

# 全科協

vol.47 *News*  
NO.2

平成29年3月1日発行 通巻第273号

特集

「熊本地震から博物館が学ぶこと」

**JCSM**  
Japanese Council of Science Museums Newsletter

全国科学博物館協議会

〒110-8718 東京都台東区上野公園7-20 国立科学博物館内  
TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9898  
<http://jcsm.jp>

## CONTENTS

- |     |             |
|-----|-------------|
| P2  | ▶ 特集        |
| P10 | ▶ 海外博物館事情   |
| P12 | ▶ 3月4月の特別展等 |
| P14 | ▶ リニューアル情報  |
| P15 | ▶ トピックス     |

# 熊本地震から博物館が学ぶこと

平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の記憶も新しく、余震活動も収まらぬ<sup>\*1</sup>なか、平成28年(2016年)4月14日、16日の2回にわたり震度7を記録する熊本地震が発生した。地震の詳細は、12月19日気象庁発表の「災害時地震報告 平成28年(2016年)熊本地震」<sup>\*2</sup>を参照されたい。熊本地震では地震による直接的な被害の他、揺れで弱くなった地盤に梅雨の降雨が重なったことによる土砂災害が頻発した。世界有数の変動地帯である日本列島に立地する限り、どの博物館も自然災害への備えを怠るわけにはいかない。この特集が各博物館の地震対策に役立つことを願うものである。(編集委員 大島 光春)

※1:平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の余震活動,気象庁, <http://www.jma.go.jp/jma/press/1603/08a/1602offtohokueq.pdf>

※2: [http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/saigaiji/saigaiji\\_201601.pdf](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/saigaiji/saigaiji_201601.pdf)

## 地域防災における博物館の役割

御船町恐竜博物館 池上 直樹

### はじめに

御船町恐竜博物館は1998年に設立された町立の自然史博物館である。2014年4月に新館が整備され、年間17万人を超える来館者を迎えた(写真1)。収蔵資料は約15,000点、2名の常勤学芸員と非常勤のエducレーター、プリパレーター、デザイナーが博物館の調査・研究、資料収集、展示・情報発信、教育の活動を担っている。

新館整備の際に、免震機構が備わった収蔵棚、構造計算された展示ケース、しっかりと固定された大型展示物などが整備された。火災を想定した訓練は行われていたが、地震への備えは不十分だったと言わざるを得ない。

ここでは、地域防災における博物館の役割について議論を深めるため、2016年熊本地震での経験から得られた、いくつかの課題を挙げてみたい。

### 地震発生時の状況

2016年4月14日午後9時26分、熊本地方を震源とするマグニチュード6.5の地震が発生し、強烈な揺れが襲った。御船町は震度5強、隣接する益城町では震度7を記録した。地震発生当時、学芸員1名が館内で仕事をしていた。突然の揺れに近くにあった顕微鏡を必死に押さえた。棚から書籍が落下し床に散乱したが、幸い書棚等の転倒は免れた。しかし、スチール製の資料キャビネットの引き出しが飛び出し、その影響で手前に倒れた。収蔵庫では可動棚のレールが損傷を受けて動かなくなった。



写真1 御船町恐竜博物館(新館)の外観

地震直後は電話が繋がらない状態になり、発災後1時間は職員間の連絡が取れなかった。断続的に余震が続く中、学芸員2名が徹夜で資料や設備・機材の安全確保にあたった。

翌15日、被害状況把握のため、学芸員が手分けをして平面図に損傷箇所を記録し、写真撮影を行った。事務職員は団体や教育プログラム参加者などへ休館の連絡を行った。この時点での被害は限定的であり、博物館の再開にはそれほど時間を要さないだろうと思われた。自宅の被害が少なかった職員は出勤し、散乱した書籍や物品の片付けに取りかかった。しかし、余震が続いており、大きな揺れも予想されたため、重要な標本や機材は廊下などの安全な場所に移動させ、しばらく様子を見ることにした。夜間は職員が交代で待機することになった。

日付が変わった4月16日の午前1時25分、再び強烈な揺れが襲った。本震である。益城町では再び震度7、御船町では震度6弱を記録した。書棚が転倒し、一瞬で部屋の中は書籍や物品で埋め尽くされた。停電し緊急地震速報が鳴り響いた。私は館内に待機していたが、机上のパソコンを手で押さえるのが精一杯であり、目の前で書棚が倒れたが、机の下に潜ることすらできなかった。前夜の地震(前震)で倒れなかった棚もほとんど倒れた。奥行きのある棚は大きく動いていた。展示中の実物資料はほぼ無傷だったが、アクロカントサウルスの全身骨格の頭部(レプリカ)が脱落し、壊れた(写真2)。

### 災害への備えと対応

地震等の災害時に博物館において優先して守られるべきものは、来館者、職員、地域の住民であり、資料の安全確保はその次とされる。今回の地震はいずれも閉館時に発生したものであり、館内において来館者が危険にさらされることがなかったのは不幸中の幸いであった。運良く博物館



写真2 全身骨格から脱落し破損したアクロカントサウルスの頭骨（レプリカ）資料の安全も確保されていたが、地震後にブレーカーを落とす判断ができなかったことは大きな反省点として挙げられる。地震の揺れによる被害より、火災による被害の方が深刻であるため、通電火災の防止については、十分に認識しておく必要がある。

当館は災害時に使用する施設に想定されていなかったが、町役場敷地内にあり、町の中心部に位置しているため、地震発生直後から、建物の一部が災害対応の重要な業務を担うスペースとして使用された。本震があったその日に交流ギャラリー（特別展示室）を緊急支援物資の集荷場とすることが決まり、その受け入れと配送が行われることになった（写真3）。博物館職員もこの作業に従事した。さらに体験交流室（講座等を実施する部屋）は、罹災証明発行の家屋調査の本部として約2ヶ月間使用された。もし特別展を開催していたら、このような対応は不可能だったと考えられる。また交流ギャラリーには害虫の侵入も確認され、デリケートな資料を所蔵する博物館では収蔵資料への影響も懸念される。以上のことから、自治体の防災計画の中で災害時に使用できる施設として想定することは適切ではないことを指摘しておくべきであろう。



写真3 緊急支援物資の集荷場となった交流ギャラリー

#### 博物館としての存在意義

避難生活や休校が長期化する中で、当館のエducーターは子どもたちの心のケアの必要性が高まっていることを指摘し、避難所の子どもたちの居場所づくりを行うことを提案した。博物館は当分の間再開しないという判断になったが、4月下旬から体験教室を実施していくことになった。ゴールデンウィークには熊本大学理学部からボランティアの人的支援

を受けた。避難所から毎日のようにやって来る子どももいた。この活動は6月末まで毎週末に実施され、多くの親子連れが訪れた。周辺のほとんどの公共施設や商業施設は稼働しておらず、被災した家庭では片付けや引っ越し等の作業に追われていた。このような状況の中で、特に小さい子どもを持つ被災地の家族が週末に安全に過ごせる場所を必要としていたことは事実であり、子どもたちの心のダメージを最小限にする早期の日常回復に寄与するという側面もあったと考えられる。また、学校が再開すると、学校教育活動での利用に関する問い合わせが多くなった。しかし、これらの要望にはほとんど応えることはできず、ちょうど100日間の休館を経て7月24日に再開されるまで、博物館機能の一部は休止を余儀なくされた。地方公共団体における災害時の業務継続の原則や非常時優先業務再開の目標日程の例と比較すると、かなり時間を要したといわざるを得ないが、当時の状況を考えるとやむを得ないことであった。

