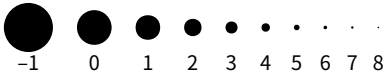
superlight.fr

双眼鏡で楽しむ星空

星図とスターホッピングの道順で探す75の天体

凡例



恒星の等級

二重星　変光星（極大と極小）　星座の結び線

銀河　散開星団　球状星団

星雲　暗黒星雲　惑星状星雲　黄道

3.5°　天体を囲む7×50・10×50（7°）と15×70（4.4°）の視野

スターホッピングの道順と各段階の長さ

12　このガイドのほかの天体（円と番号）

B　地域星図の記号

δ　ギリシャ文字：バイエル符号（δ Cas＝カシオペヤ座δ星）

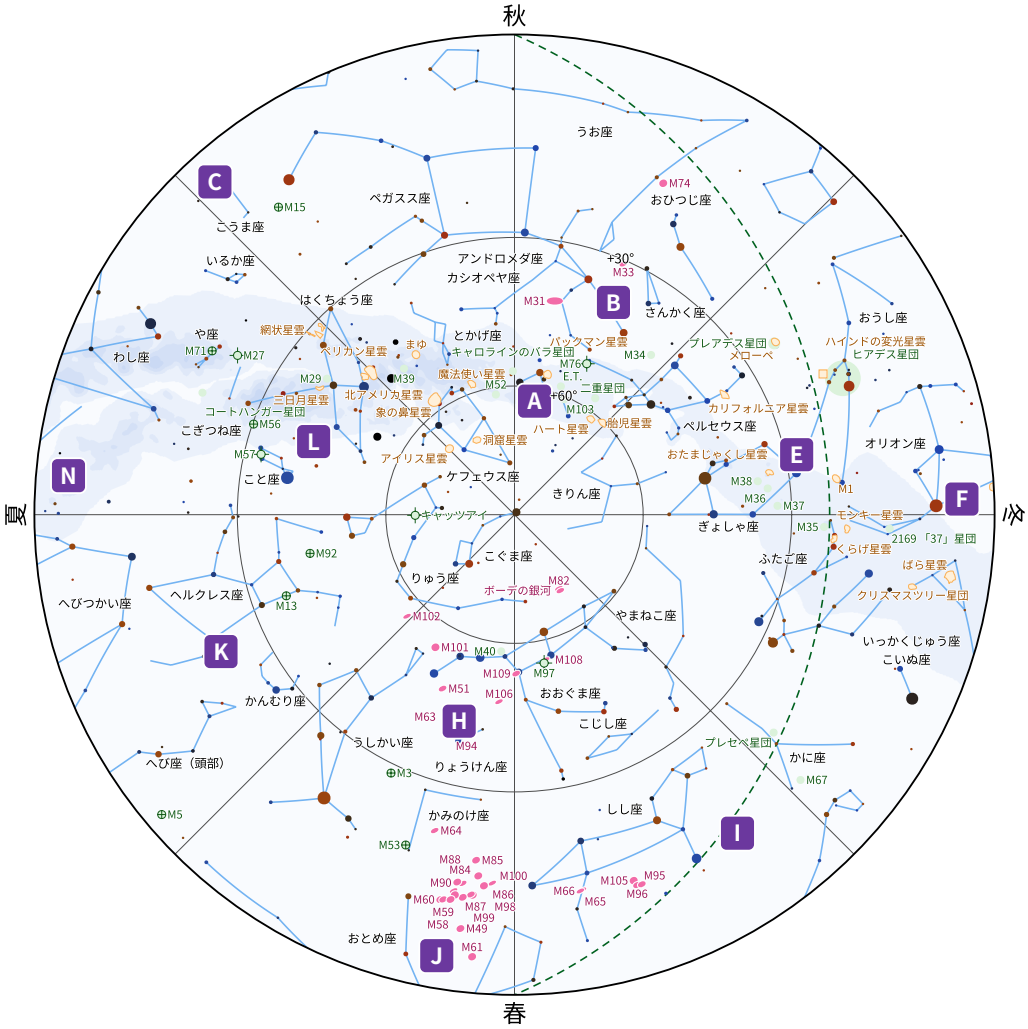
北が上、東が左（双眼鏡で見たとおり）

© Superlight — superlight.fr — ライセンス CC BY-NC-SA 4.0

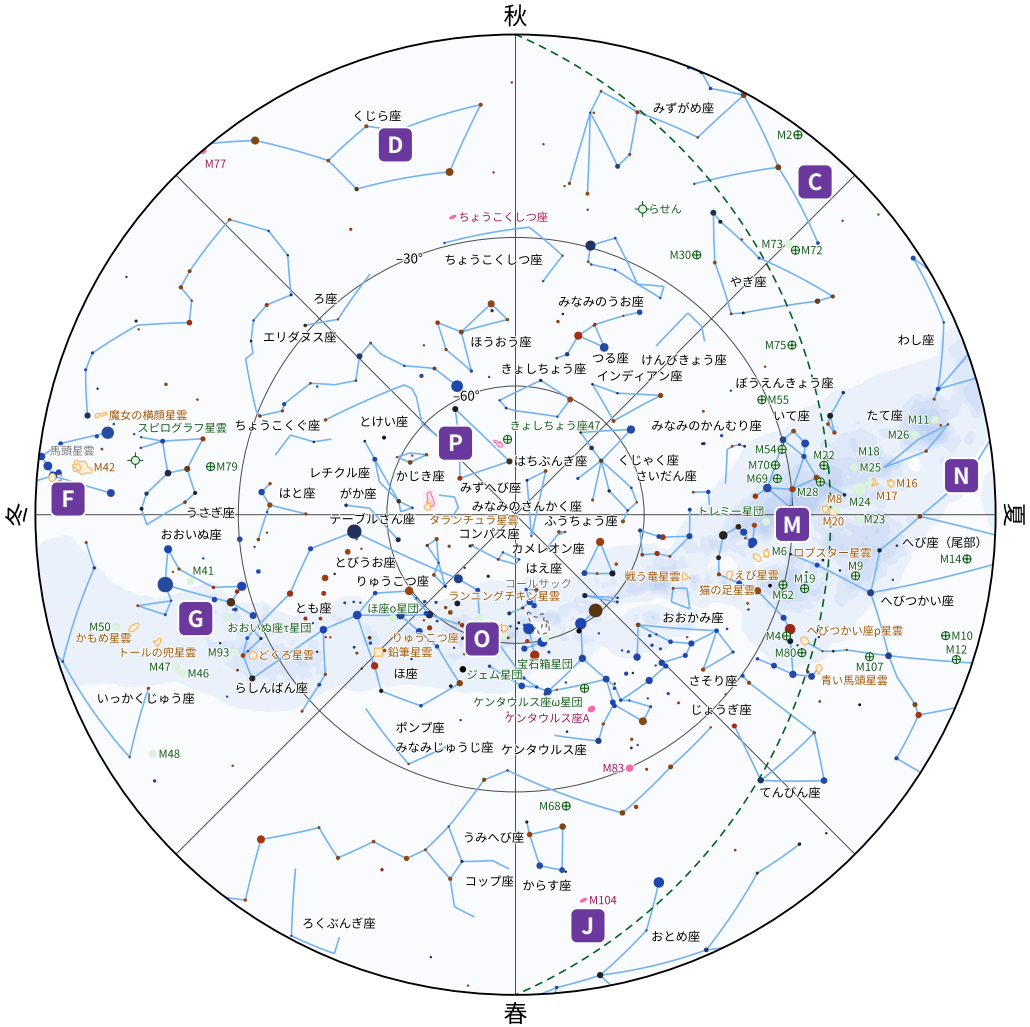
出典：Hipparcos (van Leeuwen 2007), SAO, CDS/SIMBAD, CDS/VizieR, Wikidata, IAU/Sky & Telescope, ESO/S. Brunier, WHAM, WISE (NASA/JPL-Caltech/UCLA), IRAS/IRIS, GALEX, Pan-STARRS1, T.A. Rector (NOIRLab/NSF/AURA), Schlegel, Finkbeiner & Davis (1998), d3-celestial (O. Frohn).

2026年11月13日更新

天球の北半球


秋
夏
冬
春
うお座
ペガスス座
おひつじ座
M74
M15
こうま座
いるか座
アンドロメダ座
カシオペヤ座
+30°
M33
M31
はくちょう座
さんかく座
おうし座
とかげ座
や座
網状星雲
M71
M27
わし座
まゆ
M39
M29
三日月星雲
コートハンガー星団
こぎつね座
M56
M57
こと座
ヘリクソン星雲
キャロラインのバラ星団
バックマン星雲
M34
プレアデス星団
メローペ
ハインドの変光星雲
ヒアデス星団
M76
"E.T."
魔法使い星雲
M52
二重星団
北アメリカ星雲
象の鼻星雲
+60°
M103
カリフォルニア星雲
ハート星雲
幽児星雲
ペルセウス座
洞窟星雲
アイリス星雲
おたまじゃくし星雲
オリオン座
ケフェウス座
きりん座
M38
M1
M36
M37
ギャッツツアイ
ぎょしゃ座
M35
モンキー星雲
2169「37」星団
くらげ星雲
ふたご座
ばら星雲
クリスマスツリー星団
M92
こぐま座
りゅう座
M82
ボーデの銀河
ヘルクレス座
M13
へびつかい座
M102
やまねこ座
いっかくじゅう座
こいぬ座
M101
M40
M108
M109
M97
M51
M106
おおぐま座
かんむり座
こじし座
M63
M94
うしかい座
プレセペ星団
かに座
へび座（頭部）
りょうけん座
M3
M67
M5
かみのけ座
M64
ししし座
M53
M88
M85
M84
M100
M90
M105
M95
M66
M96
M60
M86
M65
M87
M98
M59
M99
M58
M49
おとめ座
M61
N
L
C
K
H
J
A
B
E
F
I

天球の南半球


秋
冬
夏
春
D
C
F
P
N
M
G
O
J
くじら座
みずがめ座
ちょうこくしつ座
らせん
やき座
ろ座
エリダヌス座
みなみのうお座
ほうおう座
つる座
けんびきょう座
インディアン座
わし座
きょしちょう座
ぼうえんきょう座
ちょうこくぐ座
とけい座
きょしちょう座47
みなみのかんむり座
いて座
たて座
魔女の横顔星雲
スピログラフ星雲
馬頭星雲
レチクル座
はちぶんぎ座
くじゃく座
さいだん座
かじき座
みずへび座
はと座
がか座
うさぎ座
みなみのさんかく座
トレミー星団
テーブルさん座
タランチュラ星雲
ふうちょう座
コンパス座
おおいぬ座
カメレオン座
へび座（尾部）
とびうお座
はえ座
ロブスター星雲
えび星雲
戦う竜星雲
猫の足星雲
へびつかい座
りゅうこつ座
コールサック
ランニングチキン星雲
ほ座ω星団
とも座
おおかみ座
へびつかい座ρ星雲
おおいぬ座τ星団
りゅうこつ座
鉛筆星雲
宝石箱星団
ジェム星団
ほ座
さそり座
青い馬頭星雲
らしんばん座
いっかくじゅう座
ケンタウルス座ω星団
ケンタウルス座A
じょうぎ座
ポンプ座
みなみじゅうじ座
ケンタウルス座
てんびん座
うみへび座
コップ座
からす座
ろくぶんぎ座
おとめ座
M77
M42
M79
M41
M50
M93
M47
M46
M48
M30
M73
M72
M75
M2
M55
M54
M70
M69
M22
M28
M8
M24
M20
M23
M18
M25
M26
M11
M16
M17
M6
M9
M19
M62
M14
M4
M80
M107
M10
M12
M83
M68
M104
−30°
−60°

秋

A カシオペヤ座、ケフェウス座、きりん座
- 1 ペルセウス座の二重星団
- 2 NGC 457、ET星団
- 3 M103とNGC 663
- 4 M52とNGC 7789
- 5 ケンブルの滝とNGC 1502
- 6 ガーネットスターとδ Cep

B ペルセウス座、アンドロメダ座、さんかく座
- 7 ペルセウス座α星団
- 8 M34
- 9 悪魔の星アルゴル
- 10 アンドロメダ銀河
- 11 NGC 752
- 12 さんかく座銀河

C ペガスス座、みずがめ座、やぎ座
- 13 M15
- 14 M2
- 15 らせん星雲
- 16 アルゲディとダビー

D くじら座、ちょうこくしつ座
- 17 不思議な星ミラ
- 18 ちょうこくしつ座銀河

冬

E おうし座、ぎょしゃ座、ふたご座
- 19 プレアデス星団（すばる）
- 20 ヒアデス星団とアルデバラン
- 21 ぎょしゃ座の三つの星団
- 22 M35
- 23 かに星雲

F オリオン座、いっかくじゅう座
- 24 オリオン大星雲
- 25 オリオン座の三つ星とコリンダー70
- 26 コリンダー69、λ Ori星団
- 27 M78
- 28 ばら星雲と星団NGC 2244
- 29 クリスマスツリー星団

G おおいぬ座、とも座
- 30 M41
- 31 M46とM47
- 32 M93
- 33 M50

春

H おおぐま座、りょうけん座、かみのけ座
- 34 ミザールとアルコル
- 35 M81とM82
- 36 M51とM101
- 37 M3
- 38 ラ・スペルバ、りょうけん座のガーネット色の星
- 39 かみのけ座星団

I かに座、うみへび座、しし座
- 40 プレセペ星団、M44
- 41 M67
- 42 M48
- 43 しし座の三つ子銀河

J おとめ座、からす座
- 44 ソンブレロ銀河
- 45 おとめ座銀河団の中心、M49とM87

夏

K ヘルクレス座、かんむり座、へび座（頭部）
- 46 ヘルクレス座球状星団M13
- 47 M92
- 48 M5

L こと座、はくちょう座、りゅう座の頭
- 49 ベガのお隣、こと座のε、ζ、δ
- 50 りゅうの目、ν Dra
- 51 アルビレオ
- 52 コートハンガー星団（ブロッキ星団）
- 53 亜鈴状星雲M27
- 54 北アメリカ星雲とはくちょう座の天の川
- 55 M39

M さそり座、いて座
- 56 M4とアンタレス
- 57 M6とM7、さそりの尾の星団
- 58 干潟星雲と三裂星雲
- 59 M22とM28
- 60 いて座スタークラウド（小）、M24
- 61 オメガ星雲とわし星雲：M17とM16
- 62 NGC 6231と「偽彗星」

N へびつかい座、たて座、わし座
- 63 M10とM12
- 64 IC 4665
- 65 NGC 6633とIC 4756
- 66 野鴨星団M11とたて座スタークラウド
- 67 バーナードのE

南天

O りゅうこつ座、みなみじゅうじ座、ケンタウルス座
- 68 イータカリーナ星雲
- 69 南のプレアデス、IC 2602
- 70 NGC 3532、ウィッシングウェル星団
- 71 宝石箱星団とコールサック
- 72 ケンタウルス座ω星団とケンタウルス座A
- 73 NGC 2516、南のプレセペ

P マゼラン雲、きょしちょう座、かじき座
- 74 大マゼラン雲とタランチュラ星雲
- 75 小マゼラン雲ときょしちょう座47

第1章

秋

9月〜11月

秋になると夜が長くなり、夏の天の川は西へ傾いていきます。頭の真上ではカシオペヤ座とペルセウス座を通り、この二つの星座には、ごく普通の双眼鏡でも届く散開星団がひしめいています。南では、ペガスス座の大四辺形の先に、みずがめ座やくじら座のさびしい空が広がります。そこで探すのは球状星団と、大きいけれど淡い惑星状星雲、らせん星雲です。東の空のアンドロメダ座には、肉眼で見える最も遠い銀河があり、さんかく座にはそれより控えめなお隣の銀河があります。秋は変光星の季節でもあります。アルゴルは3日ごとにまたたき、ミラは1年足らずのうちに楽に見える明るさから見えなくなるまで変わります。9月の夜はまだ穏やかですが、11月には夜露が降ります。レンズを拭くものを用意しておきましょう。

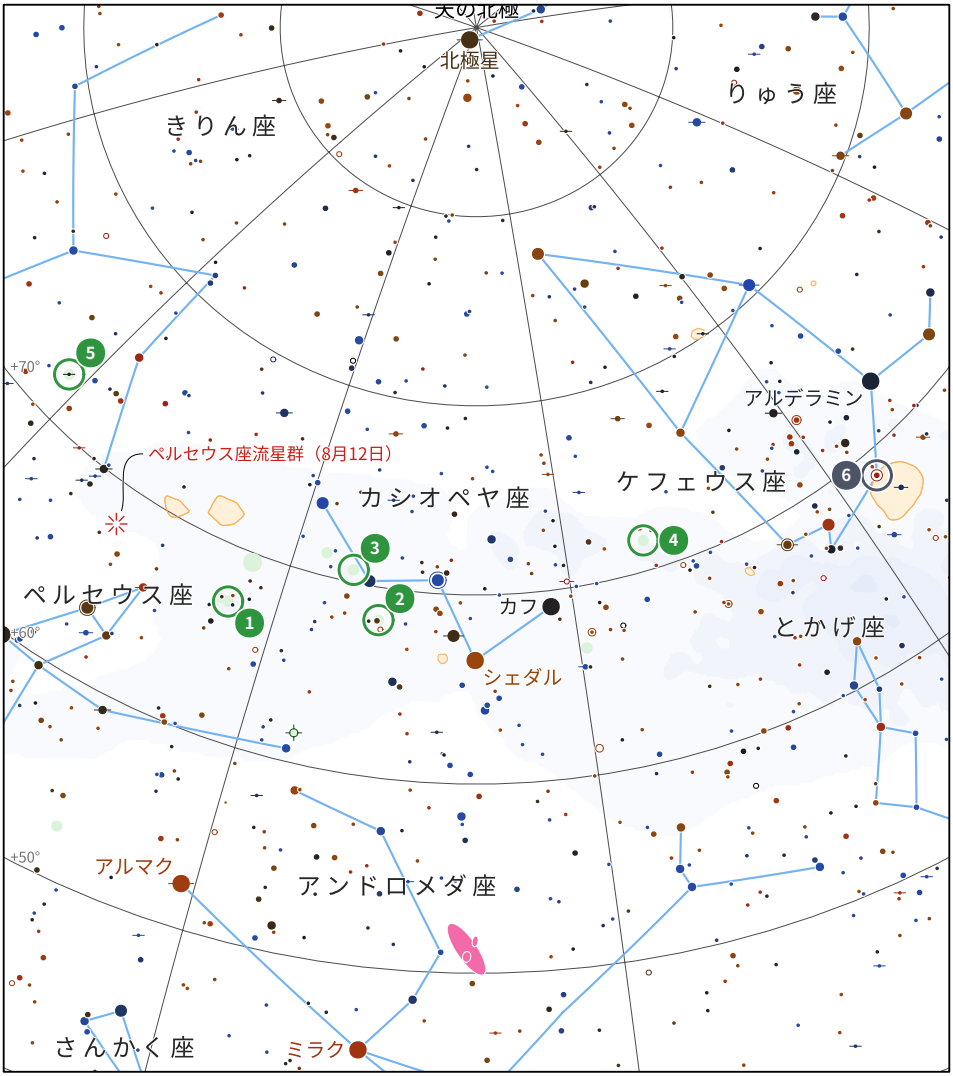
A カシオペヤ座、ケフェウス座、きりん座
1. ペルセウス座の二重星団
2. NGC 457、ET星団
3. M103とNGC 663
4. M52とNGC 7789
5. ケンブルの滝とNGC 1502
6. ガーネットスターとδ Cep

B ペルセウス座、アンドロメダ座、さんかく座
7. ペルセウス座α星団
8. M34
9. 悪魔の星アルゴル
10. アンドロメダ銀河
11. NGC 752
12. さんかく座銀河

C ペガスス座、みずがめ座、やぎ座
13. M15
14. M2
15. らせん星雲
16. アルゲディとダビー

D くじら座、ちょうこくしつ座
17. 不思議な星ミラ
18. ちょうこくしつ座銀河

A カシオペヤ座、ケフェウス座、きりん座

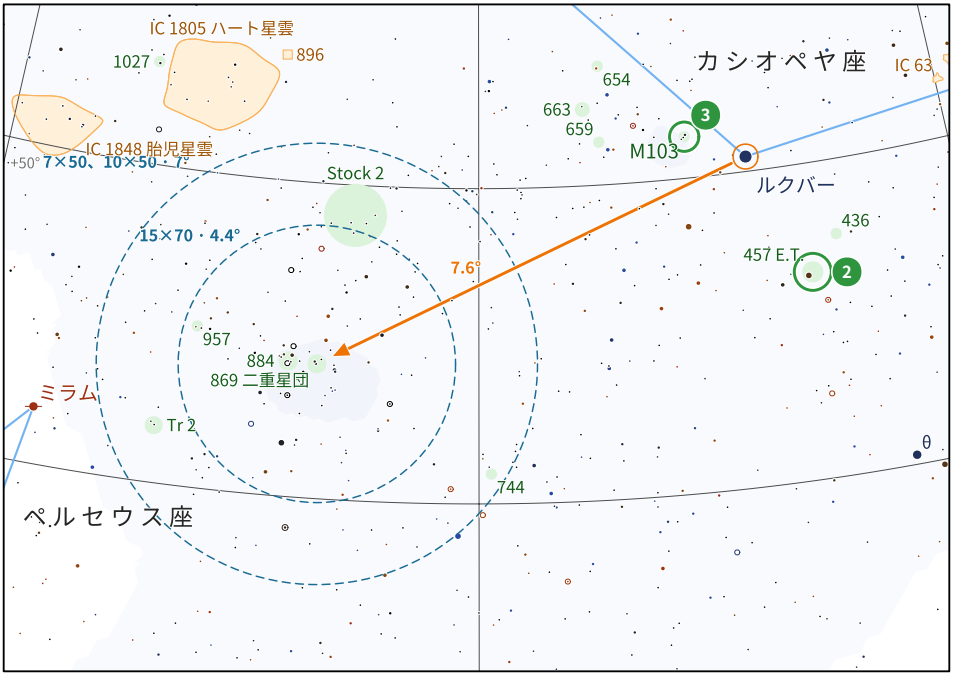


この星図の天体

1. ペルセウス座の二重星団
2. NGC 457、ET星団
3. M103とNGC 663
4. M52とNGC 7789
5. ケンブルの滝とNGC 1502
6. ガーネットスターとδ Cep

1 ペルセウス座の二重星団

散開星団 ・ ペルセウス座 A



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.7	18′	7500 光年	10月〜12月	●○○ やさしい	星図2

見えるもの

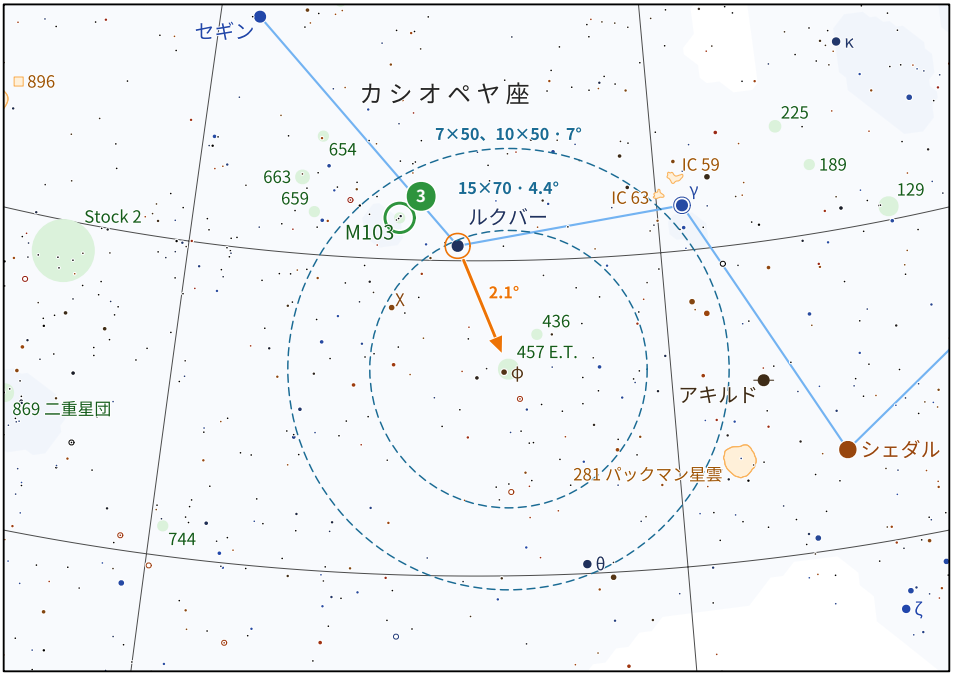
満月ほどの大きさの星団が二つ並び、同じ視野に収まります。肉眼では天の川の中のぼんやりした光のしみ、双眼鏡では、ざらざらした背景の上に星がひとつかみ散らばって見えます。西側のNGC 869のほうが詰まっています。10×50なら30個ほどの星に分解できます。明るい星は6〜7等で、NGC 884のいくつかはオレンジ色を帯びています。2°北には、Stock 2が8等の星を1°にわたって広げています。まばらな星団で、双眼鏡ではやさしく、望遠鏡では見えません。

見つけ方

カシオペヤ座のW字のうち、ペルセウス座側の下の星ルクバー（δ Cas）から始めます。ミルファクのほうへ東南東に7.5°、1.5視野分ずらすと、中間あたり、天の川の縁に二重星団の光のしみが現れます。郊外の暗い空なら、二つの星座のあいだに肉眼でも見えます。

2 NGC 457、ET星団

散開星団 ・ カシオペヤ座 A



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.4	20′	7900 光年	10月〜12月	●●○ 普通	星図3

見えるもの

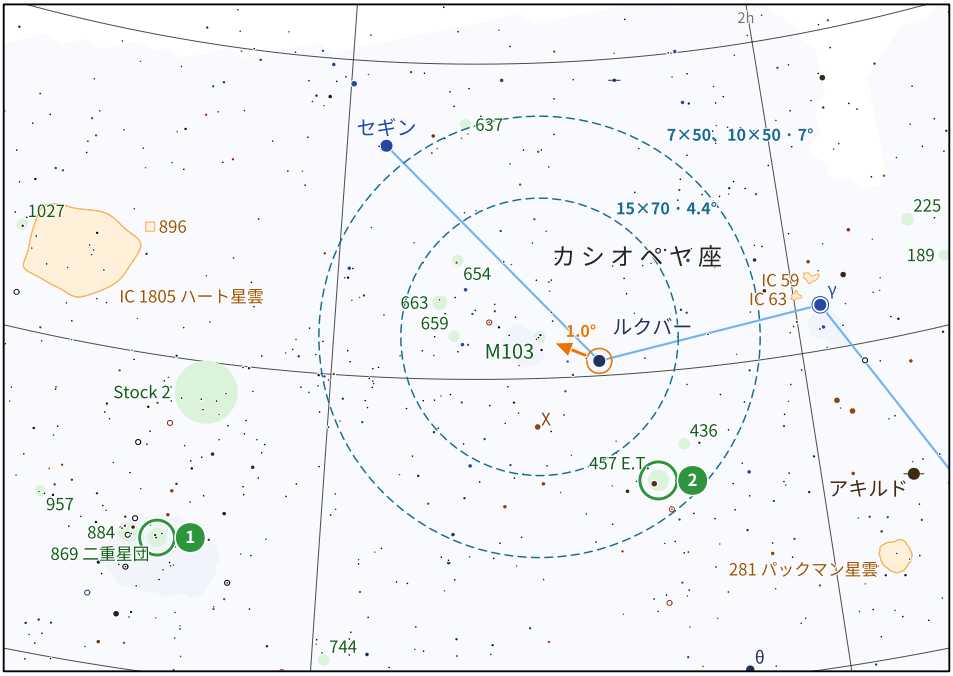
星団は5等星のφ Casにぶら下がっています。この星はおそらく星団の一員ではありませんが、目印の灯台の役を果たします。双眼鏡ではまずこの星が見え、次に、そこから北西へ1/4°ほど伸びる小さな乳白色の雲が見えます。しっかり支えた10×50なら、5〜6個の星が分かれます。宇宙人の二つの「目」、φ Casと隣の7等星ははっきり見えますが、両腕を広げた姿を見るには望遠鏡が必要です。難しい天体でしょうか。いいえ、見つけるのはやさしく、ただ控えめなだけです。

見つけ方

W字の下の星ルクバー（δ Cas）に向けます。星団は2°南西、つまりカシオペヤ座が空高くにあるときは、少し右下にあります。両方とも楽に一つの視野に入ります。φ Casの明るい点を探せば、星団はそのすぐそばにくっついています。

3 M103とNGC 663

星団 ・ カシオペヤ座 A



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
7.4	5.0′	8500 光年	10月〜12月	●●○ 普通	星図1

見えるもの

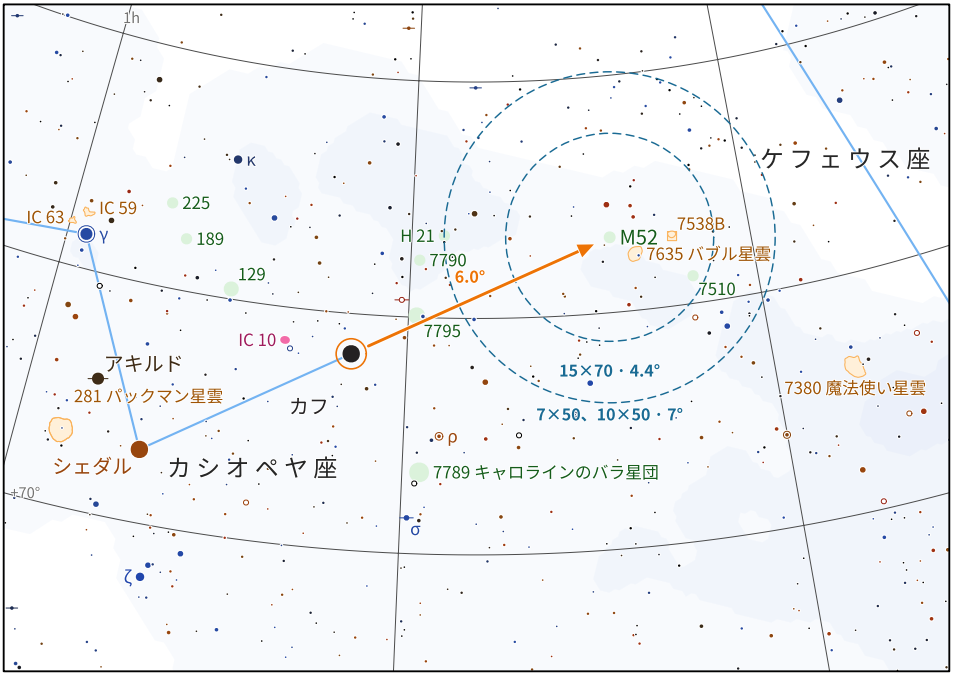
M103は差し渡し1/4°の小さな三角形の光のしみで、角の一つに7等星があります。双眼鏡では、少しにじんで伸びた星に見えます。10×50なら、その中に3〜4個の点がかすかに感じられます。本当の見どころは1.5°東のNGC 663です。M103の2倍の大きさで、ずっと豊かな、ざらついた光の玉に見え、10×50なら8〜9等の星が10個ほど分かれます。二つのあいだの天の川には、星図に名前の載った小さな星団が点在していますが、双眼鏡では星が少し濃くなったところにしか見えません。

見つけ方

ルクバー（δ Cas）を視野に入れます。M103はすぐ近くの1°北東、W字の端の星セギン（ε Cas）の方向にあります。同じ方向に、少し北寄りに1.5°進むとNGC 663です。三つとも一つの視野に収まります。

4 M52とNGC 7789

星団 ・ カシオペヤ座 A



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
7.3	15′	4600 光年	9月〜11月	●●○ 普通	星図71

見えるもの

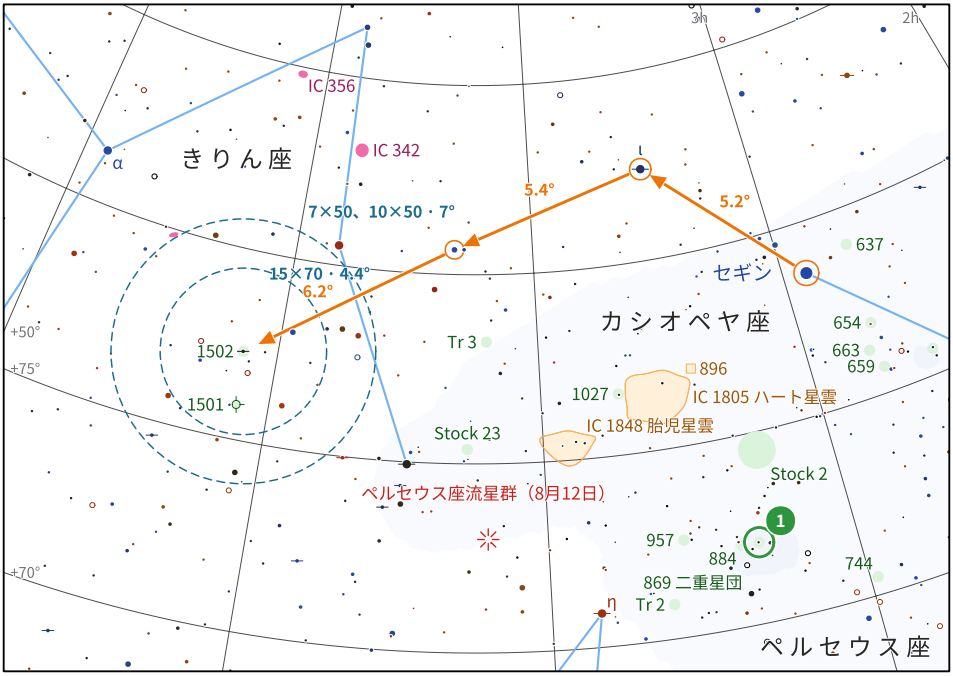
M52は1/6°ほどの小さく明るい星の塊で、天の川の筋の縁にあります。双眼鏡ではにじんだ星に見え、縁に8等のオレンジ色の点が一つあります。10×50ではざらついて見えますが、星には分解しきれません。NGC 7789「キャロラインのバラ」はその反対で、月ほどの大きさがあるのに明るい星がなく、丸く淡い光にすぎず、市街地の空では消えてしまいます。暗い空でそらし目を使うと、星がびっしり湧いてきます。キャロライン・ハーシェルが1783年に小さな屈折望遠鏡で発見しました。

見つけ方

シェダル（α Cas）からカフ（β Cas）へ引いた線を、その長さより少し長く、北西へ6°延ばします。その先がM52で、カフから1視野の距離です。NGC 7789へは、カフに戻って南西へ3°下がります。カフと4.5等星のρ Casのあいだです。

5 ケンブルの滝とNGC 1502

アステリズム ・ きりん座 A



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.9	8.0′	2700 光年	11月〜1月	●●○ 普通	星図11

見えるもの

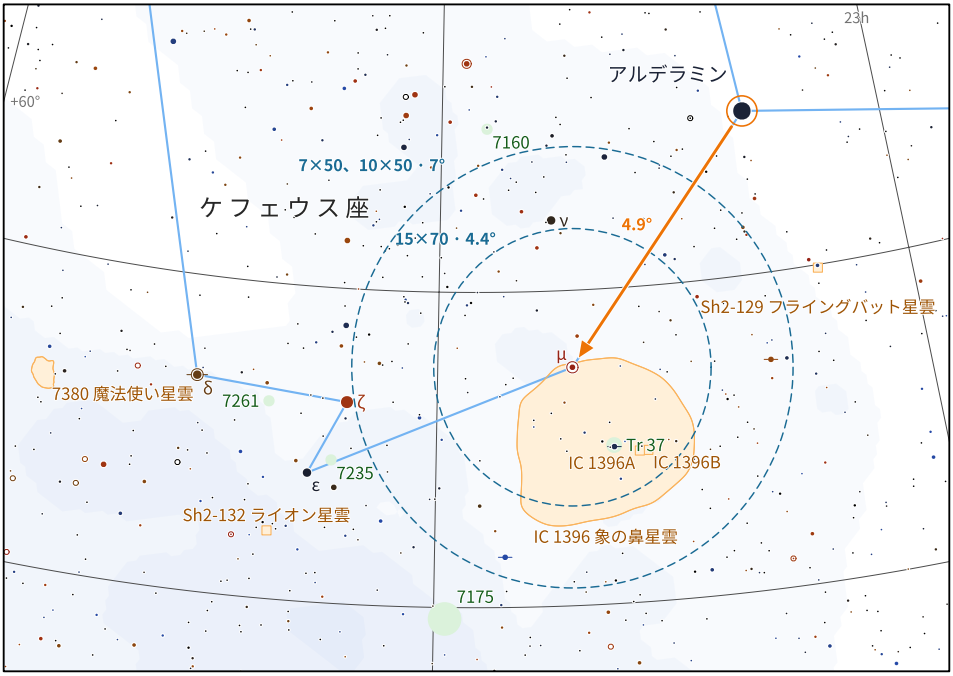
7〜9等の星が20個ほど、長さ2.5°にわたって一直線に並び、真ん中に5等星があります。この「滝」は双眼鏡のための天体で、望遠鏡には大きすぎ、肉眼では見えません。北西から南東へ流れ落ち、NGC 1502に注ぎ込みます。NGC 1502は7等の小さく詰まった星団で、10×50では中心に双子の星を抱いた光のしみに見えます。滝そのものは星団ではなく偶然の並びで、1980年にルシアン・ケンブル神父が気づき、Sky & Telescope誌が名付けました。

見つけ方

きりん座には明るい星がないので、W字の端の星セギン（ε Cas）から始めます。北東に1視野でι Cas（4.5等）、東に1視野で4.8等星、南東に1視野でNGC 1502に着き、そこから滝が北西へ立ち上っています。おおよそセギンとカペラの中間です。

6 ガーネットスターとδ Cep

変光星 ・ ケフェウス座 A



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.4–5.1	**—**	**2800 光年**	**8月〜10月**	●○○ やさしい	**星図73**

