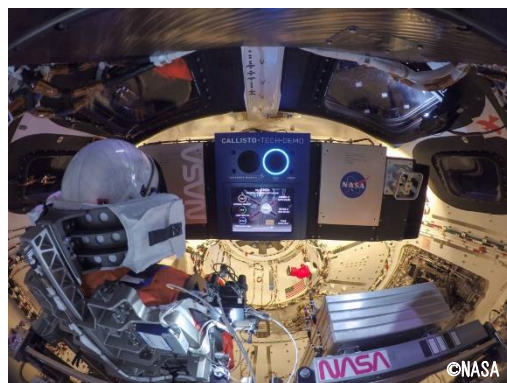


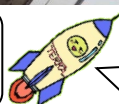
# 星空の交差点

## 人類再び月へ！ アルテミス計画始動

2022年11月16日、オリオン宇宙船を載せたSLSロケットが、ケネディー宇宙センターから打ち上げられました。今回は無人で月の裏側を回る試験飛行を行い、12月11日、無事にメキシコ沖の太平洋に帰ってきました。2025年の有人月面着陸に向けて、いよいよ動き始めました。

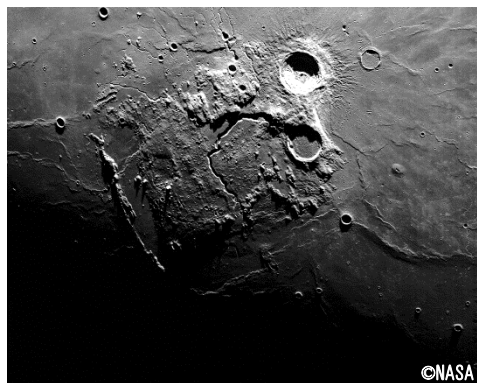


エスエスエス  
SLSロケットの高さは  
約100mもありマス



これがオリオン宇宙船だよ。  
遠くに月と地球が見えるね！

今回は、宇宙飛行士のかわりにセン  
サーの付いた人形が乗っています。



月の横に三日月型に光っ  
ているのが地球です。



今回のテスト飛行では、月から  
130kmのところまで近づきました。

地球に帰ってきたオ  
リオン宇宙船デス。

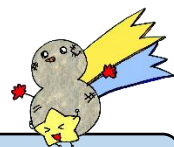


近い将来、月面基地の建設が始  
まり、継続的な月探査を行う計  
画です。



月を回る宇宙ステーション、ゲートウェイの建設も  
予定されていて、日本も参加することが決まっていま  
す。日本人が月に降り立つ日も近いですね！





## ●2月中 太陽系の旅人、彗星が見えるかも

彗星のごとく現れるという例があるように、彗星はいつの間にか夜空に現れて、尾を引きながらゆっくりと移動していくふしぎな天体です。昔は疫病や戦争など、悪いことが起こる前ぶれなどと恐れられていましたが、その正体は太陽系の外側からやって来る、氷と岩でできた天体で、太陽の熱で融けてガスやちりを噴き出しているものです。2022年にアメリカで見つかったZTF彗星(C/2022 E3)が、2月初旬に地球に接近します。現在の予想では残念ながら最も明るい時でも5等級前後と暗いため、双眼鏡や望遠鏡を使わないと見ることはできないでしょう。2月5日～6日にかけては、ぎょしゃ座の1等星、カペラの近くを通り、見つけやすくなります。双眼鏡をお持ちの方は、カペラの近くにぼんやりと光る姿を探してみてください。テラ・ドームでも写真を撮影する予定です。きれいに撮れたらホームページでご紹介しますので、お楽しみに！

雲間のネオワイス彗星(C/2020 F3)  
2020年7月17日



ZTF彗星(1月18日)



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

## ●3月2日(木) 木星と金星が接近

3月2日の夕方、西の空で金星と木星が接近します。金星は「宵の明星」として有名ですが、木星は、「夜中の明星」と呼ばれることがあります。マイナス4等級の金星と、マイナス2等級の木星が並んで輝く様子は、かなり目を引くでしょう。毎日観察していると、金星と木星の位置が日に日に変わっていくことがわかります。これは、地球や金星が太陽の周りを回っているためです。惑星の運行を実感できるめったにないチャンスです。ぜひ観察してみてください。

