



# ほしのうみ

—SPACE PARK NEWS—

58号  
2016 SPRING



第4回 ふくしま星・月の風景フォトコンテスト

大賞 「雲は去り、月は彼方に」

浅野 良さん 撮影

撮影地: 北塙原村

## 第4回 ふくしま星・月の風景フォトコンテスト 受賞作品発表！



スペースパーク  
郡山市ふれあい科学館

星空ガイダンス ~星空と宇宙を楽しむ~ 春版  
「水星ってどんな惑星?」

天文現象カレンダー(4~6月)

スペースパークイベントレポート

p1  
p2

p3  
p4

p4

p5  
p6

# 第4回 ふくしま星・月の風景 フォトコンテスト

受賞作品発表！

平成28年1月15日まで募集した「第4回ふくしま星・月の風景フォトコンテスト」に、  
福島県内で撮影された数多くの「星・月の風景」の写真をご応募いただきありがとうございました。  
大賞作品は表紙に掲載いたしましたので、ここでは特別賞の作品をご紹介します。

審査員特別賞 鈴木一雄選賞

満月の海岸

佐藤尚久さん撮影  
撮影地:いわき市



審査員特別賞 渡部潤一選賞

月夜の駒止湿原

岡田 勤さん撮影  
撮影地:南会津町



特別賞 名譽館長賞

静寂の夜

丹野 稔さん撮影  
撮影地:猪苗代町



名譽館長賞審査の様子



松本零士名誉館長も「撮影した方の思い・心を感じる」と、じっくりと作品を審査されました。



「ふくしま星・月の風景」作品写真集 販売中！

今回のフォトコンテストの受賞作品を収録した写真集「ふくしま星・月の風景」Vol.4には全作品が掲載されているほか、選評や撮影データも掲載されています。ぜひご覧ください。

また、第2回・第3回コンテストの作品写真集も引き続き販売中です。美しい作品の数々をお楽しみください。（作品の撮影データや、コンテストの選評など、盛りだくさんです）

●定価：各500円（税込）  
スペースパークインフォメーションなどでお求めください。

※こちらはVol.3の表紙です

特別賞 (株)シグマ賞

宇宙へ続く

内山しおりさん撮影  
撮影地:福島市



特別賞 福島民報社賞

静かな湖畔

田中祐二さん撮影  
撮影地:北塩原村



特別賞 郡山市観光協会長賞

ビッグ伊達正宗

木目沢善喜さん撮影  
撮影地:郡山市



特別賞 (株)ケンコー・トキナー賞

樹氷の宇宙

高橋優彦さん撮影  
撮影地:北塩原村



特別賞 福島民友新聞社賞

磐梯山より昇る

渡辺 勝さん撮影  
撮影地:北塩原村



ー作品審査の様子ー



自然写真家の鈴木一雄先生、天文学者の渡部潤一先生、伊東科学館長で審査を行いました。

第4回ふくしま星・月の風景  
フォトコンテスト作品展

- 3月19日(土)~6月30日(木)
- 23階ホワイエにて開催(休館日を除く。観覧無料)

受賞作品  
合計37点

応募総数  
351点



# 星空ガイダンス

～星空と宇宙を楽しむ～

はる ばん

春版

## 水星ってどんな惑星？

太陽系で一番太陽に近いところをまわっている水星。名前は知っているけど見たことがないという方も多いのではないでしょうか。水星はまだまだ謎に満ちた惑星です。今回はそんな水星にスポットを当ててみましょう！



©NASA

## ●水星を見つけよう！

太陽系の惑星の中で、肉眼で見ることができるのは、水星、金星、火星、木星、土星の5つです。の中でも水星は太陽に最も近く、観察できる期間が短いため、なかなか見ることができません。では、どのようにすると水星が見られるのでしょうか。

まず大切なことは、水星がいつ見られるのかをあらかじめ確認しておくことです。2016年の水星は4月18日に最大離角となります。いきなり難しい言葉が出てきましたが、これは単純に水星が“太陽から最も離れて見つけやすい”ということです。その前後1週間ほど、水星は夕方の西の空に見られます。太陽が沈んだ後の1時間程度※1、腕を伸ばして地平線から握りこぶし1つのところに見えてきますので、この機会に探してみましょう！



図1：4月の日没後の水星の位置  
(ステラナビゲーター9にて作成。水星の大きさは縮小しています。)

