

同時資料提供

大阪市政記者クラブ
大阪科学・大学記者クラブ
大阪教育記者クラブ
南大阪記者クラブ
関西レジャー記者クラブ

平成 28 年 5 月 10 日
大阪市立自然史博物館
TEL : 06-6697-6222

大阪市立自然史博物館 第 47 回特別展 「氷河時代 —化石でたどる日本の気候変動—」 を開催します

大阪市立自然史博物館では、平成 28 年 7 月 16 日（土）から 10 月 16 日（日）まで、特別展「氷河時代—化石でたどる日本の気候変動—」を開催します。



長い地球の歴史の中で、気候は大きく変動してきました。恐竜が暮らしていた 1 億年前は、今よりとても暖かな時代で、南極や北極などの高緯度地方にも植生が広がっていました。一方、地球上のほとんどが氷に覆われた非常に寒冷な時代もありました。実は現在もまた、南極や高緯度地方、高山に氷河が存在する「氷河時代」であることは、意外に知られていません。この氷河時代は約 260 万年前に始まり、寒冷な氷期と温暖な間氷期を繰り返す環境変化の激しい時代で、今はもう絶滅してしまった巨大なシカやゾウが日本列島に生息していたこともありました。

この特別展では、なぜこのような気候変動がおきるのかその仕組みを紹介し、過去の気候変動の歴史を振り返ります。近年、地球温暖化が問題となっていますが、この先の人類の生き方を考えるためには、過去の地球環境の変化を知ることが必要となります。

化石で発見されているようなゾウや巨大なシカがどのようにして日本列島にやってきたのか、気候変動により自然の様子がどのように変化してきたのかを、マンモス、ヤベオオツノジカなどの動物化石、氷期・間氷期の気候変動がわかる大阪平野の地質資料、過去 7 万年の堆積物などの資料を中心にご紹介します。

○プレス内覧会を、開幕前日の平成28年7月15日(金)午後0時30分より、自然史博物館 本館 集会室で行います。プレス内覧会取材申込書にて前日までにファックスでお申込みください。なお、一般内覧会も午後2時より引き続き行います。

○広報用写真、読者・視聴者プレゼント用の招待券をご用意しています。広報写真申込書、招待券申込書もファックスでお申込みください。

I. 開催概要

1. 名 称 特別展「氷河時代 ―化石でたどる日本の気候変動―」
2. 主 催 大阪市立自然史博物館
3. 会 期 平成 28 年 7 月 16 日（土）～10 月 16 日（日）
※開館時間：9：30～17：00（入館は 16：30 まで）
4. 休館日 月曜日（ただし月曜日が休日の場合はその翌日） ※8 月 15 日は開館
5. 会 場 大阪市立自然史博物館 ネイチャーホール
（花と緑と自然の情報センター2 階）
〒546-0034 大阪市東住吉区长居公園 1-23
TEL：06-6697-6221 FAX：06-6697-6225
HP：http://www.mus-nh.city.osaka.jp/
地下鉄御堂筋線「長居」駅下車 3 号出口・東へ 800m
JR 阪和線「長居」駅下車東出口・東へ 1000m
6. 観覧料 大人 500 円、高校生・大学生 300 円
期間内特別展フリーパス 大人 1000 円、高大生 600 円
※本館（常設展）とのセット券は、大人 700 円、高大生 400 円。
※中学生以下、障がい者手帳など持参者（介護者 1 名を含む）、
大阪市内在住の 65 歳以上の方は無料（要証明）。30 人以上の団体割引
あり。
※本館（常設展）、長居植物園への入場は別途料金が必要です（セット券
を除く）。
7. 後 援 日本地質学会、日本第四紀学会、日本植生史学会、日本古生物学会
大阪府教育委員会、大阪市教育委員会
8. 協 力 国立科学博物館、国立極地研究所、大阪大学学術総合博物館、きしわだ
自然資料館、立山カルデラ砂防博物館 などを予定

Ⅱ. 展示構成

気候変動とは？氷河時代とは？

気候変動がなぜ起きるのか、気候変動が起きるとどうなるのか、過去に起きた気候変動を明らかにする方法を、標本や図、写真を交えて解説します。気候変動の結果生じた、地球上に大きな氷河が存在する寒冷な時代「氷河時代」についても解説します。

