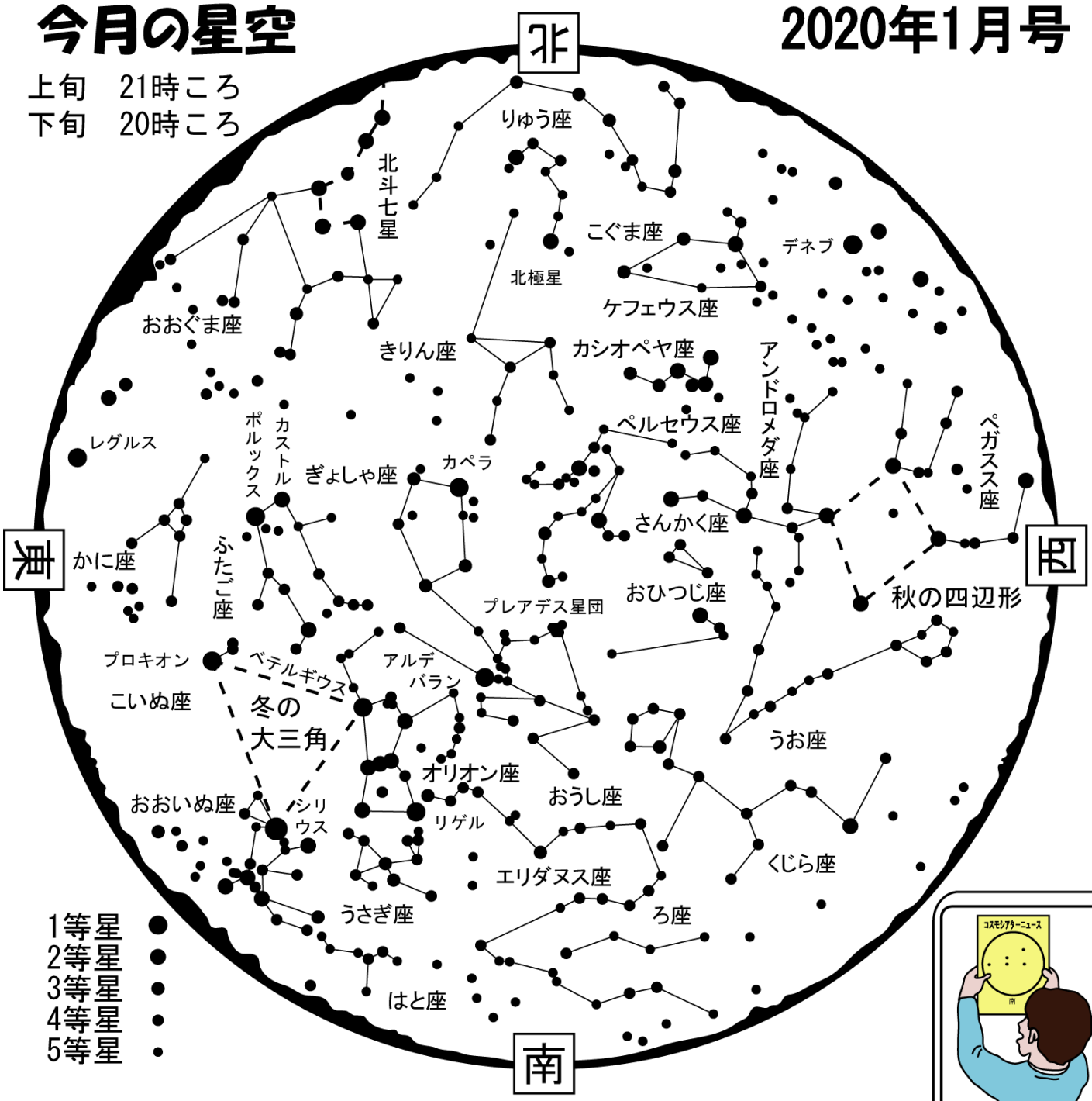
コスモシアターニュース

今月の星空

2020年1月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ



自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星と土星：見かけ上太陽に近く、肉眼で見つけるのは難しいでしょう。
金星：夕方、南西の空に見えます。明るさは−4 等星です。上旬は 20 時ころ、下旬は 21 時ころ沈みます。
火星：南東の低い空に見えます。明るさは 1.5 等星なので、見つけにくいでしょう。
木星：下旬の明け方、南東の低い空に見えます。明るさは-2 等星です。来月以降は見やすくなります。

今月の月の満ち欠け

上弦：3 日(金)　満月：11 日(土)　下弦：17 日(金)　新月：25 日(土)

4日(土)、明け方、りゅう座（しぶんぎ座）流星群

流星群の流星は、彗星のまき散らしたチリが地球に飛び込んでくる時に光って見えるものです。地球から見ると、ある地点から放射状に流れるように見えます。その流れ出す地点（放射点（ほうしゃてん））のある場所をとって、何々座流星群と呼びます。今回のりゅう座流星群は、りゅう座の方向から全天に流れていきます。（※昔は、ここにしぶんぎ座があったので、しぶんぎ座流星群と呼ばれることがあります。）

りゅう座流星群の極大は、4日(土)の夕方のころです。、4日の明け方が極大に近いのですが、この流星群の極大期間は短く、条件がよくありません。この条件から、実際に見られる数は、松山市内で4日の未明から明け方ころに、1時間あたり5～10個程度になるでしょう。なお、郊外に出かけると、1時間当たり20個くらい見られるかもしれません。ただ、極大の期間が短いので、4日の明け方以外は、流星はあまり見られません。おおまかに、1日限りの現象と思ってください。

りゅう座は、あまりはっきりした星の並びはありません。よって、観察する時は、星を目印にするよりも、おおまかに北東の空を見ればいいでしょう。

23日(木)、明け方、南東の低い空で、月と木星が並んで輝く

23日(木)の明け方の午前6時ころ、南東の空から細い月が昇ります。そして、月に続いて昇ってくる明るい星が、木星になります。日の出が近く、朝がすぐにやってくるので、見えるのは午前6時30分ころまでです。木星が明るいので、快晴に恵まれれば、月と木星が並んだ美しい姿が楽しめるでしょう。

28日(火)、南西の空で、月と金星が並んで輝く

28日(火)の夕方、南西の空に三日月が輝きます。そして、この三日月のすぐ右上に、金星が並び美しい眺めとなります。見やすいのは、18時から19時ころです。なお、18時ころは夕焼けが残っている状態ですが、金星が明るいので、早めにご覧いただくほうが、鮮やかに見えるでしょう。

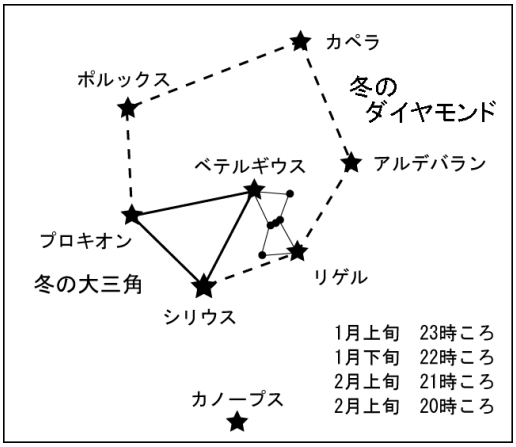
★冬の明るい星を見よう

冬の夜空は、右のように冬の大三角や冬のダイヤモンドといった分かりやすい星の並びがあります。

これらの中で、最も明るいのはシリウスです。プロキオンも明るく、冬の大三角は大変目立つ存在となるはずです。ただ、20時ころではまだ高さが低く、南の空高く見えるのは、夜遅くになります。

冬のダイヤモンドは冬の大六角とも呼ばれ、大変大きく広がっています。また、カペラは頭の真上を越してやや北の空よりに、ポルックスはほぼ頭の真上になります。

なお、右の図は、南の空を眺めたときの星空で、上が北、右が西、左が東となっています。



★冬の明るい星の名前

冬の明るい星は、古くから注目され、日本でも特別な名前をつけて読んでいました。ぜひ明るさ比べとともに、色の違いなども観察してください

星の名前	星の色	明るさ	星座	日本での固有名 呼び方の理由
シリウス	青白	−1.46等星	おおいぬ	**青星**（あおぼし）青く見えるため
カノープス	白	−0.72等星	りゅうこつ	**おうちゃくぼし** 少ししか空に見えないので
カペラ	黄色	0.08等星	ぎょしゃ	**虹星**(にじぼし)低い時にいろいろな色に見えるため
リゲル	青白	0.12等星	オリオン	**源氏星**(げんじぼし) 源氏の白旗の色に見えるため
プロキオン	白	0.38等星	こいぬ	**いろしろ** ずばり、白く見えるため
ベテルギウス	赤色	0.5等(変)	オリオン	**平家星**(へいけぼし) 平家の赤旗の色に見えるため
アルデバラン	オレンジ	0.85等星	おうし	**すばるのあと星** すばるのあとに昇ってくるため
ポルックス	オレンジ	1.14等星	ふたご	**金星**(きんぼし)　金色に輝いて見えるため
カストル	白	1.58等星	ふたご	**銀星**(ぎんぼし) 銀色に輝いて見えるため

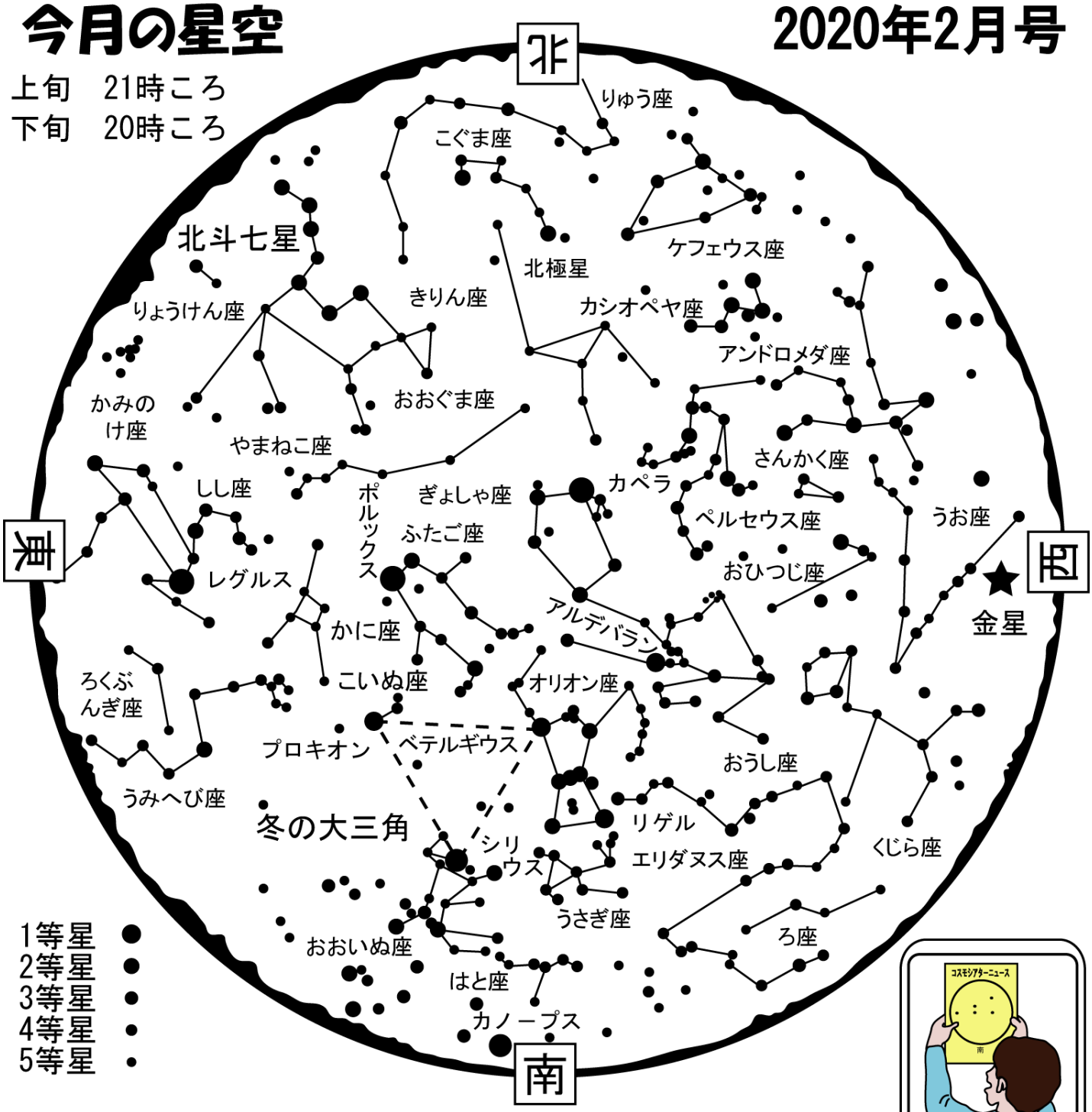
※星の明るさは、数が少ないほど明るくなります。また、ベテルギウスの明るさの(変)は、明るさが変わる変光星(へんこうせい)という意味です。カノープスは、高度が低く、大気の影響で実際より赤く、暗く見えます。

コスモシアターニュース

今月の星空

2020年2月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ



自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：10 日ころ、夕方の西の低い空に見えます。明るさは、−1 等星です
金星：宵の西の空に見えます。明るさは−4 等星です。21 時〜21 時半ころに沈みます。
火星：明け方、南東の空に見えます。明るさは 1.5 等星なので、見つけにくいでしょう。
木星：明け方、南東の低い空に見えます。明るさは−2 等星です。20 日の明け方、月と並んで見えます。
土星：下旬から、明け方、南東の低い空に見えます。明るさは 1 等星です。

今月の月の満ち欠け

上弦：2 日(日)　満月：9 日(日)　下弦：16 日(日)　新月：24 日(月)

10 日(月)、水星を見つけてみよう

水星はいつも太陽に近く、見つけるのが難しい惑星です。そんな水星ですが、時々太陽から見かけ上は離れて見える時があります。今月の 10 日(月)が、ちょうどその時です。今回は、太陽の東側に離れるので、東方最大離角(とうほうさいだいりかく)と呼びます。ただ、この日だけ見えるのだけではなく、前後 1 週間ほど見やすい時期が続きます。水星は、極端に明るくないので、すぐには分かりません。こんな時は、目印になる、金星を見つければいいのです。

見やすい時間は、18 時 30 分～50 分ころ、西の地平線付近まで開けた場所です。このころ、金星が大変明るく輝いているのですぐにわかるはずです。そして、金星から下に目をうつすと水星が見つかります。水星は金星に比べて暗いのですが、金星の下側に見える星は、水星より明るい星がないので、もし星が見つかれば、水星になります。

20 日(木)、明け方、南東の低い空で、月と木星が並んで輝く

20 日(木)の明け方の午前 5 時ころ、南東の空から細い月が昇ります。そして、この月と上側に並んで続いて昇ってくる明るい星が、木星になります。木星が明るいので、大変美しい眺めとなります。なお、見やすいのは、月の高さが少し高くなる午前 6 時ころになります。また、月の出から日の出が近く、朝がすぐにやってくるので、見えるのは午前 6 時 30 分ころまでです。木星が明るいので、快晴に恵まれれば、月と木星が並んだ美しい姿が楽しめるでしょう。

27 日(木)、西の空で、月と金星が並んで輝く

27 日(木)の夕方、南西の空に三日月状の細い月が輝きます。そして、この月のすぐ右上に、金星が並び美しい眺めとなります。見やすいのは、18 時 30 分～19 時ころです。なお、18 時 30 分ころは夕焼けが残っている状態ですが、金星が明るいので、早めにご覧いただくほうが、鮮やかに見えるでしょう。なお、翌日の 28 日(金)は、月が金星の左上に移動し、間隔が少し広くなりますが、比較的接近した状態が続きます。

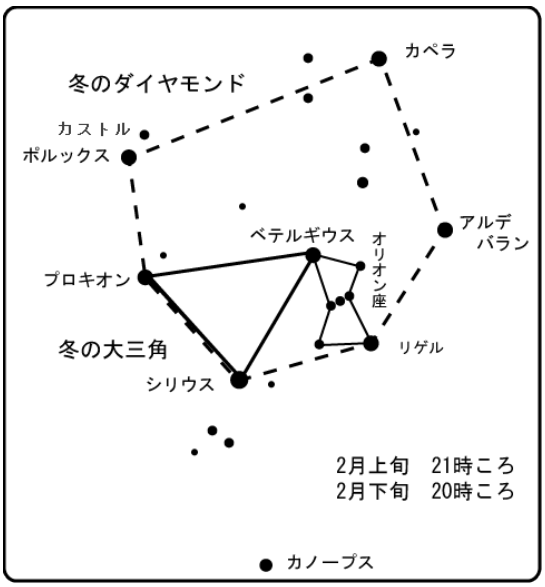
冬の明るい星を見よう

冬の夜空は、右のように冬の大三角や冬のダイヤモンドといった分かりやすい星の並びがあります。

これらの中で、最も明るいのはシリウスです。プロキオンも明るく、冬の大三角は大変目立つ存在となるはずです。ただ、夕方ではまだ高さが低く、南の空高く見えるのは、21時ころになります。

冬のダイヤモンドは冬の大六角とも呼ばれ、大変大きく広がっています。また、カペラは頭の真上を越してやや北の空よりに、ポルックスはほぼ頭の真上になります。

なお、右の図は、南の空を眺めたときの星空で、上が北、右が西、左が東となっています。



南

冬の明るい星の名前

冬の明るい星は、古くから注目され、日本でも特別な名前をつけて読んでいました。ぜひ明るさ比べとともに、色の違いなども観察してください.

