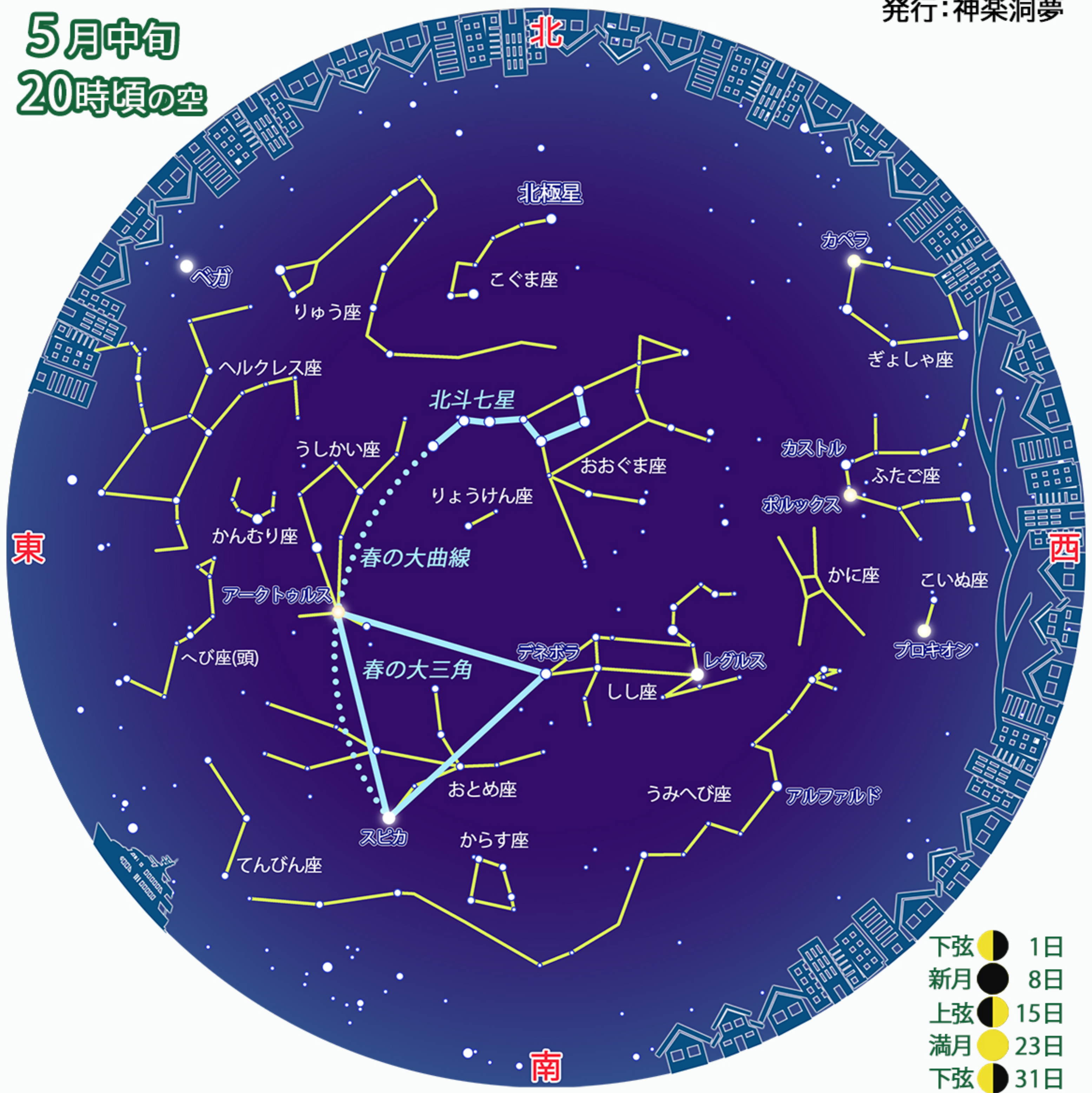


5月中旬 20時頃の空



気持ちの良い夜風を受けながら、スターウォッチングを楽しめる時季を迎えました。頭上近くに輝く北斗七星から、オレンジ色に輝くアークトゥルスを経て、真珠のような白い輝きのスピカまで大きく弧を描いてたどる「春の大曲線」が見頃を迎えています。このうち、アークトゥルスは全天に四つしかないマイナス等級の星です。明るい惑星がない春の宵の空では、より輝きが目立つことでしょう。

