

# 神奈川県立 生命の星・地球博物館 年報

第 10 号 (2004 年度)

---

KPMNH Yearbook

No. 10

2004. 4 - 2005. 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

Dec. 2005

## 館長あいさつ

「十年一昔」という言葉がありますが、私ども県立生命の星・地球博物館もこの一区切りを迎えました。そして、入館者数も開館以来 300 万を超えました。多くの方に支えられ、支援をいただいて成長してきたものと感謝しています。

この開館 10 年を契機として博物館の使命（ミッション）をまとめました。当館が何のために存在しているか改めて明文化したものです。

次頁に記載しましたが、要約すればこの地球と生命・自然そして人との共生を大きなテーマとして、さまざまな博物館活動を展開することにより、人々の心に地球の自然に対する愛情と感動を呼び起こすこと、これが当館の使命であると考えます。

博物館を取り巻く環境も厳しいものがありますが、多くの方々に足を運んでいただき、利用された方にとって学習の場であると同時に、アミューズメント（娯楽や楽しみ）の場として楽しめる館づくりをすることで使命の一端が果たせるものと思っています。

この年報は、学芸員の研究活動を中心に当館の活動の記録として毎年作成しています。1 冊の中に当館の 1 年間の凝縮されている、ということが出来ます。この号で 10 冊になりますが、当館を評価する材料としていただくとともに、私たち館スタッフが新たな一步を踏み出すきっかけになるものと考えています。

この年報を通じて当館の活動を理解していただければ幸いです。

2005 年 12 月

神奈川県立生命の星・地球博物館

館長 青木 淳一

## 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。

# 目次

館長あいさつ	1
神奈川県立生命の星・地球博物館の使命	2
I 沿革	4
II 機能	5
1. 運営管理機能	5
1.1. 事業体系	5
1.2. 組織	6
1.3. 職員名簿	7
1.4. 歳入歳出決算	8
1.5. 博物館課題研究会	8
2. 情報発信機能	9
2.1. 常設展	9
2.2. 特別展	11
2.3. その他の展示	13
2.4. ミュージアムシアター	14
2.5. ビデオライブラリー	16
2.6. ミューズ・フェスタ 2005	17
3. シンクタンク機能	19
3.1. 調査研究事業	19
3.2. 研究助成金による研究	23
3.3. 委託調査等	27
3.4. 著作活動・学会発表等	28
3.5. 非常勤講師	37
3.6. 各種委員・役員・その他	37
3.7. 講師依頼等	39
3.8. 学術交流	41
3.9. 他施設・団体等への協力	41
3.10. 外部研究者の受け入れ	41
4. データバンク機能	42
4.1. 資料概況	42
4.2. 図書資料収集状況	49
4.3. 資料利用状況	50
4.4. 資料燻蒸	51
5. 学習支援機能	52
5.1. 生涯学習への対応	52
5.2. 学校教育への対応	58
5.3. 博物館のボランティア活動	61
5.4. ミュージアムライブラリー	65
5.5. 学習指導員による学習支援活動	65
5.6. 博物館実習	69
5.7. 友の会	70
5.8. 広報	72
5.9. 入館者を対象としたアンケート	73
6. 刊行物	77
6.1. 定期刊行物	77
6.2. 刊行物販売状況	78
7. 情報システム	79
7.1. システムの概要	79
7.2. サブシステムの紹介	79
7.3. インターネットの利用	81
8. 連携機能	83
8.1. 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会 (WESKAMS)	83
8.2. サロン・ド・小田原	83
8.3. 館内施設等の状況	83
III 参考資料	85
1. 条例・規則	85
2. 入館状況	88
3. 日誌抄	91
4. シンボルマーク・ロゴタイプ	91
5. 施設概要	92
6. 利用案内	98

# I 沿革

昭和 61 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
昭和 63 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
平成元年 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
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
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 展示設計プロポーザル実施 展示基本設計着手
平成 2 年 2 月	建築設計プロポーザル実施 建築調査設計着手
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
9 月	博物館情報システム実施計画策定
10 月	建築基本設計着手
平成 3 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建築実施設計着手 展示実施設計着手
平成 4 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
6 月	第二期造成工事着手
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
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
平成 5 年 4 月	博物館情報システム開発着手
6 月	第三期造成工事着手
平成 6 年 6 月	第四期造成工事着手
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
平成 7 年 1 月	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 20 日	開館記念式典実施
3 月 21 日	一般公開開始
平成 9 年 7 月 23 日	入館者 100 万人到達（705 日目）
平成 12 年 8 月 6 日	入館者 200 万人到達（1,613 日目）
平成 14 年 7 月 19 日	入館者 250 万人到達（2,206 日目）
平成 16 年 5 月 25 日	入館者 300 万人到達（3,770 日目）

## 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17年3月31日現在]

区分	事務職	学芸員	技術職	司書	非常勤	合計
館長					1	1
副館長	1					1
管理部	部長	1				1
	管理課	5			3	8
	経理課	4				4
	小計	10			3	13
企画情報部	部長	1				1
	企画普及課	3	5			7
	情報資料課	1	3	1	1	6
小計	5	8		1	8	22
学芸部	部長		1			1
	動物・植物		7			7
	古生物・地球環境		4		1	5
	小計		12		1	13
合計	16	20		1	13	50

[平成17年4月14日現在]

区分	事務職	学芸員	技術職	司書	非常勤	合計
館長					1	1
副館長	1					1
管理部	部長	1				1
	管理課	5			3	8
	経理課	4				4
	小計	10			3	13
企画情報部	部長	1				1
	企画普及課	3	5			7
	情報資料課	1	3	1	1	6
小計	5	8		1	8	22
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	16	21		1	12	50

### 1.3. 職員名簿

[平成17年3月31日現在]

職名	氏名	担当分野
館長(非常勤)	青木 淳一	動物(土壌動物)
副館長	長島 敏雄	
管部長	田中 保雄	
理管課 課長	上川 哲哉	
部理課 副主幹	金井 滋子	
課 主査(事務)	石塚 公生	
〃	海老原 成介	
〃	山口 美穂子	
非常勤技術嘱託	鍛代 勇	
非常勤事務嘱託	山野井 葉子	
〃	門松 貞子	
経理課 課長	菅原 英司	
副主幹	内田 晴康	
主査(事務)	早川 妙子	
臨時主事	江無田 建善	
企部長	高畑 充治	
画企課 課長	* 平田 大二	地学(鉱物)
情画課 専門学芸員	* 新井 一政	動物(両生・爬虫類)
報普	〃	* 奥野花代子 博物館学
部及課 主査(事務)	中島 功	
主任主事	草山 清美	
主任学芸員	* 大島 光春	古生物(哺乳類)
学芸員	* 加藤 ゆき	動物(鳥類)
主事(再任用)	杉山 連一	
非常勤博物館	馬島 啓吉	
学習指導員	和田 央	
〃	福田 三郎	
〃	江口 宏一	
〃	榎本 豊	
非常勤事務嘱託	海野 範幸	
〃	木村 恭子	
情報課 課長	* 山口 佳秀	動物(哺乳類)
主査(司書)	篠崎 淑子	
主査(事務)	落合 誠	
資料主任研究員	* 笠間 友博	地学(地質)
主任学芸員	* 田中 徳久	植物(植物生態)
非常勤司書	工藤 敦子	
学部長	高桑 正敏	動物(昆虫類)
芸動課 専門学芸員	勝山 輝男	植物(維管束植物)
部物 主任学芸員	広谷 浩子	動物(霊長類)
主任研究員	瀬能 宏	動物(魚類)
〃	木場 英久	植物(維管束植物)
植物主任学芸員	苅部 治紀	動物(昆虫類)
担当	〃	佐藤 武宏 動物(無脊椎動物)
技師	出川 洋介	菌類・非維管束植物
古球主任学芸員	新井田 秀一	環境科学(海洋光学)
生環	〃	樽 創 古生物(哺乳類)
物境主任研究員	山下 浩之	地学(岩石)
担当学芸員	田口 公則	古生物(貝類)
地当 非常勤学芸員	今永 勇	地学(岩石)

\* 学芸部を兼務

[平成17年4月14日現在]

職名	氏名	担当分野
館長(非常勤)	青木 淳一	動物(土壌動物)
副館長	長島 敏雄	
管部長	田中 保雄	
理管課 課長	佐藤 晴久	
部理課 副主幹	金井 滋子	
課 主査(事務)	石塚 公生	
〃	西尾 雄三	
〃	山口 美穂子	
非常勤技術嘱託	鍛代 勇	
非常勤事務嘱託	山野井 葉子	
〃	門松 貞子	
経理課 課長	菅原 英司	
副主幹	橋本 隆	
主査(事務)	内田 晴康	
臨時主事	小澤 紅子	
企部長	二川 幸夫	
画企課 課長	* 平田 大二	地学(鉱物)
情画課 専門学芸員	* 新井 一政	動物(両生・爬虫類)
報普	〃	* 奥野花代子 博物館学
部及課 主査(事務)	中島 功	
主任主事	草山 清美	
主任学芸員	* 大島 光春	古生物(哺乳類)
学芸員	* 佐藤 武宏	動物(無脊椎動物)
主事(再任用)	杉山 連一	
非常勤博物館	榎本 豊	
学習指導員	堀田 正弘	
〃	児玉 正彦	
〃	松本 成美	
〃	山崎 純一	
非常勤事務嘱託	海野 範幸	
〃	木村 恭子	
情報課 課長	* 山口 佳秀	動物(哺乳類)
主査(司書)	篠崎 淑子	
主査(事務)	落合 誠	
資料主任研究員	* 笠間 友博	地学(地質)
主任学芸員	* 田中 徳久	植物(植物生態)
非常勤司書	工藤 敦子	
学部長	高桑 正敏	動物(昆虫類)
芸動課 専門学芸員	勝山 輝男	植物(維管束植物)
部物 主任学芸員	広谷 浩子	動物(霊長類)
主任研究員	瀬能 宏	動物(魚類)
〃	木場 英久	植物(維管束植物)
植物主任学芸員	苅部 治紀	動物(昆虫類)
担当	技師	出川 洋介 菌類・非維管束植物
学芸員	加藤 ゆき	動物(鳥類)
古球主任学芸員	新井田 秀一	環境科学(海洋光学)
生環	〃	樽 創 古生物(哺乳類)
物境主任研究員	山下 浩之	地学(岩石)
担当学芸員	田口 公則	古生物(貝類)
地当	〃	石浜 佐栄子 地学(地球化学)

\* 学芸部を兼務

## 1.4. 歳入歳出決算

### 平成 16 年度歳入

科目	金額 (千円)	内訳
教育財産使用料	2,622	レストランほか建物等使用料
博物館使用料	45,588	観覧料収入 常設展 42,140 特別展 3,448
受講料収入	130	県立機関活用講座受講料
立替収入	1,536	レストランほか電気・ガス・水道
雑入	3,919	展示解説書等販売収入 ライブラリー複写代
合計	53,795	

### 平成 16 年度歳出 (人件費は含まず)

科目	金額 (千円)	内訳
維持運営費	217,713	館の維持管理および事業運
展示事業費	19,876	総合案内業務 特別展の開催
調査研究 事業費	2,742	総合研究・基礎研究 調査研究報告書の作成
資料整備費	5,759	博物館資料収集 収蔵展示資料修繕・加工
学習支援 事業費	2,485	各種講座・講演会等の開 催・図書等資料整備・広報
県立機関活用講 座開催事業費	195	「島の自然学-伊豆諸島と小笠 原諸島を中心として-」開催
情報システム整 備費	2,919	データ入力等
合計	251,689	

## 1.5. 博物館課題研究会

当博物館が抱える諸問題を探り、その課題について博物館全体で共通理解を深めるとともに、課題解決に向けての職員の意識向上を図ることを目的とするものである。2001 (平成 13) 年度から開催し、2004 年度は第 4 回目となる。

### [テーマ]

「指定管理者制度とその導入の動向について」

### [内容]

神奈川県では、県と民間の役割分担や、より適正かつ効率的な施設の管理運営の観点から、「公の施設」の管理のあり方を見直し、指定管理者制度の導入を進めることとしている。最近の社会教育行政をめぐる動きのなかでは、社会教育施設における指定管理者制度の適用についても議論が進められている。国立の博物館が独立行政法人化された状況の中で、地方の公立博物館においても、管理運営について、これまでと異なる観点からの取り組みが必要に迫られている。

そこで、2004 年度は指定管理者制度の仕組みと、社会教育施設におけるその導入の動向について職員の共通理解を深めるとともに、民間の自然系博物館における管理運営のあり方について認識を深めた。

### [日時]

2005 年 3 月 8 日 (火・整理休館日) 13 時 30 分～16 時 30 分

### [場所]

博物館講義室

### [演題・講師]

「指定管理者制度のあるべき姿と、導入の動向と導入に際しての課題」

三菱総合研究所主席研究員 鎌形太郎 氏

「株式会社としての博物館の管理運営・経営に際して課題と対応事例」

林原自然科学博物館副館長 石垣 忍 氏

### [出席者]

博物館職員・神奈川県立歴史博物館職員・博物館友の会 会員

## 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営みの神秘性、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分かりやすく展示している。具体的には、4つのサブテーマ及びジャンボブックで構成する常設展と、特定テーマにより年1～2回開催する特別展・企画展及びオープンスペースのライブラリーやシアターなどで来館者の方々に情報を発信している。

### 2.1. 常設展

#### 2.1.1. 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。

[2004年度の展示変更および更新]

・「鳥類の世界」(2005年3月実施)

カルガモ・ミヤコドリの本剥製(破損のため撤去)

展示室3「神奈川の自然を考える」では、神奈川の大地の生い立ちと、神奈川の生物相や自然の現状について、岩石や化石、動物剥製、植物模型などで展示している。

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けてきた地球環境が、人類の活動により様々な影響を受け変化していることを、映像、画像資料を中心に展示している。

#### 2.1.2. 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、巨大な本にみたくて展示ケースに収納し、「実物百科事典」として展示している。

[2004年度の展示更新]

第17巻 神奈川の植物『四季のいろいろ(春の植物)』

[展示期間] 2004年3月6日～5月14日

[展示内容] 春に咲く樹木の花と春の山野草

[展示資料]

原色標本:マンサク・コブシ・ヤマグワ・ウグイスカグラ・ミヤマキケマン・ホソバテンナンショウほか

写真:マメザクラ・コブシ・ミスミソウ・フクジュソウほか

模型:コガネネコノメソウ・ウスギオウレン・カタクリ・ギンラン・イチリンソウ

[担当] 勝山輝男・木場英久・田中徳久

[協力] 植物ボランティア

第17巻 神奈川の植物『四季のいろいろ(夏の植物)』

[展示期間] 2004年5月15日～8月10日

[展示内容] ウツギの名がつく樹木の花・装飾花をもつ花

[展示資料]

原色標本:マルバウツギ・ヒメウツギ・ガクアジサイ・ノリウツギ・ヤブデマリほか

写真:ウメウツギ・キバナウツギ・ツルアジサイ・バイカマチャほか

模型:ニシキウツギ・カナウツギほか

[担当] 勝山輝男・木場英久・田中徳久

[協力] 植物ボランティア

第17巻 神奈川の植物『四季のいろいろ(秋の植物)』

[展示期間] 2004年8月11日～12月3日

[展示内容] 秋に花咲くマメ科植物・葉の形がさまざまなシダ植物

[展示資料]

原色標本:ミヤギノハギ・マルバハギ・モチシダ・マメツタ・ヤブソテツ・ゲジゲジシダ・ヘラシダほか

写真:コマツナギ・ヤブマメほか

[担当] 勝山輝男・木場英久・田中徳久

[協力] 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] 2004年12月4日～2005年3月4日

[展示内容] 冬枯れの植物・葉の形がさまざまなシダ植物

[展示資料]

原色標本: ガマ・カゼクサ・ガガイモ・マメヅタ・ヤブソテツ・ゲジゲジシダほか

種子・果実: ウラジロガシ・クリほか

[担当] 勝山輝男・木場英久・田中徳久

[協力] 植物ボランティア

第17巻 神奈川の植物『四季のいろいろ(春の植物)』

[展示期間] 2005年3月5日～

[展示内容] 春の雑木林の植物・春の水田や土手の植物

[展示資料]

原色標本: セントウソウ・フデリンドウ・ヤマルリソウ・ガガイモ・キツネアザミ・トウダイグサ・タネツケバナほか

写真: ミツバツチグリ・ジロボウエンゴサク・カントウタンポポ・オオイヌノフグリほか

模型: カタクリ・イチリンソウ・タチツボスミレ・タガラシほか

[担当] 勝山輝男・木場英久・田中徳久

[協力] 植物ボランティア

第27巻 トピックス「ダイヤモンド」

[展示期間] 2004年8月12日～2005年2月25日

[展示内容] ダイヤモンドを地上にもたす火山岩のキンパーライト、世界最大のダイヤモンドであるカリナンダイヤモンド(複製)、および有名

ダイヤモンド(複製)について、ダイヤモンドに魅せられた人々の悲喜こもごもの物語をあわせて展示した。

[展示資料]

カリナンダイヤモンド・コイヌール・グレートモーガルー・ジェント・ナサック・ホープ・シアー等(いずれも世界有名ダイヤモンドの複製



第17巻 神奈川の植物「四季のいろいろ」

品)、ロシア産および南アフリカ産、中国産の天然ダイヤモンド、南アフリカ産キンパーライト

[担当] 山下浩之・平田大二・笠間友博・新井田秀一・2004年度学芸員実習生

第27巻 トピックス「箱根火山の火山灰」

[展示期間] 2005年2月25日～

[展示内容] 大磯丘陵に産する主に箱根起源の火山灰を展示した。大磯丘陵に産する火山灰は層厚300mを越すとされているが、その中からユニークなニックネームのついた(すなわちガケが目立つ)火山灰を展示した。また、箱根火山の代表的な噴火である東京軽石や吉沢ロームについては、さらに細かく紹介しながら展示した。いずれも、火山灰を洗って取り出した鉱物の顕微鏡写真や、現場の写真等をあわせて紹介した。

[展示資料]

TP(東京軽石)・MP(三浦軽石)・AT(始良-丹沢火山灰)・CCP-1(青ヒゲ)・Pm-1(御岳第一軽石)・KIP-7(三ツ組パミス)・TAI-3(白雪パミス)・TAI-2(黒岩パミス)・TB-12(カーキパミス)・TAu-2(ニセトキーオー)・TB-8(タマゴサンド)・TB-1(ハムパミス)・TAm-7(オビヒモ)・TAm-5(ウワパミ・ $\gamma$ )・TAm-4(ヒョウモン・ $\beta$ )・TAm-1(アラレ・ $\alpha$ )・TCu-1(ドーラン・ホンガラ)・TDI-6(赤鬼黒鬼)・TDI-7(赤鬼青鬼)・TE-5(八王子黒雲母軽石)など

[担当] 笠間友博・山下浩之・平田大二

[協力] 地学ボランティア



第27巻 トピックス「箱根火山の火山灰」

### 2.1.3. 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」前にある情報コーナーは、最新の研究情報や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。このコーナーは、情報展示パネルとウォールケースが設けられている。

[情報展示パネル]

- ・2004年度博物館学芸員実習生の作品
- ・生命の星・地球博物館友の会の活動紹介

[担当] 新井一政

[ウォールケース]

[タイトル] 豆博士達の活躍!—こどもたちによる自由研究成果発表2003—

[展示期間] 2004年3月14日～2005年5月12日

[展示内容] ・[主な展示物] ・[担当] は昨年度に同じ

## 2.2. 特別展

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、特別展・企画展を企画、実施している。2004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

#### [名称]

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―」

#### [開催期間]

2004年7月17日(土)～2004年10月31日(日)  
93日間

#### [会場]

神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

#### [共催]

小笠原自然文化研究所

#### [後援]

環境省自然環境局南関東地区自然保護事務所、東京都立大学牧野標本館、独立行政法人森林総合研究所、独立行政法人国立環境研究所、財団法人自然環境研究センター、小笠原野生生物研究会

#### [資料提供・協力]

上記各研究機関、ほか多数

#### [展示担当]

荻部治紀・高桑正敏・瀬能 宏・佐藤武宏・加藤ゆき・勝山輝男・新井田秀一・山下浩之

#### [内容]

小笠原という、その誕生以来一度も大陸とつながったことのない「海洋島」を舞台に進化する独特の生物たち。地球上で小笠原にしか見られない「固有生物」が多く生息している。この特別展では、小笠原の成り立ちから、そこに生息する固有生物たちの魅力を伝えるとともに、人間が住み始めてから次々と彼らを襲った危機的状況、そして、近年精力的な活動が行われている、生物多様性保全のための様々な取り組みを紹介し、このようなコンパクトな場所であるからこそ理解しやすい形で現れる、人間の活動に伴うさまざまな環境問題(直接の自然破壊、動植物の持ち込みがまねいたもの)を考え、我々が未来に向けてなにをすべきなのかを考える機会とする。

#### [展示項目]

##### 1. 東洋のガラパゴス 小笠原

小笠原がどこにあるのか、その成り立ち、そこに住むさまざまな固有生物を紹介。

展示内容: 海洋島の生物相の特徴; 空から見た小笠原; 小笠原の生まれるまで; 各島紹介

##### 2. 固有生物の魅力と小笠原の生物

小笠原に産するさまざまな固有生物を紹介。

展示内容: 昆虫; 土壌動物(ダニ・サワダムシ・ワラジムシ・カニムシなど)、海洋生物(イルカ・クジラ・ウミガメ・

サンゴ)、魚類、鳥類、オオコウモリ、陸貝、淡水エビ、植物など

##### 3. 固有生物の危機

初期の開拓による大規模な伐採、戦後の開発により大きなダメージを受けた固有生物たちが、人間が持ちこむ「移入生物」によって危機的状況に追い込まれている様子を紹介。

展示内容: 脆弱な海洋島の生態系; 最強・最悪のプレデター、グリーンアノール; 地表性昆虫を駆逐したオオヒキガエル; 在来植生を追いやる移入植物; 絶滅した鳥達; 絶滅に瀕する固有昆虫; 絶滅に瀕する固有植物; 絶滅に瀕する固有貝類; 移入昆虫

##### 4. 自然回復への取り組み

危機的状況におちいった固有生物を救うための、さまざまな取り組みを紹介。

展示内容: ノヤギ駆除; アカギのコントロールにむけて; 賀島列島での植生回復事業; 南島での移入植物駆除; オガサワラオオコウモリの保全; 固有トンボを守れるか?; 鳥の保全; 移入種の予防

##### ・トピックス

小笠原の生物に関する最新の話題を紹介。

展示内容: 近年発見された新種の昆虫たち; クマネズミの食害による固有植物の更新阻害など

#### [展示資料点数]

約3,000点

#### [入場者数]

49,464人

#### [関連行事]

・講座「小笠原入門講座」 当館各分野学芸員による入門講座

2004年8月15日(日)(当館講義室) 13:30～16:30

「小笠原の生まれるまで」 山下浩之

「小笠原の植物」 勝山輝男

「小笠原の沿岸魚類相」 瀬能 宏

「小笠原の貝類」 佐藤武宏

「小笠原の昆虫相―カミキリムシ科甲虫を例に―」 高桑正敏

「小笠原の鳥たち」 加藤ゆき

「移入種が招いた小笠原の危機」 荻部治紀

・講演会「小笠原の固有生物の魅力とその保全に向けた取り組み」

2004年9月12日(日)(当館ミュージアムシアター)

10:00～16:00

「夜のメッセンジャー―オガサワラオオコウモリの世界―」

稲葉慎氏 (小笠原自然文化研究所)

「消えゆく希望—カタツムリの楽園は守れるか—」 大河内勇氏 (独立行政法人森林総合研究所)

「翼があるのに飛ばないの?—島の鳥の不思議—」 川上和人氏 (独立行政法人森林総合研究所)

「小笠原諸島におけるノヤギ問題」 常田邦彦氏 (財団法人自然環境研究センター)

「小笠原の楽しみ方と苦しみ方—植物たちとのつきあいから—」 加藤英寿氏 (東京都立大学牧野標本館)

「小笠原の昆虫の未来は?—固有昆虫たちの危機—」 苅部治紀 (当館)

・展示解説

7月25日、8月29日、9月19日、10月10日 (一日2回)

[関連印刷物]

企画展図録「東洋のガラパゴス 小笠原—固有生物の魅力とその危機—」



展示室の様子  
(上下とも)

## 2.2.2. 企画展

[名称]

企画展「+2°Cの世界—縄文時代に見る地球温暖化—」

[開催期間]

2004年12月18日(土)～2005年2月27日(日)

56日間

[会場]

神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

[後援]

神奈川新聞社、朝日新聞横浜総局、毎日新聞横浜支局、読売新聞横浜支局、産経新聞横浜総局、東京新聞横浜支局、日本経済新聞社横浜支局、NHK 横浜放送局、tvk (テレビ神奈川)

[協力]

JR 東日本横浜支社小田原地区、小田急グループ

[資料提供・協力]

小田原市教育委員会、川崎市市民ミュージアム、神奈川県立歴史博物館、財団法人東京動物園協会

[企画協力]

松島義章、川口徳治朗、福田正己、斎藤文紀、茅根 創、門田真人、井上久美子、菊川まゆ子、古生物ボランティア

[展示担当]

田口公則、新井田秀一、大島光春、樽 創

[展示スタッフ]

池田 茜、横田千佳、大須賀 誠、土居由美、松澤京子、アキューツ・デリヤ、配島美穂、宮 彩子、高橋幸代、川名ひろみ、末永葉子、吉田佐智子

[内容]

この企画展は、環境省地球環境局の二酸化炭素排出抑制事業・普及啓発事業の一環として、当館と神奈川県環境

農政部が連携して開催した。地球温暖化防止の普及啓発を目的に、地球の気候変動の歴史、神奈川県における縄文海進の証拠を紹介し、過去の地球の流れから、現在の地球の位置づけを知り、未来の地球を考える展示を行った。展示室ではスタッフが常駐し来館者とのコミュニケーション活動を行った。

[展示項目]

1. 地球の気候リズム～くり返してきた氷期 / 間氷期～  
神奈川の海岸線地図 / 過去の気温 / 気候変動
2. 過去の温暖化と環境～急激におこった縄文海進～  
下末吉海進を復元する / 陸橋の形成と動物の移動 / それぞれの環境にすむ貝たち / 内湾・沿岸にみられる貝の群集 / 急激におこった縄文海進 / 川崎地下の地層のはぎとり / 貝から見た神奈川の昔の海の変遷～川崎横浜、金沢八景、横須賀平作、小田原中村原 / 地震によって退いた海 / 南の海の造礁性サンゴ礁 / 温暖種の消長 / 海水準変動とともに盛衰する貝 / 縄文時代のクジラ / 羽根尾貝塚出土土器・獣骨 / 吉井貝塚・子母口貝塚 / 杉田貝塚貝層はぎとり
3. 地球温暖化を考える～わたしたちはどう生きるか～  
大気役割 / 増える温室効果ガス / 地球温暖化による環境変化 / 自分たちの未来を自分たちで考えよう / 地球温暖化関連図書コーナー / 地球温暖化関連映像コーナー / +2°Cの世界ご意見板

[展示資料点数]

約1,500点

[入場者数]

23,669人

[関連行事]

- ・講座「かながわで見られる縄文の海岸線と自然」  
2004年12月18日(土)「貝化石や地形から探る縄文の海」(講義室:松島義章・新井田秀一)
- 2004年12月19日(日)「縄文の海岸線をたどる」(三浦市三崎町諸磯周辺:松島義章・川口徳治朗・田口公則)
- 2004年12月23日(木・祝)「縄文時代の人々と生きものたち」(講義室:大島光春・川口徳治朗)
- ・講演会「温暖化に伴う環境の変遷」  
2005年2月11日(金・祝)(当館ミュージアムシアター)  
「永久凍土の融解と地球温暖化」福田正己氏(北海道大学低温科学研究所)

「白化するサンゴ礁と縄文の海—サンゴ礁からみる環境変遷と地球温暖化—」茅根 創氏(東京大学大学院理学系研究科)

「地球温暖化による海面上昇とアジアの三角州」斎藤文紀氏(産業技術総合研究所地質情報研究部門)

[関連印刷物]

企画展ワークテキスト「+2°Cの世界～縄文時代に見る地球温暖化～」8,000部 46ページ

[関連ホームページ]

<http://nh.kanagawa-museum.jp/kikaku/ondanka/index.html>



展示室の様子



企画展ポスター

### 2.3. その他の展示

[名称]

活動報告展「学芸員の腕自慢」

[開催期間]

2004年4月24日(土)～6月6日(日)

[会場]

神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

[企画担当]

加藤ゆき・瀬能 宏

[展示担当]

新井一政・大島光春・奥野花代子・笠間正博・勝山輝男・加藤ゆき・荻部治紀・木場英久・佐藤武宏・瀬能 宏・高桑正敏・田口公則・田中徳久・樽 創・出川洋介・新井田秀一・平田大二・広谷浩子・山口佳秀・山下浩之

[内容]

展示や普及教育といった博物館機能の自然科学的基盤を支えているのは専門職としての学芸員である。学芸員

はそれぞれの分野の専門知識や技術を身につけているが、それが具体的にどのようなものなのか、完成された展示や展示解説書からイメージすることは難しい。今回の展示ではほとんど知られていない個々の学芸員の技量を、パネルや資料などで紹介した。なお、この展示は「きのこアート展」と同時に開催した。

[展示資料点数]

約320点

[入館者数]

28,714人



展示室の様子



展示室の様子

[名称]

きのこアート展

[開催期間]

2004年4月24日(土)～6月6日(日)

[会場]

神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

[企画担当]

日本きのこアートの会・出川洋介・瀬能 宏

[内容]

日本きのこアートの会会員が作成した「きのこアート作品」の紹介を行い、その造形の面白さ・楽しさに親しみながら、森林生態系における分解者としての菌類の重要性について理解できるように展示を行った。腐朽材中に入り込んだ菌糸が作り出す色や模様をうまく利用し、削ったり磨いたりして作ったコースターやペンダント、行灯等の作品と、その原木の展示、また、材を青緑色に染めるロクショウグサレキンの色素を利用した染め物、編み物の展示など、大小様々な楽しい作品を100点近く紹介した。また、期間中5月1日・2日の午前・午後に通算4回、きのこアートの会会員の指導により、一般来館者に対して、グラインダーなどを用いて実際に腐朽材から、きのこアート作品を作る体験実習も開催し、好評を得た。

[入館者数]

28,714人



体験実習の様子



展示室の様子

## 2.4. ミュージアムシアター

通常は、来館者に対し当館の展示を理解する手助けをするため、ハイビジョン映像やインタラクティブクイズを上映している。また、学会や講演会開催時においてはメインの会場としても利用されている。

### 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ある。

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、演者などを照らし出すためのスポット照明を用意している。

上映設備は、200インチ・リアプロジェクション方式を採用したハイビジョンシステムを中心に、35mmスライド映写機、16mmフィルム映写機を備えている。ハイビジョン映像の送出は、フル規格やMUSE規格レーザーディスクプレーヤーから行う。また、テレビやビデオ、レーザーディスクなどはハイビジョンに変換してから上映する仕組み

となっている。学会・講演会用に、実物投影機やフラットスキャナー、電子白板も備え、これらもハイビジョン映像として上映可能である。これらの操作は、ステージ上や映写室の操作卓にある簡単なコントロールパネルで行う。

同時通訳用ブースを用意しており、国際的な催し物にも対応できる。同時通訳された内容は、ワイヤレス方式のレシーバーによって来館者に伝えられる。通常上映しているハイビジョン番組はこの仕組みを使って、英語訳とハンゲル訳のナレーションを聞くことができる。

学会・講演会などを記録するためのテレビカメラが、固定式2台、移動式1台用意され、カット編集ができるように編集機が設置されている。

### 2.4.2. シアターの上映番組

ミュージアムシアターでは、ハイビジョンを2本(各15分)と、インタラクティブクイズを1本(20分)の計3本を上

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、サブタイトルとして「奇跡の旅立ち」と「生命の輪舞」という2本となっている。「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。

インタラクティブクイズは、「怪人ネイチャーランドの挑戦」と題したクイズ番組である。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い、ハイビジョンは、自動的に無人上映をしている。

月別の上映状況を表で示す。

#### インタラクティブクイズのコース別利用状況

コース番号	テーマ	選択した人数	割合 (%)	テーマ別上映回数	正解率 (%)		
					第1問	第2問	第3問
1	地球は生きている	5,085	14.40	30	34.48	48.28	89.66
2	植物は変身の天才だ!	3,687	10.44	14	0.00	76.92	15.38
3	魚のサバイバル	10,153	28.76	231	99.58	97.92	52.94
4	動物の足跡捜査隊	8,688	24.61	181	22.56	96.83	33.86
5	ヒトの謎を科学する	7,689	21.78	93	72.04	94.62	18.28

#### インタラクティブクイズ観覧者と参加者の関係

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
総入館者	21,851	29,782	15,486	21,660	36,460	16,657	29,699	18,296	8,693	12,470	13,705	17,609	242,368
実施回数	48	48	38	56	78	39	52	34	28	37	34	57	549
観覧者	3,466	6,788	2,823	5,390	10,336	2,617	5,220	2,278	1,755	2,593	2,298	4,507	50,071
観覧率 (*)	15.86	22.79	18.23	24.88	28.35	15.71	17.58	12.45	20.19	20.79	16.77	25.59	19.93
クイズ参加者	2,968	4,169	2,443	4,288	7,652	2,319	3,868	1,951	1,557	2,279	2,180	3,774	39,448
参加率 (**)	85.63	61.42	86.54	79.55	74.03	88.61	74.10	85.65	88.72	87.89	94.87	83.74	82.56

観覧率 (\*) = 総入館者数に対する、インタラクティブ観覧者の割合

参加率 (\*\*) = インタラクティブ観覧者に対するクイズ参加者の割合

#### 2.4.3. シアターの上映回数

通常は、午前・午後それぞれ各番組1回ずつ、計6回上映する。また、4月1日～4月6日、4月26日～5月5日、7月19日～8月31日、3月26日～3月31日の多客期については、インタラクティブクイズを午後に1回増やし、計7回の上映を行った。

#### 2.4.4. その他の利用

講演会に使用し、学会などに会場を提供している。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する。

#### シアター上映プログラム

	上映回	時間	タイトル
通常	1	9:30 ~ 9:45	奇跡の旅立ち
	2	10:30 ~ 10:45	生命の輪舞
	3	11:30 ~ 11:50	インタラクティブ
	4	13:00 ~ 13:20	インタラクティブ
	5	14:00 ~ 14:15	奇跡の旅立ち
	6	15:00 ~ 15:15	生命の輪舞
多客期	1	9:30 ~ 9:45	奇跡の旅立ち
	2	10:30 ~ 10:45	生命の輪舞
	3	11:30 ~ 11:50	インタラクティブ
	4	12:30 ~ 12:50	インタラクティブ
	5	13:30 ~ 13:50	インタラクティブ
	6	14:30 ~ 14:45	奇跡の旅立ち
	7	15:30 ~ 15:45	生命の輪舞

## 2.5. ビデオライブラリー

ミュージアムライブラリーに設置されている2つのビデオブースで、8mmビデオのビデオライブラリーを公開している。来館者は、室内に設置されているプログラム一覧より、視聴したい番組を選択するシステムである。

### 2.5.1. 上映概況

ビデオライブラリーの月別上映回数

年月	2004年									2005年			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	
上映回数	377	396	353	548	698	311	551	335	161	171	185	302	4,388

### 2.5.2. 投稿ビデオ

県民からの投稿ビデオを、ミュージアムライブラリーのビデオブースにて上映する。博物館と県民との関係をより深め、より開かれた博物館としての効果を期待するとともに、ビデオライブラリーの充実を図ることが目的である。1年を四半期に分け、当館の学芸員が審査できる範囲の内容(動

物、植物、古生物、地質および博物館活動)に限り募集を行う。投稿されたビデオは、当館に設置の投稿ビデオ審査委員会にて、上映の可否の審議を行う。表に投稿ビデオの月別の上映回数を示した。

投稿ビデオの月別上映回数

タイトル	作成者 (敬称略)	上映 開始	2004年									2005年			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	
岩石ものがたり	加藤秀夫	2002年 8月	21	14	14	10	36	8	27	14	5	5	3	5	162
北限に匂うハマユウの花	加藤秀夫	2002年 11月	0	5	6	8	4	1	4	1	0	0	1	1	31
ラヴリィ BABY	加藤秀夫	2003年 2月	10	17	20	13	33	5	20	2	3	6	1	5	135
人と象が共存するスリランカ	中村正治	2003年 2月	5	4	1	9	7	2	3	5	1	1	3	2	43
ひょうたんの鉢作り	田村幸三	2003年 2月	5	6	4	6	8	0	7	1	2	6	2	3	50
[特別編] 真鶴町立岩小学校版 怪人ネイチャーランドの挑戦	海野和彦	2003年 5月	47	40	41	48	62	21	60	25	11	14	15	27	411
鎌倉花暦	佐藤伸一	2003年 11月	7	5	4	7	6	5	4	5	0	3	1	0	47
子供と動物	小川名隆義	2003年 11月	13	20	9	13	24	4	19	14	3	7	0	6	132
チョウの変身 —キアゲハの誕生—	吉田 基	2003年 11月	7	8	7	10	23	6	17	13	5	6	4	4	110
豊かな伊豆の海 夏～秋編	宮村佳代子	2004年 5月	0	5	3	13	9	4	15	3	4	4	2	1	63
合計			115	124	109	137	212	56	176	83	34	52	32	54	1,184

## 2.6. ミューズ・フェスタ 2005

「開かれた博物館」としての活動の充実と一層の発展を図るため、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。

### [日時]

2005年3月20日(日)、21日(祝)の2日間

### [場所]

当博物館 エントランスホール、ミュージアムシアター、特別展示室、講義室

### [運営体制]

参加団体：小田原市入生田自治会、小田原市教育委員会、生命の星・地球博物館友の会、当博物館

### [会議]

・開館記念日事業懇話会

平成16年6月13日(日)

・開館記念日事業実行委員会

第1回	平成16年	7月	19日	(月)
第2回		9月	12日	(日)
第3回		10月	7日	(木)
第4回		12月	5日	(日)
第5回	平成17年	2月	23日	(水)
第6回		4月	27日	(水)

### [事業概要]

#### 1 オープニングセレモニー(博物館主催)

日時：2005年3月20日(日) 9時30分～

場所：博物館エントランスホール

内容：フェスタ2005、博物館開館10周年を祝ってテープカット(小澤小田原市長、曾根県教育長等)

参加者：120人

#### 2 入生田祭囃子(小田原市入生田自治会主催)

日時：2005年3月20日(日) 9時40分～

場所：博物館エントランスホール

内容：フェスタ2005、博物館開館10周年を祝って、地元の入生田山神社子供祭囃子のメンバーがお囃子を演奏

参加者：120人

#### 3 開館記念日公開講演会(博物館主催)

「大地の動きと私たちの暮らし—いま、あらためて地震と防災について考える—」

日時：2005年3月20日(日) 13時15分～16時30分

場所：博物館ミュージアムシアター

プログラム：

- ・開会の辞 青木淳一(当館館長)
- ・「シンポジウム開催にあたって」平田大二(当館)
- ・「新潟県中越地震報告—地震直後の被災状況と初動における技術者の役割—」山本高司氏(川崎地質株式会社)
- ・「小田原周辺の地震活動」棚田俊收氏(神奈川県温泉地学研究所)
- ・「防災対策ができるまで—北海道森町の事例—」吉本

充宏氏(東京大学地震研究所)

・「減災に向けて<三浦半島活断層調査会>10年の歩み」栗原利久氏(三浦半島活断層調査会)

・「神奈川県の地震対策とハザード情報について」杉原英和氏(神奈川県防災局防災消防課)

・質疑応答

参加者：45人

#### 4 関連展示(博物館主催)

博物館10年の歩み(年表)

博物館と関わり合いのある団体の紹介

#### 5 生命の星・地球博物館友の会活動紹介(博物館友の会主催)

開催期間：2005年3月20日(日)～4月10日(日)

場所：当館特別展示室

主な展示資料：友の会全体構成、各分科会(地学グループ自然倶楽部、オープンラボ、植物グループ、昆虫探検隊)の活動紹介など

入場者：2,627人(入場無料)

#### 6 長興山の歴史と自然探訪(小田原市生涯学習課郷土文化館主催)

日時：2005年3月20日(日) 10時～14時

場所：当館近隣の長興山周辺

内容：長興山周辺の史跡と動植物の観察

参加者：12人(事前申込)

#### 7 すてきな折り紙(小田原市小田原市青少年課主催)

日時：2005年3月20日(日) 10時～12時・13時～15時

場所：当館講義室

内容：折り紙作家の坂田英昭氏の指導による、恐竜や花などの折り紙作り

参加者：20人(午前の部・事前申込) 52人(午後の部・自由参加)

#### 8 童謡合唱(小田原市入生田自治会主催)

日時：2005年3月20日(日) 12時～13時

場所：当館ミュージアムシアター

内容：クレヨン森保育園の園児による童謡の合唱

参加者：220人(当日参加)

