

星空保全地域における夜空の明るさ調査について（令和元年度冬期）

鳥取県生活環境部環境立県推進課 星空環境推進室

鳥取県星空保全条例（平成29年条例第47号）第17条に基づき、星空保全地域の夜空の明るさを監視し、その結果を公表する。

鳥取県星空保全条例（抜粋）

（星空環境の監視）

第17条 県は、星空保全地域における優れた星空環境を維持するために、県民等の協力を得て星空保全地域の夜空の明るさを監視するとともに、その結果を公表するものとする。

1 監視（測定）の趣旨

星空保全地域は、優れた星空環境（特に美しい星空が見える環境）を有する区域で、その環境を保全することが特に必要なものとして県が指定するもので、照明器具の設置や使用に関する基準（星空保全照明基準）を定めるとともに、照明器具の改修等の支援を行っている。星空保全地域内の夜空の明るさの監視・公表は、これらの施策等により優れた星空環境が維持されているかどうかを確認し、県民に周知するとともに、これら星空保全地域の優れた星空環境を広くPRするものである。

2 調査方法

星空保全地域に指定している地域内に複数の調査地点を設け、同じ手法で、毎年2回、同じ時期に地元の協力を得て実施する。

（1）調査時期

○夏期（8～9月）及び冬期（1～2月）のうち、それぞれ観測に適した1週間程度の間実施する。

○天候の良い、太陽光や月光の影響を受けない日・時間帯（日の出入時刻、月齢、月の出入時刻を基に判断）に測定を行う。

（2）調査対象地域

- 鳥取市佐治町
- 日南町
- 若桜町
- 倉吉市関金町

3 測定方法

夜空の明るさ（等級）の計測器「スカイクオリティメーター（SQM-L）」を用いて測定した。1地点につき10回測定し、平均をとった。

なお、天候に恵まれず3月に測定を実施した地域もあった。

4 測定結果（今年度冬期分）

夜空の明るさは20から21等級以上と暗く、良好な環境だった。

調査地点	測定日	測定時刻	測定値(平均値) (等級)
鳥取市佐治町地域			
①鳥取市さじアストロパーク（鳥取市佐治町高山 1071-1）	令和2年 1月 18日	19:40～19:43	21.0
②かみんぐさじ（鳥取市佐治町福園 146-4）	〃 1月 16日	19:55～20:00	21.1
③津無口（鳥取市佐治町古市）	〃 2月 14日	20:40～20:23	21.0
④余戸バス回し場（鳥取市佐治町余戸）	〃 2月 14日	20:10～20:13	21.0
⑤佐治川ダム（鳥取市佐治町尾際）	〃 2月 14日	20:20～21:23	21.1
日南町地域			
①道の駅にちなみ日野川の郷裏（日南町生山 386）	令和2年 3月 19日	19:50～20:00	20.5
②ゆきんこ村駐車場（日南町下阿毘縁 478）	〃 1月 16日	19:55～20:10	20.9
③山上地域振興センター（日南町笠木 304）	〃 3月 20日	20:10～20:30	21.4
④日南湖畔センター（日南町菅沢 446）	〃 3月 19日	20:15～20:25	21.2
⑤多里地域振興センター（日南町多里 826）	〃 1月 26日	20:50～21:00	21.1
⑥福栄地域振興センター（日南町福塚 992）	〃 1月 19日	18:48～18:51	21.3
⑦ふるさと日南邑（日南町神戸上 2962-1）	〃 3月 23日	21:10～21:20	21.4
若桜町地域			
①若桜町ストックヤード駐車場（若桜町浅井 21-1）	令和2年 3月 17日	20:13～20:18	20.7
②諸鹿神社横手広場（若桜町諸鹿 630）	〃 3月 25日	20:04～20:07	20.9
③岩屋堂駐車場（若桜町岩屋堂）	〃 3月 17日	20:55～21:00	21.3
④国道29号・ドライブイン跡駐車場付近（若桜町落折）	〃 3月 17日	20:42～20:45	21.2
⑤吉川集落上番匠橋（若桜町吉川）	〃 3月 17日	21:10～21:15	21.4
⑥鳥取県立氷ノ山自然ふれあい館・響の森駐車場 （若桜町つく米）	〃 3月 17日	21:29～21:33	21.3
倉吉市関金町地域			
①東大山大橋（倉吉市関金町野添）	令和2年 2月 20日	19:35～19:40	20.9
②新小泉橋（倉吉市関金町小泉）	〃 2月 20日	19:15～19:20	20.9
③木の実の里（倉吉市関金町泰久寺）	〃 2月 20日	20:05～20:10	20.8
④大河原バス回し場（倉吉市関金町山口）	〃 2月 20日	20:20～20:25	20.9
⑤砂防広場（倉吉市関金町関金宿 2056-1）	〃 2月 20日	20:30～20:35	20.8
⑥関金総合運動公園（倉吉市関金町関金宿）	〃 2月 20日	20:40～20:45	20.6

