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

石川県では、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、また、住宅地の郊外への広がり や新規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 期的に大気の状況を調査している。

| 車 | | | 体 | トヨタ GE-RZU300 | | | | |
|----------|---|---|----|--|--|--|--|--|
| 全長×全幅×全高 | | | 全高 | 5, 290mm \times 1, 940mm \times 3, 000mm | | | | |
| 車両総重量 | | | 量 | 4,175kg | | | | |
| I | 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3-1 環境大気測定車「大気くん」の概要

平成20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。

| 測定点 | 所 在 地 | 設置場所 | 調査期間 | 調查日数 |
|------|--------------------|-----------|-------------|------|
| 輪島 | 輪島市河井町 18 部 42 の 2 | 県立輪島高等学校 | 6月13日~8月18日 | 67 |
| 宝達志水 | 宝達志水町小川ハ 250 番地 | 旧押水町中央公民館 | 8月28日~9月29日 | 33 |
| 野々市 | 野々市町上林1丁目180 | 野々市町健康広場 | 10月7日~12月9日 | 64 |

表3-2 環境大気測定車設置場所

(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 輪島測定点

輪島測定点は、輪島市街地の大気汚染の状況を把握するため、市街地中心部の県立輪島高等学校の敷地内に設置した。

測定点の周囲の状況は、北東 100mに主要地方道七尾輪島線があり、東側及び南側は市道に面している。また、南東に輪島市文化会館、旧輪島駅、北に小学校があり、周囲には住宅地が多い。

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。

| | | 測 定 結 果 | | | |
|-----------|------------|---------|-------|---------|------------|
| 項目 | | 1時間値最高値 | 期間平均値 | 1時間値最小値 | 短期的評価 |
| 二酸化硫黄 | (ppm) | 0.003 | 0.000 | 0.000 | 0 |
| 一酸化窒素 | (ppm) | 0.004 | 0.000 | 0.000 | — |
| 二酸化窒素 | (ppm) | 0.017 | 0.003 | 0.000 | \bigcirc |
| 一酸化炭素 | (ppm) | 0.7 | 0.2 | 0.1 | \bigcirc |
| 光化学オキシダント | (ppm) | 0.068 | 0.034 | 0.003 | • |
| 非メタン炭化水素 | (ppmC) | 0.28 | 0.15 | 0.10 | _ |
| 浮遊粒子状物質 | (mg/m^3) | 0.100 | 0.021 | 0.000 | 0 |

図3-1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。

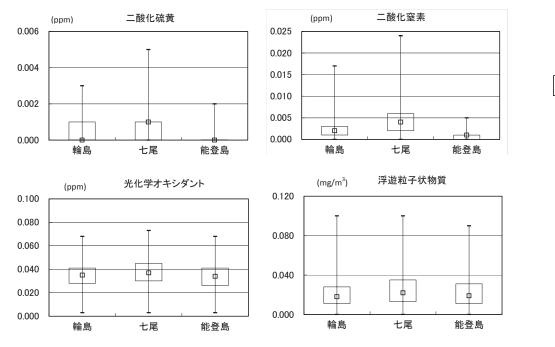
最大値

75%点

中央値

25%点

最小值





宝達志水測定点は、宝達志水町市街地の大気汚染の状況を把握するため、市街地中心部の旧押水 町中央公民館敷地内に設置した。

測定点の周囲の状況は、宝達志水町押水庁舎に隣接し、西側は町道を挟んで押水図書館が、南西 100mには国道 249 号が、300m 先には押水中学校がある。また 120m 離れた国道沿いにガソリンスタ ンドがあり、東側 400m には JR 七尾線が通り、北側は主として住宅地である。

