

第7章 大気汚染測定車による調査

1 目的

県内主要道路周辺における自動車排出ガス等による大気汚染の実態を把握し、自動車環境対策のための基礎資料を得る。

2 調査地点及び調査方法

(1) 調査地点

表7-1に示す9地点で調査を実施しました。

表7-1 測定地点の概要

| 測定地点 | | 測定地点の状況 |
|--------|--------------------|-------------|
| 名称 | 所在地 | |
| 碧南市浜田 | 碧南市浜田町四丁目 203-2 | 国道 247 号沿い |
| 安城市東栄 | 安城市東栄町六丁目 3-5 | 国道 1 号沿い |
| 刈谷市松栄 | 刈谷市松栄町三丁目 8-3 | 国道 23 号沿い |
| 日進市折戸 | 日進市折戸町梨子ノ木 28-31 | 市道南山の手線沿い |
| みよし市根浦 | みよし市根浦町三丁目 9 番地 47 | 東名高速道路沿い |
| 長久手市横道 | 長久手市横道地内 | 県道力石名古屋線沿い |
| 東海市新宝 | 東海市新宝町 1-1 | 国道 247 号沿い |
| 飛島村木場 | 飛島村木場一丁目 19-2 | 国道 302 号沿い |
| 豊明市新田 | 豊明市新田町子持松 1-1 | 県道瀬戸大府東海線沿い |

(2) 測定方法

各測定項目の測定方法は、表7-2のとおりです。

表7-2 測定項目別測定方法

| 測定項目 | 測定方法 |
|-----------|--------------|
| 二酸化硫黄 | 紫外線蛍光法 |
| 二酸化窒素 | オゾンを用いる化学発光法 |
| 一酸化窒素 | 〃 |
| 一酸化炭素 | 非分散型赤外分析計法 |
| 浮遊粒子状物質 | ベータ線吸収法 |
| 光化学オキシダント | 紫外線吸収法 |

3 調査結果

調査結果は、表 7-3 のとおりです。

表 7-3 大気汚染測定車

| 市町村 | 測定地点名 | 測定期間 | 二酸化硫黄 (ppm) | | | 二酸化窒素 (ppm) | | |
|------|----------------------|----------------------------|----------------|-------------------|--------------------|----------------|-------------------|--------------------|
| | | | 期間 平均値 | 1 時間 値の最 高値 | 1 日平 均値の 最高値 | 期間 平均値 | 1 時間 値の最 高値 | 1 日平 均値の 最高値 |
| 碧南市 | 碧南市浜田 | 27. 5. 14 ~ 27. 6. 5 | 0.002 | 0.020 | 0.004 | 0.016 | 0.052 | 0.027 |
| 安城市 | 安城市東栄 | 27. 5. 21 ~ 27. 6. 12 | 0.001 | 0.008 | 0.002 | 0.015 | 0.049 | 0.024 |
| 刈谷市 | 刈谷市松栄※ ² | 27. 6. 18 ~ 27. 7. 10 | 0.001 | 0.010 | 0.002 | 0.017 | 0.048 | 0.028 |
| 日進市 | 日進市折戸 | 27. 7. 16 ~ 27. 8. 7 | 0.000 | 0.004 | 0.001 | 0.006 | 0.026 | 0.011 |
| みよし市 | みよし市根浦 | 27. 7. 30 ~ 27. 8. 21 | 0.001 | 0.004 | 0.002 | 0.011 | 0.037 | 0.023 |
| 長久手市 | 長久手市横道※ ³ | 27. 9. 3 ~ 27. 9. 25 | 0.001 | 0.008 | 0.002 | 0.016 | 0.047 | 0.027 |
| 東海市 | 東海市新宝 | 27. 9. 17 ~ 27. 10. 9 | 0.001 | 0.018 | 0.004 | 0.021 | 0.059 | 0.032 |
| 飛島村 | 飛島村木場 | 27. 10. 22 ~ 27. 11. 13 | 0.002 | 0.021 | 0.011 | 0.026 | 0.064 | 0.037 |
| 豊明市 | 豊明市新田 | 27. 11. 19 ~ 27. 12. 11 | 0.001 | 0.003 | 0.001 | 0.022 | 0.059 | 0.040 |

※1 1日平均値の最高値は、有効測定日(1日20時間以上測定した日)を対象とした。

※2 7月2日7時~7月6日13時は、機器異常のため二酸化窒素、一酸化窒素が欠測。

※3 9月3日1時~9月25日13時(全期間)は、機器異常のため光化学オキシダントが欠測。

による調査結果

| 一酸化窒素 (ppm) | | | 一酸化炭素 (ppm) | | | 浮遊粒子状物質 (mg/m ³) | | | 光化学 オキシダント (ppm) | |
|----------------|------------------|-------------------|----------------|------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| 期間 平均値 | 1時間 値の最 高値 | 1日平 均値の 最高値 | 期間 平均値 | 1時間 値の最 高値 | 1日平 均値の 最高値 | 期間 平均値 | 1時間 値の最 高値 | 1日平 均値の 最高値 | 昼間の 期間平 均値 | 昼間の 1時間 値の最 高値 |
| 0.006 | 0.059 | 0.014 | 0.4 | 1.5 | 0.7 | 0.043 | 0.088 | 0.060 | 0.045 | 0.104 |
| 0.005 | 0.035 | 0.011 | 0.3 | 0.7 | 0.3 | 0.020 | 0.050 | 0.035 | 0.047 | 0.116 |
| 0.007 | 0.053 | 0.017 | 0.3 | 0.8 | 0.4 | 0.020 | 0.068 | 0.038 | 0.032 | 0.067 |
| 0.001 | 0.013 | 0.003 | 0.2 | 0.4 | 0.3 | 0.028 | 0.096 | 0.063 | 0.027 | 0.120 |
| 0.006 | 0.049 | 0.015 | 0.3 | 0.6 | 0.4 | 0.042 | 0.099 | 0.076 | 0.042 | 0.142 |
| 0.011 | 0.087 | 0.023 | 0.3 | 0.8 | 0.3 | 0.017 | 0.068 | 0.029 | — | — |
| 0.012 | 0.102 | 0.026 | 0.3 | 1.5 | 0.5 | 0.031 | 0.070 | 0.045 | 0.026 | 0.072 |
| 0.024 | 0.120 | 0.054 | 0.3 | 1.2 | 0.6 | 0.026 | 0.083 | 0.047 | 0.022 | 0.068 |
| 0.024 | 0.112 | 0.060 | 0.4 | 1.1 | 0.6 | 0.019 | 0.059 | 0.038 | 0.019 | 0.039 |

