講演会 「相模灘はヒラムシの“聖地”」	5/29(日) 14:30-15:30	講義室	奥野淳兒	千葉県立中央博物館分館海の博物館 主任上席研究員	31
日本菌学会共催 中高生のための菌類入門講座 「博物館で菌類を調べよう」	7/31(日) 10:00-16:00	実習実験室	折原貴道 大坪 奏 細矢 剛	当博物館学芸員 当博物館学芸員 国立科学博物館	20
魚の会・第2回講演会 「日本のドジョウ、その謎と不思議」	8/14(日) 14:00-15:00	西側講義室	中島 淳	福岡県保健環境研究所研究員	69
第179回湘南地球科学の会 「箱根火山の2015年噴火と火山活動予測の可能性」	9/17(土) 15:00-17:00	西側講義室	原田昌武	神奈川県温泉地学研究所	17
魚の会・第3回講演会 「コーラルフィッシュから深海魚まで、見て歩き。」	11/13(日) 14:00-15:00	西側講義室	岸本 浩和	元 東海大学海洋研究所助教授	25
2016年度日本トンボ学会小田原大会 公開シンポジウム「危機的トンボを救うために」 「環境省の希少種保全の取り組みと課題」 「日本トンボ学会 保護活動の歴史と課題」 「絶滅危惧種に何が起きている」 1. ベッコウトンボ保全の取り組み ・全国の状況 ・桶が谷沼を中心とした保護活動 2. ミヤジマトンボ保全の取り組み 3. マダラネニウトンボ保全の取り組み 4. 小笠原特産種保全の取り組み 5. 東北大震災後の絶滅危惧種の状況 震災から5年を経過して～自然災害による絶滅～	11/20(日) 13:30-16:00	SEISAミュージアム・シアター	佐藤直人 荻部治紀 松木和雄 福井順治 鍵本文吾 荻部治紀 荻部治紀 三田村敏正	環境省自然環境局野生生物課 保護増殖事業係長 当博物館主任学芸員	72
箱根の自然を守って50年(箱根を守る会共催) 「箱根の自然保護50年」 「箱根の動物今昔物語」 「おもしろ箱根の植物」	11/23(水) 13:00-16:30	SEISAミュージアム・シアター	田代道禰 石原龍雄 勝山輝男	箱根を守る会理事・元強羅公園園長 前 箱根町立森のふれあい館館長 当博物館学芸員	265
魚の会・第4回講演会 「魚たちの繁殖、知られざるかれらの愛の流儀」	2/19(日) 14:00-15:00	西側講義室	阿部 秀樹	水中写真家	27

講座名	実施日	実施場所	講師	所属	受講数
酒匂川水系の環境を考える会共催 第16回自然環境シンポジウム 「生き物ってこんなにいるの？生物多様性に 支えられる私たちの暮らし」 1. 野生生物を求めて～世界の生態系の多様 性～ 2. 生物多様性ってなあに？ 3. 小田原の海は宝物～相模湾の生物多様性 ～ 4. 酒匂川は生き物でいっぱい～淡水魚の種の 多様性～	2/19(日) 13:00-16:30	SEISAミュー ジウム・シア ター	長山武夫 中山和也 石戸谷博範 勝呂尚之	仁科会写真部神奈川支部員 公益社団法人神奈川県獣医師 会顧問 東京大学生産技術研究所 平 塚総合海洋実験場 神奈川県水産技術センター内 水面試験場主任研究員	180
国立研究開発法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 第5回海と命と地球をめぐる公開講演会 貝のことは知ってるカイ？～あなたの知らない 軟体動物の世界～ 1. 相模湾の海岸環境とそこに生息する貝の生 活事情 2. あなたの知らない貝類の進化と生き方	2/25(土) 13:30-15:15	SEISAミュー ジウム・シア ター	佐藤武宏 チョン チェン	当博物館主任研究員 海洋研究開発機構 深海・地殻 内生物圏研究分野	130
神奈川地学会 第5回神奈川の地学広場 ポスター発表 口頭発表 1. 「展示室で地学巡検」 2. 「相模原市立博物館の地質分野の教育普及 活動」	3/18(土) 13:00-16:25	講義室	田口公則 河尻清和	当博物館主任学芸員 相模原市立博物館	23
2017年日本変形菌研究大会 (日本変形菌研究会との共催) 1. 「粘菌生活のススメ」 2. 「変形菌研究のススメ」	3/20(月)	講義室	川上新一 矢島由佳	山形県立博物館 室蘭工科大学	70
日本地下生菌研究会 (JATS)2017年度総会・講 演会 基調講演「オーストラリア産地下生菌の年代 推定」 一般講演 1. アーバスキュラー菌根菌胞子果を食べるコガ ネムシの発見とその生態 2. <i>Glomus microcarpum</i> の分子系統学的位置 3. 栃木県産地下生子囊菌類 4. 初めて知った地下生菌というキノコたち 5. 俺も地下生菌だ！Roesleria 6. 日本産タンポタケには宿主となるツチダンゴ 属種が異なる2タイプが含まれる 7. 日本きのこ図版掲載の「シマショウロ」とイグ チ科地下生菌 <i>Turmalinea mesomorpha</i> Oriharaとの関係および和名使用について 8. ここ数年間に私が巻き込まれた地下生菌研 究	3/25(土) 13:30-16:50	東側講義室	Dr.Elizabeth (Biz)Sheedy 日暮卓志 大和政秀 大前宗之 細野天智 中島 稔 山本航平 折原貴道 保坂健太郎	日本学術振興会・国立科学博物 館 千葉県立中央博物館 千葉大学教育学部 (株)北研 宇都宮大学農学部 神奈川キノコの会 信州大学大学院総合工学系研 究科 当博物館学芸員 国立科学博物館	19
合計					1,028

5.1.2. 講座等

博物館が実施した講座

昨年度まで講座の内容により、「専門的な講座」「土・日曜日に開催する小中学生向けの講座」「夏休みに開催する子ども向けの講座」「神奈川の自然を観察する講座」に分類していたものを、実施日順に一括表記した。

*受講数の（ ）内は、受講者数に占める総合教育センター研修枠による受講者数

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数	区分
春の里山の植物ウォッチング [野外観察]	4/16(土)	新治市民の森 (横浜市)	小学生とその保護者、中学生～大学生	田中徳久 大西 亘 勝山輝男	40	62	31	土日
植物図鑑の使い方 春の花編 ～気になる花しらべ～ [室内実習・講義・野外観察]	4/23(土)	博物館と周辺	小学4年生～大人、教員	大西 亘 田中徳久 勝山輝男	15	36	18	土日
春のイネ科植物 [室内実習と野外観察]	4/29(金)	実習実験室と博物館周辺	中学生～大人、教員	勝山輝男 大西 亘	24	34	29	専門
春の地形地質観察会 ～等々力溪谷～ [野外観察]	5/3(火)	等々力溪谷 (東京都世田谷区)	小学4～6年生とその保護者、中学生、高校生	笠間友博 石浜佐栄子 新井田秀一	30	29	18	土日
おやこで貝がらを知ろう [室内実習] 午前・午後	5/5(木)	実習実験室	小学1～3年生とその保護者	佐藤武宏 田口公則	20	23	13	土日
	5/5(木)				20	16	16	
磯の生きものウォッチング [野外観察]	5/8(日)	三ッ石海岸 (真鶴町)	小学生とその保護者	佐藤武宏 田中徳久 加藤ゆき	40	93	35	土日
	6/5(日)			佐藤武宏 田中徳久 加藤ゆき	40	110	中止	
菌学事始め [室内実習と野外観察] 2日間講座	5/14(土)	実習実験室と博物館周辺	高校生～大人	折原貴道 大坪 奏	15	12	11	専門
	5/15(日)						10	
～化石講座～ ゾウ化石を調べよう [室内実習・展示解説]	5/22(日)	実習実験室	中学生～大人	樽 創	10	16	9	専門
	7/24(日)						7	
	9/25(日)						5	
	11/27(日)						5	
	2/12(日)						5	
先生のための地層と化石入門2016 ～三浦半島の昔の海をたどる～ [室内実習と野外観察] 2日間講座	5/28(土)	実習実験室	教員	田口公則 大島光春	10	9	6 (4)	専門
	5/29(日)	三浦市初声町～三崎町周辺(三浦市)					6 (4)	
昆虫標本をつくろう ～目指せ昆虫学者！～ [室内実習・講義・野外観察] 2日間講座	5/29(日)	博物館と周辺	小学5年生～大学生	渡辺恭平 荻部治紀	15	12	12	土日
	6/26(日)						11	
アメリカザリガニ対策の現場体験 [室内実習と野外観察]	6/4(土)	麻生区はるひ野 (川崎市)	小学4年生～大人、教員	荻部治紀 佐藤武宏	20	19	10	土日
	10/2(日)				20	12	6	
昆虫観察会 [野外観察]	6/5(日)	秦野市	小学4～6年生とその保護者、中学生～大学生	渡辺恭平 荻部治紀	20	16	中止	土日
	9/11(日)	酒匂川 (小田原市)			20	23	中止	
骨で見る脊椎動物の進化 [講義・展示解説]	7/9(土)	実習実験室	学生、大人、教員	大島光春	20	26	23	専門
きのこさがし [講義・野外観察]	7/17(日)	博物館と周辺	小学生とその保護者、中学生	折原貴道 大坪 奏	20	122	18	夏休み

講座名		実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数	区分
中学生火山講座 ～箱根中央火口丘その2～ [野外観察]		7/25(月)	早雲山～姥子 (箱根町)	中学生とその保 護者、教員	笠間友博 山下浩之 新井田秀一	30	29	25	夏休 み
貝殻のふしぎを調べよう [室内実習]	ホタテ	7/23(土)	実習実験室	小学4年生～大 人、教員	佐藤武宏 田口公則	12	19	7	夏休 み
	いろいろな巻貝	7/30(土)				12	17	7	
	アワビ	8/13(土)				12	27	10	
	アサリ	8/20(土)				12	28	9	
展示見学ポートフォリオづくり ～デジカメでこんなに変わる博物館見学～ [室内実習と展示解説]		8/1(月)	実習実験室	教員	田口公則 大島光春	10	7	7 (4)	専 門
		12/24(土)				10	6	6 (4)	
昆虫少年・少女のひろば [室内実習・講義]		8/7(日)	西側講義室	小学生とその保 護者、中学生～ 大人、教員	渡辺恭平 荻部治紀	定員なし	定員なし	87	夏休 み
		8/21(日)				定員なし	定員なし	65	
あなたのパソコンで地形を知る ～Windows限定～ [室内実習]		8/9(火)	実習実験室	教員	新井田秀一	12	9	9 (6)	専 門
		9/11(日)		学生～大人		8	23	8	
岩石プレパラート観察講座 [室内実習]		8/24(水)	実習実験室	中学生～大人、 教員	山下浩之	12	29	12	夏休 み
		8/27(土)				12	13	11	
海辺の野鳥観察会 [野外観察]		9/3(土)	照ヶ崎海岸 (大磯町)	小・中学生とそ の保護者	加藤ゆき 広谷浩子 鈴木 聡	30	19	13	土 日
秋のイネ科植物 [室内実習と野外観察]		9/22(木)	実習実験室と博物 館周辺	中学生～大人、 教員	勝山輝男 大西 亘	24	23	19	専 門
秋の里山の植物ウォッチング [野外観察]		9/24(土)	新治市民の森 (横浜市)	小学生とその保 護者、中学生～大 学生	田中徳久 大西 亘	40	9	中止	土 日
川と用水路の生き物を調べよう [野外観察]		9/25(日)	開成町酒匂川周辺	小学生～大人	荻部治紀 渡辺恭平	25	55	19	土 日
比べてみよう哺乳類の歯 [室内実習]		10/1(土)	実習実験室	学生、大人、教 員	大島光春	12	6	4	専 門
秋のきのこの観察と同定 [野外観察]		10/2(日)	早雲公園(箱根町湯 本)	中学生～大人、 教員	折原貴道 大西 亘	20	18	15	専 門
植物図鑑の使い方 樹木編 ～この木なんの樹?～ [室内実習・講義・野外観察]		10/8(土)	実習実験室と博物 館周辺	小学4年生～大 人、教員	大西 亘	15	27	15	土 日
学芸員一日体験 ～三葉虫化石の標本づくりとバックヤード 見学～ [かながわ教育月間の教育イベント]		10/16(日)	実習実験室とバッ クヤード	小学4～6年生と その保護者、中 学生～大人	田口公則 大島光春 瀬能 宏 佐藤武宏 山下浩之	20	27	19	土 日
アニマルトラッキング入門 [室内実習と野外観察]		10/23(日)	実習実験室と博物 館周辺	小学生とその保 護者	加藤ゆき 広谷浩子 松本涼子 鈴木 聡 勝山輝男	20	42	17	土 日
軟体動物のからだのつくりを知ろう [室内実習]		12/4(日)	実習実験室	学生、大人、教 員	佐藤武宏	12	15	11 (6)	専 門

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数	区分
魚をもっと知りたい人のための魚類学講座 [室内実習]	1/21(土)	実習実験室	中学生～大人、 教員	瀬能 宏	10	12	9	専門
	1/22(日)						9	
	2/4(土)				10	20	9	
	2/5(日)						9	
人類進化論を学び・教えるワークショップ [室内実習]	2/18(土)	実習実験室	学生、大人、教員	広谷浩子	20	29	19 (10)	専門
早春の地形地質観察会 [野外観察]	2/25(土)	箱根ジオパークエリア内(箱根町)	小学4～6年生とその保護者、中学生～学生、教員	新井田秀一 笠間友博 山下浩之	40	50	30	自然
延べ日数	54	合計人数			839	1,229	784	

5.1.3. よろずスタジオ

毎月第3日曜日を除く日曜日に学習指導員による「よろずスタジオ」を開催した。テーマは、恐竜の折り紙ひろば他8講座。また、子どもの日、クリスマスの日に対応した折り紙プレゼントを実施した。

第3日曜日に実施した、友の会との共催による「よろずスタジオ」については、91 ページ、友の会の観察会・講座等に記載した。

講座名	実施日数	実施場所	対象者	担当者	定員	参加者数	子どもの数
恐竜折り紙ひろば	4/3～3/5 計12日	東側講義室 ほか	子どもとその保護者	【学習指導員】 西野宣雄	なし	2,464	1,168
博物館のぬり絵広場	4/10～3/19 計 4日			廣澤瀧男		635	322
そらとぶタネ	5/22～2/12 計 4日			小宮孝俊		580	274
生きものフェイスブック	4/24～10/23 計 3日			加藤淑和		174	91
けんぴきょうで大発見！	5/8～1/29 計 4日			中村俊文		602	281
博物館検定	5/29～11/27 計 3日			【企画普及課】 芝山一彦		115	55
生きものパズル	6/12～2/26 計 4日			【ボランティア】 博物館教育プログラムボランティア		588	284
ハコフグ帽子のぬり絵	7/10～3/26 計 4日			小田原短期大学学生		559	260
生きものスケッチ	6/26～1/22 計 3日					477	232
計 9講座	のべ 41日	合 計				6,194	2,967

講座名	実施日	実施場所	対象者	担当者	定員	参加者数	子どもの数
子供の日 折り紙プレゼント	5/5(木・祝)	エントランスホール	子どもと保護者	学習指導員	なし	994	524
クリスマス 恐竜、トナカイ等 折り紙プレゼント	12/23(金・祝)	エントランスホール	子どもと保護者	学習指導員	なし	477	-
計 2 講座	のべ2日	合計				1,471	524

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を集計した。学芸員が対応した相談は集計に計上していない。

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	参加者数	子どもの数
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)～ 8/21(日) 期間外含む	ミュージアム・ ライブラリー	小、中学生 (高校生)	学習指導員	なし	262	123

【相談の内訳】

[地域別参加者数]

県内				県外	
市町村	件数	市町村	件数	都道府県	件数
小田原市	51	鎌倉市	2	東京都	9
藤沢市	13	相模原市	1	千葉県	2
横浜市	11	逗子市	1	静岡県	2
川崎市	6	南足柄市	1	埼玉県	1
平塚市	6	伊勢原市	1	大阪府	1
茅ヶ崎市	5	大磯町	1	岩手県	1
厚木市	4	真鶴町	1	小計	16
秦野市	3	小計	107		

[学年別]

学年	件数
小学1年	7
小学2年	9
小学3年	14
小学4年	28
小学5年	17
小学6年	10
中学1年	18
中学2年	13
中学3年	6
高校生	1
合 計	123

[分野別]

相談分野	件数
物理	8
化学	6
生物	56
地学	40
その他	13
合 計	123

5.1.5. 特別展・企画展に関する講座

講座名		実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数
特別展	Minerals in the Earth関連 ワークショップ 宝石を探そう～パンニング体験	8/10(水)	実習実験室	一般	山下浩之 笠間友博 新井田秀一 石浜佐栄子	192	先着	218
	きれいな石を拡大して見よう	8/11(木)				192	先着	218
		9/18(日)				192	先着	216
		9/19(月)				192	先着	220
		7/23(土)	特別展示室	一般	山下浩之 笠間友博 新井田秀一 石浜佐栄子	なし	－	多数
		8/3(水)				なし	－	〃
		8/5(金)				なし	－	〃
		8/20(土)				なし	－	〃
		8/21(日)				なし	－	〃
		9/24(土)				なし	－	〃
		9/25(日)				なし	－	〃
	10/1(土)	なし				－	〃	
	10/29(土)	なし				－	〃	
	11/6(日)	なし				－	〃	
企画展	石展２関連 セラドン石でストラップをつくろう	12/18(日)	実習実験室	小学生以上	山下浩之 田口公則 門田真人	24	40	20
	石材に使われた箱根火山の溶岩の観察	1/21(土)	石垣山一夜城方面	中学生以上	山下浩之 田口公則	30	76	30
	計 ４講座(16回)					822	116	922

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

理科等教科学習と総合的な学習の時間の内容に重なる部分があるので、まとめて記載した。

実施日	内容・演題 等	依頼元	対応者	区分	人数	実施場所
4/24(日)	磯の生きもの野外観察会	東京成徳学園中・高等学校	佐藤武宏	中1～高3生	12	油壺荒井浜
5/6(金)	携帯電話を利用した市民科学プロセスの方法論	白梅学園短期大学	大西 亘	短大生	75	白梅学園短期大学
5/9(月)	携帯電話を利用した市民科学プロセスの方法論	白梅学園短期大学	大西 亘	短大生	22	白梅学園短期大学
5/26(木)	課外活動箱根 火山実験授業	東京学芸大学附属大泉小学校	笠間友博	小学5年生	18	当博物館
6/1(水)	生物多様、神奈川の自然環境について	横浜女学院中学校	田中徳久	中学3年生	146	横浜女学院中・高
6/3(金)	防災教育講演会：防災教育について	鎌倉女学院中学校	平田大二	中学3年生	164	鎌倉女学院
6/29(水)	「環境科学」の授業における「火山の成り立ち」の講義・実験	県立生田高等学校	笠間友博	高校1年生	40	県立生田高等学校
7/5(火)	絶滅危惧種について	茅ヶ崎市立円蔵中学校	広谷浩子	中学3年生	3	当博物館
7/16(土)	地球科学野外実習	静岡大学理学部	佐藤武宏 加藤ゆき	大学生	69	当博物館
7/17(日)	教職課程等、地球科学実習	創価大学工学部	広谷浩子 佐藤武宏 勝山輝男	大学生	63	当博物館
7/17(日)	地理学講座「自然地理学」	フェリス学院大学国際交流学部	新井田秀一	大学生	6	当博物館
7/21(木)	博物館学習及び箱根外輪山における地学学習	千葉県立長生高等学校	笠間友博	高校1年生	40	大観山展望台等
7/27(水)	神奈川の大地の特徴と火山	県立向の岡工業高等学校	笠間友博	高2～4年生	17	県立向の岡工業高等学校
7/27(水)	「地域に学ぶフィールドワーク」	県立神奈川総合産業高等学校	加藤ゆき	高1～3年生	15	当博物館
7/27(水)	バックヤード見学および動物関係の講義	麻布大学附属高等学校	広谷浩子	高1～3年生	9	当博物館
8/25(木)	動物解剖の見学と解説	県立上矢部高等学校	鈴木 聡	高部活動	10	当博物館
8/27(土)	「生命の星・地球博物館」見学	橘学苑高等学校	田口公則	高校生	20	当博物館
9/16(金)	流れる水のはたらきを理解させるための実習	函嶺白百合学園小学校	石浜佐栄子	小学5年生	15	当博物館
9/29(木)	昆虫のからだのつくりを理解させるための実習	函嶺白百合学園小学校	渡辺恭平	小学3年生	19	当博物館
10/2(日)	「箱根カルデラの解説と施設見学」	千葉県立匝瑳高等学校	山下浩之	高校1年生	34	当博物館
10/4(火)	教職課程(理科)学生の博物館利用教育	日本大学生物資源科学部	田口公則	大学生	18	当博物館
10/9(日)	「箱根ジオパーク」研修	県立西湘高等学校	笠間友博	高1～3年生	6	石垣山一夜城周辺
10/9(日)	教職課程「地学実験」	慶應義塾大学	石浜佐栄子	大学生	4	当博物館
10/12(水)	はだのエコスクール「ヒトの体のつくりと運動(理科)出前授業」	秦野西小学校	広谷浩子	小学4年生	108	秦野西小学校
10/18(火)	箱根火山の成り立ち(巡検)	自由学園初等部	山下浩之	小学6年生	33	箱根湯本～大涌谷
10/20(木)	地層のできかたを理解させるための実習と見学	函嶺白百合学園小学校	石浜佐栄子	小学6年生	30	当博物館

実施日	内容・演題 等	依頼元	対応者	区分	人数	実施場所
10/21(金)	はだのエコスクール「ヒトの体のつくりと運動（理科）出前授業」	鶴巻小学校	広谷浩子	小学4年生	144	鶴巻小学校
10/27(木)	総合学習箱根火山 火山実験	函嶺白百合学園中学校	笠間友博	中学1年生	44	函嶺白百合学園
10/28(金)	総合学習箱根火山 野外観察	函嶺白百合学園中学校	笠間友博	中学1年生	43	石垣山一夜城
11/1(火)	はだのエコスクール「ヒトの体のつくりと運動（理科）出前授業」	南が丘小学校	広谷浩子	小学4年生	145	南が丘小学校
11/4(金)	神奈川県下の地震や火山活動の現状と防災対策	県立瀬谷西高等学校	笠間友博	高校1年生	120	県立瀬谷西高等学校
11/6(日)	教職課程「地学実験」	慶應義塾大学	石浜佐栄子	大学生	5	当博物館
11/7(月)	ヒトの体のつくりと運動（理科）出前授業	小田原市立国府津小学校	広谷浩子	小学4年生	99	国府津小学校
11/8(火)	はだのエコスクール「ヒトの体のつくりと運動（理科）出前授業」	秦野南小学校	広谷浩子	小学4年生	183	秦野南小学校
11/9(水)	はだのエコスクール「ヒトの体のつくりと運動（理科）出前授業」	秦野南小学校	広谷浩子	小学4年生	183	秦野南小学校
11/9(水)	実践森林資源科学「博物館の学芸員の仕事」	日本大学生物資源科学部	渡辺恭平	大学生	200	日本大学生物資源科学部
11/10(木)	箱根火山の製作	小田原市立城山中学校	笠間友博	中学1年生	102	城山中学校
11/11(金)	箱根火山の製作	小田原市立城山中学校	笠間友博	中学1年生	102	城山中学校
11/11(金)	特別講義「自然系博物館の展示」	明治大学	田口公則	大学生	30	明治大学駿河台校舎
11/15(火)	生命の進化を学ぶ	相洋高等学校	広谷浩子	高校3年生	7	当博物館
11/16(水)	小学6年理科「大地のつくりと変化」	小田原市立早川小学校	笠間友博	小学6年生	32	早川小学校
11/22(火)	5年生理科学習「流れる水のはたらき」	小田原市立大窪小学校	石浜佐栄子	小学5年生	26	当博物館
11/22(火)	職業講話	海老名市立今泉中学校	大西 亘	中学2年生	31	今泉中学校
11/25(金)	「土地のつくりと変化」における地層のでき方(火山のはたらき)	三島市立北小学校	笠間友博	小学6年生	30	三島市立北小学校
11/26(土)	「菌類きのこに関する生態や分類」	大阪府立園芸高等学校	折原貴道	高1～3年生	10	当館及び入生田丸山周辺
11/27(日)	「菌類きのこに関する生態や分類」	大阪府立園芸高等学校	折原貴道	高1～3年生	10	当館及び入生田丸山周辺
11/27(日)	動物の生態への理解及び標本作成等の学習	都立小山台高等学校	瀬能 宏	高1～2年生	7	当博物館
11/28(月)	「土地のつくりと変化」における地層のでき方(火山のはたらき)	三島市立北小学校	笠間友博	小学6年生	58	三島市立北小学校
11/29(火)	「土地のつくりと変化」における地層のでき方(火山のはたらき)	三島市立北小学校	笠間友博	小学6年生	29	三島市立北小学校
11/29(火)	総合的な学習の時間	小田原市立城南中学校	山下浩之	中学1年生	3	当博物館
11/30(水)	理科出前授業「火山学者と富士山をつくらう」	三島市立中郷小学校	笠間友博	小学6年生	70	三島市立中郷小学校
12/3(土)	「箱根ジオパーク」研修	県立西湘高等学校	笠間友博	高1～3年生	6	真鶴半島採石場跡等
12/9(金)	5年生理科学習「流れる水のはたらき」	箱根町立仙石原小学校	石浜佐栄子	小学5年生	24	当博物館
12/14(水)	博物館見学と箱根巡検	武蔵高等学校中学校	笠間友博 山下浩之	中学1年生	160	当館及び大観山、山伏峠、大涌谷
12/15(木)	5年生理科学習「流れる水のはたらき」	箱根町立湯本小学校	石浜佐栄子	小学5年生	24	当博物館
12/16(金)	第12回「SSH防災」：火山と防災	神奈川県立西湘高等学校	笠間友博	高1～3年生	10	西湘高等学校
12/21(水)	4年生理科「展示物を活用して(ポートフォリオ解説)」	箱根町立湯本小学校	田口公則	小学4年生	27	当博物館
12/24(土)	ハワイ島（火山・地質）研修の事前学習講義	神奈川大学付属中・高等学校	山下浩之	中学2年生	22	当博物館

実施日	内容・演題 等	依頼元	対応者	区分	人数	実施場所
1/11(水)	大地のつくりと変化「火山の実験」	小田原市立下中小学校	笠間友博	小学6年生	70	下中小学校
1/13(金)	人の体の作りと運動を理解させるための実習	函嶺白百合学園小学校	広谷浩子	小学4年生	24	当博物館
1/15(日)	博物館での菌類展示に関わる勉強会	放送大学千葉学習センター	折原貴道	大学生	22	当博物館
1/17(火)	総合学習体験講座	小田原市立白山中学校	笠間友博	中学1年生	25	白山中学校
1/18(水)	総合的な学習の時間「小田原を知る」	小田原市立城山中学校	瀬能 宏 笠間友博 樽 創	中学1年生	10	当博物館
1/25(水)	中学理科の総まとめ授業	函嶺白百合学園中学高等学校	笠間友博	中学3年生	37	当博物館
1/26(木)	大地のつくりと変化	聖ステパノ学園小学校	笠間友博	小学6年生	19	メガソーラきらめきの丘等
1/31(火)	総合学習体験講座	小田原市立白山中学校	笠間友博	中学1年生	25	白山中学校
1/31(火)	総合的な学習の時間	小田原市立鴨宮中学	広谷浩子	中学1年生	2	当博物館
2/1(水)	専門科目「地質学Ⅰ」講義	桜美林大学リベラルアーツ学群	笠間友博	大学生	42	当博物館
2/7(火)	野鳥観察	山北町立三保小学校	加藤ゆき	小学生	33	校地・三保支所付近
2/8(水)	火山学習における火山噴火実験	箱根町教育委員会	笠間友博	中学1年生	70	箱根町立箱根中学校
2/9(木)	理科「生物と地球環境」学習の展示見学解説	箱根町立湯本小学校	田口公則	小学6年生	11	当博物館
2/11(土)	自然探索実習	自由学園大学部	佐藤武宏	大学生	22	当博物館
2/15(水)	博物館展示見学と実験研修	東海大学理学部教職課程	笠間友博	大学生	13	当博物館
2/21(火)	火山のはたらき	横浜市立東俣野小学校	笠間友博	小学6年生	70	横浜市立東俣野小学校
2/22(水)	環境科学「火山灰の観察」	県立生田高等学校	笠間友博	高校1年生	40	県立生田高等学校
2/25(土)	中学理科体験学習	函嶺白百合学園中学高等学校	笠間友博	中学生	37	当博物館
2/28(火)	出張授業「理科『人のからだのつくりと運動』」	横浜市立東俣野小学校	広谷浩子	小学4年生	67	横浜市立東俣野小学校
3/1(水)	地球環境・地学にまつわる話し	小田原市立新玉小学校 および同校PTA	新井田秀一	小学6年生	83	当博物館
合計					3,704	

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中学と高校を区別せず記載した。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。

実施日	依頼元	対応者	人数	備考	実施日	依頼元	対応者	人数	備考
8/3(水)	函嶺白百合学園高等部	平賀保彦	3	高校2年生	11/9(水)	小田原市立白山中学校	平賀保彦	3	中学2年生
8/4(木)	函嶺白百合学園高等部	平賀保彦	3	高校2年生	11/10(木)	小田原市立白山中学校	平賀保彦	3	中学2年生
8/9(火)	県西部地区インターンシップ推進地域連絡協議会	平賀保彦	3	高2～3年生	12/1(木)	小田原市立泉中学校	平賀保彦	1	中学2年生
8/10(水)	県西部地区インターンシップ推進地域連絡協議会	平賀保彦	3	高2～3年生	1/20(金)	小田原市立白鷗中学校	平賀保彦	9	中学1年生
10/25(火)	箱根町立箱根中学校	平賀保彦	3	中学1年生	2/1(水)	県立大磯高等学校	田中徳久	20	高1～2年生
10/26(水)	山北町立山北中学校	平賀保彦	3	中学2年生	2/3(金)	中井町立中井中学校	平賀保彦	1	中学2年生
合計								55	

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、66～68 ページに記載があるため、表より除いた。

実施日	内容・演題 等	依頼元	対応者	人数	実施場所
7/22(金)	教員5年経験者社会体験研修	小田原市立酒匂小学校 小田原市立山王小学校	平賀保彦	2	当博物館
7/23(土)	教員5年経験者社会体験研修	小田原市立酒匂小学校 小田原市立山王小学校	平賀保彦	2	当博物館
7/24(日)	教員5年経験者社会体験研修	小田原市立酒匂小学校 小田原市立山王小学校	平賀保彦	2	当博物館
7/31(日)	教員初任者研修、10年経験者社会体験研修	開成町立開成幼稚園 小田原市立桜井小学校 平塚市立中原中学校	平賀保彦	3	当博物館
8/1(月)	教員10年経験者社会体験研修	小田原市立桜井小学校 平塚市立中原中学校	平賀保彦	2	当博物館
8/1(月)	箱根火山の成り立ちについて	川崎市立中学校研究会理科部会	笠間友博	25	当博物館
8/4(木)	火山灰の実習等小学校教諭研修	茅ヶ崎寒川地区小学校教育研究会	笠間友博	25	当博物館
8/5(金)	[そのまま授業 専門力UP]バス巡検編 世界遺産の旅 i n 富士山	藤沢市教育文化センター	笠間友博	38	鳴沢村氷穴等
8/8(月)	地層・化石について	町田市小学校研究会理科部	田口公則	10	当博物館
8/19(金)	教員5年経験者社会体験研修	小田原市立白山中学校 県立平塚商業高等学校	平賀保彦	2	当博物館
8/20(土)	教員5年経験者社会体験研修	小田原市立白山中学校 県立平塚商業高等学校	平賀保彦	2	当博物館
8/21(日)	教員5年経験者社会体験研修	小田原市立白山中学校 県立平塚商業高等学校	平賀保彦	2	当博物館
8/24(水)	城北中学校区一体教育研修会 「身近な自然災害の歴史に学ぶ」	小田原市立報徳小学校 他 3 校 2 園	平田大二	100	小田原市梅の里センター
10/29(土)	博物館・研究所を訪ねて 理科の授業づくり研修講座	総合教育センター	広谷浩子 山下浩之	20	当博物館
11/2(水)	理科授業に役立つワークショップ	神中理西部地区小田原・足柄下・ 足柄上・南足柄地区	笠間友博 石浜佐栄子	150	小田原市立城山中 学校
12/28(水)	市中研理科部会研修会	海老名市中学校教育研究会	広谷浩子	20	海老名市立今泉中 学校
合計				405	

5.2.4. その他の取り組み

高等学校（部活動）との研究連携を行い、当博物館で高校生による一般来館者向け講座を実施した。

実施日	講座名	依頼元	参加生徒数	対応者	人数
8/2(火)	「バイオテクノロジー教室」自由研究にも活用できる!!バイオテクノロジーで植物を育ててみよう	県立吉田島総合高等学校 草花部との研究連携	7	大西 亘 西野宣雄	40
8/17(水)	「コサージュ教室」バイオテクノロジーにより育てたコチョウランを用いたコサージュ作成	県立吉田島総合高等学校 草花部との研究連携	7	大西 亘 西野宣雄	80
合計					120

