

2021年9月 東京での夜9時の星空

大阪では約20分後
福岡では約40分後が
ほぼ同じ空になります。

※裏面に明け方の空の図があります

北

見たい方角を確認して、図に書いてある
その方角が下になるように図を回
転して、星の並びを探してみ
てください。例えば、東の
空の星を探すときは、
この図を反時計回
りに回して、
「東」が下に
来るよう
にして星空
と対照
して
くだ
さい。

西

東

南

今月の惑星

●金星

太陽が沈んだあと
すぐ、西の空の夕焼けの
中に宵の明星として見えて
います。

●火星

太陽と同じ方角にあるため、見ることができ
ません。12月ごろから明け方の空で見えるようになります。

●木星

宵の南の空にあって、一晩中見えています。土星より東
(左)にあります。

●土星

宵の南の空にあって、一晩中見えています。木星より西
(右)にあります

今月の月齢

7日 ●新月

14日 ○上弦

21日 ○満月

29日 ○下弦

はじめての星空には まず双眼鏡

スターゲイズオリジナル
FH-842K7C
¥8,800(税込)

軽量コンパクトな完全防水双
眼鏡。はじめての星空観察に、
見たいところに向けて新しい
発見を楽しめます。小型で軽
量なので、女性やお子様にも
おすすめします。



是非当社Webをご参考ください。
商品の情報以外にも、
毎月の星空の案内や天文現象・その他天文や
星に関するいろいろな
情報を紹介しています。



天体望遠鏡専門店 (有)スターゲイズ
〒350-1213 埼玉県日高市高萩 1567-48
TEL : 042-978-5965 FAX : 042-978-5984
HomePage : <http://www.stargaze.co.jp/>
Email : info@stargaze.co.jp