#### 9 ジュニアリーダーと遊ぼう(小田原市青少年課主催)

日時：2005年3月21日(祝) 13時～15時

場所：当館エントランスホール

内容：高校生ボランティアがリーダーとなったバルーンアート作り

参加者：230人(当日参加)

#### 10 「怪人ネイチャーランドの挑戦」特別上映(当博物館主催)

日時：2005年3月21日(祝) 10時～15時

場所：当館ミュージアムシアター

内容：既設の上映プログラムである「地球は生きている」、「動物の足跡捜査隊」、「植物は変身の天才だ!」、「魚のサバイバル」、「ヒトの謎を科学する!」及び「どうぶつの親子全員集合」の6本を一堂に上映した。

参加者：1,060人(入場無料)

11 ハイキング・歴史と自然にふれあおう(小田原市青少年課主催)

日時：2005年3月21日(祝)9時～12時

場所：石垣山・一夜城

内容：早川駅～一夜城～博物館までのコースを歴史と自然を楽しみながら歩く

参加者10人(事前申込)

12 「お昼休みミニコンサート」(小田原市入生田自治会主催)

日時：2005年3月21日(祝)11時50分～13時15分

場所：当館 ミュージアムシアター

内容：博物館の地元入生田地区のコーラスグループ「エーデルワイス」の合唱

参加者：140人(入場無料)

13 「関東大震災と小田原市」ビデオ上映と解説(小田原市生涯学習課郷土文化館主催)

日時：2005年3月21日(祝)11時～12時

場所：当館講義室

内容：画家・小暮次郎氏の作品をビデオ化した上記の作品の上映と解説

参加者：50人(自由参加)

14 子ども自然科学ひろば(博物館主催)

日時：2005年3月20日(日)・21日(祝)10時～15時

内容：随時参加して、体験ができる5本のプログラムを実施した。

- ・「河原の石ひろば」川の石から大地の成り立ちを考える
- ・「砂の地図作り」世界各地の砂を顕微鏡で観察する
- ・「化石探し砂場」化石を探して種類を調べる
- ・「マイクロ体験」顕微鏡で小さなものを観察する
- ・「タッチャブルひろば」動物の毛皮や恐竜の足跡にさわられる

参加者：2,627人(入場無料)

15 マジックショー(小田原市生涯学習課郷土文化館主催)

日時：2005年3月20日(土)・21日(祝)13時～14時

場所：当館講義室

内容：小田原奇術クラブによるマジックショー

参加者：170人(入場無料)

16 手作り民芸品コーナー(小田原市入生田自治会主催)

日時：2005年3月20日(日)・21日(祝)10時～15時

場所：当館講義室

内容：シュロの葉で作ったバツタ、箱根細工の玩具などの展示

参加者：120人(入場無料)

17 地元入生田物産コーナー(小田原市入生田自治会主催)

日時：2005年3月20日(日)・21日(祝)10時～15時

場所：当館講義室

内容：地元で採れた作物や民芸品の販売と、山野草の苗プレゼント

参加者580人(入場無料)

### 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さまざまな活動を行っている。ここでは、それらの活動を各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。特に各種資料の同定依頼などのレファレンス業務に関しては、ここでは紹介されていないが相当な時間が費やされている。

#### 3.1. 調査研究事業

調査研究活動に関する要綱にもとづき、総合研究 4 テーマ、グループ研究 1 テーマ、個別研究 23 テーマに関する研究を行った。以下、研究テーマと研究者を掲載する。これらの一部に関しては、その研究計画が2004年5月13日の研究計画発表会(博物館会議室)で、また研究成果が2005年4月7日の研究成果発表会(博物館講義室)で、それぞれ発表された。研究成果については「平成16年度研究成果発表会講演要旨集」を参照されたい。

##### 総合研究

- (1) 神奈川県レッドデータ生物調査パート2: 木場英久・高桑正敏・山口佳秀・新井一政・広谷浩子・瀬能 宏・荻部治紀・加藤ゆき・勝山輝男・田中徳久・出川洋介・日本野鳥の会神奈川支部・勝呂尚久・神奈川県昆虫談話会・池田博明・谷川明男・神奈川県植物誌調査会・平岡環境科学研究所
- (2) 神奈川県産菌類相に関する研究: 出川洋介・勝山輝男・城川四郎
- (3) 藤沢市天岳院産ナウマンゾウとその古環境: 樽 創・増淵和夫・小泉明裕・高桑祐司・平田大二・長谷川善和・松島義章
- (4) 箱根火山-箱根火山および箱根地域の新しい形成発達史-: 山下浩之・平田大二・新井田秀一・田口公則・笠間友博・萬年一剛・長井雅史・小林 淳・小田義也・川手新一・谷口英嗣

##### 基礎研究(グループ研究)

- (1) 神奈川県の維管束植物相の特徴と変遷に関する研究: 田中徳久・勝山輝男・木場英久

##### 基礎研究(個別研究)

- (1) 日本産ササラダニ類の分類学的研究: 青木淳一
- (2) 赤坂御所のササラダニ類の調査: 青木淳一・野口良子
- (3) 交雑による種の融合-コブヤハズカミキリ属を例にして-: 高桑正敏
- (4) モグラ類の分布-箱根を中心としたモグラ類の棲み分け-: 山口佳秀
- (5) 早川下流域における両生・は虫類の調査: 新井一政
- (6) 調査方法の開発に着目した博物館周辺の哺乳類生息調査: 広谷浩子
- (7) 小笠原諸島および琉球列島における沿岸性魚類の生

物地理学的研究-ミクロネシア・フィリピン・台湾沿岸域との比較から-: 瀬能 宏

- (8) 神奈川県内のカワトンボ類の遺伝的研究: 荻部治紀
- (9) ダンベイキサゴとキサゴの対捕食戦略の比較: 佐藤武宏
- (10) 神奈川県西部における移入鳥類, 特にガビチョウ *Garrulax canorus* の分布と生息環境について: 加藤ゆき
- (11) 伊豆諸島のスゲ属植物相に関する研究: 勝山輝男
- (12) 日本と近隣地域のイネ科植物の分類学的研究-円錐型ハマニンニクの実体-: 木場英久
- (13) 神奈川県植物群落データベース: 田中徳久
- (14) 微小生息地と生活史の解明に基づく真菌類の分類学的研究: 出川洋介
- (15) 接合菌綱ケカビ目における種内分類群の種間比較: 出川洋介
- (16) 海棲哺乳類の microwear に関する研究: 樽 創
- (17) ホワイト・リバー層群産哺乳類化石のレビュー: 大島光春
- (18) 相模湾を中心とする南関東域の新生代貝類化石群集の検討(1997-2005): 田口公則
- (19) 島弧の花崗岩質マグマの成因: 平田大二
- (20) 箱根火山から発生した火砕密度流の運搬・堆積メカニズム: 笠間友博
- (21) リモートセンシング画像解析の GIS への応用: 新井田秀一
- (22) 南フィリピン海パレスペラ海盆のハンレイ岩の岩石学的研究: 山下浩之
- (23) あらゆる人に優しい博物館のあり方をめざして-博物館における視覚に障害を持たれる方の学習活動(ハンズ・オン)に関する調査研究-: 奥野花代子

総合研究

平成 16 年度  
神奈川県立生命の星・地球博物館  
研究成果発表会  
講演要旨集

開催日：2005 年 4 月 7 日  
会場：神奈川県立生命の星・地球博物館講義室

**神奈川県レッドデータ生物調査 パート2**

木塚英久(代表)・高桑正敏・山口佳秀・新井一政・瀬能 宏・広谷浩子・  
菊部治紀・加藤ゆき・鎌山輝男・田中徳久・出川洋介・野鳥の会神奈川  
支部・橋呂尚之(淡水魚)・神奈川県昆虫談話会・池田博明(クモ)・谷川  
明男(クモ)・神奈川県植物誌調査会・平岡環境科学研究所(藓苔類)

**研究の背景**  
地球上には多様な生物が存在するが、そのうちの 1 種である人類は、快適な生活を求め  
るあまり他の少なからざる種を絶滅に追いやってしまっていることに気づいた。そして、  
野生生物を人為によって絶滅させないために、絶滅のおそれのある種を把握し、一般への理  
解を促める活動が、世界的に進められている。

国際自然保護連合(IUCN)は 1966 年、国際的に絶滅のおそれのある野生生物の種をリス  
トアップし、それらの生息状況などを解説したレッドデータブックを刊行した。その後、各国で国  
内版のレッドデータブックが作成されるようになり、日本でも、植物については 1989 年に(財)  
世界自然保護基金日本委員会と(財)日本自然保護協会による「我が国における保護上重要  
な植物種の現状」、動物については 1991 年に環境庁(現 環境省)による「日本の絶滅のおそ  
れのある野生生物(レッドデータブック)脊椎動物編、無脊椎動物編」が刊行されている。

神奈川県では 1992 年から 1994 年(平成 4~6 年)の 3 年間、神奈川県立博物館の総合研  
究として「神奈川県レッドデータ生物調査」を行い、他の都道府県に先駆けて、県に固有の状  
況を考慮にいれて、保護を要する動植物の現状を調査し、その成果として報告書を 1995 年  
(平成 7 年)に発行した。

**今回の総合研究の計画と経過**  
それ以後 10 年近くが経ち、県内各地の状況はかなり変化している。そこで、人為的な要素  
によって神奈川県からすでに絶滅したか、または、絶滅の恐れがあると考えられる動植物の  
実態を明らかにすることを目的として、より広範な分類群に対して 3 年計画で調査を行った。  
2002 年度は、調査対象の分類群をほぼ確定し、野外、文献、標本の調査を開始した。  
2003 年度は、調査対象種のリストを作成し、カテゴリー区分の判定方法の検討会を開いた。  
2004 年度は、調査の成果をまとめて、調査対象種を各カテゴリーに分けた。

個別研究

平成 16 年度研究成果報告書  
**日本産ササラダニの分類学的研究**

青木淳一

東京都内でササラダニ類の 2 新種が発見されたので、命名記載した。第 1 の種はイカダニ  
科のオウメイカダニ *Dolicheremaneus shimensis* Aoki, 2003 (平均体長 0.53mm) で、青梅市黒沢  
の山林内の地表に落下した朽枝の樹皮から 8 頭が採集された。先端が著しく膨らんだ觸  
毛、長短入り交じった背毛が特徴的で、同属の他種から区別される。第 2 の種はドビンダニ科  
のトリドビンダニ *Hermannella tadori* Mizutani, Shimano & Aoki, 2003 (平均体長 0.51mm) で、  
八王子市甘里(とどり)町にある多摩森林科学園内のモミ、アラカシ、メタセコヤ、ケヤキなど  
の森の表土層から 17 頭が採集された。本種の最大の特徴は背毛の 1 対が他の背毛と形を異  
にし、近接して前方を向いている点で、これにより同属の他種から区別される。

個別研究

平成 16 年度研究成果報告書  
**赤坂御所のササラダニ類の調査**

青木淳一・野口良子

東京都心には、明治神宮をはじめ、広大な面積の良質な緑地がいくつか残されている。今  
回はそのうちのひとつである赤坂御所においてササラダニ類の調査がはじめて行われた。その  
結果、68 種(うち種名推定種は 51 種)のササラダニ類が発見された。その中には、ヨーロッ  
パ・アフリカから知られ、アジアからは未記録であったオウシュウニセイレイコダニ(新種)  
*Mesopsiphora pulchra* Sellnick や、四国からのみ知られ、本州未記録のマルガオフリソデダ  
ニ *Neoribates pallidus* Aoki が含まれている。調査した 10 地点のうち、ササラダニ類による自  
然性評価は常緑広葉樹林でもっとも高い値を示した。

今までに調査が行われた都心部のササラダニ種組成を比較すると、赤坂御所の出現種  
数は皇居と同じで明治神宮に次いで多く、自然性に関して評価の高い点数を示す種の数は皇  
居とともに最高値を示し、自然教育園や常陸宮邸よりも豊かで良質な自然が残されていること  
を示した。

**研究課題: 交雑による種の融合**  
—コブヤハズカミキリ属を例にして—

研究者氏名: 高桑正敏

**【目的】**  
本属の4種は形態的に明瞭に区別され、フォッサマグナ地域において異所・断片的に分布するが、そこではしばしば交雑個体群が認められる。こうした交雑個体群は最近になって生じた可能性が高く、種分化の方向性があったものが種融合の方向へと転化した面がうかがえる。本研究では、交雑個体群の存在と動向を正確に把握すること、ならびに交雑個体群とその周辺の種個体群の形質を分類学的(かつ分子系統解析)によって比較検討することで、種融合の事実と方向性を明らかにし、また種融合を生ずるに至った要因を考察する。

**【方法】**  
交雑個体群の存在と動向把握はアマチュア研究者である小林敏男・中林博之両氏との共同研究として行う。平成16年度は主に、従来分布相が不明だった八ヶ岳のフジコブヤハズとタニグコブヤハズ2種の分布接点を調査した。調査には成虫誘引トラップを用いた。

**【調査結果: 八ヶ岳におけるケースのみ】**  
八ヶ岳西南ではフジコブヤハズとタニグコブヤハズ2種の確実な接点(接線)を発見できたばかりか、そこでは両種とその雑種から成る個体群の存在も確認できた。接点周辺で得られたコブヤハズ類を検討すると、次のような傾向が見られた。  
①接点では、ほぼ典型的なフジコブヤハズとタニグコブヤハズが断片的(あるいはモザイク的)に採集され、同時にそれらの雑種と考えられる個体も高率で採集された。  
②接点の北西側では広範囲にフジコブヤハズが分布し、低率で雑種個体も採集されたが、タニグコブヤハズは1頭も得られなかった。  
③接点の南東側ではほぼ典型的なタニグコブヤハズが広範囲に分布し、雑種個体もフジコブヤハズもまったく得られなかった。

以上の結果などから、この地域においては、フジコブヤハズが分布域を拡大しつつあること、その拡大はタニグコブヤハズを選択的に取り込みながらであること、比較的短い年数で後種の形態的特徴が発現せずに消失してしまう可能性の強さが推定された。

**【成果報告】**  
上記の成果のうち一部については、日本動物学会 2004 年大会において、高桑正敏・小林敏男・中林博之の連名で「八ヶ岳におけるコブヤハズカミキリ類2種の分布の動態」(口頭)、「八ヶ岳におけるコブヤハズカミキリ類2種とその雑種から成る個体群の存在」(ポスター)の発表を行った。

**モグラ類の分布調査**  
箱根を中心としたモグラ類の棲み分け

山口 佳秀

**調査目的**  
哺乳類、特にモグラ類のように地下生活をする動物にとって火山の噴火でできた溶岩流や岩石地帯は、新しくできた種の前進を阻止し、また、古く遡来した種の絶滅を防ぐなど分布に重大な影響をおよぼす。

アズマモグラとコウベモグラは箱根山を境界に西側には、コウベモグラが広く分布し、西国、中国、九州にまで広がっている。反対に東側はアズマモグラが広く分布する地域で関東地方一帯より青森にまで及んでいる。また、かつては本州と九州にまで広く分布していたことを示す遺存的な隔離小分布地が紀伊半島、京都、広島、四国等の山地で見られ、これらはいずれもコウベモグラの分布域に囲まれた孤立個体群である。箱根山北麓の駿河小山と山北間や南麓の真鶴岬の岩石地帯は原始的なアズマモグラを駆逐しながら西から東へ分布拡大してきたコウベモグラとの競合地域として有名である。

近年、箱根山地のゴルフ場等の開発に伴い、また、1975年に箱根仙石原においてコウベモグラの生息が確認されている。そこで、コウベモグラとアズマモグラの分布の競合について解明しようとするものである。

**調査方法**  
コウベモグラとアズマモグラは体サイズに非常に大きな差があるため、それと対応してモグラのトンネルの径も顕著に異なる。そこで、モグラの生活跡であるモグラ塚を見つけて直下のトンネル径を計測し、4×5.5センチ以下ならアズマモグラの軌道、5.5×7センチならばコウベモグラの軌道とし、分布域と決めた。

**調査結果**  
田代氏は1990年に発行した箱根山動物ノート、関東のモグラ・関西のモグラの著書の中で、1975年箱根仙石原に町立の望生花園建設工事現場からコウベモグラが取得されたのを機会に箱根、伊豆にかけての調査に努めた結果、仙石原では1975年3月にはモグラ10頭に対しコウベモグラが3割ぐらいの割合で生息していることを報告している。そして、箱根でただ1箇所、仙石原にだけ入ったコウベモグラは、箱根の西麓を流れる黄瀬川流域から、もろに箱根古期外輪山の斜面を直登し、接線を超えてカルデラ内壁を一気に下降し、コウベモグラの分布東限線の拡大を推察している。

モグラのトンネル調査では、大観山、山伏峠一帯、箱根スカイライン入り口付近、箱根芦ノ湖展望公園一帯、長尾峠一帯、長尾ゴルフ倶楽部等の箱根外輪山接線部はアズマモグラの分布域であった。

このことから、仙石原に生息するコウベモグラは、自力で箱根の山を越えたのではなく人為的に持ち込まれた可能性が強いと思われる。

(報告)

平成17年度研究発表要旨

**神奈川県西部における移入鳥類、特にガビチョウ**  
*Garrulax canorus* の分布と生息環境について

加藤 ゆき

**【目的】**  
神奈川県内における移入(外来)鳥類、特にガビチョウ *Garrulax canorus* の分布状況と生息、生息環境を調べることにより、その生活史と分布の経年変化を明らかにするとともに、在来鳥類との競合の可能性を推定する。

**【調査地域および調査期間】**  
2001年6月から2004年12月にかけて、箱根地域および東丹沢地域で調査を行った。調査は主に、繁殖期(5月~7月)と非繁殖期(11月~1月)に行った。

**【調査方法】**  
・調査地域内の分布状況を調べるために、車を使ったロードセンサス調査を行った。低速で林道を走り、ガビチョウのさえずりまたは姿を確認した地点を地図上に記入した。  
・ガビチョウの繁殖期の利用環境を調べるために、定点調査を行った。意見を確認した4地点で、日の出から2時間程度、ガビチョウを直接観察し、確認地点を地図上に記入するとともに、利用環境と利用時間、行動、エサの種類を記録した。  
・在来鳥類との競合の可能性を探るために、調査地域内に定点を20ヶ所定め、定点調査を行った。30分間に調査メッシュ内に出現した鳥種とその個数を記録した。

**【結果と考察】**  
・調査地域内では、一年中、ガビチョウのさえずりおよび姿を確認したが、繁殖期に比べ、非繁殖期、特に越冬期では標高の低い場所へ移動する傾向が見られた。つまり、ガビチョウは留鳥ではなく、季節的な移動をする渡鳥の可能性が高い。  
・繁殖期における分布の年変動はみられなかったが、非繁殖期では、年によって分布が異なった。これは、積雪の影響によるものと推測される。  
・今回確認したガビチョウの繁殖環境は、標高70~890mのスギ林や二次林、都市公園で、ササのしげみの中や樹上、倒木の上に営巣していた。エサは動物質、植物質ともに採取し、採餌は草地や裸地、林道脇で行った。このことから、ガビチョウの営巣環境の選択性は比較的低いと考えられる。  
・ガビチョウを確認した地点では、確認しなかった地点と比べ、在来鳥類の出現種数が減少する傾向が見られた。標高の変化や人間の攪乱など、他の要因も考慮しなければならないが、ガビチョウが在来鳥類へ向から影響をあたえている可能性が示唆された。

平成17年度研究発表報告書

**伊豆諸島のスゲ属植物相に関する研究**

勝山輝男

伊豆諸島の植物相調査は伊豆諸島植物誌として全体を纏めたものはないが、各島の植物目録は作成されており、その概要は明らかになっている。しかし、識別の難しいスゲ属植物の分布は明らかにされていない。そこで文献より伊豆諸島各島のスゲ属植物を拾い上げ、現地調査と標本調査の両面から、記録の再検討を行い、伊豆諸島のスゲ属植物の分布を明らかにした。

伊豆諸島には文献記録も含めると37種のスゲ属植物の記録がある。そのうち9種については証拠標本がなく、現地調査でも確認できなかったが、文献に記録のなかったミヤマカンスゲ(利島)とマメスゲ(神津島)の2種の標本が見出され、合計30種のスゲ属植物が確認できた。

大島から青ヶ島までの9島すべてで記録されたのは伊豆諸島固有種オオシマカンスゲ1種のみ、次いで海岸の岩場に多いヒゲスゲが8島で記録され、固有種シマタスクリランも7島で記録された。伊豆諸島の固有種はオオシマカンスゲ、シマタスクリラン、ハチジョウカンスゲの3種であるが、このうちの2種と、海岸に生えるヒゲスゲ、イソアオスゲ、コウボウムギなどの出現頻度が高い。

一方、9島のうち1島でしか記録されなかった種が13種ある。この中にはジグフスゲ、カヌスゲ、キノカンスゲのような南方系の種も含まれるが、多くは対岸の本州の丘陵や山地に普通に見られるものである。伊豆半島、三浦半島、房総半島に多産するヒメカンスゲ、カンスゲ、コカンスゲが交付することも特徴的である。スゲ属植物の種子散布は重力散布、水流散布、アリ散布などが知られているが、海水に耐えるか、島に運ばれない限り、島へ分布を広げるのが困難である。一つの島に運ぶチャンスがあったとしても、島低いに他の島へも分布を広げるのは極めて難しいと考えられる。

スゲ属植物の種数が多いのは、大島と八丈島の17種で、次いで神津島15種、利島10種であった。少ないのは青ヶ島4種、式根島5種、御蔵島6種、新島7種であった。比較的自然的な島で残っている御蔵島が6種と少ないのが特異であった。御蔵島はオオシマカンスゲ、シマタスクリラン、ハチジョウカンスゲの3種の固有種がすべてであるが、固有種以外では海岸種のヒゲスゲとイソアオスゲ、各島に広く分布するナカリスゲに限られる。

分子系統解析からオオシマカンスゲはトラカンスゲとともヒメカンスゲから分化したこと、ハチジョウカンスゲはミヤマカンスゲに替わって近縁なことが明らかになった。シマタスクリランはオオシマカンスゲの近縁にされることもあり、その近縁は明らかである。これらの固有種が島で分化し、島低いに他の島へ分布を広げたことは、伊豆諸島と本州の間には隔離があり、島低いの移動が可能状況があったことを示している。

(様式3)

平成16年度研究成果報告書

### 接合菌綱ケカビ目における種内分類群の種間比較

出川 洋介

微小菌類は、胞子で増殖し容易に受動分散される微生物であり、汎世界的に分布するものが多い。その種分化の機構には通常大型動物における地理的隔離とは異なる説明を要するものと考えられてきた。ケカビ目のクサレケカビ (*Mortierella*) 科は代表的な土壌菌類の一群であり、多くの汎世界的分布種を含む。従者は同科の *Actinomortierella* 属を対象に分類学的研究を進めてきた。その結果、同属の基理種、*A. capitata* には、形態的には同一だが生菌前隔離を示す二交配群が存在することが明らかになった。これらは、二つの種が成立する途上に位置し、微小菌類の種分化機構の解明に有意な情報をもたらす材料と考えられる。本研究では、*A. capitata* の交配群に関して検討を続けてきた内容について分類学的結論を与え、共に、*A.* 属の類縁な他種における種内分類群の構造も調査し、その比較に基づいて微小菌類の種分化機構解明の糸口を得ることを目的とした。

*Actinomortierella capitata* の二つの交配群は、日本では九州一鹿児島県を境界として南北に地理的に分布するが、2002年の欧州、2003、4年の東南アジア調査から、この傾向は北半球全般に共通であることがわかった。この二群は、無性生殖形態上区別できないが、生菌前隔離を示し、両系統の温度適性が明瞭に異なる。また、日本および欧州、インド産の *A. capitata* の菌株と、同属の類縁種 *A. capitata* の *rDNA ITS* 領域の分子系統解析を実施した結果、二群は、独立種相当の十分な遺伝的隔離を示していた。以上より、それぞれ温帯交配群を *A. capitata* Marchal (ベルギーのタイプ産地より新たに得た材料をネオタイプに指定) とし、熱帯交配群を *A. vesiculosa* Mehrotra et Mehrotra (インドより報告され、現在 *A. capitata* の異名。基準菌株が熱帯交配群に含まれる) として、独立種扱いするのが妥当だと結論に至った。

*Actinomortierella capitata* に類縁な未記載種、*A. sp. 1* は倍菌綱動物が生息する湿った森林土壌に多産し、北海道から沖縄県、東南アジアに広く分布する。本種の菌株産地はサクラエド (甲殻綱) 抽出液培地 (ShoA) 上での特培養下で容易に接合胞子形成する。しかし、各地から得た菌株の交配試験では、熱帯産の菌株が温帯産と異なり、あるいは熱帯産菌株の相互交配下でも全く反応しなかった。そこで培養条件を改良したところ、対照上に倍菌綱動物の花殻を接種した対時培養下で、熱帯産菌株を相互交配させた際のみ反応が認められた。これらの二菌株は、菌糸体生育温度適性について *A. capitata*, *A. vesiculosa* にみられるような顕著な差は示さないが、有性生殖誘導条件が異なるために隔離している交配群である可能性がある。現在までに神奈川県西部での調査から、箱根町駒ヶ岳周辺の落葉樹林には温帯産交配群が、小田原市入生田、中郡二宮町周辺の照葉樹林には、熱帯産交配群が分布していることが把握された。本種の種内交配群は、*A. capitata* とは異なる種内分類群の分化・分布パターンを有しているものと考えられる。

(様式3)

平成16年度研究成果報告書

### 海棲哺乳類の micro wear に関する研究

横 割

食性の解明には顎の運動の復元が一つの手がかりとなる。その方法の一つとして歯の表面についた micro wear を調べる方法がある。この方法は歯形を作りその表面を観察し、そこに付いた micro wear の方向から顎の運動方向を推定することができる。また、micro wear のパターンによっては、既に食性が明らかになっている生物と比較することで、ある程度食物を推定できる。本研究では、絶滅した海棲哺乳類である東柱類と近い食性を持つと考えられている海棲哺乳類について、その micro wear を観察・比較・検討することを目的とした。

近年、絶滅した生物の生活域や食性の推定が、骨または歯に含まれる微量元素の解析から行われている。東柱目の *Desmostylus* については Clements et al. (2003) においてその結果が報告された。それによると *Desmostylus* の生活域は、汽水域から淡水域、食物は水生植物であるという。そこで、micro wear から植物食の現生海棲哺乳類と食物を推定するための比較を試みたが、今回観察した現生標本は保存状態が悪く、比較できるデータが得られなかった。

一方、micro wear から顎運動を検討する観察では、既に *Palaoparadaxia tabatai* については円弧運動 (横方向) だけでなく、前後方向の咀嚼運動も行っていたことが明らかにされた (横, 2002)。また、これまでに頭骨の形態などから *Desmostylus* 属の歯について前後方向の顎運動が示唆されてきた (横, 2001)。本研究で *Desmostylus hesperus* の micro wear を観察した結果では *P. tabatai* よりも顕著な前後方向の micro wear が観察され、これまでの仮説が支持された。下顎の前後運動による咀嚼を行う哺乳類は長鼻類が知られる。長鼻類では下顎骨の短縮も起こっていて、より機能的であるが、東柱類ではそのような点はみられない。顎関節の形態、咀嚼筋の発達具合と合わせて東柱類の咀嚼機能を明らかにする上で参考になる結果が得られた。

(様式3)

平成16年度研究成果報告書

### リモートセンシング画像解析の GIS への応用

新井田 秀一

### 島弧の花崗岩質マグマの成因

一伊豆・小笠原弧と西南日本弧の花崗岩類の検討一

平田 大二

大陸の地殻を構成する岩石は、花崗岩類に代表される。これらの花崗岩類は、海洋プレートの沈み込み帯周辺で形成された花崗岩質マグマが冷却固化した島弧の地殻を構成し、その後集積して大陸地殻を形成したと考えられている。

花崗岩質マグマの形成メカニズムについては、1) 沈み込んだ海洋地殻 (スラブ) が融解して花崗岩質マグマが形成されたとするスラブ融解説と、2) 沈み込んだ海洋地殻から脱水した水分がマントルを溶かして安山岩質マグマを形成した後、そのマグマが島弧の下部地殻を再溶融して花崗岩質マグマが形成されたとする下部地殻再溶融説とがある。この問題は、沈み込むプレートの温度や角度、中央海溝の沈み込みなどさまざまな要因によるものであり、各地質時代や各地域毎の地質構造などにより異なる。

本年度は前2年間に引き続き、伊豆・小笠原弧の基礎を構成する花崗岩質岩石類、また西南日本外帯に産する花崗岩類などの地球化学的データをレビューし、海洋地殻が直接融解してできたと考えられている岩石であるアダカイトの特徴や、高温高压実験データとの比較検討を行うことにより、島弧の花崗岩質マグマの成因について議論することを目的とした。

#### 1) 伊豆・小笠原弧の花崗岩類

伊豆・小笠原弧は、太平洋プレートがフィリピン海プレートの下に沈み込む場で形成されたものである。この地域の花崗岩類の研究は、伊豆・小笠原諸島周辺からドレッジされた花崗岩類 (坂本ほか, 1999 など)、甲府花崗岩類 (清水, 1985; Saito, 2004 など)、丹沢トナル岩類 (Kawata and Arima, 1998) 有馬地, 2000; 川手, 2000; 高橋地, 2004 など)、伊豆半島や伊豆群島の火山岩やその中に含まれる花崗岩質捕獲岩類 (宮島, 1990; Nakajima and Arima, 1998; 山下地, 2004 など) がある。それらの報告では、花崗岩類の岩石学的、地球化学的特徴から、スラブ融解を示すデータは認められず、島弧下部地殻の部分融解による花崗岩質マグマの生成が支持されている。

#### 2) 西南日本外帯に産する花崗岩類

紀伊半島東部から四国足摺岬付近、九州の東部から南部にかけての西南日本外帯には、約1500万年前以降に活動した花崗岩類が断続的に分布している。これらの花崗岩類は、フィリピン海プレートがユーラシアプレートの下に沈み込む場で形成されたものである。中田・高橋 (1979)、高橋 (1986) などの玄武岩質マグマと地殻物質の混成作用説、折渡ほか (2000) の沈み込んだ海洋地殻の溶融により形成された延長質マグマ起源説、Shimoda et al. (1998)、新正・角井 (2000)、真 (2003)、新正他 (2003) などによる、若くて温度の高い海洋地殻や中央海溝の沈み込みにより形成された溶融物質とマントルのカンラン度の反応によって形成された高マグネシウム安山岩質マグマ起源説とがある。西南日本外帯の花崗岩類の形成メカニズムについては、まだ議論すべきことが多い。

目的:

宇宙からのリモートセンシングを用いた土地被覆分類については、1995年観測分の神奈川県を中心としたエリアについて作成している。これらは、地図投影変換を行い地形図に合成して紙に出力している。この解析画像をGISへ応用することを考える。地理情報システム (Geographic Information System: GIS) とは、地表上の位置に対して与えられたデータを取得 (入力)、管理 (データベース化)、処理、表示 (出力) するためのシステムである。地理情報として、標高・道路・鉄道・行政界・土地利用などベクトルデータを登録し、画像解析による土地被覆分類図との比較検討を行なう。また、観測時期の異なる複数の画像の解析結果をデータベース化し、経年変化の追跡、季節の差を利用した分類制度の向上などを検討する。

今年の成果:

GIS登録のために、衛星画像と地図画像についてデータ処理を行なった。

○ ASTER画像の幾何補正

地球観測衛星は、定められた軌道上を規則的に運行し、一定の間隔で地表の様子を観測する。このときの軌道は、地球をほぼ南北に回る。しかし、正確には北に約9度傾いており、また地球表面を平らに観測するため、得られた画像には歪みが生じている。そのためGISで使用するためには、歪みを取り除く幾何補正を行なわなくてはならない。従来以来収集しているランドサット衛星に対しては、日本全国の補正用地点のリストを作成している。今年は、2002年度から収集を始めた ASTER 衛星について、補正用地点リストを作成し、幾何補正作業を行なった。東経138度から141度、北緯34度から36度40分の範囲について、20万分の1地勢図の範囲に相当する大きさを切り出し処理した。

○ 地図画像の整備

○ 海底地形入り地形図

全国版「+2℃の世界」からみ、2万5千分の1地形図に海底地形 (等深線) を重ね合わせる処理を、東経138度から140度15分、北緯35度5分から35度40分の範囲に含まれる30枚 (横須賀から東京湾) について行った。

○ 観測海流復元地形図

上と同じ範囲について、松島観測軍管艦隊の原簿を元に2万年前、1万年前、6000年前の海流線デジタル化 (地図上にプロット) した。これらは、2万5千分の1地形図に相当する大きさの画像として出力した。

神奈川県におけるクロバネキノコバエ科 *Sciara* 属の分布記録について

外来研究員 須藤亮昭

クロバネキノコバエ科 *Sciara* 属は、久保ら (1997)、鈴木ら (2004)、Sutou *et al.* (2004) によれば、日本からは 10 種が知られており、そのうち神奈川県からは 5 種が記録されている。今回、これらのうち以下に示す 2 種の標本が神奈川県立生命・地球博物館に収蔵されていることを確認したので報告する。

*Sciara thoracica* Mitsunura, 1916  
 ①1♀、12.V.1995、1♀、13.V.1995、神奈川県秦野市菜の花台、leg. Y. Suzuki.  
 ②1♀、2.VI.1995、神奈川県山北町檜原丸山道 (1109m alt.), leg. K. Kubo.  
 ③1♀、12.V.1995、神奈川県丹沢やびつ峠、leg. Y. Suzuki.  
 \* ①と②は久保ら (1997) 及び鈴木ら (2004) により所見された標本。なお、これらの著作では本種のシノニム名 *Sciara thoracica* が使用されている。③は新産地。  
*Sciara hitakansensis* Sutou, 2004  
 \*1♂、5.VI.1993、神奈川県秦野市若丹沢泉民の森 (400m alt.), leg. 浜口哲一。  
 \* 本種は Sutou *et al.* (2004) が横浜市における分布を報告している。上記の標本は神奈川県西部からの初記録。

クロバネキノコバエ科は現在世界で 58 属 1709 種、日本で 18 属 74 種、神奈川県からは 4 属 9 種が知られている。本科はドイツに約 350 種が分布しており、南北に長い日本には、実際には 600-700 種程度が分布しているのではないかと予想している。神奈川県にも 200 種程度は分布していると思われる。今後も調査を続ける計画である。

[引用文献]  
 久保浩一・宮谷秀明・鈴木裕・塚原一秀・渡弘 (1997) ⑤双翅類、財団法人神奈川県公園協会、丹沢大山自然環境総合調査企画委員会編、丹沢大山自然環境総合調査報告書、pp. 102-120.  
 鈴木裕・服一郎・久保浩一 (2004) ハエ目 Diptera、神奈川県昆虫学会編、神奈川県昆虫誌 III, pp. 845-906.  
 Sutou, M., Ito, M. T., and Menzel, F. (2004) A taxonomic study on the Japanese species of the genus *Sciara* Meigen (Diptera: Sciaridae). *Studia dipterologica* 11 (1): 175-192.