5.3. 博物館実習

5.3.1. 博物館実務実習

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。2016年度は11大学13学部・学類から22名の実習生を受け入れた。

実習は、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日間の実習からなり、その詳細は以下のとおりであった。

実習日と主な実習内容

全員共通実習（2日間） 担当：企画普及課職員

〔期日〕7月28日（木）、7月29日（金）

〔内容〕オリエンテーション、館長講話、展示室・収蔵庫など館内諸施設見学、管理課長、企画情報部長、学芸部長、による館の概要・展示内容・研究状況などのガイダンス。

グループ別実習（7日間）：学芸各グループ担当

植物・菌類グループ（5名）

〔担当〕勝山輝男・田中徳久・大西 亘・折原貴道

〔期間〕7月30日（土）、31日（日）、8月3日

（水）～5日（金）、8日（月）、9日（火）

〔内容〕植物・菌類標本の製作、配架、ジャンボブック展示作成、菌類の野外調査ほか。

動物グループ（6名）

〔担当〕広谷浩子・佐藤武宏・加藤ゆき・松本涼子・鈴木聡

〔期間〕7月30日（土）、31日（日）、

8月3日（水）～5日（金）、8日（月）、9日（火）

〔内容〕標本製作、標本整理、標本情報登録、来館者の展示観覧状況調査、ジャンボブック展示更新案作成など。

魚類グループ（4名）

〔担当〕瀬能 宏

〔期間〕8月1日（月）～2日（火）、5日（金）～9日（火）

〔内容〕魚類標本の作製、撮影、登録、配架、メンテナンスなど。

昆虫グループ（1名）

〔担当〕菊部治紀・渡邊恭平

〔期間〕8月7日（日）～10日（水）、19日（金）～21日（日）

〔内容〕昆虫標本の製作、標本ラベルの取り付け、講座の補助など。

地球環境グループ（6名）

〔担当〕新井田秀一・笠間友博・山下浩之・石浜佐栄子

〔期間〕8月3日（水）～5日（金）、9日（火）～12日（金）

〔内容〕岩石標本整理、はぎとり標本写真撮影、講座の補助など。

博物館実務実習受け入れ状況

大学・学部等	人数
筑波大学生命環境学群	2
明治大学農学部	3
桜美林大学リベラルアーツ学群	1
法政大学生命科学部	1
日本大学文理学部	3
日本大学生物資源科学部	1
日本大学通信教育部	1
神奈川大学理学部	3
帝京科学大学生命環境学部	2
東海大学理学部	2
東京工芸大学工学部	1
琉球大学理学部	1
東京大学農学部	1
合計	22

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・専門分野を問わずこの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。この実習は企画情報部企画普及課が担当し、大学側の希望がある場合にはそれぞれの専門分野の学芸員が担当する。

今年度は9大学17件400名の見学実習を受け入れた。

実施日	依頼元	対応者	人数
4/17(日)	日本大学生物資源科学部	佐藤武宏	26
5/20(金)	日本大学生物資源科学部	渡辺恭平	19
6/10(金)	明治大学文学部学芸員養成課程	田口公則	19
6/11(土)	日本大学生物資源科学部	瀬能 宏 大坪 奏	21
6/26(日)	都留文科大学	広谷浩子	26
7/2(土)	桜美林大学リベラルアーツ学群	佐藤武宏	11
7/15(金)	日本大学生物資源科学部	渡辺恭平	19
8/16(火)	星槎大学	田口公則	8
9/3(土)	日本女子大学	田口公則 平賀保彦	14
9/4(日)	日本女子大学	田口公則 平賀保彦	14
11/5(土)	神奈川大学	佐藤武宏	23
11/26(土)	桜美林大学リベラルアーツ学群	佐藤武宏	12
11/26(土)	北里大学	瀬能 宏 大坪 奏	47
12/3(土)	日本大学	佐藤武宏 田口公則 大島光春	70
12/4(日)	東海大学海洋学部	新井田秀一	23
12/18(日)	東海大学海洋学部	新井田秀一	23
2/15(水)	日本大学生物資源科学部	新井田秀一	25
合計			400

5.4. 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生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。2016年度のライブラリー利用者は87,411人で、1日平均利用者数は332人であった。電話や文書による資料の問い合わせが6件あり、また有料ではあるがコピーサービスも行っており、延べ261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	24	25	23	19	19	4	19	263
利用者数	8,451	7,850	5,967	9,756	15,314	8,804	7,609	6,714	4,030	5,470	692	6,754	87,411
平均利用者数	338	302	298	348	494	367	304	292	212	288	173	355	332

5.5. 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、学校との連携をはかる博物館、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（非常勤）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。

5.5.1. 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。

5.5.2. 団体利用者へのサービス

〔団体利用の申込受付〕

学習指導員は、団体利用者からの電話、FAX、直接の来館等に対応し、予約の申し込みを受け付けている。地域や年齢など来館される方々は多岐にわたっている。

[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、施設を含む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。

この下見見学の多くは学校関係者や、障害のある方々の施設・団体である。

[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 20～30 分程度で、学習指導員が展示室の構成やおもな展示物の説明、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以下のとおりである。

月別ガイダンス対応状況

	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	平均
件数	31	35	26	27	27	32	43	21	7	9	20	18	296	24.7
人数	1,854	1,979	1,121	1,336	1,345	1,734	2,403	910	157	536	822	794	14,991	1249.3

5.5.3. 団体利用状況

2016 年度の団体入館利用は 1,302 団体、58,111 人で、入館者全体の 315,978 人に対する割合は 18.4% になる。団体利用のうち、学校関係団体は 649 団体、38,934 人で、全団体数の 49.8%、全団体人数の 67.0% になる。

種別利用状況（上段：件数、下段：人数）

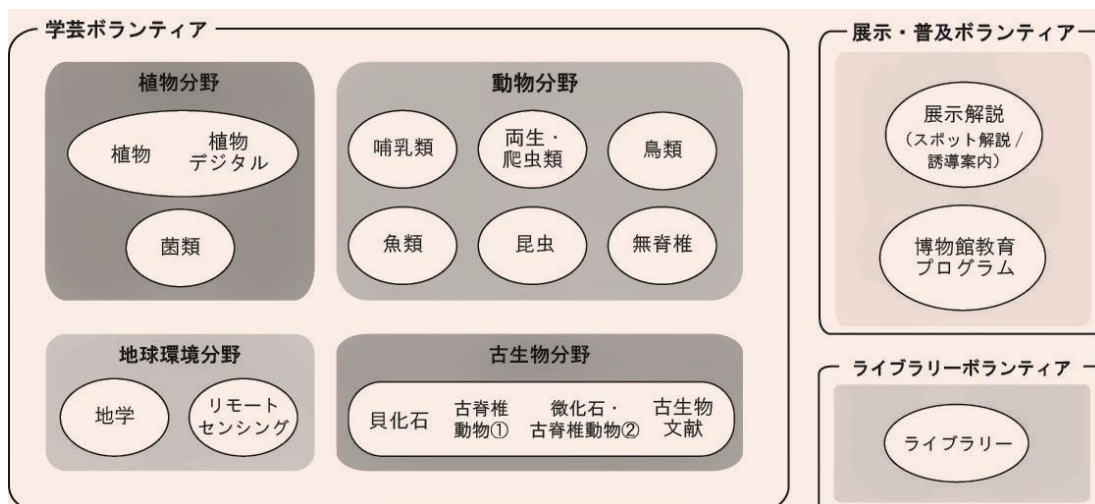
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	割合
県内小学校	件数	11	19	13	8	0	15	33	24	9	14	6	4	156	12.0%
	人数	1,063	1,574	1,075	594	0	1,165	2,987	1,904	660	1,174	352	226	12,774	22.0%
県内小学校以外の学校	件数	12	17	13	24	18	12	14	20	10	8	31	22	201	15.4%
	人数	1,486	1,249	501	1,465	504	454	586	1,106	283	179	890	810	9,513	16.4%
県外小学校	件数	10	26	20	6	1	23	73	29	1	1	0	0	190	14.6%
	人数	922	1,740	1,196	472	81	1,457	3,517	1,656	29	133	0	0	11,203	19.3%
県外小学校以外の学校	件数	11	9	5	13	8	14	5	12	4	1	8	12	102	7.8%
	人数	1,335	693	388	793	160	457	195	613	251	9	197	353	5,444	9.4%
学校以外の教育機関・施設	件数	7	2	7	15	49	9	7	13	4	6	5	19	143	11.0%
	人数	168	55	275	470	2,455	368	167	511	156	181	185	753	5,744	9.9%
病院、障害者施設、福祉施設	件数	4	15	24	28	19	29	30	31	2	8	9	13	212	16.3%
	人数	68	499	587	361	487	662	743	709	34	110	217	412	4,889	8.4%
高齢者団体・趣味の会等	件数	3	13	11	6	0	12	27	20	3	6	3	1	105	8.1%
	人数	53	311	297	173	0	455	826	647	111	239	42	45	3,199	5.5%
自治会、町内会、商店会等	件数	0	1	2	2	0	1	5	3	2	0	5	5	26	2.0%
	人数	0	45	39	65	0	73	127	68	46	0	150	219	832	1.4%
企業、自治体、各種組合等	件数	5	3	5	8	4	17	9	17	2	4	8	7	89	6.8%
	人数	187	89	179	162	92	550	173	409	61	317	272	234	2,725	4.7%
市民団体、NPO等	件数	0	0	1	1	1	1	2	0	0	1	1	6	14	1.1%
	人数	0	0	39	15	16	22	48	0	0	20	37	83	280	0.5%
研究・研修会、学会等	件数	3	0	2	4	4	2	3	1	5	8	2	1	35	2.7%
	人数	81	0	26	143	55	18	56	9	97	138	72	70	765	1.3%
外国人諸団体	件数	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.2%
	人数	0	0	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0.0%
旅行会社ツアー	件数	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	2	8	0.6%
	人数	19	0	23	48	128	0	0	0	0	0	0	45	263	0.5%
その他	件数	1	2	2	3	2	0	1	2	1	2	2	1	19	1.5%
	人数	31	56	49	85	51	0	29	28	15	33	37	42	456	0.8%
学校合計	件数	44	71	51	51	27	64	125	85	24	24	45	38	649	49.8%
	人数	4,806	5,256	3,160	3,324	745	3,533	7,285	5,279	1,223	1,495	1,439	1,389	38,934	67.0%
全体合計	件数	68	107	107	120	109	135	209	172	43	59	80	93	1,302	100.0%
	人数	5,413	6,311	4,692	4,852	4,029	5,681	9,454	7,660	1,743	2,533	2,451	3,292	58,111	100.0%

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	合計	割合
小田原市	件数	5	8	9	20	5	13	12	13	5	10	12	9	121	9.3%
	人数	111	388	279	355	73	348	516	448	80	233	249	258	3,338	5.7%
足柄下	件数	2	2	1	2	0	5	2	2	6	3	3	3	31	2.4%
	人数	32	30	7	31	0	84	58	19	203	67	27	99	657	1.1%
足柄上	件数	0	1	1	2	2	1	3	11	1	1	5	0	28	2.2%
	人数	0	81	48	85	71	57	127	607	30	9	211	0	1,326	2.3%
二宮、大磯、平塚	件数	3	6	4	3	3	0	4	9	3	1	1	2	39	3.0%
	人数	330	267	106	93	116	0	216	174	73	13	19	73	1,480	2.5%
秦野、伊勢原、厚木	件数	13	10	6	7	4	5	2	4	2	3	10	8	74	5.7%
	人数	1,283	663	160	405	124	130	43	198	74	40	312	238	3,670	6.3%
県央・県北	件数	2	3	5	9	17	13	26	15	5	5	5	7	112	8.6%
	人数	108	176	294	198	410	758	2,031	815	127	182	137	278	5,514	9.5%
茅ヶ崎・藤沢・鎌倉	件数	3	12	9	15	28	5	9	11	3	1	5	8	109	8.4%
	人数	113	908	334	542	1,582	178	327	978	120	28	258	366	5,734	9.9%
横須賀、三浦、逗子	件数	2	5	1	3	3	1	5	5	0	3	0	1	29	2.2%
	人数	430	438	15	206	228	90	224	250	0	63	0	17	1,961	3.4%
横浜市	件数	4	8	18	17	19	15	13	19	3	5	8	13	142	10.9%
	人数	323	519	1,085	754	465	709	716	547	72	102	239	579	6,110	10.5%
川崎市	件数	0	1	1	5	1	3	4	4	4	8	3	2	36	2.8%
	人数	0	20	10	466	24	87	139	288	491	888	268	146	2,827	4.9%
東京	件数	14	24	23	19	14	34	31	26	5	5	15	17	227	17.4%
	人数	1,074	1,521	1,418	1,091	625	1,545	1,201	930	297	234	369	503	10,808	18.6%
千葉	件数	1	8	3	2	0	16	49	8	1	3	1	1	93	7.1%
	人数	28	254	142	84	0	679	1,842	374	22	117	46	84	3,672	6.3%
静岡	件数	14	7	10	6	7	14	14	10	4	6	7	9	108	8.3%
	人数	1,089	327	253	224	170	616	587	647	125	275	161	258	4,732	8.1%
山梨	件数	0	1	4	3	0	1	6	2	0	0	3	3	23	1.8%
	人数	0	58	117	84	0	32	258	73	0	0	39	38	699	1.2%
埼玉	件数	3	6	12	4	4	7	24	28	1	2	1	4	96	7.4%
	人数	57	416	424	199	129	323	966	1,216	29	32	9	180	3,980	6.8%
茨城	件数	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	5	0.4%
	人数	332	0	0	0	0	17	58	41	0	0	0	32	480	0.8%
その他	件数	1	5	0	3	2	1	4	4	0	3	1	5	29	2.2%
	人数	103	245	0	35	12	28	145	55	0	250	107	143	1,123	1.9%
神奈川県合計	件数	34	56	55	83	82	61	80	93	32	40	52	53	721	55.4%
	人数	2,730	3,490	2,338	3,135	3,093	2,441	4,397	4,324	1,270	1,625	1,720	2,054	32,617	56.1%
全体合計	件数	68	107	107	120	109	135	209	172	43	59	80	93	1,302	100.0%
	人数	5,413	6,311	4,692	4,852	4,029	5,681	9,454	7,660	1,743	2,533	2,451	3,292	58,111	100.0%

5.6. 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」「ライブラリーボランティア」「展示・普及ボランティア」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。



5.6.1. 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。

5.6.2. 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。

5.6.3. 展示・普及ボランティア

各自の都合の良い日に来館し、得意な展示分野についての案内や解説を行っている（スポット解説）。視覚障がい者の方の誘導や、展示ラベルへの点字シールの製作・貼付などの活動も行う（誘導・案内）。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。

さらに、2015 年度からは、「博物館教育プログラム」の分野を新設し、子ども向け当日参加型ワークショップ（よろずスタジオ）の実施にあたっての協力をいただいている。

5.6.4. 分野別登録人数と活動状況

分野別の登録人数と活動状況は下表のとおりである。

2016年度「博物館ボランティア」登録人数

	登録数		
	合計	男性	女性
実人数 ※	382	182	200
1) 学芸ボランティア	312	147	165
2) ライブラリーボランティア	8	0	8
3) 展示解説ボランティア	62	35	27

※上記合計（実人数）のうち、保険加入者 293名

※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。

2016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

分野			登録数(のべ人数)			活動状況(のべ人数)												
			合計	男性	女性	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 ボランティア	植物	植 物	39	7	32	603	50	47	30	50	43	52	39	38	52	39	78	85
		菌 類	46	23	23	594	52	37	56	70	55	35	40	41	41	46	47	74
	動物	哺乳類	22	10	12	182	29	11	9	17	20	13	13	7	10	14	20	19
		両生爬虫類	10	3	7	77	6	9	0	5	11	6	5	6	7	9	9	4
		鳥 類	16	7	9	80	4	7	5	5	5	6	10	8	12	7	6	5
		魚 類	50	27	23	473	47	35	37	34	50	33	45	30	35	29	57	41
		昆 虫	32	25	7	184	21	15	20	13	19	16	6	20	10	10	11	23
		軟体・甲殻類	11	5	6	89	12	13	3	9	6	5	7	9	8	2	9	6
	地球 環境	地 学	38	18	20	755	58	69	83	86	57	59	62	59	70	57	25	70
		リモートセンシング	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		古生物	48	22	26	487	49	40	33	56	42	45	60	43	24	39	10	46
	のべ人数		312	147	165	3,524	328	283	276	345	308	270	287	261	269	252	272	373
ライブラリーボランティア			8	0	8	38	2	4	1	5	3	3	4	2	3	0	8	3
展示解説 ボランティア	展示解説		42	28	14	449	50	43	26	45	43	38	38	37	33	32	9	55
	誘導案内		10	4	6	13	0	2	2	0	0	2	5	0	0	0	2	0
	博物館教育プログラム		10	3	7	43	4	8	7	4	4	3	2	1	3	2	2	3
	のべ人数		62	35	27	505	54	53	35	49	47	43	45	38	36	34	13	58

※植物は植物デジタルを含む。古生物は古生物文献を含む。

全体のべ活動人数

4,067 人・日

5.6.5. 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。2016年度の実施内容は表のとおりである。

[日時] 2017年1月29日(日)～2月18日(土)までの間の2～3日間(分野別の講座が1～2日間)

[講座定員] 学芸10分野48人、教育プログラム5人
計53人

[受講人数] 学芸7分野16人、教育プログラム2人
計18人

講座日程

共通講座(初日)

実施日	時間	内容
1月29日(日)	10:00～10:10	開会、館長挨拶
	10:10～10:40	講義「博物館活動とボランティア」
	10:40～12:00	バックヤード見学
	13:00～14:30	展示室見学
	14:30～15:00	現役ボランティアの体験談
	15:00～15:10	ボランティアに関する説明と注意
	15:10～16:00	各分野の紹介と顔合わせ
	16:00	終了(分野別に随時解散)

分野別実習（1月31日～2月18日の1～2日間）

分野	実施日	実習内容	定員	受入	受講	登録
植物	2月1日, 3日	植物標本作製・配架作業等	3	6	4	4
植物デジタル資料	2月1日, 3日	パソコンやスキャナ、デジカメ等による、植物標本のデジタル資料作成	5	3	2	2
哺乳類	2月4日, 5日	野外調査、標本作製・整理	10	1	1	1
鳥類	2月2日	標本作製	5	0	0	0
魚類	2月5日	講座の補助、標本作製等	5	2	2	2
無脊椎動物（貝・カニ）	2月12日	標本作製・整理・登録・配架	4	0	0	0
両生・爬虫類	2月18日	標本作製	5	3	3	3
古生物①（貝化石）	1月31日	標本整理、撮影、データ入力	3	2	2	1
古生物②（新世代の古脊椎動物・微化石）	2月7日, 8日	標本作製・整理等	5	0	0	0
古生物文献	2月5日	文献整理・入力作業	3	3	2	2
博物館教育プログラム	2月5日, 12日	子ども向け当日参加型ワークショップ（よろずスタジオ）の補助	5	2	2	0
合計			53	22	18	15

5.7. 広報

博物館広報活動は、広く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広く告知し、来館・参加を呼びかけることを目的としている。

2016年度の広報活動は、前年度に引き続き催し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を行った。

5.7.1. 広報印刷物の作成・配布

主な広報として、特別展・企画展・観察会など1年間の各種催し物を告知するため「催物案内」、特別展・企画展開催に合わせポスターとチラシ等を下記の表のとおり作成・配布した。

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
6	特別展「Minerals in the Earthー大地からの贈り物ー」ポスター	①B1判、館内簡易印刷 ②B2判、オフセット印刷、4色刷り	① 10 ② 1,600	①H ②C, D, E, F, G, H, J, K, L, M	2,000
	特別展「Minerals in the Earthー大地からの贈り物ー」チラシ	A4判、オフセット印刷、表面4色・裏面1色刷り	62,000	A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, M	
	特別展「Minerals in the Earthー大地からの贈り物ー」葉書招待券	A6判、オフセット印刷、表面4色・裏面1色刷り	10,000	C, D, E, F, G, H, J, K, M	
11	企画展「石展2ーかながわの大地が生み出した石材ー」ポスター	①B1判、館内簡易印刷 ②B2判、オフセット印刷、4色刷り ③B3判、館内簡易印刷	① 10 ② 800 ③ 9	①H ②A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, M ③L	1,500
	企画展「石展2ーかながわの大地が生み出した石材ー」チラシ	A4判、オフセット印刷、表面4色・裏面1色刷り	30,000	A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, M	
2	「ミュージズ・フェスタ2017」チラシ	A4判、オフセット印刷、片面4色刷り	36,000	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M	550
3	「催物案内1・2」	①A4判、両面1色刷り、オフセット印刷 ②A4判、両面1色刷り、オフセット印刷	① 30,000 ② 32,000	C, D, E, F, G, H, K, M	1,000

主な配布先の凡例

A：足柄上・下地区公立小学校； B：足柄上・下地区公立中学校； C：県内図書館； D：県内公民館・地区センター； E：博物館園；
F：県市町村情報提供窓口； G：マスメディア； H：小田急電鉄、箱根登山鉄道； I：足柄上・下地区公立幼稚園； J：県内小・中・
高校等(SSH 校他)； K：郵便局； L：百貨店、大手スーパーマーケット； M：その他



特別展のチラシ(表面)



企画展のチラシ(表面)



ミューズ・フェスタチラシ

5.7.2 マスメディア等への情報提供

博物館の行う各種催し物の案内は、地元の小田原記者クラブへ定期的に提供している。また、当館は観光地箱根・小田原エリアにあるため、旅行情報誌やアミューズメント情報誌などに無償で施設紹介されており、非常に恵まれた環境にある。これら情報誌とは定期的に情報の更新を行っている。

特別展や企画展といった企画展示の話題は、マスメディアで取り上げられる率が高いため、小田原記者クラブ以外にケーブルテレビ、タウン誌など中小のメディア向けにも情報提供する一方、前日に内覧会を実施するなど様々なかたちで広報展開を図った。

この1年間の紹介記事件数は、確認したものだけでも183件あった。その内訳は、新聞37件、雑誌・図書類18件、広報誌・情報誌61件、テレビ20件、ラジオ12件、ウェブサイト等インターネット30件、その他5件である。これは掲載社からの連絡に基づくもので、実際の記事件数はこの数倍にのぼると思われる。特に、ウェブサイトでの掲載頻度に関しては未知数である。

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）」46号を刊行した。本誌は、国内外の研究機関、大学、博物館等に配布している。

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、「神奈川県自然誌資料」第38号を刊行した。本誌は国内の主な研究機関（一部海外を含む）、大学、博物館、学会、研究会、同好会等に配布している。

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、同じ内容をホームページ<<http://nh.kanagawa-museum.jp/tobira/index.html>>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」21号（2015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. 研究報告

[号数] 46号	Bisset (1841-1911) により採集されたイワシヤジン <i>Adenophora takedae</i> Makino の標本
[発行日] 2017年2月28日	
[発行数] 800部	動物学
[編集担当] 大西 亘・鈴木 聡	原著論文
[内容]	泉 賢太郎・佐藤武宏：甲の形態に見られるエンコウガニの性的二型：簡易的判別法の確立と化石個体への適用
古生物学	苅部治紀・加賀玲子：神奈川県西部における外来種ムネアカハラビロカマキリの拡散状況（おもに2016年度夏季―秋季の調査から）
短報	鈴木寿之・渋川浩一・藍澤正宏：日本産ハゼ科魚類の一新種 <i>Rhinogobius mizunoi</i>
泉 賢太郎・佐藤武宏：東京都狛江市の上総層群飯室層から産出したエンコウガニ化石の追加標本	山川宇宙・丸山智朗・瀬能 宏：奄美大島の河川で記録されたヨウジウオ科魚類の稀種ホシイッセンヨウジ <i>Microphis argulu</i>
植物学	渡辺 恭平：日本産ヒメクチキヒメバチ属 <i>Deuteroxorides</i> (ハチ目、ヒメバチ科、クチキヒメバチ亜科) の再検討
原著論文	資料
折原貴道・中村恭子・村田知章：地域児童とともに進める、真鶴半島の大型菌類相調査と外生菌根菌に着目したクロマツ生育状況評価	渡辺恭平・藤澤侑典・辻 尚道・苅部治紀：山登明彦コレクションの甲虫目録（ホソクチゾウムシ科、ゾウムシ科、イネゾウムシ科）
矢野倫子・矢野清志・山本幸憲・折原貴道：伊豆半島の変形菌相	
報告	
大西 亘：真鶴半島“御林”における下層植物相の種多様性	
資料	
大西 亘・田中徳久・勝山輝男：尾崎公彦葉脈標本コレクション目録	
田中徳久・安田重雄：英国人植物採集家 James	

6.1.2. 神奈川自然誌資料

[号数] 38号

[発行日] 2017年2月28日

[発行部数] 650部

[編集担当] 石浜佐栄子・松本涼子

[編集委員会] 瀬能 宏・川島逸郎・山本真士

[内容]

陶山 舞・高木 望・佐藤大樹・折原貴道：本州
初記録となるブユ幼虫の腸内糸状菌
Simuliomyces microsporus (ハルペラ目) の神
奈川県からの発見

田中徳久：神奈川県に産する帰化植物の原産地
設楽拓人・末次健司・福永裕一：東京都新産の従
属栄養性ラン科植物エンシュウムヨウラン
小林由佳・岩佐真宏：土壌動物相からみた都市林
と山地林の環境について

倉持卓司・倉持敦子：三浦半島沿岸域から採集さ
れたカンザシウミウシ（軟体動物門，腹足綱，
異鰓上目）

植田育男：相模湾の江の島周辺におけるミドリ
イガイの冬季生残率に地点差をもたらす要因に
ついて

丸山智朗：神奈川県および伊豆半島の河川から
採集された注目すべき熱帯性コエビ類5種

伊藤寿茂：境川河口域におけるアミメノコギリ
ガザミの初記録

中村麻美・安倍 弘・岩田隆太郎：神奈川県藤沢

市近郊の小規模孤立林における樹上で活動す
るアリ類

伊藤寿茂・伊藤 浩：関東地方固有種キイロホソ
ゴミムシ（コウチュウ目オサムシ科）によるト
ビイロウンカ（カメムシ目ウンカ科）捕食の初
記録

渡邊まゆみ・手塚真理・高橋孝洋：秦野市葛葉緑
地周辺におけるハラビロカマキリとムネアカ
ハラビロカマキリの卵鞘の形態と分布状況に
ついて

岸 一弘・堀田佳之介・トンボの棲む街づくり
調査グループ：平塚市におけるトンボ目の生
息状況（2015-2016）

三井翔太・手良村知功・三井 修：下山川水系
の魚類相について

山川宇宙・坪 健人・酒井 卓・三井翔太・
瀬能 宏：相模湾とその周辺地域の河川および
沿岸域で記録された注目すべき魚類5種

崎山直夫・瀬能 宏・茶位 潔・岩瀬成知：2016
年に相模湾から得られたウバザメ（ネズミザ
メ目ウバザメ科）と国内における出現状況

樋口理紗・崎山直夫・鈴木良博：相模湾における
マダラトビエイの初記録

崎山直夫・瀬能 宏：相模湾における稀種アマシ
イラ（スズキ目アマシイラ科）の記録

6.1.3. 自然科学のとびら

自然科学のとびら 22巻2号通巻83号

[発行日] 2016年6月15日

[発行部数] 250部

[編集担当] 田口公則

[内容]

山下浩之：表紙「ダイヤモンド」

山下浩之：「魅せる特別展『Minerals in the Earth
—大地からの贈り物—』

加藤ゆき：「根絶なるか？特定外来生物カナダガン」

笠間友博：「小田原城 御用米曲輪の地層と天守閣
の位置」

松本涼子：「恐竜時代へのタイムトンネル ～桑島
化石壁（手取層群桑島層）～」

土屋定夫：ライブラリー通信 「ヒメハルゼミ（姫
春蟬）の名付け親・谷 貞子を探して」

自然科学のとびら 22巻3号通巻84号

[発行日] 2016年9月15日

[発行部数] 250 部

[編集担当] 田口公則

[内容]

荏部治紀：表紙「ムネアカハラビロカマキリ」

渡辺恭平：「新種は収蔵庫から見つかる ～標本調査の楽しみ～」

田中徳久：「神奈川県の日化植物率の変遷と分布」

大西 亘：「植物の名前、どうやって調べる？」

小林瑞穂：ライブラリー通信 「保育社の原色図鑑のお引越し」

自然科学のとびら 22 巻 4 号通巻 85 号

[発行日] 2016 年 12 月 15 日

[発行部数] 250 部

[編集担当] 田口公則

[内容]

田口公則：表紙「関東地震で動いた巨石ー久野石の石切場跡ー」

山下浩之：「2016 年度企画展『石展 2ーかながわの大地が生み出した石材ー』」

樽 創：「どこ生まれのマンモスゾウ！？」

高橋晋太郎：「高校と博物館の連携事例」

田口公則：「展示見学ポートフォリオづくりの講座実践」

土屋定夫：ライブラリー通信「楽しいけれど、一筋縄ではいかない非流通資料の収集」

自然科学のとびら 23 巻 1 号通巻 86 号

[発行日] 2017 年 3 月 15 日

[発行部数] 250 部

[編集担当] 田口公則

[内容]

樋口理紗・瀬能 宏：表紙「モンガラカワハギ」

田中徳久：「データベースに登録された維管束植物の標本数が 30 万点に達しました」

石浜佐栄子：「砂の性質を使ったおもちゃ」

大島光春：「『始祖鳥展～科学か芸術か』の紙上展示」

小林瑞穂：ライブラリー通信「ビデオブースが書庫になりました」

6.1.4. 神奈川県立生命の星・地球博物館年報

[号数] 21 号

[発行日] 2016 年 6 月 24 日

[発行部数] 500 部

[編集担当] 内田勝康・笠間友博・荏部治紀

[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. 刊行物販売状況

刊行物名	単価	販売部数	刊行物名	単価	販売部数
展示解説書	1,500	172	神奈川県植物誌2001	9,800	20
地球SOS	500	14	化石どうぶつ園	1,100	11
絶滅した生物	500	16	神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006	2,000	19
貝からの伝言	500	27	読みもの ナウマンゾウがいた！	800	18
櫻井コレクションの魅力	400	42	樹洞	1,000	15
日本の魚学・水産学事始め	1,000	5	水生昆虫大百科	1,000	26
オオカミとその仲間たち	1,100	14	大トンボ展	1,200	26
カニの姿	1,200	8	益田一と日本の魚類学	1,400	6
フットのひとりごと	400	6	どうなる？どうする！外来生物	1,000	33
			Minerals in the Earth	900	1,100
			クリアファイル①	200	100
			クリアファイル②	200	100
			合計		1,778

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、当博物館が目指す以下のような新しい博物館を支えるシステムとして整備されることとなった。

- ・高度情報化における自然・文化の情報センター
- ・映像資料等、新しい形態の資料の収集・保存と活用の拠点
- ・他の博物館、学習文化施設等とのネットワークの拠点

上記の3システムは、1995年度より稼働している「収蔵資料管理システム」、「展示情報システム」の2つのサブシステムにより構成され、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、展示活動を支援する。

なお、研究成果の公開や広報・普及活動に関するお知らせに対しては、当初、別のサブシステムが計画されていたが、現在はインターネットの普及により博物館のホームページをもって代替運用している。

当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、クライアントマシンの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。2016年度の機器更新では、最新のOSとセキュリティ対策ソフトにより安全で快適なシステムが構築されている。2017年3月31日現在の、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/1000BASE-T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	ディスク容量		
CPUルーム	収蔵管理サーバ	富士通PRIMERGY RX300 S8	16GB	1	収蔵資料管理システム (アプリサーバ)
		RedHat Enterprise Linux 6.5	600GB×6		
	収蔵管理サーバ	富士通PRIMERGY RX200 S8	16GB	1	収蔵資料管理システム (サーチサーバ)
		RedHat Enterprise Linux 6.5	500GB×2		
	展示情報サーバ	富士通PRIMERGY RX200 S8	4GB	1	展示情報システムの管理
		RedHat Enterprise Linux 6.5	500GB×2		
	WEBサーバ	富士通PRIMERGY RX200 S8	16GB	1	ホームページの管理
		RedHat Enterprise Linux 6.5	900GB×2		
	Updateサーバ	富士通PRIMERGY RX200 S8	8GB	1	Windows Updateの管理
		Windows Server 2012 R2 Standard	1TB×4 (RAID1)		
ミュージアムライブラリー	CMSサーバ	富士通PRIMERGY RX1330 M1	4GB	1	ホームページ更新管理
		RedHat Enterprise Linux 6.6	250GB×2		
	職員用端末	富士通ESPRIMO D586/M	8GB	1	
		Windows 8.1 Professional	500GB		
	画像入力用	富士通CELSIUS W530	8GB	1	
		Windows 8.1 Professional	500GB		
	来館者用端末	富士通ESPRIMO D583/K	2GB	2	展示情報システムの閲覧 など
		Windows 8.1 Professional	320GB		
研究室・バックヤード	職員用端末	富士通ESPRIMO D586/M 他	8GB	3	
		Windows 8.1 Professional 他	500GB		
	研究用WS	富士通CELSIUS W550 他	16GB	2	衛星画像処理や分布図の 作成など
		Windows 8.1 Professional 他	1TB		
	職員用端末	富士通ESPRIMO D586/M 他	8GB	41	
		Windows 8.1 Professional 他	500GB		

