

## 第4章

---

# 光化学オキシダント

# 1 光化学オキシダント測定局の現況

令和4年度末現在、一般局で全国669市町村に1,143測定局、自排局で全国25市町村に31測定局が設置されている。測定局数の推移は、表4-1-1のとおりである。

また、令和4年度末現在の都道府県別の測定局設置市町村数及び測定局数は、表4-1-2のとおりである。

表4-1-1 光化学オキシダント測定局設置市町村数及び測定局数

| 局区分 | 項目   | S47 | S48 | S49 | S50 | S51 | S52 | S53 | S54 | S55 | S56 | S57   | S58   | S59   | S60   | S61   | S62   |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 一般局 | 市町村数 | 120 | 220 | 299 | 365 | 392 | 412 | 446 | 460 | 485 | 499 | 509   | 519   | 524   | 530   | 532   | 539   |
|     | 測定局数 | 175 | 349 | 519 | 647 | 699 | 755 | 833 | 898 | 952 | 982 | 1,003 | 1,021 | 1,021 | 1,024 | 1,027 | 1,025 |
| 自排局 | 市町村数 | 18  | 31  | 39  | 43  | 41  | 45  | 38  | 38  | 35  | 35  | 36    | 36    | 35    | 33    | 31    | 31    |
|     | 測定局数 | 29  | 48  | 60  | 67  | 64  | 60  | 53  | 53  | 48  | 48  | 49    | 49    | 48    | 46    | 44    | 46    |

| 局区分 | 項目   | S63   | H1    | H2    | H3    | H4    | H5    | H6    | H7    | H8    | H9    | H10   | H11   | H12   | H13   | H14   | H15   |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 一般局 | 市町村数 | 551   | 559   | 569   | 580   | 603   | 618   | 627   | 638   | 644   | 642   | 648   | 648   | 657   | 663   | 672   | 671   |
|     | 測定局数 | 1,035 | 1,044 | 1,056 | 1,063 | 1,094 | 1,111 | 1,120 | 1,134 | 1,142 | 1,139 | 1,150 | 1,149 | 1,158 | 1,160 | 1,168 | 1,166 |
| 自排局 | 市町村数 | 28    | 27    | 25    | 25    | 24    | 25    | 25    | 24    | 25    | 24    | 23    | 23    | 23    | 23    | 23    | 25    |
|     | 測定局数 | 43    | 42    | 39    | 39    | 38    | 39    | 39    | 38    | 39    | 38    | 35    | 34    | 30    | 29    | 27    | 27    |

| 局区分 | 項目   | H16   | H17   | H18   | H19   | H20   | H21   | H22   | H23   | H24   | H25   | H26   | H27   | H28   | H29   | H30   | R1    |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 一般局 | 市町村数 | 653   | 616   | 608   | 612   | 619   | 632   | 637   | 638   | 765   | 647   | 655   | 656   | 658   | 659   | 663   | 646   |
|     | 測定局数 | 1,162 | 1,157 | 1,145 | 1,143 | 1,148 | 1,152 | 1,150 | 1,152 | 1,142 | 1,152 | 1,161 | 1,144 | 1,143 | 1,150 | 1,155 | 1,136 |
| 自排局 | 市町村数 | 26    | 25    | 24    | 26    | 27    | 27    | 26    | 24    | 26    | 23    | 21    | 22    | 22    | 22    | 22    | 24    |
|     | 測定局数 | 28    | 27    | 27    | 30    | 30    | 31    | 33    | 31    | 30    | 30    | 28    | 29    | 29    | 29    | 28    | 30    |

| 局区分 | 項目   | R2    | R3    | R4    |
|-----|------|-------|-------|-------|
| 一般局 | 市町村数 | 670   | 670   | 669   |
|     | 測定局数 | 1,155 | 1,148 | 1,143 |
| 自排局 | 市町村数 | 25    | 26    | 25    |
|     | 測定局数 | 31    | 32    | 31    |

※環境基準適用除外局は除く。

表 4-1-2 都道府県別測定局設置市町村数及び測定局数

| 都道府県 | 一般局     |         | 自排局     |         |
|------|---------|---------|---------|---------|
|      | 市 町 村 数 | 測 定 局 数 | 市 町 村 数 | 測 定 局 数 |
| 北海道  | 10      | 28      | 0       | 0       |
| 青森県  | 6       | 6       | 0       | 0       |
| 岩手県  | 5       | 5       | 0       | 0       |
| 宮城県  | 17      | 27      | 0       | 0       |
| 秋田県  | 6       | 8       | 0       | 0       |
| 山形県  | 8       | 9       | 0       | 0       |
| 福島県  | 18      | 29      | 0       | 0       |
| 茨城県  | 24      | 35      | 0       | 0       |
| 栃木県  | 15      | 20      | 0       | 0       |
| 群馬県  | 14      | 17      | 0       | 0       |
| 埼玉県  | 37      | 56      | 0       | 0       |
| 千葉県  | 35      | 87      | 0       | 0       |
| 東京都  | 34      | 41      | 2       | 2       |
| 神奈川県 | 22      | 61      | 0       | 0       |
| 新潟県  | 13      | 22      | 1       | 2       |
| 富山県  | 11      | 16      | 0       | 0       |
| 石川県  | 11      | 17      | 0       | 0       |
| 福井県  | 9       | 13      | 0       | 0       |
| 山梨県  | 10      | 10      | 0       | 0       |
| 長野県  | 12      | 16      | 0       | 0       |
| 岐阜県  | 15      | 18      | 0       | 0       |
| 静岡県  | 20      | 43      | 0       | 0       |
| 愛知県  | 39      | 72      | 9       | 13      |
| 三重県  | 16      | 23      | 0       | 0       |
| 滋賀県  | 9       | 11      | 2       | 2       |
| 京都府  | 16      | 24      | 1       | 1       |
| 大阪府  | 29      | 62      | 3       | 4       |
| 兵庫県  | 22      | 52      | 0       | 0       |
| 奈良県  | 8       | 8       | 0       | 0       |
| 和歌山県 | 3       | 13      | 0       | 0       |
| 鳥取県  | 3       | 3       | 0       | 0       |
| 島根県  | 8       | 8       | 0       | 0       |
| 岡山県  | 15      | 42      | 3       | 3       |
| 広島県  | 14      | 28      | 0       | 0       |
| 山口県  | 14      | 19      | 0       | 0       |
| 徳島県  | 11      | 15      | 0       | 0       |
| 香川県  | 9       | 13      | 0       | 0       |
| 愛媛県  | 4       | 10      | 1       | 1       |
| 高知県  | 6       | 7       | 0       | 0       |
| 福岡県  | 17      | 41      | 2       | 2       |
| 佐賀県  | 10      | 12      | 0       | 0       |
| 長崎県  | 13      | 20      | 0       | 0       |
| 熊本県  | 17      | 24      | 0       | 0       |
| 大分県  | 11      | 22      | 0       | 0       |
| 宮崎県  | 8       | 12      | 1       | 1       |
| 鹿児島県 | 8       | 11      | 0       | 0       |
| 沖縄県  | 7       | 7       | 0       | 0       |
| 全 国  | 669     | 1,143   | 25      | 31      |

