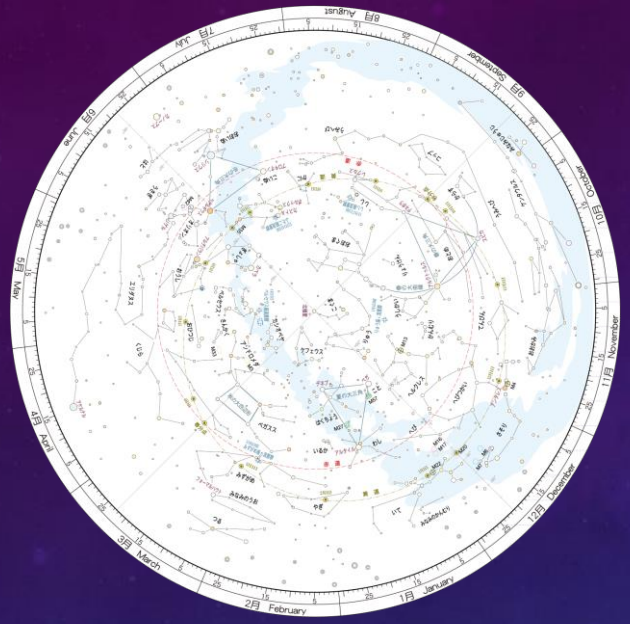
星座早見盤を作ろう

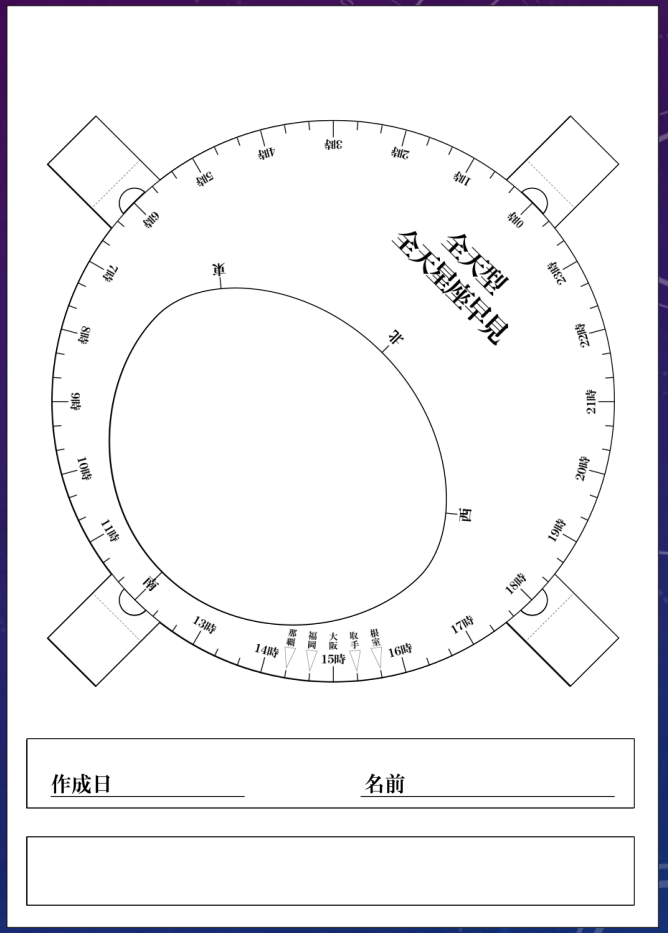
オープンスクール理科

必要なもの



星図

白い円ばん

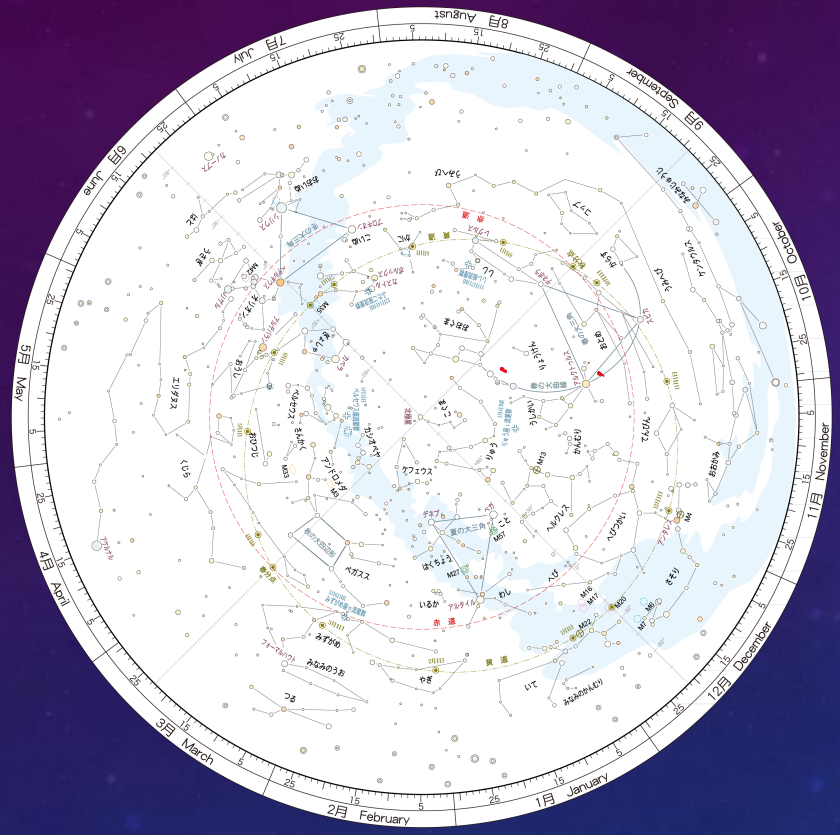


カバー用紙

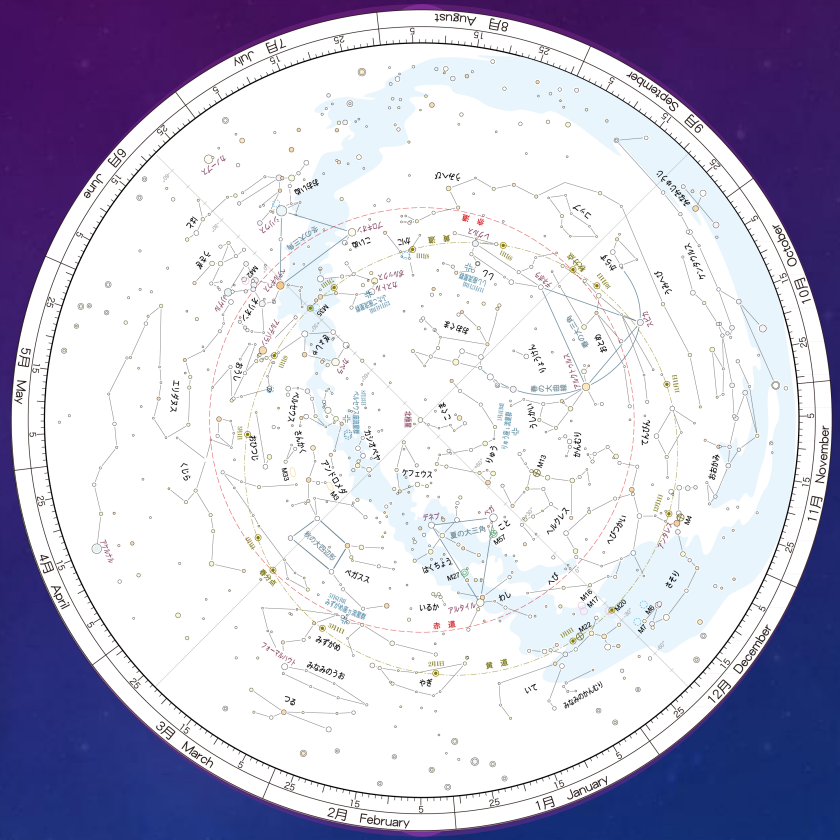
はさみ

のり

色鉛筆またはクーピー

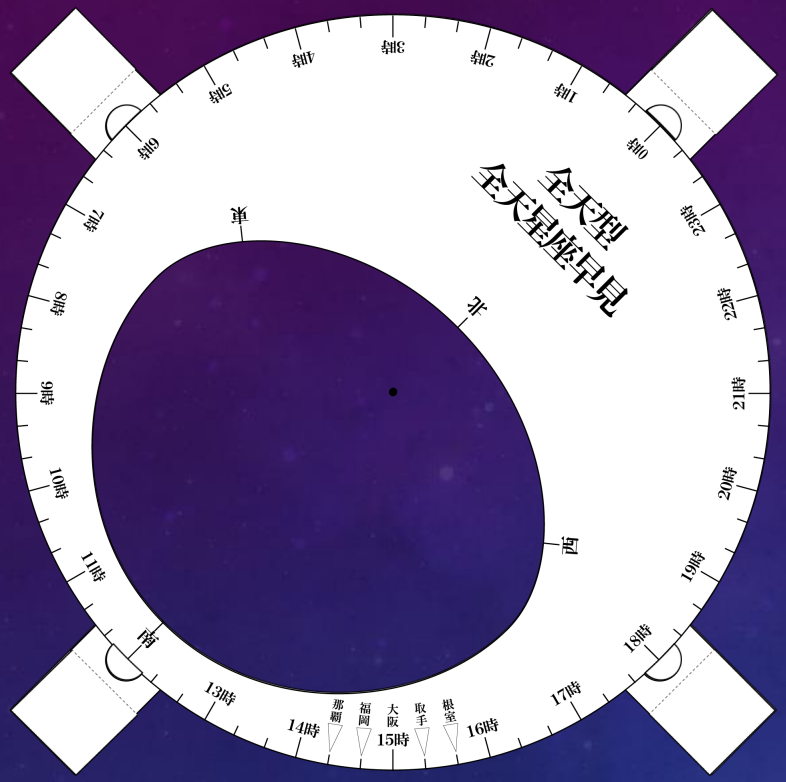


ノリを塗ります。
円のまわりを
ていねいに！

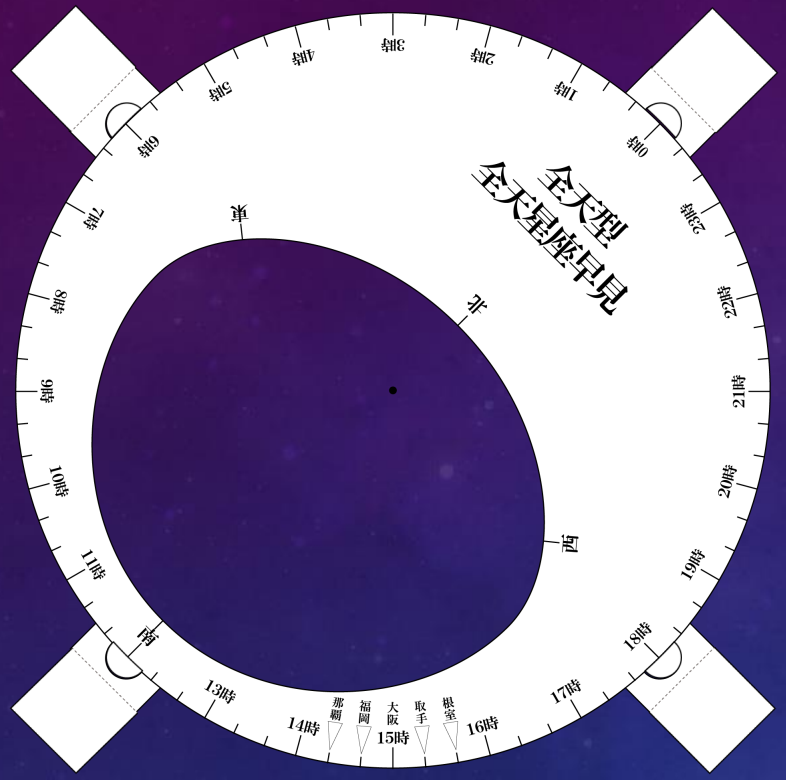