最大離角を過ぎた後は、地上から見ると一日ずつ太陽に近くなっていくため、だんだん見つけにくくなっています。やがて、水星は太陽と重なるため全く見ることができなくなります。その後、6月の中旬に、今度は明け方の東の空に見られるようになり、8月上旬には再び夕方の西の空で見られるようになります。

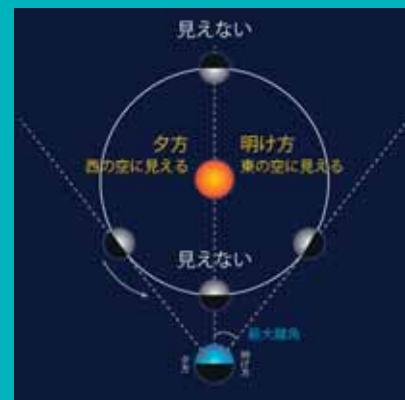


図2：宇宙空間における水星の動き方のイメージ図

## ●未知なる惑星

太陽に一番近いところをまわる水星は、太陽に近く動きが早いため、いまだ十分な観測がされていません。これまで水星を探査した探査機は2機しかありません。水星とはどんな星なのでしょうか。

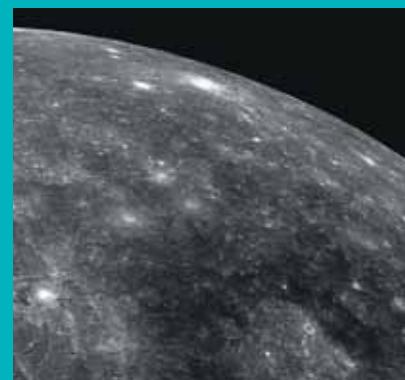


図3：水星探査機「MESSENGER」が撮影した水星の表面の様子 ©NASA

**注意！太陽が近いので太陽を直接見ないようご注意ください。**

※1. 時期によって見られる時間は変化します。

## ❶ 表面はデコボコのクレーター

水星の表面は図3のようにデコボコとしたクレーターで覆われています。

## ❷ 1年は短く、1日は長い

水星は太陽のまわりを約88日でまわります。それに対して、水星での一日は地球での約59日分であり、ゆっくり自転しています。

## ❸ 大きさは月と同じくらい

水星の大きさは、月よりも少し大きいくらいです。惑星の中では最も小さいですが、見かけに対して、鉄を多く含むため重くなっています。

## ❹ 昼は灼熱、夜は極寒

水星には大気がほとんどなく地表がむき出しになっています。そのため、表面は熱しやすく冷めやすくなっています。水星の昼は約400°Cまで熱くなり、夜はマイナス160°Cにまで冷え込みます。最も昼と夜の温度差がある惑星です。

## ❺ わずかな磁場がある

地球は磁石のはたらきをもっていますが、水星にもわずかに同じようなはたらきがあることがわかっています。しかし、それがどうして存在しているかはわかっていません。

## ●ベビ・コロンボ計画

そんな水星はいまだ多くのことがわかっていないません。その謎に挑むため、ベビ・コロンボ計画が進められています。この計画は、ヨーロッパと日本が共同で行うプロジェクトで、ヨーロッパが担当する水星表面探査機（MPO）と日本が担当する水星磁気圏探査機（MMO）を水星に送るものです。日本のMMOはすでに完成し、ヨーロッパへ送られました。順調にいけば2017年1月に打ち上げられる予定です。水星の地表や磁場の謎について新たな発見があることでしょう。

