

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。

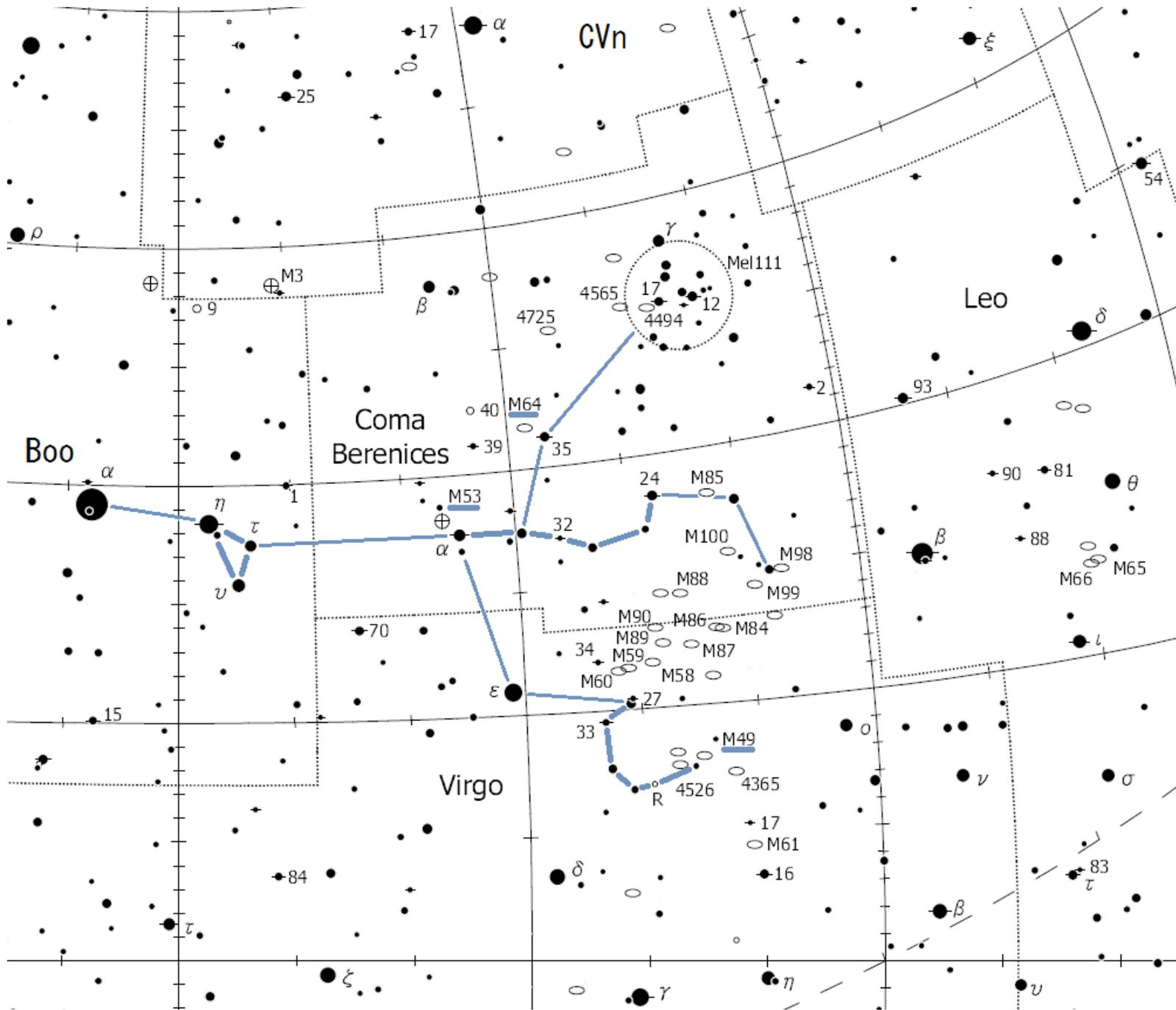
※ 市街光を遮光するとか、赤ランプで眼を慣らすとか、そらし眼とか、初歩的な話はここでは扱いません。各自お願いします。

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12 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） アークチュルスからまず M53 へ ついで M64 へ M49 へ



