

年報第29号 令和4年度

年報
第29号
令和4年度

ISSN1344-249X

ANNUAL REPORT
OF
IBARAKI NATURE MUSEUM

No.29
2022-2023

ANNUAL REPORT OF IBARAKI NATURE MUSEUM

ミュージアムパーク
茨城県自然博物館

ミュージアムパーク茨城県自然博物館
IBARAKI NATURE MUSEUM
Bando, Ibaraki, Japan

年報
第29号
令和4年度

ISSN1344-249X

ANNUAL REPORT
OF
IBARAKI NATURE MUSEUM

No.29
2022-2023

ミュージアムパーク茨城県自然博物館
IBARAKI NATURE MUSEUM
Bando, Ibaraki, Japan

館長報告

Director's Report

ミュージアムパーク茨城県自然博物館は、平成6年11月に開館し、今年で29年目にあたります。入館者数は設立当初に68万人を記録し、その後は年間40万人前後で推移していましたが、展示の一部リニューアルもあり、平成29年度以降は50万人前後のお客様にお越しいただいておりました。ところが、令和2年2月末からは新型コロナウイルスの影響を受け、令和2年度の入館者は、開館以来最低の25万7千人まで落ち込みました。令和3年度も、新型コロナウイルスなどにより、延べ3ヶ月以上の休館があったものの、多くの皆様の御後援により、令和2年度より約2.3万人多い28万人を超えるお客様に来ていただくことができました。



令和4年度はまだ新型コロナウイルスの影響が残る中、土日祝日の事前予約制を行っているにも関わらず、入館者数は45万人近くを記録して、コロナ禍以前の博物館が戻ってきていると感じるようになりました。また、皆様の人気があった動物の巣（トランポリン）が5月に再開し、今後新型コロナウイルスがさらに収まれば来館者が50万人を超えるものと期待しています。コロナ禍においては、入館者数と同様に入館料収入も大幅に減少し、館の運営も大変厳しい状況ではありましたが、令和4年度は、多くのお客様に来ていただいたことにより、コロナ禍以前の収入水準まで回復することができました。

令和4年度は、「ミュージアムパーク・コレクションーコレなに？コレ見て！自然の宝、大公開！ー」展、「昆虫展ーみんな集まれ！日本のむし・世界のむし！ー」展、「ときめく石ー色と形が奏でる世界ー」展、「いのちの色ー世界をいろどる生きものたちー」展を開催しました。令和4年度も魅力ある企画展を行うことができ、臨時休館がなく通常どおり開館できたことにより、多くの方々に来ていただけたものと思います。また、いずれの企画展も入場者が11万人を超えるなど、当館独自の取り組みにより多くの方々に見てもらえたものと自負しています。

令和2～3年度は、新型コロナウイルスの影響により、館内が密にならないように運営する必要があったため、イベントの中止を余儀なくされましたが、令和4年度は、参加人数を制限しながらも殆どのイベントを再開することができました。自然発見工房では、動物、植物、地学の身近なものを展示して観察することができるようになり、自然ラボ（講座）、自然ラボ（観察会）、サイエンストーク、サンデーサイエンス、わくわくディスカバリーなども行うことができました。前年度まで中止していたミュージアムボランティアによる「ふれあい野外ガイド」も10月から復活し、ボランティアの方たちの分かりやすい説明で多くの子ども達が楽しく参加しているのが印象に残っています。当館のイベントは、人と人との対話が最も重要であることを認識した次第です。

創立以来28年が経過し、施設の各所が老朽化しています。この年報の多くを修理・修繕の記録で埋められているのは残念でなりません。依然として厳しい財政状況の中、大規模な修繕はなかなか実施できない状況ですが、常設展や野外などの身近な所は、職員の創意工夫によって修繕しております。また、令和4年度は、冷暖房の大型修繕があり、2ヶ月半の間、レストランを閉めざるを得なくなりました。来館者には昼食で大きな不便をお

かけしたものと思います。修繕を必要とする箇所はまだ多くあり、今後も継続して安全点検を行い、修繕してまいります。

調査研究は、総合調査、重点研究、創造的調査研究に分けられています。重点研究と創造的調査研究は、当館職員が中心となって進めていますが、総合調査は14分科会に分けられ、大学や研究機関などの外部機関の研究者や地域の自然に精通する方々などと連携して調査を行っています。総合調査は、第Ⅲ期第2次総合調査の2年目にあたります。1年目はコロナ禍による制約の中での調査活動となっておりますでしたが、令和4年度は徐々に活発な調査を進められるようになり、いろいろな成果が出るようになってきました。茨城県内の動物、植物、地学の調査研究の成果が今後の当館の企画展などに活かされるものと期待しています。

教育普及事業では、館内および野外のガイドツアーや観察会などはほぼ再開することができました。令和4年度は、県内の社会教育施設や学校に出向いて行う移動博物館を予定した11ヶ所全てで実施することができ、コロナ禍以前の回数まで回復できたことは嬉しい限りです。また、コロナ禍以前は毎年60件以上あった講師派遣は、オンライン型の派遣を含め52件まで回復してきました。一方、森林・林業体験学習事業は前年度の17回に比べて少ない10回に留まり、多くの来館者に人気の展示であった触れる展示「ハートフルミュージアム」も、感染防止の観点で中止せざるを得なかったのが残念です。しかし、一部で海の生きものを触れる体験展示である「タッチングプール」を実施することができ、今後のイベント継続に向けて良かったものと考えています。

博物館の活動には当館職員だけでなくボランティアの方の協力が大きな役割を担っています。毎年、野外の調査・維持や資料整理など多くの活動に協力していただいていたのですが、コロナ禍でグループでの活動はできていない状況でした。しかし、感染予防策をとりながら少人数での活動を再開し、野鳥の調査、コケ庭の整備、竹の小径の整備などを行っていただけたことは、博物館には大きな力となりました。ジュニア学芸員の育成事業もほぼ例年どおり行うことができ、養成講座には36名の受講があり、認定済みジュニア学芸員にも継続して活動してもらいました。また、博物館にとって地域住民の協力は欠かせないものとなっています。博物館に隣接する菅生沼の年2回の清掃活動は、近隣の住民だけでなく企業の協力もいただいていたのですが、令和4年度は当館と隣の「あすなろの里」の職員だけで行いました。今後は地域住民の力も借りながら、一緒に博物館活動を行っていく所存です。

結びに、開館以来長年にわたり茨城県民だけでなく埼玉県、千葉県、東京都などの皆様からの御支援に感謝申し上げ、今後一層の御利用、御活用をお願いし、館長報告といたします。

令和5年7月

ミュージアムパーク茨城県自然博物館
館長 横山 一己

目次

TABLE OF CONTENTS

館長報告 Director's Report	
I 事業の概要	5
Outline of Activities	
1 展示事業	5
Exhibition Activities	
2 教育普及事業	13
Education Service	
3 資料の収集・保管・利用	26
Collection, Conservation and Utilization of Materials	
4 学術調査研究	36
Scientific Research	
5 広報広聴活動および出版事業	45
Public Relations and Publications	
6 博物館関係行事	48
Museum Events	
7 他の機関・団体との連携	51
Cooperation with Other Institutions and Organizations	
8 ボランティア養成と活動の支援	52
Training and Support for Volunteers	
9 友の会活動の支援	54
Support to Events by Museum Friends of Ibaraki Nature Museum	
II 利用状況	56
Visitor's Statistics	
1 令和4年度入館者数	56
Number of Visitors, 2022-2023	
2 アンケート調査による入館者の状況	58
Summary Analysis of Questionnaires on Visitor's Background	
3 博物館日誌（令和4年度）	61
Museum Calendar 2022-2023	
III 管理運営	63
Organization and Management	
1 組織	63
Staff and Structure	
2 予算・決算	64
Financial Summary	
3 施設整備など	65
Facility Maintenance	
4 博物館協議会	66
Trust Committee	
5 資料評価委員会	67
Material Appraisal Committee	
6 助言者会議	68
Advisory Committee	
新型コロナウイルス感染拡大防止対策について	70
Preventing the spread of COVID-19	
付録	71
Appendix	

1 展示事業

Exhibition Activities

(1) 常設展示の更新

令和4年度は、以下のとおり展示更新や展示資料製作、展示装置類の交換を実施した。

○ 展示更新

① 第2展示室「鉱物の世界」展示更新

「鉱物の世界」コーナーにおける全てのパネル・キャプションの製作（パネル33枚、キャプション352枚）、照明のLED交換、展示ケース内の壁紙の更新、一部の展示棚の製作などを行った。展示更新工事は、第85回企画展「ときめく石」の会期中に実施し、企画展の閉幕後の2月11日にリニューアルオープンした。パネル・キャプションの更新で全体的に資料の解説が理解しやすくなった。また、「鉱物ができるところ」の産状場所がわかる背景画の追加や、「鉱物の分類」の分類ごとに展示棚を区切ったことで、今までよりも来館者にとって視覚的にわかりやすい展示となった。

② 第2展示室サーベルタイガー展示更新設計

ロサンゼルス自然史博物館から長期借用し、当館の第2展示室において常設展示しているサーベルタイガー標本については、貸出元からの指示により保管環境を「温度は18～24℃、湿度は45～55%」に維持することとなっている。しかし、空調設備の老朽化や電気代の高騰により、適切な環境に維持するのが難しくなっている。そのため、常時稼働する独立した空調設備を備えた展示ケースを新規製作することでサーベルタイガー標本の保管環境を改善することを目的に、新規ケース製作のための設計を行った。

③ メガロドン生体復元模型撤去

第2展示室の出口付近の吹き抜け部にメガロダンの生体復元模型が吊り展示されていたが、これは2013年の企画展において製作されたものであった。近年は表面の劣化が進行しており、老朽化が懸念された。製作会社に問い合わせたところ安全性の観点から撤去を推奨されたため、この模型の撤去処分を行った。

④ 第83回企画展「ミュージアムパーク・コレクション」終了に伴う展示更新及び展示資料の追加

第2展示室に、第83回企画展「ミュージアムパーク・コレクション」で製作・展示を行ったシノサウロプテリクス全身骨格レプリカを追加し、既存のシノサウロプテリクス復元模型と並べて展示した。ディスカバリープレイスのダイオウイカのトリックアートを撤去し、2種類の恐竜頭骨化石レプリカ（ティラノサウルス、トリケラトプス）を設置し、解説パネルを製作して追加した。ディスカバリープレイスの「茨城県で最初に発見された生物」に、第83回企画展「ミュージアムパーク・コレクション」で製作・展示を行ったツクバキンラン植物レプリカを追加した。ディスカバリープレイス「茨城の地学」に、茨城県内で発見された日本産新鉱物である日立鉱を含む鉱石を展示した。

⑤ 第3展示室水系植物レプリカ製作

第3展示室の水系展示の植物レプリカは、水槽に隣接して設置されているため、ジオラマ展示清掃などの際にホコリを落とすことができず、清掃することができなかった。設置から約30年が経過し、ホコリやカビなどがたまり、劣化が進んでいる。その一部について、劣化が進んでいるものを優先的に選出し、取り外し可能な仕様の新たな植物レプリカを製作した。

⑥ 第4展示室昆虫検索システム（ZooMuSee：ズームシー）のタッチディスプレイ式への更新

昆虫の超高解像度画像を来館者が自由に選択し、拡大して観察することができる装置であるズームシーは、これまでタッチパッドもしくはマウスによる操作で運用してきた。子供から大人まで、より多くの来館者が直感的に利用しやすくなるよう、液晶モニターを大型のタッチディスプレイに交換し、マウスと併用して利用できる仕様に更新した。また新システムの導入により、掲載種数が増加し、操作性も向上した。

⑦ 第5展示室「宇宙から見た地球の環境変化、地球気象モニター」コーナー展示更新設計

第5展示室の既存の「宇宙から見た地球の環境変化、地球気象モニター」コーナーは設置から時間が経過しており、情報の古さが目立ってきていた。また、長期間の使用による再生装置の劣化も懸念されていた。現在における地球環境の変化に合わせた情報の更新と、収蔵庫の標本を活用することを目的とし、モニター部分をガラスケース化することとして展示更新設計を実施した。

⑧ 常設展大型ホルマリン液浸標本撤去とシロカイメンの含浸標本の製作

第3展示室「茨城沖の魚類」コーナーの液浸標本、ディスカバリープレイスの部門展示「動物」コーナーの魚類と無脊椎動物の大型液浸標本を撤去した。また、シロカイメンの液浸標本を含浸標本に製作し直した。

⑨ ディスカバリープレイス展示剥製・標本の着色

ディスカバリープレイスで展示していた魚類剥製及び地衣類標本は、開館時に設置以来、時間の経過とともに塗装の退色や背面クロスの劣化などが生じていた。生きものの生きた状態を忠実に再現するとともに、クロスやラベルを一新することで、より一層生き生きとした魅力的な展示物とすることを目的として、本剥製及び標本に着色（再塗装）を実施した。

○ 定期的な小規模更新

① 「トピックスコーナー」

採集、寄贈、購入などで新たに博物館の資料となった標本、話題性のある標本の紹介を行った。併せて、採集者や寄贈者などの標本と関わった人についても紹介した。

- ・令和4年3月に寄贈～世界のナマズ切手～（令和4年4月～7月）
- ・冬虫夏草（8月～12月）
- ・白亜紀の海の生態系にせまる～那珂湊層群の調査（12月～令和5年4月）

② 「学芸員からこんにちは」

福田孝首席学芸主事（令和4年4月～7月）、佐藤一康首席学芸主事（8月～11月）、鈴木亮輔主任学芸主事（12月～令和5年3月）の活動について紹介した。

③ 「茨城の自然インフォメーション」

- ・茨城県で産出される主な鉱物（地学）（令和4年1月～6月）

大型モニターによるスライドショーと鉱物標本9点を用いて、茨城県で産出される主な鉱物について紹介した。

- ・総合調査「茨城動物調査会」海産動物分科会（動物）（6月～9月）

当館で行われている「第Ⅲ期総合調査第1次調査2018～2020」の海産動物分科会での活動や調査結果を紹介した。茨城県水産試験場とアクアワールド茨城県大洗水族館の協力を得て実施した底曳網船による茨城沖の動物調査の結果の他、ひたちなか市の海岸での調査の様子や観察された動物などを紹介した。

- ・総合調査「茨城植物調査会」維管束植物分科会（植物）（9月～令和5年1月）

当館で行われている「第Ⅲ期総合調査2018～2023」の維管束植物分科会での調査活動や調査結果を紹介した。県南・県西・鹿行地区を中心に行った調査結果を「河川・湿地・水田」や「斜面林・平地林」、「海岸」に分けて紹介した。

- ・総合調査「茨城地学調査会」岩石鉱物分科会（地学）（令和5年2月～6月予定）

当館で行われている「第Ⅲ期総合調査2018～2023」の岩石鉱物分科会での調査活動や調査結果を紹介した。鉱物標本については、第Ⅲ期総合調査第1次調査でまとめた県内の鉱物産出記録に基づき、当館で収蔵されていない鉱物の調査結果を紹介した。主に常陸大宮市での岩石の調査や、掘削中の筑波山塊を貫く上曾トンネル（仮称）工事で採集された岩石や鉱物の調査を紹介した。

④ 「天文インフォメーション」

今月の星空や月の満ち欠けカレンダー、惑星の観察情報、国際宇宙ステーションの観察情報、星空TOPICSなどの天文に関する情報をまとめたパネルを毎月更新し、第1展示室入口に設置して来館者に天文情報を提供した。

○ 展示修繕など

① 第1展示室モニター交換による展示装置修繕

「太陽系を調べよう」「天文Q & A」「星空ガイド」の液晶モニターの表面に傷がつき画面が見えにくくなったため、液晶モニターの交換及びモニターカバー用アクリルの設置を行った。

② 第1展示室「巨大隕石の衝突とクレーター形成」アクリル修繕

「巨大隕石の衝突とクレーター形成」において、モニターを保護しているアクリルが破損したため、アクリルの修繕を行った。

③ 第2展示室恐竜動刻ティラノサウルス胴体上下シリンダ交換

「恐竜たちの生活」に設置されているティラノサウルスの生体復元ロボットにおいて、胴体上下シリンダの劣化がみられた。適切な状態に復旧するため、当該部品の交換を行った。

④ 第2展示室出口壁面補修

第2展示室の出口付近の壁面には窓型の開口部が2か所あり、そこから「恐竜たちの生活」を見るために来館者が頻繁に接触するため、通常の壁面に比べて劣化が著しい。壁面の補修を行うとともに、劣化しにくい部材に表面を置き換えた。

⑤ 第2展示室大型床面ガラス修繕

展示室内の床面ガラス展示において、ガラス面に多数の細かな傷が生じており、縁部には数か所の欠けがみられた。そのため、最も大型のガラス1枚について交換を行った。

⑥ 第3展示室ガラスケース内照明修繕

「森林の生態系」のジオラマ付近の7つのガラスケース内にある既存の蛍光灯照明及び安定器が老朽化のため、一部で照明の故障が生じるようになった。そこで、照明支持器具及び蛍光灯電子安定器、蛍光灯を撤去し、LED照明器具に交換し、配線を整えた。

⑦ 第3展示室「海流と潮目」映像機器交換

「海流と潮目」の映像展示装置において、映像が映らないなどの不調が見られていた。そこでブラウン管モニター2台及びメディアプレイヤーを、液晶モニター及び新規のメディアプレイヤーへの交換・設置・調整を行った。

⑧ 第4展示室「昆虫のからだのつくり」照明交換

昆虫のからだのつくりを観察する展示において、ガラスケース内壁面に配置した昆虫標本を照らすLED照明が、制御装置の不具合により故障した。LED照明の導入初期の製品を使用しており、経年劣化と考えられること、また海外製の特殊仕様であり修繕は難しいと判断し、LED照明、制御装置とも新規のものに交換を行った。

⑨ 松花江マンモス骨格展示安全点検

2階入口に展示してある松花江マンモス骨格展示において、骨格を固定している金属線の交換及びネジやボルトの締め具合の確認、ワイヤによる吊り固定の目視による点検、塗装剥がれ部分の再塗装、緩衝材の設置などを実施することにより、展示の維持・向上とともに来館者の安全性の向上を図った。

⑩ ディスカバリープレイス走査型電子顕微鏡の調整及びオーバーホール

電子顕微鏡の画像がモニターに表示できない状態、展示操作パネルの倍率の高側が動作しない状態となったため、接続部やスイッチを分解し清掃を行い、展示の維持を図った。その後、モニターの像の乱れや展示操作パネルの倍率の低側が動作しない状態となったため、装置稼働状況の確認を行った上で、オーバーホールを実施した。レンズ類やオイル、可変抵抗、スイッチの交換などを行い、展示の維持を図った。

⑪ 映像ホール AV 機器更新

映像ホールでは、プロジェクターと機器をつなぐ配線がHDMIに対応していないため鮮明な映像が流れない、メインスピーカーの劣化や音量調整機器などの不具合によって音量のバランスがとれないなどの不具合が生じていた。そこで、アンプやミキサー、マルチスイッチャー、映像再生機などの更新、HDMIケーブルの配線、メインスピーカーの交換、天井スピーカーの配線、音量バランスの調整などを行った。これまでは機械室に多くの機器を設置していたが、職員が一人で操作することを考慮して舞台袖に機器を設置

した。

⑫ 図書ビデオブースのサーバ点検・調整

令和4年9月上旬、図書ビデオブースの映像4台全てが映らない不具合があった。図書室ビデオコーナーのビデオサーバを確認したところ、メインサーバに異常がみられた。サブサーバに切り替え、業者にメインサーバの点検・調整を依頼し復旧した。

⑬ 標本燻蒸窯の緊急点検

令和4年8月、標本燻蒸窯の稼働中にガス漏れ警報器の作動があり、保守管理を委託している業者による緊急点検を実施した。室内ガス濃度の測定により安全確認を行ったうえで点検を行い、原因は扉の締め付け不足によるガスの微量漏れであることが推測された。再発防止のため、作業工程のチェックリストを新たに作成し、緊急時の対応などについても、再検討を行った。

(2) 常設展示の保守

各々の展示資料や装置類について、定期点検および部品交換などを実施した。

① 動刻設備メンテナンス保守点検

地球のプレート運動装置および付属設備、恐竜動刻模型、動刻模型付属設備の保守点検および部品交換（年間3回）

② 展示室および展示ケース内照明点検交換

蛍光灯・ハロゲンランプ・LED ランプなど、照明管球類の定期巡回点検交換（年間8回）

③ 展示安全点検（映像音響機器類保守点検含む）

緊急安全点検（年間12回）、定期点検（6月、12月）

④ ジオラマ展示清掃保守点検定期点検

定期点検（年間1回：11月実施）

⑤ 情報管理システム保守点検（月1回 / 年間12回）

OS のアップデート及び不正アクセスログ確認など保守管理（年間12回）、職員が利用する PC など情報機器の軽微な不具合の解消補助

⑥ 収蔵庫・展示室の環境調査

館内の生息昆虫調査および文化財害虫防除施工（5月から10月まで、計5回）

(3) 企画展示

令和4年度は、「ミュージアムパーク・コレクション」、「昆虫展」、「ときめく石」、「いのちの色」の4つの企画展を開催した。

第83回企画展「ミュージアムパーク・コレクション—コレなに？コレみて！自然の宝、大公開！—」

It's show time! Collections of Ibaraki Nature Museum are open to the public.

1 会期 令和4年2月26日（土）～令和4年6月12日（日）

※ホルマリン溶液流出事故のため、2月26日～3月8日は臨時休館した。

2 内容 当館では、様々な標本を見て、楽しみ、学ぶことができるが、展示室で目にする標本は当館が収蔵している標本のごく一部に過ぎない。本企画展では、動物、植物、地学それぞれの分野の標本がもつ魅力を感じていただくために、通常は当館の収蔵庫で保管している多種多様なコレクションを特別公開した。

3 会場 企画展示室（550㎡）

4 展示資料

・資料数：1,507点

・主な展示資料：タヌキの仮はく製・全身骨格・頭骨、ヨーロッパアナグマ・マレーグマのはく製、ツキノワグマ幼獣の骨格標本、ダウリアチョウザメ・ピラルクー・ホウボウのはく製、アキ

タブキ・オニバスのさく葉標本、ツクバキンランの植物レプリカ、ヤミゾハグマのタイプ標本、シーボルト植物さく葉標本、スミロドン・パラミロドンの全身骨格レプリカ、モササウルス類の背骨の化石、角田・富山コレクション、紫水晶など

5 後援 NHK 水戸放送局、茨城新聞社、ミュージアムパーク茨城県自然博物館友の会

6 総入館者数 113,667人 (※うち令和4年4月1日～ 89,488人)

7 関連イベント

なし

8 担当 吉川広輔 (主任)、後藤優介 (副主任)、伊藤彩乃 (副主任)、小池 渉、漆原英明、滝本秀夫
栗栖宣博、平川正樹、田宮奈津美



展示室風景

Special exhibition room



展示室風景

Special exhibition room

第84回企画展「昆虫展－みんな集まれ！日本のむし・世界のむし！－」

Welcome to Insect World – Let's enjoy various species! –

1 会期 令和4年7月9日 (土)～令和4年9月19日 (月・祝)

2 内容 地球上の生物で現在最も繁栄しているグループが昆虫であり、その種数はすべての生物のうち、半分以上を占めると考えられている。本企画展では、日本の昆虫から世界の昆虫までその魅力を伝えるとともに、専門家による研究や調査活動、さらには昆虫を対象とした芸術活動まで幅広く紹介した。

3 会場 企画展示室 (550㎡)

4 展示資料

・資料数：12,213点

・主な展示資料：資料：各分類ごとの標本展示、コウチュウの生体展示、モルフォの壁、アリの巣の生体展示、水生昆虫生体展示、カブトムシ拡大模型など

映像：カブトムシの一生、オオスズメバチの巣、クロオオアリの一生など

体験コーナー：ZooMuSee、昆虫研究所 (ひらひらチョウをつくろう)

5 後援 NHK 水戸放送局、茨城新聞社、ミュージアムパーク茨城県自然博物館友の会

6 総入館者数 122,821人

7 関連イベント

・自然ラボ (観察会)「博物館で昆虫観察会」

7月23日 (土)

場所：博物館野外施設

参加者：47人

・自然ラボ (講座)「じゅえき太郎氏の昆虫スケッチ教室」

7月30日 (土)

講師：じゅえき太郎氏 (イラストレーター)

場所：セミナーハウス

参加者：50人

- ・自然ラボ（講座）「昆虫探検記－茨城で見つけたふしぎな虫たち－」

8月6日（土）

講師：小松 貴氏（昆虫学者）

場所：オンラインで実施

参加者：16人（回線）

- 8 担当 西元重雄（主任）、鈴木亮輔（副主任）、国府田誠一、池澤広美、佐野拓哉、横島 彰、木村 靖
石塚武彦、高橋 慎、大崎昌幸



展示室風景
Special exhibition room



展示室風景
Special exhibition room

第85回企画展「ときめく石—色と形が奏でる世界—」

Diversity of Color and Shape in Rocks and Minerals

- 1 会期 令和4年10月15日（土）～令和5年1月29日（日）
- 2 内容 原石をキレイに磨いて作られた宝石は眩いばかりの煌めきがあり、昔から多くの人々を魅了してきた。しかし、その元となる原石はあまり目を向けられることはない。本企画展では、石の魅力として特に「色」「形」を中心に取り上げ、子どもから大人までだれもが、目で見て、石がもつ自然の美しさを感じられる機会を提供した。
- 3 会場 企画展示室（500㎡）
- 4 展示資料
 - ・資料数：1,317点
 - ・主な展示資料：アメシストドーム、煙水晶、ヒスイ、菊花石、誕生石の原石とカット標本、巨大水晶（ペットボトルアート）、カラーダイヤモンド、金箔、蛍光鉱物、色付きガラス、透明ガラスに色がつくようす（映像）、岩絵の具に使われる鉱物と岩絵の具、鉱物から岩絵の具をつくる過程（映像）、岩絵の具で描いた絵画、日本式双晶、黄鉄鉱、淡水真珠、セリサイト、鉱物からファンデーションができるまで（映像）、サヌカイト、テレビ石、豚肉石、桜石、リトープスなど
- 5 後援 NHK 水戸放送局、茨城新聞社、ミュージアムパーク茨城県自然博物館友の会
- 6 総入館者数 122,243人
- 7 関連イベント
 - ・自然ラボ（講座）「砂金を探そう in 博物館」
8月11日（木・祝）
場所：セミナーハウス
参加者：27人
 - ・自然ラボ（観察会）「砂金を探そう in 大子」
8月27日（土）※熱中症対策のため9月10日（土）に延期したが、台風の影響により中止

