

星の道 六十選 春夏編

光害地、小望遠鏡でたどる見どころ

ふたご座からいて座まで

滝星図を加工した6.5等星図約60枚で、小口径の望遠鏡を使って夜空の散歩をします。一応想定しているのはファインダ望遠鏡のある6センチアクロマートの手動経緯台です。ある程度の知識のある人の忘備録的なリストで、用語や基礎知識の丁寧な説明はしません。二重星、星雲星団、赤い星、南天の輝星あたりが目標です。散歩に向かない天体は有名でも削除しました。二重星は「伴星光度(×10) 離角(秒)」、星雲星団は「=光度」という表記をしました。球状星団はクラス番号を追記しました。出発は1等星か、なければ2等星。道筋にそって現れる光害地向けの天体をメモし、主なものを滝星図8.5等星図で拡大します。ファインダに都合の良い線を引きました。

本図のスケール

6.5等星図 横の線の上下の間隔が10度です。

8.5等星図 正方形の拡大星図の時の1辺が4度です。

滝星図サイトはこちらです http://www.geocities.jp/toshimi_taki/index.htm

拡大に向くJR'sのDeep sky atlasのサイトはこちらです <http://www.uv.es/jrtorres/triatlas.html>

データの出所

二重星 The Cambridge Double Star Atlas

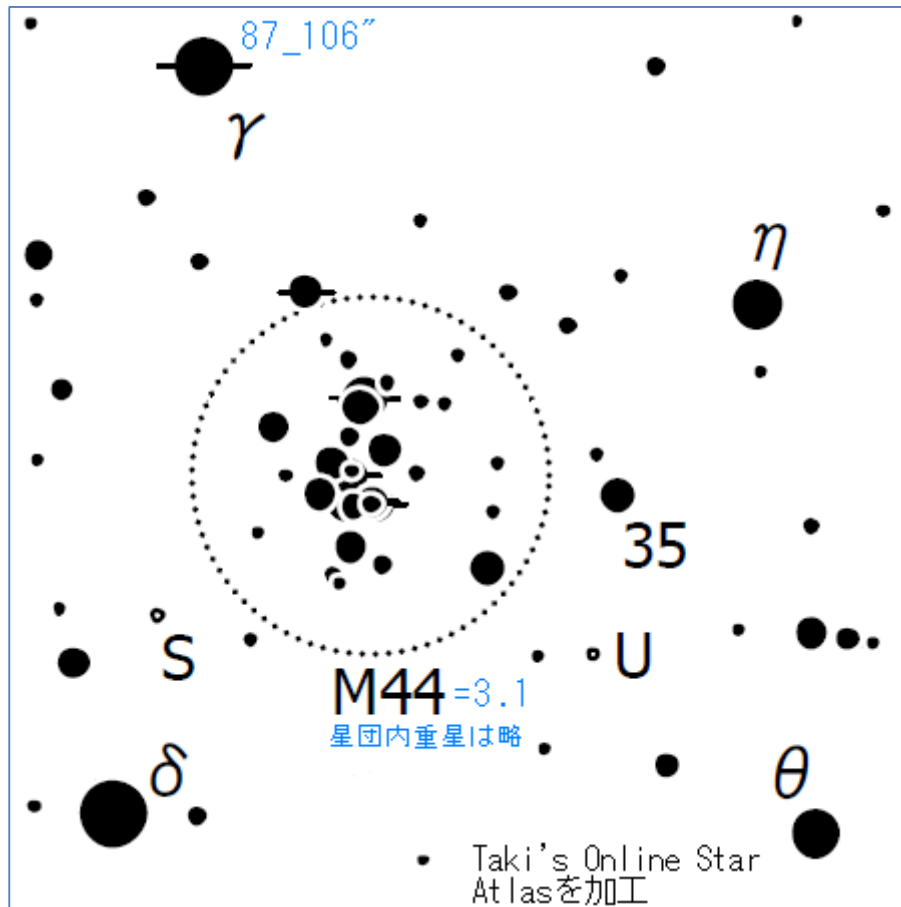
星雲星団 NGC・IC 天体写真総カタログ

変光星 The Night Sky Observer's Guide

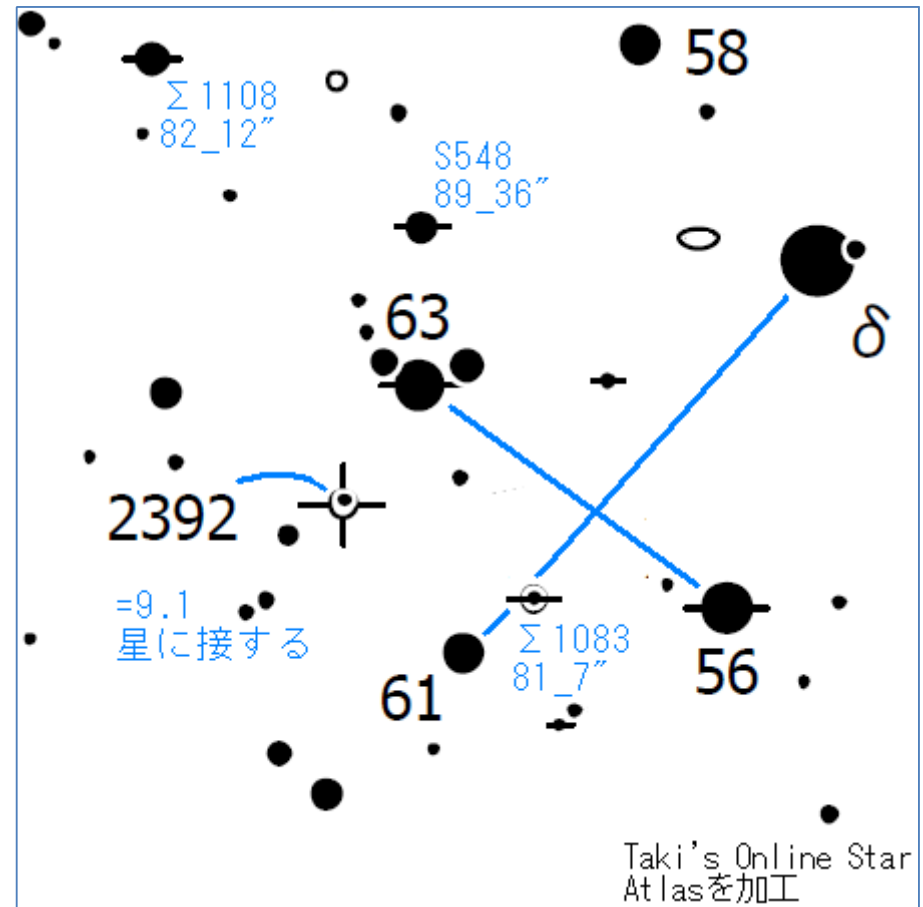
優先順位の目安 松：4等台まで 竹：5～6等台の対象 梅：7等台の対象 落穂：8等以下 (二重星の伴星、星雲星団とも同じ基準です)

お奨め＝★ 準お奨め＝☆

M 4 4 （1 辺が4 度、以下同じ）



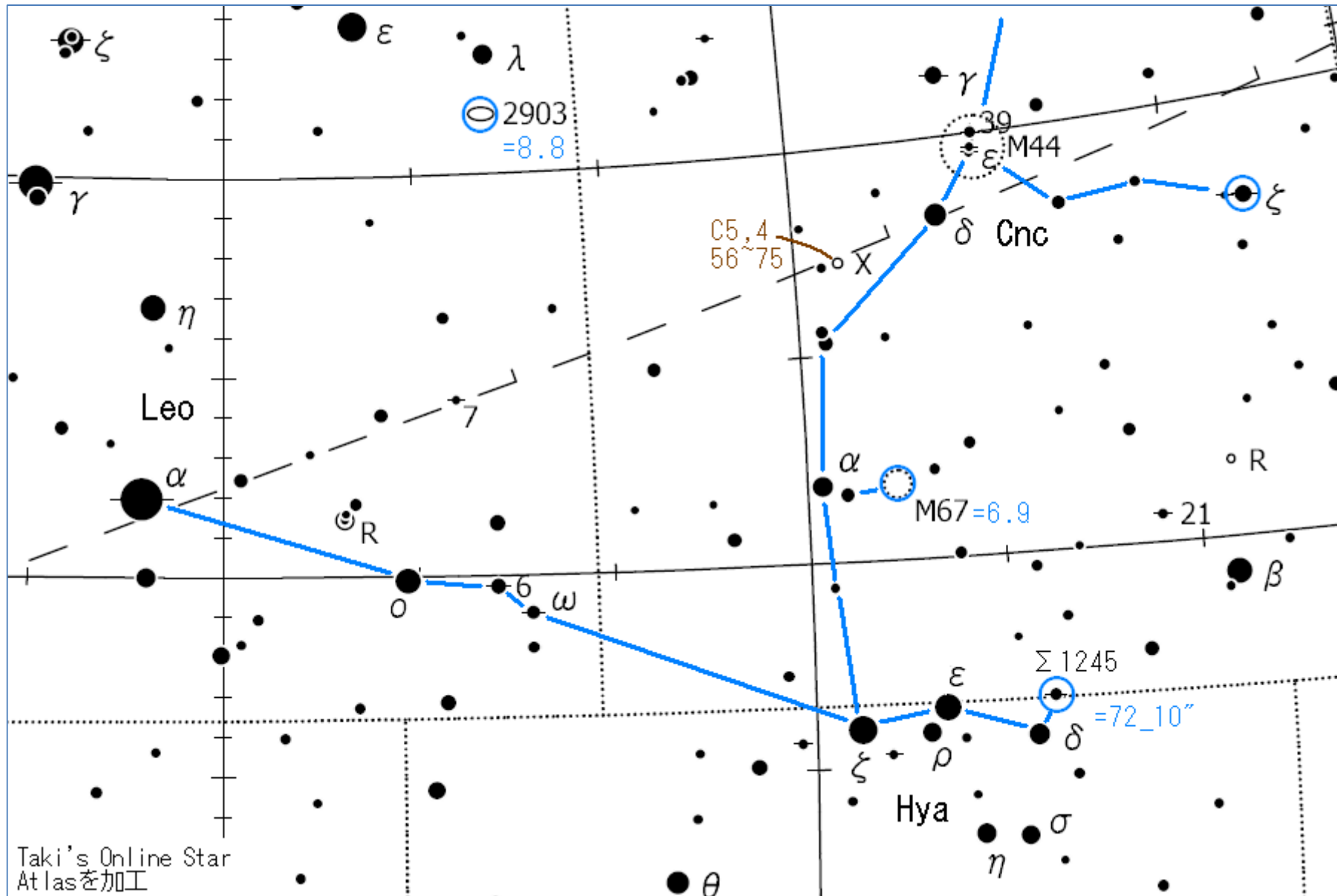
NGC 2 3 9 2 難



M44 市街地ではファインダでも見つけにくい。ふたご座から ϕ 星を経て探すか、レグルスからうみへび頭部を経て探す。

NGC2392 8等星と並ぶにじんだ星として見える。惑星状星雲は小さい。だから倍率を上げろというプロが居るが惑星はともかく暗い星雲では小さい望遠鏡では酷な話。接眼鏡を換えてうっかり視野から出たら戻せない。中心の輝度が星と違う鈍い星と見るか、10等星図以下で星がないことを確認するか、ネビュラフィルタを使ってみるといい。

星の道 2 かに南部



しし座
(8) NGC2903

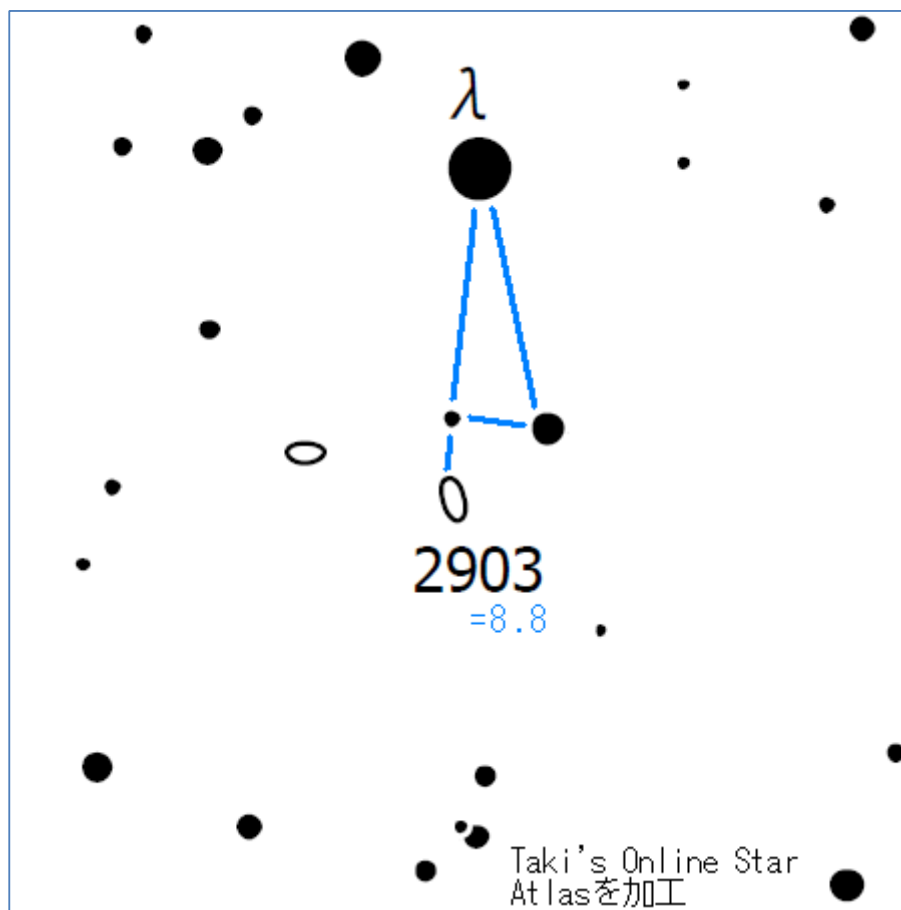
かに座
(9) Σ 1245
(10) M67

赤い星
X 星

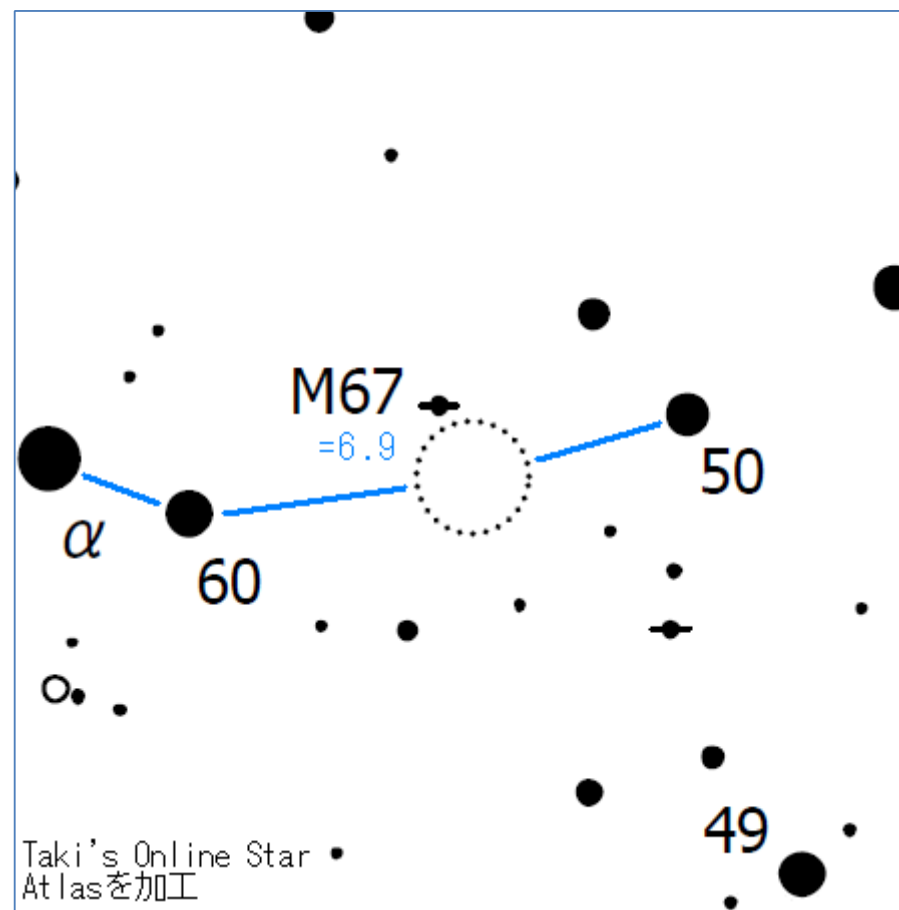
次点
Leo R 星 M8
4.4-11.3

Hya ε 星
67_3"

NGC 2903 難



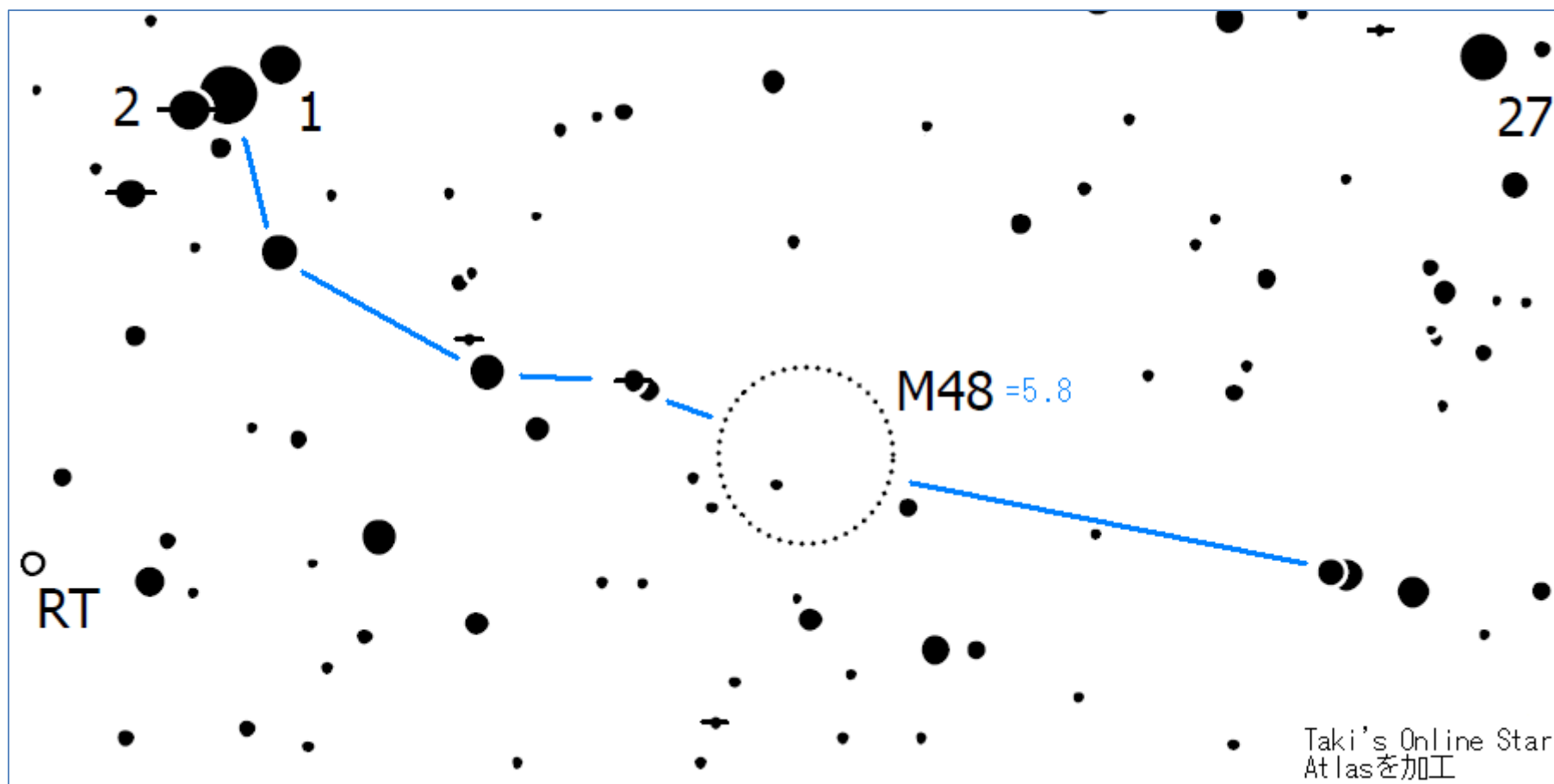
M 67



NGC2903 中天の春の銀河の一番手、ごく淡い。本リストでは9等前後まで銀河を挙げたが中光害地では8インチの対象と思う。8等の天体は名所に入れないほうが良いのだが、そうすると銀河はM81以外は全部落選する。迷うところ。

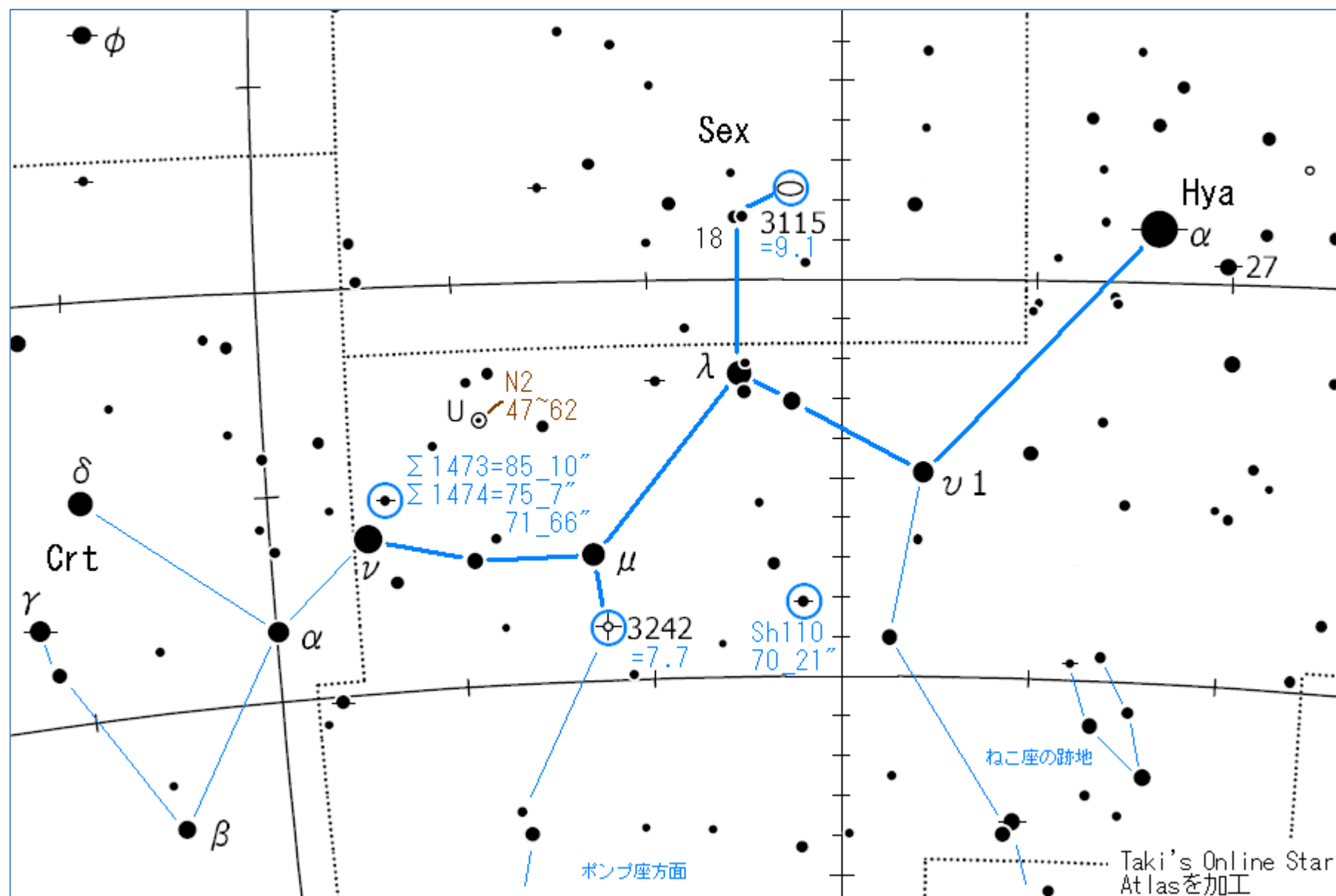
M67 M11の淡い版。

M 4 8 (NGC2548)



M48 NGC2548 だった時代が長い、不明メシエ天体。広がっているので光害地では地味。

星の道4 うみへび中部

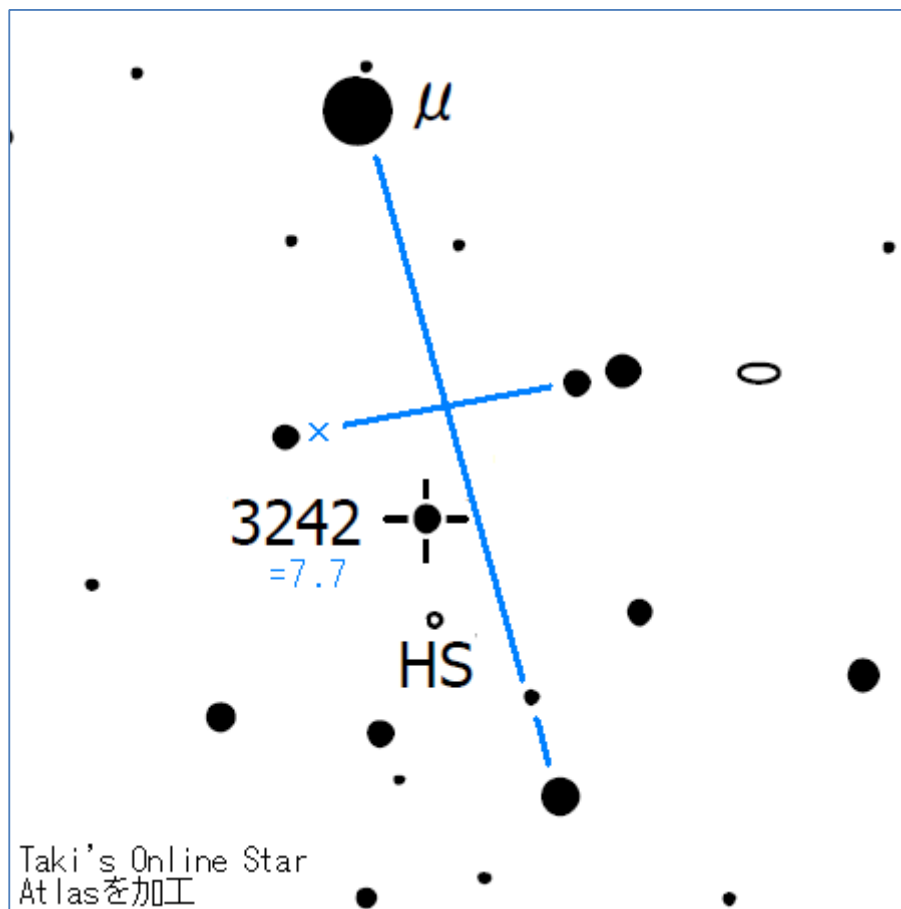


うみへび座
 (12) Σ 1473/74
 ☆ 三重星と二
 重星のツイン
 (13) NGC3242
 (14) NGC3115
 (15) Sh110

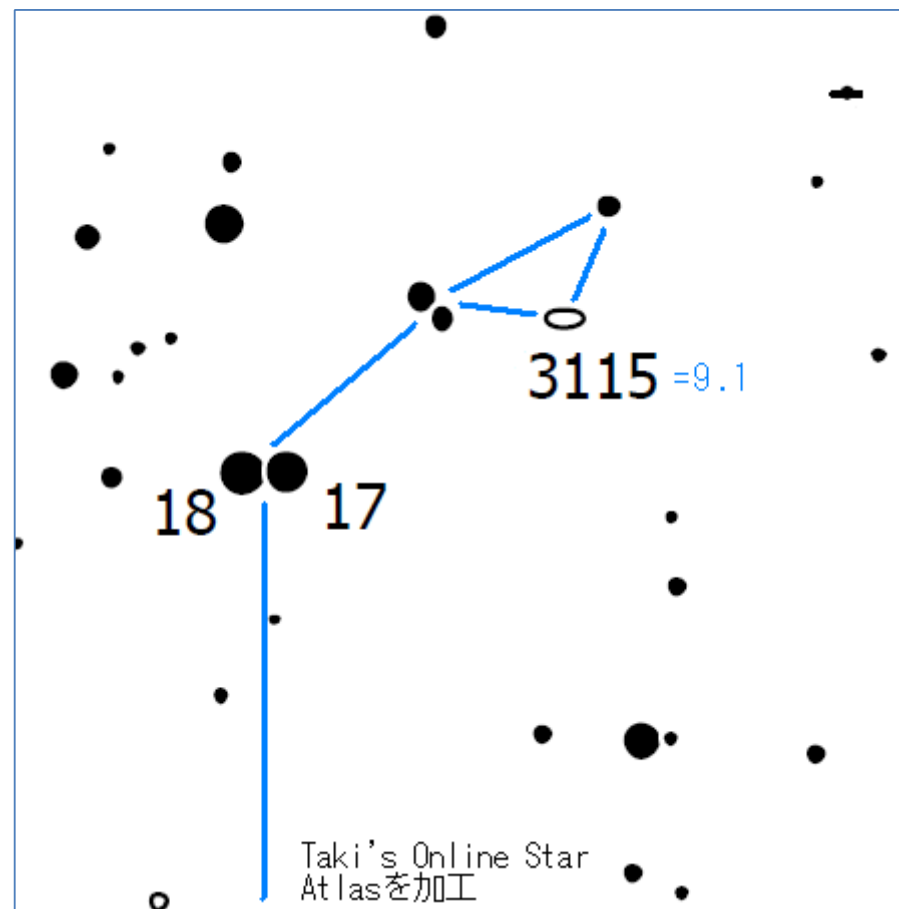
赤い星
 U_Hya

Taki's Online Star
 Atlasを加工

NGC 3242



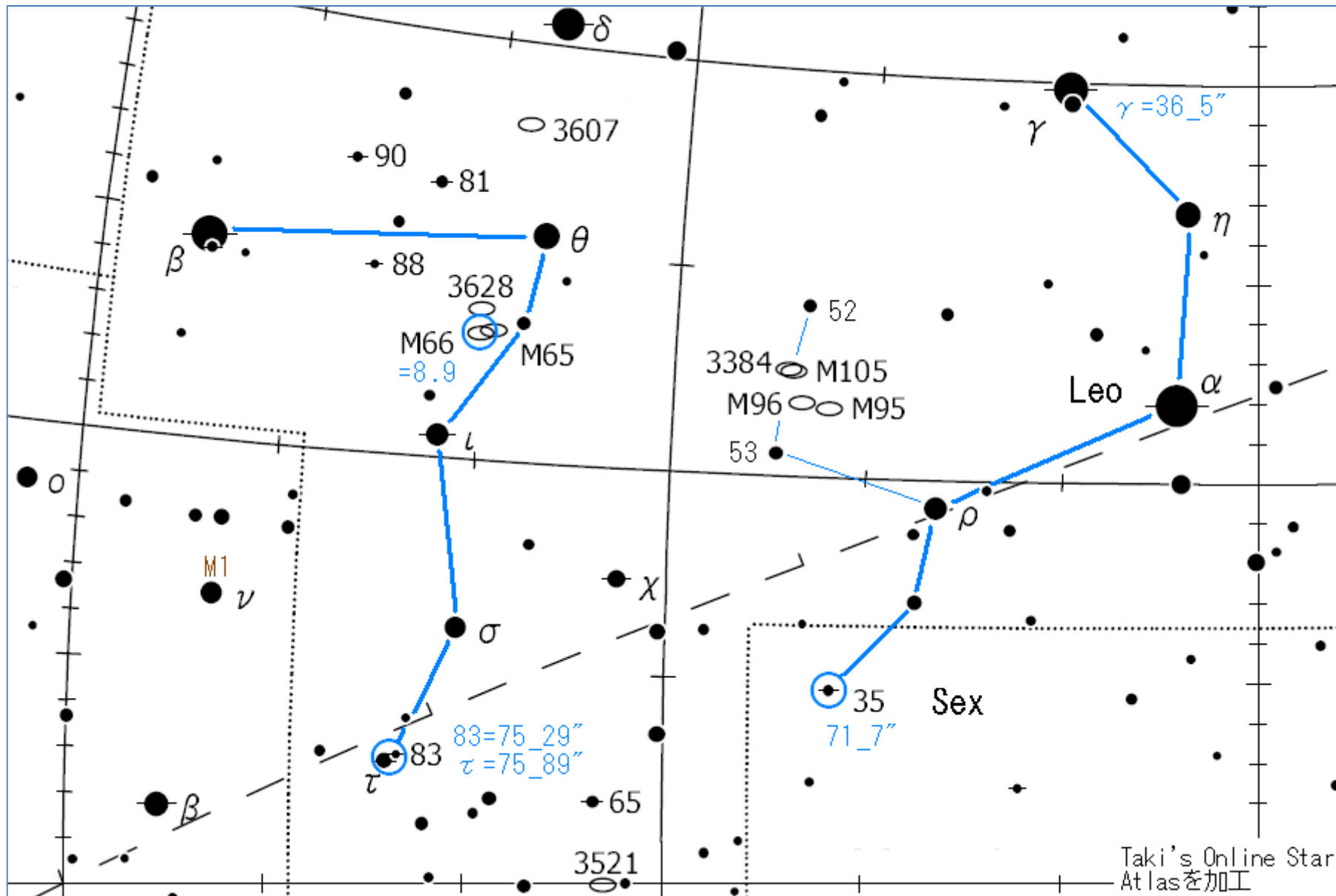
NGC 3115 難



NGC3242 左右の星が対の、小さい十字の左下。芯の甘い星として見える。「木星状」と訳されるが Ghost なので「木星の影」星雲くらいか。

NGC3115 対の星2組を経て小さく平たい三角の頂点。2903 や M66 級の見え方。

星の道5 しし南部



しし座
 (16) M66, 65
 (17) τ ・83 番☆
 (18) M105 ほか
 (19) γ 星★

ろくぶんぎ座
 (20) 35 番星

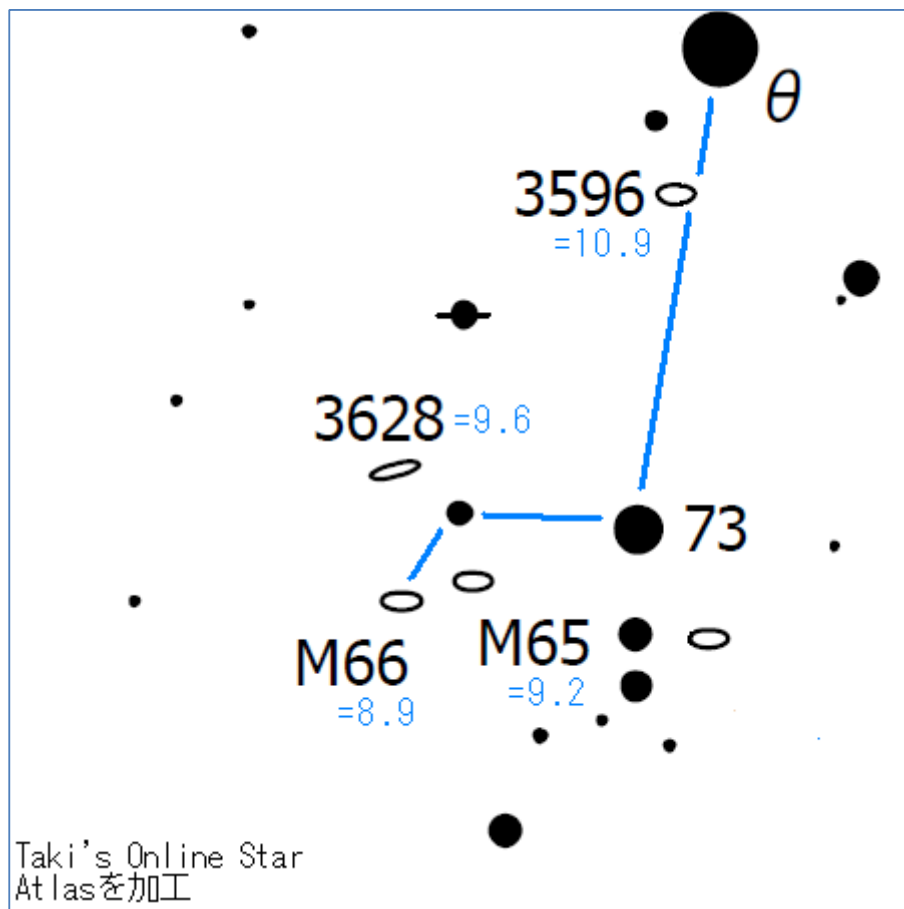
赤い星
 ν Vir

次点
 NGC3521
 =9.2
 ι 星
 6.7_2.1"

