

爽やかな秋晴れのころとなりましたが、いかがお過ごしでしょうか

昨夜の風雨は止み、  
露が朝日に煌めいています。  
連峰は山頂に雲をたなびかせ  
深い赤や黄色の紅葉が青空に映えています。  
今日は快晴。  
今夜は赤や黄色の 1 等星に  
流れ星が雨の様に降り注ぎそうです。

それでは今月もいってみましょう。

2024年11月

#### 【主な現象】

11月 1日	新月（21時47分）
11月 5日	おうし座南流星群が極大
11月 9日	上弦（半月）（14時55分）
11月12日	おうし座北流星群が極大
11月14日	月が最近（20時16分）
11月16日	満月（ 6時29分） 水星が東方最大離角（17時09分）
11月17日	天王星が衝（13時14分） しし座流星群が極大（21時）
11月23日	下弦（半月）（10時28分）
11月26日	月が最遠（20時56分）

#### 【解説】

★おうし座南流星群は、10月15日ごろから11月30日ごろまで活動して、極大は、11月05日ごろで、極大時の出現は1時間あたり7個程度です。明るい火球が多く非常に遅くゆっくりと流れるのが特徴です。極大ははっきりしませんが、極大日の月齢は3.1（0時）で、月明かりはほとんど無く良い条件です、活動期間が長いので極大日にこだわらずに見る様にしましょう。

★おうし座北流星群は、10月15日ごろから11月30日ごろまで活動して、極大は、11月12日ごろで、極大時の出現は1時間あたり5個程度です。明るい火球が多く非常に遅くゆっくりと流れるのが特徴です。極大ははっきりしませんが、極大日の月齢は10.1（0時）で、

月の条件は悪ですが、活動期間が長いので極大日にこだわらずに天気の  
良い時に見る様にしましょう。

★しし座流星群は、11月05日ごろから11月25日ごろまで活動して、  
極大は11月17日21時で、極大時の出現は1時間あたり15個程度  
です。速くて痕を残すのが特徴です。

極大時の月齢は16.0で、月の条件は最悪です。

★夕方には南西の地平線近くに水星、南西の空低くに金星、南の空に土星、  
夜半には南の空に木星、東の空に火星、  
と惑星が多く見えます。

また、夜半前には南西の空に海王星、南東の空に天王星がいて、  
望遠鏡で見ることができます。

#### 【観望案内】

##### ★接近

△11月03日 水星と細い月（月齢 1.8）が  
夕方薄明の南西の地平線近く（17時20分以前）で  
かなり接近して見えます。

見ごろは17時00分ごろでしょう。

△11月04日 アンタレスと細い月（月齢 2.8）が  
夕方薄明の南西の地平線近く（17時50分以前）で  
かなり接近して見えます。

見ごろは17時00分ごろでしょう。

◎11月05日 金星と細い月（月齢 3.8）が  
夕方南西の地平線近く（18時50分以前）で  
接近して見えます。

見ごろは17時30分ごろでしょう。

○11月11日 アンタレスと水星が  
夕方薄明の南東の空（17時30分以前）で  
接近して見えます。

見ごろは17時10分ごろでしょう。

○11月11日 土星と月（月齢 9.8）が  
宵に南東の空（11月12日 1時00分以前）で  
接近して見えます。

見ごろは18時00分ごろでしょう。

○11月17日 木星と月（月齢16.0）が  
夜半前に東の空（18時10分以降）で  
接近して見えます。

見ごろは22時00分ごろでしょう。

- 11月19日      ポルククスと月（月齢18.0）が  
夜半前に東の空（20時00分以降）で  
接近して見えます。  
見ごろは23時00分ごろでしょう。
- 11月21日      火星と月（月齢19.1）が  
夜半に東の空（11月20日21時10分以降）で  
かなり接近して見えます。  
見ごろは 0時00分ごろでしょう。
- 11月23日      レグルスと月（月齢21.2）が  
夜半過ぎに東の空  
（11月22日23時10分以降）で  
かなり接近して見えます。  
見ごろは 2時00分ごろでしょう。
- 11月28日      スピカと細い月（月齢26.3）が  
未明に東の空（ 3時30分以降）で  
接近して見えます。  
見ごろは 5時00分ごろでしょう。

