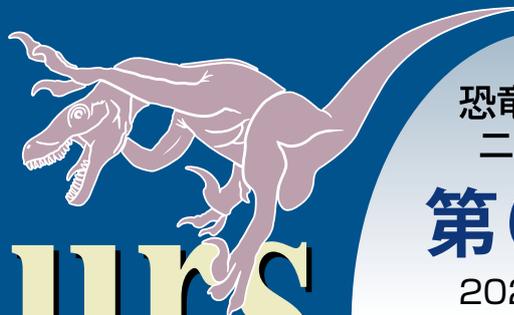


# 恐竜 Dinosaurs



恐竜博物館  
ニュース

第62号

2021.3.29

福井県立恐竜博物館

## 特集:恐竜博物館この一年のあゆみ~2020年度恐竜博物館の動き~

- 目次 ▼博物館トピックス「恐竜博物館この一年のあゆみ~2020年度恐竜博物館の動き~」…2~4  
▼春の企画展「生命躍る海~その知られざる世界を探る!~」…5~7  
▼2021年度特別展予告…7  
▼2021年4月~7月催し物案内…8



### ジンユンペルタ・シネンシス

*Jinyunpelta sinensis*

鳥盤目 装盾亜目 ヨロイ竜下目  
後期白亜紀  
中国 浙江省



## この1年のあゆみ

2020年度 恐竜博物館の動き



### 新型コロナウイルスへの 対策の実施

2019年度末には新型コロナウイルス感染拡大をうけ、2月29日(日)から6月14日(日)まで長期にわたる臨時休館となりました。その間感染防止対策に向けた準備を行い、6月15日(月)から本館のプレオープン、7月14日(火)から本館の本格オープンおよび野外恐竜博物館を再開しました。

#### 【主な感染予防対策】

##### ● 予約制および入替制の導入

午前と午後の時間帯に分けて、当館ホームページの予約サイトから事前の予約を必要とする「予約制」と「入替制」を初めて導入しました。

感染状況も考慮しながら、「入替制」は10月1日(木)に取り止め、2021年1月2日(土)からは、入館時間を4部制とするなどの運営の見直しを行っています。

##### ● 検温および消毒

入口に非接触型体温計を、館内各所には消毒液を設置し、来館されたお客様に感染予防の呼びかけとご協力をお願いしています。

手をきれいにしましょう

請保持手干净

請保持手干净

Please keep your hands clean



福井県立恐竜博物館

消毒の呼びかけ

##### ● 展示、イベント等の対応

6月の再開時は触れる展示物を制限し、「音声ガイド」および「視聴覚ライブラリー」等の各種のサービスを休止しましたが、10月以降、「視聴覚ライブラリー」および「子どもセミナー」「子ども工作教室」を順次再開しました。

### 開館20周年記念を 迎えました

当館は7月14日(火)に開館20周年を迎えました。(新型コロナウイルス対応のため、予定していた式典等は中止となりました。)

##### ● スライドショーの上映

20年間の研究活動や節目のイベントおよび教育普及活動をまとめたスライドショーを制作し、上映しました。

##### ● オリジナルアニメ映画「かいけつゾロリの探検! 恐竜博物館」の上映

(株)ポプラ社の協力を得て、オリジナルアニメ映画「かいけつゾロリの探検! 恐竜博物館」制作し、7月23日(木・祝)から上映しています。

オリジナルアニメ映画



映画「かいけつゾロリ」

### YouTubeによる動画配信 「どこでも恐竜博物館」

臨時休館を機に、恐竜好きの子どもたちが家庭に居ながら博物館を体験できるように、「どこでも恐竜博物館」PART1からPART5を制作し、YouTubeによる配信を行っています。



どこでも恐竜博物館PART1

## 野外恐竜博物館

新型コロナウイルス感染拡大に伴いオープン延期していた野外恐竜博物館を、本館開館記念日の7月14日(火)に再開し、7年目のオープンを祝うセレモニーを行いました。



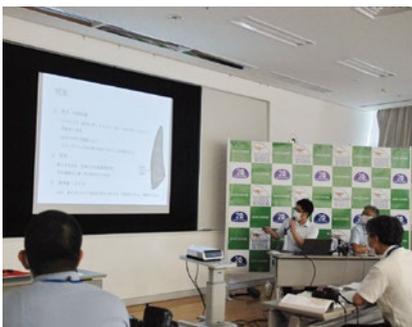
オープニングセレモニー

感染防止対策として利用者数を制限して運行したことから、11月3日(火・祝)の営業終了までの間に利用されたお客さまは過去最少の10,405人で、通算の利用者数は、約22万8千人となりました。