*平成29年2月22日 28年度リースを反映させて作成。研究室・バックヤード職員用端末は、鈴木・松本の2増で39→41 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

収蔵資料管理システムでは、これまで分野や個人ごとにカードやパソコン等で個別に管理されていた収蔵資料情報を、サーバと呼ばれるコンピュータで一元管理するとともに、資料の画像情報の管理も行う。このサブシステム博物館情報システムの中核となるシステムであり、資料の受入からラベル等の印刷やダウンロードまでをカバーできる。

当サブシステムは、『神奈川県植物誌 1988』および『神奈川県植物誌 2001』の証拠標本を含む『維管束植物データベース』や、ダイバーや釣り人などが撮影した魚の写真を属性情報とともにデータベース化した『魚類写真資料データベース』など、30のデータベースから構成され、館外資料の情報を格納するデータベースも準備されている。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。その登録状況を右表に示した。

またこれらの情報は、研究への利用はもちろん、一部ではあるがミュージアムライブラリーやウェブページで公開されている。なお、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。

収蔵資料管理システムの登録実績

<標本>

分野	2015年度までの登録件数	2016年度の登録件数	合計
維管束植物	290,618	10,743	301,361
植生	264	0	264
コケ	9,367	0	9,367
菌類・地衣類	26,483	1,261	27,744
藻類	4,336	0	4,336
植物その他	254	1,391	1,645
魚類	40,415	1,942	42,357
哺乳類	4,871	107	4,978
鳥類	2,838	120	2,958
両生類	791	286	1,077
爬虫類	407	74	481
軟体動物	23,273	3,789	27,062
甲殻類	18,549	395	18,944
動物その他	97	4	101
昆虫	49,503	11,466	60,969
クモ	0	20	20
化石	13,800	1,094	14,894
岩石	6,885	1,845	8,730
鉱物	22,646	5,375	28,021
地質・ボーリング	3	0	3
はぎ取り	48	0	48
地学その他	17	0	17
衛星画像	1,110	0	1,110
合計	516,575	39,912	556,487

<アーカイブズ>

植物標本写真	1,146	2	1,148
魚類写真	154,321	10,169	164,490
哺乳類写真	0	1	1
鳥類写真	0	116	116
両生類写真	21	34	55
爬虫類写真	28	11	39
昆虫写真	0	0	0
クモ写真	0	0	0
衛星処理画像	158	0	158
景観画像	2,720	0	2,720
博物館活動	0	1,079	1,079
菌類細密画	458	0	458
甲殻類細密画	505	1,013	1,518
合計	159,357	12,425	171,782

<ライブラリー>

図書	24,881	1,234	26,115
雑誌	3,596	88	3,684
別刷り	0	340	340
合計	28,477	1,662	30,139

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欲求を持つ利用者に対して、研究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。2016年度は菌類細密画のメニューを新規追加した。この他に、神奈川県立歴史博物館が作成・提供している「画像で見る歴史と文化」、「収蔵品コレクション」も閲覧が可能である。

また、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、ウェブページ上で公開している。

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。
	チョウ	神奈川に生息するチョウ、110種の画像や解説文を提供する。
	トンボ	神奈川に生息するトンボ、89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20種の画像や解説文、骨の画像を397枚提供する。
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。
日本で見られる恐竜		国内の博物館で展示されている恐竜について、画像や解説文を提供する。
図書・雑誌検索		当館のライブラリで所蔵している図書25,324冊、雑誌3,607タイトル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 ホームページ

小田原市と共同で1995年10月より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。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を示したのが下の表である。

1997年度以降のアクセス実績に関しては、資料の項（108ページ）に掲載した。

月別ウェブトップページアクセス数

	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
人数	33,847	32,793	30,331	43,379	55,027	40,142	35,352	28,192	25,115	30,821	29,280	38,675	422,954	35,246

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年より運用している。近年では毎年約5,000件の画像資料を追加している。

2004年度以降のそれぞれのページへのアクセス実績（ページビュー数；画像のダウンロード数は含まない）に関しては、資料の項（108ページ）に掲載した。

連携して情報を公開しているウェブページ

タイトル（HPアドレス）	概 要	年間アクセス件数 （ページビュー数）
魚類写真資料データベース http://www.kahaku.go.jp/research/db/zoology/photoDB/	魚類104,195件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。	1,344,903件
FishPix http://fishpix.kahaku.go.jp/fishimage-e/index.html	魚類写真資料データベースの英語版として、魚類96,785件の画像を提供している。	449,473件

7.4. 情報提供

7.4.1. 他サイトへの情報提供

当館が積極的にかかわり情報を提供しているウェブサイトについて表にまとめた。

博物館の情報を公開しているウェブページ

タイトル（HPアドレス）	概 要	提供件数
Terra [地球] の資料館 http://www1.tecnet.or.jp/index01.html	固定型データベースとして、地球のからくり・神奈川の大地・地球地学紀行、増殖型データベースとして、身近な自然史・砂の自然史を公開。	約2,500件

7.4.2. 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2016年5月現在6億4,880万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年度より、当館を含む神奈川県内の博物館及び関連施設が連携をはかり、自然史標本情報の整備を行うなどを目的に、「自然史標本データベース神奈川委員会」が設置されている。2016年度について、自然史標本データベース神奈川委員会への参加館は全4館、全体で38,400件の自然史標本情報の提供を行った。

2016年度 自然史標本データベース神奈川委員会参加館
大磯町郷土資料館

相模原市立博物館
真鶴町立遠藤貝類博物館
神奈川県立生命の星・地球博物館

当館からの 2016 年度標本情報提供数		魚類画像属性	3,000 件
コレクション名	提供件数	両生類	50 件
維管束植物	15,000 件	爬虫類	50 件
哺乳類	100 件	昆虫	10,100 件
鳥類	100 件	菌類	1,000 件
軟体動物	3,000 件	合計	33,400 件
魚類標本	1,000 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

「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 年度に発足した。

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、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積極的に展開した。また、ミューズ・フェスタ 2017（21～23 ページ参照）に参加したり、博物館との共催でサロン・ド・小田原（5 回、92 ページ参照）や、よろずスタジオ（9 回、91 ページ参照）を行った。

事務局

1. 総会を 2016 年 4 月 10 日（日）に行った。
2. 役員会 6 回を実施し、以下の事項を検討し、実施した。
 - 1) 友の会運営について
 - 2) 会員への発送作業等について
 - 3) 総会及びイベントについて
 - 4) ミューズ・フェスタ 2017 について

広報部

1. 会報「友の会通信」を 4 回（通巻 92～95 号）発行
2. 友の会 HP、ブログの管理および運営

3. 友の会年間行事一覧表作成・配布

4. 友の会活動に関わる情報の保存・管理
5. ツイッター (@kpmtomo) による情報提供
6. 「自然科学のとびら・友の会版」発行 4 回（通巻 83 ～86 号）

企画部

友の会が主催する観察会や講座を企画し、それらが円滑に実施できるように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、2,178 人が参加した。（別表のとおり）

8.1.2. 観察会・講座等

開催日	行事名	対象	開催場所	講師	所属	参加者数
4/ 9(土)	樹木観察基礎講座「針葉樹の自然誌」	大人	実習実験室	八田洋章	樹形研究会	21
4/10(日)	総会イベント「平田館長、勝山学芸部長、博物館人生と友の会を語る」	子供から大人まで	SEISAミュージアムシアター	平田大二 勝山輝男	当館学芸員	65
4/17(日)	よろずスタジオ「巻貝の内側はらせん階段？」 (館と共催 分野：貝類)	子供から大人まで	講義室東側	佐藤武宏 田口公則	当館学芸員	90
4/27(水)	「地話懇話会」～マグマ中の揮発成分のお話 岩石の研究から分かること～	大人	講義室または巡検地	山口珠美	箱根ジオミュージアム学芸員	28
5/15(日)	よろずスタジオ「恐竜のしっぽ体験」 (館と共催 分野：古生物)	子供から大人まで	講義室東側	大島光春	当館学芸員	122
5/18(水)	植物観察会「春の芦ノ湖東岸を歩く」	大人	芦ノ湖	勝山輝男	当館学芸員	32
6/ 5(日)	出前講座「変形菌を観察してみよう」	子供から大人まで	茅ヶ崎市清水谷	矢野倫子	当館外来研究員	16
6/25(土)	よろずスタジオ「葉標本をつくろう」 (館と共催 分野：植物)	子供から大人まで	実習実験室	よろず植物担当	友の会	108
7/ 2(土)	変形菌を観察してみよう	子供から大人まで	館周辺及び実習実験室	萩原博光	国立科学博物館	17
7/27(水)	「地話懇話会」～ Gondwana大陸の誕生を探る旅 マダガスカルの誕生と人々～	大人	講義室または巡検地	有馬 眞	横浜国立大学	27
8/ 1(月) 2(火)	植物観察会「泊まって楽しむ花の八方尾根」	大人	長野県八方尾根	勝山輝男	当館学芸員	31
8/ 6(土)	プランクトン観察「顕微鏡で観察・スケッチ・写真撮影」	子供から大人まで	実習実験室	小田部家邦	プランクトン研究家	14
8/12(金)	「箱根火山の火山灰を調べてみよう」	子供から大人まで	実習実験室	笠間友博	当館学芸員	420
9/ 3(土)	伊豆丹那断層観察会	大人	静岡県函南町	山下浩之	当館学芸員	44
9/11(日)	よろずスタジオ「いろんなカビを見てみよう」 (館と共催 分野：菌類)	子供から大人まで	講義室東側	菌類勉強会	友の会	161
9/25(日)	植物観察会「東京の里山、小野路の植物観察」	大人	東京都町田市	勝山輝男	当館学芸員	31
10/15(土)	「西丹沢細川谷ガーネット流紋岩の露頭観察会」	大人	神奈川県西丹沢	山下浩之	当館学芸員	29
10/15(土)	樹木観察基礎講座「紅葉と落葉、落枝」	大人	実習実験室	八田洋章	樹形研究会	14
10/16(日)	よろずスタジオ「クジラの耳」 (館と共催 分野：古生物)	子供から大人まで	講義室東側	樽 創	当館学芸員	72
10/21(金)	植物観察会「高萩海岸にハマギク、コハマギクを訪ねて」	大人	茨城県高萩海岸	勝山輝男	当館学芸員	40
10/26(水)	「地話懇話会」～金属鉱床学とは 金属元素の挙動を探る～	大人	講義室または巡検地	蛭子貞二	友の会	27
10/30(日)	菌事勉強会「生物間の共生について」	大人	実習実験室	末次健司	神戸大学	38
11/13(日)	よろずスタジオ「木の実・草の実であそぼう！」 (館と共催 分野：植物)	子供から大人まで	講義室東側	よろず植物担当	友の会	67
12/11(日)	よろずスタジオ「生きている化石 ラブカとミツクリザメを観察しよう」(館と共催 分野：魚類)	子供から大人まで	講義室東側	瀬能 宏	当館学芸員	190
12/18(日)	博物館企画展共催行事「セラドン石を磨こう」	子供から大人まで	実習実験室	山下浩之 田口公則 門田真人	当館学芸員・外来研究員	20
1/15(日)	よろずスタジオ「砂とあそぼう！」 (館と共催 分野：地学)	子供から大人まで	講義室東側	石浜佐栄子	当館学芸員	212
1/25(水)	「地話懇話会」～世界を変えた？メタン湧水と化学合成群集～	大人	講義室または巡検地	野崎篤	平塚市博物館学芸員	32
1/28(土)	地図を楽しもう	子供から大人まで	実習実験室と博物館周辺	新井田秀一	当館学芸員	5
2/ 7(火)	植物観察会「弘法山 植物の冬越し」	大人	秦野市弘法山	勝山輝男	当館学芸員	32
2/11(土)	「江ノ島周辺の地層・地質観察会」	大人	藤沢市江ノ島	笠間友博	当館学芸員	28
2/19(日)	よろずスタジオ「昆虫の体の不思議」 (館と共催 分野：昆虫)	子供から大人まで	講義室東側	渡辺恭平	当館学芸員	119
3/22(水)	「地話懇話会」～大隅花崗閃緑岩と丹沢トータル岩、矢倉岳石英閃緑岩の違いをみる～	大人	講義室または巡検地	中村俊文	当館学習指導員	26

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。122回以降からは、実施時間帯を変更し、より気軽に参加できる実施形態を試行している。

第120回サロン・ド・小田原「エチオピア、ケニア、アイスランド、地溝帯の火山を訪ねて」

〔開催日〕2016年6月4日（土）

〔会場〕西講義室（講演）、東講義室（ミニ写真展）、レストラン・フォーレ

〔話題提供〕長山武夫氏（生命の星・地球博物館友の会会員）

〔参加者数〕第1部講演 42名、第2部交流会 28名

〔交流会〕長山さんの写真のスライドショーなど

〔交流会〕標本・話題提供者を囲んでの質疑応答など

第121回 サロン・ド・小田原「すべては元素でできている」

〔開催日〕2016年8月27日（土）

〔会場〕西講義室、レストラン・フォーレ

〔話題提供〕平田大二（生命の星・地球博物館館長）

〔参加者数〕第1部講演 59名、第2部交流会 29名

〔交流会〕話題提供者を囲んでの質疑応答など

第123回サロン・ド・小田原「七沢石に迫る」

〔開催日〕2017年2月4日（土）

〔会場〕講義室（東・西）

〔話題提供〕門田真人氏（生命の星・地球博物館外来研究員）・新井裕美氏（神奈川県立歴史博物館学芸員）・田口公則・山下浩之（生命の星・地球博物館学芸員）

〔参加者数〕63名

〔交流会〕七沢石に関するワークショップ「写真を貼り合わせて七沢石を実感！」「七沢石を地質図で確認！」をテーブル対話カフェとして実施。

第122回サロン・ド・小田原「見たい！知りたい！調べたい！身近な野生動物」

〔開催日〕2016年11月5日（土）

〔会場〕博物館講義室

〔話題提供〕鈴木 聡（生命の星・地球博物館）

〔参加者数〕第1部講演 29名、第2部交流会 21名

第124回サロン・ド・小田原「知の架け橋・博物館を見つけよう」

〔開催日〕2017年3月25日（土）

〔会場〕博物館講義室

〔話題提供〕広谷浩子（生命の星・地球博物館）・相川 稔氏（博物館標本土）

〔参加者数〕40名

〔交流会〕教具として開発した標本のミニ博覧会を実施



第121回（講演）



第122回（交流会）



第123回（交流会）

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方を考えていこう」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 53 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している。

WESKAMS の目的を達成させるための事業について、協議・検討する場として「館園長・協力会員会議」を年 2 回程度開催している。

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。

会議の開催

開催日	会議の名称	開催場所	出席者数
7/13（水）	館園長・協力会員会議（第 41 回）	箱根ガラスの森美術館	16 館園 26 名 協力会員 2 名
2/24（金）	館園長・協力会員会議（第 42 回）	生命の星・地球博物館	10 館園 15 名 協力会員 3 名

ミュージアム・リレー

開催日・開催場所	内 容	一般	高校生	関係者
第 224 走 2016 年 4 月 22 日（金） ①本間寄木美術館	①本間館長による寄木製作実演後、「寄木三次元の世界」と銘打った特別展を中心に展示品を鑑賞。さらに敷地内の自宅に移り、本日限りの「箱根の町家に遊びに来ませんか」の特別企画で、本間氏収集の様々な工芸品等を鑑賞。	34 名		8 名
第 225 走 2016 年 5 月 13 日（金） ①箱根美術館 ②箱根写真美術館 ③箱根強羅公園	①苔庭、箱根火山の溶岩流を活用した石楽園、竹庭を見学後、通常非公開の本館 3 階の日本間を見学。さらに、特別に屋上で箱根外輪山や相模湾まで見通せる風景を堪能。	11 名		2 名
	②1 階展示室で、富士山撮影の経緯、撮影やフィルムの工夫・苦労話などを伺い、2 階展示室で名誉館長から、古い箱根の風景写真などの解説を受けた後、自由見学。	11 名		1 名
	③園内をスタッフの案内により、熱帯植物館やブーゲンビレア館を見学。公園最上部のローズガーデンまで散策し、周辺の植栽や眼下の景色を楽しんだ。	10 名		2 名
第 226 走 2016 年 5 月 27 日（金） ①箱根関所 ②彫刻の森美術館	①京口御門、5 か条からなる高札の見学後、通常立ち入れない大番所に上がり関所の実情や関所破りの逸話などを伺う。獄家、足軽番所、江戸口御門の見学後、箱根関所資料館で展示品を中心に解説を受けた。	17 名		5 名
	②開催中の「横尾忠則 迷画感應術」展を鑑賞。ピカソなどの過去の芸術家や名画から感應を受けた作品について、学芸員から美術史的な観点からの解説を受けた。自由解散後、庭園の彫刻などを各自で見学。	10 名		4 名

第 227 走 2016 年 7 月 13 日(水) ①星の王子さまミュージアム 箱根サン＝テグジュペリ ②箱根ガラスの森美術館	①サン＝テグジュペリの出生や経歴、作品など、1944 年に地中海上空で行方不明になるまでの生涯について解説を受けた後、「星の王子さま」のあらすじをたどる展示を見学。	6 名		2 名
	②館長より、開館 20 周年及び入館 1,000 万人達成の報告があった。その後、学芸員の解説により「炎と技の芸術～ヴェネチアン・グラス展」を鑑賞。毎週水曜日に開催される馬頭琴コンサートも体験	32 名		8 名
第 228 走 2016 年 8 月 26 日(金) ①箱根駅伝ミュージアム ②箱根ビジターセンター	①大正 9 年より開催の箱根駅伝の歴史について解説を受けた。ユニフォームの変遷や各大学の PR 戦略、襷の色、昨今の新入学生の動向を踏まえた今後の戦力予測など、豊富な知識・データに裏付けられた解説に聞き入った。	3 名		4 名
	②植物観察を中心に園内を散策。植物の種類等の説明と合わせて、食べられる植物の実などを実際に手にとり、においや味等も体験。その後、木の実の自然素材を使ったブローチづくり工作を行った。	8 名		5 名
第 229 走 2016 年 9 月 28 日(水) ①真鶴町立中川一政美術館 ②真鶴町立遠藤貝類博物館	①開催中の「中川一政没後 25 周年展～中川一政とそのコレクション」の解説を受けた後、福浦、駒ヶ岳と続く風景画、バラやひまわりの静物画、一政自身の書などを鑑賞。最後に、隣の敷地内に復元されたアトリエを見学。	8 名		4 名
	②学芸員の解説で「真鶴や相模湾」、「日本」、「外国」の 3 つの展示室を観覧。開催中の企画展「貝細工～工芸品から遊具まで～」で、活用されている貝の事例を実物をもとに解説を受けた。	8 名		4 名
第 230 走 2016 年 10 月 21 日(金) ①松田山ハーブガーデン ②箱根町立郷土資料館	①ハーブガーデンでアメリジストセージの摘み取りを行った後、体験工房でローズマリーなど他のハーブも組み合わせたリースづくりを行った。その後、3 階レストランで好みのハーブティーを飲みながら、眺望を満喫した。	4 名		3 名
	②学芸員の解説により、観光と温泉に焦点をあてた常設展のテーマ展示を見学。その後、開催中の町制 60 周年を記念した特別展で、昭和 30 年代から現在までの町の変遷について解説を受けた。	3 名		5 名
第 231 走 2016 年 11 月 25 日(金) ①小田原文学館 ②松永記念館	①別館の白秋童謡館で、北原白秋の生い立ち等の解説を聞き、「この道」を鑑賞。その後本館にて、特別展 生誕 120 年記念「牧野信一の心象風景」を解説をもとに見学。終了後は、各自本館を自由に見学。	7 名		2 名
	②本館で、松永安左エ門のゆかりの品々等の解説を受けた後、庭園を散策。松永安左エ門が晩年を過ごした「老樗荘」へと移動し、細部まで行き届いた建物の造りを見学。	14 名		3 名
第 232 走 2016 年 12 月 2 日(金) ①神奈川県立恩賜箱根公園 ②箱根ラリック美術館	①前身の箱根離宮を中心に、明治から戦後県有の公園となるまでの歴史や、離宮建設に携わったベルツ医師の功績などの解説聞きながら園内を散策。芦ノ湖にそびえる見事な富士山を見ることができた。	13 名		3 名
	②ルネ・ラリックの初期・中期・後期の代表的な作品を鑑賞しながら、当時の時代背景とともに作品の特徴についての解説を受けた。その後、自由観覧。	19 名		4 名
第 233 走 2017 年 1 月 12 日(木) ①小田原城	①昨年 5 月にリニューアルオープン、今年度中に累計入城者 60 万人に達成する見込み。2 班に分かれて、天守閣と常盤木門 SAMURAI 館を学芸員の解説で見学。	54 名		5 名
第 234 走 2017 年 2 月 24 日(金) ①小田原フラワーガーデン ②神奈川県立 生命の星・地球博物館	①トロピカルドームの見学後、酸っぱいレモンを甘くする「ミラクルフルーツ」体験、梅のエキスを成分とする「アロマミスト作り」を実施。その後溪流の梅園を散策。「遅咲きの梅」をテーマに、詳細な解説のもとに見学。	18 名		3 名
	②企画展「石展 2—かながわの大地が生み出した石材—」を学芸員が解説・案内。県内産出の様々な石材について、石の特徴・産出した地層・岩石・年代などの詳細な説明を受けた。	21 名		3 名

第 235 走 2017 年 3 月 17 日（金） ①人間国宝美術館 ②町立湯河原美術館	①3 階で開館 10 周年の記念名品展を開催中。副館長の解説により 3 階の人形・陶磁器等の展示品を鑑賞、その後、4 階・2 階の展示品を自由見学。最後に、人間国宝制作の茶碗を自由に選び、その茶碗で抹茶サービスを受けた。	13 名		2 名
	②平松礼二館開館 10 周年を記念した「琳派モダン 平松礼二の華麗なる世界」を学芸員の解説により鑑賞。その後、常設館へ移動し、竹内栖鳳を中心とした湯河原ゆかりの作家の作品を鑑賞後自由見学。	10 名		1 名

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」、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。

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なので、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、中国遼寧省やアメリカ・ユタ州の化石、アメジスト、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。また、特別展に際しては、それぞれの展示コンセプトにあ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て頂ける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、サンドイ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、老若男女に対応できる品揃えとなっている。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く混雑するが、夏季期間中にテラスの部分を利用した野外席を用意し、混雑の緩和を図っている。

今後も、博物館及び地域のレストランとしての特色をだすため、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「あーす」（1階）

「ともしびショップ」は、障害者の社会参加の促進、就労の場の確保の視点から、障害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。

ショップ「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。

Ⅲ 資料

1. 条例・規則

1.1. 神奈川県立の博物館条例

神奈川県立の博物館条例

昭和 41 年 10 月 7 日
条例第 43 号

(趣旨)

第 1 条 この条例は、神奈川県立の博物館の設置、
管理等に関し必要な事項を定めるものとする。

(設置)

第 2 条 博物館法（昭和 26 年法律第 285 号）に基
づき、次のとおり神奈川県立の博物館（以下「博
物館」という。）を設置する。

名称	位置	目的
神奈川県立歴史博物館	横浜市中区南 仲通 5 丁目 60 番地	神奈川の文化及び歴史に関する資料の 収集、保管及び展示並びにこれに関す る調査研究、情報提供等を行い、県民 の学習活動を支援すること。
神奈川県立生命の星・地球博物館	小田原市入生 田 499 番地	地球及び生命の営みに関する資料の収 集、保管及び展示並びにこれに関する 調査研究、情報提供等を行い、県民の 学習活動を支援すること。

(職員)

第 3 条 博物館に、事務職員、技術職員その他の所
要の職員を置く。

(観覧料の納付等)

第 4 条 博物館に展示している博物館資料を観覧す
る者（以下「観覧者」という。）は、別表に定め
る額の観覧料を納めなければならない。ただし、
公開の施設に展示している博物館資料の観覧につ
いては、この限りでない。

2 前項本文の規定にかかわらず、特別な企画の展
覧会を開催する場合の観覧料は、神奈川県教育委
員会（以下「教育委員会」という。）がその都度
定めることができる。

3 教育委員会は、第 1 項本文及び前項に規定する
観覧料を納めた者に観覧券を交付するものとする。

4 観覧者（別表備考 2 に規定する者を除く。）は、
入館する際に、前項に規定する観覧券又はこれに
代わるものとして教育委員会が認めたものを提出
し、又は提示しなければならない。

(観覧料の減免)

第 5 条 前条第 1 項本文及び第 2 項の規定にかかわ
らず、教育委員会は、次の各号のいずれかに該当
する者については、観覧料を減免することができる。

(1) 教育委員会が開催する行事に参加する者

(2) 教育課程に基づく教育活動として入館する高
校生（学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号。別表
備考において「法」という。）第 1 条に規定する
高等学校及び中等教育学校の後期課程並びにこれ
らに準ずる教育施設に在学する者をいう。別表に
おいて同じ。）並びに児童及び生徒の引率者

(3) その他教育委員会が適当と認めた者

(観覧料の不還付)

第 6 条 既に納付された観覧料は、還付しない。た
だし、教育委員会が災害その他特別の事情により
還付するのを適当と認めたときは、この限りでな
い。

(資料の特別利用)

第 7 条 博物館資料を学術上の研究のため特に利用
しようとする者は、教育委員会の承認を受けなけ
ればならない。

(利用の制限)

第 8 条 教育委員会は、博物館の利用者が次の各号
のいずれかに該当する場合には、その利用を制限
することができる。

- (1) この条例又はこの条例に基づく規則に違反したとき。
- (2) 他の利用者に著しく迷惑をかけるおそれがあると認めるとき。
- (3) 施設、博物館資料等を損傷するおそれがあると認めるとき。
- (4) その他教育委員会が必要と認めるとき。
- (委任)

第9条 この条例に定めるもののほか、博物館の管理等に関し必要な事項は、教育委員会規則で定める。

別表（第4条関係）

区分		個人	20人以上の団体
神奈川県立歴史博物館	20歳以上65歳未満の者（学生及び高校生を除く。）	1人につき300円	1人につき250円
	20歳未満の者（高校生を除く。）学生（65歳以上の者を除く。）	同200円	同150円
	65歳以上の者 高校生	同100円	同100円
神奈川県立生命の星・地球博物館	20歳以上65歳未満の者（学生及び高校生を除く。）	同520円	同410円
	20歳未満の者（高校生を除く。）学生（65歳以上の者を除く。）	同300円	同200円
	65歳以上の者 高校生	同100円	同100円

- 備考1 学生とは、法第1条に規定する大学及び高等専門学校、法第124条に規定する専修学校並びに法第134条第1項に規定する各種学校に在学する者をいう。
- 2 学齢に達しない者並びに法第1条に規定する小学校、中学校、中等教育学校の前期課程及び特別支援学校並びにこれらに準ずる教育施設に在学する者は、無料とする。

1.2. 神奈川県立の博物館組織規則

神奈川県立の博物館組織規則

昭和41年11月18日
教育委員会規則第10号

(趣旨)

第1条 この規則は、神奈川県立の博物館の組織に関し必要な事項を定めるものとする。

(部等の設置)

第2条 神奈川県立の博物館に、次の部及び課を置く。

管理課
企画情報部
企画普及課
情報資料課
学芸部

(管理課の事務)

第3条 管理課においては、次の事務を分掌する。

- (1) 公印に関すること。
- (2) 文書の收受、発送、保存、閲覧等に関すること。
- (3) 個人情報の開示、訂正、利用停止等に関すること。

- (4) 人事に関すること。
- (5) 財産の管理及び館内の秩序の維持に関すること。
- (6) 予算の経理に関すること。
- (7) 観覧料の徴収に関すること。
- (8) 物品の調達及び処分に関すること。
- (9) 寄贈品の受納並びに寄託品の受納及び返納に関すること。
- (10) その他他部課の主管に属しないこと。

第4条 削除

(企画普及課の事務)

第5条 企画普及課においては、次の事務を分掌する。

- (1) 博物館活動の企画及び調整に関すること。
- (2) 博物館活動の普及及び広報に関すること。
- (3) 博物館活動に関する講演会、講習会、研究会等の開催に関すること。
- (4) 他の博物館その他教育、学術又は文化に関する施設、団体等との連絡、協力及び情報の交換に関すること。

(情報資料課の事務)

第6条 神奈川県立歴史博物館の情報資料課においては、次の事務を分掌する。

- (1) 人文科学等に関する図書等の収集、整理、保管及び閲覧 に関すること。
- (2) 博物館情報システムの運用に関すること。

2 神奈川県立生命の星・地球博物館の情報資料課においては、次の事務を分掌する。

- (1) 自然科学等に関する図書等の収集、整理、保管及び閲覧 に関すること。
- (2) 博物館情報システムの総合的企画及び調整並

びに運用に 関 すること。

(学芸部の事務)

第7条 学芸部においては、次の事務を分掌する。

- (1) 博物館資料の収集、製作、整理、保管、展示、解説及び 指導に関すること。
- (2) 博物館資料の専門的及び技術的な調査研究に 関すること。

(委任)

第8条 この規則の施行に関し必要な事項は、神奈川県教育委員会教育長が定める。

1.3. 神奈川県立の博物館の利用等に関する規則

神奈川県立の博物館の利用等に関する規則

昭和41年11月18日
教育委員会規則第9号

(趣旨)

第1条 この規則は、神奈川県立の博物館の利用等に関し必要な事項を定めるものとする。

(権限の委任)

第2条 次に掲げる神奈川県教育委員会の権限は、神奈川県教育委員会教育長(以下「教育長」という。)に委任する。

- (1) 神奈川県立の博物館条例(昭和41年神奈川県条例第43号。以下「条例」という。)第4条第2項の規定により観覧料を定めること。
 - (2) 条例第4条第3項の規定により観覧券を交付すること。
 - (3) 条例第4条第4項の規定により観覧券に代わるものを認めること。
 - (4) 条例第5条の規定により観覧料を減免すること。
 - (5) 条例第6条ただし書の規定により観覧料の還付を認めること。
 - (6) 条例第7条の規定により利用を承認すること。
 - (7) 条例第8条の規定により利用を制限すること。
- (休館日等)

第3条 神奈川県立歴史博物館及び神奈川県立生命の星・地球博物館(以下「博物館」という。)の休館日は、次のとおりとする。

- (1) 月曜日(国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日(以下「国民の祝日等」という。)に当たるときを除く。)
- (2) 国民の祝日等の翌日(土曜日、日曜日又は国民の祝日等に当たるときを除く。)
- (3) 12月28日から翌年の1月4日まで
- (4) その他教育長が定める日

2 前項の規定にかかわらず、教育長は、必要があると認めるときは、臨時に博物館を開館することができる。

(開館時間等)

第4条 開館時間は、次のとおりとする。

名称	開館時間
神奈川県立歴史博物館	午前9時30分から午後5時まで。ただし、午後4時30分以降は、入館することができない。
神奈川県立生命の星・地球博物館	午前9時から午後4時30分まで。ただし、午後4時以降は、入館することができない。

2 前項の規定にかかわらず、教育長は、必要があると認めるときは、これを変更することができる。

(観覧券の様式)

第5条 条例第4条第3項に規定する観覧券は、神奈川県立歴史博物館にあつては第1号様式とし、神奈川県立生命の星・地球博物館にあつては第2号様式

とする。

(観覧料の減免申請)

第6条 観覧料の減免を受けようとする者は、あらかじめ、観覧料減免申請書を教育長に提出し、観覧料減免承認書の交付を受けなければならない。

(観覧料の還付申請)

第7条 観覧料の還付を受けようとする者は、観覧料還付申請書に観覧券を添えて教育長に提出し、観覧料還付承認書の交付を受けなければならない。

(資料の特別利用)

第8条 条例第7条の規定により博物館資料の特別利用の承認を受けようとする者は、特別利用承認申請書を教育長に提出し、特別利用承認書の交付を受けなければならない。

(利用の方法)

第9条 博物館を利用する者は、博物館の管理上必要な事項を守り、職員の指示に従わなければならない。

(資料の館外貸出し)

第10条 次に掲げるものは、教育長の承認を受けて博物館資料の館外貸出しを受けることができる。

(1) 国立の博物館、博物館法(昭和26年法律第285号)第2条第1項に規定する博物館及び同法第29条の規定により文部科学大臣の指定した博物館に相当する施設

(2) 社会教育法(昭和24年法律第207号)第21条に規定する公民館

(3) 国立の図書館及び図書館法(昭和25年法律第118号)第2条第1項に規定する図書館

(4) 学校教育法(昭和22年法律第26号)第1条に規定する学校

(5) その他教育長が適当と認めるもの

2 前項の規定による承認を受けようとするものは、館外貸出承認申請書を教育長に提出し、館外貸出承認書の交付を受けなければならない。

(館外貸出しの期間)

第11条 博物館資料の館外貸出しの期間は、30日以内とする。ただし、教育長は、特に必要があると認めるときは、これを延長することができる。

2 前項の館外貸出しの期間は、博物館が当該博物館資料を引き渡した日から起算してその返還を受ける日までの日数により算定するものとする。

3 教育長は、館務の都合により必要があるときは、博物館資料の館外貸出しの期間中であつても、当該博物館資料の返還を求めることができる。

(館外貸出しをした資料の利用方法)

第12条 博物館資料の館外貸出しを受けたものは、当該博物館資料を、承認を受けた利用の目的又は場所以外の目的又は場所で、利用してはならない。

(資料滅失等の届出)

