# 名古屋市科学館の観覧券は

# オンライン購入がおすすめ

プラネタリウムをはじめ常設展示室や特別展のチケットを 事前にクレジット決済にて購入できます。

※窓口での当日販売は現金・クレジットカード決済・電子マネー決済・QR決済で購入可能。 ※オンラインでの観覧券購入の場合、一部の割引はご利用いただけません。

- 行列に並ばずに観覧券を購入できます!
- プラネタリウムの観覧券を確実に購入! 座席の指定ができます!

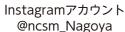
名古屋市科学館 チケット販売サイトはこちら

https://ticket.ncsm.city.nagoya.jp/



# 公式SNSのご案内







Xアカウント @ncsm\_Nagoya



Facebookアカウント 名古屋市科学館【公式】







芸術と科学の村

〒460-0008 名古屋市中区栄二丁目17番1号(芸術と科学の社・白川公園内) TEL:052-201-4486 FAX:052-203-0788 団体予約 TEL:052-231-9771

- ■休館日/毎週月曜日(祝日の場合は直後の平日)、8/12は特別開館 毎月第3金曜日(祝日の場合は第4金曜日)、8/15は特別開館 年末年始、9/2、9/3は臨時休館、9/4、9/5はプラネタリウム休演 ※上記以外の休館日については当館のウェブサイトをご確認ください。
- ■観覧時間/午前9時30分~午後5時(入館は午後4時30分まで)
- ■観覧料(下記の特別展は【古代DNA -日本人のきた道一】です。)

	展示室とプラネタリウム	展示室のみ	特別展と展示室と プラネタリウム	特別展と展示室
— 般	800円	400円	2,200円	1,800円
高校生·大学生	500円	200円	1,300円	1,000円
中学生以下	無料		500円	500円

※高校生·大学生は学生証が必要です。※未就学児は無料です。

■科学館公式ウェブサイト https://www.ncsm.city.nagoya.jp/



■交通のご案内

地下鉄東山線・鶴舞線「伏見」下車、4.5番出口から南へ徒歩約5分 市バス「広小路伏見」下車、南へ徒歩5分 名鉄バス「白川公園前」下車北へ徒歩5分

名古屋市科学館 イベント情報誌



科学館マスコットキャラクター アサラ

- アストロ[ASTRO]宇宙 サイエンス[SCIENCE]科学 ライフ[LIFE]生命



日本人のきた道

2025 7.19 (土) > 9.23 (火·祝)







No.440

- ■特別展「古代DNA -日本人のきた道-」 ■プラネタリウム100周年と新展示
- ■謎の奇獣?「パレオパラドキシア」

■教室やプラネタリウムなど ■新しい展示のアイデア募集 ■科学館行事予定表 ■令和7年度科学創作コンクール作品募集 ■ オンライン購入・公式SNSのご案内







日本人のきた道

遺跡から発掘された古代の人々の骨 に残るごく僅かなDNAを解読し、人類 の足跡をたどる古代DNA研究。

近年では技術の発展とともに飛躍的 な進化を遂げ、ホモ・サピエンスの歩 んできた道のりが従来想像されていた よりもはるかに複雑であったことが分 かってきました。

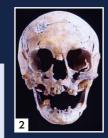
本展では、日本各地の古人骨や考古 資料、高精細の古人頭骨CG映像などに よって、最新の研究で見えてきた遥か なる日本人のきた道と、集団の歴史が 語る未来へのメッセージを伝えます。



5. 南の島の人々 土器についた ―琉球列島集団の ネコ?の足跡 形成史 海上往来は人々のDNAに 何をもたらした? トピック2 イエネコの歴史

3. 日本人の源流 一さまざまな弥生人とその社会

> 彼らはどのように暮らし、交流していたのか<sup>、</sup> 土した土器や道具類も必見!



