

第4章 環境大気測定車による調査結果

第4章 環境大気測定車による調査結果

石川県における大気汚染の状況は、一般環境大気測定局を設置して常時監視を行っているが、一般環境大気測定局を設置していない地域における大気汚染の状況の把握や住宅地の郊外への広がり、更には新たな道路の整備などによる影響を把握するため、環境大気測定車「大気くん」を県内に設置し、定期的に大気の状態を調査している。

表4-1 環境大気測定車「大気くん」の概要

車 体	トヨタ GE-RZU300
全長×全幅×全高	5,290mm × 1,940mm × 3,000mm
車 両 総 重 量	4,175kg
エ ン ジ ン	ガソリン (総排気量 2,693cc)
主 要 設 備	風向風速計用ポール (地上 10m) 試料空気採取装置及び試料空気採取管 冷暖房装置・換気扇・測定時安定用ジャッキ 屋上昇降用はしご・耐雷トランス
整 備 年 月	平成 12 年 10 月

表4-2 環境大気測定車「大気くん」に搭載の大気汚染測定機器

二酸化硫黄	窒素酸化物	一酸化炭素	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	炭化水素
東亜 GFS-327	東亜 GLN-345	東亜 GFC-351	東亜 GUX-353	東亜 GFS-327	東亜 GHC-255

注) メーカー名 東亜：東亜ディーケーケー (株)

令和元年度は、表4-3に示す3地点において大気汚染の状況について測定を行った。

表4-3 環境大気測定車設置場所

測定地点	所在地	設置場所	測定期間	測定日数
白山麓	白山市中宮オ9	石川県白山自然保護センター・中宮展示館	6月18日～7月18日	31
能登	能登町字宇出津新港3-7	石川県水産総合センター	8月9日～10月9日	62
志賀	志賀町末吉千古1-1	志賀町役場	10月11日～12月12日	63

測定結果については、環境基準の達成状況 (短期的評価) を○で達成、●で非達成を示した。

また、光化学オキシダントについては、昼間 (5時～20時) の測定結果を示した。

非メタン炭化水素については、1時間値の最高値欄は6時～9時までの3時間平均値の最高値を、期間平均値の欄は6時～9時までの3時間平均値の平均値を、1時間値の最低値欄は6時～9時までの3時間平均値の最低値を示した。

1 白山麓測定地点

白山麓測定地点は、加賀地域におけるバックグラウンド調査のため、石川県白山自然保護センター・中宮展示館の駐車場に設置した（図4-4参照）。

測定地点は白山白川郷ホワイトロードに隣接しており、設置場所の標高は約600m、東側250mには中宮料金所がある。

なお、測定期間中、白山白川郷ホワイトロードは一般車両の通行が禁止されており、通行車両は周辺で作業を行う工事車両が主であった。

測定結果は、表4-4のとおり、同白山市内の測定局と同様に光化学オキシダントについて短期的評価による環境基準を超過したが、その他の項目については短期的評価による環境基準を達成し、その値も低く、清浄な大気であると考えられる。

表4-4 白山麓測定地点の測定結果（令和元年度）

項目	測定結果			短期的評価
	1時間値最高値	期間平均値	1時間値最低値	
二酸化硫黄 (ppm)	0.001	0.000	0.000	○
一酸化窒素 (ppm)	0.002	0.000	0.000	—
二酸化窒素 (ppm)	0.002	0.000	0.000	○
一酸化炭素 (ppm)	0.4	0.2	0.1	○
光化学オキシダント (ppm)	0.072	0.035	0.009	●
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.05	0.03	0.00	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.031	0.010	0.000	○

