

令和元年度

# 環境調査報告書

令和2年12月

大和郡山市 産業振興部 環境政策課

## はじめに

大和郡山市は古くからの「農村」、筒井順慶や豊臣秀長によって育まれた「城下町」、工業団地や地場産業などの「工業都市」といった3つの顔があり、伝統的な商業や農業の分野においても特色のあるまちです。

豊かな環境を次世代に引き継いでいくためには、私たち一人ひとりが日常生活の中で環境にやさしい行動を実践していくことが大切です。

しかし、異常気象をはじめとするオゾン層の破壊、地球温暖化、酸性雨等、地球全体に影響を及ぼす環境問題が顕在化してきました。このような状況の中で自然との調和を図り、環境そのものを地球規模で捉え、計画的な施策を講ずることが必要となり、平成27年にはCOP21において平成32年以降の新たな法的枠組みとなる「パリ協定」が採択され、国内においても「地球温暖化対策計画」が閣議決定されるなど環境保全の取り組みが行われています。

当市におきましても市民の健康で文化的な生活の確保を目的として、新たな「環境基本計画」の策定を進め、環境保全に努めて参りたいと考えております。

今後とも、皆様方の積極的なご支援とご協力を賜りながら、次世代に誇れる町づくりを進めていくために豊かな自然と悠久の歴史を育みつつ「平和のシンボル、金魚が泳ぐ城下町。」を指標にさらなる飛躍、発展に努めたいと存じます。

この報告書は、令和元年度の大気の汚染、水質の汚濁、騒音の調査結果等を中心にとりまとめたものです。本市の環境対策の現状をご理解いただき、より快適な環境創造のため、関係各位に参考資料となれば幸甚です。

令和2年12月

大和郡山市長 上 田 清

## 目 次

|     |         |       |    |
|-----|---------|-------|----|
| 第1章 | 総 説     | ----- | 1  |
| 第2章 | 水質汚濁    | ----- | 6  |
| 第3章 | 大気汚染    | ----- | 19 |
| 第4章 | 騒 音     | ----- | 37 |
| 第5章 | 振 動     | ----- | 54 |
| 第6章 | 悪 臭     | ----- | 56 |
|     | 公害用語の解説 | ----- | 58 |

# 第1章 総 説

## 1 大和郡山市の概要

大和郡山市は奈良盆地の北部に位置し、人口 85,308 人、面積 42.69k m<sup>2</sup>を有します。

その歴史は、筒井順慶、豊臣秀長（豊臣秀吉の弟・名補佐役）が郡山城を築き、また強力な商業保護政策をとることにより城下町として繁栄。江戸時代には柳澤吉里が善政を敷き、大和一国の政治経済、文化の中心として栄えました。そのおかげを残した文化遺産も数多く残っています。

また、昭和工業団地を中心とした内陸型工業都市として発展を続け、その一方で、「金魚の町」としての地場産業の育成にも力を注ぎ、全国規模のイベントとしての「全国金魚すくい選手権大会」は、回を重ねるごとにますます盛況となり、「平和のシンボル、金魚が泳ぐ城下町。」を指標に一層の発展を目指しています。

◎ 位置 ・ 面積等

|       |  |
|-------|--|
| 位 置   | 奈良県北部 東経 135° 46' 57" 北緯 34° 38' 57"               |
| 広 が り | 東西 9 k m 南北 7 k m                                  |
| 海 抜   | 最低 4 2 m 最高 3 4 0 m 市役所 5 4 m                      |
| 面 積   | 4 2 . 6 9 k m <sup>2</sup>                         |
| 隣接市町村 | 東側 - 奈良市、天理市 西側 - 生駒市、斑鳩町<br>南側 - 安堵町、川西町 北側 - 奈良市 |

◎ 市街化区域 ・ 市街化調整区域

(単位：h a)

|     |              |              |              |
|-----|--------------|--------------|--------------|
| 区 分 | 都市計画区域       | 市街化区域        | 市街化調整区域      |
| 面 積 | 4, 2 6 8 . 0 | 1, 1 3 5 . 8 | 3, 1 3 2 . 2 |

出典 都市計画課 H23. 5. 10指定

◎ 都市計画用途地域

(単位：h a)

| 区 分 | 総 数       | 第 1 種<br>低層住<br>居専用<br>地域 | 第 1 種<br>中高層<br>住居専用<br>地域 | 第 1 種<br>住居地<br>域 | 第 2 種<br>住居地<br>域 | 準住居<br>地域 | 近隣商<br>業地域 | 商業地<br>域 | 準工業<br>地域 | 工業地<br>域 | 工業専<br>用地域 |
|-----|-----------|---------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|-----------|------------|----------|-----------|----------|------------|
| 面 積 | 1, 135. 8 | 107. 3                    | 71. 5                      | 556. 1            | —                 | —         | 20. 1      | 106. 8   | 78. 9     | 58. 7    | 136. 4     |
| 比率% | 100. 0    | 9. 4                      | 6. 3                       | 49. 0             | —                 | —         | 1. 8       | 9. 4     | 6. 9      | 5. 2     | 12. 0      |

出典 都市計画課 H23. 5. 10指定

◎ 人 口

|              |              |              |               |
|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 総 数          | 男 性          | 女 性          | 世 帯 数         |
| 8 5, 3 0 8 人 | 4 0, 5 4 5 人 | 4 4, 7 6 3 人 | 3 8, 4 7 2 世帯 |

R2. 12. 31現在

◎ 人口推移

(各年12月31日現在)

| 年次   | 世帯数    | 人口     |        |        | 人口の<br>増減 | 人口密度<br>人/k㎡ | 摘 要            |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------------|----------------|
|      |        | 総数     | 男      | 女      |           |              |                |
| 45   | 15,196 | 54,664 | 27,016 | 27,648 |           |              |                |
| 50   | 20,219 | 69,932 | 34,643 | 35,289 | 15,268    | 1,647        | 昭和49年 市制施行20周年 |
| 55   | 23,642 | 80,695 | 39,905 | 40,790 | 10,763    | 1,900        |                |
| 60   | 26,954 | 89,423 | 44,347 | 45,076 | 8,728     | 2,106        | 昭和59年 市制施行30周年 |
| 平成元年 | 28,447 | 92,571 | 45,772 | 46,799 | 3,148     | 2,180        |                |
| 5    | 30,860 | 95,749 | 47,174 | 48,575 | 3,178     | 2,255        |                |
| 6    | 31,439 | 96,245 | 47,432 | 48,813 | 496       | 2,266        | 平成6年 市制施行40周年  |
| 10   | 33,491 | 96,119 | 47,021 | 49,098 | 370       | 2,263        |                |
| 11   | 33,939 | 96,023 | 46,926 | 49,097 | -96       | 2,250        |                |
| 12   | 34,246 | 95,927 | 46,728 | 49,199 | -96       | 2,248        |                |
| 13   | 34,418 | 95,595 | 46,446 | 49,149 | -332      | 2,240        |                |
| 14   | 34,556 | 95,037 | 46,065 | 48,972 | -558      | 2,227        |                |
| 15   | 34,872 | 94,780 | 45,946 | 48,834 | -257      | 2,221        |                |
| 16   | 35,100 | 94,417 | 45,678 | 48,739 | -363      | 2,212        | 平成16年 市制施行50周年 |
| 17   | 35,391 | 93,670 | 45,277 | 48,393 | -747      | 2,195        |                |
| 18   | 35,566 | 93,095 | 44,957 | 48,138 | -575      | 2,181        |                |
| 19   | 35,797 | 92,439 | 44,664 | 47,775 | -656      | 2,166        |                |
| 20   | 35,951 | 91,699 | 44,240 | 47,459 | -740      | 2,149        |                |
| 21   | 36,269 | 91,306 | 43,950 | 47,356 | -393      | 2,139        |                |
| 22   | 36,535 | 90,736 | 43,651 | 47,085 | -570      | 2,126        |                |
| 23   | 36,728 | 90,307 | 43,363 | 46,944 | -429      | 2,116        |                |
| 24   | 36,906 | 89,781 | 43,055 | 46,726 | -526      | 2,104        |                |
| 25   | 37,116 | 89,420 | 42,745 | 46,675 | -361      | 2,095        |                |
| 26   | 37,276 | 88,732 | 42,369 | 46,363 | -688      | 2,079        | 平成26年 市制施行60周年 |
| 27   | 37,485 | 88,268 | 42,135 | 46,133 | -464      | 2,068        |                |
| 28   | 37,687 | 87,742 | 41,850 | 45,892 | -526      | 2,056        |                |
| 29   | 37,868 | 87,222 | 41,561 | 45,661 | -520      | 2,044        |                |
| 30   | 38,020 | 86,536 | 41,206 | 45,330 | -686      | 2,028        |                |
| 令和元年 | 38,212 | 85,871 | 40,840 | 45,031 | -665      | 2,012        |                |
| 令和2年 | 38,472 | 85,308 | 40,545 | 44,763 | -563      | 1,999        |                |

◎ 公共下水道普及率

| 市町村名         | 住基人口<br>(A)人  | 処理面積<br>h a   | 処理区域内<br>人口(B)人 | 普及率<br>(B)/(A)% | 水洗化人口<br>(C)人 | 水洗化率<br>(C)/(B)% |
|--------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|
| 奈良市          | 355,529       | 5028.8        | 324,998         | 91.4            | 315,639       | 97.1             |
| 大和高田市        | 64,208        | 479.1         | 38,222          | 59.5            | 34,180        | 89.4             |
| <b>大和郡山市</b> | <b>85,690</b> | <b>1481.0</b> | <b>82,289</b>   | <b>96.0</b>     | <b>77,081</b> | <b>93.7</b>      |
| 天理市          | 64,119        | 1475.8        | 62,461          | 97.4            | 59,079        | 94.6             |
| 橿原市          | 121,534       | 1347.0        | 95,390          | 78.5            | 85,560        | 89.7             |
| 桜井市          | 56,643        | 692.1         | 41,900          | 74.0            | 36,529        | 87.2             |
| 五條市          | 29,860        | 581.4         | 16,068          | 53.8            | 12,652        | 78.7             |
| 御所市          | 25,412        | 318.8         | 11,344          | 44.6            | 7,485         | 66.0             |
| 生駒市          | 119,281       | 1226.7        | 85,115          | 71.4            | 77,009        | 90.5             |
| 香芝市          | 79,274        | 795.1         | 58,065          | 73.2            | 52,611        | 90.6             |
| 葛城市          | 37,412        | 1129.1        | 36,994          | 98.9            | 34,299        | 92.7             |
| 宇陀市          | 29,571        | 722.3         | 17,958          | 60.7            | 16,173        | 90.1             |

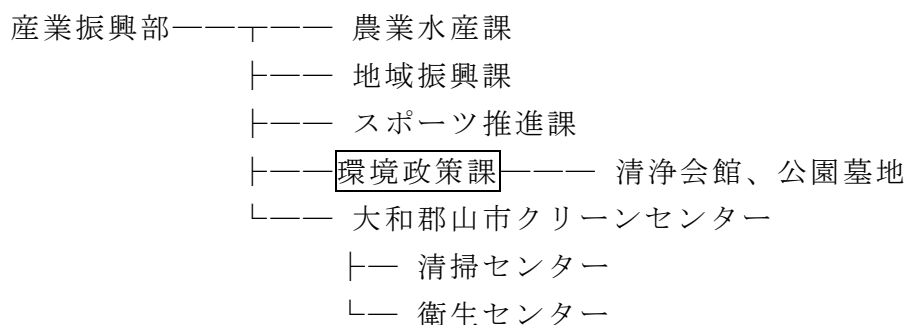
令和元年度末現在

## 2 環境行政の概要

### ◎ 環境行政の推移

|       |     |     |       |       |       |
|-------|-----|-----|-------|-------|-------|
| 昭和46年 | 4月  | 1日  | 総務部   | 企画課   |       |
| 昭和48年 | 8月  | 15日 | 環境衛生部 | 公害交通課 | 公害係   |
| 昭和62年 | 7月  | 1日  | 環境衛生部 | 公害監視課 | 公害監視係 |
| 平成元年  | 10月 | 1日  | 企画部   | 企画調整課 | 公害係   |
| 平成5年  | 4月  | 1日  | 生活環境部 | 生活環境課 | 環境対策係 |
| 平成8年  | 10月 | 1日  | 経済環境部 | 商工観光課 | 労政環境係 |
| 平成12年 | 4月  | 1日  | 経済環境部 | 商工観光課 | 環境係   |
| 平成14年 | 4月  | 1日  | 産業環境部 | 環境政策課 | 環境政策係 |
| 平成20年 | 4月  | 1日  | 産業振興部 | 環境政策課 | 環境政策係 |

### ◎ 組織



### ◎ 環境政策課事務分掌

- (1) 環境保全及び創造に関する調査、研究及び関係機関との連絡調整に関すること。
- (2) 環境保全及び創造に関する計画の策定及び実施に関すること。
- (3) 環境保全にかかる市民意識の啓発に関すること。
- (4) 環境審議会に関すること。
- (5) 公害防止対策の調査研究及び指導に関すること。
- (6) 公害防止思想の普及に関すること。
- (7) 公害に関する相談及び苦情処理に関すること。
- (8) 公害防止の監視に関すること。
- (9) 畜犬登録及び狂犬病予防に関すること。
- (10) し尿処理手数料証紙の取扱いに関すること。
- (11) 清掃センター及び衛生センターとの連絡に関すること。
- (12) 墓地に関すること。
- (13) 清浄会館及び公園墓地の管理運営に関すること。
- (14) 市が設置する駐輪・駐車場の管理運営に関すること。
- (15) その他環境に関すること。



## 第2章 水質汚濁

### 1 水質汚濁に係る環境基準

現在、社会では産業排水や家庭排水などが主な原因となり水質汚濁が発生しています。

環境基本法第16条第1項の規定（公共用水域の水質汚濁に係る環境上維持することが望ましい基準を定める）により、『人の健康の保護に関する環境基準』と『生活環境の保全に関する環境基準』が定められています。

このうち、『人の健康の保護に関する環境基準』は、全ての公共用水域について一律に定められており、直ちに達成し維持するよう努めるものとされています。

#### ◎ 人の健康の保護に関する環境基準

| 項目   | 基準値          | 項目             | 基準値         |
|--|--------------|----------------|-------------|
| カドミウム  | 0.003mg/l以下  | 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006mg/l以下 |
| 全シアン   | 検出されないこと。    | トリクロロエチレン      | 0.01mg/l以下  |
| 鉛  | 0.01mg/l以下   | テトラクロロエチレン     | 0.01mg/l以下  |
| 六価クロム  | 0.05mg/l以下   | 1,3-ジクロロプロペン   | 0.002mg/l以下 |
| 砒素   | 0.01mg/l以下   | チウラム           | 0.006mg/l以下 |
| 総水銀  | 0.0005mg/l以下 | シマジン           | 0.003mg/l以下 |
| アルキル水銀   | 検出されないこと。    | チオベンカルブ        | 0.02mg/l以下  |
| PCB  | 検出されないこと。    | ベンゼン           | 0.01mg/l以下  |
| ジクロロメタン  | 0.02mg/l以下   | セレン            | 0.01mg/l以下  |
| 四塩化炭素  | 0.002mg/l以下  | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素  | 10mg/l以下    |
| 1,2-ジクロロエタン  | 0.004mg/l以下  | ふっ素            | 0.8mg/l以下   |
| 1,1-ジクロロエチレン   | 0.1mg/l以下    | ほう素            | 1mg/l以下     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン  | 0.04mg/l以下   | 1,4-ジオキサン      | 0.05mg/l以下  |
| 1,1,1-トリクロロエタン   | 1mg/l以下      |                |             |
| 備考   |              |                |             |
| 1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。<br>2. 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該測定方法の定量限界を下回ることをいう。<br>3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。<br>4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする |              |                |             |

『生活環境の保全に関する環境基準』は、各公共用水域ごとに、可及的速やかにその達成維持を図るものとされています。

◎ 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

| 項目<br>類型  | 利用目的の<br>適応性                        | 基準値                 |                         |                          |               |                      |
|---|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|----------------------|
|   |                                     | 水素イオン<br>濃度<br><pH> | 生物化学的<br>酸素要求量<br><BOD> | 浮遊物質<br>量<br><SS>        | 溶存酸素量<br><DO> | 大腸菌群数                |
| AA  | 水道1級<br>自然環境保全及<br>びA以下の欄に<br>掲げるもの | 6.5以上<br>8.5以下      | 1mg/1<br>以下             | 25mg/1<br>以下             | 7.5mg/1<br>以上 | 50MPN/<br>100ml以下    |
| A   | 水道2級<br>水産1級<br>水浴及びB以下<br>の欄に掲げるもの | 6.5以上<br>8.5以下      | 2mg/1<br>以下             | 25mg/1<br>以下             | 7.5mg/1<br>以上 | 1,000MPN/<br>100ml以下 |
| B   | 水道3級<br>水産2級<br>及びC以下の欄<br>に掲げるもの   | 6.5以上<br>8.5以下      | 3mg/1<br>以下             | 25mg/1<br>以下             | 5mg/1<br>以上   | 5,000MPN/<br>100ml以下 |
| C   | 水産3級<br>工業用水1級及<br>びD以下の欄に<br>掲げるもの | 6.5以上<br>8.5以下      | 5mg/1<br>以下             | 50mg/1<br>以下             | 5mg/1<br>以上   | —                    |
| D   | 工業用水2級<br>農業用水及びE<br>の欄に掲げるもの       | 6.0以上<br>8.5以下      | 8mg/1<br>以下             | 100mg/1<br>以下            | 2mg/1<br>以上   | —                    |
| E   | 工業用水3級<br>環境保全                      | 6.0以上<br>8.5以下      | 10mg/1<br>以下            | ごみ等の<br>浮遊が認め<br>られないこと。 | 2mg/1<br>以上   | —                    |
| 備考  |                                     |                     |                         |                          |               |                      |
| 1. 基準値は、日間平均値とする。                                 |                                     |                     |                         |                          |               |                      |
| 2. 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/1以上とする。 |                                     |                     |                         |                          |               |                      |

(利用目的の適応性)

- 1) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2) 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3) 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用  
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用  
水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
- 4) 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
- 5) 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

## 2 水質汚濁の状況

### ◎環境基準水域類型指定状況

| 水 域 名  | 認定の年月日     | 該当類型 | 達成期間 | 環境基準地点  |
|--------|------------|------|------|---------|
| 大和川中流  | S45. 9. 1  | C    | ハ    | 藤井      |
| 佐保川（2） | S54. 2. 23 | C    | ロ    | 額田部高橋   |
| 秋篠川    | S54. 2. 23 | C    | ハ    | 佐保川合流点前 |
| 岡崎川    | S58. 2. 22 | C    | ハ    | 大和川合流点前 |
| 富雄川（2） | H22. 3. 9  | C    | ハ    | 弋鳥橋     |

(達成期間)

