

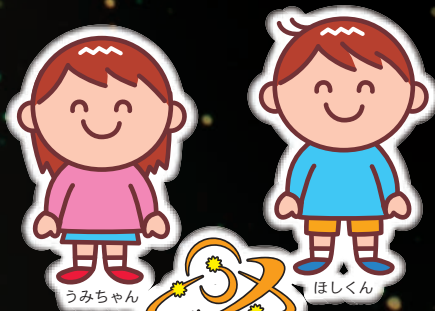
ほしのうみ

—SPACE PARK NEWS—

50号
.....
2014
SPRING



第3回ふくしま星・月の風景フォトコンテスト
【大賞】「星夜桜」
撮影者：丹治 美知夫 さん（撮影地：古殿町 越代の桜）



スペース//II-7
郡山市ふれあい科学館

第3回 ふくしま星・月の風景
フォトコンテスト 表彰作品発表!



星空ガイドンス ~星空と宇宙を楽しむ~
春版「そうだ!火星を見よう!」



さいえんす Recipe ~科学を楽しむ~
春版『風のひみつ』



スペースパークイベントレポート



スペースパークブックアラカルト
~おすすめの本を楽しむ~



星空ガイドカレンダー(4~6月)



スペースパークインフォメーション



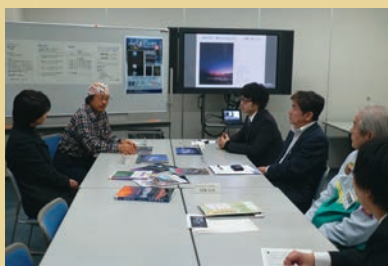
第3回 ふくしま星・月の風景 フォトコンテスト 表彰作品 発表!

平成25年12月末に募集を締め切った「第3回ふくしま星・月の風景フォトコンテスト」には、合計で127名のみなさまから、352点の、すばらしい「星・月の風景」の写真をご応募いただきました。鈴木一雄さん・渡部潤一さんに審査していただき、41点の作品が選出されました。また、松本零士名誉館長も特別賞の選出を行いました。

今回は、その中の一部をご紹介します。みなさんも、福島県内のさまざまな「星・月の風景」をお楽しみください。



特に力作ぞろいの今回は審査に時間をかけ、作品を選んでいただきました。



松本零士名誉館長もじっくりと作品をご覧になり特別賞を選ばれました。

作品選出後は、特別賞審査の方も交えて座談会を行い、福島星・月の風景からいろいろな思いを語っていただきました。

(座談会の内容は写真展会場にあるリーフレットをご覧ください)

第3回ふくしま星・月の風景 フォトコンテスト 表彰作品展

3/8(土)~5/25(日)

23階ホワイエにて開催中
(休館日を除く、観覧無料)

ふくしま 星・月の風景

今回のフォトコンテストの選出作品を収録した写真集「ふくしま星・月の風景 Vol.3」に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、これまでのコンテスト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、コンテストの総評など、盛りだくさんです)

スペースパークインフォメーション、あるいは通信販売でお求めください。

作品写真集
発売中!

定価:
各500円
(税込)



