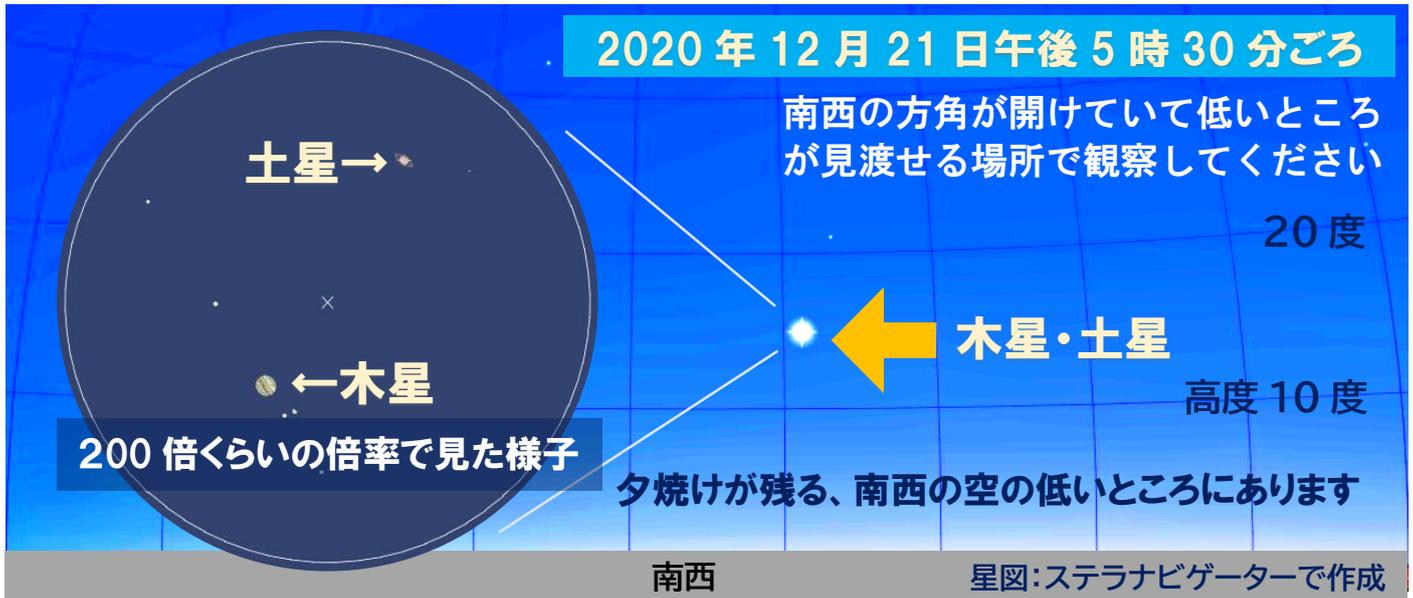


# 約400年ぶりの木星・土星の大接近を見逃すな！

夕方、西の空に見える木星と土星が、12月21日(月)、22日(火)をピークに見かけ上、大接近します。その間隔は2つあるはずの星が1つの星に見えるほどです。ここまでの接近は1623年7月17日以来、約400年ぶりとなります。なお、次回、同じくらい接近して見えるのは60年後の2080年3月15日です。

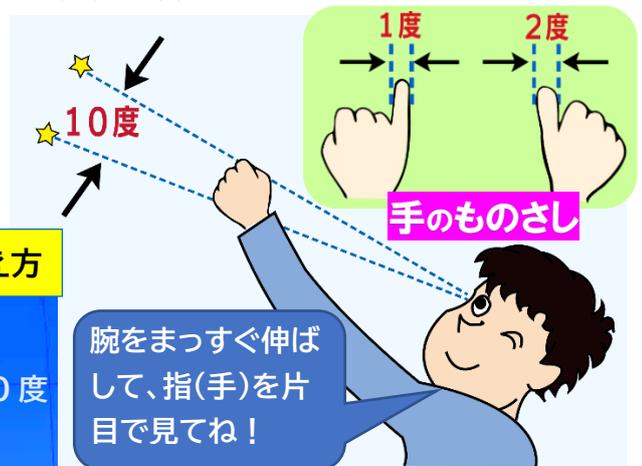


## ◆「間隔」の変化を観察しよう！

・一番近くなるころだけでなく、だんだん近づく様子を見比べるものおススメです。できるだけ早くからみるとその変化を実感できます。観察には、「指のものさし」を使えばその変化を確認できます。

