

## 第 6 章

---

### 一酸化炭素

## 1 一酸化炭素測定局の現況

一酸化炭素による大気汚染は、主に自動車排出ガスによるものと考えられ、測定局も交通量の多い道路端、交差点付近等に設置された自動車排出ガス測定局が多く、一般環境大気測定局の設置数は他の汚染物質に比べ少ない状況である。

令和4年度末現在、一般局で全国54市町村に56測定局、自排局で全国168市町村に217測定局が設置されている。このうち、令和4年度の有効測定局は、一般局が51市町村の53測定局、自排局が166市町村の213測定局であった。測定局数の推移は、表6-1-1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6-1-2のとおりである。

表6-1-1 一酸化炭素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 | S63 |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 一般局 | 総数  | 市町村数 | 57  | 80  | 113 | 143 | 158 | 174 | 177 | 182 | 185 | 172 | 175 | 172 | 168 | 169 | 167 | 164 | 164 |
|     |     | 測定局数 | 70  | 100 | 141 | 168 | 189 | 206 | 215 | 222 | 224 | 213 | 214 | 204 | 197 | 199 | 198 | 194 | 192 |
|     | 有効数 | 市町村数 | 31  | 54  | 80  | 111 | 130 | 144 | 152 | 167 | 170 | 165 | 169 | 159 | 163 | 163 | 162 | 161 | 160 |
|     |     | 測定局数 | 38  | 70  | 99  | 128 | 151 | 163 | 185 | 200 | 205 | 200 | 205 | 189 | 193 | 191 | 191 | 187 | 187 |
| 自排局 | 総数  | 市町村数 | 67  | 90  | 110 | 120 | 132 | 147 | 151 | 152 | 173 | 177 | 180 | 180 | 183 | 182 | 179 | 181 | 183 |
|     |     | 測定局数 | 118 | 171 | 279 | 308 | 326 | 347 | 361 | 352 | 360 | 301 | 311 | 305 | 310 | 307 | 304 | 308 | 312 |
|     | 有効数 | 市町村数 | 37  | 69  | 76  | 93  | 109 | 122 | 133 | 136 | 157 | 159 | 169 | 170 | 170 | 176 | 172 | 176 | 177 |
|     |     | 測定局数 | 95  | 150 | 195 | 257 | 283 | 287 | 297 | 310 | 322 | 269 | 293 | 289 | 293 | 292 | 292 | 297 | 300 |

| 局区分 | 項目  |      | H1  | H2  | H3  | H4  | H5  | H6  | H7  | H8  | H9  | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 一般局 | 総数  | 市町村数 | 161 | 160 | 161 | 163 | 156 | 156 | 157 | 156 | 128 | 123 | 118 | 116 | 113 | 114 | 86  | 82  | 80  |
|     |     | 測定局数 | 190 | 188 | 191 | 195 | 189 | 185 | 186 | 185 | 153 | 146 | 138 | 134 | 132 | 130 | 99  | 96  | 93  |
|     | 有効数 | 市町村数 | 161 | 158 | 160 | 163 | 154 | 155 | 156 | 155 | 125 | 122 | 118 | 116 | 112 | 111 | 86  | 82  | 79  |
|     |     | 測定局数 | 189 | 186 | 190 | 195 | 187 | 183 | 185 | 184 | 150 | 145 | 138 | 134 | 131 | 126 | 99  | 96  | 91  |
| 自排局 | 総数  | 市町村数 | 187 | 189 | 189 | 197 | 203 | 207 | 211 | 218 | 210 | 209 | 206 | 203 | 203 | 209 | 208 | 209 | 208 |
|     |     | 測定局数 | 315 | 319 | 320 | 333 | 341 | 345 | 346 | 351 | 335 | 331 | 323 | 316 | 317 | 316 | 309 | 309 | 308 |
|     | 有効数 | 市町村数 | 181 | 184 | 186 | 188 | 197 | 204 | 209 | 213 | 206 | 206 | 203 | 201 | 202 | 204 | 205 | 209 | 206 |
|     |     | 測定局数 | 305 | 311 | 314 | 317 | 328 | 339 | 343 | 342 | 329 | 327 | 319 | 314 | 312 | 309 | 302 | 306 | 304 |