場所：太子町

- ・自然ラボ（講座）「ときめく☆鉱物工作教室」

11月23日（水・祝）

講師：さとうかよこ氏

場所：セミナーハウス

参加者：29人

- ・自然ラボ（講座）「ときめく石の秘密」

1月14日（土）

講師：門馬綱一氏（国立科学博物館）

場所：映像ホール

参加者：78人

- 8 担当 前橋千里（主任）、佐藤一康（副主任）、小池 渉、鶴沢美穂子、石塚哲也、大島克巳、土田十司作、根本璃久、仁平可那子



展示室風景

Special exhibition room



展示室風景

Special exhibition room

第86回企画展「いのちの色—世界をいろどる生きものたち—」

Colors of Plants and Animals –We all live in our colorful world–

- 1 会期 令和5年2月18日（土）～令和5年6月11日（日）
- 2 内容 自然の中には多様な色があふれており、植物や動物なども自然の一部であり、美しい風景を彩っている。本企画展では色とりどりの生きものたちを展示し、その色のしくみや役割を紹介するとともに、生きものの色を利用した染色や絶滅してしまった古生物の色の再現についても取り上げる。自然界にある生きものの色を再認識することで、自然に目を向けて親しむ機会とする。
- 3 会場 企画展示室（500㎡）
- 4 展示資料
 - ・資料数：1,339点
 - ・主な展示資料：資料：さまざまな色の動物や植物・キノコの標本等、草木染め、自然にない青い色のバラの生体とキクの封入標本、プシッタコサウルスの全身骨格レプリカ
映像：キノコの色変わり、白い花のひみつ、鳥を引き寄せる果実など
体験コーナー：ヒトと他の動物の色覚比較装置など
- 5 後援 NHK 水戸放送局、茨城新聞社、ミュージアムパーク茨城県自然博物館友の会
- 6 総入館者数 44,541人（～令和5年3月31日）
- 7 関連イベント
 - ・自然ラボ（講座）「花の色のふしぎ」
2月23日（木・祝）
講師：岩科 司氏（国立科学博物館 名誉研究員）

場所：映像ホール・オンライン

参加者：104人（うち、オンライン参加者35人）

・「動物たちはどんな色の世界を見ているのか セキツイ動物の進化と色覚の多様性」

3月18日（土）

講師：河村正二氏（東京大学）

場所：映像ホール

参加者：61人

- 8 担当 稲葉義智（主任）、加藤太一（副主任）、伊藤彩乃（副主任）、漆原英明、寺田和央、滝本秀夫、服部仁一、横山奈菜子、田宮奈津美



展示室風景

Special exhibition room



展示室風景

Special exhibition room

(4) 特別展示

○新年特別展示

- 1 会期 令和4年12月17日（土）～令和5年1月22日（日）
- 2 会場 2階エントランス 生命の渦前
- 3 内容 令和5年の干支の動物である卯（ウサギ）に関連して、ニホンノウサギの冬毛の剥製を2体展示した。また、ニホンノウサギの特徴的な後ろ足の形態や、足跡から推測できる走り方をパネルで紹介した。



展示風景

Special exhibition

(5) ポケット学芸員の利用について

「ポケット学芸員」は、スマートフォンやタブレットなどの端末に、アプリケーションをダウンロードすることで使用できる展示ガイダンスシステムである。展示についての基礎知識や専門情報、補足情報などを知ることができる。当館のポケット学芸員では、日本語版・英語版・中国語（繁体字・簡体字）版コンテンツの公開を公開している。現在のコンテンツ数は73個である。なお、「ポケット学芸員」対応タブレット型端末の貸出は、現在は新型コロナウイルス感染拡大防止のため休止している。

2 教育普及事業

(1) 学習支援プログラムの提供

① 自然発見ノート、たんけん・調査カードの提供

Web上で小・中学生を対象として、自然発見ノートは、館内の展示学習用24種類、野外活動用19種類、たんけん・調査カードは、11種類を提供した。展示更新に合わせて、ワークシートの改訂作業を進めている。

② 幼小ジュニアプログラムの提供

幼稚園、保育所などの未就学児および小学校低学年向けのプログラムを提供した。野外のプログラムには、「森であそぼう」、「たねであそぼう」、「落ち葉のお面でへんしんしよう」、「ダンゴムシふしぎはっけん」、屋内のプログラムとして「はくぶつかんをたんけんしよう」があるが、「落ち葉のお面でへんしんしよう」の利用が多かった。

(2) インストラクターズルームでの情報提供

教職員などに向けて、博物館の効果的な利用についての情報提供および助言や支援をするとともに、情報交換、交流、自己研修の場を提供し、博物館の積極的な利用を促進した。7月21日からは、学校などの長期休業期間に集中する下見来室相談をスムーズに行うために、博物館利用の案内動画を作成し、インストラクターズルームの外に設置したモニターおよび当館ホームページで常時視聴できるようにした。併せて、下見案内の確認用紙を作成し、各項目を確認しながら視聴してもらうようにした。さらに、掲示板を利用して博物館内で利用できる学習プログラムなどを掲示した。動画視聴などの後に個別に利用相談を受けることで、下見来館者の待ち時間を少なくするとともに効率的かつ効果的な相談活動を行うことができるようになった。

利用相談などで対応した団体数

月	団体数	月	団体数	月	団体数
4	848	8	550	12	263
5	605	9	332	1	389
6	574	10	312	2	414
7	736	11	305	3	448
				計	5,776

(3) 展示解説

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、ガイドツアーは時間や人数を縮小して実施した。(11月からは1日に2回に増加させた。) その結果、3月末までの参加者合計は478名であった。また、同様の理由により中止していたスポットガイドは、11月から再開した。このような状況を考慮し、令和4年度はイベント研修やガイドツアー研修を実施した。

① ガイドツアーの参加者数

月	参加者数	月	参加者数
4	34	10	32
5	21	11	40
6	14	12	118
7	26	1	62
8	5	2	33
9	29	3	64
合計		478	

② スポットガイドのテーマと参加者数

期日	テーマ	参加人数	月	テーマ	参加人数
R4.11. 4	クモのひみつ	20	R5. 1.13	宝石のおはなし	15
R4.11.11	カワセミを知ろう！	8	R5. 1.27	このめだれのめ？	20
R4.11.18	ティラノサウルスのスゴイところ探し隊!!	8	R5. 2. 3	身近にいる危険な昆虫	20
R4.11.25	ヤマネのおはなし	5	R5. 2.17	カエルのおはなし	16
R4.12. 2	アカゲラのおはなし	20	R5. 2.24	カブトムシのおはなし	6
R4.12. 9	ダンゴムシのセカイ	20	R5. 3. 3	サメのおはなし	5
R4.12.16	なんの化石かな？茨城県でみつかった化石のお話	12	R5. 3.10	流れ星のおはなし	15
R4.12.23	ツノゼミのせかい	20	R5. 3.17	カタクリのおはなし	14
R5. 1. 6	カラスのおはなし	10	R5. 3.24	へびのおはなし	21
計			255		



スポットガイド
Focused Guide



スポットガイド
Focused Guide

③ 展示解説員研修の実施

展示解説員としての知識や解説技法などの向上のため、研修を実施した。

期間	テーマなど
R4. 6.21	燻蒸期外部研修：外部講師による展示解説員研修
R4. 6.22	燻蒸期内部研修：コロナ対策を考慮した展示解説員イベントの開発
R4.12. 1～12.27	閑散期研修：ガイドツアー実演評価による技能向上
R5. 3. 1～3.21	新人研修：新規採用展示解説員研修

(4) 解説パンフレット

① 展示セルフガイドの改訂

各展示室の見どころとクイズを組み合わせ、小学校低学年から使用できるように構成し、展示物の更新に合わせて新しい絵に更新するなど改訂を進めた。令和4年度から新しいバージョンで Web ページに公開した。同時に今回の改訂では、児童生徒や指導者の視点に立ち、見学で利用しやすい構成の工夫やわかりやすい展示物の紹介を取り入れている。新しい「展示セルフガイド」は見本をインストラクターズルームに配置し、団体の下見の際に紹介して利用の促進を図った。

② 野外セルフガイドの配布

各自の興味・関心に応じ、ひとりでも自ら野外観察ができるようテーマ別に3つの野外セルフガイドを提供した。「野外セルフガイドー年間編ー」、「野外セルフガイドー地学編ー」、「野外クイズに挑戦 Q & A」がある。

(5) ディスカバリープレイスでの観察・実験

① 身近な生きものの観察

来館者に生きものの生体展示をすることにより、自然に対する関心を高めた。展示物として、ホトケドジョウ、アカハライモリ、エゾサンショウウオ、黒いアマガエル、ダイオウグソクムシなどを生体展示した。

② 電子顕微鏡・3Dプリンタ

来館者に走査型電子顕微鏡でミクロの世界を紹介した。来館者が操作して観察できる資料として、アミメアリやレパードシャークのうろこを展示した。

また、3Dプリンタで製作した昆虫や恐竜頭骨などの立体模型を展示した。

(6) 自然発見工房および野外施設での観察

① 常設展「ミュージアムパークの自然」の公開

- ・動物（鳥類・哺乳類の剥製、昆虫の標本、ハチの巣の標本など）
- ・植物（水草類、身近な野草、樹木、ドングリ、材木、キノコ、タケの地下茎など）
- ・地学（木下層貝化石、塩原産植物化石、博物館地下のボーリングコアなど）
- ・学習コーナー（図鑑、図書など）

② 野外および自然発見工房内での観察指導、インフォメーション

例年、双眼鏡・ルーペ・顕微鏡などを用いた観察指導、観察の仕方の相談を実施していたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、実施しなかった。

③ 観察用具の貸出

双眼鏡、ルーペなどの観察用具の貸出を実施していたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、観察用具の貸出を中止した。

④ ネイチャーガイド

毎月、土曜日（第3土曜日を除く）に、博物館で観察できる植物、動物、岩石、自然環境などについて、テーマを決めて学芸系職員による解説を行った。

⑤ 化石のクリーニング

例年、毎月第2木曜日及び第1、第3土曜日を実施していたミュージアムボランティアによる化石のクリーニングは新型コロナウイルス感染拡大のために実施できなかったが、その代替の活動として、イベントや講師派遣などで使う木の葉の化石クリーニングを行った。

⑥ ふれあい野外ガイド

例年、野外を楽しむための情報やヒントを提供するためにミュージアムボランティアによる野外ガイドを毎月第3土曜日に行っていたが、前期は新型コロナウイルス感染拡大防止のため実施しなかった。後期から活動を再開し、10月15日、11月19日、12月17日、1月21日、2月18日、3月18日の6回実施した。

⑦ サンデーサイエンス in 発見工房（※事前予約制で実施）

月毎にテーマを変え、毎週日曜日、来館者を対象として、自然博物館ならではの観察や実験、ものづくりなどを実施し、自然に対する関心を高めることを目的とする取り組みである。令和4年度は、4月から12月までは自然発見工房で実施したが、悪天候時の来館者の安全確保のため、1月からはセミナーハウスAに会場を変更して実施した。

実施月	回数	テーマ	参加人数	担当
4	4	木の葉の化石を見つけよう（春）	90	地学研究室 土田十司作、大島克巳、石塚哲也、小池 渉、村田一弘、
5	5	ちりめんモンスターをさがそう	110	動物研究室 横島 彰、漆原英明
6	4	コケのしおりづくり	78	植物研究室 鈴木亮輔、鶴沢美穂子
7	5	星座早見盤をつくろう	104	地学研究室 大島克巳、石塚哲也、村田一弘、土田十司作、滝本秀夫
8	4	ヘラクレスオオカブトのクラフトをつくろう	90	動物研究室 木村 靖、佐野拓哉
9	4	とぶたねであそぼう！	77	植物研究室 栗栖宣博、鈴木亮輔
10	5	どんぐりでコマをつくろう	113	植物研究室 服部仁一、稲葉義智
11	4	木の葉の化石を見つけよう（秋）	98	地学研究室 村田一弘、石塚哲也、滝本秀夫、小池 渉
12	4	動物のちぎり絵を作ろう	86	動物研究室 佐野拓哉、横島 彰
1	4	カモの小さな置物をつくろう	129	動物研究室 石塚武彦、西元重雄
2	4	コーパルをみがいて化石をさがそう	96	地学研究室 石塚哲也、村田一弘、土田十司作、大島克巳
3	4	藍染め体験をしよう	82	植物研究室 寺田和央、稲葉義智



どんぐりでコマをつくろう（10月）
Making Top Spinners out of Acorns (October)



コーパルをみがいて化石をさがそう（2月）
Polish copal and look for fossils (February)

⑧ わくわくディスカバリー（※事前予約制で実施）

幼児および小学生向けのイベントを展示解説員が中心に準備、実施した。新型コロナウイルス蔓延防止対策によりしばらくの間中止していたが、令和4年度は5月から11月の毎月第4土曜日に全7回について実施することができた。

実施日	テーマ	参加人数	担当
R4. 5.28	キラキラ万華鏡をつくろう！	13	木村花歩・岩本静夏・井口結賀・佐藤一康・村田一弘
R4. 6.25	ちょうちょのモビールをつくろう！	20	真柄紫保・木村弥生・森田麻友・佐野拓哉・木村 靖
R4. 7.23	動物のふくわらいをつくろう！	23	龍田 愛・吉田真弓・芳尾歩美・稲葉義智・服部仁一
R4. 8.27	魚のうちわをつくろう！	9	雨貝春菜・天田涼子・昼間佳奈子・佐野拓哉・寺田和央
R4. 9.24	恐竜の消しゴムはんこをつくろう！	27	滝本麻衣子・渡辺優子・中村優太・西元重雄・滝本秀夫
R4.10.22	ぐいぐいのぼる！くもの巣リースをつくろう！	22	栗崎香葉・坂本由香理・木村由佳・西元重雄・土田十司作
R4.11.26	わたのパーティークラッカーをつくろう！	11	飯倉美波・渡部恵美・羽田茉莉乃・国府田誠一・鶴沢美穂子



魚のうちわをつくろう（8月）
Make fish fans (August)



恐竜の消しゴムはんこをつくろう（9月）
Make dinosaur eraser stamps (September)

(7) 自然ラボ（講座）、自然ラボ（観察会）、サイエンストーク、自然教室

① 自然ラボ（講座）（※事前予約制で実施）

自然についての実験、実習および講義を行い、自然の不思議や楽しさを体験、紹介することにより、より高度な自然観を養うことを目的とするイベントを実施した。

※【企】は企画展記念イベント

テーマ	実施日	参加人数	講師 および 担当
【企】じゅえき太郎氏の昆虫スケッチ教室	R4. 7.30	50	講師：じゅえき太郎氏（イラストレーター） 担当：西元重雄、木村 靖
【企】昆虫探検記（オンライン） ー茨城で見つけたふしぎな虫たちー	R4. 8. 6	16	講師：小松 貴氏（昆虫学者） 担当：池澤広美、西元重雄
【企】砂金を探そう in 博物館	R4. 8.11	27	担当：佐藤一康、土田十司作、村田一弘
映像上映会&観察会「変形菌のふしぎな一生」	R4. 8.27	75	講師：宮本卓也氏（つくば市立荃崎第二小学校）、 藤原英史氏（株式会社ドキュメンタリーチャンネル） 担当：鶴沢美穂子、福田 孝
連携博物館セミナー 貝を求めて3億年ー貝類学者、恐竜王国を徘徊すー	R4.10.16	39	講師：安里開士氏（福井県立恐竜博物館） 担当：加藤太一、吉川広輔、佐藤一康
【企】ときめく☆鉱物工作教室	R4.11.23	29	講師：さとうかよこ氏 担当：鶴沢美穂子、前橋千里、大島克巳
みてみよう！いきものマイクロ☆たんけん隊	R4.12.11	20	講師：中島 悠氏（JAMSTEC（海洋研究開発機構））、 出川洋介氏（筑波大学）他 担当：池澤広美、木村 靖
【企】ときめく石の秘密	R5. 1.14	78	講師：門馬綱一氏（国立科学博物館） 担当：前橋千里、石塚哲也、村田一弘
カプトムシの標本をつくろう	R5. 2. 4	24	担当：西元重雄、石塚武彦
【企】花の色のふしぎ ※対面・オンラインによるハイブリッド方式	R5. 2.23	104※	講師：岩科 司氏（国立科学博物館名誉研究員） 担当：稲葉義智、伊藤彩乃 ※うちオンライン参加者：35人
【企】動物たちはどんな色の世界を見ているのかセ キツイ動物の進化と色覚の多様性	R5. 3.18	61	講師：河村正二氏（東京大学大学院） 担当：加藤太一、滝本秀夫

② 自然ラボ（観察会）（※事前予約制で実施）

主に博物館野外および茨城県内の豊かな自然を観察することを通じて、郷土の自然についての理解を深めるとともに、自然に親しむ心を養うことを目的として実施した。なお、「砂金を探そう in 大子」は熱中症対策のため延期したが、当日は台風による悪天候で中止となった。

※【企】は企画展記念イベント

テーマ	実施日	参加人数	講師 および 担当
白亜紀の海の地層を観察しよう	R4. 5.21	17	担当：吉川広輔、加藤太一、大島克巳、 滝本秀夫
タチスミレを観察しよう	R4. 5.22	17	講師：小幡和男氏（当館名誉学芸員） 担当：伊藤彩乃、鈴木亮輔
キノコを観察しよう	R4. 7. 3	21	講師：糟谷大河氏（慶應義塾大学准教授） 担当：稲葉義智、鶴沢美穂子
【企】博物館で昆虫観察会	R4. 7.23	47	担当：西元重雄、石塚武彦
【企】砂金を探そう in 大子	R4. 8.27→ R4. 9.10	中止	担当：小池 涉、前橋千里、佐藤一康、 土田十司作
菅生沼で野鳥観察	R5. 1.14	10	担当：後藤優介、佐野拓哉、（池澤広美）
野焼きがタチスミレを救う	R5. 1.22	11	講師：小幡和男氏（当館名誉学芸員） 担当：鈴木亮輔、服部仁一、伊藤彩乃
地衣類の観察会	R5. 1.28	13	講師：大村嘉人氏（国立科学博物館） 担当：福田 孝、伊藤彩乃

※「野焼きがタチスミレを救う」は、イベント参加者のほかに148人が協力者として参加した。



博物館で昆虫観察会
Insect observation event at the museum



地衣類の観察会
Lichen observation event

③ サイエンストーク（※事前予約制で実施）

調査研究の成果を一般来館者向けにわかりやすく紹介する講話を実施した。

テーマ	実施日	参加人数	講師 および 担当
ロシア・シホテアリンの森に生きるクマたち	R4. 5. 7	17	後藤優介、佐野拓哉
地衣類（初級編）	R4. 7.29	10	福田 孝、国府田誠一
恐竜時代の海の生きもの～双葉層群編～	R4. 9. 4	23	加藤太一、石塚哲也
南ドイツ化石産地めぐりの旅	R4.12. 3	14	滝本秀夫、吉川広輔
古墳から見つかったコケの話	R5. 3. 4	24	鶴沢美穂子、国府田誠一
動物たちの色彩戦略	R5. 3.11	中止	漆原英明、横島 彰

④ とびだせ！子ども自然教室（※事前予約制で実施）

とびだせ！子ども自然教室は、ボランティアが中心となって行う小中学生を対象としたイベントである。令和4年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のためにすべて中止となった。令和5年度からの再開を予定しており、前期の3回について実施計画を作成した。

(8) 理科自由研究のヒントを見つけよう（※事前予約制で実施）

小中学生とその家族を対象に、理科自由研究を行う際のヒントや留意点などをわかりやすく伝えることで、理科を身近なものとして認識させるとともに、児童生徒の探究する心を育てる場として実施した。学芸系職員の具体的な体験談や研究の進め方などを紹介し、参加者が興味・関心を高めるようにした。

期 日：令和4年7月16日（土）

内 容：「自由研究の進め方」

「これもキノコなの！？－冬虫夏草を探してみよう－」

「虹に会いたい－試行錯誤の果てに－」

「川の石のけんきゅう

－河原の石をしらべてみよう（初級・中級編）－

講師 教育課長 国府田誠一

講師 植物研究室 稲葉義智

講師 動物研究室 漆原英明

講師 地学研究室 佐藤一康

参加者：90人

(9) 移動博物館

令和4年度は、学校8校、社会教育施設3施設（内1施設は、令和3年度に新型コロナウイルス感染拡大により延期になったもの）を計画した。計画通り実施し、参加人数は延べ10,179人であった。展示内容については、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、ハンズオン資料は展示せず、ケース付きのはく製や拡大模型などを中心に展示した。また、学芸系職員によるレクチャーの実施をなしとしたが、展示解説資料の配付などを行うことで展示を見て学習できるようにした。さらに、移動博物館開催の案内チラシを作成し、実

施団体から広報してもらうことにより、近隣の学校や施設、保護者や地域住民などにも広く見学していただけるようにした。

<学校>

No.	会 場	期 間	入場者数	テーマ
1	つくば市立栄小学校	R4. 7. 6 ~ 7.12	886	身近な自然
2	茨城県立石岡特別支援学校	R4. 9. 2 ~ 9. 8	465	身近な自然
3	常総市立水海道中学校	R4. 9.16 ~ 9.22	484	身近な自然
4	鹿嶋市立大同西小学校	R4.10.28 ~ 11. 4	622	身近な自然
5	茨城県立友部東特別支援学校	R4.11.16 ~ 11.22	193	身近な自然
6	古河市立古河第二小学校	R4.12. 1 ~ 12. 7	1,247	身近な自然
7	北茨城市立関南小学校	R4.12.14 ~ 12.20	200	身近な自然
8	大洗町立第一中学校	R5. 2. 2 ~ 2. 8	197	身近な自然

<社会教育施設>

No.	会 場	期 間	入場者数	テーマ
1	茨城県立図書館	R4. 4.26 ~ 5.10	4,969	身近な自然
2	取手市六郷公民館	R4. 9.29 ~ 10. 5	306	身近な自然
3	霞ヶ浦文化体育会館（土浦市「環境展」）	R4.10.15	610	身近な自然



移動博物館（つくば市立栄小学校）
Mobile Museum（Tsukuba Municipal Sakae Elementary School）



移動博物館（霞ヶ浦文化体育会館）
Mobile Museum（Kasumigaura Culture and Sports Center）

(10) 教育用資料の貸出

学校や社会教育施設における理科教育や環境教育などで活用できるように博物館の標本・資料を教育用資料として整備し、貸出を行った。令和4年度は以下のような点に重点を置いて資料を整備し、貸出を進めた。

- Web ページの学習支援コーナーを最新の情報に更新した。
- 遠方の学校でも利用しやすいようにするため、宅配便を利用できるよう環境を整えた。
- 利用者が多い化石レプリカの型を新たに製作して追加した。

令和4年度は、35件の貸出があった。

No.	貸 出 先	使用目的	期 間	教 材 名
1	東京農業大学森林総合科学科	授業	R4. 4.20 ~ R4. 5.20	ほ乳類頭骨セット
2	結城市立江川南小学校	授業	R4. 5. 6 ~ R4. 5.17	昆虫のスケッチ用標本セット（2セット）昆虫拡大模型4（セイヨウミツバチ、アゲハチョウ、オオカマキリ、アブラゼミ）声当てボックス（昆虫）
3	桜川市立桃山学園義務教育学校	授業	R4. 5. 7 ~ R4. 5.18	秋の昆虫観察用標本
4	取手市立戸頭中学校	授業	R4. 5.14 ~ R4. 5.28	頭骨セット

5	つくば市立吾妻中学校	授業	R4. 5.14 ~ R4. 5.21	頭骨セット 骨格標本 (タイ、カエル、ニワトリ、サル)
6	東京都市大学	授業	R4. 5.18 ~ R4. 5.20	昆虫のスケッチ用標本セット (2セット)
7	つくば市立荃崎第二小学校	授業	R4. 5.22 ~ R4. 5.28	昆虫のスケッチ用標本セット (1セット)
8	東京都市大学	授業	R4. 5.25 ~ R4. 5.28	植物のつくりとはたらきセット (32)
9	常総市立水海道中学校	授業	R4. 5.31 ~ R4. 6.14	昆虫のスケッチ用標本セット (40) 昆虫拡大模型4 (セイヨウミツバチ、アゲハチョウ、オオカマキリ、アブラゼミ)
10	つくば市立学園の森義務教育学校	授業	R4. 6. 1 ~ R4. 6.11	昆虫のスケッチ用標本セット (2セット)
11	東京都市大学	授業	R4. 6. 1 ~ R4. 6. 3	貝化石セット (40)
12	龍ヶ崎市立城ノ内中学校	授業	R4. 6. 5 ~ R4. 6.19	頭骨セット (1セット)
13	つくば市立竹園東中学校	授業	R4. 6. 5 ~ R4. 6.19	頭骨セット (1セット)、ビーバーセット (1セット)
14	石岡市立石岡小学校	授業	R4. 6.13 ~ R4. 6.27	秋の昆虫観察用標本
15	茨城県立緑岡高等学校	イベント	R4. 6.17 ~ R4. 7. 1	アンモナイト型、ビカリア型、三葉虫型、サメの歯型 (各5個)
16	稲敷市立図書館	イベント	R4. 7.22 ~ R4. 8. 5	昆虫のスケッチ用標本セット (1セット)
17	茨城県霞ヶ浦環境科学センター	イベント	R4. 8. 1 ~ R4. 9. 1	たね BOX1 ~ 6
18	取手市立六郷小学校	研修	R4. 8. 3 ~ R4. 8. 4	アンモナイト型、ビカリア型、三葉虫型、サメの歯型 (各5個)
19	つくばエキスポセンター	イベント	R4. 8. 5 ~ R4. 8.17	化石セット、アンモナイト型、三葉虫型 (各20個)
20	稲敷市立図書館	イベント	R4. 8. 5 ~ R4. 8.19	昆虫のスケッチ用標本セット (1セット)
21	茨城県県民生活環境部環境政策課生物多様性センター	イベント	R4. 8. 7 ~ R4. 8.12	パネル (9枚)、剥製 (5ケース)、封入標本 (6種類) キノコのレプリカ (4)
22	水戸市立堀原小学校	研修	R4. 8.12 ~ R4. 8.27	進化学習キット (ステゴロフォドン)
23	坂東市立岩井第一小学校	授業	R4. 9.29 ~ R4.10.13	昆虫拡大模型 (アゲハチョウ、カブトムシ、オオカマキリ)
24	龍ヶ崎市立城ノ内中学校	授業	R4.10. 2 ~ R4.10.16	進化学習キット (始祖鳥)
25	八千代町立下結城小学校	授業	R4.11. 3 ~ R4.11.10	化石セット
26	東海村立東海中学校	部活動	R4.11. 4 ~ R4.11.18	アンモナイト型、三葉虫型、(各20個)、ビカリア型 (10個)
27	つくばエキスポセンター	イベント	R4.11.11 ~ R4.11.25	化石セット アンモナイト型、三葉虫型 (各20個)
28	常総市立水海道小学校	授業	R4.11.15 ~ R4.11.26	花室川はぎ取り標本、化石レプリカ型 (40個)
29	古河市立下大野小学校	授業	R4.11.16 ~ R4.11.30	地層はぎ取り標本 (4点)
30	常総市立水海道小学校	授業	R4.11.26 ~ R4.12.10	化石セット
31	結城市立江川南小学校	授業	R4.12.11 ~ R4.12.17	地層はぎ取り標本 (8点)
32	取手市立六郷小学校	授業	R4.12.11 ~ R4.12.17	アンモナイト型、ビカリア型、三葉虫型、サメの歯型 (各5個)

33	つくばエキスポセンター	イベント	R5. 1. 6～ R5. 1.20	化石セット アンモナイト型、三葉虫型（各35個）、ピカリア型、 サメ型（各15個）
34	常総市立水海道中学校	授業	R5. 2.24～ R5. 3. 9	火山噴出物、地層はぎ取り標本（東茨城郡）
35	坂東市立南中学校	授業	R5. 2.24～ R5. 3. 9	地層はぎ取り標本（8点）

(11) 他教育施設との連携

① 講師派遣

学校、社会教育施設などからの授業支援や講演などの要請に対し、博物館職員を派遣し、自然科学の普及啓発を図った。講師の派遣の形態により、希望する団体などへ出向く「派遣型」と、団体来館時に博物館内で実践する「Study in Museum」に分けて実施した。また、新型コロナウイルス感染拡大防止のために、Zoom を利用したオンライン型の講師派遣も実施した。なお、新型コロナウイルス感染拡大及び悪天候により、3団体の派遣が中止となった。