星の名前	星の色	明るさ	星座	日本での固有名 呼び方の理由
シリウス	青白	−1.46 等星	おおいぬ	**青星**（あおぼし） 青く見えるため
カノープス	白	−0.72 等星	りゅうこつ	**おうちゃくぼし** 少ししか空に見えないので
カペラ	黄色	0.08 等星	ぎょしゃ	**虹星**(にじぼし)低い時にいろいろな色に見えるため
リゲル	青白	0.12 等星	オリオン	**源氏星**(げんじぼし) 源氏の白旗の色に見えるため
プロキオン	白	0.38 等星	こいぬ	**いろしろ** ずばり、白く見えるため
ベテルギウス	赤色	0.5 等(変)	オリオン	**平家星**(へいけぼし) 平家の赤旗の色に見えるため
アルデバラン	オレンジ	0.85 等星	おうし	**すばるのあと星** すばるのあとに昇ってくるため
ポルックス	オレンジ	1.14 等星	ふたご	**金星**(きんぼし)　金色に輝いて見えるため
カストル	白	1.58 等星	ふたご	**銀星**(ぎんぼし) 銀色に輝いて見えるため

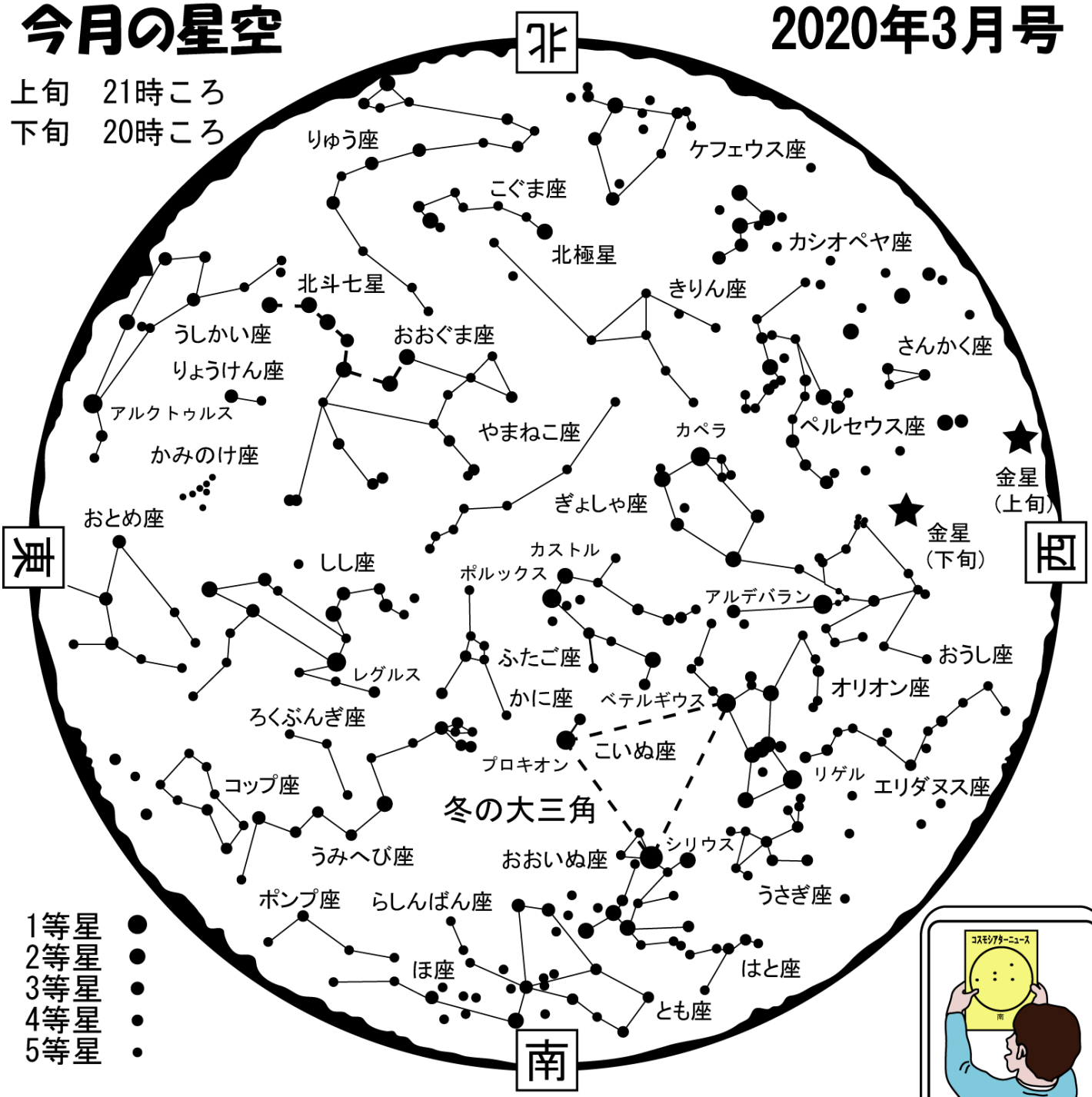
※星の明るさは、数が少ないほど明るくなります。また、ベテルギウスの明るさの(変)は、明るさが変わる変光星(へんこうせい)という意味です。カノープスは、高度が低く、大気の影響で実際より赤く、暗く見えます。ベテルギウスは、1月現在、1.5等星程度で、ポルックスより暗くなっています。

コスモシアターニュース

今月の星空

2020年3月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ



自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：見かけ上太陽に近く、見つけるのは難しい。
金星：宵の西の空に見えます。明るさは−4 等星です。21 時半〜22 時ころに沈みます。
火星：明け方、南東の空に見えます。明るさは 1 等星です。20 日ころ、木星と並んで見えます。
木星：明け方、南東の空に見えます。明るさは-2 等星です。20 日ころ、火星と並んで見えます。
土星：明け方、南東の空に見えます。明るさは 1 等星です。31 日ころ、火星と並んで見えます。

今月の月の満ち欠け

上弦：3 日(火)　満月：10 日(火)　下弦：16 日(月)　新月：24 日(火)

19 日(木)、明け方、南東の空で、月と木星が並んで輝く

19 日(木)の明け方の午前 3 時半ころ、南東の空から細い月が昇ります。そして、この月の少し前に昇ってくる明るい星が、木星になります。木星が明るいので、月と並んだ姿は、大変美しい眺めとなります。

月が昇ったころは、高さが低く見つけにくい状態です。見やすいのは、月の高さが少し高くなる午前 5 時ころです。なお、木星とぴったり並んで見えるオレンジ色の星が火星となります。

ところで、月の近くにも明るい星があります。木星より暗めですが、こちらは 1 等星の土星です。

下旬の明け方、火星が木星、土星と並んで輝く

火星は、地球に近い惑星で、見かけ上星座の中を移動する速度が速い惑星です。といても、時間単位での移動は分かりませんが、数日たつと場所が変わっているのが分かります。いっぽう、木星や土星は、地球からの距離が遠く、火星に比べて移動速度が遅くなります。このため、火星が木星や土星に近づくと、火星がすれ違っていくように見えます。

さて、そんな移動速度が速い火星が、下旬の明け方木星、土星に接近し、すれ違っていきます。まず 20 日(金)の明け方、火星が木星に接近します。木星が大変明るいので、まず木星を見つけて、右下に目をうつすと火星が見つかるでしょう。そして、21 日(土)の明け方は、木星の真下に火星が輝き、22 日(日)には離れていきます。

その後、31 日(火)の明け方、火星は土星に接近します。ほぼ同じ明るさの星が並びますが、火星はオレンジ色なので、色で区別するといいでしょう。そして、4 月 1 日(水)の明け方は、土星の真下に、火星が輝きます。この後、火星は土星から離れ、この接近は終了となります。

明け方、午前 5 時ころが見やすい時間ですが、少し早起きをして、ご覧になってみてください。見える方向は、南東の空で、あまり高くない場所です。

25 日(水)、金星が東方最大離角

金星が、太陽から見かけ上最も東側に離れて見える時を、東方最大離角(とうほうさいだいりかく)といいます。この日は、夕方の金星が一番見やすい日になります。この時、金星は 22 時すぎまで西空に輝き、宵のころだけでなく、深夜近くまで見えるのです。

金星は、東方最大離角の日だけ見やすいのではなく、これから 5 月中旬まで続きます。金星が一番星で、大変明るく輝きます。19 時すぎの、夕方の西空に注目してください。なお、東方最大離角のころは、金星を天体望遠鏡で見ると、ほぼ半分に欠けた姿に見えます。天体望遠鏡をのぞく機会があれば、形にも注目してください。

28 日(土)、西の空で、月と金星が並んで輝く

28 日(土)の夕方、西の空に三日月状の細い月が輝きます。そして、この月のすぐ右上に、金星が並び美しい眺めとなります。見やすいのは、19 時～20 時ころです。なお、19 時ころは夕焼けが残っている状態ですが、金星が明るいので、早めにご覧いただくほうが、鮮やかに見えるでしょう。ちなみに、翌日の 29 日(日)は、月が金星の左上に移動し、間隔が少し広くなりますが、比較的接近した状態が続きます。

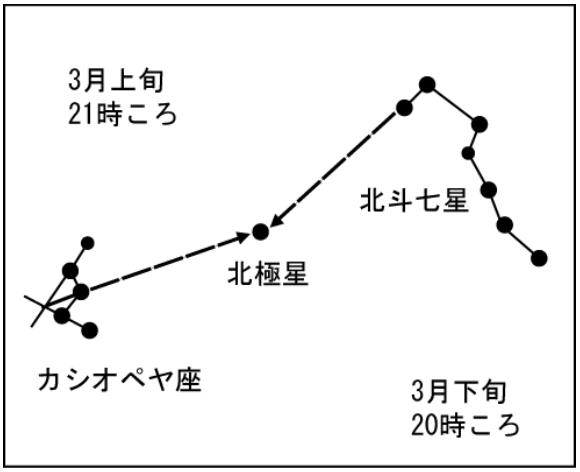
コスモシアターでは 28 日(土)の 19 時から、星空観望会を行います。天体望遠鏡で月や金星をながめることができますので、ぜひご参加ください。

北斗七星を見つけよう

北極星は、ほぼ真北に見え、ほとんど動くことがなく、北の方位を教えてくれる星です。しかし、明るさは2等星で、特別明るい星ではなく、時々わからなくなることがあります。

こんな時は、北斗七星の星の並びから、見つけることができるのです。北極星の場所は、右のように、北斗七星の端の二つの星を結んで、その間隔を5倍延ばした所となります。

北の空の星は、北極星をほぼ中心に、時計の針と反対方向に動いています。このように北極星は、北の方位を教えてくれるだけでなく、星の動きもお教えてくれますので、もし北斗七星が見つかったら、北極星を捜してみて下さい。なお、右上の図の方法で、カシオペヤ座からも北極星を見つけることができます。ただ春の時期は、カシオペヤ座の高度が低く、見つけるのが難しいでしょう。

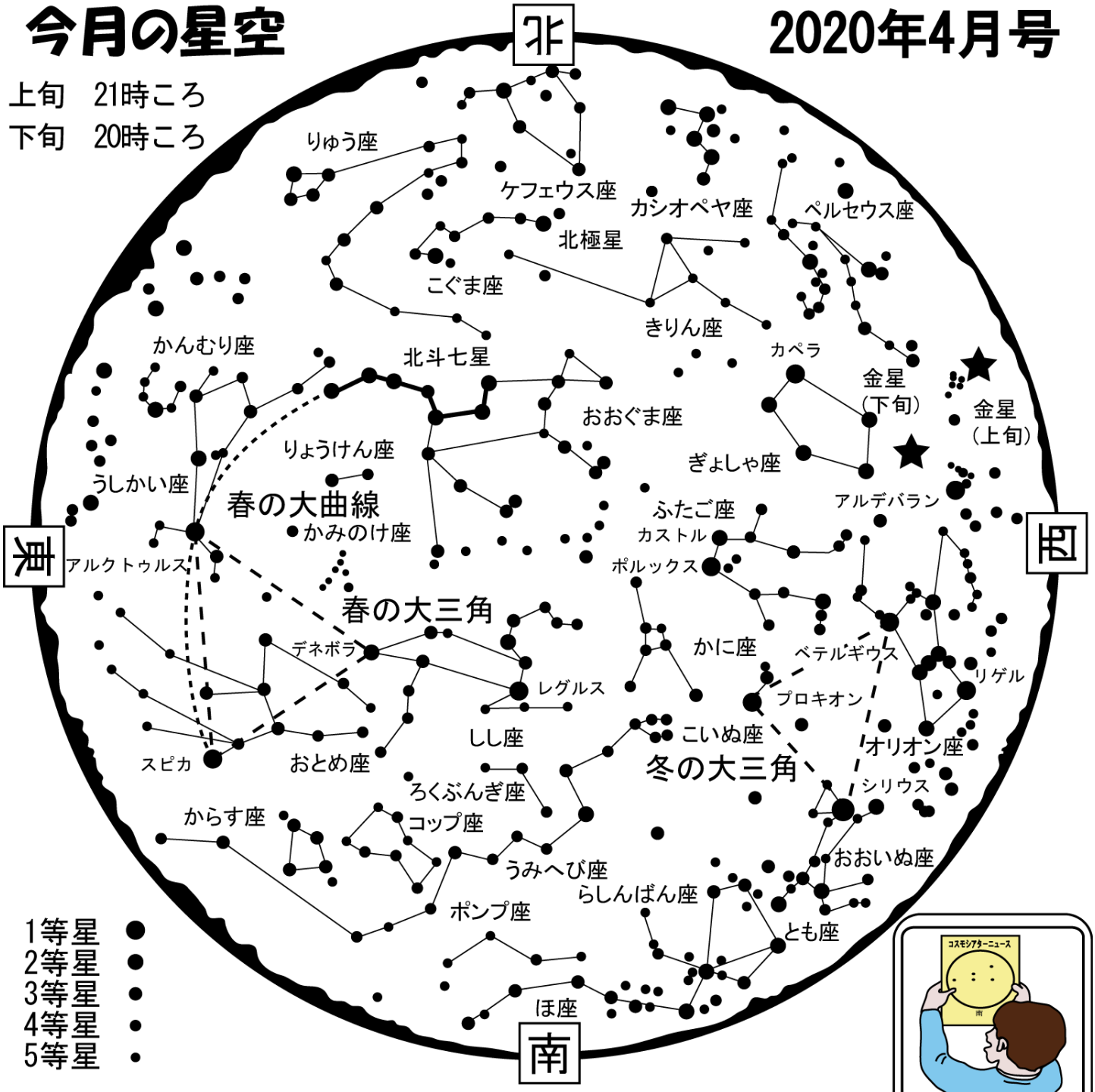


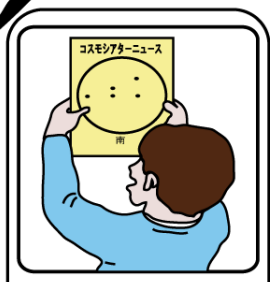
コスモシアターニュース

今月の星空

2020年4月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ





自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：見かけ上太陽に近く、見つけるのは難しい。
金星：宵の西の空に見えます。明るさは−4.5等星です。22時ころに沈みます。
火星：明け方、南東の空に見えます。明るさは1等星です。
木星：明け方前、南東の空に見えます。明るさは-2等星です。
土星：明け方前、南東の空に見えます。明るさは1等星です。

