
大阪市立自然史博物館

館報 47 **令和3年度**

目 次

巻頭言	1
調査研究事業	3
資料収集保管事業	22
展覧事業	28
普及教育事業	37
広報事業	51
刊行物・情報システム	54
連携（ネットワーク）	56
庶務	60

巻頭言：自然史博物館の大規模改修に向けた基本調査の実施

自然史博物館の建物（本館展示棟・管理棟）は竣工から50年近く経過しており、老朽化など種々の問題が生じてきていて、大規模な改修が課題となっている。そのため大規模改修に向けた基本構想策定の委託調査を2021年度に実施し、報告を受けた。

（背景）

自然史博物館は、1950年11月に天王寺公園内にある大阪市立美術館内で展示を開設した「大阪市立自然科学博物館」を前身として、1974年4月に現在の長居公園内に移転して現在に至っている。

建物は開館に先立ち1973年3月に竣工した本館展示棟・管理棟と、長居植物園と合築で2001年3月に竣工した花と緑と自然の情報センター（以下、情報センター）から構成されている。

1974年の開館時に設置された常設展示は、1986年4月にリニューアルオープンしている。これは、1974年の開館時の理念として「常設展示は学術研究・展示技術の進展を取り入れ10年毎の更新が望ましい」としていたスケジュールを実現したものである。

次の展示更新に向けた「大阪市立自然史博物館整備構想調査事業」が大阪市による予算で認められて、1991年度以降に「現状分析と問題点整理のための基礎調査」、「自然史博物館展示計画構想調査」などを経て1995年度に「花と緑と自然の情報センター」建設と本館常設展の展示更新（第2展示室の増設を含む）事業が決定された。

一方1995年1月の兵庫県南部地震による各地の建物被災の状況から建築物をはじめとした耐震基準の見直しと併行して、既存公共建築物の耐震強度の診断が大阪市により実施された。本館展示棟および管理棟はいわゆる旧耐震基準（1971年改正の建築基準法による耐震基準）にもとづいて設計されており、1981年改正の新耐震基準に適合しているかを含めて確認したもので、診断結果は何とか（ギリギリ）適合するという結果だった。しかし当時の収蔵庫・講堂部分の一部と管理棟で補強が必要とされた。

1996年度以降に進められた本館展示更新の基本設計・実施設計では耐震診断の結果も組み入れて、弱点とされた収蔵庫・講堂部分については、現第4収蔵庫部分の「吊り床」撤去による耐荷重の軽減と耐震補強を施工することで、現行耐震基準に適合させることが考えられた。

しかし大阪市の予算状況の悪化を理由として、「花と緑と自然の情報センター」建設だけが着工となり、本館展示更新が先送りとなった。そのため耐震強度的な弱点の解消も先送りとなり、現在に至っている。

（大規模改修の必要性）

現時点（2022年5月）で本館展示棟および管理棟は竣工から49年が経過し、これまでに屋上防水工事、外壁補修など補修工事を繰り返し実施しているが、老朽化に対する抜本的な解決には至っていない。また1997年度に先送りとなった本館常設展の展示更新についても、2005～2007年度にかけてポーチのナガスクジラ吊り下げ展示・ナウマンホール改装・第4展示室更新による第5展示室開設が実施できたが、それ以外は内部努力により展示コーナー単位の小規模な手直しにとどまっている。

この間、大阪市においても博物館の運営に「指定管理者制度」が2006年度から導入されて、自然史博物館の運営者が（財）大阪市文化財協会、2010年度からは（公財）大阪市博物館協会となった。さらに2019年度からは新たに設立された地方独立行政法人大阪市博物館機構による運営となった。それに先立ち2017年3月に大阪市により策定された「博物館施設の地方独立行政法人化に向けた基本プラン」において、13) 施設の改修・更新の項目で、「出資財産（建物）の修繕・更新は、設立団体（市）が必要な施設整備費を補助する」とあり、また、自然史博物館では「大規模改修に合わせて中断している常設展示の更新が必要」とされた。今後想定する大規模改修として大阪市立美術館（築後80年）については平成33（令和3、2021）年度～、自然史博物館については平成36（令和6、2024）年度～と記述された。

これは大阪市により計画が決定されたものではなく、必要性を述べたものではあるが、公式な文書に記述されたことに意義がある。実際に大阪市立美術館では大規模改修が正式に決定されて2022年度から工事が始まり、2024年度中にリニューアルオープンが予定されている。

(大規模改修に向けた基本構想の調査)

自然史博物館としても市立美術館の改修工事完了後に、基本プランに想定されたスケジュールに遅れることなく、改修計画を大阪市に認めてもらうためのアクションが重要と考え、大阪市博物館機構による2021年度予算要求の重点項目として、「本館管理棟の展示空間への活用、新サービス空間とするための調査」を申請した。2021年度は「大阪市立自然史博物館大規模改修にかかる基本構想策定支援及び技術的調査・検討業務委託」を当館の本館展示棟・管理棟と情報センターの設計を行った建築設計事務所に委託した。

業務委託にあたっては若手・中堅職員を含めて総務課・学芸課合同のWGを組織し、未完に終わっている過去の展示更新・大規模改修の計画概要を職員間での共通認識とし、将来計画を具体的にイメージできるようにこれまでの計画のまとめ・未解決の課題を共有した。また、施設の老朽化、収蔵スペースの不足など課題解決のための改修ではなく、「大阪市ミュージアムビジョン」や自然史博物館のミッションに基づいた今後10年、20年後を見据えた新たな博物館サービスを市民に提供するために必要なスペックの実現を目標とした。

その結果解決すべき課題として、1) 耐震補強計画、2) 老朽化対策（バリアフリー化、ユニバーサルデザインによる設計含む）、3) 施設のつながり（情報センターと本館、植物園・公園来園者と博物館、地域と博物館）、4) 常設展示・収蔵庫・研究施設の拡充（博物館の魅力向上、収蔵展示導入など収蔵資料の価値向上）、5) デジタル化による開かれた施設、6) 来館者を支える（にぎわいの場の創出、多目的な利用、市民とのパートナーシップ強化）の6点があげられた。

博物館の今後の在り方として、a) 情報センターと本館展示を建物でつなぎ来館者のアプローチを向上する、b) 来館者にゆったりと学べる空間を提供する、c) 来館者が博物館の活動を学び活用できる施設・設備・機会の提供する、d) 来館しない人にも博物館の存在意義が伝わるような仕組みを構築する、といった改修の方向性が提示された。

(今後に向けて)

今回の調査によって、自然史博物館の大規模改修が決定されたのではなく、博物館としての、改修に向けた方向性がより明確化したという段階である。もちろん今回検討している大規模改修の実現には、設立団体である大阪市による計画の承認と経費の支出が必要であることはいうまでもない。しかし、大阪市による直営の時代には、改修に向けて大阪市として財政負担等の大枠が決定していないと、今回のような基本構想調査に取りかかることすらままならなかった。基本構想段階とはいえ、博物館機構の裁量的予算である「機構戦略費」による執行が認められ、計画の第一歩を記せた（今風にいうと「爪痕を残した」）ことは、独法化のメリットといえるだろう。またWGの議論も含めて対面とオンライン会議（Zoomミーティング）の併用で実施したため（COVID-19の感染拡大期はZoomのみ）選定したWGメンバーだけでなく学芸課・総務課職員の多数の職員が業務と併行して傍聴することができ、組織全体で改修に向けた課題が共有できたことは特筆すべきと考えている。

今後、改修の実現に向けては、大規模改修を実施することにより、自然史博物館が提供する/できる新たな博物館サービス（展示だけでなく、博物館活動全般）の検討と市民ニーズ、ビジネスモデルとしての調査、またそれらの実現可能性の検討を進める必要がある。もちろんその際にSDGs関連の検討も必要となる。最終目標は改修を実現してより良い博物館体験を市民の方々に共有してもらえることであり、そこに至る道のりは長い、積み重ねが重要と考えている。

大阪市立自然史博物館 館長 川端清司

I. 研究体制

学芸員は、館長を除き全員が学芸課に所属し、5部門の研究室で研究業務に携わっている。

館長	川端 清司 (Kiyoshi KAWABATA)	
動物研究室	和田 岳 (Takeshi WADA)	主任学芸員
	石田 惣 (So ISHIDA)	主任学芸員
	松井 彰子 (Shoko MATSUI)	学芸員
昆虫研究室	初宿 成彦 (Shigehiko SHIYAKE)	主任学芸員
	松本 吏樹郎 (Rikiō MATSUMOTO)	主任学芸員
	長田 庸平 (Yohei OSADA)	学芸員
植物研究室	佐久間大輔 (Daisuke SAKUMA)	学芸課長
	長谷川 匡弘 (Masahiro HASEGAWA)	学芸員
	横川 昌史 (Masashi YOKOGAWA)	学芸員
地史研究室	田中 嘉寛 (Yoshihiro TANAKA)	学芸員
	前川 匠 (Takumi MAEKAWA)	学芸員
	西野 萌 (Megumi NISHINO)	学芸員
第四紀研究室	石井 陽子 (Yoko ISHII) 中条 武司 (Takeshi NAKAJO)	主任学芸員 学芸係長

令和3年3月31日現在、この他、釋知恵子(教育スタッフ:総務課所属)および、外来研究員(14ページ)が当館の研究を担っている。

II. 研究テーマ

■川端 清司 (館長)

- (1) 遺跡から出土する石製品の石材に関する文化地質学的研究、主に豊臣期大坂城の石垣に関して
- (2) 白亜紀・古第三紀放散虫化石に関する研究
- (3) 津波被災した地質標本の修復に関する予察的・実験的研究
- (4) 地質現象の「見える化」実演実験の開発とその博物館学的研究

■和田 岳 (動物研究室)

- (1) ヒヨドリの採食生態に関する研究
- (2) 大阪府周辺の鳥類及び哺乳類・両生爬虫類の分布調査
- (3) 大和川下流域及び周辺ため池の水鳥の個体数調査
- (4) 日本の外来生物(ハッカチョウ、ヌートリア)の生息状況調査

■石田 惣 (動物研究室)

- (1) 大阪近郊における外来無脊椎動物の分布と生態
- (2) 大阪湾及び周辺海域の無脊椎動物相
- (3) 博物館標本から推定する生物相の変遷

- (4) 軟体動物の生態学・行動学的研究
- (5) 自然史映像のアーカイビングとその活用

■松井 彰子 (動物研究室)

- (1) 沿岸性魚類の系統地理学的研究
- (2) ハゼ科魚類の生態学的研究
- (3) 大阪府および大阪湾の魚類相
- (4) 大阪府周辺における外来魚の分布変遷と生態

■初宿 成彦 (昆虫研究室)

- (1) 近畿地方の昆虫の分布(甲虫、セミ、外来種など)
- (2) 新生代の昆虫化石(遺跡の昆虫遺体を含む)

■松本 吏樹郎 (昆虫研究室)

- (1) ヒメバチ科の分類・系統・行動学的研究
- (2) 近畿地方のハチ目昆虫相の解明
- (3) アミメカゲロウ目の分類、生活史
- (4) 近畿地方を中心とした外来昆虫の侵入と分布拡大

■長田 庸平 (昆虫研究室)

- (1) シイタケ害虫チョウ目昆虫の総合的同定手法の開発
- (2) 農業害虫を含むコカクモンハマキ属(チョウ目ハマキガ科)の分類学的研究
- (3) 東アジア産アサギマダラとその近縁種(チョウ目タテハチョウ科)の地理的変異
- (4) 東京都心部の都市部の昆虫相調査

■佐久間 大輔 (植物研究室)

- (1) 本郷次雄菌類関連資料及びアマチュアによる菌類資料のアーカイブ化及び分子生物学的利用
- (2) 里山利用の民俗生態学的研究
- (3) 丘陵地植物群集の景観生態学的研究
- (4) 博物館利用者コミュニティの発達に関する教育学的研究
- (5) 自然史標本の文化財制度及び保存科学

■長谷川 匡弘 (植物研究室)

- (1) 顕花植物の送粉者を介した生態的種分化
- (2) 開花フェノロジーと訪花昆虫ネットワークに関する研究
- (3) 絶滅危惧植物の保全生物学的研究

■横川 昌史 (植物研究室)

- (1) 半自然草原の管理と植物群集の関係
- (2) 絶滅危惧種の保全遺伝生態学
- (3) 海岸植物の分布と生態
- (4) 標本から見た大阪周辺の植物相

■田中 嘉寛 (地史研究室)

- (1) 哺乳類が二次的に水生適応する進化の研究
- (2) 何が中新世のハクジラ類の繁栄と絶滅するグループとに分けたのか解き明かす研究
- (3) ヒゲクジラ類の食餌戦略の歴史を解き明かす研究

■前川 匠（地史研究室）

- (1) 中・古生層におけるコノドント化石を用いた生層序的研究
- (2) コノドントの古生態学的研究
- (3) 中・古生代の微化石の記載学的研究

■西野 萌（地史研究室）

- (1) 新生代の水生植物の形態学的な研究
- (2) 新生代中新世の日本の植物の解剖学的な研究
- (3) 第三紀以降の日本の植生史に関する研究

■石井 陽子（第四紀研究室）

- (1) 大阪平野の第四系の地質層序と地質構造の研究
- (2) 大阪平野のボーリング試料を用いた中・上部更新統の火山灰層序の研究
- (3) ボーリング標本を用いた小・中学校理科地学分野の教材開発に関する研究
- (4) 自然史博物館での視覚障害者の学びの支援に関する研究

■中条 武司（第四紀研究室）

- (1) 干潟・汀線などの沿岸域の微地形および地層形成に関する研究
- (2) 遺跡データに基づく大阪平野形成に関する研究
- (3) 日本の砂浜環境と砂組成

Ⅲ. 文部科学省科学研究費補助金を受けて行った研究

1. 当館研究者が研究代表者となったもの

■研究活動スタート支援基金

新第三紀の植物化石を用いて全球的な気候変動が植物の形態進化に及ぼす影響を研究

研究代表者：西野 萌

(課題番号：20K22673、2年間継続の2年目)

○博物館に収蔵されているミキマツの球果化石の調査を行った。

○コロナ感染症拡大防止のため予定していた調査ができなかったため、延長して2022年度も調査を実施する予定である。

■若手研究 (B)

研究課題：送粉者シフトを介する生態的種分化はどのような環境で進行するか？

研究代表者：長谷川 匡弘

(課題番号：17K15186、5年間継続の5年目・2年延長)

○コロナ感染症拡大防止のため、予定していた調査はできず、さらに延長して2022年度も調査を実施する予定である。

■若手研究 (B)

研究課題：栽培きこ鱗翅類害虫の同定手法の開発および生活史・分布情報のデータベース構築

研究代表者：長田 庸平

(課題番号：20K15566、4年間継続の2年目)

○コロナ感染症拡大防止のため出張できず、予定していた調査ができなかったため、サンプリングができなかった。

○研究に必要な機材や文献を揃えた。

■若手研究

研究課題：沿岸性魚類の遺伝的集団構造とその短期的変動に生息環境が及ぼす影響

研究代表者：松井 彰子

(課題番号：19K15862、4年間継続の3年目・1年延長)

○昨年度までにMIG-seq法によって得た瀬戸内海周辺海域のハゼ科魚類9種のゲノムワイドSNPsの情報を用いて、集団構造解析を行い、生息環境の異なる種間で比較した。

○解析結果を取りまとめ、第69回日本生態学会大会にてポスター発表を行った。

■若手研究

研究課題：超海洋パンサラッサ海における複合化石生層序と安定同位体比層序

研究代表者：前川 匠

(課題番号21K14036、4年計画の1年目)

○海外と関西圏以外での現地調査は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う移動制限により断念した。その代替として、高槻市、京都府や和歌山県など近畿圏で課題に関係する調査地を新たに探した。

○アメリカ合衆国の調査協力者と現地での次年度以降の調査計画を策定した。

○2019年までに採集していた石灰岩試料からコノドント化石を含む微化石の抽出を行った。

○研究成果の一部は英文学術誌に掲載された。また、日本古生物学会2021年年会と第171回例会で学会発表を行った。

■基盤研究 (C)

研究課題：中心的送粉者の欠落が送粉生態の多様化を促進させる～屋久島における実証的研究～

研究代表者：長谷川 匡弘

(課題番号：20K06793、5年間継続の2年目)

○コロナ感染症拡大防止のため、予定していた現地調査はできず、標本調査のみ実施した。

■基盤研究 (C)

研究課題：占領統治期の沖縄で採集された生物標本—その探索と活用に向けた研究

研究代表者：石田 惣

(課題番号：19K01152、4年間継続の3年目)

○スミソニアン国立自然史博物館に1945～1950年までに寄贈された沖縄関連の標本コレクションをリ

- スト化した。また、同館に標本を寄贈した兵士が執筆・出版した戦中手記を探索し、沖縄島内での活動と標本ラベルの採集地・採集日との整合を行った。
- 戦中から戦後にかけて沖縄島で採集されたカワザンショウガイ科標本を国内外の博物館から探索し、それらの分布記録をまとめた。
 - 大阪市立自然史博物館に収蔵されている主として未登録の沖縄諸島産無脊椎動物標本群を精査・整理し、各年代の生物相の基礎データとして整備を進めた。

■基盤研究 (C)

研究課題：クモヒメバチによるクモ利用の獲得とその進化

研究代表者：松本 吏樹郎

(課題番号：19K06082、3年継続の3年目)

- 国内でサンプリングを行い、そのサンプルをもとに解析を進めた。調査の過程で新たに見出された種に関して分類学的、検討を行うとともに、その生態について調査を行った。
- 新型コロナウイルスのまん延により調査、実験が予定通り進まなかったため、期間の延長を行った。

■基盤研究 (C)

研究課題：野外生態調査の証拠標本の保管と博物館資料としての登録・収蔵システムの構築

研究代表者：谷田 一三

当館分担者：松本 吏樹郎

(課題番号：20K01135、4年継続の2年目)

- 浸液サンプルの乾燥標本化の手法について検討を行った。

■基盤研究 (C)

研究課題：実施者の経験を起点とした博物館でのワークショップ評価指標と手法開発

研究代表者：北村 美香

当館分担者：佐久間 大輔、釋 知恵子

(課題番号：20K01134、5年継続の2年目)

- 研究対象とした各博物館での普及教育事業とワークショップについて、実施状況を調査した。その過程で、ワークショップ実践者が重きを置くポイントを整理した。
- 研究分担者との参考書籍の輪読会を通じ、博物館施設におけるワークショップや普及教育事業の位置づけを議論した。
- 7つの博物館施設を対象に、ワークショップの実施状況やその評価についてのヒアリング調査を行った。

■基盤研究 (C)

研究課題：博物館における海浜砂資料収集の意義とその環境教育への活用

研究代表者：中条 武司

(課題番号：18K01114、4年継続の4年目)

- 大阪市立自然史博物館のミニガイドNo.34「砂浜の砂をのぞいてみたら」(別所孝範・中条武司著)の出版。
- テーマ展示「砂浜の砂とその自然」を開催した(会期：令和3年7月24日～9月26日)。また関連した展示解説動画の公開、講演会を実施した。
- コロナ禍によって計画していた野外調査・資料収集、学会発表などはほとんど取りやめとなった。そのため研究期間を1年延長予定。

■基盤研究 (C)

研究課題：博物館に保管されたボーリング標本で展開する大都市地域における地学・防災総合教育

研究代表者：石井 陽子

(課題番号：16K01055、4年継続の6年目・2年延長)

- 博物館所蔵のボーリング標本調査を行い、大阪平野地下に分布する第四系の層序と地質構造を検討した。その成果にもとづき、ボーリング標本を用いた展示の作成、学校向け貸し出し教材の開発・運用を行った。

■基盤研究 (C)

研究課題：新学習指導要領が目指す学びの実現を学校との協働で実践する博物館教育の研究

研究代表者：釋 知恵子

(課題番号：19K01151、3年継続の3年目)

- 教員向けの研修である「教員のための博物館の日」を8月4日に開催。午前・午後に分けて2回実施した。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、オンラインでの開催となった。
- 令和2年度に作成した学芸員らの研究活動のリレーを紹介したミニガイド「クジラのバトン」動画を博物館内のサイネージや商業施設などで放映し、普及教育活動に活用した。

■基盤研究 (C)

研究課題：博物館評価の構造的枠組の創出と博物館界による独自の認証制度の開発

研究代表者：山西 良平

当館分担者：佐久間 大輔

(課題番号：18K01115、4年継続の4年目)

- 引き続きコロナ禍により、予定していたシンポジウム等の開催は断念し、過年度3年間の事業実施期間中に計9回開催した「博物館の在り方を考える研究懇談会」における論議に基づく成果報告書「日本の博物館のこれからⅣ」の編集に注力した。折からの文化審議会博物館部会における博物館法改正に向けた論議に資するものとするために、9月段階でウェブによる仮公開を先行させた。冊子体については前年度末にウェブ公開していた第Ⅲ巻との合本

調査研究事業

により2022年3月に印刷・刊行し、関係者に配布した。第Ⅲ巻には6名の執筆者による6編を、第Ⅵ巻には7名による9編を収録している。

■基盤研究 (C)

研究課題：気候変動による植物の絶滅—メタセコイアの化石と現生種の形態・生態・生理から探る—

研究代表者：塚腰 実

(課題番号：18K06403、3年間継続、1年延長)

- 神戸市立森林植物園においてメタセコイアの実生の生育状況を調査した。
- 岐阜県郡上市で自然繁殖しているメタセコイアの幼木・実生の調査を行った。
- 郡上市の裸地に播種した、大阪市交野市産と郡上市産のメタセコイアの種子を、生育を調査した。
- 新型コロナウイルスの影響で1年延長したが、中国湖北省のメタセコイアの原生地調査を行えなかった。国内調査を重点的に行うことに変更し、研究期間をさらに1年延長することにした。

■基盤研究 (B)

研究課題：新しい草原再生の指針の構築：生態系成立基盤である土壌化学性に立脚して

研究代表者：横川 昌史

(課題番号：18H03415、4年間継続の4年目)

- 岡山県の蒜山地域において、草原再生実験区で播種実験を行い発芽数の調査を行った。
- 草原再生実験等に使用する種子の収集・選定を行った。
- 土壌改変の有無による植物群集や土壌化学性の変化について野外調査を継続し、データ解析を行った。
- 草原再生の対象となる植物について古い標本等の資料調査を行った。

■挑戦的研究 (萌芽) 自然史系文化財を社会の中で維持・保全できるか？次世代ネットワーク管理の模索
研究代表者：佐久間 大輔

当館分担者：石田 惣

(課題番号：19K21658、3年継続の3年目)

- コロナ感染症の影響を受けほとんど調査・ヒアリングをすすめることができなかったが、これまでの成果をもとに日本文化財科学会大会、ICOM-DRMC、日本博物館協会研究協議会、全科協ニュース誌上などで発表することができた。
- 令和2年7月豪雨に伴い被災した前原寛次郎標本についてのレスキューを進め、一部を返却した。この際の課題も上記報告に一部盛り込んでいる。

2. 当館研究者が研究分担者となったもの

■基盤研究 (C)

研究課題：侵略的外来水生植物の生態解明及び防除手

法の評価を踏まえた早期対応社会技術の確立

研究代表者：中井 克樹 (滋賀県立琵琶湖博物館)

当館分担者：横川 昌史

(課題番号：21K06356、4年間継続の1年目)

- 特定外来生物オオバナミズキンバイについて展示や講演、記事を通して普及した。
- 市民や研究者からのオオバナミズキンバイやその類似種について情報を募集し、新規の情報を収集した。

■基盤研究 (C)

研究課題：島嶼環境に直面した広域分布種の送粉生態型分化と侵入定着過程の解明

研究代表者：岡崎 純子 (大阪府立教育大学)

当館分担者：長谷川 匡弘

(課題番号：17H02027、4年間継続の1年目)

- 島根県内のサイヨウシャジン集団において訪花昆虫調査等を実施した。

■基盤研究 (C)

研究課題：麻痺性貝毒渦鞭毛藻アレキサンドリウム・タマレンセの個体群形成機構の解明

研究代表者：石川 輝 (三重大学)

当館分担者：松岡 数充 (当館外来研究員)

(課題番号：20K06181、4年間継続の2年目)

- 三重県松阪港で実施したアレキサンドリウム・タマレンセを対象としたPETチャンバー実験を継続した。

■基盤研究 (C)

研究課題：堆積物を用いた沿岸域の基礎生産者の時系列変化とその要因の解明

研究代表者：廣瀬 孝太郎 (早稲田大学)

当館分担者：松岡 数充 (当館外来研究員)

(課題番号：20K04089、3年間継続の2年目)

- 島根県宍道湖・中海の表層堆積物をに含まれているパリノモルフ、特にウズムシ類卵囊について記載した。

■基盤研究 (B)

研究課題：別府湾堆積物の人新境界モード地選定に向けたキーマーカーデータセットの構築

研究代表者：加 三千宣

当館分担者：松岡 数充 (当館外来研究員)

(課題番号18H01292、3年間継続の1年目)

- 世界で比類なき人新世キーマーカー層序データセットの確立にむけて別府湾で採取されたコア試料に含まれている渦鞭毛藻シストや他のパリノモルフ分析(主に有孔虫ライニングス)を実施した。渦鞭毛藻シストも有孔虫ライニングスも1960年代以降に急速な富栄養化を記録していたことが判明した。
- その結果をFrontier in Marine Sciences (open access 雑誌) に投稿し、掲載された。

■基盤研究 (B)

研究課題：ミュージアムと高齢者の互恵的関係に関する研究

研究代表者：瀧端 真理子 (追手門学院大学)

当館分担者：和田 岳

(課題番号：17H02026、4年間継続の5年目・1年延長)

○新型コロナウイルス感染症が博物館コミュニティに与えた影響を検討した。

■基盤研究 (B)

研究課題：自然史標本の汎用化と収蔵展示技法の体系構築

研究代表者：三橋 弘宗 (兵庫県立大学)

当館分担者：石田 惣

(課題番号：19H01366、5年間継続の3年目)

○液浸標本の形態の3次元データ取得技術について情報収集を行った。そのテストケースとして、X線CTスキャナーを用いてツメタガイの卵囊の3次元データを作成した。

■基盤研究 (A)

研究課題：次世代技術と自然史財を高度に活用した広義寄生蜂の多様性情報基盤の構築

研究代表者：前藤 薫 (神戸大学)

当館分担者：松本 吏樹郎

(課題番号：19H00942、4年継続の3年目)

○国内でサンプリングを行い、一部のサンプルに関してDNAバーコード領域の塩基配列の決定を行った。館所蔵の寄生蜂コレクションに関して、データベース化を進めた。

■挑戦的研究 (開拓)

研究課題：ミュージアムの新たな評価手法構築に関する実践研究—社会的価値と事業改善に着目して

研究代表者：佐々木 亨 (北海道大学)

当館分担者：佐久間 大輔

(課題番号：18H05305、5年継続の5年目)

○林勇貴氏 (大分大学) らとともに寄付意思額調査の一部は博物館研究に発表された。

○博物館に関するロジックモデル評価をWEB活動などに応用しICOM-NATHISTにて発表した。

○ミュージアムショップの評価を行った。

○成果の一部は『学芸員がミュージアムを変える! 公共文化施設の地域力』などの書籍で紹介し、また放送大学出版会『博物館経営論』にて公表予定である。

IV. 財団等の助成を受けて行った研究

■一般財団法人中辻創智社2020年度研究助成：「絶滅生物の古生態の解明：コノドントの食性についての考察」

研究代表者：前川 匠

○海外での調査・石灰岩試料採集が新型コロナウイルス感染症の感染拡大による移動自粛により不可能になったため、助成金の用途を研究機器の購入に変更した。

○昨年度に引き続き石灰岩試料からコノドント化石を含む微化石の抽出を行った。

○2022年3月で助成期間は終了した。

※研究成果については、若手研究 (P.4) と重複するため省略する。

V. 海外派遣

なし

VI. 委託調査

業務名：大阪市立自然史博物館 化石標本の撮影と3Dデータの作成

期 間：2021年12月15日～2022年3月18日

内 容：当館の収蔵する和泉層群産のアンモナイト化石標本の中から、模式標本を含む重要標本14点について、フォトグラメトリによる3次元画像の作成を株式会社相互技研に委託し、実施した。※2分割されている2標本は、各パーツをそれぞれを1点と数えた。そのため、標本数は12である。

VII. 著作活動

大阪市立自然史博物館友の会発行のNature Study誌は、ns.と略記した。当館職員には二重線を、当館外来研究員には一重線を付した。また、館内の複数の職員が関わった著作は筆頭著者または先にくる著者の研究室の項にのみ記した。館出版物記事は刊行物 (52ページ) の項参照。館蔵資料を用いた研究は、末尾に※印を付した。

【館長】

<査読なし論文及び雑誌原稿など>

川端清司 (2021) 断層・褶曲のモデル実験 (その2). ns. 67 (4) : 4-6.

- 川端清司 (2021) 新館長としての挨拶. ns. 67 (4) : 6.
- 川端清司 (2021) マントルを観察に行こう! ns. 67 (6) : 5-6, 16.
- 川端清司 (2021) 自然史博物館の臨時休館・再開館に関して. ns. 67 (7) : 11.
- 川端清司 (2021) 巻頭言: 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の感染拡大に見舞われた1年. 大阪市立自然史博物館館報. 46 : 1-3. (令和2年度分補遺)
- 川端清司 (2020) 巻頭言 (地方独立行政法人による運営への道のり). 大阪市立自然史博物館館報. 45 : 1-2.
- <書籍等出版物>
- 川端清司 (監修). (2021) 自然散策が楽しくなる! 岩石・鉱物図鑑. 池田書店. 255pp.
- 【動物研究室】**
- <査読あり論文>
- Fukuda, H., Ishida, S., Watanabe, T., Yoshimatsu, S. and Haga, T. (2021) The bivalve genus *Sunetta* Link, 1807 (Heterodonta: Veneridae) of Japan and the neighbouring waters – a taxonomic revision with the descriptions of three new species. *Molluscan Research* 41 : 107-171.*
- 木村祐貴・松井彰子 (2021) 大阪湾初記録のタチウオ科魚類テンジクタチ. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan* 17:16-19.
- Koizumi, Y., Matsui, S. (2022) Addendum to the catalog of the type specimens of reptiles and amphibians at the Osaka Museum of Natural History. *Bulletin of the Osaka Museum of Natural History* 76 : 57-66.
- <査読なし論文及び雑誌原稿など>
- 和田 岳 (2021) 身近にできる自然観察 カラスの巣観察のスズメ. ns. 67 : 44.
- 和田 岳 (2021) 身近な鳥から鳥類学 第57回 イワツバメは減ってるの? 増えてるの? むくどり通信, (268) : 12.
- 和田 岳 (2021) 大阪のツバメの集団ねぐらの27年. ns. 67 : 86-88.
- 和田 岳 (2021) 日本のハッカチョウの繁殖分布の現状. *Birder*, 35 (8) : 30-31.
- 和田 岳 (2021) 身近な鳥から鳥類学 第58回 鳥は秋にも繁殖する. むくどり通信, (269) : 9.
- 和田 岳 (2021) 大和川河口のユリカモメの減少. ns. 67 : 146.
- 和田 岳 (2021) 身近な鳥から鳥類学 第59回 まだ残るモズのはやにえの不思議. むくどり通信, (270) : 11.
- 和田 岳 (2021) 大阪湾に浮かぶニタリクジラの死体顛末記. ns. 67 : 156-157.
- 和田 岳 (2021) 大阪湾岸のカモメ類の分布の季節変化. *バードリサーチニュース* 2021年12月 : 2.
- 和田 岳 (2022) 大阪湾岸のカモメ類の現状: 20年前と比べてみると. むくどり通信, (271) : 6-8.
- 和田 岳 (2022) 身近な鳥から鳥類学 第60回 京阪神の内陸のユリカモメの減少. むくどり通信, (271) : 16.
- 和田 岳 (2022) 身近な鳥から鳥類学 第61回 送電鉄塔に巣をかけてミサゴは増える? むくどり通信, (272) : 11.
- 石田 惣 (2021) 身近でできる自然観察 カブトエビ. ns. 67 (5) : 4,12.
- 石田 惣 (2021) クロフジツボは何年生きるのか. ns. 67 (8) : 9.
- 松井彰子 (2021) 魚のえらを比べてみよう. ns. 67 (11) : 4-5.
- 伊東大樹・松井彰子 (2021) 国外外来魚カワイワシ属の淀川水系における初記録. ns. 67 (12) : 4-5.
- 松井彰子 (2022) 海辺の調査で大切な潮の話. ns. 68 (2) : 8.
- 松井彰子・谷 壽一 (2022) 淀川水系木津川におけるレッドコロソマの記録と食性. ns. 68 (3) : 2-4, 12.
- 鳥居亮一・松井彰子・向井貴彦 (2022) 油ヶ淵周辺の灌漑用給水栓コンクリート柵内から得られたカラドジョウ *Misgurnus dabryanus*. *碧南海浜水族館年報* 34 : 19-23.
- <書籍等出版物>
- Matsui, S. (2022) Chapter 10: Phylogeography of Coastal Fishes of Japan. Kai, Y., Motomura, H., and Matsuura, K. eds., *Fish Diversity of Japan. Evolution, Zoogeography, and Conservation*. Springer Nature, Singapore, pp.177-204.
- 石田 惣 (分担執筆) (2021) 第51回特別展「大阪アンダーグラウンド 一掘ってわかった大地のひみつ」解説書「大阪地下のひみつ」. 大阪市立自然史博物館.
- <学会発表>
- 和田 岳 (2021) 瀬戸内海東部のカモメ類の分布とその季節変化 日本鳥学会2021年度大会講演要旨集 : 54.
- 松井彰子・中島 歩・花崎勝司 (2022) 大阪府泉州地域で採集されたウグイの系統判別. 地域自然史と保全研究大会2022 (オンライン) : P06.
- 松井彰子・乾 隆帝・福家悠介・郭 又哲・中山耕至・田畑諒一・渡辺勝敏 (2022) 生息環境が異なる

ハゼ科魚類多種における瀬戸内海周辺海域の種内集団構造の比較. 第69回日本生態学会大会 (オンライン): P2-211.

【昆虫研究室】

<査読あり論文>

初宿成彦 (2021) 近畿地方におけるヒメハルゼミの分布. 古代以前の宗教と関わった歴史的背景に基づく評価. 大阪市立自然史博物館研究報告76: 67-96.

初宿成彦 (2021) 旧石器時代以降のヒメハルゼミおよび照葉樹林の分布変遷に関する推定. *Cicada* 28 (1): 6-8.

初宿成彦 (2021) 和歌山県大塔山におけるエゾハルゼミ・ヒメハルゼミの混生地の現状. *Cicada* 28 (1): 9.

Matsumoto, R., Y. Kikuta, and F. Hayashi (2021) Unexpected species diversity of Japanese *Paraglenurus* (Neuroptera: Myrmeleontidae) based on DNA barcoding and adult and larval morphology. *Japanese Journal of Systematic Entomology* 27:1-30.

Watanabe K. & R. Matsumoto (2021) Revision of the genus *Xanthopimpla* Saussure, 1892 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Pimplinae) from Japan. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* 68 (2): 269-297. <https://doi.org/10.3897/dez.68.69768>

Yohei Osada, Hiroshi Yamanaka and Hiraku Yoshitake (2021) *Assara seminivalis* (Turner) (Lepidoptera, Pyralidae) newly recorded from Japan, with biological notes on it. *Lepidoptera Science* 72 (1): 11-15.

長田庸平 (2021) 東京都区部におけるキマダラカメムシ (カメムシ目カメムシ科) の分布. 都市有害生物管理 11 (1): 31-34.

長田庸平 (2021) 東京都区部におけるミナミアオカメムシ (カメムシ目カメムシ科) の分布の現状. 都市有害生物管理 11 (1): 35-37.

長田庸平 (2021) 東京都区部におけるクスベニヒラタカスミカメ (カメムシ目カスミカメムシ科) の分布の現状. 都市有害生物管理 11 (1): 39-44.

長田庸平 (2021) 東京都区部におけるヨコヅナサシガメ (カメムシ目サシガメ科) の分布. 都市有害生物管理 11 (1): 45-48.

長田庸平 (2021) 西表島産ツバメシジミ (チョウ目シジミチョウ科) の標本. *Fauna Ryukyuan* 61: 15-16.

長田庸平・吉武 啓 (2021) アカテンクチバ (チョウ目トモエガ科) の与那国島からの初記録. *昆虫 (ニューシリーズ)* 24 (3): 72-73.

室 紀行・長田庸平 (2020) ヨモギエダシヤク (チョウ目シヤクガ科) によるスギコンテナ苗の被害事例. *森林防疫* 69 (4): 13-19.

<書籍等出版物>

長田庸平 (編著) (2022) 大阪市立自然史博物館所蔵 四国産蝶類標本目録. 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録第53集. 76pp. 大阪市立自然史博物館, 大阪.

<査読なし論文および雑誌記事>

初宿成彦 (2021) 「船橋遺跡の昆虫遺体」『船橋遺跡』公益財団法人大阪府文化財センター調査報告書 (309): 250-258.

初宿成彦 (2021) ヒラズゲンセイの北上前線, 滋賀県下を通過中. *Came虫* (205): 35-36. AWF滋賀むしの会.

初宿成彦 (2021) 私の体験 全国の自治体ゴミ袋を集めてみた. *月刊ウエンディ* (385): 6.

塩崎明生・初宿成彦 (2021) 滋賀県産コメツキムシ科の報告. *Came虫* (206): 12-14. AWF滋賀むしの会.

初宿成彦 (2021) 十津川村におけるヒメハルゼミ産地の追加. *ならがしわ* (219): 3-4.

初宿成彦 (2021) 長居公園の臨南寺の森〜「お寺」の原始林と神仏習合 (その3)〜. *ns.* 67 (9): 4-5.

初宿成彦 (2021) 第5章 自然科学分析 第5節 昆虫遺体の同定分析. (公財)大阪府文化財センター調査報告書第313集, 上牧遺跡: 408.

初宿成彦 (2022) イチイガシ樹上のミカドテントウの分布調査2021. *ns.* 68 (1): 2-3.

松本吏樹郎 (2021) 成虫で冬を越すキイロヒラタヒメバチ *Xanthopimpla* 属 *ns.* 67 (12): 1-3.

松本吏樹郎 (2021) トモンハナバチを探してみよう *ns.* 67 (8): 10, 16.

松本吏樹郎 (2021) ホシウスバカゲロウのニューフェイス *ns.* 67 (7): 1, 5, 9.

長田庸平・吉武 啓 (2021) 2020年3月に西表島で採集された蛾類. *蛾類通信* (297): 585-587.

長田庸平 (2021) 大阪市立自然史博物館所蔵の山梨県産ヒヨウモンモドキとウラナミジャノメの標本. *山梨の昆虫* (60): 19.

長田庸平・吉武 啓 (2021) 2020年に伊是名島と伊平屋島で採集された蛾類. *蛾類通信* (298): 627-635.

長田庸平 (2021) 京都府京都市でサツマシジミを確認. *ns.* 67 (8): 7.

長田庸平・桂孝次郎・吉安裕 (2021) 大阪府でアメリカピンクノメイガを採集. *誘蛾燈* (245): 132-133.

