

銀河探訪　さいしょの一步から 20 コースまで

概要

8 インチ程度で市街地で銀河を見るための導入星図とした。

手導入で見やすい物から比較的難しい物まで 20 コースを用意した。

春に限定し北天も除いた。

構成

滝星図 8. 5 をベースに広域図に滝星図 6. 5 を補った。

天体付近の拡大は JR' s の星図 B セットを用い、私がスケッチ風に起こしたものを補った。

Nyancotan 氏の写真を使わせて頂けることになった。12 インチ経緯台。ネットのものを 500 ピクセル角に整えた。北は向いていない。

天体の数値は、「The NGC/IC project」の値を主に用いた。

ネット情報

写真 「nyancotan's diary」 <http://nyancotan.hatenadiary.com/> 写真は銀河の個性の参考のためで、眼視ではずっと淡くなります。

星図 http://www.geocities.jp/toshimi_taki/index.htm (全然見えないことも多いです。)

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

データ <http://www.ngcicproject.org/>

ねらい

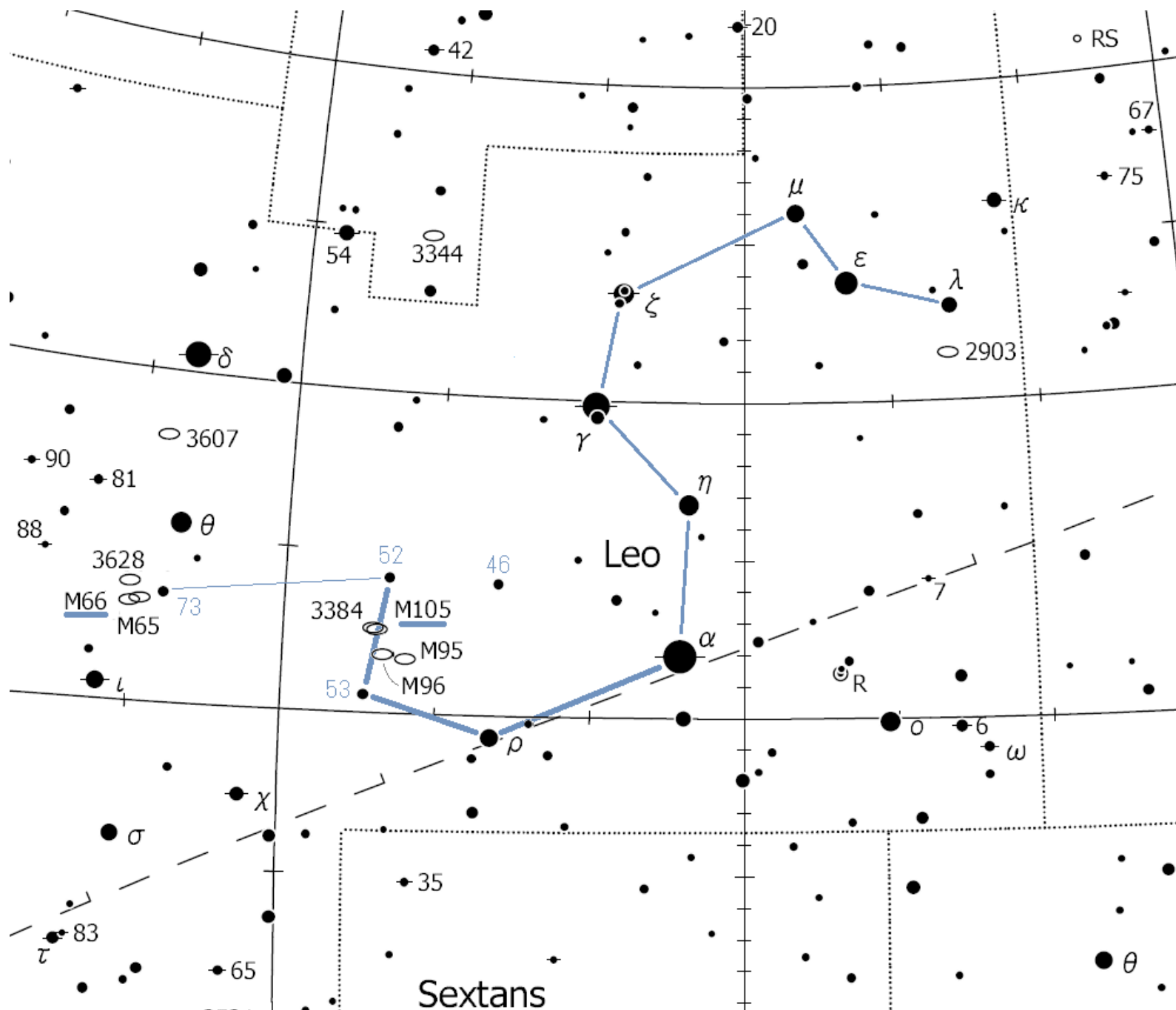
市街地で銀河など不可能、と思う方はまず M53 星団を入れてみてください。難しいならそれまでです。易しいようなら M64 と M49 を探しましょう。見つかるなら、「視野に入れさえすれば」あなたの環境で 9 等までの他の銀河は見えるでしょう。是非 M60 から順におとめ座の銀河を見つけてください。また、M49 の手前の NGC4526 が見えるのなら 10 等までの銀河は見えると思います。そして 11 等に近い銀河が見え出すなら、対象天体は全天で数百になるでしょう。最初の一步が成功するように、有名な天体ではなく易しい天体をお勧めする次第です。
※市街光を遮光するとか、赤ランプで眼を慣らすとか、そらし眼とか、初歩的な話はここでは扱いません。各自お願いします。

初稿　2016 年 1 月 27 日

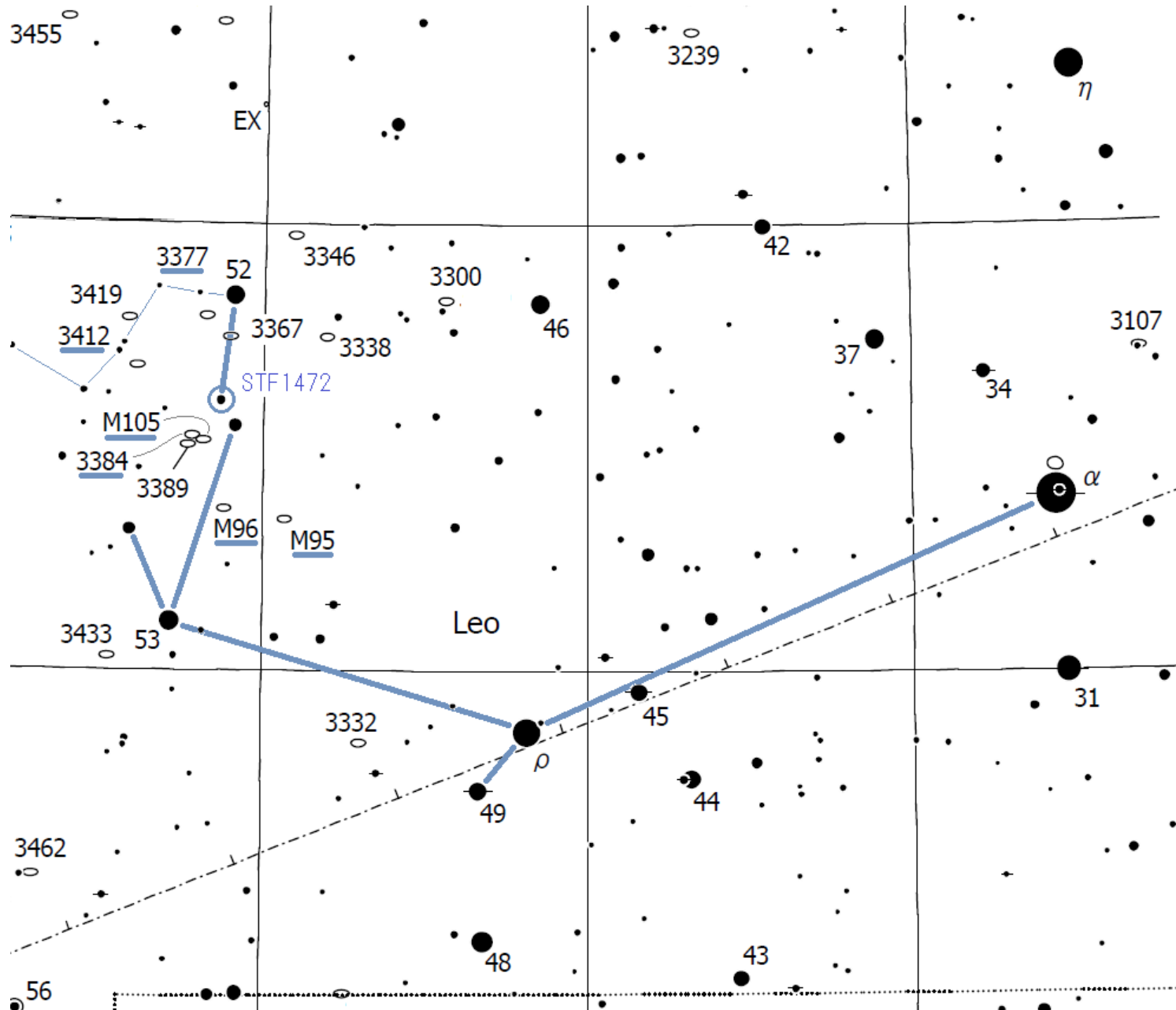
目次

- その1 アークチュルスから M53 M64 M49 へ
- その2 おとめ座銀河団の縦走 M60 から 59~58~87~86~84 へ
- その3 かみのけ座星団から NGC4565 へ
- その4 かみのけ座 M85 から 99 を経て M84 へ合流
- その5 マルカリアンの鎖を北上
- その6 しし座 γ 星から NGC3227 へ, ヒクソン 44 へ
- ◎その7 しし座 M105 から M66 へ縦走する
- ◎その8 早春編 NGC2683, 2841, 2903, 3115 を単品で
- その9 おとめ座を南下する M49 から M61 まで
- その10 おとめ座を更に南下する γ 星から 4697 を経て M104 まで
- その11 北斗 γ 星からりょうけん座へ NGC3953, 4088, 4258
- その12 かみのけ座星団の北へ
- その13 南天の落穂たち NGC3166, 3521, 4038
- その14 ペア銀河を見る 4567/68, 4754/62 5363/64
- その15 細い銀河を見る 3877,4111,4244, 4216
- その16 M101 に挑む
- その17 定番の M51, 63, 94
- その18 りょうけん座の東 5005,5033,5371
- その19 M83 と南天
- その20 卒業試験 M5 から NGC5846, 5746 へ
- 番外 クエーサ 3C273 を見る