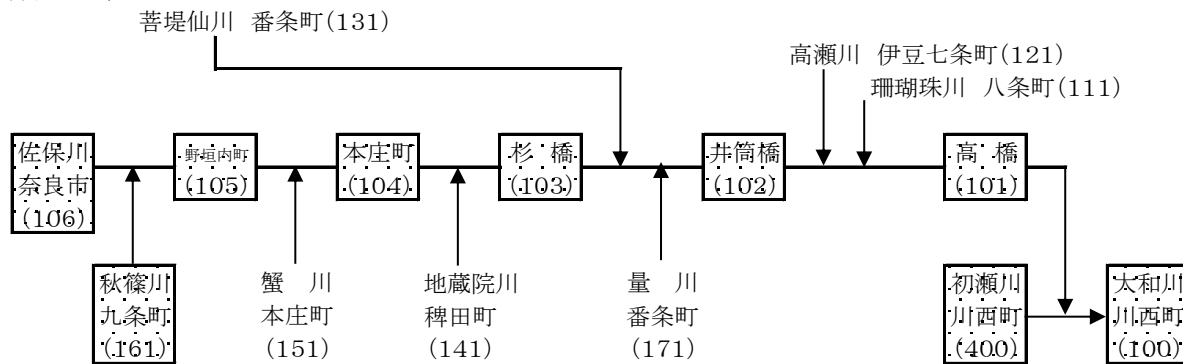
[イ]は、直ちに達成

[ロ]は、5年以内で可及的すみやかに達成

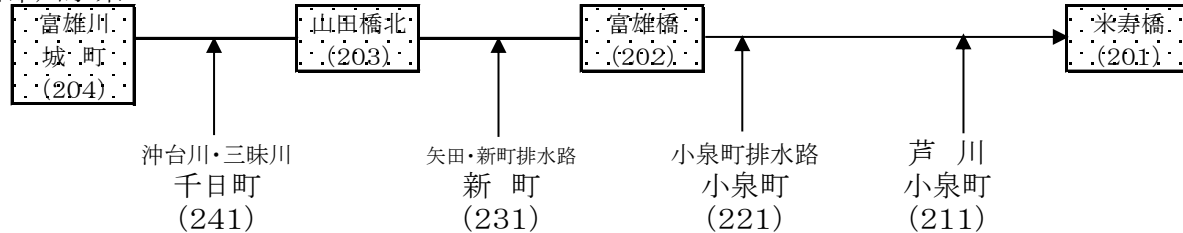
[ハ]は、5年を越える期間で可及的すみやかに達成

### ◎測定場所及び排水経路

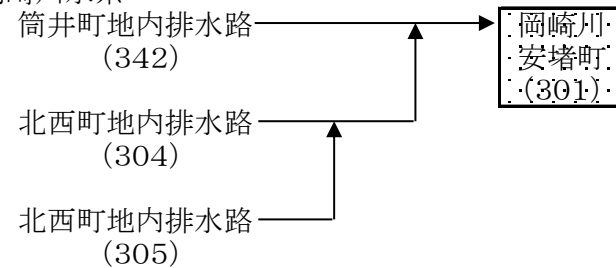
#### 佐保川水系



#### 富雄川水系

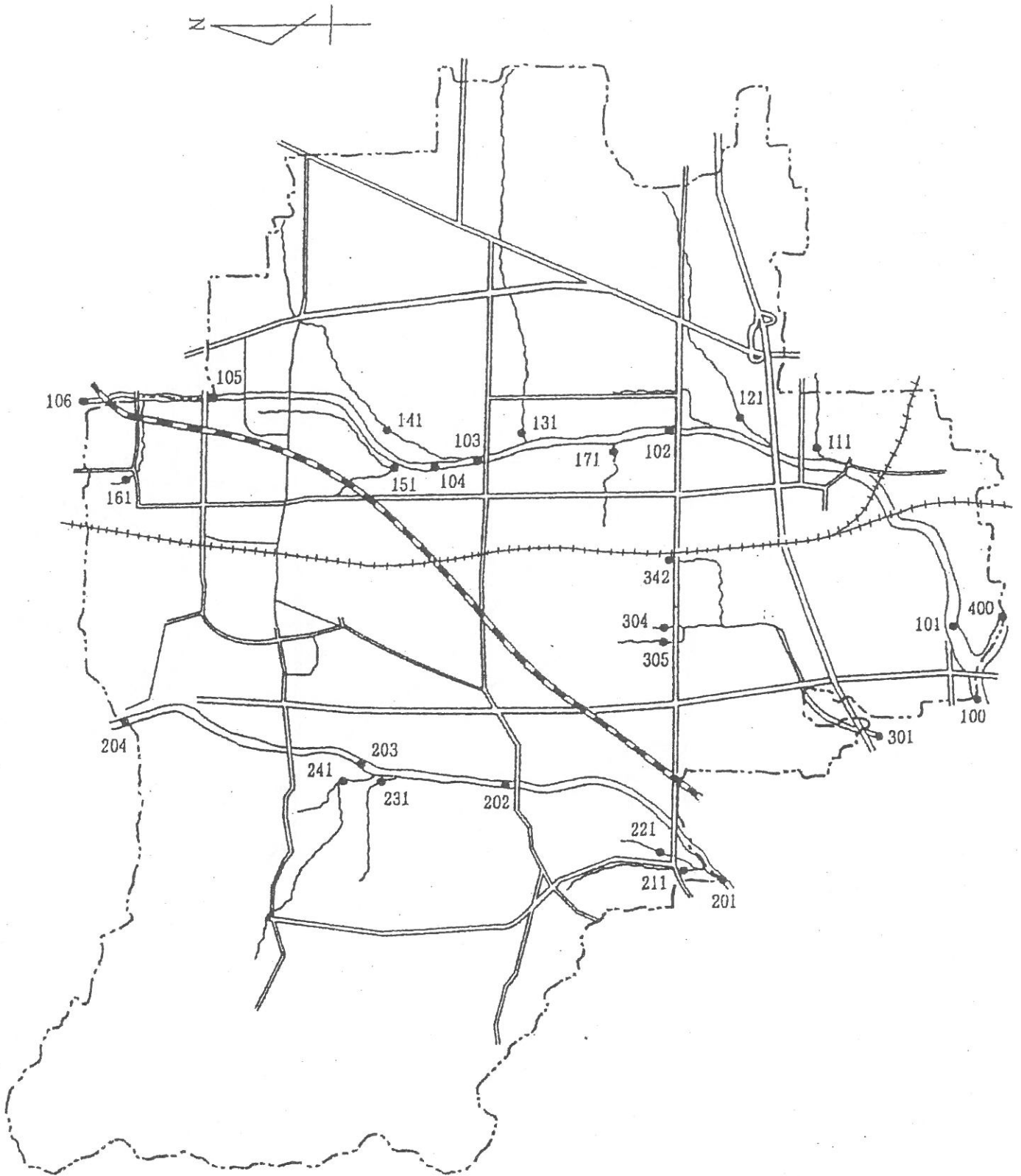


#### 岡崎川水系



□□□□ : 環境基準C型指定地点

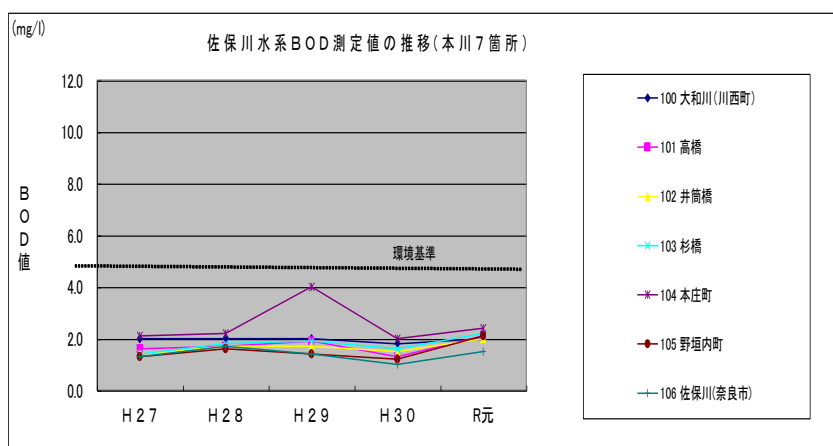
◎ 水質汚濁調査採水場所



◎河川別BOD状況

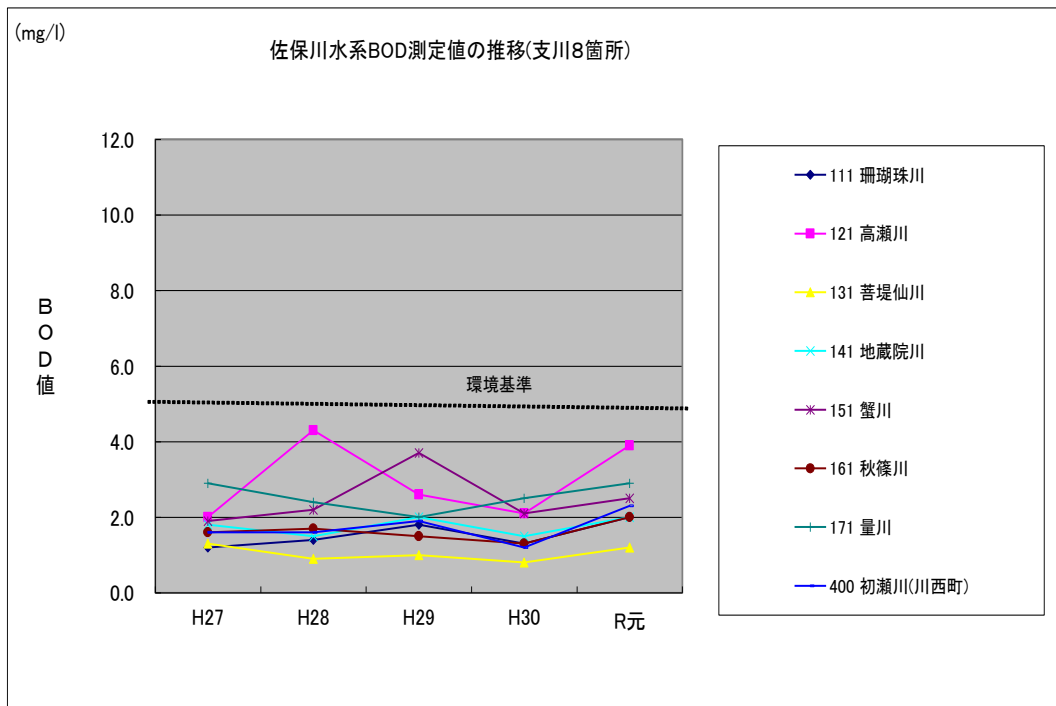
1) 佐保川水系

佐保川は、奈良市から大和郡山市内東部を、秋篠川等の支流と合流しながら、縦断し、額田部南町で大和川に合流します。水質調査は、年4回、佐保川本流で6箇所、秋篠川等支流の各合流地点で7箇所、そして大和川合流地点で2箇所の計15箇所で行っています。生活環境の保全に関する環境基準項目のうち、汚濁の代表的指標である生物化学的酸素要求量（BOD）につきましては、令和元年度は、15箇所中、すべてで、環境基準を達成しています。



|              | (mg/l) |     |     |     |     |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|
|              | H27    | H28 | H29 | H30 | R元  |
| 100 大和川(川西町) | 2.0    | 2.0 | 2.0 | 1.8 | 2.0 |
| 101 高橋       | 1.6    | 1.7 | 1.9 | 1.3 | 2.1 |
| 102 井筒橋      | 1.4    | 1.7 | 1.7 | 1.5 | 2.0 |
| 103 杉橋       | 1.4    | 1.8 | 1.9 | 1.6 | 2.2 |
| 104 本庄町      | 2.1    | 2.2 | 4.0 | 2.0 | 2.4 |
| 105 野垣内町     | 1.3    | 1.6 | 1.4 | 1.2 | 2.1 |
| 106 佐保川(奈良市) | 1.3    | 1.7 | 1.4 | 1.0 | 1.5 |

基準値 5.0mg/l 以下



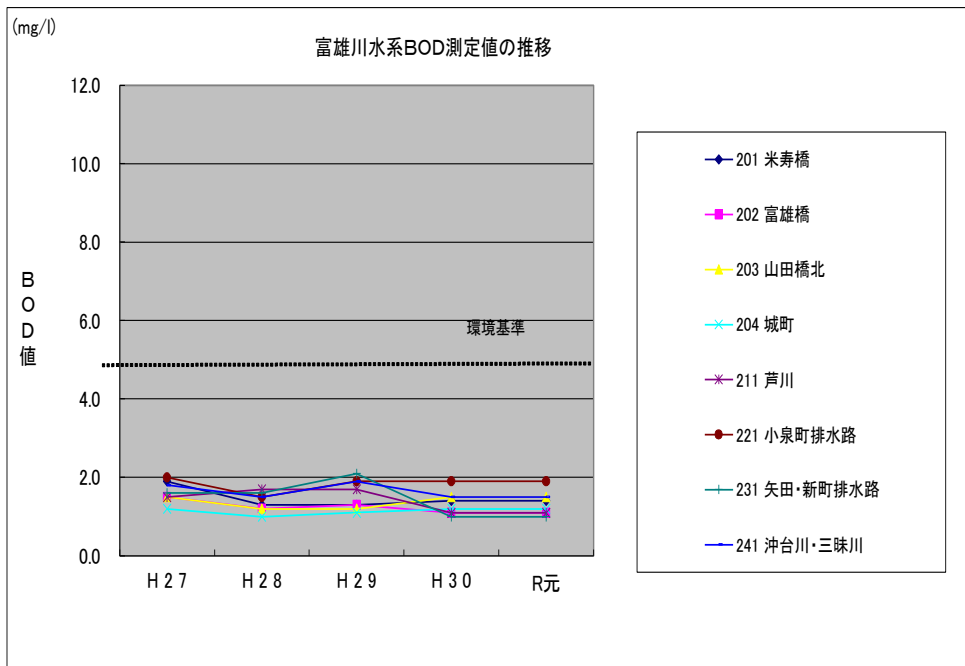
(mg/l)

|              | H27 | H28 | H29 | H30 | R元  |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 111 珊瑚珠川     | 1.2 | 1.4 | 1.8 | 1.3 | 2.0 |
| 121 高瀬川      | 2.0 | 4.3 | 2.6 | 2.1 | 3.9 |
| 131 菩提仙川     | 1.3 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 1.2 |
| 141 地藏院川     | 1.8 | 1.5 | 2.0 | 1.5 | 2.0 |
| 151 蟹川       | 1.9 | 2.6 | 3.7 | 2.1 | 2.5 |
| 161 秋篠川      | 1.6 | 1.7 | 1.5 | 1.3 | 2.0 |
| 171 量川       | 2.9 | 2.4 | 2.0 | 2.5 | 2.9 |
| 400 初瀬川(川西町) | 1.6 | 1.5 | 1.9 | 1.2 | 2.3 |

基準値 5mg/l以下

## 2) 富雄川水系

富雄川は、生駒市、奈良市の西部から大和郡山市内西部を、沖台川等の支流と合流しながら、縦断し、安堵町、斑鳩町の境で大和川に合流します。水質調査は、年4回、富雄川本流で4箇所、沖台川等支流の合流地点で4箇所の計8箇所で行っています。BODにつきましては、令和元年度は、前年度と同様に8箇所すべてで環境基準を達成しています。

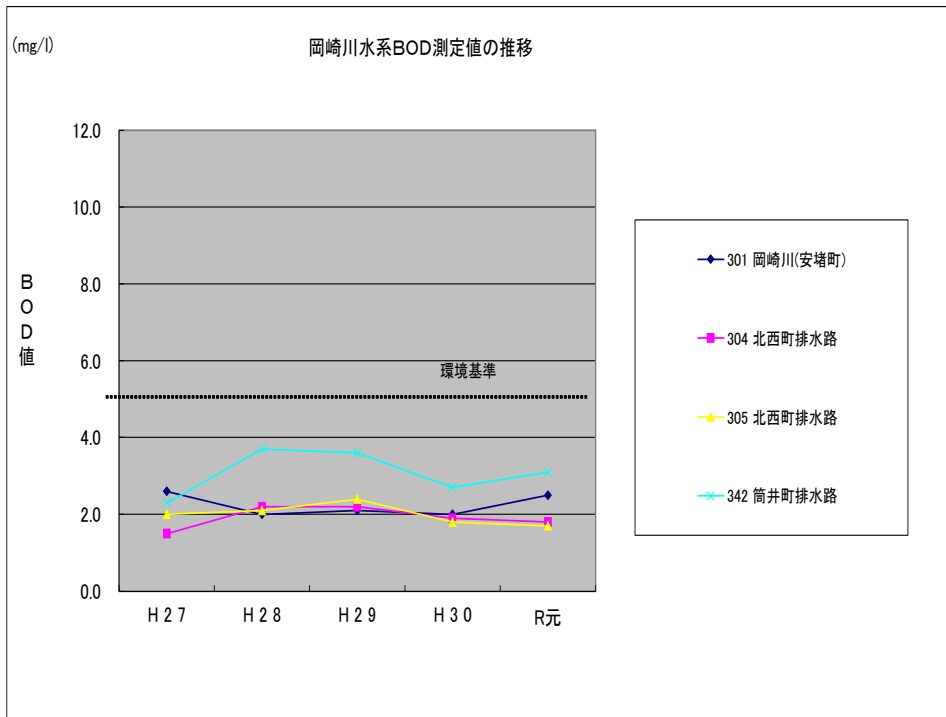


|              | (mg/l) |     |     |     |     |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|
|              | H27    | H28 | H29 | H30 | R元  |
| 201 米寿橋      | 1.9    | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.4 |
| 202 富雄橋      | 1.5    | 1.2 | 1.3 | 1.1 | 1.1 |
| 203 山田橋北     | 1.5    | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.5 |
| 204 城町       | 1.2    | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.2 |
| 211 芦川       | 1.5    | 1.7 | 1.7 | 1.1 | 1.1 |
| 221 小泉町排水路   | 2.0    | 1.5 | 1.9 | 1.9 | 1.9 |
| 231 矢田・新町排水路 | 1.6    | 1.6 | 2.1 | 1.0 | 1.0 |
| 241 沖台川・三昧川  | 1.8    | 1.5 | 1.9 | 1.5 | 1.5 |

基準値 5mg/l以下

### 3) 岡崎川水系

岡崎川は、大和郡山市今国府町を起点に、市内南部から安堵町に流れ、富雄川とほぼ同時に大和川に合流します。水質調査は、年4回、岡崎川本流で1箇所、岡崎川への排水路で3箇所の計4箇所で行っています。BODにつきましては、令和元年度は、昨年同様、4箇所すべてにおいて環境基準を達成しています。



(mg/l)

|              | H27 | H28 | H29 | H30 | R元  |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 301 岡崎川(安堵町) | 1.8 | 2.0 | 2.1 | 2.0 | 2.5 |
| 304 北西町排水路   | 1.5 | 2.2 | 2.2 | 1.9 | 1.8 |
| 305 北西町排水路   | 2.0 | 2.1 | 2.4 | 1.8 | 1.7 |
| 342 筒井町排水路   | 2.3 | 3.7 | 3.6 | 2.7 | 3.1 |

基準値 5mg/l 以下

BOD 以外のその他の調査項目については、P18 のとおり「生活環境の保全に関する環境基準」は、水素イオン濃度、浮遊物質濃度、溶存酸素量すべてにおいて各水系ごとの年平均値は環境基準を達成しています。また「人の健康の保護に関する環境基準」は、すべての調査項目について環境基準未達となっており、環境基準を達成しています。



令和元年度

## 水質検査結果(A項目)

| 採水場所 | 採水日時 |       | 一般項目 |            |            |       |      | 生活環境項目     |     |              |              |               |               | その他の項目 (mg/l)        |                 |                    |      |           |
|------|------|-------|------|------------|------------|-------|------|------------|-----|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------|--------------------|------|-----------|
|      |      |       | 天候   | 気温<br>(°C) | 水温<br>(°C) | 外観    | 臭気   | 透視度<br>(度) | pH  | SS<br>(mg/l) | DO<br>(mg/l) | BOD<br>(mg/l) | COD<br>(mg/l) | 大腸菌群数<br>(MPN/100ml) | Cl <sup>-</sup> | NH <sub>3</sub> -N | T-P  | 陰イオン界面活性剤 |
| 101  | 5/10 | 11:45 | 晴れ   | 22.0       | 21.5       | 微黄色   | 微藻臭  | 30以上       | 7.6 | 15           | 8.5          | 1.7           | 3.4           | 6.8×10 <sup>3</sup>  | 28              | 0.38               | 0.15 | 0.01未満    |
| 102  | 5/10 | 10:30 | 晴れ   | 22.0       | 20.0       | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 7.6 | 11           | 8.9          | 1.4           | 2.3           | 4.0×10 <sup>3</sup>  | 21              | 0.25               | 0.10 | 0.01未満    |
| 103  | 5/10 | 10:05 | 晴れ   | 21.0       | 20.0       | 微黄緑色  | 微藻土臭 | 30以上       | 7.8 | 11           | 8.5          | 1.9           | 4.7           | 4.5×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.32               | 0.17 | 0.01未満    |
| 104  | 5/10 | 9:55  | 晴れ   | 21.0       | 19.0       | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 6.9 | 14           | 9.2          | 2.6           | 6.0           | 7.8×10 <sup>3</sup>  | 20              | 0.24               | 0.48 | 0.01未満    |
| 105  | 5/10 | 9:20  | 晴れ   | 20.0       | 18.5       | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 7.3 | 10           | 6.6          | 1.7           | 4.0           | 2.5×10 <sup>3</sup>  | 27              | 0.45               | 0.09 | 0.01未満    |
| 106  | 5/10 | 9:10  | 晴れ   | 22.0       | 19.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.5 | 6            | 9.2          | 1.4           | 2.8           | 1.8×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.28               | 0.08 | 0.01未満    |
| 111  | 5/10 | 10:55 | 晴れ   | 22.5       | 25.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.6 | 12           | 10.0         | 1.6           | 3.4           | 6.0×10 <sup>3</sup>  | 30              | 0.34               | 0.09 | 0.01未満    |
| 121  | 5/10 | 10:45 | 晴れ   | 22.0       | 22.0       | 微白黄濁色 | 微藻臭  | 25         | 6.5 | 27           | 8.5          | 8             | 13            | 4.7×10 <sup>4</sup>  | 28              | 0.91               | 0.40 | 0.02      |
| 131  | 5/10 | 10:10 | 晴れ   | 22.0       | 18.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.4 | 9            | 9.5          | 0.7           | 1.0           | 1.2×10 <sup>3</sup>  | 19              | 0.13               | 0.06 | 0.01未満    |
| 141  | 5/10 | 9:35  | 晴れ   | 21.0       | 20.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.5 | 8            | 10.0         | 2.0           | 4.5           | 3.2×10 <sup>3</sup>  | 27              | 0.18               | 0.10 | 0.01未満    |
| 151  | 5/10 | 9:45  | 晴れ   | 21.0       | 19.0       | 淡緑黄濁色 | 微藻土臭 | 18         | 7.5 | 28           | 9.3          | 3.4           | 7.8           | 1.1×10 <sup>4</sup>  | 22              | 0.65               | 0.32 | 0.01      |
| 161  | 5/10 | 9:00  | 晴れ   | 23.0       | 19.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.1 | 9            | 10.0         | 1.6           | 3.6           | 4.5×10 <sup>3</sup>  | 26              | 0.28               | 0.08 | 0.01未満    |
| 171  | 5/10 | 10:20 | 晴れ   | 22.0       | 19.5       | 微黄緑色  | 微藻土臭 | 30以上       | 7.3 | 15           | 8.8          | 2.0           | 4.7           | 1.3×10 <sup>4</sup>  | 23              | 0.42               | 0.21 | 0.01未満    |
| 201  | 5/10 | 13:45 | 晴れ   | 25.0       | 24.0       | 微黄緑色  | 微藻土臭 | 30以上       | 7.1 | 10           | 8.0          | 1.8           | 4.5           | 4.0×10 <sup>3</sup>  | 28              | 0.35               | 0.52 | 0.01未満    |
| 202  | 5/10 | 14:25 | 晴れ   | 25.0       | 23.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.6 | 7            | 9.6          | 1.1           | 2.6           | 2.8×10 <sup>3</sup>  | 26              | 0.15               | 0.09 | 0.01未満    |
| 203  | 5/10 | 14:55 | 晴れ   | 25.0       | 22.5       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.5 | 6            | 10           | 1.4           | 2.9           | 2.5×10 <sup>3</sup>  | 23              | 0.24               | 0.13 | 0.01未満    |
| 204  | 5/10 | 15:10 | 晴れ   | 25.0       | 23.0       | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 7.3 | 13           | 10           | 1.6           | 3.5           | 6.1×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.18               | 0.06 | 0.01未満    |
| 211  | 5/10 | 14:00 | 晴れ   | 24.5       | 22.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.5 | 6            | 9.5          | 1.4           | 3.6           | 3.2×10 <sup>3</sup>  | 27              | 0.27               | 0.09 | 0.01未満    |
| 221  | 5/10 | 14:10 | 晴れ   | 24.5       | 25.0       | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 8.4 | 3            | 10           | 1.7           | 3.8           | 4.5×10 <sup>3</sup>  | 26              | 0.39               | 0.18 | 0.01      |
| 231  | 5/10 | 14:45 | 晴れ   | 25.0       | 22.0       | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.6 | 2            | 9.4          | 1.2           | 3.0           | 1.5×10 <sup>3</sup>  | 23              | 0.13               | 0.07 | 0.01未満    |
| 241  | 5/10 | 15:00 | 晴れ   | 25.0       | 24.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 8.3 | 11           | 10.0         | 1.5           | 3.4           | 6.8×10 <sup>3</sup>  | 27              | 0.21               | 0.25 | 0.01未満    |
| 301  | 5/10 | 13:30 | 晴れ   | 24.0       | 23.0       | 微緑黄色  | 微藻臭  | 30以上       | 6.5 | 14           | 9.4          | 3.8           | 7.6           | 9.3×10 <sup>3</sup>  | 26              | 0.65               | 0.14 | 0.01      |
| 304  | 5/10 | 11:15 | 晴れ   | 25.0       | 23.0       | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 8.4 | 12           | 10           | 1.8           | 4.2           | 8.1×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.38               | 0.37 | 0.01未満    |
| 305  | 5/10 | 11:30 | 晴れ   | 23.0       | 22.0       | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 8.2 | 5            | 9            | 1.6           | 3.8           | 6.8×10 <sup>3</sup>  | 23              | 0.42               | 0.41 | 0.01未満    |
| 342  | 5/10 | 11:05 | 晴れ   | 22.5       | 23.0       | 微黄濁色  | 微下水臭 | 16         | 7.3 | 27           | 10           | 3.0           | 7.9           | 1.7×10 <sup>4</sup>  | 32              | 0.48               | 0.30 | 0.01      |
| 100  | 5/10 | 13:15 | 晴れ   | 24.0       | 24.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.0 | 7            | 9.5          | 2.3           | 5.3           | 6.1×10 <sup>3</sup>  | 44              | 0.17               | 0.45 | 0.01      |
| 400  | 5/10 | 13:05 | 晴れ   | 23.0       | 24.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.5 | 4            | 9            | 1.6           | 3.7           | 2.5×10 <sup>3</sup>  | 19              | 0.28               | 0.10 | 0.01未満    |

