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

2020.2.22

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 冬季観察の状況

「長野県は宇宙県」としての活動

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 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 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 ミーティング

2020年1月15日～1月28日　冬季観察期間

いままでの観察状況

	2018年夏季	2019年冬季	2019年夏季	2020年冬季
計測件数	72件 （全国214件）	236件 （全国736件）	169件 （全国519件）	121件 （全国392件）
宇宙県報告	60件	177件	118件	78件
報告協力者	23名	25名	18名	12名
平均件数	2.6件/人	7.1件/人	9.3件/人	6.5件/人
1計測のみ	12名	9名	2名	2名
SQMのみ	－	60件/9名	24件/3名	2件/1名
晴天日	10日	11日	7日（2か月で）	6日
反省点	• 市街地の測定が少ない • 南信のポイントがない	• 協力者が増えていない • 南信の計測者がいない（南信は愛知の方）	• お天気が悪く件数減 • 南信の計測者が増えた • 北信が少ない	• お天気が悪く件数減 • 新規箇所が増えた（33箇所） • 北信が少ない

夏季/冬季の比較-1

名前		冬季測定値	夏季測定値	夏季−冬季
長野県庁	長野市	18.10	17.6	(0.5)
長野市・差出/安茂里庁舎	長野市	18.20	19.0	0.8
長野市立博物館	長野市	18.70	19.7	1.0
松本空港北・西南公園	松本市	19.20	19.6	0.4
奈川高原	松本市	21.20	21.6	0.4
山形村・サラダ街道上	松本市	19.80	20.3	0.5
奈川渡ダム	松本市	21.20	21.2	0.0
乗鞍高原・いがや	松本市	21.30	21.7	0.4
信州スカイパーク	塩尻市	18.90	19.4	0.5
いこいの森	塩尻市	20.30	20.2	(0.1)
平出遺跡公園	塩尻市	19.90	19.7	(0.2)
広丘小学校、西	塩尻市	19.40	19.7	0.3
本山	塩尻市	20.10	20.4	0.3
贄川	塩尻市	20.40	20.7	0.3
奈良井	塩尻市	20.50	21.2	0.7
奈良井ダム	塩尻市	21.00	21.5	0.5
塩尻・片丘	塩尻市	19.50	19.7	0.2

