

ほし み 星を見よう!

2020年12月号

No.264

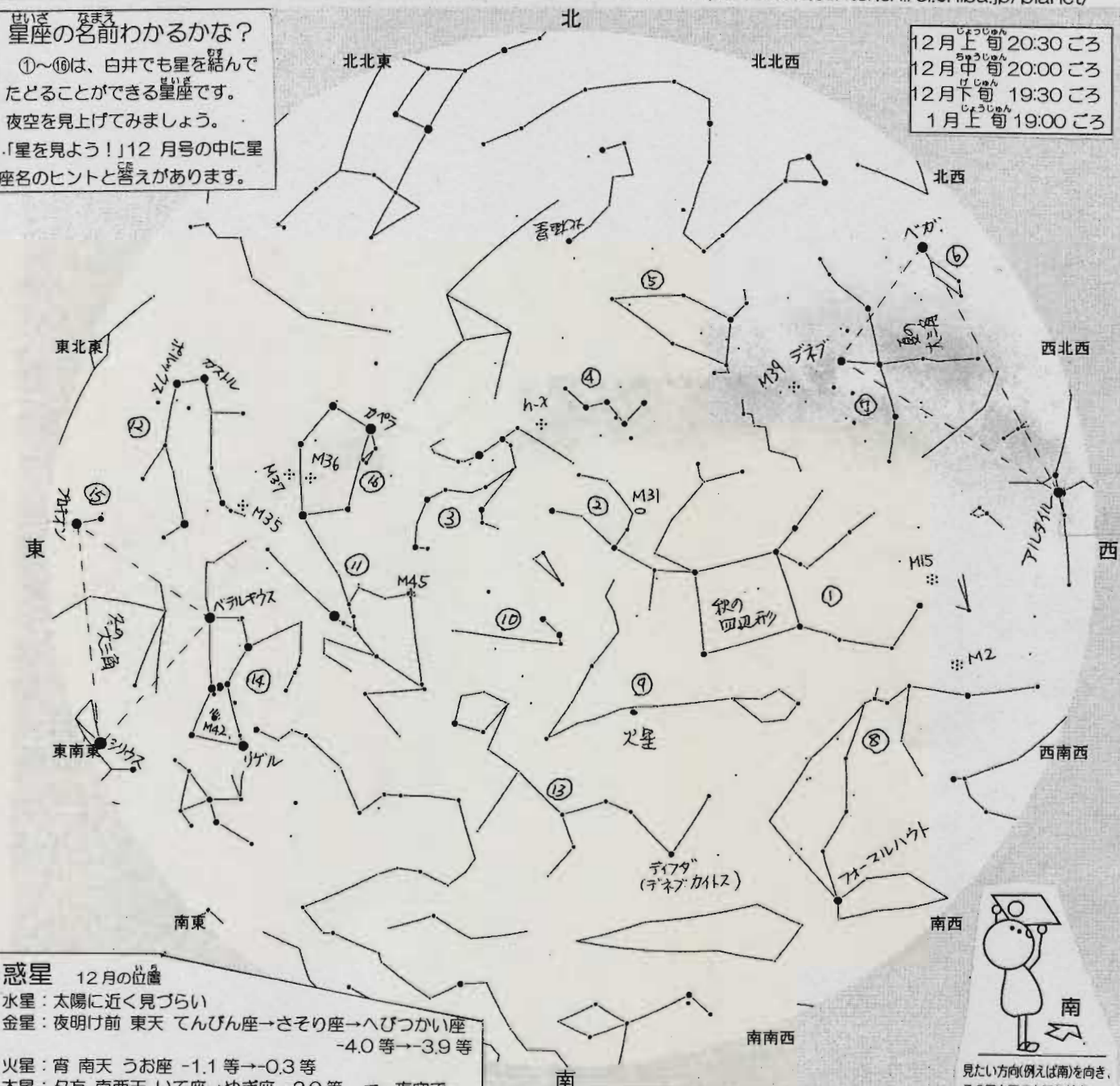
2020年12月11日発

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/>

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!」12月号の中に星座名のヒントと答えがあります。

12月上旬 20:30 ごろ
12月中旬 20:00 ごろ
12月下旬 19:30 ごろ
1月上旬 19:00 ごろ



惑星 12月の位置

水星: 太陽に近く見づらい
金星: 夜明け前 東天 てんびん座→さそり座→へびつかい座
火星: 宵 南天 うお座 -1.1等→-0.3等
木星: 夕方 南西天 いて座→やぎ座 -2.0等
土星: 夕方 南西天低い いて座→やぎ座 0.6等 超大接近

