



# とやまスタ ウオッチング

星空観察のススメ

最近、  
星を見ていないなあ…



そういえば、  
ときどき  
空がかすんでいたり、  
まわりが明るすぎて、  
星がよく見えないよ



それなら、  
どれくらい星が見えるか、  
みんなで  
観察しようよ!



# 星空を見上げてみよう!

## ★星のさがし方★

- ① **方角**をたしかめよう!
- ② **明るい星**からさがそう!
- ③ **星の並び**に注目しよう!

### POINT

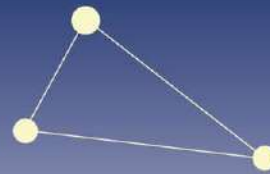
観察する月日や時刻によって星の見え方は変化します。詳しくは観察シートを参考にしてください。

**春** 北斗七星は北の空のほとんど真上



北

**夏** 夏の大三角は頭の真上から東寄りの空



東

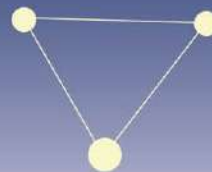
南

**秋** カシオペア座は北の空のほとんど真上



北

**冬** 冬の大三角は南の空の少し高いところ



南

## ★ 持ち物 ★



方位磁針

方角をたしかめるのに使います。

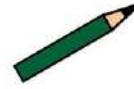


懐中電灯

記録するときなどに使います。薄いハンカチでおおって、まぶしくないようにして使しましょう。



パンフレット  
と記録用紙



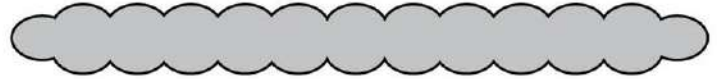
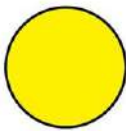
筆記用具



時計

## ★ 見るコツ ★

月が明るくない、雲のない夜に見よう！



月がまぶしくて  
星が見えないや



くもりの時も  
星が見えないね

### POINT

家の明かりや外灯などが直接目に入らないようにして、3分くらい暗さに目を慣らしてから星をさがしましょう。



## ★ 観察内容 ★

春は北斗七星、夏は夏の大三角、秋はカシオペア座、冬は冬の大三角の星が、それぞれどれくらい見えるかを観察します。観察シートの図と見比べて、何番の図と同じくらい星が見えるか、その番号と、観察日時、観察場所などを観察シートに記録してください。



# 春 北斗七星を見つけよう!

観察しやすい時期: 3月中旬～7月中旬



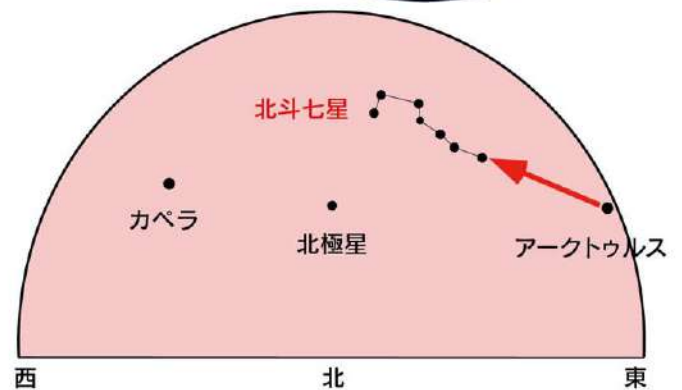
北の空を向いて、頭を思い切りそらせてみましょう。7つの星が「ひしゃく」の形に並んでいるのが見つかったら、それが北斗七星です。



