

# 文野の環境

令和4年版

文野市



## 目 次

### 第1章 市の概況

1. 位置	1
2. 地勢	1
3. 気象	1
4. 人口	5
5. 土地利用	6

### 第2章 公害苦情の概要

第1節 公害苦情処理	7
1. 公害種類別苦情件数	7
2. 月別苦情受付件数	7
3. 苦情の処理件数	7
4. 発生原因	8
5. 苦情件数の推移	8

### 第3章 大気環境

第1節 大気汚染の現況	9
1. 二酸化窒素	9
2. 光化学オキシダント	10
3. 浮遊粒子状物質	11
4. 微小粒子状物質	12
第2節 大気汚染への対策	13
1. 工場・事業場への規制	13
2. 自動車排ガス対策	13

#### 大気常時監視結果

大-1 二酸化窒素測定結果表【中央局】	14
大-2 一酸化窒素・窒素酸化物測定結果表【中央局】	14
大-3 二酸化窒素測定結果表【天野が原局】	15
大-4 一酸化窒素・窒素酸化物測定結果表【天野が原局】	15
大-5 オキシダント測定結果表【中央局】	16
大-6 浮遊粒子状物質測定結果表【中央局】	16
大-7 浮遊粒子状物質測定結果表【天野が原局】	17
大-8 微小粒子状物質測定結果表【天野が原局】	17

#### 大気環境調査結果

大-9 二酸化窒素調査結果表	18
大-10 一酸化窒素・窒素酸化物調査結果表	18
大-11 浮遊粒子状物質調査結果表	18

窒素酸化物濃度簡易調査	
大－12 窒素酸化物濃度簡易調査結果表	19
大－13 窒素酸化物濃度簡易調査経年推移	20
大気関係調査地図	22

## 第4章 水環境

第1節 水質汚濁の現況	23
1. 河川水質調査	23
2. 地下水質調査	24
第2節 水質汚濁防止対策	25
1. 法律・条例による規制	25
2. 水質汚濁改善の施策	25
市内主要河川水質調査	
水－1 水質測定結果総括表	26
水－2 河川水質地点別汚濁濃度	28
水－3 BOD経年推移	29
水－4 COD経年推移	30
水－5 SS経年推移	31
水－6 大腸菌群数経年推移	32
水－7 全窒素経年推移	33
水－8 全リン経年推移	34
水質関係調査地点図	35

## 第5章 ダイオキシン類

第1節 ダイオキシン類の現況	36
1. ダイオキシン類調査	36
第2節 ダイオキシン類の対策	39

## 第6章 騒音・振動

第1節 騒音・振動の現況	40
1. 環境騒音調査	40
2. 道路交通振動調査	41
3. 騒音・振動の苦情	42
第2節 騒音・振動問題の対策	42
1. 工場・事業場の規制	42
2. 建設作業	42
3. カラオケなど	42

4. 自動車騒音・道路交通振動	42
5. 生活騒音	42

#### 環境騒音調査

騒-1 環境騒音測定結果（道路に面しない地域）	43
騒-2 環境騒音測定結果（道路に面する地域）	44
騒-3 道路に面する地域騒音レベル時間変動グラフ	45
騒-4 環境騒音（道路に面する地域）経年推移	46
騒-5 第二京阪道路騒音調査結果	47
騒-6 第二京阪道路騒音調査結果経年推移	48

#### 道路交通振動調査

振-1 道路交通振動測定結果	49
振-2 道路交通振動経年推移	50
騒音・振動関係調査地点図	51

### 第7章 環境保全啓発活動

1. 環境教育	52
2. 環境基本計画の推進	52
3. 環境マネジメントシステムの推進	53

### 第8章 廃棄物

1. ごみの状況	55
2. し尿の状況	57

### 資料

・環境基準等	58
大気汚染に係る環境基準	58
大気汚染に係る環境保全目標	58
水質汚濁に係る環境基準	59
土壤汚染に係る環境基準	62
ダイオキシン類に係る環境基準	63
騒音に係る環境基準	63
自動車騒音・道路交通振動の要請限度	64
騒音に係る規制基準	65
振動に係る規制基準	65
特定建設作業を施工する場合の規制	65
・用語の解説	66



## 第1章

# 市 の 概 況



# 第1章 市の概況

## 1. 位置

本市は、大阪府の東北部 東経 $135^{\circ} 41'$ ・北緯 $34^{\circ} 47'$ に位置し、大阪市・京都市・奈良市までの距離がいずれも約20kmに位置しています。

## 2. 地勢

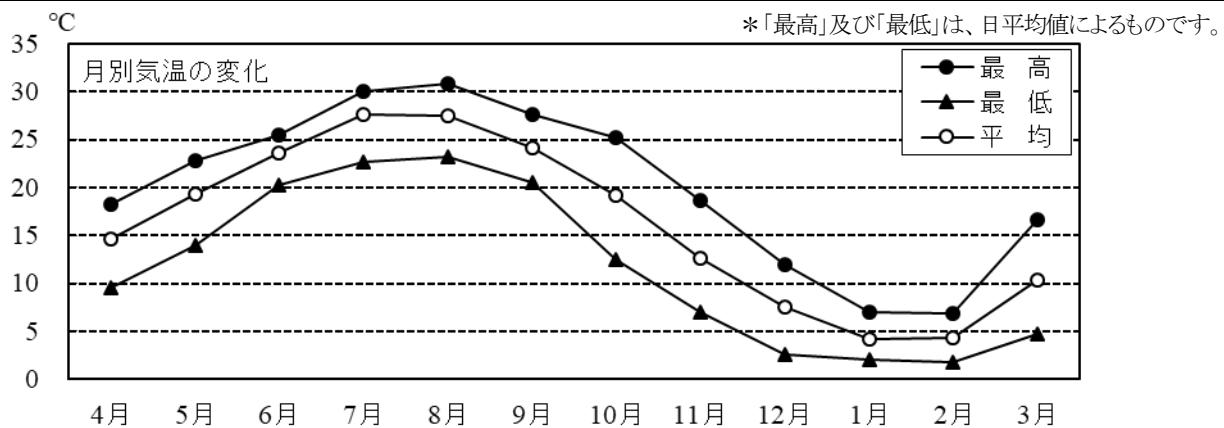
市域の広さは、東西5.4km・南北6.8km・面積25.55 km<sup>2</sup>であり、その約4割が山地で生駒山系に属し、良好な植生が保全されています。標高15m～345mにあり、平野部は洪積層及び沖積層からなっています。河川は、天野川を中心とする淀川水系ですが、一部寝屋川水系(傍示川)にも属しています。

## 3. 気象 令和3年度観測結果（交野市消防本部測定データより）

### (1) 気温

単位:℃

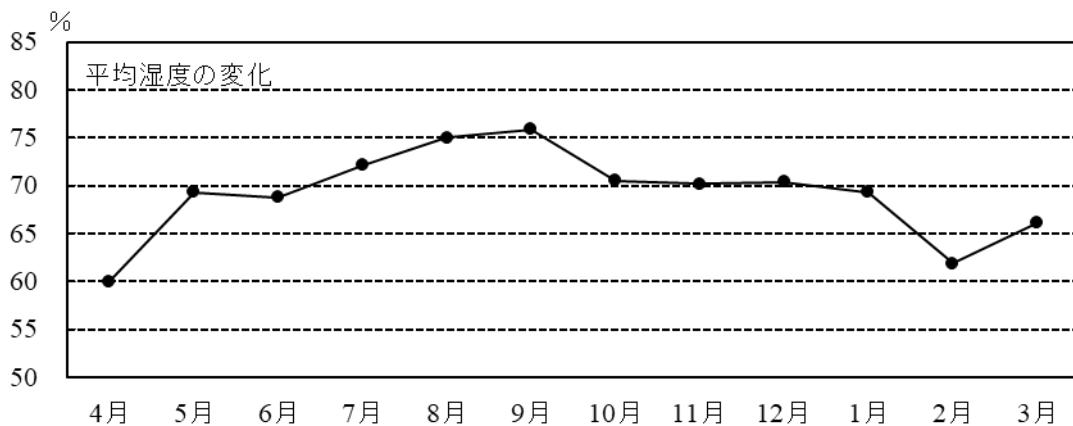
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最高	18.2	22.8	25.5	30.1	30.9	27.6	25.2	18.6	12.0	7.0	6.9	16.7
最低	9.5	13.9	20.3	22.7	23.2	20.5	12.5	7.0	2.6	2.0	1.8	4.7
平均	14.7	19.3	23.6	27.7	27.5	24.2	19.2	12.6	7.5	4.2	4.3	10.3



### (2) 平均湿度

単位: %

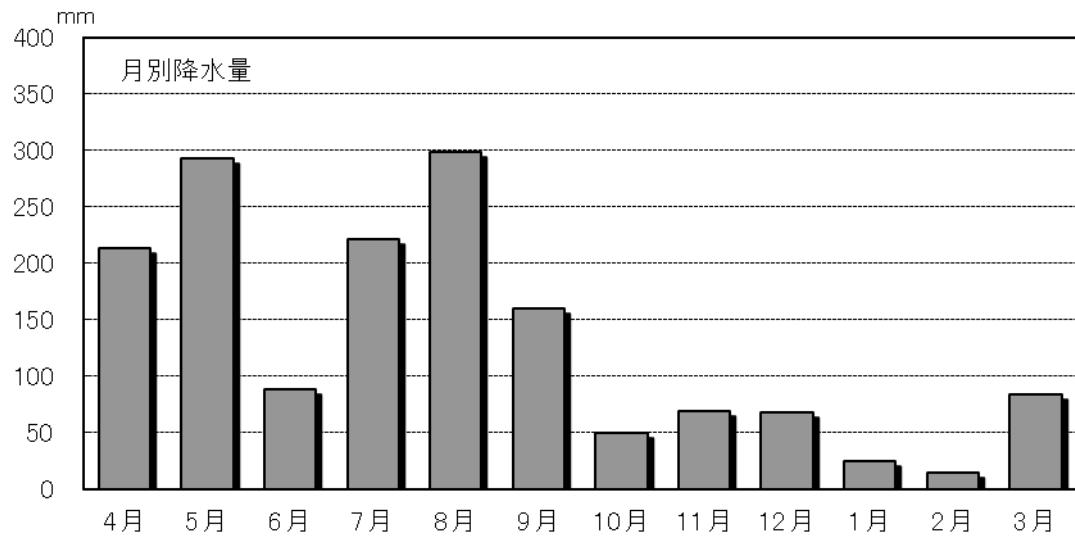
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平均	60.0	69.3	68.8	72.1	75.0	75.9	70.5	70.2	70.4	69.3	61.9	66.1



(3)月別降水量

単位:mm

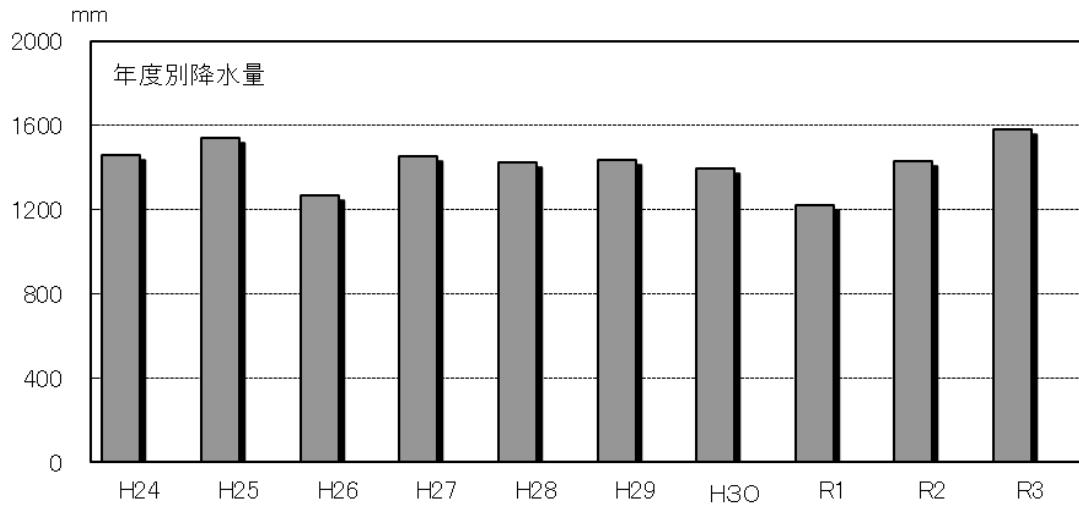
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
降水量	213.5	292.5	88.5	221.0	298.5	159.5	49.5	69.0	68.0	24.5	14.0	84.0	1582.5



(4)年間降水量(年度別)

単位:mm

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
降水量	1458.0	1542.0	1264.0	1453.0	1422.0	1432.0	1394.5	1220.5	1426.0	1582.5



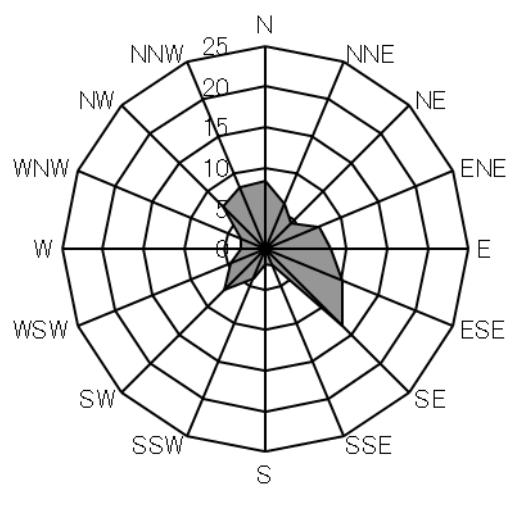
(5)風速

単位:m/s

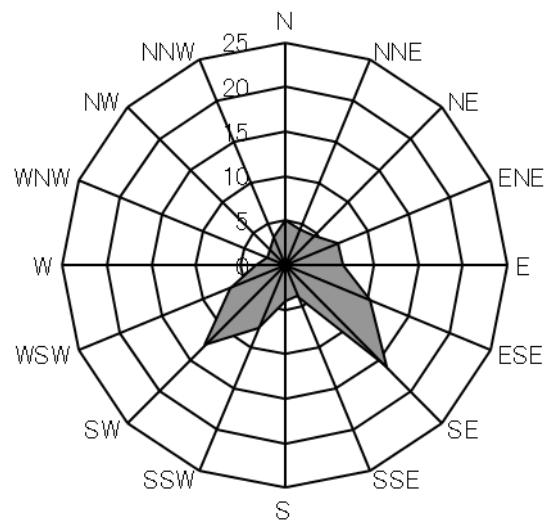
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平均	2.2	1.9	1.6	1.7	1.7	1.9	1.8	1.6	1.8	1.7	1.9	1.9
最大	7.7	7.3	6.6	6.6	7.4	6.5	7.3	6.6	7.3	7.2	8.3	7.5

## 6) 月別風配図

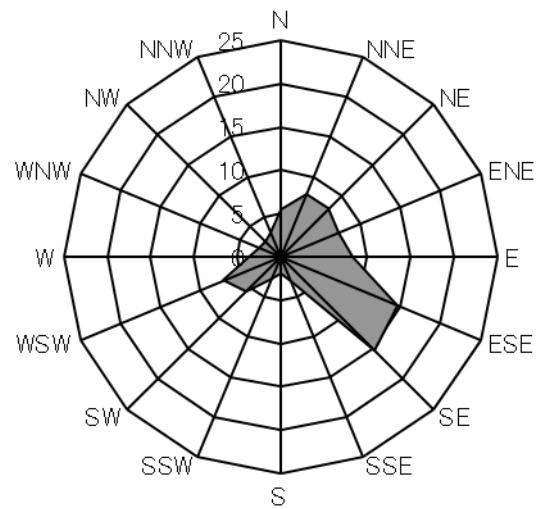
4月 無風 1.0%



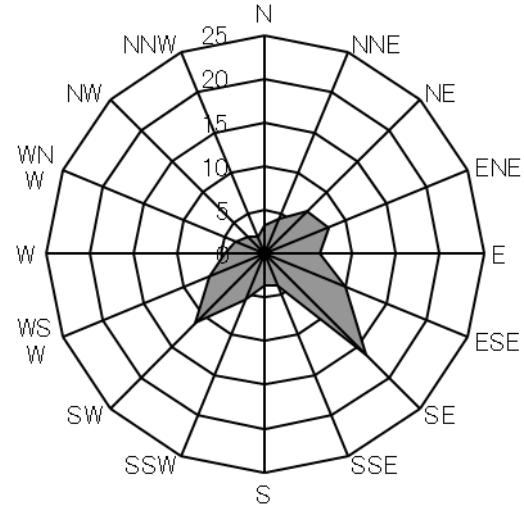
5月 無風 0.7%



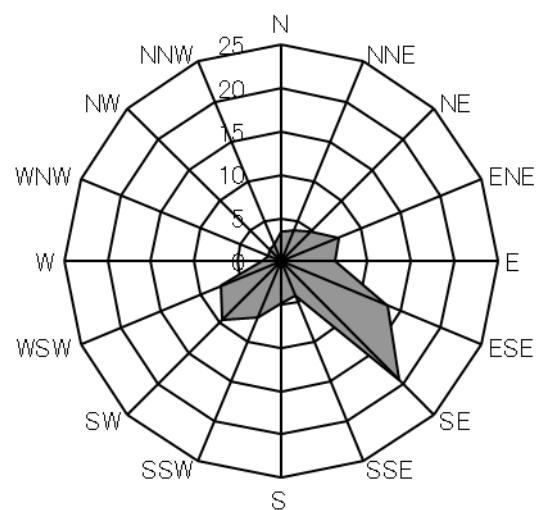
6月 無風 1.0%



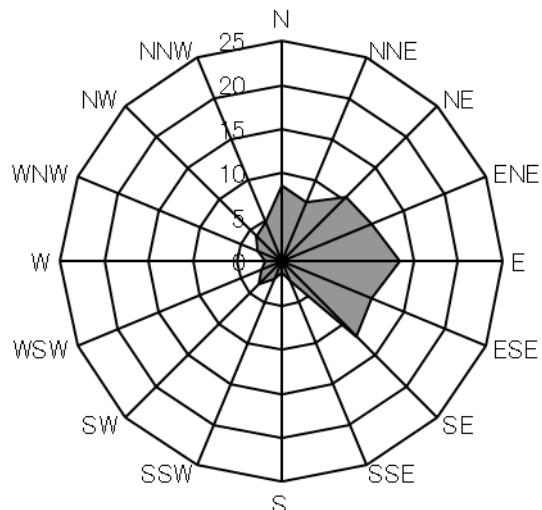
7月 無風 0.8%



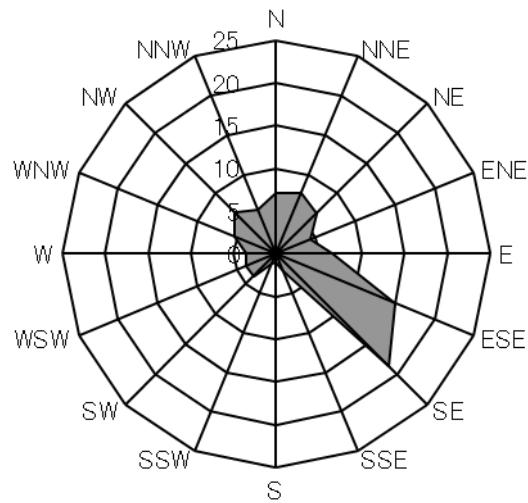
8月 無風 0.9%



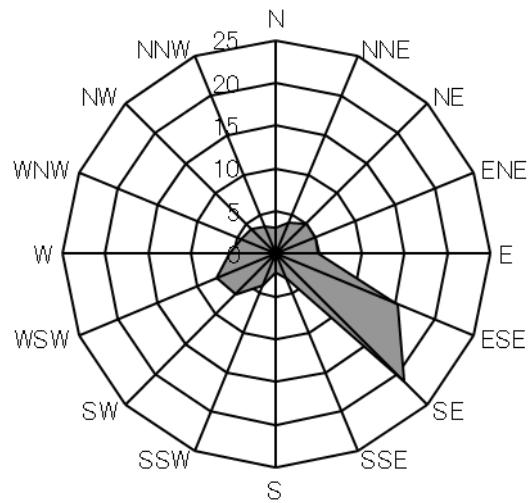
9月 無風 0.9%



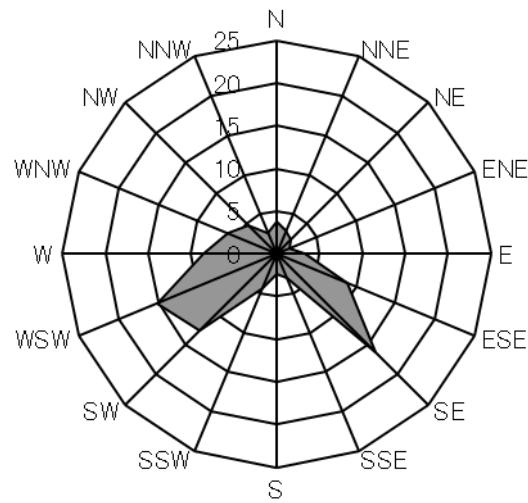
10月 無風 0.6%



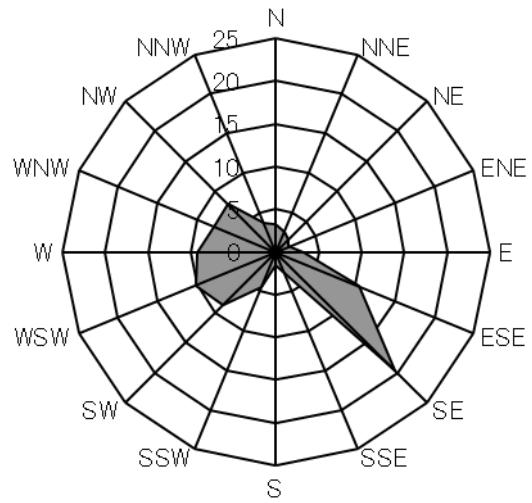
11月 無風 0.9%



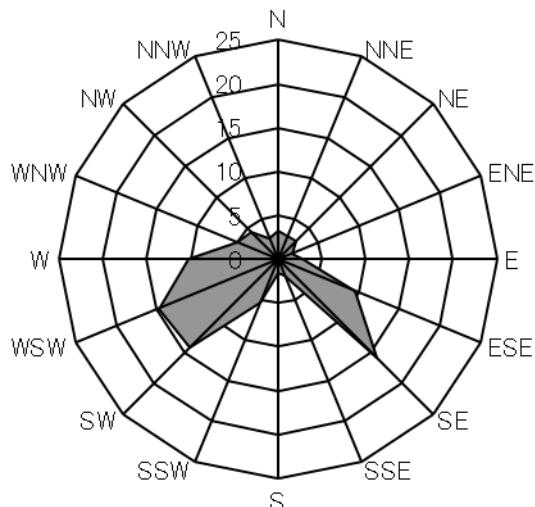
12月 無風 0.8%



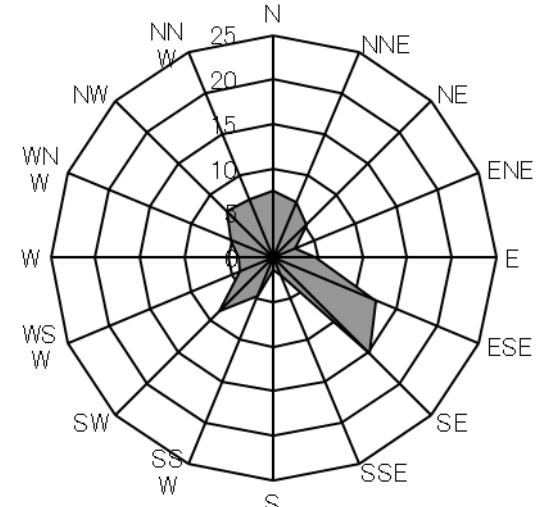
1月 無風 0.6%



2月 無風 0.8%



3月 無風 0.9%

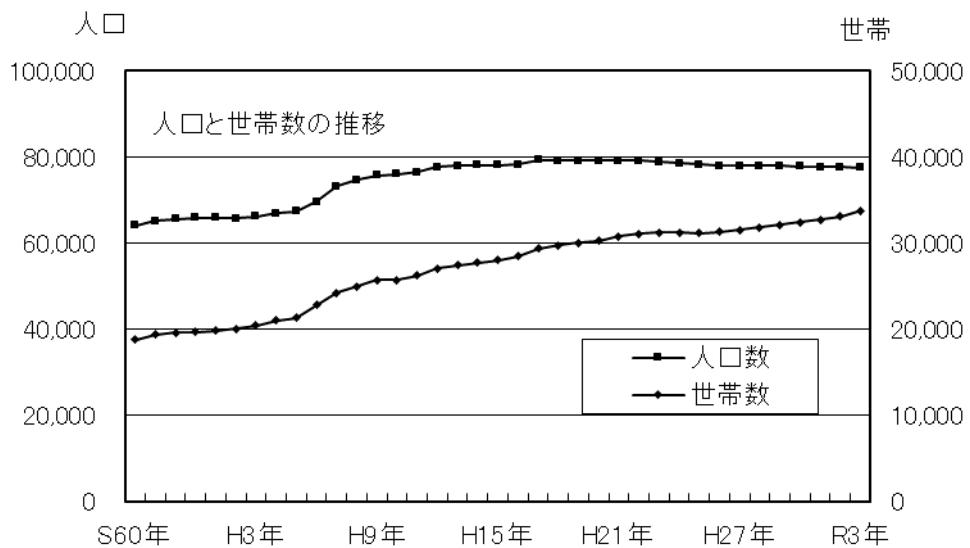


#### 4. 人口

本市の人口は、昭和46年11月3日に市制が施行され、高度経済成長に伴う大都市圏への人口集中の影響を大きく受け、昭和40年代には急激に増加したものの、昭和55年以降は緩やかな増加となりました。その後、平成7年に7万人を超えてからも依然として緩やかな伸び率を示し、1,000人未満の増加で推移していましたが、近年は緩やかな減少傾向にあります。世帯数については近年横ばいで推移し、一世帯あたりの人員では、3人を割っています。