第13条 博物館資料の館外貸出しを受けたものは、当該博物館資料を滅失し、又は損傷したときは、直ちに資料滅失(損傷)届出書を教育長に提出しなければならない。

(寄託を受けた資料の利用の制限)

第14条 寄託を受けた博物館資料の館外展示及び館外貸出しは、寄託者の承諾がある場合のほかは、行なうことができない。

(委任)

第15条 この規則の施行に関し必要な事項は、教育長が定める。

2 前項の規定にかかわらず、教育長は、必要があると認めるときは、これを変更することができる。

2. 館年表

2.1. 再編整備決定から開館まで

1986年		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
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	10月	第一期造成工事着手 建築実施設計着手 展示実施設計着手
1988年		1992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	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
12月	神奈川県立博物館整備構想懇談会（座長：渡邊 格（慶応大学名誉教授））から提言	6月	第二期造成工事着手
1989年		8月	博物館情報システム開発プロポーザル実施 博物館情報システム開発調査設計着手
3月	神奈川県立自然系博物館（仮称）整備計画策定 神奈川県立自然系博物館（仮称）展示計画策定	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
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	1993年	
11月	神奈川県立自然系博物館（仮称）資料収集委員会（委員長：上田誠也（東京大学名誉教授））発足	4月	博物館情報システム開発着手
12月	展示設計プロポーザル実施 展示基本設計着手	6月	第三期造成工事着手
1990年		1994年	
2月	建築設計プロポーザル実施 建築調査設計着手	6月	第四期造成工事着手
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 神奈川県立自然系博物館（仮称）資料収集計画策定 博物館情報システム整備計画策定	12月	自然系博物館（仮称）建築工事竣工 神奈川県立博物館条例一部改正
9月	博物館情報システム実施計画策定	1995年	
10月	建築基本設計着手	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、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
1991年		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	自然系博物館（仮称）建設用地（小田原市入生田）取得	3月20日	開館記念式典実施
		3月21日	一般公開開始

2.2. 開館から 2016 年度末まで（資料収集・調査研究事業を除く）

1995年		1997年	
3月21日	一般公開開始	3月1日	エントランスガイダンス開始
4月29日	開館記念講演会「地球を歩いてみませんか」 濱田隆士・中 雄一	3月20日	開館2周年記念講演会「3年目を迎える博物館の新しい活動・博物館をこんなふうにご利用してみませんか」 浜口哲一・濱田隆士 バリアフリー音声ガイドサービス開始
5月7日	入館者10万人到達（開館41日目）	3月21日	日本植物分類学会第27回大会（3月23日まで）
6月22日	紺綬褒章の伝達式（櫻井都美子・小泉明裕）	5月10日	生命の星・地球博物館友の会発足
9月6日	ジブチ共和国大統領ご視察	7月23日	入館者100万人到達（開館705日目）
9月24日	入館者30万人到達（開館158日目）	10月17日	WESCAMSミュージアム・リレーを開始
11月10日	神奈川県博物館協議会（2001年まで毎年実施）	11月15日	日本鞘翅学会第10回記念大会（11月16日まで）
1996年		1998年	
3月20日	開館1周年記念講演会「自然史（誌）系博物館の位置づけ」 沼田 眞・中川志郎・濱田隆士	1月30日	日本古生物学会1998年年会（2月1日まで）
4月	シンボルマーク製作	3月21日	開館3周年記念事業「生命の星・地球フェスタ'98」（3月29日まで）
4月17日	入館者50万人到達（開館321日目）	3月30日	天皇陛下・皇后陛下行幸啓
6月1日	学習指導員による団体サービス（ガイダンス）	4月4日	日本動物分類学会第34回大会（4月5日まで）
9月	ガイダンスビデオ製作	8月26日	日本第四紀学会1998年大会（8月28日まで）
		9月12日	中国遼寧省友好代表团来館
		11月3日	入館者150万人到達（開館1,090日目）

1999年

- 3月20日 「トーキングサイン・ガイドシステム」発表会
- 8月4日 中国科学院南京地質古生物学研究所所長ほか視察
- 11月 6日 日本蜻蛉学会大会(11月7日まで)
- 11月12日 天皇陛下ご在位10周年慶祝事業 無料公開
- 11月14日 みなかんネットワーク大会
- 11月27日 常設展示化石標本 3点の盗難を確認
- 12月9日 常設展示化石標本10点の盗難を確認

2000年

- 3月20日 開館5周年記念講演会「博物館は宝の山!」
- 3月23日 Xu Daosheng(湖北省博物館)・Jang, Sang-Hoon(韓国国立中央博物館)ほか視察
- 3月31日 濱田隆士館長退任
- 4月1日 青木淳一館長就任
- 5月13日 日本土壤動物学会第23回大会(5月14日まで)
- 8月6日 入館者200万人到達(開館1,613日目)
- 10月6日 2000年度日本魚類学会年会(10月9日まで)
- 10月15日 200万人達成記念展示「写真コンテスト応募作品」

2001年

- 3月20日 開館6周年記念講演会「自然史(誌)を楽しむ～いま箱根の自然は～」
- 3月27日 神奈川県博物館協議会を廃止
- 4月15日 青木淳一館長が南方熊楠賞を受賞
- 10月19日 中国遼寧省職員視察
- 11月9日 ミュージアム・リレー第50走達成記念講演会
- 11月22日 ミュージアム・リレー第50走達成記念シンポジウム
- 11月23日 日本蜻蛉学会(11月25日まで)

2002年

- 2月21日 博物館課題研究会「博物館のめざすべき方向」
- 3月19日 箱根フリーパス対象施設に参加
- 3月21日 開館7周年記念シンポジウム「触まれるかながわの生物」
- 7月19日 入館者250万人到達(開館2,206日目) 250万人達成感謝ウィーク
- 7月21日 「自然を楽しむみち」案内板贈呈式

2003年

- 1月30日 博物館課題研究会「博物館の独立行政法人化の動きと現状について」
- 3月11日 全国科学博物館協議会総会(3月12日まで)
- 3月21日 ミューズ・フェスタ(開館記念事業として、以降毎年実施)
- 3月28日 青木淳一館長が小田原城下町大使に就任
- 7月20日 夏休み期間中、17時30分まで開館時間延長(2004年まで実施)
- 8月2日 日本蘇苔類学会(8月3日まで)

2004年

- 3月9日 博物館課題研究会「博物館評価の現状とその実例について」
- 5月25日 入館者300万人到達(開館3,770日目)
- 11月20日 日本鞘翅学会第17回大会(11月21日まで)

2005年

- 3月8日 博物館課題研究会「指定管理者制度とその導入の動向について」
- 7月18日 夏休み中無休開館期間(以降、毎年実施)

2006年

- 1月14日 ミュージアム・リレー第100走達成記念行事(1月15日まで)
- 3月23日 博物館課題研究会「指定管理者の指定を受けて」
- 3月31日 青木淳一館長退任
- 4月1日 管理部と経理課が廃止され、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(開館3,409日目)
- 11月12日 自然史学会連合講演会「教科書で学べない自然史」

2007年

- 2月28日 全国科学博物館協議会理事会総会
- 3月30日 博物館課題研究会

2008年

- 3月11日 博物館課題研究会
- 3月22日 子ども自然科学作品展(以降毎年実施)
- 8月12日 入館者400万人到達(開館4,062日目)

2009年

- 3月10日 博物館課題研究会「展示照明の現状と課題」

2010年

- 10月21日 入館者450万人到達(開館4,863日目)

2011年

- 3月13日 ミューズ・フェスタ2011(東日本大震災により中止)

2012年

- 8月3日 入館者500万人到達(開館5,183日目)

2013年

- 8月22日 世界の動物切手コレクション寄贈(功刀欣三様)
- 10月8日 天皇陛下行幸(特別展天覧)
- 11月29日 奥村定一昆虫コレクション寄贈(奥村哲子様)

2014年

- 1月13日 入館者550万人到達(開館5,716日目)
- 3月19日 貝類標本コレクション寄贈(名倉菊江様)
- 3月31日 齊藤靖二館長退任
- 4月1日 平田大二館長就任、齊藤靖二名誉館長就任
- 7月7日 林原自然科学博物館教材・教育用標本一式寄贈(株式会社林原メセナセンター)
- 9月11日 メソサウルス類化石・ダウリアチョウザメ本剥製・アラスカ産オオカミ本剥製寄贈(三浦菊男様)

2015年

- 3月15日 開館20周年記念シンポジウム「自然史系博物館のあるべき姿と評価軸ー生命の星・地球博物館の活動から」
- 8月29日 入館者600万人到達(開館6,190日目)
- 10月31日 今関細密画コレクション寄贈(今関士郎様)

2016年

- 3月16日 子ども自然科学作品展会期を延長(5月8日まで)活動報告展の休止

3. 統計資料

3.1. 利用者状況

3.1.1. 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	24	25	23	19	19	20	26	286
有料入場者数	成年個人	4,741	4,999	2,892	6,333	11,889	6,480	5,309	3,805	2,461	4,073	3,506	61,394
	未成年・学生個人	140	196	102	258	526	413	157	141	131	124	205	2,755
	高校生	116	248	32	166	569	90	100	68	66	100	110	1,981
	65歳以上	1,786	1,569	1,389	1,679	3,034	2,066	2,229	1,937	896	1,087	1,128	20,776
	成年団体	45	139	210	265	232	264	209	209	51	306	211	2,326
	未成年・学生団体	43	0	0	0	3	0	0	0	0	21	50	117
	成年割引	2,353	2,379	1,577	2,925	5,314	2,797	2,100	1,793	1,295	1,677	1,787	28,641
	未成年・学生割引	41	71	44	61	226	158	87	49	41	35	176	1,168
	小計	9,265	9,601	6,246	11,687	21,793	12,268	10,191	8,002	4,941	7,423	7,173	119,158
無料入場者数	園児	2,025	1,824	1,349	4,098	4,923	3,017	2,372	2,429	1,151	2,087	2,310	31,435
	小学生	4,087	5,137	3,089	4,158	9,168	4,685	7,539	4,926	1,663	2,752	1,475	52,323
	中学生	1,454	1,770	541	677	1,681	272	453	485	117	226	162	8,549
	障害者	536	910	780	808	1,304	1,026	914	782	287	456	398	9,020
	その他	2,314	766	832	1,342	1,239	1,680	1,828	1,671	491	427	785	15,919
	小計	10,416	10,407	6,591	11,083	18,315	10,680	13,106	10,293	3,709	5,948	5,130	117,246
合計	19,681	20,008	12,837	22,770	40,108	22,948	23,297	18,295	8,650	13,371	12,303	22,136	236,404
1日平均（人）	787.2	769.5	641.9	813.2	1,293.8	956.2	931.9	795.4	455.3	703.7	615.2	851.4	826.6
前年比（%）	111.4	102.2	116.7	116.5	104.7	106.2	120.8	94.6	87.6	127.1	97.1	104.2	107.1

		2016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	成年個人	214.7	26.1	114.6	1,854,235	279.3	31.0
	未成年・学生個人	9.6	1.3	97.0	70,384	10.6	1.2
	高校生	6.9	1.0	93.2	14,411	2.2	0.2
	65歳以上	72.6	8.9	107.2	152,277	22.9	2.6
	成年団体	8.1	1.1	30.7	190,365	28.7	3.2
	未成年・学生団体	0.4	0.1	66.7	7,528	1.1	0.1
	成年割引	92.6	11.3	100.0	159,257	24.0	2.7
	未成年・学生割引	4.1	0.6	110.8	9,752	1.5	0.2
	小計	416.6	50.4	105.3	2,458,209	370.3	41.2
無料入場者	園児	109.9	13.5	117.0	512,027	77.1	8.6
	小学生	182.9	22.2	107.7	1,568,244	236.2	26.2
	中学生	26.1	3.2	100.0	268,801	40.5	4.5
	障害者	31.5	3.9	123.5	171,413	25.8	2.9
	その他	55.7	6.8	101.3	993,186	149.6	16.6
	小計	410.0	49.6	110.7	3,513,671	529.2	58.8
合計		826.6	100.0	107.9	5,971,880	899.5	100.0

*1995年3月21日から6,639日開館。

2016年度記録

最高入館者数： 4,330人 9月18日(日)

最低入館者数： 210人 12月 7日(水)

3.1.2. 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
有 料	成年			3,059	8,459	4,284	3,406	770					19,978
	未成年・学生			115	491	390	173	46					1,215
	高校生			70	321	61	39	14					505
	65歳以上			561	1,664	715	781	146					3,867
	小計			3,805	10,935	5,450	4,399	976					25,565
無 料	6,084	3,232		5,495	13,255	7,742	9,288	2,261	2,664	9,110	9,706	3,832	72,669
合 計	6,084	3,232	0	9,300	24,190	13,192	13,687	3,237	2,664	9,110	9,706	3,832	98,234

3.1.3. 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	630	1,658	672	1,057	1,490	1,335	791	768	1,030	944	1,138	616	12,129
サロン・ド・小田原	0	0	42	0	59	0	0	29	0	0	63	40	233
研修・実習・学校	56	104	127	341	175	111	155	245	429	128	233	186	2,290
ボランティア活動	384	340	312	399	358	316	336	301	308	286	293	434	4,067
合計	1,070	2,102	1,153	1,797	2,082	1,762	1,282	1,343	1,767	1,358	1,727	1,276	18,719

- ・「講座・講演会」は、博物館主催の自然科学講演会、他の機関との共催講演会、博物館主催講座、よろずスタジオ（友の会との共催を含む）、自由研究なんでも相談の参加者数。
- ・「研修・実習・学校」には、博物館見学実習、理科学習や総合的な学習への対応、中学生や高校生の職場体験、教員の各種研修、学校の各種研修などの人数（館内実施のみ）。
- ・ボランティア活動は、学芸ボランティア、ライブラリーボランティア、展示解説ボランティアの活動延べ数。
- ・利用人数は、実際に利用した人数（延べ人数）によって算出している（3日間の講座で各日40人参加した場合、120人と算出）。

3.2. 年度別利用者数の推移

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
開館日数	10	297	301	301	299	298	301	307	307	303	299	305
利用者												
入館者												
常設展入場者	24,374	453,210	393,932	377,187	349,425	295,118	270,166	254,478	267,625	268,851	242,368	234,012
特別展示室入場者		42,951	109,851	99,825	96,573	77,239	77,058	67,397	105,344	108,259	107,992	117,014
ライブラリー利用者						129,726	117,747	100,307	103,086	104,128	89,973	94,166
講座・観察会・研修等参加者		2,381	2,402	1,683	1,708	1,943	6,634	2,962	2,136	3,280	5,561	9,291
学芸員レファレンス対応人数												

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
開館日数	309	311	308	306	304	308	305	299	287	288	286
利用者				306,563	299,089	344,328	355,803	352,066	326,030	311,391	338,554
入館者			311,740	293,778	289,560	323,873	334,695	329,340	310,088	295,644	315,978
常設展入場者	241,549	232,650	232,046	217,690	208,682	241,344	242,524	240,240	227,354	220,651	236,404
特別展示室入場者	108,588	113,682	98,305	103,527	82,631	113,601	112,793	73,769	117,841	71,908	98,234
ライブラリー利用者	97,399	97,072	92,465	87,370	82,840	90,131	95,337	97,463	92,401	94,699	87,411
講座・観察会・研修等参加者	7,863	8,328	8,572	10,344	6,817	16,827	18,294	24,765	14,631	11,232	18,719
学芸員レファレンス対応人数				2,441	2,712	3,628	2,814	3,158	3,766	4,515	3,857

3.3. 特別展・企画展開催実績

年度	種別	タイトル	期間	日数	入館者		
					有料	無料	計
1995	特別展	チョウとガの世界	10月7日～11月26日	41	3,247	13,655	16,902
1996	特別展	日本最古の霊長類・中津層出土のサル化石	3月1日～5月12日	63	-	94,566	94,566
	企画展	新収資料展	6月8日～6月23日	13		10,501	10,501
	特別展	追われる生きものたち	7月20日～9月23日	58	19,011	33,475	52,486
	企画展	文化財保護ポスター展	12月5日～12月15日	10	-	1,471	1,471
	企画展	ゆく年くる年展	12月20日～1月31日	30	-	10,194	10,194
	特別展	櫻井コレクションの魅力 ―偉大なアマチュア自然科学者の軌跡―	3月1日～5月11日	61	-	40,848	40,848
1997	企画展	ふれる彫刻100展	5月23日～6月22日	25	-	-	-
	特別展	地球再発見―新しい地球像をもとめて―	7月20日～11月3日	92	18,033	46,886	64,919
	企画展	文化財保護ポスター展	12月6日～12月14日	8	-	-	-
	企画展	新収集資料展	11月15日～11月24日	9	-	6,374	6,374
	企画展	ゆく年くる年展	12月20日～1月11日	12	-	2,997	2,997
	特別展	日本の魚学・水産学事始め ―フランチ・ヒルゲンドルフ展―	2月1日～3月31日	48	1,557	7,398	8,955
1998	企画展	植物画で観る山の花―小林政紘作品集より―	4月25日～5月24日	26	-	13,375	13,375
	特別展	オオカミとその仲間たち―イヌ科動物の世界―	7月18日～9月27日	61	17,714	30,588	48,302
	企画展	ふれる彫刻 Part 2―地球の心を彫る！	10月24日～11月23日	26	-	14,316	14,316
	企画展	新収集資料展	12月12日～1月10日	12	-	4,168	4,168
	特別展	カニの姿―酒井コレクションから―	1月30日～3月31日	51	3,746	14,228	17,974
	企画展	北アルプスの四季―岳をめぐりて	4月24日～5月30日	32	-	15,119	15,119
1999	特別展	海から生まれた神奈川 ―伊豆・小笠原弧の形成と活断層―	7月17日～9月5日	43	8,585	16,807	25,392
	特別展	のぞいてみよう！5億年前の海 ―三葉虫が見た世界―	10月1日～11月28日	49	4,690	21,470	26,160
	企画展	カラー魚拓の世界	12月11日～1月16日	24	-	6,082	6,082
	企画展	平成11年度活動報告展 開かれた博物館 をめざして ―生命の星・地球博物館の5年間の歩み―	3月18日～5月14日	52	-	17,647	17,647
	特別展	サルがいて、ヒトがいて ―野生動物との共存を考える―	7月15日～9月3日	43	9,949	24,359	34,308
	企画展	切手で語る魚類の世界	9月23日～11月5日	42	-	11,797	11,797
2000	企画展	田中茂徳博士と魚学研究ゆかりの品々	10月7日～10月8日	2	-	600	600
	特別展	ふしぎ大陸 南極展	2月10日～4月8日	49	2,141	11,643	13,784
	特別展	神奈川の植物 その10 余年の変化	7月20日～9月16日	51	6,197	10,886	17,083
	特別展	地球を見る～宇宙から見た神奈川～	10月20日～12月16日	50	6,511	13,628	20,139
	企画展	地球の息吹 富士彩々	1月4日～1月27日	22	-	7,708	7,708
	企画展	みんなの手づくり恐竜展	2月16日～3月17日	25	-	14,003	14,003
2001	企画展	神奈川の自然を蝕む移入生物たち	3月21日～4月21日	26	-	13,029	13,029
	企画展	新収資料展	4月27日～6月2日	34	-	3,363	3,363
	特別展	人と大地と―Wonderful Earth―	7月20日～9月29日	64	12,891	23,674	36,565
	特別展	ザ・シャーク ～鯨の進化と適応・ケースコレクションより～	12月7日～3月2日	68	11,840	19,211	31,051
	企画展	日本の自然にヘラクレスはいらない ―移入昆虫がもたらす諸問題を考える―	3月21日～4月6日	17	-	9,442	9,442
	企画展	友の会活動報告および活動紹介展			-	-	-
2002	企画展	活動報告展―学芸員のお仕事	4月26日～6月8日	38	-	18,711	18,711
	特別展	侵略とかく乱のはてに―未来へつなげる自然とは―	7月19日～9月15日	51	14,109	25,477	39,586
	特別展	丹沢の自然	11月1日～1月25日	69	6,186	11,376	17,562
	企画展	きらわれものだよ、全員集合！ ―きらわれものたちの意外な素顔―	3月20日～4月4日	14	-	8,263	8,263
2004	企画展						

年度	種別	タイトル	期間	日数	入館者		
					有料	無料	計
2004	企画展	博物館友の会活動報告および活動紹介展			-	-	-
	企画展	活動報告展—学芸員の腕自慢	4月24日～6月6日	33	-	28,714	28,714
	企画展	きのこアート展			-	-	-
	特別展	東洋のガラパゴス 小笠原 一固有生物の 魅力とその危機—	7月17日～10月31日	93	17,602	31,862	49,464
	企画展	+2℃の世界～縄文時代に見る地球温暖 化～	12月18日～2月27日	56	-	23,669	23,669
2005	企画展	博物館10年の歩み・友の会活動紹介	3月20日～4月10日	20	-	5,180	5,180
	企画展	収蔵資料展	4月29日～5月29日	26	-	15,925	15,925
	特別展	化石どうぶつ園—北アメリカ漸新世の哺 乳類—	7月16日～11月6日	105	22,243	54,988	77,231
	企画展	丹沢～むかし・今・あした～	12月10日～2月12日	51	-	14,785	14,785
2006	企画展	マイミュージアム・みんなの活動報告展 ・マイミュージアム写真展	3月18日～ 4月9日	19	-	9,997	9,997
	企画展	学芸員の活動報告展	4月29日～5月28日	26	-	12,716	12,716
	特別展	ふしぎな生きもの菌類—動物？植物？そ れとも？—	7月15日～11月5日	106	18,408	54,099	72,507
	企画展	パノラマにつぼん 地球観測衛星の魅力	12月9日～2月25日	64	-	15,939	15,939
2007	企画展	みんなの活動報告展	3月17日～ 5月6日	45	-	16,883	16,883
	特別展	ナウマンゾウがいた！ ～温暖期の神奈川～	7月21日～11月4日	100	20,016	57,007	77,023
	企画展	日本最後の秘境 南硫黄島	12月8日～2月24日	65	-	24,476	24,476
	企画展	学芸員の活動報告展	4月19日～5月18日	27	-	15,041	15,041
2008	特別展	箱根火山 いま証される噴火の歴史	7月19日～11月19日	106	20,312	44,001	64,313
	企画展	46億年 地球の仕事 ～地質写真家がみた世界の地形～	12月6日～2月22日	62	-	14,954	14,954
	企画展	学芸員の活動報告展	4月18日～5月31日	37	-	16,352	16,352
2009	特別展	木の洞をのぞいてみたら ～樹洞の生きものたち～	7月18日～11月8日	105	19,109	84,418	103,527
	企画展	押し葉 古瀬 義 植物標本コレクション	12月5日～2月21日	60	-	9,553	9,553
	企画展	学芸員の活動報告展	4月17日～5月30日	37	-	16,135	16,135
2010	特別展	日本列島20億年その生い立ちを探る	7月17日～11月7日	104	19,727	33,939	53,666
	企画展	日本最初の植物同好会	12月11日～2月27日	63	-	10,132	10,132
	企画展	学芸員の活動報告展	4月16日～5月29日	38	-	18,560	18,560
2011	特別展	およげ！ ゲンゴロウくん ～水辺に生きる虫たち～	7月16日～11月6日	104	18,183	52,723	70,906
	企画展	箱根ジオパークをめざして	12月10日～2月26日	63	-	17,204	17,204
	企画展	学芸員の活動報告展	4月21日～5月27日	32	-	14,210	14,210
2012	特別展	大トンボ展 大空の覇者	7月14日～11月4日	103	23,070	42,666	65,736
	企画展	博物館の標本工房	12月15日～2月24日	56	-	28,574	28,574
	企画展	学芸員の活動報告展	4月20日～5月26日	32	-	10,631	10,631
2013	特別展	益田 一と日本の魚類学	7月20日～11月4日	97	16,964	27,170	44,134
	企画展	アンデスを越えて	12月14日～2月23日	56	-	14,921	14,921
	企画展	学芸員の活動報告展	4月19日～5月25日	30	-	11,626	11,626
2014	特別展	どうする？どうなる！外来生物	7月19日～11月3日	96	25,091	49,160	74,251
	企画展	恐竜の玉手箱	12月13日～3月1日	53	-	30,786	30,786
	企画展	学芸員の活動報告展	4月25日～5月24日	24	-	6,619	6,619
2015	特別展	生き物を描く	7月18日～11月3日	99	15,379	21,035	36,414
	企画展	日本のスゲ勢ぞろい	12月19日～2月28日	46	-	18,150	18,150
	特別展	Minerals in the Earth 大地からの贈り物	7月16日～11月6日	101	25,565	38,041	63,606
2016	企画展	石展2	12月17日～2月26日	46	-	21,480	21,480

3.4 資料登録実績

今号より、資料登録実績は、標本とアーカイブズ（標本以外の画像や細密画などの資料）を分けて、小計を算出し、資料に付随して登録した付随メディア数も示した。また、合計については、登録件数に加え、登録点数を算出した。（50 ページ参照）

分野	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
【資料】〈標本〉												
維管束植物		167,334	2310	4,003	4,494	5,352	3,754	0	1,333	1,281	1,507	1,981
植生									10	40	64	0
コケ		2,670	14	83	6	7	61	0	0	0	0	0
菌類・地衣類		0	2	459	218	1,717	1,001	0	0	0	0	0
藻類												
植物その他		0	0	5	0	0	2	0	0	0	0	0
魚類		846	733	3,108	1,621	640	428	1,343	1,722	879	1,635	2,583
哺乳類												64
鳥類		1,432	65	1	0	0	0	417	170	8	21	4
両生類												
爬虫類												
軟体動物		3,390	1	114	705	2,616	0	36	147	9	93	12
甲殻類		0	0	0	4,218	0	12	0	0	0	15	439
動物その他		0	0	0	28	4	2	11	0	0	0	0
昆虫		26,839	817	742	623	6	0	0	0	0	0	1
クモ												
化石		2,220	3,477	21	594	2,304	0	72	24	3	0	86
岩石		0	492	259	52	32	0	0	1,173	128	0	434
鉱物		181	0	92	0	0	0	0	1,472	0	0	5
地質・ボーリング		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
はぎ取り												
地学その他												
衛星画像										401	0	27
小計	0	*1 204,913	7,911	8,887	12,559	12,678	5,260	1,879	6,051	2,749	3,335	5,636
【資料】〈アーカイブズ〉												
植物標本写真												
魚類写真	1,345	*2 6,248	3,492	5,364	6,005	6,440	7,110	3,402	7,211	13,361	3,780	813
哺乳類写真												
鳥類写真												
両生類写真												
爬虫類写真												
昆虫写真												
クモ写真												
衛星処理画像												
景観画像												
博物館活動												
菌類細密画												
甲殻類細密画												6
小計	1,345	*1 6,248	3,492	5,364	6,005	6,440	7,110	3,402	7,211	13,361	3,780	819
【資料】〈ライブラリー〉												
図書										11,355	886	772
雑誌										2,730	95	51
別刷り												
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,085	981	823
資料合計	1,345	*1 211,161	11,403	14,251	18,564	19,118	12,370	5,281	13,262	30,195	8,096	7,278
【付随メディア】												
維管束植物								39				
非維管束植物												
植物その他												
魚類原画像												
魚類文書												
哺乳類											1	
鳥類											98	
両生類												
爬虫類												
無脊椎動物												
昆虫原画像								798				
クモ原画像												
化石								4,100			2	
地学								100	886	73		
衛星画像										298	88	26
菌類細密画												
甲殻類細密画												609
小計								*6 5,037	886	371	189	635

- *1 1995年度の小計は、誤りを修正したため、年報21号に掲載されていた数値と異なる。
- *2 1995年度の魚類写真の登録件数は、1994年度の登録件数と分割して掲載したため、年報第13号までの数値とは異なる。
- *3 2014年度と2015年度のはぎ取りの登録件数は、誤りを修正したため、年報第21号までの数値とは異なる。
- *4 2015年度の両生類写真と爬虫類写真の登録件数は、誤りを修正したため、年報第21号までの数値とは異なる。
- *5 2015年度の菌類細密画の登録件数は、年報第21号で掲載漏れであったもので、年報21号までの数値とは異なる。
- *6 付随メディアについては、2001年度のシステムの更新により構築された。

2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	合計	
											登録件数	登録点数
9,879	10,136	13,677	5,429	6,975	5,528	3,742	6,899	14,643	20,361	10,743	301,361	301,361
58	0	0	0	0	0	3	0	89	0	0	264	264
0	0	0	0	0	0	6,525	0	1	0	0	9,367	9,367
0	0	0	13,174	1,415	4,565	596	936	1,677	723	1,261	27,744	27,744
		2,062	0	0	0	1,368	906	0	0	0	4,336	4,336
0	0	0	0	0	0	247	0	0	0	1,391	1,645	1,645
3,127	2,377	2,207	2,908	1,981	2,325	4,267	1,301	2,013	2,371	1,942	42,357	81,530
194	634	482	178	616	460	286	368	207	169	107	4,978	4,978
149	212	281	76	209	434	196	102	30	244	120	2,958	2,960
		4	644	53	19	1	64	101	312	286	1,077	1,077
										74	481	481
397	136	314	4,626	4,165	3,228	1,592	449	700	543	3,789	27,062	27,538
559	1,520	1,237	231	471	315	1,777	3,456	3,190	1,109	395	18,944	19,294
0	8	3	0	0	0	10	0	31	0	4	101	101
0	0	0	0	0	0	0	0	8,846	11,629	11,466	60,969	60,969
										20	20	20
1	17	19	1,331	650	617	872	368	481	643	1,094	14,894	14,976
0	0	1,008	2,266	0	172	200	160	205	304	1,845	8,730	8,730
11,061	0	0	0	4,297	1,956	225	107	2,512	738	5,375	28,021	28,053
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3
								*3	7	*3	41	48
									0	0	48	59
								17	0	0	17	17
0	234	81	36	0	135	24	60	55	57	0	1,110	1,110
25,426	15,274	21,375	30,899	20,832	19,754	21,931	15,176	34,805	39,245	39,912	556,487	596,613
							183	948	15	2	1,148	1,148
1,986	6,253	4,990	4,025	5,148	14,248	23,488	13,280	8,480	7,852	10,169	164,490	193,253
										1	1	1
										116	116	298
									*4	21	34	55
									*4	28	11	39
										0	0	0
										0	0	0
70	42	17	0	7	6	3	8	1	4	0	158	158
378	983	0	0	0	1	0	1,099	115	144	0	2,720	2,720
										1,079	1,079	1,079
									*5	458	0	458
142	152	0	48	26	33	32	36	15	15	1,013	1,518	1,518
2,576	7,430	5,007	4,073	5,181	14,288	23,523	14,606	9,559	8,537	12,425	171,782	201,001
900	970	1,299	531	564	643	1,798	1,756	1,939	1,468	1,234	26,115	26,115
58	107	57	140	62	55	34	50	77	80	88	3,684	3,684
										340	340	340
958	1,077	1,356	671	626	698	1,832	1,806	2,016	1,548	1,662	30,139	30,139
28,960	23,781	27,738	35,643	26,639	34,740	47,286	31,588	46,380	49,330	53,999	758,408	827,753
		546	1,450		382		5,120	53	19	8	7,617	10,780
												0
						1,645					1,645	1,744
		15	1,411	3,503	2,117	22,129	3,963	8,235	8,686	9,919	59,978	76,069
										6	6	11
31	68	4		1				3	3		111	257
	28									1	128	129
										10	5	103
				2						13	2	57
												555
						1,195			2		1,995	2,189
												0
3		3	7	5	148	860	162	197	528	1,296	7,311	9,801
		131	908			13,518	160	30		16	15,822	29,213
			10			492	84	55			1,053	1,053
										458	458	538
95										814	1,518	1,518
129	96	699	3,786	3,511	2,647	39,839	9,489	8,573	9,262	12,525	97,674	134,017

3.5. ホームページアクセス実績(トップページアクセス数)

教育局総務室 ICT 推進グループから送付されてくるホームページアクセス数

月\年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
4月				186	1,237	2,574	3,549	*	7,541	11,979	11,071	15,489
5月				282	1,916	2,908	4,954	5,211	8,468	11,848	13,215	11,870
6月				441	1,598	2,885	4,709	5,852	*	14,055	15,225	14,086
7月				655	1,807	2,334	4,836	8,717	9,025	16,531	14,975	14,781
8月				774	1,847	4,083	6,514	*	15,503	20,083	16,654	19,838
9月				683	1,960	3,197	5,412	*	11,642	12,989	13,885	13,081
10月				497	1,784	3,070	6,496	7,801	9,031	14,232	13,843	14,690
11月				513	1,721	3,137	5,280	8,632	7,231	11,960	12,685	10,995
12月				582	1,648	3,116	4,486	6,154	7,414	9,984	11,129	9,720
1月				919	1,913	3,781	6,052	7068	11,210	11,551	12,471	12,993
2月				834	1,954	3,623	6,053	6,471	12,125	9,583	11,680	11,580
3月				1,136	2,413	3,845	5,878	5,319	11,185	9,405	10,523	13,494
合計				7,502	21,798	38,553	64,219	61,225	110,375	154,200	157,356	162,617
1日平均				20.55	59.72	105.34	175.94	223.45	329.48	421.31	431.11	445.53

