星空保全地域における夜空の明るさ調査について（令和４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、その結果を公表します。

> 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、照明器具の改修等を支援しています。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するものです。

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、同じ時期に地元市町の協力を得て実施。

（１）調査時期

夏期及び冬期のうち、それぞれ観測に適した１週間程度の期間※で、天候が良く、太陽光や月光の影響を受けない日・時間帯に実施（日の出入時刻、月齢、月の出入時刻を基に判断）。

※）概ね環境省が実施する星空観察の期間と同様の期間とします。

（２）調査対象地域（星空保全地域）

鳥取市佐治町、日南町、若桜町、倉吉市関金町、日野町、八頭町、江府町

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、１地点につき１０回測定し、平均値を算出。

４　測定結果（令和４年度 夏期分）

夜空の明るさは概ね２０等級以上でしたが、例年よりも低い数値が観測された地点もみられました。これは、くもり等の天候不良日が多く、観測に適した期間に調査できなかったことが主な要因と考えられます。

（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）は下表のとおり。

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□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
※「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

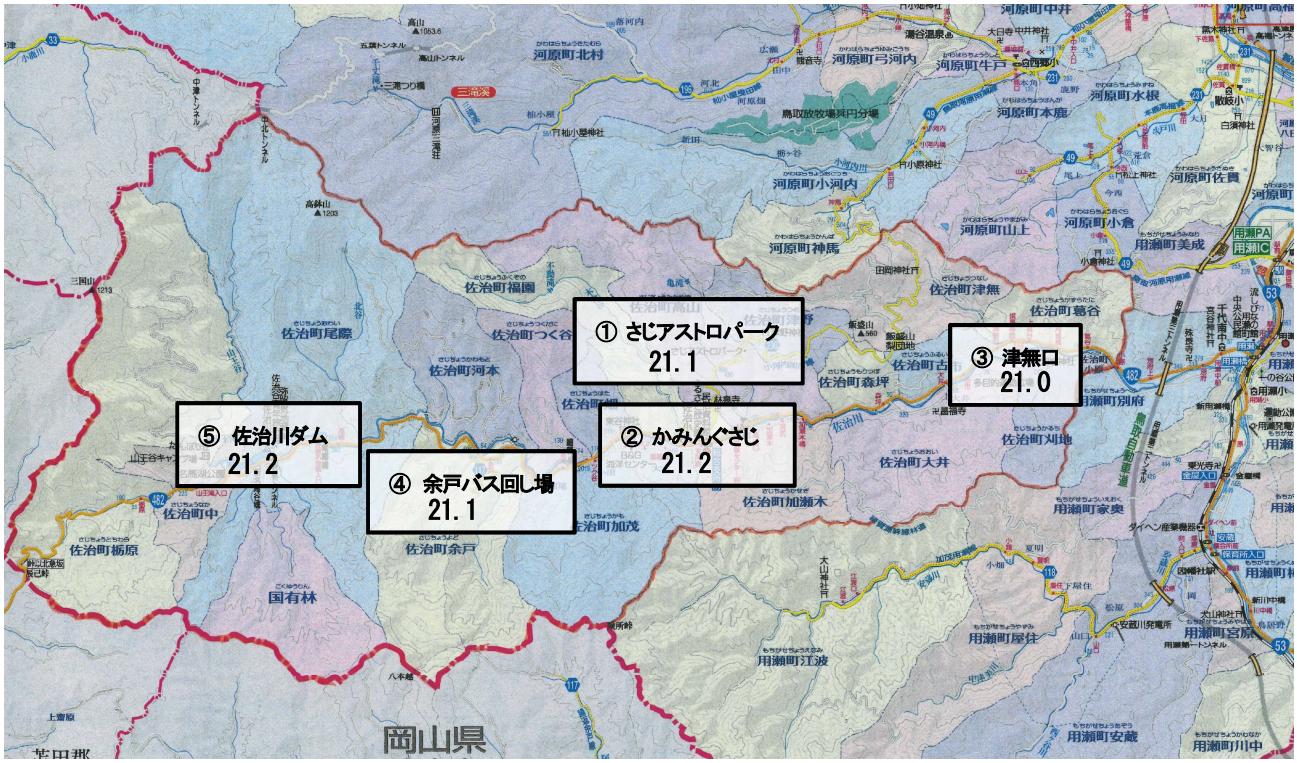
＜調査地点別の測定結果＞

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４年 ８月 18 日	22:03～22:05	21.1
②かみんぐさじ（鳥取市佐治町福園 146-4）	〃 ８月 18 日	20:55～20:57	21.2
③津無口（鳥取市佐治町古市）	〃 ８月 18 日	21:15～21:17	21.0
④余戸バス回し場（鳥取市佐治町余戸）	〃 ８月 18 日	21:32～21:34	21.1
⑤佐治川ダム（鳥取市佐治町尾際）	〃 ８月 18 日	22:10～22:12	21.2
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４年 10 月 25 日	18:40～18:45	18.5
