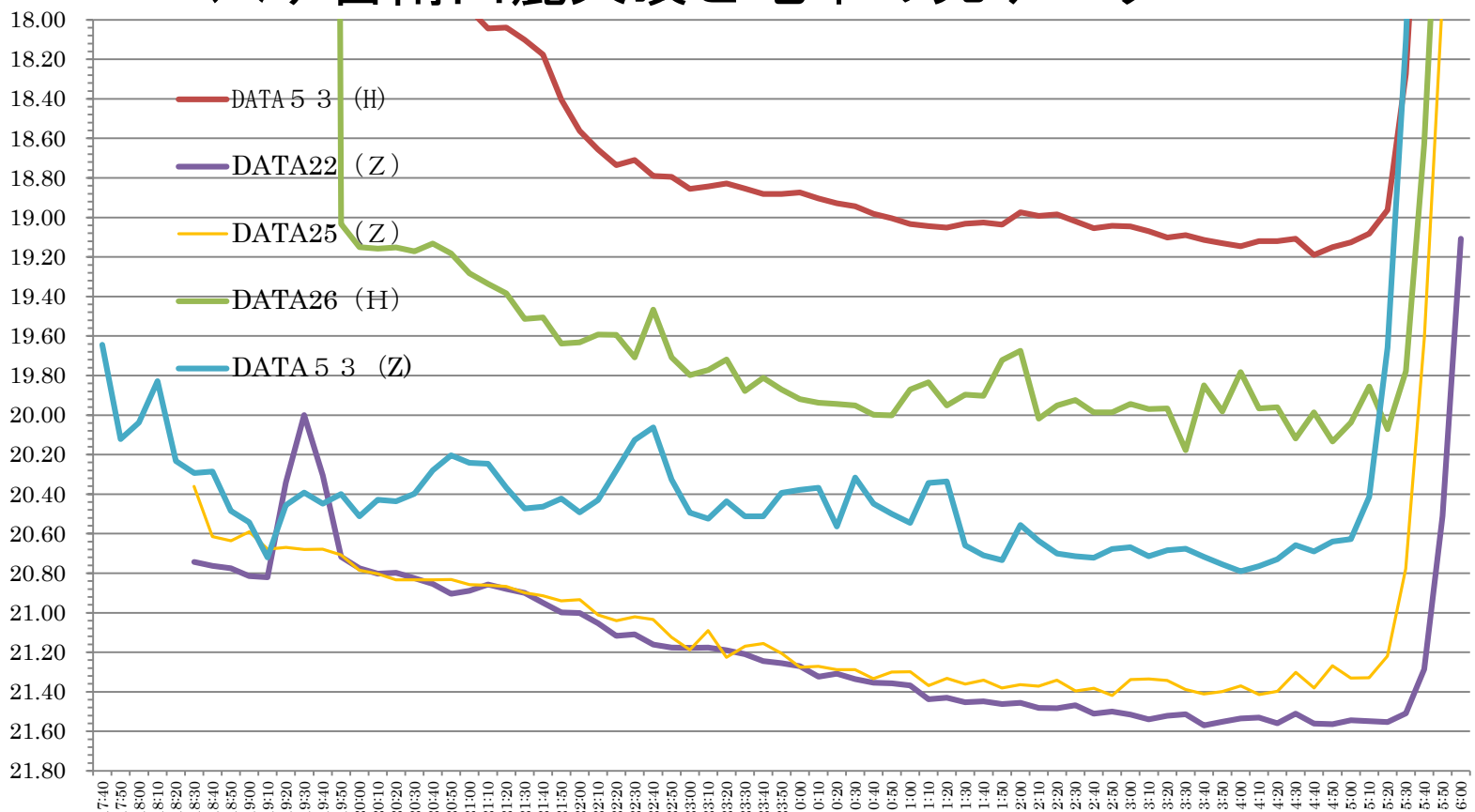


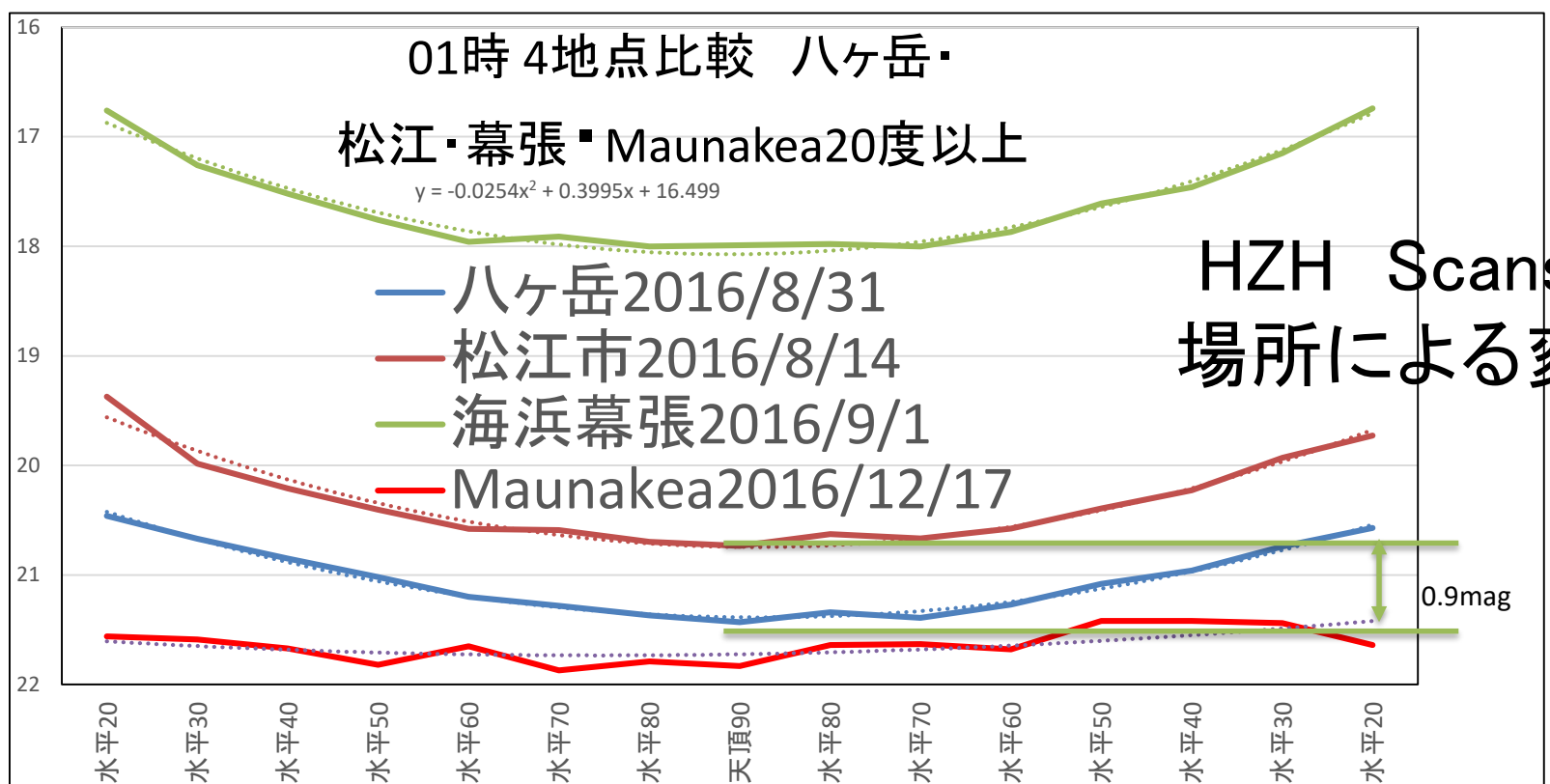
八ヶ岳南麓における夜空 のSpectrumについて

山根 秋郷(東京都 2018. 2. 24)