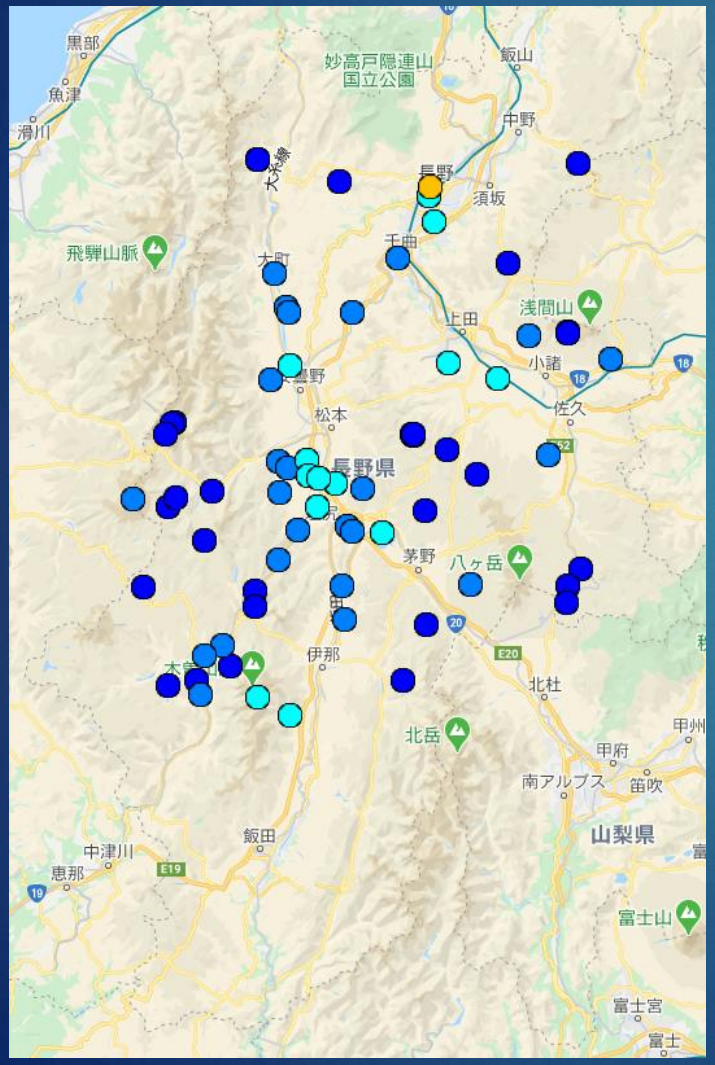
夏季/冬季の比較-2

近くにスキー場がある場所

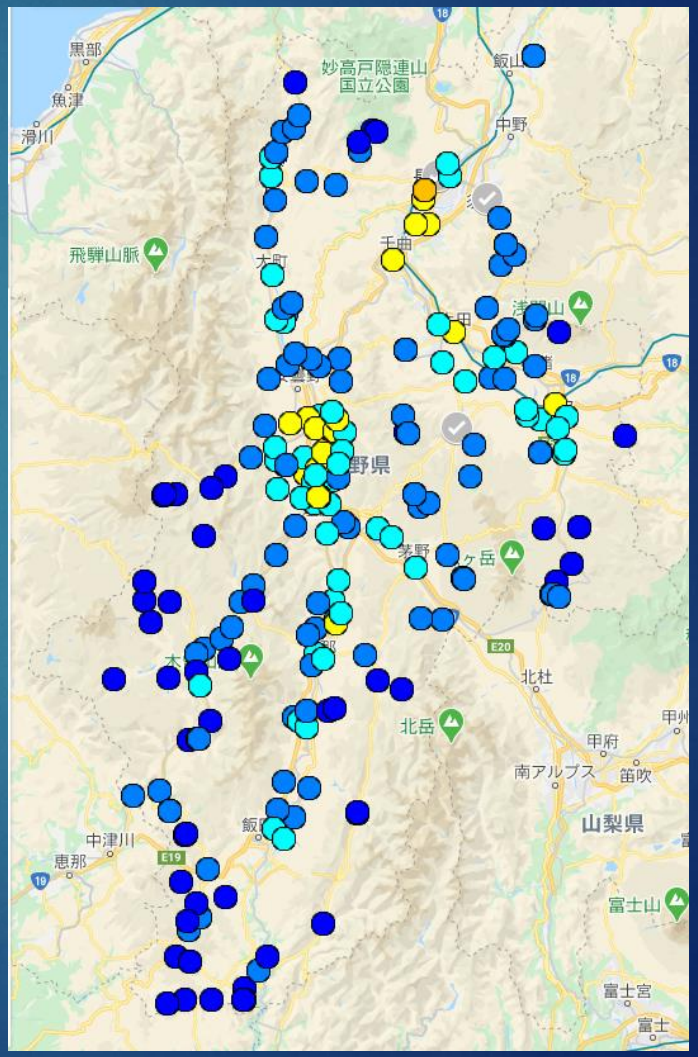
名前		冬季測定値	夏季測定値	夏季−冬季
奈川高原	松本市	21.20	21.6	0.4
乗鞍高原・いがや	松本市	21.30	21.7	0.4
野辺山観測所	南牧村	20.70	21.1	0.4
野辺山・滝沢牧場	南牧村	21.00	21.2	0.2
星と山の宿りんどう	南牧村	21.10	21.3	0.2
立科町蓼科第二牧場	立科町	20.70	21.0	0.3