#### 収蔵庫の地震対策

化石資料は脆弱なものが多く、収蔵庫では震動、落下、転倒を防ぐ手段を講じておく必要がある。当館の収蔵庫には免震機構を備えた可動棚が導入されており、その半分は重量のあるスチール製のキャビネットが収納されている。5列ある可動棚のうち、最左列は固定棚になっている。1回目の地震でこの列の棚に収納されていたキャビネットが転倒し、可動する列のキャビネットは転倒を免れた（写真4）。しかし、何度も大きな揺れに見舞われ、重量のあるスチール製のキャビネットは棚の中でかなり動いており、棚を支えるレールにも大きな負荷がかかったと考えられる。

作業中の標本を入れたテンパコは平台車の上に高く積み重ねられ、標本作製室などに置かれていたが、台車が揺れを吸収したために運良く転倒を免れた。このようにテンパコを高く積み上げないことはもちろんだが、台車を利用することや、個々の標本を蓋付きの資料箱に納めることも地震対策としては有効である。資料を入れたテンパコの転倒は、資料の破損や混乱など、深刻な事態をもたらすことが予想されるため、対策が必要である。



写真4 収蔵庫の被害状況。固定棚（左列）のキャビネットは転倒したが、可動棚（右列）のキャビネットは転倒しなかった。

### 地震を想定した展示方法

展示室には様々な重量の資料が床や壁に固定されている。地震の際は質量が大きいものほど大きな慣性力が働く。重量物は床に直接固定されているものが多いと思われるが、これらの強度の確認と定期的な点検は地震対策として重要である。支持具やテグスで壁面固定された資料は一見不安定に見えるが、大きな影響を受けなかった。展示台に置かれた小型資料の固定には粘着ゴムが効果的であった。

組み立て骨格標本は、転倒防止のため床に固定されているほか、天井からワイヤーで固定されるのが一般的である。当館でも多くの標本が天井からの複数のワイヤーで固定されている。しかし、当館の常設展示室は鉄骨造であり、空間も大きいので、鉄筋コンクリートの建物より建物自体の揺れが大きい。骨格標本と建物本体の振動が同じ周期になるとは考えられず、ワイヤーと骨格との接合部に大きな力が働く瞬間があったと考えられる。今回の地震では、実際に数カ所でワイヤーが外れており、本震での恐竜頭部の脱落もこのワイヤーの引っ張りにより引き起こされた可能性が高い。天井からのワイヤーは、骨格標本の大きな揺れを止める働きがあるが、建物によっては、標本に想定以上の負荷を与える可能性も否定できないため、今後、この固定方法の可否については検証を要する。

### 災害の記録を残し伝える博物館の活動

地震直後、「まさか熊本でこんなに大きい地震が起きるとは…」、こんなコメントが繰り返し報道された。前震の震央は御

船町北部の日奈久断層が通過している地域である(写真5)。この断層は、活断層調査でも注目され、新聞でもしばしば取り上げられていた“有名な”活断層である。断層の活動履歴は地形や地質構造によく表れており、比較的短い周期で活動が続いていることが理解できる。断層が動くときには必ず大きな地震が伴っていたこと、そして、その変位から過去に大きな地震が何度も繰り返されてきたことは容易に想像できるが、前述のコメントは、それらの情報が共有されていなかったことを表している。地震の予知が困難であることは事実だが、活断層の存在やその活動の歴史は、防災意識を高める動機付けとして、住民が共有すべき情報であろう。



写真5 御船町北部の地震断層(右横ずれを示す)

今回の地震を経験し、博物館として活断層や地震という話題に積極的に触れてこなかったことに気づかされた。博物館は、自然災害に関する資料を用い、防災教育を実践することによって自然災害から住民を守ることに寄与することができる。今後は、様々な機関と連携しながら、人々に自然災害の記録を伝え続けていくことも、地域の自然史博物館の重要な役割のひとつになっていくであろう。

## 熊本博物館の被災と対応

熊本博物館 山口 瑞貴

### はじめに

平成28年4月の熊本地震発生時、熊本博物館はリニューアルのため全館休館中であった。

地震発生直後から職員は災害対応業務に従事し、休止していたリニューアル業務が再開されるまでには半年以上を要した。地震から約1年が経過し、当館もようやくリニューアルオープンに向け再び動き始めている。

今回は博物館などの公共施設における災害時の資料として、当館の被害状況や地震後の諸活動及び、リニューアル中に被災した影響などについて報告する。

### 地震発生時の状況と被害概要

熊本博物館は、甚大な被害を受けた熊本城の三の丸地区に位置し、自然系(地質・生物・天文・理工)と人文系(考

古・歴史・民俗・美術工芸)の分野からなる総合博物館でプラネタリウムを併設している。昭和53年に現在の場所に開館して以来、館内の全面改装は今回のリニューアルが初めてで、常設展示室はもちろんのこと収蔵庫も一新されるため、前年度中に館内の展示物等は全て搬出し、収蔵資料は博物館から離れた場所にある民間の契約倉庫に保管していた。私たち職員も博物館から少し離れたオフィスビル内に執務室を移しており、「平成28年熊本地震」はこのように通常とは異なる状況下で起きたものである。

最大震度7を記録する大きな地震が発生したのは、前震となった14日夜と本震の16日未明である。突き上げるような大きな衝撃とともに長く激しい揺れが続き、携帯電話の緊急地震速報が鳴り響いていた。本震の最中に停電し、市内

全域でライフラインが不通となり、全壊した家屋やアスファルトの大きな亀裂なども多く見られた。

職員が博物館や資料保管倉庫に向かうことができたのは前震の翌日と本震の2日後で、余震による二次被害の恐れもあるため、複数名体制で巡回し現状確認を行った。工事期間中であった博物館は外観のみの確認となったが、柱・壁面のクラックやタイルの欠損が見られ、周辺では一部の石積みが崩落しており、地震の規模の大きさが窺えた(写真1)。建設当時の耐震基準で建てられ、経年劣化も進んでいたことを考えると、施設本体に大きな被害がなかったことは不幸中の幸いである。

資料保管倉庫は、扉のレールが大幅にゆがんで内壁には大きな亀裂が入り、中ではコンテナや資料を梱包したダンボール箱が多数転倒・落下していた(写真2)。魚類液浸標本の数点は転倒によりガラス瓶が割れ、職員が駆けつけた際には乾燥した状態で、剥製標本にも落下の衝撃による破損がいくつか見られたが、地震の規模や倉庫自体の被害のわりには意外にも資料の被害は小さかった。大きな被害を免れた要因としては適切な梱包と、平置きに近い状態でほとんどの資料を保管できていたことが考えられる。引越し準備の際に学芸員と専門の作業員により1点ずつ確認の上、資料の種類や形状などに応じた梱包がなされ、積み重ねたコンテナや段ボール箱も1m程度の高さに抑えていたことが幸いした。

保管倉庫での被害は小さかった一方、博物館敷地内にある2階建てのプレハブ倉庫で保管していた資料は甚大な被



写真1 ヒビの入った柱



写真2 コンテナごと転倒した液浸標本

害を受けた。外壁には大きな亀裂が入り、1階では理工資料や展示のために修復を終えていた民俗資料などが破損していた。2階で保管していた考古資料は特に被害が大きく、キャビネットやコンテナが将棋倒しとなり通路はふさがれ、土器片などが床を埋め尽くすほどに散乱していた(写真3)。これらの片付け・復旧作業には別府大学の学生ボランティア活動など、外部の協力も得た。また、分館である熊本城天守閣や当館所属の塚原歴史民俗資料館の被害も甚大であり、担当学芸員を中心に現在も資料の修復や復旧作業に取り組んでいるが、今後もかなりの日数と人員をかけて継続的に作業にあたる必要がある。