*2001年4・8・9月と2002年6月はマシントラブルのためカウントできなかった。

月\年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	合計
4月	15,131	15,404	17,371	13,374	16,955	18,753	20,579	30,638	32,309	34,108	33,847	
5月	15,950	16,176	18,322	16,241	19,934	20,808	20,810	30,730	32,089	36,339	32,793	
6月	12,910	14,200	15,401	14,482	15,831	15,776	18,604	28,123	30,744	28,040	30,331	
7月	16,799	19,207	18,089	19,499	24,539	21,778	23,117	37,580	39,962	41,347	43,379	
8月	22,899	25,040	26,442	23,293	28,580	29,898	29,693	52,015	58,221	59,194	55,027	
9月	17,050	17,456	16,232	17,184	18,018	20,824	22,709	32,025	33,407	36,363	40,142	
10月	17,037	18,089	16,157	16,240	18,271	18,950	24,982	30,821	31,227	31,626	35,352	
11月	13,615	14,307	13,131	13,204	16,226	14,737	22,138	23,088	30,044	29,057	28,192	
12月	11,474	12,054	11,249	11,230	12,869	13,721	24,483	23,275	23,960	24,815	25,115	
1月	14,008	15,464	13,281	16,388	15,582	15,953	26,583	26,068	29,266	27,018	30,821	
2月	13,607	14,965	12,386	15,478	15,641	15,864	27,069	22,090	29,705	31,388	29,280	
3月	13,934	16,465	14,377	19,352	14,884	21,436	30,926	33,406	38,477	37,334	38,675	
合計	184,414	198,827	192,438	195,965	217,330	228,498	291,693	369,859	409,411	416,629	422,954	3,905,863
1日平均	505.24	543.24	527.23	536.89	595.42	624.31	799.16	1,013.31	1,121.67	1,138.33	1,158.78	

3.6. 魚類写真資料データベースのアクセス実績 (ページビュー数)

月\年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	合計
4月	47,255	46,780	45,922	57,539	137,916	150,817	220,043	99,695	166,484	162,602	309,246	91,705	92,795	
5月	74,039	104,956	58,909	71,761	150,828	195,644	240,523	118,998	153,868	313,999	163,432	143,909	109,061	
6月	91,066	69,723	122,279	78,758	178,587	200,873	263,042	120,450	144,236	212,569	171,152	92,868	135,356	
7月	67,637	70,072	69,243	81,354	159,772	234,499	515,252	109,688	134,806	152,539	139,031	108,716	113,189	
8月	83,478	65,143	88,351	74,106	176,301	253,014	432,478	268,450	148,590	177,790	154,394	100,596	95,387	
9月	73,094	62,263	67,073	124,548	181,762	264,911	184,433	85,334	285,293	82,260	195,767	138,967	110,293	
10月	75,888	58,384	72,178	80,681	181,160	229,439	149,227	127,688	225,939	154,416	136,219	523,166	158,321	
11月	96,733	52,493	119,373	67,337	210,195	204,631	228,696	153,279	221,528	149,742	158,264	103,959	115,347	
12月	62,898	46,019	183,592	59,725	176,321	224,470	297,112	150,850	294,780	225,794	154,851	95,505	114,781	
1月	71,109	51,530	131,002	74,547	189,893	189,218	253,132	148,606	218,061	123,939	153,369	185,669	77,331	
2月	52,646	50,628	57,062	89,859	180,884	192,874	121,448	140,702	255,931	117,098	209,135	323,135	87,150	
3月	52,297	69,560	92,281	135,013	167,672	209,858	152,091	159,317	125,164	106,299	137,904	107,145	135,892	
合計	848,140	747,551	1,107,265	995,228	2,091,291	2,550,248	3,057,477	1,683,057	2,374,680	1,979,047	2,082,764	2,015,340	1,344,903	22,876,991
1日平均	2,323.67	2,048.08	3,033.60	2,719.20	5,729.56	6,986.98	8,376.65	4,598.52	6,505.97	5,422.05	5,706.20	5,506.39	3,684.67	

国立科学博物館から送付されてくる魚類写真データベースアクセス数集計の日本語版の数字

3.7. FishPix のアクセス実績 (ページビュー数)

月\年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	合計
4月	2,582	3,628	6,025	23,322	93,407	198,882	196,525	118,641	270,626	180,127	513,503	57,258	23,771	
5月	1,815	3,241	19,151	20,875	97,873	190,396	196,359	135,441	160,802	430,334	121,742	105,152	31,433	
6月	1,632	2,847	26,860	11,711	105,304	193,091	296,704	135,375	179,240	192,540	181,172	39,907	64,179	
7月	2,256	3,085	5,211	36,591	105,263	245,872	859,781	95,507	205,817	299,288	197,461	50,543	45,105	
8月	2,325	3,552	6,187	17,546	72,746	243,776	634,275	119,911	155,855	351,893	275,623	49,653	26,091	
9月	2,594	11,439	11,383	13,313	99,085	256,904	260,201	36,732	341,199	55,493	335,630	72,875	30,042	
10月	3,014	12,151	5,025	13,082	111,006	168,057	103,445	102,937	188,278	202,531	88,810	214,005	49,270	
11月	1,886	19,552	31,976	12,701	152,864	203,718	130,073	191,063	272,550	234,042	162,126	46,273	28,459	
12月	2,023	11,909	115,316	15,835	138,370	224,076	258,017	163,636	172,266	350,115	165,323	35,756	36,665	
1月	2,977	10,533	77,525	27,230	159,608	199,485	368,860	146,540	244,346	134,166	365,763	78,702	23,785	
2月	2,845	6,826	11,527	35,556	243,747	177,801	75,224	238,617	325,167	132,751	198,370	219,626	28,703	
3月	3,843	22,504	48,529	103,001	332,195	215,838	166,420	314,119	102,502	93,876	149,483	27,362	61,970	
合計	29,792	111,267	364,715	330,763	1,711,468	2,517,896	3,545,884	1,798,519	2,618,648	2,657,156	2,755,006	997,112	449,473	19,887,699
1日平均	81.62	304.84	999.22	903.72	4,688.95	6,898.35	9,714.75	4,913.99	7,174.38	7,279.88	7,547.96	2,724.35	1,231.43	

国立科学博物館から送付されてくる魚類写真データベースアクセス数集計の英語版の数字

3. 8. WESKAMS ミュージアム・リレー開催記録（参加者の→は各走開催中の人数動向）

開催回(走) 年/月/日	開催場所	参加人数 (名)		
		一般	関係者	高校生
第 1走 1997/10/17(金)	生命の星・地球博物館	59	21	30
第 2走 1997/11/ 7(金)	箱根美術館→強羅公園	32	26	30
第 3走 1997/12/ 3(水)	足柄森林公園・丸太の森→南足柄市郷土資料館	47	13	0
第 4走 1998/ 1/28(水)	Antique Museum・江戸民具街道	22	20	30
第 5走 1998/ 2/25(水)	小田原フラワーガーデン	60	16	30
第 6走 1998/ 3/11(水)	箱根武士の里美術館	38	20	30
第 7走 1998/ 4/ 3(金)	箱根ガラスの森美術館	29	27	20
第 8走 1998/ 5/27(水)	箱根町立箱根湿生花園	26	21	30
第 9走 1998/ 6/17(水)	生命の星・地球博物館→神奈川県温泉地学研究所	29	29	90
第10走 1998/ 7/ 8(水)	箱根美術館→強羅公園	39	27	58
第11走 1998/ 8/26(水)	箱根町立大涌谷自然科学館	12	21	28
第12走 1998/ 9/30(水)	箱根町立箱根芦之湯フラワーセンター	14	11	28
第13走 1998/10/14(水)	遠藤貝類博物館	15	16	30
第14走 1998/11/13(金)	箱根町立郷土資料館	13	13	70
第15走 1998/12/ 2(水)	本間寄木美術館	13	20	60
第16走 1999/ 1/20(水)	生命の星・地球博物館	21	20	70
第17走 1999/ 2/ 3(水)	小田原城天守閣と歴史見聞館	17	15	22
第18走 1999/ 3/23(火)	鈴廣のかまぼこ博物館	17	15	22
第19走 1999/ 4/16(金)	MOA美術館	150	25	100
第20走 1999/ 5/26(水)	箱根美術館→強羅公園	92	26	50
第21走 1999/ 6/29(火)	箱根ガラスの森美術館	28	15	50
第22走 1999/ 7/22(木)	生命の星・地球博物館	47	10	38
第23走 1999/ 8/25(水)	箱根町立箱根湿生花園→箱根武士の里美術館	25	30	20
第24走 1999/ 9/22(水)	彫刻の森美術館	14	19	40
第25走 1999/10/21(木)	遠藤貝類博物館	12	16	50
第26走 1999/11/19(金)	足柄森林公園・丸太の森→南足柄市郷土資料館	20	18	160
第27走 1999/12/ 9(木)	箱根芦ノ湖成川美術館	23	18	50
第28走 2000/ 1/19(水)	本間寄木美術館	10	18	50
第29走 2000/ 2/24(木)	小田原市郷土文化館	31	28	60
第30走 2000/ 3/30(木)	生命の星・地球博物館	42	30	20
第31走 2000/ 4/18(火)	Antique Museum・江戸民具街道	68	25	53
第32走 2000/ 5/19(金)	パール下中記念館	22	15	23
第33走 2000/ 6/ 7(水)	箱根美術館→強羅公園	46	20	67
第34走 2000/ 7/13(木)	箱根ガラスの森美術館	18	13	56
第35走 2000/ 8/23(水)	生命の星・地球博物館→神奈川県温泉地学研究所	88	27	21
第36走 2000/ 9/13(水)	報徳博物館	27	17	16
第37走 2000/10/12(木)	真鶴町立中川一政美術館→真鶴サボテンランド→遠藤貝類博物館	10	21	60
第38走 2000/11/ 2(木)	箱根町立郷土資料館	25	10	60
第39走 2000/12/ 8(金)	箱根ビジターセンター→箱根町立大涌谷自然科学館	17	16	60
第40走 2001/ 1/25(木)	生命の星・地球博物館	56	29	160
第41走 2001/ 2/22(木)	鈴廣のかまぼこ博物館	2	13	30
第42走 2001/ 3/23(金)	彫刻の森美術館	5	16	30
第43走 2001/ 4/13(金)	箱根武士の里美術館	5	20	30
第44走 2001/ 5/16(水)	箱根☆サン=テグジュペリ星の王子さまミュージアム	0	16	60
第45走 2001/ 6/ 8(金)	湯河原ゆかりの美術館	5	16	60
第46走 2001/ 7/19(木)	小田原市郷土文化館分館「松永記念館」と「老樗荘」	30	17	30
第47走 2001/ 8/30(木)	彫刻の森美術館(昼・夜 2回開催)	20→30	23→23	30→0
第48走 2001/ 9/27(木)	Antique Museum・江戸民具街道	20	16	30
第49走 2001/10/12(金)	真鶴町立中川一政美術館→真鶴サボテンランド→遠藤貝類博物館	7	26	60
第50走 2001/11/ 9(金)	生命の星・地球博物館	32	24	0
第51走 2001/12/ 7(金)	箱根ベゴニア園→オルゴールの小さな博物館・箱根→箱根おもちゃ博物館	50	16	30
第52走 2002/ 1/25(金)	箱根芦ノ湖成川美術館	35	18	30
第53走 2002/ 2/15(金)	小田原フラワーガーデン	56	25	60
第54走 2002/ 3/22(金)	小田原城天守閣小田原動物園	15	11	8
第55走 2002/ 4/14(日)	MOA美術館	3	15	0
第56走 2002/ 5/16(木)	箱根ガラスの森美術館	11	21	14
第57走 2002/ 6/14(金)	箱根ビジターセンター	17	15	42

開催回(走) 年/月/日	開催場所	参加人数(名)		
		一般	関係者	高校生
第58走 2002/ 7/12(金)	松田山ハーブ館・ハーブガーデン→松田町自然館	10	12	16
第59走 2002/ 8/23(金)	彫刻の森美術館	15	26	0
第60走 2002/ 9/13(金)	生命の星・地球博物館	31	15	20
第61走 2002/10/18(金)	真鶴町立中川一政美術館→真鶴サボテンランド→遠藤貝類博物館	9	22	0
第62走 2002/11/ 1(金)	箱根町立郷土資料館	25	20	0
第63走 2002/12/12(木)	箱根園水族館	8	20	50
第64走 2003/ 1/17(金)	箱根ベゴニア園→オルゴールの小さな博物館・箱根→箱根おもちゃ博物館	12	18	22
第65走 2003/ 2/14(金)	本間寄木美術館→生命の星・地球博物館	20	22	60
第66走 2003/ 3/14(金)	湯河原ゆかりの美術館	6	6	10
第67走 2003/ 4/11(金)	箱根芦ノ湖成川美術館	10	15	0
第68走 2003/ 5/15(木)	Antique Museum・江戸民具街道	27	18	45
第69走 2003/ 6/ 6(金)	生命の星・地球博物館→鈴廣のかまぼこ博物館	10	16	40
第70走 2003/ 7/25(金)	小田原城天守閣→小田原城ミュージーゼ	20	19	13
第71走 2003/ 8/ 8(金)	MOA美術館	17	17	0
第72走 2003/ 9/30(火)	ポーラ美術館	63	23	0
第73走 2003/10/30(木)	箱根町立郷土資料館	52	13	0
第74走 2003/11/18(金)	真鶴町立中川一政美術館→真鶴サボテンランド→遠藤貝類博物館	37	22	40
第75走 2003/12/11(木)	箱根園水族館	10	11	30
第76走 2004/ 1/16(金)	生命の星・地球博物館→本間寄木美術館	16	18	15
第77走 2004/ 2/20(金)	小田原市尊徳記念館	15	11	40
第78走 2004/ 3/18(木)	彫刻の森美術館	13	17	5
第79走 2004/ 4/16(金)	箱根武士の里美術館→箱根町立箱根混生花園	26	19	40
第80走 2004/ 5/ 9(日)	箱根美術館→強羅公園→箱根写真美術館	43	19	0
第81走 2004/ 6/15(火)	箱根ガラスの森美術館	20	21	30
第82走 2004/ 7/ 2(金)	ポーラ美術館	61	22	15
第83走 2004/ 8/20(金)	生命の星・地球博物館	23	25	5
第84走 2004/ 9/ 3(金)	小田原城天守閣	14	11	0
第85走 2004/10/15(金)	真鶴町立中川一政美術館→遠藤貝類博物館	20	18	38
第86走 2004/11/12(金)	箱根町立郷土資料館→小田急箱根ベゴニア園→箱根おもちゃ博物館→オルゴールの小さな博物館・箱根	17	16	0
第87走 2004/12/10(金)	MOA美術館	37	10	30
第88走 2005/ 1/14(金)	箱根園水族館→箱根芦ノ湖成川美術館	17→29	10→17	20→0
第89走 2005/ 2/25(金)	小田原フラワーガーデン	36	15	22
第90走 2005/ 3/17(木)	彫刻の森美術館	44	25	0
第91走 2005/ 4/15(金)	湯河原ゆかりの美術館	28	12	0
第92走 2005/ 5/18(水)	箱根武士の里美術館→箱根町立箱根混生花園	15→23	10→11	40→40
第93走 2005/ 6/10(金)	ポーラ美術館	70	29	40
第94走 2005/ 7/ 6(水)	箱根美術館→箱根写真美術館→強羅公園	39→39 →39	35→35 →35	40→40 →40
第95走 2005/ 8/29(月)	本間寄木美術館→生命の星・地球博物館	20→27	10→23	0
第96走 2005/ 9/28(金)	箱根・芦ノ湖成川美術館	75	16	10
第97走 2005/10/12(水)	真鶴町立中川一政美術館→遠藤貝類博物館	33→33	24→24	50→50
第98走 2005/11/29(火)	箱根園水族館	30	13	40
第99走 2005/12/ 8(木)	箱根町立関所資料館→箱根駅伝ミュージアム	28→28	14→14	40→40
第100走 2006/1/14(土)	箱根ガラスの森美術館	82	33	10
第101走 2006/2/10(金)	小田原城天守閣→小田原城ミュージーゼ	25→25	22→22	
第102走 2006/3/17(金)	小田原市尊徳記念館	35	17	32
第103走 2006/4/21(金)	ポーラ美術館	73	19	68
第104走 2006/5/10(水)	箱根駅伝ミュージアム→函嶺・ふる里集蔵館	6→24	9→20	
第105走 2006/6/17(土)	小田原フラワーガーデン	25	13	
第106走 2006/7/6(木)	箱根武士の里美術館→箱根町立箱根混生花園	12→15	7→11	60→60
第107走 2006/8/31(木)	本間寄木美術館→生命の星・地球博物館	15→15	7→17	0→30
第108走 2006/9/22(金)	箱根芦之湯フラワーセンター→周辺史跡の見学	25→25	11→11	60→60
第109走 2006/10/13(金)	MOA美術館	53	15	45
第110走 2006/11/10(金)	真鶴町立中川一政美術館→遠藤貝類博物館	38→38	14→12	45→0
第111走 2006/12/8(金)	箱根ガラスの森美術館	30	14	26
第112走 2007/1/19(金)	箱根園水族館	24	20	34
第113走 2007/2/23(金)	箱根ラリック美術館	62	13	40
第114走 2007/3/9(金)	箱根美術館→箱根写真美術館→強羅公園	36→36 →36	19→19 →19	70→70 →70
第115走 2007/4/13(金)	箱根武士の里美術館→ポーラ美術館	13→35	5→15	30→60

開催回(走) 年/月/日	開催場所	参加人数(名)		
		一般	関係者	高校生
第116走 2007/5/16(水)	箱根町立箱根芦之湯フラワーセンター→周辺史跡の見学	26→26	11→11	45→45
第117走 2007/6/29(金)	鈴廣のかまぼこ博物館→湯河原町立湯河原美術館	22→22	12→12	60→60
第118走 2007/7/13(金)	箱根ガラスの森美術館	41	32	27
第119走 2007/8/28(火)	箱根町立箱根関所→箱根駅伝ミュージアム	20→20	7→5	7→9
第120走 2007/9/8(土)	生命の星・地球博物館	29	31	12
第121走 2007/10/26(金)	箱根町立箱根湿生花園→彫刻の森美術館	30→38	5→9	40→40
第122走 2007/11/13(火)	真鶴町立中川一政美術館→真鶴町海の学校	20→20	12→9	33→33
第123走 2007/12/7(金)	箱根ベゴニア園→箱根写真美術館→強羅公園	20→20 →20	13→13 →13	30→30 →30
第124走 2008/1/18(金)	箱根園水族館→箱根・芦ノ湖成川美術館	14→37	8→9	34→34
第125走 2008/2/15(金)	小田原フラワーガーデン→小田原市尊徳記念館及び周辺史跡	14→37	8→9	34→34
第126走 2008/3/19(水)	本間寄木美術館→小田原城、小田原市郷土文化館	27→10	9→7	17→17
第127走 2008/4/23(水)	箱根武士の里美術館→ポーラ美術館	12→40	5→13	0
第128走 2008/5/21(水)	箱根美術館→強羅公園	30→30	12→10	64→65
第129走 2008/6/24(火)	湯河原町立湯河原美術館→MOA美術館	14→38	13→14	64→64
第130走 2008/7/15(火)	彫刻の森美術館→箱根ガラスの森美術館	24→24	12→26	60→60
第131走 2008/8/29(火)	玉村豊男ライフアートミュージアム→箱根神社宝物殿→箱根駅伝ミュージアム	13→7 →1	10→8 →7	0
第132走 2008/9/16(火)	箱根町立箱根関所→箱根町立箱根芦之湯フラワーセンター	3→4	11→8	50→50
第133走 2008/10/29(水)	箱根ラリック美術館→箱根町立箱根湿生花園	58→39	22→19	0
第134走 2008/11/7(金)	真鶴町立中川一政美術館→真鶴町海の学校	16→10	14→11	60→60
第135走 2008/12/10(水)	小田急箱根ベゴニア園→箱根トイミュージアム	9→10	11→14	40→40
第136走 2009/1/30(金)	本間寄木美術館→生命の星・地球博物館	7→16	5→14	33→33
第137走 2009/2/17(火)	小田原フラワーガーデン→小田原市尊徳記念館及び周辺史跡見学	23→22	22→21	50→50
第138走 2009/3/19(木)	松永記念館→小田原城天守閣・小田原市郷土文化館	35→35	8→11	12→12
第139走 2009/4/21(火)	箱根町立箱根湿生花園→ポーラ美術館	18→39	5→10	0
第140走 2009/5/15(金)	箱根美術館→箱根写真美術館→箱根強羅公園	17→17 →17	23→27 →27	0
第141走 2009/6/12(金)	小田原フラワーガーデン→松永記念館	12→10	11→15	0
第142走 2009/7/17(金)	箱根町立箱根芦之湯フラワーセンター→箱根ガラスの森美術館	15→44	5→12	0
第143走 2009/8/28(金)	玉村豊男ライフアートミュージアム→箱根駅伝ミュージアム→箱根町立箱根関所	16→17 →10	10→9 →10	0
第144走 2009/9/29(火)	真鶴町立中川一政美術館→真鶴町海の学校	16→13	6→3	0
第145走 2009/10/16(金)	彫刻の森美術館→箱根ビジターセンター	17→9	5→11	39→0
第146走 2009/11/27(金)	箱根町立郷土資料館→小田急箱根ベゴニア園	3→2	4→6	0
第147走 2009/12/11(金)	箱根ラリック美術館→箱根芦ノ湖成川美術館	64→33	9→10	0→31
第148走 2010/1/29(金)	湯河原町立湯河原美術館→MOA美術館	12→31	11→11	0→30
第149走 2010/2/5(金)	小田原城天守閣および小田原市郷土文化館→小田原市尊徳記念館とその周辺の史跡	17→13	4→4	39→43
第150走 2010/3/5(金)	本間寄木美術館→生命の星・地球博物館	9→14	5→5	0
第151走 2010/4/27(火)	彫刻の森美術館	11	6	0
第152走 2010/5/18(火)	箱根美術館→箱根写真美術館→箱根強羅公園	16→16 →17	12→11 →7	40→40 →0
第153走 2010/6/8(火)	箱根ガラスの森美術館	31	12	0
第154走 2010/7/2(金)	箱根町立箱根湿生花園→箱根町立芦之湯フラワーセンターとその周辺散策	20→13	12→6	0
第155走 2010/8/27(金)	玉村豊男ライフアートミュージアム→箱根駅伝ミュージアム→箱根町立箱根関所	5→3→3	8→8→6	0
第156走 2010/9/17(金)	箱根ビジターセンター→ポーラ美術館	11→60	7→12	0
第157走 2010/10/15(金)	真鶴町立遠藤貝類博物館→真鶴町立中川一政美術館	22→25	10→12	43→43
第158走 2010/11/12(金)	箱根町立郷土資料館→小田原市郷土文化館→小田原城	19→21	6→6	0
第159走 2010/12/10(金)	箱根ラリック美術館→星の王子さまミュージアム	43→44	9→10	0
第160走 2011/1/16(日)	小田原フラワーガーデン→小田原市尊徳記念館・二宮尊徳生家	5→6	3→6	0
第161走 2011/2/18(金)	本間寄木美術館→生命の星・地球博物館	6→9	9→14	44→44
第162走 2011/3/4(金)	鈴廣のかまぼこ博物館→小田原市松永記念館	5→4	3→3	0
第163走 2011/4/27(水)	すどう美術館→小田原市尊徳記念館・二宮尊徳生家	11→8	9→5	50→50
第164走 2011/5/17(火)	箱根美術館→箱根写真美術館→箱根強羅公園	16→16 →17	12→11 →7	40→40 →0

開催回(走) 年/月/日	開催場所	参加人数(名)		
		一般	関係者	高校生
第165走 2011/6/8(水)	箱根ガラスの森美術館→小田原城	23→9	8→4	47→0
第166走 2011/7/8(金)	箱根町立箱根湿生花園→ポーラ美術館	13→63	7→27	0
第167走 2011/8/24(木)	松永記念館→箱根駅伝ミュージアム→箱根町立箱根関所	12→1→3	4→6→7	0
第168走 2011/9/3(土)	彫刻の森美術館→箱根ビジターセンター	10→6	6→5	0
第169走 2011/10/14(金)	真鶴町立中川一政美術館→真鶴町立遠藤貝類博物館	30→23	6→7	47
第170走 2011/11/18(金)	箱根町立郷土資料館	5	2	39
第171走 2011/12/16(金)	箱根・芦ノ湖成川美術館→箱根ラリック美術館→星の王子さまミュージアム箱根サン＝テグジュペリ	50→65→17	5→9→4	0
第172走 2012/1/20(金)	町立湯河原美術館→MOA美術館	16→13	4→4	0
第173走 2012/2/3(金)	小田原フラワーガーデン→鈴廣のかまぼこ博物館	6→6	3→2	0
第174走 2012/3/2(金)	本間寄木美術館→生命の星・地球博物館	7→11	3→10	0
第175走 2012/4/20(金)	小田原市郷土文化館→彫刻の森美術館	14→5	5→3	0
第176走 2012/5/18(金)	箱根美術館→箱根写真美術館→箱根強羅公園	26→26→26	7→7→7	0
第177走 2012/6/21(木)	箱根マイセンアンティーク美術館→箱根町立箱根芦之湯フラワーセンターとその周辺散策	24→8	3→3	0
第178走 2012/7/6(水)	箱根町立箱根湿生花園→ポーラ美術館	26→55	4→4	0
第179走 2012/8/23(木)	箱根駅伝ミュージアム→箱根町立箱根関所	7→11	3→3	0
第180走 2012/9/5(水)	箱根ビジターセンター→箱根ガラスの森美術館	13→31	4→14	0→40
第181走 2012/10/17(水)	真鶴アートミュージアム→真鶴町立中川一政美術館→真鶴町立遠藤貝類博物館	7→7→7	7→6→6	0→42→42
第182走 2012/11/15(木)	小田原城→箱根町立郷土資料館	22→1	4→4	0
第183走 2012/12/13(木)	箱根ラリック美術館→星の王子さまミュージアム箱根サン＝テグジュペリ	34→14	4→3	40→40
第184走 2013/1/17(木)	人間国宝美術館→町立湯河原美術館	18→9	5→5	0
第185走 2013/2/6(水)	小田原フラワーガーデン→すどう美術館→小田原市尊徳記念館・二宮尊徳生家	6→15→7	4→3→4	0
第186走 2013/3/1(金)	江戸民具街道→生命の星・地球博物館	11→9	13→9	0
第187走 2013/4/19(金)	町立湯河原美術館→MOA美術館	6→15	2→3	0
第188走 2013/5/17(金)	箱根美術館→箱根写真美術館→箱根強羅公園	28→28→28	11→11→11	35→35→35
第189走 2013/6/7(金)	箱根・芦ノ湖成川美術館→箱根駅伝ミュージアム→箱根町立箱根関所	40→16→17	14→11→11	0→43→43
第190走 2013/7/10(水)	箱根ガラスの森美術館→箱根ビジターセンター	66→25	10→8	0
第191走 2013/8/23(金)	箱根町立箱根湿生花園→生命の星・地球博物館	22→24	5→3	0
第192走 2013/9/13(金)	彫刻の森美術館→ポーラ美術館	22→60	8→20	0
第193走 2013/10/17(木)	真鶴アートミュージアム→真鶴町立中川一政美術館→真鶴町立遠藤貝類博物館	28→31→25	5→4→8	0
第194走 2013/11/15(金)	箱根町立郷土資料館→小田原城→小田原文学館	11→25→21	6→5→6	0
第195走 2013/12/17(火)	箱根ラリック美術館→星の王子さまミュージアム箱根サン＝テグジュペリ	30→17	10→11	0
第196走 2014/1/24(金)	松永記念館→人間国宝美術館	14→11	8→7	0
第197走 2014/2/28(金)	小田原フラワーガーデン→鈴廣のかまぼこ博物館	17→6	6→7	0
第198走 2014/3/26(水)	すどう美術館→小田原市尊徳記念館・二宮尊徳生家	11→7	4→4	0
第199走 2014/4/25(金)	箱根駅伝ミュージアム	1	2	0
第200走 2014/5/16(金)	箱根美術館→箱根写真美術館→箱根強羅公園	34→34→34	19→19→19	0
第201走 2014/6/13(金)	神奈川県立恩賜箱根公園→箱根町立箱根芦之湯フラワーセンターとその周辺散策	13→11	7→5	0
第202走 2014/7/9(水)	箱根ガラスの森美術館	31	8	0
第203走 2014/7/11(金)	すどう美術館→松田山ハーブガーデン	3→7	4→4	0
第204走 2014/8/29(金)	箱根町立箱根湿性花園→箱根ビジターセンター	17→15	4→4	0
第205走 2014/9/25(木)	真鶴アートミュージアム→真鶴町立中川一政美術館→真鶴町立遠藤貝類博物館	8→17→14	4→5→6	0
第206走 2014/10/24(金)	箱根町立郷土資料館→小田原文学館→小田原城	11→14→18	5→5→6	0
第207走 2014/11/7(金)	彫刻の森美術館→ポーラ美術館	17→70	3→5	0
第208走 2014/12/5(金)	箱根ラリック美術館→星の王子さまミュージアム箱根サン＝テグジュペリ	40→12	6→8	0
第209走 2015/1/23(金)	湯河原町立湯河原美術館→人間国宝美術館	14→18	3→3	0
第210走 2015/2/27(金)	小田原フラワーガーデン→鈴廣のかまぼこ博物館	20→3	7→1	0

開催回(走) 年/月/日	開催場所	参加人数(名)		
		一般	関係者	高校生
第211走 2015/3/20(金)	徳富蘇峰記念館→小田原市郷土文化館→生命の星・地球博物館	22→11 →21	3→3→ 3	0
第212走 2015/4/24(金)	小田原城→小田原市郷土文化館	39→20	4→3	0
第213走 2015/5/15(金)	箱根美術館→箱根写真美術館→箱根強羅公園	28→30 →30	8→3→ 3	0
第214走 2015/6/26(金)	すどう美術館→松田山ハーブガーデン	16→9	3→2	0
第215走 2015/7/8(水)	箱根ガラスの森美術館→ポーラ美術館	70 → 103	5→10	0
第216走 2015/8/21(金)	箱根町立箱根湿生花園→箱根ビクターセンター	7→11	6→3	0
第217走 2015/9/25(金)	彫刻の森美術館→神奈川県立恩賜箱根公園	15→11	2→2	0
第218走 2015/10/16(金)	真鶴町立中川一政美術館→真鶴町立遠藤貝類博物館	24→18	3→3	0
第219走 2015/11/13(金)	小田原文学館→MOA美術館	5→37	2→1	0
第220走 2015/12/2(水)	箱根ラリック美術館→星の王子さまミュージアム箱根サン＝テグジュペリ	48→24	5→5	0
第221走 2016/1/8(金)	箱根・芦ノ湖成川美術館→箱根駅伝ミュージアム	31→11	3→3	0
第222走 2016/2/26(金)	小田原フラワーガーデン→生命の星・地球博物館	14→5	1→3	0
第223走 2016/3/18(金)	人間国宝美術館→町立湯河原美術館	13→13	4→1	0
第224走 2016/4/22(金)	本間寄木美術館	34	8	0
第225走 2016/5/13(金)	箱根美術館→箱根写真美術館→箱根強羅公園	11→11 →10	2→1→ 2	0
第226走 2016/5/27(金)	箱根関所→彫刻の森美術館	17→10	5→4	0
第227走 2016/7/13(水)	星の王子さまミュージアム箱根サン＝テグジュペリ→箱根ガラスの森美術館	6→32	2→8	0
第228走 2016/8/26(金)	箱根駅伝ミュージアム→箱根ビクターセンター	3→8	4→5	0
第229走 2016/9/28(水)	真鶴町立中川一政美術館→真鶴町立遠藤貝類博物館	8→8	4→4	0
第230走 2016/10/21(金)	松田山ハーブガーデン→箱根町立郷土資料館	4→3	3→5	0
第231走 2016/11/25(金)	小田原文学館→松永記念館	7→14	2→3	0
第232走 2016/12/2(金)	神奈川県立恩賜箱根公園→箱根ラリック美術館	13→19	3→4	0
第233走 2017/1/12(木)	小田原城	54	5	0
第234走 2017/2/24(金)	小田原フラワーガーデン→生命の星・地球博物館	18→21	3→3	0
第235走 2017/3/17(金)	人間国宝美術館→町立湯河原美術館	13→10	2→1	0

3.9. 来館者アンケート

来館者の年齢層やグループ構成、来館の目的、広報物の効果を調べるために来館者を対象としたアンケート調査を行った。

3.9.1. エントランスホールでのアンケート(記入式)

[調査方法] (ともに午前9時～午後4時30分まで)

1階エントランスホールに机を設置し、アンケート [回答数]

