

2021年10月 東京での  
**夜9時の星空**

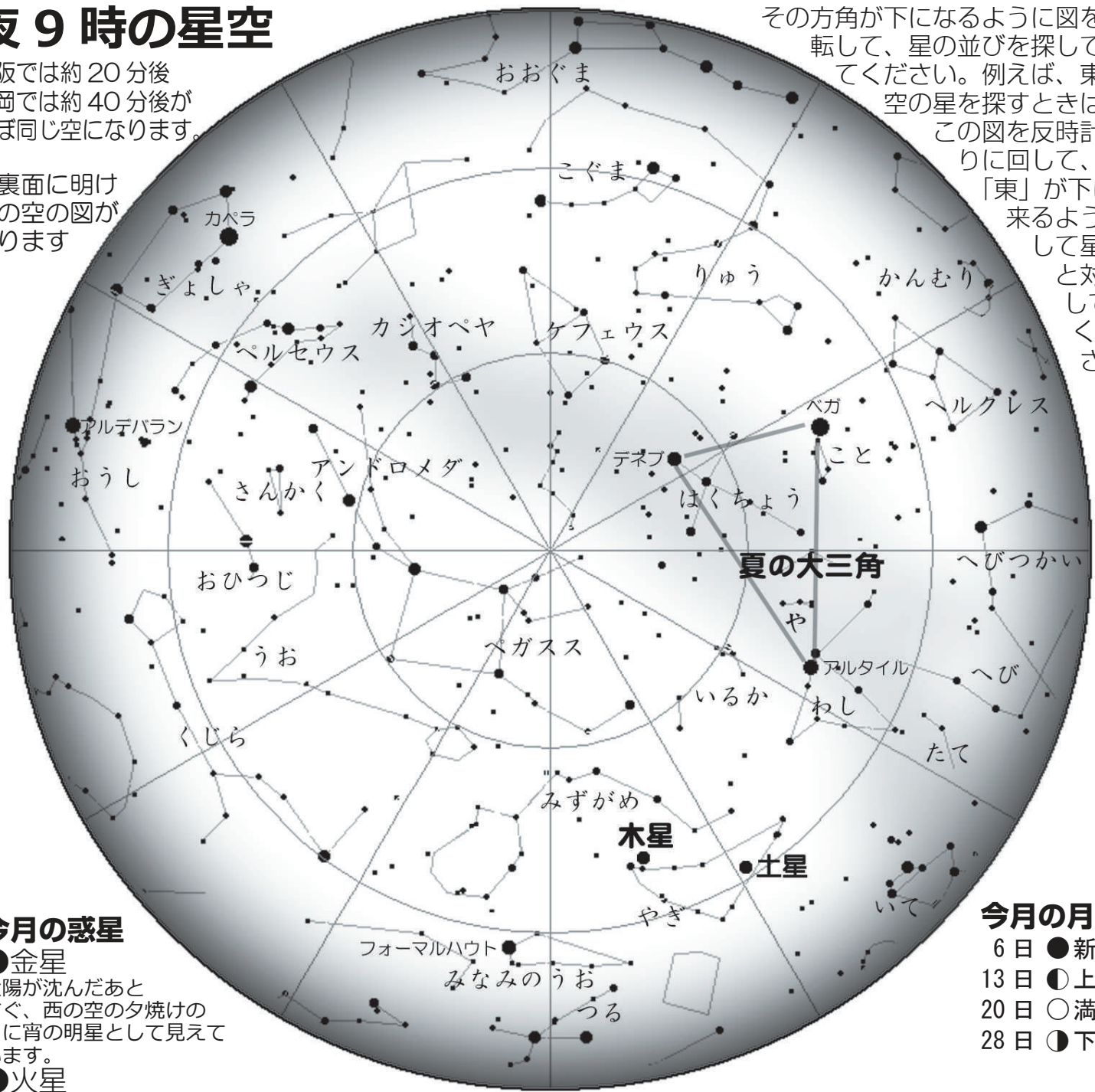
大阪では約20分後  
福岡では約40分後が  
ほぼ同じ空になります。

※裏面に明け  
方の空の図が  
あります

見たい方向を確認して、図に書いてある  
その方向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。

冊

図



**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  
太陽と同じ方向にあるため、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  
宵の南の空にあつて、土星より東(左)にあります。
- 土星  
宵の南の空にあつて、木星より西(右)にあります

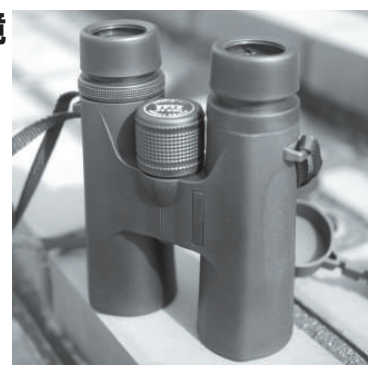
**今月の月齢**

- 6日 ●新月
- 13日 ◐上弦
- 20日 ○満月
- 28日 ◑下弦

**南** 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.をご参照ください。

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](mailto:info@stargaze.co.jp)

