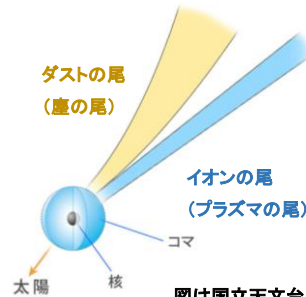


ジオスペース館だより

★ 彗星ってどんな天体！ ★

【太陽系の天体 その10】

長い尾を引いて夜空を旅する彗星は、その「ほうき」のような尾の姿から「ほうき星」とも呼ばれています。彗星は本体が数 km ～数 10 km ととても小さな天体で、その成分は、約8割を占める氷の状態の水に、一酸化炭素や二酸化炭素を始めとする様々なガスと微量の塵で構成されるため、「汚れた雪だるま」に例えられることもあります。彗星の尾は、太陽から離れている時にはほとんど見えませんが、太陽に近づくときと表面が温められ、塵やガスと一緒に蒸発した水が「核」と呼ばれる彗星の本体から放出され、その結果「核」は、「コマ」と呼ばれるぼんやりとした淡い光で包まれるように輝きます。太陽に近づくにつれ、噴き出した塵やガスは、太陽風や太陽の光の圧力を受け、太陽とは逆側に尾を引くように伸びていきます。尾には、ガスからなる尾「イオンの尾（またはプラズマの尾）」と、塵からなる尾「ダストの尾（または塵の尾）」の2種類があり、ガスと塵では圧力の受け方が異なるため、尾の広がり方にも差があります（上図参照）。

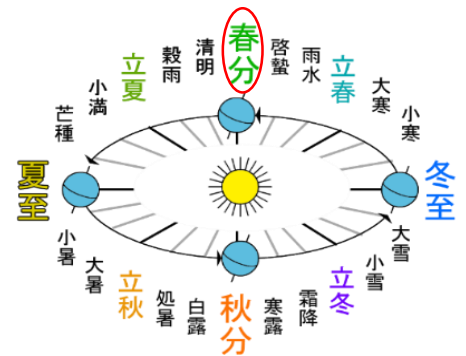


図は国立天文台のものを参考に作成、写真はハレー彗星

彗星の軌道は、細長い楕円のものが多く、太陽に近づく周期が200年以内のものを「短周期彗星」、それより長いものを「長周期彗星」と呼んでいます。短周期彗星で有名なのは「ハレー彗星」で、周期は約76年。次に見られるのは2061年だそうです。長期彗星で有名なのは、1997年の大彗星と呼ばれる「ヘールボップ彗星」で、その周期は約2500年です。日本人が発見した「百武彗星」も有名ですが、周期は約11万4000年。短周期彗星はエッジワース・カイパーベルトの辺りから、長期彗星はオールトの雲から来ると考えられています（ジオスペース館だより第668号参照）。また、彗星の中には一度太陽に近づくだけで、二度と戻ってこない、放物線や双曲線の軌道をもつものもあり、これらは太陽系外から来ている可能性もあります。

★ 二十四節気・3月21日は《春分》

1年を24等分し、季節を表す二十四節気。3月下旬の節気は《春分》です。毎年3月21日頃で、《春分》とは、「春の中間の日」を意味します。春を表す節気は《立春》《雨水》《啓蟄》《春分》《清明》《穀雨》の6つですが、《春分》は春の節気の間接点となります。《秋分》同様、太陽が真東から昇って真西に沈み、昼と夜の長さがほぼ等しくなります。



★ 明け方の空で月が惑星たちに接近！

3月下旬は、日の出前の南東の低い空に、金星と火星が並び、そのすぐ下に土星が見えています。28日から29日にかけて、この惑星たちが作るトライアングルの近くを、新月前の細い月が通りすぎます。どの天体も高度が低い位置にあるので、低い空を見通せる開けた場所で、惑星たちと月の賑やかな集合を、ぜひ楽しんでみてください。

