

No.111 2025.4.1

土星の環が消えた!?後編

前号に引き続き、「土星の環の消失」についての特集です。今回は 5/7(水)に起こる消失はどのように起こるのか、詳しく紹介します。衛星や、土星の四季についても触れていきます。

土星の環はずっと消失するの?

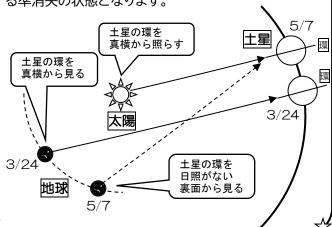
今年の3月下旬から5月下旬までが、地球から見て 環が見えなくなる「消失」となります。

まず、3/24 に土星が<u>地球に対して真横を向き</u>、環の傾きも真横になり見えなくなる状態となりました。

次いで 5/7 は、土星が<u>太陽に対して真横を向く時</u>となります。これは土星にとっての「秋分」にあたり、この時、土星の薄い環の平面部分に日照が当たらない状態となり環が見えなくなります。

この 3/24~5/7 の間は環を日照が無い裏面から 見る状態となり、見えない期間となります。

環の傾きはこの後少しずつ開いていきますが、7 月 頃からまた閉じていき、11 月下旬にはほぼ見えなくな る準消失の状態となります。



土星の秋分ってなに?

土星には、地球のように四季があります。

土星は、軌道(惑星の通る道筋)に対して自転軸が約26.7 度傾いています。そのため、同じく自転軸が傾いている地球のように四季の変化が起こります。土星の場合は約30年かけて太陽の回りを1周するため、1つの季節は約7年続きます。

土星の環の消失が起こるのは、土星が地球や太陽に対して真横を向くときであり、これが土星にとっての春分や秋分の頃にあたります。今年の 5/7 は土星(北半球)の秋分であり、次に消失が起こる 2039 年 1/22 は土星(北半球)の春分となります。

環が見えないと何がすごいの?

土星の環が見えないと、土星本体の表面の様子が見 えやすくなる他に、土星の周りを取り巻く衛星の様子 が観察しやすくなります。衛星やその影が、土星の表面 を通過する様子を見られる他、環に隠れていた衛星を 見つけやすくなります。

土星の衛星ってどんなものがあるの?

土星は衛星が多いことで知られています。

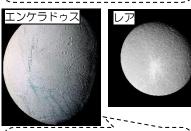
今年の 3/11 に国際天文学連合の発表で新たに 128 個が加えられ、現在、土星には 274 個の衛星が あることになります。その他、土星の環の中には何千個 もの小衛星(ムーンレット)があります。



<u>タイタン</u>

土星で最も大きい衛星で、月や 水星よりも大きい。

衛星で唯一濃い大気を持つことで知られており、地球以外で唯一表面に液体(メタン)がある。



エンケラドゥス

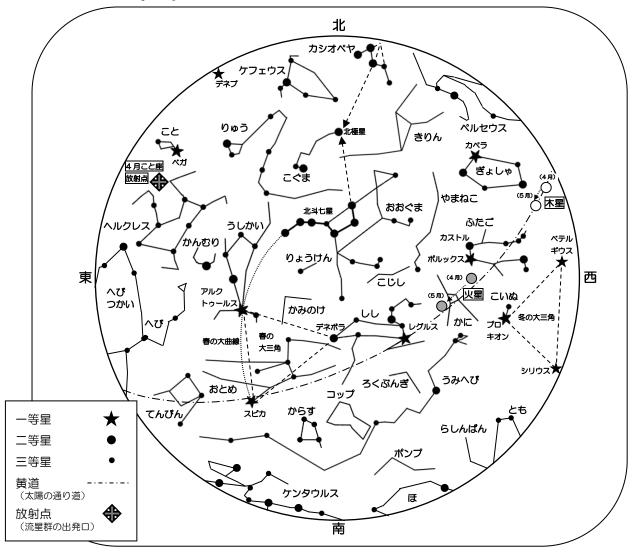
表面にひび割れを持つ。地下 に液体の水があると考えられ、 生命がいる可能性がある衛星。