地球の歴史と気候変動

恐竜がいた中生代白亜紀は、とても暖かな時代であったことが知られています。一方、地球全体が凍結した時代が、少なくとも3回あったことが分かっています。温暖な時期に生息していた恐竜やアンモナイト、先カンブリア時代や古生代の氷河時代の証拠となる岩石や縞状鉄鉱床などの標本を交えて、長い地球の歴史の中で起きた気候変動をご紹介します。

大阪層群の時代

氷河時代である新生代第四紀は約260万年前に始まりましたが、実は現在も氷河時代が続いています。第四紀の氷河時代は、温暖な間氷期と寒冷な氷期が繰り返した、環境変化の激しい時代です。大阪平野周辺に堆積した大阪層群と呼ばれる地層の中には、氷期・間氷期が記録されています。大阪平野で採取されたボーリング標本や、マチカネワニに代表されるさまざまな化石を中心に、新生代第四紀の氷河時代の気候変動をご紹介します。

最終氷期の日本列島

最も新しい氷期は、7万年前から1万年前の時期で、これを最終氷期と呼びます。この時代の日本列島は、どのような気候でどのような環境だったのか、最新の知見をご紹介します。この時代の動物の中で最も知られているマンモスは、東シベリアから北海道まで分布を広げましたが、実は本州にまではやってきませんでした。本州に生息していたのは、ナウマンゾウやオオツノジカ、ヘラジカなどの動物たちです。当館所蔵のコレクションを中心に、最終氷期の日本列島の自然をご紹介します。

最終氷期後の気候変動

約1万年前に最終氷期が終わり、何回かの揺り戻しを経て気候は急激に温暖化したことで日本列島の自然の様子は大きく変化し、現在の日本列島の自然が成立しました。最終氷期後の大阪平野の地形や自然環境の変化を中心にご紹介します。

「間氷期」にあたる現在は人間活動による地球温暖化が危惧されていますが、この先、気候はどのように変化するのでしょうか。また、私達はどのように自然と関わって行けば良いのか、考えるきっかけを展示から得ていただければと思います。

Ⅲ. 主な展示および広報用資料写真・画像

(掲載の画像は広報目的でのみご利用いただけます)

■マンモス

マンモスは、新生代第四紀の氷河時代を象徴する生き物。シベリアで発掘されたオスのケナガマンモス（複製）が、国立科学博物館からやってきます。

■ヤベオオツノジカと熊石洞産動物化石

絶滅した巨大なシカ的一种であるヤベオオツノジカが、最終氷期の日本列島に生息していました。岐阜県の熊石洞とよばれる洞窟から発見されたヤベオオツノジカをはじめとするさまざまな種類の動物化石をご紹介します。



熊石洞産ヤベオオツノジカ 下あご
(大阪市立自然史博物館所蔵)



熊石洞産ヤベオオツノジカ 枝角
(大阪市立自然史博物館所蔵)



ヤベオオツノジカ全身骨格
(大阪市立自然史博物館所蔵)

■大阪平野のボーリングコア

1995年兵庫県南部地震後に大阪平野で掘削された活断層調査ボーリングコアを展示し、大阪平野の地層に残された気候変動の証拠をご紹介します。



津守ボーリングコア(大阪市西成区)の一部

写真に写っている海成粘土層は、約20万年前の間氷期のもの。両端の数字は地表からの深さ。

(大阪市立自然史博物館所蔵)

■凍結割れ目のはぎとり標本

北海道・道北地域には、過去の永久凍土の証拠である凍結割れ目が地層中から数多く見つかります。そのはぎ取り標本を展示します。

※はぎ取り標本とは、接着剤で地層を直接採集したものです



左:凍結割れ目のはぎとり標本
(大阪市立自然史博物館所蔵)

右:北海道大雪山系で見られる凍結割れ目

■福井県水月湖の年縞（ねんこう）堆積物

年縞とは、季節ごとに異なる堆積物で形成された地層で、明暗1対の縞が1年に相当する、いわば地層に残された年輪といえるものです。福井県里山里海湖研究所所蔵の水月湖年縞堆積物の薄片標本を展示します。



福井県水月湖の年縞堆積物

(写真提供:中川 毅 氏<立命館大学古気候学研究センター>、標本所蔵:福井県里山里海湖研究所)