図はステラナビゲーター11を使用して作成

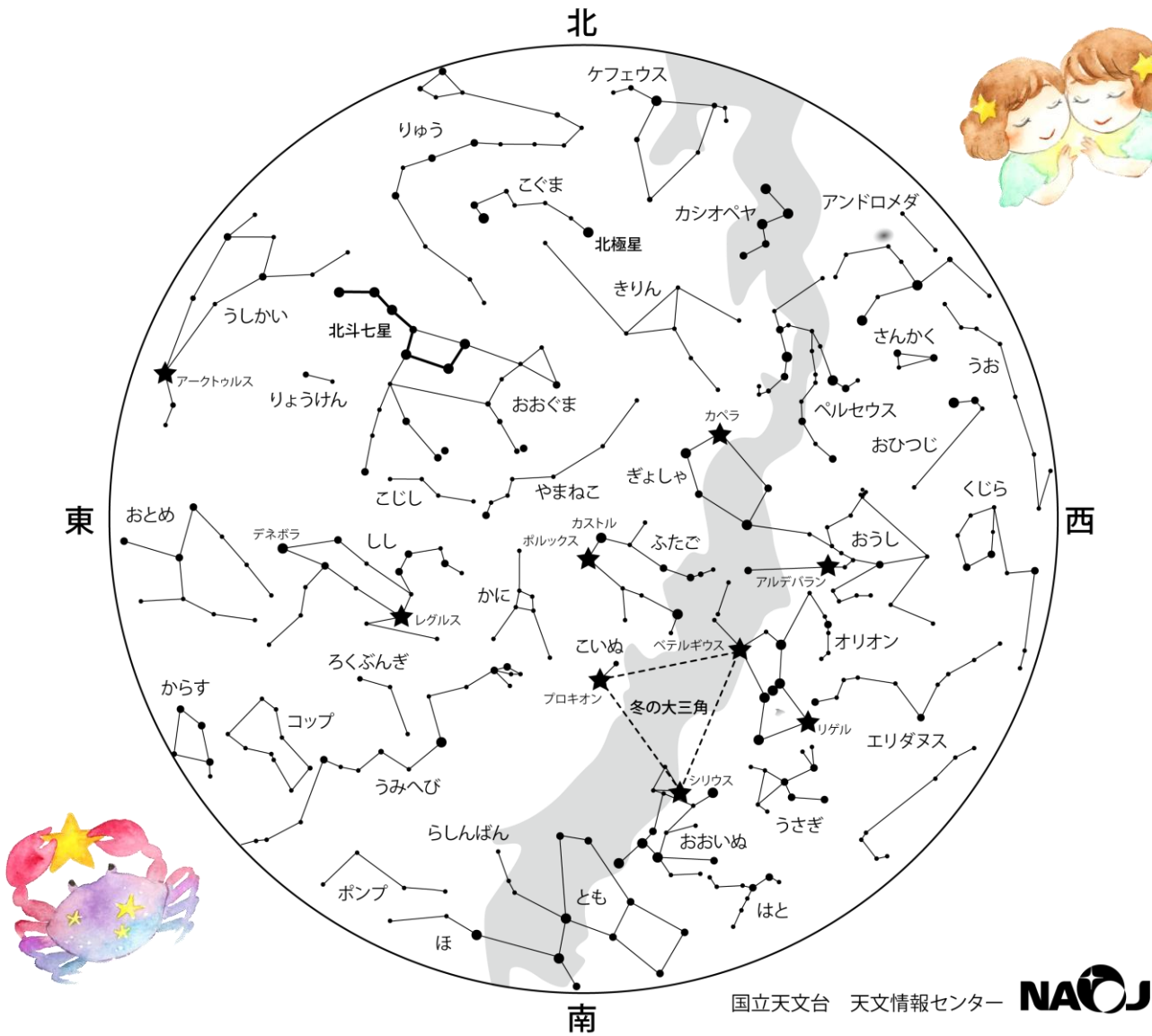


★ 3月のプラネタリウムの内容につきましては、別刷りの「投影案内」をご覧ください ★

★ プラネタリウムのお休み 3/16(水)、22(火)、28(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。

3月下旬午後8時頃の星空



国立天文台 天文情報センター NAOJ

★ 3月下旬の主な天文現象

16日(水) 明け方の金星と火星が接近	25日(金) 下弦
18日(金) 満月	28日(月)～29日(火) 明け方に金星、火星、土星が三角形に並び月も接近する
20日(日) 金星が西方最大離角	
21日(月) 春分	

★ 国際宇宙ステーション(豊川での主なデータ 3/15～31) ※ 下記時刻は、予想値です

◇ 3月16日(水) [見やすさ ○]	18:34 南	～	18:39 東
◇ 3月17日(木) [見やすさ ◎]	19:22 西南西	～	19:27 北北東
◇ 3月18日(金) [見やすさ ◎]	18:34 南西	～	18:40 北東
◇ 3月20日(日) [見やすさ ◎]	18:34 西南西	～	18:41 北北東

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。