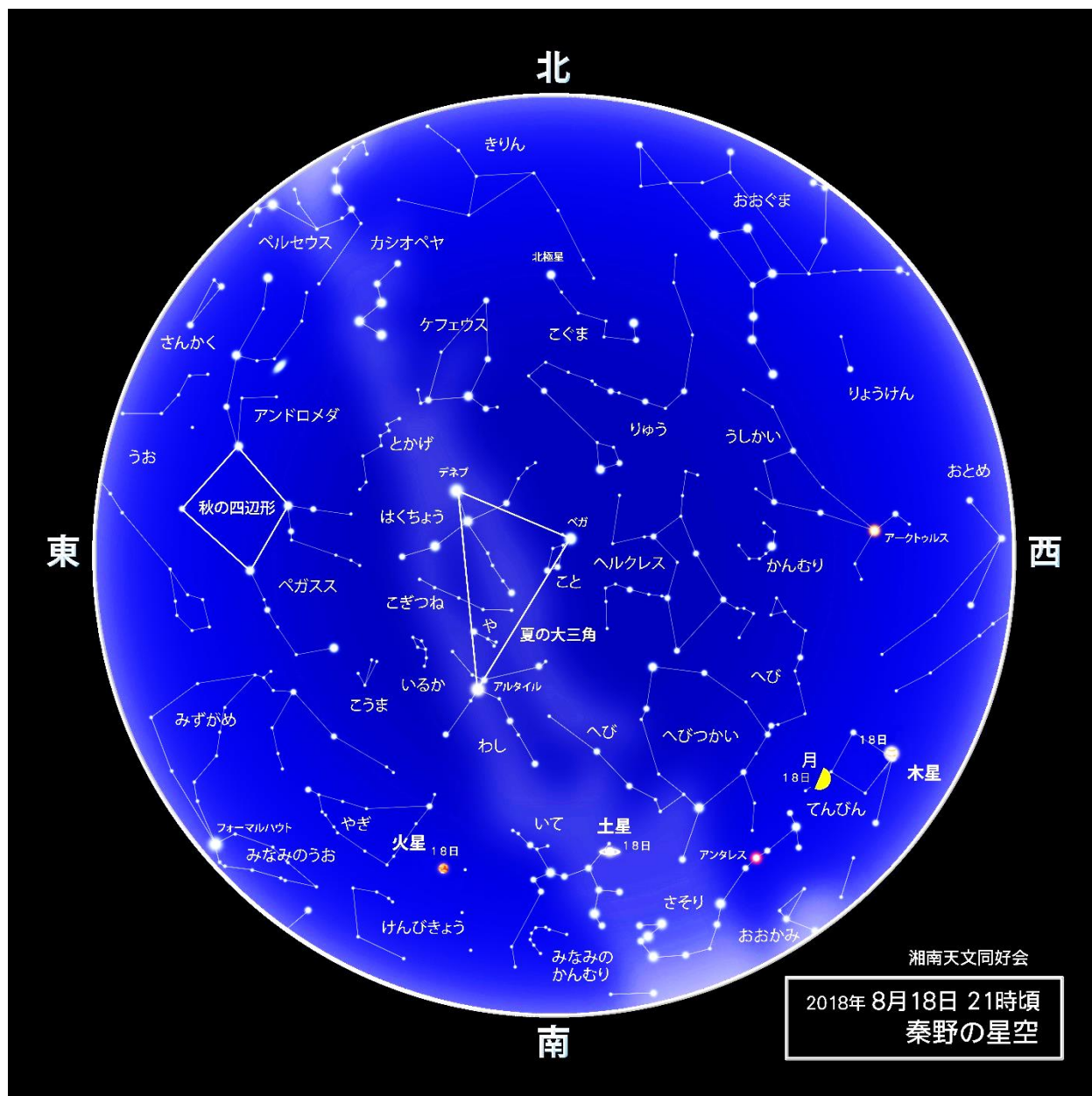


# 市民天体観察会



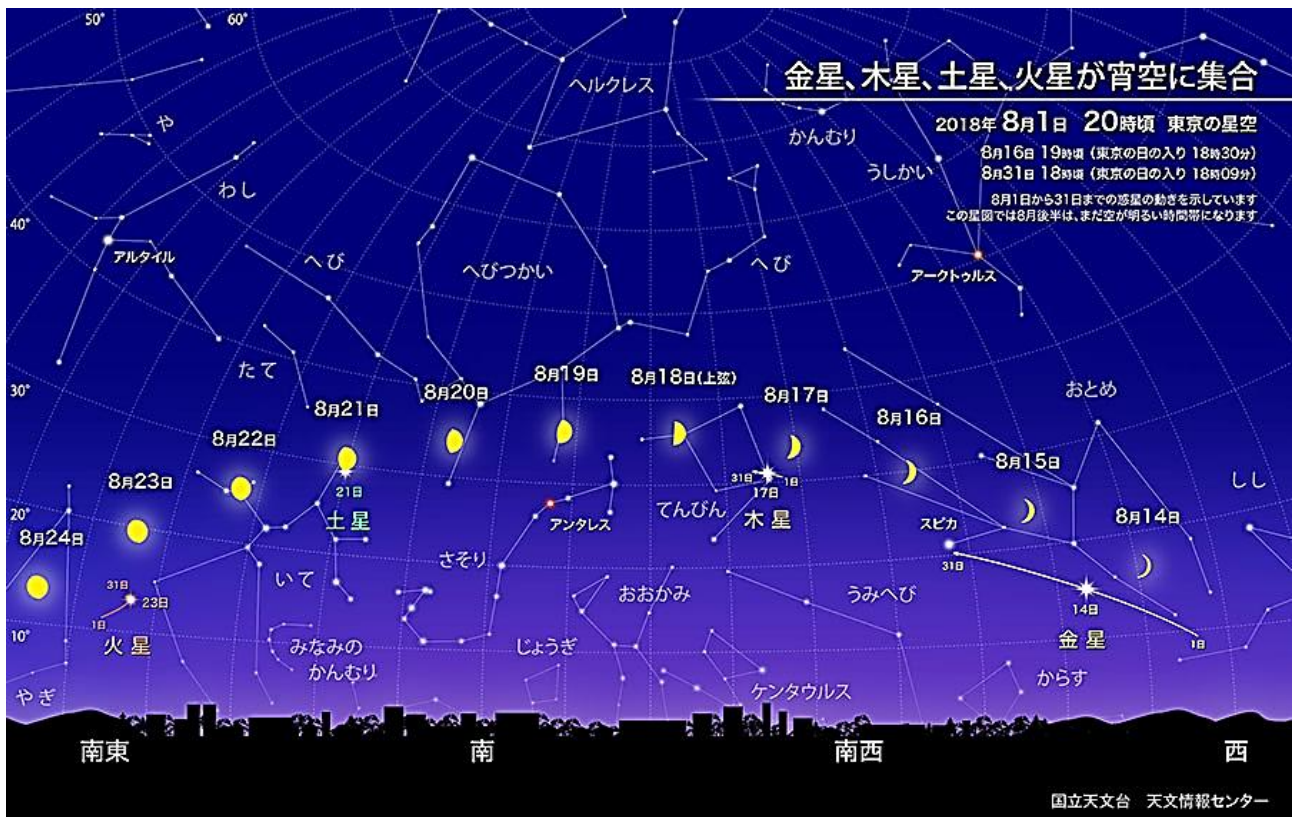
2018年 8月18日 (土)

19:00~21:00

主催：秦野市立東公民館

場所：秦野市立東小学校校庭

# 金星、木星、土星、火星が<sup>よいぞら</sup>宵空に集合



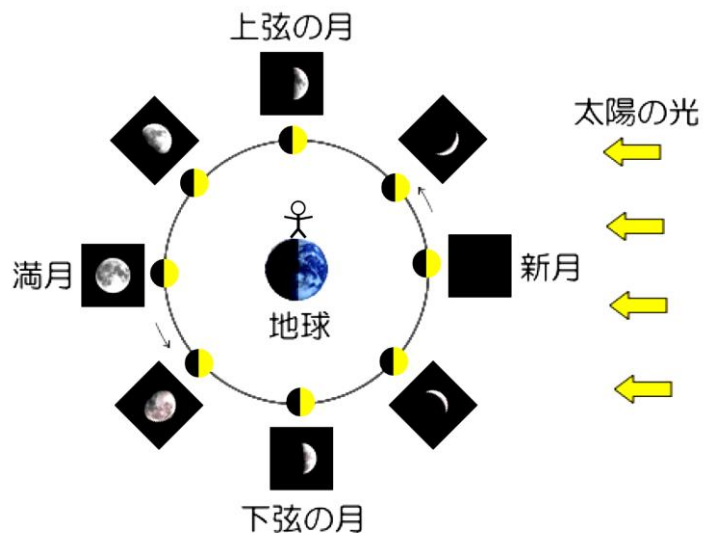
8月上旬、金星、木星、土星、火星が<sup>よいぞら</sup>宵空に集合します。これら4つの惑星が同時に  
見えるのはなかなか珍しいことです。<sup>さえぎ</sup>遮るものの少ない場所で空を広く眺め、それ  
ぞれの惑星を<sup>さが</sup>探してみましょう。

## 月が満ち欠けする

りゆう  
**理由**

<sup>みづか</sup>月は<sup>てんたい</sup>自ら光る天体ではなく、  
<sup>たいよう</sup>太陽の光を<sup>はんしゃ</sup>反射して<sup>かがや</sup>輝いています。  
す。