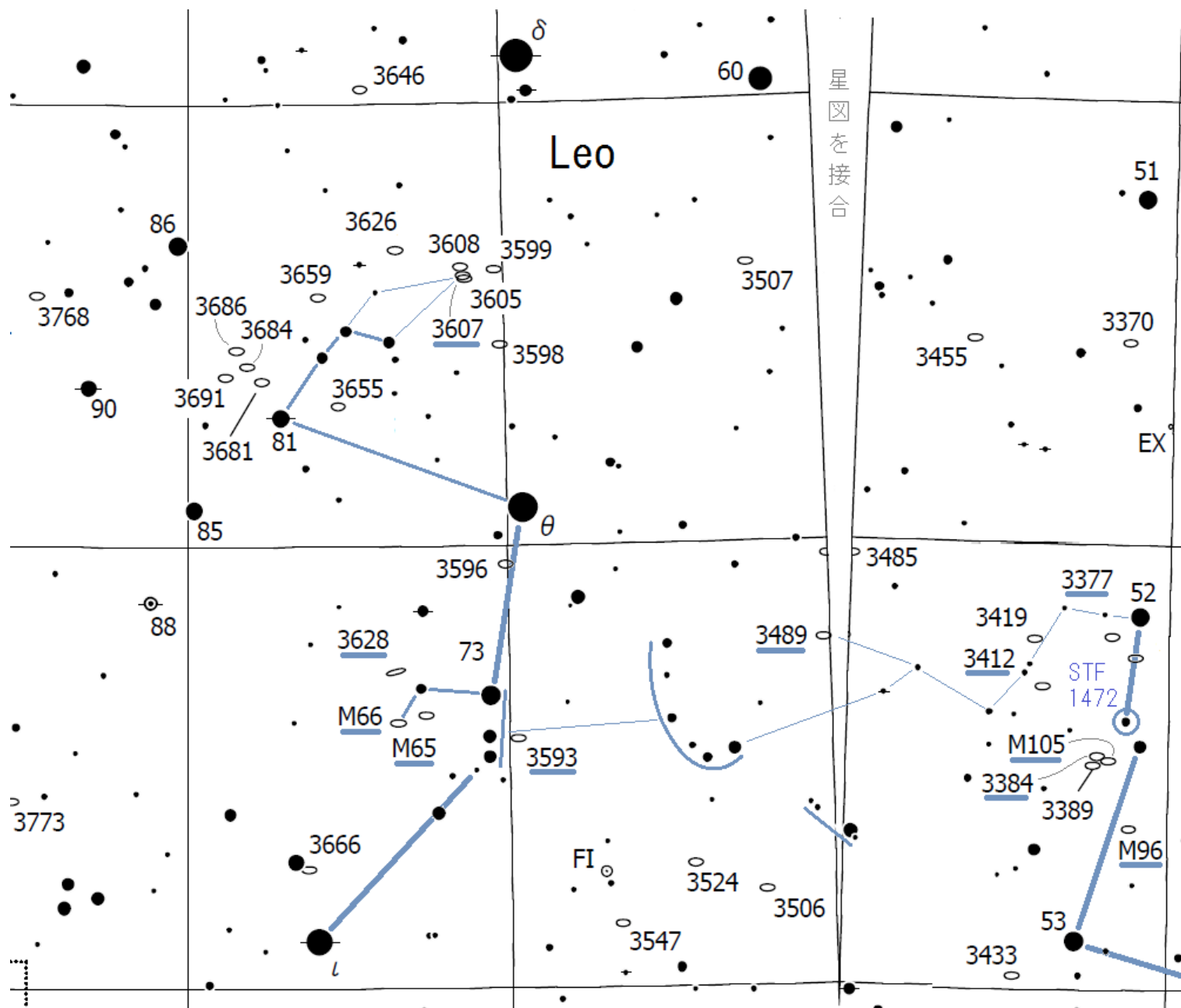
広域図（滝星図 6.5 を加工） レグルスから ρ 星を経て 53・52 番星へ ついで M66 付近へ M66 群は有名なので δ 星からでも良い



その7拡大図 A (滝星図 8.5 を加工) レグルスから ρ 星を経て 53 番星へ。次に 52 番星との間に対の星を見つける。一方が暗い重星 STF1472 である。その2星から M105 を入れる。3384 は容易。3377 は 52 番星に近い。3412、M96、M95 は丁寧にたどる。

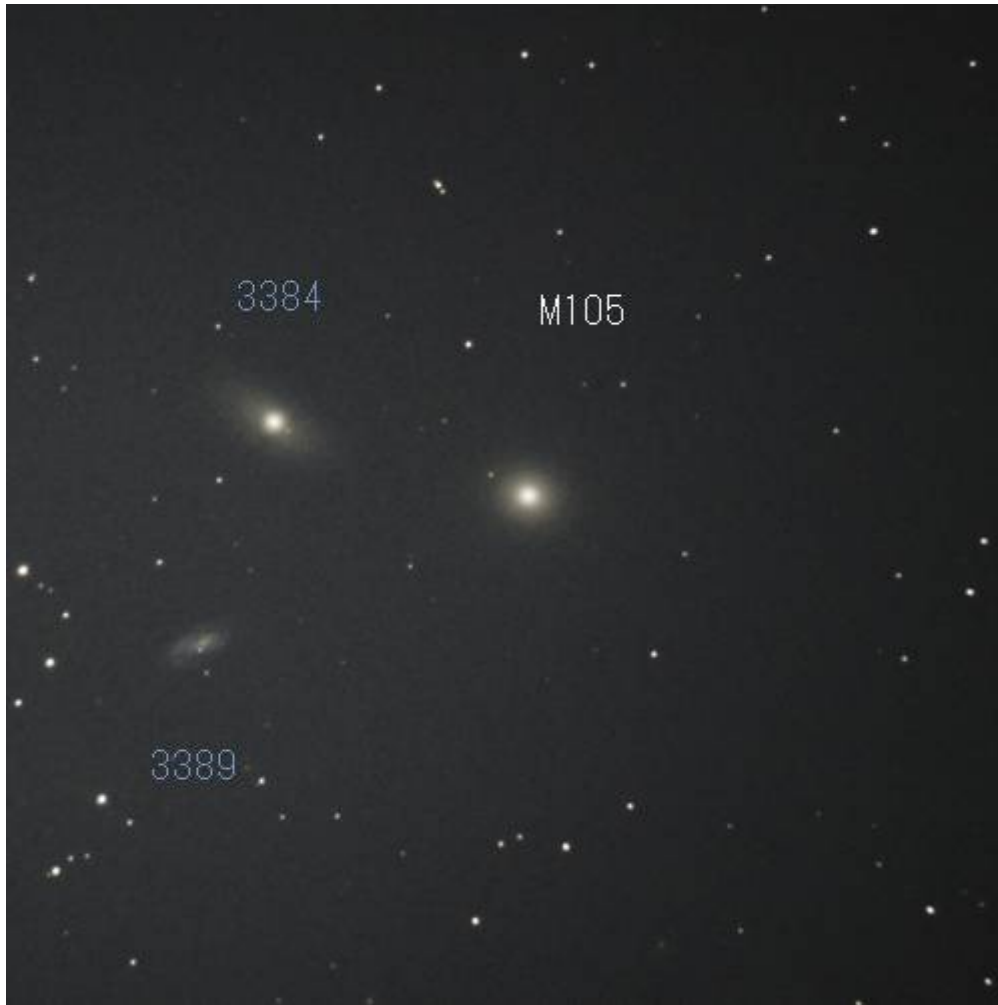


その7拡大図B（滝星図8.5を加工） θ 星からM66・65を。他に3つの暗い銀河。NGC3607は明るいけど遠いので参考コース。



その7A 左 M105・NGC3384 ほか

右 NGC3377 ほか



写真提供 Nyancotan 氏

M105 と 3384 は見やすいペア銀河として推せる。楕円銀河が明るく、渦巻き銀河は暗いパターンが多い。

その7B 左 M96 右 M95



写真提供 Nyancotan 氏

かなり実視界の広い機材なら M105・96・95 をトリオとして眺められるだろう。95 が少し暗い。棒渦巻きを見るのは無理だろう。

その7C M66 M65 そして NGC3628



写真提供 Nyancotan 氏

M66 と 65 は明るく大きく、皆さんもご存知のところ。M49の方が少し明るいと思います。紹介が遅いのは既に有名なのと周辺の銀河が少ないためです。右の3628は暗黒帯が核をかくすのか、眼視では非常に淡く感じます。秋の891よりはマシというところ。