中新世「丹沢化石サンゴ礁」の教材化

外来研究員 門田 真人

丹沢化石サンゴ礁の教材化

南から来た丹沢の証拠・熱帯のサンゴ礁がつくった石灰岩から産出する化石群を紹介するために①DVD 番組の制作と提供、②番組に登場する化石の貸し出し用キットの制作、③テキストの制作を行った。

以上を進めるため 16 年度に丹沢大山国定公園特別区域ならびに県天然記念物区域での岩石採取許可を得て化石調査と採取を有志募集で展開した。その際の記録 DV テープを編集して 5 月に DVD「丹沢オウムガイ探検隊」14 分が完成した。横浜市内の私立中学校の 5,6 年生に試行授業を展開した。サンゴ、オウムガイなどの化石も提供し、スケッチ観察なども行った。

プレートに乗って南から来た丹沢の証拠を目の当たりにした子どもたちの関心は高いものであった。今後は、多くの学校で利用できるように教材としてどのように整備するかを考えていきたい。

[協力者]  
 DVD 撮影と編集—横浜市教育委員会 鷺山龍太郎先生、  
 思考授業企画と実施、テキスト制作—私立精華小学校 岡田 篤先生  
 \* この活動費の一部に科学研究費補助金 (奨励研究) を使用した。

### 3.2. 研究助成金による研究

日本学術振興会科学研究費補助金などの助成金や共同研究、共同施設利用、委託事業研究などを、研究事業費の種別ごとに並べた。なお、研究組織において、当館職員には下線を引き、所属は省略した。

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 (A)

課題番号：14255004

研究課題：アジア熱帯モンスーン地域の菌類の多様性とその生態的機能の調査研究

研究期間：平成 14 年～平成 17 度 (4 ヶ年計画の 3 年次)

研究組織：柿原 真 (研究代表者;筑波大学・農林学系)・山岡裕一・阿部淳一・長尾英幸 (筑波大学・農林学系)・徳増征二 (筑波大学・生物科学系)・小野義隆 (茨城大学・教育学部)・今津道夫 (信州大学・農学部)・青木孝之 (農業生物資源研究所)・金子 繁 (森林総合研究所)・服部 力 (森林総合研究所)・岡田元 (理化学研究所)・中桐 昭・岡根 泉 (NBRC)・出川洋介・高松 進 (三重大学)・Leka Manoch (カセサート大学植物病理科)・Baharuddin Salleh (Univ. Sains Malaysia)

研究内容：本研究では、微生物のなかでも、分解者や寄生者として重要な位置を占める菌類と農林業活動の

関係を研究対象として、1) アジア熱帯モンスーン地域の自然生態系、半自然生態系、耕作地や造林地の菌類を調査し、2) その標本の保存と分類・同定を行い、これらの地域の菌類相の詳細を明らかにして、3) 自然生態系における多様性とその生態的機能を解明するとともに、4) この地域の気候特性のもとで、人間活動に菌類がどのように関係しているかを検討し、その結果から自然生態系、半自然生態系の保全・維持管理の方法についての提言を行う。今回の調査研究では、経済発展に伴う、森林破壊が著しく、動植物の種の絶滅が危惧されるアジア熱帯モンスーン地域のタイ及びマレーシアにおいて、自然生態系の保全されている地域とそれが破壊された地域を調査地として設定し、そこに生息する菌類の分布や生態の解明を行う。菌類は分類学的、生態学的に極めて多様なグループが存在するので、本研究では分類生態を専門とする多数の研究者が参加し、それぞれの調査地において詳細な調査研究を行う。

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 (B) (1)

課題番号：16380140

研究課題：魚類の数値データを用いた同定ツール作成の  
研究

研究期間：平成 16-18 年度 (3 カ年計画の 1 年次)

研究組織：松浦啓一 (研究代表者；国立科学博物館)・  
篠原現人 (国立科学博物館)・矢部 衛 (北海道大  
学)・遠藤広光 (高知大学)・瀬能 宏・大塚泰介 (滋  
賀県立琵琶湖博物館)・高橋鉄美 (京都大学)

研究内容：近年のコンピュータ技術の向上により、大量の  
データベースを短時間で処理できるようになった。す  
なわち、種の同定に有効な形質のデータベースを構  
築し、それを使用して種を同定するシステムを作成す  
ることが可能になったと言える。本研究では、産業  
上重要な種を多く含む日本産ズキ亜目魚類 68 科  
260 属 850 種を例に、コンピュータを用いて種同  
定をダイレクトに行うシステムを構築することを目的と  
する。この同定ツールはインターネット上に公開し、  
多くの研究者や水産関係者など一般の人々が利用で  
きるようにする。

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 (B) (2)

課題番号：16405018

研究課題：アジア地域におけるオナガザル上科の進化に関  
する古生物学的研究

研究期間：平成 16 ～ 19 年度 (4 カ年計画の 1 年次)

研究組織：高井正成 (研究代表者；京都大学霊長類研  
究所)・本郷一美 (京都大学霊長類研究所)・毛利  
俊雄 (京都大学霊長類研究所)・江木直子 (京都大  
学)・鏑本武久 (京都大学霊長類研究所)・樽 創・E.  
Maschenko (ロシア科学アカデミー) 計 5 名

研究内容：本研究の目的は、現在アジア大陸に分布してい  
る霊長類のうち、オナガザル上科のサルがどの様にア  
ジア大陸に分布するに至ったかを、古生物学的な証  
拠 (化石記録) を元に復元しようとするものである。現  
在アジア大陸に生息するオナガザル上科は、オナガ  
ザル科 (マカク類) とコロブス科の二つのグループに  
分けられる。現在までに知られている化石記録によ  
ると、この両グループの起源はアフリカ大陸にあり、後  
期中新世にアフリカ大陸からユーラシア大陸に進入し  
てきたと考えられている。

しかしその後ヨーロッパから西アジアにかけて繁栄  
した両グループが、どのように東部アジア大陸に移動  
していったかに関しては、まだ具体的な仮説も提案さ  
れていない状況である。本研究では後期中新世以降  
にアジアにおけるオナガザル上科の化石を再検討し、  
現生種との系統的な関連を明らかにすることにより、  
鮮新世から更新世にかけてアジア地域におけるオナ  
ガザル上科がどのように進化し分布を広げていったか

を明らかにしようとするものである。

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 (B) (2)

課題番号：15300266

研究課題：自然を理解するための人と博物館のネットワ  
ークの構築

研究期間：2003 ～ 2006 年度 (4 カ年計画の 2 年次)

研究組織：平田大二 (研究代表者)・新井田秀一・山下浩之・  
田口公則・笠間友博・小出良幸 (札幌学院大) 計  
6 名

研究内容：本研究の目的は、「いつでも、どこでも、だれ  
でも、いくらでも」自然を理解できるように、人と博  
物館のネットワークを構築し、自然史リテラシーと地  
域博物館の個性と特徴を基盤とする自然史学習シス  
テムを開発することである。2004 年度は、1. 地域  
の地球科学に関するデータベースを拡充するため、地  
域の地球科学分野に関する情報収集と調査研究を進  
め、博物館情報として発信するための準備を進めた。  
神奈川県および周辺地域を対象とした地球科学分野  
のデータベース「神奈川の地球誌」を構築中である。  
地球科学文献 DB、丹沢山地の地形・地質 DB、航  
空写真 DB の補完を行うとともに、県内を流れる川  
の情報を網羅した川の DB の構築を開始した。また、  
地域の地球科学に関する情報収集と調査研究を行  
い、箱根火山を起源とする火山噴出物について、大  
磯丘陵の第三系についての成果を公表した。2. 博  
物館と利用者との相互交流できる双方向型ネットワ  
ークの構築を行うため、ネットワーク・システムの見直し  
を進めた。小学校や中学校における授業や課外活動  
での連携、博物館活動におけるボランティアや友の会  
との連携などの活動を展開し、児童生徒から社会人、  
研究者まで多様な階層を交えたネットワークの構築を  
試みた。都市型博物館 (生命の星・地球博物館) と  
地域型博物館 (西予市城川地質館) とのネットワ  
ークを目指して構築した「西予市城川地質館」ホームペ  
ージの更新作業を行った。3. 自然史リテラシー育成へ  
の取り組みや、地域の自然の特徴を生かした学習プ  
ログラムの開発とその実践について、学校教育との連  
携も含めて試験的に行った。

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 B

課題番号：16370041

研究課題：東南アジアの熱帯季節風地域の微小菌類群集  
の種多様性に関する比較研究

研究期間：平成 16 年～平成 17 度 (2 カ年計画の 1 年次)

研究組織：徳増征二 (研究代表者；筑波大学生物科学系)・  
山岡裕一 (筑波大学農林学系)・佐藤大樹 (森林総  
合研究所)・出川洋介

研究内容：本研究は、顕微鏡のサイズで、分離・純粋培

養という過程を経て初めて存在が確認できる微小菌類を研究対象とし、今まで断片的な研究しか行なわれて来なかった熱帯モンスーン地域で真菌類を分離・同定し、この地域の種多様性(度)を明らかにすることを目的としている。微小菌類は、1) 調査するには純粋培養株の確立が必要であり、2) 基質上の種類相が分離源となる基質の種類や分解程度によって大きく異なることから、地域単位の種類相の研究は困難とされてきた。しかし、サイズの小さい微小菌類は、維管束植物など大型生物に比べて農耕や都市化による分布の断続がほとんどなく、多くの種が特定の、あるいは複合的な気候要素の勾配に沿って正規分布していると推定できる。本研究の調査対象地域であるインドシナ半島の熱帯モンスーン地域は南部では熱帯多雨地帯に接し、北部では暖温帯南部と接している。両地域で同様な基質を採集し、菌類群集を調査すれば、直接比較することが可能である。このように、本研究は従来漠然と熱帯地域は種多様度が高いといわれてきたことを基質単位で実証することを目指す点で極めて独創的であると考えられる。

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)(2)

課題番号：16570088

研究課題：円錐花序をつけるハマニンニク(イネ科)の集団の遺伝的分化と繁殖様式

研究期間：平成16、17年度(2ヵ年計画の1年次)

研究組織：木場英久(研究代表者)・瀬戸口浩彰(京都大学大学院人間・環境学研究科)

研究内容：ハマニンニク属 *Leymus* L. の植物は北半球の温帯北部を中心に約40種が分布している。日本にはそれらのうち、ハマニンニク *L. mollis* (Trin.) Pilg. 1種のみが砂浜に分布し、それは穂状花序をもつとされてきた。ところが、日本産の本属植物の中に、本属では珍しい円錐花序をつける個体があることがわかった。私は円錐花序をつける個体の分類学的実体やその生物学的意義を解明するために以下のような点を明らかにしてきた。

円錐花序を出す個体が、古くから日本に成育していて、現在、北海道から新潟にかけて広くみられるがハマニンニクの国内の分布域の中では北部のみに偏っていること、円錐花序と穂状花序の両方を出している集団(以後、混生集団と略す)と、穂状花序ばかりの集団(以後、穂状集団)がみられること、円錐花序を構成する小花では、形態的にみて無性生殖(無融合種子形成 agamospermy: 種子によるアポミクシス)をしていると思われること、円錐花序と穂状花序では花期がずれていること。つまり、ハマニンニクでは、通常は有性生殖により種子をつくるが、それとは時期をずらして、分布域の北部で一部の集団が無融合種子形成を行っていることが観察されたのである。

そこで、本課題では、混生集団と穂状集団の分布パターンが成立した歴史や、有性生殖と無融合種子形成の両方を行う生物学的意義を考察することを目的として、国内の分布域全体について、混生集団と穂状集団の間の遺伝的な分化と系統関係をDNAの塩基配列から調べることに、無融合種子形成の集団や地域による出現パターンの変異や、経年変化を調べることなどを行った。

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)

研究課題：特別天然記念物「鹿児島県のツル及びその渡来地」を活用した学習プログラムの開発

課題番号：14780104

研究期間：平成14～16年度(3ヵ年計画の3年次)

研究組織：加藤ゆき(研究代表者単独による研究)

研究内容：平成14年度より「総合的な学習の時間」が本格実施されたが、この科目においては指導要項がなく、対応は手探りの状態が続いている。これは、専門知識を有する教員や指導者の不足と共に、その地域や内容に合った適切な教材がないことも一因として挙げられ、特に自然系についてはその傾向が強いと思われる。本研究では、鹿児島県出水地方の主に小、中学校や博物館において、鹿児島県へ冬鳥として渡来するツル類とそれを取り巻く北薩地方の自然をテーマとし、学校や博物館と協力しながら調査データや写真や動画等を収集、活用し、教育現場のニーズに対応したデータベースと学習プログラムを開発することを目的とし、研究をすすめた。

今年度は、研究のまとめとして、環境学習用のテキストブック「出水のツルハンドブック」を編集、作成し、出水地方の教育機関をはじめ、希望のあった博物館や団体などへ配布した。

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：14740475

研究課題：接合菌綱ケカビ目の同胞種に関する分類学的研究

研究期間：平成14年～平成16度(3ヵ年計画の3年次)

研究組織：出川洋介(研究代表者単独による研究)

研究内容：形態、地理的分布、交配反応、生理的性状(温度適性)、遺伝的分化の5項目について十分な情報が蓄積された同胞種の一例をモデルとして、類縁種との比較により、その普遍性を検討して、真菌類における種内分類群のありかた、及び種分化過程を明らかにすることを目的とする。具体的には、接合菌綱ケカビ目の *Mortierella* 科菌において、1) 初めて検出された地理的分布と相関を示す同胞種 (*Mortierella capitata* 内の二群) をモデルとして、分布境界域付近における調査を実施し、その成立過程を推定する

こと、2) 類縁分類群においても、地理的分布と相関を示す同胞種が普遍的に認められるかどうかを明らかにし、これを説明する作業仮説を立てること、そして、3) 同作業仮説を分子系統学的に検証する。以上の内容について実施した。

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：15700532

研究課題：教室での観察学習を目的とした自然史博物館展示のバーチャルリアリティの試み

研究期間：平成 15 年度～ 17 年度 (3 ヶ年計画の 2 年次)

研究組織：田口公則 (研究代表者単独による研究)

研究内容：本研究の目的は、展示物の観察を主眼とした学習支援のためのデジタルコンテンツの開発である。そのために、(1) 教師が展示学習をすすめる上で必要なバックグラウンド情報を開発整備すること、ならびに (2) 教室のプロジェクタに表現されるバーチャル展示物 (観察学習対象物) を作製すること、を目指す。平成 16 年度の具体的な研究内容は次の通りである。

a) 展示物のバーチャルリアリティ化作業

前年度に引き続き、プロジェクタを用いた「アンモナイトの壁」表現法 (バーチャルリアリティ) としてパノラマ写真 (QTVR) による表現手法を試みた。平面的な展示物である「アンモナイトの壁」展示については、部分ごとに撮影した写真をモザイク的に写真合成し、一枚の大きな画像とすることが可能となった。画像の合成作業には複数の画像パノラマ合成ソフトを利用した。試作したデジタル教材については、実際に教員向けの地学講座で使用するとともに研究会等で紹介を行い改善点などの検討を進めた。

b) 野外露頭のデジタル化作業

野外露頭の記録法として「アンモナイトの壁」展示で行ったデジタル記録法の応用を試みた。野外の露頭では、複数の画像を手軽に合成することは難しい作業となった。宮崎県新富町での工事露頭と神奈川県厚木市における自然露頭のデジタル記録を試みた。

c) 学習コンテンツ作成手順のモデル化作業

学習コンテンツ (パッケージ) の作成手順モデルの確立に必要なポイントを見極めるため、そして前年度試作した展示に関する「疑問・気づきマップ」(概念地図) をより実用的にするために情報視覚化や思考法に関する基礎資料を収集した。

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 (A) (1) 海外学術調査

課題番号：13373004

研究課題：チリ海嶺沈み込みと陸弧における火成活動の時空的変遷

研究期間：2001～2004 年度 (4 ヶ年計画の 4 年次)

研究組織：安間 了 (研究代表者; 筑波大学)・平田大二ほか国内外研究者 15 名 計 17 名

研究内容：本研究は、深成作用班、地震班、火山班の 3 グループが組織され、相互に連携しながら研究が進められた。深成作用班は、チリ海嶺沈み込みに関連した火成岩類の時空的変遷を推定することを目的として、2003 年度に採取した中新世火成岩類試料の鏡下観察・全岩化学分析・年代測定を行った。また、海嶺衝突事件の産物とされるタイタオ・オフィオライト定置機構を古地磁気学的な手法を用いて明らかにした。南米における古地磁気極変遷のリファレンスを構築するため、パタゴニア火山地帯で年代測定・岩石磁気測定用の試料採取を完了した。地震班は、3 Ma に沈み込んだ海嶺の東西対照的な拡大によってアセノスフェリック・ウィンドウが地下に存在すると考えられるジェネラルカレラ湖周辺地域を中心に、南北 300 km × 東西 100 km の範囲に 60 台からなる地震計網の設置作業を終了した。今後はデータを蓄積し、遠地地震による地下構造の推定、および震源メカニズム解による応力場・テクトニクスを推定を進めていく。また、既存のデータを用いて独自の数値実験を行い、マントル構成物質が水を保持できる深度と沈み込むスラブの年代・速度との関連を明らかにした。火山班は、海嶺沈み込み帯近傍で島弧中軸部での火山活動が見られないことに着目し、この火山ギャップの南北に位置するハドソン火山とラウタロ火山の詳細な年代学的検討を行い、100 万年に遡る形成史を明らかにした。一連の研究調査で、パタゴニア地方のほぼ全域から、島弧方向・胴切り方向のバリエーションをカバーできるように中新世以降の火成岩類が網羅的に採取された。これによって、チリ海嶺沈み込みと前弧-島弧-背弧系における火成作用の時空的変遷を系統立てて研究する下地が、確立された。

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 (B) (2) 海外学術調査

課題番号：13571043

研究課題：アースシステム教育の国際比較研究に基づいた教育システムの開発に関する実証的研究

研究期間：2001～2004 年度 (4 ヶ年計画の 4 年次)

研究組織：五島政一 (研究代表者; 国立教育政策研究所)・平田大二ほか国内外研究者 8 名 計 10 名

研究内容：本研究は、自然環境理解を促進する総合的な理科教育として、また生徒が生き生きと学習する教育システムを構築する基軸としてアースシステム教育の可能性を研究することにある。本研究は 4 年間で、4 カ国のアースシステム教育の国際比較を行い、日本の中学校理科教育の文脈に適したアースシステム教育のシステム開発とその教師教育プログラムの開発を行うことを目的とした。1) 教師教育プログラムの開発とその実践に重点を置いて研究が進められた。分担者

は、大学における教員養成プログラムを開発し、その一部を実践・評価を行った。研究代表者は、現職教員研修を県レベル、市レベル、学校レベルで実施し、そのプログラムの評価を行った。そして、幼稚園、小学校、中学校、高等学校、大学、現職教育を含む体系的な研究を行い、最終報告書を作成した。2) 高等学校と小学校でアースシステム教育の実践を行い、指導法、カリキュラム、評価法、教材教具などについて研究を深めた。3. アースシステム教育の国際比較を行うために、アースシステム教育を実施している施設を訪問し、教科書、文献、参考資料を収集し研究を行った。

助成金の種類：東京大学地震研究所特定共同研究

プロジェクト名(課題番号)：活火山における噴火様式の時代的変遷と長期的噴火予知の基礎的研究(2003-B-01)

研究課題：箱根火山の活動初期について～深層ボーリングコアを材料に～

研究期間：平成15年4月～平成18年3月(3ヵ年計画の2年目)

研究組織：山下浩之(研究代表者)・平田大二・川手新一(武蔵高等学校)計3名

研究内容：箱根火山は、地表付近での地質調査が詳細に行われ、近年様々な研究がなされている。しかし、箱根火山の最初の活動がどのような場でどのように始まったのかは明らかではない。本研究では、箱根火山の基盤岩である早川凝灰角礫岩層(もしくは湯ヶ島層群)から箱根火山へ、連続的な関係がわかるボーリングコアを用いて、箱根火山の活動初期の「場」および「テクトニクスセッティング」を明らかにする。本研究は箱根火山の山体形成史を知るだけでなく、成層火山の形成史を知る上でも重要な研究であると考えられる。今年度は、昨年度に引き続き、湯河原町宮上で掘削された深層ボーリングコアの解析を行なった。コアの解析から、箱根火山溶岩相当および基盤岩を確認した。基盤岩は岩相から早川凝灰角礫岩および湯ヶ島層群に相当する可能性が高い。また、昨年報告した初生的な玄武岩は、その後の解析から貫入岩体であることが判明した。化学組成からは、天照山玄武岩もしくは箱根火山初期の火成活動に相当するものと思われる。現在、火山岩類および基盤岩

類について年代を測定中である。

助成金の種類：東京大学地震研究所特定共同研究(B)

プロジェクト名(課題番号)：海嶺沈み込み帯の火成作用・テクトニクスと地下構造の解明(2004-B-01)

研究課題：アンデス山脈南部火山帯および最南端火山帯の第四紀火山群の火成作用と海嶺沈み込み帯との関係

研究期間：2004年4月1日～2005年3月31日

研究組織：岩森 光(研究代表者；東京大学大学院)・平田大二

研究内容：平成16年1月には、チリ南部の海嶺沈み込み地域(特に3Maに沈み込んだ海嶺軸直上に相当する溶融が期待される地域)に、英国ケンブリッジ大学所有の広帯域地震計24台を展開し、地下構造探査が開始された。同時に、チリからアルゼンチンにかけて広範囲に分布する背弧地域の火山岩類の調査、サンプリングが行われ、海嶺沈み込みに伴う熱構造・火成活動の変遷をたどる準備が整った。チリ南部のアンデス山脈に分布する第四紀火山群の火成活動について、沈み込むスラブの年代と火山岩類の地球化学的性質との関係、およびスラブ溶融の可能性等を検討した。

助成金の種類：東京大学地震研究所特定共同研究(B)

プロジェクト名(課題番号)：火成活動から見た西南日本弧の中新世テクトニクス(2003-B-03)

研究課題：西南日本外帯の中新世酸性火成活動とスラブ融解との関係

研究期間：2004年4月1日～2005年3月31日

研究組織：新正裕尚(研究代表者；東京経済大学)・平田大二

研究内容：本研究プロジェクトは、西南日本弧の海溝寄り地域で広域的におこった中期中新世火成活動の研究を通して、西南日本弧の中新世テクトニクスの解明に貢献することを目的とした。なかでも四国海盆沈み込みとこれらの火成活動の関連に注意して研究を進めた。形成直後の熱い海洋プレートの沈み込みが起こった場所での現象の一つとして、これらの火成活動の成因を理解することが目的である。このプロジェクトの一環として、西南日本外帯に分布する中新世の酸性火成岩体の成因について、沈み込むスラブの融解との関係を融解実験との比較検討を行った。

### 3.3. 委託調査等

委託調査について、調査名、依頼元、当館職員氏名を順不同で記載した。なお、調査メンバーにおいて館外者の氏名については省略した。

丹沢大山総合調査 神奈川県自然環境保全センター  
青木淳一・高桑正敏・勝山輝男・木場英久・

田中徳久・出川洋介・加藤ゆき

相模湾の砂底に生息する軟体動物の分布調査 西湘地区  
行政センター・藤沢市漁業協同組合 佐藤武宏  
深海性底生動物の進化古生物学的研究(淡青丸  
KT-04-06 次研究航海) 東京大学大学院理学系研  
究科 佐藤武宏  
「相模灘および沿岸域の動植物相の経時的比較に基づく環  
境変遷の解明」のための伊豆須崎の植物相調査 独

立行政法人国立科学博物館 勝山輝男  
環境省植物レッドリスト見直し調査(神奈川県担当) 勝山  
輝男・木場英久・田中徳久・神奈川県植物誌調査会  
日本植物分類学会絶滅危惧植物検討委員会  
「相模灘および沿岸域の同植物相の経時的比較に基づく環  
境変遷の解明」のための相模湾沿岸海岸線の菌類  
相の研究 独立行政法人国立科学博物館 出川洋介

### 3.4. 著作活動・学会発表等

#### 青木淳一(あおき じゅんいち) 動物学(土壤動物)

##### 本論文

青木淳一・矢野倫子・矢野清志, 2004. 小田原山神神  
社のササラダニ類. 神奈川県自然資料, (24): 41-46.

##### 普及的著作等

青木淳一, 2004. 新種の宝庫, 土壤ダニの世界. 生物科  
学, 55(2): 104-108.

青木淳一, 2004. 憧れの小笠原諸島. 東洋のガラパゴス  
小笠原-固有生物の魅力とその危機-, p.1. 神奈川  
県立生命の星・地球博物館.

青木淳一, 2004. サワダムシ. 東洋のガラパゴス小笠原  
-固有生物の魅力とその危機-, pp. 65-66. 神奈川  
県立生命の星・地球博物館.

青木淳一, 2004. 小笠原のササラダニ類. 東洋のガラ  
パゴス小笠原-固有生物の魅力とその危機-,  
pp.67-69. 神奈川県立生命の星・地球博物館.

青木淳一, 2004. 小笠原のカニムシ類. 東洋のガラパゴ  
ス小笠原-固有生物の魅力とその危機-, pp.70-71.  
神奈川県立生命の星・地球博物館.

青木淳一, 2004. アフリカマイマイ. 東洋のガラパゴス  
小笠原-固有生物の魅力とその危機-, pp.135-137.  
神奈川県立生命の星・地球博物館.

#### 高桑正敏(たかくわ まさとし) 動物学(昆虫類)

##### 総説

高桑正敏・堀井邦弘, 2004. 南部フォッサマグナ地域に  
おけるクビアトラカミキリの分布拡大現象. 月刊  
むし, (401): 42-48.

高桑正敏・苅部治紀・岸本年郎, 2004. 小笠原の固有昆  
虫の現状. 平成15年度小笠原地域自然再生推進  
計画調査(その1)報告書, pp.i-23-38. 日本林業  
技術協会.

高桑正敏, 2004. 神奈川県の昆虫相と研究史, 自然環境  
の概観. 神奈川県昆虫誌, 1: 3-29.

##### 短報

小林敏男・高桑正敏, 2004. 西丹沢におけるオオアオカ  
ミキリ. 甲虫ニュース, (146): 15.

高桑正敏, 2004. 屋久島におけるオビハナノミ属2種の  
秋期の採集例. 甲虫ニュース, (146): 17.

高桑正敏, 2004. 神奈川県初記録のビクオビハナノミ.

甲虫ニュース, (146): 18.

高桑正敏・松本洋一, 2004. 湯河原町でウスバシロチョ  
ウを発見. 神奈川県虫報, (147): 68-69.

高桑正敏, 2004. 神奈川県津久井におけるホソリンゴカミ  
キリ. 甲虫ニュース, (147): 17-18.

高桑正敏, 2004. 愛川町におけるヨコヅナサンガメの記  
録. 神奈川県虫報, (148): 6.

高桑正敏, 2004. トゲヒゲトビイロカミキリの三浦半島荒  
崎での採集例. 神奈川県虫報, (148): 69.

高桑正敏, 2004. ラミーカミキリの横浜市南部・鎌倉市に  
おける記録. 神奈川県虫報, (148): 69-70.

高桑正敏・高橋隆信, 2005. 佐賀県初記録のミツオホシ  
ハナノミ. 甲虫ニュース, (149): 20.

高桑正敏, 2005. キラホシハナノミの与那国島からの記  
録. 甲虫ニュース, (149): 20.

##### 普及的著作

高桑正敏, 2004. 外来種のトカゲによって絶滅に瀕してい  
るオガサワラシジミ. 自然保護, (480): 36-37.

高桑正敏, 2004. 海洋島の生物相形成の条件-小笠原を  
例に-. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別  
展図録 東洋のガラパゴス小笠原-固有生物の魅力と  
その危機-, pp.5-8.

高桑正敏, 2004. 幻の固有カミキリ2種. 神奈川県立生  
命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラ  
パゴス小笠原-固有生物の魅力とその危機-, p.46.

苅部治紀・高桑正敏, 2004. 小笠原昆虫図鑑. 神奈川  
県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋  
のガラパゴス小笠原-固有生物の魅力とその危機-,  
pp.79-98.

高桑正敏, 2004. 海洋島のもろくて弱い生態系. 神奈  
川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋  
のガラパゴス小笠原-固有生物の魅力とその危機-,  
pp.99-100.

高桑正敏, 2004. 絶滅に瀕する固有昆虫 I オガサワラシ  
ジミ. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展  
図録 東洋のガラパゴス小笠原-固有生物の魅力と  
その危機-, pp.143-146.

高桑正敏・苅部治紀, 2004. 絶滅に瀕する固有昆虫3甲  
虫類. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別  
展図録 東洋のガラパゴス小笠原-固有生物の魅力と

その危機-, pp.151-153.

高桑正敏, 2004. 小笠原の昆虫今昔. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラバゴス小笠原-固有生物の魅力とその危機-, pp.154.

高桑正敏, 2004. 表紙写真解説 ~大型個体だけが生き残った?ケハラゴマフカミキリ~. 神奈川虫報, (147): ii.

高桑正敏, 2004. わたしの選ぶ“この一冊”『君は進化を見るか—虫たちの語るもの—』. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信, 8(3): 4.

高桑正敏, 2004. 白水隆先生の黄泉からの葉書. 甲虫ニュース, (147): 8-9.

高桑正敏, 2004. 表紙写真解説 ~次々と菌に冒されたエゾハルゼミ~. 神奈川虫報, (148): ii.

高桑正敏, 2004. 表紙写真解説 ~神奈川県希少昆虫 (1) イトアメンボ~. 神奈川県昆虫誌, 1: ii.

高桑正敏, 2004. 表紙写真解説 ~神奈川県希少昆虫 (2) ヨコハマナガゴミムシ~. 神奈川県昆虫誌, 2: ii.

高桑正敏, 2004. 表紙写真解説 ~神奈川県希少昆虫 (3) キマダラルリツバメ~. 神奈川県昆虫誌, 3: ii.

高桑正敏, 2004. キマダラヒラアシキバチ (キバチ科). 自然科学のとびら, 10(8): 25, 32.

高桑正敏, 2004. 小笠原のトラカミキリたち. 季刊誌 i-Bo, 13: 10-11.

高桑正敏, 2005. 表紙写真解説~あたかも吸水行動中のギンイチモンジセセリ~. 神奈川虫報, (149): ii.

高桑正敏, 2005. 表紙写真解説~クワの実にきたホタルカミキリ~. 神奈川虫報, (150): ii.

高桑正敏, 2005. 新種命名にまつわる余話. 天牛通信, (12): 3-4.

#### 学会発表

高桑正敏・小林敏男・中林博之, 2004年11月21日. 八ヶ岳におけるコブヤハズカミキリ類2種の分布の動態. 日本鞘翅学会第17回大会口頭発表. 神奈川県立生命の星・地球博物館.

高桑正敏・小林敏男・中林博之, 2004年11月20-21日. 八ヶ岳におけるコブヤハズカミキリ類2種とその雑種から成る個体群の存在. 日本鞘翅学会第17回大会ポスター発表. 神奈川県立生命の星・地球博物館.

高桑正敏, 2005年1月23日. コブヤハズカミキリ類の分布接点における最近の動向-近縁な2つの個体群のせめぎあいと, そこに現れる雑種-. 第21回Pidonia懇談会. 神奈川県立生命の星・地球博物館.

#### 山口佳秀 (やまぐち よしひで) 動物学 (哺乳類)

##### 普及的著作等

山口佳秀, 2004. 展示シリーズ14 最小のネズミ「カヤネズミ」自然科学のとびら, 10(4): 30.

#### 新井一政 (あらい かずまさ) 動物学 (両生類)

##### 普及的著作等

新井一政, 2004. カジカガエル. 自然科学のとびら, 10(3): 17.

#### 広谷浩子 (ひろたに ひろこ) 動物学 (霊長類)

##### 本論文

広谷浩子, 2004 来館者の行動観察をもとにした博物館の利用状況の分析. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 34: 55-60.

##### 学会発表等

広谷浩子, 2004年11月12日. 博物館における教育普及活動について. SAGA7シンポジウム, 京都.

#### 瀬能 宏 (せのう ひろし) 動物学 (魚類)

##### 総説

瀬能 宏, 2005. 多様性保全か有効利用か—ブラックバス問題の解決を阻むものとは—. 生物科学, 56(2): 90-100.

##### 短報

石原 元・瀬能 宏・森中香奈子・本間公也, 2004. 沖縄県西表島で採集された日本初記録のイバラエイ. 伊豆海洋公園通信, 15(8): 2-7.

##### 著書・調査報告書・資料等

瀬能 宏・平山 昌, 2004. ソコイトヨリ. 伊豆海洋公園通信, 15(5): 1.

瀬能 宏・内山博之, 2004. ヤマトシビレエイ. 伊豆海洋公園通信, 15(7): 1.

日高浩一・瀬能 宏・菅野隆行, 2004. ソトイワシ. 伊豆海洋公園通信, 15(8): 1.

瀬能 宏・菅野隆行, 2004. ベンテンウオ. 伊豆海洋公園通信, 15(10): 1.

瀬能 宏・原崎 森, 2004. スジミゾイサキ. 伊豆海洋公園通信, 15(11): 1.

瀬能 宏・山崎公裕, 2004. ギマ. 伊豆海洋公園通信, 15(11): 1.

馬淵浩司・武島弘彦・中井克樹・瀬能 宏・鈴木寿之, 2004. 琵琶湖における野生型コイの大量斃死. 魚類学雑誌, 51(2): 190-192.

##### 普及的著作等

瀬能 宏, 2004. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 132. わかりづらい魚を見分けよう (132): コケギンボの仲間. 月刊ダイバー 4月号, 25(4): 167.

瀬能 宏, 2004. 何が目的なのかがわからない・・・池田清彦氏の主張. FRONT, 16(7): 38-39.

瀬能 宏, 2004. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 133. わかりづらい魚を見分けよう (133): アカタチの仲間. 月刊ダイバー 6月号, 25(6): 187.

瀬能 宏, 2004. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 134. わかりづらい魚を見分けよう (134): ネズブボの仲間 (1). 月刊ダイバー 7月号, 25(7):

162-164.

瀬能 宏, 2004. 小笠原の魚類. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラバゴス小笠原—固有生物の魅力とその危機, pp. 55-62.

瀬能 宏, 2004. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 135. わかりづらい魚を見分けよう (135): ネズッコの仲間 (II). 月刊ダイバー 9月号, 25(9): 218-219.

瀬能 宏, 2004. 魚類写真資料データベース—市民との協働で築かれた研究ツール. 自然科学のとびら, 10(3): 20-21.

瀬能 宏, 2005. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 136. わかりづらい魚を見分けよう (136): ヘビギンボの仲間 (I). 月刊ダイバー 2月号, 26(2): 152-153.

瀬能 宏, 2005. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 137. わかりづらい魚を見分けよう (137): ヘビギンボの仲間 (II). 月刊ダイバー 3月号, 26(3): 174-175.

#### 学会発表等

瀬能 宏, 2004年4月25日. 黒潮流域における沿岸性魚類の生物地理学的研究. 相模湾海洋生物研究会総会. 横須賀市博物館.

馬淵浩司・瀬能 宏・鈴木寿之・西田 陸, 2004年8月4-6日. 琵琶湖からの“古代”コイの発見: ミトコンドリア DNA 解析に基づく系統学的証拠. 第6回日本進化学会東京大会. 東京大学駒場キャンパス.

高橋鉄美・大塚泰介・矢部 衛・遠藤広光・篠原現人・瀬能 宏・林 洋平・松浦啓一, 2004年9月25日. 統計的手法を用いた計数形質および質的形質による魚類の種同定. 2004年度日本魚類学会年会. 於琉球大学.

瀬能 宏, 2004年. 黒潮流域における沿岸魚類の生物地理—西村仮説の検証. 2004年度日本魚類学会年会. 9月25日. 琉球大学.

瀬能 宏, 2005年2月12日. 自然科学のデータは合意形成に役立つのか. ミニシンポジウム「ブラックバス問題の現状と問題解決をめぐって」. 日本環境学会・日本科学者会議公害環境問題研究委員会. 文京シビックセンター.

#### 苧部治紀 (かるべ はるき) 動物学 (昆虫類)

##### 本論文

H. Karube, 2004. *Heliogomphus chaoi* spec. nov., a new dragonfly from southern Vietnam (Anisoptera: Gomphidae). *Odonatologica*, 33(4): 433-436.

H. Karube, 2004. Vietnamese Odonata collected in 1992-2003 surveys I. Aeshnidae. *Tombo*, Matsumoto, 47: 1-11.

##### 短報

苧部治紀, 2004. 石垣島におけるテンジクハネビロトンボ *Tramea basilaris burmeisteri* の記録. *Tombo*, Matsumoto, 47: 11.

苧部治紀, 2004. オオトラフトンボとトラフトンボの異種間連結例. 月刊むし, (396): 47.

苧部治紀, 2004. 樹液に集まるルリボシカミキリ. 月刊むし, (404): 43.

##### 著書・調査報告書・資料集等

高桑正敏・苧部治紀・岸本年郎, 2004. 小笠原の固有昆虫の現状. 平成15年度小笠原地域自然再生推進計画調査 (その1) 報告書, pp.i-23-38. 日本林業技術協会.

苧部治紀, 2004. 水生昆虫から見た川崎市内の環境良好な地域について. 川崎市文化財調査集録, 39: 1-16.

苧部治紀, 2004. トンボ目. 神奈川県昆虫誌, III: pp.67-130. 神奈川県昆虫談話会.

##### 普及的著作

岸本年郎・苧部治紀, 2004. 小さくても小笠原の代表選手—新発見の固有昆虫たち—. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラバゴス小笠原—固有生物の魅力とその危機—, pp.36-37.

苧部治紀・高桑正敏, 2004. 小笠原昆虫図鑑. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラバゴス小笠原—固有生物の魅力とその危機—, pp.79-98.

苧部治紀, 2004. 調査も要注意 (北硫黄島探検隊が非意図的に持ちかえった昆虫). 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラバゴス小笠原—固有生物の魅力とその危機—, pp.113.

苧部治紀, 2004. 密航者の逮捕? リュウキュウツヤハナムグリ「おがさわら丸」の船上で発見. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラバゴス小笠原—固有生物の魅力とその危機—, pp.120.

苧部治紀・須田真一, 2004. 最強・最悪のプレデター (捕食者) グリーンアノール. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラバゴス小笠原—固有生物の魅力とその危機—, pp.125-131.

苧部治紀, 2004. 絶滅に瀕する固有昆虫 2: 固有トンボ類. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラバゴス小笠原—固有生物の魅力とその危機—, pp.147-150.

高桑正敏・苧部治紀, 2004. 絶滅に瀕する固有昆虫 3: 甲虫類. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラバゴス小笠原—固有生物の魅力とその危機—, pp.151-153.

苧部治紀・須田真一, 2004. 固有トンボを守るか? —トンボ池実験の成果—. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラバゴス小笠原—固有生物の魅力とその危機—, pp.151-153.

菟部治紀, 2004. 小笠原よいつまでも憧れの島で…: 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラパゴス小笠原-固有生物の魅力とその危機-, p.169.

菟部治紀, 2004. 移入種グリーンアノールに食い尽くされる固有昆虫たち-小笠原の在来生態系の危機的状況-. 山階鳥研ニュース, (181): 3.

菟部治紀, 2004. 晩秋のシドニーに固有トンボ類を訪ねて. 月刊むし, (403): 30-13.

学会発表等

Isamu Okochi, Mayumi Yoshimura, Hiroshi Makihara, Shun'ichi Makino, Haruki Karube, 2004年8月17日. Collapse of an island insect faune due to invasion of an exotic lizard, *Anolis carolinensis*. XXII International Congress of Entomology, Brisbane, Queensland, Australia.

Mitsuhiko Toda, Toshio Kishimoto, Naozumi Sukigara, Haruki Karube, Isamu Okochi, Hiroshi Makihara & Mayumi Yoshimura, 2004年8月29日. Ecological impacts of Green Anole (*Anolis carolinensis*) and Cane Toad (*Bufo marinus*) invasions, and biodiversity conservation strategy in the Ogasawara Islands. International conference on assessment and control of biological invasion risk (国際会議「外来種リスクの評価と管理」) 横浜国立大学.

菟部治紀, 2004年11月21日. 口頭発表「ラオスで採集された未記載属?のサナエについて」日本蜻蛉学会大会 兵庫県立人と自然の博物館.

菟部治紀, 2004年11月21日. ポスター発表「小笠原諸島における絶滅危惧トンボ類のためのトンボ池造成試験の結果」日本蜻蛉学会大会 兵庫県立人と自然の博物館.

菟部治紀, 2005年3月27日. グリーンアノールの侵入による小笠原在来昆虫相への影響について-小笠原の昆虫に何がおこったのか-. 日本生態学会小笠原小集会 大阪国際会議場

#### 佐藤武宏 (さとう たけひろ) 動物学 (無脊椎動物)

普及的著作等

佐藤武宏, 2004. カンテンダコ. 自然科学のとびら, 10(2): 9.

佐藤武宏, 2004. 磯で見られるユニークな生きものたち. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信, 8(3): 1-2.

松村由美子, 2005. 貝拾いはミステリーだ!, 佐藤武宏監修. BE-PAL, 25(2): 95-101.

学会発表等

佐藤武宏, 2005年1月22日. ダンベイキサゴ・キサゴが受ける捕食の成功率の違いとその要因について. 日本古生物学会第154回例会, 山形テルサ.

#### 加藤ゆき (かとう ゆき) 動物学 (鳥類)

調査報告書・資料集等

加藤ゆき・重永明生, 2004. 西日本におけるツル類の越冬状況について. たづ, 1: 4-7.

加藤ゆき・溝口文男, 2005. 出水のツルハンドブック. 90pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原. 普及的著作等

加藤ゆき, 2005. 資料紹介オオタカ. 自然科学のとびら, 11(1): 8.

学会発表等

加藤ゆき, 2005年2月25日. 神奈川県西部におけるガビチョウの繁殖状況. 日本鳥学会 第2回鳥の学校, 国立科学博物館附属自然教育園.

#### 勝山輝男 (かつやま てるお) 植物学 (維管束植物)

本論文

Okihito Yano, Teruo Katsuyama, Hiroshi Tsubota and Takuji Hoshino, 2004. Molecular phylogeny of Japanese Eleocharis (Cyperaceae) based on ITS sequence, and chromosomal evolution. Journal of Plant Research, 117: 409-419.

近田文弘・松本 定・勝山輝男・野口英昭・笹本岩男, 2004. 下田市須崎の帰化植物. 自然環境科学研究, 17: 85-93.

勝山輝男, 2005. ミヤマカンスゲとその近縁種の分類. 福井総合植物園紀要, (3): 27-31.

短報

Yukiko Saito, Goro Kokubugata, Teruo Katsuyama, Wataru Marubashi and Tsukasa Iwashina, 2004. Cytological comparisons of somatic chromosomes in *×Crepidiastrixeris denticulato-platyphylla* and speculation of its parental species (Asteraceae). Chromosome Science 7: 43-48.

近田文弘・勝山輝男・鳴橋直弘, 2004. 新北限産地, 伊豆須崎のオキナワバライチゴ. 植物地理・分類研究, 52: 192-194.

勝山輝男, 2004. 日本に帰化しているクリノイガ属とコウバクリノイガ. 兵庫県植物研究会会報, (59): 1-2.

勝山輝男・歌川道子, 2004. ノレンガヤが横須賀に帰化していた. FLORA KANAGAWA, (57): 709-710.

平川恵美子・勝山輝男, 2004. ヤマサギソウの再発見. FLORA KANAGAWA, (57): 710.

勝山輝男, 2004. 神奈川県新産の植物. FLORA KANAGAWA, (57): 712.

勝山輝男, 2004. 上瀬谷のキクバアリタソウ. FLORA KANAGAWA, (58): 725.

木場英久・勝山輝男・庄子邦光, 2005. イネ科の日本新産帰化植物, ヒトツノコシカニツリ (新称). 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (34): 61-63.

勝山輝男・太田久次・松本雅人, 2005. 三重県で採集された3種の日本新産帰化植物. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (34): 65-68.

勝山輝男, 2005. 『神植誌2001』の分布図の訂正. FLORA KANAGAWA, (59): 729-730.

普及的著作等

勝山輝男, 2004. 伊豆の自然, 邑田仁編, 浜名湖花博「昭和天皇自然館」図録, pp.159-162. 静岡国際園芸博覧会協会.

勝山輝男, 2004. 小笠原はスゲの島. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラパゴス小笠原-固有生物の魅力とその危機-, p.27.

勝山輝男, 2004. 父島の路傍雑草. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラパゴス小笠原-固有生物の魅力とその危機-, p.138.

勝山輝男, 2004. 植物同好会のこれから-植物誌編纂と植物同好会-. 日本植物分類学会ニュースレター, (15): 14-15.

勝山輝男, 2005. 丹沢再生への挑戦, 22. 群集の構造を解析へ, 1月26日付け神奈川新聞.

勝山輝男, 2005. 丹沢の異変と再生. 自然科学のとびら, 11(1): 3.

学会発表等

勝山輝男, 2004年6月5日. バケイスケとその近縁種の分類. 日本すげの会第15回全国大会, 群馬県立自然博物館.

#### 木場英久(こば ひでひさ)植物学(維管束植物)

短報

木場英久, 2004. 日本新産種クキナシマツヨイグサ. FLORA KANAGAWA, (58): 718-719.

木場英久, 2005. ついに野生化したイネ科植物. FLORA KANAGAWA, (59): 728-729.

木場英久, 2005. カラスムギ属の新帰化植物. FLORA KANAGAWA, (59): 731-732.

木場英久・勝山輝男・庄子邦光, 2005. イネ科の日本新産帰化植物, ヒトツノコシカニツリ(新称). 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (34): 61-63.

普及的著作等

木場英久, 2004. 神奈川のチシマゼキショウ属. FLORA KANAGAWA, (57): 714.

木場英久, 2004. オオチゴユリとエダウチチゴユリ. FLORA KANAGAWA, (58): 722-723.

学会発表等

木場英久, 2004年12月11日. フロラ編纂の伏兵たち-神奈川県植物誌の事例紹介-. 日本菌類学会東関東支部第19回シンポジウム: 菌類の多様性とインベントリー, 東京農業大学.

#### 田中徳久(たなか のりひさ)植物学(植物生態)

総説

田中徳久, 2004. 神奈川県における帰化植物. 雑草とその防除, (41): 16-19.

本論文

田中徳久, 2005. 神奈川県においてレッドデータ植物が集中して分布する地域の抽出. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (34): 47-54.

著作・著書・調査報告書・資料集等

田中徳久, 2004. ボルネオのマングローブ-その一端-. 横浜植物会年報, (33): 80-84. 横浜植物会, 横浜.