夏季/冬季の比較-3

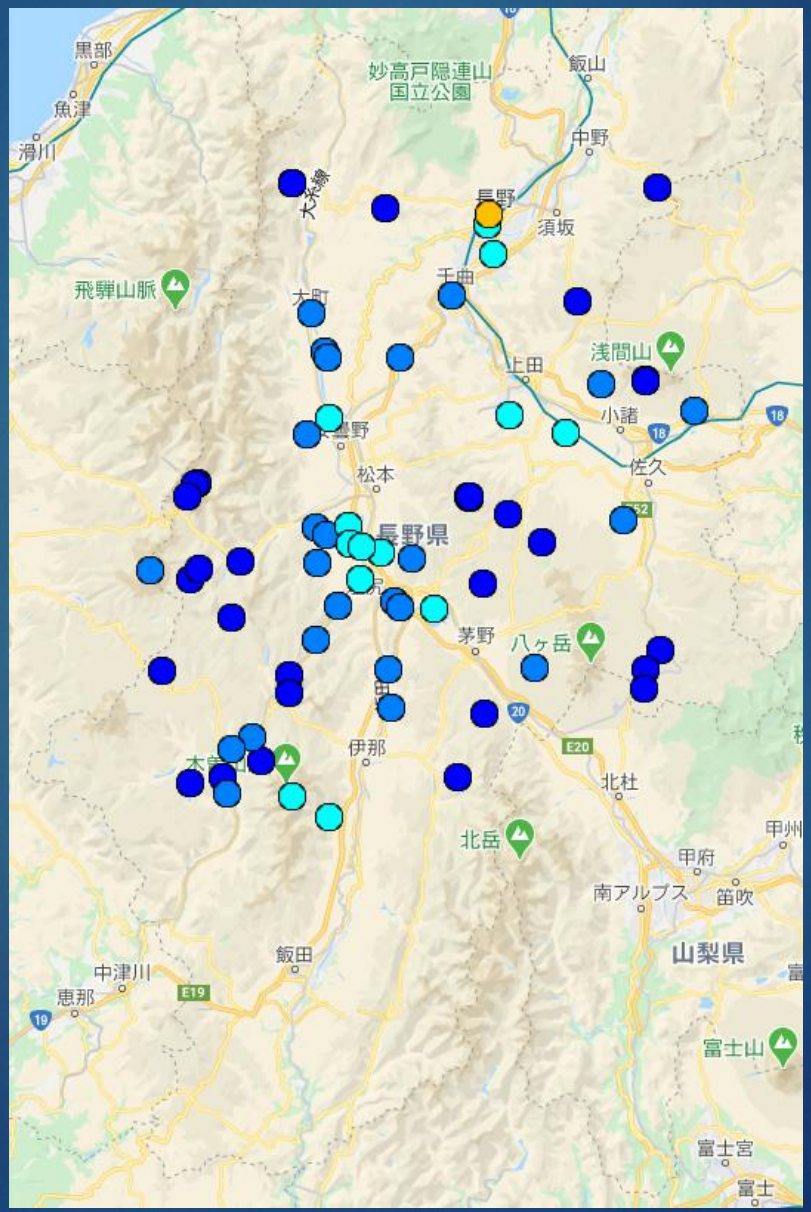
2018年夏季



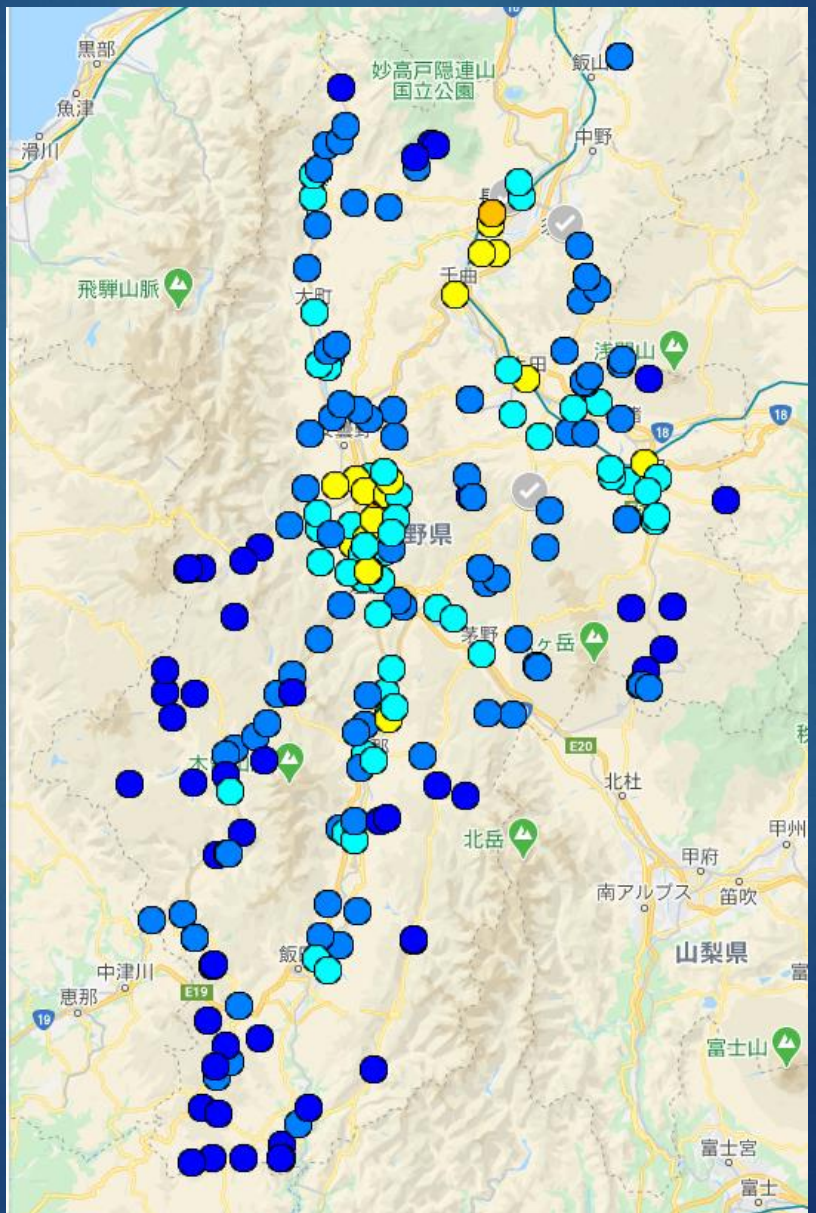
2019年冬季



夏季/冬季の比較-3a


黒部
魚津
滑川
妙高戸隠連山
国立公園
飯山
中野
長野
須坂
千曲
飛騨山脈
大町
浅間山
上田
小諸
佐久
松本
長野県
茅野
八ヶ岳
伊那
北杜
北岳
甲府
南アルプス
笛吹
山梨県
飯田
中津川
恵那
富士山
富士宮
富士

夏季/冬季の比較-3b


黒部
魚津
滑川
妙高戸隠連山
国立公園
飯山
中野
飛騨山脈
大町
千曲
野県
茅野
ヶ岳
北杜
北岳
甲府
甲州
南アルプス
笛吹
山梨県
中津川
恵那
富士山
富士宮
富士