2021年度は、4月22日(木)から再開する予定です。

## スピノサウルス科 歯化石発見

これまでの発掘調査で発見された歯の化石が、スピノサウルス科の歯化石であることが判明し、7月14日(火・開館記念日)に公開しました。保存状態が良好な化石が多数見つかるのは国内で初めてで、今後骨化石の発見が期待されます。



記者会見の様子

## 「映画ドラえもん のび太の新恐竜」 公開記念企画

当初2020年3月6日(金)であった全国公開が延期となっていた「映画ドラえもん のび太の新恐竜」が、8月7日(金)から全国公開されました。この映画の制作にあたっては、当館が学術面の監修などで協力しました。

映画公開を記念して、ドラえもののオブジェや映画の絵コンテなどを展示したドラえもんコーナーを開設しました。また、県内の映画館と初めてコラボし、劇場招待券や恐竜博物館オフィシャルグッズをプレゼントする企画を展開し、公開を盛り上げました。



ドラえもんコーナー

開館20周年企画展の様子



## 開館20周年記念企画展 「福井の恐竜新時代」

新型コロナウイルス感染拡大の影響で、毎年夏に開催していた特別展は開催できなくなりましたが、開館20周年を記念した企画展「福井の恐竜新時代」を開催しました。



研究員による解説

今回の企画展では、これまでの恐竜化石発掘調査の経緯と成果を紹介しました。

- 期 間：2020年7月23日(木・祝)～11月3日(火・祝)
- 開催場所：3階特別展示室
- 展示内容：
  - 1 フクイベナートル、フクイラプトルの全身骨格の新復元(初公開)
  - 2 フクイサウルス頭骨の新復元(初公開)
  - 3 勝山市北谷町産スピノサウルス科の歯化石(初公開) 他

## 第四次恐竜化石 発掘調査

勝山市北谷町の発掘現場において、7月27日(月)から9月12日(土)にかけて、2020年度の第四次恐竜化石発掘調査を実施しました。同調査は、2013年からスタートし、今年度が8年目になります。今年度の調査では、2,200個以上（クリーニングによる増分を含む）の骨化石が採集されるなど、多くの成果が得られました。

### 【恐竜化石発掘調査】

- 期 間：2020年7月27日(月)  
～9月12日(土)
- 調査地：勝山市北谷町杉山



発掘調査現場

## 通算入館者数 1100万人突破

2000年7月14日の開館以来の通算入館者数が、2020年8月16日(日)に1100万人を突破しました。来館者の皆さんと一緒にくす玉を開いてお祝いしました。



セレモニーでのくす玉開披

## 令和2年度冬季企画展 「恐竜の足跡～足跡から わかる恐竜たちの生態～」

開館20周年という節目の年を迎え、夏の企画展などで館の足跡を辿るイベントを開催してきましたが、その締めくくりとして、これまでのイベント等のメインテーマであった「足跡」に因<sup>あしあと</sup>り、恐竜の「足跡」をテーマにこれまでの研究の成果を紹介しました。

- 開催期間：2020年12月19日(土)  
～2021年2月28日(日)
- 開催場所：3階特別展示室
- 展示内容：
  - 1 北谷産の恐竜足跡化石など、  
恐竜の足跡化石(実物)13点
  - 2 北谷産の竜脚類足跡化石など、  
竜脚類の足跡化石(複製)14点
  - 3 「ゴルゴサウルス」など、  
恐竜全身骨格(複製)6点



令和2年度冬季企画展の様子

## 年末年始特別開館

冬休みを利用して旅行などで本県を訪れる皆さんや帰省される皆さんから、年末年始の開館を望む声が多く寄せられていたことなどを考慮して、特別開館を実施しています。紋付袴を身に着けたフクイサウルスがお客様をお迎えしました。

- 特別開館日：  
2020年12月29日(火)・30日(水)、  
2021年1月2日(土)