一般社団法人竹内記念ほしいづみ会
ほしいづみ観測所

八ヶ岳南山麓天頂と地平の元データ



DATA22、DATA25、DATA53Zは天頂方向、DATA26 H、DATA53Hは水平方向



HZH Scansの場所による変化

天頂部と地平部の明るさの差がおおよそ**0.9等級** > 0.5等級. 自然光以外の寄与。

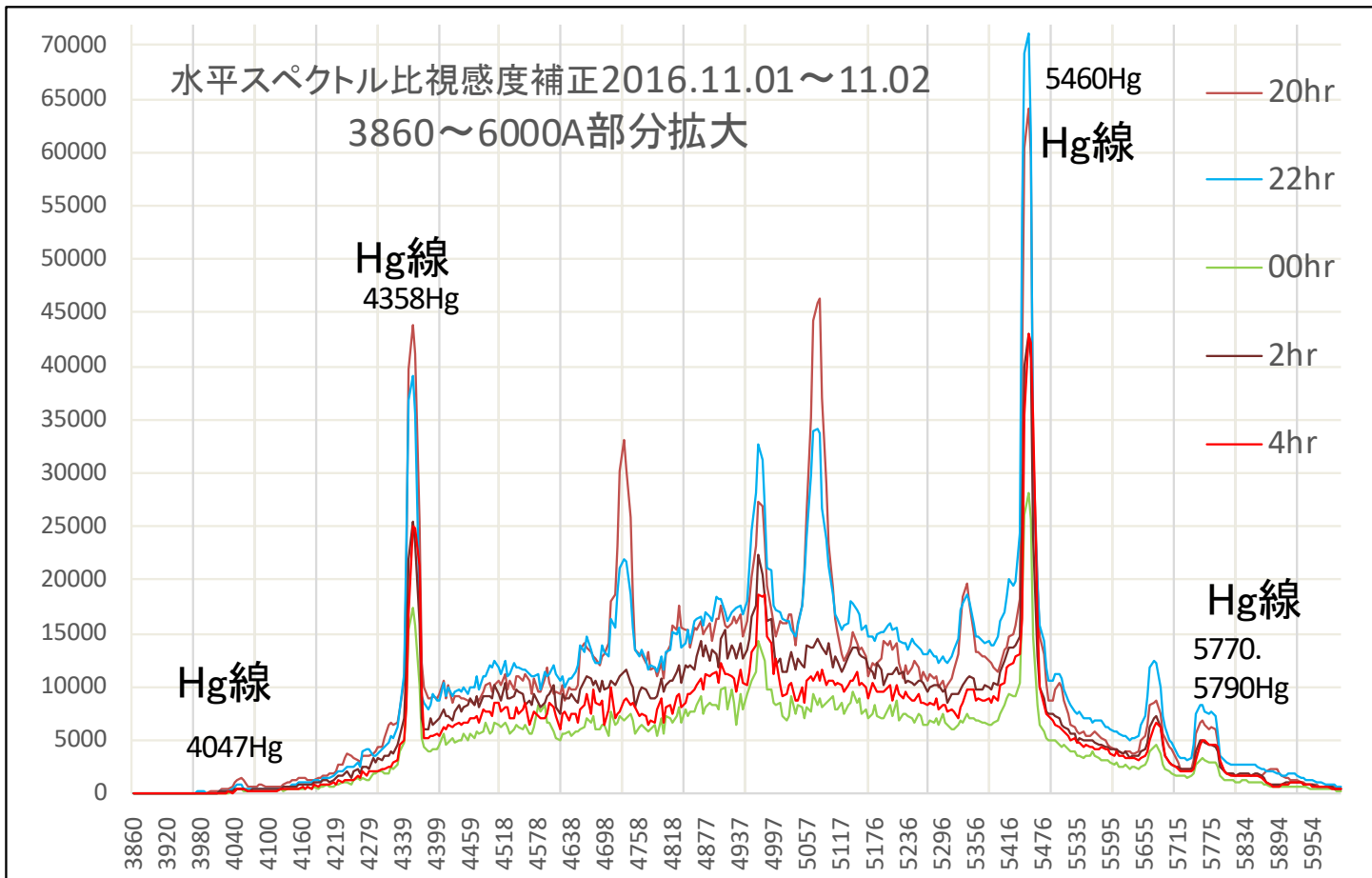


暗く山村の天の川が見えるような場所でその明るさパターン変化主原因は地上光源にある



