

第 3 章 環境大気測定車による調査結果

第3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3-1 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	風向風速計用電動式ポール (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・測定時安定用油圧ジャッキ 屋上昇降用はしご・耐雷トランス
整 備 年 月	平成12年10月

平成21年度は、表3-2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3-2 環境大気測定車設置場所

測定点	所在地	設置場所	調査期間	調査日数
野々市	野々市町横宮30番	野々市町北横宮公園	6月23日～7月27日	35
輪 島	輪島市西二又町ヲ32	旧西二又小学校跡地	7月27日～9月1日 3月1日～3月31日	37 31
志 賀	志賀町高浜町ノ-152番	志賀町立志賀中学校	9月1日～11月2日	63

(注) 調査日数は、有効測定日に算定されない日を含む。

調査結果については、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時間値の最小値欄は、6時～9時までの3時間平均値の最小値を示した。

1 野々市測定点

野々市測定点は、道路沿道の状況を調査するため、一般国道 157 号の野々市交差点近傍の野々市町北横宮公園に設置した。

測定点は一般国道 157 号及び一般県道野々市鶴来線（平日 12 時間交通量 10,322 台）に面している。測定点周辺の状況は、北側は事業所、飲食店、娯楽施設があり、南側は住宅地である。

測定結果については、表 3-3 のとおり、光化学オキシダントを除き、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 3-3 野々市測定点の測定結果

項目	測定結果			短期的評価
	1 時間値最高値	期間平均値	1 時間値最小値	
二酸化硫黄 (ppm)	0.011	0.001	0.000	○
一酸化窒素 (ppm)	0.022	0.003	0.000	—
二酸化窒素 (ppm)	0.032	0.010	0.001	○
一酸化炭素 (ppm)	1.7	0.3	0.1	○
光化学オキシダント (ppm)	0.085	0.034	0.004	●
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.45	0.22	0.15	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.058	0.022	0.000	○