その7D 左 NGC3489 右(参考) NGC3607 群



写真提供 Nyancotan 氏

今回は、3607 の観望メモを載せません。是非詳細星図を使って入れてみてください。

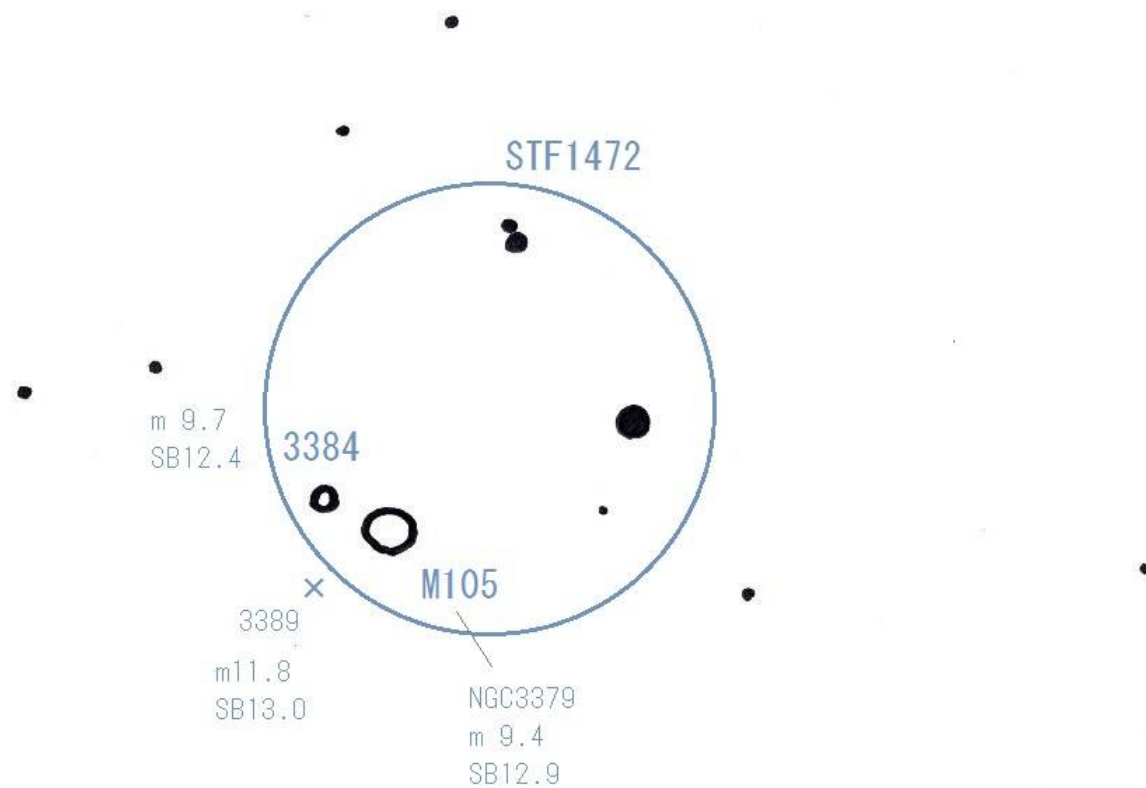
3605 m12.0 SB12.5

3607 m 9.9 SB12.5

3608 m10.8 SB13.0

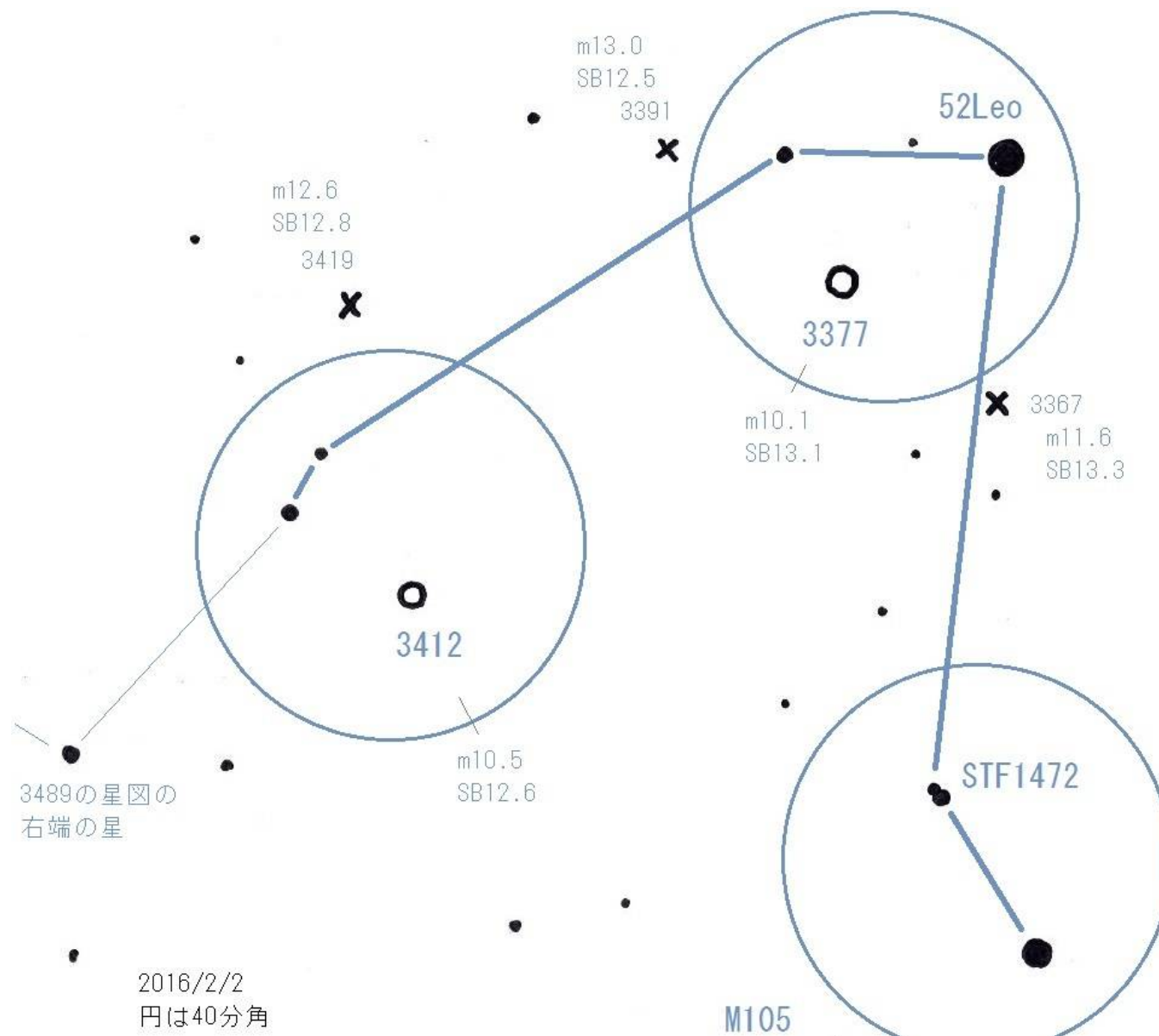
です。今までの経験では2つは容易であると解るでしょう。

観望メモ 8インチ70倍ほど M105とNGC3384は最も入れやすく明るい。視野内に2つの明るい星、1つは重星。



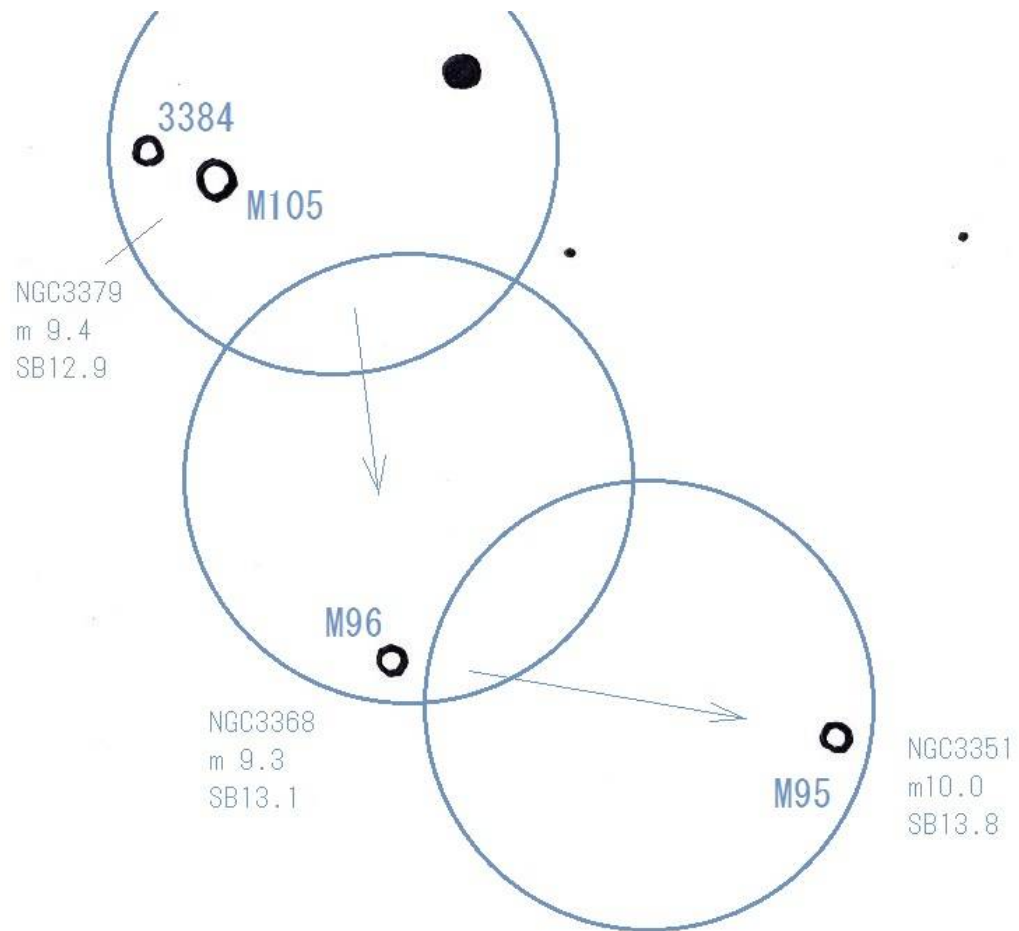
2016/2/2
円は40分角

観望メモ 8インチ70倍ほど NGC3377、3412 堅実な10等の銀河



銀河の明るさは大差ないが、星に近いことが手導入では非常に有利で 3377 が勝る。次は 3367 など暗めの銀河もある。左は 3489 へのコースだが長い。

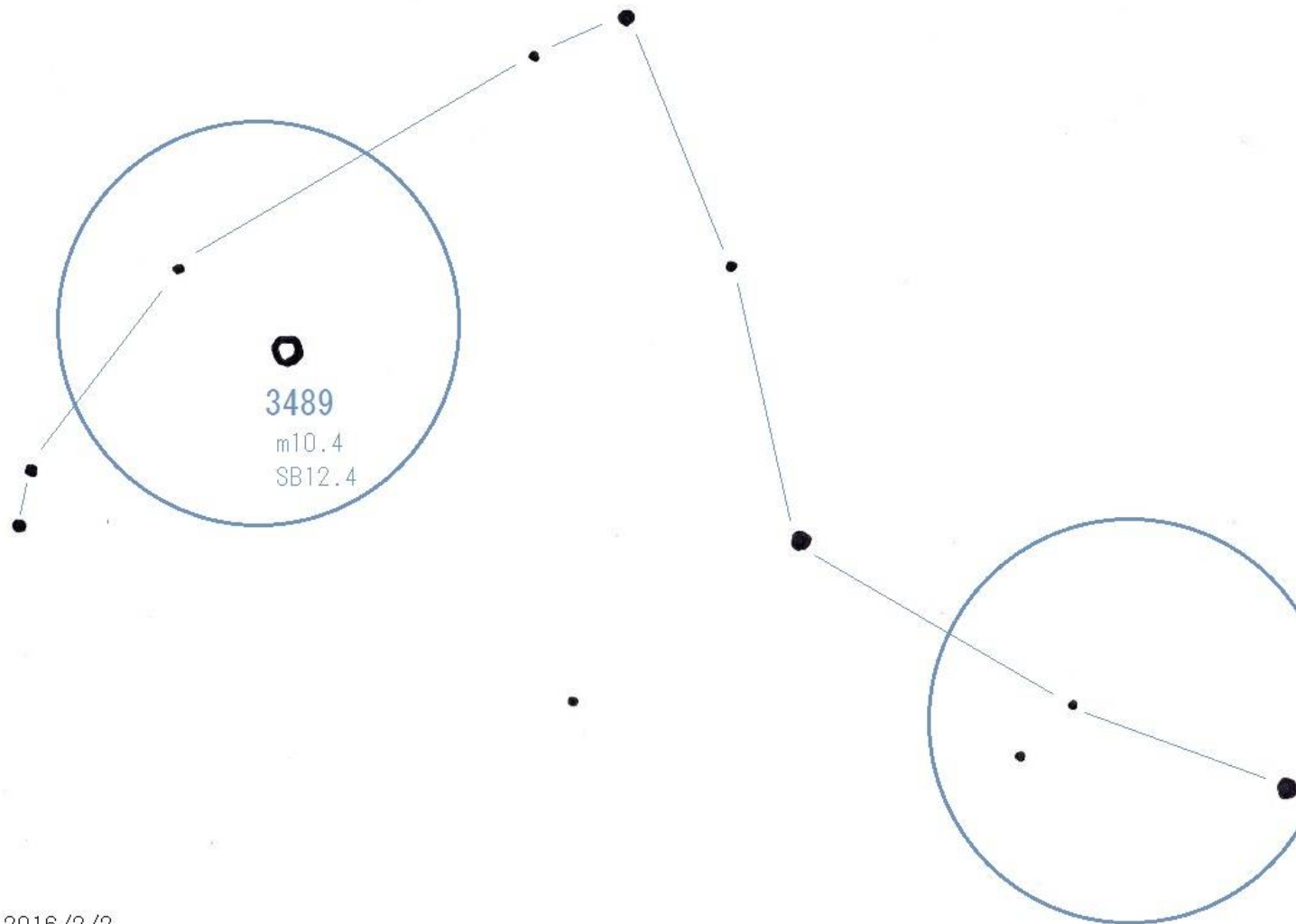
観望メモ 8インチ70倍ほど M96とM95 トリオだと思うと地雷（難所） 単独の入れにくいメシエ天体