その1前半 アークチュルスから M53と M64へ

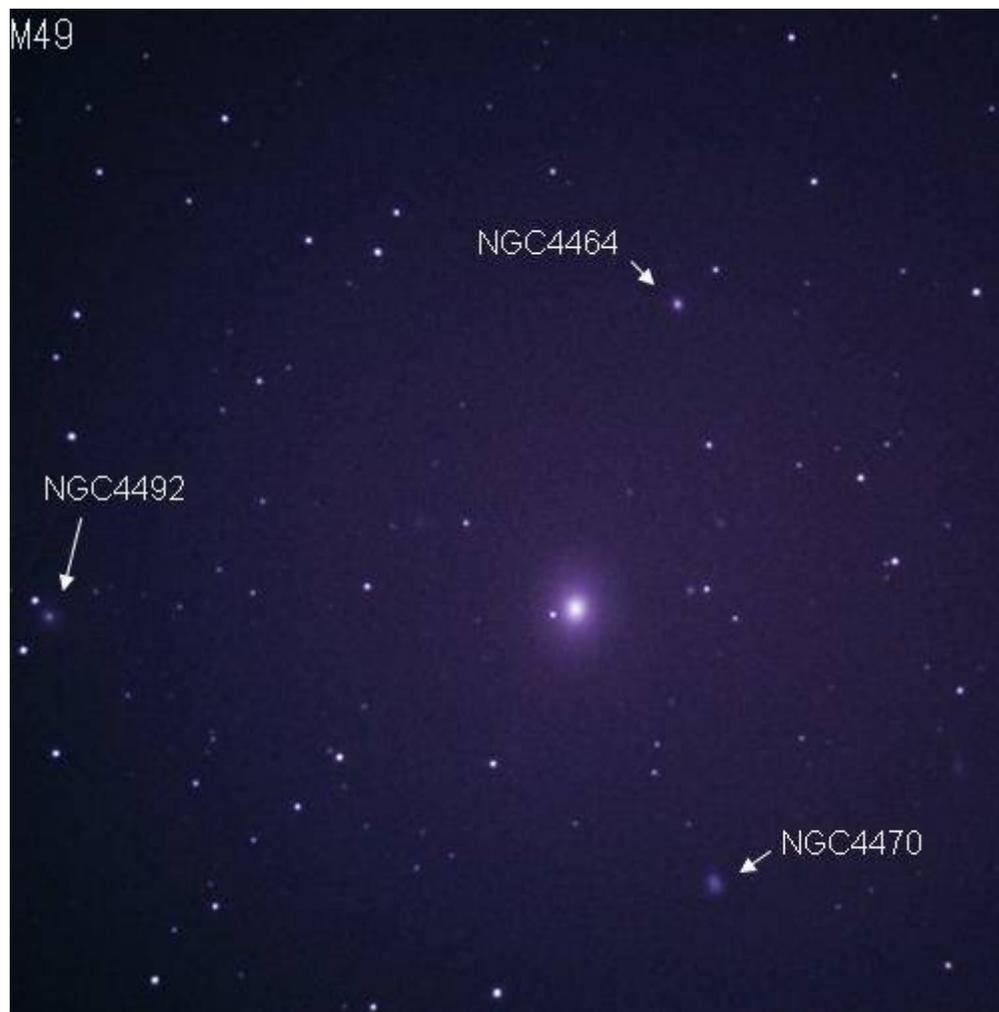


M53 視野内に対の星がみえる。星団の星は分離しにくいと思う。
写真提供 Nyancotan 氏



M64 視野内に明るい星は無い。暗黒部は眼視では大きい口径で。

その1後半 M53からM49へ



M49 明るい楕円銀河 周囲の小銀河は暗い
写真提供 Nyancotan 氏