今月の月の満ち欠け

上弦：1日(水)　満月：8日(水)　下弦：15日(水)　新月：23日(木)

4日(土)、夕方の西の空で、金星がすばるに大接近

夕方西の空に、宵の明星・金星が明るく輝いています。金星は、毎日観察すると星座の中を移動しているのが分かり、4日(土)のころは、すばると並んで輝きます。今回は、並ぶというよりすばるの中に入り、大接近するように見えるのです。観察しやすいのは、20時ころの低い空です。見晴らしのいいところでご覧ください。なお、接近した状態は、前後数日続きますので、天気が悪ければ、前後の晴れた日に見ても楽しむことができるでしょう。

15日(水)、明け方、南東の空で、月と木星が並んで輝く

15日(水)の午前1時半ころ、南の空からほぼ半分の月が昇ります。そして、この月の左側に並んで昇ってくる明るい星が、木星になります。木星が明るいので、月と並んだ姿は、大変美しい眺めとなります。

なお、月が昇ったころは、高さが低く見つけにくい様態です。見やすいのは、月の高さが少し高くなる午前4時ころです。

ところで、月と木星から左側に少し離れて、明るい星があります。木星より暗めですが、こちらは1等星の土星です。

23日(木)、明け方前、こと座流星群が極大

ほうき星・彗星（すいせい）から出る尾の中に、小さなチリがたくさんあります。このチリの中を地球が通る時に、チリが大気との摩擦で燃え、地上から見ると、流れ星となって見えます。これが流星群の流星で、群流星（ぐんりゅうせい）と呼びます。群流星は、地上から見ると、 ある地点（放射点）から全天に流れていくように見えます。この放射点がある場所の星座の名前をとり、何々座流星群と呼びます。今回は、放射点がこと座にあるので、こと座流星群になります。

こと座流星群は、22日(水)の午後に極大（一番多くなる）となります。放射点は、真夜中前に昇り、明け方にかけだんだん高くなります。よって、23日の明け方に、たくさんの流星を見ることができます。

22日夜から23日の明け方は、月明かりがなく好条件です。このため、松山市内では、23日の明け方前に、見られる流星の数は、1時間あたり5個くらいでしょう。そして、街明かりのない条件が良い所では、1時間に10個くらいの流星が見られるかもしれません。なお、主に見られるのは、東の空です。久し振りの流星群ですので、ぜひ早起きをして、観察してみてください。

25日(土)、夕方の西の空で、月とすばるが並んで輝く

25日(土)の夕方、糸のように細い月が輝きます。そして、この月の右側を見ると、星が集まって輝いているのが分かります。この星の集まりを、すばると呼びます。すばるは、肉眼でも見える星の集まりで、この日は月が目印になり、いつもよりみやすくなります。観察しやすいのは、20時ころの西の低い空です。、見晴らしのいい所でご覧ください。

26日(日)、西の空で、月と金星が並んで輝く

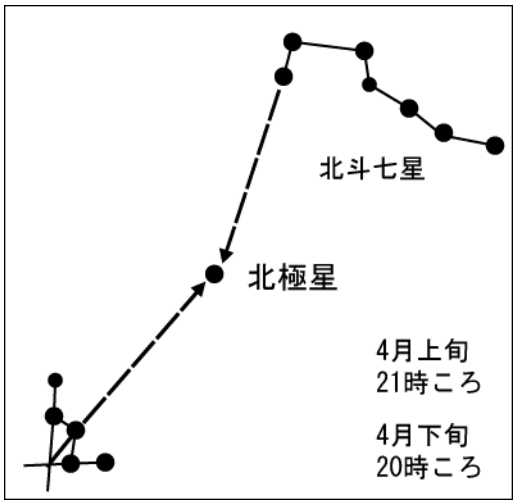
26日(日)の夕方、西の空に三日月状の細い月が輝きます。この日は月のすぐ右上に、金星が並び美しい眺めとなります。見やすいのは、19時半～20時ころです。なお、19時半ころは夕焼けが残っている状態ですが、金星が明るいので、早めにご覧いただくほうが、鮮やかに見えるでしょう。ちなみに、翌日の27日(月)は、月が金星の左上に移動し、間隔が少し広くなりますが、比較的接近した状態が続きます。

北斗七星を見つけよう

北極星は、ほぼ真北に見え、ほとんど動くことがなく、北の方位を教えてくれる星です。しかし、明るさは2等星で、特別明るい星ではなく、時々わからなくなることがあります。

こんな時は、北斗七星の星の並びから、見つけることができるのです。北極星の場所は、右のように、北斗七星の端の二つの星を結んで、その間隔を5倍延ばした所となります。

北の空の星は、北極星をほぼ中心に、時計の針と反対方向に動いています。このように北極星は、北の方位を教えてくれるだけでなく、星の動きもお教えてくれますので、もし北斗七星が見つかったら、北極星を捜してみて下さい。なお、右上の図の方法で、カシオペヤ座からも北極星を見つけることができます。ただ春の時期は、カシオペヤ座の高度が低く、見つけるのが難しいでしょう。

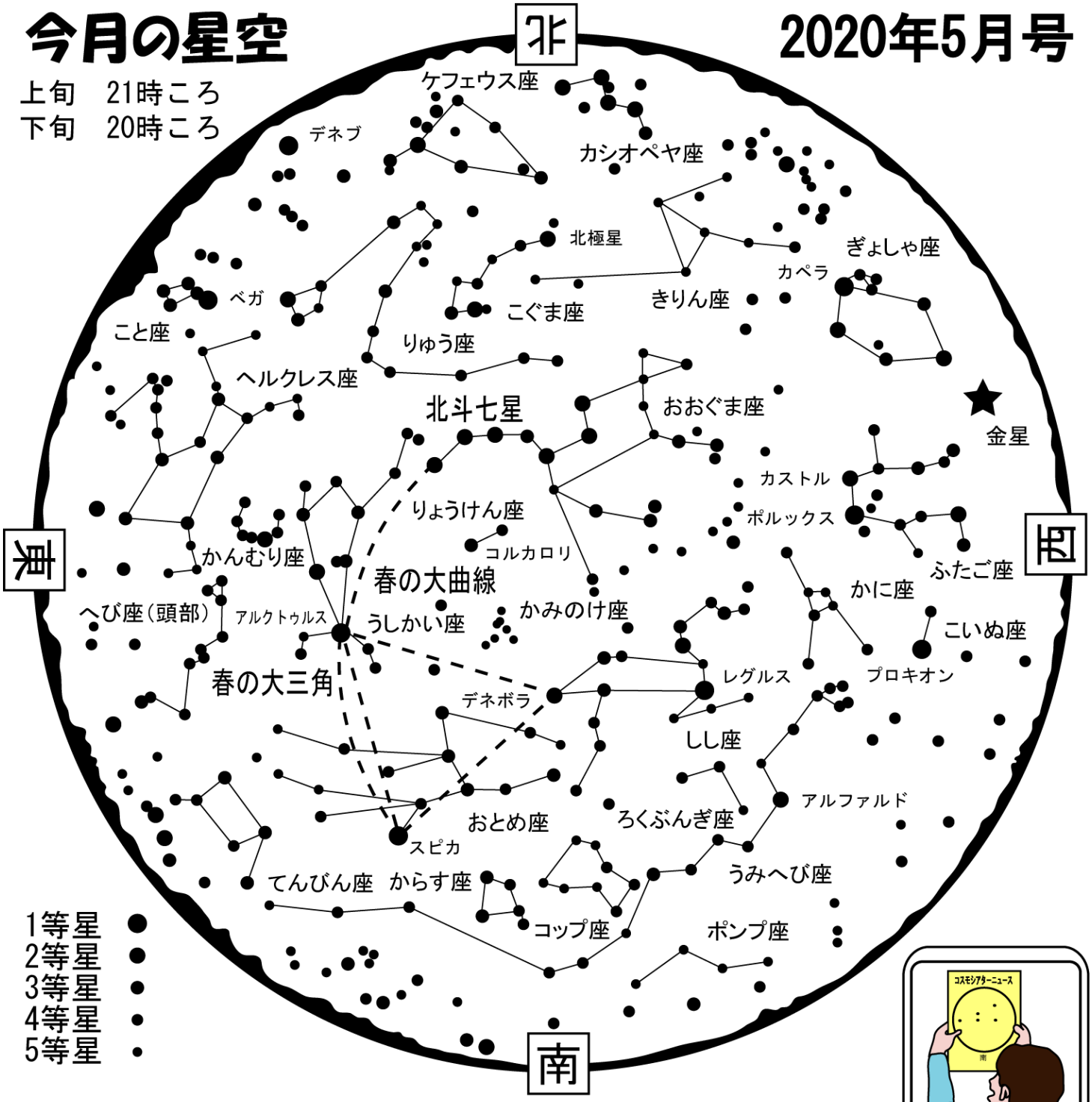


コスモシアターニュース

今月の星空

2020年5月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ



自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：下旬の夕方、西の低い空に、見えます。
金星：夕方、西の空に見えます。明るさは−4.5 等星です。21 時ころに沈みます。月末は見えません。
火星：明け方、南東の空に見えます。明るさは 1 等星です。
木星：明け方前、南の空に見えます。明るさは-2 等星です。
土星：明け方前、南の空に見えます。明るさは 1 等星です。

今月の月の満ち欠け

上弦：1 日(金)　満月：7 日(木)　下弦：14 日(木)　新月：23 日(土)　上弦：30 日(土)

6 日(水)、明け方、みずがめ座流星群が極大

彗星から出るチリが燃えて光って見える群流星は、地上から見ると、 ある地点（放射点）から全天に流れていくように見えます。この放射点がある場所の星座の名前をとり、何々座流星群と呼びます。

さて、今月の 6 日（水）明け方に、みずがめ座流星群が、極大（一番多くなる）となります。 みずがめ座流星群は、特に東の空に多く現れます。

放射点は、真夜中すぎに昇り、明け方にかけだんだん高くなります。よって、放射点の高くなる明け方前の午前 2 時ころから午前 4 時ころに、流星を見ることができます。ただし、今年はほぼ満月の月が夜空に輝き、条件は良くありません。

実際見られる流星は、極大のころ、松山市内で 1 時間あたり数個以下でしょう。また、街明かりのない条件が良い所では、1 時間に 5 個くらいの流星が見えるかもしれません。なお、この前の、4 日と 5 日の明け方も同じくらいの流星が見られますので、4 日から 6 日の晴れた時に見るといいでしょう。

13 日(水)、未明、南東の空で、月と木星、土星が並んで輝く

13 日(水)の午前 0 時半ころ、南東の空からほぼ半分に欠けた月が昇ります。この月の上側を見ると、二つ明るい星が見えるでしょう。このうち右側の明るい星が木星、左側の少し暗い星が土星になります。

月が昇ったころは、高さが低く見つけにくい状態です。見やすいのは、月の高さが少し高くなる午前 3 時ころです。

15 日(金)、明け方、南東の空で、月と火星が並んで輝く

15 日(金)の未明、午前 2 時ころ、南東の空からほぼ半分に欠けた月が昇ります。この月の左側を見ると、オレンジ色の明るい星が見えます。この星が火星になります。

月が昇ったころは、高さが低く見つけにくい状態です。見やすいのは、月の高さが少し高くなる午前 4 時ころです。

22 日(金)、夕方、西の低い空で、金星と水星が並んで輝く

夕方の西の低い空に、金星が明るく輝いています。この金星の左側に輝く星が、水星になります。水星は金星より暗いですが、1 等星の明るさがあるので、肉眼で見ることができます。なお、この接近は前後数日続きますので、近い晴れた日に見るといいでしょう。ちなみに、見やすい時間は 20 時ころです。ただし、時間が早いと空が明るく、遅くなると高さが低く見にくくなります。できるだけ時間を守って、地平線付近まで開けたところでご覧ください。

24 日(日)、夕方、西の低い空で、月と金星、水星が並んで輝く

24 日(日）の夕方、接近した水星と金星に月が加わりより、にぎやかな眺めとなります。三つの星の並びは、金星を基準にして、左側が月、左上が水星です。この日は、大変細い月なので、夕焼けが明るいころは、見つけにくいかもしれません。

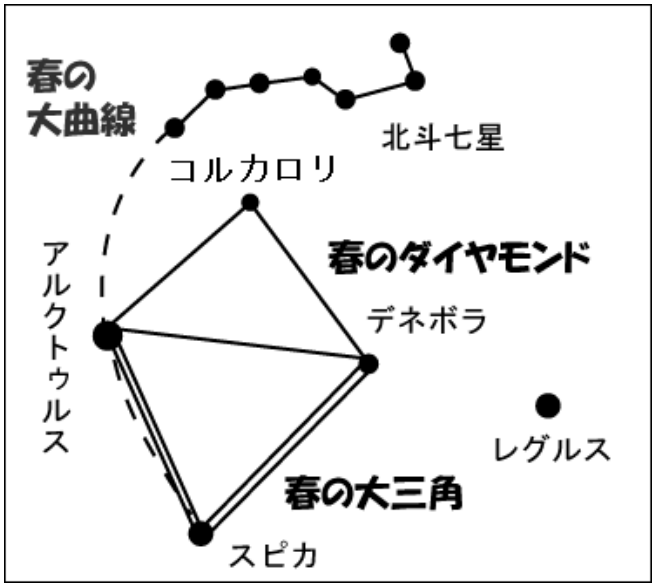
見やすいのはやはり、20 時ころの西の低い空です。翌日は、月が離れていきますので、この接近は 24 日限りとなります。

春の星を見つけよう

春の夜空には、「春の大三角」と呼ばれる大きな三角の形に並ぶ星があります。その中で最も明るい星が、「うしかい座」の「アルクトゥルス」です。

「アルクトゥルス」は、21時ころですと、東の空高く見えるいちばん明るい星です。この星を目印に、南の空を眺めると、右下に「おとめ座」の「スピカ」、右側に「しし座」の「デネボラ」が見つかります。そして、これらの星を図のように結ぶと、「春の大三角」が完成します。

右の図は、21時ころ南の空を見た時の様子です。左が東、右が西になります。またちょうど頭の上に見える、「コルカロリ」と「春の大三角」を結ぶと、「春のダイヤモンド」が完成します。この他、北の空には、「北斗七星」が輝いています。この先の星の並びを結んで南側に延びていくカーブを、「春の大曲線」と呼びます。この途中には、「アルクトゥルス」、「スピカ」が輝いていることになります。なお、この二つの星は、春の夜空で明るく目につく星で、春の夫婦星と呼ばれています。いっぽう、「デネボラ」や「コルカロリ」は、少し暗めの星なので、分かりにくいこともあります。