令和元年度

## 水質検査結果(A項目)

| 採水場所 | 採水日時 |       | 一般項目 |            |            |       |      |            | 生活環境項目 |              |              |               |               |                      | その他の項目 (mg/l)   |                    |       |               |
|------|------|-------|------|------------|------------|-------|------|------------|--------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------|--------------------|-------|---------------|
|      |      |       | 天候   | 気温<br>(°C) | 水温<br>(°C) | 外観    | 臭気   | 透視度<br>(度) | pH     | SS<br>(mg/l) | DO<br>(mg/l) | BOD<br>(mg/l) | COD<br>(mg/l) | 大腸菌群数<br>(MPN/100ml) | Cl <sup>-</sup> | NH <sub>3</sub> -N | T-P   | 陰イオン界面<br>活性剤 |
| 101  | 7/5  | 13:25 | 曇り   | 26.0       | 26.5       | 微黄濁色  | 微藻土臭 | 26         | 7.2    | 17           | 7.7          | 2.7           | 6.1           | 1.1×10 <sup>4</sup>  | 29              | 0.40               | 0.25  | 0.01未満        |
| 102  | 7/5  | 12:15 | 曇り   | 26.5       | 25.5       | 微黄濁色  | 微藻土臭 | 24         | 7.1    | 19           | 8.5          | 2.3           | 6.4           | 9.3×10 <sup>3</sup>  | 26              | 0.35               | 0.24  | 0.01未満        |
| 103  | 7/5  | 11:40 | 曇り   | 27.0       | 26.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.6    | 14           | 6.9          | 2.8           | 6.9           | 6.8×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.30               | 0.32  | 0.01未満        |
| 104  | 7/5  | 11:25 | 曇り   | 28.0       | 24.5       | 微黄濁色  | 微藻臭  | 27         | 7.3    | 16           | 7.4          | 2.6           | 7.3           | 2.1×10 <sup>4</sup>  | 34              | 0.48               | 0.43  | 0.01          |
| 105  | 7/5  | 11:00 | 曇り   | 27.5       | 23.5       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.2    | 10           | 7.6          | 2.4           | 4.8           | 6.1×10 <sup>3</sup>  | 26              | 0.32               | 0.27  | 0.01未満        |
| 106  | 7/5  | 10:50 | 曇り   | 27.5       | 24.5       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.5    | 12           | 7.9          | 2.3           | 5.6           | 7.8×10 <sup>3</sup>  | 31              | 0.28               | 0.26  | 0.01未満        |
| 111  | 7/5  | 12:35 | 曇り   | 26.5       | 26.0       | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 7.7    | 12           | 9            | 2.2           | 6.1           | 8.2×10 <sup>3</sup>  | 35              | 0.34               | 0.29  | 0.01未満        |
| 121  | 7/5  | 12:25 | 曇り   | 26.5       | 26.0       | 微黄濁色  | 微藻土臭 | 25         | 7.4    | 19           | 8.1          | 2.5           | 7.0           | 3.3×10 <sup>4</sup>  | 45              | 0.75               | 0.53  | 0.01          |
| 131  | 7/5  | 11:50 | 曇り   | 27.0       | 23.0       | 微黄白濁色 | 微藻土臭 | 21         | 7.4    | 20           | 6.8          | 2.3           | 4.2           | 1.4×10 <sup>4</sup>  | 20              | 0.30               | 0.150 | 0.01未満        |
| 141  | 7/5  | 11:15 | 曇り   | 28.0       | 24.0       | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 7.3    | 13           | 8            | 2.6           | 7.7           | 8.3×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.37               | 0.35  | 0.01未満        |
| 151  | 7/5  | 11:35 | 曇り   | 28.0       | 24.0       | 微黄濁色  | 微藻土臭 | 26         | 7.5    | 18           | 8.4          | 2.9           | 8.8           | 1.1×10 <sup>4</sup>  | 23              | 0.40               | 0.29  | 0.01未満        |
| 161  | 7/5  | 10:40 | 曇り   | 27.5       | 25.5       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.2    | 7            | 10.0         | 1.8           | 4.2           | 4.5×10 <sup>3</sup>  | 27              | 0.25               | 0.17  | 0.01未満        |
| 171  | 7/5  | 12:00 | 曇り   | 27.0       | 24.5       | 微黄濁色  | 微藻土臭 | 19         | 7.0    | 28           | 8.0          | 2.8           | 7.7           | 3.9×10 <sup>4</sup>  | 30              | 0.58               | 0.55  | 0.01未満        |
| 201  | 7/5  | 14:05 | 曇り   | 27.0       | 28.0       | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 7.2    | 14           | 7.6          | 2.4           | 6.5           | 9.2×10 <sup>3</sup>  | 38              | 0.47               | 0.46  | 0.01未満        |
| 202  | 7/5  | 14:30 | 曇り   | 27.0       | 27.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.5    | 9            | 9            | 2.0           | 5.6           | 6.8×10 <sup>3</sup>  | 21              | 0.28               | 0.18  | 0.01未満        |
| 203  | 7/5  | 14:45 | 曇り   | 27.0       | 27.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.5    | 11           | 8.3          | 1.7           | 4.8           | 8.2×10 <sup>3</sup>  | 19              | 0.25               | 0.19  | 0.01未満        |
| 204  | 7/5  | 15:05 | 曇り   | 27.0       | 27.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.2    | 14           | 9.2          | 2.2           | 6.5           | 9.1×10 <sup>3</sup>  | 18              | 0.32               | 0.150 | 0.01未満        |
| 211  | 7/5  | 14:15 | 曇り   | 27.0       | 27.5       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.6    | 14           | 8.4          | 2.0           | 6.1           | 9.3×10 <sup>3</sup>  | 39              | 0.28               | 0.18  | 0.01未満        |
| 221  | 7/5  | 14:20 | 曇り   | 27.5       | 28.0       | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.6    | 7            | 10           | 1.6           | 4.6           | 6.1×10 <sup>3</sup>  | 34              | 0.24               | 0.16  | 0.01未満        |
| 231  | 7/5  | 14:40 | 曇り   | 27.0       | 25.0       | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.8    | 11           | 8.0          | 2.1           | 5.0           | 7.8×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.37               | 0.23  | 0.01          |
| 241  | 7/5  | 14:55 | 曇り   | 27.0       | 26.0       | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 7.5    | 7            | 7.7          | 2.0           | 4.6           | 4.0×10 <sup>3</sup>  | 28              | 0.28               | 0.17  | 0.01未満        |
| 301  | 7/5  | 13:55 | 曇り   | 27.0       | 26.5       | 微黄色   | 微藻臭  | 30以上       | 6.8    | 12           | 7.0          | 2.2           | 5.9           | 1.3×10 <sup>4</sup>  | 37              | 0.42               | 0.38  | 0.01          |
| 304  | 7/5  | 13:10 | 曇り   | 28.0       | 28.0       | 淡緑黄色  | 微下水臭 | 12         | 6.7    | 32           | 10           | 2.7           | 8.6           | 4.6×10 <sup>4</sup>  | 29              | 0.79               | 0.40  | 0.01未満        |
| 305  | 7/5  | 13:15 | 曇り   | 28.0       | 28.4       | 淡黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.7    | 15           | 7            | 2.6           | 7.9           | 3.2×10 <sup>4</sup>  | 31              | 0.63               | 0.36  | 0.01          |
| 342  | 7/5  | 13:00 | 曇り   | 28.0       | 28.0       | 微黄濁色  | 微下水臭 | 23         | 8.3    | 18           | 10           | 2.3           | 5.6           | 9.3×10 <sup>3</sup>  | 40              | 0.51               | 0.25  | 0.01          |
| 100  | 7/5  | 13:45 | 曇り   | 26.0       | 26.0       | 微黄色   | 微藻臭  | 30以上       | 7.1    | 14           | 7.5          | 2.2           | 5.4           | 6.8×10 <sup>3</sup>  | 48              | 0.45               | 0.23  | 0.01未満        |
| 400  | 7/5  | 13:35 | 曇り   | 26.0       | 25.5       | 微黄濁色  | 微藻臭  | 25         | 7.3    | 18           | 8.4          | 2.1           | 7.0           | 8.1×10 <sup>3</sup>  | 30              | 0.48               | 0.19  | 0.01未満        |

令和元年度

水質検査結果(A項目)

| 採水場所 | 採水日時 |       | 一般項目 |            |            |       |      | 生活環境項目     |     |              |              |               |               | その他の項目 (mg/l)        |                 |                    |       |               |
|------|------|-------|------|------------|------------|-------|------|------------|-----|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------|--------------------|-------|---------------|
|      |      |       | 天候   | 気温<br>(°C) | 水温<br>(°C) | 外観    | 臭気   | 透視度<br>(度) | pH  | SS<br>(mg/l) | DO<br>(mg/l) | BOD<br>(mg/l) | COD<br>(mg/l) | 大腸菌群数<br>(MPN/100ml) | Cl <sup>-</sup> | NH <sub>3</sub> -N | T-P   | 陰イオン界面<br>活性剤 |
| 101  | 10/1 | 13:35 | 晴れ   | 30.5       | 30.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.3 | 7            | 10.0         | 1.8           | 4.2           | 6.1×10 <sup>3</sup>  | 30              | 0.35               | 0.10  | 0.01未満        |
| 102  | 10/1 | 11:35 | 晴れ   | 30.5       | 29.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.1 | 13           | 8.1          | 2.4           | 5.6           | 4.0×10 <sup>3</sup>  | 23              | 0.29               | 0.11  | 0.01未満        |
| 103  | 10/1 | 11:15 | 晴れ   | 31.0       | 30.0       | 微黄緑色  | 微藻土臭 | 30以上       | 7.4 | 12           | 7.9          | 2.2           | 5.4           | 3.2×10 <sup>3</sup>  | 28              | 0.27               | 0.13  | 0.01未満        |
| 104  | 10/1 | 10:50 | 晴れ   | 30.0       | 28.0       | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 7.4 | 14           | 9.9          | 2.1           | 5.3           | 7.8×10 <sup>3</sup>  | 26              | 0.39               | 0.20  | 0.01未満        |
| 105  | 10/1 | 10:35 | 晴れ   | 28.5       | 28.0       | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 7.1 | 7            | 7.1          | 1.7           | 3.9           | 2.5×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.20               | 0.15  | 0.01未満        |
| 106  | 10/1 | 10:25 | 晴れ   | 28.5       | 26.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.5 | 3            | 7.0          | 0.9           | 2.1           | 2.2×10 <sup>3</sup>  | 31              | 0.16               | 0.10  | 0.01未満        |
| 111  | 10/1 | 12:00 | 晴れ   | 30.0       | 28.0       | 微黄濁色  | 微藻土臭 | 10         | 7.1 | 41           | 6.0          | 2.0           | 5.3           | 9.3×10 <sup>3</sup>  | 34              | 0.43               | 0.28  | 0.01未満        |
| 121  | 10/1 | 11:45 | 晴れ   | 30.5       | 30.0       | 微黄緑濁色 | 微藻臭  | 18         | 7.0 | 24           | 9.8          | 2.7           | 6.2           | 1.1×10 <sup>4</sup>  | 37              | 0.68               | 0.19  | 0.01          |
| 131  | 10/1 | 11:20 | 晴れ   | 30.5       | 29.5       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.6 | 8            | 7.3          | 0.9           | 2.3           | 1.7×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.15               | 0.052 | 0.01未満        |
| 141  | 10/1 | 11:05 | 晴れ   | 30.2       | 29.8       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.4 | 8            | 8.6          | 1.8           | 4.2           | 3.2×10 <sup>3</sup>  | 26              | 0.24               | 0.11  | 0.01未満        |
| 151  | 10/1 | 10:55 | 晴れ   | 30.0       | 29.0       | 微黄濁色  | 微藻土臭 | 30以上       | 7.5 | 13           | 7.3          | 2.0           | 4.4           | 8.3×10 <sup>3</sup>  | 23              | 0.32               | 0.13  | 0.01未満        |
| 161  | 10/1 | 9:35  | 晴れ   | 28.5       | 28.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.4 | 14           | 9.8          | 2.6           | 6.0           | 6.8×10 <sup>3</sup>  | 29              | 0.35               | 0.08  | 0.01未満        |
| 171  | 10/1 | 11:28 | 晴れ   | 30.0       | 29.0       | 淡緑黄濁色 | 微藻臭  | 20         | 6.8 | 28           | 10           | 3.4           | 9.9           | 3.2×10 <sup>4</sup>  | 25              | 0.58               | 0.23  | 0.01未満        |
| 201  | 10/1 | 14:15 | 晴れ   | 29.5       | 29.5       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.1 | 7            | 10.0         | 1.7           | 3.9           | 2.8×10 <sup>3</sup>  | 30              | 0.60               | 0.45  | 0.01未満        |
| 202  | 10/1 | 14:40 | 晴れ   | 29.0       | 29.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.4 | 4            | 10           | 1.2           | 2.7           | 4.0×10 <sup>3</sup>  | 22              | 0.23               | 0.032 | 0.01未満        |
| 203  | 10/1 | 15:05 | 晴れ   | 30.0       | 29.1       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.6 | 7            | 6.1          | 0.8           | 1.8           | 2.5×10 <sup>3</sup>  | 19              | 0.18               | 0.059 | 0.01未満        |
| 204  | 10/1 | 15:35 | 晴れ   | 29.0       | 28.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.8 | 1未満          | 10           | 0.9           | 2.0           | 2.2×10 <sup>3</sup>  | 21              | 0.21               | 0.180 | 0.01未満        |
| 211  | 10/1 | 14:20 | 晴れ   | 29.5       | 28.5       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 25         | 7.8 | 17           | 7.3          | 1.0           | 4.5           | 6.1×10 <sup>3</sup>  | 35              | 0.25               | 0.22  | 0.01未満        |
| 221  | 10/1 | 14:30 | 晴れ   | 29.0       | 29.0       | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.5 | 4            | 9            | 2.2           | 5.0           | 7.8×10 <sup>3</sup>  | 27              | 0.28               | 0.14  | 0.01未満        |
| 231  | 10/1 | 14:50 | 晴れ   | 29.0       | 27.0       | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.4 | 3            | 7.6          | 1.5           | 3.4           | 2.3×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.17               | 0.13  | 0.01未満        |
| 241  | 10/1 | 15:20 | 晴れ   | 29.5       | 28.0       | 微黄緑色  | 微藻土臭 | 30以上       | 7.3 | 2            | 6.6          | 1.3           | 3.4           | 3.2×10 <sup>3</sup>  | 29              | 0.15               | 0.10  | 0.01未満        |
| 301  | 10/1 | 14:05 | 晴れ   | 31.0       | 29.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.4 | 5            | 8.0          | 1.7           | 3.9           | 6.8×10 <sup>3</sup>  | 26              | 0.28               | 0.21  | 0.01未満        |
| 304  | 10/1 | 12:20 | 晴れ   | 30.0       | 29.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.2 | 9            | 10           | 1.4           | 3.5           | 4.0×10 <sup>3</sup>  | 25              | 0.30               | 0.27  | 0.01未満        |
| 305  | 10/1 | 12:35 | 晴れ   | 30.5       | 30.0       | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.6 | 7            | 10           | 1.6           | 3.5           | 4.5×10 <sup>3</sup>  | 21              | 0.27               | 0.19  | 0.01未満        |
| 342  | 10/1 | 12:10 | 晴れ   | 30.5       | 30.0       | 微黄濁色  | 微下水臭 | 23         | 8.4 | 30           | 9            | 3.5           | 10            | 2.4×10 <sup>4</sup>  | 36              | 0.62               | 0.35  | 0.01          |
| 100  | 10/1 | 13:50 | 晴れ   | 31.0       | 29.8       | 微黄色   | 微藻臭  | 30以上       | 7.0 | 7            | 10.0         | 1.7           | 3.9           | 7.8×10 <sup>3</sup>  | 43              | 0.36               | 0.30  | 0.01未満        |
| 400  | 10/1 | 13:40 | 晴れ   | 31.0       | 30.0       | 微黄色   | 微藻臭  | 30以上       | 7.3 | 6            | 9            | 2.8           | 6.3           | 1.1×10 <sup>4</sup>  | 32              | 0.54               | 0.04  | 0.01未満        |

令和元年度

水質検査結果(A項目)

| 採水場所 | 採水日時 |       | 一般項目 |            |            |       |      | 生活環境項目     |     |              |              |               |               | その他の項目 (mg/l)        |                 |                    |     |           |        |        |
|------|------|-------|------|------------|------------|-------|------|------------|-----|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------|--------------------|-----|-----------|--------|--------|
|      |      |       | 天候   | 気温<br>(°C) | 水温<br>(°C) | 外観    | 臭気   | 透視度<br>(度) | pH  | SS<br>(mg/l) | DO<br>(mg/l) | BOD<br>(mg/l) | COD<br>(mg/l) | 大腸菌群数<br>(MPN/100ml) | Cl <sup>-</sup> | NH <sub>3</sub> -N | T-P | 陰イオン界面活性剤 |        |        |
| 101  | 1/10 | 13:30 | 晴れ   | 12.0       | 10.0       | 微黄緑色  | 微藻土臭 | 30以上       | 7.2 | 13           | 9.6          | 2.2           | 5.3           | 4.5×10               | 3               | 34                 | 0   | 0.16      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 102  | 1/10 | 11:30 | 晴れ   | 10.5       | 9.0        | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.4 | 6            | 7.8          | 1.8           | 4.1           | 2.2×10               | 3               | 20                 | 0   | 0.10      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 103  | 1/10 | 10:35 | 晴れ   | 10.0       | 10.1       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.2 | 8            | 9.0          | 2.0           | 4.5           | 2.5×10               | 3               | 24                 | 0   | 0.10      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 104  | 1/10 | 10:25 | 晴れ   | 9.0        | 8.2        | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 6.9 | 10           | 7.3          | 2.1           | 4.8           | 6.1×10               | 3               | 22                 | 0   | 0.18      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 105  | 1/10 | 9:50  | 晴れ   | 8.0        | 9.0        | 微黄緑色  | 微藻土臭 | 30以上       | 6.9 | 16           | 8.9          | 2.4           | 5.6           | 7.8×10               | 3               | 29                 | 0   | 0.23      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 106  | 1/10 | 9:40  | 晴れ   | 8.0        | 9.0        | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.2 | 5            | 8.7          | 1.3           | 3.0           | 2.8×10               | 3               | 33                 | 0   | 0.10      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 111  | 1/10 | 11:50 | 晴れ   | 10.5       | 9.0        | 微緑黄濁色 | 微藻臭  | 12         | 7.3 | 36           | 10.0         | 2.1           | 4.9           | 8.3×10               | 3               | 32                 | 0   | 0.21      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 121  | 1/10 | 11:40 | 晴れ   | 10.5       | 9.0        | 微黄濁色  | 微藻臭  | 14         | 7.1 | 32           | 10.0         | 2.7           | 6.7           | 7.8×10               | 3               | 39                 | 1   | 0.24      | 0.01   | 0.01未満 |
| 131  | 1/10 | 10:45 | 晴れ   | 12.0       | 9.0        | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.5 | 3            | 9.7          | 0.8           | 2.0           | 6.0×10               | 2               | 17                 | 0   | 0.05      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 141  | 1/10 | 10:00 | 晴れ   | 8.5        | 9.0        | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.2 | 4            | 9.8          | 1.5           | 3.5           | 1.5×10               | 3               | 20                 | 0   | 0.09      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 151  | 1/10 | 10:15 | 晴れ   | 9.0        | 8.0        | 微黄色   | 微藻土臭 | 30以上       | 7.3 | 7            | 9.6          | 1.7           | 3.8           | 4.0×10               | 3               | 18                 | 0   | 0.10      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 161  | 1/10 | 9:30  | 晴れ   | 8.0        | 8.0        | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.3 | 9            | 8.9          | 1.9           | 4.3           | 3.2×10               | 3               | 22                 | 0   | 0.08      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 171  | 1/10 | 10:55 | 晴れ   | 12.0       | 7.8        | 淡緑黄濁色 | 微藻臭  | 23         | 6.9 | 21           | 9.9          | 3.2           | 8.9           | 9.3×10               | 3               | 24                 | 0   | 0.20      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 201  | 1/10 | 14:10 | 晴れ   | 12.0       | 10.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.1 | 8            | 9.6          | 1.7           | 4.0           | 8.1×10               | 3               | 28                 | 1   | 0.42      | 0.01未満 | 0.01   |
| 202  | 1/10 | 14:40 | 晴れ   | 12.5       | 10.3       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.2 | 5            | 10.0         | 1.3           | 3.1           | 2.5×10               | 3               | 24                 | 0   | 0.03      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 203  | 1/10 | 14:55 | 晴れ   | 12.0       | 12.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.3 | 7            | 9.7          | 0.8           | 1.9           | 1.7×10               | 3               | 18                 | 0   | 0.05      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 204  | 1/10 | 15:20 | 晴れ   | 12.1       | 10.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.2 | 2            | 10.0         | 0.9           | 2.3           | 9.1×10               | 2               | 22                 | 0   | 0.15      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 211  | 1/10 | 14:20 | 晴れ   | 12.0       | 9.8        | 微黄濁色  | 微藻土臭 | 27         | 7.3 | 11           | 9.8          | 1.8           | 4.2           | 4.5×10               | 3               | 32                 | 0   | 0.18      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 221  | 1/10 | 14:30 | 晴れ   | 13.0       | 10.2       | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.6 | 9            | 10.0         | 2.3           | 5.4           | 6.1×10               | 3               | 30                 | 0   | 0.16      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 231  | 1/10 | 14:50 | 晴れ   | 12.0       | 9.5        | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.4 | 1            | 10.0         | 1.4           | 3.2           | 1.2×10               | 3               | 23                 | 0   | 0.10      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 241  | 1/10 | 15:05 | 晴れ   | 12.1       | 10.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.1 | 3            | 9.2          | 1.6           | 3.5           | 2.3×10               | 3               | 31                 | 0   | 0.09      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 301  | 1/10 | 14:00 | 晴れ   | 12.0       | 10.2       | 微黄濁色  | 微藻土臭 | 25         | 7.2 | 12           | 9.1          | 2.1           | 4.8           | 4.0×10               | 3               | 28                 | 0   | 0.08      | 0.01未満 | 0.01未満 |
| 304  | 1/10 | 12:20 | 晴れ   | 11.0       | 9.5        | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.3 | 7            | 10.0         | 1.3           | 3.2           | 2.2×10               | 3               | 23                 | 0   | 0.17      | 0.01未満 | 0.01   |
| 305  | 1/10 | 12:25 | 晴れ   | 11.0       | 9.8        | 微黄色   | 微下水臭 | 30以上       | 7.0 | 2            | 10.0         | 1.1           | 2.9           | 1.7×10               | 3               | 19                 | 0   | 0.11      | 0.01未満 | 0.01   |
| 342  | 1/10 | 12:10 | 晴れ   | 11.0       | 11.0       | 微黄濁色  | 微下水臭 | 20         | 6.9 | 32           | 10.0         | 3.4           | 9.5           | 1.1×10               | 4               | 38                 | 1   | 0.38      | 0.01   | 0.02   |
| 100  | 1/10 | 13:52 | 晴れ   | 12.0       | 14.0       | 微黄色   | 微藻臭  | 30以上       | 7.0 | 8            | 8.9          | 1.7           | 4.1           | 6.1×10               | 3               | 45                 | 0   | 0.27      | 0.01   | 0.01未満 |
| 400  | 1/10 | 13:45 | 晴れ   | 12.0       | 10.0       | 微黄緑色  | 微藻臭  | 30以上       | 7.1 | 6            | 9.7          | 2.5           | 5.8           | 4.0×10               | 3               | 33                 | 1   | 0.32      | 0.01未満 | 0.01未満 |

令和元年度 水質調査(A項目)集計表

|       |       |    | pH  | SS   | DO  | BOD | COD |
|-------|-------|----|-----|------|-----|-----|-----|
| 5月10日 | 全 体   | 平均 | 7.5 | 11.2 | 9.3 | 2.1 | 4.5 |
|       | 佐保川水系 | 平均 | 7.3 | 12.4 | 9.1 | 2.2 | 4.7 |
|       | 富雄川水系 | 平均 | 7.7 | 7.3  | 9.5 | 1.5 | 3.4 |
|       | 岡崎川水系 | 平均 | 7.6 | 14.5 | 9.5 | 2.6 | 5.9 |
| 7月5日  | 全 体   | 平均 | 7.4 | 14.9 | 8.2 | 2.3 | 6.2 |
|       | 佐保川水系 | 平均 | 7.3 | 15.8 | 8.0 | 2.4 | 6.4 |
|       | 富雄川水系 | 平均 | 7.5 | 10.9 | 8.5 | 2.0 | 5.5 |
|       | 岡崎川水系 | 平均 | 7.4 | 19.3 | 8.4 | 2.5 | 7.0 |
| 10月1日 | 全 体   | 平均 | 7.4 | 11.5 | 8.6 | 1.8 | 4.5 |
|       | 佐保川水系 | 平均 | 7.3 | 13.7 | 8.5 | 2.1 | 5.0 |
|       | 富雄川水系 | 平均 | 7.5 | 5.5  | 8.4 | 1.3 | 3.3 |
|       | 岡崎川水系 | 平均 | 7.7 | 12.8 | 9.3 | 2.1 | 5.2 |
| 1月10日 | 全 体   | 平均 | 7.2 | 10.5 | 9.5 | 1.8 | 4.4 |
|       | 佐保川水系 | 平均 | 7.2 | 12.3 | 9.2 | 2.0 | 4.8 |
|       | 富雄川水系 | 平均 | 7.3 | 5.8  | 9.8 | 1.5 | 3.5 |
|       | 岡崎川水系 | 平均 | 7.1 | 13.3 | 9.8 | 2.0 | 5.1 |
| 年間計   | 全 体   | 平均 | 7.4 | 11.9 | 8.9 | 2.0 | 4.9 |
|       | 佐保川水系 | 平均 | 7.3 | 13.5 | 8.7 | 2.2 | 5.2 |
|       | 富雄川水系 | 平均 | 7.5 | 7.3  | 9.0 | 1.6 | 3.9 |
|       | 岡崎川水系 | 平均 | 7.4 | 14.9 | 9.2 | 2.3 | 5.8 |

基準値                      6.5~8.5以下    50以下            5以上            5以下

令和元年度 水質調査(B項目)集計表

| 分析項目   | B項目分析結果(mg/l) |          |          |
|--------|---------------|----------|----------|
|        | 101           | 201      | 301      |
| カドミウム  | 0.001未満       | 0.001未満  | 0.001未満  |
| 全シアン   | 0.1未満         | 0.1未満    | 0.1未満    |
| 有機りん   | 0.1未満         | 0.1未満    | 0.1未満    |
| 鉛      | 0.002未満       | 0.002未満  | 0.002未満  |
| 六価クロム  | 0.01未満        | 0.01未満   | 0.01未満   |
| ひ素     | 0.005未満       | 0.005未満  | 0.005未満  |
| 総水銀    | 0.0005未満      | 0.0005未満 | 0.0005未満 |
| アルキル水銀 | 0.0005未満      | 0.0005未満 | 0.0005未満 |
| PCB    | 0.0005未満      | 0.0005未満 | 0.0005未満 |