<派遣型>

※：オンラインで実施

No.	派遣先	期日	内容	派遣職員	参加人数
1	茨城県立並木中等教育学校	R4. 5.22	筑波山の花崗岩・斑れい岩の観察	小池 涉	20
2	常総市立菅生小学校	R4. 5.24	タチスミレの観察	服部仁一	102
3	北海道教育大学函館校 ※	R4. 5.26	希少植物の保全について	伊藤彩乃	20
4	つくば市立竹園東中学校	R4. 6.10	筑波山の動植物と保全について	国府田誠一	35
5	茨城県立下館第一高等学校	R4. 6.11	学芸員の仕事がどのように社会的な問題・ 課題に関わっているか	鶴沢美穂子	241
6	取手市立永山小学校	R4. 6.22	コケのテラリウムづくり	鶴沢美穂子	19
7	東海村歴史と未来の交流館	R4. 7.10	コケの生態や魅力について	鶴沢美穂子	32
8	筑西市立伊讃小学校 ※	R4. 7.14	校庭の樹木調べと自然界での樹木の役割	稲葉義智	19
9	茨城県立土浦第一高等学校附属中学校	R4. 7.15	岩石の種類と同定	小池 涉	76
10	ラン懇話会 ※	R4. 7.23	埋立地でのキンラン属の播種試験に関する 講演	伊藤彩乃	70
11	茨城県立古河中等教育学校	R4. 7.29	コケ植物の研究について	鶴沢美穂子	239
12	守谷中央図書館	R4. 8. 5	植物化石についてと化石割り体験	小池 涉	22
13	守谷市中央公民館	R4. 8.18	古生物に関する講義と化石割り体験	前橋千里	10
14	茨城県教育研究会県西地区理科 教育研究部	R4. 8.23	昆虫採集とその同定	西元重雄	35
15	坂東市生涯学習課	R4. 8.24	コケのテラリウムづくり	鶴沢美穂子	38
16	わたらせ水辺の学校	R4. 9. 3	昆虫採集と自然の大切さについて	西元重雄 石塚武彦	89
17	守谷市生涯学習課	R4.10. 8	草花や昆虫の観察	石塚武彦	12
18	茨城大学 ※	R4.11. 9	初等理科教育法、理科における ICT の利用	佐藤一康	150
19	茨城県立藤代高等学校	R4.11.10	博物館の仕事と求められる資質	西元重雄	39
20	茨城県立中央青年の家	R4.11.12	自然との共生に向けて	後藤優介	30
21	穴塚の自然と歴史の会	R4.11.13	穴塚の里山のコケの観察	鶴沢美穂子	20
22	千葉大学園芸学部	R4.11.16	緑の環境を育む	伊藤彩乃	46
23	つくばみらい市立富士見ヶ丘小学校	R4.11.19	つくばみらいの昆虫と植物	石塚武彦	140
24	古河市立上大野小学校	R4.11.21	土地のつくりとはたらき	佐藤一康	9
25	結城市立江川南小学校	R4.12.14	地層のでき方について	佐藤一康	18
26	水戸市立上大野小学校	R4.12.16	学校周辺の野鳥観察	佐野拓哉	11
27	守谷市立黒内小学校	R4.12.22	星や月についての学習	佐藤一康	178
28	咲くやこの花館	R5. 1. 8	コケワールドへようこそ！コケ活のすすめ	鶴沢美穂子	100
29	茨城大学 ※	R5. 1.17	初等理科教育法、理科における ICT の利用	佐藤一康	150
30	つくばみらい市立富士見ヶ丘小学校	R5. 1.18	地層と化石の学習	石塚武彦	130
31	日本地質学会関東支部 ※	R5. 1.22	茨城県の石シンポジウム（茨城県の岩石と 鉱物）	小池 涉	96
32	茨城大学 ※	R5. 1.25	楽しい博物館 学芸員の現状と課題	佐藤一康	54
33	坂東市立神大実小学校	R5. 1.17 (延期) R5. 1.26	菅生沼天神山の白鳥と野鳥の観察	佐野拓哉	47

34	結城市立江川南小学校	R5. 1.31	親子星空観察会	吉川広輔	80
35	つくばみらい市都市計画課	R5. 2.12	さるまい自然公園の動植物調査報告	石塚武彦	15
36	国立科学博物館附属自然教育園	R5. 2.14	身近なコケの生物学	鶴沢美穂子	32
37	桜川市生涯学習課	R5. 2.25	化石と恐竜について	前橋千里	20
38	石岡市立八郷中学校	R5. 3.17	地層のでき方	佐藤一康	128
39	茨城県霞ヶ浦環境科学センター	R5. 3.18	センター敷地に生えるコケの観察会	鶴沢美穂子	23
				派遣延べ人数	40
				講座など参加延べ人数	2,595

< Study in Museum >

No.	派遣先	期日	内容	派遣職員	参加人数
1	茨城県立水海道第一高等学校附属中学校	R4. 4.28	博物館ガイドツアーと博物館の研究について	吉川広輔	40
2	茨城県立下妻第一高等学校附属中学校	R4. 5.18	企画展ガイドと博物館の役割について	吉川広輔	40
3	秀明大学教師学部	R4. 7. 1	博学連携の具体的な取り組み	加藤太一 佐藤一康	24
4	茨城県霞ヶ浦環境科学センター	R4. 7.24	昆虫観察と小さな命の大切さについて	西元重雄 石塚武彦	70
5	武蔵野自然クラブ	R4. 8. 4	昆虫展の展示解説	西元重雄	38
6	下妻市立宗道小学校	R4.11. 1	菅生沼周辺の絶滅危惧植物の保全活動	鈴木亮輔 服部仁一	56
7	坂東市立飯島小学校	R4.11. 1	落ち葉や木の実の観察	福田 孝	19
8	南相馬市教育委員会	R4.11.24	当館における教育普及活動の企画・運営	国府田誠一 佐藤一康	8
9	東京農工大学農学部	R4.12.15	茨城県自然博物館の資料収集・保管の現状	後藤優介	10
10	秀明大学教師学部	R4.12.16	博物館側から学校教員に求めるもの	加藤太一 佐藤一康	25
11	茨城県立並木中等教育学校	R5. 1.11	企画展の構築について	小池 涉	23
12	古河市立上大野小学校	R5. 1.24	野鳥観察	佐野拓哉 佐藤一康	7
13	茨城県立土浦第一高等学校附属中学校	R5. 2.22	岩石の種類と同定	佐藤一康	85
				派遣延べ人数	19
				講座など参加延べ人数	445
中止	つくば国際東風小学校	R4. 8. 3	昆虫採集と観察	西元重雄	70
中止	国営ひたち海浜公園	R4. 8.13	昆虫標本づくりに挑戦	西元重雄 石塚武彦	38
中止	常総市立水海道小学校	R4.12. 8	地層や化石について	佐藤一康	56

② 博学連携

令和4年度は、県内の公立・私立の小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校、高等学校、および特別支援学校に年度初めから8月末日までの期間で公募した。公立の小学校3校から応募があり、3校で実施した。

坂東市立七郷小学校は、3、4年生が総合的な学習の時間、5、6年生が理科の年間計画に基づいて計画し実施した。同市立神大実小学校は、1年生の生活科で計画し実施した。五霞町立五霞東小学校は、4～6年生で理科を各1回ずつ計画し、実施した。

さまざまな授業における子どもたちの問題解決能力の育成を図るために、博物館の資料や野外施設などを効果的に活用し授業を展開することができた。学校では経験することが困難な自然に関する体験活動を提供できる場として、さらに連携の機会を増やしていき、子どもたちの自然に関する意欲、関心を高めるための支援を進めていく。

・坂東市立七郷小学校

期日	学年	教科	学習内容	担当職員
R4. 9.29	3	総合的な学習の時間	虫の世界を探検しよう	西元重雄、ボランティア（昆虫チーム）
R4.11. 8	5	理科	流れる水のはたらき	小池 涉
R4.11. 9	4	総合的な学習の時間	野鳥の観察	佐野拓哉、ボランティア（野鳥チーム）
R5. 2. 2	4	総合的な学習の時間	野鳥の観察	佐野拓哉、ボランティア（野鳥チーム）
R5. 2.24	6	理科	地層のでき方	佐藤一康

・坂東市立神大実小学校

期日	学年	教科	学習内容	担当職員
R4. 7.15	1	生活科	なつとなかよし	稲葉義智
R4.11.10	1	生活科	あきとなかよし	稲葉義智
R5. 1.20	1	生活科	ふゆとなかよし	稲葉義智

・五霞町立五霞東小学校

期日	学年	教科	学習内容	担当職員
R4. 9.14	4	理科	星や月	吉川広輔
R4.11. 4	5	理科	流れる水のはたらき	小池 渉
R4.11.30	6	理科	地層のでき方	佐藤一康

③ 宿泊学習施設などとの連携

博物館および県南西地区の宿泊施設との連携事業を推進し、より有効な活用ができるよう施設の相互利用促進のための計画を立案した。令和4年度はメールなどで活動計画を共有し、講師派遣を1件実施した。

開催日	会場	連携施設名	内容
R4.11.12	茨城県立中央青年の家	茨城県立中央青年の家	「チャレンジ合宿！動物の命を守る自然警察官になろう！」 講話「筑波山にすむ、ムササビや多様な動物たちの生活について」、観察指導

④ 教育委員会との連携

例年当館を会場として実施していた「茨城県児童生徒科学研究作品展（県展）及びミニ博士によるミニ学会」は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、会場が茨城県教育研修センターに変更になった。当館としては、審査員として職員を派遣し、ミュージアムパーク茨城県自然博物館長賞を3点選定し授与した。

⑤ 茨城県教育研修センターとの連携

例年実施していた教員対象の「理科観察・実験研修講座」は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止とした。

⑥ 大学との連携

ア 筑波大学との連携

筑波大学主催の教員免許状更新講習事業の中止に伴い、平成25年度から行ってきた教員免許状更新講習の当館における選択講座は開催されなかった。

イ 大学の博物館活用における連携

大学との連携の一環として、博物館学や自然史科学分野、教員養成分野などのカリキュラムの一環で大学に協力し、講師派遣で対応した。

※オンラインで実施

期日	大学名	内容	人数
R4. 7. 1	秀明大学	博物館を活用した授業づくり	24
R4.11. 9	茨城大学 ※	初等理科教育法、理科における ICT の利用	150
R4.12.15	東京農工大学農学部	茨城県自然博物館の資料収集・保管の現状	10
R4.12.16	秀明大学	博物館を活用した授業づくり	25
R5. 1.17	茨城大学 ※	初等理科教育法、理科における ICT の利用	150
R5. 1.25	茨城大学 ※	楽しい博物館 学芸員の現状と課題	54
参加者合計			413

⑦ 「教員のための博物館の日」の実施

（独）国立科学博物館、（公財）日本博物館協会との共催で、教員が博物館を自発的に楽しみ、博物館を活用した体験的な活動について理解を深める機会を設けることで、学校に対する教育普及活動を充実させるとともに、教員の博物館利用促進を図ることを目的として実施した。

期 日：令和4年8月5日（金）

参加者：55人（県内46人、県外9人）

- 内 容：・博物館の団体利用について（映像ホール）
- ・昆虫標本作製教室（セミナーハウス A）
 - ・野外の植物観察と葉っぱ図鑑作り（スタディルーム）
 - ・木の葉化石割り体験と星座早見盤作り（セミナーハウス B）
 - ・教育用貸出資料紹介（映像ホール）
 - ・博物館利用に関する相談受付（映像ホール）
 - ・館内見学

⑧ 森林・林業体験学習事業

茨城県農林水産部林政課との連携により、平成26年度から森林・林業体験学習事業を受け入れている。令和4年度は10団体345人が参加した。（※令和3年度は、17団体762人が参加）

No.	実施日	学校または団体名	人数
1	R4. 8. 2	ふるさと教室	31
2	R4. 8.24	はなやまエコ・まち体験隊	31
3	R4. 9. 7	日立市民カレッジ	18
4	R4.10. 6	守谷市立大野小学校	33
5	R4.10. 7	古河市立上大野小学校	18
6	R4.10.26	つくば市立上郷小学校	53
7	R4.11. 4	下妻市立総上小学校	19
8	R4.11.10	つくば市立要小学校	23
9	R4.11.16	古河市立下大野小学校	50
10	R4.11.30	つくば市立並木小学校	69
合 計			345

⑨ 博物館実習生などの受け入れ

ア 博物館実習

期 日：令和4年9月6日（火）～9月16日（金）

実習生数：10人

（筑波大学、東京農業大学、北海道大学、日本女子大学）

内 容：講義「博物館の概要」、収蔵庫見学、標本製作・整理実習、展示製作実習、展示教育普及活動補助、野外整備



博物館実習（標本製作実習）
Museum Practice
(Practice of Specimen Preparation)



博物館実習（展示製作実習）
Museum Practice
(Practice of Exhibition)

イ 中学生職場体験学習

令和4年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、体験学習はできなかったが、職場見学として2校を受け入れた。

- ・聖徳大学附属聖徳女子高等学校 2年生3名

実施日：令和4年8月19日

- 内 容：作業見学「メンテナンスの仕事」、講義「博物館の仕事」、作業「サンデー・サイエンス」、館内業務見学「館内案内」、MCの仕事見学「館内ガイドツアー」、講義「学芸員の仕事」
- ・つくば市立高崎中学校 2年生66名
- 実施日：令和4年11月17日
- 内 容：業務内容の説明、館内の見学「各研究室、インストラクターズルーム、搬入庫」、常設展や企画展の見学

ウ 教員の体験研修

新型コロナウイルス感染拡大のため、要望がなく、実施しなかった。

(12) ジュニア学芸員育成事業

自然に関する研究や博物館の活動に関心をもつ中高生を対象として、調査研究活動の支援などを行っている。新規参加者には基本的な技能の習得に重点を置いた養成講座を実施し、継続参加者には自主研究活動への指導・助言を行った。

① 新規受講生向けの養成講座

ジュニア学芸員として活動するために必要な技能を涵養するために、自然調査活動（光のスペクトル調査、昆虫観察、シダ植物観察など）について基礎的な研修を行った。その後、受講生が各自研究テーマを設定して自由研究を進めた。令和4年度は養成講座を36名が受講し、新たに27名をジュニア学芸員として認証した。

② 認定済みジュニア学芸員活動継続参加者

継続参加者は、新規ジュニア学芸員養成講座の補助やイベントの補助活動などを行った。また、自然ラボやサイエンストークなどのイベントに研究活動の一環として参加した。令和4年度は17名が継続して活動した。

期 日	内 容
R4. 4.17	ジュニア学芸員養成講座開講式 養成講座「地学調査法」（候補生29、認定済み8）
R4. 5. 8	養成講座「動物調査法」（候補生31、認定済み10） 養成講座「植物調査法」（候補生31、認定済み9）
R4. 6. 5	養成講座「研究報告法」（候補生27）
R4. 7.16	養成講座「自由研究相談会」（候補生21、認定済み3）
R4. 8. 6	養成講座「中間報告会」（候補生26名）※オンラインで実施
R4. 8.21	養成講座「報告会資料作成」（候補生23名）
R4. 9.25	令和4年度ジュニア学芸員候補生研究報告会 ジュニア学芸員認証式（候補生25名 ※欠席した2名は後日オンラインなどで対応）
R5. 3.19	令和4年度ジュニア学芸員活動報告 ※活動内容のデータをメールで提出することで報告

(13) 里山活動に関する事業

来館者とのコミュニケーションの充実を図る事業および館内施設の解説・案内事業の1つとして、里山活動に関する事業を展開している。博物館ボランティアや地域の里山活動団体と協力、連携を図りながら、博物館野外の里山環境の整備・改善を行ったり、地域の環境学習の支援を行ったりしている。

① 竹林の整備

博物館ボランティアと協力しながら野外のモウソウチクやマダケ林の整備を行うとともに、竹林の観察路「竹の小径」を整備している。令和4年度は、竹林・竹炭チームが竹の小径に階段とロープ柵を設置した。

② 竹炭焼きの実施

土製の火窯での竹炭焼きは、野外竹林の間伐材などを利用して4月17日に実施した。令和5年2月には立沢里山の会から依頼があり実施しようとしたが、火窯に穴が開き壊れたため中止した。今後はドラム缶竹炭焼きをふれあい野外ガイドの際に行う予定である。

博物館ボランティアによるふれあい野外ガイドでは、竹炭の焼き方、活用の仕方などを来館者に説明した。11月13日、3月18日に、博物館野外出入口で竹炭の無料配布を行った。

3 資料の収集・保管・利用

Collection, Conservation and Utilization of Materials

資料は、社会から託された共有財産という基本認識に立ち、博物館として必要な資料の収集をすすめるとともに、それが次世代へ引き継がれるような適正な保管を図らねばならない。当館は茨城県立の博物館であることから、資料の収集対象を主に「茨城の風土に根ざした自然」に関する資料とし、いわゆる「地域収集資料“Regional collection”」の充実を進めている。

1 収蔵資料

(1) 資料収集方針と収蔵資料数

今年度は、茨城県の自然に関する地域資料の充実を図ること、展示および教育普及活動の充実につながる資料を収集することを目的とした。令和4年度は36,146点の国内外産の貴重な自然誌資料を収集し、当館の収蔵資料総数は432,966点になった。収集方法別にみると、購入・製作175点、採集7,277点、寄贈28,694点（画像、書籍などの二次資料は除く）であった。分野別にみると、動物分野28,798点、植物分野6,880点、地学分野468点の資料を収集した。

収蔵資料数（令和5年3月末現在）

年度		令和3年度まで	令和4年度	合計
事項	分野			
購入・製作資料	動物	26,553	46	26,599
	植物	8,213	62	8,275
	地学	8,584	67	8,651
採集資料	動物	57,113	283	57,396
	植物	82,906	6,613	89,519
	地学	14,635	381	15,016
寄贈資料	動物	98,813	28,469	127,282
	植物	77,702	205	77,907
	地学	22,293	20	22,313
その他	動物	8	0	8
合計		396,820	36,146	432,966

※ひとまとまり（ロット）の資料は、1ロットを1点として集計している。

(2) 購入・製作資料

動物資料46点、植物資料62点、地学資料67点、合計175点の資料を購入・製作した。

分野	項目	種類	点数	資料名
動物	哺乳類	剥製	8	カモシカ幼獣(1)、ワオキツネザル(1)、ヒクイドリ(1)、エミュー(1)、シマウマ(1)、カピバラ幼獣(1)、ワラルー(1)、フタユビナマケモノ(1)
		含浸標本	2	ニホンジカ胃袋(1)、イタチ消化管(1)
	鳥類	剥製	4	キュウシュウフクロウ(1)、エゾフクロウ(1)、ヒゲガラ雄(1)、ヒクイドリ(1)
	両生・爬虫類	含浸標本	2	アズマヒキガエル内臓(1)、ウシガエル幼生(1)
		封入標本	2	ウシガエル幼生(1)、ブラーミニメクヘビ(1)
	昆虫類	標本	28	ヘラクレスオオカブト(2)、コーカサスオオカブト(2)、ニジイロクワガタ(2)、オウゴンオニクワガタ(2)、パリーフタマタクワガタ(2)、マンディブラリスフタマタクワガタ(4)、ギラファノコギリクワガタ(3)、スマトラオオヒラタクワガタ(2)、タランドゥスツヤクワガタ(2)、ウガンデンシスオオツノハナムグリ(2)、ヨロイモグラゴキブリ(1)、ラコダールツヤクワガタ(2)、パプアキンイロクワガタ(1)、エレファスゾウカブト(1)

分野	項目	種類	点数	資料名
植物	維管束植物	アクリル封入標本	17	種子植物 (オオミスミソウ (3)、ヤマブキ (1)、ベニバナ (1)、ムラサキ (1)、メコノプシス・シェルドニー (1)、スイカズラ (1)、オオボウシバナ (1)) シダ植物 (コウヤコケシノブ (1)、タイワンジュウモンジシダ (1)、マメツタ (1)、リュウキュウオオハイホラゴケ (1)、リュウキュウマメツタ (1)、ヒリュウシダ (1)、オニクラマゴケ (1)、オニホラゴケ (1))
	非維管束植物	アクリル封入標本	44	地衣類 (ミヤマハナゴケ (1)、ハナゴケ (1)、アカサルオガセ (1)、マキバエイランタイ (1)、ホグロハナゴケ (1)、ウメボシゴケ (1)、コアカミゴケ (1)、ヒメジョウゴゴケ (1)、ウメノキゴケ (子器付) (1)、ゴンゲンゴケ (1)、ウチキアワビゴケ (1)、センシゴケ (1)、アオバゴケ (1)、アオバゴケ枝付 (1)、チクビゴケ (マメゴケ) (1)、ヒメザクロゴケ (1)、ニセキンブチゴケ (1)、ヨツゴスミイボゴケ (1)、ウグイスゴケ (1)、ウスバカブトゴケ (大) (1)、テリハゴケ (1)、ナガネツメゴケ (1)、トゲトコブシゴケ (1)、イワタケ (1)、トゲシバリ (1)、コフキメダルチイ (1)、ミョウギウロコゴケ (1)、キウラゲジゲジゴケ (1)、ナメラクロムカデゴケ (1)、ハクテングケ (1)、キンブチゴケ (1)、ヤマトキゴケ (1)、コガネサネゴケ (1)、コナハイマツゴケ (1)、リボンゴケ (1)、シロムカデゴケ (1)、カラタチゴケ (1)、コフキカラタチゴケ (1)、ハリガネキノリ (1)、ヤマヒコノリ (1)、チデレウラミゴケ (1)、ノルマンゴケ (1)、トゲカワホリゴケ (1)、コバノアオキノリ (1))
		模型	1	菌類 (ソライロタケ (1))
地学	鉱物	実物	51	ズニ石 (イラン産) (1)、サルフォハライト (アメリカ産) (1)、スコレス沸石 (インド産) (1)、タンザナイト (タンザニア産) (1)、石膏 (アメリカ産) (1)、桜石 (京都府産) (2)、苦灰石 (岩手県産) (1)、白雲母双晶 (パキスタン産) (1)、スピネル (タンザニア産) (1)、インペリアルトパーズ (ブラジル産) (1)、黄鉄鉱 (ペルー産など) (6)、紅亜鉛鉱 (ナミビア産) (1)、灰礬ザクロ石 (カナダ産) (1)、紫水晶の晶洞 (ブラジル産) (1)、スピネル (ミャンマー産) (1)、ユウ簾石 (タンザニア産) (1)、クリソベリル (スリランカ産) (1)、岩絵の具・原石セット (28)
	化石	実物	12	三葉虫 <i>Cyclopyge</i> sp.(1)、棘魚類 <i>Diplacanthus crassissimus</i> (1)、三葉虫 <i>Ampyx</i> sp.(1)、糞化石 Coprolite(1)、ステップケナガイタチ頭骨 <i>Mustela eversmanni</i> (1)、メタセコイア <i>Metasequoia</i> sp.(1)、花化石 Flowering plant(1)、ミモザイト <i>Mimosite coloradensis</i> (1)、ヤナギ及びケヤキ <i>Salix cockerelli</i> , <i>Zelcovanervosa</i> (1)、マメ科 <i>Leguminosites lesquereuxiana</i> 及びニレ科 <i>Cedrelospermum nervosum</i> (1)、ミズキ科 <i>Davidiaantiqua</i> (1)、ヤマゲルマ <i>Zizyphoides flabellum</i> (1)
		複製	4	プシッタコサウルス全身骨格 <i>Psittacosaurus</i> sp.(1)、ドウビニア頭骨 <i>Dvinia</i> sp.(1)、デスマトスクス頭骨 <i>Desmotosuchus</i> sp.(1)、ボロファグス頭骨 <i>Borophagus secundus</i> (1)

(3) 採集資料

動物資料283点、植物資料6,613点、地学資料381点、合計7,277点の資料を採集した。

分野	項目	点数	資料名
動物	哺乳類	82	ツキノワグマ駆除個体 (6)、アライグマ駆除個体 (57)、ニホンジカ交通事故死個体 (1)、タヌキ・ハクビシンなど交通事故死個体 (18)
	鳥類	18	シロハラ、トラツグミ、アトリなど (18)
	両生・爬虫類	3	ヘビ類 (2)、ミシシippiaアカミミガメ幼体 (1)
	魚類	15	海産魚類 (15)
	昆虫類	100	チョウ類 (60)、コウチュウ類 (30)、その他 (10)
	その他の無脊椎動物	65	海産無脊椎動物 (10)、陸・淡水産貝類 (55)
植物	維管束植物	3,316	種子植物 (3,008)、シダ類 (308)
	非維管束植物	3,297	蘚苔類 (540)、菌類 (1,169)、地衣類 (313)、海藻 (1,275)
地学	鉱物・岩石	177	上曾トンネル工事産岩石・鉱物 (104)、粟代鉱山産セリサイト (1)、珠洲市産珪藻土岩 (3)、城里町産トパーズ (1)、クリソプレーズ (1)、紅石英 (1)、碧玉 (赤玉石、出雲石) (2)、上曾トンネル岩石 (24)・鉱物 (13)、常陸大宮周辺の岩石 (5)、鷹峰鉱山のマンガン鉱物 (13)、その他県内岩石 (3)・鉱物 (6)
	化石	204	那珂湊層群産化石 (10)、白沢層産植物化石 (115)、永野層産植物化石 (26)、相馬中村層群産植物化石 (2)、花室川河床産生痕化石など (33)、稲井層群産化石 (13)、初崎層産鯨類化石 (1)、双葉層群産貝類化石など (4)

(4) 寄贈資料

令和4年度は、一次資料17件28,694点（動物資料10件28,469点、植物資料 2件205点、地学資料 5件20点）の寄贈を受け入れた。

	分野	寄贈者	資料名
一次資料	動物	市川 和雄	ヒゲシロホソコバネカミキリ雌（乾燥標本）(1)
		アクアワールド茨城県大洗水族館	オトヒメクラゲ（液浸標本／ホロタイプ）(1)
		大桃 定洋	コウチュウ類標本(22,021)
		石井 清	メクラヘビ科の一種（液浸標本）(1)、オウムガイ（殻標本）(1)
		つくば市立小野川小学校	ヒゲワシ剥製(1)
		成田 行弘	アカガネネクイハムシ繭・幼虫（液浸標本）(2)
		内田 大貴	ヨコシマドンコ（液浸標本）(1)、カラドンコ（液浸標本）(1)
		高野 李樹	ミナミメダカ人工改良種（液浸標本）(49)
		高野 李樹	ヨコシマドンコ（液浸標本）(1)、カラドンコ（液浸標本）(5)、チュウゴクスジエビ（液浸標本）(3)
		川名 美佐男	日本陸産貝類（6,381ロット） ※1ロット1点として計上
	植物	谷城 勝弘	カヤツリグサ科標本10属47種(180)
		早川 宗志	県内産維管束植物標本(25)
	地学	河本 梨絵	ウニ化石（ひたちなか市産）(1)
		萩谷 宏樹	ウニ化石（ひたちなか市産）(2)、アンモナイト化石（ひたちなか市産）(1)、二枚貝化石（ひたちなか市産）(1)、分類不明化石（ひたちなか市産）(1)
		関根 義範	ヒポドゥス類背鰭棘化石(1)、オステオレピス化石(1)
		笛木 幸江	紫水晶（常陸大宮市産）(4)、水晶・瑪瑙（常陸大宮市産）(2)、水晶（イタリア・モンブラン産）(1)、煙水晶（中国・チベット自治区産）(1)、蛍石（アメリカ・ビンガム鉱山産）(1)
清田 潔		砂金（八溝川産）(2)、砂金（大沢川産）(1)	