（参考）「等級」の値と星の見えやすさの目安

「等級」の値が大きいほど夜空が暗く、暗い星まで見える（星が見えやすい）環境にあるといえる。場所毎の一般的な「等級」の値と星の見えやすさの目安（例）を以下に示す。

夜空の明るさの数値の単位：（等級／平方秒角）

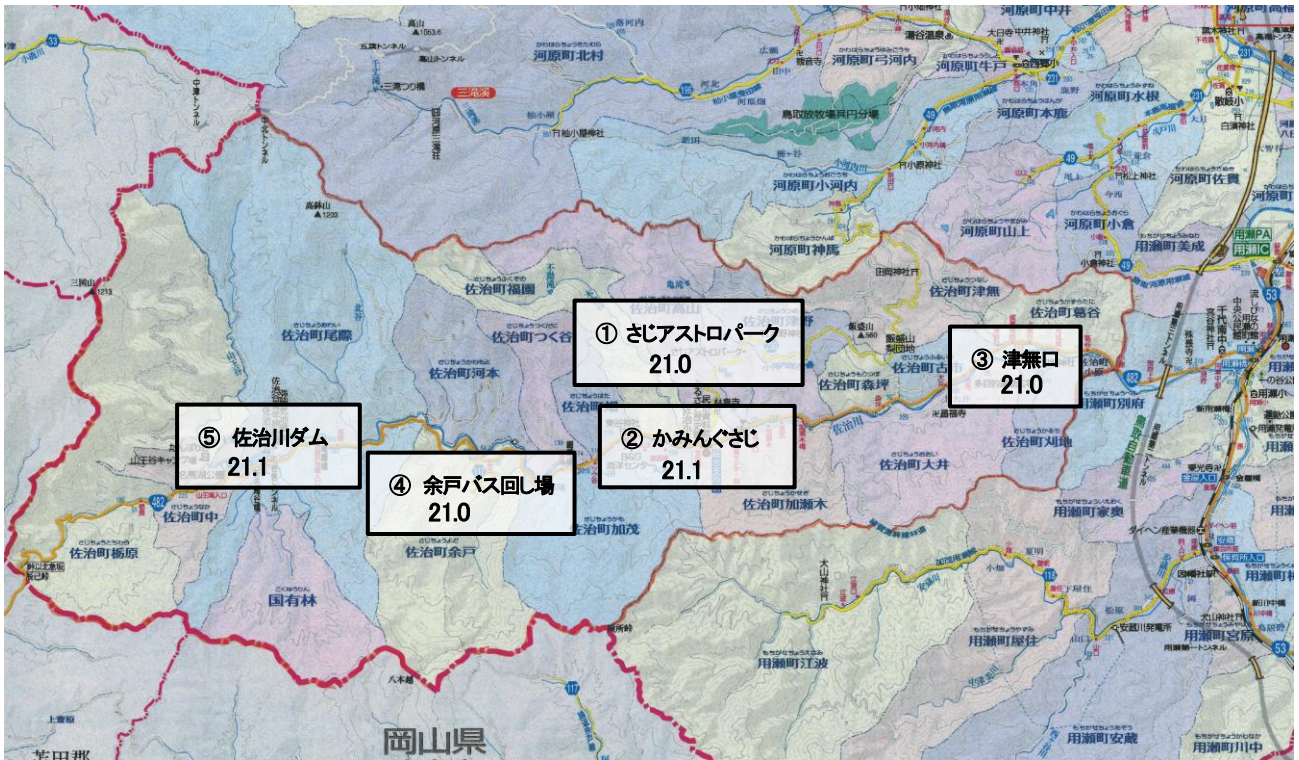
場所	等級	備考
マウナケア山（ハワイ島の火山、標高4205m）山頂	22	家正則他（2007）：宇宙の観測Ⅰ新・赤外天文学（日本評論社）
山奥	21	天の川が100%の確率で観測できる
田舎	20	天の川が50%の確率で観測できる
都心	16	

