

# Herschel400 導入星図 試作品

1～54 / 400 を試作

カシオペア座、ペルセウス座の散開星団と南天の暗い銀河が中心で、見所は少ない。エリダヌス座とろ座の銀河は選ばれていない。秋の銀河は大型でも淡いものが多く、本番は春と考えるとよい。散開星団も冬の方が豪華だ。

星図は滝星図 8.5 を使用し、視野 1 度の円と明るい星からの導入路を補った。

[http://www.geocities.jp/toshimi\\_taki/index.htm](http://www.geocities.jp/toshimi_taki/index.htm)

Data は The Night Sky Observer's Guide から採った。

球状星団のクラス、銀河の表面輝度(Surface Brightness)、惑星状星雲の中心星は重要なので補った。



No.	Name	Typ	Mag.	size	-	Near star	Rating
1	NGC40	PN	12.4	37"	cs=11.6	γ Cep	-

JR's Deep Sky Atlas No. **B-1** or **C-11**

拡大用に JR's の Deep Sky 星図の番号を補った。

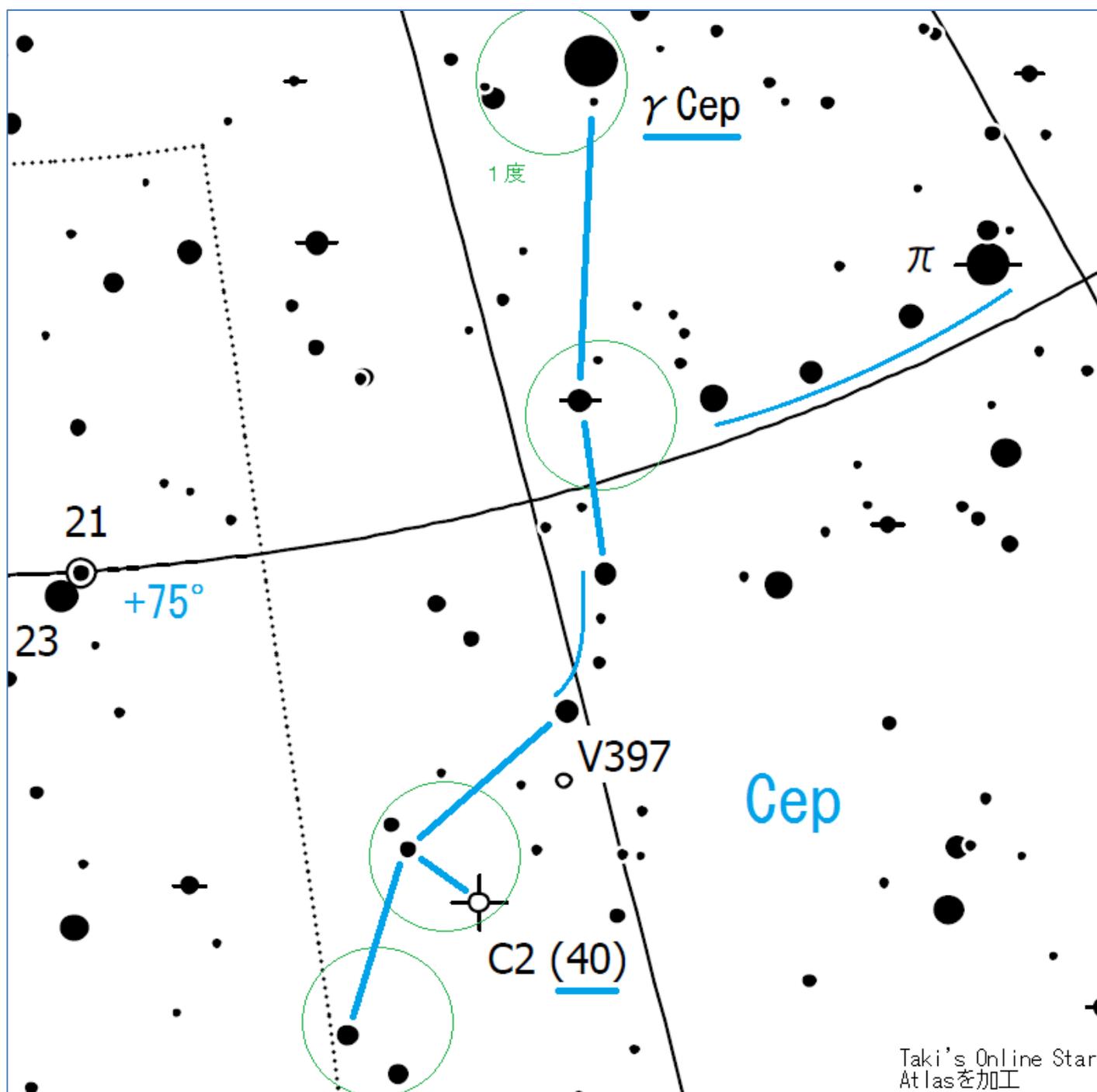
<http://www.uv.es/jrtorres/triatlas.html>

8 インチ、銀河の見えない光害地での評価を仮に記入した。

- 筒を向けていない
- \* 見えない
- \*\* 暗い
- \*\*\* 見やすい
- \*\*\*\* 良い
- \*\*\*\*\* 明るく見やすい。

No.	Name	Typ	Mag.	size	-	Near star	Rating
1	40	PN	12.4	37"	cs=11.6	$\gamma$ Cep	-

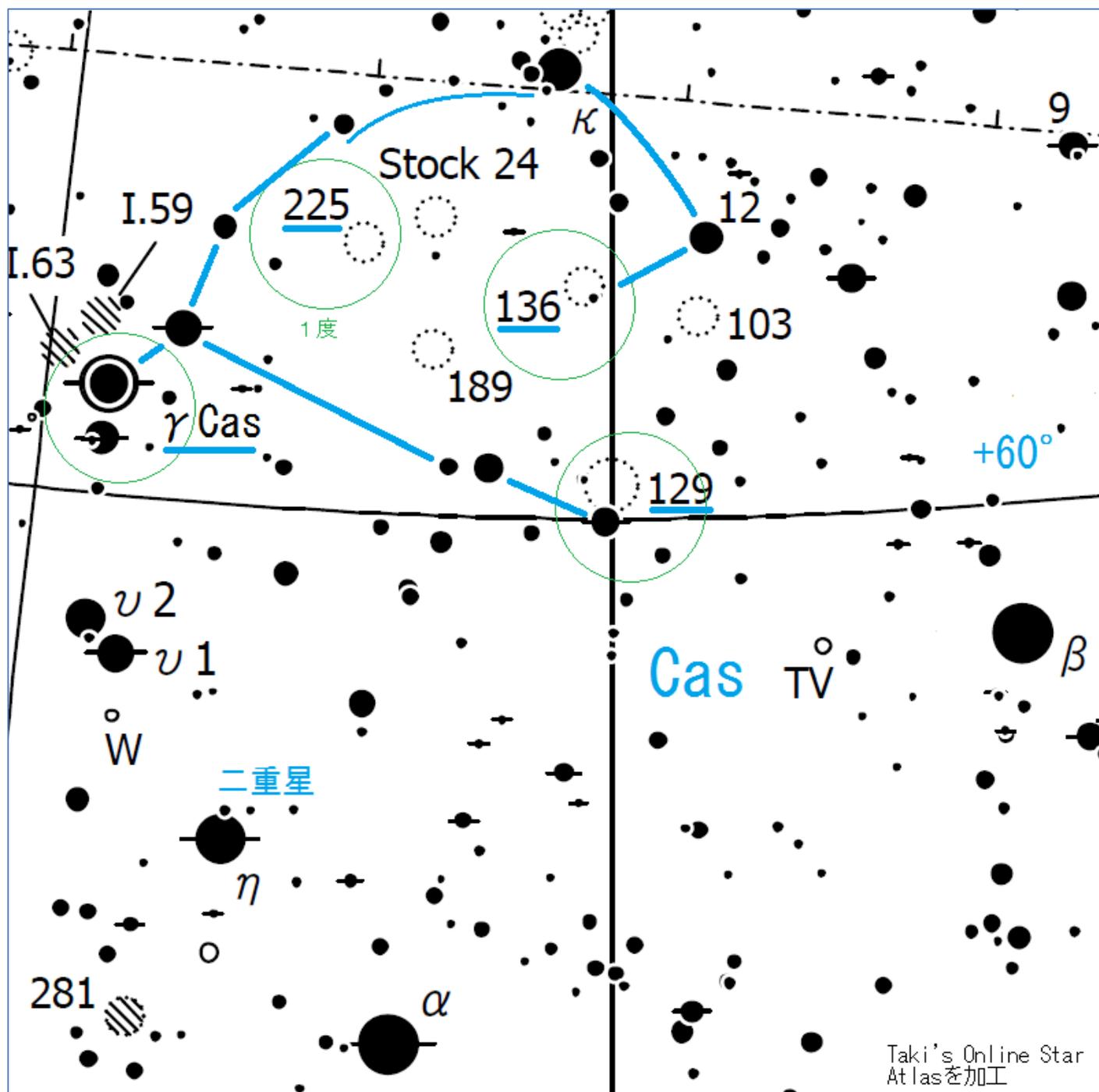
JR' s Deep Sky Atlas No. B-1 or C-11



暗い上に中心星が星雲より明るいので難しいだろう。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
2	129	OC	6.5	21'		$\gamma$ Cas	***
3	136	OC	-	1.2'		$\gamma$ Cas	-
7	225	OC	7.0	12'		$\gamma$ Cas	***

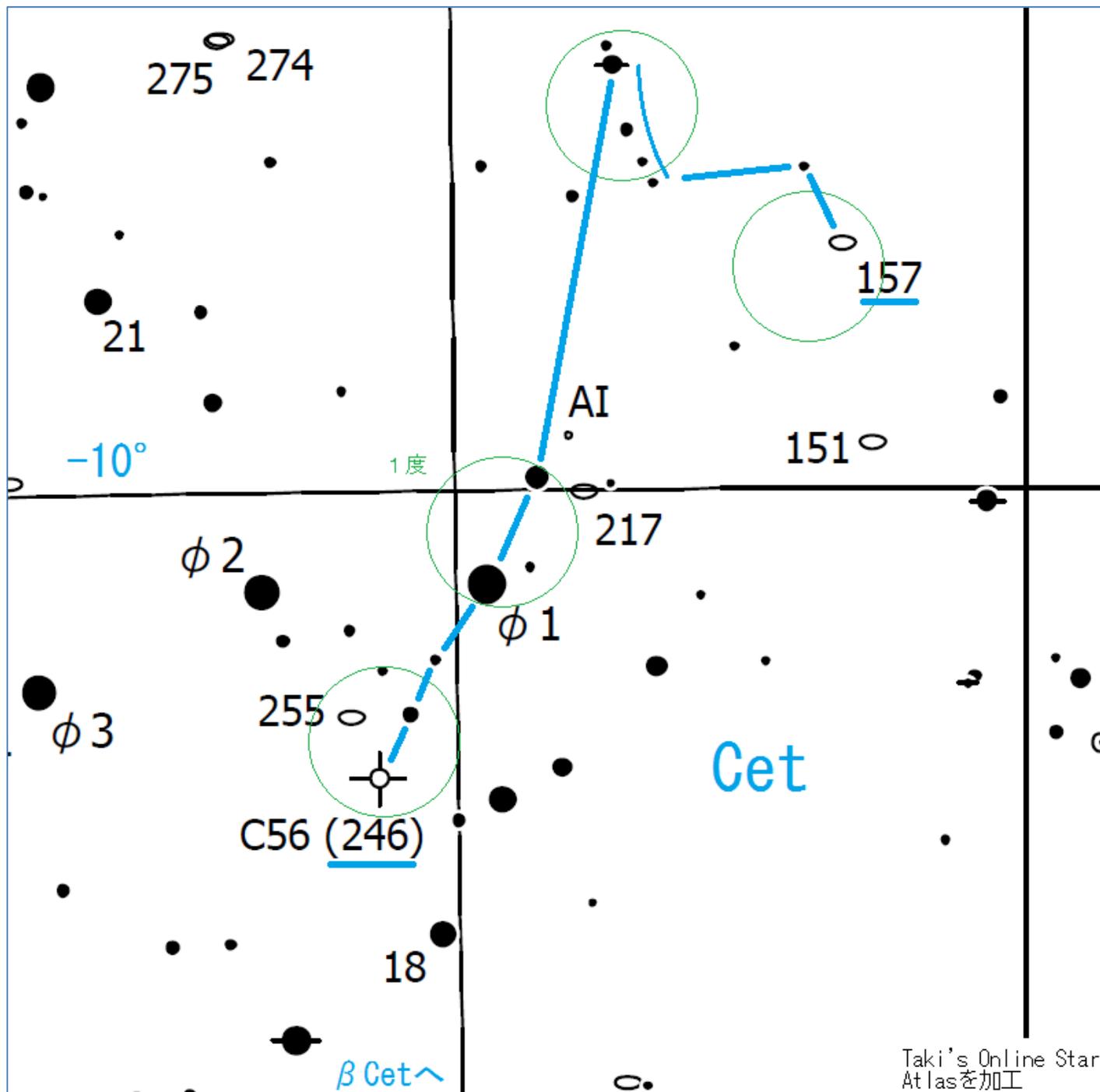
JR's Deep Sky Atlas No. B-10 or C-54



129と225は小口径で可能。136は11.5等というデータも有る、小さな星団。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
4	157	Gx	10.4	4.0*2.4'	SB=12.7	$\beta$ Cet	-
8	246	PN	10.9	225"	Cs=12.0	$\beta$ Cet	-