	人口			世帯数
	総数	男	女	
昭和 60 年	64,092	31,875	32,217	18,787
平成 元年	65,847	32,687	33,160	19,817
5 年	67,377	33,298	34,079	21,326
6 年	69,694	34,563	35,401	22,786
7 年	73,260	36,159	37,101	24,215
8 年	74,651	36,838	37,813	24,977
9 年	75,668	37,316	38,352	25,702
10 年	75,957	37,408	38,549	25,735
11 年	76,453	37,606	38,847	26,258
12 年	77,731	38,194	39,537	27,062
13 年	77,984	38,278	39,706	27,410
14 年	78,113	38,262	39,851	27,756
15 年	78,087	38,168	39,919	28,035
16 年	78,281	38,254	40,036	28,449
17 年	79,243	38,774	40,469	29,398
18 年	79,223	38,713	40,510	29,743
19 年	79,164	38,648	40,521	30,038
20 年	79,107	38,535	40,535	30,301
21 年	79,184	38,565	40,619	30,759
22 年	79,117	38,508	40,609	30,795
23 年	78,871	38,393	40,478	31,229
24 年	78,567	38,221	40,346	31,253
25 年	78,195	37,890	40,305	31,136
26 年	78,008	37,773	40,235	31,343
27 年	77,944	37,691	40,253	31,551
28 年	77,892	37,587	40,305	31,843
29 年	77,898	37,573	40,325	32,160
30 年	77,864	37,567	40,297	32,462
令和 元年	77,609	37,482	40,127	32,695
2 年	77,672	37,509	40,163	33,103
3 年	77,405	37,309	40,096	33,349

※住民基本台帳(毎年9月末日)による



## 5. 土地利用

本市域は、都市計画法の規定により全市域が都市計画区域に指定され、そのうち市街地及び市街化を図る区域として920haが市街化区域に、市街化を抑制すべき区域として市街化調整区域に1,635haが指定されています。

なお、市街化及び市街化調整各区域の面積は、平成23年3月29日府告示第412号指定によります。

### (1) 用途地域

市街化区域を中心に次のとおり用途地域の指定がされています。

第一種低層住居専用地域	155ha
第一種中高層住居専用地域	488ha
第二種中高層住居専用地域	90ha
第一種住居地域	91ha
第二種住居地域	10ha
近隣商業地域	16ha
準工業地域	37ha
工業地域	44ha
合計	931ha

### (2) 農地の転用

古くから農業を中心してきた土地利用は、近年の都市化とともに農地の宅地化が進行しています。

単位:ha

年 度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
転用面積	3.4	3.1	2.3	2.3	2.8	10.0	14.2	18.5	7.6	9.2

農地転用面積の推移(農業委員会資料より)

## 第2章

# 公害苦情の概要



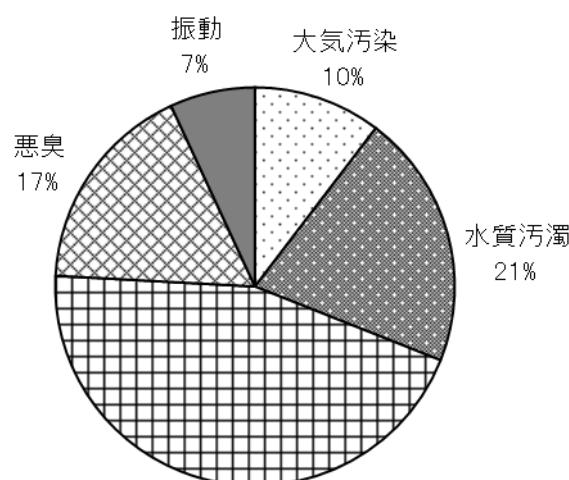
## 第2章 公害苦情の概要

### 第1節 公害苦情処理

令和3年度に寄せられた新規苦情件数は29件あり、最も多かったのは騒音13件(45%)、続いて水質汚濁6件(21%)、悪臭5件(17%)となっています。

#### 1. 公害種類別苦情件数(新規)

- |           |     |
|-----------|-----|
| ○ 大 気 汚 染 | 3件  |
| ○ 水 質 汚 濁 | 6件  |
| ○ 騒 音     | 13件 |
| ○ 振 動     | 2件  |
| ○ 悪 臭     | 5件  |
| ○ 典型7公害以外 | 0件  |
| 計         | 29件 |



#### 2. 月別苦情受付件数(新規)

騒音  
45%

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
1	4	1	5	5	1	5	2	0	1	3	1	29

#### 3. 苦情の処理件数(継続年度分を含む)

	直接 処理	警察 へ移送	移送 国等の機関 へ	繰越 翌年度へ	その 他	合 計
大気汚染	3	0	0	0	0	3
水質汚濁	6	0	0	0	0	6
騒 音	12	0	0	1	0	13
振 動	1	0	0	1	0	2
悪 臭	5	0	0	0	0	5
地盤沈下	0	0	0	0	0	0
土壤汚染	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0
合 計	27	0	0	2	0	29

#### 4. 発生原因(新規分)

	農林水産業	土木建設業	製造業	電気・ガス・水道事業	運輸・通信業	飲食店・小売業	サービス業	医療・福祉	公務・学術機関	その他	合計
大気汚染	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
水質汚濁	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	6
騒音	0	7	2	0	0	0	1	1	0	2	13
振動	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
悪臭	1	0	1	0	0	0	1	0	0	2	5
土壤汚染	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
典型7公害以外	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	1	12	5	0	0	0	2	1	0	8	29

\*発生源が、「会社・事業所」のみ対象

#### 5. 苦情件数の推移(継続年度分を含む)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R3
受付件数	77	54	69	63	54	36	36	47	51	31
処理件数	82	59	71	64	55	38	36	48	50	29

第3章

# 大 気 環 境



## 第3章 大気環境

大気が、いろいろな物質により汚染されていくと、人が健康で快適な生活をしていく環境を維持していくことが困難になります。我が国では、昭和30年代の高度経済成長期に工場・事業場によるエネルギーの大量消費に伴い、大気の汚染が深刻となりました。そこで国及び各自治体では大気汚染防止法等により工場・事業場の規制を行い、大気環境の汚染防止に努めてきました。

### 第1節 大気汚染の現況

市内の大気汚染状況の把握及び監視をするために、庁舎屋上(中央局)での常時監視調査と、広域的な調査として大気環境調査を2定点(青山局、東倉治3丁目)・年4回(1回あたり1週間サンプリング)及び窒素酸化物濃度簡易調査を14地点・年4回(1回あたり1週間サンプリング)実施しました。また、第二京阪道路沿道の天野が原局においても常時監視調査を実施しました。

令和3年度の状況は、二酸化窒素・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・ダイオキシン類については環境基準を達成していましたが、光化学オキシダントについては環境基準を達成できませんでした。また、経年推移では全体的にはほぼ横ばい又は減少傾向にあります。

#### 1. 二酸化窒素

窒素酸化物は物が燃焼する際に発生します。主な発生源は、工場・事業場のボイラー、自動車、家庭用暖房機など広範囲にわたります。二酸化窒素には、環境基準が設定されています。

二酸化窒素については、常時監視の結果(資料 大-1,3)から日平均値の98%値が、中央局では0.021ppm、天野が原局では0.018ppmであり環境基準を達成していました。各局の月平均値をみると、11月から3月にかけての濃度が高くなっています(図3-1)。これは暖房機の使用や大気の逆転現象によると考えられます。大阪府全体では、年平均値が0.011ppmでした(図3-2)。

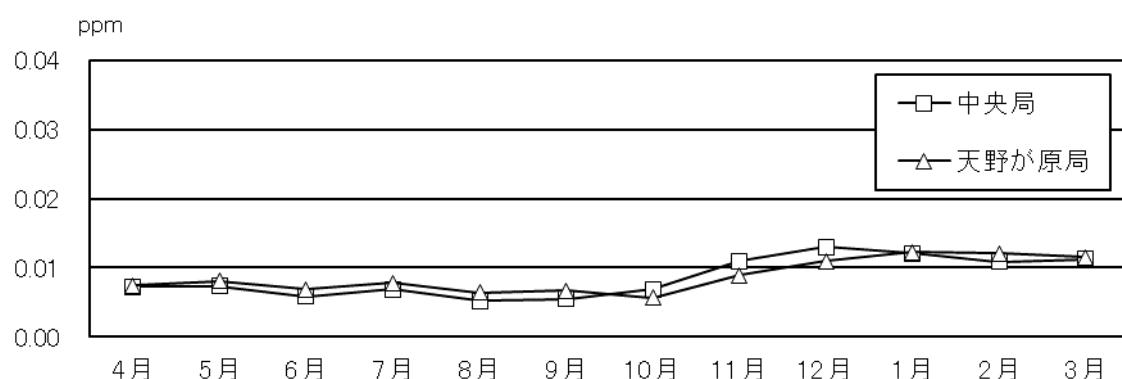


図 3-1 二酸化窒素濃度の月平均値

表3-1 中央局 二酸化窒素濃度(経年推移)

単位:ppm

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
日平均値の年間98%値	0.031	0.031	0.027	0.027	0.027	0.028	0.024	0.022	0.024	0.021
年平均値	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.012	0.010	0.009	0.009	0.009

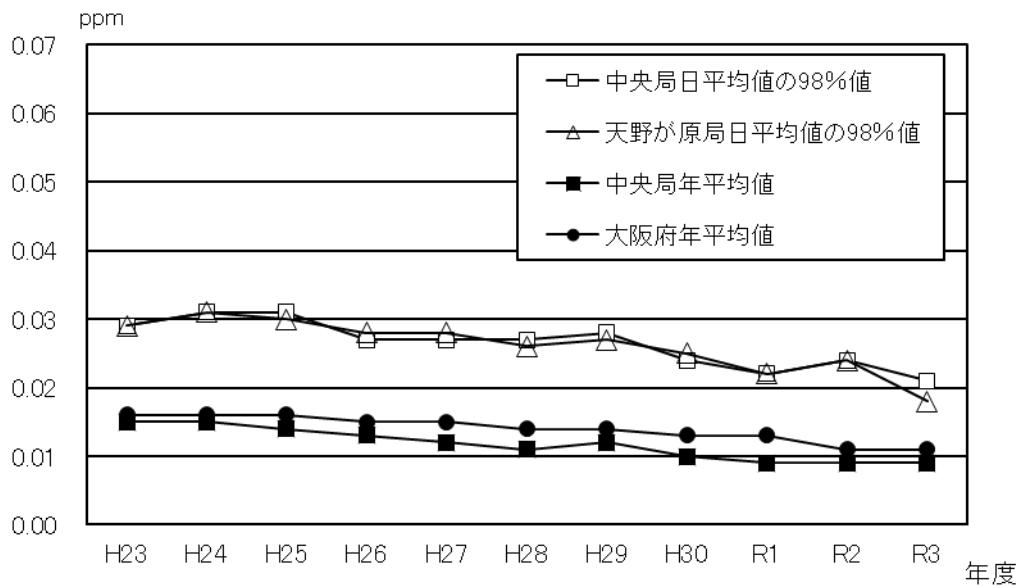


図 3-2 二酸化窒素濃度(経年推移)

大気環境調査結果(資料 大-9)において、全期間の二酸化窒素の日平均値の最高値は、青山局で0.028ppm(12月)、東倉治3丁目で0.023ppm(12月)、であり、いずれも環境基準値を超える日はありませんでした。

窒素酸化物濃度簡易調査結果(資料 大-12)において、二酸化窒素濃度(年平均値)が最も高かったのはNo.12(星田北)の0.012ppm、最も低かったのは、No.13(妙見東中央公園)の0.005ppmでした。全ての地点で境基準値を超える数値はありませんでした。

## 2. 光化学オキシダント

光化学オキシダントは、大気中の窒素酸化物や非メタン炭化水素等が紫外線を受け、光化学反応を起こし生成される酸化性物質の総称で、生成には日射量・気温・風速等の気象条件の影響を受けます。

光化学オキシダント濃度が一定の濃度を超え、なおかつ気象条件からその状態が継続すると考えられる際に、府の発令基準(表3-2)に基づき、光化学スモッグ予報・注意報が発令されます。大阪府光化学スモッグ対策連絡本部が、本市を含む東大阪地域に発令した光化学スモッグの緊急時等の発令回数は、予報が1回でした。

常時監視測定結果(資料 大-5)では、1年間に昼間1時間の基準値(0.06ppm)を超えた日数は76日あり、月別では5月が最も多く18日ありました。昼間1時間値の年平均値の経年推移(図3-3)では概ね横ばいで推移しています。

表3-2 オキシダント緊急時等発令基準

	発 令 基 準
予 報	当該地域の測定点のうち1点以上のオキシダント濃度が0.08ppm以上である大気の汚染の状態になった場合で、かつ、気象条件からみて注意報の発令に至ると認めるとき。
注意報	当該地域の測定点のうち1点以上のオキシダント濃度が0.12ppm以上である大気の汚染の状態になった場合で、かつ、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が継続すると認めるとき。
警 報	当該地域の測定点のうち1点以上のオキシダント濃度が0.24ppm以上である大気の汚染の状態になった場合で、かつ、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が継続すると認めるとき。
重大緊急警報	当該地域の測定点のうち1点以上のオキシダント濃度が0.40ppm以上である大気の汚染の状態になった場合で、かつ、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が継続すると認めるとき。

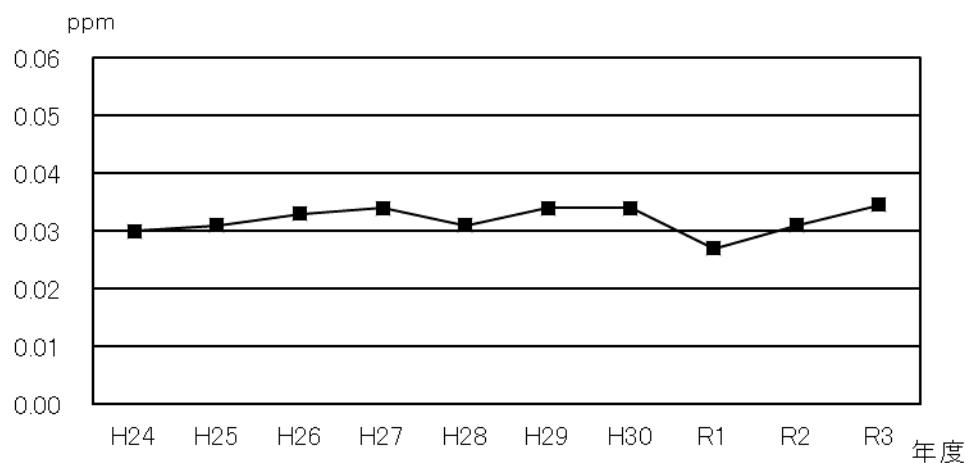


図 3-3 光化学オキシダント濃度屋間年平均値（経年推移・中央局）

### 3. 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質は、大気中に浮遊する $10\text{ }\mu\text{m}$ ( $1\text{ }\mu\text{m}$ は1000分の1mm)以下の粒子状の物質であり、発生源としては工場・事業場・自動車等の人為的なものと、土壤や海塩の粒子といった自然的なものがあります。

常時監視結果(資料 大-6、7)は、年間値(日平均値の2%除外値)が中央局で $0.024\text{mg}/\text{m}^3$ 、天野が原局で $0.028\text{mg}/\text{m}^3$ であり、また、各局とも日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日がなく、長期的評価の基準を達成していました。また、中央局における経年推移では、ほぼ横ばいの状態で推移しています(図3-4)。

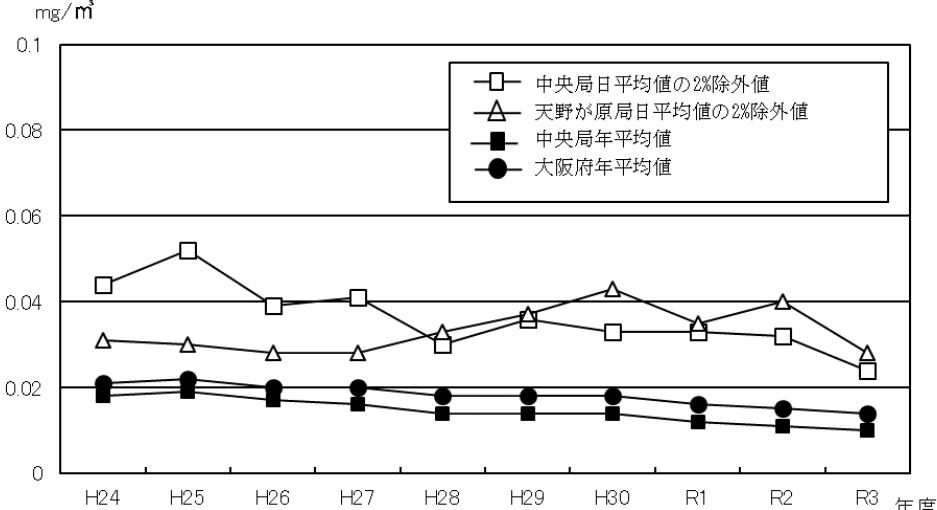


図3-4 浮遊粒子状物質濃度(経年推移)

大気環境調査結果(資料 大-9)では、全期間の日平均値の最高値が青山局で $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ (9、12月)、東倉治3丁目で $0.020\text{mg}/\text{m}^3$ (9月)となり、1時間値の最高値が、 $0.066\text{mg}/\text{m}^3$ (6月)、 $0.032\text{mg}/\text{m}^3$ (2月)で、環境基準の「1時間値の1日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ1時間値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること」(短期的評価)に適合していました。

#### 4. 微小粒子状物質

微小粒子状物質は、大気中に浮遊する粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の粒子のことをいい、PM2.5ともいわれています。発生源としては、ボイラーなどのばい煙を発生する施設、自動車などの人為的由来のものほか、土壤や黄砂など自然由来のものがあります。

常時監視結果(資料 大-8)は、年平均値が $9.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、日平均値の98%値が $20.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ となり、環境基準の長期的評、短期的評価とも達成していました。また、経年推移(図3-5)では、緩やかな減少傾向にあります。

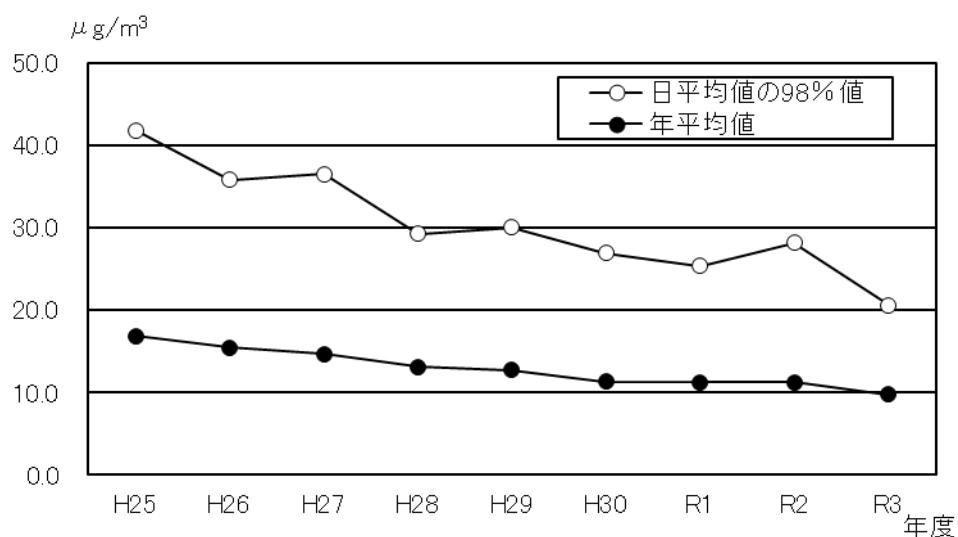


図 3-5 微小粒子状物質濃度(経年推移・天野が原局)

## 第2節 大気汚染の対策

### 1. 工場・事業場への規制

大気汚染の原因物質を排出する施設に対しては、「大気汚染防止法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」により規制がかかります。法律では、ばい煙（ばいじん、硫黄酸化物、有害物質）・粉じん（一般粉じん、特定粉じん）に関する対象施設に規制（排出基準、構造・使用・管理基準など）がかかります。更に大規模工場には窒素酸化物及び硫黄酸化物の総量規制がかけられます。また、同法には有害大気汚染物質対策の推進についても規定しています。

府条例では、法律の規制がかかる以外（規模または種類）の施設に対して、ばい煙（ばいじん、有害物質、揮発性有機化合物）・粉じん（一般粉じん・特定粉じん）に関する規制（排出基準、設備・構造基準など）がかかります。特に窒素酸化物については、総量削減指導要綱などに基づき燃料の改良化等により、排出削減の指導を行っています。

### 2. 自動車排ガス対策

自動車からの排気ガス対策の考え方としては、大きく分けると発生源対策・交通量抑制・交通流円滑対策・局地汚染対策の4つからなっています。「大気汚染防止法」（昭和43年6月制定）では、自動車排ガス量の許容限度を定め排気ガスの規制が実施されています。また、同法では大気汚染状況の常時監視を規定し、一定基準を超える場合には、交通規制の要請や道路構造の改善に努めることとしています。更に大都市圏等では、特に二酸化窒素や粒子状物質の環境基準が未達成の状況であるため、国においては「自動車から排出される窒素酸化物の指定地域における総量の削減等に関する特別措置法」（自動車NOx法）を平成4年6月に施行し、平成13年6月には同法を改正した「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減に関する特別措置法」（自動車NOx・PM法）が施行され、対象物質に浮遊粒子状物質を追加するとともに、自動車を使用する事業者への措置の導入の強化が図られています。