図 3-1 のとおり、測定結果を県内の他の自動車排出ガス測定局と比較したところ、いずれの項目も低い結果であった。

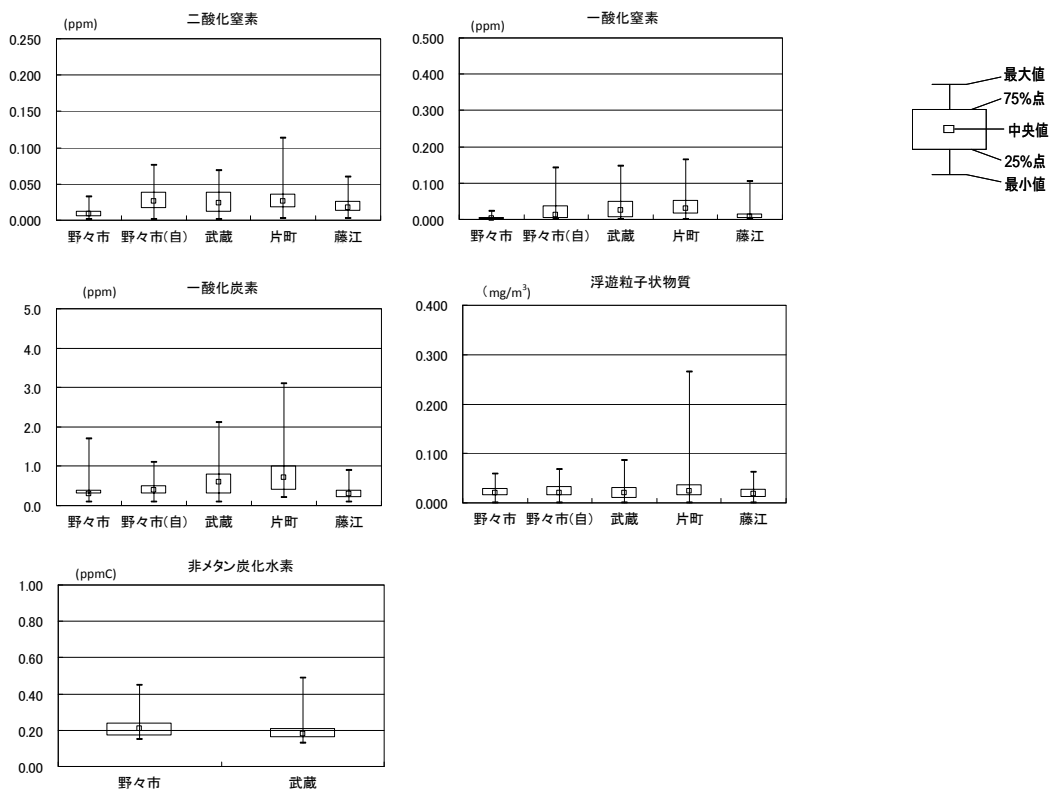


図 3-1 近傍の自動車排出ガス測定局の測定値との比較

2 輪島測定点

輪島測定点は、季節による大気環境の変動状況を把握するため、旧西二又小学校跡地に設置した。

測定点の周囲の状況は、主要地方道輪島浦上線（平日 12 時間交通量 165 台）沿いの北西方向へ海岸まで開けた谷間となっており、海岸までの距離は約 2km である。山林に囲まれ交通量が少なく、近傍に人家や事業所等の人為的発生源はない。

測定は、夏季（8 月）及び春季（3 月）に 1 か月ずつ実施した。

測定結果を表 3-4 及び表 3-5 に示す。

期間平均値で比較すると、県内の他の測定局と同様、光化学オキシダントは、夏季よりも春季が高く、非メタン炭化水素は、春季よりも夏季が高かった。その他の項目は、夏季と春季で期間平均値に差異は見られなかった。なお、春季の浮遊粒子状物質の環境基準（1 時間値 0.20mg/m³）の超過は、他の測定局と同様、3 月 21 日の黄砂飛来時に出現した。

表 3-4 輪島測定点の測定結果（夏季）

項 目	測 定 結 果			短期的評価
	1 時間値最高値	期間平均値	1 時間値最小値	
二酸化硫黄 (ppm)	0.002	0.000	0.000	○
一酸化窒素 (ppm)	0.004	0.000	0.000	—
二酸化窒素 (ppm)	0.004	0.000	0.000	○
一酸化炭素 (ppm)	0.3	0.2	0.1	○
光化学オキシダント (ppm)	0.068	0.026	0.001	●
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.24	0.14	0.04	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.054	0.017	0.000	○

表 3-5 輪島測定点の測定結果（春季）

項 目	測 定 結 果			短期的評価
	1 時間値最高値	期間平均値	1 時間値最小値	
二酸化硫黄 (ppm)	0.003	0.000	0.000	○
一酸化窒素 (ppm)	0.005	0.001	0.000	—
二酸化窒素 (ppm)	0.005	0.001	0.000	○
一酸化炭素 (ppm)	0.5	0.2	0.1	○
光化学オキシダント (ppm)	0.075	0.050	0.018	●
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.06	0.03	0.02	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.359	0.011	0.000	●