JR's Deep Sky Atlas No. B-63 or C-356, 357



2等星  $\beta$  Cet から上る。

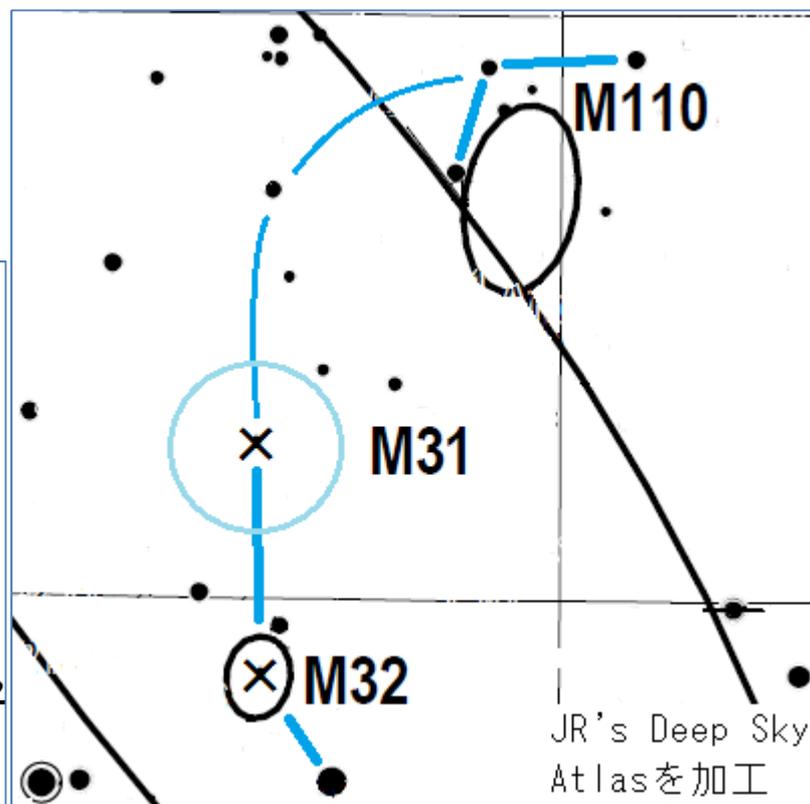
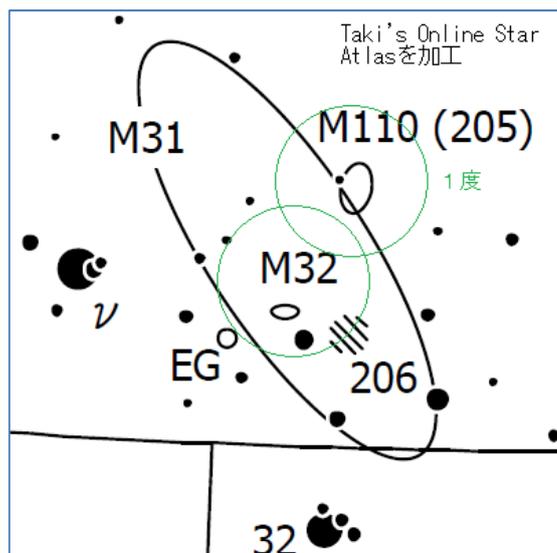
157は、まあまあの銀河で、やや低空、か。

246は大きく淡く低空で、見るのは困難、か。12等星が3~4個重なる。



No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
6	205	Gx	8.1	20*13'	SB=13.9	$\beta$ And	**

JR's Deep Sky Atlas No. B-10 or C-125



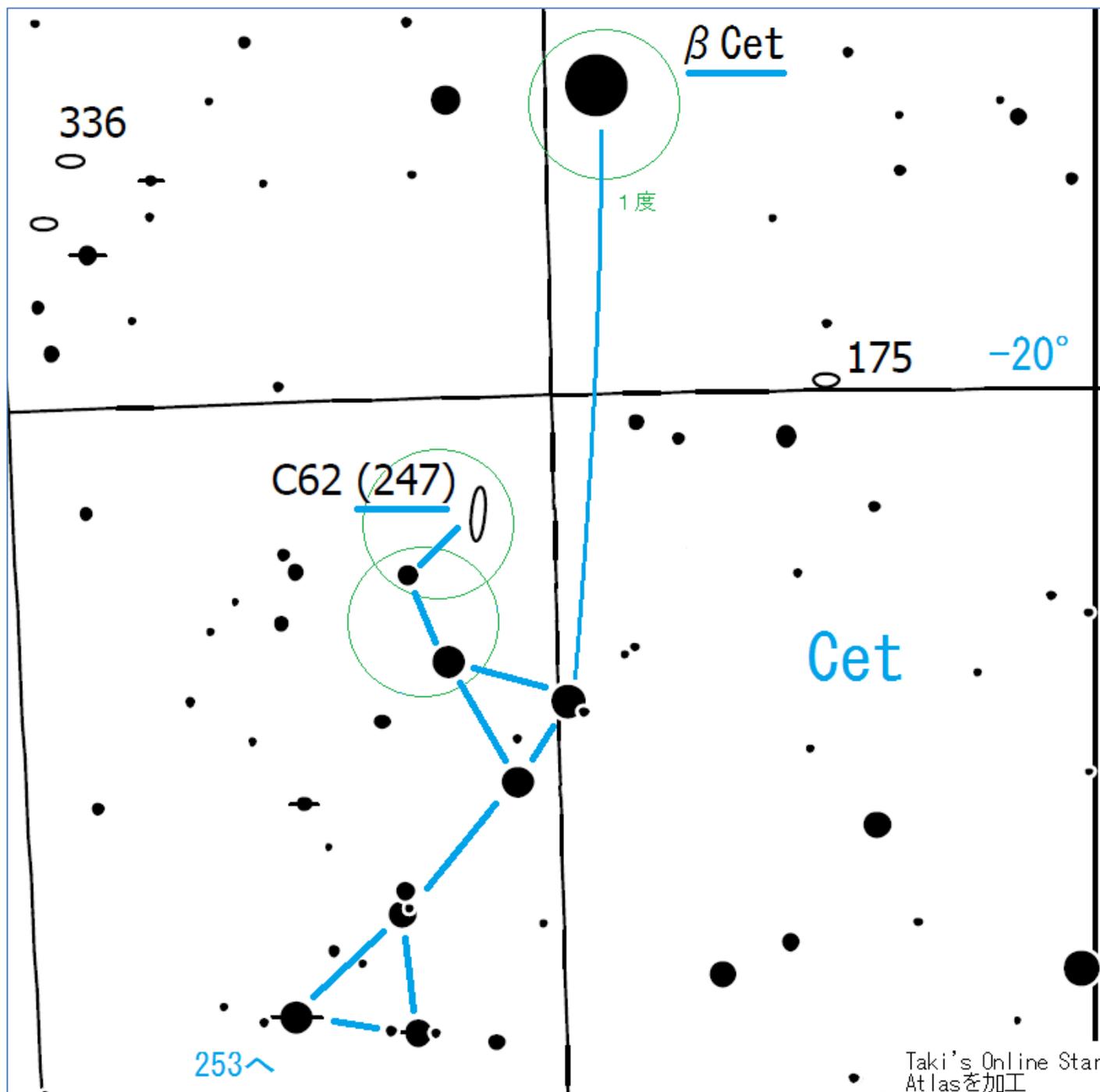
市街地では見にくいですが、右の図の暗い星を丁寧にたどり入れると、見える夜もある。淡い。この星図ではSB値13後半は淡いと判断する。14越えはほぼ諦めるが、大きい銀河で核が見える場合がある。NGC205は均一に淡いので難しいだろう。M31も淡いが大きいので核だけが立派に見える。M32はNGC205に似た光度で、SB値は12.7。その差は大きく明るい楕円銀河に見える。

NGC205はM110とする人もいるが戦後の話で、僕は「20世紀メシエ天体」と呼んでいる。ハーシェルも未来のメシエリストまでは予想できないので、当然観測しては登場する。本星図にもそういう天体はかなり登場する。メシエリストは109までで102が欠番、他は（きりがないので仕方なく）認めるのが本星図の立場です。

NGC天体やIC天体にも、不明、星、重星、番号重複、は沢山ある。それを何とかしようと異常に頑張るのはメシエ天体愛好家だけだと考えている。（以上は、あくまで後世のメシエリストを扱う人の問題で、メシエ本人は偉大な彗星観測の先駆者です。）

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
9	247	Gx	9.2	19*6'	SB=14.1	$\beta$ Cet	-

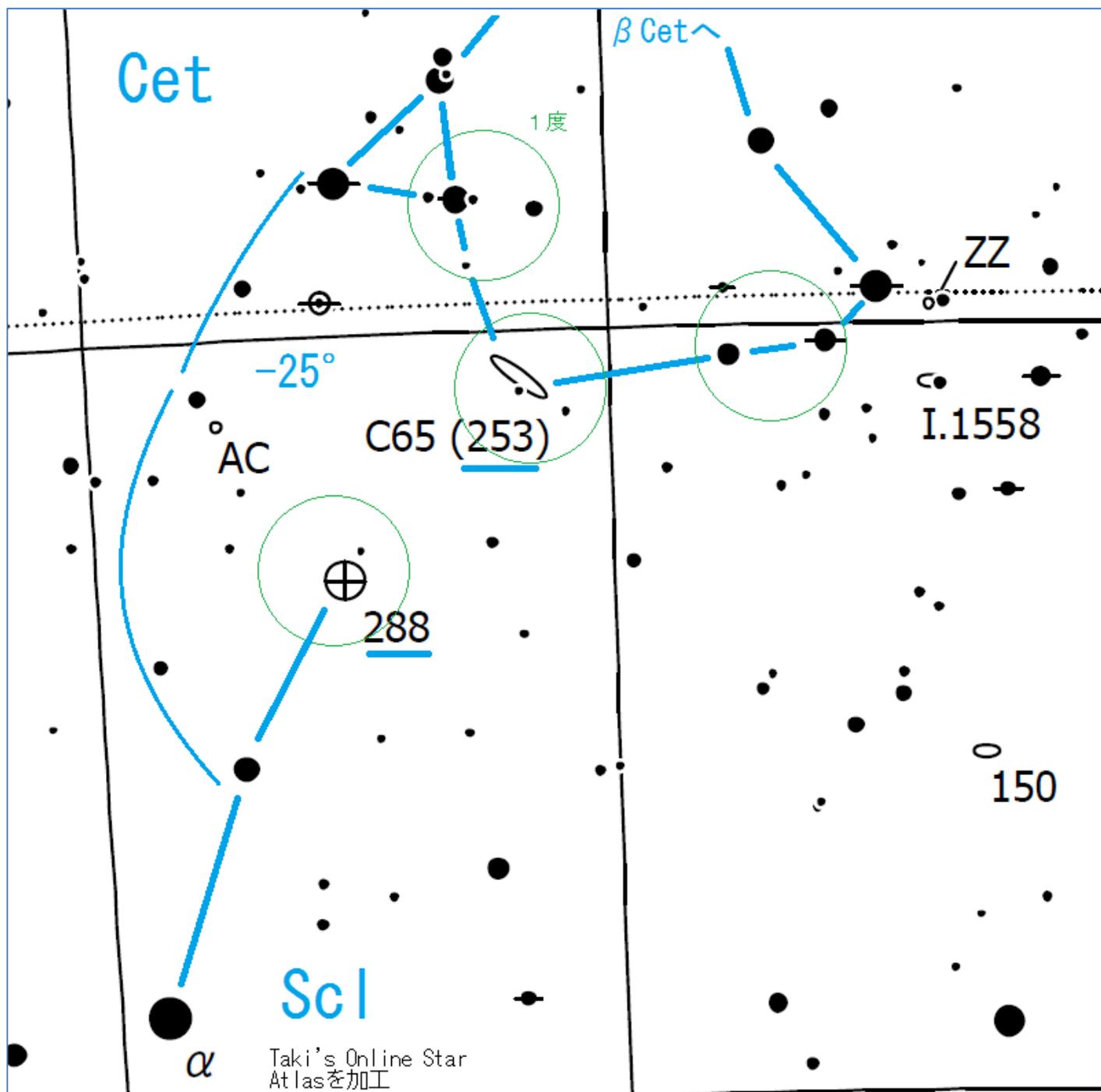
JR' s Deep Sky Atlas No. B-82 or C-402, 403



2等星  $\beta$  Cet から下に2つの三角をたどると NGC253、戻ると NGC247 がある。  
 NGC247 は大きくて淡く、南天なので見えない。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
10	253	Gx	7.6	30*7'	SB=13.2	$\beta$ Cet	**
12	288	GC	8.1	13.8'	Class10	$\beta$ Cet	-

JR' s Deep Sky Atlas No. B-82 or C-402, 403

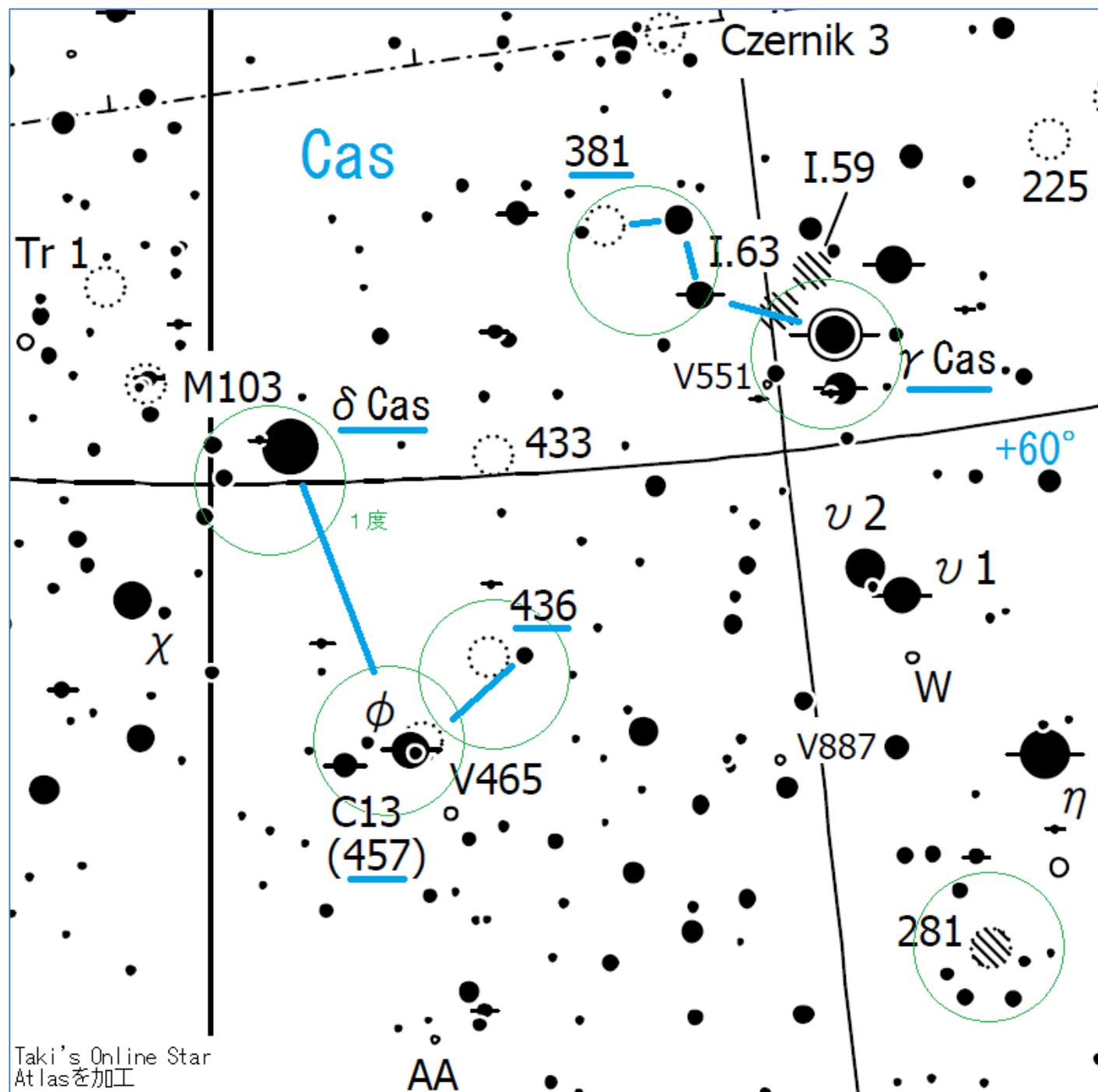


NGC253 は我家では滅多に見えない。適地では双眼鏡で見える。ハッキリした核が無いことと低空が理由だろう。

NGC288 は集中度（クラス）10で淡く低いので見えない。8等でクラス10の星団にはこと座のM56があり、天頂付近なので淡く見ることが出来る。比較してみると良い。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
13	381	OC	9.3	6'		$\gamma$ Cas	-
15	436	OC	8.8	5'		$\delta$ Cas	**
16	457	OC	6.4	13'		$\delta$ Cas	*****