| 局区分 | 項目  |      | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1  | R2  | R3  | R4  |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 一般局 | 総数  | 市町村数 | 76  | 73  | 69  | 66  | 64  | 65  | 66  | 59  | 58  | 56  | 58  | 57  | 58  | 54  | 54  | 55  | 54  |
|     |     | 測定局数 | 88  | 80  | 76  | 72  | 70  | 71  | 71  | 62  | 61  | 58  | 59  | 59  | 60  | 56  | 56  | 57  | 56  |
|     | 有効数 | 市町村数 | 74  | 71  | 67  | 65  | 64  | 65  | 66  | 57  | 56  | 56  | 56  | 57  | 54  | 54  | 53  | 53  | 51  |
|     |     | 測定局数 | 86  | 78  | 73  | 71  | 70  | 70  | 68  | 60  | 59  | 57  | 57  | 59  | 56  | 56  | 55  | 55  | 53  |
| 自排局 | 総数  | 市町村数 | 205 | 204 | 199 | 191 | 184 | 184 | 205 | 179 | 178 | 178 | 176 | 174 | 176 | 172 | 170 | 169 | 168 |
|     |     | 測定局数 | 298 | 294 | 285 | 273 | 267 | 261 | 253 | 245 | 241 | 237 | 232 | 230 | 233 | 223 | 223 | 219 | 217 |
|     | 有効数 | 市町村数 | 202 | 202 | 195 | 189 | 177 | 182 | 197 | 177 | 178 | 174 | 174 | 171 | 171 | 169 | 169 | 164 | 166 |
|     |     | 測定局数 | 294 | 291 | 276 | 270 | 258 | 258 | 241 | 243 | 241 | 232 | 230 | 227 | 226 | 220 | 220 | 213 | 213 |

※環境基準適用除外局は除く。

表 6-1-2 都道府県別の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  |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|      | 総数   |      | 有効数  |      | 総数   |      | 有効数  |      |
|      | 市町村数 | 測定局数 | 市町村数 | 測定局数 | 市町村数 | 測定局数 | 市町村数 | 測定局数 |
| 北海道  | 1    | 1    | 1    | 1    | 5    | 5    | 5    | 5    |
| 青森県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 岩手県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 宮城県  | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 3    | 2    | 3    |
| 秋田県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 山形県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 福島県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 茨城県  | 2    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 栃木県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 群馬県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 8    | 8    | 8    | 8    |
| 埼玉県  | 7    | 7    | 6    | 6    | 9    | 10   | 9    | 10   |
| 千葉県  | 2    | 3    | 2    | 3    | 12   | 19   | 12   | 18   |
| 東京都  | 11   | 11   | 10   | 10   | 15   | 20   | 14   | 19   |
| 神奈川県 | 3    | 3    | 3    | 3    | 9    | 14   | 9    | 14   |
| 新潟県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 3    | 2    | 3    |
| 富山県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 石川県  | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 4    | 2    | 4    |
| 福井県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 山梨県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 2    | 1    | 2    |
| 長野県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 岐阜県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 静岡県  | 4    | 4    | 3    | 3    | 6    | 9    | 6    | 9    |
| 愛知県  | 2    | 2    | 2    | 2    | 10   | 10   | 10   | 10   |
| 三重県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 滋賀県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 4    | 2    | 4    |
| 京都府  | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 4    | 2    | 4    |
| 大阪府  | 4    | 4    | 4    | 4    | 8    | 11   | 8    | 11   |
| 兵庫県  | 3    | 3    | 3    | 3    | 14   | 22   | 13   | 21   |
| 奈良県  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 和歌山県 | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 鳥取県  | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 島根県  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 岡山県  | 1    | 1    | 1    | 1    | 4    | 7    | 4    | 6    |
| 広島県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 5    | 4    | 5    |
| 山口県  | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 徳島県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 香川県  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 愛媛県  | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    | 2    | 1    | 2    |
| 高知県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 福岡県  | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 4    | 3    | 4    |
| 佐賀県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 長崎県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 3    | 2    | 3    |
| 熊本県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 大分県  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 2    |
| 宮崎県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 鹿児島県 | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 沖縄県  | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 全国   | 54   | 56   | 51   | 53   | 168  | 217  | 166  | 213  |