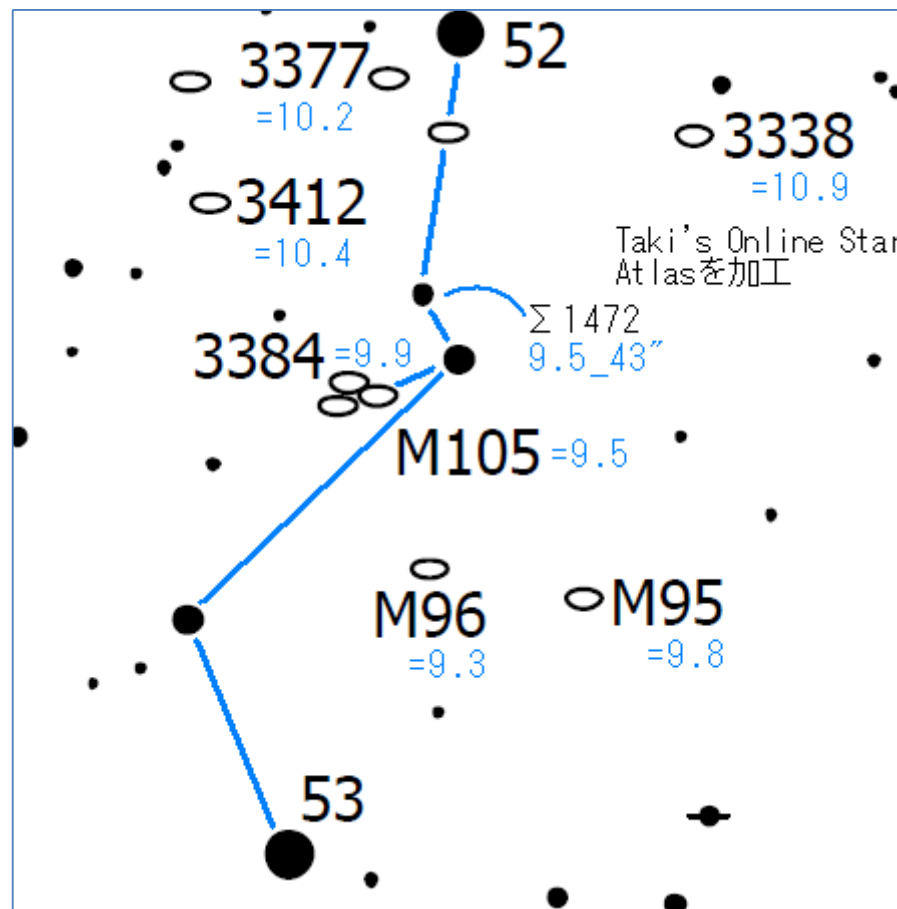
M65, 66 は暗い
 方なので、見え
 ないときは M49
 も試すといい。

Taki's Online Star
 Atlasを加工

M 6 6、6 5 難



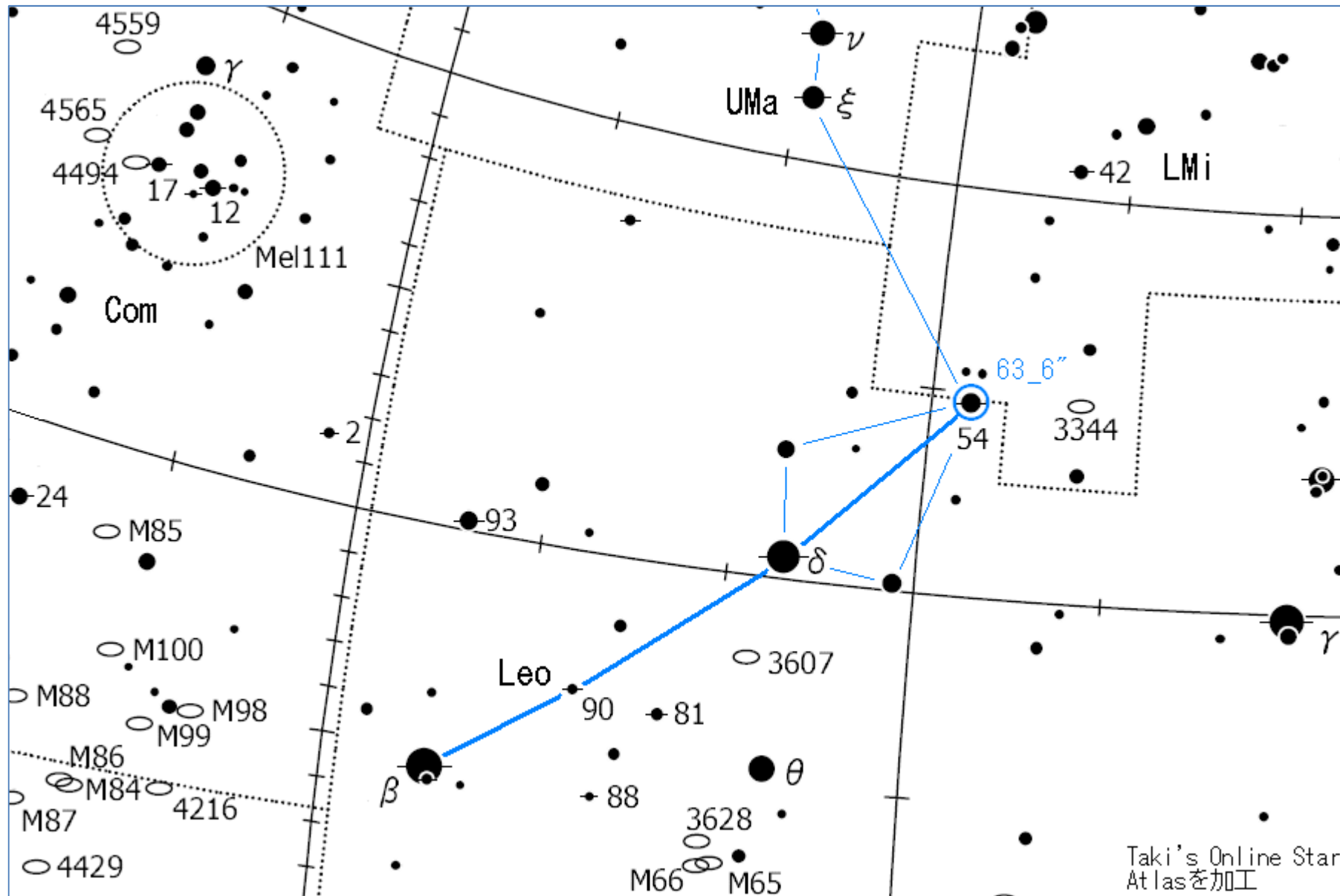
M 1 0 5、9 6、9 5 極難



M66 最初にトライするには暗い銀河のトリオ。M66 が小さい星の近くで M65 より少し明るい。N3628 は見えない。暗黒帯が自慢の核が淡い銀河は光害地では不利である。

M105 更に暗いトリオで中口径の対象か。Σ 1472 と対の星を見つけ近くを探すと M105 は入る。3384 も見える。視野の広い機材で無いと M96 と M95 は入らないので単独の暗い銀河として探す。これらが見えるようなら他の 9 等台の銀河に挑戦したい。しし座で成功してコツをつかんでおくと時期的におとめ座付近の天体が間に合う。

星の道6 しし北部



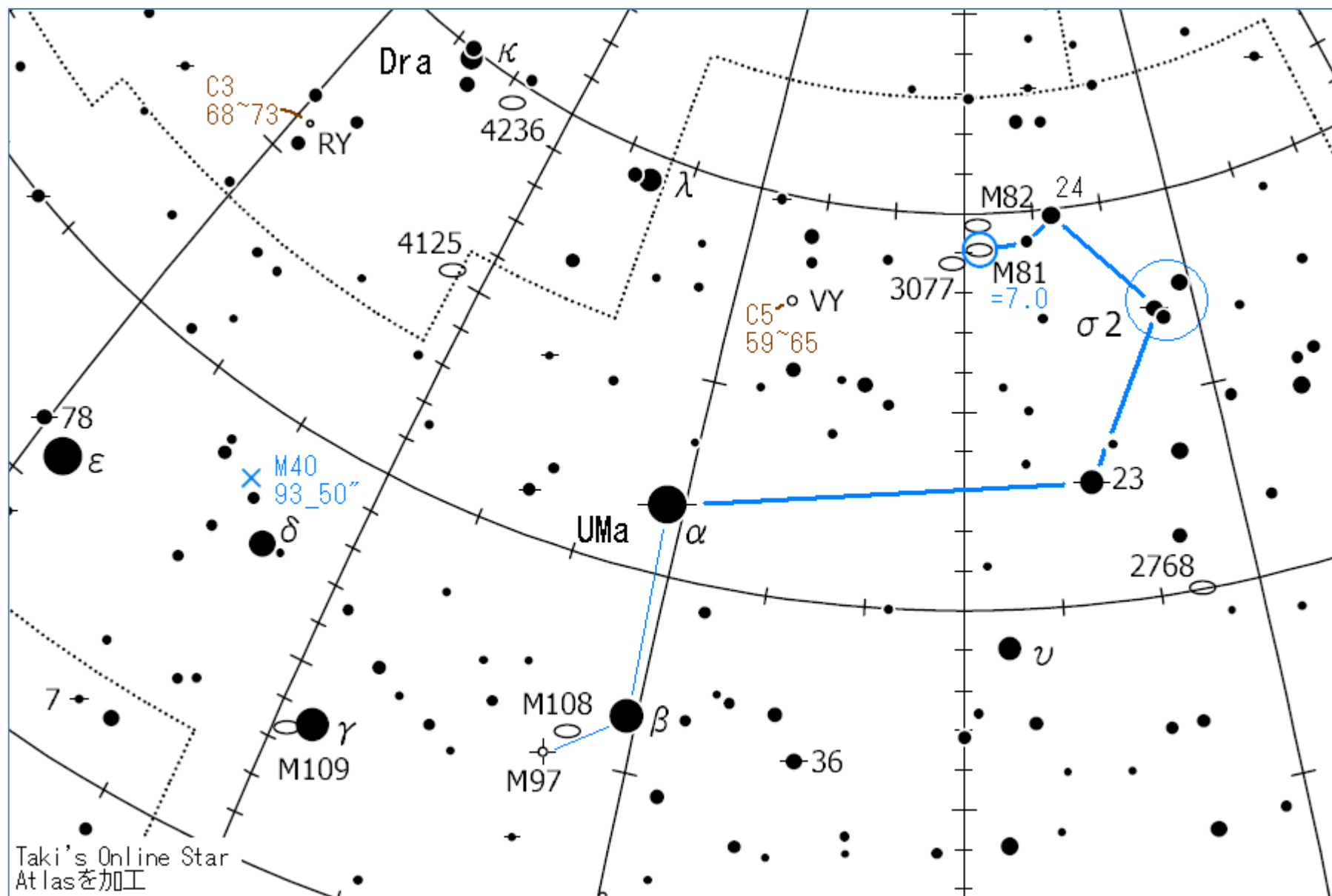
しし座
(21) 54 番星

次点
90 番星
73_3\"
98_67\"
 ξ UMa
48_1.8\"

大きい口径な
ら 3344、3607
付近。

Taki's Online Star
Atlasを加工

星の道7 M8 1



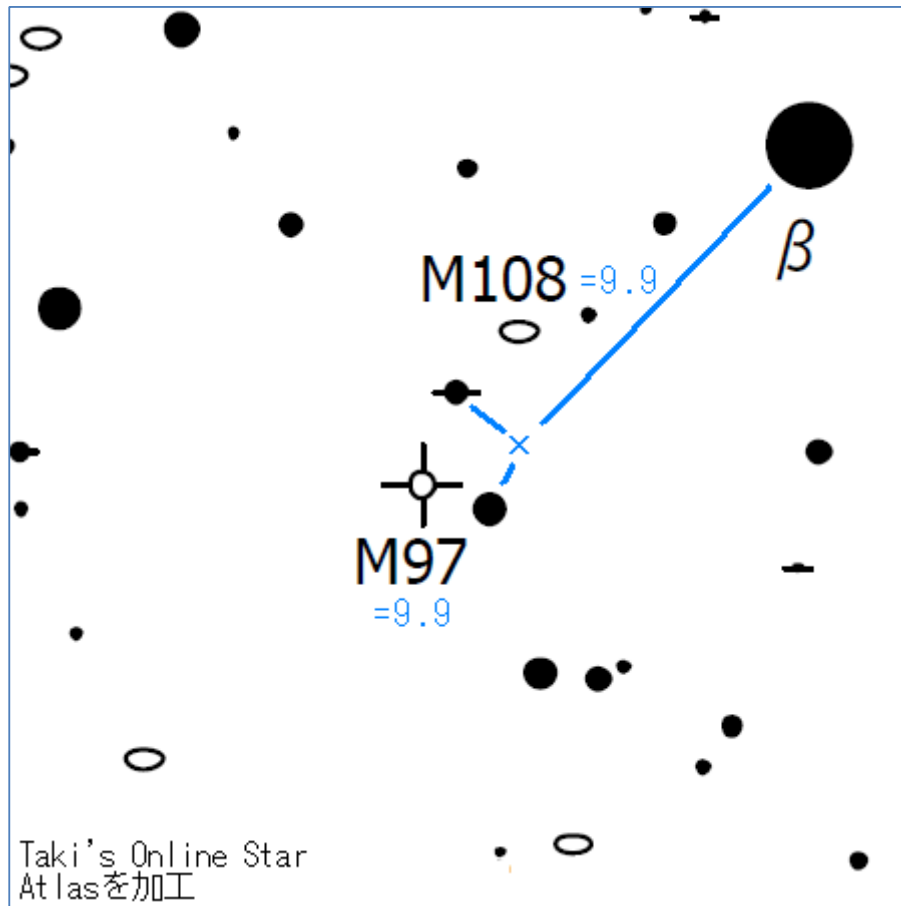
おおぐま座
(22) M97☆
(23) M81, 82☆

赤い星
RY Dra
VY UMa

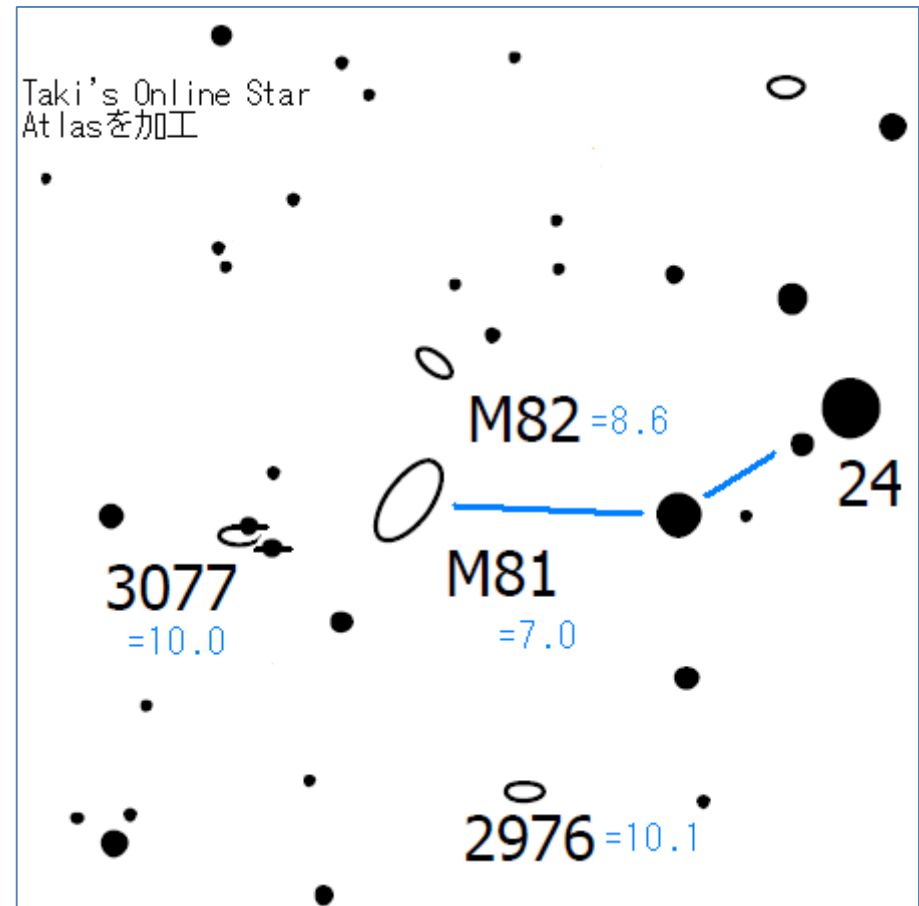
次点
M40

北天は上下が逆になる時期が多い。 $\sigma 2$ の三角形を探す。

M 9 7 極難



M 8 1 ・ 8 2

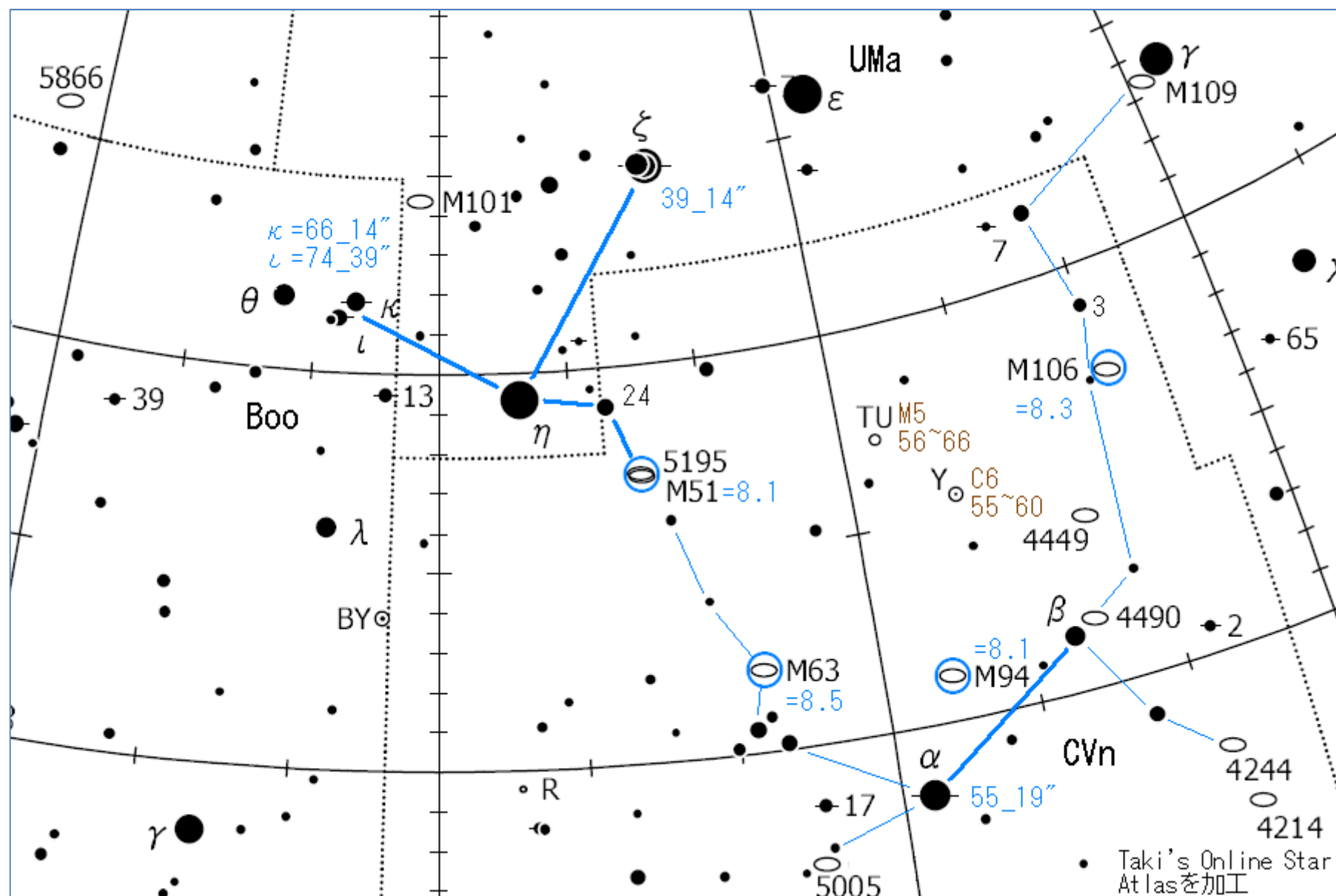


M97 ネビュラフィルタの使用で8センチ位からか。大きめの丸い像。M108、M109は見えない。M109は不明メシエ天体らしい。

M81 M81は見やすく、銀河棒で特別扱いしないで名所にして良い数少ない例。M82は一段暗い。2014年に10等台の超新星が出た。

M40, M97, M108, M109と、わかりやすい北斗に近い天体は、不幸にも楽に見えないものばかり。M40は拡大すると何とか見える二重星だが、存在さえ無視しているガイド本や星図が多い。M101は最難でM51もがっかり度は大きいからこの空域で星嫌いになる人が多い危険な地域だ。

星の道8 りょうけん



うしかい座
(24) ι 星・κ 星
☆

おおぐま座
(25) ζ 星★

りょうけん座
(26) M51
(27) M63
(28) α 星★
(29) M94
(30) M106

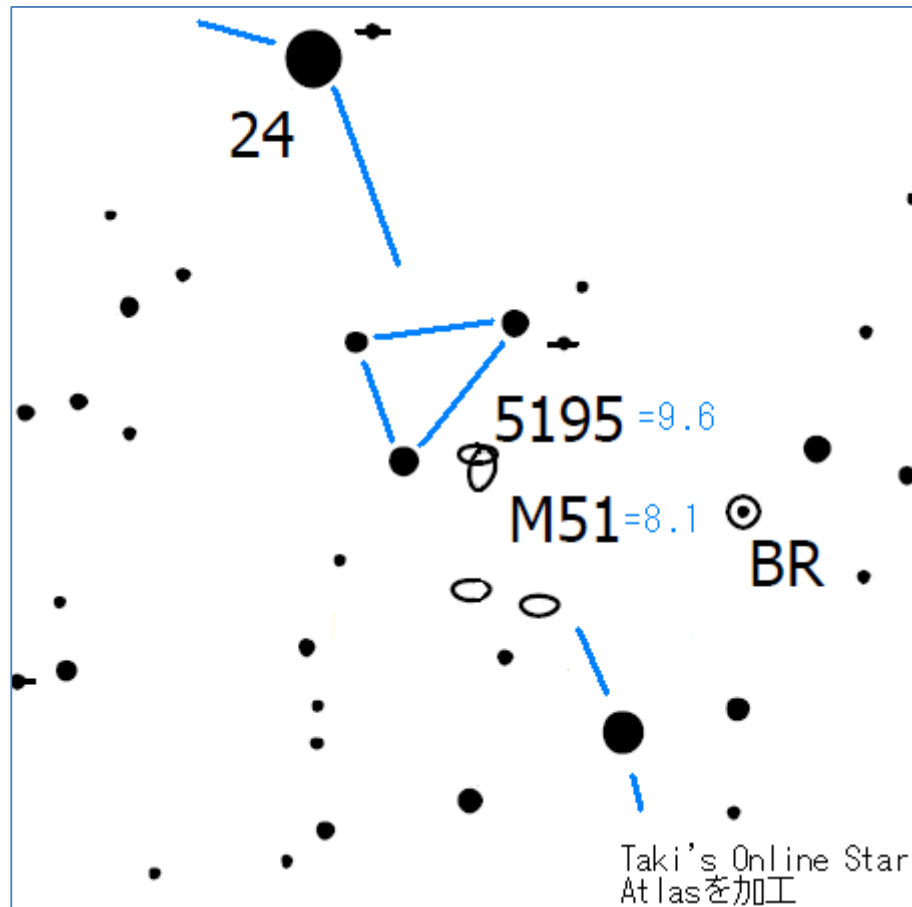
赤い星
TU CVn
Y CVn

次点
39 Boo
=67_2.7"

