

私たちは仙台市天文台を応援しています。

Language, Music & Science

秀光で学ぶ“Science”は、IBの学習プログラムのもと、科学的探究心、知的好奇心の深化を図ります。

国際バカロレア【IB】認定校

学校法人 仙台育英学園 Pearson | IBTEC UPAA Japan

秀光中学校・仙台育英学園高等学校

入試広報部 〒983-0045 宮城県仙台市宮城野区宮城野二丁目4-1 Tel. 022-353-6101

仙台駅近の外国語は **LSC**

仙台駅近で**10か国語以上**の外国語レッスン!

お問い合わせは **022-290-3282**

お問い合せは **022-290-3282**

仙台駅から徒歩圏内

ランゲージサービスセンター

駅前校/〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡3-2-5 サンライズ仙台2F URL <https://www.lsc-sendai.com/>

センダイ自由大学は、開校10周年。

これからも地域を「ステージアップ」する講座・ラボを開催していきます。ぜひ、ご参加ください。

センダイ自由大学

<https://www.facebook.com/s.jiyudai/>

仙台市天文台星☆マルシェ企画運営

オフィス イー

みんなとみんなをつなげるつながる。ラジオ番組つくませんか? イベントMC、フライダルMC、パーソナリティ育成中!

仙台市天文台

SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY

〒989-3123 仙台市青葉区錦ヶ丘9丁目29-32 TEL 022-391-1300 FAX 022-391-1301 URL www.sendai-astro.jp

ひろがるWA! 仙台市天文台から広がる様々な“WA”をご紹介します! 一体どんな“WA”が広がっていくのか! どうぞ楽しみに☆

天文台の活動を支えてくださる～ご支援の“WA”～

資金の充当

仙台市天文台の活動を資金面・物品面からサポートして下さるオーナーサポーターの皆様や、本誌「ソラリスト」に広告をご出稿くださる企業の皆様を支えられ、昨年度(2021年度)も「ご支援の“WA”」が大きくひろがりました。ご支援いただきました内容をご報告させていただきます。

☆オーナーサポーター/ソラリスト広告募集中☆詳しくは仙台市天文台ウェブサイトをご覧ください。

発行元 仙台市天文台

観覧料

(単位:円)	展示室	プラネタリウム1回	セット券(展示室+プラネタリウム1回)	天体観望会	年間パスポート
大人	610	610	1,000	200	3,000
高校生	350	350	610	200	1,800
小・中学生	250	250	400	100	1,200

※未就学児は無料です。

プラネタリウム番組のご紹介

星空の時間 今夜の星空散歩

こどもの時間 いっしょにアマノガワ観望! ホシノラクライズ

プラネタリウムでデコちゃんに叱られる! チコとキョウの宇宙大冒険! 無知との遭遇

天文の時間 ブラックホールを見たい 人類100年の挑戦

音楽の時間 VOCALOID SONGS 「VOCALOID SONGS」 見えない宇宙に挑む

天文の時間 見えない宇宙に挑む

震災特別番組 星より、遠くへ 470億光年の、その先へ 宇宙のはてさをさがす旅

ナイトプラネタリウム

新型コロナウイルス感染症対策等により、すべてのイベントは変更・中止になる場合がございます。最新情報は仙台市天文台ウェブサイトにてご確認ください。

	10:00	11:30	13:00	14:30	16:00	18:00	19:40
1 金				A	A		
2 土	A	B	A	C	A	D	G
3 日	A	B	A	C	A		
4 月				A	A		
5 火				A	A		
6 水							
7 木				A	A		
8 金				A	A		
9 土	A	B	A	C	A	D	H
10 日	A	B	A	C	A		
11 月				A	A		
12 火				A	A		
13 水							
14 木							
15 金				A	A		
16 土	A	B	A	C	A	D	H
17 日	A	B	A	C	A		
18 月	A	B	A	C	A		
19 火							
20 水							
21 木	A	B	A	C	A		
22 金	A	B	A	C	A		
23 土	A	B	A	C	A	E	H
24 日	A	B	A	C	A		
25 月	A	B	A	C	A		
26 火	A	B	A	C	A		
27 水	A	B	A	C	A		
28 木	A	B	A	C	A		
29 金	A	B	A	C	A		
30 土	A	B	A	C	A	E	H
31 日	A	B	A	C	A		

