

## ア 年平均値の推移

### (ア) 一般局

平成20年度は、二酸化窒素の測定を7市町10測定局で実施しました。

県内における年平均値の過去10年間の推移は図1－4のとおりであり、全国平均値に比べ低いレベルにあります。

### (イ) 自排局

平成20年度は、二酸化窒素を2市2測定局で実施しました。

鹿児島市鴨池及び薩摩川内市川内の年平均値は、全国平均値に比べ低いレベルです。(図1－5)

図1－4 二酸化窒素の年平均値の推移＜一般局＞

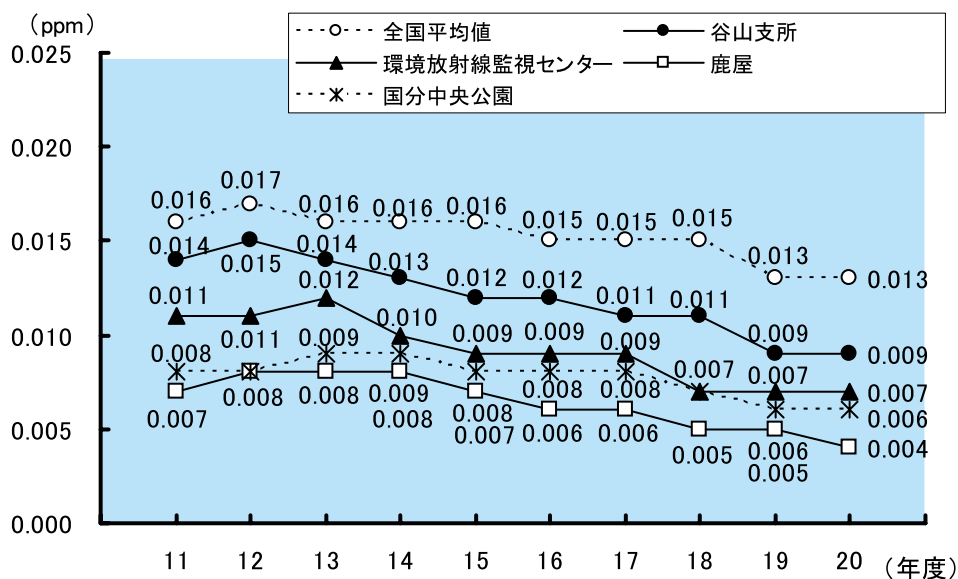
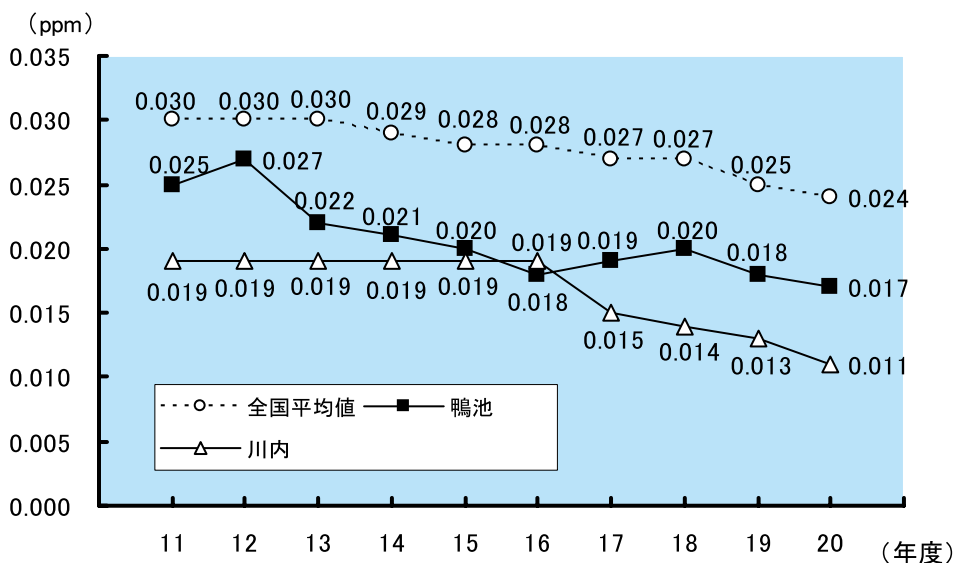


図1－5 二酸化窒素の年平均値の推移＜自排局＞



#### イ 環境基準の達成状況

平成20年度の長期的評価による環境基準の達成状況については、12測定局（一般局10局，自排局2局）全てで環境基準を達成しています。（表1－8，表1－9）

**表1－8 二酸化窒素測定結果（平成20年度）＜一般局＞**

| 市町名     | 測定局         | 1時間値(ppm) |       | 日平均値の<br>年間98%値<br>(ppm) | 環境基準<br>の長期的<br>評価 |
|---------|-------------|-----------|-------|--------------------------|--------------------|
|         |             | 年平均値      | 最高値   |                          |                    |
| 鹿児島市    | 市役所         | 0.016     | 0.068 | 0.031                    | 達成                 |
|         | 谷山支所        | 0.009     | 0.049 | 0.020                    | 達成                 |
|         | 喜入          | 0.007     | 0.030 | 0.017                    | 達成                 |
| 薩摩川内市   | 寄田          | 0.002     | 0.013 | 0.004                    | 達成                 |
|         | 環境放射線監視センター | 0.007     | 0.035 | 0.013                    | 達成                 |
| 鹿屋市     | 鹿屋          | 0.004     | 0.024 | 0.010                    | 達成                 |
| いちき串木野市 | 羽島          | 0.002     | 0.015 | 0.005                    | 達成                 |
| 霧島市     | 国分中央公園      | 0.006     | 0.036 | 0.011                    | 達成                 |
| 志布志市    | 志布志         | 0.005     | 0.036 | 0.009                    | 達成                 |
| 東串良町    | 古市団地        | 0.003     | 0.015 | 0.006                    | 達成                 |

