

# 星 空 観 察 ノ ー ト

参加団体名： \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

観察場所： \_\_\_\_\_

観察日：2010 年 月 日

## ☆ 観 察 参 加 者

お名前	年 齢	性 別	前回までの参加回数	天文一般の経験年数
	才	男・女	回	年

**全国星空継続観察（スターウォッチング・ネットワーク）に参加したきっかけは何ですか？**  
 （該当する番号1つに○をつけてください。）

- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. 学校（小学校、中学校、高校、大学等）の活動 | 2. 自治体の呼びかけで参加（広報紙、ホームページなどを見て） |
| 3. 地域の同好会、研究会、クラブの活動     | 4. 天文台、科学館、博物館の呼びかけで参加          |
| 5. 公民館等の呼びかけで参加          | 6. こどもエコクラブの活動                  |
| 7. 企業・職場の活動              | 8. その他（具体的に）：                   |

## ☆ 肉 眼 に よ る 天 の 川 の 観 察 結 果

次のどの付近の天の川が見えましたか。天の川が見えたものについて○をつけてください。

1. ペルセウス座付近    2. ふたご座付近    3. いっかくじゅう座付近    4. どれも見えなかった

## ☆ 双 眼 鏡 に よ る す ば る の 観 察 結 果

下の図の中ではっきり見えた星を塗りつぶして下さい。

### すばる (M45) (プレアデス星団)

すばる  
M45

おうし  
アルデバラン

この図中の数値は、星の等級の10倍値です。

※本図は、スターウォッチング研究会による作図。

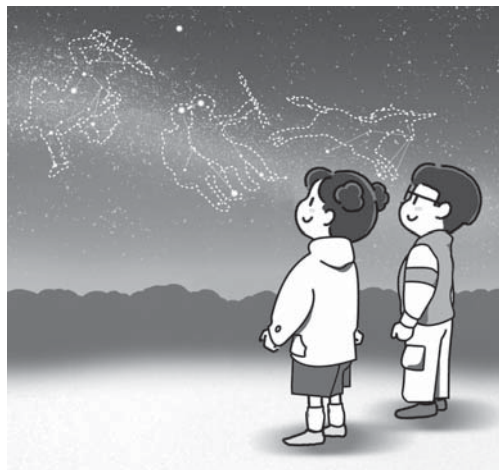
あなたが使った双眼鏡は倍率 \_\_\_\_\_ 倍、口径 \_\_\_\_\_ mm

# 全国星空継続観察

～スターウォッチング・ネットワーク～



全国星空継続観察（スターウォッチング・ネットワーク）は、星空を観察するという身近な方法によって、大気ひかりがいの状況や光害のひとつである夜空が明るくなる現象について多くの人に考えてもらうことを目的としています。昭和63年度（1988年度）から環境省が全国の地方公共団体、学校、市民グループ等に呼びかけ、年に2回（夏期・冬期）実施しています。



冬期のスターウォッチングでは2種類の方法で星空観察を行います。

## I 肉眼による「天の川」の観察（「天の川」の観察は、夜空の暗さに目を慣らすために行います。）

最初に、肉眼（メガネをかけた方はそのまま）による、「天の川」の観察を行います。

「1月星図（P.3）」を参考にして、「天の川」のなかにある星座（冬期は①ペルセウス座、②ふたご座、③いっかくじゅう座）の位置をあらかじめ確かめたうえで、それぞれの星座付近の「天の川」がみえたかどうか確認してください。



## II 双眼鏡を用いた星空の観察

次に双眼鏡<sup>※</sup>を使用して、観察を行います。

「星空観察ノート（P.1）」の図を参考にして、すばる（プレアデス星団）のラケット（アルキオネ、メローペ、エレクトラ、ケレノ、タイゲタ、マヤ）を観察し、はっきり見えた星を「星空観察ノート（P.1）」に記録します。