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。

◆来館時はマスク着用とドーム入場前の手洗いをお願いします
★土曜日・日曜日・祝日※ ※月曜日と重ならない祝日
★ロイヤルアワー 11:30 12/25(金)まで子どもクリスマスアワー 2020
12/26(土)から ぼくらのうちゅうりょうこう パート1
★一般向け接映 15:00 12/25(金)まで ベツレヘムの星 各約45分間
12/26(土)・27日(日) 今宵の星空散歩
★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19日(土) / 1月16日 17:30 各約60分間 12月は定員に達しました
毎月1日9:00から電話予約開始 (1日が月曜の時は2日、1月は5日から)
ドーム内で解説後、実際の空で星座探し+望遠鏡で火星・木星・土星を観望
雨天(曇天)の場合はドーム内で約45分間の星空解説のみ 大人200円 高校生以下 無料
★プラネタリウムの休館日 毎週月曜日と年末年始 勤労感謝の日は月曜祝日のため休館です

祝はやぶさ2 カプセル

ぶじきかん
12月6日無事帰還
写真 JAXA



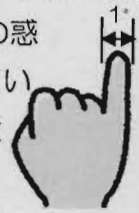
天体ショー

12月21日から22日にかけて、 木星と土星が夕空で超接近!

「惑星で星空視力大実験!!!」

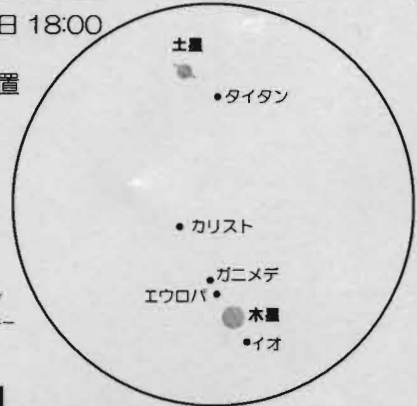
～木星・土星“超”大接近観測プロジェクト～

397年前の1623年江戸時代初期以来の大接近です。木星は約12年、土星は約30年で太陽を公転していますが、地球から見ると2つの惑星は約20年の周期で接近を繰り返しています。今回の接近は近年稀にみる大接近で、木星と土星の角距離が約0.1°。小指を立て、腕をピンと伸ばした小指の幅が約1°なので、その10分の一です。



これを機に「肉眼で2つの星が見分けられるか?!」というイベントが世界で行われています。詳しくは下記URLやQRコード参照。
<https://www.nayoro-star.jp/mokuseidosei/jp/index.html>
 さて、あなたは、2つに分離して見える?それとも1つ?
 次回、今回のように大接近して見えるのは60年後2080年3月15日、夜明け前、東の低空です。

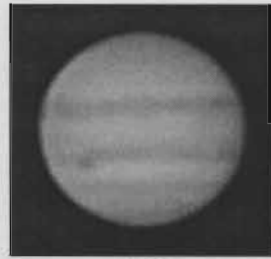
星見会の12月19日18:00
 木星と土星の位置と
 それぞれの衛星の位置
 望遠鏡の同じ視野の
 中に2つの惑星