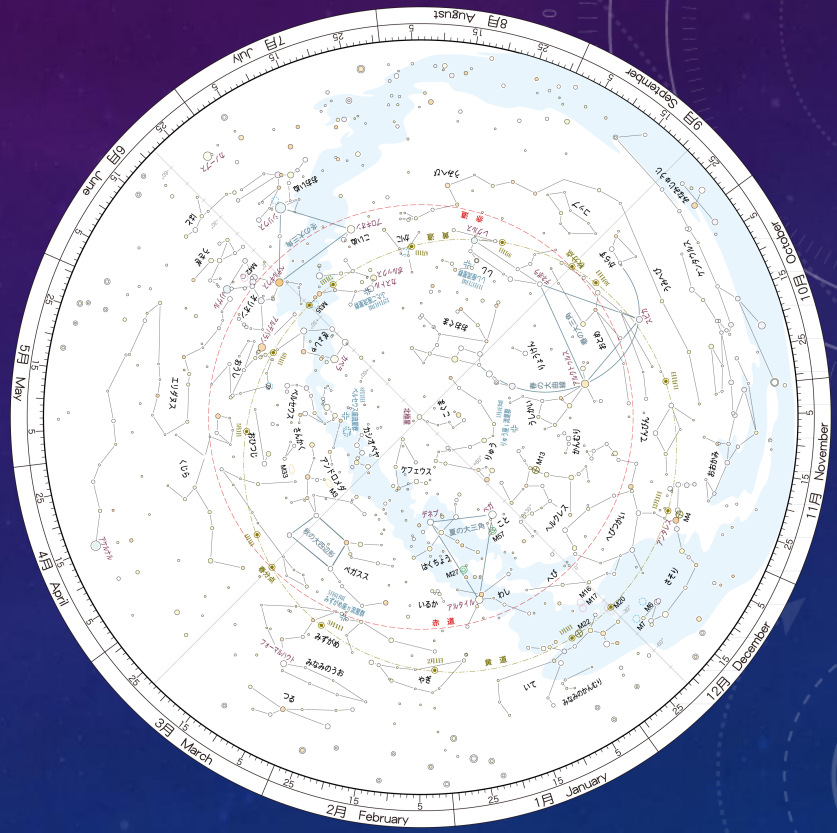
星図と貼り合わせます。
しっかり押さえて
外れないようにしましょう。

カバーと帯を切り取ります
窓を切り取ります

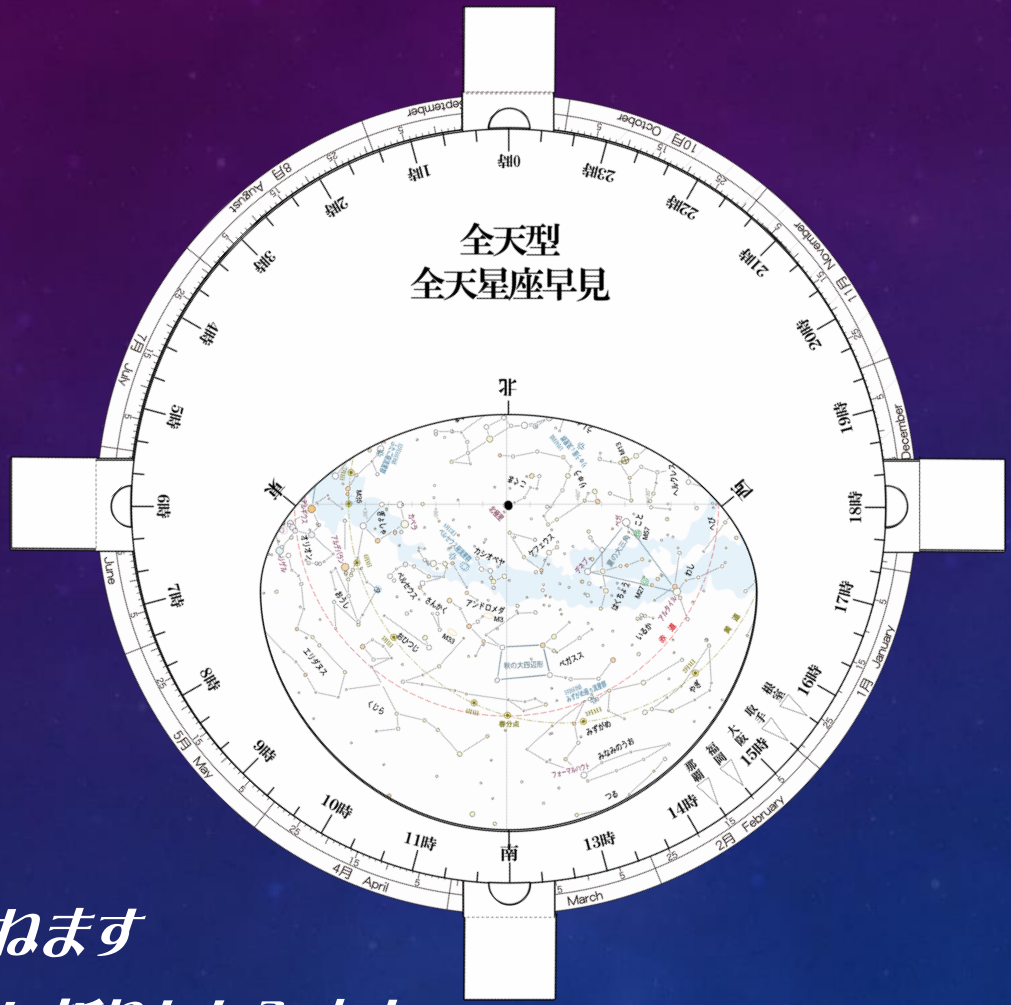


作成日＿＿＿＿＿＿　　名前＿＿＿＿＿＿



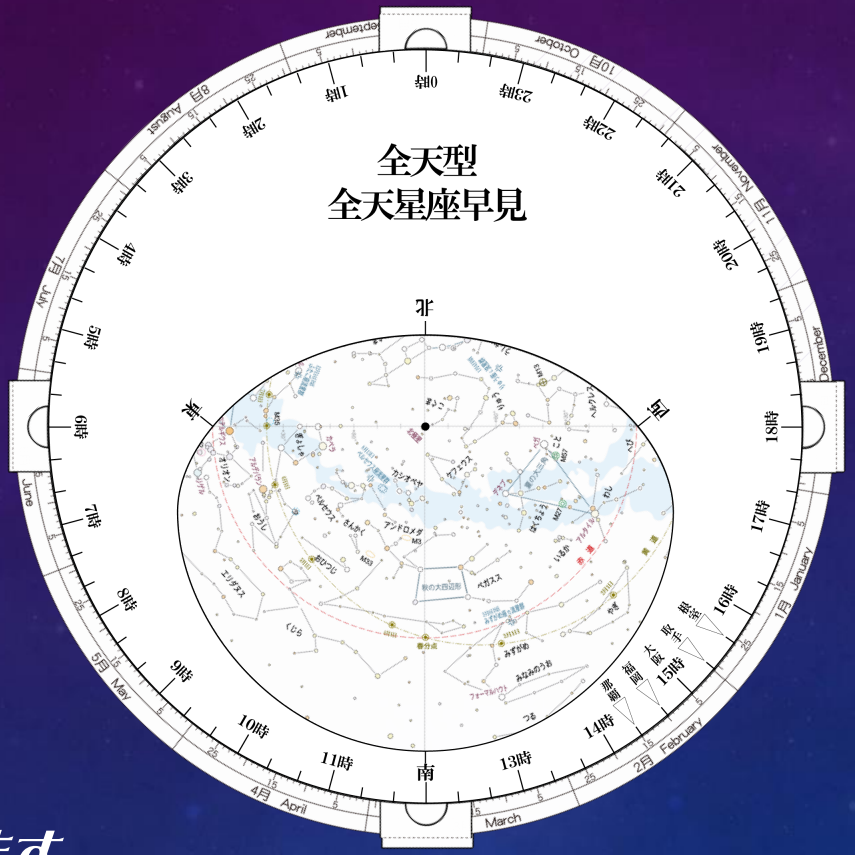


星図とカバーを重ねます



星図とカバーを重ねます

上下左右の爪を裏に折りたたみます



星図とカバーを重ねます

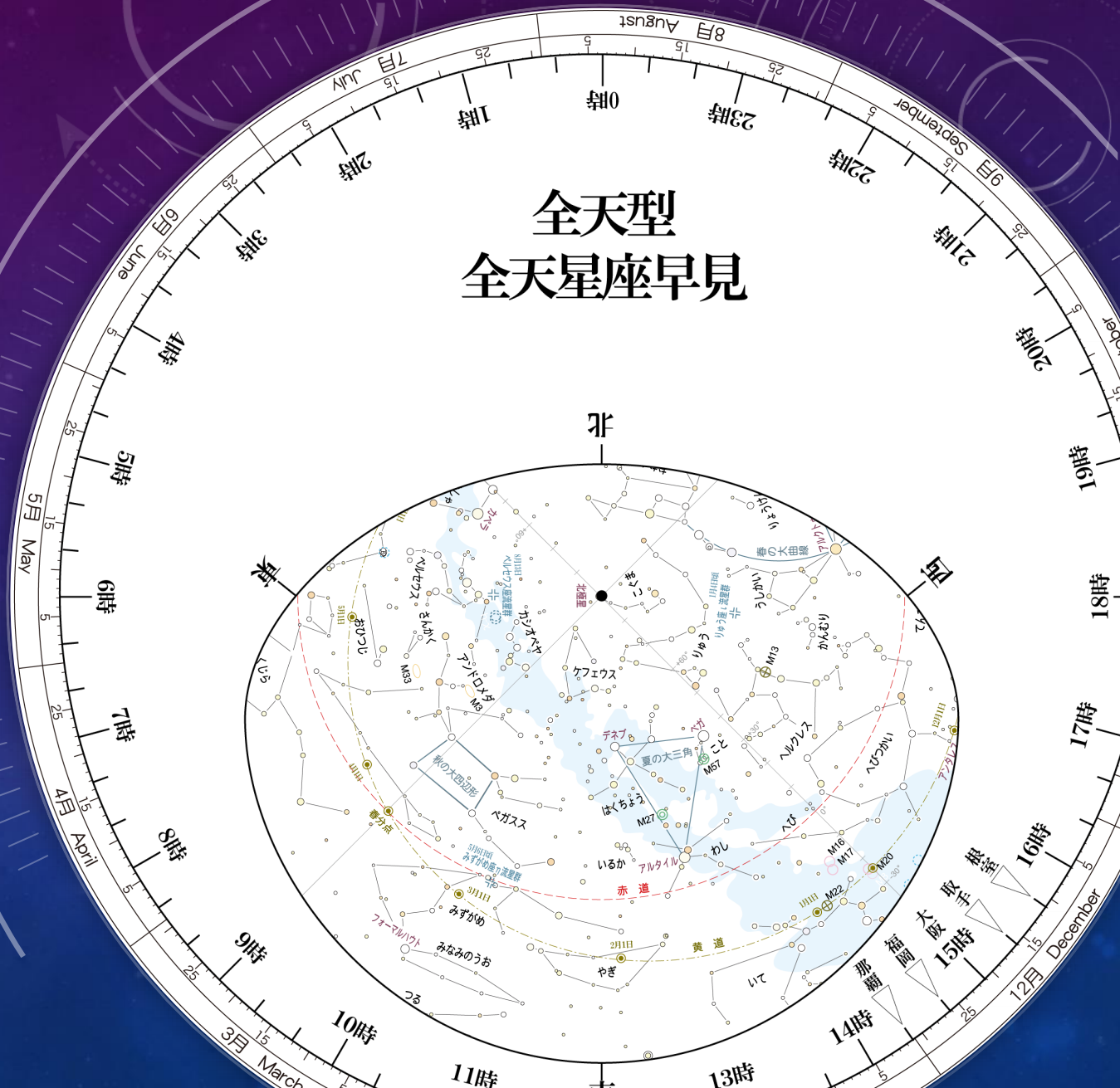