特別賞 鈴木一雄選賞

《黎明の星月》

撮影者:山野辺 武さん 撮影地:いわき市小名浜三崎



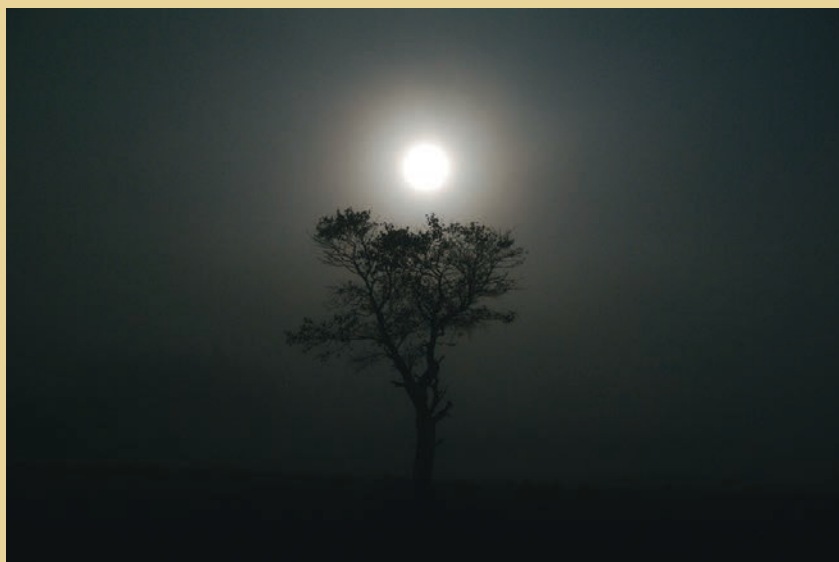
特別賞

渡部潤一選賞

《静寂な朝》

撮影者..長尾 修平さん

撮影地..郡山市湖南町



特別賞

郡山市観光協会会長賞

《会津の空》

撮影者..吉田 絵美さん

撮影地..郡山市布引高原



特別賞

郡山市ふれあい科学館名誉館長賞

《新月の浄土平》

撮影者..柳澤 徹さん

撮影地..福島市浄土平



特別賞

(株) シグマ 賞

「雪原の天体ショー」

近藤 広章 さん

福島民報社 賞

「大晦日の月」

大橋 吉一 さん

福島民友新聞社 賞

「並木道に七つ星」

加藤 尚子 さん

★ 星空ガイドンス

～星空と宇宙を楽しむ～

はる ばん
★ 春版 ★
そうだ!火星を見よう!

4月14日に火星が地球に最接近します。最接近の前後は、より明るくなり、望遠鏡での見た目もより大きくなります。これは火星の表面の様子を見るチャンスです!今回はこの火星の見つけ方などをご紹介します。



図1 バイキング1号が撮影した火星 (©NASA)

●火星を見つめよう!

まずは夜空の中から火星を探してみましょう。火星は常に星座の同じ位置に見えるのではなく少しずつ移動していきます。4月中はおとめ座の一等星「スピカ」の近くにありますが、5月入ると少しずつしし座の方へと動いていきます。そして、6月には再びスピカの方へと戻っていきます。こうした動きから「惑星」(惑う星)と呼ばれています。

では、火星探しの目印となるスピカを探してみましょう。スピカは真珠のように白く輝く星です。まずは北の空を見上げて「北斗七星」を探します。昔からひしゃくの形として知られている北斗七星の柄のカーブをそのまま伸ばしていきます。すると、その先にオレンジ色の星が見つかります。これがうしかい座の「アークトゥルス」です。その曲線をさらに伸ばすとスピカを見つけることができます。スピカが見つければ火星を見つけるのは簡単です。スピカの近くにある明るい赤い星を探してみましょう。それが火星です。



図2 最接近時(4月14日 20時頃)の火星の位置 (ステラナビゲータで作成)

●望遠鏡で見てみると

肉眼でも火星の特徴ともいえる赤い色がちゃんとわかりますが、表面の様子はわかりません。では、望遠鏡で見てみましょう。図3は2003年に最接近したときの様子と2010年の最接近の様子です。



図3 2003年最接近の様子(左)と2010年の最接近の様子(右)

こうした接近時には火星の表面の様子も見えてきます。白雪のように見えるものは「極冠」と言います。これはドライアイスなどの塊です。

また、2003年と2010年とでは大きさが違います。どうしてこのような違いができるのでしょうか。

●最接近の仕組み

火星も地球も太陽の周りを回っている惑星です。地球は365日で太陽の周りを一周し、火星は687日かけてゆっくりと一周しています。太陽から見て、地球と火星が同じ方向にそろったときに地球と火星の間が近くなります。これが火星の最接近となります。一度、地球と火星が同じ

方向にそろってから、再び同じようにそろうまでは約2年2か月かかります。ただし、火星や地球の公転軌道（惑星の通り道）はきれいな円ではないので、接近時の地球と火星の距離は毎回変わっていきます。2003年に火星が最接近したときは、地球と火星の距離が約5600万kmと最接近のなかでも最も近くなりました。これほど近くまで接近したのは5万6000年ぶりです。今回は約9200万kmと2003年ほどの大接近にはなりませんが、表面の様子を十分楽しむことができるでしょう。次の最接近は2016年5月31日になります。

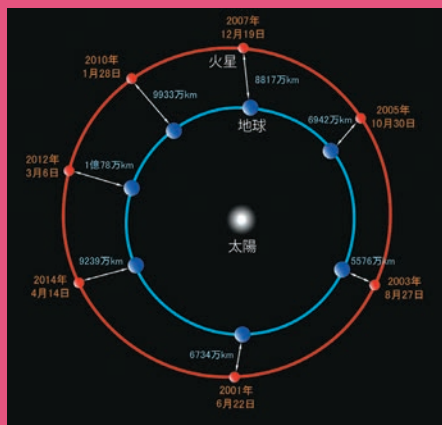


図4 火星と地球の軌道

●火星の姿

火星は赤い色に見えますが、これは火星の地面の色です。火星の地面には赤サビ（酸化鉄）が多く含まれてい

ます。この赤サビの色を私たちは見ているわけです。図5はアメリカの火星探査ローバー「キュリオシティ」がとらえた火星の地面です。転がっている岩には丸みを帯びたものも含まれていました。これは過去に水が流れたと証拠と言えるものです。もしかすると、火星ができたばかりのころは地球と同じように水の海があったのかもしれません。あるいは、今も火星の地下には水がたまっているかもしれません。

