



10月～12月のスケジュール



リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

※その他の講座・イベントについては中面をごらんください。

10 月						
日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

11 月						
日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

12 月						
日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

- ・・・土日の上映スケジュール
- ・・・プラネタリウムのみ休演
(科学展示室・全天周映画は通常通り)
- ・・・プラネタリウム・全天周映画休演
(科学展示室は通常通り)
- ・・・休館日

自由参加イベント

サイエンスショー 生きた科学の魅力を体験する科学実験ショー ※科学展示室入館料が必要
毎週日曜 14:00～14:15 (イベントの開催状況によっては実施されない場合があります)

4D2U 4次元デジタル宇宙シアター 宇宙をさぐる立体CGシアター ※科学展示室入館料が必要
毎週土・日曜 13:15～13:30 (イベントの開催状況によっては実施されない場合があります)

わくわく工作室 10月12日(土) 偏光板でステンドグラス (偏光板)
13:00～15:00 (時間内にお越しください)
11月 9日(土) ※青少年のための科学の祭典のためお休み
12月14日(土) ぐにゃぐにゃたこ (ビニール)

わくわく実験室 10月26日(土) 「空気の流れ大実験」
13:00～15:00 (時間内にお越しください)
11月23日(土) 「種や実のひみつ」
12月21日(土) ※第3土曜日に開催「砂糖のひみつ ペっこう飴作り」

※無料、申込不要。小3以下は保護者同伴。各回とも20～30分程度の内容です。
材料がなくなった場合、ご参加いただけません場合があります。

倉敷科学センター 天体観望会・天文台公開

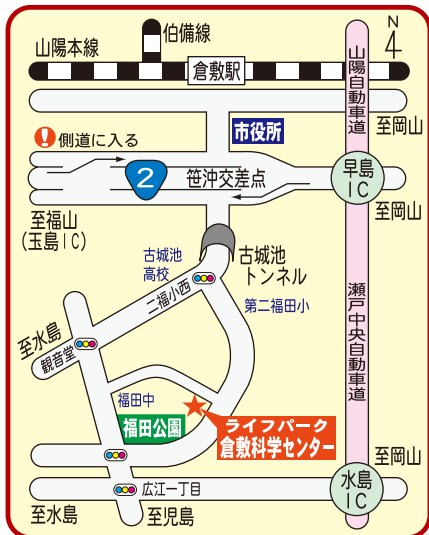
※申し込み不要、一般 (小学生以下は保護者同伴)、無料

天体観望会 10月 5日(土) 19時集合・自由解散「月、土星」
悪天候時はプラネタリウム解説のみ
11月 2日(土) 19時集合・自由解散「月、土星」
12月 7日(土) 19時集合・自由解散「月、冬の星座」

天文台公開 10月20日(日) 13:15～14:00「太陽観測」(時間内にお越しください)
悪天候時は中止
11月10日(日) 13:15～14:00「太陽観測」(時間内にお越しください)
11月16日(土) 19時集合・自由解散「秋の天体」

たけのこ天文台 公開案内 場所: 倉敷市真備町箭田47-1 (真備図書館屋上)
※当面の間休館します

ご利用案内



いきいきパスポートのごあんない

※倉敷在住の小・中学生は、いきいきパスポートおよび生徒手帳の提示で、科学展示室・プラネタリウム・全天周映画が無料でご利用いただけます。(なくした人は、学校へお問い合わせください)



科学館情報紙

倉敷科学センターNEWS

2019秋

Twitter: @kurakagaku

Web: 倉敷科学センター 検索

ほしぞらの博物誌 その18

国際宇宙ステーションの形を観測してみる

高度400キロの高さで地球を回る国際宇宙ステーション (ISS)。
幅108メートル、サッカー場の広さに匹敵する人類が宇宙で手がけた最も巨大な構造物です。ISSは夕方や明け方にゆっくり動く光の点として観測できることがあります、倍率10倍以上の双眼鏡では、点ではなく、わずかに大きさを持っていることも確認できます。



