

星空の交差点

宇宙を見つめる新しい目

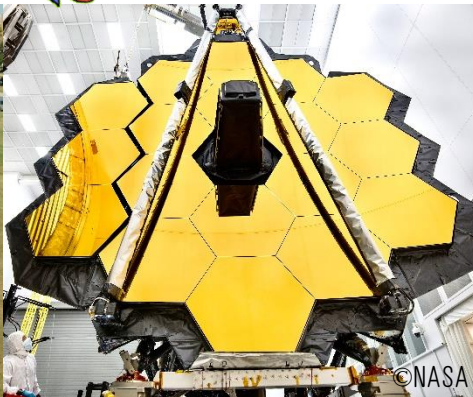
2021年12月25日、南アメリカにあるギアナ宇宙センターから、ジェームス・ウェッブ宇宙望遠鏡を載せたロケットが打ち上げられました。ハッブル宇宙望遠鏡よりもさらに大きく、高性能な新しい宇宙望遠鏡は、どんな宇宙の姿を私たちにを見せてくれるのでしょうか。



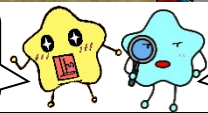
ジェームス・ウェッブ宇宙望遠鏡を載せて飛び立つアリアン5ロケット。



ロケットから切り離された宇宙望遠鏡。青い地球がキレイだね！

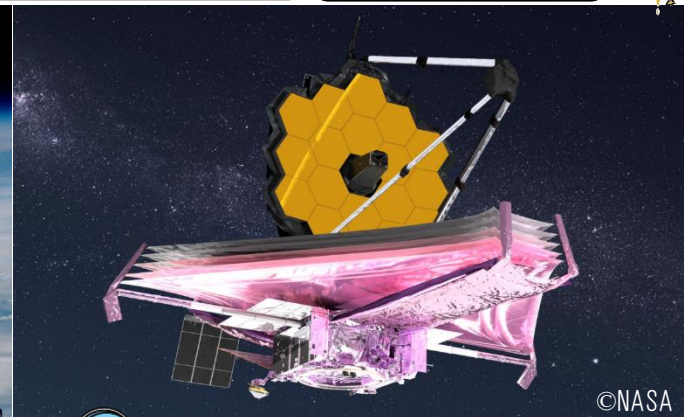


NASAにある実物大模型だよ！手前の人々が小さく見えるね！



六角の鏡を並べて約6.5mの大きさにします。

コンパクトに打ち上げて宇宙で変形します！！



今も活躍中のハッブル宇宙望遠鏡。大気の影響を受けない宇宙では星がとてもよく見えます。



ジェームス・ウェッブ宇宙望遠鏡の想像図。どんな写真が撮れるのかなあ？



●2月ごろ 見えたら長生き!? りゅうこつ座のカノープス

星座の星の中で、おおいぬ座のシリウスに次いで2番目に明るいのがりゅうこつ座のカノープスです。おおいぬ座の真南にあるのですが、西脇周辺からはいちばん高くのぼった時でも地平線から2.5度の高さにしかありません。めったに見られないため、見えたら長生きできるとされ、中国では南極老人星と呼ばれていたそうです。山の上など、南の地平線が見渡せるところで探してみてください。



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

●3月から4月 明け方の空に月・惑星が大集合!

3月から4月ごろにかけて、明け方の空に惑星が並んで輝きます。惑星は、「惑う星」の名前のとおり、星空の中を動いていくため、毎日見ていると惑星どうしが並んだり離れたたり、忙しく動き回っているのがわかります。

みどころ① 3月28日・29日 月、火星、金星、土星が並び

3月28日と29日の午前5時ごろ、南東の空で3つの惑星と月が並びます。惑星は肉眼でも見えますので、東の空が開けたところで、金星をたよりに探してみましょう。

4月5日には、火星と土星がかなり近づいて見えます。

みどころ② 4月25日~28日 土星、火星、金星、木星と月が並び

4月25日~28日の午前4時過ぎには、土星、火星、金星、木星の順に並び惑星の下側を、月が通り抜けていくようすが見られます。月は25日に土星、26日に火星、27日に金星、28日に木星と並びます。