上下左右の爪を裏に折りたたみます

星図がスムーズに回転するか確認します

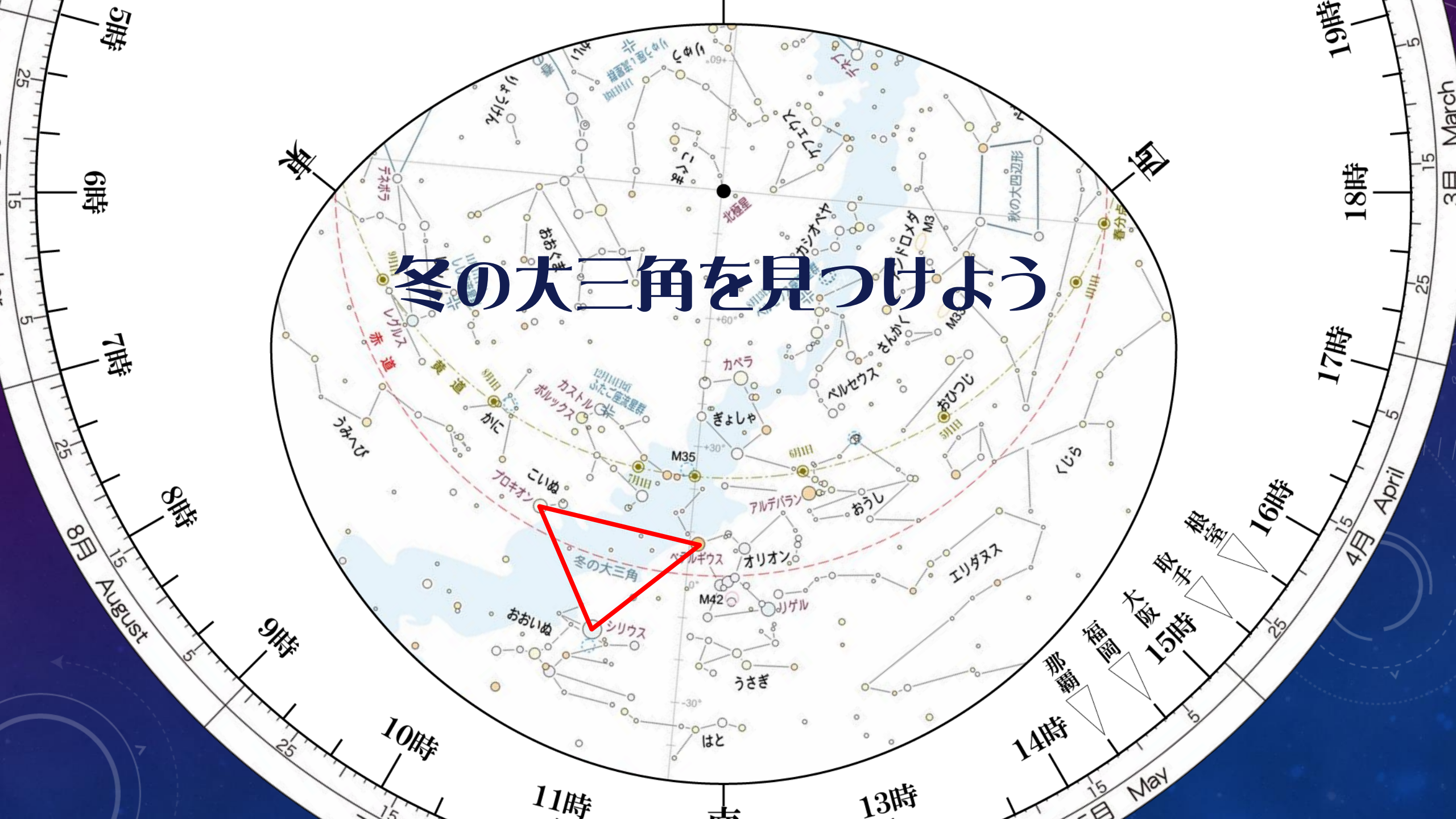
スムーズに回転しない場合は，引っかかる
部分をハサミで切って，微調整しましょう。

夜空の三角形,四角形を見つけよう

夜空の明るい星は
星座を見つけるための
重要な目印となります

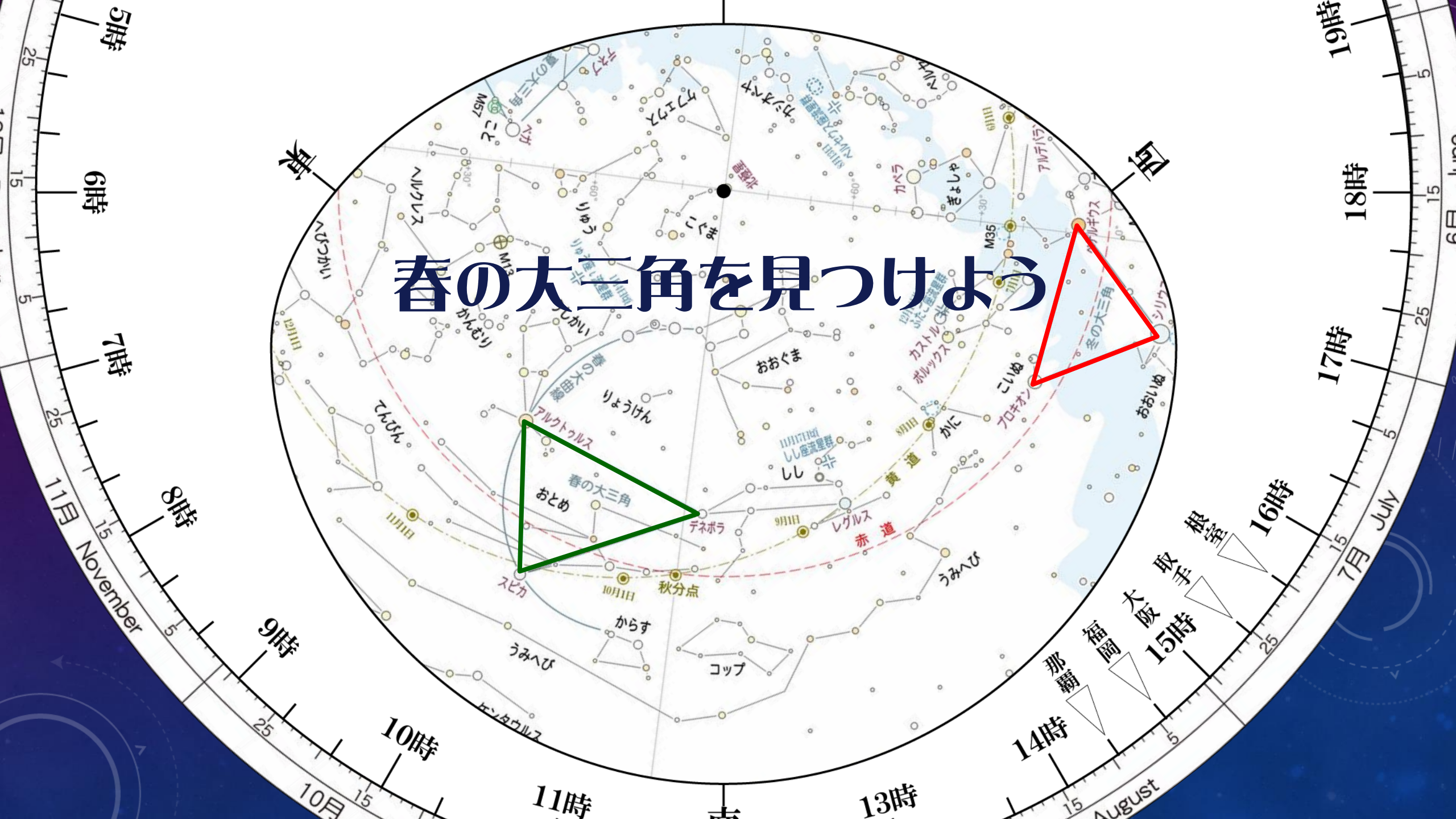


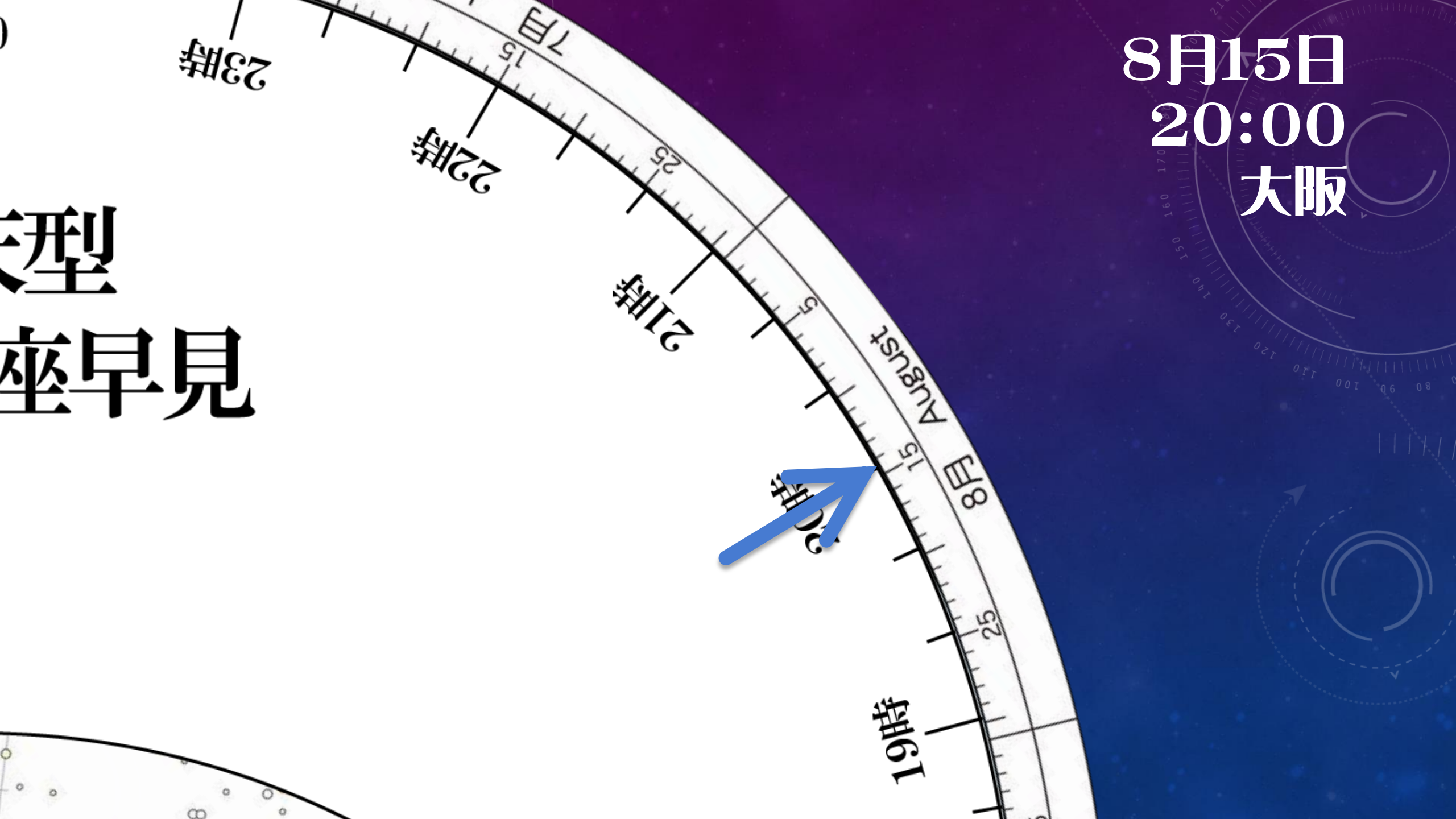
2月15日
20:00
大阪
型
座早見
23時
22時
21時
20時
19時
1月 January
2月 February
15
25
5