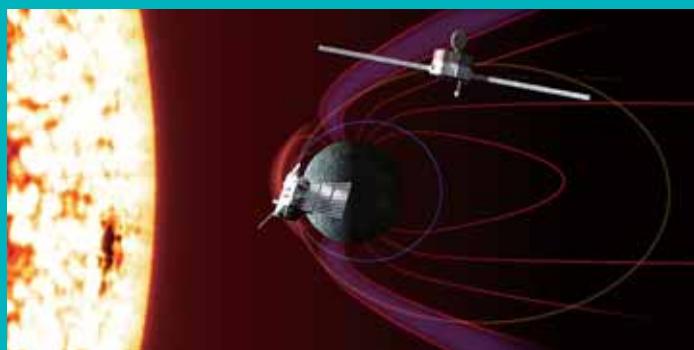


図4：ベビ・コロンボ計画のイメージ。  
地表を観測するMPO（中央）と磁場を調べるMMO（上）の2機で水星の謎に挑む。  
©JAXA

これから注目を集める水星を探してみましょう！

## ★★★天文現象カレンダー（4月～6月）★★★

### 4月

#### 18日 水星が最大離角

水星が太陽から最も離れ、夕暮れ時の西の空で見つけやすくなります。

#### 22日 こと座流星群が極大

夜半過ぎに北東の空高くに昇ってくること座を中心に流れ星が流れます。今回はあいにくの満月で月明かりがあります。

#### 27日 火星とアンタレスが接近

夜半になるとさそり座の「アンタレス」と火星が昇ってきます。“火星に対抗するもの”という意味をもつアンタレスと火星の色や明るさを見比べてみましょう。

### 5月

#### 6日 みづがめ座流星群が極大

夜明け前に東の空から昇ってくるみづがめ座を中心に流れ星が流れます。今年は月明かりもなく好条件です。

#### 10日 水星の日面通過

5月10日の午前0時半ごろ、水星が太陽の前を通過します。残念ながら日本では見ることができません。

#### 31日 火星が地球に接近

火星と地球の距離が近くなり、明るく見えます。大型の望遠鏡では、模様も見えるでしょう。

### 6月

#### 3日 土星が衝

太陽-地球-土星が一列に並びます。この時期、土星を一晩中見ることができます。望遠鏡では、立派な環を見るできます。

#### 7日 金星が外合

金星-太陽-地球と一直線に並びます。これ以降、金星は夕方の西の空に宵の明星として見られるようになります。

#### 22日 夏至

1年の中で太陽の南中高度が最も高くなり、昼の時間が長い日です。午後7時を過ぎてようやく太陽は沈みます。

# スペースパーク イベントレポート



平成27年11月10日(火)

## ブラザーアーストーク ～JAXA 油井宇宙飛行士とリアルタイムで交信～

郡山市ふれあい科学館では、名古屋市科学館が主催し、ブラザーワークス株式会社の協力のもと全国7カ所の科学館で開催した、JAXA 油井宇宙飛行士とのリアルタイム交信イベントに参加しました。

内容は、全国の会場ごとに選ばれた方々が、上空400kmの国際宇宙ステーションに滞在中の油井宇宙飛行士に直接、質問をして、交信するというものです。

イベント開催にあたり、郡山市ふれあい科学館伊東利幸館長から参加される皆様へ挨拶が行われた後、プラネタリウムで、油井宇宙飛行士が滞在する国際宇宙ステーションについての講座を行いました。国際宇宙ステーションの構造や全体の姿を紹介し、地上から見た国際宇宙ステーションが、星空を移動していく様子なども投映しました。

続いて名古屋市科学館の進行で、リハーサルもかねて、全国7会場を結んで会場同士の交信を行い、各館の交流を深めました。

そして時間となり、NASAの管制室の様子から国際宇宙ステーション内に映像と音声が切り替わり、いよいよ油井宇宙飛行士との交信が始まりました。

郡山会場からは中学3年生の遠藤温仁さんが、「星々やオーロラは、地球からと国際宇宙ステーションからでは、どんな見え方の違いがありますか？ また、その違いはどうして起こるのでしょうか？」と質問し、油井宇宙飛行士からは、「空気がないため星はまたたかない」こと、「オーロラは足元に見える感じ」と、分かりやすく答えていただきました。

他の会場からもさまざまな質問があがり、そのつど油井宇宙飛行士は、ていねいに受け答えし、20分という交信時間はあっという間に過ぎてしまいました。

今回のイベントに参加された方々も国際宇宙ステーションに滞在する宇宙飛行士とのリアルタイムでの交信という貴重な体験をされ、大変満足されたようでした。

油井宇宙飛行士と主催された名古屋市科学館をはじめ、参加されたみなさま、質問された遠藤さん、どうもありがとうございました。

国際宇宙ステーションの中はどうなっているのかな？



油井宇宙飛行士登場！



質問する遠藤温仁さん！！





平成27年11月23日(月・祝)

## スターレクチャー&プラネタリウム 一般番組スペシャル「Aurora Wonder」

郡山市ふれあい科学館では、オーロラをさまざまな角度からご紹介する特別企画「Aurora Wonder」を、オーロラメッセージナーの中垣哲也さんをお迎えして、開催いたしました。

今回は、宇宙劇場での「プラネタリウム一般番組スペシャル」と、講座形式の「スターレクチャー」という二本立ての形をとりました。

「プラネタリウム一般番組スペシャル」では、中垣さんがアラスカやニュージーランドで撮影したオーロラの様子をスクリーン全体に投映し、それを見ながらご自身がオーロラに関する解説や、撮影時のエピソードなどを紹介するもので、映し出されるオーロラの美しさにドーム内には歓声や感嘆の声が上がりました。