長田庸平・西海正彦 (2021) 東京都板橋区で3月にオオミズアオ成虫を確認. *誘蛾燈* (245): 148.

長田庸平・吉武 啓 (2021) 2020年に久米島で採集された蛾類. *蛾類通信* (299): 668-671.

長田庸平 (2021) 和泉葛城山でネグロミノガのミノを確認. 南大阪の昆虫 23 (1) : 6.

長田庸平 (2021) 堺市百舌鳥梅町でアカシマサシガメを採集. 南大阪の昆虫 23 (1) : 6-7.

長田庸平 (2021) 堺市向陵東町におけるヨコヅナサシガメの早い羽化の例. 南大阪の昆虫 23 (1) : 7.

長田庸平 (2021) 堺市百舌鳥梅町でウスグロイガを採集. 南大阪の昆虫 23 (2) : 31-32.

長田庸平 (2021) 堺市北区でツガヒロバキバガを採集. 南大阪の昆虫 23 (2) : 32.

長田庸平 (2021) 堺市北区でマダラニジュウシトリバを採集. 南大阪の昆虫 23 (2) : 33.

長田庸平 (2021) 大泉緑地で5月上旬にチャバナセセリを撮影. 南大阪の昆虫 23 (2) : 33.

長田庸平 (2021) 堺市北区と堺区におけるタイワಂತケクマバチの記録. 南大阪の昆虫23 (2) : 34.

長田庸平 (2021) 大阪府大阪市長居公園でミナミアオカメムシを確認. かめむしニュース (65) : 5.

長田庸平・金井賢一 (2021) 霧島山系 (鹿児島県) のルーミスジミの再記録. Satsuma (168) : 23-24.

長田庸平・金井賢一 (2021) トカラ列島中之島におけるスジグロカバマダラの記録. Satsuma (168) : 49.

長田庸平 (2021) 奈良県でアメリカピンクノメイガを採集. 誘蛾燈 (246) : 182.

長田庸平・吉武 啓・木村正明 (2021) 2021年に屋我地島で採集された蛾類. 誘蛾燈 (246) : 213-214.

長田庸平 (2021) 奈良県におけるチョウ類の撮影記録. ならがしわ (222) : 2-4.

長田庸平 (2021) 橿原神宮におけるヨコヅナサシガメとキマダラカメムシの撮影記録 (2018). ならがしわ (222) : 5.

長田庸平 (2021) 堺市北区と堺区でアメリカピンクノメイガの発生を確認. 南大阪の昆虫 23 (3) : 62-63.

長田庸平 (2021) 堺市堺区向陵東町でコムラサキとキマダラセセリを確認. 南大阪の昆虫 23 (3) : 63-64.

長田庸平 (2021) 堺市大泉緑地でヤマトアシナガバチを採集. 南大阪の昆虫 23 (3) : 65.

長田庸平 (2021) 堺市中百舌鳥でモンシロナガカメムシを採集. 南大阪の昆虫 23 (3) : 65-66.

長田庸平・吉武 啓 (2022) 2020年10月に伊平屋島で採集された蛾類. 蛾類通信 (300) : 695-697.

長田庸平 (2022) 冬の蛾を探してみよう. ns. 68 (1) : 5.

長田庸平 (2022) 若草山でキシタバを撮影. ならがしわ (223) : 1.

長田庸平 (2022) 奈良公園でウバタマムシを撮影. ならがしわ (223) : 1.

村瀬駿弥・長田庸平 (2022) 和歌山県有田市におけるマサキオオツバメの記録. 誘蛾燈 (247) : 34-39.

長田庸平・吉武 啓 (2022) 2021年に栃木県益子町で採集された蛾類. 誘蛾燈 (247) : 40-41.

長田庸平・吉武 啓 (2022) 2021年3月に宮古諸島で採集された蛾類. 蛾類通信 (301) : 15-21.

長田庸平 (2022) 粟国島と伊是名島におけるイカリモンノメイガの記録. 蛾類通信 (301) : 21.

<学会発表>

松本吏樹郎 (2021) カオマダラクサカゲロウのマユから羽化したヒメバチ類. 日本昆虫学会第81回大会 (2021. 9. 6. オンライン開催).

松本吏樹郎 (2021) 日本産 *Zatypota* 属の3未記載種とその寄主および寄主操作 (ヒメバチ科; ヒラタヒメバチ亜科; クモヒメバチ属群). 日本昆虫分類学会 (2021. 12. 5. オンライン開催)

松本吏樹郎 (2022) 日本産 *Zatypota* 属の未記載種とその寄主操作および同属におけるカグヤヒメグモの利用 (ヒメバチ科; ヒラタヒメバチ亜科; クモヒメバチ属群). 関西クモ研究会 (2022. 1. 23. オンライン開催)

長田庸平 (2022) アサギマダラ (鱗翅目タテハチョウ科) の原名亜種と日本亜種の外部形質, 雄交尾器およびDNAバーコーディングに基づく比較. 日本昆虫学会第81回大会 (2021. 9. 5. オンライン開催)

【植物研究室】

<査読あり論文>

Yu Fukasawa, Kimiyo Matsukura, Yoko Ando, Satoshi N. Suzuki, Kunihiro Okano, Zewei Song, Mineaki Aizawa, Daisuke Sakuma (2021) Relative importance of climate, vegetation, and spatial factors in the community and functional composition of wood-inhabiting fungi in discontinuously distributed subalpine spruce forests. Canadian Journal of Forest Research 51 (7) : 1-10.

沖村由香・佐久間大輔 (2021) 『万葉集』の椽 (つるはみ) の解釈について. 日本言語文化研究 (26) : 23-43.

佐久間大輔 (2021) 都市から読み解く里山 ~薪炭からマツタケまで~. グリーン・パワー 2021 (12) : 26-29.

長谷川匡弘 (2021) 変わる花の形 —わかってきたマコナ属の多様な姿. 種生物学研究 40/41号 (花と動物の共進化をさぐる 身近な野生植物に隠れていた新しい花の姿) : 237-244. 種生物学会 編 (責任編集: 川北 篤), 文一総合出版, 東京.

森井英樹・長谷川匡弘 (2022) 小塩山のカタクリ集団における自家和合性の確認および自動自家受粉様式による果実形成. 大阪市立自然史博物館研究報告

- No.76: 15-22.
- Ohta Y., Tsutsumi M., Watanebe S., Inoue M., Shirakawa K., Yokogawa M., Sakuma T., Toma M., & Takahashi Y. (2021) Changes in the distribution of grassland in the twentieth century in the Chugoku region of western Japan. *Landscape and Ecological Engineering* 18: 125-130.
- 横川昌史 (2021) 大阪府におけるタシロランの記録と生育環境. 大阪市立自然史博物館研究報告 (76): 143-147.*
- <査読なし論文および雑誌記事>
- 佐久間大輔 (2021) 里山の課題と SDGs —持続可能性の追求と分野横断的な取り組みの重要性—. 地域自然史と保全 43 (2): 87-91.
- 井上良介・佐久間大輔 (2021) 持続的地域活性化の視点から見た里山の利活用 —能勢の里山活力創造戦略について—. 地域自然史と保全 43 (2): 131-140
- 佐久間大輔 (2021) 博物館とはなにか: 役割の拡大と硬直化している財源の矛盾 ミュージアムデータ (82): 20-24.
- 佐久間大輔 (2021) 新技術と博物館展示 コロナとSDGsの時代に. *ICOM JAPAN ジャーナル* (2021-12)
- 佐久間大輔 (2021) 2020年代に里山とどう向き合うか (特集趣旨) (特集 2020年代のための里山シンポジウム) 地域自然史と保全 43 (1) 3-5.
- 佐久間大輔 (2021) 博物館地方独法は飛躍できるのか. *ミュゼ* (127): 12-14.
- 佐久間大輔 (2021) 根を掘ってみる ns. 67 (5): 2-3.
- 佐久間大輔 (2021) 植え込みから伸び出す樹木たち ns. 67 (10): 8-10, 16.
- 佐久間大輔 (2021) 植え込みから伸び出す樹木たち—身近にできる自然観察からその 2 ns. 67 (12): 8-9.
- 佐久間大輔 (2022) 報告書や提言から読み解く博物館法改正に向けた課題. 日本の博物館のこれから IV: 49-56.
- 佐久間大輔 (2022) 博物館総合調査とアンケート調査結果から見た博物館現場の課題. 日本の博物館のこれから IV: 57-66.
- 山西良平・佐久間大輔・高井健司 (2022) 博物館法改正に向けた逐条点検の試み. 日本の博物館のこれから IV: 67-77.
- 佐久間大輔 (2022) 多目的化する博物館における学芸員にとっての研究の位置付けを考える —予察として—. 日本の博物館のこれから IV: 109-113.
- 山西良平・佐久間大輔 (2022) おわりに 日本の博物館のこれから IV: 235.
- 佐久間大輔 (2022) 変わっていく社会、博物館。「博物館法」は遠くから見ていただけか? *ミュゼ* (128) 26-27.
- 佐久間大輔 (2022) 博物館法をどう変えていきたいのか. *全科協ニュース* 52 (1): 2-4.
- 佐久間大輔・和田 岳 (2022) 新型コロナウイルス感染症は博物館コミュニティにどのような影響を与えたか デジタル化の影響とシニア世代への影響について. *Musa 博物館学芸員課程年報* (36) 15-22.
- 長谷川匡弘・植村修二 (2021) 大阪湾の人工島・夢洲で確認された沈水性水草類とその生育環境の重要性～大阪府絶滅種・カワツルモの再発見を含む～. *水草研究会誌* 111: 13-19.
- 長谷川匡弘・植村修二 (2021) 大阪市でミナトタムラソウの生育を確認. ns. 67 (8): 11.
- 長谷川匡弘 (2021) 塩性湿地の植物たち～大阪湾岸での現状～. ns. 67 (10): 2-4.
- 長谷川匡弘・石田 惣・松井彰子・松本吏樹郎・長田庸平・初宿成彦・植村修二・和田 岳 (2022) 大阪府外来生物目録. *自然史研究* Vol. 4 (5): 117-156.
- 楠瀬雄三・長谷川匡弘・村上健太郎 (2022) 和歌山県加太海岸における海浜植物およびナルトサワギクの訪花昆虫群集. *きしわだ自然資料館研究報告* No. 7: 51-59.
- 横川昌史 (2021) ヒメミズワラビを探そう: 堺市の町中の田んぼでの発見から. ns. 67 (10): 10-11. *
- 横川昌史 (2021) 大阪で見つかったグンバイヒルガオ. ns. 67 (9): 12.
- 横川昌史 (2021) 茨木市で見つけたコキンバイザサ. ns. 67 (8): 6-7.
- 横川昌史・東山直美・向山裕子 (2021) 甲子園浜で15年生きたオニグルミ. ns. 67 (8): 6-7.
- 横川昌史 (2021) 植物の毛を見てみよう. ns. 67 (8): 5.
- 横川昌史 (2021) みんなでつくるオオバナミズキンバイ包囲網—大阪で市民や博物館が果たす役割—. *用水と廃水* 63 (7): 62-68.
- 石崎英男・横川昌史 (2021) 松原市高見の里のため池でオニバスを確認. ns. 67 (6): 8.
- <書籍等出版物>
- 佐久間大輔 (2021) 大阪地下のひみつ (分担執筆) 大阪市立自然史博物館
- 佐久間大輔 (2021) 特別展植物: 地球を支える仲間たち (分担執筆) 朝日新聞社
- 佐久間大輔 (2021) 博物館の未来を考える「博物館の未来を考える」刊行会編 中央公論美術出版 担当: アカデミアの一部としての博物館、社会の中の博物館「森林環境2022」特集・森とともにどう生きてきたか
- 佐久間大輔 (2022) 森林環境研究会編 公益財団法人森林文化協会 担当: その12都市から読み解く里山

～薪炭からマツタケまで～
 <学会発表>
佐久間大輔 (2022) 自然史系博物館を活用するために—博物館法改正で生態学コミュニケーションは広がるか. 第69回日本生態学会大会 2022年3月15日 [P2-368]
 海老原淳・佐久間大輔・田尻雅之・金重雅彦・前田哲弥・安田晶子・副島顕子・黒沢高秀・池谷祐幸・早川宗志 (2022) 人吉城歴史館で被災した前原勤次郎標本の学術的価値と活用の展望. 日本植物分類学会第21回大会 2022年3月6日 [O-42]
佐久間大輔 (2021) 文化遺産ネットワークの中で自然史科学コレクションの救援体制分担を考える. ICOM-DRMC 年次大会 (東京) 2021年11月4日 [Session 2-2]
佐久間大輔 (2021) 自然史標本レスキューのための取り組みと課題 日本文化財科学会第38回大会 2021年9月19日 [B-013]
Daisuke SAKUMA (2021) Changes of SROI of natural history museums by Digitalization of activities under COVID-19 -case of Osaka Museum of Natural History- ICOM NATHIST VIRTUAL CONFERENCE 2021 2021年9月14日
佐久間大輔 (2021) 大阪市立自然史博物館 菌類標本庫の学術活用と収集方針. 日本菌学会第65回大会 2021年8月27日 [Z-32]
佐久間大輔 (2021) 博物館の現状の課題はなにか、博物館法のどこを変えるべきなのか. 全日本博物館学会 第47回研究大会 2021年6月26日 [講演8]
佐久間大輔・北村美香 (2021) COVID-19 状況下での普及教育活動へのデジタルアーカイブ活用 大阪市立自然史博物館での実践例から. 第16回デジタルアーカイブ研究会 2021年6月26日
 川野勇樹・村上健太郎・楠瀬雄三・長谷川匡弘 (2021) 北海道南部における海浜周辺の都市化とハマヒルガオ訪花昆虫群集の関係. 2021年度日本造園学会北海道支部大会 (2021年10月).
植村修二・長谷川匡弘 (2021) 大阪湾の人工島・夢洲 (大阪市此花区) でみつけた沈水性水草類. 第43回水草研究会全国集会 (2021年12月).
 木村俊一郎・岡崎純子・鍋谷 陽・長谷川匡弘・鈴木浩司・植松千代美 (2022) 広域分布種ツリガネニンジン類の交雑ゾーンでの遺伝的多様性と形態変異の解析. 日本植物分類学会第21回大会 (2022年3月).
長谷川匡弘・植村修二 (2022) 埋立地にできた「水たまり」の重要性～大阪湾の人工島・夢洲の事例～. 地域自然史と保全研究大会2022 (2022年3月).
長谷川匡弘 (2022) 生態系の中のミツバチと私たち

送粉生態勉強会 関西学院大学人間福祉学部 能勢地域開発勉強会 2022年3月28日 (月) 13:00～14:00 (オンライン)

横川昌史・堤 道生・平館俊太郎 (2021) 過去の土壌変化が半自然草原の種組成に与える長期的な影響: 典型的な植物種の欠落. 日本生態学会第69回全国大会 2022年3月
 堤 道生・太田陽子・渡邊園子・井上雅仁・白川勝信・横川昌史・佐久間智子・藤間 充・高橋佳孝 (2021) 中国地域において長期間維持されている草原の抽出. システム農学会 2021年度大会 2021年6月

【地史研究室】

<査読あり論文>

Jenks, J.F., Maekawa, T., Ware, D., Shigeta, Y., Brayard, A., Bylund, K.G. (2021) Late Griesbachian (Early Triassic) ammonoids and nautiloids from the Dinwoody Formation at Crittenden Springs, Elko County, Nevada. *New Mexico Museum of Natural History and Science Bulletin* 86:1-23.

Maekawa, T., Jenks, J.F. (2021) Smithian (Olenekian, Early Triassic) conodonts from ammonoid-bearing limestone blocks at Crittenden Springs, Elko County, Nevada, USA. *Paleontological Research* 25 (3): 201-245.

Takahashi, O., Maekawa, T., Dumitrica, P., Nguyen, D.P., Komatsu, T. (2022) Latentifistularia and other radiolarian species from the lower Smithian (Lower Triassic) Lang Son Formation, NE Vietnam. *Revue de Micropaléontologie* 75: <https://doi.org/10.1016/j.revmic.2022.100610>

Tanaka, Y. and Taruno, H. (2021) New humpback whale remains from the Holocene (Quaternary) of Osaka, Japan. *Mammal Study*. vol. 46, p.317-322.*

Tanaka, Y., Ortega, M. E. and Fordyce, R. E. (2022) A new early Miocene archaic dolphin (Odontoceti, Cetacea) from New Zealand, and brain evolution of the Odontoceti. *New Zealand Journal of Geology and Geophysics*.

<査読なし論文及び雑誌原稿など>

前川 匠 (2021) 多金属鉱脈. ns. 67 (4) : 1, 16.

前川 匠 (2021) 春は野外で地層を見よう. ns. 67 (4) : 7.

前川 匠 (2021) 小難しい学芸員のやさしい小咄 大阪層群の貝化石. ns. 67 (4) : 9.

前川 匠 (2021) 黄銅鉱を含む石英脈. ns. 67 (8) : 1, 16.

前川 匠 (2022) 虎目石 (タイガーズアイ). ns. 68 (1) : 1, 6.

前川 匠 (2022) 調査中に会った生き物. ns. 68 (2) : 2.

西野 萌 (2021) 小難しい学芸員の優しい小咄 メタセコイアの歴史 —化石発見80周年に寄せて—. ns. 67 (9) : 6, 12

田中嘉寛 (2022) お気に入りの「昔」をもって、生物の歴史はより身近に、さらに味わい深く. ns. 68 (1) : 4.

田中嘉寛・樽野博幸 (2021) ザトウクジラからわかったこと、いつかわかること. ns. 67 (11) : 1-2.*

<書籍等出版物>

前川 匠 (分担執筆) (2021) 第51回特別展「大阪アンダーグラウンド —掘ってわかった大地のひみつ—」解説書「大阪地下のひみつ」. 大阪市立自然史博物館. 大阪. 54pp

西野 萌 (分担執筆) (2021) 第51回特別展「大阪アンダーグラウンド —掘ってわかった大地のひみつ—」解説書「大阪地下のひみつ」. 大阪市立自然史博物館. 大阪. 54pp

田中嘉寛 (分担執筆) (2021) 第51回特別展「大阪アンダーグラウンド —掘ってわかった大地のひみつ—」解説書「大阪地下のひみつ」. 大阪市立自然史博物館. 大阪. 54pp

<学会発表>

高橋 修・前川 匠・Paulian Dumitrica・Phong D. Nguyen・小松俊文 (2021) ベトナム北東部下三畳系Lang Son累層のスミシアン亜階下部から産出するlatentifistularian放射虫化石. 日本古生物学会2021年年会公園予稿集 : 37.

前川 匠 (2022) 三畳系上村層のインドアン階-オレネキアン階境界. 日本古生物学会第171回年例会講演予稿集 : 17.

西野 萌・寺田和雄・植村和彦・山田敏弘 (2021) 下部中新統瑞浪層群中村層における "*Alangium aequalifolium*" の産状と分類学的意義. 日本古生物学会2021年年会(岡山理科大学・オンライン). 一般講演. 講演要旨集 : 25.

【第四紀研究室】

<査読あり論文>

趙 哲済・南 秀雄・大庭重信・中条武司・別所秀高 (2022) 大阪市域の河内低地西半部から天満砂州における地盤沈下を補正した地層の対比と年代, 堆積相の変化. 大阪市文化財協会研究紀要 (22) : 53-74.

<査読なし論文および雑誌原稿など>

中条武司 (2021) 大阪の地下水を味わう. ns. 67 (5) : 63, 68.

中条武司 (2021) 川原や砂浜をずっと見る. ns. 67 (6) : 74-75.

中条武司・別所孝範 (2021) 砂浜の砂のでき方. ns. 67 (8) : 98-100, 112.

中条武司 (2021) 白亜紀だけじゃない! 和泉層群の年代. ns. 67 (11) : 147-148.

石井陽子 (2021) 「大阪アンダーグラウンド」展へのおさそい. ns. 67 (6) : 2-4

石井陽子 (2022) <小難しい学芸員のやさしい小咄> 自然史博物館の「さわれる展示」を、改めて楽しむ. ns. 68 (3) : 6

<学会発表>

中条武司・積山 洋・白井翔太郎 (2021) 大阪海岸平野、難波御蔵跡・船出遺跡における堤間低地の埋積過程. 日本第四紀学会2021年大会(オンライン-大阪) 公演要旨集 : 9.

石井陽子・北村美香・釋 知恵子・島 絵里子 (2021) さわれる展示の解説パネル・見学ガイド冊子改訂による視覚障害者の展示見学支援 : 大阪市立自然史博物館の事例. 日本ミュージアム・マネジメント学会第26回大会講演要旨集 : p21

石井陽子 (2022) コロナ禍のもとでの特別展 : 「大阪アンダーグラウンド」展を中心とした大阪市立自然史博物館の事例. 第29回全国科学博物館協議会研究発表大会資料 : p27-33

<書籍等出版物>

石井陽子 (分担執筆) (2021) 第51回特別展「大阪アンダーグラウンド —掘ってわかった大地のひみつ—」解説書「大阪地下のひみつ」. 大阪市立自然史博物館. 大阪. 54pp

中条武司 (分担執筆) (2021) 第51回特別展「大阪アンダーグラウンド —掘ってわかった大地のひみつ—」解説書「大阪地下のひみつ」. 大阪市立自然史博物館. 大阪. 54pp

【総務課】

<査読なし論文>

釋 知恵子・ボコヤマクリタ・田中嘉寛 (2021. 4) ミニガイド「クジラのバトン」のできるまで. ns. 67 : 42-43.

<学会発表>

釋 知恵子・石井陽子・北村美香・島 絵里子 (2021) 視覚障害者の展示見学支援 —障壁の理解と改善. 全日本博物館学会第47回研究大会発表要旨集 : 7-8.

VIII. 館外活動

報文一覧にふくまれない館外活動をここに採録した。講演はp39、委員など社会貢献はp62に掲載した。

川端清司

大阪市立大学非常勤講師「博物館経営論」

和田 岳
 大阪市立大学非常勤講師「博物館展示論」

石田 惣
 大阪市立大学非常勤講師「博物館資料保存論」
 神戸大学非常勤講師「臨海実習I（動物）」
 奈良女子大学非常勤講師「博物館展示論」

松本吏樹郎
 大阪市立大学非常勤講師「生物学実験」「博物館資料保存論」

長田庸平
 森林防疫賞奨励賞（共同受賞）（2021.7）

佐久間大輔
 和歌山大学 非常勤講師（博物館経営論）
 奈良女子大学非常勤講師（博物館展示論 分担）
 大阪市立大学非常勤講師（博物館経営論 分担）

田中嘉寛
 北海道大学総合博物館資料部研究員
 甲南大学非常勤講師「生物の歴史」

中条武司
 大阪市文化財協会共同研究員
 大阪市立大学非常勤講師「博物館展示論」

小倉 徹也	外来研究員	本人	川端 清司
小野山敬一	外来研究員	本人	松本吏樹郎
大宮 正也	外来研究員	本人	松本吏樹郎
加賀 達也	外来研究員	本人	松井 彰子
柿沼 進	外来研究員	本人	松本吏樹郎
笠城 道男	外来研究員	本人	松本吏樹郎
梶原 秀高	外来研究員	本人	長谷川匡弘
数見 保則	外来研究員	本人	佐久間大輔
角野 康郎	外来研究員	本人	横川 昌史
金澤 至	外来研究員	本人	長田 庸平
川上 誠太	外来研究員	本人	石田 惣
河上 康子	外来研究員	本人	松本吏樹郎
河村 善也	外来研究員	本人	田中 嘉寛
北村(中井)美香	外来研究員	本人	石井 陽子
熊澤 辰徳	外来研究員	本人	松本吏樹郎
倉園 知広	外来研究員	本人	横川 昌史
小泉 有希	外来研究員	本人	和田 岳
近藤 高貴	外来研究員	本人	松井 彰子
佐藤 隆春	外来研究員	本人	石田 惣
篠川 貴司	外来研究員	本人	中条 武司
島 絵里子	外来研究員	本人	川端 清司
清水 裕行	外来研究員	本人	石田 惣
下野 義人	外来研究員	本人	佐久間大輔
釋 知恵子	外来研究員	本人	松本吏樹郎
鈴木 寿之	外来研究員	本人	佐久間大輔
瀬戸 剛	外来研究員	本人	石井 陽子
平 祥和	外来研究員	本人	松井 彰子
高萩 敏和	外来研究員	本人	長谷川匡弘
竹本 拓史	外来研究員	本人	横川 昌司
谷田 一三	外来研究員	本人	松本吏樹郎
谷本 正浩	外来研究員	本人	佐久間大輔
玉川晋二郎	外来研究員	本人	石井 陽子
田村美美子	外来研究員	本人	松本吏樹郎
樽野 博幸	外来研究員	本人	田中 嘉寛
塚腰 実	外来研究員	本人	川端 清司
長江真紀子	外来研究員	本人	松本吏樹郎
名部みち代	外来研究員	本人	田中 嘉寛
鍋島 靖信	外来研究員	本人	西野 萌
鳴橋 直弘	外来研究員	本人	石田 惣
西澤真樹子	外来研究員	本人	佐久間大輔
畑山武一郎	外来研究員	本人	石田 惣
波戸岡清峰	外来研究員	本人	長谷川匡弘
花崎 勝司	外来研究員	本人	和田 岳
濱田 信夫	外来研究員	本人	初宿 成彦
板東 誠	外来研究員	本人	松井 彰子
藤江 隼平	外来研究員	本人	松井 彰子
			佐久間大輔
			佐久間大輔
			松本吏樹郎

Ⅸ. 外部研究者の受け入れ

外部研究者の受け入れに関する要綱 (<http://www.mus-nh.city.osaka.jp/2/about/guest.html>) により、令和3年度に受け入れた外部研究員を表1に示す。

表 1

受入期間：令和3年4月1日～令和4年3月31日			
氏名	種別	依頼元	担当学芸員
有山 啓之	外来研究員	本人	石田 惣
石井 久夫	外来研究員	本人	中条 武司
市毛 勝義	外来研究員	本人	石田 惣
伊藤 建夫	外来研究員	本人	松本吏樹郎
伊藤 昇	外来研究員	本人	初宿 成彦
井藤 竜大	外来研究員	本人	初宿 成彦
乾 公正	外来研究員	本人	松本吏樹郎
乾 美浪	外来研究員	本人	和田 岳
井上 泰江	外来研究員	本人	佐久間大輔
植村 修二	外来研究員	本人	松本吏樹郎
宇都宮 聡	外来研究員	本人	長谷川匡弘
梅原 徹	外来研究員	本人	田中 嘉寛
大石 久志	外来研究員	本人	横川 昌史
大古場 正	外来研究員	本人	横川 昌史
大住 克博	外来研究員	本人	松本吏樹郎
太田 陽子	外来研究員	本人	石田 惣
大谷 道夫	外来研究員	本人	横川 昌史
			石田 惣

別所 孝範	外来研究員	本人	中条 武司
堀江 明香	外来研究員	本人	和田 岳
松江実千代	外来研究員	本人	石井 陽子
松岡 敷充	外来研究員	本人	西野 萌
松田 潔	外来研究員	本人	初宿 成彦
松田 真平	外来研究員	本人	長田 庸平
松橋 義隆	外来研究員	本人	田中 嘉寛
丸井 英幹	外来研究員	本人	長谷川匡弘
道盛 正樹	外来研究員	本人	横川 昌史
三井 聖子	外来研究員	本人	佐久間大輔
村井 貴史	外来研究員	本人	長谷川匡弘
森本 繁雄	外来研究員	本人	横川 昌史
安井 通宏	外来研究員	本人	石田 惣
山住 一郎	外来研究員	本人	佐久間大輔
山西 良平	外来研究員	本人	初宿 成彦
山本 睦徳	外来研究員	本人	長谷川匡弘
山本 好和	外来研究員	本人	石田 惣
渡辺 克典	外来研究員	本人	川端 清司
渡部 哲也	外来研究員	本人	佐久間大輔
			石井 陽子
			石田 惣

受入期間：令和3年5月1日～令和4年3月31日

氏名	種別	依頼元	担当学芸員
菅井 薫	外来研究員	本人	佐久間大輔

期間内に外来研究員が公表した論文、著書などの業績は下の通り（学会発表は含まない）。一重下線は当館外来研究員、二重下線は当館学芸員を示している。館出版物に掲載された論文等は刊行物（54ページ）の項に掲載している。館蔵資料を用いた研究は、末尾に※印を付した。

Ariyama, H. (2021) First record of *Kamaka corophina* Ren & Sha, 2013 (Crustacea: Amphipoda: Kamakidae) in Japan. *Plankton and Benthos Research*, 16 : 84-92. *

Ariyama, H. (2021) Five species of the family Odiidae (Crustacea: Amphipoda) collected from Japan, with descriptions of a new genus and four new species. *Zootaxa*, 5067 : 485-516. *

坂東 誠 (2021) 池田市伏尾台町南西部および吉田町で確認した地衣類, 池田人と自然の会だより (135) : 14.

畑山武一郎・藤本博文 (2021) タカクワヒメハナノミの四国の記録について. *KORASANA* (97) : 59-61.

Fujie, S., Shimizu, S., Tone, K., Matsuo, K. and Maeto, K. (2021) Stars in subtropical Japan: a new gregarious *Meteorus* species (Hymenoptera, Braconidae, Euphorinae) constructs enigmatic star-shaped pendulous communal cocoons. *Journal*

of Hymenoptera Research, 86 : 11-45. *

藤江隼平・児玉 洋 (2021) 橋本市柿の木坂で得られたコマユバチ科およびカミキリムシ科の採集記録. *KINOKUNI*. 99 : 19-23. *

藤井伸二・工藤 洋・梅原 徹・堀内 洋 (2021) コカイタネツケバナ (コタネツケバナ) [アブラナ科] の発見から記載までの経緯. *植物地理・分類研究* 69 (1) : 107-116.

藤原恭司・鈴木寿之・本村浩之 (2021) 西表島で撮影された水中写真に基づく *Egglestonichthys rubidus* (ハゼ科) の北半球からの初記録, および *Egglestonichthys* の新標準和名ライテイハゼ属. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan* 6 : 74-75. Fujiwara, K., Suzuki, T. and Motomura, H. (2021) *Callogobius falx*, a new species of goby from southern Japan. *Zootaxa* 5048 : 253-264.

花崎勝司 (2021) 芥川 (大阪府高槻市：淀川水系) 産魚類標本目録. *南紀生物* 63 (1) : 115-120.

花崎勝司 (2022) 大阪府におけるタイワンドジョウの標本記録. *きしわだ自然資料館研究報告* (7) : 35-41.

波戸岡清峰・瀬能 宏・矢野幾維・鈴木寿之 (2021) 八重山諸島西表島から得られた日本初記録のコクハンカワウツボ (新称) とその生息状況. *神奈川県立博物館研究報告 (自然科学)* (50) : 47-53.

Hu, Z-G., Xu, N., Gu, H-F., Chai, Z-Y., Takahashi, K., Li, Z., Deng, Y-Y., Iwataki, M., Matsuoka, K., Tang, Y-Z. (2021) Morpho-molecular description of a new HAB species, *Pseudocochlodinium profundisulcus* gen. et sp. nov., and its LSU rRNA gene based genetic diversity and geographical distribution. *Harmful Algae*, 108 : 102098.

市毛勝義 (2021) 日本産シマバエ科の検索試案 IV — 日本産 *Sapromyza* 属一. *はなあぶ* (51) : 69-90.

市川顕彦・大石久志 (2021) コブアリノスアブを京都で採集. *はなあぶ* (51) : 19.

市川顕彦・大石久志 (2021) ニセヒゲナガクロメバエを兵庫県で採集. *はなあぶ* (51) : 20.

Ito, N. (2021) Two new species and two new records of the Harpaline genus *Trichotochinus* (Coleoptera, Carabidae) from Vietnam. *Elytra*, Tokyo, New Series 11 (Supplement) : 67-75.

Ito, N. (2021) Two new species of Harpaline genus from Taiwan (Coleoptera, Carabidae). *Japanese Journal of Systematic Entomology* 27 : 326-330.

井藤竜大・西谷光平・阿部純大・米田洋斗 (2021) 福岡県, 宮崎県からのオデコフタオビドロバチ *Anterhynchium gibbifrons* Yamane & Murota, 2015

- (ハチ目：スズメバチ科：ドロバチ亜科)の初記録および岐阜県、奈良県からの追加記録。つねきばち 36:71-74.
- 井藤竜大・緒方裕大 (2021) 長崎県対馬からのアダチアカサシガメ *Haematoloecha adachii* TACHIKAWA, 1968 (サシガメ科：ピロウドサシガメ亜科) の追加記録。Rostria 66:61-62.
- Ito, T. (2021) Notes on the species of Staphylinidae (Coleoptera) from Japan, XXVI. The descriptions of two new species of the *Lobrathium* from Honshu. Elytra, Tokyo, New Series 11 (1) :25-30.
- Ito, T. (2021) Notes on the species of Syaphylinidae from Japan, XXVII. Descriptions of three new species allied to *Domene* (*Macdomene*) *daimio* Sharp (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae). Elytra, Tokyo, New Series 11 (Supplement) :107-112.
- Ito, T. (2021) Validation of *Domene* (*Macromene*) *okamotoi* (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae). Elytra, Tokyo, New Series 11 (2) :319-320
- 角野康郎・飯田聡子 (2021) 日本産ヒルムシロ属の雑種：研究の現状と課題。植物地理・分類研究 69:67-80.
- 角野康郎 (2021) 富山県高岡市の湧水に野生化した外来水生植物ヒメウキオモダカ (新称) *Sagittaria subulata* (L.) Buch. (オモダカ科)。植物地理・分類研究 69:225-231.*
- 角野康郎・石川和佳 (2021) 兵庫県におけるオランダガラシとムラサキオランダガラシの分布。水草研究会誌 (112) :13-20.*
- 角野康郎・五十野 悠 (2021) 京都市鴨川水系におけるカモガワモ (オオミズヒキモ) *Potamogeton × kamogawaensis* Mikiの再発見。水草研究会誌 (112) :43-47.*
- 角野康郎 (2021) 水辺の植物たちは今。小原流「挿花」 71 (8) :8-13.
- Kaga, T., Iwamoto, T. and Mishra, S. S. (2022) Redescription of *Ateleopus indicus* Alcock 1891, (Teleostei: Ateleopodiformes: Ateleopodidae), and its reassignment to the genus *Parateleopus*. Zootaxa 5092 (2) :176-190.
- 金澤 至 (2021) アサギマダラのデータ処理 (2) 手書きも必要。アサギマダラ情報 (291) :11-13.
- 金澤 至 (2021) アサギマダラのデータ処理 (3) マーキング・アプリを使おう！ アサギマダラ情報 (292) :4-5.
- 金澤 至 (2022) アサギマダラのデータ処理 (4) マーキング・アプリを使おう！ アサギマダラ情報 (293) :23-24.
- 柏尾 翔・花崎勝司・児嶋 格・大古場 正・山田浩二・大島麻里 (2022) 岸和田市阪南2区人工干潟における魚類および貝類、甲殻類相について (2015年度～2020年度)。きしわだ自然資料館研究報告 (7) :1-12.
- 柏尾 翔・上地健琉・児嶋 格・大古場 正 (2022) 岸和田市における外来種オオクビキレガイの分布状況 (予報)。きしわだ自然資料館研究報告 (7) :29-34.
- Kawakami, Y., Yamazaki, K., Ohashi, K. and Nakahama N. (2021) Mitochondrial genetic structure reflects the geographical variation of elytral polymorphism frequency in *Cheilomenes sexmaculata* (Coleoptera: Coccinellidae). Journal of Asia-Pacific Entomology 24:1270-1274.
- 河上康子・平田慎一郎 (2022) きしわだ自然資料館昆虫類収蔵目録 (3) : 甲虫目アツバコガネ科, センチコガネ科, コガネムシ科 (ダイコクコガネ亜科, マグソコガネ亜科)。きしわだ自然資料館研究報告 (7) :59-67.
- 河上康子 (2022) 六脚綱甲虫目。近藤祐介・大塚 攻・佐藤正典 編, ハチの干潟の生き物たち—広島県竹原市に残る瀬戸内海の内風景—。84-86.
- 河上康子・平田慎一郎 (2022) 9. 昆虫類。ちきりアイランド (阪南2区) の人工干潟における環境保全活動実践業務 令和3年度報告書:34-38.
- 河村 愛・河村善也 (2021) 中国南部の哺乳類化石を含む洞窟・裂罅堆積物—その分布や特徴, 含まれる動物群と時代および日本のものとの比較—。洞窟学雑誌 46:1-16.
- 河村 愛・河村善也 (2022) 自然史系博物館を利用した脊椎動物の進化史の学習—教員養成大学・学部における地学・生物教育改善の試み—。愛知教育大学研究報告 (自然科学編) 71:82-89.
- 北村美香 (2021) 文化と歴史のなかのニホンアマガエル。AZ Relief・藤谷武史編著, 日本のいきものビジュアルガイド はっけん！ ニホンアマガエル。緑書房, 東京, pp.114-123.
- 北村美香 (2021) 文化と歴史のなかのオタマジャクシ。AZ Relief・伊部朝香編著, 日本のいきものビジュアルガイド はっけん！ オタマジャクシ。緑書房, 東京, pp.114-121.
- 北村美香 (2021) 文化と歴史のなかのオオサンショウウオ。AZ Relief・桑原一司編著, 日本のいきものビジュアルガイド はっけん！ オオサンショウウオ。緑書房, 東京, pp.114-123
- 小林貴咲・村田 鈴・湯川歩美・浜田信夫 (2022) 茶類に含まれるカテキンによるカビ生育作用抑制。食生活研究 42:114-120.

