



☀️ 太陽と月のカレンダー 🌙

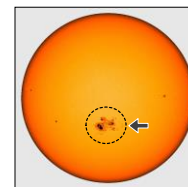
※日の出・日の入りは八王子での時刻です。

日付 (曜日) 日の出 月の形 日の入	1 (金)	2 (土)	3 (日)	4 (月)	5 (火)	6 (水)	7 (木)
▼情報 天文現象 暦(こ よみ)	06:53 16:41 元日	06:53 16:41	06:53 16:42	06:53 16:43 ☆23時ごろ、 しぶんぎ座流星 群が極大(条件 悪い)	06:53 16:44 小寒(太陽 の黄経が 285°になる)	06:53 16:45 下弦	06:53 16:46
	8 (金) 06:53 16:46	9 (土) 06:53 16:47	10 (日) 06:53 16:48 ★全編生解説 番組「プラタリ ウム 冬の星 空散歩」	11 (月) 06:53 16:49 成人の日	12 (火) 06:53 16:50	13 (水) 06:53 16:51 新月	14 (木) 06:53 16:52
	15 (金) 06:52 16:53	16 (土) 06:52 16:54	17 (日) 06:52 16:55 冬の土用の入 り(太陽の黄 経が297°に なる)	18 (月) 06:52 16:56	19 (火) 06:51 16:57	20 (水) 06:51 16:58 大寒(太陽 の黄経が 300°になる)	21 (木) 06:50 16:59 上弦 月と火星が接 近
	22 (金) 06:50 17:00	23 (土) 06:49 17:01	24 (日) 06:49 17:02 水星が東方最大 離角(日没直後、 南西の空で見つ けやすい) ★全編生解説プ ラタリウム	25 (月) 06:48 17:03	26 (火) 06:48 17:04	27 (水) 06:47 17:05	28 (木) 06:47 17:06
	29 (金) 06:46 17:07 満月	30 (土) 06:45 17:08	31 (日) 06:44 17:09	☆しぶんぎ座流星群が極大 三大流星群の一つ。 満月を過ぎた明るい月があるので条件は悪い。 4日の夜明け前、午前0~5時ごろ、空の暗い場所で 1時間に20個程度と予想される。 名前に使われている「しぶんぎ座」は、現存しない 「壁面四分儀座(ハキめんしぶんぎざ)」が由来。 今で言う「うしかい座」と「りゅう座」の間あたりに あった。			

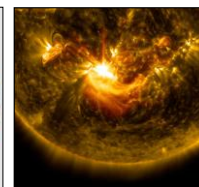
太陽黒点と宇宙天気

新しい年が始まりました。皆さんは初日の出をご覧になりましたでしょうか。日本では毎年お正月に、多くの人が初日の出を見に出かけます。

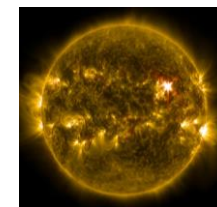
日食観察グラスなどを使って太陽の表面を見ると黒点が見えることがあります。太陽表面の温度は約6,000℃ですが、黒点はそれより温度が低いので黒く見えます。黒点の温度は約4,000℃です。



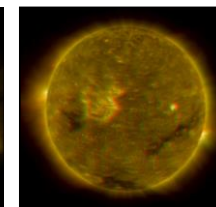
巨大な黒点
© NASA/SDO



大規模なフレア
© NASA/Goddard/SDO



© NASA/Goddard



© NASA/JPL-Caltech/NRL/GSFC

活発な時の太陽(左2014年3月)と、活動が低下している時の太陽(右2007年3月)
※活発な時は明るく(白く)、そうでない時は暗く(黒く)なっています。

黒点の数は約11年の周期で増えたり減ったりを繰り返しています。黒点の数が多き時は太陽活動が活発で、太陽から受け取るエネルギーが増えます。反対に、黒点の数が少ない時は活動が弱まります。

太陽活動が活発になるとフレアと呼ばれる表面の爆発現象が起こります。大規模なフレアが発生すると強力な電波や紫外線、X線、電気を帯びた粒子(プラズマ)などが放出されます。この影響で通信衛星が故障し、携帯電話やGPS機能の調子が悪くなったり、地球では大規模な停電が起きたりします。

一方、太陽活動の低下により地球が寒冷化したことがありました。17世紀の中頃、数十年も黒点がほとんど現れない時期があり、このとき地球では寒い気候が続きました。

太陽活動の周期は「太陽活動周期」、または「太陽サイクル」と呼ばれています。太陽黒点の活動が記録され始めた1755年3月から1766年6月までの太陽活動周期を「第1太陽周期」とし、現在も観測が続いています。第24太陽周期と呼ばれた前回(2008年12月~2019年12月)は、太陽活動が低い周期となりました。2020年1月頃からは、第25太陽周期に入っています。