② ゆきんこ村駐車場（日南町下阿毘縁 478）	〃 10 月 25 日	19:15～19:20	20.8
③ 山上地域振興センター（日南町笠木 304）	〃 10 月 25 日	19:30～19:35	21.2
④ 日南湖畔センター（日南町菅沢 446）	〃 10 月 25 日	19:55～20:00	20.8
⑤ 多里地域振興センター（日南町多里 826）	〃 10 月 25 日	20:00～20:05	20.6
⑥ 福栄地域振興センター（日南町福塚 992）	〃 10 月 25 日	19:00～19:05	20.8
⑦ ふるさと日南邑（日南町神戸上 2962-1）	〃 10 月 25 日	19:25～19:30	20.9
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４年 ８月 22 日	20:53～21:00	20.2
② 諸鹿神社横手広場（若桜町諸鹿 630）	〃 ８月 22 日	20:35～20:40	20.7
③ 岩屋堂駐車場（若桜町岩屋堂）	〃 ８月 22 日	21:06～21:08	20.5
④ 国道 29 号・ドライブイン跡駐車場付近（若桜町落折）	〃 ８月 22 日	20:34～20:37	20.8
⑤ 吉川集落上番匠橋（若桜町吉川）	〃 ８月 22 日	20:56～20:58	20.6
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）	〃 ８月 22 日	21:19～21:25	20.5
倉吉市関金町地域			
① 東大山大橋（倉吉市関金町野添）	令和４年 ９月 21 日	20：30～20：39	20.5
② 新小泉橋（倉吉市関金町小泉）	〃 ９月 21 日	20：00～20：10	20.9
③ 木の実の里（倉吉市関金町泰久寺）	〃 ９月 21 日	19：40～19：49	20.7
④ 大河原バス回し場（倉吉市関金町山口）	〃 ９月 21 日	20：05～20：10	20.6
⑤ 砂防広場（倉吉市関金町関金宿 2056-1）	〃 ９月 21 日	19：50～19：55	20.5
⑥ 関金総合運動公園（倉吉市関金町関金宿）	〃 ９月 21 日	19：40～19：45	20.0
日野町地域			
① 明智峠（日野町別所）	令和４年 ８月 29 日	22：30	19.9
② リバーサイドひの（日野町下榎）	〃 ８月 29 日	23：10	19.8
③ 上菅（国道１８０号線沿旧にのみや前）（日野町上菅）	〃 ８月 29 日	23：30	19.9
④ 滝山公園（日野町中菅）	〃 ８月 29 日	23：20	20.0
⑤ 鵜の池公園（日野町下黒坂）	〃 ８月 29 日	23：50	20.1
⑥ 金持神社駐車場（日野町金持）	〃 ８月 29 日	22：40	19.9
⑦ おしどり壮駐車場（日野町根雨）	〃 ８月 29 日	22：50	19.6