図 3-2 及び図 3-3 のとおり、夏季及び春季の測定結果を近傍の七尾測定局及び能登島測定局と比較した。能登島測定局とほぼ同じ程度の低い値であった。

光化学オキシダント、黄砂による浮遊粒子状物質を除き、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。

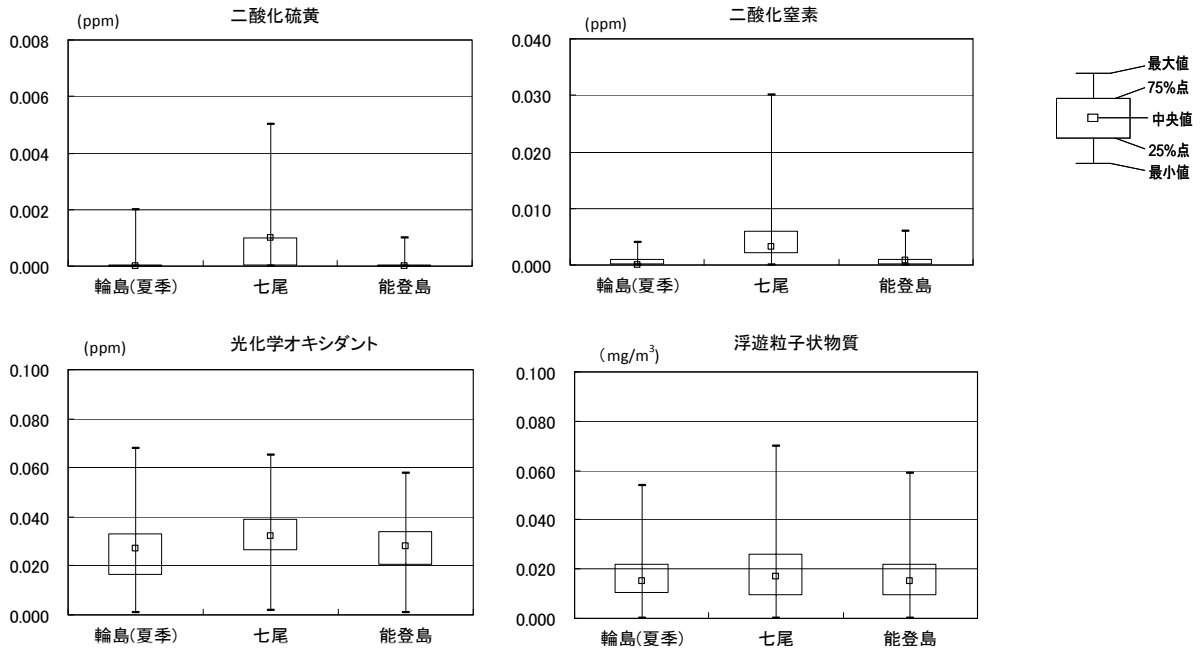


図 3 - 2 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較 (夏季)

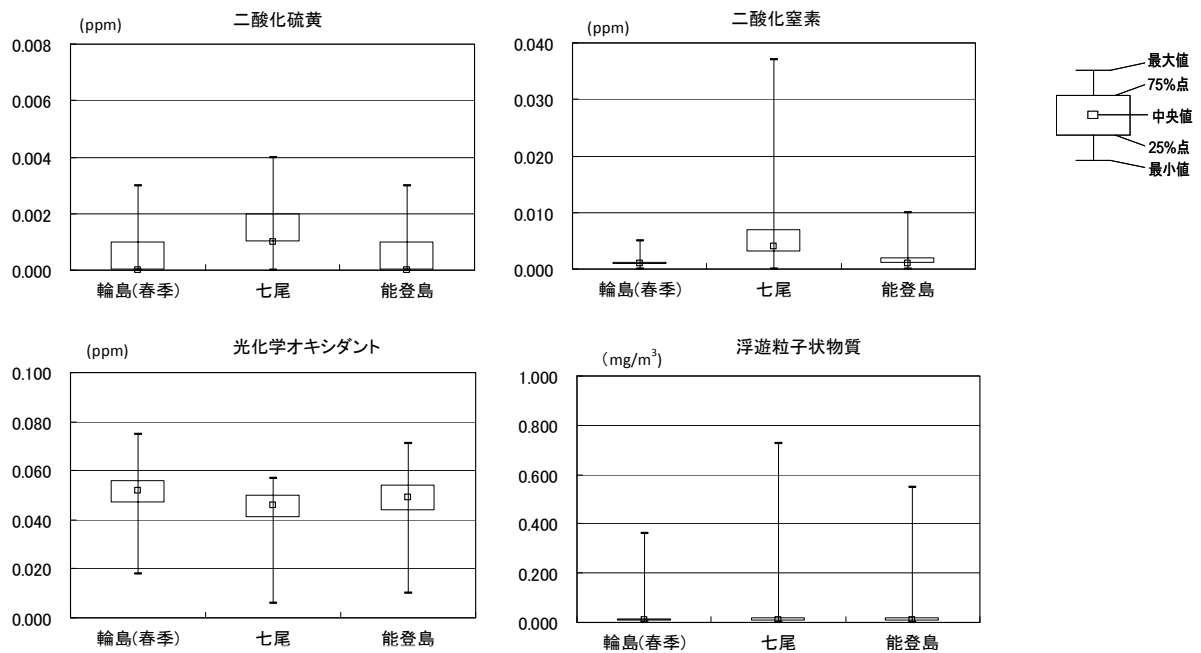


図 3 - 3 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較 (春季)