NGC4526 明るい星2つの間にあり見つけやすい

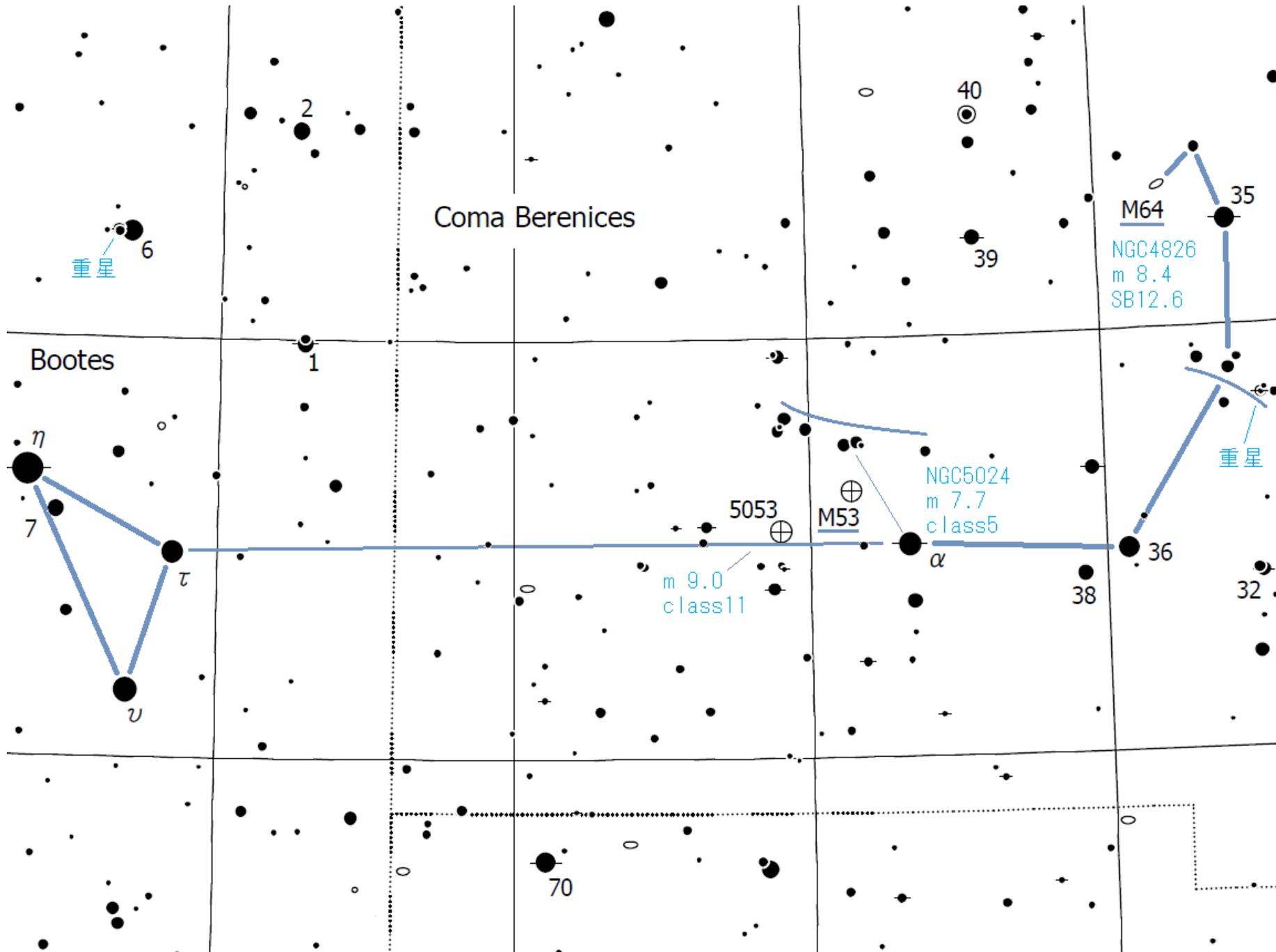
(参考) 淡くて見にくい例 NGC4535・5053



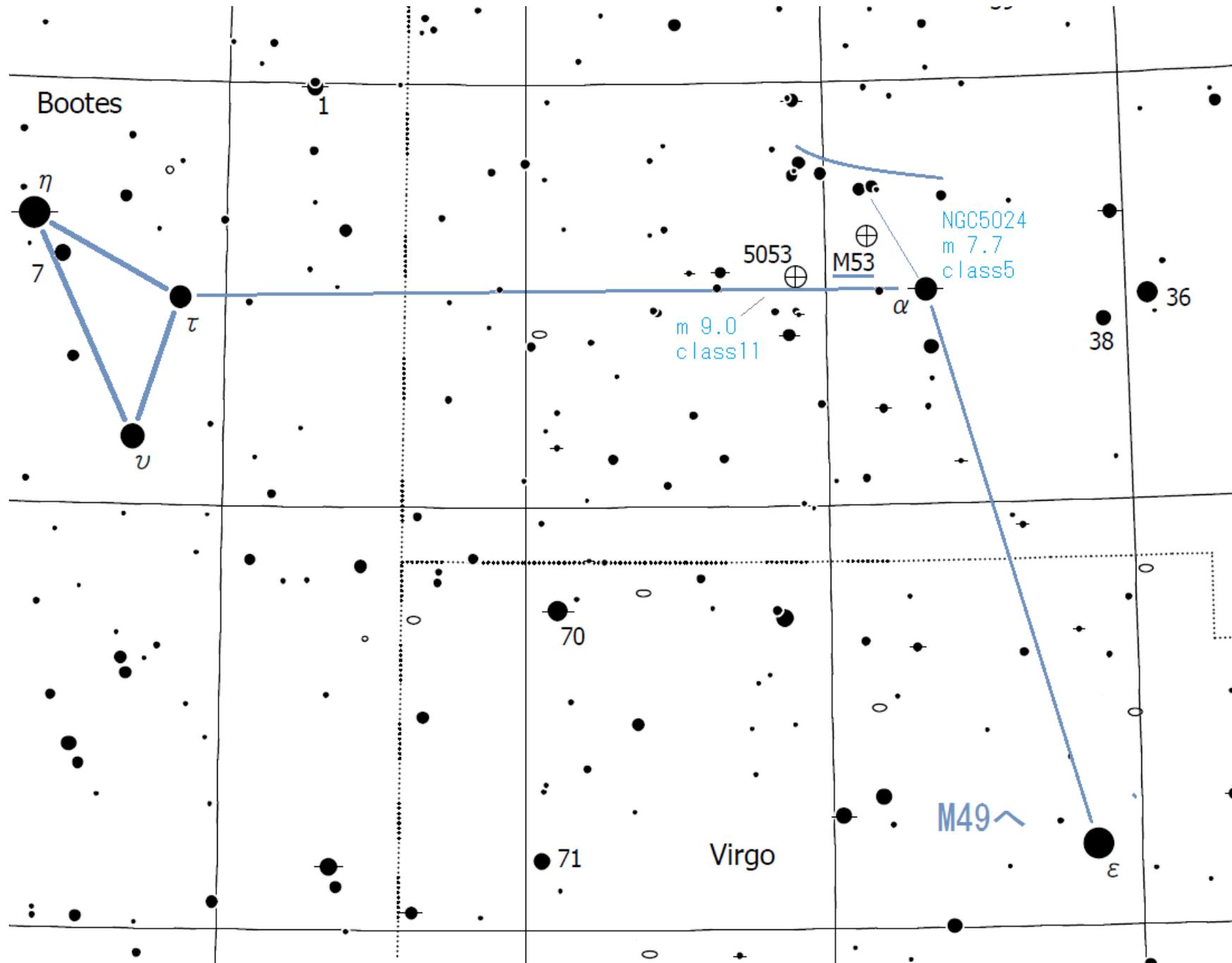
左は渦巻きを上から見る銀河。小さな核と薄い腕で輝度が低く市街地ではみにくい。右の球状星団もクラス11でごく薄い。ほぼ見えないだろう。球状星団が写真で薄いのは珍しい。写真提供 Nyancotan 氏