(5) 寄託資料

ナウマンゾウの臼歯および切歯が行方市から寄託され、ディスカバリープレイスで展示している。

寄託者	寄託期間	資料
行方市教育委員会	H7. 4. 1～R7. 3.31	ナウマンゾウ臼歯（2点）、切歯（1点）

(6) 譲渡資料

動物資料1点が他機関から譲渡された。

譲渡者	資料名
日立市かみね動物園	ワオキツネザル死亡個体(1) ※令和4年度剥製製作

(7) 長期借用資料

貴重な資料を一定の期間ごとに契約更新をしながら、長期にわたって継続的に資料を借用し、常設展示で公開している。

借用元	借用期間	資料名
ロサンゼルス自然史博物館	H11. 9.29～R5.10.30	サーベルタイガー実物化石標本(1)
東京税関	H14.12. 1～R6. 3.31	シーラカンス剥製標本(1)

(8) データベース登録

① 収蔵資料データベース

当館では、クラウド型データベースシステムを活用した収蔵管理システムを運用し、収蔵資料データの管理を行っている。登録されたデータは、当館ホームページ上から誰でも検索することができるようになっている。収蔵されている資料は、各分野とも未整理のものが多く、収蔵資料の一部がデータベースに登録されていない状況となっている。収蔵資料の有効な活用を進めるためにも、全資料のデータベース登録に向けて作業を進めていく必要がある。

令和4年度(3月末)のデータベース入力状況

分野	資料数(総計)	データベース登録数(R4)	データベース登録数(総計)	割合(%)
動物	211,285	1,807	80,542	38.1
植物	175,701	9,804	175,414	99.8
地学	45,980	893	44,001	95.7
合計	432,966	12,504	299,957	69.3

② S-net/GBIF への標本情報の提供

当館では、平成18年より国立科学博物館の「自然史系博物館のネットワークを活用した生物多様性情報の提供」事業への協力を行っている。この事業は、自然史標本に関する情報を国立科学博物館に提供し、集約した情報をウェブサイト「サイエンスミュージアムネット(S-net)」で横断的に検索することを可能とするものである。情報は、全世界の生物多様性に関する情報の横断的検索を可能とする「地球規模生物多様性情報機構(GBIF)」のデータベースにも提供され、提供した当館の資料も国外から検索することが可能になっている。昨年度から地学資料の標本情報も提供できるようになり、より一層の標本情報の活用が期待できる。

S-net/GBIF への標本情報の提供件数

年度	動物	植物	地学	計
令和3年度まで	69,624	141,035	808	211,467
令和4年度	496	2,170	1,133	3,799
計	70,120	143,205	1,941	215,266

2 図書・視聴覚資料

当館では、研究のための学術図書や文献の収集の他に、来館者のための自然科学・博物館学関係の図書や雑誌の収集を行ってきた。来館者は収蔵している図書の一部を図書室の開架で自由に閲覧できる。また、友の会会員には週3日(水、土、日)の貸出日を設けている。併せて自然科学・環境関係の映像ソフトを整備し、図書室に併設されたビデオコーナーで自由に視聴することができるようになっている。

(1) 図書数

項目	令和3年度まで	令和4年度	計	
和書	一般書・専門書	17,908	59	17,967
	児童書	4,694	15	4,709
	紙芝居	136	0	136
洋書	1,087	0	1,087	
合計	23,825	74	23,899	

(2) 雑誌タイトル数

項目	タイトル数
和雑誌	8

(3) 視聴覚ソフトタイトル数

分野	タイトル数
動物関係	364
植物関係	118
地学関係	295
自然一般・環境関係	248
合計	1,025

※ビデオコーナーにて608タイトルを公開中。

3 資料の利用

(1) 資料の貸出

① 展示目的（動物13件333点、植物6件28点、地学8件100点、合計27件461点）

分野	施設・機関	貸出期間	主な貸出標本	使用目的	担当
動物	茨城県植物園熱帯植物館	R4. 4.20～ R4. 5. 7	昆虫標本(25)、標本箱(4)、 展示用棚(4)	茨城県植物園展示	西元重雄
	宮崎県総合博物館	R4. 6.27～ R4. 9.16	ニホンヤモリザメ骨格樹脂 封入など(146)	特別展「モンスター水族館～ 深海魚とサメのひみつ～」	漆原英明 池澤広美
	東海村歴史と未来の交 流館	R4. 6.29～ R4.10.13	ミンククジラ	夏季マルシェ「化石」	後藤優介
	神栖市歴史民俗資料館	R4. 7. 1～ R4. 9.30	クロミンククジラ頭骨、キ リン頭骨・脛骨など動物(8)	第47回企画展「鯨一恐竜絶滅 後の海の王者たち」	後藤優介
	栃木県立博物館	R4. 7. 1～ R4. 8.31	ヒョウモンダコなど(9)	テーマ展「いまも生きるアン モナイトのなかま」	池澤広美
	埼玉県立川の博物館	R4. 7. 1～ R4. 9.23	鳥類剥製(3)、魚類剥製(12)、 無脊椎動物標本(25)、	特別展「海なし雪なし火山な し」	佐野拓哉 漆原英明 池澤広美
	埼玉県立川の博物館	R4. 9. 6～ R4.12. 9	モズ剥製標本など(20)	秋企画展「かわはくで生きも のを探せ！」	佐野拓哉 後藤優介
	土浦市上高津貝塚ふる さと歴史の広場考古資 料館	R4.10. 4～ R4.12.16	マダイなど魚類剥製資料な ど(4)	企画展「海へー内湾と外洋の 魚労」	漆原英明 後藤優介
	東京農業大学	R4.10. 8～ R5. 3.18	エゾヒグマ	企画展「荒川弘<百姓貴族>」	後藤優介
	独立行政法人国立科学 博物館	R4.10.17～ R5. 2.26	ヒガンフグ剥製など(42)	特別展「毒」	池澤広美 後藤優介
	茨城県霞ヶ浦環境科学 センター	R5. 2. 1～ R5. 5.11	オオクチバス、ブルーギル 剥製など(12)	特別展示「霞ヶ浦の特定外来 生物」	後藤優介 池澤広美
	群馬県立自然史博物館	R5. 2.21～ R5. 6.18	ヒラマサ剥製など(13)	企画展「毒もある生きもの大 図鑑」	池澤広美
	北九州市立自然史・歴 史博物館 ※	R5. 2. 2～ R5. 5. 7	ママルネコ剥製など(4)	特別展「世界の野生ネコ科展」 (巡回展)	後藤優介
植物	埼玉県立川の博物館	R4. 7. 1～ R4. 9.23	植物樹脂封入標本(3)	特別展「海なし雪なし火山な し」	伊藤彩乃
	茨城県霞ヶ浦環境科学 センター	R4. 8. 4～ R4. 9. 1	タネ標本ドイツ箱(6箱)、ラ ワンの種セット一式、アル ソミトラの種一式(2)	特別展「植物のタネの不思議」	稲葉義智
	独立行政法人国立科学 博物館	R4.10.17～ R5. 2.26	トリカブトのアクリル封入 標本など(7)	特別展「毒」	稲葉義智
	独立行政法人国立科学 博物館	R4.11. 1～ R5. 3. 7	タチスミレ模型など(5)	企画展「ワイルド・ファイヤー ー日の自然史ー」	伊藤彩乃
	茨城県霞ヶ浦環境科学 センター	R5. 2. 1～ R5. 5.11	オオバナミズキンバイ、オ オフサモなどアクリル封入 (4)	特別展示「霞ヶ浦の特定外来 生物」	伊藤彩乃
	茨城県立下館第一高等 学校	R5. 2.28～ R5. 3.17	三宅島の溶岩上の植生遷移 と植生模型	高等学校の授業で、植生遷移 のより良い理解を促すため	伊藤彩乃
地学	那須野が原博物館	R4. 6.10～ R4.10.15	サナエトンボ化石(2)	特別展「トンボ」	加藤太一
	名古屋市科学館	R4. 6.26～ R4. 9.30	鉱物標本(20)	企画展「宝石 地球がうみだ すキセキ」	小池涉
	東海村歴史と未来の交 流館	R4. 6.29～ R4.10.13	トウカイクジラ	夏季マルシェ「化石」	加藤太一
	神栖市歴史民俗資料館	R4. 7. 1～ R4. 9.30	ポントゲネウスの化石など (43)	第47回企画展「鯨一恐竜絶滅 後の海の王者たち」	加藤太一
	長崎市恐竜博物館	R4. 7.13～ R4.10. 2	カルノタウルスのレプリカ、 デイノステクスのレプリカ	企画展「キングス 白亜紀の 支配者たち」	加藤太一
	栃木県立博物館	R4. 6.14～ R4. 9.16	アンモナイトの化石など (25)	企画展「アンモナイトの秘密」	加藤太一
	独立行政法人国立科学 博物館	R5. 3. 1～ R5. 6.30	カルノタウルスのレプリカ	特別展「恐竜博2023」	加藤太一
	北九州市立自然史・歴 史博物館 ※	R5. 2. 2～ R5. 5. 7	スミドロロン全身骨格など(6)	特別展「世界の野生ネコ科展」 (巡回展)	加藤太一

※北九州市立自然史・歴史博物館特別展「世界の野生ネコ科展」への貸出資料は、巡回展として名古屋市科学館に貸し出す予定である。

② 研究目的 (動物2件19点、植物2件18点、地学1件1点、合計5件38点)

分野	施設・機関	貸出期間	主な貸出標本	使用目的	担当
動物	茨城大学 加納光樹	R4. 5.26 ~ R4. 6.30	コウライモロコ (2)、ショートノーズガー (1)	茨城県産魚類目録の作成に当たり標本を精査し確実な種同定を行うため	漆原英明
	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 畜産研究部門	R5. 1.20 ~ R5. 3.31	イノシシ、ウサギ、ニホンジカなど8種の DNA 抽出用組織片資料 (16)	鳥獣被害や特定外来生物対策の現場で重要となる LAMP 法による DNA 同副プライマーの設計を行うため	後藤優介
植物	ヘルシンキ自然史博物館	R4. 5. 2 ~ R4. 5.31	チャボスギゴケ標本 (7)	分類学的研究のため	鶴沢美穂子
	公益財団法人植物研究所	R4. 5.18 ~ R4. 7.18	ミカツキゼニゴケ標本 (11)	国内産ミカツキゼニゴケの有性生殖の現状解明	鶴沢美穂子
地学	国立科学博物館	R5. 3.27 ~ R5. 5.31	トリケラトプス左上顎骨 (1)	CT スキャン撮影に基づく内部構造の観察および血管系の 3D デジタル再構築	加藤太一

(2) 資料の閲覧 (特別観覧) (合計10件14名)

分野	閲覧者	閲覧日	主な閲覧標本	閲覧目的	担当
動物	茨城大学理工学研究科生物科学領域准教授 諸岡歩希 茨城大学大学院修士課程 宮崎歩夢	R4. 4.22	針刺し乾燥標本 (昆虫、膜翅目、スズメバチ科、ドロバチ亜科)	フタオビドロバチ属の種の同定のため	西元重雄
	武田信則、久保木康輔、杉浦則夫 (筑波大学名誉教授)	R4. 7.28	昆虫類乾燥標本 (チョウ類、コウチュウ類)	迷チョウなど、温暖化による最近の分布状況の変化に関する研究のため	西元重雄
	高野 勉	R4. 9.14	昆虫類乾燥標本 (コウチュウ類)	茨城県産昆虫目録 (コウチュウの部) 作成の基礎資料として使用するため	西元重雄
	国立科学博物館地学研究部研究主幹 木村由莉 筑波大学修士課程 Emma Dangerfield	R4.11.15 R4.11.16	<i>Meles anakuma</i> (アナグマ) の骨格標本	化石種である <i>Meles kuzuensis</i> との比較のため	後藤優介
	日本大学生物資源科学部一般教養教授 安倍 弘	R4.12. 2	今村泰ニミズダニコレクシオン <i>Sperchon noshyaensis</i> のタイプ標本	<i>Sperchon noshyaensis</i> における種の判別形質の再検討を行うため	池澤広美
植物	横浜国立大学 後藤良祐	R4. 9.27	ミズヒキサク葉標本	写真撮影による形態の記録採取地データを用いた分布の作成	伊藤彩乃
	友の会 渡辺朝一	R5. 2. 3	ホザキノフサモの標本	ホザキノフサモの根の色の確認	伊藤彩乃
	東京海洋大学 藤田大介	R5. 3. 1	ホソメコンブ標本 (茨城県産)	標本写真閲覧・撮影および一部組織採集 (DNA 抽出による系統解析)	鶴沢美穂子
地学	北海道大学大学院博士後期課程 宇津城遥平	R4.12.28	ティラノサウルスの骨格標本2体	獣脚類の肩帯に関する博士課程の研究	加藤太一
	東京大学地球惑星科学専攻博士後期課程 2年多田誠之郎	R5. 3.27	トリケラトプス頭骨化石	恐竜類の吻部形態の調査	加藤太一

(3) 資料の寄託 (計1件)

現在、他施設などに寄託している資料は以下のとおりである。

施設・機関	寄託期間	資料名
茨城県霞ヶ浦環境科学センター	H17. 7.15 ~ R6. 3.31	魚類標本 (22)、鳥類標本 (11)

(4) 図書貸出

来館者は収蔵している図書の一部を図書室の開架で自由に閲覧できる。また、友の会会員には週3日 (水、土、日) の貸出日を設けている。

令和4年度は109件の図書の貸出があり、これまでの合計は8,013件である。令和元年度末から令和3年度

の前半にかけて図書の貸出が多く見られた。新型コロナウイルス感染症の拡大で生活様式の変化が影響してきたものと推測できる。一方、令和3年度夏季以降は図書の貸出数が減少した。

① 貸出図書数

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
平成30年度	24	8	9	17	13	5	2	4	12	2	2	0	98
令和元年度	9	6	22	20	13	9	8	7	2	0	13	28	137
令和2年度	12	29	5	32	20	25	20	15	23	10	11	21	223
令和3年度	34	46	6	28	10	0	21	5	7	5	0	0	162
令和4年度	13	6	5	14	13	13	10	0	4	7	14	10	109

② 貸出図書の分野別集計

分野	一般・専門書(冊)		児童書(冊)		合計(冊)	
	～令和3年度	令和4年度	～令和3年度	令和4年度	～令和3年度	令和4年度
自然科学	98	5	323	0	421	5
物理学	55	6	10	0	65	6
化学	9	3	7	0	16	3
天文学・宇宙科学	112	2	170	0	282	2
地球科学・地学・地質学	464	19	875	6	1,339	25
生物科学・一般生物学	157	3	72	0	229	3
植物学	394	5	124	0	518	5
動物学	760	18	926	2	1,686	20
医学・薬学	181	1	57	1	238	2
技術・工学・工業	185	3	137	0	322	3
農林水産業・園芸	346	3	123	0	469	3
社会科学	16	1	13	0	29	1
文学・芸術	85	6	81	0	166	6
百科事典・歴史・その他	317	12	603	5	920	17
絵本	1	0	443	6	444	6
紙芝居	2	0	758	2	760	2
合計	3,182	87	4,722	22	7,904	109

(5) 画像資料の提供(合計18件、121点)

	施設・機関	許可日	提供画像	使用目的
動物・植物	日立商工会議所	R4. 9.21	ニホンメダカ写真他(10)、コハマギク写真他(12)	書籍「ふるさと日立検定公式テキスト改訂版」掲載
	茨城県環境政策課	R5. 3.17	ウグイス写真他(10)、カタクリ写真他(23)	筑波山自然研究路に設置予定の看板に掲載
動物	栃木県立博物館	R4. 6. 7	ダイオウイカ写真(1)	テーマ展「いまも生きるアンモナイトのなかま」展
	埼玉県立川の博物館	R4. 6. 8	ナメクジウオ他写真(17)	特別展「海なし雪なし火山なし」
	土浦市上高津貝塚ふるさと歴史の広場	R4. 8.25	マダイ生体写真(1)	企画展「海へー内湾と外洋の漁労ー」
	独立行政法人国立科学博物館	R4.10. 1	カツオノエボシ映像(1)	特別展「毒」
	関西テレビ放送株式会社	R5. 1.24	カツオノエボシ映像(1)	大阪市立自然史博物館特別展「毒」
	農研機構畜産研究部門	R5. 2.10	筑波山で撮影されたイノシシ(1)	野生動物対策実証事業におけるポスター、報告書
	茨城県霞ヶ浦環境科学センター	R5. 2. 1	スクミリンゴガイ他写真(4)	特別展示「霞ヶ浦の特定外来生物」
植物	山田直樹	R4. 5.24	筑波山フモトスマレさく葉標本写真(3)	分類学的研究のため
	広島市植物公園	R4. 9.21	展示映像(11)、パネル一式(「こけティッシュ苔ニューワールド」展)	特別企画展「コケの不思議展」
地学	株式会社チャイルド本社	R4. 4.13	恐竜のジオラマ写真(1)	書籍「なぜなぜはっけん!クイズ絵本」掲載

地学	株式会社フラッグ	R4. 7. 7	那珂湊層群の写真(1)、アンモナイト化石写真(1)	書籍「日本財団 海と鉄道プロジェクト」掲載
	株式会社ブックマン社	R4. 7. 9	パレイアサウルス標本写真(1)	書籍「前恐竜時代」掲載
	株式会社講談社	R5. 2. 1	セイロクリヌス標本写真(1)	書籍「ブルーボックス生命の大進化40億年史中生代編」掲載
館全体	株式会社 K & B パブリッシャーズ	R5. 1.27	館外観など(13)	書籍「博物館 完全版」掲載
	一般財団法人茨城県科学技術振興財団	R5. 1.27	館外観など(3)	茨城県次世代エネルギーパーク推進事業チラシ掲載
	株式会社 G.B.	R5. 3.22	館外観など(5)	書籍「全国 恐竜めぐり」掲載

4 情報管理システムの運用

当館では、情報の管理・共有化・電子化により博物館業務の効率化を図るとともに、自然科学に関する情報発信の基地としての役割を果たすために情報管理システムを常時運用している。

(1) ホームページの利用状況

令和4年度のホームページのアクセス件数は、1,155,329件であった。ホームページ開設(平成9年10月1日)以来、8,557,969件に達した。1日平均は、3,165.2件だった。ホームページ開設から平成27年8月までは独自システムで、平成27年8月以降は Google アナリティクスによるアクセス件数の集計を行っている。閲覧が多いのは、トップページ(29.5%)、事前予約(9.8%)、利用案内(5.8%)などである。その一方で最初のページ以外何も見ずに終わった閲覧者は35.2%であった。令和3年度と同様に例年に比べこの項目は約20%減少したが、事前予約制を導入したことにより、トップページを閲覧したのちに事前予約のページへ移動する閲覧者が増加したことが理由と考えられる。また、アクセス件数の84.2%が携帯端末からのアクセスである。スマートフォンやタブレットからも見やすいレイアウトに変更するなどし、令和3年2月1日にホームページをリニューアルした。携帯端末からのアクセスが多い現状を意識し、今後も分かりやすい情報発信を行っていく。

ホームページアクセス件数の推移

	平成9年度(10月～)	平成10年度	平成11年度	平成12年度
アクセス件数	7,139	20,573	26,652	47,320
日平均数	39.2	56.4	72.8	129.6
	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
アクセス件数	56,642	96,752	104,900	132,180
日平均数	155.2	265.1	287.4	362.1
	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
アクセス件数	172,107	211,976	254,511	240,748
日平均数	471.5	580.8	695.4	659.6
	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
アクセス件数	253,506	252,866	269,693	285,789
日平均数	694.5	692.8	738.9	780.8
	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
アクセス件数	353,904	361,875	423,439	473,065
日平均数	969.6	991.4	1,143.2	1,296.1
	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
アクセス件数	588,403	635,414	678,131	524,862
日平均数	1,612.1	1,740.8	1,857.8	1,437.9
	令和3年度	令和4年度		
アクセス件数	930,193	1,155,329		
日平均数	2,548.4	3,165.2		

(2) 収蔵資料管理システム

当館が所蔵する動物・植物・地学資料に関する情報をデータベース化し、各種業務において活用している。平成27年度にクラウドサービス型の収蔵管理システムを導入した。また、収蔵資料情報の一部をホームページにおいて公開している。これにより、外部から当館の収蔵資料情報を検索し活用することが可能となっている。

(3) 図書管理システム

図書室・研究室に所蔵されている図書の情報をデータベースで管理するとともに、自然博物館友の会会員を対象とした開架図書の貸出業務に活用している。

(4) 団体予約システム

当館に来館予定の団体やイベント申込者の情報をデータベース化することで、来館者への効率的な対応や運営方針などに役立てている。令和4年度にはリマインドメールの自動送信など追加機能を導入した。

(5) Wi-Fi 利用状況

平成30年3月1日より、博物館内において公衆無線 LAN サービスの利用を開始した。令和4年度に利用されたデータ使用量は合計3,694GB（過去最高値）であった。当館にある4つのSSIDについて、今年度は利用割合の2番目に多い【Ibaraki_Nature_Museum】の利用増加が目立った。茨城県の各地で利用可能な【IBARAKI-FREE-Wi-Fi】と異なり、こちらは当館独自のSSIDである。すなわち、県内の別施設においてWi-Fiの設定をする以前に当館を訪れ、SSIDを登録した人が今年大きく増加したと思われる。また、Facebookの認証で接続する【Ibaraki_Nature_Museum_FB】については、接続者、データ使用量ともに全体としての割合は小さいものの、こちらもSSIDの利用が増加している。

公衆無線LANサービスの利用から5年が経過したため機器の更新を行った。令和4年度は講座室にアクセスポイントを追加し、利用できる環境を整備した。

5 資料の保守・管理

収蔵資料および展示資料を良好な状態に維持することを目的として、燻蒸と環境調査を行っている。燻蒸の方法については、館内にある燻蒸室で職員が行う燻蒸と、収蔵庫および展示室に対して専門業者が施工する特別燻蒸がある。なお、特別燻蒸の際には、館を臨時に休館して行っている。購入、採集、寄贈・寄託などで受け入れた資料や貸出標本などの標本については、収蔵庫や展示室に納める前に燻蒸室で燻蒸を行っている。令和4年度の特別燻蒸は、これまでの環境調査の結果をもとに燻蒸実施場所を選定し、燻蒸業者が次の要領で行った。

(1) 特別燻蒸

① 期間

第1次施工期間として、令和4年6月18日（土）～6月24日（金）の7日間（21日～24日を臨時休館とした）にわたり実施した。

第2次施工期間として、令和4年7月24日（日）～7月25日（月）にかけて実施した。

② 内容

第1次施工期間は、動物収蔵庫・植物収蔵庫の2つの収蔵庫をエキヒュームS（酸化エチレン+1,1,1,2-テトラフルオロエタン）を用いて行った。また、第2、第3展示室をミラクンGX（ピレストロイド系のd・d-T-シフェノトリン）を用いて行った。

第2次施工期間は、第2、第3展示室をミラクンGXを用いて行った。第2、第3展示室のジオラマにおいて、文化財害虫の発生を抑制するために実施したものである。

(2) 環境調査

① 期間および回数

令和4年5月19日～10月28日の間、1ヶ月単位で区切り、計5回の調査を実施した。

② 内容

収蔵庫（動物収蔵庫、植物収蔵庫、地学収蔵庫、液浸収蔵庫）および常設展示室（全6室）、企画展示室、研究室（全3室）、荷解室、館内出入口などの全域で生息昆虫調査を行い、調査結果をもとに薬剤散布による昆虫などの防除と館内職員への注意喚起を行った。

(3) 資料保管庫の整備

総合調査や寄贈などで収集した植物さく葉標本を収蔵して管理・保管するため、さく葉標本スチール製保管庫（W770×D550×H1,790mm、15段2列）を6台製作し、植物収蔵庫に設置した。保管庫内には、湿度を調整するための珪藻土板（取り外し可能）などを貼付した。

1 学術調査研究の概要

学術調査研究は、その研究対象から**科学的領域調査研究**と**博物館学的調査研究**に分けられる。また、その研究のねらいや手法により、**総合調査**、**重点研究**、**創造的調査研究**の3つに分けることができる。これらの研究には、学芸系職員を中心に、外部の研究者も加わって取り組んでいる。

学術調査研究

科学的領域調査研究

博物館資料の充実を図り、活力ある博物館活動を展開するための調査研究活動。

博物館学的調査研究

教育普及活動、資料活用、博物館運営などの方法論や実践論の調査研究活動。

創造的調査研究

博物館職員の資質の向上と博物館活動の発展、さらに自然科学の向上発展に寄与することを目的として、職員各自の専門性や業務内容に関連したテーマに基づき行う調査研究活動。

重点研究

茨城県の自然史や当館の博物館活動に関する重要な課題や今日的な課題をテーマとし、グループで行う調査研究活動。

総合調査

茨城県の生物相やその変遷、地質などの地学的特性を把握するため、自然史資料の集積を図り、茨城県内の資料の目録をつくることを目的とする調査活動。

2 総合調査

令和4年度は第Ⅲ期第2次総合調査の2年目にあたる。茨城県全域を対象とし、3つの団体に調査を委託した。調査の内容と成果は以下に示す。

調査内容と主な成果

委託団体および代表 ／当館担当者	分科会および代表	調査区域およびテーマ	令和4年度の主な成果
茨城動物調査会 代表：山根爽一 (茨城県生物多様性センター長・茨城大学名誉教授) ／担当：後藤優介	哺乳類 代表：竹内正彦 (農研機構中央農業研究センター 鳥獣害グループ)	○レッドデータブックにおける絶滅危惧種および情報不足種の情報蓄積 ○県内における新規分布種の情報収集	○茨城県北に設置した自動撮影カメラによるモニタリングを継続した。
	鳥類 代表：石井省三 (日本野鳥の会茨城県副会長)	○県南西地域の鳥類調査	○情報不足地点での調査を行った。
	両生・爬虫類 代表：早瀬長利 (元国定公園管理員)	○県北地域の両生・爬虫類のファウナ調査	○県内の両生・爬虫類の分布状況を把握するため、県北地域で調査を行った。
	淡水魚類 代表：加納光樹 (茨城大学地球・地域環境共創機構水圏環境フィールドステーション)	○県内で記録された淡水・汽水魚類の目録作成に向けた準備と調査 ○県内の主な河川の河口域における魚類の生息状況の把握	○淡水・汽水魚類目録の作成のため、県内各地での採集記録が掲載されている文献、博物館・河川水辺の国勢調査のデータベースの情報を収集した。 ○県北地域の北川下流・河口域などで魚類相調査を行い、リストを作成した。
	昆虫類 代表：佐々木泰弘 (茨城県生物多様性センター・自然環境調査員、茨城生物の会・理事)	○茨城県内の昆虫類の調査 ○「茨城の昆虫」目録の作成に向けた調査や運営体制の調整	○調査体制の打ち合わせを行った。 ○目録作成のため、県内各地での調査や、文献などの情報を収集した。
	海産動物 代表：森野 浩 (茨城大学名誉教授)	○「茨城の磯の動物ガイド」(仮称)の製作に向けた準備 ○「茨城の魚類図鑑」(仮称)の製作に向けた準備と調査	○「茨城の磯の動物ガイド」(仮称)の製作に向け、打合せと平磯海岸での補足調査を実施した。 ○「茨城の魚類図鑑」(仮称)の製作に向け、打合せを行うとともに、茨城沖の魚類の調査を実施した。
	陸・淡水産無脊椎動物 代表：茅根重夫 (元茨城県立岩井西高等学校校長、当館研究協力員)	○県西・県南地域の陸・淡水産無脊椎動物のファウナ調査	○土浦市、つくば市、かすみがうら市、稲敷市で陸・淡水産無脊椎動物の生息調査を実施した。貝類、ヨコエビ類、エビ類、多足類、ミミズ類などの標本を収集し、標本作製、同定作業を行っている。
茨城植物調査会 代表：安 昌美 (元茨城県高等学校教育研究会生物部長) ／担当：伊藤彩乃	維管束植物 代表：安 昌美 (元茨城県高等学校教育研究会生物部長)	○鹿行地区(鉾田市、潮来市、神栖市)の維管束植物のフロラ調査	○鹿行地区の維管束植物の標本を採集した。 ○各調査員が現地でフロラ調査を行い、標本の採集と同定作業を行った。 ○調査結果を現在まとめている「茨城県植物目録」に反映させる予定である。
	非維管束植物 代表：白井健司 (茨城県立土浦第一高等学校教諭)	○県南・県北地域のコケ植物(蘚苔類)、海藻類、地衣類、淡水藻類のフロラ調査	○北茨城市滝の倉湿原などでコケ植物を調査し、標本を採集した。 ○笠間市、常陸太田市などで地衣類を調査し、標本を採集した。 ○海藻類については、県北の海岸を中心に調査を行い、標本を採集した。
	菌類 代表：山岡裕一 (筑波大学生命環境系教授)	○県南・県北地域の植物寄生菌類と大型菌類のフロラ調査	○猿ヶ城溪谷、潮来、茨城県自然博物館などで調査を行い、標本を採集した。