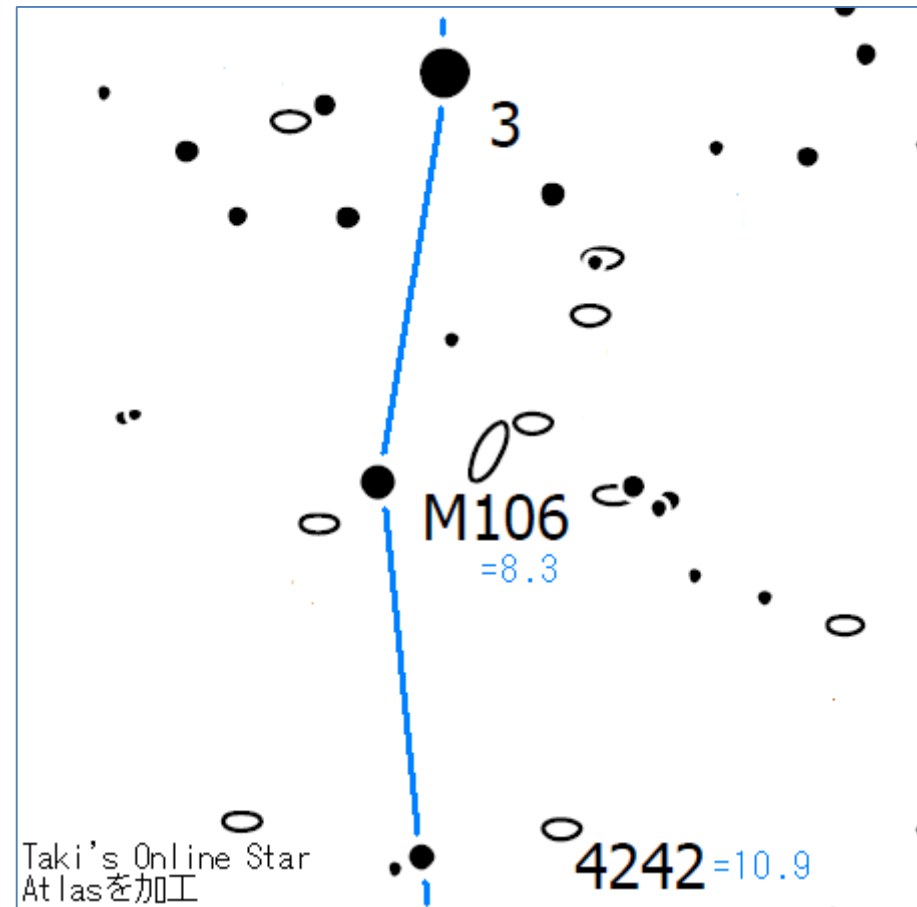
重星は超一流
銀河は難しい。

• Taki's Online Star
Atlasを加工

M 5 1 難



M 1 0 6 難

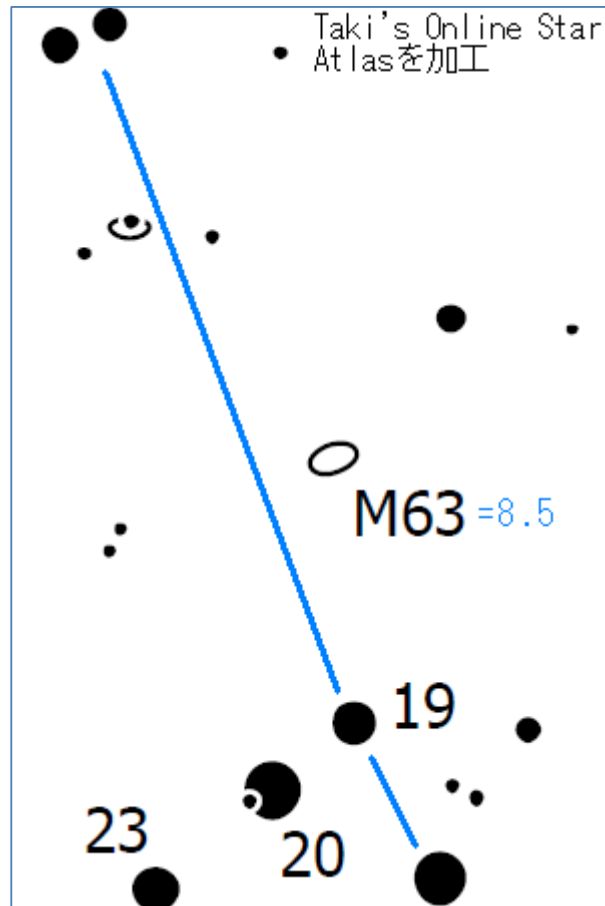


M51 有名だが難しい対象。冬はわりと見やすい。期待するとがっかりする事が多い。

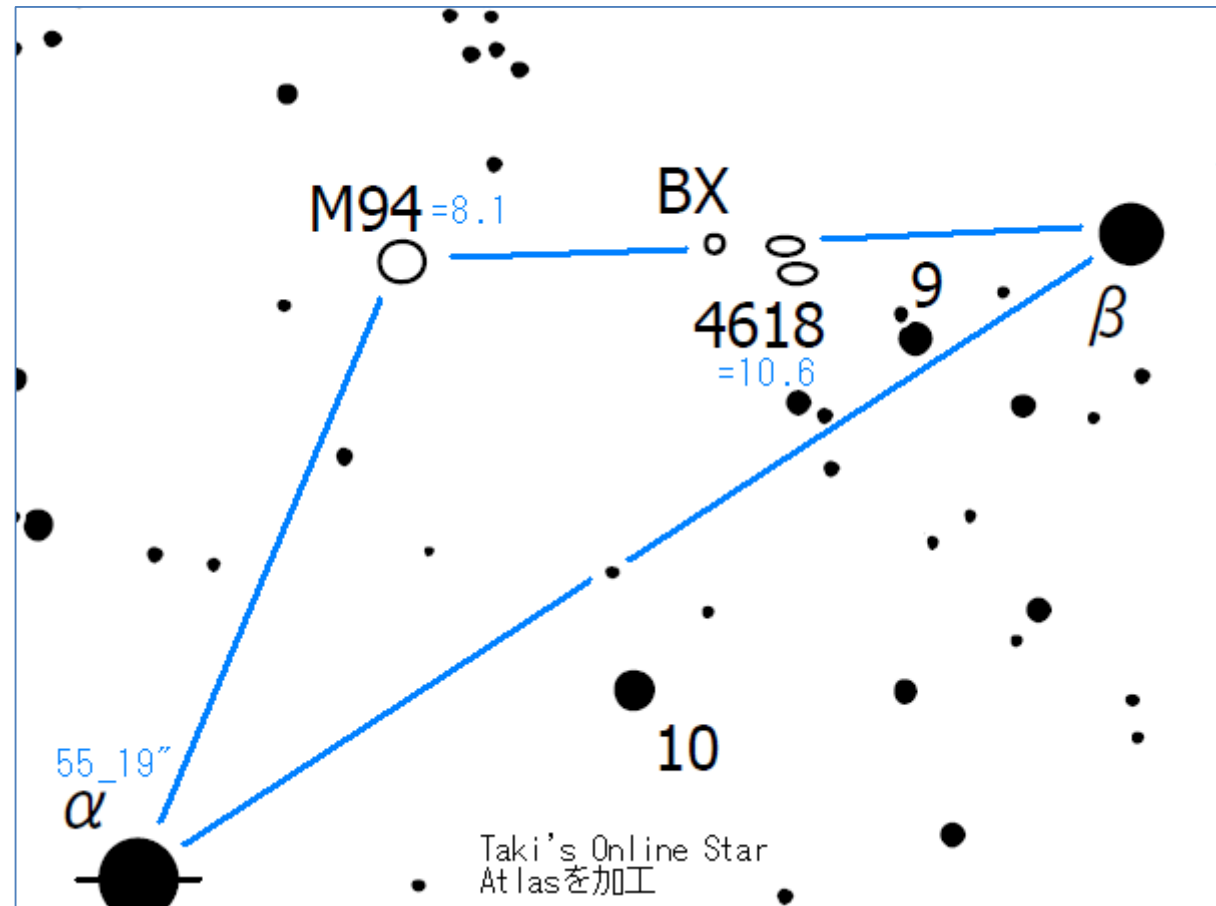
M106 この辺では平均的な明るさ、6等星が近いので入れやすい。

M101 8インチで丁寧に探すと核がみえる。特に難しい部類。

M 6 3 難



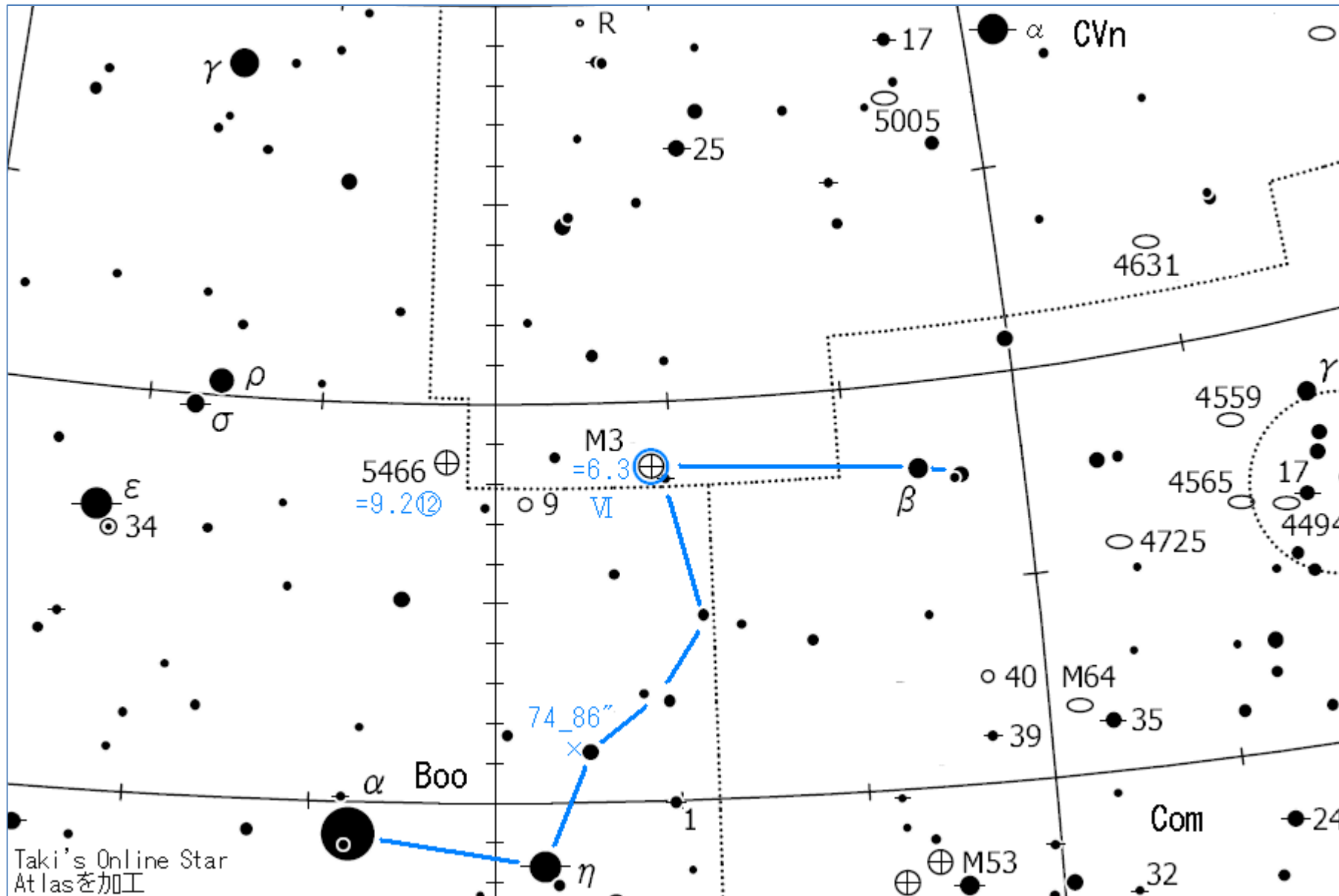
M 9 4



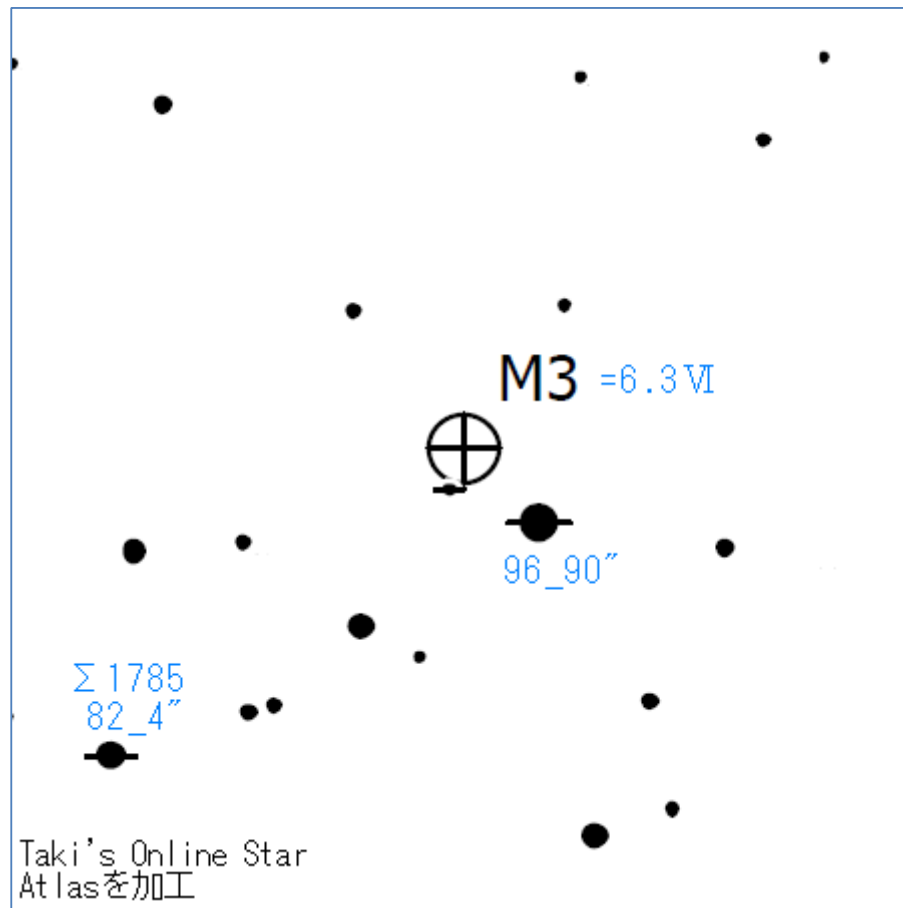
M63 この辺では普通の明るさの銀河。9等星に接する。

M94 球状星団のように輝く明るい銀河。星が無く入れにくく、球状星団で8等なら名所にならない。期待しすぎない事。

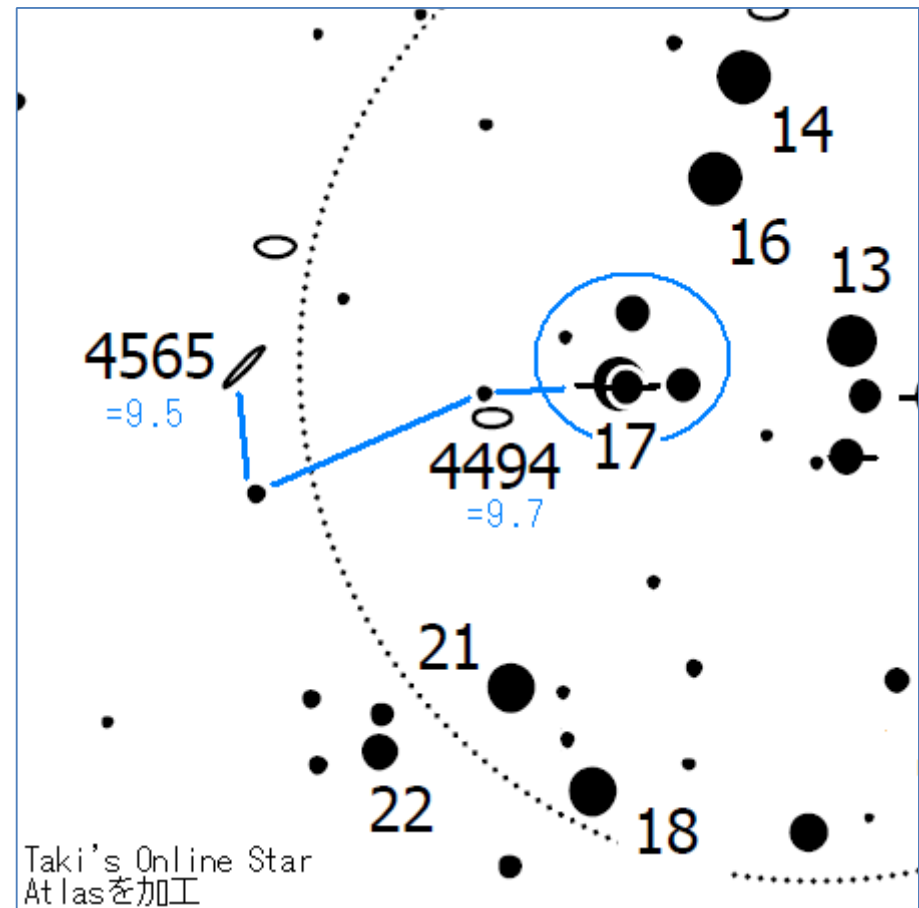
星の道9 M3



M 3



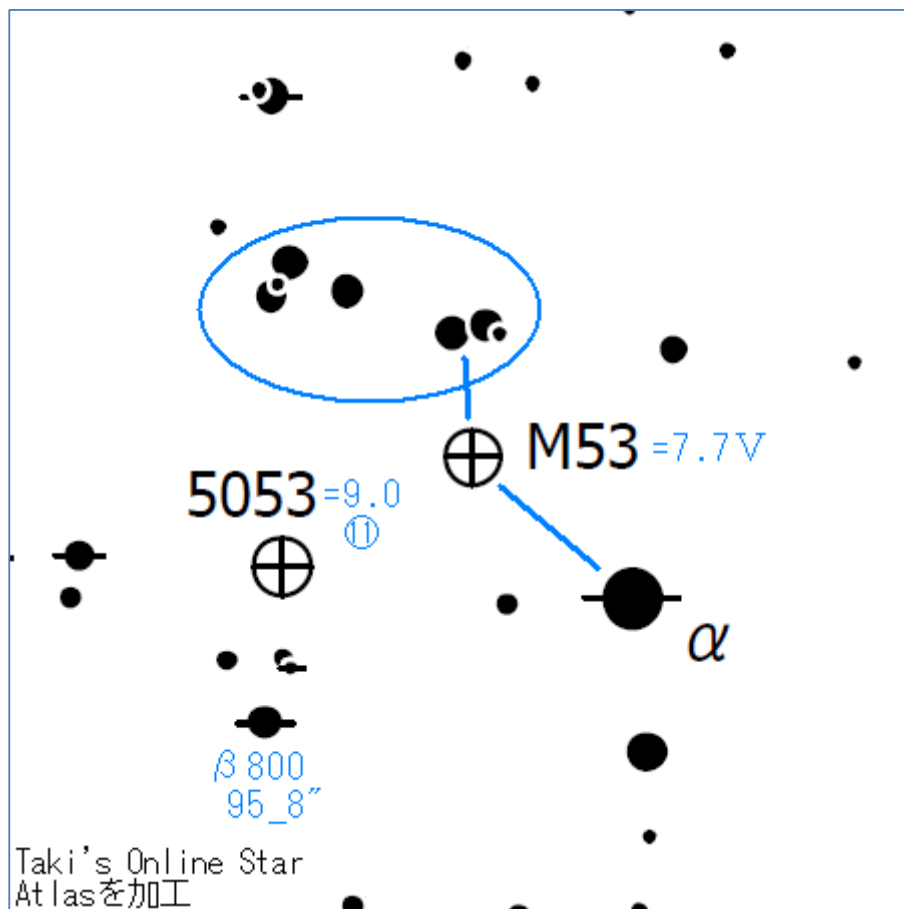
NGC 4565 極難（導入図は次）



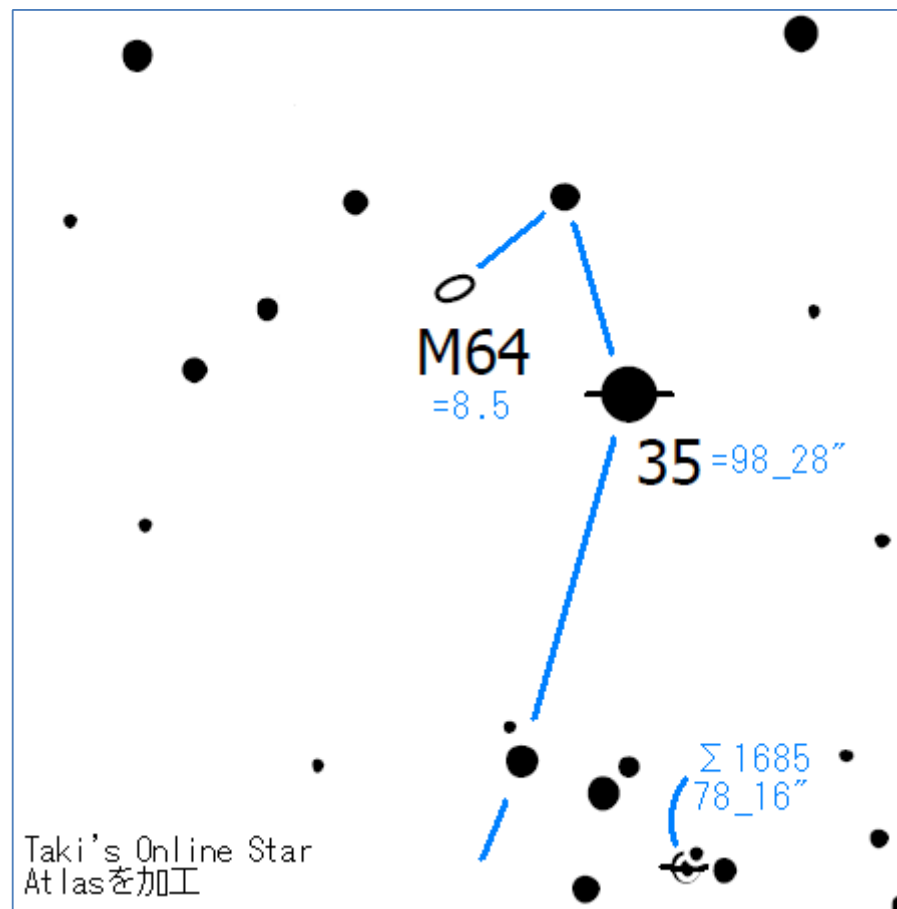
M3 明るい星団だが、入れにくく、微星が分離しにくい。

NGC4565 有名な銀河だが中口径向き。二重星 17 番星から 8 等星に添う NGC4494 が見えるなら挑戦したいが、4494 より淡い。

M 5 3



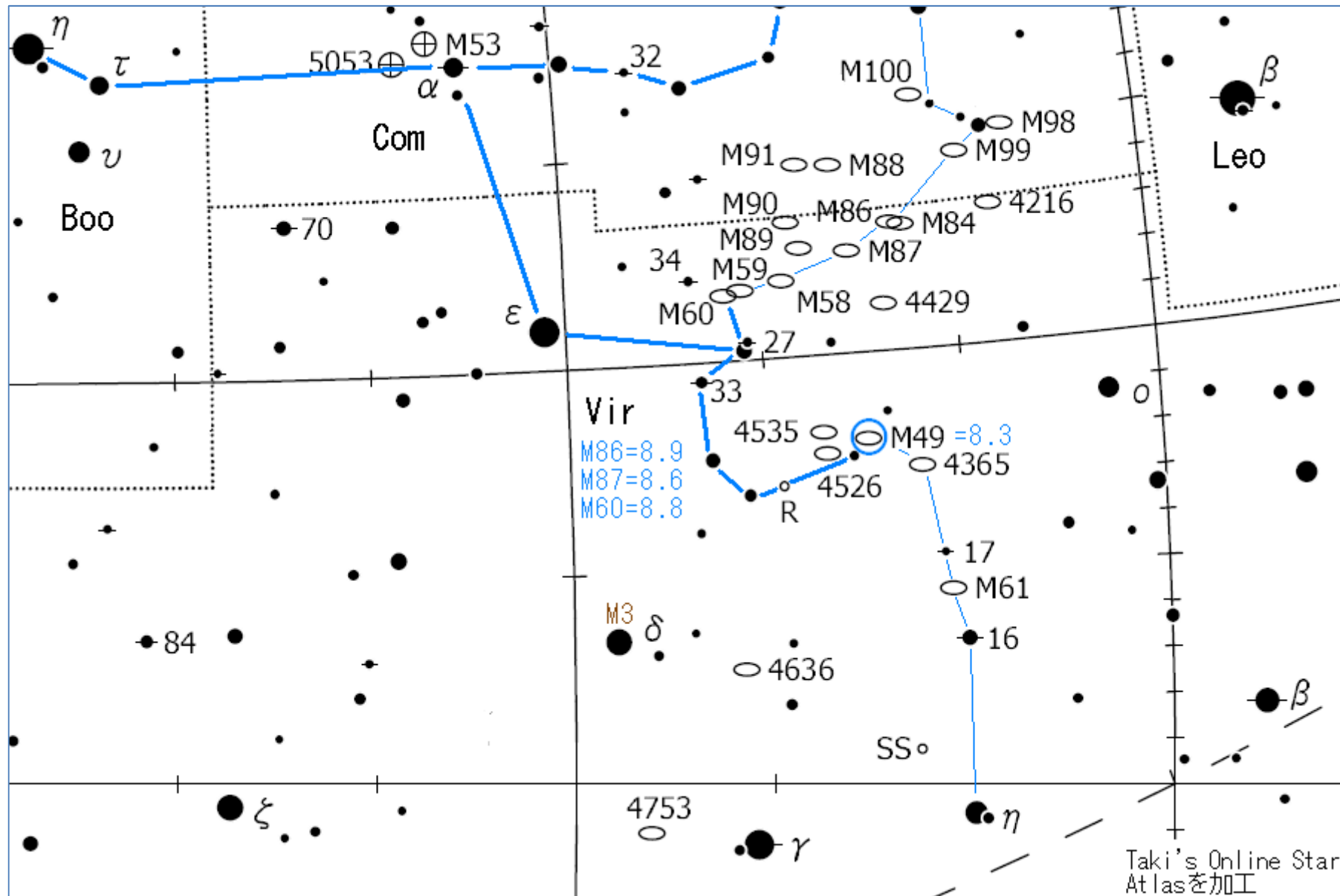
M 6 4 難



M53 アークチュルスから探す見やすい球状星団。かみのけ座とおとめ座銀河団への中継地として価値が高い。付近の銀河よりも明るいので、光度の目安にもなる。5053 は見えない。クラス 10～12 の球状星団は光害地では対象から外してよい。

M64 比較的に見やすい銀河。これが見えるなら付近の 9 等前後の銀河は狙える。M53 よりはや暗い。暗黒帯は中口径で暗い空で、か。

星の道 1 1 おとめ北部



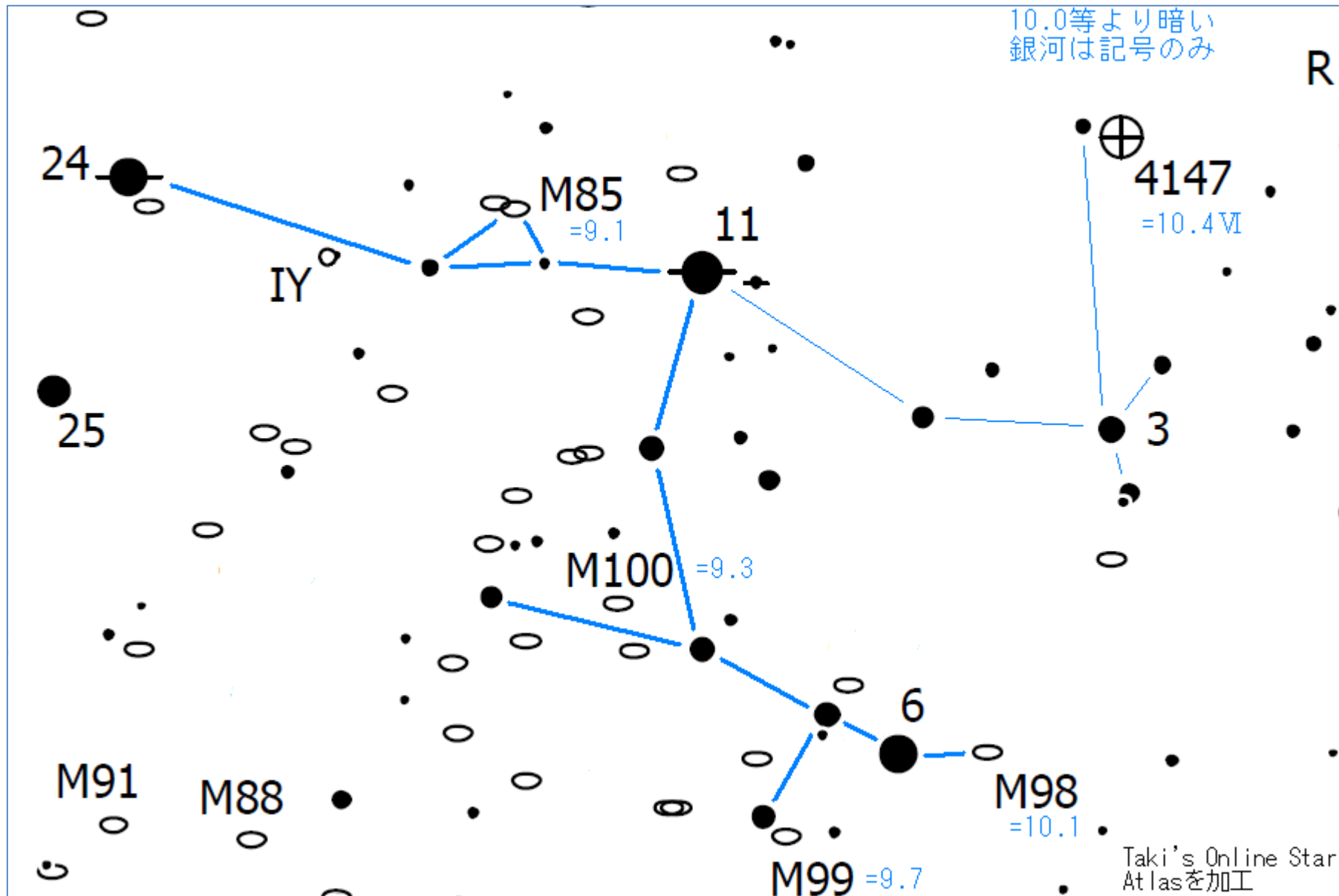
おとめ座
(37) M60 ほか
(38) M49★

次点
M87
M86

赤い星
δ Vir

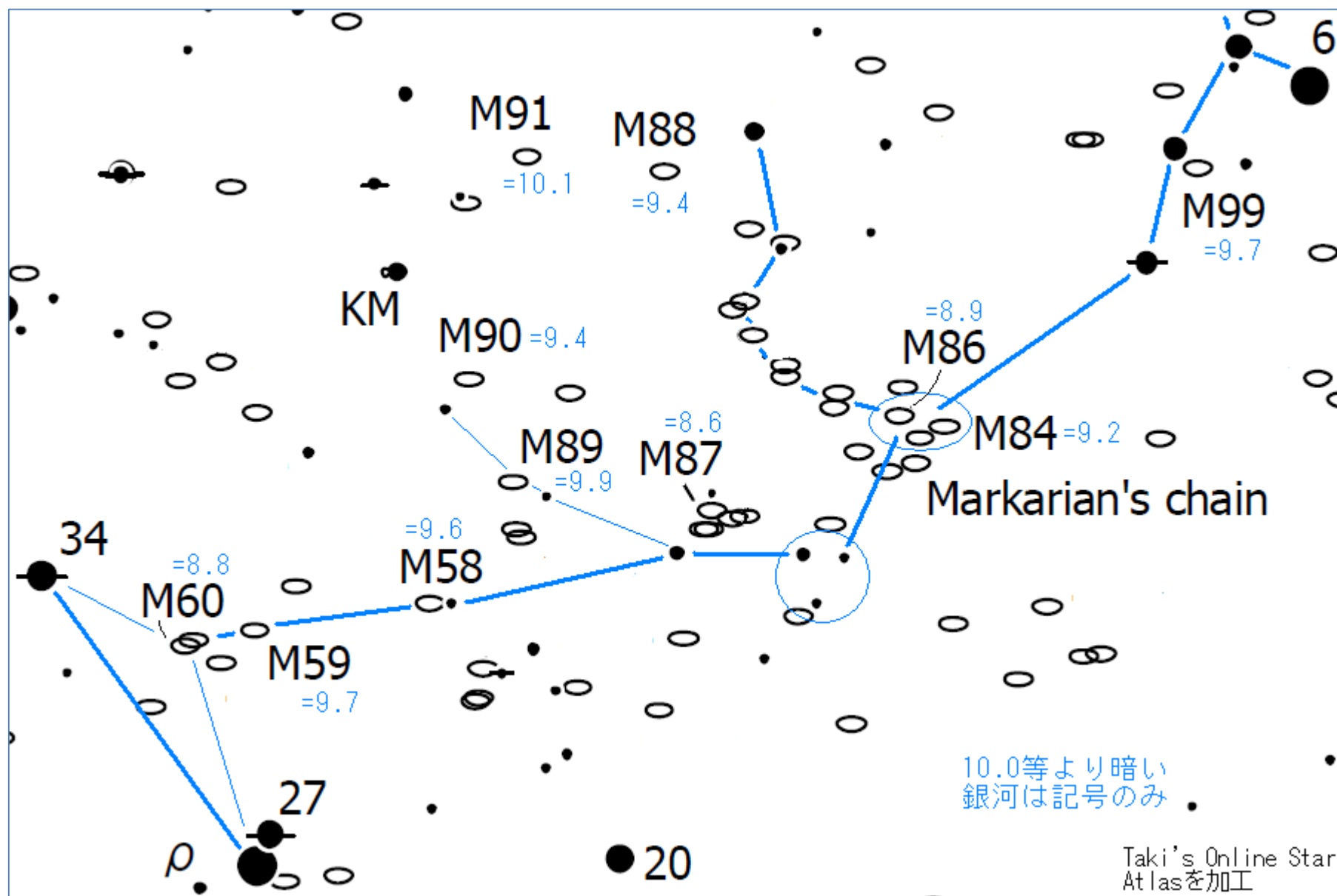
春の銀河の中心部。M49, M60から始めると良い。
明るいM49が見えなければ銀河はほぼ無理といえる。

24 Com から 6 Com へ M 8 5 ～ 1 0 0 ～ 9 8 ～ 9 9 極難



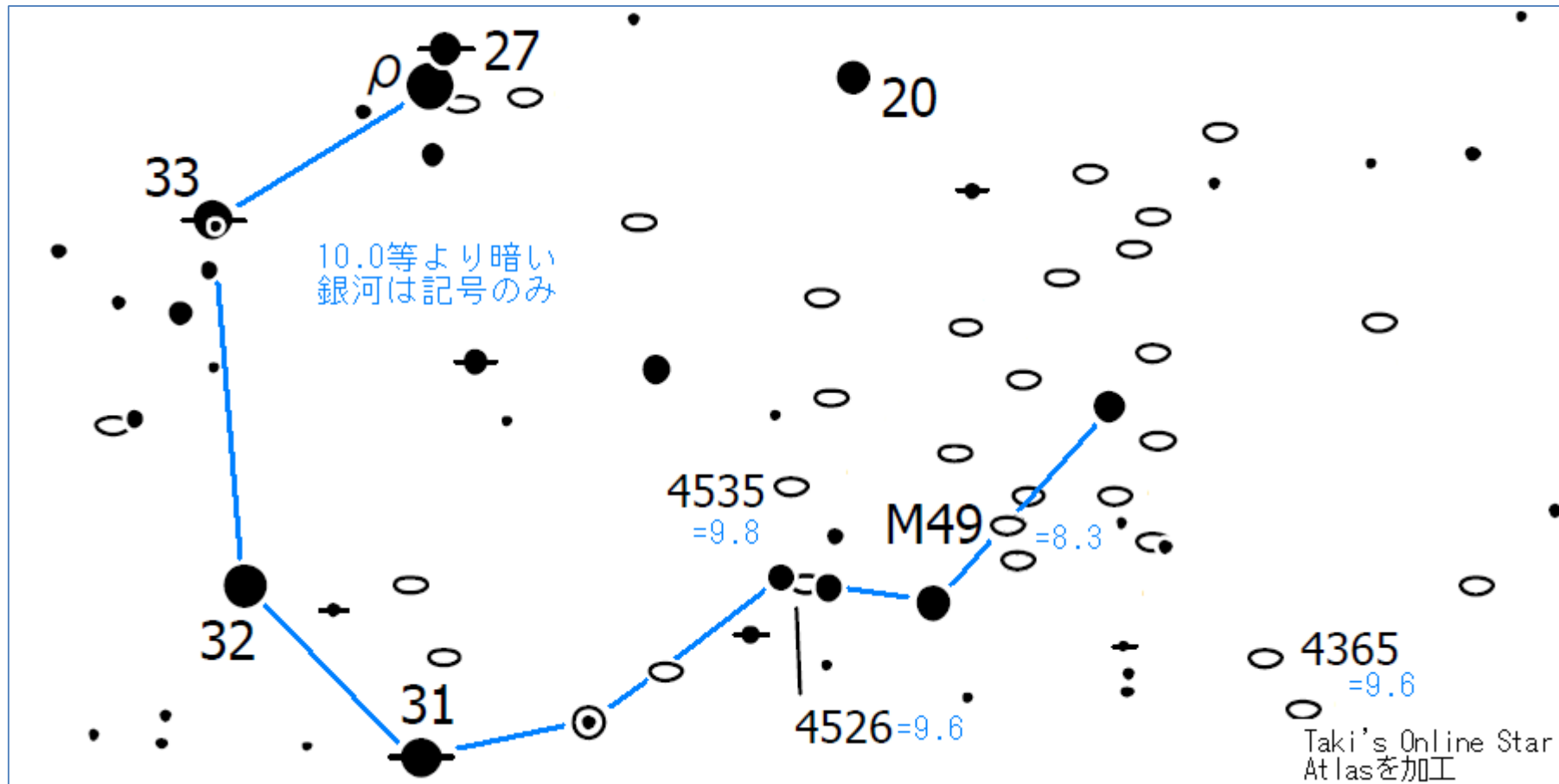
見やすいものは無い。M 8 5 と M 9 9 が少し入れやすく、M 9 8 はとても暗い。4147 は 10 等の銀河よりは見える。

6 Com から ρ Vir へ M 6 0, 5 9 ~ 5 8 ~ 8 7 ~ 8 6, 8 4 ほか 難



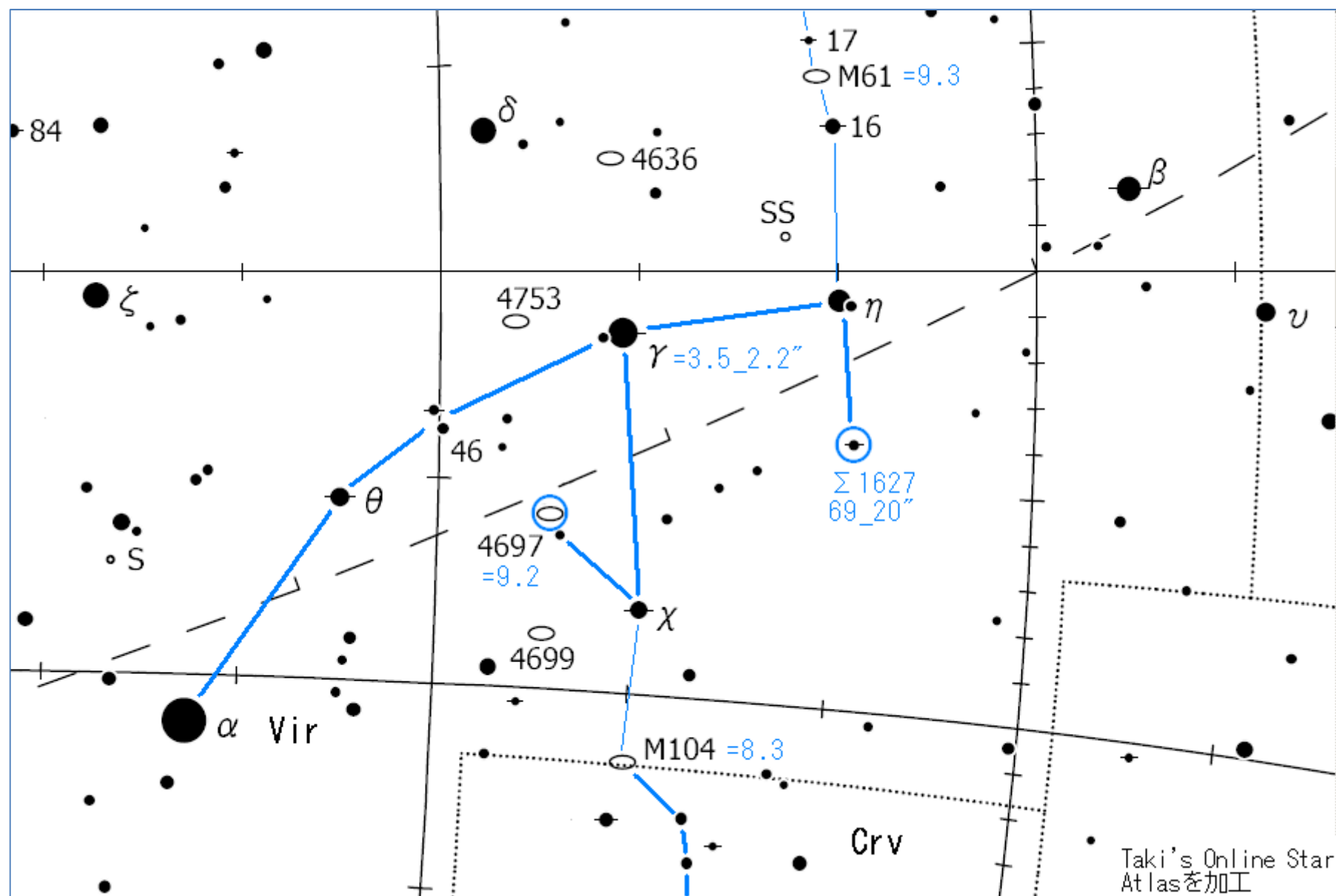
8 等台の銀河を狙う。案内の星が少ないので M 6 0 と 8 6 をにじんだ星として見つける。M 5 8、8 7 は 8 等星に近い。

ρ Vir から 31 Vir を経て M 4 9 へ 難



M49 M64 の次の対象でこの付近では最も明るい。 ϵ 星から ρ 星を見つけ、反時計まわりに 3 1 番星を経て 3 つ星を見つけると間に 4526 がいる。4526 は 9 等後半の銀河としては明るいし位置が判りやすい。これが見えるなら付近の 9 等台の銀河も探そう。4535 は見えない。

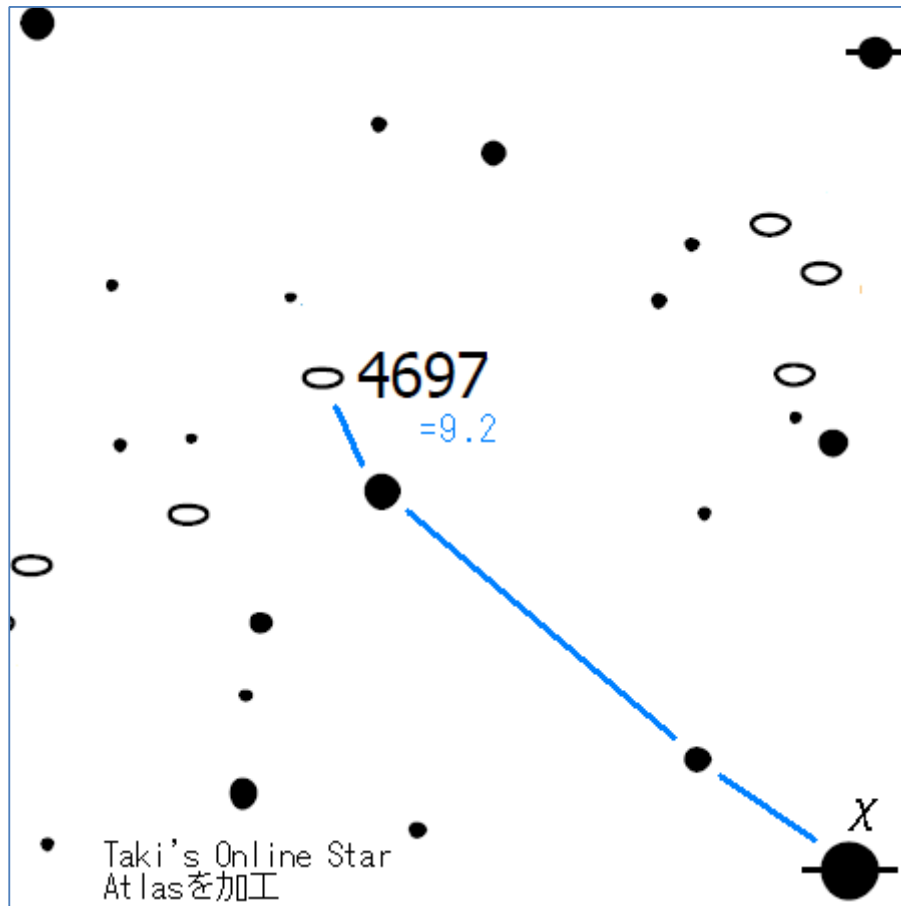
星の道 1 2 おとめ南部



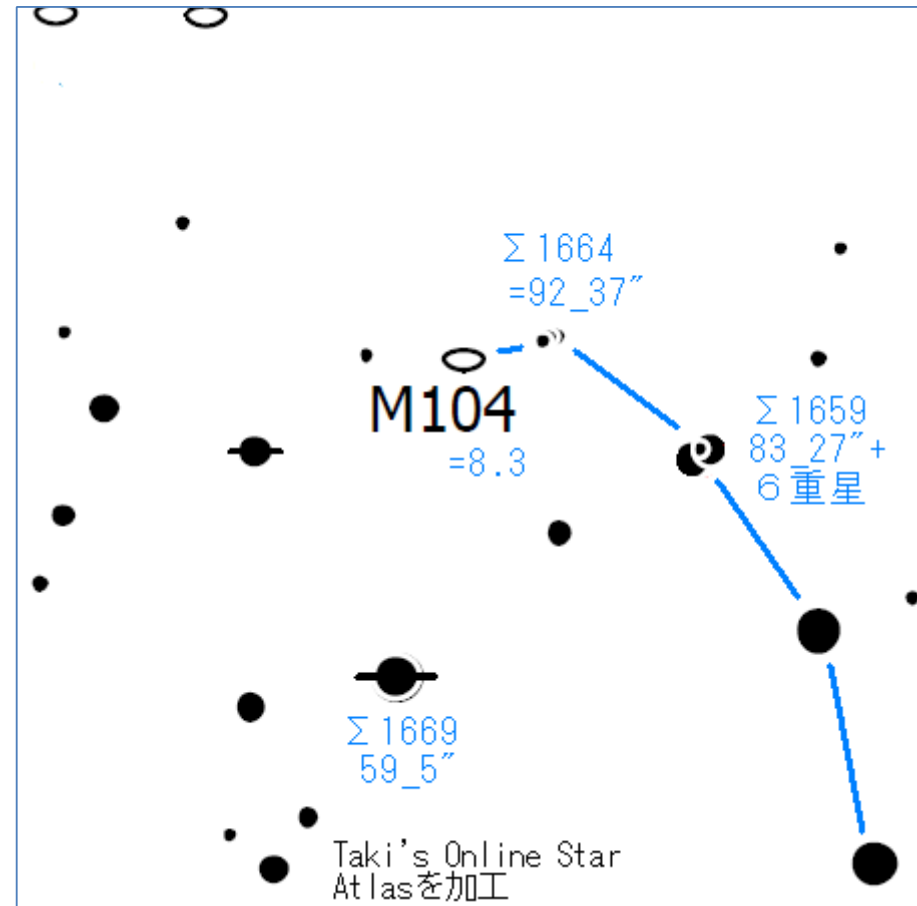
おとめ座
 (39) M104
 (40) NGC4697
 (41) γ 星★★
 (42) Σ 1627