- Koizumi, Y. (2021) *Gloydus blomhoffii* (Mamushi). Diet. Herpetological Review 52 (2) : 423.
- Komai, T., Naruse, T., Yokooka, H., Taru, M., Shimetsugu, M. and Watanabe, T. (2022) Redescription of *Pinnixa haematosticta* Sakai, 1934, its transfer to *Indopinnixa* Manning & Morton, 1987, and a reappraisal of *Indopinnixa kumejima* Naruse & Maenosono, 2012 (Decapoda: Brachyura: Pinnotheridae). Zootaxa 5100 (3) : 361-389.
- 近藤高貴 (2021) 東アジアにおけるイシガイ目二枚貝の多様性と保全。「貝類の多様性保全」(日本貝類学会多様性保全委員会編集), 日本貝類学会特別出版物第5号:17-22.
- 熊澤辰徳・林 亮太・田中 颯・日比野友亮・神保宇嗣・吉富博之・大西 亘・中島 淳・早川昌志 2022. 『ニッチェ・ライフ』の各投稿区分における運用方針. ニッチェ・ライフ 9:108-112.
- Matsuda, K. (2021) Two New Species of the Genus *Dilophotes* C.O. WATERHOUSE (Coleoptera, Lycidae) from the Nansei Islands of Japan, with a Key to Japanese Species. Elytra, Tokyo, New Series, 11 (Supplement) : 157-164, figs. 1-8.
- 松田真平 (2021) ニシキツバメガとオオカバマダラのレコードレーベル. 大昆のせ 50 (9) [571]:4300.
- 松田真平 (2022) 箕面市止々呂美を久しぶりに再訪 (2021年). 大昆のせ 51 (2) [576]:4347-4348.
- 松田真平 (2022) 生駒山地南端部でのウラナミシジミの早い記録.大昆のせ 51 (3) [577]:4355.
- 松橋義隆 (2021) 豊橋市嵩山採石場産の後期更新世ニホンザル (*Macaca fuscata*) 化石. 化石の友, 東海化石研究会誌 (66) : 31-35.
- Matsuoka, K. and Ando, T. (2021) Review-Turbellarian egg capsule as one type of aquatic palynomorph; reconsideration of Tintinnomorph. Laguna, 28: 15-35.
- Matsuoka, K., Kojima, N., and Kuwae, M. (2022) Marine environmental change induced by anthropogenic activities – from a viewpoint of aquatic palynomorph assemblages preserved in sediment cores of Beppu Bay, West Japan. Frontiers in Marine Science 9 : 843824. doi : 10.3389/ fmars. 2022. 843824
- Mitani, E. and Osumi, K. (2022) Long-term nucleation effect of remnant trees in a temperate forest established on abandoned grassland. Acta Oecologica 114:103794.
- 村井貴史 (2021) 総論：鳴く虫を楽しむために. 昆虫と自然 56 (9) : 2-5.
- 村井貴史 (2021) ニジュウヤホシテントウ. ns. 67 (5) : 1, 12.
- 村井貴史 (2021) ニホンアマガエル. ns. 67 (6) : 1, 12.
- 村井貴史 (2021) ミズクラゲ. ns. 67 (11) : 1, 12.
- 村井貴史 (2022) ニホンカモシカ. ns. 68 (3) : 1, 12.
- 鍋島靖信 (2021) 今日から始める自然観察 青く輝くウミホタルの観察. 自然保護 (582) : 22-23.
- 鍋島靖信 (2021) 暖海性有毒有害生物の北上による漁業と水産物の安全性への影響. 瀬戸内海 (81) : 28-32.
- Nakahama, N., Okuno, R., Nishimoto, Y., Matsuo, A., Ito N. and Suyama, Y. (2021) Possible dispersal of the costal subterranean carabid beetle *Tassoduvalius masidai* (Coleoptera) by ocean current. Biological Journal of the Linnean Society 20 : 1-12.
- 鳴橋直弘 (2021) コバイモの新しい仲間. 趣味の山野草 42 (4) : 38-43.
- Naruhashi, N. (2021) Faurie's Rubus Specimens. pp. 1-367. 自費出版.*
- 大古場 正 (2021) 大阪府のヒロマキミズマイマイ. ちりぼたん 51 (2) : 87-89.
- 大古場 正・鍋島靖信・北藤真人・柏尾 翔・児嶋格・本田俊之・大谷洋子 (2021) 大阪湾のホンビノスガイについて. ns. 67 (10) : 6-8.
- 大宮正也 (2021) タイワンニセコクロバエの京都府の記録と愛知県, 岐阜県の追加記録. はなあぶ (51) : 41-42.
- 大宮正也 (2021) ミナミカンコバエの岩手県初記録と岐阜県・滋賀県の追加記録 (双翅目, イエバエ科). はなあぶ (51) : 44-46.
- 大宮正也 (2021) 櫛ひげ状の触角を備えたPeribaea属 (双翅目, ヤドリバエ科) を三重県と愛知県から記録. はなあぶ (52) : 43-45.
- 太田陽子 (2022) 旧陸軍演習場の資料からみた昭和初期の秋吉台の草原植生の特徴. 秋吉台科学博物館報告 (57) : 13-25.
- Ohta, Y., Tsutsumi, M., Watanebe, S., Inoue, M., Shirakawa, K., Yokogawa, M., Sakuma, T., Toma, M. and Takahashi, Y. (2022) Changes in the distribution of grassland in the twentieth century in the Chugoku region of western Japan. Landscape and Ecological Engineering 18 : 125-130. <https://doi.org/10.1007/s11355-021-00477-4>.
- 大石久志 (2021) ホシツリアブ対馬に産す. はなあぶ (51) : 21-22.
- 大石久志 (2021) 対馬新記録のツノキノコバエ. はなあぶ (51) : 23-25.
- 大石久志 (2021) ホソツノキノコバエ北海道に産す.

- はなあぶ (51) : 25-34.
- 大石久志 (2021) マダラカモドキを京都市山科で採集. はなあぶ (52) : 58-60.
- 大石久志 (2021) ナミクチキバエモドキの追加査収記録. はなあぶ (52) : 61.
- 大石久志 (2021) カザリヒゲタケカ日本に産す. はなあぶ (52) : 61-70.
- 大石久志 (2021) ニセヒゲナガクロメバエ京都に産す. はなあぶ (52) : 71.
- 小野山敬一 (2021) 新興SARS-CoV-2ウイルスのタクソン学とシステム学. 生物学史研究 (101) : 33-37.
- 大住克博 (2021) 林業と技術：半世紀の彷徨から考える. 国民と森林 149 : 41-47.
- 大住克博 (2021) 里山と刈敷 —我々は農業を見ずに「里山」を理解しようとしていないだろうか？ 地域自然史と保全 43 : 93-104.
- Saito, R. and Kadono, Y. (2021) Reproductive interference between an alien species, *Veronica anagallis-aquatica* L., and a native congener, *Veronica undulata* Wallich (Plantaginaceae) : A field observation. Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 72 : 293-300.
- 佐藤隆春・齊藤伊平・森 裕子・片山誠治・岡本光雄・澤村由美・中谷奉行・平谷計二 (2021) ドンズルボアの火山砕屑岩. 地球科学 75 (2) : 161-172.
- 佐藤隆春 (2022) 書評：福島第一原発地質・地下水問題 団体研究グループ (編著) 福島第一原子力発電所の地質・地下水問題：原発事故後10年の現状と課題. 地球科学 76 (1) : 45-46.
- 島 絵里子 (2022) 自然科学系博物館におけるプログラム. 大高 幸・寺島洋子編著, 博物館教育論. 放送大学教育振興会, 東京, pp.130-150.
- 島 絵里子 (2022) 国際化・地域と博物館. 大高 幸・寺島洋子 編著, 博物館教育論. 放送大学教育振興会, 東京, pp.221-240.
- 島 絵里子 (2022) ミュージアムが姿・形を変えてあらゆる人々のところに飛び込んでいくための一提案：物理的 (フィジカル) 形態とデジタル形態を組み合わせる. 山西良平・佐久間大輔 編, 日本の博物館のこれからIV. 大阪市立自然史博物館, 大阪, pp.127-158.
- 清水裕行 (2022) 長野県で見つかったセアカゴケグモ. くものいと (55) : 27-31.
- 下瀬 環・鈴木寿之・島田和彦 (2020). 宮古諸島および八重山諸島からの水中写真によるイシダイ (スズキ目: イシダイ科) の記録. 沖縄生物学会誌 (58) : 35-38.
- 塩本麻希・原田一宏・吉村俊樹・前田親男・浜田信夫 (2021) エアコン由来の浮遊カビの季節変動とその要因. 日本防菌防黴学会誌 49 : 535-540.
- 菅井 薫 (2022) 12 ボランティアを始めとした市民による博物館活動. 大高 幸・寺島洋子 編著, 博物館教育論. 放送大学教育振興会, 東京, pp.203-220.
- 鈴木博之・別所孝範 (2021) 南紀熊野ジオパークセンターとジオサイトの見学. 地球科学 75 : 151-160.
- 玉川晋二郎 (2021) 香川県におけるクスベニヒラタカスミカメの分布状況 (第2報). 香川生物 (48) : 1-6.
- 玉川晋二郎・黒川康嘉 (2021) 香川県高松市東部の干潟におけるトビハゼの記録. 香川生物 (48) : 15-21.
- 玉川晋二郎・黒川康嘉 (2022) 香川県で発生したクロマダラソテツシジミの記録. 徳島県立博物館研究報告 (32) : 45-49.
- 玉川晋二郎・田村茉織・安森盟文 (2022) 香川県におけるマツヘリカメムシの記録. 月刊むし (613) : 32-33.
- Tanaka, Y. and Taruno, H. (2021) New humpback whale remains from the Holocene (Quaternary) of Osaka, Japan. Mammal Study. 46 (4) : 317-322. *
- 田中嘉寛・樽野博幸 (2021) ザトウクジラからわかったこと, いつかわかること. ns. 67 (11) : 1-2. *
- 谷田一三・一柳英隆・白井明夫・沖津次朗・浅見和弘・林 義雄 (2021) 三春ダム湖 (福島県, 三春町, さくら湖) における水温と溶存酸素の鉛直分布の観測例. 令和2年度水源地環境技術研究所所報, 令和2年度研究成果 : 61-70.
- 谷本正浩 (2021) 化石の復元. from M (83) : 1-2.
- 谷本正浩 (2021) きしわだ自然資料館に寄贈された和泉層群産化石標本群 —伊達芳正氏化石コレクション—. Melange (91) : 2-3.
- Tezaki, K., Saito-Kato, M., Matsuoka, K. (2021) Checklist of planktonic diatoms in the coastal waters of western Japan. National Museum of Nature and Science Monograph No. 52, pp.151.
- 上地健琉・大古場 正・柏尾 翔・児嶋 格・馬場雄司 (2022) 大阪府におけるモノアラガイの生息状況および標本・文献に基づく記録. きしわだ自然資料館研究報告 (7) : 13-20. *
- 渡辺克典・石橋 隆・伊藤 謙・近松真定・近松照俊・植松正行・古田悟郎・宮脇修一・下村 実 (2021) 大阪府八尾市顕証寺所蔵の寺宝『大蛇骨』 (シヤチ頭骨). 地学研究 67 : 1-10.
- Wen Liu, w., Umezawa, Y., Kato, S., and Matsuoka, K. (2021) Seasonal variation in terrestrial cellulose assimilation of benthic invertebrates inhabiting wetlands in Osaka Bay, Japan. Laguna, 28 : 37-54.
- Wu, R., Liu, X., Kondo, T., Ouyang, S. and Wu, X. (2021) New species of the genus *Inversidens* Haas,

- 1911 (Unionoida, Unionidae, Gonideinae) from Jiangxi Province, China. *ZooKeys* 1054 : 85–93.
- 山本陸徳 (2022) 知床硫黄鉱山における日本特殊鉱業時代の採掘の再現. 知床博物館研究報告 (44) : 43–74.
- 山本好和 (2021) 京都府産の興味ある地衣類 V. 南紀生物 63 : 185–188.
- 山本好和 (2021) 山口県岩国市錦川河畔の地衣類. 南紀生物 63 : 211–214.
- 山本好和 (2021) 「木毛」ウォッチングの手引き 上級編 日本の地衣類 一日本産地衣類の分布図録一. 三恵社, 名古屋, 244 pp.
- 山本好和・盛口 満・佐藤寛之・杉本雅志・杉本まゆみ・多和田匡 (2021) 沖縄県国頭村辺土名の地衣類. 南紀生物 63 : 145–149.
- 山本好和・多和田匡 (2021) 沖縄県浦添市浦添大公園の地衣類. 南紀生物 63 : 91–93.
- 山西良平 (2021) 大阪湾沿岸に分布するフナムシ *Ligia exotica* (等脚目: フナムシ科) の 2 型. 南紀生物 63 (2) : 164–168.
- 山西良平 (2022) 新たな博物館登録制度における審査主体と「第三者組織」について. 山西良平・佐久間大輔編, 日本の博物館のこれから III & IV 一博物館法改正を巡る議論一. pp.79–90.
- 山西良平・佐久間大輔・高井健司 (2022) 博物館法改正に向けた逐条点検の試み. 山西良平・佐久間大輔編, 日本の博物館のこれから III & IV 一博物館法改正を巡る議論一. pp.67–77.
- Yurimoto, T., Kassim, F. M., Fuseya, R., Matsuoka, K., Alias Man, 2021 Food availability estimation of the blood cockle, *Anadara granosa* (Linnaeus, 1758), from the aquaculture grounds of the Selangor Coast, Malaysia. *International Journal of Aquatic Biology*. 9 (2) : 88–96.
- Yurimoto, T., Chaweepeak, T., Matsuoka, K., Sangrungruang K. (2021). Histological observations of the blood cockle, *Tegillarca granosa* (L.), after a mass mortality event in Welu estuary, Thailand. *Fisheries & Aquatic Life* 29 : 230–238.
- Fukuda, H., Ishida, S., Watanabe, T., Yoshimatsu, S. & Haga, T. (2021) The bivalve genus *Sunetta* Link, 1807 (Heterodonta: Veneridae) of Japan and the neighbouring waters – a taxonomic revision with the descriptions of three new species. *Molluscan Research* 41 : 107–171.
- 木村祐貴・松井彰子 (2021) 大阪湾初記録のタチウオ科魚類テンジクタチ. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan* 17 : 16–19.
- 小林さやか・加藤 克 (2022) 明治期の南鳥島産鳥類標本の情報復元. *山階鳥類学雑誌* 54 : 103–139.
- Kogure, Y., Yamauchi, H. & Kohtsuka, H. (2021) Asterodiscidid sea star, *Asterodiscides elegans* (Echinodermata, Asteroidea), newly recorded from Japanese waters. *Biogeography*, 23 : 1–5.
- Koizumi, Y. (2021) *Gloydus blomhoffii* (Mamushi). *Diet. Herpetological Review* 52 (2) : 423.
- Koizumi Y. & Matsui, S. (2022) Addendum to the catalog of the type specimens of reptiles and amphibians at the Osaka Museum of Natural History. *Bulletin of the Osaka Museum of Natural History* 76 : 57–66.
- Matsunuma, M. & Motomura, H. (2021) Redescriptions of *Dampierosa daruma* Whitley 1932 and *Erosa erosa* (Cuvier in Cuvier and Valenciennes 1829) (Teleostei: Synanceiidae). *Ichthyological Research* 69 : 149–168.
- Nagai, K. & Tokita, K. (2022) Analysis of genetic structure and genetic diversity in Japanese Black Kite population using mtDNA. *Zoological Science* 39 (4) : 1–6.
- 酒井 卓 (2021) 三重県におけるタニヨウジ (ヨウジウオ科) の初記録. 南紀生物 63 (2) : 179–181.
- 安岡法子・關野正志 (2021) 絶滅危惧種イタボガキ (軟体動物門: 二枚貝綱: イタボガキ科) の大阪湾での採集記録. *日本ベントス学会誌* 76 : 73–80.

■植物標本

- Akiyama H., Repin R., Suleiman M. (2021) Re-examination of the *Symphyodon perrottetii* (Symphyodontaceae) and related species in East and Southeast Asia. *Hattoria* 21 : 51–92.
- Araki K. S., Tsujimoto M., Iwasaki T., Kudoh H. (2021) Life – history monographs of Japanese plants 14: *Cardamine leucantha* (Tausch) O. E. Schulz (Brassicaceae). *Plant Species Biology* 36 (4) : 542–553.
- Bobrov A.A., Volkova P.A., Kopylov-Guskov O.Y.,

X. 収蔵資料を利用した研究

収蔵資料を研究材料として利用した論文リストは次の通りである。

■動物標本

- Fujiwara, K., Suzuki, T. & Motomura, H. (2021) *Callogobius falx*, a new species of goby from southern Japan. *Zootaxa* 5048 : 253–264.

- Mochalova O.A., Kravchuk A.E., Nekrasova D.M. (2022) Unknown sides of *Utricularia* (Lentibulariaceae) diversity in East Europe and North Asia or how hybridization explained old taxonomical puzzles. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 54 : 125649.
- Masumoto H., Degawa Y. (2022) *Cyphellostereum ushimanum* sp. nov. (Hygrophoraceae, Agaricales) described from Amami-Oshima Island (Kagoshima Prefecture, Ryukyu Islands), Japan, with ultrastructural observations of its *Rhizonema* photobiont filaments penetrated longitudinally by a central haustorium. *Mycological Progress* 21 : 167-179.
- 織田二郎・尾上聖子 (2021) クマノザクラの形質と地理分布の再確認と補足的知見. *植物地理・分類研究* 69 (1) : 81-90.
- 大井・東馬哲雄・田中伸幸・大西 亘・黒沢高秀 (2021) 帰化植物バルカンノウルシ (トウダイグサ科) の国内の分布と生育状況. *植物研究雑誌* 96 (5) : 297-303.
- 大森威宏・黒沢高秀・志賀 隆・薄葉 満・根本秀一・吉井広始・海老原 淳・田中徳久・天野 誠 (2022) 尾瀬の維管束植物相とその再検討. *低温科学* 80 : 175-197.
- 大森威宏・黒沢高秀・志賀 隆・薄葉 満・根本秀一・吉井広始・海老原 淳・田中徳久・天野 誠 (2022) 尾瀬の維管束植物目録の見直し. *低温科学* 80 : 199-223.
- 阪口翔太・鶴田憲次・光田重幸・福本 繁・瀬戸口浩彰・石原正恵 (2021) 京都大学芦生研究林にてアキタズムシソウを記録する. *森林研究* 81 : 1-4.
- Shimono Y., Kasuya T., Hosaka K. (2021) *Russula ryukokuensis* sp. nov., an Outstanding Species of the Genus *Russula* (Russulaceae) Having Minute Basidiomata from Japan. *Bull. Natl. Mus. Nat. Sci., Ser. B.* 47 (1) : 1-12.
- Suetsugu K., Tsutsumi C. (2021) A New Variety of *Liparis koreojaponica* (Orchidaceae) from Nara Prefecture, Japan. *72* (2) : 153-160.
- Suetsugu K., Metusala D., Yulistira Y.R. (2021) New Distributional Record of *Lecanorchis nigricans* Honda (Orchidaceae) and a New Addition for the Orchid Flora of Indonesia. *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica* 72(1) : 67-72.
- 薄葉 満・志賀 隆・加藤 将・黒沢高秀・根本秀一・緑川昭太郎・山ノ内崇志・大森威宏 (2022) 尾瀬沼及び周辺湿原の大型水生植物相. *低温科学* 80 : 225-235.
- Watanabe-Toma K., Murata J., Ohi-Toma T. (2021) *Aristolochia kaempferi* var. *laevipes* (Aristolochiaceae) : A New Variety from the Ise-Shima and Owari Regions, Japan. *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica* 72 (3) : 281-287.
- Fukuda T. (2021) Morphology, chromosome numbers and growth condition of *Micranthes fusca* (Maxim.) S.Akiyama et H.Ohba (Saxifragaceae). *三重大学教養教育院研究紀要* 6 : 13-23.
- Kadono Y., Iida S. (2022) Identification of a Small, Spring Water-associated Duckweed with Special Reference to the Taxonomy of Sect. *Uninerves* of the Genus *Lemna* (Lemnaceae) in Japan. *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica* 73 (1) : 57-65.
- 角野康郎 (2021) 富山県高岡市の湧水に野生化した外来水生植物ヒメウキオモダカ (新称) *Sagittaria subulata* (L.) Buch. (オモダカ科). *植物地理・分類研究* 69 (2) : 225-231.
- 山本・多和田 (2021) 沖縄県浦添市浦添大公園の地衣類. *南紀生物* 63 (1) : 91-93.
- 山ノ内崇志 (2022) 奄美大島・加計呂麻島における2018年のセイヨウミズユキノシタ (アカバナ科) の帰化状況と生態リスク. *大阪市立自然史博物館研究報告* 76 : 23-30.
- 横川昌史 (2022) 大阪府におけるタシロランの記録と生育環境. *大阪市立自然史博物館研究報告* 76 : 143-147.

■昆虫標本

- 井藤竜大・西谷光平・阿部純大・米田洋斗 (2021) 福岡県, 宮崎県からのオデコフタオビドロバチ *Anterhynchium gibbifrons* Yamane & Murota, 2015 (ハチ目: スズメバチ科: ドロバチ亜科) の初記録および岐阜県, 奈良県からの追加記録. *つねきばち* 36 : 71-74.
- 井藤竜大・緒方裕大 (2021) 長崎県対馬からのアダチアカサシガメ *Haematoloecha adachii* Tachikawa, 1968 (サシガメ科: ビロウドサシガメ亜科) の追加記録. *Rostria* 66 : 61-62.
- Ito, R & Mita, T, 2021. A new species of *Odontepyris* (Hymenoptera: Bethyridae: Bethylinae) from East Asia. *Journal of Insect Biodiversity*, 23(1) : 9-16. <https://doi.org/10.12976/JIB/2021.23.1.2>
- 大石久志 (2021) ホシツリアブ対馬に産す. *はなあぶ* (51) : 21-22.
- 大石久志 (2021) 対馬新記録のツノキノコバエ. *はなあぶ* (51) : 23-25.
- 大石久志 (2021) ホソツノキノコバエ北海道に産す. *はなあぶ* (51) : 25-34.

- 大石久志 (2021) マダラカモドキを京都市山科で採集。はなあぶ (52) : 58-60.
- 大石久志 (2021) ナミクチキバエモドキの追加査収記録。はなあぶ (52) : 61.
- 大石久志 (2021) カザリヒゲタケカ日本に産す。はなあぶ (52) : 61-70.
- 大石久志 (2021) ニセヒゲナガクロメバエ京都に産す。はなあぶ (52) : 71.
- 大宮正也 (2021) タイワンニセコクロバエの京都府の記録と愛知県, 岐阜県の追加記録。はなあぶ (51) : 41-42.
- 大宮正也 (2021) ミナミカンコバエの岩手県初記録と岐阜県・滋賀県の追加記録(双翅目, イエバエ科)。はなあぶ (51) : 44-46.
- 大宮正也 (2021) 櫛ひげ状の触角を備えたPeribaea属(双翅目, ヤドリバエ科)を三重県と愛知県から記録。はなあぶ (52) : 43-45.
- Fujie, S., Shimizu, S., Tone, K., Matsuo, K. and Maeto, K. (2021) Stars in subtropical Japan: a new gregarious *Meteorus* species (Hymenoptera, Braconidae, Euphorinae) constructs enigmatic star-shaped pendulous communal cocoons. Journal of Hymenoptera Research, 86 : 11-45.
- Matsumoto, R., Y. Kikuta. and F. Hayashi (2021) Unexpected species diversity of Japanese *Paraglenurus* (Neuroptera: Myrmeleontidae) based on DNA barcoding and adult and larval morphology. Japanese Journal of Systematic Entomology 27 : 1-30.
- Watanabe K. & R. Matsumoto (2021) Revision of the genus *Xanthopimpla* Saussure, 1892 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Pimplinae) from Japan. Deutsche Entomologische Zeitschrift 68 (2) : 269-297. <https://doi.org/10.3897/dez.68.69768>

■化石標本

- Misaki, A. and Tsujino, Y. (2021) A new species of the heteromorph ammonoid *Didymoceras* from the Upper Cretaceous Izumi Group in Shikoku, southwestern Japan, and its evolutionary implications. Paleontological Research 25(2) : 127-144.
- ・OMNH MI-3151~3164の14点の化石標本が新種記載および地質年代の議論に利用された。
 - ・OMNH MI-3151 ~ 3158, 3160 ~ 3164は, 新種である*Didymoceras morozumii*と同定され, そのうち8個体(OMNH MI-3151, 3152, 5155, 3157, 3158, 3160, 3162, 3164)は, Paratypeとして指定された。
 - ・OMNH MI-3159は, *Didymoceras awajiense*と同定さ

れた。

- ・すべて金澤芳廣氏から寄贈された化石コレクションの標本である。
- Tanaka, Y. and Taruno, H. (2021) New humpback whale remains from the Holocene (Quaternary) of Osaka, Japan. Mammal Study. 46 (4) : 317-322.

資料収集保管事業

I. 寄贈および交換標本

■動物研究室

天王寺動物園のカリフォルニアアシカ

	1点	天王寺動物園
三重県のスナメリ・コサギ	2点	宮越 和美氏
静岡県のドブガイ類	7点	内野 透氏
オホーツク海のトゲザコエビ	1点	藤田 純太氏
大阪湾及び紀伊水道のトゲシャコ	14点	有山 啓之氏
沖縄県のリュウキュウトゲゲンコツヨコエビ他	17点	有山 啓之氏
大阪湾の貝類・甲殻類	6点	有山 啓之氏
五月山動物園のヒツジ	1点	五月山動物園
日本各地のカタハガイ	73点	近藤高貴氏・瀬尾友樹氏
高知県の吸虫類	5点	浅川 満彦氏
日本各地の貝類	600点	白川 和宏氏
世界淡水魚園水族館のカピバラ	1点	アクアトトぎふ
堺市のネコ・スズメ	2点	浦野 信孝氏
大阪湾沿岸の無脊椎動物	33点	大阪湾海岸生物研究会
旭区のコハクオナジマイマイ	1点	上地 健琉氏
鶴見区のギュリキギセル	1点	河合 正人氏
福井県の貝類	2点	中尾 茂氏
和歌山県のムラサキゴカクガニ	1点	谷利ゆきひこ氏
堺市のオオタカ他	7点	浦野 信孝氏
和歌山県のイノシシ	1点	水島布々香氏
五月山動物園のエミュー	1点	五月山動物園
浪速区のハシブトガラス	1点	竹中 健一氏
兵庫県のカワウ	1点	高津 一男氏
兵庫県のカワウ	1点	門脇 一貴氏
京都府のアブラハヤ	13点	羽多 宏彰氏
世界各地のウナギ属魚類他	33点	羽多 宏彰氏
兵庫県のタナゴ類	1点	伊東 大樹氏
淀川のカワイワシ	1点	伊東 大樹氏
池田市のウグイ	1点	伊東 大樹氏
屋久島のトガリシラナミ	1点	竹本 大輔氏
兵庫県のマツカサガイ	1点	村瀬りい子氏
千葉県のコハギガイ	2点	岡本 正豊氏
大阪湾の無脊椎動物	4点	有山 啓之氏
兵庫県のハマダンゴムシ	1点	柴田 保彦氏
高知県のアワマイマイ	1点	西澤真樹子氏
沖縄県の貝類	625点	水間 八重氏
沖縄県の貝類・甲殻類・魚類	48点	谷田 一三氏
木津川のレッドコロソマ	1点	谷 壽一氏
兵庫県のアライグマ	1点	門脇 一貴氏
兵庫県のアライグマ	1点	阿久津淳子氏
新潟県のテン	1点	阿部 晴恵氏

香川県のテン	1点	塩谷 陽子氏
兵庫県のイタチ	1点	植本 拓治氏
鹿児島県のネコ	1点	川上 幸恵氏
兵庫県のイソヒヨドリ	1点	井内 由美氏
兵庫県のイソヒヨドリ	1点	勝間田玲子氏
兵庫県のシロハラ	1点	古村 撰氏
東大阪市のクロツグミ	1点	鳥居本正義氏
堺市のトラツグミ	1点	井上実紅里氏・井上琳太郎氏
河内長野市のムクドリ	1点	佐藤 隆春氏
北海道のオオヨシキリ	1点	越後 弘氏
八尾市のツツドリ	1点	福田 和浩氏
世界各地のドブガイ類	126点	近藤 高貴氏
栃木県のネコ	1点	日本野生生物研究所
千葉県のアナグマ・ハクビシン	2点	沖 浩志氏
三重県のタヌキ	1点	宮越 和美氏
天王寺動物園のミミナガヤギ	1点	天王寺動物園
和泉市のダイサギ	1点	白木 聡子氏
交野市のツグミ	1点	大阪府立大学理学部附属植物園
京都府のキセキレイ	1点	山本 仁絵氏
羽曳野市のカイツブリ	1点	紀藤 亜美氏
千早赤阪村のクロツグミ	1点	ちはや星と自然のミュージアム
天王寺動物園のフタコブラクダ	1点	天王寺動物園
三重県のオオミズナギドリ他	3点	宮越 和美氏
兵庫県のアオバト	1点	為後 智康氏
長野県のジネズミ	1点	松野 一葉氏
茨城県のフルマカモメ・クロガモ他	8点	宮越 和美氏
長居のハシブトガラス	1点	浦野 信孝氏
三重県のタニヨウジ	1点	酒井 卓氏
淀川のエドハゼ	5点	大阪府立環境農林水産総合研究所水産技術センター
大阪湾のイボタガキ	1点	安岡 法子氏
福井県のタヌキ	1点	古谷亜矢子氏・中尾 茂氏
能勢町のキツネ	1点	難波希美子氏
羽曳野市のキツネ	1点	升方 拓郎氏
奈良県のイタチ	1点	前田 露氏
埼玉県のアライグマ	1点	藤田 宏之氏
千葉県のキョン	1点	沖 浩志氏
岸和田市のテン	1点	杉浦 斗真氏
能勢町のテン	1点	南 信夫氏
鹿児島県のネコ	1点	川上 幸恵氏
宮城県のアオウミガメ	1点	小野 具大氏
大阪湾のイタチザメ他	4点	大阪府立環境農林水産総合研究所水産技術センター

沖縄県他のヤドリムツアシガニ 3点
 成瀬 貫氏・渡部哲也氏
 千早川(大和川水系)のイワナ他 2点 奥川 陽平氏
 五月山動物園のベネットアカクビワラビー

1点 五月山動物園
 宮城県のオットセイ 1点 阿部 拓三氏
 愛知県のヌートリア 1点 米澤 里美氏
 東住吉区のイタチ 1点 岩谷 氏
 奈良県のイタチ 1点 前田 露氏
 福岡県のアライグマ 1点 浜口 美幸氏
 近木川のウグイ他 2点 中島 歩氏
 大阪湾のテンジクタチ 1点

大阪府立環境農林水産総合研究所水産技術センター
 摂津市のルリビタキ 1点 山川 和音氏
 交野市のトラツグミ 1点

大阪市立大学理学部附属植物園

兵庫県のヒヨドリ 1点 井内 由美氏
 堺市のハシボソガラス 1点 柴田 夏生氏
 和泉市のハイタカ 1点 松原 誠氏
 貝塚市のミツユビカモメ他 2点 竹村 望氏
 千葉県ウミウ他 4点 宮越 和美氏
 枚方市のコサギ 1点 牧野 栄恵氏
 奈良県のフクロウ 1点 東井ひろ子氏
 兵庫県のキジ 1点 浦野 信孝氏
 東住吉区のクロツグミ 1点 山田満起子氏
 堺市のツグミ 1点 花井 英典氏
 兵庫県のシロハラ 1点 曳野亥三夫氏
 兵庫県のシロハラ・クロジ 2点 柴田 氏
 五月山動物園のヤギ 1点 五月山動物園
 貝塚市のタヌキ 1点 竹村 望氏
 住之江区のイタチ 1点 東野 敏行氏
 長居のイタチ 1点 鳥山 寛氏
 奈良県のイタチ 1点 前田 露氏
 京都府のネコ 1点 小田 隆氏
 岬町のセトミノカサゴ 1点 木曾 結日氏
 沖縄県のヤシガニ 1点 井藤 竜大氏
 奈良県のケハダビロウドマイマイ 1点 井藤 竜大氏

■昆虫研究室

ムカシクサカゲロウ 1点 箕面公園昆虫館
 国内外産昆虫 4288点 水野 辰彦氏
 日本産昆虫 938点 白川 勝正氏
 アフガニスタン産チョウ類 5点 山下 俊一氏
 大阪市内産甲虫 35点 植田 謙一氏
 日本産コバネガ科パラタイプ 14点 橋本 里志氏
 日本産トンボ類 1017点 一井 弘行氏
 ラオス産ハネカクシタイプシリーズ 2点 林 靖彦氏
 国内外産昆虫 918点 春沢圭太郎氏

東京産ヒゲナガゾウムシ 2点 今田 舜介氏
 屋久島、奄美大島産ベニボタルタイプシリーズ
 8点 松田 潔氏
 オオヒラタホソカタムシタイプシリーズ

5点 生川 展行氏
 日本産ハネカクシ科ホロタイプ 5点 伊藤 建夫氏
 奄美大島産ハエ目 158点 大宮 正也氏
 大阪府産昆虫 1682点 山本 氏
 近畿地方産昆虫 123点 大宮 文彦氏
 奄美大島産ハネカクシ科タイプシリーズ

6点 林 靖彦氏
 京都府産チビゴミムシ 1点
 和田暢也氏・芦田 久氏
 京都府産チビゴミムタイプシリーズシリーズ
 4点 奥田 好秀氏

■植物研究室

近畿地方産植物標本 360点 藤井 俊夫氏
 蘚苔類標本 258点 狩野登之助氏
 日本産ベニタケ属標本 10点 下野 義人氏
 精華町産菌類標本 25点 丸山健一郎氏
 アセタケ科新属新変種アイソタイプ標本
 1点 大西 誠司氏
 京都西山産菌類標本 290点 万波 通彦氏
 大阪産植物標本 35点 田中 光彦氏
 日本産冬虫夏草標本 200点 東 勇太氏
 大阪産植物標本 115点 田中 光彦氏
 三重県野登山 リンドウ属標本 1点 地村 登氏
 北海道産Adonis属標本 32点 山脇 和也氏
 滋賀県東近江市河辺の森産植物標本
 528点 梅原 徹氏

■地史研究室

藤田俊治氏の化石・岩石コレクション(脊椎動物・無脊椎動物・植物化石を含む)および立体地図模型
 733点 藤田真帆子氏
 和泉層の礫岩転石 2点 中条 武司氏

■第四紀研究室

海浜砂 4点 池上 隆之氏
 海浜砂 2点 大野 智洋氏
 漂着軽石 1点 河上 康子氏
 漂着軽石 1点 北村 美香氏
 砂漠砂 4点 竹本 拓史氏
 海浜砂 6点 中尾 茂氏
 漂着軽石 1点 萩野 哲氏
 海浜砂・漂着軽石 29点 古谷亜矢子氏
 海浜砂 6点 宮越 和美氏

資料収集保管事業

海浜砂	2点	山本 睦郎氏
漂着軽石	5点	渡邊 淳一氏
海浜砂・漂着軽石	3点	渡邊 岳志氏
はぎ取り標本	1点	
		大阪市文化財協会
大阪市内ボーリング資料	27件	
		大阪市都市整備局

Ⅱ. 館員による収集

■動物研究室

担当学芸員は、和田…W, 石田…I, 松井…Mと略記する。

大阪府堺市で漂着ニタリクジラの骨格を回収

(7月、W、I、M)

大阪府岬町・和歌山県和歌山市で海産無脊椎動物を採集

(4～6、2～3月、I)

大阪府泉南市・阪南市で汽水産・海産無脊椎動物を採集

(5、10～11月、I)

和歌山県白浜町で海産無脊椎動物を採集 (6月、I)

大阪府岸和田市で淡水産無脊椎動物を採集 (6月、I)

大阪府で汽水産無脊椎動物を採集 (11月、I)

奈良県東吉野村で陸産無脊椎動物を採集 (11月、I)

和歌山県日高町で汽水産・海産無脊椎動物を採集

(11月、I)

和歌山県高野町で法螺貝の吹奏を撮影 (3月、I)

大阪湾府岬町・和歌山県和歌山市沿岸で海産魚類を採集

(5～6月、M)

大阪湾で海産無脊椎動物および魚類を採集

(10月、I、M)

■昆虫研究室

担当学芸員は、初宿…S, 松本…M, 長田…Oと略記する。

4月5日 京都府京都市 ミズバチ(M)

4月21日 奈良県天川村 昆虫一般(M)

4月30日 大阪市 西中島 クサカゲロウ寄生(M)

5月1日 奈良県奈良市 高円山 昆虫一般(M)

5月4日 兵庫県たつの市 鶯崎 昆虫一般(M)

5月7日 守口市 クサカゲロウ寄生蜂(M)

5月10日 大阪市 西中島 クサカゲロウ寄生(M)

5月14日 奈良県奈良市 春日山 昆虫一般(M)

5月18日 枚方市 クサカゲロウ寄生蜂(M)

5月22日 奈良県奈良市 春日山 昆虫一般(M)

5月24日 枚方市 クサカゲロウ寄生蜂(M)

5月30日 奈良県天川村 昆虫一般(M)

6月3日 奈良県大和郡山市 昆虫一般(M)

6月6日 奈良県曾爾村 ウスバカゲロウ(M)

6月7日 兵庫県宍粟市 赤西溪谷 昆虫一般(M)

6月9日 京都府精華町 昆虫一般(M)

6月20日 奈良県奈良市 平城宮跡 昆虫一般(M)

6月21日 奈良県天川村 クモヒメバチ(M)

6月23日 枚方市 昆虫一般(M)

6月24日 京都府網野町 昆虫一般(M)

6月24～8月10日(数日おき)

奈良公園 セミ(S)

6月26日 奈良県曾爾村 ウスバカゲロウ(M)

7月4日 奈良県奈良市 奈良公園 昆虫一般(M)

7月6日 和歌山県有田市・田辺市 セミ(S)

7月10日 三重県亀山市 セミ(S)

7月13日 兵庫県宍粟市 セミ(S)

7月19日 能勢町 宿野 昆虫一般(M)

7月19日 福井県おおい町 セミ(S)

7月20日 奈良県御所市 大和葛城山 昆虫一般(M)

7月23日 和歌山県和歌山市 加太 昆虫一般(M)

8月2日 奈良県大和郡山市 矢田丘陵 昆虫一般(M)

8月4日 三重県伊勢神宮 セミ(S)

8月8日 奈良県奈良市 高円山 昆虫一般(M)

8月23日 兵庫県南あわじ市 吹上浜 海浜昆虫(M)

9月7日 貝塚市 和泉葛城山 昆虫一般(M)

9月11日 徳島県阿南市 蒲生田 ウスバカゲロウ(M)

9月23日 奈良県天川村 クモヒメバチ(M)

9月29日 太子町二上山 クモヒメバチ(M)

10月3日 島本町 昆虫一般(M)

10月11～16日 東京都 昆虫一般(O)

10月30日 奈良県飛鳥村 昆虫一般(M)

11月1～5日 東京都・神奈川県 昆虫一般(O)

11月18日 大和郡山市 越冬昆虫(M)

1月2日 奈良県奈良市 高円山 越冬昆虫(M)

1月5日 高槻市 鶯殿 越冬昆虫(M)

2月7日 奈良県奈良市 高円山 越冬昆虫(M)

2月12日 奈良県奈良市 高円山 越冬昆虫(M)

3月13日 神戸市北区 カサアブラムシ(S)

3月17日 京都市北区 カサアブラムシ(S)

■植物研究室

担当学芸員は、佐久間…S, 長谷川…H, 横川…Yと略記する。

5月26日 奈良県大和郡山市 植物一般(H)

6月8日 大阪府箕面市 植物一般(H)

6月10日 大阪府岸和田市 植物一般(H)

6月17日 大阪府大阪市 植物一般(H)

6月24日 大阪府箕面市 植物一般(H)

6月25日 大阪府大阪市 植物一般(H)

6月27日 大阪府大阪市 植物一般(H)