# 2021年10月 東京での 未明3時の星空

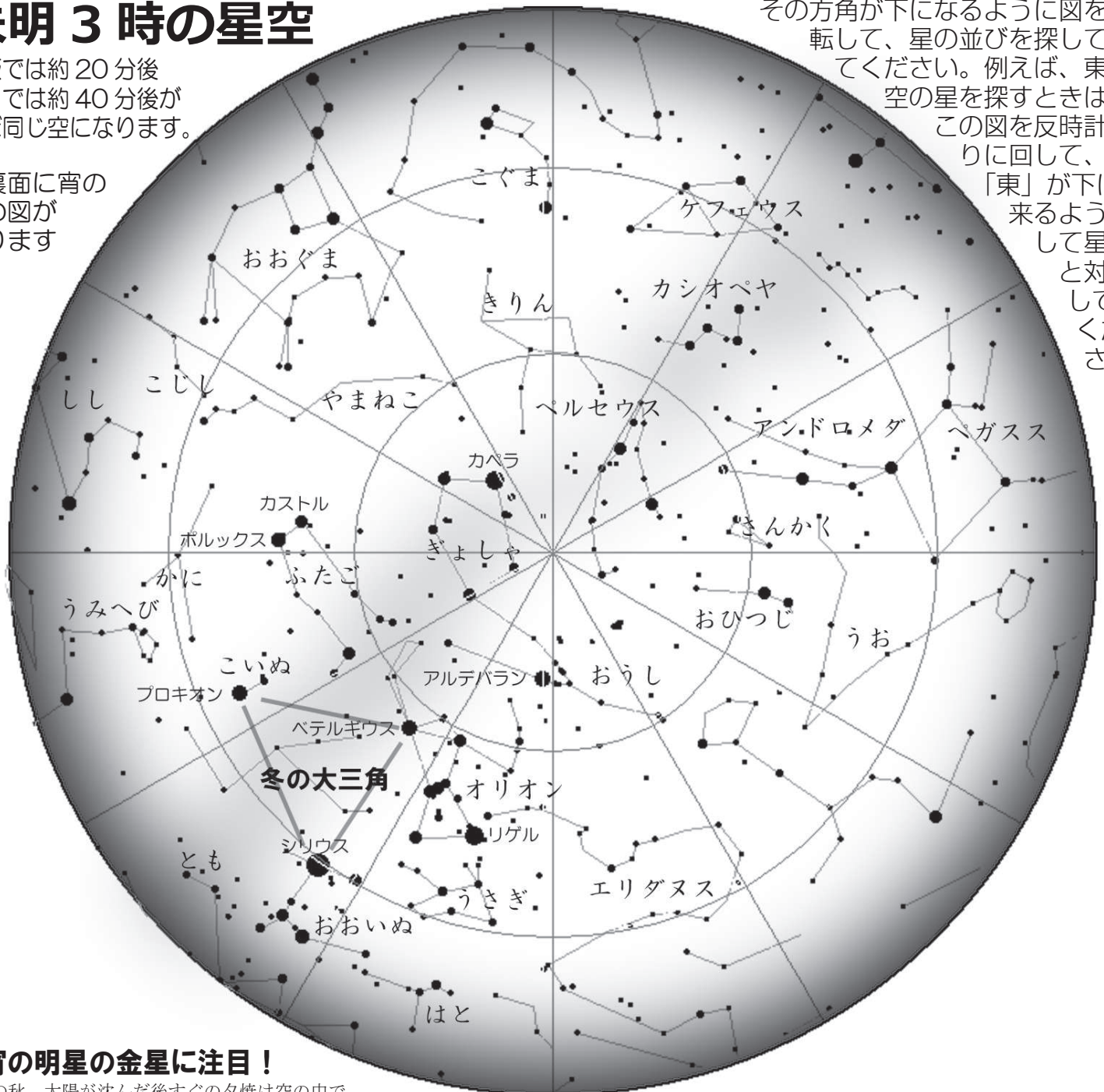
大阪では約20分後  
福岡では約40分後が  
ほぼ同じ空になります。

※裏面に宵の  
空の図が  
あります

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。

北

南



## ●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」  
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っ  
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  
さが変わる原因は、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います。月は皆さんもご存じのように約1カ月を  
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  
づく「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。

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ずつ近づいてきます。今月金星  
を望遠鏡で見ると、とても小さく見えますが、年末に向けて少しずつ近づ  
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出来ます。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。

南

