

星空の交差点

冥王星ってどんな星？

「水・金・地・火・木・土・天・海・冥」というゴロ合わせで惑星の順番を覚えた方も多いのではないのでしょうか。そのうち最も外側を回る冥王星は、地球を回る月よりも小さく、地球からの距離は最も近い時でも約40億km(新幹線で約1500年かかる距離)、遠い時には約60億km(新幹線で約2,300年)と非常に遠いところを回っています。

かつて第9番目の惑星でしたが、他の8つの惑星と比べてとても小さく、軌道も傾いているため、小惑星に分類すべきではないかという意見が昔からありました。また、観測技術が向上し、冥王星より遠くに冥王星と同じくらい大きさの太陽系外縁天体がいくつも発見されるようになり、惑星の定義を決めなおした結果、2006年に「準惑星」という新しい分類に入ることになりました。

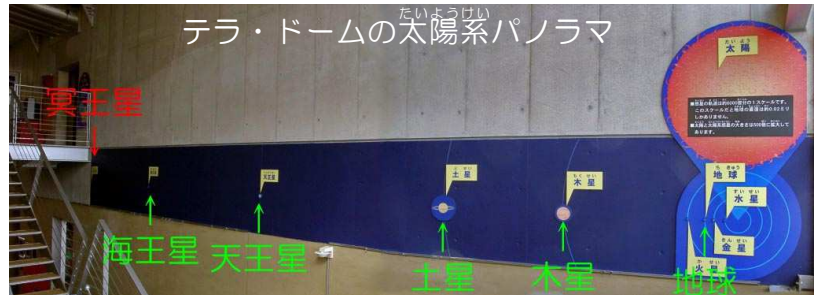
冥王星は小さな天体ですが、5つの衛星が見つかっています。そのうち最も大きい「カロン」は冥王星の半分くらい大きさがあります。あまりにも遠くにあるため、ハッブル宇宙望遠鏡を使っても、冥王星の表面にかすかに模様が見える程度で、どんな姿をしているのかはよくわかっていません。

冥王星をもっと詳しく知るために、2006年1月、初めての冥王星探査機「ニューホライズンズ」がケネディー宇宙センターから打ち上げられました。打ち上げから9年が経った今年の7月に、ニューホライズンズは冥王星に接近し、初めて近くから冥王星やカロンの探査を行う予定です。

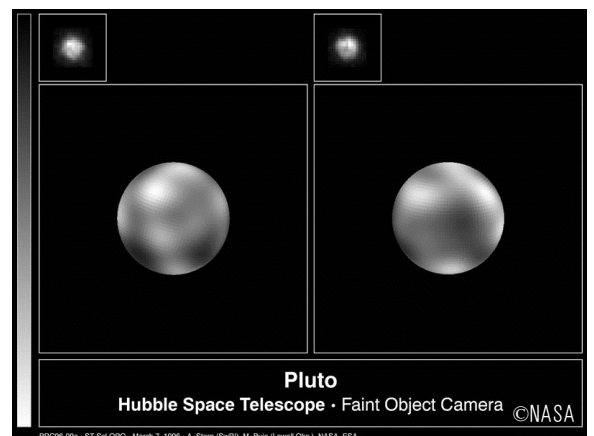
太陽系の最果てをめぐると小さな天体、冥王星はどんな姿をしている

のでしょうか？とても楽しみです。

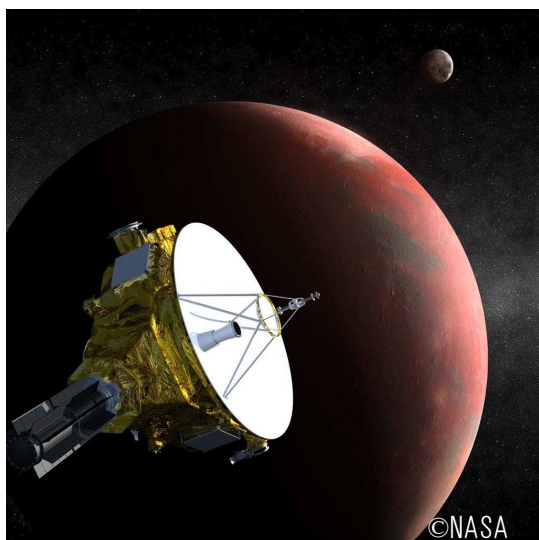
テラ・ドームの81cm反射望遠鏡では、空の条件が良ければかすかに光る姿を見られるかもしれません。7月から10月ごろまでは夜のスターウォッチングの時間に冥王星がのぼっていますので、ぜひチャレンジしにきてください！



