

月・惑星の状況

観望する主な天体および星空の状況

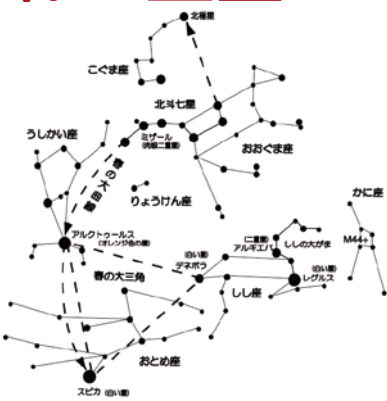
2021
4月

火星



12日●新月
17日火星最近
20日上弦の月
27日○満月

春の星空



星のつながり 春の大三角：アルクトゥールス・スピカ・デネボラ
春の大曲線：北斗七星・アルクトゥールス・スピカ
ししの大鎌：しし座の頭

星座 かに座 しし座 おとめ座 てんびん座 うしかい座 おおぐま座
恒星 レグルス スピカ アルクトゥールス
2重星 アルギエバ(しし) ミザール(おおぐま)
コル・カロリ(りょうけん)
ブリケルマ(うしかい) ポリマ(おとめ)

散開星団 M44(プレゼペ)
球状星団 M3
惑星状星雲 M97 ふくろう星雲
銀河 M51 子持ち銀河 M104 ソンブレロ銀河
おとめ座銀河団(M87 M86 M49)
しし座M6 6群 M9 6群



春の星座の向きは、星の数が少なく、宇宙の遠方まで観察することができます。M51は2100万光年 おとめ座銀河団は5000万光年以上離れています。恐竜滅絶のころに輝いた光を私たちは目にしていることとなります。淡く観察のむずかしい天体ですが、時の流れに思いをはせていただければと思います。

美しい2重星がたくさん見られるのも、春の星空の良さです。

5月

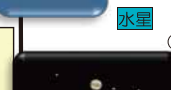
水星



1日八十八夜
5日立夏
12日●新月
(東方最大離隔) 17日水星
20日上弦の月
(皆既月食) 26日○満月
29日金星水星最近

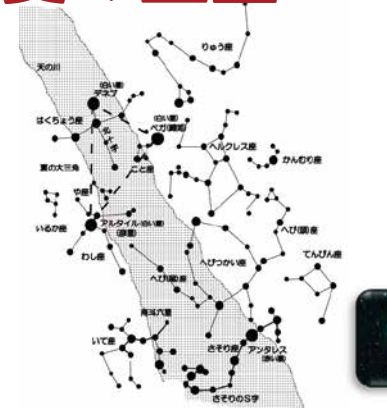
6月

木星



10日●新月
11日入梅
(相互食) 12日木星の衛星
18日上弦の月
21日夏至
25日○満月

夏の星空



星のつながり 夏の三角形：ベガ・アルタイル・デネブ
七た：おりひめ星(ベガ)ひこ星(アルタイル)

星座 白鳥座 こて座 わし座 さそり座 いて座 ヘルクス座 イルカ座
恒星 ベガ デネブ アルタイル アンタレス
2重星 アルビレオ(はくちょう)ダブルダブルスター(こと)

球状星団 M13(ヘルクス) M4(さそり) M5(へび)
散開星団 M11(たて)
散光星雲 M8 干潟星雲(さそり)
惑星状星雲 M57 リング星雲(こと)
M27 アレイ星雲(や)

夏は天の川がきれに見える季節です。見ごたえのある星雲・星団もたくさんあり、つい夜更かしをしてしまいます。



7月

金星



(西方最大離隔) 5日水星
7日七夕
10日●新月
13日金星火星大接近
17日上弦の月
24日○満月土星と接近

8月

土星



7日立秋
8日●新月
13日ペルセウス座流星群
14日旧七夕
16日上弦の月
22日○満月

秋の星空



星のつながり 秋の四角形：ペガサス座 アンドロメダ座
エチオピア王家の物語：王(ケフェウス)王妃(カシオペア)王女(アンドロメダ)
勇者(ペルセウス)愛馬(ペガサス)海獣(くじら)