仙台市天文台オーナーサポーター

オーナーサポーターは、仙台市天文台の活動を資金的・物的な面からサポートして下さる法人や個人の皆さまです。ご提供いただいた資金等は、仙台市天文台を利用される市民の皆さまにお喜びいただける活動へと充当してまいります。サポートいただく回数によって様々な特典もご用意しております!

●法人:一口…1万円 ●個人:一口…5千円

●特典:仙台市天文台招待券連立、仙台市天文台ウェブサイトへの社名・芳名の掲載、館内サポーターボードへの社名・芳名掲出、ソラリストへの協賛広告掲載など

創童舎

〒989-0014 仙台市青葉区本町1丁目12番12号 GMビルディング7階 tel. 022-263-4420

天大ドリル mini の答え Q1:X Q2:③ Q3:月 ※「こぎつね座」はあるよ!

イベント情報

新型コロナウイルス感染症対策等により、すべてのイベントは変更・中止になる場合がございます。最新情報は仙台市天文台ウェブサイトにてご確認ください。

※料金の記載のないものはすべて無料でご参加・ご観覧いただけます。※料金はすべて税込です。※感染症対策のガイドラインに沿って、定員を変更する場合がございます。※注:晴天時のみ開催のイベントです。実施の有無については当日お問合ください。

定期開催イベント

毎週土曜日 トワイライトサロン「土佐誠の宇宙が身近になる話」 ●時間/ 17:00-17:45 ●場所/ オープンスペース

毎週土曜日 星まちなみ ●時間/ 19:00-19:20 ●場所/ オープンスペースほか

毎週土曜日 天体観望会 ●時間/ 19:30-21:30(チケット販売は21:00まで) ●場所/ ひとみ望遠鏡観測室 ●料金/ 高校生以上200円、小・中学生100円 ●主な観望天体 [7月]コル・カロリ、M13(球状星団)、M57(環状星雲) [8月]夏の三大角周近の天体(ベガ、アルタイル、アルビレオ、M57(環状星雲)) [9月]土星、アルビレオ、M15(球状星団) ※注

通年 ひとみ望遠鏡観測室 ●時間/ [土日祝日、学校長期休業期間中]11:00-12:30-14:00-15:30- [平日]15:30- ●場所/ ひとみ望遠鏡観測室

7-9月に開催予定イベント

7/3(日) 太陽と星と月とボリネシアダンス2022 ●時間/ 13:50-14:20 ●場所/ 惑星広場(雨天時加藤・小坂ホール) ●出演/ Marinaoの皆さん

7/16(土) 爆笑! 星兄プラネタリウムショー ●時間/ 13:00-14:00 ●場所/ プラネタリウム ●料金/ 大人900円 小中高校生500円 ※ファンサポーター 100円引き。 ●チケット/ 当日9時からインフォメーションにて販売 ※未就学児の膝上観覧無料。座席が必要な場合は有料。

7/23(土) ワークショップ「星を立体的に見てみる」 ●時間/ 12:20-12:40 ●場所/ 展示室 ●料金/ 展示室観覧料のみ

7/23(土) 7/30(土) 8/6(土) 親子でチャレンジ!! 望遠鏡教室 その1 ~ My 望遠鏡を作ろう ~ ●時間/ 16:00-18:00 ●場所/ 加藤・小坂ホールほか ●料金/ 2,310円(税込) ※望遠鏡キット代 ●対象/ 小学生以上の親子 ●定員/ 各日10組(抽選) ●申込方法/ 電話のみ ●申込受付開始/ 6/11(土) ●申込締切/ 7/8(金)17:00 ※抽選後当選者のみご連絡