普及的著作等

大津 任・田中徳久・巢山紘子, 2004. 柏尾川の桜と川原の植物(当日観察した主な植物)-平成15年度例会報告-. 横浜植物会年報, (33): 101-102. 横浜植物会, 横浜.

佐々木あや子・田中徳久, 2004. 春の倉岳山(当日観察した主な植物)-平成15年度例会報告-. 横浜植物会年報, (33): 106. 横浜植物会, 横浜.

佐々木あや子・佐々木シゲ子・田中徳久, 2004. 富士山五合目の植物(当日観察した主な植物)-平成15年度例会報告-. 横浜植物会年報, (33): 130. 横浜植物会, 横浜.

飯野瑞子・田中徳久, 2004. 伊豆大島のフォッサマグナ要素の植物(当日観察した主な植物)-平成15年度例会報告-. 横浜植物会年報, (33): 132-133. 横浜植物会, 横浜.

飯野瑞子・林 光栄・田中徳久, 2004. ウイトリッヒの森で樹木の冬芽観察(当日観察した主な植物)-平成15年度例会報告-. 横浜植物会年報, (33): 148-149. 横浜植物会, 横浜.

田中徳久, 2004. 雲南の植物. 自然科学のとびら, 10(3): 23-24.

#### 出川洋介(でがわ ようすけ)菌類学

本論文

Degawa, Y. & W. Gams, 2004. A new species of *Mortierella*, and an associated sporangiiferous mycoparasite in a new genus, *Nothadelphia*. *Studies in Mycology*, 50: 567-572.

Kurihara, Y., Y. Degawa & Tokumasu, S. 2004. Two novel Kickxellalean fungi, *Mycoemilia scoparia* gen. sp. nov. and *Ramicandelaber brevisporus* sp. nov. *Mycological Research*, 108(10): 1143-1152.

山本幸憲・萩原博光・出川洋介・川上新一・稲葉重樹・加茂野晃子・棚橋薫彦・海老根一生. 2005. 常盤松御用邸産変形菌. 自然教育園報告, 36: 31-65.

普及的著作

出川洋介, 2002. 八百万(やおよろず)のカビ -カビ観察のすすめ-. きこの研だより, 26: 16-20.

- 出川洋介, 2004. 豆博士達の活躍!. 自然科学のとびら, 10(2): 4-5.
- 出川洋介, 2004. キノコ探偵事件簿, ジュニアのページ. 私たちの自然, 8・9月号: 4-5, 日本鳥類保護連盟. 学会発表等
- 出川洋介, 2004年4月24日, アセラリア目(接合菌門トリコミケス綱)についての一考察. 日本菌学会関東支部年次大会. 玉川大学.
- 土居祥兌・出川洋介・小川裕由・岡田 元・吹春俊光・服部 力・柿嵐 眞・勝本 謙・杉山純多・津田盛也, 2004年4月24日. GBIF JAPAN プロジェクトによる日本の菌類保存機関所蔵標本データの電子化と公開. 日本菌学会関東支部年次大会. 玉川大学.
- 出川洋介・椿 啓介, 2004年5月29日. アジアゾウ遺体より得られたトムライカピの培養下での孢子形成. 日本菌学会第48回大会. 長崎県立シーボルト大学.
- 栗原祐子・出川洋介, 2004年5月29日. 和歌山県串本町で見つかったキクセラ目の未記載種. 日本菌学会第48回大会. 県立長崎シーボルト大学.
- 佐久間大輔・出川洋介, 2004年5月29日. 日本の菌類インベントリー II. 日本菌学会シンポジウム, 日本菌学会第48回大会, 県立長崎シーボルト大学.
- 出川洋介, 2004年7月24日. 神奈川県立生命の星・地球博物館の変形菌標本について. 日本変形菌研究会夏季大会, 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- Degawa, Y., S. Tokumasu, C-Y. Chien, S. Baharuddin and W. Gams, 2004年11月14 - 19日. Biodiversity of Zygomycota in Asia. IV Asia-Pacific Mycological Congress and IX International Marine and Freshwater Mycological Symposium. Chiang Mai, Thailand.
- 出川洋介, 2005年1月8日. 自然界に生きるカピの種を探る. 日本分類学会連合第4回シンポジウム「種の違いをどのように見分けるか: 生物を種の単位で見よう」国立科学博物館新宿分館.
- 出川洋介, 2004年12月11日. インTRODクション. 日本菌学会関東支部会第19回シンポジウム: 菌類の多様性とインベントリー. 東京農業大学世田谷キャンパス.
- (Makiyama) (ナウマンゾウ)の臼歯化石. 第四紀研究, 43(3): 225-230.
- 岡崎浩子・兼子尚知・平山 廉・伊左治鎮司・加藤久佳・樽 創・高桑祐司・百原 新・鶴飼宏明, 2004. 陸生脊椎動物化石を産出する氾濫原堆積物-更新統下総層群清川層の例-. 第四紀研究, 43(5): 359-366.

#### 普及的著作等

- 樽 創, 2004. 博物館周辺の?身近な自然観察. 友の会通信, 8(1): 4-5.
- 樽 創, 2004. 書評 地球生物学 地球と生命の進化. 化石 (76): 154-155.
- 樽 創, 2004. 下末吉海進ってなんのこと?. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 企画展ワークテキスト +2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化, pp. 11-12.
- 樽 創, 2004. 下末吉海進の証拠って今もあるの?. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 企画展ワークテキスト +2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化, pp. 13-14.
- 樽 創, 2004. 日本にいる動物はどこから来たの?. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 企画展ワークテキスト +2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化, pp. 15-16.
- 樽 創, 2004. 海進で絶滅した生物はいるの?. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 企画展ワークテキスト +2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化, pp. 17-18.
- 樽 創, 2005. 下末吉期-12.5万年前にも温暖化-. 1月21日付神奈川新聞.
- 甲能直樹・岡崎美彦・樽 創, 2005. 表紙および裏表紙説明. 化石, (77).

#### 学会発表等

- 樽 創, 2004年5月12日. 日本産長鼻類化石の保存状態と堆積環境. 地球惑星科学関連学会2004年合同大会. 幕張メッセ国際会議場.
- 樽 創, 2005年2月20日. 袖ヶ浦市吉野田産のナウマンゾウ. 日本第四紀学会・千葉県立中央博物館共催シンポジウム「ナウマンゾウがいた頃」. 千葉県立中央博物館.

#### 樽 創 (たる はじめ) 古生物学 (哺乳類)

##### 本論文

- 樽 創・岡崎浩子・伊左治鎮司・柳澤 隆, 2005. 千葉県市原市万田野層から産出した (*Stegodon orientalis* Owen, 1870) の第4乳臼歯について. 千葉県立中央博物館自然史研究報告, 8(2): 1-10.

##### 短報

- 中島 礼・伊藤光弘・兼子尚知・樽 創・利光誠一・中澤 努・磯部一洋, 2004. つくば市花室川の最上部更新統から産出した *Palaeoloxodon naumanni*

#### 大島光春 (おおしま みつはる) 古生物学 (哺乳類)

##### 普及的著作等

- 大島光春, 2004. 展示シリーズ12 クジラつり (マッコウクジラの骨格). 自然科学のとびら, 10(2): 16.
- 大島光春, 2004. 過去の気温はどうしてわかるの? 深海底に残された記録. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 企画展ワークテキスト +2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化, pp. 3-4.
- 大島光春, 2004. 過去の気温はどうしてわかるの? 氷床コアが記録する大気の変遷. 神奈川県立生命の星・

- 地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 5-6.
- 大島光春，2004. 過去の気温はどうしてわかるの？ 大地に残された証拠. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 7-8.
- 大島光春，2004. 酸素同位体ステージとは？ 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 9-10
- 大島光春，2004. 杉田貝塚で見つかった哺乳類. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 33-34.
- 大島光春，2005. 氷期と間氷期-大小のリズムで変動-，企画展「+ 2°Cの世界-縄文時代に見る地球温暖化-」より，1月20日付神奈川新聞.
- 大島光春，2005. 蔵王の樹氷. 自然科学のとびら，11(1): 1.
- 大島光春，2005. 博物館にまつわる数字. 自然科学のとびら，11(1):4-5.

#### 田口公則 (たぐち きみのり) 古生物学 (貝類)

##### 本論文

- 松田清孝・山本琢也・伊東嘉宏・田口公則・門田真人，2005. 宮崎層群基底部より産出する後期中新世暖海生物化石群-特に西都市三納のサンゴ化石について-. 宮崎県総合博物館研究紀要，26: 41-52.

##### 著作・著書・調査報告・資料集等

- 田口公則，2004. 自然系博物館では学校教員をどのように自然体験へと誘えるだろうか. 平成15～17年度科学研究費補助金基盤研究(B)(2)研究報告書 野外学習を通して地学リテラシーを育てるための教師教育プログラムの開発に関する研究(中間報告書): 230-233.
- 奥村 清・田口公則・吉田晴彦・加藤邦宣・豊田博司・内野 哲・川名ひろみ・北川演志・柴山悦子・末永葉子・柳万法子，2005. 三浦半島南部宮田累層産化石. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学)，(34): 75-82.

##### 普及的著作等

- 田口公則，2004. ヒマラヤの”リップルマークの壁”. 自然科学のとびら，10(2): 14.
- 田口公則，2004. 内湾と沿岸の環境と貝. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 19-20.
- 田口公則，2004. 内湾と沿岸にすむ貝. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 21-22.
- 田口公則，2004. 海面と貝類群集の垂直変化. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp.

23-24.

- 田口公則，2004. 急激に上昇した、縄文の海. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 25-26.
- 田口公則，2004. 20 mもの高さまで縄文海進？. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 27-28.
- 田口公則，2004. 黒潮にのった温暖種. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 29-30.
- 田口公則，2004. 縄文時代の化石サンゴ礁. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 31-32.
- 田口公則，2004. 吉井貝塚の断面のようす. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 35-36.
- 田口公則，2004. 過去から見る地球温暖化. 神奈川県立生命の星・地球博物館編，企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化，pp. 45-46.
- 田口公則，2005. 過去の地球-繰り返した気候変動-. 1月19日付神奈川新聞.
- 田口公則，2005. 海面変動-100年当たり2メートル上昇-. 1月25日付神奈川新聞.
- 田口公則，2005. 古中村湾-隆起した縄文期の海-. 1月27日付神奈川新聞.

##### 学会発表等

- 田口公則，2004年7月17日. 遠足でみたアンモナイトの壁を、教室でみんなと観察するための教材支援. 第3回わくわくミュージアム研究会実践報告会，神奈川県立生命の星・地球博物館.
- 平田大二・田口公則・加藤浩之，2004年8月21日. 学芸員の中学理科授業への協力支援のあり方について-中学校1年「地層と化石」授業への協力実践を通して-. 平成16年度全国地学教育研究大会・日本地学教育学会第58回全国大会，岡山理科大学.
- 田口公則，2004年9月19日. 教員研修の事例として講座「先生のための地層と化石入門」の実践，日本地質学会夜間小集会「博物館と学校教育の地学教育の普及」，千葉大学.

#### 平田大二 (ひらた だいじ) 地学 (鉱物)

##### 本論文

- Orihashi, Y., J.A. Naranjo, A. Motoki, H. Sumino, D. Hirata and R. Anma, 2004. The Quaternary volcanic activities of Hudson and Lautaro volcanoes, Chilean Patagonia: new constraints from K-Ar ages. *Revista Geologica de Chile, Special Edition*, 37: 204-224.
- 山下浩之・平田大二・小出良幸，2005. 神奈川県西小磯海岸に分布する新第三系大磯層に含まれる火山岩礫

の起源とそのテクトニクス, 神奈川県立博物館研究報告自然科学, 34: 27-46.

#### 普及的著作

平田大二, 2004. 展示シリーズ 13「展示室に流れる、見えない水の話」. 自然科学のとびら, 10(4): 2-3, 神奈川県立生命の星・地球博物館.

#### 学会発表

平田大二・山下浩之・新井田秀一・小出良幸, 2004年5月9日. 博物館の地学教育におけるインターネット活用の意義. 地球惑星科学関連学会2004年合同大会, 幕張メッセ国際会議場.

平田大二・田口公則・加藤浩之, 2004年8月21日. 学芸員の中学理科授業への協力支援のあり方について—中学校1年「地層と化石」授業への協力実践を通して—. 平成16年度全国地学教育研究大会・日本地学教育学会第58回全国大会, 岡山理科大学.

平田大二・新井田秀一・山下浩之・田口公則・笠間友博・小出良幸・高橋 司, 2004年9月18日. 地球を理解するための博物館ネットワーク構築と地球誌学習システムの開発を目指して. 日本地質学会第111学術大会, 千葉大学.

山下浩之・平田大二・小出良幸, 2004年9月18日. 神奈川県大磯町の第三系大磯層に狭在する礫岩層のテクトニクス的な意義. 日本地質学会第111学術大会, 千葉大学.

Hirata, D., Y. Orihashi, A. Motoki, M.J. Haller, V. A. Ramos; H. Yoshida and R. Anma, 2004年11月16日. Magma genesis of Miocene adakites in the southern Patagonia: Constrains from zircon geochronology and geochemistry. International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior (IAVCEI) General Assembly, Pucon, Chile.

Orihashi, Y., A. Motoki, M.J. Haller, H. Sumino, H. Iwamori, F.D. Cario, D. Hirata, R. Anma and K. Nagao, 2004年11月16日. New geochronological and geochemical constrains for extra back-arc volcanism in Somuncura region, northern Patagonia. International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior (IAVCEI) General Assembly, Pucon, Chile.

Sumino, H., Y. Orihashi, A. Motoki, D. Hirata, M.J. Haller and K. Nagao, 2004年11月16日. Noble gas isotopic compositions of mafic phenocrysts and ultramafic xenoliths in alkali basalts of the Patagonian plateau lavas of southernmost South America. International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior (IAVCEI) General Assembly, Pucon, Chile.

Motoki, A., Y. Orihashi, J.A. Naranjo, H. Sumino, D. Hirata, R. Anma and K. Nagao, 2004年11月18日. Quaternary volcanic activity of the Hudson and Lautaro volcanoes, Chilean Patagonia, revealed using unspiked K-Ar dating method. International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior (IAVCEI) General Assembly, Pucon, Chile.

#### 新井田秀一 (にいだ しゅういち) 環境科学 (海洋光学) 本論文

平田大二・新井田秀一・山下浩之・田口公則・佐藤武宏, 2004. 特別展「人と大地と—Wonderful Earth—」の開催記録と自己検証の試み.—博物館における新しい地学教育を目指して展開した展示活動—. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (33): 67-90.

#### 普及的著作等

新井田秀一, 2004. 6000年前の神奈川の大地. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化, pp. 1-2.

新井田秀一, 2004. 大気役割. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化, pp. 37-38.

新井田秀一, 2004. 増える温室効果ガス. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化, pp. 39-40.

新井田秀一, 2004. 地球温暖化による環境変化. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 企画展ワークテキスト + 2°Cの世界 縄文時代に見る地球温暖化, pp. 41-42.

新井田秀一, 2004. 自分たちの未来を、自分たちで考えよう. 同書, pp. 43-44.

新井田秀一, 2005. 温室効果. + 2°Cの世界～縄文時代に見る地球温暖化—11. 1月31日付け神奈川新聞.

新井田秀一, 2005. リズム. + 2°Cの世界～縄文時代に見る地球温暖化—12. 2月1日付け神奈川新聞.

#### 学会発表等

平田大二・山下浩之・新井田秀一・小出良幸, 2004年5月9日. 博物館の地学教育におけるインターネット活用の意義. 地球惑星科学関連学会2004年合同大会, 幕張メッセ国際会議場.

平田大二・新井田秀一・山下浩之・田口公則・笠間友博・小出良幸・高橋 司, 2004年9月18日. 地球を理解するための博物館ネットワーク構築と地球誌学習システムの開発を目指して. 日本地質学会第111学術大会, 千葉大学.

#### 笠間 友博 (かさま ともひろ) 地学 (火山)

#### 本論文

笠間友博・山下浩之, 2005. 高森丘陵南西部で出現した特徴的な箱根新期軽石流堆積物 [Hk-T(pfl)] について

て～高森丘陵と多摩丘陵で発見されたスコリアを含む成層堆積物の共通層序～. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (33): 1-16, 神奈川県立生命の星・地球博物館.

笠間友博・山下浩之, 2005. 伊勢原市の高森丘陵南西部, 通称「八丈の山」で出現したテフラについて, 神奈川自然誌資料, (26): 1-8.

#### 普及的著作等

笠間友博, 2004. 火砕流のL・M・S, 自然科学のとびら, 10(3): 18-19.

#### 学会発表等

笠間友博, 2004年9月20日, 箱根新期軽石流の堆積構～伊勢原市から横浜市西部に分布する成層堆積物～, 日本地質学会第111年学術大会, 千葉大学.

平田大二・新井田秀一・山下浩之・田口公則・笠間友博・小出良幸・高橋 司, 2004年9月18日, 地球を理解するための博物館ネットワーク構築と地球誌学習システムの開発を目指して, 日本地質学会第111年学術大会, 千葉大学.

### 山下浩之(やました ひろゆき)地学(岩石)

#### 本論文

萬年一剛・小林 淳・山下浩之・古澤 明, 2005. 神奈川県山北町・浅間山の隆起開始年代-伊豆弧北東端のアクティブテクトニクスに対するひとつの制約, 地質学雑誌, 111(2): 11-114.

笠間友博・山下浩之, 2005. 伊勢原市の高森丘陵南西部, 通称「八丈の山」で出現したテフラについて, 神奈川自然誌資料, 25: 1-8.

笠間友博・山下浩之, 2005. 高森丘陵南西部で出現した特徴的な箱根新期軽石流堆積物 [Hk-T(pfl)] について～高森丘陵と多摩丘陵で発見されたスコリアを含む成層堆積物の共通層序～, 神奈川県立博物館研究報告自然科学, 34: 1-16.

山下浩之・川手新一・萬年一剛・蛭子貞二・谷口英嗣, 2005. 神津島面房溶岩に含まれる花崗岩捕獲岩の岩石学的特徴. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), 34: 17-26.

山下浩之・平田大二・小出良幸, 2005. 神奈川県西小磯海岸に分布する新第三系大磯層に含まれる火山岩礫の起源とそのテクトニクス. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), 34: 27-46.

#### 普及的著作等

山下浩之, 2004. 小笠原諸島の生い立ち, 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 特別展図録 東洋のガラパゴス小笠原-固有生物の魅力とその危機-, pp. 16-20.

山下浩之, 2005. ジャンボブック展示トピックスコーナー, 自然科学のとびら, 11(1): 6.

#### 学会発表等

平田大二・山下浩之・新井田秀一・小出良幸, 2004年5月22日. 博物館の地学教育におけるインターネット

活用の意義. 地球惑星科学関連学会 2004年合同大会, 幕張メッセ国際会議場.

山下浩之・小原泰彦, 2004年5月23日. パレスベラリフト産ガプロ様岩の岩石学的特徴. 地球惑星科学関連学会 2004年合同大会, 幕張メッセ国際会議場.

平田大二・新井田秀一・山下浩之・田口公則・笠間友博・小出良幸・高橋 司, 2004年9月18日. 地球を理解するための博物館ネットワーク構築と地球誌学習システムの開発を目指して, 日本地質学会第111学術大会, 千葉大学.

萬年一剛・小林 淳・山下浩之・古澤 明, 2004年9月20日. 伊豆-小笠原弧北端・日向断層の活動開始時期とその意義. 日本地質学会第111学術大会, 千葉.

山下浩之・平田大二・小出良幸, 2004年9月20日. 神奈川県大磯町の新第三系大磯層に狭在する礫岩層のテクトニクス的な意義. 日本地質学会第111学術大会, 千葉.

### 奥野花代子(おくの かよこ)博物館学

#### 普及的著作等

奥野花代子, 2004. トピックス1—北から南から— 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会～ミュージアム・ラリー『スタンプブック』を作成、地域の小・中学生に配付し、対話と連携を深化～. 博物館研究, 39(4): 25. 財団法人日本博物館協会.

奥野花代子, 2004. Barrier Free Museums, Disabled visitors, 国立民族学博物館「博物館学集中コース」テキスト(英訳), JICA.

奥野花代子, 2005. 地域ミュージアムのネットワーク活動が高校生の知的好奇心を誘発～“ミュージアム・リレー”が幅広い学習を支援～. 文部科学省委託事業, 平成16年度生涯学習施策に関する調査研究報告書, 64-65. 財団法人日本博物館協会.

濱田隆士・奥野花代子, 2005. アンケート調査結果からみる自然史系博物館等の展示や学習活動の対応について. 文部科学省委託事業, 博物館の望ましい姿シリーズ4: 29-33. 財団法人日本博物館協会.

奥野花代子, 2005. 日本博物館協会平成16年度棚橋賞を受賞して, 学会ニュース70. 全日本博物館学会.

#### 学会発表

奥野花代子, 2004年12月4日～5日. 講演とワークショップとシンポジウム <宮崎県立西都原考古博物館で博物館のユニバーサルデザインを考えてみよう!> 「ユニバーサルデザインによる誘導・案内方法」, 日本ミュージアム・マネジメント学会, 宮崎県立西都原考古博物館.

#### 受賞

第33回(平成16年度)棚橋賞受賞 財団法人日本博物館協会受賞対象: 実践報告「ユニバーサル・デザインによる誘導・案内方法の創出～「縄文時遊館」への導入のための検証を例にして～」

### 3.5. 非常勤講師

職名、通年でない場合の期間、科目名、勤務先、担当者の順に記載した。担当者については順不同である。

文教大学国際学部非常勤講師 「自然科学概論」「生命科学」 文教大学湘南校舎 木場英久  
横浜国立大学教育人間科学部非常勤講師（後期）「自然博物館学」 横浜国立大学 田中徳久

日本大学生物資源科学部非常勤講師（後期集中）「博物館学各論」 日本大学生物資源科学部 新井田秀一  
日本女子大学文学部非常勤講師（前期）「博物館実習」 日本女子大学 大島光春

### 3.6. 各種委員・役員・その他

委員・役職名、機関・団体名、担当者の順に記載した。担当者については順不同である。また、査読については、和文誌については依頼先を日本語名で、海外および英文誌の依頼については依頼先を英文等で表記した。

#### 委員・役員

世界自然保護基金日本委員会委員 世界自然保護基金日本委員会 青木淳一  
環境省野生生物保護対策検討委員会委員 環境省 青木淳一  
絶滅の危機に瀕する野生生物の種の選定・検討会委員 環境省 青木淳一  
国立科学博物館附属自然教育園運営委員会運営委員 国立科学博物館附属自然教育園 青木淳一  
野外自然博物館後援会評議員 野外自然博物館後援会 青木淳一  
神奈川県博物館協会理事 神奈川県博物館協会 青木淳一  
全国科学博物館協会理事 全国科学博物館協会 青木淳一  
東京動物園協会理事 東京動物園協会 青木淳一  
中山科学振興財団理事 中山科学振興財団 青木淳一  
南方熊楠賞選考委員会委員長 南方熊楠邸保存顕彰会 青木淳一  
小田原市総合計画審議会委員 小田原市 青木淳一  
丹沢大山総合調査実行委員会副委員長 丹沢大山総合調査実行委員会 青木淳一  
丹沢大山総合調査調査企画部会員 丹沢大山総合調査企画部 青木淳一  
丹沢大山総合調査団長 丹沢大山総合調査団 青木淳一  
日本鞘翅学会会長・編集委員・自然保護委員会委員 日本鞘翅学会 高桑正敏  
神奈川昆虫談話会世話人 神奈川昆虫談話会 高桑正敏  
コガネムシ研究会顧問 コガネムシ研究会 高桑正敏  
日本チョウ類保全ネットワーク理事 日本チョウ類保全ネットワーク 高桑正敏  
絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会昆虫部会検討員 環境省 高桑正敏  
指定動物保護対策検討会検討員 環境省 高桑正敏  
外来生物対策 分類群専門家グループ会合（昆虫類）委員 環境省 高桑正敏  
鶴見川希少生物生態・保全対策検討委員会委員 京浜工

#### 事事務所 高桑正敏

ヨコハマナガゴミムシ保全対策検討会座長 首都高速道路公団 高桑正敏  
生物分類技能検定動物部門試験委員 自然環境研究センター 高桑正敏  
丹沢大山総合調査自然再生チーム昆虫グループリーダー 神奈川県環境農政部 高桑正敏  
ヒメボタル研究会 神奈川県西湘地区行政センター 高桑正敏  
生涯学習放送番組「神奈川再発見」企画会議委員 神奈川県生涯学習文化財課 高桑正敏  
横浜市ヒートアイランド対策検討委員会委員 横浜市 高桑正敏  
横浜市源流域水環境基礎調査内容検討会委員 横浜市 高桑正敏  
川崎市青少年科学館協議会委員 川崎市 高桑正敏  
理科資料作成委員会講師 海老名市 高桑正敏  
小田原市郷土文化館協議会委員 小田原市教育委員会 奥野花代子・広谷浩子  
横浜市環境影響評価審査会員 横浜市 広谷浩子  
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 広谷浩子  
日本魚類学会評議員 日本魚類学会 瀬能 宏  
日本魚類学会自然保護委員会副委員長 日本魚類学会 瀬能 宏  
日本魚類学会標準和名検討委員会委員長 日本魚類学会 瀬能 宏  
希少野生動植物種保存推進員（平成15-18年） 環境省 瀬能 宏  
平成16年度絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会検討員 環境省 瀬能 宏  
河川水辺の国勢調査「河川版・ダム湖版」スクリーニング委員会委員（財）リバーフロント整備センター 瀬能 宏  
西湘地区環境情報協議会委員 神奈川県西湘地区行政センター 瀬能 宏

都市計画道路穴部国府津線（小田原市蓮正寺～成田地先）酒匂川1号橋環境調査ワーキングアドバイザー  
神奈川県小田原土木事務所 瀬能 宏  
特定外来生物等分類群専門家グループ会合（魚類）オオクチバス小グループ委員 環境省 瀬能 宏  
World Dragonfly Association（世界トンボ協会）日本支部副代表 苅部治紀  
日本蜻蛉学会学会誌編集幹事長 苅部治紀  
日本蜻蛉学会自然保護委員会マダラナニワトンボ部会会長 苅部治紀  
日本蜻蛉学会自然保護委員会小笠原特産種部会会長 苅部治紀  
日本鞘翅学会自然保護委員会委員 苅部治紀  
小笠原自然再生推進検討会検討委員 環境省 苅部治紀  
小笠原兄島ノヤギ排除検討委員会検討委員 苅部治紀  
ヨコハマナガゴミムシ保全対策検討会検討委員 首都高速道路公団 苅部治紀  
鶴見川希少生物生態・保全検討委員会検討委員 国土交通省京浜工事事務所 苅部治紀  
日本古生物学会広報幹事 日本古生物学会 佐藤武宏  
神奈川県鳥類目録編集委員会編集委員 日本野鳥の会神奈川県支部 加藤ゆき  
神奈川県カワウ対策委員会委員 神奈川県水産課 加藤ゆき  
周南市ツル保護協議会委員 山口県周南市 加藤ゆき  
湯河原町文化財保護委員 湯河原町教育委員会 勝山輝男  
大和市文化財保護委員 大和市教育委員会 勝山輝男  
小田原市文化財保護委員 小田原市教育委員会 勝山輝男  
稀少野生動物保存推進員 環境省 勝山輝男  
日本植物分類学会絶滅危惧植物検討委員会 日本植物分類学会 勝山輝男  
絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会植物分科会委員 環境省自然環境局 勝山輝男  
神奈川県植物誌調査会運営委員 神奈川県植物誌調査会 勝山輝男・木場英久・田中徳久  
神奈川県植物誌調査会事務局 神奈川県植物誌調査会 勝山輝男・木場英久・田中徳久  
丹沢大山総合調査実行委員会 神奈川県環境農政部緑政課 勝山輝男  
横浜植物会運営委員 横浜植物会 田中徳久  
ネパール植物誌データベース委員長 ヒマラヤ植物研究会 木場英久  
ネパール植物誌標本委員 ヒマラヤ植物研究会 木場英久  
東京大学総合研究博物館協力研究員 東京大学総合研究博物館 木場英久  
植物版レッドリスト見直しに係る調査委員 環境省自然環境局野生生物課 勝山輝男・木場英久・田中徳久  
日本菌学会評議員 出川洋介  
日本菌学会自然史学会連合連絡委員 出川洋介  
日本菌学会ニュースレター編集委員 出川洋介

日本菌学会日米合同（ハワイ）大会大会実行委員会総務小委員会委員 出川洋介  
日本菌学会日米合同（ハワイ）大会大会実行委員会フォーレイ小委員会委員 出川洋介  
日本変形菌研究会観察会幹事 出川洋介  
日本変形菌研究会夏季大会幹事 出川洋介  
日本変形菌研究会ホームページ幹事 出川洋介  
日本地衣学会学術情報連絡委員 出川洋介  
神奈川県キノコの会本部幹事 出川洋介  
菌類懇話会 幹事 出川洋介  
自然史学会連合運営委員会委員 出川洋介  
日本分類学会連合植物分類学会絶滅危惧種選定Ⅱ科委員 出川洋介  
相模原市史自然編纂委員 出川洋介  
日本古生物学会「化石」編集委員幹事 樽 創  
日本学術会議 博物館高度化小委員会（第19期委員）樽 創  
神奈川県博物館協会自然科学部会幹事・神奈川県博物館協会報第77号編集委員長 大島光春  
日本地質学会普及教育事業部生涯教育委員 田口公則  
神奈川県地学会事務局 神奈川県地学会 平田大二・樽 創・田口公則  
湘南地球科学の会事務局 湘南地球科学の会 平田大二・山下浩之・大島光春  
日本地質学会代議員 日本地質学会 笠間友博  
日本地質学会関東支部幹事 日本地質学会 笠間友博  
小田原市郷土文化館協議会委員 小田原市教育委員会 奥野花代子・広谷浩子  
科学放送賞審査委員 財団法人高柳記念電子科学技術振興財団 奥野花代子  
神奈川県企画政策課課題研究「かながわのユニバーサルデザイン」検討委員 神奈川県企画政策課 奥野花代子  
国立科学博物館新館の音声ガイド等バリアフリーアドバイザー 独立行政法人国立科学博物館 奥野花代子  
笹川科学研究助成選考委員 財団法人日本科学協会 奥野花代子  
逗子市市民企画生涯学習講座アドバイザー 逗子市教育委員会 奥野花代子  
全日本博物館学会委員 全日本博物館学会 奥野花代子  
誰にもやさしい博物館づくり事業・バリアフリー委員会委員 財団法人日本博物館協会 奥野花代子  
中学生・高校生の博物館の効果的利用プログラム開発委員会委員 財団法人日本博物館協会 奥野花代子  
日本ミュージアム・マネジメント学会関東支部幹事 日本ミュージアム・マネジメント学会 奥野花代子  
博物館研究特別編集委員 財団法人日本博物館協会 奥野花代子  
箱根町立郷土資料館運営懇話会委員 箱根町教育委員会 奥野花代子

## 学会誌査読

日本鞘翅学会 高桑正敏

日本火山学会誌「火山」 平田大二

日本魚類学会 瀬能 宏

日本菌学会会報 出川洋介

全日本博物館学会「博物館學雑誌」 奥野花代子

## 3.7. 講師依頼等

講演、講座などの実施日順に、年月日、担当者、内容等、依頼元、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」に記載した。

- 2004年4月24日(土) 高桑正敏 昆虫に見る生きものの多様性と雑木林の役割 ‘カーリットの森’を守る市民の会 保土ヶ谷区仏向町・陸が丘自治会館(横浜市)
- 2004年5月18日(火) 青木淳一 「良いダニ、悪いダニ」かわさき市民アカデミー 新百合21ビル(川崎市)
- 2004年5月19日(水) 広谷浩子 「おサルを学ぶ」(財)江東区地域振興会・江東区森下文化センター 江東区森下文化センター(東京都江東区)
- 2004年5月23日(日) 勝山輝男 真鶴の植生について 日本樹木医会神奈川県支部 ホテル一望閣会議室(真鶴町)
- 2004年5月28日(金) 奥野花代子 博物館職員講習 文部科学省生涯学習政策局・国立教育政策研究所 当館
- 2004年5月30日(日) 青木淳一 「土の中の虫ウオッチング」 当館 当館
- 2004年5月30日(日) 荻部治紀 丸太の森に生息する昆虫の標本作り 南足柄市郷土資料館 南足柄市郷土資料館
- 2004年6月11日(金) 平田大二 三浦半島地区に影響を与える地震と活断層について 横須賀三浦地区行政センター 横須賀合同庁舎(横須賀市)
- 2004年6月12日(土) 笠間友博 関東ローム等の地形・地質に係る講義 神奈川県環境農政部林務課 当館
- 2004年6月20日(日) 笠間友博 蓮池及び江ノ島の自然と地質 地学団体研究会神奈川支部 蓮池・江ノ島(藤沢市)
- 2004年6月20日(日) 山下浩之・新井田秀一 リモートセンシング・コンピュータグラフィックを駆使しての活断層判読 三浦半島活断層調査会 当館
- 2004年6月28日(月) 奥野花代子 西湘出前講座「ミュージアムを楽しむ～五官(感)を使う～」 西湘地区行政センター 県立小田原養護学校(小田原市)
- 2004年7月1日(木) 広谷浩子 おだわらシルバー大学歴史観光コース「小田原の自然～動物～」 小田原市教育委員会生涯学習部 川東タウンセンターマロニエ(小田原市)
- 2004年7月3日(土)・4日(日) 佐藤武宏 「磯の動物観察会」 埼玉県狭山市自然観察サークル「ソフトシェル倶楽部」 油壺湾・小網代湾周辺(三浦市)
- 2004年7月3日(土) 田中徳久 「箱根農学校 神奈川の森—その現状と未来—」 箱根一円塾 当館
- 2004年7月23日(金) 勝山輝男 地球ファミリー環境議会「緑と水」をテーマとした自然観察 湯河原町役場環境課 湯河原町
- 2004年7月25日(日) 笠間友博 神奈川県の火山について 東京都三鷹市井口協友会 当館
- 2004年7月27日(火) 樽 創 学校週5日制対応講座 親子自然体験学習「骨格から見た動物の体のつくりと博物館見学」 あきる野市教育委員会社会教育部 当館
- 2004年8月9日(月) 笠間友博 研修講座「富士山宝永火口」 藤沢市教育文化センター 富士山宝永火口
- 2004年8月15日(日) 平田大二 生命の星・地球博物館の概要と見学の仕方 MOA小田原青年・学生会 当館
- 2004年8月22日(日) 荻部治紀 「小笠原の固有トンボ類をめぐる話題」 水生昆虫談話会 当館
- 2004年9月4日(土) 勝山輝男 山野草の観察会を兼ねた金時山登山 金時山を愛する会 足柄峠聖天堂林道入口～金時山(南足柄市)
- 2004年9月25日(土) 田中徳久 「里山のスキルアップ研修 森を読む」第1回 森林の構造 よこはま里山研究所 新治市民の森(横浜市)
- 2004年9月28日(火) 青木淳一 「暮らしの中のダニ」 鳥取県立消費生活センター 県民ふれあい会館(鳥取県鳥取市)
- 2004年10月3日(日) 田中徳久「里山のスキルアップ研修 森を読む」第2回 里山という景観 よこはま里山研究所 新治市民の森(横浜市)
- 2004年10月11日(月) 樽 創 生命の星・地球博物館の資料収集・活用の現状 日本哺乳類学会 当館
- 2004年10月11日(月) 広谷浩子 小田原市入生田周辺でのニホンザルの観察 日本哺乳類学会 当館
- 2004年10月15日(金) 木場英久 「イネ科大解剖教室」 相模原市立博物館 相模原市立博物館
- 2004年10月15日(金) 青木淳一 「過去の丹沢と学術調査」 丹沢大山総合調査実行委員会 かながわ県民サポートセンター(横浜市)
- 2004年10月17日(日) 青木淳一 「子供と自然」 静岡県博物館協会 静岡県立中央図書館(静岡市)

- 2004年10月22日(金) 笠間友博 箱根火山帯の地形・地質の野外現地見学(堂ヶ島地区～長尾峠地区) 湘南シニアクラブ・防災について学ぶ会 堂ヶ島地区～長尾峠地区(箱根町)
- 2004年10月24日(日) 青木淳一 「土の中の生きものをさがそう!」 神奈川県立宮ヶ瀬ビジターセンター 宮ヶ瀬ビジターセンターおよび宮ヶ瀬湖周辺(清川村)
- 2004年10月28日(木) 木場英久 植物防疫官技術研修会「イネ科植物の分類」 農林水産省横浜植物防疫所 農林水産省横浜植物防疫所(横浜市)
- 2004年10月29日(金) 青木淳一 「いいダニ、悪いダニ」 神奈川県視覚障害者福祉協会 湯本ホテル本館(箱根町)
- 2004年11月3日(水) 瀬能 宏 「相模湾ってどんどころ!?—魚類の水中写真を使って調べる」 ユニバーサルダイビングチーム 当館講義室
- 2004年11月7日(日) 田中徳久 都筑中央公園里山講座「里山の植物再生を考える—植物群落の見方—」 里山倶楽部 都筑中央公園(横浜市)
- 2004年11月9日(火) 奥野花代子 博物館学集中コース 国立民族学博物館 国立民族学博物館
- 2004年11月10日(水) 青木淳一 「三浦半島の森を支える—土の中の虫たち」 ずし楽習塾推進の会 逗子市役所
- 2004年11月12日(金)・13日(土) 広谷浩子 SAGA(アジア・アフリカに生きる大型類人猿を支援する集い) シンポジウム「野生と動物園における教育普及活動」 SAGAシンポジウム実行委員会 京都大学百周年記念館(京都市)
- 2004年11月14日 青木淳一「オスとメス」小田原市市民部市民交流課 松永記念館(小田原市)
- 2004年11月16日 青木淳一「丹沢再生—ダニと環境」 神奈川政経懇話会 かながわ新聞社(横浜市)
- 2004年11月17日(水) 奥野花代子 生命の星・地球博物館の概要、見学にあたっての事前学習 藤沢市教育委員会・鶴沼公民館 鶴沼公民館(藤沢市)
- 2004年11月22日(月) 青木淳一 「知られざるダニの世界」 横浜MM21ロータリークラブ 横浜グランドインターコンチネンタルホテル(横浜市)
- 2005年11月24日(水) 大島光春 「学芸員という職業」 日本大学文理学部就職懇談会 日本大学文理学部(東京都世田谷区)
- 2004年11月25日(木) 青木淳一 「土の中の生きものから自然環境を観る」 横浜高等教育専門学校 当館
- 2005年11月27日(土) 大島光春 児童文化行事「化石と恐竜のはなし」 小田原市教育委員会生涯学習部・子ども自然科学ひろば・神奈川県立生命の星・地球博物館 当館
- 2004年12月18日(土) 田中徳久 「横浜植物会例会 2003年の植物界の話題」 横浜植物会 横浜市こども植物園(横浜市)
- 2005年1月16日(日) 勝山輝男 「環境大学専門講座」 秦野市環境保全課 秦野市役所
- 2005年1月19日(水) 奥野花代子 「生命の星・地球博物館のボランティア活動について」・「博物館とバリアフリーについて」 中教育事務所 当館
- 2005年1月21日(金) 平田大二 新県立博物館構想作成のための見学・調査 岡山県教育庁文化財課 当館
- 2005年1月30日(日) 新井田秀一 生命の星・地球博物館企画展「+2°Cの世界」の解説 神奈川県環境農政部環境計画課 当館
- 2005年2月5日(土) 青木淳一 「土壌動物のしらべかた」 福島県原町生活環境課 原町市
- 2005年2月6日(日) 荻部治紀 「小笠原におけるアノールの侵入による島嶼生態系への影響—移入種に奪われた固有昆虫の未来—」 自然再生推進検討会 小笠原村福祉センター
- 2005年2月6日(日) 出川洋介 こども自然探検隊「菌類の観察・学習」 川崎市青少年科学館 当館
- 2005年2月13日(日) 田中徳久 「横浜植物会例会 香格里拉地方の植物—横浜植物会雲南紀行—」 横浜植物会 横浜市こども植物園
- 2005年2月14日(月) 田中徳久 教養講座「変わりゆく丹沢の森」 鎌倉教養センター 鎌倉教養センター
- 2005年2月20日(日) 樽 創 自然誌シンポジウム「ナウマンゾウのいた頃」 千葉県立中央博物館 千葉県立中央博物館(千葉市)
- 2005年2月26日(土) 笠間友博 箱根の火山について 箱根コミュニティ・カレッジ 当館
- 2005年3月5日(土) 青木淳一 入生田山神社に生息するササラダニ類について 小田原市入生田自治会・入生田公民館 当館
- 2005年3月23日(水) 奥野花代子 「生涯学習とボランティア活動について」・「公民館とバリアフリーについて」 平塚市教育委員会社会教育部社会教育課 平塚市教育会館
- 2005年3月26日(土) 平田大二 「丹沢はどのようにして現在の姿になったか」 山の自然学クラブ 当館
- 2005年3月29日(火) 田口公則 春休み子ども科学教室「藤沢の地層と化石」 藤沢市村岡公民館 当館