天頂近くを仰ぎ見る形になるので、地面にシートなどを敷いて仰向けになるか、三脚などで双眼鏡を固定すると観察しやすくなります。

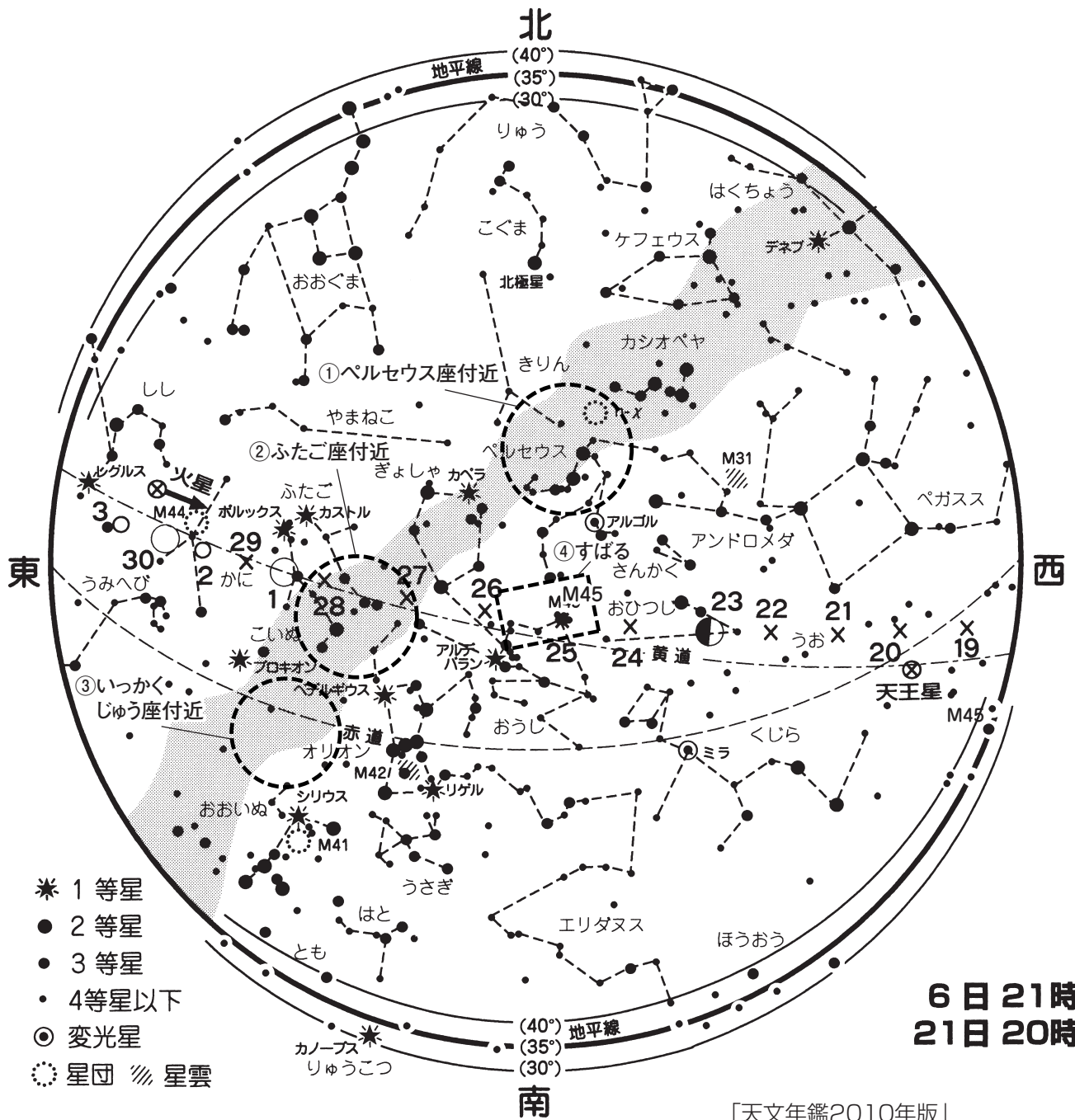
※双眼鏡は、倍率7倍、口径50mmのものを使用してください。倍率7倍、口径50mmの双眼鏡がない場合は、倍率6～10倍、口径35～60mmのものを使用してください。

※双眼鏡観察は使用する機材の使用上の注意事項に従い、自分の目にあうようにピントを調整して観察してください。

## ◎ 夜空の写真撮影について

冬期の星空の写真撮影は、昨年度より実施しておりませんのでご注意ください。

# 1 月 星 図



☆「天の川」の観察

- ① ペルセウス座付近
- ② ふたご座付近
- ③ いっかくじゅう座付近

☆双眼鏡観察

- ④ おうし座 (すばる=プレアデス=M45)