木星と土星の接近(2020年12月)



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

## ●3月24日(金) 金星と月が接近

3月24日の夕方、西の空で金星と月が並びます。暗くなるころには月と金星が上下に並んで見えますが、時間が経つにつれてさらに近づいていき、沈む直前には三日月の先端に金星がくっついているように見えます。東南アジアから九州の南部にかけては、金星が月にかくされる「金星食」が見られますが、残念ながら西脇では見ることはできません。金星と月が並ぶ様子はとてもきれいです。望遠のついたカメラをお持ちの方は、ぜひ撮影してみてください。

月と金星(2018年6月16日)



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

## ほしぞら ほうせきばこ さしほうせいらん 星空の宝宝箱③⑤ オリオン座の馬頭星雲

オリオン座の三つ星のいちばん左側の星の周辺には、赤いガス星雲が広がっています。赤い星雲の中に見える馬の頭のような形をした黒い部分が馬頭星雲です。ここはガスやチリの濃い部分で、バックの星雲の光を隠しているため黒く見えます。暗黒星雲と呼ばれるこのような領域では、まわりのガスを集めながら、新しい星が誕生します。写真にはよく写りますが、赤い星雲の光は私たちの目ではほとんど見えないので、望遠鏡を使っても見ることはできません。

オリオン座の馬頭星雲



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

### ビー玉ころころ

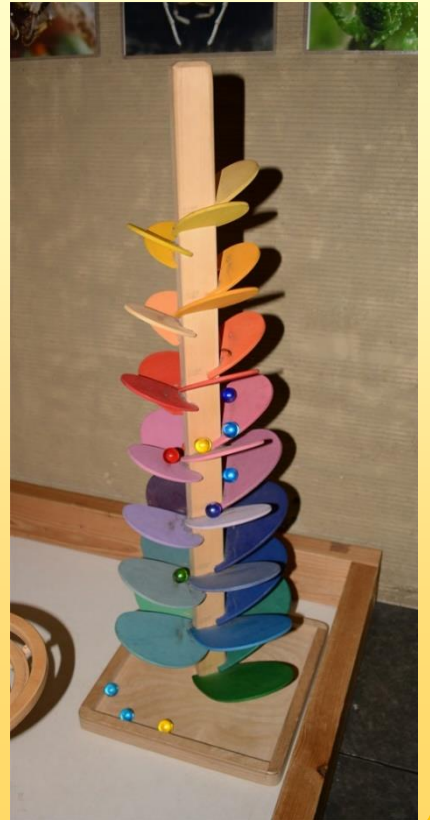
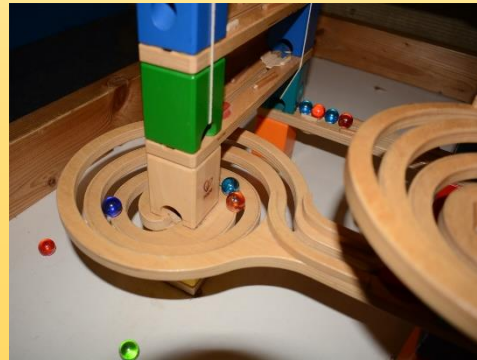


テラ・ドームの階段下に、ビー玉を転がして観察する展示物「ビー玉ころころ」があります。色とりどりのビー玉が段差を転げ落ちたり、らせんをくるくる回ったりしながらコースを進むようすは、見ていて飽きることがありません。子どもたちも夢中になって遊んでいます。

コースの途中にはシーソーがあり、ある程度ビー玉がたまると流れるようになっています。ほかにもいろいろな仕掛けがいっぱい！

ところで、ビー玉が転がる力のもとになっているのは、ビー玉にかかる重力です。転がり続けるのは、慣性の法則が働いているためです。

木の形のものは、ビー玉が音を出しながら転がり落ちます。下に行くほど板が大きくなるので、音がだんだん低くなっていきます。皆さんも、ビー玉を転がして、いろいろな動きを観察してみてください。



