



## 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 日の入り ▼情報 天文現象 暦(こよみ)	1 (水) 05:13 18:12 ☾	2 (木) 05:13 18:11 ☾	3 (金) 05:14 18:10 ☾	4 (土) 05:15 18:08 ☾	5 (日) 05:16 18:07 ☾	6 (月) 05:16 18:05 ☾	7 (火) 05:17 18:04 ☾ 白露 新月 (太陽の黄経 が165°にな る)	8 (水) 05:18 18:02 ☾	9 (木) 05:19 18:01 ☾ 日没直後の西 の空で、月と 水星が接近	10 (金) 05:19 18:00 ☾ 月と金星が接 近	
	11 (土) 05:20 17:58 ☾	12 (日) 05:21 17:57 ☾ ★生解説プラ ネタリウム 「秋の星空散 歩」	13 (月) 05:22 17:55 ☾	14 (火) 05:22 17:54 ☾ 上弦 水星が東方最 大離角	15 (水) 05:23 17:52 ☾	16 (木) 05:24 17:51 ☾	17 (金) 05:25 17:49 ☾ 月と土星が接 近	18 (土) 05:25 17:48 ☾ 月と木星が接 近	19 (日) 05:26 17:46 ☾	20 (月) 05:27 17:45 ☾	21 (火) 05:28 17:43 ☾ ★中秋の名月 満月
	22 (水) 05:28 17:42 ☾	23 (木) 05:29 17:40 ☾ 秋分 (太陽の黄経が 180°になる) 秋分の日	24 (金) 05:30 17:39 ☾	25 (土) 05:31 17:38 ☾	26 (日) 05:31 17:36 ☾ ★全編生解説 プラネタリウ ム	27 (月) 05:32 17:35 ☾	28 (火) 05:33 17:33 ☾	29 (水) 05:34 17:32 ☾ 下弦	30 (木) 05:35 17:30 ☾	★中秋の名月 旧暦の8月15日の月のこと。 ススキやお団子をお供えて、 お月見を楽しむのが習 わしとなっている。	



二十四節氣とは、太陰暦(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。

白露… 野には薄の穂が顔を出し、秋の趣がひとしお感じられる頃。朝夕の心地よい涼風に、幾分の肌寒さを感じさせる冷風が混じり始めます。  
秋分… (しゅうぶん) 暑い日は減り、代わりに冷気を感じる日が増えます。昼と夜の長さがほぼ同じになることで、この日は秋彼岸の中日でもあります。

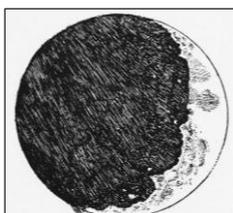
### 望遠鏡で「お月見」してみよう

今月21日は満月です。また、今年はこの日の月が「中秋の名月(旧暦の8月15日の月)」にあたります。日本では古くから中秋の名月を一年のうちで最も美しい月として、お月見をする風習があります。すすきやお団子などのお供えをするのも楽しいですが、望遠鏡を用意して月に向けてみてはいかがでしょうか。

月に初めて望遠鏡を向けたのは、生涯をかけて「地動説」を支持したことで有名なイタリアの天文学者ガリレオ・ガリレイです。

彼が活躍した16~17世紀の頃は、「天動説」が主流でした。天動説では「完全無欠の天界にある月は、傷一つない完璧な球体であるはずだ」と説いています。ところが、ガリレオが彼のお手製の望遠鏡を月に向けて、月の表面には無数のこぼこ(クレーター)や黒い部分(月の海)があることが分かりました。望遠鏡の登場によって、観測結果から解析という科学的な手法が用いられるようになり、天文学はここから目覚ましい発展を遂げることになるのです。

※出典「星界の報告」  
※明暗を調整し強調しています



ガリレオが描いた月のスケッチ



37.5倍の望遠鏡で見た月

スマホでも撮れる!

スマートフォンのレンズを望遠鏡の接眼レンズに当て、ピントを合わせて撮影します

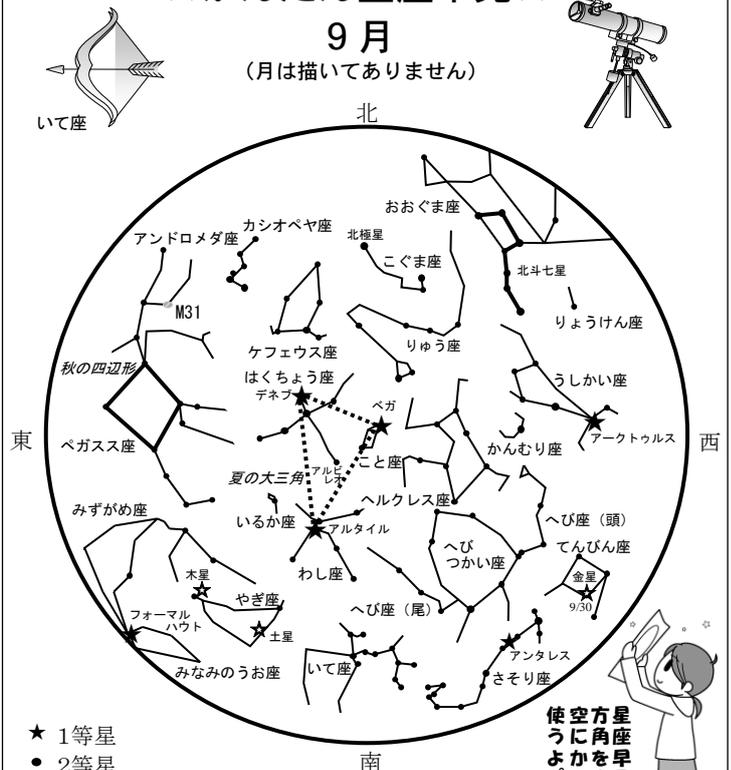
ガリレオになった気分、科学的な「お月見」を体験してみませんか。(ただし、クレーターの様子は満月よりも、ある程度欠けている月の方が見やすいです) 月は小型(低倍率)の望遠鏡でもよく見えます。小型の望遠鏡は、学習用として作られた組み立てキットなどの、比較的低価格なものも販売されています。(※1) ちなみにガリレオの望遠鏡は20~30倍でした。

※1 多くの場合、望遠鏡本体のみ販売されています。望遠鏡で天体を見る際は、架台や三脚が必要で、はじめは無理に高価な望遠鏡用の架台や三脚を購入せず、まずはカメラやビデオ用の三脚を代用してみてください。

### ★かんたん星座早見★

9月

(月は描いてありません)



- ★ 1等星
- 2等星
- 3等星
- ★ 惑星

空の方角を早見して、星座を合わせさせて



9月1日午後8時00分頃 9月15日午後7時00分頃 9月30日午後6時00分頃

★プラネタリウムイベント情報! (詳しくはホームページ<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/shisetsu/003/p011705.html>をご覧ください。)

- ★生解説プラネタリウム「秋の星空散歩」… 9月12日(日) 15:30~16:20 見ごろとなっている星や星座、天文現象などをたっぷりとお話します。
- ★全編生解説プラネタリウム… 9月26日(日) 15:30~16:20 星空の解説とテーマ解説「こと座」
- ★小学3年生理科学習番組「太陽の動きを調べよう」… 8/28~11/13の毎週(土)(11/6を除く) 10:30~11:15 太陽とカゲの動き等について学習します。

※土日のプラネタリウムは事前予約制です。詳しくはホームページ等でご確認ください。