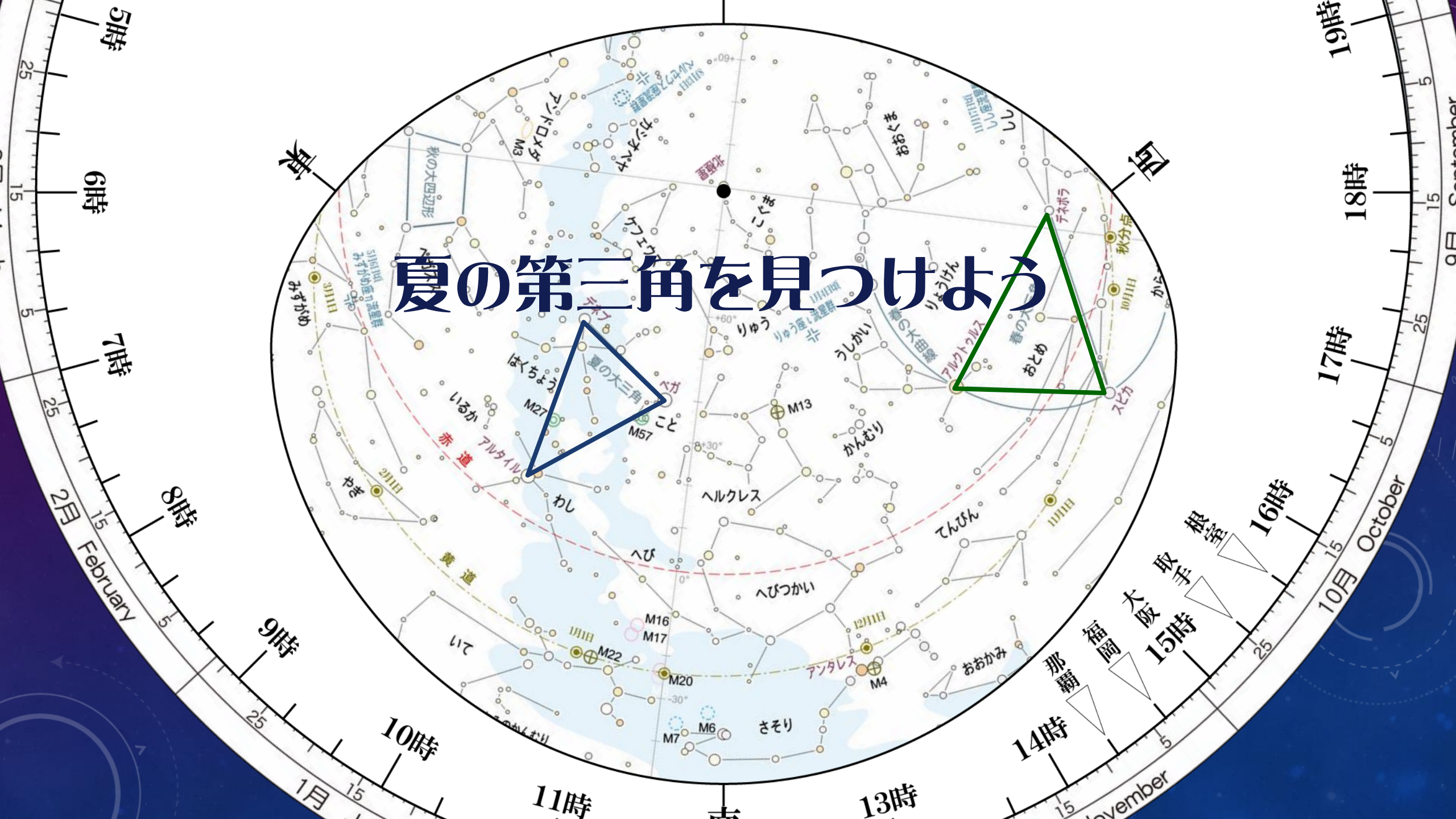

冬の大三角を見つけよう
北極星
カペラ
ペルセウス
さんかく
M35
ぎょしゃ
おひつじ
ふたご座流星群
カストル
ポルックス
かに
うみへび
こいぬ
プロキオン
アルデバラン
おうし
くじら
ベテルギウス
オリオン
M42
リゲル
エリダヌス
冬の大三角
おおいぬ
シリウス
うさぎ
はと
アンドロメダ
M31
M33
カシオペヤ
秋の大四辺形
デネボラ
レグルス
赤道
黄道
春分点
根室
牧手
大阪
福岡
那覇
5時
6時
7時
8時
9時
10時
11時
13時
14時
15時
16時
17時
18時
19時
8月 August
3日 March
4月 April
May

天型
座早見

5月15日
20:00
大阪

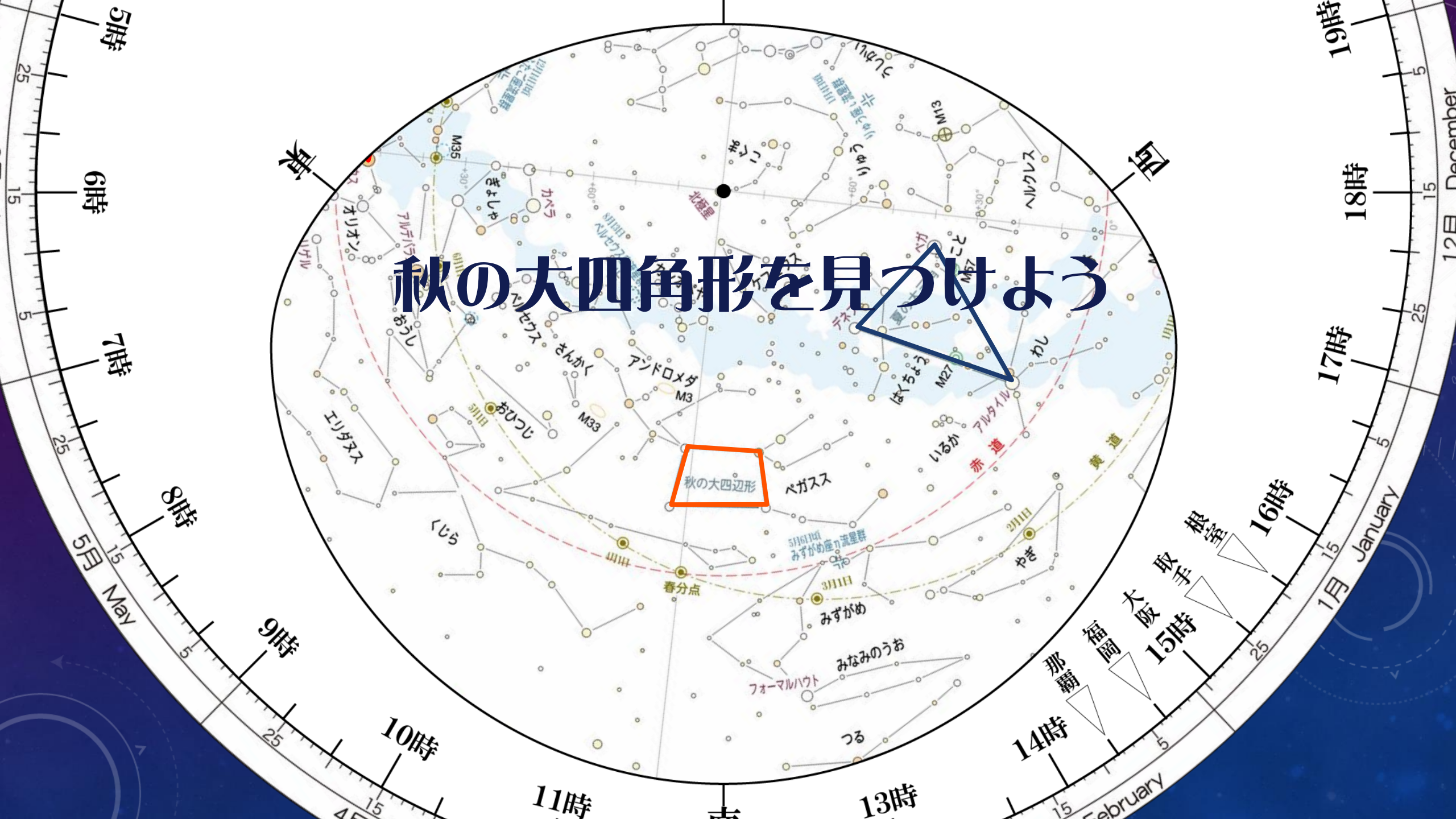

春の大三角を見つけよう
春の大三角
おとめ
スピカ
アルクトゥルス
デネボラ
秋分点
10月1日
9月1日
11月1日
レグルス
赤道
黄道
しし
しし座流星群
かに
ふたご座流星群
ぎょしゃ
カペラ
M35
M57
M13
ヘルクレス
りゅう
こぐま
かんむり
へびつかい
おおぐま
りょうけん
てんびん
からす
うみへび
コップ
ケンタウルス
こいぬ
プロキオン
カストル
ポルックス
おおいぬ
シリウス
冬の大三角
アルデバラン
オリオン
ペルセウス
カシオペヤ
ケフェウス
北
東
南
西
5時
6時
7時
8時
9時
10時
11時
13時
14時
15時
16時
17時
18時
19時
11月 November
10月
7月 July
August
根室
牧手
大阪
福岡
那覇


8月15日
20:00
大阪
型
座早見
23時
22時
21時
20時
19時
7月
15
25
5
August
15
25


夏の第三角を見つけよう
夏の大三角
こと
ベガ
アルタイル
わし
デネボラ
おとめ
スピカ
アルクトゥルス
うしかい
りょうけん
りゅう
ヘルクレス
かんむり
てんびん
へび
へびつかい
いて
さそり
おおかみ
アンタレス
M4
M6
M7
M13
M16
M17
M20
M22
M27
M57
赤道
黄道
秋の大四辺形
ペガスス
アンドロメダ
M31
M32
M110
カシオペヤ
ケフェウス
こぐま
北極星
ポラリス
りゅう座流星群
1月4日頃
みずがめ座η流星群
5月6日頃
やぎ座流星群
2月1日頃
春の大曲線
秋分点
10月1日頃
オリオン座流星群
10月21日頃
おうし座流星群
11月5日頃
ふたご座流星群
12月14日頃
こぐま座流星群
12月22日頃
北
東
南
西
5時
6時
7時
8時
9時
10時
11時
13時
14時
15時
16時
17時
18時
19時
1月 January
2月 February
9月 September
10月 October
11月 November
根室
牧手
大阪
福岡
那覇