7月6日	吹田市	植物一般(Y)
7月6日	堺市	植物一般(Y)
7月9日	大阪府箕面市	植物一般(H)
7月12日	岸和田市	植物一般(Y)
7月14日	岡山県蒜山	草原の植物(Y)
7月15~20日	長野県常念岳~蝶ヶ岳	植物一般(H)
7月16日	高知県高知市	草原の植物(Y)
7月19日	阪南市	海浜植物(Y)
7月20日	東大阪市	植物一般(Y)
7月22日	大阪府箕面市	植物一般(H)
7月25日	大阪府大阪市	植物一般(H)
8月19日	大阪府箕面市	植物一般(H)
8月19日	大阪府大阪市	植物一般(H)
8月24日	大阪府大阪市	植物一般(H)
8月24日	岡山県蒜山	草原の植物(Y)
8月25~27日	長野県常念岳~蝶ヶ岳	植物一般(H)
9月12~14日	長野県常念岳~蝶ヶ岳	植物一般(H)
9月15日	剣尾山	菌類(S)
9月21日	島根県太田市	植物一般(H)
9月22日	島根県太田市	植物一般(H)
9月23日	島根県太田市	植物一般(H)
9月23日	兵庫県加西市	水生植物(Y)
9月24日	島根県太田市	植物一般(H)
10月1日	大阪府大阪市	植物一般(H)
10月3日	島本町若山神社	菌類(S)
10月4日	京都府精華町	草原の植物(Y)
10月5日	岡山県蒜山	草原の植物(Y)
10月7日	京都府精華町	草原の植物(Y)
10月13日	大阪府大阪市	植物一般(H)
10月22日	岡山県蒜山	草原の植物(Y)
10月27日	大阪府大阪市	植物一般(H)
10月28日	大阪府大阪市	植物一般(H)
10月29日	岡山県蒜山	草原の植物(Y)
11月21日	大阪府大阪市	植物一般(H)
11月21日	大阪府高槻市	植物一般(H)
11月22日	岡山県蒜山	草原の植物(Y)
11月24日	大阪府大阪市	植物一般(H)
12月1日	大阪府大阪市	植物一般(H)
12月2日	岡山県蒜山	草原の植物(Y)
12月23日	大阪府大阪市	植物一般(H)
3月8日	大阪府箕面市	植物一般(H)
3月30日	京都府精華町	草原の植物(Y)

■地史研究室

担当学芸員は西野…Nと略記する。

9月21~28日	北海道沼田町	植物化石(N)
10月17・18日	石川県金沢市	貝・魚・植物化石(N)

■第四紀研究室

担当学芸員は、石井…I, 中条…Nと略記する。

6月29日	和歌山県すさみ町	海浜砂(N)
7月9日	香川県三豊町	海浜砂(N)
10月31日	和歌山県和歌山市 湯浅町	海浜砂(N)
11月7日	大阪府八尾市	火山岩(I)
11月19日	和歌山県日高町 みなべ町	海浜砂(N)
11月21日	大阪府高槻市	堆積岩(I)
1月4日	和歌山県串本町	漂着軽石(I)

Ⅲ. 現有資料数

2021年度末 総計 1,926,963点

■動物研究室

海綿動物	154点
刺胞動物・有櫛動物	728点
扁形・紐形動物	467点
触手動物	166点
環形動物	7,354点
甲殻類	21,253点
軟体動物	42,473点
棘皮動物	3,064点
原索動物	514点
その他無脊椎動物	1,041点
魚類	49,372点
両生類	22,076点
爬虫類	8,144点
鳥類	8,693点
哺乳類	3,883点

(計) 169,382点

■植物研究室

種子・シダ植物さく葉標本	304,984点
蘚類標本	36,900点
苔類標本	25,340点
地衣類標本	363点
海藻標本	12,708点
菌類標本	20,364点
木材標本	1,772点
木材プレパラート	1,283点
果実標本	6,071点

(計) 409,785点

■昆虫研究室（未登録標本を含む）

日本産昆虫	
カワゲラ目	559点
カゲロウ目	10,487点
トンボ目	27,228点
カマキリ目	714点
直翅類	24,468点
ナナフシ目	562点
ハサミムシ目	594点
ガロアムシ目	100点
ゴキブリ目	665点
シロアリ目	93点
シロアリモドキ目	75点
チャタテムシ目	335点
アザミウマ目	24点
同翅類	15,827点
異翅類	33,496点
脈翅類	1,866点
シリアゲムシ目	2,087点
トビケラ目	7,720点
ガ	69,720点
チョウ	91,107点
甲虫目	472,293点
ハエ目	52,927点
ハチ目	111,107点
その他の昆虫他	17,043点
クモなど	17,415点

(計) 958,512点

外国産昆虫

チョウ	84,607点
ガ	7,796点
ハチ目	7,970点
ハエ目	4,951点
甲虫	157,848点
脈翅類	135点
同翅類	6,434点
異翅類	2,711点
直翅系昆虫	7,621点
トンボ目	6,872点
カワゲラ目	71点
その他	3,938点
クモなど	1,582点
南太平洋学術調査コレクション	4,700点
田中竜三氏コレクション	12,439点
韓国産昆虫コレクション	1,506点
アフガニスタンの昆虫	6,143点

(計) 317,324点

(計) 1,275,836点

■地史研究室

古生代植物化石	222点
中生代植物化石	496点
第三紀植物化石	3,912点
岩石	1,276点
鉱物	3,035点
脊椎動物化石	3,051点
古生代無脊椎動物化石	1,370点
中生代無脊椎動物化石	3,121点
有孔虫等微化石プレパラート	17,841点
放散虫化石	135点

(計) 34,459点

■第四紀研究室

人類遺物	29点
第四紀植物化石	25,974点
現生花粉プレパラート	2,114点
現生花粉	941種
現生シダ植物胞子	362種
無脊椎動物化石	5,564点
大阪市内ボーリング資料	1,855件
砂標本	625点
はぎ取り標本	37点

(計) 37,501点

IV. 収蔵庫利用者数

一昨年度・昨年度の収蔵庫を利用した延べ人数（学芸員、図書アルバイト、技術職員を除く）は以下の通りである。

■特別・一般収蔵庫

2020年度 476人＋アルバイト137人＋実習50人
2021年度 682人＋アルバイト 59人＋実習41人

■液浸収蔵庫

2020年度 90人＋アルバイト 37人
2021年度 92人＋アルバイト 0人

* 集会室や実習室、外来研など、収蔵庫に入らずに収蔵資料を整理するような活動は含めていない。

V. 自然史図書の収集と活用

当館の資料収集活動の一環として、自然史科学に関係した図書資料の収集を行っている。その大部分は当館発行物との交換で収集しているものであるが、個人、出版社、団体、自治体、政府機関等からの単行本、各種報告書等の寄贈や、当館予算による購入によるものもある。

普及的な図書や図鑑類は、大半を「花と緑と自然の情報センター」内の自然の情報センターに配架し、入館者の閲覧と、市民からの各種の相談や質問への応対に使用されている。

専門図書は主として各研究室に、調査報告書・逐次刊行物は書庫および旧第3収蔵庫に配置されている。また各種地図の収集も行っている。これら専門図書の閲覧や利用の希望が近年増加してきているが、司書が配置されていないため、市民が直接利用できる体制はとれていない。コピーサービスについては、学芸員が文化庁の著作権実務講習を受けることによって、法的には実施可能な体制を整え、自然の情報センターにおいて市民の要望に応えられるように備えているが、現在のところ、サービスを開始できていない。

令和3年度は前年度に引き続き、図書整理のアルバイト要員を配置し、精力的に登録作業を行った。登録を行なった単行本は、499部で、総計は25,639部である。また、受け入れた逐次刊行物は令和3年度に5,093冊で、当年度末現在の累計212,749冊である。

1. 個人・機関からの受贈（令和3年度登録分のみ）

交換分は除く、敬称略

●**個人**：秋月武兎、磯野直秀、市川顕彦、今井敬潤、梅原徹、大久保泰和、大橋忠幸、大森翠、菰田誠、佐久間大輔、佐藤さくら、初宿成彦、白川和宏、城坂結実、曾田貞滋、田中嘉寛、谷田一三、樽野博幸、長谷川匡弘、浜田信夫、春澤圭太郎、藤井厚志、藤井俊夫、水間八重、森小夜子、八木沼健夫、横川昌史、和田岳

●**民間団体、出版社、企業、政府機関、自治体および関連団体、大学、研究所など**：公益財団法人アイヌ民族文化財団、厚木市教育委員会、伊吹山ネイチャーネットワーク、大阪市立大学理学部附属植物園創立70周年記念誌編集委員会、大阪大学総合学術博物館、大阪府富田林土木事務所、海洋エンジニアリング株式会社、公益財団法人元興寺文化財研究所、近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所、(株)建設環境研究所、国土交通省近畿地方整備局、公益財団法人笹川平和財団海洋政策研究所、秀学社編集部、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所、すいた市民環境会議、水曜社、千葉県立中央博

物館、東京書籍、十津川村、富山県中央植物園、なごや生物多様性センター、日本鯨類研究所、日本甲虫学会、日本変形菌研究会、萩博物館、NPO法人バードリサーチ、ふなばし三番瀬環境学習館、公益財団法人) 松下幸之助記念志財団、公益財団法人松平公益会、(株)ミクロブストジャパン、南方熊楠顕彰会、読売新聞社

2. 購入等によるもの

●**図書購入費による購入**（科研費によるものを含む）

令和3年度 65冊

●**消耗品費による購入** 5誌

海洋と生物、月刊海洋、月刊地球、月刊むし、植物研究雑誌

●**学会への加入による収集**

9学会へ団体会員として加入し、会誌を収集した。学会名は以下の通りである。この他にも、収集すべき学会が国内外に多数あるが、予算の状況から入会できていないのが現状である。

日本動物学会（動物学雑誌）

日本生物地理学会 (Biogeography、日本生物地理学会会報)

日本衛生動物学会（衛生動物）

日本遺伝学会（遺伝学雑誌）

日本藻類学会 (The Japanese Journal of Phycology、藻類)

日本陸水学会 (Limnology、陸水学雑誌)

日本地学研究会（地学研究）

日本博物館協会（博物館研究）

全国科学博物館協議会（全科協ニュース）

この他、個人名での加入や交換により、会誌を受領している学会も多い。

3. 文献交換状況

当館発行の研究報告・自然史研究・収蔵資料目録・展示解説・館報および大阪市立自然史博物館友の会発行（当館編集）Nature Study と交換に、国内国外の研究・教育機関等と文献交換を行なっている。

■ **研究報告など出版物の配布**

令和3年度の配布は以下の通り。

	国内		国外	
研究報告75号	437ヶ所	448冊	352ヶ所	354冊
自然史研究 第4巻5号	341ヶ所	352冊	164ヶ所	166冊
収蔵資料目録 第52集	223ヶ所	233冊	51ヶ所	52冊
展示解説				
第51回特別展「知るからはじめる外来生物」解説書 ミニガイド No. 34「砂浜の砂」	258ヶ所	271冊	0ヶ所	0冊
館報46号	616ヶ所	632冊	11ヶ所	11冊

展覧事業

自然史博物館の展示は、常設展示として大阪の自然誌展示室（無料ゾーン）、ナガスクジラなどが展示される屋外展示、本館のナウマンホール及び第1～第5展示室（うち第4展示室はギャラリーとして回廊部に設置）があり、ネイチャーホールで開催される「特別展示」や「企画展示」、本館2Fイベントスペースで開催される「テーマ展示」、小規模にコーナーで展示される「ミニ展示」などがある。

2021年度は、コロナ感染症拡大防止のため、4月25日から6月20日まで臨時休館した。展示と休館の時期については図1でまとめた。

I. 常設展示

常設展示は施設の老朽化を含め改修を要する場所が多い。小規模な改修を積み重ね、維持をはかっている。令和3年（2021年）度は以下の修正・改良を行った。以下にあげた以外にも、展示品の入替や機器の更新などは随時行っている。

■ポーチ（屋外展示）

クジラ骨格標本の解説パネルの更新および、ポーチ床に示したクジラのシルエットラインを引きなおした。

■コダイヤモンド

2階通路の「コダイヤモンド」の解説パネルを更新した。

■食用植物とそのふるさと

2階通路「食表植物とそのふるさと」の展示ケース内の壁紙を張り替えた。

II. 特別展

（1）第51回特別展「大阪アンダーグラウンド

—掘ってわかった大地のひみつ—

「大阪アンダーグラウンド」展では、地面の表面近くにあり生き物の生活の場である土壌から、人間が作る建造物の基礎になる地盤、地盤を構成する地層がたまるくぼみや山地を作る岩盤、それらから得られる化石や鉱産資源、地殻やマントル、コアに至る地球の中心部まで、知られざる地面の下の世界を紹介した。地面の下は直接見ることが難しいため、多くの人は漠然とした知識を持つにとどまる。地面の下の調査方法を使用する機材の展示を通じて紹介し、地面の下の構造や構成物を、館蔵品を中心とした実物資料による展示で、理解してもらうことを目的とした。

●展示の構成

1. 地面の下の調べ方：地面の下を調べる方法を、道具の実物を中心に紹介した。主な展示物：シャベル、

ジオ・スライサー、ボーリングマシン、電気探査装置、地震探査装置など。

2. 地下6,400kmから数kmまでの世界：地球の構造、地球をつくる物質とその探り方、地球の構造やその運動が原因で起きる地震や火山などの現象、鉱物資源を紹介した。主な展示物：鉄隕石、かんらん岩、様々な岩石・鉱物標本、プレート境界型地震発生の電動模型など。

3. 地下数kmから数100mの世界：日本列島や地質構造や大阪周辺の山々を作る岩石を紹介した。主な展示物：日本最古の岩石や日本列島を作る代表的な岩石、大阪周辺の山々を作る岩石とそこから見つかる化石標本など。

4. 地下2,000mから数mの世界：大阪平野の地下の地層の特徴やその構造、そこから見つかる様々な化石を紹介した。地層の特徴や化石の変化から、大阪平野の地層が氷期・間氷期変動の影響を受けながら形成されたことや、断層の活動により地層のたまる場ができたことにも触れた。人間の地下利用、地下水などの資源についても紹介した。主な展示物：大阪平野で採取された深層ボーリングコア、地層の剥ぎ取り標本（大阪層群、段丘堆積層、活断層、遺跡の地層）、大阪層群の動物・植物化石、沖積層の貝化石やクジラ類の化石など。

5. 地下数mから地面の世界：地面の下に棲む大小様々な動物たち、根を伸ばして水分や栄養を吸収し身体を支え、あるいは逆に栄養を蓄えるなどしている植物、物質のやりとりを介してそれらを結びつける菌類の営みなど、地面の下の生態系を紹介した。盛り土など人間による地面の改変にも触れた。主な展示品：剥ぎ取り標本（土壌、干潟）、昆虫やその他の無脊椎動物の標本各種、地面の下を利用して暮らす脊椎動物の剥製各種、モグラの巣の模型、さく葉標本各種、竹の根の標本、キノコ類標本など。

6. 調べてみよう地面の下：地面の下を調べる博物館行事の紹介を通じ、地面の下を自分でも調べてみることを提案した。

その他：「地面の下の調べ方」と「地下6,400kmから数kmの世界」の間にトンネルを設置した。このトンネルは展示の大きな区切りとなり、これをくぐることにより、来館者は地表の世界から地球の中心に誘われ、気分を変えて展示を見ることができると期待された。当初は友の会会員に協力を依頼しての作成を検討したが、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い学芸員のみで作成した。

●会期：2021年4月24日（土）、6月21日（月）～27日（日）の8日間。当初は4月24日～6月20日の予定であったが、新型コロナウイルス感染症の流行に

よる緊急事態宣言と、それに伴う休館要請により4月25日より休館となった。この緊急事態宣言と休館要請は、当初は5月11日までの予定であったが複数回の延長を経て予定されていた会期末の6月20日まで継続したため、資料を借用していた諸機関やこの後に予定されていた「アインシュタイン」展の運営者と調整を行い、6月27日まで会期を延長した。6月21日は月曜日で通常は休館であるが、植物園の臨時開園に合わせて臨時開館した。

- 主催：大阪市立自然史博物館
- 後援：大阪府教育委員会、大阪市教育委員会
- 資料借用・採取等での協力：茨木市危機管理課、大阪市教育委員会、認定NPO法人大阪自然史センター、(一財)大阪市文化財協会、大阪市立科学館、大阪市立大学大学院理学研究科生物地球系専攻、大阪府健康医療部生活衛生室環境衛生課、(国研)海洋研究開発機構(JAMSTEC)、川崎地質(株)、京都大学阿武山観測所、昭和化学工業(株)、石油資源開発(株)技術研究所、日本古生物学会、ふれ愛温泉矢田、文化財調査コンサルタント(株)、みちい屋、和歌山県立自然博物館、伊藤建夫、小柿正武、木村光佑、菅森義晃、瀬崎千晶、野村周平、藤原治、三田村宗樹
- 観覧料：大人500円、高校生・大学生 300円、中学生以下無料。本館(常設展)とのセット券は、大人700円、高校生・大学生400円。期間内特別展フリーパスは、大人1,000円、高校生・大学生600円。障がい者手帳などお持ちの方、大阪市内在住の65歳以上の方(要証明)は無料。
- 入場者：1,241人。有料合計559人、有料率45%(大人493人、高大生43人、フリーパス大人16人(8枚販売)、キャンパスメンバーズ7名)。無料合計682人(中学生以下166人、高齢者199人、その他個人317人)。
- 主担当学芸員：石井 陽子
- 展示品の点数：標本438点、レプリカ7点、機械・道具17点、電動模型1点、その他資料16点、造作(トンネル)1点 計480点
- 展示解説書：フルカラー54ページ。大阪市立自然史博物館編集。学芸員8名が執筆した。初心者にも読みやすい、やさしい解説書を目指した。
- キッズマップ・キッズパネル：展示の見どころを子ども達にわかりやすく伝えるために、キッズマップを作成した。例年は会場受付で配布していたが、自由に取ってもらう形にした。また、会場内にキッズパネルを7ヶ所設置した。
- 展示見学ワークシート：作成せず。
- 広報：2021年2月21日にプレスリリース第1報(展

示の概要と普及講演会)、4月1日にプレスリリース第2報(ポスター・チラシイメージ、展示詳細と関連行事)を行った。会期1日目に臨時休館となったため、館のwebサイトや特別展公式サイト、長居公園内の看板にその旨を掲示、のぼりを紐で縛るなどした。Osaka Metroの駅構内の市政広報板には、5月19日～6月1日、6月2日～15日にポスターを掲示したが、前半については「臨時休館中」、後半については「開館についての最新情報は自然史博物館webサイトでご確認下さい」の文言とQRコードをシールで貼って対処した。6月18日に会期延長のお知らせを館webサイトで行い、長居公園内の看板でも告知した。

- 連携展示：大阪平野地下の地層やそこから見つかった化石や、地面の下から見つかる様々な鉱物、地面の下の様々な生き物についての展示を下記のとおり博物館以外の場所で行った。
 - ◇イオンモール大阪ドームシティ(2020年7月23日～8月17日)
 - ◇大阪府立中央図書館(2021年1月6日～1月20日)
 - ◇大阪市立図書館：中央図書館エントランスホールでの展示(2021年1月22日～2月17日)、中央図書館2階でのケース展示(2月19日～3月17日)に加え、地域館巡回も行った。また、2021年2月6日に中央図書館で石井が行う予定であった講演を、YouTube大阪市立自然史博物館チャンネルでのオンライン配信に変更して行った(動画の公開は3月31日まで)。このときの動画を、延長された特別展会期に、展示室内で上映した。
- 関連行事：新型コロナ感染症の拡大に伴う緊急事態宣言と休館要請により、対面での行事は中止とした。3回のうち2回の普及講演会、自然史オープンセミナーは、当初から対面(事前申し込み制)とオンラインのハイブリッド形式での実施を予定しており、YouTube大阪市立自然史博物館チャンネルでのオンライン配信のみ実施した。2回の普及講演会は、日本地質学会近畿支部、地学団体研究会大阪支部との共催で、そのうち1回は「地質の日」にちなんで行われる地球科学講演会を兼ねた。残りの1回の普及講演会は、日本貝類学会令和3年度大会公開講演会を兼ね、同実行委員会が共催し、当初からオンライン(Zoom使用)での開催が予定され、計画通り実行された。子どもワークショップについては3種類のプログラムを対面で実施する計画であったが、1つは1日のみ開催(同様の内容を10月16・17日に実施)、1つをオンライン(Zoom使用)で開催、残りの1つは子ども向け動画を作成し代替とした。ギャラリートークは、前年度の状況を参考に対面での実

- 施は計画せず、YouTubeでの動画配信のみとした。
- ◇普及講演会『『ちきゅう』で探る地球のなぞ—海底下に暮らす生命の話—』
日時：2021年4月25日
講師：稲垣史生氏（国立研究開発法人 海洋研究開発機構）
形式：YouTube配信（見逃し配信は5月8日まで）
最大同時接続 108名（当日） 総視聴回数 944回
 - ◇普及講演会・地球科学講演会「海洋マントル掘削計画：なぜ？ どこで？ 何をする？」
日時：2021年5月9日
講師：森下知晃氏（金沢大学）
形式：YouTube配信（見逃し配信は5月22日まで）
最大同時接続 198名（当日） 総視聴回数 1,363回
 - ◇普及講演会・日本貝類学会令和3年度大会公開講演会「干潟の地下で共に暮らす：共生貝類の多様性・生態・進化」
日時：2021年5月23日
講師：後藤龍太郎氏（京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所）
形式：Zoomでの配信（当日のみ）
参加人数：127名
 - ◇自然史オープンセミナー「掘ってわかった大阪の地層」
日時：2021年5月15日
形式：YouTube配信 最大同時接続 64名（当日）、
視聴回数 981回（2022年4月8日現在）
 - ◇自然史オープンセミナー「大阪アンダーグラウンド・生物編」
「アンダーグラウンドな虫 アリジゴク」「地上のきのこ地下の菌糸 地下を知る手がかりとしてのきのこ」
日時：2021年6月19日
形式：YouTube配信 最大同時接続 55名（当日）、
視聴回数 793回（2022年4月8日現在）
 - ◇テーマ別自然観察会「川の地形と堆積物」（中止）
実施予定日：2021年5月4日
 - ◇室内実習「平野の地下の地層の調べ方」（中止） 実施予定日：2021年5月30日
 - ◇子どもワークショップ「じめんの したの いきもの」
地面の下から見つかる化石や、地面の下で暮らす生き物を本館の展示の中から探して、「じめんの した」マップを作成する。成果物は特別展ワークショップ会場に掲示し、特別展入場への動機付けとなる内容。
実施予定日：2021年4月24日・25日 24日のみ実施

- し53名参加。25日は中止。
- ◇子どもワークショップ「たんけん！アンダーグラウンド」（中止）
特展会場の展示をまわり、地下の世界がわかるカードを作成する。
実施予定日：2021年5月29日・30日、6月19日・20日
- ◇子どもワークショップ「おしえてハカセ！ 石のカタチ」
学芸員と一緒に様々な鉱物を観察し、結晶の形の不思議を知るという内容。
日時：2021年5月15日（土）・16日（日）、
6月12日（土）・13日（日）
Zoomでの配信により各日午前・午後の2回開催し、合計で36名の参加があった。

●動画コンテンツの作成

ギャラリートーク動画を6本作成し、YouTube大阪市立自然史博物館チャンネルで公開した。
中止となった子どもワークショップのプログラムの代替で、子ども向け動画「たんけん アンダーグラウンド」を作成し、YouTube大阪市立自然史博物館チャンネルで公開した。

●VR展示の作成と公開

休館期間中の5月26日に展示室を撮影、マターポートによるVR展示を作成して特別展公式サイトから閲覧できるようにして6月4日より公開を行った。それまでに撮影・公開したギャラリートーク動画や、オンラインで開催した自然史オープンセミナー、その他文献等の関連コンテンツをリンクさせた。<https://my.matterport.com/show/?m=yYBfJ35Kh77&brand=0&hl=1>

●その他

来館者アンケートを取ることが出来ず、展示の評価の機会がないため、大阪市博物館機構に属する館の職員や事務局職員の研修の一環として、「大阪アンダーグラウンド」展の見学を行い、感想や改善点をアンケートに記述してもらった。機構事務局より各館に呼びかけていただき、出張で来館できるよう配慮していただいた。希望者には担当学芸員が解説を行った（実施日 6月15～17日、20日、25日）。

NPO法人西日本自然史系博物館ネットワークにも呼びかけ、同様に展示見学とアンケートへの回答をもらった（実施日 6月21～23日）。

5月2日実施の八尾市立しおんじやま古墳学習館による、しおんじやま学び場オンラインGW緊急企画「おうちで博物館ツアー vol.1」で「大阪アンダーグラウンド」展、「世界一変な火山」展、「異常巻きアンモナイト」展、ミュージアムショップを紹介した。（同番組の中で、きしわだ自然資料館や高槻市

立自然博物館も紹介された <https://www.youtube.com/watch?v=WwXtbDgD90E>)

大阪市教育センターの教員研修を「大阪アンダーグラウンド」展会場と各教員の所属する学校をオンラインで結んで行った。当初は対面・来館で行う予定であった。実施日は6月9日、田中学芸員が担当。関西圏地盤情報ネットワーク (KG-NET) の勉強会を、当初は「大阪アンダーグラウンド」展会場の見学と担当者による講演で行う予定であったが、緊急事態宣言に伴う休館により、講演のみオンラインで開催した。実施日は6月17日、担当は石井。

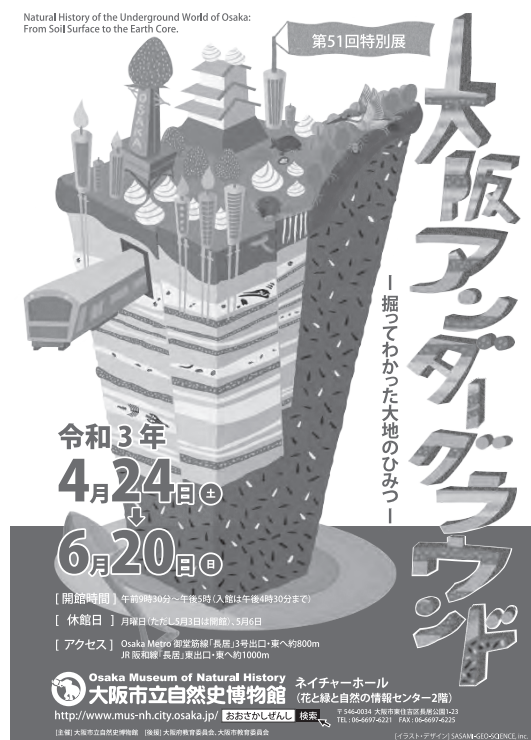


図2：大阪アンダーグラウンドのポスター

(2) ノーベル賞受賞100年記念「アインシュタイン展」

20世紀最高の物理学者と称される、アルバート・アインシュタイン (1879～1955年) は、20世紀前半に相対性理論やブラウン運動の理論などを提唱、光電効果の理論的解明によって1921年のノーベル物理学賞を受賞した。

その受賞100年記念として企画された本展は、アインシュタインの科学理論や日本とのつながりについて、国内外の貴重な資料や、子どもから大人まで楽しみながら学べるように、体験装置、ゲーム、科学玩具を多く展示した。また、没後に多くの個人資料の寄贈を受けたヘブライ大学 (イスラエル) の特別協力を得て、アインシュタインゆかりの品も借用し、幼少時の挫折体験や晩年の平和活動など、深みのある人間性にも焦点をあてた。

大阪市立科学館の共催の特別展として実施し、会期

中は、大阪市立科学館の学芸員が毎日1名自然史に来て、質問対応などを行った。また、この特別展の連動企画展として、科学館では、「もっと知りたい!アインシュタイン」が2021年6月4日 (金)～8月22日 (日) に開催された。

- 会期：2021年7月17日 (土)～10月10日 (日)
- 会場：大阪市立自然史博物館 ネイチャーホール (花と緑の自然の情報センター 2階)
- 主催：大阪市立自然史博物館、大阪市立科学館、読売新聞社、関西テレビ放送
- 後援：駐日イスラエル大使館、大阪府教育委員会、大阪市教育委員会、堺市教育委員会、応用物理学会、日本化学会、日本天文学会、日本物理学会、日本物理教育学会
- 特別協力：ヘブライ大学アインシュタインアーカイブ (イスラエル)
- 協力：宇宙航空研究開発機構 (JAXA)、自然科学研究機構国立天文台、理化学研究所、京都大学大学院人間・環境学研究科、京都大学基礎物理学研究所、慶應義塾図書館、ゲント大学 (ベルギー)、東京大学宇宙線研究所、名古屋市科学館、福岡市科学館、愛媛県総合科学博物館、上越科学館、仙台市天文台、アンリアルイジ、改造社書店、浜松ホトニクス、Blue Dragon Art Company、Blue Dragon Art Company
- 特別協賛：佐川印刷株式会社
- 協賛：岩谷産業、関西電気保安協会、島津製作所、清水建設
- 観覧料：大人 1,500円 (前売り 1,300円)、高校・大学生 800円 (前売り 600円)、小・中学生 500円 (前売り 300円)
- 入場者：46,007名、うち有料 36,382名 (79.1%)、無料 9,625名
- 関連行事：

◇記念講演会「のぞいてみよう!アインシュタインの頭の中」

日時：2021年7月17日 (土) 14:00～15:00

講師：山田吉孝 (名古屋市科学館 学芸員)、西野藍子・上羽貴大 (大阪市立科学館 学芸員)

形式：YouTube配信、最大同時接続数 64

※10月10日まで見逃し配信を行った。

◇関西電気保安協会 子ども電気工作教室「備長炭電池の作り方」

日時：2021年10月2日 (土)、3日 (日)、9日 (土)
参加者：180名

8月・9月にも予定していたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、中止。

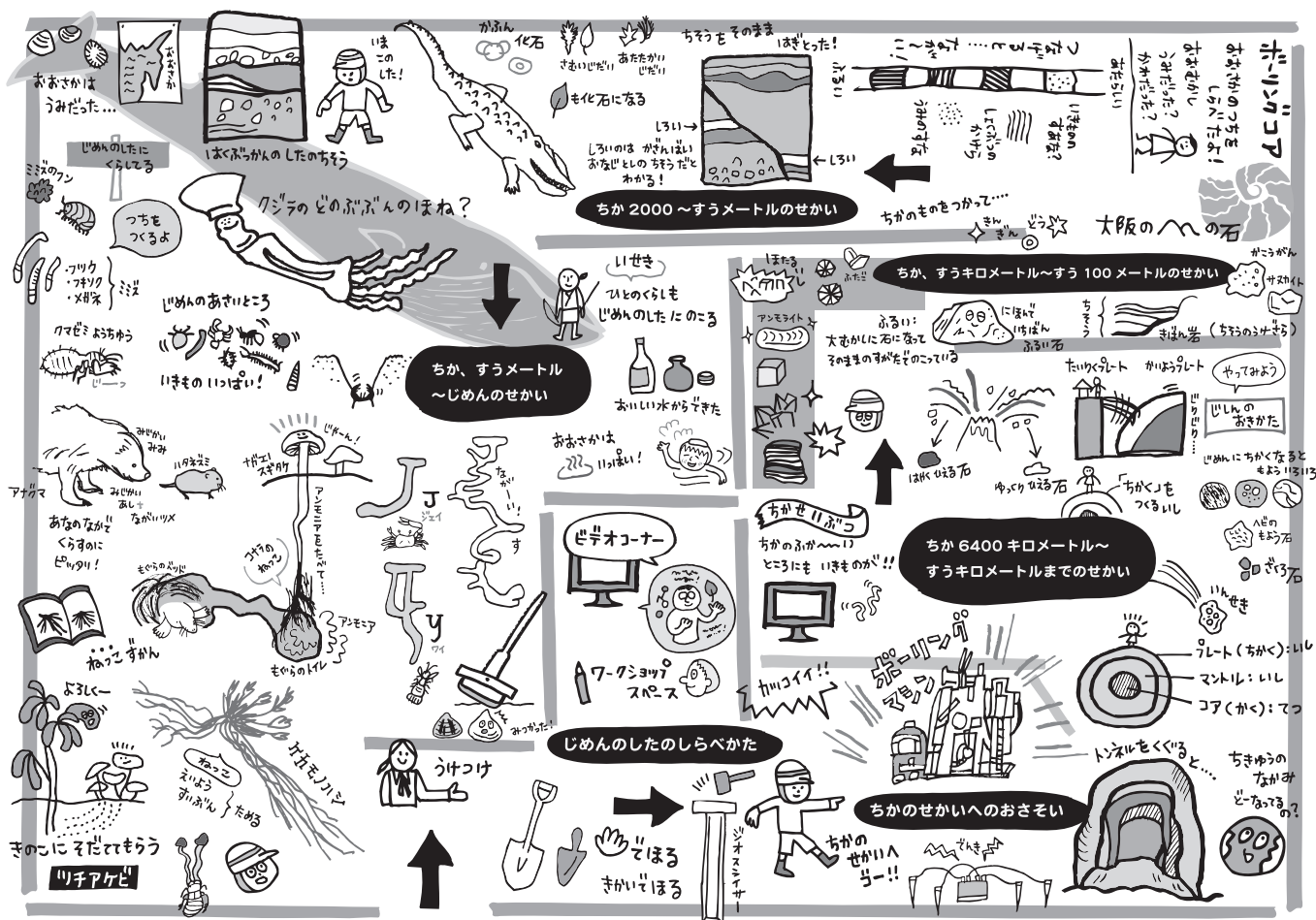


図3：大阪アンダーグラウンドのキッズマップ

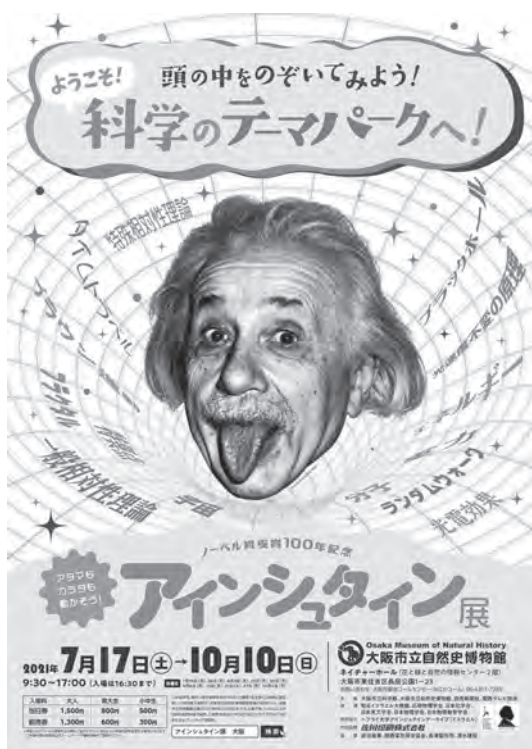


図4：アインシュタイン展のポスター

(3) 特別展「植物 地球を支える仲間たち」

植物は光合成という、太陽エネルギーから有機物を作り出す能力を手に入れたことで、地球上の生命にとって、なくてはならない存在となっている。また、植物は私たち人間と同じ原始的な生命体から進化し、今や地球上の多種多様な環境に生育する最も成功している生物群とも言える。ともすれば動物と違い、じっとして動かないイメージがある植物であるが、最先端の科学研究によって、私たちの想像を超えるアクティブな生態が明らかになってきた。この展示は、植物を総合的に紹介するこれまでにない大規模なものとなっている。標本だけではなく、精巧な模型、映像、インスタレーション展示などを活用し、植物の驚きの実像や魅力を紹介した。

なお、この特別展は2021年7月10日(土)から9月20日(月・祝)にかけて国立科学博物館で開催されたものから、一部の展示を削除・差し替えして実施したものである。例えば、展示面積の都合上、オオバビルギやミミガタテンナンショウなどの模型は展示から除外したため代わりに当館所蔵のオオバビルギやミミガタテンナンショウの押し葉標本を展示した。また、世

展覧事業

界一幹が太いメキシコラクウショウについて、東京展では天井から実物と同じ幹回りの形になる布をぶら下げて展示したが、大阪展では床にシールを貼って展示した。

- 会期：2022年1月14日（金）～4月3日（日）（うち2021年度は77日）
- 会場：大阪市立自然史博物館 ネイチャーホール（花と緑の自然の情報センター 2階）
- 主催：大阪市立自然史博物館、NHK大阪放送局、NHKエンタープライズ近畿、朝日新聞社
- 後援：大阪府教育委員会、大阪市教育委員会、堺市教育委員会
- 協賛：DNP大日本印刷、ハウス食品グループ
- 特別協力：国立科学博物館
- 協力：基礎生物学研究所、日本育種学会、日本光合成学会、日本植物園協会、日本植物学会、日本植物生理学会、日本植物バイオテクノロジー学会、日本植物分類学会
- 観覧料：大人1,500円（前売り1,300円）、高校・大学生800円（前売り600円）、小・中学生 500円（前売り300円）
- 入場者：49,299名、うち有料36,738名（74.3%）、無料12,561名
- 関連行事：新型コロナウイルス感染拡大防止のためすべて博物館Youtubeチャンネルからネット配信で開催した。※配信行事の最大同時接続数は、当日の配信直後に表示された数値に基づく。

◇自然史オープンセミナー「大阪の植物 最近の話題」

日時：2021年12月18日

講師：横川昌史

形式：YouTube配信、最大同時接続数39

◇菌類学セミナー「植物と菌類の悩ましい関係」

日時：2022年1月22日

講師：田中栄爾（石川県立大学）

形式：YouTube配信、最大同時接続数64

◇特別展「植物 地球を支える仲間たち」講演会「奇妙な植物はどうして進化したか」

日時：2022年2月13日

講師：長谷部光泰（基礎生物学研究所）

形式：YouTube配信、最大同時接続数190

◇特別展普及講演会「恐竜の見た森—植物の進化と古植物学—」

日時：2022年2月20日

講師：寺田和雄（福井県立恐竜博物館）

形式：YouTube配信、最大同時接続数176

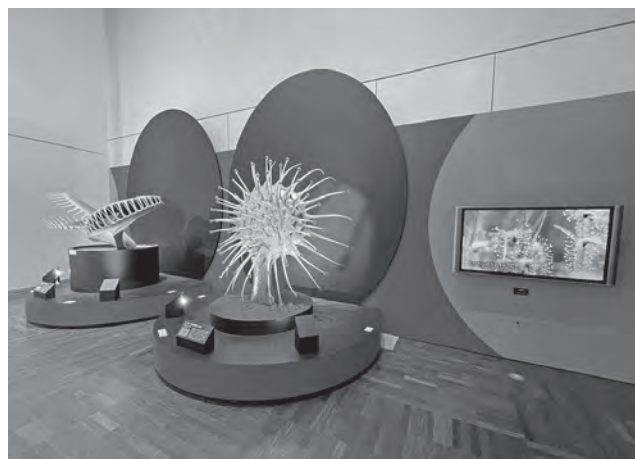


図5：特別展「植物 地球を支える仲間たち」の様子

Ⅲ. テーマ展示及びミニ展示

■テーマ展示「世界一変な火山展」

世界遺産・北海道知床にある知床硫黄山は、大量の溶融硫黄を噴出する世界的にもとても珍しい火山として知られています。当館外来研究員の山本陸徳（やまもとむつのり）さんが明らかにしてきた、知床硫黄山の地質や硫黄噴火メカニズムについて、硫黄標本や知床硫黄山の復元模型、多くの写真や図を用いて展示を行った。

このテーマ展示は前年（2020年度）にも計画されていたが、新型コロナウイルス感染症による臨時休館により中止となった。今回も開幕直後に同様に臨時休館となったが、会期を延長すること（当初の会期は5月30日まで）で開催することができた。

