

---

# 長野県星空継続観察の活動

長野県星空継続観察ワーキンググループ

塩尻星の会

2019.11.9

# はじめに

- ◎ 長野県星空継続観察の取り組みの流れ
- ◎ 2018年 夏季観察の状況
- ◎ 2019年 冬季観察の状況
- ◎ 2019年 夏季観察の状況
- ◎ 2020年 冬に向けて

# 「長野県は宇宙県」としての呼びかけ

2018年7月7日

第1回 長野県星空継続観察ミーティング

2018年8月2日～8月15日

夏季観察期間

2018年11月23日

第2回 長野県星空継続観察ミーティング

2019年1月26日～2月8日

冬季観察期間

2019年8月10日

第3回 長野県星空継続観察ミーティング

2019年8月21日～9月3日  
2019年9月20日～10月3日

夏季観察期間

2019年11月9日

第4回 長野県星空継続観察ミーティング

# 観察の取り組み

準備期間：

- 重点ポイントをピックアップ
  - 高原など星空観察に適した場所（2018年夏季）
  - 県内全域、特に南信（2019年冬季）
  - 冬季測定箇所<sup>①</sup>の継続、南信の測定（2019年夏季）
- 測定者の募集

観察期間：

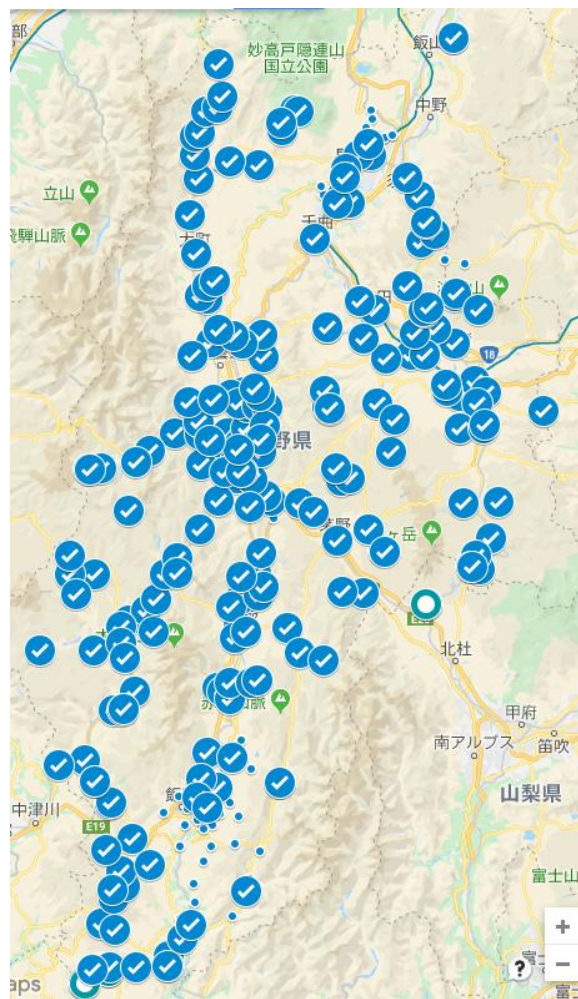
- 測定場所、速報値、SQM-L値を報告（2019年夏以降、速報値なし）
- 測定済みのポイントをプロット
  - 未計測の場所が分かるように