■マチカネワニ・キシワダワニ・タカツキワニ

大阪平野にたまった地層の中から発見されたワニの化石3種の実物が勢揃いします。タカツキワニは約110万年前、キシワダワニは約70万年前、マチカネワニは約50万年前の地層から、それぞれ発見されました。キシワダワニ、マチカネワニ、タカツキワニの実物化石を展示するとともに、それぞれのワニが生息していた植生からわかる気候の様子も、併せてご紹介します。



左:マチカネワニ化石 ※今回の展示では上腕骨・鱗板骨・歯を展示
(登録記念物、所蔵・写真提供:大阪大学学術総合博物館)
右:キシワダワニ化石(所蔵・写真提供:きしわだ自然資料館)



■メタセコイアの化石

メタセコイアは中国に現存するヒノキ科の落葉針葉樹で、大阪地域からは間氷期と氷期の繰り返しの中で、約100万年前に消滅しました。大阪平野にたまった地層から見つかったメタセコイアの化石と、長居植物園にも植えられたメタセコイアも併せてご紹介します。



大阪層群から見つかるメタセコイア化石(球果の断面のプレパラート)。大阪府豊中市産、約170万年前、長さ1.9cm
(大阪市立自然史博物館所蔵)

■オオハンミョウモドキ

コウチュウ目オサムシ科の一種。体長8.0~8.5mm。湿地にすみ、他の昆虫などを捕食します。背面に青く光る構造美をもっています。現在では東日本の約600~1000mの山地に生息していますが、氷期には平地にも分布していたことが化石から知られています。



オオハンミョウモドキ
(大阪市立自然史博物館所蔵)

■氷河地形模型

大阪市立自然史博物館友の会会員のみなさんが地形図に基づいて作った、長野県の木曾山脈・駒ヶ岳の東側に残された氷河地形の模型を展示します。



氷河地形模型作成風景

大人も子どもも楽しんで模型作りをしました。

できあがり会場でのお楽しみ。

■タイトルロゴ



このほか、現在の氷河時代以前の温暖な時期に生息していた恐竜やアンモナイト、先カンブリア時代や古生代の氷河時代の証拠となる岩石や縞状鉄鉱床なども展示予定です。

IV. 関連行事

<特別展普及講演会>

「暴れる時代と暴れない時代：人類は気候の激変期をどのように生きたか」

1991年、福井県の三方五湖の一つ水月湖の底に一年に一枚の縞模様を形成する堆積物「年縞」が発見されました。この縞に含まれた堆積物や花粉は、過去の気候変動や自然災害の履歴を探るための重要な手がかりです。何本ものボーリングコアによる調査を照らし合わせることで、年縞はおおよそ7万年前まで遡ることができるようになりました。これはグリーンランドの氷床コアにも匹敵する、世界的にも重要な基準となる堆積物になっています。この年縞から解明された様々な成果について、その第一人者として研究を続ける中川毅さんから紹介いただきます。

日 時：平成28年7月16日（土）午後1時～3時

会 場：自然史博物館 講堂

講 師：中川 毅（立命館大学 古気候学研究センター センター長）

対 象：どなたでも参加できます

参加費：無料（博物館入館料必要）

申込み：不要、直接会場へお越しください

「森の古文書：花粉化石に記録された氷期からの森の移り変わり」

植物の雄の遺伝子を運ぶ役割をもっている花粉は大量に生産されますが、その本来の目的を達せず湖や湿原に落下すると、何万年もの間、分解されずに保存されています。そのため、湖などの堆積物から花粉を取り出し、その種類や量を調べると、過去にどのような森が存在していたかを知ることができます。まさに、湖や湿原の堆積物は「森の古文書」なのです。この古文書を読み解く方法を花粉分析法といいます。約12万年前から1万5千年まえまでの約10万年間は現在よりも寒冷的な氷期で、その後、温暖になり、人間活動も活発になり現在に至っています。森の古文書の解読によって明らかになってきた、このような気候や人間活動の変化による近畿地方の森の移り変わりを紹介いたします。

日 時：平成28年8月20日（土）午後1時～3時

会 場：自然史博物館 講堂

講 師：高原 光（京都府立大学 大学院生命環境科学研究科 教授）

対 象：どなたでも参加できます

参加費：無料（博物館入館料必要）

申込み：不要、直接会場へお越しください

「第四紀後期の日本の哺乳類の移り変わり ―過去5万年の変化とそれからわかること―」

現在の日本列島では、北海道と本州・四国・九州、それに琉球列島のそれぞれで大きく異なった哺乳動物相が見られます。後期更新世後半と完新世の化石記録から過去の動物相がどのように復元されたかを説明した上で、それぞれの地域での過去5万年間の動物相の移り変わりを概観します。さらに、それをもとに、陸橋や氷橋の存在の有無など古地理の問題、この時期の環境変遷の問題、人類の渡来の問題、人類文化と哺乳類の移り変わりの関係、絶滅による生物多様性の激減の問題などを考えてみたいと思います。