「ひしゃく」は水をすくう道具だよ。



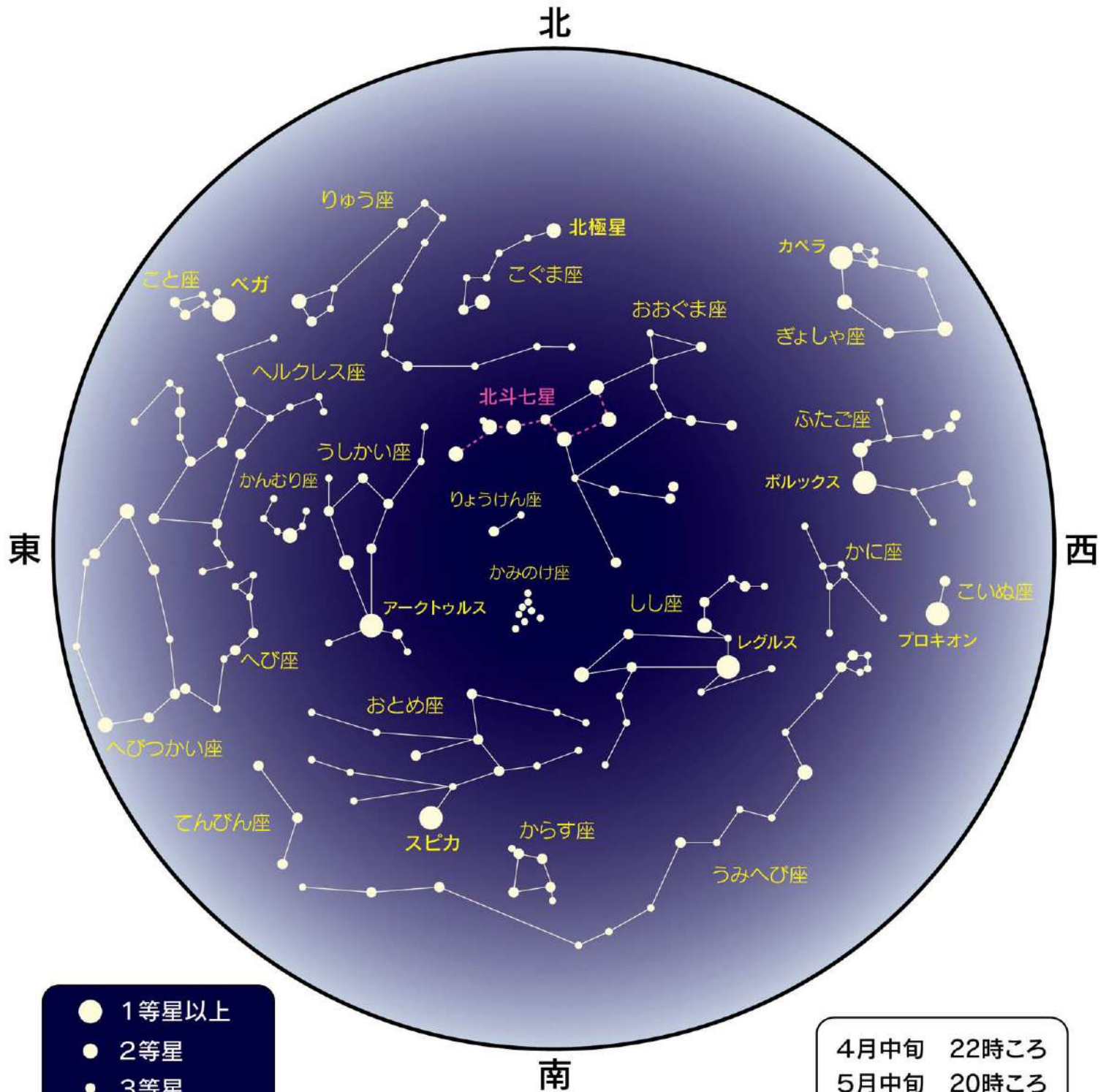
北斗七星は、おおぐま座の一部です。



**明るい星からさがそう!**

東の空にある明るいアークトゥルスを見つかり、そこから北の方へ目を向けると、北斗七星が見つかります。

# 春の星空

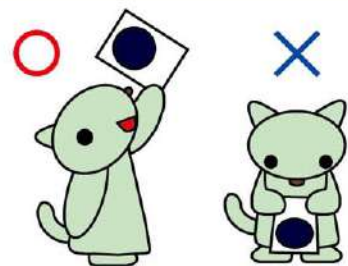


- 1等星以上
- 2等星
- 3等星
- 4等星以下

4月中旬	22時ころ
5月中旬	20時ころ
6月中旬	18時ころ

## ★星空コラム～星空の図の見方～★

上のような丸い星空の図では、丸の中心が空の一番高いところで、丸のへりが地平線です。このような丸い星空の図を見るときは、頭の上にかざすようにして見ましょう。下を向くと東西が反対になってしまうので、気をつけましょう。