大阪府では、同法に基づき「大阪府自動車NOx・PM総量削減計画」（平成15年7月）を策定し、天然ガス車や電気自動車などの低公害車・低排出ガス車の普及促進、自動車走行量の抑制、輸送効率を改善した物流対策等の諸施策等を推進しています。

自動車の集中により、環境基準の達成の確保が困難である対策地域において、自動車NOx・PM法の排出基準を満たさない自動車（非適合車）の対策地域（府域内）を発着地とする運行の規制を平成21年より実施してきました。その結果、対策地域外から流入する非適合車の割合は、規制前では17%（平成19年度）であったものが、0.3%（令和元年度）まで低下しました。また、電動車普及などの様々な自動車環境対策が行われ、自動車からの窒素酸化物等の排出量は減少し、府内すべての測定局において大気環境基準を継続的に達成しています。これらの状況を踏まえ、審議・検討され、令和4年度から流入規制が廃止されます。

大阪府下における二酸化窒素の現状は、一般環境大気測定局（62局）及び自動車排出ガス測定局（34局）の全ての測定局で環境基準を達成しました。一般環境大気測定局では19年連続、自動車排出ガス測定局では12年連続で達成となります。

# 令和3年度 大気汚染常時監視測定結果

【中央局】

大-1

二酸化窒素 NO <sub>2</sub>											
年 月	区分	有効測定日数	測定時間	月平均値 ppm	1時間値の最高値 ppm	日平均値の最高値 ppm	1時間値が0.1ppm以上0.2ppmを超えた時間数と割合	1時間値が0.1ppm以下0.2ppm以下の時間数と割合	日平均値が0.06ppm以上0.08ppm以下の日数と割合	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数と割合	
日	時間	%	時間	%	日	%	日	%	日	ppm	
2021	4	30	713	0.007	0.036	0.020	0	0.0	0	0.0	
	5	30	733	0.007	0.027	0.016	0	0.0	0	0.0	
	6	27	658	0.006	0.024	0.013	0	0.0	0	0.0	
	7	30	731	0.007	0.025	0.013	0	0.0	0	0.0	
	8	29	726	0.005	0.023	0.013	0	0.0	0	0.0	
	9	25	623	0.005	0.020	0.012	0	0.0	0	0.0	
	10	29	726	0.007	0.028	0.012	0	0.0	0	0.0	
	11	29	699	0.011	0.035	0.019	0	0.0	0	0.0	
	12	30	730	0.013	0.045	0.024	0	0.0	0	0.0	
	1	31	731	0.012	0.045	0.021	0	0.0	0	0.0	
	2	27	657	0.011	0.039	0.019	0	0.0	0	0.0	
	3	31	729	0.011	0.048	0.024	0	0.0	0	0.0	
年 間		348	8456	0.009	0.048	0.024	0	0	0	0.021	
一酸化窒素 NO											
2021	区分	有効測定日数	測定時間	月平均値 ppm	1時間値の最高値 ppm	日平均値の最高値 ppm	有効測定日数	測定時間	月平均値 ppm	1時間値の最高値 ppm	
日	時間	%	時間	%	日	%	日	%	日	ppm	
4	30	713	0.001	0.018	0.004		30	713	0.008	0.044	
5	30	733	0.001	0.016	0.003		30	733	0.008	0.037	
6	27	658	0.000	0.005	0.001		27	658	0.006	0.028	
7	30	731	0.001	0.019	0.005		30	731	0.008	0.035	
8	29	726	0.001	0.012	0.004		29	726	0.006	0.024	
9	25	623	0.000	0.007	0.001		25	623	0.006	0.024	
10	29	726	0.001	0.029	0.004		29	726	0.008	0.046	
11	29	699	0.002	0.036	0.006		29	699	0.013	0.054	
12	30	730	0.004	0.088	0.017		30	730	0.017	0.130	
2022	1	31	731	0.002	0.058	0.011		31	731	0.014	0.089
	2	27	657	0.002	0.053	0.008		27	657	0.013	0.088
	3	31	729	0.001	0.055	0.008		31	729	0.013	0.087
年 間		348	8456	0.001	0.088	0.017	0.009	348	8456	0.010	0.130
塩素酸化物 NOx											
2021	区分	有効測定日数	測定時間	月平均値 ppm	1時間値の最高値 ppm	日平均値の最高値 ppm	有効測定日数	測定時間	月平均値 ppm	1時間値の最高値 ppm	
日	時間	%	時間	%	日	%	日	%	日	ppm	
4	30	713	0.001	0.018	0.004		30	713	0.008	0.044	
5	30	733	0.001	0.016	0.003		30	733	0.008	0.037	
6	27	658	0.000	0.005	0.001		27	658	0.006	0.028	
7	30	731	0.001	0.019	0.005		30	731	0.008	0.035	
8	29	726	0.001	0.012	0.004		29	726	0.006	0.024	
9	25	623	0.000	0.007	0.001		25	623	0.006	0.024	
10	29	726	0.001	0.029	0.004		29	726	0.008	0.046	
11	29	699	0.002	0.036	0.006		29	699	0.013	0.054	
12	30	730	0.004	0.088	0.017		30	730	0.017	0.130	
2022	1	31	731	0.002	0.058	0.011		31	731	0.014	0.089
	2	27	657	0.002	0.053	0.008		27	657	0.013	0.088
	3	31	729	0.001	0.055	0.008		31	729	0.013	0.087
年 間		348	8456	0.001	0.088	0.017	0.009	348	8456	0.010	0.130
大-2											

## 【天野が原局】

大-3

		二酸化窒素 NO <sub>2</sub>																			
年	月	区分	有効測定日数	測定時間		月平均値		1時間値の最高値		日平均値の最高値		1時間値が0.2ppmを超えた時時間数と割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数と割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数と割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数と割合		日平均値の98%値	
				日	時間	ppm	ppm	ppm	ppm	%	時間	%	時間	%	日	%	日	%	ppm		
2021	4	29	699	0.007	0.039	0.017	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	5	31	735	0.008	0.028	0.016	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	6	28	689	0.007	0.029	0.013	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	7	31	735	0.008	0.024	0.014	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	8	31	732	0.006	0.027	0.015	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	9	29	692	0.007	0.027	0.016	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	10	30	730	0.006	0.024	0.011	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	11	30	709	0.009	0.028	0.015	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	12	31	734	0.011	0.034	0.019	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	1	30	723	0.012	0.048	0.021	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	2	28	662	0.012	0.038	0.018	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
	3	31	730	0.012	0.047	0.025	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
年間		359	8570	0.009	0.048	0.025	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.018		

15

		一酸化窒素 NO																			
年	月	区分	有効測定日数	測定時間		月平均値		1時間値の最高値		日平均値の最高値		有効測定日数	日平均値の98%値	測定時間		月平均値		1時間値の最高値		日平均値の98%値	
				日	時間	ppm	ppm	ppm	ppm	%	時間			時間	ppm	ppm	%	時間	ppm	ppm	
2021	4	29	699	0.002	0.023	0.004	0.007	0.002	0.022	0.007	0.004	29	699	0.009	0.049	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	
	5	31	735	0.002	0.012	0.002	0.007	0.001	0.012	0.002	0.002	31	735	0.010	0.049	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	
	6	28	689	0.001	0.014	0.003	0.007	0.002	0.022	0.007	0.002	28	689	0.008	0.038	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	
	7	31	735	0.002	0.014	0.003	0.007	0.002	0.022	0.007	0.002	31	735	0.010	0.038	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	
	8	31	732	0.002	0.015	0.005	0.005	0.002	0.037	0.007	0.002	31	732	0.008	0.036	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	
	9	29	692	0.001	0.014	0.003	0.003	0.001	0.022	0.003	0.001	29	692	0.008	0.039	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	
	10	30	730	0.001	0.014	0.003	0.003	0.001	0.022	0.003	0.001	30	730	0.007	0.039	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	
	11	30	709	0.002	0.037	0.007	0.007	0.002	0.070	0.007	0.002	30	709	0.011	0.048	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	
	12	31	734	0.005	0.080	0.017	0.017	0.005	0.134	0.016	0.016	31	734	0.016	0.108	0.032	0.032	0.031	0.031	0.031	
	1	30	723	0.004	0.060	0.012	0.012	0.004	0.123	0.016	0.016	30	723	0.016	0.089	0.033	0.033	0.032	0.032	0.032	
	2	28	662	0.003	0.059	0.008	0.008	0.003	0.092	0.015	0.015	28	662	0.015	0.090	0.026	0.026	0.025	0.025	0.025	
	3	31	730	0.002	0.042	0.008	0.008	0.002	0.073	0.014	0.014	31	730	0.014	0.074	0.032	0.032	0.031	0.031	0.031	
年間		359	8570	0.002	0.080	0.017	0.009	0.002	0.159	0.011	0.010	359	8570	0.011	0.108	0.033	0.033	0.027	0.027	0.027	

大-4

15

【中央局】

大-5

年 月		区 分		オキシダント Ox			
年	月	日	時間	ppm	ppm	ppm	ppm
年 間				昼間の1時間値 の最高値	昼間の1時間値 の最高値	昼間の平均値	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた日数 と時間数
2021	4	30	437	0.075	0.054	0.043	7 0.12ppm以上の日数と 時間数
	5	31	460	0.101	0.061	0.046	18 0.12ppm以上の日数と 時間数
	6	30	448	0.106	0.067	0.047	16 0.12ppm以上の日数と 時間数
	7	31	462	0.104	0.050	0.033	8 0.12ppm以上の日数と 時間数
	8	31	461	0.105	0.046	0.029	8 0.12ppm以上の日数と 時間数
	9	30	446	0.092	0.050	0.036	7 0.12ppm以上の日数と 時間数
	10	31	462	0.071	0.048	0.034	6 0.12ppm以上の日数と 時間数
	11	30	441	0.062	0.045	0.030	1 0.12ppm以上の日数と 時間数
	12	31	462	0.042	0.028	0.019	0 0.12ppm以上の日数と 時間数
2022	1	31	461	0.047	0.038	0.026	0 0.12ppm以上の日数と 時間数
	2	28	416	0.059	0.045	0.034	0 0.12ppm以上の日数と 時間数
	3	31	463	0.070	0.051	0.037	5 0.12ppm以上の日数と 時間数
年 間		365	5419	0.106	0.049	0.034	76 0.12ppm以上の日数と 時間数

【中央局】

大-6

年 月		区 分		浮遊粒子状物質 SPM			
年	月	日	時間	月平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた 時間数とその割合
2021	4	30	718	0.011	0.042	0.028	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
	5	28	694	0.012	0.053	0.030	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
	6	28	690	0.011	0.030	0.020	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
	7	31	742	0.012	0.044	0.024	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
	8	30	735	0.010	0.033	0.022	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
	9	26	636	0.010	0.060	0.022	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
	10	29	733	0.007	0.025	0.014	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
	11	30	718	0.009	0.037	0.023	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
	12	31	742	0.008	0.041	0.022	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
2022	1	31	741	0.006	0.035	0.013	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
	2	28	668	0.007	0.038	0.019	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
	3	31	741	0.012	0.062	0.034	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無
年 間		353	8558	0.010	0.062	0.034	0 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続したことの有無

【天野が原局】

大-7

浮遊粒子状物質 SPM									
年 月	区 分	有効測定日数	測定時間	月平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合	
								時間	mg/m <sup>3</sup>
時間	mg/m <sup>3</sup>	時間	mg/m <sup>3</sup>						
2021 4 30	日	714	0.014	0.048	0.028	0	0.0	0	0.0
5 31	31	737	0.016	0.044	0.027	0	0.0	0	0.0
6 30	30	715	0.019	0.040	0.030	0	0.0	0	0.0
7 27	27	666	0.016	0.040	0.027	0	0.0	0	0.0
8 31	31	736	0.013	0.037	0.024	0	0.0	0	0.0
9 29	29	711	0.014	0.060	0.028	0	0.0	0	0.0
10 31	31	735	0.008	0.030	0.019	0	0.0	0	0.0
11 29	29	706	0.010	0.037	0.022	0	0.0	0	0.0
12 31	31	738	0.013	0.043	0.026	0	0.0	0	0.0
2022 1 31	31	736	0.012	0.042	0.019	0	0.0	0	0.0
2 28	28	665	0.013	0.042	0.025	0	0.0	0	0.0
3 28	28	688	0.018	0.055	0.040	0	0.0	0	0.0
年 間	年 間	356	8547	0.014	0.060	0.040	0	0.0	0.028

【天野が原局】

大-8

微小粒子状物質 PM2.5									
年 月	区 分	有効測定日数	月平均値	日平均値の最高値	日平均値が35 μg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合	日平均値の年間98%値	日平均値が35 μg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		
							日	μg/m <sup>3</sup>	%
時間	μg/m <sup>3</sup>	時間	μg/m <sup>3</sup>						
2021 4 30	日	9.8	20.6	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
5 31	31	11.1	23.4	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
6 30	30	11.1	20.5	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
7 31	31	10.1	19.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
8 31	31	8.9	18.7	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
9 26	26	9.7	18.5	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
10 31	31	8.2	15.4	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
11 30	30	9.9	20.8	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
12 31	31	8.6	18.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
2022 1 31	31	7.7	13.7	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 28	28	8.5	20.5	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
3 28	28	12.4	28.7	0	0	0.0	0.0	0.0	20.6
年 間	年 間	358	9.7	28.7	0	0.0	0.0	0.0	0.028

## 令和3年度 大気環境調査結果

大-9

調査地点	調査月	有効測定日数 (日)	有効測定時間 (時間)	期間中の平均値 (ppm)	二酸化窒素			
					1時間値の最高値 (ppm)	日平均値の最高値 (ppm)	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数 (日)	日平均値が0.06ppmを超えた日数 (日)
青山局敷地内	6月	7	168	0.010	0.024	0.014	0	0
	9月	7	168	0.012	0.036	0.016	0	0
	12月	7	168	0.018	0.045	0.028	0	0
	2月	7	168	0.011	0.037	0.020	0	0
	全期間	28	672	0.013	0.045	0.028	0	0
東倉治3丁目	6月	7	168	0.007	0.022	0.010	0	0
	9月	7	168	0.006	0.022	0.009	0	0
	12月	7	168	0.015	0.042	0.023	0	0
	2月	7	168	0.012	0.038	0.018	0	0
	全期間	28	672	0.010	0.042	0.023	0	0

大-10

調査地点	調査月	一酸化窒素			窒素酸化物		
		期間中の平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	日平均値の最高値 (ppm)	期間中の平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	日平均値の最高値 (ppm)
青山局敷地内	6月	0.002	0.021	0.004	0.012	0.040	0.016
	9月	0.003	0.026	0.004	0.015	0.048	0.020
	12月	0.010	0.096	0.026	0.028	0.129	0.052
	2月	0.004	0.073	0.017	0.015	0.098	0.037
	全期間	0.005	0.096	0.026	0.017	0.129	0.052
東倉治3丁目	6月	0.001	0.012	0.002	0.009	0.034	0.012
	9月	0.000	0.003	0.001	0.006	0.024	0.009
	12月	0.005	0.072	0.011	0.020	0.105	0.033
	2月	0.002	0.031	0.005	0.014	0.058	0.023
	全期間	0.002	0.072	0.011	0.012	0.105	0.033

大-11

調査地点	調査月	浮遊粒子状物質						
		有効測定日数 (日)	有効測定時間 (時間)	期間中の平均値 (mg/m³)	1時間値の最高値 (mg/m³)	日平均値の最高値 (mg/m³)	1時間値が0.20mg/m³を超えた時間数 (時間)	日平均値が0.1mg/m³を超えた日数 (日)
青山局敷地内	6月	7	168	0.011	0.066	0.015	0	0
	9月	7	168	0.013	0.028	0.021	0	0
	12月	7	168	0.012	0.040	0.021	0	0
	2月	7	168	0.007	0.029	0.018	0	0
	全期間	28	672	0.011	0.066	0.021	0	0
東倉治3丁目	6月	7	168	0.011	0.018	0.015	0	0
	9月	7	168	0.012	0.024	0.020	0	0
	12月	7	168	0.012	0.024	0.018	0	0
	2月	7	168	0.008	0.032	0.019	0	0
	全期間	28	672	0.011	0.032	0.020	0	0

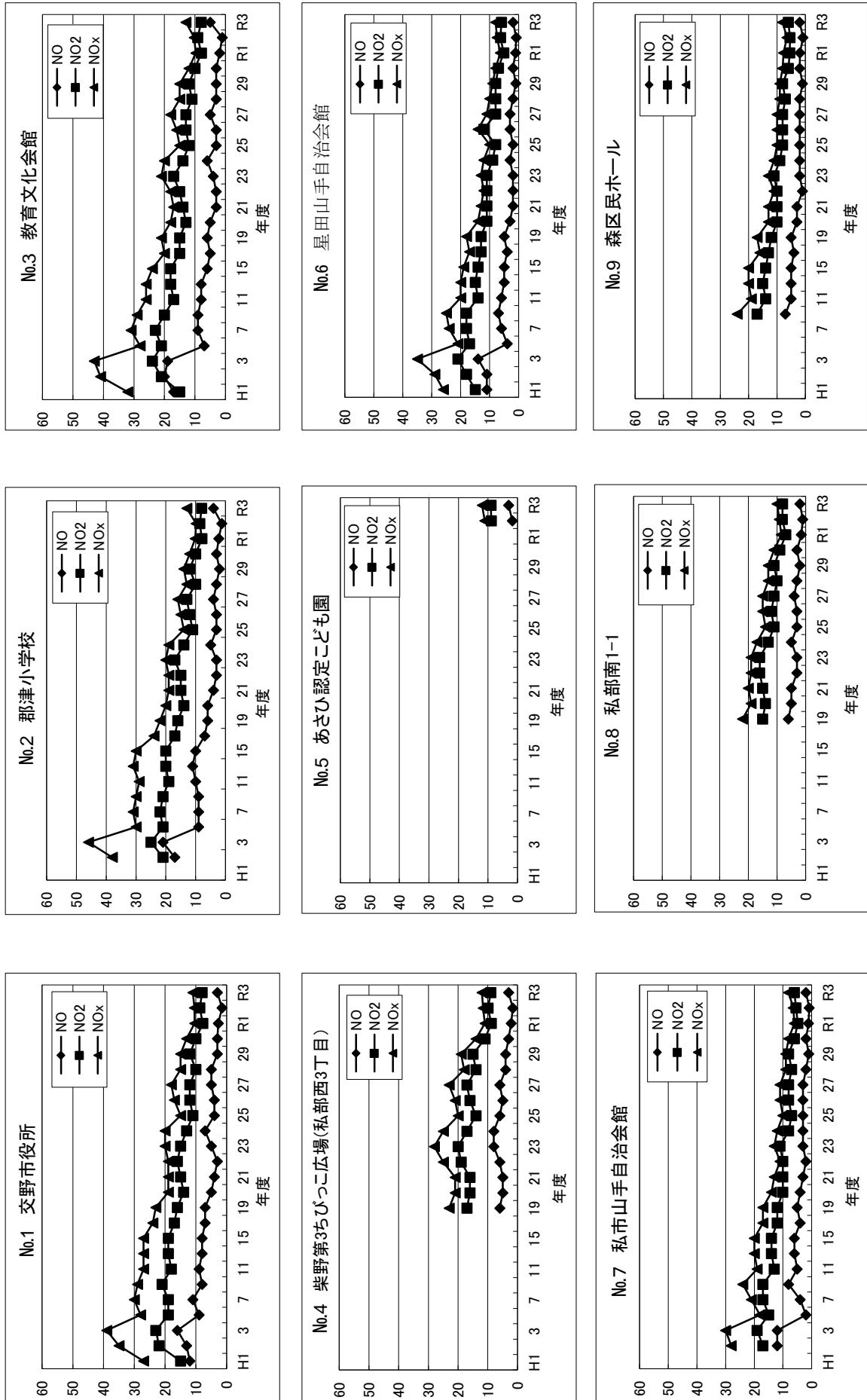
令和3年度 売素酸化物濃度簡易調査結果(補正值)

大-12  
(単位:ppb)

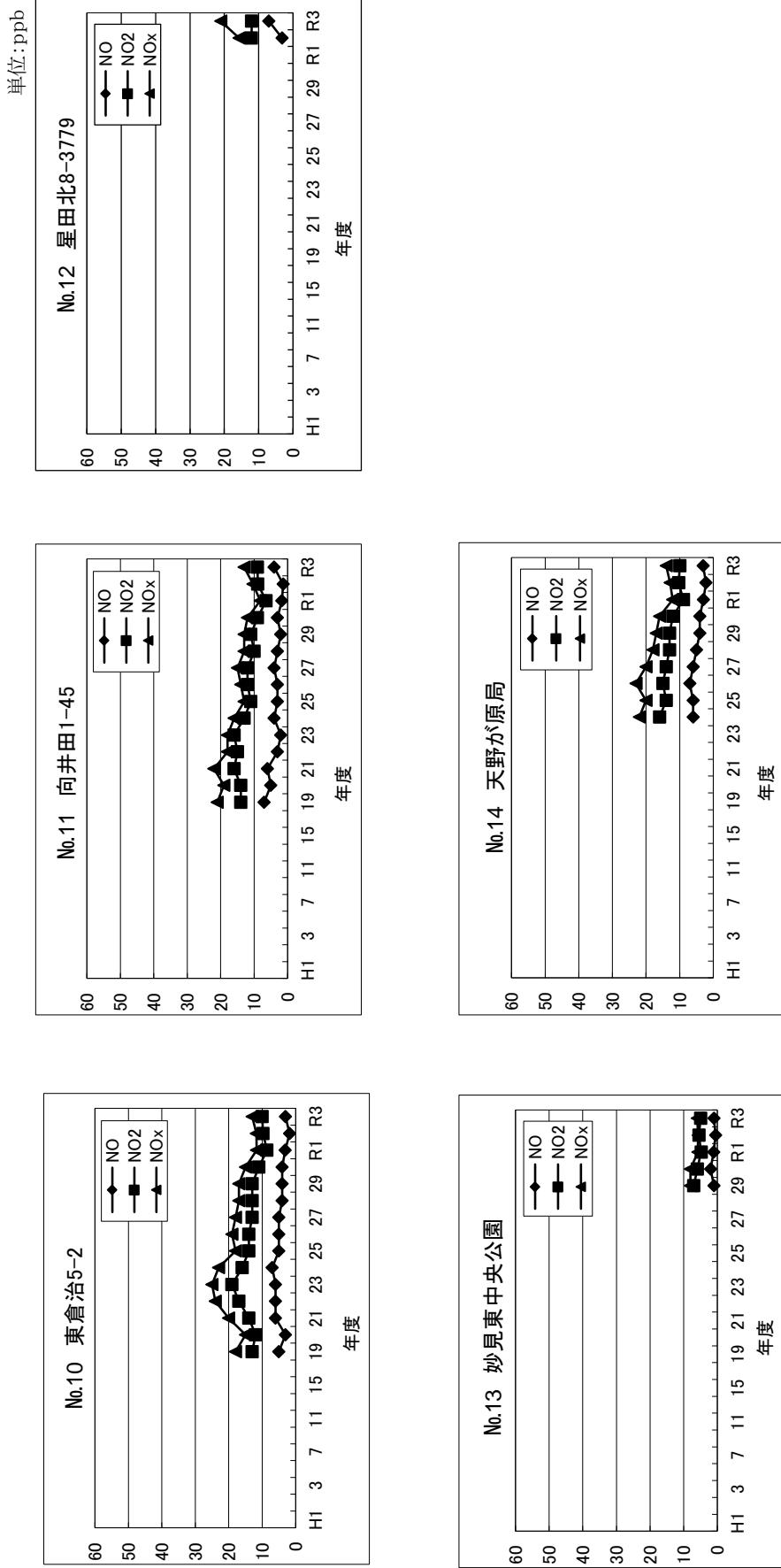
調査期間	地点No. 項目	No.1 交野市役所	No.2 郡津小学校	No.3 教育文化 会館	No.4 架野第35ひつご 広場私部西丁目	No.5 あさひ認定 こども園	No.6 星田山手 自治会館	No.7 私市山手 自治会館	No.8 私部南 1-1	No.9 森区民 示一ル	No.10 東倉治 5-2	No.11 向井田 1-45	No.12 星田北 8-3779	No.13 妙見東 中央公園	No.14 天野が原局
第1回	令和3年6月11日 ~6月18日	NO NO2 NOx	3 5 8	1 5 6	1 6 5	1 6 7	1 3 4	1 5 4	1 5 4	1 3 5	1 3 4	2 2 8	1 6	2 2	2 6
	令和3年9月7日 ~9月14日	NO NO2 NOx	2 6 8	9 6 17	11 6 19	2 6 8	4 3 10	2 4 5	2 4 8	1 3 5	1 3 9	3 8 5	9 10 8	3 2 2	3 2 2
	令和3年12月15日 ~12月22日	NO NO2 NOx	4 15 19	5 15 20	5 15 20	5 15 21	4 16 21	4 16 21	2 12 17	3 12 17	2 3 13	2 2 19	4 15 20	5 19 30	5 18 23
第4回	令和4年2月15日 ~2月22日	NO NO2 NOx	2 7 10	1 7 8	1 7 8	4 9 13	2 8 10	1 6 8	2 6 7	1 6 10	2 8 10	2 8 11	3 9 12	8 14 23	1 5 6
	平均値	NO NO2 NOx	3 8 11	4 8 13	5 8 13	3 9 12	2 6 8	2 6 8	2 6 8	2 6 8	2 6 8	3 9 13	4 12 13	7 12 21	1 5 6

