



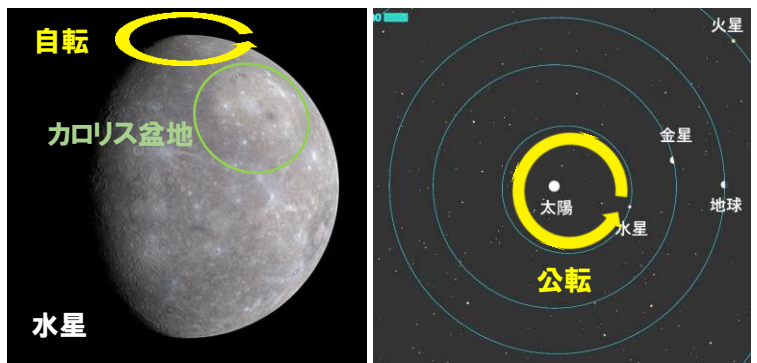
ジオスペース館だより

★「水星」～太陽にいちばん近い惑星～ 【太陽系の惑星 その3】

水星は、太陽系の8つの惑星の中で、直径（大きさ）も質量（重さ）も最も小さく、また最も内側をまわる惑星です。地球の衛星である月よりは大きいですが、木星の衛星ガニメデや土星の衛星タイタンよりも直径が小さく、水星がいかに小さいかが分かります。水星は、地球より太陽の近くをまわるので、地球からは常に太陽に近い方向に見えます。観測するには、太陽の光で眩しくて目を傷める危険があるので日中を避け、日没直後の西の空か、夜明け前の東の空がおすすめです。

惑星が太陽を1周するのにかかる日数を公転周期といいます。これは太陽に近い惑星ほど短く、地球の365日に対し、水星は88日と約4分の1。また、惑星自身が1回転するのにかかる日数を自転周期といい、地球の1日に対し、水星は約59日。つまり、水星は公転が速く、自転がとても遅いのです。

公転周期や自転周期は地球の1日を基準に表現していますが、水星の1日（ある地点で太陽が昇り、次にまた太陽が昇るまでの時間）を計算すると、地球の176倍（水星の公転周期の2倍）になります。つまり、水星は1日の間に太陽を2周まわることになるため、88日間の長い昼には、表面温度は太陽から近いこともあり最高430℃まで上がります。逆に88日間の長い夜は-160℃の極寒。大気が希薄で地球のような熱の対流もなく、太陽系の中で最も昼と夜の気温差が激しい惑星です。このような過酷な環境の水星に近づくことができた探査機は、アメリカのマリナー10号とメッセンジャーの2機ですが、その観測により水星の表面には月と同じような多数のクレーターがあることがわかっています。中でも、カロリス盆地と呼ばれる巨大なクレーターは、水星の半径の約半分、直径約1,500kmもあり、約40億年前に巨大な天体が衝突してできたといわれています。2018年には、国際水星探査計画（ベピコロンボ）としてJAXAの探査機「みお」と欧州宇宙機関の探査機「MPO」が打ち上げられ、2025年に水星に到着すべく飛行中です。



★ 部分日食を安全に観察しよう！



6月21日の夕方、日本全国で部分日食が見られます。今回を見逃すと、

次に日本で日食が見られるのは3年後の2023年の4月ですが、見られるのはごく一部の地域のみです。その次に日本全国で部分日食が見られるのは10年後なので、お見逃しなく、観察してください。豊川では16:09頃から欠け始め、17:11頃に食の最大（上図）を迎え、18:07頃には食が終わる予定です。なお、太陽は短時間でも直接見ると目を傷め、最悪の場合は失明する危険性があります。日食グラスなどの専用器具を使い、安全に観察しましょう。

