

★8月の休館日：4日(月)、18日(月)、25日(月)

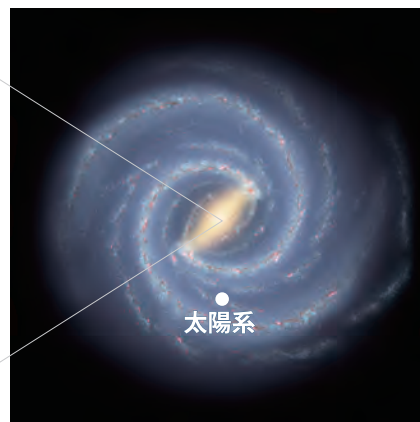
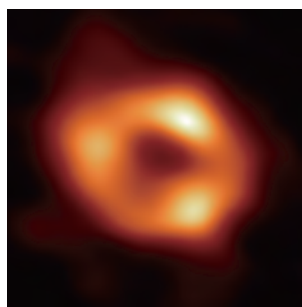
※8月12(火)、13(水)は臨時開館



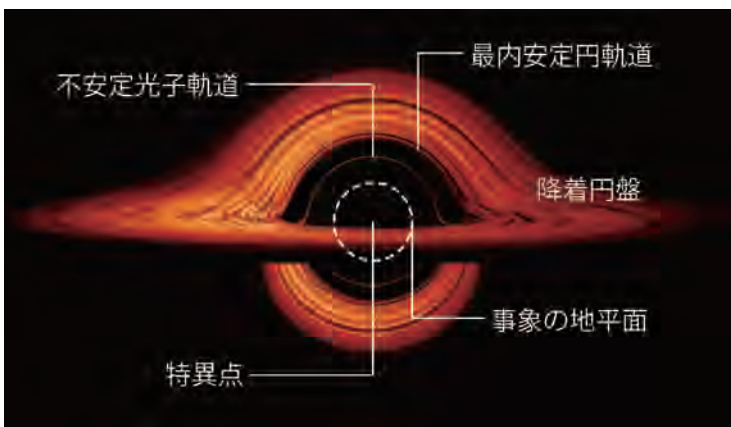
プラネタリウム番組のご案内

8月の一般投影 **ブラックホール旅行ガイド**

ブラックホールは非常に重力が強く、宇宙で一番速い光でさえ抜け出すことができません。光を出さないブラックホールは直接見ることはできません。ブラックホールに吸い込まれるガスが放つ強力な X 線や電波が見つかり、まわりの星やガスの動きからブラックホールとわかることがあります。強力な X 線を発するはくちょう座 X-1 は、太陽の 21 倍程度の質量をもつ恒星質量ブラックホールです。銀河系の中心には太陽の 400 万倍もの質量をもつ巨大ブラックホールがあります。いて座 A* と呼ばれ、強い電波を発します。2022 年に世界 6 カ所にある 8 台の大型電波望遠鏡を組み合わせた「イベント・ホライズン・テレスコープ」が、周りのガスの中にぽっかりと空いたブラックホールの影を初めて直接とらえました。



左)「イベント・ホライズン・テレスコープ」でとらえられた銀河系中心の巨大ブラックホールの影 ©EHT Collaboration
右) 銀河系の想像図 ©NASA/JPL-Caltech



ブラックホールを横から観察したシミュレーション画像
©NASA's Goddard Space Flight Center/Jeremy Schnittman
参照：特別展「極限時空・ブラックホールと重力波」

ブラックホールはその強い重力で、近くにあるガスなどを吸い込んでいきます。吸い込まれたガスはブラックホールのまわりを猛スピードで回転し、「降着円盤」を作っています。降着円盤の内側の縁は、「最内安定円軌道」と呼び、安全に周回できる最後の場所です。吸い込まれたガスのほとんどがブラックホールに吸い込まれていきますが、一部はジェットを形成して押し出されることがあります。最内安定円軌道より内側に入ると、物質が後戻りできない地点「事象の地平面(イベント・ホライズン)」を越えて、「特異点」まで落ち込んでいくでしょう。

もし、あなたがブラックホールに旅行しようと思ったら、どんなブラックホールに、どこまで近づくかがポイントになるでしょう。今月は、ブラックホールについてご紹介します。

