

★10月の休館日：2日(月)、10日(火)、11日(水)、16日(月)、23日(月)、30日(月)



プラネタリウム番組のご案内

10月の一般投影 地上の星～プラネタリウム誕生の物語～



ツァイスI型
写真提供：ZEISS Archives ©Deutsches Museum

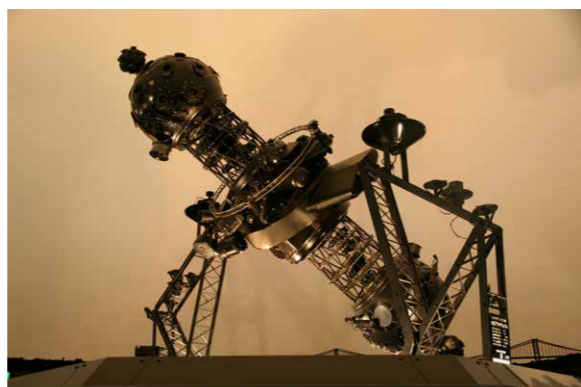
プラネタリウムは、宇宙を部屋の中に出現させる魔法のような空間です。近代的なプラネタリウムが誕生したのは20世紀初めのドイツです。ドイツのオスカール・フォン・ミラーは、「美術館に美術品を展示するように、科学技術も人類文化の功績として展示されるべき」と考え、ドイツ博物館を構想しました。そして、星空の仕組みを展示室内に持ち込むことを考案しました。当時、丸天井に星に見立てた穴をあけ、天井を動かし星の動きを再現するという展示装置もありましたが、星空の展示には程遠いものでした。

とても難しい計画を実現したのは、ツァイス社のハウースフェルトたちでした。発想を転換し、中央に星の光を出す投影機を配置し、ドームに星の光を投影するというアイデアを採用しました。この方式ならば、星空は本物のように美しく見える上に、投影機の動きで星の運行を表現できます。

これが投影式のプラネタリウムです。1923年10月21日、試験投影を行ったところ、白昼に大自然同様の満天の星が出現し、見学した人々は絶賛しました。このとき製作されたプラネタリウムはツァイスI型とよばれています。ツァイスI型は1925年5月7日開設され、大人気となりました。この歴史的な経緯を踏まえて、2023年10月から25年5月まで、プラネタリウム100周年の記念事業が国内外で計画されています。ツァイスI型はドイツの緯度の空が投影されるのみでしたが、やがて世界各地の星空を投影することを可能としたツァイスII型が開発されました。ツァイスII型は、1937年、東洋初のプラ

ネタリウムとして大阪市立電気科学館（現大阪市立科学館）に設置されました。1960年に設置された明石市立天文科学館のプラネタリウムは、ツァイスII型の発展型で、歴史的にも貴重なものです。

今月は、プラネタリウムの歴史と仕組みについて紹介します。



明石市立天文科学館のプラネタリウム (UPP23/3)



プラネタリウム
100周年

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。

☆～10/31(火)☆
平日9:50～/11:10～ 土日祝11:10～/14:30～
※平日は団体予約がある時のみ

おつきみアワー

身近な月についてお話しします。当館のねずみのキャラクター「ちょろすけ」も登場し、一緒に月旅行をします。また、季節の星座や日本に伝わる月の昔話「かくや姫」も紹介します。



こども天文教室

★小学4年生以上を対象に、テーマごとの天文の話題を少し詳しく解説するプラネタリウムです。どなたでもご参加いただけます。

☆10/28(土)☆9:50～ テーマ：プラネタリウムのひみつ

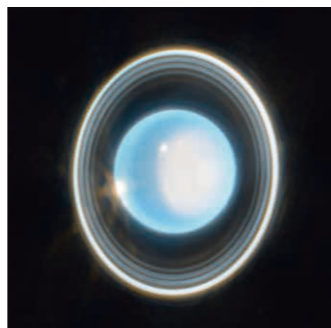
11月の一般投影

天王星ヒストリー

天王星を発見したのは、イギリスの天文学者ウィリアム・ハーシェルです。

天王星は自転軸が98度も傾いた状態で太陽の周りを公転しています。

天王星と、天王星の発見についてご紹介します。



© NASA, ESA, CSA, STScI. Image processing J. DePasquale (STScI)

特別展のご案内

～10/15(日)