委託団体および代表 ／当館担当者	分科会および代表	調査区域およびテーマ	令和4年度の主な成果
茨城地学研究会 代表：安藤寿男 (茨城大学名誉教授) ／担当：加藤太一	大型化石 代表：安藤寿男 (茨城大学名誉教授)	○常陸大宮北部地域の久慈川層群の層序と堆積相・化石相 ○那珂台地の地形と地質	○棚倉堆積盆の南部にあたる常陸大宮市北部の諸沢地区の諸沢川上流の浅川層の層序・堆積相・化石相について調査し、これまでの先行研究の成果を参照して、浅川層の海成層の分布について検討した概要を記載した。 ○那珂台地の地形と地質について、主に文献調査から、台地を構成する基盤の地層の分布と層序をまとめ、台地地形の発達史について要約した。
	微化石 代表：上松佐知子 (筑波大学生命環境系准教授)	○八溝山地のコノドント化石 ○八溝山地の放散虫化石	○城里町産のチャート資料の処理を進め、また、追加の試料採取を行った。 ○これまでに野外調査で採取、酸処理されてきた炭酸マンガノジュール試料について、改めて放散虫化石をピックアップして標本試料の追加を行った。
	岩石鉱物 代表：田切美智雄 (茨城大学名誉教授、日立市郷土博物館特別専門員)	○茨城県内に分布する主要岩石の収集(地図、位置データを含む) ○茨城県内で産する鉱物の収集・同定(茨城県産鉱物リストに基づく)	○上曾トンネル(仮)工事現場から岩石・鉱物資料を採取した。 ○大子-常陸大宮-茂木地域における中新世アダカイトの時空間分布の検討を行った。 ○小池石灰岩の年代分析を行い、石炭紀という結果を得た。
	テフラ 代表：大井信三 (元産業技術総合研究所地質調査総合センター)	○桜川低地中流における立川期の堆積物とテフラ	○古里川低地と合流する桜川中流地域の河岸露頭を調査した。

3 重点研究

大学や研究機関、博物館、行政などの外部機関と連携した調査研究を、動物、植物、地学の各分野で実施した。**動物分野**では、特定外来生物であるアライグマの食性に関する研究や、筑波山ブナ林における哺乳類調査を行った。**植物分野**では、さるまい自然公園や穴塚大池などの植物相調査を行った他、特定外来生物オオバナミズキンバイの防除に関する研究や県内におけるブナ・イヌブナの分布調査を継続して行った。**地学分野**では、筑波山地域に分布する深成岩類および変成岩類の岩相分布調査や、那珂湊層群および双葉層群から産出した化石についての分類学的検討を行った。

調査内容と主な成果

分野	研究テーマおよび担当	令和4年度の主な成果と課題など
動物	県内で駆除されたアライグマを用いた食性解析 ／担当：後藤優介	中央農研、東京農業大学との共同研究として、県内で駆除されたアライグマを用いた食性解析手法の開発にむけた研究を開始し、異なる分析手法における精度検証を行った。
	県内ブナ林における哺乳類調査 ／担当：後藤優介	筑波山のブナ委員会の調査の一環として、筑波山における哺乳類調査を実施した。ブナ林内において、自動撮影カメラを設置することで、イノシシなどの哺乳類の利用実態を検証した。本研究は植物の重点研究「県内ブナ調査」と連携して実施している。
植物	湿地の植生の保全 ／担当：鶴沢美穂子	さるまい自然公園にて5月、7月、9月、10月、12月の計5回、穴塚大池にて、5月、7月、9月の計3回、植物相の調査を行った。また、菅生沼、小貝川、妙岐ノ鼻、逢善寺茅場などの県内に残された湿地の植物相の調査を行うとともに、野焼きによる保全活動を継続して行っている。
	特定外来生物オオバナミズキンバイの防除 ／担当：伊藤彩乃	2022年10月、茨城県、国土交通省と協力し、霞ヶ浦における特定外来生物のオオバナミズキンバイの駆除を行った。

分野	研究テーマおよび担当	令和4年度の主な成果と課題など
植物	県内ブナ調査 ／担当：伊藤彩乃	筑波山のブナ委員会の調査の一環として、2022年6月～10月の間、県内のブナに関する調査を行った。月居山・生瀬富士、白木山、男体山、大北溪谷・下君田、土岳、高鈴山・神峰山、八溝山、定波・七ツ滝・和尚山、加波山・足尾山、筑波山、高峯・雨巻山、御前山、仏頂山、盛金富士、横根山、三故室山の林道沿いのブナ・イヌブナの分布調査を行った。また、筑波山のブナの調査木の開花結実調査、虫害調査を行った。さらに、同地において動物相の調査も行い、年間を通した生物相の把握を行った。
地学	筑波山地域の地質と地形について ／担当：小池 渉	筑波山地域に分布する深成岩類および変成岩類について、岩相分布調査を行った。調査に際しては筑波山地域ジオパーク推進協議会や国立科学博物館などと連携して実施した。今年度は、現在掘削が進められている上曾トンネル（仮）工事現場において岩石・ペグマタイト鉱物、変成鉱物などの調査・資料収集を真壁側ズリで5回、八郷側ズリで3回実施した。
地学	那珂湊層群および双葉層群の化石から復元される後期白亜紀における北西太平洋域の生態系 ／担当：加藤太一	那珂湊層群については、県立自然公園条例にもとづいて許可を取得し、7月から9月にかけて6回の調査を実施した。6点のサメ類の歯や数点のアンモナイト類、コダイヤモンドとみられる生痕など、多数の新たな化石資料を収集した。今後はこれらのクリーニングを行い、分類を検討して研究報告へ論文を投稿する。 双葉層群については、令和3年度に鈴木千里氏から寄贈された200点のサメ類の歯化石のクリーニングおよび同定作業を進めた。また、2022年2月に古生物学会において発表した内容について、論文を執筆中である。

4 創造的調査研究

当館の学芸系職員の創造的調査研究の状況は以下のとおりである。成果の一部は学会での発表の他、学会誌や当館の研究報告第25号などの学術雑誌への投稿を通して公表した。なお、学芸系職員の資質向上を図るため、館内で学芸系調査研究活動発表会（年2回）を実施している。また、広報誌「A・MUSEUM」などを通して、研究内容を広く一般に紹介した。

調査内容と主な成果

課名	氏名	分野	創造的研究テーマ	実施状況と課題など
企画課	小池 渉	地学	筑波山地域の火成岩類の岩体区分の再検討	筑波山塊の主要部を構成する深成岩類（斑れい岩類および花崗岩類）について、国立科学博物館との共同研究として、ジルコンを用いた放射年代測定を実施して、その形成年代について再検討を行っている。今年度は深成岩類の全岩組成分析の実施に向けて、露頭調査とサンプリングを実施した。
		地学	阿武隈地域西堂平変成岩の原岩年代の再検討	原岩の形成年代が議論されている西堂平変成岩類（常陸太田市）について、含有ジルコンによる U-Pb 年代測定により、堆積年代について再検討を進めている。現在までの測定結果から、ペルム紀～三畳紀以降に原岩が形成され、白亜紀前期に火成活動を受けたことが示唆された。
		地学	昭和南山の生成に伴う“レンガ”状物質の形成要因	昭和南山の溶岩ドーム形成時に、粘土層がマグマの熱で焼成されてできたと思われる赤色で硬い“レンガ”が山頂付近から山麓部まで露出している。過去に山頂近くで採集された“レンガ”状物質と山麓部で採集された赤色粘土について X 線解析や蛍光 X 線分析を行った。その結果、高熱による焼成ではなく、熱水変質によってレンガ状物質が形成されたことが示唆された。
教育課	栗栖宣博	博物館学	博物館活動の再整理～SDGsの視点から～	当館の中期計画2020重点事業として位置づけられた活動とSDGsとの関連についてより分かりやすく整理し、その活動がSDGs 目標のどの部分とリンクするのか具体的に記載するようにした。 また、当館展示とSDGsとの関連についても整理した。その結果、第3、5展示室を中心に、目標14、15に関連する展示が多かったが、第1、2展示室にも気候変動に関する目標13に関連する内容がみられた。また、5展のQ & Aの展示は、幅広い目標に関連していた。この結果をもとに、その展示を活用したワークシート教材を作成した。今後、実践・修正し、その活用方法を探る。
教育課	国府田誠一	植物	新版茨城県植物誌作成のための調査・研究	近県の植物に関係する図鑑などの取組状況、作成方法等調査・情報収集を行った。また、現在の総合調査における調査状況や、県内の植物における有識者の聞き取り調査を行った。これらの情報を基に、博物館として作成すべき内容の検討を行っている。

課名	氏名	分野	創造的研究テーマ	実施状況と課題など
教育課	佐藤一康	博物館学	はぎ取り標本を活用した学習プログラムの研究	はぎ取り標本を活用した授業実践を行い、その実践についてのアンケート調査をもとに統計的な考察を行った。統計分析としては、CS分析、因子分析、パス解析（重回帰分析、相関分析）を行った。また、学習の過程における学習者のエンゲージメントの変容についても考察した。
教育課	稲葉義智	植物	茨城県自然博物館内の大型菌類調査	本館野外のキノコ調査は、ボランティアを中心に毎月観察を行っている。2011年に大型菌類リストとしてまとめたが、その後、新たに100種超記録された。そこで、新たにリストを作成することを目的として、採集、調査した。
	佐野拓哉	動物	筑波山登山道周辺におけるソウシチョウの分布調査	筑波山登山道周辺におけるソウシチョウの越冬期の分布状況を調査した。今後は継続的な調査を行い、季節による移動の傾向や繁殖期の行動を調べていく。
	西元重雄	動物	茨城県における昆虫類の調査	茨城県の昆虫相の調査を引き続き実施した。特に、第84回企画展「昆虫展—みんな集まれ！日本のむし・世界のむし！—」展の準備も併せ、稀少な水生昆虫や山地性の昆虫について調査できた。また、特定外来生物を含む外来昆虫について、県内の現状について調査した。
	鶴沢美穂子	植物	冬期の水田に生育するコケ植物の調査	11～1月頃の水を落とした水田には、水を張るまでの短い期間に芽出し胞子を形成する特殊な生態をもつコケ植物が生育する。茨城県新産種のツノゴケ類を中心に、冬期に県内全域で集中的に調査を行い、希少なコケ植物の分布を調査した。
		植物	古墳から出土したコケ植物の調査	県内の島名熊の山古墳（つくば市）および寿行地古墳（土浦市）の出土品を調査し、コケ植物の混入がないか確認した。コケ植物は見つからなかったため、継続して保存状態の良い遺跡の調査を行っていく。
	滝本秀夫	地学	東北地方の中生代植物化石に関する古植物学的研究	相馬中村層群銜層から採集されたベネチテス類の植物を新属新種として記載報告した。この植物は葉が <i>Zamites</i> 、雌花が <i>Williamsonia</i> 、雄花が <i>Weltrichia</i> として世界中の中生代の地層から産出が報告されてきたものである。これまではソテツのような幹についていたと考えられていたが、実際には違うことが確認された。
資料課	池澤広美	動物	茨城県内の外来動物および希少動物の生息調査—無脊椎動物を中心として—	総合調査と連動し、県南・県西地域の貝類や甲殻類の調査を行った。また、茨城県とその隣接地域で、カブトエビ類やカイエビ類などの大型鰓脚類の調査を実施し、形態や分子学的なアプローチで同定を試みた。
		動物	茨城県沿岸域の動物相について	総合調査と連動し、「茨城の磯の動物ガイド」（仮称）と「茨城の魚類図鑑」（仮称）の製作に向け、準備を行った。
	福田 孝	植物	茨城県自然博物館敷地内に見られる地衣類	博物館敷地内では約50種の地衣類が確認でき、そのうち樹枝状地衣3種、葉状地衣、固着地衣をあわせて27種を同定できた。固着地衣については、資料採集が困難（岩上や樹皮に密着して生育している）なため、属までの同定を目指している。
	吉川広輔	地学	日立層群初崎層から産出する化石について	2020年に日立市鶴首岬において採集した化石について、研究を進めた。化石は鮮新統日立層群初崎層から産出し、クリーニングを行い、現生動物の骨格標本との比較検討を行った。標本の特徴から環椎であると考えられ、大きさや形状からクジラ類と考えられる。
	前橋千里	博物館学	関東平野のテフラ資料の整備と活用	地層剥ぎ取り標本（赤城鹿沼テフラ（Ag-KP））を活用した学習プログラムを提供し、実践を行った。また、今年度新たに作製した地層剥ぎ取り標本（貝化石を含む砂礫層）を用いて、授業実践を行った。
	漆原英明	博物館学	博物館におけるキャリア教育の現状と課題	国立科学博物館の実施した実践研究および国立教育政策研究所のまとめた学校と博物館との連携に関する資料をもとに、国内・国外の博物館におけるキャリア教育の実践事例を調査した。
	鈴木亮輔	植物	茨城県内におけるシダ植物相の調査	茨城県内のシダ植物の分布を明らかにすることを目的とし、調査を実施した。本年度は8地点で標本を採取し、同定した。本研究では21科97種のシダ植物を確認した。茨城県レッドデータブック2012年版で情報不足とされているハチジョウベニシダについて、顕微鏡下で孢子嚢を取り出し、孢子数を数えることにより同定することに成功した。今後は県内でのシダ植物相の調査を継続するとともに、ハチジョウベニシダの分布を調べる。
	加藤太一	地学	茨城県から産出する化石の研究	日立市に分布する初崎層（中新統）よりクモヒトデ類の化石を得た。この標本について、クモヒトデ化石の専門家である石田吉明博士らと共同研究を行った。その結果、新種であることが判明したため、日本古生物学会の英文国際誌（ <i>Paleontological Research</i> ）に記載論文を投稿し、受理された（Ishida et al., in Press）。当館が所蔵するクモヒトデ化石（INM-4-17936）は新種のバラタイプとなる。

課名	氏名	分野	創造的研究テーマ	実施状況と課題など
資料課	後藤優介	動物	国内及びロシア極東部におけるクマ類の生態学的研究	東京都奥多摩山地、栃木県足尾山地などでツキノワグマの長期的研究を進めている。また、ツキノワグマとヒグマが同所的に生息するロシア沿海地方において、現地の研究者と共同でクマ類の捕獲調査をすすめてきたが、コロナ禍および、社会情勢の悪化により、現地調査は中断している。使用予定機材の国内テストなどを進めた。
		動物	菅生沼周辺におけるクリハラリスの分布把握と効果的な防除方法の検討	局所的に野生化しているクリハラリスのこれまでの駆除個体の解剖および分析を行い、妊娠期間および産子数の検証を行った。
	伊藤彩乃	植物	自生地播種試験を用いた絶滅危惧種の保全	企業、博物館、大学、地元ボランティアと協力し、ひたち海浜公園に自生する絶滅危惧種オオウメガサソウの保全に関する研究を進めている。本種の野外播種試験を継続して進め、本年は比較的生育の良好な青森県にて播種試験を行った。茨城県との比較を行う予定である。
		植物	茨城県内の植物の分布調査	11月に特定外来生物のオオバナミズキンバイ、ナガエツルノゲイトウ、ミズヒマワリ、オオフサモの霞ヶ浦における分布調査を行った。また、農研機構、国土交通省との合同打ち合わせを行い、今後の防除対策について、方針を検討した。

5 研究成果の公表

(※太字は当館職員を示す)

(1) 学術論文など

- 永田純子・後藤優介・高木俊人・兼子伸吾・原田正史 .2022. 茨城県南西部に出没したニホンジカのミトコンドリア DNA 遺伝解析による出自の推定 .「野生動物と社会」学会 , (10): 63-73.
- 古澤春紀・後藤優介・脇 司 . 2022. ミュージアムパーク茨城県自然博物館で得られたツグミ属鳥類から採集された吸虫 *Michajloviaturdi* (Yamaguti, 1939). 茨城県自然博物館研究報告 , (25): 23-25.
- Arata Momohara and **Ayano Ito**. 2023. Review: Biogeographic and environmental history of *Fagus* and beech-dominant forest in Japan. *Ecological Research*, 38(2): 236-254.
- 伊藤彩乃・百原 新・福嶋 徹・福嶋 泉 .2022. 関東堆積盆地西部の葉化石群集から復元した前期更新世のブナ属優占林の構成種と分布状況 . 植生史研究 , 32 (1): 3-14.
- Yoshiaki Ishida, Michio Tagiri, **Taichi Kato**, Shoji Tsunoda, Yasuhisa Nakajima, Ben Thuy, Lea D. Numberger-Thuy and Toshihiko Fujita. 2023. The new brittle-star species *Stegophiura* (takaisoensis) (Echinodermata, Ophiuroidea) from the Pliocene of Ibaraki Prefecture, central Japan. *Paleontological Research*, 28 (1): 82-96.
- 加藤太一・増川玄哉・新山颯大・中島保寿・藺田哲平・安藤寿男 . 2022. 那珂湊層群から産出したスッポン類の肋板化石の再記載：北アメリカおよび中央アジアの大型スッポン類化石との比較 . 茨城県自然博物館研究報告 , (25): 1-11.
- Christian Pott and **Hideo Takimoto**. 2022. *Kimuriella* gen. nov. (Bennettiales), a whole-plant bennettite from the Oxfordian (Upper Jurassic) Tochikubo Formation of Shidazawa, Minamisōma, Fukushima Prefecture, Northeast Japan. *Paleontological Research*, 26 (2): 158-186.
- Taiga Kasuya, **Mihoko Uzawa** and Kentaro Hosaka. 2022. *Scleroderma capeverdeanum*, a subhypogeous fungus new to Japan, collected from the Eucalyptus plantation 25 in Ibaraki Prefecture. *Truffology*, 5 (1): 23-32.
- 片桐知之・鶴沢美穂子 . 2022. 栃木県塩原層群産（更新世）のコケ植物化石について . 蘚苔類研究 , 12 (9): 231-243.
- 木藤俊太郎・鶴沢美穂子 . 2023. 自由学園（東京都東久留米市）の蘚苔類 . 岡山コケの会ニュース , (55):19-22.
- 山内喜朗・早野則子・鶴沢美穂子 . 2023. ササオカゴケの愛知県での現状と名古屋市の新産地 . なごやの生物多様性 , 10 : 73-76.

(2) 学会発表

- 後藤優介・神谷 仁. 2023. 隣県茨城での新たな脅威、キョンの確認状況について. 第20回とちぎ野生動物研究交流会. 栃木県.
- 丸山哲也・後藤優介・竹内正彦. 2023. 八溝山地のニホンジカの現状 -2022年-. 第20回とちぎ野生動物研究交流会. 栃木県.
- 佐藤華音・小池伸介・後藤優介. 2022. 付着散布型種子の付着数の種間差に及ぼす動物側の要因の検討. 日本哺乳類学会2022年度大会 (三重大学・オンライン).
- 佐藤華音・後藤優介・小池伸介. 2023. 付着散布種子の付着数に影響する動物側の要因. 第70回日本生態学会大会 (2023年仙台) (オンライン).
- 小松 航・池澤広美・佐伯いく代. 2023. 外来種マダラコウラナメクジの定着が生態系へ与える影響: 生息環境と食性に着目して. 第70回日本生態学会大会 (2023年仙台) (オンライン).
- 伊藤彩乃. 2022. 霞ヶ浦およびその周辺におけるオオバナ・ナガエの駆除活動. 侵略的外来水生植物管理に関するワークショップ (滋賀県立大学). (一社) 環びわ湖大学・地域コンソーシアム. 大津市.
- 鶴沢美穂子. 2022. コケ植物をテーマにした企画展のアンケートからみる来館者の意識変化. 日本蘚苔類学会第51回島根県江津大会 (オンライン).

(3) 受賞

- 小松 航・池澤広美・佐伯いく代. 2023. 外来種マダラコウラナメクジの定着が生態系へ与える影響: 生息環境と食性に着目して. 第70回日本生態学会大会 (2023年仙台) (オンライン). ポスター賞 優秀賞 (「外来種 / Introduced species」分野).

(4) 著書・監修書

- 真鍋 真・平沢達矢・田中康平・林 昭次・大橋智之・千葉謙太郎・中島保寿・加藤太一. 2022. 恐竜新版 (学研の図鑑 LIVE) . 248 pp., 学研プラス.
- 鶴沢美穂子. 2023. 初恋のゼニゴケ. うかたま 季刊 [春] vol.70.pp.5., 農文協. (雑誌連載)

(5) その他印刷物

- 後藤優介. 2023. 各論. 哺乳類 (一部). 茨城県の外来種 (茨城県版ブルーデータブック). 茨城県生活環境部環境政策課.
- 池澤広美. 2023. 各論. その他の無セキツイ動物 (軟体動物門 (一部), 節足動物門 (エビ類, 多足類), 苔虫動物門). 茨城県の外来種 (茨城県版ブルーデータブック). 茨城県生活環境部環境政策課.
- 鶴沢美穂子. 2023. 各論. 非維管束植物 (コケ類). 茨城県の外来種 (茨城県版ブルーデータブック). 茨城県生活環境部環境政策課.

6 研究助成金

氏名	研究課題	助成金名	金額
小池 涉	「誰もが共に楽しく学べる科学系博物館」の情報デザイン	日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 (B) (分担)	直接経費 350,000円 間接経費 105,000円 ※1年目/4年
鶴沢美穂子	「誰もが共に楽しく学べる科学系博物館」の情報デザイン	日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 (B) (分担)	直接経費 850,000円 間接経費 255,000円 ※1年目/4年
石塚武彦	「つくばみらい市の自然」ガイドブックの作成に向けた準備	公益信託「エコーいばらき」環境 保全基金	100,000円

池澤広美	地域の関連機関などと連携した海岸動物学習プログラム開発と実施に向けた準備	日本海事科学振興財団2022年度「海の学びミュージアムサポート」プログラム3「海の学び調査・研究サポート」	500,000円
	希少種と外来種を中心とした茨城県内の昆虫類を除く無脊椎動物の生息調査	公益信託「エコーいばらき」環境保全基金	120,000円
後藤優介	気候変動が森林性大型動物（ツキノワグマとヒグマ）の土地利用に与える影響の評価	日本学術振興会国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(B)）(分担)	直接経費 300,000円 間接経費 90,000円 ※5年目／5年
	特定外来生物クリハラリスの地域根絶を目指した調査研究	公益信託「エコーいばらき」環境保全基金	140,000円
伊藤彩乃	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	日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)一般(分担)	直接経費 100,000円 間接経費 36,000円 ※2年目／3年
	オオウメガサソウの茨城県の生育地における保全調査研究	公益信託「エコーいばらき」環境保全基金	120,000円
	世界的な分布南限地において危機的状況にあるオオウメガサソウ（絶滅危惧種）の保全に関する研究～そのルーツと繁殖生態を解明する～	第33期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成	1,000,000円 ※1年目／2年

7 他機関からの委嘱

氏名	委嘱委員名
小池 渉	茨城県高等学校教育研究会地学部顧問
鶴沢美穂子	日本蘚苔類学会地方幹事
	茨城における外来種対策検討委員会委員（茨城県生物多様性センター）
	希少野生動植物種保存推進員（環境省）
滝本秀夫	自然史学会連合博物館部会委員
	東京都市大学非常勤講師（生涯学習概論、博物館資料論）
池澤広美	自然史学会連合博物館部会委員
	希少野生動植物種保存推進員（環境省）
	茨城における外来種対策検討委員会委員（茨城県生物多様性センター）
	日本動物分類学会選挙管理委員
	茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター共同利用協議会「霞ヶ浦流域フィールドコンソーシアム」委員
	筑波大学非常勤講師（博物館学Ⅱ）
加藤太一	海の学びコーディネーター（船の科学館「海の学びミュージアムサポート」事業）
後藤優介	今後の化石研究会のあり方検討委員会委員（化石研究会）
	日本哺乳類学会哺乳類保護管理専門委員会クマ保護管理検討作業部会員
伊藤彩乃	坂東市鳥獣被害対策協議会委員
	茨城における外来種対策検討委員会委員（茨城県生物多様性センター）
飯田勝明	茨城における外来種対策検討委員会委員（茨城県生物多様性センター）
	筑波山ブナ林保護対策委員会事務局
	土浦市文化財保護審議会委員
	守谷市環境審議会委員
飯田勝明	国立科学博物館筑波実験植物園における学習指導員
	茨城県環境アドバイザー

8 研究報告の出版

茨城県自然博物館研究報告第25号を500部発行し、PDF ファイルをホームページで公開した。掲載内容は下記のとおりである。

① 原著論文

加藤太一・増川玄哉・新山颯大・中島保寿・藺田哲平・安藤寿男. 那珂湊層群から産出したスッポン類の肋板化石の再記載：北アメリカおよび中央アジアの大型スッポン類化石との比較.

② 資料

山中基成・疋田直之・内山龍人・佐伯いく代. 茨城県石岡市の溜め池におけるミズスマシ（コウチュウ目：

ミズスマシ科)の発見。

宮崎歩夢・諸岡歩希・久松正樹. オデコフタオビドロバチ (ハチ目:スズメバチ科)を茨城県から初記録.
井上尚武. 茨城県におけるヒメフキバツタ (バツタ目:バツタ科)の初記録.

古澤春紀・後藤優介・脇 司. ミュージアムパーク茨城県自然博物館で得られたツグミ属鳥類から採集された吸虫 *Michajloviaturdi* (Yamaguti, 1939).

金子誠也・山崎和哉・外山太一郎・大森健策・中畠政明・加納光樹. 茨城県久慈川感潮域の魚類相.

増井真那・富田 勝. ミュージアムパーク茨城県自然博物館の夏期の腐木で発見された変形菌.