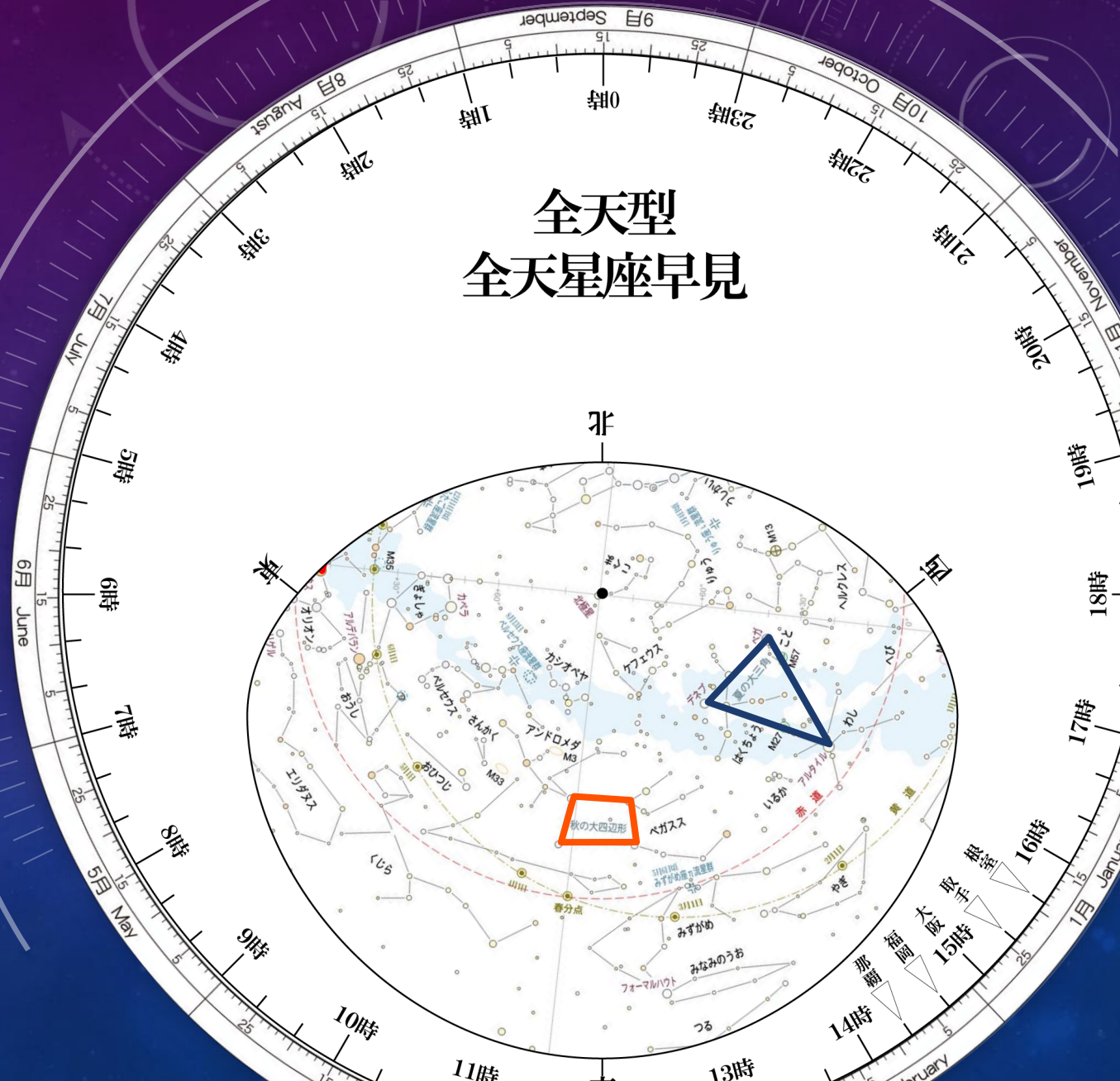
天型
座早見

11月15日
20:00
大阪

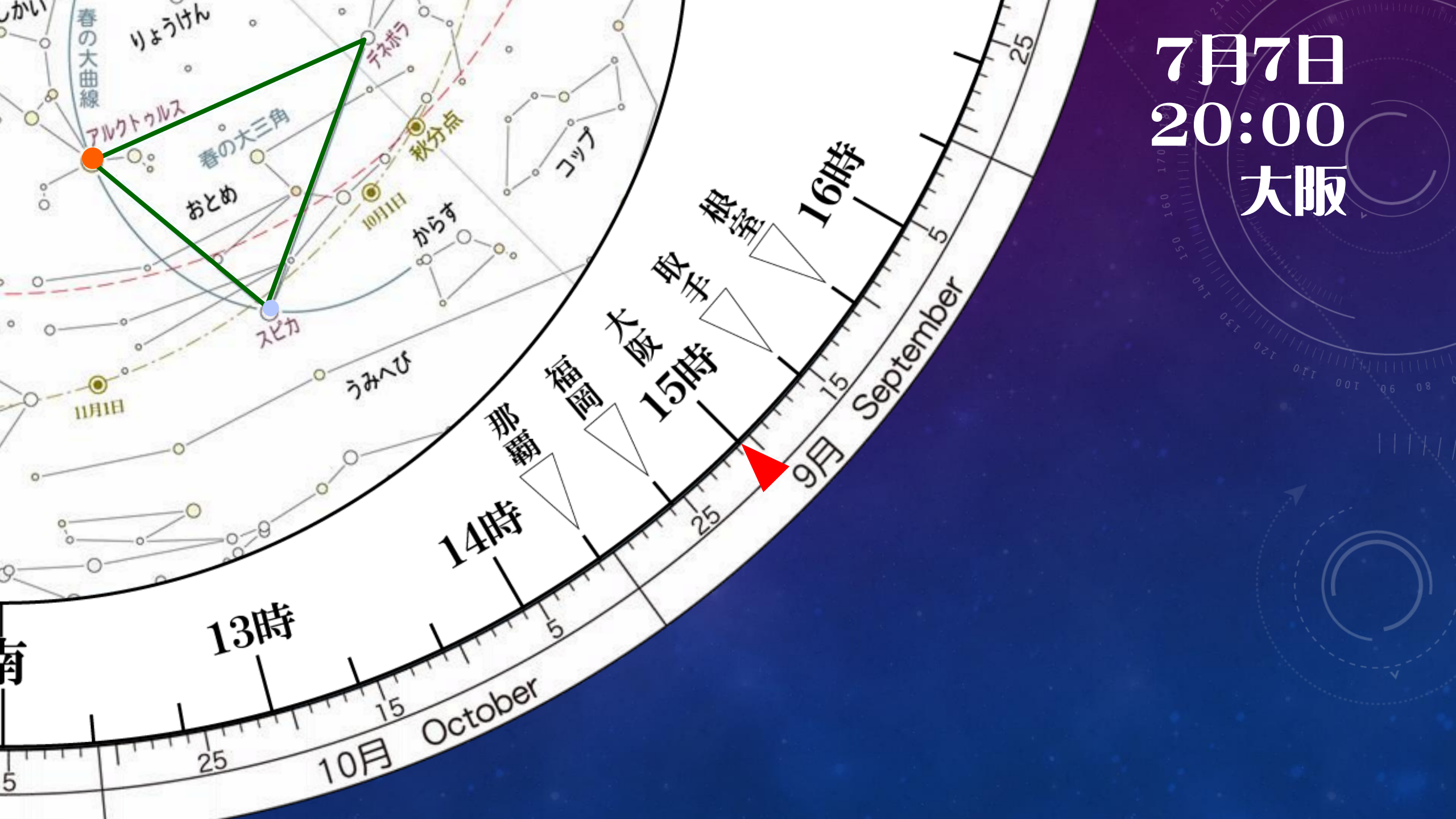

秋の大四角形を見つけよう
秋の大四辺形
春分点
みずがめ座η流星群
5月6日頃
3月11日
2月11日
1月11日
赤道
黄道
北極星
M35
M13
M27
M3
M33
ペガスス
アンドロメダ
ペルセウス
ヘルクレス
オリオン
アルタイル
フォーマルハウト
みずがめ
みなみのうお
つる
やぎ
いるか
エリダヌス
くじら
おひつじ
おうし
さんかく
カペラ
アルデバラン
はくちょう
わし
こと
きょしゃ
ぎょしゃ
北
東
南
西
5時
6時
7時
8時
9時
10時
11時
13時
14時
15時
16時
17時
18時
19時
根室
牧手
大阪
福岡
那覇
5月 May
1月 January
12月 December