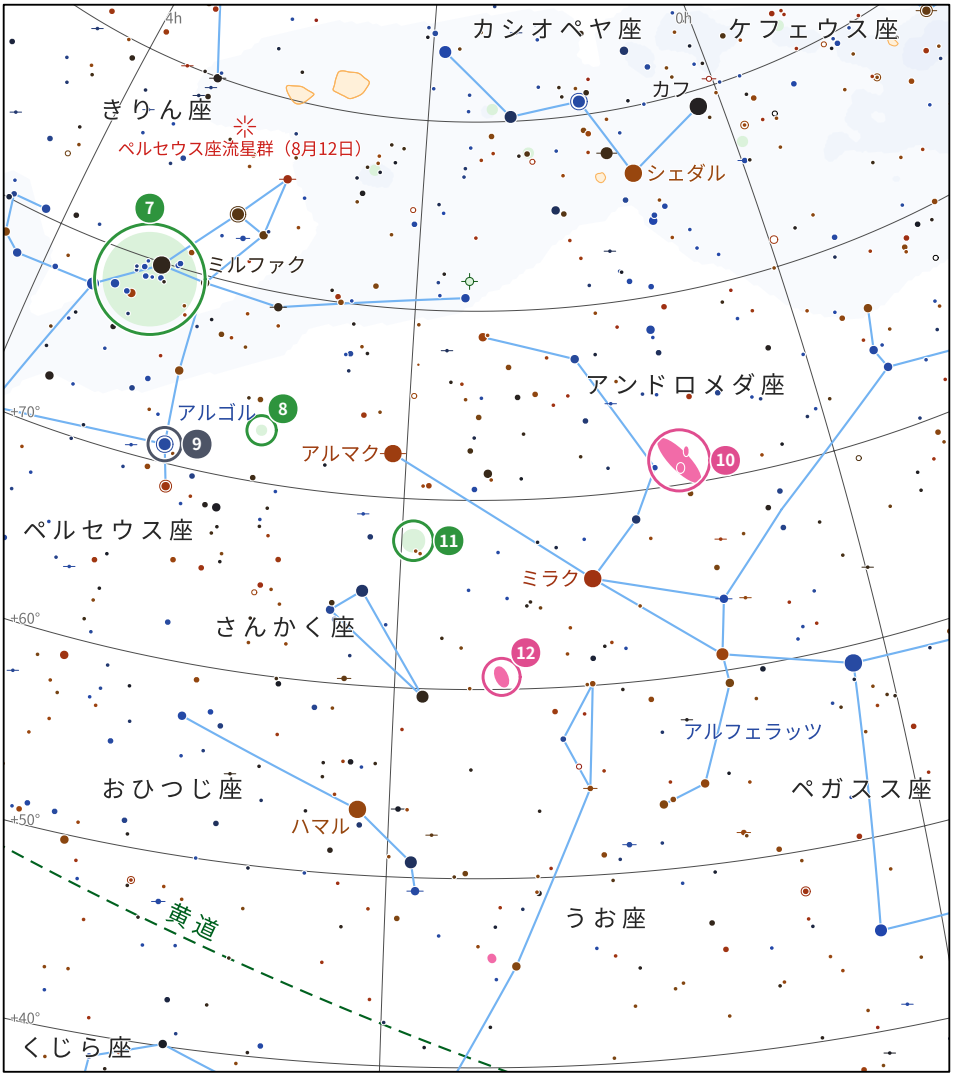
見えるもの

μ Cepは双眼鏡で見える最も赤い星です。深いオレンジ色からほとんどざくろ石（ガーネット）色の点で、ウィリアム・ハーシェルは燃えさしにたとえました。知られている最大級の赤色超巨星で、3.4等から5.1等のあいだをゆっくり変光します。2視野東のδ Cepは、ケフェイド変光星の名の由来となった星で、5.37日で3.5等から4.4等まで変わります。毎晩、近くのζ Cep（3.4等）、ε Cep（4.2等）と比べてみましょう。しっかり支えた10×50なら、41″離れた6.3等の青みがかった伴星も分かれます。星図ではμ Cepのまわりに大きな散光星雲IC 1396が描かれていますが、双眼鏡で見えるのは中心の星団Tr 37だけです。

見つけ方

ケフェウス座で最も明るいアルデラミン（α Cep）は、五角形の家のカシオペヤ座側の角にあります。南東へ5°下がると、星座の南の縁にぽつんと赤い星があり、それがμ Cepです。さらに東へ6°、ζ Cepを通り過ぎるとδ Cepで、ζ Cep、ε Cepと小さな三角形を作っています。

B ペルセウス座、アンドロメダ座、さんかく座

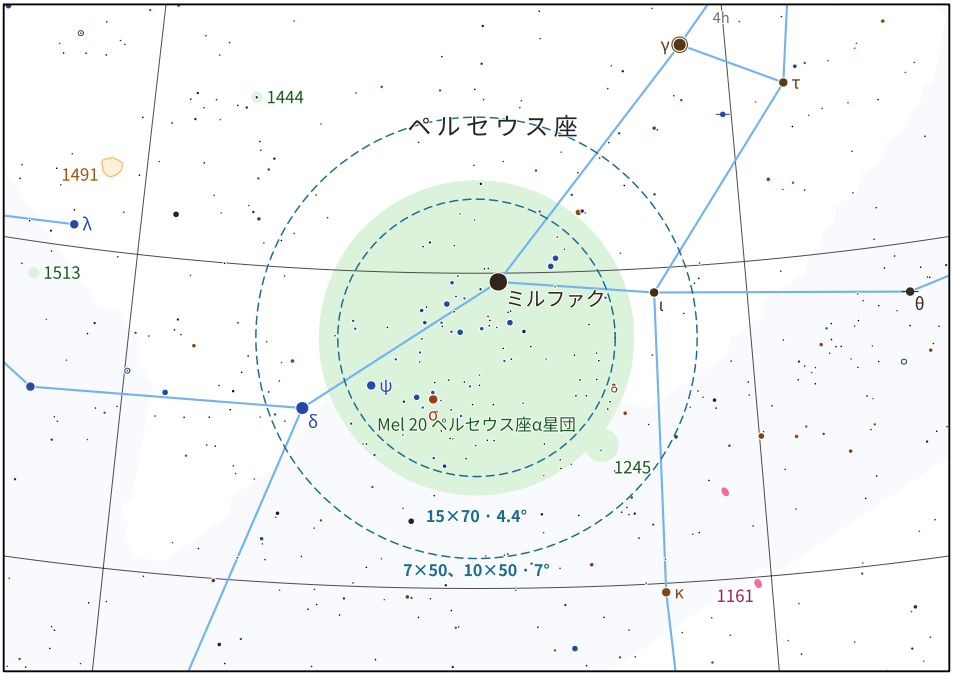


この星図の天体

- 7 ペルセウス座α星団
- 8 M34
- 9 悪魔の星アルゴル
- 10 アンドロメダ銀河
- 11 NGC 752
- 12 さんかく座銀河

7 ペルセウス座α星団

散開星団 ・ ペルセウス座 B



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
1.2	5.0°	560 光年	11月〜1月	●○○ やさしい	星図13

見えるもの

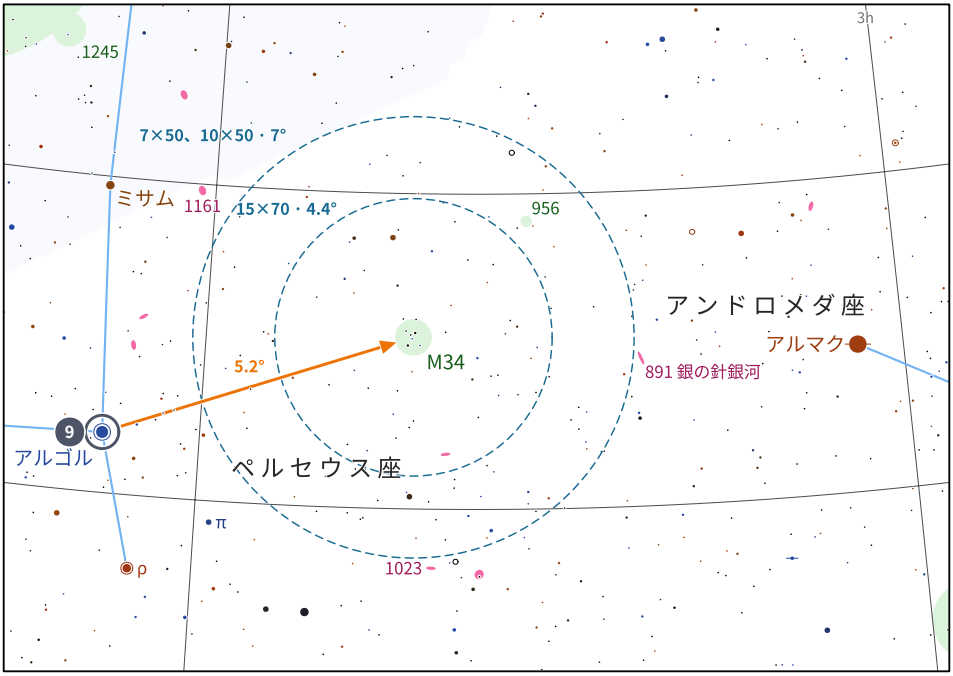
双眼鏡で見る空のなかでも指折りの美しい視野で、肉眼さえあれば楽しめる数少ない星団の一つです。ミルファクのまわりに3〜7等の星が長さ3°にわたって連なり、南東のδ Perのほうへ伸びています。7×50ならすっぽり収まり、50個ほどの星が数えられます。ほとんどが白や青の星で、上端に黄色いミルファクが輝きます。望遠鏡には大きすぎるこの若い星団は、プレアデス星団と同じくらいの年齢で、距離もそれほど変わりません。星の連なりに沿って視野を動かしてみましょう。そのまま天の川につながっています。

見つけ方

ミルファク（α Per）はペルセウス座で最も明るい星で、カペラとカシオペヤ座のW字の中間にあります。星団はミルファクを囲み、δ Perのほうへ下っています。ミルファクに向ければ、もう星団の中です。

8 M34

散開星団 ・ ペルセウス座 B



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.2	35′	1500 光年	11月〜1月	●○○ やさしい	星図2

見えるもの

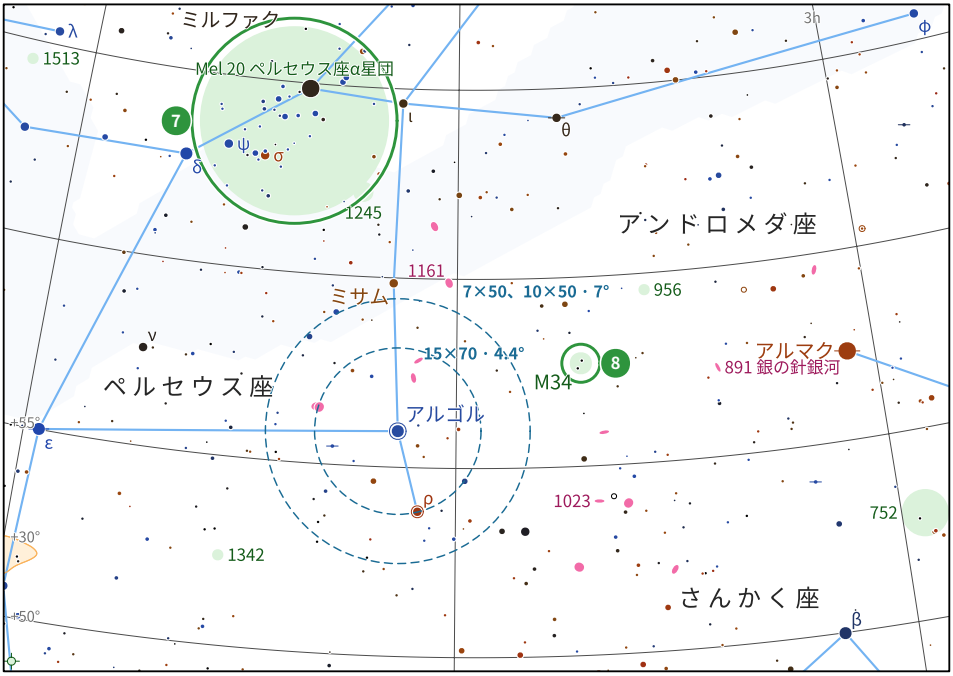
月の半分ほどの大きさの明るい光のしみで、7×50でもすでに7〜8等の星が5〜6個分かれます。10×50なら、詰まった二重星2組を含む十数個の星が、乳白色のままの背景の上に見えます。まばらで若い星団で、年齢は2億年、アルゴルと同じ視野に収まります。郊外の暗い空なら、肉眼でもにじんだ星として見つかります。

見つけ方

アルゴル（β Per）から西、つまりアルマク（γ And）の方向へ進みます。M34は5°先、半分より少し手前で、線より少し北にあります。7×50なら、星団が視野の中心に来たとき、アルゴルはまだ視野の端に残っています。

9 悪魔の星アルゴル

変光星 ・ ペルセウス座 B



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
2.1–3.4	—	90 光年	11月〜1月	●○○ やさしい	星図13

見えるもの

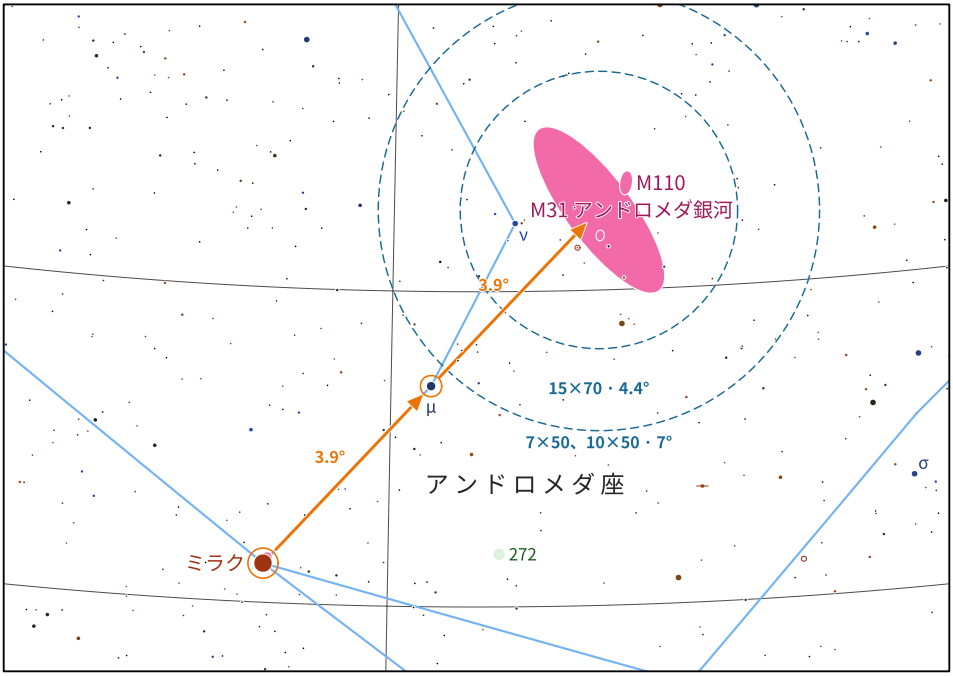
見るものは何もなく、測るものがすべての星です。アルゴルは2.1等の普通の星ですが、2日と21時間ごとに、暗い伴星が手前を通るあいだの約10時間、3.4等まで暗くなります。食の底は2時間続きます。双眼鏡は比べるための道具です。極大のアルゴルはアルマク（2.1等）と同じ明るさ、極小ではε Per、ζ Per（2.9等）より暗くなり、隣のオレンジ色の星ρ Per（3.3等）と並びます。極小の日時は天体暦に載っています。減光や増光の進む夜なら、1時間ごとに変化が目でわかります。

見つけ方

アルゴルはペルセウス座で2番目に明るい星で、ミルファクの9°南、プレアデス星団のほうにあります。肉眼では、ミルファク、アルマク（γ And）と三角形を作ります。広い範囲の星図に比較星が載っています。西にアルマク、東にε Perとζ Per、すぐ南にρ Perです。

10 アンドロメダ銀河

銀河 ・ アンドロメダ座 B



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.4	3.2 × 1.0°	250万光年	10月〜12月	●○○ やさしい	星図3

見えるもの

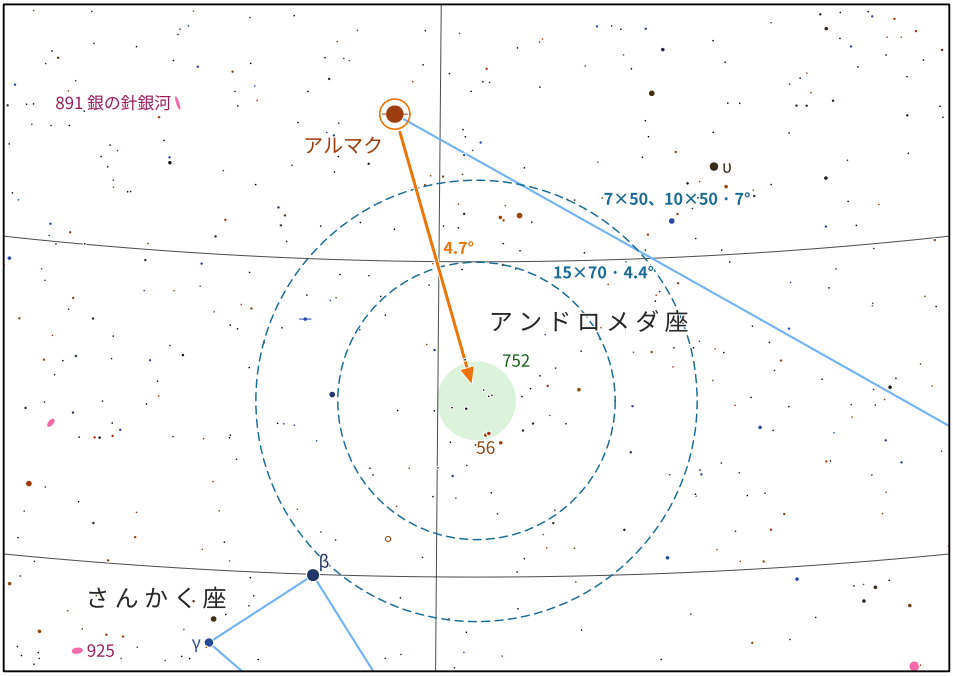
肉眼で見えるいちばん遠いものです。肉眼では細長い光のしみ、双眼鏡では、中心が明るく縁が消えていく乳白色の紡錘形に見えます。暗い空なら10×50で視野の半分、3°にわたって伸び、北西の縁に暗黒帯がくっきりした切れ込みとして見えます。核のすぐ南のM32はにじんだ点で、やさしく見えます。北西のM110はもっと大きく淡く、月のない空が必要ですが、三脚に載せた15×70なら楽に見えます。いま見ている光は250万年前に出たものです。

見つけ方

ミラク（β And）は、ペガスス座の四辺形の角から始まるアンドロメダ座の星の列の、真ん中の星です。ミラクから北西へ4°上がるとμ And（3.9等）、同じ方向にさらに4°進むと銀河があります。ν Andのすぐ右です。三つの段階は2視野に収まります。

11 NGC 752

散開星団 ・ アンドロメダ座 B



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.7	75′	1300 光年	10月〜12月	●○○ やさしい	星図2

見えるもの

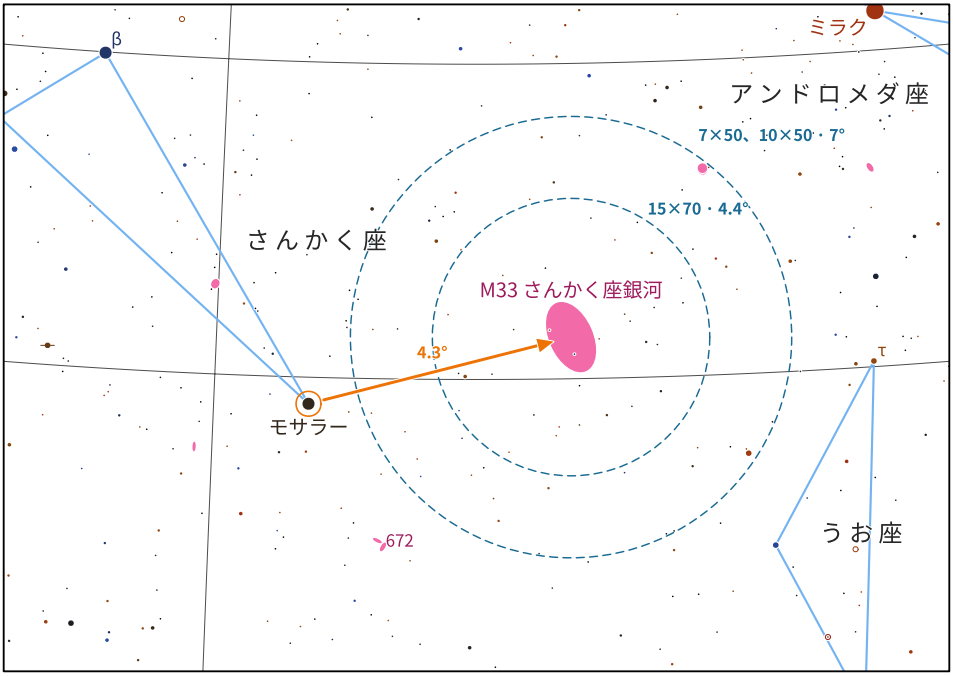
月二つ分の大きさの、大きくまばらな星団で、どんな望遠鏡より双眼鏡のほうがよく見えます。7×50では霞んだ背景の上の点の群れ、10×50では8〜9等の星が20個ほど数えられ、中心への集中はありません。南の縁では、56 Andを含む6等のオレンジ色の星が2個、よく目立つ組を作り、目印になります。散開星団としては年をとった星団で、年齢は10億年、星はしだいに散らばりつつあります。

見つけ方

アンドロメダ座の星の列の端にあるアルマク（γ And）が、このあたりで唯一の明るい星です。真南へ4.5°、1視野足らず下がると、アルマクとβ Triのあいだ、少しアルマク寄りに星団があり、その下の縁にオレンジ色の星の組があります。

12 さんかく座銀河

銀河 ・ さんかく座 B



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.7	71 × 42′	270万光年	10月〜12月	●●○ 普通	星図2

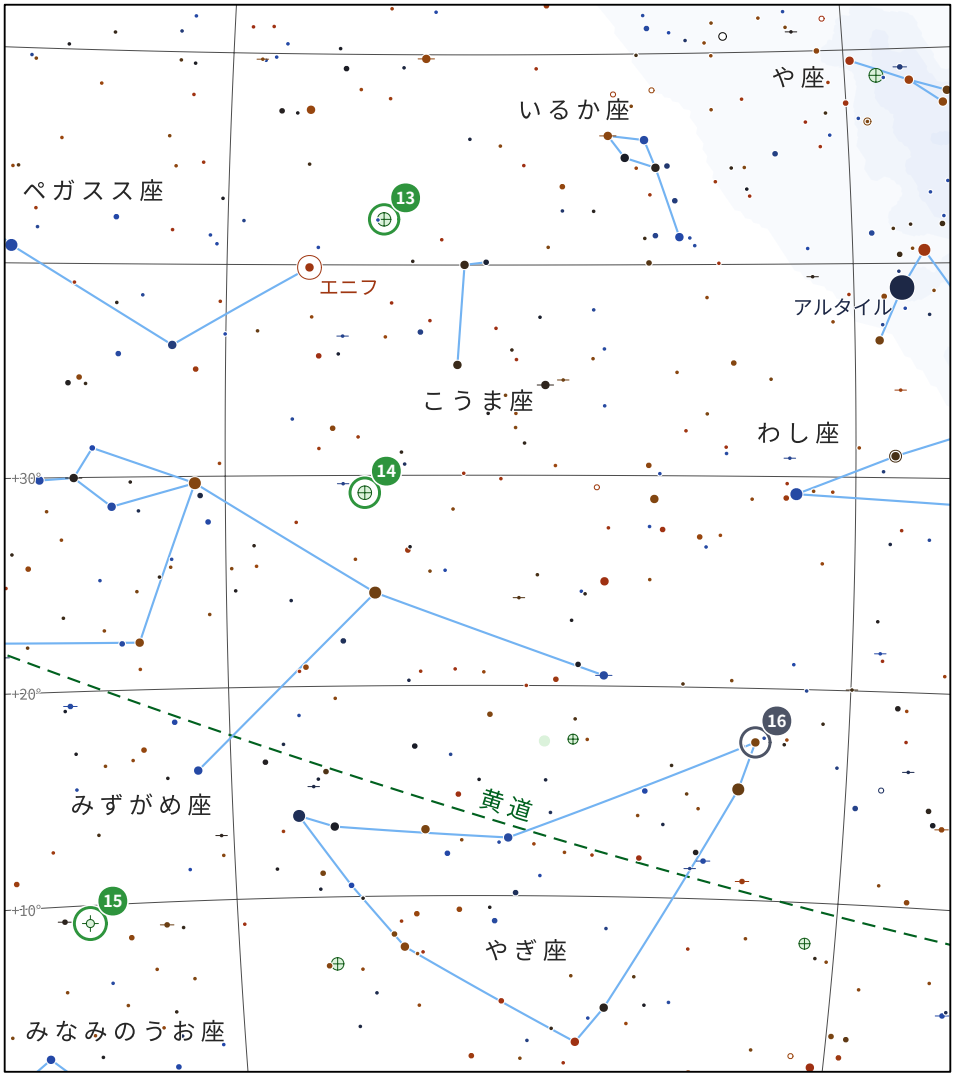
見えるもの

正面向きに見える銀河で、月ほどの大きさがありますが、光が広がっています。5.8等の光が広い面積に散らばっているので、郊外の空ではまったく消えてしまいます。暗い空なら10×50で、縁のはっきりしない淡い楕円形の光が見え、じっと見つめるよりそらし目のほうが見やすくなります。核も渦巻きも探さないでください。三脚に載せた15×70なら背景が暗くなり、少し明るい中心部とともに、はっきり浮かび上がります。完璧な空の下でなら、肉眼で見える最も遠い天体の一つです。15°北にある、ずっと目立つM31の光のしみと間違えないようにしましょう。

見つけ方

モサラー（α Tri）はさんかく座の頂点で、アンドロメダ座に最も近い星です。そこからミラクの方向、西へ4°、1視野足らず進むとM33があります。中間点より少しモサラー寄りです。別の道順もあります。ミラクから南東へ7°、M31とは反対の方向です。

C ペガスス座、みずがめ座、やぎ座

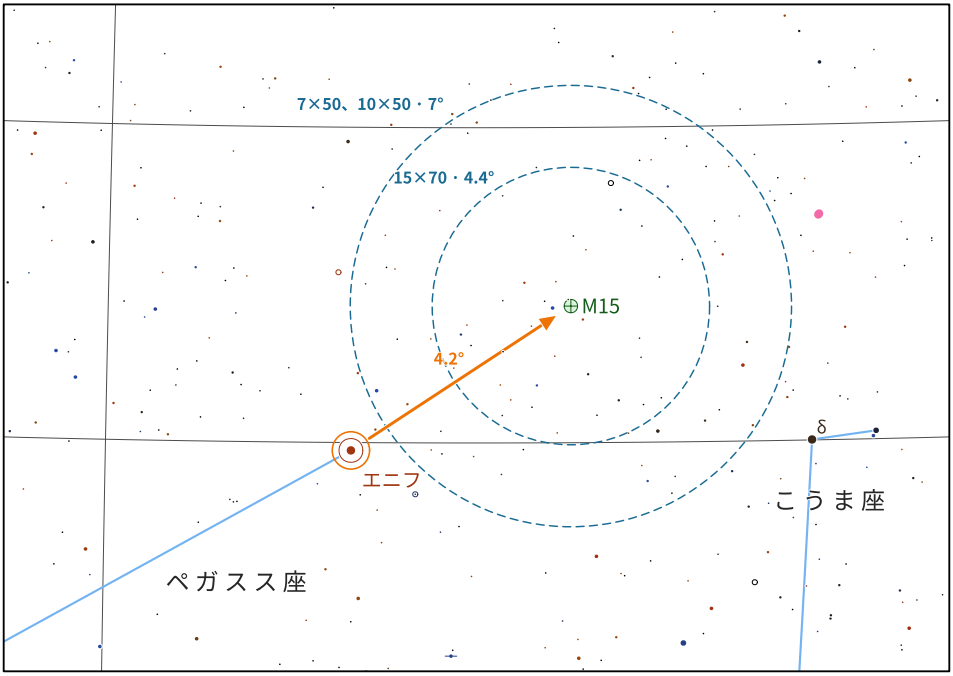


この星図の天体

- 13 M15
- 14 M2
- 15 らせん星雲
- 16 アルゲディとダビー

13 M15

球状星団 ・ ペガスス座 C



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.4	12′	33000 光年	8月〜10月	●○○ やさしい	星図75

見えるもの

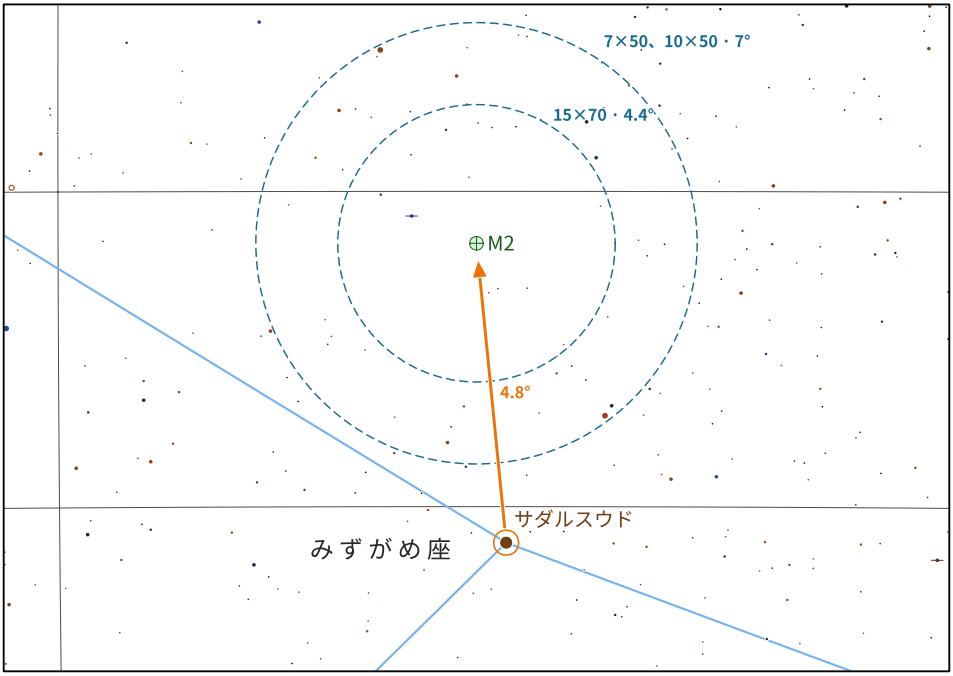
双眼鏡で見る球状星団は、どうしてもピントの合わない星です。M15は秋の空で最も明るい球状星団の一つで、中心がよく凝縮した6等の小さな乳白色の玉です。すぐ横に7等星があり、比べる目安になります。10×50では丸く、その星より少し大きく見え、三脚に載せた15×70ではっきり大きく、まわりに淡い光の広がりも見えますが、星には分解できません。10万個の星が3万光年の彼方にあるからです。知られている中で最も密度の高い星団の一つで、中心部はブラックホールに向かって崩壊しているのかもしれません。

見つけ方

ペガサスの鼻先にあたるエニフ（ε Peg）は、大四辺形の南西にぽつんと輝くオレンジ色の星です。ビハム（θ Peg）からエニフへの線を、その長さの半分、北西へ4°延ばします。その先がM15で、エニフと同じ視野に入ります。

14 M2

球状星団 · みずがめ座 C



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.2	13′	37000 光年	8月〜10月	●○○ やさしい	星図77

見えるもの

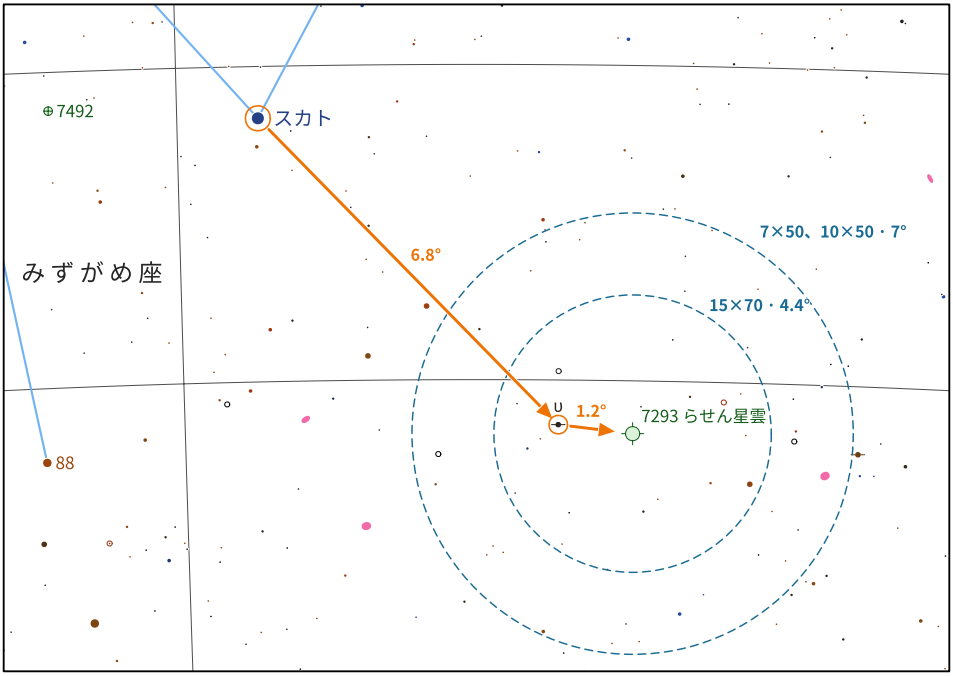
M15の双子で、13°南にあります。明るさも大きさも同じ、双眼鏡でにじんだ星に見えるところも同じですが、まわりの星が少ないぶん見分けやすい天体です。10×50ではわずかに楕円形の乳白色の円盤に見え、中心ほど明るく、どんな星の点よりも少し大きく見えます。星は一つも分かれません。7×50ならサダルスウドと同じ視野に入ります。M15より遠く、年齢は同じく130億年です。

見つけ方

サダルスウド（β Aqr）はみずがめ座で最も明るい星で、アルタイルの20°南東にあり、10°東のサダルメリク（α Aqr）とほぼ同じ高さに並んでいます。サダルスウドから真北へ5°、1視野上がった先がM2で、ほぼ天の赤道の真上にあります。

15 らせん星雲

惑星状星雲 · みずがめ座 C



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
7.2	13′	650 光年	8月〜10月 ↓	●●● 難しい	星図77

↓ 南の低空

見えるもの

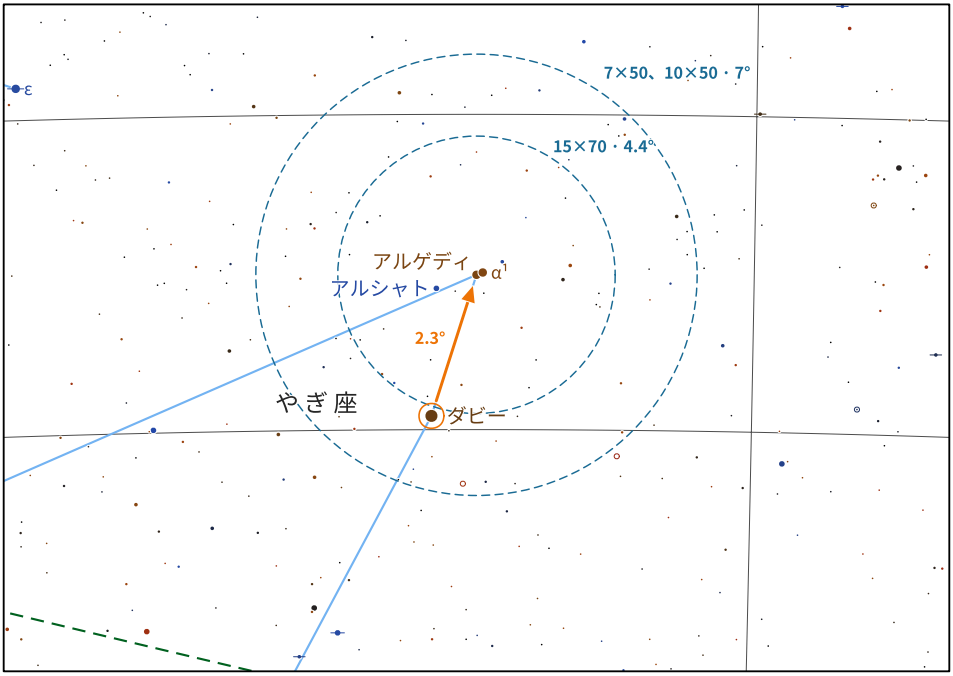
最も近く、最も大きい惑星状星雲で、差し渡しは月の半分あります。ただし光がその円盤全体に広がっているうえ、日本からは南の空のやや低いところにしか昇りません。月のない夜に街から離れ、根気よく探す必要があります。そうすれば10×50で、丸く灰色の幽霊のような円盤が見えます。少し脇を見ると浮かび上がり、見つめたとたんに消えてしまいます。環も色も見えません。それは写真だけのものです。7×50ではたいてい気配がわかる程度ですが、三脚に載せた15×70なら確実に見えます。

見つけ方

3.3等のスカト（δ Aqr）は、みずがめ座の下のほうの星で、フォーマルハウトの11°北東にあります。南西へ7°、1視野下がると5.2等のυ Aqrに着きます。らせん星雲はこの星の1.2°西、フォーマルハウトの方向にあり、同じ視野に入ります。

16 アルゲディとダビー

二重星 ・ やぎ座 C



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.6	—	100 光年	7月〜9月	●○○ やさしい	星図66

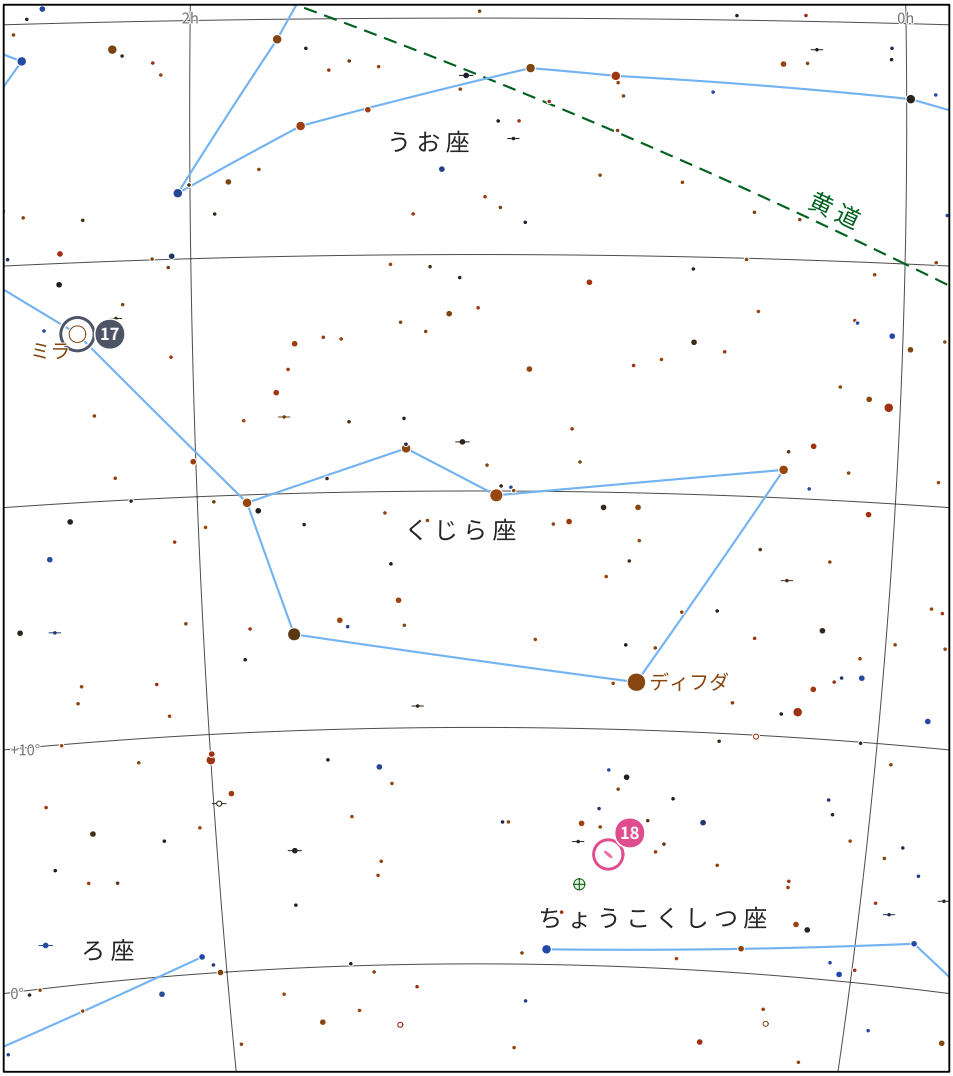
見えるもの

やぎ座の頭にある、手始めにちょうどよい二重星が二組です。アルゲディ（α Cap）は、目のよい人なら肉眼でも二つに分かれます。6′離れた3.6等と4.3等の黄色い星で、近く見えるのは見かけだけ、一方は100光年、もう一方は900光年近く離れています。2°南のダビー（β Cap）は本物の連星で、双眼鏡なら楽に分かれます。3.1等のオレンジ色の星と、3′（205″）離れた6.1等の青みがかった伴星です。二組とも7×50の一つの視野に収まります。