星図はステラナビゲーター11を使用して作成

★ 6月のプラネタリウムのご案内 ★

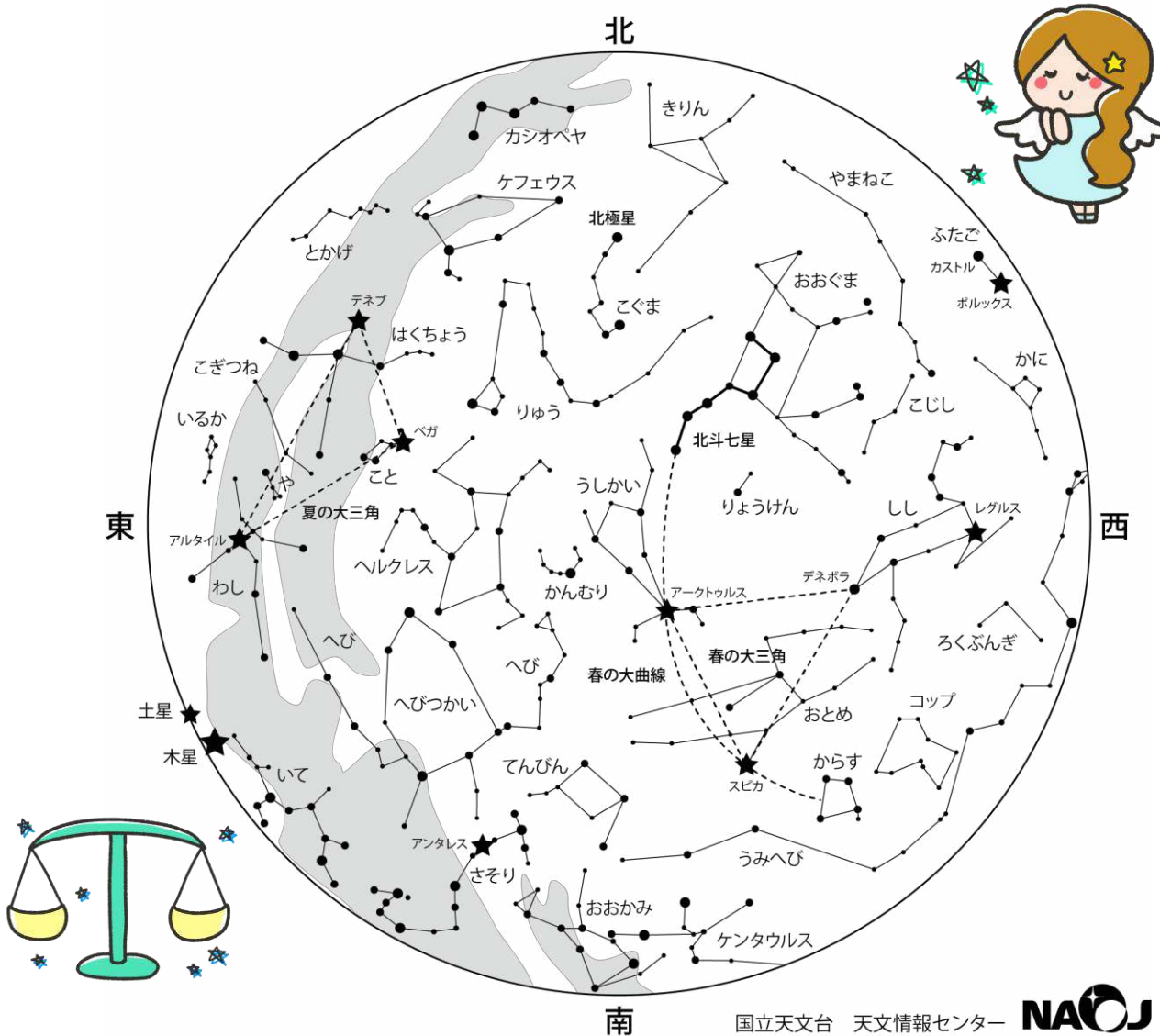
平日	15:00～	ノーマン・ザ・スノーマン ～流れ星のふる夜に～ (字幕付)
土日祝	10:30～	プラネタリウムちびまる子ちゃん それでも地球は回っている (字幕付)
	13:30～	新型コロナ対策のため、当面の間13:30の投影は行いません
	15:00～	ノーマン・ザ・スノーマン ～流れ星のふる夜に～ (字幕付)

★プラネタリウムのお休み 6/15(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。



6月下旬 午後9時頃の星空



★ 6月下旬の主な天文現象

19日(金) 金星食 (ヨーロッパ方面)	エムがM106に接近
21日(日) 夏至、● 新月、部分日食 (アフリカ中部～台湾では金環日食)	27日(土) おとめ座 γ 星の食、6月うしかい座流星群が極大
24日(水) パンスタース彗星 (2017 T2)	28日(日) ● 上弦

★ 宇宙ステーション (豊川での主なデータ 6/15～30) ※ 下記時刻は、予想値です

◇ 6月24日(水) [見やすさ ◎]	4:07 南	～	4:12 東北東
◇ 6月27日(土) [見やすさ ◎]	3:20 南南西	～	3:25 東北東
◇ 6月29日(月) [見やすさ ◎]	3:21 西南西	～	3:26 北東
◇ 6月30日(火) [見やすさ ◎]	2:35 天頂	～	2:38 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。