光害

南方向水平の空Spectrum

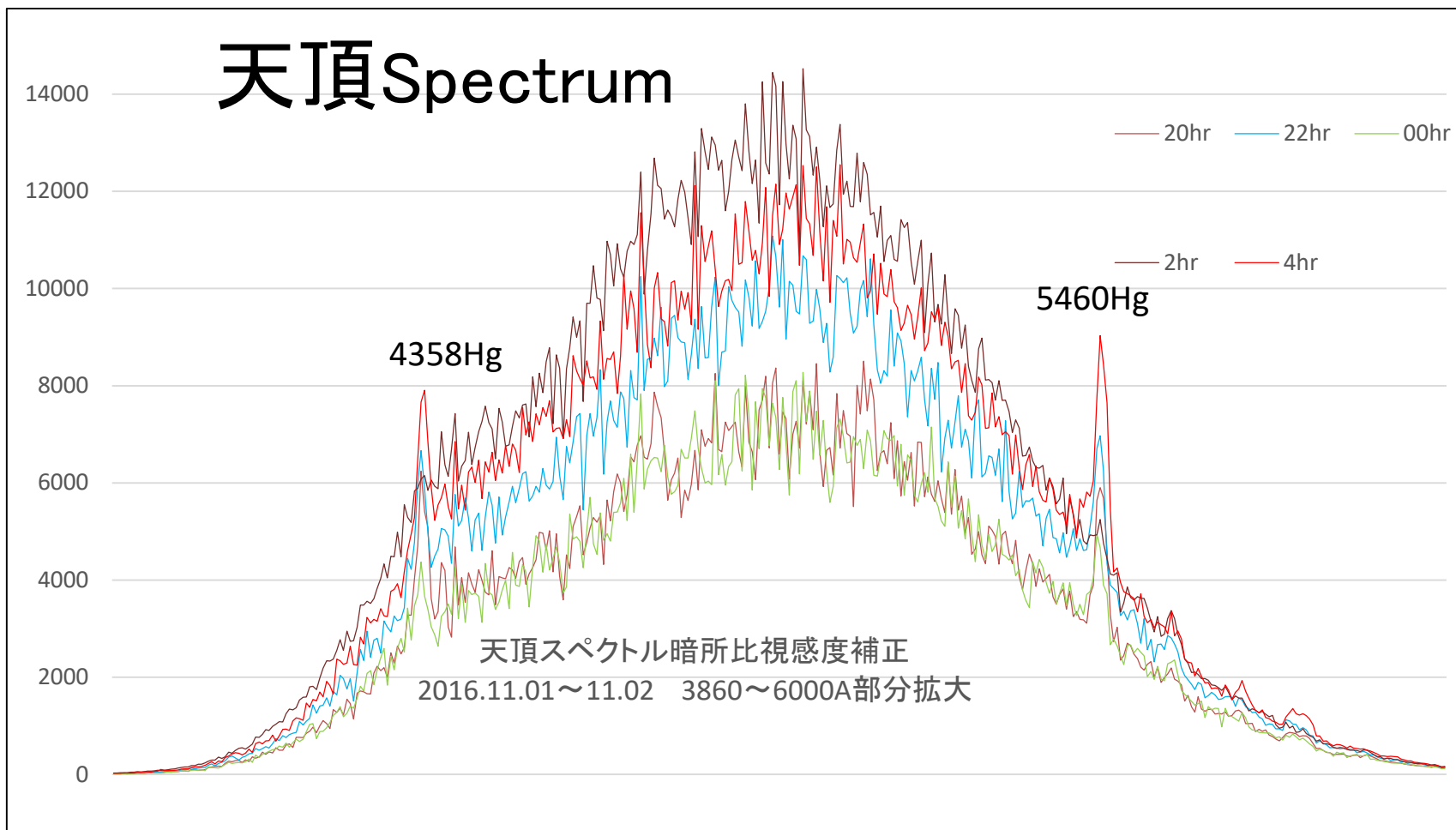


暗所視標準
分光視感効
率補正。

DSS-7 (SBIG) CCDカメラ; ST-402 (SBIG)

