

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 22 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 |
|-----|------------------|----------------------|---------------------------------------|------|
| 輪 島 | 輪島市西二又町ヲ 32 | 旧西二又小学校跡地 | 4 月 1 日～6 月 1 日 | 62 |
| 珠 洲 | 珠洲市野々江町ユ部 1 番地 1 | 珠洲市総合病院 | 8 月 2 日～8 月 27 日 9 月 15 日～9 月 27 日 | 39 |
| 徳 光 | 白山市徳光町 3801-1 | (株)アグリとくみつ 農機具格納庫 | 11 月 8 日～12 月 9 日 | 32 |

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、平成 21 年度に引き続き、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（図 3-4 参照）。

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。

測定結果を表 3-3 に示す。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、周辺に発生源がないことから、遠方から移流してきたものと考えられた。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 3-3 輪島測定点の測定結果

| 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) | 0.003 | 0.000 | 0.000 | ○ |
| 一酸化窒素 (ppm) | 0.003 | 0.001 | 0.000 | — |
| 二酸化窒素 (ppm) | 0.004 | 0.001 | 0.000 | ○ |
| 一酸化炭素 (ppm) | 0.6 | 0.2 | 0.1 | ○ |
| 光化学オキシダント (ppm) | 0.094 | 0.053 | 0.004 | ● |
| 非メタン炭化水素 (ppmC) | 0.07 | 0.04 | 0.01 | — |
| 浮遊粒子状物質 (mg/m ³) | 0.093 | 0.014 | 0.000 | ○ |

図 3-1 のとおり、測定結果を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。

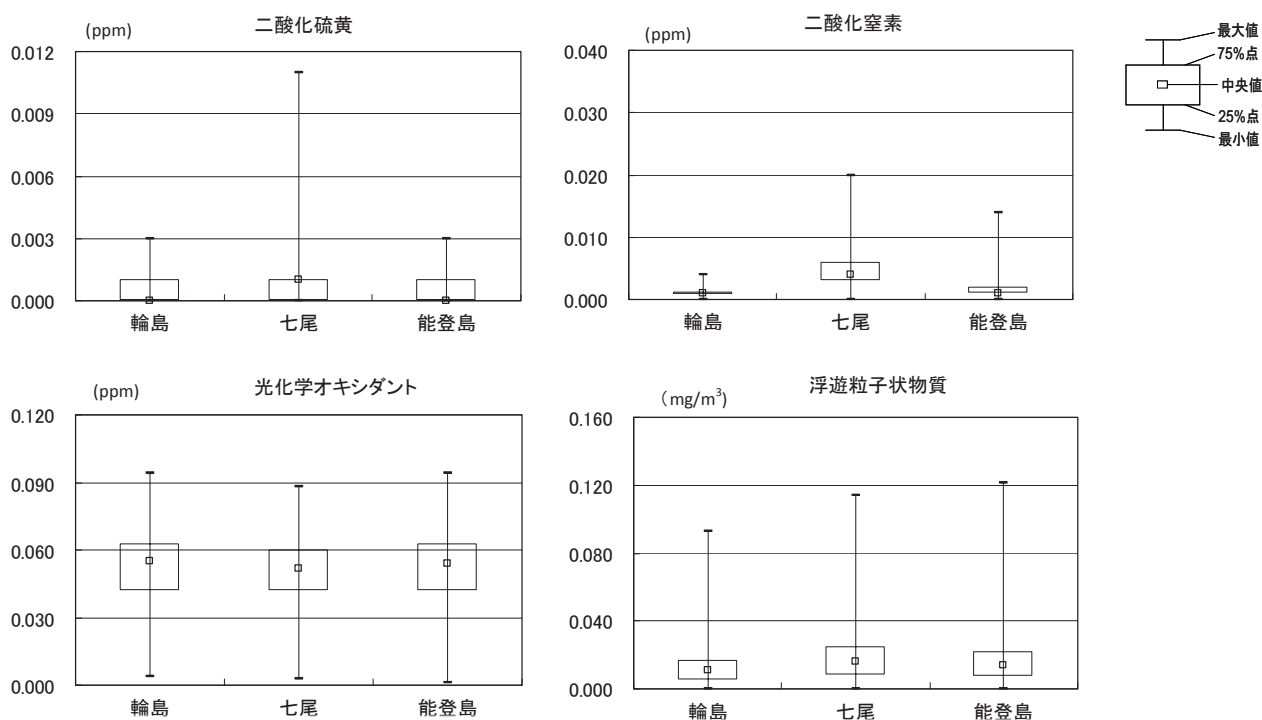


図 3-1 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較

2 珠洲測定点

珠洲測定点は、珠洲市街地の大気環境の状況を把握するため、珠洲市総合病院敷地内に設置した（図3-5参照）。

測定点の周囲の状況は、北側に県立飯田高等学校及び珠洲市立緑丘中学校が位置し、山林が広がっている。東側に畑が広がっており、南側及び西側に住宅地が広がっている。また南側については約700mの位置に海岸が存在する。

