

No.470

今年の土星はかっこいい！

右の写真（図1）は、天文台でも一番人気の天体、土星です。
この土星、毎年見えかたが違ふというのは、知っていましたか？

土星の特徴と言えば美しい環です。これはたくさんの氷のかけらが、とても薄く板のように集まってできています。この環の傾き（開き方）は、右の写真のように少しずつ変わります。今年の土星は15年ぶりに最も傾いた形、つまり一番上の写真のように、最もかっこよく、環の模様も見やすい形になります。

この理由を説明しましょう（図2）。土星は太陽の周りをおよそ30年（※1）で1周しています。中心にある太陽や地球から見た環の見え方は、環の面を真横から見る方向（ア）、ななめ下から見る方向（イ）、反対の真横から見る方向（ウ）、ななめ上から見る方向（エ）と変わります。イの方向とエの方向のときに最も傾いて見え、これが1周する30年の間に2回あるので、15年に一度というわけです。

今年の土星は、7月～9月に見やすくなります。この夏、15年に一度のかっこいい土星を望遠鏡で見てみましょう。（林忠史）

（※1）土星の公転周期は、正確には29.46年です。

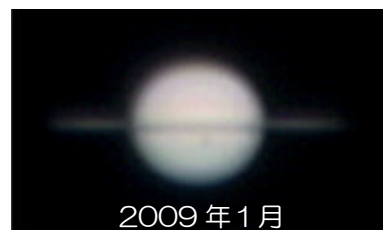
（※2）土星にとって地球は太陽にとっても近いので、地球も中心にあると考えることができます。



2002年3月



2008年4月



2009年1月

図1 土星の環の傾きかたの違い。今年が一番上の写真のように見えます（富山市天文台撮影）。

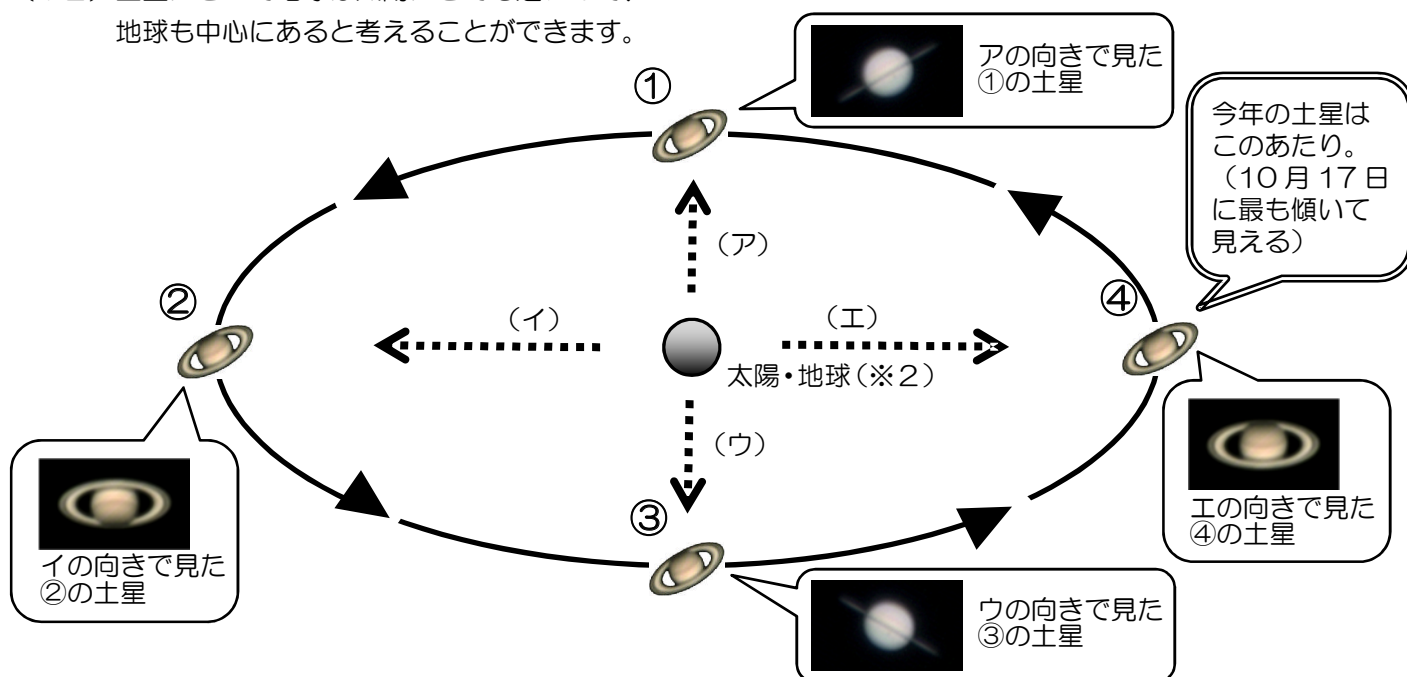


図2 土星が太陽を1周する間に、地球から見た環の見えかたが変わる様子（およそ30年で1周）