

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

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)

平成 25 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
珠 洲	珠洲市野々江町ユ部 1 番地 1	珠洲市総合病院	5 月 15 日～7 月 15 日	62
白山市 鶴来	白山市鶴来本町 4 丁目ヌ 85 番地	白山市鶴来支所	8 月 2 日 ～9 月 1 日	31
輪 島	輪島市三井町洲衛 10 部 11 番 1	輪島測定局	10 月 2 日～11 月 28 日 (10 月 7 日～15 日は欠測)	49

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 珠洲測定地点

珠洲測定地点は、珠洲市街地の大気環境の状況を把握するため、珠洲市総合病院の敷地内に設置した（図4-4参照）。

測定地点の周囲の状況は、西側300mに国道249号があり、北側は農免道路に面している。北東側300mに中学校、北側300mに高等学校がある。畑地を挟んで西側及び南側に住宅地が多くあり、東側及び北西側に畑地が広がっている。北側200mに若山川がある。

測定結果は表4-4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 珠洲測定地点の測定結果

項目	測定結果			短期的評価
	1時間値最高値	期間平均値	1時間値最低値	
二酸化硫黄 (ppm)	0.003	0.000	0.000	○
一酸化窒素 (ppm)	0.007	0.001	0.000	—
二酸化窒素 (ppm)	0.010	0.002	0.000	—
一酸化炭素 (ppm)	0.4	0.2	0.0	○
光化学オキシダント (ppm)	0.087	0.042	0.002	●
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.14	0.10	0.07	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.047	0.015	0.000	○

また、測定結果を近隣の七尾測定局及び羽咋測定局と比較した（図4-1）。珠洲測定地点は比較した2つの測定局とほぼ同じ程度の濃度であった。

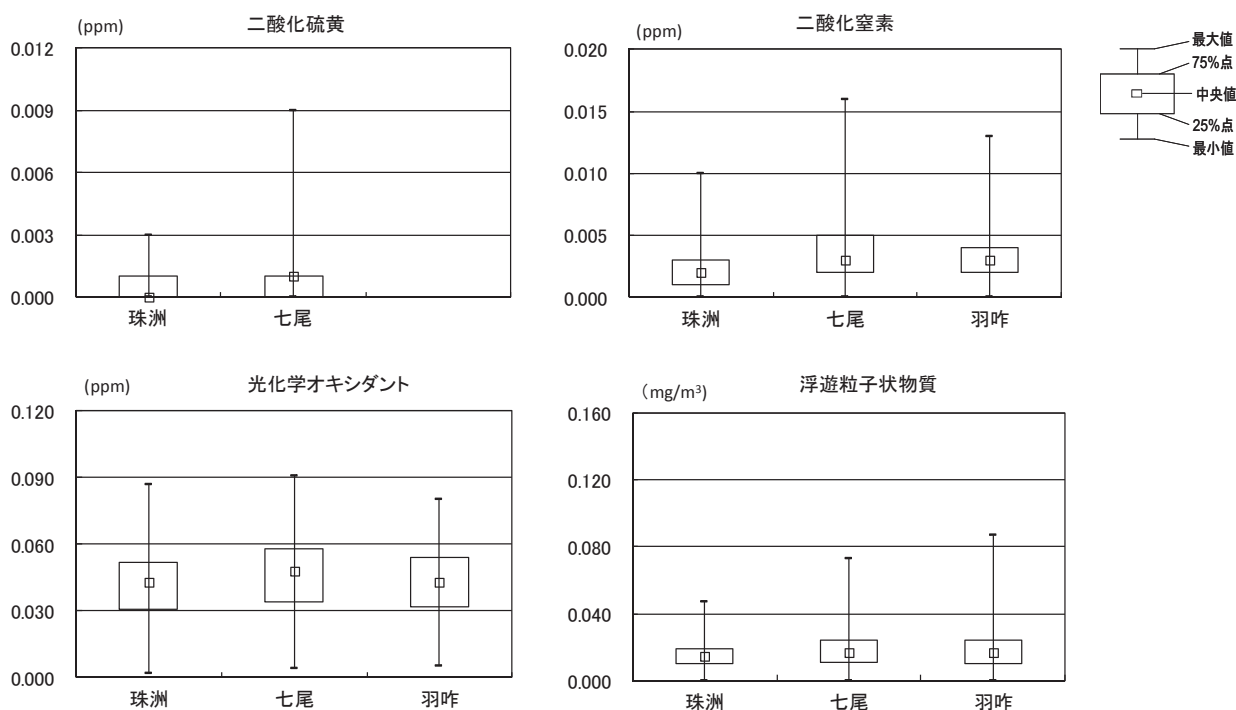


図4-1 近隣の一般環境大気測定局の測定値との比較

2 白山市鶴来測定地点

白山市鶴来測定地点は、旧鶴来町（平成 17 年 2 月 1 日、合併により白山市となる。）市街地の
大気環境の状況を把握するため、白山市鶴来支所の敷地内に設置した（図 4-5 参照）。