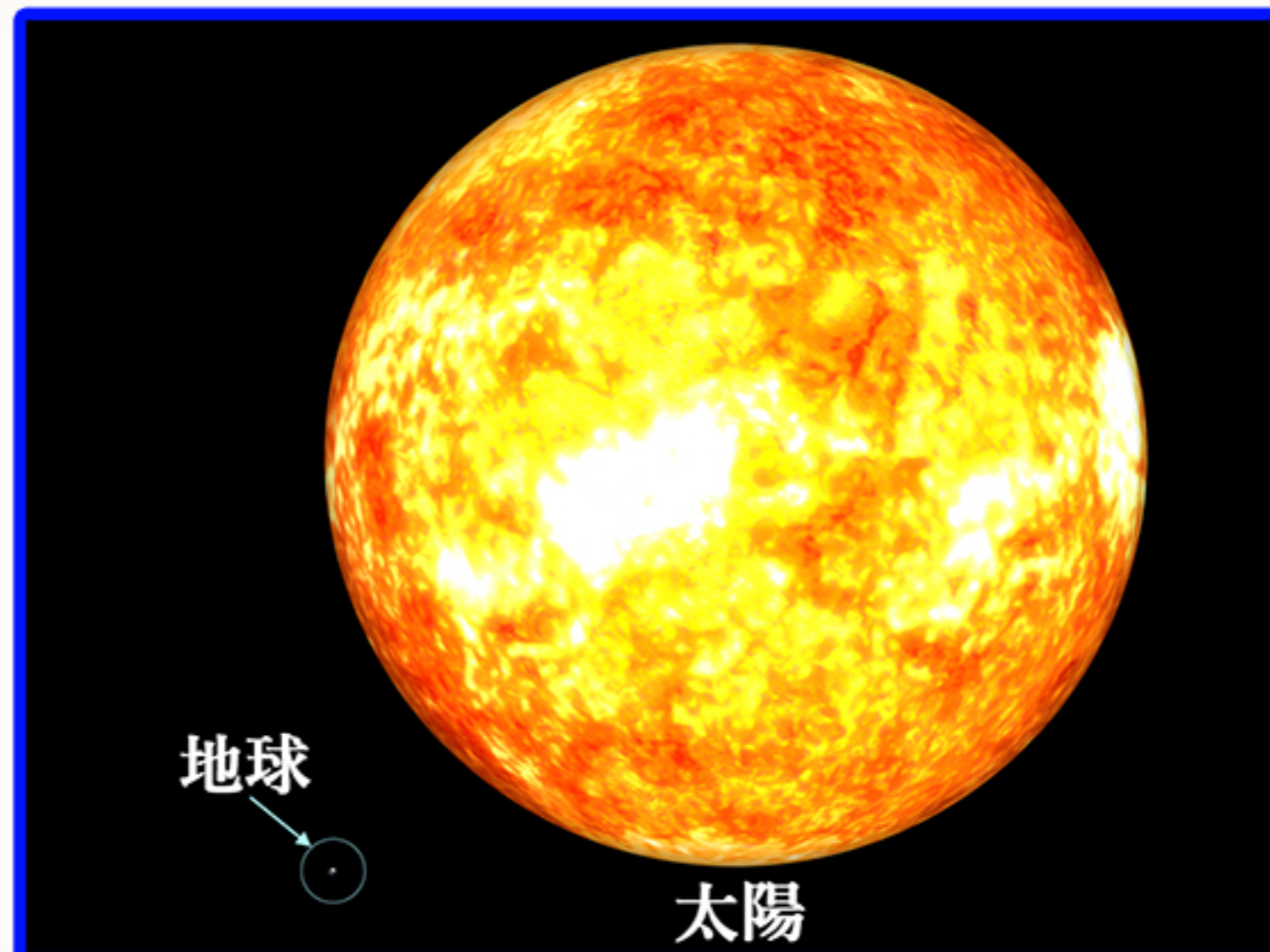
太陽は巨大なエネルギー生産工場！？

6月21日の夏至を前に、日差しが少しずつ強まってきているのを感じます。

太陽は地球と比べて、体積が約130万倍、質量が約33万倍あり、太陽系全体の総質量の99%を占める星で、夜空に輝く星々と同じく、自ら光を放つ恒星です。

核と呼ばれる中心部分は2000億気圧、温度も1500万度を超える超高温高压の環境であり、そこでは水素原子同士がぶつかることで、ヘリウムと膨大なエネルギーが生じる核融合反応が起こっています。

太陽の中では毎秒約6億トンの水素から5億9600万トンのヘリウムが生まれ、失われた400万トンの質量は、世界中の人々が1年間に使用するエネルギー量の約100万倍という途方もない量のエネルギーに変わります。