JR's Deep Sky Atlas No. B-82 or C-402, 403



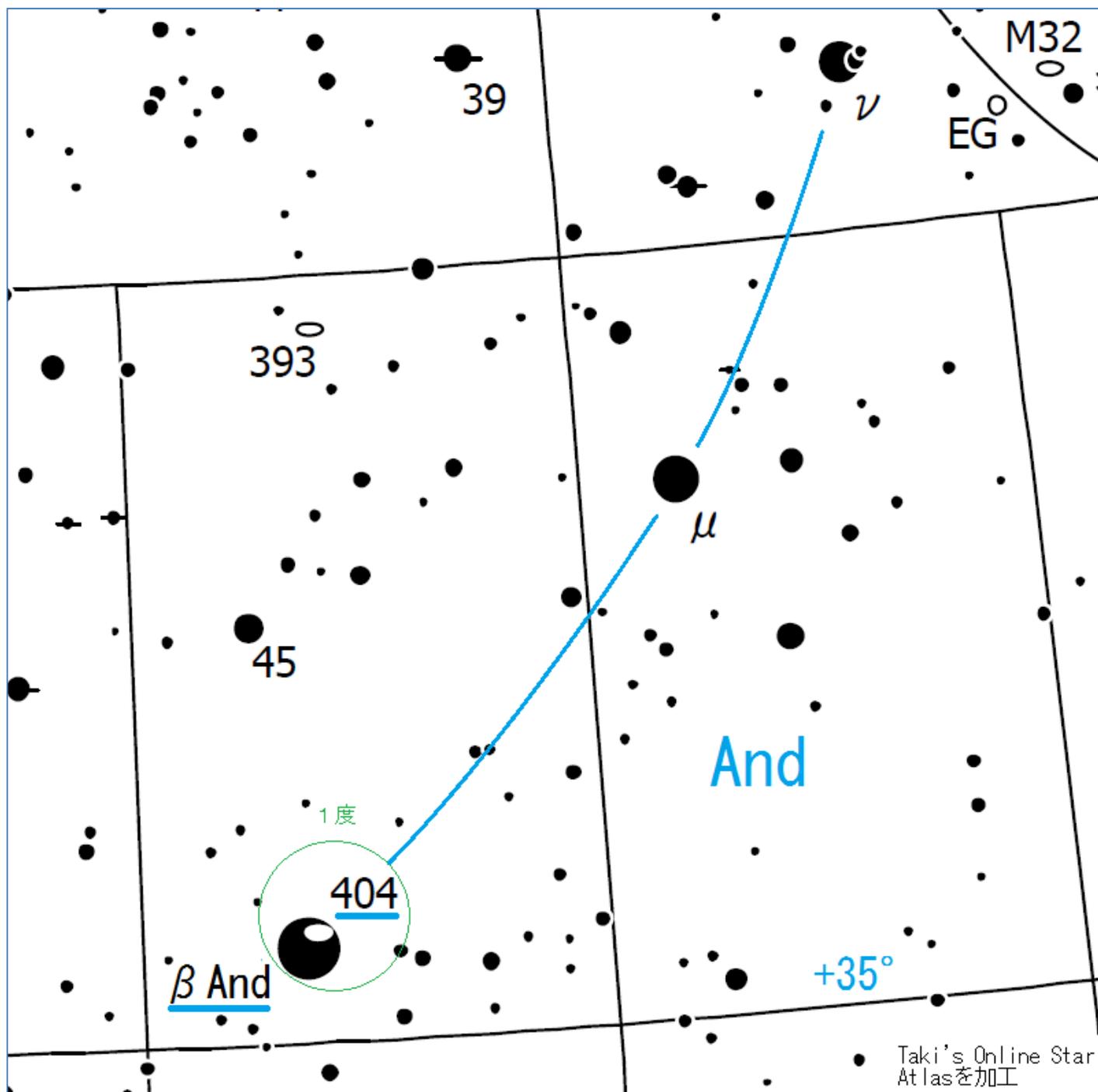
457 輝星 $\phi$ の周りにキラ星が美しい。位置も良く、4等級の価値があり、名星団。

436は457のお供のような位置で小さいけれど見える。

381 暗い微星の星団で淡く難しい、か。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
14	404	Gx	10.3	6.1*6.1'	SB=14.0	$\beta$ And	**

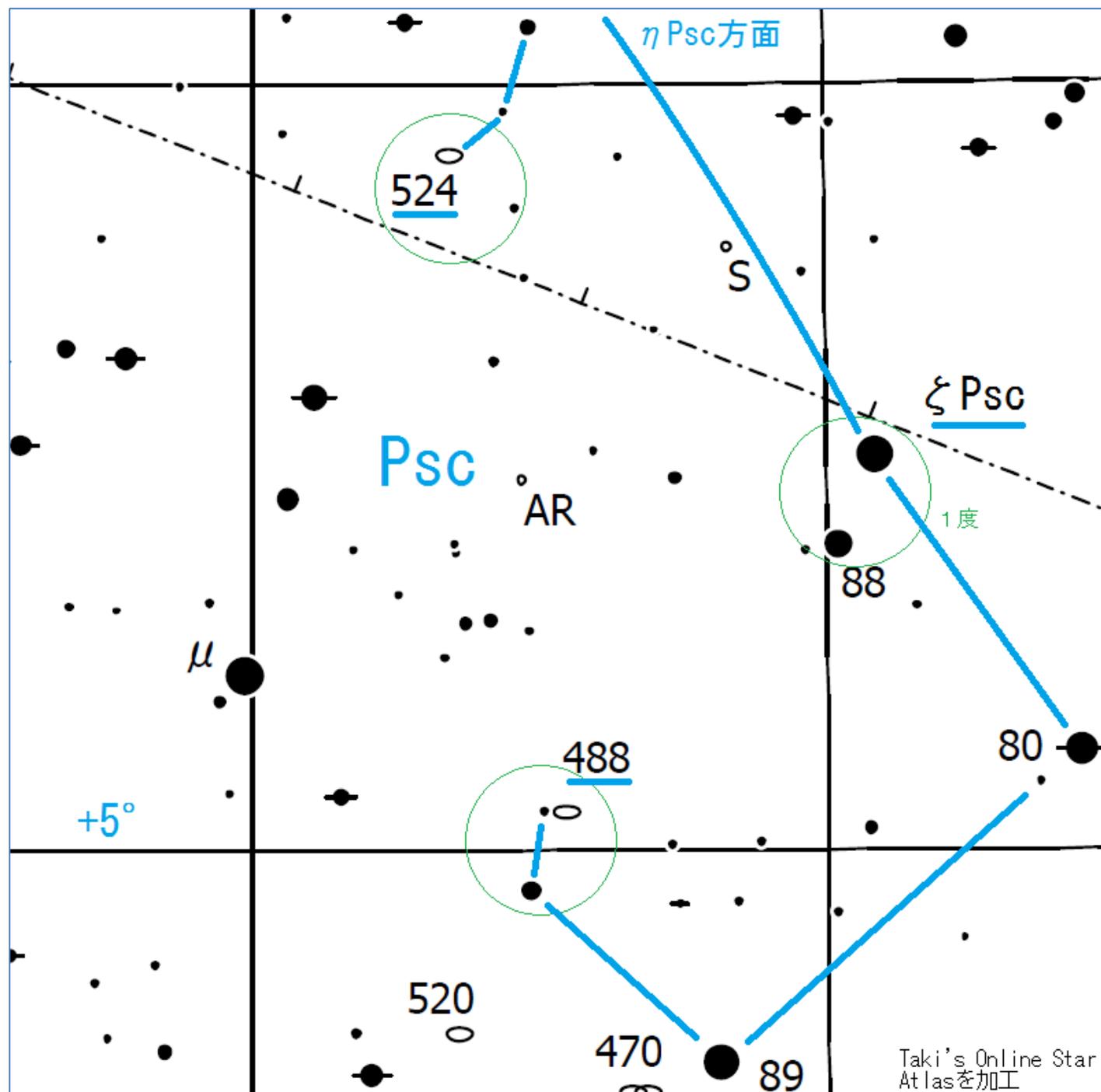
JR' s Deep Sky Atlas No. B-44 or C-167



$\beta$  Andの視野内に見える。2等星が輝くので見やすい倍率がある。SB14.0の割に良く見えるがSB12.8という資料もあり、その方が見た目に一致する。DeepSkyらしい天体でお勧め。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
17	488	Gx	10.3	5.5*4.0'	SB=13.5	ζ Psc	-
18	524	Gx	10.2	3.5*3.5'	SB=12.8	ζ Psc	-

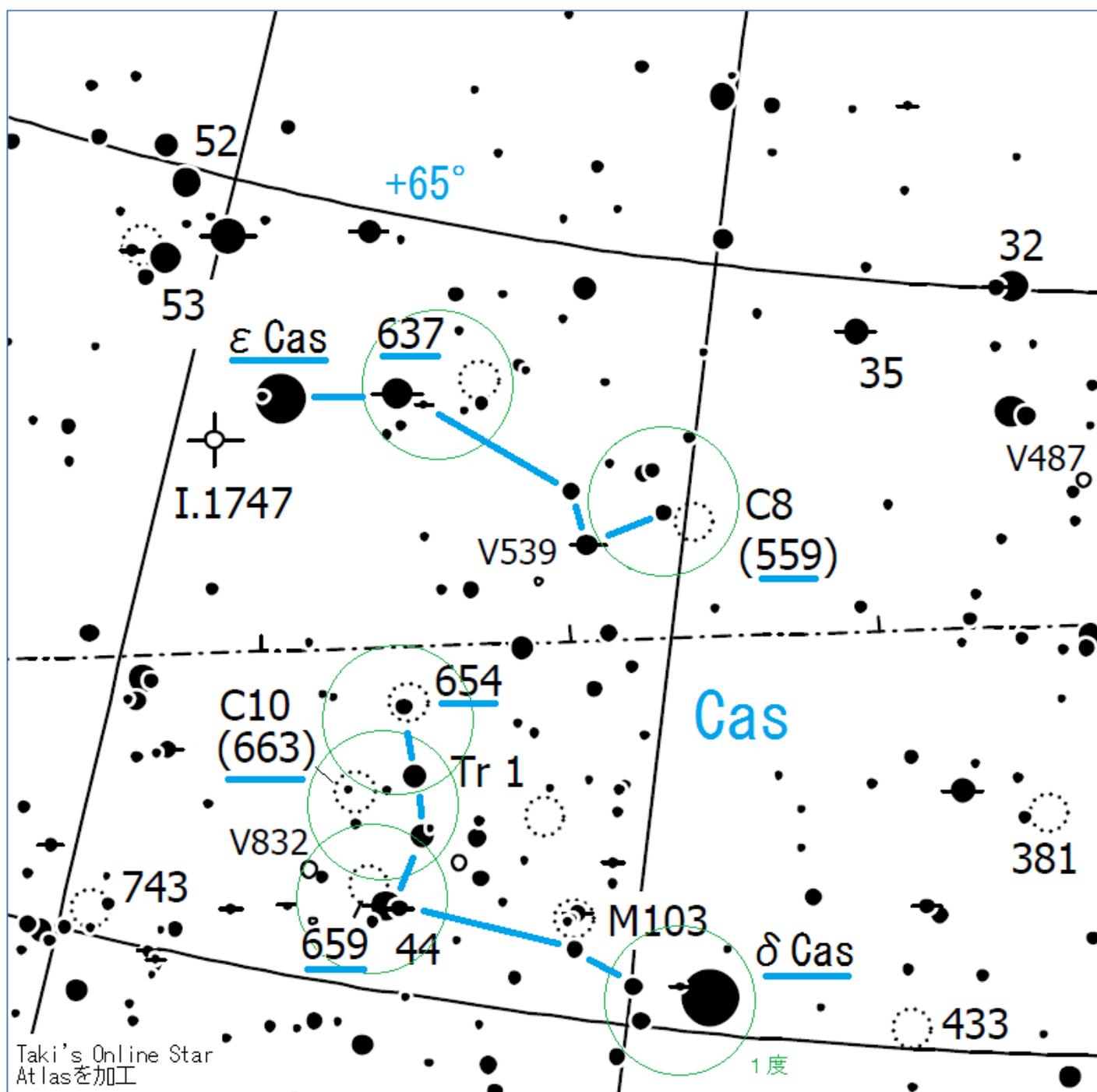
JR's Deep Sky Atlas No. B-63 or C-260



ζ Pscが見やすい二重星で、おひつじ座から M74 を経て η Psc 星を延長上に居る。NGC488 が淡いめ、NGC524 が普通の輝度、か。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
19	559	OC	9.5	4.4'		$\epsilon$ Cas	-
25	637	OC	8.2	3.5'		$\epsilon$ Cas	-
27	654	OC	6.5	5'		$\delta$ Cas	-
28	659	OC	7.9	5'		$\delta$ Cas	***
29	663	OC	7.1	16'		$\delta$ Cas	***