# 第3章 大気汚染

## 1 大気汚染に係る環境基準

| 物質                             | 説明   | 環境基準   |
|--------------------------------|--|--|
| 二酸化硫黄<br>(SO <sub>2</sub> )    | 亜硫酸ガスとも言い、四日市ぜんそくなど大気汚染公害の原因となった。重油などに含まれる硫黄分が燃焼し発生。紫外線下で酸化し、硫酸ミストを形成する。これが長時間空気中に浮遊し、スモッグ発生の一因となっている。   | 1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下。                                |
| 一酸化炭素<br>(CO)                  | 燃料の不完全燃焼により発生するガス。大部分が自動車から排出されます。血液中のヘモグロビンと結合して酸素の供給をさまたげ頭痛、吐き気などの症状があらわれる。  | 1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下。                            |
| 浮遊粒子状物質<br>(SPM)               | 自動車排ガス中のススや工場等のばい煙、ほこりなど、空気中に浮遊している粉塵のうち粒径10ミクロン(0.01mm)以下の物質です。細かいもので、肺の奥まで入り呼吸器系疾患の原因になる。  | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下。 |
| 二酸化窒素<br>(NO <sub>2</sub> )    | 石油等が高温で燃える時に空気中の窒素が酸素と結びついて発生。工場や家庭からも排出されますが、自動車からのものが大半を占めています。窒素酸化物(NO <sub>x</sub> )には、一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )があり、発生直後は大部分がNOで、空気中でこれが徐々にNO <sub>2</sub> に変化します。このうち、二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )は健康影響があるため環境基準が定められています。 | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下。                                |
| 光化学オキシダント<br>(O <sub>x</sub> ) | 自動車などから発生する窒素酸化物と炭化水素(ガソリンの蒸気など)が、空気中で反応してできる酸化力の強い物質です。紫外線の強い夏期に高濃度となり、遠くがかすんで見えるため、光化学スモッグと呼ばれます。濃度が高くなると、目や鼻への刺激、さらにはめまい、吐き気などの被害を起こします。また、朝顔の葉に白や褐色の斑点を作るなど、植物へも被害を与えます。   | 1時間値が0.06ppm以下。  |

※1) 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域・場所については、適用しない。

- 2) 浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のもの。
- 3) 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをならぬよう努めるものとする。
- 4) 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。

### 【汚れの量(濃度)単位】

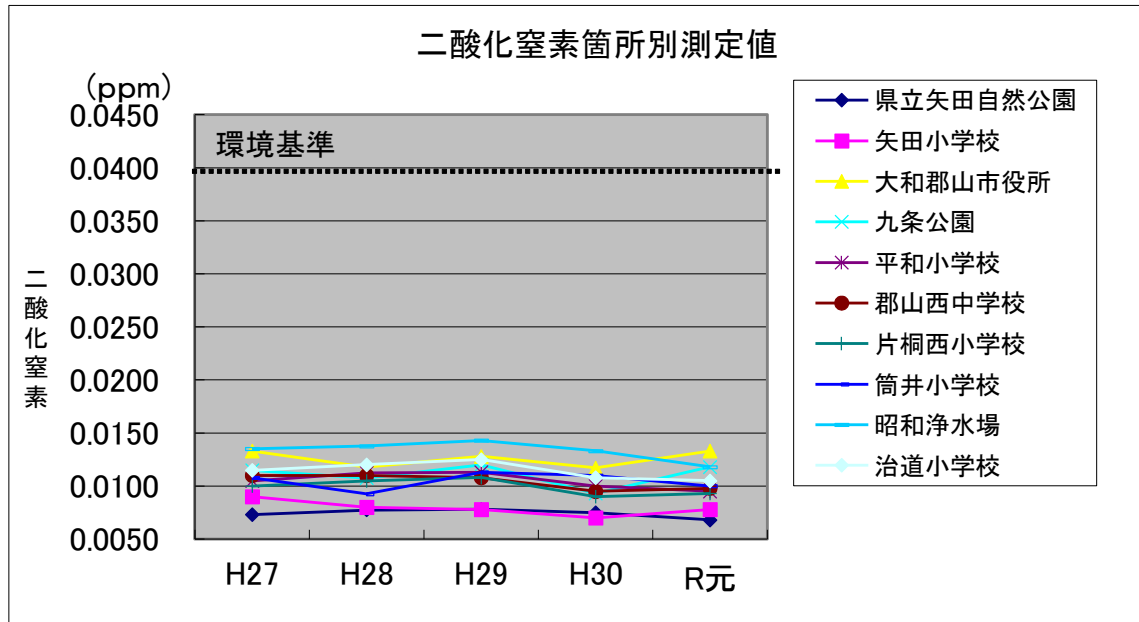
ppm ごく薄いガス状物質の濃度を表す単位。1ppmは1m<sup>3</sup>の空気中に1cm<sup>3</sup>が含まれる。

mg/m<sup>3</sup> 粒子状物質の濃度を表す単位。

1mg/m<sup>3</sup>は、1立方mの空気中に1mg(0.001g)の粒子状物質が含まれる。

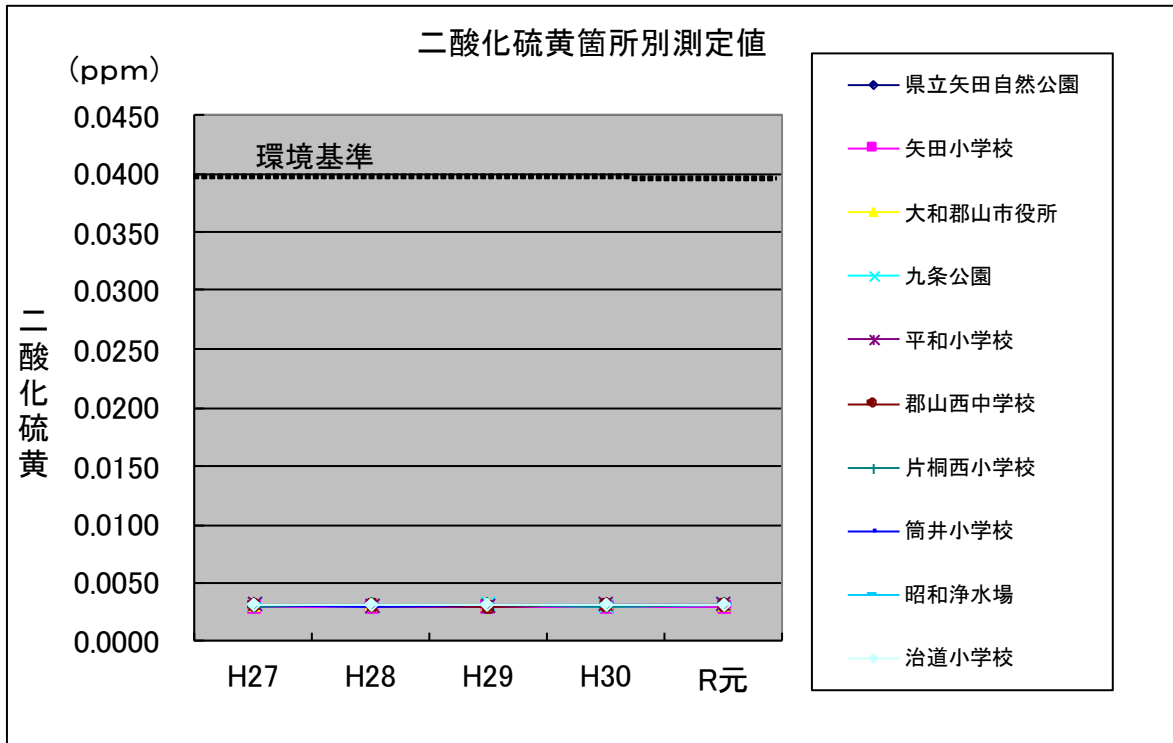
## 2 大気汚染の状況

本市においては、市内9箇所にて年4回、1箇所にて年12回、二酸化窒素、二酸化硫黄の測定及び、市内10箇所にて年4回、浮遊粒子状物質の測定を行っており、令和元年度においては、いずれの項目も環境基準を達成しています。



|          | (ppm)  |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          | H27    | H28    | H29    | H30    | R元     |
| 県立矢田自然公園 | 0.0073 | 0.0078 | 0.0078 | 0.0075 | 0.0068 |
| 矢田小学校    | 0.0090 | 0.0080 | 0.0078 | 0.0070 | 0.0078 |
| 大和郡山市役所  | 0.0133 | 0.0118 | 0.0128 | 0.0117 | 0.0133 |
| 九条公園     | 0.0115 | 0.0108 | 0.0120 | 0.0093 | 0.0118 |
| 平和小学校    | 0.0105 | 0.0113 | 0.0113 | 0.0100 | 0.0095 |
| 郡山西中学校   | 0.0110 | 0.0110 | 0.0108 | 0.0095 | 0.0098 |
| 片桐西小学校   | 0.0100 | 0.0105 | 0.0108 | 0.0090 | 0.0093 |
| 筒井小学校    | 0.0108 | 0.0093 | 0.0113 | 0.0110 | 0.0100 |
| 昭和浄水場    | 0.0135 | 0.0138 | 0.0143 | 0.0133 | 0.0118 |
| 治道小学校    | 0.0115 | 0.0120 | 0.0125 | 0.0108 | 0.0105 |

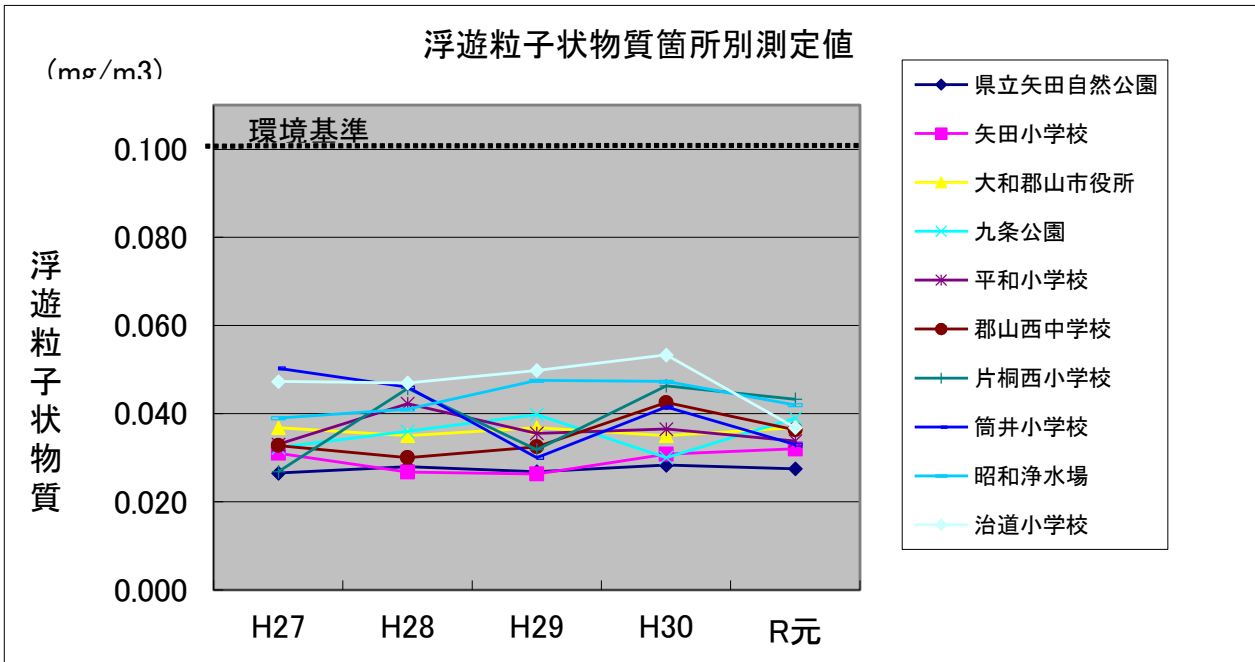
基準値 0.0400ppm



|             | (ppm)  |        |        |        |        |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|             | H27    | H28    | H29    | H30    | R元     |
| 県立矢田自然公園    | 0.0030 | 0.0030 | 0.0030 | 0.0030 | 0.0030 |
| 矢田小学校       | 0.0030 | 0.0030 | 0.0030 | 0.0030 | 0.0030 |
| 大和郡山市役所     | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 |
| <b>九条公園</b> | 0.0031 | 0.0030 | 0.0031 | 0.0030 | 0.0031 |
| 平和小学校       | 0.0031 | 0.0031 | 0.0030 | 0.0031 | 0.0031 |
| 郡山西中学校      | 0.0031 | 0.0031 | 0.0030 | 0.0031 | 0.0031 |
| 片桐西小学校      | 0.0030 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0030 | 0.0031 |
| 筒井小学校       | 0.0031 | 0.0030 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 |
| 昭和浄水場       | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 |
| 治道小学校       | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 |

基準値 0.040ppm





|          | (mg/m <sup>3</sup> ) |       |       |       |       |
|----------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
|          | H27                  | H28   | H29   | H30   | R元    |
| 県立矢田自然公園 | 0.027                | 0.028 | 0.027 | 0.028 | 0.028 |
| 矢田小学校    | 0.031                | 0.027 | 0.026 | 0.031 | 0.032 |
| 大和郡山市役所  | 0.037                | 0.035 | 0.037 | 0.035 | 0.037 |
| 九条公園     | 0.032                | 0.036 | 0.040 | 0.030 | 0.039 |
| 平和小学校    | 0.033                | 0.042 | 0.036 | 0.037 | 0.034 |
| 郡山西中学校   | 0.033                | 0.030 | 0.033 | 0.043 | 0.036 |
| 片桐西小学校   | 0.027                | 0.046 | 0.032 | 0.046 | 0.043 |
| 筒井小学校    | 0.050                | 0.046 | 0.030 | 0.042 | 0.033 |
| 昭和浄水場    | 0.039                | 0.041 | 0.048 | 0.047 | 0.042 |
| 治道小学校    | 0.047                | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.037 |

基準値 0.100mg/m<sup>3</sup>

令和元年度 大気汚染調査結果

◎ 二酸化硫黄調査結果

測定方法：トリエタノールアミン円筒ろ紙測定法

(単位:ppm)

|   | 測定地点         | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     | 10月    | 11月    | 12月    | 1月     | 2月     | 3月     |
|---|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ① | 県立矢田自然公園 (池) |        | 0.0030 |        | 0.0030 |        |        | 0.0030 |        |        | 0.0030 |        |        |
| ② | 矢田小学校 (屋上)   |        | 0.0030 |        | 0.0030 |        |        | 0.0030 |        |        | 0.0030 |        |        |
| ③ | 大和郡山市役所 (屋上) | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0031 | 0.0032 | 0.0032 | 0.0032 | 0.0032 | 0.0031 |
| ④ | 九条公園 (屋上)    |        | 0.0031 |        | 0.0031 |        |        | 0.0030 |        |        | 0.0031 |        |        |
| ⑤ | 平和小学校 (屋上)   |        | 0.0030 |        | 0.0030 |        |        | 0.0031 |        |        | 0.0031 |        |        |
| ⑥ | 郡山西中学校 (屋上)  |        | 0.0031 |        | 0.0031 |        |        | 0.0030 |        |        | 0.0030 |        |        |
| ⑦ | 片桐西小学校 (屋上)  |        | 0.0030 |        | 0.0030 |        |        | 0.0030 |        |        | 0.0032 |        |        |
| ⑧ | 筒井小学校 (屋上)   |        | 0.0031 |        | 0.0030 |        |        | 0.0031 |        |        | 0.0030 |        |        |
| ⑨ | 昭和浄水場 (貯水池)  |        | 0.0031 |        | 0.0031 |        |        | 0.0031 |        |        | 0.0031 |        |        |
| ⑩ | 治道小学校 (屋上)   |        | 0.0030 |        | 0.0030 |        |        | 0.0031 |        |        | 0.0031 |        |        |

◎ 二酸化窒素調査結果

測定方法：トリエタノールアミン円筒ろ紙測定法

(単位:ppm)

|   | 測定地点         | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    |
|---|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ① | 県立矢田自然公園 (池) |       | 0.006 |       | 0.007 |       |       | 0.007 |       |       | 0.007 |       |       |
| ② | 矢田小学校 (屋上)   |       | 0.007 |       | 0.007 |       |       | 0.009 |       |       | 0.008 |       |       |
| ③ | 大和郡山市役所 (屋上) | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.011 | 0.010 | 0.015 | 0.018 | 0.023 | 0.014 | 0.015 | 0.013 |
| ④ | 九条公園 (屋上)    |       | 0.009 |       | 0.014 |       |       | 0.011 |       |       | 0.013 |       |       |
| ⑤ | 平和小学校 (屋上)   |       | 0.007 |       | 0.009 |       |       | 0.012 |       |       | 0.010 |       |       |
| ⑥ | 郡山西中学校 (屋上)  |       | 0.010 |       | 0.010 |       |       | 0.010 |       |       | 0.009 |       |       |
| ⑦ | 片桐西小学校 (屋上)  |       | 0.008 |       | 0.008 |       |       | 0.009 |       |       | 0.012 |       |       |
| ⑧ | 筒井小学校 (屋上)   |       | 0.010 |       | 0.008 |       |       | 0.012 |       |       | 0.010 |       |       |
| ⑨ | 昭和浄水場 (貯水池)  |       | 0.011 |       | 0.010 |       |       | 0.015 |       |       | 0.011 |       |       |
| ⑩ | 治道小学校 (屋上)   |       | 0.009 |       | 0.009 |       |       | 0.014 |       |       | 0.010 |       |       |

【トリエタノールアミン円筒ろ紙測定法】

大気中に存在する酸性物質、NO<sub>x</sub>やSO<sub>2</sub>やSO<sub>3</sub>(SO<sub>x</sub>)はトリエタノールアミンのアルカリ性溶液に吸収される性質があるため、この溶液を含ませた円筒ろ紙をシェルターに入れる。一定期間放置し、大気中の酸性物質を測定する。

◎ 浮遊粒子状物質調査結果

測定方法：ハイボリュームエアサンプラーの重量濃度測定法

(単位:mg/m<sup>3</sup>)

|   | 測定地点     | 4月 | 5月    | 6月 | 7月    | 8月 | 9月 | 10月   | 11月 | 12月 | 1月    | 2月 | 3月 |
|---|----------|----|-------|----|-------|----|----|-------|-----|-----|-------|----|----|
| ① | 県立矢田自然公園 |    | 0.025 |    | 0.024 |    |    | 0.036 |     |     | 0.025 |    |    |
| ② | 矢田小学校    |    | 0.036 |    | 0.029 |    |    | 0.033 |     |     | 0.030 |    |    |
| ③ | 大和郡山市役所  |    | 0.037 |    | 0.038 |    |    | 0.036 |     |     | 0.036 |    |    |
| ④ | 九条公園     |    | 0.038 |    | 0.036 |    |    | 0.059 |     |     | 0.023 |    |    |
| ⑤ | 平和小学校    |    | 0.029 |    | 0.027 |    |    | 0.041 |     |     | 0.038 |    |    |
| ⑥ | 郡山西中学校   |    | 0.035 |    | 0.030 |    |    | 0.037 |     |     | 0.043 |    |    |
| ⑦ | 片桐西小学校   |    | 0.046 |    | 0.038 |    |    | 0.049 |     |     | 0.040 |    |    |
| ⑧ | 筒井小学校    |    | 0.030 |    | 0.035 |    |    | 0.040 |     |     | 0.027 |    |    |
| ⑨ | 昭和浄水場    |    | 0.038 |    | 0.032 |    |    | 0.050 |     |     | 0.048 |    |    |
| ⑩ | 治道小学校    |    | 0.042 |    | 0.031 |    |    | 0.042 |     |     | 0.032 |    |    |

【ハイボリュームエアサンプラー重量濃度測定法】

ポンプによって大気を吸収し、ガラス繊維のフィルターを通して、大気中の粒子を捕集する。24時間連続運転で100m<sup>3</sup>以上の空気を吸い込み、粒径10μm以下の粒子の量を測定する。

【μm 単位について】

マイクロメートル：1mmの1/1000。

◎ 各調査結果について

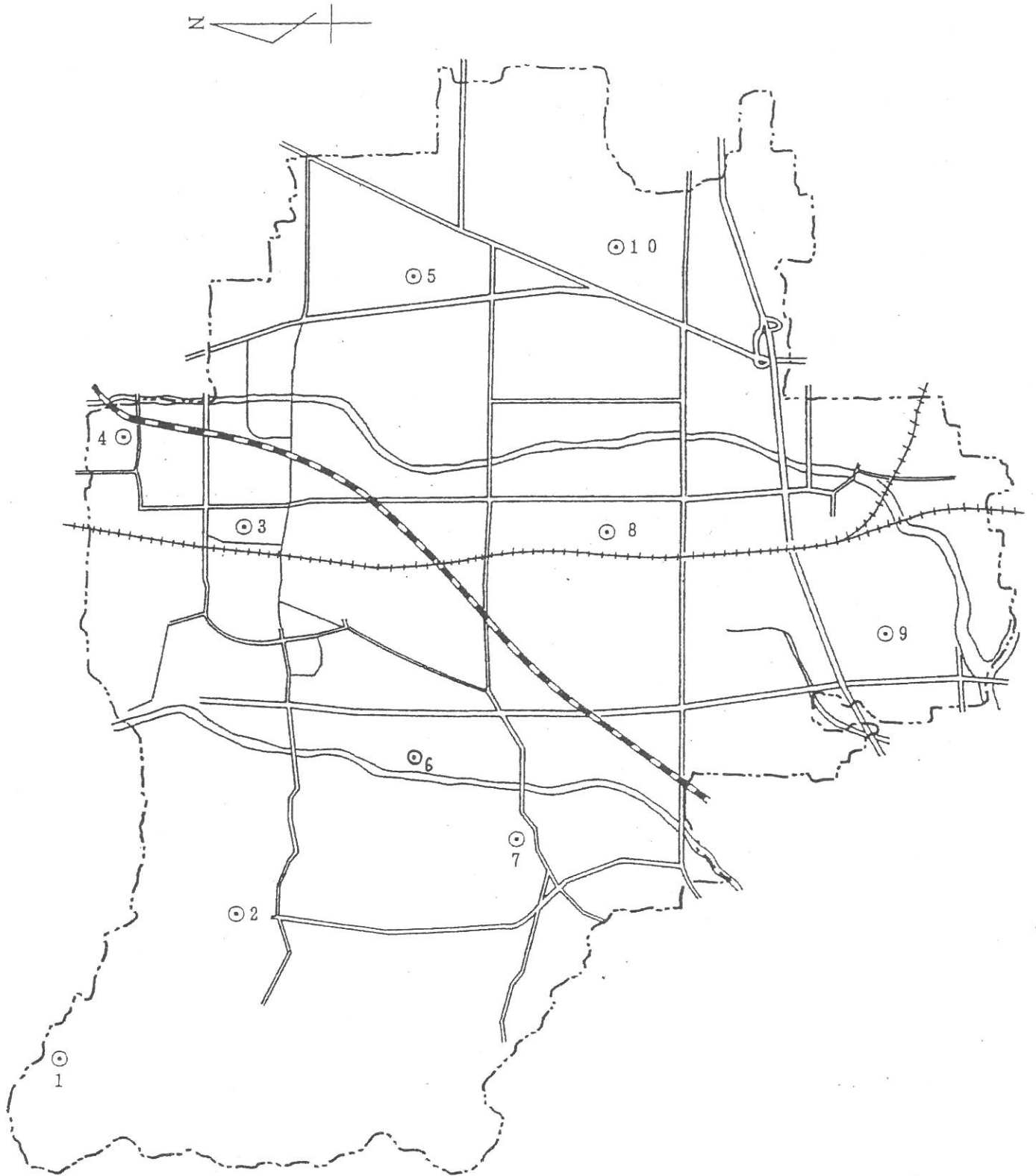
二酸化硫黄・窒素調査について、1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、環境基準を達成している。

浮遊粒子状物質調査について、1時間値の1日平均が0.10mg/m<sup>3</sup>以下、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であり、環境基準を達成している。