※環境基準適用除外局は除く。

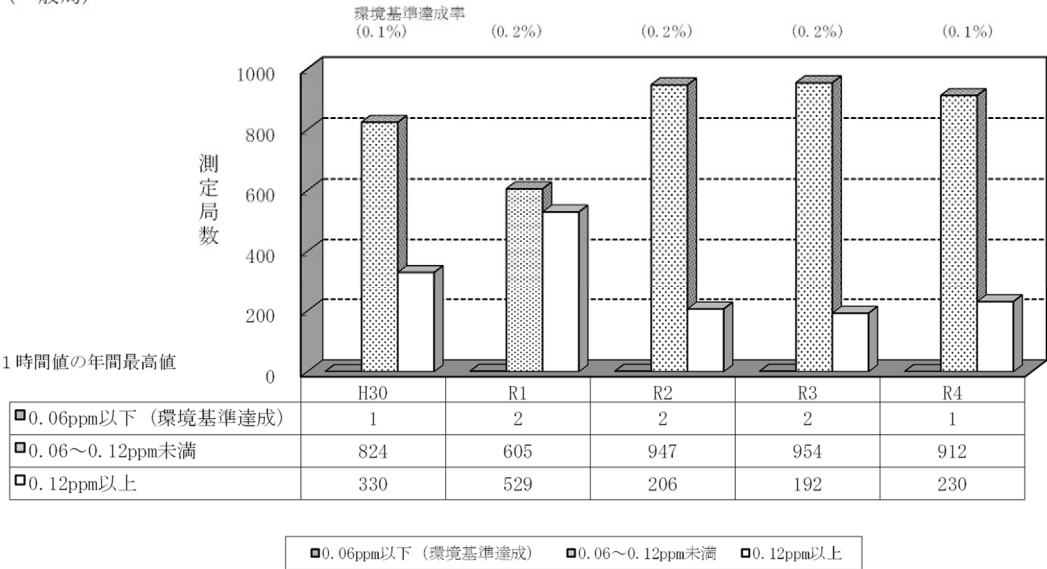
## 2 光化学オキシダント濃度の測定結果

### (1) 環境基準の達成状況

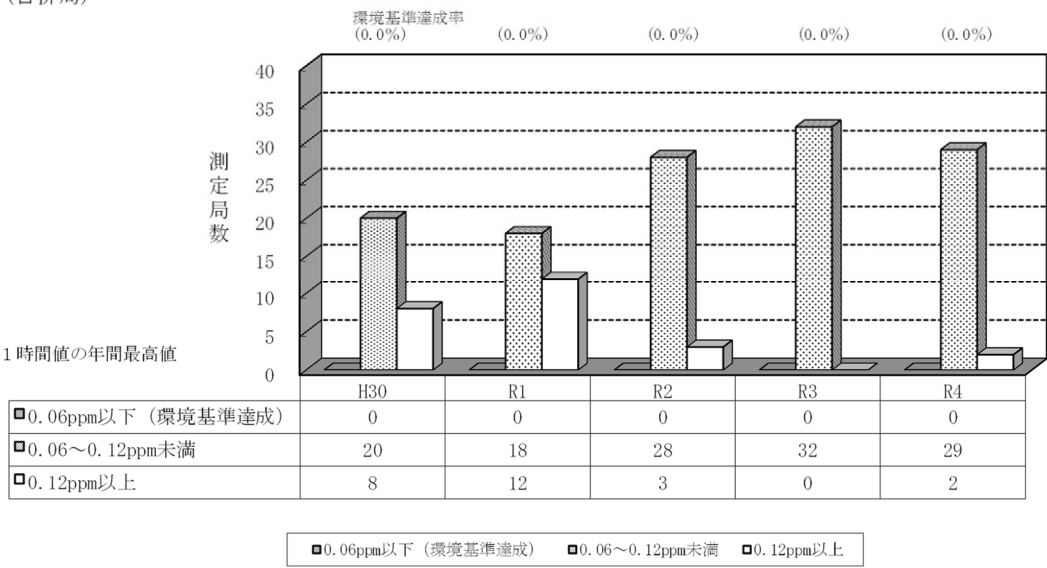
令和4年度の光化学オキシダントの測定局数は、1,174局（一般局：1,143局、自排局：31局）であった。このうち、環境基準達成局は、一般局で1局（0.1%）、自排局で0局（0%）であり、依然として極めて低い水準となっている（図4-2-1）。

図4-2-1 光化学オキシダント（昼間の日最高1時間値）の濃度範囲別測定局数の推移

（一般局）



（自排局）



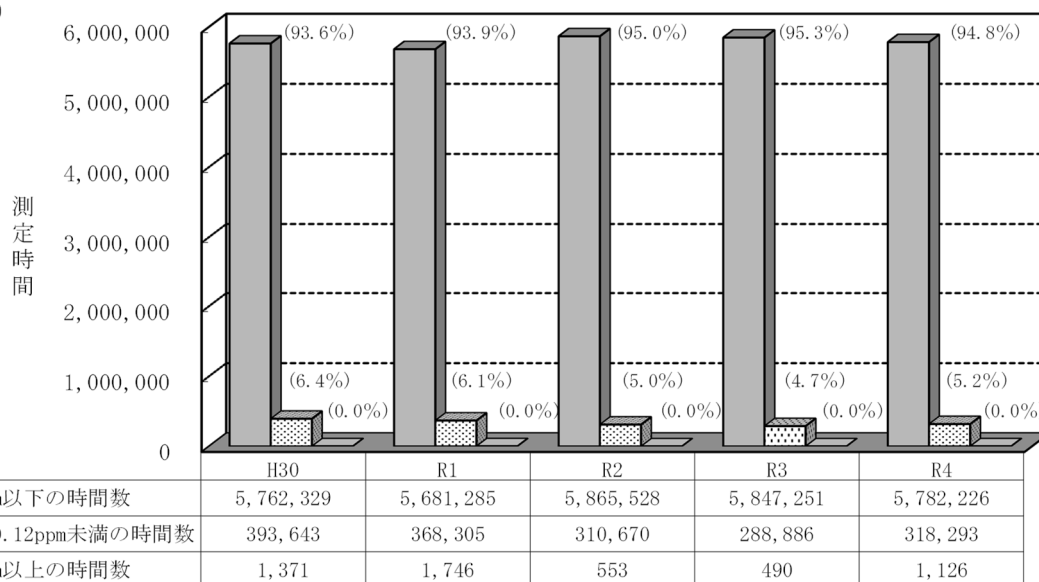
## (2) 光化学オキシダント濃度の状況

### ア 光化学オキシダント濃度範囲別時間数

昼間の1時間値の濃度範囲別割合については、1時間値が0.06ppm以下の割合が一般局で94.8%、自排局で95.4%、0.06ppmを超え0.12ppm未満の割合が一般局で5.2%、自排局で4.6%、0.12ppm以上の割合が一般局、自排局ともに0.0%となっている（図4-2-2）。