#### 震災に伴う業務

多岐にわたる災害対応が必要となった今回の震災では、熊本市職員の大半が災害対応業務に追われ、当館職員も14日の前震発生直後から対応業務に携わった。博物館本来の業務にはほとんど就けず、昼夜交替で不規則な勤務体制となり、当分の間は全員が揃って執務室に出勤する日はなかった。

避難所運営や物資搬送、罹災証明書の発行など、復旧に



写真3 プレハブ内で破損した考古資料

**Panasonic**

Core Products  
Security  
Communication  
Office  
Infrastructure  
Terminal System  
AVC Network

Total Solution

- マーケティング・セールス
- システムインテグレーション
- 設置・施工
- 保守・メンテナンスサービス
- クラウド・運用サービス

pan

パナソニックだから、可能なソリューションがある。

パナソニック システムネットワークス株式会社 システムソリューションズジャパンカンパニー  
詳しくはホームページで [panasonic.co.jp/avc/psn/ssj/](http://panasonic.co.jp/avc/psn/ssj/)

— ご希望の恐竜・化石・動物・人類の標本及び模型を探しご案内いたします —

マラウイサウルス  
ティタノサウルス科  
全長—10m



株式会社 ゼネラルサイエンス コーポレーション  
〒170-0005 東京都豊島区南大塚3-11-8  
TEL: 03-5927-8356 / FAX: 03-5927-8357  
e-mail: [gsc@shibayama.co.jp](mailto:gsc@shibayama.co.jp)  
<http://www.shibayama.co.jp>

向けた災害対応にあたる毎日で、慣れない業務に苦勞し、なかなか収まらない余震への緊張感も重なり、体力的にも精神的にも辛い時期が続いた。職員の中には、避難所で生活せざるを得ない者や自宅が大きな被害を受けた者もあり、それぞれが様々な思いを抱えながら一日も早く通常の生活を取り戻せるよう目の前の業務に取り組んでいた。私自身は、小中学校での避難所運営と家屋被害調査に従事した。避難所では避難者の食事や身の回りの手伝い、物資の管理などを行い、家屋被害調査では2ヶ月間にわたり博物館の業務を離れ、他の部局職員や全国からの震災派遣職員とともに、地震で被害を受けた住宅の調査にあたった。初めて経験する仕事に日々戸惑いや苦勞の連続であったが、ボランティアで協力してくださる方々の優しさや大きな被害を受けながらも前を向いて歩き出そうとしている方々のたくましい姿に触れることができ、貴重な経験となった。博物館で行う仕事とは全く異なるものであったが、災害時に市職員として最優先される業務に従事した経験は、今後の大きな糧として心に刻まれた。

#### リニューアルへの影響

前述のとおり、地震後はリニューアルに関する業務が全て一時休止となった。再開にあたり早急に確認しなければならなかったのは、施設の安全を確認するための躯体調査である。当時、県内では建築物の被害調査依頼も多かった上に予算の調整も必要となり、実施までには数ヶ月の時間を要した。打診調査と目視による確認調査が行われた結果、耐震構造には大きな影響もなく、柱や梁に入ったヒビにモルタル充填などの補修を実施した後に工事が再開されることになった。それと同時に、展示資料等の制作準備も並行して始まった。被災施設の調査や原状復旧のための工事が新たに発生したことを受けてリニューアルの工期は延長されることとなったが、様々な障壁を乗り越えてようやくリニューアルに向けた動きが本格化してきている。

#### 地震後の活動

当館は熊本県博物館連絡協議会の幹事館(会長館)となっていたため、地震後間もなく加盟館の被災状況把握や関連情報の提供を行った。加えて、当館ホームページや熊本市フェイスブックなどを介して、被災によって廃棄される可能性のある民間所在の資料保全の呼びかけを行い、人文系分野の担当職員を中心に文化財や資料のレスキュー作業を開始した(写真4)。被災した建物やその周辺での作業は足場も悪く、安全確保に気を配るため大きな緊張感を伴うが、人々や地域によって守られ、残されてきた大切な資料を何とかして救

い出そうと、各関係機関との連携を図りながら懸命に取り組んだ。作業内容は、被災建物から文化財を搬出する作業や個人宅にある資料に関する相談対応まで幅広いものである。泥やカビが付着してしまった資料などは簡易なクリーニングを実施後、一時的な保管場所を確保して移している。被災した家屋の解体が開始された頃からは、各家庭で所有されていた古文書や民具、昆虫標本などに関する資料寄贈の相談も寄せられるようになっていく。



写真4 文化財レスキュー活動

生活に必要な物資や支援と同様、救出すべき資料においても求められる対応内容は復旧・復興段階とともに変化していくことが考えられ、今後も適切かつ継続的な活動を行う必要がある。

もちろん、マンパワーで対応できる業務は限られており、被災した建造物、展示ケース、資料等については専門的な業者による復旧・修復作業が不可欠である。そのための各種補助金申請、仕様書作成、それらと関連した交渉・相談業務などに膨大な時間と労力を割かなければならなかった(現在進行形) ことについても伝えておきたい。

地震から2ヶ月経った頃には、企業からの番組提供と市施設の協力を得て、被災した子どもたちに向けたプラネタリウム番組の上映会も行った。当日は大勢の子どもたちに鑑賞してもらうことができ、被災地の博物館として地域の復旧・復興支援の一端を担うことができたと感じている。

#### 復興とリニューアルオープンに向けて

当館は休館中であったため、今回の地震ではほとんどの収蔵資料を別の場所に保管しているという状況が幸いした。開館中に被災していたら、より深刻な被害が多数出たであろうことは想像に難くない。リニューアルオープンを控えた当館ではあらゆる災害を想定した防災対策に努めることが今後の課題である。また、災害に伴う対応業務は想定以上に多種多様であり、短期間に人・事・物に対する様々な対応と問題解決が求められることを身をもって痛感し、地震後の様々な活動を通して災害時における博物館の役割を改めて考える機会を与えられた。

2度にわたる大地震に襲われてから間もなく1年を迎える。街並みは震災前の風景に戻りつつあるが、人々の暮らしや心の復興はまだ遙か先にある。リニューアルオープンもその一助となれるよう、被災地の博物館として地震の記憶を風化させることなく、多くの方に親しまれる魅力ある博物館を目指

して日々の業務に取り組んでいきたい。

最後に、地震直後より積極的なご支援、ご協力を賜った全国の関係機関の皆様へ、この場をお借りして心から御礼申し上げます。

## 「2016熊本地震」とその後の阿蘇火山博物館の復旧経緯

(公財)阿蘇火山博物館 館長 池辺伸一郎

### 1. はじめに

2015年度の阿蘇火山博物館の年間入館者数はおよそ21万人で、ここ数年順調に伸びていた。2016年度もこの状況を継続させ、同時に調査研究活動や「博学連携」を中心とした普及活動を展開するべく、新しい年度の事業が始まったばかりであった。また、当財団の「学術専門委員会」によって監修された新作映画「火山の噴火を探る」の上映試写会を1週間後に控えてもいた。