### 3.8. 学術交流

当館で開催された様々な学会・研究会などの総会・例会について実施日順に記載した。

日本変形菌研究会夏季大会 2004年7月, 神奈川県立  
生命の星・地球博物館 出川洋介  
神奈川理科サークル例会 2004年8月11日 講義室  
田口公則  
第267回水生昆虫談話会例会 2004年8月22日 苅  
部治紀 会議室  
神奈川昆虫談話会例会 2004年8月29日、同年10月  
24日、同年12月5日、2005年2月27日、同年  
3月27日 講義室 高桑正敏・苅部治紀  
日本鞘翅学会第17回大会 2004年11月20-21日  
ミュージアムシアターほか 高桑正敏

第21回 Pidonia 懇談会 2005年1月23日 講義室  
高桑正敏  
第105回湘南地球科学の会 2005年2月5日 講義室  
平田大二・山下浩之・大島光春・笠間友博  
チョウ類の保全を考える集い(日本チョウ類保全ネットワ  
ーク) 2005年2月19-20日 講義室 高桑正敏  
神奈川地学会総会・講演会 2005年2月20日 講義  
室 平田大二  
平成16年度 魚の会講演会・総会・講演会 2005年2  
月26日 講義室 瀬能 宏

### 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、企画名、協力者、協力内容、協力先、期間を記載した。

横浜開港資料館企画展示「リバーサイドヒストリー鶴見川」  
新井田秀一 展示協力(CG鳥瞰図作成) 横浜開  
港資料館 2004年11月3日～2005年1月30日

### 3.10. 外部研究者の受け入れ

調査研究活動に関する要綱にもとづき、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を13名、研究生を2名受け入れた。

#### 外来研究員

長谷川嘉則 両生類の成体および幼体についての標本保  
存法の検討(受入担当:新井一政)  
丸野内淳介 両生類液浸標本の登録作業(受入担当:  
新井一政)  
渡部 元 小田原コレクションをはじめとする蟹類コレク  
ションの整理(受入担当:佐藤武宏)  
庄子恭平 小笠原諸島の外来淡水魚類、とくにカワズメ  
の生態学的研究(受入担当:瀬能 宏)  
小西 蘭 関東地方を中心としたモツゴ属魚類の生物地  
理学的研究(受入担当:瀬能 宏)  
橋本みのり 大型土壌動物ヤスデ類の大発生による土壌  
食物網への影響の解明(受入担当:高桑正敏)  
奥村 清 宮田層の古生物学的研究(受入担当:田口  
公則)  
門田真人 「丹沢の化石サンゴ礁」復元と南関東中新世サ  
ンゴ石灰岩の分布調査(受入担当:田口公則)

川西基博 溪畔林における種組成分化と地表攪乱の影響  
(受入担当:田中徳久)  
加藤利奈 釧路湿原のササラダニ類の未記録種および未  
記載種について(受入担当:出川洋介)  
川上新一 神奈川県産細胞性粘菌フロラ:  
*Polysphondylium pallidum* 群を中心として(受  
入担当:出川洋介)  
佐伯真美 伊豆大島に生息する外来マカク種に関する遺  
伝学的・生態学的研究(受入担当:広谷浩子)  
大田原由紀子 人里に生息するニホンザルの生活様式  
(受入担当:広谷浩子)

#### 研究生

安永道平 メダカ地域集団間の形態学的研究(受入担  
当:瀬能 宏)  
福本奈津子 琉球列島における沿岸性魚類の生物地理学  
的研究(受入担当:瀬能 宏)

## 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る。

### 4.1. 資料概況

#### 4.1.1. 収蔵資料登録実績

2005年3月31日現在の収蔵資料の登録実績は下表のとおりである。機器等の整備の遅れ、既存データの移行不良などにより、登録作業が遅れている分野もある。

収蔵資料の登録実績

分野	登録データ数									
	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	合計
維管束	169,644	4,003	4,494	5,352	6,857	0	1,333	1,281	1,507	194,471
コケ	2,684	83	6	7	61	0	0	0	0	2,841
菌類・地衣類	2	459	218	1,717	1,001	0	0	0	0	3,397
植物その他	0	5	0	0	2	0	0	0	0	7
植生	-	-	-	-	-	-	10	40	64	114
脊椎動物	1,497	1	0	0	0	417	170	8	21	2,114
軟体動物	3,391	114	705	2,616	0	36	147	9	93	7,111
甲殻類	0	0	4,218	0	12	0	0	0	15	4,245
魚類	1,579	3,108	1,621	640	428	1,343	1,722	879	1,635	12,955
魚類写真	11,085	5,364	6,005	6,440	7,110	3,402	7,211	13,361	3,780	63,758
動物その他	0	0	28	4	2	11	0	0	0	45
昆虫	27,656	742	623	6	0	0	0	0	0	29,027
岩石	492	259	52	32	0	0	1,173	128	0	2,136
鉱物	181	92	0	0	0	0	1,472	0	0	1,745
化石	5,697	21	594	2,304	0	72	24	3	0	8,715
衛星画像	-	-	-	-	-	-	-	401	0	401
地質・ボーリング	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	223,909	14,251	18,564	19,118	15,473	5,281	13,262	16,110	7,115	333,083

#### 4.1.2. 購入資料

##### [魚類]

相模湾とその関連海域魚類 10点

原始的淡水魚類 9点

##### [鳥類]

キジバト・ハシボソガラス剥製 各1点

##### [昆虫]

世界の昆虫標本

コガネムシ科

サタヌスツノカナブン(ベトナム) 5点

ツノセンチコガネ(オーストラリア) 10点

ブラチナコガネ(コスタリカ) 4点

カミキリムシ科

ハデシラホシカミキリ(ベトナム) 4点

オオキバオビカミキリ(アメリカ) 1点

ミイロルリカミキリ(ペルー) 2点

マーブルカミキリ(ブラジル) 1点

クシヒゲウスバカミキリ類(ガボン・カメルーン) 3点

アシナガコバネアオカミキリ(ウガンダ) 1点

オバケウスバカミキリ(フレンチギアナ) 1点

オトゲムネヤマカミキリ(ペルー) 1点

クワガタムシ科

アメリカヤマクワガタ(アメリカ) 3点

ハムシ科

ムラサキオオハムシ(ペルー) 5点

ゾウムシ科

マルモンゾウムシ (バプアニューギニア) 8点

世界のトンボ

コスタリカ産 サナエトンボ科・ハビロイトトンボ科・エゾトンボ科・トンボ科 合計18点

ボリビア産 ヤンマ科・ハビロイトトンボ科・ナンベイクワトンボ科 合計6点

ニューギニア産 サナエトンボ科・トンボ科・エゾトンボ科・ミナミエゾトンボ科・ホソイトトンボ科 合計28点

インド産 トンボ科・エゾトンボ科・ハナダカトンボ科・カワトンボ科・ミナミカワトンボ科 合計16点

ベトナム産 サナエトンボ科・トンボ科・エゾトンボ科・オニヤンマ科・ホソイトトンボ科・ミナミカワトンボ科・ムカシカワトンボ科 合計33点

[化石]

裸子植物化石 2点

陸生哺乳類化石

ヒビソズス頭骨・レプトメリクス・イクトプス・タバノクス頭骨レブリカ・ヒオテリウム亜科下顎レブリカ・

ミオヒップス頭骨 各1点

ホワイトリバー産ミズトカゲ1点

デスモスチルスの臼歯 2点

長鼻類化石

ヌミドテリウム 1点

マンモス臼歯 3点

[岩石・鉱物]

地層剥ぎ取り資料(下原貝層地層断面・鴨沢ローム層) 合計3点

[地球環境]

地球観測衛星ASTERデータ 9点

北西太平洋1分グリッド水深データ 8点

### 4.1.3. 寄贈資料

[魚類写真] 合計3,470件

(デジタルデータとして受入)

※年度内に寄贈を受けた場合でも博物館情報システムに未登録のものは未掲載

※寄贈者が同一の場合は当該年度の合計寄贈点数を示す

ユカタハタ属未同定種 1点

ピクニン 1点

未同定 1点

アカモンガラ 1点

ハダカハオコゼ 1点

イボオコゼ科未同定属未同定種 1点

ジャノメツキノワガレイほか 3点

クロマスク属未同定種 1点

ハゼ科未同定属未同定種 1点

オビアナハゼほか 4点

オヤニラミほか 3点

オニアジ 1点

ギマ 1点

アイナメほか 296点

ヒレホシカナガシラ 1点

デルタズズメダイほか 62点

トモシビイトヒキベラほか 51点

リュウグウノツカイ 1点

エナガイザリウオほか 2点

バラハタほか 2点

ボウズハゼほか 2点

モンヒモウミヘビ 1点

イボオコゼほか 2点

イボオコゼ 1点

モンツキズズメダイほか 9点

ニセボロカサゴ 1点

オキナワハゼ属未同定種ほか 4点

ミナミウシノシタほか 18点

タツノオトシゴ属の1種3ほか 11点

オニカナガシラ 1点

オニゴチ 1点

オニカサゴ 1点

クマドリイザリウオほか 6点

アカカマスほか 8点

トラギス属未同定種ほか 5点

ヨダレカケほか 9点

ソラスズメダイ属未同定種ほか 12点

テンス属未同定種ほか 2点

ヤツシハゼほか 7点

レモンスズメダイ 1点

クロトサカハゼほか 2点

オキナワハゼ属近似属1の1種2ほか 3点

キビレマツカサほか 3点

トラギス属未同定種 1点

ハゼ科未同定属未同定種 1点

ニセボロカサゴ 1点

タテジマヘビギンボほか 22点

ヒメゴンベほか 125点

クダゴンベほか 214点

エゾホトケドジョウほか 2点

タテジマキンチャクダイほか 5点

トノサマダイ 1点

ワニグチボラほか 15点

イトマキエイ属未同定種 1点

カワヨシノボリ 1点  
オビブダイ 1点  
アイスズメダイほか 3点  
ロウソクギンボほか 12点  
タテヤマベラ 1点  
モンツキカエルウオ 1点  
ガラスハゼ属未同定種ほか 2点  
ヨウジウオ科未同定属未同定種 1点  
エゾアイナメ 1点  
イトヒキベラ属の1種2ほか 6点  
ブルースポット・ダムゼルほか 4点  
ミナミウツボ 1点  
ミナミウツボほか 4点  
ニセヘビギンボほか 6点  
アゴアマダイ属未同定種ほか 8点  
ヤマブキハゼほか 22点  
ニセボロカサゴ 1点  
オウゴンニジギンボ 1点  
モルッカ・ダムゼルほか 8点  
シマウミスズメほか 3点  
サケガシラ属未同定種 1点  
ヒメオニオコゼ 1点  
テンガイハタ 1点  
コトヒキ 1点  
イダテンカジカほか 2点  
シマアラシウツボ 1点  
アトヒキテンジクダイ属の1種ほか 6点  
  
フサカサゴ属の1種ほか 4点  
シモフリタナバタウオほか 13点  
オニカジカ 1点  
オニイトマキエイ 1点  
ベニハゼ属未同定種ほか 24点  
サケガシラ属未同定種 1点  
クレナイトヒキベラほか 8点  
ソラスズメダイ属未同定種 1点  
ノコギリウミヤッコ 1点  
ノコギリウミヤッコほか 11点  
セダカギンボ 1点  
ナカモトイロワケハゼ 1点  
オビトウカイスズメダイほか 9点  
ニタリ 1点  
ホシノハゼほか 2点  
マダイほか 2点  
ヒボカンバス・バージバンティほか 3点  
  
サザナミウシノシタ属未同定種ほか 3点  
  
イトヒキハゼ属未同定種 1点  
イナズマヒカリイシモチ 1点  
ダンゴウオ 1点

フタスジリュウキュウスズメダイほか 97点  
  
ベニハゼ属未同定種ほか 3点  
スジハナヒラウオ属の1種ほか 33点  
アカナマダほか 3点  
カンムリベラ 1点  
サザナミヤッコほか 4点  
ハクマノミ 1点  
ベラギンボ属未同定種 1点  
エナガイザリウオ 1点  
アカネテンジクダイほか 2点  
ブリアニノブス・チグリスほか 10点  
ホタテツノハゼ属未同定種 1点  
マスダオコゼ属未同定種 1点  
タテジマヤッコ属未同定種ほか 5点  
コショウダイほか 3点  
スズメダイ科未同定種ほか 21点  
オキフエダイほか 7点  
ドロメほか 15点  
ハゼ科未同定属未同定種ほか 2点  
コショウダイ 1点  
ホタテツノハゼ属未同定種 1点  
ベニハゼ属未同定種 1点  
イソハゼ属未同定種ほか 12点  
オオウミウマほか 3点  
アカネキンチャクダイ 1点  
シャープアイ・ピグミーゴビーほか 8点  
  
タテガミカエルウオ属未同定種ほか 8点  
  
チョウチョウウオ属雑種ほか 35点  
クモハゼ属の1種 1点  
マイエルシナ・ラクネリイほか 4点  
イトヒキベラ 1点  
ハゼ科未同定属未同定種ほか 49点  
ヒバシヨウジ属の1種 1点  
トンガリハゼ属未同定種ほか 3点  
バラハタ 1点  
カミソリウオ 1点  
イレズミジンベニハゼほか 3点  
ブリモドキほか 3点  
ニセカエルウオほか 8点  
ハゲブダイほか 6点  
ネコザメほか 728点  
ウミシヨウブハゼ属未同定種ほか 3点  
  
モヨウフグ 1点  
ツノカサゴ 1点  
アミウツボほか 2点  
テンジクダイ 1点  
ウミヤッコ属未同定種 1点

バラハタ 1点  
スナビクニンほか 4点  
フリソデウオ 1点  
オニハゼ属未同定種ほか 5点  
ホワイトラギスほか 4点  
モルッカ・ダムゼル 1点  
クログチニザ 1点  
ティンカーズ・バタフライフィッシュほか 2点

ヤノダテハゼほか 2点  
アオギハゼ近似種3ほか 35点  
カワマス 1点  
ハナヒゲウツボ 1点  
ニジカジカほか 9点  
ヒレフリサンカクハゼほか 3点  
スダレカワハギ 1点  
ヨウジウオ科未同定属未同定種 1点  
タツノオトシゴ属の1種1 1点  
ハナヒゲウツボほか 14点  
ニジマス 1点  
クサハゼ近似種3ほか 7点  
ヒレナガカサゴ 1点  
キルリラプルス・パイレイほか 129点

アオミシマ 1点  
ホタテツノハゼ属未同定種ほか 5点  
アザハタ 1点  
アマゴほか 11点  
ホシエイ 1点  
ウツカリカサゴほか 2点  
オオワニザメ 1点  
アカグツ 1点  
トビイトギンボ 1点  
ゴマフキンチャクフグほか 15点  
ミノカエルウオほか 5点  
シマアラシウツボほか 3点  
スズメダイ科未同定種ほか 2点  
エナガイザリウオほか 6点  
ヨシノボリ属未同定種ほか 3点  
マルスズメダイほか 344点  
シマキンチャクフグほか 89点  
コケギンボ属未同定種ほか 93点  
アカネテンジクダイほか 12点  
タクラタツ 1点  
ミズウオ 1点  
トビササウシノシタ属未同定種ほか 3点

インドアカタチほか 8点  
ヒメタカサゴ 1点  
テングノオトシゴ 1点  
ハナヒゲウツボ 1点  
ミスジチョウチョウウオほか 7点

ブルースポット・デムワーゼルほか 5点

ヒゲダイほか 359点  
バラヒラベラほか 2点  
コバンハゼ属の1種 1点  
ハナヒラウオ 1点  
クサハゼ近似種2ほか 4点  
マンザイウオほか 2点  
ハナヒゲウツボ 1点  
サクラマス 1点  
スミツキアトヒキテンジクダイ 1点  
アマクサヨウジ 1点  
チカメキントキ 1点  
スジクモハゼほか 12点  
ホシノハゼほか 2点  
コクテンサザナミハギ 1点  
マイエルシナ・ラクネリイほか 8点  
イトヒキハゼ属未同定種ほか 2点

[魚類] 合計1,239点

ウツボ属未同定種ほか 4点

ピゴセントルス・ナツテリイほか 6点

オガサワラヨシノボリほか 5点  
メダカ(南日本集団地域型不明)ほか 6点

ヨゴレヘビギンボほか 2点  
カマキリ 1点  
ヒラメほか 204点  
ナガミズハゼ種群 1点  
ヨシノボリ属未同定種ほか 17点  
ナンヨウカイワリほか 110点  
イザリウオモドキ 1点

ニッコウイワナほか 29点  
ハスジマハゼほか 40点  
ニラミアマダイほか 30点  
シノビハゼほか 15点  
シャチブリほか 3点  
ウナギ属未同定種ほか 59点  
オウムブダイほか 5点  
ナメクジウオ 1点  
ホホワイトフェイス・バタフライフィッシュ 1点

メナダほか 2点  
アオウオほか 3点

コイほか 20点  
イワアナゴ科未同定属未同定種ほか 2点

ハマダツほか 6点

トゲナガユゴイほか 216点

キンギョほか 52点

ネンブツダイほか 4点

ウミスズメほか 30点

イザリウオ属未同定種ほか 47点

テンガイハタ 1点

キンチャクダイほか 34点

ユメザメほか 2点

ギス 1点

ヌマチチブほか 19点

マスダオコゼ属未同定種ほか 5点

キスジキュウセンほか 2点

スジギンボほか 51点

メダカ(地域集団地域型不明)ほか 5点

カスザメほか 3点

シャチブuriほか 6点

コイ 1点

コイほか 7点

タイリクスズキ 1点

ネズミザメ 1点

ホソウミヤッコほか 2点

クマノカジカほか 2点

オオシタビラメ 1点

メダカ(南日本集団琉球型)ほか 9点

カスリヘビギンボほか 69点

カワヨシノボリほか 7点

イバラヒゲほか 2点

テンスほか 30点

チカメキントキ 1点

アブラハヤほか 55点

[維管束植物] 合計 1,376 件

神奈川県愛甲郡清川村塩水産ゴヨウマツほか 2点

神奈川県足柄上郡中井町産マルバツユクサ 1点

神奈川県南足柄市菊野産ほか 4点

神奈川県横浜市戸塚区俣野町産ルリハッカほか 2点

神奈川県三浦市小網代産テンジクスゲ 1点

山形県上山市前川ダム周回道路産アメリカミクリゼキショウほか 2点

神奈川県横浜市都筑区中川産モウコガマ 1点

静岡県田方郡中伊豆町産サワフタギほか 27点

兵庫県飾磨郡家島町松島産アゼガヤツリほか 11点

兵庫県城崎郡日高町産オオイチゴツナギほか 10点

山梨県北巨摩郡大泉村谷戸産アオスゲほか 112点

神奈川県横浜市戸塚区俣野町産ヒロハウラジロヨモギほか 2点

神奈川県横浜市瀬谷区瀬谷町産キツネアザミほか 5点

東京都町田市三輪町産チチアワユキセンダングサ 1点

神奈川県横浜市青葉区あざみ野南産ヒトツノコシカニツリ 1点

奈良県橿原市橿原神宮産キツネガヤほか 5点

神奈川県川崎市多摩区産ウキヤガラほか 9点

岐阜県可児市土田産サワヒメスゲ 1点

兵庫県飾磨郡家島町西島産アオスゲほか 3点

兵庫県高砂市阿弥陀町地徳産ササクサほか 2点

神奈川県川崎市多摩区生田1-26-15産ネナシカズラほか 5点

神奈川県川崎市多摩区柘形6-11-1産ヤブムグラ 1点

神奈川県海老名市中央2丁目産セイヨウウキガヤほか 2点

神奈川県南足柄市産アズマイバラほか 12点

神奈川県足柄上郡山北町塩沢産ツクシハギ 1点

三重県員弁郡藤原町藤原岳産アオバスゲほか 40点

熊本県阿蘇郡阿蘇町菊池溪谷産アオネカズラほか 51点

長野県南佐久郡小海町稲子湯〜みどり池産アイズシモツケほか 28点

神奈川県横浜市戸塚区俣野町産ノジシャ 1点

神奈川県横浜市戸塚区俣野町産アメリカネナシカズラほか 7点

神奈川県愛甲郡清川村宮ヶ瀬産ミドリワラビ 1点

- 静岡県引佐郡三ヶ日町産ジングウスゲ 1点
- 青森県中津軽郡岩木町岩木町岳～岩木山産ミヤマドジョウツナギ 1点
- 福井県坂井郡芦原町小牧～番堂野産アオコウガイゼキショウほか 117点
- 東京都杉並区久我山産コアゼテンツキほか 2点
- 鳥取県気高郡鹿野町産サンインヒエスゲほか 3点
- 大阪府交野市私市(9丁目)産オニコウガイゼキショウほか 3点
- 神奈川県愛甲郡清川村辺室山西産アオホラゴケほか 28点
- 神奈川県足柄上郡山北町大室山産タンナサワフタギほか 3点
- 神奈川県津久井郡津久井町雷平産オオクマヤナギほか 2点
- 鹿児島県大島郡徳之島町亀津産ヒツパリガヤほか 2点
- 神奈川県横浜市金沢区六浦町産オオアレチノギクほか 4点
- 兵庫県美方郡浜坂町正法庵産アオスゲ 1点
- 神奈川県小田原市入生田産ウラシマソウほか 8点
- 神奈川県南足柄市内山産アカハナワラビほか 3点
- 神奈川県足柄上郡山北町世附産アカバナヒメイワカガミほか 23点
- 三重県熊野市甫母産シマサルナシ 1点
- 高知県高岡郡越知町横倉山産ジングウスゲ 1点
- 山梨県韮崎市清哲町青木産ヒメマツカサススキ 1点
- 長野県北安曇郡白馬村落倉産ナツエビネ 1点
- 三重県四日市市四日市港産オニコウゾリナほか 7点
- 神奈川県横浜市戸塚区産サルマ 1点
- 神奈川県南足柄市内山産カタヒバ 1点
- 神奈川県三浦郡葉山町長柄産オオハンゲ 1点
- 兵庫県美方郡浜坂町三谷産サヤマカグサほか 4点
- 東京都利島利島村宮塚山東登山口産キノクニスゲほか 3点
- 鹿児島県大島郡徳之島町亀津産ヒツパリガヤほか 2点
- 神奈川県津久井郡藤野町名倉産アズキナシほか 76点
- 神奈川県津久井郡城山町小倉産ウラジロガシほか 20点
- 神奈川県津久井郡相模湖町寸沢嵐(道志新田)産タコノアシほか 12点
- 北海道稚内市宗谷産エゾノコウボウムギほか 2点
- 神奈川県川崎市多摩区登戸産キシユウスズメノヒエほか 5点
- 栃木県真岡市荒町産アオスゲほか 5点
- 大阪府箕面市小野原産オオタチクサイほか 6点
- 神奈川県海老名市中新田産コウホネほか 3点
- 神奈川県小田原市十文字町産タシロラン 1点
- 神奈川県足柄上郡山北町世附産イユキノシタほか 3点
- 神奈川県津久井郡藤野町産イナコスズほか 34点
- 神奈川県南足柄市内山産ウスギオウレン 1点
- 神奈川県相模原市産キンバイタウコギほか 11点
- 長野県小県郡東部町湯ノ丸産イチゴツナギほか 22点
- 宮城県仙台市青葉区南吉成産ヒトツノゴシカニツリ 1点
- 徳島県鳴門市鳴門産ケチヂミザサほか 16点
- 神奈川県川崎市麻生区早野産イヌタデほか 8点
- 岡山県岡山市築港元町産イヌコモチナデシコほか 9点
- 北海道札幌市中央区産コテングクワガタ 1点
- 神奈川県津久井郡城山町中沢産ヤマメザクラ 1点
- 神奈川県津久井郡相模湖町底沢産アイカタイノデほか 246点
- 福井県三方郡美浜町竹波産サンインヒエスゲほか 4点
- 神奈川県藤沢市高倉産エゴノキほか 8点
- 神奈川県小田原市入生田産マルパウツギ 1点
- 愛知県稲沢市奥田町産コイヌガラシほか 3点
- 北海道上川郡東神楽町天人峡産イトヒキスゲほか 18

- 点  
神奈川県足柄下郡箱根町仙石原産ウスイハナワラビ 1点  
点  
神奈川県足柄下郡箱根町仙石原産アカフユノハナワラビ  
ほか 4点
- 神奈川県秦野市渋沢産ウスイハナワラビ 1点
- 神奈川県横須賀市御幸が浜産ウバメガシ 1点
- 三重県松阪市下阿坂町産ミズネコノオ 1点
- 神奈川県秦野市産ヒノキバヤドリギ 1点
- 兵庫県加東郡社町上三草産ウンヌケモドキほか 6点
- 栃木県宇都宮市西川田町産ハハコグサ 1点
- 三重県松阪市垣鼻町産シマニシキソウ 1点
- 茨城県つくば市松の里産トウゲダケ 1点
- 神奈川県鎌倉市十二所産アワブキほか 26点
- 神奈川県南足柄市荻野産オオバミヤマガマズミほか 3点  
点
- 神奈川県小田原市久野産クジャクフモトシダほか 2点
- 神奈川県横浜市泉区下飯田町産カワラナデシコほか 3点  
点
- 神奈川県鎌倉市十二所産アワブキほか 20点
- 千葉県富津市高溝産アキハギクほか 9点
- 岡山県笠岡市尾坂産アオガヤツリほか 46点
- 兵庫県三原郡南淡町沼島産イソアオスゲほか 9点
- 兵庫県姫路市豊富町産クサスゲほか 2点
- 兵庫県洲本市灘産マルバハダカホオズキ 1点
- 京都府竹野郡網野町浜詰産ハマベノギクほか 8点
- 千葉県流山市東深井産アキノウナギツカミほか 25点  
点
- 埼玉県さいたま市浦和産コメツブヤムグラ 1点
- 京都府亀岡市曾我部町産シラゲガヤ 1点
- 滋賀県八日市市下二俣町産ウキガヤほか 2点
- 山口県玖珂郡美和町弥栄魚切産ノスゲ 1点
- 福岡県前原市雷山産サケバヒヨドリほか 8点
- 神奈川県津久井郡藤野町日連産ツガ 1点
- 東京都千代田区一ツ橋産アカバナユウゲショウほか 25点  
点
- 兵庫県美方郡美方町大谷産マルバウマノズクサ 1点
- 兵庫県養父市加保産アオスゲほか 5点
- 兵庫県養父市和田産ミヤマキケマン 1点
- 山梨県産シラゲヒメジソほか 2点
- 神奈川県秦野市横野産ウメバチソウほか 5点
- 神奈川県足柄上郡山北町玄倉産トラノオジソ 1点
- 岩手県岩手山産イワテハタザオほか 10点
- 神奈川県秦野市南矢名産ヒノキバヤドリギ 1点
- 岐阜県恵那市武並産クロヒナスゲほか 5点
- 神奈川県横浜市保土ヶ谷区明神台産ウワミズザクラほか 3点  
点
- 神奈川県足柄上郡山北町塩沢産オオルリソウ 1点
- 神奈川県南足柄市三竹産ミヤマハハソ 1点
- 北海道河東郡鹿追町然別湖南産アオイチゴツナギほか 2点  
点
- 神奈川県津久井郡津久井町三井産イブキザサほか 14点  
点
- 神奈川県川崎市多摩区登戸産コウガイモほか 4点
- 神奈川県川崎市麻生区五月台五力田産ネナシカズラほか 2点  
点
- 神奈川県茅ヶ崎市松ヶ丘産ウスベニニガナ 1点
- 静岡県伊東市八幡野産サガミラン 1点
- 東京都小笠原諸島小笠原村母島産セキモンスゲほか 2点  
点
- 神奈川県津久井郡津久井町産ゴヨウマツほか 3点
- 兵庫県佐用郡三日月町乃井野産フサナキリスゲほか 6点  
点

チリ共和国産ハマニシニク 1点

カナダ産ハマニシニク 1点

[哺乳類] 合計7点

ライオン

アズマモグラ

チュウゴクオオカミなめし皮

ノウサギ

ノウサギ

ハクビシン

ノウサギ

[鳥類] 合計3点

ガビチョウの巢

カルガモ

モモイロペリカン

[甲殻類] 合計2点

メキシコ湾産ジャイアントアイソポッド 2点

隠岐加茂湾沖産ピンニクサ・ペニユルティペダリス 1点

[化石] 合計6点

丹沢産サンゴ化石・オウムガイ化石 合計6点

#### 4.1.4. 採集その他による資料 (新たに登録されたもの)

維管束 131点

哺乳類 1点

鳥類 8点

魚類 83点

魚類写真 14点

甲殻類 6点

軟体動物 2点

#### 4.1.5. 既存資料の加工

[哺乳類]

ゾウ頭骨・なめし皮 各1点

テン剥製 1点

[鳥類]

ダチョウ剥製 1点

ペンギン剥製 1点

## 4.2. 図書資料収集状況

今年度受入れした和書の冊数は、購入が283冊、寄贈が283冊、編入が135冊、管理換が5冊であった。洋書については、購入が1冊、寄贈が91冊であった。受入れ図書の合計は798冊である。CD-ROMは購入が1タイトルであった。2005年3月31日現在の所蔵資料総数は次のとおりである。

国内刊行図書 12,171冊

国外刊行図書 2,751冊

購入国内雑誌 12タイトル

購入国外雑誌 16タイトル

寄贈国内雑誌 2,332タイトル

寄贈国外雑誌 513タイトル

ビデオソフト 332巻

CD-ROM 16タイトル

マイクロフィルム 34リール

### 4.3. 資料利用状況

#### 4.3.1. 資料特別利用

博物館が収集した資料を学術上の研究に利用するために特別利用の制度を設けている。利用しようとする者は、

特別利用承認申請書を提出し、承認を受け、収蔵資料を閲覧、計測、撮影できる。

分野別の特別利用の件数

種別		閲覧	撮影	解析	その他	計		
動物	昆虫	標本						
		画像						
	軟体動物・甲殻類	標本	2件	3点			2件	3点
		画像						
	魚類	標本	2件	14点			9件	80点
		画像						
		デジタル画像			5件	65点	2件	3点
		属性			2件	68,446点		2件 68,446点
	両生・爬虫類	標本						
		画像						
	鳥類	標本						
		画像						
	哺乳類	標本						
画像								
植物	標本	39件		1件	14点		40件 14点	
	画像							
	属性					4件	4,204点	
地球環境	標本							
	画像							
	デジタル画像					6件	12点	
古生物	標本		1件	40点	17件	17点	1件 1点	
	画像					5件	32点	
	デジタル画像					1件	1点	
計		43件	17点	2件	54点	31件	68,594点	
						19件	4,253点	
						95件	72,918点	

#### 4.3.2. 資料館外貸出

博物館が収集した資料を普及・教育等に供するため、館外貸出の制度を設けている。貸し出しを受けようとするものは、館外貸出承認申請書を提出し、承認を受け、収蔵資

料を借り出すことができる。また、魚類の画像資料については、独立行政法人国立科学博物館との協働により、インターネット上に公開されている(7.3の表5を参照)。

分野別の館外貸出の件数

種別		展示	教材	掲載	その他	計	
動物	昆虫	標本	1件	103点			1件 103点
		画像					
	軟体動物・甲殻類	標本				2件 5点	2件 5点
		画像					
	魚類	標本					
		画像			1件 2点		1件 2点
		デジタル画像		1件 6点	14件 22点	3件 13点	18件 41点
		属性					
	両生・爬虫類	標本					
		画像					
	鳥類	標本	1件 1点				1件 1点
		画像					
哺乳類	標本	1件 1点			1件 1点	2件 2点	
	画像						
植物	標本				3件 18点	3件 18点	
	画像						
	属性						
地球環境	標本	3件 4点				3件 4点	
	画像	1件 2点		9件 67点		10件 69点	
	デジタル画像			2件 2点		2件 2点	
古生物	標本	5件 5点	3件 3点	1件 2点		9件 10点	
	画像						
	デジタル画像				1件 2点	1件 2点	
計		12件 116点	4件 9点	27件 95点	10件 39点	53件 259点	

#### 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、収蔵庫に対して燻蒸を実施した。

##### [期間]

2004年6月21日～25日

##### [内容]

殺虫、殺卵、殺菌を目的とする密閉燻蒸

##### [使用薬剤]

アルブ(酸化プロピレン・アルゴン混合ガス)

##### [実施場所]

収蔵庫1(動物・植物・古生物・地球環境標本)・収蔵庫2(昆虫標本)・昆虫標本製作室・液浸標本収蔵庫・液浸標本製作室・液浸標本製作準備室

## 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生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、市民・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、以下に開催順に記した。

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
特別展関連講演会 「小笠原の固有生物の魅力とその保全に向けた取り組み」 [室内講演会]	9/12 (日)	当館 ミュージアムシアター	小学生以上	稲葉 慎 小笠原 自然文化研究所	300	当日 受付	180
				大河内 勇 森林総合研究所			
				川上和人 森林総合研究所			
				常田邦彦 自然環境 研究センター			
				加藤英寿 東京都立大学 荻部治紀 当館			
企画展関連講演会 「温暖化に伴う環境の変遷」 [室内講演会]	2/11 (金祝)	当館 ミュージアムシアター	中学生以上	福田正己 北海道大学 低温科学研究所	300	当日 受付	193
				茅根 創 東京大学大学院 理学系研究科			
				斎藤文紀 産業技術総合研究所 地質情報研究部門			
ミュージズ・フェスタ2005 10周年記念シンポジウム 「大地の動きと私たちの暮らし-いま、あらためて地震と防災について考える-」 [室内講演会]	3/20 (日)	当館 ミュージアムシアター	小学生以上	山本高司 川崎地質株式会社 技術部	150	当日 受付	105
				棚田俊收 神奈川県 温泉地学研究所			
				吉本充宏 東京大学 地震研究所			
				栗原利久 三浦半島 活断層調査会			
				杉原英和 神奈川県防災局 防災消防課			

他の機関との連携行事

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	受講数
川崎市民アカデミー 「生き者たちの歩んだ道」	5/25 (火)	当館講義室	三島次郎 桜美林大学名誉教授	53
日本変形菌研究会との共催観察会 「変形菌観察入門-動物か植物か? 不思議な生きもの、変形菌の楽しさ-」	7/24 (土)	当館ミュージアムシアター	松本 淳 福井総合植物園 高橋和成 岡山県立岡山一宮高等学校	73
日本変形菌研究会との共催観察会 変形菌観察入門 〔野外観察と室内実習〕	7/25 (日)	博物館とその周辺	高橋和成 岡山県立岡山一宮高等学校 原紺勇一 広島市立基町高等学校	47

5.1.2. 講座等

学校週5日制対応講座

土・日曜日に開催する小中学生向け観察会(要事前申し込み)

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数
大磯海岸化石ウォッチング 〔野外観察と室内実習〕	4/17 (土) 18 (日)	大磯海岸 実習実験室	小学生と その保護者	田口公則 樽 創 大島光春	36	216	延べ 71
春の野山で虫と花を見る 〔野外観察〕	5/8 (土)	湯河原町幕山	小中学生と その保護者	高桑正敏 田中徳久	40	55	36
水辺の動物ウォッチング 〔野外観察〕	5/15 (土)	松田町川音川	小学生と その保護者	新井一政 荻部治紀 加藤ゆき	30	60	52
磯の生きものウォッチング 〔野外観察〕	5/23 (日)	真鶴岬・三石海岸	小学生と その保護者	佐藤武宏 田中徳久 加藤ゆき	40	139	27
小鳥のさえずりを楽しもう 〔野外観察〕	5/29 (土)	箱根町仙石原周辺	成人一般 (大人向き)	加藤ゆき 新井一政 木場英久	20	29	20
キノコウォッチング 〔野外観察〕	10/16 (土)	相模原市中央緑地 木もれびの森	小中高生と その保護者	出川洋介 博物館菌類 ボランティア	30	44	44
動物の行動観察入門 -動物ビンゴゲームに挑戦- 〔室内実習と野外観察〕	1/15 (土) 1/16 (日)	実習実験室 早川河川敷 (雨のため館内に変更)	小中高生と その保護者	広谷浩子 加藤ゆき	20	13	延べ 14
計7講座	延べ9日				216	556	264

博物館スクール 夏休みや土・日曜日に開催する連続講座(要事前申し込み)

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数	
動物のからだのしくみを知ろう① [室内実習]	4/24 (土)	実習実験室	小学4年生～	広谷浩子 樽 創 加藤ゆき	10	17	延べ 27	
	25 (日)	大型標本製作室	高校生					
昆虫採集入門 (第1回目/5回) [野外観察と室内実習・連続講座]	5/9 (日)	博物館周辺と会議室	小学4年生以上	高桑正敏 苅部治紀	20	50	21	
昆虫採集入門 (第2回目/5回)	6/5 (土)							13
昆虫採集入門 (第3回目/5回)	6/19 (土)							19
昆虫採集入門 (第4回目/5回)	8/7 (土)							17
昆虫採集入門 (第5回目/5回)	8/28 (土)							18
化石発掘体験講座 [室内実習]	7/10 (土)	実習実験室	小学生と その保護者	大島光春 田口公則	24	736	28	
サルからヒトへの進化をさぐる [室内実習]	8/4 (水)	実習実験室	小中高生	広谷浩子	20	24	21	
サルからヒトへの進化をさぐる [室内実習]	8/5 (水)	実習実験室	小中高生	広谷浩子	20	23	21	
貝のかたちを調べよう [室内実習]	8/12 (木)	実習実験室	小学4年生以上	佐藤武宏 田口公則	15	14	延べ 23	
	8/13 (金)							
小笠原入門講座 [室内講義]	8/15 (日)	講義室	小学生以上	苅部治紀 山下浩之 勝山輝男 瀬能 宏 佐藤武宏 高桑正敏 加藤ゆき	なし	当日 受付	54	
貝のかたちを調べよう [室内実習]	8/24 (火)	実習実験室	小学4年生以上	佐藤武宏 田口公則	15	9	延べ 12	
	8/25 (水)							
テッポウユリの葉と花を数えよう [室内実習]	8/27 (金)	実習実験室	小学4年生～ 大学生と教員	木場英久	20	16	12	
動物のからだのしくみを知ろう② [室内実習]	10/30 (土)	実習実験室 大型標本製作室	小学4年生～ 高校生	広谷浩子 樽 創 加藤ゆき	10	14	延べ 29	
	31 (日)							
計8講座	延べ18日				154	903	315	

研究テクニク講座 専門的内容の講座(要事前申し込み)

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数
先生のための地層と化石入門 [野外観察と室内実習]	7/29 (木)	博物館及び 愛川町半原	教員及び 成人一般	田口公則 大島光春 樽 創	12	28	延べ
	30 (金)						50
	31 (土)						
	8/1 (日)						
コンピュータで地球を見る -リモートセンシング入門編- [室内実習]	8/10 (火)	実習実験室	パソコンが 使える方	新井田秀一	20	36	24
コンピュータで地球を見る -リモートセンシング応用編- [室内実習]	8/11 (水)	実習実験室	パソコンが 使える方	新井田秀一	20	30	18
果実と種子の観察 [室内講義]	8/20 (金)	講義室	教員及び 成人一般	勝山輝男	20	28	22
スゲ植物の分類 [室内講義]	9/18 (土)	講義室	成人一般	勝山輝男	20	30	24
ダイバーのための魚類学入門 [室内実習]	12/12 (日)	実習実験室	成人一般	瀬能 宏	10	24	延べ
	12/19 (日)						13
ダイバーのための魚類学入門 [室内実習]	1/23 (日)	実習実験室	成人一般	瀬能 宏	10	35	延べ
	1/30 (日)						17
ダイバーのための魚類学入門 [室内実習]	2/20 (日)	実習実験室	成人一般	瀬能 宏	10	29	延べ
	2/27 (日)						14
計6講座	延べ14日				122	240	182

身近な自然発見講座 一般の方を対象とした博物館周辺での野外観察の講座(定員なし・当日申し込み)

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数
身近な自然発見講座(第1回目) [野外観察]	4/14 (水)	博物館周辺 (長興山方面)	成人一般	新井一政 田中徳久 加藤ゆき	なし	当日 受付	13
							39
身近な自然発見講座(第2回目) [野外観察]	5/12 (水)	博物館周辺 (長興山方面)	成人一般	新井一政 田中徳久 加藤ゆき	なし	当日 受付	29
							37
身近な自然発見講座(第3回目) [野外観察]	6/9 (水)	博物館周辺 (長興山方面)	成人一般	高桑正敏 田口公則 今永 勇	なし	当日 受付	29
							37
身近な自然発見講座(第4回目) [野外観察]	10/13 (水)	博物館周辺 (長興山方面)	成人一般	新井一政 出川洋介 田中徳久	なし	当日 受付	雨天 中止
							37
身近な自然発見講座(第5回目) [野外観察]	11/10 (水)	博物館周辺 (長興山方面)	成人一般	広谷浩子 出川洋介 勝山輝男	なし	当日 受付	37
							36
身近な自然発見講座(第6回目) [野外観察]	12/8 (水)	博物館周辺 (長興山方面)	成人一般	高桑正敏 広谷浩子 出川洋介 勝山輝男	なし	当日 受付	36
							154
計1講座	延べ6日						154