茅根重夫. 茨城県産ササラダニ類目録 -2020年版-.

山崎和哉・外山太一郎・大森健策・金子誠也・諸澤崇裕・稲葉 修・増子勝男・萩原富司・荒山和則・加納光樹. 証拠標本・写真に基づく茨城県産淡水・汽水魚類目録の再検討.

9 研究協力員

当館職員と外部研究者の円滑な研究協力体制を整えるため、「研究協力員受入れ要綱」を整備し、平成29年度から本格的に研究協力員の受入れを開始した。令和4年度に受け入れた研究協力員の研究課題は次の7件である。

【動物】

- ・舟橋正隆 「茨城県産魚類の研究 (主に茨城沿岸の浅海域から深海にかけての調査研究)」
- ・小松 貴 「茨城県内の地下水性生物の多様性解明」
- ・片山英里 「茨城県沿岸に分布する魚類の調査および生物地理学的研究」

【植物】

- ・栗原 孝 「茨城県における維管束植物のフロラ研究」

【地学】

- ・国府田良樹 「長鼻類の分類学的研究」
- ・飯泉克典 「中新世長鼻類の起源と進化の解明」
- ・村上瑞季 「茨城県自然博物館所蔵の鯨類化石の分類・古生物地理学的研究」

5 広報広聴活動および出版事業

Public Relations and Publications

(1) 広報広聴活動

各種広報媒体を活用し、博物館および博物館活動に対する理解を深めるとともに、来館者からの意見・要望を広く聴取し、博物館運営の参考とした。

① 広報活動

区 分	内 容	参 考
印刷広報 (ポスター・チラシなど)	<ul style="list-style-type: none"> ・「昆虫展」 ・「ときめく石」展 ・「いのちの色」展 	B1：105枚、B2：3,600枚、A4：125,000枚 B1：100枚、B2：3,500枚、A4：120,000枚 B1：100枚、B2：3,300枚、A4：120,000枚
広告掲出など	<ul style="list-style-type: none"> ・ポスター駅貼り・車内中吊り広告 ・新聞広告 ・ラジオCM 	企画展 (TX 各駅、関鉄各駅) 企画展 (読売新聞、毎日新聞、茨城新聞他)、夏の観光ガイド (産経新聞)、その他 (読売新聞、産経新聞、茨城新聞他) 企画展紹介 (茨城放送)
博物館ニュースの発行 (A・MUSEUM)	Vol.108、109、110	年3回発行 vol.108、109、110 各8,500部 A4判8ページ (フルカラー) 県内および隣接県各市町村の学校などへ配付
県広報媒体利用による広報	<ul style="list-style-type: none"> ・県教委広報誌「教育いばらき」 ・県政情報紙「ひばり」 ・「市町村広報」 ・茨城放送 (ラジオ、「みんなの教育」) 	県内各学校および全教職員を対象に配布 新聞折込み (全戸配布) 県内および隣接県各市町村へ 情報提供に基づく広報掲載
報道機関などへの情報提供、取材・中継協力	企画展・記念入館者・各種事業など ※県外 (東京など) 含む主な掲載内容 【企画展連載】 <ul style="list-style-type: none"> ・「ミュージアムパーク・コレクション」 ・「昆虫展」 ・「ときめく石」 【その他】 <ul style="list-style-type: none"> ・「ゴールデンウィーク入館者数」関連 ・「入館者1200万人達成」関連 ・「昆虫展」関連 ・「タチスミレ」関連 ・「トウカイクジラ」関連 ・「昆虫展入館者10万人達成」関連 ・「アライグマ」関連 ・「ときめく石」関連 ・「コハクチョウ」関連 ・「ときめく石入館者10万人達成」関連 	茨城新聞 R4. 4.30 ~ R4. 5. 4付 5回 茨城新聞 R4. 9. 1 ~ R4. 9. 5付 5回 茨城新聞 R4.12.15 ~ R4.12.19付 5回 茨城新聞 R4. 4.30付 茨城新聞 R4. 6.19付 読売新聞 R4. 6.19付 東京新聞 R4. 6.19付 茨城新聞 R4. 6.21付 茨城新聞 R4. 7.10付 東京新聞 R4. 9. 1付 茨城新聞 R4.10. 3付 茨城新聞 R4. 8.22付 茨城新聞 R4. 9. 1付 茨城新聞 R4. 9. 5付 読売新聞 R4. 9.24付 茨城新聞 R4.10.16付 茨城新聞 R4.10.18付 朝日新聞 R4.10.18付 東京新聞 R4.11.10付 毎日新聞 R4.11.28付 茨城新聞 R4.12. 1付 読売新聞 R4.12.14付 茨城新聞 R5. 1.16付 茨城新聞 R5. 1.15付

区 分	内 容	参 考
	<ul style="list-style-type: none"> ・「いのちの色」関連 ・「野焼き」関連 ・「ニホンジカ」関連 ・「こども新聞」関連 <p>【テレビ・ラジオ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ミュージアムパーク・コレクション」関連 ・「モササウルス・新属新種の植物化石」関連 ・「昆虫展」関連 ・「ムササビ」関連 ・「ときめく石」関連 ・「ジュニア学芸員」関連 ・「いのちの色」関連 	茨城新聞 R5. 2.19付 読売新聞 R5. 2.25付 茨城新聞 R5. 1.27付 茨城新聞 R5. 2.21付 茨城新聞 R4. 4.25付 茨城新聞 R4. 5.23付 茨城新聞 R4. 6.27付 茨城新聞 R4. 7.26付 茨城新聞 R4. 8.22付 茨城新聞 R4. 9.26付 茨城新聞 R4.10.24付 茨城新聞 R4.11.28付 茨城新聞 R5. 1.23付 茨城新聞 R5. 2.27付 茨城新聞 R5. 3.27付 ・茨城放送「MUSIC STATE スクーピーレポート」R4. 4.26放送 ・NHK「いば6」R4. 5.11放送 ・ACCS「ウィークリー ACCS」R4. 8. 9～R4. 8.14放送 ・茨城放送「MUSIC STATE スクーピーレポート」R4. 8.18放送 ・日本テレビ「所さんの目がテン！」R4. 8.14, 9.25,12.11放送 ・NHK「いば6」「茨城ニュース845」R4.10.19放送 ・テレビ朝日「博士ちゃん」R4. 9.10放送 ・茨城放送「MUSIC STATE スクーピーレポート」R4.12.9放送 ・九州放送「未来の主演」R4.12.23放送 ・TBS テレビ「THE TIME」「全国！中高生ニュース」R4. 9.16放送 ・BS 朝日「コドモミライ」R5. 3.28放送 ・茨城新聞「動画ニュース」R5. 3. 9配信
出版社などへの情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ・資料提供 ・取材依頼、協力 	地域情報紙・誌など（県外を含む） <主な掲載誌> 月刊ぶらざ、まっふる、るるぶ

② 広聴活動

区 分	内 容	参 考
入館者からの意見収集	来館者アンケート調査の実施	年4回実施 ・調査数 約500人／回
	各行事参加者へのアンケート調査	自然ラボ・サンデーサイエンス in 発見工房・サイエンスデーなど
	御意見承り箱の設置（随時）	平成7年11月設置 ・来館者からの感想・意見の収集
博物館モニターからの意見の収集	アンケート調査などへの協力 企画展開催時などに来館し、自由に意見・提案・要望などを提出（随時・内容自由） 館運営全般として施設管理・企画展その他展示や館内サービス、イベントなど	令和4年7月より、第11期市民モニター活動開始（107人：2年間） 県職モニター 60人 市民モニター 107人

(2) 出版事業

博物館で実施している事業（企画展、調査研究など）の記録、報告または展示事業における来館者への便宜を図るため次の図書の製作・発行を行った。

図 書 名	規 格	部 数
第84回企画展「昆虫展」展示解説書	A4判、40頁	1,400
第85回企画展「ときめく石」展示解説書	A4判、40頁	1,400
第86回企画展「いのちの色」展示解説書	A4判、40頁	1,300
茨城県自然博物館研究報告第25号 2022年12月	A4判、100頁	500
年報第28号 令和3年度	A4判、78頁	550

6 博物館関係行事

(1) 海の日イベント

令和4年7月18日（月・祝）「海の日」にちなんで、海に関連する特別イベントなどを開催した。

- ・海の日スペシャル企画「ぬり絵 from サメ展」（サメ展キャラクター 5種類のぬり絵各500枚と、その見本が取り込める QR コードを配布）

担当：企画課



海の日イベント
Marine Day Event

(2) 山の日イベント

令和4年8月11日（木・祝）「山の日」にちなんで、山に関連する特別イベントなどを開催した。

- ・「博物館ヤマ探しクイズ」に挑戦（600枚配布）「川の生きものミニミニぬり絵図鑑」（300枚配布）

担当：企画課



山の日イベント
Mountain Day Event

(3) ネイチャーウォークラリー大会

平成11年度に開館5周年事業として開催して以来、年1回実施していたが、令和4年度のネイチャーウォークラリー大会は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、中止した。

(4) アミューズデー

開館月にあたる11月の第1日曜日をアミューズデーと定め、博物館友の会と共催で特別事業を行っている。令和4年度は11月6日（日）がアミューズデーにあたり、以下のイベントを開催した。

- ・「はっぱでしおりをつくってみよう！」（参加者：60名）

担当：企画課、友の会、 ボランティア：伊藤玲子、岡野香子、染谷勇人



アミューズデー
Amusement Day Event

(5) 菅生沼エコアップ大作戦！

平成15年11月8日（土）に第1回としてスタートした地域参加による菅生沼環境活動「菅生沼エコアップ大作戦！」を年1回実施していたが、令和4年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、中止した。

(6) サイエンスデー

博物館をより身近な存在とするため、年4回の無料入館日を独自にサイエンスデーと位置づけ、イベントを行っている。令和4年度は、令和4年5月4日（水・祝）の「生物・科学の日」、令和4年6月5日（日）の「地球・科学の日」、令和4年11月13日（日）の「茨城県民の日」、令和5年3月21日（火・祝）の「宇宙・科学の日」にイベントを実施した。

- ① 生物・科学の日 【令和4年5月4日（水・祝）：みどりの日】
 - ・サイエンスデー記念コレクションクイズ「わたしは、だーれだ？」（参加者：1,084名）
担当：企画課
- ② 地球・科学の日 【令和4年6月5日（日）：環境の日】
 - ・第83回企画展「ミュージアムパーク・コレクション」見どころ紹介（参加者：111名）
担当：吉川広輔
 - ・水系バックヤードをみてみよう！（参加者：67名）
担当：水系職員
- ③ 茨城・科学の日 【令和4年11月13日（日）：茨城県民の日】
 - ・藍染め体験をしよう（参加者：22名）
担当：寺田和央、伊藤彩乃
 - ・水系バックヤードをみてみよう！（参加者：71名）
担当：水系職員
 - ・「ときめく石」ぬり絵をプレゼント
担当：企画課
- ④ 宇宙・科学の日 【令和5年3月21日（火・祝）：春分の日】
 - ・海の生きものタッチングプール（参加者：191名）
担当：水系職員
 - ・早春の生きもの探しツアー（参加者：43名）
担当：石塚武彦、横島 彰
 - ・太陽の素顔をみてみよう！（参加者：60名）

担当：吉川広輔

・「いのちの色」オリジナルしおりプレゼント

担当：企画課

(7) お正月イベント

令和5年1月2日（日）、3日（月）に、新年記念として以下のイベントを開催した。

「解き初め！博物館クロスワード！」（参加者：1,220組）



お正月イベント
New Year's Event



お正月イベント
New Year's Event

7 他の機関・団体との連携

Cooperation with Other Institutions and Organizations

博物館活動を活発化させるために他の行政機関、企業などとの連携の下、館運営を行っている。

(1) ミニ移動博物館の実施

広報活動の一環として、地域のお祭りや大型商業施設などでミニ移動博物館を例年実施している。令和4年度は、新型コロナウイルス感染予防対策が緩和され、実施方法などについて協力団体との調整もスムーズに進めることができた。その結果、令和3年度は計4回の実施だったが、令和4年度は計8回（11日）実施することができ、当館への来客促進に大きく寄与できた。

種別	実施場所・関連企画名	期日	
社会教育施設	常総市市民のひろば	「常総千姫まつり」	R4. 5.15
	茨城県立歴史館	「歴史館まつり」	R4. 6. 4
	水海道あすなろの里	「あすなろの秋祭り」	R4.10.23
	常総運動公園体育館	「ようこそ守谷へ」	R4.11. 5
商業施設	イオンモールつくば	「ミニ移動博物館」	R4. 7.23 ~ 7.24
	イオンレイクタウン越谷	「観光物産課 茨城観光キャンペーン」	R4.10. 9 ~ 10.10
	住まいるパーク柏の葉	「新！つくば魅力発信キャンペーン」	R5. 1. 9
	イオンモール土浦	「まなびの&ハピハピサンデー」	R5. 3.11 ~ 3.12

(2) マスコミとの連携

ア 日本放送協会（企画展関連）

第83回、第84回、第85回、第86回の各企画展について、NHK 水戸放送局の後援を受け開催し、NHK 県域デジタル放送などで広報の機会を得た。

イ 茨城新聞社（企画展関連）

第83回、第84回、第85回、第86回の各企画展について、茨城新聞社の後援を受け開催し、各企画展について、同新聞での企画展関連記事の連載を実施した。

(3) 県庁各部署との連携

観光・文化・環境関係の県各部署との連携・協力を図りながら、県内外からの来館者に対して、博物館活動のPRを実施している。

・営業企画課

県広報誌「ひばり」などにおいて、当館の広報を実施した。

(4) 福井県立恐竜博物館との連携事業

当館と福井県立恐竜博物館は、平成19年度より覚え書きを交わし、博物館事業の効率的な運営および活性化を図ることを目的に「連携博物館」として博物館事業の連携を推進している。

ア 教育普及事業における職員の相互派遣

福井県立恐竜博物館の安里開士博士を講師として招き、10月16日（日）に当館映像ホールにおいて連携博物館セミナー「貝を求めて3億年－貝類学者、恐竜王国を徘徊す」を実施した。参加者は39人であった。

イ 古生物学の共同研究

重点研究「那珂湊層群および双葉層群の化石から復元される後期白亜紀における北西太平洋域の生態系」の一部において、当館の加藤太一副主任学芸員が福井県立恐竜博物館の藺田哲平博士と共同研究を行った。その成果を「那珂湊層群から産出したスッポン類の肋板化石の再記載：北アメリカおよび中央アジアの大型スッポン類化石との比較」として論文にまとめた。

(5) 外部団体との交流

茨城県農林水産部林政課が公益社団法人茨城県森林・林業協会に委託して実施している「森林・林業体験学習」の会場として協力した。主に、館内の植物の解説や野外での植物観察、丸太切り体験などを行い交流を図った。（令和4年度：10回実施）

8 ボランティアの養成と活動の支援

Training and Support for Volunteers

市民参加による博物館事業を推進するとともに、生涯学習の場、社会参加の場を提供することを目的として、博物館の活動や自然に興味のある人による博物館ボランティアが活動を行っている。博物館ボランティアへ様々な研修講座を実施するとともに、自主的な研修やチームの活動について積極的に支援した。

令和4年度は、新型コロナウイルスの感染拡大防止のためのボランティア活動ガイドラインを改訂し、密にならないよう参加人数や活動方法を工夫し、チーム活動を再開した。博物館ボランティアが企画、運営する「ふれあい野外ガイド（毎月第3土曜日）」を10月から再開するとともに、小中学生を対象とした「子ども自然教室」のイベントについては、令和5年度からの再開するため、チームごとの活動計画づくりを進めている。

(1) ボランティア研修会の実施

種 類	内 容	参加者数(人)	期 日
ボランティア総会および更新研修	総 会：ボランティア年間活動計画の承認など 更新研修：年1回の更新研修 ※対面による総会を実施（書面での参加も可）	46 (対面)	R4. 5.28
ボランティア記念日	チーム活動報告、「ときめく石」展解説、昇級者の表彰及び新規会員認定 ふれあい野外ガイド	41	R4.10.29
自主研修視察および交流会	施設見学およびボランティア交流 場 所：桐生自然観察の森	18	R4.12. 3
新人ボランティア養成講座（前期）	ミュージアムパーク茨城県自然博物館の特徴について	7	R4. 6.18, 6.26
新人ボランティア養成講座（後期）	ミュージアムパーク茨城県自然博物館の特徴について	4	R5. 1.22, 2.18

(2) ボランティア活動の状況

① 主な活動内容（チームとしての活動を再開）

ア 自然レクチャー「ふれあい野外ガイド」の再開	イ 化石クリーニング自主研修
ウ 来館者向け観察指導および自然情報揭示	エ 身近な植物の生体標本展示
オ ボランティア活動紹介展の開催	カ 収蔵資料（動物、植物、地学）の整理
キ 博物館野外での動植物の調査	ク 観察会などにおける指導補助
ケ 図書室の利用案内および図書整理	コ ボランティア自主研修会の企画・運営
サ 「子ども自然教室」の見直し	シ 友の会行事の企画および会報の発行補助

② 年齢別登録者数および地域別登録者数

年齢別 地域別 令和5年3月31日現在

年齢	人数	地 域	人数	地 域	人数
10～	0	坂 東 市	18	千 葉 県	14
20～	3	守 谷 市	10	埼 玉 県	6
30～	5	つ く ば 市	12	東 京 都	3
40～	3	つくばみらい市	6	神 奈 川 県	1
50～	9	常 総 市	4		
60～	33	境 町	3		
70～	42	牛 久 市	6		
80～	7	その他の県内	19		
90～	0	県内	78	県外	24
合計	102			合計	102

③ 他館ボランティアとの交流（来館）

- ・ 向井千秋記念子ども科学館ボランティア（R5. 2. 8）
- ・ 葛生化石館ボランティア（R5. 3. 1）
- ・ 桐生自然観察の森ボランティア（R5. 3. 5）



ふれあい野外ガイド
Field Guide Tour by volunteers



ふれあい野外ガイド
Field Guide Tour by volunteers

9 友の会活動の支援

Support to Events by Museum Friends of Ibaraki Nature Museum

(1) 友の会活動の支援

友の会は、当館の支援団体として位置づけられており、会員の入館料免除、情報提供、友の会事業への当館職員の派遣など、様々な面で友の会活動を支援している。

① 会員の入館料免除

延べ4,519人の友の会会員が入館し、入館料を免除した。

② 情報提供

当館で年3回発行している機関誌「A・MUSEUM」を友の会会員全員に提供した。

③ 友の会事業への当館職員の協力

- ・各種イベントの計画・開催時における助言並びに職員の派遣。
- ・マンモス通信などへの寄稿。

(2) 友の会活動の状況

主な活動内容

- ・博物館が行う諸活動への協力
- ・博物館ボランティアの運営協力
- ・会員が相互の親睦を深め、自然と親しみ、楽しく学習するための事業
- ・会報などの発行および博物館ニュース、企画展案内などの配布
- ・博物館に相応しい企画展記念グッズの開発
- ・博物館来館者への便宜供与などにかかる収益事業
- ・友の会の普及発展およびその他目的達成に必要な事業
- ・友の会ホームページの運営～Twitterによる情報発信

(3) 会員構成

令和4年度 654件（令和5年3月末現在）
家族会員 484件 個人会員 128件
子ども会員 14件 賛助会員 28件

(4) 主な事業

① 友の会主催事業など

★印の行事は博物館との共催、又は博物館への後援事業 ◎博物館イベントに友の会会員枠で参加

	行 事 名	実施場所・内容など	参加者数
4月	○植物観察会 「博物館でお花見会 & 地衣類観察会！」 (R4. 4. 2)	○博物館職員によるレクチャーを受けながら、博物館のサクラや地衣類を観察した。	15人
7月	◎博物館イベント 「昆虫観察会」(R4. 7.23)	◎博物館野外において昆虫の観察を行った。	午前13人 午後 9人 合計22人
9月	○よるそら観察会 「夏の星座をみよう！」(R4. 9. 3)	○映像ホールで博物館職員のレクチャーを受けた後、博物館屋上において夏の星座や月などを観察した。	19人

	行事名	実施場所・内容など	参加者数
11月	★アミューズデーイベント 「はっぱでしおりをつくってみよう！」 (R4.11. 6) ○植物観察会 「博物館で色ビンゴ！」(R4.11.19)	★より博物館に親しんで頂くことを目的に企画展にちなんだしおりづくりを楽しんだ。 ○博物館職員によるレクチャーを受け、博物館野外の秋の植物やコケ、キノコの色を観察し、ビンゴ形式のゲームを楽しみながら生き物の色について学んだ。	60人 23人
12月	○クリスマスイベント 「ミニサンタを探せ！2022！」(R4.12. 1～12.25) ◎博物館イベント（サンデーサイエンス） 「動物のちぎり絵をつくろう」(R4.12.11)	○博物館内に隠れているミニサンタ5体を見つけ、すべてのサンタの名前を書いてもらい、正解者には「ともゴロン」のキャラクターをデザインしたオリジナルランチトートバッグをプレゼントした。(プレゼント総数 203個) ◎動物の体のつくりや色に注目しながら、ちぎり絵でその姿を再現し、楽しみながら動物の形や色が種類や性別によって違うことを学んだ。	115組 26人
1月	◎博物館イベント（サンデーサイエンス） 「かもの小さな置物をつくろう」(R5. 1.15) ○野鳥観察会 「博物館で野鳥をみつけよう！」(R5. 1.21)	◎木材でできているカモの形をしている教材にアクリル絵の具で色付けし、冬にやってくるカモについて楽しく学んだ。 ○博物館職員のレクチャーを受けながら、博物館野外の野鳥を観察し、身近に生息する野鳥について学んだ。	26人 23人
2月	◎博物館イベント（サンデーサイエンス） 「コーパルをみがいて化石をつくろう」 (R5. 2.12)	◎化石が含まれるコーパルを研磨して輝かせ、世界に1つだけの自分のコーパルを作成した。	30人
3月	○ミュージアムフレンズデー 第86回企画展「いのちの色」関連イベント 「博物館・早春の色ツアー」(R5. 3.12)	○博物館職員と博物館野外を巡りながら、早春に見られる色を探し、色が持つ不思議や魅力に迫りながら観察した。	22人

② 後援事業

- ・企画展関連事業への協力
- ・企画展記念グッズの製作

③ 会報の発行

- ・マンモス通信（令和4年6月、8月、10月、令和5年2月に発行）
- ・ミニ・マンモス通信（令和4年4月、令和5年1月に発行）

④ その他

- ・コロナ禍の影響で実施できずにいた冬季限定（12月～2月）のサンデーサイエンス（博物館イベント友の会枠）を実施することができた。
- ・10月8日（土）に入会キャンペーンを実施し、入会者には『紙で作る「恐竜貯金箱」』をプレゼントした。
- ・1月14日（土）「ときめく石」展入館者10万人達成記念イベントに合わせ、入会キャンペーンを実施し、入会者及び継続者に「ときめく石」展オリジナルグッズと展示解説書をプレゼントした。
- ・友の会キャラクター「ともゴロン」のイメージを膨らませて5パターンの表情の「ともゴロン」をデザインし、友の会後期理事会・評議員会で披露した。そのうちの一つをクリスマスプレゼント用のバッグのデザインに活用した。

Ⅱ 利用状況

Visitor's Statistics

1 令和4年度入館者数

Number of Visitors, 2022-2023

令和4年度の入館者総数は448,090人であり、前年度比約159.3%である。そのうち、教育活動の一環として当館を訪れた学校および人数は、延べ548校、42,790人である。そして、前年度比は学校数では約137.3%、人数で約140.2%である。

(1) 入館者数の推移

年	月	開館 日数	有料入館					無料入館								総計	1日 当たり 平均
			大人	高齢者	大学生 高校生	中学生 小学生	有料計	高齢者	身障者 知的障害者	学校関係	福祉関係	保育園 幼稚園	未就学児	その他	無料計		
平成6年度	112	128,611			3,865	48,018	180,494	15,428	1,448	8,947	567		42,306	41,783	110,479	290,973	2,598
平成7年度	298	291,832			8,698	119,693	420,223	36,302	3,078	88,001	5,909	25,710	65,572	36,448	261,020	681,243	2,286
平成8年度	296	200,433			6,167	74,317	280,917	20,818	1,979	64,957	4,073	24,355	53,585	49,857	219,624	500,541	1,691
平成9年度	300	169,377			4,905	63,797	238,079	14,932	1,676	67,540	2,912	32,146	69,100	61,377	249,683	487,762	1,626
平成10年度	302	143,616			4,098	47,465	195,179	13,199	1,970	69,848	3,447	39,155	59,408	72,864	259,891	455,070	1,507
平成11年度	302	131,939			3,890	43,988	179,817	12,632	2,370	57,473	4,336	34,178	60,027	74,017	245,033	424,850	1,407
平成12年度	300	120,376			3,835	43,287	167,498	11,857	2,306	58,188	4,041	37,681	57,143	72,673	243,889	411,387	1,371
平成13年度	302	127,253			3,393	45,594	176,240	13,093	2,906	63,555	4,071	39,143	59,782	79,072	261,622	437,862	1,450
平成14年度	303	124,798			2,948	42,579	170,325	12,310	3,008	59,558	3,747	35,530	56,824	77,847	248,824	419,149	1,383
平成15年度	305	124,604			2,843	44,917	172,364	10,739	3,360	59,169	4,506	38,543	55,111	80,436	251,864	424,228	1,391
平成16年度	306	129,943			2,817	48,242	181,002	9,497	4,111	55,119	4,617	38,896	59,771	86,989	259,000	440,002	1,438
平成17年度	306	108,644			2,587	38,235	149,466	8,238	4,226	51,273	5,041	43,091	51,040	81,786	244,695	394,161	1,288
平成18年度	308	117,105			2,417	42,145	161,667	7,408	4,150	61,835	4,939	46,643	54,448	77,695	257,118	418,785	1,360
平成19年度	307	122,108			2,530	40,118	164,756	6,332	4,341	58,259	4,946	47,619	53,874	77,212	252,583	417,339	1,359
平成20年度	305	105,345			2,516	36,478	144,339	6,494	4,501	60,496	3,723	43,515	48,914	89,158	256,801	401,140	1,315
平成21年度	305	102,908			2,389	36,634	141,931	7,031	5,025	56,355	4,738	43,005	45,280	97,386	258,820	400,751	1,314
平成22年度	288	96,196			2,248	31,946	130,390	7,371	4,967	54,120	4,523	44,536	41,699	94,272	251,488	381,878	1,326
平成23年度	307	91,313			2,148	32,032	125,493	6,812	5,344	46,349	2,985	29,399	45,944	116,339	253,172	378,665	1,233
平成24年度	306	94,704			2,248	30,873	127,825	6,753	5,707	52,866	3,687	41,261	41,597	109,940	261,811	389,636	1,273
平成25年度	305	105,159			2,528	34,246	141,933	7,627	6,002	52,727	4,302	41,198	47,585	117,881	277,322	419,255	1,375
平成26年度	305	104,523			2,237	32,044	138,804	8,188	6,325	53,338	5,582	41,689	51,074	124,786	290,982	429,786	1,409
平成27年度	305	121,719			2,648	37,097	161,464	8,533	7,193	50,422	5,539	39,385	51,811	120,922	283,805	445,269	1,460
平成28年度	306	135,343			2,778	39,034	177,155	8,948	8,144	46,734	6,954	42,460	58,786	96,920	268,946	446,101	1,458
平成29年度	305	174,022			3,560	49,692	227,274	10,424	9,968	50,769	7,469	41,291	71,797	84,568	276,286	503,560	1,651
平成30年度	305	176,544	7,296		3,795	65,884	253,519	3,393	10,020	28,837	7,121	41,986	72,164	71,944	235,465	488,984	1,603
令和元年度	302	177,904	9,338		4,017	74,529	265,788	1,105	11,068	18,468	7,581	37,148	70,133	69,625	215,128	480,916	1,592
令和2年度	258	118,296	4,811		3,193	33,373	159,673	816	5,929	8,091	514	4,574	47,382	30,679	97,985	257,658	999
令和3年度	227	112,605	4,600		3,217	39,775	160,197	814	5,292	14,374	833	6,803	59,350	33,461	120,927	281,124	1,238
令和4年度	4	26	13,821	712	230	4,246	19,009	24	634	419	46	122	6,782	3,972	11,999	31,008	1,193
	5	27	15,841	692	247	5,291	22,071	220	808	1,895	20	3,234	8,301	9,794	24,272	46,343	1,716
	6	22	10,120	403	171	4,454	15,148	211	518	3,229	107	1,180	6,044	5,396	16,685	31,833	1,447
	7	27	18,007	615	307	7,122	26,051	27	888	651	193	1,716	8,537	4,526	16,538	42,589	1,577
	8	27	26,329	1,342	757	12,399	40,827	0	1,407	21	1,250	31	12,157	4,746	19,612	60,439	2,238
	9	26	13,693	420	298	7,018	21,429	177	643	1,543	29	1,467	7,532	6,607	17,998	39,427	1,516
	10	26	14,151	625	239	7,711	22,726	0	765	3,220	81	1,441	6,449	3,891	15,847	38,573	1,484
	11	27	11,551	666	247	8,709	21,173	221	671	2,732	18	1,628	6,062	6,001	17,333	38,506	1,426
	12	23	7,960	414	235	4,852	13,461	0	481	405	302	651	3,969	3,864	9,672	23,133	1,006
	1	25	15,973	712	403	5,895	22,983	54	845	213	60	714	7,339	6,564	15,789	38,772	1,551
	2	24	11,464	471	280	2,473	14,688	0	572	160	34	3,112	6,012	1,947	11,837	26,525	1,105
3	27	11,342	826	425	3,212	15,805	211	644	38	670	3,057	6,716	3,801	15,137	30,942	1,146	
計	307	170,252	7,898	3,839	73,382	255,371	1,145	8,876	14,526	2,810	18,353	85,900	61,109	192,719	448,090	1,460	
1日当たり平均		14,188	658	320	6,115	21,281	95	740	1,211	234	1,529	7,158	5,092	16,060	37,341	—	
開館後累計	8,483	3,927,472	33,943	98,354	1,389,414	5,449,183	278,239	145,290	1,432,194	125,513	999,293	1,637,407	2,289,046	6,906,982	12,356,165	1,457	

