



名古屋市立大学



名古屋市科学館

NAGOYA CITY SCIENCE MUSEUM

サイエンスパートナーシップ  
イベント

名古屋から宇宙をのぞむ

# 宇宙科学の 深淵とロマン

最先端の研究に触れる  
特別プログラム



2024年

**12月14日(土)**

13:00-16:10 (12:30受付開始)

## 名古屋市科学館

生命館地下2階 サイエンスホール  
天文館6階 プラネタリウムドーム (NTPぶらねっと)

〈対象〉 高校生

(中学生・同伴の  
保護者も参加可能)

〈参加費〉 無料

(事前申し込みで観覧料も  
無料になります)

定員  
**120名**

※席に余裕がある場合は当日参加も可能です。  
(当日参加の場合は観覧料、プラネタリウム共に有料となります。)

**名** 名古屋市立大学と名古屋市科学館は、次世代の科学系・技術系人材の育成と地域社会の発展を目指し、平成28年3月にサイエンスパートナーシップを締結しました。このイベントでは、名古屋市立大学の理系教員と名古屋市科学館の学芸員が「自然科学」の魅力を伝えるとともに、名市大での最先端の研究や国内有数の規模を誇る科学館の魅力を紹介します。

〈後援〉名古屋市／愛知県教育委員会

### 特別講演

-宇宙での健康管理-  
尿路結石予防と  
治療への挑戦

岡田 淳志

名古屋市立大学大学院 医学研究科 准教授



視力100万で探る  
巨大ブラックホール

秦 和弘

名古屋市立大学大学院 理学研究科 准教授



プラネタリウムと  
ブラックホール

稲垣 順也

名古屋市科学館 学芸員



### 特別企画

プラネタリウム観覧

13:00 開会

13:10  
[30分]

特別講演①

## -宇宙での健康管理- 尿路結石予防と 治療への挑戦

岡田 淳志 名古屋市立大学大学院 医学研究科 准教授

宇宙飛行士が長期間宇宙に滞在する際、彼らの健康を守るためには多くの課題があります。特に、微小重力環境下での尿路結石の形成リスクが高まります。本講演では、私たちの研究が明らかにした尿路結石の予防策について紹介し、ピスホスホネートの役割についても触れます。さらに、もし宇宙空間で結石ができてしまった場合、どのように治療するのかという実践的な対策も探ります。未来の宇宙探査と地上の医学における新たな挑戦と一緒に考えてみましょう。

13:40  
[30分]

特別講演②

## 視力100万で探る 巨大ブラックホール

秦 和弘 名古屋市立大学大学院 理学研究科 准教授

ブラックホールは宇宙で最もミステリアスな天体として有名です。今から100年余りにアインシュタインの相対性理論をもとに予言され、特に近年ブラックホールの観測は望遠鏡性能の発達とともに目覚ましい進展を遂げています。こうした長年の研究の蓄積から、ブラックホールは単に不思議な天体というだけでなく、人間と同じように個性を持ち、周囲に影響力を及ぼす「宇宙のインフルエンサー」であることもわかってきました。本講演ではこうしたブラックホールの「人となり」をお話するとともに、地球を丸ごと望遠鏡にすることでブラックホールの影を捉えるという最先端の観測プロジェクトについてご紹介します。

14:10  
[10分]

休憩

14:20  
[30分]

特別講演③

## プラネタリウムと ブラックホール

稲垣 順也 名古屋市科学館 学芸員

今から100年前、丸いドームに星空を映す「プラネタリウム」ができました。名古屋市科学館は1962年の開館からこのプラネタリウムという場で星座やその時々天文現象、また様々な天文学の話題を取り上げてきました。今回の講演では、名古屋市科学館のプラネタリウムの歴史とプラネタリウム機器のしくみを説明するとともに、天文学の話題の1つとして、ブラックホールをプラネタリウムでどう取り扱い、表現してきたかをご紹介します。

15:20 特別企画 プラネタリウム観覧(一般投影：宇宙カレンダー)

16:10 終了 ※閉館17:00までご自由に展示室をご観覧いただけます。

### お申し込み

■下記サイトよりお申し込みください。

※1名ずつフォームに入力してお申し込みください。  
※保護者同伴の場合は保護者の方もお申し込みください。



<https://forms.office.com/r/R7paJjDXRr>

### お申し込み受付期間

10月22日(火)～12月4日(水)

先着順となります。受付後、参加票をお送りします。

### お問合せ先

TEL (052)872-3461  
FAX (052)872-1531

名古屋市立大学  
山の畑事務室

### アクセス

【地下鉄】… 地下鉄東山線・鶴舞線「伏見」駅下車、4・5番出口から南へ徒歩5分

【市バス】… 市バス「広小路伏見」下車、南へ徒歩5分

【名鉄バス】… 名鉄バス「白川公園前」下車、北へ徒歩5分