会期：2021年4月24日（土）～7月4日（日）（ただし4月25日～6月20日まで新型コロナウイルス感染症対策のため休館）

場所：本館2階 イベントスペース

会期中の入館者数：6,109人



図6：世界一変な火山展の様子

■ミニ展示「和泉層群から41年ぶりに新種記載された異常巻アンモナイト」

北九州市立自然史・歴史博物館と徳島県立博物館の共同研究により、大阪市立自然史博物館を含む3つの博物館に収蔵されているアンモナイト化石が新種であることが判明した。この研究に関係した実物化石などを3館でそれぞれ展示した。新型コロナウイルスの感染再拡大による緊急事態宣言を受けて臨時休館したため、会期を延長した。

会期：2021年4月23日（金）～7月18日（日）（ただし4月25日～6月20日まで新型コロナウイルス感染症対策のため休館）

場所：本館1階 ナウマンホール

会期中の入館者数：18,247人

■ミニ展示「ホシウスバカゲロウの新種が発見・記載されました」

日本産のホシウスバカゲロウについて、館収蔵の多数の標本を用いて、成虫形態、幼虫形態、DNAの配列の比較を行った結果、複数の種が含まれていることが明らかとなった。そこで真のホシウスバカゲロウを特定し、5種を新種として記載した。本研究で指定されたタイプ標本や形態の画像などを用いて、成果をわかりやすく紹介した。

会期：2021年7月3日（土）～8月1日（日）

場所：本館1階 ナウマンホール

会期中の入館者数：20,335人

■テーマ展示「砂浜の砂とその自然」

日本に暮らす人々にとって原風景のひとつである砂浜について、日本全国の砂浜の砂をはじめとし、砂浜環境に暮らす動物・昆虫・植物について紹介した。また、この展示の解説動画が自然史博物館のYouTubeチャンネルに公開されている。この展示の開催にはJSPS科研費18K01114の助成を受けた。

会期：2021年7月24日（土）～9月26日（日）

場所：本館1階 ナウマンホール

会期中の入館者数：49,901人

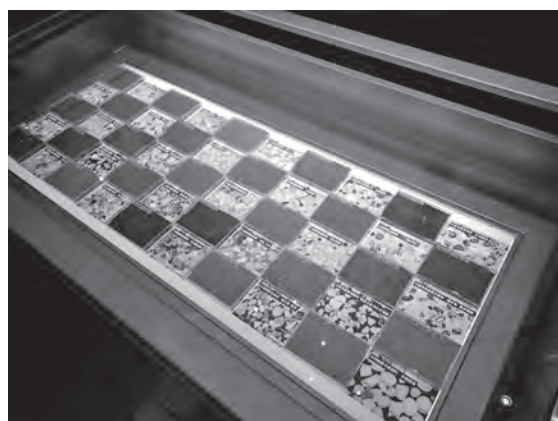


図7：「砂浜の砂とその自然」の様子

■テーマ展示「メタセコイア命名80周年記念展」

三木茂博士によるメタセコイア命名80周年を記念し、メタセコイアの化石標本や、メタセコイアが発見者である三木博士のコレクションを展示した。また、メタセコイアの歴史や、三木博士による発見までの経緯、その後に行われた日本での保存活動などについても紹介した。

会期：2021年10月9日（土）～11月7日（日）

場所：本館 ナウマンホール

会期中の入館者数：23,483人

■テーマ展示「ジュニア自由研究・標本ギャラリー」

小学生～高校生が作成した生物・植物・化石・岩石系の自由研究作品や標本を展示するテーマ展示である。2021年度は、展示期間を通常より1カ月長く設定した。出展者とタイトルは以下の通り。

- 本城 さら：オオスカシバの観察
- 星原 一仁：ちりめんモンスターをさがせ
- 佐藤 聡祐：アリの自由研究
- 丸山 想仁：クリンが上る坂
- 泉 颯太：セミの羽化のかんさつ
- 有賀 睦人：このほね何のほね？
- 舟戸 久瑞：昆虫採集器ノムラホイホイの製作
- 楠本 清人：セミの鳴き声大研究
- 児嶋 恭平：南から風と波に乗って
- 横井 晴輝：ワニへの愛The Final
- 吉田淳之介：豚足の骨格標本

展覧事業

- 吉田航太郎：ヒメウズラの仮はく製
堀江 夏妃：プラナリアの不思議VI
光石 啓明：理科自由研究
岡田 蒼空：近所のセミ2021
犬伏エルリッヒ健太郎：ドクダミ～地下茎の成長と水の量～
城戸 純平：土壌細菌の力と腸内で働く善玉菌の力
杉浦 斗真：コシメトンボのヤゴの観察
小川 哲仙：きのこの観察No.7 ～観察とキノコ・カビ・気候の関係、キノコはいつ生えるのか！～
末吉 優佳：奈良教育大学附属中学校の裏山に見られるキノコの調査～季節や年によるキノコの種類の变化とその原因～

会期：2021年12月11日（土）～2022年2月27日（日）

場所：本館1階 ナウマンホール

会期中の入館者数：30,926人

■ミニ展示 新春「寅年展」

今年の干支であるトラに因んで名付けられた動物、植物、鉱物を展示した。

会期：1月5日（水）～1月30日（日）

場所：本館1階 ナウマンホール

会期中の入館者数：12,295人

■テーマ展示「岸川椿蔵書」

2020年3月にコロナ禍による休館で開催できなかった同名の展示を拡充して実施した。岸川慎一郎氏により寄贈された椿関連文献のうち1F会場ではヨーロッパなどで制作された19世紀の図譜を中心に展示、2F会場では江戸期のものを中心に和書を展示した。いずれも椿の園芸史をたどるものとし、2021年3月に刊行した目録をベースにして岸川氏の研究を追った。同時に開催していた植物展とも連動し、多くの人に楽しんで頂くことができた。

会期：2022年3月12日（土）～4月3日（日）

場所：本館1Fナウマンホールおよび2Fイベントスペース

会期中の入館者数：31,616人

I. 各種普及教育活動

市民が自然をより深く理解するためには、展示を見るだけでなく、講演を聴いたり、野外観察会や室内実習で実物に触れることが重要である。このような観点から、自然史博物館では各種の普及行事を行っている。普及行事のテーマの多様化と参加者数の増加にともない、館外からの講師を招くこともある（表2中の**印）。また、よりきめ細かい普及行事を行い、同時により高度な学習の機会を提供するために、ボランティアによる補助スタッフを導入している（表2中の*印）。各種行事はこうした多数の方々の理解と協力によって支えられている。2007年度より、野外学習会や野外実習・室内実習などの行事を、特定非営利活動法人大阪市自然史センターとの共催で実施している。この連携により、柔軟な講師配置、補助スタッフによるサポート体制の拡充、より充実した教材の提供を行う事が可能になり、行事の質の向上につながっている。

2020年度から断続的に続いている新型コロナウイルス感染症の感染拡大（第4波：3月下旬～6月19日、第5波：7月初旬～9月30日、第6波：2022年1月9日～）により、2021年度も計画した多くの普及行事が中止になった（表2中では“コロナ中止”と表記）。行事の多くは定員を設けた事前申込制に変更し、参加人数を通常より低く設定する、昼食を挟まないなど、密集を避けて安全に実施することを心掛けた。参加人数を絞ったことで学芸員や補助スタッフあたりの対応人数が少なくなったため、参加者の満足度は高くなったようである。一方で、申し込んでもなかなか当選できない人もいたようである。2020年度よりもオンライン配信の機器やアプリを拡充したことや担当者の経験蓄積により、自然史オープンセミナーを含む講演会やシンポジウムは、基本的にオンライン配信した。また、講堂や集会室を使ったりリアル開催とネット配信を組み合わせたハイブリッド形式のオープンセミナーも1回実施した。

今年度は途中追加も含めて169回の普及行事を計画した（年度内に追加したものを含む）が、雨天中止が2回、新型コロナウイルスの感染拡大防止のための中止が80回あり、実施回数は87回となった（2020年度56回）。2021年度の行事参加者総数（アインシュタイン展関連の対面行事を含まない）は、5,831人（対面：3250人、ライブ配信・オンライン行事の同時視聴者数：2581人）と2020年度（対面・オンライン合計：3079人）より大きく増加し、2019年度の5,867人（自然史フェスティバルの参加者を含まない）に相当する数字となった。

また、自然史博物館のYouTubeチャンネルに25個の

動画を新たにアップロードした。それらの年度内の視聴回数は、合計10,551回だった（前年度までにアップロードした動画の視聴回数は含まない）。

以下に各行事の概略を記し、表2に行事名、実施月日、参加者数などを記す。2021年度の特別展関連行事は、中止またはライブ配信、オンライン行事として実施した。

■やさしい自然かんさつ会

自然史博物館の行事に参加したことのない親子連れをおもな対象に、多くの人に自然に親しむ糸口をつかんでもらうことをねらいとしている。外部講師と補助スタッフを導入して、安全性と教育効果の向上に努めている。バッタのオリンピック、化石さがし以外は中止になった。バッタのオリンピックは参加者数を絞って実施し、化石さがしは2日間実施した。

■地域自然誌シリーズ

地域の自然をさまざまな分野の視点から観察し、自然総合的に考えることを目的としている。今年度は計画した2回とも中止した。

■テーマ別自然観察会

自然の中からテーマと対象をしぼって観察することで、自然をより深く理解しようとする行事。高槻市自然博物館あくあびあ芥川との共催行事（表2中の★印）を3回計画し（いずれも中止）、地学団体研究会大阪支部と共催行事も1回実施した。

■野外・室内実習

野外および室内において、データの採取・分析、機器を用いた観察など実習を体験することにより、自然に対する理解をより深める行事。また、標本の作り手を増やすために、標本作製の実習も行っている。鳥の調査の勉強会、骨標本の作り方（未成年向け、大人向け）は、オンラインで実施した。野外実習は雨天中止となった。

■長居植物園案内

原則として第1土曜日に、植物研究室の学芸員が長居植物園を案内する観察会。他分野の学芸員と共同での案内も2回計画していた。補助スタッフが行事記録を発行しており、参加者の学習効果を高めることに貢献している。2021年度は4回実施できた。いずれも事前参加申込み制にしなかったが、密集しないよう配慮して実施することができた。

■長居植物園案内：動物・昆虫編

都市公園での観察を通じて、季節に応じた身近な自然を知ってもらうことを目的としている。2021年度も密集を避けるために、申込み制にして人数を絞るとともに、2回に分けての実施やポーチを利用するなどした。3回実施できた。

■鳥類フィールドセミナー

鳥類の観察だけでなく、その生態について考えるセミナー型の野外行事。長居植物園のほか、近畿圏で合計10回の観察会を計画した。2021年度は1回実施できた。

■ビオトープ

バックヤードを利用してビオトープ作りをし、どんな生き物が集まってくるのか継続的に調査している。6月の「田植え」は、オンライン行事としてのライブ配信を計画したが、雨天のため中止した。10月の「稲刈り」のみ実施できた。

■ジオラボ

化石や岩石、鉱物、地層などについて、展示解説、簡単な実験、顕微鏡観察などを体験する行事。2021年度も申込み制にし、実施場所を実習室や集会室に変更した。また、午前・午後の2回実施や、オンライン実施も行った。計画した5回のうち、4回実施できた。

■自然史オープンセミナー

当館学芸員がおもに講師になって、自然史科学に関する話題を市民に普及する講演会。毎月第3水曜日にYouTubeでのライブ配信、または集会室を使ったハイブリッド形式で実施した。また、2週間～3カ月程度見逃し配信期間を設けた。7月枠は、特別展「インシュタイン展」の開催記念講演会を実施した。

■ジュニア自然史クラブ

中高生を対象にした行事シリーズ。クラブ組織とすることで、共通の興味対象を持った学校外の友人と出会う場となることと、継続的な参加を意識した。一度申し込むと、その年度は部員として登録され、メンバーリスト等を通じて行事が案内される。2022年3月31日時点の部員数は97名。2021年度は7回活動できた（うち1回は、オンラインでのZoomミーティング）。

■子ども向けワークショップ

未就学児や小学生、親子連れの来館者に、楽しみながら展示の内容を理解してもらう目的で実施している。テーマは常設展示および特別展に関連したものなどから、ワークショップスタッフと学芸員で決定している。また、大学生のサポートスタッフを募集し、研修を実施した上でワークショップの実施を手伝ってもらっている（年間登録制）。また、3月の「はくぶつかん 子どもまつり」では、サポートスタッフが主役となって、オリジナルプログラムを企画し、実施してもらっている。

2021年度は、新型コロナウイルスの感染拡大のため、サポートスタッフの活動は7月以降にずれ込んだが、3月の「はくぶつかん 子どもまつり」では、スタッフが企画した2つのプログラムを実施することがで

きた。また、5・6月のハカセ参加型ワークショップをオンライン行事として実施した。

■大阪自然史フェスティバル2021

大阪市立自然史博物館、認定特定非営利活動法人大阪自然史センター、関西自然保護機構の3団体の主催で、2021年11月13～14日に規模を縮小しての開催を予定していた。しかし、実施計画時点では、新型コロナウイルス感染症の感染拡大が断続的に起こっていたため、実施は困難と判断して、7月中に中止を決定した。そのため、次年度以降の再開を目指して、11月28日に、大阪自然史フェスティバル代替オンラインシンポジウム「コロナ禍後の活動のリポートを目指して」およびオンライン懇親会を実施した。

■その他の特別行事

・標本の名前を調べよう

夏休みに採集して作成した標本の名前を、講師と一緒に調べる行事。学芸員だけでなく、館外からも多数の専門家も招き、毎年8月下旬に実施している。2021年度は中止になった。

・はくぶつかん・たんけん隊

小中学生を対象に、普段は見られない博物館のバックヤードを、学芸員の具体的な仕事内容とともに紹介する。2日間午前午後の計4回に分けて、班ごとの参加者数を少なくして実施した。保護者向けツアーは実施しなかった。

・高校生物研究発表会

大阪府高等学校生物教育研究会との共催の生物部の活動発表会。発表は講堂で行い、Zoomで同時配信して希望する学校が接続する形をとった。2020年度と同様に保護者や一般来場者の入場はお断りすることになった。

■オンライン特別行事

特別展普及講演会（大阪アンダーグラウンド展、インシュタイン展、植物展など）、最新恐竜講演会、大阪自然史フェスティバル代替オンラインシンポジウム、関西自然保護機構公開シンポジウム、地域自然史と保全研究大会2022、大阪市博物館機構オンラインシンポジウム、視覚障害者展示見学支援シンポジウム、関連学会の講演会などを、ZoomとYouTubeを使ってライブ配信した。いくつかの普及講演会、シンポジウムは、見逃し配信期間を設けた。

■オンライン動画コンテンツ（p42表3参照）

・アングラ収蔵庫トーク

2020年から博物館の収蔵庫で収録している動画シリーズで、2021年度は#5～#11までの7つの動画を公開した。学芸員が、撮影、解説、質疑応答、動画編集を行っている。#11では、友の会評議員が出演した。

• ギャラリートーク

通常、特別展やテーマ展示の会場内で、対面形式で実施している。2021年度は、特別展の期間中に休館になったことや密集対策のため、担当学芸員が展示を開設する様子を撮影し、動画として公開した。特別展「大阪アンダーグラウンド」のギャラリートーク6編とテーマ展示「砂浜の砂とその自然」の5編を作成した。動画の作成には、科学研究費補助金や各種助成金などを活用した。

• その他の動画

友の会行事「友の会秋祭り」の紹介動画、中止になった子どもワークショップの代替としての動画のほか、野外と室内でのキノコ観察の方法を紹介した動画を公開した。

■館外での講演など

佐久間大輔「文化審議会博物館部会 WG における博物館法改正の議論と 自然科学系博物館の今後」令和3年度第2回全国科学博物館協議会総会（2022. 2.17）招待有り

佐久間大輔「自然史資料の災害時対応 一初動プロトコルの個別検討にむけて」日本博物館協会 公開シンポジウム これからの博物館防災を考える（2022. 3.30）（公財）日本博物館協会 共催：国立文化財機構 文化財防災センター 招待有り

長谷川匡弘「生態系の中のミツバチと私たち」関西学院大学人間福祉学部（2022. 3. 28）オンライン講演会。

長谷川匡弘「どうしてそんなかたちなの？～花の形から植物の生きざまを考える～」奈良植物研究会大会（2021. 4.25）招待有り

前川 匠 高槻市立自然博物館 自然観察会「芥川の石ころ」講師（2021.11.21）

前川 匠 八尾市立しおんじやま古墳学習館 しおんじやま学び場オンライン「おうちで博物館ツアー vol. 1」講師（「アンモナイトのミニ展示」を紹介 2021.5.02）

中条武司「北摂地域の地形と地質～地形・地質を知って防災意識を高める～」たかつき市民環境大学（2021.11.4）

中条武司「近畿のおいたち：二上山・屯鶴峯を中心に」奈良県香芝市笑郷まほろばの会（2021.11. 6）

石井陽子八尾市立しおんじやま古墳学習館 しおんじやま学び場オンライン「おうちで博物館ツアー vol.1」講師（「大阪アンダーグラウンド」展を紹介 2021. 5. 2）

石井陽子「掘ってわかった大阪の地層」（2021. 6.17）KG-NET・関西圏地盤研究会 KG-R勉強会 講座 2021 一地盤に触れて基礎知識を学ぶー 第1回 オンライン開催

石井陽子「大阪平野の地層と気候変動の歴史」（2021.12.10 一般社団法人 日本建築構造技術者協会（JSCA）関西支部技術委員会地盤系分科会）

石井陽子 高槻市立自然博物館 自然観察会「芥川の石ころ」講師（2021.11.21）（令和2年度分補遺）

川端清司「大坂城 石垣の石材 一遺跡から出土する石製品の原産地はむつかしいー」大阪市立大学・大阪市博物館機構連携事業 ミュージアム連続講座 2020「探訪 大阪城とその周辺」（2021. 2.18）

表2：2021年度普及行事参加人数まとめ

※配信行事の最大同時接続数は、当日の配信直後に表示された数値に基づく

やさしい自然かんさつ会		申込者数	当選者数	参加者数
4月18日（日）	レンゲ畑のいきもの			コロナ中止
5月16日（日）	海べのしぜん			コロナ中止
7月4日（日）	はじめてのキノコ			コロナ中止
7月31日（土）	ツバメのねぐら			コロナ中止
10月10日（日）	バッタのオリンピック**	129	33	30
12月4日（土）・5日（日）	化石さがし	216	138	132
			合計	162（2回）
地域自然誌シリーズ		申込者数	当選者数	参加者数
5月23日（日）	くろんどの池	48		コロナ中止
6月27日（日）	河辺いきものの森			コロナ中止
			合計	0（0回）
野外実習		申込者数	当選者数	参加者数
保津峡で地層と微化石観察		34	16	雨天中止
			合計	0（0回）

普及教育事業

テーマ別自然観察会		申込者数	当選者数	参加者数
5月4日(火祝)	川の地形と堆積物			コロナ中止
5月16日(日)	はじめての鳥のさえずり			コロナ中止
6月20日(日)	高槻のカエル探し★			コロナ中止
7月18日(日)	初夏のきのこ			コロナ中止
9月20日(日)	ため池の水草★			コロナ中止
9月23日(木祝)	田んぼの水草★			コロナ中止
10月23日(土)	秋のきのこ			コロナ中止
10月17日(日)	石桁網のよいかす**	86	41	36
11月23日(火祝)	信貴山の地形と岩石<地学団体研究会大阪支部と共催>**	111	34	19
			合計	55(2回)

室内実習(室内・野外実習を含む)		申込者数	当選者数	参加者数
4月11日(日)	鳥の調査の勉強会	13	13	7
5月30日(日)	平野の地下の地層の調べ方			コロナ中止
6月13日(日)	火山灰			コロナ中止
8月15日(日)	骨標本の作りかた(未成年向け)			15
9月26日(日)	骨標本の作りかた(大人向け)			9
2月6日(日)	解剖で学ぶイカの体のつくり			コロナ中止
			合計	31(3回)

長居植物園案内*		申込者数	当選者数	参加者数
4月3日(土)	4月			42
5月1日(土)	5月			コロナ中止
6月5日(土)	6月昆虫スペシャル			コロナ中止
7月3日(土)	7月			コロナ中止
8月7日(土)	8月			コロナ中止
9月4日(土)	9月			コロナ中止
10月2日(土)	10月			コロナ中止
11月6日(土)	11月			36
12月4日(土)	12月鳥スペシャル			45
1月8日(土)	1月			39
2月5日(土)	2月			コロナ中止
3月5日(土)	3月			コロナ中止
			合計	162(4回)

長居植物園案内・動物昆虫編*		申込者数	当選者数	参加者数
4月24日(土)	はじめてのバードウォッチング	55		コロナ中止
5月22日(土)	昆虫			コロナ中止
6月26日(土)	小鳥のヒナを探す			コロナ中止
7月24日(土)	昆虫			コロナ中止
8月28日(土)	はじめての羽根ひろい			コロナ中止
9月25日(土)	秋の渡り鳥 1			コロナ中止
10月23日(土)	秋の渡り鳥 2	45	45	40
11月27日(土)	ダンゴムシ・ワラジムシ	67	58	45
12月25日(土)	冬越しの虫	53	40	26
1月29日(土)	冬の羽根ひろい			コロナ中止
2月26日(土)	公園の冬鳥			コロナ中止
3月12日(土)	花と鳥			コロナ中止
			合計	111(3回)

教員・観察会指導者向け支援プログラム		申込者数	当選者数	参加者数
8月5日(水)	教員のための博物館の日			45
			合計	45(1回)

ジオラボ		申込者数	当選者数	参加者数
11月20日(土)	ボーリング資料から大阪平野のおいたちを探る	15	15	15
12月11日(土)	大阪層群の化石をしらべよう	21	21	13
1月15日(土)	アンモナイトについて調べてみよう	46	40	34
2月12日(土)	いろいろな保存状態の植物化石を観察してみよう	38		コロナ中止
3月12日(土)	地形図から過去の災害を探す	31	31	22
			合計	84(4回)

自然史オープンセミナー				参加者数
5月15日(土)	掘ってわかった大阪の地層			64
6月19日(土)	大阪アンダーグラウンド・生物編			55
8月21日(土)	砂浜の砂をのぞいてみたら			49
9月18日(土)	植物化石のパズル			24
10月16日(土)	瀬戸内海沿岸の冬の水鳥の分布			24
11月20日(土) (~12月4日:見逃し配信)	大阪の伝統野菜『若ごぼう』はどこで売られているか			25
12月18日(土) (~2022年4月3日:見逃し配信)	大阪の植物最近の話題			39
1月22日(土) (4月3日:見逃し配信)	菌類学セミナー**			64
2月19日(土) (~3月5日:見逃し配信)	アンモナイトについてわかってきたこと			43
3月19日(土) (~3月5日:見逃し配信)	鯨類化石 最近の話題			44
			合計	431(10回)

月例の友の会行事		申込者数	当選者数	参加者数
4月18日(日)	春の淀川河川敷			コロナ中止
5月16日(日)	樹の幹にすむ生き物を見てみよう			コロナ中止
6月20日(日)	初谷溪谷	44		コロナ中止
7月18日(日)	平城宮跡と水上池で生き物さがし			コロナ中止
8月21日(土)	自作トラップでウミホタルの観察にチャレンジしよう			コロナ中止
9月26日(日)	初秋の低山で自然観察・京都松尾山			コロナ中止
11月21日(日)	猪名川の川原で石ころを観察	92	40	28
12月19日(日)	石川の川原の自然	62	62	53
1月23日(日)	阪南市でビーチコーミングと鳥の観察			コロナ中止
2月20日(日)	鶴見緑地			コロナ中止
3月20日(日)	龍王山	60		コロナ中止
			合計	81(2回)

その他の友の会行事		申込者数	当選者数	参加者数
4月2日(金)~4日(日)	友の会限定バックヤードツアー	154	154	128
4月11日	友の会 自然写真ギャラリー			10
6月6日(日)	登山「龍門山」	21		コロナ中止
7月24日(土)	夜の博物館・植物園を探検しよう!			46
8月7日(土)・8日(日)	夏合宿「大峯」			コロナ中止
9月18日(土)・19日(日)	秋合宿「新舞子」			コロナ中止
10月24日(日)	友の会秋祭り	81	56	48
12月26日(日) (~1月10日:見逃し配信)	海の向こうの見聞録発表会			51
12月26日(日)	友の会懇親会			28
1月29日	友の会総会2022 バザー・オークション			25
1月30日(日) (~2月28日:見逃し配信)	【ネット配信】友の会総会2022公開講演会「日本におけるジョン・トーマス・ギューリック」			139
1月30日(日)	友の会総会2022			48
2月11日(金祝) ~2月13日(月祝)	友の会限定バックヤードツアー			コロナ中止
3月21日(月祝)	春の磯で海藻を観察しよう			コロナ中止
			合計	522(9回)

普及教育事業

ビオトープの日		申込者数	当選者数	参加者数
4月17日(土)	田おこし			コロナ中止
5月15日(土)	代掻き			コロナ中止
6月19日(土)	田植え	12		雨天中止
7月17日(土)	プランクトン	46		コロナ中止
9月18日(土)	草刈り			コロナ中止
10月16日(土)	稲刈り	37	23	21
			合計	21(1回)
鳥類フィールドセミナー		申込者数	当選者数	参加者数
4月17日(土)	長居植物園			コロナ中止
5月8日(日)	生駒山			コロナ中止
6月19日(土)	長居植物園			コロナ中止
7月17日(土)	平城宮跡			コロナ中止
8月21日(土)	長居植物園			コロナ中止
9月11日(土)	長居植物園			コロナ中止
10月16日(土)	長居植物園			32
1月22日(土)	大泉緑地			コロナ中止
2月19日(土)	大泉緑地			コロナ中止
3月5日(土)	大泉緑地			コロナ中止
			合計	32(1回)
ジュニア自然史クラブ*		申込者数	当選者数	参加者数
4月1日(木)	ミーティング 標本実習と長居公園の生き物さがし			34
5月5日(水・祝)	猪名川町で昆虫採集、両生類さがし			コロナ中止
6月13日(日)	磯観察			コロナ中止
7月4日(日)	川遊び			コロナ中止
8月5日(木)	ミーティング 標本実習と長居公園の生き物さがし			12
9月5日(日)	きのこ・粘菌			コロナ中止
10月3日(日)	きのこ・粘菌			13
11月7日(日)	ミーティング 標本実習と長居公園の生き物さがし			17
12月12日(日)	化石採集			16
1月5日(水)	河原で焼き芋			16
2月6日(日)	琵琶湖の水鳥観察			コロナ中止
3月30日(木)	猪名川町で鉱物採集**			20
			合計	128(7回)
子ども向けワークショップ*		申込者数	当選者数	参加者数
4月24日(土)	じめんの したの いきもの	32	21	53
4月25日(日)	じめんの したの いきもの			コロナ中止
5月15日(土)	おしえてハカセ!石のかたち			8
5月16日(日)	おしえてハカセ!石のかたち			13
5月29日(土)	たんけん!アンダーグラウンド			コロナ中止
5月30日(日)	たんけん!アンダーグラウンド			コロナ中止
6月12日(土)	おしえてハカセ!石のかたち			3
6月13日(日)	おしえてハカセ!石のかたち			12
6月19日(土)	たんけん!アンダーグラウンド			コロナ中止
6月20日(日)	たんけん!アンダーグラウンド			コロナ中止
7月3日(土)	クジラスタンプラリー			81
7月4日(日)	クジラスタンプラリー			155
7月10日(土)	クジラスタンプラリー			143
7月11日(日)	クジラスタンプラリー			101
7月31日(土)~8月31日	のぞいてみよう すなつぶつぶ			260
8月14日(土)・15日(日)	ハカセといっしょに 貝しらべ			126
9月11日(土)・12日(日)	ハカセといっしょに 貝しらべ			189
9月23日(木祝)	うみべの砂時計			コロナ中止
10月16日(土)	じめんの したの いきもの	56	72	128
10月17日(日)	じめんの したの いきもの	59	64	123
11月20日(土)	むしむしカラダカード	55	51	106

11月21日 (日)	むしむしカラダカード	83	77	160
12月18日 (土)	むしむしカラダカード	80	76	156
12月19日 (日)	むしむしカラダカード	78	93	171
1月15日 (土)	みらくる★もやし	15	15	30
1月16日 (日)	みらくる★もやし	14	16	30
2月19日 (土)	みらくる★もやし			コロナ中止
2月20日 (日)	みらくる★もやし			コロナ中止
3月26日 (土)	はくぶつかんこどもまつり	43	31	69
3月27日 (日)	はくぶつかんこどもまつり	47	29	74
	合計	562 (22回)	545 (22回)	2191 (22回)

※子ども向けワークショップの子ども祭りの申込み者数は178名(2日あわせて、付き添いは含まない)、内、当選83名。

対面の特別行事		申込者数	当選者数	参加者数
8月22日 (日)	標本の名前を調べよう**			コロナ中止
10月30日 (土)	ジオカーニバル			コロナ中止
10月31日 (日)	ジオカーニバル			コロナ中止
11月13日 (土)	大阪自然史フェスティバル2021			コロナ中止
11月14日 (日)	大阪自然史フェスティバル2021			コロナ中止
11月23日 (火・祝)	高校生物研究発表会			66
1月9日 (日)				
1月10日 (月祝)	はくぶつかん・たんけん隊*	62	59	51
			合計	117 (2回)

オンラインの特別行事		申込者数	当選者数	参加者数
4月25日 (日) (~5月8日:見逃し配信)	特別展普及講演会「「ちきゅう」で探る地球のなぞー海底下に暮らす生命の話ー」**			108
4月29日 (木祝)	【ネット配信】自然史博物館・大阪自然史センター活動報告会**			94
5月9日 (日) (~22日:見逃し配信)	地球科学講演会「海洋マントル掘削計画:なぜ?どこで?何をやる?」**			198
5月23日 (日)	特別展普及講演会・貝類学会公開講演会「干潟の地下で共に暮らす:共生貝類の多様性・生態・進化」**			127
7月17日 (土) (~10月10日:見逃し配信)	【ネット配信】特別展記念講演会「のぞいてみよう!アインシュタインの頭の中」**			64
11月14日 (日) (~12月13日:見逃し配信)	最新恐竜講演会**			278
11月28日 (日)	大阪自然史フェスティバル代替オンラインシンポジウム**			74
1月8日 (土)	関西自然保護機構2022年総会			21
1月8日 (土)	関西自然保護機構(KONC)公開シンポジウム『OECMは生物多様性保全の切り札となり得るか?』**			87
2月6日 (日) (~2月20日:見逃し配信)	視覚障害者展示見学支援シンポジウム「開かれた博物館へ:視覚障害者の方とともに楽しむ」**			96
2月13日 (日) (~4月3日:見逃し配信)	特別展「植物 地球を支える仲間たち」講演会「奇妙な植物はどうして進化したか」**			190
2月20日 (日)	特別展普及講演会「恐竜の見た森-植物の進化と古植物学-」**			176
2月27日 (日) (~3月31日:見逃し配信)	動画版 えほんでたのしむ 鳥の巣とたまご			56
3月7日 (日)	地域自然史と保全研究大会2022			42
2022年3月7日公開 (~3月31日:見逃し配信)	関西自然保護機構2021年度四手井賞受賞講演 市民参加型調査としてのタンポポ調査(木村進)**			(視聴回数:296)
3月23日 (水)	大阪市博物館機構オンラインシンポジウム「リアルとバーチャル、博物館は未来をどう考える」**			47
			合計	1658 (16回)

特別展「アインシュタイン展」関連の対面行事		申込者数	当選者数	参加者数
10月2日 (土)・3日 (日)	子ども電気工作教室			72
10月9日 (土)・10日 (日)	子ども電気工作教室			108
			合計	180

表3：デジタルコンテンツ

YouTube 動画コンテンツ		2022年3月31日 までの視聴回数	
2021年4月9日公開	アングラ収蔵庫トーク #05 「大阪平野の地下の貝」	555	
2021年5月7日公開	友の会秋祭り 「自然史博物館友の会的ハゼ釣り大会」	1176	
2021年5月15日公開	大阪アンダーグラウンド展 ギャラリートークその1 「イントロダクション」	672	
2021年5月15日公開	大阪アンダーグラウンド展 ギャラリートークその2 「地下6,400kmから数kmまでの世界」	586	
2021年5月27日公開	大阪アンダーグラウンド展 ギャラリートークその3 「地下約2,000～数mの世界 前編」	566	
2021年5月27日公開	大阪アンダーグラウンド展 ギャラリートークその4 「地下約2000～数mの世界 後編」	419	
2021年5月29日公開	大阪アンダーグラウンド展 ギャラリートークその5 「地下約数mから地面 前編」	416	
2021年5月29日公開	大阪アンダーグラウンド展 ギャラリートークその6 「地下約数mから地面 後編」	363	
2021年6月2日公開	アングラ収蔵庫トーク #06 「大阪平野地下から見つかったクジラ化石」	357	
2021年6月23日公開	アングラ収蔵庫トーク #07 「トカラ科学調査の魚類標本」	688	
2021年7月1日公開	ひとりキノコ観察会	168	現在は限定公開
2021年7月4日公開	とくべつてん てんじしょうかい 「たんけん！アンダーグラウンド」	555	
2021年7月4日公開	はじめてのキノコ探し（1）「野外観察編」	476	
2021年7月4日公開	はじめてのキノコ探し（2）「標本と顕微鏡」	654	
2021年8月19日公開	倉敷・高州の浅瀬～干潮の時だけ現れる砂の島	139	
2021年8月24日公開	テーマ展示「砂浜の砂とその自然」 ギャラリートーク① 「砂浜の砂」	217	
2021年8月24日公開	テーマ展示「砂浜の砂とその自然」 ギャラリートーク② 「砂浜で見られる植物」	228	
2021年8月24日公開	テーマ展示「砂浜の砂とその自然」 ギャラリートーク③ 「砂浜で見られる昆虫」	225	
2021年8月24日公開	テーマ展示「砂浜の砂とその自然」 ギャラリートーク④ 「砂浜で見られる動物」	268	
2021年8月24日公開	テーマ展示「砂浜の砂とその自然」 ギャラリートーク⑤ 「砂浜の危機」	234	
2021年9月2日公開	アングラ収蔵庫トーク #08 「日本一精密なメランジェのレプリカ」	419	
2021年10月13日公開	アングラ収蔵庫トーク #09 「図鑑の線画の元になった押し葉標本」	507	
2022年2月25日公開	アングラ収蔵庫トーク #10 「岸川椿蔵書」	185	
2022年3月20日公開	アングラ収蔵庫トーク #11 「世界のチョウとガの紹介」（大きな標本編）	208	
2022年3月27日公開	自然史博物館の最重要施設「収蔵庫」をご紹介します	270	
合計視聴回数		10551	(25個)

Ⅱ. 学校教育との連携

博物館には学校の授業の一環として、多くの生徒、児童、園児が訪れている。来館する学校・園では、展示見学の事前学習・事後学習に、博物館の展示や資料を教材にした授業を行っているところもある。また、博物館の訪問とは別に、博物館の展示や資料は、学校の授業や教員のスキルアップの教材としても活用されている。博物館には、収集された標本・資料と学芸員の専門的な知識を基に、学校教育活動を多面的に行なえる素材がたくさんある。この教育活動をより充実させるためには、博物館と学校、それぞれの特徴を活かして、双方が連携することが重要である。これまで、博物館に蓄積された標本・資料や知識が教育現場でも活用できるよう、学校の先生と情報交換をしながら、多種多様な素材を準備してきた。今年度はコロナ感染症の拡大状況により対面での実施が困難になったリクエスト授業や教員研修の一部を、オンラインに振り替えて実施した。今後も、博物館・学校の双方が連絡を密にして、新たな連携の方法を創り出す必要がある。

1. 体制

学校と博物館の連携を中心とした普及教育事業を担当する教育スタッフ2名を配置している。教育スタッフと学芸員数名によって、委員会（TM（Teachers-Museum）委員会）を組織し、学校と博物館の連携について検討し、連携の推進を図っている。

2. 連携のための事業

博物館と学校が連携して多面的な教育活動を実現できるように、以下の様々な事業を行っている。

<児童・生徒向け事業>

・博物館マップ・ワークシートの配布

見学に便利な博物館マップとワークシートを作成し、学校で印刷して持参できるようにしている。博物館マップは小学校低学年・高学年の2種類、ワークシートは小学校低学年・高学年各1種類、中学校2種類の合計4種類がある。

また、見学後に博物館の展示について家族や友達とコミュニケーションを促すツールとして活用してもらえよう、小学校団体に子ども向けパンフレットを配布している。

・博物館での授業（リクエスト授業）と質問対応

当館を訪れた児童・生徒に対して、各分野の学芸員が、設定したテーマに基づく展示の解説、リクエスト授業、質問対応などを行なっている。テーマによっては、展示だけでなく長居植物園の見学、収蔵標本の観察、実習室での実習などを組み込んでいる。これらの実施に当たっては、2016年度から先生に授業計画申込書を提出してもらい、これを基に先生と学芸員の十分

な事前打ち合わせを行い実施することにした。2021年度は保育所・幼稚園4件、小学校6件、中学校1件、高校2件、大学1件の合計14件（うちオンライン授業3件）の授業・質問対応を行った。コロナ感染症の流行による緊急事態宣言、まん延防止等重点措置期間中は中止またはオンライン授業とした。

2021年度の授業例：昆虫のからだのつくりと生態、大阪の地下から見つかったクジラなど。

・職場体験学習・就業体験（インターンシップ）の受け入れ

受け入れの運用方針を定め、受け入れている。運用方針はホームページに掲載している。2021年度は、申込みが1件あったが、大阪府下にまん延防止等重点措置が発出されたため、中止となった。

<先生向け事業>

・遠足下見時の説明

遠足等の下見に来た学校園の先生に対して、教育スタッフおよび博物館警備員が、博物館見学についての説明を行っている。施設利用の手続きや注意事項、見学の見所などの博物館見学の概要説明に加え、学校向け貸し出し資料や学校向けの博物館事業の紹介も行っている。学芸員によるレクチャーなどのリクエストの受付、見学やレクチャーについて提案するなど、学校と博物館をつなぐ窓口となっている。また、電話等による問い合わせにも対応している。下見の時には、見学時や事前学習に役立つ様々な資料を配布している。

配布している資料：団体見学の案内、貸し出し資料の一覧、博物館と学校連携の紹介資料、子ども向け館内マップ（小学生低学年用・高学年用）、ワークシート（中学生用、小学低学年用・高学年用）など。

2021年度はコロナ感染症の流行により、博物館本館やネイチャーホールに定員を設けた。このため、遠足での団体利用は事前予約制とし、定員を超える場合は時間帯の変更をお願いした。遠足での団体利用は、電話やWEBでの早めの予約を呼びかけ、下見対応の際には、感染症対策のお願い・注意点の説明を加えた。また、見学の際は、ワークシートの使用やグループ活動などの子ども達が自由に動き回るような見学は、原則禁止とした。緊急事態宣言により、博物館が臨時休館となったため、春の遠足（4～6月）での利用はほとんどなかった。