夏休み・児童生徒作品展

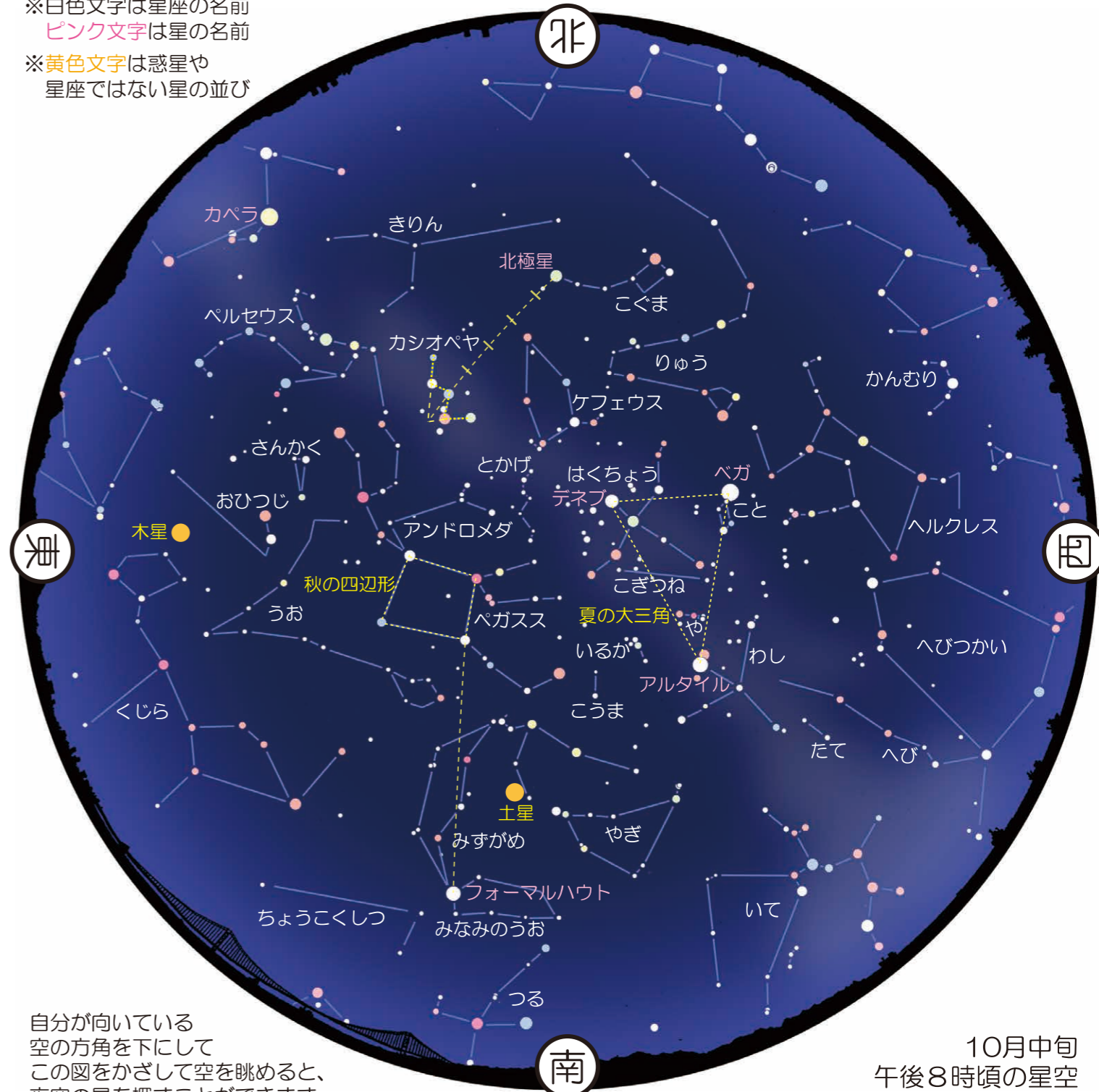
中学生が、夏休みに制作した理科自由研究などの作品を展示します。

10/21(土)～12/3(日)

プラネタリウム展

プラネタリウム100周年にちなみ、歴史資料を展示し、プラネタリウムの魅力を紹介します。

※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



自分が向いている空の方角を下にしてこの図をかざして空を眺めると、夜空の星を探ることができます。

10月中旬
午後8時頃の星空

10月の月の暦

- 6日 ● 下弦
- 15日 ● 朔（新月）
- 22日 ● 上弦
- 29日 ● 望（満月）

10月の日の出・入(明石)

	日の出	日の入
1日	5:54	17:45
15日	6:05	17:26
30日	6:18	17:09

10月の天文現象

- 1日 月と木星が並び
- 8日 寒露
- 9日 りゅう座(10月)流星群(ジャコビニ流星群)が極大
- 11日 月と金星が並び(明け方)
- 15日 北中米、南米北部で金環日食(日本では見られない)
- 22日 オリオン座流星群が極大
- 24日 霜降
- 24日 金星が西方最大離角
- 24日 月と土星が並び
- 29日 部分月食
- 29日 月と木星が並び



10月29日 部分月食(明石での見え方)

月食は、太陽・地球・月が一直線に並んだ時、月が地球の影に入ることによって満月が欠けて見えます。今回は、月の直径の約13%が欠ける部分月食です。明け方の低空で起こるため、西の空が開けた場所で観察するとよいでしょう。

11月の天文現象

- 2日 おうし座南流星群が極大
- 3日 木星が衝
- 8日 立冬
- 9日 月と金星が並び(明け方)
- 12日 おうし座北流星群が極大
- 14日 天王星が衝
- 18日 火星が合
- 18日 しし座流星群が極大
- 20日 月と土星が並び
- 22日 小雪
- 25日 月と木星が並び