・間隔のはかり方 ~ 体の“ものさし”を使おう！ ~

- (1) 片方の腕をまっすぐ伸ばす
- (2) 指で“ものさし”を作る
- (3) 指の先を片目で見る(両目だと見づらい)



## ◆20日間の変化



星図:ステラナビゲーターで作成

世界規模の観察キャンペーンにも参加しよう！

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~

最接近の時、木星と土星は、約0.1度まで接近します。原理的には、視力に自信のある方なら見分けられる角度です。でも、人間の目は暗い場所での観察は苦手であって見えたり、1つに見えたりするかもしれません。あなたが見た姿を報告してください。

<https://www.nayoro-star.jp/mokuseidosei/jp> ↑ (URLのQRコード)↑



## 資料

### ◆ 過去未来の木星と土星の接近

769年	7月23日	4秒角
1226年	3月5日	2秒角
1563年	8月26日	7秒角
1623年	7月17日	5秒角
2020年	12月22日	6秒角
2080年	3月15日	6秒角
2417年	8月25日	5秒角
2477年	7月7日	6秒角

ステラナビゲータで計算

1623年7月17日午後7時30分ごろ



この時は日没直後で、木星と土星は超低空にあったため、非常に観察しづらかったと考えられます。

木星、土星は太陽の近くであり、今回よりも見にくい状態でした。今回よりも近い大接近でしたが、当時、望遠鏡は日本では製造されておらず、上の図のような状態を観測した人はいなかったと思われます。(1613年駿府城にいた徳川家康がイギリス人から望遠鏡を贈呈されたのが、望遠鏡伝来と言われています。)

2080年3月15日午前5時ごろ 火星→



南東 星図:ステラナビゲーターで作成

60年後の2080年、再び木星土星の大接近を見ることができます。この時は朝、日の出前の南東の空低く、空が暗いうちに見ることができるので条件は良いです。また、まわりには月、火星、水星と太陽系の天体が並びます。

この日を逃すとその次は400年後の2417年になります。



### ◆2000年の謎！クリスマスツリーのてっぺんに飾る星「ベツレヘムの星」

クリスマスツリーのてっぺんには「星」を飾ります。この星はキリスト(救世主)の誕生を世に知らしめた**特別に明るい星**だったと言われています。この星の正体は？キリスト誕生から2000年ほど…。多くの学者がこの謎に挑んできましたが、未だ謎のままです。

<ベツレヘムの星の候補と考えられてきたもの>

- ①超新星(星の最期の大爆発)
  - ②彗星
  - ③明るい惑星が大接近し、一つになって見えた。
  - ④その他
- ③は、今回の木星・土星のような明るいが大接近するような現象と考えられています。もしかすると2000年前の人も同じような光景を目にしたのかもしれませんが。12月21日、22日はキリストの誕生日であるクリスマス直前。遙か2000年前に思いをはせて二つの星の大接近を眺めてみるのも素敵ですね。

メキシコの教会の天井に描かれたベツレヘムの星 [wikimedia commons](#)



キッズプラネタリウム特別投影「クリスマスファンタジー」でも、木星土星と候補とした「ベツレヘムの星」の紹介があります。ぜひ、ご覧ください！

日時:12月12日(土)~27日(日)の土日と  
24日(木)、25日(金) 11:00~11:30

Christmas  
Fantasy  
クリスマスファンタジー