出典：趣味の天文／夜空の明るさと標高が限界等級に与える影響 http://www.geocities.jp/okita_tenmon/discussion/sky.html

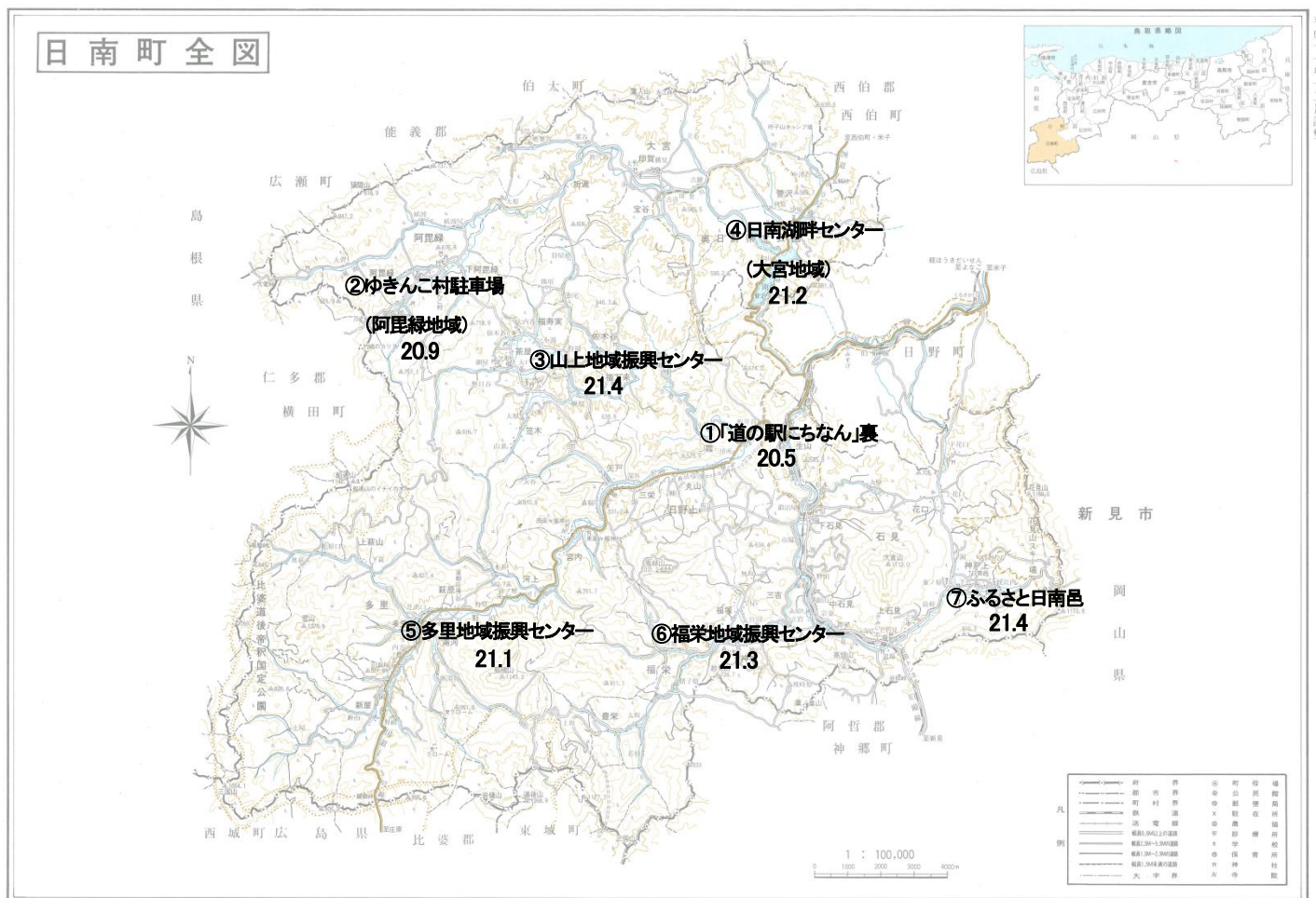
※「全国星空継続観察結果（環境省）」によれば、良いところでおおよそ21前後、大都市で約16

(別紙)

1 鳥取市佐治町地域における調査地点



2 日南町における調査地点



3 若桜町における調査地域



4 倉吉市関金町地域