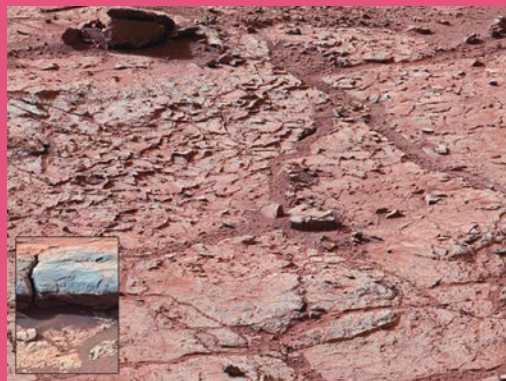


図5 キュリオシティが撮影した火星の地面の様子 (c)NASA

アメリカでは、近い将来この火星に宇宙飛行士を送り込もうという計画が進んでいます。月に次いで、この赤い大地にも人間が降り立つと考えると、また夢が膨らみますね。この春は2年に一度の火星接近です。科学館でも月に一度郡山駅前で開催するので、火星を覗いてみましょう！

★☆☆ 天文現象カレンダー（4月～6月）☆☆★

4月

14日 火星が地球に最接近

火星が地球に最接近します。望遠鏡で観察してみましょう。

15日 月出帯食

夕暮れ時の東の空から欠けた状態の月が昇ってきます。ハワイ付近では皆既月食として楽しめます。

23日 4月こと座流星群が極大

夜半過ぎに北東の空高くにこと座が昇ってきます。このこと座を中心に流れ星が流れます。

5月

6日 みず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ず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となります。

24日 きりん座流星群出現の可能性

毎年見られるとは限らない珍しい流星群です。午前2時頃から明け方にかけて北の空で見られると予想されています。ご注意ください。

25日 水星が東方最大離角

夕暮れ時の西の空で、水星が見つけやすくなります。

6月

10日 月と土星が接近

てんびん座付近にある月と土星が並んで見えます。

20日 水星が内合

太陽－水星－地球と一直線に並びます。これ以降、水星は明け方の東の空に見られるようになります。

21日 夏至

1年の中で太陽の南中高度が最も高くなります。日の出が早く、日の入りは遅くなる、昼の時間が長い時季です。

さいえんあ Recipe

～科学を楽しむ～

春版

風(かぜ)のひみつ

私たちは、日常の色々な所で風を体感します。息を吹きかけた時、暑い夏の日に扇風機を使った時、台風が来たときなどに風が起こります。では、この風(かぜ)とは何なのか、そして何故起こるのでしょうか？今回はそんな風にまつわるお話です。

風とは？

「風」とは、空気の流れのこと、あるいは流れる空気自体のことをいいます。風が全くない無風の状態を凜といい、空気の無い宇宙では風が起こらず、凜の状態であるといえます。

風は場所による気圧の違いを均等にしようとする時に発生します。気圧とは、空気の重さによって生じる圧力のことをいいます。気圧の違いが起こる条件は、人工的に作り出すか、自然界の気象によるものかで違います。

人工的に作り出す方法の一つに、物体の移動があります。物体の移動により物体の周りに気圧の高低が現れ、元の気圧の状態へ戻ろうとするので風が発生します。例えばうちわであおぐと、風の起こる面は空気が塊となっているので気圧が高くなってしまいます。また、膨らませた風船の口を開けて空気を排出する、風船内外の気圧差を利用して風を発生させる方法もあります。

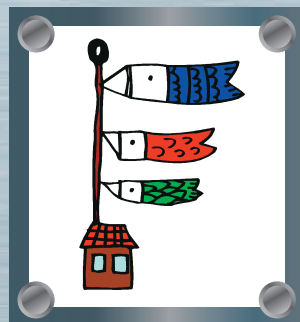
自然界で風が起こる根本的要因は主に温度変化があります。私たちがいる地球上において、場所によって太陽光の当たり具合や地表の暖まりやすさが異なっており、島・大陸・海・河川といった巨大なスケールで考えると、気圧も異なってきます。すると高気圧・低気圧が生まれ、高気圧から低気圧へ流れる空気が風の主な原因となるのです。気圧の差が大きい程、風は強くなり、台風がこれに当たります。また、季節により風向きが変わる季節風は、大陸と海との暖まりやすさの違いから発生する風で、夏は海から大陸へ、冬は大陸から海に吹きます。他にも、突風・竜巻などの自然現象もありますが、これらも場所や温度変化による気圧変化が起こる原因となっているのです。

