

3. 光化学オキシダント (Ox)

平成 14 年度の光化学オキシダントの有効測定局数は、1,195 局（一般局：1,168 局、自排局：27 局）であった。

このうち、環境基準達成局数は、一般局と自排局で 6 局（0.5%）と依然として低い水準となっている（図 3-1）。

また、平成 14 年度における光化学オキシダント注意報等の発令延べ日数（都道府県単位での発令日の全国合計値）は 184 日であり、特に千葉県では 18 年ぶりに光化学オキシダント警報が発令された（図 3-2）。濃度別の測定時間の割合で見ると、1 時間値が 0.06ppm 以下の割合は 94.5%、0.06ppm を超え 0.12ppm 未満の割合は 5.4%、0.12ppm 以上の割合は 0.1% となっており、ほとんどの測定時間において環境基準値以下であった（図 3-3）。

一方、年平均値については近年漸増している（図 3-4）。また、大都市に限らず都市周辺部での光化学オキシダント濃度が 0.12ppm 以上となる日数も多くなっており、光化学大気汚染の特徴である広域的な汚染傾向が認められる（図 3-5）。

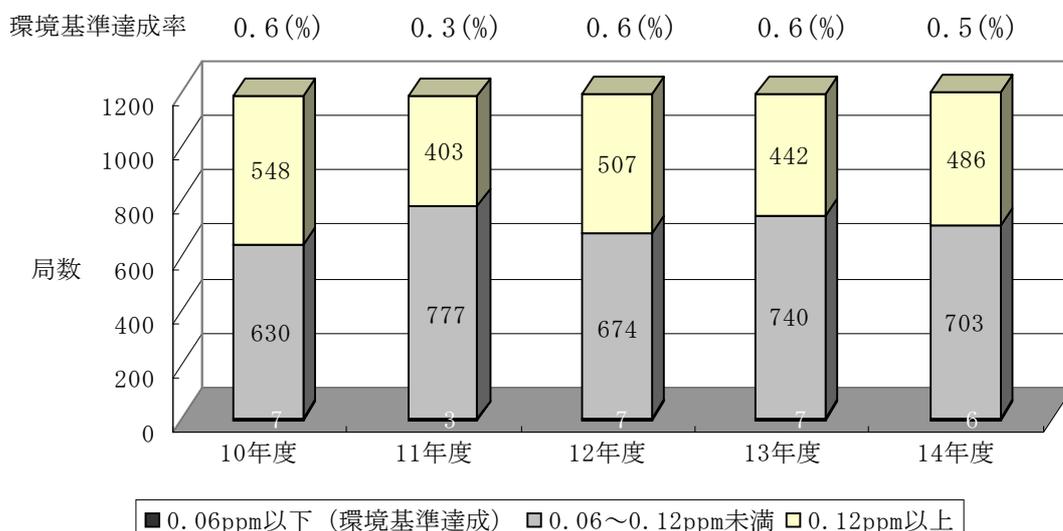


図 3-1 光化学オキシダント（1 時間値の最高値）濃度レベル別測定局数の推移

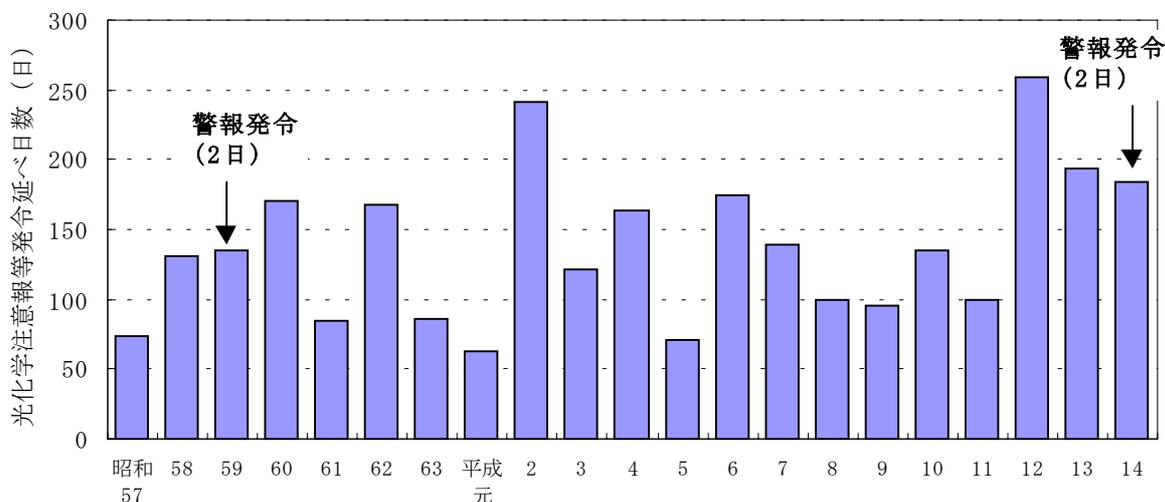


図 3-2 光化学オキシダント注意報等発令日数の推移

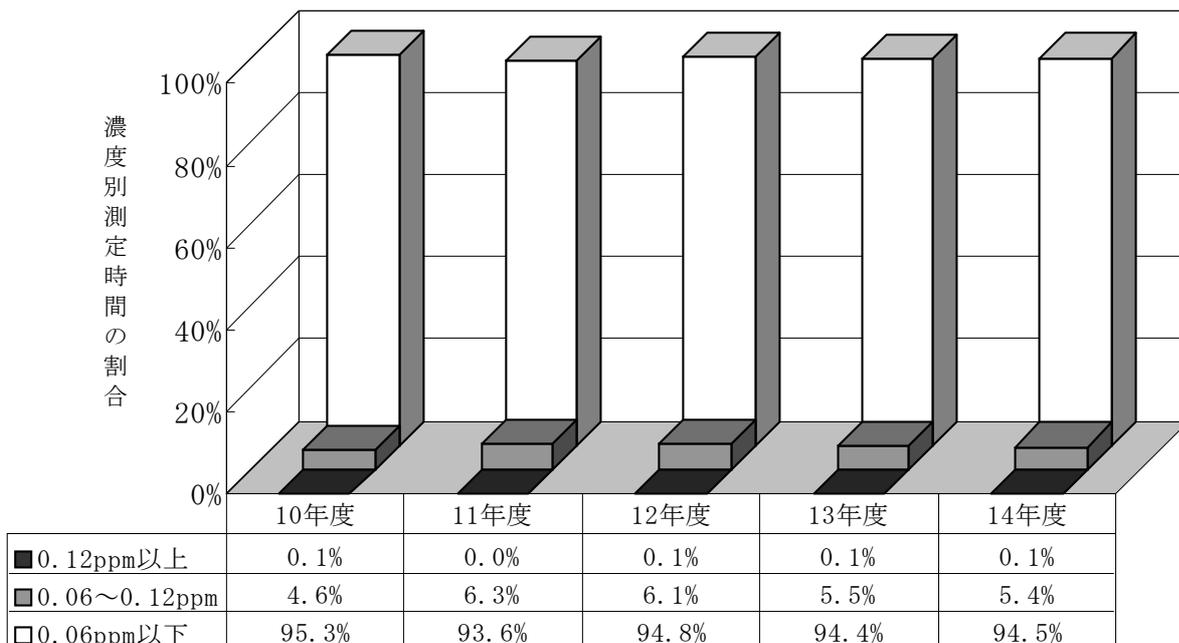
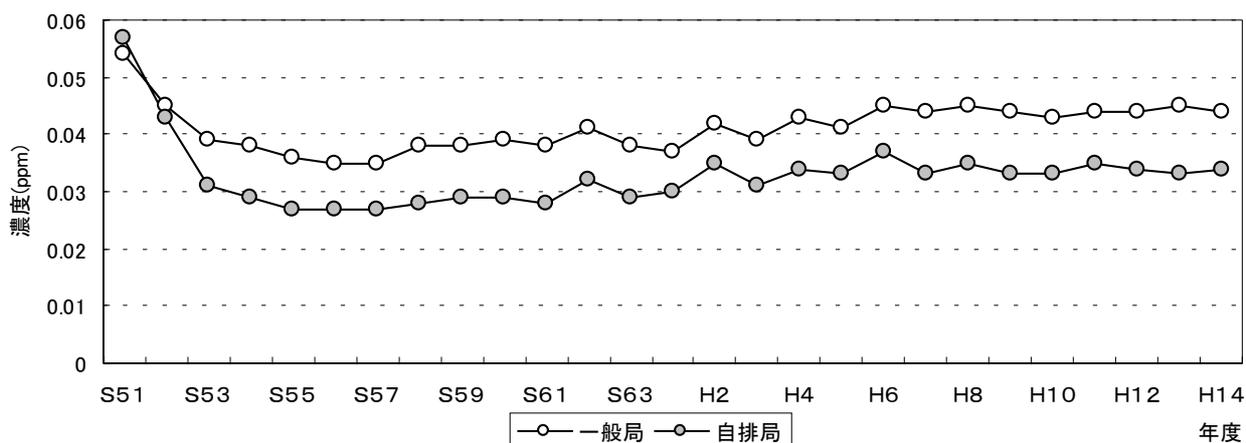