# 夏 夏の大きな三角形を見つけよう!

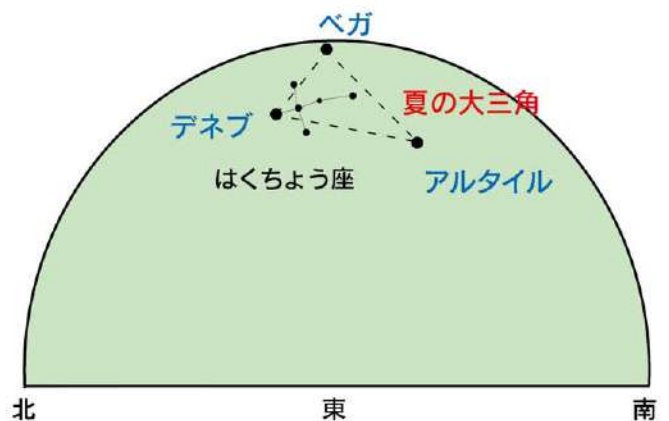
観察しやすい時期: 7月中旬～10月中旬



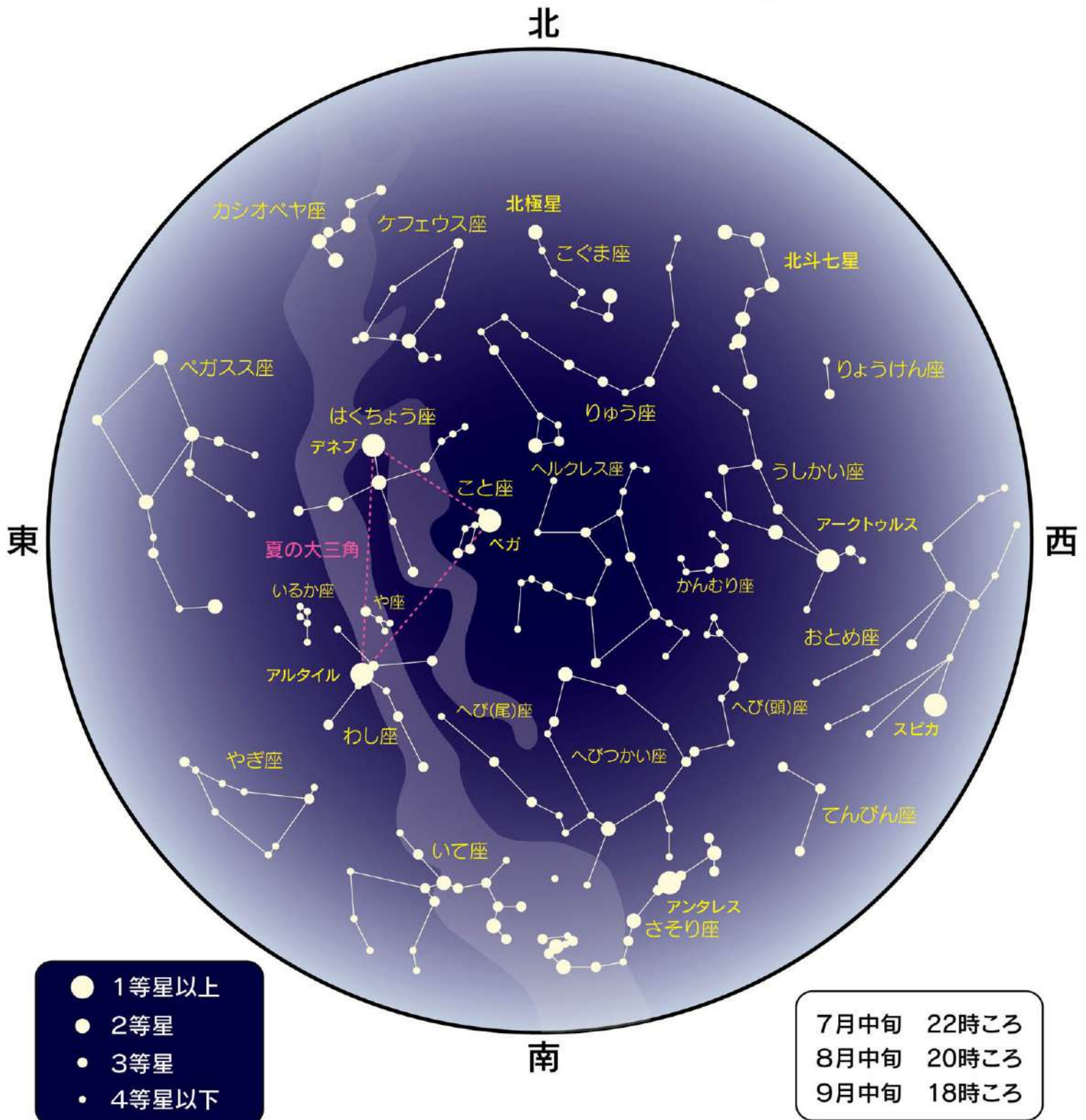
東の空を向いて、自然に口が開くくらい真上を見ましょう。空の高いところにある明るい星がこと座のベガです。ベガからななめ右下（南東）にわし座のアルタイル、ななめ左下（東北東）にははくちょう座のデネブがあります。