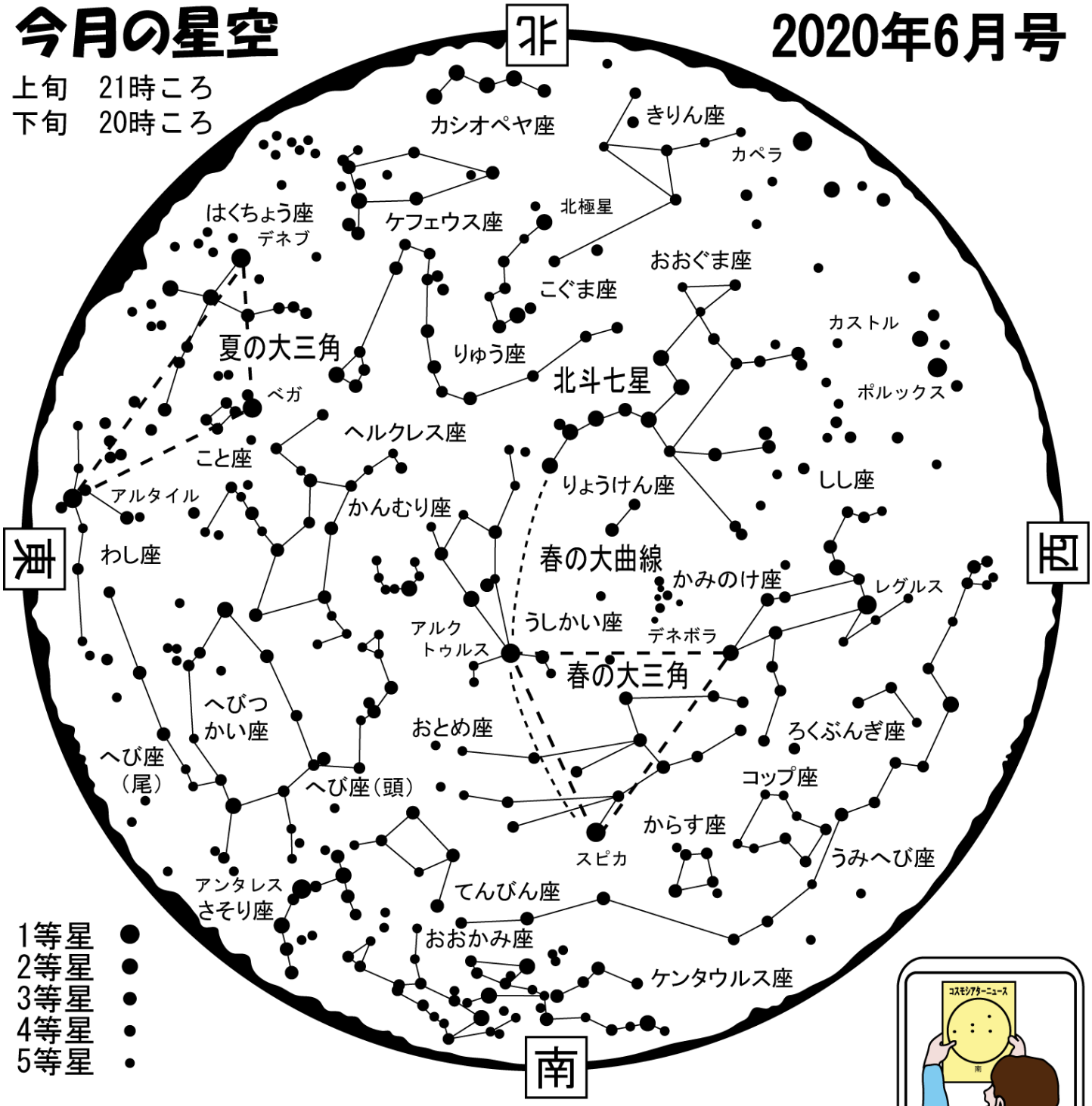


コスモシアターニュース

今月の星空

2020年6月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ



自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：上旬の夕方、西の低い空に、見えます。明るさは１等星です。
金星：下旬以降の明け方、東の空に見えます。明るさは−4.5 等星です。
火星：真夜中すぎ、東の空に見えます。明るさは０等星です。
木星：真夜中ころ、南東の空に見えます。明るさは-3 等星です。
土星：真夜中ころ、南東の空に見えます。明るさは０等星です。

今月の月の満ち欠け

満月：6 日（土）　下弦：13 日（土）　新月：21 日（日）　上弦：28 日（日）

8 日(月)、深夜、南東の空で、月と木星、土星が並んで輝く

8 日(月)の 22 時ころ、南東の空からほぼ満月の明るい月が昇ります。この月の上側を見ると、二つ明るい星が見えるでしょう。このうち右側の明るい星が木星、左側の少し暗い星が土星になります。

月が昇ったころは、高さが低く見つけにくい状態です。見やすいのは、月の高さが少し高くなる午前 0 時ころです。

13 日(土)、明け方、南東の空で、月と火星が並んで輝く

13 日(土)の未明、午前 1 時ころ、南東の空からほぼ半分に欠けた月が昇ります。この月の左側を見ると、オレンジ色の明るい星が見えます。この星が火星になります。

月が昇ったころは、高さが低く見つけにくい状態です。見やすいのは、月の高さが少し高くなる午前 3 時ころです。

19 日(金)、明け方、東の低い空で、月と金星が並んで輝く

19 日(金)の明け方の午前 3 時半ころ、細い月が東の空に昇ってきます。そして、この月に少し遅れて、左下に昇ってくるのが、明けの明星・金星です。5 月に宵の明星として見えていた金星が、明け方に見えるようになったのです。

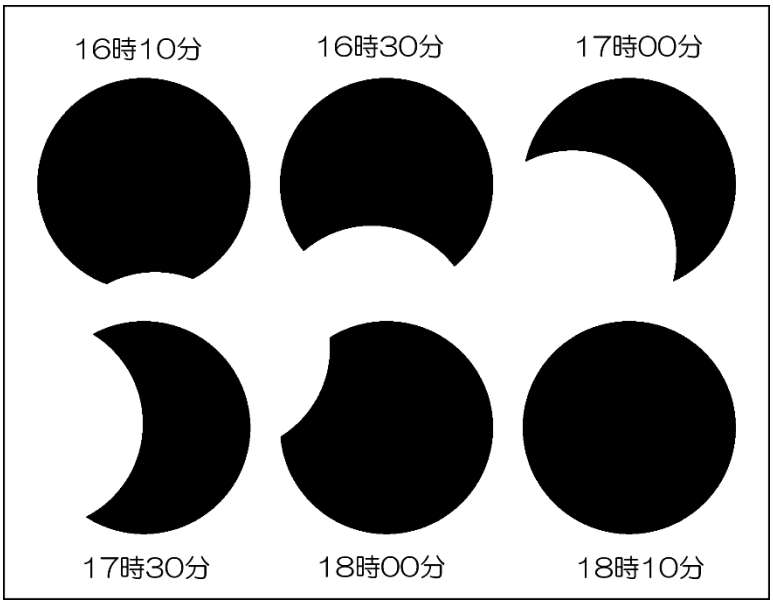
ただし、高さが低く、見え始めたころは、朝焼けが始まっているので、時間がたつとすぐに見えなくなります。見やすい時間帯は午前 4 時ころ、東から北東の空が見晴らしのいいところでご覧ください。

21 日(日)、部分日食が見られる

21 日(日)の 16 時ころから 18 時すぎに欠けて、太陽の一部が欠けて見られる、部分日食が起こります。見える方向は、西の空で、最大で 60%ほど欠けます。

肉眼で見えるのですが、太陽の光が眩しく、太陽観察専用のメガネを使用しないと、失明の恐れがあります。必ず、専用の器具を使用してご覧ください。なお、コスモシアターでは特別観望会を計画中です。ぜひご参加ください。

右の画像は、部分日食の経過の様子です。太陽の下側から欠け始め、17 時前後に最も欠ける割合が大きくなります。そして、18 時 10 分すぎに終了となります。17 時前後に観察すると、肉眼でも欠けた姿がよく分るでしょう。

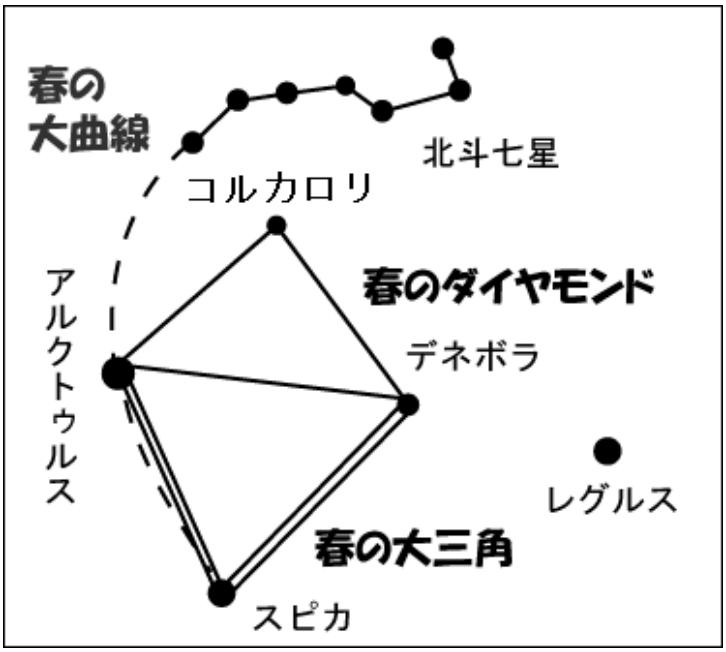


春の星を見つけよう

春の夜空には、「春の大三角」と呼ばれる大きな三角の形に並ぶ星があります。その中で最も明るい星が、「うしかい座」の「アルクトゥルス」です。

「アルクトゥルス」は、21時ころですと、南の空高く見えるいちばん明るい星です。この星を目印に、南の空を眺めると、右下に「おとめ座」の「スピカ」、右側に「しし座」の「デネボラ」が見つかります。そして、これらの星を図のように結ぶと、「春の大三角」が完成します。

右の図は、21時ころ南の空を見た時の様子です。左が東、右が西になります。またちょうど頭の上に見える、「コルカロリ」と「春の大三角」を結ぶと、「春のダイヤモンド」が完成します。この他、北の空には、「北斗七星」が輝いています。この先の星の並びを結んで南側に延びていくカーブを、「春の大曲線」と呼びます。この途中には、「アルクトゥルス」、「スピカ」が輝いていることになります。なお、この二つの星は、春の夜空で明るく目につく星で、春の夫婦星と呼ばれています。いっぽう、「デネボラ」や「コルカロリ」は、少し暗めの星なので、分かりにくいこともあります。



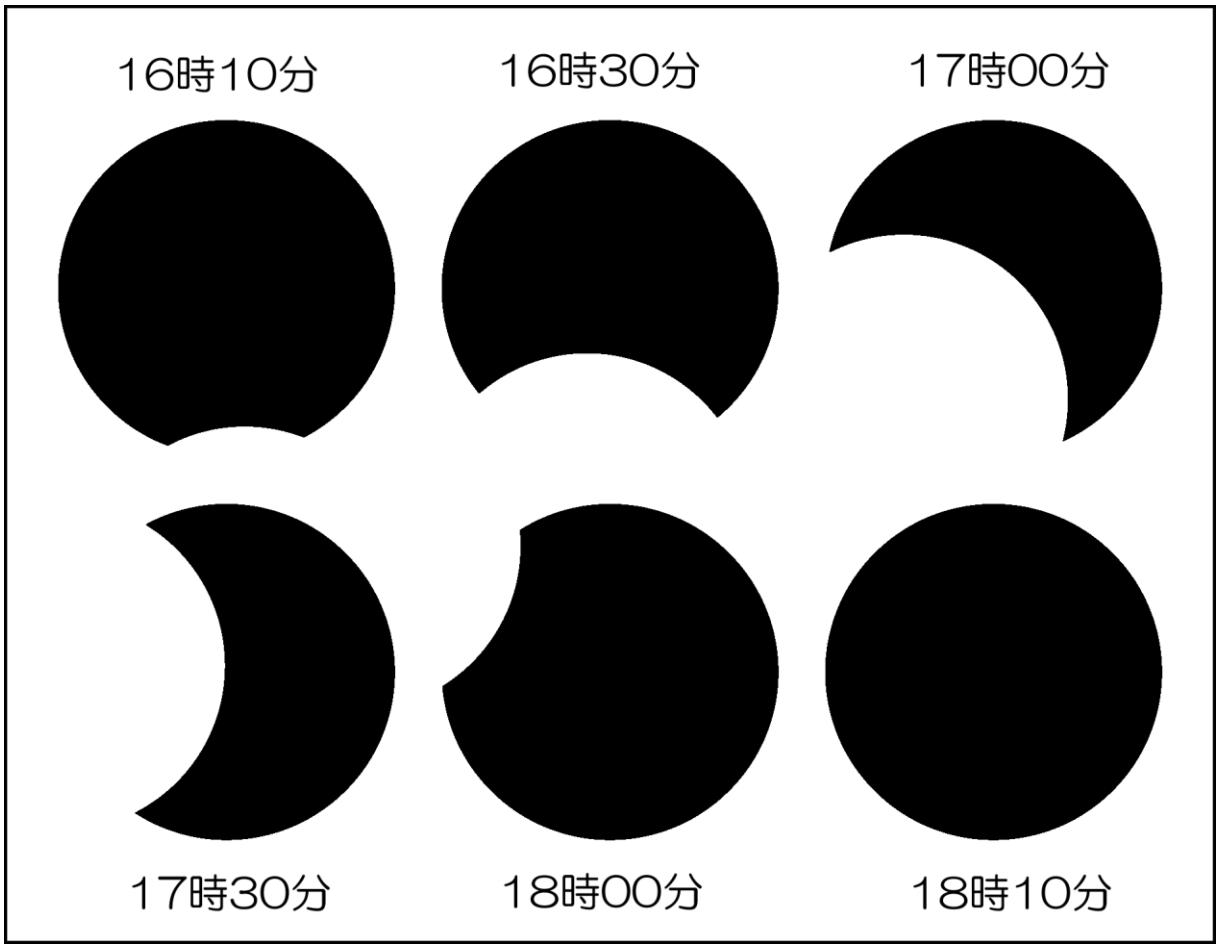
★ 2020 年 6 月 21 日(日)、部分日食が起こる

6 月 21 日(日)の夕方、月が太陽の前を横切り、太陽が欠けて見える、日食が起こります。

日食は、太陽が完全に欠ける場合を皆既日食。一部欠ける現象を、部分日食と呼びます。21 日に松山で見られる現象は、部分日食です。

今回の部分日食は、下の図のように進みます。開始は 16 時 03 分ころです。16 時 10 分ころには、太陽の下側が欠けているのが分かるでしょう。その後、さらに欠ける割合が大きくなり、17 時 10 分ころが最も欠けて見えます。このころ、太陽が欠ける割合は約 60%で、左下側がかなり欠けて見えるでしょう。そして、18 時 00 分ころにはかなりもとの形に戻り、18 時 10 分ころに終了となります。

太陽が見えるのは、西の空です。最も欠ける 17 時 10 分ころで、高さが約 25 度、日食終了ころは、約 13 度になります。このため、後半は建物などの影に隠れる恐れがあります。観察するには、西方向に建物などがないところを見つけておくといいでしょう。なお、松山の次回の部分日食は 2030 年 6 月 1 日です。約 10 年間見られませんので、見逃さないように。ちなみに、皆既日食は、日本国内で、2035 年まで見られません。



太陽を観察するには、太陽専用の光を弱める機材が必要です。注意しないと目を痛めることがありますので、必ず専用の機材で観察してください。

（※色の濃い下敷きなどは、赤外線が通りぬけるので、後で目に悪影響が残る場合があります。）

なお、コスモシアターでは、部分日食の観望会を計画中です。、機材のない方は、ご参加いただくと専用の日食メガネや、天体望遠鏡で観察できます。参加料は無料ですので、開催確認の上ご参加ください。

