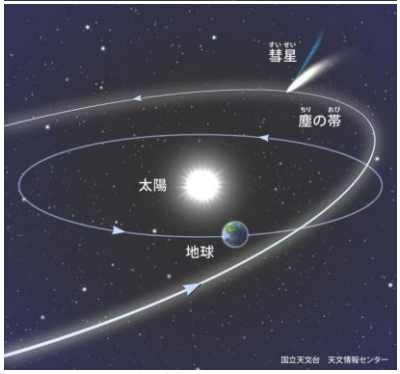
第680号

令和４年８月１５日

ジオスペース館だより

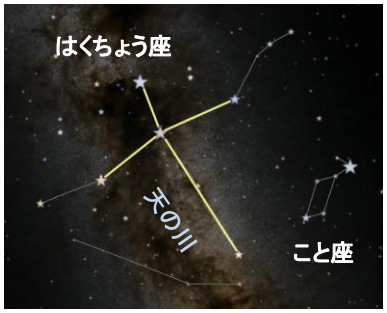
★ 流星群が出現するのはなぜ？【知って楽しい！天文の基礎知識(5)】



《流星群》は、毎年決まった時期に、星空の中のある一点（放射点）を中心として放射状に飛ぶ流星（流れ星）の一群をいいます。流星群の名称は、その放射点が位置する星座の名前をとって、例えば、８月 13 日頃に出現していた「ペルセウス座流星群」などのように名付けられています。流星の出現数が最も多くなる頃を「極大」といい、１時間あたりの出現数が 40個以上のときもあれば、10 個～20 個や５個以下などと、流星群によって極大の頃の流星の出現数は様々ですが、「しぶんぎ座流星群」「ペルセウス座流星群」「ふたご座流星群」の３つは、毎年、ほぼ安定して多くの流星が出現するので「三大流星群」と呼ばれています。

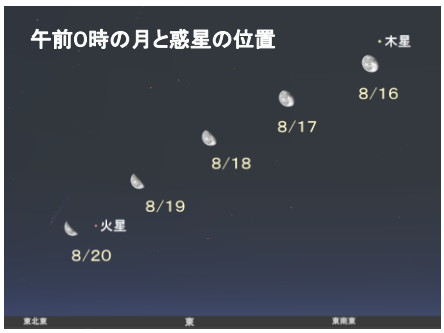
なぜ、毎年決まった時期に特定の流星群が出現するかというと、流星群の原料となっているのが太陽の周りを回る「彗星」や「小惑星」などの天体から吹き出したチリであり、その吹き出し元となった天体とほぼ同じ軌道上に帯のように伸びているチリの集まりと、地球の公転軌道が交差している場合、年に１度、決まった時期に地球がその軌道を横切ってチリの集まりの中を通るためです。チリの粒は、直径１ミリメートルから数センチメートル程度のとても小さいものですが、チリの粒がまとめて地球の大気に飛び込んで、次々と大気と衝突し、高温となって気化する際に光を放つので、地上からは流星群として観測されるのです。もし、チリではなく天体の欠片ほどの大きいものが地球の大気に飛び込んだ場合は、気化せずに地上まで落ちて、「隕石」となります。また、各流星群のもとになる天体を「母天体」といい、例えば「ペルセウス座流星群」の母天体はスイフト・タットル彗星で、「ふたご座流星群」はフェートンという名前の、かつては彗星だったと考えられている小惑星です。なお、「しぶんぎ座流星群」の母天体はさまざまな説があり、まだわかっていません。

★ じゅうもんじさま（十文字様）・あまのがわぼし（天の川星）【星の和名のお話】



日本から見える「十文字の星の並び」といえば、北十字（ノーザンクロス）とも呼ばれる「はくちょう座」です。この美しい十字の形に並んだ星々を、京都の丹波地方では「十文字様」、兵庫県の姫路地方では「お十字さん」と呼んでいたそうです。また、岐阜県揖斐地方では、この十字形の星々が天の川と重なるように位置しているので、「天の川星」と呼んでいたそうです。

★ 月が木星と火星に接近！



図はステラナビゲーター11 を用いて作成

８月 12 日に見かけの位置が土星に接近した月は、15日には木星に接近し、だんだんと欠けながら、19 日には火星に接近します。この時期の木星と火星は、地平線から昇ってくる時刻を比べると２時間半も違うほど、見かけの位置が大きく離れているのですが、月は４日間で木星の位置から火星の位置まで移動しています。毎日、月と惑星の位置を比べながら、天球上を月が移動していく速さを観察してみましょう。