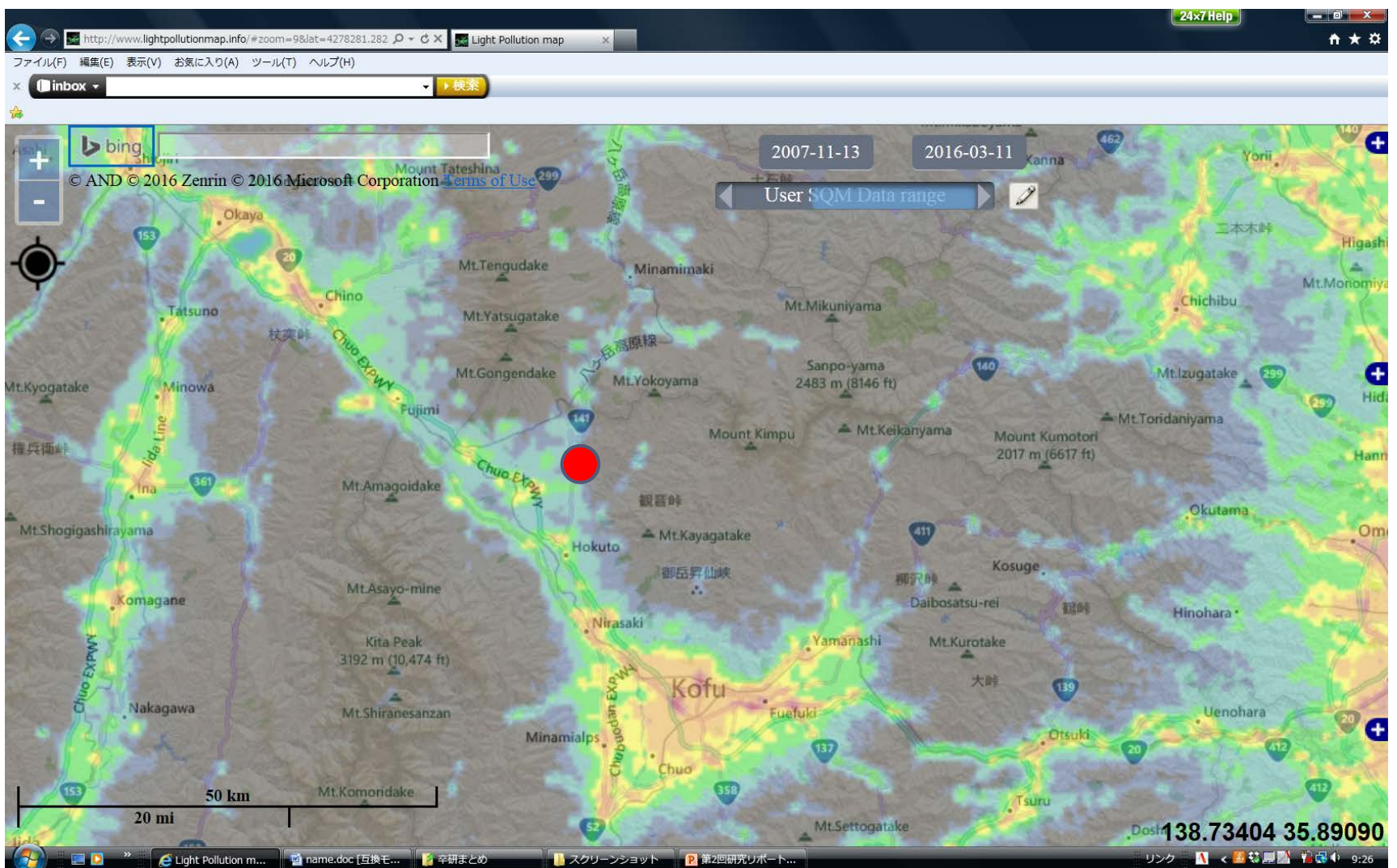
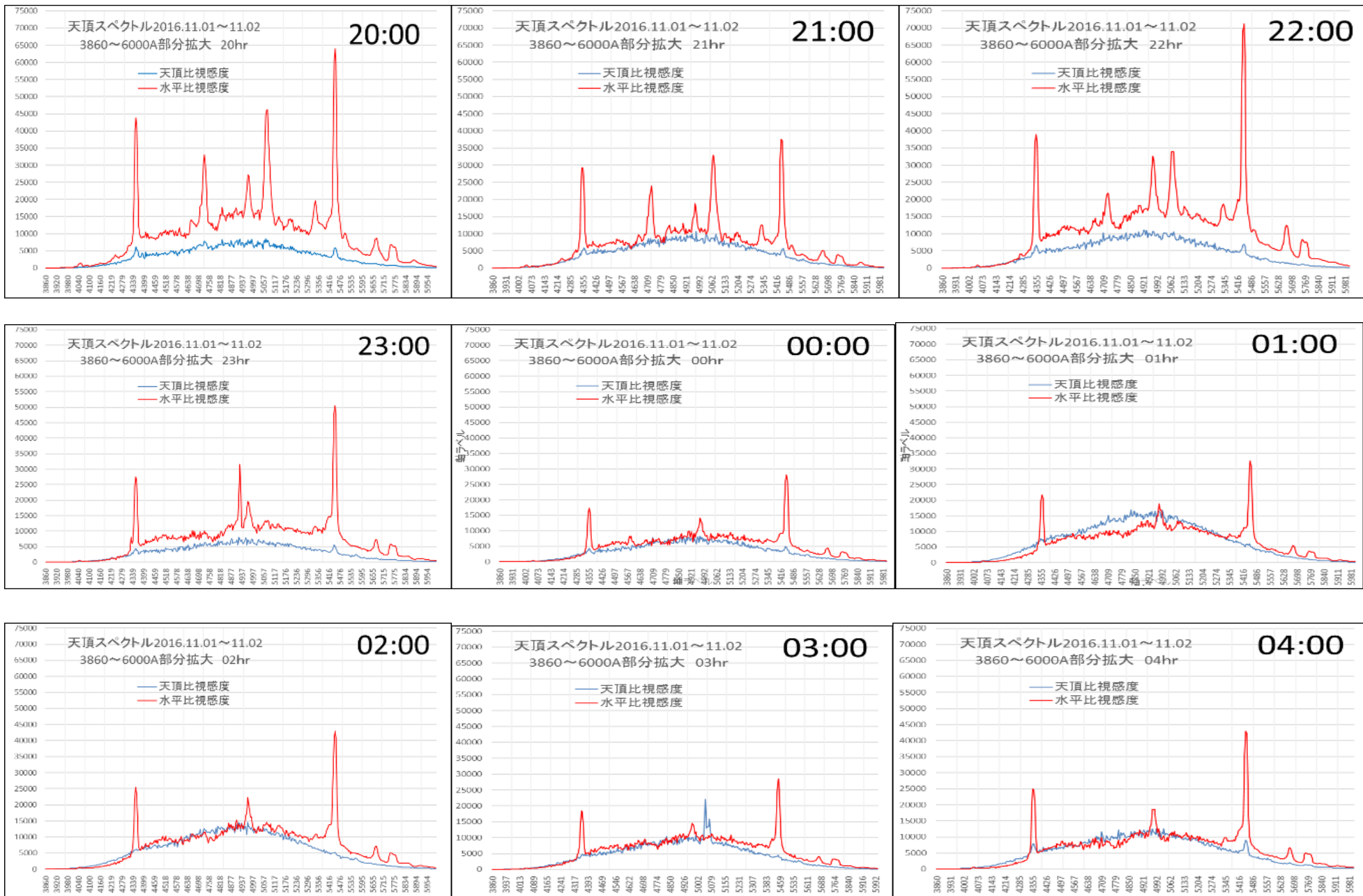
光源本体の街灯からは 4358、5460、5770、5790等の卓越線が出ており文献によればこれらはHg輝線。