7/28(木) 野草園×天文台コラボ企画「星空を楽しむ会」 ●時間/ 18:00-20:30(17:30開演) ●場所/ 仙台市野草園 ※注 ●共催/ 仙台市野草園

7/31(日) 仙台市天文台×東北大学大学院理学研究科 公開サイエンス講座 2022年度第1回 「☆ワクワク惑星探査☆へ行け! 僕らの火星ローバー! ~」 ●時間/ ①10:00- ②13:00- ③15:00- ●場所/ 加藤・小坂ホール ※各回1時間程度を予定。 ●対象/ 小学3年生以上 ●定員/ 各回12名 ●講師/ 東北大学大学院理学研究科地球物理学専攻のみなさん ●申込方法/ 申込フォームから受付。詳細はウェブサイトへ。7/15(金)申込〆切。 ●共催/ 東北大学大学院理学研究科

5/16(土)-18(月・祝) 8/11(木・祝)-14(日) 9/17(土)-19(月・祝) 9/23(金・祝)-25(日) 星★マルシェ ●時間/ 10:00-16:00 ●場所/ オープンスペースほか

[SORALIST]

ふと“宙”を見上げたくなるフリーマガジン

ソラリスト

「ソラリスト」とは「宙(ソラ)」「星(ソラ)」、人を意味する「イスト」を合わせた造語で、もっとソラを見上げて宇宙を身近に感じたい、という願いが込められています。 2022 Summer Vol.55

夏号

移動天文台 ~ベガ号で星空ウォッチング~ ●日時/ ①7月8日(金) ②7月15日(金) ③8月19日(金) ④8月26日(金) ⑤9月9日(金) ⑥④19:30-21:00 ⑤19:00-21:00 ●場所/ ①西公園 ②七北田公園 ③榴岡公園 ④杜の広場公園 ⑤海岸公園冒険広場 ※注

「スタッフサポーター養成講座」受講者募集 ●時間/ 15:00-17:00(課外講座で最大20:00までの場合あり) ●場所/ 加藤・小坂ホールほか ●対象/ 2022年8月1日時点で満20歳以上かつ、講座修了後にボランティア活動が可能な方。(受講者本人のみ参加。見学含め、付添参加不可) ●定員/ 30名(申込多数の場合抽選) ●申込方法/ 往復はがきに①氏名②年齢③郵便番号④住所⑤電話番号 ⑥メールアドレスを明記の上、仙台市天文台まで送付。[8/1(月)当日消印有効] ●内容/ 天文台スタッフサポーターとしてボランティア活動を行うために必要となる、天文台事業の説明や天文普及の実習等を行います。 ※天文台ウェブサイトから詳細を確認の上、お申込みください。

8/4(木) セタさんの星見会~天の川をみよう~ ●時間/ 19:30-21:00 ●場所/ 大倉ふるさとセンター ※悪天候時は内容を変更して開催。

8/30(火)まで 野草園×天文台コラボ写真展「野草園の歳時記」 ●時間/ 開館時間中 ●場所/ プレショーギャラリー ●共催/ 仙台市野草園

8/12(金) 特別観覧会「ベルセウス座流星群をみよう!!」 ●時間/ 19:30-22:00 ●場所/ 惑星広場 ※悪天候時は中止。17:00に閉館いたします。 ※開催判断は16:00までに行います。実施有無については当日お問合ください。

9/3(土) 星に願いを音だけする「チベタンシンギングボウル」の調べ ●時間/ 18:00-18:45 ●場所/ プラネタリウム ●料金/ 大人600円 小中高校生300円 未就学児無料(全席自由) ※ファンサポーター 100円引き ●チケット/ 当日9時からインフォメーションにて販売

9/3(土)-10/16(日) 東北大学天文同好会天体写真展 星彩の一写 ●時間/ 開館時間中 ●場所/ プレショーギャラリー

9/17(土) 仙台市天文台×せんく特別企画 五線譜上の星の音 ●時間/ 15:15-16:00 ●場所/ 加藤・小坂ホール ●出演/ 宮城教育大学リコーダーズ ほか