日 時：平成28年9月24日（土）午後1時～2時30分

会 場：自然史博物館 講堂

講 師：河村善也（愛知教育大学 自然科学系理科教育講座 特別教授）

対 象：どなたでも参加できます

参加費：無料（博物館入館料必要）

申込み：不要、直接会場へお越しください

<自然史オープンセミナー>

「全地球史を通しての気候変動」

46億年間の全地球史を通しての気候変動についてお話しします。現在は両極地方に部分的に氷河が存在していますが、恐竜たちが繁栄した中生代白亜紀は温暖で氷河が存在しない時代でした。その反対に地球全体が凍結したような状態（スノーボールアース）の時期もあったことが分かってきました。最近の研究からわかったことを紹介します。

日 時：平成28年6月18日（土）午後1時～2時30分

会 場：自然史博物館 集会室

講 師：川端清司（地史研究室）

対 象：どなたでも参加できます

参加費：無料（博物館入館料必要）

申込み：不要、直接会場へお越しください

担当者：地史研究室 川端

「新生代第四紀の気候変動と大阪の地層」

約260万年前から現在に至る新生代第四紀は、氷河時代でもあります。この氷河時代の特徴は、寒冷な氷期と温暖な間氷期が繰り返し、環境が激しく変化したところにあります。大阪平野とその周辺に分布する地層のなかには、この氷期・間氷期の繰り返しが記録されています。大阪周辺の地層や化石から分かる、第四紀の気候変動や環境変遷を紹介します。

日 時：平成28年10月15日（土）午後1時～2時30分

会 場：自然史博物館 集会室

講 師：石井陽子（第四紀研究室）

対 象：どなたでも参加できます
参加費：無料（博物館入館料必要）
申込み：不要、直接会場へお越しください
担当者：第四紀研究室 石井

<特別展関連行事>

「マチカネワニ化石の実物を見に行こう」

特別展「氷河時代」でも一部を展示する、マチカネワニの実物標本を観察しに、大阪大学総合学術博物館にいきます。マチカネワニとは、40 万年ほど前の大阪に生きていた巨大ワニで、ほぼ全身骨格が見つかった世界的に貴重な化石で、大阪大学のある待兼山から発見されました。展示室の標本を観察しながら、マチカネワニがいた頃の大阪の様子について、一緒に考えてみましょう。

日 時：平成 28 年 7 月 30 日（土）午前 10 時 30 分～12 時ごろ（予定）

会 場：大阪大学総合学術博物館

対 象：どなたでも参加できます（小学生以下は保護者同伴）

定 員：30 名（定員を超えた場合は抽選）

申込み：往復はがき又は電子メールに「マチカネワニ化石の実物を見に行こう」と明記の上、希望者全員の氏名、年齢、住所、電話番号、返信用の宛名を書いて、7 月 20 日（土）までに届くように、博物館普及係へ申し込んでください（博物館ホームページからも申込みできます）

その他：抽選の結果や持ち物など、詳しい案内は返信でお知らせいたします

担当者：地史研究室・林

「アビナン・ミュージアムの見学」

大阪市住吉区にある我孫子南中学校の中に「アビナン・ミュージアム」という展示施設があります。ここには校舎建設時に発見された 7 万～10 万年前のナウマンゾウ・オオツノジカの足跡化石の複製や地層のはぎとり、当時の復元画、弥生時代から室町時代の土器・石器などが展示されています。大阪平野の過去の気候 や古環境を学びましょう。

日 時：平成 28 年 8 月 19 日（金）午前 10 時～と午後 2 時～（どちらも同じ内容です）

会 場：大阪市住吉区 アビナン・ミュージアム（我孫子南中学校内）

対 象：どなたでも参加できます（小学生以下は保護者同伴）

定 員：各回 30 名（定員を超えた場合は抽選）

参加費：無料

申込み：往復はがき又は電子メールに「アビナン・ミュージアムの見学に参加希望」と明記の上、希望者全員の氏名、年齢、住所、電話番号、返信用の宛名と参加を希望する時間帯（午前・午後・どちらでもよい）を書いて、8 月 8 日（月）ま