図3-3 光化学オキシダント濃度レベル別測定時間割合の推移（昼間）



| | | S51 | S52 | S53 | S54 | S55 | S56 | S57 | S58 | S59 | S60 | S61 |
|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 一般局 | 年平均 | 0.054 | 0.045 | 0.039 | 0.038 | 0.036 | 0.035 | 0.035 | 0.038 | 0.038 | 0.039 | 0.038 |
| | 局数 | 699 | 755 | 833 | 898 | 952 | 982 | 1003 | 1021 | 1021 | 1024 | 1027 |
| 自排局 | 年平均 | 0.057 | 0.043 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.028 |
| | 局数 | 64 | 60 | 53 | 53 | 48 | 48 | 49 | 49 | 48 | 46 | 44 |

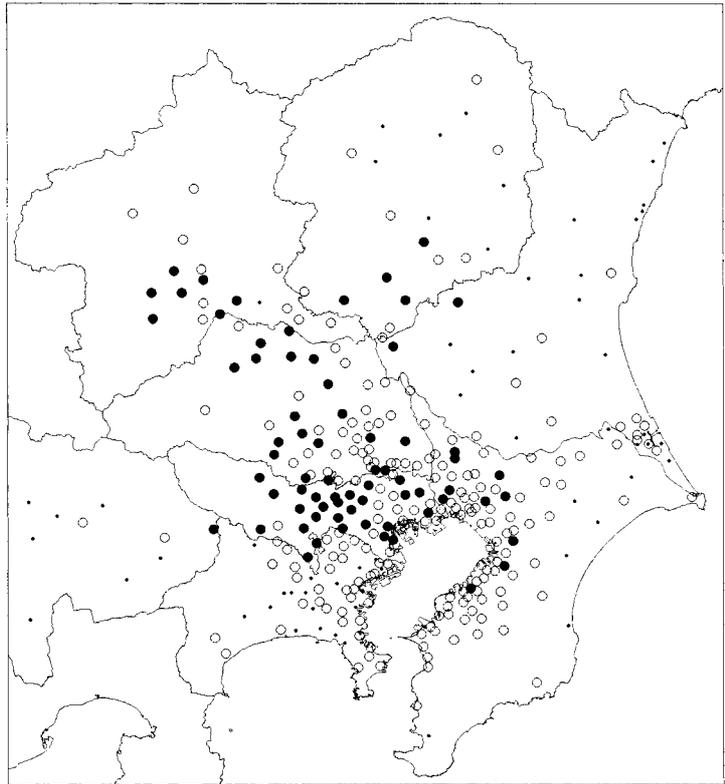
| | | S62 | S63 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 |
|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 一般局 | 年平均 | 0.041 | 0.038 | 0.037 | 0.042 | 0.039 | 0.043 | 0.041 | 0.045 | 0.044 | 0.045 | 0.044 |
| | 局数 | 1025 | 1035 | 1044 | 1056 | 1063 | 1094 | 1111 | 1120 | 1134 | 1142 | 1139 |
| 自排局 | 年平均 | 0.032 | 0.029 | 0.03 | 0.035 | 0.031 | 0.034 | 0.033 | 0.037 | 0.033 | 0.035 | 0.033 |
| | 局数 | 46 | 43 | 42 | 39 | 39 | 38 | 39 | 39 | 38 | 39 | 38 |

| | | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 |
|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 一般局 | 年平均 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | 0.045 | 0.044 |
| | 局数 | 1150 | 1149 | 1158 | 1160 | 1168 |
| 自排局 | 年平均 | 0.033 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.034 |
| | 局数 | 35 | 34 | 30 | 29 | 27 |

