

神楽通信

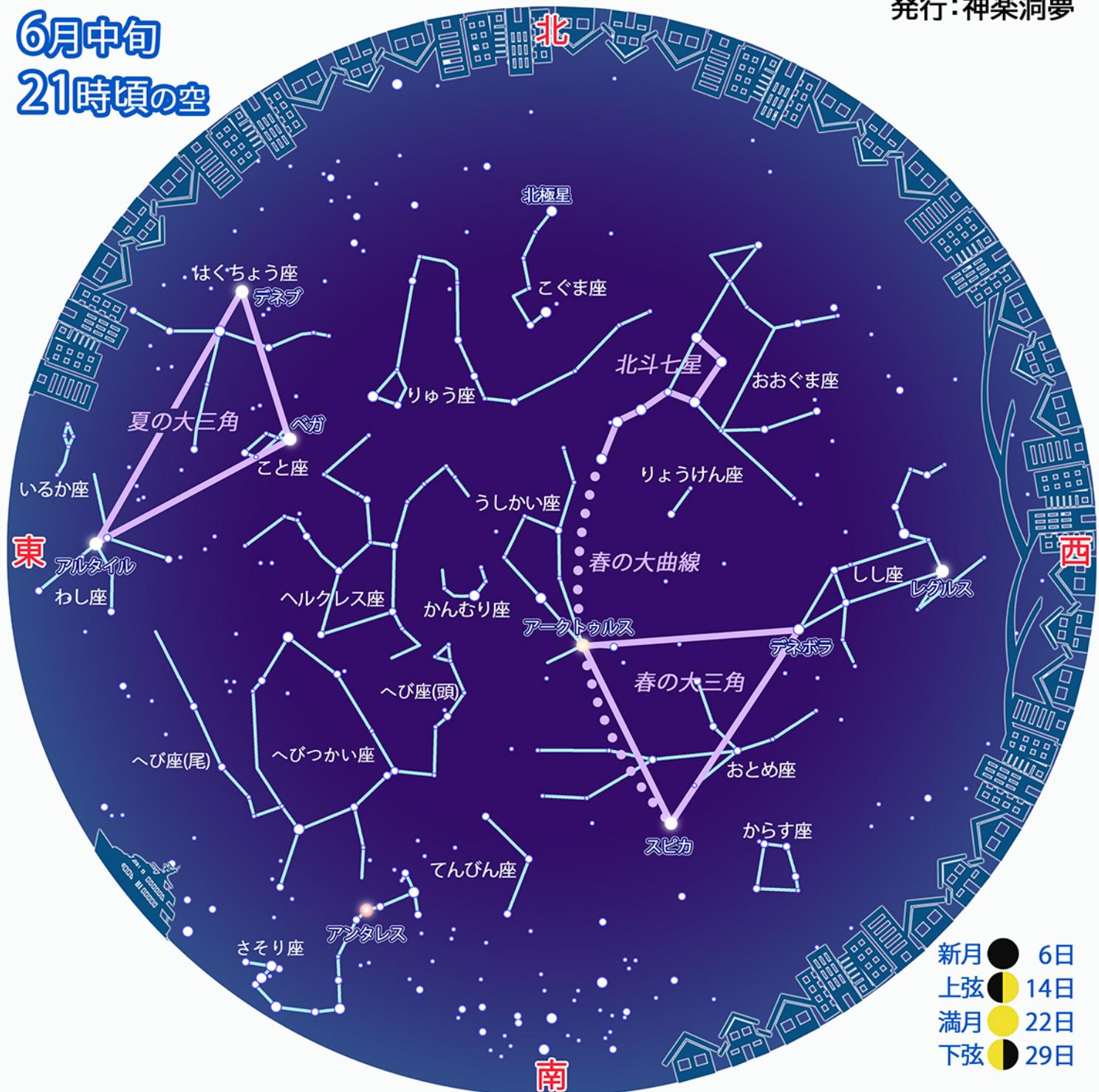
No.100

2024年

6月号

6月中旬
21時頃の空

発行:神楽洞夢



6月10日に入梅、21日に夏至と、この時季は星空を眺める機会も少なくなってしまいます。わずかな晴れ間に空を見上げると、頭上には、麦の収穫時期に天高くに輝く「麦星」の名を持つアーティurusが見え、南東の空からは、さそり座の心臓付近に赤く輝くアンタレスが上ってきています。

貴重な梅雨の晴れ間で輝く、春と夏の星々の共演を楽しみましょう。

オーロラは太陽と惑星のコラボレーション

5月8日から11日にかけて、大規模な太陽活動の影響で、日本的一部地域でもオーロラが観測されました。

オーロラを作り上げるのは、太陽から吹き出される、電気を帯びた粒子です。

太陽からはこうした粒子が常に宇宙空間に放たれていますが、地球に直接ぶつかることはなく、地球の磁場の影響によって、地球の夜側（太陽に面していない側）に回り込んで、溜まっていきます。

溜まった粒子は地球を取り囲む磁力線に沿って加速しながら地球に流れ込み、磁極である北極と南極付近へと降り注ぎます。そして、粒子が大気とぶつかる際に、大気中の窒素や酸素などが反応して光り、オーロラとして見えるのです。

また、今回のように「太陽フレア」と呼ばれる、太陽面で起こる大規模な爆発によって大量の粒子が放出されると、地球の磁場が一時的に乱れ、普段はオーロラの見えない緯度の低い地域でもオーロラが観測されることがあります。

強力な木星でのオーロラ

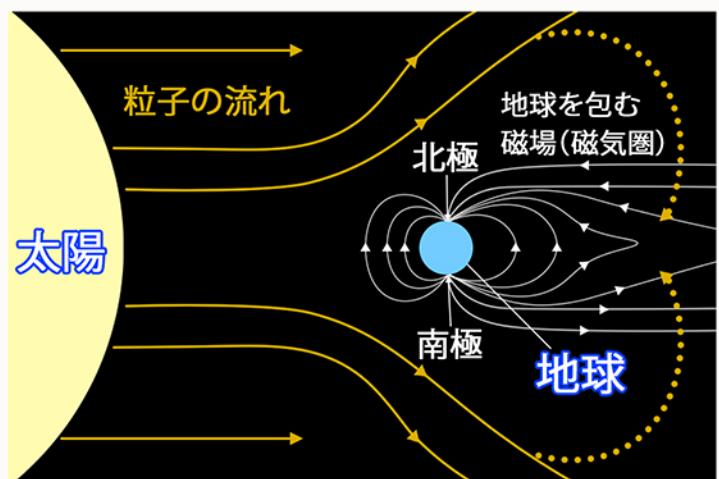
大気と惑星全体を包む磁場によって生まれるオーロラは、木星や土星などでも紫外線などの波長で見られます。

特に木星は地球の1万倍以上の磁場を持っており、地球のオーロラよりもはるかに激しく大規模な現象であることが確認されています。



画像:ESA, NASA

ISSから撮影されたオーロラ



オーロラを作り出す粒子の流れ



画像:NASA, ESA, J.Nichols

紫外線で捉えた木星のオーロラ
(木星本体は可視光のもの)