こと座のベガは七夕のおり姫星、わし座のアルタイルは彦星です。



# 夏の星空



## ★星空コラム～明るい星を覚えよう～★

星座をさがすときは明るい星からさがしましょう。富山県内で見ることができる明るい星(1等星)は15個です。覚えておくと便利です。

- 春 アークトゥルス(うしかい座)  
スピカ(おとめ座)  
レグルス(しし座)
- 夏 ベガ(こと座)  
アルタイル(わし座)  
デネブ(はくちょう座)  
アンタレス(さそり座)
- 秋 フォーマルハウト(みなみのうお座)

- 冬 シリウス(おおいぬ座)  
ベテルギウス(オリオン座)  
リゲル(オリオン座)  
プロキオン(こいぬ座)  
カペラ(ぎょしゃ座)  
アルデバラン(おうし座)  
ポルクス(ふたご座)



# 秋 カシオペヤ座を見つけよう!

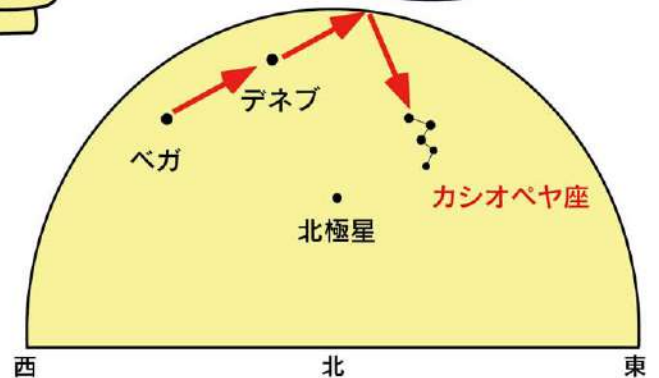
観察しやすい時期: 10月中旬～12月下旬



北の空を向いて、頭をぐぐっとそらせてみましょう。アルファベットの「M」の形に星が並んでいるのが見つかったら、それがカシオペヤ座です。



カシオペヤとは、ギリシャ神話に出てくる王妃さまの名前です。

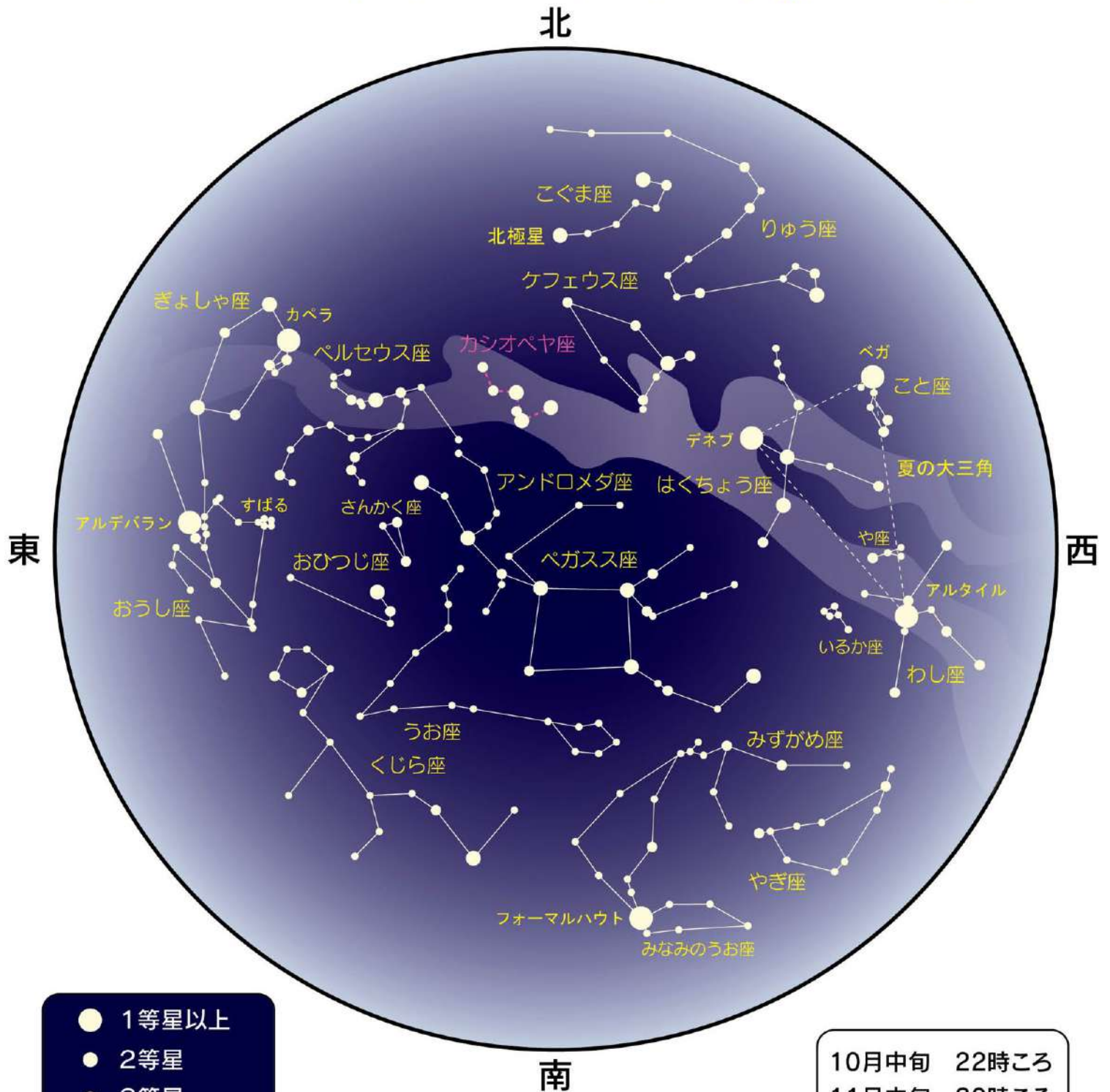