用紙を配架、自由記述により実施。 ①147枚

[調査期間と時間] ②56枚

①8月実施：2016年8月13日(土)～8月31日 [調査項目]
(木)まで 年代／同伴者／居住地／来館のきっかけ／広報物

②シルバーウィーク実施：2016年9月17日(土) の確認場所／館への自由意見 など
～9月25日(日)まで

8月 アンケート結果

同行者	来館のきっかけ	居住地	来館前の立寄り先	無料wi-fiの館内での使用
ひとりで	ポスターをみた	神奈川県内合計	家から直接きた	使う
友だちと	チラシをみた	横浜市	箱根からきた	使わない
家ごと	割引券をもらった	小田原市	小田原からきた	わからない
団体旅行で	招待券をもらった	藤沢市	伊豆からきた	【「使う」と回答した方へ】
そのほか	博物館のHPをみた	南足柄市	そのほかからきた	wi-fi使用予定の端末の種類
同行者の内訳	FB, ツイッターなどのSNSで知った	川崎市	来館後の立寄り先	携帯電話
幼児以下	テレビ	秦野市	家に直接帰る	スマートフォン
小学生	ラジオ	中井町	箱根に行く	タブレット
高校生	雑誌	山北町	小田原に行く	ゲーム機
大学生	新聞	相模原市	伊豆に行く	そのほか
20代	県の特産品マガジンで知った	開成町	そのほかに行く	【「使う」と回答した方へ】
30代	知人からきいた	茅ヶ崎市	お気に入りの展示室	wi-fi検索予定の内容
40代	そのほか	横須賀市	A. 地球	当博物館について検索する(割引情報など)
50代	【ポスター・チラシをご覧になった方へ】	厚木市	B. 生命	近隣観光施設について
60代	ポスター・チラシを見た場所(複数回答可)	平塚市	C. 神奈川	飲食施設について
70代以上	学校	大井町	D. 自然	当博物館の音声ガイドを利用する
来館回数	美術館	伊勢原市	E. ジャンボブック	そのほか
初めて	博物館	鎌倉市	利用満足度	
2回目	小田急線の駅	三浦市	たいへん満足	
3～5回目	箱根登山線の駅	神奈川県外合計	満足	
6～10回目	そのほかの施設	東京都	不満	
11回以上		千葉県	たいへん不満	
来館の目的		静岡県		
常設展		埼玉県		
特別展		大阪府		
シアター		京都府		
講座		山梨県		
ライブラリー		群馬県		
そのほか		愛知県		
		岡山県		

シルバーウィーク アンケート結果

回答者の年代

幼児以下	6
小学生	35
高校生	0
大学生	2
20代	0
30代	4
40代	1
50代	3
60代	0
70代以上	0

同行者

ひとりで	3
友だちと	5
家ごとと	45
団体旅行で	1
そのほか	0

同行者の内訳

幼児以下	40
小学生	111
高校生	0
大学生	3
20代	6
30代	48
40代	40
50代	6
60代	2
70代以上	0

来館回数

初めて	34
2回目	10
3～5回目	7
6～10回目	0
11回以上	2

来館目的

常設展	33
特別展	13
シアター	5
講座	1
ライブラリー	0
そのほか	8

来館のきっかけ

ポスターをみた	8
チラシをみた	3
割引券をもらった	1
招待券をもらった	2

博物館のHPをみた	16
FB, ツイッターなどのSNSで知った	0
テレビ	1
ラジオ	0

雑誌	0
新聞	0
県のメールマガジンで知った	0
知人からきいた	10
そのほか	10

【ポスター・チラシをご覧になった方へ】

ポスター・チラシを見た場所（複数回答可）

学校	2
美術館	0
博物館	0
小田急線の駅	4
箱根登山線の駅	0
そのほかの施設	2

居住地

神奈川県内合計	44
横浜市	17
小田原市	2
川崎市	4
秦野市	2
湯河原町	1
真鶴町	1
大井町	2
相模原市	5
藤沢市	1
開成町	1
茅ヶ崎市	1
横須賀市	4
厚木市	1
大和市	2

神奈川県外合計

東京都	6
静岡県	1
埼玉県	4
京都府	1
山梨県	1
無記入	1

来館前の立寄り先

家から直接きた	32
箱根からきた	8
小田原からきた	5
伊豆からきた	0
そのほかからきた	3

来館後の立寄り先

家に直接帰る	29
箱根に行く	5
小田原に行く	8
伊豆に行く	1
そのほかに行く	5

お気に入りの展示室

A. 地球	15
B. 生命	20
C. 神奈川	3
D. 自然	5
E. ジャンボブック	3

利用満足度

たいへん満足	25
満足	20
不満	2
たいへん不満	0

無料wi-fiの館内での利用希望

使う	11
使わない	13
わからない	21

【「利用」と回答した方へ】

wi-fi利用予定の端末の種類

携帯電話	2
スマートフォン	10
タブレット	0
ゲーム機	1
そのほか	0

【「使う」と回答した方へ】

wi-fi検索予定の内容

当博物館について検索する（割引情報など）	6
近隣観光施設について	4
飲食施設について	1
当博物館の音声ガイドを利用する	5
そのほか	0

3.9.2. 常設展示室での利用者アンケート（シール式）

[調査方法]

1 階常設展入口内にポスターを掲示して、小学生は緑色、中学生は赤色のシールを、自身の居住地の欄と博物館後の移動予定先に貼ってもらった。

[調査期間と時間]

2016 年 7 月 16 日（土）～11 月 6 日（日）まで（特別展示「Minerals in the Earth-大地からの贈り物」開催期間中の、午前 9 時～午後 4 時 30 分まで）

[集計結果]

①居住地について（全国）

a. 居住地別入館者の合計順位（上位 10 位までで、91.9%（7351 人）を占める。）

居住地順位	小学生	中学生	合計
1 そのほか神奈川県内	2,128	286	2,414
2 東京都	1,187	163	1,350
3 横浜市	1,042	154	1,196
4 小田原市	473	44	517
5 中部地方	420	89	509
6 千葉県	398	55	453
7 埼玉県	353	81	434
8 川崎市	241	46	287
9 近畿地方	89	18	107
10 大磯町	78	6	84
11 南足柄市	77	5	82
12 東北地方	62	16	78

[回答者数]

①居住地：小学生 6932 人・中学生 1065 人（合計 7997 人）

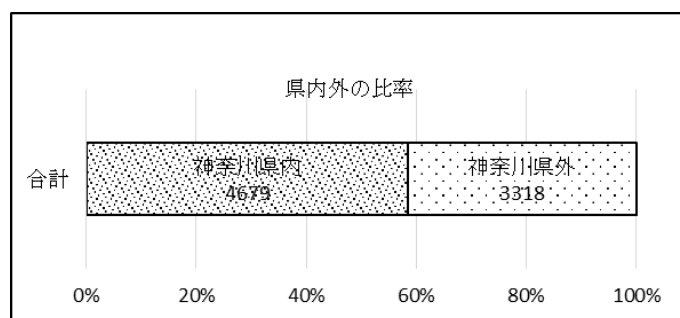
②移動予定先：小学生 5853 人・中学生 824 人（合計 6677 人）

[調査項目]

居住地・移動予定先

居住地順位	小学生	中学生	合計
13 九州・沖縄地方	65	10	75
14 茨城県	53	19	72
15 群馬県	44	26	70
16 北海道地方	45	13	58
17 栃木県	45	9	54
18 箱根町	31	2	33
19 中国地方	24	8	32
20 四国地方	23	3	26
21 湯河原町	21	3	24
22 山北町	22	1	23
23 真鶴町	11	8	19
合計	6,932	1,065	7,997

b. 居住地の比率（神奈川県内、神奈川県外）



②移動予定先について

移動先	小学生	中学生	合計
自宅・学校	2,351	267	2,618
箱根	1,246	164	1,410
小田原	1,096	211	1,307
伊豆	301	63	364
そのほか	859	119	978
合計	5,853	824	6,677

4. 調査研究関連資料

4. 1. 研究成果

4. 1. 1. 博物館基礎研究（総合研究）

地質情報の保存と活用に関する調査研究 ～「地層剥ぎ取り標本」コレクションの付帯情報の統合整備を例として～

〔研究期間〕 2014 年度～2016 年度

〔研究担当者〕 石浜佐栄子・山下浩之・笠間友博・
新井田秀一・大島光春・田口公則・
平田大二・河尻清和・柴田健一郎

〔研究内容〕

地質情報には、地層の剥ぎ取りやボーリングなどの実物標本、露頭の写真や記載など様々な情報があるが、これらの情報を統合的に保存していくための標準化はこれまで行われていない。当館では、地層剥ぎ取り標本を長年にわたって継続的に収集しており、国内でも有数のコレクションを所蔵するに至っている。そこで本研究では、地質情報の中でも特に「地層剥ぎ取り標本」に焦点を当て、当館所蔵の地層剥ぎ取り標本コレクションの付帯情報を統合整備することをはじめとして、地質情報の保存と活用に関する調査研究を行った。

まず、それぞれの地層剥ぎ取り標本に関連して登録すべき情報のあり方を検討した。その結果、標本名、採集地（住所、緯度経度、標高）、大きさや分割枚数、重量、標本の形状、展示・収納状況、露頭の種別と現状、露頭面の向き・傾斜、地層の走向・傾斜、堆積物の種別や年代、採集者、採集日の各項目が標本の活用が必要であると考えて、情報の整理を行った。次に個別の標本に関して、それぞれ担当学芸員が記載やスケッチを行い、標本の意義を明確化した。標本の全体写

真については、標本の活用にとって特に重要であることから、各分担者が協力して整備をはかった。整備されたこれらの情報は、他の自然史博物館等においても参考となるよう、コレクションカタログとして印刷物および PDF ファイルで公開した（神奈川県立博物館調査研究報告（自然科学）第 15 号，p. 51-174）。

地層剥ぎ取り標本に関する技法や活用事例、地質情報の保存と活用に関する様々な事例についての各分担者による研究成果は、神奈川県立博物館調査研究報告（自然科学）第 15 号に発表した。本研究の成果は、平成 29 年度の特別展においても公開予定である。

【発表論文、報告書】

神奈川県立生命の星・地球博物館，2017. 神奈川県立博物館調査研究報告（自然科学）第 15 号，「地層剥ぎ取り」の収集と活用に関する調査研究． 174pp.

石浜佐栄子・笠間友博・山下浩之・平田大二・新井田秀一，2015. 地層剥ぎ取り技法を用いた箱根火山起源噴出物の実物標本化－神奈川県立生命の星・地球博物館における露頭情報の収集・保存・活用－. 火山，60(3)，341-348.

笠間友博・石浜佐栄子・山下浩之・新井田秀一・平田大二，2015. 箱根火山噴出物を中心とした更新世中・後期テフラ露頭画像データベースの構築と公開－神奈川県立生命の星・地球博物館の事例－. 火山，60(3)，333-340.

4.1.2 博物館基礎研究（個別研究）

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

〔研究期間〕 2014 年度～2016 年度

〔研究担当者〕 瀬能 宏

〔研究内容〕

本研究は、駿河湾を含めた相模湾の沿岸魚類の多様性を分類学および生物地理学的な視点から解明することを目的として行った。

調査期間中に収集された資料は、標本 974 件、画像 3512 件であり、それぞれに 156 科 430 種、134 科 796 種を認めた。その結果、当館が所蔵する同地域産の資料は標本 8147 件、画像 27611 件となり、資料総数は 35758 件、出現種数は 251 科 1924 種に達した。

これら資料に含まれる魚類の内、相模湾から初記録となる種や過去の記録が不確かな種、北限記録や南限記録と言った生物地理学的に重要な種について順次報告を行った。また、未記載種の記載や形態的情報に乏しい種の再記載も順次行った。

研究期間中に公表された業績は以下の通りである（年次順）：相模湾から初記録であり、ホロタイプ以来、2 番目の標本であると同時に初の雄標本となるフサイタチウオ科のオオソコイタチウオを再記載した（三井・瀬能，2015）；相模湾から初記録であり、南限記録でもあるカレイ科のアブラガレイを報告した（崎山・瀬能，2015）；駿河湾を分布北限とするソコダラ科のワニダラがその分布パターンから黒潮によって分散していることを示唆した（手良村他，2016）；エソ科の稀種ミズテングについて、出現水深や出現時期について既往の知見をまとめた（崎山・瀬能，2016）；ボラ科のオニボラを相模湾初記録種として報告した（山川・瀬能，2016）；相模湾では伊豆大島から写真記録のあるハリオイトヒキベラを西表島およびフィリピン産の標本に基づき新種として記載した（Tea et al., 2016）；相模湾産標本に基づき、ハタ科の新種ヒノマルハナダイを記載した（Gill et al., 2016）；オナガザメ科のハチワレを証拠標本に基づく

相模湾からの初記録として報告した（瀬能・工藤，2016）；イサキ科のクロコショウダイとヒメツバメウオ科のヒメツバメウオを相模湾から初めて記録した（山川他，2017）；相模湾に出現したウバザメを報告し、既往の情報と合わせると、2000 年代以降、この種が国内では減少傾向にあることを示唆した（崎山他，2017）；相模湾では成魚の初記録となるアマシイラ科の稀種アマシイラを報告した（崎山・瀬能，2017）；駿河湾から初記録となるトラギス科のスジトラギスを報告した（手良村他，2017）。

カワネズミ (*Chimatogale platycephala*) の生息確認 を中心とした早川水系周辺の哺乳類調査

〔研究期間〕 2015 年度～2016 年度

〔研究担当者〕 広谷浩子

〔研究内容〕

報告者は平成 17 年より、博物館周辺の哺乳類の生息状況について野外調査を行なうと共に、標本調査に基づく過去の分布状況も把握し、生息状況の変遷を追ってきた。

さらに、平成 25・26 年にはカワネズミの生息状況を集中的に調査し、酒匂川・相模川水系では生息が確認できる本種が、早川水系では見つけられないという事実と直面した。当館では、神奈川県産と記録されているカワネズミをいくつか所蔵しているが、このうち早川水系産はわずか 2 点のみで、50 年以上も前の記録となる。

2 年間にわたり、過去の採集記録をもとに、早川水系で生息が確認できそうな場所を集中的に調査したが、前回と同様に生息を確認することができなかった。また、周囲の森林伐採や生活排水流入、護岸工事などの影響を強く受けて、水質汚染がはげしく、水量が天候によって劇的に変化するため、安定した採食場所にならないこともわかった。

50 年前のわずか 2 個体のサンプルとこれまでの 4 年間の調査の結果から、当初予想していた以上に、カ

ワネズミの生息密度は低く、厳しい状況にあると考えられる。しかし、これをもって「早川水系には生息しない」と結論づけるまでには、至らない。

今後は、酒匂川水系での状況を把握したり、糞分析に基づくカワネズミの食性を解明したりして、カワネズミが生息しうる環境条件を明らかにする。現在の早川水系にそのような条件を満たすような場所がないか探索して、カワネズミの生息確認調査を継続したい。

外来種カナダガンの移動実態と繁殖生態に関する研究

〔研究期間〕 2014 年度～2016 年度

〔研究担当者〕 加藤ゆき

〔研究内容〕

外来種カナダガン *Branta canadensis* の生息が確認されている山梨県河口湖及び静岡県田貫湖周辺地域で、2011 年から生体を捕獲し標識を装着、追跡調査を行った。またカナダガンの標識情報や生態的知見をチラシのまとめ、学校や宿泊施設、観光施設などを通じて配布し、目撃情報の提供をお願いした。

山梨県では 18 羽に首輪を装着し追跡を行った。結果、河口湖を主な生息場所としているが山中湖との往来があること、河口湖の周辺にある田んぼや畑、宿泊施設の庭に侵入し、稲穂や芝生を食害していること、大量のフンによる衛生的な問題を引き起こしていることが明らかとなった。繁殖は 4 月から 5 月にかけて、営巣は、河口湖にある鵜ノ島や湖面に突き出た岩礁、人工漁礁行っており、一腹卵数は 4.5 個 (N=10)、採集した卵の有精卵率は 86.8% (N=38) であった。

静岡県では、12 羽に首輪・足環を装着し追跡を行った。結果、主に田貫湖をねぐらとして利用し、日中は湖周辺のキャンプ場や大学実習施設、ゴルフ場、畜産試験場など広範囲に移動、草地で採食している実態が明らかになった。キャンプ場では芝生の食害や大量のフンによる衛生上の問題が、畜産試験場の草地での食害が確認された。繁殖は河口湖よりも早く 3 月下旬から 4 月にかけて行い、営巣は、田貫湖や大学実習施

設などにある湖沼の小島やゴルフ場の池のほとり、静岡県畜産研究所内の貯水池で確認した。ゴルフ場および畜産研究所の例を除いて、いずれも陸からのアクセスができない場所であった。一腹卵数は 3.8 個 (N=4)、採集した卵の有精卵率は 7.6% (N=13) であった。

また、観察結果及び情報提供により、2012 年 4 月現在、国内の生息数は約 100 羽、内訳として静岡県と山梨県で各 50 羽程度が定着していると推測された。これまで、両地域間の交流は確認されていなかったが、2013 年春季に田貫湖で 2012 年に生まれた標識個体が河口湖へ移動、そのまま定着したため地域間の交流の可能性が示唆された。

そこで、生息数拡大に伴う生息地の拡散を防ぐため、2012 年以降、鳥獣保護法に基づく捕獲許可を得て生体の捕獲および偽卵交換を進め、生息数抑制を試みたところ、2015 年 11 月に田貫湖で捕獲した 2 羽を最後に、2017 年 3 月現在、両地域で生息は確認されていない。

しかし、標識を付けた個体のうち、調査中に行方不明になったものもいることから、他地域に移動して生息している可能性もある。そのため、今後もモニタリングを継続して行う必要がある。

“基盤的四肢動物～両生類”の捕食メカニズムの多様性とその進化

〔研究期間〕 2013 年度～2016 年度

〔研究担当者〕 松本涼子

〔研究内容〕

本研究では、「四肢動物の生活圏の移行が進化のどの段階で起こり、その過程でどのような力学的制約のもと頭骨のモデルチェンジが起きたのか」脊椎動物の頭骨形態の多様化について解剖学的、力学的側面から定量的に評価する事を目的としている。研究実績の 1 つとして、国際誌に掲載された「口蓋歯の機能とその進化」に関する論文が挙げられる。四肢動物の捕食様式の変遷は、頭骨形態に限らず、口腔内の微細な構造である口蓋歯の配列にも反映されておる事を本研究が初めて明らかにした (Matsumoto and Evans,

2016)。また、口蓋歯の配列は、舌などの軟組織と密接に関わっていることから、絶滅種では保存されない舌の可動性がどの系統で得られたのか、推察するための手掛かりを示した。本研究の総括となる、力学的解析については現在進行中であり、解析が終わり次第論文として、まとめる予定である。本研究は、外部助成金（科研費若手B, 2013～2016年）も受けて遂行した内容である。

日本に産するイネ科モンツキガヤ属とオニササガヤ属の再検討

〔研究期間〕 2014 年度～2016 年度

〔研究担当者〕 勝山輝男

〔研究内容〕

モンツキガヤ属 *Bothriochlora* は世界の熱帯から亜熱帯に 35 種、オニササガヤ属 *Dicanthium* は熱帯アジア～オーストラリアに 20 種がある。日本にはモンツキガヤ属はモンツキガヤ *Bothriochlora baladhii* が南西諸島に自生し、本州～九州にカモノハシガヤ *B. ischamum*、ケモンツキガヤ *B. macra*、オオモンツキガヤ *B. pertusa* の 3 種の帰化記録がある。また、オニササガヤ属はオニササガヤ *Dicanthium aristatum*、ヒメオニササガヤ *D. annulatum*、シラゲオニササガヤ *D. sericeum* の 3 種の帰化記録がある。近年、南西諸島や西南日本を中心にヒメオニササガヤの帰化報告が多くなり、特に南西諸島では侵略的な様相を呈しつつある。

両属は互いに近縁で、外見はよく似ており、小穂は 1 節に無柄のものと有柄のものが対になってつき、無柄小穂は有芒で結実し、有柄小穂は無芒で雄性または不稔、花序は多数の小穂を穂状につけた枝（総という）を総状または掌状につける点で共通し、前者は総の中軸に半透明の溝があり、後者には溝がないことで区別されている。しかし、日本の図鑑類に図示されていないことから、モンツキガヤ属のカモノハシガヤがオニササガヤ属のヒメオニササガヤに誤同定されるなど、2 つの属に分かれていることもあって、既存記録には誤同定が多い。

そこで本研究では、今後の両属植物の同定作業に寄与することを目的とし、当館および国立科学博物館、東京大学、京都大学、千葉中央博物館、大阪自然史博物館、徳島県立博物館、高知県立牧野植物園所蔵の証拠標本にあたり、その同定を確かなものにするともに、和文による検索表や記載文を用意し、日本国内の分布情報を整理した。

その結果、モンツキガヤ（変種のアイダガヤを含む）とオニササガヤは南西諸島や小笠原に限られていること、ヒメオニササガヤは南西諸島には広く帰化しているが、南西諸島以外の帰化はきわめて限定的であり、他の両属植物の誤同定が多かったことが判明した。オオモンツキガヤ、ケモンツキガヤ、シラゲオニササガヤ、カモノハシガヤは日本各地に散発的に記録されており、シラゲオニササガヤとケモンツキガヤは三重県の毛織工場周辺で採集されていることから、オーストラリアからの輸入原毛に混入して持ち込まれたと推定された。

海岸植物多様性の分布評価手法の開発と実践

〔研究期間〕 2013 年度～2016 年度

〔研究担当者〕 大西 亘

〔研究内容〕

【研究の背景と目的】

神奈川県海岸総延長（汀線）は約 435 Km の長さがある。ただし、このうち一部にのみ人工構造物があるか、人工的な改変がなく自然状態を保持している半自然/自然海岸は合計約 125 km に過ぎない。現在、限られた自然海岸・半自然海岸が県内のどこに、どのような海岸景観（砂浜、礫浜、磯、海崖、干潟）として残されているのか、また海岸を主な生育地として生育する陸上植物（以下、「海岸植物」）は、どこで、どのような海岸景観上に生育しているのかについて明らかにすることを目的とした。

【方法】

高解像度の衛星写真や航空写真、博物館に収蔵された標本の記録を活用し、さらに実際に県内の自然海岸および半自然海岸に足を運び、海岸線を踏査すること

によって、海岸景観の分布と、海岸植物の分布について、空間的な位置をより高精度に記録した。

【結果および考察】

全国の海岸植物 280 種に対し、神奈川県における海岸植物は 72 種であった。全国の自然/半自然海岸総延長 21,000 km に対し、神奈川県の自然/半自然海岸総延長は約 125 km であり、自然海岸・半自然海岸の同じ距離当たりの海岸植物種数は全国の約 43 倍であった。

現在残された自然海岸のほとんどが、海崖もしくは海崖に面した磯浜や礫浜あるいは小規模な砂浜であった。一方、砂丘を伴うような砂浜は、半自然海岸となっている区域にのみ残存しており、砂丘性の海岸植物の中には、そうした半自然海岸の海岸陸域に存在する砂丘植生内や人工的なクロマツ砂防林下でのみ生育していたものが少なくなかった。

【結論と展望及び今後の課題】

第 5 回自然環境保全基礎調査海辺調査、および環境省による平成 22 年度自然環境保全基礎調査沿岸域調査では、神奈川県の海岸線も対象として調査が実施されていたが、海岸のどこにどのような植物が分布しているのかについては明らかにされていなかった。本研究では、神奈川県あるいは県内自治体における生物多様性保全に役立つ地理空間スケールでの海岸植物の分布と、海岸景観および自然海岸区分を明らかにした。

神奈川県における海岸陸域の生物多様性保全には、自然海岸だけでなく、分布が限定的な砂浜生植物が生育する半自然海岸の一部についても、保全の対象として検討する必要がある。

島嶼における系統地理に基づく、シクエストレート菌の多様性解明と進化

〔研究期間〕 2014 年度～2016 年度

〔研究担当者〕 折原 貴道

〔研究内容〕

シクエストレート菌とは、子実体が外皮に被われた状態で成熟し、自力で孢子散布ができないきのこ類の総称で、担子菌門・子囊菌門のいずれにおいても収斂

的に多様化している。これらの菌は小動物の摂食により孢子散布していると考えられており、その場合、孢子の分散範囲はこれらの動物の行動圏に制限されることが予想される。本研究では、島嶼間および大陸/島嶼間に分断分布する地下生シクエストレート菌に着目し、複数の DNA 領域を用いて、これらの地域間で遺伝的分化が生じているかどうかの検証を行った。島嶼形成史に対応した遺伝的分化が確認された場合、その分化と海峡形成年代を対応させることで、系統樹上での分岐年代推定を行い、シクエストレート菌への進化がいつ、どこで、どのような環境で生じたのかを解明することを大目的とした。同時に、これまで着目されていなかった、島嶼におけるシクエストレート菌の多様性の解明や分類を推進させることも目的とした。

平成 28 年度までに、ハラタケ目ステファノスポラ属 *Stephanospora*、イグチ目ショウロ属 *Rhizopogon*・ホシミノタマタケ属 *Octaviania*・ツチダマタケ属 *Rossbeevera*・ベニタマタケ属 *Turmalinea*、ベニタケ目ベニタケ属 *Russula* において、国内の島嶼域（大陸島）と日本本土に分断分布するシクエストレート菌の系統が確認された。特に、イグチ科ヤマイグチ属に系統的関連の強い地下生菌に重点を置いて研究を進めた結果、ホシミノタマタケ属およびツチダマタケ属において、このような分断分布を示す系統が複数確認された。また、本研究を進める中で 2016 年に新属として記載された *Turmalinea Orihara & N. Maek.*（ベニタマタケ属）においても、姉妹種間で同様の分断分布が確認された。これらの系統のうち、ベニタマタケ属 1 系統およびホシミノタマタケ属の 8 系統のうちの 7 系統において、分断分布とおおよそ対応した遺伝的分化が確認された。しかし、ホシミノタマタケ属の 1 系統とツチダマタケ属の 2 系統では、分断分布しているにもかかわらず、それに対応する遺伝的分化が確認されなかった。以上の結果から、島嶼域でのシクエストレート菌の遺伝的分化の有無には、さらなる要因が関わっていると推察され、現時点では上述の分岐年代推定を実施しないこととした。今後、この要因の解明を目指し、本研究で得られた成果を基に、シクエストレ

ート菌の系統地理学的研究を発展させてゆく予定である。

南フィリピン海パレスベラ海盆およびマリアナトラフに産する斑れい岩類の岩石学的研究

〔研究期間〕 2014 年度～2016 年度

〔研究担当者〕 山下浩之

〔研究内容〕

南フィリピン海のパレスベラ海盆には、世界最大のメガマリオンであるゴジラメガマリオン (GM と略す) が分布する。GM からは、マントルを構成するかんらん岩や、下部地殻を構成する斑れい岩類が採集されている。著者は GM から採集された斑れい岩類について、岩石学的、鉱物学的研究、および地球化学的検討から斑れい岩類の成因を解明した (山下, 2014)。GM の南方にあたる (N14° ～N12°、E12° 30′ ～E139° 30′) の海域には、通称“ミニラムリオン (MM と略す)”と呼ばれる小型のマリオンが分布しており、KH05-01 航海ではかんらん岩と斑れい岩が採集されている。本研究ではこの KH05-01 航海で得られた斑れい岩について、岩石学的研究を行った。

MM では 5 地点でドレッジ調査を行い、このうち breakaway に近い 1 地点で斑れい岩が採集された。採集された斑れい岩類は、最大でも直径 4 cm 程度の小型の資料であった。斑れい岩類は、自形の斜長石の粒間を単斜輝石や斜方輝石、かんらん石が埋める集積構造を示すことで特徴づけられる。かんらん石のほとんどは変質によりイデイングサイト化しており、一部の資料の斜長石には弱い変形作用を受けたものも見られた。鉱物の量比と組み合わせから、これらの斑れい岩類は、大部分が狭義の斑れい岩、一部がトロクトライトもしくはかんらん石斑れい岩に細分される。なお、GM で多く見られた、鉄酸化物鉱物 (磁鉄鉱やチタン鉄鉱) を多く含む、いわゆる Oxide Gabbro は見られなかった。MM の斑れい岩類の地球化学的特徴は、高い MgO、Cr、Ni 含有量と、低い SiO₂、FeO、Ba、Y、Zr 含有量で特徴づけられた。この地球科学的特徴も GM に産する狭義の斑れい岩、トロクトライトおよびかん

らん石斑れい岩の特徴と一致する。

MM の斑れい岩の全岩化学組成を、GM の斑れい岩類の成因解明で使用した、熱力学シミュレーションの結果と照合した。その結果、MM の斑れい岩は、出発物質に水を若干 (0.02-0.5 wt.%) 加えた組成で、生成温度が 1200～1170 度程度のやや高めの条件下で、沈積岩として生成しうることが判明した。GM と MM に共通して、メガマリオンの形成の初期には、初生的な斑れい岩類が生成することが判明したことは興味深い結果となった。

今後の課題としては、MM の斑れい岩の成因解明でシミュレーションに用いた出発物質の組成が、GM の玄武岩の化学組成なので、MM の玄武岩の化学組成で再検討を行いたいこと、鉱物の化学組成の検討などが挙げられる。

リサイクル油実験で形成された火山の児童生徒による幾何学的認識

〔研究期間〕 2016 年度

〔研究担当者〕 笠間友博

〔研究内容〕

出張授業で行っているリサイクル油を用いた複成火山作製実験 (笠間ほか, 2010 地学教育) で完成した成層火山について、児童生徒がその外形や内部成層構造をどう認識しているのか、作製前の予想図と作製後のスケッチを検討する。研究はこれまでの出前授業で収集したデータを基に、学齢別、地域別に検討し、新たなデータを合わせて、合計 2581 人の図を分析した。

分析は火山の外形と内部構造に分けて検討した。外形については、予想図、スケッチともに成層火山の山体斜面を単純な直線で描くか、曲線の場合は上に凸な曲線で描くか、下に凸な直線で描くかの 3 つに図を分析し、学齢、地域別にデータの分析を行った。外形について顕著な違いが明らかになったのは地域差である。成層火山の山体斜面は下に凸な曲線である。富士山の裾野部分まで見える地域では、予想図で下に凸な山体斜面を描く割合が高かった。具体的には箱根南西麓 (三島市、清水町)、湘南地域 (茅ヶ崎市、藤沢

市)、多摩地域(横浜市、川崎市)である。逆にこの山体斜面を描かない地域は、箱根カルデラ内(箱根町)、箱根南・東麓(湯河原町、真鶴町、小田原市の一部)であった。これらの地域では山の上に登らない限り、富士山は見えない。特に富士山の形状と大きく異なる、上に凸の山体斜面(釣り鐘状の山体)を描く割合は、箱根カルデラ内で高かった。これは普段見慣れている箱根カルデラ内の中央火口丘の形状(溶岩ドームが多い)をイメージしている可能性がある。

内部構造について顕著な違いが明らかになったのは学齢差である。内部構造では成層火山内部に形成される溶岩(実験では凝固剤入り廃油)、火山灰(色砂)の層がどのような形状で堆積しているかを予想とスケッチで描く。内部構造は堆積層を表す線を直線、曲線の区別はせずに、跳び箱を重ねたように成長していくイメージで水平線であるもの(水平タイプとする)、

相似三角形を重ねたよう成長していくイメージで斜めだが平行線であるもの(教科書タイプとする)、相似三角形ではなく、大きさとともに山体の傾斜も増すように描いたもの(実験タイプとする)等に分けた。実際には傾斜も増加するように成長するため実験タイプとなり、内部の層構造は平行線ではない(1枚の堆積層が中心では厚く、周辺では薄くなるため)。学齢の増加とともに予想図、スケッチともに正しい実験タイプを描ける割合が増加する傾向が見られ、水平タイプはこれに伴い、学齢の増加とともに減少する傾向が見られるが、小学校6年生でいったんピークに達して減少するという結果が得られた。小学校6年生で地層を学習するが、地層は水平に堆積することを学習するため、このような結果が生じていることが推定される。

4.1.3. 外来研究員による研究

神奈川県における哺乳類の分布

[研究担当者] 山口喜盛

[研究内容]

丹沢山地と横浜市において哺乳類の分布調査を行った。中型哺乳類は自動撮影カメラにより、小型哺乳類はシャーマントラップ(ネズミ類、食虫類)とハープトラップ(コウモリ類)を使用して捕獲し、種を確認した。

丹沢山地(標高約1000m)のヒノキ林の林縁でコテングコウモリを確認した。コテングコウモリはこれまでも丹沢山地で多数確認しており、丹沢の山麓から山頂付近まで広く分布していることがわかってきた。その他のコウモリ類は少なく、特に森林性のコウモリ類は記録されなかった。

横浜市内の緑地では、外来種のアライグマ、ハクビシン、クリハラリスが広く分布していた。在来種ではタヌキ、アズマモグラ、ヒミズが比較的広く分布していた。外来種と在来種の競合が心配される。

本州中部の変形菌相の研究

[研究担当者] 矢野倫子

[研究内容]

本研究では、主に本州中部の特に報告が少ない山地帯から亜高山帯の変形菌相の調査を進め、標本と記録を残すことに努めてきた。平成28年には子実体発生が多い春から秋にかけて、石川県で金沢市海岸部の松林、静岡県では伊豆半島天城山周辺山地帯、富士山静岡県域亜高山帯付近、また新潟県では妙高山山地帯へ亜高山帯での調査を続行した。

その結果として、平成25年7月から平成28年9月まで調査を行った伊豆半島天城山周辺で387標本を得、論文「伊豆半島の変形菌相」として採集結果をまとめることが出来た。標本の中には静岡県新産が34種あり、また80年ぶりに日本で3例目に確認された稀種のハーベイトホコリ *Dianema harveyi* や報告例の少ないオオメダマホコリ *Colloderma robustum* を始め貴重種が確認された。この論文は神奈川県立博物館研究報告(自然科学)46号に掲載された(矢野ほか、

2017)。また論文内容については、平成 29 年 3 月 20 日に当館において開催された日本変形菌小田原研究大会で報告した。

また神奈川県内では、未だ変形菌の調査がなされていない箱根地方での事前調査を試みた。しかし、箱根山火山活動に伴う警戒区域において、調査研究のため入山したいと考えていた地域には現時点では立ち入ることが出来ないため、調査はやむを得ず後年度に改めて計画することにしたい。

平成 28 年度に行った調査は以下の通りである。

平成 28 年度の調査

1. 石川県産変形菌調査：金沢地方海岸部において平成 28 年 5 月、7 月から 10 月にかけて、計 5 回調査を行った。
2. 富士山静岡県域変形菌調査：亜高山帯の調査を須走登山口、富士宮登山口で平成 28 年 5 月から 11 月にかけて計 8 回行った。
3. 静岡県天城山周辺調査：国有林にて平成 28 年 6 月から 9 月にかけて計 4 回調査を行った。
4. 箱根町にて平成 28 年 6 月に 1 回調査を行った。
5. 新潟県妙高市妙高山周辺において平成 28 年 4 月から 10 月まで計 7 回調査を行った。
6. 秋田、宮城両県の栗駒山周辺国有林にて平成 28 年 5 月と 8 月に計 2 回の調査を行った。

糸状不完全菌類の同定及びニカワアナタケ上のシンネマ

〔研究担当者〕 杉本 泉

〔研究内容〕

1. 糸状不完全菌の同定：分生子果の有無、分生子柄の分枝のしかた、分生子のでき方（分生子形成様式）、分生子の形等の形態観察をして属を同定した。この 1 年間で 19 属を同定した。観察標本は 57 だが、同定するための重要な観点である分生子形成様式の観察が難しく、2/3 にあたる 38 は属まで同定できなかった。標本採集地は入生田のほか川崎市高津区、山中湖、横須賀市久里浜、秩父、富山市、富士山幸助山である。

2. ニカワアナタケ上のシンネマについて：2015-

2016 年 8 月、富山市有峰折立の 1350 m 地点で採集したニカワアナタケ *Favolaschia nipponica* Kobayasi と思われる子実体(きのこ)にシンネマ(分生子柄束)が多数発生していた。このシンネマは形態観察の結果、*Dendrostilbella mycophila* (Pers.) Seifert という菌寄生菌と同じ種か近い種であると考えられた。8 月にシンネマ頭部の分生子を素寒天培地・麦芽エキス寒天培地・ジャガイモブドウ糖寒天培地に分離培養したものからは発芽せず、気温が下がった 10 月 22 日に分離培養したものからは発芽した。分離を 2 回繰り返して単離培養を試みた結果、12 月 2 日に 1 つの培地上にシンネマを形成していることが確認された。また、富士山近くの幸助山で黒くなったキノコから発生していたシンネマは形態観察の結果から *Dendrostilbella* 属と考えられた。これらのシンネマの分生子を分離培養し DNA を調べている。しかし、今年度の分離培養は他の菌が混ざった可能性があるもので、来年度は再度分離培養し種を同定したい。

小林義雄 (1950) はニカワアナタケ上に発生したシンネマ *Hymenostilbe mycetophila* Y. Kobayasi を記載している。富山市のシンネマと共通する点はあるが、*H. mycetophila* のシンネマは半ゼラチン質ではなく硬質とされる点が異なっている。分生子柄の分枝についての記述もなく、小林の記載では種が特定できない上、タイプ標本の所在も不明であるため、同じ種かどうかは現時点では判断できない。また現在記載されている *Hymenostilbe* 属は、分生子柄の分枝と分生子形成様式が異なり、昆虫寄生菌である点からも小林の *Hymenostilbe mycetophila* の所属は見直す必要がある。小林の記載に使われた標本は秩父の栃本付近で採集されたものであるが、2016 年 7 月に秩父で探した際には再発見できなかった。来年度も引き続き秩父で探し、富山市の標本と比較検討したい。

引用文献

Seifert K., Morgan-Jones G., Gams W., Kendrick B. (2011) The Genera of Hyphomycetes. CBS-KNAW, Utrecht.