観察後：

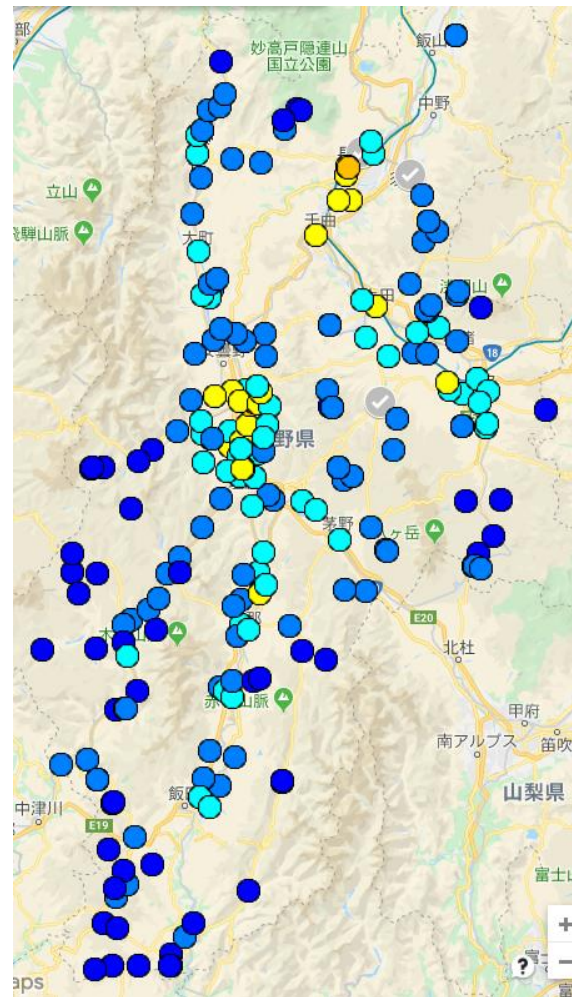
- 測定結果を色分けしてプロット

# 観察の取り組み（2019年冬季）

観察期間：測定ポイント把握



観察後：測定結果把握



# いままでの観察状況

|       | 2018年夏季                                                                                         | 2019年冬季                                                                                       | 2019年夏季                                                                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 計測件数  | 72件（全国214件）                                                                                     | 236件（全国736件）                                                                                  | 169件（全国519）                                                                                              |
| 報告数   | 60件                                                                                             | 177件                                                                                          | 118件                                                                                                     |
| 報告協力者 | 23名                                                                                             | 25名                                                                                           | 18名                                                                                                      |
| 平均件数  | 2.6件/人                                                                                          | 7.1件/人                                                                                        | 9.3件/人                                                                                                   |
| 1計測のみ | 12名                                                                                             | 9名                                                                                            | 2名                                                                                                       |
| SQMのみ | —                                                                                               | 60件/9名                                                                                        | 24件/3名                                                                                                   |
| 晴天日   | 10日                                                                                             | 11日                                                                                           | 7日（2か月で）                                                                                                 |
| 反省点   | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 明るい場所の測定が少ない（市街地の測定が少ない）</li><li>・ 南信のポイントがない</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 協力者が増えていない</li><li>・ 南信の計測者がいない（南信は愛知の方の計測）</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・ お天気が悪く測定数が伸びなかった</li><li>・ 南信の計測者が増えた</li><li>・ 北信が少な目</li></ul> |