図3-4 光化学オキシダントの昼間の日最高1時間値の年平均値の推移

関東地域

- : 出現日数が10日以上の測定局
- : 出現日数が1日から9日までの範囲にある測定局
- ・ : 出現日数が無かった測定局



関西地域

- : 出現日数が10日以上の測定局
- : 出現日数が1日から9日までの範囲にある測定局
- ・ : 日数が無かった測定局

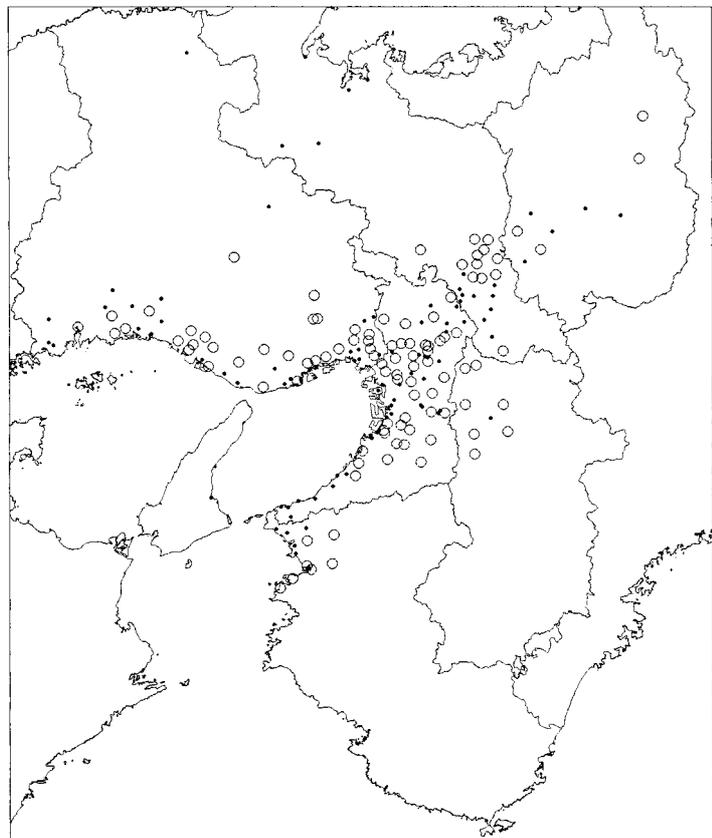


図3-5 注意報レベル(0.12ppm以上)の濃度が出現した日数の分布(関東地域、関西地域)

(参考) 非メタン炭化水素 (NMHC, Non Methan Hydro Carbon)

光化学オキシダントの原因物質の一つである非メタン炭化水素(全炭化水素から光化学反応性を無視できるメタンを除いたもの)の午前6時～9時における年平均値は、近年横這いからゆるやかな改善傾向を示しており、平成14年度は一般局では0.22ppmC、自排局では0.31ppmCであった(図3-6)。

大気環境指針：午前6時～9時の平均値が0.20～0.31ppmC以下

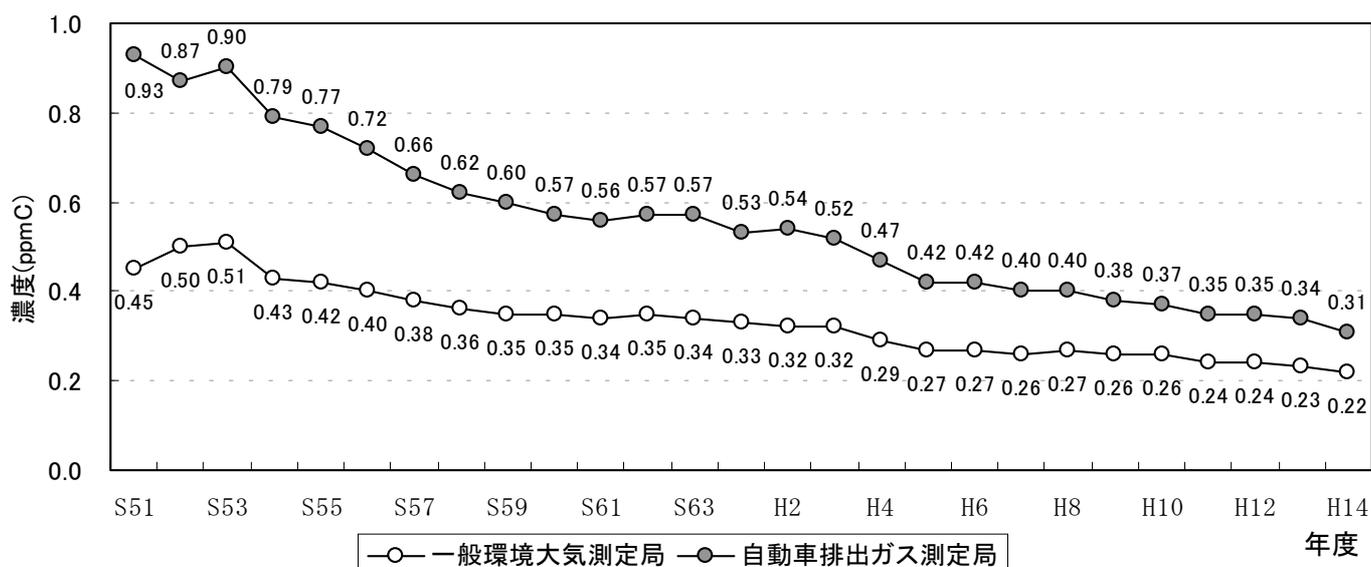


図3-6 非メタン炭化水素濃度(午前6時～9時の平均値)の推移