見つけ方

ベガからアルタイルへの線を、アルタイルの先へ南東に、その長さの2/3ほど延ばします。アルタイルから22°のところにやぎ座の頭があり、3〜4等の星が小さな三角形を作っています。いちばん明るいのがダビーで、2°上にある組がアルゲディです。

D くじら座、ちょうこくしつ座



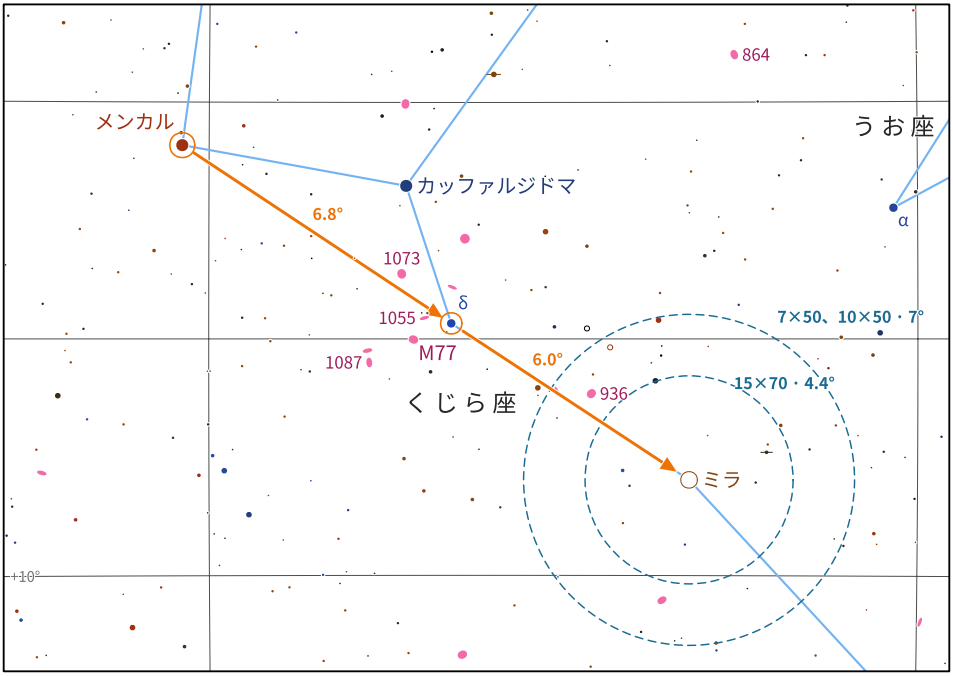
この星図の天体

17 不思議な星ミラ

18 ちょうこくしつ座銀河

17 不思議な星ミラ

変光星 ・ くじら座 D



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
2–10	—	300 光年	10月〜12月	●●○ 普通	星図6

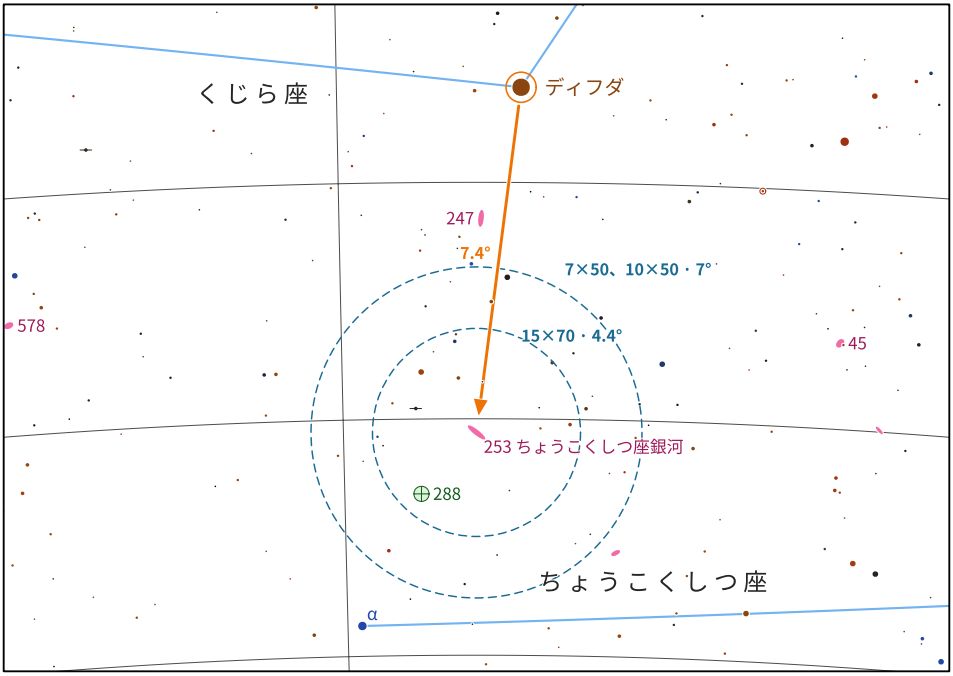
見えるもの

いつもそこにあるとは限らない星です。ミラはおよそ11か月ごとに2〜3等まで明るくなり、赤みがかったオレンジ色で肉眼でもよく見えますが、その後の数か月で9〜10等まで暗くなり、双眼鏡でも見えなくなります。膨れ上がった赤色巨星が脈動しているのです。最初に変光が記録されたのは1596年です。δ Cet（4.1等）、ζ Cet（3.7等）と比べてみましょう。その場所に何も見えなければ、極小の時期です。星図では極大の明るさで描かれ、変光星であることを示す環が付いています。

見つけ方

オレンジ色のメンカル（α Cet）はくじら座の頭で、プレアデス星団の25°南にあります。南西へ7°、1視野下がってδ Cet（4.1等）へ、同じ方向にさらに6°進みます。ミラはくじらの首にあたり、頭とディフダの中間です。

18 ちょうこくしつ座銀河



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
7.2	28 × 7′	1100万光年	10月〜12月 ↓	●●○ 普通	星図7

↓ 南の低空

見えるもの

日本から双眼鏡で見るなら、アンドロメダ銀河の次にやさしい銀河です。ただし南の地平線が開けていることが条件で、東京での南中高度は約30°にとどまります。暗い空なら10×50で淡い紡錘形に見え、長さは幅の3〜4倍、長さ1/2°で、北東から南西へ傾いています。中心はわずかに明るいだけです。7×50ではそらし目でとらえられ、三脚に載せた15×70ではかすかなまだら模様に見えます。1.8°南東のNGC 288は8等の小さな球状星団で、同じ視野ににじんだ玉として見えます。銀河の南極が1°先にあり、視線をさえぎるものがありません。

見つけ方

2等のディフダ（β Cet）は、ペガスス座の四辺形の30°南にぽつんと輝く明るい星で、フォーマルハウトとメンカルの中間にあります。真南へ7.5°、1視野と少し下がると銀河があり、そのやや左下にNGC 288があります。

第2章

冬

12月～2月

冬は一年でいちばん明るい星空です。全天で明るい20個の星のうち7個が、シリウスからカペラまで、オリオン座のまわりに集まっています。夏ほど目立たない天の川が、ぎょしゃ座からおおいぬ座、とも座へと流れ下ります。冬は散開星団の季節です。おうし座のプレアデス星団とヒアデス星団、ぎょしゃ座の三つの星団、ふたご座のM35、シリウスの下のM41、そしてとも座のM46、M47、M93。その真ん中で、オリオン座の小三つ星が全天で最も美しい星雲を抱いていて、どんな双眼鏡でも見えます。夜は長く、寒冷前線が通り過ぎたあとはとても澄むことがよくあります。ただ、寒さで指はかじかみ、アイピースはすぐに曇ります。思っている以上に暖かく着込み、見ていないあいだは双眼鏡を上着の中に入れておき、レンズには決して息を吹きかけないでください。

E おうし座、ぎょしゃ座、ふたご座

19 プレアデス星団（すばる）
20 ヒアデス星団とアルデバラン
21 ぎょしゃ座の三つの星団
22 M35
23 かに星雲

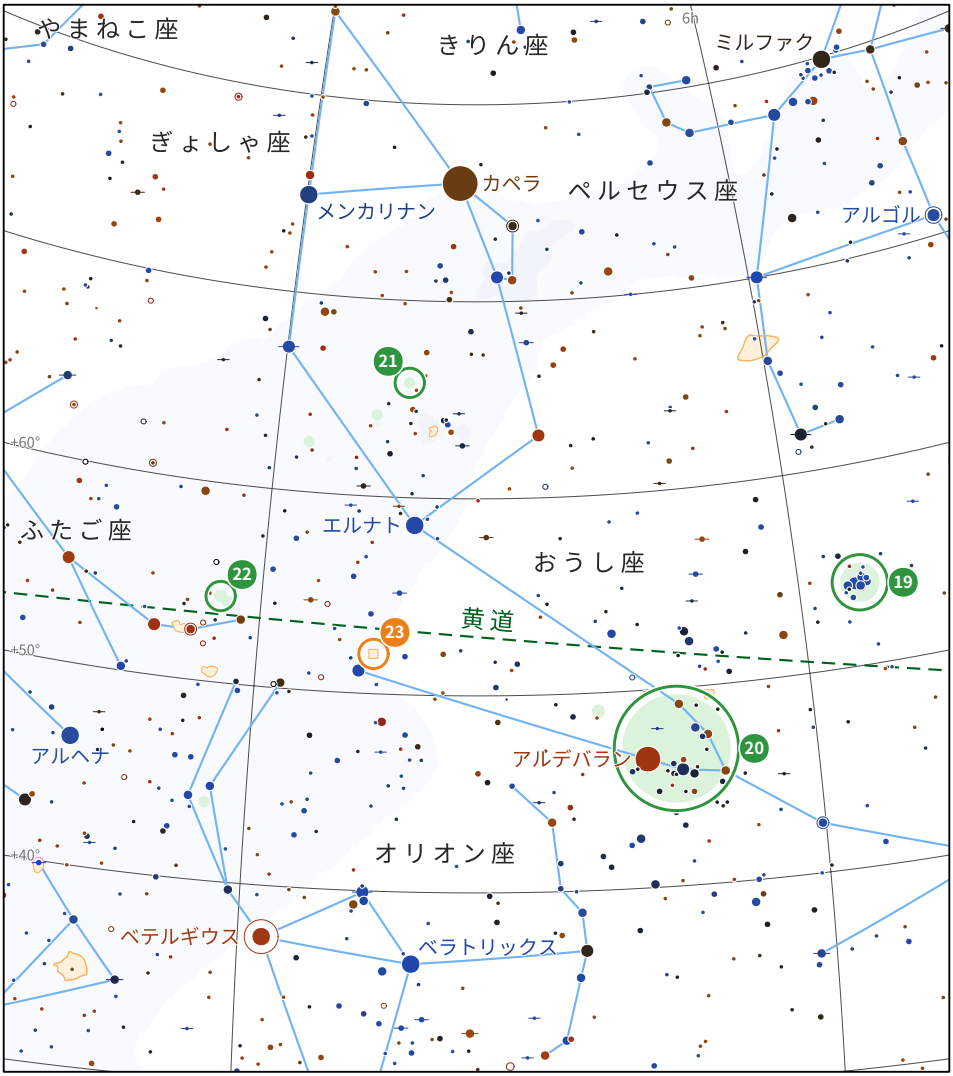
F オリオン座、いっかくじゅう座

24 オリオン大星雲
25 オリオン座の三つ星とコリンダー70
26 コリンダー69、λOri星団
27 M78
28 ばら星雲と星団NGC 2244
29 クリスマスツリー星団

G おおいぬ座、とも座

30 M41
31 M46とM47
32 M93
33 M50

E おうし座、ぎょしゃ座、ふたご座

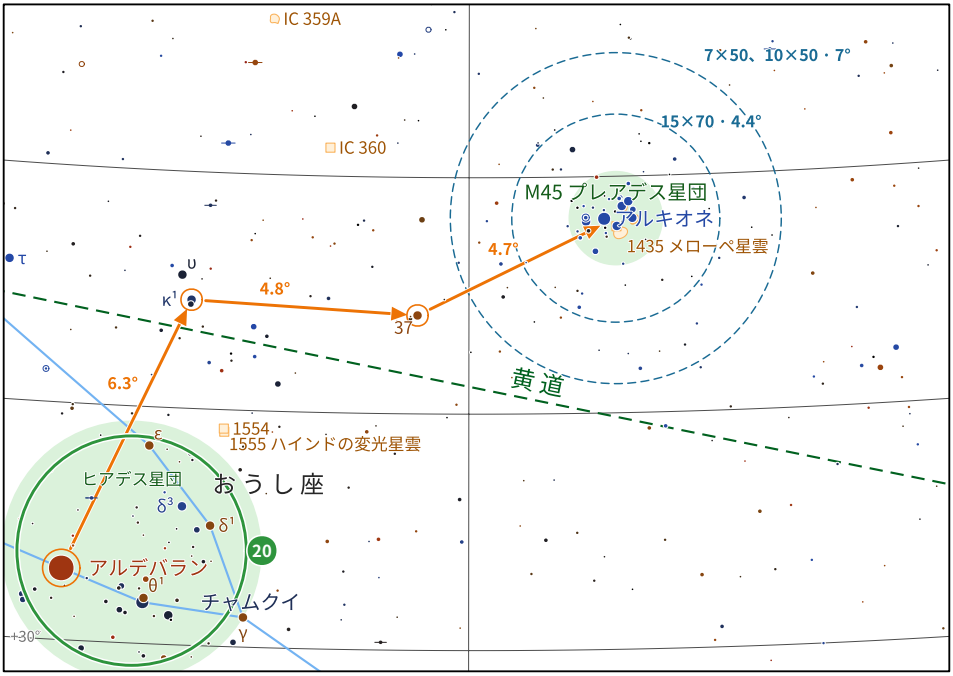


この星図の天体

- 19 プレアデス星団（すばる）
- 20 ヒアデス星団とアルデバラン
- 21 ぎょしゃ座の三つの星団
- 22 M35
- 23 かに星雲

19 プレアデス星団（すばる）

散開星団 ・ おうし座 E



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
1.6	2.0°	440 光年	11月〜1月	●○○ やさしい	星図15

見えるもの

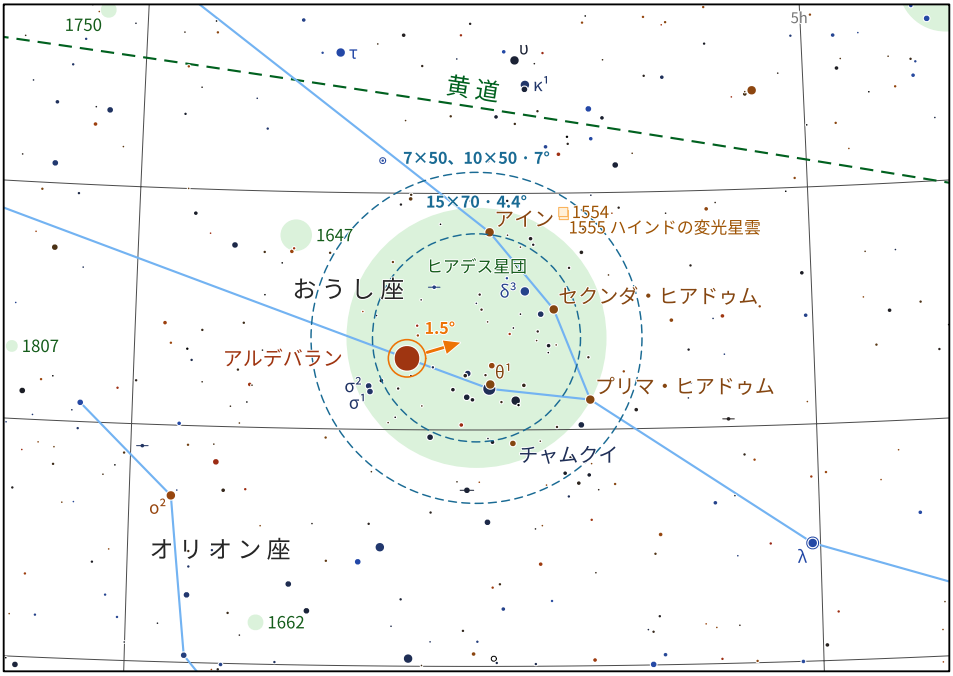
双眼鏡で見る最も美しい星団で、倍率を上げないほうがよい唯一の天体です。7倍や10倍なら、肉眼で見える7〜8個の星が青白い50個ほどの星になり、視野の1/3を占める小さなひしゃく形に並びます。中心にアルキオネが輝き、アトラスとプレイオネが柄の先、エレクトラ、マイア、メローペ、タイゲタが縁を作ります。写真でメローペのまわりに写るベールのような星雲は、暗い空でも見えません。それらしく見えるものがあれば、たいていはアイピースについた曇りです。星団は若く、年齢はわずか1億年、距離は440光年です。

見つけ方

プレアデス星団は、おうし座の肩にある小さな乳白色の光のしみとして肉眼で見え、ほかの天体を探す出発点になることもよくあります。アルデバランから始めるなら、牛の背に沿って北西へ上がります。6°でκ^1 Tau、さらに5°で37 Tau、そこから4°で星団に着きます。合わせて7×50の2視野です。見逃すことはありません。このあたりで、星がぎっしり集まったこの姿に似たものはほかにないからです。

20 ヒアデス星団とアルデバラン

散開星団 · おうし座 E



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
0.5	5.5°	150 光年	11月〜1月	●○○ やさしい	星図15

見えるもの

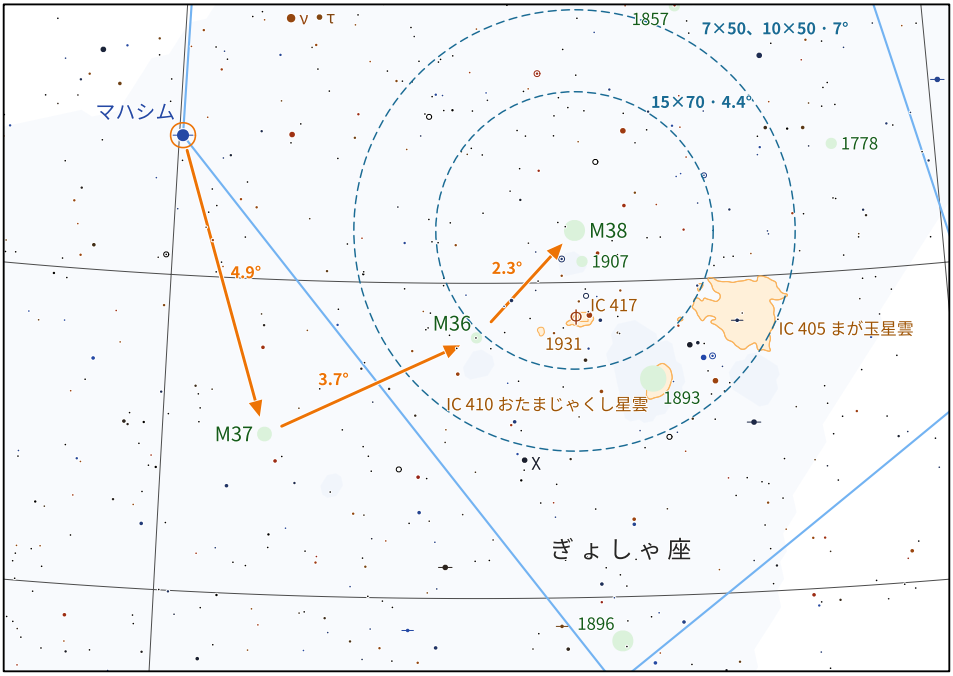
ヒアデス星団のV字は5°にわたり、10×50の視野をほぼいっぱいに使い、15×70には収まりません。最も近い星団で、肉眼や望遠鏡より双眼鏡のほうが本当に美しく見える唯一の星団です。オレンジ色のアルデバランは星団の一員ではなく、半分の距離の手前にあります。双眼鏡では優に100個の星と、いくつもの広い二重星が見えます。6′離れた白と黄色のθ^1 Tauとθ^2 Tau、アルデバランの東のσ^1 Tauとσ^2 Tauです。北側の枝の2個の星γとδは「ヒアドゥム」と呼ばれます。アルデバランの3.5°北東では、NGC 1647が8〜9等の星の25′の光のしみを加えています。ヒアデス星団の4倍遠くにある星団です。

見つけ方

道順はいりません。牛の赤い目、アルデバランは冬の空で最も明るい星の一つで、オリオン座の三つ星からプレアデス星団へ引いた線の中間にあります。この星を視野の中心に入れ、少し西へずらすと、V字全体が視野に収まります。NGC 1647は、アルデバランから半視野北東、牛の南の角のほうにあります。

21 ぎょしゃ座の三つの星団

星団 ・ ぎょしゃ座 E



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.4	20′	4300 光年	12月〜2月	●○○ やさしい	星図12

見えるもの

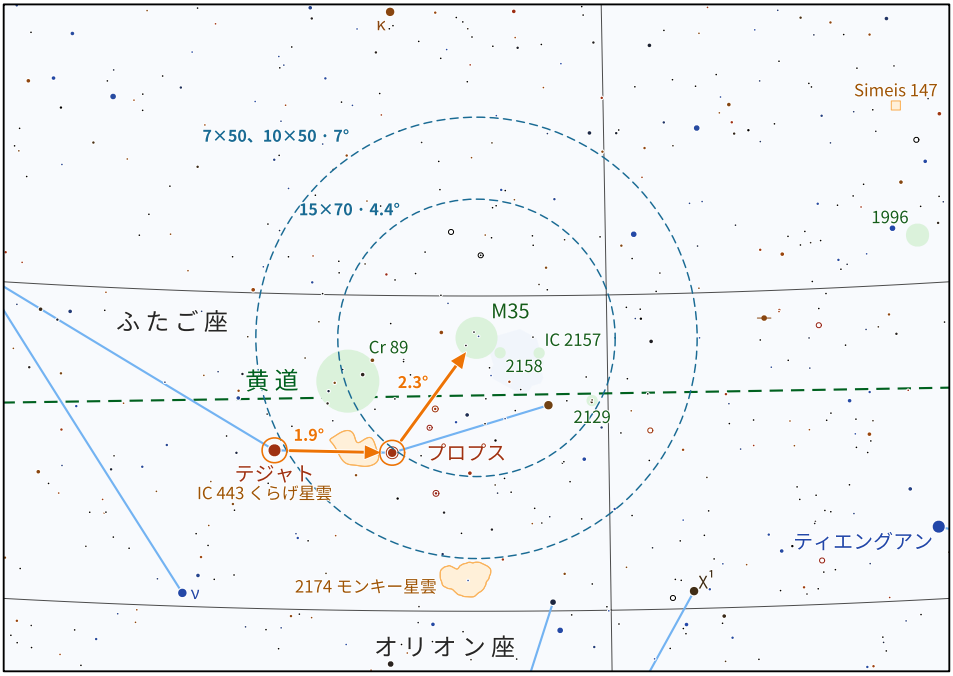
天の川の中に2°と4°の間隔で並ぶ三つの星団で、双眼鏡をのぞいたまま順にめぐれます。最も豊かなM37は柔らかく丸い光のしみで、10×50でようやくざらつき始めます。それより小さくまばらなM36では十数個の星が見えます。いちばん広がったM38は、いくつかの点が散らばった、より淡い光のしみです。三つともほぼ同じ距離、4000〜4500光年にありますが、M37には500個、M36には60個の星があります。φ Aurと天の川の背景を含めた視野全体が、それだけで見る価値があります。

見つけ方

ぎょしゃ座の五角形でカペラの反対側、南東の角にある星マハシム（θ Aur）から始めます。南へ5°下がると、マハシムとエルナトを結ぶ線のすぐ東に、丸い光のしみM37があります。そこから北西へ4°でM36、同じ方向にさらに2°でM38です。7×50なら、M36とM38は同じ視野に入ります。

22 M35

散開星団 ・ ふたご座 E



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.1	40′	2800 光年	12月〜2月	●○○ やさしい	星図25

見えるもの

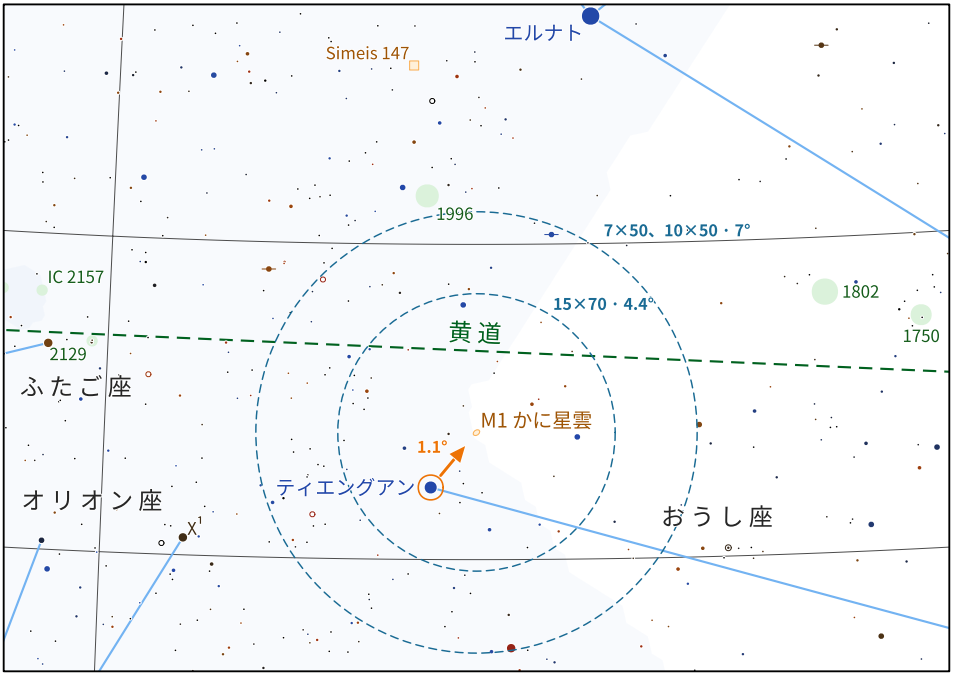
M35は満月ほどの大きさがあり、とても明るい星団です。肉眼でもふたご座の足もとにかすかな光のしみが感じられ、双眼鏡では、ざらついた背景の上に8〜9等の星が群がって見えます。10×50では20個ほど、暗い空ではずっと多くの星が分かれます。年齢は1億5000万年、距離は2800光年です。南西の縁、1/2°外側には、NGC 1502がにじんだ8.6等の小さな光の点として見えます。4倍遠く、10倍年をとった星団で、10×50でかろうじて見え、7×50ではまったく見えません。

見つけ方

カストルの足を探します。テジャト（μ Gem）と、その2°西のプロプス（η Gem）で、ふたご座の星の列のオリオン座側の端にある2個の星です。プロプスを視野の東の縁に置くと、2°北西にM35が丸い光のしみとしてはっきり見えます。プロプスから13°先、牛の北の角の先端エルナトへ向かう途中にあります。

23 かに星雲

星雲 · おうし座 E



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
8.4	7 × 5′	6500 光年	12月〜2月	●●● 難しい	星図14

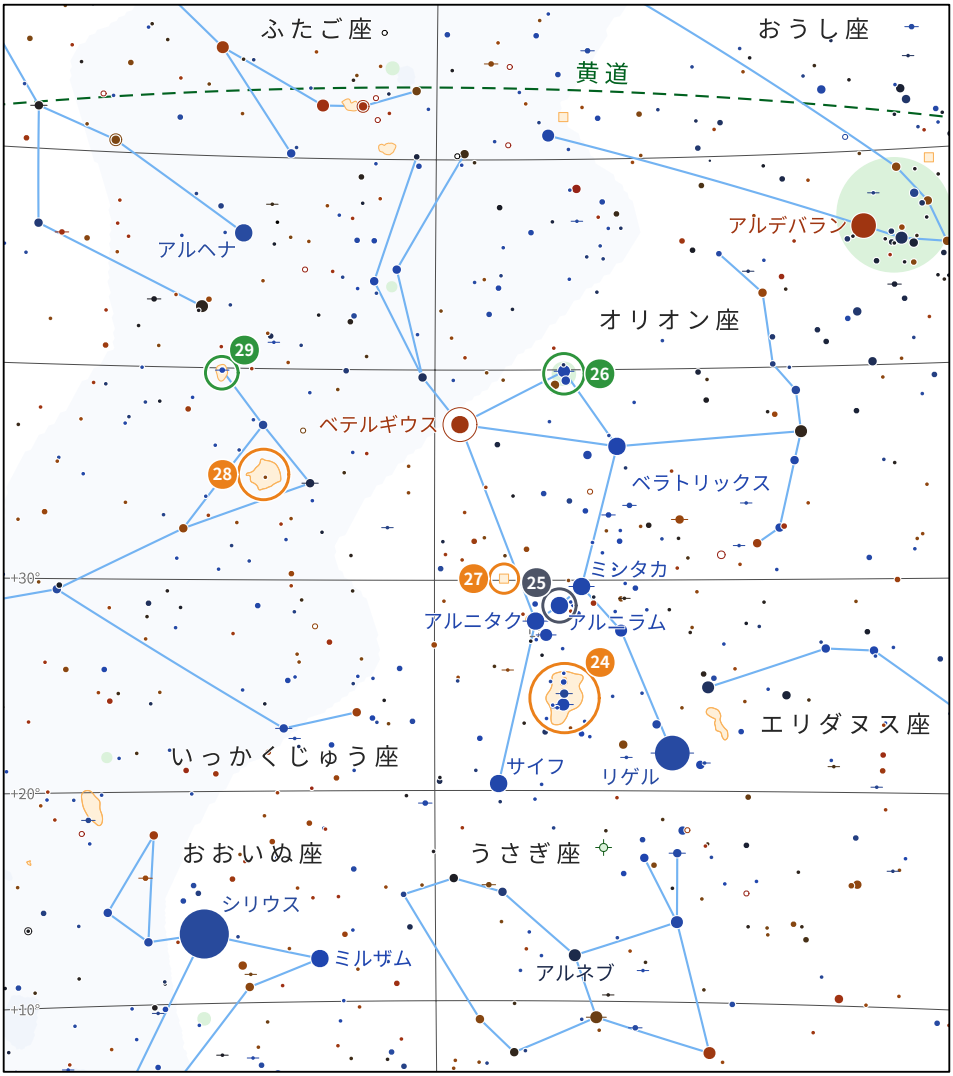
見えるもの

1054年の超新星の残骸です。当時は3週間にわたって昼間でも見えましたが、いまは8.4等、6′の光のしみにすぎず、双眼鏡では難しい天体です。月のない暗い空で10×50を使い、ティエングアンから1°のところに、ピントをぼかした星よりわずかに大きい、ごく淡い楕円形の光を探します。そらし目が大いに役立ちます。7×50で見えることはまれです。フィラメントやカニの形は探さないでください。それには大きな望遠鏡が必要です。ガスの雲はいまも秒速1500kmで広がり続け、中心ではパルサーが1秒に30回転しています。

見つけ方

アルデバランから始め、牛の南の角を北東へ15°たどって、先端の3等星ティエングアン（ζ Tau）まで行きます。二本の角のうち低いほうで、高いほうの先がエルナトです。ティエングアンを視野の中心に入れると、M1は1.1°北西、エルナト側にあります。月の直径の2倍強の距離です。何も見えなければ、目が十分に暗さに慣れるのを待ち、ゆっくり視野を動かしてみましょう。

F オリオン座、いっかくじゅう座

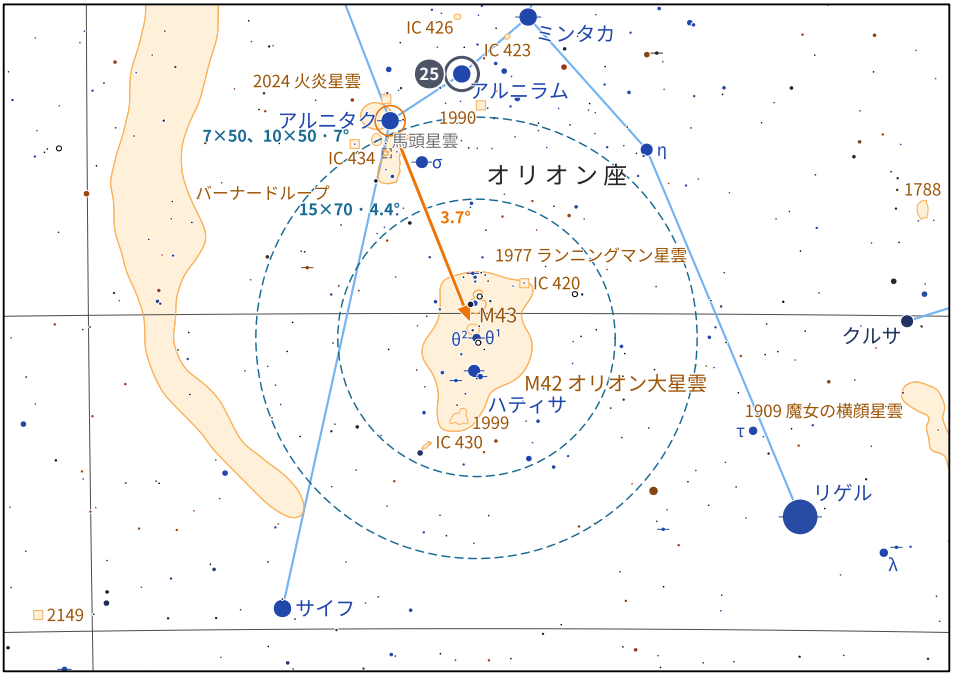


この星図の天体

24 オリオン大星雲
25 オリオン座の三つ星とコリンダー70
26 コリンダー69、λOri星団
27 M78
28 ばら星雲と星団NGC 2244
29 クリスマスツリー星団

24 オリオン大星雲

星雲 ・ オリオン座 F



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.0	85 × 60′	1350 光年	12月〜2月	●○○ やさしい	星図16

見えるもの

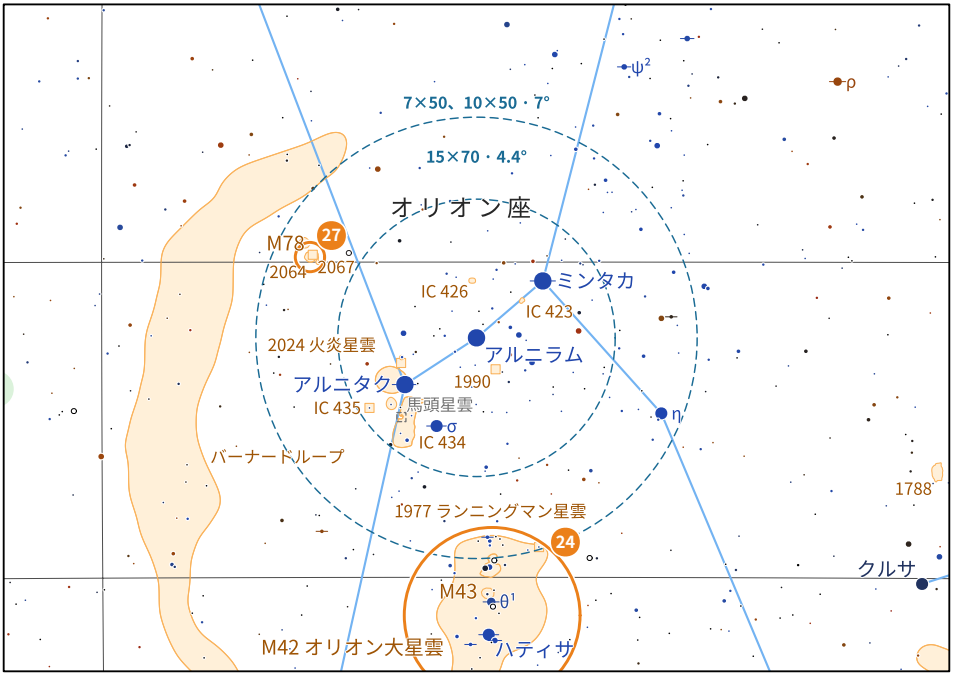
どんな双眼鏡でも苦もなく見える唯一の星雲です。オリオン座の小三つ星の真ん中に、ピントをぼかした星よりずっと明るい緑がかった光のしみがあり、10×50では明るい中心部と、南へ折り返す二枚の翼が見えます。暗い空なら西の翼が1/2°にわたって伸びます。中心で輝くトラペジウム（θ^1 Ori）は、双眼鏡では一つの星に見えます。すぐ横のθ^2 Oriは広い二重星です。北には暗い帯で隔てられたM43が小さく丸い光のしみとして見え、さらに上では星団NGC 1981が明るい星をひとつかみ並べています。そのあいだのランニングマン星雲NGC 1977の光は、かすかに感じられる程度です。

見つけ方

三つ星の下には小三つ星がぶら下がっています。南北に2.5°並ぶ三つの「星」で、肉眼でも楽に見分けられます。三つ星の東の星アルニタクを視野の北の縁に置き、真南へ4°下がります。小三つ星の真ん中の星が星雲そのもので、鋭い点ではなくにじんで見えます。小三つ星の下端のハティサ（ι Ori）で確かめられます。

25 オリオン座の三つ星とコリンダー70

星の多い領域 · オリオン座 F



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
1.7	3°	1300〜2000光年	12月〜2月	●○○ やさしい	星図16