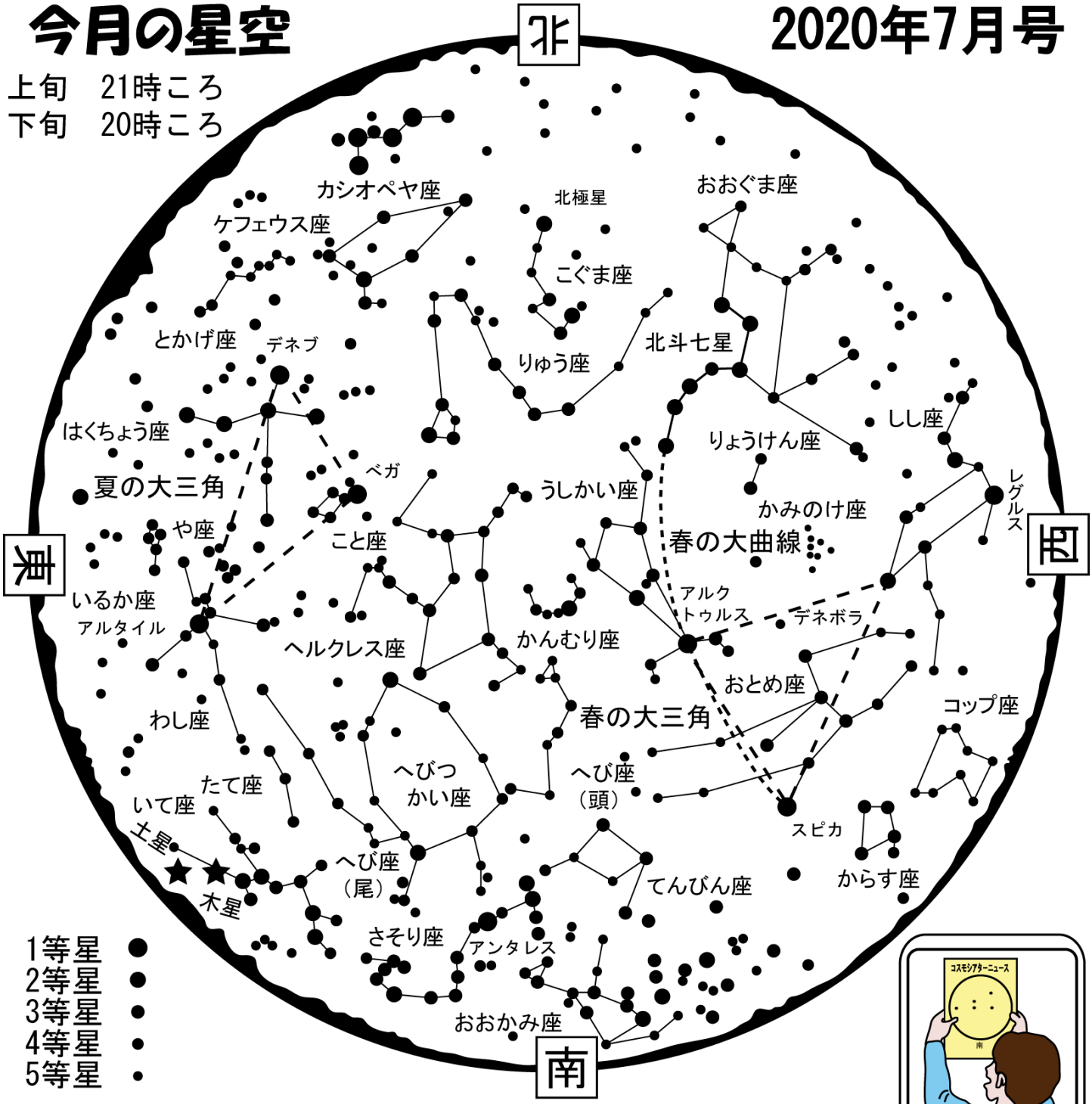
部分日食の特別観望会は 16 時 00 分開始、18 時 10 分ころ終了の予定です。この時間内は、自由参加、自由解散となります。※観望会は、新型コロナウイルス拡大防止のため中止となる場合がございますので、事前にご確認ください。また、太陽が見えないような天気の場合も中止となります。

コスモシアターニュース

今月の星空

2020年7月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ



自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：中旬以降明け方、東の低い空に見えます。明るさは0～1等星です。
金星：明け方、東の空に見えます。明るさは−4.5等星です。
火星：真夜中すぎ、東の空に見えます。明るさは0～−1等星です。
木星：日の入りすぎ、南東の空に見えます。明るさは-3等星です。
土星：日の入りすぎ、南東の空に見えます。明るさは0等星です。

今月の月の満ち欠け

満月：5日(日)　下弦：13日(月)　新月：21日(火)　上弦：27日(月)

5 日(日)、南東の空で、月と木星、土星が並んで輝く

5 日(日)の 20 時ころ、南東の空からほぼ満月の明るい月が昇ります。そして、30 分ほど月に遅れて昇ってくるのが木星です。さらに、木星を追いかけて昇ってくるのが土星です。木星は大変明るく輝いているので、月の輝きにも負けません。しかし、土星は月の明るさに負けそうなので、注意して探してみてください。なお、翌日の 6 日(月)は、木星、土星、月の順番に昇り、並びも月の場所が変わります。見やすいのは、高さが高くなる 21 時以降です。

11 日(土)、真夜中、東の空で、月と火星が並んで輝く

11 日(土)深夜、23 時半ころ、東の空からほぼ半分に欠けた月が昇ります。この月の左側を見ると、オレンジ色の明るい星が見えます。この星が火星になります。月が昇ったころは、高さが低く見つけにくい状態です。見やすいのは、12 日(日)の午前 1 時以降になるでしょう。

14 日 (火)、木星が衝

木星が 14 日(火)に衝となり、観望の好機となります。衝は、地球より外側を回る惑星が、太陽と反対側に来る時を言います。この時は、日の入りころ昇り、一晩中夜空に輝きます。そして、地球から最も近くなり、観測しやすくなるのです。

今月、木星の明るさは-3 等星、1 等星の 40 倍くらい明るく輝きます。夜空でいちばん明るく、すぐに見つかるでしょう。木星は、肉眼で見ると普通の明るい星にしか見えません。しかし、天体望遠鏡を使うとしま模様が見えてきます。また、目玉のような大赤斑 (だいせきはん) と呼ばれる、模様も見えることもあります。

なお、コスモシアターで実施する 7 月から 10 月ころまでの星空観望会で見ることができます。ご覧になりたい方は、ぜひご参加ください。

17 日(金)、明け方、東の空で、月と金星が並んで輝く

17 日(金)の明け方前の午前 2 時半ころ、細い月が東の空に昇ってきます。そして、この月に少し遅れて、左下に昇ってくるのが、明けの明星・金星です。ただし、午前 3 時ころまでは高さが低く、見やすくなるのは、午前 4 時ころになります。

21 日(火)土星が衝

土星は、地球からリングが見える惑星として知られています。この土星が、21 日(火)に衝 (しょう)となり、観測の好機を迎えます。

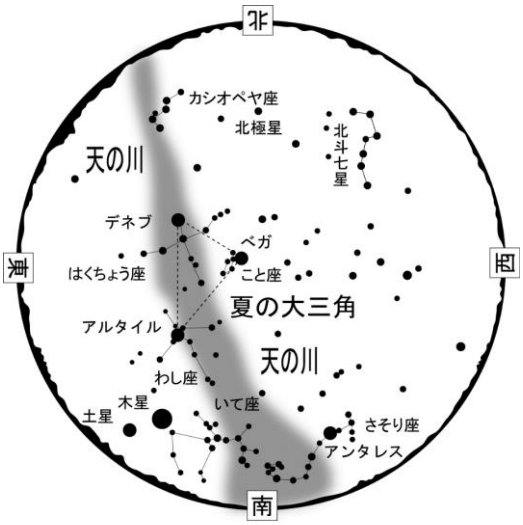
土星は肉眼で普通の星にしか見えませんが、天体望遠鏡を使うと、リングが見えてきます。左の図は、天体望遠鏡で見た衝のころの土星の姿です。今年は、土星のリングの傾きが少し大きく、リングの詳しい観察ができます。 コスモシアターの観望会の 7 月から 10 月ころまでのころの観望会で、天体望遠鏡で実際に土星を見ることができます。興味のある方はぜひご参加ください。

天の川を見よう

7 月～8 月は天の川が最も見やすい時期です。天の川は、雲のようにぼんやりし、街の明かりがあると見えなくなってしまいます。また、月が輝いている時も見えません。今月は、21 日が新月ですので、この前後 1 週間程度が見ごろとなります。また、見やすい時間は、21 時以降で、真夜中ころまで続きます。

人間の目は暗い所に行くと、すぐには暗闇に慣れません。ですから、明るい部屋の中から急に外に出ても、天の川が見えないのです。最低でも 5 分くらいは、夜空を眺めて下さい。すると見えなかった天の川も見えてきます。

右の図は、7 月上旬の 22 時ころの様子です。雲のようにぼんやりとしたものが天の川です。実際の天の川は、南の空にある部分が一番明るく見えます。ちょうどさそり座のしっぽ方向です。そして、天の川をさかのぼって頭上を見ると、夏の大三角があります。空の暗い郊外で観察すると、カシオペヤ座まで天の川が続いているのが分かるでしょう。



14 日（火）、木星が衝

木星が 14 日(火)に衝となり、観望の好機となります。衝は、地球より外側を回る惑星が、太陽と反対側に来る時を言います。この時は、日の入りころ昇り、一晩中夜空に輝きます。そして、地球から最も近くなり、観測しやすくなるのです。

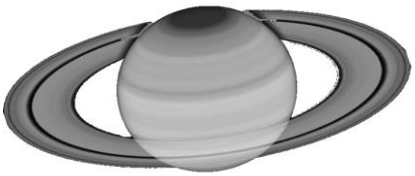
今月、木星の明るさは-3 等星、1 等星の 40 倍くらい明るく輝きます。夜空でいちばん明るく、すぐに見つかるでしょう。木星は、肉眼で見ると普通の明るい星にしか見えません。しかし、天体望遠鏡を使うとしま模様が見えてきます。また、目玉のような大赤斑（だいせきはん）と呼ばれる、模様も見えることもあります。

なお、コスモシアターで実施する 7 月から 10 月ころまでの星空観望会で見ることができます。ご覧になりたい方は、ぜひご参加ください。

17 日(金)、明け方、東の空で、月と金星が並んで輝く

17 日(金)の明け方前の午前 2 時半ころ、細い月が東の空に昇ってきます。そして、この月に少し遅れて、左下に昇ってくるのが、明けの明星・金星です。ただし、午前 3 時ころまでは高さが低く、見やすくなるのは、午前 4 時ころになります。

21 日(火)土星が衝



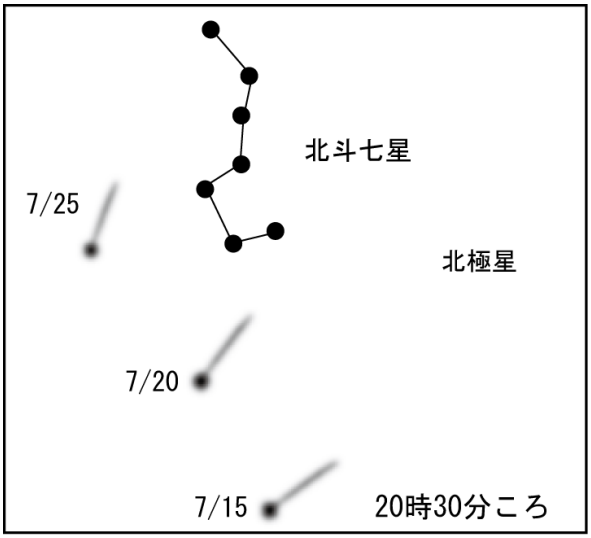
土星は、地球からリングが見える惑星として知られています。この土星が、21 日(火)に衝（しょう)となり、観測の好機を迎えます。

土星は肉眼で普通の星にしか見えませんが、天体望遠鏡を使うと、リングが見えてきます。左の図は、天体望遠鏡で見た衝のころの土星の姿です。今年は、土星のリングの傾きが少し大きく、リングの詳しい観察ができます。 コスモシアターの観望会の 7 月から 10 月ころまでのころの観望会で、天体望遠鏡で実際に土星を見ることができます。興味のある方はぜひご参加ください。

ネオワイズ彗星（C/2020 F3）が明るくなる

ネオワイズ彗星が肉眼でも見える明るさになっています。 見えるのは、7 月中旬以降の夕方の空です。明るさの予想は、2～3 等星です。彗星は雲のようにぼんやりしているので、なかなか見えないのですが、今回は明るいので天気に恵まれれば、肉眼で見えるかもしれません。おおよその目印は北斗七星です。図を参考にして探して見てください。もしかすると尾が見えるかもしれません。

なお、見やすいのは高さが高くなる 20 日ころです。25 日ころには高さがさらに高くなるのですが彗星が少し暗くなり、月明かりがでてくるの少し条件が悪くなっていきます。 肉眼ではっきり見えないときは、少し空の暗い海岸に出かけたり、双眼鏡を使うといいでしょう。

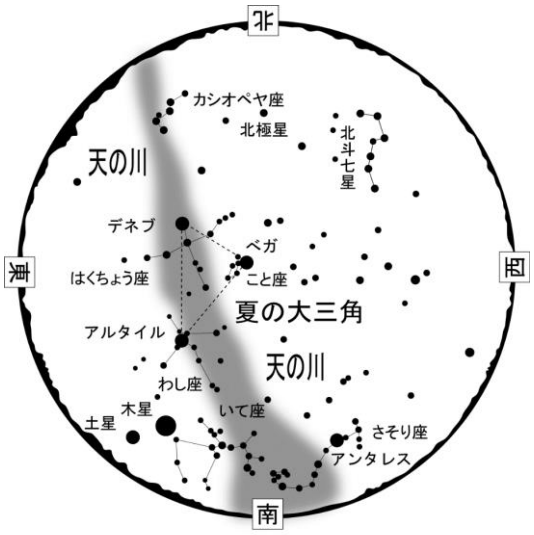


天の川を見よう

7 月～8 月は天の川が最も見やすい時期です。天の川は、雲のようにぼんやりし、街の明かりがあると見えなくなってしまいます。また、月が輝いている時も見えません。今月は、21 日が新月ですので、この前後 1 週間程度が見ごろとなります。また、見やすい時間は、21 時以降で、真夜中ころまで続きます。

人間の目は暗い所に行くと、すぐには暗闇に慣れません。ですから、明るい部屋の中から急に外に出ても、天の川が見えないのです。最低でも 5 分くらいは、夜空を眺めて下さい。すると見えなかった天の川も見えてきます。

右の図は、7 月上旬の 22 時ころの様子です。雲のようにぼんやりとしたものが天の川です。実際の天の川は、南の空にある部分が一番明るく見えます。ちょうどさそり座のしっぽ方向です。そして、天の川をさかのぼって頭上を見ると、夏の大三角があります。空の暗い郊外で観察すると、カシオペヤ座まで天の川が続いているのが分かるでしょう。