小林義雄 (1950) 菌類間の重複寄生による変態 (1)

神奈川県産資料に基づくハルペラ目菌の分類学的研究

〔研究担当者〕 渡辺 舞

〔研究内容〕

ハルペラ目（トリモチカビ門キクセラ亜門）は、水生昆虫の腸内に生息する菌群である。その宿主としてはカワゲラ目、カゲロウ目、ハエ目昆虫が知られるが、なかでもハエ目に発生する種が多い。国内に産する本菌群の研究は遅れており、生息する種も明らかにされてはいない。そこで、これらを調査し、その多様性を把握しておく必要がある。神奈川県は、水生昆虫等の昆虫相が十分に調査されており、調査を進める上での基盤が整っている。このため、神奈川県においてハルペラ目菌を調査し、その多様性を解明することを本研究の目的とした。

今回の調査では、水生昆虫の宿主のうちブユ科昆虫に注目し調査を行った。ブユ科はハエ目に所属し、記録されている種数が多い。また、急流の岩表面に集まり付着生息するため採集が容易である。以上の点よりブユ科に注目し調査を行うこととした。なお、神奈川県において、ブユ科昆虫から 2 属 2 種 (*Harpella melusinae*, *Pennella angustispora*) のハルペラ目が報告されている（佐藤・出川, 2003, 佐藤・折原, 2013）。

今回、小田原市入生田宮沢川上流において 9 月と 12 月を除く毎月調査を行った。調査方法は 10–15 匹のアシマダラブユ幼虫を採集・解剖し、消化管（中腸・後腸）内に付着する菌体を確認、同定するというものである。

その結果、4 属 4 種 (*Harpella* sp., *Pennella angustispora*, *Simuliomyces microsporus*, *Smittium imitatum*) のハルペラ目菌を検出した。ブユ幼虫の中腸には *Harpella* sp. がほぼ全ての個体に付着していた。*Harpella* sp. については得られたトリコスポアが少なく、すでに報告されている *Harpella melusinae* と同一種であるか同定が困難であったため *Harpella*

sp. とした。一方、後腸には残る 3 属 3 種の付着が見られた。*Pennella angustispora* は多く検出された月のブユが大きく、またトリコスポアのサイズも大型であることから、ブユ幼虫の成長段階と関係することが考えられる。*Simuliomyces microsporus* は、7 月と 8 月を除くすべての調査月に検出された。また、神奈川県初記録であることから、神奈川県自然誌資料第 38 号に報告した（渡辺ら, 2017）。*Smittium imitatum* は 8 月に 1 個体からのみ検出され、神奈川県初記録である（報告予定）。今回の調査により同一地点の継続的な調査を行うことでハルペラ目菌多様性解明の精度が高まることが示された。

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。

神奈川県のクモの調査及び標本の採集

① 秦野市渋沢丘陵

東京蜘蛛談話会の観察会として 27 年度に行った観察会報告を東京蜘蛛談話会会誌「KISHIDAIA」No. 109（2016 年 9 月）に発表 前回調査と併せ 251 種を確認（今回 228 種）

② 横浜市緑区新治

28 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

③ 葉山町長柄

28 年度は 6 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、当館に約 200 種の標本を収蔵、ミュージアムにカテゴリーを作成し、順次登録中。

その他

クモの教材を作成し、昆虫少年少女のひろば及びよろずスタジオで使用

神奈川県を基準産地とするササ類4種を含む県内産タケ亜科の比較分類学的研究および県内産タケ亜科の同定検索表の構築

[研究担当者] 支倉千賀子

[研究内容]

神奈川県産の標本が引用されたササ類の学名一覧

- Arundinaria chino* var. *gracilis* Makino in Tsuboi, Illustr. Jap. Bamb. 28(1914) et 28, pl. 25(1916). ナヨダケ
- Arundinaria hakonensis* Nakai in J. J. B. 10: 573 (1934). ハコネヤダケ
- Arundinaria hisauchii* Makino in Tsuboi, Illustr. Jap. Bamb. 40, pl. 38 (1916). Makino et Nemoto, Fl. Jap. 1423 (1925). ウセンチク
- Arundinaria sedenicola* Koidz. in Acta Phyt. Geob. 9 : 229 (1940). セデンシノ
- ◎*Arundinaria yamakitensis* Makino in J. Jpn. Bot. 3 : 4 (1926). ヤマキタダケ
- Bambusa chino* Franch. et Savat. in Enum. Pl. Jap. [2 : 183 (1879), n. n.] et 2 : 607 (1879). (アズマネザサ)
- Bambusa jaydekeri* Hort. ex Bean in Gard. Chron. 3 ser. 15 : 368 (1894). (ハコネダケ)
- Pleioblastus matsunoi* Nakai in J. Arn. Arb. 6 : 146 (1925). ヨコハマダケ
- Pleioblastus multifolius* Nakai in J. Jpn. Bot. 9 : 223 (1933). チョウジャザサ
- Pleioblastus sawadae* Makino in J. Jpn. Bot. 4 : 3 (1927). ハコネメダケ ハコネシノ
- Sasa hisauchii* Makino in J. Jpn. Bot. 3 : 22 (1926). ヒメスズダケ
- Sasa pubivagina* Makino in J. Jpn. Bot. 4 : 2 (1927). ヤマクマザサ
- Sasa shimidzuana* Makino in J. Jpn. Bot. 2(4): 15 (1920). ハコネスズ
- Sasa tanzawana* Makino in J. Jpn. Bot. 4 : 2 (1927). タンザワザサ.

- Sasa tokugawana* Makino in J. Jpn. Bot. 1 : 6 (1916) et 2 : 8 (1918). トクガワザサ

本年度はレクトタイプの選定が終了している
Arundinaria yamakitensis Makino ヤマキタダケ以外の神奈川県産で日本に存在すると考えられる●印の論文引用標本の探索と各種群の現地における形態の認識を進め、博物館において未同定のタケ・ササ類の標本のネダケ)

- Pleioblastus matsunoi* Nakai in J. Arn. Arb. 6 : 146 (1925). ヨコハマダケ
- Pleioblastus multifolius* Nakai in J. Jpn. Bot. 9 : 223 (1933). チョウジャザサ
- Pleioblastus sawadae* Makino in J. Jpn. Bot. 4 : 3 (1927). ハコネメダケ ハコネシノ
- Sasa hisauchii* Makino in J. Jpn. Bot. 3 : 22 (1926). ヒメスズダケ
- Sasa pubivagina* Makino in J. Jpn. Bot. 4 : 2 (1927). ヤマクマザサ
- Sasa shimidzuana* Makino in J. Jpn. Bot. 2(4): 15 (1920). ハコネスズ
- Sasa tanzawana* Makino in J. Jpn. Bot. 4 : 2 (1927). タンザワザサ.
- Sasa tokugawana* Makino in J. Jpn. Bot. 1 : 6 (1916) et 2 : 8 (1918). トクガワザサ

本年度はレクトタイプの選定が終了している
Arundinaria yamakitensis Makino ヤマキタダケ以外の神奈川県産で日本に存在すると考えられる●印の論文引用標本の探索と各種群の現地における形態の認識を進め、博物館において未同定のタケ・ササ類の標本の整理をおこなった。

丹沢山地と伊豆半島の中新統の石灰岩より産出する化石群集から古環境を復元する

[研究担当者] 門田真人

[研究内容]

丹沢山地

東丹沢の石丁場跡群・通称「七沢石」採掘場跡が鐘ヶ岳を中心に広く分布しているが、約 50 年前に操業

を停止した。厚木市郷土資料収蔵資料調査と県立地球博物館「石展2」の資料調査のために清川村、厚木市、伊勢原市域の石丁場跡の探索を実施した。その結果30近い丁場の存在を確認した。その分布は煤ヶ谷垂層群の3つの層、不動尻層、大沢層、谷太郎層にわたっていることを確認できた。神奈川地学会誌81号に共著投稿した。またこの調査では厚木市七沢の鐘ヶ岳中腹丁場の凝灰岩の石灰質部分より大型有孔虫ネフロレピジナ、石灰藻球化石などを採集できた。これまで丹沢山地の丹沢層群のネフロレピジナ化石は唐沢層（約1400万年前）が最上部とされていたのが今回の発見で約1200万年前まで生存していたことが見えてきた。丹沢地塊が南から来たことを示す一資料を加えることができた。

在住地厚木市の郷土資料収蔵館（仮称）設立準備委員の3年目にあたり、「厚木の化石展」を在来の郷土資料館主催で2月に開催した。化石提供と展示レイアウトを監修した。

伊豆半島

日本ジオパーク認定から5年目の今年度は、西伊豆海岸地域と北伊豆地域での地史普及活動を中心に活動した。関東方面より伊豆半島を訪ねるジオ学習巡検を3回実施した。案内には伊豆半島ジオガイド協会があたり各地域のガイドのスキルアップができた。化石調査は松崎産石灰岩から未報告の熱帯性貝類が採集されていて学会誌への投稿準備を進めている。

丹沢と伊豆のサンゴ類化石

標本寄贈を進めている。今年度は神奈川県立生命の星・地球博物館と伊豆松崎町立ジオビジターセンターに誌上報告済の標本を納めた。

出前授業と巡検

地学普及活動として小学校、大学など4校に丹沢産化石を持参して展示し「化石が語る丹沢山地の生い立ち」のお話をした。巡検講師を4回務めた。

NHKスペシャル地学的番組「仮題・ジオジャパン」で丹沢・伊豆ブロックの衝突を説明できる現地ロケと化石標本の提供をした、放映は今年8月となる予定である。

また、共同研究で宮崎県高岡山地採集のサザエ類化石の同定を現生種オオコシダカサザエとして日本貝類学会誌「ちりぼたん」に投稿印刷中である。

伊豆諸島-小笠原群島間におけるアカハタの生物地理学的研究

〔研究担当者〕 栗岩 薫

〔研究内容〕

日本周辺海域における浅海性魚類相の多様性を解明する上で、最も重要な海域のひとつである伊豆諸島-小笠原群島海域について、ハタ科アカハタを用いた生物地理学的研究を進めた。前年度までにアカハタmtDNAを用いた生物地理学的研究を行っており（Kuriwa et al., 2014）、今年度はこれらの結果をさらに発展させ、核DNAマイクロサテライト14座位を解析して、集団間の遺伝子流動の動態・有効集団サイズの変遷・集団形成のさまざまなモデルについてのシミュレートなどを行っている最中である。なお、今年度の解析には、伊豆諸島と小笠原群島間に位置し、ベヨネース列岩・須美寿島・鳥島・孀婦岩という4つの無人島群・豆南諸島、さらに伊豆諸島南端の青ヶ島のサンプルも解析に加え、当該海域を網羅的に比較解析している。現在のところ、伊豆諸島北部（伊豆大島および神津島）と伊豆諸島南部（八丈島および青ヶ島）間において大きな集団間の差異が認められ、伊豆諸島南部から小笠原群島間においては南北に連続的および段階的に遺伝的集団構造が変化していくことが明らかに becoming つつある。これらは、伊豆諸島北部では黒潮の影響を大きく受ける一方、伊豆諸島南部から豆南諸島、小笠原群島においては、各島嶼が浅海性魚類の分散における飛び石の役割を果たしていることが示唆される。

今後は、当該海域の集団解析をさらに進めると同時に、小笠原群島のさらに南に位置する火山列島（北硫黄島・硫黄島・南硫黄島）のサンプルも含めて、伊豆・小笠原弧全体の集団構造を解析する予定である。

ウマノオバチ (*Euurobracon yokahamae* Dalla Torre) の産卵行動について (5)

〔研究担当者〕 加賀玲子

〔研究内容〕

背景・目的

ウマノオバチ (*Euurobracon yokahamae* Dalla Torre) は、♀の産卵管が 10 cm にも及ぶ、コマユバチ科の寄生蜂で、その特異な形態から、江戸時代の絵図に描かれているように、古くより日本人の目をひく虫であった。薪を使っていた時代には、秋の薪割の時期に材中よりウマノオバチの成虫が割り出された記録があるが、その生活史については多くの部分が不明である。また、寄主についても、カミキリムシの幼虫、蛹、ボクトウガの幼虫など諸説あった。本研究では、これまで本種の生活史や行動などの基礎情報を蓄積してきたが、寄種の解明に重要な材内の状況を把握するため、初めて観察できた昨年の一例に加え、できるだけ多くのサンプルを集め、寄主の特定と生活史の空白部分の解明を目指す。

調査方法及び材料

成虫の発生時期 (4 月末～5 月末) のクリ園での生態観察と、提供していただいた成虫が割り出された木 2 サンプル (1 月末に伐採された木) の材内の状況の詳細を観察した。

結果

昨年度は成虫の発生時期が例年より早く、発生のピークは 5 月連休中にあった。

サンプル 1 はウマノオバチが集団で材中で成虫越冬している、カミキリムシ蛹室部分を縦方向に切断した状態で、17♂3♀が入っていた。寄主であるカミキリムシの脱皮殻が蛹室内に残っていたが、寄主の種をすぐに特定できる、カミキリムシ幼虫の口器は残っていなかった。

サンプル 2 は同じく縦方向に切断されたもので、22♂4♀が入っていた。寄主に関する情報を得られる物は残っていなかった。

考察

成虫の発生時期については、過去には、神奈川県秦野市においてはそのピークが 5 月の連休を過ぎてからであったものが、この 10 年ほどの間に連休中にかかるようになってきている。これは温暖化の影響もあると思われるので、今後、発生時の気温、冬季からの積算温度との関係も見て行きたい。

材のサンプルについては、今回は入っていたウマノオバチを全て回収できた状態であったが、2 つのサンプルともに性比が大きく偏ったものであった。過去の文献によると、♂が若干多いことは記されているが、これほどまでに大きな差ではなかった。この要因として♀が産卵する回数によるものなのか、今後、産卵中の♀のマーキング調査などにより、確かめて行く必要がある。また、野外での♂の観察例はほとんど無い。材を脱出し、♂はどのような行動をとるのか、なぜ、発生場所のクリ園で♂が発見できないのか、どこで交尾をするのか、これまでの観察とは、時期と時間帯を変えて調査してみたいと思う。

今回、サンプル 1 のカミキリムシの蛹室内でカミキリムシの脱皮殻が回収できた意味は大きいと思われる。今後、ウマノオバチの発生のピークが 2 週間と短いのは、寄主であるカミキリムシの特定の時期を狙うためであるということの検証につなげて行きたい。

ウシガエルが消化していたカエルの解析

〔研究担当者〕 丸野内淳介

〔研究内容〕

研究成果

広島県東広島市の広島大学構内に生息するウシガエルから採集した胃内容物の一部に含まれるカエルのうち、頭胴部の残る 2 個体を、肩甲骨の形態から同所に生息するカエル 8 種 (ニホンヒキガエル※、ニホンアマガエル、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ツチガエル、ウシガエル、ヌマガエル、シュレーゲルアオガエル) のものと比較して、ヌマガエルと同定した。

平成 26 年度に作成した検索表に下記の識別点を加

え、ヌマガエルとアカガエル科が区別できると考えられる。

肩甲骨の上腕骨関節窩凸部よりも、より鎖骨側の端部が後側に広がる。上肩甲骨側の

幅は、鎖骨側の幅と同程度である。

ヌマガエル

肩甲骨の上腕骨関節窩凸部よりも、より鎖骨側の端部が後側に広がらない。上肩甲骨

側の幅は、鎖骨側の幅より広がる。

アカガエル科

(投稿準備に入り、本研究課題終了)

※：種ニホンヒキガエルとして、長野県の亜種アズマヒキガエルを使用した。

水生動物に対するアメリカザリガニの影響調査

〔研究担当者〕 丸野内淳介

〔研究内容〕

研究成果

2015 年に新潟県十日町市松之山のアメリカザリガニが生息する地区とその周辺部において聞き取り調査を行った。

越道川左岸側の斜面の集落内 2 地点において、それぞれ約 30 年前、約 40 年前にアメリカザリガニが放されている。この集落の範囲約 800×400m においてアメリカザリガニの生息地点 6 地点が確認された。

一方で、この集落約 300m 上流側の水田において「10～20 年前にアメリカザリガニを見るようになったが、今は見ない。」との回答を得た。また、約 800m 上流側の水田の側溝で「約 10 年前に 2 個体確認した。周囲を探したが、その他に確認されなかった。ここ 10 年ぐらいは見っていない。」との回答を得た。その付近約 200m の範囲の 4 地点の採集調査においてもアメリカザリガニは確認されなかった。

当地域では 10 年間でアメリカザリガニの分布域の大きな変化はないと考えられる。当地域の 4m を超えることがある積雪がアメリカザリガニの生息を制限している可能性がある。

(平成 29 年度研究課題へ継続)

神奈川県 RD 種の蝶類に関する調査研究

〔研究担当者〕 中村進一

〔研究内容〕

神奈川県内における蝶類のうち、RD 種（レッドデータ種）に選定されている種について、神奈川県内における寄主植物の確認など生態調査を行うとともに、生息状態の現状把握に努め、その衰亡の要因について調査を継続した。これまでの研究で横浜市内における状況はほぼ把握できた（中村、2001、神奈川虫報、(133)：1-53；2003、神奈川虫報、(144)：1-14）ので、横浜市以外の地域外を中心に調査を進めた。

なお、本研究の目的の 1 つであった神奈川県内の RD 種の選定については、2006 年に発行された「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」において、中村・高桑の連名で公表済みである。

調査を行った種では、2008 年前半に RD 種の 1 種クロツバメシジミの生息地が環境悪化との情報を得、視察に向かった。唯一、生息が近年まで確認されている地でも、食草となるツメレンゲの衰退が目立ちこのままではクロツの生息が危ぶまれるので、まずは食草保全をすることを思いついた。保全方法の一つにツメレンゲ自生地周囲の環境保全のため、雑木の枝払い、周辺の背丈の高い草取りを行うこととし、その許可を管理する土木事務所に許可申請を行った。結果、2008 年 9 月 9 日に現地（ツメレンゲ生息地）で事務所関係者複数人と会い、目的と作業方法の説明をし、了解を得たので、10 月 26 日作業協力者と私の 2 人で前出の作業をし、ツメレンゲの育成の作業を実施して助成をした。

結果、ツメレンゲの株は大きく育ち、株数も増えて、2009 年 4 月には、その自生地でクロツの姿が確認された。しかし、その後、経過は芳しくなく 2009 年夏以降から 2016 年まで私自信は確認していない。ツメレンゲも除々に大きな株は減り、株も全体に少なくなっている。それでも 2012 年には僅かな個体が確認されたが、発生時期に必ず確認される訳ではなく、危機的な個体群によって継続されていると考えられ絶滅危惧 IA 類のランクは変更できない。今後とも、その経過を継続的に観察しつつ、本種の確認に専念し

たいと思っている

つぎに、本県では山梨県との県境付近にのみ生息するキマダラモドキの生息環境が近年悪化（雑木、灌木の繁茂により、林内空間の消失、シカによる食草への食害等々）しているとの情報を得たので、その生息地の視察を 2015-2016 年に 2 回行ったが本種の確認は出来なかった。なお、同地に生息していた（る）上記以外の絶滅危惧 I A～I B 類、情報不足種のホシチャバネセセリ、スジグロチャバネセセリ、ヘリグロチャバネセセリ、ヒメシロチョウも生息確認が急がれるので、これらは、今後調査を実施したい。

さらに、ムモンアカシジミ、キマダラツバメシジミ、シルビアシジミ、ホシミスジ、オオミスジなど近年においての生息を確認する情報がないので、視察を含め、聞き取り調査も実施したい。

神奈川県における農業活動由来窒素負荷の定量評価

〔研究担当者〕 片柳薫子

〔研究内容〕

農業活動に基づく窒素負荷は生態系の物質循環に多大な影響を及ぼす。その影響程度を県スケールで定量評価することを目的として、統計値を収集した。農林水産省の統計データから収穫物量、作付面積等の値を取得し、また、既存の文献から農地への施肥量データを収集した。今後は、窒素降下物量、施肥からのアンモニウム揮散量、河川水を通した窒素の流入・流出といった窒素フローについて調査し、各フローのバランスを評価することによって、農業活動が県に与える負荷程度を評価する予定である。

瀬戸内海周辺のサヌキトイドの蛍光 X 線分析値から見た判別群

〔研究担当者〕 高橋 豊

〔研究内容〕

四国地方の新第三紀火成岩類は、主に西南日本外帯の Fe, Mg をほとんど含まない珪長質貫入岩体と、内帯の高松周辺と松山周辺に分布する瀬戸内火山岩類から構成される。分布面積はさほど広くないが、大半

が新第三紀中期中新世(17～12Ma)に噴出したもので、15～14Ma の日本海拡大に伴う西南日本弧の時計回りの回転・南進、若いフィリピン海プレートの沈み込みに伴って生じた一連の特異な火成活動の産物と考えられている。外帯には酸性岩が大半で、内帯の瀬戸内火山岩類では初期に酸性岩が噴出し、後期にサヌキトイドを中心とする安山岩から玄武岩を噴出している。

本研究の目的

瀬戸内火山帯では、12～14Ma にかけて噴出したサヌキトイドと総称される Mg, Fe を多く含む安山岩が中央構造線に沿って帯状配列する。これらサヌキトイドの全岩化学組成分析を試み、この XRF 分析値を判別分析することによって、産出地域ごとの共通の特徴、特異性を描き出すことにある。さらにサヌキトイドの破断面が緻密で硬く鋭利な断口を見せ、平行に剥離するなど石器原材料としての特性に注目し、全岩化学組成分析値をベースに“原石原材料産地群”を構築し、考古学という産地同定の手法の可能性を検討するものとする。

本年度の研究の進捗状況（3 年目の 2 年目）

1 香川県西部の観音寺岩体（七宝山、志保山、稲積山、弥谷山の天霧山溶岩流など、香川県東部の五色台につぐ大きな岩体）の踏査、サヌキトイドの採取。XRF 分析用ビードの作成。

2 愛媛県にみる中央構造線、西条一砥部・岩谷・大久保－西伊予と延びる中央構造線を挟んで南北にみるサヌキトイド岩体の踏査、サヌキトイドの採取。XRF 分析用ビードの作成。

3 石鎚山から西に延びる中央構造線の南に広がる石鎚山火成岩体（皿ヶ峰安山岩、黒森峠安山岩、面河湖周辺の安山岩など）の踏査、分析資料採取、XRF 分析用ビードの作成。

本年度は現地踏査に多くの時間を要したが、中央構造線に沿った、また構造線を挟んで南北のサヌキトイドの分布の概要が明らかになってきた。

4.2. 研究成果（外部資金助成等・共同研究等）

博物館展示における「ことば」の役割に関する研究—情報量基準化の試み—

〔助成金の種類〕 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究（C）

〔課題番号〕 25350410

〔研究期間〕 平成 25～28 年度

〔研究組織〕 広谷浩子（研究代表）・加藤ゆき（研究分担者）

展示とは、さまざまな物やことばによってあることを伝えようとする展示企画者と来館者の間のコミュニケーションである。教育機関としての博物館の役割を考えると、展示意図が来館者に伝わっているのか否かを検証することは重要であるが、展示の理解度を調べる方法は、確立していない。本研究では、博物館の展示を教育的視点から評価することを目的として、1. 展示の成り立ちと来館者による受け止め方を客観的に表わす方法の確立、2. 展示の企画意図を伝えるための情報基準（ICE）の設定、という 2 段階の調査をおこなった。具体的調査項目と結果は以下の 4 点にまとめられる。

（1）展示の成り立ち把握：展示構成の詳しい調査（25 年度）をもとに、様々な展示の類型化（26 年度）を行った。展示は、階層的な構造となっていて、それぞれにラベル、解説パネル、動画テロップなどのことばが含まれる。この階層構造とことばの量に注目し、27～28 年度は、各展示の構成を定量化する方法を確立した。これが情報基準（ICE）の原点となるだろう。

（2）展示の受け止め方＝来館者による展示評価：当館の展示に的をしぼり、展示評価を把握するための調査を行った。「展示観覧後の理解度テスト」は生命展示室「森の開拓者霊長類」、ジャンボブック展示室「私たちはアフリカで生まれた」、2015 年度企画展「恐竜の玉手箱」で行ない、来館者にとって新奇とみなされる情報の定着度を調べた。「私たちはアフリカで生まれた」では、来館者の観覧行動（滞留時間や来館者間の行動など）を観察した。この結果、積極的な観覧を

促すキューがない場合、展示の理解度は高いこと、展示ケース前の滞留時間が予想以上に短いこと（10 秒以下）が明らかになった。一方、「展示を理解しようとする来館者の動機」を高めることで、展示を通しての学習効果が上がることもわかった。

（3）他館の展示比較：国内 24 の展示施設を訪問して、展示の成り立ちを調べた。28 年度には、（1）で確立した方法により約 10 館の展示を精査した。この結果は現在解析中であるが、情報量には幅があり、企画者の意図がはっきりと反映されたものであることがわかり、非常に興味深い。

（4）来館者評価と新展示：展示を理解しようとする動機は、どのように高めることができるか。（2）で観覧行動を調べた展示「私たちはアフリカで生まれた」を、印象的な展示物やグラフィックス、ハンズオン要素などを入れた新しい展示に更新して、来館者の観覧行動の変化があるか調べた。データ解析中であるが、以前に比べて多くの来館者を集め、滞留時間も長くなることがわかった。

地層剥ぎ取り技法を用いた地球「現象」の実物標本化と博物館資料の新たな可能性

〔助成金の種類〕 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究（B）

〔課題番号〕 25750111

〔研究期間〕 平成 25～28 年度

〔研究組織〕 石浜佐栄子（研究代表者）

自然史博物館ではこれまで動植物や岩石鉱物など、主に「物質」を表現する資料の収集・保存・活用を行ってきた。これに対して地層は「物質」であるだけではなく「現象」をも表現しているため、地層の標本化を通して地球の「現象」を標本化することができる。地層は単純に収集・保存することが難しいが、「地層剥ぎ取り」という技法を用いると、地層の表面を原状のまま剥がし取って実物標本化でき、学術研究をはじめ展示や普及活動等を通して広く社会に還元できる。

地層剥ぎ取り技法を用いて地球の「現象」を実物標本化し、また博物館資料としての位置付けを明確化するための調査研究を行うことで、博物館資料の持つ新たな可能性を提示した。

(1) 津波、季節変動、火山活動、地震活動、水の流れを示す5種類の地層剥ぎ取りを行い、地球の「現象」の新たな実物標本化を実践した。剥ぎ取りと型取りを組み合わせた新たな実物標本化の手法を開発したり、美的感覚も兼ね備えた剥ぎ取りの額装標本を製作して実際に展示するなど、いくつかの新しい試みを実施するとともに、普及活動に有効なデータを蓄積した。また、博物館等における地層剥ぎ取り標本の収集とその意義等について、学会発表や論文執筆を通じて議論を喚起した。これまで「物質」としてしか存在してこなかった博物館資料に「現象」という新たな視点や側面が加えられたことや、博物館資料が持つ新たな可能性について、広く発信することができた。

(2) 全国の博物館に対して直接聞き取りやメールを通じた調査を行い、日本の自然史博物館における地層剥ぎ取り標本の収集・保存・活用に関する現状について取りまとめて発表した。また、地層剥ぎ取り標本に関して公開すべき情報とは何かを整理し、当館が所蔵する標本を例としてカタログとしてまとめ、他博物館にも参考になるようなかたちで公表した。博物館資料としての地層剥ぎ取り標本のあり方が位置付けられ、他の自然史資料と同様に多様な剥ぎ取り標本を収集し続けるための根拠が明確になった。

(3) 地層剥ぎ取りをはじめとした露頭の現状保存のための技法に関する論文を公表し、様々な手法や材料について紹介した。また地層剥ぎ取り標本について広く知ってもらうため、一般市民向けの普及的著作の執筆や講座などの普及活動に努めた。

博物館体験を共有するパーソナル・ポートフォリオ学習の実践

〔助成金の種類〕 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C)

〔課題番号〕 26350395

〔研究期間〕 平成 26～28 年度

〔研究組織〕 田口公則（研究代表者）・大島光春（研究分担者）・露木和男（連携研究者）・仲久徳・尾崎幸哉・門田真人・一寸木肇・飯島俊幸・斎藤有紀男（研究協力者）

本研究は、博物館体験という視点に立脚し、来館者自身による展示室での「デジタル写真記録」が展示室での体験を省察するためのよい手法・ツールになることを明らかにするとともに、このツールを活かした学習プログラムを開発し、学校団体等による展示見学活動に新たな視点をあたえることを目的としている。また、来館者自身が博物館体験コンテクストを把握・認識することが学びになるという仮説を立て、実践的に検証を行う。そのために、来館者の展示見学における博物館コンテクストを認識するツールの開発・構築と、そのツールを活かした学習の開発をすすめた。

小学生、中学生、大学生、教員を対象に、デジタルカメラを用いた記録を併せた展示体験のポートフォリオづくりの試行をすすめながら実践的なプログラムを組み立てていった。そのための実践が、親子向け講座の実施、校外学習での中学生による展示見学ポートフォリオ作成、博物館実習における学生による展示見学、教員向け講座の実施、小学校等との連携による授業などである。

展示見学ポートフォリオづくりは、生命の星・地球博物館の地球展示室および生命展示室での見学をふまえ、デジタルカメラによる撮影画像を時系列に並べたシートに自分自身のメモを記し体験を振り返るものである。そのシートをもとにした仲間との対話は、さらなる気づきや問いを促すものとなっている。従来の展示見学実習を派生させ、外部協力での児童・生徒・学生による展示見学ポートフォリオ作成の試行は、多様な実践パターンの把握につながった。現時点では、30 名程度を対象とした場合に 4 時間の展示体験学習プログラムとしたデジタルカメラ記録法&展示見学ポートフォリオづくりが可能である。小学校との連携では、近隣小学校 2 校と展示見学ポートフォリオづくりを取り入れた授業実践をすすめた。1 時間程度の展