測定結果については、表3-4のとおり全ての項目について、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3-4 珠洲測定点の測定結果

| 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) | 0.008 | 0.000 | 0.000 | ○ |
| 一酸化窒素 (ppm) | 0.016 | 0.002 | 0.000 | — |
| 二酸化窒素 (ppm) | 0.009 | 0.002 | 0.000 | ○ |
| 一酸化炭素 (ppm) | 0.7 | 0.2 | 0.1 | ○ |
| 光化学オキシダント (ppm) | 0.059 | 0.033 | 0.002 | ○ |
| 非メタン炭化水素 (ppmC) | 0.20 | 0.11 | 0.05 | — |
| 浮遊粒子状物質 (mg/m ³) | 0.083 | 0.021 | 0.000 | ○ |

図3-2のとおり、測定結果を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。

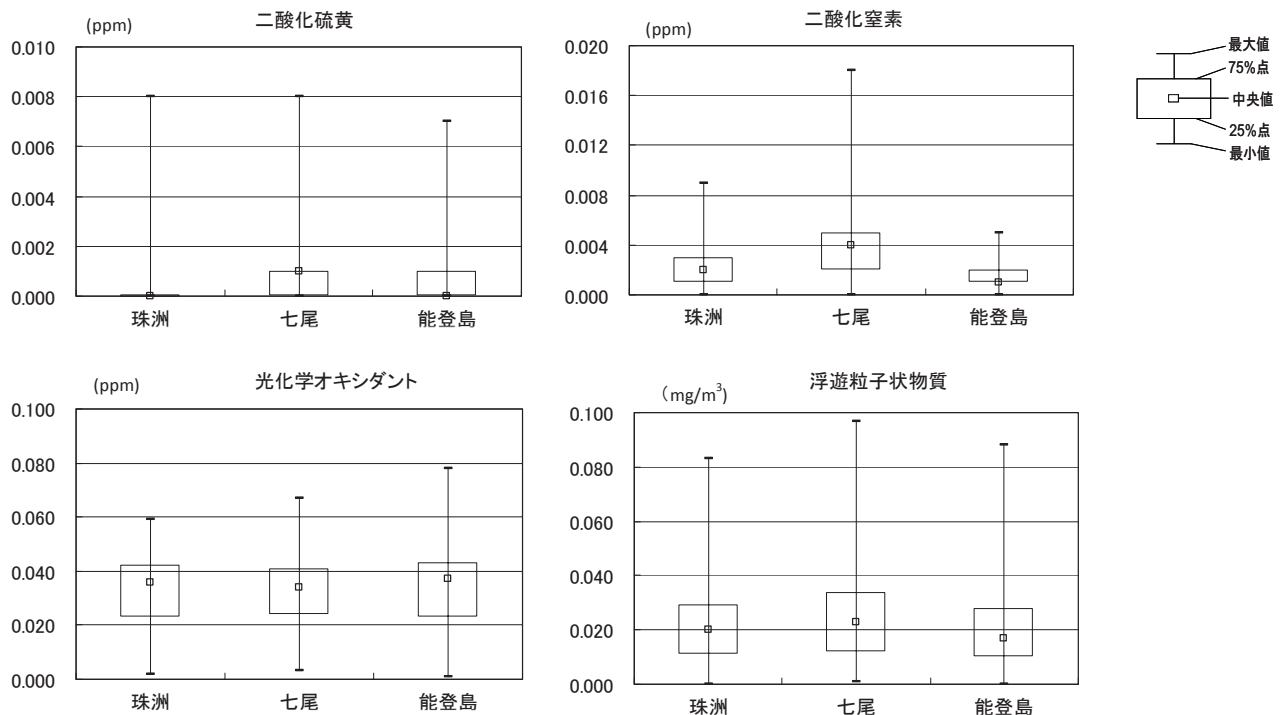


図3-2 近傍の一般環境大気測定局の測定値との比較

3 徳光測定点

徳光測定点は、主要地方道金沢美川小松線の道路沿道の大気環境の状況を把握するため、徳光交差点近傍の（株）アグリとくみつ農機具格納庫敷地内に設置した（図3-6参照）。