おもな太陽系外縁天体と地球の大きさくらべ



ハッブル宇宙望遠鏡が撮影した冥王星



冥王星とニューホライズンズ(想像図)



● 5月中旬～9月中旬 輪のある土星が見ごろ

立派な輪を持つ土星は、夜のスターウォッチングでいつも大人気の天体です。5月23日に地球から見て太陽の反対側にやってきて、一晩じゅう観察できるようになります。これから9月中旬ごろまでその姿を楽しむことができます。

土星の輪は一枚の板のように見えますが、近くから見ると細い筋状の模様がたくさんあることがわかります。この神秘的な輪は氷や砂粒などが無数に集まってできているそうです。

また、土星にはたくさんの衛星がありますが、いちばん大きな衛星「タイタン」には液体の湖がたくさんあり、生き物が見つかるかもしれないと期待されています。

毎週土曜日と祝前日（夏休みは木・金も！）に行っている夜のスターウォッチングでもごらんいただけます。ぜひ見に来てくださいね。



バームクーヘン！

画像提供：NASA

● 5月上旬ごろ 水星をみつけよう！

太陽系の最も内側を回る惑星「水星」は、地球から見て太陽に近いので、明け方か夕方の方の低い空にしか見えません。

5月上旬に、夕方の方の空で水星を見つけるチャンスがやってきます。午後7時30分ごろ、夕焼けの中に輝く金星の右下、時計の5時くらいの方に、にぎりこぶし2つ分ほど下がったところに光る星がみつければ、それが水星です。双眼鏡があれば見つけやすいでしょう。西に山や建物がないところで挑戦してみてください。

春の宵の金星と水星
2010年4月8日



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

● 6月下旬から7月上旬 木星と金星の共演

夕方か朝方の方の空でしか見られない金星が「宵の明星・明けの明星」と呼ばれるのに対し、真夜中でも見ることができる木星は、「夜の明星」と呼ばれることもあります。

6月下旬から7月上旬にかけて、夕方の方の空でふたつの明星が並んで輝く様子が見られます。7月1日に最も近づいて見えます。どちらもとても明るい星ですからよく自立つでしょう。毎日見ていると位置がどんどん変わっていくのがわかります。

夜空の月・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⑧ りょうけん座の子持ち銀河 M51

太陽のように自分で光を出す「恒星」がたくさん集まって巨大な渦を巻いているのが渦巻銀河です。私たちの太陽系も銀河系という星の集まりの中にあります。

春の夜空には、たくさんの銀河が見られます。そのうちのひとつ、りょうけん座のM51は、大きな渦巻銀河と小さな銀河が手をつないでいるように見えることから「子持ち銀河」と呼ばれています。実際にはふたつの銀河が衝突しているところで、小さい方の銀河が大きい方の銀河の倍くらいの重さがあるのだそうです。

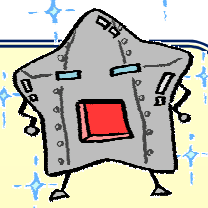
りょうけん座の子持ち銀河 M51



テラ・ドーム81cm反射望遠鏡で撮影

テラ・ドームみどころ紹介

あま 雨つぶのダンス



3月21日にリニューアルオープンしたテラ・ドームには、あっと驚く新展示物が仲間入りしました。今回ご紹介する「雨つぶのダンス」もそのひとつです。

キラキラ光る水滴が、空中に止まったり、ゆっくりと上がったり下がったりしているように見えます。

透明な糸についたビーズが動いているように見えますが、コップを近づけると勢いよく水がたまっていきます。



コップに水が!

