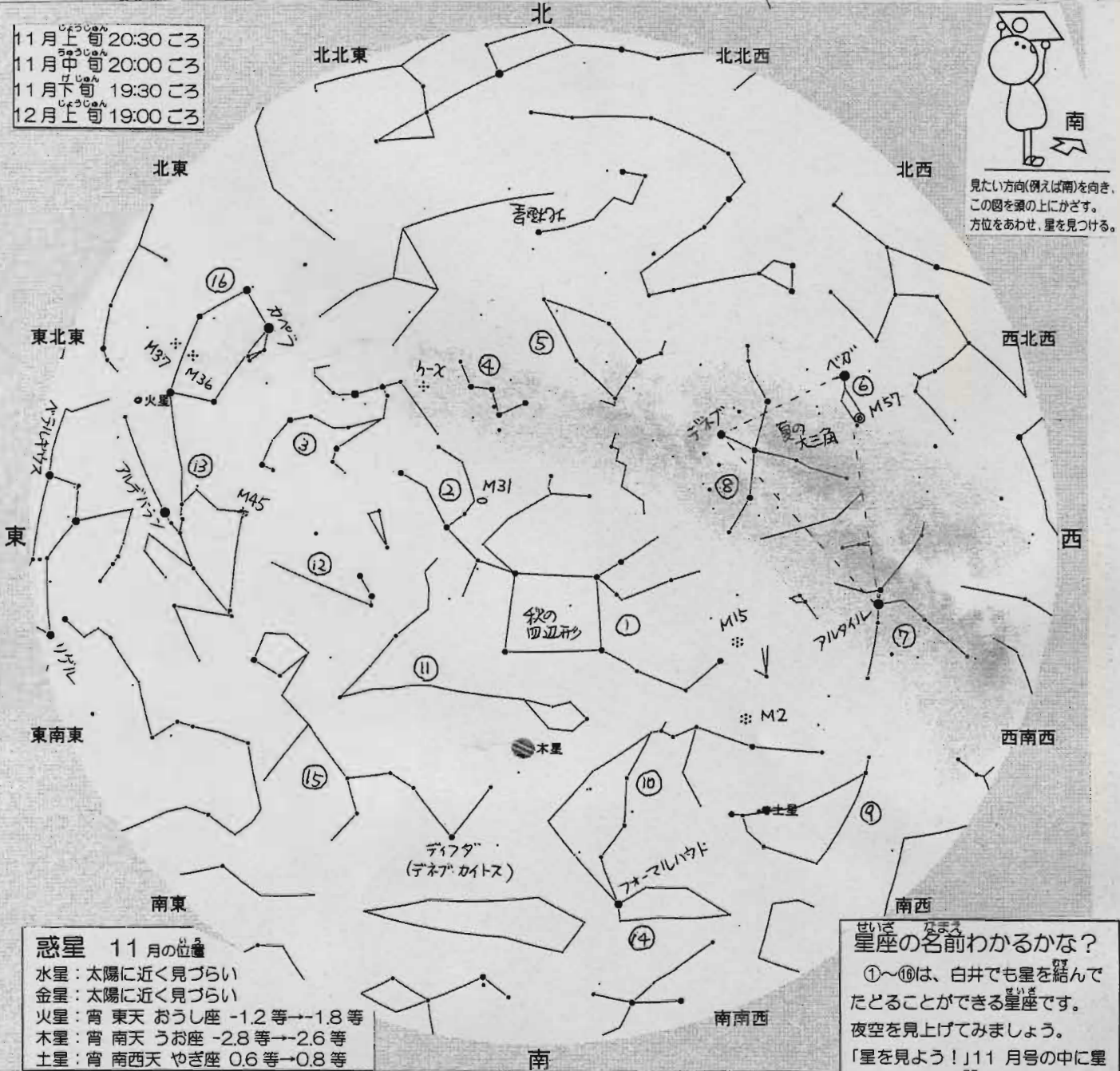


ほし み 星を見よう!