2016/2/2
円は40分角

全然無いわけではないが、明るい星が無い。自分の主鏡の視野の広さを考えて M105 から丁寧にさがす。メシエ天体で明るいから何とかなる。空の暗いところではす〜っと入るのかも知れない。

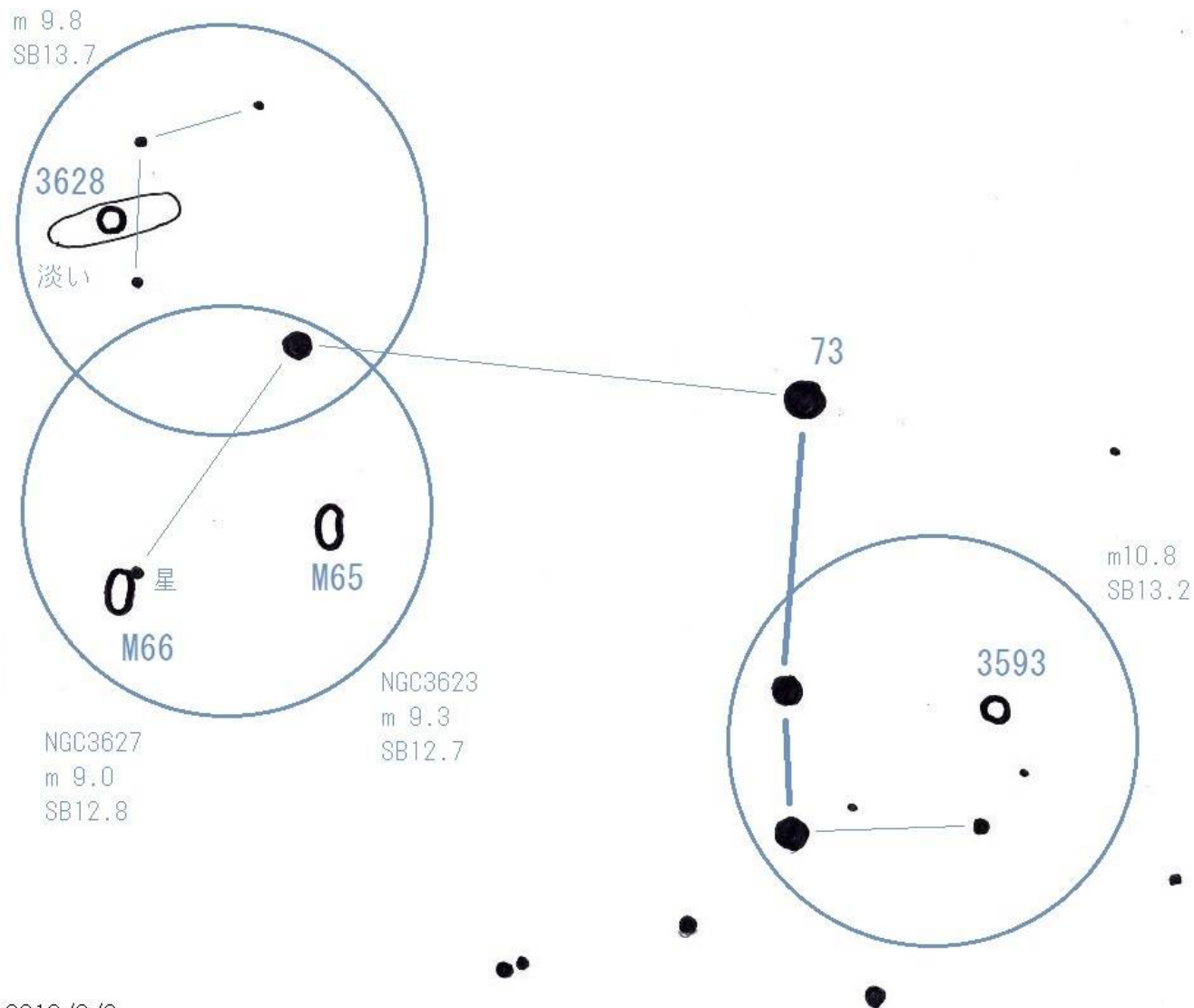
観望メモ 8インチ70倍ほど NGC3489



2016/2/2
円は40分角

これを見ると少し左に M66 群が近いことに気づいた。10 等の見やすい銀河で遠い道を入れる練習になる。それだけです。

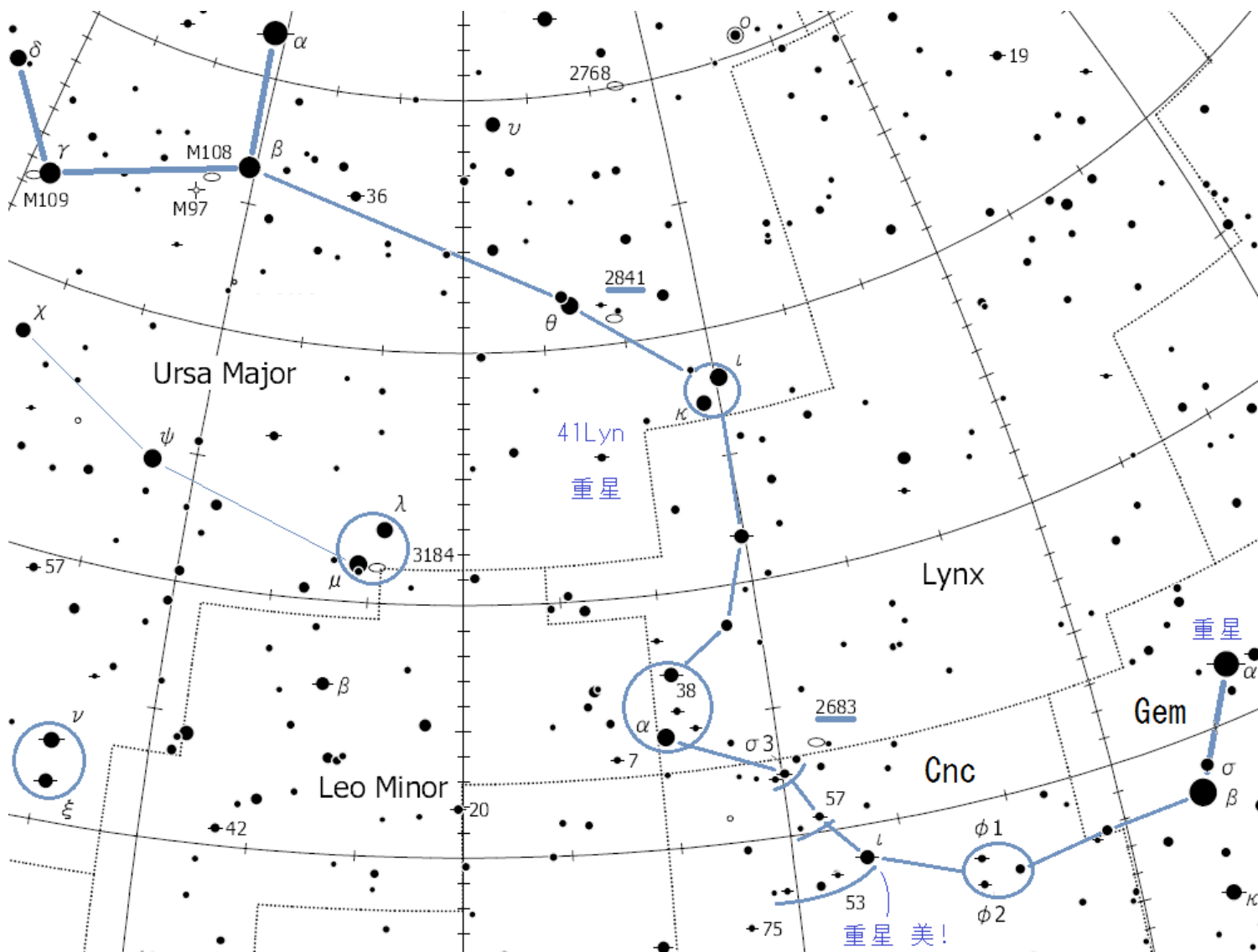
観望メモ 8インチ70倍ほど M66・M65 ほか トリオだと思ったら地雷（難所）・・・3628が淡い