見えるもの

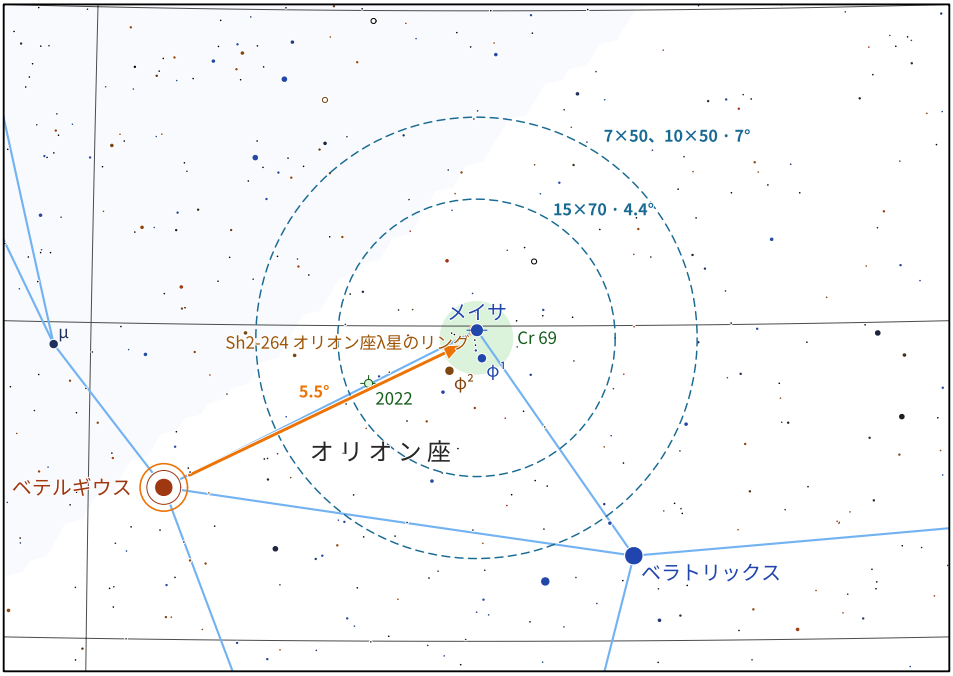
1.4°間隔で並ぶ三つ星は、どんな視野にも収まり、コリンダー70の中に浸っています。5〜8等の星100個ほどが3°にわたって散らばった、まばらな星団です。7×50ではほかに例のないほど星がひしめき、アルニラムとミンタカのあいだを星の鎖がうねっています。アルニタクの南のσ Oriは多重星で、10×50なら42″離れた最も遠い伴星が分かれ、大気の落ち着いた夜には13″の伴星も分かれるかもしれません。アルニタクに接する火炎星雲は、ごく暗い空でかすかに感じられる程度で、馬頭星雲は手が届きません。三つの青色巨星までの距離は1300〜2000光年です。

見つけ方

道順はいりません。オリオン座の三つ星は冬の空で最も見分けやすい星の並びで、ベテルギウス、ベラトリックス、リゲル、サイフが作る大きな長方形の真ん中に、2等星が三つ等間隔に並んでいます。真ん中のアルニラムを視野の中心に入れ、目が慣れるのを待ちましょう。コリンダー70の星が一つ、また一つと背景から浮かび上がってきます。σ Oriは1.5°南東、アルニタクのすぐ下です。

26 コリンダー69、λ Ori星団

散開星団 · オリオン座 F



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
2.8	70′	1300 光年	12月〜2月	●○○ やさしい	星図14

見えるもの

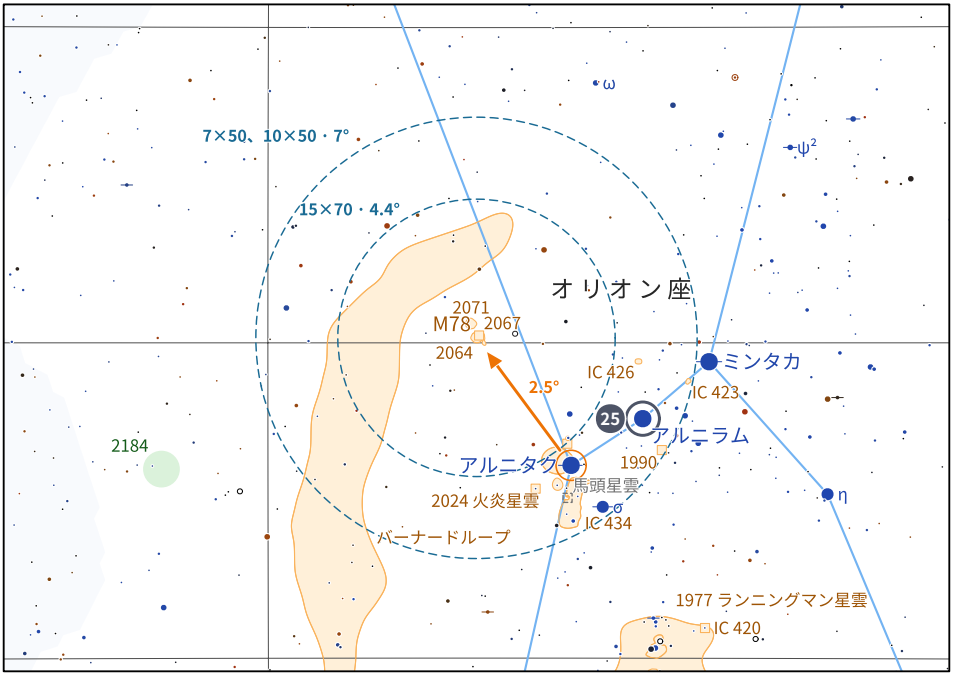
オリオンの頭は星団です。メイサ（λ Ori）のまわりで、4〜8等の星20個ほどが1°の群れを作り、7×50の視野にぴったり収まります。南のφ¹ Oriとφ² Oriは二つの目のようです。メイサ自体も二重星ですが、4″の伴星は手が届きません。全体は若く、年齢は数百万年、距離は1300光年です。星図でこの群れを囲んでいる差し渡し6°の大きなガスの環Sh2-264は、長時間露出の写真にしか写りません。特定の天体を見るためではなく、星の豊かな視野を楽しむための星団です。

見つけ方

ベテルギウスがオリオンの東の肩、ベラトリックスが西の肩です。頭は、ベテルギウスの5.5°北西にあるメイサ、φ¹ Ori、φ² Oriの小さな三角形で、普通の空でも肉眼で見えます。ベテルギウスを視野の南東の縁に置き、1視野上がると、群れでいちばん明るい星がメイサです。星団とはそのまわりの星々のことで、別の天体があるわけではありません。

27 M78

星雲 · オリオン座 F



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
8.0	14′	1600 光年	12月〜2月	●●● 難しい	星図14

見えるもの

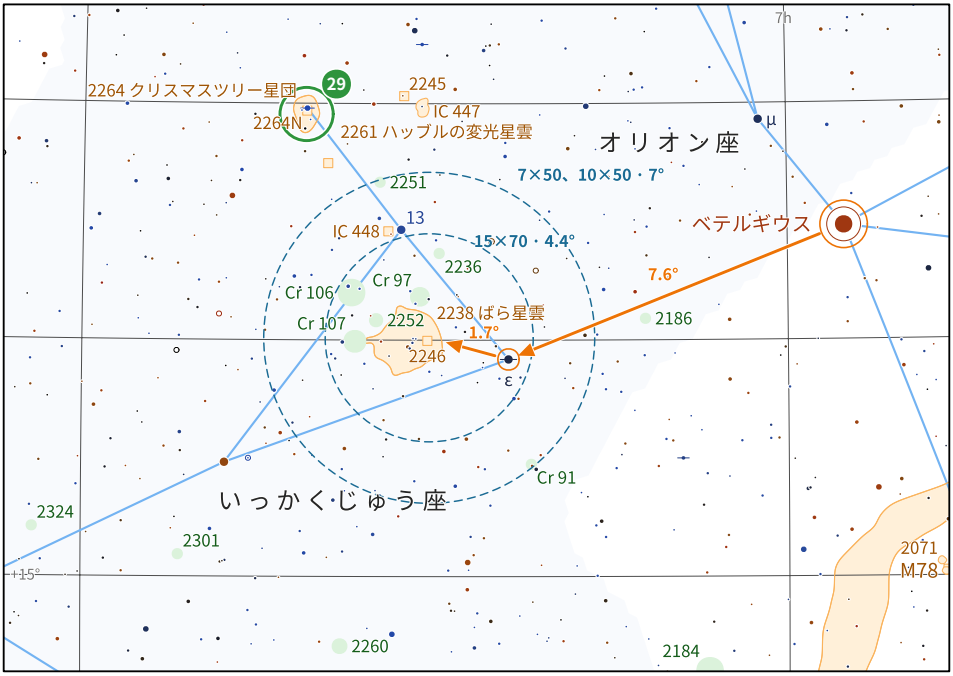
全天で最も明るい反射星雲ですが、双眼鏡では控えめな天体です。8等の小さく丸い光のしみで、遠い彗星に少し似ており、中に10等星が2個埋もれていますが、10×50では分かれません。暗い空、月のない夜、そしてそらし目が必要で、7×50で見えるのは例外的です。見えているのは、2個の高温の星に照らされたオリオン座の分子雲のちりで、距離は1600光年、ここでは見えないバーナードループと同じ領域にあります。

見つけ方

三つ星の東の星アルニタクを視野の中心に入れ、ベテルギウスの方向、北東へ2.5°、半視野動かします。M78は、アルニタクとベテルギウスを結ぶ線の1/4ほどのところ、線のすぐ東にあります。暗い空なら、アルニタクに寄り添う火炎星雲の光が出発点の目印になります。星図に星のない場所ににじんだ星が見えたら、それがM78です。

28 ばら星雲と星団NGC 2244

星団と星雲 · いっかくじゅう座 F



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
—	80′	5200 光年	12月〜2月	●●○ 普通	星図25

見えるもの

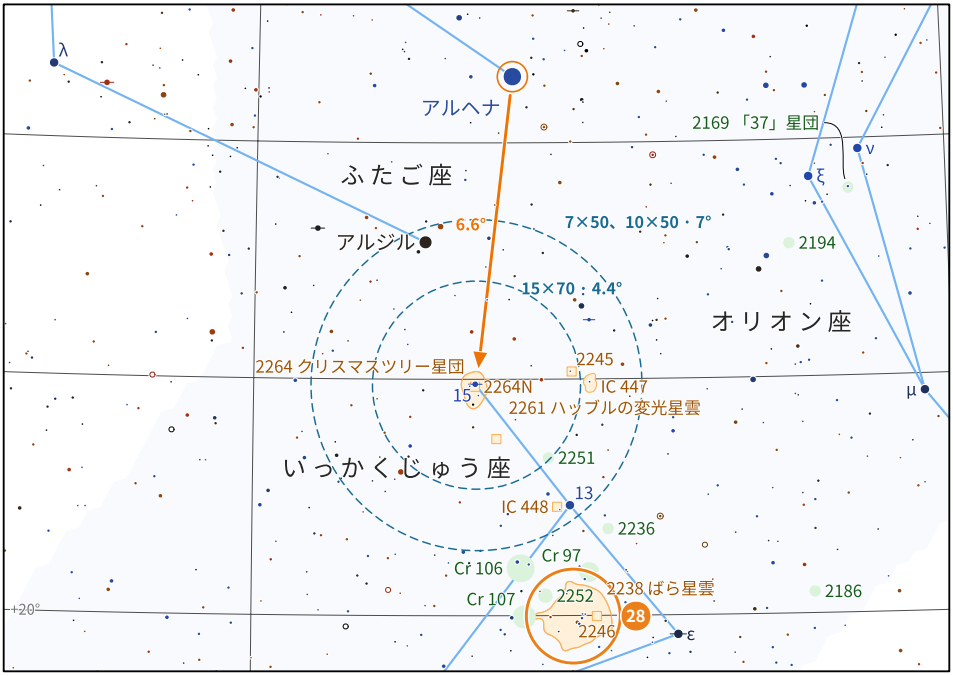
まず星団から。NGC 2244は6〜8等の星6個が作る長さ20′の小さな長方形で、どんな双眼鏡でもやさしく見えます。その一員に見える5.9等の黄色い星12 Monは、実際には手前にあります。そのまわりを1°以上にわたって囲むガスの環、ばら星雲は話が別です。ごく暗い空なら、10×50で、長方形のまわりの背景を少しだけ明るくする淡い光の広がりが、おもにそらし目で見えます。市街地では何も見えません。全体の距離は5200光年で、中央の穴をうがったのは星団の星々からの恒星風です。

見つけ方

ベテルギウスから東へ7.5°、7×50の1視野より少し進みます。4.3等のε Monが、いっかくじゅう座のこのさびしい一角で最も明るい星です。そこからさらに東へ2°進むと、ばら星雲の中心にNGC 2244の小さな星の長方形があります。ε Monの3.5°北東にある13 Monで、正しい場所にいることを確かめられます。

29 クリスマスツリー星団

散開星団 ・ いっかくじゅう座 F



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.9	20′	2500 光年	1月〜3月	●○○ やさしい	星図25

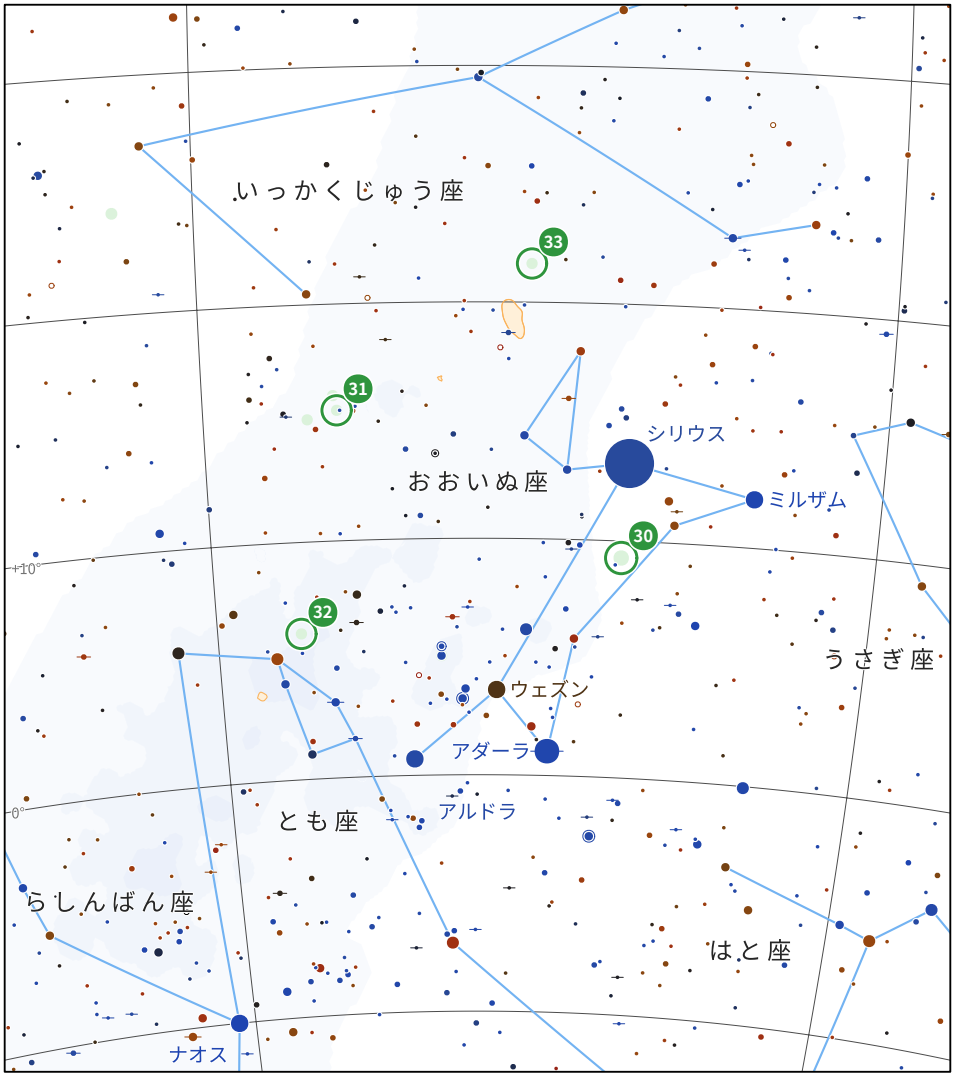
見えるもの

逆さまのモミの木です。北にある木の根もとに4.7等のS Monがあり、7〜9等の星20個ほどが南へ25′にわたって、先端を下にした三角形を描きます。7×50で三角形が見え、10×50ではそこが星で埋まります。S Monは青白い変光星で二重星でもありますが、3″の伴星は手が届きません。先端のコーン星雲や、写真で星団を包んでいる星雲は見えません。星団はごく若く、年齢は数百万年、距離は2500光年です。

見つけ方

ポルックスの足にあたる1.9等のアルヘナ（γ Gem）は、ベテルギウスとプロキオンを結ぶ線の北で輝いています。この星を視野の中心に入れ、真南へ6.5°、1視野下がります。星の少ないこの視野でいちばん明るいS Monが、星団の頂にあります。別の目印もあります。NGC 2264は、ベテルギウスとプロキオンを結ぶ線の中点の少し西、線から3.5°北にあります。

G おおいぬ座、とも座

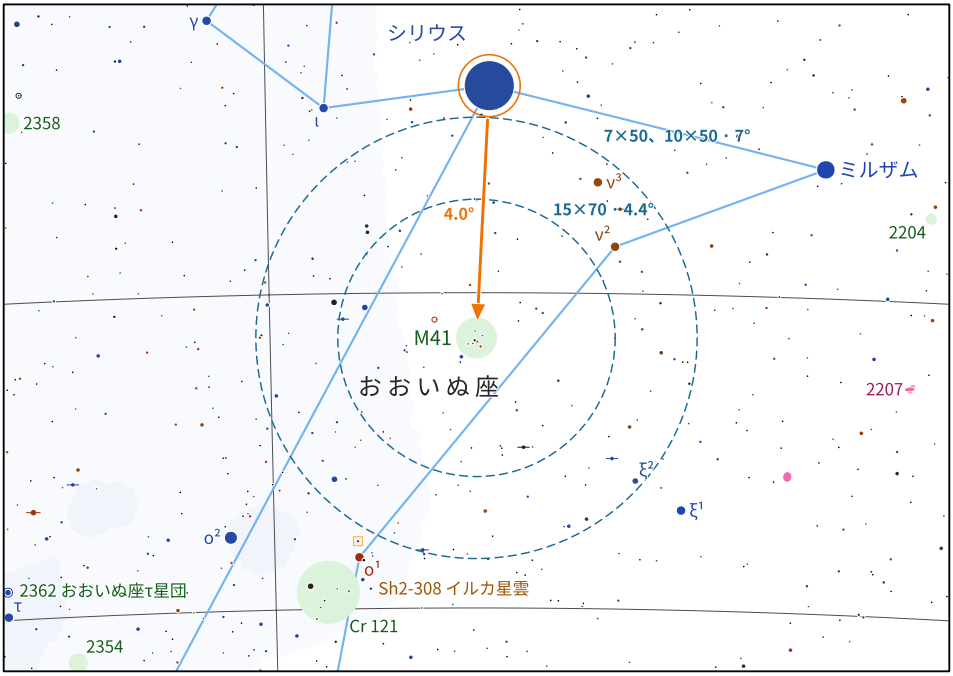


この星図の天体

30 M41
31 M46とM47
32 M93
33 M50

30 M41

散開星団 · おおいぬ座 G



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.5	39′	2300 光年	1月〜3月	●○○ やさしい	星図27

見えるもの

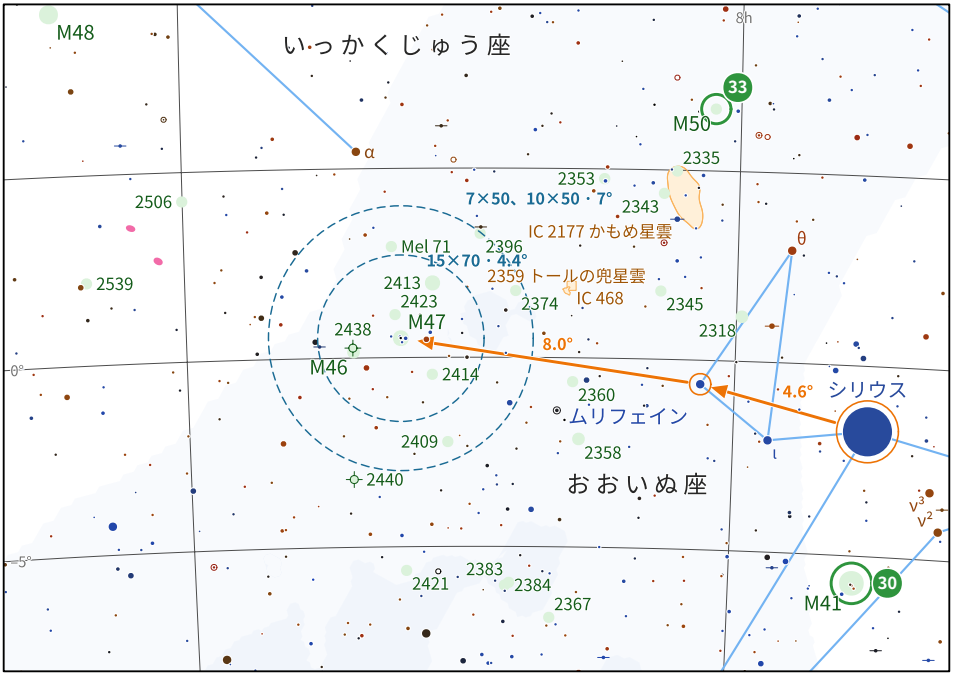
満月ほどの大きさの星団で、アリストテレスがすでに肉眼で見える光のしみとして記していたともいわれます。双眼鏡では、明るい背景の上に7〜9等の星が30個ほど見えます。10×50でほとんどすべてが分かれるほどまばらで、中心近くにオレンジ色の巨星が一つあります。距離は2300光年、年齢は約2億年です。見やすい天体なので、空の状態を試すのにも向いています。シリウスの下に肉眼で見えれば、よい夜です。

見つけ方

全天で最も明るい星シリウスは、このガイドでいちばん簡単な出発点です。シリウスを視野の北の縁に置くと、真南4°、同じ視野の下のほうに、丸い光のしみM41が見えます。おおいぬの後ろ脚の星、ウェズンとアダラの方向です。

31 M46とM47

星団 ・ とも座 G



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.4	25′	1600 光年	1月〜3月	●○○ やさしい	星図26

見えるもの

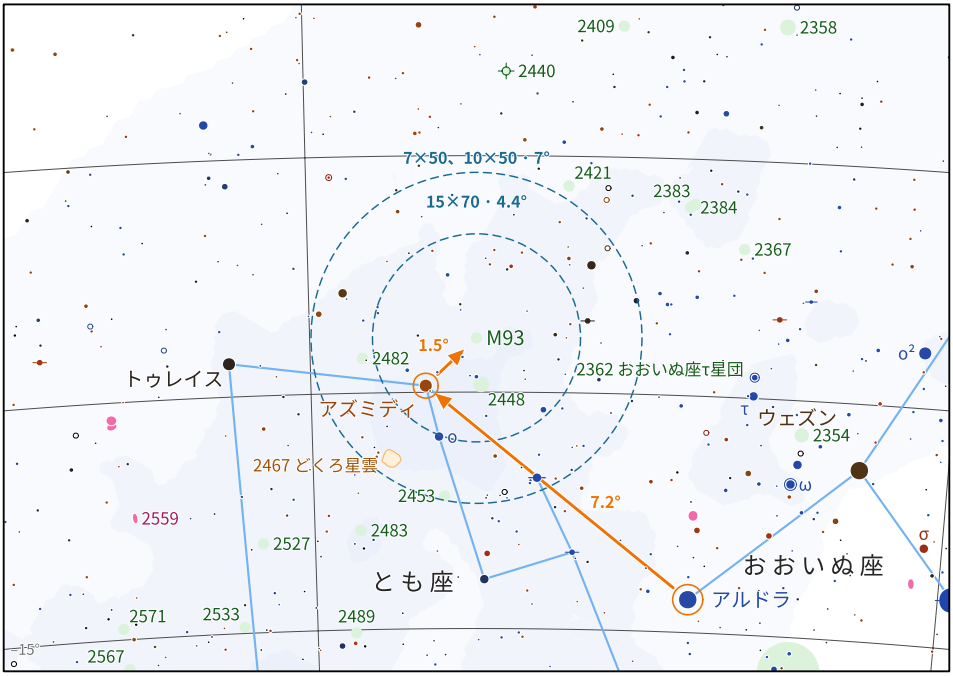
1.3°離れて同じ視野に入る二つの星団ですが、これほど違うものはありません。西のM47は明るく粗い星団で、6〜9等の星20個ほどが7×50でもう分かれます。距離は1600光年です。東のM46は柔らかく均一な光の玉で、10〜13等の星500個からなり、距離は5000光年、暗い空で10×50を使うとようやくざらつき始めます。M46に重なる惑星状星雲NGC 2438は手が届きません。M47の1/2°北では、NGC 2423が小さく淡い光のしみを加えています。この三つ組は、とも座で最も美しい視野の一つです。

見つけ方

シリウスから東へ4.5°で4.1等のムリフェイン（γ CMa）に着きます。同じ方向に、7×50の1視野より少し長く8°進むと、明るい星のひとつかみとしてM47が現れ、そのすぐ東に丸い雲のようなM46があります。二つの星団はシリウスから真東へ13°、双眼鏡の2視野分です。

32 M93

散開星団 ・ とも座 G



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.2	10′	3600 光年	1月〜3月	●●○ 普通	星図26

見えるもの

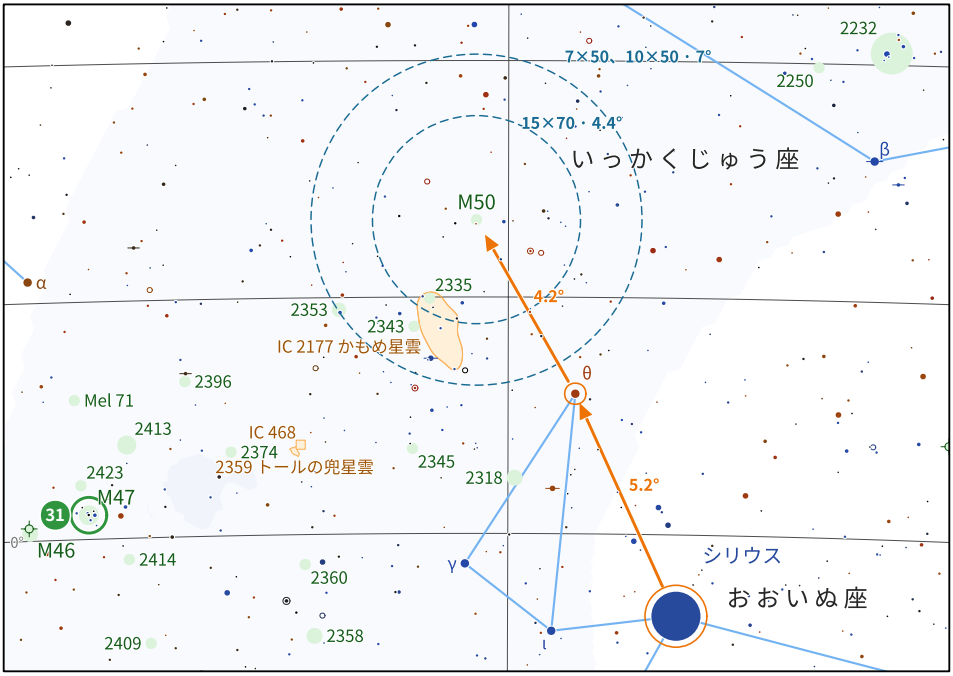
くさび形または矢じり形をした10′の小さく詰まった星団で、最も明るい角に8等のオレンジ色の星が2個あります。7×50では細長い光のしみに見え、10×50ではざらついた背景の上に十数個の星が分かれます。日本からは低く、東京でも南中高度は約30°にとどまるため、輝きが弱まります。子午線を通過する2月の22時ごろに探しましょう。年齢は1億年、距離は3600光年で、天の川のこのあたりには小さな星団が多く、双眼鏡ではその気配に触れる程度です。

見つけ方

おおいぬの尾から始めます。南東の端の明るい星アルドラ（η CMa）です。北東へ7°、7×50の1視野上がると、3.3等のアズミディ（ξ Pup）があり、とも座のこの一角で最も明るい星です。M93はその1.5°北西、同じ視野の中に、小さく細長いにじんだ光のしみとして見えます。

33 M50

散開星団 ・ いっかくじゅう座 G



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.9	14′	3000 光年	1月〜3月	●○○ やさしい	星図27

見えるもの

ハート形またはひし形をした15′の中くらいの星団で、星の少ない背景によく浮かびます。7×50でもはっきり見えるにじんだ光のしみで、10×50なら8〜9等の星が十数個分かれ、南の縁に赤い星が一つあります。距離は3000光年、冬の天の川が目立たない、いっかくじゅう座の一角にあります。見ものというほどではありませんが、誰も目を向けない領域を通ってシリウスからばら星雲やプロキオンへ向かう道の、やさしい立ち寄り先です。

見つけ方

シリウスから北東へ5°で、おおいぬの頭の上にある4.1等のθ CMaに着きます。そこから同じ北東の方向にさらに4°進むと、明るい星のない視野の中心に、丸い光のしみM50があります。シリウスから合わせて9°、1と1/4視野、シリウスからプロキオンへの線の1/3ほどのところです。

第3章

春

3月〜5月

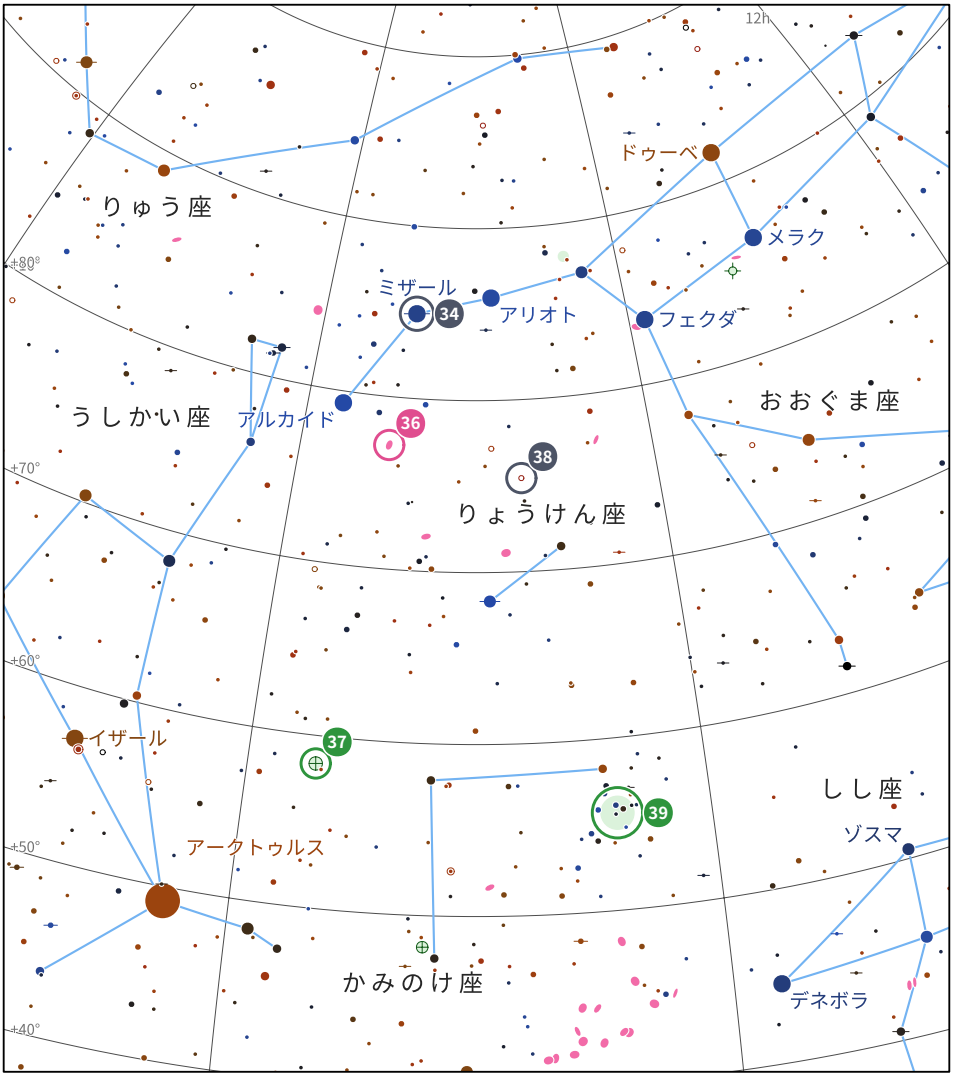
春になると、北斗七星が頭の真上を通り、天の川は地平線に沿って横たわります。このとき私たちは天の川銀河の外、しし座、おとめ座、りょうけん座の方向を眺めていて、そこには銀河がひしめいています。双眼鏡にとっては最も手ごわい季節です。見えるのは明るい銀河だけで、それも小さくにじんだ光のしみにすぎず、本当に暗い空が必要です。街から離れ、月がなく、暗闇に20分なじんだあとの目で見ます。それでも春にはやさしい天体もあります。宵のうちはまだ高いかに座のプレセペ星団とM67、かみのけ座星団、アークトゥルスとコル・カロリの中間のM3、そして最も有名な二重星ミザールです。5月には夜が短くなり、薄明が長引きます。夏の星団M13とM5が、真夜中を過ぎると早くも東から昇ってきます。かに座が沈まないうちに、早い時間に西の空から始めましょう。

H おおぐま座、りょうけん座、かみのけ座
- 34 ミザールとアルコル
- 35 M81とM82
- 36 M51とM101
- 37 M3
- 38 ラ・スペルバ、りょうけん座のガーネット色…
- 39 かみのけ座星団

I かに座、うみへび座、しし座
- 40 プレセペ星団、M44
- 41 M67
- 42 M48
- 43 しし座の三つ子銀河

J おとめ座、からす座
- 44 ソンブレロ銀河
- 45 おとめ座銀河団の中心、M49とM87

H おおぐま座、りょうけん座、かみのけ座

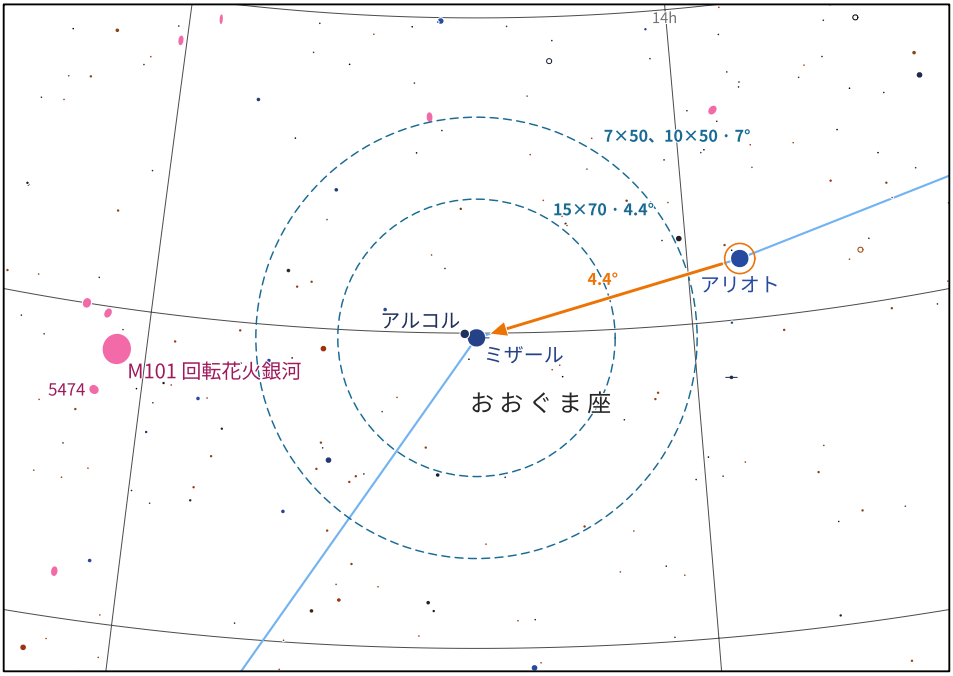


この星図の天体

- 34 ミザールとアルコル
- 35 M81とM82
- 36 M51とM101
- 37 M3
- 38 ラ・スペルバ、りょうけん座のガーネッ…
- 39 かみのけ座星団

34 ミザールとアルコル

二重星 · おおぐま座 H



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
2.2と4.0	間隔12′	85 光年	4月〜6月	●○○ やさしい	星図43

見えるもの

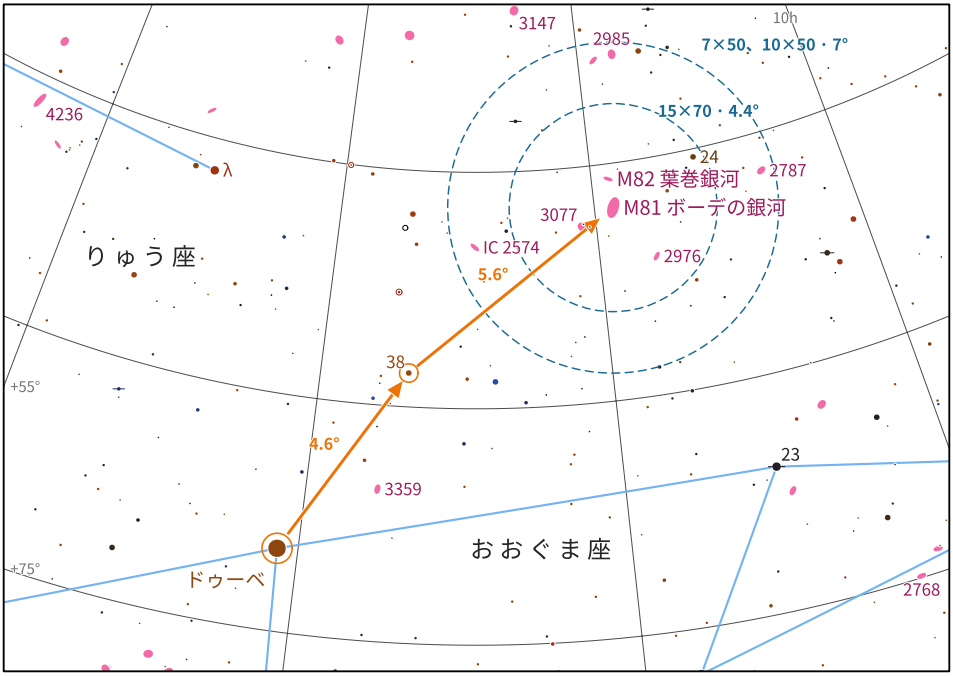
北斗七星の柄の曲がり目にあるミザールと、12′離れた小さな伴星アルコルです。二つを肉眼で見分けることは、昔の人の視力検査でした。双眼鏡ではこの組が白くくっきりと目に飛び込み、あいだに8等星が一つ見えます。かつて「ルートヴィヒの星」（Sidus Ludoviciana）と名付けられた星です。ミザールの本当の伴星は14″しか離れておらず、望遠鏡が必要です。アルコルとミザールは実際に結びついた星で、距離は85光年、分光器で見るとそれぞれがさらに多重星です。この小さな一角に、全部で6個の星があります。

見つけ方

見逃しようがありません。北斗七星の柄の端の星アルカイドから数えて2番目の星です。柄の星のうちひしゃくの部分にいちばん近いアリオトに向け、東、つまり北を上にして左へ、小さめの1視野、4°ずらします。ミザールのすぐ北東、月の直径の半分足らずのところにアルコルが見えます。

35 M81とM82

銀河 ・ おおぐま座 H



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.9	27 × 14′	1200万光年	2月〜4月	●●○ 普通	星図31