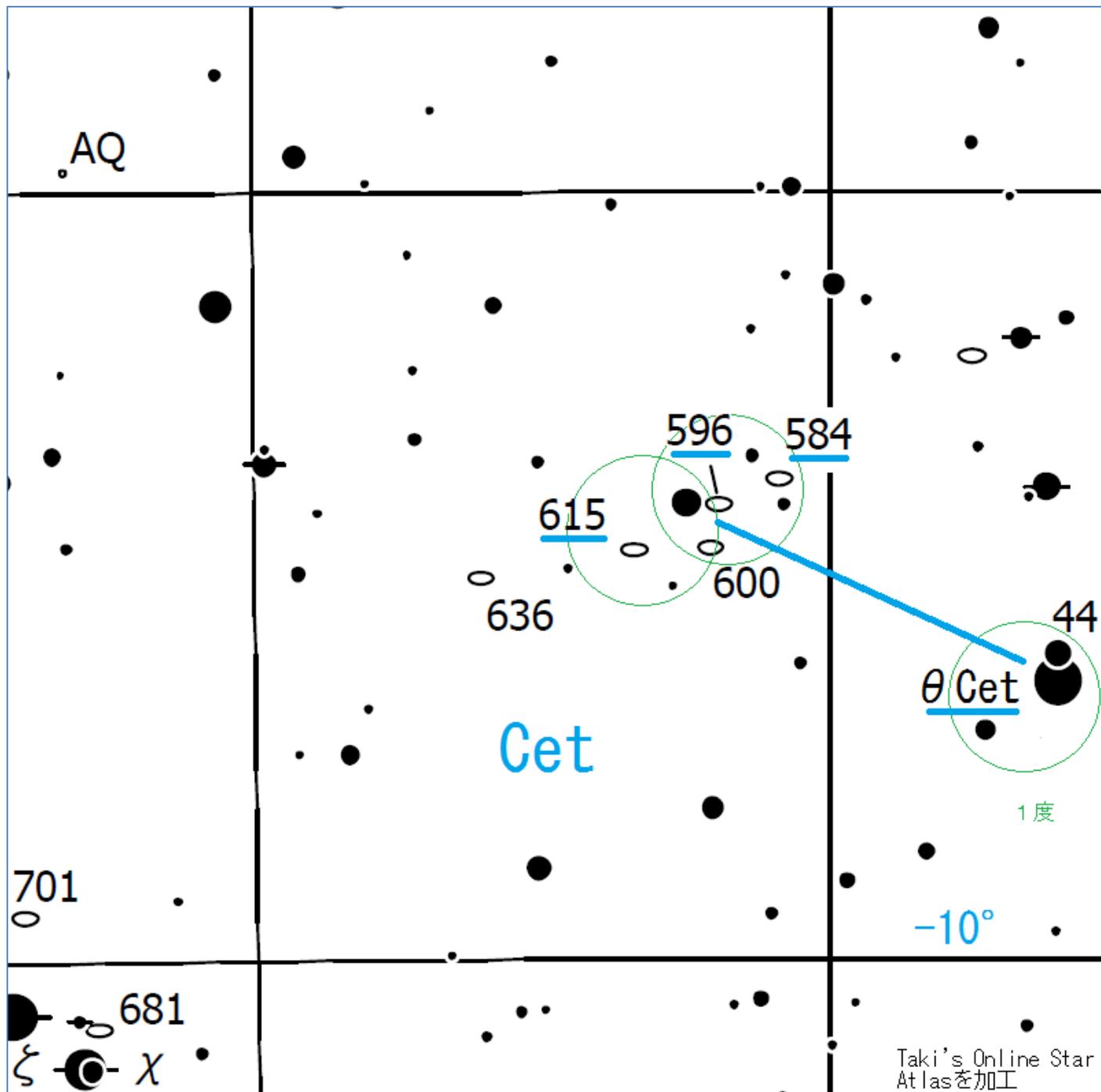
JR's Deep Sky Atlas No. B-25 or C-53



地味な星団が5つ。M103とNGC663が見やすい。IC1747は12.1等の星雲で対象になる。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
20	584	Gx	10.5	3.2*1.7'	SB=12.2	$\theta$ Cet	-
21	596	Gx	10.9	2.7*2.0'	SB=12.6	$\theta$ Cet	-
24	615	Gx	11.6	2.5*1.3'	SB=12.7	$\theta$ Cet	-

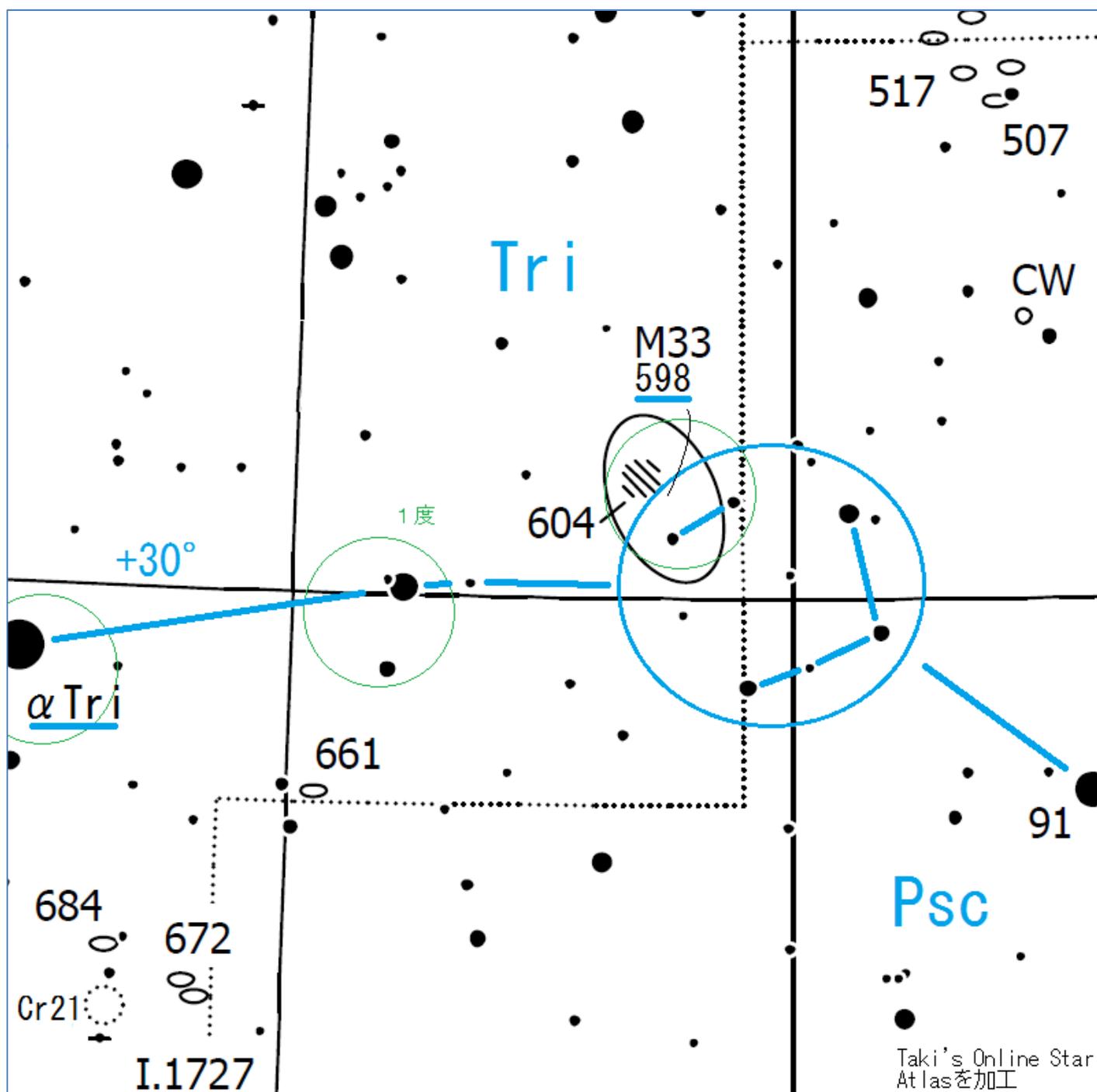
JR's Deep Sky Atlas No. B-63 or C-355



くじらの背中にあたる。輝度があるのでまあまあの銀河。11等のNGC615はきびしい、か。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
22	598	Gx	5.7	67*42'	SB=14.2	$\alpha$ Tri	**

JR's Deep Sky Atlas No. B-44 or C-166 =M33



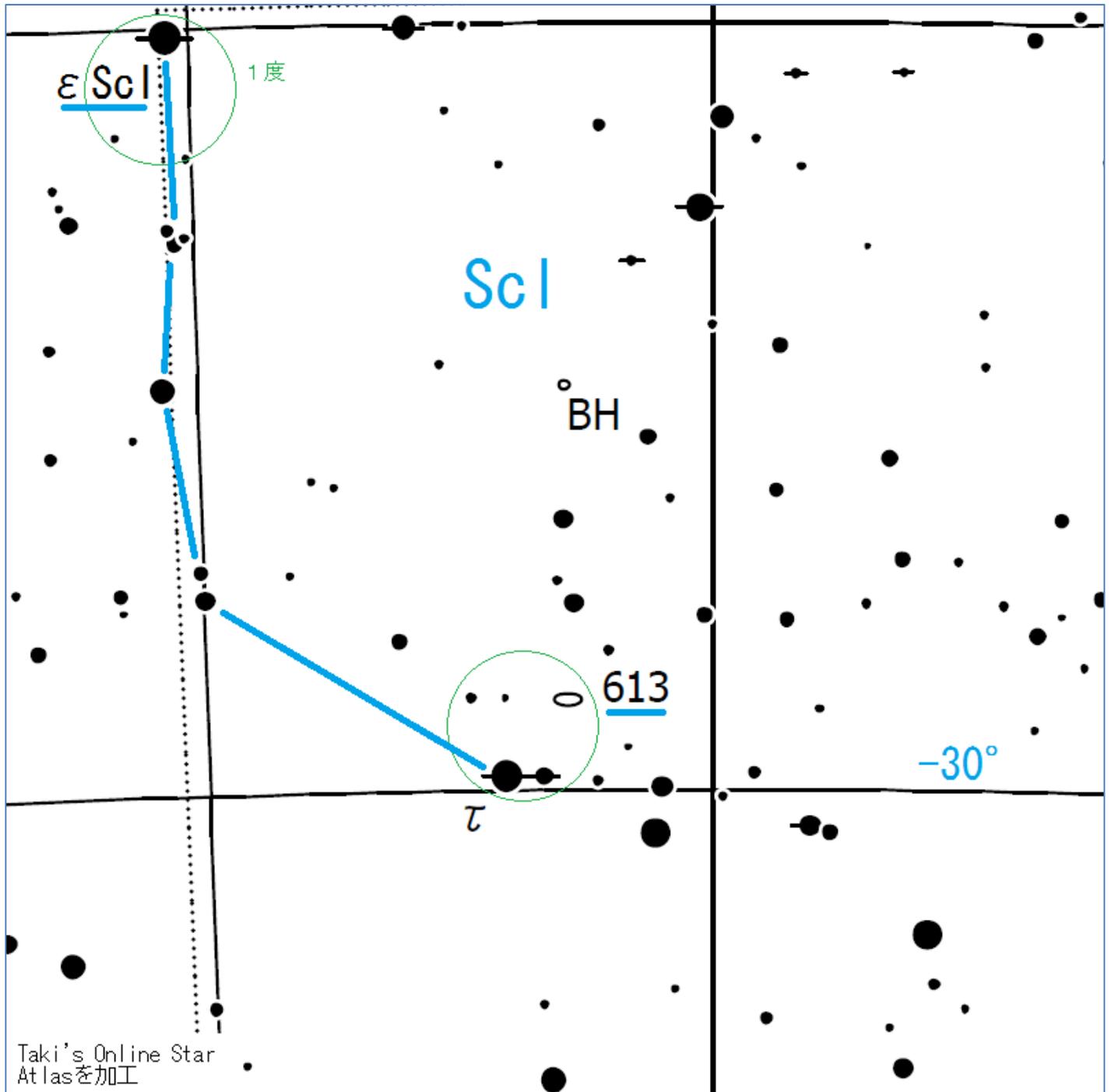
M33に相当する。内部のNGC604もハーシェル天体で、このケースは内部天体604を発見し残りを598とし分離を試みたかもしれない。M20, M51B, M61, M76, M82なども同様、か。

NGC598は市街地では淡くて見えない。良い空なら肉眼で見える。図のように星をたどり探すと、小さい核が見つかる時もある。

NGC672は暗いが、散開星団Cr 21とセットで追加したい。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
23	613	Gx	10.0	5.2*2.6'	SB=12.7	$\nu$ Get	-