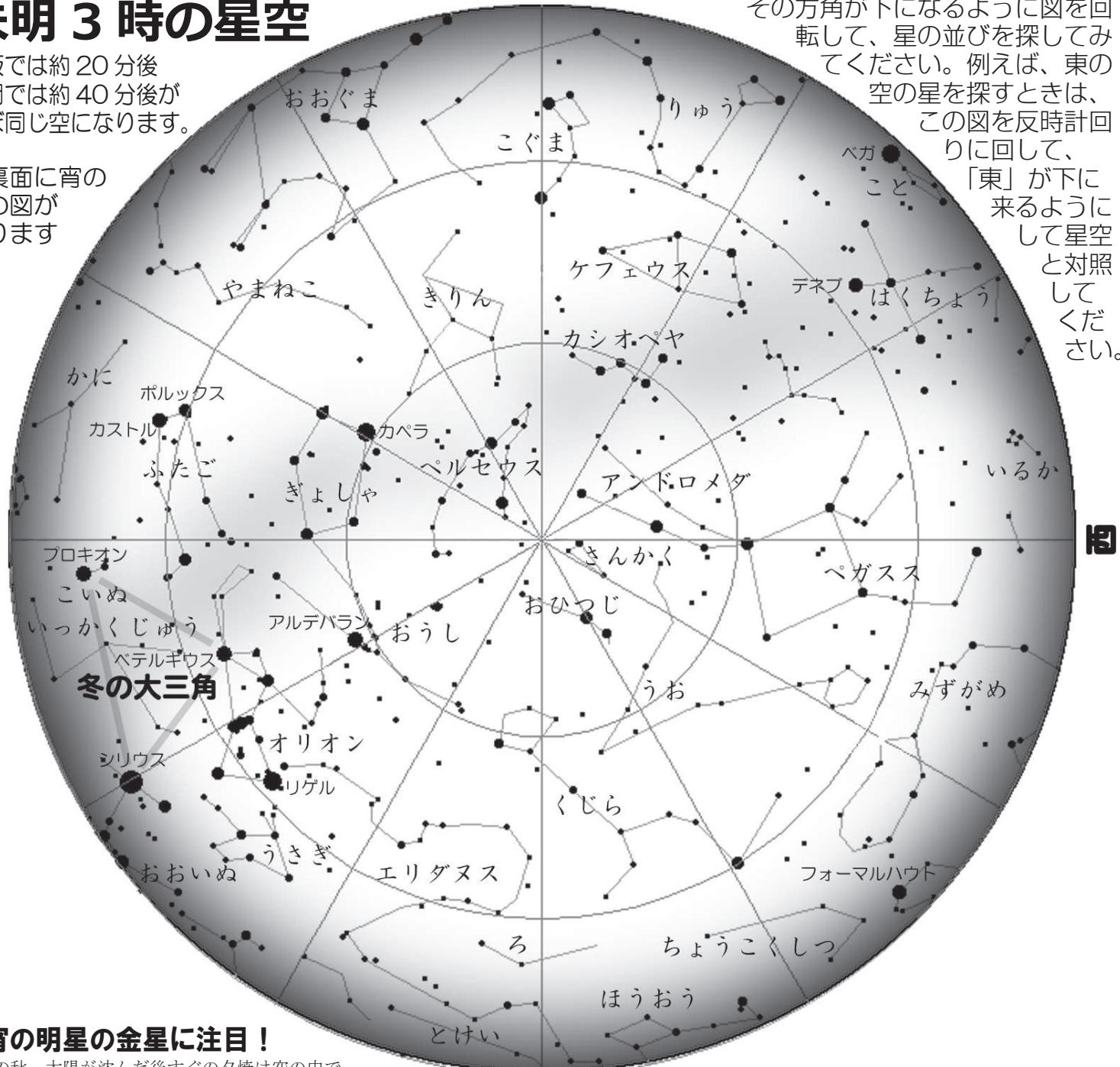
2021年9月 東京での

未明 3 時の星空

大阪では約 20 分後

福岡では約40分後が
ほぼ同じ空になります

※裏面に宵の
空の図が
あります



●宵の明星の金星に注目！

この秋、太陽が沈んだ後すぐの夕焼け空の中で、宵の明星の金星が見えています。

金星は、地球より太陽に近いところをまわっている「内惑星」

星上にいるかのように、月が満ち欠けするのを観てみると、まるで「惑星」の一つです。地球から内惑星を望遠鏡で覗いて見ると、その姿は三日月型になつたり丸くなったり、月が満ち欠けするのとそっくりに見えます。内惑星の明るさが変わるのは、この月の満ち欠けの原因と大きく関係があるのです。そこで、まず最初に月の満ち欠けについて考えてみましょう。

月や惑星は、自分自身が光り輝いているわけではなく、太陽の光に照らされて私たちにその姿を見せてています。月は皆さんもご存じのように約1ヶ月をかけて地球のまわりをまわっていて、そのため地球からの見かけ上太陽に照らされている面が日に日に変わっていくため、「満ち欠け」という現象を起こします。この満ち欠けが起こる理由は、右の図のように球体である星の太陽に照らされている面が、地球の方向を向いている方向が変わるために起こります。

しかし、金星は地球の周りをまわっている月とは違い太陽の周りをまわっているので、私たちの地球からの距離が大きく変化します。地球と金星が最も近く「内合」(地球・金星・太陽の順に直線に並んだ状態)のときの距離は、光の速さで約2.3分(約0.28AU 1AUは地球と太陽の平均距離)なのに対し、最も離れた「外合」のときの距離は約14.2分(約1.72AU)と、約6倍もの差があります。距離が遠くなれば、見かけの明るさも暗くなります。この「満ち欠け」と「距離」の2つの要素で、大きさや明るさが変わって見えるのです。

「距離」の2つの要素で、大きさが「さかね」で見えるのです。今年の金星は、3月24日に外合を過ぎて、太陽の向こう側から地球を追いかけている状態で、来年1月の内合に向けて少しづつ近づいてきます。今月金星を望遠鏡で見てみると、とても小さく見えますが、年末に向けて少しづつ近づいてきて大きく見えるようになり、それに合わせてだんだん三日月のように細くなってくる様子を見ることができます。比較的小口径の望遠鏡でも十分に楽しめる現象です。是非実際に皆さんの目で確かめてみてください。

見たい方角を確認して、図に書いてある
その方角が下になるように図を回
転して、星の並びを探してみ
てください。例えば、東の
空の星を探すときは、
この図を反時計回
りに回して、
「東」が下に
来るように
して星空
と対照
して
くだ
さい。

りゅう

ベガ

こと

ス

テネブ

はくちょう

ヤ

内惑星の明るさと大きさの変化