たねあかし 星図の方に光度mだけでなくSB値も併記しました。Surface brightness 表面輝度というのでしょうか。海外の記事には見かけます。上記データサイトには全NGC銀河の値が載っています。我家ではSB値が13.0以下は明るく、13.5までならまあまあ。それ以上は苦戦で14.0を越えると無理という所です。良い空なら15.0でも見えるのではないのでしょうか。観望者の土地によって違いますが参考になると思います。球状星団も市街地ではクラス9まででしょうか。11以上は厳しいようです。

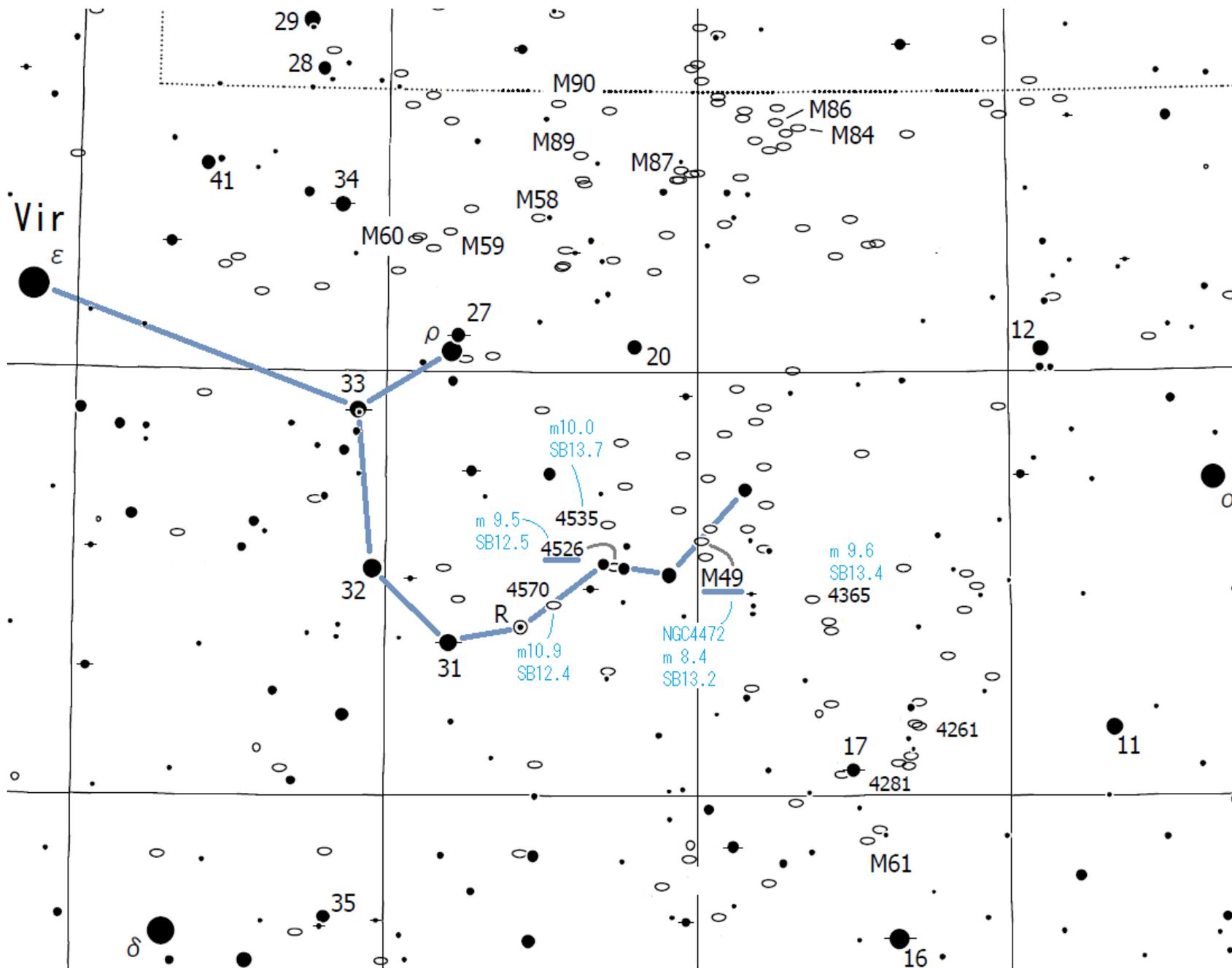
拡大図 (滝星図 8.5 を加工) η Boo 星から α Com 星へ さらに M53 と M64 へ