時間経過の影響

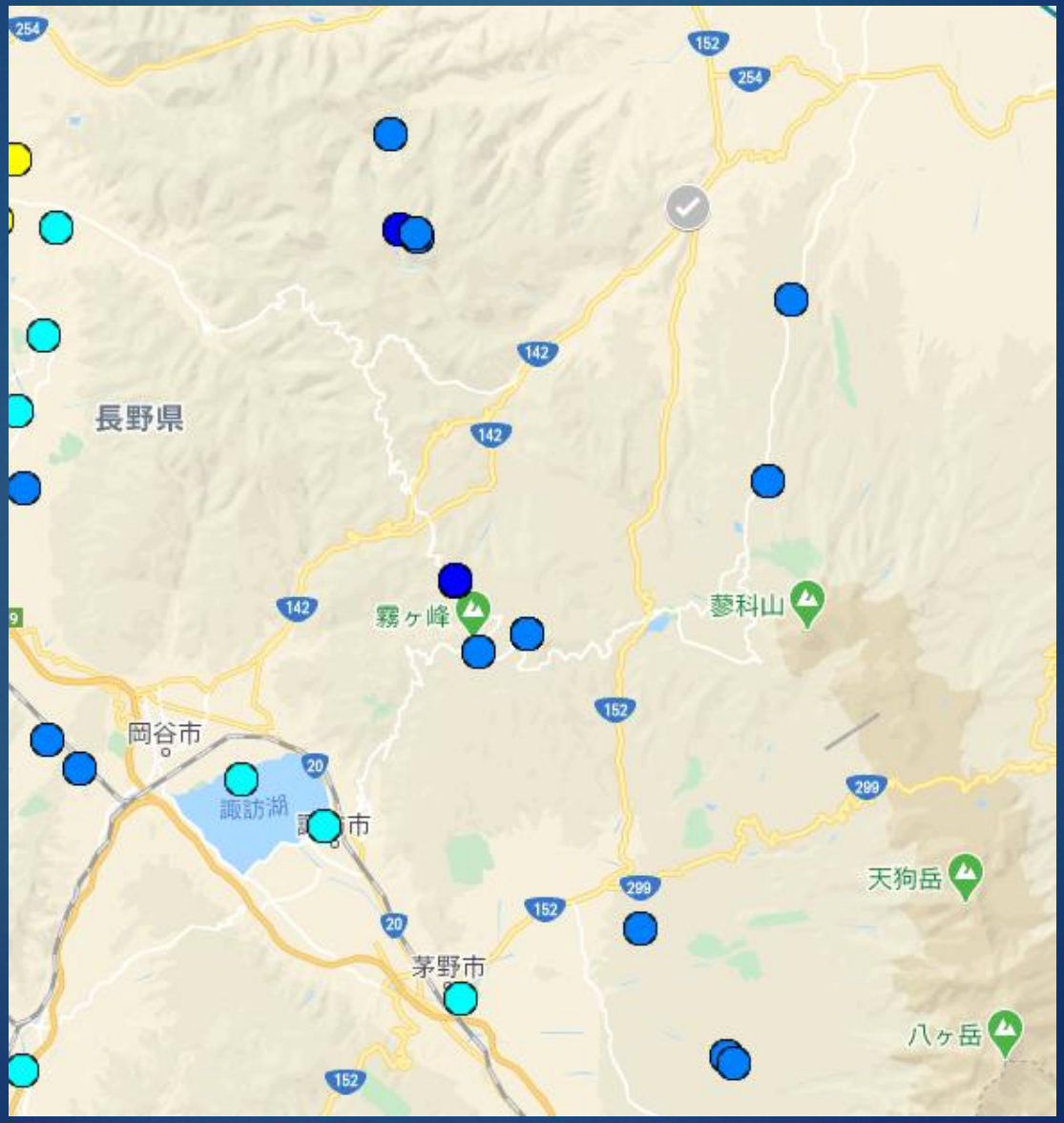
2013年計測

No.	月日	時刻	調査地点	標高	平均値
2	9月20日	23時30分	乗鞍・3P入り口	1562.4 m	21.21
3		23時45分	乗鞍・三本滝	1802.7m	21.28
4	9月21日	1時20分	乗鞍・三本滝		21.58
5		2時00分	乗鞍・三本滝		21.62
6		2時50分	乗鞍・東大ヒュッテ口駐車場	1665 m	21.67
7		2時58分	乗鞍・4P	1568.3 m	21.53
8		3時05分	乗鞍・3P入り口	1562.4 m	21.61
9		3時20分	いがやリクリエーションランド	1375.6 m	21.56
10		3時30分	乗鞍・座望庵	1445.2 m	21.53