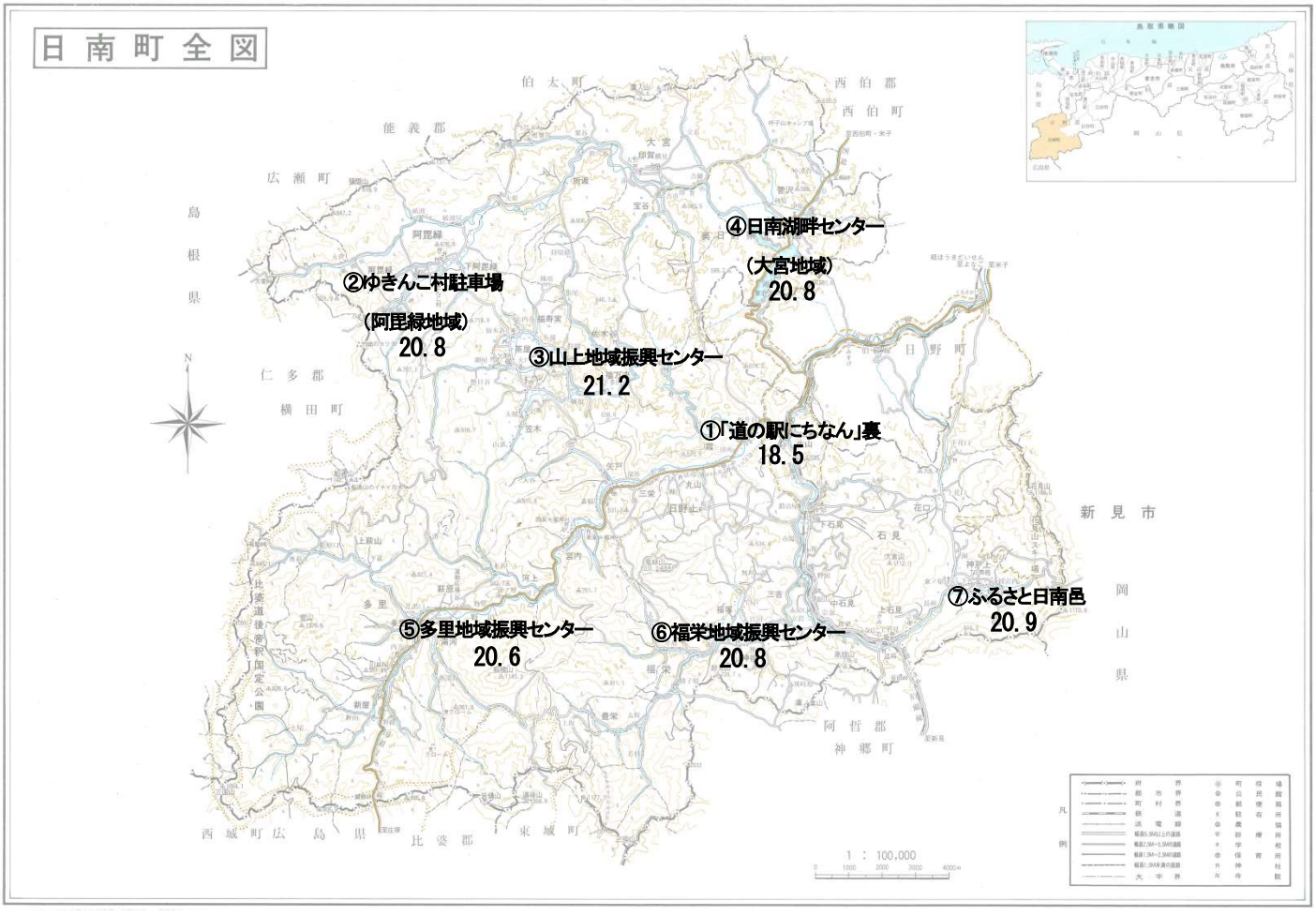
調査地点	測定日	測定時刻	測定値(平均値) (等級)
八頭町地域			
① 八東ふるさとの森（八頭町妻鹿野 1517）	令和４年 ８月 27 日	20:45～20:50	20.5
② 道の駅はっとう（八頭町徳丸 625）	〃 ８月 27 日	21:18～21:23	20.3
③ 船岡竹林公園（八頭町西谷 564-1）	〃 ８月 23 日	20:20～20:40	20.4
④ 安徳の里姫路公園（八頭町姫路 12）	〃 ８月 18 日	20:18～20:23	20.7
⑤ 八頭町中央公民館（八頭町宮谷 80）	〃 ８月 18 日	20:40～20:45	20.2
⑥ 中山展望台（八頭町池田）	〃 ８月 18 日	20:53～20:58	20.5
江府町地域			
① 深山口（江府町深山口）	令和４年 ８月 28 日	20:34～20:38	21.1
② エバーランド奥大山（江府町御机 837-13）	〃 ８月 28 日	21:01～21:05	21.1
③ 御机集落入口（江府町御机）	〃 ８月 28 日	21:08～21:12	21.0
④ 防災基地（江府町美用）	〃 ８月 28 日	21:18～21:21	21.0
⑤ 貝田（江府町貝田）	〃 ８月 28 日	21:25～21:29	21.0
⑥ 佐川（江府町佐川）	〃 ８月 28 日	21:36～21:41	20.9
⑦ 江府町役場（江府町大字江尾 1717-1）	〃 ８月 28 日	22:31～22:37	21.0