星座 やぎ座 みずがめ座 うお座 おひつじ座 アンドロメダ座 ペガサス座
恒星 ホーマルハット アルゴル ミラ ガーネットスター
2重星 アルマク(アンドロメダ)

散開星団 二重星団h-x(ペルセウス)
惑星状星雲 NGC7293(みずがめ)
銀河 M31 アンドロメダ大星雲 M33(さんかく)

秋の星座は、水に関するものやエチオピア王家に関するものがたくさんあります。想像力を膨らませ星座の成り立ちに思いをはせながら観望すると、味わい深いものになります。アンドロメダ大星雲は、暗い空では裸眼で確認できます。230万光年かなたからのはるばる届いた光をご堪能下さい。



9月

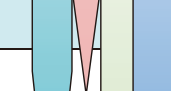
水星



7日●新月
14日上弦の月
(東方最大離隔) 14日水星
(衝) 15日海王星
(中秋の名月) 21日○満月
23日秋分

10月

木星



6日●新月
13日上弦の月
18日十三夜
20日○満月
(西方最大離隔) 25日水星
(東方最大離隔) 30日金星

11月

海王星



(衝) 5日天王星
5日●新月
7日立冬
8日金星大接近
11日上弦の月
(部分月食) 19日○満月

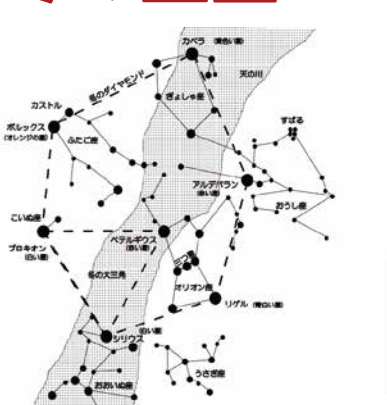
12月

天王星



3日火星大接近
4日●新月
(最大光度) 8日金星
11日上弦の月
19日○満月
22日冬至

冬の星空



星のつながり 冬の三角形：シリウス・ベテルギウス・プロキオン
冬のダイヤモンド：カペラ・アルデバラン・リゲル・シリウス・プロキオン・ボルクス

星座 オリオン座 おうし座 ぎょしゃ座 ふたご座 おおいぬ座
恒星 冬のダイヤモンド参照
2重星 カストル(ふたご)トラベジウム(オリオン)

散光星雲 M42 オリオン大星雲 馬頭星雲 M78(オリオン)
散開星団 M45 フレアデス星団(おうし) M35(ふたご)
超新星残骸 M1 かに星雲(おうし)