「スターレクチャー」では、会場を研修室に移し、壁面全体をスクリーンとして、プラネタリウムのスクリーンとは、また違う素晴らしい映像を映しながら、オーロラの世界を解説していただきました。進行の合間に設けた質問コーナーでは、たくさんの質問が寄せられましたが、中垣さんは、ていねいに解説の映像を交えながら受け答えをしてくださいました。

オーロラの魅力を余すことなく伝えていただいた中垣さん、どうもありがとうございました。

平成27年12月5日(土)～平成28年1月11日(月・祝)

## スペースパーク企画展「錯覚美術館」

平成27年12月6日(日)

### 企画展関連講義「杉原教授と一緒に錯覚作品をつくろう！」

郡山市ふれあい科学館では、さまざまな錯覚、錯視の作品を一堂に展示する企画展「錯覚美術館」を開催しました。

展示会場の前半は、明治大学特任教授杉原厚吉さんなどの錯覚・錯視の専門家による、研究の中から生まれた最先端の錯覚・錯視作品を展示了しました。ある場所から見ると玉が自然に坂をのぼる不可能？な動きをする立体や、前後左右がありえない見え方をする不可解な立体、一つの画像が見る距離によって別々の画像に見える不思議な画像など、大人でも首をひねる作品が多数展示されました。

展示会場の後半は、小さなお子様でも楽しめるような、いつまでも目が追いかけてくる胸像や、首だけがテーブルに浮かんで見える魔法のテーブル、ボールがすり抜ける壁など、見て触れて楽しめる作品が目白押しで、多くのお子様に楽しんでいただきました。

また今回の企画展に併せて、世界錯覚コンテスト優勝作品「なんでも吸引四方向滑り台」を、考案者である杉原特任教授による指導で作成できるミニ講義を開催し、講義の最後には杉原特任教授による企画展内の錯覚作品の特別解説も行われ、参加された方も熱心に聞き入っていました。

会期中は、老若男女問わず、たくさんの方に訪れていただき、本当にありがとうございました。



# スペースパーク インフォメーション案内&募集

## 募集

### 平成28年度 科学館クラブ員募集!

「実験や工作で科学を知りたい」「コンピュータを自由に使いこなしたい」「プラネタリウムや天体望遠鏡で宇宙を知りたい」など、科学する楽しさを探求しよう！

募集：天文・科学・科学情報の3クラブ

対象：小学校3年生から中学校3年生まで（平成28年度の学年）

申込：3月19日(土)～4月10日(日)

科学館22階または電話で受付

※応募多数の場合は抽選となります。

※詳しい内容については、ウェブサイトなどをご覧ください。



## ご利用案内

### 宇宙劇場番組開始時刻

	平日	土・日・祝日
第1回目	10:15	11:00
第2回目	11:30	12:30
第3回目	14:00	14:00
第4回目	15:30	15:30
第5回目	19:00 ※金曜日のみ	17:00

※春休み期間等や催しがある時はスケジュールが変更となります。  
詳しくは当館ウェブサイトをご覧ください。

#### 郡山市の位置



#### 交通機関



#### 開館時間

#### 宇宙劇場

平日/10:00～16:15（入場は15:30まで）  
金曜日/10:00～19:45（入場は19:00まで）  
土・日・祝日/10:00～17:45（入場は17:00まで）

#### 展示ゾーン

10:00～17:45（入館は17:00まで）

#### 休館日

#### (展示ゾーン・宇宙劇場)

毎週月曜日（その日が祝日の場合は、その翌日）

春休み期間（3/24～4/5）毎日開館

#### 展望ロビー

10:00～20:00（無料）

有料入館者  
20名様以上  
20%OFF

#### ACCESS MAP



スペースパーク 検索  
ウェブサイト検索もカンタン！



紙へリサイクル可

この印刷物は、環境にやさしい  
FSC認証紙と植物油インキ  
を使用しています。



郡山市ふれあい科学館  
(公益財団法人 郡山市文化・学び振興公社)

スペースパーク

Tel 963-8002 福島県郡山市駅前二丁目11-1 ビッグアイ20～24F  
TEL.024-936-0201 FAX.024-936-0089

メールアドレス info@space-park.jp ウェブサイト http://www.space-park.jp  
フェイスブック ウェブサイトトップページよりリンク有り