## 明るい星からさがそう!

西の空で一番明るいベガをさがし、そこから少し高いところにあるデネブをむすびます。さらにその線と同じくらいのばしてから、同じくらい下にさがるとカシオペヤ座が見つかります。



# 秋の星空



- 1等星以上
- 2等星
- 3等星
- 4等星以下

10月中旬	22時ころ
11月中旬	20時ころ
12月中旬	18時ころ

## ★星空コラム～惑星を見分けよう～★

星空の図を見ながら星座をさがしていると、星空の図に出ていない明るい星が空に見えることがあります。それはもしかしたら**惑星**かもしれません。惑星のうち、**金星**、**火星**、**木星**、**土星**の4つは明るくて目立ちます。惑星は、他の星と違い、チカチカとまたたきません(ただし、低空にあるときはまたたいて見えることがあります)。星座をさがす前に、天文台のホームページや天文年鑑などで惑星の位置を確認しておくといいでしょう。

# 冬 冬の大きな三角を見つけよう!

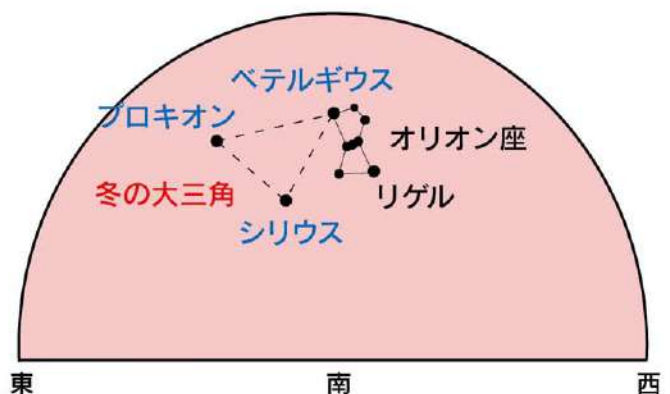
観察しやすい時期: 1月上旬～3月中旬



南の空の少し左手(南南東)に見えるひときわ明るい星がおおいぬ座のシリウスです。シリウスからななめ右上(南)にオリオン座のベテルギウス、ななめ左上(南東)にはこいぬ座のプロキオンがあります。