・資料の貸し出し

見学の事前学習、先生の教材研究のために、博物館の出版物、ビデオ、標本キット（授業用に準備された標本と解説資料）を貸し出している。それらの内容、貸し出し方法はホームページに掲載している。2021年度は、博物館の出版物等書籍4件、ビデオ・DVD1件、紙芝居61件（紙芝居43件・CD-R18件）、標本キッ

普及教育事業

ト55件の貸し出しを行った。

貸出資料

博物館の出版物：特別展展示解説書、ミニガイド、博物館叢書シリーズ、「ナガスケ」「ナウマンゾウ」紙芝居セットなど。

ビデオ・CD-ROM・DVD：ようこそ自然史博物館へ、大和川と生きものたちなど。

標本キット：国語で使える貸出キット「タンポポ」「虫の体」、川原の石ころ、ボーリングコア、「大阪平野のおいたち」掛け図セット、セミ、テントウムシ、ドングリ、ホネキット（肉食・草食動物の頭骨、アライグマの全身骨格）など。

・教員向けの研修

小中学校、高校、特別支援学校、教員を目標としている大学生、総合的な学習の時間に関わる活動をされている方を対象に研修を行っている。例年、大阪市教育センターとの連携研修を2回開催しているが、2021年度はコロナ感染症拡大のためオンライン研修とし、特別展「大阪アンダーグラウンド」会場と学校をつないでの展示紹介を6月9日に実施した。

・情報誌「TM通信」の発行とTMネットワーク (Teachers-Museum Network)

先生と博物館の交流を深め、情報を交換することを目的としたTMネットワーク (Teachers-Museum Network) をつくっている。113名が登録しており、電子メールや郵送により、「総合学習の支援プログラム」をはじめ、特別展、自然観察会、実習、講座など、学校の先生に役立つ博物館の行事を掲載した情報誌「TM通信」を3回発行した。

<その他>

・教員のための博物館の日in大阪市立自然史博物館の実施

2021年度は、コロナ感染症拡大のため、8月4日にオンラインで開催した。内容は貸出資料の紹介、ボーリング標本を中心とする貸し出し資料を用いた授業の例の紹介、参加者各自で各校・園での自然史博物館の活用法を考え参加者間でシェアをする内容であった。午前25名、午後20名の参加があった。大阪市教育センター、大阪府教育センターの研修を兼ねた。

・大阪府内の高校との連携

大阪府高等学校生物教育研究会および大阪府高等学校地学教育研究会と連携し特別展の情報提供を行っている。2021年度の大阪府高等学校生徒生物研究発表会を11月23日に博物館で実施した。

・教科の単元と博物館の展示の対応関係の紹介

小学校の生活科・社会科・理科・国語・家庭科・保健、中学校の社会科（地理・歴史）・理科・国語・家庭科・技術・保健体育の指導要領における学習内容と博物館

の展示の対応を博物館ホームページで公開し、学校での事前学習、事後学習の資料としている。

・ホームページでの情報提供

博物館ホームページに「学校と博物館」のページを開設し、上記の学校向けの博物館事業についての情報提供を行っている。「教科から見た展示」では、展示や貸出キット、ワークシートがどの単元に対応しているのかを見られるようにしている。ワークシートやマップなどの配布資料はホームページからダウンロードできるようにし、学校の博物館利用計画に役立つ情報を提供している。また、2020年度以降はコロナ感染症拡大のため、臨時休館や自治体による校外学習の中止などにより、見学に來られない来館者・学校・園も博物館の資料を利用できるよう、自然史博物館のWEBコンテンツ「おうちでたのしむ自然史博物館」で、学校向け貸出資料の紙芝居「ナガスケ」「はくぶつかんのナウマンゾウ」、ミニガイド「クジラのバトン」の動画を配信している。

・ミュージアムサービスセンターでのスクールサポート

自然史博物館の本館1階の展示室に面したエリアに、ミュージアムサービスセンターがあり、スクールサポートの場として位置づけられている。学校の先生の相談への対応を行い、貸出資料（標本キット、ビデオ・CD-ROM・DVDなど）、授業に役立つ博物館の出版物などを展示・紹介している。

・研究費を利用した学校連携事業

今年度はJSPS科研費（課題番号16K01055）を受け、ボーリング標本を貸し出し教材として運用し、指導案の作成、教材の改良を行った。同時に、以前から要望のあった「川原の石ころ」セットの小学校理科教科書準拠版を作成したが、コロナ感染症による学校現場の多忙化もあり、活用実績を得ることができなかった。また、JSPS科研費（課題番号19K01151）により教員のための博物館の日を実施した。また、研究結果をもとに、令和2年度に発行した学芸員の研究活動を紹介するミニガイド「クジラのバトン」の動画やこれまで研究費を利用して作成した学校向け貸出資料等を、イオン藤井寺ショッピングセンターで展示して、博物館の学校連携事業等について紹介した。

Ⅲ. ボランティア事業

当館のボランティア事業は、自然史科学の普及や研究に積極的に参加するアマチュア養成の場として、普及事業に位置づけて行われている。各種普及行事において学芸員や講師の補助を行う補助スタッフ制度、大学生が学びながら子どもワークショップのサポートを

行うサポートスタッフ制度が、当館の主なボランティア事業である。これに加え、アマチュア研究者などに標本整理にもご協力いただいている。

来年度より、ボランティア制度を整えて、引き続き実施する予定である。

1. 補助スタッフ制度

1995年より、各種普及行事を学芸員や講師と協力して運営する補助スタッフを、当館のよき理解者である友の会会員から募集している。今年度も新型コロナウイルス感染症の影響によって中止になった行事が多かったため、延べ人数は50人であった。なお、やさしい自然かんさつ会「海べのしぜん」（5月16日）、「はくぶつかん たんけん隊」（1月9・10日）、室内実習「解剖で学ぶイカの体のつくり」（2月6日）の3行事で補助スタッフの募集を行ったが、「はくぶつかん たんけん隊」以外は中止になった。

■植物園案内

11月6日	8名
12月4日	6名
1月8日	6名

■「はくぶつかん たんけん隊」

1月9日	5名
1月10日	5名

■ジュニア自然史クラブ

4月1日	5名
8月5日	4名
10月3日	1名
11月7日	1名
12月12日	2名
1月5日	2名
3月30日	5名

2. 子どもワークショップサポートスタッフ

博物館で開催している「子どもワークショップ」の運営補佐をする学生ボランティア「子どもワークショップ・サポートスタッフ」を、年間登録制で募集している。本事業は2007年度から継続して行っている。対象は18歳以上の学生で、登録期間は6月～翌3月である。6月の初回研修を経て、12月までは各月のワークショップに補佐役として参加してもらう。その後、12月頃からサポートスタッフがチームを組んでプログラムを企画し、3月に開催するワークショップ「はくぶつかん こどもまつり」でそのプログラムを実施・運営し、1年間を締めくくるという流れで行っている。

昨年度は新型コロナウイルス感染症の拡大のため、新規の募集を行わず前年度の登録スタッフから継続希望者を募った。今年度は新規募集を行い、6名の新規登録者と6名の継続登録者の計12名の体制となった。

ただ、今年度は多くの対面行事が中止となり、ワークショップの実施回数も大幅に減ったため、運営補助してもらったワークショップは10～1月の8回分のみとなった。

「はくぶつかん こどもまつり」は当初計画どおり、12月から対面とオンラインを併用してミーティングを進めた。今年度はスタッフを2班に分け、「タイドプールでミッケ!」と「とりのすまいスターになろう!」の各プログラムを企画した。幸い3月21日でまん延防止等重点措置が解除されることになり、こどもまつりは3月26日・27日に予定通り実施することができた。新規登録のスタッフがワークショップを十分に経験していないという状況であったが、継続スタッフが自身の経験を共有したり、予行演習を繰り返したりすることにより、例年に比べても全く遜色のない、完成度の高いプログラムを企画・実施することができた。



図8：「はくぶつかん こどもまつり」の当日の様子

3. 標本整理

図書整理ボランティアはコロナのために活動しなかった。植物の標本整理は、近畿植物同好会の方々の力を借りて主にシダ植物について実施しているが、令和3年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から実

施しなかった

IV. 博物館実習

以下の日程で博物館実習を実施し、2021年度は以下の18大学、36名の学生を受け入れた。

夏期は、新型コロナウイルスの感染拡大のため、対面での実施が困難な状況になったので、リモートで実施した。秋期は、大阪自然史フェスティバルが中止になったため、一般実習コースと同じ標本実習を中心に実施した。冬季は、十分な感染対策を行いつつ、予定通り対面で実施した。

一般実習コース

夏 期：8月17日～21日 13名

村山 花・黒田晶聖（近畿大学）、小坂碧海（甲南大学）、武田千聡（福山大学）、金澤あかね（東京農業大学）、浅賀巧匠（筑波大学）、畷田匡志・川田有季（北海道大学）、鈴井 彩・木原愛代・結崎 祈・鎌野奈穂・中川真友（奈良女子大学）

冬 期：1月8～10日、12～13日 9名

岩佐脩佑（三重大学）、寺本 嶺（京都先端科学大学）、吉田多加良（同志社女子大学）、浅野百花（千葉科学大学）、熊谷 隼・中村晴歌（北海道大学）、小脇修和（大阪大学）、溝口 萌・保田 海（奈良女子大学）

普及教育専攻コース

秋 期：11月10日～14日 14名

杉本藍奈（三重大学）、廣田瑞希（近畿大学）、清水美那・西川聖哲・山本恭平・横矢桐の（和歌山大学）、佐藤 将（東京農業大学）、田中美月（成安造形大学）、杉原穂乃香（滋賀県立大学）、前多風沙（大阪市立大学）、植田 駿・小阿彌千穂・日高さくら（岡山理科大学）、吉本剛瑠（神戸大学）

V. 大阪市立自然史博物館友の会

自然史博物館友の会は、博物館を積極的に利用して、自然に親しみ、学習しようとする人たちの会である。友の会の会計年度は1～12月で、博物館とは独立した組織として運営されている。2001年からは特定非営利活動法人 大阪自然史センターの事業として運営されており、その活動の輪を広げている。

友の会では、博物館主催行事とは別に行事を企画しているが、昨年に引き続き、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、やむを得ず中止となったものが多かった。しかし単に中止とするのではなく、可能な限

り代替措置として、ネット配信とするなどの工夫をして教育普及活動を行った。例えば「夜の博物館・植物園を探検しよう！」は、行事自体は中止となったが、セミの羽化の様子を学芸員の解説付きでライブ配信しており、同時接続数は46、2022年1月18日までの視聴回数は760回にもなっている。このほか、昨年は中止となった友の会懇親会を、2021年はオンライン懇親会として実施した。

会誌Nature Studyでは、引き続き昨年新設したコーナー「身近にできる自然観察」を学芸員が執筆し、家の近所や家の中でも自然観察を楽しむ方法について解説した。

■庶務報告

1. 2021年度の友の会会員数は、1,477名（一年会員1,215名、4月会員77名、半年会員54名、10月会員30名、賛助会員101名）であった。

※2021年度賛助会員（順不同、敬称略）

渡邊淳一、藤田美美、竹村 望、濱谷俊輔、浜田信夫、松下宏幸、猪野 守、辻野寿彦、角村 茂、小島和江、林 靖彦、井上洋子、石田美禰子、渡邊岳志、内貴章世、山西良平、太田葉子、高田みちよ、上田裕子、中尾はな、山田明子、佐竹敦司、井上竜馬、宮城達雄、重永裕之、吉田芳子、蒲田拓二、原義浩、小山 栄、土肥千夏、瀧川久子、高橋満子、宮武頼夫、奥野アオイ、石井久夫、野村典子、大宮文彦、小郷一三、井上泰江、上北郁男、三宅規子、南出伸司、深瀬健二郎、丹波三千代、榎本 勇、乾 俊弥、池上隆之、西山まゆみ、米澤里美、西村静代、瀬崎千晶、乾 公正、西澤雅子、早船琢磨、中村 肇、寺田雅章、今駒瓊子、佐々木万里子、田中春美、土屋慶丞、柴田可奈子、丸井英幹、西田良司、大槻 理、波戸岡清峰、益田晴恵、高橋弘志、吉田晴彦、犬伏エルリッヒ健太郎、犬伏羲臣、長瀬忍、上山淳子、新宮成哲、若林伸治、長瀬陽子、河越恵美、泉原友里、岡 美保、田村美美子、山下良寛、西川喜朗、佐藤喜美子、田代 貢、中井悦子、瀧端真理子、岩井健人、鍋島靖信、萩野 哲、井内ゆみ、平山孝文、田中貞之、石原千賀子、ほか匿名9名

2. 5回の定例評議員会を開催し、友の会事業や庶務について審議した。

3. 事業ワーキンググループで8回の事業に関する議論を行い、評議員会に提案を諮った。

■事業報告

1. 印刷物の刊行：Nature Study誌67巻1号（通巻800号）～12号（通巻811号）を発行した。また2月号の付録として「友の会のしおり」を発行した。

2. 行事を42回計画し、うち15回を実施した（実施し

- なかった27回のうち、25回は新型コロナウイルスの感染拡大防止のため中止したもの(コロナ中止と表記)。行事には延べ555名(ライブ配信の視聴者数を含む)の参加があった。
- (1) 友の会総会2021
1月31日(日) 総会議事・行事報告：
最大同時接続 41名
公開講演会：鍋島靖信会長「大阪湾のいま 一温暖化と沿岸開発による環境変化と海洋生物への影響―」
最大同時接続数 117名
- (2) 月例の友の会行事(11回計画、2回実施、81名参加)
1月17日(日)「鶴見緑地で植物と鳥の観察」 コロナ中止
2月21日(日)「明神山」 コロナ中止
3月21日(日)「京都・吉田山」 雨天中止
4月18日(日)「春の淀川河川敷」 コロナ中止
5月16日(日)「樹の幹にすむ生き物を見てみよう」 コロナ中止
6月20日(日)「初谷溪谷」 コロナ中止
7月18日(日)「平城宮跡と水上池で生き物さがし」 コロナ中止
8月21日(土)「自作トラップでウミホタルの観察にチャレンジしよう」 コロナ中止
9月26日(日)「初秋の低山で自然観察・京都松尾山」 コロナ中止
11月21日(日)「猪名川の川原で石ころを観察」 28名参加
12月19日(日)「石川の川原の自然」 53名参加
- (3) 友の会秋祭り【申込み制】
10月24日(日)「貝灰で漆喰アート！」 48名参加
- (4) 友の会合宿(2回計画、実施無し)
8月7日(土)～8月8日(日)
夏合宿「大峯」 コロナ中止
9月18日(土)～9月19日(日)
秋合宿「新舞子」 コロナ中止
- (5) ビオトープの日(6回計画、1回実施、21名参加)
4月17日(土)「田起こし」 コロナ中止
5月15日(土)「代掻き」 コロナ中止
6月19日(土)「田植え」 雨天中止
7月17日(土)「プランクトン」 コロナ中止
9月18日(土)「草刈り」 コロナ中止
10月16日(土)「稲刈り」 21名参加
- (6) 鳥類フィールドセミナー
(10回計画 2回実施、50名参加)
1月9日(土) コロナ中止
2月20日(土) コロナ中止
3月13日(土) 18名参加
4月17日(土) コロナ中止
5月8日(日) コロナ中止
6月19日(土) コロナ中止
7月22日(木) コロナ中止
8月21日(土) コロナ中止
9月11日(土) コロナ中止
10月16日(土) 32名参加
- (7) 友の会限定!博物館裏側まるごとツアー
4月2日(金) 35名参加
4月3日(土) 48名参加
4月4日(日) 51名参加
- (8) 登山行事
6月6日(日)「龍門山」 コロナ中止
- (9) 友の会の夕べ
4月24日(土)、5月1日(土) コロナ中止
- (10) 夜の博物館・植物園を探検しよう!
7月24日(土)ライブ配信 最大接続数46名
(2022年1月18日までの視聴回数760回)
- (11) 海の向こうの見聞録発表会【ネット配信】
12月26日(日) 最大接続数51名
(14日間の視聴回数279回)
- (12) 友の会懇親会
12月26日(日) web会議ツールZoomを用いて実施。
28名参加
- (13) 春の磯で海藻を観察しよう
3月14日(日) 55名参加
- (14) 友の会自然写真ギャラリー・バッジコンテスト
4月2日(金)～25日(日)
- (15) 友の会総会2022
1月30日(日) 総会議事・行事報告
最大同時接続数 48
公開講演会
最大同時接続数 139
3. 友の会総会2022の実施方法について
友の会総会2022もオンラインでの開催となった。昨年はバッジコンテスト、写真ギャラリーは総会とは別日程で実施し、バザー・オークションは中止となったが、今年の総会ではバッジコンテスト、写真ギャラリーは12月25日から1月30日まで展示・投票し、総会当日に講評と投票結果の発表を行った。バザー・オークションは、前日の29日に商品紹介の番組を配信し、総会当日のお昼まで入札を受け付け、総会で結果発表という形で実施した。総会当日の午前中はオンラインということも活かして、アメリカの最古級の自然史博物館であるフィラデルフィア自然科学アカデミーのカロモン・ポール氏の講演「日本におけるジョン・トーマス・ギューリック」を

普及教育事業

生配信した（最大同時接続数139、2月末まで見逃し配信を実施）。午後からは、最初に総会議事が行われ、2021年度の各報告や、2022年度の事業等について承認された。これに続いて、2021年度の行事報告、自然写真ギャラリー講評、ラスターバッジ優秀者発表、オークション・バザー落札・購入者発表が行われた（総会議事以降の最大同時接続数は48、再生数は166）。

4. 行事の「補助スタッフ」を会員から募り、指導や引率の補助をしていただいた。

■2021年度役員

会 長	鍋島 靖信		
副 会 長	田代 貢	川端 清司	
評 議 員	板本 瑤子	稲本 雄太	井上 竜馬
	浦野 信孝	河合 正人	橋高加奈子
	小林 智	小林 春平	高田みちよ
	谷田 一三	寺田 玲	西川 喜朗
	西澤真樹子	花岡 皆子	弘岡 拓人
	藤江 隼平	道盛 正樹	三宅 規子
	宮崎 智美	村井 貴史	森 康貴
	渡邊 淳一	山崎 俊哉	吉田 晴彦
	米澤 里美		
会計監査	左木山祝一	三宅 卓	

多くの市民が博物館へ来館し、また、博物館が企画しているイベント（特別展、普及行事）に参加いただけるよう、様々な媒体・手段を通して広報活動を行っている。

<体制>

広報委員会は学芸課（3名）と総務課（3名）の広報担当で構成される。定例会議は月1回、または必要に応じて臨時に開催し、広報計画の立案・検討と実施に取り組んでいる（特別展やフェスティバルなどの広報では担当者も出席する）。具体的には各月の行事情報の集約と外部への提供資料の作成、行事申込みシステムへの入力、各種定例チラシ（やさしいはくぶつかん行事のチラシなど）の作成、「大阪市立自然史博物館新着情報」及び各SNS公式アカウントの更新・維持、プレスリリースの作成と発出依頼、特別展等大型イベントの広報戦略の策定、その他館内掲示物の作成などが主な業務である。また、大阪市博物館機構として行う広報活動（広報誌の発行など）にも、自然史博物館の担当として広報委員会が携わっている。

前年度に引き続き、令和3年度も新型コロナウイルス感染症の拡大により対面行事のとりやめや臨時休館があった。臨時休館の期間と会期が重なった特別展「大阪アンダーグラウンド」では、臨時休館の周知のため、新着情報等ホームページへの情報掲載、長居公園の看板の書き換え、市政広報板用ポスターの臨時休館の追記などの広報業務が生じた。また、臨時休館中から閉幕後にかけて、同展の学芸員解説動画や会場の3D画像など、オンラインで楽しめるウェブコンテンツの情報発信にも力を入れた。

昨年度から一時的に休止していた市民向け行事案内の印刷配布は感染拡大状況を鑑みながら随時再開した。また、やさしいはくぶつかん行事のチラシ作成も再開した。

特に自主企画の特別展の広報では、従来は新聞広告や交通広告（地下鉄中吊り・車内放送・市政広報板掲示）などを利用してきた。しかし、人々の生活スタイルや日頃アクセスするメディアの変化に伴い、旧来型の広告媒体の費用対効果が相対的に下がりつつあることは否めない。このような状況から広報委員会ではネット広告への移行を議論しており、今年度の文化庁補助金によるシンポジウム（大阪自然史フェスティバル代替シンポジウム「コロナ禍後の活動のリポートを目指して」）の告知ではFacebook及びInstagram広告を試行した。次年度以降、段階的にネット広告の利用が増えることになると思われる。

<広報の種類（項目、媒体）>

定期的な博物館行事情報提供	大阪市関係広報誌・各種情報誌への情報提供、館内でのポスター掲示を行っている。新型コロナウイルス感染症の影響により、マスクミ向け行事情報の作成は現在は休止中。
ホームページへの情報掲載	博物館および大阪市のホームページ等、様々なソーシャルメディアのホームページに情報を掲載している。SNS（Twitter、Facebook、LINE@、Instagram）やYouTube、子ども向けのイベント情報検索サイト、ブロガーの内覧会招待などを用いた情報発信に力を入れており、今後も強化していく予定である。
プレス発表	大阪科学・大学記者クラブ、大阪教育記者クラブ、南大阪記者クラブ、関西レジャー記者クラブへ特別展やミニ展示などの博物館の事業開催や、学芸員の研究成果を発表している。
写真・テレビ撮影への対応	様々なメディアの取材窓口となり、取材に対応している。
交通広告	Osaka Metroの車内放送を通年で実施し、施設情報を放送している。特別展ではOsaka Metroの各駅にある局専用掲示板などへのポスター掲出、チラシ類の配置を行っている。新聞社等と共催の特別展の場合には、広報予算が多くなるので、大規模に交通広告を行っている。
掲示物	博物館内：例年は当月のイベント案内を本館と花と緑と自然の情報センターの受付カウンターに掲示しているが、新型コロナウイルス感染症の影響により、令和3年度は行事毎に小型看板を作成し中止や内容変更に対応しやすくした。特別展開催時には、情報センターの階段に大型看板を掲出し、特別展・本館への誘導を行っている。 公園内：博物館周辺に常設展や特別展の案内などを掲出している。例年はイベント案内も掲出しているが、令和3年度は新型コロナウイルス感染症の影響により休止した。掲示箇所：Osaka Metro長居駅3号出口、公園内の誘導看板、花と緑と自然の情報センター西門・南門の看板。また、特別展の際にはのぼりを約50本長居公園内に掲出し、公園を訪れる人への広報とOsaka Metro出口から博物館までの誘導案内になっている。 花と緑と自然の情報センター西門・南門：表示が無く、これらの入口から自然史博物館へ入館できることが市民にわかりにくいいため、特別展の会期以外はスチール看板を利用して、自然史博物館の表示とホームページのコンテンツ紹介を掲示している。
他施設の情報の提供	博物館には大阪市内をはじめ全国の博物館施設からポスター・チラシが送付されてくる。それらのうち、当館来館者の関心が高いと予想されるものについては、館内で掲示・配布している。新型コロナウイルス感染症対策のため、令和3年度は配架数を大幅に減らした。

広報事業

大阪市経済戦略局文化部での広報	文化部の博物館施設担当へは、すべての情報を提供し、月ごとに他館との調整が行われ、文化部から市の広報媒体の紹介を受け、テレビ、ラジオ、出版物、ホームページなどへ情報提供を行っている。大阪市動画サイト、携帯サイト、いちょう並木、など。
大阪市博物館機構内での共同広報	大阪市博物館機構が運営する大阪歴史博物館・大阪市立美術館・大阪市立東洋陶磁美術館・大阪市立科学館・大阪中之島美術館・大阪市立自然史博物館の6施設で共同広報を行っている。

<広報先>

メディア関係	これまでコンタクトのあった各社のアドレスを蓄積し、イベントの内容に応じて広報している。
学校・社会教育施設	チラシ類は、大阪市内・府下を中心に、社会教育施設、学校・幼稚園・保育園へ発送している。市立の学校には通便と業務委託による配送を併用。特別展等、広範囲に広報する場合は、日帰り圏内まで送付範囲を拡大する。
地元小学校への広報	イベントの種類および規模に合わせて、地元小学校の全児童にチラシの配布を行っている。
大阪府内の高校への広報	大阪府高等学校生物教育研究会と大阪府高等学校地学教育研究会の協力により、大阪府内のすべての高校へ特別展やイベントの案内を送付している。
地元への広報	連合町会長会議を通じて、地元町内会へ特別展のポスター・チラシの掲出依頼、内覧会招待の案内を行っている。また、地元の商店街へは、ポスター等の掲示依頼などを行っている。

<令和3年度の広報状況>

印刷物の発送先(学校以外)	件数：大阪市内192件、大阪府内267件、その他の府県303件。施設種類：博物館、大学、図書館、青少年施設、教育委員会、市役所、集会学習施設など
チラシ類の印刷・配布枚数	やさしいはくぶつかん行事春・秋(40,000枚)、ワークショップ4回(80,000枚)、毎月の催し物案内(200枚) ※新型コロナウイルス感染症により、例年開催行事の中止もあり、印刷・配布枚数についても変更。
情報提供しているメディア関係	約150社 (特別展関係約100社、行事情報約50社)
特別展プレス発表の送信先	大阪科学・大学記者クラブ17社、大阪教育記者クラブ14社、南大阪記者クラブ7社、関西レジャー記者クラブ10社、大阪市内区役所広報24区

テレビ放送(特別展以外)	(4/17) テレビ東京「出沒!アド街ック天国」 印象化石(メタセコイア) (5/25) NHK「あさイチ」 梅雨の対策SP(外来研究員・浜田さん) (7/6) NHK「おはよう関西」 新種のウスバカゲロウ発見 (8/27) フジテレビ「めざまし8」 “セミ爆弾” だまされない見分け方 (9/7) TBS「news23」 セミの生態について (11/11) テレビ朝日「グッド!モーニング」 メタセコイア写真 (11/20) テレビ朝日「サタデーステーション」 新種ヨコエビ(外来研究員・有山さん) (2/23) 読売テレビ「かんさい情報ネットten.」 三木茂博士肖像、メタセコイア化石写真 以上8件
ラジオ放送(特別展以外)	(4/22) NHK大阪「関西ラジオワイド」 若ゴボウの調査 (9/2) FM富士「ACTUS」 セミの生態について 以上2件
新聞報道(特別展以外)	(4/21) 毎日新聞 異常巻きアンモナイト(画像提供) (4/30) しんぶん赤旗 メタセコイア化石、三木茂博士肖像(画像提供) (4/22) 読売新聞 釋係長の仕事やお昼ご飯について (5/1) 佐賀新聞 メタセコイア枝化石 (5/17) 朝日新聞 住吉大社の植生調査 (5/23) 岐阜新聞 メタセコイア枝化石(画像提供) (6/1) 日経新聞 セミの生態について (6/30) 朝日新聞 カワツルモ再発見 (7/17) 朝日新聞 絶滅危惧種の野鳥 会場予定地に営巣 (7/18) 大阪民主新報 カワツルモ再発見 (8/4) 朝日新聞 河内長野・ヒナノシャクジョウ (8/26) 朝日新聞 スクミリングガイ分布調査 (8/31) 産経新聞 価値ある漂流クジラ (9/4) 産経新聞 ミュージアムグッズ (9/12) 産経新聞 ニタリクジラ標本 (10/23) 日経新聞 カエントケ相次ぎ発見 (11/4) 朝日新聞 どんぐりについて (11/5) 毎日新聞 テーマ展示「メタセコイア展」 (11/17) 山陰中央新報 新種ヨコエビ (12/23) 読売新聞 アジア初キノコ 高校生が特定 (1/11) 読売新聞 佐久間学芸員の仕事やお昼ご飯について (2/19) 読売新聞 アサリの産地SNS調査 (3/10) 朝日新聞 大陸系ドジョウ 在来押しつけ君臨 以上23件

＜令和3年度のプレスリリース＞

	リリース日	リリース内容
1	4月1日	特別展「大阪アンダーグラウンド ―掘ってわかった大地のひみつ―」第2報
2	4月20日	ミニ展示「和泉層群から41年ぶりに新種記載された異常巻アンモナイト」
3	5月13日	特別展 ノーベル賞受賞100年記念「アインシュタイン展」第2報（詳細決定）
4	6月24日	テーマ展示「砂浜の砂とその自然」
5	6月24日	特別展 ノーベル賞受賞100年記念「アインシュタイン展」第3報
6	6月25日	2025年万博会場・夢洲において大阪府で「絶滅」とされた水草「カワツルモ」を再発見
7	7月1日	日本産ウスバカゲロウ（アジゴク）5新種の発見と記載
8	7月16日	「忘れ貝」可憐な新種とそのゆえ万葉集・土佐日記にいう貝たちの「もののはれ」と「鎖国の名残」
9	9月2日	テーマ展示「メタセコイア ―命名80周年記念展―」
10	10月29日	特別展「植物 地球を支える仲間たち」
11	11月11日	テーマ展示「ジュニア自由研究・標本ギャラリー」
12	12月3日	新春ミニ展示「寅年展」
13	12月21日	特別展「植物 地球を支える仲間たち」の記者内覧会
14	1月7日	特別展「植物 地球を支える仲間たち」の音声ガイド・関連イベント等の最新情報
15	2月18日	テーマ展示「岸川椿蔵書」
16	2月22日	第52回特別展「日本の鳥の巣と卵427 ～小海途銀次郎 鳥の巣コレクションのすべて～」

Twitter公式アカウントデータ（令和3年4月～令和4年3月）
 フォロワー数（令和4年3月31日現在）：10,664
 ツイート数：391
 ツイートインプレッション：1,617,875

＜特別展の広報＞

■第51回特別展「大阪アンダーグラウンド ―掘ってわかった大地のひみつ―」

会 期：令和3年4月24日（土）～6月27日（日）
 （当初会期は6月20日まで）

プレス発表：令和3年2月24日（水）

プレス内覧会：令和3年4月23日（金）6社 8名
 （テレビ大阪、毎日新聞、大阪日日新聞、あべの経済新聞など）

■特別展 ノーベル賞受賞100年記念「アインシュタイン展」

会 期：令和3年7月17日（土）～10月10日（日）

プレス発表：令和3年3月23日（火）

プレス内覧会：令和3年7月16日（金）19社 23名
 （読売新聞、大阪日日新聞、時事通信社、ラジオ関西など）

■特別展「植物 地球を支える仲間たち」

会 期：令和4年1月14日（金）～4月3日（日）

プレス発表：令和3年10月29日（金）

プレス内覧会：令和4年1月13日（木）19社 28名
 （朝日新聞、NHK、テレビ大阪、読売新聞など）



図9：講堂での挨拶と説明（植物展プレス内覧会）



図10：メディアによる取材の様子（植物展プレス内覧会）



図11：インフルエンサーの親子による取材（植物展プレス内覧会）

刊行物・情報システム

令和3年度に大阪市立自然史博物館から発行した刊行物は以下の通り。

一重下線は当館外来研究員、二重下線は当館学芸員、[No.]は当館業績番号。なお、研究報告と自然史研究については、自然史博物館リポジトリサービス (<https://omnh.repo.nii.ac.jp/>) において公開している。末尾の※は収蔵資料を用いた研究(19ページ参照)。

■研究報告 (Bulletin of the Osaka Museum of Natural History)

第76号、2022年3月31日発行、147pp. + viipp.

Noboru ITO: Five new species of the genus *Trichotichmus* from Taiwan (Coleoptera, Carabidae, Harpalini). 1-13. [No.499]*

森井英樹・長谷川匡弘: 小塩山のカタクリ集団における自家和合性の確認および自動自家受粉様式による果実形成. 15-22. [No.500]

山之内崇志: 奄美大島・加計呂麻島における2018年のセイヨウミズユキノシタ(アカバナ科)の帰化状況と生態リスク. 23-30. [No.501]*

樽野博幸: 大阪湾の海底から発見されたビワコオオナマズの頭骨の化石. 31-55. [No.502]*

Yuki KOIZUMI and Shoko MATSUI: Addendum to the catalog of the type specimens of reptiles and amphibians at the Osaka Museum of Natural History. 57-66. [No.503]*

初宿成彦: 近畿地方におけるヒメハルゼミの分布～古代以前の宗教と関わった歴史的背景に基づく評価～. 67-96. [No.504]*

梶田結衣・遠山弘法・山本武能・内貴章世: 西表島の維管束植物221種の繁殖フェノロジー: ルートセンサスによる3年間の記録. 97-124. [No.505]

梶田結衣・米倉浩司・遠山弘法・赤井賢成・天野正晴・阿部篤志・山本武能・設楽拓人・齊藤由紀子・横田昌嗣・内貴章世: 沖縄県西表島における外来植物目録. 125-141. [No.506]

横川昌史: 大阪府におけるタシロランの記録と生育環境. 143-147. [No.507]*

■自然史研究 (SHIZENSHI-KENKYU, Occasional Papers from the Osaka Museum of Natural History)

第4巻第5号、2022年2月28日発行

長谷川匡弘・石田 惣・松井彰子・松本吏樹郎・長田庸平・初宿成彦・植村修二・和田 岳: 大阪府外来生物目録. 117-156. [No.498]*

■常設展解説書

ミニガイドNo.34「砂浜の砂をのぞいてみたら」※

一般市民向け、A5版、本文74pp(総カラー)、2021年9月17日発行、500円。

著者: 別所孝範・中条武司

■収蔵資料目録 (Special Publications from Osaka Museum of Natural History)

第53集、2022年2月28日発行、75pp.