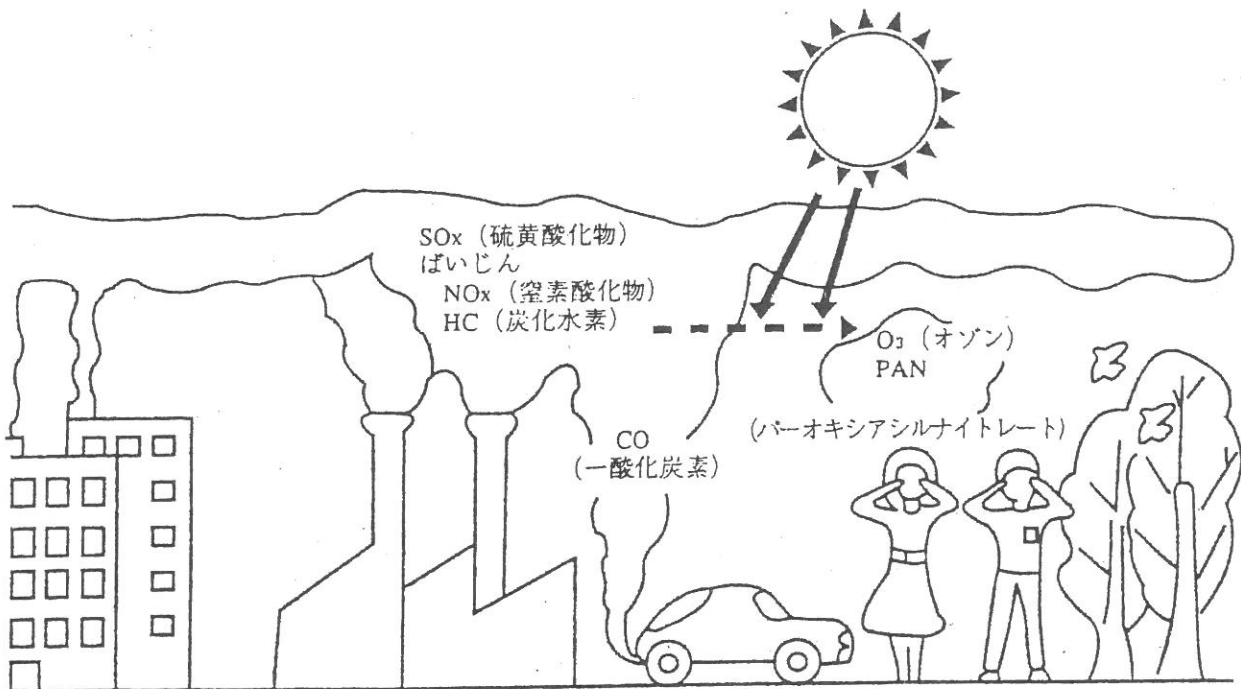
令和元年度 浮遊粒子状物質調査集計表 (単位:mg/m<sup>3</sup>)

|   | 測定地点           | 測定回数 | 合計     | 平均     |
|---|----------------|------|--------|--------|
| ① | 県立矢田自然公園 (公園内) | 4    | 0.1100 | 0.0275 |
| ② | 矢田小学校 (校舎横)    | 4    | 0.1280 | 0.0320 |
| ③ | 大和郡山市役所 (屋上)   | 4    | 0.1470 | 0.0368 |
| ④ | 九条公園 (屋上)      | 4    | 0.1560 | 0.0390 |
| ⑤ | 平和小学校 (屋上)     | 4    | 0.1350 | 0.0338 |
| ⑥ | 郡山西中学校 (屋上)    | 4    | 0.1450 | 0.0363 |
| ⑦ | 片桐西小学校 (屋上)    | 4    | 0.1730 | 0.0433 |
| ⑧ | 筒井小学校 (屋上)     | 4    | 0.1320 | 0.0330 |
| ⑨ | 昭和浄水場 (屋上)     | 4    | 0.1680 | 0.0420 |
| ⑩ | 治道小学校 (屋上)     | 4    | 0.1470 | 0.0368 |
|   | 計              | 40   | 1.4410 | 0.0360 |

◎ 大気汚染測定地点



### 3 光化学スモッグ



自動車や工場などから排出される窒素酸化物や炭化水素、一酸化炭素等が紫外線を受け、光化学反応を起こし、オゾン、アルデヒドなどオキシダント（酸化力の強い物質の総称）を生成する。これらの物質から出来たスモッグを光化学スモッグという。

光化学スモッグの発生には気温、風速、日射量などの気象条件の影響を大きく受ける。日差しが強く、気温が高く、風の弱い日の日中に発生し易い。

#### 起こりやすい気象条件

気温 25℃以上 風速 1～4 m/秒

湿度 50～70% 日射 薄日～強日

このような気象条件になると生駒山が見えなくなり、曇っているようではっきりした雲の形も見えず、日差しもあるようでないような天候になり、弱風もしくは微風の状態でよく広報が出される。

奈良県では県下8ヶ所（奈良、生駒、王寺、高田、御所、桜井、天理、田原本）に測定局を置き、大和平野北部、大和平野中部及び大和平野南部の3地域に分け光化学スモッグ広報が出されている。

大和郡山市は大和平野北部に属しており、北部地域の測定局は奈良市内の西部局（奈良市立青和小学校）、生駒市内の生駒市消防本部がある。これらの測定局をテレメータで結び、オキシダント濃度及び気象状況によって、奈良県環境政策課から各該当地域に光化学スモッグ広報が発令され、各伝達機構により一般の周知に努めます。

土曜日、日曜日及び祝祭日に発生した場合についても、「大和郡山市光化学スモッグ緊急対策要領」特別勤務体制により、広報の伝達及び住民の健康の保護を図っています。

# 大和郡山市光化学スモッグ緊急対策要領

|                 |      |
|-----------------|------|
| 昭和 48 年 6 月 1 日 | 施 行  |
| 昭和 53 年 4 月 1 日 | 一部改正 |
| 平成元年 4 月 1 日    | 一部改正 |
| 平成 4 年 9 月 1 日  | 一部改正 |
| 平成 15 年 4 月 1 日 | 一部改正 |
| 平成 16 年 8 月 1 日 | 一部改正 |
| 平成 20 年 4 月 1 日 | 一部改正 |
| 平成 25 年 4 月 1 日 | 一部改正 |

(目 的)

第 1 条 この要領は、奈良県光化学スモッグ緊急対策要領（昭和 48 年 6 月 1 日）に基づき、光化学スモッグ広報発令時の伝達機構を定め、被害の予防及び発生時の処置を徹底し、住民の健康を保護することを目的とする。

(光化学スモッグ広報の発令区分及び発令基準)

第 2 条 光化学スモッグ広報の発令区分及び発令基準は、次に定める区分及び基準とする。

(1) 広報の発令区分

- ア 光化学スモッグ予報（以下「予報」という。）
- イ 光化学スモッグ注意報（以下「注意報」という。）
- ウ 光化学スモッグ警報（以下「警報」という。）
- エ 光化学スモッグ重大緊急警報（以下「重大警報」という。）

(2) 広報の発令基準

ア 予 報

測定点におけるオキシダント濃度の 1 時間平均値が 0.08 ppm 以上になり、気象条件からみてその濃度が悪化する恐れがあると認められるとき。

イ 注意報

測定点におけるオキシダント濃度の 1 時間平均値が 0.12 ppm 以上になり、気象条件からみてその濃度が継続すると認められるとき。

ウ 警 報

測定点におけるオキシダント濃度の 1 時間平均値が 0.24 ppm 以上になり、気象条件からみてその濃度が継続すると認められるとき。

エ 重大警報

測定点におけるオキシダント濃度の 1 時間平均値が 0.40 ppm 以上になり、気象条件からみてその濃度が継続すると認められるとき。

(広報の発令)

第 3 条 広報の発令は、奈良県の発令に基づき関係機関、住民に周知をはかる。

(広報受信による体制)

第 4 条 光化学スモッグ広報の発令を受信したときは、光化学スモッグ広報受信簿に記録し直ちに次条により伝達を行い、被害発生に備え調査の準備をする。

(光化学スモッグ広報の発令及び解除の通知)

第5条 光化学スモッグ広報が発令され又は解除されたときは、市長が別に定める伝達機構により伝達し、市長が別に定める広報掲示板掲示場所に発令の掲示を行い、一般の周知に努める。

2 広報の伝達内容は、次のとおりとする。

- (1) 発信者名
- (2) 広報発令又は解除の時刻
- (3) 広報の内容
- (4) 受信者名

(広報掲示板)

第6条 光化学スモッグ広報の掲示板は、別図の様式とする。

(被害発生時の処置)

第7条 市域において被害が発生したときは、別表1の調査表により調査を行い、速やかに奈良県環境政策課（以下「県」という。）へ報告し、県を通じて奈良県景観・環境保全センター又は奈良県郡山保健所の出動を要請する。なお、必要に応じて救急車の出動を要請する。

(特別勤務体制)

第8条 大和郡山市の休日を定める条例（平成元年3月大和郡山市条例第2号）第1条第1項の規定による休日の広報の伝達は、代替職員により実施する。

2 特別勤務体制の実施期間は、県の通知によるものとする。

(その他)

第9条 この要領に定めるもののほか必要な事項及び措置については、市長の指示するところによる。

附 則

この要領は、昭和48年6月1日から施行する。

附 則

この要領は、昭和53年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成元年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成5年6月28日から施行し、改正後の第8条第1項の規定は、平成4年9月1日から適用する。

附 則

この要領は、平成15年4月1日から施行する。

附 則

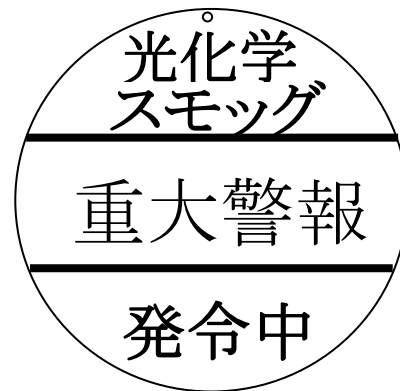
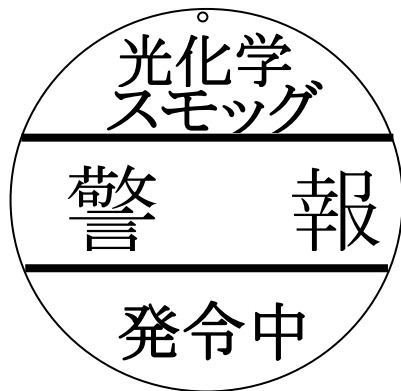
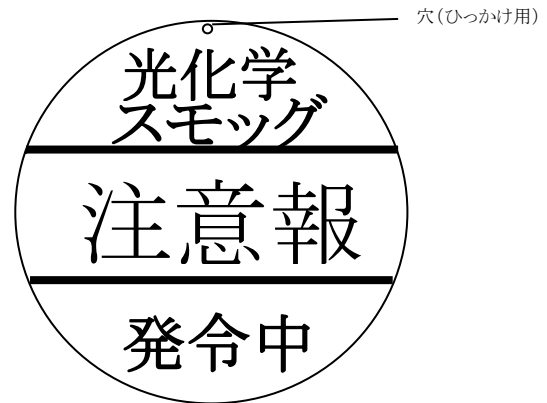
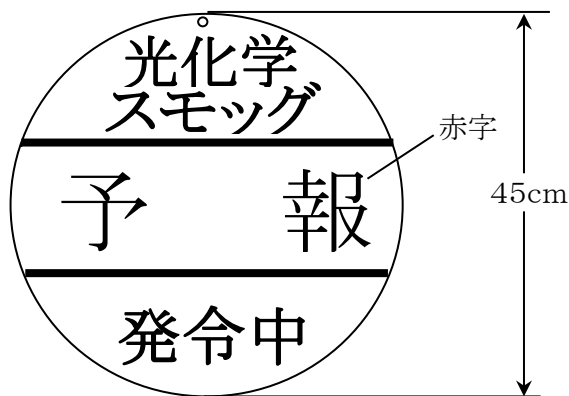
この要領は、平成16年8月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成25年4月1日から施行する。

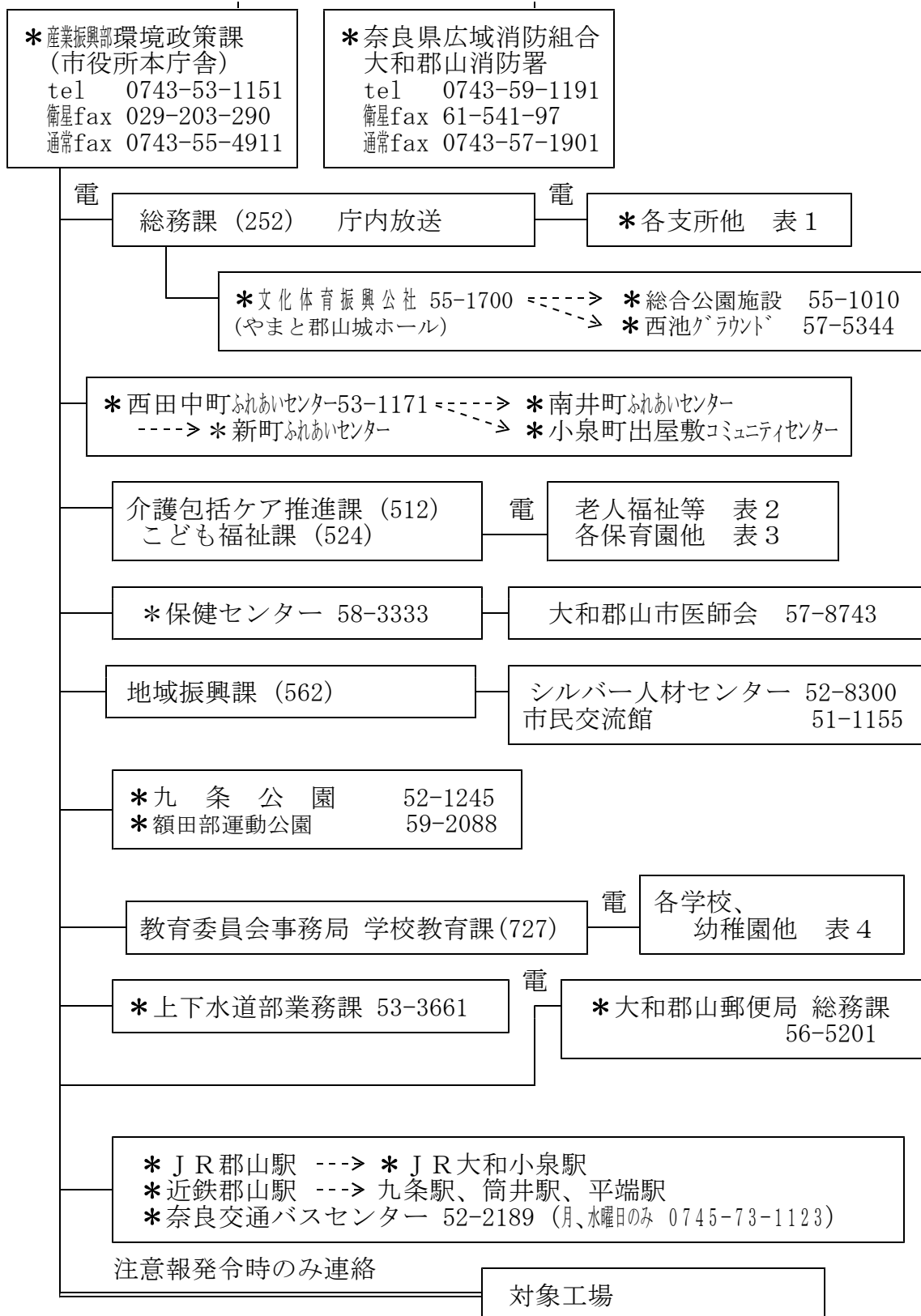




大和郡山市 光化学スモッグ伝達機構（勤務時間内）

奈良県 環境政策課 0742-27-8734

無線FAX



注) \*：広報掲示板掲示場所、電：電話連絡、( )：内線番号  
監視業務時間 午前10時30分～午後5時（注意報の場合は除く）  
予報のみ発令され、午後5時を超える場合は自然解除となる。

表 1

|                     |         |
|---------------------|---------|
| * 平和支所 (平和地区公民館)    | 52-2346 |
| * 治道支所 (治道地区公民館)    | 56-3085 |
| * 昭和支所 (昭和地区公民館)    | 56-0015 |
| * 片桐支所 (片桐地区公民館)    | 52-3001 |
| * 矢田支所 (矢田コミュニティ会館) | 52-3404 |

表 2

|            |         |
|------------|---------|
| * 老人福祉センター | 53-0122 |
| * 社会福祉会館   | 53-6531 |

表 3

|         |         |            |         |
|---------|---------|------------|---------|
| 小泉保育園   | 53-1618 | * ライフイン・郡山 | 52-2480 |
| 西田中保育園  | 52-3178 | * 新町児童館    | 52-1287 |
| 平和保育園   | 52-3468 | * 南井町児童館   | 57-2772 |
| 池之内保育園  | 52-3248 | 片桐西学童保育所   | 55-2607 |
| 郡山保育園   | 52-4058 | 矢田学童保育所    | 53-5757 |
| 郡山西保育園  | 52-5425 | 郡山西学童保育所   | 54-3373 |
|         |         | 郡山北学童保育所   | 55-2276 |
| 新町保育園   | 54-1647 | 矢田南学童保育所   | 53-3040 |
| 昭和保育園   | 56-0811 | 郡山南学童保育所   | 54-1153 |
| 郡山東保育園  | 53-3344 | 筒井学童保育所    | 59-2490 |
| いずみ保育園  | 53-1400 | 平和学童保育所    | 52-8170 |
| やまと保育園  | 56-6680 | 昭和学童保育所    | 59-2245 |
| ふたば保育園  | 59-4141 | 片桐学童保育所    | 54-9221 |
| はぐみ保育園  | 85-5100 | 治道学童保育所    | 56-4820 |
| あすなら保育園 | 57-3715 |            |         |

表 4

|                |         |             |         |
|----------------|---------|-------------|---------|
| * 郡山中学校        | 52-0021 | 郡山南幼稚園      | 52-2479 |
| * 郡山南中学校       | 59-0031 | 郡山北幼稚園      | 53-2808 |
| * 郡山西中学校       | 53-3700 | 郡山西幼稚園      | 53-0725 |
| * 郡山東中学校       | 52-1021 | 矢田認定こども園    | 20-8922 |
| * 片桐中学校        | 54-2666 | 筒井幼稚園       | 56-6099 |
| * 郡山南小学校       | 52-0041 | 平和幼稚園       | 53-2801 |
| * 郡山北小学校       | 53-2807 | 治道認定こども園    | 56-0760 |
| * 郡山西小学校       | 53-8930 | 昭和幼稚園       | 56-1639 |
| * 矢田小学校        | 53-1880 | 片桐幼稚園       | 52-0818 |
| * 筒井小学校        | 59-2087 | 片桐西幼稚園      | 53-4025 |
| * 平和小学校        | 55-0234 | 矢田南幼稚園      | 52-8635 |
| * 治道小学校        | 56-3087 | * 里の駅「風とんぼ」 | 53-7290 |
| * 昭和小学校        | 56-0521 | * 三の丸会館     | 53-5350 |
| * 片桐小学校        | 52-0051 | * 南部公民館     | 59-1316 |
| * 片桐西小学校       | 53-3201 |             |         |
| * 矢田南小学校       | 52-8631 |             |         |
| * 学科指導教室 (ASU) | (725)   |             |         |

大和郡山市 光化学スモッグ伝達機構（勤務時間外）

奈良県 環境政策課 0742-27-8734

無線 F A X

\* 奈良県広域消防組合 大和郡山消防署  
tel 0743-59-1191  
衛星fax 61-541-97  
通常fax 0743-57-1901

電

西田中保育園 52-3178 (但しPM5:00まで(土曜日のみ))  
平和学童保育所 52-8170 (各保育園学童保育所へ連絡)  
あすなら保育園 57-3715 (日曜日、祝日)  
\* 新町児童館 52-1287 → \* 南井町児童館 57-2772  
\* ライフイン・郡山 52-2480 (土曜日、日曜日)  
\* 市民交流館 51-1155

電

\* 三の丸会館 53-5350

\* 矢田コミュニティ会館 52-3404  
\* 九条公園 52-1245  
\* 額田部運動公園 59-2088

\* 南部公民館 59-1316  
\* 昭和地区公民館 56-0015  
\* 片桐地区公民館 52-3001  
\* 治道地区公民館 56-3085  
\* 平和地区公民館 52-2346  
\* 里の駅「風とんぼ」 53-7290  
\* 郡山中学校 52-0021  
\* 郡山南中学校 59-0031  
\* 郡山西中学校 53-3700  
\* 郡山東中学校 52-1021  
\* 片桐中学校 54-2666

\* 文化体育振興公社 55-1700 (やまと郡山城ホール) → \* 総合公園施設 55-1010  
→ \* 西池グラウンド 57-5344

\* 上下水道部業務課 53-3661

注意報発令時のみ、電

清掃センター 53-3432

\* JR 郡山駅 \* JR 大和小泉駅  
\* 近鉄郡山駅 \* 九条駅、筒井駅、平端駅  
\* 奈良交通バスセンター 52-2189 (月、水曜日のみ 0745-73-1123)  
\* 大和郡山郵便局 郵便課 56-5202

注) \* : 広報掲示板掲示場所、電 : 電話連絡、( ) : 内線番号  
監視業務時間 午前10時30分～午後5時 (注意報の場合は除く)  
予報のみ発令され、午後5時を超える場合は自然解除となる。

別表1

## 光化学スモッグ被害連絡票

受付日時 年 月 日 受付者

|                            |             |  |
|----------------------------|-------------|--|
| 届<br>出<br>者<br>被<br>害<br>者 | 氏名(機関・団体)   |  |
|                            | 電話          |  |
|                            | 住所<br>(所在地) |  |
|                            | *氏名<br>住所   |  |

\* 学校等の場合は、学年・性別の被害者数を記入すること。

|                        |                         |                        |        |           |          |   |
|------------------------|-------------------------|------------------------|--------|-----------|----------|---|
| 1                      | 症状を感じた日時                | 年 月 日                  | 午前・午後  | 時 分 ~ 時 分 |          |   |
| 2                      | 症状を感じた場所                | (1)運動場                 | 人      | (2)体育館    | 人        |   |
|                        | (3)プール                  | 人                      | (4)室内  | 人         | (5)公園遊び場 | 人 |
|                        | (6)道路上                  | 人                      | (7)その他 | 人         |          |   |
| 3                      | 症状を感じたときの活動状況           | (1)運動場(体育授業・クラブ・遊技・競技) |        | 人         |          |   |
|                        | (2)室内で授業中               |                        | 人      |           |          |   |
|                        | (3)歩行中                  |                        | 人      | (4)その他    | 人        |   |
| 4 症状<br>人中<br>被害者<br>人 | 人員                      | 男(人)                   | 女(人)   | 計(人)      |          |   |
|                        | 項目                      |                        |        |           |          |   |
|                        | (1)目がちかちかする             |                        |        |           |          |   |
|                        | (2)涙がでる                 |                        |        |           |          |   |
|                        | (3)せきがでる                |                        |        |           |          |   |
|                        | (4)はきけがする               |                        |        |           |          |   |
|                        | (5)のどがいがらい<br>(刺激される感じ) |                        |        |           |          |   |
| (6)その他                 |                         |                        |        |           |          |   |

(医師の治療)           なし           あり           (医療機関名)

5 重症者名とその症状

| 学年(年齢) | 氏名 | 性別 | 職業 | 症状 |
|--------|----|----|----|----|
|        |    |    |    |    |

6 措置

7 動物・植物の被害状況

8 症状を感じたときの気象状況等

- (1) 天候 (晴・曇・雨)
- (2) 風 (強・弱・やや有・無)
- (3) におい (有・無)
- (4) 視程 (特に悪い・悪い・普通)

9 その他

## 光化学スモッグ対策措置事項

| 広報区分  | 措 置 事 項   |
|-------|---|
| 予 報   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 注意報に備えて、テレビ、ラジオ等の報道に注意すること。</li> <li>2. 屋外での特に過激な運動はさけること。</li> <li>3. 目やのどなどに刺激を感じた人には、洗眼、うがいをすることを指導すること。</li> </ol>  |
| 注 意 報 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学校及び施設では、できるだけ屋外での運動をさけ、屋内に入ることを指導すること。</li> <li>2. 目に刺激や痛みを感じた人には、洗眼することを指導すること。</li> <li>3. のど、鼻に刺激や痛みを感じた人には、うがいをすることを指導すること。</li> <li>4. 症状のひどい人には、医師の指示をうけることを指導すること。</li> <li>5. 不用不急の自動車を使用しないよう要請すること。</li> <li>6. 工場又は事業場では屋外での燃焼行為をしないよう要請すること。</li> <li>7. 排出ガスを毎時1万立方メートル以上排出する工場及び事業場に対し、排出ガス量の減少を行うよう勧告すること。</li> </ol> |
| 警 報   | <p>注意報の各措置事項の徹底をはかること。</p>  |
| 重大警報  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学校及び施設では、屋外での運動をさけ、屋内に入ることの徹底をはかること。</li> <li>2. 自動車使用者に対し、自動車の使用をさけるよう強力に要請するとともに公安委員会に対し、当該地域における自動車交通の規制について道路交通法の規定により措置をとるべきことを要請する。</li> <li>3. 工場又は事業場での屋外での燃焼行為をしないよう命令すること。</li> <li>4. 関係事業場に対し排出量の減少を行うよう命令すること。</li> </ol>  |