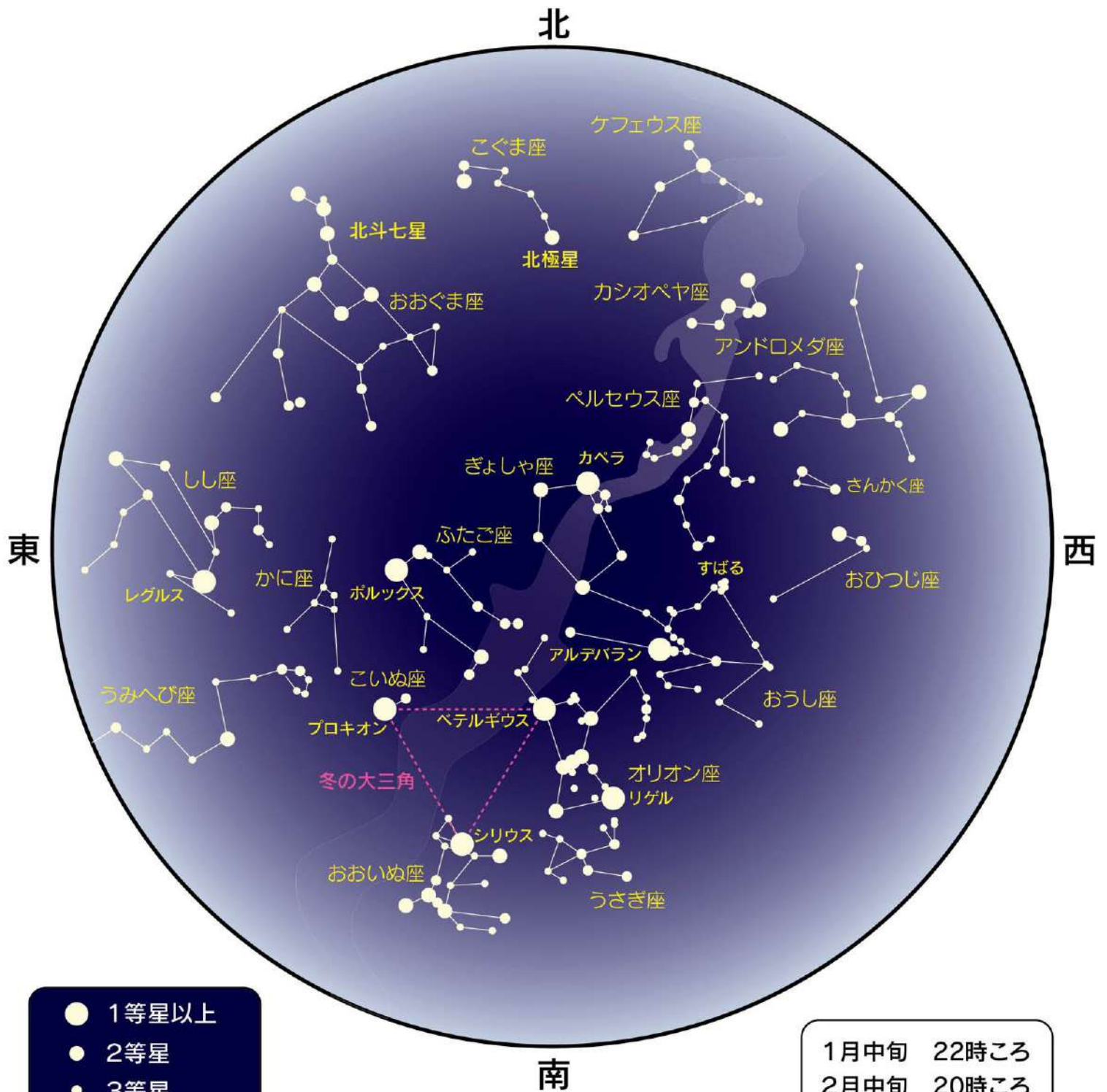


オリオンは、ギリシャ神話に出てくる狩人の名前です。ベルトのところに輝く三つ星が有名。





# 冬の星空



- 1等星以上
- 2等星
- 3等星
- 4等星以下

1月中旬	22時ころ
2月中旬	20時ころ
3月中旬	18時ころ

## ★星空コラム～流れ星を見よう～★

1年のうちに何回か、流れ星がたくさん流れる日があります。流れ星が流れ始める星座の名前をとって「○○座流星群」と呼ばれます。おすすめの流星群は、8月12～13日のペルセウス座流星群と、12月13～15日のふたご座流星群です。次ページの「とやま星空マップ」を参考に、空の暗いところで流れ星をさがしてみましよう。





