

星空の交差点

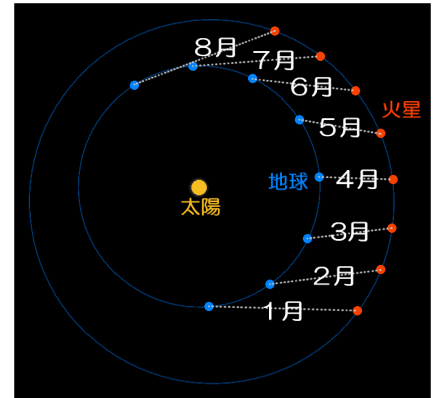
ち き ゅ う り ん じ ん あ か わ く せ い す が お

地球の隣人「赤い惑星」の素顔

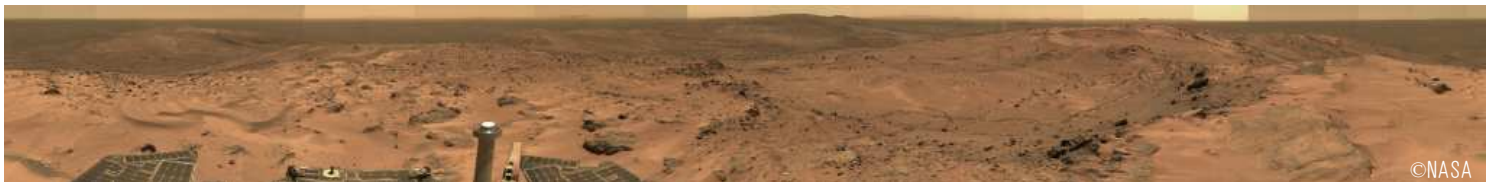
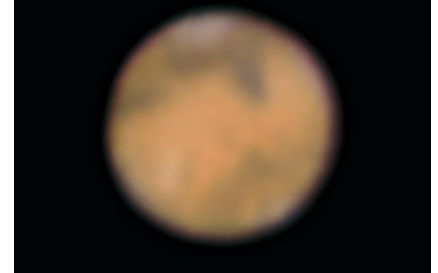
最近、夜8時ごろの南東の空に、赤く輝く星が目立ちます。地球のひとつ外側を回っている火星です。ひとつ外側というと、いつも近くにあるような気がしますが、右の図のように地球と火星は太陽の周りで追いかっこをしているので、地球が火星に追いつく2年2か月ごとにしか近くで見ることができません。4月14日に地球に最も近づいた火星は、これからだんだん遠ざかり、暗くなっていきます。

火星を天体望遠鏡で見ると、オレンジ色に輝く火星の表面に、黒っぽい模様や白い部分などが見えます。火星が赤く見えるのは、火星の表面がさびた鉄を多く含む赤い土に覆われているためです。写真右下の白い部分は火星の北極で、地球の北極と同じように気温が低く、氷におおわれているので白く見えるのです。そのほかのうっすらと白い部分は、火星に発生したもやや霧が見えているものです。

最も近づいた4月14日でも、地球との距離は9,300万キロメートル（新幹線で35年もかかる距離）もあるため、地球からは小さくぼんやりとしか見ることができません。そこで、火星の表面をもっと詳しく知るために、たくさんの無人探査機が火星に送られ、火星の素顔が明らかになってきています。

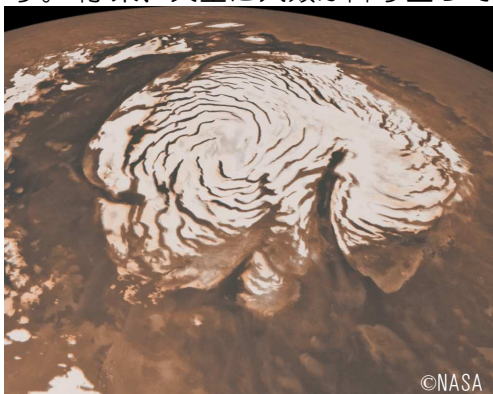


2014年4月11日の火星



このパノラマ写真は、火星探査機スピリットが撮影した火星表面のようすです。赤茶けた砂地に黒っぽい岩が転がる大地が見渡す限り続いています。残念ながら今のところ生命は見つかっていません。しかし、水が流れたような跡や土の中に水の氷があることなど、様々な発見が今も続いています。

NASAは、2030年半ばごろまでに火星への有人探査を行う予定で宇宙船の開発などを進めています、片道でも半年以上かかる宇宙旅行の実現には、乗り越えなければならない問題がまだまだあるようです。将来、火星に人類が降り立って、どのような発見をするのでしょうか？楽しみですね！



火星の北極冠



火星の谷



火星の氷に現れた謎のもよう

●6月1日 テラ・ドームが20歳に!