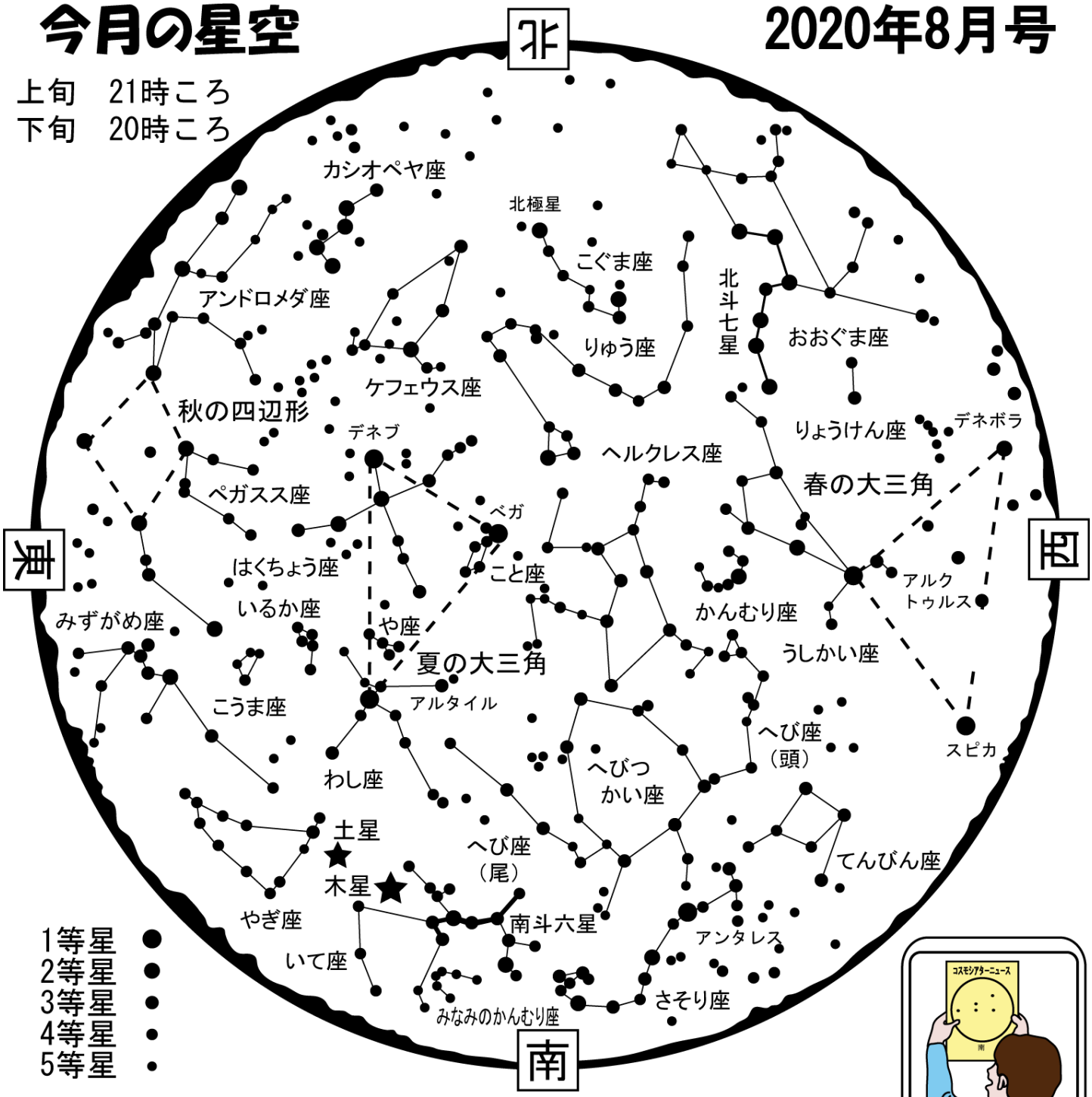


コスモシアターニュース

今月の星空

2020年8月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ



自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：5日ころまでの明け方、東の低い空に見えます。明るさは-1等星です。
金星：明け方、東の空に見えます。明るさは−4.5等星です。
火星：深夜、東の空に見えます。明るさは-1〜-2等星です。
木星：夕方、南東の空に見えます。明るさは-3等星です。
土星：夕方、南東の空に見えます。明るさは0等星です。

今月の月の満ち欠け

満月：4日(火)　下弦：12日(水)　新月：19日(水)　上弦：26日(水)

2 日(日)、南東の空で、月と木星、土星が並んで輝く

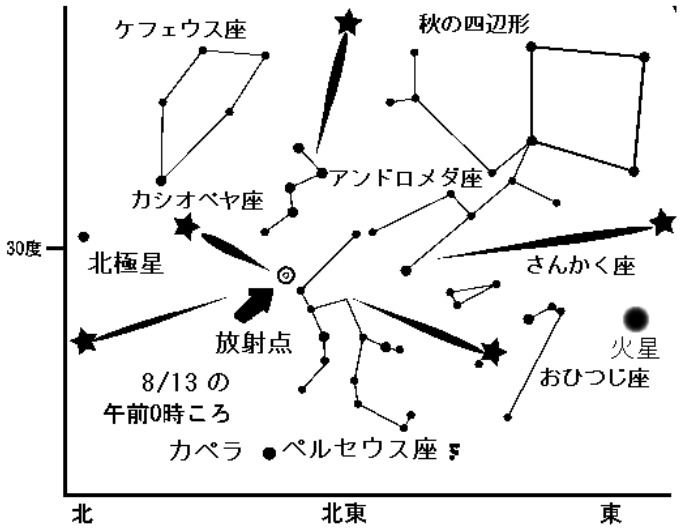
2 日(日)の 20 時ころ、南東の空にほぼ満月の明るい月が輝いています。この月の右上を見ると、明るい星が見えます。この星が木星です。また月に戻って、左上を見ると、かなり近い所に星が見えるでしょう。こちらの星が土星になります。木星は大変明るく輝いているので、月の輝きにも負けません。土星は月が近く、木星より暗いので注意深く探してください。

8 日(土)、真夜中、東の空で、月と火星が並んで輝く

8 日(土)深夜、22 時半ころ、東の空からほぼ半分に欠けた月が昇ります。この月の右上を見ると、オレンジ色の明るい星が見えます。この星が火星になります。月が昇ったころは高さが低く、見つけにくい状態です。見やすいのは、9 日(日)の午前 0 時以降になるでしょう。

13 日(木)、明け方、ペルセウス座流星群が極大

街明かりの少ない所で、夜空を眺めると、1 時間に 5 個くらいの流星をいつも見ることができます。また、ある期間に、ある星座から、全天に放射状に流れていくたくさんの流星を、見ることができます。このような流星は、群流星と呼び、流れ始める起点（放射点）のある星座の名前をとって、何々座流星群と呼びます。



さて、放射点がペルセウス座にあるペルセウス座流星群は、12 日(水)の深夜から 13 日(木)の未明に極大（いちばん多くなる時）となり、右の図のように流れます。ただし、ペルセウス座から流れるというわけではなく、ペルセウス座の方向から流れるように見えるだけです。

今年は、真夜中ころにほぼ半月の月が昇り、月明かりがあり、条件はあまりよくありません。ただ、明るい流星が多いこの流星群は、松山市内でもある程度の流星を見ることができます。

流星が多くなるのは、ペルセウス座が空高く昇る、12 日の 21 時以降です。見ごろは、13 日の午前 0 時ころから午前 4 時ころになります。このころは、松山市内では、1 時間に 10 個程度の流星を見ることができるでしょう。そして、空の暗い郊外の場合、1 時間あたり 30 個以上見えるようになります。なお、翌日の 13 日の深夜から 14 日(金)の未明も、ある程度の流星を見ることができます。

17 日(月)、明け方、東の空で、月と金星が並んで輝く

17 日(月)の明け方前の午前 2 時半ころ、細い月が東の空に昇ってきます。そして、この月に少し遅れて、左下に昇ってくる星が、明けの明星・金星です。ただし、午前 3 時ころまでは高さが低く、見やすくなるのは、午前 4 時ころになります。

29 日(土)、南の空で、月と木星、土星が並んで輝く

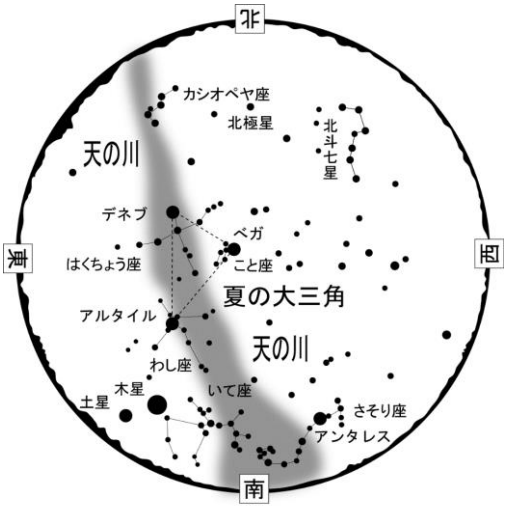
今月 2 回目の月と木星、土星の接近です。見やすいのは 20 時ころです。このころ、南の空に明るい月が輝いています。この月の右上に見える明るい星が、木星です。また、月に戻って、左上を見える星が土星になります。天気が良ければ、コスモシアターの星空観望会で見ることができますのご参加ください。開始は 19 時 30 分、参加料は 200 円です。

天の川を見よう

7 月～8 月は天の川が最も見やすい時期です。天の川は、雲のようにぼんやりし、街の明かりがあると見えなくなってしまいます。また、月が輝いている時も見えません。8 月は、19 日が新月ですので、この前後 1 週間程度が見ごろとなります。また、見やすい時間は、21 時以降で、真夜中ころまで続きます。

人間の目は暗い所に行くと、すぐには暗闇に慣れません。ですから、明るい部屋の中から急に外に出ても、天の川が見えないのです。最低でも 5 分くらいは、夜空を眺めて下さい。すると見えなかった天の川も見えてきます。

右の図は、8 月中旬の 20 時ころの様子です。雲のようにぼんやりとしたものが天の川です。実際の天の川は、南の空にある部分が一番明るく見えます。ちょうどさそり座のしっぽ方向です。そして、天の川をさかのぼって頭上を見ると、夏の大三角があります。空の暗い郊外で観察すると、カシオペヤ座まで天の川が続いているのが分かるでしょう。

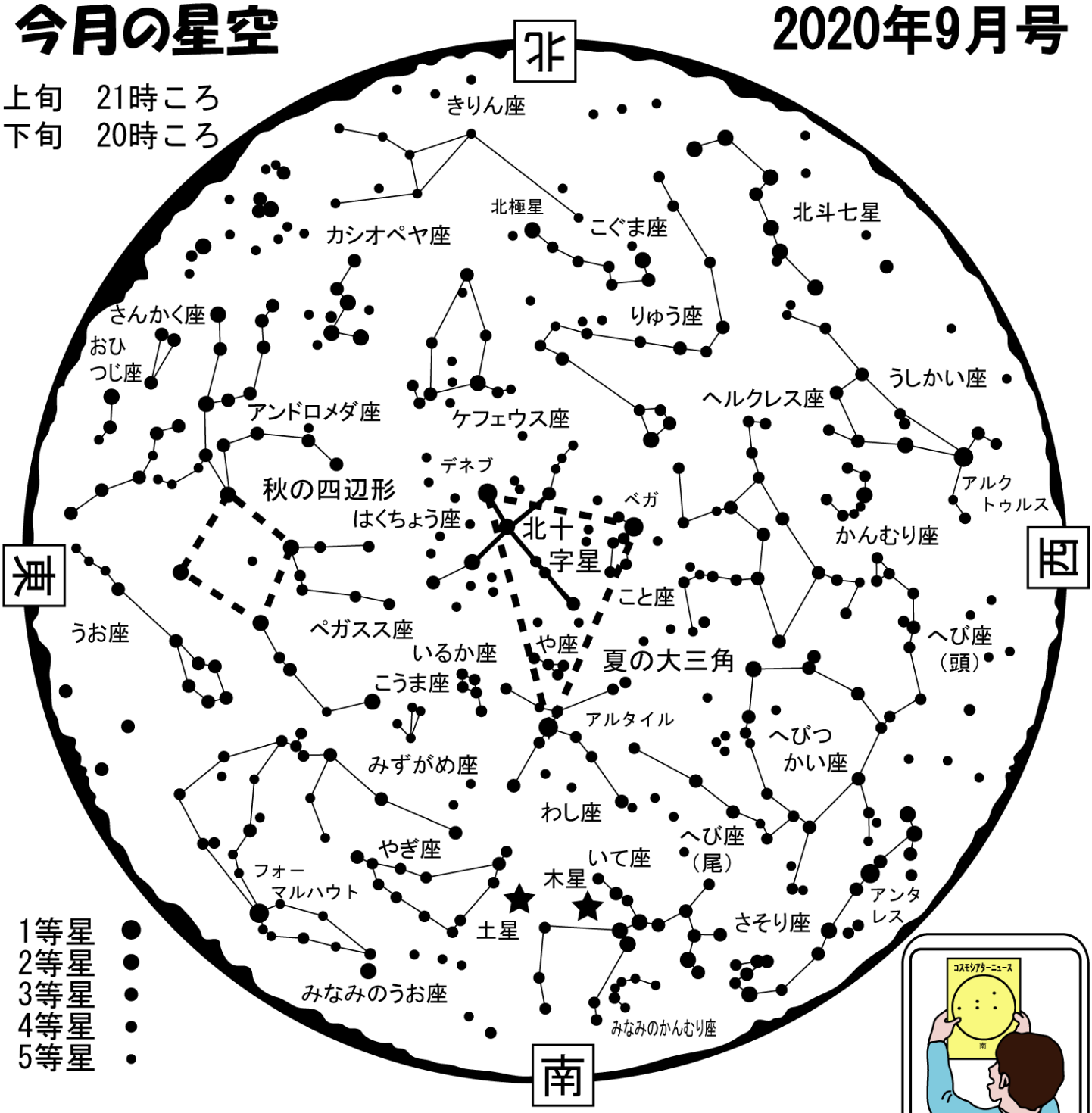


コスモシアターニュース

今月の星空

2020年9月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ



自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：見かけ上太陽に近く、見つけるのは難しい。
金星：明け方、東の空に見えます。明るさは−4 等星です。
火星：宵の東の空に見えます。明るさは-2 等星です。月末は、木星より明るくなります。
木星：夕方、南の空に見えます。明るさは-2.5 等星です。
土星：夕方、南の空に見えます。明るさは 0 等星です。

今月の月の満ち欠け

満月：2 日(水)　　下弦：10 日(木)　　新月：17 日(木)　　上弦：24 日(木)

5日(土)、6日(日)、東の空で、月と火星が並んで輝く

5日(土)の20時半ころ、ほぼ満月の明るい月が昇ってきます。そして、21時ころ、月を追いかけるように、オレンジ色の明るい星が昇ってきます。この星が火星です。この接近が見やすいのは、22時以降になるでしょう。

そして、6日(日)の夜、火星が先に昇り、月が追いかけて昇ってきます。月と火星の並びが逆になりますが、接近状態は続きます。こちらも見やすいのは、22時以降になるでしょう。

14日(月)、明け方、東の空で、月と金星が並んで輝く

14日(月)の明け方の午前5時ころ、細い月が東の空に輝きます。そして、この月の右下を見ると、明るい星が輝いているのがすぐに分かります。この星が、明けの明星・金星です。この後、朝焼けで空が明るくなりますが、金星が明るいので、午前5時30分ころまで見えるでしょう。

25日(金)、南の空で、月と木星、土星が並んで輝く

25日(金)の夜、月と木星、土星の接近が見られます。見やすいのは19時から20時ころです。このころ、南の空に明るい月が輝いています。この月の上に見える明るい星が、木星です。また、月に戻って、左上に見える星が土星になります。木星は明かるので、すぐに分かります。土星はやや暗いので、注意深く探してください。

なお、翌26日(土)は、月が土星の左側に移動します。ほぼ等間隔に、月から右へ、土星、木星と並びます。

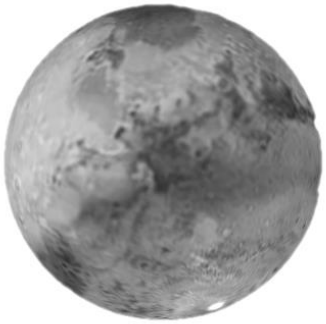
★火星が地球に接近してくる

地球のすぐ外側を回る惑星・火星が、10月6日(火)に約2年2ヶ月ぶりに接近します。このため、今月から11月ころまでが、観測の好期となっています。

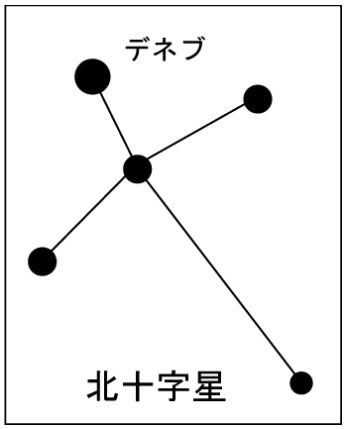
火星が見えるのは、21時のころは東の低い空、真夜中なると南東の高い空へ移動します。火星がある辺りは明るい星が多くないので、すぐ見つかるでしょう。