2016/2/2
円は40分角

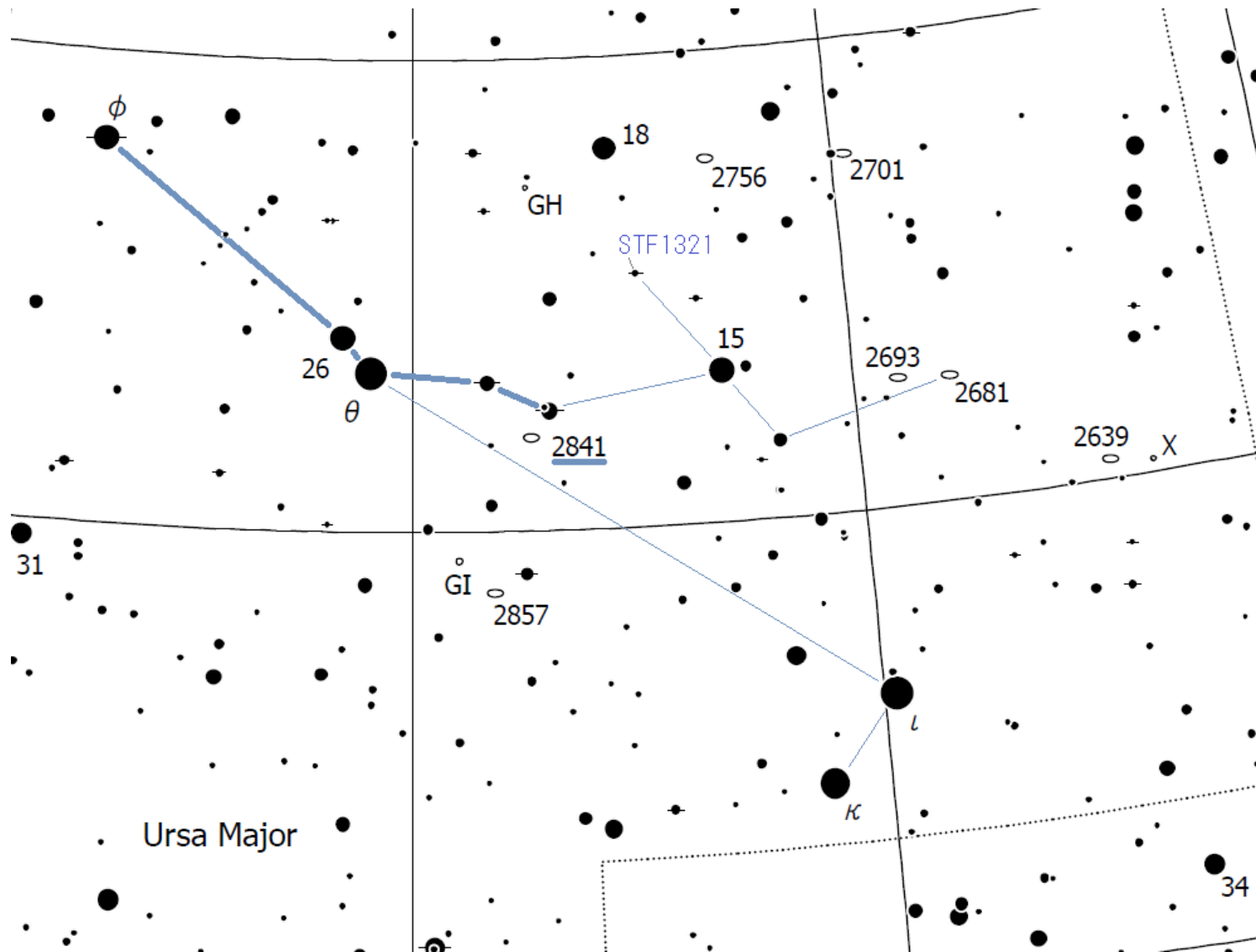
普通はこれを入門に推す。幾つかの理由で7番目にした。(1) 3628はかなり淡く市街地では見にくい。8インチで苦勞するし(2) M66とは別視野になる。形や暗黒帯まではほど遠い感じ。著名天体でつまずくのは避ける方針です。(3) M66は星が接していて小口径で見る時に邪魔。星がにじんんでいるか銀河か迷う時がある。とはいえ大型の明るい銀河です。3593は11等の堅実な銀河で位置が良い。

その8 広域図（滝星図 6.5 を加工） NGC2841,2683



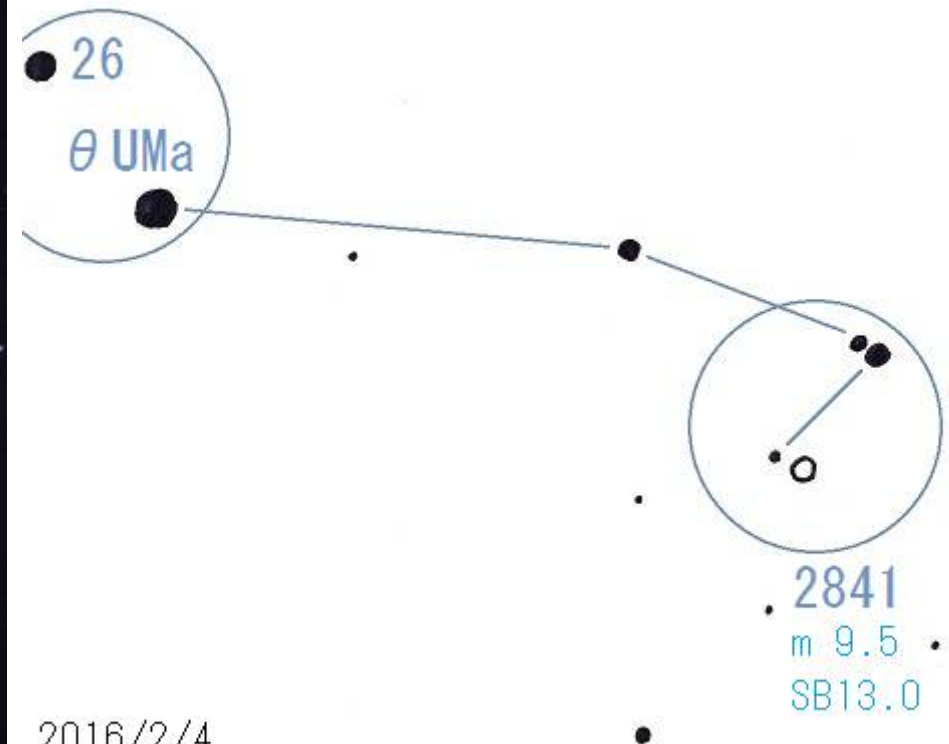
カストルから北斗まで道を書いたが、迷いやすいところ。○を描いた対の星が多く、経緯台では横や上下反転にもなるので解りにくい。付近の星で判断する。春の銀河の1番手は、2683だと思うが小口径には少し暗い。明るさなら3115だが少し南天低い。知名度なら2903が断然だが少し淡い。2841は有名でないし2775は少し暗い。どれでもいいが3184だけは極淡くいけない。M108やM109も暗いので星図から消したいくらいだ。

その8 拡大図（滝星図 8.5 を加工）



おおぐま座の北斗の β 星と κ 星の間。 θ 星から星2つ。先の15番星から微星をたどると一段暗い2681が居るが今回は省略する。

その8 写真 観望メモ 8インチ70倍ていど

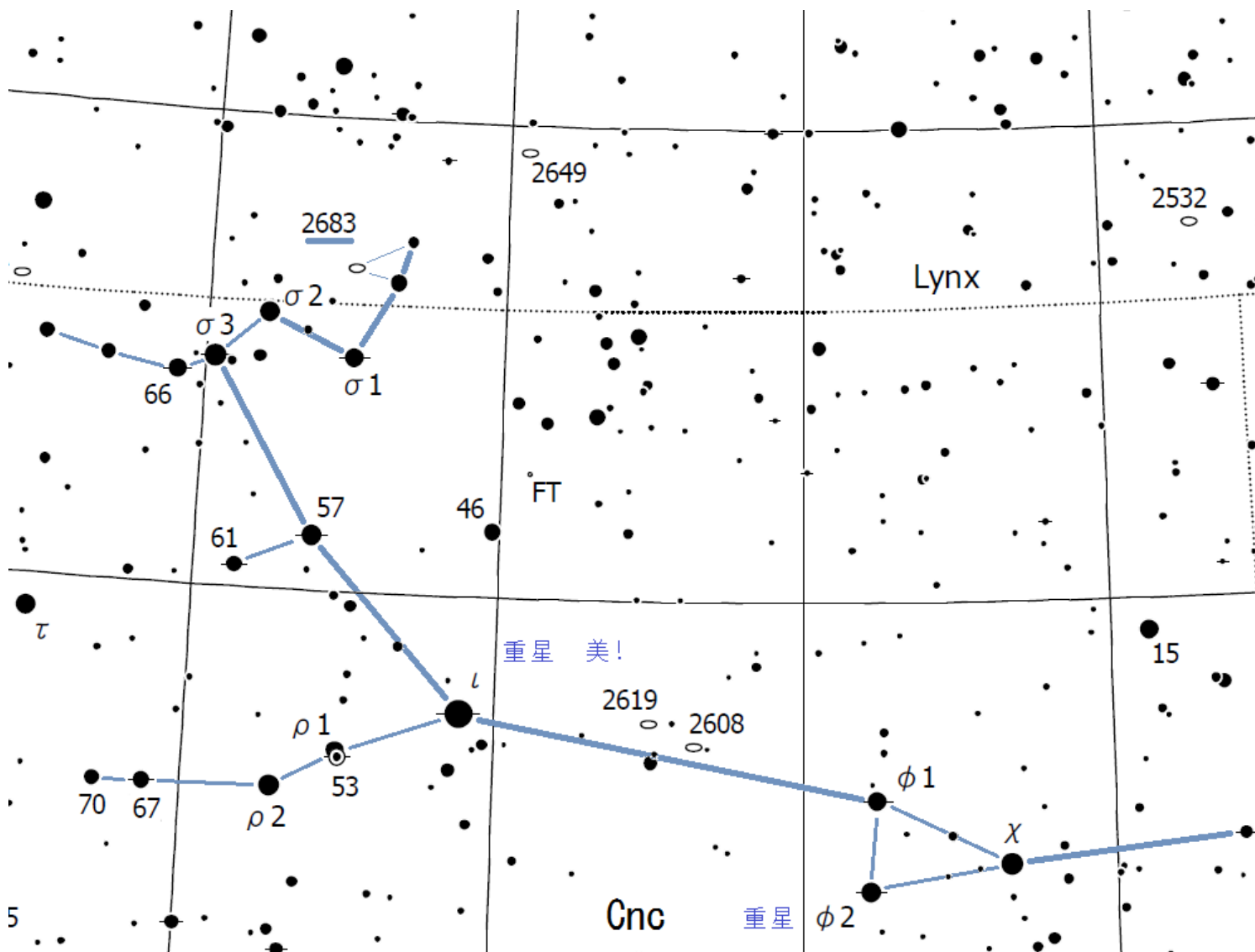


2016/2/4
円は40分角

写真提供 Nyancotan 氏

この銀河についてはメモ星図が残っていない。右は星図を使った記憶からの復元です。 θ 星から2つめが重星でとなりの小さい星に寄りそう。これは容易と思ったのでしょうか。