(2) 学校などの利用状況

年	月	小学校		中学校		高校		特別支援		総計	
		校数	人数	校数	人数	校数	人数	校数	人数	校数	人数
平成6年度		91	6,601	12	1,825	4	214	8	307	115	8,947
平成7年度		609	56,020	122	18,478	59	10,838	55	2,665	845	88,001
平成8年度		507	43,936	86	13,006	40	6,504	42	1,511	675	64,957
平成9年度		552	48,205	86	11,604	38	6,004	37	1,727	713	67,540
平成10年度		594	53,258	81	10,525	31	4,900	31	1,165	737	69,848
平成11年度		548	47,203	58	6,215	17	2,794	27	1,261	650	57,473
平成12年度		542	45,065	79	7,887	21	3,803	27	1,433	669	58,188
平成13年度		598	50,855	86	9,571	17	2,289	21	840	722	63,555
平成14年度		506	45,280	103	11,592	19	1,959	17	727	645	59,558
平成15年度		550	47,442	79	8,923	21	1,995	20	809	670	59,169
平成16年度		503	45,676	64	6,979	18	1,591	22	873	607	55,119
平成17年度		524	43,780	57	6,592	6	290	15	611	602	51,273
平成18年度		576	51,306	63	7,640	15	1,693	25	1,196	679	61,835
平成19年度		571	49,570	64	7,023	8	415	24	1,251	667	58,259
平成20年度		547	50,534	57	7,270	8	1,392	23	1,300	635	60,496
平成21年度		527	46,679	56	7,211	13	1,329	26	1,136	622	56,355
平成22年度		542	47,387	44	5,451	9	510	18	772	613	54,120
平成23年度		503	40,291	35	4,537	9	669	18	852	565	46,349
平成24年度		510	45,172	53	6,300	12	792	19	602	594	52,866
平成25年度		518	44,736	50	6,536	12	955	14	500	594	52,727
平成26年度		502	44,275	57	7,294	10	899	20	870	589	53,338
平成27年度		509	43,062	48	6,103	12	810	13	447	582	50,422
平成28年度		473	38,948	62	5,974	16	1,460	13	352	564	46,734
平成29年度		519	42,441	67	6,517	16	1,117	18	694	620	50,769
平成30年度		505	42,299	73	5,830	11	602	11	363	600	49,094
令和元年度		476	37,889	42	4,081	11	720	16	520	545	43,210
令和2年度		221	13,010	2	131	7	287	9	86	239	13,514
令和3年度		375	29,052	13	1,026	4	250	7	175	399	30,503
令和4年度	4	3	328	9	915	0	0	0	0	12	350
	5	38	2,671	8	818	0	0	2	73	48	3,562
	6	66	5,326	3	237	0	0	3	99	72	5,662
	7	28	2,067	1	84	1	21	3	100	33	2,272
	8	14	748	0	0	1	20	0	0	15	768
	9	67	5,627	2	289	0	0	1	29	70	5,945
	10	96	7,831	0	0	0	0	4	86	100	7,917
	11	102	8,598	3	104	0	0	0	0	105	8,702
	12	43	3,213	3	326	3	55	2	99	51	3,693
	1	22	1,886	1	23	1	36	1	20	25	1,965
	2	11	722	1	83	0	0	0	0	12	805
	3	5	256	0	0	0	0	0	0	5	256
	計		495	39,273	31	2,879	6	132	16	506	548
開館後累計		14,493	1,239,245	1,730	205,000	470	57,213	612	25,551	17,305	1,527,009

(3) 企画展の入館状況

企画展名		ミュージアムパークコレクション -コレなに?コレみて!自然の宝、大公開!		昆虫展 -みんな集まれ!日本の虫・世界の虫!		ときめく石 -色と形が奏でる世界-		いのちの色 -世界をいろどる生きものたち-		企画展以外の期間		合計	
会期	(延べ日数)	4/1～6/12(64)		7/9～9/19(64)		10/15～1/29(88)		2/18～3/31(36)		(52)		(304)	
有料	大人	33,458	37.4%	50,925	41.5%	43,394	35.5%	17,362	39.0%	25,113	36.4%	170,252	38.0%
	高齢者	1,595	1.8%	2,116	1.7%	2,164	4.1%	1,042	4.9%	981	1.4%	7,898	4.1%
	高校大学生	559	0.6%	1,249	1.0%	1,016	0.8%	558	1.3%	457	0.7%	3,839	0.9%
	小・中学生	11,020	12.3%	22,266	18.1%	22,961	18.8%	4,370	9.8%	12,765	18.5%	73,382	16.4%
	計	46,632	52.1%	76,556	62.3%	69,535	56.9%	23,332	52.4%	39,316	57.0%	255,371	57.0%
無料	高齢者	455	0.5%	204	0.2%	275	0.2%	211	0.5%	0	0.0%	1,145	0.3%
	身障者等	1,651	1.8%	2,610	2.1%	2,457	2.0%	931	2.1%	1,227	1.8%	8,876	2.0%
	学校教育	4,907	5.5%	1,027	0.8%	5,457	4.5%	148	0.3%	2,987	4.3%	14,526	3.2%
	福祉施設	106	0.1%	1,447	1.2%	430	0.4%	670	1.5%	157	0.2%	2,810	0.6%
	未就学児等	19,396	21.7%	27,365	22.3%	24,847	20.3%	14,446	32.4%	18,199	26.4%	104,253	23.3%
	その他	16,341	18.3%	13,612	11.1%	19,242	15.7%	4,803	10.8%	7,111	10.3%	61,109	13.6%
	計	42,856	47.9%	46,265	37.7%	52,708	43.1%	21,209	47.6%	29,681	43.0%	192,719	43.0%
合計		89,488	100.0%	122,821	100.0%	122,243	100.0%	44,541	100.0%	68,997	100.0%	448,090	100.0%

2 アンケート調査による入館者の状況

Summary Analysis of Questionnaires on Visitor's Background

当博物館では、一般来館者の動向を把握するため、定期的なアンケート調査を実施した。この調査の結果は、博物館の運営に反映させていくため、博物館協議会や繁忙期対策会議等の資料として活用している。

(1) 調査方法

記入式アンケート用紙を館内2箇所に設置。

(2) 調査項目

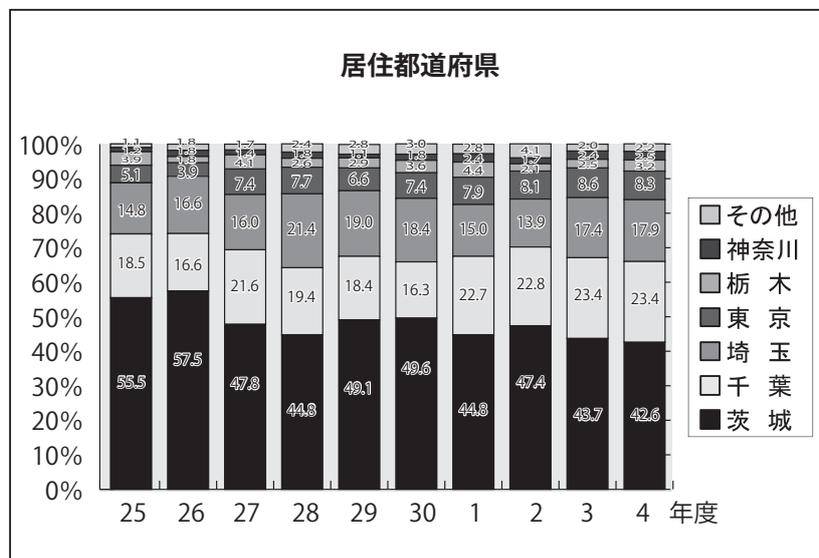
入退館時間、居住地、年齢、性別、同伴者、来館回数、博物館へ何度も来る理由（再来館者対象）など。

(3) 回答数

2,847件

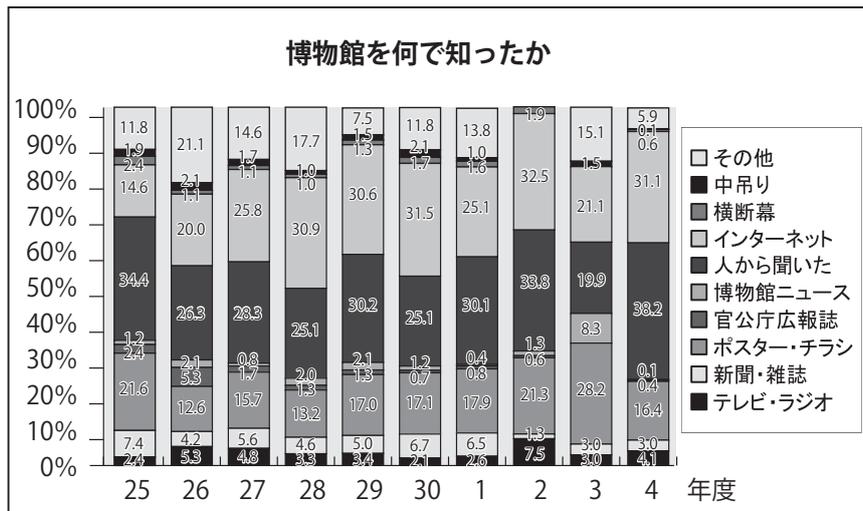
○都道府県別回答者数

	H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度		H30年度		R01年度		R02年度		R03年度		R04年度	
	回答数	比率(%)	回答数	比率(%)	回答数	比率(%)	回答数	比率(%)	回答数	比率(%)	回答数	比率(%)	回答数	比率(%)	回答数	比率(%)	回答数	比率(%)	回答数	比率(%)
茨城	854	55.5	250	57.5	547	47.8	485	44.8	690	49.1	997	49.6	847	44.8	517	47.4	871	43.7	1,192	42.6
千葉	284	18.5	72	16.6	247	21.6	210	19.4	258	18.4	327	16.3	430	22.7	248	22.8	465	23.4	655	23.4
埼玉	227	14.8	72	16.6	183	16.0	232	21.4	267	19.0	370	18.4	283	15.0	151	13.9	346	17.4	502	17.9
東京	78	5.1	17	3.9	85	7.4	83	7.7	92	6.6	148	7.4	149	7.9	88	8.1	172	8.6	231	8.3
栃木	60	3.9	8	1.8	47	4.1	28	2.6	41	2.9	72	3.6	83	4.4	23	2.1	49	2.5	90	3.2
神奈川	18	1.2	8	1.8	16	1.4	19	1.8	16	1.1	37	1.8	46	2.4	18	1.7	48	2.4	69	2.5
その他	17	1.1	8	1.8	19	1.7	26	2.4	40	2.8	61	3.0	53	2.8	45	4.1	40	2.0	61	2.2
計	1,538	100.0	435	100.0	1,144	100.0	1,083	100.0	1,404	100.0	2,012	100.0	1,891	100.0	1,090	100.0	1,991	100.0	2,800	100.0
[その他] の内訳	福岡 静岡 福島 愛知 群馬 岐阜 三重 兵庫		北海道 群馬 愛知 沖縄		北海道 宮城 新潟 福島 群馬 山梨 愛知 大阪 石川 兵庫 福岡		愛知 岐阜 福島 群馬 長野 宮城 大阪		北海道 山形 宮城 福島 群馬 長野 静岡 愛知 兵庫 福岡		北海道 宮城 群馬 長野 愛知		福島 静岡 愛知 鹿児島 北海道 宮城 山梨 大阪 富山		群馬 宮城 福島 長野 静岡 新潟 山梨		群馬 福島 山梨 長野 静岡 新潟		秋田 福島 群馬 長野 富山 大阪 兵庫 広島 沖縄	



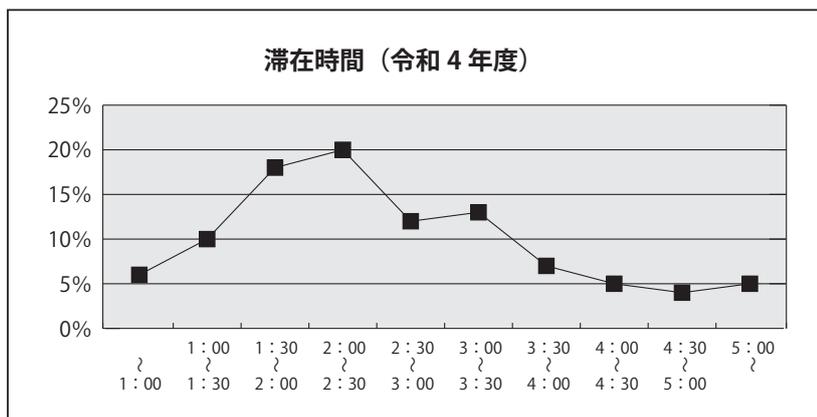
○博物館を何で知ったか

	H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度		H30年度		R01年度		R02年度		R03年度		R04年度	
	回答数	比率 (%)																		
テレビ・ラジオ	14	2.4	5	5.3	17	4.8	13	3.3	18	3.4	12	2.1	13	2.6	12	7.5	10	3.0	28	4.1
新聞・雑誌	43	7.4	4	4.2	20	5.6	18	4.6	26	5.0	39	6.7	32	6.5	2	1.3	10	3.0	20	3.0
ポスター・チラシ	126	21.6	12	12.6	56	15.7	52	13.2	89	17.0	99	17.1	88	17.9	34	21.3	95	28.2	111	16.4
官公庁広報誌	14	2.4	5	5.3	6	1.7	5	1.3	7	1.3	4	0.7	4	0.8	1	0.6	0	0.0	3	0.4
博物館ニュース	7	1.2	2	2.1	3	0.8	8	2.0	11	2.1	7	1.2	2	0.4	2	1.3	28	8.3	1	0.1
人から聞いた	201	34.4	25	26.3	101	28.3	99	25.1	158	30.2	145	25.1	148	30.1	54	33.8	67	19.9	258	38.2
インターネット	85	14.6	19	20.0	92	25.8	122	30.9	160	30.6	182	31.5	123	25.1	52	32.5	71	21.1	210	31.1
横断幕	14	2.4	1	1.1	4	1.1	4	1.0	7	1.3	10	1.7	8	1.6	3	1.9	0	0.0	4	0.6
中吊り	11	1.9	2	2.1	6	1.7	4	1.0	8	1.5	12	2.1	5	1.0	0	0.0	5	1.5	1	0.1
その他	69	11.8	20	21.1	52	14.6	70	17.7	39	7.5	68	11.8	68	13.8	0	0.0	51	15.1	40	5.9
合計	584	100.0	95	100.0	357	100.0	395	100.0	523	100.0	578	100.0	491	100.0	160	100.0	337	100.0	676	100.0



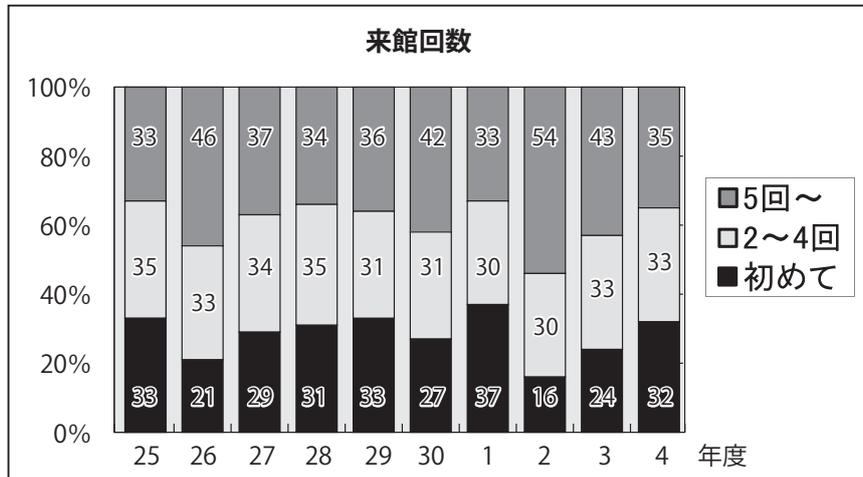
○滞在時間

	H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度		H30年度		R01年度		R02年度		R03年度		R04年度	
	回答数	比率 (%)																		
～1:00	105	18%	7	2%	19	2%	62	6%	41	8%	84	5%	67	4%	46	4%	77	4%	149	6%
1:00～1:30	46	8%	35	10%	67	7%	94	9%	25	5%	178	12%	190	11%	150	14%	278	15%	248	10%
1:30～2:00	39	7%	37	11%	130	13%	168	17%	42	8%	136	9%	173	10%	113	11%	209	11%	469	18%
2:00～2:30	108	18%	59	17%	180	18%	113	11%	159	29%	298	19%	270	16%	223	21%	429	23%	509	20%
2:30～3:00	29	5%	29	8%	123	12%	223	22%	38	7%	176	11%	191	11%	133	13%	225	12%	296	12%
3:00～3:30	33	6%	53	15%	141	14%	81	8%	33	6%	197	13%	235	14%	133	13%	200	11%	344	13%
3:30～4:00	23	4%	23	7%	58	6%	106	11%	23	4%	109	7%	139	8%	79	8%	134	7%	172	7%
4:00～4:30	20	3%	30	9%	102	10%	44	4%	16	3%	110	7%	154	9%	64	6%	93	5%	135	5%
4:30～5:00	11	2%	16	5%	56	6%	37	4%	16	3%	66	4%	87	5%	40	4%	104	6%	108	4%
合計	586	100%	343	100%	1,008	100%	1,009	100%	542	100%	1,536	100%	1,734	100%	1,046	100%	1,871	100%	2,559	100%



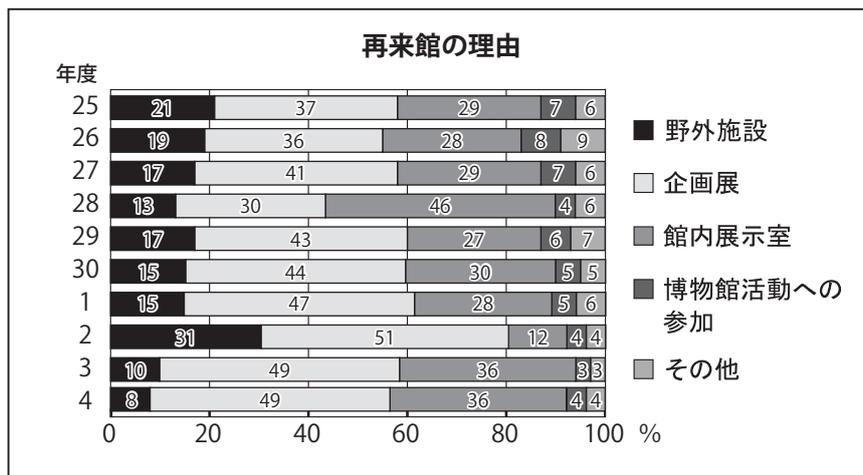
○来館回数

	H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度		H30年度		R01年度		R02年度		R03年度		R04年度	
	回答数	比率(%)																		
初めて	474	33%	90	21%	332	29%	335	31%	413	33%	537	27%	497	37%	173	16%	412	24%	897	32%
2～4回	507	35%	147	33%	398	34%	369	35%	388	31%	613	31%	398	30%	321	30%	575	33%	950	33%
5回以上	476	33%	202	46%	431	37%	364	34%	460	36%	822	42%	449	33%	588	54%	750	43%	999	35%
合計	1,457	100%	439	100%	1,161	100%	1,068	100%	1,261	100%	1,972	100%	1,344	100%	1,082	100%	1,737	100%	2,846	100%



○博物館へ何度も来る理由（再来館者対象・複数回答）

	H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度		H30年度		R01年度		R02年度		R03年度		R04年度	
	回答数	比率(%)																		
野外施設	291	21%	95	19%	204	17%	74	13%	225	17%	284	15%	305	15%	412	31%	240	10%	310	8%
企画展	525	37%	185	36%	509	41%	165	30%	590	43%	832	44%	961	47%	682	51%	1,136	49%	1,898	49%
館内展示室	407	29%	143	28%	356	29%	253	46%	373	27%	579	30%	568	28%	159	12%	833	36%	1,405	36%
博物館活動への参加	104	7%	40	8%	89	7%	24	4%	82	6%	104	5%	105	5%	48	4%	67	3%	142	4%
その他	82	6%	45	9%	78	6%	35	6%	90	7%	104	5%	118	6%	49	4%	60	3%	157	4%
合計	1,409	100%	508	100%	1,236	100%	551	100%	1,360	100%	1,903	100%	2,057	100%	1,350	100%	2,336	100%	3,912	100%



3 博物館日誌（令和4年度）

Museum Calendar 2022-2023

月	日	項 目
4	2	・友の会イベント「博物館でお花見会&地衣類観察会！」
	16	・ボランティア役員会
	17	・ジュニア学芸員養成講座（開講式・地学調査法）
	22	・第1回事業者連絡協議会
	26	・移動博物館（県立図書館）（～5/10）
5	4	・サイエンスデー（生物・科学の日）無料入館日
	4	・サイエンスデー（生物・科学の日）イベント「わたしは、だ～れだ？」
	7	・サイエンストーク「ロシア・シホテアリンの森に生きるクマたち」
	8	・ジュニア学芸員養成講座（植物調査法・動物調査法）
	15	・ミニ移動博物館（常総千姫まつり、常総市市民のひろば）
	21	・自然ラボ（観察会）「白亜紀の海の地層を観察しよう」
	22	・自然ラボ（観察会）「タチスミレを観察しよう」
6	4	・ミニ移動博物館（歴史館まつり、県立歴史館）
	5	・サイエンスデー（地球・科学の日）無料入館日
	5	・サイエンスデー（地球・科学の日）イベント「ミュージアムパーク・コレクション」見どころ紹介「水系バックヤードツアー」
	5	・ジュニア学芸員養成講座（研究報告法・研究相談）
	12	・第83回企画展「ミュージアムパーク・コレクション」（2/26～）最終日
	18	・ボランティア養成講座
	18	・入館者1200万人達成記念イベント
	20	・臨時休館＜館内燻蒸＞（～6/24）
7	3	・自然ラボ（観察会）「キノコを観察しよう」
	6	・移動博物館（つくば市立栄小学校）（～7/12）
	9	・第84回企画展「昆虫展」（～9/19）内覧会及び一般公開
	16	・ジュニア学芸員養成講座（研究報告法・研究相談）
	16	・ボランティア役員会
	18	・海の日特別イベント「ぬり絵 from サメ展」
	23	・自然ラボ（観察会）「博物館で昆虫観察会」（昆虫展記念イベント）
	23	・ミニ移動博物館（イオンモールつくば）（～7/24）
	29	・サイエンストーク「地衣類（初級編）」
	30	・自然ラボ（講座）「じゅえき太郎氏の昆虫スケッチ教室」（昆虫展記念イベント）
8	6	・自然ラボ（講座）「昆虫探検記-茨城で見つけたふしぎな虫たち-」（昆虫展記念イベント）
	6	・ジュニア学芸員養成講座（中間報告会）＜オンライン＞
	11	・自然ラボ（講座）「砂金を探そう in 博物館」（ときめく石展記念イベント）
	11	・山の日特別イベント「博物館ヤマ探しくイズ」「川の生きものミニミニ図鑑配布」
	21	・ジュニア学芸員養成講座（研究報告法）
	27	・自然ラボ（講座）「映像上映&観察会 変形菌のふしぎな一生」
9	2	・移動博物館（茨城県立石岡特別支援学校）（～9/8）
	2	・安全委員会
	3	・友の会イベント「夏の星座をみよう！」
	4	・サイエンストーク「恐竜時代の海の生きもの～双葉層群編～」
	4	・昆虫展10万人達成イベント
	6	・博物館実習（～9/16）
	15	・老人週間（満70歳以上無料入館日）（～9/19）
	16	・移動博物館（常総市立水海道中学校）（～9/22）
	19	・第84回企画展「昆虫展」（7/9～）最終日
	25	・ジュニア学芸員養成講座（研究発表会）・ジュニア学芸員認定式
	29	・移動博物館（取手市六郷公民館）（～10/5）