神奈川の自然を歩く

一般の方を対象とした県内の自然観察ポイントの探訪(要事前申し込み)

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数
春の地形地質観察会 [野外観察]	4/29(木祝)	大磯丘陵西部 (大井町～中井町)	小学生以上	新井田秀一 笠間友博 山下浩之 田口公則	40	98	38
大地の生い立ちを探る① [野外観察と室内実習]	5/29(土) 5/30(日)	真鶴町岩海岸・白石 海岸・貴船神社周辺 と博物館	小学4年生～ 中学生	平田大二 笠間友博 山下浩之 新井田秀一	20	10	延べ 14
大地の生い立ちを探る② [野外観察と室内実習]	10/2(土) 10/3(日)	大磯丘陵西部と博物 館	小学4年生～ 中学生	平田大二 田口公則 新井田秀一	20	10	17 10/3は 雨天 中止
秋の地形地質観察会 [野外観察]	11/3(水祝)	城山町小倉橋周辺	小学生以上	平田大二 笠間友博 山下浩之	40	40	34
企画展「+2°Cの世界」関連講座 「かながわで見られる縄文の海岸線 と自然」 [野外観察と室内講義]	12/18(土) 12/19(日) 12/23(木祝)	三浦半島・三浦市三 崎町諸磯周辺と博物 館	小学生以上	田口公則 新井田秀一	30	44	延べ 116
大地の生い立ちを探る③ [野外観察と室内実習]	3/5(土) 3/6(日)	大磯丘陵西部(平塚 市土屋)と博物館	小学4年生～ 中学生	平田大二 田口公則 山下浩之 新井田秀一	20	9	延べ 14
計6講座	延べ11日				170	211	233

県立機関活用講座

一般の方を対象とした有料講座(要事前申し込み)

講座名・講義題目	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数
島の自然学-伊豆諸島と小笠原諸島 を中心として- [室内講義]		講義室	成人 一般		50	30	
島の生物学のおもしろさ	10/23(土)			青木淳一 当館			25
伊豆諸島・小笠原諸島の成立				山下浩之 当館			
伊豆・小笠原・マリアナ島弧 の植物				大場達之 元千葉県立 中央博物館			
伊豆諸島と南西諸島における 植物の種分化	10/24(日)			勝山輝男 当館			24
トカラ列島の鳥類				加藤ゆき 当館			
黒潮と沿岸魚類の生物地理	10/30(土)			瀬能 宏 当館			22
復活の風にのるアホウドリ				長谷川 博 東邦大学理学部			
伊豆諸島の昆虫相	10/31(土)			高桑正敏 当館			22
島における両生・爬虫類				長谷川雅美 東邦大学理学部			
計1講座	延べ4日				50	30	93

### 5.1.3. 子ども自然科学ひろば

本事業は、文部科学省の「子ども居場所づくり新プラン」の一環として整備された、「全国科学系博物館における地域子ども教室推進事業」にもとづくもので、子どもたちが

自然について学習でき、自然への好奇心と理解を深め、自然について考える力をつける場を設置するものである。

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数
* 大地の生い立ちを探る② [野外観察と室内実習]	10/2 (土) 10/3 (日)	大磯丘陵西部 (大井町～中井町) と博物館	小学4年生～中学生	平田大二 田口公則 山下浩之 新井田秀一	20	10	17 10/3は雨天中止
* キノコウォッチング	10/16 (土)	相模原市中央緑地 木もれびの森	小中高生とその保護者	出川洋介 博物館菌類ボランティア	30	44	44
* 動物のからだのしくみを知ろう② [室内実習]	10/30 (土) 10/31 (日)	実習実験室 大型標本製作室	小学4年生～高校生	広谷浩子 樽 創 加藤ゆき	10	14	延べ 29
* 秋の地形地質観察会 [野外観察]	11/3 (水祝)	城山町小倉橋周辺	小学生以上	平田大二 新井田秀一 山下浩之	40	40	34
化石と恐竜のはなし [室内実習] (小田原市青少年課との連携事業)	11/27 (土)	実習実験室	小中学生	大島光春	20	22	27
砂つぶの不思議 [室内実習]	12/18 (土)	実習実験室	小中学生	平田大二 山下浩之 笠間友博	なし	当日 受付	52
* 動物の行動観察入門 -動物ビンゴゲームに挑戦- [室内実習と野外観察]	1/15 (土) 1/16 (日)	実習実験室 早川河川敷 (雨のため館内)	小中学生とその保護者	広谷浩子 加藤ゆき	20	13	延べ 14
火山噴火の大実験 [室内実習]	1/29 (土)	実習実験室	小中学生とその保護者	笠間友博	なし	当日 受付	212
自分で木の葉の笛をつくろう [室内実習]	2/5 (土)	実習実験室	小中学生	博物館友の会	なし	当日 受付	107
菌類を培養してみよう [室内実習]	2/19 (土) 2/26 (土)	実習実験室	小中学生	出川洋介 博物館菌類ボランティア	15	8	延べ 16
* 大地の生い立ちを探る③ [野外観察と室内実習]	3/5 (土) 3/6 (日)	大磯丘陵西部 (大井町～中井町) と博物館	小学4年生～中学生	平田大二 田口公則 山下浩之 新井田秀一	20	9	延べ 14
ミュージアムフェスタ2005 シンポジウム 「大地の動きと私たちの暮らし」	3/20 (日)	ミュージアムシアター	小学生以上	山本高司 棚田俊収 吉本充宏 栗原利久 杉原英和	なし	当日 受付	45
ミュージアムフェスタ2005 河原の石ひろば 砂の地図づくり 化石探し砂場 ミクロ体験 タッチャブルひろば	3/20 (日) 21 (月祝)	特別展示室	小学生以上	学芸員 博物館ボランティア	なし	当日 受付	延べ 2,627
中学生のための理科研究 参加各中学校科学部による活動紹介 代表校による研究成果の発表 (西湘科学の会との連携事業)	3/26 (土)	西講義室	中学生以上	谷 圭司 (小田原市立橋中学校)	なし	当日 受付	59
計14講座	延べ20日				175	160	3297

\* 印の講座については、当館主催の年間の講座と共通

## 5.2. 学校教育への対応

### 5.2.1. サイエンス・パートナーシップ・プログラム (SPP) 事業

SPP 事業は文部科学省の委嘱事業で、この事業の中心 象にした研修を実施したものである。  
として進めている「連携プログラム」のうち、学校教員を対

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	受講数
教員研修	12/25 (土)	山北町谷峨周辺	小中高の教員	田口公則	20	20	延べ
地域・博物館から授業のための地学的教材を見いだす実習～身近な場所で石・地層・化石の教材を見つけよう	26 (日)	当館実習実験室		平田大二			40
計1講座	延べ2日				20	20	40

### 5.2.2. 理科等の教科学習、講義への対応

実施日	内容・演題等	依頼元	対応者	学年	人数	場所 (空欄は当館)
5/15	自然科学講座 博物館見学	県立西湘高校	平田大二	1,2	15	
5/21	「土地のつくりと変化」の発展的学習として、地層のでき方、箱根の地層や岩石、日光の地形	箱根町立宮城野小学校	樽 創 笠間友博	6	27	箱根町立宮城野小学校
6/4	科学と文化—サイエンスワークショップ 地球の自然現象～火山と地震～	県立柏陽高校	笠間友博	1	40	県立柏陽高校
6/13	博物館・学芸員業務の説明 地球の誕生から大地の生成、神奈川の地質	フェリス女学院大学	平田大二	1,2	7	
6/17	地域学習講演会 箱根小田原地方の地質と災害	県立足柄高校	今永 勇	1	238	県立足柄高校
7/23	カミキリムシの生態について	自修館中等教育学校	荻部治紀	2	4	
9/7	土地のつくりと変化 いろいろな岩石があること、地層のでき方と化石、火山と地震	小田原市立矢作小学校	笠間友博	6	100	
9/15	体験学習	千葉県立千葉盲学校中等部	奥野花代子 田口公則	1～3	5	
9/30	アンモナイトの触察 いろいろな岩石の触察 泥岩・砂岩・礫岩	横浜市立盲学校小学部	田口公則	6	5	
9/30	体験学習	横浜市立盲学校中等部	奥野花代子	1～3	5	
10/1	COEパラタクソノミスト養成講座における講義	北海道大学理学研究科	木場英久			北海道大学
10/5	秋の校外学習「博物館の仕事を学ぼう」	南足柄市立北足柄小学校	田口公則	3,4	26	
10/18	体験学習	横浜市立盲学校高等部	奥野花代子	1～3	5	
11/2	オンリーワンプロジェクト・岩石園リニューアル	伊勢原市立成瀬小学校	平田大二	6	90	伊勢原市立成瀬小学校
11/5	フィールドワーク 水生生物等の観察	山北町立川村小学校	荻部治紀			山北町立川村小学校
11/16	貝の計測と解析方法	慶應義塾高校	佐藤武宏	1,2	13	慶應義塾高校
11/18	海洋生物ネイチャー科 訪問見学	日本ペットアンドアニマル専門学校	山口佳秀	1	30	
12/14	博物館見学および箱根巡検 (大観山・山伏峠・大湧谷などで見学)	武蔵中学校	山下浩之	1	176	博物館および箱根
1/17	博物館学講座「博物館の活動について—博物館とバリアフリー—」	東京大学教育学部	奥野花代子		45	東京大学教育学部

(次ページへ続く)

(前ページから続く)

2/1 「大窪の自然を守ろう」 ビオトープについての話とその作り方	小田原市立大窪小学校	荻部治紀	6	小田原市立大窪小学校
2/13 自然探索実験の一環としての見学	自由学園最高学部	山口佳秀	1~4	12
3/7 動物の形態と生活様式、サルの生態	筑波大学附属盲学校中等部	広谷浩子	1	11 筑波大学附属盲学校

### 5.2.3. 総合的な学習への対応

自然史博物館の特性に因る総合的な学習の時間の展開 的な学習の時間の中で扱われ、その支援が目立つ。  
だけではなく、自分の進路を見つめ考える進路学習が総合

実施日	内容・演題等	依頼元	対応者	学年	人数	場所 (空欄は当館)
6/3	噴火災害(富士山噴火)について聞き取り学習	小田原市立千代中学校	笠間友博	1	14	
7/6	進路探求として、研究・学術機関の訪問研修	県立大磯高校	中島 功	1	15	
7/1	職場体験学習	小田原市立千代中学校	中島 功	2	6	
8/5	職場体験学習	二宮町立二宮中学校	中島 功	2	1	
9/22	職場体験学習	大井町立湘光中学校	中島 功	2	2	
9/30	職場体験学習	厚木市立厚木中学校	中島 功	3	2	
10/14	職場体験学習	南足柄市立岡本中学校	中島 功	2	1	
10/15	職場体験学習	南足柄市立岡本中学校	中島 功	2	1	
11/18	日本の絶滅動物について	相模原市立上溝南中学校	広谷浩子	2	3	
12/1	進路学習として、職場訪問	寒川町立寒川東中学校	中島 功	2	10	
12/8	小田原の生物、絶滅生物、小田原の昆虫の分布	小田原市立酒匂中学校	広谷浩子 荻部治紀	1 1	6 2	
1/19	職場体験学習	小田原市立酒匂中学校	中島 功	2	4	
2/8	職場体験学習	小田原市立白山中学校	中島 功	1	4	
2/10	職場体験学習	小田原市立城北中学校	中島 功	2	4	
3/1	職場体験学習	小田原市立片浦中学校	中島 功	2	1	
3/16	職場体験学習	南足柄市立南足柄中学校	中島 功	2	1	
3/17	職場体験学習	南足柄市立南足柄中学校	中島 功	2	2	

### 5.2.4. インターンシップの受け入れ

2002年度より、高校生の就業体験実習を受け入れている。体験場所は当館内である。

実施日	対応者	内容・演題等	依頼元	学年	人数
7/21	中島 功	インターンシップの受け入れ	県立平塚商業高校	2	3
7/22	中島 功	インターンシップの受け入れ	県立平塚商業高校	2	3
7/23	中島 功	インターンシップの受け入れ	県立平塚商業高校	2	3
7/27	中島 功	インターンシップの受け入れ	県立西湘高校	2	3
8/10	中島 功	インターンシップの受け入れ	県立横浜清陵総合高校	1	1
8/11	中島 功	インターンシップの受け入れ	県立横浜清陵総合高校	1	1
8/12	中島 功	インターンシップの受け入れ	県立横浜清陵総合高校	1	1
8/17	中島 功	インターンシップの受け入れ	県立旭高校	2	2
8/20	中島 功	インターンシップの受け入れ	県立旭高校	2	2

## 5.2.5. 教員の各種研修の受け入れ

新採用の先生方の研修受け入れや、県立総合教育センターと連携した教員研修を行った。

実施日	対応者	内容・演題等	依頼元	人数	場所（空欄は当館）
4/12	高桑正敏	理科資料集「海老名の昆虫」作成に向けてのフィールドワーク	海老名市教育センター	8	海老名市教育センター
5/6	高桑正敏	理科資料集「海老名の昆虫」作成に向けてのフィールドワーク	海老名市教育センター	8	海老名市教育センター
5/18	奥野花代子	博物館での体験学習	二宮町立山西小学校	1	
6/17	樽 創	足柄下郡教育会理科研究部研究会	足柄下郡教育会理科研究部	27	
6/25	山下浩之	へき地教育研修会「丹沢の生い立ちと丹沢を題材としたカリキュラムの例」	足柄上教育事務所教育部義務教育課	40	足柄上合同庁舎
7/2	中島 功	地歴科教員施設見学研修	県立伊勢原高校	5	
7/27	平田大二	城ヶ島で大地の変化を読み取る	横浜市教育センター 横浜市立中学校教育研究会理科部会	40	横浜市教育センター
7/27	高桑正敏	昆虫を通して自然環境を考える	海老名市教育センター		海老名市教育センター
7/28	中島 功	新採用教員研修	県立座間養護学校	1	
7/29	中島 功	新採用教員研修	県立座間養護学校	1	
7/30	中島 功	新採用教員研修	県立座間養護学校	1	
7/30	中島 功	新採用教員研修	小田原市立足柄小学校	1	
7/31	中島 功	新採用教員研修	県立座間養護学校	1	
7/31	中島 功	新採用教員研修	小田原市立足柄小学校	1	
8/1	中島 功	新採用教員研修	県立座間養護学校	1	
8/3	広谷浩子	サルからヒトへの進化をさぐる	沼津教育振興会理科部会	8	
8/3	新井田秀一	コンピュータで地球を見るーリモートセンシング入門編ー	沼津教育振興会理科部会	8	
8/3	勝山輝男	果実と種子の観察	沼津教育振興会理科部会	9	
8/4	中島 功	新採用教員研修	小田原市立泉中学校	2	
8/5	中島 功	新採用教員研修	小田原市立泉中学校	2	
8/6	中島 功	新採用教員研修	小田原市立泉中学校	2	
8/10	平田大二	校長等研究会「さらなる博物館の活用に向けて」	神奈川県教育庁中教育事務所	88	平塚市教育会館
8/10	奥野花代子	大磯町・二宮町合同初任者研修会「視覚障害者に博物館を利用して頂く際の支援の在り方について」	大磯町教育委員会 二宮町教育委員会	12	
8/11	田口公則	アンモナイトの壁のワークショップ	神奈川理科サークル（県内小中高教員）	11	
8/18	中島 功	新採用教員研修	小田原市立橋中学校	1	
8/19	中島 功	新採用教員研修	小田原市立橋中学校	1	
8/19	中島 功	新採用教員研修	南足柄市立岡本小学校	1	
8/22	中島 功	神奈川県地形や生物地理などの自然地理学的内容の研修	神奈川地理教育研究会	16	
8/23	高桑正敏	主幹・主任宿泊研修会「人材育成と組織を活性化させるための連絡調整」	東京都港区教育委員会指導室	45	港区立箱根ニコニコ高原学園
8/24	高桑正敏	「海老名の昆虫」作成に向けてのフィールドワークと編集作業	海老名市教育センター	8	海老名市教育センター
8/24	中島 功	新採用教員研修	小田原市立橋中学校	1	
8/24	中島 功	新採用教員研修	南足柄市立岡本小学校	1	
8/27	中島 功	新採用教員研修	小田原市立橋中学校	1	
8/31	中島 功	新採用教員研修	小田原市立橋中学校	1	
10/4	高桑正敏	「海老名の昆虫」作成に向けてのフィールドワークと編集作業	海老名市教育センター	8	海老名市教育センター
10/21	新井田秀一	地球温暖化問題等地球環境に関する内容の教材化	小田原市小学校教育研究会	42	

(次ページへ続く)

(前ページから続く)

実施日	対応者	内容・演題等	依頼元	人数	場所 (空欄は当館)
10/27	高桑正敏	「海老名の昆虫」作成に向けてのフィールドワークと編集作業	海老名市教育センター	8	海老名市教育センター
12/22	高桑正敏	「海老名の昆虫」作成に向けての編集作業	海老名市教育センター	8	海老名市教育センター
1/28	高畑充治	博物館の活動について	小田原市公立中学校教頭会	12	
2/25	中島 功	新採用教員研修	静岡県立沼津城北高校	1	

### 5.2.6. 各種研修の受け入れ

以下のとおり各種研修を受け入れた。実施場所は当館である。

実施日	対応者	内容・演題等	依頼元	人数
1/19	奥野花代子	中地区社会教育関係者研修会 「生命の星・地球博物館のボランティアの活動について」 「博物館とバリアフリーについて」	神奈川県教育庁中教育事務所	9

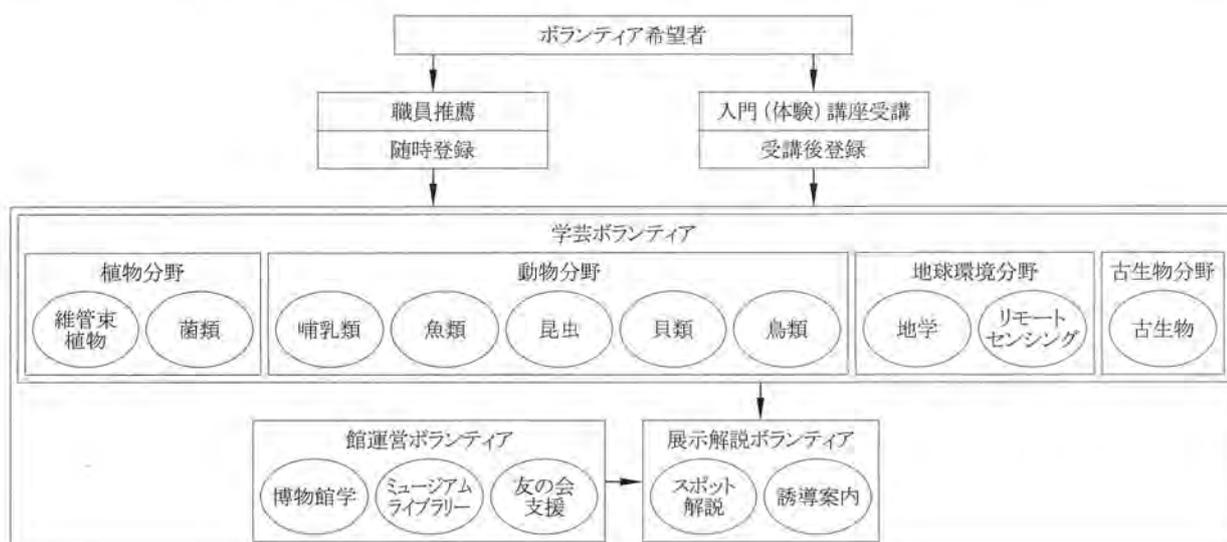
### 5.3. 博物館のボランティア活動

神奈川県立生命の星・地球博物館のボランティア活動は、生涯学習の一環として学習支援事業に位置づけ、実施している。具体的には、ボランティアに資料整理や展示、調査研究、学習支援事業等の様々な博物館活動に協力していただく場と機会を広く提供し、ボランティアがこうした活動や学習をとおして自己研鑽を図り、社会貢献をめざすよう支援している。

2002年度から「展示解説ボランティア」の活動を開始したことにより、当館のボランティア体制は、活動内容から「学芸ボランティア」と「館運営ボランティア」、「展示解説ボランティア」の3種類となった(図)。

登録には職員推薦(随時)あるいは入門(体験)講座の受講の二つの方法がある。有効期間は1年(当該年度)であるが、ボランティアの自由な意思と継続性を重視し再登録することができる。

なお、「学芸ボランティア」及び「館運営ボランティア」は、担当学芸員及び職員と活動日を調整しながら活動している。



### 5.3.1. 「学芸ボランティア」活動

その活動を通じて、学芸員の知識や技術を得て自己の学習を向上させ、自己実現を図ることを目的としている。主な活動内容は右の通りである。

- ・博物館資料の整理や調査研究への協力
- ・標本作成
- ・データ入力

### 5.3.2. 「館運営ボランティア」活動

館運営ボランティア活動は、「博物館学」と「ミュージアム・ライブラリー」、「友の会支援」の3分野で構成し、よ

り利用しやすい博物館をめざして様々な活動に協力を得ている。

### 5.3.3. 「展示解説ボランティア」活動

展示解説ボランティアは、「学芸ボランティア」および「館運営ボランティア」の希望者と、「誘導・案内ボランティア」により行われ、2002年度から始まった活動である。

この活動は、主に1階常設展示の展示品を解説する「ス

ポット解説ボランティア」と視覚障害者を案内する「誘導・案内ボランティア」がある。

なお、「展示解説ボランティア」には、制服としてスタッフジャンパーを貸与している。

### 5.3.4. 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。「展示解説ボランティア」は、「学芸ボランティア」と「館運営ボ

ランティア」から希望者を募ったために重複している。

2004年度登録数(展示解説ボランティアを含む)

平成16年度	登録数	男性	女性	保険加入	男性	女性
学芸ボランティア	204名	96名	108名	187名	92名	95名
館運営ボランティア	29名	11名	18名	26名	7名	19名
合計	233名	107名	126名	213名	99名	114名

展示解説ボランティア内訳

平成16年度	登録数	男性	女性
スポット解説	38名	26名	12名
誘導・案内	11名	4名	7名
合計	49名	30名	19名

#### 分野別内訳と活動状況

分野	登録数	保険加入数		活動状況(延べ人数)												合計			
		合計	男性	女性	男性	女性	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 植物	植物	25	5	20	5	17	31	24	15	33	16	22	28	15	27	19	31	25	286
芸	菌類	24	10	14	9	12	19	34	15	19	15	30	39	33	30	32	38	46	350
ボ 動物	哺乳類	19	7	12	7	11	15	13	9	12	15	12	15	8	9	11	6	6	131
ラ	魚類	48	27	21	27	21	23	21	15	17	17	19	5	19	35	26	27	12	236
ン	昆虫	11	6	5	6	5	10	6	0	3	4	0	0	0	0	0	3	2	28
テ	貝類	2	0	2	0	2	3	3	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	11
イ	鳥類	8	5	3	3	3	20	25	22	5	4	2	0	0	0	7	7	14	106
ア 地球環境	地学	39	20	19	20	15	66	55	58	64	30	62	65	59	75	51	70	54	709
	RS	3	1	2	0	2	5	3	1	2	1	0	2	3	1	2	3	4	27
	古生物	25	15	10	15	7	30	35	26	22	11	8	9	24	28	18	22	18	251
	合計	204	96	108	92	95	222	219	162	178	113	157	163	161	205	167	207	181	2,135
		RS=リモートセンシング																	
館 博物館学		6	3	3	2	3	5	2	5	2	3	7	2	4	3	1	2	4	40
運 ライブラリー		13	1	12	1	10	0	1	1	2	3	1	0	1	0	0	1	1	11
営 友の会支援		10	4	6	4	6	16	11	4	18	14	11	21	19	9	24	33	79	259
	合計	29	8	21	7	19	21	14	10	22	20	19	23	24	12	25	36	84	310
解 スポット解説		38	26	12	上記に含む		28	21	24	24	31	28	18	24	27	22	26	27	300
説 誘導・案内		11	4	7			10	4	10	4	4	8	0	3	2	2	3	5	55
	合計	49	30	19			38	25	34	28	35	36	18	27	29	24	29	32	355

延べ活動人数2,800名(展示解説含む)

### 5.3.5. 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、活動の場を広く提供するために講座を開催している。その内容等は表のとおりである。受講した方は、翌年度から当館でボランティア活動をすることができる。

[日時] 2005年1月20日(木)～1月29日(土)までの

間の3～4日間

[内容] 博物館が受け入れ可能な分野で、ボランティア活動を希望される方を対象とした講座。

[講座定員] 7分野30名および展示解説10名 計40名

[実施分野] 5分野7名および展示解説5名 計12名

#### 講座日程

共通							
日時	内容	対象					
1/20 (木)							
10:00～10:30	開会、挨拶、日程・講座内容説明、概要説明、諸注意等	応募者全員					
10:30～12:00	講義「博物館の使命」(学芸部長)	応募者・現在活動中のボランティア					
13:00～13:30	講義「当館のボランティア活動について」(ボランティア担当)	応募者全員					
13:30～14:30	施設案内(職員引率)、展示見学(各自)						
14:30～15:00	各担当者紹介、各担当・分野ごとにオリエンテーション						
分野別							
分野	内容	研修 日数	募集 定員	申し 込み	受講 人数	修了 人数	登録 人数
維管束植物	標本製作、情報システムへのデータ登録等	2日	5	1	1	1	1
菌類	標本製作、資料整理、情報システムへのデータ登録等	2日	5	5	3	3	3
貝類	標本製作、資料整理、情報システムへのデータ登録等	1日	4	1	1	1	1
魚類	標本整理、魚類写真資料の整理等	1日	3	0	0	0	0
哺乳類	標本整理、情報システムへのデータ登録等	2日	5	0	0	0	0
古生物	文献整理、情報システムへのデータ登録等	1日	3	1	1	1	1
ライブラリー	図書資料整理、情報システムへのデータ登録等	1日	5	2	1	1	1
展示解説	展示解説のしかた、展示解説の実習	2日	10	5	5	4	4
共通							
日時	内容	対象					
1/29 (土)							
10:00～11:45	活動・体験発表(現在活動中のボランティア) 昆虫・展示解説から(稲垣香穂里さん) 地学分野から(永井たまきさん・中村千恵さん)	応募者・現在活動中のボランティア					
11:45～12:00	閉会・登録手続き説明等(ボランティア担当)	応募者全員					
13:00～13:30	ボランティア活動について(ボランティア担当)	登録希望者					
13:30～15:00	ミュージアム・ライブラリーの利用のしかた(司書)	応募者・現在活動中のボランティア					

### 5.3.6. ミニレクチャーの開催

主に、展示解説ボランティアへの研修のために、学芸員と司書によるミニレクチャーを開催した。内容、開催日等は表のとおりである。

実施日	内容	担当者	参加者数
4/23 (金)	両生類・は虫類について	新井一政	26
6/2 (水)	岩石について	平田大二	31
6/5 (土)	岩石について	平田大二	14
8/25 (水)	海棲哺乳類について	山口佳秀 樽 創	15
	ライブラリーの利用の仕方	篠崎淑子	
2/2 (水)	鳥類の世界の展示について	加藤ゆき	10

## 5.4. ミュージアムライブラリー

博物館2階にあるライブラリーでは、来館者が展示を観て疑問に思ったことや、更に深く学習したいといったニーズに応えるために当館のテーマに関連した図書、雑誌など自然誌関係の資料を収集・整理して自由に調査・閲覧できる環境を整えている。2004年度のライブラリー利用者は89,973人で、1日平均利用者数は301人であった。電話や文書による資料の問い合わせが46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342件の申込みがあった。ライブラリーでは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、レファレンスも毎日行っており、様々な質問、相談にも対応している。

## 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6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学習支援、学校をはじめ各種諸団体利用者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

学習指導員はミュージアムライブラリーのカウンターに常駐し、さまざま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. 情報検索の援助

ミュージアムライブラリーに設置されている「博物館情報システム」の端末（パソコン）による「神奈川の自然」「画

で見ると歴史と文化」「写真資料データベース」について、学習指導員が検索のサポートを行っている。

### 5.5.3. 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所等を説明するほか、希望者には博物館の展示を紹介したビデオテープ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約20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たり、利用にあたっての注意事項のお願いをしている。本年度の利用状況は下のとおりである。

#### 月別のガイダンス利用状況

月	件数	人数	月	件数	人数
4月	21	1,230	10月	33	1,556
5月	22	1,325	11月	35	1,545
6月	24	1,159	12月	14	542
7月	23	1,019	1月	4	160
8月	10	412	2月	14	632
9月	28	1,420	3月	20	749
			合計	248	11,749
			月平均	20.7	979

### 5.5.4. 団体利用状況

2004年度の団体入館利用は1,516団体、人数は85,970人で、館全体の利用者に対する割合は35.5%になる。団体利用の中で、学校関係団体数は840団体、63,329人で、学校関係団体の全団体に対する割合はそれ

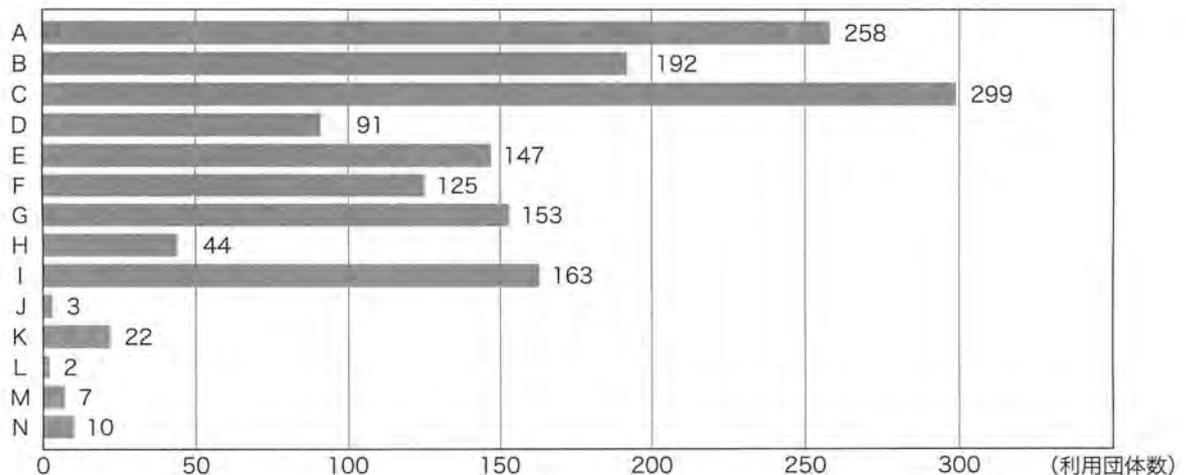
ぞれ、55.4%、73.7%になる。特に、小学校の占める割合は学校関係団体の66.3%になる。種別による利用状況および地域別の利用状況は下記図表の通りである。

2004年度月別種別利用状況

月別 種別	4		5		6		7		8		9		10	
	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数
A 県内小学校	35	3,821	41	4,118	18	1,398	15	1,293	0	0	24	2,113	68	6,117
B 県内小学校以外の学校	13	1,650	14	1,879	14	872	26	1,929	10	516	11	356	29	1,447
C 県外小学校	26	1,836	61	3,637	36	2,148	15	1,107	3	138	12	733	101	6,556
D 県外小学校以外の学校	11	2,038	13	1,685	10	518	9	856	2	80	6	148	8	765
E 学校以外の教育機関・施設	7	122	6	163	13	499	29	1,237	29	1,289	4	65	8	157
F 病院、障害者施設、福祉施設	3	69	4	120	6	166	18	352	5	122	13	286	29	795
G 高齢者団体、趣味の会等	10	517	21	1,108	15	449	8	211	2	74	15	584	25	822
H 自治会、町内会、商店会等	2	27	4	183	4	75	4	188	5	132	2	62	8	161
I 企業、自治体、各種組合等	6	370	9	270	14	727	18	605	6	123	15	803	18	627
J 市民団体、NPO等	1	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30
K 研究・研修会、学会等	0	0	0	0	1	62	3	20	2	55	0	0	6	106
L 外国人諸団体	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16	0	0	0	0
M 旅行会社ツアー	0	0	0	0	1	11	2	61	2	47	1	20	0	0
N その他	3	132	0	0	1	23	0	0	1	13	0	0	0	0
		88.0%		86.0%		71.0%		66.0%		28.2%		64.8%		84.7%
学校関係合計	85	9,345	129	11,319	78	4,936	65	5,185	15	734	53	3,350	206	14,885
全体合計	117	10,620	173	13,163	133	6,948	147	7,859	68	2,605	103	5,170	301	17,583

上の表から続く

月別 種別	11		12		1		2		3		合計団体数		合計人数	
	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	計	割合	計	割合
A 県内小学校	36	2,699	5	560	2	90	12	1,245	2	194	258	17.0%	23,648	27.5%
B 県内小学校以外の学校	25	1,533	7	276	3	113	21	804	19	962	192	12.7%	12,337	14.4%
C 県外小学校	40	2,414	2	43	0	0	3	188	0	0	299	19.7%	18,800	21.9%
D 県外小学校以外の学校	16	1,651	4	295	2	92	4	249	6	167	91	6.0%	8,544	9.9%
E 学校以外の教育機関・施設	5	157	6	130	4	55	13	468	23	721	147	9.7%	5,063	5.9%
F 病院、障害者施設、福祉施設	13	284	4	85	5	137	12	320	13	284	125	8.2%	3,020	3.5%
G 高齢者団体、趣味の会等	17	436	10	430	4	101	12	371	14	396	153	10.1%	5,499	6.4%
H 自治会、町内会、商店会等	6	178	3	67	1	13	2	67	3	64	44	2.9%	1,217	1.4%
I 企業、自治体、各種組合等	23	618	12	296	13	1,151	21	625	8	190	163	10.8%	6,405	7.5%
J 市民団体、NPO等	0	0	0	0	0	0	0	0	1	346	3	0.2%	414	0.5%
K 研究・研修会、学会等	3	58	5	156	0	0	2	77	0	0	22	1.5%	534	0.6%
L 外国人諸団体	0	0	0	0	0	0	1	21	0	0	2	0.1%	37	0.0%
M 旅行会社ツアー	1	29	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.5%	168	0.2%
N その他	3	69	0	0	0	0	1	20	1	27	10	0.7%	284	0.3%
		81.9%		50.2%		16.8%		55.8%		39.5%				
学校関係合計	117	8,297	18	1,174	7	295	40	2,486	27	1,323	840	55.4%	63,329	73.7%
全体合計	188	10,126	58	2,338	34	1,752	104	4,455	90	3,351	1,516	100.0%	85,970	100.0%

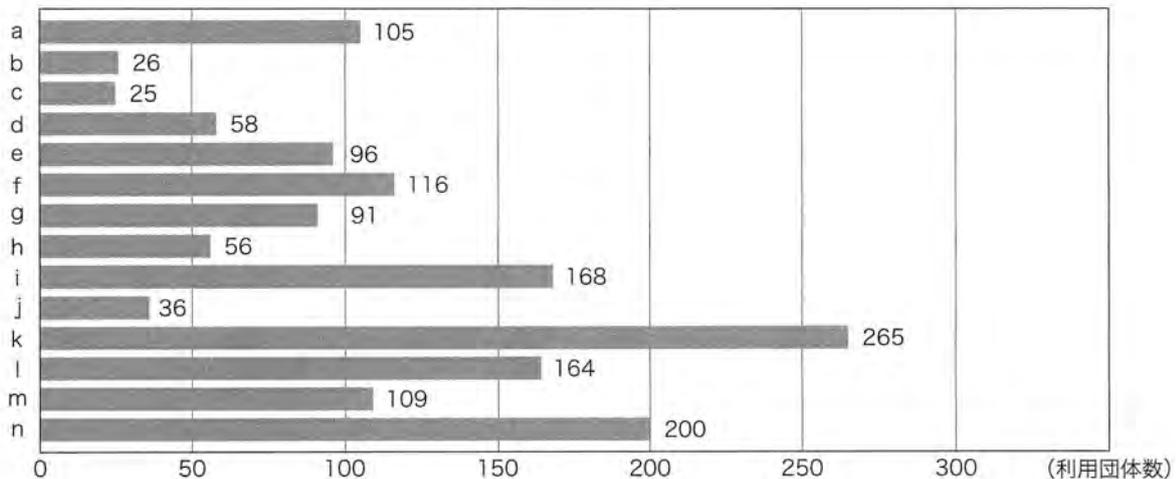


2004 年度月別地区別利用状況

月 地域	4		5		6		7		8		9		10	
	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数
a 小田原市	4	42	9	807	9	651	12	307	5	158	8	318	22	752
b 足柄下郡	0	0	2	79	1	24	4	74	0	0	1	9	3	76
c 足柄上郡	0	0	3	214	0	0	2	44	1	33	1	83	8	331
d 二宮町・大磯町・平塚市	1	101	9	791	2	23	7	321	6	113	0	0	13	933
e 秦野市、伊勢原市	27	3,008	11	1,243	8	220	11	514	1	35	2	84	9	437
f 県央・県北	9	1,412	10	881	7	388	3	97	5	246	9	596	35	3,112
g 茅ヶ崎市・藤沢市・鎌倉市	6	526	9	669	4	145	11	663	1	28	7	293	16	931
h 横須賀市	0	0	2	185	4	162	8	584	6	306	13	1,102	8	706
i 横浜市	10	549	13	1,672	17	1,267	22	1,547	15	693	15	564	26	1,359
j 川崎市	3	56	1	39	8	437	9	515	0	0	1	88	3	92
k 東京都	23	2,157	30	2,466	33	1,581	19	1,533	10	456	23	841	44	2,578
l 千葉県	20	970	27	1,628	8	340	5	190	2	52	11	775	63	3,648
m 静岡県	8	1,147	13	747	8	253	15	668	7	150	4	231	9	478
n その他	6	652	34	1,742	24	1,457	19	802	9	335	8	186	42	2,150
		53.6%		50.1%		47.7%		59.4%		61.9%		60.7%		49.6%
神奈川県合計	60	5,694	69	6,580	60	3,317	89	4,666	40	1,612	57	3,137	143	8,729
全体合計	117	10,620	173	13,163	133	6,948	147	7,859	68	2,605	103	5,170	301	17,583

上の表から続く

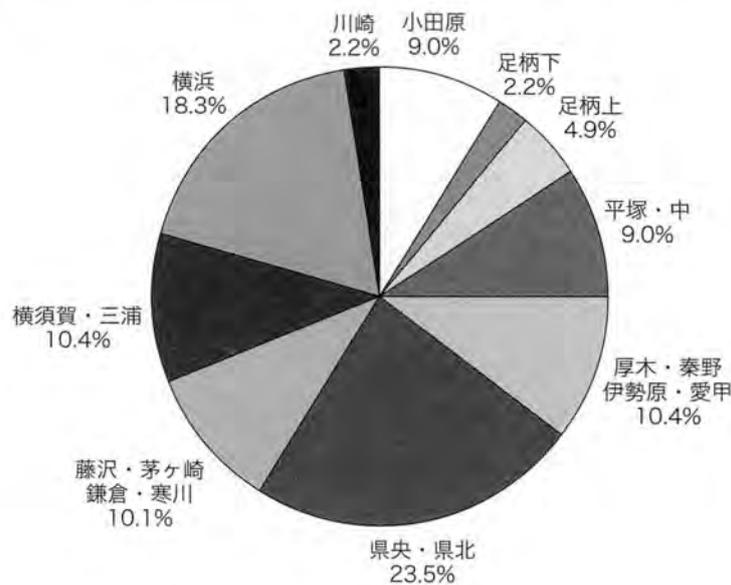
月 地域	11		12		1		2		3		団体数		人数	
	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	計	割合	計	割合
a 小田原市	12	362	6	96	3	56	7	348	8	168	105	6.9%	4,065	4.7%
b 足柄下郡	7	141	3	89	0	0	4	120	1	23	26	1.7%	635	0.7%
c 足柄上郡	4	213	1	29	3	153	1	13	1	22	25	1.7%	1,135	1.3%
d 二宮町・大磯町・平塚市	3	193	1	40	3	41	7	316	6	287	58	3.8%	3,159	3.7%
e 秦野市、伊勢原市	9	434	2	144	0	0	9	294	7	231	96	6.3%	6,644	7.7%
f 県央・県北	12	910	3	81	4	91	14	508	5	265	116	7.7%	8,587	10.0%
g 茅ヶ崎市・藤沢市・鎌倉市	15	1,227	4	294	1	9	9	322	8	714	91	6.0%	5,821	6.8%
h 横須賀市	6	319	3	270	1	13	2	122	3	91	56	3.7%	3,860	4.5%
i 横浜市	20	1,017	7	221	3	90	10	463	10	556	168	11.1%	9,998	11.6%
j 川崎市	3	75	1	21	0	0	7	610	0	0	36	2.4%	1,933	2.2%
k 東京都	27	1,480	14	715	8	741	15	599	19	479	265	17.5%	15,626	18.2%
l 千葉県	18	855	2	37	3	61	3	84	2	38	164	10.8%	8,678	10.1%
m 静岡県	15	908	8	214	3	433	6	349	13	291	109	7.2%	5,869	6.8%
n その他	37	1,992	3	87	2	64	10	307	7	186	201	13.2%	9,960	11.6%
		48.3%		55.0%		25.9%		69.9%		70.3%				
神奈川県合計	91	4,891	31	1,285	18	453	70	3,116	49	2,357	777	51.3%	45,837	53.3%
全体合計	188	10,126	58	2,338	34	1,752	104	4,455	90	3,351	1,516	100.0%	85,970	100.0%