でに届くように、博物館普及係へ申し込んでください（博物館ホームページからも申込みできます）

その他：抽選の結果や持ち物など、詳しい案内は返信でお知らせいたします

担当者：第四紀研究室 中条

「化石で見つかる動物の仲間を動物園で見よう」

氷河時代の日本には、現在では絶滅してしまっていて、動物園でしかみることができない動物たちがたくさん生きていました、天王寺動物園で、当館学芸員と天王寺動物園の飼育員とともに、化石で見つかる動物たちを観察しながら、氷河時代の大阪の様子について、一緒に考えてみましょう。

日 時：平成 28 年 9 月 3 日（土）午前 10 時分～午後 3 時 30 分ごろ（予定）

会 場：天王寺動物園

対 象：どなたでも参加できます（小学生以下は保護者同伴）

定 員：30 名（定員を超えた場合は抽選）

参加費：無料（天王寺動物園入園料が必要）

申込み：往復はがき又は電子メールに「化石で見つかる動物の仲間を動物園で見よう」と明記の上、希望者全員の氏名、年齢、住所、電話番号、返信用の宛名と参加を希望する時間帯（午前・午後・どちらでもよい）を書いて、8 月 28 日（土）までに届くように、博物館普及係へ申し込んでください（博物館ホームページからも申込みできます）

その他：抽選の結果や持ち物など、詳しい案内は返信でお知らせいたします

担当者：地史研究室・林

共 催：天王寺動物園

「大阪層群の時代にあった植物」

大阪の周りの丘陵には大阪層群と呼ばれる約 300 万年前～35 万年前の地層が分布しており、たくさんの植物化石が見つかっています。それらの中には、メタセコイア、セコイア、フウなど日本から消滅した植物が多く含まれています。交野市にある大阪市立大学理学部附属植物園で大阪層群の時代にあった植物の生きている姿を観察し、過去の森を思い浮かべてみましょう。

日 時：平成 28 年 9 月 4 日（日）終日 雨天中止

場 所：大阪市立大学理学部附属植物園（交野市）

対 象：小学生以上（小学生は保護者同伴）

参加費：中学生以上 100 円、小学生は 50 円。この他に高校生以上は植物園入園料 350 円が必要

定 員：50 名（定員を超えた場合は抽選）

申込み：往復はがき又は電子メールに「大阪層群の時代にあった植物」と明記の上、希

望者全員の氏名、年齢、住所、電話番号、返信用の宛名と参加を希望する時間帯（午前・午後・どちらでもよい）を書いて、8月18日（木）までに届くように、博物館普及係へ申込んでください（博物館ホームページからも申込みできます）

その他：抽選の結果や持ち物など、詳しい案内は返信でお知らせいたします

担当者：地史研究室・塚腰

<植物園案内>

「氷期スペシャル」

植物研究室と地史研究室の学芸員が長居植物園を案内し、その季節の植物の説明と観察を手引きします。7月は、特別展「氷河時代」展が開催中です。長居植物園には、大阪層群の時代の「太古の森」や「氷期・間氷期の森」があり、その時代の森に関連した植物が植えられています。それらの植物を観察して氷期の森を思い浮かべてみましょう。

日 時：平成28年7月23日（土）午後2時30分～4時

集 合：自然史博物館 玄関前ポーチ

対 象：どなたでも参加できます。（小学生以下は保護者同伴）

参加費：無料（植物園入園料必要）

申込み：不要、直接集合場所へお越しください

担当者：植物研究室・学芸員、地史研究室・塚腰

<ジオラボ>

「縄文時代の巨大噴火の火山灰を探そう」

今よりも暖かだった縄文時代に、九州の南で巨大火砕流噴火が起きました。その噴火で空に噴き上げられた火山灰は日本列島を広くおおい、鬼界アカホヤ火山灰と呼ばれています。鬼界アカホヤ火山灰は、大阪平野のボーリングコアからも見つけることができます。ボーリングコアから鬼界アカホヤ火山灰を探すとともに、ボーリングコアを観察してその頃の大阪平野の様子を考えてみましょう。