見つけ方のポイントは、火星はかなり明るい星で、オレンジ色に輝いていることです。また、他の星座の星は、チカチカと瞬きますが、火星は瞬きません。このようなポイントを押さえると、見つけることができるでしょう。

火星は、肉眼で、ただの明るい星にしか見えません。しかし、天体望遠鏡を使うと、模様が見えてきます。右の図は、10月6日ころの火星の様子です。実際は、このように模様ははっきり見えませんが、注意深く見ると、表面の模様の濃淡が分かってくるでしょう。なお、コスモシアターでは、10月以降に火星を見る観望会を計画しています。興味のある方は、ぜひご参加ください。

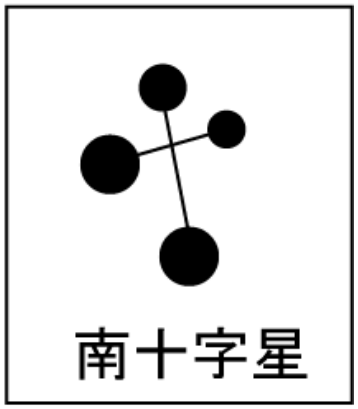


★北十字星と南十字星



21時ころ、頭の真上にはくちょう座が輝きます。このはくちょう座の星の並びのうち、左の図の星の並びを、北十字星（きたじゅうじせい）と呼びます。いっぽう、南十字星（みなみじゅうじせい）と呼ばれる十字の星の並びは、右の図のようになります。ただ、松山からは、残念ながら南十字星を見ることはできません。

さて、同じスケールで並べて、この二つの十字の星を見ると、北十字星がかなり大きいことが分かります。いっぽう、南十字星は小さいのですが、明るい星が近くに並び、夜空ではたいへん目立つ存在になるそうです。



10月1日(木)、中秋の名月

10月の現象ですが、1日に見られますので、簡単にご紹介します。中秋の名月は、旧暦の8月15日で、いつもほとんど真ん丸の姿となります。今年の中秋の名月は、10月1日の木曜日となります。この日の月は、18時ころに東の空から昇ります。このころは、まだ高度が低いので、もう少し後の19時～20時ころが見やすくなるでしょう。なお、今年の中秋の名月は、本当の満月の前日です。このため、肉眼では、ほぼまん丸の月に見えるでしょう。

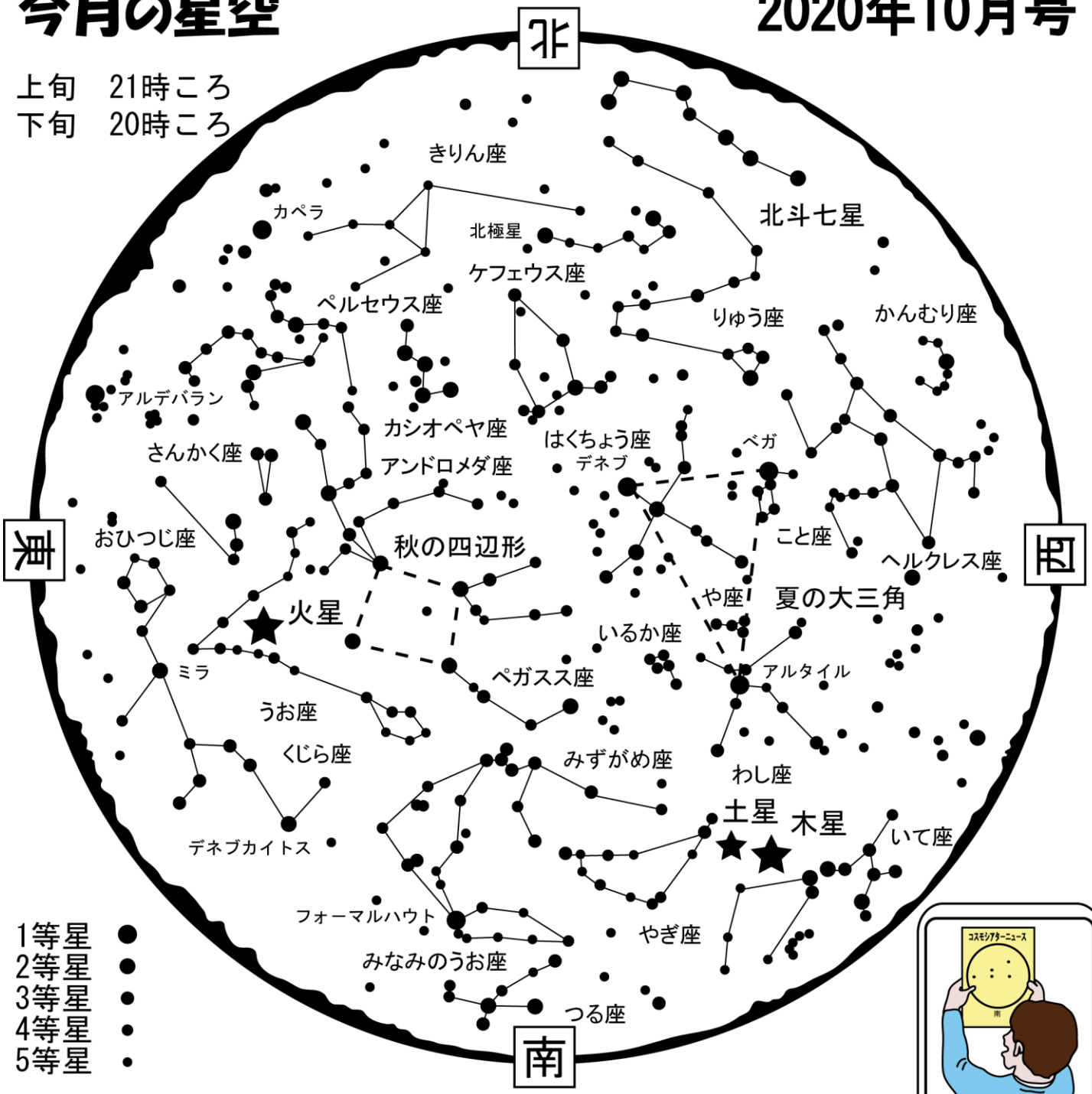
コスモシアターでは、当日の18時30分から観望会を実施いたします。天体望遠鏡で中秋の名月をご覧になりたい方は、ぜひご参加ください。また、スマートフォンのカメラで、名月の写真も撮影することができます。なお、参加には、お電話の予約が必要で、参加料は4歳以上の方は200円です。天気が悪い場合は月が見えないことがございますが、コスモシアター内で星空解説を実施いたします。詳しくはお問い合わせください。

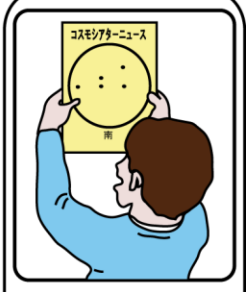
コスモシアターニュース

今月の星空

2020年10月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ





自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：見かけ上太陽に近く、見つけるのは難しい。
金星：明け方、東の空に見えます。明るさは−4 等星です。
火星：夕方、東の空に見えます。明るさは-2.5 等星です。木星より明るく輝きます。
木星：夕方、南西の空に見えます。明るさは-2 等星です。
土星：夕方、南西の空に見えます。明るさは 0 等星です。

今月の月の満ち欠け

満月：2 日(金)　下弦：10 日(土)　新月：17 日(土)　上弦：23 日(金)　満月：31 日(土)

1 日(木)、中秋の名月

中秋の名月は、旧暦の8月15日で、いつもほとんど真ん丸の姿となります。今年の中秋の名月は、1日(木)となります。この日の月は、18時ころに東の空から昇ります。このころは、まだ高度が低いので、もう少し後の19時～20時ころが見やすくなるでしょう。

ところで、月を詳しく見ると、白い所と黒っぽい所があります。この違いを見て、昔の人は月にさまざま姿を想像しました。

右の図は、さまざまな国で見られた月の姿です。日本で一般的に有名なのが、もちをつくうさぎでしょう。しかし、 国が変わればほかの姿もいろいろ考えられました。皆さんも、月にどんなものが見えるか、実際の空でご覧ください。

2 日(金)、3 日(土)、東の空で、月と火星が並んで輝く

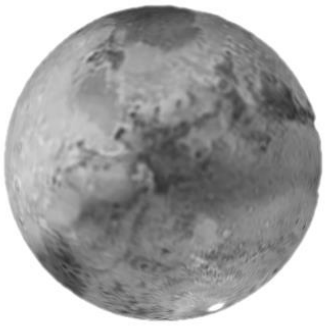
2 日(金)の 19 時ころ、ほぼ満月の明るい月が昇ってきます。そして、月を追いかけるように、オレンジ色の明るい星が昇ってきます。この星が火星です。この接近が見やすいのは、20 時以降になるでしょう。そして、3 日(土)の夜、火星が先に昇り、月が追いかけて昇ってきます。月と火星の並びが逆になりますが、2 日よりも接近した状態になります。

6 日(火)、火星が地球に最接近

地球のすぐ外側を回る惑星・火星が、10 月 6 日(火)に約 2 年 2 ヶ月ぶりに接近し、11 月ころまで観測の好期となります。

火星が見えるのは、夕方は東の空、真夜中なると南の高い空へ移動します。火星がある辺りは明るい星が多くないので、すぐ見つかるでしょう。見つけ方のポイントは、火星はいちばん明るい星で、オレンジ色に輝いていることです。

火星は、肉眼で、ただの明るい星にしか見えません。しかし、天体望遠鏡を使うと、模様が見えてきます。右の図は、6 日ころの火星の様子です。実際は、このように模様ははっきり見えませんが、注意深く見ると、表面の模様の濃淡が分かってくるでしょう。なお、コスモシアターでは、10 日(土)に火星を見る観望会を計画しています。興味のある方は、電話で予約の上、ぜひご参加ください。



14 日(水)、明け方、東の空で、月と金星が並んで輝く

14 日(水)の明け方の午前 4 時から 5 時ころ、細い月が東の空に輝きます。そして、この月の右下を見ると、明るい星が輝いているのがすぐに分かります。この星が、明けの明星・金星です。この後、朝焼けで空が明るくなりますが、金星が明るいので、午前 6 時ころまで見えるでしょう。

22 日(木)、南西の空で、月と木星、土星が並んで輝く

22 日(木)の夜、月と木星、土星の接近が見られます。見やすいのは 19 時ころです。このころ、南西の空に月が輝いています。この月の左上に見える明るい星が、木星です。そして、木星の左上に見える星が土星になります。木星は明かるので、すぐに分かります。土星はやや暗いので、注意深く探してください。なお、翌 23 日(金)は、月が土星の左側に移動します。月から右へ、土星、木星と並びます。

29 日(木)、東の空で、月と火星が並んで輝く

2 日に続き、今月 2 回目の接近です。今回も月が明るく輝きます。見やすいのは 19 時ころ東の空です。月のすぐ左側に火星が輝いています。このように、ほぼ 1 か月に 1 回火星と月の接近が見られます。しかし、来月になると、火星が地球から離れるため、火星が暗くなりあまり目立たなくなるでしょう。

31 日(土)、ブルームーン

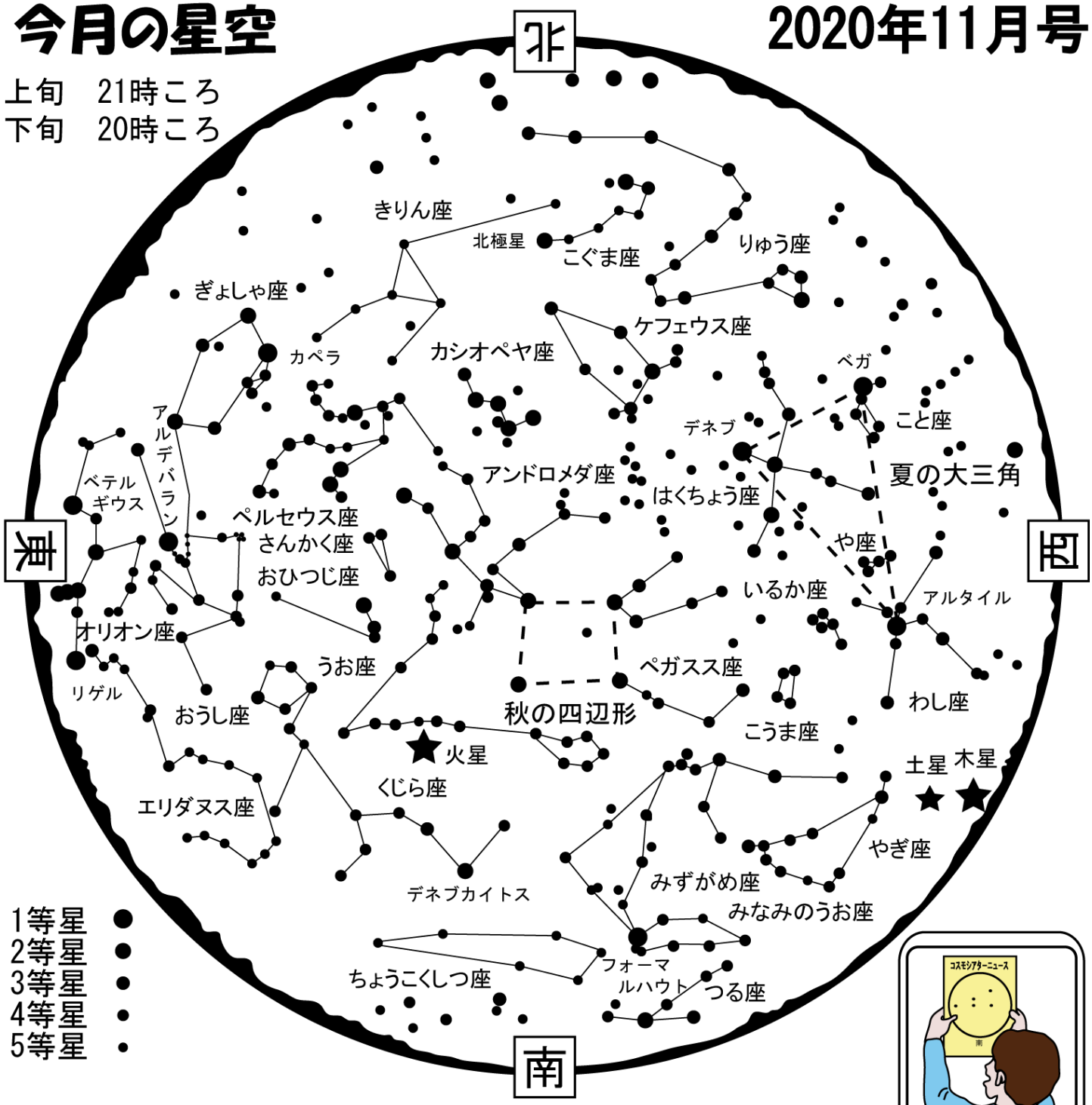
2 日に続き、31 日(土)が今月 2 回目の満月となります。ひと月の中で、2 回目の満月をブルームーンと呼びます。ただ名前の様に、青く見えるわけではありません。

コスモシアターニュース

今月の星空

2020年11月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ



自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：中旬の明け方、東の低い空に見える。明るさ0等星～-1等星です。
金星：明け方、東の空に見えます。明るさは−4等星です。
火星：夕方、南の空に見えます。明るさは-2等星です。まだ明るい状態は続きます。
木星：夕方、南西の低い空に見えます。明るさは-2等星です。
土星：夕方、南西の低い空に見えます。明るさは0等星です。

今月の月の満ち欠け

下弦：8日(日)　新月：15日(日)　上弦：22日(日)　満月：30日(月)