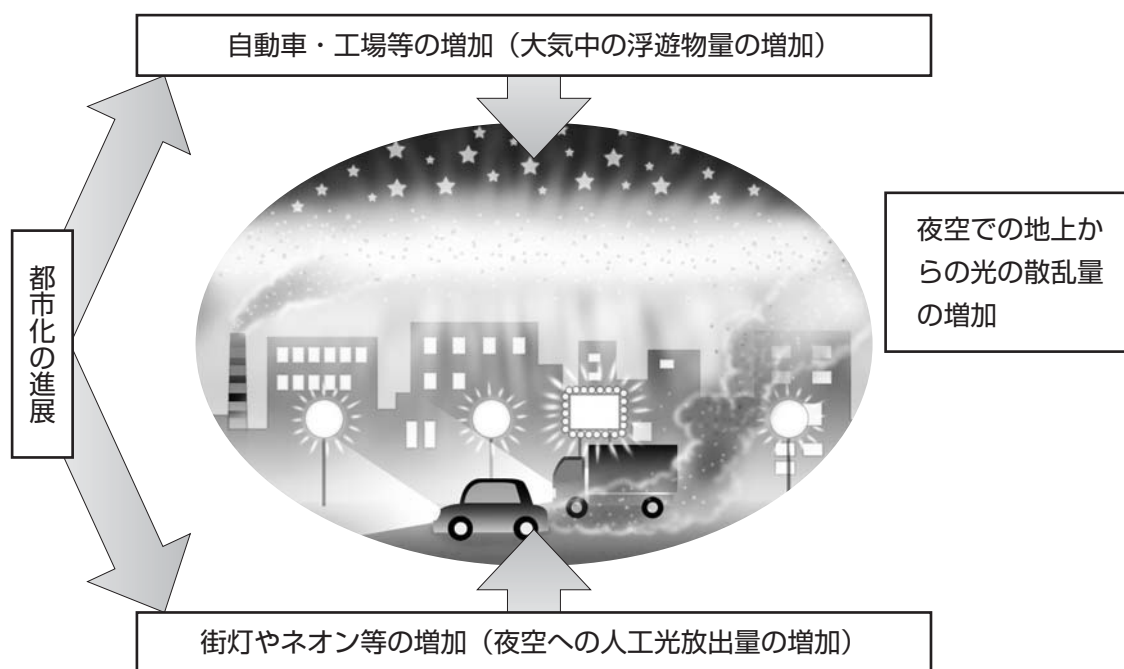
## 光害って何？

夜空を見上げて「星が見えにくくなったな」と思うことはありませんか？ 上空に向けた照明や必要のない部分の照明が夜空に向かって放たれ、その結果、夜空が明るくなります。人や車などがたくさん集まっている街の中では、とくに感じるのだと思います。

では、なぜこのような現象が起こっているのでしょうか。いろいろな原因が考えられ、特に街灯やネオン等の人工的な光が大気中の浮遊物（ちりやほこり）に当たって散乱することによって「夜空が明るくなる」ことが考えられています。このような現象は「光害」のひとつです。大都市では、この「光害」によって本来見えるはずの星が見えにくくなっています。このような状況は、人間の経済活動の拡大とともに、その影響も広がってきているのです。

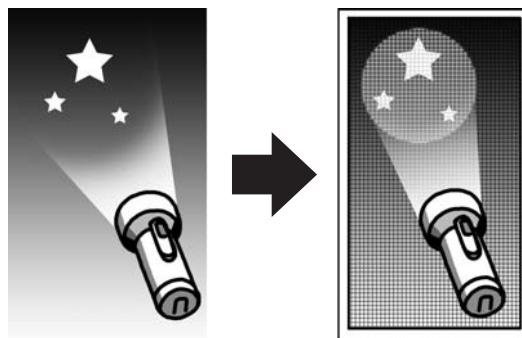


### 夜空が明るくなるメカニズムについて



例えば、懐中電灯から発する光を地上から発する光、網戸を大気中の浮遊物（ちりやほこり）とします。

夜空に懐中電灯を向けて、その方向の星を眺めても懐中電灯をつけていないときと比べて見え方は変わりませんが、星と目の間に網戸をもってきて、懐中電灯の光を星に向けて、網戸を通して星を眺めると星が見えにくくなります。



### 良好な光環境創り

環境省では、良好な光環境の創出と地球温暖化対策を目指して、光害の理解を深める活動を行うとともに（全国星空継続観察もこの活動のひとつです）、「光害対策ガイドライン」等を策定し、光害防止の推進を図っています。

上記のガイドライン等については、環境省HPの「大気環境・自動車対策」（<http://www.env.go.jp/air/>）でご覧いただけます。

・スターウォッチングHP  
<http://www.env.go.jp/kids/star.html>

・国立天文台スター・ウィークHP  
<http://www.starweek.jp/>