日 時：平成28年8月13日（土）午後2時30分～3時30分頃

会 場：自然史博物館 ミュージアムサービスセンター

対 象：どなたでも参加できます。（小学生以下は保護者同伴）

参加費：無料（博物館入館料必要）

申込み：不要、直接集合場所へお越しください

担当者：第四紀研究室・石井

「270 万年前のメタセコイア」

メタセコイアは生きている化石と言われているスギのなかまの植物です。270 万年前の粘土層から見つかるメタセコイアの化石を観察してみましょう。

日 時：平成 28 年 9 月 10 日（土）午後 2 時 30 分～3 時 30 分

会 場：特別展会場（花と緑と自然の情報センター2 階 自然史博物館ネイチャーホール）

対 象：どなたでも参加できます。（小学生以下は保護者同伴）

参加費：無料（特別展入場料必要）

申込み：不要、直接会場へお越しください

担当者：地史研究室・塚腰

「昆虫化石でたどる気候と環境」

昆虫化石は多くは翅の一部など、破片でしか見つかりませんが、形や表面から種類の特定ができることがあります。ルーペや顕微鏡を使って、実際に見比べてみましょう。また、その昆虫の食性やすんでいる気候から、当時の周辺はどのような環境だったのかを考えてみましょう。

日 時：平成 28 年 10 月 8 日（土）午後 2 時 30 分～3 時 30 分頃

会 場：特別展会場（花と緑と自然の情報センター2 階 自然史博物館ネイチャーホール）

対 象：どなたでも参加できます。（小学生以下は保護者同伴）

参加費：無料（特別展入場料必要）

申込み：不要、直接会場へお越しください

担当者：昆虫研究室・初宿

< 野外・室内実習 >

「火山灰」

大阪平野周辺に分布する大阪層群と呼ばれる地層は、新生代第四紀の氷河時代にたまりました。大阪層群には氷期・間氷期の気候変動が記録されているだけでなく、数十層の火山灰層が挟まれています。その中でも代表的な火山灰層である「アズキ火山灰層」を観察します。さらにアズキ火山灰層を博物館に持ち帰って、顕微鏡観察を行います。

日 時：平成 28 年 10 月 1 日（土） 午前 9 時 30 分～午後 3 時頃

場 所：千里丘陵方面（予定）と自然史博物館

定 員：20 名（定員を超えた場合は抽選）

対 象：小学 4 年生以上（小学生は保護者同伴）

参加費：100 円、小学生以下 50 円（友の会会員無料）

申込み：往復はがき又は電子メールに「火山灰に参加希望」と明記の上、希望者全員の氏名、年齢、住所、電話番号、返信用の宛名を書いて、9 月 23 日（金）までに届くように、博物館普及係へ申し込んでください（博物館ホームページからも申

込みできます)

その他：抽選の結果や参加方法などは返信でお知らせします 雨天の場合は室内実習のみ
担当者：第四紀研究室・石井

<ギャラリートーク>

展示を担当したさまざまな分野の学芸員によるテーマを絞った展示解説を、毎週土曜日に行います。

平成28年7月16日(土)地質、7月23日(土)古生物、7月30日(土)地質、8月6日(土)地質、8月13日(土)古生物、8月20日(土)昆虫、8月27日(土)植物、9月3日(土)地質、9月10日(土)昆虫、9月17日(土)地質、9月24日(土)植物、10月1日(土)古生物、10月8日(土)古生物、10月15日(土)植物

時間：午後12時30分～1時

会場：特別展会場(花と緑と自然の情報センター2階 自然史博物館ネイチャーホール)

対象：どなたでも参加できます

参加費：無料(特別展観覧料必要)

申込み：不要、参加希望者は開始5分前までに特別展会場入口付近に集合してください。会場混雑時には、やむなく中止となる場合がありますのでご了承ください。

その他：テーマや担当学芸員は変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。

<子どもワークショップ>

「『ひょうがじだい』マップ」

おおむかしは、恐竜、マンモス、大きな大きなワニが生きていた！展示室をまわって、今はいない生きものにであおう。あなたの発見をかきこんで、「ひょうがじだい」マップをつくるよ。

日時：平成28年7月23日(土)・24日(日)、7月30日(土)・31日(日)、8月13日(土)・14日(日)

午前11:00～12:00、午後1:30～3:00(1回約30分・毎回同じプログラムです)

場所：特別展会場・ワークショップスペース

対象：どなたでも参加できます(小学生未満は保護者同伴)