# とやま

場所によって  
見え方が違うのは  
なぜかな？

町の中が  
明るすぎる  
のかな？

空が澄んで  
いないのかな？



この「とやま星空マップ」は、「とやまスターウォッチング」の手引書に定める方法により観察し、報告いただいた結果(平成23年7月～平成25年2月)をもとに作成しました。これを見ると、富山市や高岡市などの中心部では星が見えにくく、郊外では星がよく見えることがわかります。

このマップ片手に、星のよく見えるところに出かけてみましょう。きっと美しい星空に出会えるはずです。

## オススメの星見スポット

- 1 黒部市吉田科学館(黒部市)
- 2 新川育成牧場(黒部市)
- 3 東福寺野自然公園(滑川市)
- 4 立山町総合公園(立山町)
- 5 立山室堂周辺(立山町)
- 6 猿倉山森林公園(富山市)
- 7 富山市天文台(富山市)
- 8 牛岳パノラマ展望台(富山市)
- 9 タカンボースキー場(南砺市)
- 10 イオックスアローザ(南砺市)
- 11 とやま・ふくおか家族旅行村(高岡市)
- 12 天狗林健康広場(氷見市)

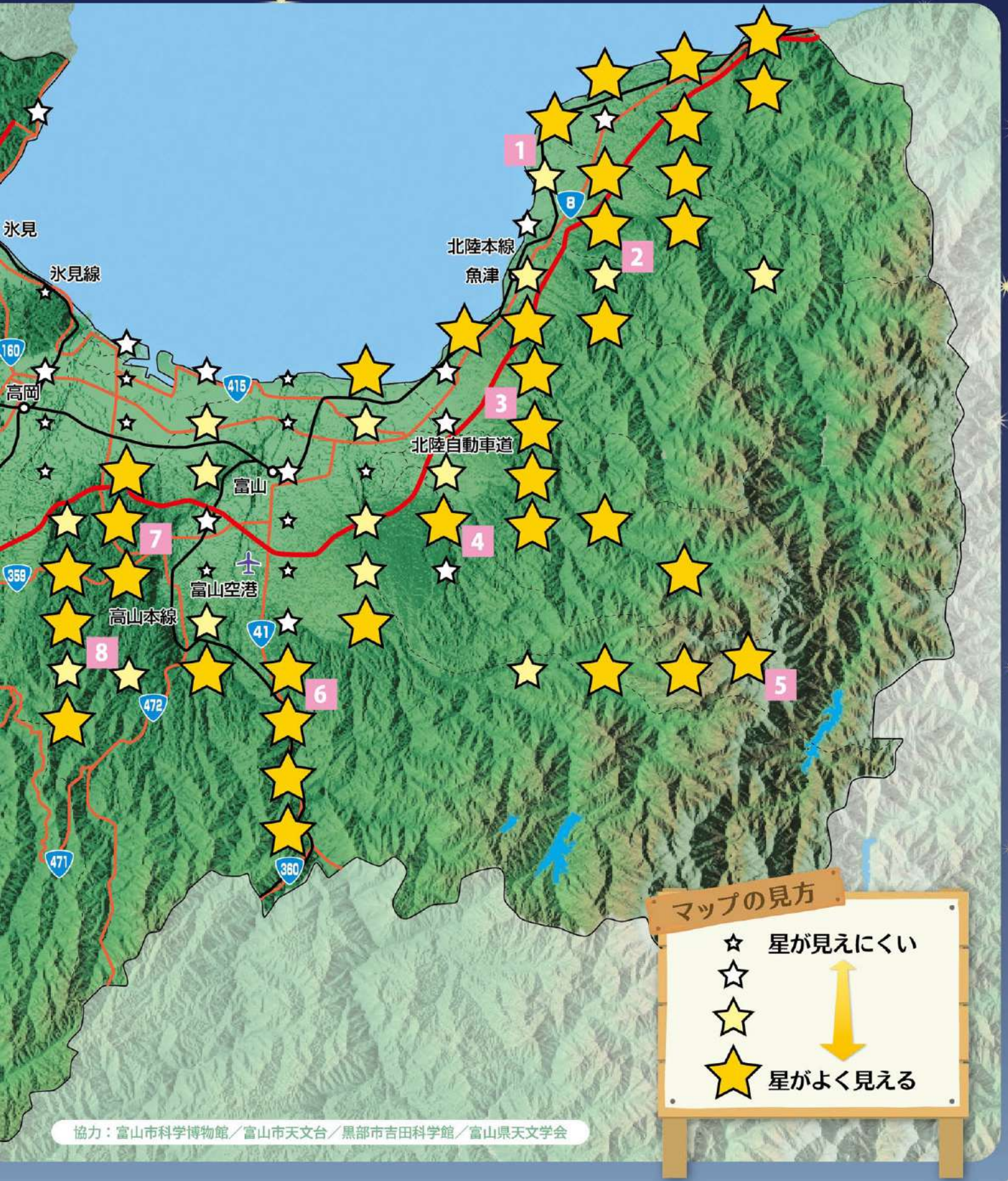




# 星空マップ

★ みなさんへのお願い

よりよい「とやま星空マップ」を作成するため、みなさんからの観察結果の報告をお待ちしています。



協力：富山市科学博物館／富山市天文台／黒部市吉田科学館／富山県天文学会



みんなで★星がよくなる  
きれいな空をつくらう！

さわやかな  
空を楽しもう  
(自然で  
クールシェア)

照明を  
LEDに  
取り替えよう

できるだけ  
きれいな水に  
してから  
流そう

小水力  
発電を  
活用しよう

海岸等の  
清掃イベントに  
参加しよう

グリーン  
大作戦

富山県  
環境科学センター

まだ  
使える物は  
誰かに使って  
もらおう

電気  
自動車に  
乗ってみよう

使わない  
電気は  
こまめに  
消そう

設定温度に  
気をつけよう

涼しい  