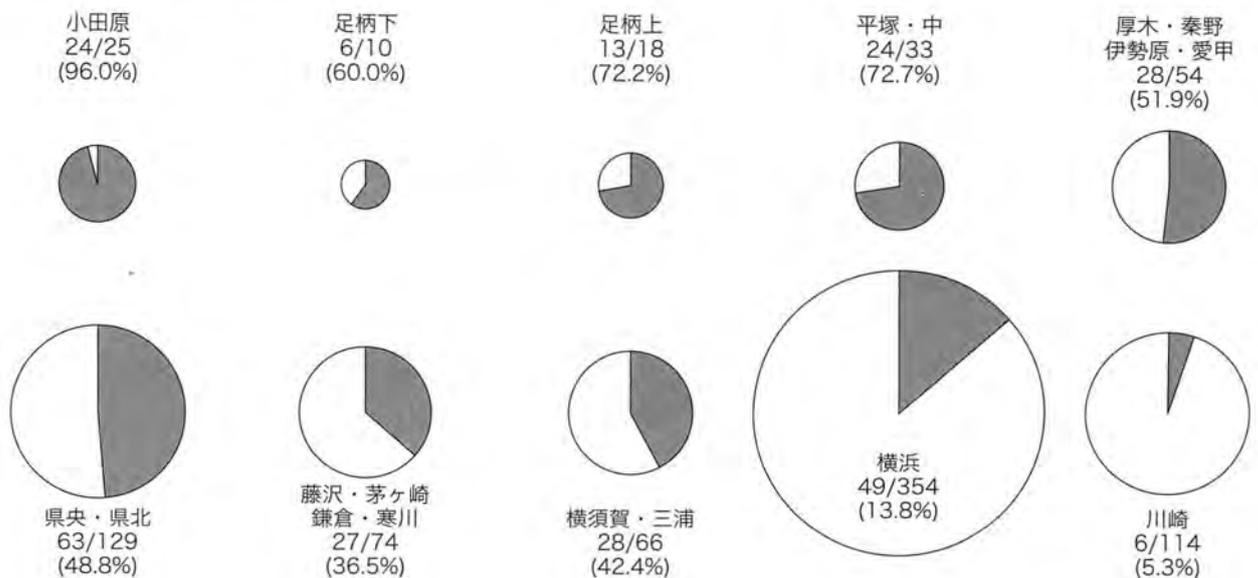
2004 年度県内地区別学校利用状況

地区名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計/割合	割合	
	小田原市	箱根町 真鶴町 湯河原町	南足柄市 開成町 大井町 中井町 松田町 山北町	平塚市 二宮町 大磯町	秦野市 伊勢原市 厚木市 愛川町 清川村	海老名市 座間市 相模原市 大和市 綾瀬市 津久井町 城山町 相模湖町 藤野町	藤沢市 茅ヶ崎市 鎌倉市 寒川町	横須賀市 逗子市 三浦市 葉山市	横浜市	川崎市			
利用小学校数	24	6	13	24	28	63	27	28	49	6	268	73.2%	
県内割合	9.0%	2.2%	4.9%	9.0%	10.4%	23.5%	10.1%	10.4%	18.3%	2.2%	100.0%		
地区内中学校数	25	10	18	33	54	129	74	66	354	114	877		
地区内小学校利用割合	96.0%	60.0%	72.2%	72.7%	51.9%	48.8%	36.5%	42.4%	13.8%	5.3%	30.6%		
中学校	5	2	0	1	4	4	12	2	5	1	36	9.8%	
高校	1	0	0	2	2	12	3	0	8	0	28	7.7%	
大学	0	0	0	0	4	2	0	1	4	1	12	3.3%	
盲・聾・養護学校	1	1	0	3	4	1	1	0	10	1	22	6.0%	
合計	31	9	13	30	42	82	43	31	76	9	366	100.0%	
全体に占める割合	8.5%	2.5%	3.6%	8.2%	11.5%	22.4%	11.7%	8.5%	20.8%	2.5%	100.0%		

県内小学校の  
地区別利用数  
の割合



地区別の学校総数に対する利用数の割合



## 5.6. 博物館実習

### 5.6.1. 博物館実務実習

当館では自然系分野を専攻し、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。今年度は9大学から10名の実習生を受け入れた(表)。

実習は、企画情報部企画普及課が担当する3日間と学芸部が担当する6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(3日間) 担当:企画普及課職員

期日:8月4日・5日

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、各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。

期日:8月14日

内容:ミュージアムライブラリー入り口情報コーナーでの展示パネル製作、まとめ。

グループ別実習(6日間):学芸各グループ担当

動物グループ(5名)

担当:広谷・佐藤・加藤

期間:8月6・7・10・11・12・13日

内容:動物の分類・学名に関するレクチャー、標本整

理(ラベル貼り付け、収蔵庫への配架)。

古生物・地球環境グループ(5名)

担当:平田・山下・樽

期間:8月6・7・8・10・11・12日

内容:ジャンボブック展示の計画立案、展示資料選定と加工、解説文・解説図作成、友の会観察会下見、ジャンボブック展示取り付け。

#### 博物館実務実習受け入れ状況

大学・学部等	人数
愛媛大学・理学部	1
弘前大学・農学生命科学部	1
麻布大学・環境保健学部	1
信州大学・理学部	1
東京都立大学・理学部	1
琉球大学・理学部	1
東京農業大学・農学部	1
日本大学・文理学部	2
東海大学・海洋学部	1
合計	10

### 5.6.2. 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7大学10件292名の見学実習を受け入れた(表)。

#### 博物館見学実習受け入れ状況

実施日	大学名	人数	担当
5/15(土)	桜美林大学	15	出川洋介
8/6(金)	麻布大学	88	新井一政
8/18(水)	麻布大学	26	広谷浩子
9/16(木)	日本女子大学	11	大島光春
9/25(土)	桜美林大学	15	出川洋介
11/5(金)	東海大学	32	新井田秀一
11/7(日)	日本大学	20	新井一政
11/21(日)	昭和女子大学短期大学部	11	新井一政
12/4(土)	東海大学	37	新井田秀一
2/26(土)	國學院大學	37	奥野花代子
合計		292	

## 5.7. 友の会

「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平成8年度に発足した。

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。2004年度には8回の役員会を開催し、以下の事項を討議・実行した。

- 1) 自立と自主的な友の会組織作りの推進（共通理解、目的の明確化）
- 2) 博物館との連携のしくみづくり（組織表、役割分担、収集の手引きの作成）
- 3) 会員ニーズの把握（関心のある分野等）
- 4) 新規入会案内リーフレット作成のための事業部設置、検討
- 5) 博物館と友の会年間行事一覧表の作成、会員への配布
- 6) 会員特典の充実（ショップ割引、レストラン割引）
- 7) 「子ども自然科学ひろば」実行委員会への参加

また、「友の会運営検討会」を2回開催し、会の運営を考える場を設置し、問題の整理、解決への提案をまとめるとともに、自立へ向けて、組織体制の改変、会員種別・会費の検討、規約改正等を検討した。

さらに、博物館と共催で“サロン・ド・小田原”5回開催（別掲）し、“ミュージズ・フェスタ2005”を実施した。

なお、2004年度の会員数（2005年3月末）は、家族会員 213名、個人会員 419名である。

### 5.7.1. 各グループの活動

#### [広報グループ]

「友の会通信」を5回（通巻43号～47号）発行し、配布した。

「自然科学のとびら（友の会版）」を4回（通巻36号～39号）を発行し、配布した。

より充実した「友の会通信」の発行に向けて、以下の事項を検討・実行した。

- 1) 編集スタッフの組織化、スタッフ育成（オペレーション研修等）
- 2) 学芸部と広報グループの連携のしくみづくり
- 3) 編集作業のしくみづくり（編集会議5回、研修会4回、手引き作成）
- 4) 「友の会通信」の意義・目的の検討、内容の検討
- 5) 友の会通信の発送、発送作業のしくみづくり
- 6) アンケートの実施

#### [地学グループ]

友の会発足以来の地学愛好者の集まり。岩石、地層、地形などの野外観察を主体に、講座や学習会を開催して

活発に活動している（表1）。

#### [自然倶楽部]

早川流域の自然観察会を中心に、人の暮らしとのつながりや歴史など、川の在り方を‘楽修’し“早川水系自然博物館の創造”を目指した活動を展開する（表2）。

#### [オープンラボ]

「身近な自然」の観察の楽しみを伝える目的で小・中学生と保護者を対象に、博物館周辺で微生物や土壌動物など、小さな生きものの観察・採集を行っている（表3）。

#### [植物グループ]

2001年に発足した植物観察会は、植物が好きでたまらない会員たちのための観察会である。神奈川を中心に、年6回、四季折々の植物を求めて野や山に出かけている（表4）。

#### [昆虫探検隊]

夏休みの週末、昆虫好きの子どもと大人が集まって自然の中に出かけて行く。野山での昆虫たちとの出会いが新たな感動を呼ぶ（表5）。

表1 地学グループ

一般向け観察会・特別巡検				
実施日	行事名	実施場所	参加者	館側協力者
4/10 (土)	城ヶ島地層観察会	城ヶ島	24名	山下浩之
6/5 (土)	鎌倉地質観察会	北鎌倉～浄知寺～化粧坂～ 鎌倉駅	39名	山下浩之 田口公則
9/3 (金)～6 (金)	特別巡検「佐渡島地学特別巡検」	新潟県佐渡市小佐渡～大佐 渡地区	18名	田口公則 山下浩之
11/20 (日)	終山鉱物観察会「スカルン鉱物の観察・採集」	茨城県笠間市終山	25名	
1/15 (土)～16	特別巡検「大島火山地学観察会」	東京都大島町	38名	山下浩之
2/19 (土)	吾妻山地質観察記録会	雨天により中止		
3/27 (日)	山北地域地学観察会 「春の里山を巡る地質ハイキング」	山北町城山・日向地区	26名	今永 勇 山下浩之
小・中学生向け講座				
実施日	行事名	実施場所	参加者	館側協力者
5/8 (土)	親子教室「砂鉄を集めよう」	実習実験室	21名	
7/25 (日)	夏休み自由研究「岩石標本を作ろう2004」	松田町酒匂川河原	22名	
8/21 (土)		博物館講義室	20名	

表2 自然倶楽部

実施日	行事名	実施場所	参加者	館側協力者
5/22 (土)	早川の文化と歴史の探訪会 Part 4 「博物館周辺の身近な自然観察会」	入生田～長興山紹太寺～塔 ノ峰～阿弥陀寺～湯本	46名	新井一政 勝山輝夫
8/21 (土)	博物館周辺の水辺観察会「水餓鬼を育てよう」Part 2	早川河原 (博物館わき)	31名	新井一政 山下浩之 菊部治紀
12/4 (土)	早川水系の源を探る Part 8 「芦ノ湖西岸の自然観察会」	芦ノ湖	30名	新井一政

表3 オープンラボ

公開講座				
実施日	行事名	実施場所	参加者	館側協力者
6/5 (土)	土壌動物観察会	入生田 (山神社周辺)	33名	青木淳一
6/6 (日)		実習実験室		出川洋介
夏休みオープンラボ				
実施日	行事名	実施場所	参加者	館側協力者
8/8 (日)	ミニ講座「ミクロの生物ウォッチング」	実習実験室	15名	出川洋介
8/7 (土)	クイズラリー (4日間開催)	実習実験室	200名+	
8/8 (日)	葉っぱでスタンプ (4日間開催)	実習実験室	22名	
8/14 (土)	小さな探検隊 (4日間開催)	博物館周辺・実習実験室	38名	
8/21 (土)	どんぐりコロコロ (14、21日に開催)	実習実験室	13名	勝山輝男
	水滴顕微鏡を作ろう (21日のみ開催)	実習実験室	14名	
スタッフ勉強会				
実施日	行事名	実施場所	参加者	館側協力者
5/22 (土)	アサギマダラ観察会	博物館～石垣山	21名	
7/25 (日)	日本変形菌研究会2004箱根大会	博物館周辺	100名+	出川洋介

表4 植物グループ

実施日	行事名	実施場所	参加者	館側協力者
4/10 (土)	第16回植物観察会「津久井町城山に春を訪ねて」	津久井町城山方面	31名	勝山輝男
6/2 (水)	第17回植物観察会 「箱根にコアジサイの香りを求めて」	箱根・湯坂路	20名	勝山輝男
8/27 (金)	第18回植物観察会「フジアザミの群落を求めて」	富士山	40名	勝山輝男
10/15 (金)	第19回植物観察会「河原の植物を見よう」	台風で中止	-	勝山輝男
11/27 (土)	第20回植物観察会「晩秋の尾根歩き」	厚木・飯山観音～巡礼峠	37名	勝山輝男
2/1 (水)	第21回植物観察会「冬の丘陵を歩く・冬芽の観察」	相模湖町嵐山	26名	勝山輝男

表5 昆虫探検隊

実施日	行事名	実施場所	参加者	館側協力者
7/30 (土) ～31 (日)	「昆虫観察会」	長野県高遠町・国立信州高 遠少年自然の家	30名	高桑正敏

## 5.8. 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の情報を提供し、来館・参加を呼びかけることを目的としている。

2004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。

### 5.8.1. 広報印刷物の作成・配布

主な広報として、特別展・観察会・講演会など1年間の各種催し物を告知するため催し物案内を、また特別展・企画展開催に合わせポスターとチラシを各々作成・配布した。催し物案内は、県内と静岡県東部の小・中・高校、主に県内の図書館、公民館・地区センター、博物館園、県市町村の情報提供窓口のほか、マスメディアなど約3,200箇所へ配布した。また、催し物案内を補完するため、各講座の案内チラシを随時簡易印刷し、館内配布等を行った。

特別展・企画展のポスター・チラシは、公共施設をはじめ

め県内外の約3,500箇所へ配布した。また、箱根登山鉄道、JR東日本、小田急電鉄の各鉄道会社の協力により、B1判のポスターを駅構内に掲示した。さらに今年度は、近隣の2市8町に各自治会でのチラシの組回覧または各市町の広報紙への記事掲載を依頼し、地域への周知に努めた。

この他、「ミュージズ・フェスタ2005」の案内チラシや投稿ビデオ募集のチラシも作成・配布を行った。

### 5.8.2. 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のほか、首都圏をはじめとする約100社の新聞・雑誌・放送等マスメディアへ、また県内各自治体の広報窓口と観光協会を通して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、前記定期提供先以外にケーブルテレビ、コミュニティFM局など中小のメディア向けにも情報提供する一方、前日に内覧会を催す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317件あった。その内訳は、新聞62件、雑誌・図書類84件、広報紙・情報紙80件、テレビ38件、ラジオ9件、ウェブサイト等インターネット35件、その他9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。

この他、県内と静岡県東部の公立小・中学校に対しては、校長会などの場でリーフレット等を配布して館の概要を説明し、来館を呼びかけている。

特別展・企画展チラシ



ポスター・チラシ作成状況

種類	仕様	印刷部数
催し物案内(年1回)	A3判、オフセット印刷、両面、1色刷り	30,000
特別展・企画展ポスター (年2回)	「東洋のガラパゴス 小笠原」 「+2°Cの世界」	3,400 3,300
特別展・企画展ポスター (年2回)	「東洋のガラパゴス 小笠原」 「+2°Cの世界」	95,000 70,000
ミュージズ・フェスタ2005チラシ	A4判、オフセット印刷、両面4色刷り	30,000
投稿ビデオ募集チラシ(年1回)	A4判、館内簡易印刷、両面1色刷り	5,000

## 5.9. 入館者を対象としたアンケート

学校利用に対するサービス向上を目的に、児童・生徒及び先生を対象に情報収集を行った。

### 5.9.1. 児童・生徒アンケート

#### (1) 調査内容

各学年の子ども達の常設展示に対する理解度、満足度について情報収集を行った。

#### (2) 調査方法・調査項目

小さな正方形の紙の四隅に理解度として、  
「だいたいわかった / ちょっとむずかしかった」  
満足度として、  
「おもしろかった / つまらなかつた」  
の4項目を印刷し、当てはまる部分を折って回収箱に投入するという方法で行った。

#### (3) 実施時期

平成16年9月～12月の中で許可を頂いた学校で実施。  
実施校29校、配布人数2571人、回収1597人、回収率62%

#### (4) 結果

表のとおり。

#### アンケートの結果

学年	回答数 (人)	おもしろかった / つまらなかつた			
		おもしろかった (%)	おもしろくなかつた (%)	だいたいわかった (%)	ちょっとむずかしかった (%)
小2	6※	100	0	17	50
小3	223	89	4	45	34
小4	134	93	6	49	22
小5	360	87	9	42	30
小6	464	73	20	46	49
中1	246	65	24	53	28
中2	49※	61	10	41	18
中3	90※	71	6	70	17
養護	25※	96	12	36	28
全体	1,597	79	12	47	28

※は1校のみの結果。養護は養護学校の中等部。母数は総回答数で、複数回答が多く見られたため、割合の総計が100%を超える結果となった。

### 5.9.2. 先生アンケート

#### (1) 調査内容

主に次の2つの内容に関して情報収集を行った。  
1 来館コースに関して：来館目的、全体のコース設定、事前の情報収集手段など。  
2 館内施設・展示に関して：満足度、子ども達の反応、学習との関連付けなど。

#### (2) 調査方法・調査項目

A3版両面印刷のアンケート用紙を来館時に配布し、後日郵送という方法で行い、記入は担当された先生の私見と

いう形で、答えて頂いた。

項目については結果参照。

#### (3) 実施時期

平成16年9月～12月を中心に、企画展開催期間中の平成17年1月～2月にも補足的に行った。

配布50校、回収37校、回収率74% (小学校26校、中学校7校、高校4校)。

#### (4) 結果

表のとおり。

問1 来館学校の構成について

構成	(1) 単一学年	(2) 複数学年	(3) クラスで	(4) クラブ・部 活で	(5) その他	計
回答数	33	1	2	0	1	37
比率 (%)	89	3	5	0	3	100

問2 来館内訳について

内訳	(1) 遠足で	(2) 授業で	(3) 他の行事で	(4) 部活動で	計
回答数	10	19	8	0	37
比率 (%)	27	51	22	0	100

問3 来館コースについて

コース	(1) 当館のみ	(2) 他も回る			計
回答数	11	25			36
比率 (%)	31	69			100
	上記 (2) の 内訳	(1) 当館をメ インにした コース	(2) 他所・他 施設がメイ ンとなる コース	(3) 地域・通 過コースの 関係上組み 入れた	
回答数		6	6	12	24
比率 (%)		25	25	50	100

当館を選んだ理由について (複数回答可) 比率は総回答数 (37) に対する割合

項目	回答数	比率 (%)
(1) 展示内容が充実している	32	86
(2) 食事場所など施設面が充実している	9	24
(3) 費用面から	11	30
(4) 児童・生徒の要望から	1	3
(5) 雨天時コースとして	2	5
(6) 交通の便など立地条件がよい	17	46
(7) 授業内容との一致から	13	35
(8) 旅行業者に薦められて	2	5
(9) その他	1	3

問4 当館に関する情報の源について (複数回答可) 比率は総回答数 (37) に対する割合

項目	回答数	比率 (%)
(1) 当館ホームページ	13	35
(2) 県のたより	3	8
(3) 学校配布のポスター・チラシ	8	22
(4) 校外にあるポスター・チラシ	0	0
(5) 市販ガイドブック	1	3
(6) 当館に直接問い合わせ	10	27
(7) 周囲に詳しい人や業者に聞いて	13	35
(8) 特に調べなかった	2	5

問5 当館のほかに検討した施設について

項目	(1) ない	(2) ある	計
回答数	36	1	37
比率 (%)	97	3	100

問6 実際に来館しての感想

ア. 展示内容について

項目	(1) 満足	(2) 普通	(3) 不満足	計
回答数	30	5	0	35
比率 (%)	86	14	0	100

イ. 展示と学習内容との関連付けができるかどうか、その場合の利用のしやすさについて

項目	(1) できて利用しやすい	(2) できるが利用しづらい	(3) できない	(4) よくわからない	計
回答数	26	4	4	3	37
比率 (%)	70	11	11	8	100

ウ. 地球の生い立ちから神奈川の自然、共生という常設展示の流れについて

項目	(1) 良い	(2) 普通	(3) 良くない	計
回答数	27	10	0	37
比率 (%)	73	27	0	100

エ. 特別展 (小笠原展) について

項目	(1) 満足	(2) 普通	(3) 不満足	(4) 見てない	計
回答数	7	8	1	17	33
比率 (%)	21	24	3	52	100

企画展 (+2°Cの世界) について

項目	(1) 満足	(2) 普通	(3) 不満足	(4) 見てない	計
回答数	3	1	0	1	5
比率 (%)	60	20	0	20	100

オ. シアターについて

項目	(1) 満足	(2) 普通	(3) 不満足	(4) 見てない	計
回答数	14	8	0	15	37
比率 (%)	38	22	0	40	100

カ. トイレ、ラウンジなどの館内設備について

項目	(1) 満足	(2) 普通	(3) 不満足	計
回答数	33	4	0	37
比率 (%)	89	11	0	100

キ. 児童・生徒の反応について

項目	(1) よく見ていた	(2) 何とも言えない	(3) あまり見ていなかった	計
回答数	35	2	0	37
比率 (%)	95	5	0	100

問7 今後の利用について

項目	(1) 来年も引き続き 利用する	(2) 来年ではない が、再び利用する	(3) しばらく利用す る予定はない	(4) 未定	計
回答数	22	10	0	3	35
比率 (%)	63	29	0	8	100

今後の利用に関する理由について(複数回答可) 比率は総回答数(35)に対する割合

項目	回答数	比率 (%)	項目	回答数	比率 (%)
(1) 展示内容が良いので	31	88	(11) 先生方からの要望がないので	0	0
(2) 展示内容が悪いので	0	0	(12) 交通が便利(あるいは近い)ので	18	51
(3) 展示内容が変化ないので	1	3	(13) 交通が不便(あるいは遠い)ので	0	0
(4) 展示以外の施設が良いので	7	20	(14) 雨天時も利用できる	23	66
(5) 展示以外の施設が悪いので	0	0	(15) 行き先はその都度変えている	2	6
(6) 学習内容と関連付けられる	17	49	(16) 行き先は固定させている	3	0
(7) 学習内容と関連付けられない	1	3	(17) 授業などで時間的余裕がない	0	0
(8) 児童・生徒からの要望がある	5	14	(18) 行事そのものの見直し	1	3
(9) 児童・生徒からの要望がない	0	0	(19) 他に新しい施設ができた	0	0
(10) 先生方からの要望がある	4	11	(20) その他	0	0

問8 自然科学系クラブ・部活動での利用(最近3年以内程度)について

ア. クラブ・部活動で箱根地域の野外観察に来たことがあるか

項目	(1) ない	(2) ないが検討中	(3) ある	(4) 該当クラブがない	計
回答数	26	0	0	2	28
比率 (%)	92	0	0	8	100

イ. クラブ・部活動で当館に来たことがあるか

項目	(1) ない	(2) ないが検討中	(3) ある	(4) 該当クラブがない	計
回答数	26	0	1	1	28
比率 (%)	92	0	4	4	100

問9 全体を通じての博物館への意見・要望 (全回答)

[高等学校]

・館内放送の音量が小さく、生徒が聞き漏らす事が多くあった(1年、1校)

[中学校]

・生徒も教師も興味深く楽しく見学したが、エレベーターが1台で車椅子の生徒の移動が少し大変だった。入り口近くにエレベーターがもう1台あれば(養護3年、1校)

・ガイドランスが大変ためになったが、更に内容を精選して、生徒の興味を引き出してほしい(1年、1校)

・館内のCGなどのDVD映像や館内資料開設のDVDの販売を検討してください(1年、1校)

[小学校]

・ガイドランスが良かった(6年、2校;5年、1校;4年、1校;3年、3校)

・触れるので盲学校の生徒が喜んで(6年、1校)

・興味関心を高める工夫がたくさんあり、子どもたちの目つきが違って(6年、1校)

・進化について強調した展示をしてほしい(6年、1校)

・地球展示室についても岩石の分類についての解説がほしい(6年、1校)

・怪人ネイチャーランドの内容のような参加型の展示や上映物があれば(6年、1校)

・安心してグループ活動をさせられる施設である(5年、1校)

・豊富な展示資料を無料で見学できるのはありがたく、他にはない(5年、2校)

・対応がすばやく、丁寧に説明してくれた(5年、1校)

・説明にふりがながあったほうが良い(5年、1校)

・説明が小学生には難しい(5年、1校)

・環境について学ぶのに良い施設である(5年、1校)

・ビデオが事前指導に役立った(5年、1校)

・ボランティア解説者がいなかった(子どもたちは聞いたかった)(4年、1校)

・臨機応変の対応がよい(4年、1校)

・体調を崩した子どもに丁寧に接してくれた(3年、1校)

・子どもたちが満足していた(2年、1校)

・子ども向けの解説があれば(2年、1校)

## 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)34号を刊行した。今年度は、投稿規定を一部改正した。また、神奈川県内の自然誌の記録として、神奈川自然誌資料第26巻を刊行した。以下にそれぞれの目次を示す。

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の情報をわかりやすく提供している。内容は、自然科学に関する情報、研究成果、資料紹介、博物館トピックス、講演会、展覧会、行事等に関するものである。同誌は、県内中学校、高校、大学、図書館、全国の博物館等に配布している。また、同様の内容をホームページにて公開している。

※ <http://nh.kanagawa-museum.jp/tobira/index.html/>

#### 6.1.1. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学)

号数:34号

編集担当:田口公則

発行日:2005年3月25日

発行部数:1000部

##### 原著論文

笠間友博・山下浩之:高森丘陵南西部で出現した特徴的な箱根新期軽石流堆積物[Hk-T(plf)]について~高森丘陵と多摩丘陵で発見されたスコリアを含む成層堆積物の共通層序~

山下浩之・川手新一・萬年一剛・蛭子貞二・谷口英嗣:神津島面房溶岩に含まれる花崗岩捕獲岩の岩石学的特徴

山下浩之・平田大二・小出良幸:神奈川県西小磯海岸に分布する新第三系大磯層に含まれる火山岩礫の起源とそのテクトニクス

田中徳久:神奈川県においてレッドデータ植物が集中して分布する地域の抽出

広谷浩子:来館者の行動観察をもとにした博物館の利用状況の分析

##### 短報

木場英久・勝山輝男・庄子邦光:イネ科の日本新産帰化植物,ヒトツノコシカニツリ(新称)

勝山輝男・太田久次・松本雅人:三重県で採集された3種の日本新産帰化植物

##### 資料

中村一恵:江戸中期・諸国産物帳に記載されたイヌ属動物の名称

奥村 清・田口公則・吉田晴彦・加藤邦宣・豊田博司・内野 哲・川名ひろみ・北川演志・柴山悦子・末永葉子・柳万法子:三浦半島南部宮田累層産化石

#### 6.1.2. 神奈川自然誌資料

号数:26号

編集担当:出川洋介

発行日:2005年3月31日

発行部数:900部

笠間友博・山下浩之:伊勢原市の高森丘陵南西部,通称「八丈(はちじょう)の山」で出現したテフラについて

北川淑子・山田 晋・大久保 悟:谷戸地形における下部谷壁斜面下端の草本層の植物種多様性について~多摩丘陵を例として~

塚田友二・浜口哲一:平塚市におけるGISを用いたタンポポ類の分布変化の解析

河津英子:横浜市円海山緑地の蘚苔類

佐々木シゲ子:横浜市戸塚区とその周辺の蘚苔類

西村幹雄・藤澤示弘:丹沢大山地域の大型菌類について

佐藤大樹:マダラマルハヒロズコガからの*Paecilomyces catenianmulatus*の感染記録

山口尚子・山口喜盛:神奈川県西部におけるコキクガシラコウモリの分布状況

山口喜盛・曾根正人・山口尚子・渡辺直子:神奈川県で見つかったヒナコウモリの冬眠集団について

大久保未来・保母禎造・田村典子:神奈川県における外来種タイワンリスの植生環境選択

田村典子・宮本麻子:神奈川県におけるタイワンリスの分布拡大の現状と拡大防止対策について

青木雄司:丹沢山塊天王寺尾根で拾得したヤマネについて  
繁田真由美・黒田貴綱:横浜市におけるカヤネズミの生息記録

青木雄司 藤井 幹:宮ヶ瀬周辺の鳥類記録

藤井 幹・四角目勝二:神奈川県におけるガビチョウの営巢

記録

工藤孝浩：横浜，川崎および中の瀬海域から初記録の魚類-IV  
 工藤孝浩・山田和彦：三浦半島南西部沿岸の魚類-VI  
 山田和彦・工藤孝浩：三崎魚市場に水揚げされた魚類-XIV  
 齊藤和久：酒匂川水系支川の魚類  
 池田 等・倉持卓司：三浦半島潮間帯産棘皮動物（ヒトデ

ウニ・ナマコ類）

倉持卓司：相模湾の潮間帯に生息するカリガネエガイの成長  
 園原哲司・吉田直史：相模川水系におけるタイワンシジミ  
 の出現状況と神奈川県内のマシジミの生息状況  
 西 栄二郎：多摩川中流域におけるタイワンシジミの分布  
 西 栄二郎：横須賀市走水海岸の環形動物多毛類相につ  
 いて  
 小菅皇夫：氷取沢市民の森（横浜市）のササラダニ類

6.1.3. 自然科学のとびら

自然科学のとびら 10 巻 2 号 通巻 37 号  
 編集担当：大島光春  
 発行日：2004 年 6 月 15 日  
 表紙「カンテンダコ」（佐藤武宏）  
 「丹沢山地とスイスアルプス」（今永 勇）  
 「豆博士達の活躍」（出川洋介）  
 展示シリーズ 11 「ヒマラヤの”リップルマークの壁”」（田  
 口公則）  
 ライブラリー通信「ロクショウグサレキンって何？」（篠崎淑  
 子）  
 展示シリーズ 12 「クジラつり（マッコウクジラの骨格）」（大  
 島光春）

自然科学のとびら 10 巻 4 号 通巻 39 号  
 編集担当：大島光春  
 発行日：2004 年 12 月 15 日  
 表紙「キマダラヒラアシキバチ」（高桑正敏）  
 展示シリーズ 13 「展示室に流れる、見えない水の話」（平  
 田大二）  
 「展示にもうひと味プラスしたら」（広谷浩子）  
 展示シリーズ 14 「最小のネズミ「カヤネズミ」（山口佳秀）  
 ライブラリー通信「地震に備える」（篠崎淑子）  
 「企画展の“かながわくん”から考える「+2°Cの世界」  
 から「-CO2の世界」へ」（田口公則）

自然科学のとびら 10 巻 3 号 通巻 38 号  
 編集担当：大島光春  
 発行日：2004 年 9 月 15 日  
 表紙「カジカガエル」（新井一政）  
 「火砕流の L・M・S」（笠間友博）  
 「魚類写真資料データベース—市民との協働で築かれた研  
 究ツール—」（瀬能 宏）  
 ライブラリー通信「Bonin Islands」（篠崎淑子）  
 ・「雲南の植物」（田中徳久）

自然科学のとびら 11 巻 1 号 通巻 40 号  
 編集担当：大島光春  
 発行日：2005 年 3 月 15 日  
 表紙「蔵王の樹氷」（大島光春）  
 「博物館と大学」（青木淳一）  
 「丹沢の異変と再生」（勝山輝男）  
 「博物館にまつわる数字」（大島光春）  
 展示シリーズ 15 「ジャンボブック展示トピックスコーナー」  
 （山下浩之）  
 ライブラリー通信「子どもの本」（篠崎淑子）  
 資料紹介「オオタカ」（加藤ゆき）

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	370	神奈川県植物誌2001	9,800	120
地球SOS	500	205	神奈川の植物絵葉書Aセット	200	70
絶滅した生物	500	95	神奈川の植物絵葉書Bセット	200	55
貝からの伝言	500	100	展示案内 生命あふれる不思議な星	420	810
フォッサマグナ要素の植物	600	170	ザ・シャーク	1,000	65
櫻井コレクションの魅力	400	60	侵略とかく乱の果てに	900	95
日本の魚学・水産学事始め	1,000	25	丹沢の自然	900	85
オオカミとその仲間たち	1,100	55	東洋のガラパゴス 小笠原	1,600	650
カニの姿	1,200	25			
フットのひとりごと	900	30			
写真で見る神奈川の植物	800	90			
			合計		3,175

## 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

このシステムは以下の8つのサブシステムより構成され、これらが有機的に機能することにより、博物館業務の柱である資料の収集・管理、研究、展示、広報・普及活動を、コンピュータをはじめとする最新の情報機器・基盤により支援する。

- ・データバンク機能 …………… 収蔵資料管理システム
- ・研究支援機能 …………… 自然環境システム、展示支援システム、景観情報システム
- ・情報発信機能 …………… 展示情報システム、企画普及広報システム
- ・運営管理機能 …………… 図書文献管理システム、運営管理システム

なお当システムは、当館と県立歴史博物館が共同で開発を行い、1995年度より「収蔵資料管理システム」と「展示情報システム」が稼働している。また、2000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開始した。2005年3月31日現在の博物館情報システムの機器構成は表1の通りである。なお、各機器は100BASE-FX, TXによりTCP/IP手順で接続されている。

表1 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	統合情報サーバ	富士通GP7000Sモデル45	4GB	1	収蔵資料情報の管理
		Solaris2.6・Oracle8	182GB		
	マネージメントシステム	富士通GP5000モデル280	512MB	1	展示検索情報の管理
		Windows2000Server	72GB		
	研究用WS	富士通 CELSIUS 650	1GB	1	衛星画像処理や分布図の作成など
		Windows2000Professional	30GB		
職員用端末	富士通FMV-6866SL7	512MB	1		
	Windows2000Professional	30GB			
ミュージアムライブラリー 来館者用端末	来館者用端末	富士通FMV-6500CL4	256MB	3	
		Windows2000Professional	10GB		
	職員用端末	富士通FMV-6500DX4	512MB	1	
研究室他バックヤード	WEBサーバ	富士通FMV-6866SL7	512MB	1	ホームページ管理
		RedHat Linux ES2.1	10GB		
	画像入力用	富士通FMV-6866SL7	512MB	1	画像データの入力
		Windows2000Professional	30GB		
	職員用端末	富士通FMV-6667CL5 他	512MB	14	
		Windows2000Professional	10GB		

### 7.2. サブシステムの紹介

博物館情報システムは、8つのサブシステムより構成されるが、財政事情により、2004年度は以下の2つのサブシステムのみが稼働している。

#### 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。このサブシステムは、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する。

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『魚類写真データベース』など、約 20 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。その登録状況を表 2 に

示した。

また、これらの情報は、研究への利用は勿論、一部ではあるがミュージアムライブラリーで公開されている。なお、次項の表 5 に示したように、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、インターネットなどにより外部に公開されている。

表 2 収蔵資料管理システムの登録実績（一部は 4.1.1 の表を再掲）

分野	登録データ数									
	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	合計
維管束	169,644	4,003	4,494	5,352	6,857	0	1,333	1,281	1,507	194,471
コケ	2,684	83	6	7	61	0	0	0	0	2,841
菌類・地衣類	2	459	218	1,717	1,001	0	0	0	0	3,397
植物その他	0	5	0	0	2	0	0	0	0	7
植生	-	-	-	-	-	-	10	40	64	114
脊椎動物	1,497	1	0	0	0	417	170	8	21	2,114
軟体動物	3,391	114	705	2,616	0	36	147	9	93	7,111
甲殻類	0	0	4,218	0	12	0	0	0	15	4,245
魚類	1,579	3,108	1,621	640	428	1,343	1,722	879	1,635	12,955
魚類写真	11,085	5,364	6,005	6,440	7,110	3,402	7,211	13,361	3,780	63,758
動物その他	0	0	28	4	2	11	0	0	0	45
昆虫	27,656	742	623	6	0	0	0	0	0	29,027
岩石	492	259	52	32	0	0	1,173	128	0	2,136
鉱物	181	92	0	0	0	0	1,472	0	0	1,745
化石	5,697	21	594	2,304	0	72	24	3	0	8,715
衛星画像	-	-	-	-	-	-	-	401	0	401
地質・ボーリング	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	223,909	14,251	18,564	19,118	15,473	5,281	13,262	16,110	7,115	333,083

分野	登録データ数									
	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	合計
図書	-	-	-	-	-	-	-	11,355	886	12,241
雑誌	-	-	-	-	-	-	-	2,730	95	2,825
合計	-	-	-	-	-	-	-	14,085	981	15,066

## 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。表 3 のうち、「画像で見る歴史と文化」は県立歴史博物館の提供である。

表3 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、215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、約2,000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、119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、80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、約300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、66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。
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。
画像で見る歴史と文化	浮世絵	県立歴史博物館が保有している約7,000点の浮世絵コレクションから、時代や作者、地域などのテーマごとに選択した浮世絵200点を紹介する。
	絵馬	各地の絵馬約120点を紹介する。
	関東大震災	関東大震災によって受けた神奈川県下の被害をテーマごとに写真等で紹介する。
	水墨画	平成10年に開催された特別展「関東水墨画の200年」から85点を選択して各作品についての解説をつけ、あわせて画人の紹介をする。
	古地図	故・渡辺伸一郎氏のコレクションを中心に古地図58点と地球儀1点、それに地図が描かれた様々な工芸品26点を紹介する。

### 7.3. インターネットの利用

1995年10月より、小田原市と共同でWebサイト(ホームページ)を開設し、博物館に関する様々な情報を提供している。表4は、そのトップページへのアクセス数を示したものである。また、表5には、当館が積極的に関わり情報公開を行っているWebサイトの一部を示した。

表4 1997～2004年度の月別Webトップページカウント数の推移

	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
4月	186	1,237	2,574	3,549	-	7,541	11,979	11,071
5月	282	1,916	2,908	4,954	5,211	8,468	11,848	13,215
6月	441	1,598	2,885	4,709	5,852	-	14,055	15,225
7月	655	1,807	2,334	4,836	8,717	9,025	16,531	14,975
8月	774	1,847	4,083	6,514	-	15,503	20,083	16,654
9月	683	1,960	3,197	5,412	-	11,642	12,989	13,885
10月	497	1,784	3,070	6,496	7,801	9,031	14,232	13,843
11月	513	1,721	3,137	5,280	8,632	7,231	11,960	12,685
12月	582	1,648	3,116	4,486	6,154	7,414	9,984	11,129
1月	919	1,913	3,781	6,052	7,068	11,210	11,551	12,471
2月	834	1,954	3,623	6,053	6,471	12,125	9,583	11,680
3月	1,136	2,413	3,845	5,878	5,319	11,185	9,405	10,523
年度別合計	7,502	21,798	38,553	64,219	61,225	110,375	154,200	157,356

2001年4・8・9月、2002年6月はマシントラブルのためカウントできず。

表5 博物館の情報を公開している Web ページ (2004 年度までの累計実績)

タイトル (HPアドレス)	当館からの提供状況	備考
魚類写真資料データベース <a href="http://research.kahaku.go.jp/zoology/photoDB/">http://research.kahaku.go.jp/zoology/photoDB/</a>	魚類 (写真) より42360件のデータを公開。	科学的研究を視野に入れた公的機関が提供する画像DBでは世界最大。
FishPix <a href="http://fishpix.kahaku.go.jp/fishimage-e/index.html">http://fishpix.kahaku.go.jp/fishimage-e/index.html</a>	魚類 (写真) より34883件のデータを公開。	上の魚類写真資料データベースの英語版。
Fish Databases of Japan <a href="http://fishdb.kahaku.go.jp/cgi-bin/WebObjects/ichthy1.woa">http://fishdb.kahaku.go.jp/cgi-bin/WebObjects/ichthy1.woa</a>	魚類より7893件を提供。	国内9つの研究機関の所蔵標本を横断的に検索できるシステム。タイプ標本の画像表示や、標本の採集地を地図上に表示するシステムも含む。
Terra [地球] の資料館 <a href="http://www1.tecnet.or.jp/index01.html">http://www1.tecnet.or.jp/index01.html</a>	博物館で収集した「砂」1091件のデータのほか、特別展「地球再発見」 「人と大地と」について公開。	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。

## 8. 連携機能

### 8.1. 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会 (WESKAMS)

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

#### [会議の開催]

WESKAMSの目的を達成させるための事業について、企画の方向性も含めて協議・検討する場として「館園長・協力者会議」を開催している。2004年度は表のとおりである。