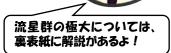
季節の星空

松本(4月中旬22時頃/5月中旬20時頃)



4 月・5 月の主な天文情報

- 4/5(土) 月と火星が並ぶ (日没後~翌5時30分頃)
 - 10(木) 水星と土星が並ぶ (日の出直前、東の空 ※観察は難しい)
 - 13(日) 満月(マイクロムーン/今年最小の満月)
 - **22(火) 水星が西方最大離角** (日の出直前、東の空 ※観察は難しい) **4 月こと座流星群が極大** (極大 22 時頃、出現期間 4/14~4/30 頃)
 - **25(金) 細い月と土星、金星が並ぶ**(日の出直前、東の空)
 - 27(日) 金星が最大光度 (日の出直前、東の空)
 - 28(月) 新月
 - 29(火) 金星と土星が並ぶ (日の出直前、東の空)
 - **30(水) 細い月と木星が並ぶ**(日没後~21 時頃)
- 5/4(日) 月と火星が並ぶ (日没後~0 時頃 ※前日 3 日も並ぶ)
 - **6(火)** みずがめ座エータ流星群が極大(極大 12 時頃、出現期間 4/19~5/28 頃)
 - 7(水) 土星の環の消失 (1時頃、環に日照が無くなる ※観察は難しい)
 - 13(火) 満月
 - 23(金) 細い月と土星が並ぶ(2時後~日の出前、東の空)
 - 24(土) 細い月と金星が並ぶ (日の出前、東の空)
 - 27(火) 新月



☆ ☆ プラネタリウム 4月・5月イベント投映のご案内 ☆ ☆ ☆

※<u>当日受付</u>(先着順)です。<u>投映開始 10 分前</u>から受付・入場を開始します。途中入場はお断りしておりますので、余裕をもってお越しください。<u>記載がなければ、定員 60 名、観覧料無料</u>となります。 ※最新の情報は、市公式ホームページ、X などをご覧ください。

☆コラボスラネタリウム 4/12(土) 14:45~15:30 ☆定員:80名

「ざわつく宇宙をさぐる一太陽系の出来事から銀河の巨大ブラックホールまでー」 「天文宇宙検定」を主催する天文宇宙教育振興協会とのコラボ企画です。元日本プラネタリウム協議会理事長の鳫 宏道氏を講師に、クイズ形式で楽しく学べます。

☆ ちょこっと スラネタリウム 親子 ①4/19(土)・②5/17(土) 各回 14:45~15:05

小さなお子さま向けのプラネタリウム!季節の星空をお子ささまとやりとりしながら紹介する「星のおはなし」と星座番組の投映、アニメソングを BGM に星空を眺めていただくなど、毎月楽しい内容でお送りします。

☆テーマ:①4月「おおぐま座と星のおはなし」②5月「アニソンでたのしもう①」

☆ ちょこっとプラネタリウム スタディ ①5/10(±)14:45~15:05 ②23(金)16:30~16:50

学校で学習する内容やちょっと気になる天文現象についての投映です。小中高大に通う方や教育関係者はもちろん、どなたにもご参加いただけます。

☆テーマ:5月「太陽とオーロラ」

☆**ちょこっとプラネタリウム ベビー** 5/13(火) 14:45~15:05

乳幼児とそのご家族向けに、気がねなくゆったりと星空を眺めていただきます。 泣いても大丈夫!立っても大丈夫!途中で出ても大丈夫!プラネタリウムデビュー にもオススメです。

令和7年度からのプラネタリウム番組紹介

4 月から、10:00 の回では「名探偵コナン 星影の魔術師」、13:30 の回では「ゲゲゲの 鬼太郎 河童のテラフォーミング」を投映いたします。

その他、各回に「ライブプラネタリウム(星空生解説)」があり、14:45 の回は当館名物の「オールライブ☆プラネタリウム(全編星空生解説)」を楽しめます。





©水木プロ・東映アニメーション

ご利用案内(4月・5月)