見えるもの

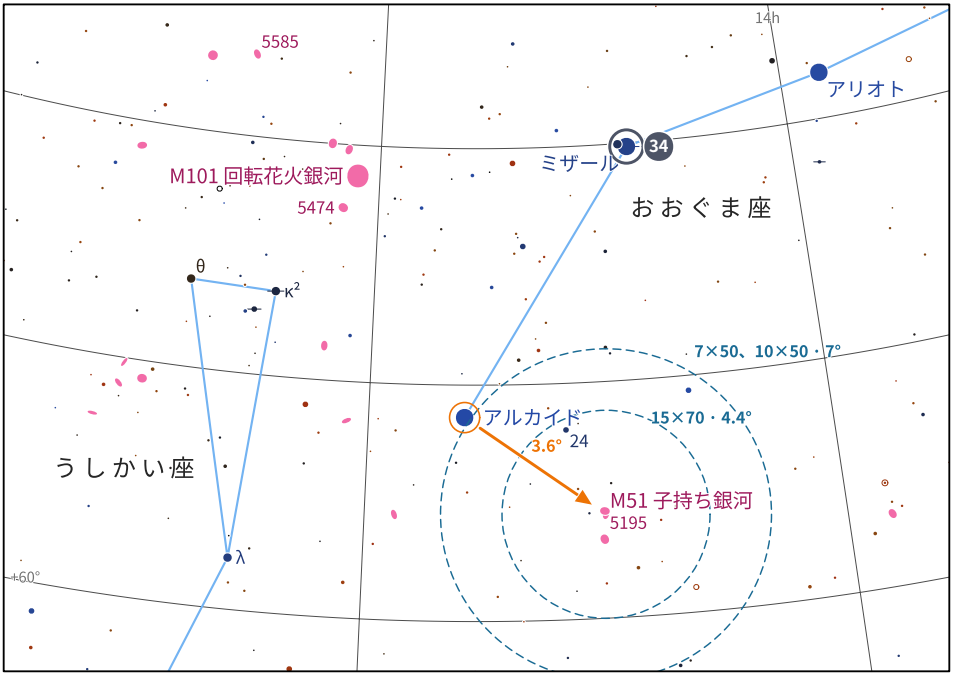
1200万光年の彼方で1/2°離れて並ぶ二つの銀河が、同じ視野に入ります。中心の明るい乳白色の楕円形がM81、その北の、鉛筆で引いた線のように細く淡い紡錘形がM82です。空が暗ければ10×50で両方とも見え、7×50ではかすかに感じられる程度、三脚に載せた15×70でははっきりわかり、M82はくっきりした紡錘形になります。アンドロメダ銀河とさんかく座銀河に次いで双眼鏡で見やすい銀河で、日本からは周極天体なので一年中見えます。いちばんの見ごろは、北斗七星が頭上に来る春です。

見つけ方

ひしゃくの対角線をフェクダからドゥーベへ、同じ長さ10°、1.5視野分だけ北西へ延ばします。途中、ドゥーベから1視野のところで5等星の38 UMaを通り、さらに6°先、このあたりで最も明るい星24 UMaの2°東にM81があります。小さな楕円形の光のしみを探し、次にそのすぐ上のM82の線を探しましょう。

36 M51とM101

銀河 ・ りょうけん座 H



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
8.4	11 × 7′	2500万光年	4月〜6月	●●● 難しい	星図43

見えるもの

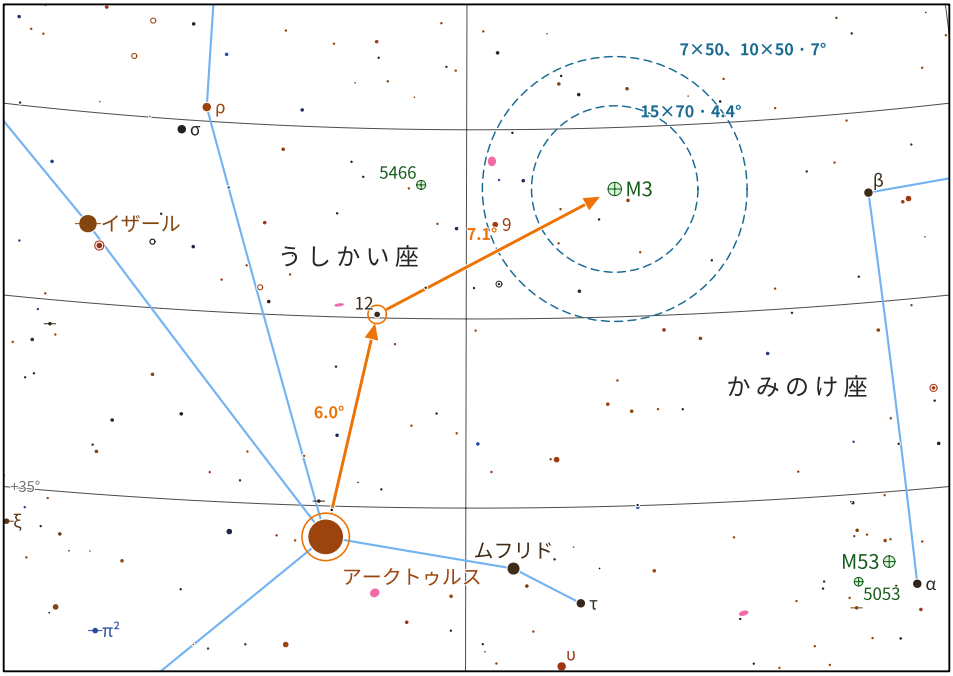
正面向きの渦巻銀河が二つ、どちらも挑戦の対象です。易しいほうは子持ち銀河M51で、暗い空なら10×50で、中心がわずかに明るい、小さく丸いにじんだ光のしみが見えます。北側に接する伴銀河NGC 5195は、三脚に載せた15×70でようやく、ふくらみとして見えるだけです。回転花火銀河M101は満月より大きいのですが、光が薄く広がっています。その淡い光をとらえるには、山の上のような空と、暗さに十分慣れた目と、そらし目が必要です。渦巻腕は期待しないでください。双眼鏡で見るこれらは幽霊のような銀河で、見えただけで勝利です。

見つけ方

M51へは、北斗七星の柄の先端アルカイドから、南西へ3.6°、半視野下がってにじんだ光のしみまで行きます。M101へは、ミザールに戻って東へ6°、まる1視野ずらします。銀河は東側で、ミザール、アルカイドとほぼ正三角形を作っています。

37 M3

球状星団 · りょうけん座 H



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.4	16′	34000 光年	4月〜6月	●●○ 普通	星図44

見えるもの

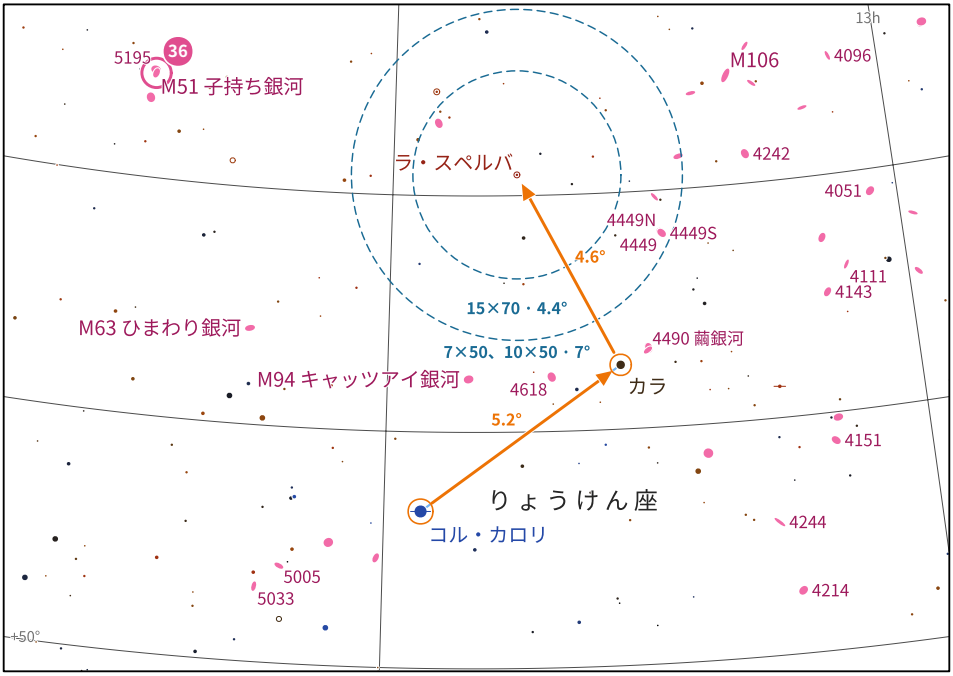
50万個の星が3万4000光年の彼方で玉のように詰まっています。双眼鏡で見るM3は、どうしてもピントの合わない6等のにじんだ星です。10×50では差し渡し5′ほどの小さな乳白色の円盤で、中心がはっきり明るく、縁は消えていきます。星は分解できません。M13、M5と並ぶ春と夏の空の三大球状星団の一つで、望遠鏡では三つのうち最も美しいという人も多い星団です。

見つけ方

M3はアークトゥルスとコル・カロリの中間、線の少し北にあります。アークトゥルスから北へ6°、1視野上がって5等星の12 Booへ行き、さらに北西へ7°進みます。小さなにじんだ星が星の少ない視野にぽつんとあり、いつまでもピントが合わないことでそれとわかります。

38 ラ・スペルバ、りょうけん座のガーネット色の星

炭素星 · りょうけん座 H



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.8–6.3	—	700〜1000光年	4月〜6月	●○○ やさしい	星図43

見えるもの

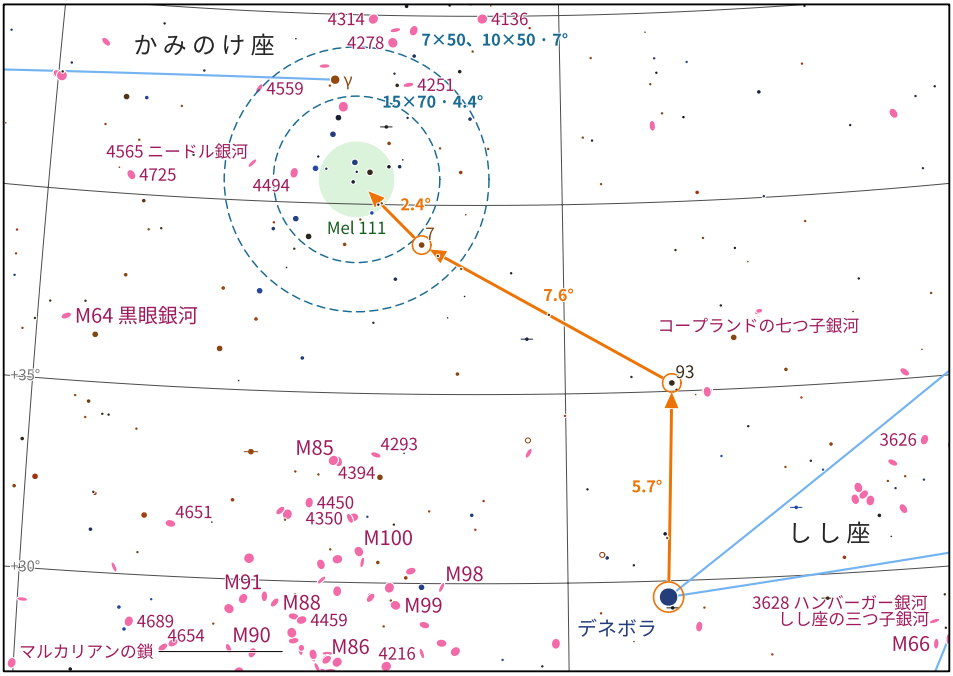
全天で最も赤い星の一つで、そのスペクトルに感嘆したセッキ神父が「ラ・スペルバ（見事なもの）」と名付けました。一生の終わりに近い炭素星の巨星で、すすを含んだ大気が青い光を吸収しています。双眼鏡で見る濃いオレンジ色からほとんどルビー色の輝きは、近くの白い星と比べるといっそう印象的です。変光星で、約160日で4.8等から6.3等まで変わるので、いつでも7×50で見えます。少し脇から見たあと、まっすぐ見てみましょう。見方によって色が変わります。

見つけ方

北斗七星の柄の下にある、りょうけん座の主星コル・カロリから始めます。西へ1視野、5°で隣の4等星カラに着き、そこから北東へ4.5°上がります。視野の中ではっきり赤い星がラ・スペルバで、まわりに明るい星がなく、少し孤立しています。

39 かみのけ座星団

散開星団 · かみのけ座 H



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
1.8	2.0°	280 光年	3月〜5月	●○○ やさしい	星図45

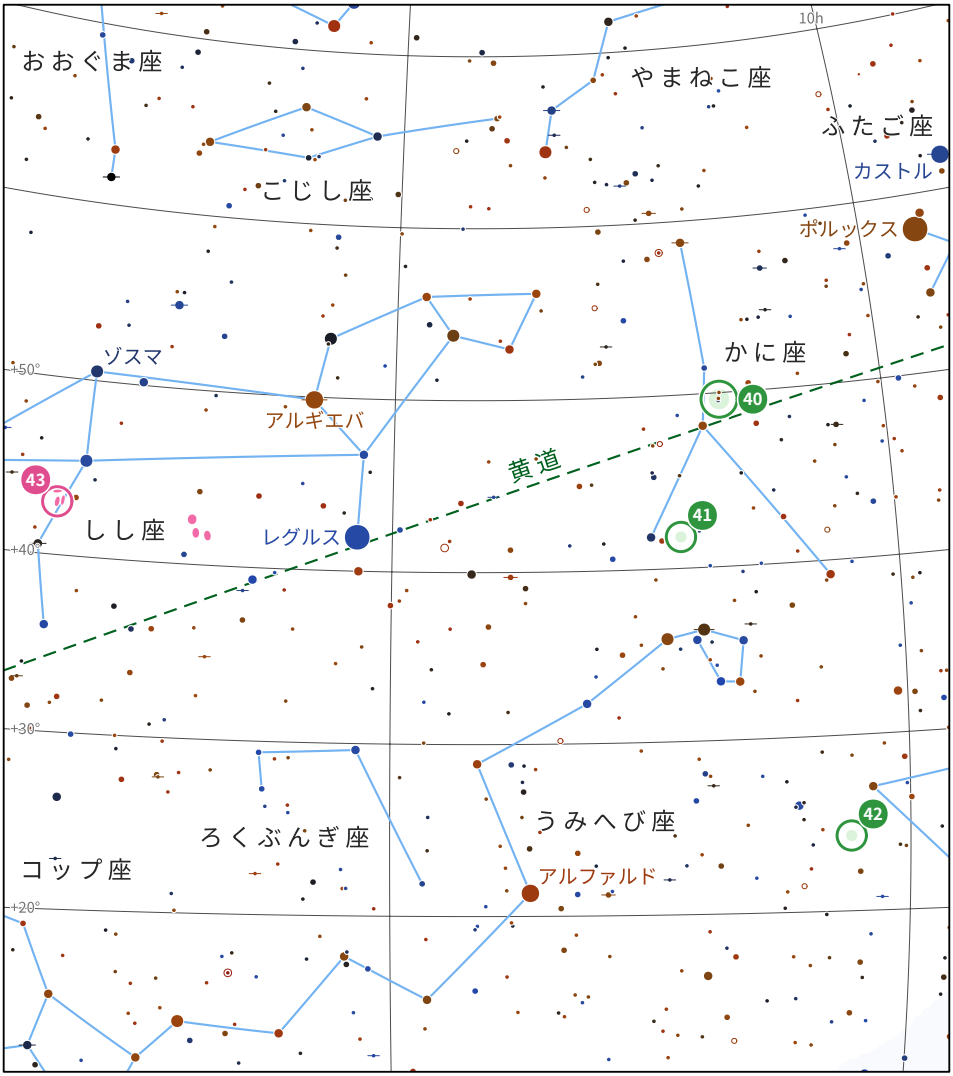
見えるもの

5〜7等の星30個ほどが5°にわたって散らばり、開いたV字を描いています。肉眼では北斗七星の柄の下にぼんやりした光として見え、ベレニケ王妃が捧げたという「髪の毛」です。星団があまりに大きいので、7×50や10×50の視野をほぼいっぱいに使い、全体を一度に見られるのはこれらの双眼鏡だけです。15×70では一部しか収まらず、望遠鏡では星団に見えなくなります。最も近い星団の一つで、距離は280光年、ヒアデス星団の2倍です。

見つけ方

しし座の尾デネボラから始めます。北へ5.5°上がって4.5等星の93 Leoへ、さらに北東へ1視野、7.5°進んで7 Comに着きます。星の群れはそこから始まり、γ Comのまわりに北東へ5°広がっています。郊外の暗い空なら、デネボラとコル・カロリの中間に肉眼でじかに見えます。

I かに座、うみへび座、しし座

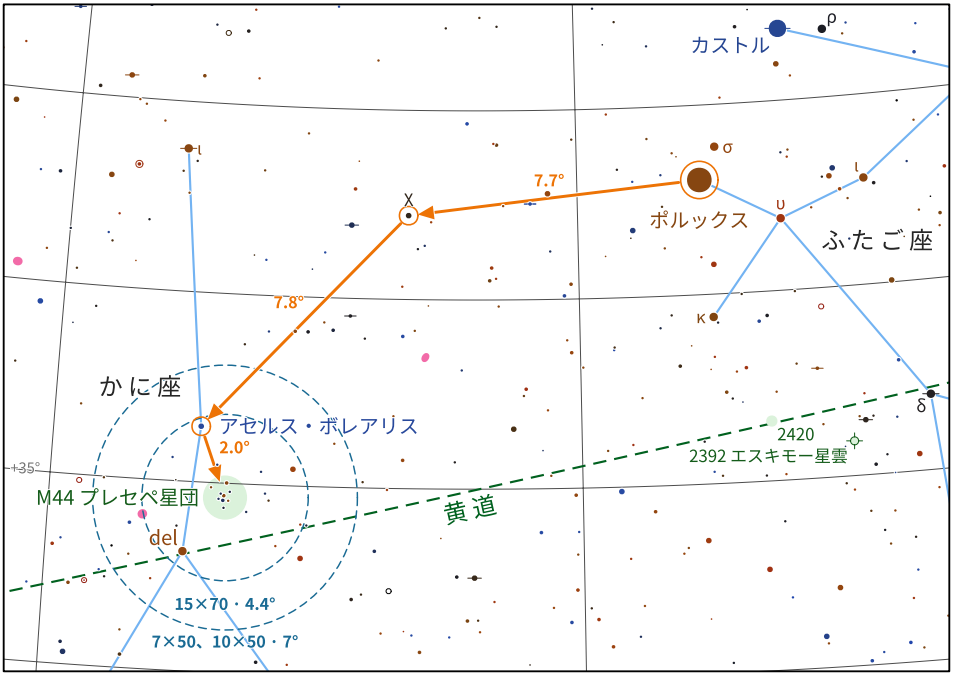


この星図の天体

- 40 プレセペ星団、M44
- 41 M67
- 42 M48
- 43 しし座の三つ子銀河

40 プレセペ星団、M44

散開星団 ・ かに座 I



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.1	70′	600 光年	2月〜4月	●○○ やさしい	星図24

見えるもの

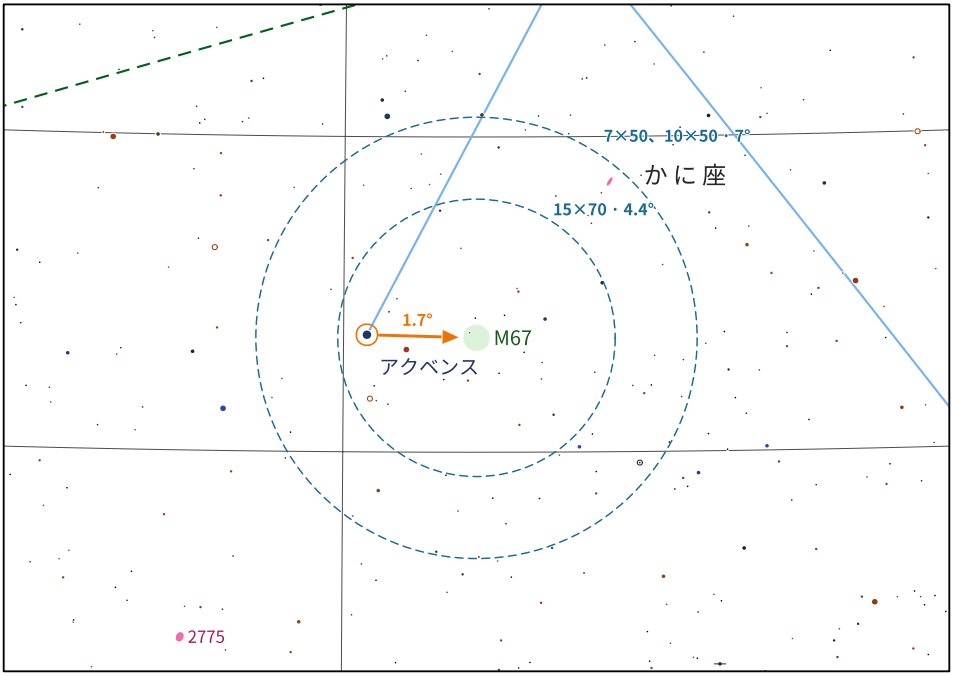
昔の人にとって、これは雲のようなものでした。2頭のろばが餌を食べる「飼い葉桶」で、ろばはアセルス・ボレアリスとアセルス・アウストラリスの2星です。ガリレオはここに40個の星を数えました。双眼鏡では、その雲がたちまち1°以上に広がる6〜9等の星40個ほどに分解し、中心に小さなV字と、いくつもの詰まった二重星が見えます。7×50や10×50の視野にまわりの余裕をもって楽に収まります。三脚に載せた15×70ではもっと大きく見え、数十個の星が加わります。距離は600光年と近く、年齢は6億年で、ヒアデス星団と年齢も動きも同じです。二つの星団は一緒に生まれたのかもしれません。

見つけ方

プレセペ星団はかに座の真ん中、ポルックスとレグルスの中間にあります。月のない空なら、肉眼でも淡い光のしみとして見えます。双眼鏡ではポルックスから始めます。東へたっぷり1視野、7.5°で5等星のχ Cncへ、さらに南東へ8°でアセルス・ボレアリスへ、そして南へ2°。2頭のろばのあいだに星団があります。

41 M67

散開星団 ・ かに座 I



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
7.2	25′	2700 光年	2月〜4月	●●○ 普通	星図24

見えるもの

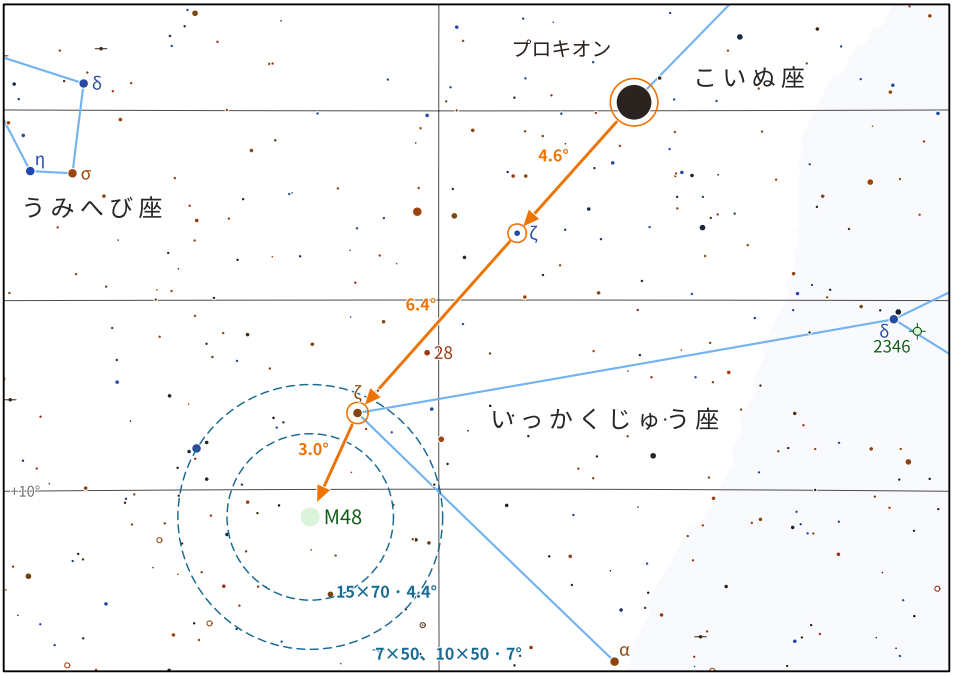
控えめながら注目すべき散開星団です。多くの星団は数億年で散らばってしまうのに、M67は知られている中で最も古いものの一つで、年齢は太陽と同じ40億年近くあります。双眼鏡では7等のまん丸なにじんだ光のしみで、大きさは月の半分ほど、10×50でざらつき始めますが、分解はしきれません。明るい星でも10等だからです。小さな球状星団のように見えますが、2700光年の距離にある散開星団で、太陽によく似た星が500個含まれています。

見つけ方

プレセペ星団の南東にある、かにの南のはさみを示す4等星アクベンス（α Cnc）から始めます。M67は1.7°西、1/4視野のところで同じ視野に入り、ほかと見間違えようのない小さく丸い光のしみです。アクベンスが見つけにくければ、プレセペ星団から南へ8°下がりましょう。

42 M48

散開星団 · うみへび座 I



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.8	30′	2500 光年	1月〜3月	●○○ やさしい	星図26

見えるもの

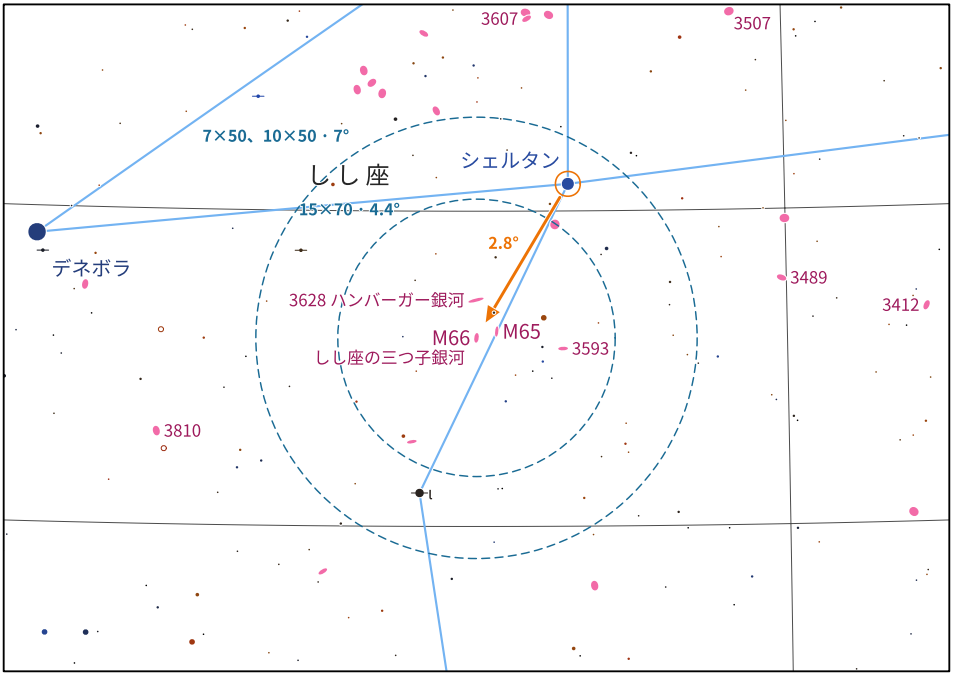
満月ほどの大きさの、6等の大きくまばらな星団です。メシエが位置を誤って記録したため、2世紀にわたって行方不明と思われていました。それでも双眼鏡ではやさしく見えます。10×50では、広がった光のしみに8〜9等の星が10個ほどちりばめられ、星の鎖がそれを横切っています。プロキオンとうみへび座のあいだの、星の少ない一角です。7×50ではおもに光のしみが見えます。年齢は約3億年、距離は2500光年です。

見つけ方

M48はプロキオンの14°南東、星の少ない一角にあります。プロキオンから南東へ4.5°下がって5等星のζ CMiへ、同じ方向に1視野、6.5°進んで4.4等のζ Monへ。星団はさらに3°南東にあり、少しにじんだ光のしみでそれとわかります。

43 しし座の三つ子銀河

銀河 ・ しし座 I



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
8.9	9 × 4′	3500万光年	3月〜5月	●●● 難しい	星図34

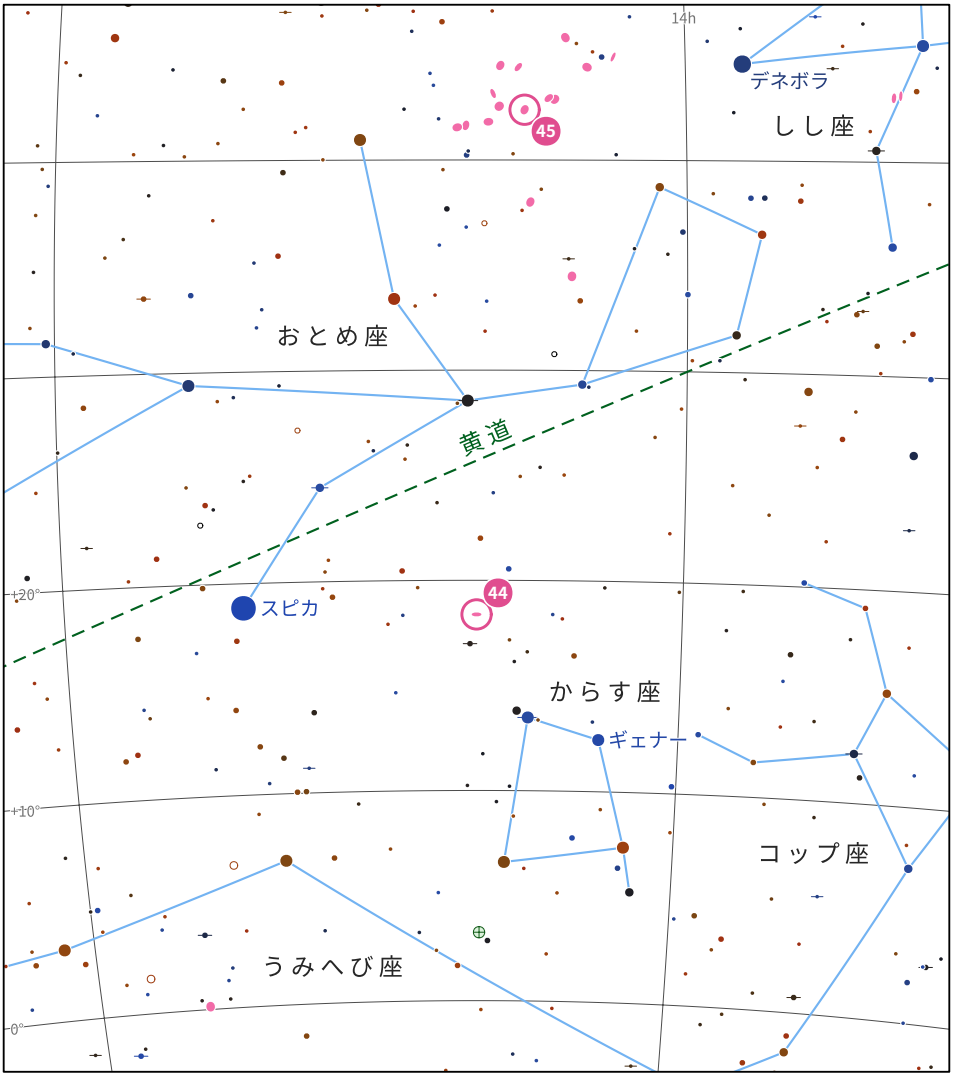
見えるもの

3500万光年の彼方、1°の視野の中に渦巻銀河が三つあります。M65、M66、NGC 3628です。双眼鏡では、ごく暗い空でのそらし目の練習になります。10×50ではM66が小さく淡い楕円形の光のしみに見え、そのすぐ隣、1/3°西にM65がさらに淡く見えます。真横向きのNGC 3628は、三脚に載せた15×70でなければほとんど見えません。7×50ではM66くらいしか見えません。しし座が高く昇るのを待ち、明かりをさえぎり、ゆっくり視野を動かしましょう。光のしみは目の端に現れ、見つめると消えてしまいます。

見つけ方

デネボラの西、ししの後ろ腰にある3.3等星シェルタン（θ Leo）から始めます。南東へ2.8°、半視野、ι Leoへの中間まで下がります。そこに二つの光のしみが、東西に並んで1°足らずの間隔で見えます。

J おとめ座、からす座



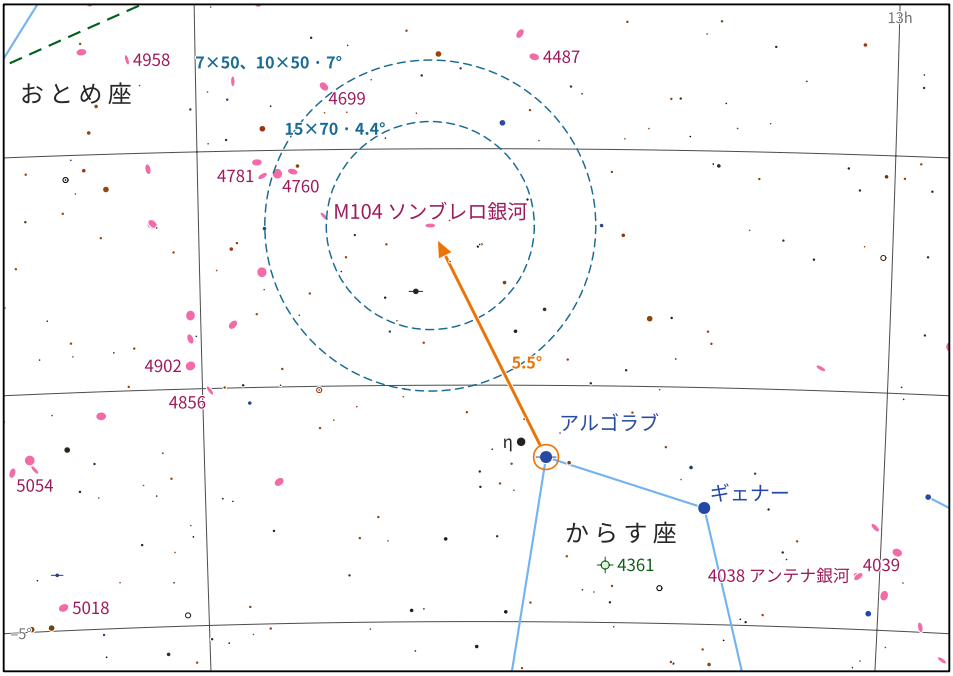
この星図の天体

44 ソンブレロ銀河

45 おとめ座銀河団の中心、M49とM87

44 ソンブレロ銀河

銀河 ・ おとめ座 J



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
8.0	9 × 4′	3000万光年	4月〜6月	●●● 難しい	星図47

見えるもの

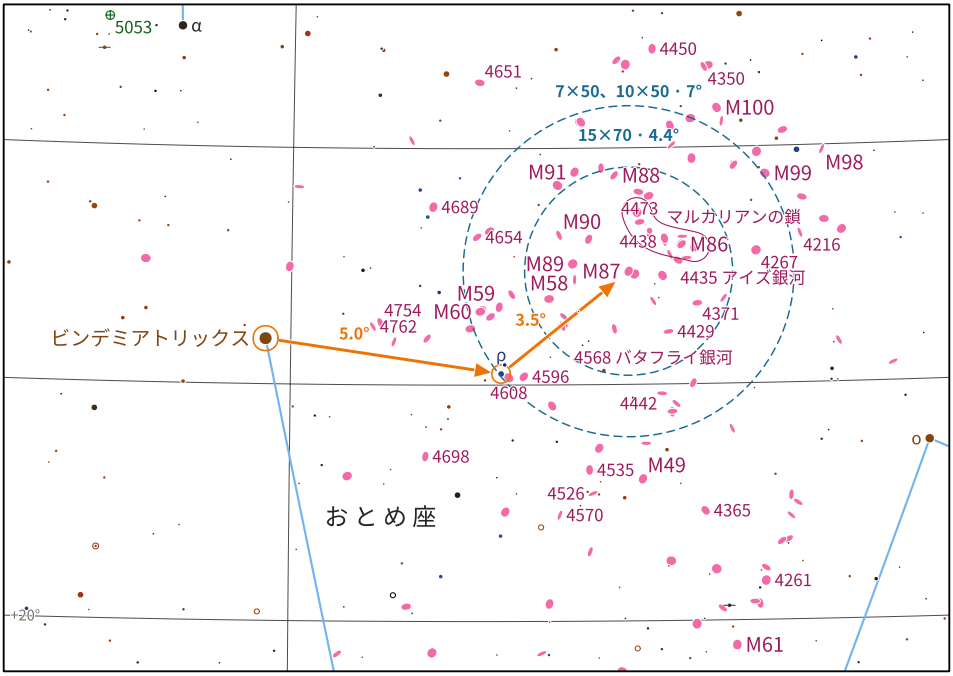
ソンブレロ銀河は8′×3′と小さいものの、大きさのわりに明るく、真横から見たレンズのような形のおかげで、最も見分けやすい銀河の一つです。双眼鏡では8等の小さな細長い光のしみにすぎず、暗い空なら10×50で、真ん中が少し太い淡い線に見えます。名前の由来となった暗黒帯は望遠鏡でなければ見えません。3000万光年の距離にあり、この近辺で最も質量の大きい銀河の一つで、中心には太陽の10億倍の質量をもつブラックホールがあります。

見つけ方

スピカの南西にある小さな四角形、からす座の北東の角の星アルゴラブ（δ Crv）から始めます。15°北のポリマ（γ Vir）のほうへ向かいます。銀河はこの線上、1/3ほどのところ、アルゴラブから5.5°、1視野にあります。明るい星のない視野の中で、東西に伸びた形でそれとわかります。

45 おとめ座銀河団の中心、M49とM87

銀河 · おとめ座 J



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
8.6と8.4	8 × 7′	5500万光年	3月〜5月	●●● 難しい	星図45

見えるもの

デネボラとビンデミアトリックスのあいだに広がるおとめ座銀河団は、5500万光年の彼方にある2000個の銀河の集まりで、私たちの超銀河団の中心です。双眼鏡ではそのほとんどが見えません。それでもごく暗い空なら、10×50と根気のよい目で、8.6等と8.4等の二つの巨大楕円銀河M87とM49が見つかります。そらし目でかすかにとらえる、小さく丸いにじんだ光のしみです。M87の1.5°西のM84とM86には、三脚に載せた15×70が必要です。見えているのは何兆個もの星の光で、最初の霊長類が現れたころに出発した光です。

見つけ方

銀河団の東にある2.8等星ビンデミアトリックス（ε Vir）から始めます。西へ5°ずらして4.9等のρ Virへ、さらに北西へ3.5°進むと、ほとんど何もない視野にM87があります。M49はM87の4.5°南、またはρ Virの3.7°南西です。M84とM86はM87の1.5°西で、同じ視野に入ります。