標高の影響

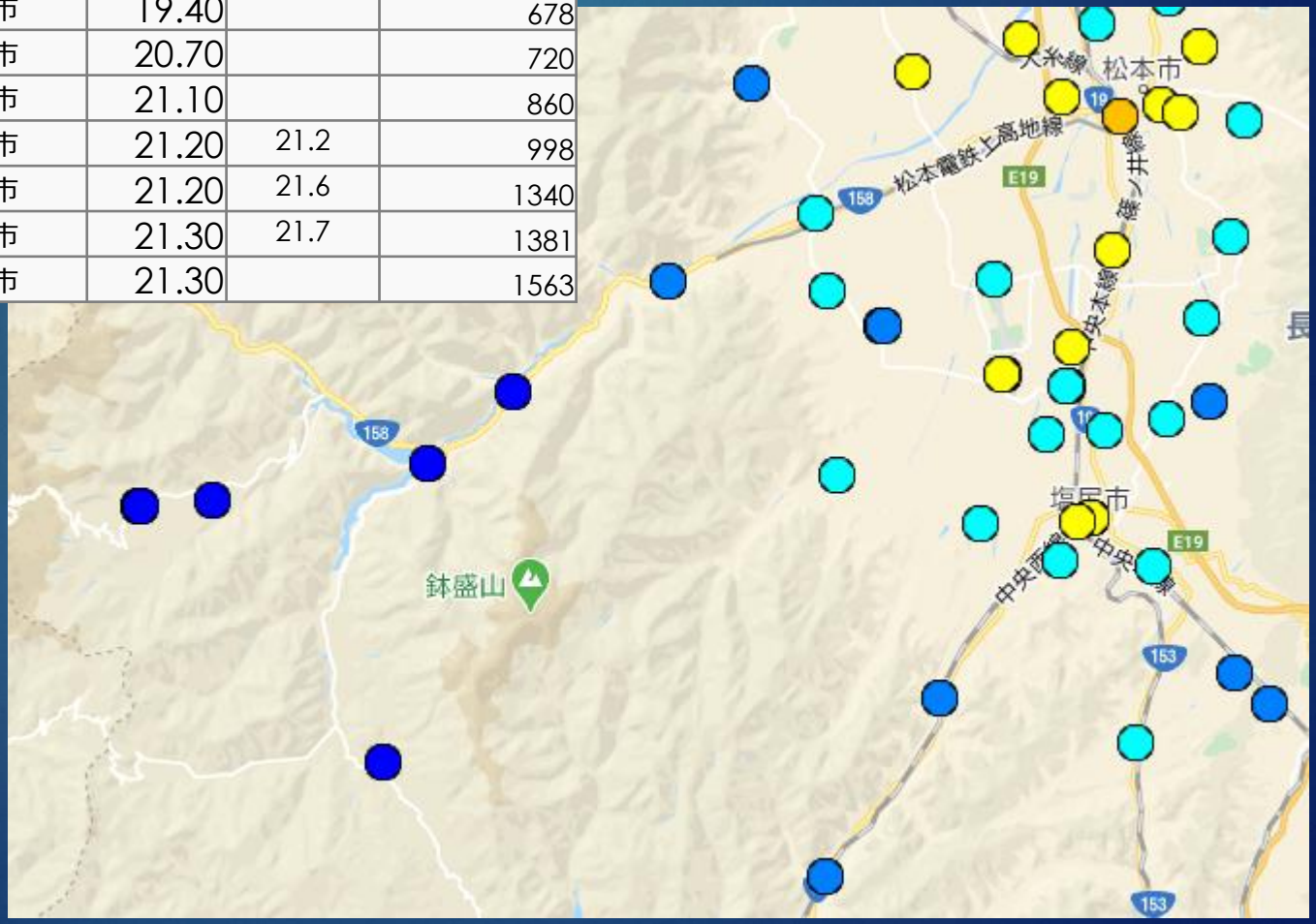
名前		冬季数値	夏季数値	標高
諏訪市文化センター内駐車場	諏訪市	19.30		763
赤砂崎公園	下諏訪町	19.40	19.5	765
茅野市図書館	茅野市	19.20		815
富士見	富士見町	20.90		989
尖石遺跡	茅野市	20.60		1053
塩嶺王城パーキング	岡谷市	20.10	20.2	1087
蓼科三望台	立科町	20.70		1137
立科町蓼科第二牧場	立科町	20.70	21.0	1552
八島湿原駐車場2	下諏訪町	20.90		1635
八島湿原駐車場1	下諏訪町	21.00		1640
霧ヶ峰	諏訪市	20.50	21.0	1675
霧ヶ峰	諏訪市	20.60		1675
マナスル山荘天文館/入笠高原	富士見町	20.60	21.2	1794
霧ヶ峰(車山肩駐車場)	諏訪市	20.70		1799
四賀霧ヶ峰車山肩	諏訪市	20.70		1800