測定結果については、表3-4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。

| | - | 測 定 結 果 | | | |
|-----------|------------|---------|-------|---------|------------|
| 項目 | | 1時間値最高値 | 期間平均値 | 1時間値最小値 | 短期的評価 |
| 二酸化硫黄 | (ppm) | 0.008 | 0.000 | 0.000 | 0 |
| 一酸化窒素 | (ppm) | 0.004 | 0.000 | 0.000 | — |
| 二酸化窒素 | (ppm) | 0.015 | 0.003 | 0.000 | 0 |
| 一酸化炭素 | (ppm) | 0.5 | 0.2 | 0.1 | \bigcirc |
| 光化学オキシダント | (ppm) | 0.087 | 0.036 | 0.004 | • |
| 非メタン炭化水素 | (ppmC) | 0.27 | 0.17 | 0.10 | _ |
| 浮遊粒子状物質 | (mg/m^3) | 0.067 | 0.020 | 0.000 | 0 |

表3-4 宝達志水測定点の測定結果

図3-2のとおり、測定結果を近傍の羽咋測定局、津幡測定局と比較した(二酸化硫黄について は七尾測定局及び能登島測定局)と比較したが、近傍測定局とほぼ同じ程度の低い値であった。

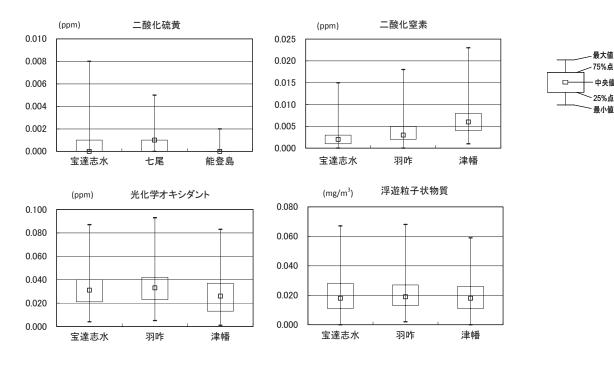


図3-2 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較

野々市測定点は、道路沿道の状況を調査するため、主要地方道金沢小松線(通称加賀産業道路)沿線の上林交差点近傍の野々市町健康広場駐車場に設置した。測定点は主要地方道金沢小松線に面し、 また東側には市道があり、いずれも交通量の多い道路である。測定点周辺の状況は、北側には主要 地方道金沢小松線を挟んで別の公園があり、南側は老人ホームで、南西側は住宅地である。

測定結果については、表3-5のとおり短期的評価による環境基準を達成していた。光化学オキ シダントについては、道路沿道で一酸化窒素の影響を受けやすいこと、また測定時期が秋季であ ったことから、低い濃度であったものと思われる。

| | | 測 定 結 果 | | | |
|-----------|------------|---------|-------|---------|------------|
| 項 | 目 | 1時間値最高値 | 期間平均値 | 1時間値最小値 | 短期的評価 |
| 二酸化硫黄 | (ppm) | 0.016 | 0.001 | 0.000 | 0 |
| 一酸化窒素 | (ppm) | 0.066 | 0.006 | 0.000 | — |
| 二酸化窒素 | (ppm) | 0.039 | 0.009 | 0.001 | 0 |
| 一酸化炭素 | (ppm) | 1.0 | 0.3 | 0.1 | \bigcirc |
| 光化学オキシダント | (ppm) | 0.059 | 0.029 | 0.004 | 0 |
| 非メタン炭化水素 | (ppmC) | 0.31 | 0.16 | 0.07 | _ |
| 浮遊粒子状物質 | (mg/m^3) | 0.105 | 0.014 | 0.000 | \bigcirc |

表3-5 野々市測定点の測定結果

図3-3のとおり、測定結果を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。

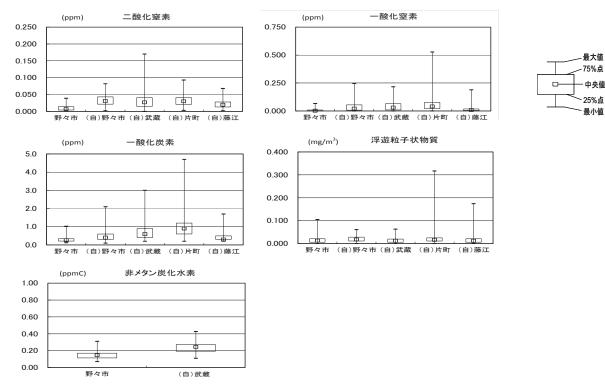


図3-3 近傍の自動車排出ガス測定局の測定値との比較