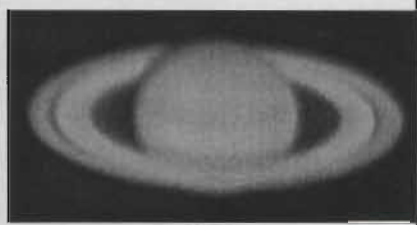
この日、木星と土星
 約0.3°の角距離*

参考:ステラナビゲーターVer.11/
 天体ナビゲーター/天体ナビゲーター

写真 平野岳史



木星



土星



※角距離 (天文学辞典より)
 角度で表した2点間の距離のこと。2つの天体A、Bがあり、観測者をOとすると、∠AOBが角距離である。



流れ星の降る夜 ふたご座流星群

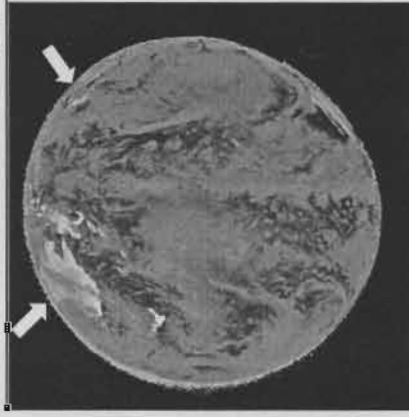
ピークは12月13日～14日。今年は月明りもなく、観望に最適です。宵の時間帯から流れ星が見え始め、望遠鏡はいらず、ご家族で楽しめる天文イベントです。「流星群」のイメージはバンバン流れ星が飛ぶと連想しますが、市街地の明るい空では、暗い流れ星は見えないので、1個流れるとしばらく飛ばず、パッパッと2個連続して流れた!と思ったら10分以上飛ばない時が多々ありますので、防寒対策をして気長に夜空を眺めてください。見る方向はどの方向でもよく、空全体が見渡しやすい安全な場所で観望しましょう。レジャーシートを敷き、仰向けになるのが一番楽です。(寝ないように...)
 ふたご群の次は2021年1月4日未明がピークの「しぶんぎ座流星群」です。

野口宇宙飛行士 搭乗の 国際宇宙ステーションISSを見よう

JAXAのほかにも探し方サイトがあります。
[人工衛星ナビゲーター](#)、[Heavens-Above](#)
 また、スマホ用のサイトもあります。

12月6日2:30ごろ(日本時間) 帰還 そして、出発! 「行ってきます。地球」

「はやぶさ2」はオーストラリア、ウーメラ砂漠にカプセルを投下後、拡張ミッションである小惑星1998KY26を目指し、地球を離れていきました。「はやぶさ2」の現在の様子は「haya2now」で知ることができます。下写真は、はやぶさ2のONC-Tカメラによる撮像。



日本時間
 12/6(日)9:00
 地球最接近から
 約6時間半後
 地球中心から
 13万kmの地点
 上の矢印 日本付近
 下の矢印
 オーストラリア
 提供: JAXA/産総研/東京大/
 高知大/立教大/名古屋大/
 千葉工大/明治大/会津大

しろいメール配信サービスに登録しましょう!