距離の影響？

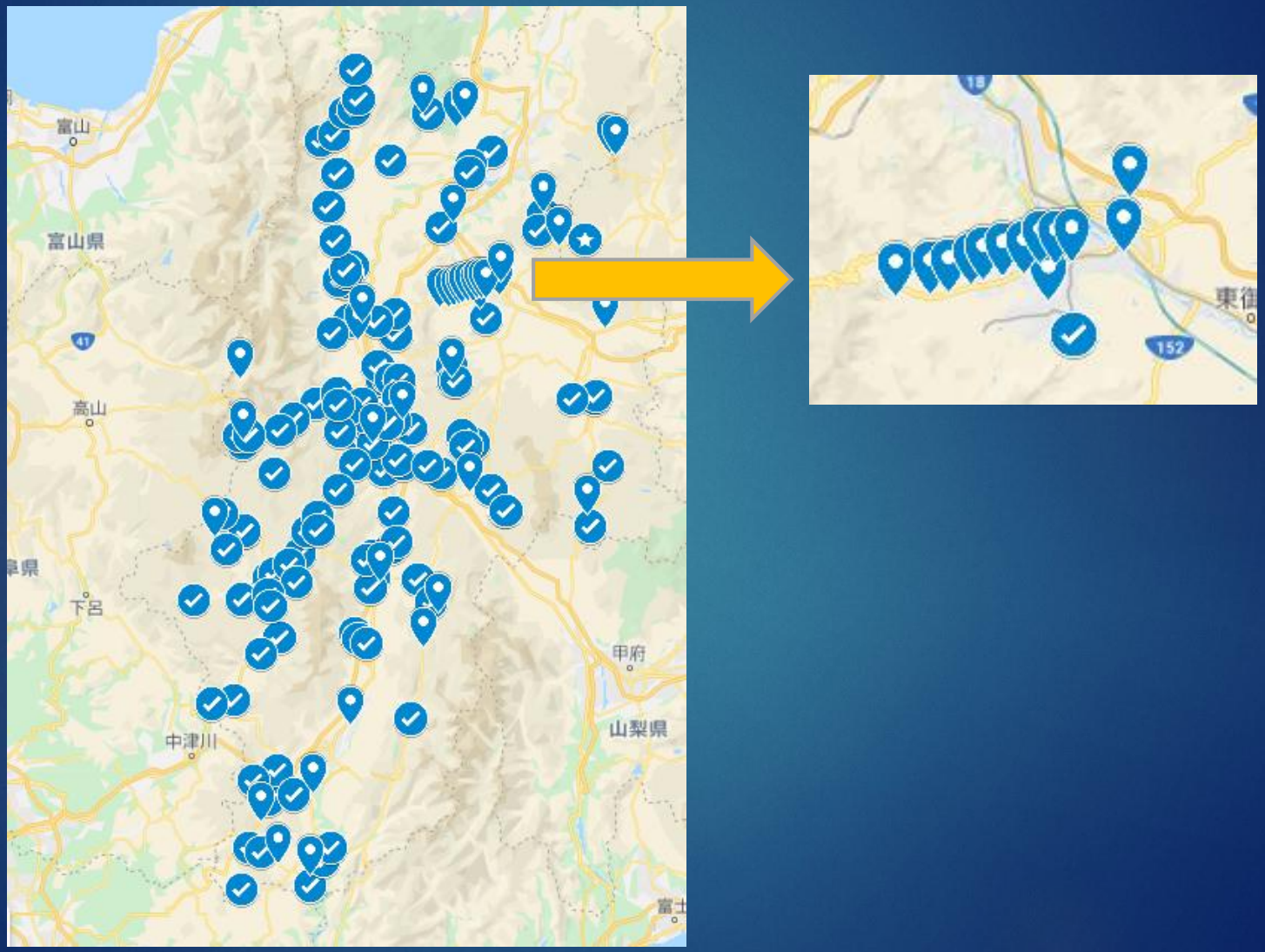


距離の影響-1

名前		冬季数値	夏季数値	標高
松本駅西口	松本市	17.60		586
松本合同庁舎	松本市	18.50		586
波田小学校	松本市	19.40		678
安曇商工会館	松本市	20.70		720
水殿ダム公園	松本市	21.10		860
奈川渡ダム	松本市	21.20	21.2	998
奈川高原	松本市	21.20	21.6	1340
乗鞍高原・いがや	松本市	21.30	21.7	1381
乗鞍高原・第3駐車場	松本市	21.30		1563



距離の影響-2



2020年夏季に向けた課題-1

- 北信の測定
  - ・天候が安定しない
  - ・新たな協力者が必要
- 効果的な測定ポイントの選定
  - ・計測ポイントの間隔（市街地/郊外）
  - ・水平報告、高さ方面など目的別に行うか
- 測定者の確保
  - ・協力者を増やせないか