

星空の交差点

地球以外にも海はある？

3月9日、2年ぶりに部分日食が起きました。残念ながら北海道の一部を除く日本全国で悪天候となり、欠けた太陽の姿を見ることはできませんでした。実は、今回の日食は気象衛星ひまわり8号が観測を始めてから初めての日食で、当日のひまわり画像には、地球に映る月の影が見られました。

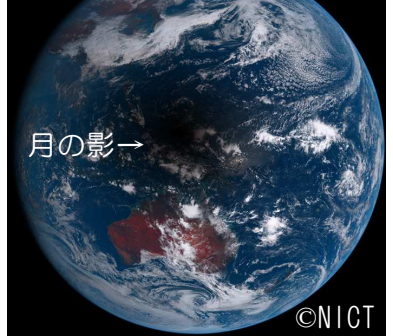
地球の写真を見ると、青く輝く美しい姿に心を奪われてしまいます。地球は表面のおよそ7割を海に覆われた、まさに「水の惑星」です。その海の中で生命が誕生し、その営みは現在も続いています。

ところで、地球以外の星にも海があるのでしょうか。地球の周りを回っている月には、白いところと黒っぽいところがあります。黒い部分は「海」と呼ばれています。月の海はかつて巨大な隕石が衝突し、月の表面がドロドロに溶けて固まった部分で、残念ながら水はありません。

地球のひとつ外側を回る火星には、昔たくさんの水があった痕跡が見つかっています。現在は季節や時間によって塩分を含んだ液体の水が流れているらしいことはわかっていますが、探査機が見た火星表面は荒れ果てた大地で、残念ながら現在のところ生命の痕跡は見つかっていません。

1990年代に木星を探査したガリレオ探査機は、氷に覆われた衛星エウロパの地下に海があるらしいことを突き止めました。また、2005年には土星の衛星エンケラドスから間欠泉のように水蒸気や有機物が噴き出しているのが見つかり、氷の地殻の下に海があることがわかりました。もしかすると地球の深海のように生命が住んでいるかもしれません。夜のスターウォッチングで、生き物がいるかもしれない星の姿をぜひごらんください。

3/9 10時10分の地球画像



月の影→

©NICT



満月

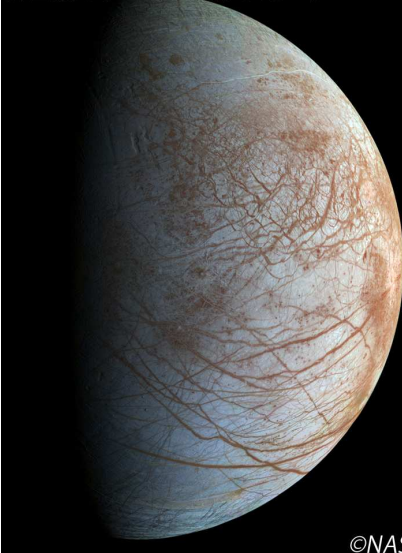
火星表面を探査するキュリオシティ



©NASA

探査機ガリレオが撮影したエウロパ

土星の衛星エンケラドス

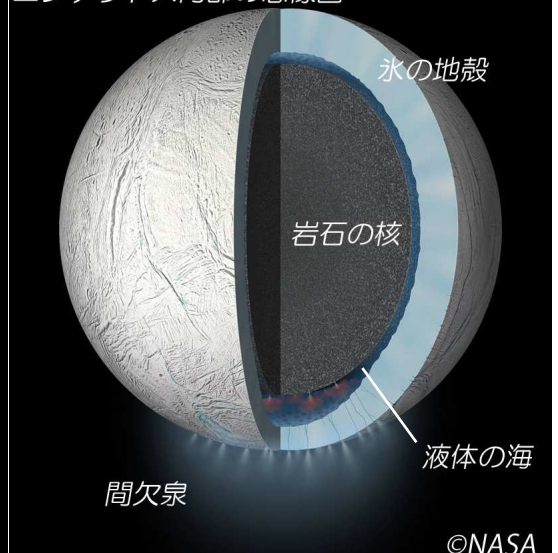


©NASA



©NASA

エンケラドス内部の想像図



©NASA



●5月31日 火星が最接近

2年2か月ごとに地球に近づく火星が、5月31日に最接近を迎え、夜空の暗くなる午後8時ごろ、南東の空に赤く輝いて見えます。

最接近といっても、地球からの距離はおよそ7,500万km、新幹線で29年もかかる距離ですから、望遠鏡を使わないと表面の模様は見ることはできません。テラ・ドームのスターウォッチングでは8月ごろまで見られます。

