

月 齢 ●上弦 4日、○満月 10日、 ●下弦 18日、● 新月 26日

惑星情報 火星 真夜中 東(おうし座 0→-1等) 木星 夜のはじめ頃 東→南東(うお座 -3等) 土星 夜のはじめ頃 南東→南(やぎ座 1等)

☆惑星が輝く秋の星空

南東の低空に輝く 1 等星フォーマルハウト。秋の星座で唯一の 1 等星であることから、「秋のひとつ星」と呼ばれますが、今年はその西に土星 (0 等)、東に木星 (-3 等)が輝きます。まずは、星図のとおり、明るい木星の近くにある秋の四辺形を見つけ、そこからフォーマルハウトや土星までたどってみましょう。また、土星から木星までをつなぐライン(星図の「黄道」線を参照)を意識すれば、やぎ、みずがめ、うお座といった 3 等よりも明るい星のない秋の星座たちを見つけやすくなるでしょう。

☆満月(中秋の名月)と木星の衝

9月10日は旧暦8月15日にあたる「中秋の名月(十五夜)」で、今年はちょうど満月となります。右図のように、満月は、太陽一地球一月が一直線に並ぶことで、月に太陽光が真正面から当たっている状態です。地上から見れば、月は太陽に対して180度反対方向にあるため、太陽が西に沈む頃に月が東から昇り、月が西に沈む頃に太陽が東から昇ります**。

これと同じような位置関係にあるのが惑星の衝です(右図)。8月15日に土星が、9月27日に木星が衝となり、満月同様に、この頃は夜通し見ることができます**2。加えて、距離が近いため、見かけの大きさが大きく、望遠鏡での観測に適した観望好機となります。

※1 10日 満月…月の出 18:11 (日の入り17:57)、月の入り 翌5:47 (日の出 5:20) ※2 27日 衝 …木星の出 17:29 (日の入り17:32)、木星の入り 翌5:33 (日の出 5:33)

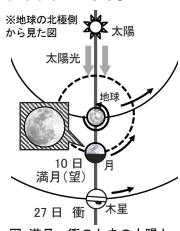


図 満月・衝のときの太陽と 月・惑星(木星)の位置関係

ワンポイント~地球の衛星「月」は大きい~

木星や土星をはじめ、地球以外の惑星にも大小様々な衛星があります。大きさを比べると、直径 3,475 km の月は、ガニメデ(5,262km、木星)、タイタン(5,150km、土星)、カリスト(4,820km、木星)、イオ(3,643 km、木星)に次ぐ5番目。ガニメデの約7割ほどの大きさがあります。一方で、木星や土星が地球の10倍ほどの大きさであることを考えると、地球にとっての月は非常に大きな存在であることがわかります。