場所に乗まって  
過ごそう  
(街で  
クールシェア)

家電を  
買い替えるときは  
省エネタイプに  
しよう

圧力鍋で  
時間短縮  
エコクッキングを  
実践しよう

ふんわり  
アクセル  
「eスタート」で  
エコドライブに  
取り組もう

冷  
蔵庫  
整理  
整頓







再生可能なエネルギーを利用しよう  
(地熱・風力発電)

みんなで温泉に入ってウォームシェアしよう



地熱発電所



BUS

マイカーはここまで

パーク&ライドで出かけよう



パーク&ライド

EV TRAM



天文台

空気をきれいにする木を植えて手入れをしよう

リサイクルで資源を有効に使おう



ビン カン 段ボール 雑誌 プラスチック 小型家電 リサイクルステーション

野焼きせずごみはちゃんと分別して出そう



低公害車で出かけよう



近くは自転車や徒歩で出かけよう



雨水を活用しよう



なんでモリサイクル

産地直送

地元の旬の食材を購入しよう



なるべく公共交通機関で出かけよう



生ごみからの栄養満点の肥料を作ってごみを減らそう



緑を増やさわやかな空気をつくり出そう



量り売りや簡易包装のお店で買い物しよう

マイバッグで買い物をしよう

ソーラーパネルを設置しよう



環境負荷の小さい塗料を使おう

NON-VOC

外食の際はマイ箸を持参しよう



緑のカーテンの日陰で涼もう



にくや ジャストミート



フルーツ



魚 宮とぎといちばん



Lunch Menu 800円より





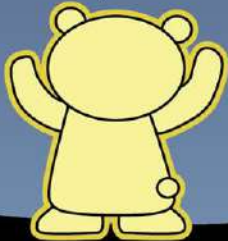


撮影：濱谷輝夫氏(富山県天文学会)／撮影地：立山室堂

星空、  
きれいだったね…



星がよく見える  
空がいいよね



自分たちで  
できることを  
やってみようよ!



作成 | 富山県生活環境文化部環境保全課  
財団法人とやま環境財団  
監修 | 富山県天文学会  
協力 | 富山市科学博物館  
発行 | 平成25年3月