2014年4月8日の火星



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

●6月～9月ごろ 輪のある「土星」を見よう！

輪のある土星は夜のスターウォッチングで人気ナンバーワンの天体です。6月中旬から9月ごろまで、土星が見ごろを迎えます。暗くなったころ、赤く輝く火星の左に黄色く光っているのが土星です。

土星の輪は氷や砂粒が無数に集まったもので、直径は地球の19倍もあります。地球からの距離は13億5千万km、新幹線で513年もかかるほど遠く、肉眼では輪を見ることはできません。テラ・ドームの望遠鏡では輪や土星の周りを回る衛星なども見ることができます。

望遠鏡で見た土星

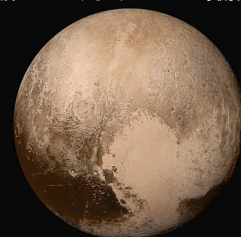


にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

●7月～10月ごろ 見えるかな？冥王星

水金地火木土天海冥というごろ合わせで惑星の順番を覚えた方も多いと思います。もっとも外側を回る冥王星は、2006年に惑星ではなく準惑星という分類に入りました。この冥王星が7月ごろから10月ごろまで見やすい位置にやってきます。とはいえ地球からの距離はおよそ50億km、新幹線で1,900年もかかるほど遠く、テラ・ドームの望遠鏡でも月明りがなく、空が良く澄んだ日でないとは見ることはできません。皆さんも見えるかどうかチャレンジしに来てください。

惑星探査機ニューホライズンズが撮影した冥王星



©NASA

●月と惑星たちの共演

太陽系の惑星は、地球の軌道とほぼ同じ面上を動いています。このため、地球から見た惑星たちは太陽の通り道「黄道」に沿って移動していきます。また、月は地球の周りを27.3日周期で回っています。月の軌道も太陽の通り道に近いので、およそ1か月ごとに惑星と並んで見えます。月を毎日観察していると、西の空に輝く木星や、南東の空に見える火星や土星の近くを通り過ぎていくようすがわかります。一見変化のない宇宙の星たちも動いていることが実感できるでしょう。

夕空の月・金星・木星
2008年12月2日



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

★星空の宝石箱⑫ うみへび座の木星状星雲

春の南の空に長々と横たわるうみへび座は、88個ある星座の中で最も大きく、頭からしっぽまでのぼってくるのに9時間かかります。このうみへび座にある木星状星雲は、丸い形と大きさが木星に似ていることから名前がついたのですが、太陽系の惑星である木星とは全く違う種類の天体で、太陽と同じように輝く「恒星」が一生を終えて宇宙へと広がっていく姿です。テラ・ドームの望遠鏡では緑色に光る丸い姿を見ることができます。

うみへび座の木星状星雲 (NGC3242)



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

西脇へそアメダス

天気予報などでおなじみの「アメダス」は、気象庁が運用している気象観測システムで、日本全国におよそ17km間隔、1,300か所に設置された観測地の気象データを自動的に収集し、気象予報や災害の予測などに活用されています。

西脇地域気象観測所（へそアメダス）もその観測地のひとつで、テラ・ドームの西側、野外ステージの横にあります。

へそアメダスでは、降水量、気温、風向、風速、日照時間を測定し、アメダスセンターに送っています。アメダス観測所を間近で見られる珍しい場所ですが、いたずらをすると法律で罰せられますのでご注意ください！



テラ・ドームギャラリー展示作品募集！

テラ・ドームであなたの作品を展示しませんか？子どもたちに自然や科学の楽しさを伝えてくださる方なら、個人でもグループでもかまいません。



★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

※ 作品展示用ワイヤーはありますが、額等は持ち込みでお願いします。



ご希望の方はテラ・ドームにお電話ください

TEL 0795-23-2772



へそ公園周辺の植物

ヒメハギ

ヒメハギは、日当たりが良く乾燥した草むらや林の道ばたなどで見られます。4月～7月ごろまで、羽を広げた鳥のような形の花を咲かせます。花がハギに似ていて、小さいことからヒメハギの名がついたそうですが、特徴的な花の形は一度見るとすぐに見分けることができます。へそ公園でも見られます。探してみてくださいね。