6. 北の大地の人々 **─縄文人がアイヌに** なるまで

日本列島における人と文化の多様性

最初の日本人 **―ゲノムから** 見た旧石器 時代の人々 ゲノム解析が進む 最古の日本人"

0. プロローグ

2. 日本の基層集団 縄文時代の人と社会

名古屋市科学館の学芸員が、担当分野でこの特別展に関連しそうな豆知識や常設展示を紹介します。

- ① 白保竿根田原洞穴遺跡 4号人骨 旧石器時代 沖縄県白保竿根田原洞穴遺跡 沖縄県立埋蔵文化財センター
- ② 発掘した古代人(船泊遺跡23号人骨)から制作した3DCG 国立科学博物館
- ③ 左: 久米三成4号墳第1主体第2号人骨(壮年女性)・右: 久米三成4号墳第1主体第1号人骨(熟年男性) いずれも古墳前期、4世紀 岡山県久米三成4号墳 岡山理科大学

4 ニホンオオカミの剥製 年代不明 由来不明 国立科学博物館

私達ヒトの血液型を

決める遺伝子や、太り

やすさ、お酒に強いか

どうかに関わる遺伝子

などを調べられる「遺伝

子なび」もおすすめで

古代DNA展とあわせ

て、生命科学の世界を

覗きに来てくださいね。

(生物担当学芸員)

- ⑤ 動物足跡付須恵器 古墳終末期、6世紀末~7世紀初頭 兵庫県見野6号墳 姫路市教育委員会
- ⑥ 左: イモガイ腕輪(ヨコ型) 中: イモガイ腕輪(タテ型) 右: ゴホウラ腕輪 いずれも弥生中期 佐賀県吉野ヶ里遺跡 佐賀県
- ② 北黄金貝塚 4 号人骨(縄文人) 縄文前期、6000年前 北海道北黄金貝塚 伊達市教育委員会

※会場図の写真は国立科学博物館での展示の様子とプレスリリースより

# 古代DNAと、"OOOO"

# "化学"

# 同位体を知る

原子の中心にある原子核には陽子と 中性子があります。炭素原子の場合、 陽子の数は必ず6つです。

一方、中性子については6つ、7つ、 8つなど、数の異なるものがあります。 陽子と中性子の数を足して12C、13C、 14Cと表します。これが同位体です。

また<sup>12</sup>C、<sup>13</sup>Cの原子核は安定して いますが、14Cは不安定なため時間が たつと放射線を出して崩壊し14Nへと 変わります。このような性質を持つ同 位体を放射性同位体といい、これを利 用したのが放射年代測定です。

(化学担当学芸員)

# "年代測定"

# 科学で歴史を紐解く!

歴史を紐解くために活躍する科学技術のひと つとして「年代測定」があります。考古学分野の 研究でよく用いられる放射性炭素 (14C) 年代測 定では、14Cが5730年で半分に減少するしくみ を利用し、遺物に含まれる炭素の同位体の分析 から年代を決定します。

この年代測定をさまざまな遺跡で行うことで、 私たちの祖先がどのように地球を旅して歴史を 築いてきたのかを知ることができるのです。

(地球科学担当学芸員)



■ 理丁館5階 元素周期表

# "生命科学"

# 生命科学の世界へようこそ

トピック1

ホンオオカミの謎

DNAで挑む

イヌのきた道

生命館5階の常設展示では、世界中の生 きものに共通のDNAのつくりや遺伝子の 働きを、パズルやクイズで遊びながら学 べる展示がいっぱい!



"骨格模型"

# 人骨をじっくり見てみよう

特別展を見る前に・見てから、お読みいただくとさらに楽しめます!