風の利用とコントロール

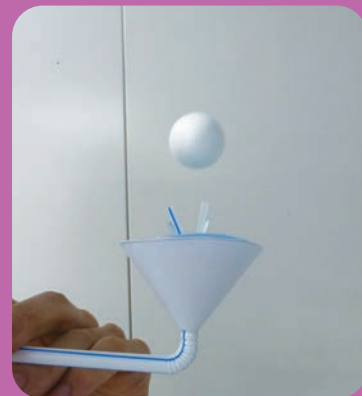
風は、動物の体温や、生態系を変化させることがあります。動物は、体の周りを包み込む空気が熱を帯びた状態で体温を保持しており、風が吹くと、その空気を取り去ってしまいます。体温より低い温度の風は、風速1mごとに体感温度が約1℃低くなるといわれているため、冬は低体温になる恐れがあります。低体温の防止策として、人の場合は厚着をして体の周りの空気を逃がさないようにするのはそのためです。夏は反対に高温による体への悪影響を軽くするため、人工的に風を発生させて体温を下げる扇風機・うちわなどを用います。次に、生態系については、例えば高い山になると周りを遮る障害物が少ないため、風が非常に強くなり、背の低い植物が多くなることがあります。他にも、たんぽぽやイチヨウの種は、より遠くまでばらまけられる様に風を受け易い羽の形へと進化を遂げています。

風を利用して生活に活かす試みも古くから行われてきています。代表的なものに風車があり、風を羽で受けて、羽の回転する力で歯車を回して、水を汲んだり、穀物を製粉して利用されてきました。現代は、風の力を利用する風力発電が注目されています。石炭や石油等の二酸化炭素を発生させないクリーンな発電方法として、地球温暖化防止の観点から利用が進められています。

それでは最後に、ボールを浮かせて風の流れを観察することが出来る工作を紹介しましょう。



風を使ってボールを浮かせよう!



今回は、「フー」と息を吹きかけて風を発生させ、ボールを浮かし続けることが出来る工作について紹介します。しかし、どうしてボールが宙に浮き続けることが出来るのでしょうか。遊びを通してこの謎にも迫ります。

用意するもの



- ストロー（ジャバラ付き）
- 厚紙（正方形で一边約10cm）
- 発泡スチロール球（約2～3cm）
- のり（またはセロハンテープ）
- コンパス
- 定規
- はさみ



刃物などの道具には十分注意して、ケガの無い様にしましょう。
小学生低学年以下などのお友だちは、お家の人と一緒に作りましょう。

つくりかた

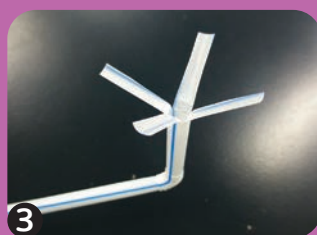


①厚紙を画像の様に扇形に切ります。中心部分は、ストローがぎりぎり通る穴を開けます。

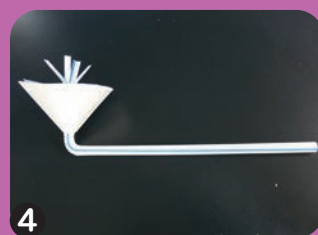
※鉛筆・コンパス・定規を使って画用紙に扇形を描きます。
扇形が作る円の直径は、厚紙の一边の長さと同じです。



②扇形の厚紙をまるめ、ろうとの型を作ります。



③ストローのジャバラを伸ばし、L字に折り曲げます。ストローの短い方の先を、花びら状に縦に2cmの長さで4～6列に切ります。



④ストローの先端にろうとの型紙を巻いてセロハンテープで止め歪みを直して完成です。

遊び方



ろうとをストローが突き出る所まで下げます（Aを参照）。花びら状に開いたストローへ発泡スチロール球を乗せます。長い方のストローをくわえて息を吹きこむと、発泡スチロール球は宙に浮いてその場所にとどまります。そして吹きながら、真上を向いている花びら状に開いたストローを少しだけ傾けて下さい。発泡スチロール球の位置も傾きますが、落ちることなく浮きます。

次に、花びらの様に開いたストローを閉じて、わずかにストローの先端が見える所までろうとを上げます（Bを参照）。そして先程と同じ様に花びらの閉じたストローの先へ発泡スチロール球を乗せ、ストローを吹くと今度は発泡スチロール球は宙に浮かず、揺れるのみとなります。



どうして
こう
なるの?