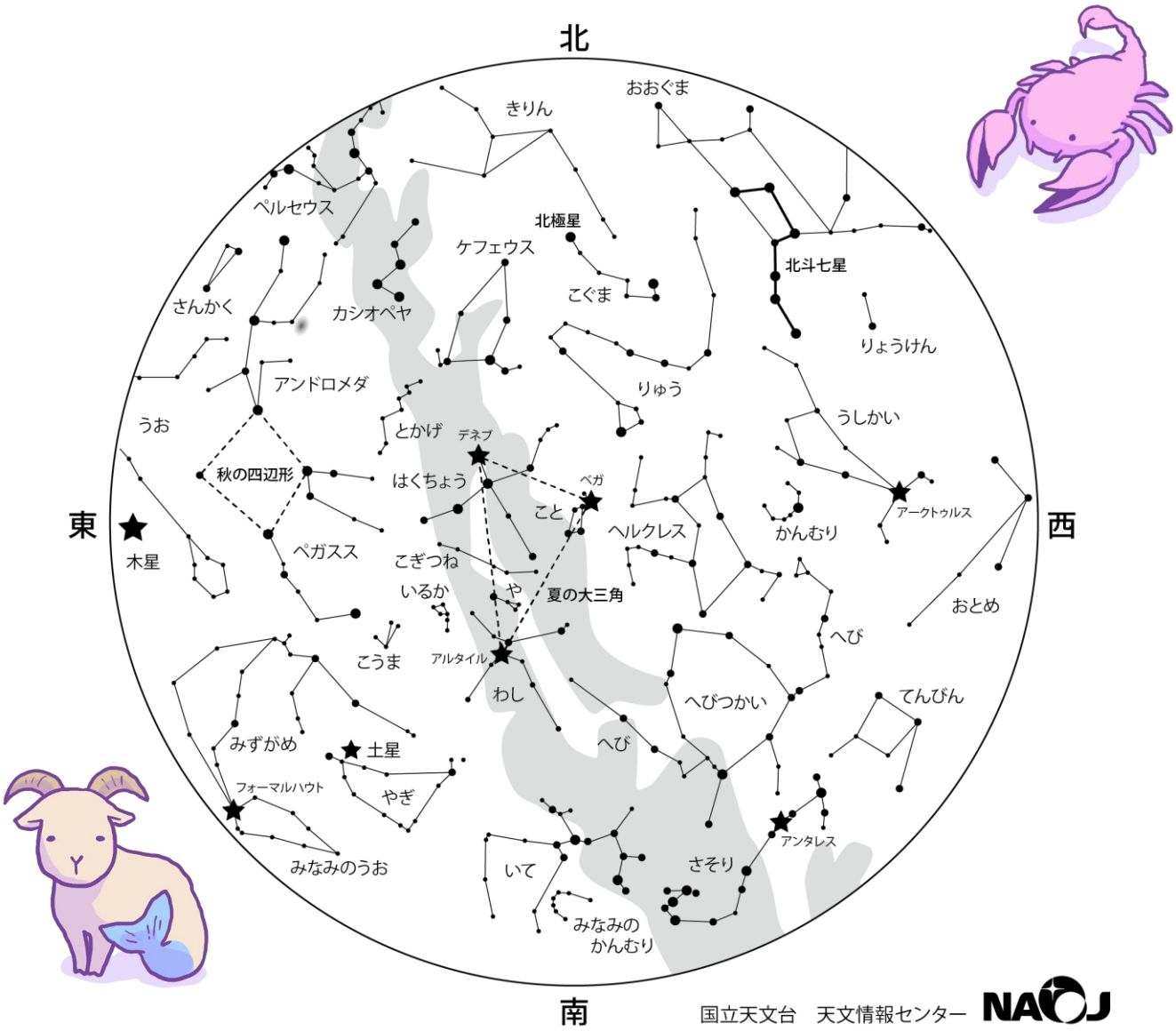
☆ ８月のプラネタリウムの内容につきましては、別刷りの「投影案内」をご覧ください ☆

☆ プラネタリウムのお休み　８／１５(月)、１７(水)、２２(月)、２９(月)

☆ 新型コロナウイルス感染症対策で、入場定員を減らして投影しています。

豊川市ジオスペース館
GEOSPACE

8月下旬午後8時30分頃の星空



国立天文台　天文情報センター NAOJ

★　８月下旬の主な天文現象

１８日（木）	月と天王星が接近	２６日（金）	明け方、細い月と金星が接近
１９日（金）	◑ 下弦	２７日（土）	● 新月
２０日（土）	月と火星が接近	２８日（日）	水星が東方最大離角
２３日（火）	処暑	２９日（月）	夕方、細い月と水星が並ぶ

★　国際宇宙ステーション（豊川での主なデータ８/15～３１）　※ 下記時刻は、予想値です

◇	８月２２日（月）	［ 見やすさ ◎ ］	４：４４	南西	～	４：５１　北東
◇	８月２３日（火）	［ 見やすさ ◎ ］	３：５７	南	～	４：０２　東北東
◇	８月２４日（水）	［ 見やすさ ○ ］	４：４４	西	～	４：５０　北北東
◇	８月２５日（木）	［ 見やすさ ◎ ］	３：５７	西	～	４：０２　北東

豆知識：国際宇宙ステーション（ISS）は、明るい星が動いているように見えます。
飛行機のような赤緑ランプの点滅はありません。