織姫と彦星を見つけよう

七夕の夜空をながめたことはありますか？

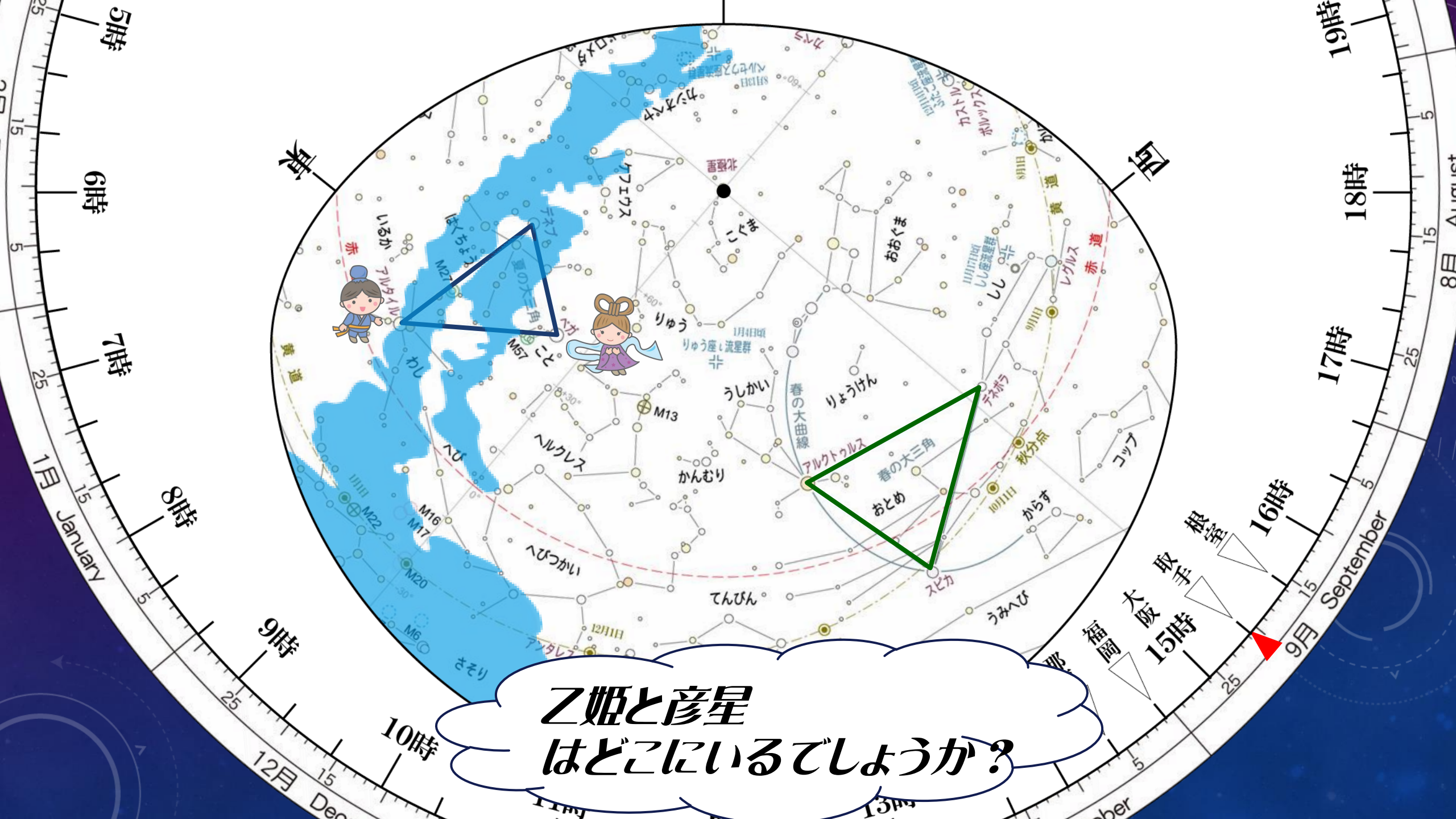


7月7日
20:00
大阪
型
座早見
23時
22時
21時
20時
19時
6月 June
7月 July

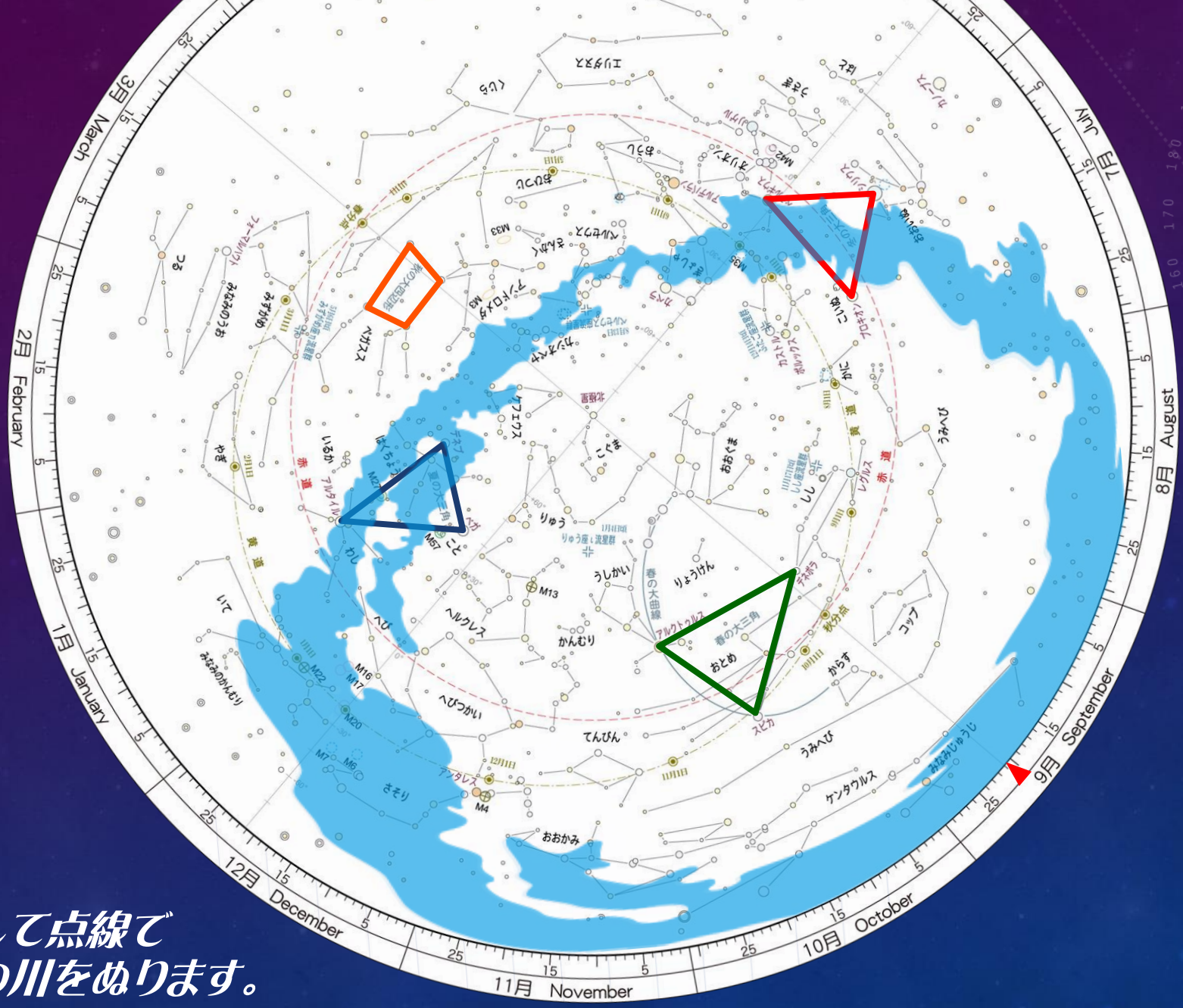

7月7日
20:00
大阪
春の大曲線
りょうけん
デネボラ
アルクトゥルス
春の大三角
秋分点
おとめ
コップ
10月1日
からす
スピカ
うみへび
11月1日
南
13時
14時
那覇
福岡
大阪
15時
取手
根室
16時
10月 October
9月 September
5
15
25

春の大曲線
アルクトゥルス
春の大三角
おとめ
スピカ
うみへび
からす
コップ
秋分点
10月1日
11月1日
根室
16時
取手
大阪
15時
福岡
那覇
14時
13時
9月 September
10月 October
5
15
25