金星と木星は5月1日に望遠鏡で同時に見えるくらいまで近づきます。



●4月末から5月はじめごろ 水星を見よう

太陽を回る惑星のうち、いちばん内側を回っているのが水星です。地球から見るといつも太陽の近くにあって、なかなか見ることができません。4月末から5月初めごろ、夕方の方で太陽から離れて見やすい時期を迎えます。太陽が沈んで暗くなり始める19時30分ごろ、西の地平線から10度くらいの高さに水星があります。5月3日には、水星の左上に三日月が並び、よい目印になるでしょう。西に山がないところで、双眼鏡で探してみましょう。



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

星空の宝石箱③ おおいぬ座のシリウス

冬の南の空でひときわ輝くシリウスは、星座を作っている星の中でいちばん明るい星です。シリウスを望遠鏡で見るとまぶしいほどに輝いて見えますが、その輝きの中に、小さな星が見えることがあります。この星は、約50年の周期でシリウスの周りを回る白色矮星という小さな星で、シリウスBと呼ばれています。2020年から2025年ごろにかけて、シリウスから最も離れて見やすくなっています。とは言いながらも相当条件が良くないと見えません。夜のスターウォッチングでチャレンジしてみてください。



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」



テラ・ドームみどころ紹介

ドレミパイプ

テラ・ドームの階段を登ったところに、長さのちがうパイプが並んだ展示物があります。枠にかかっている小さなうちわを使ってドレミの音が出せるのですが、どうすればいいか皆さんはわかりますか？

正解は、「パイプの口をたたく」です。長い方から短い方へ順番にたたいていくと、ドレミファソラシドの音が出ます。

音は、空気の振動です。音の高さは、音の波の長さ（波長）で決まります。低い音は波長が長く、高い音は波長が短い波です。パイプの中で波と波が重なると、共鳴という現象が起こります。共鳴する波長はパイプの長さで決まるので、長いパイプは低い音、短いパイプは高い音で共鳴が起こるのです。パイプをたたかなくても、パイプの口に耳を当てるだけで、ドレミの音が聞こえます。これは、まわりの音のうち、共鳴する音だけが大きく聞こえるためです。貝がらを目にあてるとふしぎな音がするのも同じしくみです。皆さんも、ぜひテラ・ドームで演奏してみてください。



みじかい

ながい

共鳴する音の波長は筒の長さで決まります。

へそ公園周辺の植物

イワニガナ(キク科)

日本全国の日あたりの良い場所で見られ、4月から6月ごろ、黄色い花を咲かせます。一見するとタンポポにそっくりですが、よく見ると花が少し小さいことや、花茎が途中で枝分かちて2～3輪の花をつけることなど、違いがあります。細長い茎を地面に這わせ、所々で根を張ることから、ジシバリ(地縛り)の別名があります。



にしわざ経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

☆宇宙望遠鏡クイズ☆

第1問

宇宙から観測するとどうして星がよく見えるのかな？

- ①星に近いから
- ②無重力だから
- ③空気のゆらぎがないから

第2問

現在も活躍しているハッブル宇宙望遠鏡の鏡の大きさは？

- ①81cm
- ②1.8m
- ③2.4m

第3問

ジェームス・ウェッブ宇宙望遠鏡の鏡が金色なのはどうして？

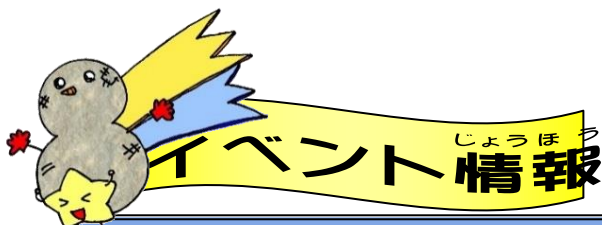
- ①予算がたくさんあったから
- ②赤外線を反射するため
- ③カッコいいから