また、測定結果を同白山市内の山島測定局、松任測定局と比較した（図4-1）。白山麓測定地点は比較した測定局より低濃度であった。

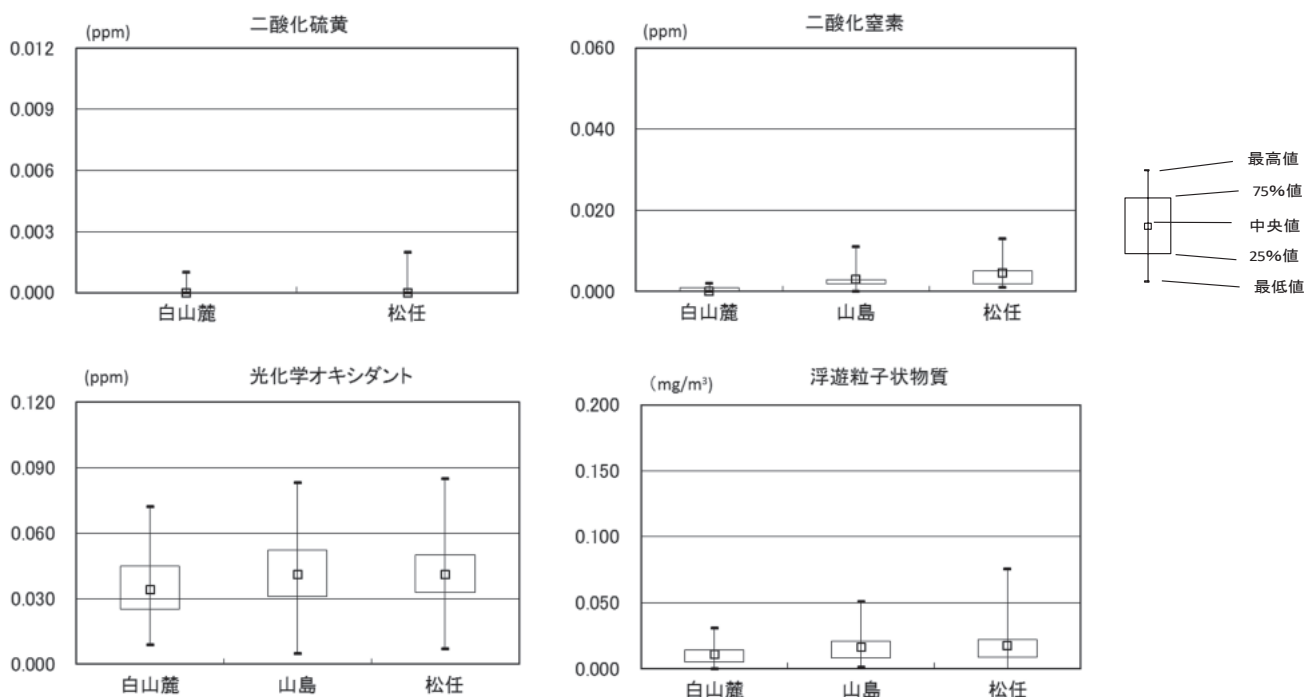


図4-1 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較

2 能登測定地点

能登測定地点は、能登町市街地の大気環境の状況を把握するため、石川県水産総合センター敷地内に設置した（図4-5参照）。

測定地点の周囲の状況は、南側は日本海に面し、北側に市街地が広がっており、北側近傍に県立能登高等学校、東側に宇出津新港が位置する。国道249号が市街地外周を沿うように東西に横切っている。市街地の外側は山林が広がっている。

測定結果については、表4-5のとおり、県内の他の測定局と同様に光化学オキシダントについて短期的評価による環境基準を超過したが、その他の項目について短期的評価による環境基準を達成し、その値も低く、清浄な大気であると考えられる。

表4-5 能登測定地点の測定結果（令和元年度）

項目	測定結果			短期的評価
	1時間値最高値	期間平均値	1時間値最低値	
二酸化硫黄 (ppm)	0.007	0.000	0.000	○
一酸化窒素 (ppm)	0.037	0.000	0.000	—
二酸化窒素 (ppm)	0.017	0.001	0.000	○
一酸化炭素 (ppm)	0.5	0.3	0.2	○
光化学オキシダント (ppm)	0.065	0.041	0.014	●
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.20	0.09	0.02	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.061	0.013	0.000	○