※環境基準適用除外局は除く。

2 一酸化炭素濃度の測定結果

(1) 環境基準の達成状況

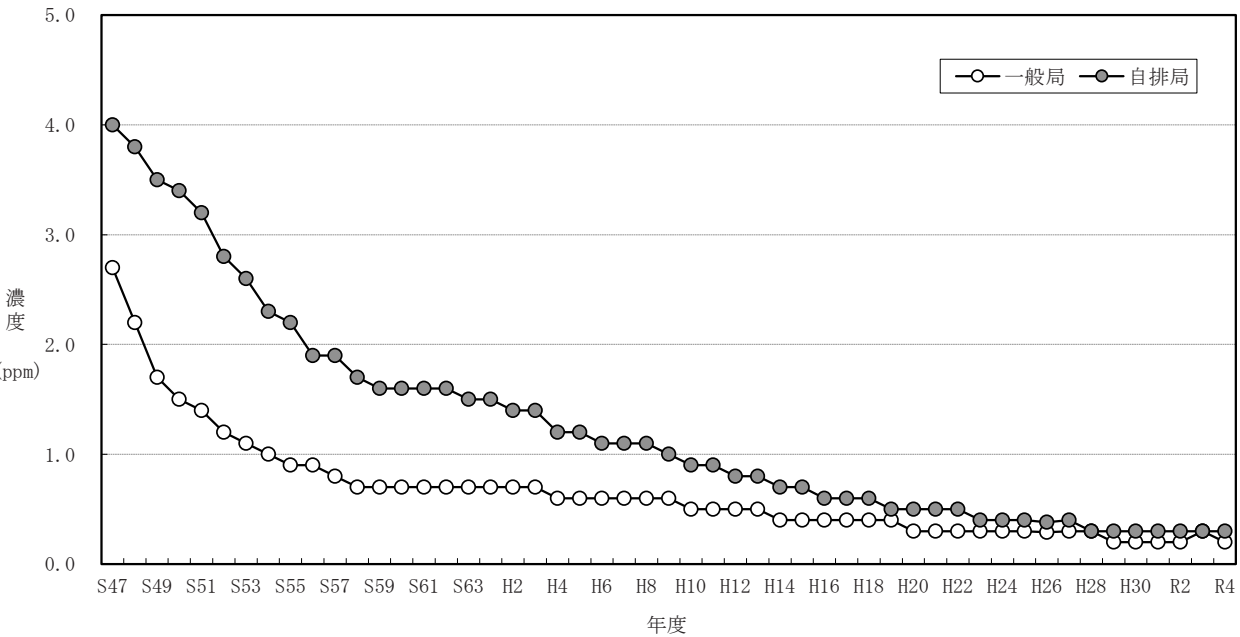
令和4年度の一酸化炭素の有効測定局数は、266局（一般局：53局、自排局：213局）であった。  
長期的評価では、昭和58年度以降全ての測定局において環境基準を達成しており、良好な状況が続いている。