拡大図（滝星図 8.5 を加工） η Boo 星から α Com 星を経て ϵ Vir 星へ …… M49 方面に続く



拡大図 (滝星図 8.5 を加工) . . . 承前 ϵ Vir 星から M49 へ 途中 NGC4526 を見る



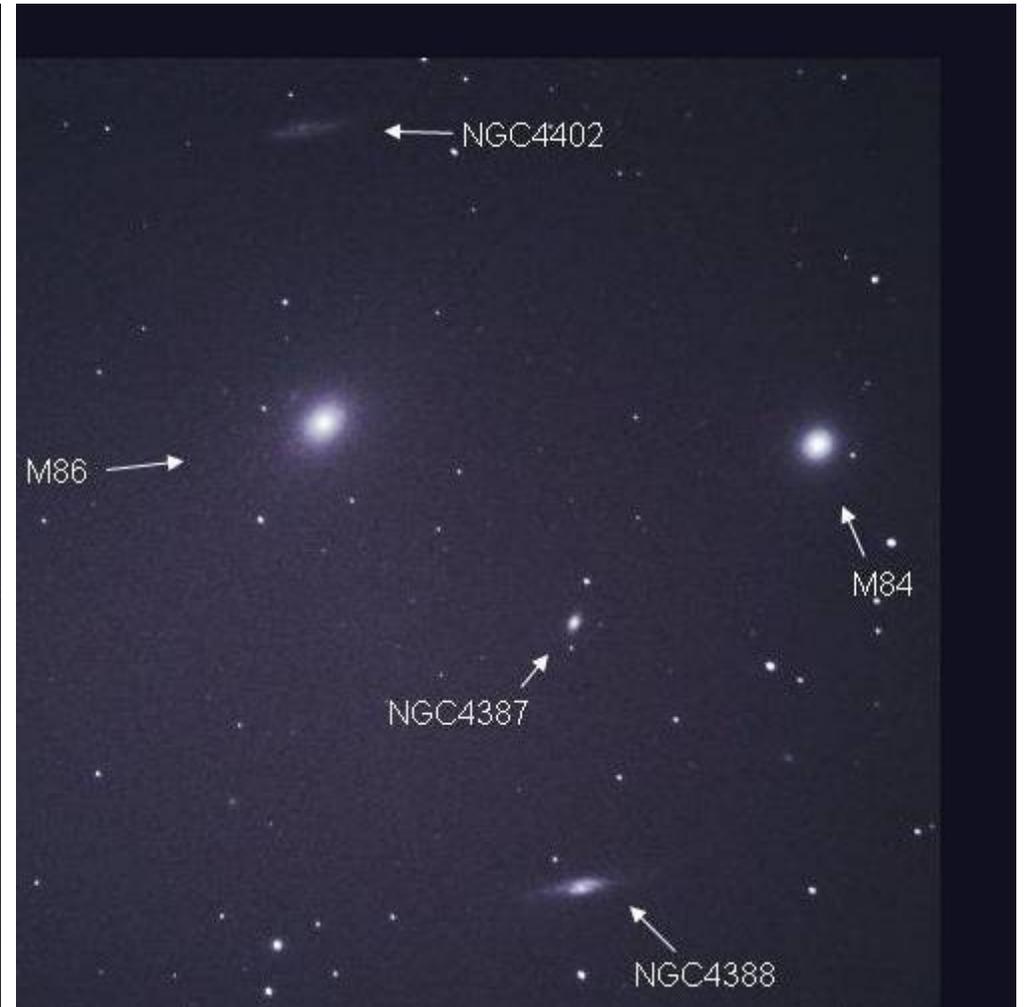
その2 M60からM84へ(1) . . . M60&59からM58へ



総括 明るさは同等だが難易度が上がる。ファインダで星が少ない。M60とM87が見つけ易い。