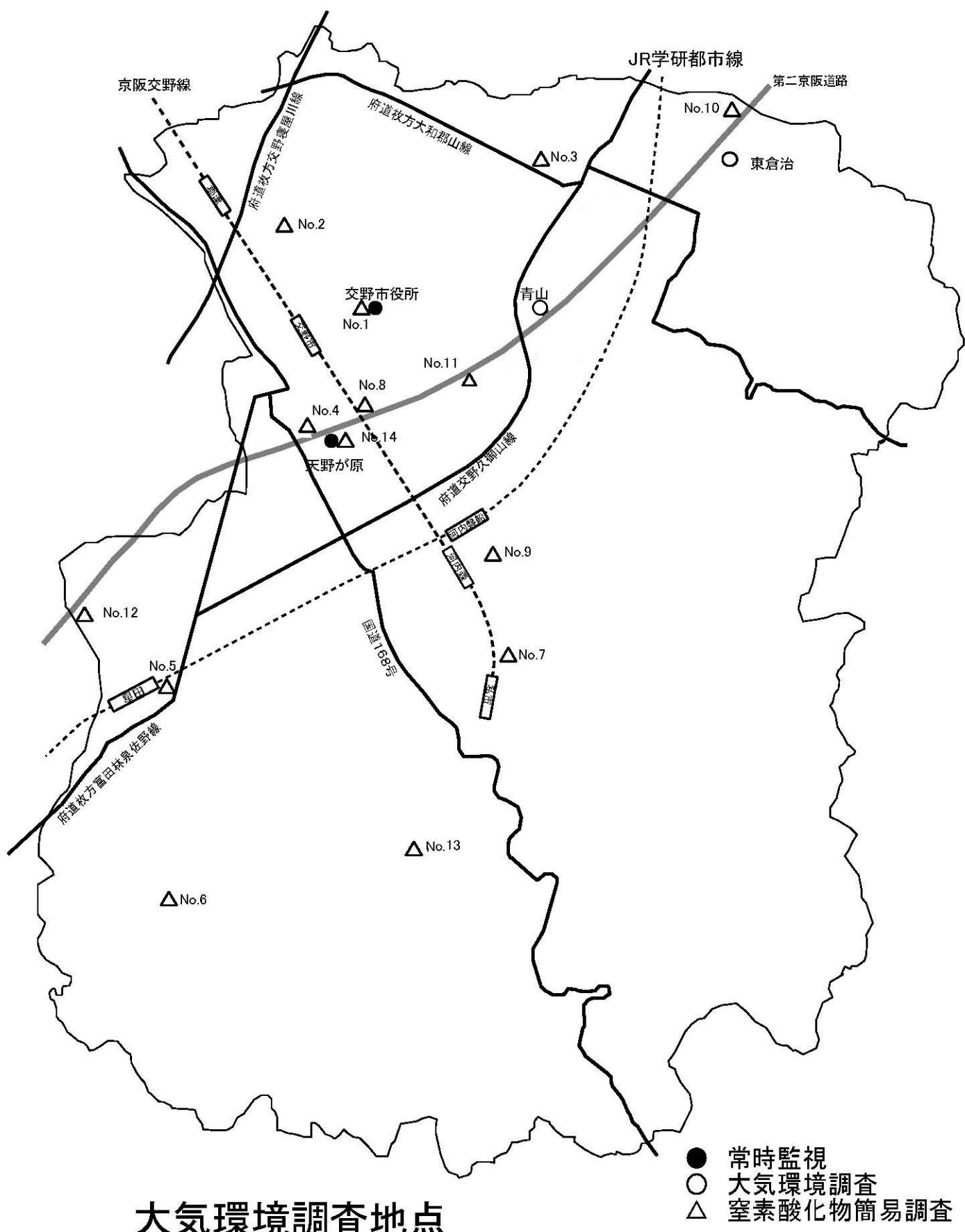
窒素酸化物濃度簡易調査結果経年推移

単位: ppb



## 窒素酸化物濃度簡易調査結果経年推移





第4章

# 水 環 境



## 第4章 水環境

自然界の水は汚濁物質を自ら浄化しようとする能力を持っていますが、それには限界があり、それを越える汚れがあると、元の清らかな水には戻りません。かつては産業排水が水の主な原因でしたが、工場などに対する規制が強化され、排水対策の進んだ今日では、規制対象外の事業所排水や下水道未整備地区からの生活排水が汚れの大きな原因となっています。

### 第1節 水質汚濁の現況

#### 1. 河川水質調査

##### (1) 調査目的

本調査は、市内の主要河川について、その水質環境の現況を把握するために実施しました。

##### (2) 調査地点

No.1 天野川(枚方市境)	No.2 天野川(逢合橋)
No.3 天野川(羽衣橋)	No.4 星田中川(天野川合流前)
No.5 江尻川(新関西製鐵㈱星田工場下流)	No.6 傍示川(大谷橋下流)
No.7 野々田川・北代水路(倉治橋北)	No.8 がらと川(倉治橋南)

##### (3) 調査結果(水質測定結果総括表・項目別汚濁濃度及び経年変化は資料水-1~8を参照)

水質測定項目は、大きく分けて生活環境項目・健康項目・特殊項目と分類されています。生活環境項目は天野川の基準点を対象に決められた数値(p59参照)であり、それ以外の項目は全公共用水路及び上水道水源水域(傍示川以外)として、すべてが対象になります。

生活環境項目の代表的な汚濁指標であるBOD(年平均)で見ると、No.8がらと川が最も高く(5.5mg/L)、次いで高いのはNo.4星田中川(5.4mg/L)でした。

健康項目は、測定した3地点(枚方市境、逢合橋、羽衣橋)すべて環境基準値以下でした。

次に各河川のまとめを報告します。

##### ○天野川(No.1, No.2, No.3)

天野川は、奈良県より下流において生活環境項目(生活環境の保全に関する項目)では環境基準B類型(天野川のみ対象)に属しています。

環境基準と測定結果(年間平均値)を比べると、河川の汚濁指標である生物化学的酸素要求量(BOD)は3地点で1.0~1.8mg/Lであり、全てにおいて環境基準値(3mg/L)以下でした。浮遊物質量(SS)についても3地点とも2~3mg/Lで環境基準値(25mg/L)以下でした。大腸菌群数については、3地点で10000~32000MPN/100mLとなり環境基準値(5000MPN/100mL)を超過していました。

健康項目では、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふつ素、ほう素以外の一般的に有害物質といわれている項目については、定量下限値未満でした。また上記3項目についても環境基準値以下でした。

経年変化では、大腸菌群数が減少傾向にあったところ、近年は横ばいで推移しています。その他項目は概ね横ばいで推移しています。

#### ○星田中川 (No.4)

妙見東・南星台・星田旧村落・星田北地区の準工業及び工業地域を流下し、天野川に流入しています。

BOD、大腸菌群数及び全亜鉛が環境基準を超過していました。経年変化では、全窒素及び全リンが増加傾向であったところ減少に転じました。その他の項目は概ね横ばいで推移しています。

#### ○江尻川 (No.5)

星田北地区を流下し、枚方市で天野川へ合流しており、採水地点では川幅が狭く、水量は少なくなっています。

大腸菌群数が環境基準を超過していました。経年変化では大腸菌群数を含め、概ね横ばいで推移しています。

#### ○傍示川 (No.6)

南星台地区の南側から寝屋川市の方に流下している河川で、本調査の中で唯一寝屋川水系に属しています。

大腸菌群数が環境基準を超過していました。経年変化ではSSが近年、増加傾向にありましたが減少に転じました。その他の項目は概ね横ばいで推移しています。

#### ○野々田川・北代水路 (No.7)

枚方市津田地区の旧村落から工業地域・工業専用地域を流下し、交野市域では工業地域を流下しています。

BOD及び大腸菌群数が環境基準を超えていました。経年変化では大腸菌群及び全リンが減少傾向であったところ増加に転じました。その他の項目は概ね横ばいで推移しています。

#### ○がらと川 (No.8)

東倉治地区から倉治地区を通り、幾野の工業地域を流下しています。

BOD及び大腸菌群数が環境基準を超えていました。経年変化ではBOD、COD及び全窒素が減少傾向です。その他の項目は概ね横ばいで推移しています。

## 2. 地下水質調査

これまでに地下水汚染が確認された箇所の周辺井戸について、今年度は大阪府による継続監視調査が1回実施されました。地下水汚染の継続監視調査を行っているのは、有機塩素化合物による汚染あった1地区と有害金属による汚染があった2地区です(表4)。

表4 継続監視調査結果

単位:mg/L

項目 地域	鉛	砒素	総水銀	クロロ エチレン	1,1-ジクロ ロエチレン	1,2-ジクロ ロエチレン	1,1,1-トリク ロロエタン	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン
幾野	-	-	-	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.001	<0.0005
森北	-	0.020	-	-	-	-	-	-	-
倉治	<0.005	<0.005	<0.0005	-	-	-	-	-	-
環境基準	0.01	0.01	0.0005	0.002	0.1	0.04	1	0.01	0.01

※「-」はその項目を測定していないことを示す。

## 第2節 水質汚濁防止対策

### 1. 法律・条例による規制

法律による規制としては、水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法があります。水質汚濁防止法では、有害物質などを排出させる施設を特定施設とし、この設置の届出を義務付けています。特定施設を設置している場合は公共用水域への排水量の多少にかかわらず規制されます。生活環境項目については平均排水量が30m<sup>3</sup>/日以上について濃度規制を行い、さらに、平均排水量が50m<sup>3</sup>/日以上の特定事業場については濃度規制に加えて「化学的酸素要求量に係る総量削減計画」に基づき総量規制を行っています。また、平成14年10月からは、CODに加えて窒素・リンについても総量規制が実施されています。

瀬戸内海環境保全特別措置法では、瀬戸内海の水質保全を目的とし、最大排水量が50m<sup>3</sup>/日以上の工場・事業場が特定施設の新・増設、または構造などの変更を行う場合、府知事の許可が必要であるとしており、許可申請時に排水量・汚濁物質などが公共用水域に与える影響について事前評価を義務付けています。

大阪府では、大阪府生活環境の保全等に関する条例で、法律の規制に加えて届出施設及び規制対象項目を追加し規制しています。

### 2. 水質汚濁改善の施策

本市における河川調査では、市内河川において大腸菌群数が環境基準を超過している状況が続いているが、水質の汚濁を減らす事が大腸菌の減少にもつながることから、更なる下水道の普及や、工場・事業場の水質管理の徹底などが必要です。本市における公共下水道の人口普及率は、96.2%（令和3年度：水洗化処理区域内人口普及率）であり、今後も整備を進めていくところです。また、市内の生活排水全体の対策を進める基本として、交野市生活排水処理計画が策定されています。

地下水汚染が現在確認されている地区では、確認当時に周辺への広がり調査並びに、周辺の事業所調査及び関係事業所への改善指導などを実施したのち、代表点において定期モニタリング調査を実施し、継続監視を行っているところです。

近年は、市民ボランティアによる河川清掃活動などが実施されており、市民の水を大切にする思いがこれからもますます広がりを見せていくことが、交野の水環境保全へつながっていくこととなります。

## 令和3年度水質測定結果総括表

測定項目	地点番号	No. 1			No. 2			No. 3				
	河川名	天野川			天野川			天野川				
	地点名	枚方市境			逢合橋			羽衣橋				
	測定値	平均	最小値～最大値	測定回数	平均	最小値～最大値	測定回数	平均	最小値～最大値	測定回数		
生活環境項目	環境基準値											
	pH	—	6.5～8.5	7.9	7.3～8.7	4	8.0	7.1～9.1	4	7.9	7.6～8.0	4
	BOD	mg/l	3mg/l以下	1.8	0.7～3.6	4	1.2	0.5～2.0	4	1.0	0.6～1.3	4
	COD	mg/l	—	3.3	2.8～3.8	4	3.3	2.8～4.2	4	3.6	2.6～4.6	4
	浮遊物質量	mg/l	25mg/l以下	2	1～3	4	2	1～4	4	3	1～5	4
	大腸菌群数	MPN/100ml	5000MPN/100ml以下	10000	350～28000	4	17000	350～54000	4	32000	2200～92000	4
	全窒素	mg/l	—	0.84	0.35～1.2	4	0.90	0.59～1.2	4	0.97	0.36～1.3	4
	全リン	mg/l	—	0.053	0.034～0.073	4	0.064	0.049～0.090	4	0.085	0.031～0.13	4
	全亜鉛	mg/l	0.03mg/l以下	0.005	0.002～0.010	4	0.004	0.003～0.005	4	0.006	0.001～0.009	4
	ノニルフェノール	mg/l	0.0006mg/l以下	<0.00006	<0.00006～<0.00006	1	<0.00006	<0.00006～<0.00006	1	<0.00006	<0.00006～<0.00006	1
	LAS	mg/l	0.02mg/l以下	<0.0006	<0.0006～<0.0006	1	<0.0006	<0.0006～<0.0006	1	<0.0006	<0.0006～<0.0006	1
健項目	カドミウム	mg/l	0.003mg/l以下	<0.0003	<0.0003～<0.0003	2	<0.0003	<0.0003～<0.0003	2	<0.0003	<0.0003～<0.0003	2
	全シアン	mg/l	検出されないこと	<0.1	<0.1～<0.1	2	<0.1	<0.1～<0.1	2	<0.1	<0.1～<0.1	2
	鉛	mg/l	0.01mg/l以下	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2
	六価クロム	mg/l	0.05mg/l以下	<0.02	<0.02～<0.02	2	<0.02	<0.02～<0.02	2	<0.02	<0.02～<0.02	2
	ヒ素	mg/l	0.01mg/l以下	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2
	総水銀	mg/l	0.0005mg/l以下	<0.0005	<0.0005～<0.0005	2	<0.0005	<0.0005～<0.0005	2	<0.0005	<0.0005～<0.0005	2
	アルキル水銀	mg/l	検出されないこと									
	PCB	mg/l	検出されないこと	<0.0005	<0.0005～<0.0005	1						
	ジクロロメタン	mg/l	0.02mg/l以下	<0.002	<0.002～<0.002	2	<0.002	<0.002～<0.002	2	<0.002	<0.002～<0.002	2
	四塩化炭素	mg/l	0.002mg/l以下	<0.0002	<0.0002～<0.0002	2	<0.0002	<0.0002～<0.0002	2	<0.0002	<0.0002～<0.0002	2
健項目	1,1-ジクロロエタン	mg/l	0.004mg/l以下	<0.0004	<0.0004～<0.0004	2	<0.0004	<0.0004～<0.0004	2	<0.0004	<0.0004～<0.0004	2
	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.1mg/l以下	<0.002	<0.002～<0.002	2	<0.002	<0.002～<0.002	2	<0.002	<0.002～<0.002	2
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.04mg/l以下	<0.004	<0.004～<0.004	2	<0.004	<0.004～<0.004	2	<0.004	<0.004～<0.004	2
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1mg/l以下	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.006mg/l以下	<0.0006	<0.0006～<0.0006	2	<0.0006	<0.0006～<0.0006	2	<0.0006	<0.0006～<0.0006	2
	トリクロロエチレン	mg/l	0.01mg/l以下	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2
	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01mg/l以下	<0.0005	<0.0005～<0.0005	2	<0.0005	<0.0005～<0.0005	2	<0.0005	<0.0005～<0.0005	2
	1,3-ジクロロプロペン	mg/l	0.002mg/l以下	<0.0002	<0.0002～<0.0002	2	<0.0002	<0.0002～<0.0002	2	<0.0002	<0.0002～<0.0002	2
	チウラム	mg/l	0.006mg/l以下	<0.0006	<0.0006～<0.0006	1	<0.0006	<0.0006～<0.0006	1	<0.0006	<0.0006～<0.0006	1
	シマジン	mg/l	0.003mg/l以下	<0.0003	<0.0003～<0.0003	1	<0.0003	<0.0003～<0.0003	1	<0.0003	<0.0003～<0.0003	1
特殊項目	チオペンカルブ	mg/l	0.02mg/l以下	<0.002	<0.002～<0.002	1	<0.002	<0.002～<0.002	1	<0.002	<0.002～<0.002	1
	ベンゼン	mg/l	0.01mg/l以下	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2
	セレン	mg/l	0.01mg/l以下	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2	<0.001	<0.001～<0.001	2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/l	10mg/l以下	0.49	0.22～0.76	2	0.61	0.44～0.78	2	0.59	0.18～1.0	2
	ふつ素	mg/l	0.8mg/l以下	0.12	0.10～0.14	2	0.12	0.09～0.15	2	0.11	0.09～0.13	2
	ほう素	mg/l	1mg/l以下	0.06	0.02～0.09	2	0.05	0.02～0.08	2	0.04	0.02～0.06	2
	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05mg/l以下	<0.005	<0.005～<0.005	2	<0.005	<0.005～<0.005	2	<0.005	<0.005～<0.005	2
その他	n-ヘキサン抽出物	mg/l	—	<0.1	<0.1～<0.1	1	<0.1	<0.1～<0.1	1	<0.1	<0.1～<0.1	1
	フェノール類	mg/l	—	<0.005	<0.005～<0.005	1	<0.005	<0.005～<0.005	1	<0.005	<0.005～<0.005	1
	銅	mg/l	—	<0.01	<0.01～<0.01	1	<0.01	<0.01～<0.01	1	<0.01	<0.01～<0.01	1
	溶解性鉄	mg/l	—	0.13	0.13～0.13	1	0.10	0.10～0.10	1	0.09	0.09～0.09	1
	溶解性マンガン	mg/l	—	0.02	0.02～0.02	1	0.02	0.02～0.02	1	0.05	0.05～0.05	1
	全クロム	mg/l	—	<0.01	<0.01～<0.01	1	<0.01	<0.01～<0.01	1	<0.01	<0.01～<0.01	1
その他	陰イオン界面活性剤	mg/l	—	<0.01	<0.01～<0.01	1	<0.01	<0.01～<0.01	1	<0.01	<0.01～<0.01	1
	アンモニア性窒素	mg/l	—	0.04	0.02～0.05	2	0.06	0.01～0.11	2	0.10	0.01～0.18	2
	りん酸性りん	mg/l	—	0.032	0.032～0.032	1	0.053	0.053～0.053	1	0.13	0.13～0.13	1

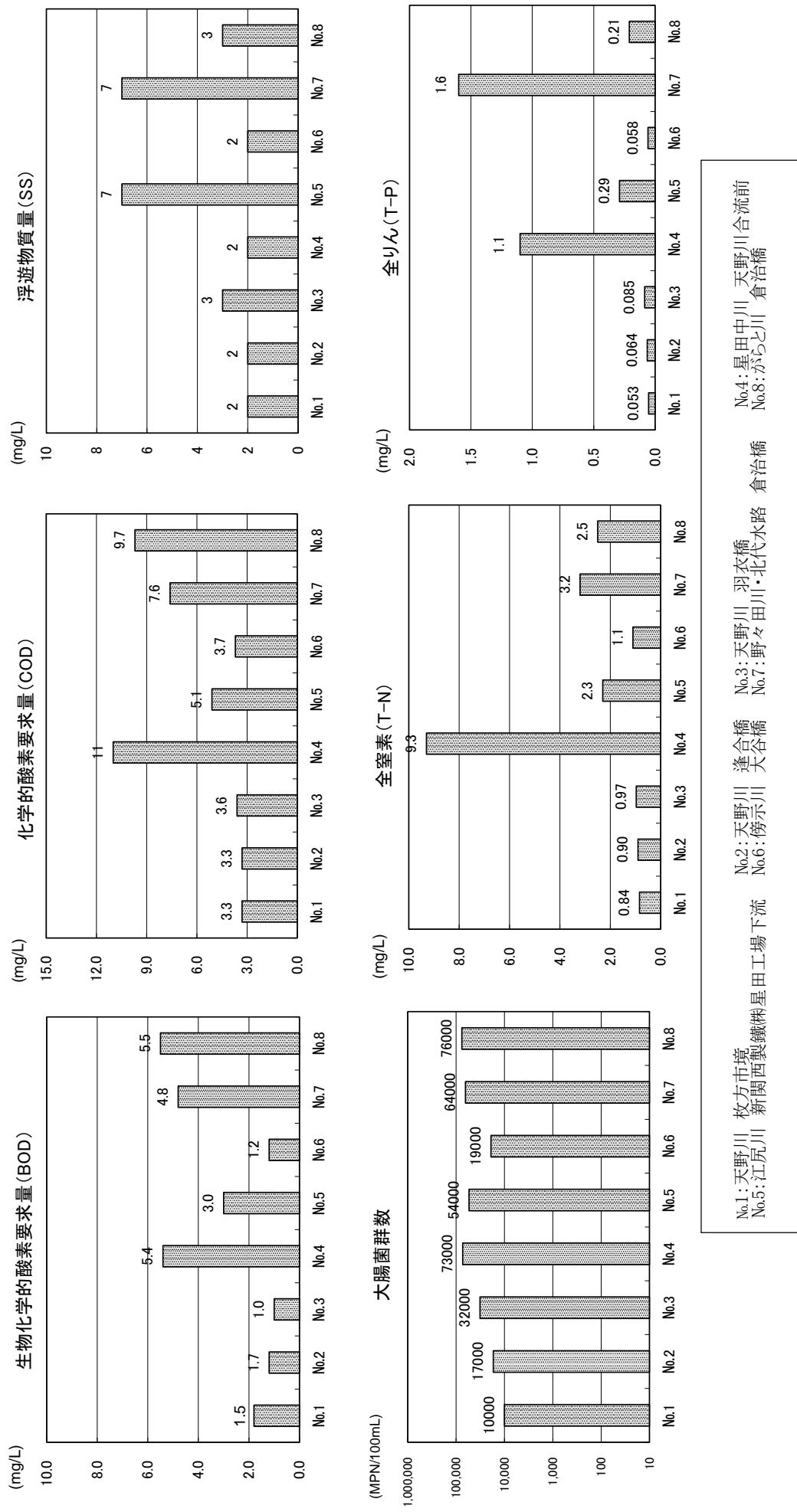
## 令和3年度水質測定結果総括表

測定項目	地点番号	No. 4			No. 5			No. 6		
	河川名	星田中川			江尻川			傍示川		
	地点名	天野川合流前			新関西製鐵(株)星田工場下流			大谷橋		
	測定値	平均	最小値～最大値	測定回数	平均	最小値～最大値	測定回数	平均	最小値～最大値	測定回数
生活環境項目	pH	—	6.5～8.5	4	7.4	6.8～8.0	4	8.3	7.4～8.6	4
	BOD	mg/l	3mg/l以下	4	5.4	1.7～9.0	4	3.0	1.2～5.3	4
	COD	mg/l	—	4	11	6.6～17	4	5.1	4.2～6.0	4
	浮遊物質量	mg/l	25mg/l以下	4	2	1～4	4	7	4～13	4
	大腸菌群数	MPN/100ml	5000MPN/100ml以下	4	73000	16000～220000	4	54000	9200～170000	4
	全窒素	mg/l	—	4	9.3	7.1～14	4	2.3	1.0～4.4	4
	全リン	mg/l	—	4	1.1	0.8～1.8	4	0.29	0.13～0.47	4
	全亜鉛	mg/l	0.03mg/l以下	4	0.024	0.015～0.029	4	0.019	0.008～0.027	4
	ノニルフェノール	mg/l	0.0006mg/l以下	4						
	LAS	mg/l	0.02mg/l以下	4						
特殊項目	n-ヘキサン抽出物	mg/l	—	4						
	フェノール類	mg/l	—	4						
	銅	mg/l	—	4				<0.01	<0.01～<0.01	1
	溶解性鉄	mg/l	—	4				0.03	0.03～0.03	1
	溶解性マンガン	mg/l	—	4				0.20	0.20～0.20	1
	全クロム	mg/l	—	4						