正月の装いの「フクイサウルス」

## 大雪による臨時休館

1月8日(金)からの大雪により、8日午後3時から12日(火)までを、臨時休館といたしました。

## 「ヒゲじいが案内! 福井の 恐竜たちが展示されるまで」 の上映開始

2021年2月20日(土)から、エントランスホール2階に新たに設置した化石クリーニング室シアターで、NHK「ダーウィンが来た!」でお馴染みのヒゲじい、発掘やクリーニング作業をわかりやすく解する「ヒゲじい案内! 福井の恐竜たちが展示されるまで」の上映を開始しました。



©NHK/NEP 映像の一場面

(喜多山真二、松山知美)



福井県立恐竜博物館 春季企画展

# いのち 生命躍る海

～その知られざる世界を探る!～

2021年 3月20日 土祝 - 5月9日 日

福井県立恐竜博物館 3階 特別展示室

海の底は、いのち生命のゆりかご。

「深海」「漂着生物」「海洋生物の化石」の3つのゾーンで、海の不思議の一端に触れてください。

## 趣旨

本企画展は「海」をテーマにしたものです。福井県立恐竜博物館は「恐竜」を軸に据えた地質・古生物学博物館として主に活動していますが、「恐竜の世界」以外にも「地球の科学」を展示ゾーンの一つとして持ち、その中では海がテーマの一つとして扱われています。今回の企画展は、常設展示の一つにフォーカスすると同時に、山の中の博物館が「海」を扱うユニークさも狙いの一つとしています。本企画展では、海洋生物に関する化石の研究成果や恐竜博物館が収集してきた標本を紹介するとともに、これまで日本の海洋科学を牽引し今年で創立50周年を迎える国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）の協力を得て、長きにわたって同機構が収集してきた標本をもとに、海の奥深さ、不思議さを紹介します。

海は身近でありながらも、その実態はごくわずかしかなかまだ知られていない、いわば『知られざる世界』というロマンの響きを持つ存在です。

本企画展は、「深海」、「漂着生物」および「海洋生物の化石」の3部構成となっており、それに先立つイントロダクションでは海の基本的な構造に関する説明をします。第1ゾーンの「深海」は、過酷な環境に積極的に人間が挑んで様々な情報を得ていることを主題としており、そこで繰り広げられる生物の蠢き、生命の起源の場と考えられる現場の環境、深海探査、そして大型クジラの死骸に群がる特異な生物群集を紹介します。第2ゾーンの「漂着生物」では受身的に人間が享受する、海に暮らすものと人との接点として、海岸に打ち寄せられたクジラの骨格や貝などを展示します。さらに、「海洋生物の化石」の第3ゾーンでは、現代でも観察がむずかしい海の中の生き物を、逆に太古の海の底に埋もれて、化石となったがゆえに垣間見ることができると過去の世界を紹介し、海にまつわる様々な標本から海の不思議の一端に触れていただければ幸いです。

## イントロダクション

ここではまず海の底の構造に目を向けます。海の底は深い谷や逆に高い山など、様々な凹凸があります（図1）。これらがどうやってできたのかは、プレートテクトニクスという考えで説明ができます。プレートテクトニクスとは、地球の表面がある程度の厚さのプレートと呼ばれる岩板に分かれていて、それらが動くことでプレート同士が押し合ったり、あるいは裂けたりしながら海の底の地形、ひいては陸上の地形にまでも影響を与えている様子を伝えます。日本海もそのような運動の産物と言えます。地震もプレートの運動によって起こる現象です。

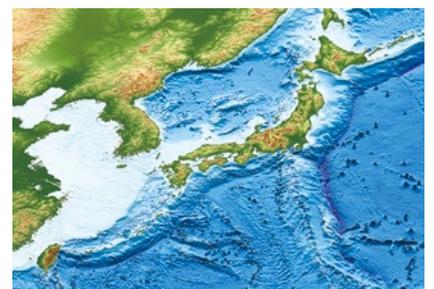


図1 日本周辺の海底地形（提供：Jamstec）

## 第一ゾーン「深海」

深海は、暗闇と途方もない水圧のために人間が近寄りがたい場所になっていますが、人類は果敢にそこに挑み続けてきました。海洋研究開発機構の「しんかい6500」は生物探査や資源探査などの方面で活躍する、日本が誇る深海調査船です(図2)。この船はこれまで数々の深海調査を行っており、たくさんの成果を上げてきました。ここでは調査成果の一端を紹介します。