第4問

ところでジェームス・ウェッブって何をした人？

- ①天文学者
- ②アメリカ元大統領
- ③NASAの元長官





- 開館時間 10:00～18:00
- 休館日：月曜日・祝日の翌日(土日祝は開館)・12/29～1/3
- 入館料：大人400円・シルバー300円・学生200円・小中100円

「空のふしぎ」展

空をながめると、ふしぎな形の雲や虹など、いろいろな発見があります。皆さんも、空のふしぎにせまってみませんか？



- ★ 3月19日(土)から6月26日(日)まで
- ★ 場所：テラ・ドーム企画展示室
- ★ 入館料だけで見られます。

テラ・ドームギャラリー



地元で活躍するアマチュアの自然、風景の写真や絵画などを月替わりで展示します。
※ ギャラリーのみの見学は無料ですが、展示室の見学には入館料が必要です。

土曜ちよこっとサイエンス



テーマは「体感」。簡単な工作をしながら科学の不思議を体感しよう！内容は週によって変わりますのでお問い合わせください。

- ★毎週土曜日 11:30～・13:30～・15:30～
- ★定員は各回20名程度です。

新型コロナウイルス対策について

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、下記の対策を行っています。皆様のご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

- ★入館時間、人数の制限
- ★検温、入館者台帳への記入
- ★マスク着用、手指の消毒など



最新情報はホームページでご確認ください。

ゴールデンウィークの開館について

テラ・ドームは4月26日から5月5日まで休まず開館します。

ゴールデンウィークもテラ・ドームで楽しい時間をお過ごしください。



子ども科学教室

身近な材料を使った実験や工作で科学のふしぎを体験しよう！入館料だけでご参加いただけます。(先着6組)



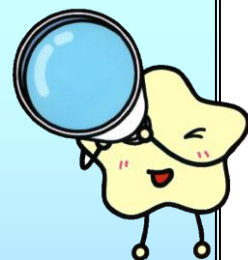
日曜・祝日 11:30～・13:30～・15:30～

- 2/6・11 まんげきょうをつくろう
- 2/13・20 つくってとばそう！熱気球
- 2/23・27 くるくるマグネットをつくろう
- 3/6・13 紙とんぼをとばそう
- 3/20・21 空飛ぶ種のヒミツ
- 3/27・4/3 きれいなかさぐるまをつくろう
- 4/10・17 ぐるぐるボールをつくろう
- 4/24・29 プラ板アクセサリをつくろう
- 5/1・3 折り紙で地球をつくろう



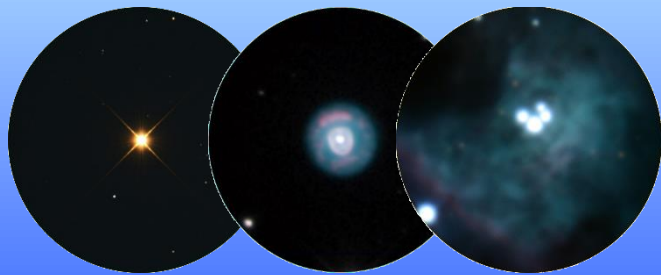
夜のスターウォッチング

81cm大型反射望遠鏡でいろいろな星を見てみよう！



- ★土曜日・祝前日 19:30～21:00
- ★参加費：1人200円(幼児は無料)
- ★定員：6組または20名(先着順)
- ★要電話予約(当日でも可)

※ 悪天候の場合はプラネタリウムと星のお話です



みどころ：シリウス、ベテルギウス、うさぎ座R星、NGC2392、オリオン星雲など

テラ・ドーム通信「星空の交差点」

2022年2月号

にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

TEL 0795-23-2772

<http://www.nishiwaki-cs.or.jp/terra/>