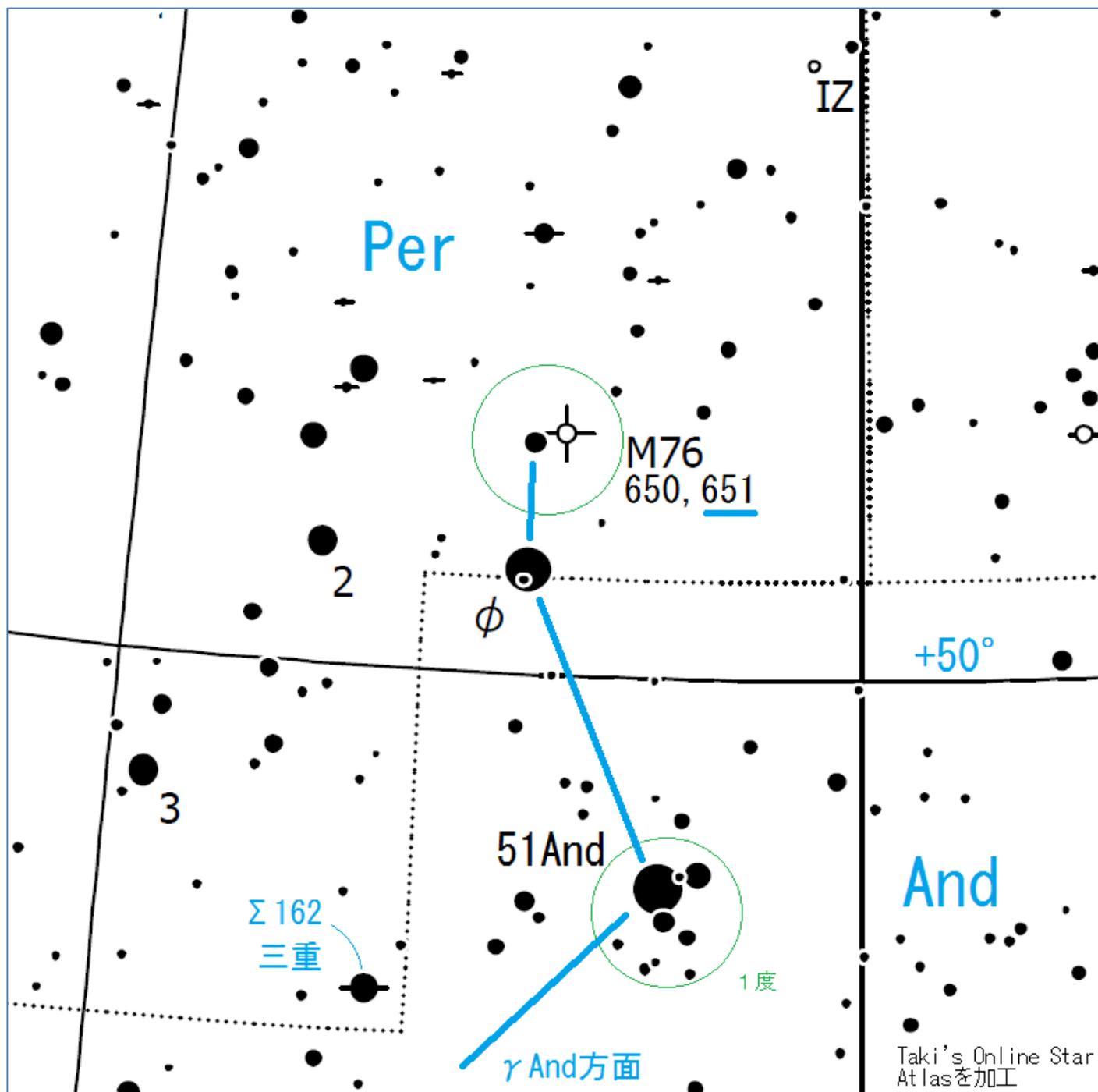
JR' s Deep Sky Atlas No. B-82 or C-444



ちょうこくしつ座の左端。明るさも輝度もまあまあで、南天低い。困難天体だろう。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
26	651	PN	10.1	65"	cs=15.9	$\gamma$ And	***

JR's Deep Sky Atlas No. B-25 or C-86 M76=650 か

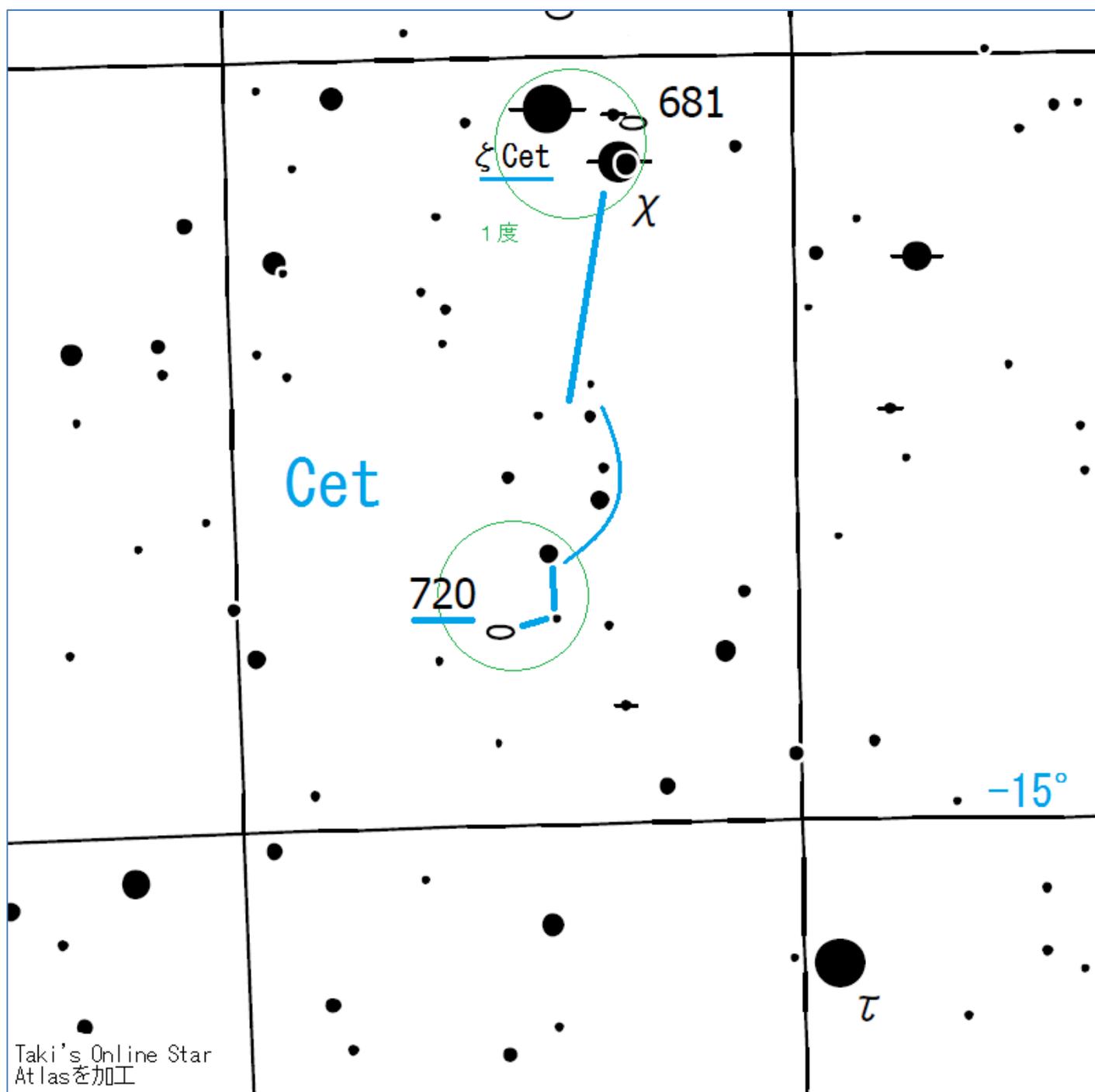


2つのNGC番号を持つメシエ天体で、ハーシェルは片方をリストに載せた。どこが650でどこが651という詮索はさける。

M76としてみると、M74よりずっと易しいが4インチ以上が欲しい。惑星状星雲としては比較的輝度が低い。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
30	720	Gx	10.2	4.3*2.0'	SB=12.4	ξ Cet	-

JR' s Deep Sky Atlas No. B-63 or C-354

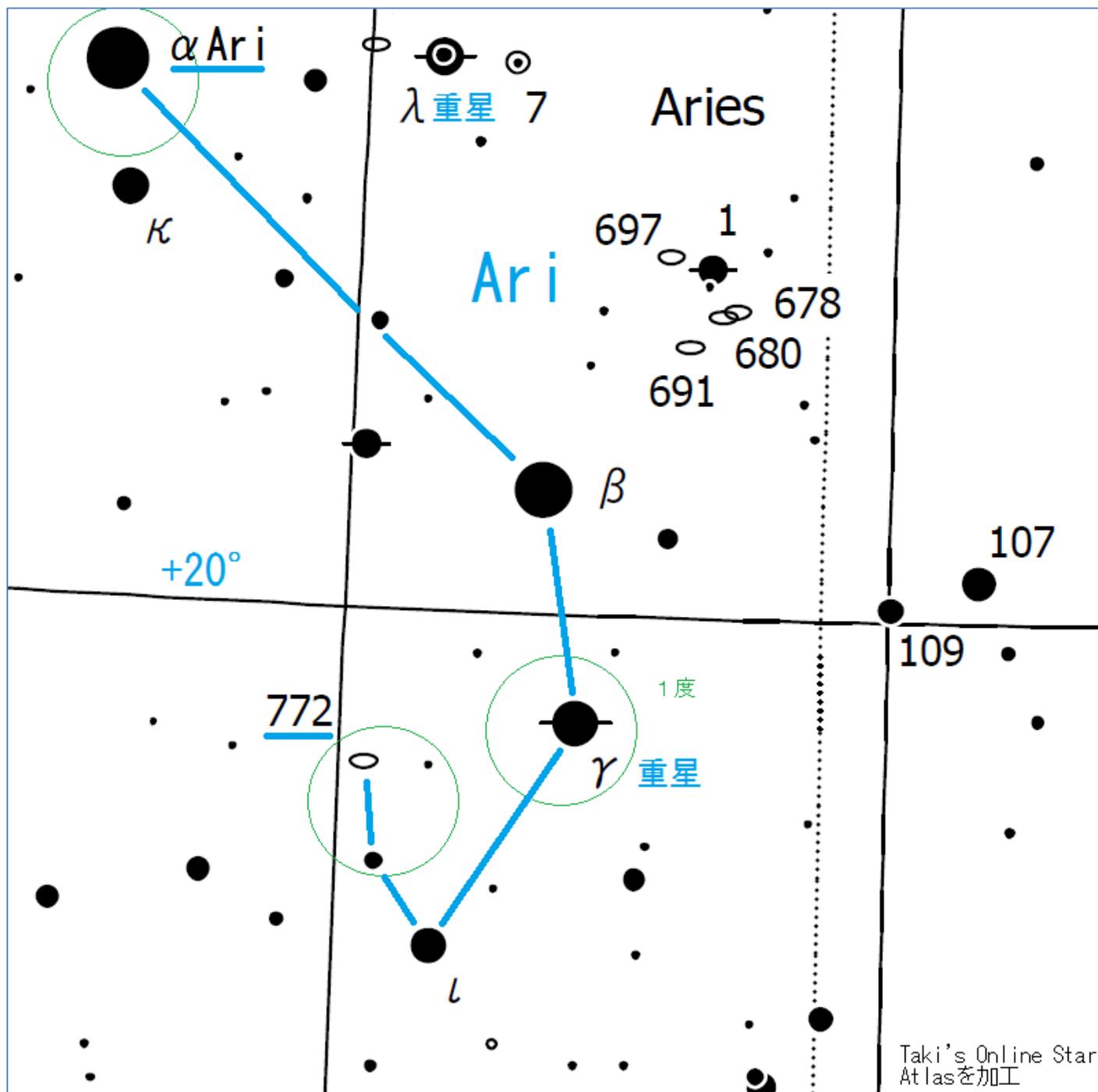


くじらの胸元あたり。輝度、明るさともにまあまあ、か。681は淡い。



No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
32	772	Gx	10.3	7.3*4.6'	SB=14.0	$\alpha$ Ari	-

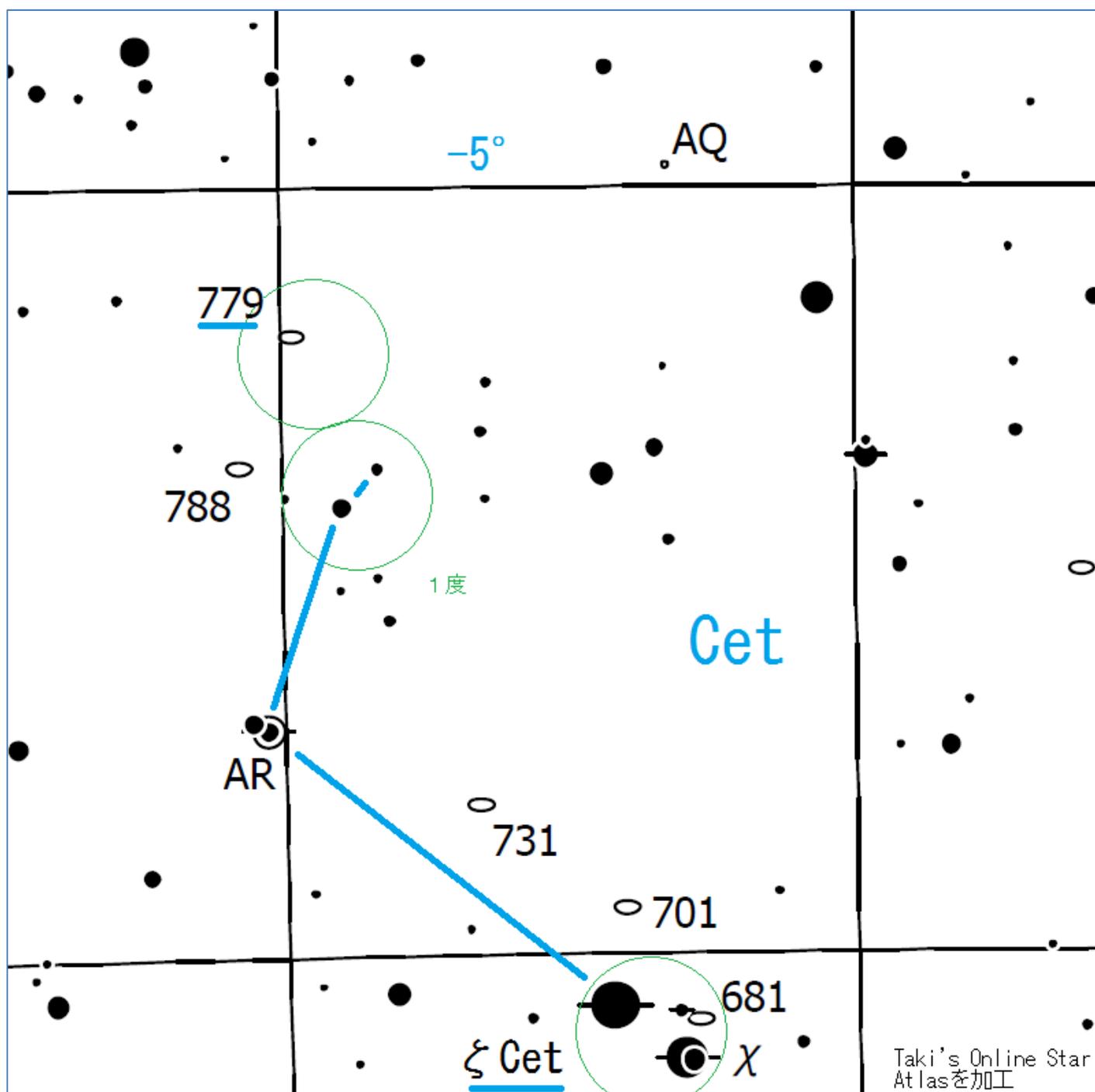
JR' s Deep Sky Atlas No. B-43 or C-211



淡いので難しい。有名な二重星  $\gamma$  Ari に近く、 $\lambda$  Ari も易しい重星。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
33	779	Gx	11.2	3.4*1.2'	SB=12.5	ζ Cet	-