### 1. 熱水噴出孔生物群

深海には熱水が噴出する場(孔)があり、海中にもくもくと吹き出す黒煙にも見えることから「ブラックスモーカー」と呼ばれます(図3)。そこには硫化水素を中心とした生態系が成立していて、光が届く浅い海で見られる光合成を基にした世界とは全く別の世界が広がっています。

### 2. 生命の起源の場

熱水噴出孔周辺は原始地球で生命が誕生した場とよく似ているのではないかという考えがあります。一見、地獄の釜のように見える灼熱の環境が生命のゆりかごであったと想像するのはむずかしいかもしれませんが、研究者はそのようなところを生命発生の重要な候補地と考えています。

### 3. 深海資源探査

海底にマンガンがびっしりと覆っている海域があります。中にはレアメタルに富んだ金属もあり、日本の経済発展に貢献すると期待される鉱床の探査にも有望です。

### 4. 鯨骨生物群集

クジラは死ぬと海底に沈みます。クジラの死骸は巨大な栄養庫のようなもので、深海に暮らす生き物に大きな恩恵をもたらします。深海は栄養に乏しいので、クジラのような大型動物がやってくると、そこに暮らす生き物にとって突然の朗報となるのです。硫化水素依存の生き物のほか、骨そのものを食べるものなど、クジラの遺骸に集まる独特の生物群が形作られます(図4)。



図2 しんかい6500大図解(提供: Jamstec)

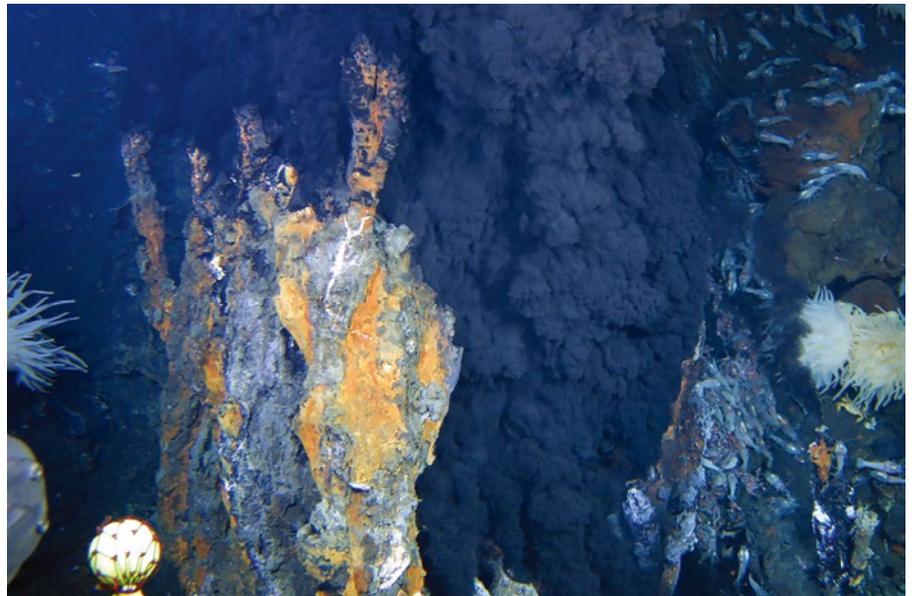


図3 ブラックスモーカー(提供: Jamstec)



図4 海底でクジラの遺骸が骨になるまで

©H.Kawai

## 第二ゾーン「漂着生物」

海に囲まれた日本では海岸にいろいろな生き物が流れ着きます。海流に乗ってはるばる南の海からやってくるオウムガイもあれば、クジラの死骸が流れ着くこともあります。深いところに住んでいる生き物が浅瀬に寄ることもあり、リュウグウノツカイやダイオウイカなどは時折ニュースで報道されます。貝もそういった海岸の珍客の一つです。

2020年5月に福井県美浜町に上

がったナガスクジラは圧巻でした。全長18メートルの堂々とした体躯は近くで見るとその大きさに圧倒されます。頭の骨だけで4.8メートルもあるその巨大さを実感していただけると思います(図5)。