## へそ公園周辺の野鳥

### メジロ(スズメ目メジロ科)

甘い香りを漂わせる梅の花。しばらく見ていると、花から花へ忙しく動き回る鳥が見つかります。鮮やかな黄緑色の羽根に目の周りの白いリングが自印のメジロです。本州では一年中みられ、花の蜜や果物、昆虫などを食べます。いろいろな声で鳴き、茂みの中から複雑な鳴き声があると、たいていメジロです。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」

## ☆月クイズ☆

### 第1問

月に初めて宇宙飛行士を乗せて着陸したのはどれ？

- ①ボストーク1号
- ②ルナ2号
- ③アポロ11号



### 第2問

月の重力は地球と比べてどれくらい？

- ①無重力
- ②6分の1
- ③半分

### 第3問

月の色の濃い部分（うさぎの模様）は何と呼ばれている？

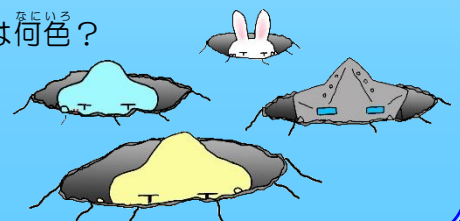
- ①沼
- ②湖
- ③海



### 第4問

月の昼間の空は何色？

- ①青
- ②白
- ③黒





# イベント情報

- 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

## 「段ボールであそぼう」展

身近な素材、段ボールで作った  
展示物で遊びながら、段ボールの  
強さや温かさを体験しよう！



- ★ 3月18日(土)～6月26日(日)
- ★ 場所：テラ・ドーム企画展示室
- ★ 入館料だけで見られます。

## 土曜ちよこっとサイエンス

内容は週ごとに変わります。簡単な工作  
をしながら科学の不思議を体験しよう！



- ★毎週土曜日 11:30～・13:30～・15:30～
- ★定員は各回20名程度です。
- ★内容：空気とあそぼう(バルーンアート)、  
かさ袋ロケットづくりなど

## 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。



☆ギャラリー出品者を募集します

### ★作品内容

動植物、天文、地学、自然風景等、科学館で  
の展示にふさわしいもの

### ★展示スペース

巾7メートル高さ3.3メートル

### ★展示期間

最大1か月間(使用状況により調整)

### ★会場使用料

無料

※ご希望の方はテラ・ドームにご相談ください



## ゴールデンウィークのイベント

ゴールデンウィークも楽しいイベン  
トがいっぱい。ぜひお越しください！



☆子ども科学教室 日曜・祝日

☆夜のスターウォッチング 土曜・祝前日

※ 5月1日(月)は休館します。

## 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～

- 2/5・11 まんげきょうをつくろう
- 2/12・19 つくってとばそうねつききゅう
- 2/23・26 くるくるマグネットをつくろう
- 3/5・12 紙トンボをとばそう
- 3/19・21 空とぶ種のヒミツ
- 3/26・4/2 きれいなかざぐるまをつくろう
- 4/9・16 のぼりむしをつくろう
- 4/23・29 ふしぎなこまをつくろう
- 4/30・5/3 プラ板アクセサリをつくろう



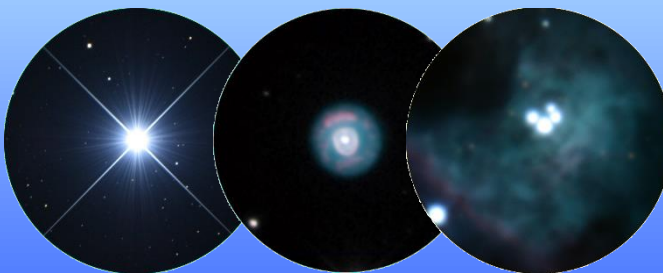
## 夜のスターウォッチング

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、うさぎ座R星、NGC2392、  
すばる、オリオン星雲など

## テラ・ドーム通信「星空の交差点」

2023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/>