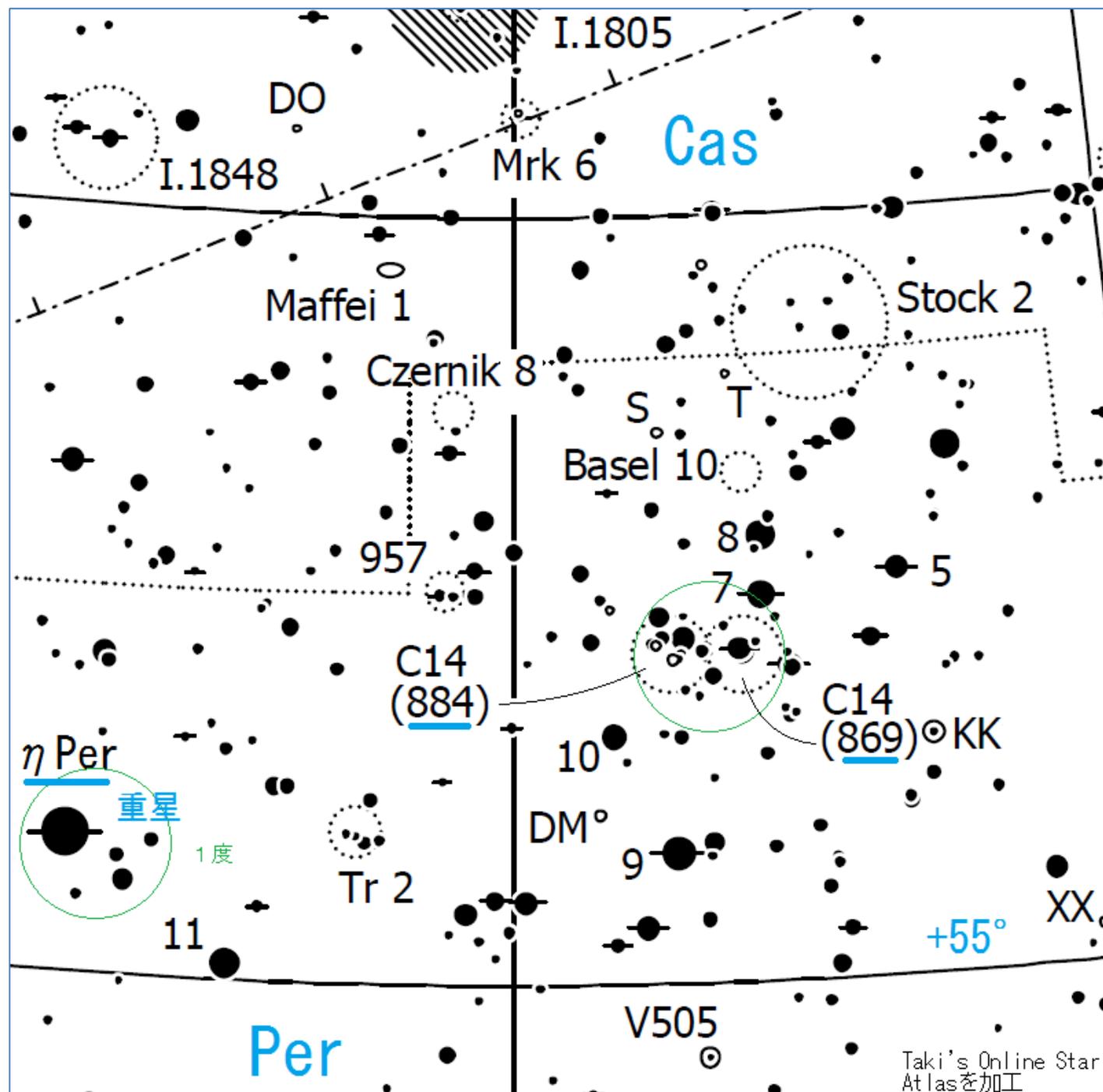
JR' s Deep Sky Atlas No. B-63 or C-354



暗い銀河で、星が無く入れにくい、か。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
34	869	OC	5.3	29'		$\zeta$ Psc	*****
35	884	OC	6.1	29'		$\zeta$ Psc	*****

JR' s Deep Sky Atlas No. B-24 or C-85

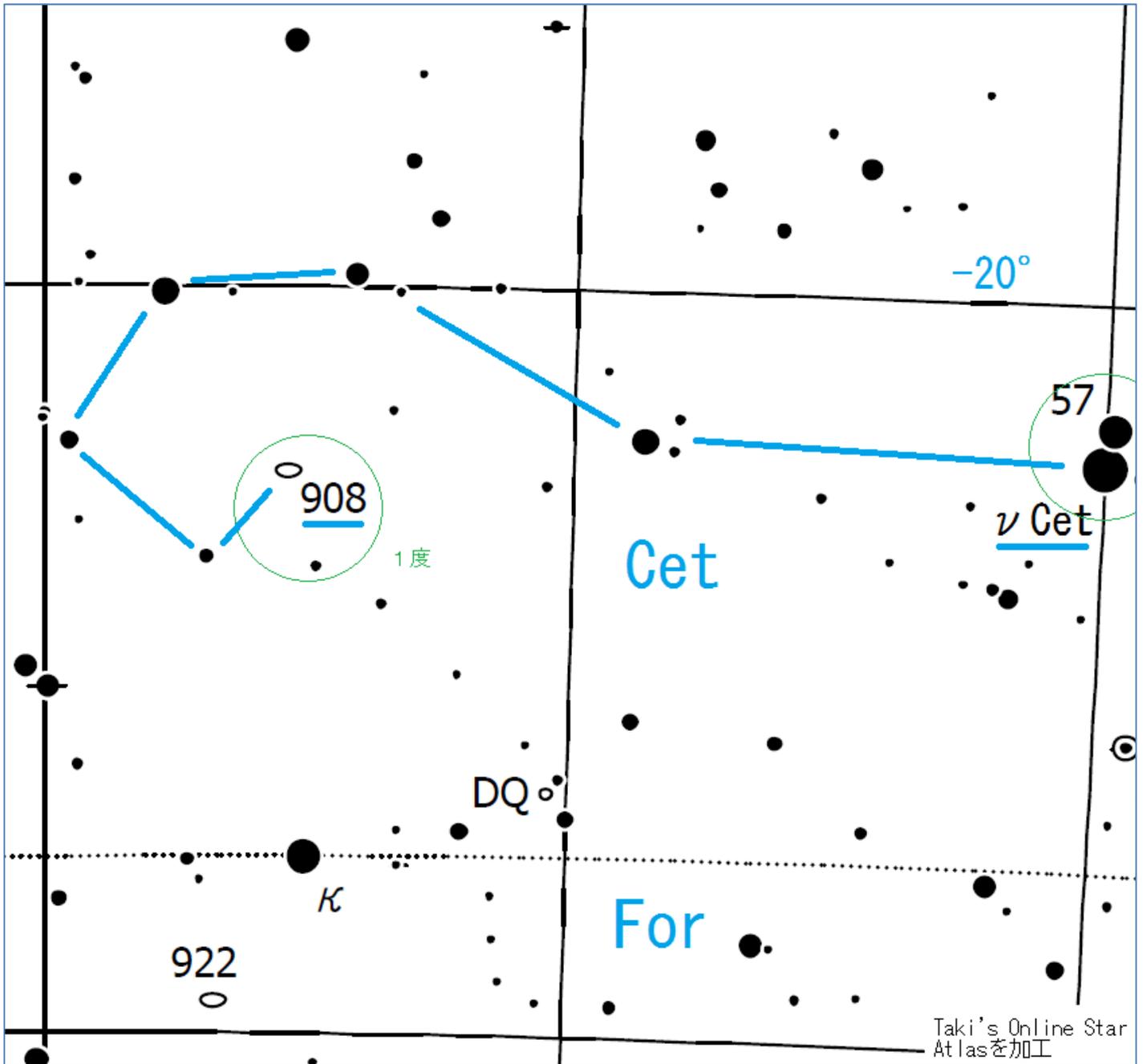


二重星団  $\eta$  -  $\chi$  です。彗星に見える可能性はないのでメシエ天体ではない。市街地で小望遠鏡で見ると微星が消えて貧弱だ。二重星団は4等程度とする資料と6等程度とする資料があるが、周囲の星の取り込み方が違うのだろう。

周囲を見るとマフィ1が居るが非常に難しい。追加するなら957か。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
37	908	Gx	10.4	5.5*2.3'	SB=13.1	$\nu$ Cet	-

JR' s Deep Sky Atlas No. B-81 or C-399,400

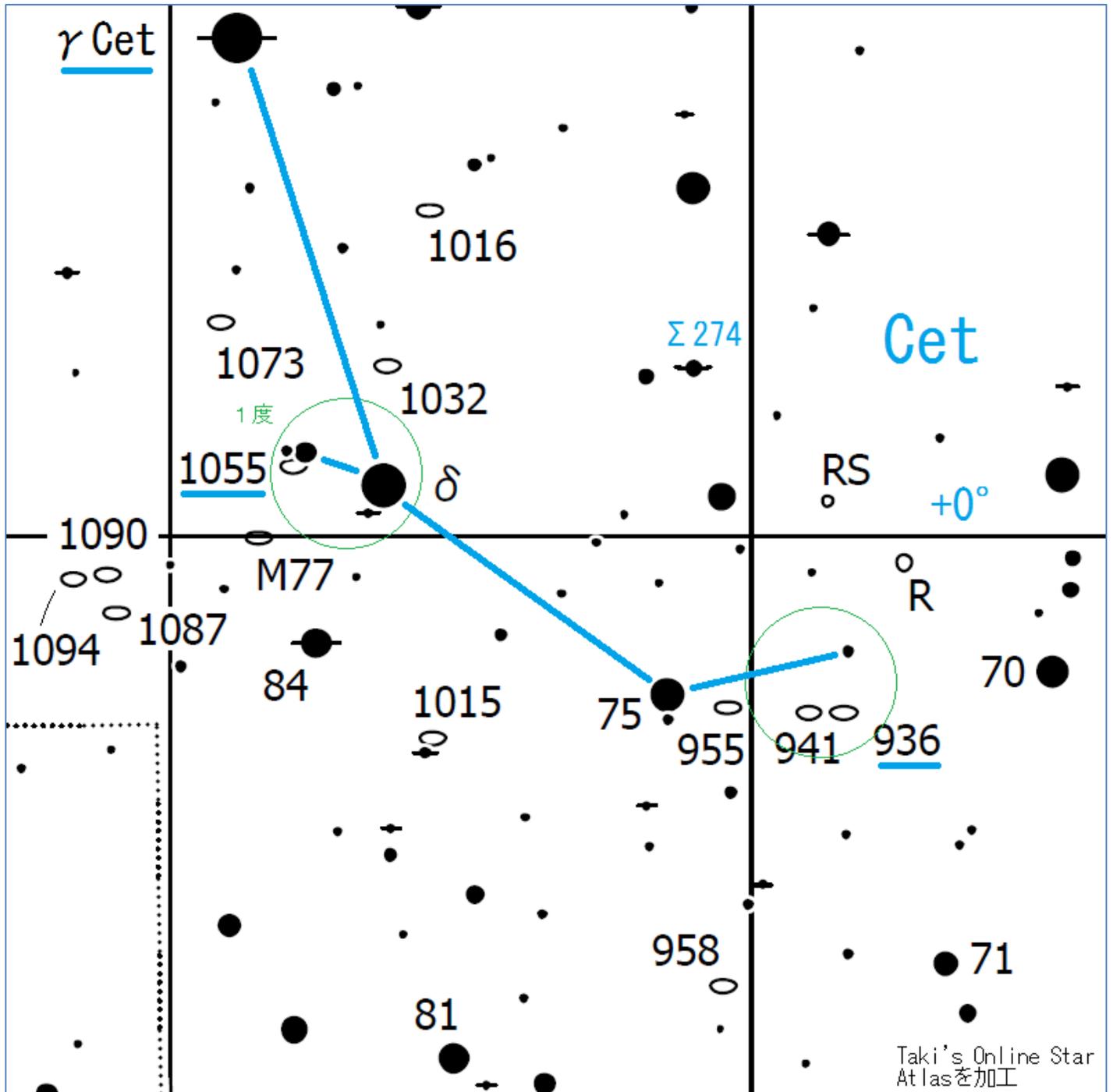


くじらの前足。ろ座、エリダヌス座に近い。低空で見えない、か。

Taki's Online Star Atlasを加工

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
38	936	Gx	10.2	5.7*4.6'	SB=13.5	$\gamma$ Cet	-
43	1055	Gx	10.6	7.3*3.3'	SB=13.9	$\gamma$ Cet	-

