

星空保全地域における夜空の明るさ調査について（令和元年度夏期）

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 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週間程度の間に実施する。

○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

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。

4 測定結果（今年度冬期分）

両地域ともに、夜空の明るさは概ね21等級以上と暗く、良好な環境であった。

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 さじアストロパーク（鳥取市佐治町高山 1071-1）	令和元年 8月 25 日	21:45～21:47	21.1
② かみんぐさじ（鳥取市佐治町福園 146-4）	〃 8月 26 日	20:25～20:27	21.0
③ 津無口（鳥取市佐治町古市）	〃 8月 26 日	21:23～21:25	20.8
④ 余戸バス回し場（鳥取市佐治町余戸）	〃 8月 26 日	20:43～20:45	21.1
⑤ 佐治川ダム（鳥取市佐治町尾際）	〃 8月 26 日	20:58～21:00	21.1
日南町地域			
① 道の駅にちなん日野川の郷裏（日南町生山 386）	令和元年 9月 27 日	20:20～20:40	20.6
② ゆきんこ村駐車場（日南町下阿毘縁 478）	〃 9月 25 日	22:00～22:15	21.0
③ 山上地域振興センター（日南町笠木 304）	〃 9月 27 日	20:15～20:30	21.5
④ 日南湖畔センター（日南町菅沢 446）	〃 9月 24 日	21:45～21:48	21.1
⑤ 多里地域振興センター（日南町多里 826）	〃 9月 27 日	20:15～20:30	21.2
⑥ 福栄地域振興センター（日南町福塚 992）	〃 9月 24 日	22:27～22:30	21.3
⑦ ふるさと日南邑（日南町神戸上 2962-1）	〃 9月 1 日	21:10～21:20	21.0

(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。

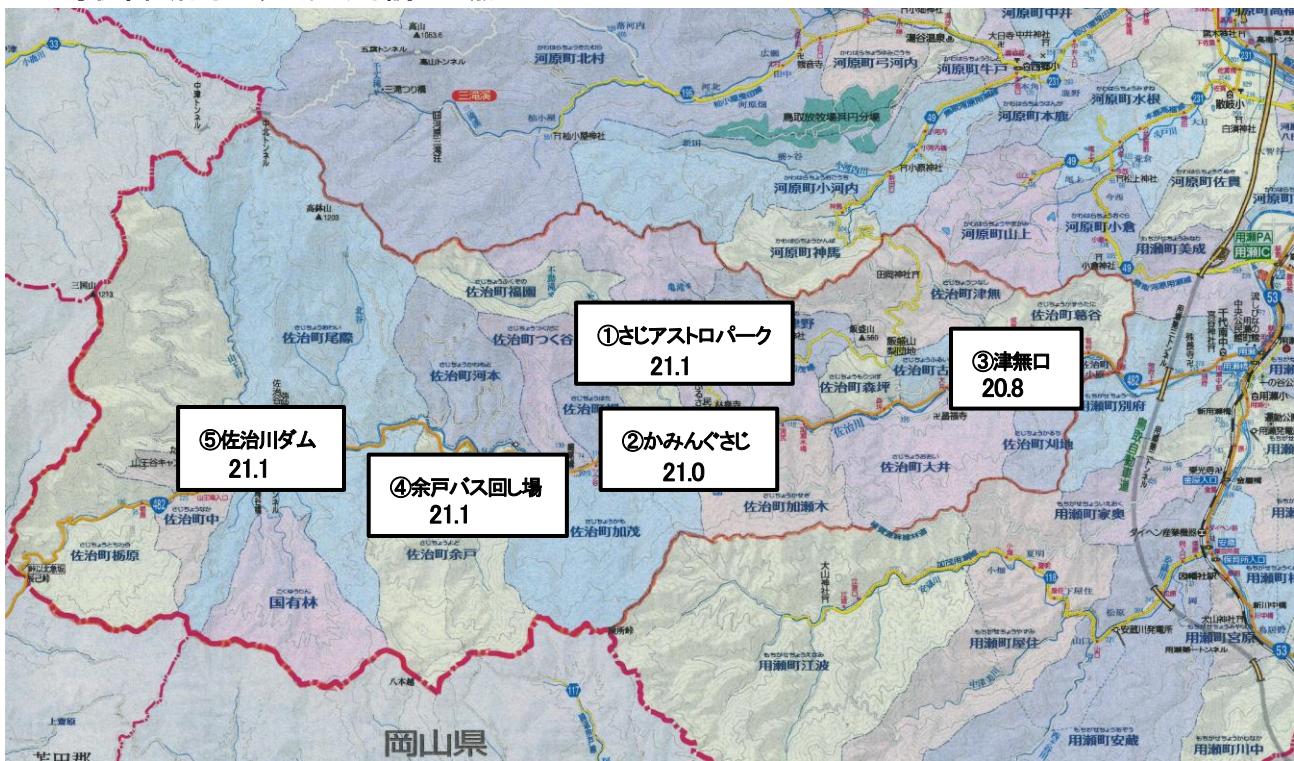
夜空の明るさの数値の単位：(等級／平方秒角)

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