5 日(木)、おうし座南流星群が極大

5 日(木)の夜、おうし座南流星群が極大となります。ただし、見られる数は 1 時間あたり数個程度となります。たまに明るい流星が見られますので、気長に夜空をながめて見てください。見える方向は、夜半ころの東の空、真夜中から明け方の南の空です。なお、この 1 週間後に、おうし座北流星群が極大となります。こちらもほぼ同じような感じで見えるでしょう。今年は月明かりがないので、条件は最高です。

13 日(金)、明け方、東の空で、月と金星が並んで輝く

13 日(金)の明け方の午前 5 時から 6 時ころ、細い月が東の空に輝きます。そして、この月の右を見ると、明るい星が輝いているのがすぐに分かります。この星が、明けの明星・金星です。この後、朝焼けで空が明るくなりますが、金星が明るいので、午前 6 時半ころまで見えるでしょう。

18 日(水)、しし座流星群が極大

18 日 (水) の明け方、しし座流星群が極大を迎えます。この流星群は、明るいものが多いので、印象に残る流星が見られます。 しし座流星群は、しし座方向から全天に向かって流星が流れます。このため、しし座見えていないと、流星も見えません。このころ、しし座が昇るのは真夜中ころなので、これ以降になると見え始めます。そして、しし座が高くなる、18 日の明け方には多くなっていきます。

今年は、月明かりがなく絶好の条件です。ただし、多くても 1 時間あたり、5 個くらいの流星が見られる程度です。ただ明るい流星が時々流れますので、見ごたえのある流星群です。 観察するには、しし座が分らなくてもかまいません。おおまかに、東の空を眺めていればいいでしょう。多く見られる時間は、午前 3 時ころから 5 時ころまでとなります。早起きをしてご覧ください。

19 日(木)、南西の空で、月と木星、土星が並んで輝く

19 日(木)の夜、月と木星、土星の接近が見られます。見やすいのは 18 時ころです。このころ、南西の空に月が輝いています。この月の上に見える明るい星が、木星です。そして、木星の左上に見える星が土星になります。木星は明かるいので、すぐに分かります。土星はやや暗いので、注意深く探してください。

25 日(水)～26 日(木)、南東の空で、月と火星が並んで輝く

空が暗くなる 18 時～19 時ころ、南東の空で月と火星が並んで輝きます。25 日(水)は月が右側で、火星が左側。26 日(木)は、位置が入れ替わり、月が左側、火星が右側になります。なお、火星はオレンジ色の明るい星で、月の近くにはこれ以上明るい星はないので、間違えることはないでしょう。

秋の星を見よう

右の図のように、秋の四辺形を使うと秋の星を見つけることができます。右の図は、11 月上旬の 20 時ころ、下旬ですと 19 時ころの南の空を見上げた星空です。右が西、左が東、下が南で上が北の方角になります。なお、今年はうお座の明るい火星があるので、注意してください。

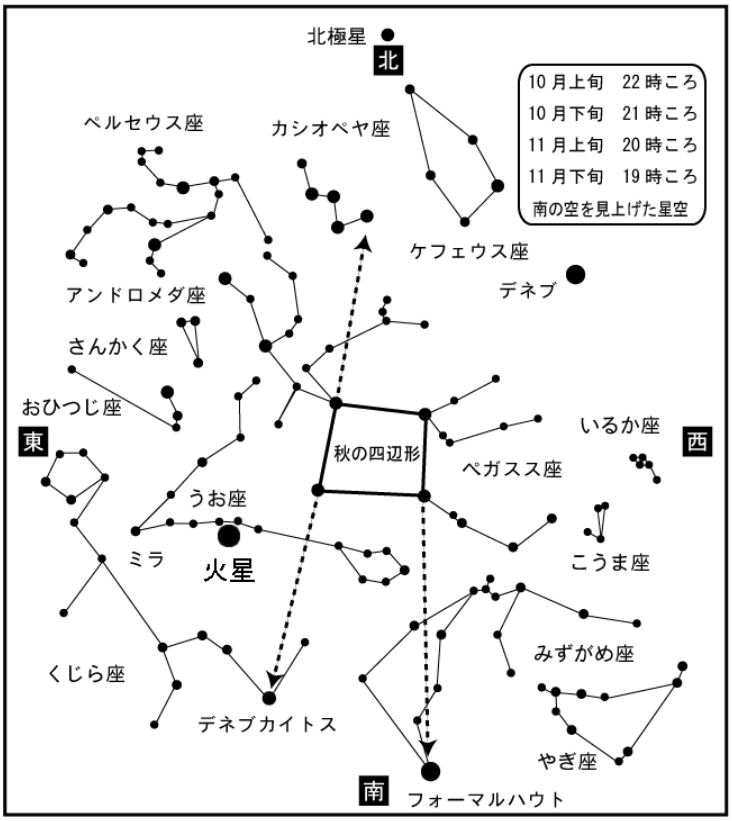
さて、秋の星の見つけ方ですが、たとえば、秋の四辺形の右側の辺を結んで、南側に伸ばすとフォーマルハウトが見つかります。この星は、秋の星座の中でただひとつの 1 等星で、秋のひとつ星や南のひとつ星と呼ばれます。

また、左側の辺を結んで、同じように南側に伸ばすと、くじら座のデネブカイトスにたどり着きます。

いっぽう、左側の辺を結んで北に伸ばすと、カシオペヤ座(となりにケフェウス座があります) をとおり、北極星へたどり着きます。

このころ、秋の四辺形は、ほぼ頭の真上に輝いています。まず頭の真上を見上げて、四辺形を見つけ、秋の星座たちを見つけてみてください。

なお、11 月は 30 日が満月になります。満月のころは、月が明るく星が見にくいことがあります。星座を見つけるには、中旬ころがいいでしょう。

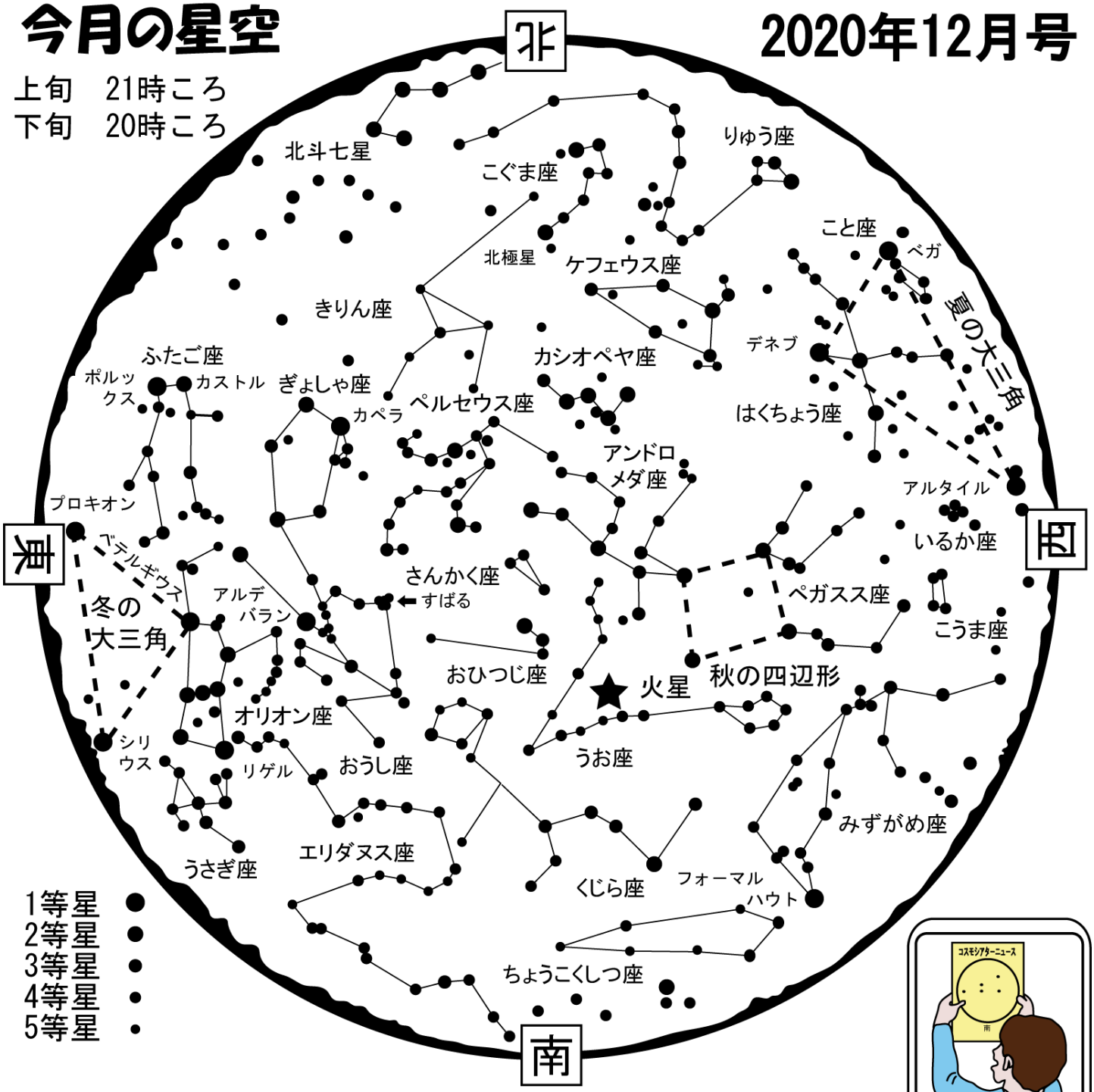


コスモシアターニュース

今月の星空

2020年12月号

上旬　21時ころ
下旬　20時ころ



自分の向いている方向を下にして、見てください

今月の惑星の動き

水星：見かけ上太陽に近く、見つけるのは難しい。
金星：明け方、南東の低い空に見えます。明るさは−4 等星です。
火星：夕方、南の空に見えます。明るさは-1〜0 等星です。次第に暗くなります。
木星：夕方、南西の低い空に見えます。明るさは-2 等星です。
土星：夕方、南西の低い空に見えます。明るさは 0 等星です。

今月の月の満ち欠け

下弦：8 日(火)　新月：15 日(火)　上弦：22 日(火)　満月：30 日(水)

13 日(日)、明け方、南東の空で、月と金星が並んで輝く

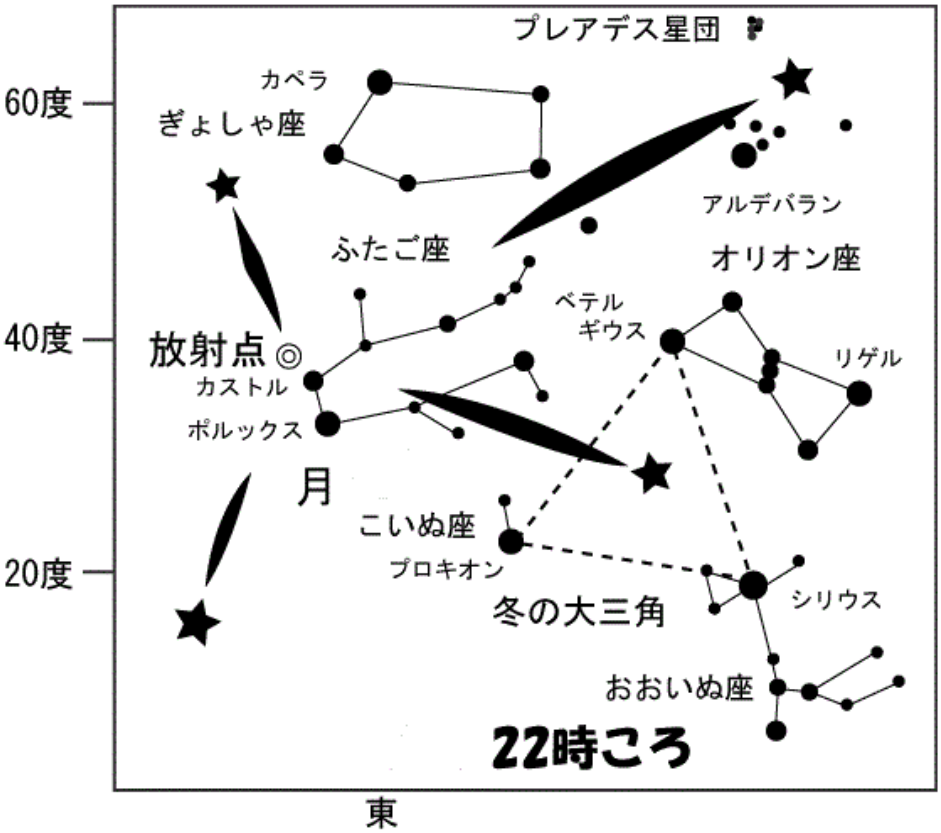
13 日(日)の明け方の午前 5 時から 6 時ころ、細い月が東の空に輝きます。そして、この月の右上を見ると、明るい星が輝いているのがすぐに分かります。この星が、明けの明星・金星です。月との金星の間隔は、満月 1 個程度ですので、かなり接近します。この後、朝焼けで空が明るくなりますが、金星が明るいので、午前 6 時半ころまで見えるでしょう。双眼鏡などお持ちの方は、月と金星を一度に見ることができますので、ぜひご覧ください。

13 日(日)の深夜～14 日(月)の明け方、ふたご座流星群が極大

流星群の流星は、地球から見ると、ある地点から放射状に流れるように見えます。その流れ出す地点（放射点（ほうしゃてん））のある場所をとって、何々座流星群と呼びます。今回はふたご座流星群ですので、ふたご座の方向から全天に流れていきます。

ふたご座流星群は、ほぼ一晩中見られ、見やすい流星群となっています。今年の極大は、14 日(月)の午前 9 時に予想がでています。よって、13 日(日)の深夜～14 日の明け方がいちばん多く見えるでしょう。

13 日の夜は、月明かりがなく絶好の条件です。このため、14 日明け方にかけて、実際に見える数は、郊外ですと、1 時間あたり 50 個以上。松山市内では、空が明るくなるので、半分から 1/3 程度に減少しますが、たくさんの流れ星が見られるでしょう。



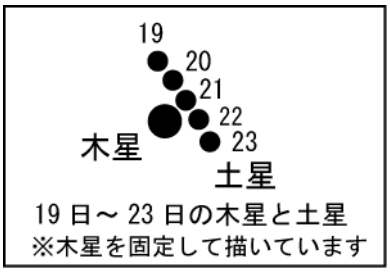
見る方向は、真夜中まではおおよそ東の空、真夜中以降は南の空を見ればいいでしょう。ちなみに、極大後の 14 日(月)の深夜から 15 日(火)の明け方もある程度の流星が見られるでしょう。

17 日(木)、南西の空で、月と木星、土星が並んで輝く

17 日(木)の夜、月と木星、土星の接近が見られます。見やすいのは 18 時ころです。このころ、南西の空に月が輝いています。この月の右上に見える明るい星が、木星です。そして、木星の左上に見える星が土星になります。木星は明かるいので、すぐに分かります。土星はやや暗いので、注意深く探してください。

21 日(月)、木星と土星が大接近

夕方 18 時ころ、南西の低い空に木星と土星が並んで輝きます。二つの星の区別の方法は、明るさの違いです。明るいほうが木星になります。20 日(日)までは、木星が下、土星が上に並びますが、21 日(月)はぴったり並んで輝きます。このように接近するのは大変珍しい現象です。二つの惑星は、月の見かけの大きさの 5 分の 1 程度まで接近しますので、大変目につく現象になるでしょう。その後、22 日(火)同じように接近が続きますが、23 日(水)以降は、次第に離れていきます。そして、来年になると、見かけ上太陽に近くなり、二つの惑星は見えなくなっていきます。



23 日(水)～24 日(木)、南の空で、月と火星が並んで輝く

空が暗くなる 18 時～19 時ころ、南東の空で月と火星が並んで輝きます。23 日(水)は月の左上に火星が輝きます。そして 24 日(木)は、位置が入れ替わり、月の右上に火星が輝きます。なお、火星はオレンジ色の明るい星で、月の近くにはこれ以上明るい星はないので、間違えることはないでしょう。