第4章

夏

6月〜8月

夏の夜は暗くなるのが遅く短いのですが、双眼鏡にとっては一年でいちばん豊かな空です。ベガ、デネブ、アルタイルの三つの明るい星が頭上に夏の大三角を描き、そのあいだを天の川が、はくちょう座から南の低空のいて座まで流れています。銀河系の中心の方向にあたるそこで、天の川は最も濃くなります。星雲状の星の集まり、何十もの星団、淡い光のしみとして見える星雲、そして大きな暗い裂け目、その筆頭がはくちょう座の暗黒帯です。もっと高いところでは、ヘルクレス座とへびつかい座に北天で最も美しい球状星団があり、10×50では綿のような小さな玉に見えます。空が本当に暗くなってから（6月の東京なら21時ごろ以降）観察し、南の地平線が開けた場所を探しましょう。さそり座といて座の宝物は、日本からも高くは昇りません。

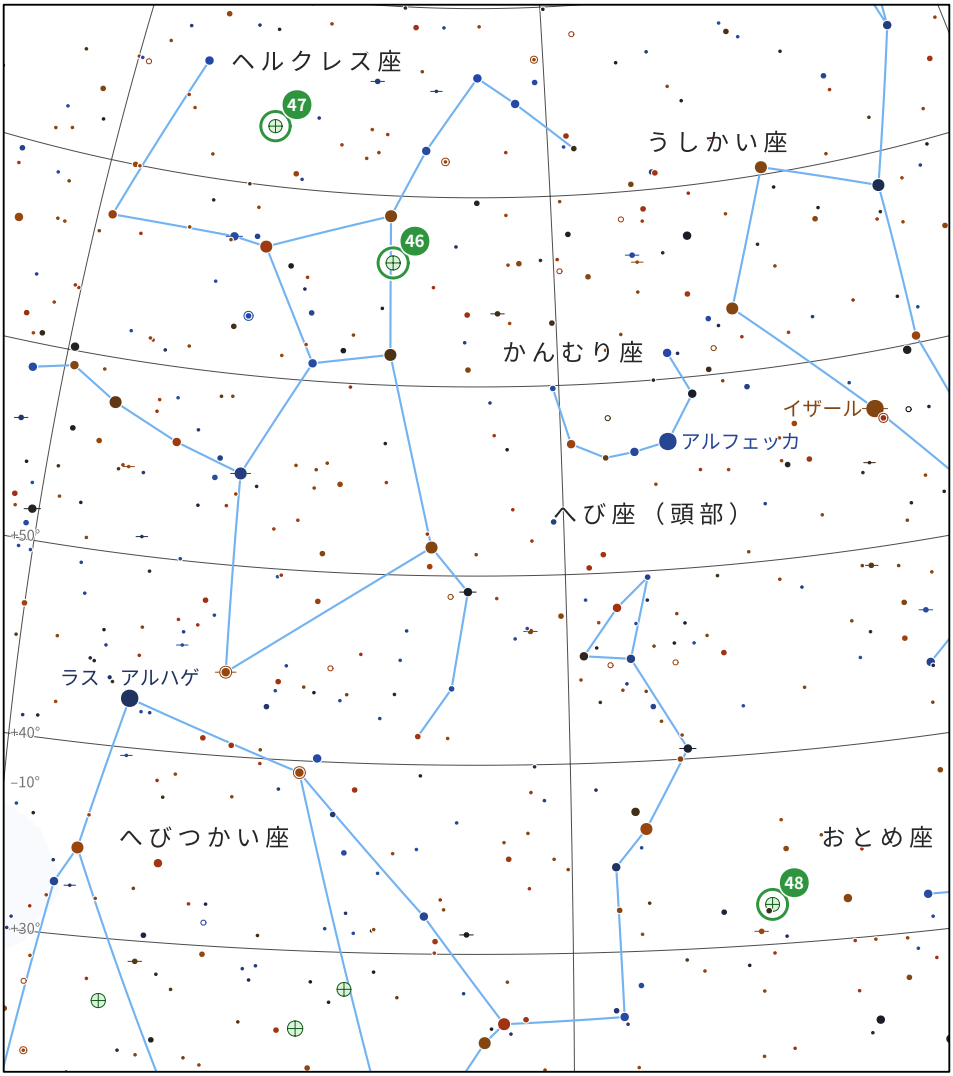
K ヘルクレス座、かんむり座、へび座（頭部）
- 46 ヘルクレス座球状星団M13
- 47 M92
- 48 M5

L こと座、はくちょう座、りゅう座の頭
- 49 ベガのお隣、こと座のε、ζ、δ
- 50 りゅうの目、ν Dra
- 51 アルビレオ
- 52 コートハンガー星団（ブロッキ星団）
- 53 亜鈴状星雲M27
- 54 北アメリカ星雲とはくちょう座の天の川
- 55 M39

M さそり座、いて座
- 56 M4とアンタレス
- 57 M6とM7、さそりの尾の星団
- 58 干潟星雲と三裂星雲
- 59 M22とM28
- 60 いて座スタークラウド（小）、M24
- 61 オメガ星雲とわし星雲：M17とM16
- 62 NGC 6231と「偽彗星」

N へびつかい座、たて座、わし座
- 63 M10とM12
- 64 IC 4665
- 65 NGC 6633とIC 4756
- 66 野鴨星団M11とたて座スタークラウド
- 67 バーナードのE

K ヘルクレス座、かんむり座、へび座（頭部）

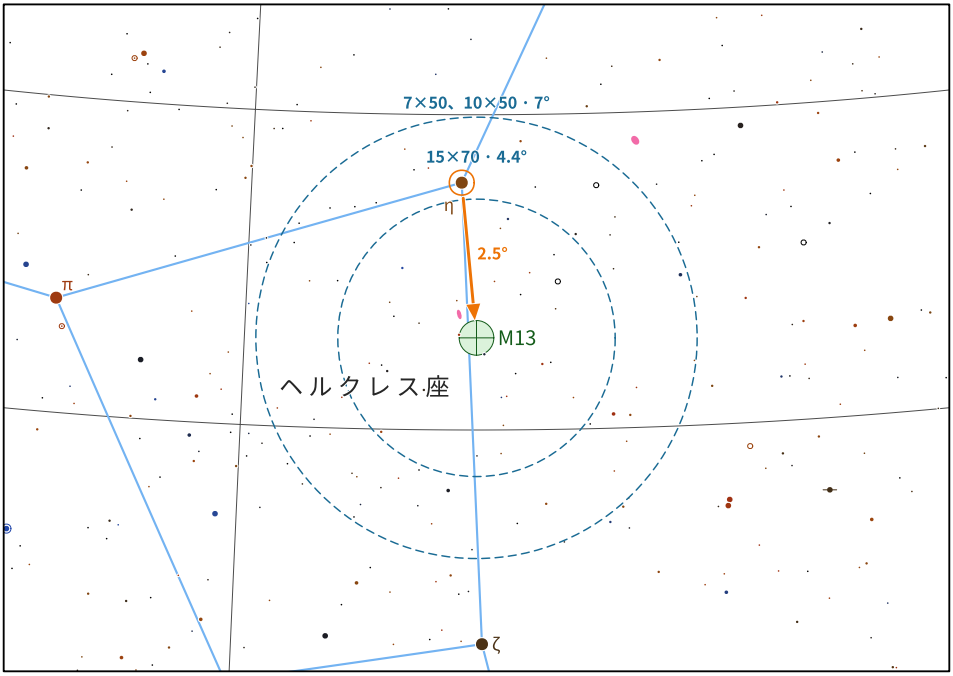


この星図の天体

46 ヘルクレス座球状星団M13
47 M92
48 M5

46 ヘルクレス座球状星団M13

球状星団 ・ ヘルクレス座 K



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.8	33′	25000 光年	6月〜8月	●○○ やさしい	星図52

見えるもの

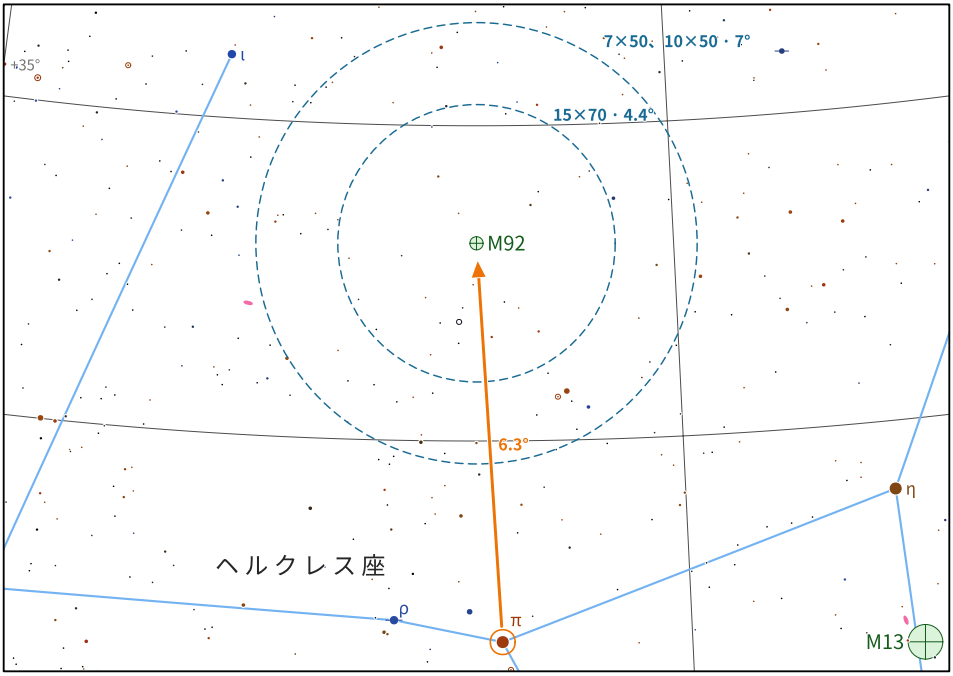
7×50で見るM13は、5.8等の小さくにじんだ玉で、中心がはっきり明るく、ヘルクレス座の台形の西の辺にあります。10×50ではもっと大きく綿のように見え、濃い中心部と、なだらかに消えていく外側が見えます。星でできていることは感じられますが、一つも分解できません。三脚に載せた15×70では縁の星がぽつぽつ見え始めます。2万5000光年の彼方に、数十万個の星が集まっています。東西に7等星が1個ずつ、星団をはさんでいます。すぐそばの小さな銀河NGC 6207は双眼鏡では見えません。

見つけ方

ベガとかんむり座のあいだで、3〜4等の4個の星が作るヘルクレス座の台形を探します。その北西の角η Herに向け、台形の西の辺に沿って南へ2.5°、半視野足らず動きます。M13はζ Herへの道の2/3のところにあり、ηと同じ視野ににじんだ星として見えます。

47 M92

球状星団 · ヘルクレス座 K



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.5	11′	27000 光年	6月〜8月	●●○ 普通	星図52

見えるもの

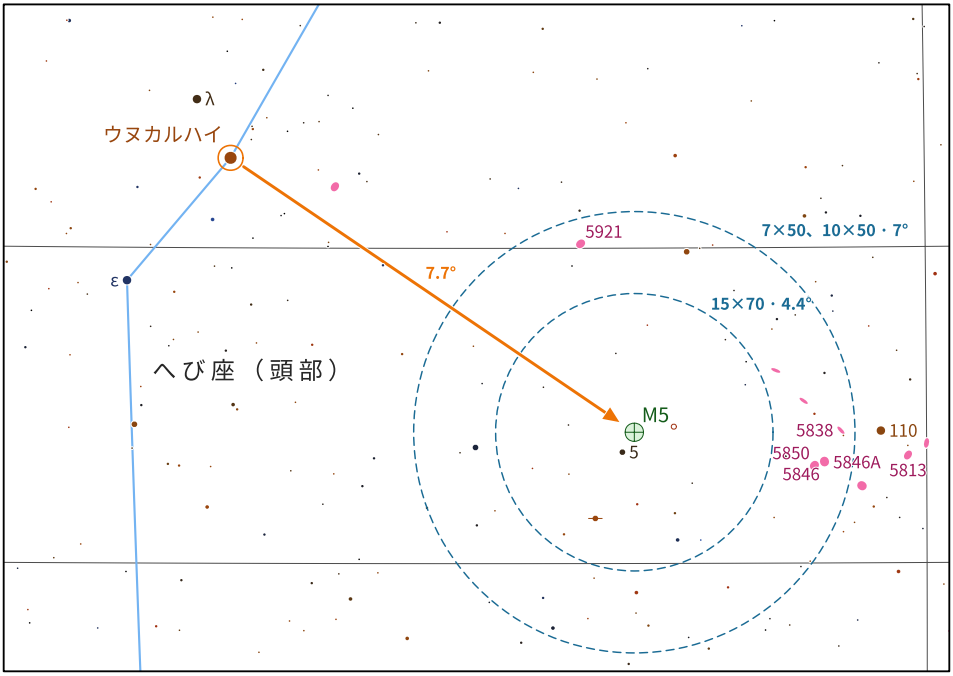
M13より小さく引き締まっていますが、M92も6.5等の見事な星団です。7×50では、輪郭が柔らかいことで星と見分けられるにじんだ点、10×50では、中心が鋭く光る、満月の1/3ほどの大きさのまん丸な小さい玉に見えます。台形の北の、かなり星の少ない視野にぽつんとあるので見分けやすい天体です。距離は2万7000光年、知られている中で最も古い球状星団の一つで、銀河系そのものができてまもなく生まれました。

見つけ方

台形の北東の角π Herから、北へ6°、1視野上がります。M92は、π Herとヘルクレスの振り上げた腕の星ι Herのほぼ中間に、6.5等のにじんだ星として見えます。台形の南西でもっと大きな星団に出会ったら、それはM13です。

48 M5

球状星団 ・ へび座（頭部） K



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.0	17′	25000 光年	5月〜7月	●○○ やさしい	星図55

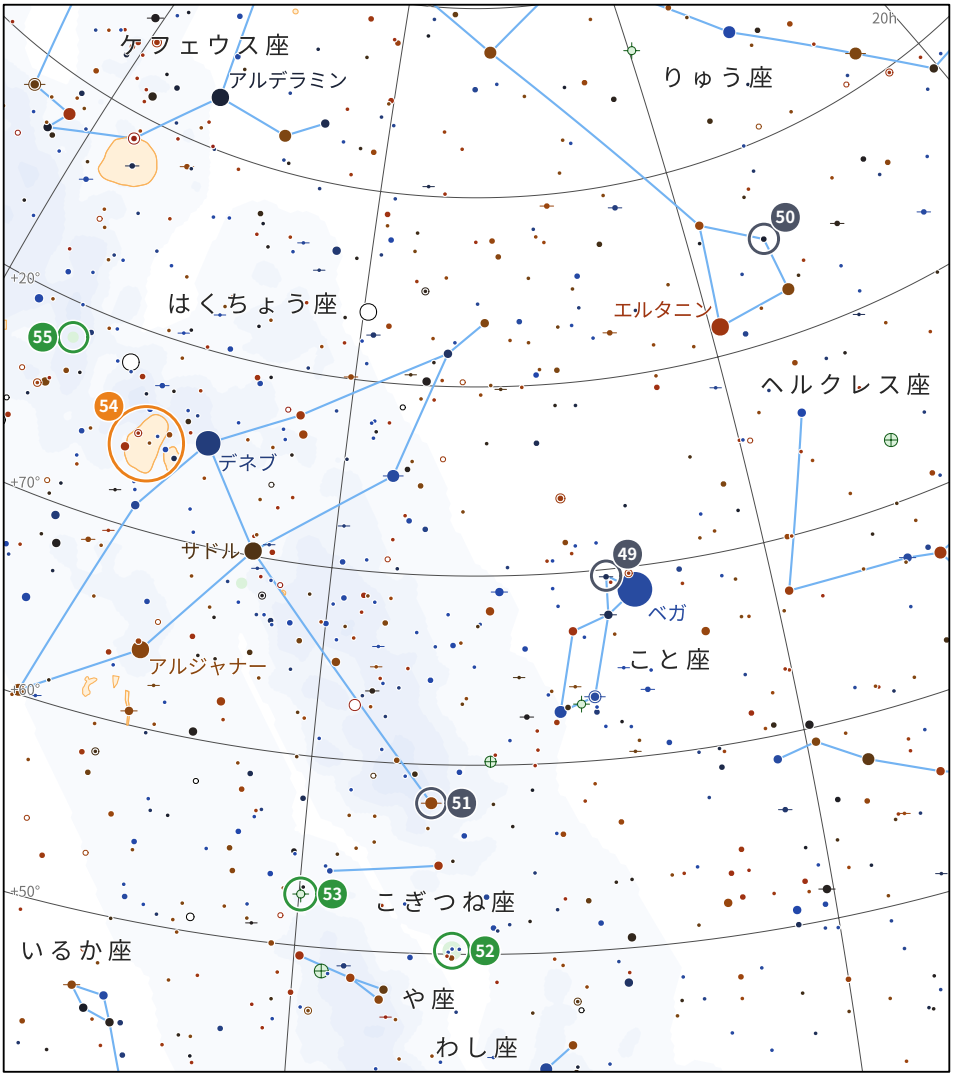
見えるもの

M5はM13に引けを取りません。6等、差し渡し15′の綿のような玉で、中心が明るく、10×50ではわずかに楕円形に見え、目が慣れるにつれて外側の光が広がっていきます。7×50では、同じ視野にある5等星5 Serのすぐ北西に、濃くにじんだ星として見えます。この星が目印になります。2万5000光年の距離にあり、10万個以上の星と100個ほどの変光星を含んでいますが、双眼鏡で見える変光星はありません。三脚に載せた15×70ではざらついて見えます。

見つけ方

へびつかい座の西、へび座の頭部で最も明るい星ウヌカルハイ（α Ser）を探します。南西へ7.7°、1視野と少しずらすと、5 Serという星に寄り添うにじんだ光のしみがM5で、星の20′南東にあります。この組は見分けやすいでしょう。

L こと座、はくちょう座、りゅう座の頭

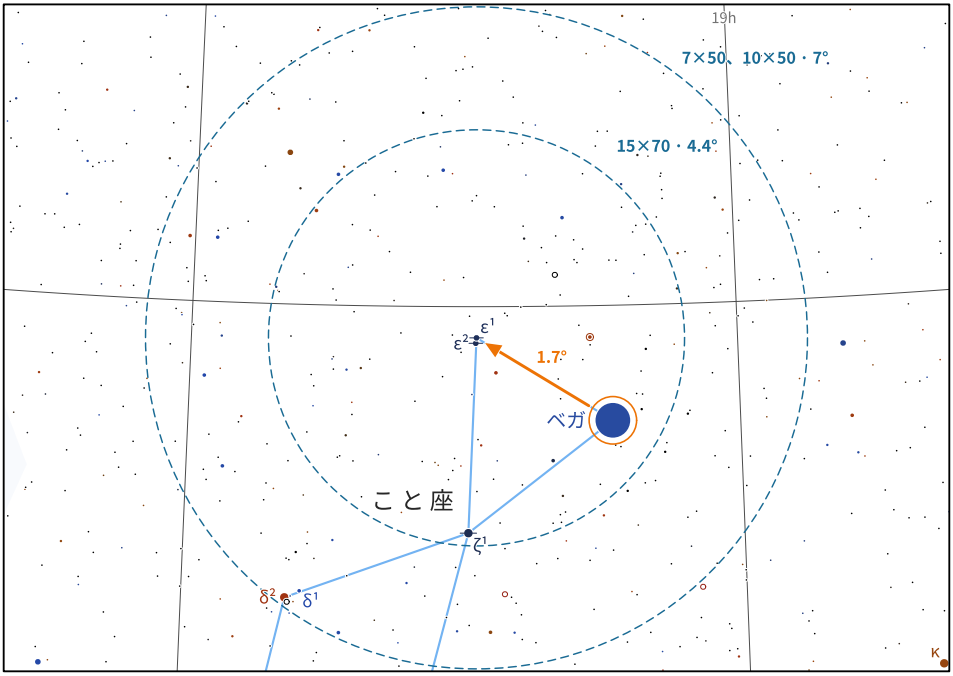


この星図の天体

- 49 ベガのお隣、こと座のε、ζ、δ
- 50 りゅうの目、ν Dra
- 51 アルビレオ
- 52 コートハンガー星団（ブロッキ星団）
- 53 亜鈴状星雲M27
- 54 北アメリカ星雲とはくちょう座の天の川
- 55 M39

49 ベガのお隣、こと座のε、ζ、δ

恒星 ・ こと座 L



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.7	—	160 光年	7月〜9月	●○○ やさしい	星図63

見えるもの

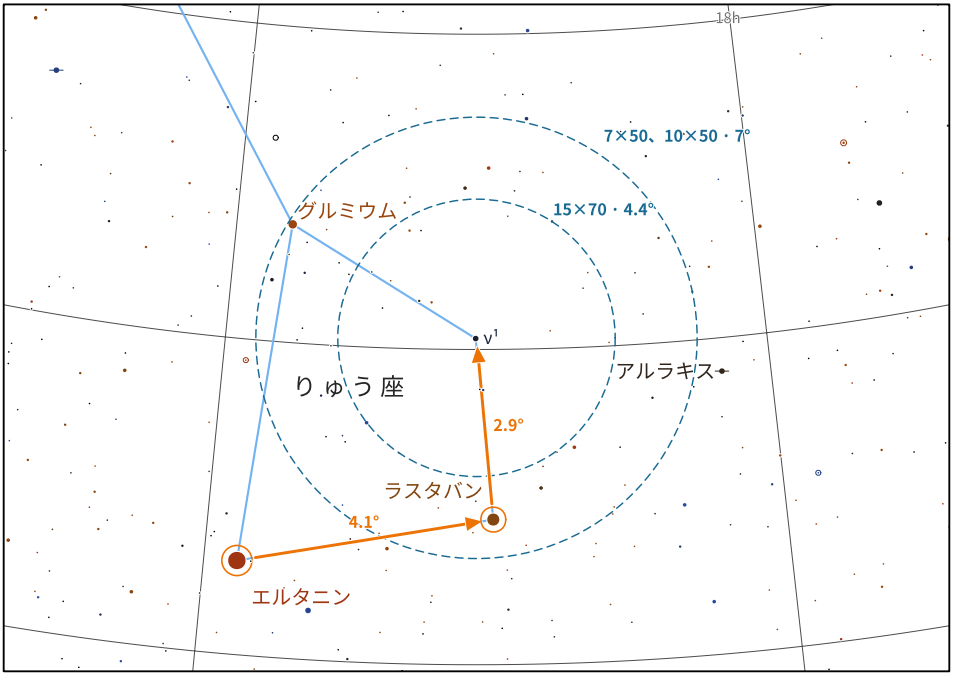
ベガから1.7°のε Lyrは「ダブル・ダブル」です。3.5′離れた4.7等と4.6等の2個の星は、7×50でも双子のヘッドライトのように分かれます。それぞれがさらに二重星ですが、間隔はわずか2″で、望遠鏡の出番です。南のζ Lyrは44″の詰まった組（4.3等と5.7等）で、しっかり支えた10×50なら分かれ、7×50では細長く見えます。さらに南東のδ Lyrでは色の対比が楽しめます。赤みがかったオレンジ色のδ^2と青みがかったδ^1が10′離れ、小さな星の群れ、星団Stephenson 1の真ん中にあります。

見つけ方

夏の宵に頭の真上に来るベガは、夏の大三角で最も明るい星です。ベガを視野の中心に入れると、1.7°北東、同じ視野の中にε Lyrがあり、もう二つに分かれて見えます。ζ Lyrはベガの2°南東、δ Lyrは同じ方向に4°のところで、三つともベガと一緒に7×50の一つの視野に収まります。

50 りゅうの目、ν Dra

二重星 ・ りゅう座 L



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.9	—	100 光年	6月〜8月	●○○ やさしい	星図52

見えるもの

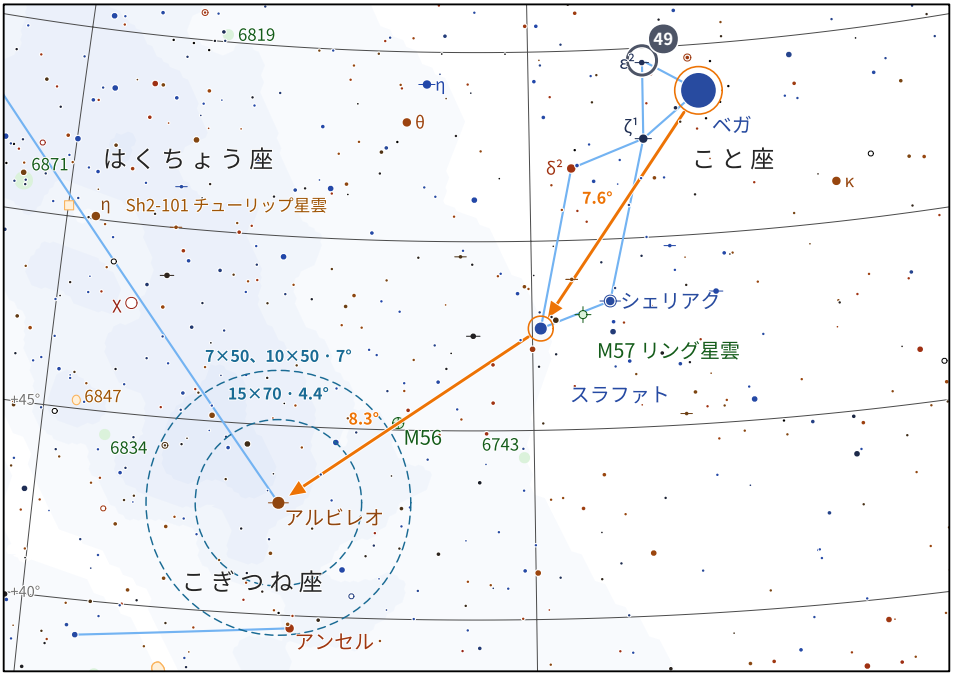
62″離れた4.9等の白い双子の星です。7×50でもν Draは楽に二つに分かれ、りゅうの頭からこちらを見つめ返す二つの目のようです。10×50なら間隔にゆとりがあり、二つの星の明るさがそろっているのが印象的です。北天で双眼鏡で見られる二重星のうち、おそらく最も美しいものです。100光年の距離にあり、2個の星は数万年かけて互いのまわりを回っています。

見つけ方

りゅう座の頭は、ベガの北、こぐま座の方向にある4個の星のひし形です。いちばん明るいエルタニン（γ Dra）から西へ4°でラスタバン（β Dra）へ、そこから北へ3°。ひし形のいちばん暗い角がν Draで、見たとたんに二つに分かれます。

51 アルビレオ

二重星 ・ はくちょう座 L



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.1	—	400 光年	7月〜9月	●●○ 普通	星図64

見えるもの

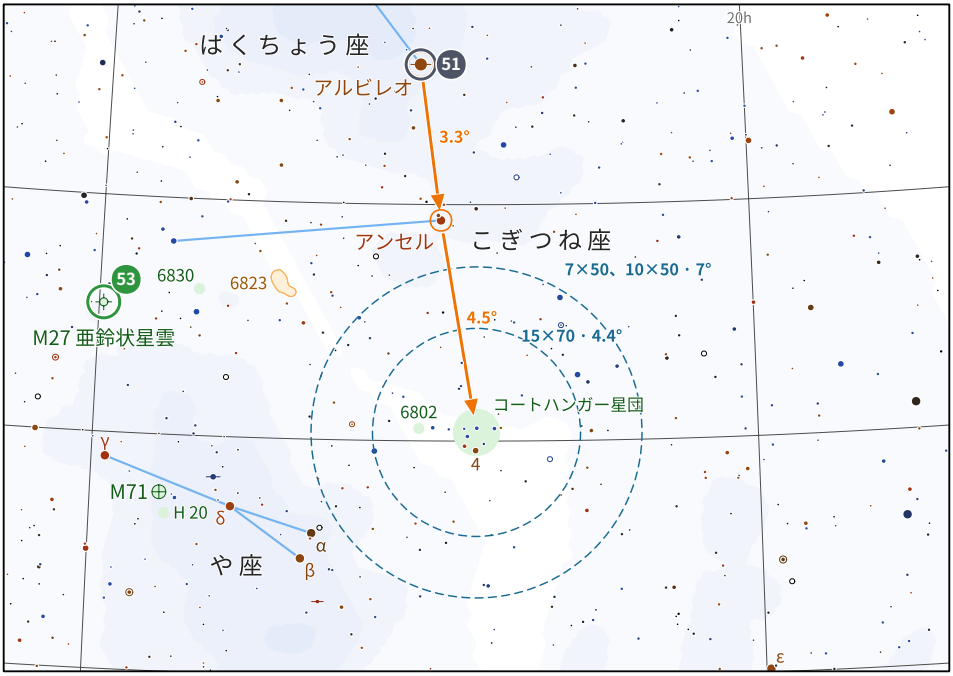
北十字の根もとにあるアルビレオは、全天で最も有名な色の対比の美しい二重星です。3.1等の金色の星と、34″離れた5.1等の青い伴星です。7×50では、少し細長い星か、色が妙に混じった星にしか見えません。10×50を何かに載せるか、ごくしっかり持てば、2個の点が色とともに並んで見えます。ピントをわずかにずらすと特によくわかります。三脚に載せた15×70なら楽に分かれます。400光年ほどの距離にあるこの組は、偶然の並びにすぎないのかもしれません。2個の星は結びついていないようです。

見つけ方

アルビレオは白鳥のくちばし、大きな十字の南西の端にあり、ベガとアルタイルの中間です。ベガから南東へ7.5°、こと座の小さな平行四辺形の南東の角スラファト（γ Lyr）まで行き、同じ方向にさらに8°。十字の長い腕が終わるところに、ぽつんと金色の星アルビレオがあります。

52 コートハンガー星団（ブロッキ星団）

アステリズム ・ こぎつね座 L



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.6	60′	偶然の並び	7月〜9月	●○○ やさしい	星図65

見えるもの

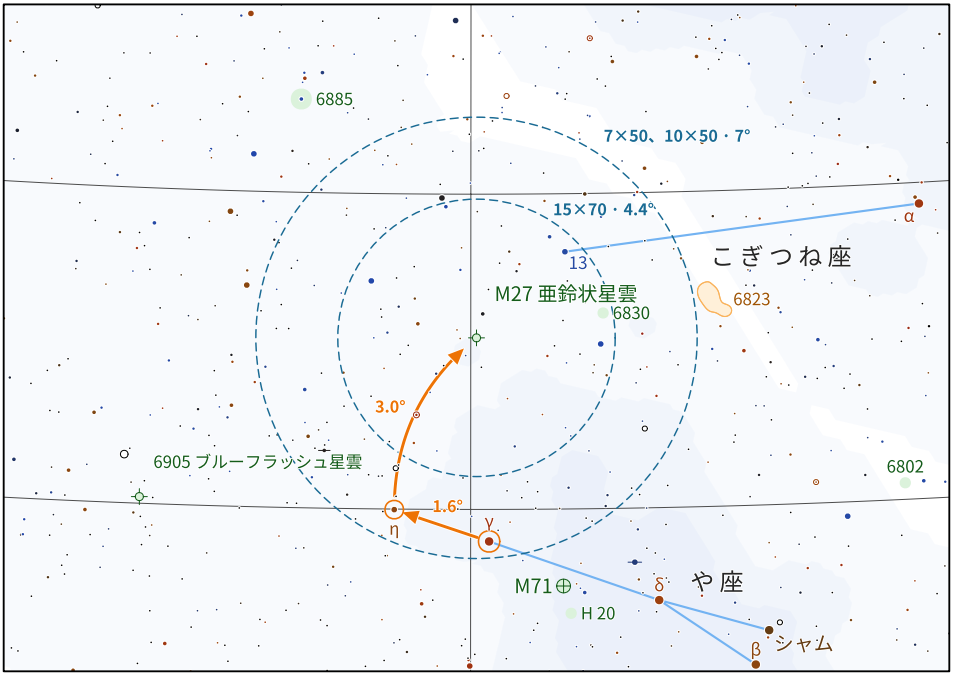
5〜7等の10個の星が、幅1.5°のハンガーを描いています。棒の部分に6個が一列に並び、フックの部分の4個が南へぶら下がっています。双眼鏡では北が上なので、ハンガーはフックを下にした逆さまの姿です。7×50でも10×50でも全体が視野に収まり、まわりの淡い星もいくつか見えます。双眼鏡で見る全天で最も美しいアステリズムですが、まったくの偶然の産物です。星までの距離は200光年から1000光年以上とまちまちで、星団ではありません。

見つけ方

北十字の根もとのアルビレオに向け、南へ3°下がって、4.4等のオレンジ色の星α Vulへ行きます。暗い星が寄り添っています。さらに南へ4.5°、アルビレオから合わせて1視野と少し進むと、コートハンガーの棒が視野を横切るようにひとりでに現れます。

53 亜鈴状星雲M27

惑星状星雲 · こぎつね座 L



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
7.4	6.7′	1300 光年	7月〜9月	●●○ 普通	星図64

見えるもの

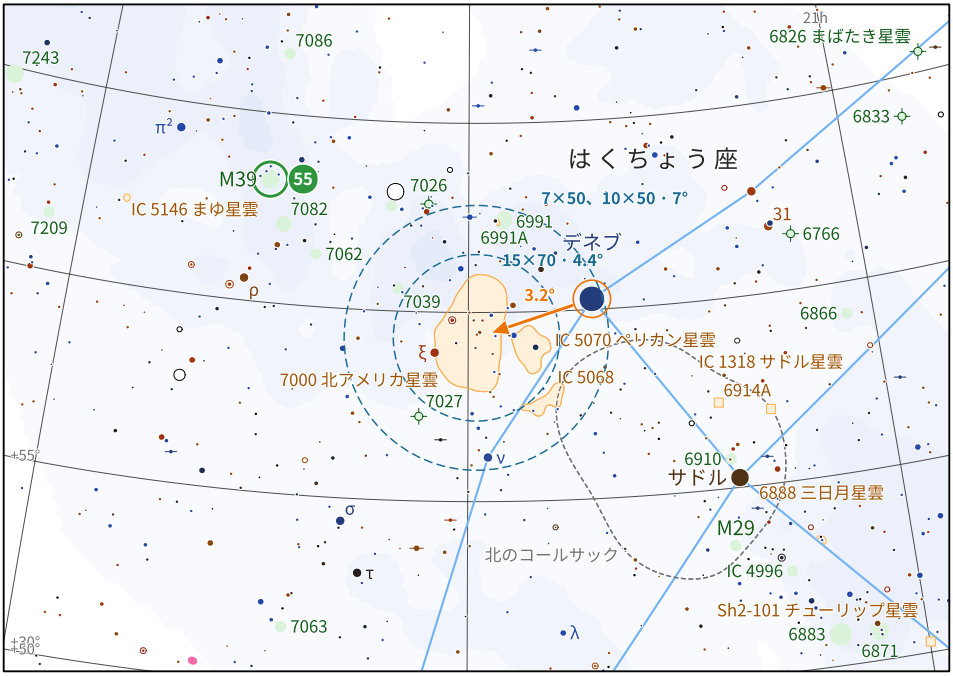
双眼鏡で最も見やすい惑星状星雲で、明るさは7.4等、大きさは8′、満月の1/4です。暗い空で10×50を使うと、星よりはっきり大きい、縁のぼやけた灰色の小さな楕円形の光のしみに見え、色はまったくありません。鉄アレイ、あるいはリンゴの芯のような形は望遠鏡のもので、三脚に載せた15×70でかすかに感じられる程度です。7×50では少しぼやけた点にとどまり、そらし目で探す必要があります。数千年前に死にゆく星が放り出したガスで、距離は1300光年です。

見つけ方

アルタイルとアルビレオのあいだで、3.5〜4.5等の4個の星が5°の線に並ぶ、や座を探します。矢の先端γ Sgeから始め、東へ1.6°で5等星のη Sgeへ、そこから少し西へ戻りながら北へ3°上がります。ほぼ一列に並んだ星の連なりをたどりましょう。淡い星の群れの中にある小さな光のしみがM27です。

54 北アメリカ星雲とはくちょう座の天の川

星雲 · はくちょう座 L



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.0	2.0°	約2000光年	8月〜10月	●●● 難しい	星図62

見えるもの

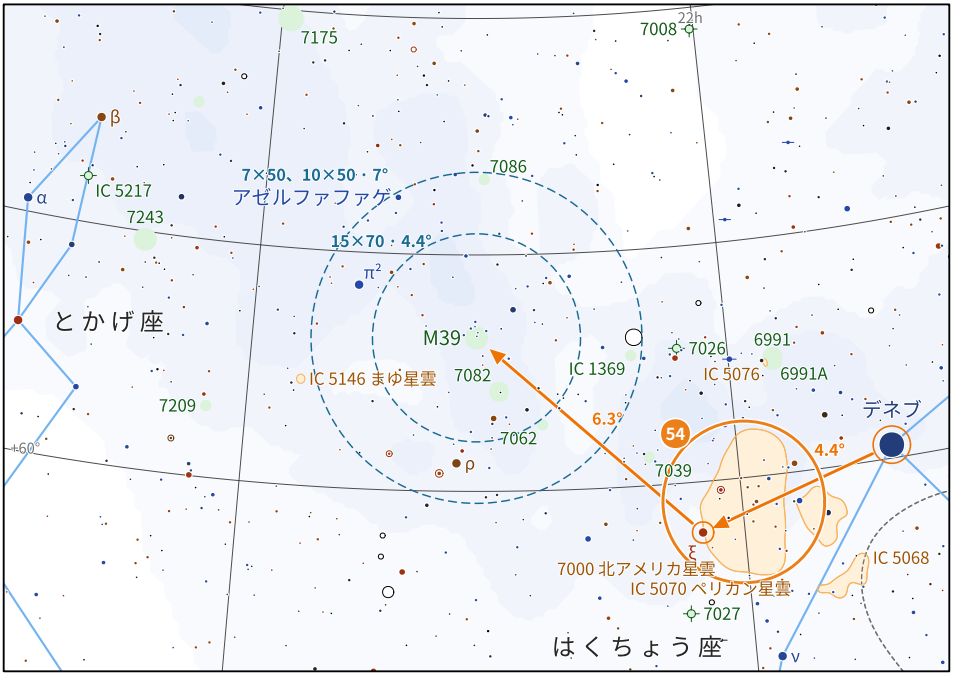
街から離れた月のない夜のための挑戦です。デネブの3°東を7×50で見ると、ここでは大きな射出瞳径が有利に働き、空よりわずかに明るい幅2°の広い領域が見えます。その西の縁は、暗い帯に沿って「メキシコ湾」の形にえぐれています。形がわかるのは、そらし目でゆっくり視野を動かしているときだけです。まわりのはくちょう座の天の川は壮麗です。サドル（γ Cyg）のまわりの星の雲、そしてデネブからわし座まで天の川を二つに裂く大きな暗い裂け目。西のペリカン星雲と網状星雲は見えません。

見つけ方

白鳥の尾で十字の頂でもあるデネブを視野の中心に入れます。3.7等のオレンジ色の星ξ Cygが視野に入るまで、東へ3°、半視野ずらします。星雲はξ Cygのすぐ西、この星とデネブのあいだに広がっています。1分ほど目を慣らし、そっと視野を動かしましょう。

55 M39

散開星団 · はくちょう座 L



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.6	29′	800 光年	8月〜10月	●○○ やさしい	星図73