測定点周辺の状況は、北側から西側にかけて娯楽施設があり、東側は農地、南側は住宅地である。また、西に約150mのところ北陸自動車道徳光PAがある。

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おり、清浄な大気であると考えられる。

表3-5 徳光測定点の測定結果

| 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) | 0.006 | 0.001 | 0.000 | ○ |
| 一酸化窒素 (ppm) | 0.156 | 0.007 | 0.000 | — |
| 二酸化窒素 (ppm) | 0.055 | 0.015 | 0.001 | ○ |
| 一酸化炭素 (ppm) | 0.9 | 0.3 | 0.2 | ○ |
| 光化学オキシダント (ppm) | 0.056 | 0.028 | 0.003 | ○ |
| 非メタン炭化水素 (ppmC) | 0.39 | 0.11 | 0.05 | — |
| 浮遊粒子状物質 (mg/m ³) | 0.188 | 0.019 | 0.000 | ○ |

図3-3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。

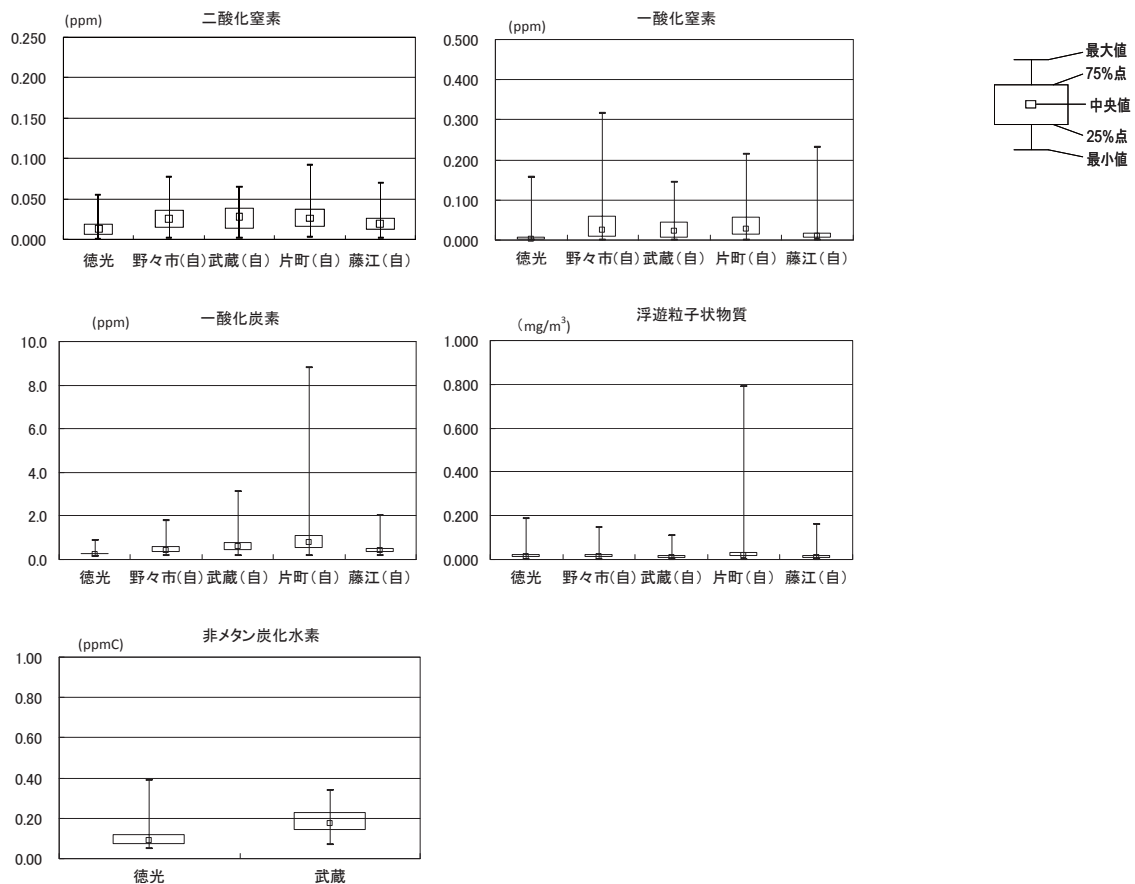


図3-3 県内の自動車排出ガス測定局の測定値との比較

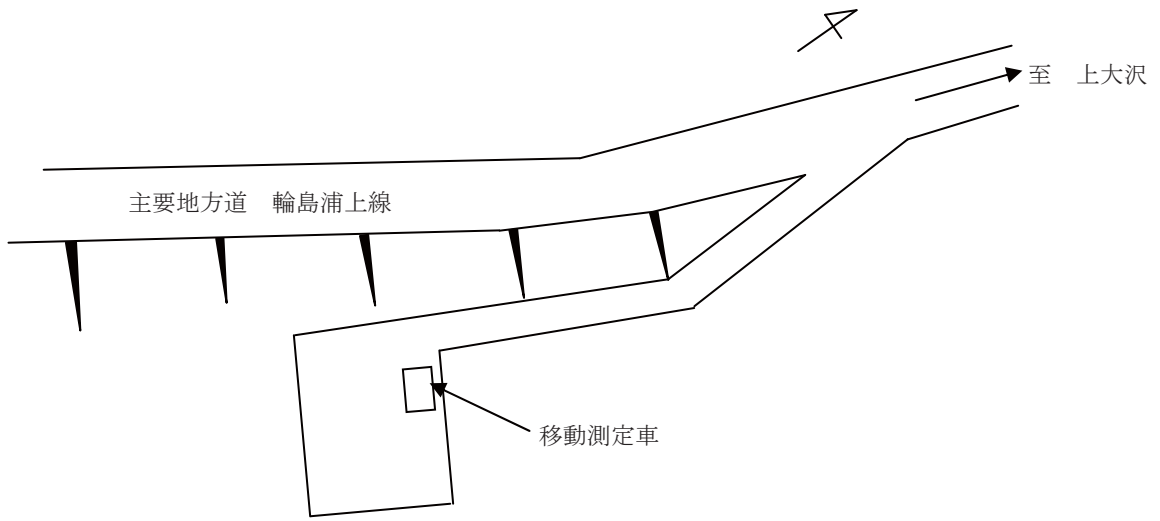


图 3-4 輪島測定地点周辺図

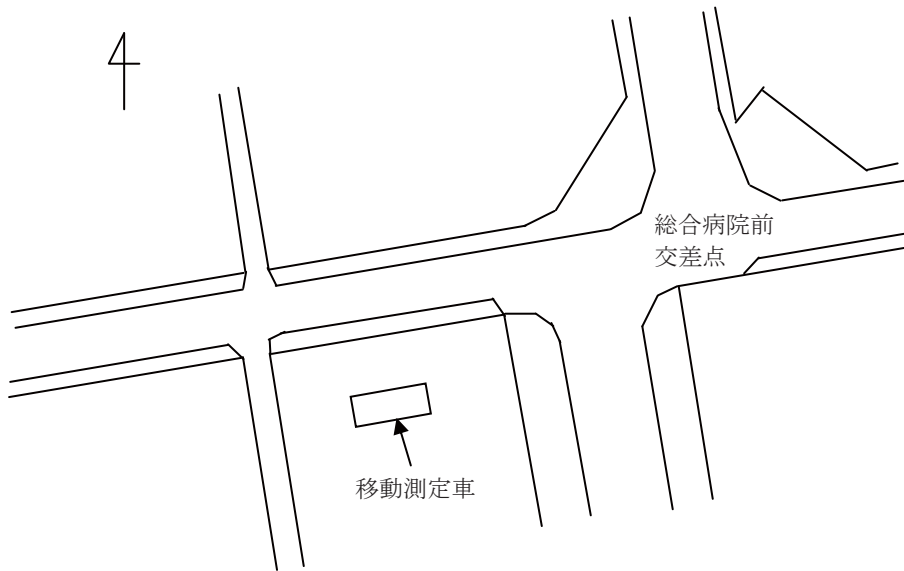


图 3-5 珠洲測定地点周辺図

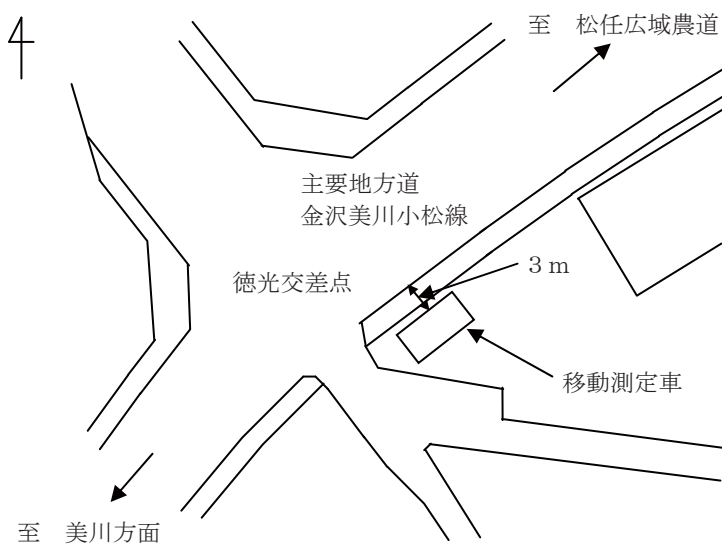


图 3-6 徳光測定地点周辺図