## 第三ゾーン「海洋生物の化石」

海の生き物は、自分で潜るかダイバーが撮影した映像を見るか、あるいは水族館にでも行かないと目にする機会はありません。ただ、そういった手

段に訴えても、日常的に見えるわけではないので、彼らの詳しい生態を知ることには大変むずかしいことです。深海の生物はとくにそうで、現代の海でも多様性や生活ぶりの全貌はわからず、駿河湾海底に1メートルを超す大型魚ヨコツナイワシがいたことがわかったのはつい最近のことです。ところが興味深いことに、地殻変動で大昔の海底が陸上に露出すると、そこにいた生き物の遺骸が化石として見つかることがあります。化石は過去にいた生き物を人類に垣間見せてくれる、幾重にも幸運が重なった、小さいながらも重要な「覗き窓」なのです。

### おわりに

本企画展は海洋研究開発機構のほか、東海大学海洋学部、千葉県立中央博物館、越前松島水族館のご協力のもと実現したものです。日本は四方を海に囲まれている海洋国家です。そのため先祖代々海の恩恵にあずかってきました。海を守るために持続可能な開発を目指し、世界があらためて海に熱い目を向けています。福井県が昨年策定した長期ビジョンSDGs(持続可能な開発目標)には17の目標が設定されていますが、そのうち14「海の豊かさを守ろう」を本企画展の開催理念とします。我々は、限りない不思議さを湛えるこのかけがえのない海に畏怖の念を抱きつつ、自身の揺籃の地である海に対して感謝を忘れないように末長く守っていききたいものです。

(一島啓人)



図5 浜に上がったナガスクジラの解体

予告 2021年度特別展

# 海竜～恐竜時代の海の猛者たち～

2021.7.16(金)-10.31(日) [博物館休館日を除く]

2021年度の特別展では春の企画展からの海つなぎとして、恐竜時代の海に暮らし、すでに絶滅してしまった多様な海生爬虫類(ここではそれらを「海竜」と呼びます)にスポットを当て、その生態や進化の秘密に迫ります。また、海竜とともに生きた当時の海のユニークな生き物についても時代ごとに紹介します。

特に今回の特別展では、中国の浙江自然博物院が所蔵する初期の海生爬虫類の化石を日本で初めて展示します。今年の夏は、巨大な海竜たちの繁栄を支えた豊かな海の様子に思いを馳せるとともに、恐竜時代に広がっていた大迫力の海中世界を探検しながら涼んでみてはいかがでしょうか?

※恐竜博物館ホームページの「申込フォーム」からお申し込みください。  
 ※【博物館セミナー、子どもセミナー】開催日の一ヶ月前から受付を開始し、定員に達し次第締め切り。  
 【子ども工作教室】開催日の一ヶ月前から7日間受付し、抽選にて参加者を決定。  
 ※10回参加いただけますと「博物館学びの講座認定証」を発行いたします。(年度をまたいで可)。  
 ※当館Webサイトの行事案内ページ(<https://www.dinosaur.pref.fukui.jp/event/>)もご覧ください。  
 ※行事の日程、内容等につきましては、変更になることがあります。



博物館セミナー

対象／一般 30名  
 場所／研修室

■恐竜…ではない

日時／4月11日(日) 14:00～15:30  
 内容／恐竜がいた中生代、今はもういなくなってしまった様々な爬虫類が、海の中を自由に泳ぎ回ったり、空を飛びまわったりしていました。どのような動物だったのでしょうか？「恐竜」がどのような生物だったのかを知り、同じ時代に生きた他の爬虫類について勉強します。

講師／柴田 正輝

■鳥類の進化と多様性

日時／4月25日(日) 14:00～15:30  
 内容／現在、鳥類は約1万種が存在すると言われていて、哺乳類が約6000種とされているので、鳥類の多様性の高さがわかるでしょう。このように大繁栄している鳥類は、恐竜からどのように進化し、多様化していったのでしょうか。

講師／河部 壮一郎

■フクイティタンの前肢と後肢の復元

日時／5月16日(日) 14:00～15:30  
 内容／フクイティタンを命名する元になった化石には、前肢と後肢を構成する骨のうち半分ほどが見つかっています。福井県で発見されている足跡化石や、近い種類の化石も参考にして、前肢と後肢を復元しました。どのように研究して製作したのかをご紹介します。  
 注意：やや専門的な説明を含みます。