そのようななか、「2016熊本地震」が発生し、博物館を取りまく環境が一変した。当然のことながら、震度7の地震は熊本の人にはほとんど経験したことはなかったであろうし、それによって被災した状況からの復旧も初めての経験である。私たちの博物館に於いても手探りのなかで、少しずつ復旧を進めてきており、今後もしばらくは厳しい状況が続くものと考えている。

本稿では、このような中での博物館復旧に向けた取組や今後の方向性などについて報告する。

### 2. 4.14前震の影響

2016年4月14日午後9時26分、突然大きな縦揺れを自宅で感じた。気象庁によれば、震源の深さ11km、マグニチュード(M)6.5、益城町で震度7であった。自宅のある合志市で震度5強、火山博物館のある阿蘇市で5弱であった。その後も、強い地震が何度か発生したが、自宅の本棚などが倒れることはなかった。

翌朝早めに博物館へ出勤したが、そのルート沿いでも普段と変わりはない。博物館に着き、職員の安全を確認し、館内を全員で点検したが、とくに被害はなく、通常どおり午前9時に開館した。博物館としては、とりあえずは情報発信をと考え、新聞のコピーや気象庁HP掲載情報を1Fエントランスに掲示した。一方、震源域の益城町は大変な状況であることを知り、状況把握のために夕刻益城町に向かった。

### 3. 4.16本震後の状況

15日夜になっても小さな地震は頻発したが、家族には「あ

れ以上大きな地震は来ないから大丈夫」などと話をしながら就寝してしばらくしたときであった。

28時間前の地震とは違い、寝床に衣服掛けや本棚が倒れ込んできた。幸いにも家族に怪我はなく、とりあえず携帯と充電コード、運転免許、財布、衣類を探し出し、近所の方々と誘い合って近くの避難所に駆け込んだ。

今回の地震は、震源の深さ12km、M7.3、西原村と益城町で震度7であった。気象庁はこの地震を本震とし、14日の地震を前震とした。本震では、合志市が震度6強、阿蘇市が震度6弱であった。

避難所は既に一杯になっており、高齢の父親や近所の一人住まいの方を何とか避難所に入れてもらい、我々は愛犬とともに車で過ごした。博物館職員とは早朝になって何とかメールでやりとりができ、全員無事であることを確認した。その一方で「阿蘇山が噴火している」とか「阿蘇大橋がなくなっているらしい」などといった信じがたい情報が次々に入ってきた。とりあえず16日は休館することを決め、職員も自宅待機とした。

その後様々な状況がわかってきた。熊本城や阿蘇神社など、多くの文化財が被害を受けていること、阿蘇方面に向かう国道57号線やJR豊肥本線なども崖崩れなどによって不通となっていること、阿蘇山上に上る道もすべて通行できなくなっていることなど…。

このようななか、翌17日に現地確認の意味もあり、男性職員を連れて牧野道を通して、何とか博物館までたどり着くことができた。そこで目にしたのは、周辺道路の崩壊、博物館内の事務所や展示室、売店の商品などが散乱している姿であった(写真1)。

### 4. 復旧に向けた取組

復旧に向けては、現場の博物館のみでは進めていけないため、財団理事長との連絡を密にし、経営に詳しい常務理事の指導の下で、復旧に取り組んできた。以下にその概要を述べる。



写真1 草千里展望台付近の道路崩壊の状況(2016年4月17日)

#### 4-1 職員との連絡体制

本震発生直後から、熊本県全体で電話が通じにくくなっていた。しかしながら、何とか連絡を取らねばならなかったため、メールやSNSを使って連絡を取り合うことができた。本震の翌日以降は、何とか電話も通じたので、毎日職員の状況について確認した。

#### 4-2 仮事務所の確保

4月20日、本震後初めて博物館職員を集合させた。博物館には行けないので、阿蘇市内の「草原学習館」をお借りした。設置者である環境省、および学習館を管理している「(公財)阿蘇グリーンストック」のご厚意によるものである。1ヶ月余りこの場所をお借りし、業務処理を行った。

6月1日からは、阿蘇市教育委員会のご厚意によって、廃校になった元「役犬原(やくいんばる)小学校」の教室をお借りした。ここには元々「世界文化遺産推進室」が入居しており、また今回建物が被災した「京都大学火山研究センター」や「阿蘇ジオパーク推進室」も移ってきて、にぎやかとなった。

#### 4-3 博物館内の状況と応急措置

博物館の被災状況はかなりのものであった。建物の床や壁の亀裂、入口付近のガラス破損、南側ガラス部分全体のたわみ、1F事務所内の机や書類棚、売店やカフェの商品の散乱など。展示台は幸いにも倒れたのは1台のみであった。しかし、各ブース内の展示物は破損し電源も壊れてしまっていた(写真2)。さらに、映写プロジェクターは3台が倒れて修理不能となった。上水道と排水設備の破損は深刻であった。上水道は阿蘇市の管轄であるが、水源が崖崩れによって壊滅し使えなくなった。これはその後阿蘇市によって、当面の水は確保することができるようになった。一方、排水設備については浄化水の排水管の途中経路が斜面崩壊によって破壊された。その



写真2 収蔵資料の散乱した様子(2016年4月17日)

後、近隣のレストランなどのご協力により別ルートで排水管を埋設し、11月に再稼働させることができた。

一方、博物館内に残されている重要書類、現金、通帳、印鑑、鍵などの重要物の引き揚げも急いだ。道は通行止めとなっているため、県と地元の阿蘇市にも相談し、あくまで自己責任と言うことで、通行可能なルートを通して、必要最小限の人数で博物館まで何度か行かせていただいた。

#### 4-4 関係機関との情報交換

前震直後から、全国科学博物館連絡協議会(全科協)、日本ミュージアムマネジメント学会(JMMA)、日本火山系博物館連絡協議会(火山博ネット)など、様々な関係機関より心配していただいた。そしてまずは地元の熊本県文化課、熊本県博物館連絡協議会、九州博物館連絡協議会に連絡を取り、被害の概要などについて報告した。

#### 4-5 有識者会議の設置

時間が経つにつれて、館の被害状況の詳細が判明し、復旧のためには相当の時間と費用を要することが明らかになってきた。財団の性格上社会的な役割も大きいことから、理事長、常務理事の意向を踏まえ、今後博物館をどういう方向に進めていくべきかを問うための「有識者会議」を設置し、6月～8月にかけて3回の会議を実施した。委員には、熊本県立大学理事長を始め、阿蘇環境事務所長、阿蘇市長、熊本県博物館連絡協議会長(熊本博物館長)、阿蘇火山博物館学術顧問2名に就任していただいた。

最終提言では、博物館は基本的に存続させる、2017年春頃を目途に仮オープンを目指す、しばらくは入館者数の十分な確保は厳しいと考えられるため、阿蘇市をはじめ行政や関係機関などからの幅広い支援を募りながら運営のための収入源を確保する。また入館者が回復し運営の軌道に乗るまでは、収入に見合った自主運営体制を検討する、などの方向性が示された。

#### 4-6 復旧に掛かる補助制度の活用

復旧に対しては自己資金のみでは不可能である。博物館関係の支援がないか、県をはじめ各方面にも相談したが、当館が民間の財団と言うことで、適当な支援策は見当たらなかった。そういったなか、「熊本県中小企業等グループ施設等復旧整備補助金事業(グループ補助金)」を活用させていただけることになった。昨年末に、熊本県から正式に決定通知が届き、これからやっと本格的な復旧に着手できる状況となってきたところである。