冬は、7つの一等星が大きなダイヤモンドを作ります。空気もさえずり明るい星が多いのでとても賑やかな星空を作ります。

オリオン大星雲を筆頭に明るいうる星雲星団がたくさんあり、見ごたえ十分の星空が広がります。暖かい服装で、時間をかけて観望したいものです。



M45 フレアデス星団

2022
1月

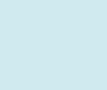
3日●新月
(東方最大離隔) 7日水星
10日上弦の月
18日○満月

2月



1日●新月
8日上弦の月
(最大光度) 9日金星
17日○満月
(西方最大離隔) 17日水星

3月



3日●新月
10日上弦の月
18日○満月
(西方最大離隔) 20日金星
21日春分

観望のご案内

開館時間	13:30～21:00	最終入館時刻	20:30	時 間 帯	観 望 内 容
観望時間	50 分程度（各回入替制）予約優先です			昼の観望 13:30～16:30	☆太陽の観望 口径 10 cmの専用望遠鏡でプロミネンスや黒点を見ます。 ☆惑星・恒星の観望 口径 65 cm望遠鏡で観望します。日中でも明るい惑星や恒星を見ることが出来ます。年・季節・時間帯によって見える天体が変わります。 ☆平面型プラネタリウム観賞 「季節の星座」などを上映します。 ※曇天・雨天時は星が見えませんが、短縮したプログラムとなります。
休 館 日	毎週月曜日（祝日にあたる場合は開館し、翌日休館） 祝日の翌日（その日が日曜日にあたる場合を除く） 年末年始（12 月 30 日～1 月 3 日） （メンテナンスや悪天候により臨時に休館になることがあります）			随時受付です。 時間：50 分前後	
入 館 料	通常 大人 300 円 小人(小中学生) 100 円 団体 10 名以上 大人 240 円 小人 80 円 割引 シャトーエスポワール宿泊割引 自然観察館共通 栃木バスポート 減免制度 以下の手帳をお持ちの方は本人及び介護者 1 名が無料となります 身体障害者手帳・養育手帳・精神障害者保護福祉手帳			冬季限定観望 17:10～18:00	12 月は夜の観望 3～9 月は昼の観望 10, 11, 1, 2 月は薄暮の観望(※)となります。
事前予約	小中学生やその他の団体予約利用のため、入館できない場合があります。事前に電話での予約をお勧めします。 午前中や休館日の団体特別観望は電話にてご予約下さい。 天文館直通電話 0287-28-3254			第 1 回観望 18:10～19:00	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 月は薄暮(※)
				第 2 回観望 19:10～20:00	5, 6, 7, 8 月は薄暮(※)
				第 3 回観望 20:10～21:00	☆平面型プラネタリウム観賞 「季節の星座」などを上映します。 ※曇天・雨天時は星が見えませんが、短縮したプログラムとなります。
				※薄暮の時間帯では月、明るい惑星、明るい恒星の観望が中心となります。	

2021 年度 イベント一覧

※開催日時等が変更になる場合もあります。

【スペシャルイベント】

月/日(曜)	時 間	イ ベ ン ト 名
4月17日(土)	18:10～21:00	月と火星の接近を見よう
5月 5日(水)	9:00～16:00	ふれあいこどもまつり(シャトーエスポワール共催)
5月26日(水)	18:00～21:00	スーパームーンの皆既月食観望会
5月29日(土)	18:10～19:00	水星と金星の大接近を見よう
6月12・13日	13:30～21:00	県民の日無料開放日
8月13日(金)	19:00～21:00	ペルセウス座流星群観望会
8月14・15日	18:10～20:00	「望遠鏡を作って、月を観察しよう！」夏休み工作教室
9月21日(火)	19:10～21:00	「中秋の名月」を望遠鏡で見よう
11月19日(金)	17:10～20:00	98%の部分月食観望会
12月14日(火)	19:00～21:00	ふたご座流星群観望会