測定項目	地点番号	No. 7			No. 8					
	河川名	野々田川			がらと川					
	地点名	倉治橋			倉治橋					
	測定値	平均	最小値～最大値	測定回数	平均	最小値～最大値	測定回数			
生活環境項目	pH	—	6.5～8.5	4	7.4	6.7～8.0	4	8.4	7.8～8.9	4
	BOD	mg/l	3mg/l以下	4	4.8	1.3～10	4	5.5	0.9～11	4
	COD	mg/l	—	4	7.6	6.0～10	4	9.7	4.9～16	4
	浮遊物質量	mg/l	25mg/l以下	4	7	2～15	4	3	1～7	4
	大腸菌群数	MPN/100ml	5000MPN/100ml以下	4	64000	16000～170000	4	76000	16000～240000	4
	全窒素	mg/l	—	4	3.2	2.2～5.1	4	2.5	2.2～2.8	4
	全リン	mg/l	—	4	1.6	0.53～4.4	4	0.21	0.13～0.28	4
	全亜鉛	mg/l	0.03mg/l以下	4	0.023	0.014～0.032	4	0.014	0.007～0.031	4
	ノニルフェノール	mg/l	0.0006mg/l以下	4						
	LAS	mg/l	0.02mg/l以下	4						

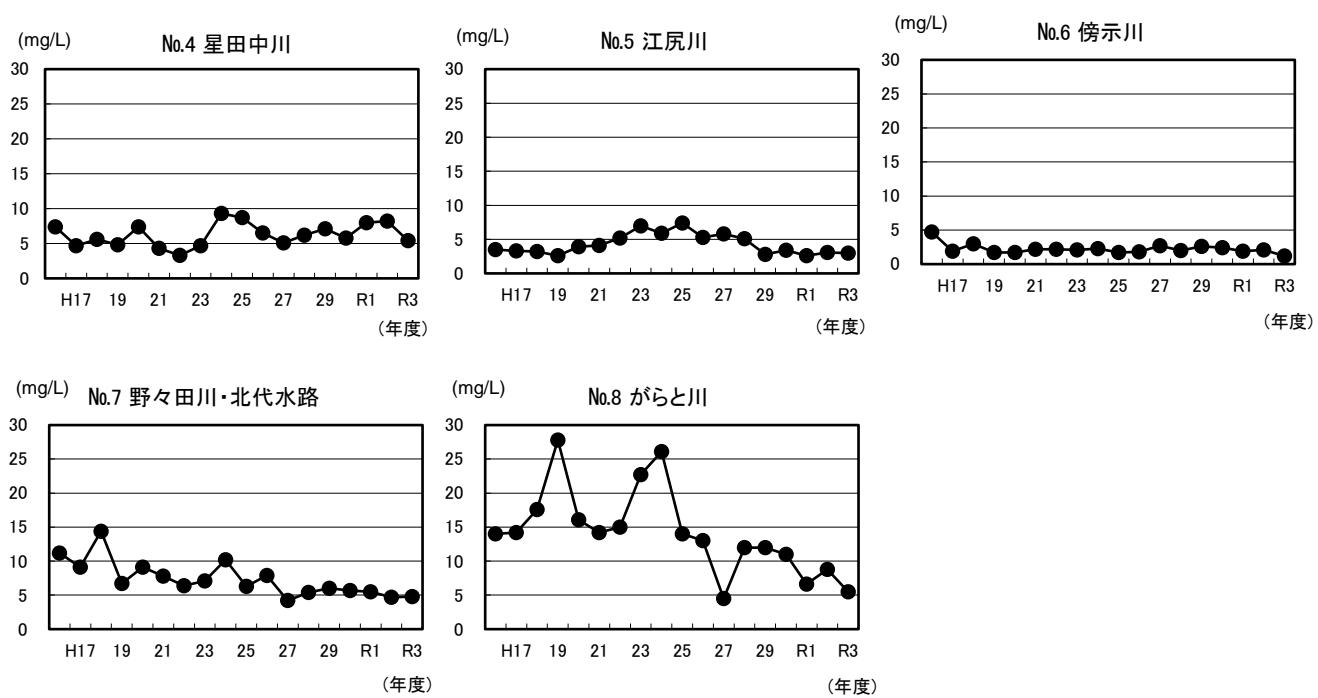
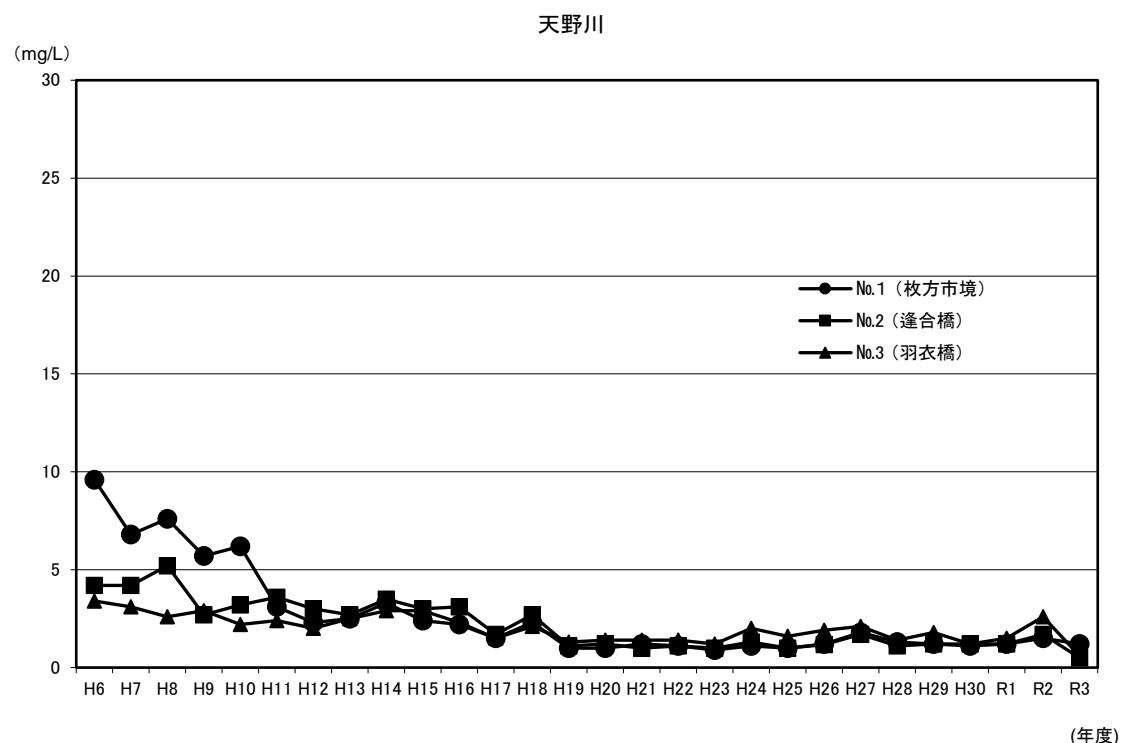
河川地點別汚濁濃度

水-2



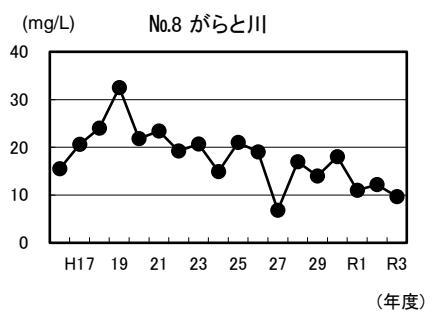
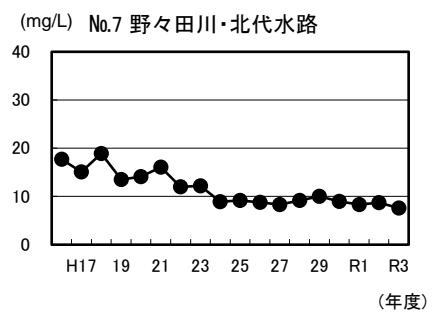
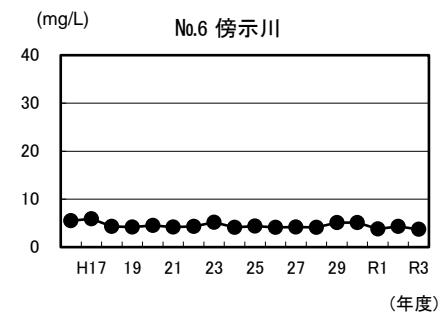
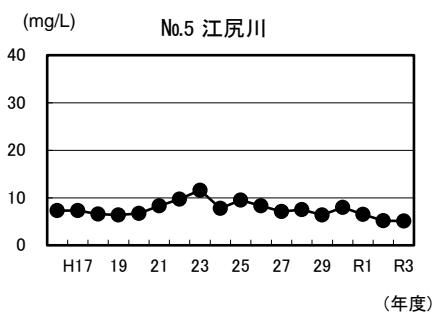
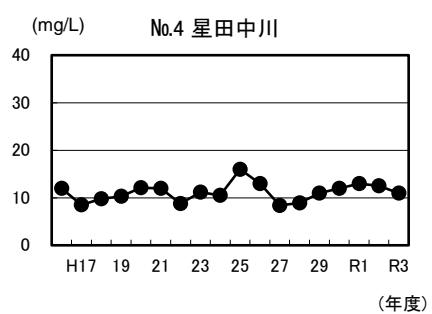
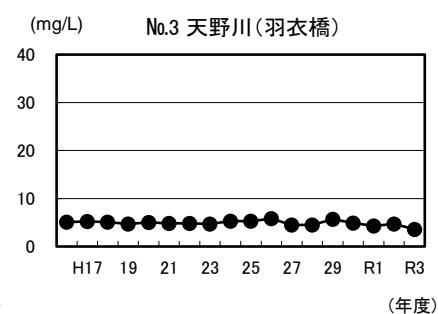
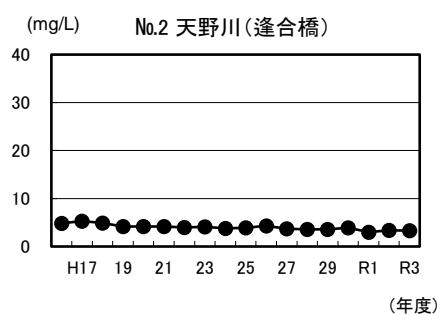
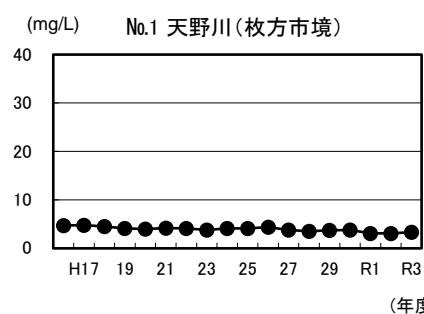
## BOD 経年推移

水-3



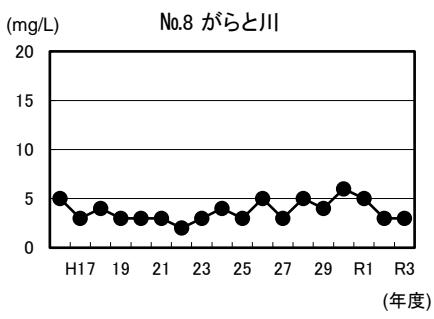
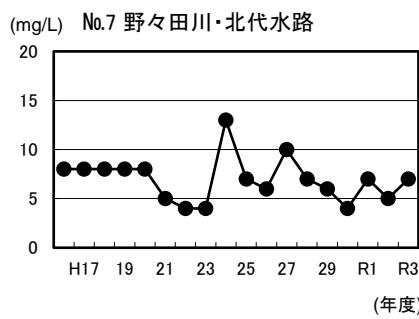
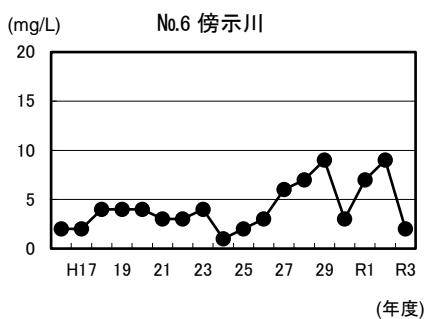
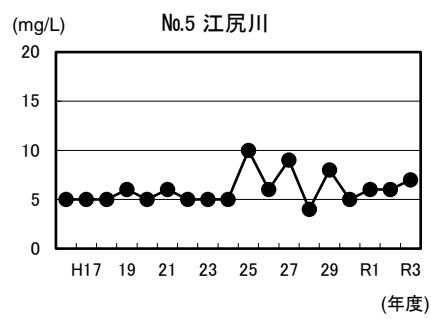
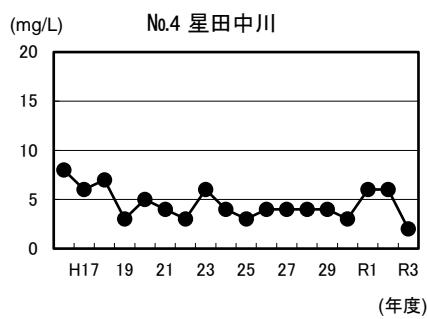
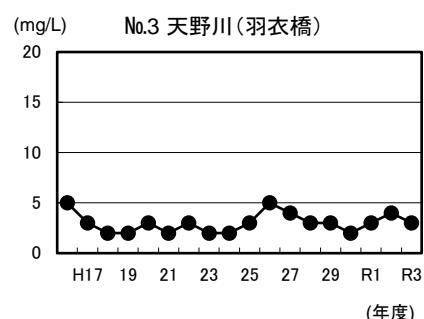
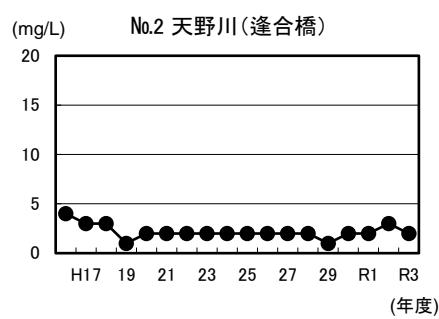
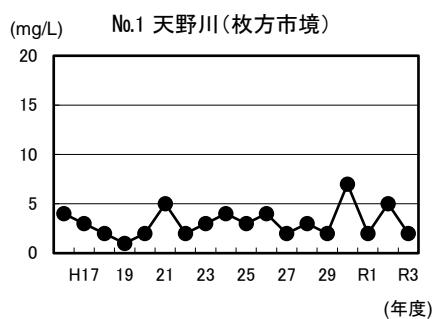
## COD 経年推移

水-4



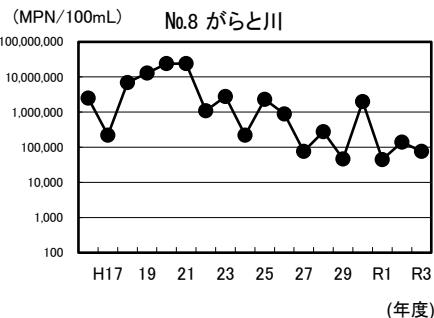
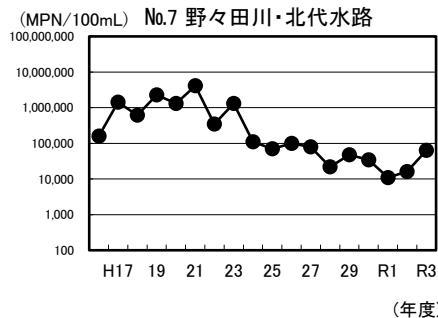
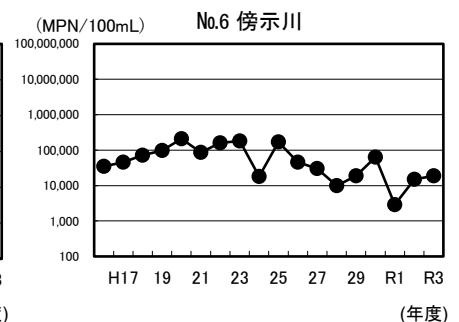
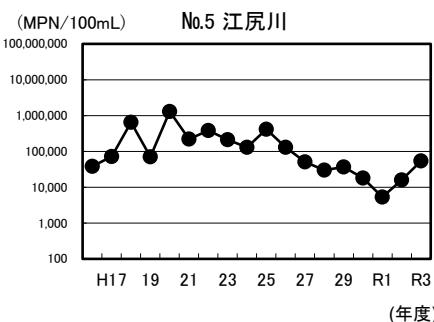
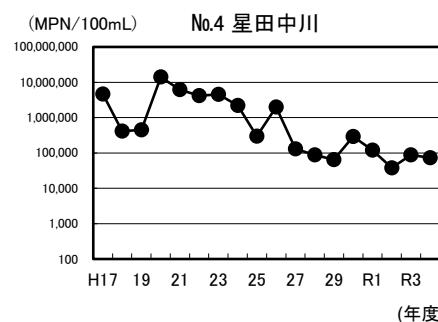
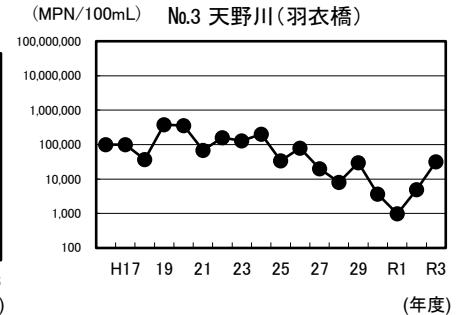
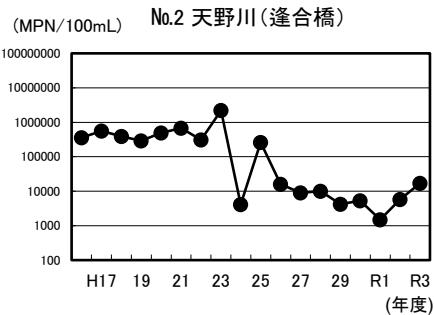
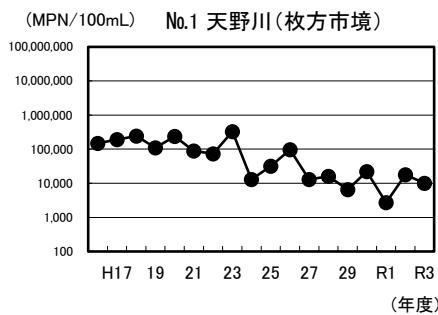
## SS 経年推移

水-5



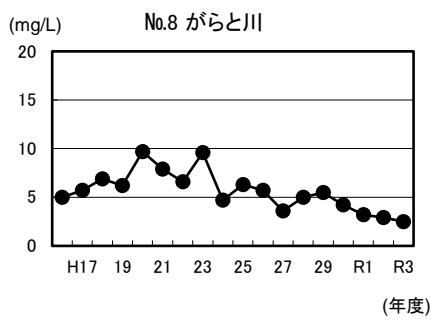
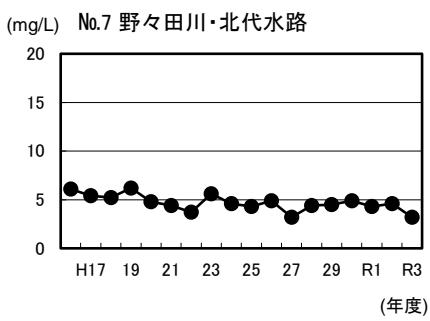
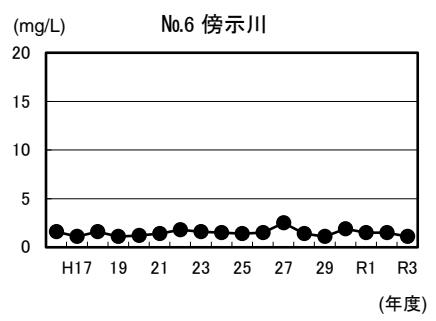
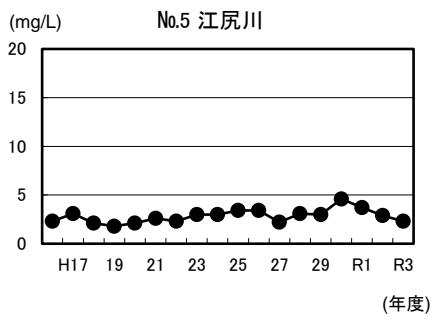
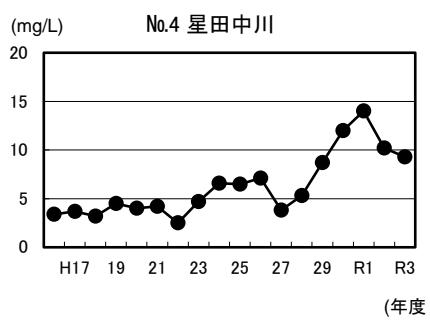
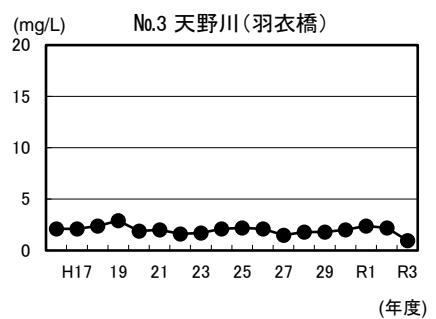
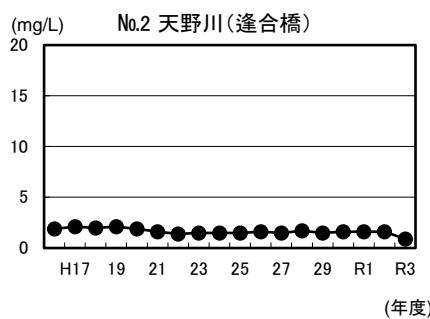
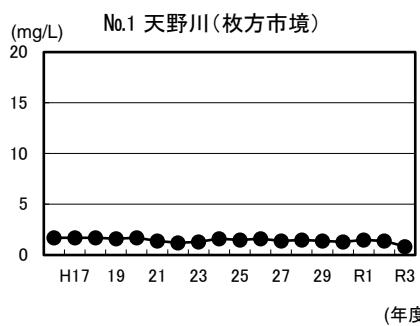
## 大腸菌群数経年推移