なお、このグループ補助金の活用にあたっては、阿蘇山上～草千里一帯の事業者がグループを組み、復旧とともに



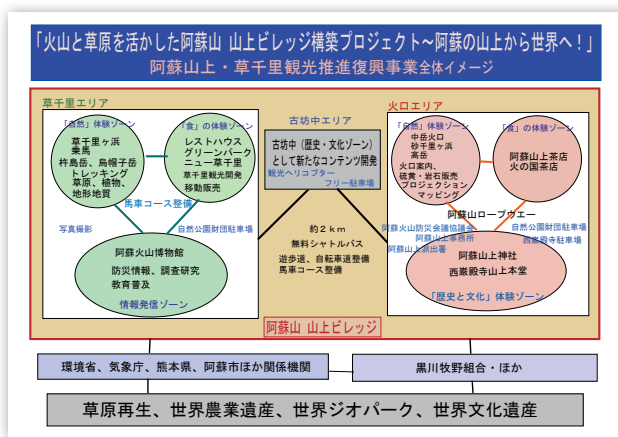


図1 阿蘇山上復興に向けたグランドデザイン

将来的な「創造的復興」を目指したビジョンを策定し、それに向けて実際に活動していくことが求められている。我々のグループとしては、「火山と草原を活かした阿蘇山 山上ビレッジ構築プロジェクト～阿蘇の山上から世界へ！」と銘打って、行政や関係機関との連携を強めながら、各施設の復旧とともに阿蘇山上一帯の復興を目指すことにしている（図1）。

#### 4-7 仮オープン

熊本県によって、阿蘇山上に向かう3本の登山ルートのうち阿蘇駅方面から上るルートについて、片側通行ながらも2016年9月16日に開通させていただいた。おかげでその日以降、5ヶ月ぶりに阿蘇山上に観光客の姿が見られるようになった。

博物館としては、まだ開館できるような状況にはなかったが、基本的には職員は博物館に上がって仕事をしながら、観光の方々に対しては、状況説明や観光案内などのみを行った。

そして不十分ながらも、展示ブースを元の位置の戻し、映画も5台のプロジェクターのうち1台のみしか使用できなかったため、一面のスクリーンでの上映となったが、11月1日に仮オープンすることができた。6ヶ月半ぶりの再開であったので、感慨深いものがあった。

#### 4-8 財団役員会の開催

例年財団の1回目の役員会（理事会、評議員会）は5月～6月に実施し、前年度の事業と決算報告を行っている。その結果を県の担当部署に6月末までに報告する義務があるのであるが、今年度は県の了解もいただき、定時の役員会開催を1ヶ月ほど延期した。そして、上記のような状況報告と、有識者会議の提言内容、復旧に向けての補助金活用などの承認をいただくために、9月終わり～10月にかけて臨時役員会を開催した。

#### 4-9 さまざまな支援

地震当初から博物館関係各機関からご心配と励ましのメッセージをいただいた。JMMAの北海道大会へ参加させ

ていただいた折には、参加者の方々から募金までしていただいた。また今回このような執筆の機会を与えていただいた全科協の方々にも感謝したい。そして、全科協、産総研、火山博ネットなどによって、「2016 熊本地震」をテーマとした巡回パネル展の準備も進めていただいている。

また今回は地元行政の各担当部署をはじめ、地元選出の議員の方々にも大変お世話になってきている。観光関係、教育関係、土木関係など各担当の方々には、それぞれご多忙な中で、我々の置かれている状況も理解し、できる限りの対応もしていただいている。

地元の熊大からは、学生を連れて散乱した資料の片付けなどを手伝っていただいた。とくに重たい岩石試料や書物の片付け、事務用机、棚など、若い方々の力は大きかった。

さらに学術的には、8月に「地質の日くまもと」のイベントや地震学会等による普及講演会を阿蘇市内で実施していただいた。

また、地元のNPO法人阿蘇ミュージアムに所属するインタープリター（体験学習活動のガイド組織）の方たちによって、11月の仮オープン以降、ボランティアで館内の受付案内業務を手伝っていただいている。さらに、博物館の収入増に寄与しようと、10月8日の噴火の際に飛ばした火山灰や火山レキを商品化して販売もしていただき、売り上げは博物館の収入として上げさせていただいている。

### 5. 今後の復旧、復興に向けて

これまで述べてきたとおり、大変多くの方々の激励やご支援をいただきながら、また財団の理事長、常務理事による指導を始め、博物館職員の努力によって、何とかここまでどり着くことができた。しかし、まだまだ道半ばである。というより、これからが正念場である。

十分な入館者数の確保がしばらくは望めない中で、経営的な基盤をどう構築していくのか、大きな課題である。

同時に、このような中でも博物館としての役割も果たしていかなければならない。熊本や阿蘇地域における阿蘇火山博物館の役割も認識しつつ、できる限りの活動も進めていきたい。そのなかでは、阿蘇ジオパークと同様、これまでは火山、草原、文化などを主なテーマとして活動を展開してきた。今後は、これらに地震の要素を加味していく必要がある。現在の阿蘇の景観が火山活動やその後の風化浸食によるものだけではなく、数百年～数千年単位で発生する規模の大きな地震活動も大きく影響しているのもであろう。このようなことも含めて、阿蘇として、新しい形での情報発信を考えていきたい。



## ■ 新設館

### 中国・四川省に、国立汶川地震記念博物館が2013年に開館

2008年5月12日に四川省アバ・チベット族チャン族自治州汶川（ぶんせん・ウェンチュアン）県を震源とするマグニチュード8.0の大地震が起きた。被害は四川省にとどまらず、甘粛省、陝西省、重慶市におよび、死者・行方不明者の合計が約87,000人という極めて深刻な被害を引き起こした。汶川地震（別称：「512大地震」「四川大震災」と呼ばれる同地震の経験と教訓を後世に継承し、中国内外の災害による被害の軽減に貢献する施設として、国立汶川地震記念博物館が、中国政府により2013年5月9日に開館した。約14ヘクタールの敷地に完成した新しい施設は、被害が最も大きかった四川省北川羌（チャン）族自治県の曲山に設けられた。設計は、上海の同済大学建築設計研究院の蔡永洁教授。総工費約3,500万米ドル。

汶川地震発生後の翌2009年に早くも「512地震博物館」が開館したが、こちらは民間人が建てた博物館（成都市大邑県安仁鎮清江路368号）であり、2013年に開館した国立汶川地震記念博物館とは別個の博物館だ。

[http://www.china.org.cn/travel/2013-05/10/content\\_28782466\\_4.htm](http://www.china.org.cn/travel/2013-05/10/content_28782466_4.htm)

<http://www.designboom.com/architecture/wenchuan-earthquake-memorial-museum-sichuan-china-cai-yongjie-tongji-university-07-25-2016/>

[http://www.world-architects.com/en/projects/52138\\_Earthquake\\_Memorial\\_in\\_Sichuan](http://www.world-architects.com/en/projects/52138_Earthquake_Memorial_in_Sichuan)

[http://www.chinadaily.com.cn/life/2013-05/10/content\\_16490310\\_2.htm](http://www.chinadaily.com.cn/life/2013-05/10/content_16490310_2.htm)

<https://vimeo.com/182569655>

<http://en.tongji-caup.org/index.php/people/info/64/10.html>

## ■ 企画展・特別展

### レゴ展が、シカゴ科学産業博物館で開催中

レゴ (LEGO) は、デンマークが世界に誇るプラスチック

製の組み立てブロックの玩具の名前であり、1949年にレゴ社によって発売された（前身の木工所は1916年に創業）。レゴを使ったテーマパーク「レゴランド」の第1号が本拠地のデンマークに1968年に開設され、その後ドイツ、イギリス、アメリカ、ドバイとマレーシアに開設され、アジアでは2番目の施設が名古屋に2017年4月1日に開設されるようだ。

レゴを使った展覧会は、レゴランドだけでなく、欧米各地のミュージアムでも開催されているが、そのひとつがアメリカのシカゴ科学産業博物館で2016年3月10日に開幕した。レゴを使って作られた模型が12以上展示され、会場となっているシカゴ科学産業博物館の建物をはじめ、古代エジプトのピラミッド、ローマ帝政期に造られた円形闘技場「コロセウム」や、サンフランシスコ湾にかかる金門橋、フーバーダム、建築家フランク・ロイド・ライトが設計した個人住宅の作品等が見られる。会期は、2017年2月28日まで、Brick by Brick.