発泡スチロール球を押し上げる空気の流れと、発泡スチロール球の重さで落下する力がちょうど釣り合う為、宙に浮きます。発泡スチロール球が横にそれて落ちないのは、発泡スチロール球の場所が変わると、元いた場所にさえぎるものが無くなり、風速が増して気圧が低下し、元いた場所に押し戻されてしまうのです。この様に空気の流れが速い所程、圧力が低下する仕組みを「ベルヌーイの定理」といいます。飛行機もベルヌーイの定理により、翼に気圧の高低が生まれて空を飛ぶことが出来るのです。Bの方法でボールが飛ばなかったのは、ろうとと発泡スチロール球の隙間から勢いよく風が流れ、隙間周辺の気圧が低下して、その場にとどまってしまうからなのです。

スペースパーク イベントレポート



平成25年11月9日(土)～12月8日(日)

アイソンスペシャル！

平成25年11月29日に太陽に最接近し、その前後に明るく光り、肉眼で観測が出来る可能性があるとして期待されていたアイソン彗星^{すいせい}をはじめとする彗星全般について理解を深めてもらうため、「アイソンスペシャル！」を実施いたしました。

館内では、今まで観測された彗星をパネル等で紹介し、他にも展示ゾーンを巡回しながら彗星に関する解説をする展示解説ツアーを行いました。ツアーでは常設の展示物や特設パネルで解説を行い、最後に水を常温で沸騰させる真空実験^{ふつとく}（平日限定）や、彗星を作る実験（土日祝限定）を行いました。

館外では、実際に彗星を観察しようという事で、11月23日(土)に、アイソン彗星の観望会を行いました。場所は郡山市総合地方卸売市場駐車場で、早朝4時30分からの開始という事でしたが、大勢の方に参加して頂きました。今回のアイソン彗星は肉眼で確認できず、双眼鏡や望遠鏡で何とか確認出来る程でしたが、それでもアイソン彗星が見つかるとその姿に感激されておりました。アイソン彗星の他に、ラヴジョイ彗星・木星・月へ望遠鏡を向け、皆様に楽しんで頂きました。

これらの各種イベントでは館オリジナルの彗星カードをプレゼントし、9種類以上集めた方には抽選^{ちゅうせん}で景品を差し上げる企画も併せて実施し多くの方に参加していただきました。

ただアイソン彗星は太陽最接近時に溶けて砕けてしまうという、まさかの展開となりましたが、そのこと自体が話題となり、最後まで盛り上がったイベントとなりました。

平成25年11月11日(日)

コズミックカレッジ「キッズコース」

科学館では、小学校1年生から4年生と保護者を対象に、コズミックカレッジ「キッズコース」を開催しました。

当時、まもなくアイソン彗星がやってくるということで、「彗星」をテーマに、彗星に関する実験や工作を行い、彗星はどんな天体なのか理解を深め、宇宙への夢を膨らませていただきました。

講師は、宇宙教育リーダーの佐野 亮二先生^{りょうじ}（郡山第三中学校）、園部 毅先生^{つよし}（福島大学附属中学校）、赤間 祐市先生^{ゆういち}（永盛小学校）と、当館の鈴木 典秋^{のりあき}、水谷 有宏^{ありひろ}です。

赤間先生が今まで観測された彗星を紹介した後、彗星の正体を探る実験を園部先生と水谷が行いました。ドライアイスと泥水で彗星の核を作り、ライトを当て、彗星が太陽の熱で尾を出す仕組みを実験しました。そして佐野先生が彗星の軌道を知るための工作「ケプラーモーション」の作り方を説明し、みんなで完成させ、彗星の楕円軌道^{だえん}を遊びながら体験しました。

その後、水谷からアイソン彗星についての説明と観測の方法について紹介し、鈴木が望遠鏡などに使用しているレンズの仕組みについて紹介した後、望遠鏡を工作しました。

最後に赤間先生が星の形をした砂^{ほしすな}「星砂」を使って、星座カード作りを紹介し、園部先生が、星砂は砂ではなく生き物である証拠を実験を行って紹介しました。

彗星ツアーの実験



観望会 アイソンを探せ！



彗星の尾に関する実験！



見えるかな？



平成25年11月17日(日)