長田庸平: 大阪市立自然史博物館所蔵 四国産蝶類標本目録.*

■ウェブサイト・SNSの運営

館事業を広く周知し、より多くの市民に博物館を利用してもらうことを目的として、特にWeb・SNSを利用した情報発信に積極的に取り組んでいる。ホームページ(HP)に関しては、タイムリーで内容豊富な情報の発信に努めているが、令和3年度のHPアクセス数(トップページ)は44万1千件と令和2年度の約27万5千件から回復し、令和元年度の約48万9千件に近い数字となった。元年度は「昆虫」展の開催時に大幅増があり、2年度は臨時休館など来館目的の利用者減がホームページ来訪者の減に直結した。令和3年度は、主催特別展は短期間に終わったが、2度の共催巡回展などにより来館目的でのアクセスが回復したものと思われる。スマートフォンによるアクセスが優勢なのは今年度も変わらない。

新着情報はほぼ前年並みの97件を発信(台風による臨時休館など一時的なものを除く)した。また、HP掲載の新着情報を中心に「Twitter」、「Facebook」を通じて情報提供するなどしている。Twitterの令和3年度の発信数は388件、フォロワー数は3/31時点で10,666人(前年比892人増)であり、広報媒体として良好に機能していることがうかがえる。Facebookについては、3月31日現在フォロワー数2,693人である。情報などのくらの人に到達したかの指標でもある合計リーチ数(一週間)は、今年度は約226万人と引き続き激増している。PC主体で作成しているホームページトップページのアクセス数に比べSNSの相対的重要性が増していることがわかる。博物館Facebook単体でのリーチ数(OrganicReach)は280,804件とこちらも昨年(16万4千)よりは拡大しているが合計リーチの拡大がより大きい、昨年まで以上にシェアなどにより拡散されていることが伺える。

特にYouTubeの拡大は現在ページ登録者2,846人(3月31日現在)。Instagramフォロワー数は1,359人と映像系メディアの伸びが大きい。YouTubeの視聴数の詳細は別項を参照

●ホームページアクセス実績

4月	22,758	10月	33,809
5月	15,899	11月	28,610
6月	25,236	12月	23,143
7月	49,095	1月	45,990
8月	55,092	2月	46,062
9月	36,860	3月	58,149
		合計	440,703

■学術リポジトリの公開

当館は研究報告・自然史研究を国立情報学研究所のJAIRO Cloudを利用したリポジトリシステムで公開している (<https://omnh.repo.nii.ac.jp/>)。

2021年度には近年当館が発行した科学研究費などでの出版物、「大阪市立自然史博物館研究報告」、「自然史研究」「大阪市立自然史博物館館報」の登録をすすめ、PDF公開を行っている。館報および収蔵資料目録も順次登録を始めている。また当館内に事務局において発行をしている学術雑誌「関西自然保護機構会誌」およびその後継誌である「地域自然誌と保全」についても目次情報の登録をおこなっている。今年度はこれらに加え、おうちミュージアム連動コンテンツとして過去の観察会資料を公開した。これら合計1,604アイテムの情報がリポジトリ経由で発信されている。2021年度に発行された新たなコンテンツ112点を登録した。2021年度の総ダウンロード数は39,444件、サイトの閲覧回数は43,085回となっている。いずれの指標も拡大をしている。他の論文検索サイトからの直接ダウンロードリンク引用が多いようだ。また、SNSによる告知もダウンロードに寄与している様子が伺える。

全体として、紙媒体での発行部数に対して圧倒的にダウンロード数が多い。博物館による学術情報の発信回路として、リポジトリサーバーは有効であると言える。

連携（ネットワーク）

自然史博物館の連携事業は、博物館の様々な機能をより効果的に発揮し社会的役割を実現するためのものである。教育普及事業の延長と位置づけられるものから、自然史博物館を社会的にアピールする活動まで幅広く展開している。今後も博物館の使命に照らして様々なパートナーとの連携を展開したい。

■大阪府内の高校との連携

大阪府高等学校生物教育研究会および大阪府高等学校地学教育研究会と連携し、特別展の情報提供、ワークシートなど博物館を活用した教育用素材の提供、意見交換等を行っている。スーパーサイエンスハイスクールに関連した指導の相談にも乗っている。大阪自然史フェスティバルや地域自然史と保全研究発表会なども高校生の研究発表・交流の場として活用されている（ただし、今年度の大阪自然史フェスティバルは昨年度に引き続き中止、地域自然史と保全研究発表会はオンライン開催）。大阪府高等学校生徒生物研究発表会は当館が共催で本館講堂を会場として毎年開催している。第73回研究発表会は2021年11月23日に開催された。発表は講堂で行い、Zoomで同時配信して希望する学校が接続する形をとった。昨年と同様に保護者や一般来場者の入場はお断りすることになった。終了後、Zoomの録画を博物館のYouTubeチャンネルに限定公開でアップロードし、希望者が視聴できるようにした。会場参加者数は66名、Zoomへのライブ接続者数は7～8名（校）程度、YouTubeの録画の視聴回数はおよそ12回、発表数は研究発表部門12題、活動報告部門12題であった。

■文化庁補助事業「地域と共働した博物館創造活動支援事業」

博物館が核となって実施する地域文化の発信や、子供や高齢者等あらゆる者が参加できるプログラム、学校教育等との連携によるアウトリーチ活動、新たな機能の創造等を支援する文化庁の表題の事業に対し、大阪市博物館機構が各館の提案を取りまとめて今年度の申請（ミュージアムと地域を活性化させる魅力発信事業）を行った。自然史博物館から提案し採択された事業は以下の通りである。

・「地域の自然に関わる市民団体の“文化祭”イベント開催」

内容：大阪周辺の自然に関わる様々な市民団体が集まり、地域での活動のアピールや情報交換をする出席形式のイベント「大阪自然史フェスティバル2021」を開催することとし、補助金はイベント広報にかかる経費（チラシ・パンフ・のぼり製作費、及びネット広告委託）に充てることとした。

しかしながら、大阪自然史フェスティバル2021は昨年度に引き続き中止としたため、代替イベントとしてオンラインシンポジウム「コロナ禍後の活動のリポートを目指して」をYouTubeライブ配信で開催した。ウィズコロナの中で様々な活動を展開する6つの組織・グループが事例紹介し、今後の活動再開に向けた課題を議論した。リモートでの人間関係の希薄化への懸念と、オンラインを上手く利用した新たな層の取り込みの可能性等が共有された。ライブ配信の同時接続数は80、5月12日時点での再生回数は1,029回。シンポジウムの詳細な報告は<http://www.mus-nh.city.osaka.jp/fes-sympo2021/>で公開している。

日時：2021年11月28日（日）14時00分～17時00分

14:00-14:15 導入

14:00-15:00 第1部 事例報告その1

Small & Local

- ・秀瀬みのり氏（高槻市立自然博物館（あくあびあ芥川））：ローカルな参加者を対象に、小規模な観察会などを実施してきている。

- ・和田 岳（大阪市立自然史博物館）：比較的大規模で、京阪神の広いエリアからの参加者を対象とする行事は、府県間の移動の自粛を求められる中で、中止とせざるを得ない状況が続いた。

- ・常俊容子氏（大阪自然環境保全協会）：多くのリーダーをかかえ、調査、観察会、保全活動など多様な活動を展開してきた。リーダーごとに活動を中止するか実施するか判断が分かれ、自分達の活動は不要不急かという議論を繰り返してきている。

15:00-15:15 休憩

15:15-16:15 第2部 事例報告その2

Remote & Global

- ・永幡嘉之氏（日本チョウ類保全協会）：リアルでの活動がしにくい中、保全活動の報告会や写真展をオンラインで開催。また他団体主催のオンラインイベントにも出展。

- ・いわたまいこ氏（いきもにあ）：大勢を集客しての対面でのイベントを開催し、多くのファンを獲得してきたが、コロナ禍の中で2年続けて対面での実施は断念。代わりにオンラインイベントとして開催している。

- ・田中 颯氏（ゆるふわ生物学チャンネル）：生物の研究者が、生き物をポップで紹介するYouTubeチャンネル。リモートでの生き物関連のイベントや発信を考える上で、大いに参考になる成功例。

- ・佐久間大輔（大阪市立自然史博物館）：対面行事を中止せざるを得ない中で、リモートでの講演会や行事、YouTubeチャンネルを開設するなど、オンラインでのさまざまな活動を試みている。

16:15-17:00 総合討論

・「博物館施設における視覚障がい者の展示鑑賞支援の推進」

内容：大阪市立自然史博物館における展示鑑賞の障壁を弱視者によるコンサルティングにより明らかにした。コンサルティングは社会福祉法人日本ライトハウスに依頼した。各種表示の位置が目の高さにあると読みやすい、色あせたパネルは読みづらい、各展示室の入り口がわかりづらい、お手洗いや階段の位置がわかりづらいなどの指摘を受けた。また、QRコードをスマートフォンで読んで使用できる各種コンテンツを、視覚障がい者の展示見学支援に利用してもらうには、改良が必要であることが明らかになった。また、見たい展示に焦点を絞って見学するには展示項目リストがあると良い、事前申し込みで良いのでガイドやパネルやラベルの読み上げをしてくれる人がいると良い、などの助言を頂いた。特に、このコンサルティングにより、昨年度に作成した大きな文字の「展示見学ガイド」冊子には熟語の途中で改行があり、拡大器で読む際に熟語を認識しづらい、館内地図が小さいという問題点があることが明らかにされた。この指摘を受け、大きな文字の「展示見学ガイド」冊子の改訂を行った。

視覚障害者接遇研修を、1月13日に大阪市立東洋陶磁美術館、2月10日に大阪市立自然史博物館で行った。大阪市立自然史博物館での研修には、自然史博物館学芸課、総務課、受付スタッフ、認定NPO法人大阪自然史センター職員（ミュージアムショップスタッフ、教育スタッフ）、大阪市博物館機構事務局職員、大阪歴史博物館職員、東洋陶磁美術館職員の17名が参加した。視覚障害とは何か、視覚障害者を手引きする時の注意、視覚障害を持つ人が行って良かった博物館施設・残念だった博物館施設のレクチャーを受け、視覚障害者を案内する実習を行った。

2月6日に、視覚障害者展示見学支援シンポジウム「開かれた博物館へ：視覚障害者の方とともに楽しむ」をオンラインで開催した。2月20日までの見逃し配信を行い、当日の96名を含め、609名が視聴した。プログラムは以下の通り。

導入・自然史博物館の取り組みの紹介

石井 陽子

(大阪市立自然史博物館)

事例紹介1「“難しい”の先にみえるもの」

安曾 潤子 氏

(インクルーシブミュージアム 代表)

事例紹介2「さわれるレプリカとさわって読む図録—博物館展示のユニバーサルデザイン—」

大河内 智之 氏

(和歌山県立博物館 主任学芸員)

事例紹介3「デジタルデバイスと人間工学の知見を活用した博物館における視覚障がい者への情報提示の可能性」

永井 正太郎 氏

(広島修道大学 人間環境学部 助教)

パネルディスカッション

(司会 佐久間大輔：大阪市立自然史博物館)

また、本補助事業について機構経営企画課が担当し、自然史博物館が参画した事業として、以下のものがある。

・「学芸員等による長期連携講座の開催」

内容：大阪市博物館機構に所属する学芸員によるトークイベント「OSAKA MUSEUMS 学芸員TALK & THINK」を開催することとした。今年度は大阪市博物館機構の公式YouTubeチャンネル（Osaka Museums チャンネル）のYouTubeライブにて配信で行った。全8回のうち、2022年1月22日（土）、23日（日）、30日（日）の回で、当館の学芸員が話題提供した。

2022年1月22日（土）

『大阪の水辺にやってきた特定外来生物「オオバナミズキンバイ」』 横川昌史（大阪市立自然史博物館）
ライブ視聴数：51人

『大阪の福祉と小学校』 飯田直樹（大阪歴史博物館）

2022年1月23日（日）

『植物の根ときのこの不思議な関係』 佐久間大輔（大阪市立自然史博物館）
ライブ視聴数：96人

『砂に潜むハンター「アリジゴク」』 松本史樹郎（大阪市立自然史博物館）
ライブ視聴数：109人

2022年1月30日（日）

『近世大坂周辺の村落—喜連（きれ）地域を素材に—』 豆谷浩之（大阪歴史博物館）

『メタセコイアと三木茂コレクション』 西野 萌（大阪市立自然史博物館）
ライブ視聴数：78人

■文化庁補助事業「令和2年度文化芸術振興費補助金文化施設の感染拡大予防・活動支援環境整備事業」

本事業は、令和2年度後半期以降においても、新型コロナウイルス感染症対策が必要不可欠な状況となっていることから、劇場・音楽堂、文化ホール、博物館、ライブハウスや映画館における公演や展覧会等の実施に際して、感染症防止対策のガイドラインを踏まえた取組への支援を行うとともに、コロナ禍で必要とされ

連携（ネットワーク）

る「新たな活動」に向けた文化施設の配信等に必要な機材等の環境整備を支援するものである。自然史博物館からは「感染対策事業」「環境整備事業」「配信等環境整備事業（配信等支援、環境整備支援）」の事業区分で申請した。

- 感染対策事業：消毒液、ふき取り清掃用の除菌シート等、感染対策に必要となる消耗品を購入した。
- 環境整備事業：受付時の接触を回避するオンラインチケット・キャッシュレス決済の導入等の目的のため、博物館本館・花と緑と自然の情報センター改札・ネイチャーホールにおいて、Wi-Fi環境を整備した。
- 配信等環境整備事業（配信等支援、環境整備支援）：講演等のライブ配信のために必要機材を購入、環境を整備した。特に講堂では、下記のような配信設備を追加・更新する工事を行った。

工事内容：

（配信設備）講堂で行う講演等のライブ配信や、ビデオ会議システムによる講堂と外部との映像・音声接続を実現するため、天井固定リモートカメラ・マイク、サブプロジェクター・スクリーン（2面）、演台及び壁面へのHDMI・LANコンセント、HDMIスイッチャー、ハウリングサプレッサー、配信用デスクトップPC及びビデオスイッチャー等を新増設した。

講堂では、文化庁補助金以外で、椅子の更新（間隔を広げ、座席数を減らした）、照明のLED化、床材クロス張替え、カーテンの更新、電源タップの追加などを行い、感染症対策を講じた上でのより利用しやすい環境を整えた。



図12：配信設備を整えた講堂映写室。

■認定特定非営利活動法人大阪自然史センターとの連携

大阪市立自然史博物館は専門的見地からの指導や協力などを通じて、(公財)大阪みどりのトラスト協会、(公財)大阪自然環境保全協会など、大阪の生物多様

性をめぐる主要な団体とも協力関係にある。この中において大阪自然史センターは大阪市立自然史博物館友の会を母体とした認定NPOを法人である。博物館を市民の学習のために活用することを目的とした同団体とは、連携協定に基づき大阪自然史フェスティバルの共催をはじめ、野外行事を始めとする各種行事での共催・協力、ミュージアムグッズの開発、東北大震災による被災地での自然史ワークショップ展開など多くの事業で協力関係にある。同NPOは近年では次項に示す保全ネットワークの事務局として大阪の生物多様性をめぐる官・学・民の連携の中核となるなど、博物館と他の組織の連携の要となることも多い。

■大阪生物多様性保全ネットワーク

大阪生物多様性保全ネットワークは、大阪府・大阪市・堺市など行政機関と研究機関及び自然系NPOが連携して生物多様性課題に対処するために大阪自然史センターを事務局として設立された。2012年度より大阪府のレッドリストの改定に取り組み、2015年3月に公表、その後はさらに生物多様性保全のための普及啓発等を行っている。自然史博物館は学術専門機関として参加している。令和3年度は能勢町で展開している「能勢の里山活力創造戦略」に基づく事業展開に協力しているほか、大阪府生物多様性地域戦略策定に向けた協力を行った。当館からは佐久間学芸課長がWG委員として参画している。これらの内容を2021年12月23日にオンラインの会議を開催し、意見交換した。

■西日本自然史系博物館ネットワーク

西日本自然史系博物館ネットワークは、学芸員同士の意見・知識・情報の交換、博物館運営の知識・情報の交換、研究者の育成・援助、広範囲での調査協力などを活動内容として、2004年に設立されたNPO法人である。会員も150名を越し、西日本の自然史系博物館の安定なネットワーク組織として活動している。当館も中核となる加盟館として連携し、事業に協力している。今年度は、コロナ禍で集会形式での活動は大きく制限せざるを得なかったが、オンラインによるミーティングを重ね、また熊本県人吉城歴史館所蔵植物標本のレスキューなどを行なった。

2021年度は他に以下のような事業を行った。

- 「博物館法改正のためのZoomミーティング」を自主開催するとともに、日本博物館協会などのシンポジウムを共催し関連の議論を行った。
- 昨年度に引き続き人吉城歴史館所蔵「前原勘次郎植物標本」のレスキューに取り組み、人吉市、熊本県及び熊本県博物館ネットワークセンターを支援する

ため、国立科学博物館と協力して、「花博自然環境助成事業 復興活動支援」の助成を受け、修復した水損植物標本の返送、移送用ダンボールの支援などを行なった。事業は令和4年度に引き続く。

- 日比自然史基金による活動助成として、昨年度に続き「水損図書レスキュー実技講習会」、「発達障害者の学びの充実～自分の特性を活かした作業の見つけかた～」を支援した。
- オンライン講習会「2021-2022 自然史系博物館 世界の動き、日本の動き」（2022/2/7実施）を実施したほか、国立科学博物館「自然系博物館における標本情報の発信に関する研究会」に協力。
- 巡回企画として「ふるさとを守る、学ぶ、記録する『10年間ふるさとなみえ博物館』巡回展」を高槻私立自然博物館、龍谷大学瀬田学舎、大東市立歴史民俗博物館、滋賀県平和祈念館、きしわだ自然資料館、伊丹市昆虫館（令和4年度）で実施している。
- このほかタンポポ調査・西日本2020に協力、文化遺産保全ネットワークの一員として文化財災害対策の議論、被災時対応の議論に参加、などの活動を行っている。

■企業との連携

大阪市では、さまざまな企業等との包括連携協定を結んでおり、双方にとってメリットのある取り組みを創出することで市民サービスの向上を目指す仕組みがある。特別展「アインシュタイン展」「植物展」でも、これを利用し、イオンや大阪シティ信用金庫の店舗においてポスター掲出を行ってきた。今年度は、下記イオン2店舗から、夏休みの自由研究の一環につながるような学びの場を作りたいという働きかけがあり、博物館のパネル展を行った。

- イオン藤井寺ショッピングセンターにて、「ミニ自然史博物館」を開催
会期：7月22日（木祝）～8月19日（木）
内容：学校向けの貸出資料「タンポポ」「虫の体」「大阪のセミ」「川原の石」「動物の頭骨」「紙芝居はくぶつかんのナウマンゾウ」を利用してパネル展示を企画し、貸出資料の標本も展示した。また、特別展「アインシュタイン展」や博物館の行事も紹介した。会場内では、大阪市立自然史博物館のYou Tubeチャンネルで公開している動画が映写された。また、パネル展見学者に自然に関する質問を募集し、その質問に学芸員が答えるQ&A展示を9月1日～9月17日に行った。
- イオンモール大阪ドームシティにて、「大阪市立自然史博物館&大阪市立科学館パネル展」を開催
会期：7月31日（土）～8月15日（日）

内容：イオンモール大阪ドームシティとは、同様のパネル展を2019年度から実施している。2021年度は特別展「アインシュタイン展」を大阪市立科学館と共催していたこともあり、大阪市立科学館と協力し、パネル展を開催した。大阪市立自然史博物館からは、2019年度開催の特別展「昆虫」や学校向け貸出資料「大阪のセミ」のコンテンツなどを利用し、関西にすんでいる昆虫、博物館のさまざまな標本のひみつなどを紹介した。大阪市立科学館からは天の川の大きな画像が提供され、連携企画を実施することができた。

■大阪市立大学との連携

学芸員による講義（博物館経営論、展示論、資料保存論および生物学実験）を実施した。詳しくは13ページ参照。

庶務

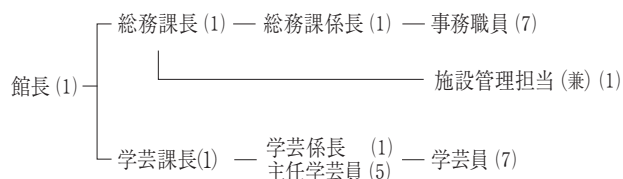
I. 沿革

- 昭和24年11月8日－自然科学博物館開設準備委員会設置
昭和25年4月1日－自然科学博物館費予算に計上
昭和25年11月10日－市立美術館2階廊下にて展示開設
昭和27年4月17日－博物館相当施設に指定
昭和27年6月2日－大阪市立自然科学博物館条例および規則制定
昭和27年7月10日－博物館法第10条により登録(第2号)
昭和27年10月1日－筒井嘉隆 館長に就任(39.7.4退任)
昭和32年6月7日－市立美術館より西区靱2丁目(元靱小学校校舎改造)に移転
昭和33年1月13日－開館
昭和34年－新館建設について本市社会教育審議会の意見具申
昭和39年－日本育英会の第一種奨学金の返還を免除される職を置く研究所に指定(文部省)
昭和39年8月1日－筒井嘉隆 館長に就任(非常勤嘱託-40.7.31退任)
昭和40年8月1日－千地万造 館長に就任(58.6.1退任)
昭和42年－大阪市総合計画局30年後の大阪の将来計画により長居公園内に新館敷地確定
昭和44年8月－新館建設のための基本構想審議委員会組織
昭和47年1月21日－自然史博物館建設工事着工
昭和48年3月31日－自然史博物館建設工事竣工
昭和48年7月－新館へ移転開始並びにディスプレイ契約締結(竣工49年3月)
昭和49年4月1日－大阪市立自然史博物館条例公布
昭和49年4月26日－自然史博物館開館式挙行
昭和49年4月27日－開館
昭和51年8月19日－文部省科学研究費補助金取扱規定第2条第4号に規定する学術研究機関として指定
昭和58年7月1日－千地万造 館長に就任(非常勤嘱託-61.3.31退任)
昭和59年6月－常設展更新基本計画案策定
昭和60年3月－常設展更新計画書策定
昭和61年3月31日－常設展更新業務完成
昭和61年4月1日－新装開館
昭和61年4月1日－小川房人 館長に就任(兼務-2.3.31定年退職)
昭和61年4月1日－千地万造 顧問に就任(非常勤嘱託-2.3.31退任)
平成2年4月1日－小川房人 館長に就任(非常勤嘱託-3.3.31退任)
平成2年度－文化施設整備構想調査
平成3年4月1日－小川房人 顧問に就任(非常勤嘱託-5.3.31退任)
柴田保彦 館長兼学芸課長に就任(4.3.31定年退職)
平成3・4年度－自然史博物館整備構想調査事業21世紀に向けての館のあり方・問題点の改善策の調査
平成4年4月1日－柴田保彦 館長に就任(非常勤嘱託-7.3.31定年退職)
平成7年4月1日－宮武頼夫 館長に就任(9.3.31定年退職)
平成7年度－自然史博物館・長居植物園付帯施設整備構想委員会設置
平成8年度－展示更新基本計画及び(仮称)花と緑と自然の情報センター設計検討
平成9年4月1日－宮武頼夫 館長に就任(嘱託-10.3.31退職)
平成9年度－展示更新実施設計及び増築にかかる基本・実施設計
平成10年4月1日－那須孝悌 館長に就任(13.3.31定年退職)
平成10年12月－花と緑と自然の情報センター建築工事着工
平成13年3月－花と緑と自然の情報センター竣工
平成13年4月1日－那須孝悌 館長に就任(非常勤嘱託-16.11退職)
平成13年4月27日－花と緑と自然の情報センター開館式挙行
花と緑と自然の情報センター開館
平成17年4月1日－山西良平 館長に就任(27.3.31退職)
平成18年3月1日－本館エントランス及びポーチリニューアルオープン
平成18年4月1日－(財)大阪市文化財協会が指定管理者となる
平成19年3月24日－第5展示室一部リニューアルオープン
平成20年4月26日－第5展示室全面リニューアルオープン
平成22年4月1日－財団統合により(財)大阪市博物館協会が指定管理者となる
平成24年3月－本館・大阪の自然誌コーナー・ネイチャーホールの展示照明等LED化
平成27年4月1日－谷田一三 館長に就任(31.3.31退職)

- 平成27年10月10日－長居公園に移転してからの通算入場者数が1,000万人を突破
- 平成30年2月28日－本館第1・2・3展示室の展示ブース内照明等LED化
- 平成30年12月19日－収蔵庫用空冷ヒートポンプチラー2号機整備
- 平成31年1月25日－ガス吸収式冷温水発生機(三洋製)整備
- 平成31年2月21日－ガス吸収式冷温水発生機(川重製)整備
- 平成31年4月1日－地方独立行政法人大阪市博物館機構による運営となる。同時に、登録博物館の指定解除。
川端清司 館長に就任
文部科学省科学研究費補助金取扱規程第2条第4号にもとづく学術研究機関として、大阪市博物館機構が指定され、大阪市立自然史博物館が一部局となる。
- 令和2年1月－ナウマンホール天井照明LED化
- 令和3年3月－博物館相当施設に指定
ネイチャーホール天井耐震補強のための改修、照明LED化
- 令和4年3月－講堂の椅子・床クロス・AV機器等の改修、照明LED化

Ⅱ. 組織

■職員数（令和3年4月1日現在）計25名



■職員名簿（令和3年4月1日現在）計25名

職名	氏名	職種	氏名
館長	川端 清司	学芸課長	佐久間大輔
総務課長	豊田 泰正	学芸係長	中条 武司
総務係長	釋 知恵子	主任学芸員	初宿 成彦
事務職員	木野 美奈	主任学芸員	和田 岳
事務職員	森松 五月	主任学芸員	石井 陽子
事務職員	安田 縁	主任学芸員	松本 吏樹郎
事務職員	大江 彩佳	主任学芸員	石田 惣
事務職員	山上 香代	学芸員(植物)	長谷川 匡弘
事務職員	大村 涼子	学芸員(植物)	横川 昌史
事務職員	増井 菜三子	学芸員(昆虫)	長田 庸平
施設管理担当(兼)	落越 直也	学芸員(動物)	松井 彰子
		学芸員(地史)	田中 嘉寛
		学芸員(地史)	前川 匠
		学芸員(地史)	西野 萌

■人事異動

なし

Ⅲ. 庶務日誌

■令和3年度 博物館関係者来訪

3.11.11 下関市立考古博物館

展示視察及びヒアリング

■受嘱委員

川端清司

文化庁文化審議会委員（博物館部会臨時委員）

吹田市文化財保護審議会委員

公益財団法人日本博物館協会参与

全国科学博物館協議会理事

一般財団法人 大阪科学技術センター評議員

一般財団法人 日本地質学会理事・生涯学習委員会委員長

地学団体研究会大阪支部運営委員

和田 岳

日本生態学会関西地区会自然保護専門委員会委員

淀川環境委員会委員

京都府レッドデータブック改訂専門委員会 鳥類分科会委員

枚方京田辺環境施設組合オオタカ保全専門家会議委員

大阪府河川周辺地域の環境保全等審議会委員

関西自然保護機構運営委員

石田 惣

日本貝類学会評議員・研究連絡誌「ちりぼたん」編集幹事

日本ベントス学会運営委員

軟体動物多様性学会会長・「Molluscan Diversity」編集委員

環境省モニタリングサイト1000沿岸域調査検討会委員（磯分科会座長）

大阪湾Year2022-2023実行委員会企画委員会委員

松井彰子

日本魚類学会会計幹事

淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク理事

城北ワンドイタセンパラ協議会協議会員

海と日本プロジェクトin大阪実行委員会委員

関西自然保護機構編集委員

初宿成彦

日本甲虫学会評議員・HP担当

日本セミの会運営委員

滋賀県生き物総合調査委員会昆虫類部会

野尻湖昆虫グループ代表・事務局

松本吏樹郎

関西昆虫学研究会運営委員

滋賀県生き物総合調査委員会昆虫類部会

堺市レッドリスト・堺市外来種ブラックリスト改訂懇話会

長田庸平

日本鱗翅学会近畿支部幹事

日本鱗翅学会将来計画特別委員

アサギマダラの会運営委員

南大阪昆虫同好会編集委員

佐久間大輔

和泉葛城山ブナ林保護増殖検討委員会 副委員長（岸和田市・貝塚市）

堺市レッドリスト・堺市外来種ブラックリスト改訂懇話会（副座長）

吹田市立博物館協議会委員

京都府レッドデータ改訂検討委員会

京都府希少野生生物保全専門委員会
日本博物館協会「博物館総合調査」委員会委員
特定非営利活動法人西日本自然史系博物館ネットワーク理事
環境省大台ヶ原自然再生推進委員
文化庁地域と共働した博物館創造活動支援事業委員
文化審議会博物館部会 法制度の在り方ワーキンググループ委員
デジタルアーカイブ学会評議員
近畿中国森林管理局保護林管理委員会委員

長谷川匡弘

大阪府レッドリスト改訂検討委員会委員
環境省レッドリスト大阪府主任調査員
大阪府文化財保護審議会委員

横川昌史

岸和田市環境審議会 環境審議会委員
日本植物分類学会 研究・普及推進委員会

中条武司

日本堆積学会行事委員
地学団体研究会大阪支部委員
大阪府環境審議会温泉部会専門委員

石井陽子

「子どものためのジオ・カーニバル」企画委員（新型コロナウイルス感染症の流行により中止）

IV. 決算

■令和元年度・令和2年度 (単位 千円)

区分	事 項	令和元年度	令和2年度
支 出	展覧会経費	25,927	5,202
	常設展	4,461	2,903
	特別展	20,231	2,079
	その他事業	1,235	220
	調査研究費	19,577	12,000
	広告宣伝事業費（普及事業費）	－	5,571
	施設整備費	21,104	13,910
	機構戦略費	－	415
	一般管理費等	274,861	312,388
	合 計	341,469	349,486
収 入	事業収益	48,056	18,259
	常設展観覧料	20,974	13,359
	特別展観覧料	18,540	1,946
	その他事業収益	5,177	2,920
	使用料収益	3,365	34
	その他収益	4,792	3,895
	科研費間接経費	4,789	3,762
	雑収益等	3	133
	運営交付金収益等	295,742	327,167
	運営交付金収益	283,767	323,578
	施設整備費補助金収益	11,900	3,011
	補助金収益等	75	578
	合 計	348,590	349,321

※令和元年度の資料収集保管費・普及教育費は、調査研究費に含まれる

※令和2年度の資料収集保管費は、調査研究費に含まれる

V. 入館者数 (令和3年度)

■常設展入館者数

区分 月	有 料					無 料								計	開館 日数
	個 人		団 体		有料計	団 体					個 人		無料計		
	大人	高校生 大学生	大人	高校生 大学生		幼・保 育園等	小学生	中学生	特別支援 学校等	団体 引率者	中学生 以下	優待・招待 ・その他			
(3) 4	3,294	154	103	100	3,651	0	0	0	0	0	2,532	1,310	3,842	7,493	21
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1,639	43	22	0	1,704	143	31	0	0	21	1,161	430	1,786	3,490	9
7	9,811	418	90	2	10,321	391	181	134	0	85	6,169	1,635	8,595	18,916	27
8	13,230	745	74	43	14,092	0	0	4	0	3	7,959	2,016	9,982	24,074	28
9	10,546	668	92	124	11,430	92	128	225	0	34	4,844	2,352	7,675	19,105	26
10	9,291	433	97	189	10,010	944	6,274	708	104	684	5,691	2,654	17,059	27,069	27
11	3,886	102	148	10	4,146	1,220	2,605	1,114	64	408	3,223	1,432	10,066	14,212	25
12	2,342	141	50	108	2,641	9	200	319	42	41	2,041	747	3,399	6,040	23
(4) 1	5,810	330	33	0	6,173	32	39	0	0	10	2,595	3,446	6,122	12,295	23
2	9,111	572	45	0	9,728	0	0	0	0	0	3,907	1,292	5,199	14,927	24
3	17,050	1,219	902	0	19,171	96	130	126	0	52	6,644	3,537	10,585	29,756	28
計	86,010	4,825	1,656	576	93,067	2,927	9,588	2,630	210	1,338	46,766	20,851	84,310	177,377	261

■無料団体観覧内訳

区 分	市 内		市 外		計	
	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数
幼稚園・保育所	29	1,290	27	1,637	56	2,927
小 学 校	66	5,180	54	4,408	120	9,588
中 学 校	33	2,179	6	451	39	2,630
特別支援学校・他	5	140	2	70	7	210
福祉施設	0	0	0	0	0	0
団体引率者		765		573		1,338
計	133	9,554	89	7,139	222	16,693

庶務

■特別展入館者数（平成18年度～令和3年度）

区分 年度	個人					団体				合計	開催期間	日数	タイトル
	大人	高校生 大学生	小中学生 有料	優待・ 他 無料	中学生 以下無料	大人	高校生 大学生	小中学生 有料	中学生 以下無料				
18	2,544	336		2,597	3,971	15	0		227	9,690	7.29～ 9.18	45	大和川展
19	8,591	506		4,040	10,532	55	0		392	24,116	7. 7～ 9. 2	51	世界一のセミ展
	31,244	1,518		18,131	31,815	679	81		18,409	101,877	9.15～11.25	62	世界最大の翼竜展
	8,483	267		4,661	11,659	0	0		269	25,339	3.15～ 3.31	14	ようこそ恐竜ラボへ！
20	28,882	1,000		18,491	39,120	153	0		18,387	106,033	4. 1～ 6.29	79	ようこそ恐竜ラボへ！
	30,389	6,218		18,560	18,708	2	59		564	74,500	7.19～ 9.21	56	ダーウィン展
	1,887	357		4,103	1,414	19	152		2,226	10,158	10.25～12. 7	38	地震展
21	4,069	221		4,532	3,360	217	0		9,298	21,697	4.18～ 5.31	38	世界のチョウと甲虫展
	1,584	120		17,567	14,801	12	99		292	34,475	7. 4～ 8.30	50	ホネホネたんけん隊
	4,920	529		3,938	2,153	143	0		4,921	16,604	9.19～11. 3	39	きのこのヒミツ展
	12,413	697		4,907	14,608	7	0		32	32,664	3.20～ 3.31	10	大恐竜展
22	48,600	2,904		20,381	49,034	205	124		20,836	142,084	4. 1～ 5.30	52	大恐竜展
	1,405	1,262		3,535	2,724	92	0		1,264	10,282	7.24～10. 8	58	みんなであつくる淀川大図鑑展
23	11,864	2,237		5,140	10,625	56	42		195	30,159	7. 2～ 8.28	50	来て！見て！感激！大化石展
	22,864	1,700		15,048	25,108	14	102		16,035	80,871	9.10～11.27	67	OCEAN！海はモンスターでいっぱい
	14,179	527		7,745	17,057	1	31		719	40,259	3.10～ 3.31	19	新説・恐竜の成長
24	39,844	1,215		13,101	38,459	110	102		19,093	111,924	4. 1～ 6. 3	56	新説・恐竜の成長
	7,353	1,489		6,005	6,885	23	32		5,300	27,087	7.28～10.14	68	のぞいてみよう ハチの世界
	25,519	1,330		8,524	22,317	48	114		3,256	61,108	11.23～ 3.31	104	モンゴル恐竜化石展
25	24,439	1,197		9,401	21,561	217	69		13,705	70,589	4. 1～ 6. 2	55	モンゴル恐竜化石展
	5,075	1,366		5,616	5,216	26	46		3,315	20,660	7.20～10.14	75	いきものいっぱい 大阪湾
	8,054	261		2,583	9,391	4	12		276	20,581	3.21～ 3.31	11	恐竜戦国時代の覇者！トリケラトプス
26	28,452	863		12,521	31,113	7	78		16,846	89,880	4. 1～ 5.25	50	恐竜戦国時代の覇者！トリケラトプス
	3,330	509		3,919	3,528	27	48		1,914	13,275	7.19～10.13	73	ネコと見つける都市の自然
	6,783	255		2,199	7,457	4	19		248	16,965	3.21～ 3.31	11	スペイン 奇跡の恐竜たち
27	33,701	1,306		12,034	29,970	94	134		16,477	93,716	4. 1～ 5.31	55	スペイン 奇跡の恐竜たち
	5,414	600		4,035	5,956	129	41		5,314	21,489	7.18～10.18	80	たまごとたね
28	47,734	3,128		11,076	27,444	114	302		18,291	108,089	4.16～ 6.19	57	生命大躍進
	8,065	1,016		5,063	8,125	80	54		2,991	25,394	7.16～10.16	81	氷河時代
29	4,127	450		3,373	1,630	9	62		7,119	16,770	4.22～ 6. 4	39	石は地球のワンダー
	4,534	630		4,854	4,615	55	31		1,943	16,662	7.15～10.15	81	瀬戸内海の自然を楽しむ
	62,904	—	42,989	23,677	11,859	504	—	255	—	142,188	7.25～ 9. 3	41	メガ恐竜展 ※
	10,317	378		3,297	10,397	10	28		988	25,415	3.10～ 3.31	19	恐竜の卵
30	20,660	482		7,833	20,011	31	87		3,858	52,962	4. 1～ 5. 6	33	恐竜の卵
	9,753	1,218		5,470	4,880	156	66		3,484	25,027	7.21～10.21	79	きのこ！キノコ！木の子！
R1	69,211	1,622		16,281	67,394	62	279		1,566	156,415	7.13～ 9.29	69	昆虫
R2	3,324	202		2,153	2,514	2	17		49	8,261	6. 9～ 8.30	73	知るからはじめる外来生物
R3	509	43		516	166	0	7		0	1,241	4.24～ 6.27	8	大阪アンダーグラウンド
	22,102	1,390	12,484	6,126	3,499	25	42	339		46,007	7.17～10.10	76	アインシュタイン
	24,489	1,742	6,030	6,091	4,827	0	0	0		43,179	1.14～ 3.31	67	植物

※平成29年度 メガ恐竜展（会場：大阪南港ATCホール）… 3歳以上有料のため区分は次のとおり

「大人」高校生以上 「小中学生有料」3歳～中学生 「中学生以下無料」3歳未満

※令和3年度 アインシュタイン、植物…小学生以上有料のため区分は次のとおり

「中学生以下無料」未就学児

VI. 貸室の利用状況

■講堂

令和3年度 1件

年月日	団体名	使用目的	人数
令和3年9月5日	大阪読売サービス株式会社 営業本部 大阪よみうり文化センター事業講座部	「親子で学ぼう！アインシュタインの世界」特別講演会	50

■特別展示室（ネイチャーホール）

令和3年度 0件

VII. 施 設

自然史博物館本館

■所在地 大阪市東住吉区長居公園1番23号

■敷地面積 6,743.68㎡

■建築面積 4,392.67㎡

■延床面積 7,066.01㎡

■構造 鉄筋コンクリート造、一部屋根鉄骨造
地下1階、地上3階

■主要各室面積・天井の高さ

(展示用施設) 計 2,427.48㎡ (天井の高さ)

ナウマンホール 550.35㎡ 11.00m

第1展示室 360.55㎡ 3.30m

第2展示室 486.64㎡ 7.20m

第3展示室 403.10㎡ 4.70m

第5展示室 360.55㎡ 4.20m

2階ギャラリー 266.29㎡ 6.80m

(研究用施設) 計 1,802.82㎡

館長研究室・暗室 各 18.27㎡ 2.70m

動物・昆虫・植物・地史研究室

各 47.56㎡ 2.40m

第四紀・外来研究室 各 36.54㎡ 2.40m

生物実験室 49.20㎡ 2.40m

化学分析室・サーバー室 各 18.27㎡ 2.40m

電子顕微鏡室 37.43㎡ 2.70m

動物標本制作室 37.71㎡ 2.40m

昆虫・植物標本制作室 各 36.54㎡ 2.40m

化石処理室 47.56㎡ 2.40m

石工室 22.21㎡ 2.70m

展示品製作室 28.05㎡ 2.70m

旧第1収蔵庫 207.09㎡ 3.00m

旧第2収蔵庫 310.08㎡ 3.00m

旧第3収蔵庫 207.09㎡ 3.00m

旧第4収蔵庫 310.08㎡ 3.00m

書庫 100.30㎡ 7.40m

編集記録室 36.54㎡ 2.40m

(普及教育用施設) 計 604.27㎡

講堂(映写室・控室含む) 319.09㎡ 2.60m

(平均)

ミュージアムサービスセンター 93.30㎡ 2.70m

集会室 95.12㎡ 2.70m

旧実習室 96.76㎡ 2.70m

(管理用施設) 計 907.49㎡

館長室 36.54㎡ 2.70m

1階控室 18.27㎡ 2.70m

事務室 83.34㎡ 2.70m

応接室 29.54㎡ 2.70m

休憩室 16.85㎡ 2.55m

警備員室 17.64㎡ 2.70m

会議室 47.56㎡ 2.70m

機械室 472.35㎡ 5.85m

電気室 89.92㎡ 5.85m

旧自家発電室 49.16㎡ 5.85m

旧中央監視盤室 28.05㎡ 2.40m

(共通部分) 計 1,323.95㎡

1階廊下 118.27㎡ 2.70m

2階廊下 102.29㎡ 2.40m

ロッカールーム 60.59㎡ 2.85m

エレベーターホール(荷物用) 123.16㎡

ファンルーム(南・北側) 各 16.80㎡

荷捌室 161.69㎡ 2.70m

玄関ホール 125.10㎡ 3.25m

ナウマンホールエレベータ 7.00㎡

倉庫 106.56㎡

1階ホール便所 76.26㎡

2階ホール便所 37.56㎡

管理棟便所 43.47㎡

ダクトスペース 102.70㎡

階段 179.30㎡

その他 46.40㎡

総計 7,066.01㎡

■階数別面積

地階…… 855.07㎡ 3階……550.95㎡

1階…… 3,178.35㎡ 屋階…… 76.93㎡

2階…… 2,404.71㎡

■各室定員

講堂……266人 集会室…… 48人

会議室…… 22人 旧実習室…… 31人

展示室(1階) 415人 展示室(2階) 400人

地階…… 3人

■工 期 昭和47年1月21日～昭和48年3月31日

■総事業費 10億1,000万円

(建設工事費) 7億9,500万円

・本体工事(株竹中工務店) 4億9,200万円

・付帯工事 3億300万円

(設計監督委託料) 2,700万円

(その他) 3,800万円

事務費、移転費、公園樹木移設工事費

ネットフェンス設置工事費等

(内部設備費) 1億5,000万円

・第1展示室ディスプレイ(株日展) 2,200万円

・第2展示室ディスプレイ(株乃村工芸社) 2,500万円

・第3展示室ディスプレイ(株丹青社) 2,100万円

・オリエンテーションホールディスプレイ

(株電電広告) 600万円

・展示品購入費 3,200万円

庶務

・庁用器具、調査、研究用機器、資料保管用物品等
4,400万円

■国庫補助金・起債

・国庫補助金 3,000万円 (47.10.13付交付決定)
・起債 3億8,762万円 (47. 8.25付交付決定)

花と緑と自然の情報センター

■所在地 大阪市東住吉区長居公園1番23号

■敷地面積 1,203.81㎡

■建築面積 1,203.81㎡

■延床面積 5,000.00㎡

■構造 鉄骨鉄筋コンクリート造
地下1階、地上2階塔屋付建物

■主要各室面積・天井の高さ

(展示用施設)	計	1,403.76㎡	(天井の高さ)
大阪の自然誌		638.82㎡	4.20m
ネイチャーホール		764.95㎡	7.00m
(研究用施設)	計	1,971.50㎡	
準備室兼置場(1)		47.99㎡	4.00m
準備室兼置場(2)		68.34㎡	4.00m
冷蔵庫室		21.99㎡	5.00m
資料前処理室		20.14㎡	4.00m
一般収蔵庫		748.34㎡	5.00m
特別収蔵庫		688.22㎡	5.00m
液浸収蔵庫		323.48㎡	5.00m
前室(1)		36.80㎡	4.00m
前室(2)		16.20㎡	4.00m
(普及教育用施設)	計	256.08㎡	
自然の情報センター		111.11㎡	5.00m
ミュージアムサービス		39.22㎡	5.00m
実習室		105.75㎡	3.00m
(管理用施設)	計	937.36㎡	
総合監視センター		32.78㎡	5.60m
空調機械室		116.93㎡	6.50m
機械室		722.99㎡	5.60m
E V 機械室		49.08㎡	5.60m
技術スタッフ室		15.58㎡	3.00m
(共通部分)	計	431.30㎡	
地下1階廊下		28.74㎡	3.00m
1階廊下		48.30㎡	3.00m
1階渡り廊下		15.21㎡	3.00m
2階渡り廊下		15.21㎡	3.00m
プロムナード		28.00㎡	5.00m
2階便所		57.02㎡	2.50m
E V 室		47.52㎡	2.90m
トラックヤード		88.13㎡	
階段		103.18㎡	
	総計	5,000.00㎡	