望遠鏡で拡大撮影した国際宇宙ステーション

青少年のための科学の祭典 2019 倉敷大会

期間 11月9日(土) 11:30～16:00 / 10日(日) 9:30～15:00
会場 ライフパーク倉敷 科学センター 参加無料



イラスト: のり



主催: 青少年のための科学の祭典倉敷大会実行委員会・
(公財)日本科学技術振興財団・科学技術館
後援: 文部科学省・岡山県教育委員会・倉敷市教育委員会 ほか

一人でも多くの方に、科学のおもしろさを、肌で感じていただきたい。そんな想いで、学校の先生やボランティアのみなさんが、工夫をこらして開発されたふしぎな実験やたのしい工作が今年もライフパーク倉敷に勢ぞろいします。会場せましと集められた実験・工作の数々は、一日いてもあきないほどもりだくさん。“青少年のための科学の祭典”は、県下最大の科学教育イベントです。



プラネタリウム

全天周映画

10～12月の上映案内

プラネタリウム 今夜の星空解説付き

「はやぶさ2」小惑星リュウグウへ 11月9日より



©ライブ

2014年に地球を出発し、小惑星リュウグウへの2度の着陸に成功したとみられる探査機「はやぶさ2」。現在も進行中の「はやぶさ2」の活躍に迫ります。

史上初! ブラックホール直接観測 11月4日まで

新しい宇宙 (リニューアルオープン記念番組) 上映中

全天周映画 (大型ドーム映像)

HORIZON 宇宙の果てにあるもの 11月6日より



©ライブ ©五藤光学研究所

宇宙の真の姿、誕生の謎に挑んだ科学者の物語を圧倒的な映像美で描きます。国内外で多数の受賞を誇る本格的科学作品。

かいけつゾロリ ZZのひみつ 上映中
ティラノサウルス 最強恐竜 進化の謎 上映中

★ 倉敷科学センタープラネタリウム

ドーム直径21m、座席数165を誇る中国地区最大級の科学シアターです。
天文の専門家が今夜の星空を生解説するプラネタリウム、ドームいっぱいに大型映像を展開する全天周映画をお楽しみいただけます。



プラネタリウムのある科学館
倉敷科学センター

〒712-8046 岡山県倉敷市福田町古新田940 ライフパーク倉敷 (福田公園北隣)

(086)454-0300 / FAX (086)454-0304 ksc@city.kurashiki.okayama.jp

※各作品の上映時間は日によって変わります。最新情報は倉敷科学センターWebサイト、またはお電話にてご確認ください。
▼プラネタリウム臨時休演: 10/1(火)、2(水)、11/6(火)、7(水)、8(金) ▼全天周映画臨時休演: 10/1(火)、2(水)