特別展会場の人骨は最も古いもので2万7000 年前!めったに見る機会のないものです。さら に、あごや腕などの骨に注目してみましょう。

骨の日頃力がかかる部分が発達して形が変わ ることから、食べ物のかたさや力の必要な動作 をしていたか、などを推測できます。科学館の 常設展示にある、ヒトの全身骨格模型「骨パズ ル」と比べて、古代人の暮らしを思い浮かべて みましょう。 (人体担当学芸員)



# "地球科学"

# 海の底に残る記録



■ 理丁館6階 ボーリングコア ステーション

理工館6階のボーリングコアステーションには、さま ざまな研究のために掘削されたコア試料の実物が展示さ れています。

現在展示されているのは、約7万4000年前に噴火し た、インドネシアのトバ火山の火山灰を含むコア。この 噴火の影響で地球環境は寒冷化し、当時の地球の人口は なんと10分の1になったと言われています。人類の歴史 に関わる大きなイベントの記録は、海の底にもしっかり と残されています。 (地球科学担当学芸員)

# プラネタリウム100周年と新展示

ドームの中を暗くして内側から星を投影するという近代プラネタリウムが、ドイツで発明されて100年。 2023年10月21日の試験公開100周年から2025年5月7日の一般公開100周年まで、1年半の世界的な100周年イベントが終わりました。

世界的な閉幕イベントは5月8日未明(日本時間)に行われましたが、日本はゴールデンウィーク直後の平日の未明。そこで、日本プラネタリウム協議会では2025年5月24日にフィナーレイベントを行いました。2023年のオープニングイベントも含めたこれらのイベントの様子は現在も



YouTubeで視聴できます。 https://www.ncsm.city.nagoya.jp/study/astro/astro\_news/planetarium100.html ▶

名古屋市科学館では2023年9~10月の企画展「プラネタリウム100周年」や2023年10月のプラネタリウム一般投影「星空とプラネタリウム」、2024年10月の一般投影「デジタル式プラネタリウム」、夜間投影などでプラネタリウム100周年企画を行ってきました。天文館5F展示室「宇宙のすがた」には、その期間に新設し、今後もご覧いただける展示物が3つ増えましたのでご紹介します。

# *、*デジタル式プラネタリウムのしくみ

デジタル式プラネタリウムは、地上の望遠鏡や宇宙望遠鏡、探査機などの観測に基づいた宇宙の様々なデータを持っています。例えば恒星の正確な明るさ、位置、固有運動のデータから、惑星、衛星、小惑星、彗星など太陽系天体の軌道や大きさ、さらに探査機の3Dモデルや軌道データなどです。まるでコンピューターの中にミニチュアの宇宙がまるごと入っているようなものです。

この展示は直径1.5mのドーム型スクリーンに解説映像を投影しています。ボタンを押すと宇宙の様々な演出を体験できます。また、35mの巨大なプラネタリウムドームにどのように映像を映し出しているのかをCGで再現しています。たくさんのプロジェクターの画像を繋ぎ合わせているしくみをご覧ください。



現在は国際宇宙ステーション内部のCGや、天の川銀河を外から見る宇宙旅行の映像も公開中です。またプラネタリウム一般投影の内容と連携して、奈良県・キトラ古墳の解説映像をご覧いただいた期間もありました。秋には名古屋シドニー姉妹都市連携45周年記念事業に関連した映像を公開します。

# 護の奇獣?

# 「パレオパラドキシア」 名古屋市科学館に登場!!

みなさんは、「パレオパラドキシア」という生き物を知っていますか?昔の海で生きていたほ乳類で、今はもう絶滅してしまった生き物です。2022年6月、愛知県のおとなり岐阜県で、このパレオパラドキシアの化石が発見されました。名古屋市科学館の常設展では、化石が地層の中に埋まった状態をそのまま残したレプリカを展示しています。レプリカとして周りの地層も一緒に保存されているので、どのように骨が繋がっているのか、どのようなものが一緒に埋まっているのかも観察できちゃうんです!ぜひ展示室で、化石の迫力を感じながら、昔の地球や当時の生き物に思いをはせてみてください!