γ 星は古い本では離角が狭い。最近は2秒を超え小口径でも見える。超おすすめ。

NGC 4697 極難



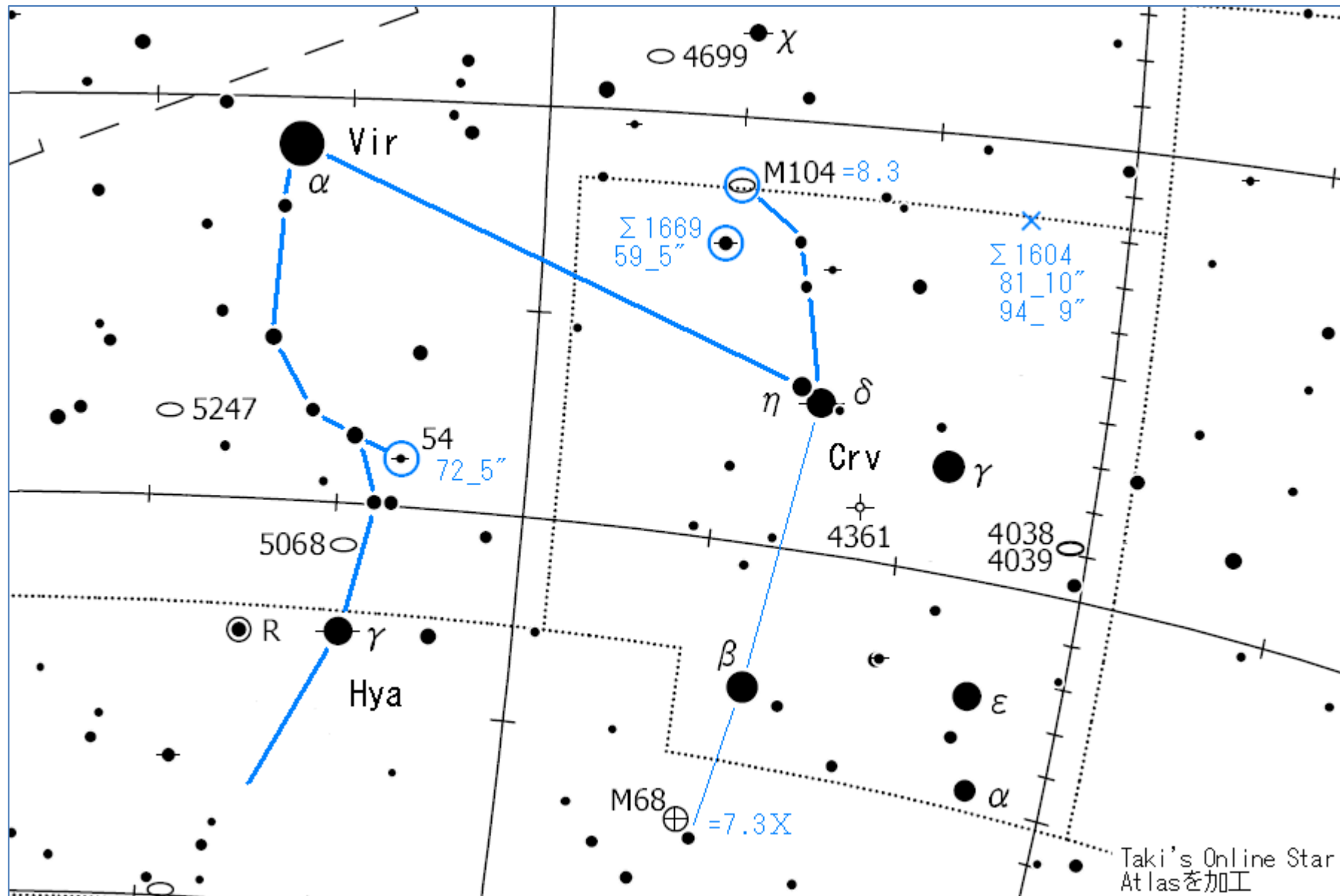
M 104 難



NGC4687 有名でない天体でも数字通りに明るい例だが、9等は小口径では暗い。10等星図が有った方が良い。

M104 有名な天体。薦めたいところだが南天に低く見え味が落ちる。付近に二重星が多い。

星の道 13 からす



おとめ座
(43) 54 番星

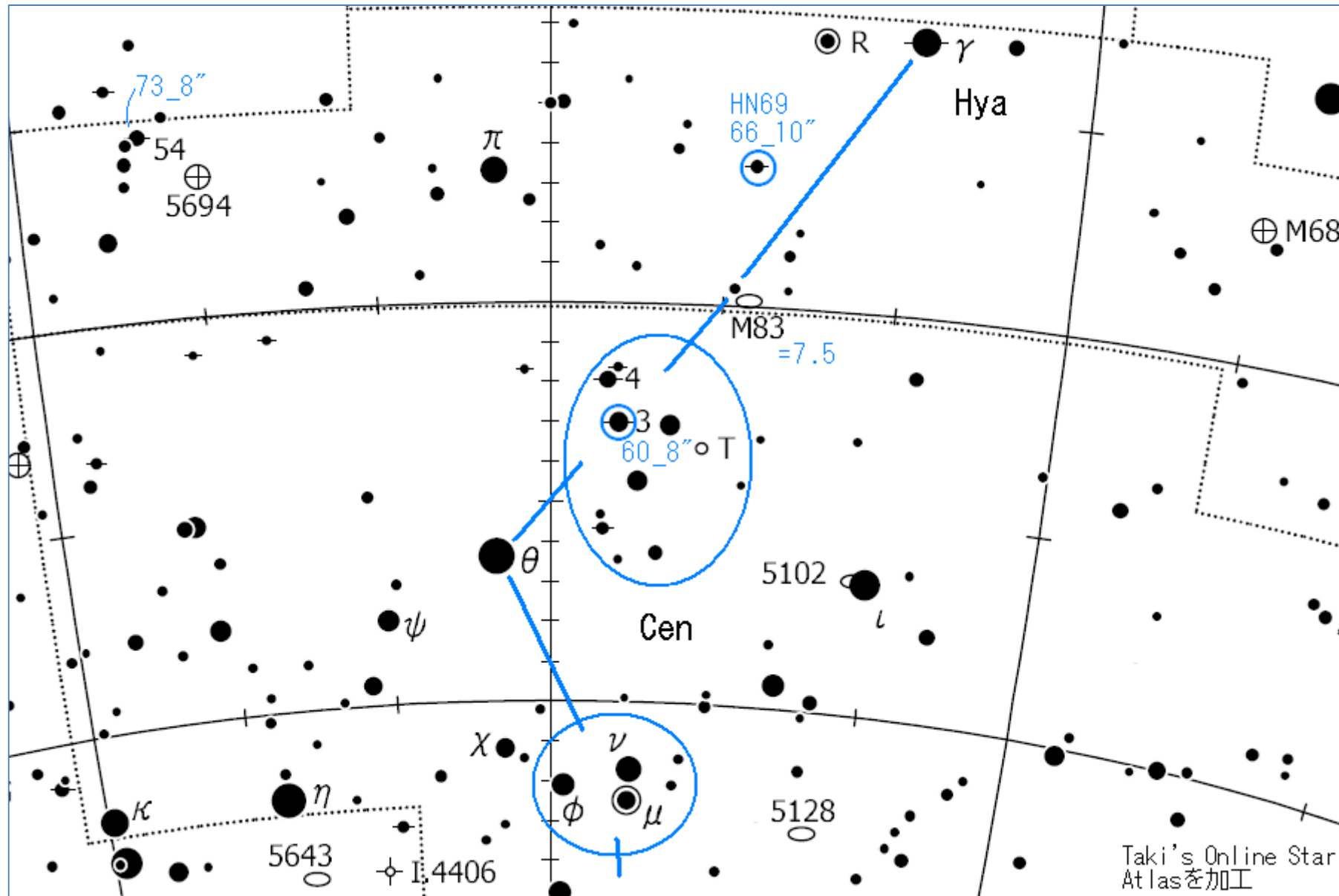
からす座
(44) Σ 1669

次点
 Σ 1604
 δ Crv
= 85_25"

南に下りどん
どん見えなく
なる。

M68 はクラス X
で難しい。
4361, 4038 は中
口径向き。

星の道14 ケンタウルス北部



うみへび座
(45) HN69

ケンタウルス
座
(46) 3 番星

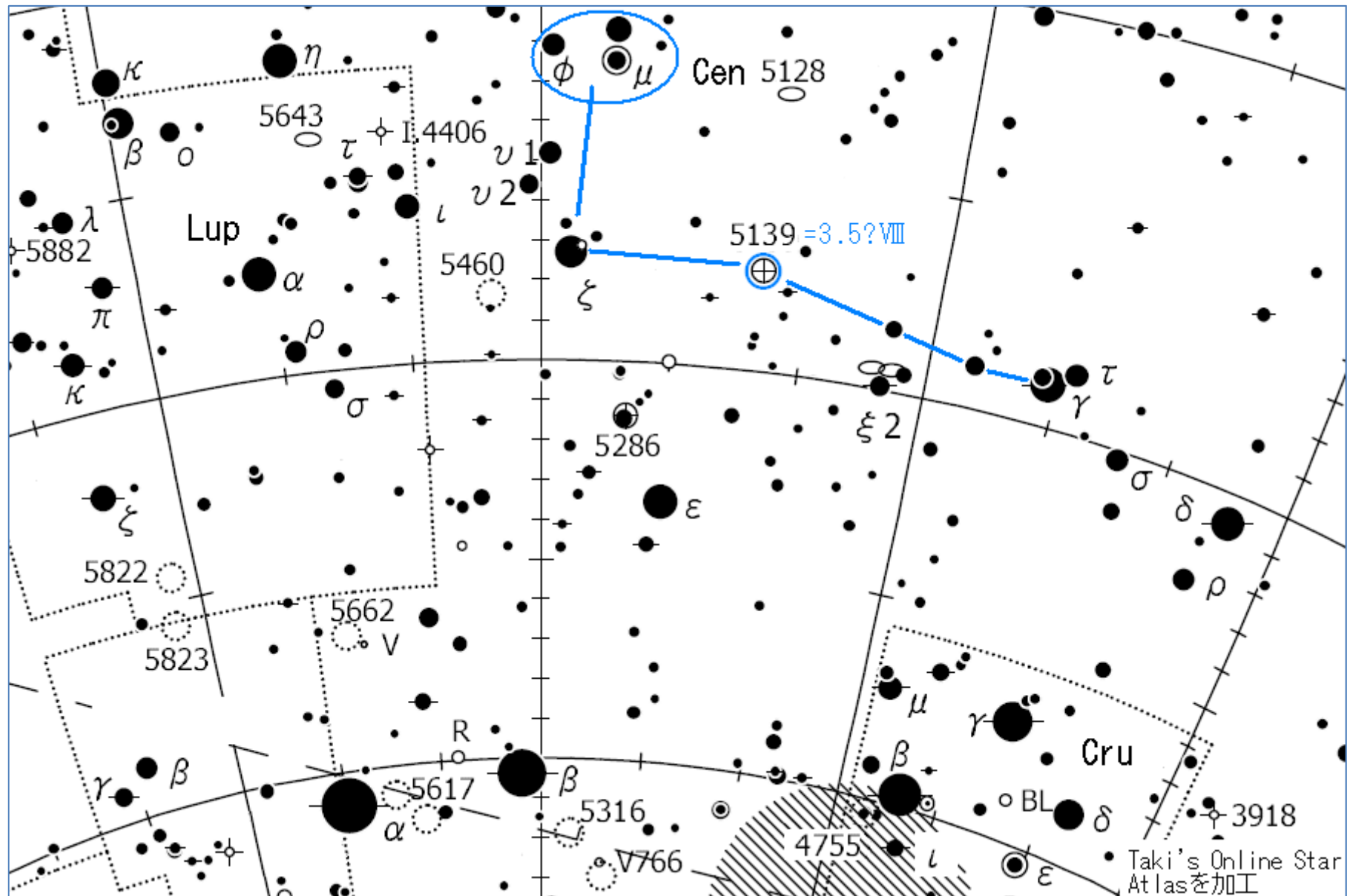
次点
54 Hya

ω Cen への通過
点。

M83 は8インチ
で中心核が見
える。

Taki's Online Star
Atlasを加工

星の道15 ケンタウルス南部

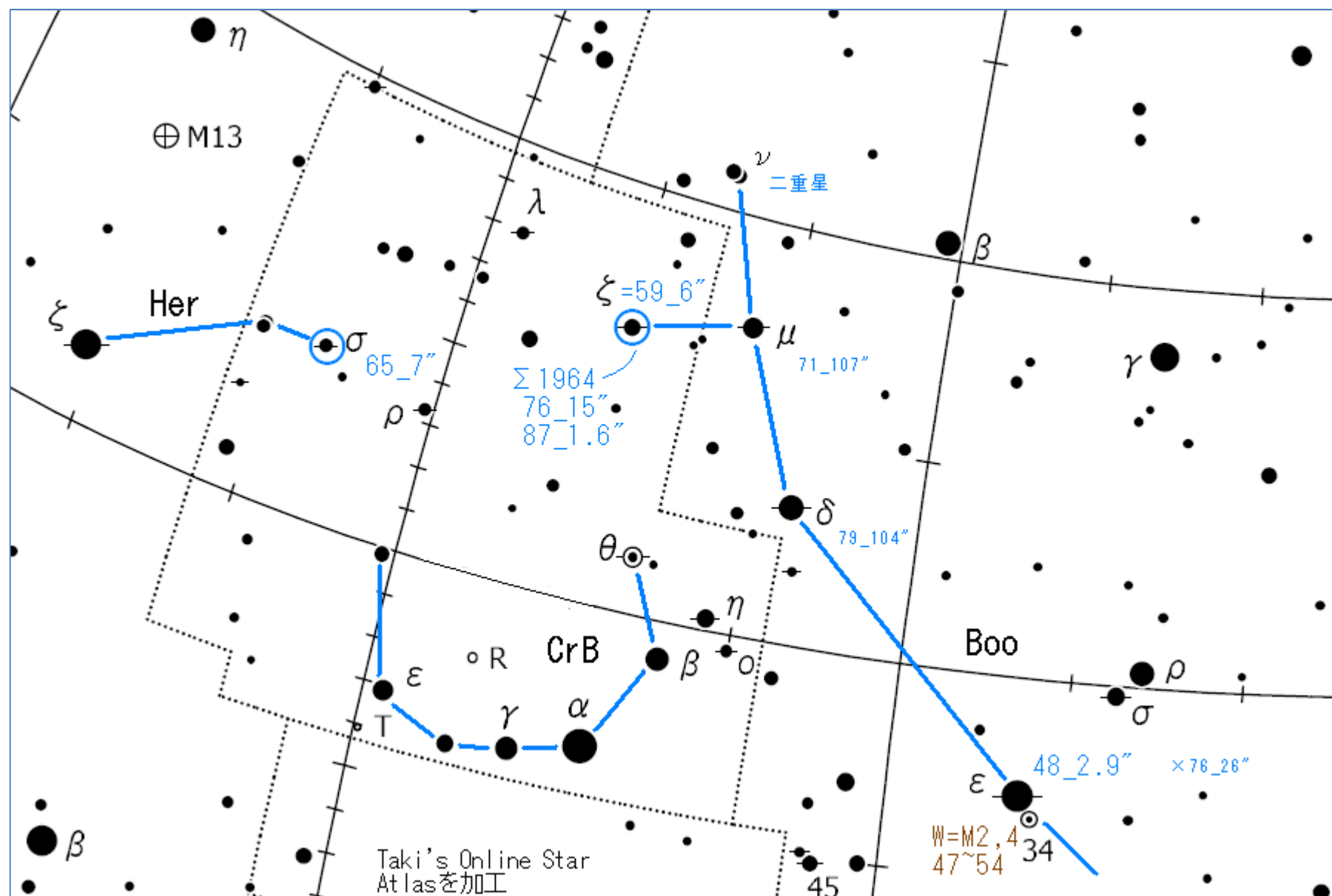


ケンタウルス座
(47)NGC5139

低すぎて大型
双眼鏡でたま
に見える程度。

α Cen は
=12_13" とい
う全天最高の
二重星。沖縄南
部では狙える
のだろうか。

星の道 16 かんむり



かんむり座

(48) σ 星

(49) ξ 星 ☆

・ Σ 1964

うしかい座

(50) ϵ 星

次点

$\delta \sim \mu \sim \nu$ 星

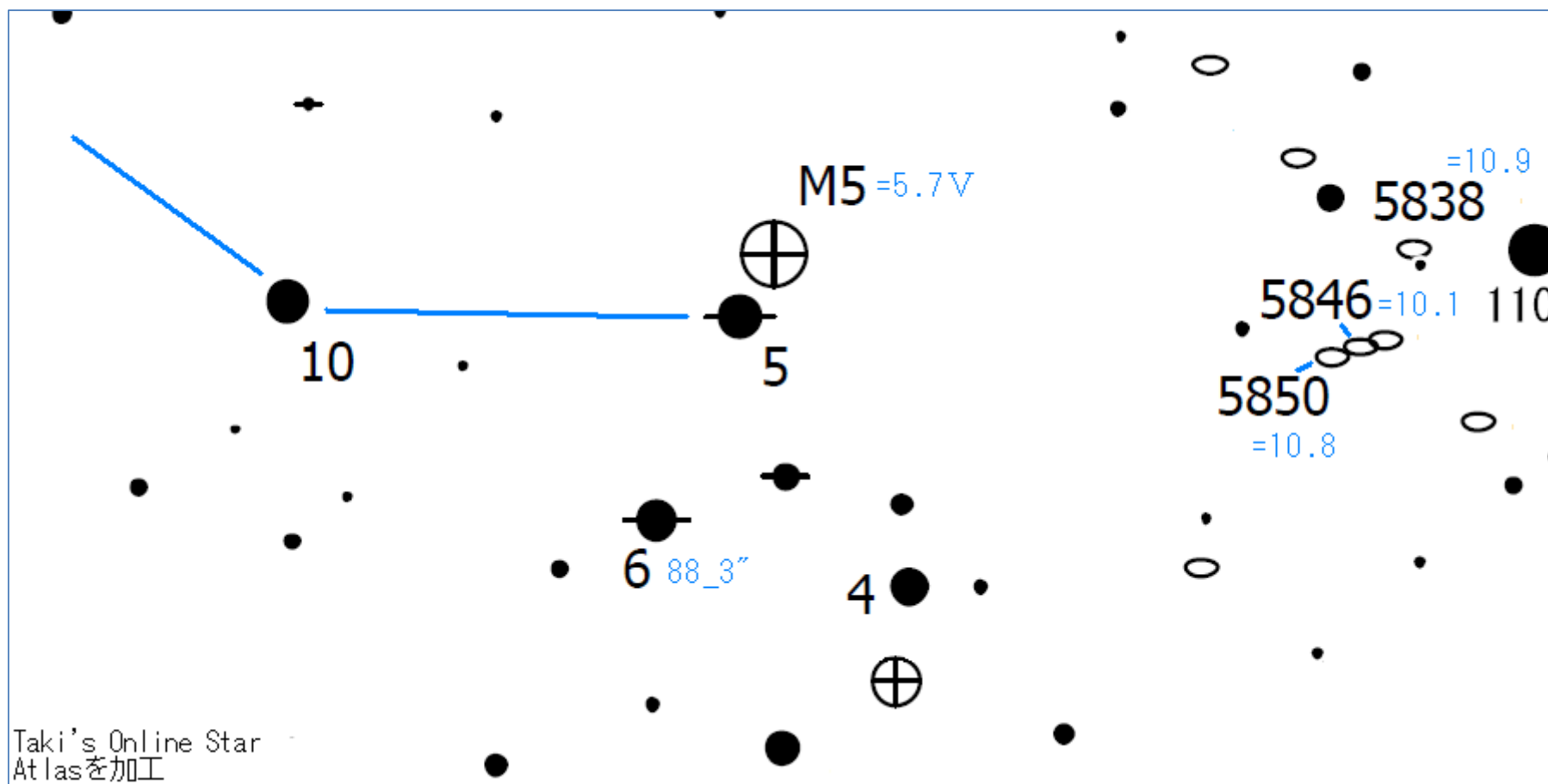
赤い星

34 Boo

ϵ Boo は不等光

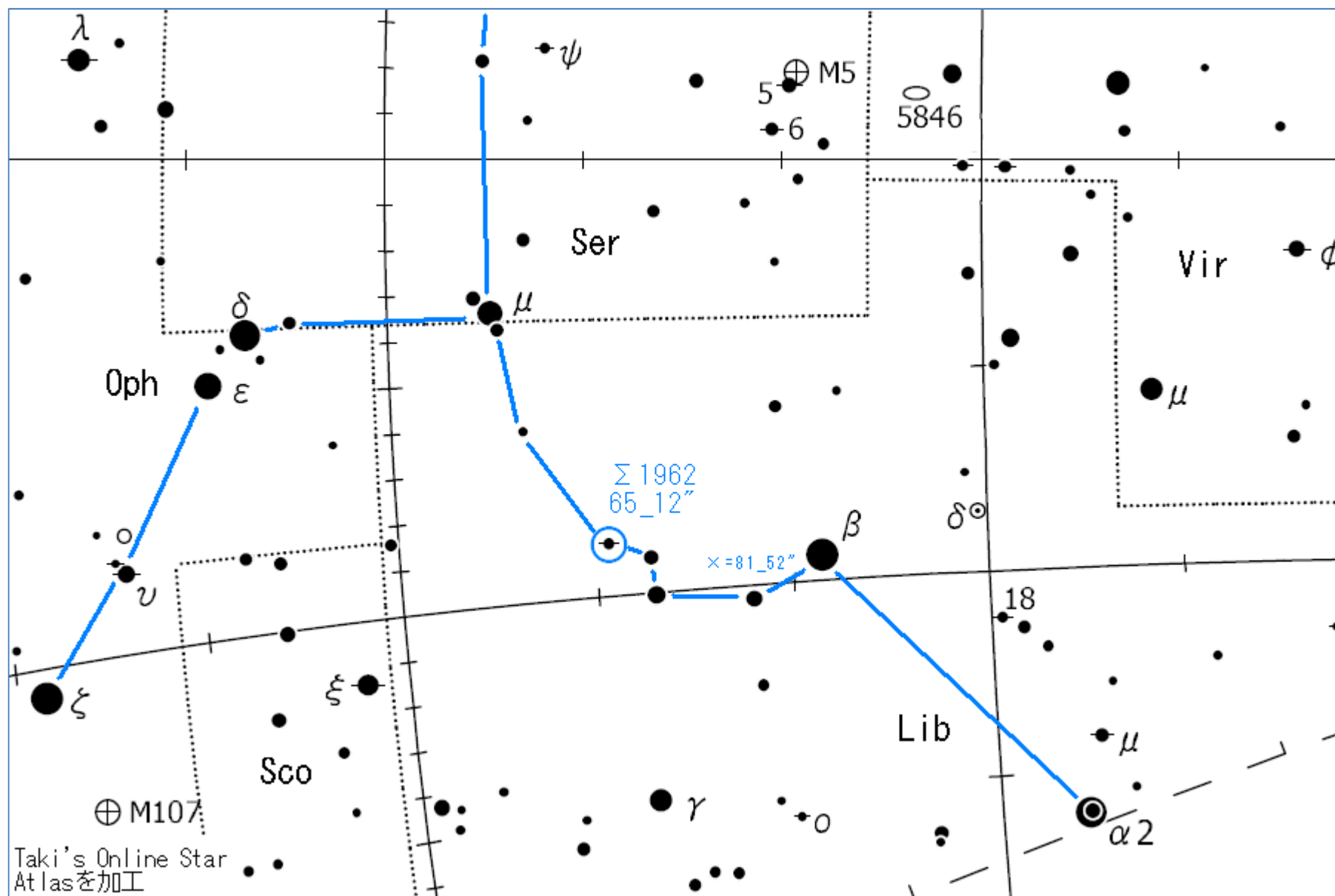
で狭く難しい

M 5



M5 大型の球状星団では星の分離が良い方。右の銀河群は暗く中口径向き。

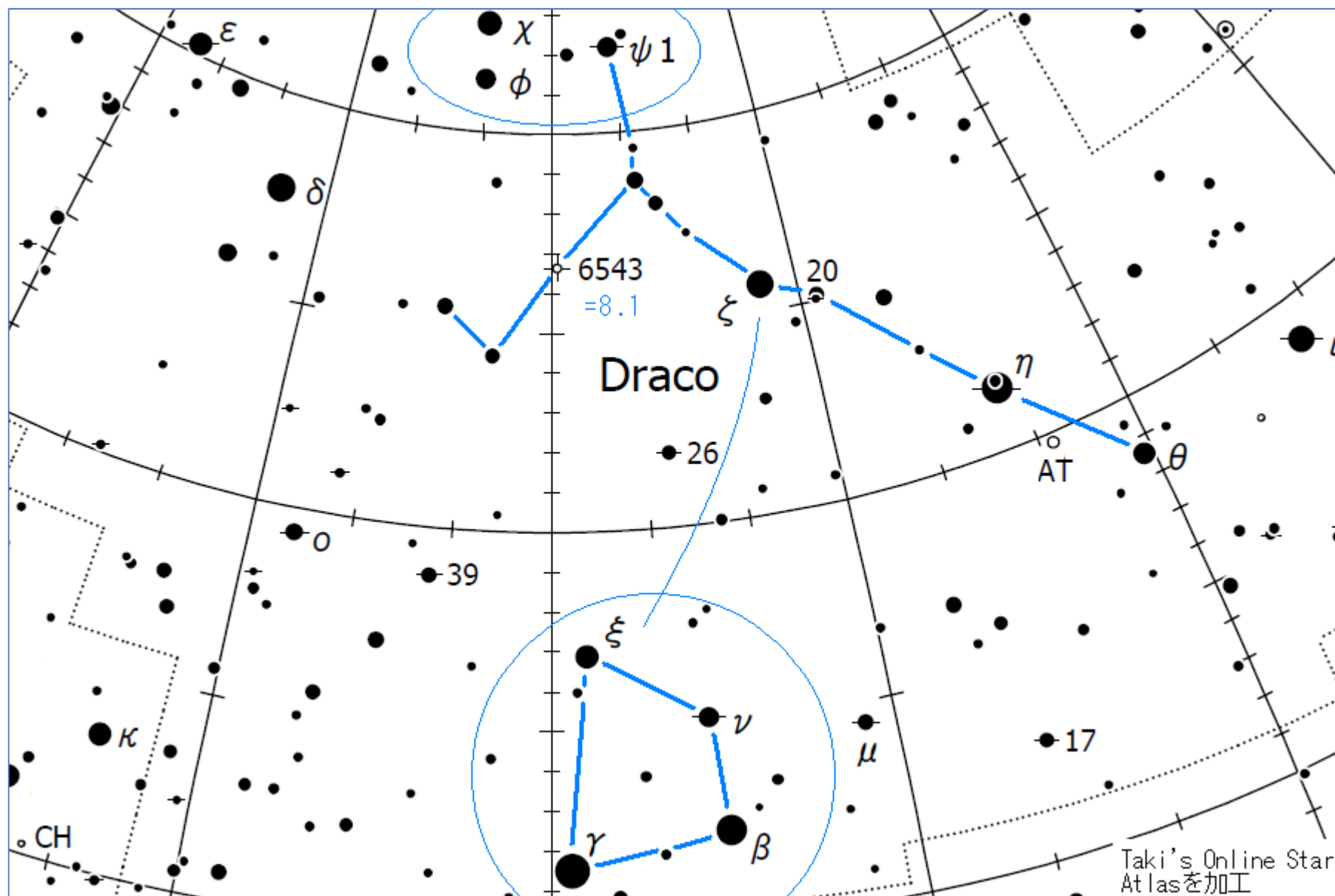
星の道18 てんびん



てんびん座
(57) $\Sigma 1962$

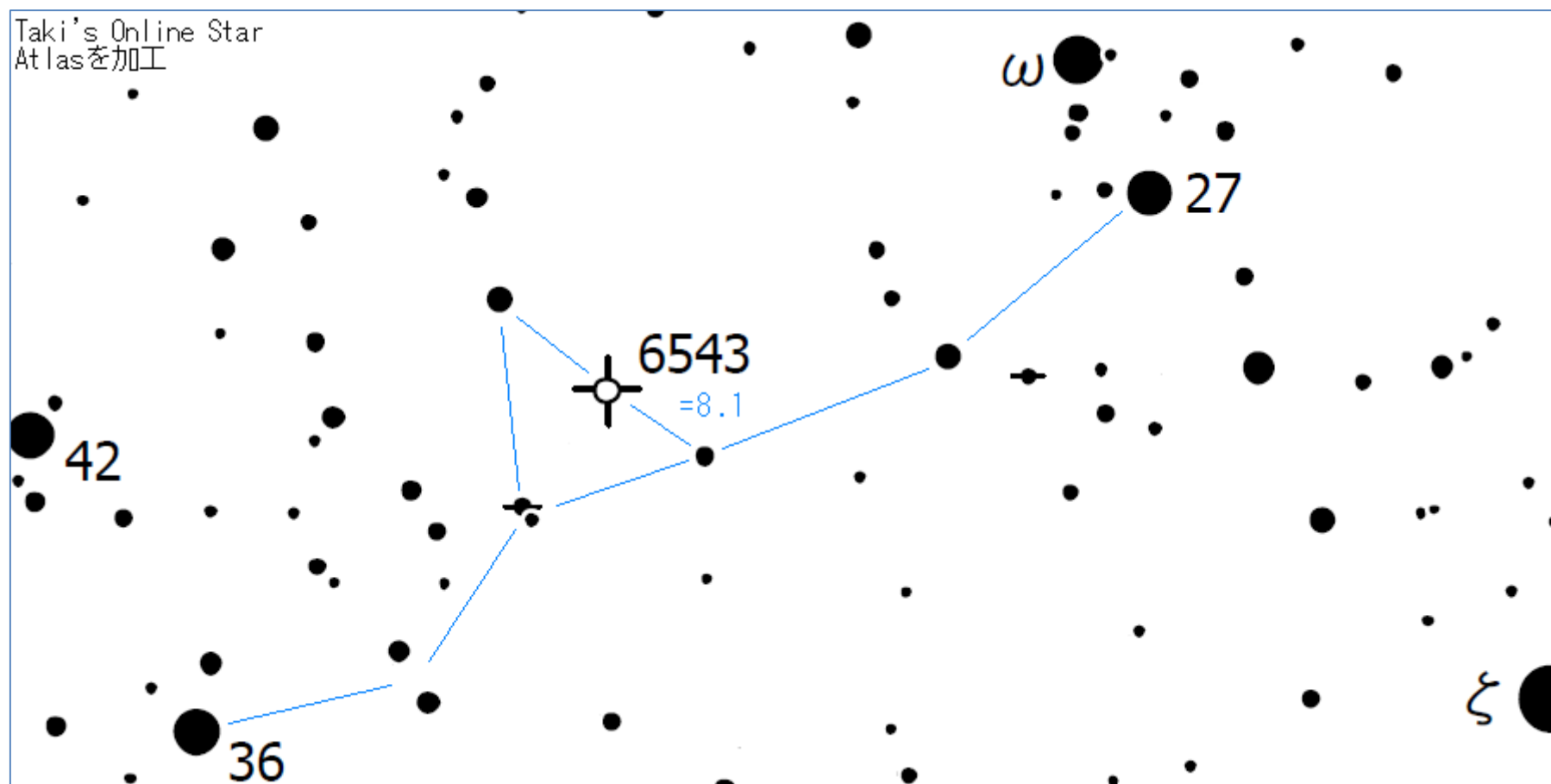
次点
 α Lib
=52_231"
 μ Lib
=66_1.9"