水-6



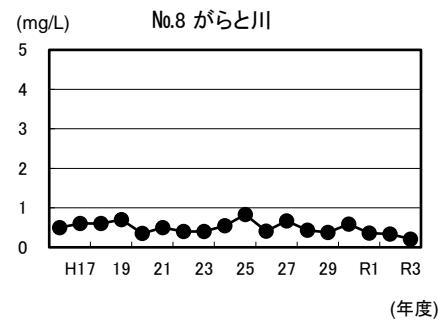
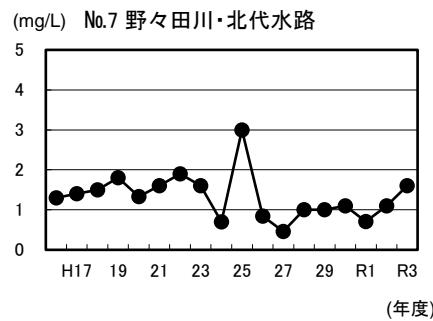
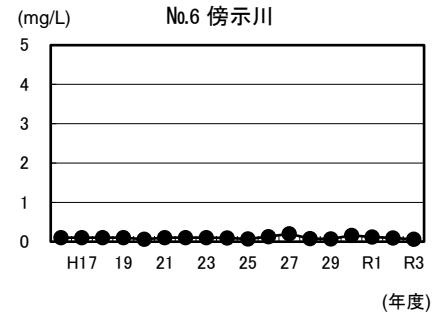
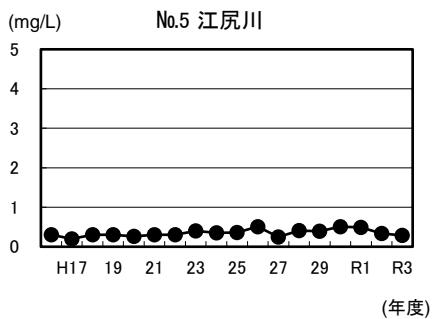
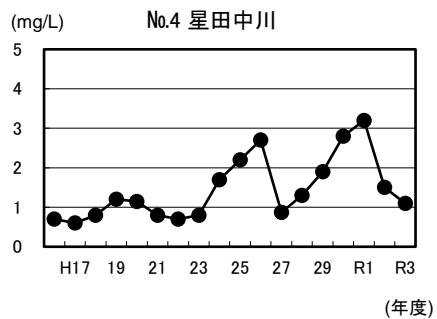
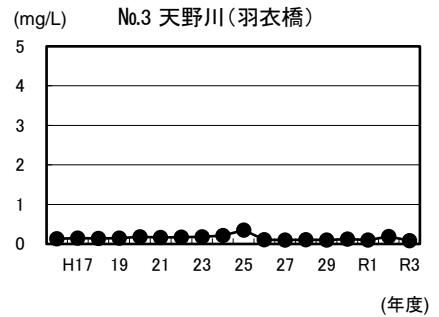
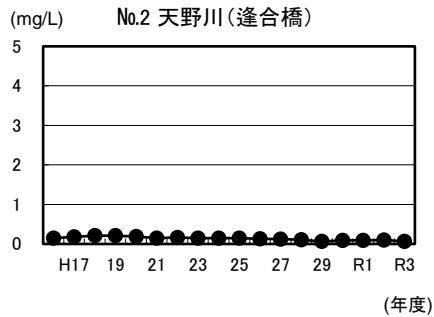
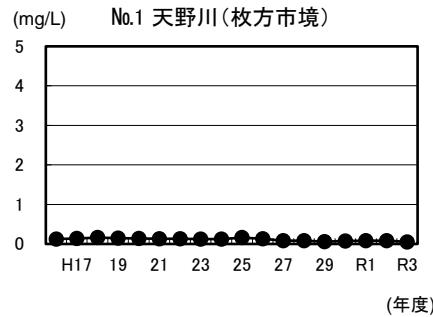
## 全窒素経年推移

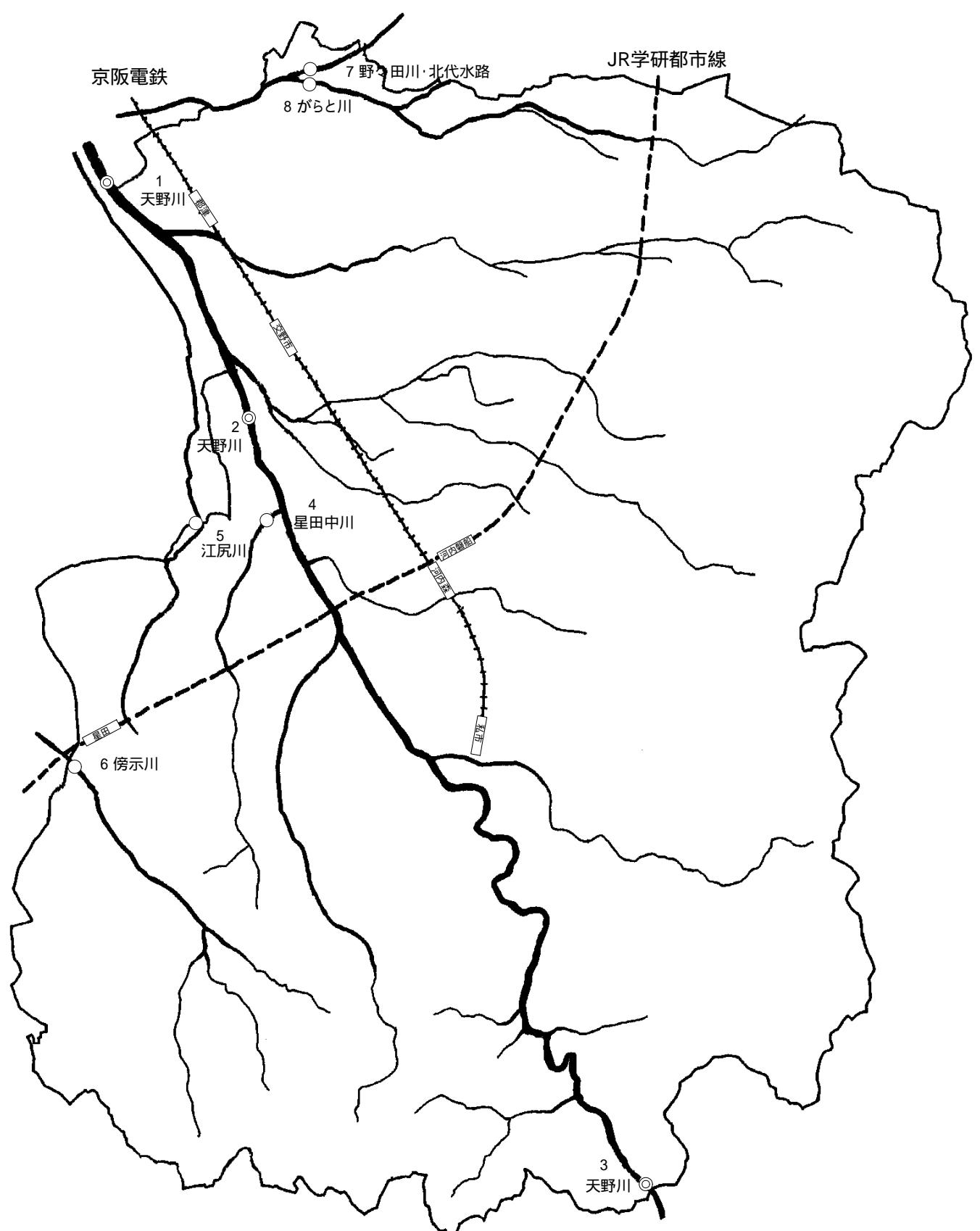
水-7



## 全リン経年推移

水-8





## 水質調査地点

河川水質調査地点  
天野川水質調査地点



## 第5章

# ダイオキシン類



## 第5章 ダイオキシン類

ダイオキシン類とは、ある一つの物質を指すものではなく、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン(PCDD)75種類とポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)135種類をまとめた総称です。また、ダイオキシン類と同様な毒性を示すコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)10数種類もダイオキシン類似化合物と呼ばれており、ダイオキシン類の濃度調査等ではコプラナーPCBも併せて調査します。

ダイオキシン類は、工業的に製造しているものではなく、ゴミ焼却などにともない自然に生成してしまう物質であり、発生源は多岐にわたっています。高い毒性が指摘され大きな社会問題ともなりましたが、わが国の通常の一般環境中の濃度レベルでは、危険はないと言われています。

### 第1節 ダイオキシン類の現況

#### 1. ダイオキシン類調査

一般環境におけるダイオキシン類の汚染濃度を把握するため、大気・水質・土壤でそれぞれ調査を実施しました。

##### (1) 大気調査

交野市役所庁舎屋上において、年4回、1週間の調査を実施しました。年間の平均値は0.022pg-TEQ/m<sup>3</sup>で環境基準の0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>を下回っています(表5-1)。経年変化では平成15年度まで大きく低下し、平成16年度以降は緩やかな減少傾向が続き、近年は横ばいで推移しています(図5-1)。なお大阪府などが実施した府下27地点での調査結果の濃度範囲は0.0071～0.039pg-TEQ/m<sup>3</sup>で、平均値は0.015pg-TEQ/m<sup>3</sup>であり、各地点とも環境基準を達成していました。

表5-1 大気中ダイオキシン類調査結果

単位: pg-TEQ/m<sup>3</sup>

調査日	調査結果
R3.6.7～R3.6.14	0.014
R3.9.6～R3.9.13	0.019
R3.12.6～R3.12.13	0.038
R4.2.7～R4.2.14	0.018
年間平均値	0.022
環境基準値	0.6
・市役所庁舎屋上で調査 ・各回試料採取は、1週間	

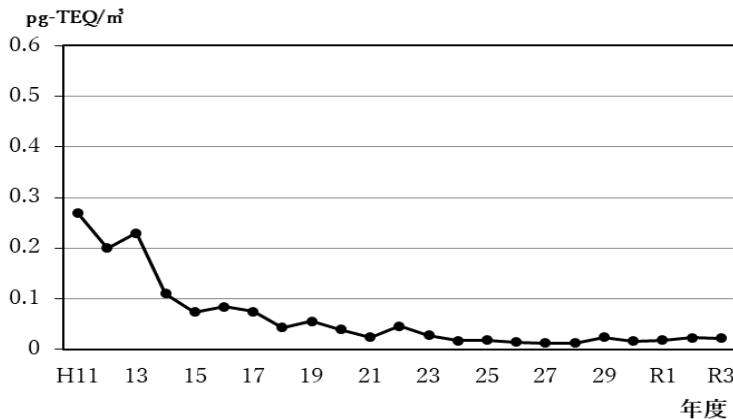


図5-1 大気中ダイオキシン類(経年推移)

##### (2) 水質調査

###### ① 河川調査

本市を縦断する一級河川天野川の交野市域における上流(私市9丁目)と下流(枚方市境)で調査を年1回実施しました。結果はそれぞれ0.24、0.28pg-TEQ/Lであり、環境基準の1pg-TEQ/Lを下回っていました(表5-2)。枚方市境における経年変化は概ね横ばいで推移しています(図5-2)。

大阪府などが実施した府下63地点での河川水質調査では、濃度範囲は0.039～0.83pg-TEQ/L、平均値は0.25pg-TEQ/Lであり各地点とも環境基準を達成していました。

表 5-2 河川ダイオキシン類調査 単位:pg-TEQ/L

調査日	調査地点	調査結果	環境基準値
R3.12.2	天野川 (枚方市境)	0.28	1
	天野川 (私市9丁目)	0.24	

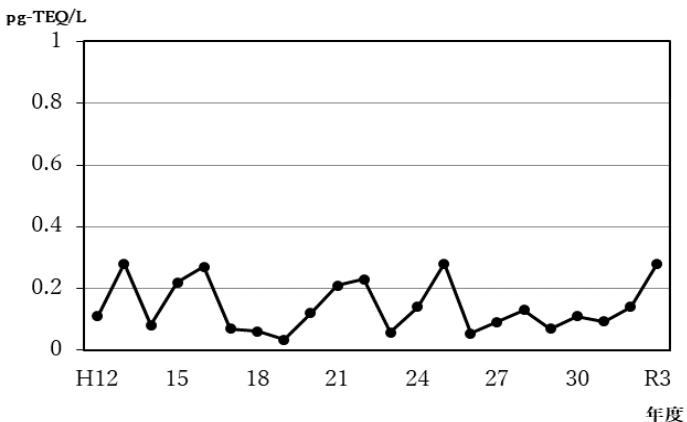


図 5-2 河川ダイオキシン類(経年推移)

※調査地点:枚方市境

## ②地下水調査

令和3年度に大阪府などが実施した府下21地点での調査結果の濃度範囲は、0.016～0.091pg-TEQ/L、平均値は0.053pg-TEQ/Lであり、各地点とも環境基準を達成していました。

これまで市内で実施された地下水中のダイオキシン類調査結果は、次のとおりです。

(単位:pg-TEQ/L)

防災井戸(星田小学校内)	0.058	(平成12年9月15日調査)
防災井戸(教育文化会館内)	0.13	(平成13年10月30日調査)
私市6丁目井戸	0.080	(平成15年2月5日調査)
防災井戸(第一中学校前)	0.11	(平成15年10月20日調査)
防災井戸(長宝寺小学校内)	0.024	(平成17年9月1日調査)
防災井戸(森区民ホール内)	0.023	(平成19年11月3日調査)
防災井戸(南星台)	0.063	(平成20年11月19日調査)
私市9丁目井戸	0.029	(平成24年11月13日調査)
私市9丁目井戸	0.016	(平成25年11月12日調査)
私市9丁目井戸	0.041	(平成26年11月10日調査)
私市9丁目井戸	0.014	(平成27年11月10日調査)
私市9丁目井戸	0.017	(平成28年12月7日調査)
私市9丁目井戸	0.013	(平成29年11月27日調査)
私市9丁目井戸	0.057	(平成30年11月27日調査)

## (3)土壤調査

郡津多目的広場と倉治公園で土壤中のダイオキシン類調査を実施しました。結果はそれぞれ1.0、6.8pg-TEQ/gであり、環境基準の1,000pg-TEQ/g以下でした(表5-3)。一般環境中の土壤で大阪府などが実施した調査では、府下24地点で濃度範囲は0.0013～25pg-TEQ/g、平均値は2.8pg-TEQ/gであり、各地点とも環境基準を達成していました。土壤中のダイオキシン類調査は、その地点における大気等からの蓄積を調査する側面が強いため、定点監視でなく毎年地点を変更しています。

表5-3 土壌中ダイオキシン類調査結果 単位:pg-TEQ/g

調査日	調査地点	調査結果	環境基準
R3.10.5	郡津多目的広場	1.0	1,000
	倉治公園	6.8	

これまでの交野市における土壌中のダイオキシン類の調査結果は次のとおりです。

単位:pg-TEQ/g

梅が枝公園	18	(平成12年 8月25日調査)
東田中央公園(倉治7丁目)	8.3	(平成12年 8月25日調査)
星の森ちびっこ広場(星田7丁目)	5.0	(平成12年 9月25日調査、大阪府実施)
松塚公園	1.0	(平成13年10月23日調査)
妙見東中央公園(妙見東3丁目)	1.4	(平成13年10月23日調査)
防災多目的広場(星田北5丁目)	0.81	(平成13年10月23日調査、大阪府実施)
免除川公園(私部6丁目)	1.1	(平成14年10月30日調査)
ちびっこ広場いちょう(私市4丁目)	3.3	(平成14年10月30日調査)
星田公園(星田3丁目)	0.52	(平成14年10月30日調査)
天野が原北公園(天野が原町1丁目)	2.1	(平成15年11月10日調査、大阪府実施)
あさひ幼稚園(星田5丁目)	4.7	(平成15年11月10日調査、大阪府実施)
公社保有地(星田6丁目)	3.2	(平成15年11月10日調査、大阪府実施)
天野が原西公園(天野が原町2丁目)	5.4	(平成15年12月 9日実施)
百重が原ちびっこ広場(私市山手3丁目)	0.066	(平成15年12月 9日実施)
向井田第4ちびっこ広場(向井田1丁目)	0.30	(平成15年12月 9日調査)
倉治公園グラウンド(神宮寺2丁目)	0.38	(平成16年12月 8日調査、大阪府実施)
リニアパーク南公園(星田西5丁目)	0.043	(平成16年12月 9日調査)
天野川緑地(藤が尾1丁目)	11	(平成16年12月 9日調査)
青い鳥ちびっこ広場(幾野3丁目)	6.9	(平成16年12月 9日調査)
府立交野養護学校(寺4丁目)	0.61	(平成17年 9月 1日調査、大阪府実施)
三角公園(幾野6丁目)	5.6	(平成17年10月14日調査)
私市山手南公園(私市山手5丁目)	11	(平成17年10月14日調査)
南星台4丁目広場	6.9	(平成17年10月14日調査)
交野小学校	0.65	(平成18年10月17日調査)
第四中学校	0.68	(平成18年10月17日調査)
旭小学校	0.66	(平成18年10月17日調査)
長宝寺小学校	1.9	(平成19年10月24日調査)
郡津小学校	0.33	(平成19年10月24日調査)
第二中学校	1.4	(平成19年10月24日調査)
私市小学校	0.10	(平成19年11月13日調査、大阪府実施)
岩船小学校	0.24	(平成20年10月28日調査)
倉治小学校	0.46	(平成20年10月28日調査)
第一中学校	0.095	(平成20年10月28日調査)
星田小学校	0.64	(平成21年10月22日調査)
妙見坂小学校	0.19	(平成21年10月22日調査)

第三中学校	0.40	(平成21年10月22日調査)
くらやま幼稚園	0.63	(平成22年10月26日調査)
私部公園グラウンド	0.28	(平成22年10月26日調査)
藤が尾小学校	0.11	(平成22年10月26日調査)
交野保育園	0.17	(平成23年12月1日調査)
第2きんもくせい保育園	1.5	(平成23年12月1日調査)
倉治保育園	0.17	(平成24年10月16日調査)
星田保育園	6.1	(平成24年10月16日調査)
学校法人関西創価学園	0.033	(平成24年11月13日調査、大阪府実施)
わかば保育園	0.82	(平成25年10月16日調査)
ふじが丘保育園	2.5	(平成25年10月16日調査)
あまだのみや幼稚園	4.3	(平成26年10月14日調査)
私部保育園	1.6	(平成26年10月14日調査)
倉治図書館	4.5	(平成27年9月7日調査)
いきものふれあいの里	2.5	(平成27年9月7日調査)
妙見東中央公園	1.3	(平成28年10月4日調査)
私市小学校	0.095	(平成28年10月4日調査)
大阪府民の森くろんど園地	2.0	(平成28年12月7日調査、大阪府実施)
星田山手中公園	5.2	(平成29年10月10日調査)
総合体育施設	0.025	(平成29年10月10日調査)
磐船駅北2号公園	1.9	(平成30年10月19日調査)
柴野第3ちびっこ広場(私部西3丁目)	7.4	(平成30年10月19日調査)
カンガルーちびっこ広場(妙見坂1丁目)	1.6	(令和元年10月16日調査)
桜園ちびっこ広場(倉治2丁目)	3.3	(令和元年10月16日調査)
東倉治3丁目地内広場	0.79	(令和2年10月7日調査)
創造の森(大字星田5091-6)	5.2	(令和2年10月7日調査)

## 第2節 ダイオキシン類の対策

日本の場合、ダイオキシン類の約9割が家庭ゴミや産業廃棄物の焼却から発生されている状況であったため、平成9年12月から大気汚染防止法や廃棄物の処理及び清掃に関する法律による規制や、ごみ焼却施設の改善が国全体で進められてきました。また、平成12年1月から運用されているダイオキシン類対策特別措置法により、環境の監視や汚染の除去なども含めた総合的な対策が推進されています。

今後も発生源となる施設を設置している事業所に対し、排出抑制を徹底するよう大阪府とともに指導し、また環境中にダイオキシン類の汚染状況などを継続的に調査・監視を実施していきます。

## 第 6 章

# 騷音・振動



## 第6章 騒音・振動

騒音は工場・建設作業や各種交通機関から発生し、聴力・聴取妨害・睡眠妨害・作業能率・生理機能などに影響を与え、生活環境を損なうことがあります。しかし音は感覚的で慣れや個人差があり、発生源も多種で問題が多種多様化しています。

振動は騒音と同様に人為的に地盤振動を発生させ、建物を振動させて物的被害を与えることにより、日常生活に影響を与えたりすることがあります。

### 第1節 騒音・振動の現況

生活環境における騒音・振動の現況を把握するため、次の調査を実施しました。

#### 1. 環境騒音調査

環境騒音調査は、特定の工場や事業場等から発生する作業音を対象とするものではなく、測定地点周辺の生活音・自動車交通音・通行人・動物・自然音など多種多様の総合的な音のレベルを対象として測定しています。

騒音については、環境基本法で「生活環境を保全する上で維持される事が望ましい基準」とした環境基準が定められています。

環境騒音の現況を把握し、環境基準に適合しているかを確認するため、生活からの音を中心となる「道路に面しない地域」8地点と道路交通音を中心となる「道路に面する地域」6地点、「第二京阪道路沿道」2地点で調査を実施しました。

測定地点の点評価で観ると、道路に面しない地域は昼間・夜間共に全地点で環境基準以下でした(表6-1、騒-1)。道路に面する地域は、国道168号沿道2地点では昼夜ともに環境基準以下でしたが、府道4地点の内、1地点で夜間に環境基準を超えていました(騒-2、3)。経年変化については、近年はすべての測定地点で概ね横ばいです(騒-4)。第二京阪道路では年2回調査を行った結果、昼間・夜間ともに環境基準を満たしていました(騒-5)。経年推移については横ばいでいた(騒-6)。

道路に面する地域の結果については、面的評価も行いました。これは道路沿道各地点の実測データを用いて、その道路に面するすべての住居(道路端から50メートル)ごとに騒音レベルを推計し、環境基準への適合状況を評価するものです。

本市における令和3年度の道路に面する地域の面的評価の結果は表6-2のとおりで、評価対象の7路線(国道2、府道5、延べ23.5kmを評価)に面する地域(評価対象4,575戸)での環境基準適合状況は昼間 95.0%、夜間 93.8%でした。道路端から15メートル以内の近接空間(評価対象 1,451戸)では昼間99.8%、夜間96.7%でした。また、面的評価の環境基準適合率の経年推移について、近年は横ばいで推移しています(図6-1)。

表6-1 環境騒音(道路に面しない地域)環境基準適合状況

		測定地点数	時間帯区分		昼間・夜間とも適合	昼間のみ適合	夜間のみ適合	昼間・夜間共に不適合
			昼間	夜間				
A地域	第一種低層住居専用地域	5地点	5地点 100%	5地点 100%	5地点 100%	0地点 0%	0地点 0%	0地点 0%
	第一種中高層住居専用地域	2地点	2地点 100%	2地点 100%	2地点 100%	0地点 0%	0地点 0%	0地点 0%
	第二種中高層住居専用地域	1地点	1地点 100%	1地点 100%	1地点 100%	0地点 0%	0地点 0%	0地点 0%
合 計		8地点	8地点 100%	8地点 100%	8地点 100%	0地点 0%	0地点 0%	0地点 0%