第13回コンピュータグラフィックス展表彰式

前号で紹介した第13回コンピュータグラフィックス展の受賞者の方々の表彰式を行いました。表彰式には、受賞者とそのご家族の方など、合わせて約30名に参加いただきました。

科学館の伊東館長のあいさつに始まり、本展の結果報告や、講評を発表いたしました。

館長より受賞者の皆さまに、賞状と記念品を贈呈いたしました。最後に22階 展望ロビーに移動して、展示している作品の前で記念撮影です。記念撮影後、受賞者とそのご家族の皆さまは、展示ゾーンと宇宙劇場の番組をご覧ください、科学館を充分に楽しんでもらいました。

受賞の皆様、本当におめでとうございます。

受賞おめでとう
ございます



受賞者勢ぞろい!!



平成25年12月21日(土)

プラネタリウムクリスマスコンサート 「Juni. 星空ライブ in スペースパーク」

宇宙劇場でプラネタリウムの星空と生演奏をお楽しみいただく、プラネタリウムコンサート。今年度の第2回目は、シンガーソングライターのJuni. (ユーニー) さん、ギターのアベマンセイさん、パーカッションのJAKE Tama (ジェイク タマ) さんをお迎えしてのコンサートです。

Juni.さんは郡山出身・在住のシンガーソングライターで、アベさんとJAKEさんも、いわき市からお越しいただき、それぞれ福島を中心にさまざまな場所で音楽活動されています。今回は、3人の音楽と星空のコラボレーションということで、ギターの弾き語りではゆったりと星空を見たり、ギターソロでは雄大な宇宙の映像に合わせたりしました。映像では少し早いクリスマスの星空も楽しんでいただき、クリスマスツリーの一番上に輝いている星の秘密についての紹介なども行いました。

みんなで手拍子をしたり、いっしょに歌ったりと、Juni.さんの人柄が出ているとても暖かい雰囲気のコンサートでした。

Juni.さん、アベさん、JAKEさん、素敵な演奏本当にありがとうございました！

息の合った演奏!



クリスマス夜の星空とコッチンダ



さまざまな展示がいっぱい!



何が見えるかな?



サイン会! 声優さんトーク!



平成25年12月7日(土)～平成26年1月13日(月)・祝

スペースパーク企画展 「エレメントハンター ～元素の謎を探れ!～」

科学館では、企画展「エレメントハンター ～元素の謎を探れ!～」を開催しました。元素(エレメント)を扱ったテレビアニメをもとに、ミッションに挑戦してクリアしながら元素を学べる内容で、訪れた方々はミッションの展示品を次々と巡り楽しんでいました。さらに会場内に設けられたスタンプラリーを行い、全てスタンプを集めた方には記念のエレメントカードをプレゼントしました。

また、この企画展に合わせてテレビアニメに出演した声優さんのサイン会が1月11日(土)に行われ、佐々木望さん(ロドニー・フォード役)、陶山章央さん(トム・ベンソン役)に来ていただきました。アニメのエンディングで元素記号を楽しく覚えることができる歌「スイハイリーベ～魔法の呪文～」を歌っている柿島伸次さんのミニコンサートも併せて行われ、会場の皆さんと大合唱し大変盛り上がりしました。

スペースパーク ブックアラカルト

～おすすめの本を楽しむ～

夜空と星の物語

日本星景写真協会 他／写真
森山晋平／編集・文



星座の数って何個あるのだろう…。

全部で88個あります。では、その星座にも物語があることは知っていますか？昔の人たちは星空を見ていろいろな想像をしました。星と星を結び星座を作り、物語を作ったのです。この本の中では、星・星座にまつわるラブストーリーや友情などの物語がいくつか簡単に紹介されています。

そしてなんといっても、この本の魅力は星空の写真がとても美しいこと！ページをめくる度に世界中の綺麗な星空を堪能出来る、写真集のような1冊です。

街明かり等でなかなか満天の星空を楽しむ機会が減っているこの頃ですが、この本を開いてみれば星空の世界へ引き込まれることでしょう♪星空と物語を合わせてみると、また違った星空の見方も味わえるかもしれません。見ごたえのある1冊ですよ☆



書誌情報

『夜空と星の物語』 日本星景写真協会 他／写真
森山晋平／編集・文 パイ インターナショナル／発行
2013年／発行年 ISBN:978-4-7562-4370-6

実験おもしろ大百科

理科、科学、実験などと聞くと、なにか大変な準備や作業を想像してしまう方も多いと思います。そう考えると、興味はあってもなかなか実際に実験を行うまではいきませんよね？この本はそんな方にぜひおすすめしたい1冊です。