3 志賀測定点

志賀測定点は、志賀町市街地の大気環境の状況を把握するため、志賀中学校敷地内に設置した。

測定点周辺の状況は、北側に県立志賀高等学校が位置し、西側については約 200m の位置に海岸が存在する。また東側から北側にかけて住宅地が広がっている。

測定結果については、表 3-6 のとおり光化学オキシダントを除き、短期的評価による環境基準を達成しており、清浄な大気であると考えられる。

表 3-6 志賀測定点の測定結果

項目	測定結果			短期的評価
	1 時間値最高値	期間平均値	1 時間値最小値	
二酸化硫黄 (ppm)	0.005	0.000	0.000	○
一酸化窒素 (ppm)	0.022	0.001	0.000	—
二酸化窒素 (ppm)	0.014	0.003	0.000	○
一酸化炭素 (ppm)	0.6	0.2	0.1	○
光化学オキシダント (ppm)	0.063	0.036	0.002	●
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.24	0.11	0.04	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.063	0.016	0.000	○

図 3-4 のとおり、測定結果を近傍の七尾測定局及び能登島測定局と比較したが、いずれの項目も近傍測定局と同じ程度の低い値であった。

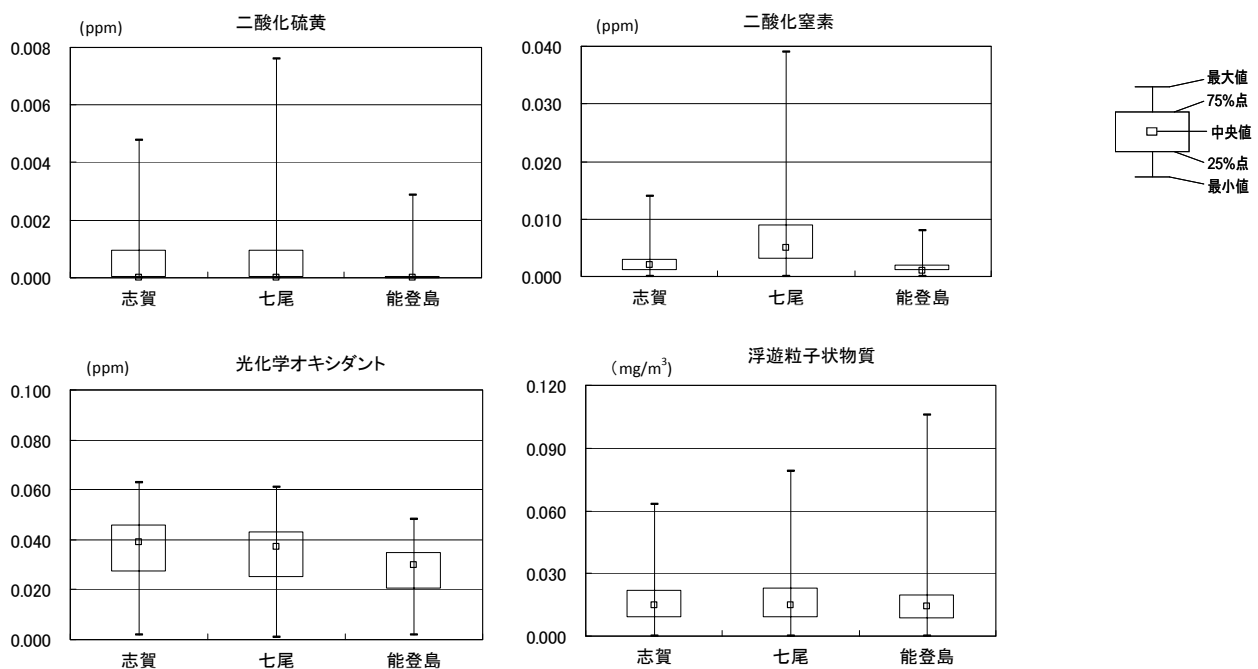


図 3-4 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較