（別紙）

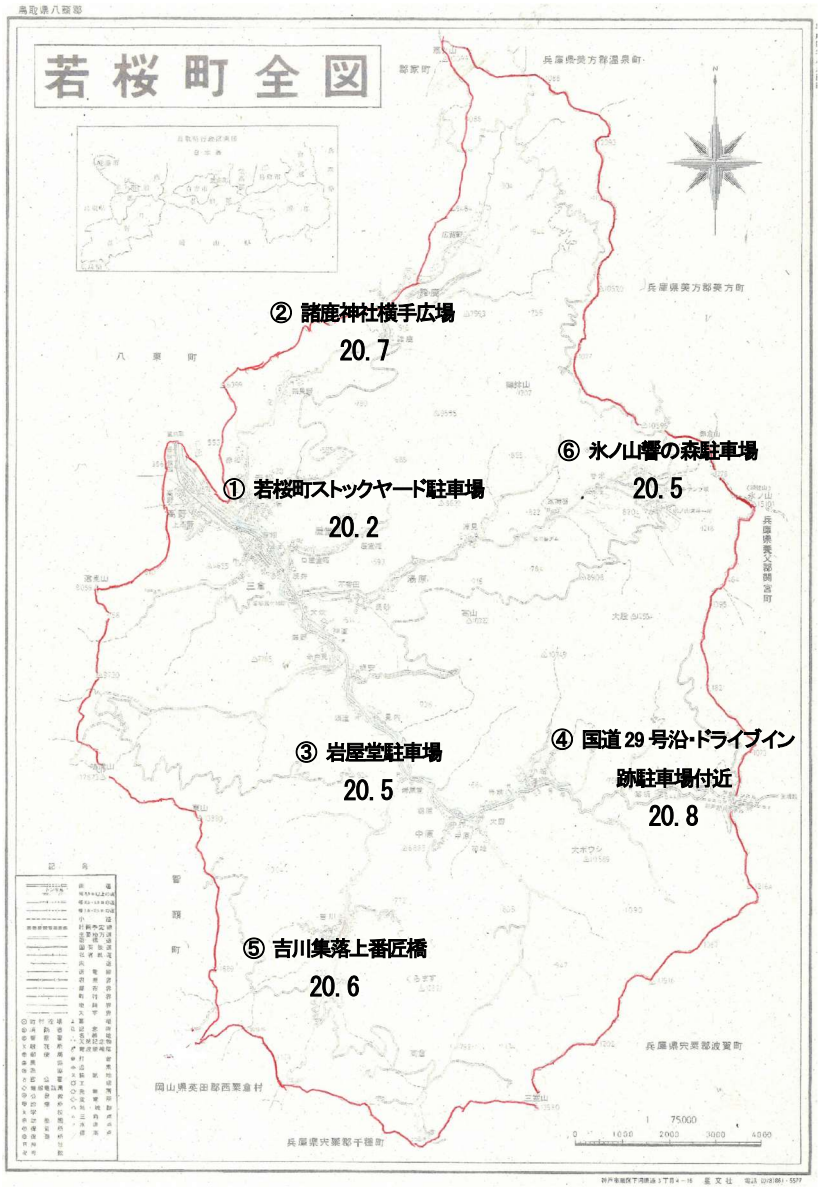
1　鳥取市佐治町地域調査地点



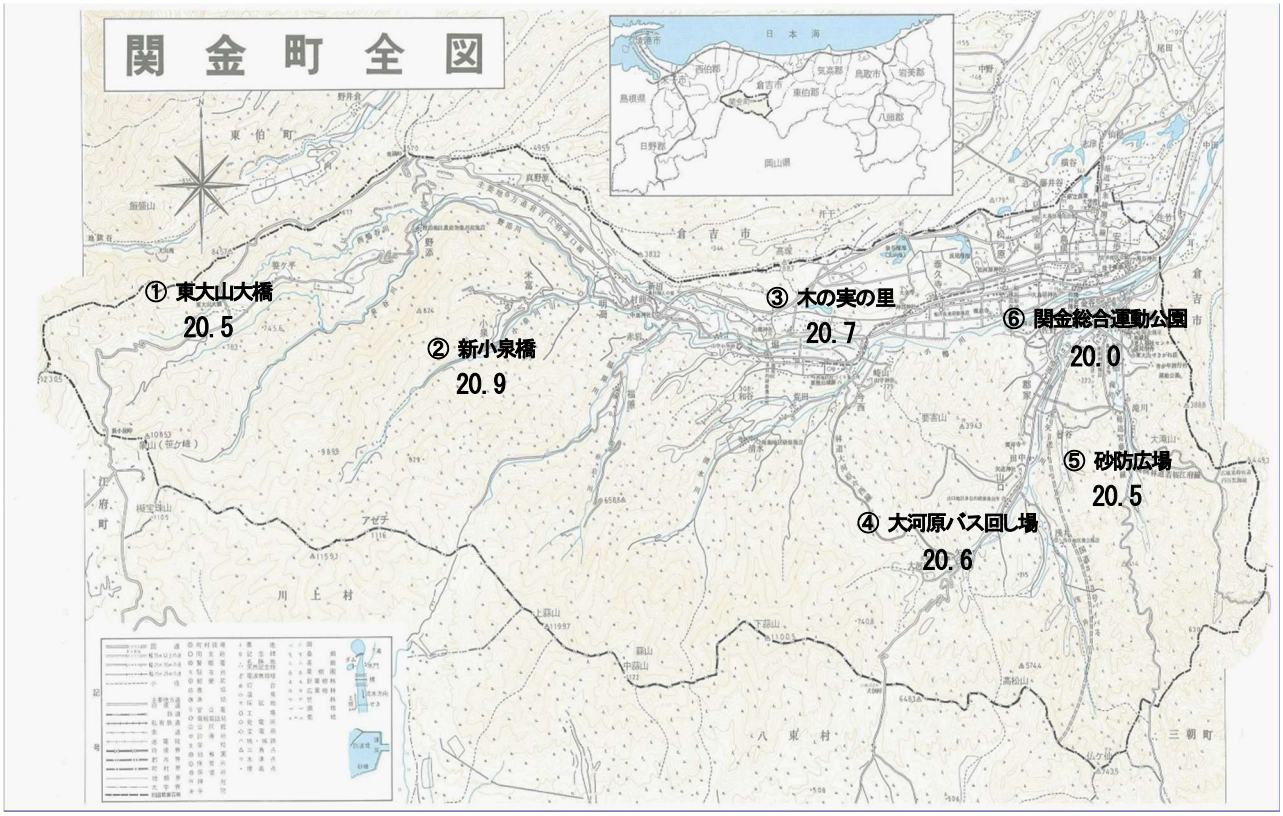