磁石や空気、水などの定番の理科実験や、身近なもので出来る簡単な実験、そして、みんなをびっくりさせられるような手品実験などなど、手軽に楽しめる200以上の実験がこの本には詰まっています。

また、本の後半には、動物かんさつ実験や、かつての偉人たちが発見・発見したような本格的な実験も掲載。

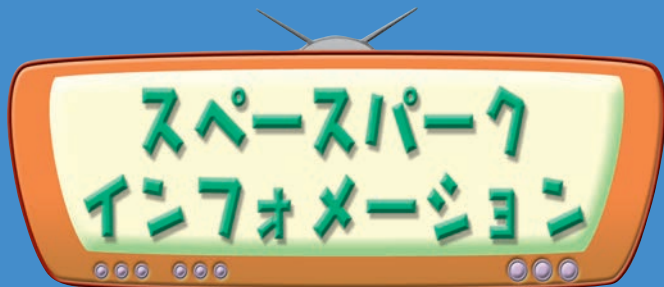
全ての実験が写真と解説付きなので、見た瞬間、あなたもきっと実験をやってみたくなること間違いなし！

この機会にぜひ楽しく遊びながら科学の不思議を体験してみてはいかがでしょうか。



書誌情報

『実験おもしろ大百科』
株式会社 学研教育出版／発行
2013年／発行年 ISBN/978-4-05-203767-2



春！希望いっぱい！
夢いっぱい！
そして科学がいっぱい
スペースパーク！



宇宙劇場

★プラネタリウム一般番組

美しいプラネタリウムの星空と、デジタルプラネタリウム機能を持つ全天ビデオシステムによる大迫力の映像で、さまざまな宇宙の旅へとみなさんをご案内する、プラネタリウムのスタンダードプログラムです。

魅惑の火星？（4月）

地球のすぐ外側にある惑星の火星は、古くから注目されてきました。火星人論争から火星探査、そして現在は火星着陸と時代によって人々を魅了してきた姿をご紹介します。火星接近となるこの時季、星空で赤くみられる姿とともに、火星をいろいろな角度から楽しみましょう。



見えない宇宙を見る（5月～6月）

私たちが目で見ている星空は、宇宙の姿のほんの一部です。目に見えない光“電磁波”で宇宙を見ると、それまでわからなかったさまざまな様子が見えてきます。ブラックホールや星が生まれる場所など、見えない宇宙には面白い姿が多く隠れています。プラネタリウムでその姿を見てみましょう。

★キッズアワー

ほしぞらのどうぶつえん（4月～5月）

星座には動物が描かれたものが多くあります。まるで星空に動物園があるような、楽しくてにぎやかな様子です。どんな動物がいるか、春の星空からめぐってみましょう。

たなぼたの星めぐり（6月）

1年に一度の星まつり、七夕がやってきます。プラネタリウムで七夕の星をめぐってみましょう。



★星と音楽のひととき

星空ロック（4月～5月）

プラネタリウムの星空とロックミュージックがコラボレーション！ロックのリズムにあわせて、宇宙の世界を楽しみませんか？



太陽の歌（6月）

1年でもっとも暑いこの時季、プラネタリウムで太陽にちなんだ歌をお届けします。太陽が織りなすリズムと音楽の調和でのゆったりとした時間、太陽の熱気残るアツい夜など、太陽の魅力とともに楽しみください。

展示ゾーン

★サイエンスショー

●**空気ので大実験**（4月）…空気はとっても力持ち？！空気を使って驚きの大実験に挑戦だ！

●**ビリリッ！電気の科学実験**（5月～6月）…電気を通すものにはどんなモノがあるでしょう？みなさんもよく知っている“あるモノ”で電球を作っちゃいます。今日からキミもエジソンかも！