太陽は私たち地球の生き物にとって大切な星です。ぜひ今後の太陽活動に注目してください。『宇宙天気予報センター』のホームページ(<https://swc.nict.go.jp/>)では黒点の数やフレアの発生状況など、太陽活動について最新の情報を確認することができます。



二十四節気とは、太陽暦(月のみちかけの周期を1か月とする暦法。旧暦。)を使用していた時代は暦と季節が少しずれるので、季節とずれない目印として考え出されました。春分や夏至などを基準に1年を24等分し、区切りの日に名前をつけたものです。現在でも季節の節目に、これを示す言葉として使われています。

小寒(しょうかん)……この日は寒の入り、これから節分までの期間が「寒」です。寒さはこれからが本番。池や川の氷も厚みを増す頃です。

大寒(だいかん)……一年で一番寒さの厳しい頃。逆の見方をすれば、これからは暖かくなるということです。春はもう目前です。

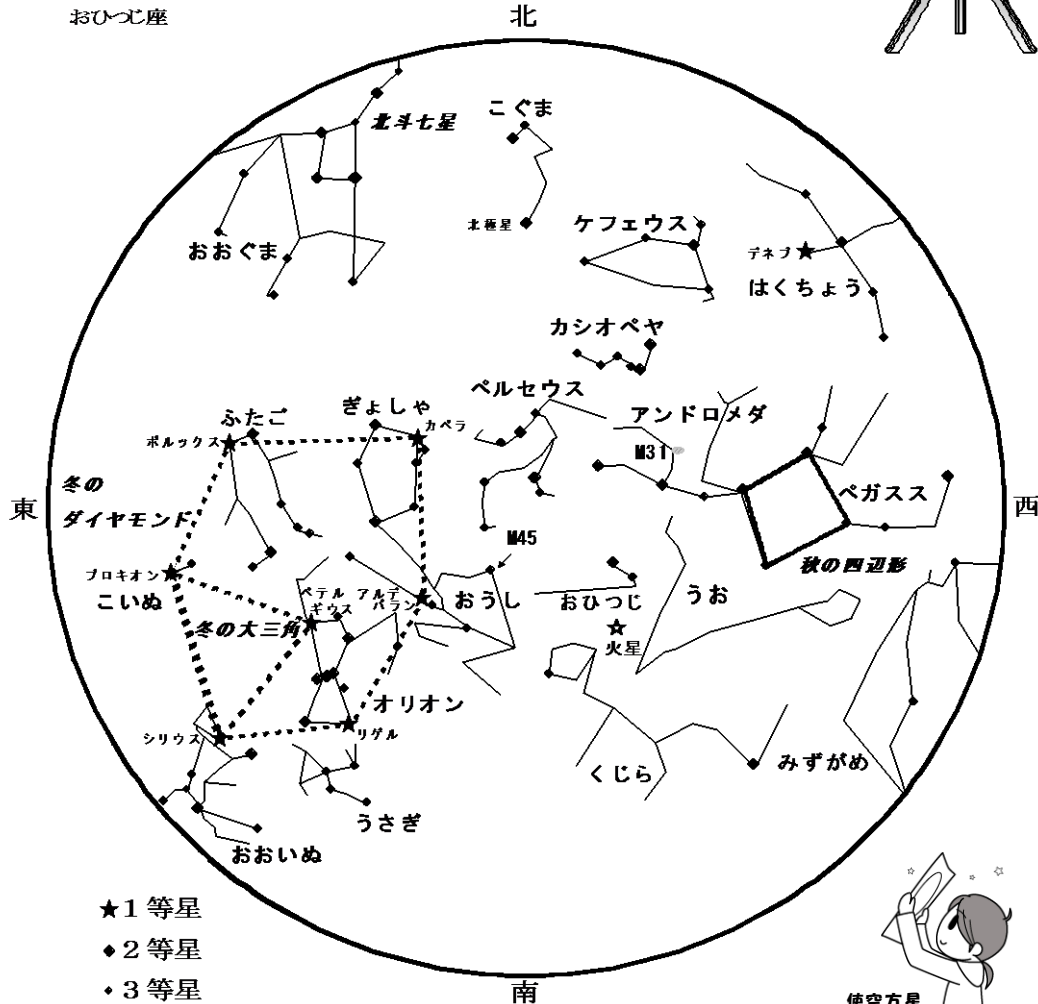


おひつじ座

★かんたん星座早見★

1月

(月は描いてありません)