○：見ておもしろいと思います。

△：高度が低かったり、薄明の中であつたりで見にくいと思います。

但し、朝焼けや夕焼けと山の稜線も入れて写真にする等  
意外とおもしろい可能性はあります。

◇：双眼鏡や望遠鏡で見られます。

#### ★日没

東京での日没は

11月 1日      16時46分

11月 8日      16時39分

11月15日      16時35分

11月22日      16時30分

すっかり日の暮れるのが早くなりました。

11月下旬は1年で最も早い日没の時刻とほぼ同じくらいになります。

## ★今宵の空

日が暮れると（１８時～１９時ごろ）

秋の星座が出そろっています。

天頂付近の空      ペガサス座、秋の四辺形、とかけ座

南の空

中      土星、みずがめ座、やぎ座、みなみのうお座

低      つる座、けんぴきょう座

南西の空

高      いるか座、こうま座、わし座

中      たて座

低      金星いて座の一部

西の空

高      はくちょう座、こぎつね座、や座、こと座

中      ヘルクレス座、へび座（尾部）

低      へびつかい座の一部

北西の空

中      りゅう座

低      かんむり座、うしかい座の一部

北の空

高      ケフェウス座

中      こぐま座、きりん座

低      北斗七星

北東の空

高      カシオペヤ座

中      ペルセウス座

低      ぎょしゃ座

東の空

高      アンドロメダ座

中      おひつじ座

低      おうし座

南東の空

高      うお座

中      くじら座、ちょうこくしつ座

が出ています。

## ★星のお話

インディアン座

設定者：バイエル※

Indus (Ind)

面積：294平方度

《The Indian》

インディアン座を見てみましょう。

バイエルが17世紀に設定した星座です。

ドイツの法律家バイエル（1572～1625）が、南半球航海者の情報から南天に12の星座を新設して、全天の星座を51枚の図に描いた星図ウラノメトリアを1603年に発表しました。その中に含まれる12の新設星座のうちの1つです。<sup>☆01)</sup>

ケイセル、ハウトマンが、観測したデータをもとに、オランダの地図製作者ブランキウスが天球儀に描いたものを<sup>☆02)</sup>、バイエルがウラノメトリアで採用して知られる様になりました。

印度人<sup>☆03)</sup>と書かれた星図や本がありましたが、新大陸発見で出会ったアメリカのインディアンの姿をあらわしたものです。<sup>☆04)</sup>

☆01)【カラー天文百科 小平桂一 監修 平凡社】

☆02)【星の文化史事典 出雲晶子 白水社】

☆03)【星座の秘密 前川光 恒星社厚生閣】

☆04)【星座 沼澤茂美・脇屋奈々代 ナツメ社】

星座の領域の一部が細長く南の方に突きだした星座で北の端は赤緯 $-45^\circ$ 、南の端は $-75^\circ$ になります。星座全体を見るためには北緯 $15^\circ$ まで南下する必要があります。

\* やぎ座が真南に見えるころ、地平線付近に一部が見えています。

インディアン座はやぎ座の南の顕微鏡座の南にある南天の星座で、日本からはごく一部しか見えません。南の地平線までよく澄んでいる時、地平線の近くで、つる座の2つの2等星 $\beta-\alpha$ を結んで西に延ばした辺りに3等星の $\alpha$ が見えます。その他にはほとんど何も見えませんが、 $\alpha$ は、けんびきょう座の非常に暗い星より分かりやすいかもしれません。