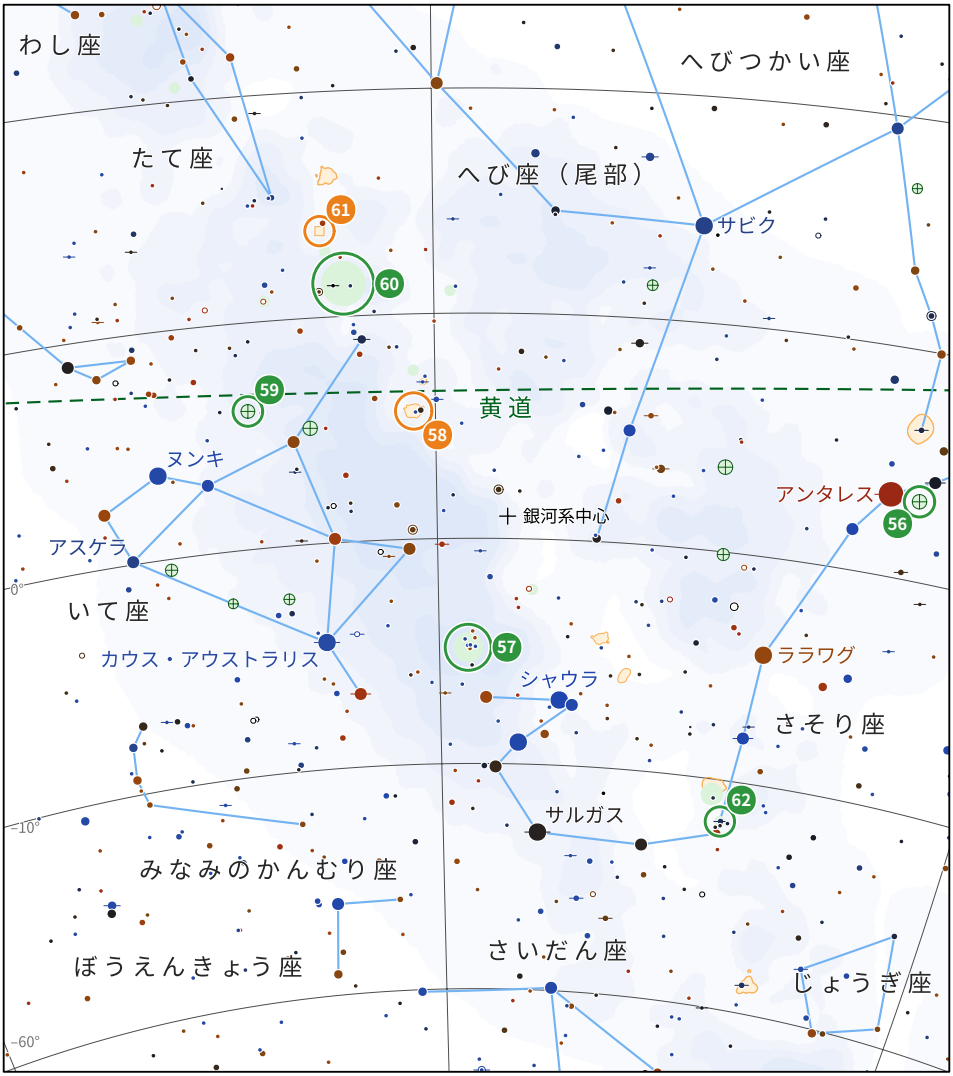
見えるもの

双眼鏡のためにあるような、まばらで明るい星団です。7〜9等の星20個ほどが幅1/2°の三角形に並び、それぞれの頂点にやや明るい星があります。10×50ではすべての星に分解され、天の川の背景からくっきり浮かびます。7×50では少し詰まって見えますが、すっきりした小さな星の群れです。望遠鏡では視野からはみ出し、まったく面白みがなくなります。若く青い星たちまでの距離は800光年です。

見つけ方

デネブから東へ4.5°、北アメリカ星雲の隣のオレンジ色の星ξ Cygへ行き、そこから北東へ6.5°、1視野進みます。M39は、形のはっきりした小さな星の三角形として現れます。デネブからまっすぐ行くなら、北東へ9°、1.5視野です。

M さそり座、いて座

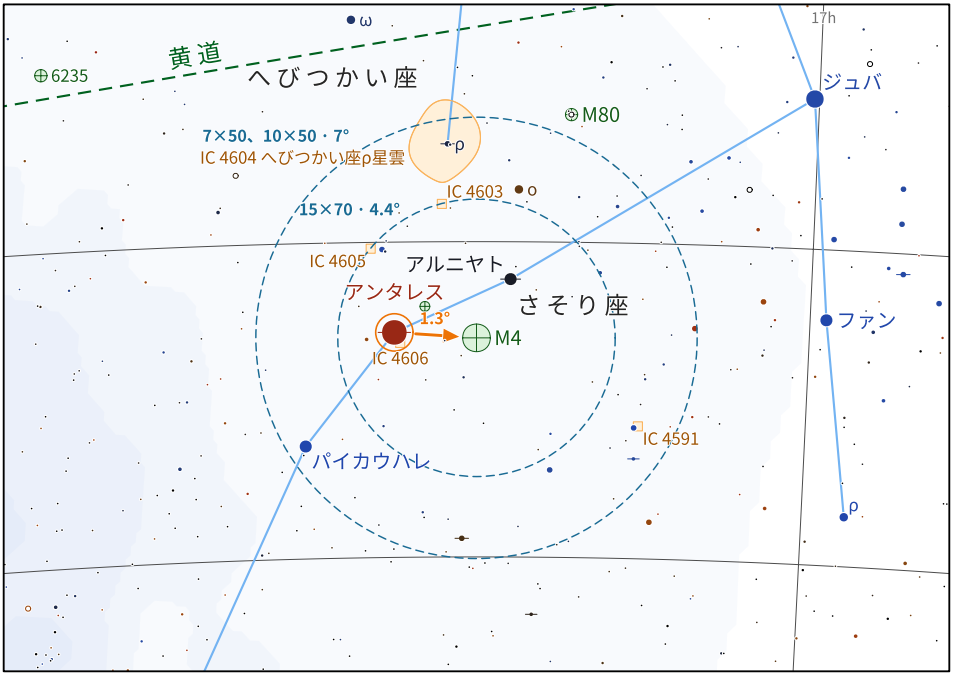


この星図の天体

- 56 M4とアンタレス
- 57 M6とM7、さそりの尾の星団
- 58 干潟星雲と三裂星雲
- 59 M22とM28
- 60 いて座スタークラウド（小）、M24
- 61 オメガ星雲とわし星雲：M17とM16
- 62 NGC 6231と「偽彗星」

56 M4とアンタレス

球状星団 · さそり座 M



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.6	26′	7000 光年	5月〜7月	●●○ 普通	星図57

見えるもの

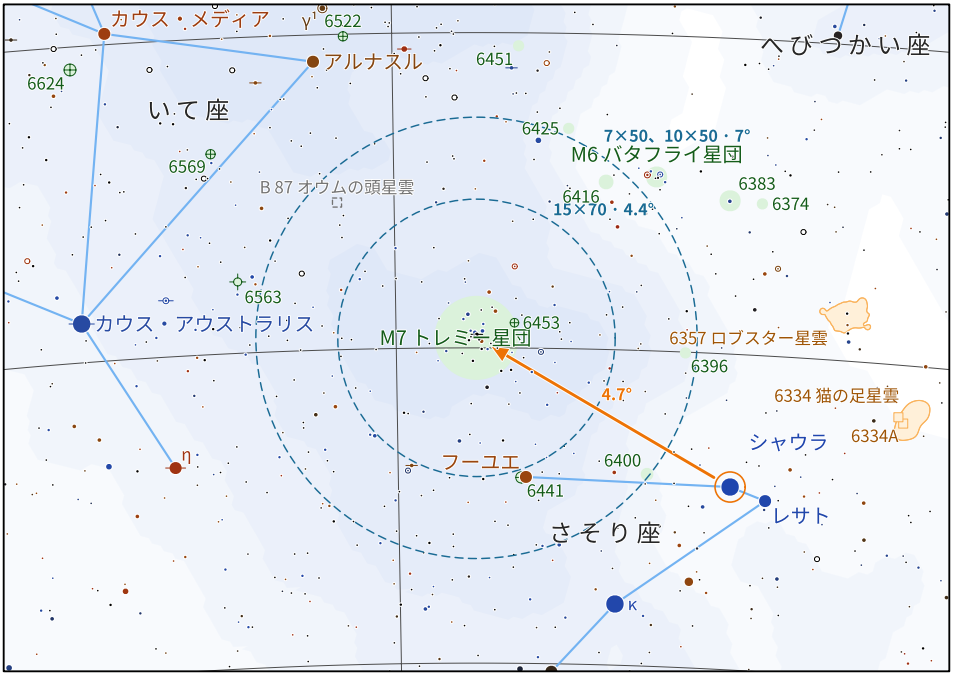
大きな球状星団のうちで最も近く、距離は7000光年、そして最も見つけやすいものの一つです。M4はアンタレスと同じ視野、1.3°西にあります。満月ほどの大きさの5.4等の柔らかく丸い光のしみで、中心の集中ははっきりせず、アンタレスの輝きに埋もれがちです。この赤色超巨星を視野の端に置きましょう。暗い空なら10×50でざらついて見え、三脚に載せた15×70では星に分解し始めます。日本からも低く、大気で暗くなります。アンタレスの北では、ρ Ophへ伸びる暗い帯が、天の川にあいた穴のように感じられます。

見つけ方

さその赤い心臓アンタレスは、夏の宵の南の空で最も明るい星です。この星を視野の中心に入れると、1.3°西、つまり右の少し下にM4が見えます。見えなければ、アンタレスを視野の東の縁に寄せ、目が慣れるのを待ちましょう。アンタレスの2°北西のσ Scoが方向の手がかりになります。

57 M6とM7、さそりの尾の星団

星団 · さそり座 M



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.4	80′	980 光年	6月〜8月 ↓	●○○ やさしい	星図58

↓ 南の低空

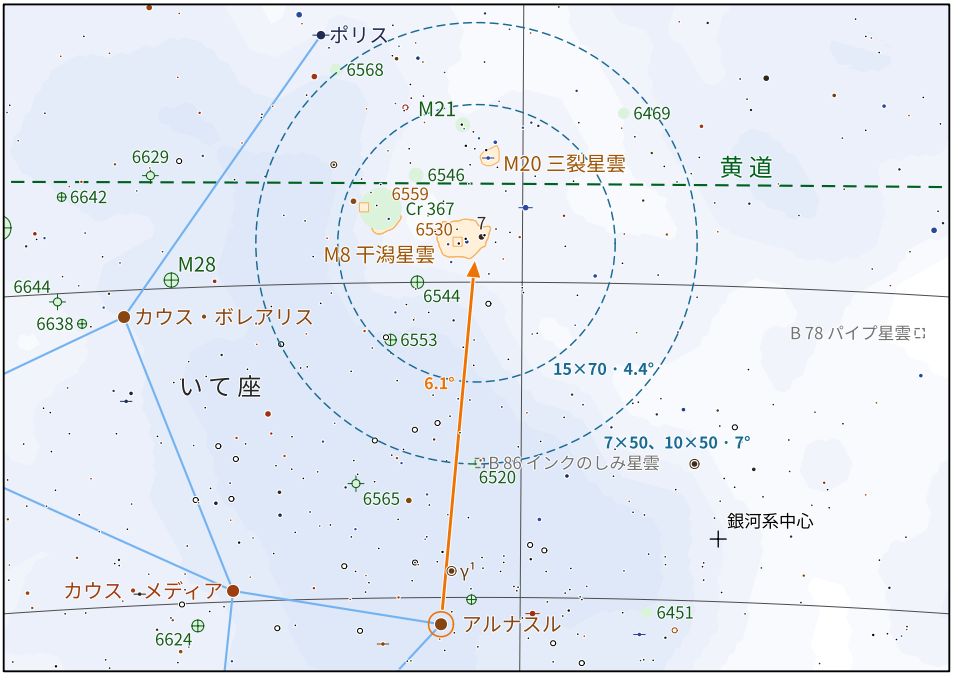
見えるもの

隣り合う二つの大きな星団で、条件のよい空なら肉眼でも見え、双眼鏡では見事です。トレミー星団M7はプレアデス星団に次いで全天で明るい星団で、7×50でも、星のひしめく天の川を背景に1°以上に散らばる40個ほどの星に完全に分解されます。4°北西のバタフライ星団M6は小さく詰まったひし形で、翼の片方にオレンジ色の星があります。東京でも南中高度は20°前後しかありません。南の空を通る7月の22時ごろ、地平線の開けた場所で待ちましょう。

見つけ方

南のごく低いところ、曲がった尾の先で寄り添う2個の星、さそりの毒針シャウラとレサトを探します。シャウラから北東へ4.7°、1視野足らず上がると、M7の星が視野を埋めます。M6はそこから3.8°北西、少しずらしたところにあり、小さく密集しています。

58 干潟星雲と三裂星雲



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.0	1.5 × 0.7°	4100 光年	6月〜8月	●○○ やさしい	星図67

見えるもの

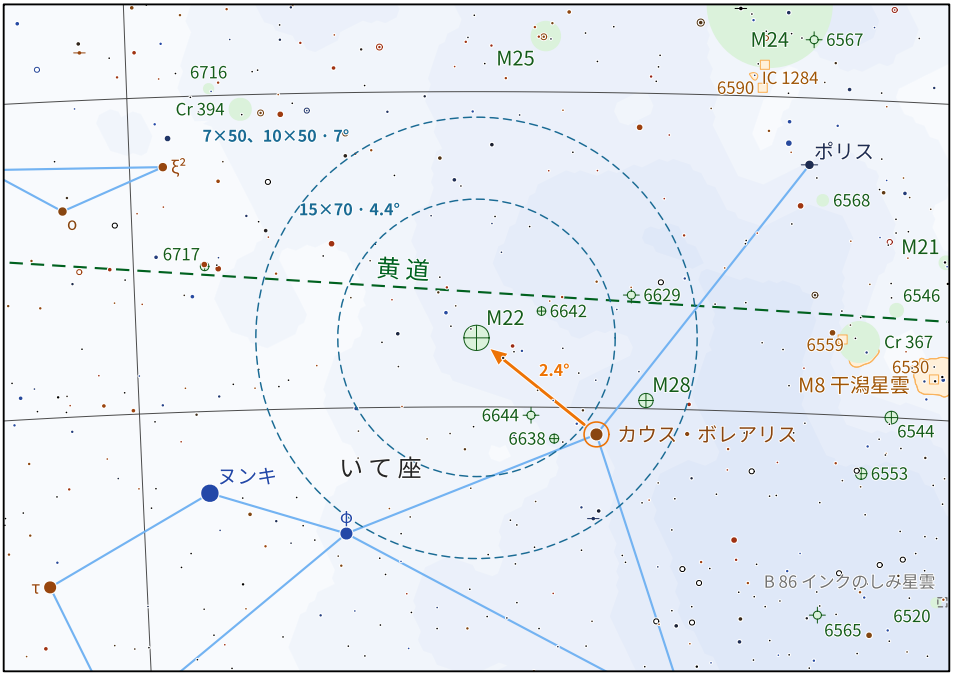
南斗六星の柄の先の上にある干潟星雲は、夏の空で最も明るい星雲です。長さ1°以上の光のしみで、暗い空なら肉眼でも見えます。7×50では柔らかな灰色の光に見え、10×50ではそれを二つに分ける暗い帯がわかります。東半分には星団NGC 6530があり、7〜9等の星がひとつかみ見えます。1.4°北の三裂星雲M20は小さく淡い丸い光のしみにすぎず、そこから0.6°のM21は小さく詰まった星団です。三つとも一つの視野に収まります。干潟星雲までの距離は4100光年です。

見つけ方

いて座のティーポット（南斗六星）は、南の低空、さそり座の左にあります。ティーポットの注ぎ口の先アルナスル（γ Sgr）に向け、湯気をたどるように真北へ6°、1視野上がります。小さな星団を埋め込んだ、東西に長い明るい光のしみが干潟星雲で、そのすぐ上が三裂星雲です。

59 M22とM28

球状星団 ・ いて座 M



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.1	24′	10000 光年	7月〜9月	●○○ やさしい	星図67

見えるもの

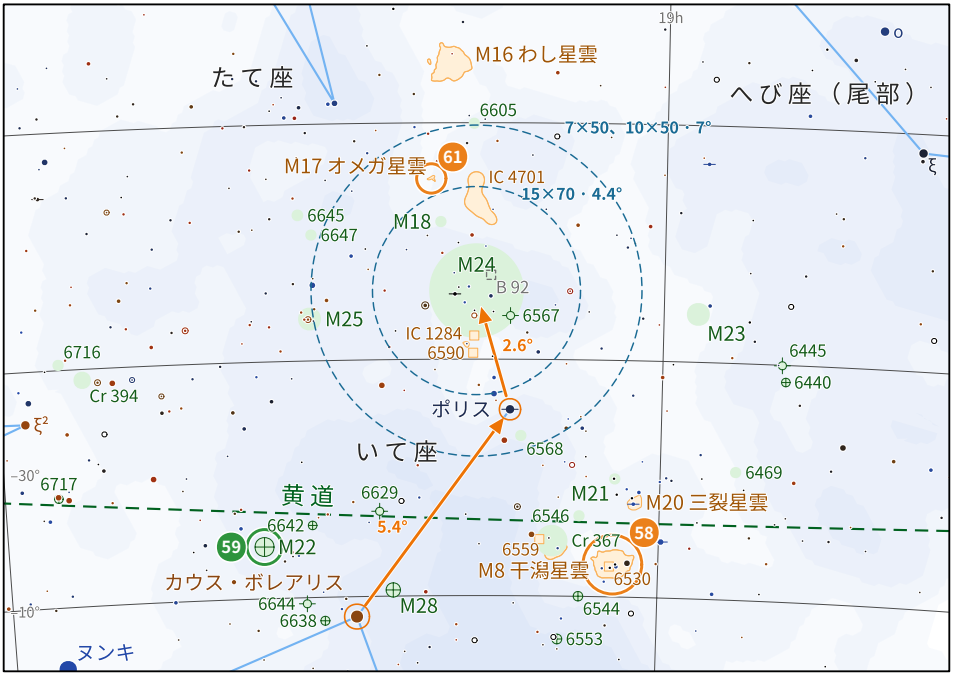
全天で最も明るい球状星団の一つで、M13より近く大きいのですが、日本からは低く、東京での南中高度は約30°です。7×50では満月の1/3ほどの丸い綿のような光のしみで、中心がはっきり明るく見えます。10×50では条件のよい空でざらつき、星への分解の一歩手前まで来ます。三脚に載せた15×70ならその一線を越えます。同じ視野、カウス・ボレアリスの1°北西には、ずっと控えめなにじんだ小さな点M28があります。M22の距離は1万光年で、銀河系中心の星の雲のすぐ手前にあります。

見つけ方

ティーポットのふたの頂、カウス・ボレアリス（λ Sgr）に向けます。M22は同じ視野の2.4°北東、つまり左上にあり、はっきりしたにじんだ光のしみです。M28は同じ星の1°北西、右上にあって、もっと小さく見えます。二つの星団とλ Sgrが一緒に視野に収まります。

60 いて座スタークラウド（小）、M24

スタークラウド ・ いて座 M



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.6	2.0 × 1.0°	約1万光年	6月〜8月	●○○ やさしい	星図67

見えるもの

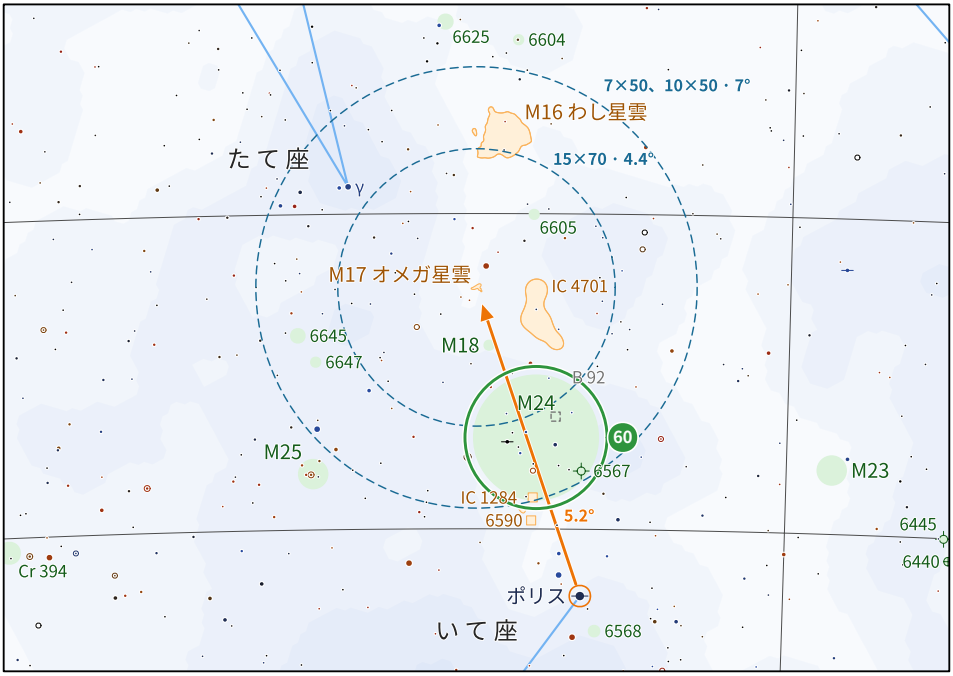
双眼鏡で見る全天で最も豊かな視野です。7×50では2°×1°の楕円形の雲に数えきれない星がひしめき、あまりに濃いので霞んで見えるほどです。これは星団ではなく窓です。銀河系の円盤のちりに開いたすき間から、1万光年以上彼方のじょうぎ座腕の星々がのぞいています。10×50では北西の縁にある2個の小さな黒い点、暗黒星雲B 92とB 93が雲に穴をあけています。北には小さな星団M18、3.5°東には7等星が見事にひとつかみ集まったM25があり、同じ視野に入ります。

見つけ方

ティーポットのふたカウス・ボレアリス（λ Sgr）から、北西へ5.5°で、ぽつんとある3.8等星μ Sgrへ行き、そこから北へ2.6°。雲のようなM24が視野の半分を埋めます。ティーポットの上の天の川が濃くなったところとして、肉眼でも見えます。

61 オメガ星雲とわし星雲：M17とM16

星団と星雲 · いて座 M



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
6.0	11′	5500 光年	6月〜8月	●●○ 普通	星図67

見えるもの

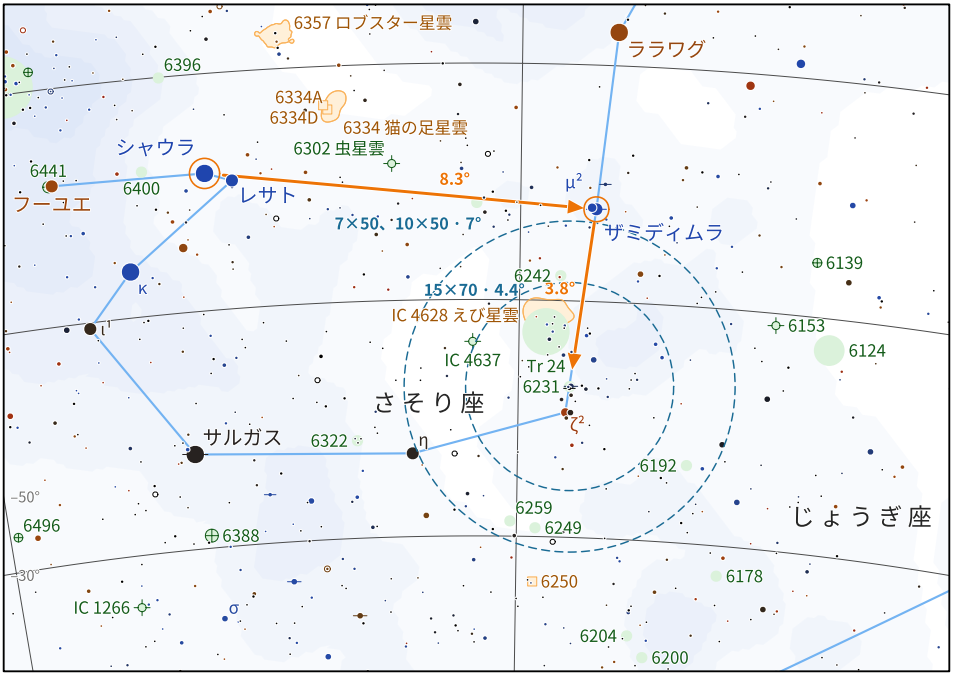
雲のようなM24のすぐ北、2.4°離れて同じ視野に入る二つの星雲です。目立つのはオメガ星雲（白鳥星雲）M17のほうで、東西に伸びた7等の小さく明るい棒のように見えます。10×50でははっきり見え、片側が明るく、遠くから見た白鳥の胴体のようです。7×50ではにじんだ線に見えます。わし星雲M16は、まず8〜9等の星20個ほどの星団として見え、それを包むかすかな霞は暗い夜にしか現れません。「創造の柱」は手が届きません。距離はそれぞれ5500光年と7000光年です。

見つけ方

ティーポットのふたの北にある3.8等星μ Sgrから、真北へ5°、1視野上がります。雲のようなM24を横切り、小さな星団M18を過ぎると、M17が明るい線として現れます。M16はさらに2.4°北、少し西にあり、霞をまとった小さな星団としてM17と同じ視野に入ります。

62 NGC 6231と「偽彗星」

散開星団 ・ さそり座 M



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
2.6	14′	5500 光年	6月〜8月 ↓	●●○ 普通	星図58

↓ 南の低空

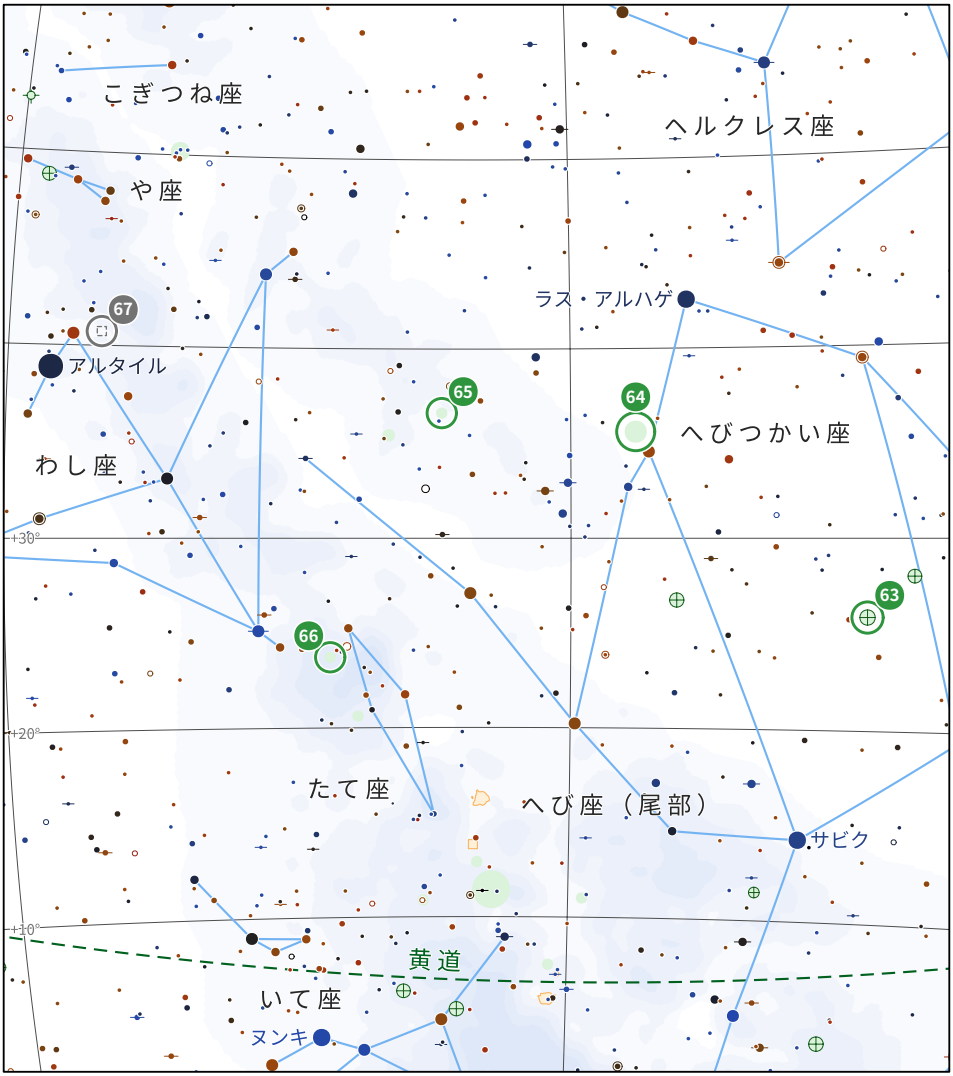
見えるもの

南天の見ものです。2.6等の星団NGC 6231が「偽彗星」の頭になり、まばらな星団Trumpler 24とその先に続く星の鎖が尾となって、北東へ2°伸びています。0.5°南のζ Scoが尾と反対側の先端です。7×50では全体が視野に収まり、本当に彗星のように見えます。10×50では頭の部分で十数個の明るい青い星が分かれます。けれども赤緯−42°は容赦がなく、東京でも南中高度は12°ほどしかありません。沖縄など南の地方や、さらに南へ旅したときに、見事な眺めになる天体です。

見つけ方

さそりの尾を毒針からたどります。シャウラから西へ8°、尾の曲がり目のμ¹ Scoへ行き、そこから南へ3.8°下がります。偽彗星の頭は、尾の下のほうで最も明るい星ζ Scoの0.5°北にあります。南の地平線がまったく開けていることが欠かせません。

N へびつかい座、たて座、わし座

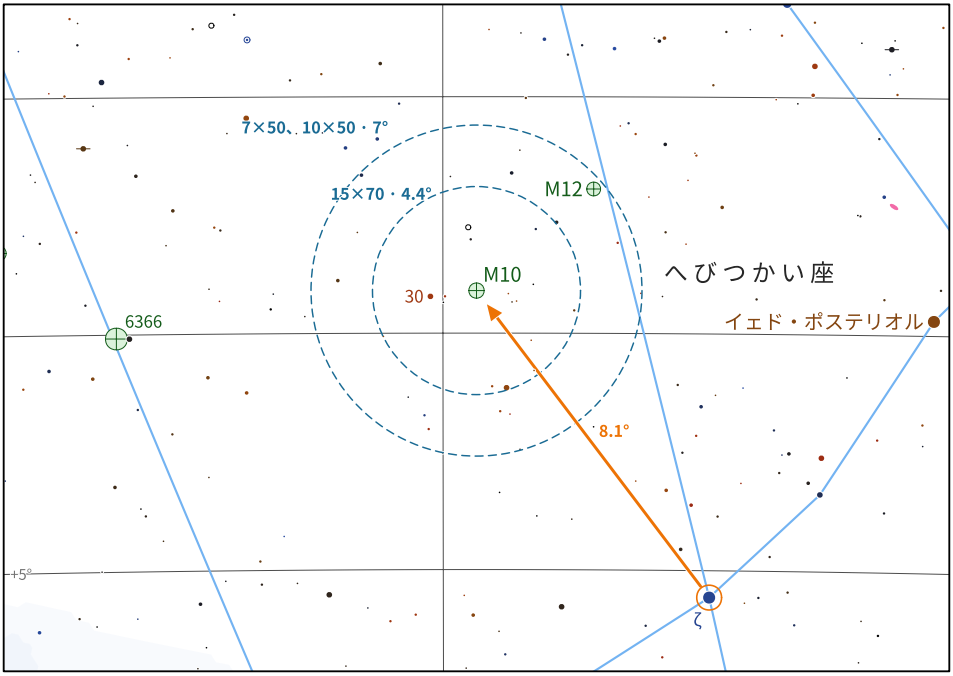


この星図の天体

- 63 M10とM12
- 64 IC 4665
- 65 NGC 6633とIC 4756
- 66 野鴨星団M11とたて座スタークラウド
- 67 バーナードのE

63 M10とM12

球状星団 · へびつかい座 N



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.0	15′	14000 光年	6月〜8月	●●○ 普通	星図56

見えるもの

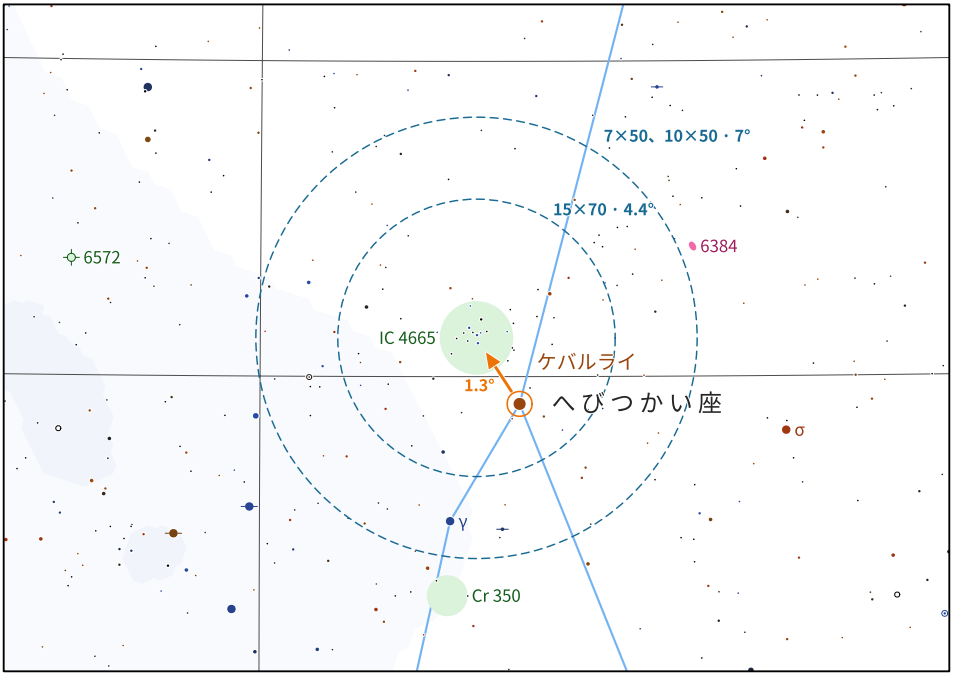
へびつかい座の広く星の少ない領域の真ん中で、3.3°離れて7×50の同じ視野に入る二つの球状星団です。明るいほうは5等のM10で、中心のはっきりした、くっきりとにじんだ玉に見えます。目印になる4.8等星30 Ophの1°西にあります。北西のM12はやや暗く、ぼんやりと広がっています。15×70でもどちらも本当には分解できませんが、比べやすい、かわいらしい二つ組です。距離はそれぞれ1万4000光年と1万6000光年で、一方が他方の奥にあります。

見つけ方

アンタレスの上、へびつかい座の大きな五角形の下にある2.5等星ζ Ophから始めます。北東へ8°、1視野と少し進むと、4.8等星30 Ophのすぐ西に、にじんだ光のしみM10があります。M12はM10の3.3°北西で、同じ視野に入ります。

64 IC 4665

散開星団 ・ へびつかい座 N



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.2	70′	1100 光年	6月〜8月	●○○ やさしい	星図54

見えるもの

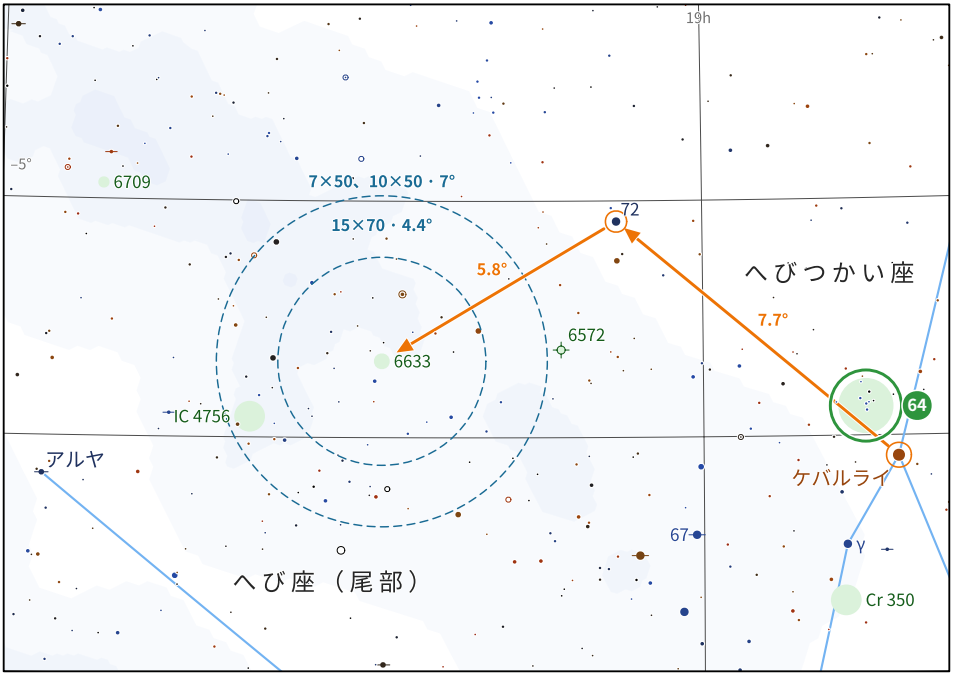
双眼鏡専用の星団です。7〜9等の星30個ほどが1°に散らばっていて、望遠鏡にはまばらすぎ、肉眼には暗すぎます。7×50ではケバルライのすぐ上にある風通しのよい星の群れで、最初は天の川が少し濃くなっただけのように思えます。10×50では完全に分解され、小さな星の輪を含むいくつもの星の並びが浮かび上がります。若い星団で、年齢は数千万年、距離は1100光年です。

見つけ方

ラス・アルハゲの東、へびつかいの東の肩にあたる2.8等星ケバルライ（β Oph）に向けます。星団は同じ視野の1.3°北東にあり、淡い星が散らばっています。天の川の背景と取り違えないようにしましょう。視野の中心に入れると、よりはっきり浮かびます。

65 NGC 6633とIC 4756

星団 ・ へびつかい座 N



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.6	20′	1000 光年	6月〜8月	●○○ やさしい	星図65

見えるもの

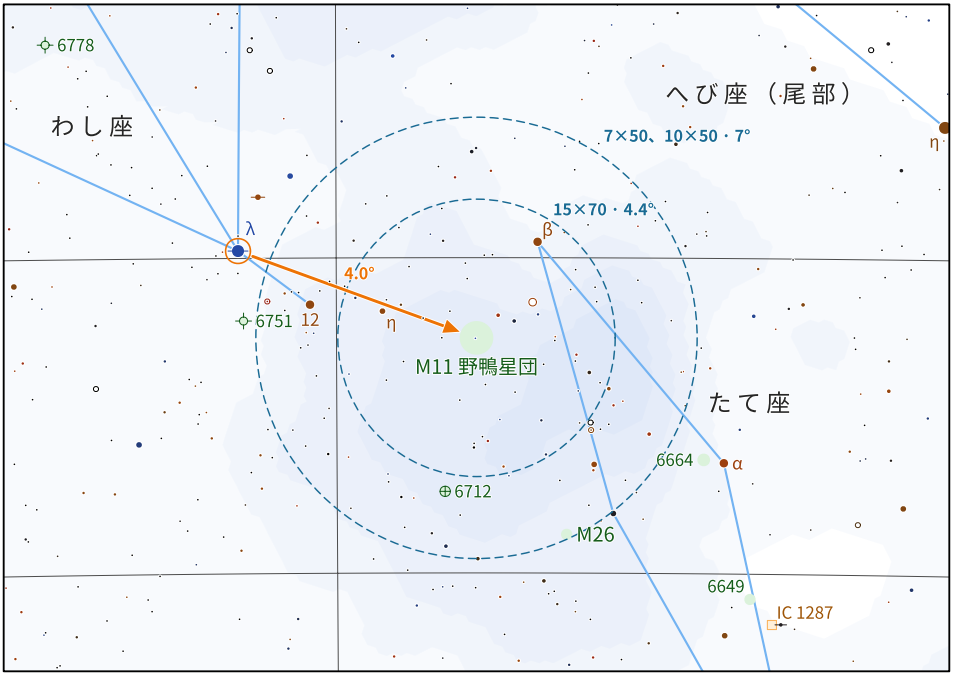
3°離れた二つの大きくまばらな星団で、7×50の一つの視野にぎりぎり収まります。4.6等のNGC 6633は、7〜9等の星30個ほどが北東から南西へ1/2°にわたって伸びる帯で、くっきり浮かんでいます。東のIC 4756はさらに大きく1°近くありますが、控えめで、小さな星が敷き詰められたような姿が10×50では一面にひしめいて見えます。距離はそれぞれ1000光年と1300光年です。望遠鏡には広がりすぎた、いかにも「双眼鏡向き」の天体です。