参加費：無料

受付：時間内はいつでも受付

「しましま地層・ぐるぐる年輪」

しましま、ぐるぐる、なみなみ…。ハカセといっしょに、地層や年輪をしらべてみるよ。地層や年輪が、むかしむかしのことを教えてくれるんだ。どんなことが発見できるのかな？ハカセに聞いてみよう。

日 時：平成 28 年 8 月 6 日（土）・7 日（日）、8 月 27 日（土）・28 日（日）
午前 11：00～、午後 1：30～、午後 3：00～（1 回約 60 分・毎回同じプログラムです）

場 所：特別展会場・ワークショップスペース

対 象：小学生以上（定員に余裕のある場合は未就学児童も参加可能）※小学生にぴったりの内容です

定 員：各回 15 名

参加費：100 円

受 付：当日受付（各回 15 分前より開始）

「ひょうき・したじき・かんぴょうき」

とってもさむい時代（氷期）、あったかい時代（間氷期）。その時代には何が生きていたんだろう。地球はどんなようすだったのかな。展示をじっくり見てみよう。時代をながいながーい目でみたら、したじきをつくろう。

日 時：平成 28 年 8 月 20 日（土）・21 日（日）、9 月 3 日（土）・4 日（日）
午前 11：00～、午後 1：30～、午後 3：00～（1 回約 60 分・毎回同じプログラムです）

場 所：特別展会場・ワークショップスペース

対 象：小学生以上（定員に余裕のある場合は未就学児童も参加可能）※小学生にぴったりの内容です

定 員：各回 15 名

参加費：200 円

受 付：当日受付（各回 15 分前より開始）

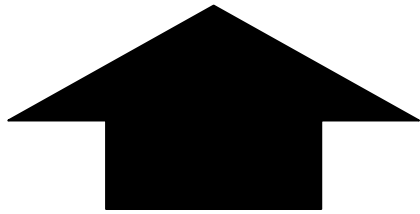
<保護者の皆さまへ ワークショップについて>

- ・定員に余裕のある場合には、小学生未満のお子様もご参加いただけますが、必ず保護者の方がご同伴ください
- ・プログラムの内容と安全確保のため、定員になり次第受付を終了します
- ・途中参加はできません
- ・プログラムの終了時間は、お子様の制作ペースによって変わります
- ・高校生以上のプログラム参加や、お子様の付き添いで特別展にご入場の際は入場料が必要です

V. ブロガーの皆様ご招待について

特別展の広報に協力して頂けるブロガーの方 20 名を、開幕前日の一般内覧会、または開幕 2 日間のいずれかに無料でご招待いたします。

- ・一般内覧会：平成 28 年 7 月 15 日（金） 午後 2 時から午後 4 時 30 分まで（午後 1 時 30 分より受付開始）
- ・開幕 2 日間：平成 28 年 7 月 16 日（土）または 17 日（日） 午前 9 時 30 分から午後 5 時まで（入場は随時、最終入館は午後 4 時 30 分まで）
- ・会場：自然史博物館 ネイチャーホール（花と緑と自然の情報センター 2 階）
- ・参加頂ける方：以下の 2 つの条件を両方とも満たす方
 - ①ご自身でブログを開設されていること
 - ②ご自身のブログに特別展の紹介記事を必ずお書きいただけること
- ・申込：電子メールに「特別展ブロガー招待申込み」と明記、名前、居住地の都道府県名、電子メールアドレス、ブログタイトル、ブログ URL を書いて、平成 28 年 7 月 7 日（木）までに届くように自然史博物館 総務課宛に申し込んでください。平成 28 年 7 月 8 日（金）に抽選を行い、結果を申込者全員にメールにて返信させていただきます。当選者のみ参加方法等の詳細を合わせてお知らせいたします。
- ・その他：当日参加はできません。必ず申込みをしてください。
- ・問合せ／申込先：自然史博物館 総務課
電話：06-6697-6221 メール：s-nyukansha@ocmo.jp



F A X . 0 6 - 6 6 9 7 - 6 2 2 5

<FAX送信>

送信先：大阪市立自然史博物館
総務課 広報 宛
TEL.06-6697-6222 FAX.06-6697-6225
〒546-0034 大阪市東住吉区长居公園 1-23