(注)この表の措置事項のうち注意報の5. 6. 7及び重大警報の2. 3. 4は、大気汚染防止法(昭和43年法律第97号)第23条の規定に基づくものであること。

令和元年度 光化学スモッグ広報発令状況

| 日 時  |       | 種 類     | 地 域           |
|------|-------|---------|---------------|
| 5/24 | 13:15 | 予 報 第1号 | 大和平野 北部・中部・南部 |
| 5/25 | 14:45 | 予 報 第2号 | 大和平野 北部・中部・南部 |
| 5/26 | 14:10 | 予 報 第3号 | 大和平野 北部・中部・南部 |
| 8/10 | 13:45 | 予 報 第4号 | 大和平野 北部・中部・南部 |

大和平野北部：奈良市・生駒市・大和郡山市

地 域

大和平野北部：奈良市・生駒市・大和郡山市

大和平野中部：天理市・香芝市・王寺町・平群町・三郷町・斑鳩町・安堵町

明日香村

年度別光化学スモッグ広報発令回数

(北部)

|     | 予報 | 注意報 |
|-----|----|-----|
| H27 | 7  | 2   |
| H28 | 1  | 0   |
| H29 | 3  | 0   |
| H30 | 6  | 1   |
| R元  | 4  | 0   |

# 第4章 騒音

## 1 騒音について

音は、空気や液体等が振動して伝わります。

音の大きさは、デシベル（dB）という単位で表します。昔はホンという単位も使っていましたが、今のSI単位系ではデシベルに統一されています。

騒音とは、人間が不快感を感じる音、すなわち、大きすぎる音、嫌な音色の音、突発的な音などであり、また受け取る人の好き嫌いもありますが、一般的には大きな音を騒音と言います。

人々が生活または事業を営むとき、大小高低さまざまな音が必然的に発生します。つまり、騒音とは、日常生活の中でもっとも身近な公害と言えます。

騒音の影響は、その騒音の性質（大きさ・高さ・持続時間）やその人の状況によりますが、聴力の低下、聴取妨害、睡眠妨害、作業能率の低下、生理機能の悪化など、好ましくない影響を与えます。

※音が10dB下がると大雑把に耳では半分程度に音が小さくなったと感じるようです。

### ◎ 音の大きさの例

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 120 dB | 飛行機のエンジン近く                  |
| 110 dB | 自動車の警笛（前方約2m）               |
| 100 dB | 電車が通過する時のガード下               |
| 90 dB  | 大声による独唱<br>騒々しい工場内          |
| 80 dB  | 地下鉄の車内（窓を開けた時）              |
| 70 dB  | 電話のベル<br>騒々しい街頭             |
| 60 dB  | 静かな乗用車<br>普通の会話             |
| 50 dB  | エアコンの室外機                    |
| 40 dB  | 図書館<br>静かな住宅地の昼間            |
| 30 dB  | ささやき声<br>深夜の郊外              |
| 10 dB  | 木のふれ合う音<br>置き時計の秒針の音（前方約1m） |



## 2 騒音に係る環境基準について

平成10年9月30日環告64  
 改正 平成12年3月28日環告20  
 改正 平成17年5月26日環告45  
 改正 平成24年3月30日環告54

環境基本法(平成5年法律第91号)第16条第1項の規定に基づく騒音に係る環境基準について次のとおり告示する。

環境基本法第16条第1項の規定に基づく、騒音に係る環境上の条件について生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で維持されることが望ましい基準(以下「環境基準」という。)は、別に定めるところによるほか、次のとおりとする。

### 第1 環境基準

- 1 環境基準は、地域の類型及び時間の区分ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型を当てはめる地域は、都道府県知事(市の区域内の地域については市長)が指定する。

| 地域の類型 | 基準値      |          |
|-------|----------|----------|
|       | 昼間       | 夜間       |
| AA    | 50デシベル以下 | 40デシベル以下 |
| A及びB  | 55デシベル以下 | 45デシベル以下 |
| C     | 60デシベル以下 | 50デシベル以下 |

- (注)1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
- 2 AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
  - 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
  - 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
  - 5 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域(以下「道路に面する地域」という。)については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

| 地域の区分  | 基準値      |          |
|--|----------|----------|
|  | 昼間       | 夜間       |
| A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域                       | 60デシベル以下 | 55デシベル以下 |
| B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域 | 65デシベル以下 | 60デシベル以下 |

備考 車線とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

| 基準値  |          |
|--|----------|
| 昼間   | 夜間       |
| 70デシベル以下   | 65デシベル以下 |
| 備考<br>個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあつては45デシベル以下、夜間にあつては40デシベル以下)によることができる。 |          |

2 1の環境基準の基準値は、次の方法により評価した場合における値とする。

(1) 評価は、個別の住居等が影響を受ける騒音レベルによることを基本とし、住居等の用に供される建物の騒音の影響を受けやすい面における騒音レベルによって評価するものとする。

この場合において屋内へ透過する騒音に係る基準については、建物の騒音の影響を受けやすい面における騒音レベルから当該建物の防音性能値を差し引いて評価するものとする。

(2) 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとし、時間の区分ごとの全時間を通じた等価騒音レベルによって評価することを原則とする。

(3) 評価の時期は、騒音が1年間を通じて平均的な状況を呈する日を選定するものとする。

(4) 騒音の測定は、計量法(平成4年法律第51号)第71条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。この場合において、周波数補正回路はA特性を用いることとする。

(5) 騒音の測定に関する方法は、原則として日本工業規格Z8731による。ただし、時間の区分ごとに全時間を通じて連続して測定した場合と比べて統計的に十分な精度を確保し得る範囲内で、騒音レベルの変動等の条件に応じて、実測時間を短縮することができる。当該建物による反射の影響が無視できない場合にはこれを避けうる位置で測定し、これが困難な場合には実測値を補正するなど適切な措置を行うこととする。また、必要な実測時間が確保できない場合等においては、測定に代えて道路交通量等の条件から騒音レベルを推計する方法によることができる。

なお、著しい騒音を発生する工場及び事業場、建設作業の場所、飛行場並びに鉄道の敷地内並びにこれらに準ずる場所は、測定場所から除外する。

3 環境基準の達成状況の地域としての評価は、次の方法により行うものとする。

(1) 道路に面する地域以外の地域については、原則として一定の地域ごとに当該地域の騒音を代表すると思われる地点を選定して評価するものとする。

(2) 道路に面する地域については、原則として一定の地域ごとに当該地域内の全ての住居等のうち1の環境基準の基準値を超過する戸数及び超過する割合を把握することにより評価するものとする。

## 第2 達成期間等

1 環境基準は、次に定める達成期間でその達成又は維持を図るものとする。

- (1) 道路に面する地域以外の地域については、環境基準の施行後直ちに達成され、又は維持されるよう努めるものとする。
  - (2) 既設の道路に面する地域については、関係行政機関及び関係地方公共団体の協力の下に自動車単体対策、道路構造対策、交通流対策、沿道対策等を総合的に実施することにより、環境基準の施行後10年以内を目途として達成され、又は維持されるよう努めるものとする。

ただし、幹線交通を担う道路に面する地域であつて、道路交通量が多くその達成が著しく困難な地域については、対策技術の大幅な進歩、都市構造の変革等とあいまって、10年を超える期間で可及的速やかに達成されるよう努めるものとする。
  - (3) 道路に面する地域以外の地域が、環境基準が施行された日以降計画された道路の設置によって新たに道路に面することとなった場合にあっては(1)及び(2)にかかわらず当該道路の供用後直ちに達成され又は維持されるよう努めるものとし、環境基準が施行された日より前に計画された道路の設置によって新たに道路に面することとなった場合にあっては(2)を準用するものとする。
- 2 道路に面する地域のうち幹線交通を担う道路に近接する空間の背後地に存する建物の中高層部に位置する住居等において、当該道路の著しい騒音がその騒音の影響を受けやすい面に直接到達する場合は、その面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められ、かつ、屋内へ透過する騒音に係る基準が満たされたときは、環境基準が達成されたものとみなすものとする。
  - 3 夜間の騒音レベルが73デシベルを超える住居等が存する地域における騒音対策を優先的に実施するものとする。

### 第3 環境基準の適用除外について

この環境基準は、航空機騒音、鉄道騒音及び建設作業騒音には適用しないものとする。

#### 附 則

この告示は、平成11年4月1日から施行する。

### 3 騒音に関する規制

本市では、昭和47年4月1日より騒音規制法による規制地域となり、市内全域で特定工場及び特定建設作業について規制を受けています。

特定工場とは騒音発生型の大型機械を保有する工場で施設によって定められています。  
 特定建設作業とはくい打ち機等の工事が定められています。

#### ◎ 特定工場の規制基準

(単位：dB)

|   | 昼間<br>午前8時から<br>午後6時まで | 朝<br>午前6時から<br>午前8時まで | 夕<br>午後6時から<br>午後10時まで | 夜間<br>午後10時から<br>翌日午前6時まで |
|---|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| ① 第1種区域<br>第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域及び風致地区(③に該当する区域を除く。) | 50                     | 45                    |                        | 40                        |
| ② 第2種区域<br>第1種住居地域(①に該当する区域を除く。)及びその他の区域                | 60                     | 50                    |                        | 45                        |
| ③ 第3種区域<br>近隣商業地域、商業地域及び準工業地域                           | 65                     | 60                    |                        | 50                        |
| ④ 第4種区域<br>工業地域及び工業専用域                                  | 70                     | 65                    |                        | 55                        |

備考：学校、保育所、病院、図書館及び特別養護老人ホーム(①の区域内に所在するものを除く。)の敷地の周囲おおむね50mの区域内における規制基準は、上表の規制基準の値から5デシベルを引いた値とする。

#### ◎ 特定作業の規制基準

|         |  |
|---------|--|
| 基準値     | 85 dB                                  |
| 作業禁止時間帯 | 1号区域 19:00～翌日7:00<br>2号区域 22:00～翌日6:00 |
| 最大作業時間  | 1号区域 1日10時間以内<br>2号区域 1日14時間以内         |
| 最大作業日数  | 連続6日間                                  |
| 作業禁止日   | 日曜及びその他の休日                             |

備考：1号区域とは、2号区域以外の区域をいう。

2号区域とは、工業地域及び工業専用地域(学校、保育所、病院、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80mの区域を除く。)をいう。

#### 4 深夜騒音に係る規制

拡声機の使用の制限

商業宣伝に伴う拡声機について第1種区域と第2種区域、第3種区域及び第4種区域に所在する別表に掲げる施設50メートルの区域において使用が制限される。

航空機を使用して拡声機を使用出来る時間は、午前10時から正午までである。

深夜騒音の規制基準(奈良県生活環境保全条例)

(単位: dB)

| 区域の区分 | 午後10時から午前6時 | 午前6時から午前8時 |
|-------|-------------|------------|
| 第1種区域 | 40          | 45         |
| 第2種区域 | 45          | 50         |
| 第3種区域 | 50          | 60         |

- (備考) 1. 祭礼盆踊り等地域の慣習的行事の際は、この表は適用しない。  
2. 下記別表2～4までの規定は、この表についても適用する。

別表

- 1 学校教育法第1条に規定する学校
- 2 児童福祉法第7条に規定する保育所
- 3 医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの
- 4 図書館法第2条第1項に規定する図書館
- 5 老人福祉法第5条の3に規定する特別養護老人ホーム
- 6 就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律(平成18年法律第77号)第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園

## 5 自動車騒音に係る要請限度

| 区域の区分  | 時間の区分             |                   |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 昼 間<br>午前6時～午後10時 | 夜 間<br>午後10時～午前6時 |
| a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域                       | 65デシベル            | 55デシベル            |
| a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域                       | 70デシベル            | 65デシベル            |
| b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域 | 75デシベル            | 70デシベル            |

※a区域・・・騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域である34市町村のうち、第1,2種低層住居専用地域・第1,2種中高層住居専用地域・風致地区(第3種区域に該当する区域を除く。)・歴史的風土保存区域

b区域・・・騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域である34市町村のうち、第1,2種住居地域・準住居地域(第1種区域に該当する区域を除く。)・市街化調整区域

c区域・・・騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域である34市町村のうち、近隣商業地域・商業地域・準工業地域・工業地域

ただし、幹線交通を担う道路に近接する区域については、上表によらず次表の基準値を適用する。

| 昼 間<br>午前6時～午後10時 | 夜 間<br>午後10時～午前6時 |
|-------------------|-------------------|
| 75デシベル            | 70デシベル            |

※「幹線交通を担う道路」とは、高速道路、一般国道、都道府県道、4車線以上の市町村道及び自動車専用道路。

「幹線交通を担う道路に近接する区域」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離により範囲が特定される。

- ・2車線以下の車線を有する幹線道路を担う道路 15メートル
- ・2車線を越える車線を有する幹線道路を担う道路 20メートル

## 6 騒音測定結果

### ◎一般環境騒音

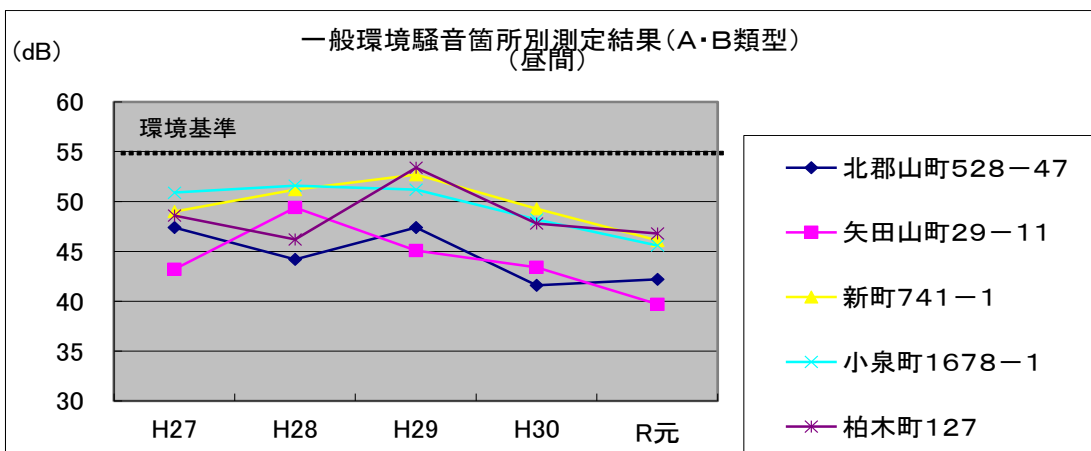
本市では、下記のとおり市内10箇所において、一般環境騒音の測定を行っています。

一般環境騒音測定箇所と地域区分

| No. | 調査地点       | 用途地域         | 地域類型 |
|-----|------------|--------------|------|
| 1   | 北郡山町132-1  | 準工業地域        | C    |
| 2   | 北郡山町528-47 | 第一種住居地域      | B    |
| 3   | 柳4丁目       | 商業地域         | C    |
| 4   | 矢田山町29-11  | 第一種低層住居専用地域  | A    |
| 5   | 新町741-1    | 第一種住居地域      | B    |
| 6   | 小泉町1678-1  | 第一種中高層住居専用地域 | A    |
| 7   | 小泉町東2丁目3-3 | 商業地域         | C    |
| 8   | 今国府町764    | 工業地域         | C    |
| 9   | 筒井町957-3   | 準工業地域        | C    |
| 10  | 柏木町127     | 第一種住居地域      | B    |

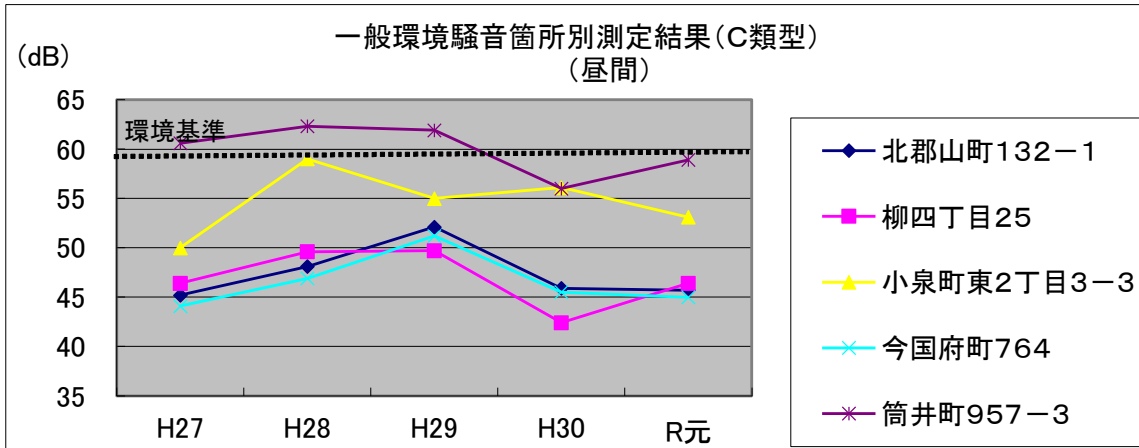
令和元年度の測定結果は、昼間は、全地域で環境基準を満たしていますが、夜間では、C類型地域1箇所（筒井町）において環境基準を超える結果となっています。

測定日 令和元年11月14日～15日



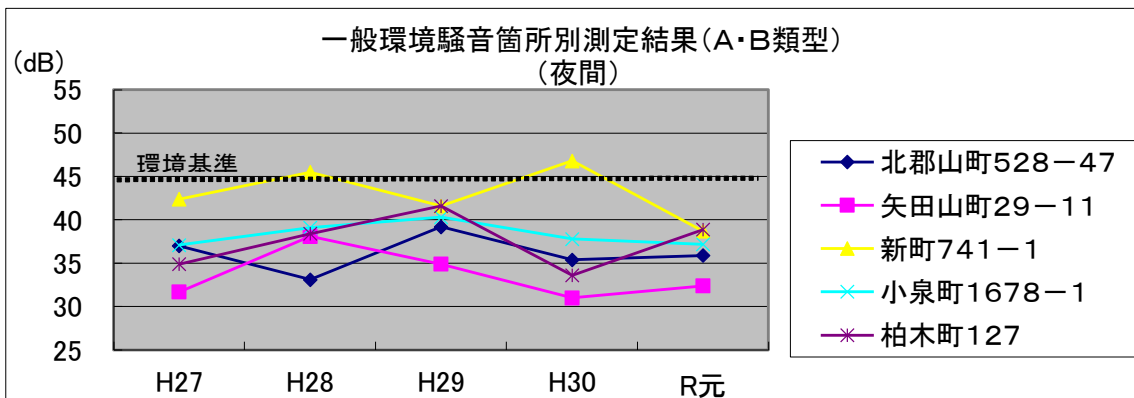
| 昼間 A・B類型 |            | (dB) |      |      |      |      |
|----------|------------|------|------|------|------|------|
|          |            | H27  | H28  | H29  | H30  | R元   |
| B        | 北郡山町528-47 | 47.4 | 44.2 | 47.4 | 41.6 | 42.2 |
| A        | 矢田山町29-11  | 43.2 | 49.4 | 45.1 | 43.4 | 39.7 |
| B        | 新町741-1    | 49.0 | 51.2 | 52.7 | 49.3 | 46.1 |
| A        | 小泉町1678-1  | 50.9 | 51.6 | 51.2 | 48.2 | 45.6 |
| B        | 柏木町127     | 48.6 | 46.2 | 53.4 | 47.8 | 46.8 |

基準値 55db



| 昼間 C類型 |            | (dB) |      |      |      |      |
|--------|------------|------|------|------|------|------|
|        |            | H27  | H28  | H29  | H30  | R元   |
| C      | 北郡山町132-1  | 45.2 | 48.1 | 52.1 | 45.9 | 45.7 |
| C      | 柳四丁目25     | 46.4 | 49.6 | 49.7 | 42.4 | 46.4 |
| C      | 小泉町東2丁目3-3 | 50.0 | 59.0 | 55.0 | 56.1 | 53.1 |
| C      | 今国府町764    | 44.1 | 46.9 | 51.2 | 45.5 | 45.0 |
| C      | 筒井町957-3   | 60.6 | 62.3 | 61.9 | 56.0 | 58.9 |

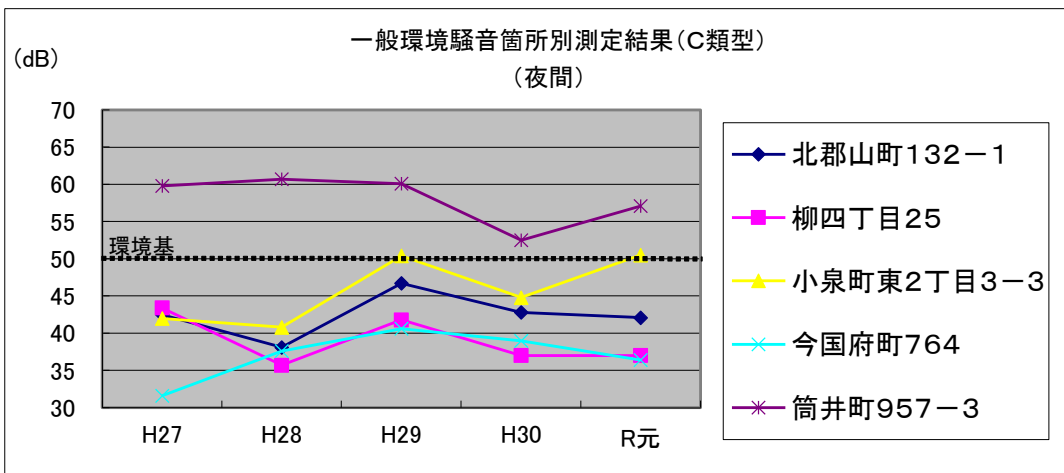
基準値 60dB



| 夜間 A・B類型 |            | (dB) |      |      |      |      |
|----------|------------|------|------|------|------|------|
|          |            | H27  | H28  | H29  | H30  | R元   |
| B        | 北郡山町528-47 | 37.0 | 33.1 | 39.2 | 35.4 | 35.9 |
| A        | 矢田山町29-11  | 31.7 | 38.1 | 34.9 | 31.0 | 32.4 |
| B        | 新町741-1    | 42.4 | 45.5 | 41.6 | 46.8 | 38.7 |
| A        | 小泉町1678-1  | 37.1 | 39.1 | 40.3 | 37.8 | 37.2 |
| B        | 柏木町127     | 34.9 | 38.4 | 41.6 | 33.6 | 38.9 |

基準値 45dB





| 夜間 C類型 |            | (dB) |      |      |      |      |
|--------|------------|------|------|------|------|------|
|        |            | H27  | H28  | H29  | H30  | R元   |
| C      | 北郡山町132-1  | 42.5 | 38.1 | 46.7 | 42.8 | 42.1 |
| C      | 柳四丁目25     | 43.4 | 35.7 | 41.8 | 37.0 | 37.0 |
| C      | 小泉町東2丁目3-3 | 42.0 | 40.8 | 50.4 | 44.8 | 50.5 |
| C      | 今国府町764    | 31.6 | 37.6 | 40.6 | 39.0 | 36.4 |
| C      | 筒井町957-3   | 59.8 | 60.7 | 60.1 | 52.5 | 57.1 |

基準値 50dB

◎自動車騒音

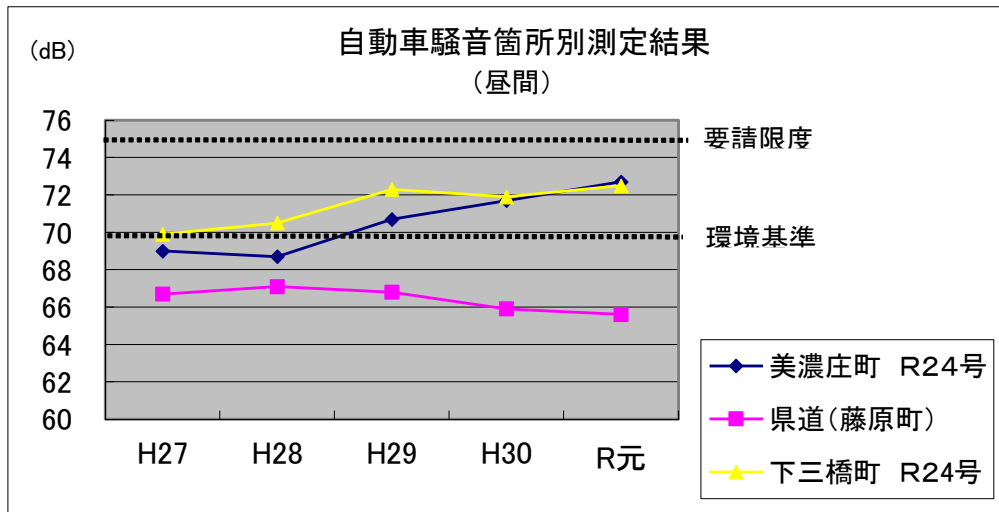
令和元年度においては、前年度と同様に、市内3箇所において自動車騒音の測定を行っています。