地球から見て、輝いている面が<sup>めん</sup>ど



ほうこう む の方向を向くかが、太陽と月の位置関係によって変化します。

月と太陽が同じ方向にあれば輝いている面は太陽側を向き、地球には暗い面を向けていますので月が見えない＝新月となります。月と太陽が反対方向にあれば輝いている面は地球側を向くので、丸い月＝満月となります。月と太陽が直行する方向にあれば輝く面は半分しか見えないので、半月＝上弦・下弦となります。

## かせい ちきゅう さいせつきん 火星が地球に最接近 (2018年7月)

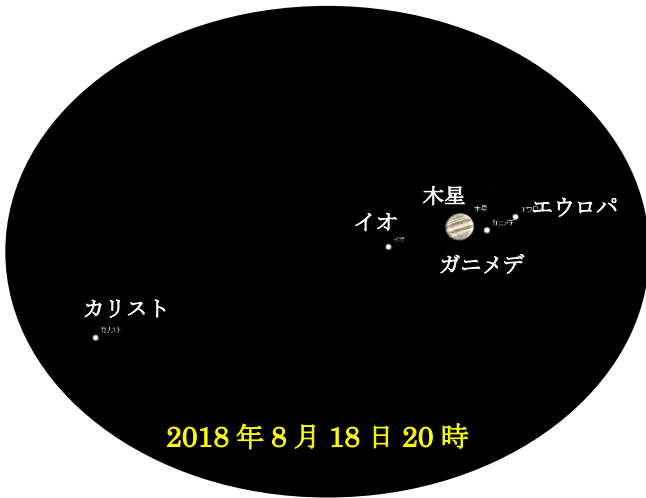


7月31日に火星が地球に最接近しました。最接近時の火星と地球の間の距離は5,759万キロメートルです。今回の接近は、「大接近」とも呼ばれる近い距離での最接近となります。6000万キロメートルよりも近い距離まで近づくのは2003年の最接近以来15年ぶりです。火星は

地球のひとつ外側にある惑星で、約780日(約2年2ヵ月)の周期で地球への接近(会合)を繰り返しています。地球の軌道はかなり円に近い形をしていますが、火星の軌道は少しくつぶれた楕円形をしています。また、会合周期がちょうど2年ではなく2年2ヵ月であるため、火星と地球が接近する位置は毎回ずれ、距離も大きく変わります。(最も近い位置での接近と最も遠い位置での接近では、距離が2倍ほど違います)。

# 木星とガリレオ衛星

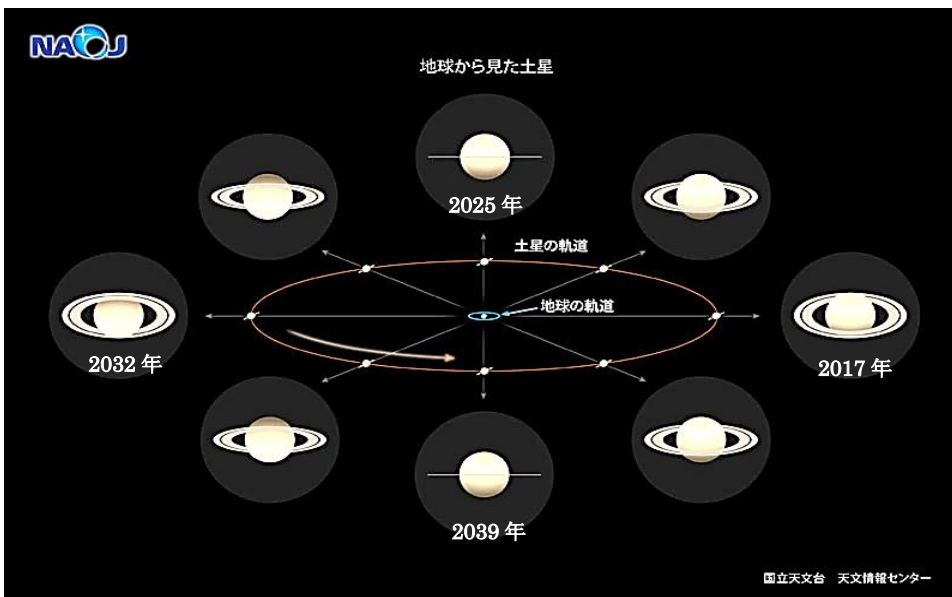
木星には 60 個以上の衛星が見つっています。そのうちイオ、エウロパ、ガニ



メデ、カリストは大型の衛星で、双眼鏡  
や小型望遠鏡でも存在がわかります。

1610 年にガリレオが発見したことから、  
この 4 つはとくにガリレオ衛星とも呼ば  
れています。

## 土星の環の傾きの変化



土星は、太陽のまわ  
りを、約 30 年かけて  
一周しています。そ  
のため、地球から見  
たときの環の傾きは、  
約 15 年周期で大き  
なったり小さくなっ  
たりします。

環はたいへん薄いため、地球から環を真横か  
ら見る位置関係になると、大きな望遠鏡でのぞ  
いても、環は見えなくなります。

(湘南天文同好会会員が 2017 年に撮影した土星)