「氷河時代 -化石でたどる日本の気候変動-」 プレス内覧会 取材申請書

プレス内覧会における取材をご希望される方は、下記該当箇所をご記入の上、総務課広報宛にFAXにてご返信ください。

■ プレス内覧会

〔日時〕平成28年7月15日（金）
午後0時30分～

〔会場〕大阪市立自然史博物館
本館 集会室

- ※博物館通用口からお越しください。
- ※プレス内覧会に引き続き、午後2時より一般内覧会も開催いたします。



博物館通用口

貴社名	
媒体名	
所属部署／ご担当者名	
人数（カメラ含む）	
ご住所	〒
ご連絡先	電話： メール： FAX：



FAX. 06-6697-6225

<FAX送信>

送信先：大阪市立自然史博物館

総務課 広報 宛

TEL.06-6697-6222 FAX.06-6697-6225

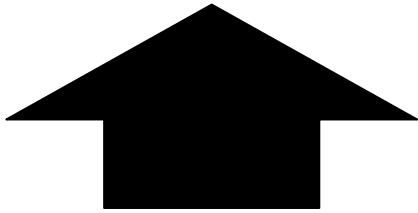
〒546-0034 大阪市東住吉区長居公園 1-23

「氷河時代 —化石でたどる日本の気候変動—」
取材申請・招待券 申込書

会期中、会場内における取材を希望される方は、下記該当箇所をご記入の上、原則、取材の3日前までにFAXにてお送りください。なお撮影時間につきましては、会場の混雑状況などにより、事前に調整させていただく場合がございます。あらかじめご了承ください。

また、貴媒体内での読者・視聴者プレゼントに限り、特別展の招待券を**10組20名様分**、ご提供させていただきます。なお、掲載媒体を1部（掲載紙・誌、CD-ROM、DVD-ROMなど）お送りいただき、それと引き換えに招待券をお送りさせていただいております。

貴社名	
媒体名	
所属部署／ご担当者名	
取材日時	平成 28 年 月 日 () : ~ :
人数 (カメラ含む)	
ご住所	〒
ご連絡先	電話 : FAX : メール :
掲載記事・放送番組名	
掲載日 (発行日) 放送日時	
招待券	希望する ・ 希望しない



F A X . 0 6 - 6 6 9 7 - 6 2 2 5

<FAX送信>

送信先：大阪市立自然史博物館
 総務課 広報 宛
 TEL.06-6697-6222 FAX.06-6697-6225
 〒546-0034 大阪市東住吉区長居公園 1-23

「氷河時代 ー化石でたどる日本の気候変動ー」
 広 報 用 画 像 申 込 書

- ・ご希望の画像に○印をつけ、下記にご記入のうえ、ご返信ください。
- ・画像使用は本展のご紹介のみとさせていただきます。使用後は、データを破棄してください。(平成 28 年 10 月 16 日(日)まで使用可)
- ・掲載記事・番組内容については、基本情報確認のため、ゲラ刷り・原稿の段階で総務課広報宛まで FAX またはメールをお送りください。また、掲載媒体を 1 部、総務課宛にお送り下さい。

No.	画像名	No.	画像名
1	熊石洞産ヤベオオツノジカ 下あご (大阪市立自然史博物館所蔵)	2	熊石洞産ヤベオオツノジカ 枝角 (大阪市立自然史博物館所蔵)
3	ヤベオオツノジカ全身骨格 (大阪市立自然史博物館所蔵)	4	津守ボーリングコア(大阪市西成区)の一部 (大阪市立自然史博物館所蔵)
5	凍結割れ目のはぎとり標本 (大阪市立自然史博物館所蔵)	6	北海道大雪山系で見られる凍結割れ目
7	福井県水月湖の年縞堆積物 (写真提供:中川 毅 氏<立命館大学古気候学研究センター>、標本所蔵:福井県里山里海湖研究所)	8	マチカネワニ化石(登録記念物、所蔵・写真提供:大阪大学学術総合博物館)
9	キシワダワニ化石 (所蔵・写真提供:きしわだ自然資料館)	10	大阪層群から見つかるメタセコイア化石(球果の断面のプレパラート) (大阪市立自然史博物館所蔵)
11	オオハンミョウモドキ (大阪市立自然史博物館所蔵)	12	氷河地形模型作成風景
13	タイトルロゴ		

貴社名・媒体名	
掲載・放送予定日	
所属部署／ご担当者名	
ご住所	〒
連絡先	電話： F A X : メール：