また、測定結果を近傍の七尾測定局、輪島測定局と比較した（図4-2）。能登測定地点は比較した測定局とほぼ同じ程度の濃度であった。

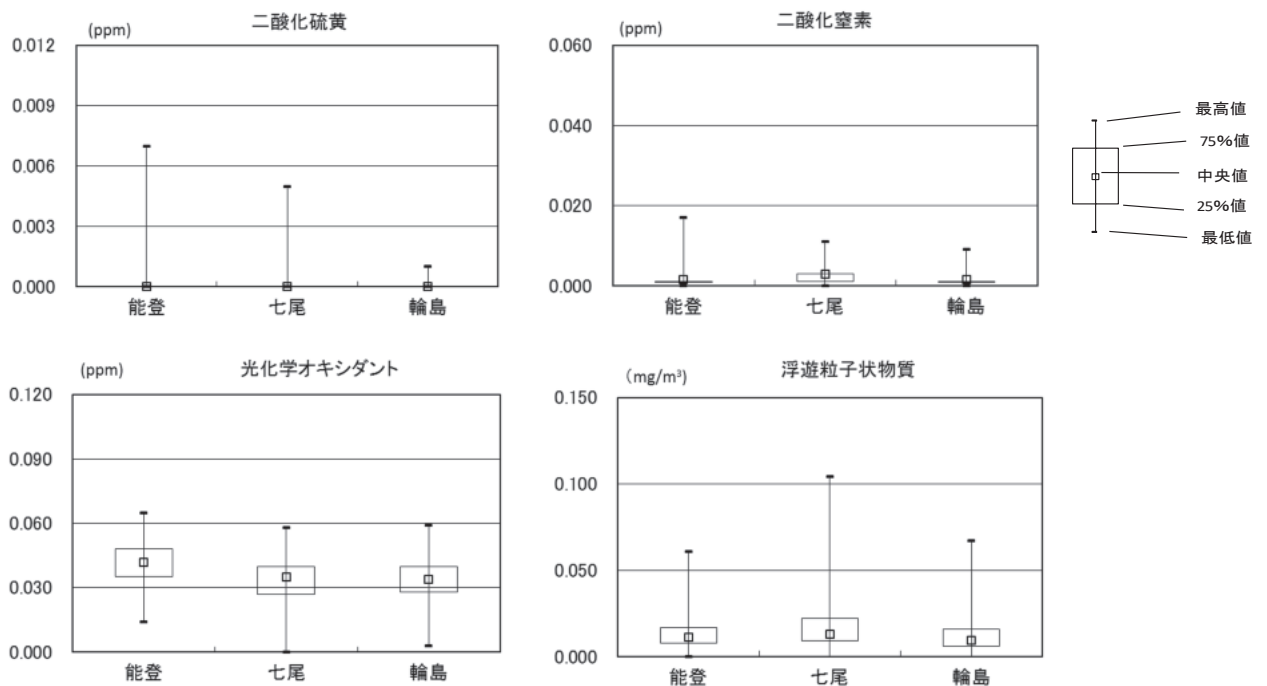


図4-2 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較

3 志賀測定地点

志賀測定地点は、志賀町市街地の大気環境の状況を把握するため、志賀町役場の敷地内に設置した（図4-6参照）。

測定地点の周囲の状況は、於古川に面し、南東側190mには市街地を抜ける国道249号があり、付近の沿線には道の駅やショッピングセンターがある。

測定結果は、表4-6のとおり、すべての項目について短期的評価による環境基準を達成し、その値も低く、清浄な大気であると考えられる。

表4-6 志賀測定地点の測定結果（令和元年度）

項目	測定結果			短期的評価
	1時間値最高値	期間平均値	1時間値最低値	
二酸化硫黄 (ppm)	0.004	0.000	0.000	○
一酸化窒素 (ppm)	0.028	0.001	0.000	—
二酸化窒素 (ppm)	0.015	0.002	0.000	○
一酸化炭素 (ppm)	0.6	0.3	0.3	○
光化学オキシダント (ppm)	0.058	0.034	0.005	○
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.26	0.11	0.01	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.064	0.008	0.000	○