- ◎文化センターイベント情報 ◎コンサート情報
- ◎イベント講座情報 イベントの日にメールが届きます。



① 12月21日 ② 12月22日 ③ 12月23日 ④ 12月24日 ⑤ 12月25日 ⑥ 12月26日 ⑦ 12月27日 ⑧ 12月28日 ⑨ 12月29日 ⑩ 12月30日 ⑪ 12月31日 ⑫ 1月1日 ⑬ 1月2日 ⑭ 1月3日 ⑮ 1月4日 ⑯ 1月5日 ⑰ 1月6日 ⑱ 1月7日 ⑲ 1月8日 ⑳ 1月9日 ㉑ 1月10日 ㉒ 1月11日 ㉓ 1月12日 ㉔ 1月13日 ㉕ 1月14日 ㉖ 1月15日 ㉗ 1月16日 ㉘ 1月17日 ㉙ 1月18日 ㉚ 1月19日 ㉛ 1月20日 ㉜ 1月21日 ㉝ 1月22日 ㉞ 1月23日 ㉟ 1月24日 ㊱ 1月25日 ㊲ 1月26日 ㊳ 1月27日 ㊴ 1月28日 ㊵ 1月29日 ㊶ 1月30日 ㊷ 1月31日 ㊸ 2月1日 ㊹ 2月2日 ㊺ 2月3日 ㊻ 2月4日 ㊼ 2月5日 ㊽ 2月6日 ㊾ 2月7日 ㊿ 2月8日 ㊿ 2月9日 ㊿ 2月10日 ㊿ 2月11日 ㊿ 2月12日 ㊿ 2月13日 ㊿ 2月14日 ㊿ 2月15日 ㊿ 2月16日 ㊿ 2月17日 ㊿ 2月18日 ㊿ 2月19日 ㊿ 2月20日 ㊿ 2月21日 ㊿ 2月22日 ㊿ 2月23日 ㊿ 2月24日 ㊿ 2月25日 ㊿ 2月26日 ㊿ 2月27日 ㊿ 2月28日 ㊿ 2月29日 ㊿ 3月1日 ㊿ 3月2日 ㊿ 3月3日 ㊿ 3月4日 ㊿ 3月5日 ㊿ 3月6日 ㊿ 3月7日 ㊿ 3月8日 ㊿ 3月9日 ㊿ 3月10日 ㊿ 3月11日 ㊿ 3月12日 ㊿ 3月13日 ㊿ 3月14日 ㊿ 3月15日 ㊿ 3月16日 ㊿ 3月17日 ㊿ 3月18日 ㊿ 3月19日 ㊿ 3月20日 ㊿ 3月21日 ㊿ 3月22日 ㊿ 3月23日 ㊿ 3月24日 ㊿ 3月25日 ㊿ 3月26日 ㊿ 3月27日 ㊿ 3月28日 ㊿ 3月29日 ㊿ 3月30日 ㊿ 3月31日 ㊿ 4月1日 ㊿ 4月2日 ㊿ 4月3日 ㊿ 4月4日 ㊿ 4月5日 ㊿ 4月6日 ㊿ 4月7日 ㊿ 4月8日 ㊿ 4月9日 ㊿ 4月10日 ㊿ 4月11日 ㊿ 4月12日 ㊿ 4月13日 ㊿ 4月14日 ㊿ 4月15日 ㊿ 4月16日 ㊿ 4月17日 ㊿ 4月18日 ㊿ 4月19日 ㊿ 4月20日 ㊿ 4月21日 ㊿ 4月22日 ㊿ 4月23日 ㊿ 4月24日 ㊿ 4月25日 ㊿ 4月26日 ㊿ 4月27日 ㊿ 4月28日 ㊿ 4月29日 ㊿ 4月30日 ㊿ 5月1日 ㊿ 5月2日 ㊿ 5月3日 ㊿ 5月4日 ㊿ 5月5日 ㊿ 5月6日 ㊿ 5月7日 ㊿ 5月8日 ㊿ 5月9日 ㊿ 5月10日 ㊿ 5月11日 ㊿ 5月12日 ㊿ 5月13日 ㊿ 5月14日 ㊿ 5月15日 ㊿ 5月16日 ㊿ 5月17日 ㊿ 5月18日 ㊿ 5月19日 ㊿ 5月20日 ㊿ 5月21日 ㊿ 5月22日 ㊿ 5月23日 ㊿ 5月24日 ㊿ 5月25日 ㊿ 5月26日 ㊿ 5月27日 ㊿ 5月28日 ㊿ 5月29日 ㊿ 5月30日 ㊿ 5月31日 ㊿ 6月1日 ㊿ 6月2日 ㊿ 6月3日 ㊿ 6月4日 ㊿ 6月5日 ㊿ 6月6日 ㊿ 6月7日 ㊿ 6月8日 ㊿ 6月9日 ㊿ 6月10日 ㊿ 6月11日 ㊿ 6月12日 ㊿ 6月13日 ㊿ 6月14日 ㊿ 6月15日 ㊿ 6月16日 ㊿ 6月17日 ㊿ 6月18日 ㊿ 6月19日 ㊿ 6月20日 ㊿ 6月21日 ㊿ 6月22日 ㊿ 6月23日 ㊿ 6月24日 ㊿ 6月25日 ㊿ 6月26日 ㊿ 6月27日 ㊿ 6月28日 ㊿ 6月29日 ㊿ 6月30日 ㊿ 7月1日 ㊿ 7月2日 ㊿ 7月3日 ㊿ 7月4日 ㊿ 7月5日 ㊿ 7月6日 ㊿ 7月7日 ㊿ 7月8日 ㊿ 7月9日 ㊿ 7月10日 ㊿ 7月11日 ㊿ 7月12日 ㊿ 7月13日 ㊿ 7月14日 ㊿ 7月15日 ㊿ 7月16日 ㊿ 7月17日 ㊿ 7月18日 ㊿ 7月19日 ㊿ 7月20日 ㊿ 7月21日 ㊿ 7月22日 ㊿ 7月23日 ㊿ 7月24日 ㊿ 7月25日 ㊿ 7月26日 ㊿ 7月27日 ㊿ 7月28日 ㊿ 7月29日 ㊿ 7月30日 ㊿ 7月31日 ㊿ 8月1日 ㊿ 8月2日 ㊿ 8月3日 ㊿ 8月4日 ㊿ 8月5日 ㊿ 8月6日 ㊿ 8月7日 ㊿ 8月8日 ㊿ 8月9日 ㊿ 8月10日 ㊿ 8月11日 ㊿ 8月12日 ㊿ 8月13日 ㊿ 8月14日 ㊿ 8月15日 ㊿ 8月16日 ㊿ 8月17日 ㊿ 8月18日 ㊿ 8月19日 ㊿ 8月20日 ㊿ 8月21日 ㊿ 8月22日 ㊿ 8月23日 ㊿ 8月24日 ㊿ 8月25日 ㊿ 8月26日 ㊿ 8月27日 ㊿ 8月28日 ㊿ 8月29日 ㊿ 8月30日 ㊿ 8月31日 ㊿ 9月1日 ㊿ 9月2日 ㊿ 9月3日 ㊿ 9月4日 ㊿ 9月5日 ㊿ 9月6日 ㊿ 9月7日 ㊿ 9月8日 ㊿ 9月9日 ㊿ 9月10日 ㊿ 9月11日 ㊿ 9月12日 ㊿ 9月13日 ㊿ 9月14日 ㊿ 9月15日 ㊿ 9月16日 ㊿ 9月17日 ㊿ 9月18日 ㊿ 9月19日 ㊿ 9月20日 ㊿ 9月21日 ㊿ 9月22日 ㊿ 9月23日 ㊿ 9月24日 ㊿ 9月25日 ㊿ 9月26日 ㊿ 9月27日 ㊿ 9月28日 ㊿ 9月29日 ㊿ 9月30日 ㊿ 10月1日 ㊿ 10月2日 ㊿ 10月3日 ㊿ 10月4日 ㊿ 10月5日 ㊿ 10月6日 ㊿ 10月7日 ㊿ 10月8日 ㊿ 10月9日 ㊿ 10月10日 ㊿ 10月11日 ㊿ 10月12日 ㊿ 10月13日 ㊿ 10月14日 ㊿ 10月15日 ㊿ 10月16日 ㊿ 10月17日 ㊿ 10月18日 ㊿ 10月19日 ㊿ 10月20日 ㊿ 10月21日 ㊿ 10月22日 ㊿ 10月23日 ㊿ 10月24日 ㊿ 10月25日 ㊿ 10月26日 ㊿ 10月27日 ㊿ 10月28日 ㊿ 10月29日 ㊿ 10月30日 ㊿ 10月31日 ㊿ 11月1日 ㊿ 11月2日 ㊿ 11月3日 ㊿ 11月4日 ㊿ 11月5日 ㊿ 11月6日 ㊿ 11月7日 ㊿ 11月8日 ㊿ 11月9日 ㊿ 11月10日 ㊿ 11月11日 ㊿ 11月12日 ㊿ 11月13日 ㊿ 11月14日 ㊿ 11月15日 ㊿ 11月16日 ㊿ 11月17日 ㊿ 11月18日 ㊿ 11月19日 ㊿ 11月20日 ㊿ 11月21日 ㊿ 11月22日 ㊿ 11月23日 ㊿ 11月24日 ㊿ 11月25日 ㊿ 11月26日 ㊿ 11月27日 ㊿ 11月28日 ㊿ 11月29日 ㊿ 11月30日 ㊿ 12月1日 ㊿ 12月2日 ㊿ 12月3日 ㊿ 12月4日 ㊿ 12月5日 ㊿ 12月6日 ㊿ 12月7日 ㊿ 12月8日 ㊿ 12月9日 ㊿ 12月10日 ㊿ 12月11日 ㊿ 12月12日 ㊿ 12月13日 ㊿ 12月14日 ㊿ 12月15日 ㊿ 12月16日 ㊿ 12月17日 ㊿ 12月18日 ㊿ 12月19日 ㊿ 12月20日 ㊿ 12月21日 ㊿ 12月22日 ㊿ 12月23日 ㊿ 12月24日 ㊿ 12月25日 ㊿ 12月26日 ㊿ 12月27日 ㊿ 12月28日 ㊿ 12月29日 ㊿ 12月30日 ㊿ 12月31日