\* とくに、固有名の付いている星も無い様です。

\* 観望に適する有名な天体はこれといってありません。

\* 秋の星座の延長上（南半球では春ですが）なのでNGC番号の付いた銀河がたくさんあります。

$\varepsilon$ 星は、5等星ですが距離が11.8光年<sup>☆05)</sup>と非常に近い恒星です。

\* 17世紀に設定された星座なので、神話はありません。

☆05)【理科年表 2019 国立天文台編 丸善】

## ★夜更けの空

夜が更けると（２２時～２３時ごろ）

出そろった秋の星座もやや西よりになって、

東の空には冬の星座が出はじめています。

天頂付近の空      さんかく座、ペルセウス座

### 南の空

高      おひつじ座、くじら座

中      ろ座

低      ほうおう座の一部、とけい座の一部

### 南西の空

高      うお座

中      ちょうこくしつ座

低      みなみのうお座の一部

### 西の空

高      アンドロメダ座、ペガサス座

中      みずがめ座

低      土星、こうま座、いるか座、こぎつね座、や座の一部

### 北西の空

高      とかげ座

中      はくちょう座

低      こと座

### 北の空

高      カシオペヤ座、きりん座、ケフェウス座

中      りゅう座

低      おおぐま座の一部

### 北東の空

中      やまねこ座

### 東の空

高      木星、おうし座、ぎょしゃ座

中      オリオン座、ふたご座、いっかくじゅう座、こいぬ座

低      かに座

### 南東の空

中      エリダヌス座、うさぎ座

低      おおいぬ座の一部、はと座、の座の一部、ちょうこくぐ座  
が出ています。

## ★惑星

水星は、夕方南西の地平線近くに見えます。

11月16日が東方最大離角で、日没時の高度が $10.7^{\circ}$ 、  
日没30分後の高度が $6.0^{\circ}$ と、あまり高くありませんが、11月中は  
大きく高度が変化しないので、長期間見ることができます。

11月 1日は、17時34分に沈みます。

11月 8日は、17時39分に沈みます。

11月15日は、17時43分に沈みます。

11月22日は、17時40分に沈みます。

金星は、夕方南西の空に見えます。

11月 1日は、18時48分に沈みます。

11月 8日は、18時55分に沈みます。

11月15日は、19時03分に沈みます。

11月22日は、19時14分に沈みます。

火星は、かに座にいて、夜半に東の空に見えます。

11月 1日は、21時52分に昇り、 5時04分に南中します。

11月 8日は、21時36分に昇り、 4時46分に南中します。

11月15日は、21時17分に昇り、 4時27分に南中します。

11月22日は、20時56分に昇り、 4時06分に南中します。

木星は、おうし座にいて、夜半に南の高い空に見えます。

11月 1日は、19時03分に昇り、 2時18分に南中します。

11月 8日は、18時33分に昇り、 1時48分に南中します。

11月15日は、18時03分に昇り、 1時17分に南中します。

11月22日は、17時32分に昇り、 0時46分に南中します。

土星は、みずがめ座にいて、宵に南西の空に見えます。

11月 1日は、19時56分に南中し、 1時37分に沈みます。

11月 8日は、19時28分に南中し、 1時09分に沈みます。

11月15日は、19時00分に南中し、 0時41分に沈みます。

11月22日は、18時33分に南中し、 0時14分に沈みます。

天王星は、おうし座にいて、夕方南東の空にいます。

11月 1日は、17時31分に昇り、 0時34分に南中します。

11月 8日は、17時02分に昇り、 0時05分に南中します。

11月15日は、23時32分に南中し、 6時35分に沈みます。

11月22日は、23時04分に南中し、 6時06分に沈みます。

海王星は、うお座にいて、宵に南の空に見えます。

11月 1日は、20時49分に南中し、 2時48分に沈みます。

11月 8日は、20時21分に南中し、 2時20分に沈みます。

11月15日は、19時53分に南中し、 1時52分に沈みます。

11月22日は、19時25分に南中し、 1時24分に沈みます。

(出没の時刻は東京での目安です)