9/19(月・祝) 親子でチャレンジ!! 望遠鏡教室その2 ~望遠鏡を使ってみよう~ ●時間/ 13:00-16:00 ●場所/ 加藤・小坂ホールほか ●対象/ 小学生以上の親子 ●定員/ 6組(抽選) ●申込方法/ 電話のみ ●申込受付開始/ 8/6(土) ●申込締切/ 8/26(金)17:00 ※抽選後当選者のみご連絡 ●協力/ 株式会社ヒケン

CONTENTS

Sora Life: ソラ×写真

ソラ川柳~ソラセン~: ソラ川柳入選発表表

NEW 天文相談

NEW 天文ドリル mini

NEW ソラのあるある大募集!

夏の夜空で神-POPライブ開催!

毎年恒例、真夏にきらめく3つの1等星「NDS (Natsu no Dai-Sankaku)」の
メインボーカルのベガとアルタイル、ラッパーのデネブが
ホットでエキサイティングなライブを繰り広げるゾ!

今日も夜空を見上げてく
れてありがとう! このス
テージだけの特別なパ
フォーマンスを、ぜひ楽し
んでいてね。まずは、夏
の大三角を描くメンバー
を紹介するよ!

はくちょう座

天の川を流れてゆくように
大きくつばさを広げた白鳥
の姿の星座。

こと座

古代ギリシャの楽器で
あるたて琴を表した星座。

デネブ



アルタイル

夏の夜、デネブ、アルタイル
を結んだ三角形。夏の夜
空でよく目立つ。

3つの1等星はこんな星

デネブ

はくちょう座の尾の部分で明るく
輝く1等星。ベガやアルタイルに比
べて明るさ1.2等とやや控えめな
ですが、およそ1412光年先に輝く白
色超巨星で、直径は太陽の200倍
に及びます。

ベガ

こと座で最も明るい星で、25光年
先で青白く輝いています。夏の三
角を形づくる3つの星のうち最も
明るい0.0等で、ベガとはアラビ
ア語で「落ちる鷲」の意味。七夕伝
説の織女(織姫星)。

アルタイル

わし座の1等星で、ベガ(落ちる
鷲)に対し「飛ぶ鷲」を意味します。
地球からの距離は17光年。0.0等
のベガより少し暗めの0.8等の明
さで輝きます。七夕伝説の牽牛
(彦星)。

デネブ

エモーショナルなラブとともに、
白鳥のように優美でダイ
ナミックなパフォーマンスが異
彩を放つ。どこか控えめなが
らも圧倒的な存在感で、オー
ディエンスを瞬時に魅了する。

ベガ

その美しく透き通るような歌
声で人々の心を揺さぶる話
題の歌姫。離れた恋人を想
いながら織ったオリジナルブ
ランドのアパレルはティーン
に大人気。

アルタイル

ステージでは熱くロマン
ティックなスタイルを貫き、
人々のココロを鷲づかみに
する。人知を超えた美しさ
で、モデルとしても業界各所
から引っ張りだこ。

♪Over The Milky Way

気の遠くなるほど昔から 出会いを重ねてきたね
夏の一日だけ許された セタのデート☆
Over The Milky Way To Love You Again☆
いつそ僕を織るキミだけを想って Every Night☆
ボクは牛を引いて待ぼう Lonely Gray☆
毎朝の短冊に ありたいの夢を込めて☆

セタの由来

天の川の兩岸で1年に1度の再会を待ちわ
びる織女と牽牛の伝説に、裁縫の上達を願
う乞巧(きこうでん)の行事が合わり、
星祭りとして行われるようになりました。

♪想い想われトライアングル

無邪気な子猫の頃のように3人で☆
友情のトライアングル 描けはら上のお月夜...☆
いつか二人は恋の愛 互いの距離を知りたい☆
15光年を離れていまも 信じてくはふわり☆
遠くから見つめる視線は 1412光年先☆
でもそれは僕にだけ 今もうれい☆

実は、織姫星ベガと彦星アルタイルはとっても遠い関係!?