JR' s Deep Sky Atlas No. B-62 or C-305



M77 の周囲。

M77 は  $\delta$  星と 84 番星の位置から容易に見つかり、明るい。

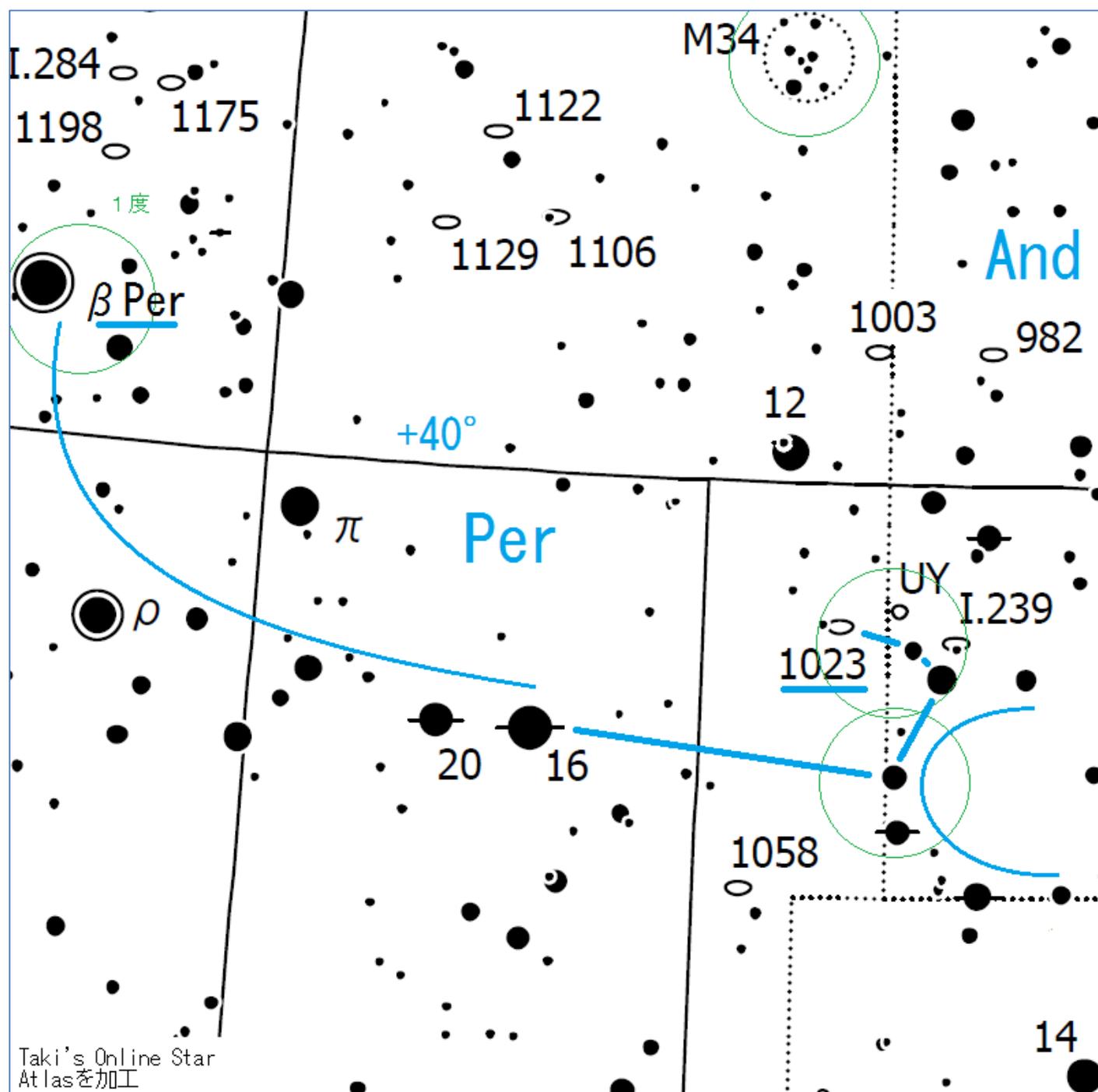
1055 は容易な位置だが淡い上に暗黒帯が核を隠しているのが難しいようだ。

936 は棒渦巻の核は明るいという資料がある。



No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
40	1023	Gx	9.3	8.6*4.2'	SB=13.1	$\beta$ Per	***

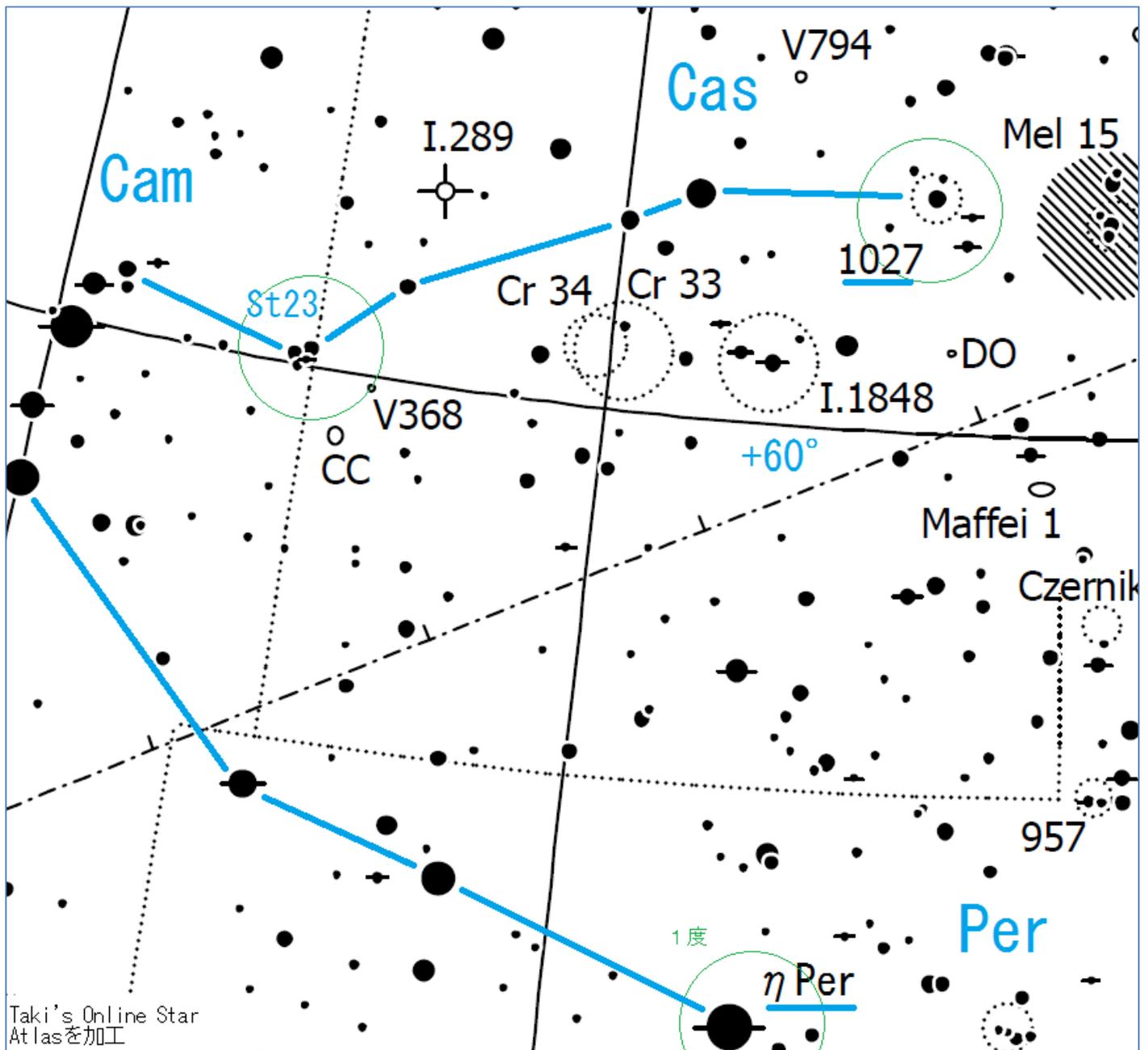
JR's Deep Sky Atlas No. B-24 or C-122



アルゴルから入れる明るい銀河。中堅ところで 7331 並、か。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
41	1027	OC	6.7	20'		$\eta$ Per	-

JR' s Deep Sky Atlas No. B-24 or C-52

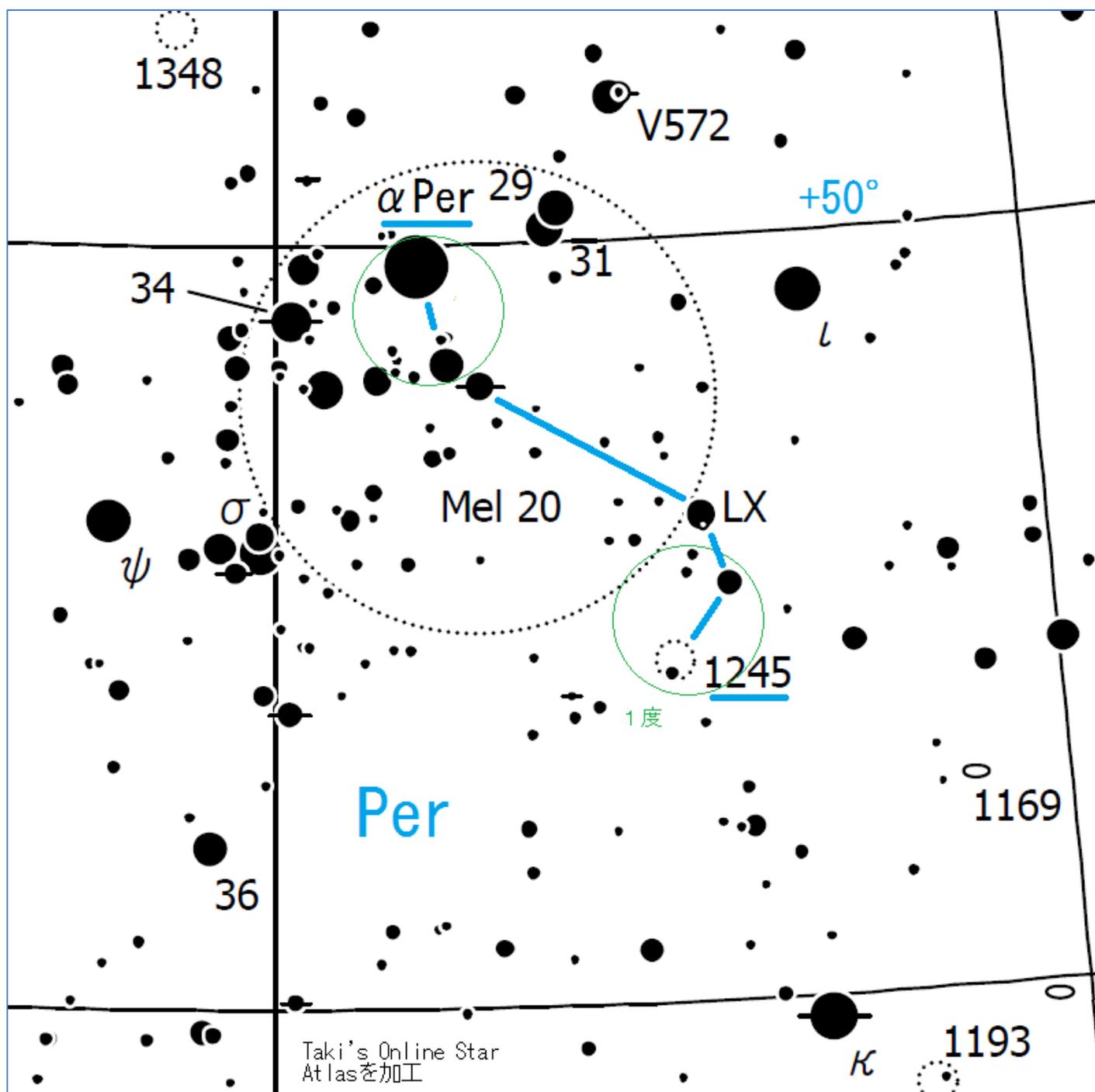


$\epsilon$  Cas から行っても二重星団から行っても良い。  $\eta$  Per から行くのは双眼鏡星団 St23 と左 1502 方面を案内するため。

IC289 は 13.3 等と暗い。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
45	1245	OC	8.4	10'		$\alpha$ Per	**

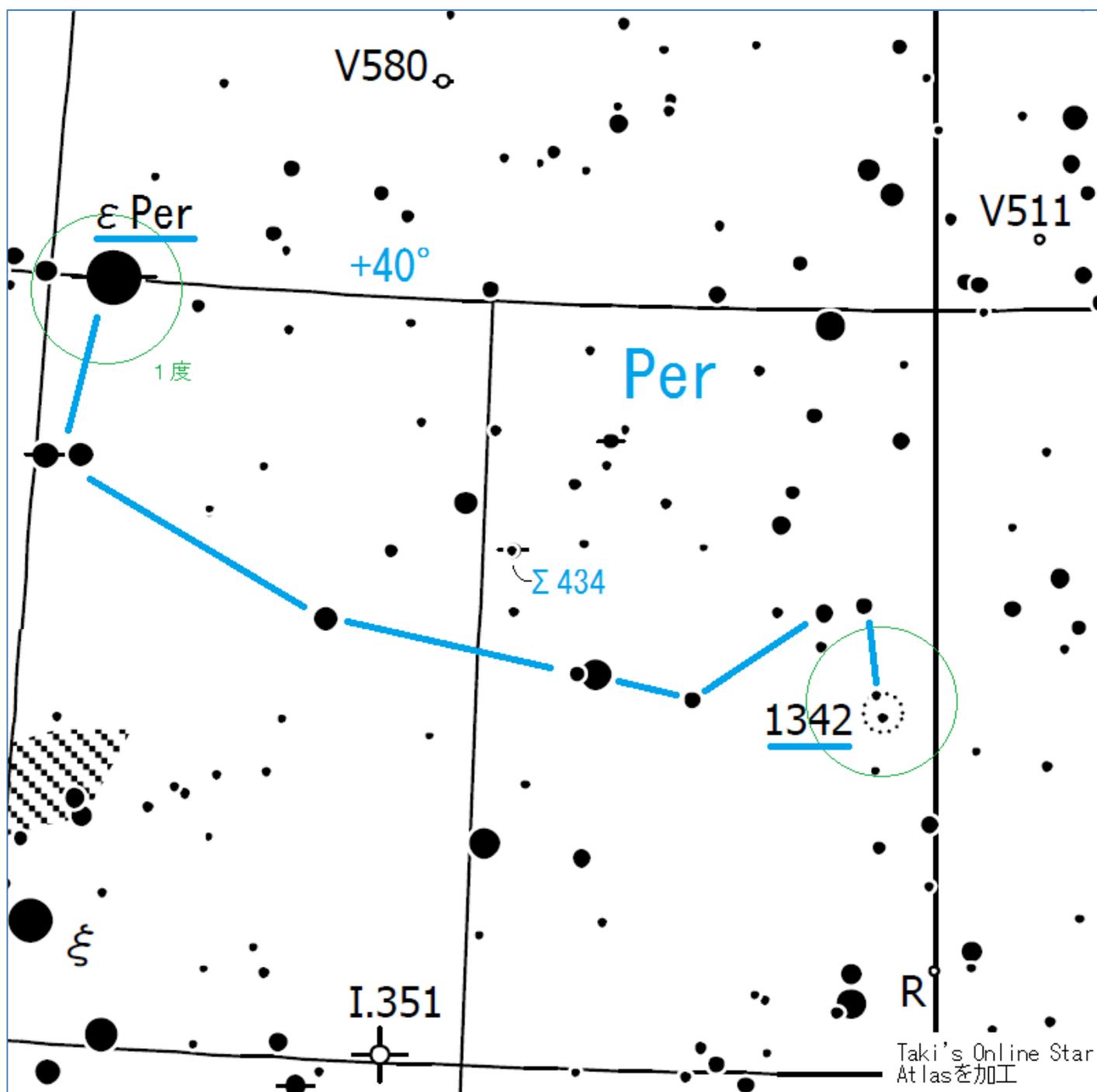
JR's Deep Sky Atlas No. B-24 or C-84, 121