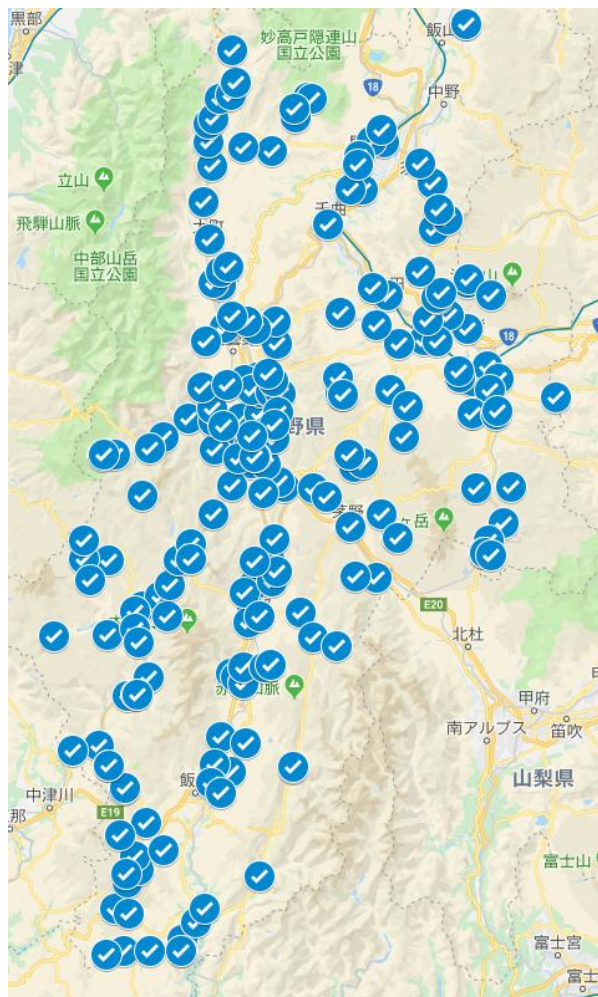


# 夏季と冬季の観察状況

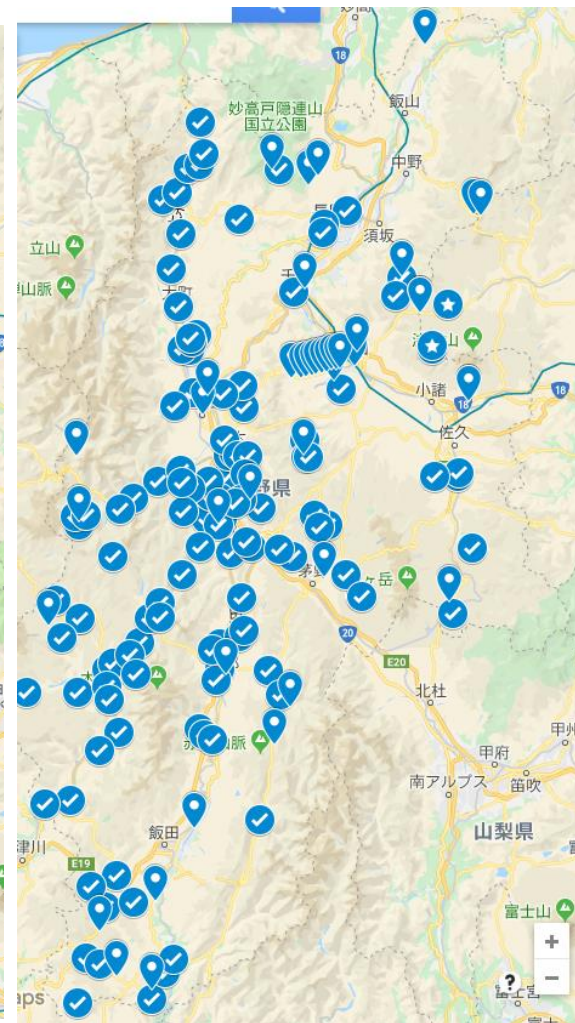
2018年夏



2019年冬



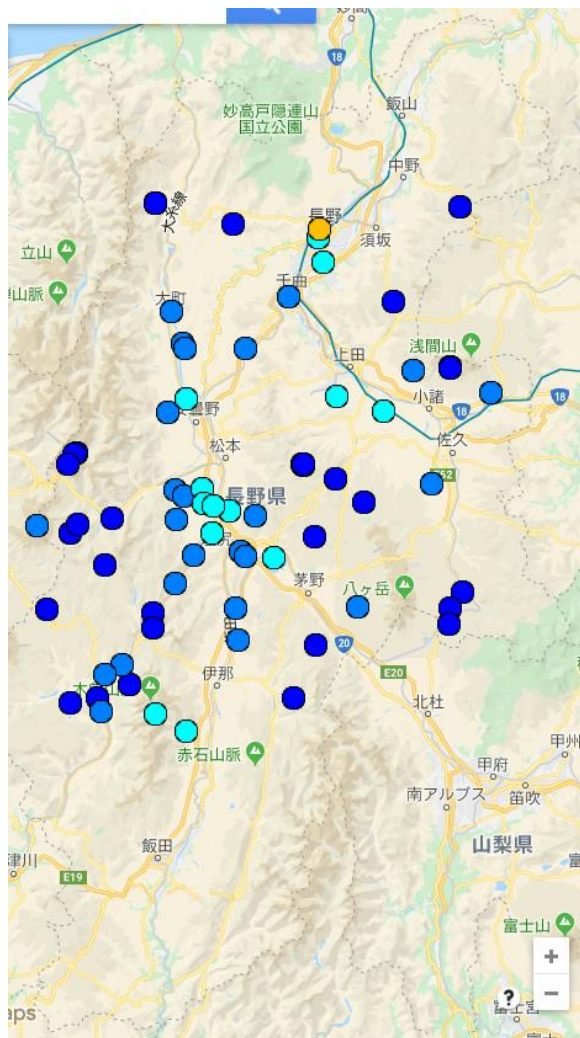
2019年夏



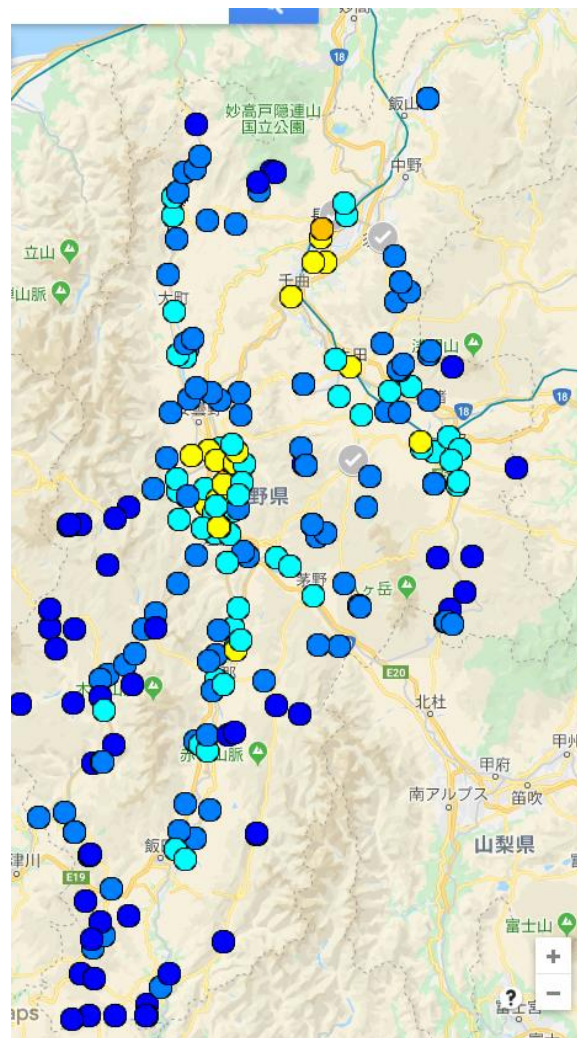