地上からベガとアルタイルを眺めると、天の川を挟んで離れているように見えますが、2つの星の距離は15光年の隔たりが。気軽に会うことは、ちょっと難しいかもしれないですね...

♪SUMMER NIGHT WATCHERS

Hey Ya! 何してるお前らに会いたっすよらよ
夜更かしで 自慢の望遠鏡を小部屋に抱えて☆
暑い真夏の21時 夜に吹風は超イ感じ!!☆
せも蚊に刺されたいよ セーゼー気を付けろよ!☆
セタのレゼンド バレる感さ☆
遠く見つめるおレタの三角 Don't Miss It!☆

NDS(夏の大三角)が見られる時間と方位

	時間	方位	高度
●7月15日	21時	東	60度
●8月1日	21時	南東	70度
●8月15日	21時	南東	80度
●8月30日	21時	南	80度

お私たちのスペシャルステージを楽しんでくれてありがとう!
まだまだ夏は終わらないぜ。本物の夜空でまた会おうな!

♪アンコールへとつづく...

SOLA LIFE

アイテムとポイント

- ① 扱いやすいカメラでたくさん撮りましよう☆
- ② 三脚でしっかり固定することでブレを防ぎます。
- ③ 街明かりと車どおりが少ない安全な場所で撮影に没頭しましょう☆
- ④ 事前に天気予報をチェック!
- ⑤ 星を撮影する場合は月が昇る前、沈んだ後の撮影がオススメです。

街中(駅前等)で星を撮影するには...
明るい星にピントを合わせ、ISO感度:1000、シャッタースピード:4秒程からの設定で撮影してみましよう。スマホではナイトモード設定やアプリを使って撮影するの面白いですよ!
夏の大三角撮影日:2021/8/18 21:06撮影 ISO感度:3200 F値:4.0 シャッタースピード:10秒 星が点で撮れるシャッタースピードで、画面にたくさん映るよう狙いました。

ソラ×写真

夜空をスマホカメラで撮影のポイントをご紹介します。

天体ドリル mini

Q1 地球は太陽よりも大きい。○か×か?

○

Q2 つぎのうち、本当ではない星座はどれ?

①いるか座 ②さそり座 ③きつね座

Q3 私は誰でしょう?