自動車騒音測定箇所と地域区分

| No. | 調査地点                 | 用途地域    | 要請限度<br>区域 | 車線数 |
|-----|----------------------|---------|------------|-----|
| 1   | 国道24号線(美濃庄町)         | 市街化調整地域 | b          | 4   |
| 2   | 県道奈良大和郡山<br>斑鳩線(藤原町) | 第一種住居地域 | b          | 2   |
| 3   | 国道24号線(下三橋町)         | 市街化調整地域 | b          | 4   |

令和元年度の測定結果は、3箇所すべてで要請限度以下となっているものの、昼夜間ともに、国道24号線(下三橋町及び美濃庄町)において環境基準を超える結果となっています。

測定日 令和元年11月14日～15日

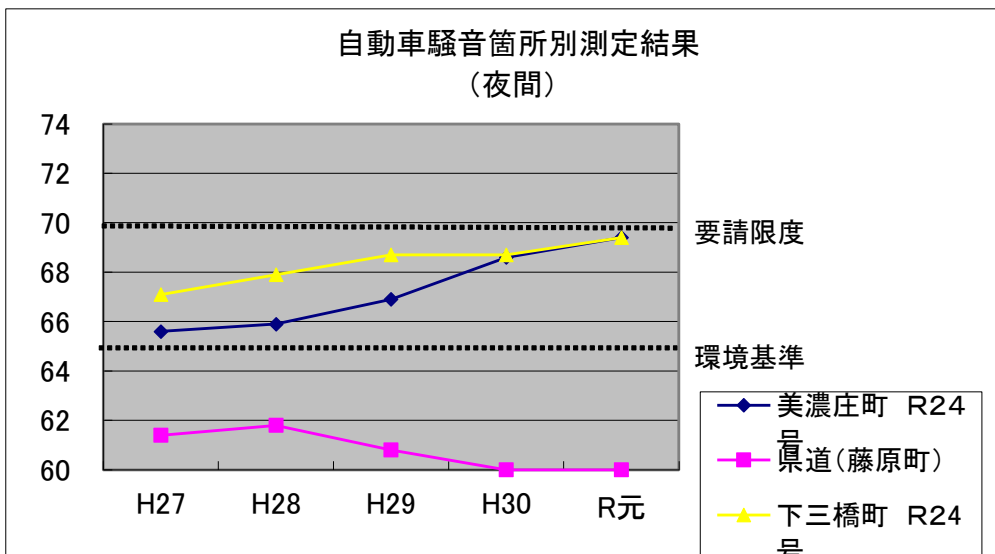


昼間

(dB)

|           | H27  | H28  | H29  | H30  | R元   |
|-----------|------|------|------|------|------|
| 美濃庄町 R24号 | 69.0 | 68.7 | 70.7 | 71.7 | 72.7 |
| 県道(藤原町)   | 66.7 | 67.1 | 66.8 | 65.9 | 65.6 |
| 下三橋町 R24号 | 69.9 | 70.5 | 72.3 | 71.9 | 72.5 |

要請限度 75dB



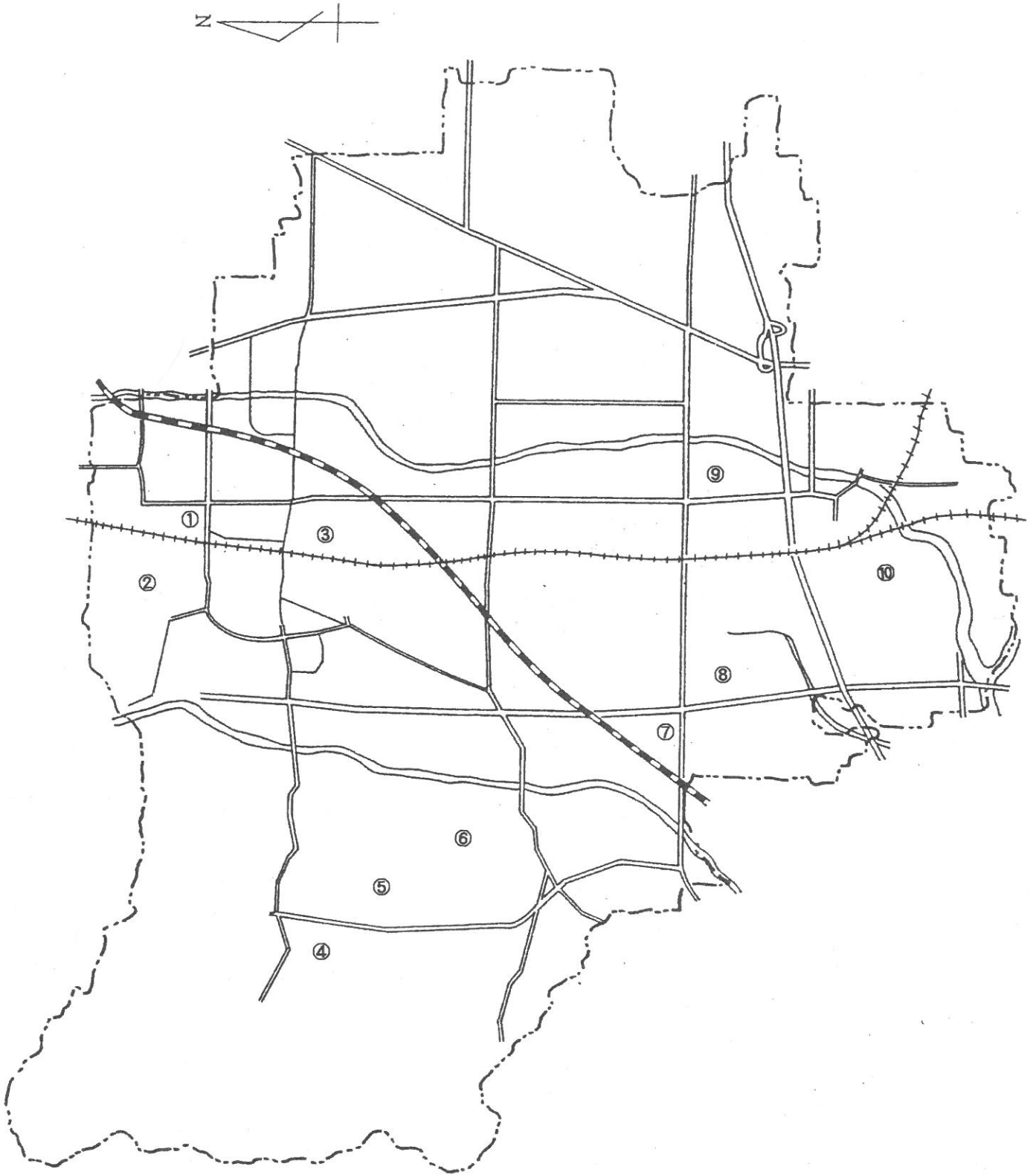
夜間

(dB)

|           | H27  | H28  | H29  | H30  | R元   |
|-----------|------|------|------|------|------|
| 美濃庄町 R24号 | 65.6 | 65.9 | 66.9 | 68.6 | 69.4 |
| 県道(藤原町)   | 61.4 | 61.8 | 60.8 | 60.0 | 60.0 |
| 下三橋町 R24号 | 67.1 | 67.9 | 68.7 | 68.7 | 69.4 |

要請限度 70dB

◎ 一般環境騒音調査地点



## 令和元年度 大和郡山市 一般環境騒音測定結果

( 測定実施期間 令和元年11月14日～15日 )

(昼間)

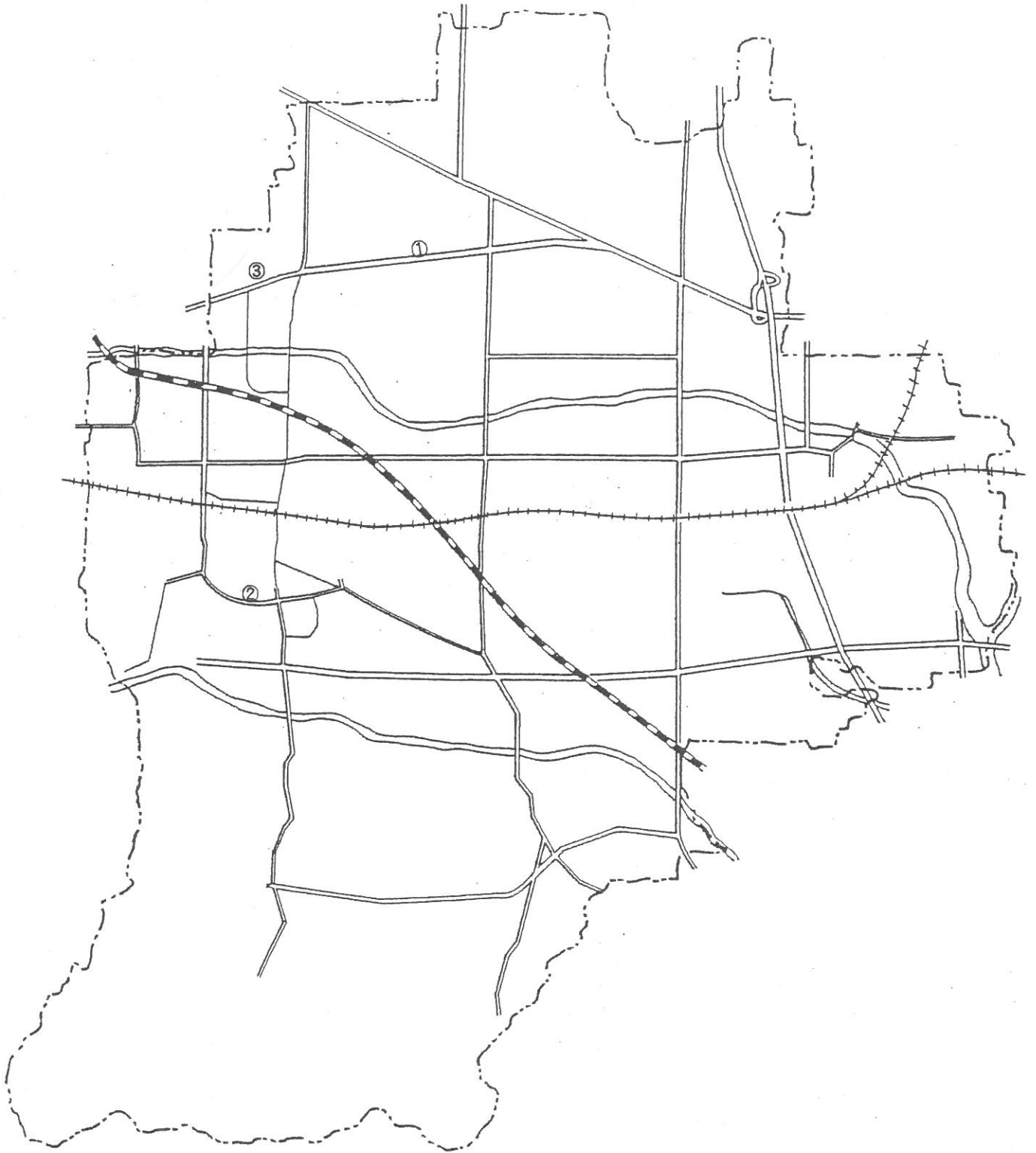
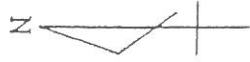
|    | 測定場所       | Leq  | Lmax | L5   | L10  | L50  | L90  | L95  |
|----|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1  | 北郡山町132-1  | 45.7 | 58.1 | 48.6 | 47.2 | 44.5 | 43.0 | 42.7 |
| 2  | 北郡山町528-47 | 42.2 | 56.4 | 42.9 | 41.0 | 36.5 | 34.8 | 34.5 |
| 3  | 柳4丁目25     | 46.4 | 62.1 | 50.0 | 47.7 | 41.6 | 38.2 | 37.5 |
| 4  | 矢田山町29-11  | 39.7 | 51.8 | 42.1 | 40.6 | 36.7 | 34.2 | 33.8 |
| 5  | 新町741-1    | 46.1 | 57.4 | 50.7 | 48.6 | 41.2 | 37.6 | 37.3 |
| 6  | 小泉町1678-1  | 45.6 | 59.6 | 49.6 | 47.2 | 41.5 | 38.3 | 37.7 |
| 7  | 小泉町東2丁目3-3 | 53.1 | 68.2 | 56.9 | 54.2 | 46.8 | 42.4 | 41.7 |
| 8  | 今国府町764    | 45.0 | 59.4 | 46.6 | 44.6 | 40.0 | 37.9 | 37.5 |
| 9  | 筒井町957-3   | 58.9 | 73.9 | 63.6 | 60.3 | 52.6 | 49.0 | 48.1 |
| 10 | 柏木町127     | 46.8 | 57.9 | 49.7 | 48.5 | 44.7 | 42.7 | 42.3 |

(夜間)

|    | 測定場所       | Leq  | Lmax | L5   | L10  | L50  | L90  | L95  |
|----|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1  | 北郡山町132-1  | 42.1 | 52.1 | 44.7 | 43.2 | 40.6 | 39.2 | 39.0 |
| 2  | 北郡山町528-47 | 35.9 | 54.1 | 36.0 | 34.9 | 32.2 | 30.3 | 30.0 |
| 3  | 柳4丁目25     | 37.0 | 50.6 | 40.1 | 38.0 | 32.2 | 30.7 | 30.5 |
| 4  | 矢田山町29-11  | 32.4 | 45.1 | 33.6 | 32.7 | 29.5 | 28.4 | 28.2 |
| 5  | 新町741-1    | 38.7 | 51.3 | 40.3 | 36.5 | 29.8 | 27.4 | 27.2 |
| 6  | 小泉町1678-1  | 37.2 | 48.5 | 38.8 | 37.3 | 33.8 | 32.6 | 32.4 |
| 7  | 小泉町東2丁目3-3 | 50.5 | 62.8 | 53.9 | 49.5 | 40.4 | 38.3 | 37.9 |
| 8  | 今国府町764    | 36.4 | 45.7 | 38.1 | 37.3 | 35.7 | 34.9 | 34.7 |
| 9  | 筒井町957-3   | 57.1 | 70.7 | 61.9 | 58.8 | 50.4 | 47.6 | 47.2 |
| 10 | 柏木町127     | 38.9 | 46.3 | 40.7 | 39.8 | 37.2 | 35.2 | 34.8 |

※ Leq: 平均値 Lmax: 最大値

◎ 交通騒音調査地点



騒音測定録 (一定の実測時間を定め騒音測定を行う場合)

令和元年11月14日～15日

|      |       |
|------|-------|
| 市町村名 | 大和郡山市 |
| 測定地点 | ①美濃庄町 |
| 対象道路 | 国道24号 |

| 時間帯           | 観測時間          | 等価騒音レベル<br>(dB(A))<br>LAeq | 時間率騒音レベル(dB(A)) |      |      |      |      |       | 基準時間帯平均騒音レベル(dB(A)) |      |      |      |      |      |       |
|---------------|---------------|----------------------------|-----------------|------|------|------|------|-------|---------------------|------|------|------|------|------|-------|
|               |               |                            | LA5             | LA10 | LA50 | LA90 | LA95 | Lamax | LAeq                | LA5  | LA10 | LA50 | LA90 | LA95 | Lamax |
| 昼<br>間        | 6:00 ~ 7:00   | 74.1                       | 79              | 78   | 71   | 55   | 53   | 88.7  | 72.7                | 78.0 | 77.0 | 70.0 | 55.0 | 52.0 | 87.0  |
|               | 7:00 ~ 8:00   | 73.5                       | 79              | 77   | 72   | 58   | 56   | 89.2  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 8:00 ~ 9:00   | 72.5                       | 78              | 76   | 71   | 56   | 53   | 90.2  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 9:00 ~ 10:00  | 72.4                       | 78              | 76   | 70   | 55   | 52   | 84.8  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 10:00 ~ 11:00 | 72.8                       | 78              | 77   | 71   | 54   | 52   | 85.8  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 11:00 ~ 12:00 | 72.8                       | 78              | 77   | 71   | 56   | 53   | 85.7  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 12:00 ~ 13:00 | 72.5                       | 78              | 76   | 71   | 55   | 52   | 84.3  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 13:00 ~ 14:00 | 72.2                       | 78              | 76   | 70   | 55   | 52   | 84.4  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 14:00 ~ 15:00 | 71.8                       | 77              | 76   | 70   | 54   | 51   | 83.4  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 15:00 ~ 16:00 | 73.1                       | 78              | 77   | 71   | 56   | 53   | 83.9  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 16:00 ~ 17:00 | 72.9                       | 78              | 77   | 71   | 56   | 53   | 84.8  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 17:00 ~ 18:00 | 72.6                       | 78              | 76   | 71   | 57   | 53   | 85.9  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 18:00 ~ 19:00 | 72.5                       | 78              | 77   | 70   | 56   | 53   | 89.1  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 19:00 ~ 20:00 | 72.9                       | 78              | 77   | 70   | 54   | 51   | 91.5  |                     |      |      |      |      |      |       |
| 20:00 ~ 21:00 | 72.4          | 78                         | 77              | 68   | 52   | 50   | 90.5 |       |                     |      |      |      |      |      |       |
| 21:00 ~ 22:00 | 72.1          | 79                         | 77              | 66   | 49   | 46   | 87.7 |       |                     |      |      |      |      |      |       |
| 夜<br>間        | 22:00 ~ 23:00 | 70.5                       | 78              | 75   | 62   | 47   | 46   | 88.5  | 69.4                | 76.0 | 73.0 | 55.0 | 47.0 | 46.0 | 87.0  |
|               | 23:00 ~ 0:00  | 69.3                       | 77              | 74   | 57   | 48   | 47   | 86.1  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 0:00 ~ 1:00   | 68.3                       | 76              | 72   | 53   | 48   | 47   | 88.3  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 1:00 ~ 2:00   | 67.6                       | 75              | 70   | 52   | 45   | 44   | 85.6  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 2:00 ~ 3:00   | 66.7                       | 73              | 69   | 50   | 44   | 44   | 84.6  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 3:00 ~ 4:00   | 68.8                       | 76              | 72   | 51   | 46   | 45   | 90.1  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 4:00 ~ 5:00   | 69.8                       | 77              | 73   | 55   | 47   | 47   | 87.8  |                     |      |      |      |      |      |       |
| 5:00 ~ 6:00   | 72.0          | 79                         | 77              | 61   | 50   | 50   | 88.4 |       |                     |      |      |      |      |      |       |

騒音測定結果表(一定の実測時間を定め騒音測定を行う場合)

令和元年11月14日～15日

|      |                |
|------|----------------|
| 市町村名 | 大和郡山市          |
| 測定地点 | ②藤原町           |
| 対象道路 | 県道 奈良 大和郡山 斑鳩線 |

| 時間帯           | 観測時間          | 等価騒音レベル<br>(dB(A))<br>LAeq | 時間率騒音レベル(dB(A)) |      |      |      |      |       |      | 基準時間帯平均騒音レベル(dB(A)) |      |      |      |      |       |  |
|---------------|---------------|----------------------------|-----------------|------|------|------|------|-------|------|---------------------|------|------|------|------|-------|--|
|               |               |                            | LA5             | LA10 | LA50 | LA90 | LA95 | Lamax | LAeq | LA5                 | LA10 | LA50 | LA90 | LA95 | Lamax |  |
| 昼<br>間        | 6:00 ~ 7:00   | 64.9                       | 72              | 69   | 55   | 44   | 43   | 84.1  | 65.6 | 71.0                | 69.0 | 60.0 | 49.0 | 46.0 | 82.0  |  |
|               | 7:00 ~ 8:00   | 68.9                       | 73              | 71   | 63   | 52   | 49   | 82.0  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 8:00 ~ 9:00   | 66.4                       | 72              | 71   | 63   | 52   | 49   | 83.2  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 9:00 ~ 10:00  | 66.2                       | 72              | 70   | 62   | 50   | 47   | 83.3  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 10:00 ~ 11:00 | 65.8                       | 72              | 70   | 62   | 49   | 47   | 81.1  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 11:00 ~ 12:00 | 66.1                       | 72              | 70   | 62   | 50   | 47   | 85.3  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 12:00 ~ 13:00 | 65.3                       | 71              | 69   | 61   | 48   | 46   | 80.7  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 13:00 ~ 14:00 | 65.8                       | 72              | 70   | 61   | 48   | 46   | 83.7  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 14:00 ~ 15:00 | 65.7                       | 71              | 70   | 62   | 49   | 46   | 82.0  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 15:00 ~ 16:00 | 65.4                       | 71              | 69   | 61   | 51   | 48   | 84.7  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 16:00 ~ 17:00 | 65.0                       | 71              | 69   | 61   | 51   | 49   | 80.4  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 17:00 ~ 18:00 | 64.2                       | 70              | 68   | 61   | 51   | 49   | 78.8  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 18:00 ~ 19:00 | 65.0                       | 71              | 69   | 62   | 51   | 49   | 82.5  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 19:00 ~ 20:00 | 65.0                       | 71              | 69   | 60   | 49   | 47   | 77.8  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
| 20:00 ~ 21:00 | 63.5          | 70                         | 68              | 56   | 43   | 41   | 77.1 |       |      |                     |      |      |      |      |       |  |
| 21:00 ~ 22:00 | 62.7          | 70                         | 67              | 53   | 41   | 40   | 82.2 |       |      |                     |      |      |      |      |       |  |
| 夜<br>間        | 22:00 ~ 23:00 | 61.8                       | 69              | 66   | 48   | 40   | 39   | 81.9  | 59.3 | 63.0                | 58.0 | 43.0 | 38.0 | 38.0 | 82.0  |  |
|               | 23:00 ~ 0:00  | 60.6                       | 67              | 63   | 45   | 39   | 38   | 86.4  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 0:00 ~ 1:00   | 57.6                       | 63              | 56   | 46   | 42   | 41   | 78.6  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 1:00 ~ 2:00   | 57.3                       | 60              | 54   | 44   | 39   | 38   | 80.9  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 2:00 ~ 3:00   | 57.7                       | 61              | 54   | 38   | 37   | 36   | 82.6  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 3:00 ~ 4:00   | 56.9                       | 56              | 51   | 39   | 37   | 37   | 84.3  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 4:00 ~ 5:00   | 58.5                       | 63              | 56   | 40   | 38   | 37   | 82.4  |      |                     |      |      |      |      |       |  |
|               | 5:00 ~ 6:00   | 61.2                       | 68              | 63   | 45   | 39   | 38   | 80.4  |      |                     |      |      |      |      |       |  |

騒音測定結果表 (一定の実測時間を定め騒音測定を行う場合)