その2つが見えればM59,58はわかる。延長して孤立したM84と86を。上に折れて暗いメシエ天体を2つという感じ。写真提供 Nyancotan氏

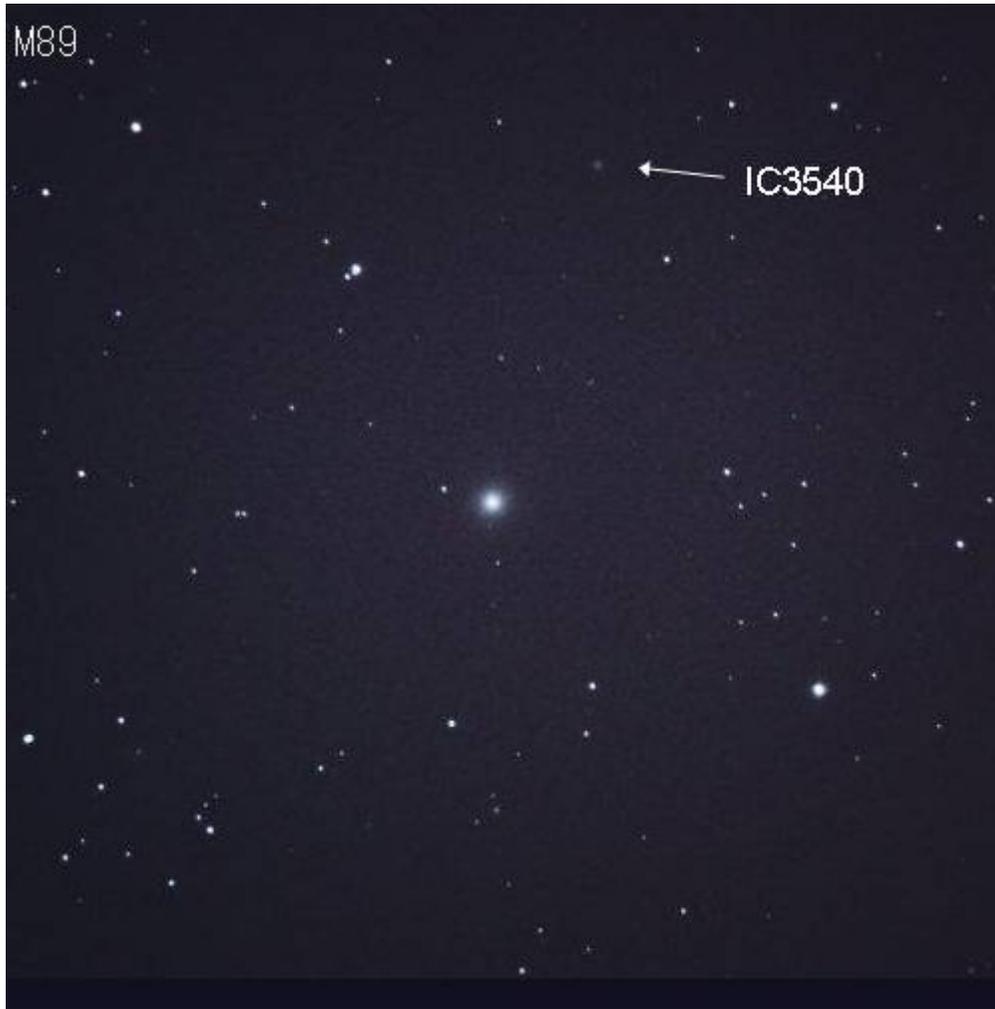
おとめ座ρ星と34番星の間でM60をダイレクトに見つける。視野内に頼れる星は無い。そのままM59をダイレクトに見つける。その延長で8等星があったら手前左にM58が居る。そこまで星が無いので集光力のある主鏡の視野でダイレクトに飛ぶ感じ。あるいは8cm級のファインダを積むか。