■階数別面積

地階……2,754.07㎡
1階……1,203.81㎡
2階……993.04㎡
3階……49.08㎡

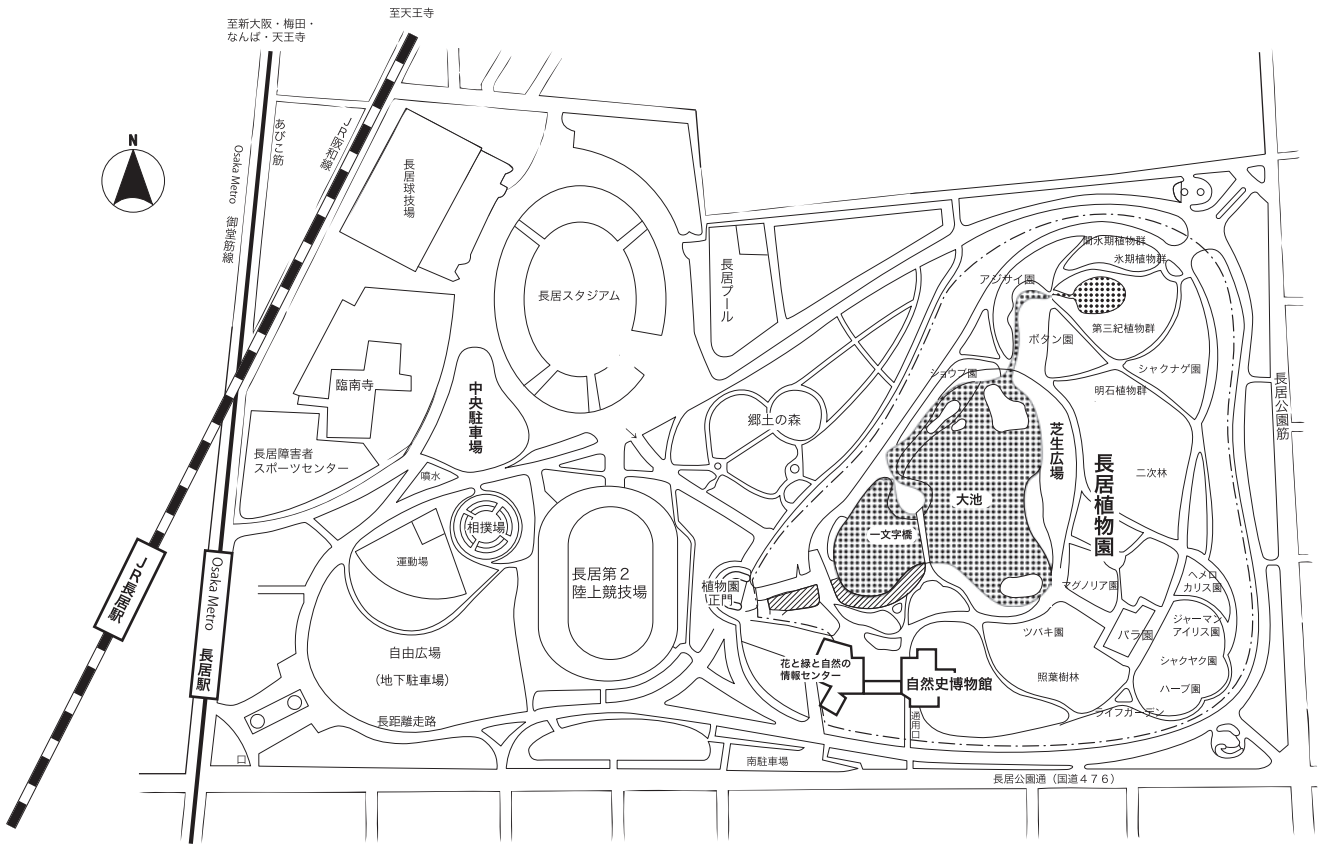
■工期 平成10年12月～平成13年3月

■総事業費 41億6,665万円
(建設工事費) 24億4,558万円
(設備工事費) 11億9,650万円
(設計監督委託料) 5,751万円
(外溝工事費他) 4億6,706万円

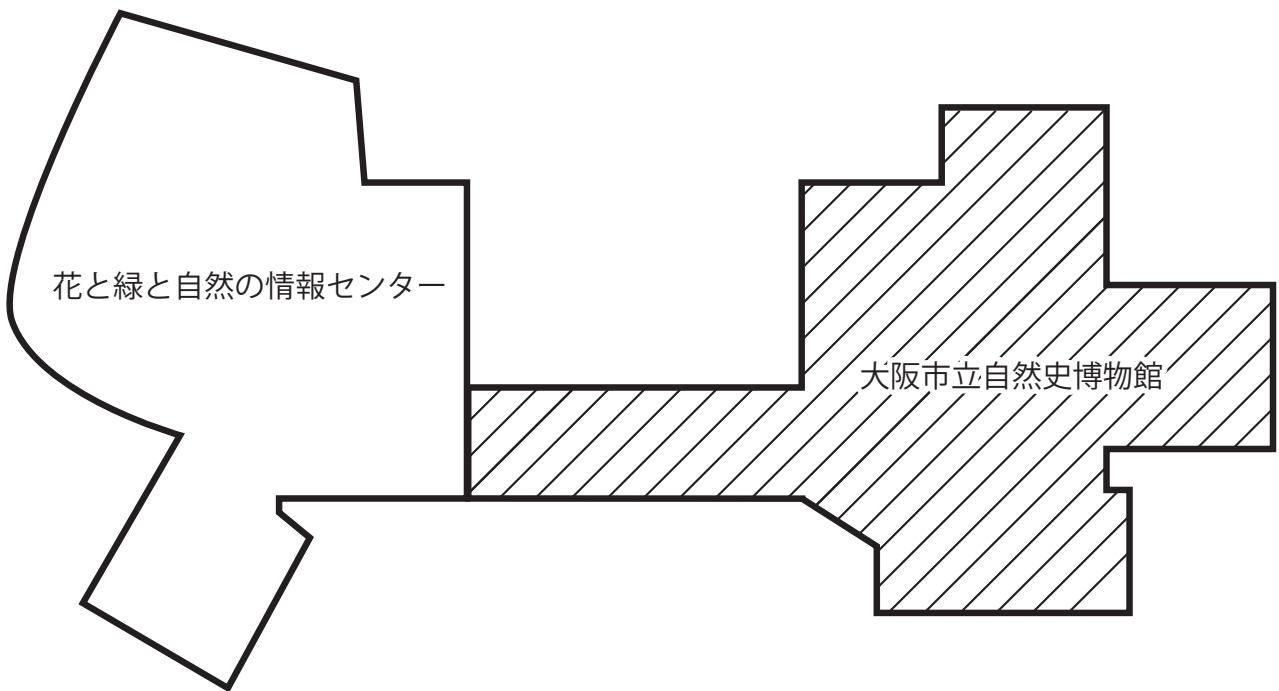
■起債等

・起債 34億7,477万3千円
・雑収(宝くじ協会) 3億6,001万7千円

大阪市立自然史博物館 付近見取図

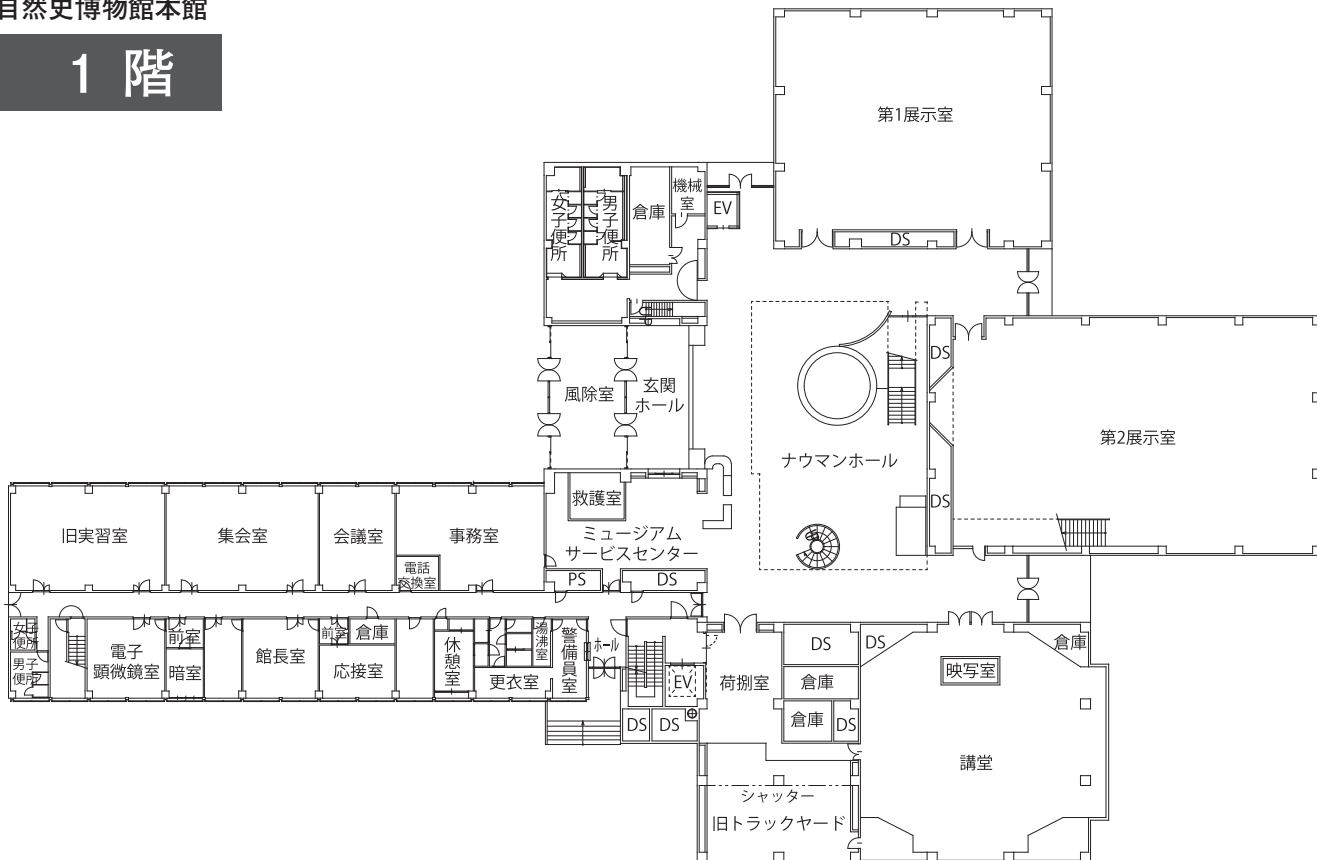


大阪市立自然史博物館・花と緑と自然の情報センター



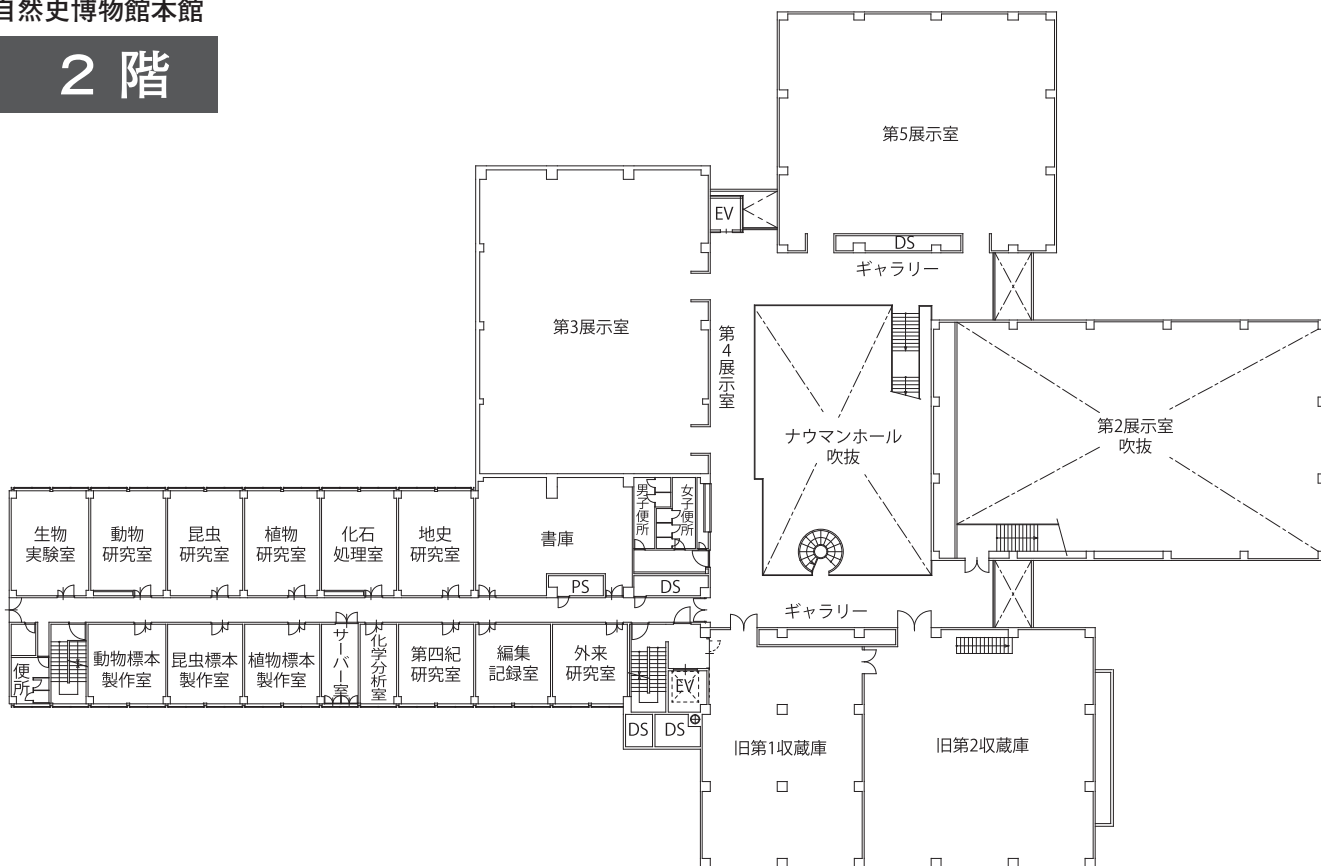
自然史博物館本館

1 階



自然史博物館本館

2 階

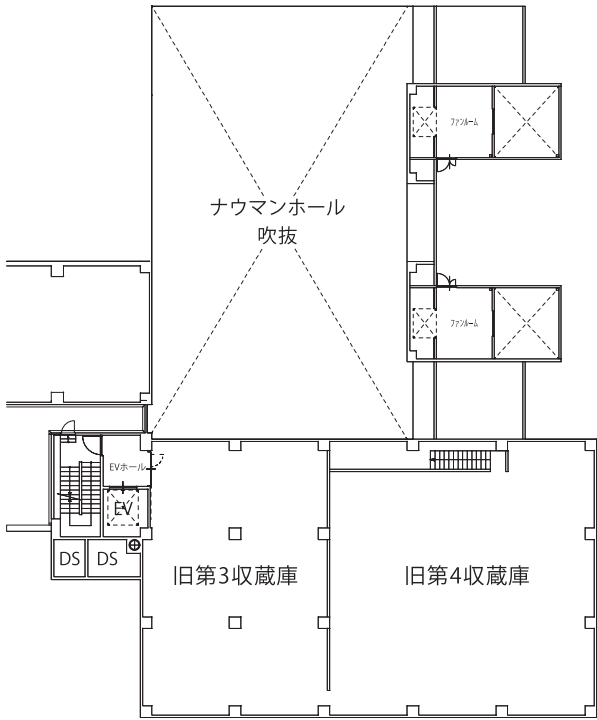


自然史博物館本館

自然史博物館本館

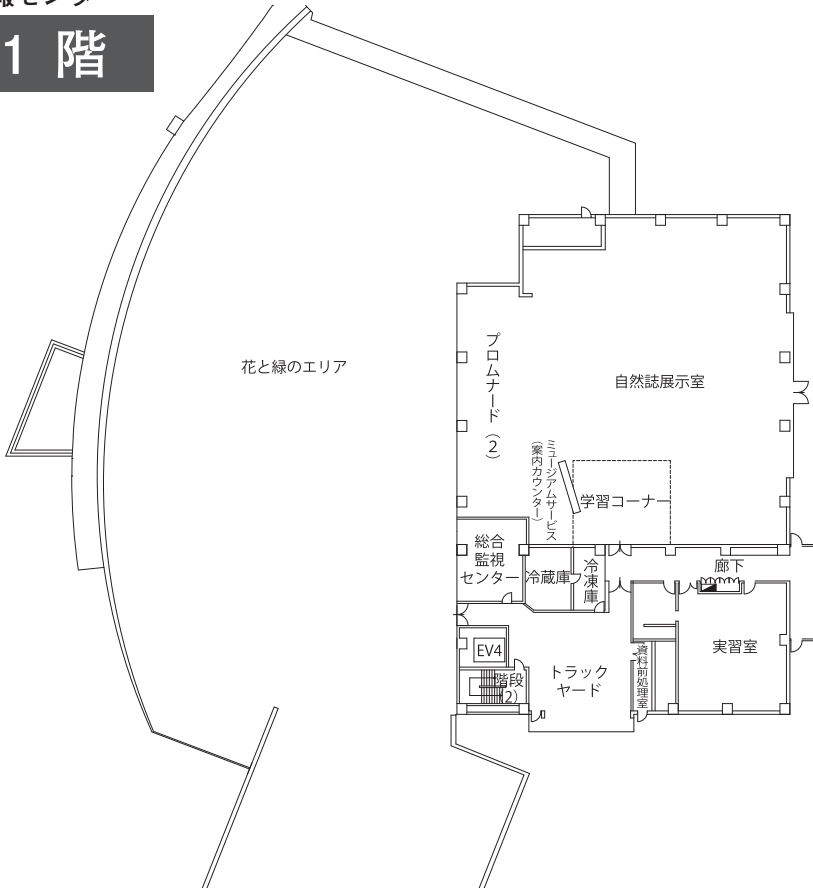
3階

地下



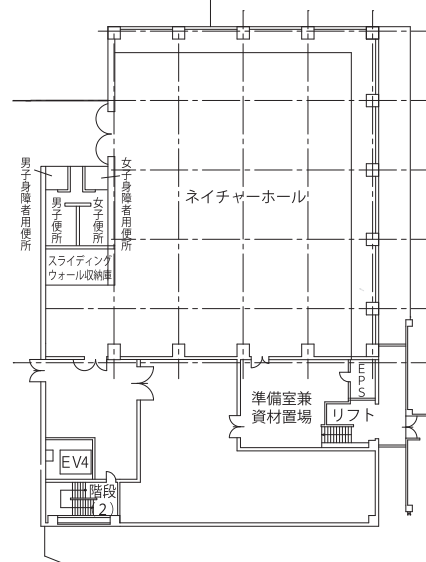
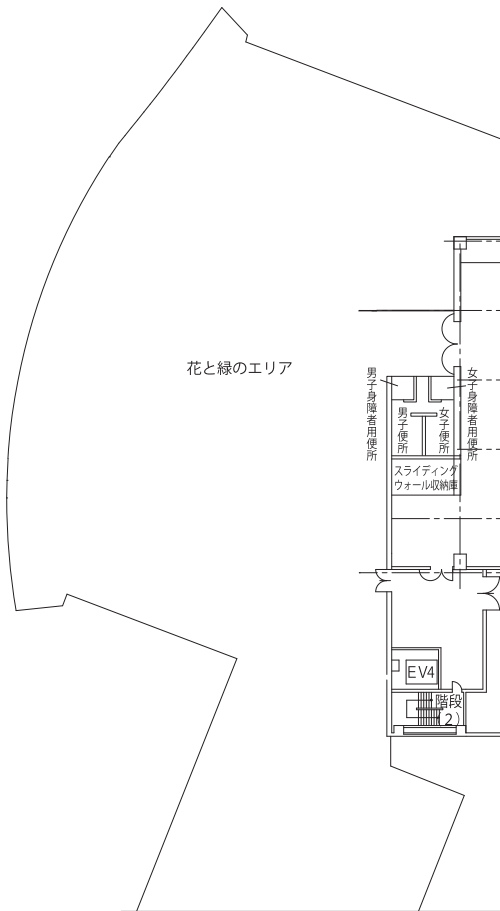
花と緑と自然の
情報センター

1階



花と緑と自然の
情報センター

2階



花と緑と自然の
情報センター

地下



VIII. 規程

○大阪市立自然史博物館利用規程

制 定 平成31年4月1日
大阪市博物館機構規程第37-2号

(趣旨)

第1条 大阪市立自然史博物館（以下「博物館」という。）の利用に関しては、この規程の定めるところによる。

(休館日)

第2条 博物館の休館日は、次のとおりとする。

- (1) 月曜日（その日が国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日（以下「休日」という。）に当たるときは、その日後最初に到来する休日以外の日）
- (2) 12月28日から翌年1月4日まで

2 前項の規定にかかわらず、博物館の館長（以下「館長」という。）は、博物館の設備の補修、点検若しくは整備、天災その他やむを得ない事由があるとき又は博物館の効用を発揮するため必要があるときは、事前に又は速やかに理事長の承認を得て同項の規定による休館日を変更し、又は臨時的休館日を定めることができる。

3 館長は、前項の休館を行う場合、事前に又は速やかにその内容を公告しなければならない。

(供用時間)

第3条 博物館の供用時間は、午前9時30分から午後5時までとする。ただし、11月1日から翌年2月末日までの期間については、午前9時30分から午後4時30分までとする。

2 前条第2項及び第3項の規定は、博物館の供用時間について準用する。この場合において、同条第2項中「前項」とあるのは「第3条第1項」と、「休館日を変更し、又は臨時的休館日を定める」とあるのは「供用時間を変更する」と、同条第3項中「前項」とあるのは「第3条第2項の規定により読み替えられた第2条第2項」と読み替えるものとする。

(使用の許可)

第4条 別表第1に掲げる博物館の施設（以下「施設」という。）を使用しようとする者は、館長の許可を受けなければならない。

(使用許可の制限)

第5条 次の各号のいずれかに該当するときは、館長は、施設の使用を許可しない。

- (1) 公安又は風俗を害するおそれがあるとき
- (2) 建物、設備又は展示品等を損傷するおそれがあるとき
- (3) 管理上支障があるとき
- (4) 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団の利益になるとき
- (5) その他、不相当と認めるとき

(使用許可の取消し等)

第6条 次の各号のいずれかに該当するときは、館長は、施設の使用の許可を取り消し、その使用を制限し、若しくは

停止し、又は退館を命ずることができる。

- (1) 偽り或其他不正の手段により第4条の許可（以下「使用許可」という。）を受けたとき
- (2) 前条各号に定める事由が発生したとき
- (3) この規程に違反し、又はこの規程に基づく指示に従わないとき

(意見の聴取)

第7条 館長は、必要があると認めるときは、第5条第4号に該当する事由の有無について、大阪府警察本部長の意見を聴くよう理事長に求めるものとする。

2 理事長は、前項の規定による求めがあったときは、第5条第4号に該当する事由の有無について、大阪府警察本部長の意見を聴くことができる。

(入館の制限)

第8条 館長は、次の各号のいずれかに該当する者に対しては、入館を断り、又は退館させることができる。

- (1) 他人に危害を及ぼし、又は迷惑となる行為をするおそれがある者
- (2) 建物、設備又は展示品を損傷するおそれがある者
- (3) 他人に危害を及ぼし、若しくは他人に迷惑となる物品又は動物を携行する者
- (4) 管理上必要な指示に従わない者
- (5) その他管理上支障があると認める者

(研究の許可)

第9条 博物館等資料について研究をしようとする者は、館長の許可を受けなければならない。

2 研究に関する手続きについては、別に定める。

(貸出しの許可)

第10条 博物館等資料の貸出しを受けようとする者は、館長の許可を受けなければならない。

2 博物館等資料の貸出しに関する手続きについては、別に定める。

(利用料金)

第11条 博物館を観覧し、又は施設及びその附属設備を使用しようとする者は、館長に利用料金を支払わなければならない。ただし、学校教育法（昭和22年法律第26号）第17条第1項に定める小学校就学の始期に達しない者、小学校（これに準ずるものを含む。）の児童及び中学校（これに準ずるものを含む。）の生徒に係る観覧料については、この限りでない。

2 利用料金の額は、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定める金額の範囲内において、館長があらかじめ理事長の承認を得て定める。利用料金の額を変更しようとするときも、同様とする。

- (1) 観覧料（特別の展示に係るものを除く。）1人1回につき別表第2に掲げる金額
- (2) 特別の展示に係る観覧料 特別の展示ごとに定める額
- (3) 貸出料 その都度理事長が定める額
- (4) 施設使用料 別表第1に掲げる金額（施設の附属設備については、自然史博物館利用料金要項で定める額）

3 理事長は、前項の承認（貸出料の額に係るものを除く。）を行ったときは、速やかに当該承認を行った利用料金の額を公告するものとする。

4 館長は、公益上の必要その他特別の事由があると認めるときは、別に定める要項に基づき、利用料金を減額し、又は免除することができる。

5 館長は、次の各号のいずれかに該当するときは、既納の利用料金の全部又は一部を還付することができる。

(1) 災害その他施設の使用許可を受けた者（以下「利用者」という。）の責めに帰すことのできない特別の事由により施設を使用することができなくなったとき

(2) 使用者が施設の使用を開始する前に使用許可の取消しを申し出た場合において、館長がその理由を相当と認めて当該使用許可を取り消したとき

(3) その他館長が特別の事由があると認めるとき

（特別設備）

第12条 使用者は、館長の許可を受け、特別の設備をすることができる。

2 館長は、使用者に対して必要な設備をすることを命ずることができる。

3 使用者が前第1項、第2項の規定により、特別の設備をしたときは、使用後直ちにこれを撤去して、原状に復さなければならない。

（損害の賠償及び事故の責任）

第13条 博物館を観覧する者又は施設の使用の許可を受けた者が建物、設備又は博物館等資料を損傷し、又は亡失したときは、理事長の定めるところに従い、これを原状に復し、又はその損害を賠償しなければならない。

2 使用者は、使用に関して生じた一切の事故につき、その責めを負うものとする。

附則

（施行期日）

1 この規程の施行期日は、平成31年4月1日とする。

2 本規定の施行前に納付された利用料金については、なお従前の例による。

別表第1（第4条、第11条関係）

区分	施設使用料
講堂	1室1日につき17,000円
特別展示室	1室1日につき32,000円

別表第2（第11条関係）

区分	観覧料	団体観覧料 (30人以上 50人未満)	団体観覧料 (50人以上 100人未満)	団体観覧料 (100人以上)
常設展示室	200円	180円	160円	140円
	その他の者	300円	270円	240円

○大阪市立自然史博物館利用料金要項

制 定 平成31年4月1日
大阪市博物館機構規程第38-2号

（趣旨）

第1条 この要項は、大阪市立自然史博物館利用規程（以下「規程」という。）第11条利用料金について、必要な事項を定めるものとする。

（利用料金の納付時期）

第2条 規程第11条第1項に規定する利用料金（以下「利用料金」という。）は、あらかじめ館長が定める日までに支払わなければならない。

（附属設備の利用料金）

第3条 規程第11条第2項に定める附属設備の種別及び金額は、別表のとおりとする。

（特別設備）

第4条 規程第12条の規定による特別の設備に係る費用は、施設の使用許可を受けた者の負担とする。

（施行の細目）

第5条 この要項の施行について必要な事項は、理事長が定める。

附則

1 この要項は、平成31年4月1日から施行する。

2 本規定の施行前に納付された利用料金については、なお従前の例による。

別表（第3条関係）

区分		使用料		
		午前	午後	全日
特別展示室	冷房設備、暖房設備			16,000円
	冷房設備、暖房設備	3,500円	5,000円	8,500円
講堂	拡声装置	1,800円	1,800円	3,600円
	マイク	500円	500円	1,000円
	ワイヤレスマイク	1,100円	1,100円	2,200円
	テープレコーダー	900円	900円	1,800円
	スライド映写機 (スクリーン付)	1,300円	1,300円	2,600円
	16ミリ映写機 (スクリーン付)	4,200円	4,200円	8,400円
	ビデオ装置	2,200円	2,200円	4,400円
液晶プロジェクター (スクリーン付き)	1,900円	1,900円	3,800円	

備考 この表中「午前」とは午前9時30分から正午までをいい、「午後」とは午後1時から午後5時までをいい、「全日」とは午前9時30分から午後5時までをいう。ただし、11月1日から2月末日までの期間については午後5時までを午後4時30分までとする

○大阪市立自然史博物館利用料金減免要項

制 定 平成31年4月1日
大阪市博物館機構規程第39-2号

(趣旨)

第1条 この要項は、大阪市立自然史博物館利用規程（以下「規程」という。）第11条第4項の利用料金の減免について、必要な事項を定めるものとする。

(大阪市立長居植物園の入場者の観覧料)

第2条 博物館の常設展示場に入場する者が大阪市立長居植物園の入場券を提示したときは、常設展示場の観覧料について大阪市立長居植物園の入場料相当額を減額する。

(学校園等の教職員等の観覧料及び特別の展示に係る観覧料)

第3条 保育所、幼稚園、認定こども園、小学校、中学校、特別支援学校（以下「学校園等」という。）の保育士又は教職員が、学校園等行事で園児、児童又は生徒を引率して博物館に入場しようとするときまた、その事前視察のときは、当該保育士又は教職員の観覧料及び特別の展示に係る観覧料を免除する。

2 前項の観覧料及び特別の展示に係る観覧料の免除を受けようとするときは、学校園等の長は、所定の申請書に次に掲げる事項を記載し、観覧する日までに博物館の館長（以下「館長」という。）にあらかじめ提出しなければならない。

- (1) 入場の日時
- (2) 学校園等の名称、住所及び代表者氏名
- (3) 入場者の予定人員
- (4) 引率責任者の氏名
- (5) その他館長が必要と認める事項

(社会福祉施設の教職員等の観覧料及び特別の展示に係る観覧料)

第4条 次の各号に掲げる法律に基づき設置された社会福祉施設の入所者及び入所者を引率した職員が博物館に入場しようとするときは、当該入所者及び入所者1名につき1名の職員の観覧料及び特別の展示に係る観覧料を免除する。

- (1) 生活保護法（昭和25年法律第144号）
- (2) 児童福祉法（昭和22年法律第164号）
- (3) 身体障害者福祉法（昭和24年法律第283号）
- (4) 知的障害者福祉法（昭和35年法律第37号）
- (5) 精神保健及び精神障害者福祉に関する法律（昭和25年法律第123号）
- (6) 老人福祉法（昭和38年法律第133号）
- (7) 障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（平成17年法律第123号）

2 前項の観覧料及び特別の展示に係る観覧料の免除を受けようとするときは、社会福祉施設の長は、所定の申請書に次に掲げる事項を記載し、観覧する日までに館長にあらかじめ提出しなければならない。

- (1) 入場の日時
- (2) 社会福祉施設の名称、所在地及び代表者氏名
- (3) 施設の設置根拠となる法律の名称
- (4) 入場者の予定人員
- (5) 引率責任者の氏名
- (6) その他館長が必要と認める事項

3 次の各号に掲げる法令の規定による手帳等の所持者及びその介護者が博物館に入場しようとするときは、当該所持者及び所持者1名につき1名の介護者の観覧料及び特別の展示に係る観覧料を免除する。

- (1) 第1項第3号に掲げる法律の規定による身体障害者手帳
- (2) 第1項第5号に掲げる法律の規定による精神障害者保健福祉手帳
- (3) 知的障害者福祉法施行令（昭和35年政令103号）の規定による判定書
- (4) 原子爆弾被害者に対する援護に関する法律（平成6年法律第117号）の規定による被爆者健康手帳
- (5) 戦傷病者特別援護法（昭和38年法律第168号）の規定による戦傷病者手帳

(大阪市内在住者の観覧料の特例及び特別の展示に係る観覧料)

第5条 大阪市内在住の65歳以上の市民で大阪市発行の健康手帳又は敬老優待乗車証等を所持している者は、観覧料を免除する。

2 前項の規定にかかわらず、特別の展示にかかる観覧料については、その展示毎にあらかじめ館長の承認を得て定める。

(大阪市施策による観覧料及び特別の展示に係る観覧料の特例)

第6条 大阪市の発行する以下のものを所持している者は、観覧料を免除する。

- (1) 児童委員証
- (2) 青少年指導員証、青少年福祉委員証
- (3) 生涯学習推進員証
- (4) 大阪市立ミュージアム御招待証（ふるさと納税寄付者）

(近隣施設及び団体・事業者等との連携に係る観覧料及び特別の展示に係る観覧料)

第7条 近隣の施設及び団体・事業者等との連携による広報及び誘客に向け、館長が特に必要と認めるとき、観覧料及び特別の展示に係る観覧料を減額または、免除する。

2 減額の料金または免除については、館長の承認を得てその都度定める。

(視察等の観覧料)

第8条 次に掲げる各号のいずれかに該当するときは、観覧料及び特別の展示に係る観覧料を免除することがある。

- (1) 市政に関する相互交流等のため、博物館を視察するとき
- (2) 団体観覧の事前調査のため、博物館を視察するとき
- (3) その他特別な事由により、館長が必要であると認めるとき

2 前項の観覧料及び特別の展示に係る観覧料の免除を受けようとする者は、所定の申請書に次に掲げる事項を記載し、観覧する日までに館長にあらかじめ提出しなければならない。

- (1) 入場の日時
- (2) 団体等の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地
- (3) 視察の目的
- (4) 入場者の予定人員
- (5) 視察する者の代表者の氏名

庶務

- (6) その他館長が必要と認める事項
(施設使用料等)

第9条 次に掲げる各号のいずれかに該当するときは、利用規程別表第1及び別表第2に規定する施設使用料並びに利用料金要項別表に規定する附属設備の利用料金を減額又は免除することがある。

- (1) 館長が学術振興又は普及教育等に資すると認める行事に使用するとき
 - (2) 博物館法施行規則（昭和30年文部省令第24号）第1条の規定に基づく博物館実習に使用するとき
 - (3) その他特別な事情により、館長が必要であると認めるとき
- 2 前項の使用料の減額又は免除を受けようとする者は、所定の申請書に次に掲げる事項を記載し、使用する日の7日前までに館長に提出しなければならない。
- (1) 使用の日時
 - (2) 申請者の氏名及び住所（団体にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
 - (3) 使用の目的
 - (4) 使用する施設及び附属設備
 - (5) 入館者の予定人員
 - (6) その他館長が必要と認める事項

附則

- 1 この要項は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 本規定の施行前に納付された利用料金については、なお従前の例による。

○大阪市立自然史博物館の標本・資料の研究及び貸出しに関する要項

制 定 平成31年4月1日
大阪市博物館機構規程第40-2号

(趣旨)

第1条 この要項は、大阪市立自然史博物館利用規程第9条研究の許可及び第10条博物館等資料の貸出しの許可について、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この要項において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 「保存的研究利用」は学術目的により資料を形態観察(撮影を含む)し、データなどの記録を利用するための利用及び精査のための貸出をいう。
- (2) 「一部破壊を伴う研究利用」は学術目的により、外部からでは観察できない形態を観察するため、資料の特徴を損なわない配慮のもとで、解剖(軽微かつ重要な形質に関する情報が標本に記録されるものを除く)、成分などの分析、DNA採取を行うための利用及び館内ではできない精査のための貸出をいう。
- (3) 「展示などの利用」は教育普及及び目的で展示などに供するための貸出をいう。
- (4) 「撮影などの利用」は教育普及、または報道目的で、静止画撮影、動画撮影又は模写、模造のための利用及び館内の環境ではできない特別な撮影などの場合の貸出等を行うことをいう。

(手続き)

第3条 標本・資料を用いて研究及び貸出しを希望する者は、担当学芸員に、事前に次の事項を連絡して館長名による許可を受けなければならない。

なお、前条第1号にかかる「保存的研究利用」については学芸員の許可のもと、手続きを経て標本利用及び標本貸出を行う。様式は各研究室の定めるところによる。大阪市立自然史博物館「外部研究者の受入れに関する要綱」に定めるところの研究生および外来研究員が学芸員の指導のもとで行う研究については外部研究者としての許諾を持って許可と見なす。

- 一 博物館等資料名
 - 二 研究の目的
 - 三 実施する者の氏名
 - 四 希望日時
 - 五 その他、必要事項
- 2 標本・資料の「一部破壊を伴う研究利用」を希望するものは、担当学芸員との十分な相談の上で、館長に、次の事項を明記した上で利用願ひまたは貸出し許可願を提出して許可を受けなければならない。学生及び大学院生は指導教官による申請を必要とする。
- 一 博物館等資料名
 - 二 目的及び研究計画
 - 三 借用の期間(最大6ヶ月)
 - 四 借用する機関及び代表者の氏名
 - 五 担当者の氏名
 - 六 公表の予定及び博物館へのデータ還元の計画
 - 七 その他、必要事項

3 標本・資料の「展示などの利用」、「撮影などの利用」を目的とした貸出を希望するものは担当学芸員との十分な相談の上で、館長に、次の事項を明記した貸出し許可願を提出して許可を受けなければならない。

- 一 博物館等資料名
- 二 目的
- 三 借用の期間(集荷日から返却日)
- 四 借用する機関及び代表者の氏名
- 五 担当者の氏名
- 六 その他、必要事項

(許可の制限)

第4条 次の各号に掲げる場合は、研究利用及び貸出しは許可しない。

- (1) 博物館等資料の保存に悪影響が生ずると認められる場合
- (2) 学術的利用として、目的または計画が適切と判断できない場合。一部破壊を伴う研究利用の場合はそれを回避する手段が十分検討されていない場合
- (3) 既に行われている他の研究や展示の予定などに支障を生じる場合
- (4) 自然保護や遺伝資源保護などの観点から支障があると判断された場合
- (5) 一般観覧者の観覧又は、他の標本利用者の活動、博物館の事務処理に支障が生ずると認められる場合
- (6) 博物館が所有権又は著作権を有さない博物館等資料については、事前にそれぞれ当該所有権者若しくは当該著作権者の同意を得ていない場合
- (7) その他許可することが適当でないと認められる場合(許可書)

第5条 「一部破壊を伴う研究利用」および「展示などの利用」、「撮影など」を許可した場合は、館長は、次の事項を明記した許可書を交付する。ただし、館内で完結する撮影などについては特に請求のない場合許可証は省略する。

- 一 博物館等資料名
- 二 目的
- 三 実施する者の氏名
- 四 実施予定日
- 五 その他、必要事項(費用負担及び損害賠償)

第6条 研究利用および貸出しに際し、特に費用を要する場合は、その費用は利用を願ひ出た者が負担するものとする。

2 博物館資料等について研究利用および貸出しの許可を受けた者が建物、設備又は博物館資料等を損傷し、又は亡失したときは、理事長の定めるところに従い、これを原状に復し、又はその損害を賠償しなければならない。

附則

1 この要項は、平成31年4月1日から施行する。

Annual Report

of the Osaka Museum of Natural History
for the fiscal year of 2021

Osaka Museum of Natural History Issued: October 17, 2022.

1-23 Nagai Park, Higashi-Sumiyoshi-ku, Osaka, 546-0034 Japan