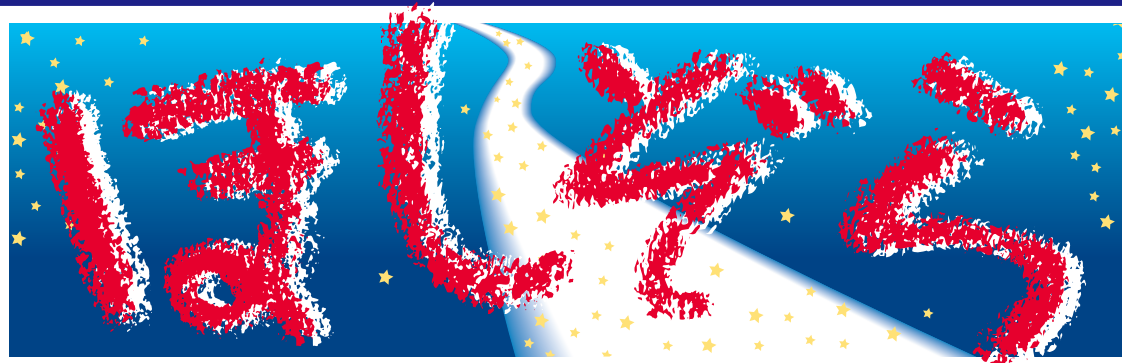


県立ぐんま天文台

所在地 群馬県吾妻郡高山村
大字中山6860-86
TEL 0279-70-5300
FAX 0279-70-5544

ぐんま天文台

検索



この夏は土星が見ごろ! ~土星さがしにチャレンジ~



リングを持つ惑星「土星」

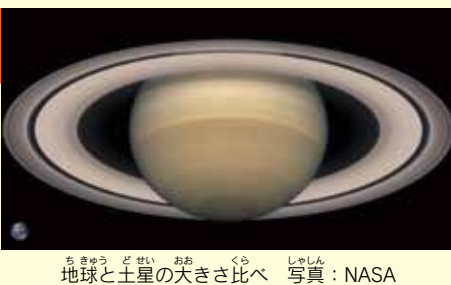
美しいリングを持つ惑星として、誰もが一度は見たいと思う土星。1610年に初めてガリレオが望遠鏡で見たときは、リングには見えず「土星の耳」と呼んでいました。しかし今では、望遠鏡の発達や、探査機によって、いろいろなことがわかってきています。

★大きなガス惑星

太陽系の中では、木星について2番目に大きな惑星です。直径は地球の約10倍。水素とヘリウムでできています。本体の表面にはうっすらとしま模様もあります。これは土星が約11時間で自転しているために、大気の強い流れがあるからです。

★リングは氷の粒

一枚板のように見えるリングの正体は、数cmから数mの氷の粒の集まりです。また、無数のリングでできています。リングの幅は地球が横に5個並ぶくらいありますが、厚さは10m~数100mほどです。



地球と土星の大きさ比べ 写真: NASA



土星のリング 写真: NASA

土星を探そう

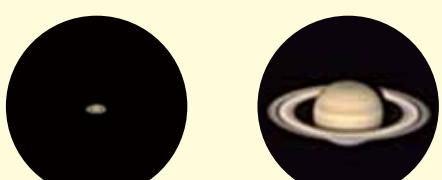
★夜空での土星の探し方

今年は6月~8月が、見ごろです。土星の明るさは0等なので、街明かりがある空でも明るく自立ちます。

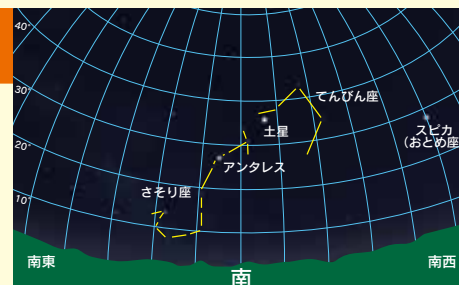
南の空を向きましょう。ここで自立つ明る星は、ほんのりと黄土色の土星と、赤っぽい1等星アンタレスです。土星のほうがわずかに明るく見えます。土星は真南に来るときは約40°の高さまであがります。手を地面に水平に伸ばしてゲンコツ1個分が約10°ですから、ゲンコツ4個くらいの高さです。さそり座は釣り針の形をして、わりと探しやすい星座です。さそり座のすぐ先に明るい土星がいますので、見つけやすいでしょう。