# 夏季と冬季の観察結果

2018年夏



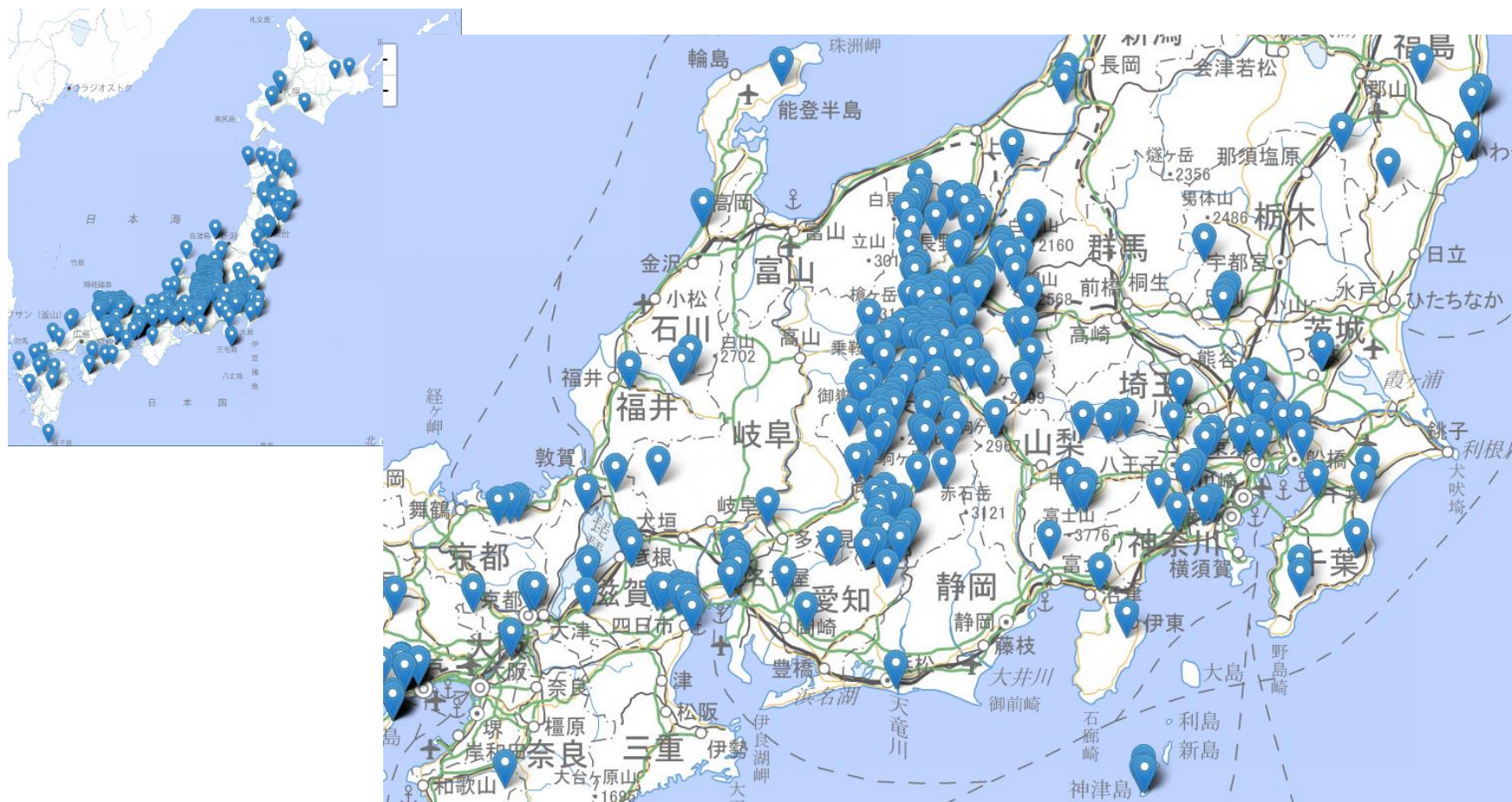
2019年冬





# 2019年夏季観察の概況

- 県内169件（全国約519件）





# データ利用

- 夏季-冬季、継続したデータの比較
  - 季節や経年変化
- 光害対策に利用できないか
  - 全県をほぼ網羅しているデータ
  - さらに、SQM-Lの測定値を追加すると大きなデータに

# 2020年冬季に向けた課題-1

- 手薄な地域
  - ・ 飯山方面
  - ・ 佐久（今回は天候の条件もある）
  - ・ 計測ポイントの間隔（市街地/郊外）
- 測定者の確保
  - ・ 協力者を増やせないか
- データとりまとめ
  - ・ 環境省から測定値情報の入ったリストが公開されない  
→ 計測ポイントの照会が困難  
（撮影時間も報告してもらおう）