その8 拡大図（滝星図 8.5 を加工） かに座ι星から NGC2683 へ



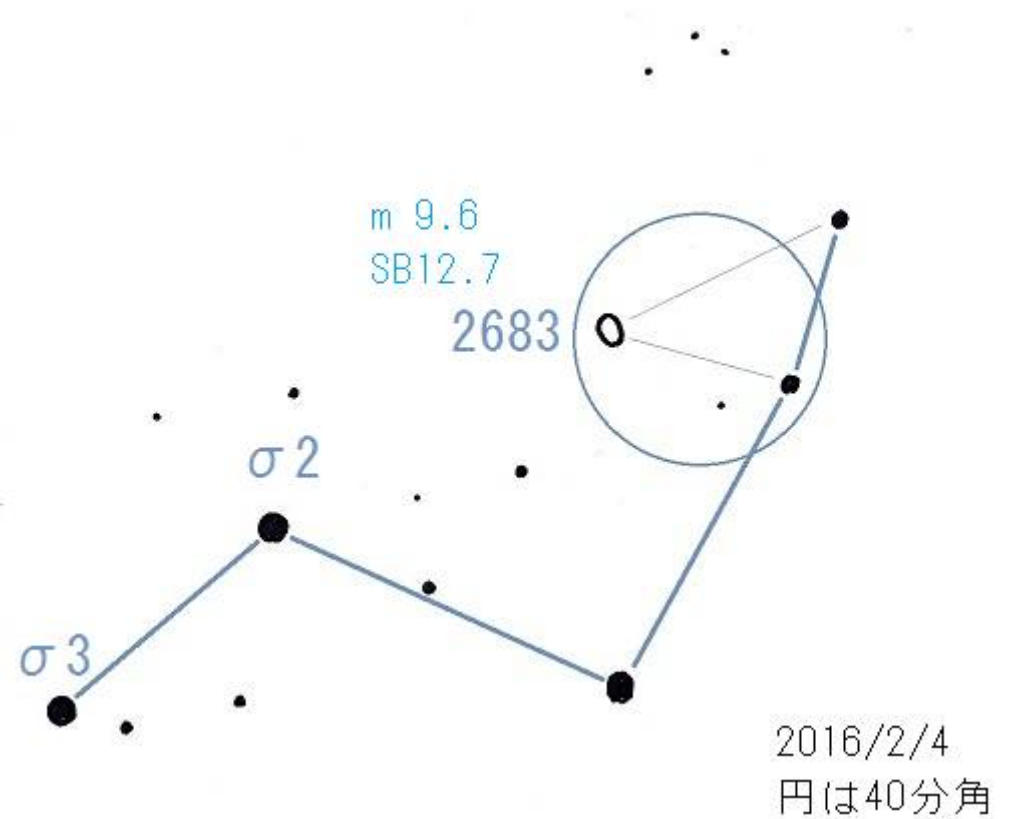
カストルから左へ。φ星の三角が目印で、美しい広い重星のι星へ。左上に進み57番とσ3星を経て、右に折れる。慣れると星図の小さい三角で入る。この辺は似た光度の星が多く、ファインダで迷う。横に並ぶ特徴と理解すると楽か。

その8 写真 観望メモ 8インチ70倍ていど

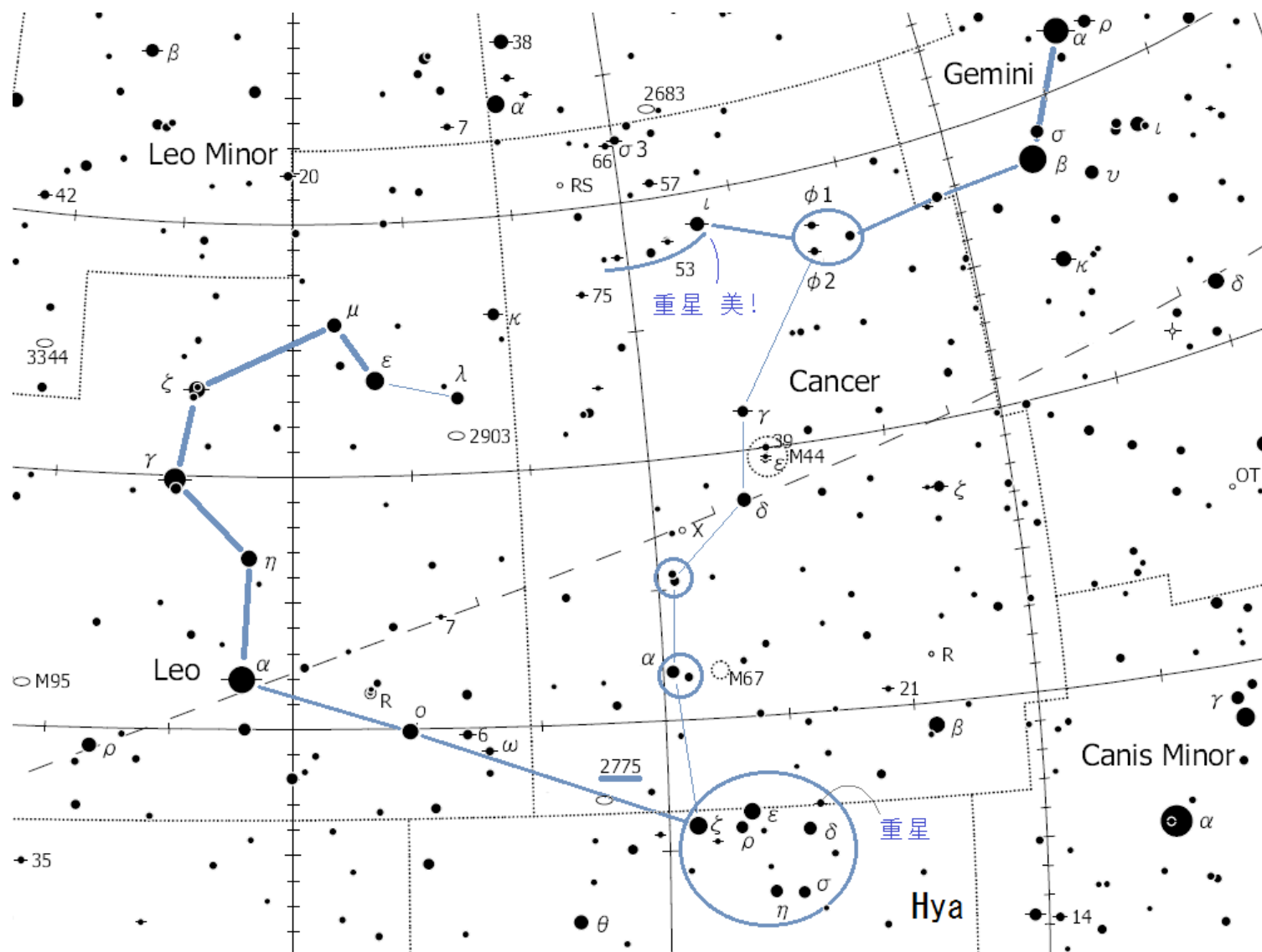


写真提供 Nyancotan 氏

カストルから、かに座方面にいく時ここに寄る事が増えた。難しくは無い。O. 5等足りないのと、渦巻きが無いのが人気の無い原因か。

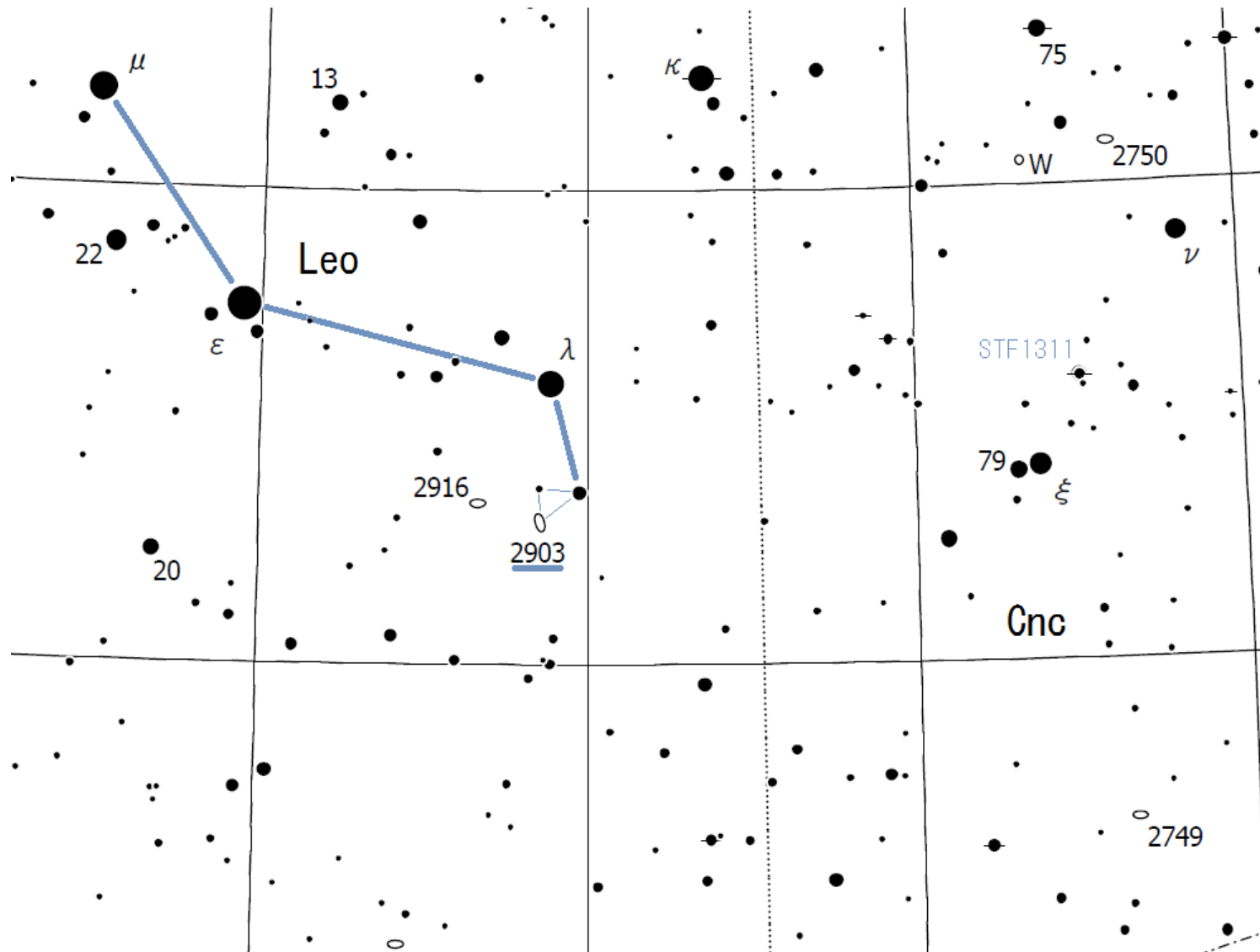


その8 広域図（滝星図 6.5 を加工） NGC2903,2775



レグルスからししの頭部の ϵ 星へ。 λ 星から下がって2903。レグルスから右へ大きく振ってうみへびの頭部を見つける。 ζ 星から左へ2775。ただし2775はコールドウエルの109のリストに入っているので、その名で滝星図は載せている。コールドウエル番号はこのガイドでは削って紹介する。肉眼星図に載せる銀河ではない感じなので。それを言うとM108,109もだが。かに座は市街地では見えないと思うので、かに座を訪問するのでない時は通らない。