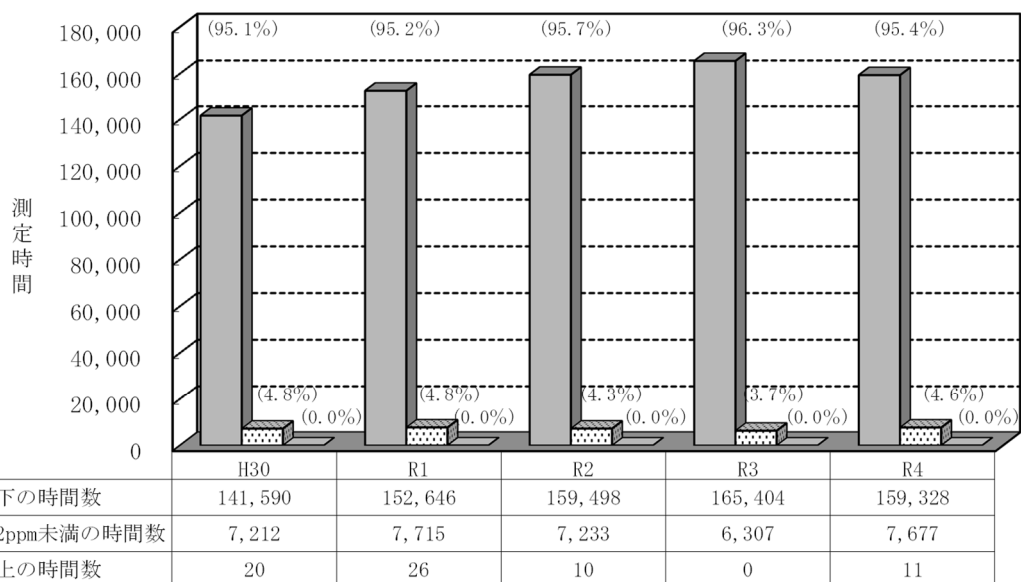
図4-2-2 光化学オキシダント（昼間の1時間値）の濃度範囲別測定時間数の推移

（一般局）



0.06ppm以下の時間数 0.06~0.12ppm未満の時間数 0.12ppm以上の時間数

（自排局）



0.06ppm以下の時間数 0.06~0.12ppm未満の時間数 0.12ppm以上の時間数

## イ 注意報レベル以上の濃度の出現状況

都道府県別に1測定局当たりの注意報レベル（0.12ppm）以上の濃度が出現した日数をみると、関東地域で高い日数となっている（表4-2-1）。

また、光化学オキシダント濃度が注意報レベル（0.12ppm）以上となった測定局は、主に大都市及びその周辺部に位置している（図4-2-4、図4-2-5）。

表4-2-1 注意報レベル以上の濃度が出現した日数（1測定局当たりの平均日数）

（一般局）

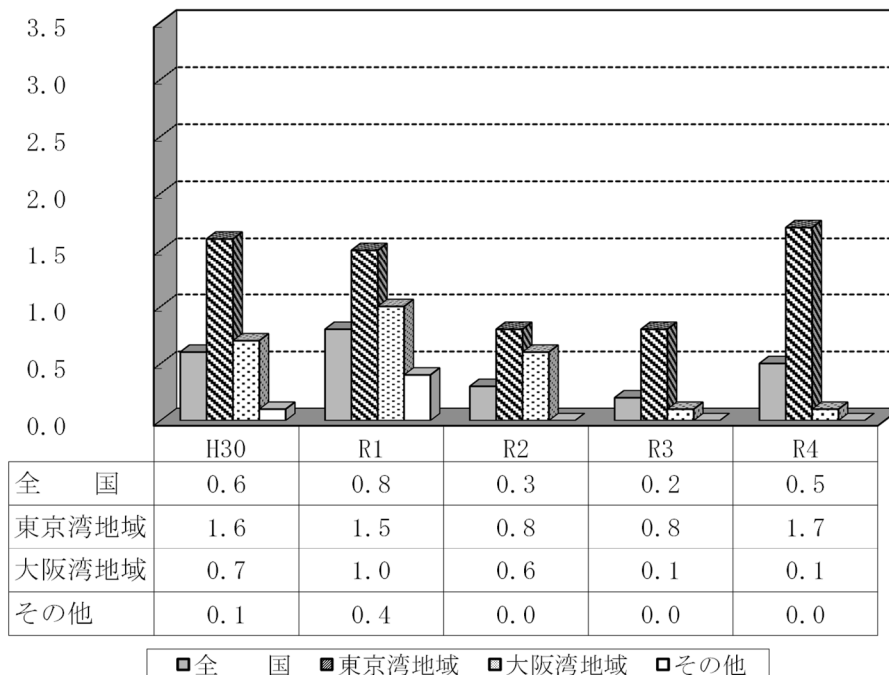
| 都道府県  | 平成30年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和4年度 | 測定局数  |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 北海道   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 28    |
| 青森県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 6     |
| 岩手県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 5     |
| 宮城県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 27    |
| 秋田県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 8     |
| 山形県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 9     |
| 福島県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 29    |
| 茨城県   | 0.3    | 0.6   | 0.2   | 0.1   | 0.4   | 35    |
| 栃木県   | 0.5    | 1.0   | 0.7   | 0.2   | 0.4   | 20    |
| 群馬県   | 1.7    | 1.3   | 0.2   | 0.1   | 1.4   | 17    |
| 埼玉県   | 2.7    | 2.5   | 1.9   | 0.9   | 3.5   | 56    |
| 千葉県   | 0.8    | 1.3   | 0.3   | 0.6   | 1.9   | 87    |
| 東京都   | 2.6    | 2.5   | 1.8   | 1.6   | 2.7   | 41    |
| 神奈川県  | 2.2    | 1.1   | 0.3   | 1.2   | 0.5   | 61    |
| 新潟県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 22    |
| 富山県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 16    |
| 石川県   | 0.0    | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 17    |
| 福井県   | 0.0    | 0.2   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 13    |
| 山梨県   | 0.3    | 0.1   | 0.1   | 0.5   | 0.4   | 10    |
| 長野県   | 0.0    | 0.3   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 16    |
| 岐阜県   | 0.4    | 0.6   | 0.6   | 0.1   | 0.1   | 18    |
| 静岡県   | 0.1    | 0.1   | 0.0   | 0.1   | 0.0   | 43    |
| 愛知県   | 0.3    | 0.7   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 72    |
| 三重県   | 0.1    | 1.2   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 23    |
| 滋賀県   | 0.0    | 0.6   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 11    |
| 京都府   | 0.4    | 0.9   | 0.8   | 0.0   | 0.0   | 24    |
| 大阪府   | 0.9    | 0.9   | 0.8   | 0.1   | 0.2   | 62    |
| 兵庫県   | 0.1    | 1.0   | 0.1   | 0.0   | 0.1   | 52    |
| 奈良県   | 4.3    | 1.6   | 1.3   | 0.8   | 0.0   | 8     |
| 和歌山県  | 0.0    | 0.5   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 13    |
| 鳥取県   | 0.0    | 0.3   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 3     |
| 島根県   | 0.0    | 1.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 8     |
| 岡山県   | 1.3    | 0.7   | 0.3   | 0.1   | 0.1   | 42    |
| 広島県   | 0.3    | 0.5   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 28    |
| 山口県   | 0.1    | 1.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 19    |
| 徳島県   | 0.0    | 0.5   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 15    |
| 香川県   | 0.0    | 1.1   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 13    |
| 愛媛県   | 0.0    | 0.7   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 10    |
| 高知県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 7     |
| 福岡県   | 0.0    | 0.8   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 41    |
| 佐賀県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 12    |
| 長崎県   | 0.0    | 0.2   | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 20    |
| 熊本県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 24    |
| 大分県   | 0.1    | 0.2   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 22    |
| 宮崎県   | 0.0    | 0.6   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 12    |
| 鹿児島県  | 0.0    | 0.2   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 11    |
| 沖縄県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 7     |
| 全国    | 0.6    | 0.8   | 0.3   | 0.2   | 0.5   | 1,143 |
| 東京湾地域 | 1.6    | 1.5   | 0.8   | 0.8   | 1.7   | 317   |
| 大阪湾地域 | 0.7    | 1.0   | 0.6   | 0.1   | 0.1   | 146   |
| その他の  | 0.1    | 0.4   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 680   |