令和元年11月14日～15日

|      |       |
|------|-------|
| 市町村名 | 大和郡山市 |
| 測定地点 | ③下三橋町 |
| 対象道路 | 国道24号 |

| 時間帯           | 観測時間          | 等価騒音レベル<br>(dB(A))<br>LAeq | 時間率騒音レベル(dB(A)) |      |      |      |      |       | 基準時間帯平均騒音レベル(dB(A)) |      |      |      |      |      |       |
|---------------|---------------|----------------------------|-----------------|------|------|------|------|-------|---------------------|------|------|------|------|------|-------|
|               |               |                            | LA5             | LA10 | LA50 | LA90 | LA95 | Lamax | LAeq                | LA5  | LA10 | LA50 | LA90 | LA95 | Lamax |
| 昼<br>間        | 6:00 ~ 7:00   | 74.0                       | 79              | 78   | 71   | 54   | 52   | 87.1  | 72.5                | 77.0 | 76.0 | 71.0 | 55.0 | 54.0 | 86.0  |
|               | 7:00 ~ 8:00   | 73.6                       | 78              | 77   | 73   | 55   | 53   | 84.8  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 8:00 ~ 9:00   | 73.2                       | 78              | 77   | 73   | 55   | 53   | 86.9  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 9:00 ~ 10:00  | 72.5                       | 77              | 76   | 71   | 54   | 53   | 89.7  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 10:00 ~ 11:00 | 72.4                       | 77              | 76   | 71   | 55   | 53   | 89.7  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 11:00 ~ 12:00 | 72.3                       | 77              | 76   | 71   | 55   | 53   | 85.2  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 12:00 ~ 13:00 | 71.9                       | 77              | 76   | 70   | 56   | 54   | 87.2  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 13:00 ~ 14:00 | 71.7                       | 77              | 75   | 70   | 56   | 54   | 82.8  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 14:00 ~ 15:00 | 71.8                       | 77              | 76   | 70   | 56   | 54   | 85.3  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 15:00 ~ 16:00 | 72.8                       | 78              | 77   | 71   | 56   | 55   | 85.6  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 16:00 ~ 17:00 | 72.9                       | 78              | 76   | 72   | 57   | 55   | 88.0  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 17:00 ~ 18:00 | 72.4                       | 77              | 76   | 72   | 57   | 54   | 88.4  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 18:00 ~ 19:00 | 72.1                       | 77              | 76   | 71   | 56   | 55   | 85.1  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 19:00 ~ 20:00 | 72.2                       | 77              | 76   | 70   | 56   | 54   | 83.6  |                     |      |      |      |      |      |       |
| 20:00 ~ 21:00 | 71.5          | 77                         | 76              | 69   | 56   | 53   | 83.5 |       |                     |      |      |      |      |      |       |
| 21:00 ~ 22:00 | 71.4          | 77                         | 76              | 68   | 53   | 51   | 84.9 |       |                     |      |      |      |      |      |       |
| 夜<br>間        | 22:00 ~ 23:00 | 70.6                       | 77              | 75   | 63   | 50   | 49   | 91.2  | 69.4                | 76.0 | 74.0 | 59.0 | 46.0 | 45.0 | 88.0  |
|               | 23:00 ~ 0:00  | 69.4                       | 76              | 74   | 61   | 48   | 47   | 90.9  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 0:00 ~ 1:00   | 68.3                       | 76              | 73   | 58   | 44   | 42   | 85.5  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 1:00 ~ 2:00   | 67.5                       | 75              | 72   | 55   | 43   | 42   | 84.8  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 2:00 ~ 3:00   | 68.1                       | 75              | 72   | 55   | 43   | 41   | 87.2  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 3:00 ~ 4:00   | 68.6                       | 76              | 73   | 56   | 44   | 43   | 87.6  |                     |      |      |      |      |      |       |
|               | 4:00 ~ 5:00   | 70.4                       | 78              | 75   | 60   | 47   | 45   | 88.7  |                     |      |      |      |      |      |       |
| 5:00 ~ 6:00   | 70.9          | 78                         | 76              | 62   | 52   | 50   | 85.3 |       |                     |      |      |      |      |      |       |



# 第5章 振 動

## 1 振動について

公害として問題にされる振動（公害振動）とは、工場等の事業活動、建設作業、交通機関の運行などにより、人為的に地盤振動が発生し、伝播して建物を振動させたり、あるいは私たちの日常生活に影響を与えることにより問題にされる振動をいいます。

通常の振動公害以外にも低周波空気振動と呼ばれるものがあります。これは、人の耳に聞き取りにくい低周波数の空気振動をいい、ガラス窓や戸等を振動させたり、人に影響を及ぼすなどの苦情が発生しています。

振動の伝達距離は、例外的なものを除くと振動源から100m以内、多くの場合10～20m程度で、その大きさは地震でいうと地表において、おおよそ震度1から震度3の範囲にあります。

### ◎ 振動の影響例

| 振動レベル | 振動の影響  | 震度の解説                            | 震度 |
|-------|--|----------------------------------|----|
| 90dB  | 有意な生理的影響が生じ始める<br><br>深い眠りに対して影響が出始める<br>過半数の人が振動をよく感じる<br>浅い眠りに対して影響が出始める<br><br>振動を感じ始める | かなりの恐怖感があり、一部の人は身の安全を図ろうとする      | 4  |
| 80dB  |  | 屋内にいるほとんどの人が揺れを感じ、恐怖を覚える人もいる     | 3  |
| 70dB  |  | 屋内にいるほとんどの人が揺れを感じ、眠っている人の一部が目覚ます | 2  |
| 60dB  |  | 屋内にいる人の一部がわずかな揺れを感じる             | 1  |
| 50dB  |  | 地震計（震度計）が検知し、人は揺れを感じない           | 0  |
| 40dB  |  |                                  |    |

## 2 振動に関する規制

本市では、昭和53年4月1日より振動規制法による規制地域となり、市内全域で特定工場及び特定建設作業について規制を受けています。特定工場とは振動発生型の大型機械を保有する工場で施設によって定めています。

### 特定工場の規制基準

|   | 昼間<br>午前8時から午後7時まで | 夜間<br>午後7時から翌日の午前8時まで |
|---|--------------------|-----------------------|
| 第1種区域<br>第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第1種住居地域及びその他の地域 | 60dB               | 55dB                  |
| 第2種区域<br>近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域           | 65dB               | 60dB                  |

測定場所 特定工場の敷地境界線

### 特定建設作業の規制基準

特定建設作業の振動規制法における基準等は敷地境界線で75dBです。

## 第6章 悪 臭

### 1 悪臭とは

悪臭は、吐き気、食欲不振、頭痛、不快感等をもたらす感覚公害です。臭覚には個人差、性別差、地域差等があり、同じ臭いであっても受取方が様々ですが、苦情件数のなかでも上位をしめています。

### 2 悪臭に関する規制

悪臭防止法によりアンモニア等「特定悪臭物質」22物質について規制基準を定めています。

#### 臭いの種類と規制基準

| 悪 臭 物 資       | 臭 い の 種 類        | 規制基準(ppm) |       |        |
|---------------|------------------|-----------|-------|--------|
|               |                  | 一般地域      | 順応地域  | その他の地域 |
| ア ン モ ニ ア     | し 尿 臭            | 1         | 2     | 5      |
| メチルメルカプタン     | 腐ったタマネギ臭         | 0.002     | 0.004 | 0.01   |
| 硫 化 水 素       | 腐 卵 臭            | 0.02      | 0.06  | 0.2    |
| 硫 化 メ チ ル     | 腐ったキャベツ臭         | 0.01      | 0.05  | 0.2    |
| 二 硫 化 メ チ ル   | 腐ったキャベツ臭         | 0.009     | 0.03  | 0.1    |
| トリメチルアミン      | 腐 魚 臭            | 0.005     | 0.02  | 0.07   |
| アセトアルデヒド      | 青 臭 い 刺 激 臭      | 0.05      | 0.1   | 0.5    |
| プロピオンアルデヒド    | 刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い   | 0.05      | 0.1   | 0.5    |
| ノルマルブチルアルデヒド  | 刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い   | 0.009     | 0.03  | 0.08   |
| イソブチルアルデヒド    | 刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い   | 0.02      | 0.07  | 0.2    |
| ノルマルバレルアルデヒド  | むせるような甘酸っぱい焦げた臭い | 0.009     | 0.02  | 0.05   |
| イソバレルアルデヒド    | むせるような甘酸っぱい焦げた臭い | 0.003     | 0.006 | 0.01   |
| イソブタノール       | 刺激的な発酵した臭い       | 0.9       | 4     | 20     |
| 酢 酸 エ チ ル     | 刺激的なシンナーのような臭い   | 3         | 7     | 20     |
| メチルイソブチルケトン   | 刺激的なシンナーのような臭い   | 1         | 3     | 6      |
| ト ル エ ン       | ガソリンのような臭い       | 10        | 30    | 60     |
| ス チ レ ン       | 都 市 ガ ス 臭        | 0.4       | 0.8   | 2      |
| キ シ レ ン       | ガソリンのような臭い       | 1         | 2     | 5      |
| プ ロ ピ オ ン 酸   | す っ ぱ い 刺 激 臭    | 0.03      | 0.07  | 0.2    |
| ノ ル マ ル 酪 酸   | 汗 く さ 臭          | 0.001     | 0.002 | 0.006  |
| ノ ル マ ル 吉 草 酸 | む れ た 靴 下 臭      | 0.0009    | 0.002 | 0.004  |
| イ ソ 吉 草 酸     | む れ た 靴 下 臭      | 0.001     | 0.004 | 0.01   |

#### 備 考

- (1) この表においてppmとは、大気中における含有率が100万分の1をいう。
- (2) 一般地域とは、都市計画法及び建築基準法の一部を改正する法律(平成4年法律第82号)による改正前の都市計画法(昭和43年法律第100号)第2章の規定による都市計画において定められている第1,2種低層住居専用地域、第1,2種中高層住居専用地域、第1,2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域及び風致地区並びに古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法(昭和41年法律第1号)第4条の規定により指定された歴史的風土保存区域をいう。
- (3) 順応地域とは、(2)及び(4)に規定する地域以外の地域をいう。
- (4) その他の地域とは(2)に規定する地域以外の地域で農業振興地域の整備に関する法律(昭和44年法律第58号)第6条の規定により農業振興地域に指定されている地域をいう。

主要発生源事業場

| 悪臭物質         | 主要発生源事業場  |
|--------------|---|
| アンモニア        | 畜産事業場、鶏糞乾燥場、複合飼料製造工場、でん粉製造工場、化製場、魚腸骨処理場、フェザー処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等                      |
| メチルメルカプタン    | クラフトパルプ製造工場、化製場、魚腸骨処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等   |
| 硫化水素         | 畜産事業場、クラフトパルプ製造工場、でん粉製造工場、セロファン製造工場、ビスコースレーヨン製造工場、化製場、魚腸骨処理場、フェザー処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等 |
| 硫化メチル        | クラフトパルプ製造工場、化製場、魚腸骨処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等   |
| 二硫化メチル       |   |
| トリメチルアミン     | 畜産事業場、複合飼料製造工場、化製場、魚腸骨処理場、水産缶詰製造場等  |
| アセトアルデヒド     | アセトアルデヒド製造工場、酢酸製造工場、酢酸ビニル製造工場、クロロプレン製造工場、たばこ製造工場、複合飼料製造工場、魚腸骨処理場等                       |
| プロピオンアルデヒド   | 塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車製造工場、印刷工場、魚腸骨処理場、油脂系食料品製造工場、輸送用機械器具製造工場等                           |
| ノルマルブチルアルデヒド |   |
| イソブチルアルデヒド   |   |
| ノルマルバレルアルデヒド |   |
| イソバレルアルデヒド   |   |
| イソブタノール      | 塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車製造工場、木工工場、繊維工場、その他の機械製造工場、印刷工場、輸送用機械器具製造工場、鋳物工場等                   |
| 酢酸エチル        |   |
| メチルイソブチルケトン  |   |
| トルエン         |   |
| スチレン         | スチレン製造工場、ポリスチレン製造工場、ポリスチレン加工工場、SBR製造工場、FRP製品製造工場、化粧合板製造工場等                              |
| キシレン         | (トルエンに同じ)   |
| プロピオン酸       | 脂肪酸製造工場、染色工場、畜産事業場、化製場、でん粉製造工場等   |
| ノルマル酪酸       | 畜産事業場、化製場、魚腸骨処理場、鶏糞乾燥場、畜産食料品製造工場  |
| ノルマル吉草酸      |   |
| イソ吉草酸        |   |

**あ) アルキル水銀 (R-Hg)**

有機水銀のうち、アルキル基と結合した有機水銀化合物の総称で、猛毒を有する。低級アルキル水銀は体内蓄積が大きく、そのうちメチル水銀は「水俣病」の主な原因物質とされており、その症状は、中枢神経が冒されることによる知覚、聴覚、言語の障害や手足のまひなどである。

**暗騒音**

ある場所の特定の騒音について着目しているときに、その対象になる音がないときに周りにある音のこと。騒音の測定をする場合は対象騒音以外に暗騒音を同時に考慮する。

**アンモニア性窒素**

窒素成分のうちアンモニウム塩であるものをいう。一般的に  $\text{NH}_4^{+}\text{-N}$  あるいは  $\text{NH}_3^{+}\text{-N}$  のようなかたちで表現され、環境汚染の指標としても用いられる。水系においてアンモニア性窒素が高い場合は、し尿などによる汚染が近い時期にあった事を示している。アンモニア性窒素の生成は、生物の死骸や糞尿などを由来とした有機窒素（タンパク質、アミノ酸）あるいは尿酸、尿素が分解したときにアンモニアとなることによる。アンモニア性窒素は、硝化細菌により酸化され亜硝酸態窒素に、さらに酸化されて硝酸態窒素となる。

**い) 硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)**

硫黄と酸素の化合物をいい、主なものは亜硫酸ガス (SO<sub>2</sub>) と無水硫酸 (SO<sub>3</sub>) がある。硫黄酸化物は無色で人の呼吸器に影響を与えたり、植物を枯らしたりする。

**一酸化炭素 (CO)**

炭素又は炭素化合物の不完全燃焼によって生成する気体である。都市における最大の発生源は、自動車の排気ガスであると考えられ、交通量の多い道路付近で高濃度に検出される。

**え) SS (Suspended Solids 浮遊物質)**

生活環境項目の一つで、粒径 1 μm 以上の水に解けない懸濁性の物質をいう。水中に浮遊する不溶性の物質は、単に水質の汚濁の原因となるだけでなく、河川の汚泥床を形成したり又浮遊物が有機物である場合には腐敗し、水中の溶存酸素を消費する。

**ABS (アルキルベンゼンスルホン酸塩)**

陰イオン界面活性剤の総称の一つ。合成洗剤の一種であり、洗浄力が優れていることから、工場・家庭に大いに利用されていた。この洗剤は毒性と発泡性があり下水処理でも河川水でも分解されにくく、又、ろ過によって除去出来ない。従って陰イオン界面活性剤の検出によって洗浄による汚濁がわかる。

### **L<sub>eq</sub>（等価騒音レベル）**

L<sub>eq</sub>は、変動する音のレベルのエネルギー平均値、すなわち、変動音と等しいエネルギーをもつ定常音のレベルを表す。

### **塩化物イオン（Cl<sup>-</sup>）**

塩化物イオンとは水中に存在する塩化物を言う。塩化物は主として生活排水中に含まれ、特にし尿には塩化物が多量にあるので、し尿を多量に含む下水は塩化物イオン濃度が高い。塩化物イオンの濃度は汚染の一つの指標となる。

### **お） オキシダント**

大気中の窒素酸化物、炭化水素等が紫外線によって光化学反応を起こした結果生成するオゾンを中心とする酸化性物質の総称をいう。オゾン・アルデヒド、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）等は光化学スモッグの主成分とされている。

### **オゾン（O<sub>3</sub>）**

酸素の同素体で、大気中の酸素が紫外線、電光によって反応し生じ、光化学スモッグの主成分として注目されている。オゾンは、有機物の酸化分解や漂白剤として利用される。

### **か） 化学的酸素要求量（COD）**

水中の有機物を過マンガン酸カリウム等の酸化剤で分解する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもので、海水や湖沼水質の有機物による汚濁状況を測る代表的な指標。数値が高いほど有機物の量が多く、汚れが大きいことを示す。

### **カドミウム（Cd）**

銀白色の軟かい重金属で延性、展性に富み、電気メッキや顔料、合金等に用いられているが、有毒であり、四大公害の1つ「イタイイタイ病」の原因物質とされている。大量のカドミウムが長期間にわたって体内に入ると慢性中毒となり、機能低下を伴う肺障害、腎臓障害、肝臓障害、血液変化等の症状が起こることもある。

### **環境基準**

大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康の保護、及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として環境基本法に定められている。公害の防止を目的とする行政施策の具体的な目標となるものである。

### **き） 90%レンジ（80%レンジ）**

騒音計（振動計）で実測したデータをもとに、騒音レベル（振動レベル）の低いものから、累積して累積度数を求める。これをグラフ図示したものを累積度数分布というが、この累積度数分布の5%から95%までの値を90%レンジといい、10%から90%までの値を80%レンジという。90%レンジ（80%レンジ）で5%（10%）に相当するのが下限値で、95%（90%）に相当するのが上限値である。90%レ

レンジは騒音、80%レンジは振動の変動幅を把握する1つの尺度である。

## く) クロム (Cr)

クロムは白銀色の硬い金属で常温では安定性が高く、大気、水中では酸化されない。クロム化合物のうち、毒性が問題となるのは6価クロムの化合物であるクロム酸及びその塩類である。クロム酸は皮膚に触れると皮膚炎、かじょう、体内に蓄積すると腹痛、貧血、じん・肝臓障害、吸えば鼻中隔せん孔、肺ガンを起こす。環境基準は6価クロム (Cr<sup>6+</sup>) で0.05mg/l以下である。

## け) 下水道

我々の生活を営む過程において、固体状、液体状、ガス体状の廃棄物を生じる。これらのうち、液体状廃棄物を下水として取扱う。これらの下水を排除し、あるいは処理する施設を下水道と称す。下水道の種類としては、公共下水道、流域下水道、都市下水道がある。

### 健康項目

人の健康の保護に関する項目で有害物資を示すものであり、水質については次の項目があげられる。

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン 他12項目

## こ) 光化学スモッグ

大気中存在する炭化水素、窒素酸化物等が紫外線的作用を受け新しい物質が生成される。この二次生成物のうち、オゾン、PAN等をオキシダント（過酸化性物質）と総称し、これが特殊な気象条件のもとで大量に発生した場合に、スモッグを発生させる。このスモッグが光化学スモッグと呼ばれ、目のチカチカ、のどの刺激等の症状や植物被害を発生させる。

### 工場騒音

騒音公害の1つ。生産工場の騒音が工場付近の住宅地に被害をおよぼすこと。

### 交通騒音

航空機、列車、自動車等交通機関による騒音をいう。自動車では低速ではエンジン騒音であるが高速ではタイヤ騒音になる。

## し) シアン化合物 (CN化合物)

青酸ソーダのようにCNを含む化合物をシアン化合物と言う。天然に存在する有機CN化合物としては、アンズや梅の実などに含まれるアミグダリンや、シアノコバラミン(ビタミンB12の一種)などがある。水に溶けてシアンイオン(CNイオン)を発生する化合物は、酵素など金属タンパク質の金属とCNイオンが結合して酵素などの機能を著しく阻害するので毒性はきわめて高い。環境基準の検出されないこととは検液1リットルにつき0.1ミリグラム以下のことである。

## **COD → 化学的酸素要求量**

### **す) 水銀**

水銀は常温で液体である唯一の金属であり、その化合物は、無機水銀、有機水銀に分類される。有機水銀は無機水銀に比べ毒性が非常に強く、有機水銀の中でもメチル水銀は水俣病の原因とされており、慢性中毒となると中枢神経系を冒し、手足のふるえからはじまり言語障害、精神障害を起こして死亡することもある。微量の有機水銀でも、食物連鎖による濃縮作用によって大きな毒性を示すのでアルキル水銀は検出されてはいけないことになっている。

### **水質汚濁**

水質汚濁とは、河川・湖沼・海洋などの水域で有機物や有害物質によって水質が悪化することです。水質汚濁の原因には自然現象によるものもありますが、特に問題となるのは人間の生活や経済産業活動によるものです。

### **水素イオン濃度指数（pH）**

水溶液の酸性、アルカリ性の度合いを表す指標。一般に「水素イオン濃度」といわれることもあるが、正確には、水素イオン濃度の逆数の常用対数を示す値。pHが7のときに中性、7を超えるとアルカリ性、7未満では酸性を示す。

### **せ) 生活環境項目**

環境基本法に基づいて定められている水質の環境基準のひとつ。生活環境項目については、河川、湖沼、海域の各公共用水域について、水道、水産、工業用水、農業用水、水浴などの利用目的に応じて設けられたいくつもの水域類型ごとに基準値が定められている。生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として具体的には、pH、BOD、COD、SS、D<sub>0</sub>、ノルマルヘキサン抽出物質、大腸菌群数、全窒素、全リン等の基準値が設定されている。

### **生物化学的酸素要求量（BOD）**

溶存酸素の存在下で、水中の有機物質などが生物化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量のこと、数値が大きくなるほど汚濁していることを示す。河川の水質汚濁の一般指標として用いられる。

### **た) 大気汚染**

人間の経済的、社会的活動によって大気が有害物質で汚染され、人の健康や生活環境、動植物に悪影響が生じる状態のことである。環境基本法に規定された「典型七公害」の一つ。大気汚染の原因となる主な物質は、浮遊粒子状物質(SPM)や二酸化窒素(窒素化合物)、亜硫酸ガス(硫黄酸化物)、揮発性有機化合物(VOC)、ダイオキシンなど多岐にわたる。

### **大腸菌群数**

大腸菌はそれ自体の病原性は少ないが、大腸菌が多数存在する場合には、同時に腸管



系病原菌（赤痢菌、チフス菌等）が存在する可能性がある。大腸菌群は、通常人畜の腸管内に生息しており、水中に存在することは、多くの場合その水がふん尿などで汚染されていることを意味する。

### **炭化水素（HC）**

炭素と水素を含んだ有機化合物の総称で、光化学スモッグの原因物質のひとつとされている。環境中の炭化水素は、石油、石炭等の燃焼が不完全な場合や、石油製品を扱っている工場、事業所から発生するとともに、自然界から発生するものもある。

### **ち）窒素酸化物**

窒素と酸素の化合物であり、主に燃料の燃焼ガス、自動車排ガス等に含まれる一酸化窒素（NO）と、これが大気中酸化された二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）がある。二酸化窒素は、赤褐色の刺激性の気体であり、高濃度で呼吸器に悪い影響を与える。

### **中央値**

騒音レベルは通常時々刻々時刻変動するものであるが、その平均的な状況を示す指標のひとつ。5秒ごとに騒音計の値を50個程度読み取り、小さい値から大きな値に順番に並べ、累積頻度曲線図を描き、小さい方から50%に当たる値が、その場所その時間帯での騒音レベルの中央値となる。

### **て）DO → 溶存酸素**

### **典型七公害**

環境基本法で規定されている、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭の7つの公害をいう。

### **デシベル（dB）**

電気工学や振動・音響工学などの分野で使用される無次元の単位。その基本となる考え方は、ある基準電力すなわち単位時間当たりの仕事量に対する比の常用対数の値を「ベル」として、それを更に10倍（＝デシ[d]）するという変換である。

### **T、E、A法**

トリエタノールアミンを含浸させたろ紙を一定期間大気中に暴露して、二酸化窒素などの酸性大気汚染物質を測定する方法。

### **な）鉛（Pb）**

鉛及び鉛化合物は有害物質として古くから知られている。体内に吸収されると造血機能を有する骨髄神経を害し、貧血、神経障害、胃腸障害などを起こし、強度の中毒では死亡する。環境基準では0.01mg/ℓ以下となっている。

### **に）二酸化鉛法（PbO<sub>2</sub>法）**

大気中の硫黄酸化物の測定方法の一つ。円筒に二酸化鉛を塗布した布を巻きつけ、こ

れをシェルターに入れて通常1カ月間大気中に静置しておくことで、硫黄酸化物が硫酸鉛として固定される現象を利用したもの。測定結果は、SO<sub>3</sub>mg/日/100cm<sup>2</sup>で表す。

#### ひ) BOD → 生物化学的酸素要求量

##### ヒ素 (As)

灰色で金属光沢があり、鶏冠石、石黄などに硫化物として含有されている。単体の金属ヒ素は無害だと考えられているが、化合物は有害で、ヒ酸鉛、三酸化ヒ素などは殺虫剤として農薬に用いられる。環境基準では0.01mg/l以下となっている。

##### ppm

試料中の微量物質を百万分の1で表示する単位である。

#### ふ) 浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊する粒子状物質であって粒径が10μm(1μm=1,000分の1mm)以下のものである。沈降速度が小さく、大気中に比較的長時間滞留し、また、そのほとんどが気道や肺胞に沈着して、気管支炎やぜんそくなどの人の健康上有害な影響を与える場合もある。

##### 浮遊物質 → SS

#### へ) pH (ピーエイチ) → 水素イオン濃度指数

#### ゆ) 有機リン

パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPN等の農薬をいう。これらはいずれも強力な殺虫剤である反面、人や動物に対する毒性が強く、現在では使用禁止されているものもある。

#### よ) 溶存酸素量 (DO)

水中に溶解している酸素量のことをいう。溶存酸素の量は水温や気圧、他の媒質の影響を受け、水温の上昇とともに減少する。河川の上流では、ほぼ飽和に近い溶存酸素が含まれているが、下水や工場廃水などにより汚染され有機腐敗物質やその他の還元性物質によりBODやCODが増大し、溶存酸素は消費される。

#### り) リン

琵琶湖や瀬戸内海のように閉鎖性水域において、水中の栄養塩類である窒素やリンの量が増えると、太陽光線をうけて藻類やプランクトン等が急激に増殖し、赤潮になると付近水域の酸素を吸いつくし、魚類等が被害を受けることになる。琵琶湖では昭和54年リン合成洗剤の使用禁止の条例のもとで次第に水質が回復している。奈良県では瀬戸内海環境保全特別措置法の適用地域であり、この項目を設けている。