#パレオパラドキシア #謎の奇獣 #サメの歯 #まつぼっくり #コンクリーション



# 2. 世界最小と最大のプラネタリウム

名古屋市科学館の建物の象徴的な球体をデザインモチーフに、天文時計を専門とするオランダの高級ブランド Christiaan Van der Klaauw社 (CVDK社) が制作した名古屋市科学館モデルの腕時計があります。2024年11月2日に そのうちの1本をご寄贈いただきました。

腕時計の盤面には太陽系のモデルとカレンダーが作りこまれており、時刻と共に、土星までの6惑星の位置と日付を常に表示しています。まさに世界最小のプラネタリウムなのです。さらにケース裏面には「名古屋市科学館」と「プラネタリウム100周年」の文字が英語で刻まれています。

表だけではなく鏡越しにですが、美しい裏面もご覧いただけるようになっています。隣のモニターに表示される図や拡大写真と見比べつつ、世界最小のプラネタリウムをお楽しみください。



# **ろ**. モリソン型プラネタリウム

レンズを使ってスクリーンに星を投影するプラネタリウムはドイツのカール・ツァイス社により開発され、1926年には世界中どこの星空も投影できる改良機が発表されました。このタイプのプラネタリウムをツァイス型といいます。展示室にあるツァイスIV型プラネタリウムもこのタイプです。

一方、1952年にアメリカのカリフォルニア科学アカデミーで開発された別のタイプのプラネタリウムがあり、モリソン型と呼ばれます。ツァイス型とモリソン型とでは、恒星を投影する恒星球と、太陽や月、惑星の投影機を収めた惑星棚の配置が異なります。

このプラネタリウムは、東京の旧・荒川区立教育センターで1964年4月10日~2013年3月31日まで49年もの間、現役で投影し続けた五藤光学研究所製5-3型プラネタリウムです。国産最古のプラネタリウムとして活躍してきましたが施設・設備の老朽化を理由に引退しました。その後、五藤光学研究所内で展示されていたものを名古屋市科学館に移設展示しています。



# 新しい展示のアイデア、求む!

当館学芸員の調査研究事業にて、展示品の新しい作り方を研究しています。その一環として、来館者のみなさんから新しい展示品のアイデアを募集し、それを参考に学芸員が展示品を作り、みなさんに体験していただくイベントを開催します。

まずはこの夏休みにみなさんから展示品のアイデアを募集します。応募は、QRコードから回答用のGoogleフォームへアクセスするか、科学館理工館5階エレベーター前(情報端末横)に設置した回答用紙に記入して投函してください。

展示品の体験イベントは、12月24日から28日までと、2026年3月 25日から29日までの2回開催します。

ぜひ、見たい!体験したい!展示品のアイデアを教えてください。そして、そのアイデアがカタチになった展示品を体験しにきてください。 みなさんのご参加を心よりお待ちしております。



こちらからGoogleフォームへアクセスできます。 応募期間:7月19日から8月31日まで



令和3年度の同イベントの様子



前回の展示品(バネケットボール)

募集期間

8月22日(金)

から

9月5日(金)

まで

科学館行事予定表

# 土日祝の科学館

生命館6階 学習室

牛命館2階

## ■ものづくり工房

(午後2時~午後4時)

身のまわりのものを使った簡単な科学工作です。

## ■ものづくり教室

(午後2時~午後4時)

科学原理を利用した科学工作です。

※整理券は午後1時30分から理工館3階「創造のひろば」で配布します。

## ■地球工房

(土曜日:午後1時~午後4時)

(日曜日・祝日:午前11時~午後4時)

鉱物や化石など、天然の素材を利用したものづくりができます。 ※なお、連休期間の開催時間は変更する場合があります。

## ■ロボット教室(事前申込) 理工館3階 創造のひろば

生命館6階 実験室 (午前10時~午後4時)

自律型サッカーロボットの製作やプログラミングなどを行い ます。

## ■ロボット工房

(午前10時~午後4時)

製作した自律型サッカーロボットのプログラムの改良などを 行います。

『シドニーの星空 ~姉妹都市提携45周年記念~』 (10/1~10/30)