（自排局）

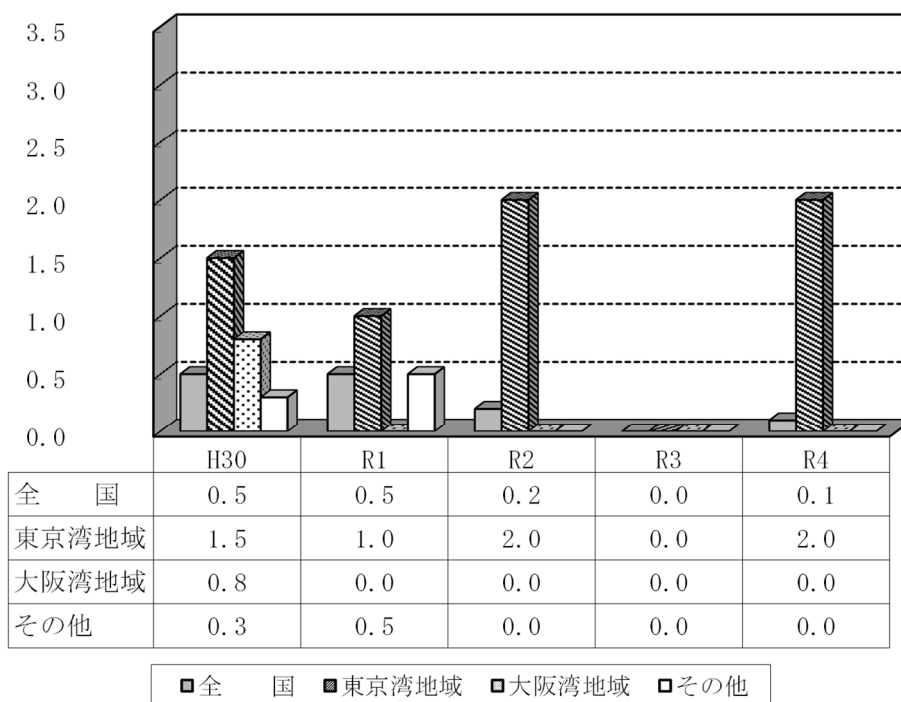
| 都道府県  | 平成30年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和4年度 | 測定局数 |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|
| 東京都   | 1.5    | 1.0   | 2.0   | 0.0   | 2.0   | 2    |
| 新潟県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 2    |
| 愛知県   | 0.5    | 0.8   | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 13   |
| 滋賀県   | 0.5    | 0.5   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 2    |
| 京都府   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 1    |
| 大阪府   | 1.3    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 4    |
| 兵庫県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0    |
| 岡山県   | 0.0    | 0.3   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 3    |
| 愛媛県   | 0.0    | 1.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 1    |
| 福岡県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 2    |
| 宮崎県   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 1    |
| 全国    | 0.5    | 0.5   | 0.2   | 0.0   | 0.1   | 31   |
| 東京湾地域 | 1.5    | 1.0   | 2.0   | 0.0   | 2.0   | 2    |
| 大阪湾地域 | 0.8    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 5    |
| その他の  | 0.3    | 0.5   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 24   |

図 4-2-3 1 測定局当たりの注意報レベル以上の濃度が出現した日数の地域別推移

(一般局)



(自排局)

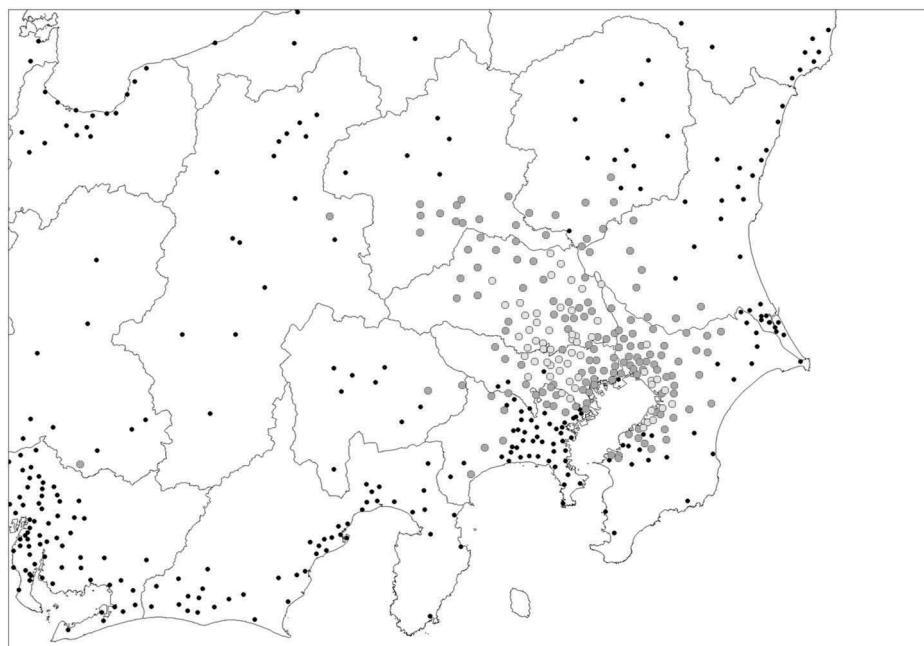


- 注 1) 東京湾地域とは、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都及び神奈川県 の 1 都 6 県をいう。  
 2) 大阪湾地域とは、京都府、大阪府、兵庫県及び奈良県の 2 府 2 県をいう。  
 3) その他の地域とは、東京湾地域及び大阪湾地域を除いた地域をいう。  
 4) 数値は、各年度の測定局における 0.12ppm 以上の出現した日数の総和を測定局数で除したものである。

図4-2-4 注意報レベル以上の濃度が出現した日数の分布（関東地域及び関西地域）

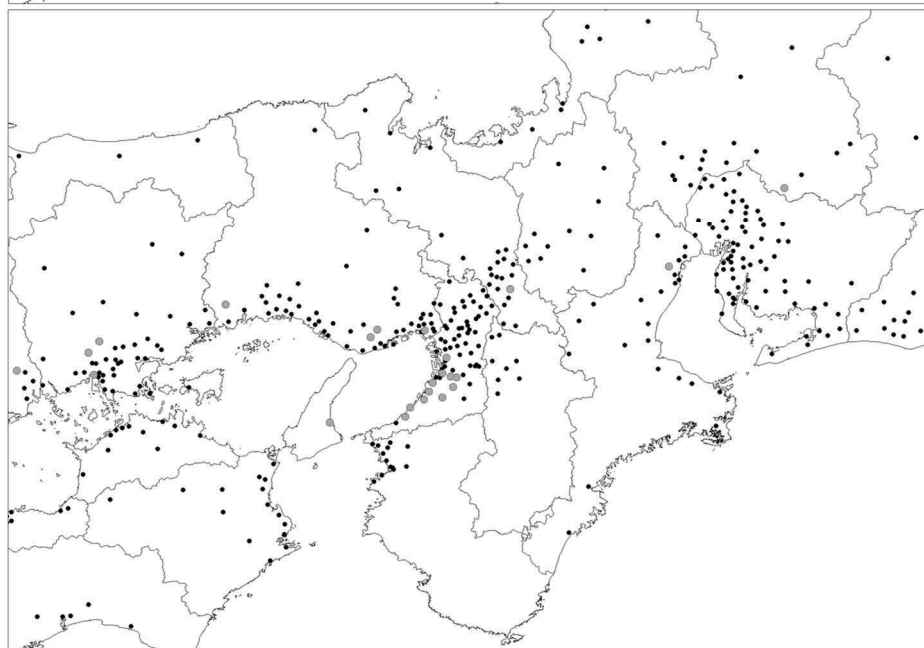
## 関東地域（一般局）

- ：出現日数が10日以上  
の測定局（なし）
- ：出現日数が7～9日の範囲  
にある測定局（なし）
- ：出現日数が4～6日の範囲  
にある測定局
- ：出現日数が1～3日の範囲  
にある測定局
- ：出現日数がなかった  
測定局



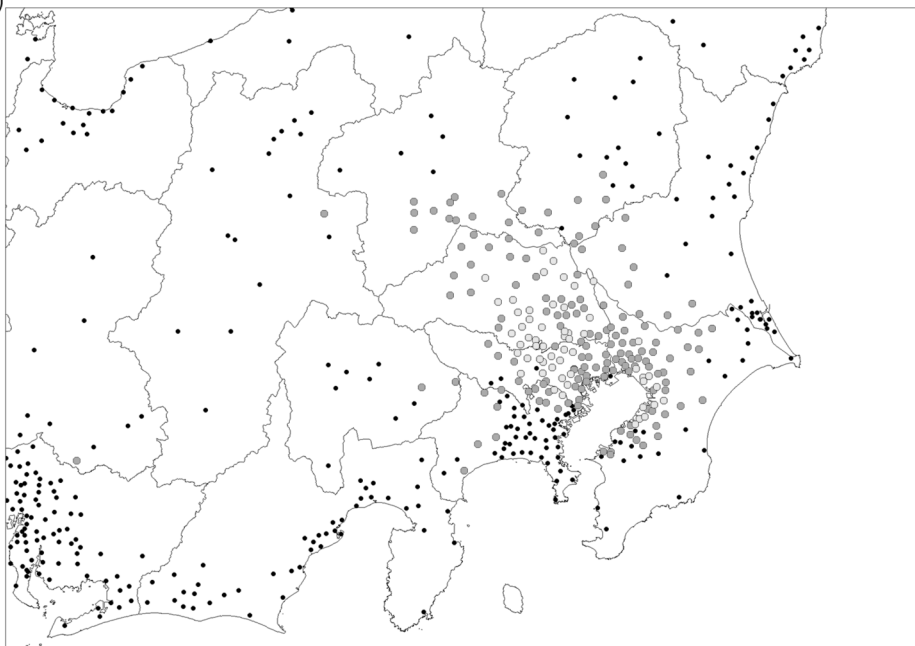
## 関西地域（一般局）

- ：出現日数が10日以上  
の測定局（なし）
- ：出現日数が7～9日の範囲  
にある測定局（なし）
- ：出現日数が4～6日の範囲  
にある測定局
- ：出現日数が1～3日の範囲  
にある測定局
- ：出現日数がなかった  
測定局