★

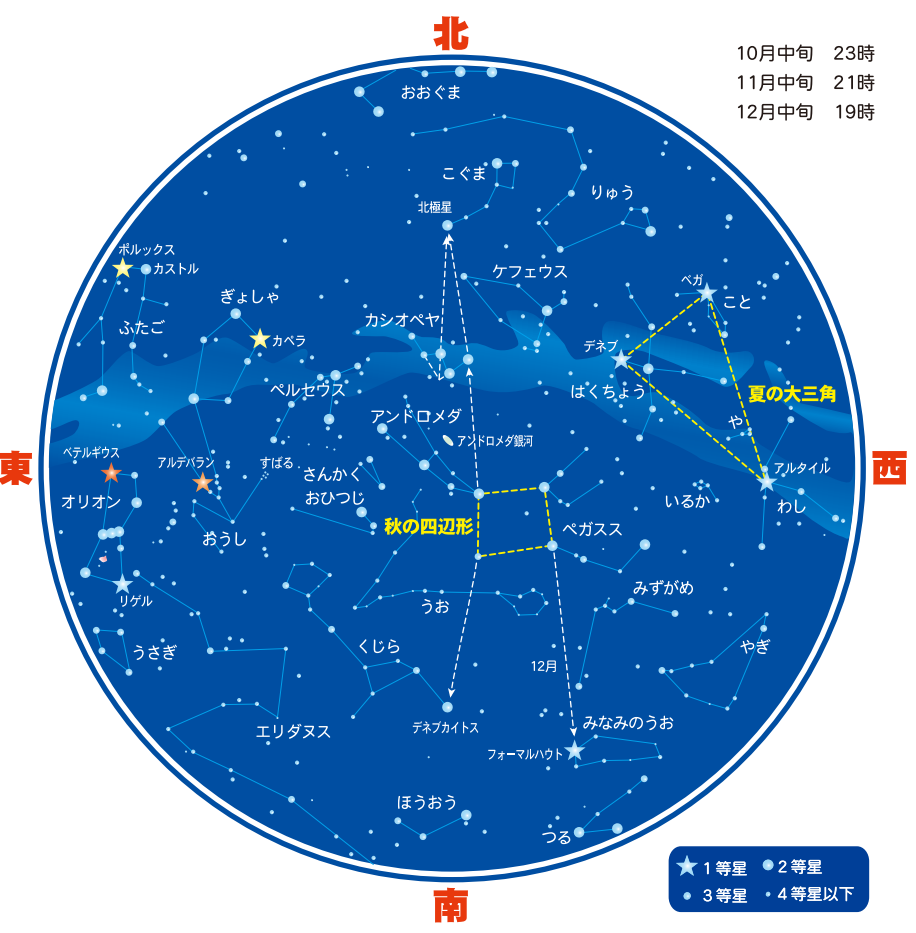
星空案内 秋

★

Star Watching Guide 2019 Autumn

秋の星座さがしは、まず頭のま上新く「秋の四辺形」をさがすのがポイントです。四角い形の星の並びは、ペガサス座の胴体とつばさの部分にあたります。

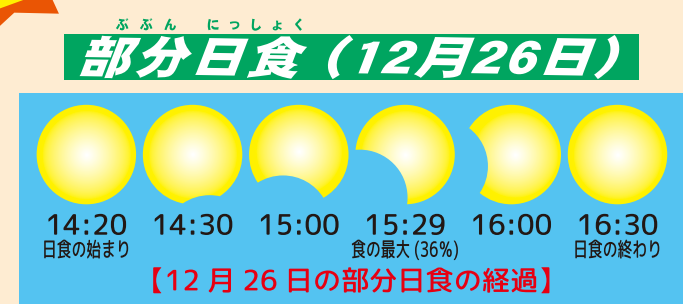
秋の四辺形の西側の辺を南へのぼすと、「秋のひとつぼし」ともよばれるみなみのうお座の1等星フォーマルハウトが見つかります。一方、東側の辺を北へのぼすと、5つの星がW字形に並んだカシオペア座へ、さらにのぼすと北極星にたどりつきます。秋の四辺形の北東側の星をふくむ3つの2等星の列はアンドロメダ座にあたり、夜空の暗い場所では、まん中の星の近くにぼうっとしたアンドロメダ銀河が見えることがあります。



10月中旬 23時
11月中旬 21時
12月中旬 19時

★

空ウオッチング!



12月26日の夕方、ほぼ1年ぶりに部分日食が観測できます。倉敷では太陽がもっとも大きく欠けるのは15時29分ごろで、3分の1ほど欠けた太陽を見ることができます。日食が終わるのが日没の約30分前なので、最後まで観測したい人は、西の方角が開けた場所を選びましょう。日食の観測には、目を傷めない特別な工夫が不可欠です。安全な市販の日食メガネ(しゃ光プレート)の購入をおすすめします。減光対策をしていない望遠鏡での観測は絶対にしないでください。

申込不要

特別天体観望会「部分日食を見よう」

日時：12月26日(木) 14:15~16:30
会場：ライフパーク倉敷 3階屋上広場
対象：一般(小学生以下保護者同伴)
参加費：無料 ※天候が悪く太陽が見えない場合は中止



ふたご座流星群 (12月14~15日ごろ)