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

☆土星クイズ☆

第1問

土星の中はおもにどんな状態でしょう？

- ① 個体 ② 液体 ③ 気体

第2問

土星を望遠鏡で見たガリレオは土星に何がついていて記録したでしょう？

- ① 腕 ② 耳 ③ 羽

第3問

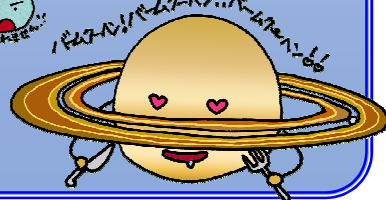
土星の極地方の雲はどんな形をしている？

- ① 丸 ② 四角形 ③ 六角形

第4問

土星の輪の中に見つかった小さな衛星は何と呼ばれている？

- ① リング衛星
② かくれんぼ衛星
③ 羊飼衛星





もよおしあんない

- 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)
- 入館料：大人510円・学生200円・小中学生100円

大人のためのサイエンス講座

月1回の活動で、草花や鳥、
鉱物採集などの自然観察や、
月や惑星の観察などを行って
います。身近な「花鳥風月」
を一緒に楽しみませんか？



- ★対象：高校生以上
- ★参加費：年間2,000円
- ★申込み：テラ・ドームにお電話ください
- ★活動日：原則として毎月第1土曜
- ※第1回は5月14日(土)10:00～12:00
へそ公園周辺の自然観察を行います。

「光と目のふしぎ」展

私たちは光を使って物の色
や形、動きなどの情報を得てい
ます。

どうして色が見えるのか、ど
うしてテレビが動いて見えるの
かなど、いろいろな展示物を通
して光とそれを見る目のふし
ぎにせまってみよう！



- ★ 3月19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。

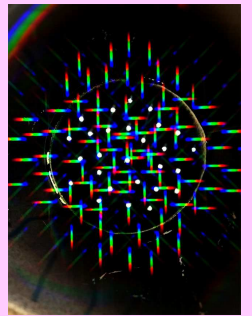
ゴールデンウィークのイベントについて

ゴールデンウィーク期間中は休まず開館しま
す！イベント実施日は下記のとおりです。テラ・
ドームで楽しい時間をお過ごしください。

	4/28	29	30	5/1	2	3	4	5	6	7	8
プラネタリウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
科学教室	×	○	×	○	×	○	○	○	×	×	○
天体観測	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×

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。

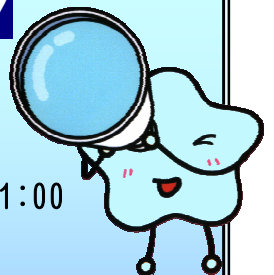


日曜・祝日 13:30～・15:30～

- 5/1・3 きれいなかざぐるまをつくろう
- 5/4・5 ストローロケットをとばそう
- 5/8・15 ふしぎなこまをつくろう
- 5/22・29 虹スコープをつくろう
- 6/5・12 偏光まんげきょうをつくろう
- 6/19・26 ミズスマシポートであそぼう
- 7/3・10 ぴよんぴよんがえるをつくろう
- 7/17・18 ふしぎ!?ういたりしずんだり
- 7/24・31 ガリガリプロペラをつくろう

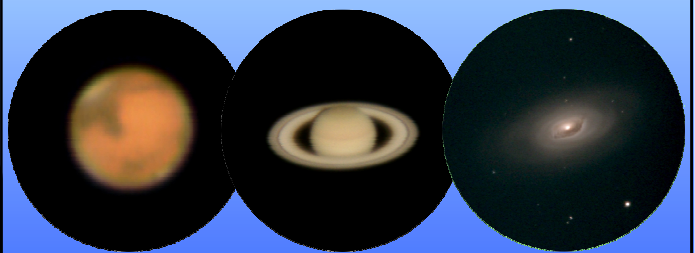
夜のスターウォッチング

81cm大型反射望遠鏡でいろ
んな星を見てみよう！



- ★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)

※ 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：火星・土星(6月末から)・木星・
M64(黒眼銀河)・球状星団M3など

テラ・ドーム通信「星空の交差点」

2016年5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/>