## 関東地域（一般局＋自排局）

- ：出現日数が10以上の測定局（なし）
- ：出現日数が7～9日の範囲にある測定局（なし）
- ：出現日数が4～6日の範囲にある測定局
- ：出現日数が1～3日の範囲にある測定局
- ：出現日数がなかった測定局



## 関西地域（一般局＋自排局）

- ：出現日数が10以上の測定局（なし）
- ：出現日数が7～9日の範囲にある測定局（なし）
- ：出現日数が4～6日の範囲にある測定局
- ：出現日数が1～3日の範囲にある測定局
- ：出現日数がなかった測定局

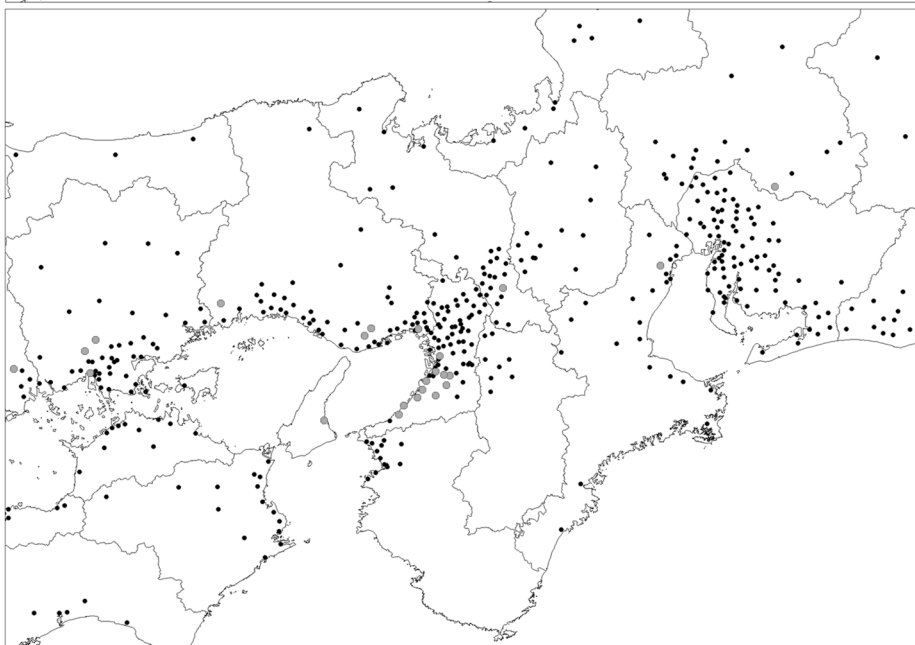
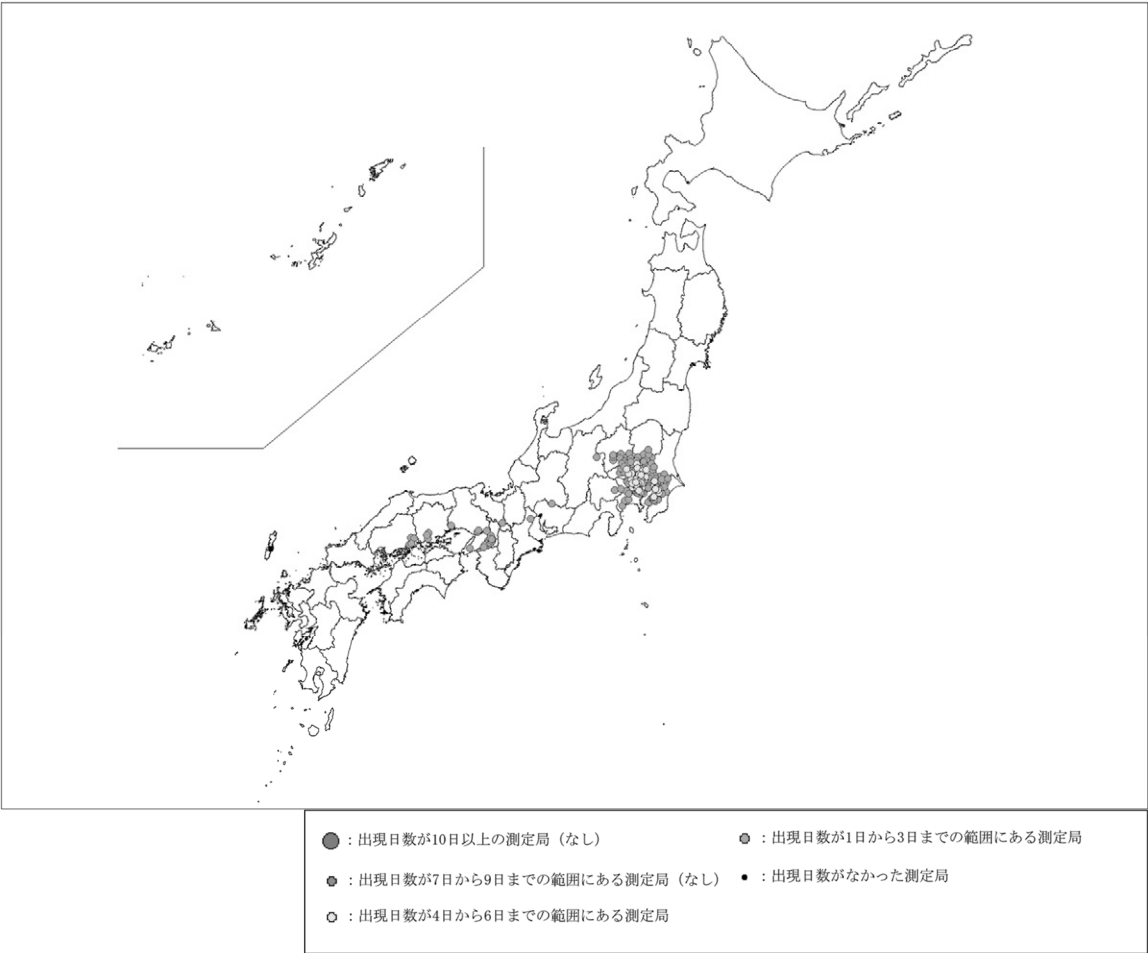


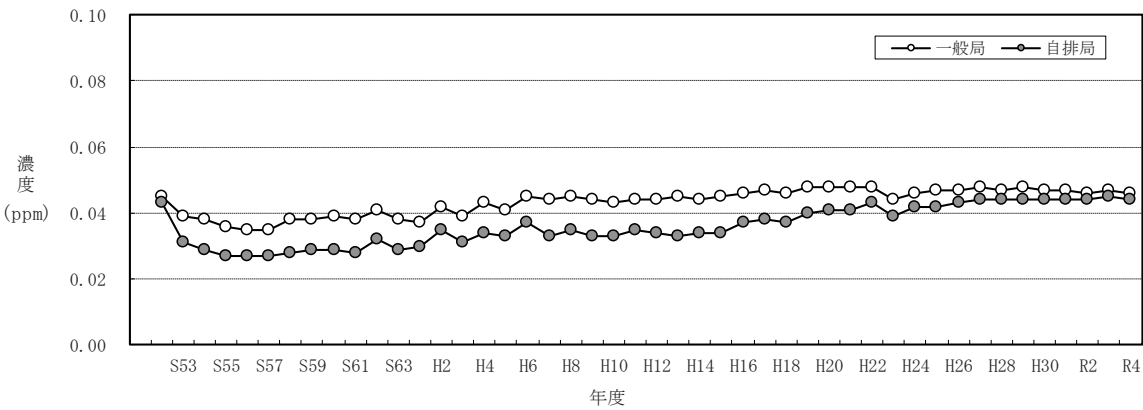
図 4-2-5 注意報レベル以上の濃度が出現した日数の分布（全国：一般局）



ウ 光化学オキシダント濃度の推移

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経年変化は、図 4-2-6 のとおりであり、近年、一般局、自排局ともにほぼ横ばいで推移している。