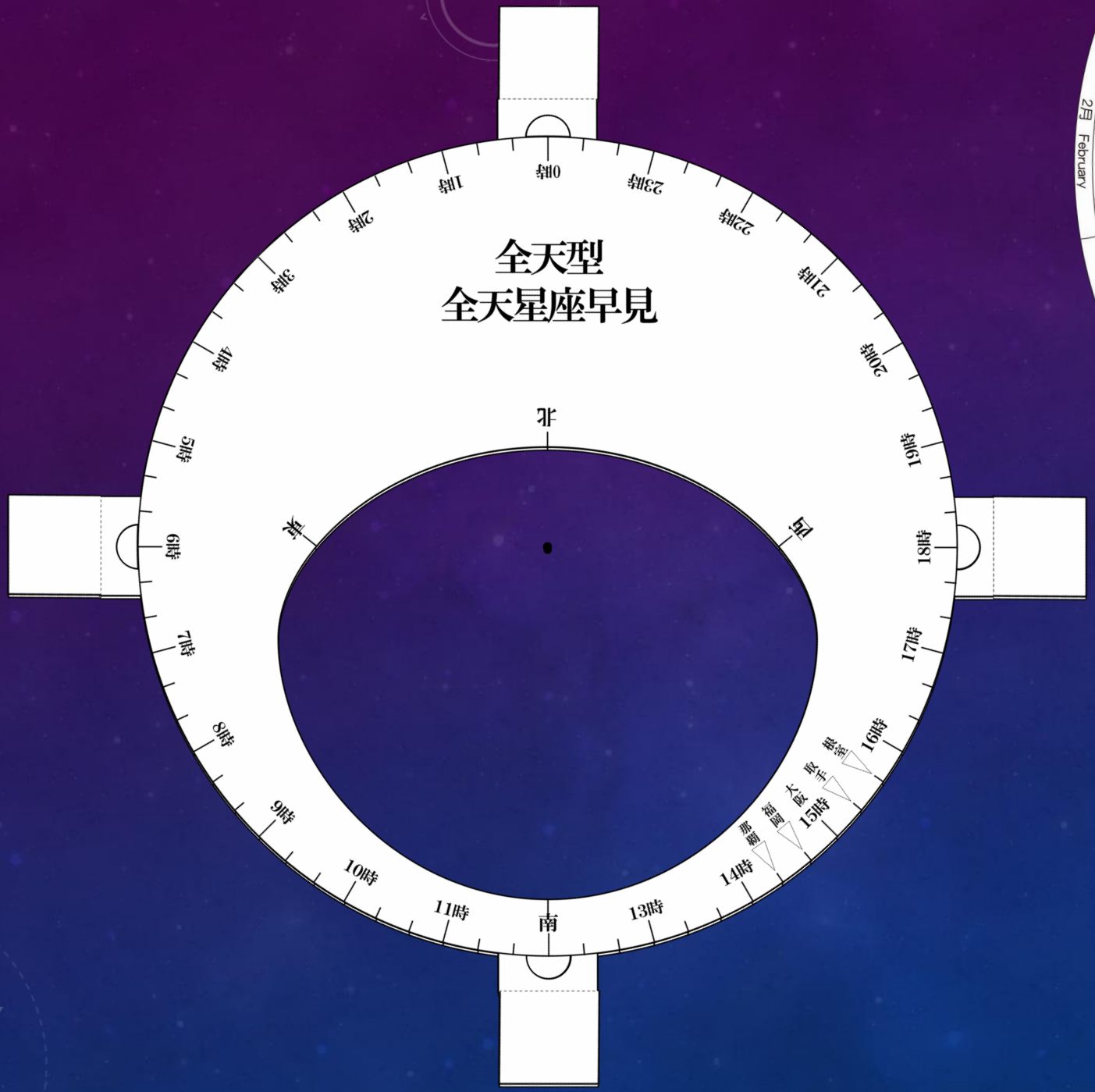
7月7日
20:00
取手

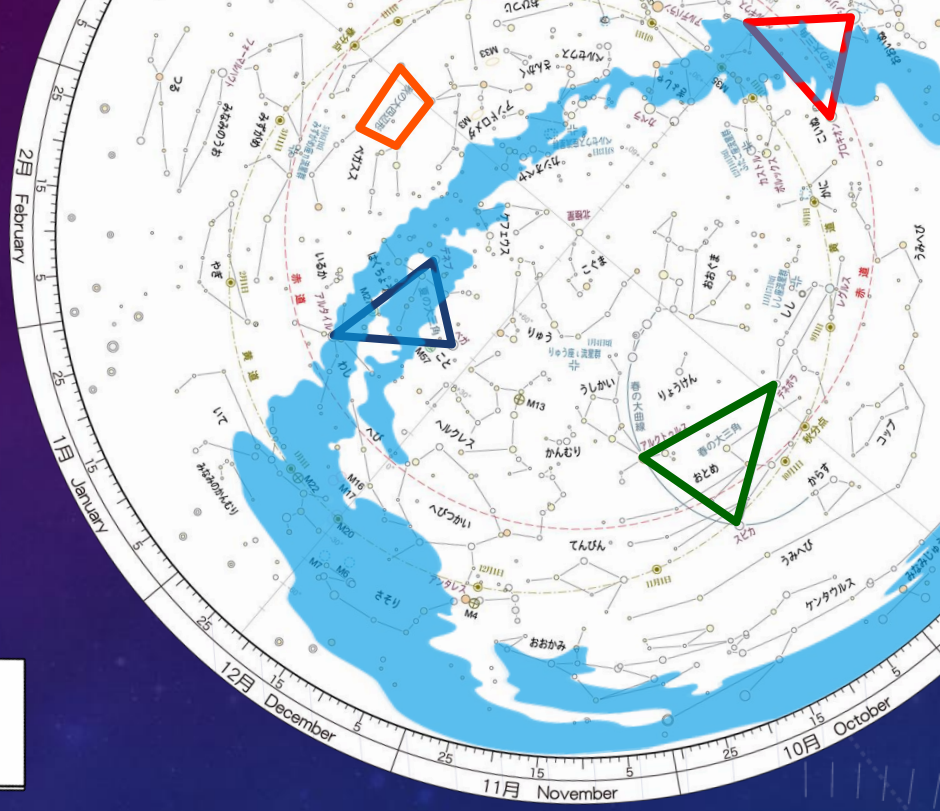


乙姫と彦星
はどこにいるでしょうか？

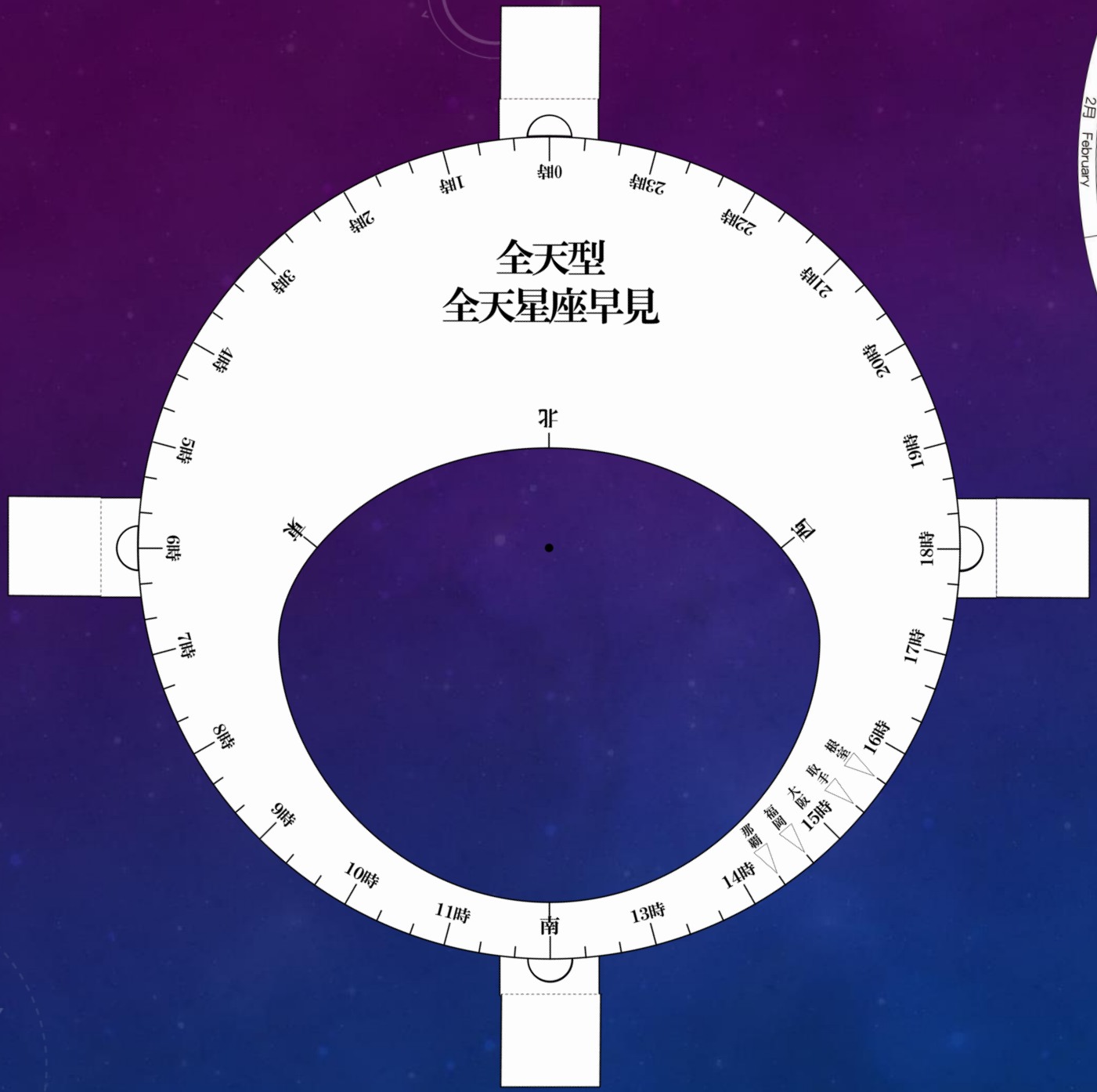


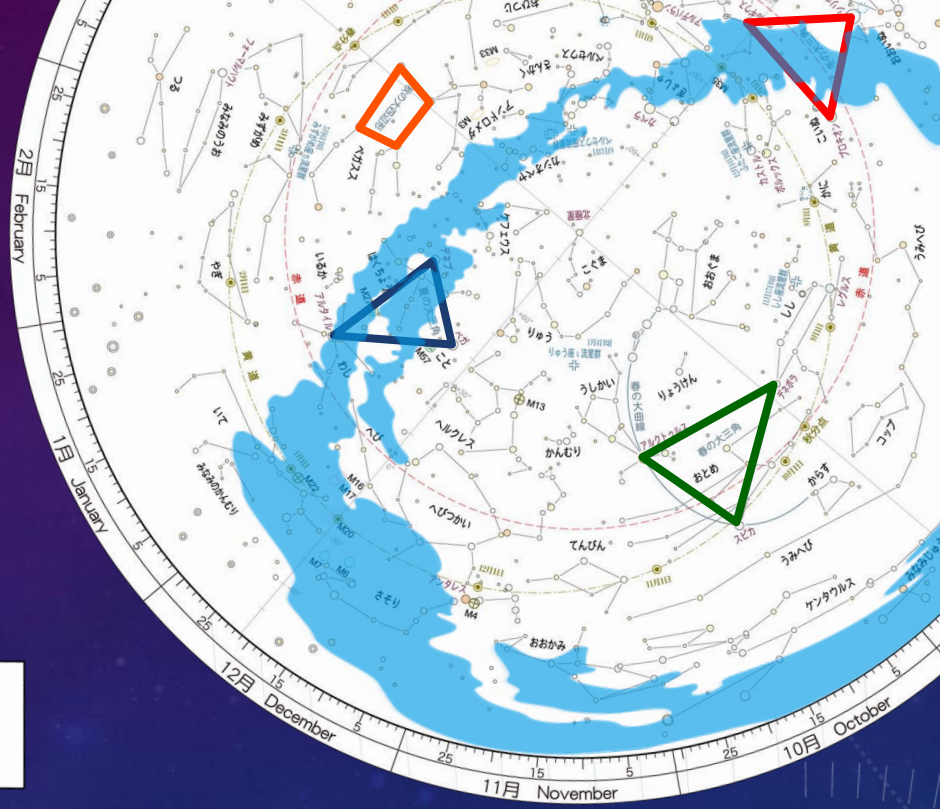
カバーを外して点線で
囲まれた天の川をぬります。



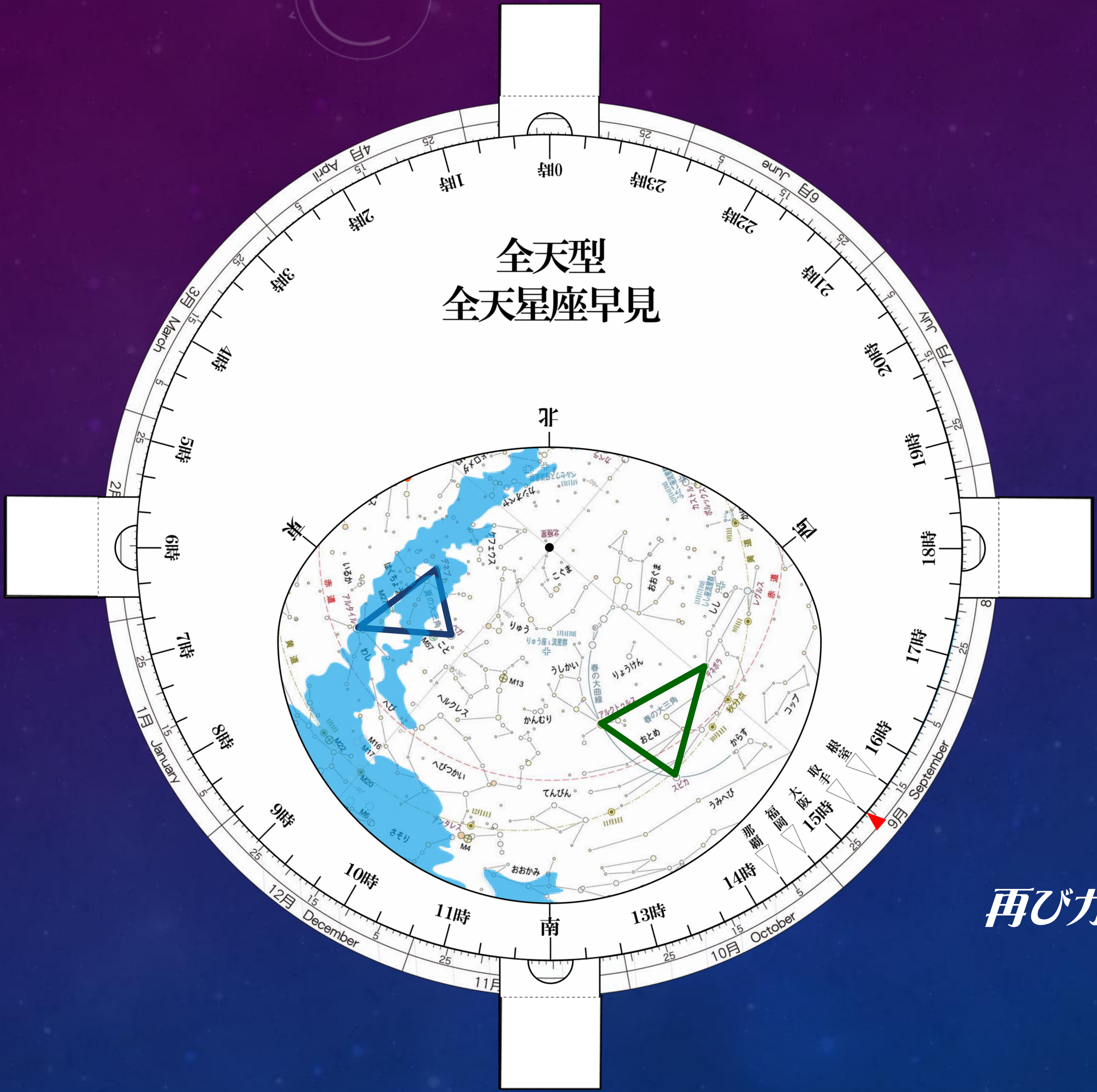


爪の部分の小窓を
切り抜きます

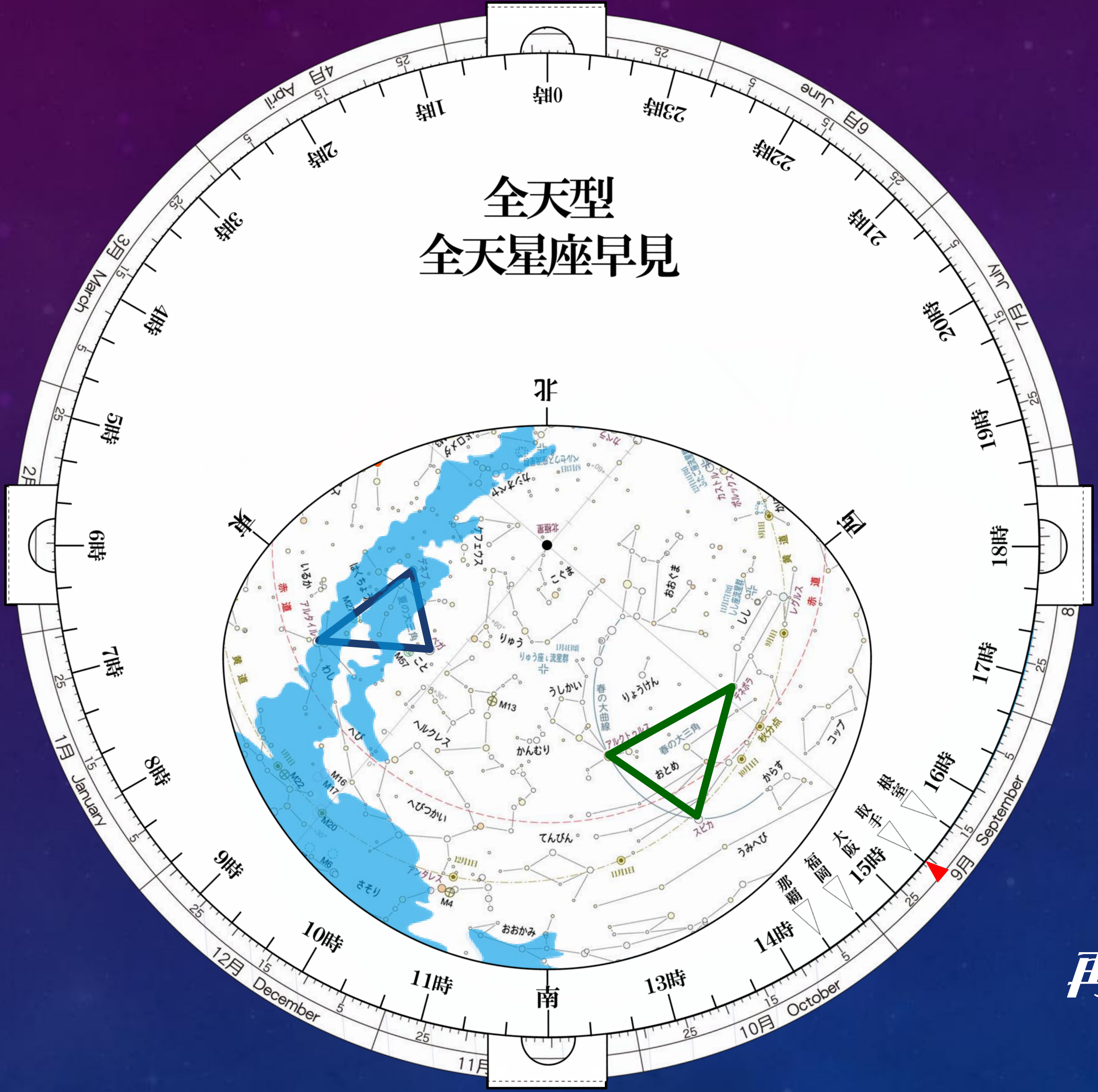




爪の部分の小窓を
切り抜きます

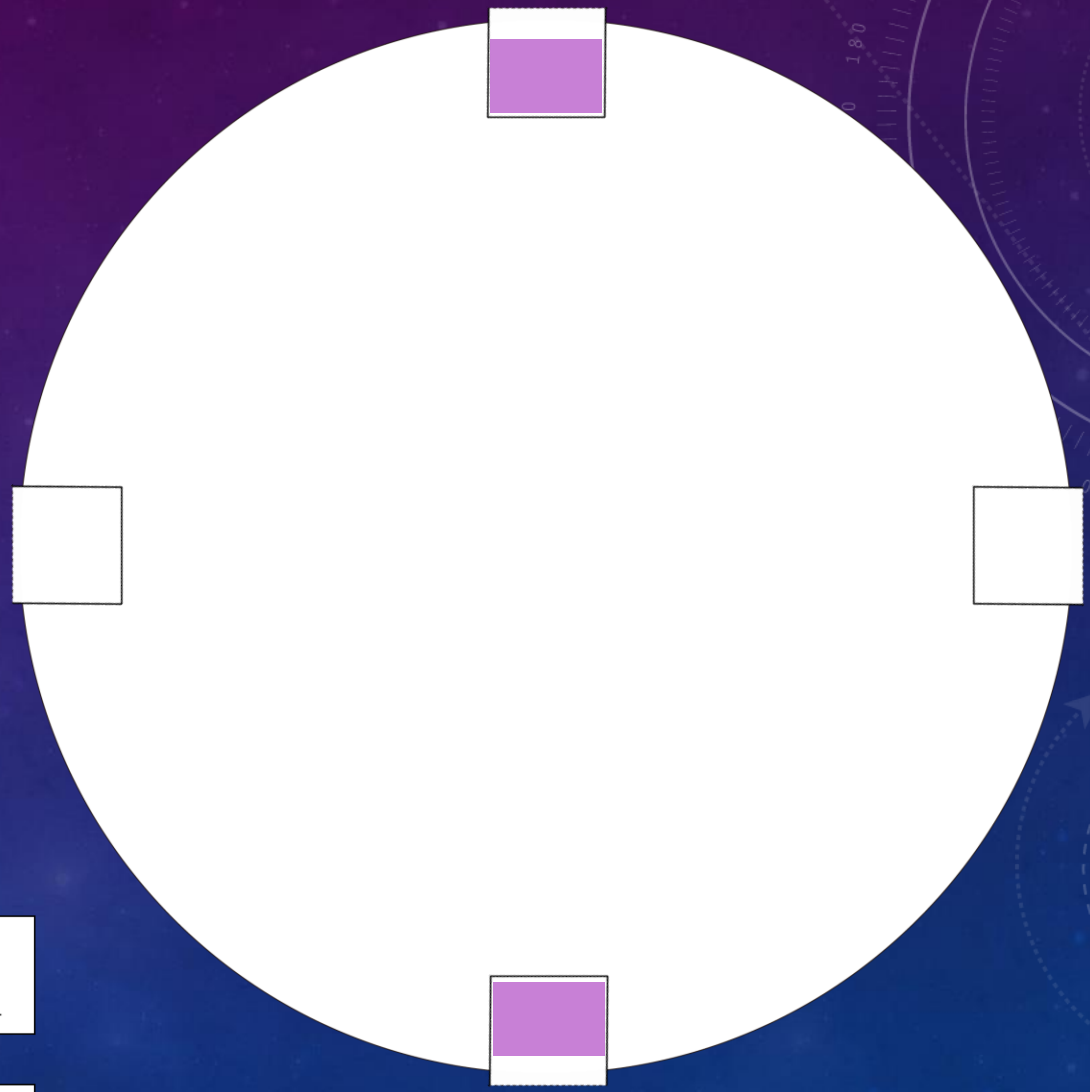

全天型
全天星座早見
北
南
東
西
春の大三角
おとめ
スピカ
アルクトゥルス
うしかい
りょうけん
ヘルクレス
かんむり
へびつかい
てんびん
さそり
アンタレス
うみへび
からす
コップ
しし
レグルス
りゅう
こぐま
おおぐま
わし
アルタイル
こと
ベガ
はくちょう
デネブ
夏の大三角
東京
大阪
福岡
那覇
根室
0時
1時
2時
3時
4時
5時
6時
7時
8時
9時
10時
11時
12時
13時
14時
15時
16時
17時
18時
19時
20時
21時
22時
23時
1月 January
3月 March
4月 April
6月 June
7月 July
9月 September
10月 October
12月 December

再びカバーを戻します。


全天型
全天星座早見
北
南
東
西
0時
1時
2時
3時
4時
5時
6時
7時
8時
9時
10時
11時
13時
14時