イベントプラのくわしい情報は 見開きのページをご覧ください

【投映内容】…各回約 45 分(イベントプラは終了予定時間が変わります)

投映日	1回目	2 回目	3 回目	4 回目
土曜日日曜日祝日	10:00~10:45 (ファミリー向け①) 【ライブプラ&番組】 ライブプラ(星空生解説) 名探偵コナン 星影の魔術師	11:15~12:00 (科学番組) 【ライブプラ&番組】 ライブプラ(星空生解説) コズミック コリジョンズ	13:30~14:15 (ファミリー向け②) 【ライブプラ&番組】 ライブプラ(星空生解説) ゲゲゲの鬼太郎 河童のテラフォーミン	14:45~ (全世代向け/イベントプラ) 【ライブプラ】 オールライブ☆プラネ タリウム(星空生解説) 季節の天文イベントを 7 名の スタッフがパラエティー豊かに お伝えします。内容については 公式 X でお知らせします。
平日	11:15~11:35 《5/13(火)》 ちょこっとプラネタリウム ベビー(20分) 詳細は中ページのイベント案 内をご覧ください。	16:30~16:50 《5/23(金)》 ちょこっとプラネタリウム スタディ(20分) 詳細は中ページのイベント案 内をご覧ください。	【希望プラネタリウム】 ★団体 10 名以上でご希望の日時による投映も行います。 ★事前打ち合わせをお願いしております。お電話にてお問い合わせください。 ★ご希望の日時にお受けできかねる場合もございます。	※以下の日はイベントプラですくわしくは見開きのページをご覧ください。4/12(±)・19(±)5/10(±)・17(±)

【観覧料】

高校生以上(個人)	520 円
高校生以上	410 円
(団体 20 名以上)	
中学生以下	無料

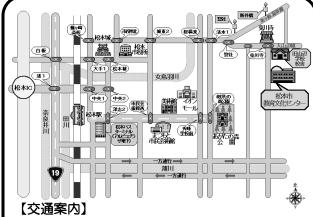
☆博物館パスポート 1 枚につき、保護者 1 名無料 ☆転入世帯優待券 1 枚につき、1 世帯家族無料 ☆障害者手帳持参により、

本人とその介助者 1 名無料 ☆市内4大学・専門学校新入生は、

博物館パスポートか学生証持参により本人無料 ☆市内在住 70 歳以上の方は無料

☆その他減免あり(お問い合わせください)

【アクセス】



バス〉 松本バスターミナル 3番のりばより乗車 美ヶ原温泉線 新井橋で下車 徒歩 15分

《車》 長野自動車道松本 I Cより約20分 駐車場60台(無料)

この紙は、市役所で発生した使用済古紙を製紙機で再生したものです。

【天文三二解説】

〈春の流星群 2025〉

4 月と 5 月に極大(きょくだい)を迎える流星群をご紹介します。極大は天体の活動が最も活発になるときであり、流星群の場合は最も流れ星がたくさん見える時です。

①4 月こと座流星群…4/22(火)22 時頃 極大

出現期間は 4/14~4/30 頃。流れ星の出現数はあまり多くありませんが、突発的に増えることがあります。極大の 22 時頃にはこと座は低いのですが、日付が変わる頃には上がってきて流れ星が増えていきます。月が上り始める 2 時頃が観察に良い条件です。



②みずがめ座エータ流星群…5/6(月)12 時頃 極大

出現期間は 4/19~5/28 頃。5 月の連休の頃に極大を迎えます。この時期のみずがめ座は日の出前に南東の空から出現するため、明け方前 1 時間が観望のチャンスです。極大は昼頃ですが、月の影響がなく好条件です。6 日と7 日の夜明け前が見頃です。

olo t

次号は5月31日(土)頃 発行予定です。

センター マスコットキャラ

● じゃんけんロボット

松本市教育文化センター

〒390-0221 松本市里山辺 2930-1 TEL:0263-32-7600 FAX:0263-32-7604 E-mail: kyoubun@city.matsumoto.lg.jp