星の道19 リゅう北部



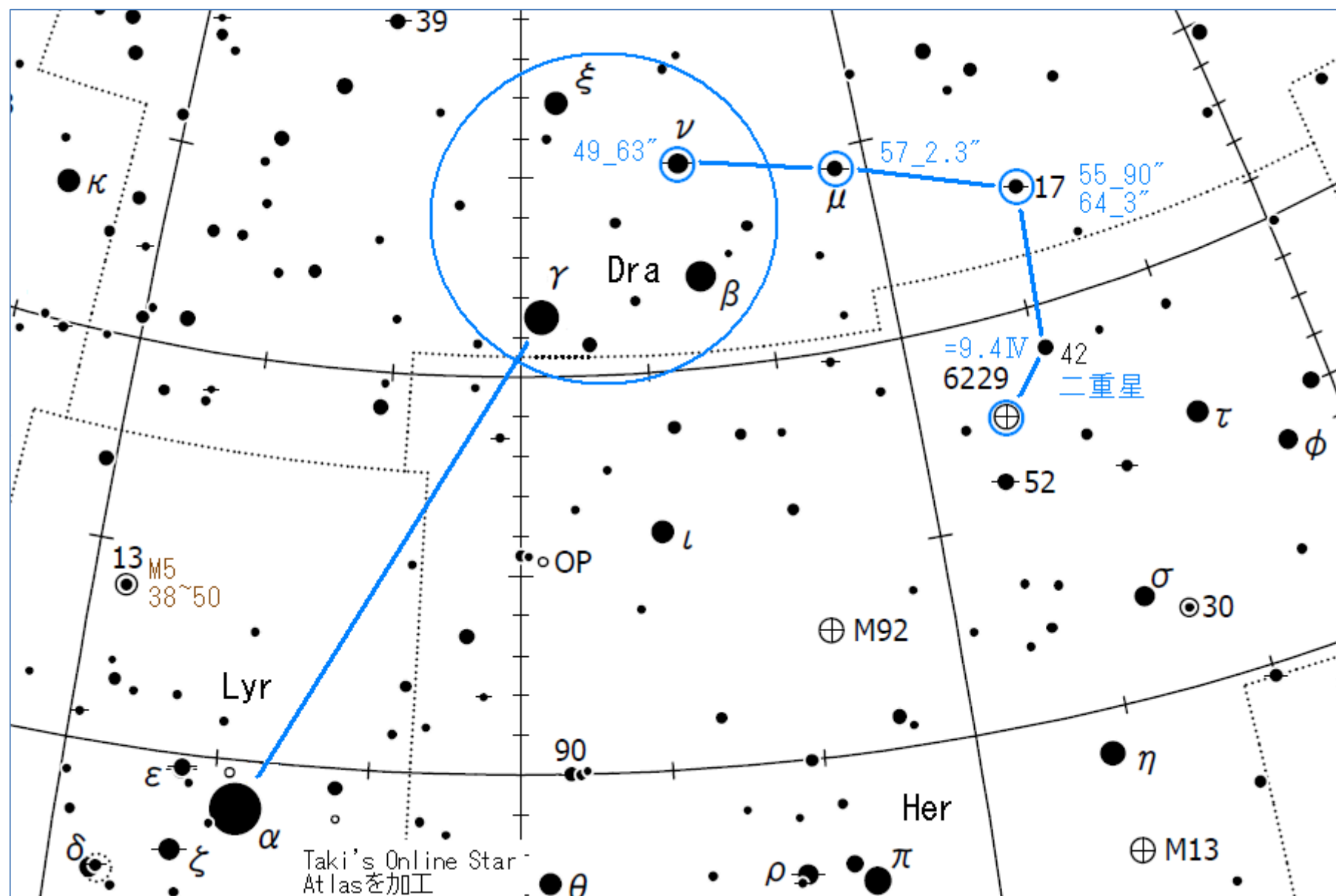
りゅう座
(58) NGC6543

NGC6543 難

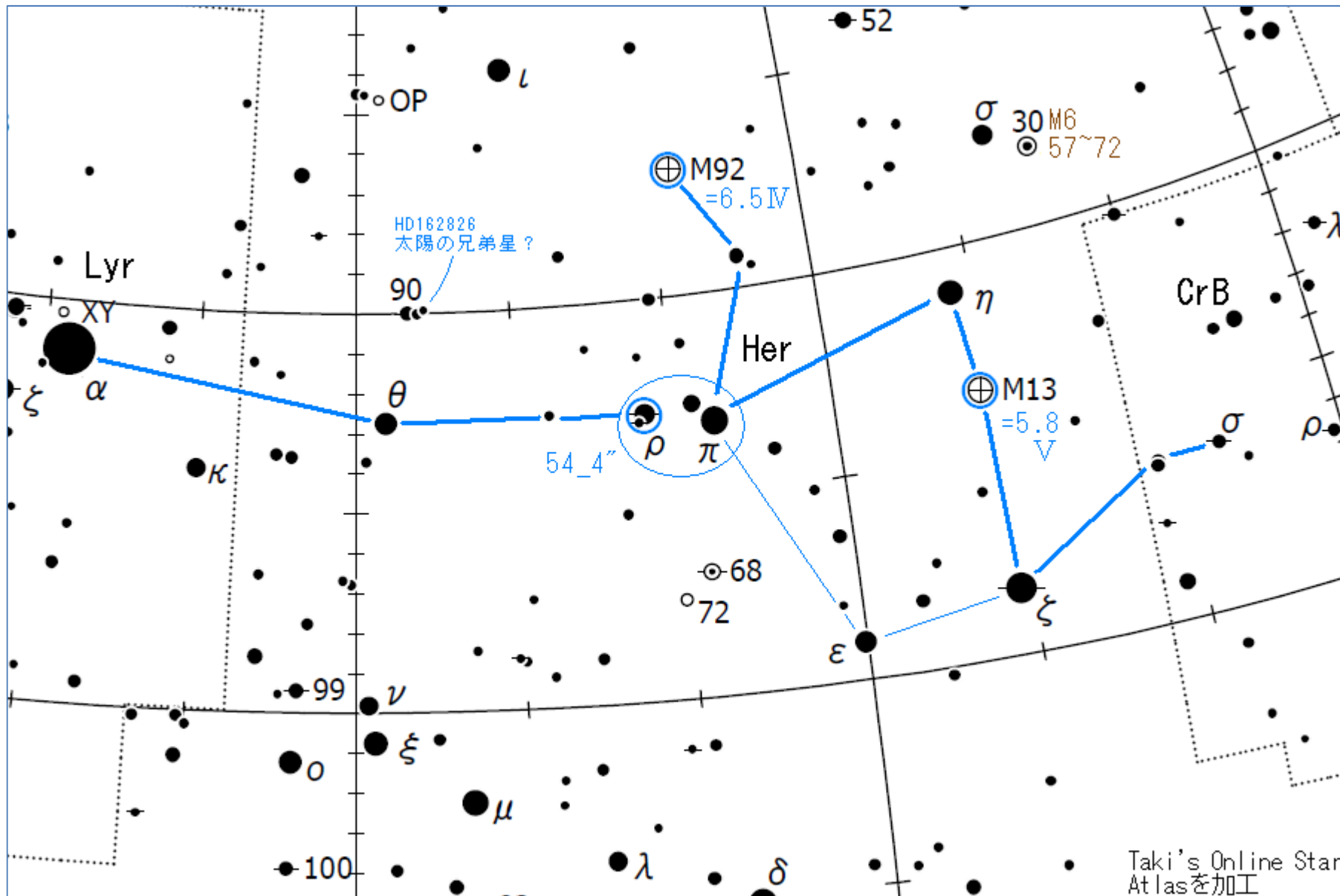


NGC6543 星が無く入れにくい。りゅう座の銀河に見どころは無い。

星の道20 りゅう南部



星の道 2 1 ヘルクレス北部



ヘルクレス座

(63) ρ 星

(64) M92

(65) M13☆

赤い星

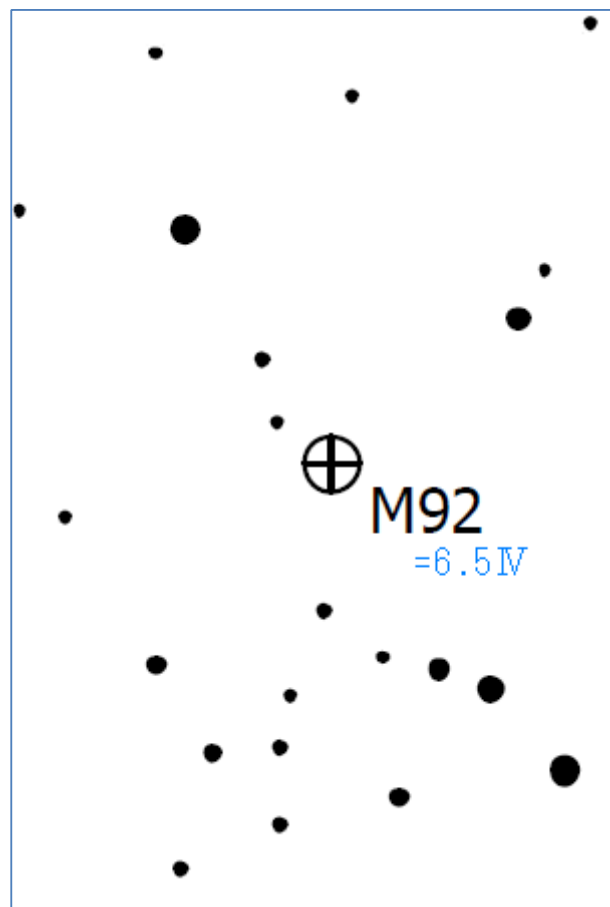
30 Her

ベガから ρ 星
と π 星を見つ
ける。

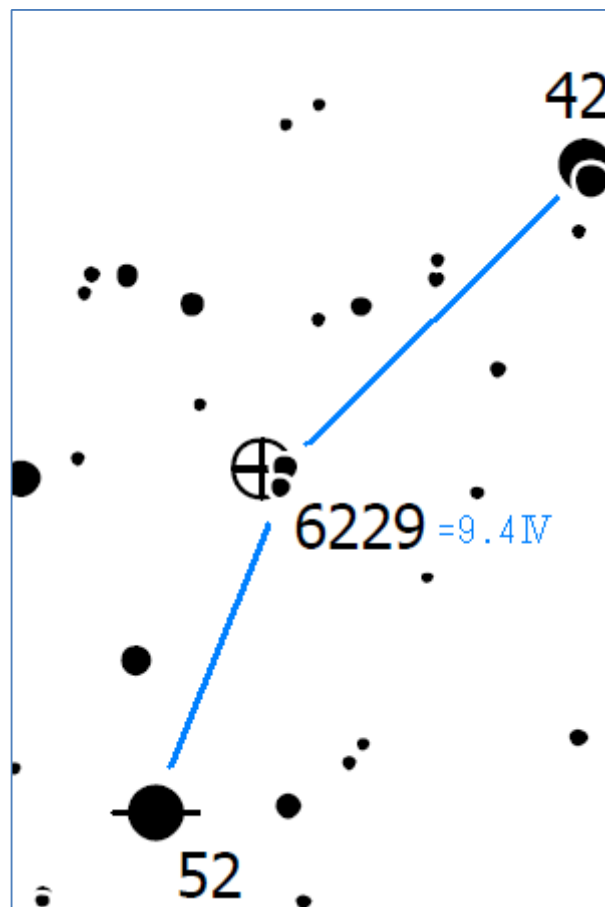
太陽の兄弟星
というのは
2014 年の発表。

Taki's Online Star
Atlasを加工

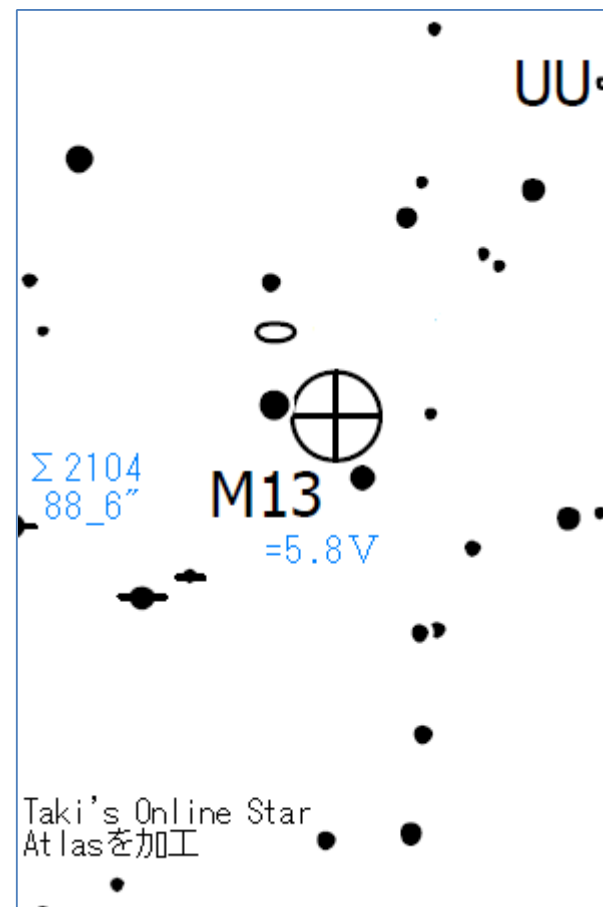
M 9 2



N G C 6 2 2 9 極難



M 1 3

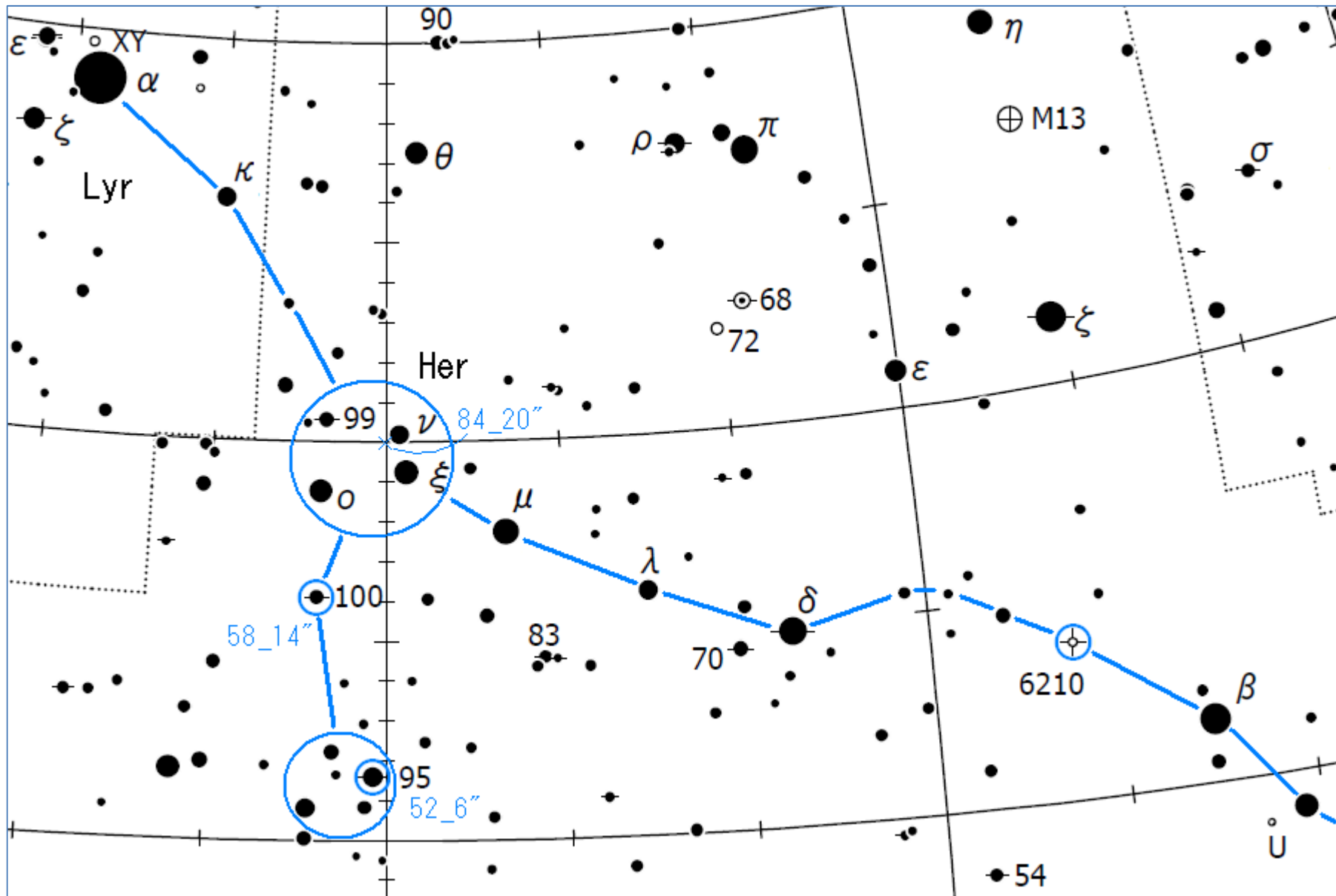


M13 7等星2つに接する。大型で明るい星は分離しない。

M92 近くに星がないので自身をにじんだ星として入れる。

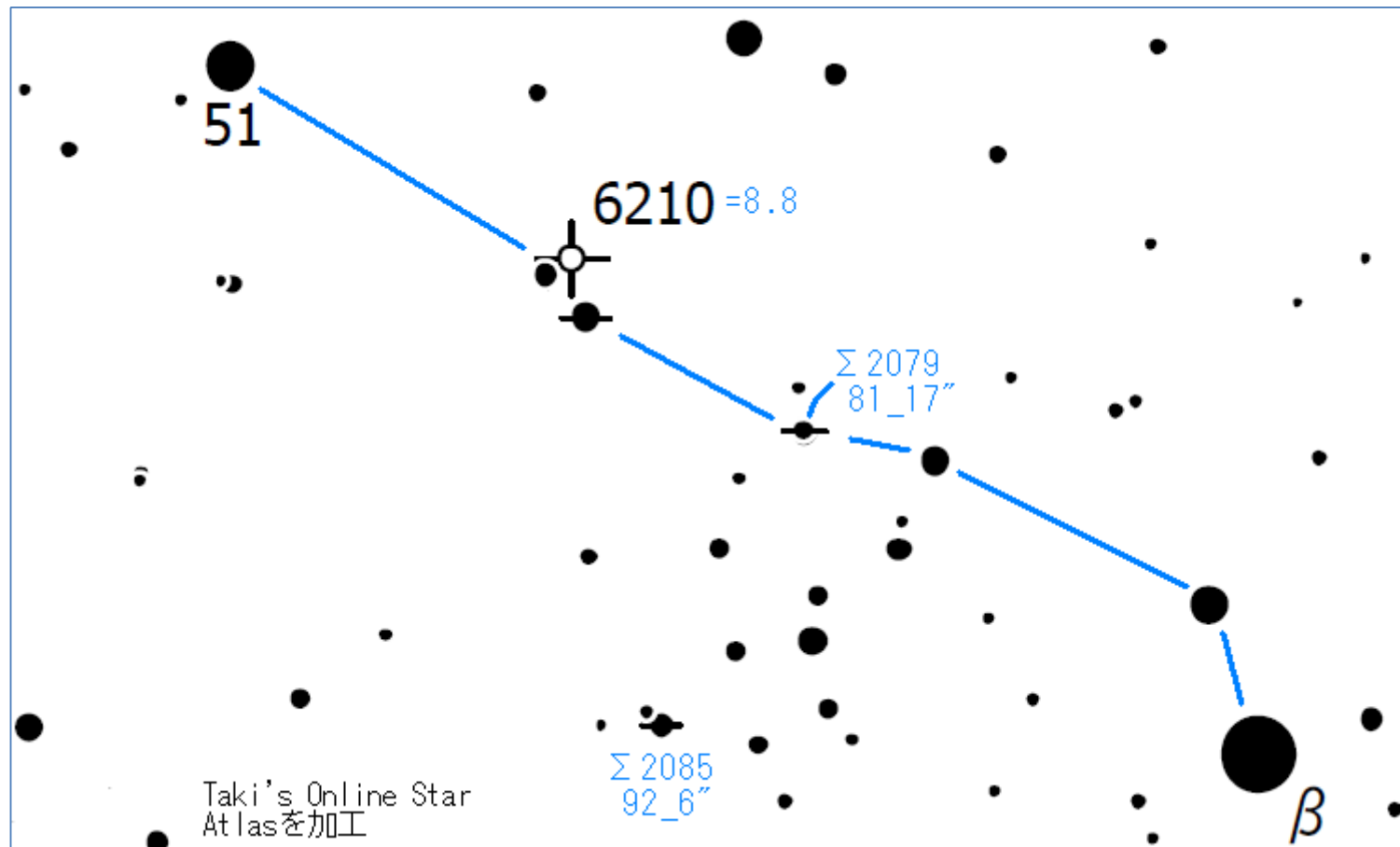
NGC6229 8等星のペアに接する。M13のミニミニ版で、小口径では限界に近い暗い星。

星の道 2 2 ヘルクレス南部 その 1



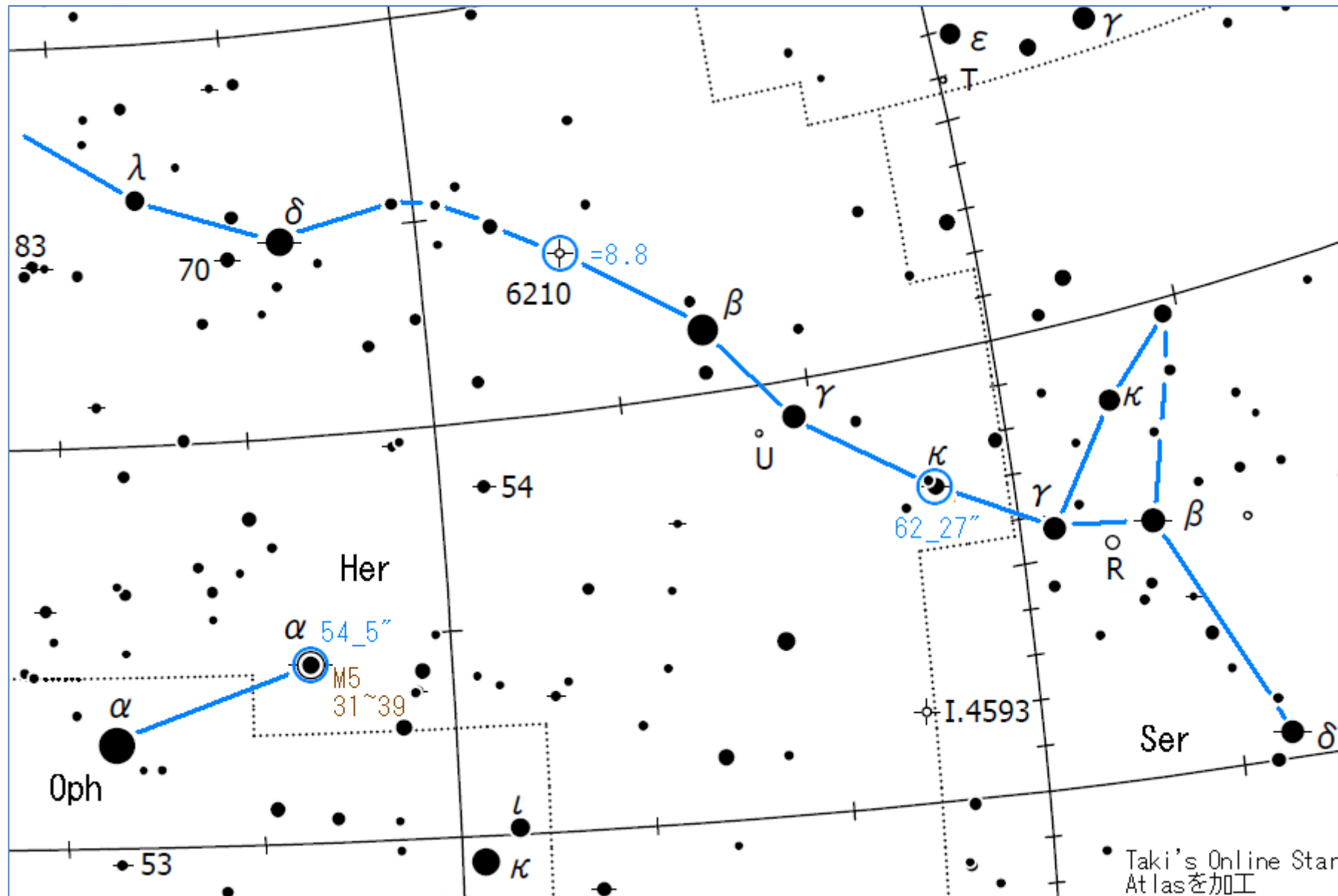
ヘルクレス座
 (66) 100 番星 ☆
 (67) 95 番星
 (68) NGC6210

NGC 6210 難



NGC6210 付近の星と小さい三角形を描く。芯の無い星。NGCの惑星状星雲は、メシエ天体より明るいものがある。その場合はサイズが小さいようだ。

星の道 2 3 ヘルクレス南部 その2

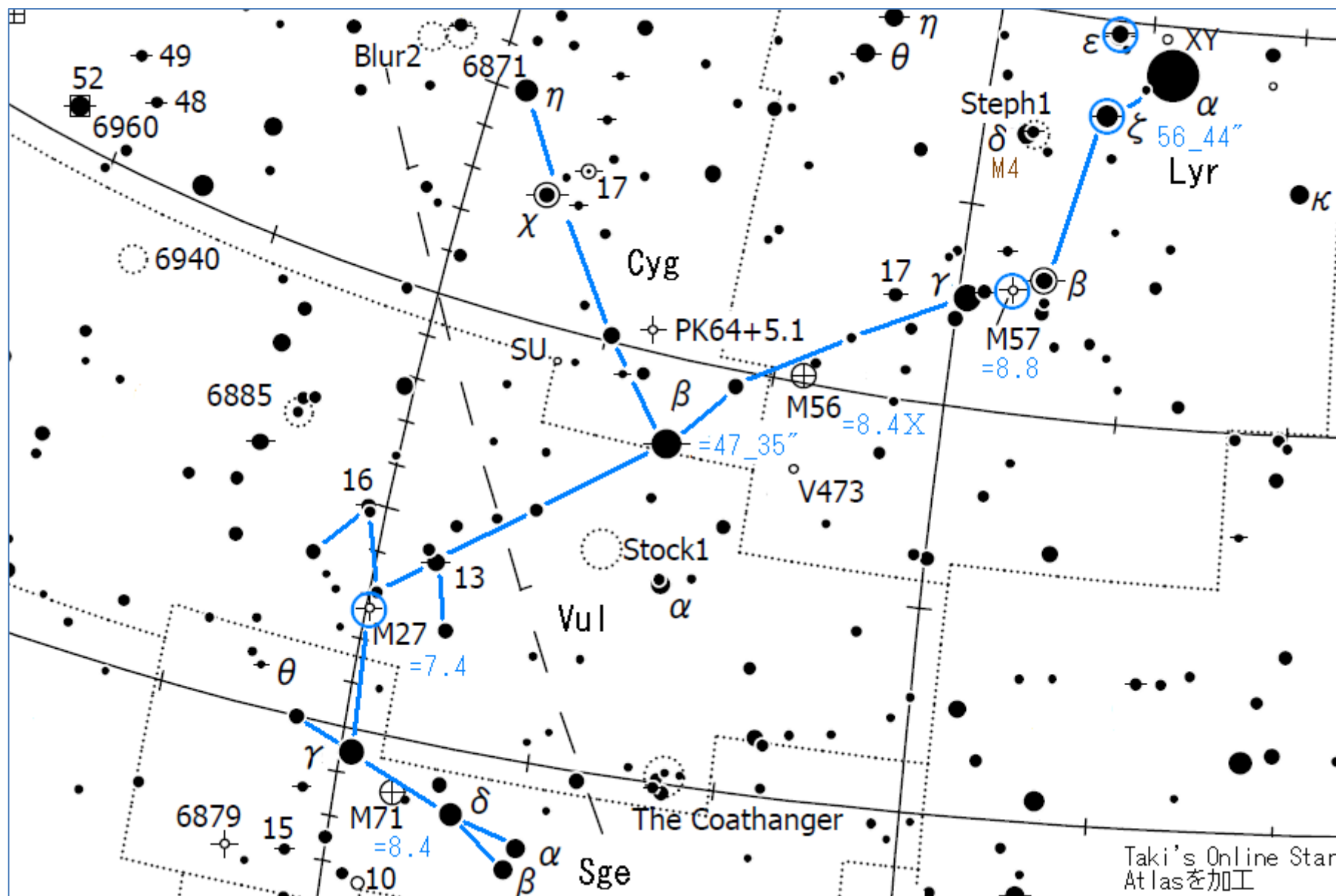


ヘルクレス座
(69) α 星★
(70) κ 星★

美しい暖色系
の二重星が2
つ

Taki's Online Star
Atlasを加工

星の道 24 こと



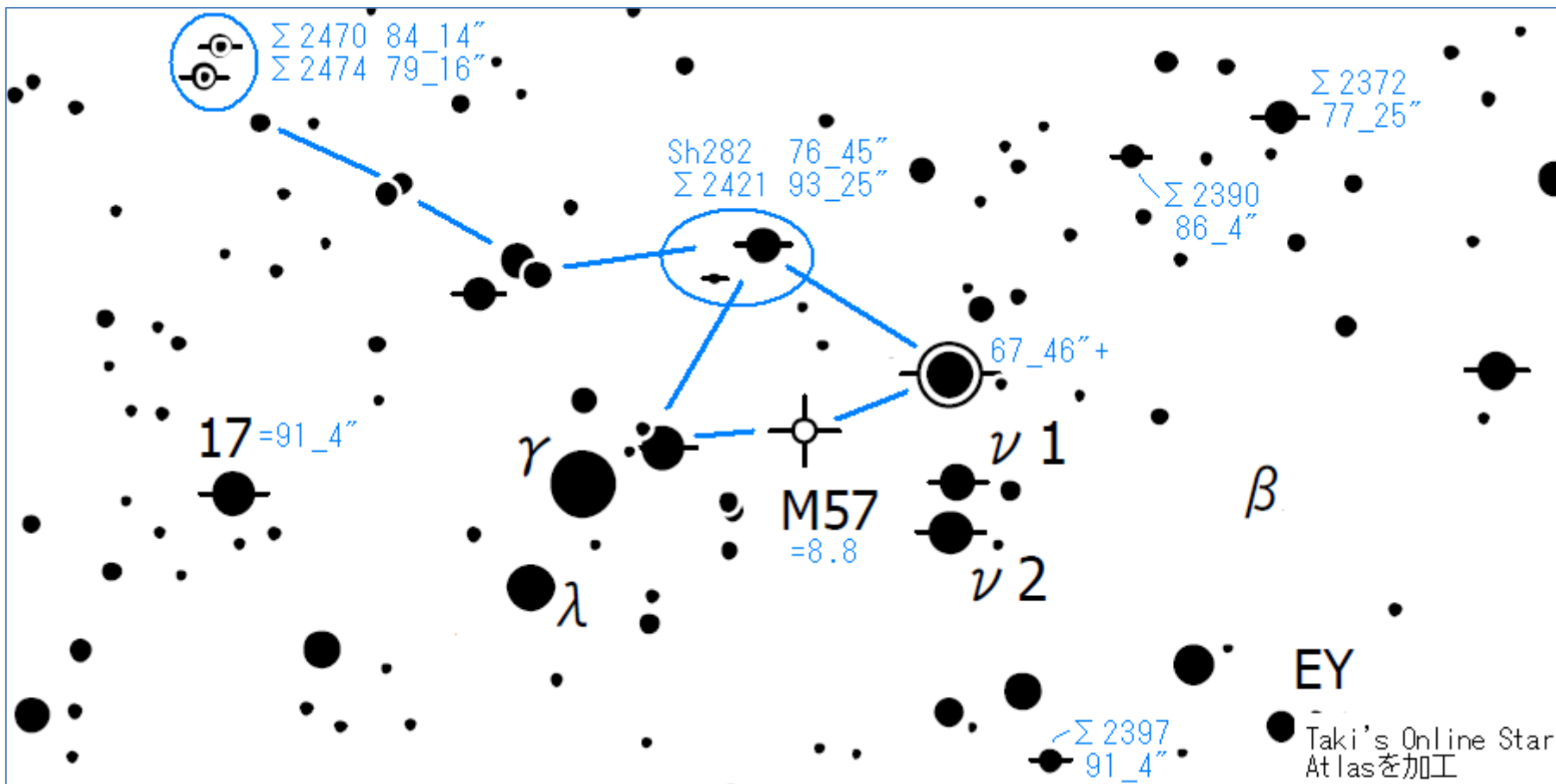
はくちょう座
(71) β 星★

こと座
(72) M57☆
(73) ζ 星☆
(74) ε 星

次点
δ 星+Steph1
M56
=8.4 X

ε は狭く易し
くない。
M56 は高度があ
るのでクラス
10の割りに
は見える。

M 5 7 難



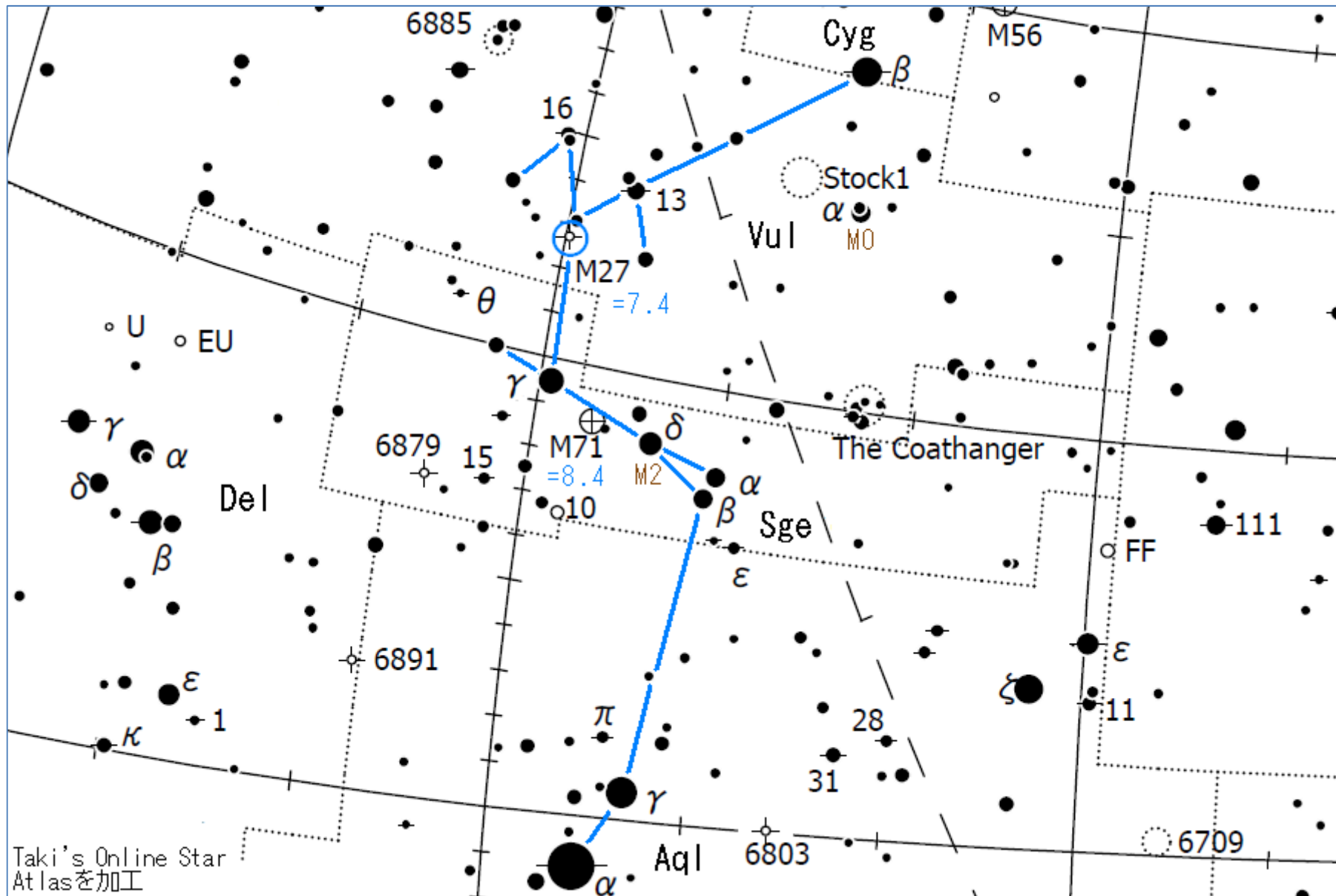
M57 暗く小さい。経験を積み慣れると意外に見える。発光が星とは違うと感じさせる。リングは5インチくらいから。

Sh282 は暗い二重星だが色はアルビレオ似らしい。大きめの口径では Σ 2421 も見えてきてダブルダブルに。

Σ 2470/2474 は暗めの二重星のツイン。こと座で3組目のダブルダブルスター。

光害地でM57とM27を楽に見るには熟練がいるだろう。M56とM71は見えないことが多いだろう。アルビレオは離れすぎた星でことの ϵ は分離しないことが多い。下手をするとこの地域は不作でアルビレオだけみて直ぐ飽きる可能性がある。ベガと γ 星をまず楽しみたい。