15時
16時
17時
18時
19時
20時
21時
22時
23時
那覇
福岡
大阪
取手
根室
ヘルクレス
へびつかい
てんびん
おとめ
りょうけん
うしかい
かんむり
からす
コップ
うみへび
おおかみ
さそり
りゅう
おおぐま
こぐま
春の大三角
M13
September
October
December
January
March
April
June
July

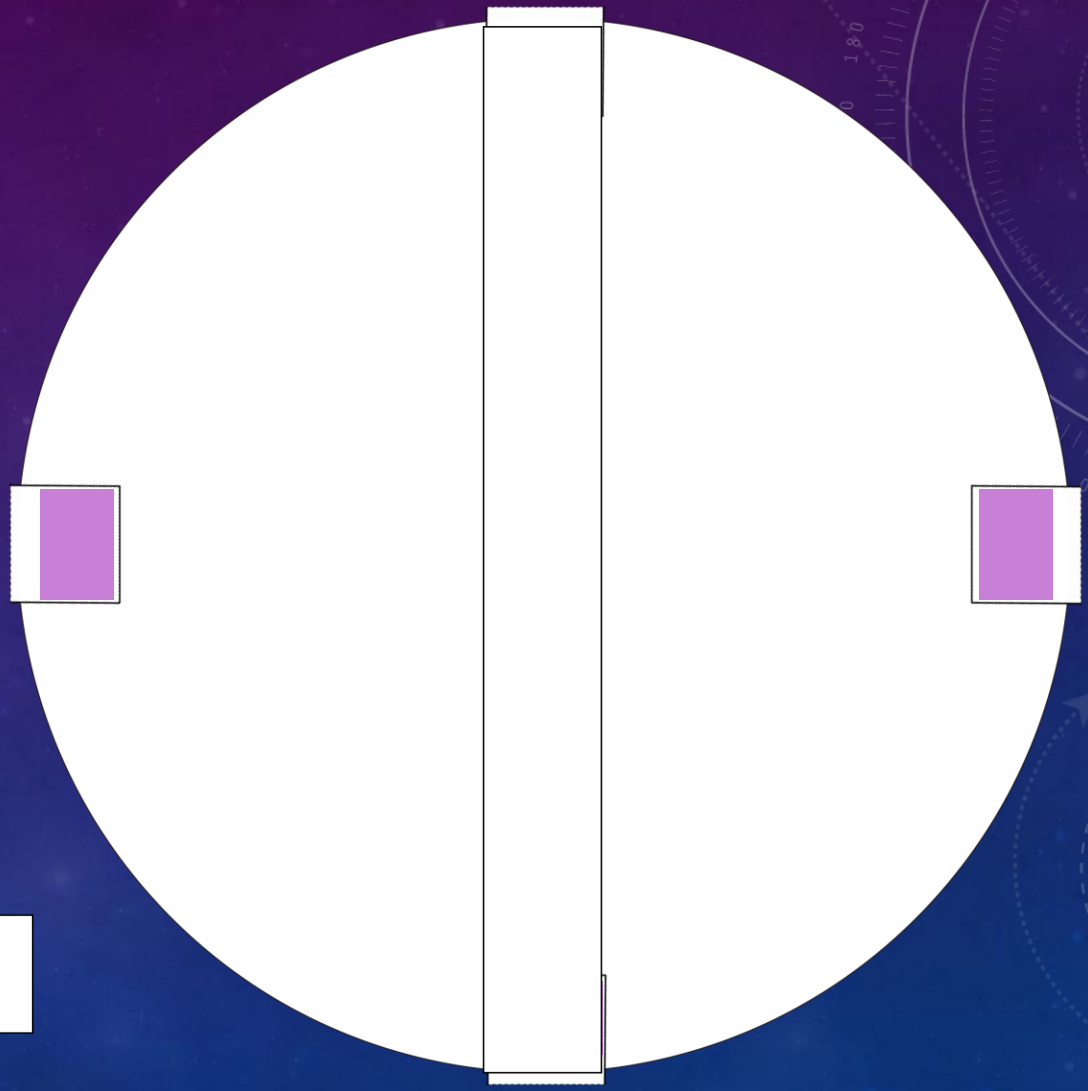
再びカバーを戻します。

裏返して，上下の爪にのりをぬり



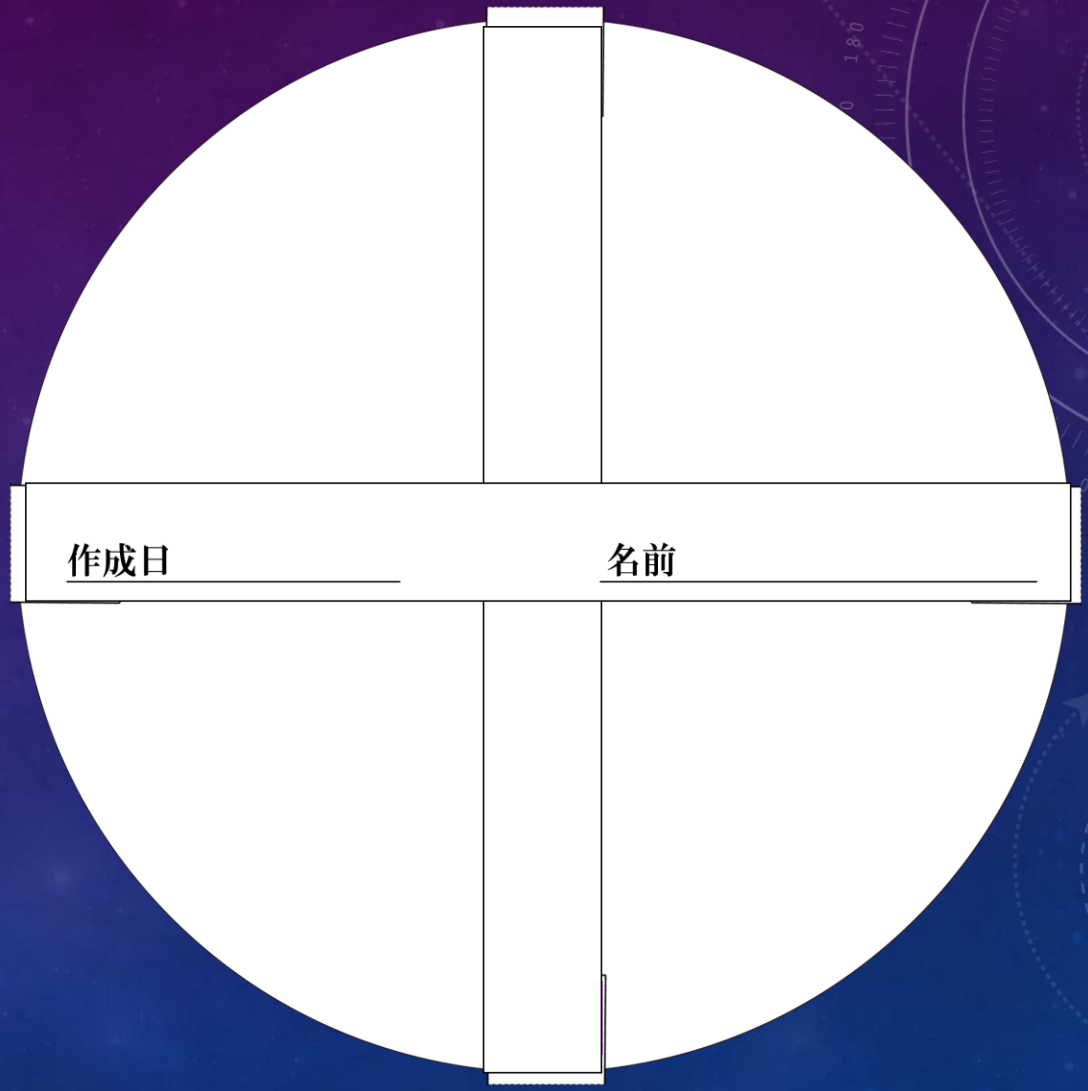
作成日＿＿＿＿＿＿　　名前＿＿＿＿＿＿＿＿

裏返して，上下の爪にのりをぬり
白紙の帯をはります。
左右の爪にのりをぬり



作成日＿＿＿＿＿＿　　名前＿＿＿＿＿＿＿＿

裏返して，上下の爪にのりをぬり
白紙の帯をはります。
左右の爪にのりをぬり
名前を書く帯をはります。



この星座早見盤は他にもこんなことができます！

- ✓ 太陽の位置を知る
- ✓ 日の出,日の入り時間を知る
- ✓ 流星群の放射点を知る
- ✓ 主な銀河,星雲の位置を知る
- ✓ 絵や色を塗ってオリジナル星座盤の作成
- ✓ 観察記録のメモ書き

ぜひお家で使ってね！

参考文献等

- ✓ 発達段階に応じた星座早見盤（JAXA）
  http://www.yac-j.com/labo/list/pdf/3.AstronomicalObject/3-5.pdf
- ✓ 自作星座早見盤（アストロアーツ）
  https://www.astroarts.co.jp/hoshinavi/magazine/planisphere/all.pdf

つづいては
mitaka（国立天文台）で
3D宇宙旅行へ出発です！