その8 拡大図（滝星図 8.5 を加工）



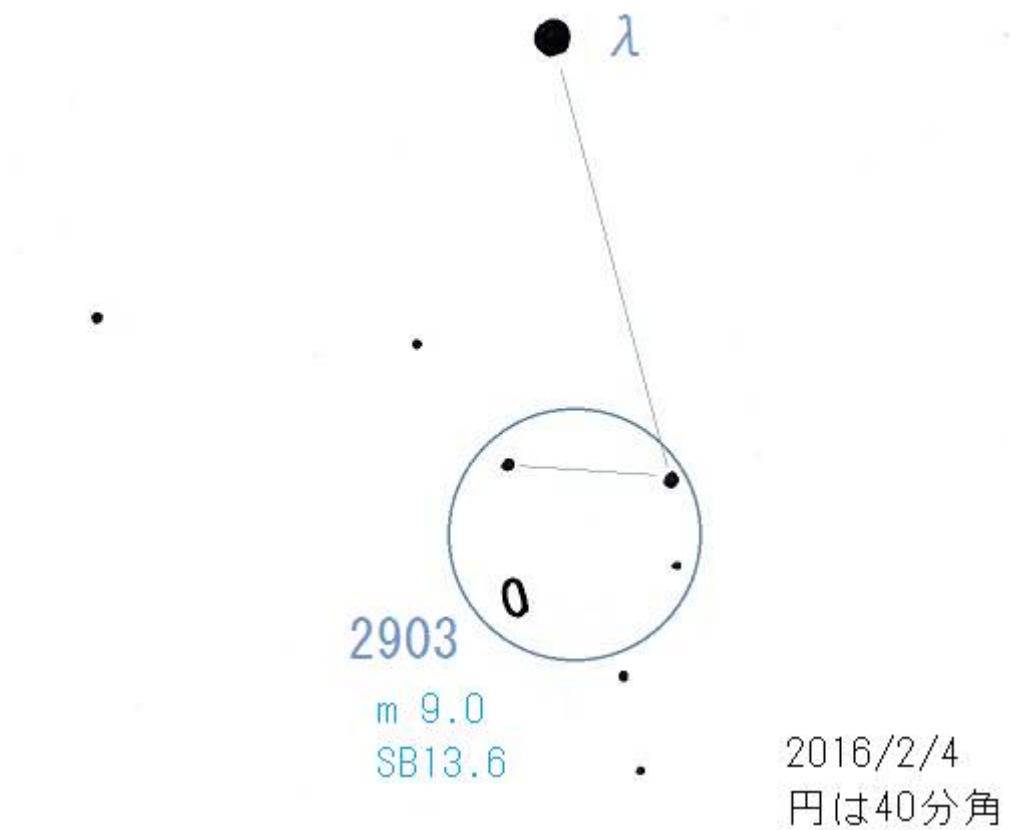
有名な明るい銀河で昔から良く見た。λ星の下の子を入れると入ってくる。入門者には推さないが慣れて来て面で見えるとやはり大きい。おとめ座方面と違い、2903 だけがポツンという感じ。

その8 写真 観望メモ 8インチ70倍ていど

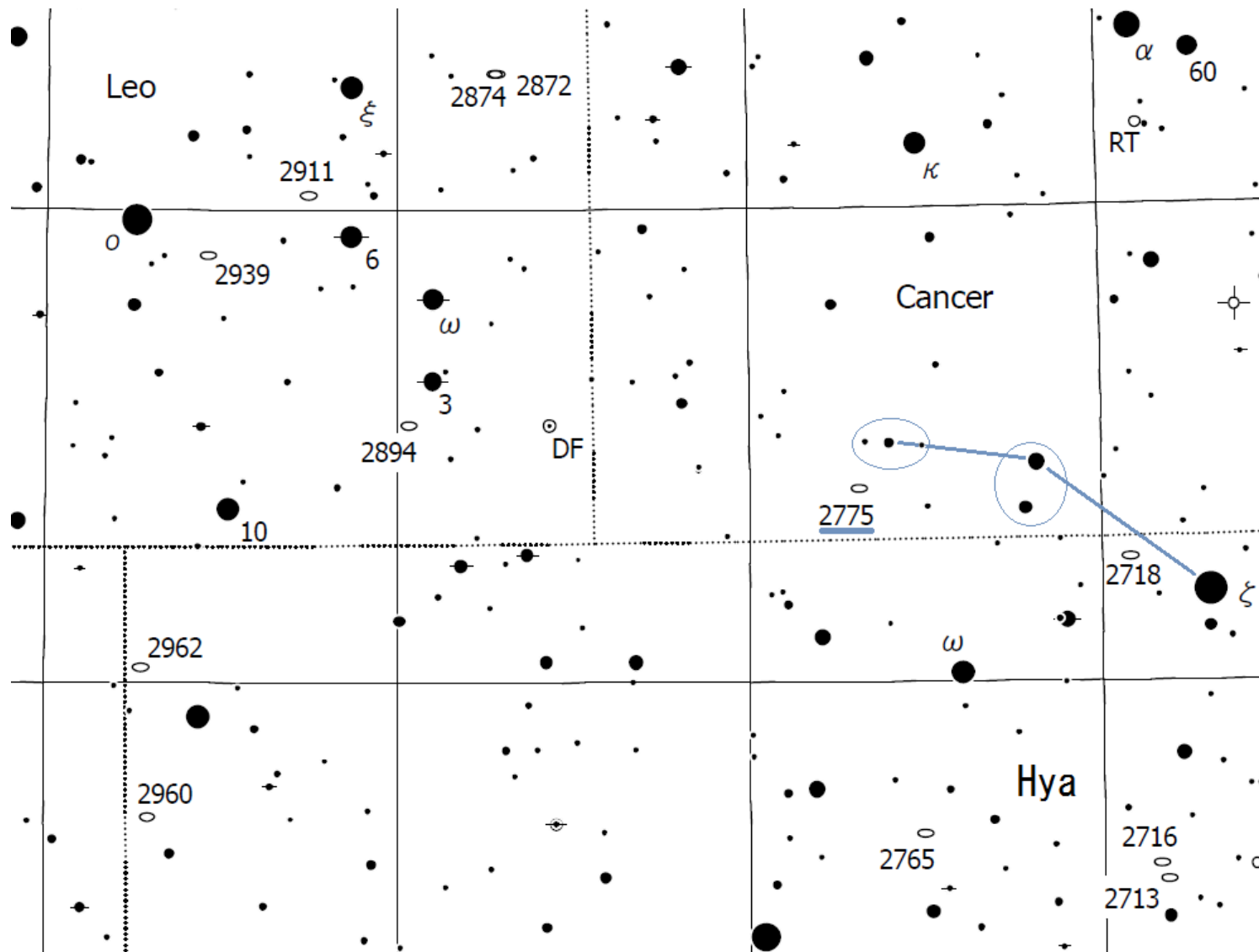


写真提供 Nyancotan 氏

有名な割には淡い。観望に慣れて、その8で、良い快晴でみると大きいので流石と思えるだろう。λ星からも意外と遠い。



その8 拡大図（滝星図 8.5 を加工） うみへび座と星から NGC2775 へ



と星から 2 つの星が縦、3 つの暗い星が横で、2775 へはわかりやすい。銀河は明るくないので、ゴールは拡大図が欲しい。星図内に天体が散見するが易しい天体は無い。