(2) 年平均值

ア 年平均值の経年変化

令和4年度の一酸化炭素濃度の年平均值は、昭和40、50年代に比べ著しく減少し、近年は一般局、自排局ともに横ばい傾向にある（図6-2-1）。

図6-2-1 年平均值の経年変化



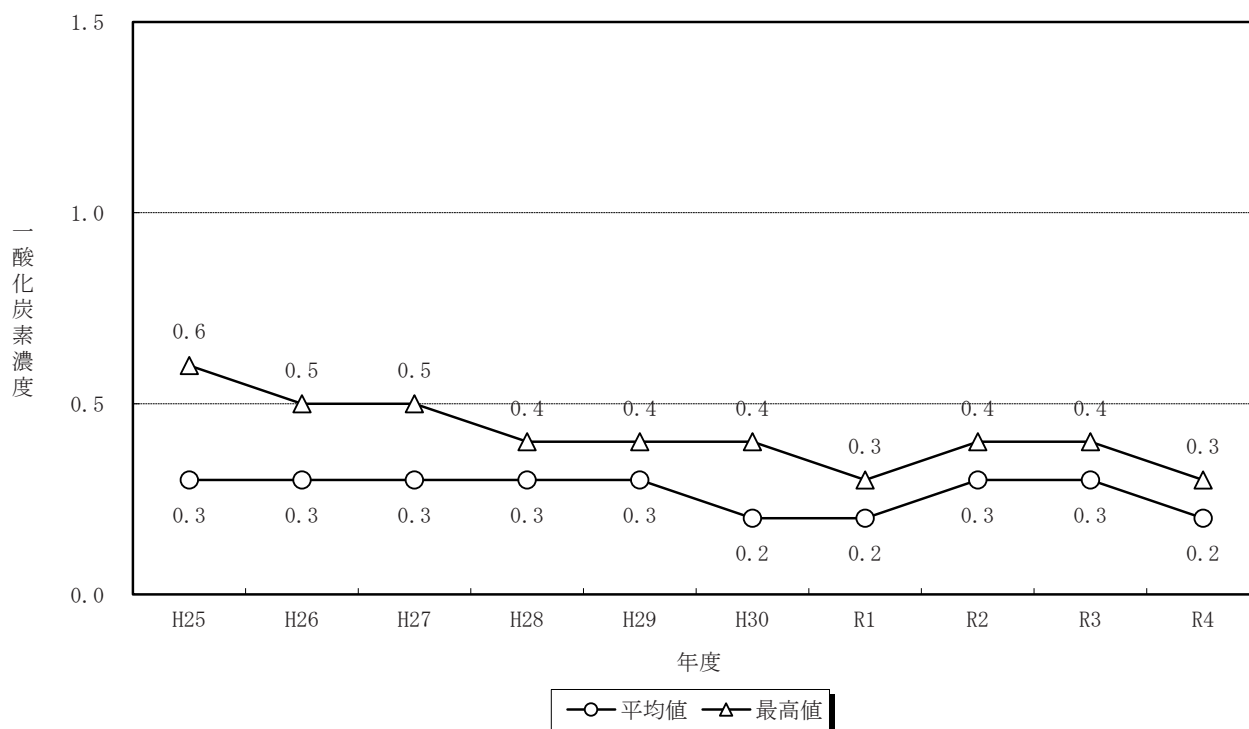
| 年度  |     | S47 | S48 | S49 | S50 | S51 | S52 | S53 | S54 | S55 | S56 | S57 | S58 | S59 | S60 | S61 | S62 | S63 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 一般局 | 年平均 | 2.7 | 2.2 | 1.7 | 1.5 | 1.4 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
|     | 局数  | 38  | 70  | 99  | 128 | 151 | 163 | 185 | 200 | 205 | 200 | 205 | 189 | 193 | 191 | 191 | 187 | 187 |
| 自排局 | 年平均 | 4.0 | 3.8 | 3.5 | 3.4 | 3.2 | 2.8 | 2.6 | 2.3 | 2.2 | 1.9 | 1.9 | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.5 |
|     | 局数  | 95  | 149 | 195 | 257 | 283 | 287 | 296 | 322 | 334 | 282 | 304 | 297 | 300 | 299 | 299 | 304 | 301 |
| 年度  |     | H1  | H2  | H3  | H4  | H5  | H6  | H7  | H8  | H9  | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 |
| 一般局 | 年平均 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
|     | 局数  | 189 | 186 | 190 | 195 | 187 | 183 | 185 | 184 | 150 | 145 | 138 | 134 | 131 | 126 | 99  | 96  | 91  |
| 自排局 | 年平均 | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6 |
|     | 局数  | 305 | 311 | 314 | 317 | 328 | 339 | 343 | 342 | 329 | 327 | 319 | 314 | 312 | 309 | 302 | 306 | 304 |
| 年度  |     | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1  | R2  | R3  | R4  |
| 一般局 | 年平均 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.2 |
|     | 局数  | 86  | 78  | 73  | 71  | 70  | 70  | 68  | 60  | 59  | 57  | 57  | 59  | 56  | 56  | 55  | 55  | 53  |
| 自排局 | 年平均 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
|     | 局数  | 294 | 291 | 276 | 270 | 258 | 258 | 241 | 243 | 241 | 232 | 230 | 227 | 226 | 220 | 220 | 213 | 213 |

## イ 継続測定局の年平均値

過去 10 年間の継続測定における一酸化炭素濃度の年平均値の経年変化は、図 6-2-2 のとおりであり、近年は一般局、自排局ともに横ばい傾向である。

図 6-2-2 過去 10 年間継続測定局における年平均値及び年平均最高値の経年変化

一般局 (43局)



自排局 (180局)