## 【スター紹介】

★M55★NGC6809

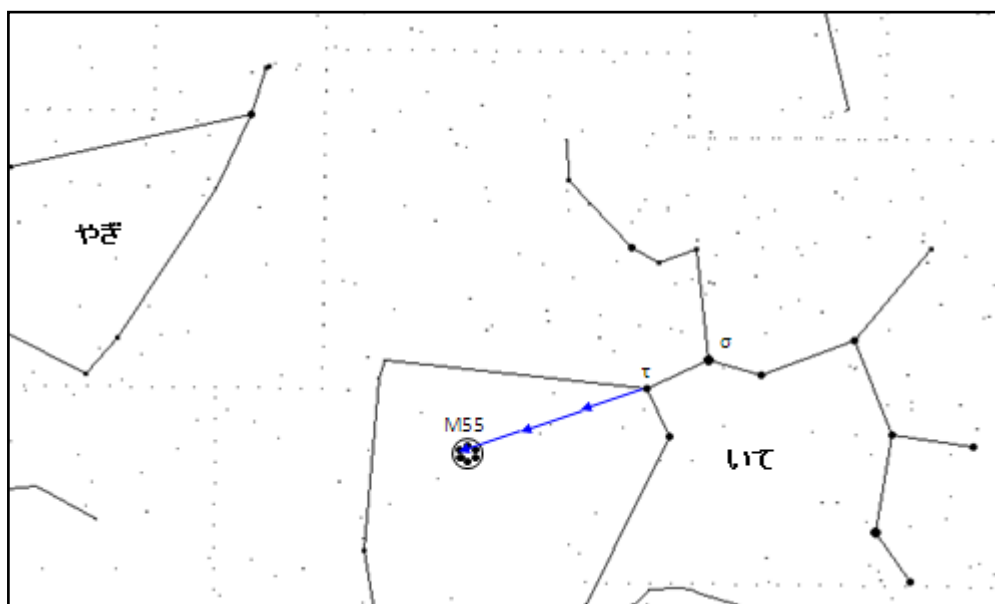
いて座にある球状星団です。

距離は1.9万光年で、大きさは8.1光年、見かけの大きさは10.0' ☆06)

で、我々の銀河系内の星団です。

やぎ座に近く星雲・星団がまばらなところにあって、探すのは比較的簡単です。明るくて大きい上に密集度が非常に低いので口径10cm程度の望遠鏡で星の集まりであることが分かります。 ☆07)

南斗六星の柄杓の底にあたるσとτを結んでその長さの約3倍東の方に延ばしたところにあります。



M55 口径13cmにて撮影

☆06) 【天文年鑑2024年版 天文年鑑編集委員会 編著 誠文堂新光社】

☆07) 【ほしぞらの探訪 山田卓 地人書館】

## 【まめ知識】

### ★太陽風★

太陽の光球の周りにはコロナと呼ばれる領域がありますが、コロナは高温のガスのため拡散しようという圧力が高く、太陽の重力で捕らえきれない部分が外へと流れ出ていきます。これを「太陽風」といいます。

太陽風の主な成分はコロナの中で高温のために原子が分離した、電子と、陽子です。<sup>☆08)</sup>

地球近傍での粒子密度は $1 \sim 10$  / 立方 cm、温度は $10$  万 K、速度は数 $100$  km / 秒で吹きつけています。

水星の尾が吹き流されるのは太陽風によるものです。

太陽フレアから放射される場合は、 $1000$  km / 秒に達し、 $1 \sim 2$  日で地球に到達し、高エネルギーの粒子によって電離層が激しく乱され数日間無線通信が障害を受けたり、地球磁場が大きく変動する磁気嵐が発生したり、またオーロラの原因となります。<sup>☆09)</sup>

一般的な恒星も太陽風と同様に星から定常的な物質が流れ出していてこれを「恒星風」といいます。

超新星爆発を起こさない、質量の小さな恒星の末期は、恒星風によって次第にガスが失われ、最後に白色矮星が残ると考えられています。<sup>☆08)</sup>

<sup>☆08)</sup> 【宇宙の基礎教室 長沢工 地人書館】

<sup>☆09)</sup> 【天文の事典 小平桂一、日江井栄二郎、堀源一郎、監修 平凡社】

それではまた。

## 【参考文献】

☆01) カラー天文百科 小平桂一 監修 平凡社

☆02) 星の文化史事典 出雲晶子 白水社

☆03) 星座の秘密 前川光 恒星社厚生閣

☆04) 星座 沼澤茂美・脇屋奈々代 ナツメ社

☆05) 理科年表 2019 国立天文台編 丸善

☆06) 天文年鑑 2024 年版 天文年鑑編集委員会 編著 誠文堂新光社

☆07) ほしぞらの探訪 山田卓 地人書館

☆08) 宇宙の基礎教室 長沢工 地人書館

☆09) 天文の事典 小平桂一、日江井栄二郎、堀源一郎、監修 平凡社