毎年活発な活動をみせるふたご座流星群が、12月14日深夜から15日未明にかけて活動のピークを迎えます。今年はあいにく満月の直後で月明かりの影響を受けますが、まぶしい月を視野に入れないようにして観察しましょう。流星群の観察に望遠鏡は必要ありません。街明かりが少なく、空の広い範囲を見渡せる場所を選び、シートなどを敷いて寝転がると、楽に観察できます。しっかりとした防寒もお忘れなく。1時間あたり10個を目標にがんばってみましょう。ピークの前後の晩も、数は減りますが流星が見えます。

天文と宇宙開発のカレンダー

- ★10月11日 十三夜 (旧暦9月13日)
- ★10月22日 オリオン座流星群の活動がピーク
- ★10月28日 天王星がおひつじ座で衝 (観望の好機)
- ★11月02日 月と土星が1.4° まで接近
- ★11月17日 変光星のくじら座のミラが明るさのピークを迎える(変光周期332日)
- ★11月28日 水星が西方最大離角(前後数日間、明け方の東の空で観望の好機)
- ★12月22日 冬至 (岡山での日の出7:07、日の入16:58)
- ★このほか、11~12月ごろに探査機「はやぶさ2」が地球へ向けて小惑星リュウグウを出発する予定

10~12月の講座

※各講座の申込方法をご確認ください。

往復ハガキで受付

電話で受付

申込不要

(参加自由)

ピックアップ

親子科学教室

日本の伝統、和風作りに挑戦!

和紙と割竹を材料にした、わが国に昔から伝わる和風作り。今年は「六角風」に挑戦します。親子で力を合わせて作った六角風を、空高く飛ばしてみましょう。

日程：12月8日(日)13:00~15:00
対象：小・中学生と保護者
材料費：500円 定員：18組
申込しめきり：11月24日

申し込み方法

- マークの講座は、各講座ごとに往復ハガキで、開催日の2週間前(必着)までにお申し込みください。応募多数の場合は抽選となります。1枚の往復ハガキで、全員のお名前(保護者を含む)を明記して6名まで一緒に申し込みます。
- 令和元年10月1日から、はがきの料金が62円から63円に改定されます。9月中のお申し込みでも、10月後半以降に開講する講座の抽選結果の返信には63円の料金が必要となります。
- マークの講座は、電話(086-454-0300)でお申し込みください。定員に達ししだい、募集を締め切ります。

712-8046 往復ハガキ

倉敷市福田町古新田 倉敷科学センター 九四〇 X X 教室係行

※何れも書かないでください

郵便番号 712-8046

ご自分の住所 倉敷市福田町古新田 九四〇 X X 教室係行

ご自分の氏名

月 日 希望

氏名

住所

学年(年齢)

電話番号

(保護者を含む)

(往復ハガキの裏)

この展示に注目!

倉敷に落ちた隕石 富田隕石



隕石展示コーナー

富田隕石は、1916年(大正5年)4月13日、当時の富田村(現・倉敷市玉島八島)に落下した重さ585gの石質隕石です。日本国内で確認された隕石は、この富田隕石も含めてわずか50個ほど。倉敷科学センターでは、この貴重な富田隕石の実物を所有者のご厚意で公開しています。隕石は秒速数十kmという速さで地球の大気に飛び込み、激しく燃え上がります。そのため、表面が熱で溶けた黒い層で覆われています。

ためしてみよう!

動き出す水! 毛細管現象

【用意するもの】 水、キッチンペーパー、コップ3つ、絵の具か食紅

1時間後

さらに3時間後

- 毛細管現象とは、「すきま」のような細いところを重力や上下左右に関係なく液体がしみとおっていく現象です。万年筆の先にインクを送るしくみに使われていて、また植物が根から水や養分を全身に運ぶしくみにもこの現象が利用されています。
- 【実験のしかたとコツ】
- ①2種類の色水を作る。
 - ②キッチンペーパーを細くまとめてひものようにする。2本作る。
 - ③作ったひもの片方を色水の中へ底まで入れ、もう一方は空のコップの中に入れて、15分ごとぐらいにようすを見る。
 - ④1時間たったら、次は3時間待ってみよう。
 - ⑤2種類の色水が混ざり合う。

※しめきり後でも定員に達していない講座は申し込みできます。お電話(科学センター)086-454-10300でお問い合わせください。