測定地点の周囲の状況は、西側近傍に県道 45 号（金沢鶴来線）、東側 100m に県道 103 号（鶴来
水島美川線）があり、西側 100m に高橋川が流れている。周辺は住宅地が多い。北側 150m に中学校、
南側 200m に市立図書館がある。

測定結果は、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 4-5 白山市鶴来測定地点の測定結果

項 目	測 定 結 果			短期的評価
	1 時間値最高値	期間平均値	1 時間値最低値	
二酸化硫黄 (ppm)	0.001	0.000	0.000	○
一酸化窒素 (ppm)	0.007	0.001	0.000	—
二酸化窒素 (ppm)	0.011	0.002	0.000	—
一酸化炭素 (ppm)	0.3	0.2	0.0	○
光化学オキシダント (ppm)	0.069	0.030	0.004	●
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.35	0.26	0.16	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.062	0.020	0.001	○

また、測定結果を近傍の三馬測定局、山島測定局及び松任測定局と比較した（図 4-2）。白山
市鶴来測定地点は比較した 3 つの測定局とほぼ同じ程度の濃度であった。

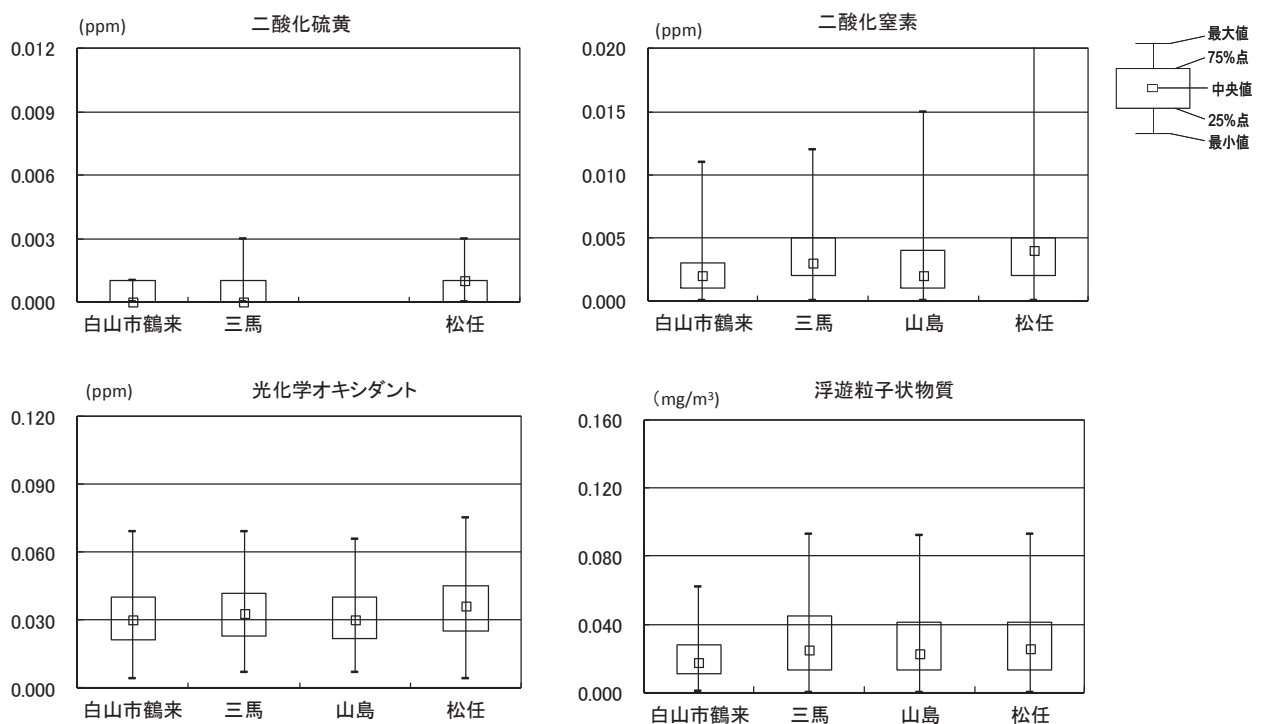


図 4-2 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較

3 輪島測定地点

輪島測定地点は、平成 25 年 7 月 1 日に新設した輪島一般環境大気測定局（微小粒子状物質を測定）における周辺地域の大気環境の状況を把握するため、石川県奥能登総合事務所の敷地内（輪島一般環境大気測定局の近傍）に設置した（図 4-6 参照）。