その2 M60からM84へ(2) . . . M87からM84&86へ



M87は学問で登場するが、単に楕円銀河としても明るく大きい。下に星がありその右に暗い三角の星がある。それをランドマークに何が何でも見つける。少し右上にコースを折れて、M84とM86をダイレクトに9等のにじんだ星として見つける。もう一つ飛ぶと6番星とM99のあたりだ。写真提供 Nyancotan氏

その2 M60からM84へ(3) . . .北へ M89とM90を拾う



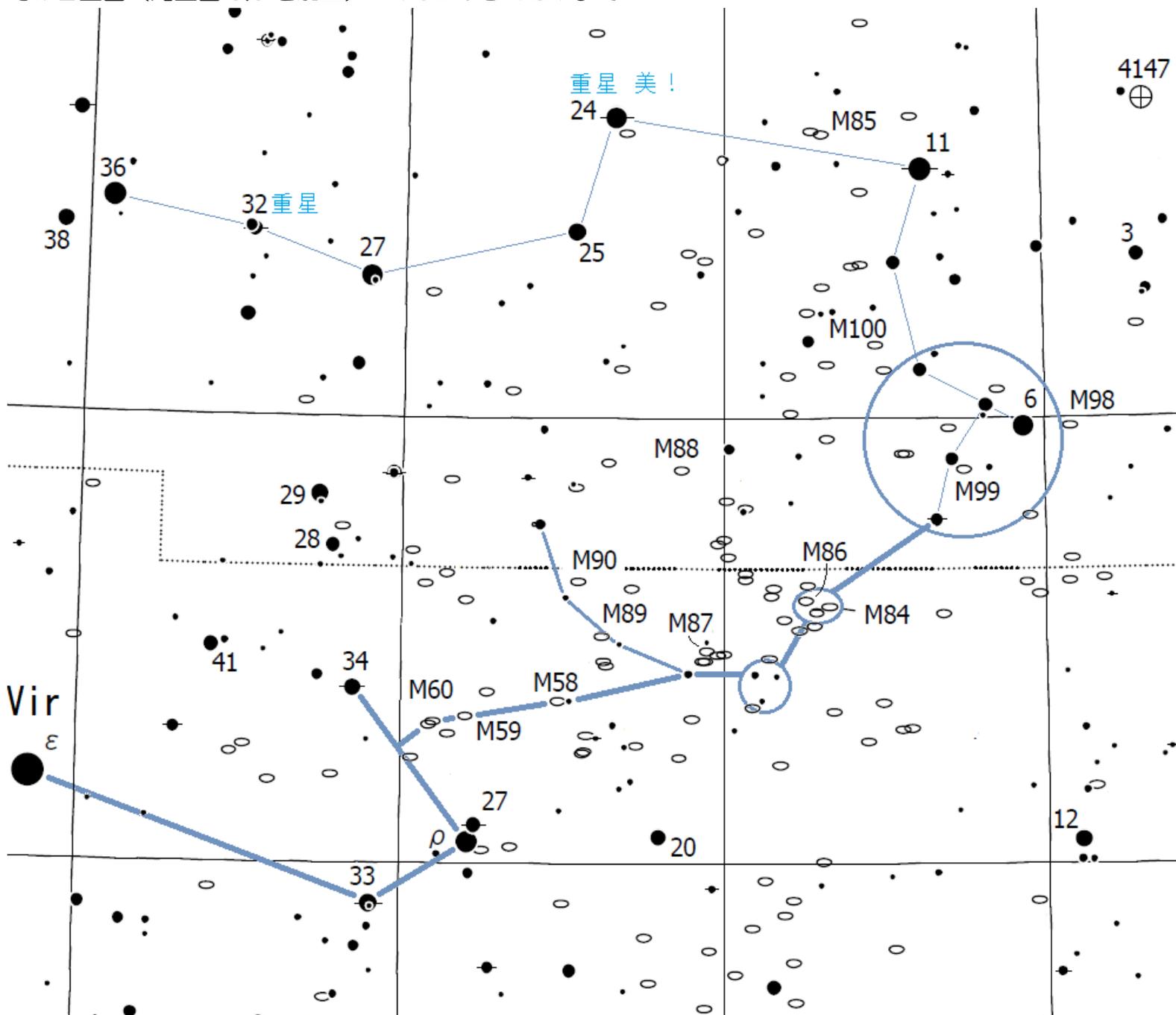
M87から左上に戻る。星が1つ視野内にある感じでM89とM90がある。銀河自体は他より少し暗くなる。M90の右下はM89だが写真はわずかに重ならない。写真提供 Nyancotan氏