表6-2 道路に面する地域 面的評価結果

	評価戸数	昼間夜間とも適合	昼間のみ適合	夜間のみ適合	昼間・夜間共に不適合
近接空間	1,451	1,403 (96.7%)	45 (3.1%)	0 (0%)	3 (0.2%)
非近接空間 A地域	2,013	1,781 (88.4%)	15 (0.7%)	8 (0.4%)	209 (10.4%)
非近接空間 B・C地域	1,111	1,099 (98.9%)	1 (0.1%)	0 (0%)	11 (1.0%)
合 計	4,575	4,283 (93.6%)	61 (1.3%)	8 (0.2%)	223 (4.9%)

地域の内訳は、資料『騒音に係る環境基準』を参照ください。

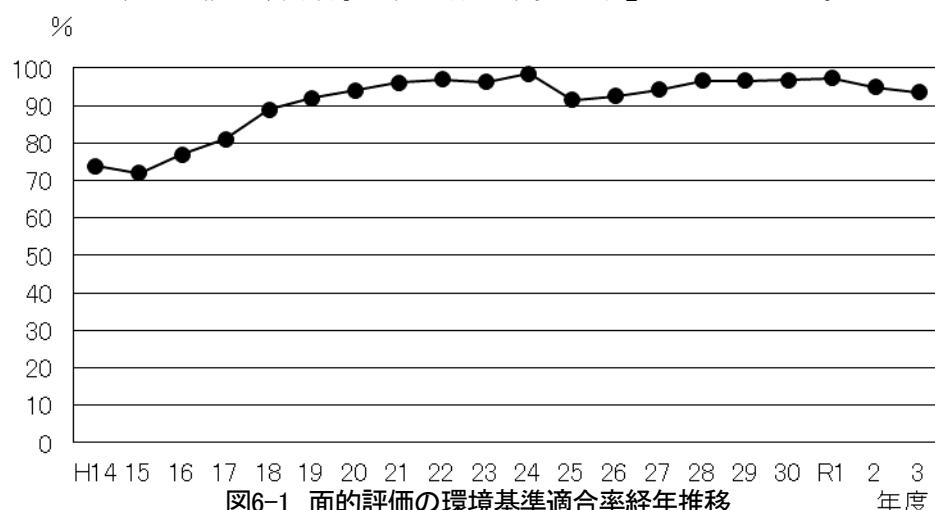


図6-1 面的評価の環境基準適合率経年推移

## 2. 道路交通振動調査

道路交通による振動状況を把握するため国道2地点、府道3地点の計5地点において調査を実施しました(振-1、2)。

調査結果から、昼間で36～42デシベル、夜間で26～36デシベルでした。振動には騒音のような環境基準が設定されておらず、道路からの振動に関してのみ道路管理者などへ措置を要請する事ができる

限度値(要請限度p64参照)が設定されていますが、調査結果はそれより極めて低い値でした。

道路交通振動は、生活環境に影響があるほどのレベルにはなりにくく、原因の多くは路面のいたみや段差などにあります。測定結果も単に交通量による影響だけでなく、このような路面状態の影響が大きくかかわっています。

### 3. 騒音・振動の苦情

令和3年度に環境衛生課に寄せられた苦情の中で騒音に関するものは13件あり、振動に関する苦情は2件でした。

## 第2節 騒音・振動問題の対策

### 1. 工場・事業場の規制

騒音規制法・振動規制法・大阪府生活環境の保全等に関する条例による対象施設を設置する事業者は、施設設置の届出をする必要があり、敷地境界において騒音・振動それぞれに設定されている規制基準を遵守する義務が課せられています。

騒音・振動問題が発生し、この基準を超えている事により、周辺の生活環境に影響があると考えられる場合には、事業者に対して改善の指導を行います。

### 2. 建設作業

重機を使用する作業など定められた作業(特定建設作業)を伴う建設工事を施工する場合は、届出が必要となり、作業日や作業可能時刻、騒音・振動の規制基準を遵守する義務が課せられます。

### 3. カラオケなど

飲食店やカラオケボックスなどの、カラオケなど音響機器の使用は、大阪府生活環境の保全等に関する条例により、午後11時から翌日の午前6時までは原則として禁止されています。また音の大きさに関しては、本節1.に記載した事業場の規制基準値が適用されます。

### 4. 自動車騒音・道路交通振動

自動車騒音の対策としては、騒音規制法の中で単体対策として、自動車本体から発生する騒音の大きさの許容限度が規定されており、また自動車騒音が要請限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると市町村長が認める場合には、都道府県の公安委員会に対し交通規制等の措置を要請する事ができるようになっています。また、現状を把握するために自動車騒音の常時監視することが定められており、本市においては本章第1節に記載したように、7路線で調査を実施しています。

### 5. 生活騒音

工場などから発生する騒音ではなく、私たちの日常生活の中から発生し、周辺の住民の方がうるさく感じる音を生活騒音と言います。生活騒音は誰もが被害者となり、また加害者となり得るもので、近隣関係や心理的な面も大きく影響することから、工場騒音のような法・条例による規制には馴染まないと考えられています。生活していく中で、それぞれが周辺の生活環境に充分配慮し、お互いに気をつけることが重要です。

令和3年度 交野市環境騒音測定結果（道路に面しない地域）

騒一 1

地点番号	測定年月日	測定地点住所	環境基準類型	騒音レベル（上段L <sub>Aeq</sub> 、下段L <sub>A50</sub> ）		支配的音源	
				昼 間	夜 間	昼 間	夜 間
7	R3. 11. 26	天野が原町2丁目22 第一種低層住居専用地域	A	46 45	適 43	適 1	5 6 1 5
8	R3. 11. 19	南星台4丁目2 第一種低層住居専用地域	A	35 33	適 35	適 1	5 6 1 5 4
9	R3. 12. 3	妙見坂5丁目9 第二種中高層住居専用地域	A	37 36	適 38	適 1	5 6 1 6 2
10	R3. 11. 19	私市山手2丁目10 第一種低層住居専用地域	A	36 34	適 36	適 5	4 1 1 5 6
12	R3. 11. 26	星田西3丁目10 第一種低層住居専用地域	A	38 38	適 40	適 5	6 1 5 6
14	R3. 11. 19	私市6丁目22 第一種中高層住居専用地域	A	38 36	適 38	適 1	5 4 1 5
15	R3. 12. 3	妙見東3丁目6 第一種低層住居専用地域	A	35 34	適 34	適 5	1 6 1 2 5
16	R3. 12. 3	星田2丁目5 第一種中高層住居専用地域	A	41 41	適 38	適 1	7 6 1 2 4

支配的音源  
 1:自動車音  
 2:自動車以外の道路音  
 3:工場・事業場音  
 4:家庭音  
 5:自然音(航空機・鉄道・建設作業)  
 6:特殊音(他の音)  
 7:その他(音源特定できず)  
 8:不特定音(音源特定できず)

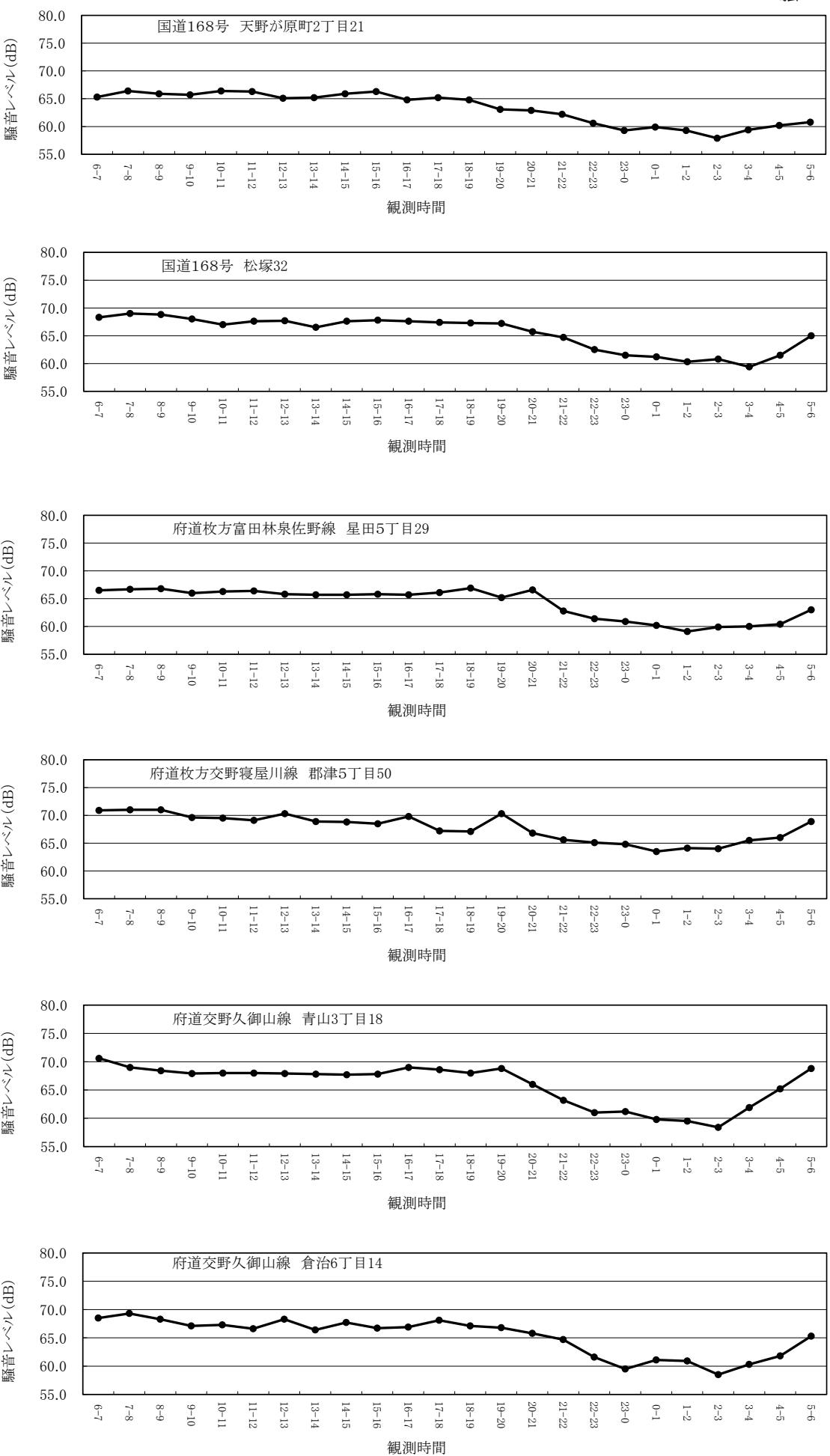
令和3年度 交野市環境騒音測定結果(道路に面する地域)

騒—2

地點番号	測定年月日	道路名	車線数	測定地点住所	基準測定点の $L_Ae\text{q}$ 、 $L_A50$				環境基準適合状況			交通条件 屋間2回測定 の平均値
					基準測定点 の位置 距離L 高さh	$L_Ae\text{q}$ $L_A50$	夜間 $L_Ae\text{q}$ $L_A50$	基準値 70dB	夜間 基準値 65dB	交通量 (台/10分) 大型車 通量 (km/時)		
1	R3.10.13	国道168号	2	天野が原町2丁目21 第一種住居地域	[L] 0.0	65	60	○	○	88	12	
	R3.10.14				[h] 3.0	56	40			41.91		
2	R3.12.13	国道168号	2	松塚32 第一種中高層住居専用地域	[L] 6.3	68	62	○	○	81	5	
	R3.12.14				[h] 2.0	60	46			50.34		
3	R3.12.8	府道枚方富田林泉佐野線	2	星田5丁目29 第一種住居地域	[L] 0.0	66	61	○	○	134	12	
	R3.12.9				[h] 3.0	63	46			39.52		
4	R3.11.24	府道枚方交野寝屋川線	2	郡津5丁目50 第一種中高層住居専用地域	[L] 0.0	69	66	○	×	175	40	
	R3.11.25				[h] 3.0	65	50			44.89		
5	R3.11.25	府道交野久御山線	2	青山3丁目18 第一種中高層住居専用地域	[L] 0.0	68	63	○	○	150	22	
	R3.11.26				[h] 3.0	63	46			39.85		
6	R3.11.29	府道交野久御山線	2	倉治6丁目14 第一種住居地域	[L] 0.0	67	62	○	○	122	10	
	R3.11.30				[h] 3.0	63	44			40.15		

## 道路に面する地域 騒音レベル時間変動グラフ

騒 - 3



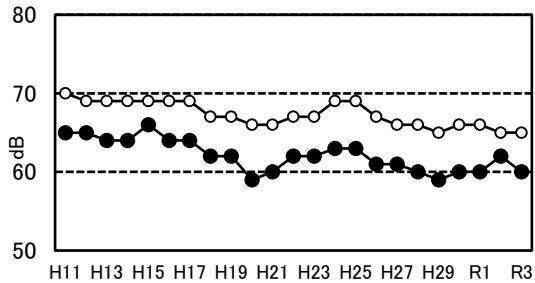
## 環境騒音経年推移（道路に面する地域）

$L_{Aeq}$  等価騒音レベル

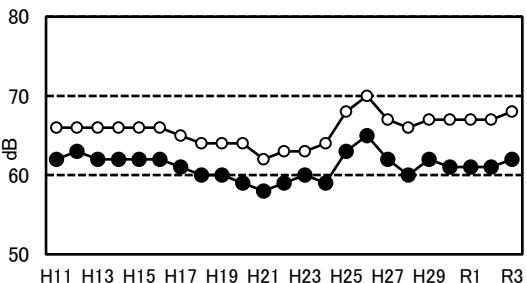
○—：昼間（6時から22時）

●—：夜間（22時から翌6時）

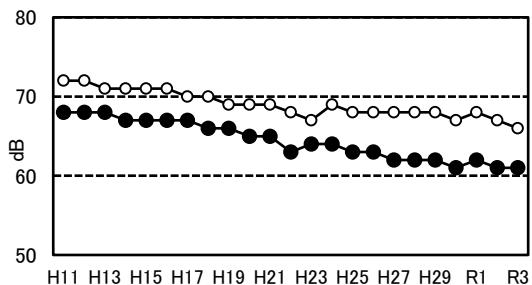
No.1 国道168号 天野が原町2丁目21



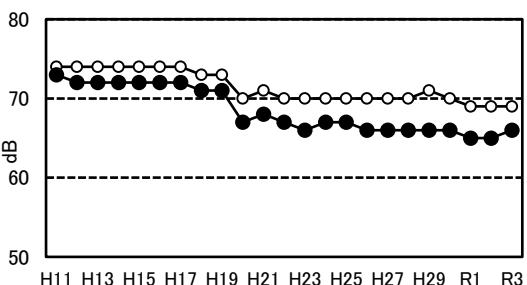
No.2 国道168号 松塚32



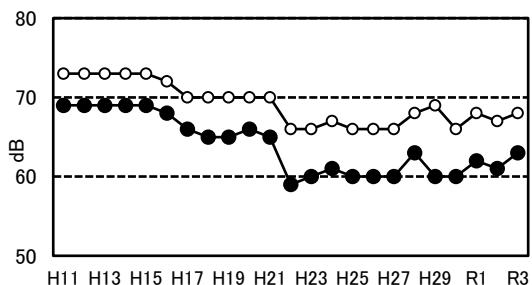
No.3 府道枚方富田林泉佐野線 星田5丁目29



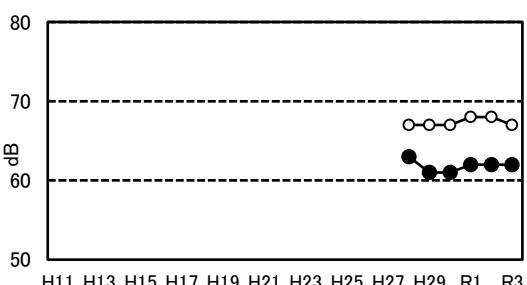
No.4 府道枚方交野寝屋川線 郡津5丁目50



No.5 府道交野久御山線 青山3丁目18



No.6 府道交野久御山線 倉治6丁目14



**第二京阪道路  
騒音調査結果**

騒音調査結果【L <sub>Aeq</sub> 】(dB)				
測定地点	時間帯	前期	後期	環境基準
		R3.5.12～R3.5.13	R3.11.16～R3.11.17	
青山局	昼 間	54	53	70
	夜 間	51	49	65
天野が原局	昼 間	60	59	70
	夜 間	57	54	65

交通量調査結果(前期)						
測定地点	測定対象 道路	交通量(台／日)				大型車 混入率(%)
		大型車類	小型車類	合計	二輪車	
青山局	一般部	4,487	13,382	17,869	2,086	25.1
	副 道	106	1,487	1,593	1,171	6.7
	合 計	4,593	14,869	19,462	3,257	23.6
天野が原局	一般部	4,410	12,455	16,865	2,184	26.1
	副 道	249	2,971	3,220	1,348	7.7
	合 計	4,659	15,426	20,085	3,532	23.2

※専用部交通量 57,500台／日 (トラフィックカウンターによる調査結果:ネクスコ西日本提供)

交通量調査結果(後期)						
測定地点	測定対象 道路	交通量(台／日)				大型車 混入率(%)
		大型車類	小型車類	合計	二輪車	
青山局	一般部	4,672	13,819	18,491	2,616	25.3
	副 道	108	1,675	1,783	1,442	6.1
	合 計	4,780	15,494	20,274	4,058	23.6
天野が原局	一般部	4,864	13,437	18,301	3,268	26.6
	副 道	251	3,310	3,561	1,933	7.0
	合 計	5,115	16,747	21,862	5,201	23.4

※専用部交通量 68,600台／日 (トラフィックカウンターによる調査結果:ネクスコ西日本提供)

市独自の補足騒音調査結果【L <sub>Aeq</sub> 】(dB)					
測定地点	時間帯	測定値	測定年月日	測定値	測定年月日
東倉治3丁目	昼間	56	R3.6.17～R3.6.18	56	R3.12.20～R3.12.21
	夜間	53		52	
向井田1丁目	昼間	53	R3.6.17～R3.6.18	55	R3.12.23～R3.12.24
	夜間	49		50	
私部西3丁目	昼間	65	R3.5.12～R3.5.13	64	R3.11.18～R3.11.19
	夜間	63		62	
青山1丁目	昼間	68	R3.5.12～R3.5.13	67	R3.11.18～R3.11.19
	夜間	63		60	

## 第二京阪道路騒音調査結果経年推移

騒一6

$L_{Aeq}$  等価騒音レベル

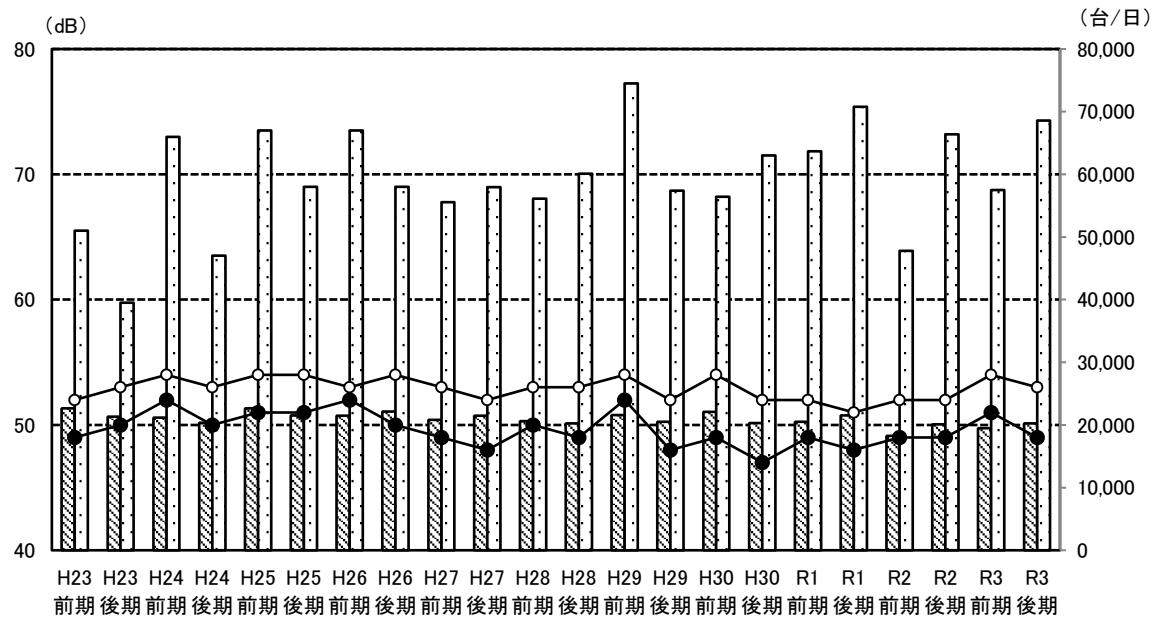
○—: 昼間(6時から22時)

●—: 夜間(22時から翌6時)

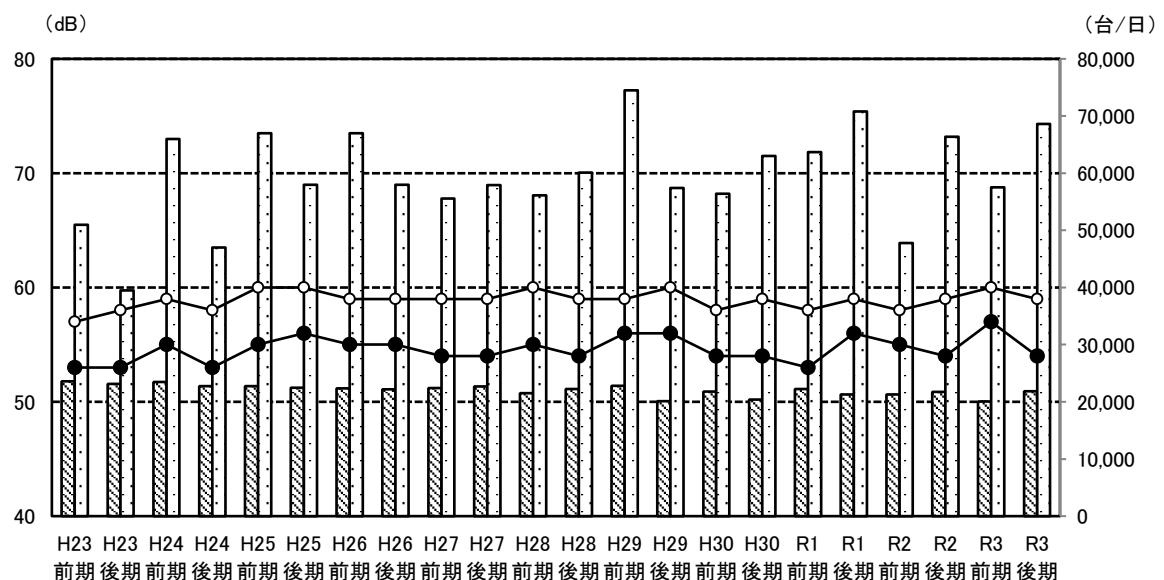
交通量(二輪を除く)

