

今月の星空

6 月 (2025 年)

中旬 21 時頃

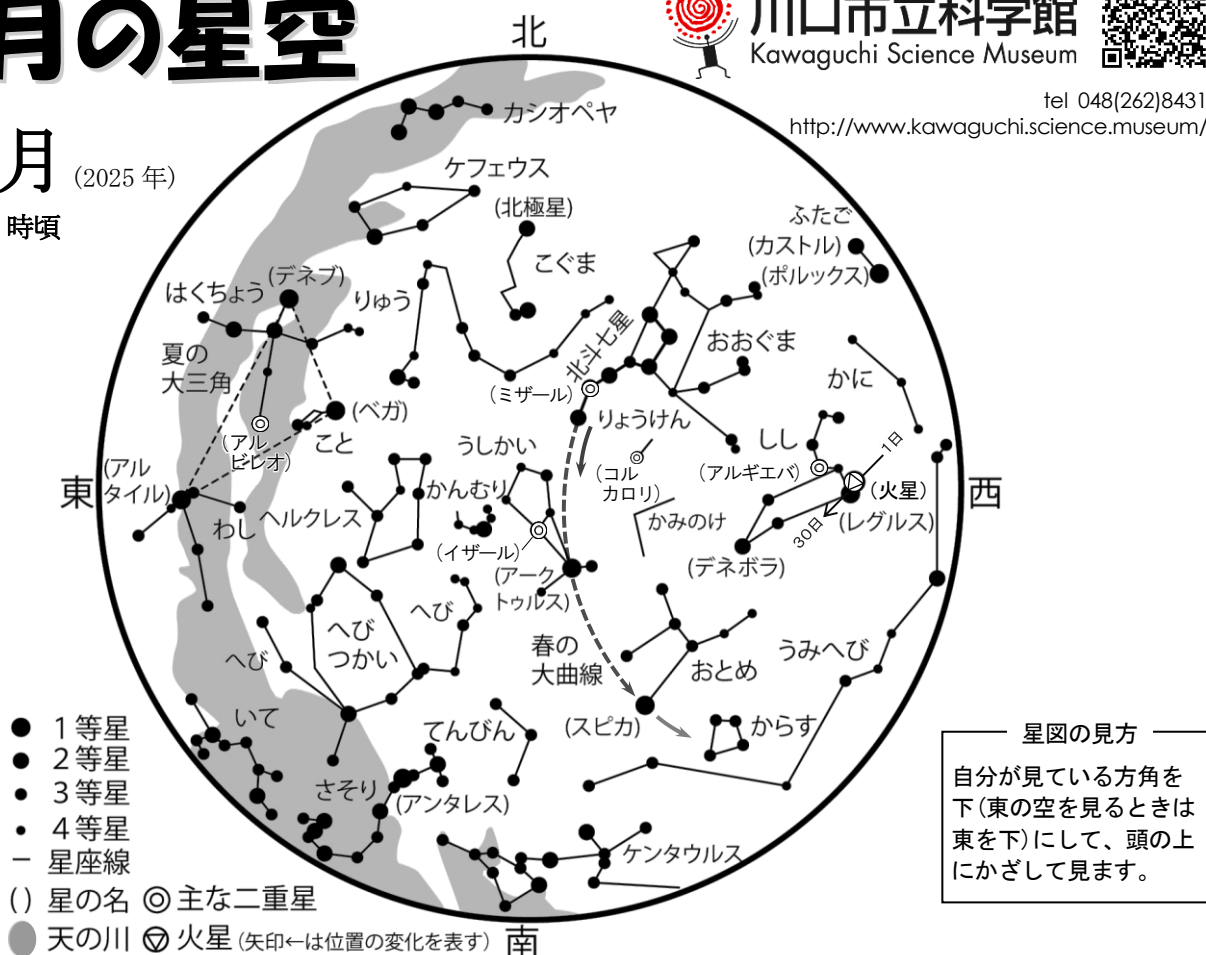


川口市立科学館
Kawaguchi Science Museum



tel 048(262)8431

<http://www.kawaguchi.science.museum/>



月 齢 ● 上弦 3 日、○ 満月 11 日、◐ 下弦 19 日、● 新月 25 日

惑星情報 [水星] 日の入り後 北西(ふたご→かに座 0 等) ※中旬～下旬のみ

[金星] 日の出前 東(うお→くじら→おひつじ→おうし座 -4 等)

[火星] 夜のはじめ頃 西(しし座 1 等) [土星] 日の出前 南東(うお座 1 等)

☆頭上に高い太陽とアークトゥルス

21 日は、太陽が 1 年のうちで最も高く昇る^{※1}夏至です。川口市での南中高度(※真南を通過する時の高さ)は約 78 度です。それに伴い日の入りも遅い時期となります。ようやく暗くなった夜空を見上げると、真っ先に見えてくる星がうしかい座のアークトゥルス(約 0.0 等)です。春の星座の星の中で最も明るい上、夜のはじめ頃に南の空高くにあり、特徴的なオレンジ色の輝きが目を引きまします。南中高度は約 73 度でこの時期の太陽と同程度の高さです。アークトゥルスは、日本では麦の収穫期に当たる初夏や梅雨時に目立つ星であるため「麦星」や「五月雨星」の呼び名があります。東の空には、アークトゥルスに引けを取らない明るさのベガ(約 0.0 等、こと座)が昇り、夏の星座が見られる季節になりました。

※1 厳密には、夏至は太陽が最も北寄りに位置する日。北緯約 23.4 度(北回帰線)より高緯度の地域では、夏至の日が最も高く昇る日と言えるが、それより低緯度の地域は、夏至の日より前に最も高い天頂(90 度)を通過する。

☆「星」は見かけによらぬもの～星の距離と絶対等級～

夜空に見える星の明るさは、1 等や 2 等などの「等級」で表しますが、これは地球から見た見かけの明るさで「実視等級」といいます。実際には星の距離は様々で、その距離が見かけの明るさに影響しています。そこで、星本来の性質を比べるために、星が一定の距離(32.6 光年)にあると仮定して求めた明るさが「絶対等級^{※2}」です。右の表は、主な明るい星について、実視等級と絶対等級を比べたものです。例えば、夜空で目立って見える「アークトゥルス」は比較的距離が近く、絶対等級は -0.3 等。一方、非常に遠くにある「デネブ」は -6.9 等であり、デネブの方が 400 倍以上明るいことがわかります(太陽の約 5 万倍明るい)。デネブは太陽と比べると質量が約 15 倍、半径が約 100 倍の超巨星であることがわかっています。

※2 計算式… [絶対等級] = [実視等級] + 5 - 5 log₁₀[距離]

(log₁₀ は常用対数。log₁₀ B = A のとき 10^A = B の関係にある)

表 主な明るい星の実視等級と絶対等級

名前	実視等級	絶対等級	距離[光年]
アークトゥルス	0.0	-0.3	37
ベガ	0.0	0.6	25
アルタイル	0.8	2.2	17
スピカ	1.0	-3.4	250
アンタレス	1.1	-5.2	554
デネブ	1.3	-6.9	1412
レグルス	1.4	-0.5	79
太陽	-26.8	4.8	1億5千万[km]

データ参照：理科年表 2025