ミニ移動博物館
Mini mobile museum



入館者1,200万人達成
Celebration of 12 Million Visitors



「昆虫展」オープニングセレモニー
The 84th Special Exhibition's Opening Ceremony



「昆虫展」10万人達成式典
Celebration of 100,000 Visitors to the 84th Special Exhibition

月 日	項 目
10 9	・ミニ移動博物館（いばらき観光キャンペーン、イオンレイクタウン越谷）（～10/10）
15	・移動博物館（土浦市環境展、霞ヶ浦文化体育会館）
15	・ 第85回企画展「ときめく石」（～1/29）内覧会及び一般公開
16	・自然ラボ（講座）「連携博物館セミナー：貝を求めて3億年―貝類学者、恐竜王国を徘徊する―」
23	・ミニ移動博物館（あすなるの秋まつり、水海道あすなるの里）
28	・移動博物館（鹿嶋市立大同西小学校）（～11/4）
11 5	・ミニ移動博物館（ようこそ守谷へ、常総運動公園）
6	・アミューズデー（博物館創立記念）「はっぱでしおりをつくってみよう！」（友の会との共催）
13	・サイエンスデー（茨城・科学の日）無料入館日
13	・サイエンスデー（茨城・科学の日）イベント「藍染め体験」「水系バックヤードツアー」「ときめく石ぬり絵」
16	・移動博物館（茨城県立友部東特別支援学校）（～11/22）
19	・友の会イベント「博物館で色ビンゴ！」
23	・自然ラボ（講座）「ときめく☆鉱物工作教室」（ときめく石展記念イベント）
12 1	・移動博物館（古河市立古河第二小学校）（～12/7）
1	・友の会会員限定クリスマスイベント「ミニサンタを探せ！」（～12/25）
3	・サイエンストーク「南ドイツ化石産地めぐりの旅」
9	・第1回博物館協議会
11	・自然ラボ（講座）「みてみよう！いきものミクロ☆たんけん隊」
14	・移動博物館（北茨城市立関南小学校）（～12/20）
17	・新年特別展示「ニホンノウサギ」（～1/22）
28	・年末・年始休館（～1/1）
1 2	・新年開館
2	・お正月イベント「解き初め！博物館クロスワード」（～1/3）
9	・第85回企画展「ときめく石」10万人達成記念式典
9	・ミニ移動博物館（県移住促進イベント・住まいるパーク柏の葉）
14	・自然ラボ（観察会）「菅生沼で野鳥観察」
14	・自然ラボ（講座）「ときめく石の秘密」（ときめく石展記念イベント）
21	・友の会イベント「博物館で野鳥を見つけよう！」
22	・自然ラボ（観察会）「野焼きがタチスミレを救う」
28	・自然ラボ（観察会）「地衣類の観察会」
29	・ 第85回企画展「ときめく石」（10/15～）最終日
2 2	・移動博物館（大洗町立第一中学校）（～2/8）
4	・自然ラボ（講座）「カブトムシの標本をつくろう」
11	・第2展示室「鉱物の世界」リニューアルオープン
18	・ 第86回企画展「いのちの色」（～6/11）内覧会及び一般公開
23	・自然ラボ（講座）「（講座+オンライン）花の色ふしぎ」（いのちの色展記念イベント）
3 4	・サイエンストーク「古墳から見つかったコケの話」
10	・第2回博物館協議会
11	・ミニ移動博物館（イオンモール土浦）（～3/12）
12	・友の会イベント（ミュージアムフレンズデー） 「第86回企画展「いのちの色」関連イベント博物館・早春の色ツアー」
18	・自然ラボ（講座） 「動物たちはどんな色の世界を見ているのか セキツイ動物の進化と色覚の多様性」（いのちの色展記念イベント）
21	・サイエンスデー（宇宙・科学の日）無料入館日
21	・サイエンスデー（宇宙・科学の日）イベント 「海の生きものタッチングプール」「いのちの色オリジナルしおり」「早春の生きもの探しツアー」「太陽の素顔をみてみよう！」



「ときめく石」展内覧会
Private Viewing of The 85th Special Exhibition



「ときめく石」展10万人達成記念式典
Celebration of 100,000 Visitors to the 85th Special Exhibition



「いのちの色」展オープニングセレモニー
The 86th Special Exhibition's Opening Ceremony



サイエンスデー（海の生きものタッチングプール）
Science Day Event (Touching pool)

Ⅲ 管理運営

Organization and Management

1 組織

Staff and Structure

茨城県自然博物館組織図（令和5年3月31日現在）



*（ ）内は、各学芸系職員の所属研究室を示す。

2 予算・決算

Financial Summary

(1) 令和4年度歳入状況

(単位：円)

科目	内 訳	調定額	収入済額	不納欠損額	収入未済額	備 考
使用料および手数料	入館料	126,301,840	126,301,840	0	0	
	行政財産使用料	3,171,032	3,171,032	0	0	
	小 計	129,472,872	129,472,872	0	0	
	諸収入	260,989	260,989	0	0	
	合 計	129,733,861	129,733,861	0	0	

(2) 令和4年度歳出予算（最終）

自然博物館費

(単位：千円)

事業名		予 算 額	備 考
管理運営費	管理運営費	76,492	会計年度任用職員雇用等経費
		223,518	施設設備保守管理委託経費
		3,762	館内清掃、警備、設備運転等
		92,714	ゴミ収集、浄化槽汚泥抜等
		15,978	電気料、水道料等
	小計	412,464	事務経費
	自然博物館協議会費	305	委員報酬、旅費
	管理運営費計	412,769	
展示事業費	常設展費	22,858	展示メンテナンス委託料等
	企画展費	1,149	コレクション展
		26,128	昆虫展
		23,728	石展
		24,119	色展
		7,773	うんち展 等
	小計	82,897	
	展示事業費計	105,755	
資料整備費	資料整備費	6,052	
	資料管理費	9,258	
	学術調査研究費	4,313	
	資料整備費計	19,623	
教育普及費	教育普及事業費	3,037	学校教育・社会教育と連動した教育普及活動費
	教育普及費計	3,037	
企画広報費	広報活動事業費	1,214	広告代、パンフレット印刷代等
	企画広報費計	1,214	
	合計	542,398	

文化施設整備費

事業名	予 算 額	備 考
文化施設整備費	32,159	映像ホール AV 設備更新工事、屋根防水改修工事、法定点検業務委託
文化施設整備費計	32,159	

総合計	537,804	
-----	---------	--

3 施設整備など

Facility Maintenance

(1) 主な施設整備

番号	整備名称	整備内容
1	空調熱源設備更新	経年劣化した空調熱源設備（チラー）3台、パッケージエアコンを更新
2	屋根防水改修	経年劣化した第3展示室ほかの屋根を改修
3	映像ホール AV 設備更新	経年劣化した音響設備を更新
4	電動防火シャッター開閉機装置他更新	経年劣化した第1展示室ほかの電動防火シャッターのモーター部ほかの更新
5	野外園路改修	経年劣化した園路の自然石舗装をアスファルト舗装に改修

(2) 管理運営委託事業一覧

番号	委託事業名	委託先	委託期間	委託内容
1	機械警備業務	セコム(株)	H31. 4. 1～ R6. 3.31	本館、自然発見工房及び野外券売所の機械警備
2	常駐警備業務	東京警備保障(株)	R4. 4. 1～ R7. 3.31	本館、自然発見工房及び野外施設の警備業務
3	設備運転保守管理業務	(株)オーチュール茨城支店	R4. 4. 1～ R7. 3.31	電気、空調、給排水設備の運転・保守管理及び環境衛生管理業務
4	館内清掃業務	(株)セントラル	R4. 4. 1～ R5. 3.31	本館、自然発見工房及び野外券売所の清掃業務
5	エレベーター保守点検業務	(株)日立ビルシステム 東関東支社	R3. 4. 1～ R6. 3.31	本館内各種エレベーターの保守点検業務
6	自動扉開閉装置保守点検業務	茨城寺岡オート・ドア(株)	R3. 4. 1～ R6. 3.31	自動扉の定期点検業務
7	消防設備保守点検業務	高橋興業(株)	R3. 4. 1～ R6. 3.31	火災報知設備、消火設備の保守点検業務
8	合併浄化槽維持管理業務	(株)アビック	R3. 4. 1～ R6. 3.31	合併浄化槽の運転管理及び処理水の水質検査業務
9	水系展示施設水処理設備保守点検業務	荏原実業(株)茨城営業所	R3. 4. 1～ R6. 3.31	水系展示用循環浄化装置などの保守点検業務
10	水系展示水槽管理業務	(公財)いばらき文化振興財団	R4. 4. 1～ R5. 3.31	水系展示用魚類の飼育及び水槽設備管理業務
11	空調設備及び自動制御機器保守点検業務	(株)サイオー	R3. 4. 1～ R6. 3.31	空調設備の保守点検業務
12	自動券売機保守点検	(株)エルコム	R4. 4. 1～ R7. 3.31	自動券売機保守点検業務
13	野外施設管理設計積算及び施工管理業務	(一財)茨城県建設技術公社	R4. 4. 1～ R5. 3.31	野外施設管理業務（設計積算）及び施工管理業務
14	野外施設管理業務（第1工区）	(株)貝沢造園土木	R4. 4. 1～ R5. 3.31	野外施設の管理業務（第1工区）
15	野外施設管理業務（第2工区）	(株)古谷植物園	R4. 4. 1～ R5. 3.31	野外施設の管理業務（第2工区）
16	野外施設管理業務（第3工区）	(有)中山造園土木	R4. 4. 1～ R5. 3.31	野外施設の管理業務（第3工区）
17	野外施設管理業務（第4工区）	常緑工業(株)	R4. 4. 1～ R5. 3.31	野外施設の管理業務（第4工区）
18	野外施設管理業務（第5工区）	(株)岩井造園土木	R4. 4. 1～ R5. 3.31	野外施設の管理業務（第5工区）
19	収蔵庫・展示室の環境調査業務	関東港業(株)	R4. 4.27～ R4.12. 8	収蔵庫・展示室の環境調査業務
20	収蔵庫の燻蒸業務	東化研(株)	R4. 6. 1～ R4. 9. 6	動物・植物収蔵庫ほかの燻蒸業務
21	燻蒸釜保守点検業務	I P Mサポート(株)	R4. 7.22～ R5. 3.31	燻蒸室の燻蒸釜保守点検業務
22	法定点検他業務	(株)エイプラス・デザイン	R4.11.26～ R5. 3.23	建築基準法に基づく建築物などの法定点検業務ほか

4 博物館協議会

Trust Committee

(1) 博物館協議会開催状況

- ・令和4年度第1回博物館協議会
期 日：令和4年12月9日（金）
場 所：自然博物館セミナーハウス A
出席者：委員11名、事務局
議 題：①令和4年度前期事業の報告について
②令和4年度後期事業計画について
③予算・決算などについて

- ・令和4年度第2回博物館協議会
期 日：令和5年3月10日（金）
場 所：自然博物館セミナーハウス A
出席者：委員9名、事務局
議 題：①令和4年度後期事業の報告について
②令和5年度事業計画について
③予算・決算などについて

(2) 博物館協議会委員名簿

令和5年3月31日現在（敬称略・五十音順）

委員氏名	役 職 等	住 所
石 田 奈緒子	首都圏新都市鉄道株式会社 常務取締役	笠間市
江 幡 和 代	茨城県教育研究会理科教育研究部 部長 水戸市立笠原小学校 校長	水戸市
海老原 里 美	茨城県国公立幼稚園・子ども園長会副会長 坂東市立猿島幼稚園 園長	坂東市
小 川 航	日本放送協会水戸放送局 前局長	水戸市
柏 孝 子	公募委員	取手市
坂 本 和 弘	元東京都葛西臨海水族園 園長	埼玉県さいたま市
杉 山 重 雄	一般社団法人茨城県子ども会育成連合会 副理事長	筑西市
高 尾 戸 美	合同会社マーブルワークショップ 代表 多摩六都科学館 特別研究員	東京都東村山市
○生田目 美 紀	筑波技術大学教授	つくば市
◎樋 口 正 信	国立科学博物館名誉研究員 元国立科学博物館植物研究部長、元筑波実験植物園長	つくば市
藤 咲 富士子	一般社団法人ガールスカウト茨城県連盟 副連盟長	那珂市
吉 富 友 恭	東京学芸大学 教授	東京都小平市
鷺 田 美 加	株式会社 RION 代表取締役	取手市

◎委員長 ○副委員長

5 資料評価委員会

Material Appraisal Committee

(1) 資料評価委員会名簿

令和5年3月31日現在（敬称略・分野別五十音順）

分野	氏名	所属・職名
動物	山田文雄	沖縄大学 客員教授 沖縄大学地域研究所特別研究員
	山根爽一	茨城県生物多様性センター センター長 茨城大学 名誉教授
植物	遠藤泰彦	茨城大学 名誉教授
	中村俊彦	放送大学客員教授（元 千葉県立中央博物館 副館長併任 千葉県生物多様性センター 副技監）
地学	安藤寿男	茨城大学 名誉教授 茨城大学理学部／理工学研究科（理学野）地球環境科学領域特命研究員
	真鍋真	国立科学博物館 副館長 兼標本資料センターコレクションディレクター 兼分子 生物多様性研究資料センターセンター長 群馬県立自然史博物館 特別館長

6 助言者会議

Advisory Committee

(1) 助言者会議実施状況

- ・令和4年度資料評価委員会・助言者会議（調査研究の部）合同会議
 日 時：令和4年5月31日（火）
 場 所：自然博物館セミナーハウス A
 出席者：助言者11名、事務局
 議 題：
 ①令和3年度の事業報告
 ②令和4年度の事業計画
 ③その他

- ・令和4年度助言者会議（教育普及の部）
 日 時：令和4年7月27日（水）
 場 所：自然博物館セミナーハウス A
 出席者：助言者10名（うち、オンラインでの参加5名）、事務局
 議 題：
 ①令和3年度重点事業の実施報告
 ②令和4年度の重点事業
 ③その他

(2) 助言者会議名簿

【教育普及（EDUCATION ADVISOR）】

令和5年3月31日現在（敬称略・五十音順）

No.	氏 名	所 属 ・ 職 名	分 野
1	石 川 真裕美	茨城大学教育学部附属幼稚園 副園長	幼児教育
2	江 幡 和 代	水戸市立笠原小学校 校長 茨城県教育研究会理科教育研究部 部長	理科教育（小中）
3	大 高 泉	筑波大学 名誉教授	理科教育・環境教育
4	片 平 克 弘	筑波大学総合学域群 特任教授	理科教育
5	久保田 将 彦	茨城県教育庁総務企画部生涯学習課 学習支援担当 課長補佐	生涯学習
6	郡 司 晴 元	茨城大学教育学部人間環境教育課程 准教授	博物館運営
7	佐 藤 留 美	特定非営利活動法人 NPO birth（バース） 事務局長	環境教育・市民活動
8	高 橋 淳	茨城県立水海道第一高等学校・附属中学校 校長 茨城県高等学校教育研究会地学部 部長	理科教育（地学）
9	中 川 卓 浩	茨城県教育庁学校教育部義務教育課 指導主事	理科教育
10	蛭 田 清 孝	茨城県立磯原郷英高等学校 校長 茨城県高等学校教育研究会生物部 部長	理科教育（生物）
11	福 田 洋 子	公益社団法人全国幼児教育研究協会茨城支部 参与	幼児教育
12	本 橋 源 己	茨城県立つくば特別支援学校 校長	特別支援

【調査研究 (RESEARCH ADVISOR)】

令和5年3月31日現在 (敬称略・分野別五十音順)

分野	氏名	所属・職名	分野
動物	加納光樹	茨城大学地球・地域環境共創機構 水圏環境フィールドステーション 准教授	保全生物学 (魚類)
	森野浩	茨城大学 名誉教授	動物系統分類学 (水生無脊椎動物、特に甲殻類)
	山田文雄	沖縄大学 客員教授 沖縄大学地域研究所 特別研究員	動物生態学、保全生物学 (哺乳類)
	山根爽一	茨城県生物多様性センター センター長 茨城大学 名誉教授	動物生態学・行動学 (特に昆虫)
植物	伊村智	国立極地研究所 副所長	植物生態学 (コケ植物)
	遠藤泰彦	茨城大学 名誉教授	植物分類学、植物系統学 (維管束植物)
	岡部宏秋	元森林総合研究所 森林微生物研究領域微生物生態研究室 室長	森林生態学 (特に菌類)
	中村俊彦	放送大学 客員教授 (元 千葉県立中央博物館 副館長併任 千葉県生物多様性センター 副技監)	植物生態学 (維管束植物)
地学	安藤寿男	茨城大学 名誉教授 茨城大学理学部/理工学研究科 (理学野) 地球環境科学領域特命研究員	層序・古生物学、地質学
	門馬綱一	国立科学博物館 地学研究部 鉱物科学研究グループ 研究主幹	鉱物学、結晶学
	鈴木毅彦	東京都立大学 都市環境学部 教授	第四紀学、地形学
	真鍋真	国立科学博物館 副館長 兼標本資料センターコレクションディレクター 兼分子生物多様性研究資料センターセンター長 群馬県立自然史博物館 特別館長	古生物 (脊椎動物)

(1) 来館者の基本的な安全確保

- ・マスク着用、咳エチケット、手洗い、手指消毒の徹底
- ・発熱、咳や咽頭痛などの症状がある方の入館自粛を要請
- ・ソーシャルディスタンスの確保の要請
- ・展示資料や展示ケース等への接触を制限

(2) 職員等の安全確保

- ・マスク着用、手指消毒の徹底、出勤時の職員通用口でのサーマルカメラでの体温測定等

(3) 施設管理等

- ・2階エントランスに体表面温度計測サーマルカメラを設置し、来館者の体温測定
- ・エントランス出入口に除菌用足踏みマット及び展示室入口等に手指消毒液を設置
- ・体験コーナー、展示物や野外遊具などの利用制限（水の流れや動物の巣は使用中止）
- ・1F・2F 案内カウンター、セミナーハウス、自然発見工房などに飛沫防止用透明アクリル板を設置
- ・空調設備からの積極的な外気導入、セミナーハウスの窓開放による換気
- ・多くの来館者が触れる箇所（ベンチ・手すり等）の定期的なアルコール消毒

(4) 混雑緩和対策（入館制限など）

- ・混雑が予想される土日祝日及び特定の日について、来館者の事前予約制による混雑緩和対策を実施
- ・混雑時における館内観覧時間を2時間程度とするように呼びかけ
- ・混雑する展示室において、入口付近で入場制限を実施
- ・団体予約を平日のみに制限、団体総人数の上限を制限

(5) 展示室等での主な対策

- ・非接触型スイッチの導入の推進
- ・ハンズオン展示（隕石、恐竜の骨化石、触れる動物剥製、フィールドスコープ展示など）の休止
- ・展示室内の来館者が触れる箇所の定期的なアルコール消毒

(6) 教育普及事業等への取り組み

- ・コロナ禍に対応したイベント実施
（実施内容の見直し、参加者数の制限、参加者の検温、パーテーション設置など）
- ・オンラインによるイベント実施体制の整備及びオンラインイベントの実施
- ・講師派遣や博学連携事業のリモート実施

施設概要

(1) 工事関係

- ① 設計 仙田 満+(株)環境デザイン研究所
- ② 管理
 - 建築・展示 仙田 満+(株)環境デザイン研究所
 - 野外 (財)茨城県建設技術公社・仙田 満
+(株)環境デザイン研究所
- ③ 施工
 - 第1工区
 - ア 建築 大成・武藤・正栄 J V
 - イ 電気 和光・三光 J V
 - ウ 空調衛生 須賀・小島 J V
 - 第2工区
 - ア 建築 大林・日産・小薬 J V
 - イ 電気 六興・共和 J V
 - ウ 空調衛生 菱和・関彰 J V
 - 昇降機 日立東ビルシステム販売(株)
 - 浄化槽 大日本インキ化学工業(株)
 - 展示工事 (株)丹青社
 - 外構工事
 - 第1工区 正栄工業(株)
 - 第2工区 (株)三和建设
 - 野外施設 (株)中村組他34社
 - 自然観察遊歩道橋架橋工事
 - 上部工 (株)フジタ
 - 下部工 川田建設(株)
- ④ 建設事業費 18,883百万円
 - 用地購入費 1,271百万円
 - 本館建設工事費 7,864百万円
 - 展示工事費 2,997百万円
 - 資料整備費 1,252百万円
 - 野外施設工事費 2,789百万円
 - 遊歩道橋架橋工事費 923百万円
 - 自然発見工房工事費 150百万円
 - 進入道路工事費 165百万円
 - 備品購入費 417百万円
 - その他 1,055百万円

(2) 本館施設

- ① 建築の概要
 - 敷地面積 15.8ha
 - 建築面積 7,079.23㎡

延床面積 11,995㎡
構造規模 RC造、一部S造
地上2階（一部地下1階、地上3階）
軒高 20.25m（最高高さ21.85m）
天井高さ 4.5m（展示室）

② 外部仕上げの概要

屋根 亜鉛合金板一文字葺
アスファルト断熱防水
外壁 炉器質タイル貼
外構 乱石貼
建具 アルミサッシ

③ 内部仕上げの概要

・エントランスルーム

床 サビ御影石、ショットブラスト、一部本磨
壁 炉器質タイル貼
天井 アルミシステム天井

・展示室

床 ゴムタイル貼
壁 PB12クロス貼
天井 メッシュ天井

・レストラン

床 モルタル下地カリフローリング、一部大理石貼
壁 鏡貼
天井 アルミシステム天井

・恐竜ホール

床 カリフローリング、サビ御影石、ゴムタイル
壁 炉器質タイル貼、偏光タイル
天井 メッシュ天井

・収蔵庫

床 鉄骨根太二重床コンパネ下地ブナフローリング
壁・天井

LGS, 特殊ケミカル板25の上スプル15

④ 設備の概要

・電気設備

受電方式 普通高圧6.6KV1回線受電
変圧器容量 3,000KVA
予備電源 ガスタービン発電6.6KV375KVA

・空調設備

空調方式

展示室 単一ダクト＋VAV式
収蔵庫 空冷パッケージ式
管理部門 ファンコイル＋全熱交換器式
研究部門 空冷パッケージ式
熱源 空冷ヒートポンプチラー
14台

- ・衛生設備
 - 給水 加圧給水式、受水槽30m³（FRP2層式）
 - 給湯 便所・洗面器電気式個別給湯
研究室系統ガス瞬間式個別給湯
 - 排水 汚水・雑排水別系統方式
合併浄化槽：300m³/日 1,650人漕
- ・防火設備
 - 消火 一般室系統 スプリンクラー消火設備
収蔵庫・電気室炭酸ガス消火設備
 - 排煙 自然排煙・機械排煙1系統
- ・昇降機 乗用3基、荷物用1基
- ・リフト 身障者用1基、荷物用1基

(3) 野外施設

① 主な施設の面積

駐車場	1.62ha
レストラン前広場	0.31ha
花木の広場	0.45ha
つたの森	0.41ha
くまざさの森	0.35ha
古代の広場	0.36ha
芝生広場	1.13ha
昆虫の森	0.36ha
とんぼの池	0.70ha
どんぐりの森	1.25ha
太陽の広場	0.34ha
夢の広場	0.64ha
水の広場	0.45ha
ばったの原	1.06ha
花の谷	0.61ha

② 管理施設

駐車場			
一般駐車場	1.12ha	乗用車	343台
		身障者用	5台
バス駐車場	0.19ha		24台
業務用駐車場	展示物搬入路など		
	0.31ha		60台
駐輪場	160m ²		90台
臨時駐車場	1.39ha		約600台
掲揚ポール			4本
焼却炉			1基
正面ゲート	W=7,780+4,000	H=2,000	1基
出口専用回転扉			2基
管理用出入口扉	H=2,000	W=2.0～7.0m	14基
外周柵（フェンス）	H=2,000		2,155m

揚水ポンプ 2基
汚水中継ポンプ 1基
キュービクル 1.80m×2.50m 1基
駐車場告知サイン 9基

③ 建築物

自然発見工房 364.7㎡ 1棟
野外発券所(あすなろゲート) 26.39㎡ 1棟
炭焼き窯、炭焼き窯管理小屋 43.10㎡ 2棟
屋外倉庫 20.10㎡ 1棟
野外便所 4棟
芝生広場 39.78㎡
男子 大1 小3、女子 大44
身障者用1
古代の広場 41.64㎡
男子 大1 小3、女子 大4
身障者用1
駐車場 54.43㎡
男子 大2 小5、女子 大6
身障者用1
自然発見工房
男子 大2 小5、女子 大5
身障者用1

④ 園内広場

プロムナードなど
中央プロムナード(正面～エントランス)
L=125m W=3.0m
外周プロムナード
L=285m W=2.5～7.0m
遊歩道(観察路)
アスファルト自然色舗装
L=2,600m W=3.0～6.0m
アスファルト浸透舗装
L=695m W=1.5m
木製舗装 L=730m W=0.6～6.0m
広場
御影石舗装 1,514㎡
ダスト舗装 1,405㎡
インターロッキングブロック舗装 385㎡
ゴムチップ舗装 263㎡
平板ブロック舗装 128㎡
橋梁・デッキ
菅生沼ふれあい橋
L=285.0m W=3.0～9.0m
あすなろ橋 L=52.8m W=3.0m
閘門橋 L=23.0m W=3.0m

あめんぼデッキ L=90.0m W=1.6m

ボックス橋 L=3.0m 1,000×1,500

階段 9箇所

修景施設

植栽高木 2,907本

株物 8,378㎡

地被類 4,478㎡

芝生 38,090㎡

ワイルドフラワー 1,100㎡

生垣 536m

ホタルの流れ 140m

館名石 1基

便益施設

ベンチ類

一般ベンチ 1,800×506 29基

テーブルベンチ 1,800×1,710 27基

屑入れ類

屑入れ D=710 14個

吸殻入れ 2個

休憩施設

あずまや 2,750×2,750 2基

パーゴラ D=3,676 H=2,550 3基

照明器具類

照明灯（一般） 62基

照明灯（足元型） 21基

視覚障害者対策施設

点字ブロック 2,260m

パトロールライト 30W 照明灯内臓 6基

その他

水飲み 5基

時計（太陽電池型） H=5,200 D=700 4基

サイン・遊具類

サイン

館内案内サイン 8基

掲示板 5基

方向指示サイン 10基

車輛誘導サイン 7基

ネイチャートレイル案内サイン 9基

ネイチャートレイル観察ノートサイン 27基

ネイチャートレイル観察メモ・注意サイン 96基

自然発見器類

動物の巣 D=14,500 1箇所

りすの目タワー 床高=12,600

H=15,500 D=5,000 1箇所

いろいろな目 D=1,500 1基

パラボラベンチ D=1,500 1基
 風のおと 1基
 100M伝言パイプ 1基
 オープンプラネタリウム
 D=1,200×4 1基
 日時計 4基
 森のおとしもの D=600 3基
 霧ふんすい 2基
 体重ふんすい
 D=500 ノズル=10、12、14 3基
 住居跡保存 7箇所
 貝化石の砂 2箇所
 双眼鏡 50倍・2、30倍・3 5基
 ゆげのパラボラ D=1,000 1基
 流れ循環装置（水の流れ） 1基
 循環ポンプ 5.5KW
 濾過ポンプ 3.7KW
 井戸ポンプ 3.7KW

(4) セミナーハウス

① 建築の概要

建築面積 653.6㎡
 延床面積 504㎡
 構造 S R C 造
 収容人員 408名

② 外部仕上げの概要

屋根 折板葺

③ 設計・管理 仙田 満+(株)環境デザイン研究所

④ 施 工 ア 建築 正栄工業(株)

イ 電気 結城電設(株)

ウ 機械 (有)鈴木工業

⑤ 建設費 ア 建築 93,678,500円

イ 電気 39,655,000円

ウ 機械 24,205,000円

ANNUAL REPORT
OF
IBARAKI NATURE MUSEUM
－年報第29号 令和4年度－

令和5年7月28日発行

発行 ミュージアムパーク茨城県自然博物館
茨城県坂東市大崎700番地

TEL 0297-38-2000

編集 ミュージアムパーク茨城県自然博物館

印刷 コトブキ印刷株式会社
