

肉眼で見える星の数

1 等星	21 個
2 等星	67 個
3 等星	190 個
4 等星	710 個
5 等星	2000 個
6 等星	5600 個

天体望遠鏡で見ると

口径 10cm の場合	9 等星まで	12 万個
アストロピア 50 cm	15 等星まで	3200 万個
口径 2.3m の場合	20 等星まで	7 億 1000 万個

紀元前のギリシャの天文学者ヒッパルコスが最初に等級で星の明るさを表した。

1830 年ごろ、天王星を発見したハーシェルの息子のジョン・ハーシェルによって星の明るさを科学的に測定。その結果、1 等級違うと 2.5 倍明るさが異なることが判明。

これらは地球からの見かけの明るさで、星そのものの本当の明るさは地球から 32.6 光年の距離に星があるとした場合に、何等級に見えるかの絶対等級を尺度として用います。