解析1次ソフト; CCDOPS (SBIG)
解析2次ソフト; Spectra (SBIG)

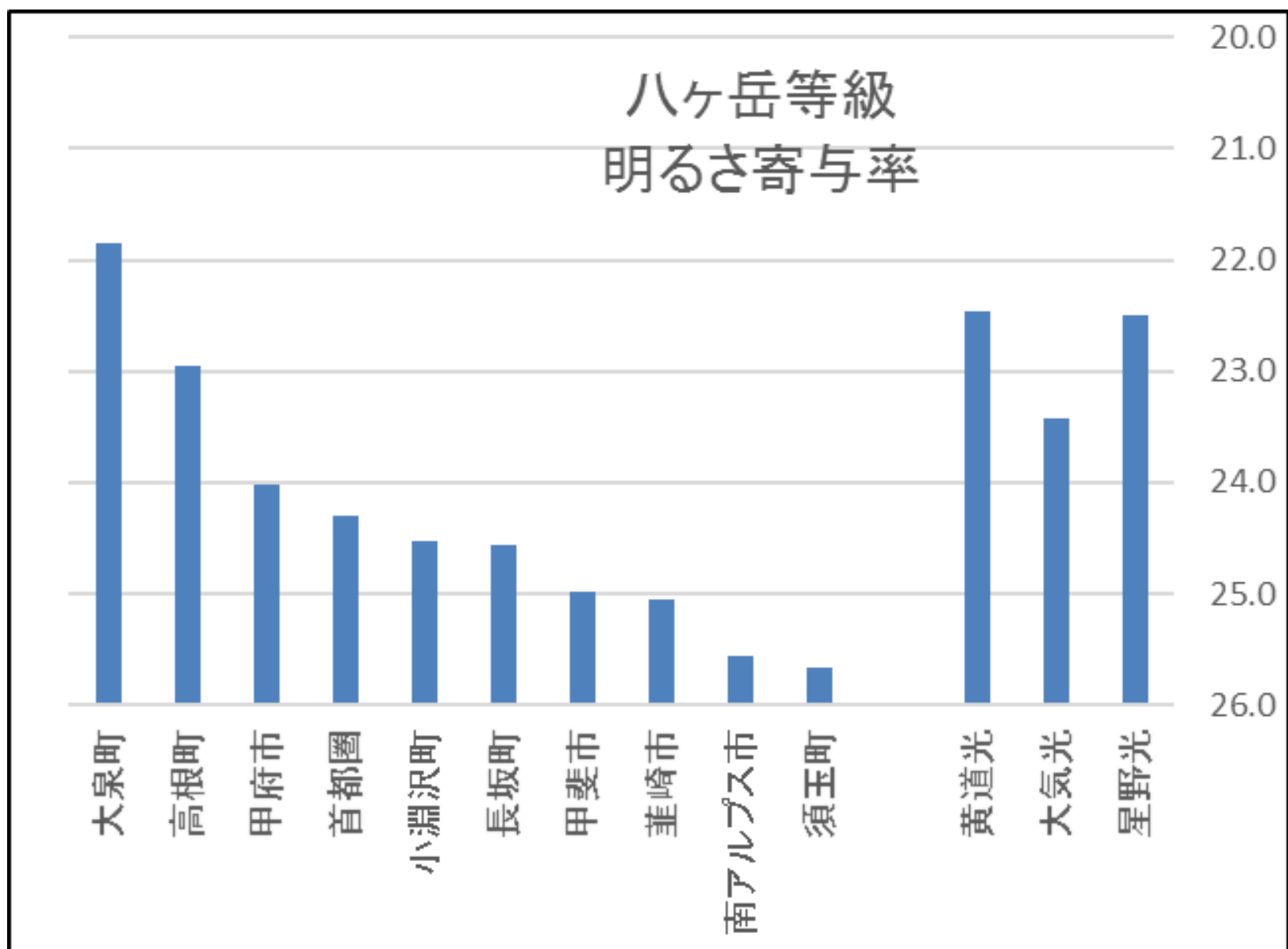


天頂を明るくしているのは特定の輝線ではなく、4300~5500Åの**広範囲のスペクトル**

水平と天頂のSpectrum時刻推移



www.lightpollutionmap.info/ Interactive world Light pollution map. The map uses NOAA/EOG overlays (2010, 2012, 2014, 2015) and SQM overlay managed by users.



- ・夜空の明るさの変動パターンの基本形は、夕方から翌朝にかけて**ほぼ一直線**に暗くなる。
- ・光害の影響；冬季に天文薄明終わりでおおよそ**40%程度**、天文薄明始まりでおおよそ**35%程度**。
- ・冬季に天頂付近で21.5～21.6等級の明るさ。
- ・観測値と計算値の誤差は平均**0.3～0.4等級程度**。
- ・観測地点に近い地元大泉町、高根町、甲府市、**首都圏**からの影響が大きい。
- ・首都圏影響；おおよそ130km離れているが上位4位。人口の多い大都市は**100km以上**離れても影響が残る。