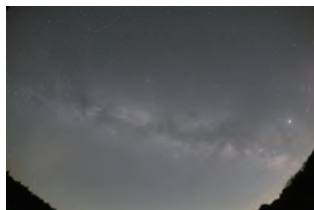
キッズ プラネタリウム

★幼児や小学校低学年を対象とした子ども向けプラネタリウムです。
土・日・祝および夏休み(7/19~8/31)
11:10~14:30~

あまのがわのひみつ

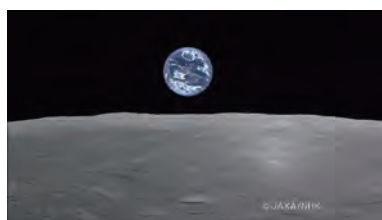
☆7/12(土)~8/31(日)☆

街明かりが少ないところで星空を見ると、ほんやりと白く輝く天の川を見ることができます。夏の星座や天の川についてお話しします。



9月の一般投影

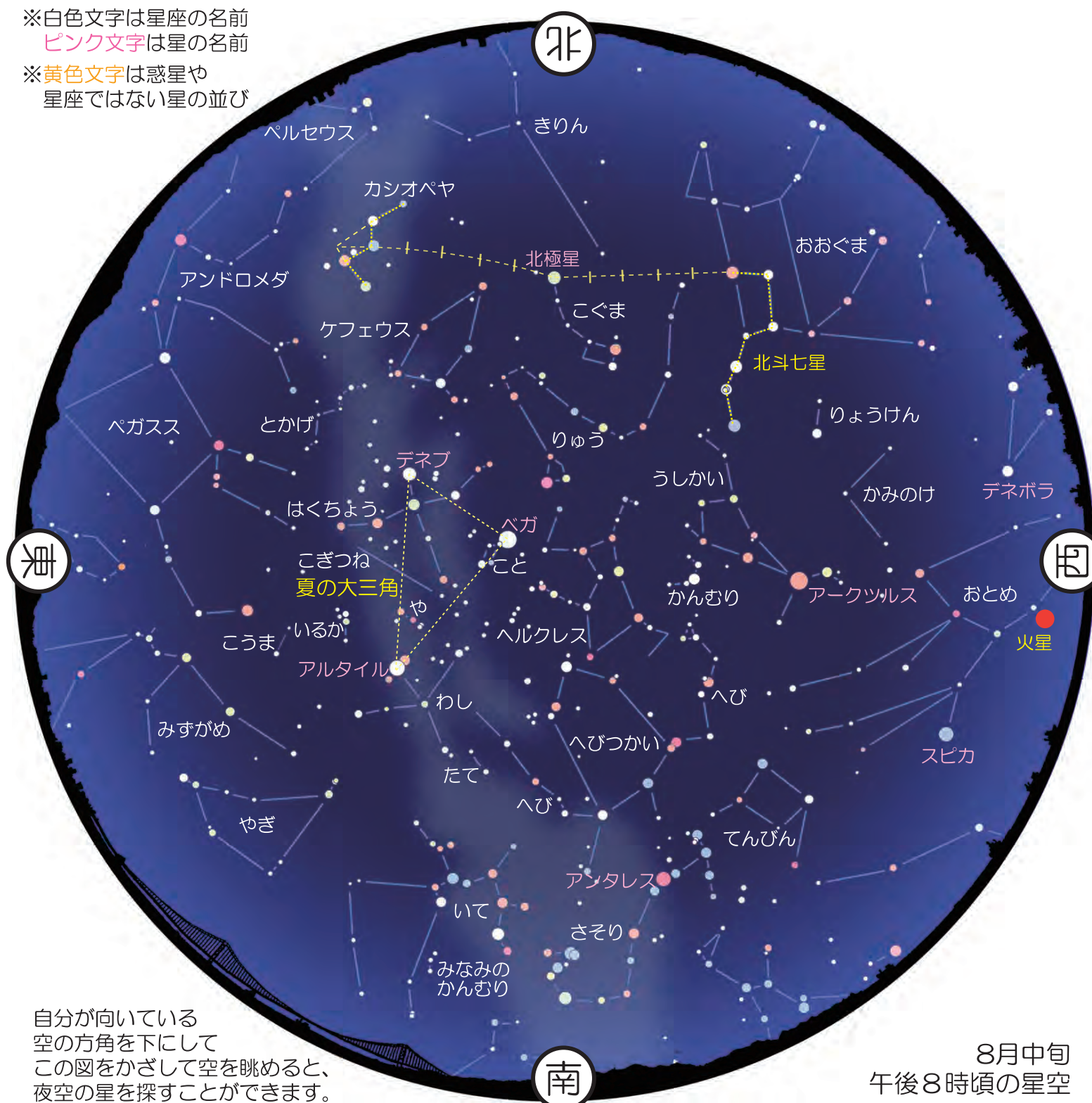
月に行って地球を見る



月は、地球の周りをまわる衛星です。NASA は、再び人類を月に送る計画を進めています。火星もフォボスとダイモスという衛星を持っています。日本ではフォボスから、サンプルリターンを行う計画が進行中です。太陽系のそれぞれの衛星から見る地球や、その探査計画を紹介します。

2025年8月の星空

※白色文字は星座の名前
ピンク文字は星の名前
※黄色文字は惑星や星座ではない星の並び



8月中旬
午後8時頃の星空

8月の月の暦

1日 上弦
9日 望(満月)
16日 下弦
23日 朔(新月)
31日 上弦

8月の日の出・入(明石)

日の出	日の入
1日 5:10	19:02
15日 5:20	18:48
30日 5:31	18:29

8月の天文現象

7日 立秋
12日 金星と木星が並ぶ(明け方)
12日 月と土星が並ぶ
13日 ペルセウス座流星群が極大
16日 プレアデス星団食
19日 水星が西方最大離角
20日 月と水星・金星・木星が並ぶ(明け方)
21日 月と水星・金星・木星が並ぶ(明け方)
23日 処暑
29日 旧暦七夕

9月の天文現象

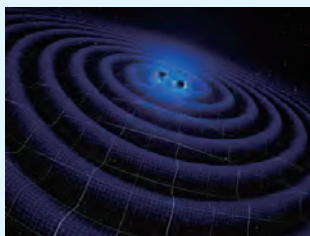
7日 白露
8日 皆既月食(部分食の開始1:26 皆既の開始2:30 食の最大3:11 食分1.4 皆既の終了3:53 部分食の終了4:56)
8日 月と土星が並ぶ
17日 月と木星が並ぶ(明け方)
19日 月と金星が並ぶ(明け方)
21日 土星が衝
23日 秋分
23日 海王星が衝

特別展のご案内

~9/7(日)

極限時空・ブラックホールと重力波

ブラックホールは極めて高密度で光さえ吸収するほどの大きな重力を持つ天体です。ブラックホールを観測する電波望遠鏡の模型や重力波検出装置に使われる人工サファイアミラーなど貴重な資料とともにブラックホールと重力波の最新研究にせまります。



時と宇宙の博物館
明石市立天文科学館