

テラ・ドームだより 星空の交差点

た い よ う け い

ど せい

太陽系のスーパースター「土星」



輪のある土星はいつも天体観測会で人気ナンバーワンです。4月中旬ごろになると、夜9時ごろに南東の空に姿を現すようになります。

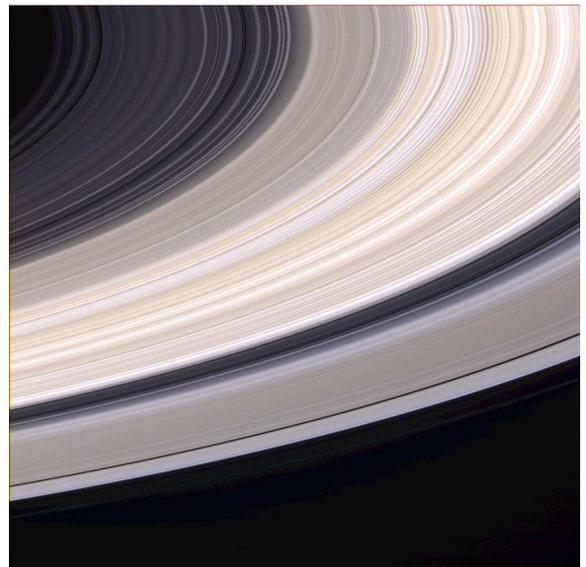
土星は、肉眼では少し黄色く明るい星に見えますが、望遠鏡では丸い輪が星のまわりを取り囲んだ、神秘的な姿を見ることができます。

実際に土星を見た小さなお子さんから時々受けるご質問に、「土星の輪の上で走ったり踊ったりできますか？」というものがあります。確かに望遠鏡で見る土星の輪は、薄い板のように見えますが、実際はどうなのでしょう？

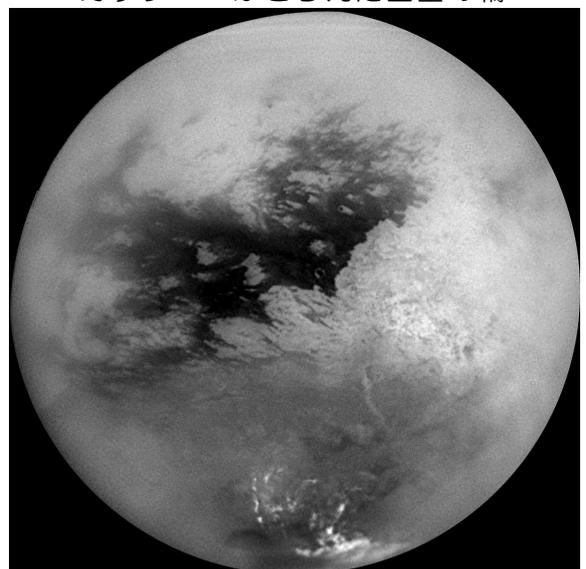
右の画像は土星のまわりを回って観測を続けている「カッシーニ」という探査機がとらえた土星の輪ですが、一枚の板ではなく、無数の筋が集まっている様子わかります。ではその筋は何でできているのでしょうか？答えは、数センチから数メートルくらいの氷や砂の粒です。土星の輪がどうしてできたのかはまだよくわかっていませんが、土星を回っていた衛星が、土星の強い重力でバラバラにされたのではないかという説があります。

望遠鏡で土星を見ると、まわりに小さな星がいくつも見えてきます。これらは土星のまわりを回っている衛星で、地球の月にあたります。土星にはとてもたくさんの衛星があり、現在なんと65個も見つかっています。その中で最大の衛星がタイタンです。タイタンは厚い大気に覆われ、普通の光では表面の様子を見ることはできません。赤外線という光で見ると、地球によく似た姿をしているのがわかります。黒く見える部分は、液体の海だと考えられています。大気に覆われ、液体の海があると、生命が見つかる可能性が高いのではないかと期待されています。

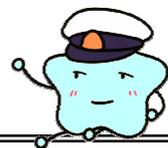
りっぱな土星の輪や、衛星タイタンなどは、テラ・ドームの望遠鏡でも見ることができます。ぜひ土曜日と祝前日の19:30から開催している夜のスターウォッチングに本物の土星の姿を見に来てください。



カッシーニがとらえた土星の輪



赤外線で見えたタイタン



●4月15日ごろ はくちょう座の変光星が明るくなる

夜空の星はいつも同じ明るさで光っているように見えますが、よく観察してみると、明るさを変える星があります。このような星を「変光星」といいます。

はくちょう座 α 星もそのひとつで、408日周期で明るさを変え、明るいときは肉眼でも見ることができますが、暗くなると望遠鏡でも見えません。この星は、年老いた星で、膨らんだり縮んだりしながら明るさを変えていると考えられています。4月15日に最も明るくなります。



●5月6日ごろ ハレー彗星のかけら、みずがめ座流星群が極大

流れ星は、ふだん1時間に数個しか現れませんが、流星群の日にはいつもよりたくさん見られます。流れ星は、宇宙をただよう砂粒くらいのチリが地球に落ちてきて、大気との摩擦で燃えて光っているものです。流星群は、ほうき星が通ったあとに残っているチリの帯に地球が入る時に見られます。5月6日ごろをピークに、みずがめ座流星群が見られ、多いときで1時間に10個くらいの流れ星が現れます。みずがめ座は夜明け前にのぼってくるので、4時前後が見ごろです。ゴールデンウィーク中ですから、早起きしてごらんください。