測定地点周辺の状況は、能登空港が隣接し、西側 200m に県道 303 号（柏木穴水線）があり、周囲は山林である。数は少ないが周辺に住宅地が点在する。

測定結果については、表 4-6 のとおり、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 4-6 輪島測定地点の測定結果

項目	測定結果			短期的評価
	1 時間値最高値	期間平均値	1 時間値最低値	
二酸化硫黄 (ppm)	0.006	0.000	0.000	○
一酸化窒素 (ppm)	0.019	0.001	0.000	—
二酸化窒素 (ppm)	0.018	0.002	0.000	—
一酸化炭素 (ppm)	0.5	0.2	0.0	○
光化学オキシダント (ppm)	0.060	0.035	0.004	○
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.35	0.12	0.02	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.034	0.010	0.000	○

また、測定結果を近傍の七尾測定局及び羽咋測定局と比較した（図 4-3）。輪島測定地点は比較した 2 つの測定局とほぼ同じ程度の濃度であった。

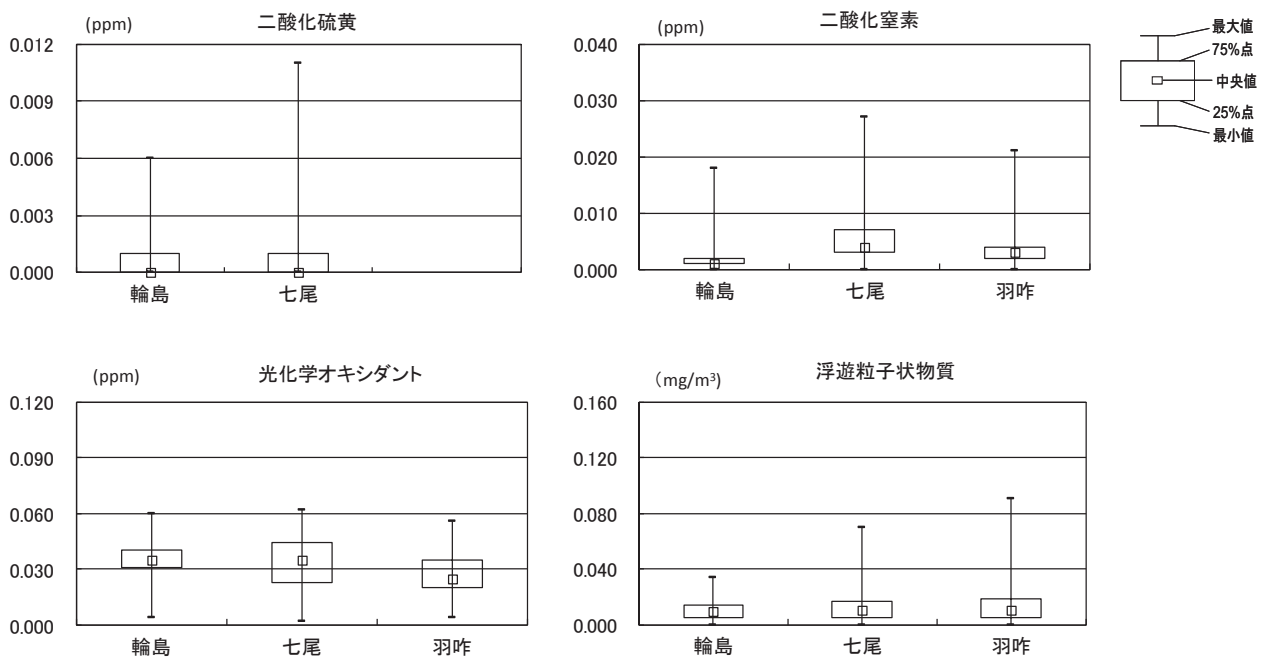


図 4-3 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較

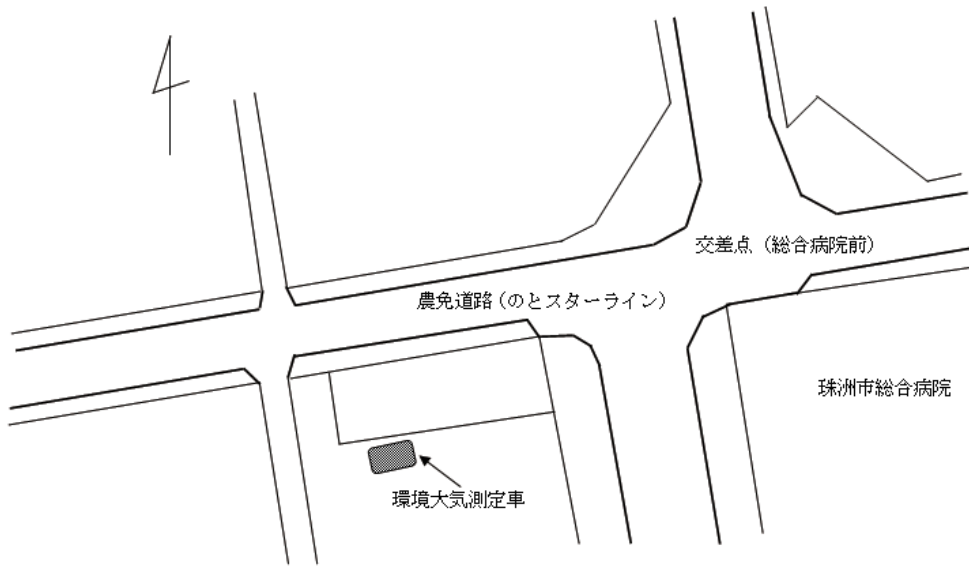


図 4 - 4 珠洲測定地点周辺図

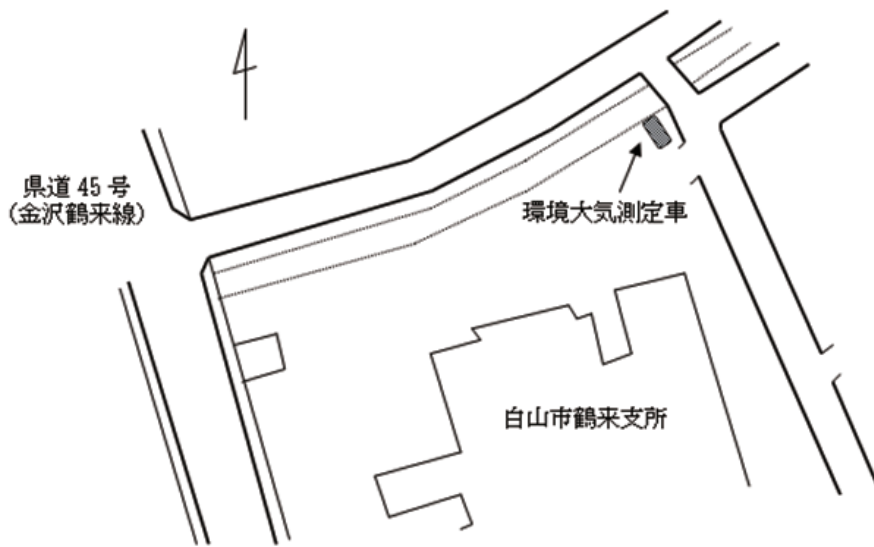


図 4 - 5 白山市鶴来測定地点周辺図

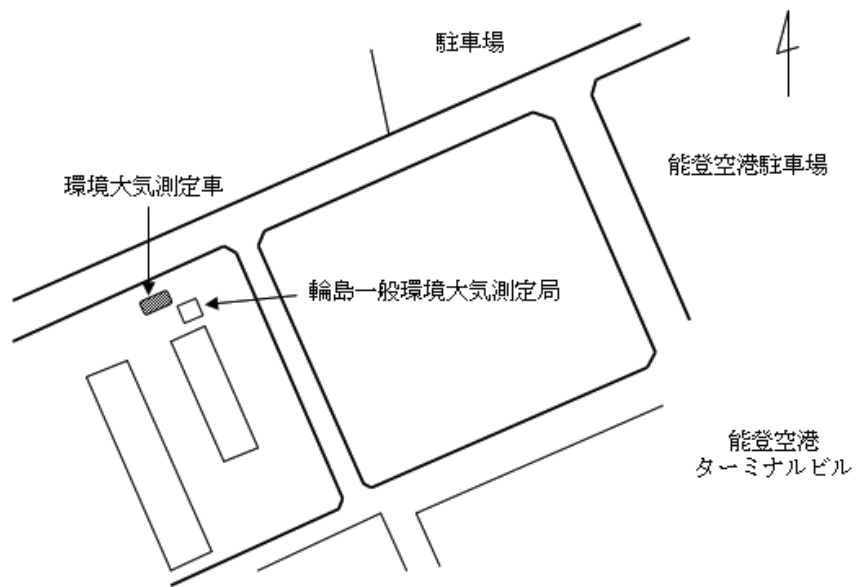


図 4 - 6 輪島測定地点周辺図