【イベント】複数日指定の場合、間に休館日や団体予約・別のイベントが入る場合があります。

月/日(曜)	時間帯	イ ベ ン ト 名
4/9(金)～18(日)	2, 3回	星座観望会!!春の星座はしし座から (M3 二重星)
4/23(金)	2, 3回	写真 Mitaka65cm望遠鏡で写真撮影会1 (月齢 11 の月)
5/21(金)～23(日)	2, 3回	Mitaka65 cm望遠鏡で月を観察
6/19(土)	3回	写真 Mitaka65cm望遠鏡で写真撮影会2 (月齢 8 の月)
7/30(金)～8/4(水)	3回	子どものための夏の星座教室
8/5(木)～9(月)	3回	星座観望!!夏の大三角から星座を探す (M57M8M13 アルビレオ)
8/7(土)	3回	星野写真を撮ろう1 (天の川 夏の大三角)
8/20(金)～22(日)	3回	木星と土星を見よう1 (Mitaka65cm 望遠鏡で詳しく)
9/3(金)～5(日)	3回	夏の天の川を見よう (双眼鏡を使って)
9/25(土)	2, 3回	写真 Mitaka65cm望遠鏡で写真撮影会3 (木星と土星)
10/1(金)～10(日)	1, 2, 3回	木星と土星を見よう2 (Mitaka65cm 望遠鏡で詳しく)
10/30(土)	1, 2, 3回	写真 TOA 150 望遠鏡で写真撮影会4 (M31)
11/5(金)～7(日)	1, 2, 3回	星座観望!!ベガスの四角形は秋の星座の目印(M31M13hχ)
11/27(土)	1, 2, 3回	星野写真を撮ろう2 (ペルセウス座・カシオペア座)
12/19(日)	1, 2, 3回	今年最小の満月” コールドムーン” を見よう
12/25(土)	1, 2, 3回	星野写真を撮ろう3 (オリオン座・おうし座・ぎょしゃ座)
1/22(土)～26(水)	1, 2, 3回	星座観望!!冬の星座はオリオン座から (M42M45M1)
1/29(土)	2, 3回	写真 TOA 150 望遠鏡で写真撮影会5 (M45・バラ星雲)
2/4(金)～6(日)	1, 2, 3回	冬の星座観望 (双眼鏡を使って)
2/26(土)	2, 3回	写真 Mitaka65cm望遠鏡で写真撮影会6 (M42)
3/5(土)	2, 3回	星野写真を撮ろう4 (冬の大三角)

【街角観望会】

月 日	時 間	場 所	観望天体
未 定	未定	水遊園	太陽
10/16(土)17(日)3/11(金)12(土)	17:00～18:30	東武大田原	月・木星・土星 等
1/12(水)13(木)	16:00～17:00	市役所	月・木星・土星 等

スマホで簡単撮影

スマートフォンを望遠鏡の接眼部にあて、天体撮影ができます。太陽・月・金星・木星・土星などの明るい天体がお勧めです。
観望者が少ない時に、ご要望にお応えできます。



クレーターを詳しく見るには

Mitaka65 cm望遠鏡でみる月のクレーターは迫力があり、見ごたえがあります。クレーターの形を詳しく見るためには、太陽光が斜めからあたる「かげざわ」を見るのが最適で、小さな凹凸まで確認できます。半月前後の時期が様々なタイプのクレーターを観察するチャンスです。さらに、望遠鏡の大きさを換え、月全体の姿を見てみるのもおもしろいです。

5/26 (水) 皆既月食

今回はスーパームーンでの皆既月食。今年の満月の中で最も大きく見える月が皆既月食となるため、迫力ある姿が見られそうです。午後7時前には部分食が始まり、8時10分頃には皆既食となるでしょう。(シャトーエスポワール共催)



8/13 (金) ペルセウス座流星群

今年のペルセウス座流星群は、月明かりが少なく、暗い流星まで見ることができる絶好のコンディションです。1 時間に 50 個近く見ることができでしょう。(シャトーエスポワールとの共催)

11/19 (金) 皆既に近い部分月食

5 月に続き今年 2 度目の月食が見られます。今回は午後 4 時 30 分頃の月の出時に既に月食が始まっている「月出帯食」となります。午後 6 時頃には部分食が最大となります。およそ 98% の部分食となり、ほぼ皆既月食と同じような月の姿を見ることができでしょう。

12/14 (火) ふたご座流星群

今回のふたご座流星群は 16 時頃に極大を迎えます。14 日の前半は月齢 10 の月明かりがあるため、条件はあまりよくないが、時間が遅くなるにしたがい次第にたくさんの流星が見られるようになるでしょう。(シャトーエスポワールとの共催)



大田原市ふれあいの丘天文館

〒324-0024 大田原市福原1411-22

Tel : 0287-28-3254

<https://www.fureai-tenmonkan.jp/>