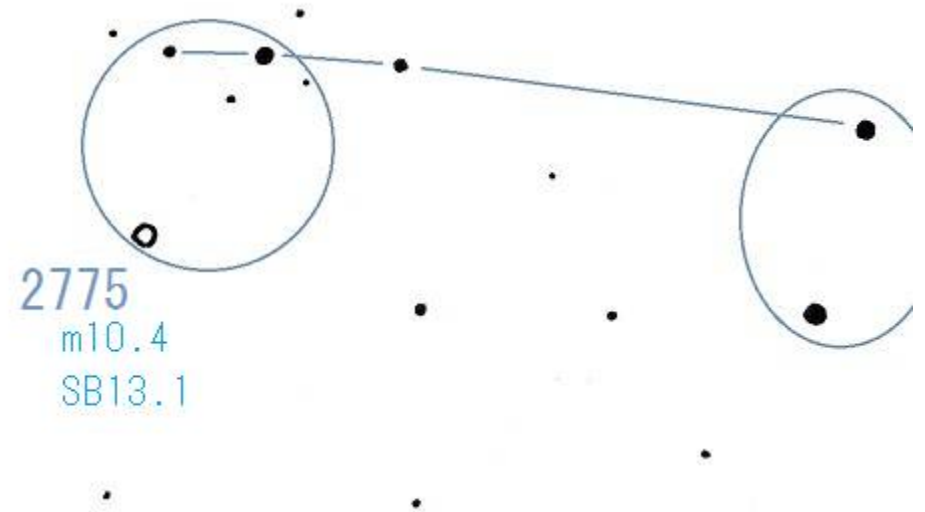
その8 写真 観望メモ 8インチ70倍ていど

NGC2775



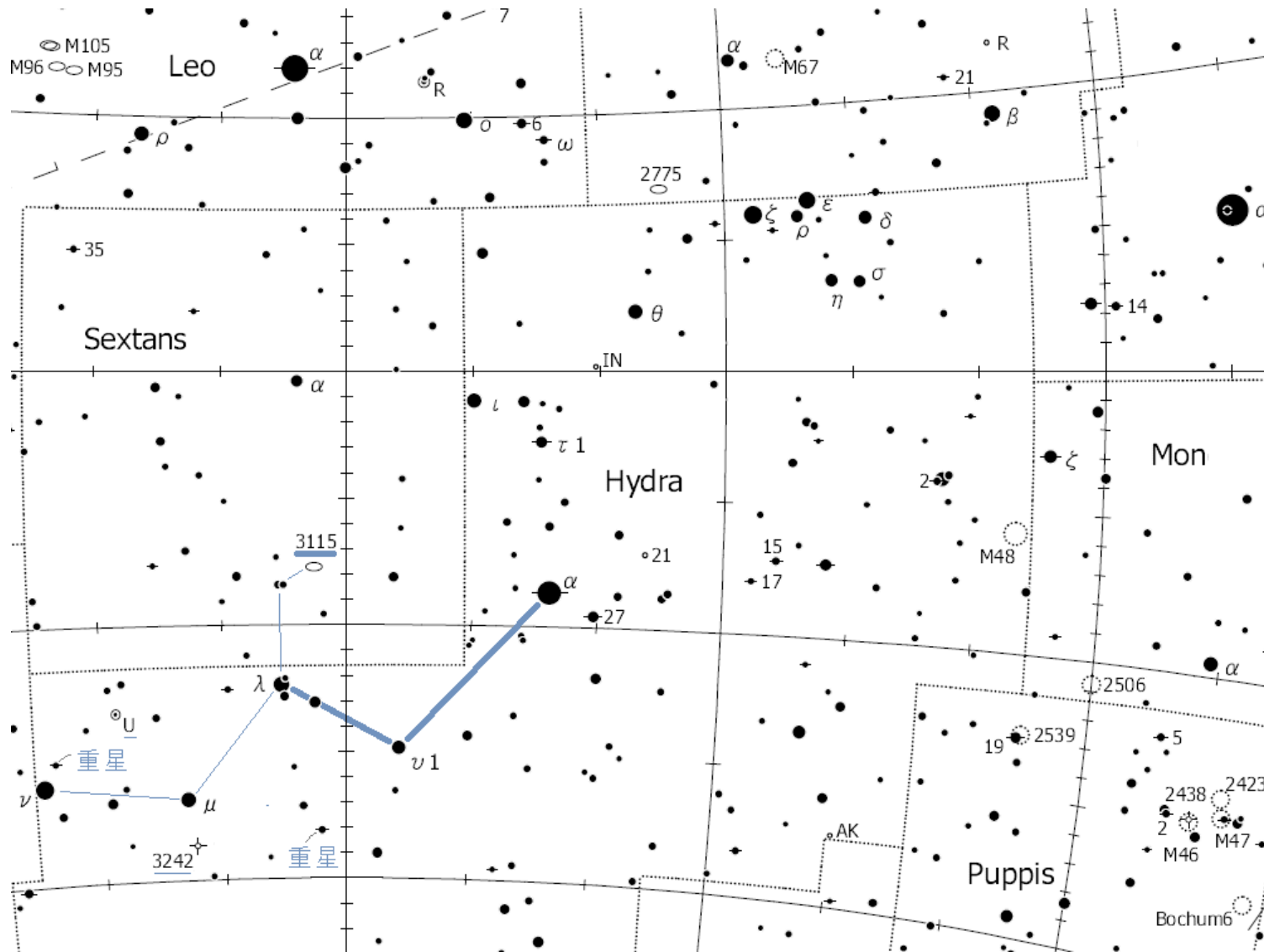
写真提供 Nyancotan 氏

これも、10等のまあまあの銀河。入れやすさで推す感じだが、銀河近傍は星が無い。



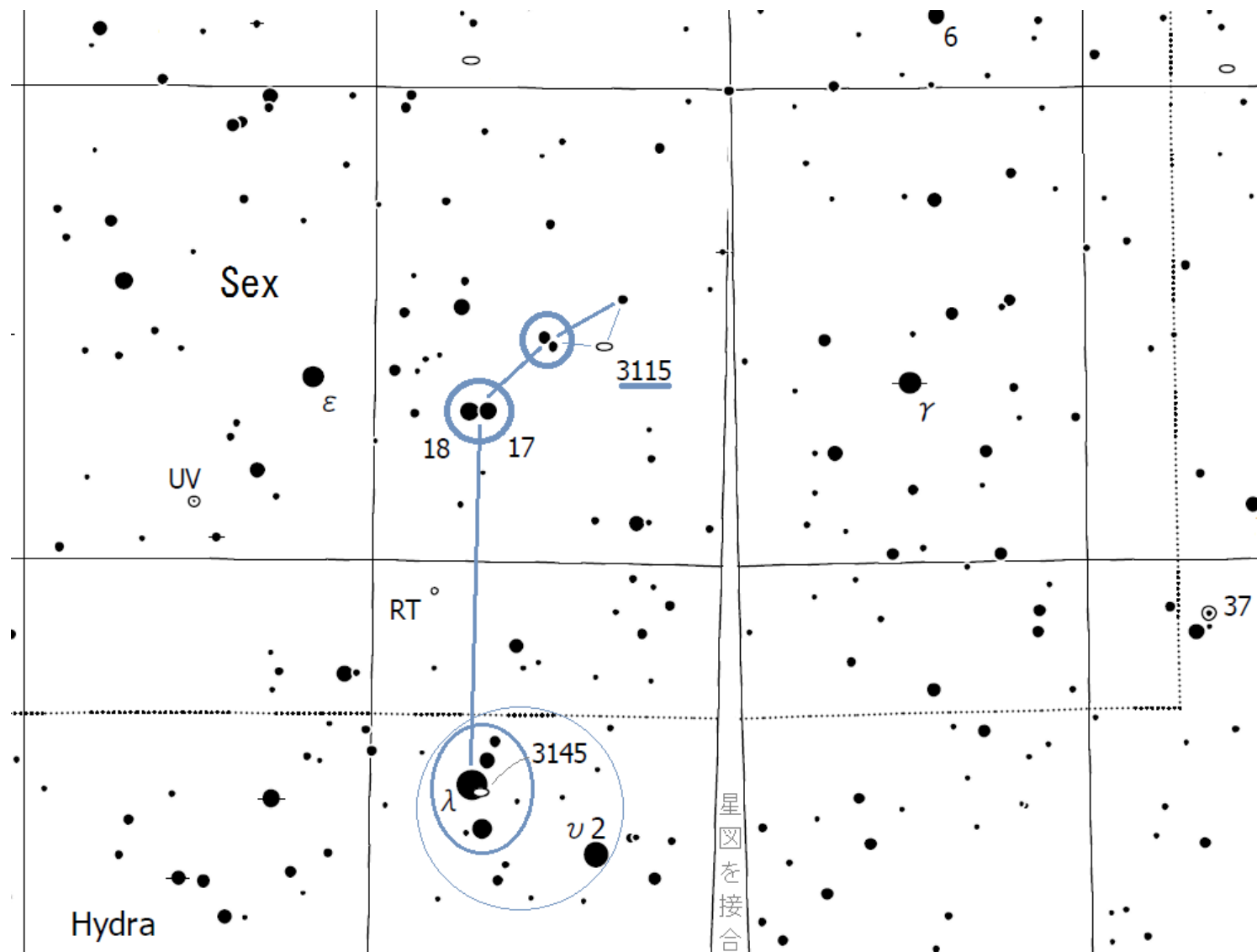
2016/2/4
円は40分角

その8 広域図（滝星図 6.5 を加工） NGC3115



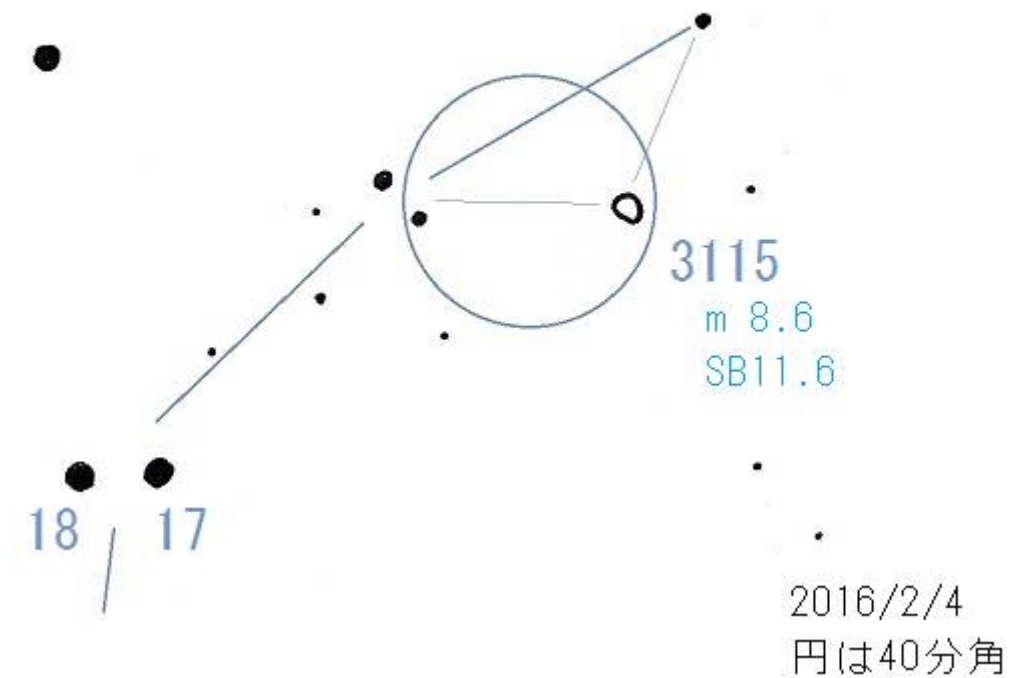
うみへび座の α 星は目立つからそこから出発。 ν 星をへて λ 星へ。8等星図では λ 星は特徴が多くすぐわかる。北へ対の星を経て3115。左に1つ行くと μ 星で下に3242星雲。さらには ι 星と地味な見所がある。

その8 拡大図（滝星図 8.5 を加工）



うみへび座のλ星付近は独特で良く解る。上に対の17番18番を見つける。右上の対の星と三角を描くと見つかる。こんなに具合良く導入の星が並ぶのは珍しい。南天のわりに明るい。

その8 写真 観望メモ 8インチ70倍ていど



写真提供 Nyancotan 氏

入れやすく、光度・輝度とも高く推せる。それでも左方面のNGC3242 星雲とは大差で、暗い。人気が無いのは、渦巻きが無いからとしか思えない。

その8 参考 フェイス・オン・タイプの淡い銀河 NGC3184,3344



写真提供 Nyancotan 氏

NGC3184 は淡くて見えない。m= 9.9 SB=14.1 この資料では輝度のあるものを紹介しているので 14 等台は出さないが、M33 や NGC2403 よりは多少良いだろう。

NGC3344 も淡い。M=10.2 SB=14.2 でやはり難しいが、こちらは見える。資料によっては 3184 の方が SB 値が大きく、みた印象に合う。銀河の円盤の中に星が 2 つ見えるのが珍しい。

ここまで例が挙げられれば、市街地の眼視では、渦巻銀河は淡い、フェイス・オン（渦巻きを正面に見る）タイプは特に淡い、楕円銀河かそれに近いものに限られる、ことが解ってくると思う。