図 4-2-6 光化学オキシダント（昼間の日最高1時間値）の年平均値の経年変化

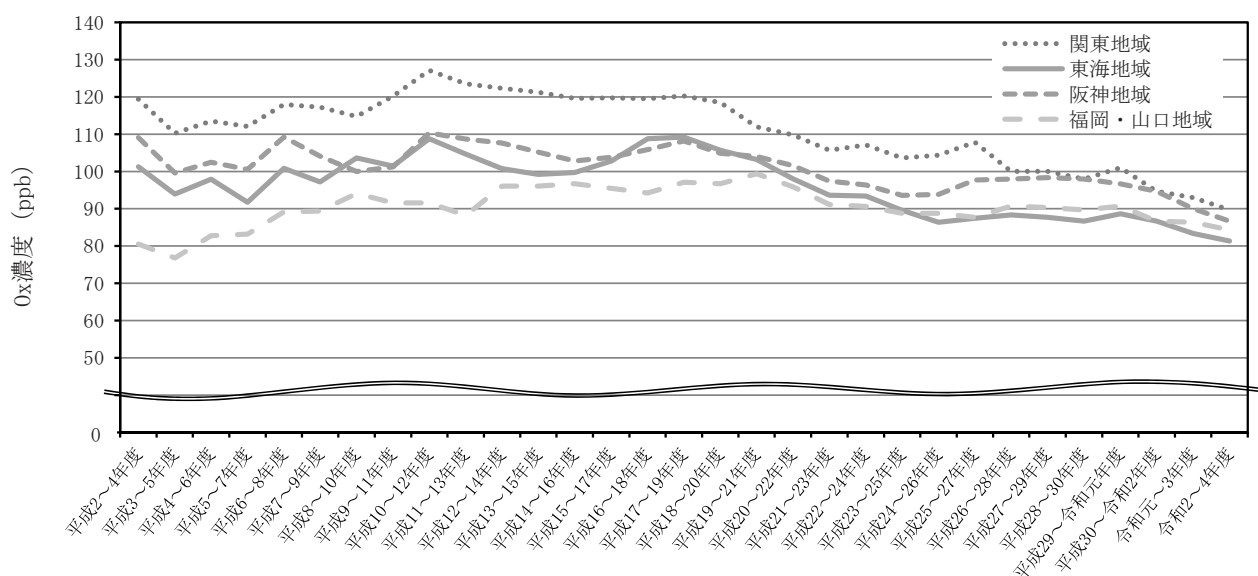


| 年度  | S52   | S53   | S54   | S55   | S56   | S57   | S58   | S59   | S60   | S61   | S62   | S63   | H1    | H2    | H3    | H4    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 一般局 | 0.045 | 0.039 | 0.038 | 0.036 | 0.035 | 0.035 | 0.038 | 0.038 | 0.039 | 0.038 | 0.041 | 0.038 | 0.037 | 0.042 | 0.039 | 0.043 |
| 自排局 | 0.043 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.032 | 0.029 | 0.030 | 0.035 | 0.031 | 0.034 |
| 年度  | H5    | H6    | H7    | H8    | H9    | H10   | H11   | H12   | H13   | H14   | H15   | H16   | H17   | H18   | H19   | H20   |
| 一般局 | 0.041 | 0.045 | 0.044 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | 0.045 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.046 | 0.048 | 0.048 |
| 自排局 | 0.033 | 0.037 | 0.033 | 0.035 | 0.033 | 0.033 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.037 | 0.038 | 0.037 | 0.040 | 0.041 |
| 年度  | H21   | H22   | H23   | H24   | H25   | H26   | H27   | H28   | H29   | H30   | R1    | R2    | R2    | R4    |       |       |
| 一般局 | 0.048 | 0.048 | 0.044 | 0.048 | 0.047 | 0.047 | 0.048 | 0.047 | 0.048 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | 0.047 | 0.046 |       |       |
| 自排局 | 0.041 | 0.043 | 0.039 | 0.043 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.045 | 0.044 |       |       |

また、光化学オキシダント濃度の長期的な改善傾向を評価するための指標（8時間値の日最高値の年間99パーセンタイル値の3年平均値）を用いて、注意報発令レベルの超過割合が多い地域である関東地域、東海地域、阪神地域<sup>注</sup>、福岡・山口地域における域内最高値の経年変化をみると、関東地域は平成19～21年度頃から低下傾向にあり、令和2～4年度は平成18～20年度と比べて約30ppb低下した。東海地域、阪神地域、福岡・山口地域は平成24～26年度以降、概ね横ばいで推移していたが、平成30～令和2年度以降は低下した（図4-2-7）。

注）関東地域（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県）、東海地域（愛知県、三重県）、阪神地域（京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）

図4-2-7 光化学オキシダント濃度の長期的な改善傾向を評価するための指標（8時間値の日最高値の年間99パーセンタイル値の3年平均値）を用いた域内最高値の経年変化



## エ 光化学オキシダント濃度の上位測定局

注意報レベル（0.12ppm）以上の濃度が出現した日数の多い測定局は、表4-2-2のとおりである。

表4-2-2 注意報レベル以上の濃度が出現した日数の多い測定局（一般局）

| 都道府県 | 市区町村    | 測定局     | 0.12ppm以上の<br>日数 | 0.12ppm以上の<br>時間数 | 0.06ppmを超え<br>た日数 | 0.06ppmを超え<br>た時間数 |
|------|---------|---------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 千葉県  | 千葉市緑区   | 泉谷小学校   | 6                | 13                | 57                | 290                |
| 東京都  | 中野区     | 中野区若宮   | 6                | 11                | 68                | 351                |
| 東京都  | 練馬区     | 練馬区北町   | 6                | 9                 | 76                | 380                |
| 埼玉県  | さいたま市北区 | 宮原      | 5                | 6                 | 77                | 351                |
| 埼玉県  | 川越市     | 川越市高階   | 5                | 11                | 89                | 420                |
| 埼玉県  | 川越市     | 川越市霞ヶ関  | 5                | 12                | 93                | 440                |
| 埼玉県  | 川口市     | 川口市芝    | 5                | 10                | 83                | 432                |
| 埼玉県  | 所沢市     | 所沢市東所沢  | 5                | 11                | 83                | 407                |
| 埼玉県  | 所沢市     | 所沢市中富   | 5                | 12                | 83                | 391                |
| 埼玉県  | 加須市     | 加須      | 5                | 8                 | 92                | 474                |
| 埼玉県  | 戸田市     | 戸田      | 5                | 8                 | 73                | 354                |
| 埼玉県  | 戸田市     | 戸田市中町   | 5                | 9                 | 68                | 347                |
| 埼玉県  | 富士見市    | 富士見     | 5                | 10                | 77                | 344                |
| 千葉県  | 千葉市花見川区 | 検見川小学校  | 5                | 7                 | 51                | 224                |
| 千葉県  | 千葉市稲毛区  | 宮野木     | 5                | 9                 | 55                | 264                |
| 千葉県  | 千葉市美浜区  | 真砂公園    | 5                | 6                 | 52                | 225                |
| 東京都  | 渋谷区     | 渋谷区宇田川町 | 5                | 10                | 59                | 287                |
| 東京都  | 板橋区     | 板橋区氷川町  | 5                | 8                 | 62                | 307                |
| 東京都  | 練馬区     | 練馬区石神井町 | 5                | 14                | 76                | 416                |
| 東京都  | 武蔵野市    | 武蔵野市関前  | 5                | 12                | 88                | 463                |