**表1－9 二酸化窒素測定結果（平成20年度）＜自排局＞**

| 市町名   | 測定局 | 1時間値(ppm) |       | 日平均値の<br>年間98%値<br>(ppm) | 環境基準の<br>長期的評価 |
|-------|-----|-----------|-------|--------------------------|----------------|
|       |     | 年平均値      | 最高値   |                          |                |
| 鹿児島市  | 鴨池  | 0.017     | 0.065 | 0.030                    | 達成             |
| 薩摩川内市 | 川内  | 0.011     | 0.041 | 0.018                    | 達成             |

#### ④ 光化学オキシダント

光化学オキシダントは、工場・事業場や自動車から排出される窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）や炭化水素類（HC）を主体とする一次汚染物質が、太陽光線の照射を受けて光化学反応により二次的に生成されるオゾン（O<sub>3</sub>）などの物質の総称であり、いわゆる光化学スモッグの原因となります。光化学オキシダントは強い酸化力を持ち、高濃度では眼やのどへの刺激や呼吸器への影響を及ぼし、農作物などへも影響を与えます。

平成20年度は、光化学オキシダントの測定を7市町10測定局（一般局10局）で実施しましたが、全ての測定局において環境基準である0.06ppmを超過しました。（表1－10）

本県の特徴として、主に春季及び秋季に高濃度が出現していますが、これは、成層圏大気の下降や、また最近では、中国大陸における窒素酸化物の発生量が増加し、日本上空に移流して光化学オキシダントの高濃度に寄与していると考えられています。

なお、大気汚染防止法第23条第1項の規定に基づいて発令される注意報レベル（0.12ppm）を超過した測定局はありません。（表1－11）

表 1-10 光化学オキシダント測定結果（平成20年度）

| 市町名     | 測 定 局       | 昼間の1時間値の年平均値 | 昼間の1時間値の最高値 | 昼間の1時間値が0.06ppmを超過 |     | 昼間の日最高1時間値の年平均値 | 時間達成率 | 光化学オキシダント注意報等発令日数 |
|---------|-------------|--------------|-------------|--------------------|-----|-----------------|-------|-------------------|
|         |             | (ppm)        | (ppm)       | 日数                 | 時間数 | (ppm)           | (%)   | (日)               |
| 鹿児島市    | 市役所         | 0.026        | 0.081       | 32                 | 148 | 0.039           | 97.3  | 0                 |
|         | 谷山支所        | 0.030        | 0.087       | 53                 | 290 | 0.043           | 94.7  | 0                 |
|         | 喜入          | 0.036        | 0.093       | 61                 | 349 | 0.046           | 93.5  | 0                 |
|         | 環境保健センター    | 0.025        | 0.078       | 30                 | 87  | 0.038           | 98.4  | 0                 |
| 薩摩川内市   | 環境放射線監視センター | 0.032        | 0.097       | 85                 | 511 | 0.048           | 90.4  | 0                 |
| 鹿屋市     | 鹿屋          | 0.034        | 0.098       | 74                 | 474 | 0.048           | 91.2  | 0                 |
| 霧島市     | 国分中央公園      | 0.031        | 0.093       | 59                 | 344 | 0.045           | 93.7  | 0                 |
| 志布志市    | 志布志         | 0.033        | 0.098       | 82                 | 430 | 0.048           | 91.6  | 0                 |
| いちき串木野市 | 羽島          | 0.041        | 0.084       | 14                 | 47  | 0.049           | 97.3  | 0                 |
| 東串良町    | 古市団地        | 0.034        | 0.085       | 66                 | 364 | 0.047           | 92.7  | 0                 |

※ 時間達成率＝（昼間の環境基準達成時間／昼間の測定時間）×100（％）

※ 昼間の測定時間＝5時～20時

表 1-11 光化学オキシダントに係る緊急時の措置の発令条件<sup>(1)</sup>

| 緊 急 時 <sup>(2)</sup>                                         | 重 大 緊 急 時 <sup>(3)</sup>                                    |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1時間値が0.12ppm以上である大気汚染状況になり、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められるとき | 1時間値が0.4ppm以上である大気汚染状況になり、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められるとき |

※ (1) 大気汚染防止法第23条による

(2) 人の健康状態又は生活環境に被害が生ずるおそれのある濃度

(3) 人の健康状態又は生活環境に重大な被害が生ずる濃度

## ⑤ 一酸化炭素

大気中の一酸化炭素（CO）は燃料等の不完全燃焼により生じ、自動車が主な発生源です。一酸化炭素は血液中のヘモグロビンと結合して酸素運搬機能を阻害する等の健康への影響のほか、温室効果のあるメタンガスの寿命を長くするとされています。

一酸化炭素については、自動車排出ガス規制などの対策により昭和40年代より改善され、近年は低いレベルで推移しています。（図1-6）

平成20年度は2市2測定局（自排局2局）で測定を実施しましたが、環境基準の長期的評価において、いずれも環境基準を達成しています。（表1-12）

図 1-6 一酸化炭素の年平均値の推移