『ジェイムズ・ウェッブ宇宙望遠鏡』(10/31~11/30) 2021年に打ち上げられたジェイムズ・ウェッブ宇宙望遠鏡は、地球

名古屋市とシドニー市が姉妹都市になって45周年を記念して、シド

ニーの星空をプラネタリウムで再現します。名古屋からは見られな

から150万kmも離れた地点で次々と成果を出しています。打ち上

太陽系の中での生命探査といえば火星が思い浮かびますが、実は太

陽からずっと遠く寒いはずの木星や土星付近にも生命が存在する可

能性があります。大型惑星の衛星の生命探査が始まっています。

げからの経緯と美しい画像、科学成果を見てみましょう。

い南十字星やマゼラン雲など、南天の星空をお楽しみください。

※ロボット教室参加者のみ



理工館3階 創造のひろば

# プラネタリウム パチぶらねっと

# ■一般投影(約50分)

今夜の星の探し方から、その時々の天文現象、天文や宇宙の様々な 話題等を、月替わりで取り上げます。一般の方向けに、専門学芸員が 牛で解説します。

## 【 7•8月 『めざせ! 月面着陸』(7/19~9/6)

21世紀の月面探査は、目的を絞った無人着陸が主流になっていま す。月の裏側や極域への着陸やサンプルリターン、日本のピンポイ ント着陸、民間機の挑戦など各国がしのぎを削っています。

スマホカメラの技術は大いに進化し、星空を手軽に撮影できるよう になりました。便利な星空アプリやネット上の情報にもその場でア クセスできます。スマホを使った星空の楽しみ方をまとめます。

# ■ファミリーアワー(約50分)

幼児から小学校低学年のお子様連れのご家族にも安心して楽しんでいただける、 遊び心あふれるプログラムです。今晩の星空はもちろん、宇宙旅行や冒険にもで かけます。初めてプラネタリウムをご覧になるという方にもおすすめです。