平成5年6月1日にオープンしてから20年!

これからもテラ・ドームをよろしくお願いします!



● 5月31日 西の空で月と水星、木星が並び

太陽系のいちばん内側を回っている水星は、地球から見るといつも太陽の近くにあり、なかなか見ることができません。5月31日、日の入り後の西の空で、木星と月、水星が並んで輝きます。20時ごろ、西の空に明るく見えるのが木星です。木星の下には細い月が見えるでしょう。月の右下方向に10度ほど離れて水星が光っているはずです。双眼鏡があればもっと見つけやすいでしょう。水星の高さは地平線から10度以下なので、西の空に山や建物がないところでないと見えません。

5月31日 20:00の西の空



★テラ・ドーム特別観望会「曜日の星を見よう! 2014」★

- 日時 5月31日(土) 19:30~21:00
- 場所 日本へそ公園 ふわふわドーム付近
- 参加費 無料! 申し込みもいりません

※ くもりや雨の場合は中止です。



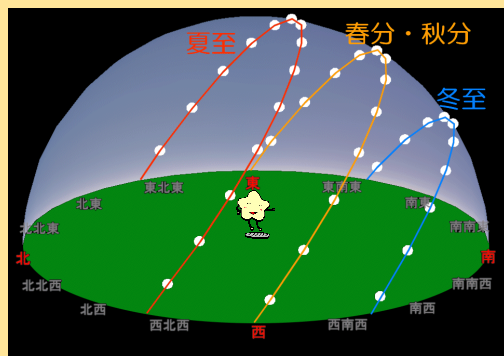
水星と木星
月のほかに

土星と火星も
見えるよ!



● 6月21日 太陽が最も高い日

6月21日は「夏至」です。太陽が真南にやってくる12時2分、西脇市での太陽の高さは地平線から78.4度となり、頭のほぼ真上から照りつけます。夏至を過ぎると太陽はだんだん低くなってきますが、太陽に照らされて暑くなる昼の方が長い状態が秋分まで続くので、夏に向けて気温がどんどん上がっていきます。これからの季節、熱中症には十分注意しましょう!



● 5月5日ごろと7月28日ごろ みずがめから流れ落ちる星を見よう

みずがめ座は、水瓶を抱えた美少年ガニメデスの姿をかたどった星座です。5月5日ごろと、7月28日ごろの深夜に、みずがめ座の方向から流れ星が現れる「みずがめ座流星群」が見られます。流れ星はいつ、どの方向に流れるかはわからないので、公園などの広いところに寝転んで、空の広い範囲を眺めるのがコツです。水瓶から流れ落ちる星に願いをかけてみてください。



★星空の宝石箱④ 回転花火銀河M101

太陽系の中心にある太陽は、自ら燃え輝く「恒星」という天体です。そして、太陽系は太陽のような恒星が約1千億個ほど集まった巨大な星の渦巻き「銀河系」の中にあります。

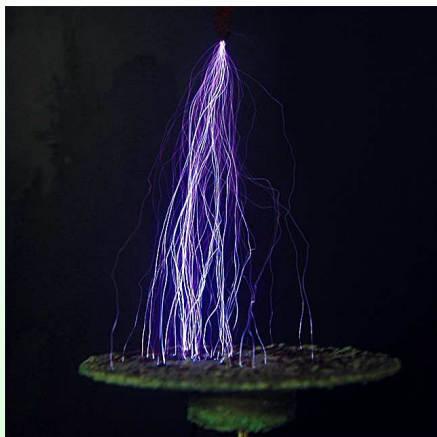
銀河系のほかにも、宇宙にはたくさんの銀河があります。そのうちのひとつ、M101は有名な北斗七星のそばにあって、地球からの距離はおおよそ2000万光年といわれています。写真には見事な渦巻きが写りますが、テラ・ドームの望遠鏡では、残念ながら大きすぎてはみ出てしまい、中心の明るい部分しか見ることができません。



テラ・ドームみどころ紹介

かみなり発生装置

空気はふつと電気を通しませんが、高い電圧をかけると火花のように電気が流れる「放電」が起こります。かみなりは、自然界で起こる大規模な放電現象です。



かみなり発生装置では、電極に約10万ボルトの電圧をかけて、数センチの長さの青白い火花が次々に飛び出す様子が見られます。

本物の雷は、雲の中で氷の粒がぶつかりあって発生した静電気が、地面との間で放電して起こります。その電圧は数億ボルトに達することもあるそうです。



へそ公園周辺の植物

ササユリ

ササユリは本州中部から中国にかけて、山の草原や明るい林などで見られます。6～7月ごろに薄紅色で香りの強い花を咲かせます。葉や茎が笹に似ていることからササユリと呼ばれています。山野草として人気が高いのですが、庭に植えても1～2年で姿を消してしまうことが多いので、自然に生えている姿を楽しみましょう。