Museum of Science and Industry, Chicago.

<http://www.msichicago.org/explore/whats-here/exhibits/brick-by-brick/>

<https://www.msichicago.org/press/exhibits-and-events/brick-by-brick/>

[https://www.msichicago.org/fileadmin/assets/press/brick\\_by\\_brick\\_press\\_kit/BxB\\_General\\_Release.pdf](https://www.msichicago.org/fileadmin/assets/press/brick_by_brick_press_kit/BxB_General_Release.pdf)

### 『ジュラシック・ワールド』が、米フランクリン科学博物館で開催中

あのスリリングな恐竜映画『ジュラシック・ワールド』が展覧会として、フランクリン科学博物館（ペンシルバニア州フィラデルフィア市）で開催中である。同展では、映画で登場した等身大の恐竜をはじめ、屋外セットの再現等、役者が着ていたコスチュームや多くの小道具が紹介されている。会期：2016年11月25日～2017年4月23日。

Jurassic World: The Exhibition.

The Franklin Institute, Philadelphia.

<https://www.fi.edu/exhibit/jurassic-world-exhibition>

## キューバの豊かな生物多様性を紹介した特別展が、アメリカ自然史博物館で開催中

米国との国交が54年ぶりに回復したキューバを、まるごと紹介した特別展が、ニューヨークのアメリカ自然史博物館で開催されている。キューバの豊かな生物多様性が残されているフンボルト国立公園や、カリブ海地域で最大の広さをもつサバタ湿原の自然環境が目玉展示のひとつになっている。会期：2016年11月21日～2017年8月13日

Cuba!

American Museum of Natural History. New York.

<http://www.amnh.org/exhibitions/cuba>

### ■ 常設展

## 常設展「地球が動く」が、米ノースカロライナ州の科学博物館で2018年に開設

アメリカのノースカロライナ州ダーラム市の生命と科学の博物館で、「地球が動く」というタイトルの常設展示の整備が進んでおり、2018年に開設するようだ。新しい展示では、大陸移動、地殻変動、地震、波風による海岸線の浸食等のテーマが設けられる。総工費：190万ドル。

Earth Moves.

Museum of Life and Science. Durham.

<http://www.lifeandscience.org/>

### ■ 災害と博物館

## 火事によって、ニューデリー国立自然史博物館が焼失

2016年4月26日午前2時にインドの首都ニューデリーにある国立自然史博物館の館内で火事が発生し、館内のすべての展示ホールが猛火に包まれ、ほとんどの展示品が焼失してしまった。この火事によって、インドで初めてで、かつ唯一の自然史博物館(1972年設立)がなくなった。

National Museum of Natural History. New Delhi.

<http://edition.cnn.com/2016/04/26/asia/india-national-history-museum-fire/>

[http://www.nytimes.com/2016/04/27/world/asia/museum-fire-new-delhi.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2016/04/27/world/asia/museum-fire-new-delhi.html?_r=0)

<https://www.theguardian.com/world/2016/apr/26/massive-fire-guts-delhis-natural-history-museum>

## 洪水の被害を受けた英ランカスター海事博物館が存続の危機に

2015年12月3日に英領北アイルランド、スコットランド南部とイングランド北西部のカンブリアやランカシャー地方を襲った暴風「ストーム・デズモンド」は、短期間で甚大な被害を残した。被災地域の博物館の多くも被害を受けた。中でもランカスター海事博物館も床上浸水の被害にあい、展示品に甚大な被害を受けた。ランカシャー州によって運営されている公立博物館のひとつである同館は、復旧のために開館時間の大幅な短縮を強いられている。そこへ、追い打ちをかけるように、ランカシャー州内の洪水被害の復旧のために、博物館運営費がまわされ、ランカスター海事博物館は他の公立博物館とともに廃館に危機に直面している。洪水の被害にあうまで、ランカスター海事博物館には年間13,000人の入館者しか訪れていなかったことで、議会で存続が議論され、入館者を獲得する努力が足りなかったことが指摘されていた。

Lancaster Maritime Museum. Lancaster.

Storm Desmond.

<http://www.bbc.com/news/uk-england-lancashire-36566825>

## ロンドンの公立博物館、火事の影響で全職員が失職

2013年3月26日に、ロンドン南部のサザーク区の公立郷土博物館「カミング博物館」が火事に襲われ、1906年完成の建物に甚大な被害を与えた。博物館の所蔵品と併設された公立図書館の大部分は焼失を免れた。一応、2020年の完成に向けて新しい建物の整備が進められているが、火事後に全職員が解雇に追い込まれた。

Cuming Museum. London.

<https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/05082015-cuming-museum-restructure>

### ■ 館の名称変更

世界で最も古い写真博物館である、アメリカのジョージ・イーストマン・ハウス(1947年設立)が、2015年10月6日に、館の正式名称を変えた。新しい名称は、「ジョージ・イーストマン・ミュージアム」である。この機会に公式ホームページのアドレスも変わった。

George Eastman Museum. Rochester.