●**色が変わる！？大実験**（5月3日～6日限定！）…お家にあるものを使って、不思議で楽しい色変わり実験！何色に変化するのかな？

★サイエンススタジオ

●**いろいろな洗剤で実験しよう！**（4月）…お風呂や台所などいろいろな場所で活躍している洗剤。洗剤を使って実験してみましょう。

●**生き物の世界をのぞいてみよう！**（5月）…地球にはいろいろな生き物がありますが、そんな彼らの世界をそとのぞいてみましょう！

●**様々なプラスチックたち**（6月）…私たちの生活に欠かせないプラスチック。様々なプラスチックで実験しましょう。

★デジタルスタジオ

●**名前シール作り**（4月）…お名前入りのシールを作って、自分の持ち物にぜひ貼ってみてね！

●**ペンケース作り**（5月）…自分のデザインしたカードを入れるよ。ぜひ、使ってみてね！！

●**バッジ作り**（6月）…顔写真やイラストが入ったバッジを作ろう！いろんなところに付けてね。

★サイエンス広場

●**まぜて遊ぼう**（4月）…混ぜてみるとどうなるのかな？作って確かめよう！！

●**鏡で遊ぼう**（5月）…どんなふうに見えるかな？鏡を使って作ってみよう！

●**紫外線で遊ぼう**（6月）…紫外線ってなんだろう？作って確かめてみよう！



◎春。寒い季節が過ぎ、日々暖かくなっていく時季。でも、あっという間に暑い夏がくるんだろうな・・・。「めでたさも中位なりおらが春」（一茶）（T）
◎「うららかな春」なんて言葉をたまに耳にします。太陽がのどかに照っている様、などという意味だそうです。言葉の意味はわからなくても、なんとなく春のポカポカとした陽気が伝わってくるから日本語って不思議ですね。（角）
◎今年の冬は本当に寒かったですね。春が待ち遠しかったはずなのに…今は…花粉症で大変な私。。早く夏にな～れ～☆彡（m）
◎春は新たなスタートのイメージがありますが、こういった感覚は日本が4月に年度を変えるためだそうです。年度始めが違うアメリカやヨーロッパの人たちにとって春はどんな季節なのでしょう？（S）
◎年度の変わるこの時期、数年前から「1年過ぎるのが年々加速しているなあ」と感じる場合があります。仕事や趣味などで過ごすことが以前より濃密になっているからか、それとも年を取ってきたからなのだろうか、色々考えてしまいます。（E）
■事業課 ほしのうみ編集部

スペースパークインフォメーション案内&募集

特別行事のご案内

サイエンスフェスティバル

科学の実験や工作をお祭り感覚で楽しもう！

日時：平成26年5月3日(土)・祝～6日(火)・(休) 10:00～17:00

場所：展示ゾーン

内容：

①実験・工作ブース

②サイエンスショー (①10:30～、②13:00～、③16:00～)

③わくわく実験教室 (①11:30～、②14:30～)

定員18組、整理券制 (10分前から配布)

④ロボットショー (①12:30～、②15:30～)

※サイエンススタジオ、サイエンス広場、デジタルスタジオは休止



募 集

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26年度の学年)

申 込：4月5日(土)～13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、ホームページなどをご覧ください。



●ご利用案内

宇宙劇場番組開始時刻 (各回とも約45分番組)

	平 日	土・日・祝 及び3/31～4/4
第1回目	10:15(学習)※	11:00(一般)
第2回目	11:30(学習)※	12:30(一般)
第3回目	14:00(一般)	14:00(キッズ)
第4回目	15:30(星と音楽)	15:30(一般)
第5回目	19:00(星と音楽) 金曜日のみ	17:00(星と音楽)
第6回目	—	19:00(星と音楽) 祝日の金曜日のみ

※学校向け学習番組(団体利用のないときは一般番組を放映します。)
☆ほかにもイベント等により変更となる場合があります。

利 用 料 金

	宇宙劇場	展示ゾーン	ワンイヤーパスポート
一 般	400円	400円	4,000円
高校生・大学生等	300円	300円	3,000円
小中学生	200円	200円	2,000円
幼児・65歳以上	100円※	無料	—

※幼児が席を使用しない場合は無料となります。

お申し込み日から一年間有効

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 (入場は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 (3/21～4/6) 毎日開館

展望ロビー

10:00～20:00 (無料)

団体割引20名様以上 20%OFF

●展示ゾーンのイベント開始時刻…くわしくは、お問い合わせください。

平 日	10:30 ショー	11:30 スタジオ	13:00 ショー	14:30 スタジオ
土・日・祝 及び3/21～4/6	10:30 ショー	11:30 スタジオ	12:30 ロボット ショー	13:00 ショー
ゴールデンウィーク 5/3～6	10:30 ショー	11:30 わくわく ショー	12:30 ロボット ショー	13:00 ショー

●ショー/サイエンスショー スタジオ/サイエンススタジオ ロボット/ロボットショー デジタル/デジタルスタジオ 広場/サイエンス広場 わくわく/わくわく実験教室
※イベント等の都合により休止する場合がありますので、ご了承ください。
●ゴールデンウィーク期間 (5/3～6) はスタジオ・デジスタ・広場は中止です。



スペースパーク | 検索

ホームページ検索もカンタン！



紙ヘリサイクル可

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



郡山市ふれあい科学館

スペースパーク

〒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 ホームページ http://www.space-park.jp