星の道 2 5 や



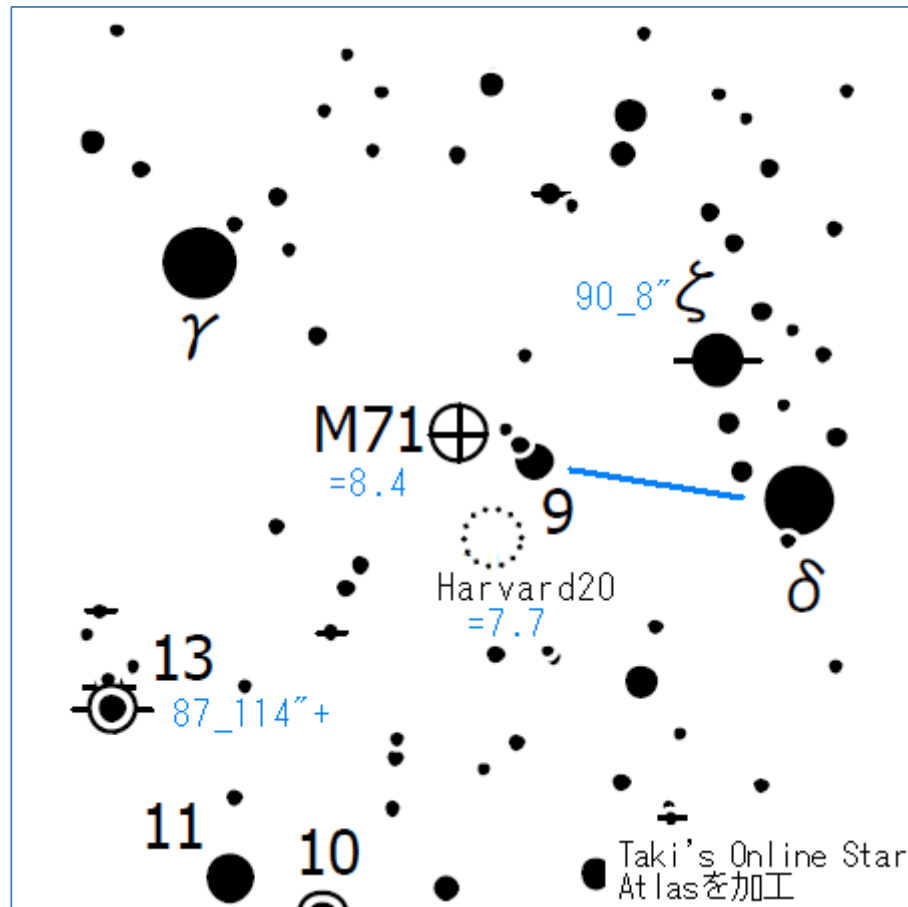
や座
(75) M71

こぎつね座
(76) M27★

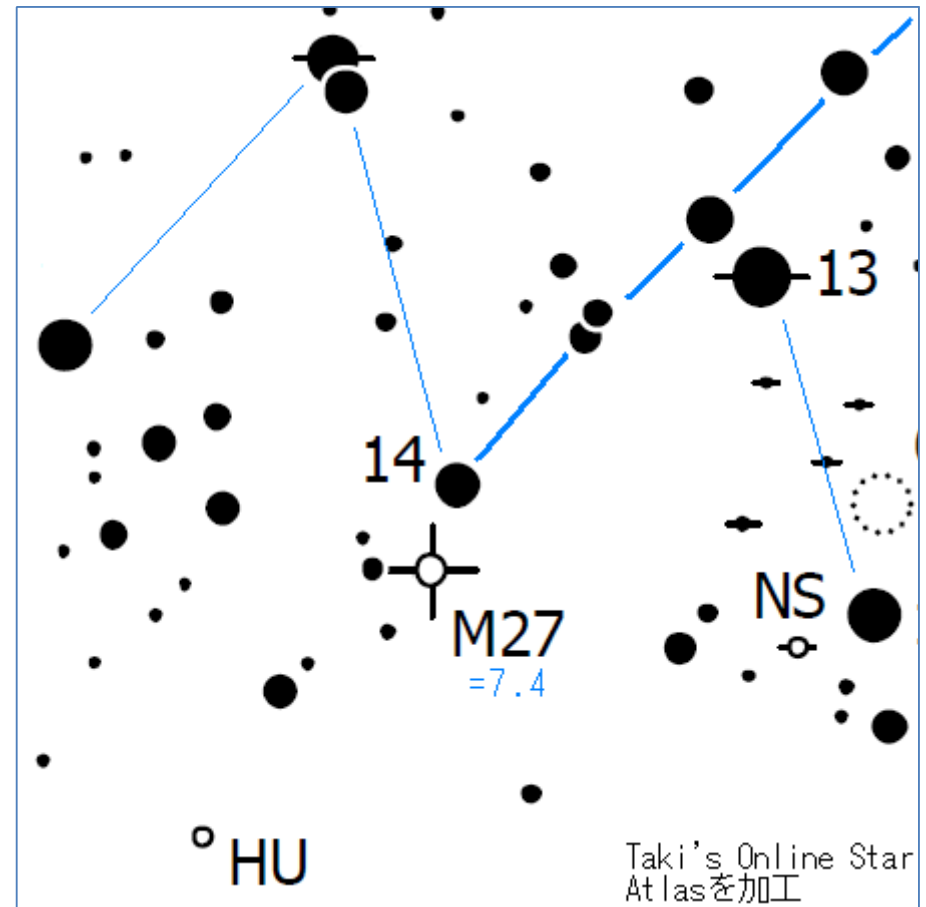
赤い星
α Vul
δ Sge

次点
Cr399 (coathanger)
π Aql
=68_1.4"

M 7 1 難



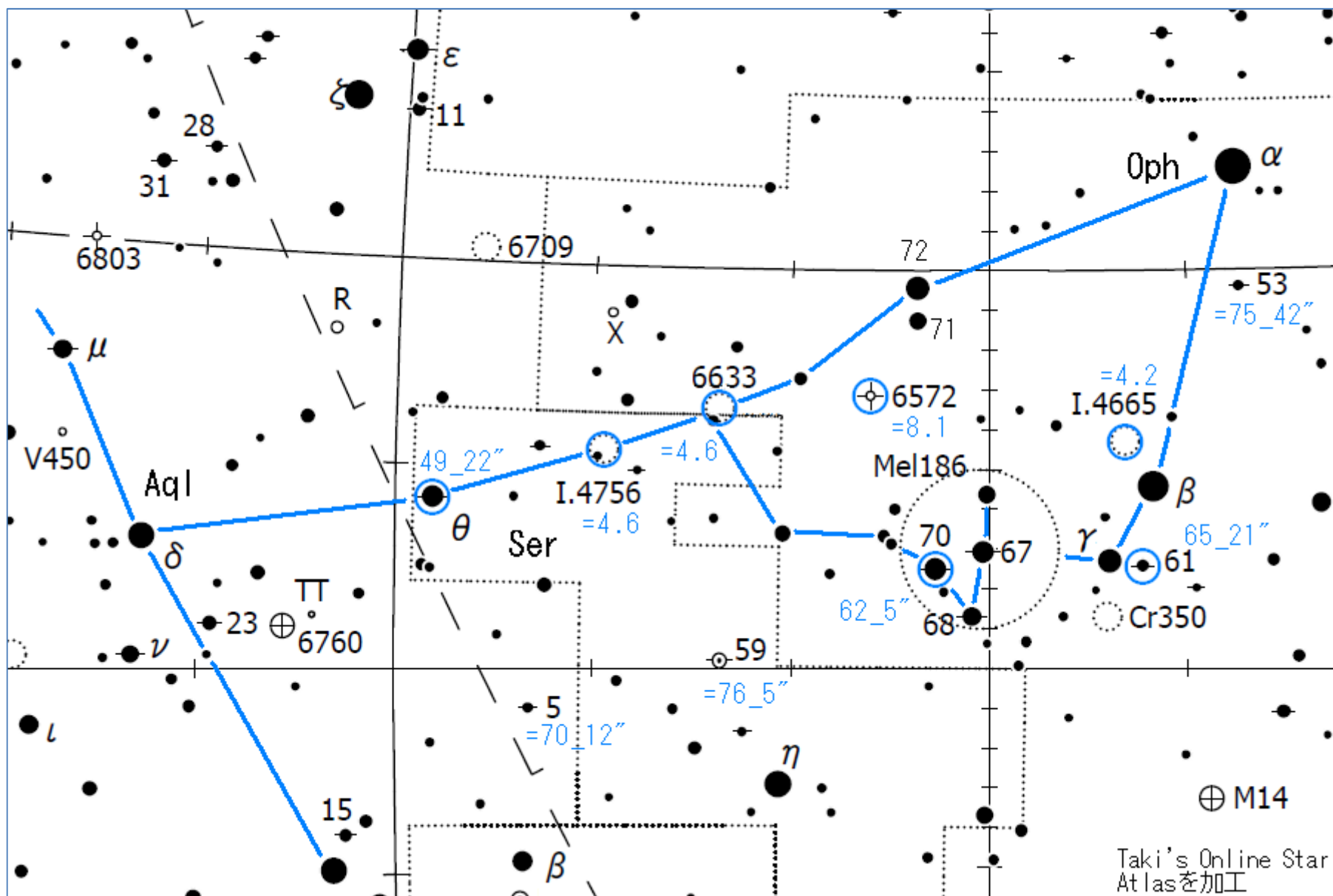
M 2 7 フィルタなしでは難



M27 ネビュラフィルタでは素晴らしい。無しでは淡いが特に快晴の夜は素晴らしい。惑星状星雲としては大きい。

M71 位置が良くメシエ天体であることが取り柄の、小さな星団。見える時もある。

星の道 26 へびつかい西部



へび座

(77) θ 星★

(78) IC4756

へびつかい座

(79) NGC6633 ☆

(80) NGC6572

(81) 70 番星☆

(82) 61 番星

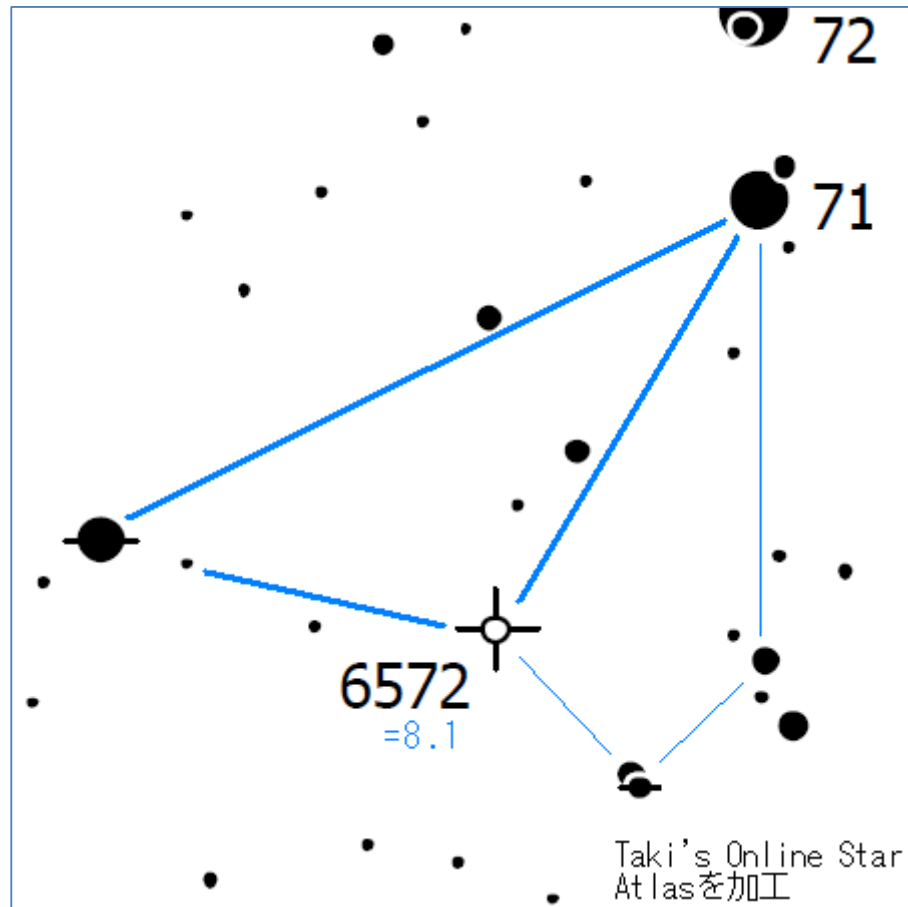
(83) IC4665☆

次点

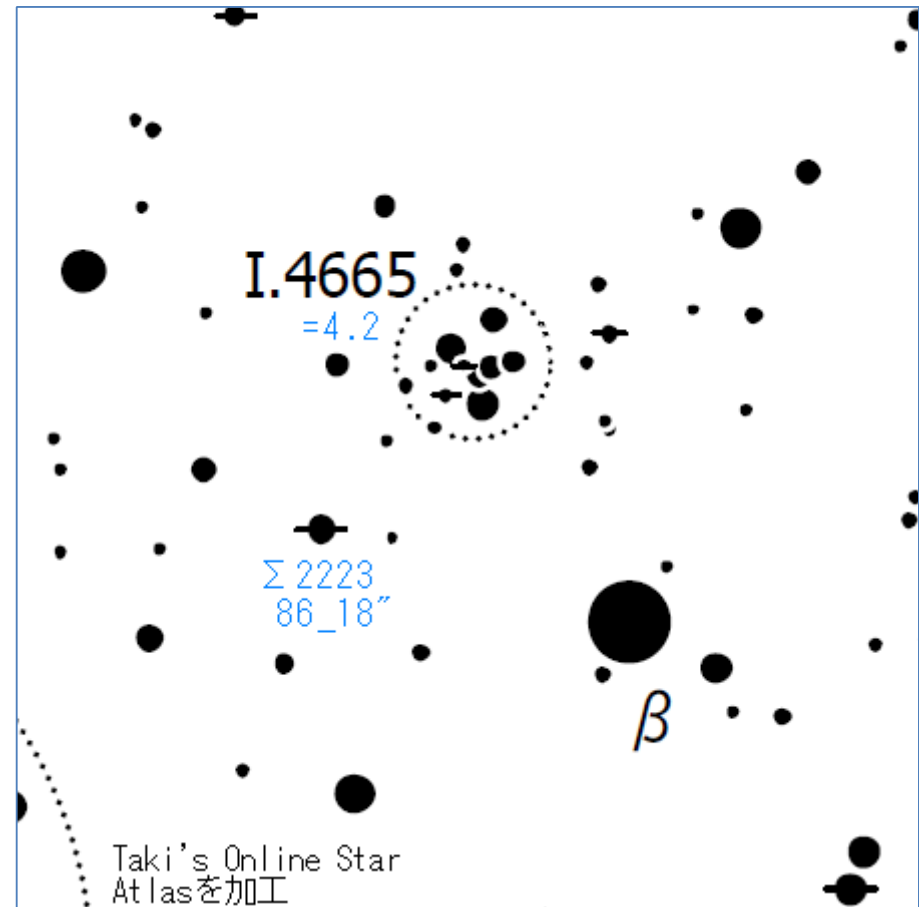
59 Ser

Taki's Online Star Atlasを加工

NGC 6572 難



IC 4665

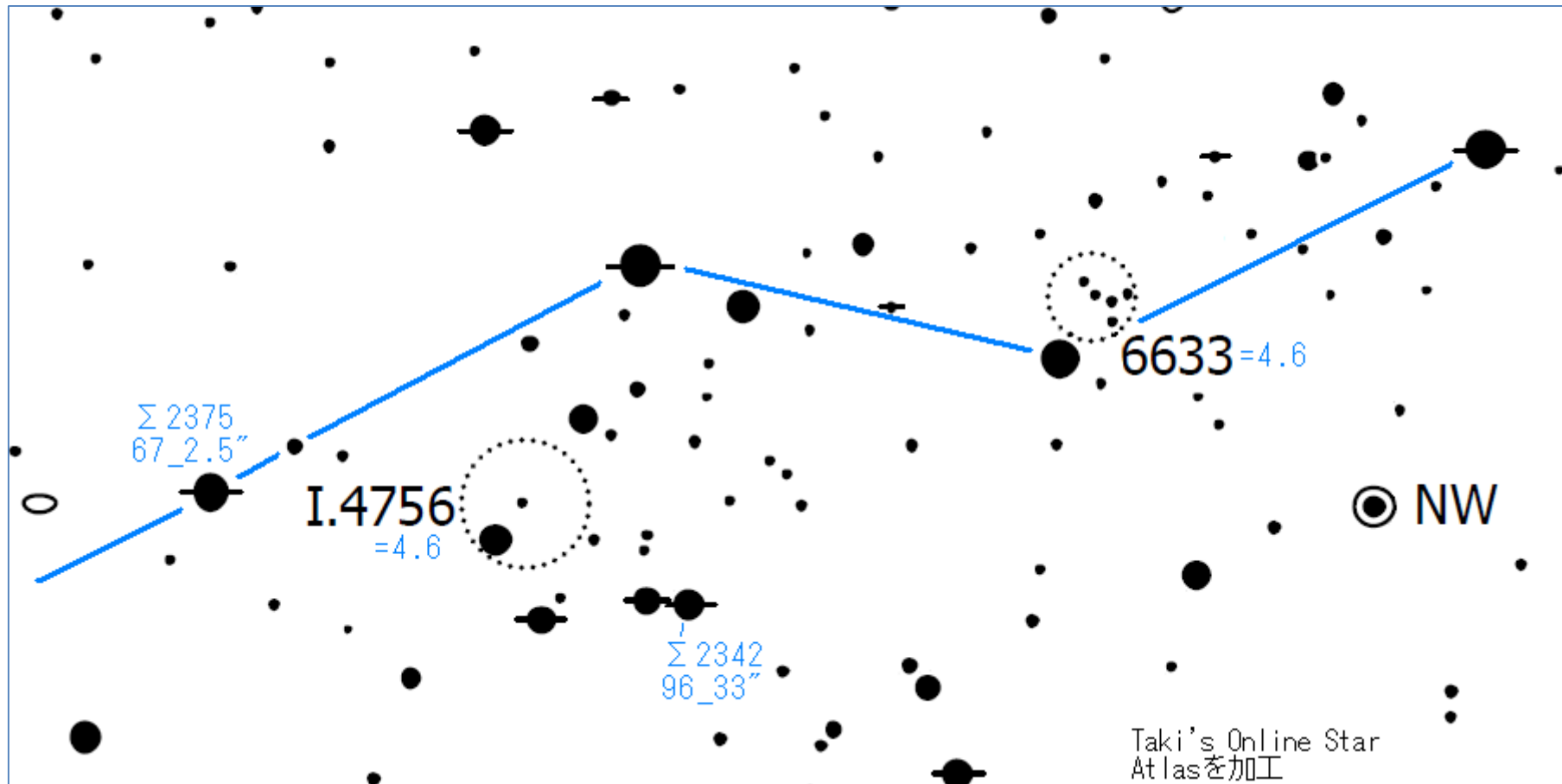


NGC6572 明るいのので8等星として探す。

IC4665 ファインダや双眼鏡でも星の分離が容易。

I C 4 7 5 6 難

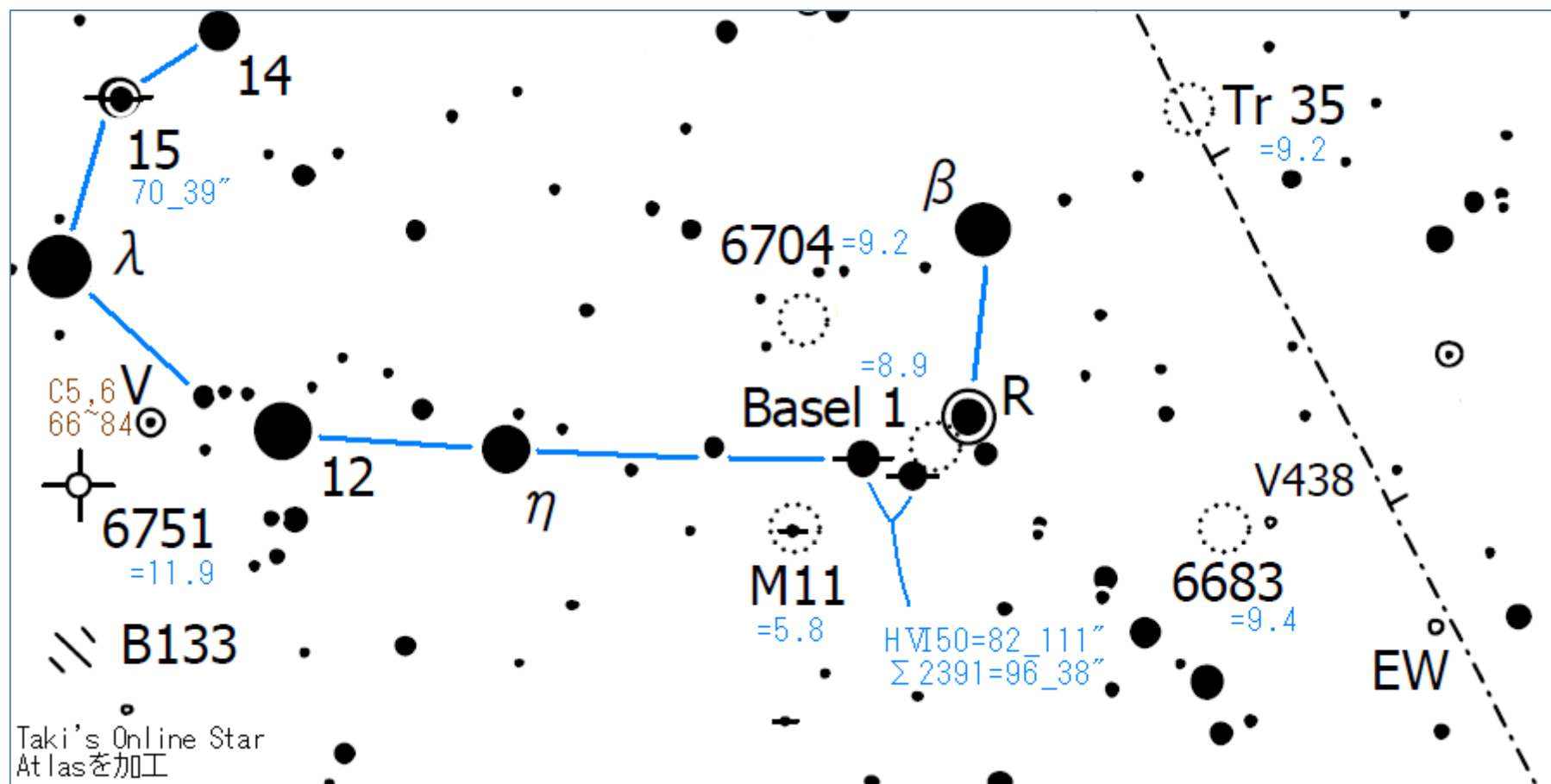
N G C 6 6 3 3



NGC6633 個々の星が容易に分離。I4665 と I4756 の中間の見え方。

IC4756 まばらで個々の星が暗く、難しい。

M 1 1

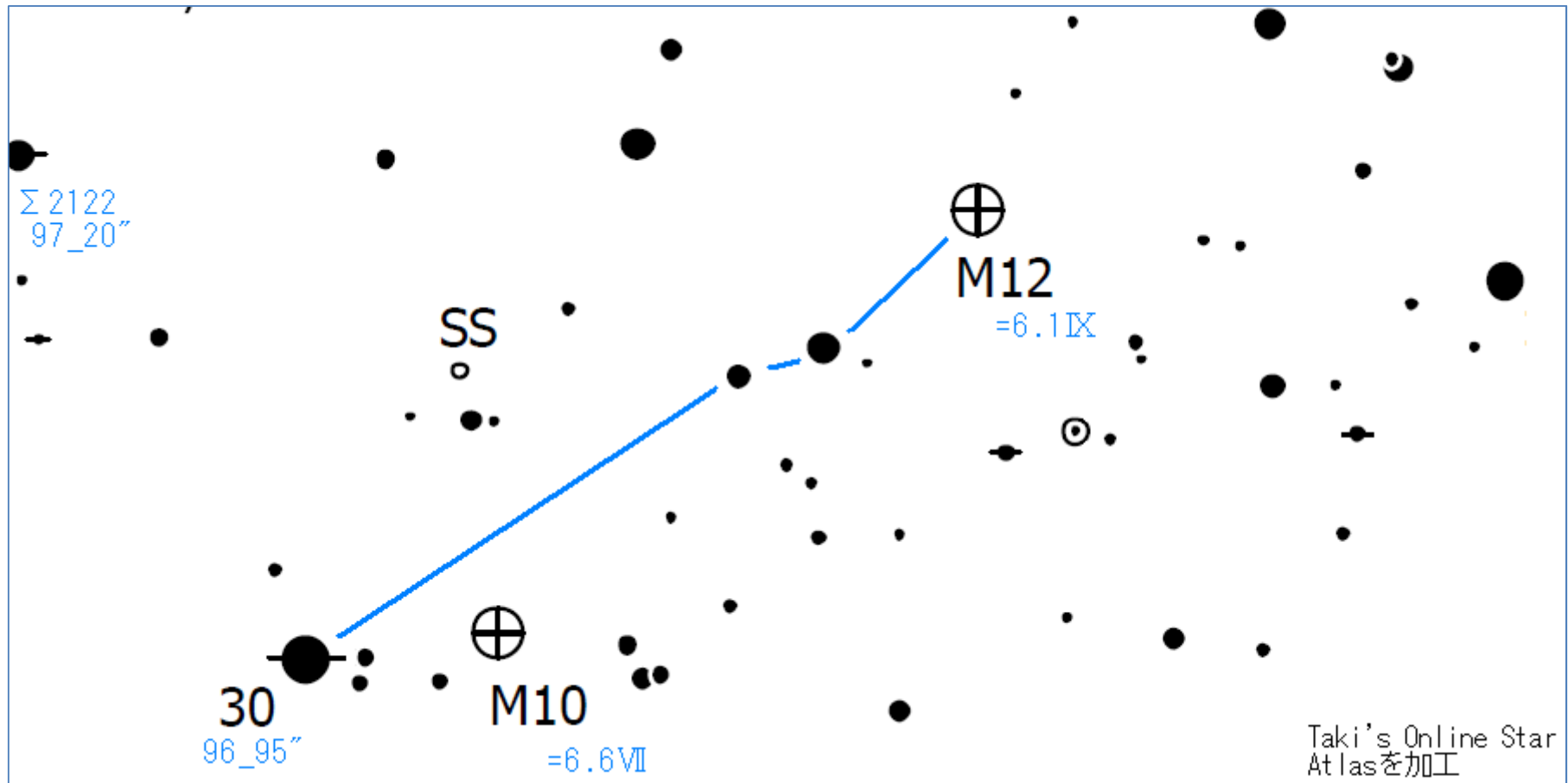


M11 明るい星が1つあるが、微星の密集した風情の散開星団ではベスト。距離の似た M4 と好敵手になる。本当に微星の密集した星団は光害地では見えないのでこれくらいが良い。

M26の先にNGC6712という淡い球状星団がある。8.1等でクラス9だ。これは難しい対象で8インチようやく見える。付近の夏の銀河周辺に暗い球状星団が多いが、この6712より条件は悪いようだ。よって6712が楽に見えるようなら挑戦する感じが良いだろう。

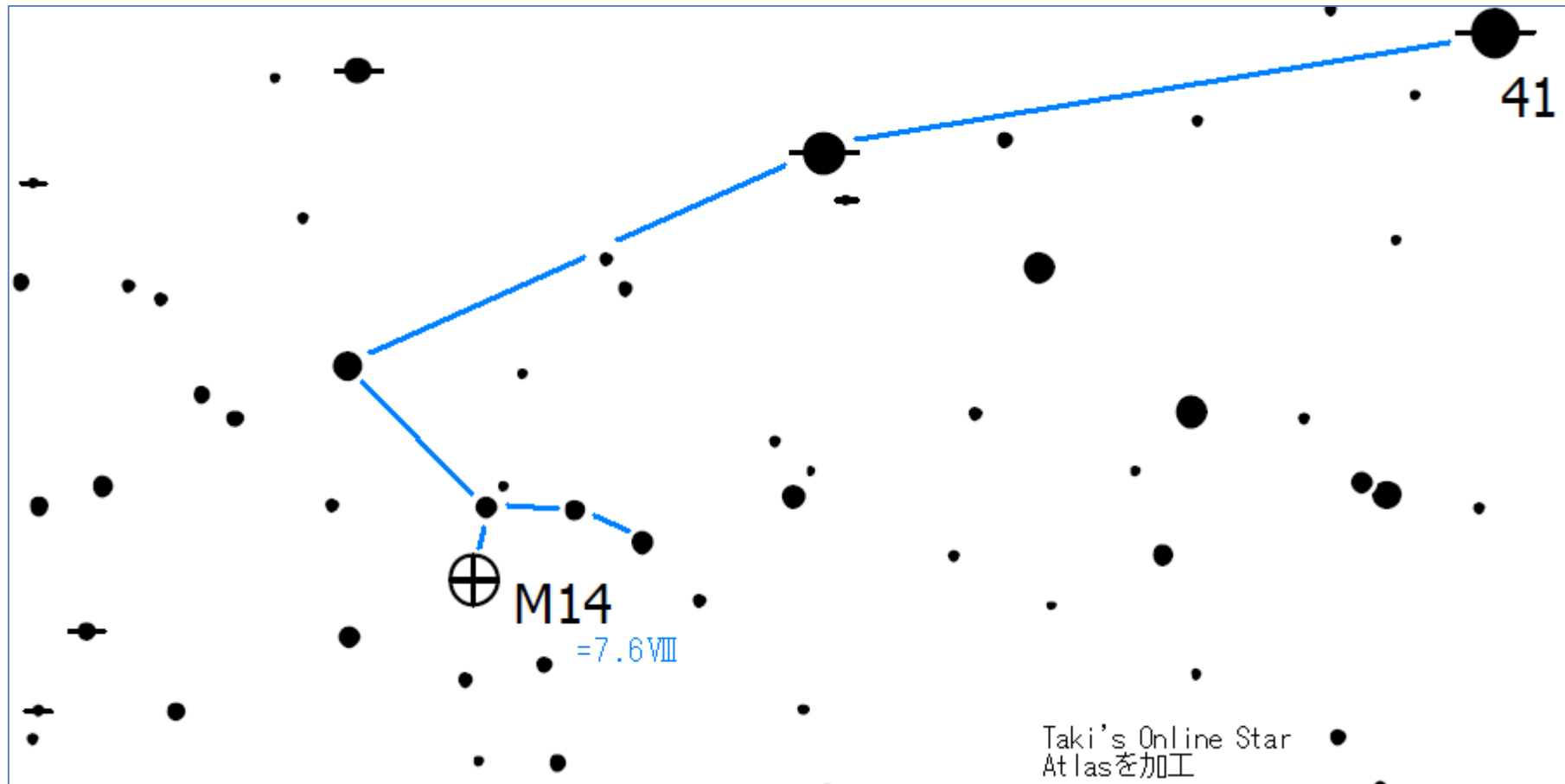
M26も見えるが、夏の天体が多いところで8等の散開星団を見る必要は薄い。

M 1 0、M 1 2（やや難）



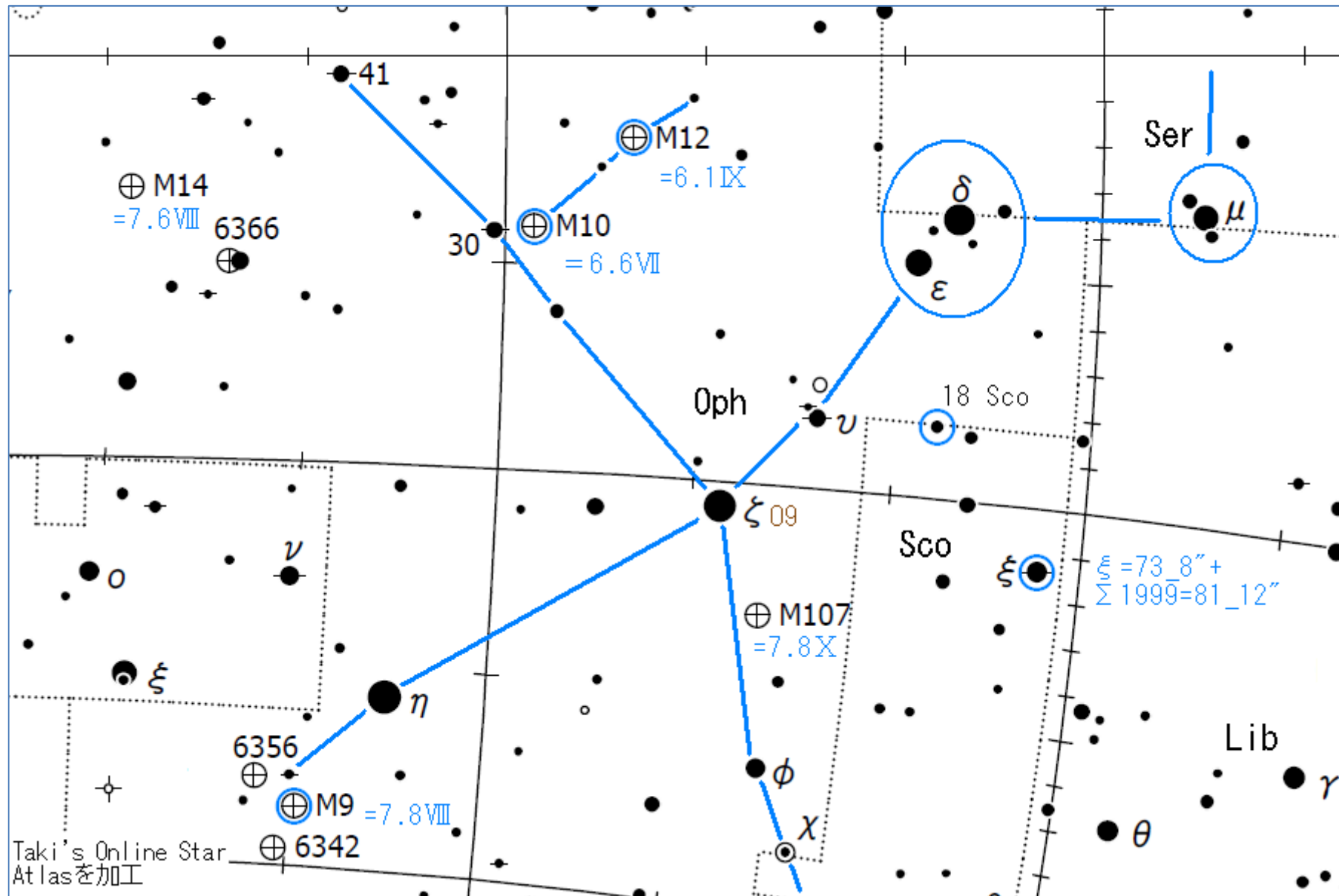
M10 若干暗めだが M13 や M5 に次ぐ存在感がある。M12 は淡いが空が良いと M10 より見えるようだ。へびつかい座の球状星団は多数あるがクラスナンバーの大きい淡い物が多い。見やすいのはクラス 7 くらいまでだろう。