(参考) 衝突銀河と細い銀河の明るい物 NGC4567/68 は M58 の下 1 度に NGC4126 は M99 からたどる

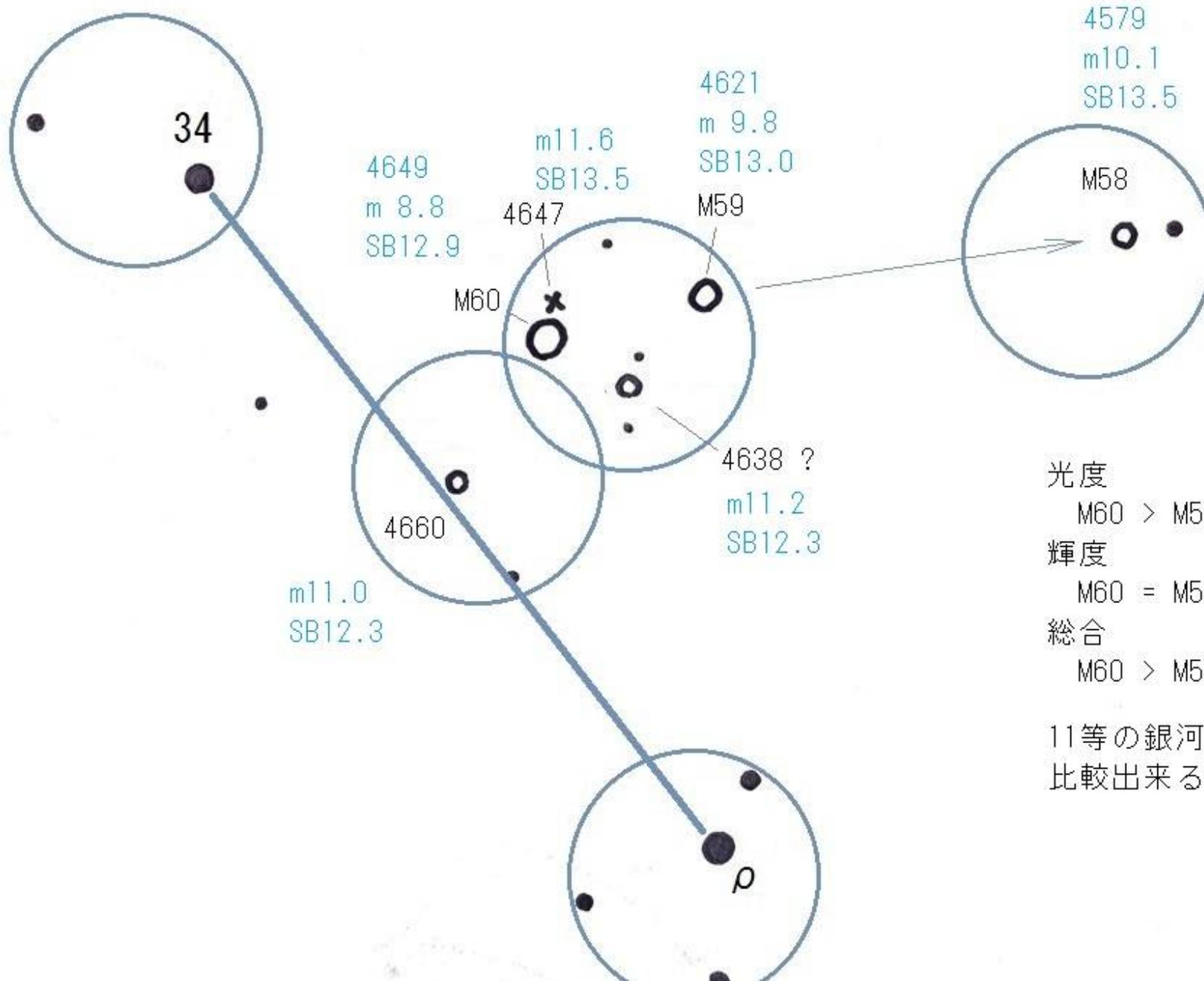


左 衝突銀河で明るいものは無い。その13で取り上げるが、限界の明るさで円盤に欠目のあるていど。写真でも淡そうだとわかる。
右 細長い銀河は眼視でも細長いことはわかる。ごくごく淡いが息を呑む瞬間がある。写真提供 Nyancotan 氏

その2星図（滝星図 8.5 を加工） M60 から M84 まで



観望メモ 8インチ70倍ていど M60を直接見つける。M59から視野の2倍を移動し8等星を入れる。



光度
M60 > M59 = M58

輝度
M60 = M59 > M58

総合
M60 > M59 > M58

11等の銀河も同様に
比較出来る

観望メモ 8インチ70倍ていど M58から8等級の星を経て三角の星へ 上にM87。上2つは一段暗く、下2組はかなり暗い。

