

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ください。(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。

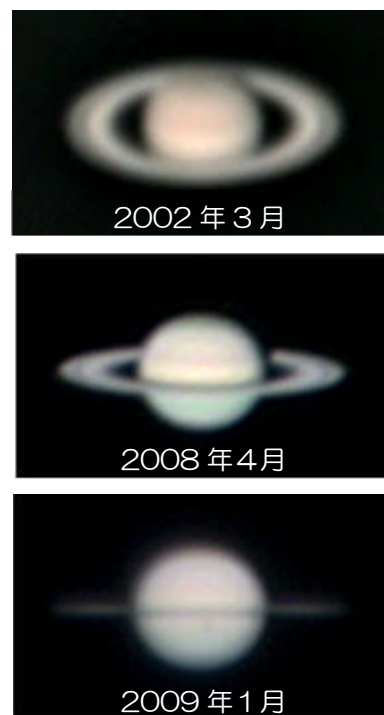


図1 土星の環の傾きかたの違い。今年が一番上の写真のように見えます(富山市天文台撮影)。

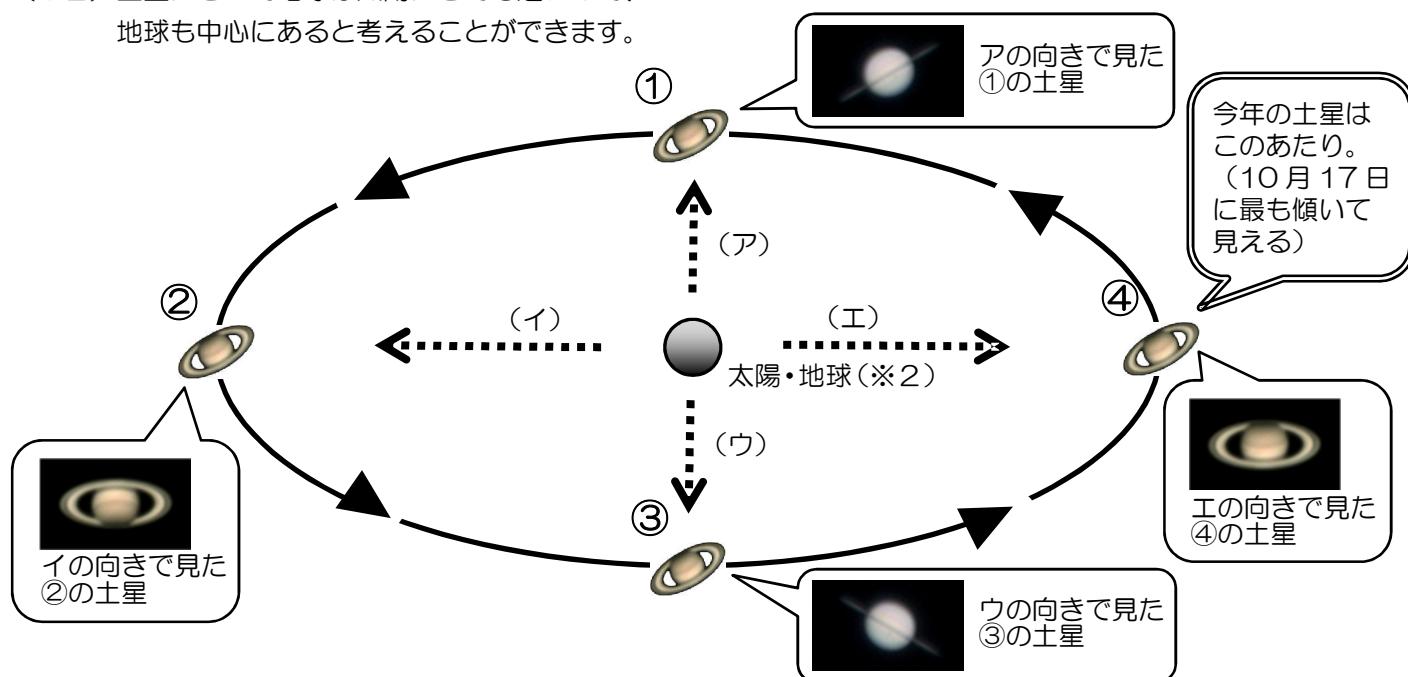


図2 土星が太陽を1周する間に、地球から見た環の見えかたが変わる様子(およそ30年で1周)