2022年11月号
No.287
2022年11月5日

しろいしぶんか
白井市文化センター・プラネタリウム
〒270-1422 白井市復1148-8
TEL047-492-1125 Fax047-492-8016
e-mail: planet@center.shiroi.chiba.jp
URL: https://www.center.shiroi.chiba.jp/planet/

11月上旬 20:30ころ
11月中旬 20:00ころ
11月下旬 19:30ころ
12月上旬 19:00ころ



見たい方向(例えば南)を向き、この図を頭の上にかざす。方位をあわせ、星を見つける。

惑星 11月の位置
 水星：太陽に近く見づらい
 金星：太陽に近く見づらい
 火星：宵 東天 おうし座 -1.2等→-1.8等
 木星：宵 南天 うお座 -2.8等→-2.6等
 土星：宵 南西天 やぎ座 0.6等→0.8等

星座の名前わかるかな?
 ①～⑩は、白井でも星を結んでたどることができる星座です。夜空を見上げてみましょう。「星を見よう!」11月号の中に星座名のヒントと答えがあります。

◆マスク着用とドーム入場前に手指消毒をお願いします

★土曜日・日曜日・祝日(月曜と重なる祝日は休館) それぞれの放映時間は約45分間

☆ロイヤルアワー 子ども向け 11:30 笑文博士をめざそう! 月クイズ 11/13(日)まで
子どもクリスマスアワー2022 11/19(出)から

☆アストロアワー 一般向け 15:00 惑星大集合 巨大惑星編 11/27(日)まで
岩石惑星編 12/3(出)から

上記放映料金：市内大人280円 高校生以下110円 市外大人350円 高校生以下160円

★星を見る会 要予約 対象：小学生以上(小学生は保護者同伴) 小学生未満は受付不可
12月3日(出)17:30 約75分間 申し込み期間：11月20日～25日(必着) 定員30人
ハガキかメール申し込みです。詳細はホームページ等を参照してください。 超えた場合は抽選

ドーム内で解説後、実際の空で星座を探し、望遠鏡で月、星団 他を観望
大人200円 高校生以下 無料 雨天曇天の場合はドーム内で約45分間の星空解説のみ

★天文講演会「火星に挑む～火星衛星探査計画」講師 宇秋 博紀 先生
11月20日(日)14:00 約90分間 詳細はホームページまたはポスターをご覧ください。

★プラネタリウムの休館日 毎週月曜日と年末年始

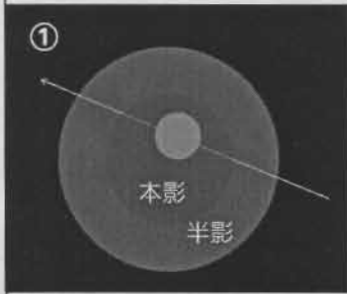


写真提供 木星 平野 岳史 倍率は同じではありません
土星 web サイト「月と星空の探訪」

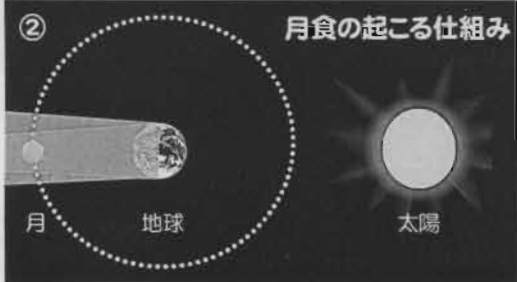
かいきげつしよく てんのうせいしよく
皆既月食と天王星食を見よう！11月8日(火)

ぶぶんしよくはじ お
部分食始まり 18:08 部分食終わり 21:49

かいきげつじかん しよく さいだい
皆既時間 19:16~20:42 食の最大 19:59



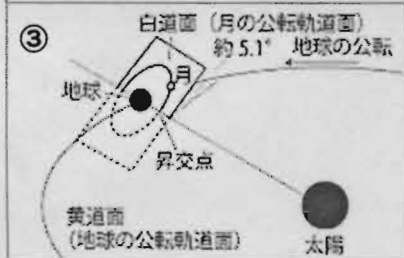
① 部分月食が始まる月の高さが、約20°、皆既月食が始まる高さは約32°です。皆既時間が約1時間半続きます。また、赤い皆既中の月は時間を追うごとに高くなっていきます。