## オ 光化学オキシダント注意報等の発令状況及び被害届出状況

令和4年の光化学オキシダント注意報等の発令状況は、発令都道府県数が12都府県、発令延日数が41日であり、令和3年（12都府県、29日）と比較して、発令延日数は増加した。また、警報の発令はなかった（表4-2-3、表4-2-4、図4-2-8、図4-2-9）。

光化学オキシダント濃度やそれに基づく注意報等の発令状況は、気象要因による年々変動が大きいという特徴がある。このため、その影響を取り除いて長期的な傾向を把握しやすくするよう、3年ごとの移動平均値（3年移動平均値）によって注意報等の発令状況の経年変化を見ると、発令延日数は近年減少傾向にある。令和2～4年の発令延日数の3年移動平均値は平成29～令和元年度に比べて減少していた（図4-2-10）。

都道府県別の発令延日数は、埼玉県の8日が最も多く、次いで千葉県と東京都の7日となっている。また、月別の発令延日数は、7月が16日で最も多く、以下多い順に6月が13日、8月が9日、5月が3日であり、4月、9月、10月は発令がなかった（表4-2-5、図4-2-11）。

なお、令和4年の注意報発令中の光化学オキシダント濃度の1時間値の最高値は、8月15日の市原地域の0.195ppmであった。

令和4年の光化学大気汚染によると思われる被害の届出は0人であり、令和3年の1県で合計4人より減少した（表4-2-4、図4-2-9）。

表4-2-3 光化学オキシダント注意報発令延日数の推移

|           | 平成30年 | 令和元年 | 令和2年 | 令和3年 | 令和4年 |
|-----------|-------|------|------|------|------|
| 全 国       | 80    | 99   | 45   | 29   | 41   |
| 東 京 湾 地 域 | 46    | 43   | 29   | 21   | 34   |
| 大 阪 湾 地 域 | 12    | 10   | 9    | 2    | 2    |

注）光化学オキシダント注意報及び警報を合わせて「光化学オキシダント注意報等」としている。

- ・ 注意報：光化学オキシダントの濃度の1時間値が0.12ppm以上になり、かつ、気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合に都道府県知事が発令。
- ・ 警 報：光化学オキシダントの濃度の1時間値が0.24ppm以上になり、かつ、気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合に都道府県知事が発令（一部の県では別の数値を設定している）。

注）光化学オキシダント注意報発令延日数とは、都道府県を一つの単位として注意報等の発令日数を集計したものであり、同一日に同一都道府県内の複数の発令区域で注意報が発令されても、当該都道府県での発令は1日として数える。

表 4-2-4 光化学オキシダント注意報等の発令延日数及び被害届出人数の推移

| 年     | 注意報等の発令 |           | 被害の届出 |        |
|-------|---------|-----------|-------|--------|
|       | 都道府県数   | 延 日 数     | 都道府県数 | 人 数    |
| 昭和 45 | 1       | 7 ( 0 )   | 4     | 17,887 |
| 46    | 7       | 98 ( 0 )  | 7     | 48,118 |
| 47    | 14      | 176 ( 0 ) | 13    | 21,483 |
| 48    | 21      | 328 ( 2 ) | 19    | 31,936 |
| 49    | 22      | 288 ( 2 ) | 16    | 14,725 |
| 50    | 21      | 266 ( 5 ) | 17    | 46,081 |
| 51    | 21      | 150 ( 0 ) | 15    | 4,215  |
| 52    | 19      | 167 ( 0 ) | 11    | 2,669  |
| 53    | 22      | 169 ( 3 ) | 12    | 5,376  |
| 54    | 16      | 84 ( 0 )  | 9     | 4,083  |
| 55    | 16      | 86 ( 0 )  | 9     | 1,420  |
| 56    | 9       | 59 ( 0 )  | 8     | 780    |
| 57    | 13      | 73 ( 0 )  | 9     | 446    |
| 58    | 17      | 131 ( 0 ) | 9     | 1,721  |
| 59    | 16      | 135 ( 1 ) | 6     | 5,822  |
| 60    | 16      | 171 ( 0 ) | 10    | 966    |
| 61    | 15      | 85 ( 0 )  | 3     | 48     |
| 62    | 18      | 168 ( 0 ) | 7     | 1,056  |
| 63    | 16      | 86 ( 0 )  | 5     | 132    |
| 平成 元  | 17      | 63 ( 0 )  | 6     | 36     |
| 2     | 22      | 242 ( 0 ) | 5     | 58     |
| 3     | 15      | 121 ( 0 ) | 6     | 1,454  |
| 4     | 16      | 164 ( 0 ) | 7     | 307    |
| 5     | 15      | 71 ( 0 )  | 3     | 93     |
| 6     | 19      | 175 ( 0 ) | 6     | 564    |
| 7     | 19      | 139 ( 0 ) | 5     | 192    |
| 8     | 18      | 99 ( 0 )  | 5     | 64     |
| 9     | 20      | 95 ( 0 )  | 5     | 315    |
| 10    | 22      | 135 ( 0 ) | 9     | 1,270  |
| 11    | 19      | 100 ( 0 ) | 6     | 402    |
| 12    | 22      | 259 ( 0 ) | 12    | 1,479  |
| 13    | 20      | 193 ( 0 ) | 8     | 343    |
| 14    | 23      | 184 ( 2 ) | 9     | 1,347  |
| 15    | 19      | 108 ( 0 ) | 5     | 254    |
| 16    | 22      | 189 ( 0 ) | 9     | 393    |
| 17    | 21      | 185 ( 1 ) | 10    | 1,495  |
| 18    | 25      | 177 ( 0 ) | 8     | 289    |
| 19    | 28      | 220 ( 0 ) | 14    | 1,910  |
| 20    | 25      | 144 ( 0 ) | 10    | 400    |
| 21    | 28      | 123 ( 0 ) | 12    | 910    |
| 22    | 22      | 182 ( 0 ) | 10    | 128    |
| 23    | 17      | 81 ( 0 )  | 4     | 69     |
| 24    | 17      | 53 ( 0 )  | 3     | 80     |
| 25    | 18      | 106 ( 0 ) | 3     | 78     |
| 26    | 15      | 83 ( 0 )  | 2     | 33     |
| 27    | 17      | 101 ( 0 ) | 1     | 2      |
| 28    | 16      | 46 ( 0 )  | 2     | 46     |
| 29    | 18      | 87 ( 0 )  | 5     | 20     |
| 30    | 19      | 80 ( 0 )  | 1     | 13     |
| 令和 元  | 33      | 99 ( 0 )  | 9     | 337    |
| 2     | 15      | 45 ( 0 )  | 2     | 4      |
| 3     | 12      | 29 ( 0 )  | 1     | 4      |
| 4     | 12      | 41 ( 0 )  | 0     | 0      |

( )内は警報発令延日数 (内数)