2　日南町地域調査地点



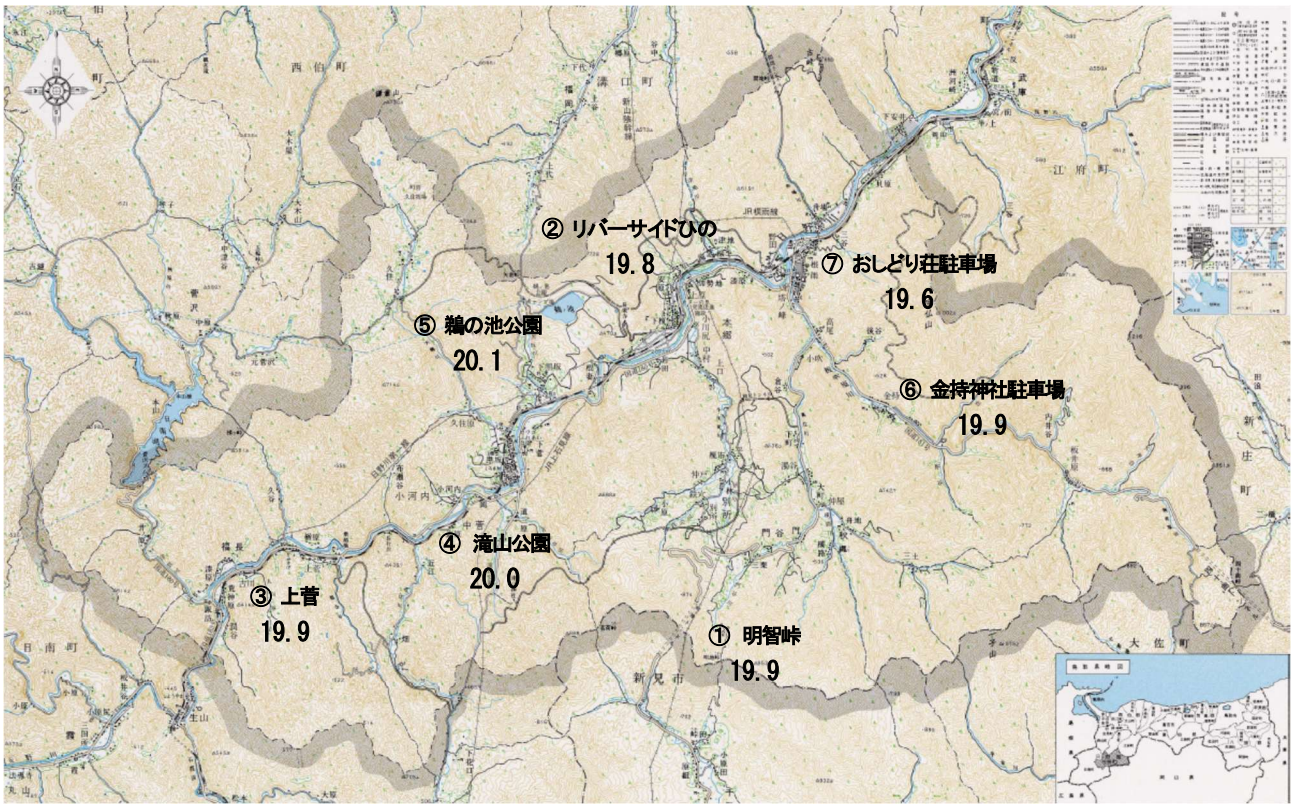
3　若桜町地域調査地域



4　倉吉市関金町地域調査地点

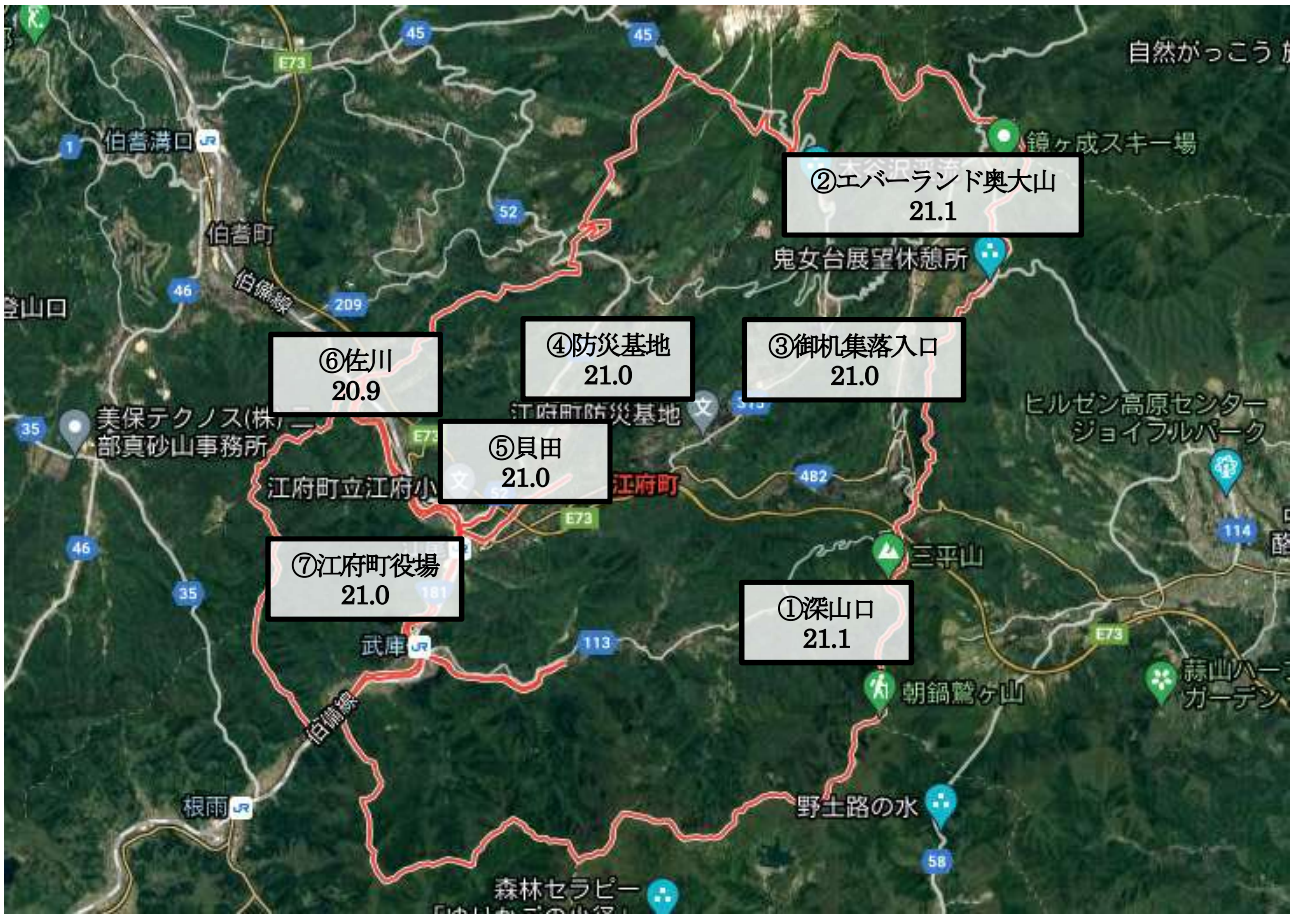


５　日野町地域調査地点



６　八頭町地域調査地点

7　江府町地域調査地点


②エバーランド奥大山
21.1
③御机集落入口
21.0
④防災基地
21.0
⑤貝田
21.0
⑥佐川
20.9
⑦江府町役場
21.0
①深山口
21.1
伯耆溝口
伯耆町
鏡ヶ成スキー場
鬼女台展望休憩所
江府町防災基地
江府町
三平山
朝鍋鷲ヶ山
武庫
根雨
野土路の水
森林セラピー
ヒルゼン高原センター
ジョイフルパーク
伯備線