示見学と学校教室でのポートフォリオづくりという組み合わせでの実践となった。なお、展示見学ポートフォリオづくりについては、当館発行「自然科学のとびら (Vol. 22, No. 4)」にて紹介した。

東アジア島嶼域におけるヒメバチ科寄生蜂の多様性とその分布特性の解明

〔助成金の種類〕 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究 (B)

〔課題番号〕 26800269

〔研究期間〕 平成 26～28 年度

〔研究組織〕 渡辺恭平 (研究代表者)

解明が遅れている日本列島を含む東アジア島嶼域ヒメバチ科寄生蜂の多様性と分布特性の解明のため、主に分類学的研究を行った。本研究およびに関連する調査による業績として論文 22 編 (うち査読論文 20 編)、報文 15 編を報告した。

〔主な結果〕 ① 旧北区東部から初記録となる *Neurateles* 属のハエヒメバチを日本から発見した。② 新属 *Tanzawana* を日本の本州から見出した。日本から以下の属を確認した (カッコは近隣地域での既知分布)。③ *Pion* 属のマルヒメバチ (極東ロシア、中国)、*Seticornuta* 属のメンガタヒメバチ (中国、韓国)、*Skiapus* 属のアメバチ (中国、韓国)、*Leptophion* 属のアメバチ (東南アジア)、*Weisia* 亜族のアメバチモドキ (東南アジアとオーストラリア) を初めて見出した。④ 国後島からロシアの研究者によって記録された種を 7 種、北海道以南の日本本土部から確認し、ファウナのつながりを認めた。⑤ ハマキヒメバチと *Scambus* 属のヒラタヒメバチを検討し、ヨーロッパや極東ロシアとの共通種を見出した。⑥ 台湾およびラオスの *Leptophion* 属のアメバチを検討し、分類学的位置を整理し、分布や発生消長について議論を行った。⑦ 日本産ハマキヒメバチ族についてモノグラフを出版し、日本産種を 8 属 109 種に整理した。本研究により、日本だけで欧州を大きく上回る多様性が存在することが明らかとなり、アジアには想像以上に多様なハマキヒメバチが生息していることが示唆された。特筆

すべき点として *Teleutaea* 属は国内産種すべてが極東ロシアや中国にも分布し、固有種が認められなかった点や、日本国内の多様性は北海道が著しく高く、南に行くほど種数が減少し、南西諸島でも北琉球から南琉球にかけて属と種の多様性が減少する点が明らかとなった。⑧ ケンヒメバチの仲間である *Spilopteron* 属の遺伝子を神戸大学の伊藤誠人氏とともに検討し、従来色彩によって分類されていたツマグロケンヒメバチとトサケンヒメバチを調べた。結果としては、日本産の種は従来通り 2 種であるが、うちトサケンヒメバチに大きな体色の変異があり、その一部がツマグロケンヒメバチと同じ体色になっており、誤同定が生じていた。遺伝子の結果に対応して形態を見直したところ、頭部の構造等で区別できることが明らかとなった。ツマグロケンヒメバチは北海道と本州の高標高地を中心に分布し、トサケンヒメバチは北海道から屋久島まで日本各地に広く分布することが確認された。

今回の課題で得られた資料は上記のほか、順次検討を行っており、南西諸島産のものを中心に、報告を続ける予定である。

初期の四肢動物における頭骨形態と捕食メカニズムの適応進化

〔助成金の種類〕 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究 (B)

〔課題番号〕 26840134

〔研究期間〕 平成 26～28 年度

〔研究組織〕 松本涼子 (研究代表者)

本研究では、「四肢動物の生活圏の移行が進化のどの段階で起こり、その過程でどのような力学的制約のもと頭骨のモデルチェンジが起きたのか」脊椎動物の頭骨形態の多様化について解剖学的、力学的側面から定量的に評価する事を目的としている。研究実績の 1 つとして、国際誌に掲載された「口蓋歯の機能とその進化」に関する論文が挙げられる。四肢動物の捕食様式の変遷は、頭骨形態に限らず、口腔内の微細な構造である口蓋歯の配列にも反映されておける事を本研

究が初めて明らかにした (Matsumoto and Evans, 2016)。また、口蓋歯の配列は、舌などの軟組織と密接に関わっていることから、絶滅種では保存されない舌の可動性がどの系統で得られたのか、推察するための手掛かりを示した。本研究の総括となる、力学的解

析については現在進行中であり、解析が終わり次第論文として、まとめる予定である。本研究は、個別研究 (2013～2016 年) と同様の内容である。

5. 施設概要

5.1. 土地・建物

〔土地概要〕

	本館	連絡橋EV棟
所在地	小田原市入生田499番地	
敷地面積	22,460.90㎡	153.60㎡
地目	宅地	宅地
用途	無指定（一部住居地域）	住居地域
建ぺい率	70%（住居 60%）	60%
容積率	400%（住居200%）	200%
現況	国道一号线と早川とはさまれ、交通の便、自然環境ともに恵まれた位置	

〔建物概要〕

	本館	連絡橋EV棟
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造り	鉄筋コンクリート造り
規模	地下1階地上4階建て	地上2階建て
建築面積	8,218.11㎡	30.97㎡
延床面積	19,020.14㎡	43.86㎡
最高高さ	23.25m	

〔各階別面積〕

	面積	主要室
地下1階	5,852.14㎡	駐車場・機械室等
1階	7,427.00㎡	エントランスホール・ミュージアムシアター・常設展示室・特別展示室・収蔵庫・講義室等
2階	2,166.00㎡	ミュージアムライブラリー・事務部門等
3階	3,017.00㎡	常設展示室・ジャンボブック展示室・レストラン・実習実験室等
4階	506.00㎡	機械室等
塔屋	52.00㎡	
合計	19,020.14㎡	

〔用途別面積〕（本館）

エントランススペース	984.00㎡
展示スペース	5,075.00㎡
学習スペース	867.00㎡
収蔵スペース	1,433.00㎡
研究スペース	804.00㎡
管理・その他	5,057.00㎡
地下駐車場	4,800.14㎡
合計	19,020.14㎡

〔建物仕上げ〕 外部（本館）

外部仕上げ	
屋根	（勾配屋根）カラーステンレス （陸屋根）アスファルト防水下地押えコンクリート
外壁	御影石ジェットバーナー仕上げ・二丁掛け 磁器質タイル及びカラーアルミタイル張り
建具	カラーアルミサッシ・ステンレスサッシ・ スチールサッシ

〔建物仕上げ〕 内部（本館・主な箇所のみ）

エントランスホール	
床	御影石ジェットバーナー仕上げパターン張り
壁	大理石本磨き及びカラーアルミパネル張り
天井	カラーアルミ吸音パネル

展示室	
床	カーペットタイル敷
壁	P.B下地ガラスクロスE.P
天井	メッシュ天井

シアター	
床	カーペットタイル敷
壁	銘木練付けC.L及び有孔ケイカル板張り
天井	繊維強化石膏ボード貼り

収蔵庫	
床	コンクリート金ゴテ下地エポキシ樹脂塗り
壁	コンクリート下地吹きつけコート
天井	デッキプレートO.P

〔設計・施工〕（本館）

設計	
建築	㈱国設計
設備	㈱国設計
展示	㈱丹青社
造成	中野設計工務㈱

施工監理	
建築	㈱国設計
設備	㈱国設計
展示	㈱日本科学技術振興財団
造成	中野設計工務㈱

施工	
建築	清水・小田急・渡辺・田中特定建設工事共同企業体
電気	東芝プラント・安部・増子特定建設工事共同企業体
空調	トーヨー理研・ナミレイ・新陽特定建設工事共同企業体
衛生	ダイセツ・トウカイ特定建設工事共同企業体
昇降	㈱日立製作所
展示	㈱丹青社
造成	㈱杉山組・㈱若林組・箱根建設㈱・㈱加藤組 ㈱吉沢組・日本鋼管工事㈱・㈱秋山組
外構	土谷建設㈱・㈱菊原建設
植栽	㈱加藤造園・㈱深谷造園・栄立造園土木 緑栄造園土木特定建設工事共同企業体

工事期間	
建築工事	平成4年10月10日～平成6年12月20日
展示工事	平成4年10月10日～平成7年3月1日

〔設計・施工〕（連絡橋EV棟）

設計・施工	中野設計工務㈱
建築	内田建設㈱
電気	㈱昭栄社
昇降機	日本オーチスエレベーター㈱

5.2. 設備

5.2.1. 一般設備

〔電気設備〕		〔昇降機設備〕	
受配電設備	受電電圧 3相3線式 6.6kV 50Hz 変圧器容量 2,175kVA (乾式モールド形) 進相コンデンサ 327kvar 高圧母線 5系統 低圧幹線 102系統	1号機 乗用 (展望用車椅子仕様) B1F, 1F, 2F, 3F 停止 13人乗り 45 m/min (ロープ式) 2号機 乗用 (車椅子仕様) B1F, 1F, 3F 停止 11人乗り 60 m/min (油圧式) 3号機 乗用 (車椅子仕様) 1F, 3F 停止 11人乗り 60 m/min (油圧式) 4号機 荷物用 1F, 2F, 3F 停止 3,000 kg 30 m/min (油圧式) 連絡橋 乗用 (車椅子仕様) 1F, 2F 停止 11人乗り 45 m/min (油圧式) エスカレーター (1200型・車椅子兼用) 1F～3F 30 m/min	
自家発電設備	原動機 ガスタービンエンジン 360PS (48,738rpm) 発電機 ブラシなし交流発電機 300kVA Pф0.8 (1,500rpm) 起動方式 直流電動機起動式	〔防災設備〕	
太陽光発電設備	出力電気方式 三相3線式 210V 公称出力 7.5KW システム構成 システム連携型	自動火災報知設備 受信機 P型1級 70回線 防災連動制御盤 40回線 熱感知器・煙感知器 一式	
蓄電池設備	種類 シール形ポケット式アルカリ電池 公称電圧 103.2V (86セル) 容量 350Ah (5時間率) 用途 受配電機器操作用・非常灯用	消火設備 屋内消火栓 40箇所 屋内消火ポンプユニット 140ℓ/min 1台 屋外消火栓 6箇所 屋外消火ポンプユニット 700ℓ/min 1台 泡消火設備 (地下1階駐車場) 薬剤量 600ℓ, 泡ヘッド 696個 泡消化ポンプユニット 1,120ℓ/min 1台 移動式粉末消火器 (駐車場他) 9台 連結散水設備 (地下1階部分) ヘッド数 12個 誘導灯設備 (避難口・通路・階段) 165台 ガス漏れ警報器 検知器12個 受信機1台	
電話設備	交換機 デジタル交換機 局線 6回線 (12回線実装) 内線 120回線 (144回線実装)	非常用・業務用放送設備 (非常用電源内蔵) 電力増幅器 360W 2台 電力増幅器 240W 1台 スピーカー 232個	
電気時計設備	親時計 水晶発振式 (出力2回線) 子時計 アナログ式 29台 デジタル式 5台	排煙設備 排煙機 (廊下系統) 15,800m ³ /h 1台 排煙機 (一般系統) 38,000m ³ /h 1台	
駐車場管理設備	地下駐車場の満・空車表示一式	ITV設備 本館監視用 固定カメラ 8台 可動カメラ 8台 モニターテレビ 19型4台×2箇所 連絡橋EV監視用 固定カメラ 3台 モニターテレビ 19型3台×2箇所	
その他	身障者警報呼出表示装置・避雷針設備 インターホン設備・テレビ共聴設備	〔その他の設備〕	
〔空調設備〕		自動扉設備 エントランスホール等の出入口に設置 8台 自動散水設備 (人工地盤植栽部分の灌水用) 東側前庭 8系統・3階テラス11系統 カスケード設備 (人工滝) 間口 24m 高さ3m 水量 2.5m ³ /min 照明付き	
空調方式	中央式 定風量 (CAV) 単一ダクト方式 中央式 各階ゾーンユニット方式+2管式 FCユニット併用方式 パッケージ式個別空調方式 (特殊用途室)		
熱源機器	ガス吸収冷温水機 200RT 3台		
空調機等	ユニット型空調機 16台 ファンコイルユニット 53台 ビルマルチエアコン 37台 パッケージエアコン 11組		
換気設備	第1種及び第3種 給気ファン7台 排気ファン44台		
自動制御設備	中央監視装置一式		
〔衛生設備〕			
受水槽	75 t		
雨水槽	300 t		
中水槽	28 t		
中水処理装置	5t/h 1台 (上水用)		
加圧給水ポンプユニット	540ℓ/min 1組 (中水用)		
加圧給水ポンプユニット	1,470ℓ/min 1組		
汚水ポンプ	300ℓ/min 2台		
雑排水ポンプ	300ℓ/min 2台		
雨水ポンプ	1,000ℓ/min 6台		
雨水ポンプ	200ℓ/min 2台		
湧水ポンプ	200ℓ/min 2台		
〔ガス設備〕			
地下1階に都市ガス (13A) を引き込み、ガス吸収冷温、レストラン、ともしびショップ等に供給			

5.2.2. 研究設備

〔大型標本製作室〕			〔冷凍乾燥室〕		
品名	型番（メーカー）	数量	品名	型番（メーカー）	数量
ロックトリマー（岩石粉碎機）	（IWAMOTO）	1台	大型冷蔵庫	ERA-Z30B	1台
ジョークラッシャー（岩石粉碎機）	2002-EX（吉田製作所）	1台	中型冷蔵庫	RS-5203（日立フリーザー）	1台
大型岩石カッター（自動送り）	SC-14（ニチカ）	2台	インキュベーター	PCI-301（ASONE）	3台
中型岩石カッター	MC-442（マルトー）	1台	凍結乾燥機	RLE II（KYOWAC）	1台
小型岩石カッター	MC-100（マルトー）	1台	〔試料分析室〕		
旋盤	FS450A（TOYOAS）	1台	品名	型番（メーカー）	数量
超音波洗浄器	B-62（Brainson）	1台	蛍光X線分析装置	Primus II（リガク）	1式
ふるい震とう器	NVS-200（C.M.T.）	1台	試料固結装置（BriquettingMachine）	MP-35（島津製作所）	1台
岩石研磨回転台	RP-5（マルトー）	2台	走査型電子顕微鏡	JSM-5410LV（日本電子）	1式
卓上帯のこ台	（PROXXON）	1台	金蒸着装置	JFC-1200（日本電子）	1台
遊星ボッド型ボールミル	LA-P04（伊藤製作所）	1台	臨界点乾燥装置	JCPD-5（日本電子）	1台
解剖台		1台	炭素蒸着装置	SC-701C（サンヨー）	1台
〔標本製作室〕			一眼レフデジタルカメラ（ボディ）	D70（ニコン）	1台
品名	型番（メーカー）	数量	デジタルプロジェクター	V-1100Z（ブラス）	1台
マイクロカッター	MC-201（マルトー）	1台	〔写真室〕		
自動メノウ乳鉢	（日本地科学社）	1台	品名	型番（メーカー）	数量
撮影装置付き偏光顕微鏡	Optiphot2-Pol（ニコン）	1式	撮影装置付き偏光顕微鏡	Optiphot2-Pol（ニコン）	1式
撮影装置付き双眼実体顕微鏡	SZH-10（オリンパス）	1台	軟X線非破壊検査装置	CMB-2（ソフテックス）	1台
プレパラップ（岩石薄片作成装置）	MG-300（マルトー）	1台	中判カメラ	MamiyaRB67（マミヤ）	1式
プラノボール（精密研磨台）	Planopol-V（Struers）	1台	カラー撮影用照明	HMI-575（brnccolor）	2台
ディスコプラン（岩石切断研磨装置）	Discoplan-TS（Struers）	1式	マクロ撮影装置	（オリンパス）	1式
エポバック（岩石試料作成用真空装置）	Epovac（Struers）	1式	一眼レフカメラ	F70, F90（ニコン）	2台
真空装置	G-50S（真空機工）	1式	レンズ用デシケーター		2台
自動染色装置	DRS-601（サクラ精機）	1台	紫外線撮影用レンズ	UV-Nikkor（ニコン）	1台
ミクロトーム	HM340（カールツァイス）	1台	デジタル一眼レフカメラ	D1X（ニコン）	1式
パラフィン伸展器	PS-52（サクラ精機）	1台	フィルム用冷蔵庫	MR-18-H（三菱電機）	1台
パラフィン溶融機	（アルプ）	1台	暗室用具		1式
荷重計測器	FGS-50V-L（日本電産シンボ）	1式	〔化石ラボ〕		
デジタルフォースゲージ	FGX-R20, FGC-10（日本電産シンボ）	2台	品名	型番（メーカー）	数量
デジタルマイクロスコープ	VHX-900（キーエンス）	1台	コンプレッサー	（日立製作所）	1台
透過型/マウス式微分干渉顕微鏡	BX50-33-DIC, BX51（オリンパス）	2台	サンドブラスター	CH-4000（WULSUG）	1台
位相差顕微鏡	BX50-33-PHD（オリンパス）	1台	エアスクライパー（小型削岩機）	CP9361他（ChicagoPneumatic他）	4台
実体顕微鏡	SZX12（オリンパス）	1台	デンティストリル	（Sverital）	2台
実体顕微鏡	SZ61-1（オリンパス）	5台	実体顕微鏡（ユニバーサルスタンド付き）	SMZ-2B（ニコン）	2台
デジタル顕微鏡撮影装置	DP-12（オリンパス）	1台	集塵機	VF-5（AMANO）	2台
実体顕微鏡および描画装置セット	SMZ-10A（ニコン）	1式	〔実習実験室〕		
ツルグレン装置	B-1（伊原電子工業）	1台	品名	型番（メーカー）	数量
植物標本乾燥機	（入江製作所）	1台	実習・研究用生物顕微鏡	CHT（オリンパス）	15台
燻蒸器	（特許理化興業）	1台	偏光顕微鏡	LABOPHOTO 2-POL（ニコン）	7台
ドラフト	（ダルトン）	2台	実習用実体顕微鏡	SZ40（オリンパス）	24台
ビデオマイクロスコープ	VMS-70（SCALAR）	1台	透過型落射光顕微鏡	BX60F（オリンパス）	2台
〔化学分析室〕			ツルグレン装置		1台
品名	型番（メーカー）	数量	エアサンプラー	LV-100（横河電機）	1台
精密天秤	RC210P（Sartorius）	1台	〔収蔵庫〕		
化学天秤	LaboratoryLC4200S（Sartorius）	1台	品名	型番（メーカー）	数量
免震台		2台	電気炉	MAX1200℃（石塚電気製作所）	1台
全自動蒸留水製造装置	GSR-200（Advantec）	1台	電気炉	MAX1500℃（石塚電気製作所）	1台
ビードサンプラー	NT-2100（東京科学）	1式	ボルトスライダ（トランス）	S-260-20(200V)（YamabishiElectric）	1台
ピストンシリンダー型高圧発生装置	A1型（トライエン지니어リング）	1式	ボルトスライダ（トランス）	S-260-50(200V)（YamabishiElectric）	1台
マッフル炉	STR-11K（ISUZU製作所）	1台	パワーコントローラー	（石塚電気製作所）	1式
乾燥機（DryOven）	ANS-111S（ISUZU製作所）	1台	パワーコントローラー	MODEL-S（Uチノー）	1式
超音波洗浄器	UT53N（SHARP）	1台	ロックトリマー（改）	A型（IWAMOTO）	1台
エアコンプレッサー	PA800S（日立製作所）	1台	実体顕微鏡	SZH10（オリンパス）	1台
電気泳動装置	Bio-Rad他	1式	測微計測装置		1台
サブマリン型電気泳動装置	Mupid-exU（アドバンス）	1式	〔芸芸部〕		
凍結乾燥機	VD-31他（TAITEC他）	1式	品名	型番（メーカー）	数量
限外濾過器	XX80（MILLIPORE）	1台	夜間暗視スコープ	M-994（LittonElectricDevices）	1式
HPLC装置	PU-980他（日本分光）	1式	テレメトリー受信機	RX900（TELEVILT）	1台
吸光度計	MPR・4Ai（TOSOH）	1台	テレメトリー受信機	FI-290MkII（ヤエス）	2台
アルミブロック恒温槽	DTU-1B（TAITEC）	1台	実体顕微鏡	SZH10（オリンパス）	2台
冷蔵庫	SMR-120YAG（SANYO）	1台	実体顕微鏡	SMZ-10A（ニコン）	2台
遠心分離機	CFS-300, CFA-12（IWAKI）	2台	実体顕微鏡	SZ61-1（オリンパス）	1台
マルチポイントスターラー	F-6A（TAITEC）	1台	実体顕微鏡	ファールブルフオトEX（ニコン）	1台
ディーブフリーザー	BFH-110（ESPEC）	1台	〔その他〕		
オートクレーブ	LBS-245（トミー精工）	1台	品名	型番（メーカー）	数量
ポータブルクリーンベンチ	APC4型（iuchi）	1台	水中撮影写真機材	（ニコン/アンティス）	1式
乾燥滅菌器	DS-450（iuchi）	1台	骨格標本作成槽		1式
サーマルサイクラー	TC-96Ghba（日本ジェネティクス）	1台	大型脊椎動物骨格標本作成用砂場		1式
ドラフト	（ダルトン）	1台	携帯型GPS	FG-0210（エンベックス）	3台
			大型体重計	TRU・TESTSR2000（フジヤ商会）	1式

5.3. 面積表

〔エントランススペース〕

室名	面積 (㎡)
エントランスホール	782
(救護室)	(15)
(幼児室)	(13)
(ミュージアムショップ)	(26)
(ともしびショップ)	(35)
(ロッカー室)	(17)
レストラン	202
小計	984

〔展示スペース〕

室名	面積 (㎡)
ミュージアムシアター	467
1階総合展示室	2,348
(化石ラボラトリー)	(32)
3階総合展示室	1,245
(CPUルーム)	(93)
ジャンボブック展示室	581
(ジャンボブック編集室)	(45)
特別展示室	434
(準備室1)	(74)
(準備室2)	(44)
小計	5,075

〔学習スペース〕

室名	面積 (㎡)
講義室	306
(講師控室)	(16)
実習実験室	139
ミュージアムライブラリー	211
書庫	211
小計	867

〔研究スペース〕

室名	面積 (㎡)
学芸員室	246
共同研究室	39
試料分析室	74
化学分析室	44
(化学天秤室)	(5)
クリーンルーム (1)	12
クリーンルーム (2)	8
標本製作室	173
燻蒸室	11
乾燥室	9
昆虫標本製作室	17
冷凍乾燥室	39
大型標本製作室	72
液浸標本製作室	13
液浸標本準備室	13
写真室	18
準備室	16
小計	804

〔収蔵スペース〕

室名	面積 (㎡)
収蔵庫1	1,260
収蔵庫2	77
液浸標本収蔵庫	96
小計	1,433

〔管理スペース〕

室名	面積 (㎡)
館長室	47
第1会議室	42
第2会議室	42
管理課事務室	91
企画情報部事務室	83
ボランティア・友の会事務局室	34
学習指導員室	49
司書室	39
電話交換室	13
更衣室	13
警備員室	29
(簡易宿泊室)	(14)
湯沸室	11
総合案内員室	24
中央監視室	29
機械室・電気室等	1,824
倉庫	119
トイレ	332
搬入ロスペース	70
その他 (廊下・階段等)	2,166
小計	5,057

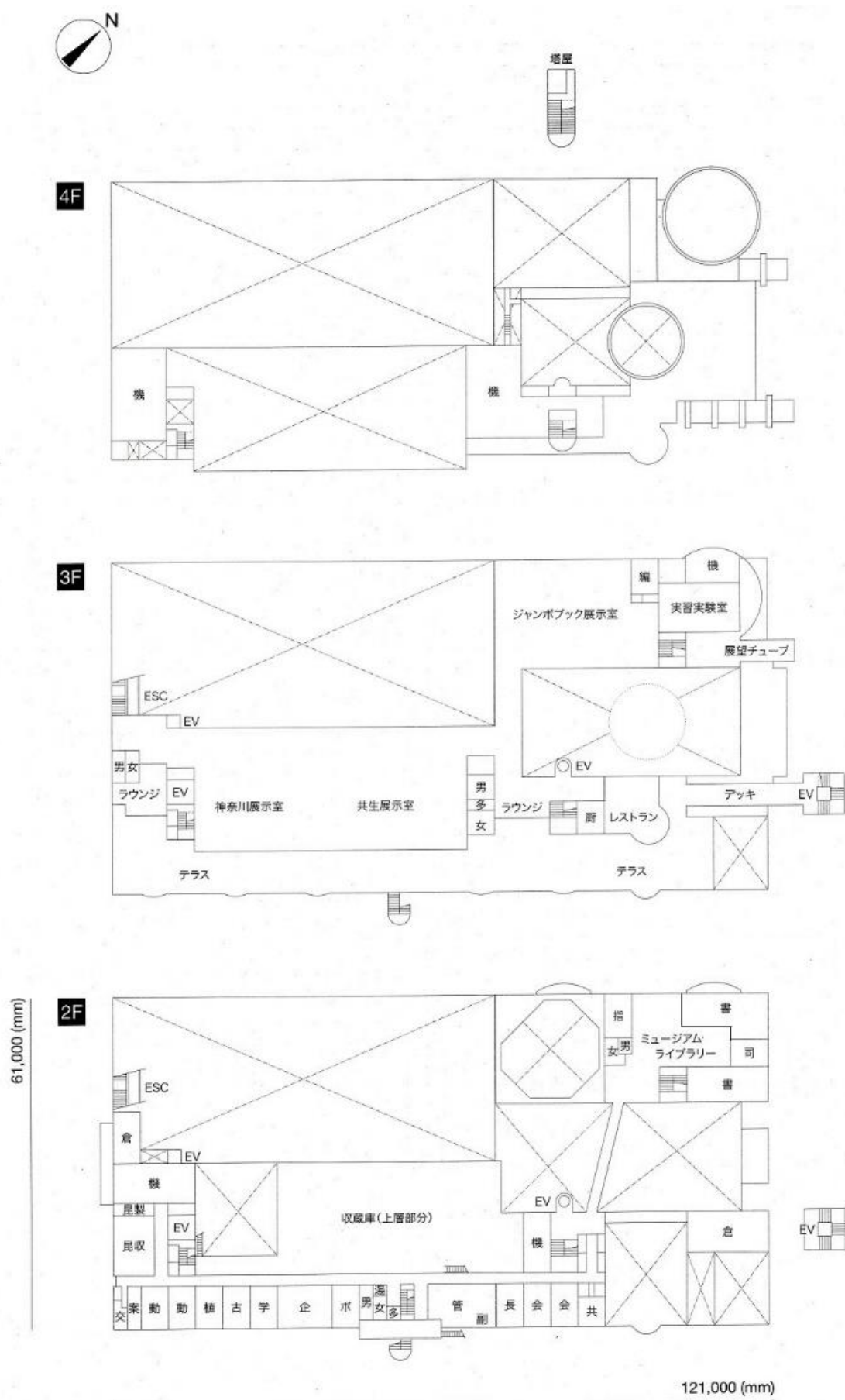
〔地下駐車場〕

室名	面積 (㎡)
地下駐車場	4800.14
(清掃作業室)	(32)
(トイレ)	(59)
(機械室)	(34)
小計	4800.14

カッコ内の数字は内数

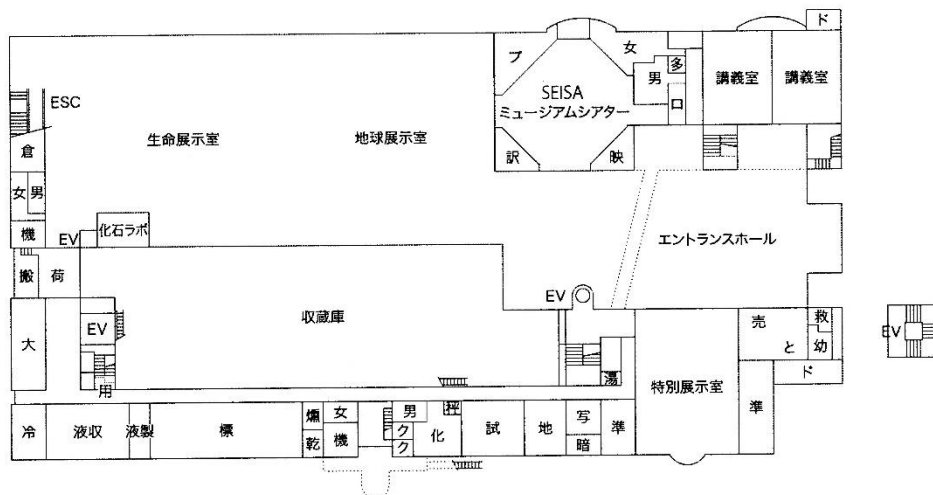
本館延床面積	19020.14 (㎡)
連絡橋EV棟	43.86 (㎡)
総延床面積	19064.00 (㎡)

5.4. 平面図

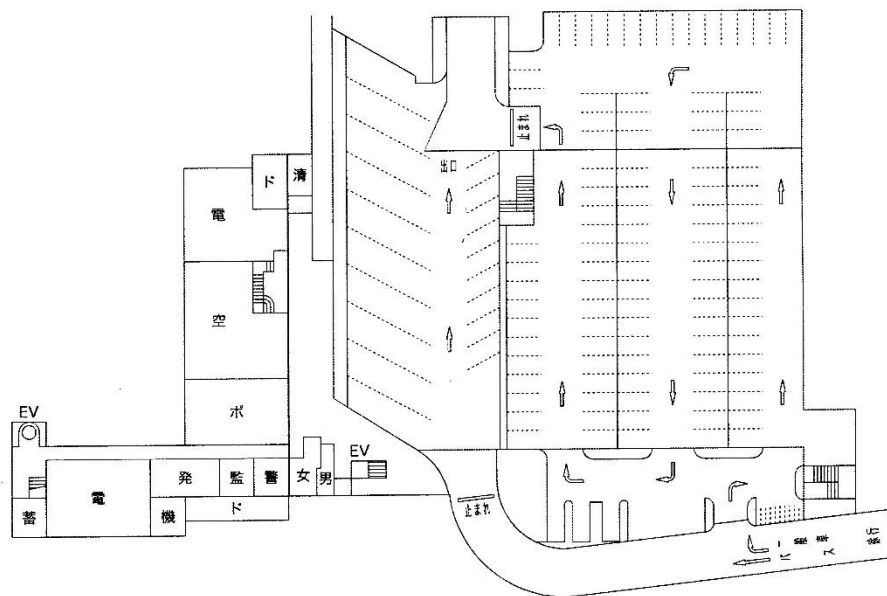




1F



BF



略字	フロア	室名
機	4 3 2 1 B	機械室
EV	3 2 1 B	エレベーター
男	3 2 1 B	男性トイレ
女	3 2 1 B	女性トイレ
ESC	3 2 1	エスカレーター
多	3 2 1	多目的トイレ
編	3	ジャンボブック編集室
厨	3	厨房
湯	2 1	給湯室
倉	2 1	倉庫
長	2	館長室
副	2	副館長
管	2	管理課
企	2	企画情報部室
学	2	学芸部長室
動	2	学芸部 (動物) 研究室
植	2	学芸部 (植物) 研究室
古	2	学芸部 (古生物・博物館学) 研究室
司	2	司書室
指	2	学習指導員室
案	2	総合案内員室
ボ	2	ボランティア・友の会事務局室
交	2	電話交換室

略字	フロア	室名
会	2	会議室
共	2	共同研究室
昆収	2	昆虫標本収蔵庫
書	2	書庫
昆製	2	昆虫標本製作室
ド	1 B	ドライエリア
地	1	学芸部 (地球環境) 研究室
売	1	ミュージアムショップ
と	1	ともしびショップ
救	1	救護室
幼	1	幼児室
ブ	1	プロジェクター室
訳	1	通訳室
映	1	映写室
ロ	1	ロッカー室
液収	1	液浸標本収蔵庫
搬	1	搬入口
荷	1	荷解室
大	1	大型標本製作室
標	1	標本製作室
液製	1	液浸標本製作室
冷	1	冷凍乾燥室
燻	1	燻蒸室

略字	フロア	室名
乾	1	乾燥室
化	1	化学分析室
秤	1	秤量室
ク	1	クリーンルーム
試	1	試料分析室
写	1	写真室
暗	1	暗室
用	1	調査用具倉庫
準	1	準備室
警	B	警備員室
監	B	中央監視室
清	B	清掃作業員室
電	B	電気室
発	B	自家発電機室
蓄	B	蓄電池室
空	B	空調機械室
ボ	B	ポンプ室

神奈川県立生命の星・地球博物館年報 第22号 (2016年度)

発行日 2017年8月25日
発行者 神奈川県立生命の星・地球博物館
館長 平田大二
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499
電話 (0465)21-1515 FAX (0465)23-8846
<http://nh.kanagawa-museum.jp/>
印刷所 (株)あしがら印刷

編集担当 田村 哲 (管理課) ・ 平賀保彦 (企画情報部) ・ 荻部治紀 (学芸部)

Web版では8ページの「職員名簿」・51～59ページの「寄贈資料」について氏名を一部省略しています