<https://eastman.org/>

## 3月4月の特別展等

開催館	展覧会名	開催期間
釧路市こども遊学館	春休みイベント	3月25日～4月5日
仙台市天文台	「星空とともに」コーナー	2月11日～3月25日
	宍戸清孝写真展「宇宙分の1地球に住むこと～3.11足元のいのちを見つめて～」	3月9日～3月20日
山形県立博物館	日本遺産認定記念企画展「出羽三山～生まれかわりの旅～」	12月17日～3月12日
	企画展「女子教育のあゆみ～寺子屋の時代から戦後まで～」	3月4日～5月14日
福島市子どもの夢を育む施設 こむこむ	春の企画展「こどものゆめミュージアム」	3月18日～4月2日
郡山市ふれあい科学館	ホワイエ企画展「誕生日の星座たち」	3月1日～4月30日
	春休み特別企画「ロボットで遊ボット!」	3月24日～4月5日
いわき市石炭・化石館	吉村作治のエジプト展 ～ピラミッド・ミイラ・ツタンカーメンの謎～	12月17日～4月10日
産業技術総合研究所 地質標本館	地質標本館・春の特別展「熊本地震」(仮)	4月4日～6月中旬
ミュージアムパーク茨城県 自然博物館	アンモナイト・ワールド～恐竜時代の海へいこう～	2月18日～6月11日
群馬県立自然史博物館	第53回企画展「尾瀬を科学する」	3月18日～5月14日
埼玉県立自然の博物館	企画展「骨と皮～からだを支えるいろんなひみつ～」	2月4日～6月18日
千葉市科学館	春の企画展「びっくり深海調査隊Part1～知られざる海のヒミツ」	3月17日～4月9日
千葉県立中央博物館	「五七五で自然を切り取る～生態園を子どもの目で詠むと～」	3月4日～5月21日
	「祝日本遺産 北総四都市江戸巡り」	3月18日～4月9日
国立科学博物館	理化学研究所百年～お弁当箱(アルマイト)からニホニウムまで～	2月28日～4月9日
	大英自然史博物館展	3月18日～6月11日
科学技術館	見えない光～紫外線のヒミツ展	3月18日～4月2日
	春休み特別展「たからのうみと うみのたから展」	3月18日～4月9日
郵政博物館	郵政博物館秘蔵コレクション 日本郵趣切手展	1月28日～4月9日
	郵政博物館開館115年記念 ー通信のあゆみー悠久の大通信展	4月15日～6月25日
地下鉄博物館	東西線車両の技術変遷展	3月7日～4月16日
がすてなーに ガスの科学館	春イベント「ぞうの森とポテトチップス～意外なつながり見～つけた!!～」	3月18日～3月26日
たばこと塩の博物館	「丸山コレクション 西アジア遊牧民の染織 ～塩袋と旅するじゅうたん～」	1月21日～4月9日
	「着物と装身具に見る江戸のいい女・いい男 ～中村コレクションを中心に～」(仮称)	4月22日～7月2日
多摩六都科学館	春の特別企画展「ZOOROOM! ～みるみる大きくしてみると?～」	3月18日～5月7日
三菱みなとみらい技術館	&arts (アンドアーツ)	3月1日～4月3日
	春のサイエンスフェスティバル	3月18日～3月19日
	パンタグラフのコマ撮りアニメーション	3月22日～4月3日
横須賀市自然・人文博物館	企画展示「横須賀製鉄所の同窓生」	3月11日～6月4日
富山県 立山カルデラ砂防博物館	公募写真展「レンズが見た立山・立山カルデラ ー大地と人の記憶ー」	3月11日～4月9日
富山市科学博物館	企画展「みんなで調べた富山の自然」	3月4日～4月23日
佐久市子ども未来館	春の特別企画展「くるりんぱ展」	3月11日～5月11日

開催館	展覧会名	開催期間
新江ノ島水族館	♪春の小川を泳ぐ?世界のメダカたち!	3月15日～4月15日
	画展 藤沢メダカと春の湘南～江の島	3月15日～4月15日
	藤沢メダカ 特別解説パネル展	3月15日～4月15日
	海月の宇宙 ～春～	3月15日～4月16日
岐阜県博物館	企画展「古生物の復元画 ～小田 隆の世界～」	2月11日～4月9日
	企画展「関ヶ原～天下分け目の合戦と美濃～」(仮)	4月22日～6月25日
大垣市サイトピアセンター 学習館	カガクのトビラ 透明な「やど」のやどかり	4月1日～9月18日
中津川市鉱物博物館	第37回私の展示室「自然の中でともに遊んだ魚たち-木彫りの水族館-」	3月18日～5月28日
静岡科学館 る・く・る	企画展2017 サイエンス × アート 展 ～魔法って、カガク!?～	3月18日～5月7日
ディスカバリーパーク焼津	冬の特別展「あつまれ!科学あそび広場」	12月17日～4月9日
浜松科学館	30年ここまで進んだ科学と技術展	12月23日～4月2日
蒲郡市生命の海科学館	企画展「新種認定!インカクジラ展」	3月5日～6月11日
名古屋市科学館	～ティラノサウルス類と角竜の起源と進化～恐竜の大移動	3月18日～5月28日
滋賀県立琵琶湖博物館	ギャラリー展示 ILEC設立30周年記念事業特別企画展示 「湖と生きる-琵琶湖から世界へ 未来へ!-」	3月4日～4月9日
キッズプラザ大阪	春の企画展 2017 えほんの遊園地～絵本であそぼう!カタチであそぼう!～	3月24日～4月6日
きしわだ自然資料館	魅力あるカタツムリの世界-カタツムリのリアルフィギュア・河野甲ワールド-	3月4日～3月20日
阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター	企画展「次の巨大地震はいつ起こるのか? ～地球の内部構造と地震を見つめる科学の目 最前線～」	2月21日～6月30日
姫路科学館	企画展 「トリバネアゲハから見える生物多様性 第2回小林平一コレクション展」	3月11日～4月9日
明石市立天文科学館	特別展「オーロラ-宇宙からの手紙」	1月31日～2月12日 3月1日～4月2日
	特別展「日本のプラネタリウム『はじめの1歩』展 ～プラネタリウムメーカー、それぞれの黎明期～」	3月1日～4月16日
広島市健康づくりセンター 健康科学館	企画展「“足”で考える“健康”～筋力UPでからだづくり」	3月18日～7月17日
広島市江波山気象館	企画展「見える!消える?あらわれる!～光のふしぎ～」	2月11日～3月20日
広島市交通科学館	企画展「新幹線プロフェッショナル」	3月10日～5月7日
大和ミュージアム 呉市海事歴史科学館	第25回企画展 海底の戦艦大和-呉市潜水調査の成果-	4月26日～11月27日
防府市青少年科学館	春休み工作教室	3月28日～4月5日
徳島県立あすたむらんど 子ども科学館	第36回企画展「忍者でGO!～隠れ里 キビガ谷の謎～」	3月18日～4月9日
北九州市立自然史・ 歴史博物館	歴史ばけつと企画展「変わるわたしたちの暮らし」	12月23日～3月26日
	春の特別展「ホントはすごい!どうぶつ展～飛ぶ!走る!泳ぐ!～」	3月18日～5月14日
北九州イノベーション ギャラリー	磨き抜かれた職人の技～北九州技の達人展	1月21日～4月2日
	～木・和・美の技～木削りの道具たち展	4月15日～7月9日
佐賀県立宇宙科学館	春の企画展「ビーコロ2017」	3月18日～5月7日
雲仙岳災害記念館	ひょうたんランプ&工芸ひょうたん展	3月8日～4月2日
宮崎県総合博物館	キャシー中島 楽園のキルト展	3月4日～4月9日
	第37回日本自然科学写真協会写真展	4月29日～6月11日

## リニューアル情報

### ミュージアムパーク茨城県自然博物館

[更新箇所] 第2展示室「地球の生いたち」中生代コーナーの恐竜ジオラマ

[更新内容] 開館してから22年間、稼動し続けた恐竜ロボットをリニューアルします。恐竜研究の最新の成果を反映させた羽毛の生えたティラノサウルス親子とトリケラトプスを復元します。

[更新面積] 66㎡

[公開日] 2017年3月18日(土)

[準備期間] 2017年1月16日(月)～3月17日(金)

[担当業者] (株)ココロほか



### はまぎん こども宇宙科学館

[更新箇所] B2 あそびの広場(特別展示室となり)

[更新内容] 未就学児から小学校低学年の方向けのエリアにリニューアルしました。年齢制限はございませんので、どなたでもお楽しみいただけます。

[更新面積] 約63.36㎡

[公開日] 2017年2月11日(土・祝)

[準備期間] 2016年12月19日(月)～2017年2月10日(金)

[担当業者] 株式会社ボーネルンド、日本テセレーションデザイン協会



### 科学技術館

[更新箇所] 3階F室「くすりの部屋ークスリウム」

[更新内容] 人間とくすりの歴史から、くすりが患部に作用するメカニズム、安全な使用方法、くすりができるまでの過程などについて、見て、触れて、楽しみながら知ることができます。

[更新面積] 327㎡

[公開日] 2016年12月22日(木)