また、測定結果を近傍の七尾測定局、羽咋測定局と比較した（図4-3）。志賀測定地点は比較した測定局とほぼ同じ程度の濃度であった。

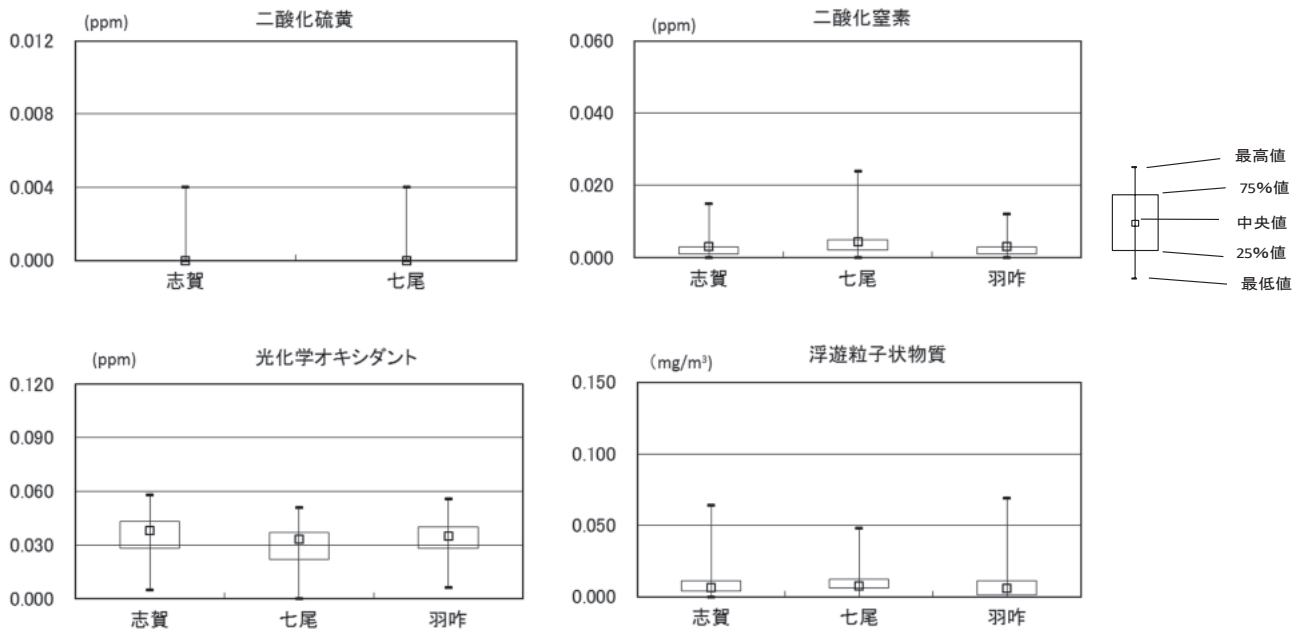


図4-3 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較

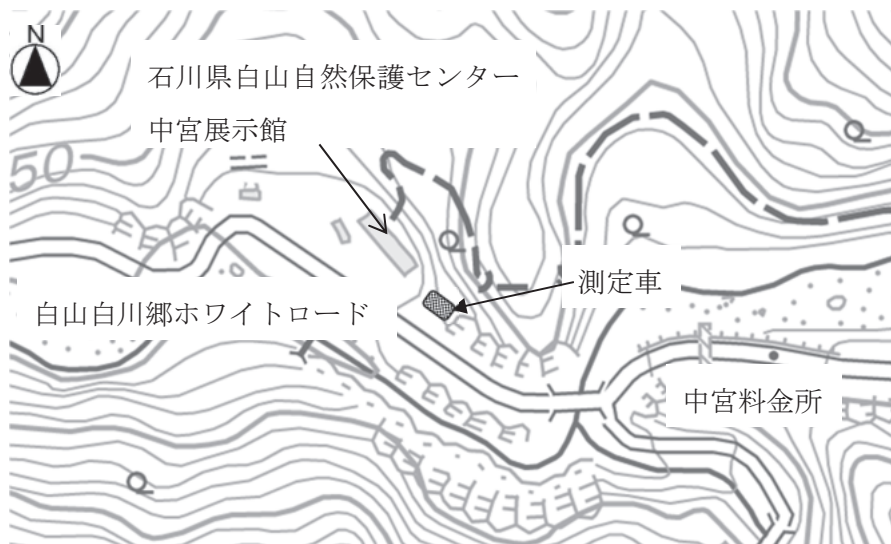


図4-4 白山麓測定地点周辺図



図4-5 能登測定地点周辺図



図4-6 志賀測定地点周辺図

※ 出典：図4-4～図4-6は、国土地理院ホームページのデータをもとに加工して作成した。