にしき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

西脇周辺のさかな

ムギツク



ムギツクは、黒いラインと平らな頭が特徴的な魚です。大きさは10～15センチほどで、水がきれいで比較的流れの緩やかな川の中流域に棲んでいます。集団で川底の石をつついて水棲昆虫や藻などを食べている姿が見られます。

テラ・ドームの「西脇周辺のさかなコーナー」でも見るすることができます。

土星クイズ

第1問

土星の輪の直径は地球の何倍ぐらいある？

- ①2倍 ②20倍 ③200倍

第2問

土星まで新幹線で行ったらどれくらい？

- ①500年 ②500万年 ③500億年

第3問

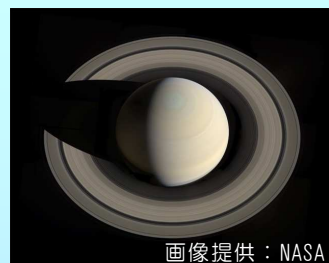
土星の周りを今もまわっている探査機はどれ？

- ①ボイジャー ②ガリレオ ③カッシーニ

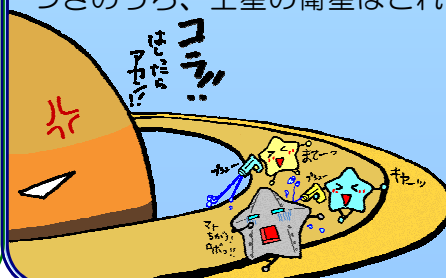
第4問

つぎのうち、土星の衛星はどれでしょう？

- ① ジュリエット
② パンドラ
③ トリトン



画像提供：NASA





もよおしあんない

「段ボールであそぼう」展

段ボールは私たちにとってとても身近な素材です。軽くて扱いやすいため、様々なところで使われています。

段ボールでできたいろいろな作品で遊びながら、段ボールの強さや温かさを体験してみよう！



- ★ 6月29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。

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！

入館料だけでどなたでもご参加いただけます。



日曜・祝日 13:30～・15:30～

- 5 / 3 プラ板アクセサリをつくろう
- 5 / 4・5 きれいなかざぐるまをつくろう
- 5 / 6・11 のぼりむしをつくろう
- 5 / 18・25 ダンボールつりであそぼう
- 6 / 1・8 ダンボールマグネットをつくろう
- 6 / 15・29 ふわふわUFOをつくろう
- 7 / 6・13 偏光まんげきょうをつくろう
- 7 / 20・21 虹スコープをつくろう
- 7 / 28・8 / 3 ふしぎ!?ういたりしずんだり

大人のためのサイエンス講座

受講生募集のお知らせ

毎月1回、自然観察や天体観測など、楽しく活動しませんか？

第1回は5月10日(土) 9時30分から「身近な植物の観察」です。



- ★対象：高校生以上
- ★受講料：年間2,000円
- ★申込み：テラ・ドーム(0795-23-2772)に電話でお申し込みください

ゴールデンウィークの営業について

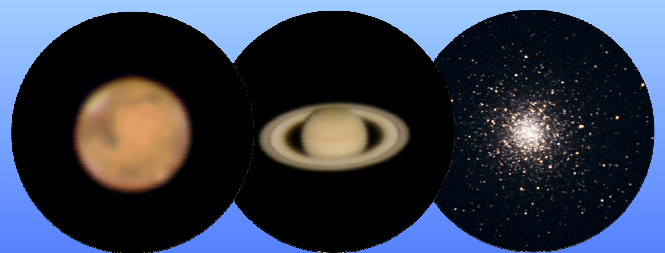
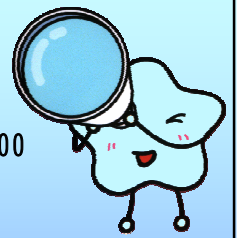
ゴールデンウィーク期間中も様々なイベントで皆さまのお越しをお待ちしています！
テラ・ドームで楽しい時間をお過ごしください。

	4/27	28	29	30	5/1	2	3	4	5	6	7
フナエタリウム	○	○	○	休館日	○	○	○	○	○	○	休館日
科学教室	○	×	○	休館日	×	×	○	○	○	○	休館日
天観体測	×	○	×	休館日	×	○	○	○	○	×	休館日

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
- ★1人200円(幼児は無料)
- ★要電話予約(当日でも可)



みどころ：火星・土星・球状星団M3・ソノブレロ銀河など

テラ・ドーム通信「星空の交差点」

2014年春号

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/>