図4-2-8 光化学オキシダント注意報等の発令日数及び発令都道府県数の推移

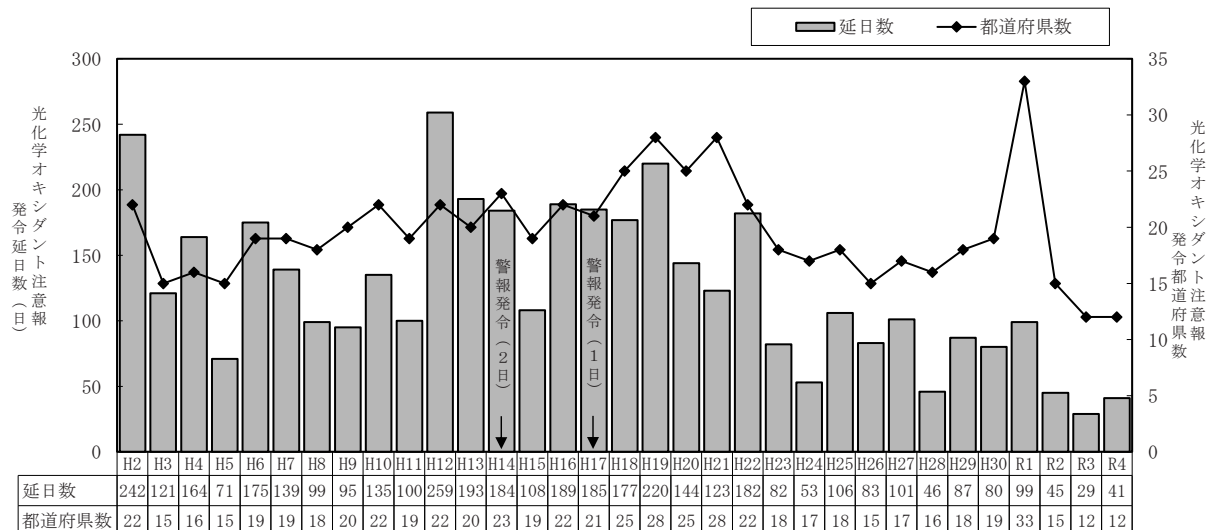


図4-2-9 光化学オキシダント注意報等の発令延日数及び被害届出人数の推移

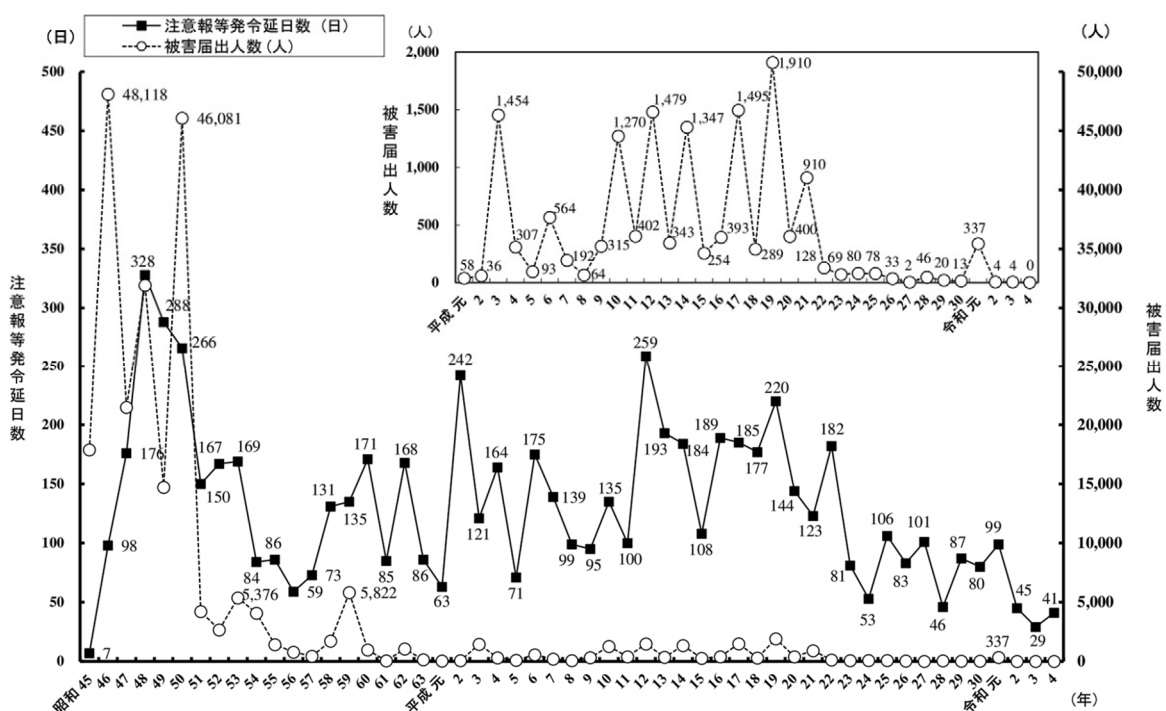


図 4-2-10 光化学オキシダント注意報等の発令延日数の推移（3年移動平均値）

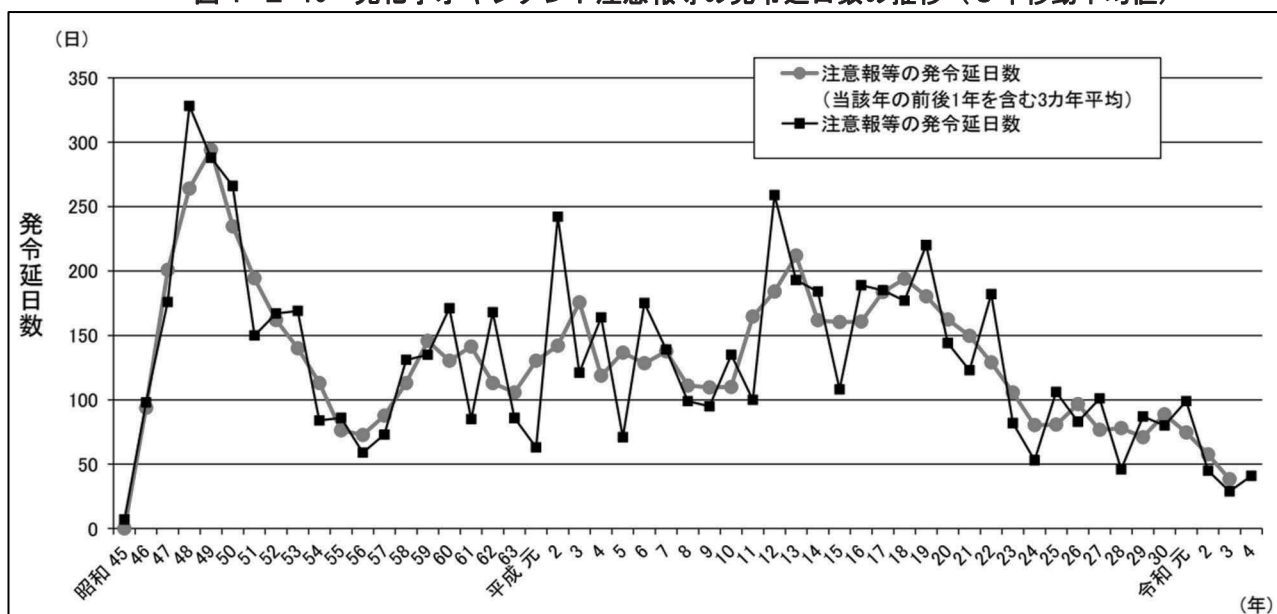


表 4-2-5 光化学オキシダント注意報の月別発令延日数（令和4年）

| 都府県  | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 計  |
|------|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 茨城   |    |    | 1  | 2  |    |    |     | 3  |
| 栃木   |    |    |    | 1  |    |    |     | 1  |
| 群馬   |    |    | 2  | 2  |    |    |     | 4  |
| 埼玉   |    |    | 3  | 2  | 3  |    |     | 8  |
| 千葉   |    |    | 2  | 2  | 3  |    |     | 7  |
| 東京   |    |    | 3  | 2  | 2  |    |     | 7  |
| 神奈川  |    | 1  | 1  | 1  | 1  |    |     | 4  |
| 山梨   |    | 1  | 1  |    |    |    |     | 2  |
| 大阪   |    |    |    | 1  |    |    |     | 1  |
| 兵庫   |    |    |    | 1  |    |    |     | 1  |
| 岡山   |    |    |    | 1  |    |    |     | 1  |
| 広島   |    | 1  |    | 1  |    |    |     | 2  |
| 月別 計 | 0  | 3  | 13 | 16 | 9  | 0  | 0   | 41 |

(令和4年 警報発令無し)

光化学オキシダント