M 1 4 難



M14 M10、M12 より離れ一段と暗い。導入も長く入れにくい。

星の道29 M10南側



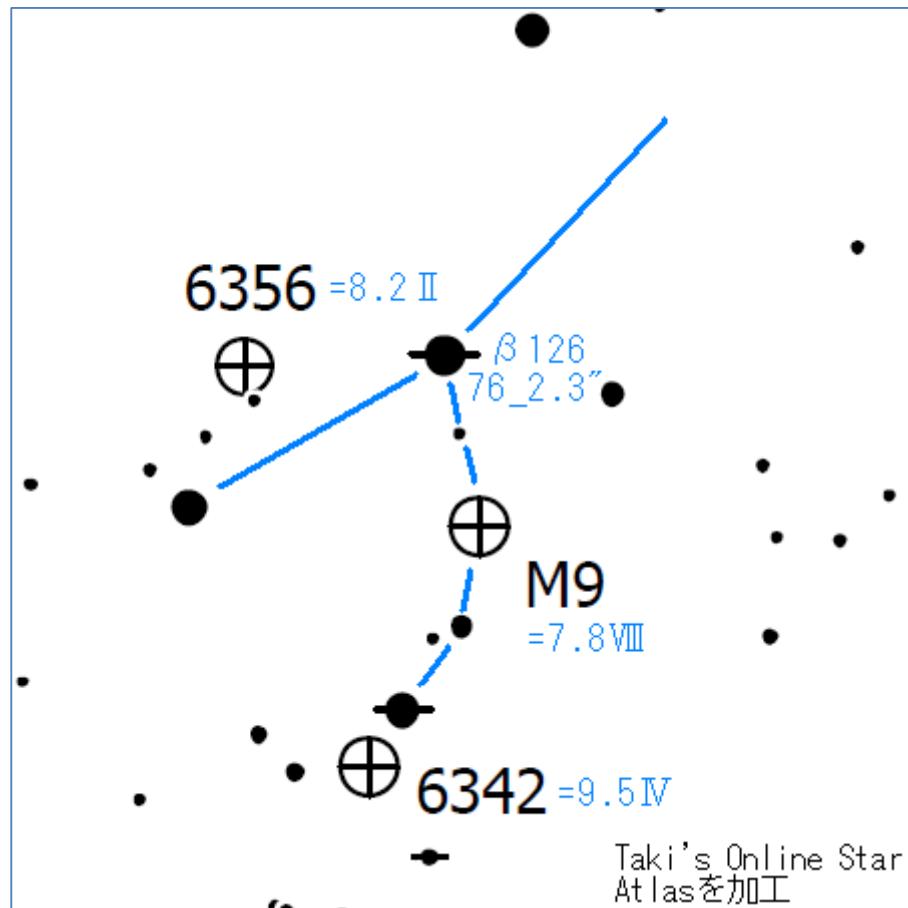
へびつかい座
(91) M9

さそり座
(92) ξ, Σ 1999
☆

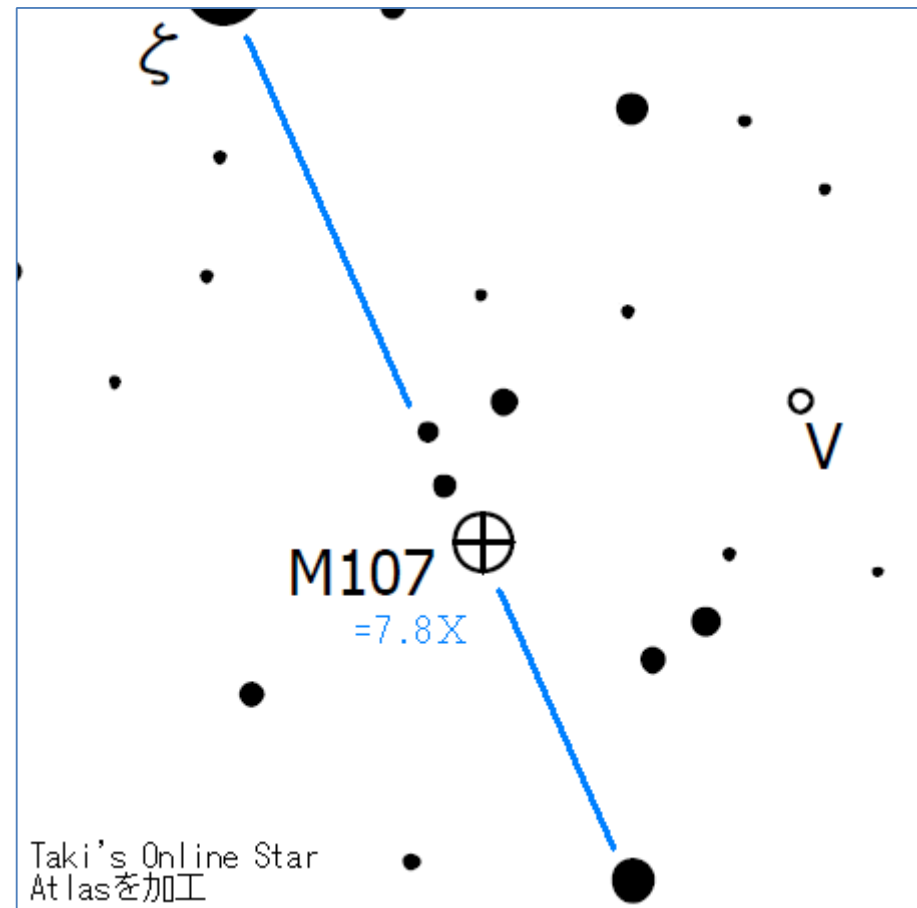
青い星
ξ Oph

次点
M107
18 Sco
太陽に似る星

M 9 難



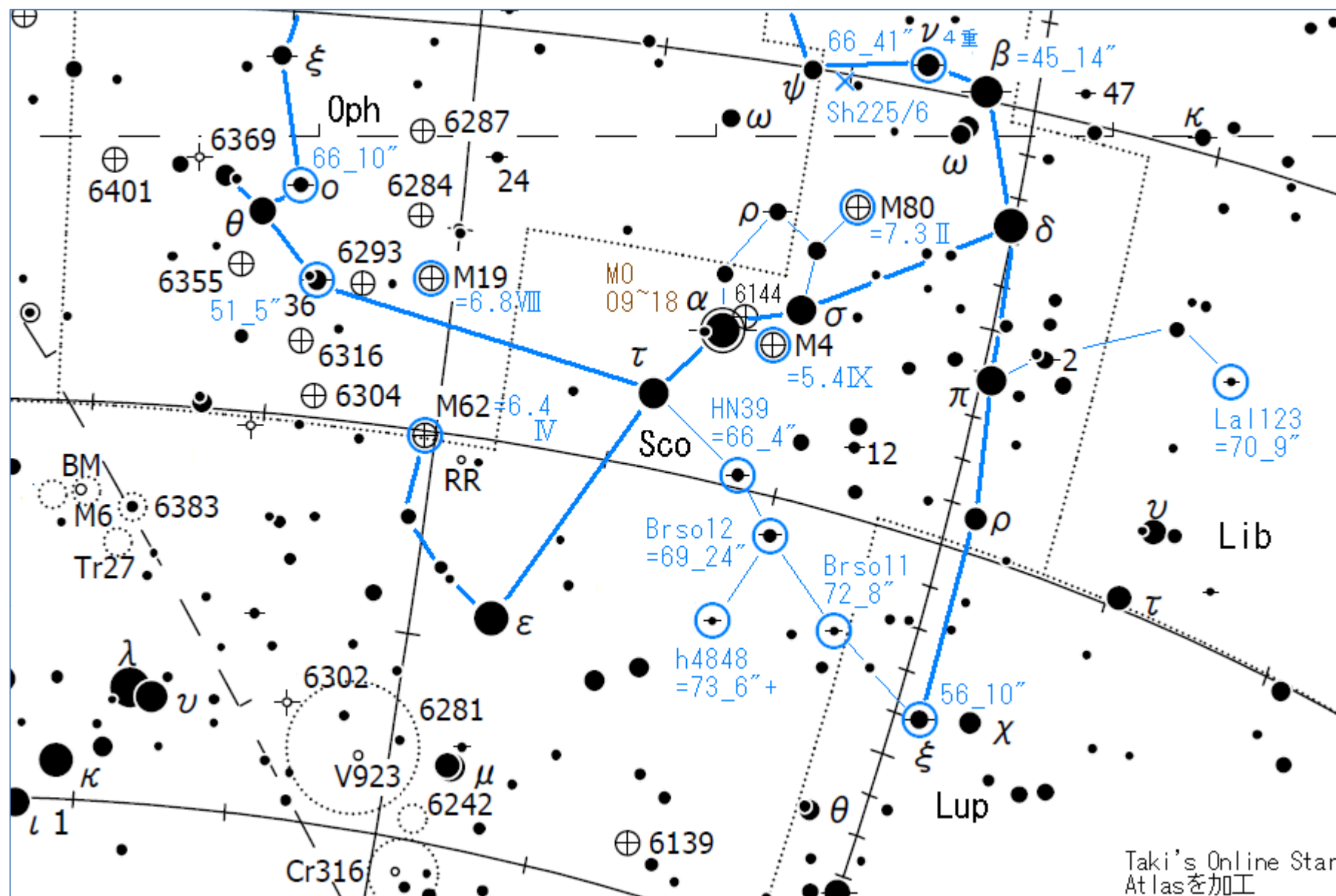
M 1 0 7 極難



M9 メシエー桁なのに暗くて見つけにくい。6356 も似たような明るさだがコンパクト。空が良いと広がった総光度に勝るM9に分があるのだろう。へびつかい座の球状星団はM10以外は微妙である。

M107 そろそろ低空で非常に淡く難しい。5インチ以上の対象か。

星の道30 さそり北部



へびつかい座

- (93) ο 星
- (94) 36 番星
- (95) M19
- (96) M62

さそり座

- (97) M4
- (98) M80★
- (99) ν 星
- (100) β 星★

おおかみ座

- (101) ξ 星

次点

Sh225/226

81_47"

83_13"

ρ Oph

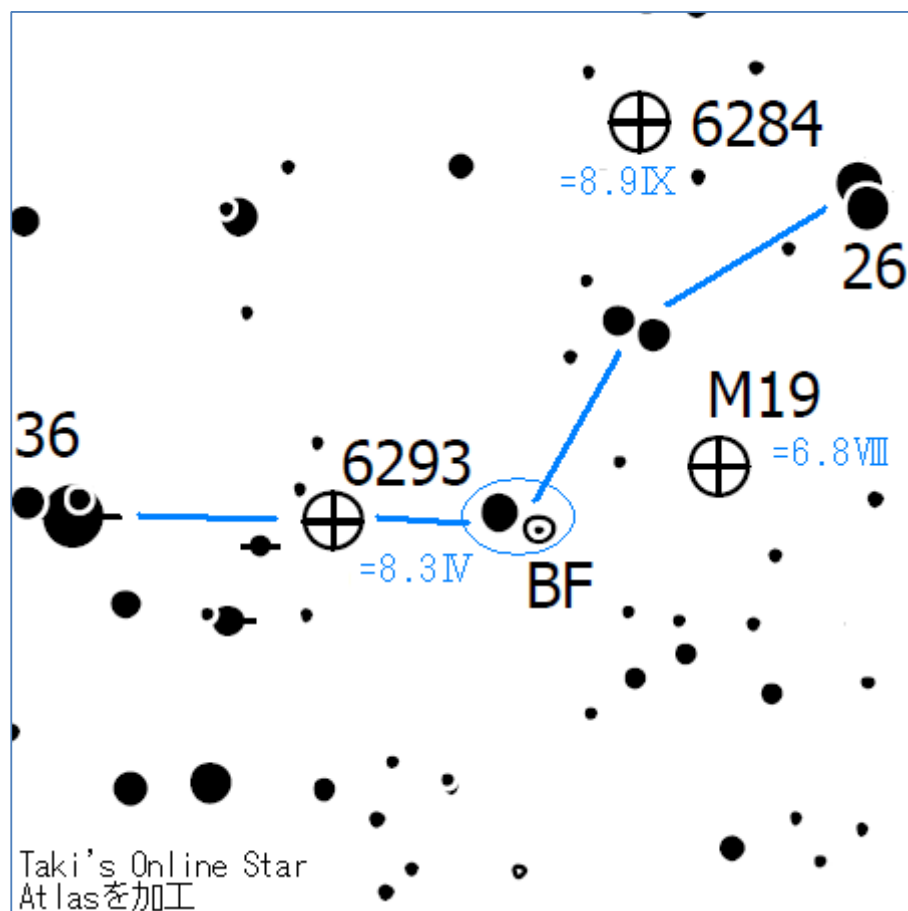
57_2.9"

南方の二重星

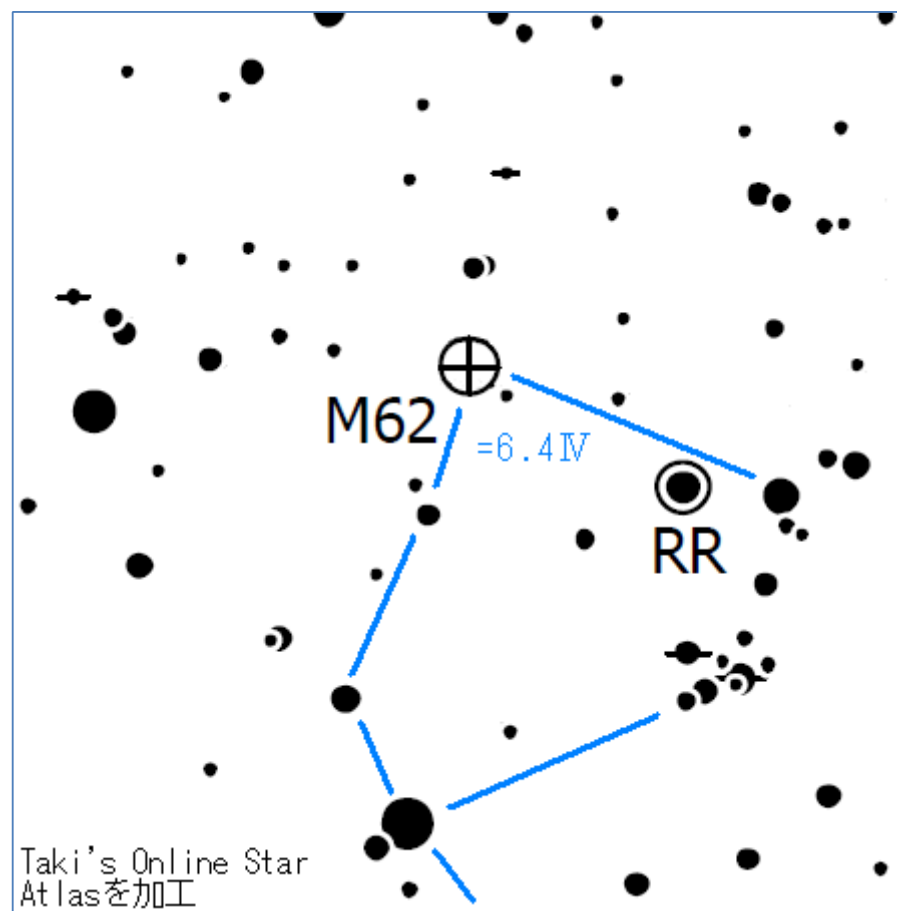
球状星団たち

Taki's Online Star
Atlasを加工

M 1 9



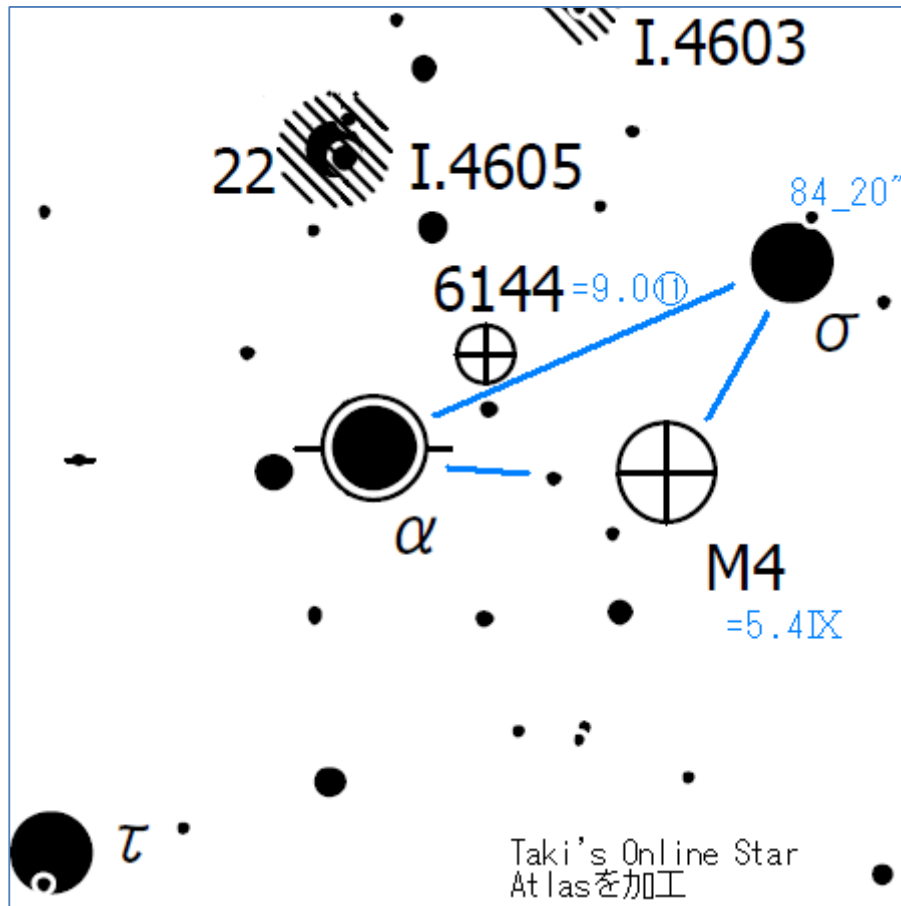
M 6 2



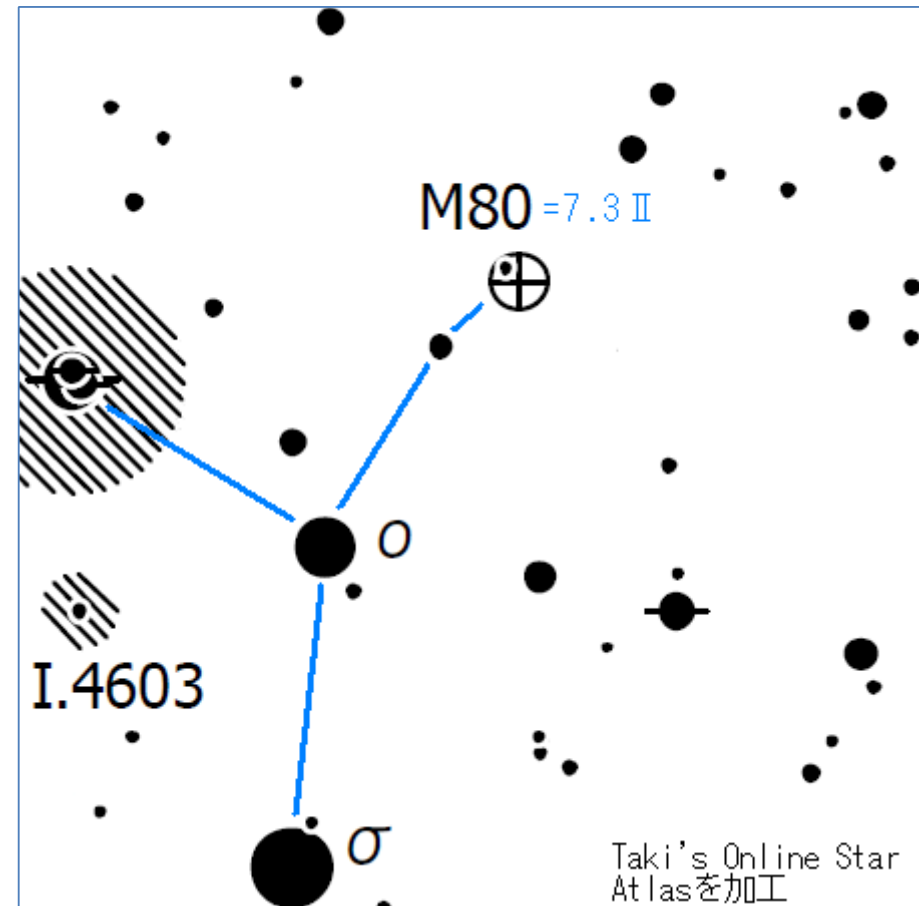
M19 36 番星から対の星が3つありその焦点の位置にいる。この付近のへびつかい座の球状星団では入れやすい。6293 も狙える。

M62 M 2 8 や M 3 0 と同格か少し明るいはずだが、さらに高度が低く入れにくい。

M 4 やや難



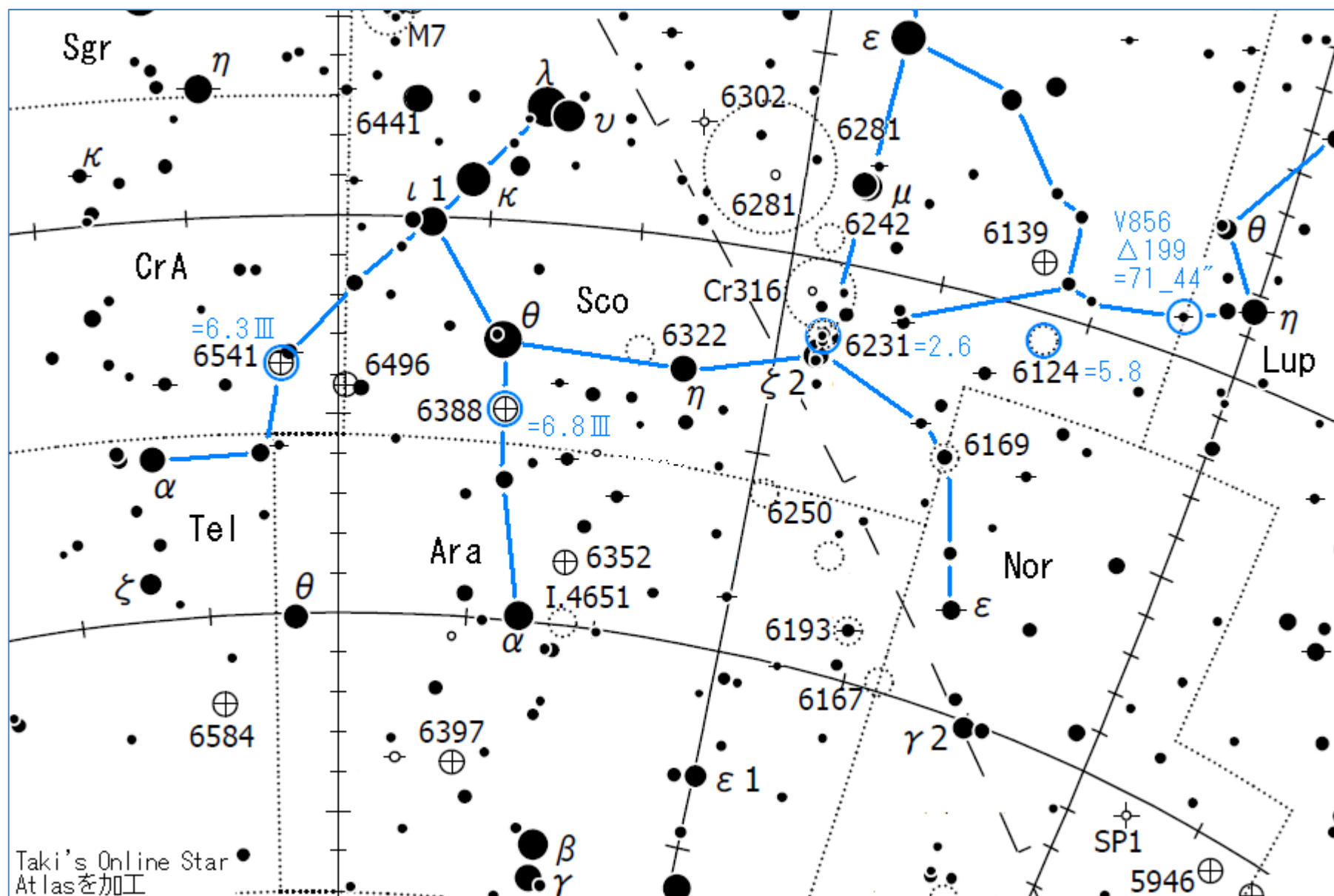
M 80



M4 夏はあまり見えない。がっかり度大。冬の明け方は意外に見える。見えれば大型で星の分離は良い。距離も見え方も大型の散開星団と良い勝負。クラス 11 の 6144 は見えない。