[担当業者] 株式会社日展



包み込まれるような映像体験。

Media Globe  $\Sigma$

「Media Globe  $\Sigma$ 」は、最新の家庭用4Kテレビの、更に約4倍の高精細映像をお楽しみいただける、「8K」の投映解像度を持つ最新プロジェクタを搭載し、コニカミノルタの持つ先進の光学技術との融合により、高精細・高臨場感溢れる映像を、スクリーン全天に映し出します。



コニカミノルタ プラネタリウム株式会社 <http://www.konicaminolta.jp/planetarium/>

BINOMURA

<http://www.nomurakougei.co.jp/>

Prosperity Partner  
**NOMURA**  
世界に、歓びと感動を

株式会社 乃村工藝社

本社：東京都港区台場2-3-4 TEL：03-5962-1171(代表)

# 新規巡回展のご案内

加盟会員より巡回可能な展示のご案内を頂戴しております。  
この機会に巡回展示の開催をぜひご検討ください。

## パネル展

### 「2016年熊本地震 活断層に備えよう」

産業技術総合研究所地質調査総合センター(地質標本館)製作

平成 28 年 4 月に発生した熊本地震をテーマにし、  
関連する地質や断層についてまとめたパネル展示  
です。

- ▶ 提供物：展示パネルデータ 27 枚分  
(一部のみの展示も可)A0サイズ。  
また同内容について来場者への配布用  
印刷物を作成するためのデータ提供も  
可能。
- ▶ 提供時期：平成 29 年 6 月中旬以降
- ▶ 備考：データの提供は無料ですが、展示開催の  
際は産業技術総合研究所への後援名義  
申請及び終了後の報告が必要となります。  
データ提供のご希望の館は  
全国科学博物館協議会事務局  
(info@jcs.jp)までご連絡ください。

※なお展示内容に関するお問い合わせは、  
産業技術総合研究所地質調査総合センター研究戦略部  
国内連携グループ(029-861-3540)までご連絡ください。

## 人類の月着陸アポロ計画から半世紀 記念企画展「アポロ展」

一般財団法人日本宇宙フォーラム 製作

人類の歴史上最も輝かしい挑戦の一つである、米・ソの競争によ  
る月への挑戦、そしてアポロ計画を中心に展開する展示です。  
アメリカの NASA、ロシアの科学アカデミーの協力によりアメリ  
カのアポロ 15 号、16 号で採取された月の海と高地の“岩石”、  
そして旧ソ連の無人探査機“ルナ”で採取された“砂”が、一堂  
に展示されます。

- ▶ 展示規模：150 ~ 200 m<sup>2</sup>を基本的な展示規模としていますが、  
100 ~ 700 m<sup>2</sup>にて調整が可能です。
- ▶ 必要経費：展示物の製作や輸送等は有料です。  
詳細はお問い合わせ下さい。
- ▶ 備考：展示内容及び開催に関するお問い合わせは  
下記ご担当までご連絡ください。

一般財団法人日本宇宙フォーラム広報普及事業部

電話：03-6206-4902

担当：伏見(ふしみ) fushimi@jsforum.or.jp

こころを動かす空間をつくりあげるために。  
調査・企画、デザイン・設計、制作・施工、運営

 **Tanseisha**

株式会社 丹青社 2015年9月 本社を移転しました  
〒108-8220 東京都港区港南1-2-70 品川シーズンテラス19階  
TEL | 03-6455-8100(代表) URL | www.tanseisha.co.jp  
札幌・仙台・新潟・名古屋・大阪・福岡・那覇・北京・上海

TOKYO SCIENCE CO., LTD.

ミュージアム・ショップ向/教育用地学標本



地学標本/化石・鉱物・岩石  
古生物/レプリカ・復元模型  
恐竜復元モデル

◆常設ショールーム：紀伊國屋書店・新宿本店1F TEL.03(3354)0131(代表)◆

Fossils, Minerals & Rocks

株式会社 東京サイエンス

TEL.03-3350-6725 FAX.03-3350-6745

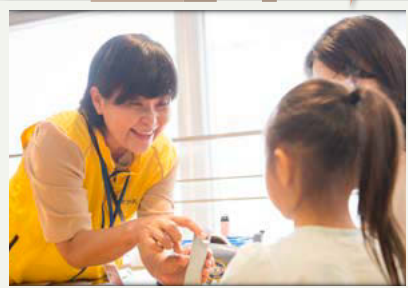
http://www.tokyo-science.co.jp

E-mail: info@tokyo-science.co.jp

〒151-0051 渋谷区千駄ヶ谷5-8-2 イワオ・アネックスビル

Practical Specimens for Study of Earth Science

## 「る・く・る」自慢のナビさん・SC



<https://www.rukuru.jp>

静岡科学館の愛称「る・く・る」は「みる・きく・さわる」の語尾を取って名付けられています。この愛称に則って、見て、聞いて、触って体験できる展示物やイベントが作られます。そこに欠かせないのが「る・く・るナビゲーター（ボランティア：ナビさん）」や「しずおか科学コミュニケーター倶楽部（科学コミュニケーター育成講座卒業生：SC）」の方たち。様々な場面で来館者と科学をつないでくれています。「る・く・る」に来られたら、展示やイベントだけでなく、そんな「人」にも注目してみてください。



次回執筆者は、新潟県立自然科学館 近田梨絵さんです。

平成  
28年度

## 第2回理事会・総会及び 第24回研究発表大会を開催しました

平成29年2月16日、京都鉄道博物館のご協力のもと平成28年度第2回理事会・総会を開催し、123名の皆様にご参加いただきました。総会では平成29年度の事業計画などの議事に続き、ご報告やご講演をいただき、大変学びの多い総会となりました。

翌17日には同館にて第24回研究発表大会を開催し、121名の皆様にご参加いただきました。会場館の京都鉄道博物館よりご講演をいただいた後に、2019年に開催されるICOM京都大会に関連した話題提供を行いました。午後からは「地域の核となる博物館～それを実現する資質能力」という大会テーマに沿って口頭16件、ポスター7件の発表と大会の総括を行いました。

理事会・総会及び研究発表大会の開催には多くの方々にご協力いただきました。事務局より厚く御礼申し上げます。



総会での記念講演  
(京都大学特別教授・公益財団法人  
日本モンキーセンター所長 松沢哲郎氏)



研究発表大会の講演  
(京都鉄道博物館 遠山由希子氏)



全国科学博物館協議会

### 全科協ニュース編集委員

大島 光春(神奈川県立生命の星地球博物館主任学芸員)  
 杓名 貴彦(国立科学博物館理工学研究部研究員)  
 佐久間大輔(大阪市立自然史博物館学芸課主任学芸員)  
 西田 雅美(公益財団法人日本科学技術振興財団  
 科学技術館運営部)  
 中井 紗織(国立研究開発法人科学技術振興機構  
 理数学習推進部能力伸長グループ)  
 畠山 泰英(株式会社キウイラボ代表取締役)  
 平濱美紀子(ディスカバリーパーク焼津事業係長)  
 船木 茂人(国立科学博物館博物館等連携推進センター  
 博物館連携室長)

### 全科協事務局

国立科学博物館  
 博物館等連携推進センター 博物館連携室  
 (担当:久保・江森・森永)  
 TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9898  
 info@jcsm.jp  
 発行日 平成29年3月1日  
 発行 全国科学博物館協議会 ©  
 〒110-8718  
 台東区上野公園7-20 国立科学博物館内  
 印刷 株式会社セイコー社