★望遠鏡での見え方

土星が夜空で探せたら、ぜひ望遠鏡で見てください。小さな望遠鏡でもリングはわかります。



小型望遠鏡での見え方 ぐんま天文台の大型望遠鏡での見え方



7月下旬20時頃の前橋での夜空

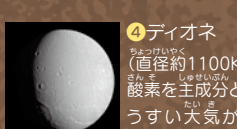


ぐんま天文台から撮影 (5月中旬 1時)

土星の衛星

個性豊かな土星の衛星たち (土星に近いほうから)

写真: NASA



①ミマス (直径約400Km) 衛星の直径の3分の1ほどの大きなクレーターがある。

②エンケラドス (直径約500Km) 水でおおわれている。水蒸気が噴出している。(右記事参照)

③デイス (直径約1000Km) 衛星の4分の3周に達する巨大な峡谷がある。

④ディオネ (直径約1100Km) 酸素を主成分とするうすい大気が存在する。

⑤レア (直径約1500Km) 酸素を主成分とするうすい大気が存在する。

⑥タイタン (直径約5100Km) 土星最大の衛星で、窒素とメタンの濃い大気を持つ。メタンの雲によって表面の顔は見えない。メタンやエタンの川や湖がある。

⑦イアペトゥス (直径約1500Km) 半分が真っ白で明るく、半分黒くて暗い。

天文台だより イベント情報 (2015年7月~11月)

7月12日(日) 古名名台長講演会
8月12日(水) ヘルセウス座流星群 説明会・観望会
8月22日(土) 携帯カメラやデジカメで月を撮ろう
9月19日(土)~23日(水) 細長い金星を見よう ※昼間実施
9月26日(土) 古名名台長講演会
9月27日(日) たかやま観月会(中秋の名月を前に観望)
10月 3日(土)~11月23日(月) 「宇宙・私の夢」児童絵画展

10月24日(土) 携帯カメラやデジカメで月を撮ろう
10月28日(水) 「宇宙たんけん」群馬県民の白イベント(入館料無料)
11月 7日(土)~ 8日(日) 親子の星空の夕べ(北毛青少年自然の家連携事業・要予約)
11月14日(土)~15日(日) アンドロメダ銀河を探そう
11月21日(土) おもしろ科学教室(申し込みは県生涯学習センターへ)

夏休み特別イベント 8月13日(木)~16日(日)
天の川と土星を見よう
※天体望遠鏡を貸出施設、観望もミニイベントを実施。

子ども宇宙教室
7月 4日(土)利根沼田文化会館
7月 5日(日)ぐんまこども科学館
7月26日(日)群馬県生涯学習センター少年科学館
11月6日(金)群馬県生涯学習センター少年科学館

開館情報

月曜日休館 (月曜日が祝日の場合は、翌火曜日が休館)
10:00~17:00 (11月~2月は16:00まで)
土・日・祝日 19:00~22:00 (11月~2月は18:00~21:00)予約不要

夏休み期間の天体観望

(金曜日やお盆の期間も天体観望を行います!)
★7月18日(土)~7月20日(祝) ★7月24日(金)~7月26日(日)
★7月31日(金)~8月 2日(日) ★8月 7日(金)~8月 9日(日)
★8月12日(水)~8月16日(日) ★8月21日(金)~8月23日(日)

11:00~ 150cm望遠鏡見学ツアー
11:30~ 星の望遠鏡の観察会 ※土日祝のみ実施
13:00~ 150cm望遠鏡見学ツアー
14:00~ 屋外モニュメントツアー
15:00~ 3Dシアター「地球から宇宙の果てまで」※土日祝のみ実施
15:00~ 150cm望遠鏡見学ツアー ※平日実施

※各イベントは、天候や都合により変更・中止となる場合もあります。

天文台に行ってみよう!

●アルビレオ(二重星)

はくちょう座のくちばしの星。肉眼で見える一つの星ですが、望遠鏡で見るとオレンジ色と青色の二つの星が見えます。色の対比が美しい代表的な二重星です。

●M13(球状星団)

ヘルクレス座にある球状星団。数十万個の恒星がボール状に集まっています。M13は球状星団の中でも大きく、望遠鏡で見ごたえのある天体です。