- ★1 等星
- ◆2 等星
- 3 等星
- ☆ 惑星

1月1日午後8時30分頃 1月15日午後7時30分頃 1月30日午後6時30分頃



★今月のプラネタリウム情報★

4日～7日までと、土日祝日のプラネタリウムはオンラインでの予約制です。

1月10日で終了 それいけ! アンパンマン ～星の色と空の色～ ※事前申込制

■投影時間
1/4～7, 10(日) 10:30～11:15
※後半は解説員による今夜の星のおはなし(10分程度)

きれいな夕焼けを描くゆうやけまんは、いつも絵筆をふるってきれいな夕焼けを見せてくれます。そのころ、ポーマンから星にはいろんな色があることと、空はいろんな色に変わることを教わるドキンちゃん。「空の色を自由にしたい!」といつものワガママを言い出し、ほいきんまんはゆうやけまんの絵筆を無理やり奪って、空の色をめちゃくちゃにしまいます。アンパンマンは無事に絵筆を取り返せるのでしょうか?

ポケットモンスター オーロラからのメッセージ ※事前申込制

■投影時間
1/4～7, 毎週(土)、(日)、(祝)
13:30～14:20
※前半は解説員による今夜の星空解説

オーロラポケモンと呼(よ)(よ)ばれる伝説(でんせつ)のポケモン、スイクンの調査(ちょうさ)をする為(ため)、オーロラピレリッジへとやってきたサトシとゴウ。オーロラ研究者(けんきゅうしゃ)を父(ちち)に持(も)つ少女(しょうじょ)エマとともに、伝説(でんせつ)のポケモンスイクンに出会(であ)うための冒険(ぼうけん)へ!

ティラノサウルス 最強恐竜 進化の謎 ※事前申込制

■投影時間
1/4～7, 毎週(土)
15:30～16:20
※前半は解説員による今夜の星空解説

”史上最強の恐竜”と呼ばれるティラノサウルス。謎に包まれていた真の姿が、世界各地で相次ぐ化石の新発見と、最先端の科学解析技術から明らかになってきた。生物の常識を覆す、驚異的な身体能力。頭脳的な狩りを可能にする、著しく発達した大脳。さらに、祖先は小さく弱だったことも判明した。ティラノサウルスはどのように進化したのか。一億年に及ぶ巨大な進化の秘密を読み解いていく。

学習番組「小学4年生向け(星の明るさや色・星や月の動き)」 ※事前申込制

■投影時間
毎週(土) 10:30～11:25

平日学校団体向けに公開している学習番組です。2021年2月20日までは小学4年生向け番組です。※今夜の星空解説はありません。教科書に沿った内容で、アニメ番組ではありません。

★新 しまじろうとおつきさまのひみつ ※事前申込制

■投影時間
1/11, 17, 24, 31 10:30～11:15
※後半は解説員による今夜の星のおはなし(10分程度)

ガオガオさんのふしぎ堂へ天体観察に集まったしまじろう、みみりん、とりっぴい、にやっさい。ところが、ガオガオさんが発明した望遠鏡が飛んでいってしまいます。望遠鏡を探しにいったしまじろうたちは、迷子の月の妖精ルナに出会います。果たしてしまじろうたちは無事にルナを月へ送り届けることができるのでしょうか?

★毎月第2日曜日★ 生解説番組「プラネタリウム 冬の星空散歩」 ※事前申込制

■投影時間
1/10(日) 15:30～16:20

季節の星座や見える惑星、天文現象などについてプラネタリウム解説員がお話します。星座の解説をたっぷりとお楽しみの方にお勧めの番組です。

★毎月第4日曜日★ 全編生解説プラネタリウム「見ると長生きできる星・カノーパス」 ※事前申込制

■投影日時
1/24(日) 15:30～16:20
※前半は今夜の星空解説

りゅうこつ座のカノーパスは、全天で2番目に明るい恒星ですが、空の低いところにあるために見るのが難しい星です。中国では、「南極老人星」とも呼ばれ、この星を見たと長生きができるとされています。今回は、カノーパスにまつわるお話をご紹介します。

★新 プラネットCafé～星空の虹 ※火～金:当日先着順 / 日:事前申込制

■投影時間
1/8～1/29(火)～(金)
14:00～14:50
1-11, 17, 31(日・祝) 15:30～16:20
※前半は解説員による今夜の星空解説

ようこそ、プラネットカフェへ。ここは都会の喧騒から離れ、星空が浮かぶあざらぎの空間。今回のメニューは「虹」。坂本真綾さんの、心に虹が架かるような美しい歌声とやさしいナビゲーションとともに、虹や星空にまつわるお話をお楽しみいただけます。さらに写真家・高砂淳二さんが撮影した、美しくも幻想的な虹のある風景が広がります。クワイマックスは、月の光で架かり、見た人にとって最高の祝福のしるしと言われる「夜の虹 Night Rainbow」をご覧ください。