見つけ方

ケバルライ（β Oph）から北東へ7.7°、1と1/4視野で、ぽつんとある3.7等星72 Ophへ行き、そこから南東へ5.8°進みます。視野に入ってくる星の帯がNGC 6633です。IC 4756はさらに3°東、へび座（尾部）にあります。

66 野鴨星団M11とたて座スタークラウド

散開星団 ・ たて座 N



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
5.8	32′	6100 光年	7月〜9月	●○○ やさしい	星図67

見えるもの

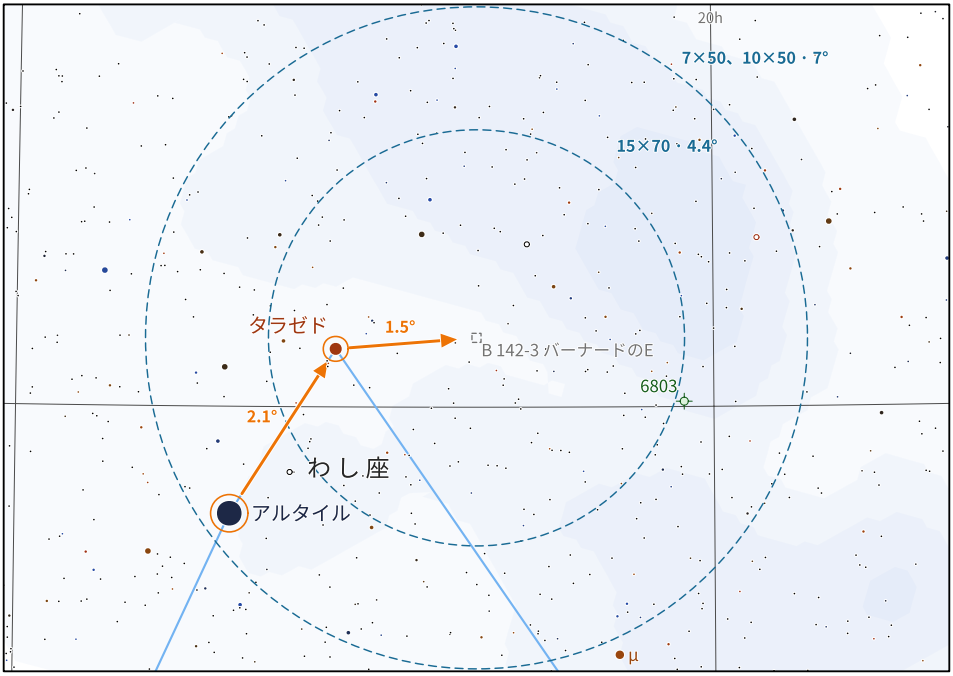
7×50で見るM11は、5.8等の密集した明るい点で、ほとんどにじんでおらず、夏の天の川で最も美しい部分の一つ、たて座スタークラウドの縁にあります。10×50では、ほぼ三角形をした小さく詰まった光のしみになり、星でできていることは感じられますが分解はできません。知られている中で最も豊かな散開星団で、6100光年の彼方の14′の範囲に3000個近い星が詰まっています。まわりの星の雲は、どんな双眼鏡でも星がひしめいて見えます。北側は暗黒星雲が縁取っています。

見つけ方

アルタイルの南西、わしの尾にある3.4等星λ Aqlを探します。西へ4°、1視野足らず進むと、たて座スタークラウドの北東の縁に、明るく詰まった点M11があります。η Sctの1.5°西、β Sctの1.8°南東です。星の雲そのものは肉眼で見えます。

67 バーナードのE

暗黒星雲 ・ わし座 N



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
—	40′	約2000光年	7月〜9月	●●● 難しい	星図64

見えるもの

ないことで見える天体です。二つのちりの雲B 142とB 143が、タラゼドの1.5°西、星の多い天の川を背景に、高さ1°の黒い大文字のEを描いています。街から離れた月のない夜と10×50が必要です。そうすれば、視野にひしめく星のあいだに、3本の枝をもつ星のない領域が浮かび上がります。7×50でも見えますが、輪郭はぼやけます。雲までの距離は約2000光年で、隠している星々の手前にあります。

見つけ方

アルタイルを視野の中心に入れ、北西へ2°、寄り添うオレンジ色の星タラゼド（γ Aql）までずらします。Eはタラゼドの1.5°西、右側の同じ視野の中にあります。目を慣らし、天体を探すのではなく、散らばる星のあいだの穴を探しましょう。

第5章

南天

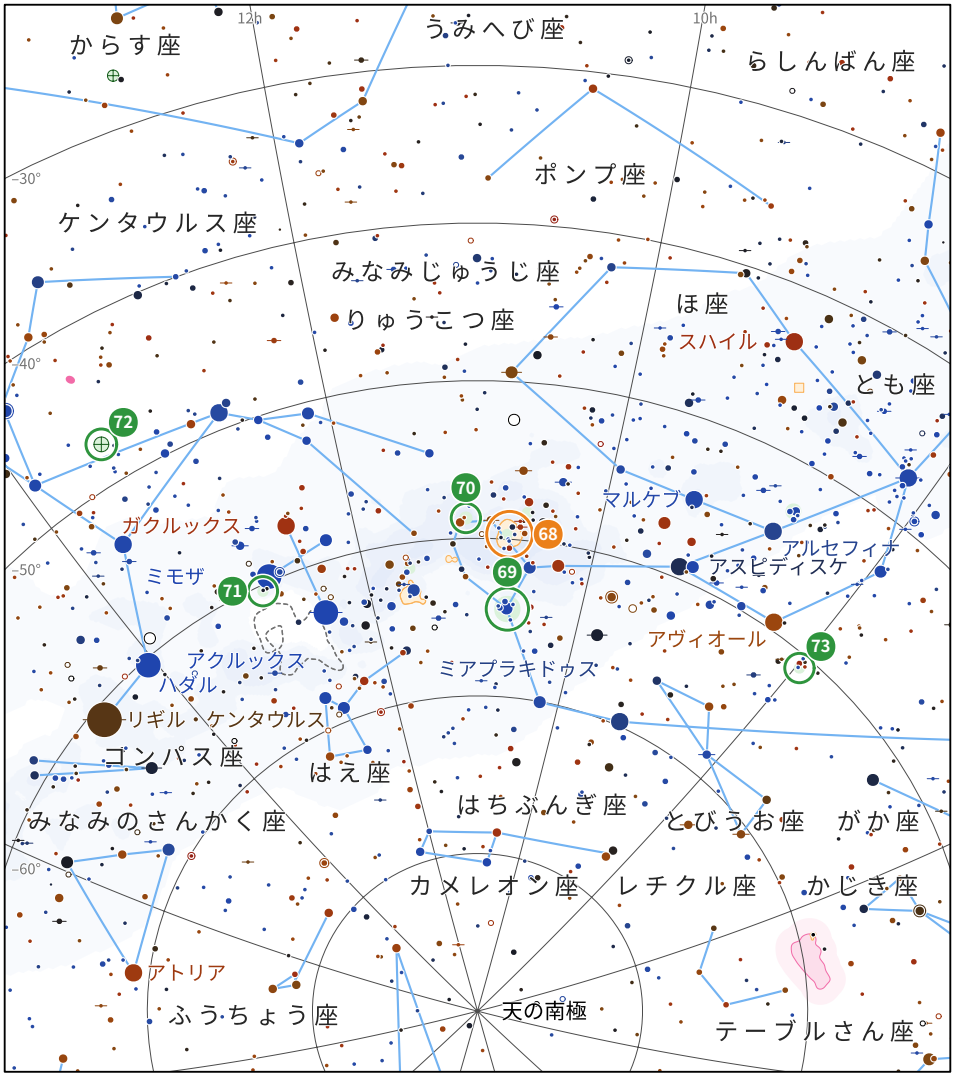
熱帯と南半球で見る空

日本からはまったく、あるいはほとんど見えない空があります。天の南極のまわりの空です。そこには、肉眼で見えるお隣の銀河、大小マゼラン雲があり、いて座よりさらに豊かなりゅうこつ座の天の川、南十字とコールサックの黒い穴、球状星団の王者ω Cenがあります。どれも巨大な天体で、双眼鏡こそが理想の道具です。どれも視野に収まり、望遠鏡では全体を見られません。この章は、熱帯へ旅する人のためにも、南半球で観察する人のためにも書かれています。南半球では季節が逆になり、赤道のほうを向くと北が下になります。北を上にした星図は逆さまにして見てください。ここに載せた天体の多くのように天の南極のほうを向くなら、そのままの向きで見られます。各ページの「見ごろ」は、天体が22時ごろに子午線を通過する月で、地球上のどこでも通用します。

O りゅうこつ座、みなみじゅうじ座、ケンタウルス座
- 68 イータカリーナ星雲
- 69 南のプレアデス、IC 2602
- 70 NGC 3532、ウィッシングウェル星団
- 71 宝石箱星団とコールサック
- 72 ケンタウルス座ω星団とケンタウルス座A
- 73 NGC 2516、南のプレセペ

P マゼラン雲、きょしちょう座、かじき座
- 74 大マゼラン雲とタランチュラ星雲
- 75 小マゼラン雲ときょしちょう座47

O りゅうこつ座、みなみじゅうじ座、ケンタウルス座

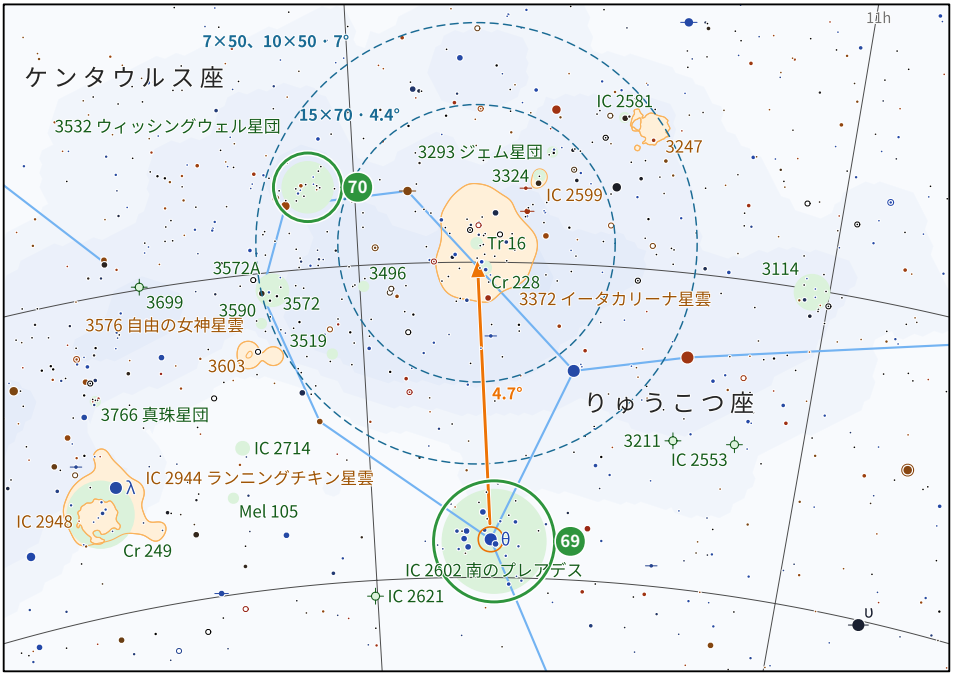


この星図の天体

- 68 イータカリーナ星雲
- 69 南のプレアデス、IC 2602
- 70 NGC 3532、ウィッシングウェル星団
- 71 宝石箱星団とコールサック
- 72 ケンタウルス座ω星団とケンタウルス座A
- 73 NGC 2516、南のプレセペ

68 イータカリーナ星雲

星雲 ・ りゅうこつ座 O



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.0	2.0°	7500 光年	3月〜5月	●○○ やさしい	星図40

見えるもの

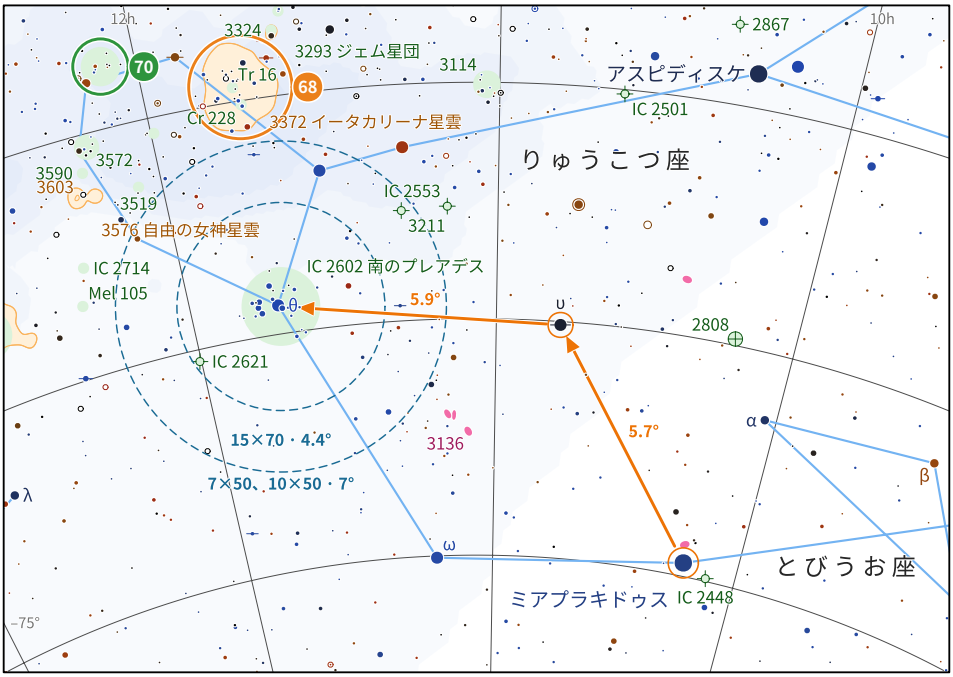
肉眼では南天の天の川で最も明るい光のしみです。双眼鏡では、満月四つ分に広がる幅2°の不規則な明るい雲で、暗い帯が何本も横切っています。最もくっきりした帯は、星雲のいちばん明るい部分に収まったオレンジ色の星η Carinaeの両側で、星雲を二つに分けています。まわりには青い星の群れ（星雲の中にあるTr 16）と、ざらついた背景が見えます。η Carの近くの有名な「鍵穴」には望遠鏡が必要です。1840年代、η Carは一時、全天で2番目に明るい星になりました。いまは4.5等前後で変光しています。

見つけ方

南十字とニセ十字の中間、「南のプレアデス」の中心にある2.7等星θ Carinaeから始めます。北へ4.5°、1視野足らず上がると、星雲が視野の中心を埋めます。見逃しようがありません。2°北西には詰まった星団NGC 3293、3°東にはNGC 3532があります。

69 南のプレアデス、IC 2602

散開星団 ・ りゅうこつ座 O



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
1.9	1.7°	480 光年	3月〜5月	●○○ やさしい	星図40

見えるもの

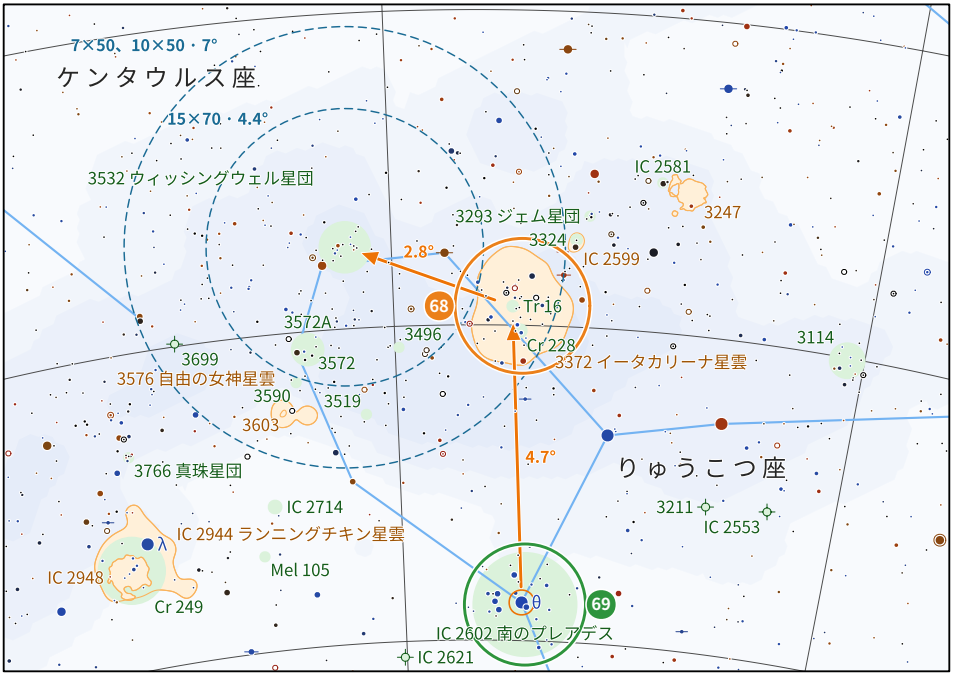
プレアデス星団ほどの大きさの星団で、青く明るいθ Carinaeのまわり1°に広がっています。肉眼では星がひとつかみ、双眼鏡では3〜8等の星30個ほどが、鎖や組になって視野の1/3以上に散らばって見えます。7×50にまわりの余裕をもってすっぽり収まり、そのときがいちばん美しく見えます。望遠鏡では薄まってしまいます。本家のプレアデス星団よりわずかに遠いだけで、年齢も約5000万年とほぼ同じくらい若い星団です。

見つけ方

ニセ十字の南の明るい星ミアプラキドゥス（β Carinae）から始めます。東へ5.5°、1視野でυ Carinae（2.9等）へ、さらに東へ6°進むと、θ Carinaeとその星の群れが視野を埋めます。暗い空なら、南十字とニセ十字のあいだ、イータカリーナ星雲のすぐ南に肉眼で見えます。

70 NGC 3532、ウィッシングウェル星団

散開星団 · りゅうこつ座 O



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.0	50′	1600 光年	3月〜5月	●○○ やさしい	星図38

見えるもの

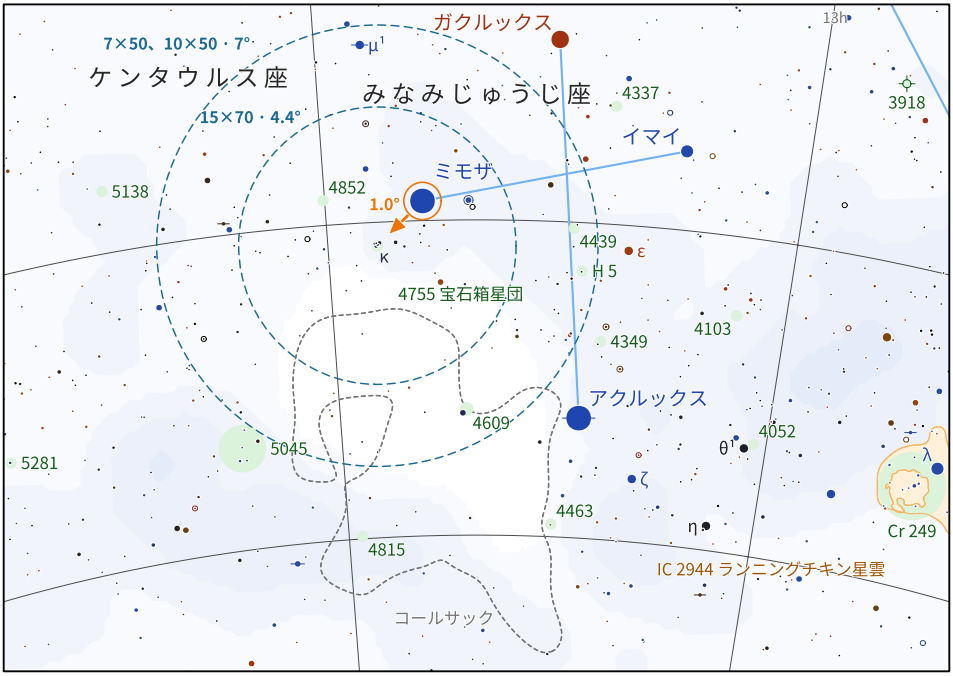
双眼鏡で見る散開星団のうち、おそらく最も美しいものです。7〜10等の星100個以上が差し渡し1°近い楕円形に群がり、10×50ではきらめく粉のように見え、オレンジ色の星が2〜3個混じります。暗い空なら肉眼でもよく見えます。4°西、イータカリーナ星雲の向こう側にはジェム星団NGC 3293があります。幅5′の詰まった明るい星の塊で、双眼鏡では一部しか分解できません。

見つけ方

θ Carinaeから北へ4.5°上がってイータカリーナ星雲へ行き、そこから東へ3°、半視野ずらします。星雲のすぐ東のきらめく楕円形が星団です。星雲、NGC 3532、NGC 3293の三つが7×50の視野に一緒に収まります。

71 宝石箱星団とコールサック

散開星団 ・ みなみじゅうじ座 O



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
4.2	10′	6400 光年	4月〜6月	●○○ やさしい	星図50

見えるもの

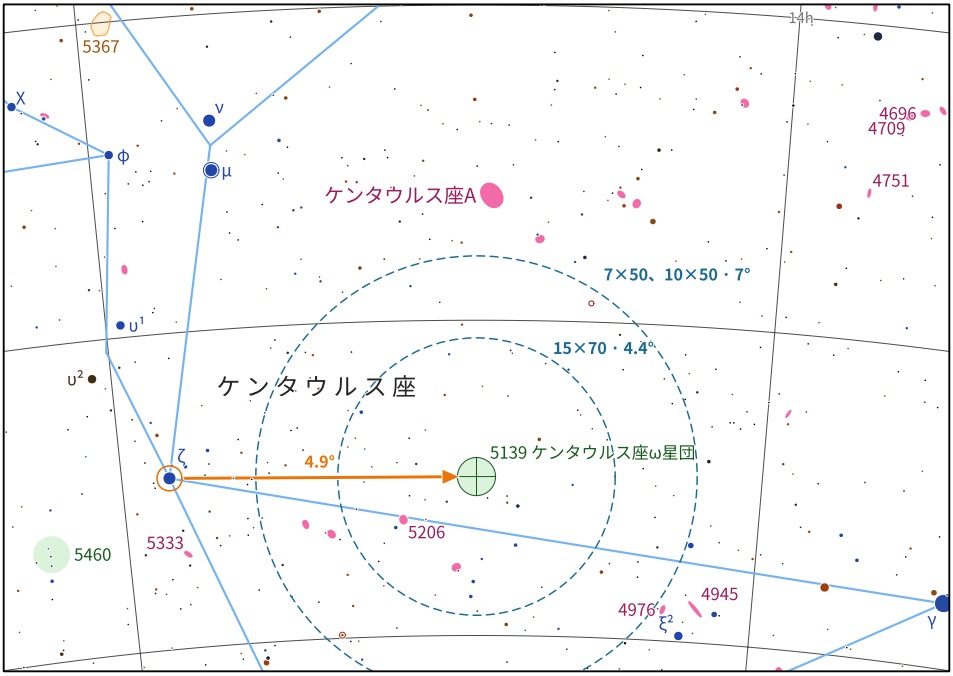
宝石箱星団は、ミモザから1°のところにある星の詰まった塊です。双眼鏡では10′の小さく明るい三角形で、しっかり支えた10×50なら6〜7等の星が3〜4個分かれます。名前の由来となった青と赤の色には望遠鏡が必要です。すぐ近くにはコールサックがあります。全天で最も濃い天の川にあいた7°×5°の黒い穴で、肉眼でもはっきりわかり、双眼鏡ではぎざぎざの縁と、手前に散らばるいくつかの星が見えます。600光年の距離にあるちりの雲で、その奥の星々を隠しています。

見つけ方

南十字の東の星ミモザ（β Crucis）から始めます。南東へ1°、1/6視野ずらすと、κ Crucisに寄り添う小さく明るい光のしみが宝石箱星団です。コールサックは南西、ミモザとアクルックスのあいだに広がっています。7×50でゆっくり視野を動かすと、全体をよくつかめます。

72 ケンタウルス座ω星団とケンタウルス座A

球状星団 · ケンタウルス座 O



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.7	36′	17000 光年	4月〜6月	●○○ やさしい	星図49

見えるもの

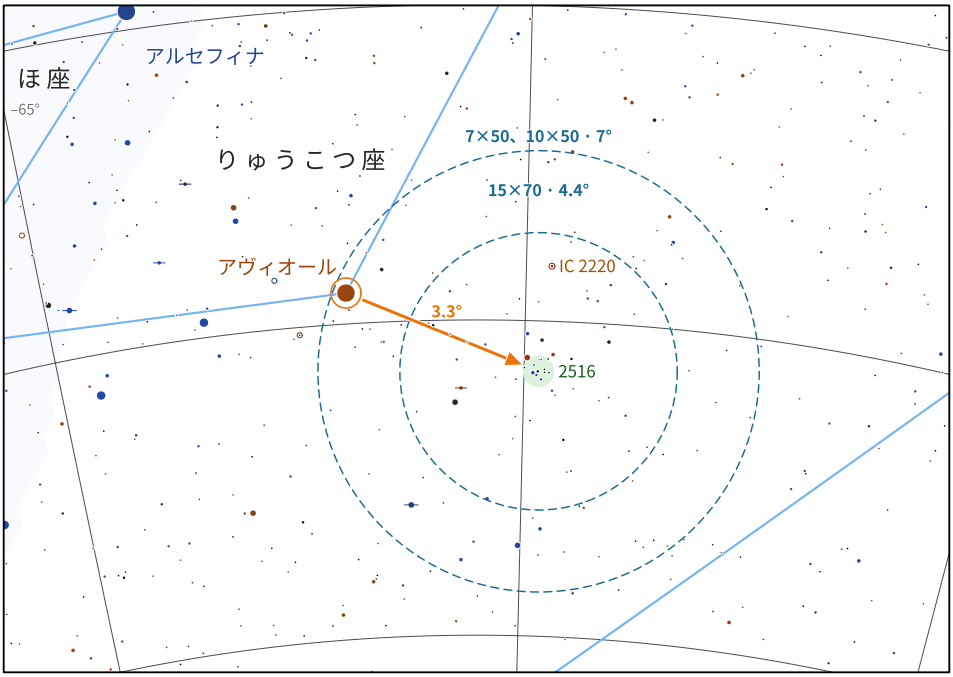
全天で最も大きな球状星団です。肉眼では3.7等のにじんだ星、双眼鏡では差し渡し1/2°以上、月ほどの大きさの光の玉で、縁はなだらかに空に溶け込んでいます。しっかり支えた10×50ではざらついた質感が出て、三脚に載せた15×70では縁が星に分解されます。1万7000光年の彼方に1000万個の星が集まっています。4.5°北のケンタウルス座A（NGC 5128）は7等の淡く丸い光のしみで、1200万光年の距離にある銀河です。その暗黒帯は望遠鏡でしか見えません。

見つけ方

ケンタウルス座の真ん中、ハダルとメンケントの中間にあるζ Centauri（2.6等）から始めます。西へ5°、1視野進むと、大きなにじんだ玉ω Centauriがあります。ケンタウルス座Aはさらに4.5°北、3/4視野のところです。月のない夜に、そらし目で探しましょう。

73 NGC 2516、南のプレセペ

散開星団 ・ りゅうこつ座 O



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
3.8	30′	1300 光年	1月〜3月	●○○ やさしい	星図30

見えるもの

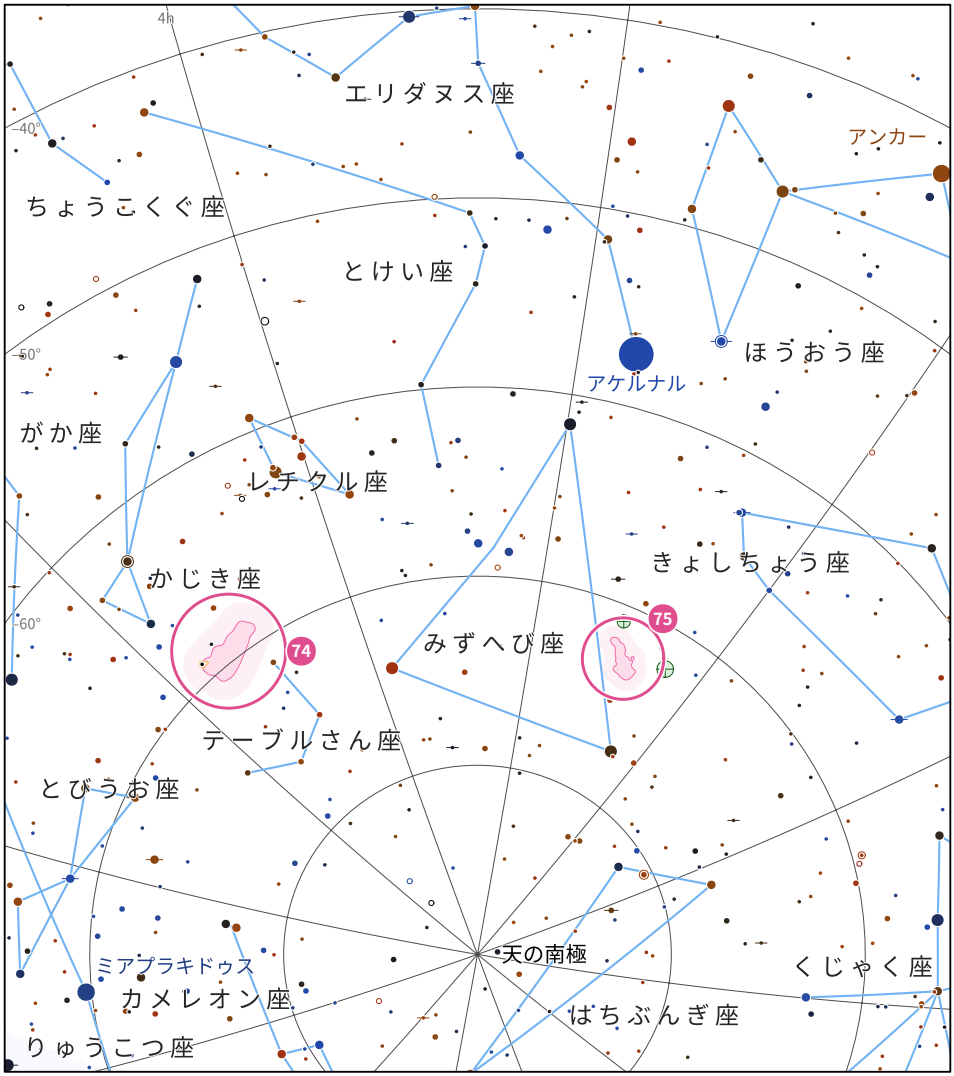
幅1/2°の豊かで明るい星団で、ニセ十字の南、アヴィオールの横に、にじんだ光のしみとして肉眼で見えます。7×50ではざらついた星の雲に見え、10×50なら優に30個の星が数えられます。中心には5等の赤色巨星があり、そのオレンジ色が白い星々とよく対比をなしています。「南のプレセペ」という呼び名は、M44に似ていることに由来しますが、豊かさではM44を上回ります。

見つけ方

ニセ十字の4個の星で最も明るいアヴィオール（ε Carinae）から始めます。南西へ3°、半視野ずらすと、すぐに星団が現れます。ほかには何もない静かな視野で、目に飛び込んでくる星の玉です。

南天

P マゼラン雲、きょしちょう座、かじき座



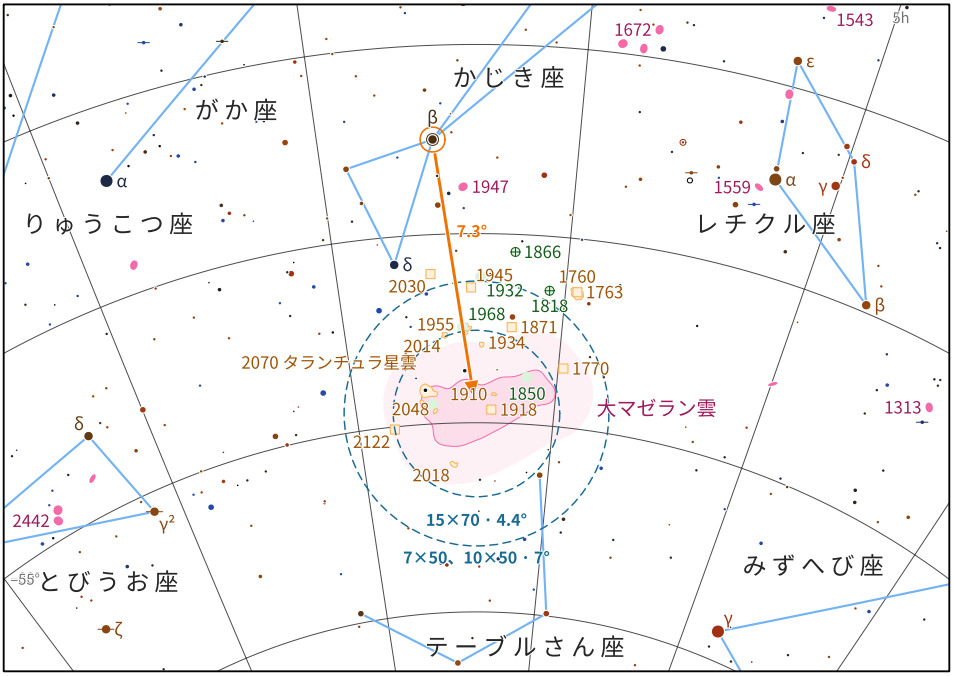
この星図の天体

74 大マゼラン雲とタランチュラ星雲

75 小マゼラン雲ときょしちょう座47

74 大マゼラン雲とタランチュラ星雲

銀河 · かじき座 P



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
0.4	10.8°	16万光年	12月〜2月	●○○ やさしい	星図20

見えるもの

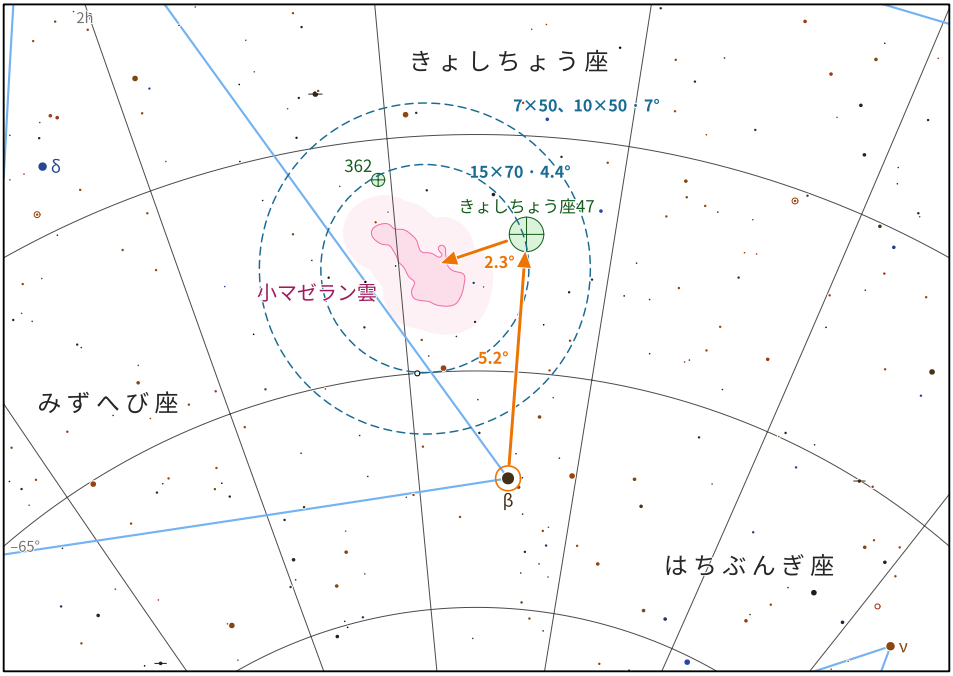
銀河がまるごと一つ視野に入ります。大マゼラン雲は10°にわたって広がり、双眼鏡の1視野より大きく、はぐれた天の川のかけらのようです。肉眼では淡い光のしみ、双眼鏡では東西に伸びた星の棒に、何十もの光のしみや塊がちりばめられて見えます。16万光年の彼方にある別の銀河の星団と星雲です。いちばん明るいのは棒の東端にあるタランチュラ星雲（NGC 2070）で、肉眼でも見えるこの星雲をオリオン大星雲の距離に置けば、空の60°を覆うことになります。10×50では、いくつかの星団が星に分解し始めます。ゆっくり視野を動かしてみましょう。見飽きることがありません。

見つけ方

二つのマゼラン雲は、カノープスと天の南極のあいだに、動かない雲のように肉眼で見えます。大マゼラン雲へは、カノープスの12°南西にあるβ Doradus（3.5等）を見つけ、南へ7°、1視野下がります。棒が視野を埋めます。タランチュラ星雲は棒の東端の明るい塊です。

75 小マゼラン雲ときょしちょう座47

銀河 · きょしちょう座 P



等級	大きさ	距離	見ごろ	難易度	星図
2.2	5.3 × 3.1°	20万光年	10月〜12月	●○○ やさしい	星図10

見えるもの

小マゼラン雲は3°×2°の細長い光のしみで、肉眼でもよく見え、7×50にまるごと収まります。南西の端ほど明るい、ざらついた星の霧で、いくつかの塊が見えます。20万光年の彼方の銀河の星団と星雲です。2.5°西では、きょしちょう座47（NGC 104）が主役を奪います。4等の明るくくっきりした玉で、月とほぼ同じ大きさ、ω Centauriにほとんど引けを取らず、ずっと近くにあります。手前にある私たちの銀河系の星団で、距離は1万5000光年です。マゼラン雲の北東のNGC 362は、6.6等の、より小さく淡い玉です。

見つけ方

天の南極に最も近い明るい星、アケルナルの21°南にあるβ Hydri（2.8等）から始めます。北へ5°、ほぼ1視野上がると、明るい玉がきょしちょう座47です。小マゼラン雲はさらに2.5°東、同じ視野にあります。もっとも、肉眼でも見えます。