② 月食の起こる仕組み

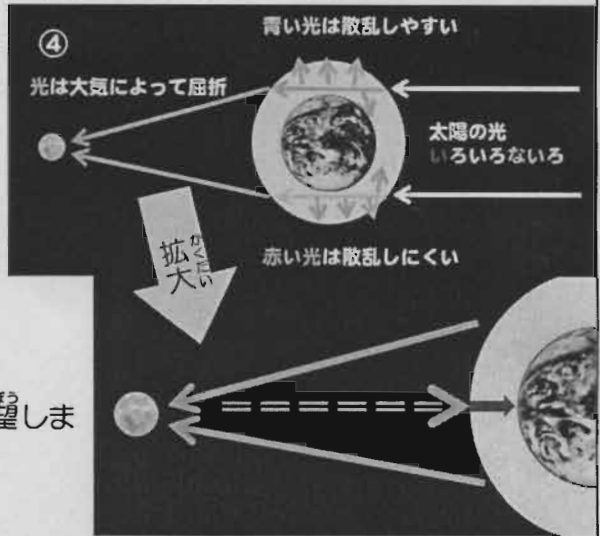
今回、皆既時間が

比較的最長いのは、月が地球の影の中央寄りを通り抜けるためです(図①参照)。図②は北極側から見下ろした図です。太陽、地球、月が一直線上の位置になった時、すなわち、地球から見て月が正面から太陽の光を受ける満月の時、月食が起こります。満月のたびに月食にならないのは、月が地球をまわる公転軌道面と



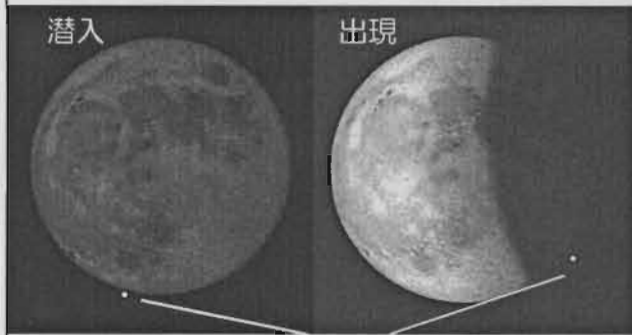
地球が太陽をまわる公転軌道面が約5.1°傾いているためです(図③)。地上から見ると、月の見かけの通り道(白道)と太陽の見かけの通り道(黄道)が交わった点で満月になるとき、月食が起こります。

地球の影の中に入った月(皆既中、その前後も)は、月面が赤っぽくなります



その原理は図④に示す通りですが、さらに赤い光が月面で反射し、もう1回大気(空気)を通り抜け、私たちの目に届きます(図④の拡大)。大気中に塵などが多い場合は、赤黒く、少ない場合は鮮やかな赤に見えます。

さらに今回の天体ショーは天王星食が月食中に起こります。天王星は肉眼で見るとは難しいので双眼鏡か望遠鏡で観望しましょう。



天王星食
 潜入 20:41
 出現 21:22

①の図と天王星の図
 作図参考: ステラナビゲーター Ver.11/観アストロアーツ/観アスキー
 ③の図提供: 国立天文台

天王星(10倍大きく作図)

わかたこういちうちゅうひ こうし しゅつちようちゅう
若田光一宇宙飛行士 ISS出張中! JAXAのHP参照

しゅっぱつよてい
アルテミス1、11月14日出発予定

むじん にんぎよう どうじよう しようさい じこういこう
 1号機は無人(スヌーピー人形は搭乗!)。詳細は次号以降。

しろいメール配信サービスに登録しましょう

下のQRコードで登録してください。イベントの前にメールが届きます。

- ◎コンサート情報
- ◎イベント講座情報
- ◎文化センターイベント情報