M80 M4 と違い輝度が高く何時でも見える。サイズも光度も小さいので見栄えはしない。これが淡いようなら M4 は見えない。

星の道3 1 さそり南部



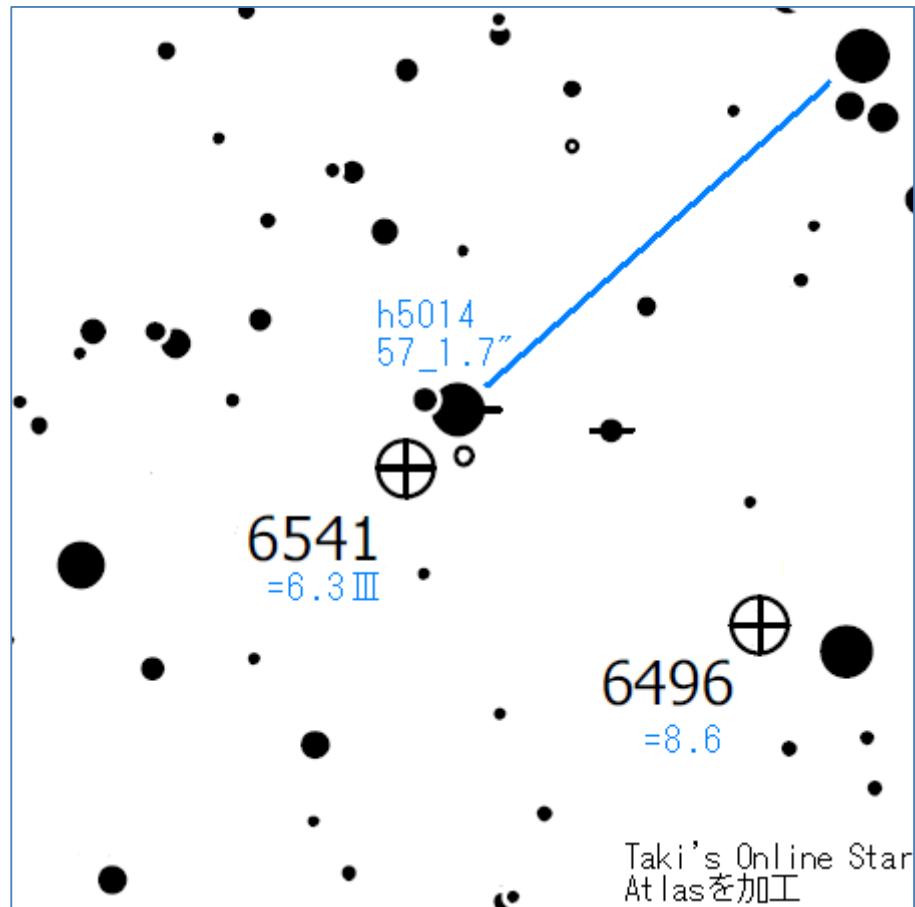
みなみのかん
むり座
(102) NGC6541

さそり座
(103) NGC6338
(104) NGC6231
(105) NGC6124

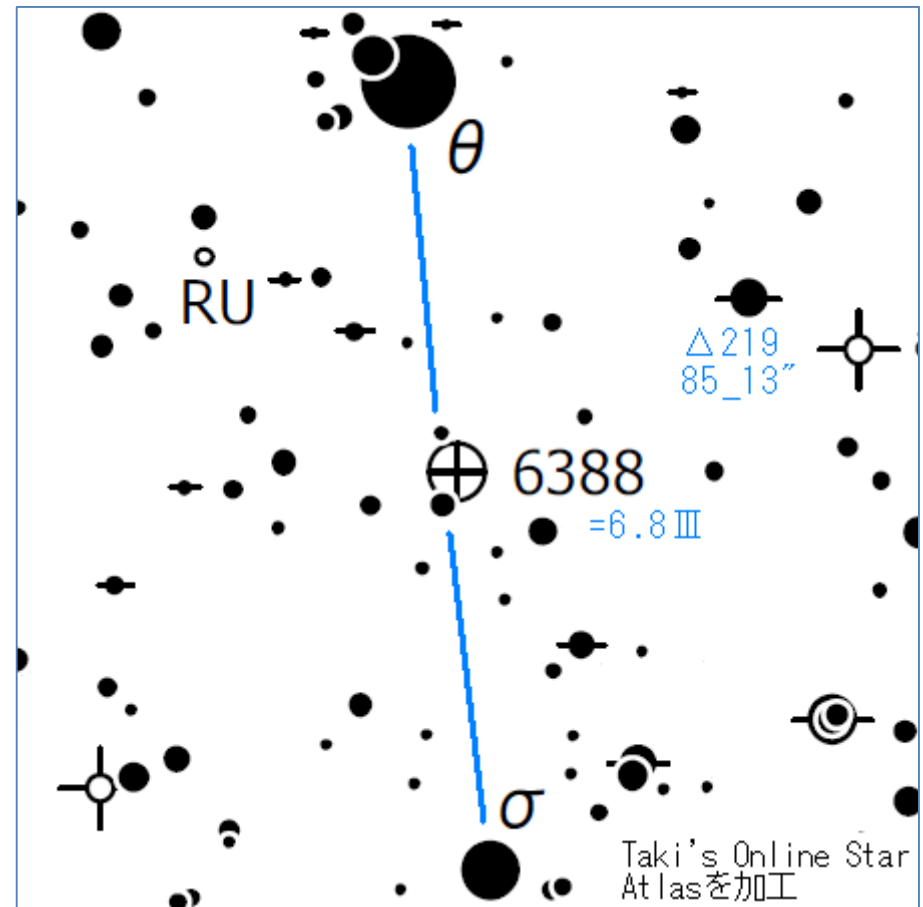
次点
V856 星

データでは明
るいが南天に
低いので 6231
以外は難しい

NGC 6541 低空

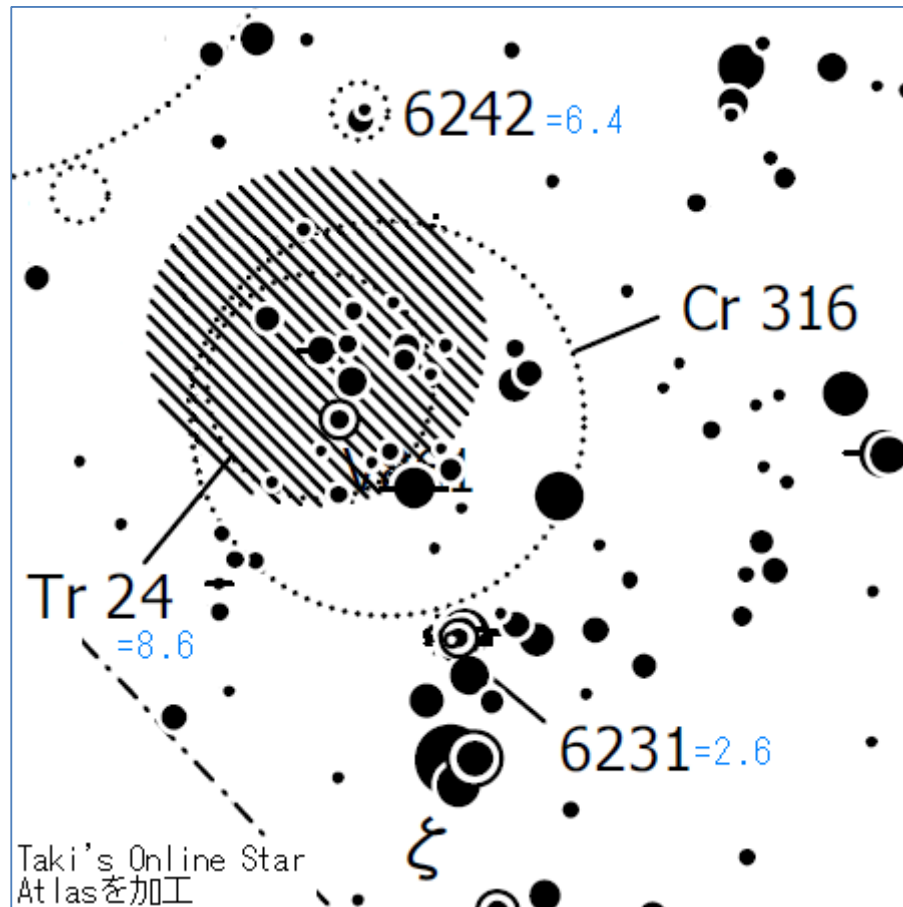


NGC 6388 低空

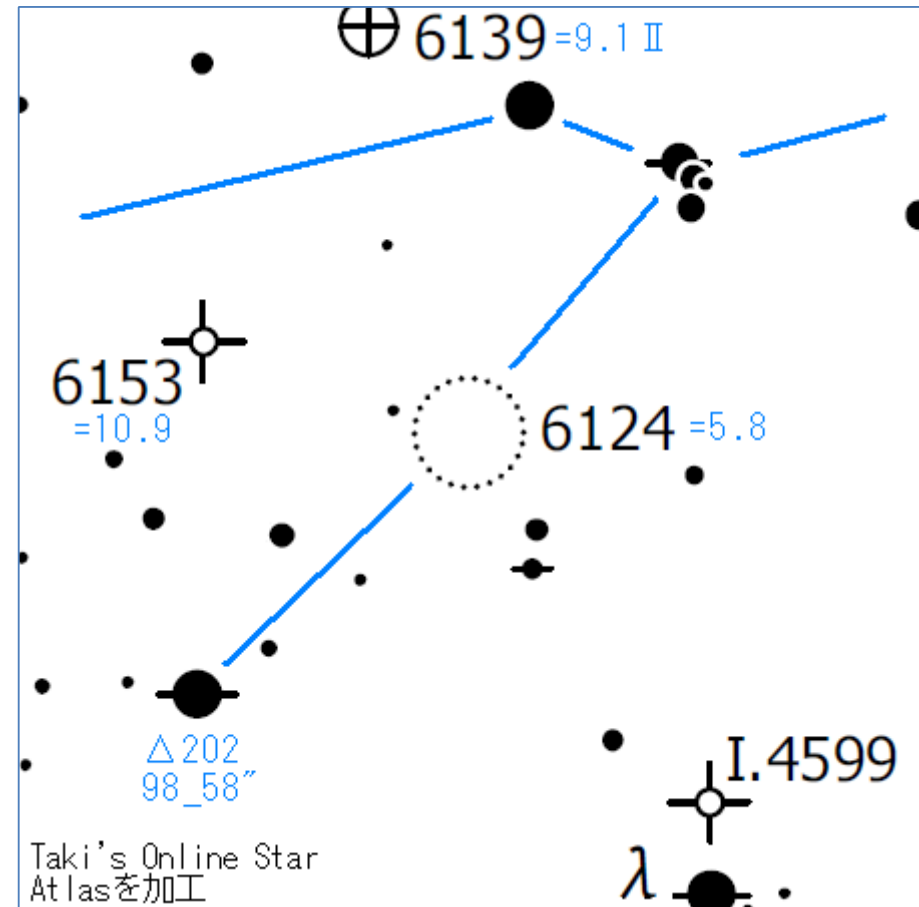


M7やNGC 6441までは何とか見えるがその南はきびしい。

NGC 6231 低空

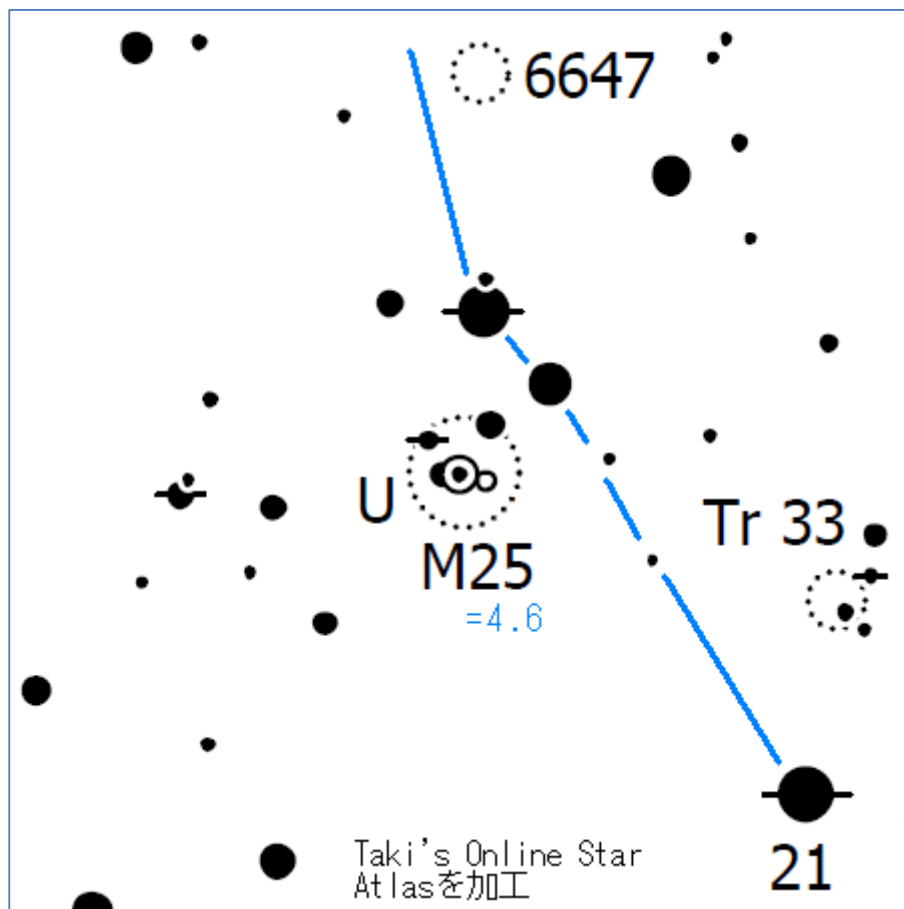


NGC 6124 低空

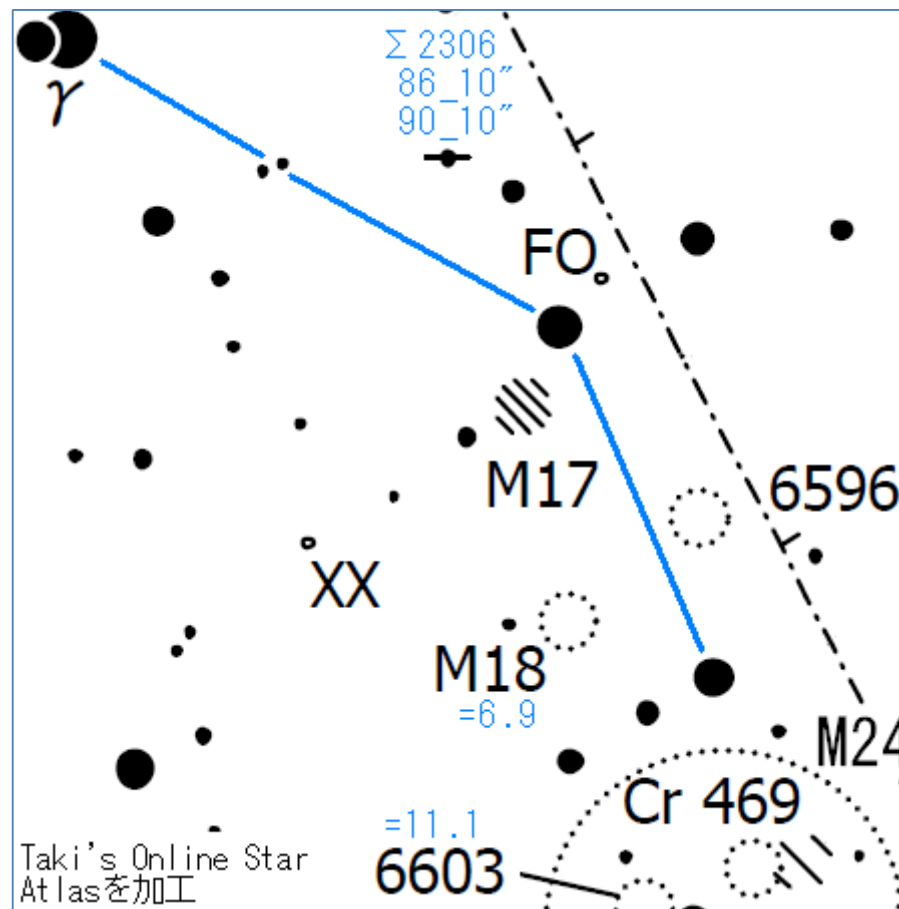


NGC6231 低空で輝星しか見えないが、M7 より明るくと星も視野に入る超一流の星団。海外では彗星の頭部に見たてる名所。

M 2 5



M 1 7 フィルタなしでは難

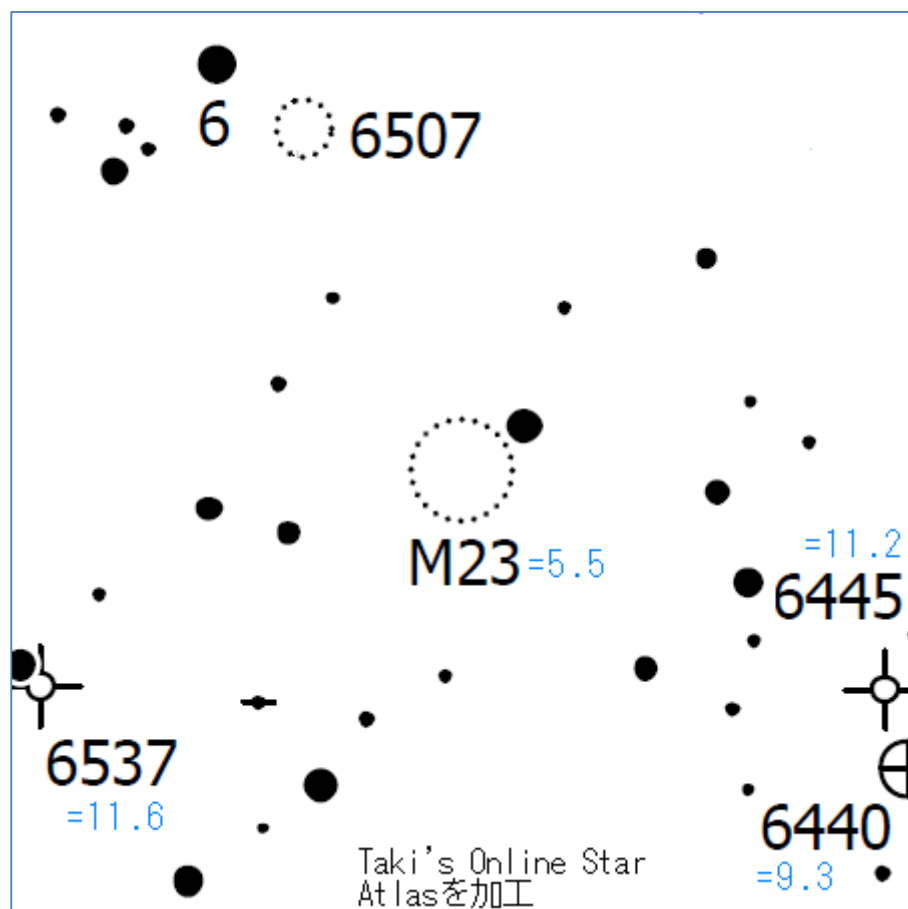


M25 明るい星の中に微星の配置が面白い。大型。

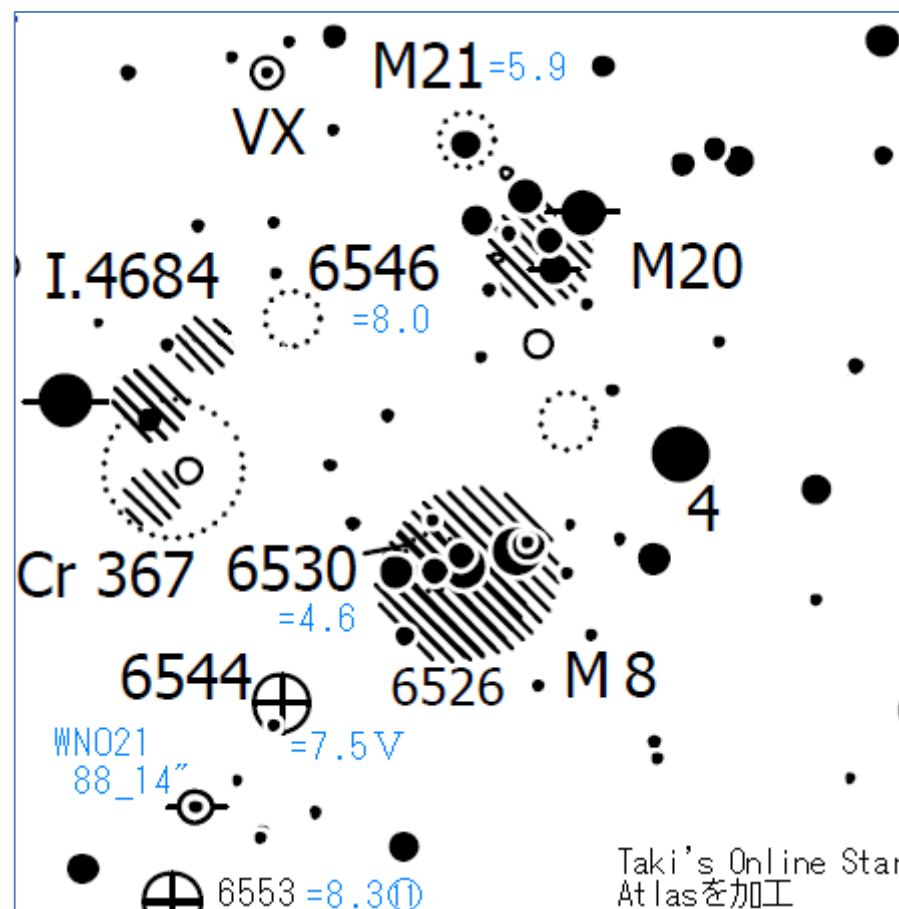
M17 ネビュラフィルタで白鳥の形が見える。お奨め。ノーフィルタでは淡い。中口径では素晴らしい。

M16 次点にするのは惜しいので見て下さい。6等星図で入ると思います。その北の6604は8インチで面白い。

M 2 3



M 8

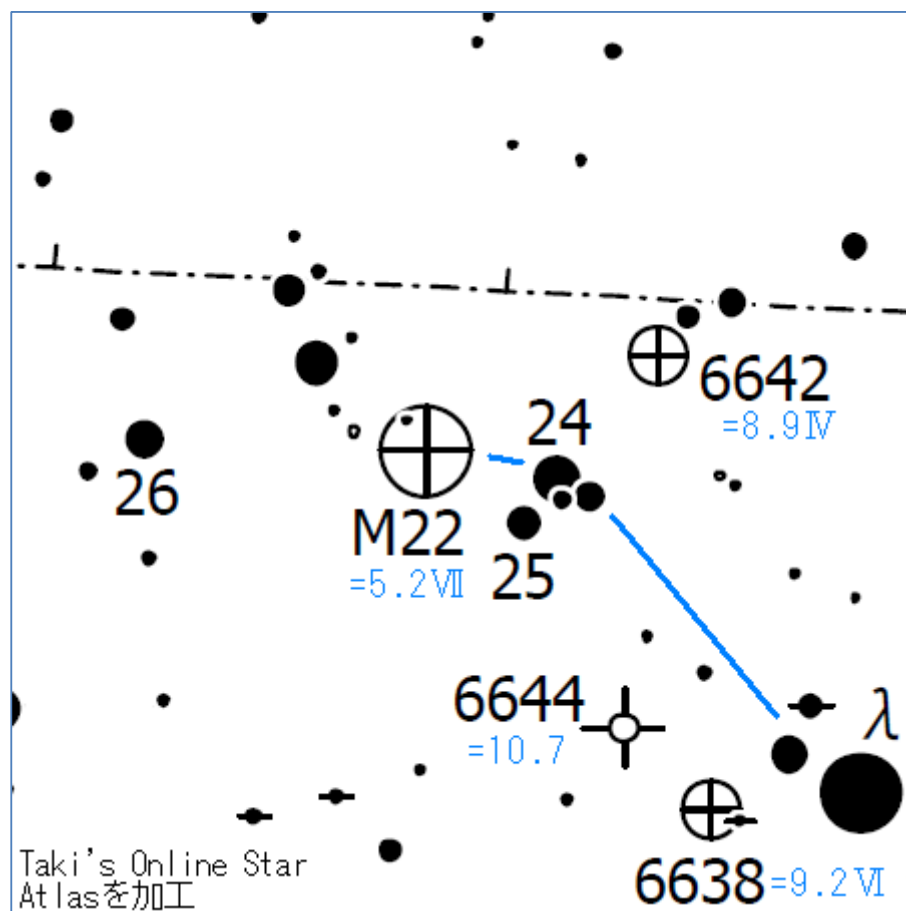


M23 大型の微星の集団。近くの 6440 と 6445 の異種天体ペアが中口径で挑戦の対象となる。

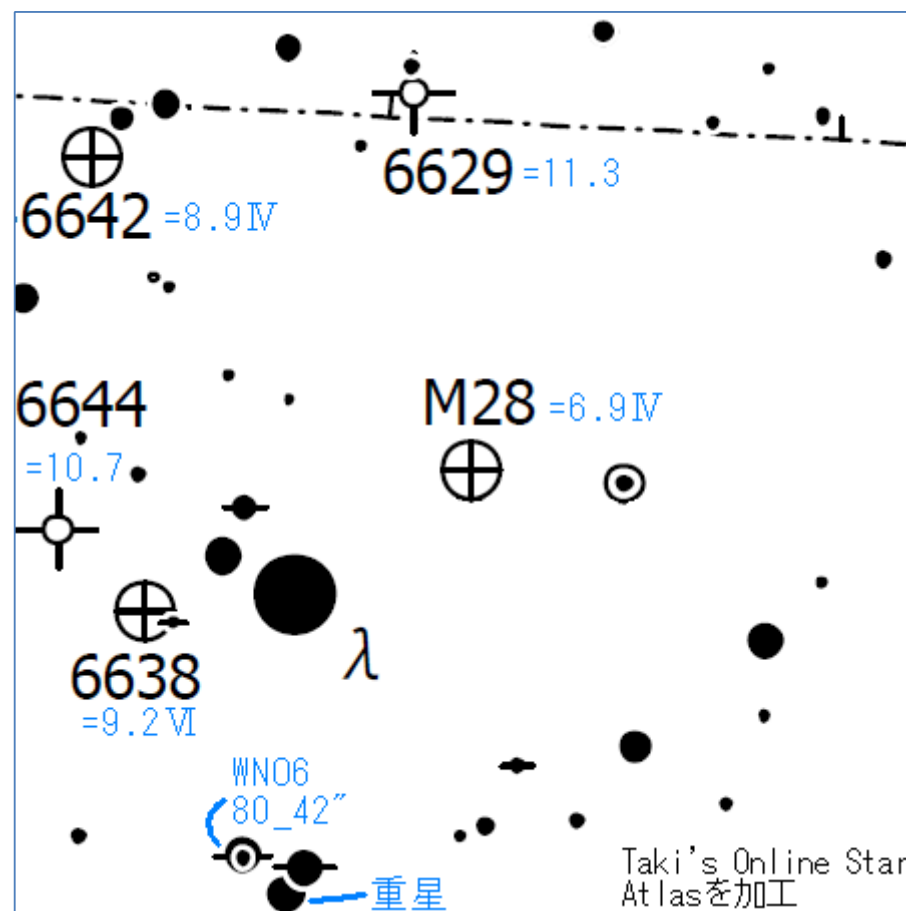
M8 まばらな星団とにじんだような淡い星雲。ネビュラフィルタで星雲がくっきりしてくる。お奨め。

M20 中口径でフィルタを使うと南の三裂の部分と北の霞んだ部分が見える。小口径では無理か。

M 2 2



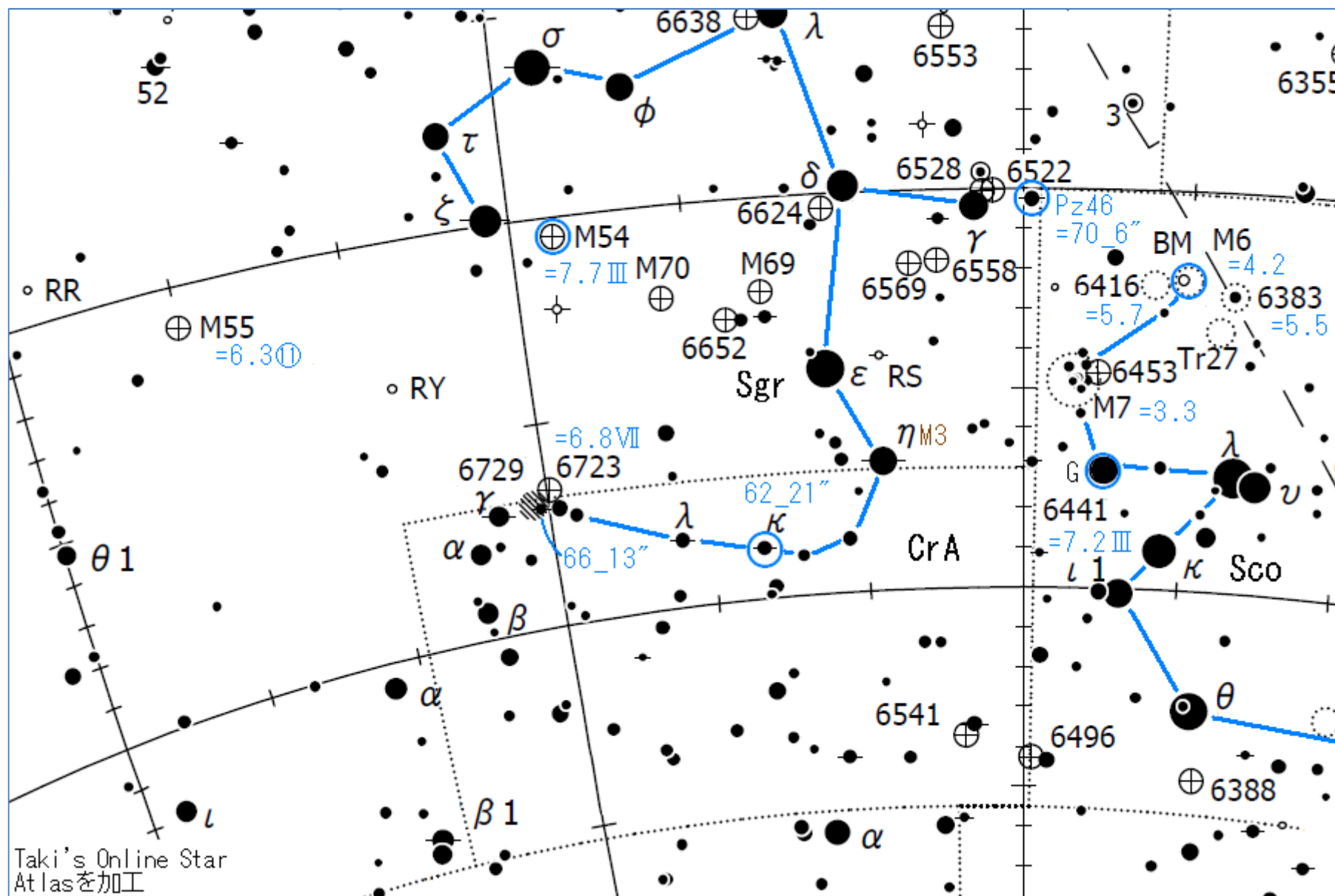
M 2 8



M22 微星の分離が良い。まばらで空が悪いと見にくいがM4ほどではない。

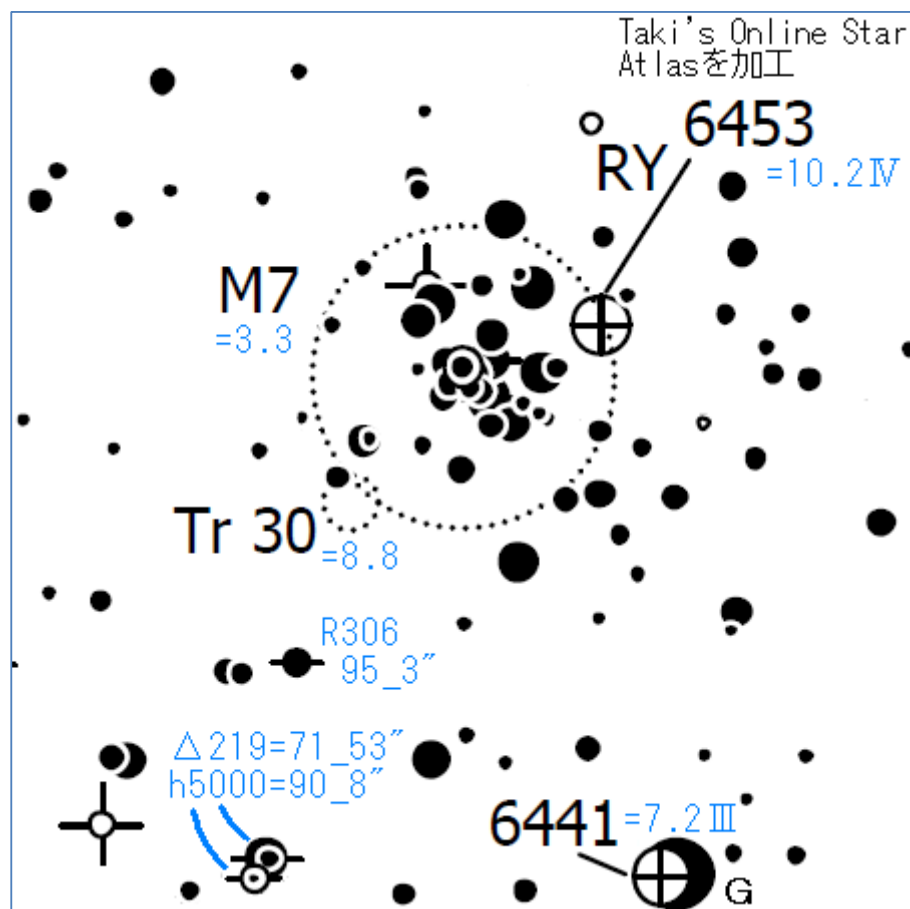
M28 ちいさく暗めの星団。分離はしない。λ星の下の三角の星がダブルダブルだが一方が無名。

星の道 3 3 いて南部

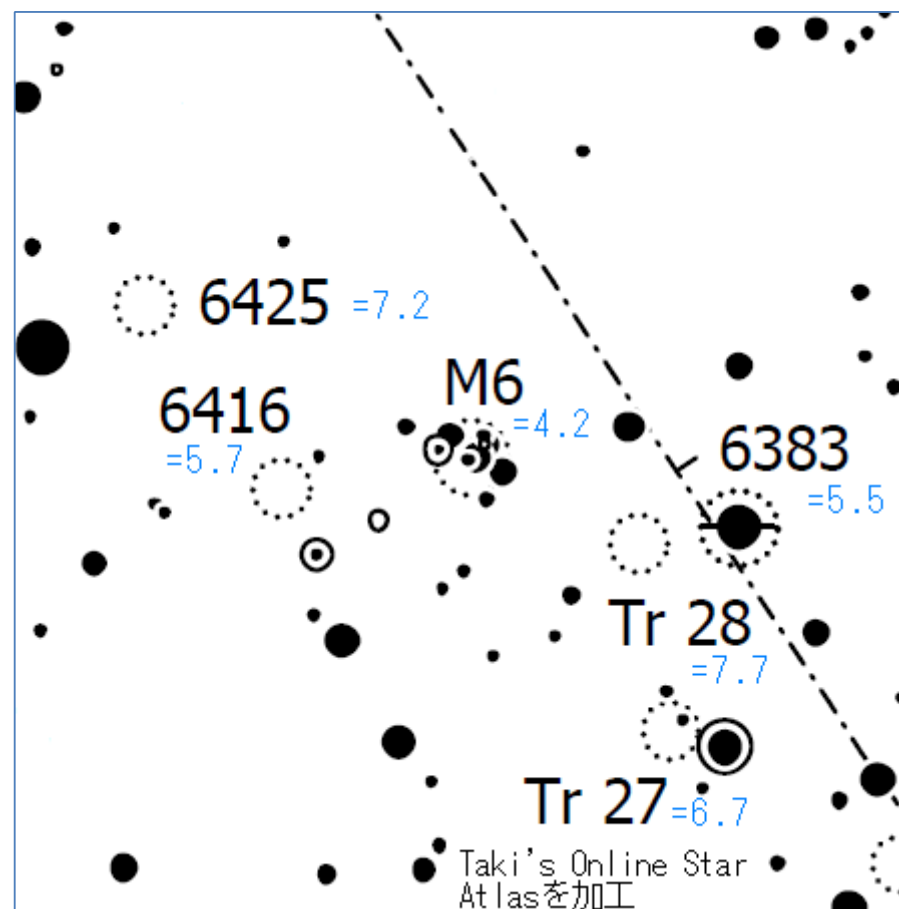


- さそり座
(112) M7, ☆
NGC6441
(113) M6 ☆
(114) 銀河中心
Pz46 付近
(115) M54
- みなみのかん
むり座
(116) NGC6723
(117) κ 星
- 赤い星
 η Sgr
- さそりの尾は
見えるが南の
冠は難しい。

M7・NGC 6441



M6

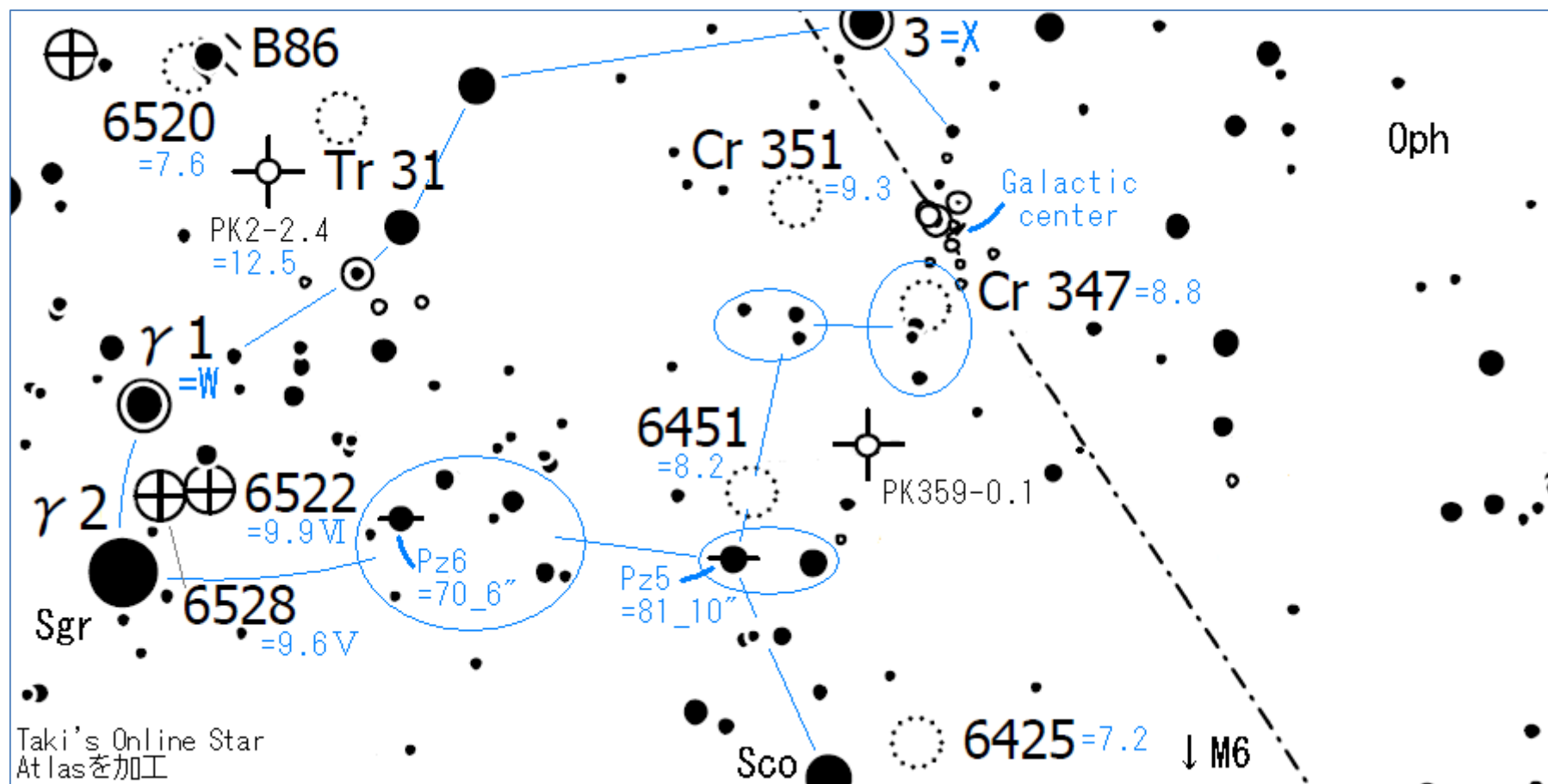


M7 高度が低いのが残念。内部の球状星団、惑星状星雲も高度があれば狙えただろう。ダブル二重星は1組は容易。

6441 3等星とごく近い二重星的な星団。南天低いのであまり見えない。本来はM80並の星団。

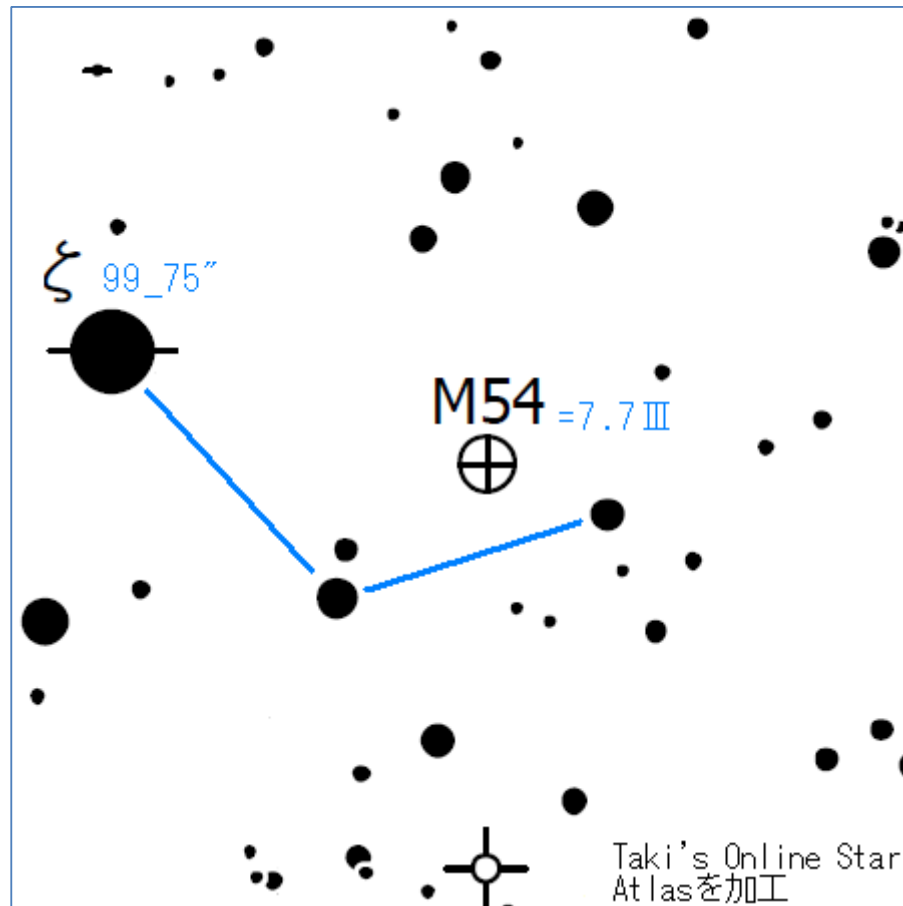
M6 小口径ではイマイチだが中口径では美しい。

銀河中心部(6522 か Cr347) 難

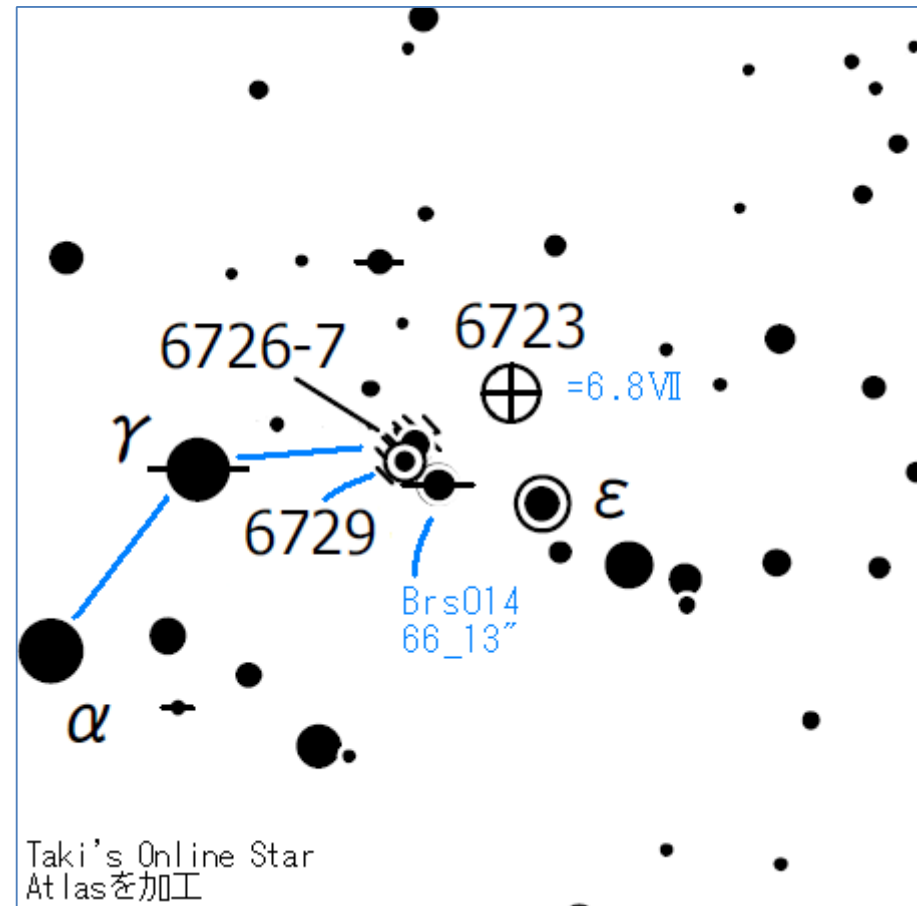


可視光で何かがある訳ではない。銀河系の中心に近い天体は、輝星は3番星(X星)かPz5、視線が近いのは散開星団Cr347と付近の微星、距離や空間的に近いのは6522です。6522は8等台とする本が2冊あり、実際に6528より1等明るく見える。6451はみにくい。6520は見やすいが銀河が見えていないので暗黒星雲のB86は見えない。

M 5 4 難

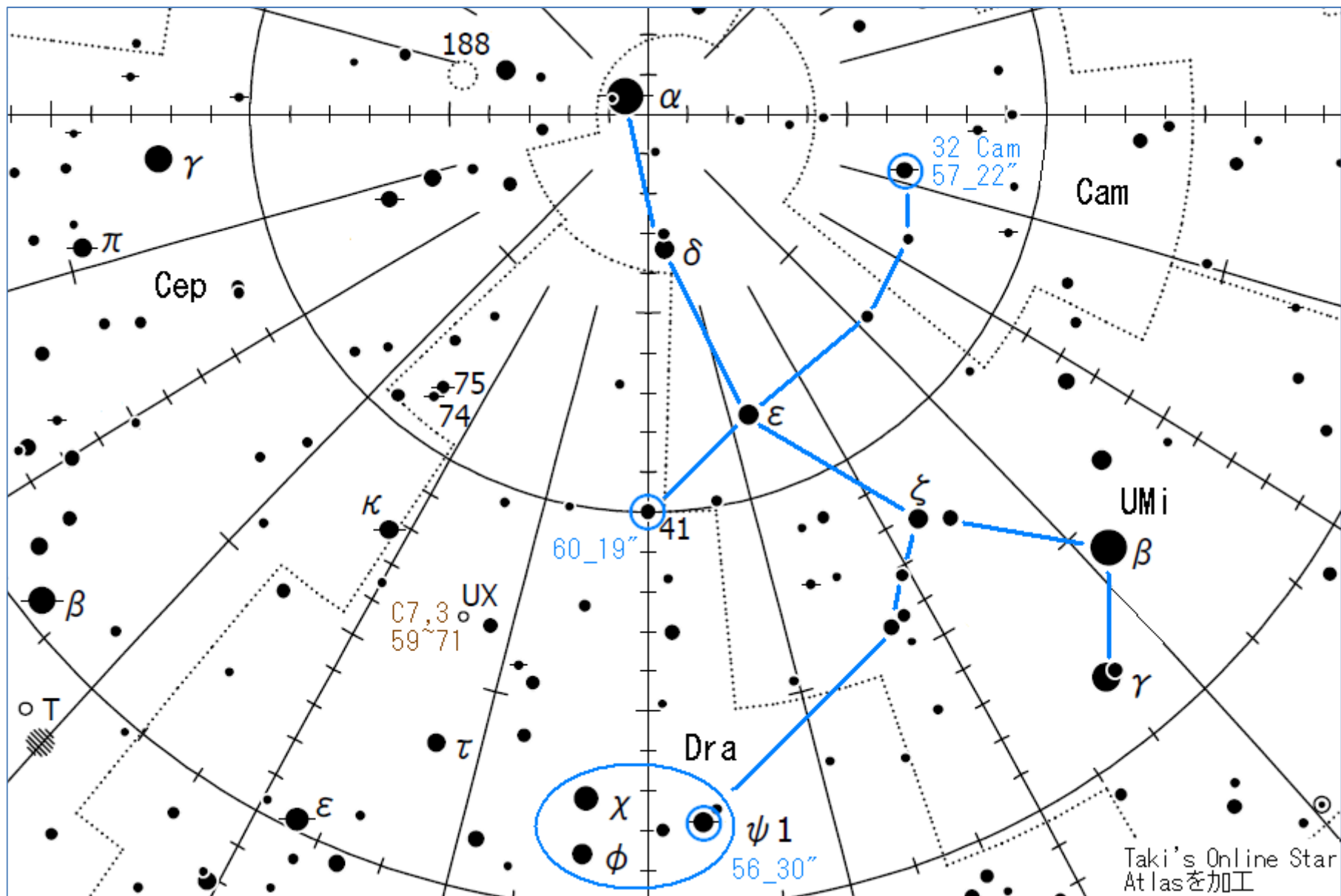


N G C 6 7 2 3 低空



M 5 4 この辺の高度で8等近くては8インチで丁寧に探す感じになる。
そして6 7 2 3の高度になるとあまりチャンスはないようだ。

星の道 3 4 こぐま



きりん座
(118)32 番星

りゅう座
(119) 41 番星
(120) ψ 1 星

赤い星
UX Dra

北天に名所は少ない。この二重星3つは良い。