講師／関谷 透

■貝類からみる地層のできかた

日時／6月13日(日) 14:00～15:30  
 内容／地層からよく見つかる貝類化石には、様々な情報が詰まっています。その情報を読み解くことで、貝類が生息していた環境や地層ができるまでの過程を推測することができます。貝類の生態から化石層のできかたをご紹介します。

講師／中山 健太郎

■フクイベナートルのふしぎ

日時／7月4日(日) 14:00～15:30  
 内容／勝山市北谷町の発掘現場で見つかった小型獣脚類フクイベナートルについて、その不思議な特徴と、そこからわかることを紹介します。

講師／服部 創紀

子どもセミナー

対象／小学生の親子30名  
 場所／研修室

■フクイティタンの手足をふくげんしよう

日時／4月18日(日) 14:00～14:40  
 内容／フクイティタンの化石には、前足と後足の骨がたくさん見つかっています。どの化石がどの部分の骨なのか考えながらパズルを組み立てて、フクイティタンの手足を完成させましょう。

担当／関谷 透

■足跡の正体を解き明かそう

日時／5月9日(日) 14:00～14:40  
 内容／獣脚類や竜脚類、鳥脚類はそれぞれのグループで個性的な特徴を持っていますが、それは足跡の形にも表れています。様々なグループの足跡と足の骨を見比べながら、どのグループの恐竜がどんな足跡を残すのか解説していきます。

担当／築地 祐太

■まちの化石探し

—建物の中にある化石を見つけよう

日時／5月23日(日) 14:00～14:40  
 内容／まちにある建物には、たくさんの石材が使われています。その中には化石が入っていることがあり、見つけるにはちょっとしたコツが必要です。福井駅近くの建物写真をみながら、一緒に建物の化石を見つけてみましょう。

担当／安里 開士

■角竜の顔

日時／6月6日(日) 14:00～14:40  
 内容／恐竜の復元について学習します。

担当／柴田 正輝

■古植物研究者になるために大切なこと

日時／6月27日(日) 14:00～14:40  
 内容／恐竜や化石を研究する学問を古生物学と言います。その古生物学の研究者になるには、何が大切なのか、私の数々の経験や様々な例を上げながら、学校では教えてくれない授業をします。

担当／寺田 和雄

■恐竜ってなに色？ 恐竜の絵のみみつ

日時／7月11日(日) 14:00～14:40  
 内容／生きていた時の恐竜はどんな色をしていたのでしょうか。本やもけい、絵の色は本当？ぬり絵を使いながら、恐竜の色にまつわるのみみつをしようかいます。

担当／静谷 あてな

子ども工作教室

対象／4歳～小学3年生の親子 15組  
 場所／実習室

■親子で化石のレプリカをつくろう！

日時／5月30日(日) 14:00～15:30  
 内容／石こうを使って、アンモナイトなどの化石の複製をつくります。

担当／千秋 利弘

■親子で化石のレプリカをつくろう！

日時／6月20日(日) 14:00～15:30  
 内容／石こうを使って、アンモナイトなどの化石の複製をつくります。

担当／千秋 利弘

■親子で恐竜模型をつくろう！

日時／7月25日(日) 14:00～16:00  
 内容／恐竜の骨格をもとに、粘土を使って恐竜を復元します。

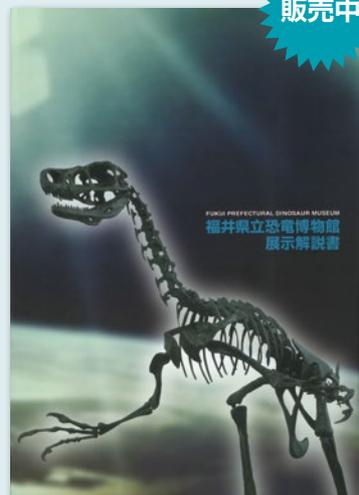
担当／恐竜造形家 荒木 一成 先生

福井県立恐竜博物館  
 展示解説書

福井県立恐竜博物館の展示解説書は、「恐竜の世界」「地球の科学」「生命の歴史」の三部構成で、館内の展示を詳しく解説しています。子どもから大人まで楽しく読むことができ、また、研究にも適した、恐竜博物館の魅力が凝縮した一冊です。

最新の展示に対応した新版です。図録は博物館ミュージアムショップ、同オンラインショップにて販売しております。ぜひお求めになってください。

A4 218ページ オールカラー 1,600円



販売中