#### 会議の開催

開催日	会議の名称	開催場所	出席者数
8/20	「館園長・協力者会議」(17回目)	当館会議室	15館園23名 協力者2名
3/17	「館園長・協力者会議」(18回目)	彫刻の森美術館 彫刻の森クラブ	17館園23名 協力者2名

#### [ミュージアム・リレー]

WESKAMSの連携・協調事業の一つとして、1997年10月からミュージアム・リレーを毎月1回、持ち回りで各館園をつなぎながら実施している。当館での開催は次のとおりである。

#### 当館で開催のミュージアム・リレー

開催日	名称	内容	参加者
8/20	第83走(回) ミュージアム・リレー	特別展「東洋のガラパゴス 小笠原-固有生物の魅力とその危機-」の展示解説と見学	63名

### 8.2. サロン・ド・小田原

サロン・ド・小田原は、博物館と友の会の共催による講演会形式の集いである。第1部の講演では、館長、学芸員や外部研究者等により研究活動・内容、最近のトピックス等の話題提供がなされ、第2部の茶話会では館職員や友の会関係者あるいは参加者の方々をまじえた歓談が行われている。

#### 第60回 2004年5月8日(土)

アオバトのふしぎ～なぜ海水をのみにくものだろう ことまたん(斎藤・金子) 59名

#### 第61回 2004年7月10日(土)

火砕流のお話 笠間友博 37名

#### 第62回 2004年9月9日(木)

南洋の楽園 小笠原の現状と未来 苅部治紀 31名

#### 第63回 2004年11月11日(木)

白馬連峰の花 高橋秀男 53名

#### 第64回 2005年1月13日(木)

小田原市域で縄文の海を復元する 松島義章 61名

### 8.3. 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くれるような空間づくりを実施している。

### 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 参考資料

## 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 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	地球およ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)

第 4 条 博物館に展示している博物館資料を観覧しようとする者は、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 前 2 項の観覧料は、前納とする。

(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る者

(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るときは、この限りではない。

(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、博物館の管理等に關し必要な事項は、教育委員会規則で定める。

附則(平成 13 年 3 月 27 日条例第 32 号)

この条例は、平成 13 年 4 月 1 日から施行する。

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歳以上の者(学生を除く)	1人につき300円	1人につき250円
	20歳未満の者学生	同200円	同150円
神奈川県立生命の星・地球博物館	20歳以上の者(学生を除く)	1人につき510円	1人につき400円
	20歳未満の者学生	同300円	同200円

備考 1 学生とは、学校教育法(昭和 22 年法律第 26 号。以下「法」という。)第 1 条に規定する大学及び高等専門学校、法第 82 条の 2 に規定する専修学校並びに法第 83 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、65 歳以上の者並びに法第 1 条に規定する小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、盲学校、聾学校及び養護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。

管理部

管理課

経理課

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、是正等に関すること。
- (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) その他他部課の主管に属しないこと。

(経理課の事務)

第 4 条 経理課においては、次の事務を分掌する。

- (1) 予算の経理に関すること。
- (2) 観覧料の徴収に関すること。
- (3) 物品の調達及び処分に関すること。
- (4) 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。

(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。

附則 (平成 13 年 3 月 30 日教育委員会規則第 5 号)

この規則は、平成 13 年 4 月 1 日から施行する。

## 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 5 条の規定により観覧料を減免すること。
- (3) 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。

- (4) 条例第 7 条の規定により利用を承認すること。
- (5) 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) に規程する休日 (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 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。

(観覧券の交付)

第5条 教育長は、博物館に展示している博物館資料を観覧するため、条例第4条の規定により観覧料を納めた者に観覧券を交付するものとする。

(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っても、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。

(資料減失等の届出)

第13条 博物館資料の館外貸出しを受けたものは、当該博物館資料を減失し、又は損傷したときは、直ちに資料減失(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。

附則(平成12年12月15日教育委員会規則第25号)

この規則は、平成13年1月6日から施行する。

## 2. 入館状況

### 2.1. 年間の入館者

2004 年度入館者状況

月	開館日	有料入館者								小計①	無料入館者		
		個人			団体		割引		園児		小学生	中学生	
		成年	同左特展のみ	未成年学生	同左特展のみ	成年	未成年学生	成年					未成年学生
4月	26日	5,275	0	118	0	368	112	152	1	6,026	1,007	6,126	1,442
5月	25日	8,828	0	193	0	398	1	335	4	9,759	2,013	10,456	1,950
6月	22日	4,520	0	140	0	758	0	114	4	5,536	859	4,917	384
7月	27日	6,352	204	192	11	493	73	424	15	7,764	2,953	6,211	729
8月	26日	14,002	469	461	33	396	11	1,072	62	16,506	3,647	9,015	2,039
9月	25日	5,948	242	255	13	474	0	309	42	7,283	1,246	4,407	325
10月	28日	5,754	225	137	18	415	0	257	9	6,815	1,726	14,773	244
11月	22日	4,017	0	113	0	451	20	173	3	4,777	1,050	6,928	569
12月	23日	2,942	0	150	0	103	0	176	24	3,395	596	2,020	191
1月	24日	5,152	0	134	0	491	0	324	21	6,122	1,358	1,927	305
2月	24日	4,602	0	265	0	531	0	350	81	5,829	1,406	2,819	405
3月	27日	6,247	0	433	0	133	25	492	150	7,480	2,138	3,416	670
合計	299日	73,639	1,140	2,591	75	5,011	242	4,178	416	87,292	19,999	73,015	9,253

1日平均(人)	246	4	9	0	17	1	14	1	292	67	244	31
構成比	30.38%	0.47%	1.07%	0.03%	2.07%	0.10%	1.72%	0.17%	36.02%	8.25%	30.13%	3.82%
前年比	87.57%	53.82%	101.29%	60.98%	76.99%	113.08%	98.12%	90.83%	86.98%	89.35%	92.09%	82.88%

・入館者最高 平成16年 5月 4日(火) 2,979人

・入館者最低 平成17年 1月14日(金) 83人

〔一般公開開始(平成7年3月21日)からの累計〕 (開館日数 3,023日)

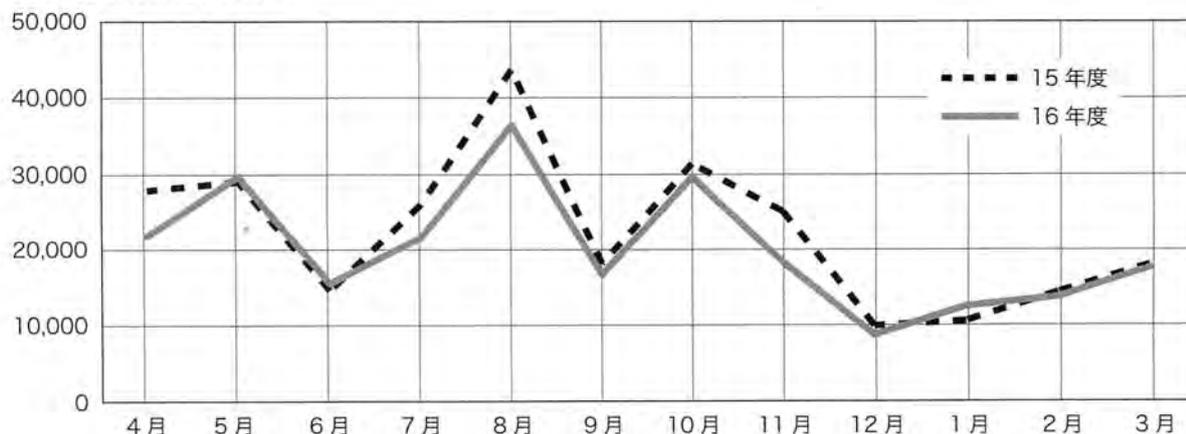
累計(人)	1,089,233	17,832	38,323	1,014	125,943	4,653	12,465	1,209	1,290,672	227,258	780,832	150,614
1日平均(人)	360	6	13	0	42	2	4	0	427	75	258	50
構成比	34.07%	0.56%	1.20%	0.03%	3.94%	0.15%	0.39%	0.04%	40.37%	7.11%	24.43%	4.71%

・入館者最高 平成7年 5月 4日(祝) 6,152人

・入館者最低 平成13年9月11日(火) 72人

(右ページへ続く)

入館者の月間変化グラフ



(左ページから続く)

無料入館者					合計 ①+②	1日 平均 (人)	前年比 (%)	特別展示室の入場者数				合計
高校生	65歳以上	障害者	その他	小計②				有料 個人	小計	無料		
						成年	未成年 学生					
2,521	2,385	349	1,995	15,825	21,851	840	78.20%	0	0	0	7,438	7,438
1,215	2,835	548	1,006	20,023	29,782	1,191	110.58%	0	0	0	20,130	20,130
939	1,697	327	827	9,950	15,486	704	101.44%	0	0	0	3,913	3,913
480	2,078	511	934	13,896	21,660	802	83.10%	2,695	83	2,778	5,064	7,842
918	2,995	677	663	19,954	36,460	1,402	86.70%	8,466	329	8,795	11,704	20,499
106	2,117	645	528	9,374	16,657	666	88.10%	2,746	178	2,924	5,450	8,374
469	2,661	1,426	1,585	22,884	29,699	1,061	94.56%	3,009	96	3,105	9,644	12,749
694	2,334	565	1,379	13,519	18,296	832	89.37%	0	0	0	0	0
63	1,616	299	513	5,298	8,693	378	87.70%	0	0	0	3,071	3,071
140	2,030	335	253	6,348	12,470	520	118.18%	0	0	0	9,269	9,269
222	1,731	530	763	7,876	13,705	571	95.64%	0	0	0	11,329	11,329
283	2,272	641	709	10,129	17,609	652	90.30%	0	0	0	3,378	3,378
8,050	26,751	6,853	11,155	155,076	242,368	811	91.43%	16,916	686	17,602	90,390	107,992

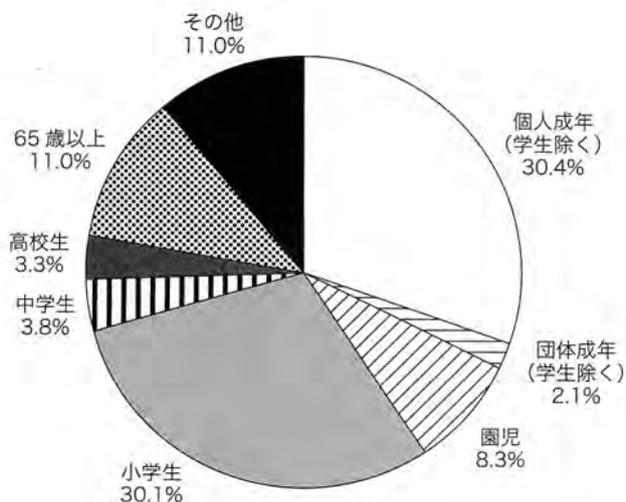
27	89	23	37	519	811
3.32%	11.04%	2.83%	4.60%	63.98%	100.00%
120.55%	93.54%	84.43%	90.98%	92.04%	90.15%

93,813	386,755	82,678	184,112	1,906,062	3,196,734
31	128	27	61	631	1,057
2.93%	12.10%	2.59%	5.76%	59.63%	100.00%

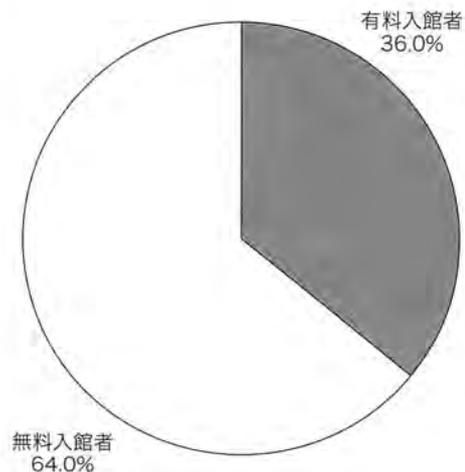
<特別展示室利用状況>

「きらわれもの展・友の会活動紹介」	2,767
会期：16. 3.20～16. 4. 4	
「学芸員の腕自慢・きのこアート展」	28,714
会期：16. 4.24～16. 6. 6	
「東洋のガラパゴス小笠原」	49,464
会期：16. 7.17～16.10.31	
「+2℃の世界」	23,669
会期：16.12.18～17. 2.27	
「博物館10年の歩み・友の会活動紹介」	3,378
会期：17. 3.20～17.4.10	

入館者内訳 (カテゴリー別)



入館者内訳 (有料・無料別)



## 2.2. 特別展入館者状況

展示名	会期	日数	個人（有料）			無料	合計
			20歳以上 （学生を除く）	20歳未満 学生	小計		
東洋のガラパゴス小笠原	16.7.17～16.10.31	93	16,916	686	17,602	31,862	49,464

## 2.3. その他の入館者

### その他の入館者の内訳

月	施設利用者数						合計
	ライブラリー	講座	友の会	研修・実習	※その他		
4	7,840	76	0	0	0	7,916	
5	9,976	67	88	15	59	10,205	
6	5,975	61	66	14	0	6,116	
7	9,032	53	110	40	37	9,272	
8	14,327	255	342	135	11	15,070	
9	7,108	24	0	30	211	7,373	
10	10,691	185	0	2	245	11,123	
11	6,052	64	0	66	53	6,235	
12	3,489	198	0	55	0	3,742	
1	4,277	250	0	4	61	4,592	
2	5,024	137	0	46	193	5,400	
3	6,182	2,805	0	4	105	9,096	
合計	89,973	4,175	606	411	975	96,140	

「友の会」は友の会主催事業の参加人数。

研修・実習およびその他については、観覧券の発券を伴わないものに限る（博物館実習・講演会など）。

参加人数については、実際参加した人数の延べ人数で算出している（3日間の講座で各日40人参加した場合、120人と算出）。

### ※その他の内訳

開催日	事業・講座名	場所	参加人数
5月8日	サロン・ド・小田原	講義室	59
7月10日	サロン・ド・小田原	講義室	37
8月11日	神奈川理科サークル・ワークショップ	講義室	11
9月9日	サロン・ド・小田原	講義室	31
9月12日	特別展関連講演会「小笠原の固有生物の魅力とその保全にむけた取り組み」	講義室	180
10月16日	知事と語ろうふれあいミーティング	ミュージアムシアター	202
10月21日	小田原市小学校教育研究会	講義室	43
11月11日	サロン・ド・小田原	講義室	53
1月13日	サロン・ド・小田原	講義室	61
2月11日	企画展関連講演会「温暖化に伴う環境の変遷」	ミュージアムシアター	193
3月20日	ミュージズ・フェスタ2005 10周年記念シンポジウム「大地の動きと私たちのくらし」	ミュージアムシアター	105

### 3. 日誌抄

年月日	出来事	年月日	出来事
2004年			
4月 1日	人事異動	11月 11日	サロン・ド・小田原
4月 24日 ~	6月 6日 企画展「きのこアート展」	11月 20日 ~ 11月 21日	日本鞘翅学会大会
5月 8日	サロン・ド・小田原	12月 18日 ~	2月 27日 企画展「+2°Cの世界」
5月 11日	防災訓練	2005年	
5月 25日	来館者通算300万人達成	1月 11日	防災訓練
6月 21日 ~	6月 25日 燻蒸	1月 13日	サロン・ド・小田原
7月 10日	サロン・ド・小田原	1月 20日	本監査
7月 17日 ~	10月31日 特別展「東洋のガラパゴス 小笠原」	2月 9日	会計事務検査
7月 21日 ~	8月 31日 夏休み開館時間延長	2月 27日	神奈川昆虫懇話会
9月 9日	サロン・ド・小田原	3月 8日	博物館課題研究会
9月 12日	特別展関連講演会「小笠原の固有生物の魅力とその保全に向けた取り組み」	3月 20日 ~ 3月 21日	ミュージズ・フェスタ2005 (10周年)

### 4. シンボルマーク・ロゴタイプ

博物館活動を展開していく上で、利用者に対して望ましいイメージを効率的に伝え、県民に親しんでいただくために、シンボルマーク・ロゴタイプを制定し、刊行物、封筒、ミュージアムグッズ等に利用している。



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

#### シンボルマーク

生命の根源（DNA）を表すスパイラルをイメージしている。スパイラルとは「時の流れ」を表すものであり、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あり、また同時に、「我が銀河系」地球とそこに生きるものすべてが属している宇宙の形をシンボル化している。

#### ロゴタイプ

視覚的、感覚的に訴求する力が強く、他との差別化を図る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とした。

## 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	国道一号線と早川とはさまれ、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	8,165㎡	31㎡
延床面積	19,020㎡	44㎡
最高高さ	23.25m	

[各階別面積]

	面積	主要室
地下1階	5,852㎡	駐車場・機械室等
1階	7,427㎡	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㎡	ミュージアムライブラリー・事務部門等
3階	3,017㎡	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㎡	機械室等
塔屋	52㎡	
合計	19,020㎡	

[用途別面積] (本館)

エントランススペース	984㎡
展示スペース	5,075㎡
学習スペース	867㎡
収蔵スペース	1,433㎡
研究スペース	804㎡
管理・その他	5,057㎡
地下駐車場	4,800㎡
合計	19,020㎡

[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	御影石ジェットパーナー仕上げ・二丁掛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	御影石ジェットパ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EP
	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CL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布
	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OP

[設計・施工] (本館)

設計	建築	(株)国設計
	設備	(株)国設計
	展示	(株)丹青社
	造成	中野設計工務(株)
施工監理	建築	(株)国設計
	設備	(株)国設計
	展示	(株)日本科学技術振興財団
	造成	中野設計工務(株)
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
	昇降機	(株)日立製作所
	展示	(株)丹青社
	造成	(株)杉山組・(株)若林組・箱根建設(株)・(株)加藤組 (株)吉沢組・日本鋼管工事(株)・(株)秋山組
	外構	土谷建設(株)・(有)菊原建設
	植栽	(株)加藤造園・(有)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	中野設計工務株式会社
建築	内田建設(株)
電気	(有)昭栄社
昇降機	日本オーチスエレベーター(株)

## 5.2. 設備

### 5.2.1. 一般設備

#### [電気設備]

受配電設備	受電電圧 3相3線式 6.6kV 50Hz 変圧器容量 2,405kVA (乾式モールド形) 進相コンデンサー 327kvar 高圧母線 5系統 低圧幹線 98系統
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 Pfl.8 (1,500rpm) 起動方式 直流電動機起動式
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
電話設備	交換機 デジタル交換機 局線容量 72回線 (50回線実装) 内線容量 240回線 (150回線実装)
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 ソーラー時計 1台
駐車場管理設備	地下駐車場の満・空車表示1式
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

#### [空調設備]

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 7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 1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 1台
加圧給水ポンプユニット	540 ℓ/min 1組 (上水用)
加圧給水ポンプユニット	1,470 ℓ/min 1組 (中水用)
汚水ポンプ	300 ℓ/min 2台
雑排水ポンプ	300 ℓ/min 2台
雨水ポンプ	1,000 ℓ/min 6台
雨水ポンプ	200 ℓ/min 2台
湧水ポンプ	200 ℓ/min 2台

#### ガス設備

地下1階に都市ガス (13A) を引き込み、ガス吸収冷温水  
レストラン、ともしびショップ等に供給

#### [昇降機設備]

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 (電動式)
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 (電動式)

#### [防災設備]

自動火災報知設備	受信機 P型1級 70回線 防災運動制御盤 40回線 熱感知器・煙感知器 1式
----------	---

#### 消火設備

屋内消火栓	40箇所
屋内消火ポンプユニット	140 ℓ/min 1台
屋外消火栓	6箇所
屋外消火ポンプユニット	700 ℓ/min 1台
泡消火設備 (地下1階駐車場)	薬剤量 600 ℓ 泡ヘッド 696個
泡消化ポンプユニット	1,120 ℓ/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)	166台
ガス漏れ警報器 検知器	12個 受信機1台

#### 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	120W 2台
スピーカー	232個

#### 排煙設備

排煙機 (廊下系統)	15,800m <sup>3</sup> /h 1台
排煙機 (一般系統)	38,000m <sup>3</sup> /h 1台

#### 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 17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 14型3台×2箇所

#### [その他の設備]

##### 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<sup>3</sup>/min 照明付き

## 5.2.2 研究設備

### 〔大型標本製作室〕

品名	型番 (メーカー)	数量
ロケットリマー (岩石粉砕機)	(IWAMOTO)	1台
ジョークラッシャー(岩石粉砕機)	2002-EX(吉田製作所)	1台
大型岩石カッター (自動送り)	SC-14(ニチカ)	2台
中型岩石カッター	MC-442(マルトー)	1台
小型岩石カッター	MC-100(マルトー)	1台
旋盤	FS450A(TOYOAS)	1台
超音波洗浄器	B-62(Brainson)	1台
ふるい震とう器	NVS-200(C.M.T.)	1台
岩石研磨回転台	RP-5(マルトー)	2台
卓上帯のこ台	(PROXXON)	1台
遊星ボッド型ボールミル	LA-P04(伊藤製作所)	1台
解剖台		1台

### 〔冷凍乾燥室〕

品名	型番 (メーカー)	数量
大型冷蔵庫	ERA-Z30B	1台
中型冷蔵庫	RS-5203(日立フリーザー)	1台
インキュベーター	PCI-301(AS ONE)	3台
凍結乾燥機	RLE II (KYOWAC)	1台

### 〔標本製作室〕

品名	型番 (メーカー)	数量
マイクロカッター	MC-201(マルトー)	1台
自動メノウ乳鉢	(日本地科学社)	1台
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
プレパラップ (岩石薄片作成装置)	MG-300(マルトー)	1台
プラノポール (精密研磨台)	Planopol-V(Struers)	1台
ディスクプラン (岩石切所研磨装置)	Discoplan-TS(Struers)	1式
エポバック (岩石試料作成用真空装置)	Epovac(Struers)	1式
真空装置	G-50S(真空機工)	1式
自動染色装置	DRS-601(サクラ精機)	1台
ミクロトーム	HM340(カールツァイス)	1台
パラフィン伸展器	PS-52(サクラ精機)	1台
パラフィン溶融機	(アルプ)	1台
荷重計測器	FGS-50V-L(日本電産シンボ)	1式
デジタルフォースゲージ	FGX-R20, FGC-10(日本電産シンボ)	2台
透過型ノマルスキー式微分干渉顕微鏡	BX50-33-DIC, BX51(オリンパス)	2台
位相差顕微鏡	BX50-33-PHD(オリンパス)	1台
実体顕微鏡	SZX12(オリンパス)	1台
デジタル顕微鏡撮影装置	DP-12(オリンパス)	1台
実体顕微鏡および描画装置セット	SMZ-10A(ニコン)	1式
ツルグレン装置	B-1(伊原電子工業)	1台
植物標本乾燥機	(入江製作所)	1台
燻蒸器	(特許理化興業)	1台
ドラフト	(ダルトン)	2台

### 〔化学分析室〕

品名	型番 (メーカー)	数量
精密天秤	RC210P(Sartorius)	1台
化学天秤	Laboratory LC4200S(Sartorius)	1台
免震台		2台
全自動蒸留水製造装置	GSR-200(Advantec)	1台
ビードサンブラー	NT-2100(東京科学)	1式
ピストンシリンダー型高圧発生装置	A1型(トライエンゼニアリング)	1式
マッフル炉	STR-11K(ISUZU製作所)	1台
乾燥機 (Dry Oven)	ANS-111S(ISUZU製作所)	1台
超音波洗浄器	UT53N(SHARP)	1台
エアコンプレッサー	PA800S(日立製作所)	1台
電気泳動装置	Bio-Rad他	1式
凍結乾燥機	VD-31他(TAITEC他)	1式
膜外濾過器	XX80(MILLIPORE)	1台
HPLC装置	PU-980他(日本分光)	1式
吸光度計	MPR-4Ai(TOSOH)	1台
アルミブロック恒温槽	DTU-1B(TAITEC)	1台
冷蔵庫	SMR-120YAG(SANYO)	1台
遠心分離機	CFS-300, CFA-12(IWAKI)	2台
マルチポイントスターラー	F-6A(TAITEC)	1台
ディープフリーザー	BFH-110(ESPEC)	1台
オートクレーブ	SS240(トミー精工)	1台
ポータブルクリーンベンチ	APC4型(fuchi)	1台
乾熱滅菌器	DS-450(fuchi)	1台
ドラフト	(ダルトン)	1台

### 〔試料分析室〕

品名	型番 (メーカー)	数量
蛍光X線分析装置	XRF-1500(高津製作所)	1式
試料固結装置 (Briquetting Machine)	MP-35(高津製作所)	1台
走査型電子顕微鏡	JSM-5410LV(日本電子)	1式
金蒸着装置	JFC-1200(日本電子)	1台
臨界点乾燥装置	JCPD-5(日本電子)	1台
炭素蒸着装置	SC-701C(サシユウ)	1台
一眼レフデジタルカメラ (ボディ)	D70(ニコン)	1台
デジタルプロジェクター	V-1100Z(ブラス)	1台

### 〔写真室〕

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
軟X線非破壊検査装置	CMB-2(ソフテックス)	1台
中判カメラ	Mamiya RB67(マミヤ)	1式
カラー撮影用照明	HMI-575(broncolor)	2台
マクロ撮影装置	(オリンパス)	1式
一眼レフカメラ	P70, F90(ニコン)	2台
レンズ用デシケーター		2台
紫外線撮影用レンズ	UV-Nikkor(ニコン)	1台
デジタル一眼レフカメラ	DX(ニコン)	1式
フィルム用冷蔵庫	MR-18-H(三菱電機)	1台
暗室用具		1式

### 〔化石ラボ〕

品名	型番 (メーカー)	数量
コンプレッサー	(日立製作所)	1台
サンドブラスター	CH-4000(WULSUG)	1台
エアスクライバー (小型削岩機)	CP9361他(Chicago Pneumatic他)	4台
デンティストドリル	(Sverital)	2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
集塵機	VF-5(AMANO)	2台

### 〔実習実験室〕

品名	型番 (メーカー)	数量
実習・研究用生物顕微鏡	CHT(オリンパス)	15台
偏光顕微鏡	LABOPHOTO 2-POL(ニコン)	7台
ビデオマイクロスコープ	VMS-70(SCALAR)	1台
実習用実体顕微鏡	SZ40(オリンパス)	24台
透過型落射光顕微鏡	BX60F(オリンパス)	2台
ツルグレン装置		1台
エアサンブラー	LV-100(横河電機)	1台

### 〔取蔵庫〕

品名	型番 (メーカー)	数量
電気炉	MAX1200°C(石塚電気製作所)	1台
電気炉	MAX1500°C(石塚電気製作所)	1台
ボルトスライダー (トランス)	S-260-20(200V)(Yamabishi Electric)	1台
ボルトスライダー (トランス)	S-260-50(200V)(Yamabishi Electric)	1台
パワーコントローラー	(石塚電気製作所)	1式
パワーコントローラー	MODEL-SU(チノー)	1式
ロケットリマー (改)	A型(IWAMOTO)	1台
実体顕微鏡	SZH10(オリンパス)	1台
顕微鏡調整装置		1台

### 〔学芸部〕

品名	型番 (メーカー)	数量
夜間暗視スコープ	M-994(Liton Electric Devices)	1式
テレメトリー受信機	RX900(TELEVILT)	1台
テレメトリー受信機	FI-290mkII(ヤエス)	2台
実体顕微鏡	SZH10(オリンパス)	2台
実体顕微鏡	SMZ-10A(ニコン)	2台

### 〔その他〕

品名	型番 (メーカー)	数量
水中撮影写真機材	(ニコン/アンティス)	1式
骨格標本作成槽		1式
大型骨格動物骨格標本作成用砂場		1式
携帯型GPS	FG-0210(エンベックス)	3台
大型体重計	TRU・TEST SR2000(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	302
書庫	120
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
管理部事務室	91
(副館長室)	(13)
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	4,800
(清掃作業室)	(32)
(トイレ)	(59)
(機械室)	(34)
小計	4,800

カッコ内の数字は内数

本館延床面積	19,020 (㎡)
連絡橋EV棟	44 (㎡)
総延床面積	19,064 (㎡)

# 5.4 平面図

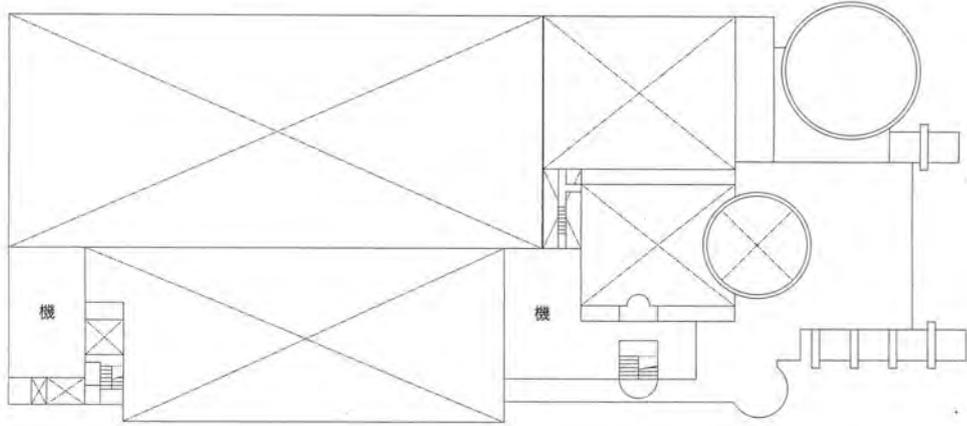


1 : 1,000 (図中の 1cm が 10m)

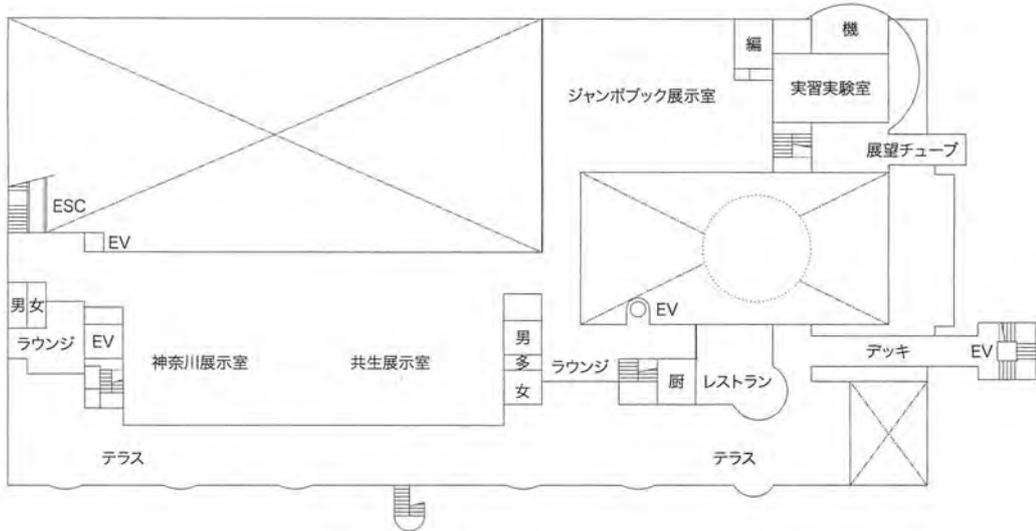
塔屋



4F

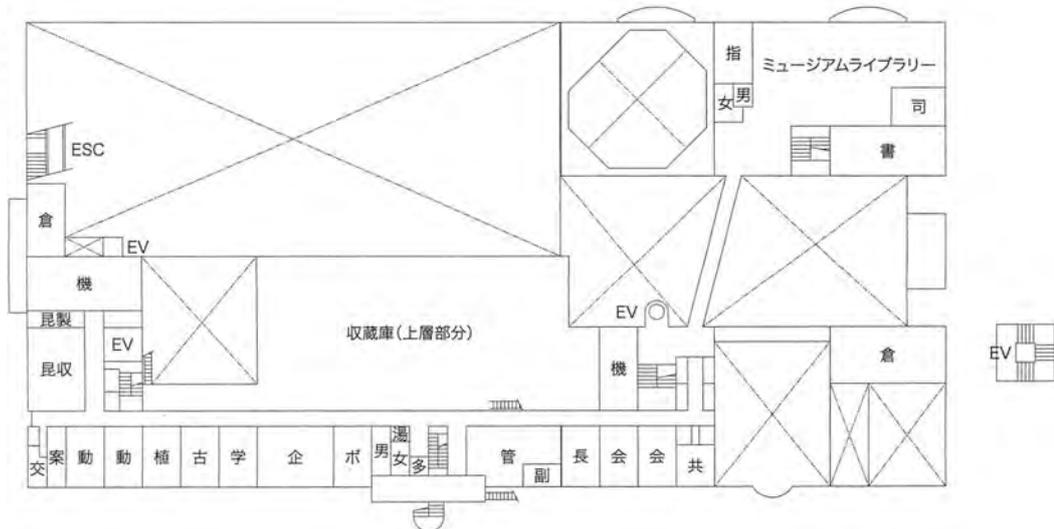


3F



61,000 (mm)

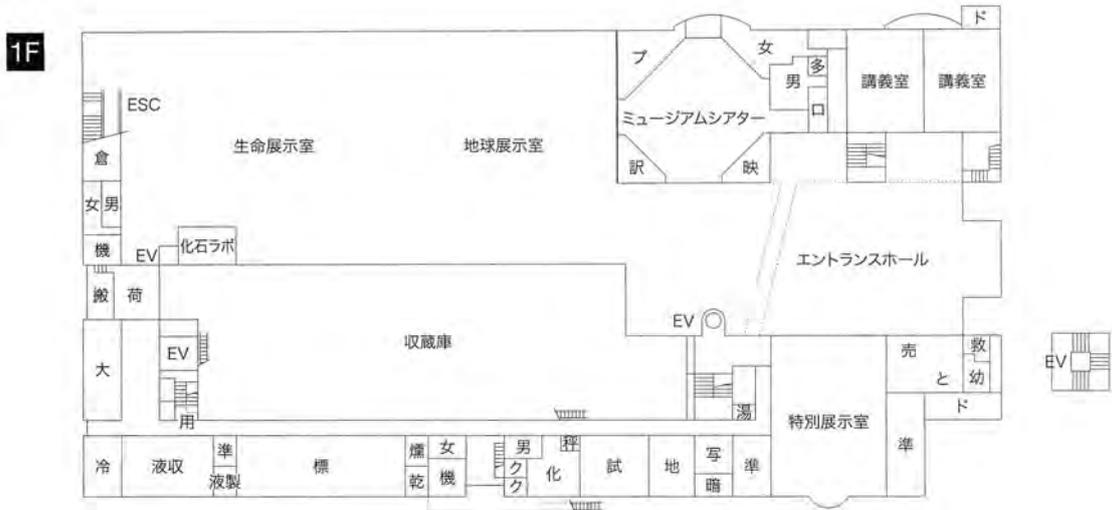
2F



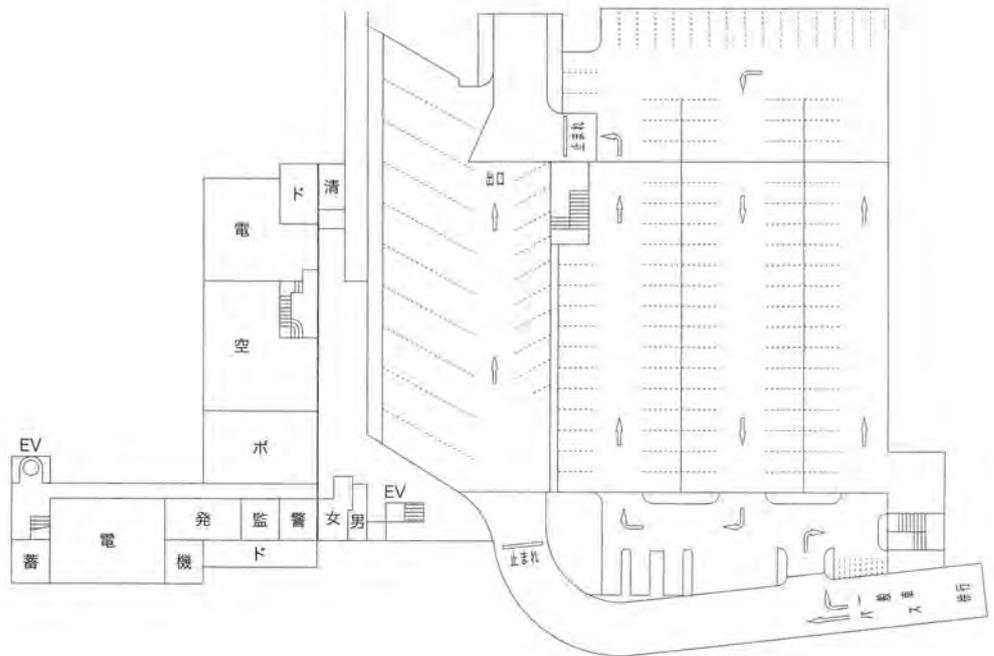
121,000 (mm)



1 : 1,000 (図中の 1cm が 10m)



**BF**



略字	フロア	室名	略字	フロア	室名	略字	フロア	室名	略字	フロア	室名
機	4321B	機械室	植	2	学芸部 (植物)	売	1	ミュージアム	化	1	化学分析室
EV	321B	エレベーター			研究室	と	1	ミュージアム	秤	1	秤量室
男	321B	男性トイレ	古	2	学芸部 (古生物・博)	教	1	ともしびショップ	ク	1	クリーンルーム
女	321B	女性トイレ			物館学) 研究室	幼	1	救護室	試	1	試料分析室
ESC	321	エスカレーター	司	2	司書室	映	1	幼児室	写	1	写真室
多	321	多目的トイレ	指	2	学習指導員室	ブ	1	プロジェクター室	暗	1	暗室
編	3	ジャンボブック	案	2	総合案内員室	訳	1	通訳室	用	1	調査用具倉庫
		編集室	ボ	2	ボランティア・友の	映	1	通訳室	準	1	準備室
厨	3	厨房			会事務局室	ロ	1	ロッカー室	警	B	警備員室
湯	21	給湯室	交	2	電話交換室	液	1	液浸標本収蔵庫	監	B	中央監視室
倉	21	倉庫	会	2	会議室	搬	1	搬入口	清	B	清掃作業員室
長	2	館長室	共	2	共同研究室	荷	1	荷解室	電	B	電気室
副	2	副館長室	昆	2	昆虫標本収蔵庫	大	1	大型標本製作室	発	B	自家発電機室
管	2	管理部室	書	2	書庫	標	1	標本製作室	蓄	B	蓄電池室
企	2	企画情報部室	昆	2	昆虫標本製作室	液	1	液浸標本製作室	空	B	空調機械室
学	2	学芸部長室	ド	1B	ドライエリア	冷	1	冷凍乾燥室	ボ	B	ポンプ室
動	2	学芸部 (動物)	地	1	学芸部 (地球環境)	燻	1	燻蒸室			
		研究室			研究室	乾	1	乾燥室			

## 6. 利用案内

### 開館時間

9:00～16:30 (入館は16:00まで)

### 休館日

月曜日(祝日・振替休日は開館)

祝日の翌日(火・土・日曜日にあたるときは開館)

館内設備点検の日(奇数月の第2火曜日)

12月29日～1月3日

### 入館料

下記表のとおり

区分	個人	団体(20人以上)
20歳以上(学生を除く)	510円	400円
20歳未満・学生	300円	200円
高校生以下・65歳以上	無料	

### 交通



### ミュージアムシアター上映時間

定時間帯に館の基本テーマ「生命の星・地球」のガイドンス映像や、観客参加型のインタラクティブ映像を、200インチのハイビジョンで上映している。上映スケジュールは以下のとおり。

タイトル	第1回	第2回
生命の星・地球	9:30	14:00
奇跡の旅立ち	∩	∩
	9:45	14:15
生命の星・地球	10:30	15:00
生命の輪舞	∩	∩
	10:45	15:15
インタラクティブクイズ	11:30	13:00
怪人ネイチャーランドの挑戦	∩	∩
	11:50	13:20

学校の春休み、夏休みおよび5月の連休期間には、以下のスケジュールで上映している。

タイトル	第1回	第2回	第3回
生命の星・地球	9:30	14:30	
奇跡の旅立ち	∩	∩	
	9:45	14:45	
生命の星・地球	10:30	15:30	
生命の輪舞	∩	∩	
	10:45	15:45	
インタラクティブクイズ	11:30	12:30	13:30
怪人ネイチャーランドの挑戦	∩	∩	∩
	11:50	12:50	13:50

神奈川県立生命の星・地球博物館年報 第10号(2004年度)

---

発行日 2005年12月19日  
発行者 神奈川県立生命の星・地球博物館  
館長 青木淳一  
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499  
電話 (0465)21-1515 FAX (0465)23-8846  
<http://www.city.odawara.kanagawa.jp/museum/g.html>  
印刷所 有限会社 石橋印刷

---

編集担当 西尾雄三(管理部)・佐藤武宏(企画情報部)・苅部治紀(学芸部)