・私を望遠鏡でよく見ると

でこぼこしているのがわかります。

・私は細くなったり丸くなったりします。

・私は地球がだいすき。いつもそばにいます。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

ヒント

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

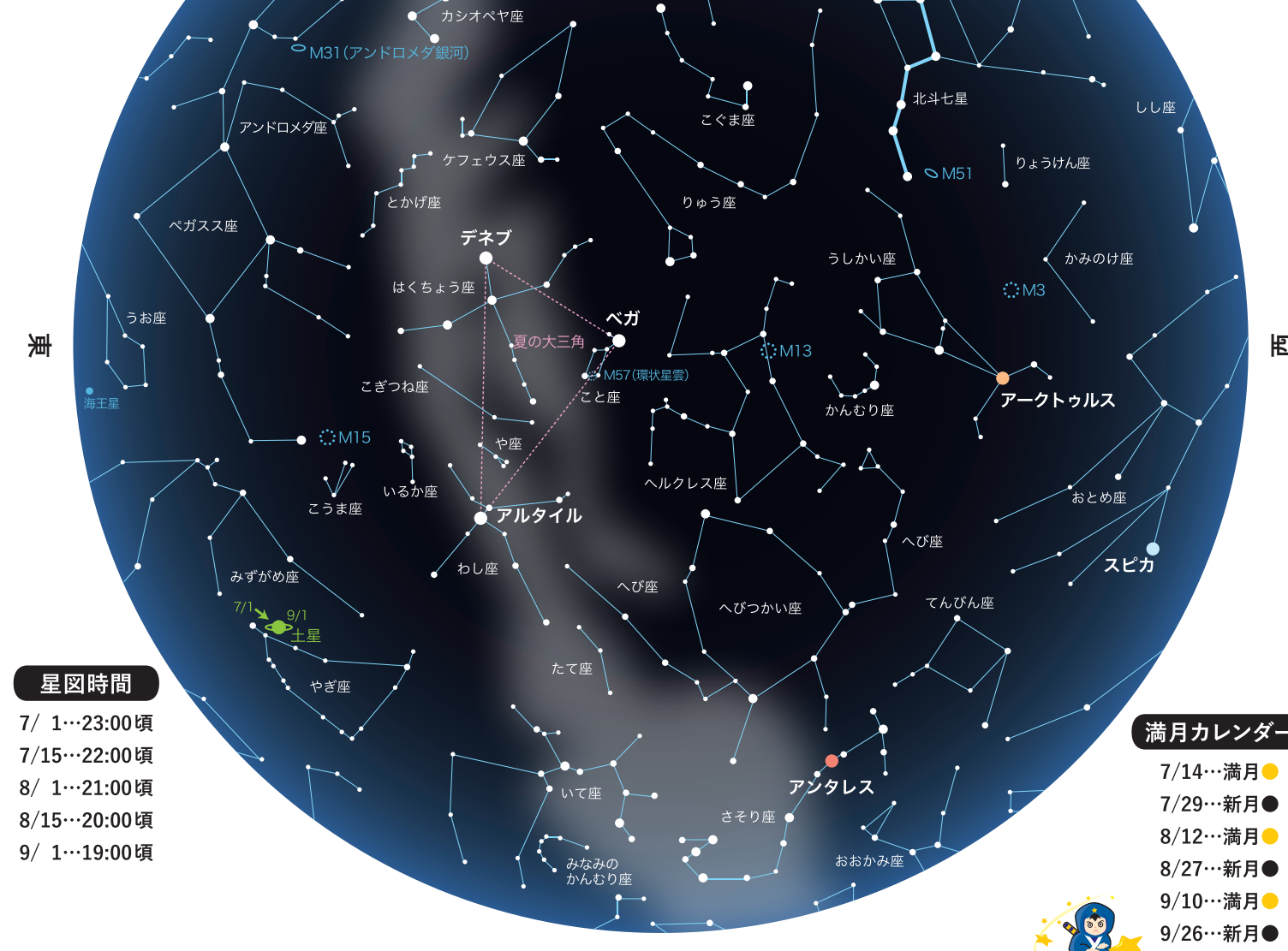
答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

答えは「プラネティック番組のご紹介」ページの下にあるよ。

2022 SUMMER STARRY SKY

夏の星図



星図時間

- 7/ 1...23:00頃
- 7/15...22:00頃
- 8/ 1...21:00頃
- 8/15...20:00頃
- 9/ 1...19:00頃

2022/7/14 今年最大の満月

地球の周りを回る月の軌道は楕円形のため、地球に近いときと遠いときがあります。地球から月までの平均距離は約38万4400km。2022年7月14日午前3時38分には、地球からの距離が約35万7418kmとなり、見かけ上、2022年で最も大きく見える満月となります。



2022/8/4 伝統的七夕

旧暦の七夕のことを指し、2022年は8月4日がその日にあたります。旧暦の七夕の夜には決まって半月の月が南西の空に浮かぶため、昔の人はこの月を船に見立てて織姫が彦星に逢いに行くと考えていました。

2022/8/13 ベルセウス座流星群(極大)

毎年8月に活動が活発になる流星群。放射点がベルセウス座にあることから「ベルセウス座流星群」と呼ばれる。空全体を広く眺めて、夏の夜空を彩る流れ星を観察しよう。

2022/9/10 中秋の名月

旧暦の8月15日の月のこと。今年は9月10日。スキやお団子をお供えて月を愛する習慣が残っている。



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー

- 7/14...満月●
- 7/29...新月●
- 8/12...満月●
- 8/27...新月●
- 9/10...満月●
- 9/26...新月●



満月カレンダー