Mel 20 の圧倒的な存在感と小さな 1245。対比が面白い。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
46	1342	OC	6.7	14'		$\epsilon$ Per	***

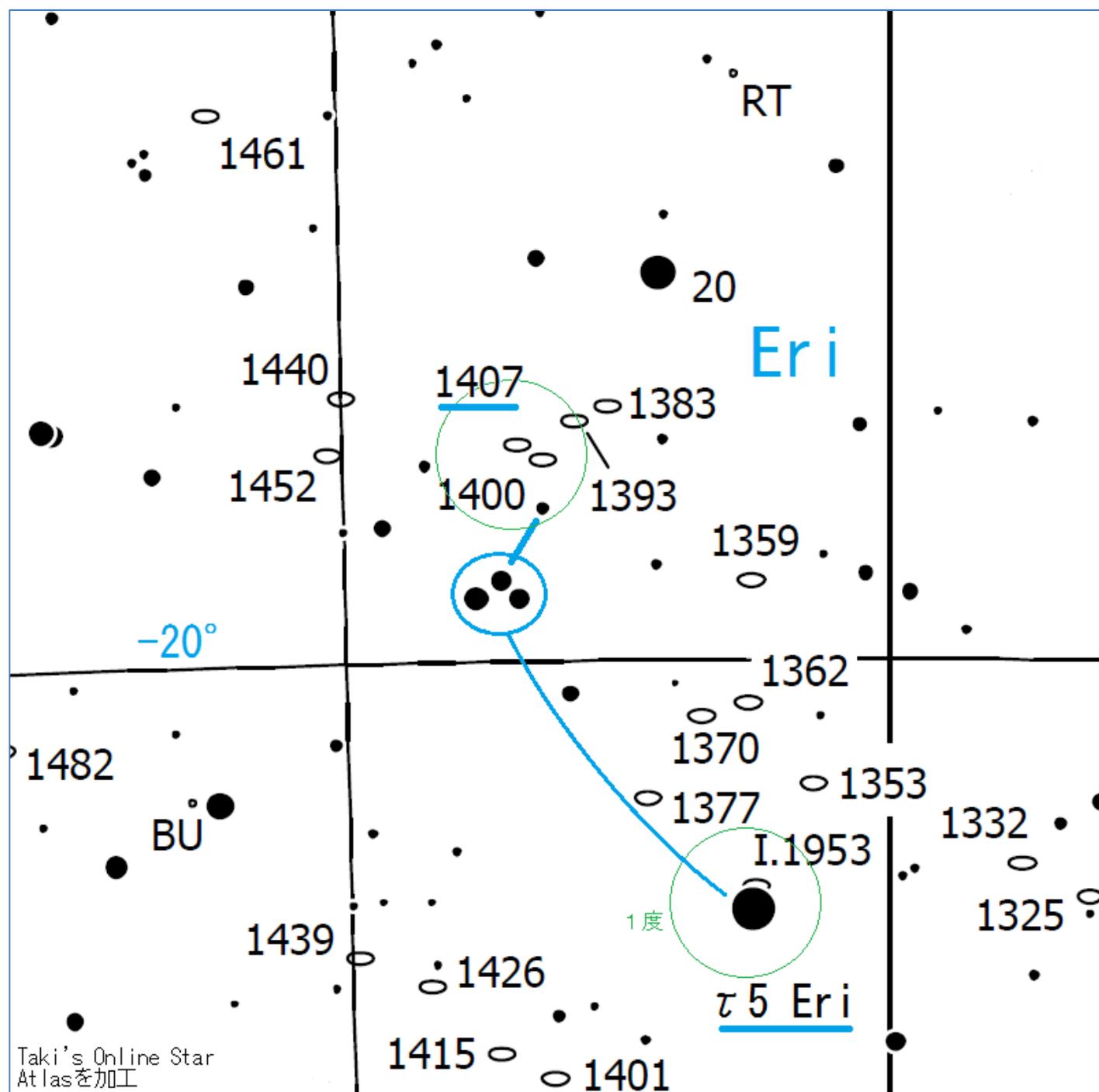
JR's Deep Sky Atlas No. B-24 or C-120



星団は明るい、星座の星から遠い。ε星を選んでみた。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
47	1407	Gx	9.7	6.0*5.8'	SB=13.4	$\tau$ 5 Eri	-

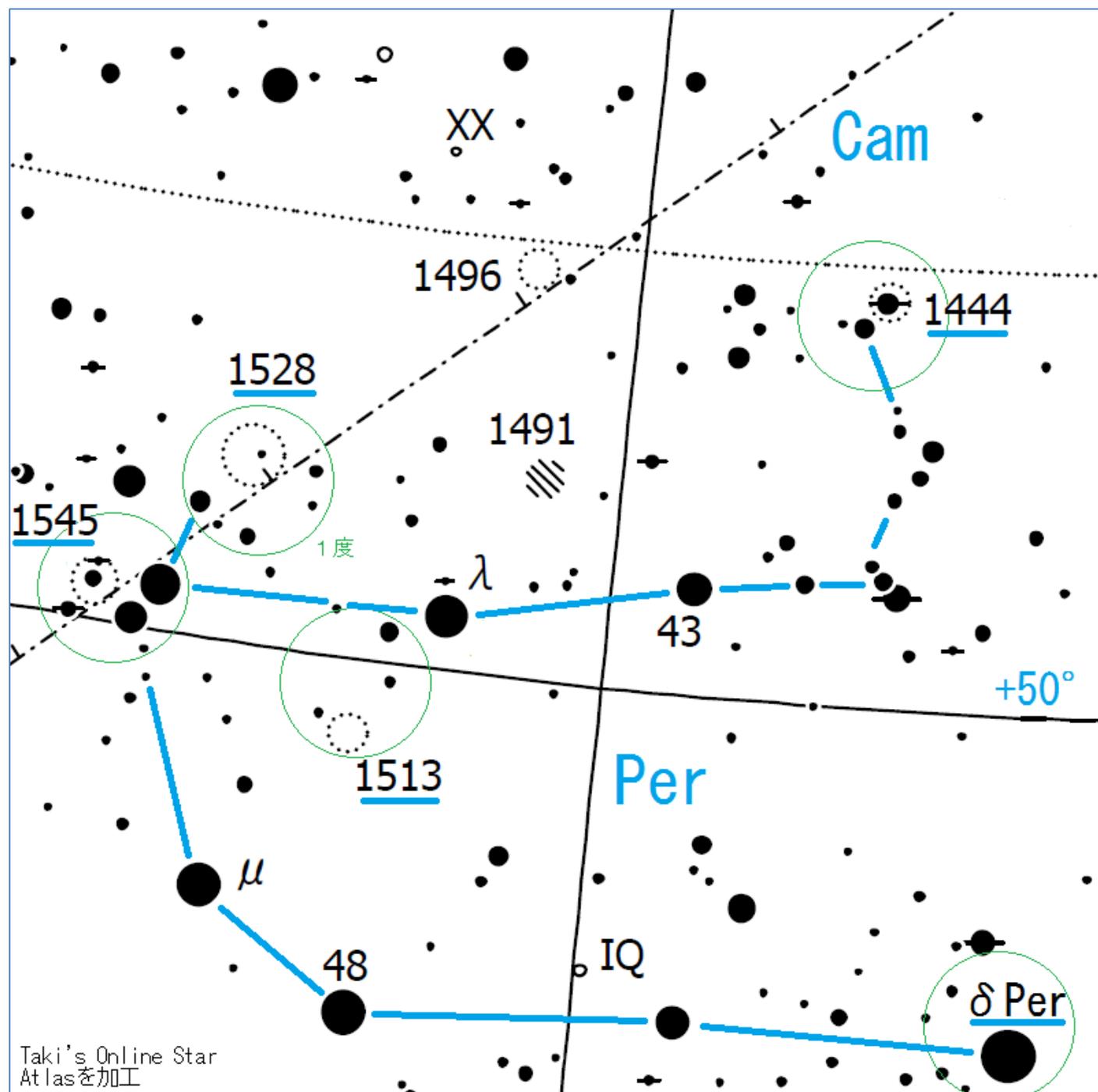
JR' s Deep Sky Atlas No. B-80 or C-397



エリダヌス中部の凄い数の銀河から1つが入る。 $\tau$  5星を見つけた上で丁寧にさがす。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
48	1444	OC	6.6	4'		$\delta$ Per	-
51	1513	OC	8.4	9'		$\delta$ Per	**
52	1528	OC	6.4	23'		$\delta$ Per	****
54	1545	OC	6.2	18'		$\delta$ Per	***

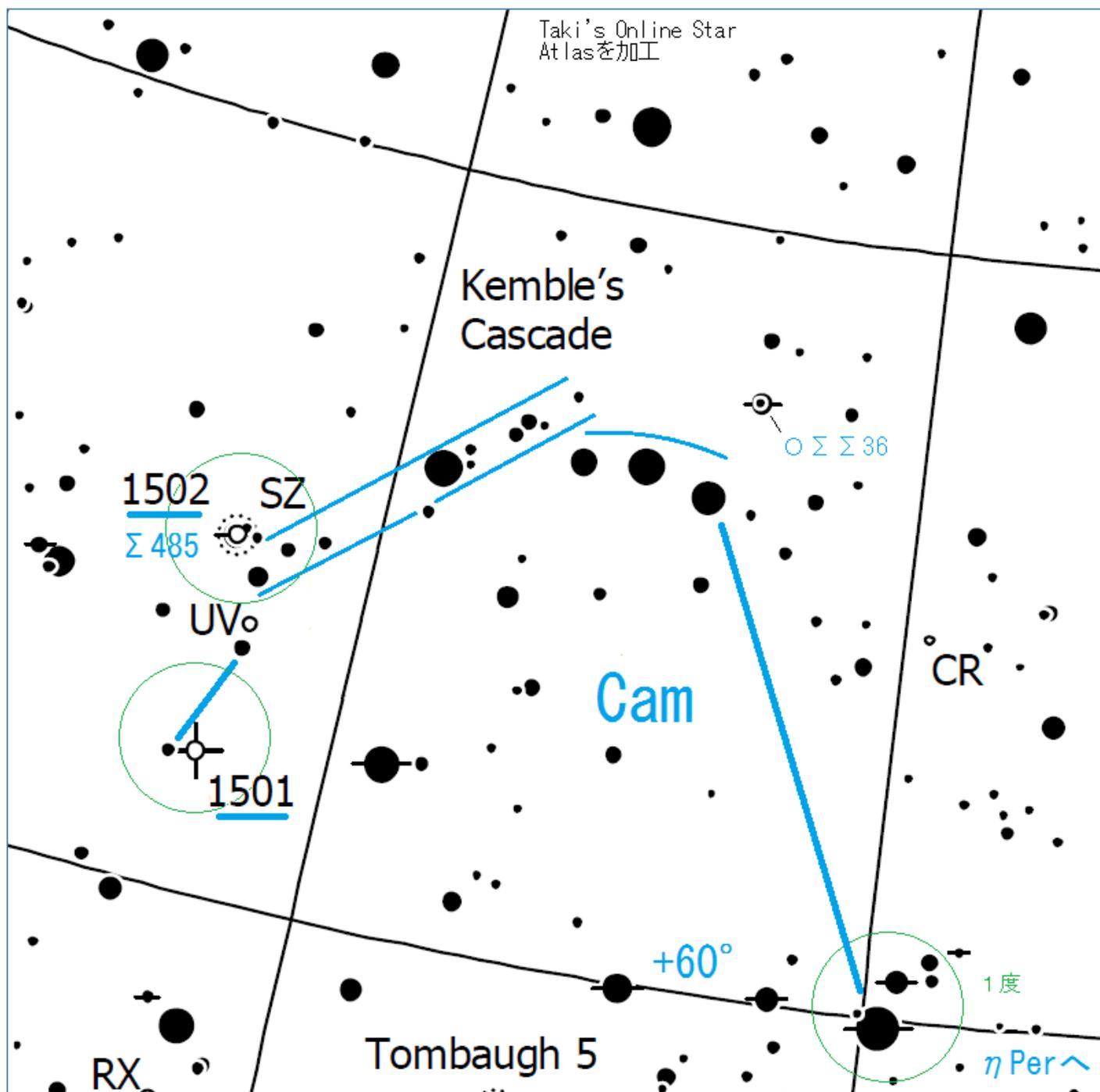
JR' s Deep Sky Atlas No. B-23 or C-82, 83



いかにも星団らしいのは1528。1444と1545は少しの輝星。1513は暗い。1491も対象になる。

No.	Name	Typ	Mag.	Size	-	Near star	Rating
49	1501	PN	11.5	52"	cs=14.5	$\eta$ Per	-
50	1502	OC	5.7	7'		$\eta$ Per	***

JR' s Deep Sky Atlas No. B-23 or C-51



アステリズム（ケンブルの滝）、重星、散開星団、惑星状星雲のセット。

1501は暗い星雲。11等で大きさがあるのは珍しい。

1502は中堅の星団。中央に重星がある。