南東の空からいろいろな方向に流れます。

●5月26日~31日ごろ 夕方の空に金星・木星・水星が大集合

5月26日ごろから数日間、夕方の西空で金星、木星、水星が並んで輝く様子が見られます。19時15分ごろ、西の空低く輝く「宵の明星」金星を見つけたら、そのすぐ近くにもうひとつ明るく光っているのが木星です。空気が澄んでいれば、金星の上に水星が光っているのも見えるかもしれません。双眼鏡があればかんたんに見つけられるでしょう。

毎日見ていると、金星と木星の並び方が日に日に変わり、太陽系の惑星たちがめぐっているのがわかります。



●春の大曲線を見つけよう！

春の夜20時ごろに、北の空高く7個の星がひしゃくのような形に並んでいるのが北斗七星です。北斗七星の柄のカーブをのばしていくと、黄色く輝く星が見つかります。これが、うしかい座の1等星、アークトゥルスです。そこからさらにのばしていくと、白く光る1等星、おとめ座のスピカが見つかります。この曲線を、春の大曲線といいます。このあたりにはたくさんの銀河があり、望遠鏡で写真を撮ると、渦巻き型や楕円型など、いろいろな形があることがわかります。



テラ・ドームみどころ紹介

大地球儀

テラ・ドームの1階フロアの中心に、今回ご紹介する大地球儀があります。

ボール部分の直径は1.8メートルもあり、モーターでゆっくりと回転します。

地表や海底の凹凸も忠実に再現されていて、リアルな塗装とあいまって、地球を宇宙から眺めているような気分を味わえます。

海底の溝「海溝」やプレートを生み出す「海嶺」、ハワイ諸島がプレートに乗って日本の方へ移動してきた痕跡など、みどころいっぱい。

皆さんも、テラ・ドームで生きている星、地球の姿をじっくりと観察してみてくださいね。



西脇周辺のさかな

オイカワ



オイカワは、川の中流から下流域に棲んでいる魚で、大きさは約15センチほどです。銀色の体に長い尻びれがよく自立します。繁殖の時期になると、オスの体に緑色とピンク色のしま模様が現れ、とてもきれいです。

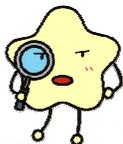
西脇周辺では、雌を「シラハエ(シラハヤ)」と呼び、釣りの対象としても人気があります。



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。

へそ公園の植物

シロツメクサ



「四つ葉のクローバーを見つけたら幸せになる」という言い伝えがありますね。へそ公園にもたくさん生えています。正式な名前はシロツメクサです。

茎の先に3枚の丸い葉をつけますが、まれに4枚や5枚のものがあります。新芽のときに芽が傷ついたりすることで起こりやすいそうなので、人がよく通るところで探すのがオススメです。



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

月ちゃんクイズ

第1問

月はどうやって光っている？

- ①太陽の光 ②電気 ③燃えている

第2問

満月から次の満月まではどれくらい？

- ①1週間 ②2週間 ③4週間

第3問

月の表面の丸い穴はなんでしょう？

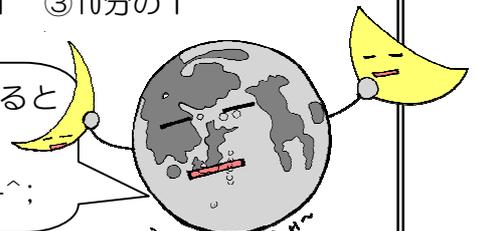
- ①えくぼ ②クレーター ③盆地

第4問

月の大きさは地球と比べてどれくらい？

- ①半分 ②4分の1 ③10分の1

望遠鏡で見られると
穴だらけで
はずかしい～f^-^-;



みちたに～0471-11～
しまがけ～
せんとん31 2241079272



もよおしあんない

テラ・ドーム企画展

「磁石のふしぎ」展

くっついたりはなれたり、便利な性質を使って、私たちの身のまわりにはたくさんの磁石が使われています。でも、磁石の力がどうしてできるのかはまだわかっていません。皆さんも、磁石のふしぎにせまってみてください。



- ★ 6月30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。

大人のためのサイエンス講座

ふだん私たちが何気なく見ているものや、生活の中で使っているものも、科学の目で見れば、いつもとはちがった見え方をします。夜空を彩る星たちや、身近なところで見られる草花や鳥たち、そして地球を形作る岩石などについて、地元の専門家とふれあいながら学んでみませんか？

- ★ 5月～3月(月1回開催)
- ★ 対象：高校生以上
- ★ 受講料：年間2,000円
- ★ 申込み：テラ・ドーム(23-2772)にお電話ください。

ゴールデンウィークの営業について

テラ・ドームは4月23日から5月6日まで、休まず営業します！期間中の日・祝日午後には「子ども科学教室」、土曜日と祝前日の19時30分からは「夜のスターウォッチング」を行います。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。

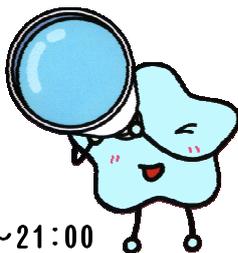
子ども科学教室

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！日曜・祝日の13:30からと15:30からの2回。入館料だけで誰でも参加できます。

- 4/7・14 偏光まんげきょうをつくろう
- 4/21・28・29 きれいなかさぐるまづくり
- 5/3・4 のぼり虫をつくろう
- 5/5・6 ふしぎなコップをつくろう
- 5/12・19 ピョンピョンがえるをつくろう
- 5/26・6/2 ふわふわUFOをつくろう
- 6/9・16 でんじしゃくをつくろう
- 6/23・30 世界一かんたんなモーター

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！4月中旬からは土星も見えます！



- ★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：木星・土星(4月下旬から)・球状星団M3など

テラ・ドーム通信「星空の交差点」

2013春号

にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

TEL 0795-23-2772