この展示物の謎を解くカギはふたつ。「残像効果」と「表面張力」です。

上から下へ流れ落ちるたくさんの水滴に、タイミングよく点滅する光を当てると、残像効果で止まって見えるのです。点滅の速さを少しずつ変えることで、ゆっくりと上がったり下がったりして見えます。

また、水の粒には表面張力のはたらきで丸くなる性質があります。同じ形で落ちてくるので、きれいに重なって見えるのです。

しくみは簡単ですが、実物を見るとやっぱり不思議です。ぜひ皆さんも見に来てください。



空中の水滴

こうえんしゅうへん へそ公園周辺の植物

マツバウンラン



北アメリカ原産の帰化植物で、4月から6月ごろ公園の芝生や道ばたなど、日当たりの良い場所で、細い茎の先端にうす紫と白の花をたくさん咲かせます。ウンランに似た花を咲かせ、マツのように細い葉をつけることから名前がついたそうです。ランの仲間ではなく、オオイヌノフグリなどと同じゴマノハグサ科の植物です。



にしわき経緯館地球科学館「テラ・ドーム」

めいおうせい 冥王星クイズ

第1問

冥王星が太陽を1周するのにかかる時間は?

- ①25年 ②248年 ③2300年

第2問

次のうち、冥王星の衛星はどれ?

- ①ウロボロス ②ガーゴイル ③ケルベロス

第3問

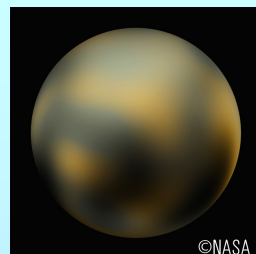
冥王星より遠くまで行った探査機はいくつある?

- ①10機 ②4機 ③ない

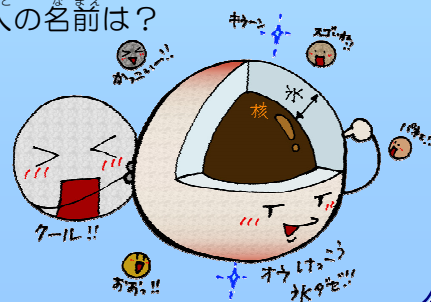
第4問

冥王星を発見した人の名前は?

- ① セミー
② バッター
③ トンボー



©NASA





もよおしあんない

「ビー玉コロコロ」展

ころころ転がるビー玉には、いろいろな物理の法則がはたらいています。いっぱい転がして遊びながらビー玉の動きを見てみよう！



- ★ 6月28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。

「北はいまの希少植物」展パート2



- ★ 5月31日(日)まで
- ★ 場所：テラ・ドーム1階ロビー
- ★ 入館料だけで見られます。

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16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



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～

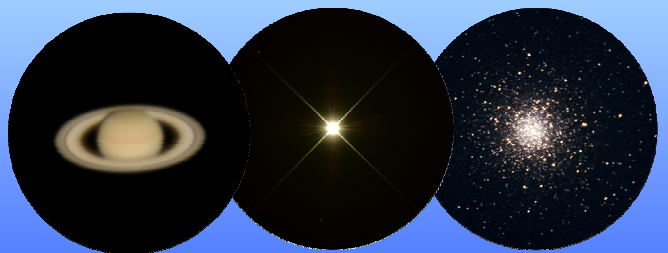
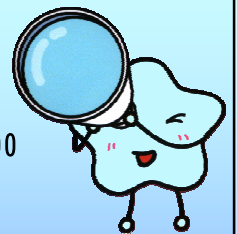


- 5/3・4 紙トンボをとばそう
- 5/5・6 きれいなかざぐるまをつくろう
- 5/10・17 ガリガリプロペラをつくろう
- 5/24・31 のぼり虫をつくろう
- 6/7・14 虹スコープをつくろう
- 6/21・28 ミズスマシポートであそぼう
- 7/5・12 偏光まんげきょうをつくろう
- 7/19・20 ふわふわボールをつくろう
- 7/26・8/2 ふしぎ!?ういたりしすんだり

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：土星・金星・アークトゥルス・球状星団M3・ソンプレロ銀河など

テラ・ドーム通信「星空の交差点」

2015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/>