 $- \sim 9/15$ 9/20~3/22

『いるか座ものがたり』 『太陽系アドベンチャー』

■夜間投影(事前申込)午後6時30分~午後7時30分 ※高校生以上限定です。

# ■市民観望会(事前申込)

7月:午後6時45分~午後9時

10月~12月:午後6時15分~午後8時30分

プラネタリウムでの講座の後、口径80センチの大望遠鏡を はじめ多数の望遠鏡で、観望条件のよい天体を観望します。

# ■昼間の星をみる会(申込不要・入館者対象)

午前11時~午後2時

天文台の口径80センチの大望遠鏡で昼間にみえる星 を観望します。

曇天・雨天の場合は天文台公開となります。

■オンライン市民観望会(申込・参加費不要) 11月25日(火):午後6時30分~午後7時「土星」



# 教室・講座など

# ■かがくの実験室

■生きている地球の記録

事前申込

学芸員によるお話や実験・工作の講座です。

# グリーンイメージ国際環境映像祭入賞作品上映会

■電子工作教室 小さな電子部品をハンダ付けしながら電子

# 回路を作り、電子回路の基本を学ぶ

■おじゃま虫の世界 おじゃま虫(衛生害虫)について、蚊やスズメ

バチをはじめとした標本などの展示や、感染 症対策として手洗いの紹介等を行います。 ■手の菌を見てみよう 由认不要 自分の手の菌を培養して、ヒトの手に付いて

# いる常在菌について学びます。 ■公開セミナー「物理学と宇宙」 事前申込

名古屋大学の関連研究者と科学館学芸員に よる講座です。

# ■夏休み親子写真教室

ピンホールカメラを製作し、屋外で白黒写真 を撮影した後、現像を行います。

## ■中京大学人工知能高等研究所との 事前申込

中京大学の先生や学生と、実験・工作・プロ グラミングなどを行います。

### ■天野先生特別講演会 事前申込

2014年にノーベル物理学賞を受賞された

申込不要

# 天野浩先生による特別講演会です。 ■エコパルなごや出張ワークショップ

不用になったチラシがカラフルなペーパー ビーズになります。それを使ってブレスレッ

### ■親子からくり教室 事前申込

日本で唯一のからくり人形師である九代玉 屋庄兵衛さんに、からくり人形の実演を行っ ていただきます。また、簡単なからくり人形 を製作します。

事前申込 ゴムカタパルトで飛行させる高性能ペーパー グライダーを製作し、競技会を行います。

# ■名古屋シドニー姉妹都市連携45周年記念事業 「名古屋×シドニー サイエンスコラボフェス

申込不要 10/1~11/30は、名古屋シドニー姉妹都市 連携45周年を祝って、館内いろんな場所で 関連展示や関連イベントが盛りだくさん。

## ■青少年のための科学の祭典 申込不要

多くの演者がユニークな手法でお祭りの出 店のように多彩な実験や工作を展開します。 ※一部のブースにおいて整理券の事前申込 があります。

# ■楽しい鉄道模型展

さまざまな縮尺の鉄道模型の運行をご覧い ただきます。

申込不要

事前申込

# ■かがくゼミナール

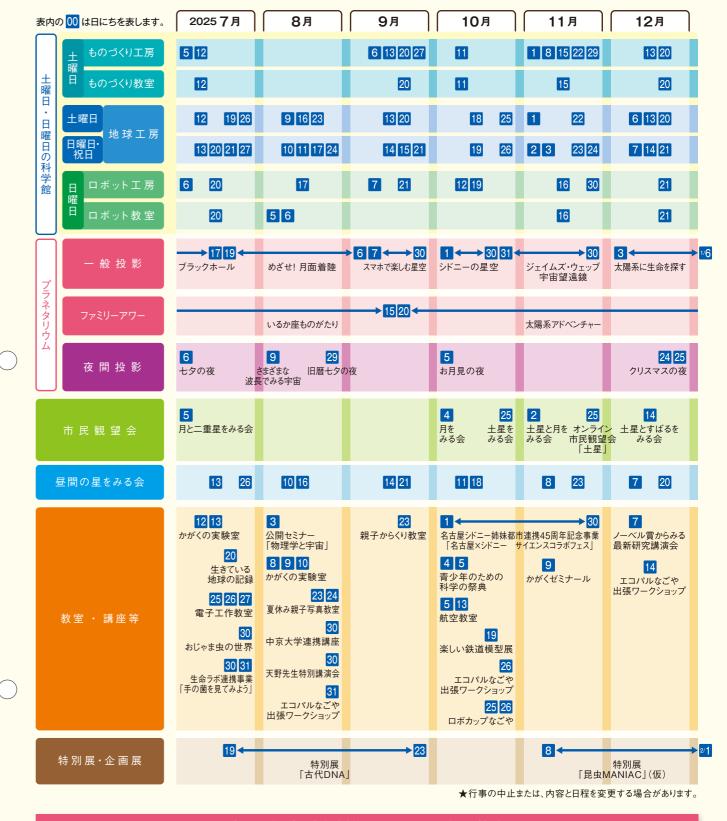
専門家によるお話や実験・実習の講座です。

■ノーベル賞からみる最新研究講演会

その関連研究を専門家が解説します。

事前申込 今年のノーベル賞(科学3賞)の受賞研究と

※事前申込方法等の詳細については科学館公式ウェブサイトをご覧ください。



# 令和7年度科学創作コンクール作品募集

「科学の夢」を描いた絵画作品を募集

対象/幼児(3歳以上)、小学生、中学生 ※個人のみ

科学的な考えを活かして作った工作品を募集

対象/小学生、中学生、高校生 ※個人または5人以内のグループでの応募も可

観察や実験を行い、まとめた理科の自由研究のレポートを募集

対象/小学生(3年生以上)、中学生 ※個人のみ

詳細については科学館公式ウェブサイトまたはチラシをご覧ください。