地球と太陽の大きさ比較

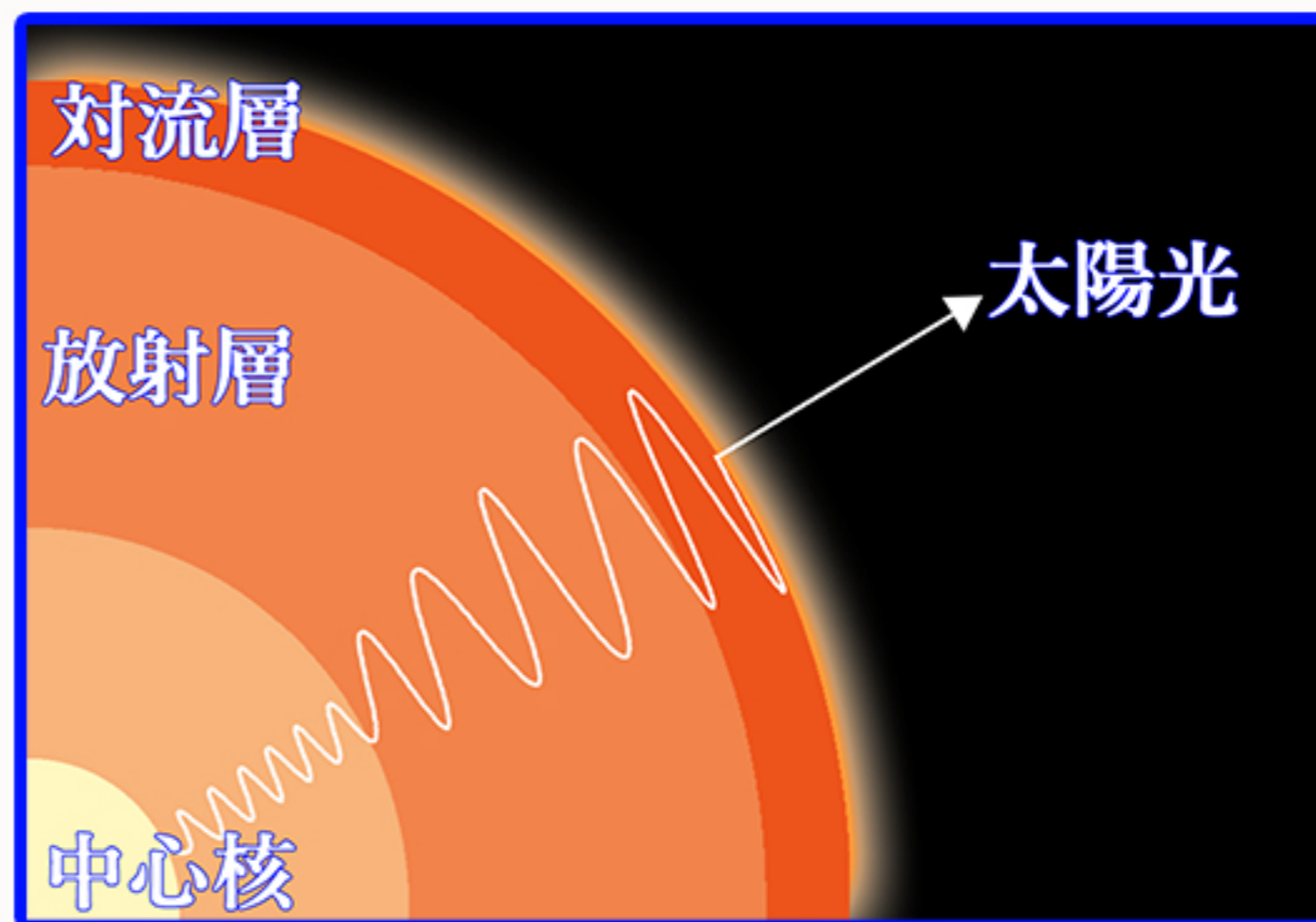
太陽から届くエネルギーの旅路

中心部分で生まれたエネルギーは太陽表面へ向かいますが、太陽内部の水素やヘリウムなど濃密なガスによってエネルギーの直進を邪魔されるため、ほとんど先に進めません。

エネルギーは、太陽内部でガスに吸収され、再度放出されるということを繰り返しながら、10万年以上かけて、ようやく表面から宇宙に放出されるのです。

太陽から出たエネルギーは、宇宙空間を赤外線や紫外線、見に見える光（可視光線）などの「太陽光」として進みます。

そして約1億5000万kmの距離を約8分で駆け抜け、太陽光は地球に到達し、私たち人類や地球の生き物たちを明るく照らしてくれています。



10万年以上かけて放たれる太陽の輝き

