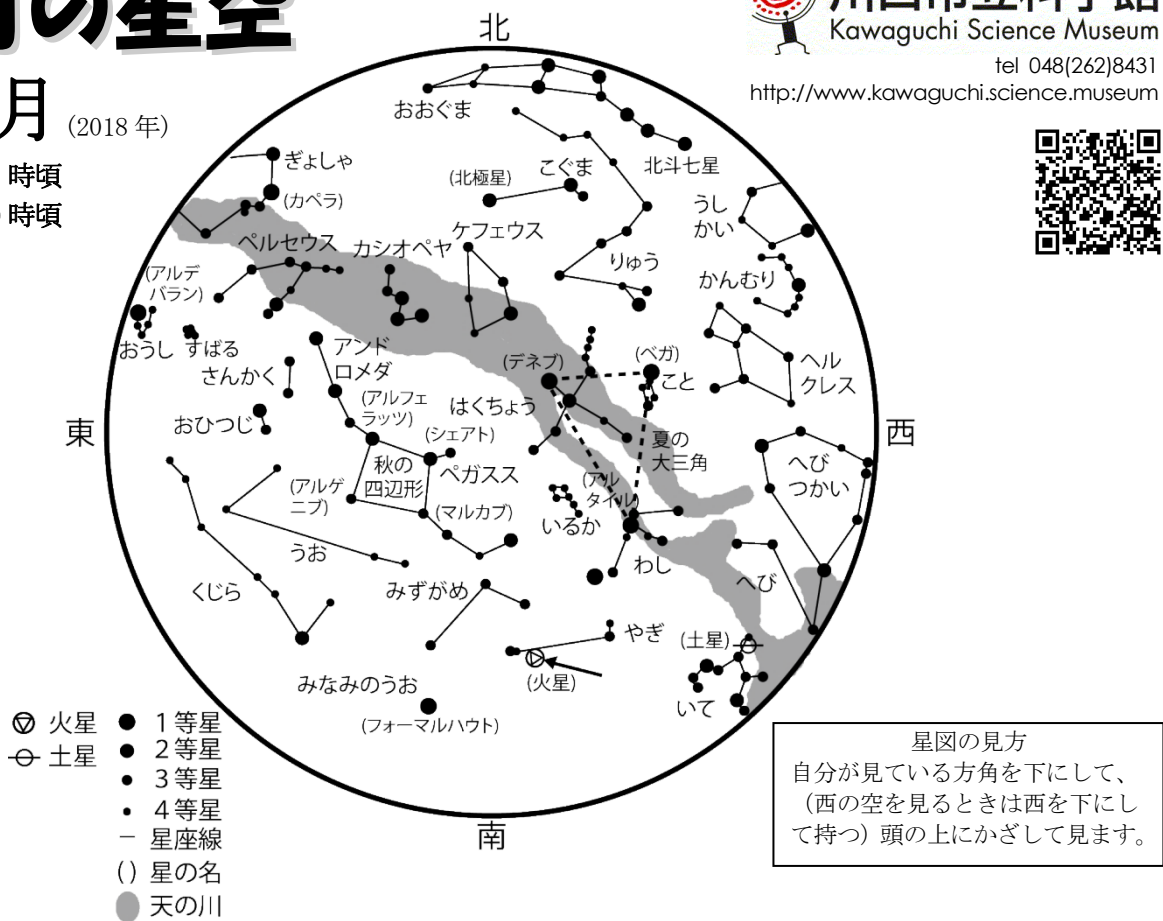


今月の星空

10月 (2018年)

上旬 21 時頃
下旬 20 時頃



月 齢 ①下弦 2日、●新月 9日、①上弦 17日、○満月 25日

惑星情報 火星 夜のはじめ頃 南(やぎ座 -1等級) 土星 夜のはじめ頃 南西(いて座 0等級)

☆秋の四辺形と星の距離

星座探しの目印となる秋の四辺形が南の空高くに昇ってきました。四角形を作る4つの星の明るさは、どれも2~3等級とやや控えめであり、見た目にはどの星も同じような印象を受けますが、地球からの距離は異なります。近い順に、アンドロメダ座α星(アルフェラッツ)は約100光年、ペガサス座α星(マルカブ)、β星(シェアト)、γ星(アルゲニブ)は、それぞれ約130光年、約200光年、約400光年です。つまり、秋の四辺形は、地球から見て、偶然四角形に見えていると言えます。

ワンポイント~天文学で使われる距離(長さ)の単位【光年(こうねん)】~

秒速約30万kmで進む光が1年間に進む距離、約9兆5千億kmを1光年とするもの。主に、太陽系を超えるスケールの距離を表す際に使われる。その他、太陽系程度のスケールで用いる天文単位(au)等がある。

同様に、その他の星座の星についても距離はさまざまです。例えば、太陽に一番近いケンタウルス座α星は約4.3光年、1等星の中で一番遠くにある、はくちょう座のデネブは約1,400光年です。また、上で述べたような何光年も離れている星から放たれた光は、何年、何百年、時には千年以上の長い時間をかけて宇宙空間を旅して、私たちの眼に届いている、という見方もできます。

☆惑星はいつ、どこに見える?

今年の夏は金星や火星、木星、土星が夜のはじめ頃の空に見え、にぎやかでした。ただし、惑星は、星座の星のように決まった位置関係にあるわけではなく、星座の星々の間を惑(まど)うように動いて見えます。地球に近い金星や火星の動きは複雑ですが、比較的遠くにある木星や土星は、ゆっくり動くため、その位置が把握しやすいです。例えば、公転周期(太陽をひと回りする時間)が約30年の土星は、現在いて座付近に見えていますが、数年かけて隣のやぎ座、みずがめ座へと移っていきます。そして、再びいて座付近に戻ってくるのは約30年後(2048年頃)と予測できます。惑星の位置情報を知りたい場合は国立天文台のウェブサイト(<https://www.nao.ac.jp/>)等をご覧ください。