■ : 一般道・副道合計  
□ : 専用部

青山局



天野が原局



## 令和3年度 交野市道路交通振動測定結果

振－1

地点	道測定路場所	用途地域 区域区分	振動レベル		交通量(台/10分)・大型車混入率 夜間
			昼間(6時～21時)	夜間(21時～翌6時)	
1	府道枚方交野寝屋川線 郡津3丁目52	一種中高 一種	36 (26 , 34)	26 (20 , 26)	201 19.4% 86 5.8%
2	国道168号 松塚39	一種低層 一種	40 (30 , 40)	30 (17 , 31)	118 8.9% 27 7.4%
3	府道交野久御山線 青山3丁目17	一種中高 一種	40 (30 , 38)	31 (21 , 28)	136 13.6% 65 4.6%
4	国道168号 天野が原町2丁目21	一種低層 一種	39 (30 , 38)	34 (25 , 32)	93 11.3% 56 7.1%
5	府道枚方富田林泉佐野線 星田4丁目16	一種住居 一種	42 (33 , 39)	36 (26 , 33)	146 9.2% 81 3.7%

## 道路交通振動

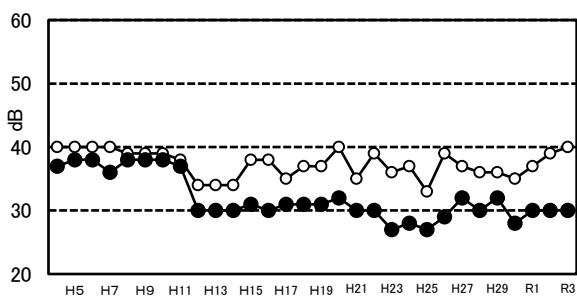
### 経年変化

L 1 0 (80%レゾの上端値)

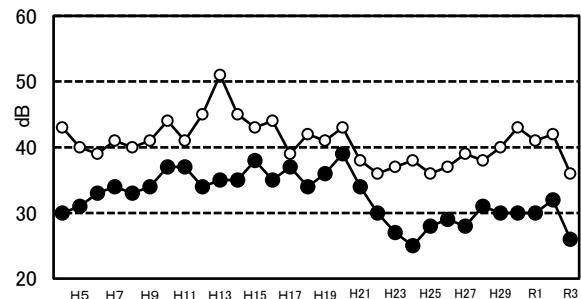
○—：昼間（6時から21時）

●—：夜間（21時から翌6時）

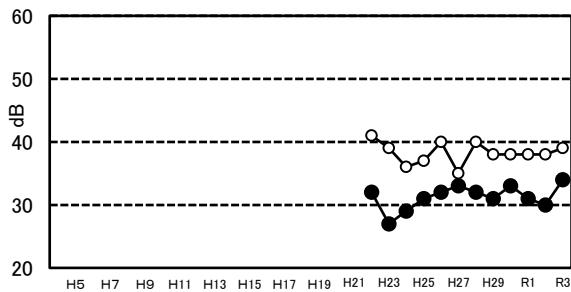
No. 2 国道168号 松塚39



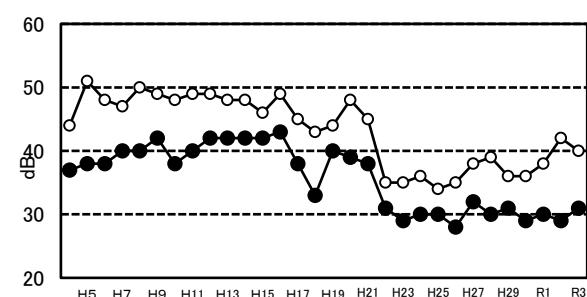
No. 1 府道枚方交野寝屋川線 郡津3丁目



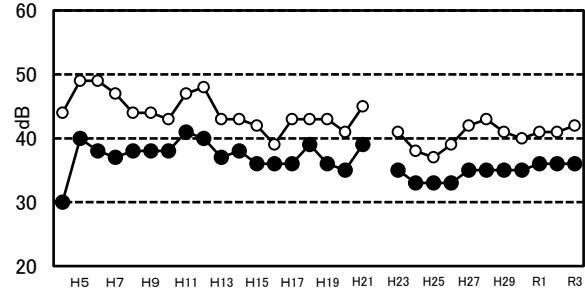
No. 4 国道168号 天野が原町2丁目21

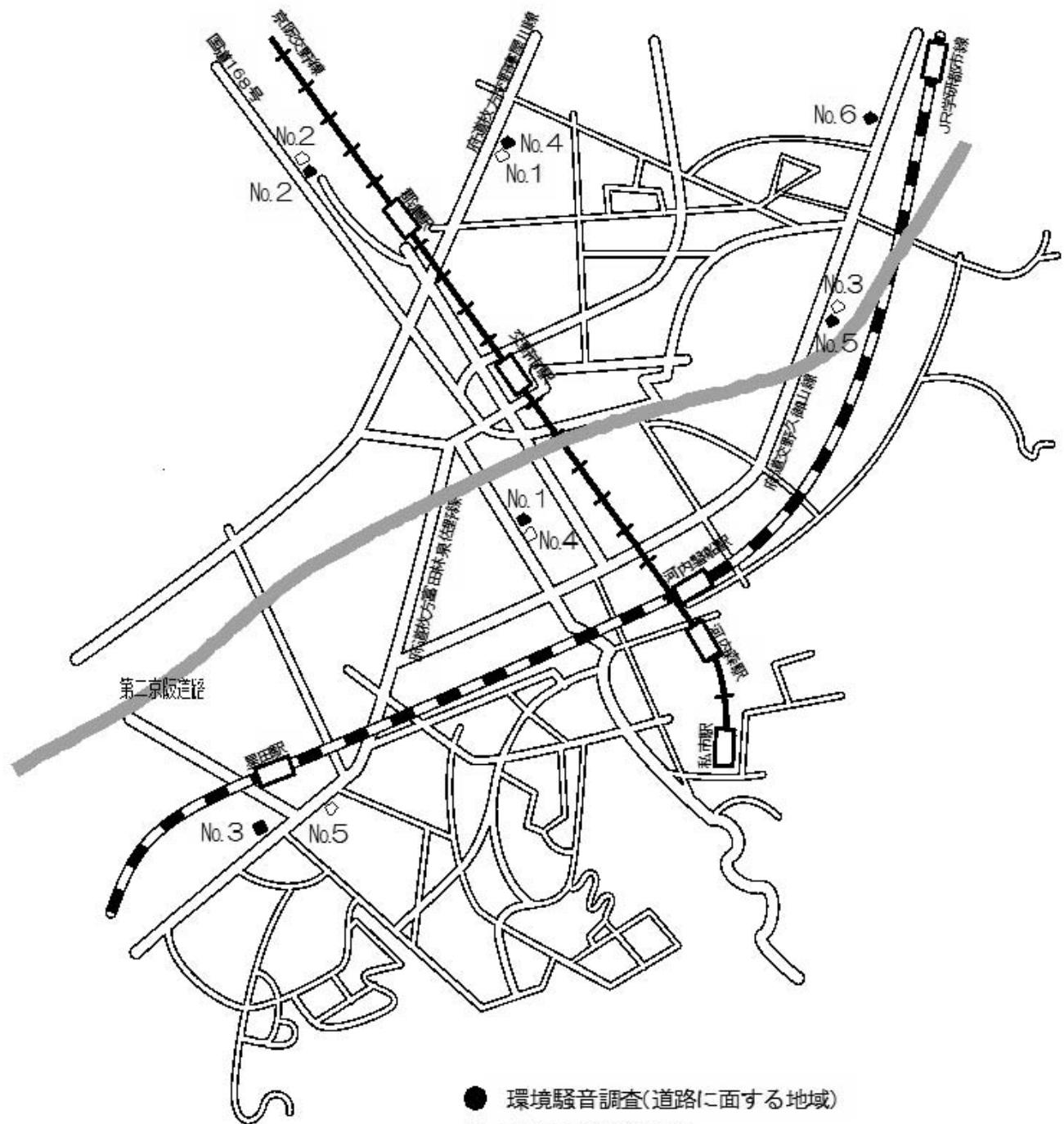


No. 3 府道交野久御山線 青山2丁目



No. 5 府道枚方富田林泉佐野線 星田4丁目





環境騒音（道路に面する地域）・道路交通振動測定調査地点

## 第 7 章

# 環境保全啓發活動



## 第7章 環境保全・啓発活動

### 一持続可能な社会を目指して—

私たちの、大量生産・大量消費・大量廃棄といった生活が地球温暖化や生物多様性の損失といった地球環境問題につながっています。

環境を保全し、持続可能な社会の実現のためには、環境に配慮した行動やライフスタイルを実践することが大切です。

令和3年度は、市民への環境保全活動・啓発として、COOL CHOICE普及啓発事業としての環境教育やかたの環境講座を開催するとともに、環境基本計画の推進など市民と協働の取組を推進しました。また、市役所の事務事業からの環境負荷低減に努めました。

また、令和4年3月には、第2次環境基本計画の策定にあわせ、2050年二酸化炭素排出実質ゼロを目指す「カーボン・ゼロシティ宣言」を表明しました。

#### 1. 環境教育

地球温暖化対策をはじめとする環境問題への対策は、市民一人ひとりの行動変容が求められます。環境とそれに関わる問題に気づき、関心を持つことから行動に繋げられるよう、各種事業を展開しました。

##### (1)かたの環境講座

自然とのふれあいの中から、環境の大切さ・貴重さに気づき、環境を守る行動への喚起となるよう、交野いきものふれあいセンターの自然学習と共に開催しました。

内 容:「初冬のバードウォッチング」

日 付:令和3年11月21日(日)

講 師:交野野鳥の会

受講者数:16名

##### (2)学校での環境教育

地球温暖化の現状について知り、考え、行動変容に繋げるための気づきの機会として、環境教室を実施しました。

実施校:妙見坂小学校、星田小学校、旭小学校

対 象:4年生

日 付:令和3年11月9日(火)、25日(木)、12月16日(木)

協 力:交野市環境基本計画推進会議

#### 2. 環境基本計画の推進

交野市環境基本計画推進会議(交野みどりネット)と協働で4つの分野ごとに基本計画にあるプロジェクトを推進しました。

令和3年度は本計画の最終年度となり、これまでの各分野における取組から得られた知識・経験を活かし、時期計画へつながるような活動を行いました。

##### (1)自然環境分野

プロジェクト1「里山を知ろう・里山大好き」では観察調査会を5回実施しました。プロジェクト2「実践!里山保全活動」では、実践活動を30回行い、里山の整備・保全に努めました。自然環境プロジェクトに関する講座は7回実施しました。累計387名の参加がありました。

##### (2)エコ生活分野

プロジェクト2「やる気ができるエネルギー・ダイエット」では省エネを行う意義と実践に向けての取り組みとして、みどりのカーテン、家庭の省エネ診断を実施しました。みどりのカーテンについては公

共施設2か所で巡回写真展を行い、市民への省エネ、エコ意識の向上に努めました。プロジェクト6「環境学習の場をつくろう」ではゴミを減らす工夫、自然循環について学びました。累計96名の参加がありました。

#### (3) エネルギー分野

地域資源循環システムとその主要施設の視察を行いました。

#### (4) まちづくり分野

プロジェクト1「自転車の似合うまち・かたの」及びプロジェクト2「自転車のマナー向上大作戦」に関する事業では、市内を巡るサイクリングツアーや2回開催した「自転車のマナー向上大作戦」を実施しました。累計31名の参加がありました。

#### (5) 環境基本計画の推進に関する普及啓発

ウォークラリーを開催し、環境に関するクイズを実施することで、啓発を行いました。参加者は291名でした。

ウェブサイトの公開を通じて、交野市環境基本計画及び交野市環境基本計画推進会議について、周知を行いました。

#### (6) 第二次交野市環境基本計画の策定

第一次環境基本計画期間が終了することにより、現状の環境情勢に則し、未来へつなぐ環境づくりを推進するために「第二次交野市環境基本計画」を策定しました。

〈交野市環境審議会〉3回開催

〈ワークショップ〉6回開催

〈ジュニア委員会〉2回開催

〈市民アンケート〉回答数617名

〈パブリックコメント〉(市民) 5件 (府内) 3件

### 3. 環境マネジメントシステムの推進

本市事務事業における環境負荷の低減のため交野市環境マネジメントシステム(K-EMS)運用し、温室効果ガス排出量の削減等環境負荷低減に努めました。

#### (1) 会議・研修の開催

環境マネジメントシステムの円滑な運用を目的に、推進本部会議を2回開催しました。

職員に対し、環境マネジメントシステムへの理解、取組内容の熟知、環境問題への理解等を目的に、研修を実施しました。

#### (2) 監査の実施

環境マネジメントシステムの適正な運用を点検・評価するため、内部監査(自己監査)と専門家による外部監査(2次監査)を実施しました。

##### ○内部監査(自己監査)

実施日:令和3年9月1日～令和3年9月22日

##### ○2次監査

実施日:令和3年10月11日

対象部局 事務局

監査員 専門家3名

##### ○監査結果概要

交野市環境マネジメントシステムは、交野市環境マネジメントシステムマニュアルに従って、妥当であり、適正に運用され、有効に機能していることを確認できました。

#### (3) 目標達成状況

K-EMSでは事務事業において排出される温室効果ガスの削減及び環境負荷低減のため、目標を掲げ、省エネルギー・省資源の取組を推進しています。令和3年度の目標及び結果は次のようになりました。

## ①令和3年度 温室効果ガス削減取組結果一覧

温室効果ガス排出量については、平成26年度を基準として、令和3年度までに6%削減することを目指しています。

項目	R3年度結果	基準値【H26年度】	削減率
電気使用量(kWh)	14,121,069	14,180,522	0.4%
ガソリン使用量(L)	55,191.7	57,294	3.7%
軽油使用量(L)	44,877.7	67,632	33.6%
灯油使用量(L)	8,264.0	168,152	95.1%
LPG使用量(kg)	13,841.5	18,923	26.9%
都市ガス使用量(m <sup>3</sup> )	603,529.8	248,577	-142.8%
温室効果ガス排出量(t-CO <sub>2</sub> )	6,816	8,782	22.4%

## ②令和3年度 環境負荷低減取組結果一覧

項目	目標	R3年度結果	基準値	基準値との比較
水使用量(m <sup>3</sup> )	R3年度までにH26年度対比6.0%削減	107,647	157,929	31.8%
廃棄物の排出量(袋)	前年度より削減	40,174	37,743	2,431袋増加
コピー用紙の購入量(枚)	前年度より削減	8,330,063	8,911,306	581,243枚減少
太陽光発電の設置数(基)	R3年度までに3基以上設置	7	—	5基設置
低公害車の導入量(台)	R3年度までに10台以上導入	16	—	16台導入
環境に配慮した施策事業数	前年度より増加	112	98	14增加



第8章

# 廢棄物



## 第8章 廃棄物

### 1. ごみの状況

令和3年度のし尿を除く一般廃棄物の総排出量は 19,352t(家庭系ごみ量 15,476t・事業系ごみ量 3,876t)で、家庭系ごみ量を市民1人1日当たりに換算すると約 548gになります。

総排出量の家庭系ごみ量内訳を見ると、燃やすごみ量は 12,119t(焼却残渣含)、資源ごみ量は 2,153t、粗大ごみ量は 1,204tでした。(ごみ量は四捨五入)。

臨時ごみの申し込み件数は、345 件でした。また、特別有料品目の持込みは 89 件でした。

令和3年度の戸別収集サービスでは、ホームヘルプサービスを利用されている 1 人暮らしで、自らごみを排出場所まで持つて行く事が困難な方向けのまごころダイレクト収集は 79 人、訪問診察や訪問看護、訪問介護を受けておられる方、医師の指示において自宅で治療をしておられる方、その他プライバシー保護などが必要な方の在宅医療廃棄物の収集は 9 人が利用されました。

今後も、4Rの推進の啓発に取り組みつつ、廃棄物の適正な処分を進めてまいります。

#### (1) 収集と処理(一般家庭)

- 燃やすごみは、週 2 回収集を行いました。
- ペットボトル・プラスチック製容器包装(以下「廃プラ」という。)は、週1回収集を行いました。
- 蛍光灯、小型家電、使い捨てライター及び牛乳パックは、拠点回収を行いました。
- 古紙(新聞・雑誌・ダンボール等)及び缶・ビン・乾電池の資源ごみは、令和 2 年度より月 2 回収集し、牛乳パックは、交野市日中活動系事業所連絡会で収集により、資源化しました。
- 粗大ごみは無料のものと有料のものを併せて 1 世帯あたり月 5 点まで、電話申し込み等により戸別収集を行いました。
- 燃やすごみ、粗大ごみから選別破碎した可燃物、中間処理施設(四交クリーンセンター・北河内 4 市リサイクルプラザ)の可燃残渣及びし尿処理施設のし渣は、熱回収施設で焼却し、焼却灰は、大阪湾広域臨海整備センター等で最終処分を行いました。
- 資源ごみ及び粗大ごみは、中間処理施設で廃プラや金属類及びビン等に選別し、再生処理事業者で再資源化を行い、不燃残渣は、大阪湾広域臨海整備センター等で最終処分を行いました。

#### ◆人口とごみ処理量の推移(燃やすごみには焼却し渣・残渣を含む)

年 度	R1年度	R2年度	R3年度
人口(人)	77,588	77,511	77,423
燃やすごみ(t)	12,177	12,071	12,119
資源ごみ(t)	1,721	2,070	2,153
粗大ごみ(t)	1,125	1,298	1,204
事業系ごみ(t)	4,291	4,078	3,876
合 計(t)	19,314	19,517	19,352

※表の数値は端数処理を行っています。

## (2)資源ごみの処理

○廃プラは、交野市・枚方市・寝屋川市・四條畷市で運営する北河内4市リサイクルプラザで選別・圧縮梱包等の中間処理を行い、再生処理事業者で、再資源化を行いました。

### ◆廃プラ・ペットボトルの処理量の推移

年 度	R1年度	R2年度	R3年度
ペットボトル(kg)	72,780	64,690	58,410
プラスチック製容器包装(kg)	880,340	920,830	931,830
合 計(kg)	953,120	985,520	990,240

○缶・ビンは四交クリーンセンターで資源ごみとして選別・圧縮梱包の中間処理を行ったほか、乾電池と拠点回収した蛍光灯は四交クリーンセンターで一時保管し、再生処理事業者で、再資源化を行いました。

### ◆缶・ビン・乾電池・蛍光灯の資源化量の推移

年 度	R1年度	R2年度	R3年度
アルミ缶(kg)	37,801	57,007	55,612
スチール缶(kg)	60,870	66,424	68,322
無色ビン(kg)	106,179	116,794	112,084
茶色ビン(kg)	88,392	87,643	82,380
その他ビン(kg)	67,083	68,414	73,048
乾電池等(kg)	15,430	17,990	17,610
蛍光灯(kg)	4,856	6,420	6,410
合 計(kg)	380,611	420,692	415,466

○古紙及び拠点回収した牛乳パック、ダンボール、小型家電は直接再生処理事業者で、再資源化を行いました。

### ◆古紙・牛乳パック・ダンボール・小型家電の量の推移

年 度	R1年度	R2年度	R3年度
古 紙(kg)	343,160	603,038	633,870
牛乳パック(kg)	8,940	9,060	8,440
ダンボール(kg)	170	160	30
小型家電(kg)	34,779	51,269	46,702
合 計(kg)	387,049	663,527	689,042

## (3)交野市ごみ減量化・リサイクル推進市民会議(4R市民会議)

ごみ減量・リサイクル推進に対する市民意識の向上と、良好な生活環境づくりを協議し、その実践活動を通して「環境にやさしい交野」の育成と4Rの推進に取り組む団体として、区長会を中心に組織され、「ごみの4R運動」や「レジ袋の削減」などを提唱し、各地域でのごみの排出マナーや意識高揚の啓発活動を行っています。

### (主な事業活動)

- 1)集団回収活動実態調査
- 2)マイバッグキャンペーン
- 3)広報等による啓発活動



◆集団回収実態調査結果の推移

年 度	R1年度	R2年度	R3年度
古布・古着(kg)	72,297	47,499	33,880
ダンボール(kg)	160,197	139,070	148,455
新聞・雑誌(kg)	857,002	735,839	662,620
紙パック(kg)	2,494	2,479	2,708
アルミ缶(kg)	22,427	19,679	19,518
スチール缶(kg)	2,630	2,600	1,070
びん類(kg)	—	70	—
合 計(kg)	1,117,047	947,236	868,251

(4)フードドライブ

ごみの発生抑制及び食ロスの削減に資する事業として、市民から寄付された食品等を子ども食堂などへ配布するフードバンク事業者と連携協定を締結し、令和3年6月より本市施設窓口3か所(環境総務課・環境衛生課・福祉総務課)で食品の寄付を受け付ける窓口を開設した。

◆フードドライブ回収実績

協力者数 (人)	受付数量 (点)	受付総重量 (kg)
235	2,939	815. 1

2. し尿の状況

し尿收集運搬業務は、計画的な収集日程に基づき、2ヶ月に3回、委託した4業者による収集を行いました。公共下水道の整備地域につきましては、水洗化切り替えを進めています。

令和4年3月末現在、し尿汲み取り人口は630人(355世帯)で総人口に占める割合は0.8%、浄化槽人口は3,359人(1,431世帯)で総人口に占める割合は4.3%となっています。

◆し尿処理量の推移

年 度	R1年度	R2年度	R3 年度
生し尿(kL)	3,359.6	3,249.0	3,188.2
浄化槽汚泥(kL)	2,654.8	2,835.7	2,917.0



# 資料



## 環境基準等

環境基準は、環境基本法第16条に基づき「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準」として定められています。なお、ダイオキシン類に関してはダイオキシン類対策特別措置法により環境基準が設定されています。また、大阪府では府民の健康を保護し、生活環境を保全するための望ましい水準として環境保全目標を定めています。

### 大気汚染に係る環境基準

大気の汚染に関する環境基準は二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、微小粒子状物質の10項目に設定されています。

項目	環境基準（目標値）	
二酸化窒素	1時間値の1日平均値 までのゾーン内又はそれ以下であること	0.04ppmから0.06ppm
光化学オキシダント	1時間値	0.06ppm以下
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値 1時間値	0.10mg/m <sup>3</sup> 以下かつ 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値 1時間値	0.04ppm以下かつ 0.1ppm以下
一酸化炭素	1時間値の1日平均値 1時間値の8時間平均値	10ppm以下かつ 20ppm以下
ベンゼン	1年平均値	0.003mg/m <sup>3</sup> 以下
トリクロロエチレン	1年平均値	0.13mg/m <sup>3</sup> 以下
テトラクロロエチレン	1年平均値	0.2mg/m <sup>3</sup> 以下
ジクロロメタン	1年平均値	0.15mg/m <sup>3</sup> 以下
微小粒子状物質	1年平均値 1日平均値	15μg/m <sup>3</sup> 以下かつ 35μg/m <sup>3</sup> 以下

- (注) 1. 二酸化窒素、微小粒子状物質は、1日平均値のうち低いほうから98%に相当するもの(1日平均値の98%値)で評価します。  
2. 浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、一酸化炭素は、以下の評価方法があります。  
短期的評価…連続または随時行った測定結果により、測定を行った日又は時間によって評価します。  
長期的評価…年間の1日平均値のうち高いほうから2%の範囲内にある値を除外して評価しますが、1日平均値が基準を超える日が2日以上連続した場合はそれだけで基準適合ではなくなります。  
3. 微小粒子状物質は以下のとおり評価します。  
短期的評価…1日平均値のうち年間98%タイル値を代表値として評価します。  
長期的評価…1年平均値で評価します。

### 大気汚染に係る環境保全目標

大阪府では、大気環境保全のために環境保全目標を定めており、環境基準の定まっている項目についてはそのまま目標値としていますが、府独自の項目として以下のとおり定められています。

項目	目標値
非メタン炭化水素	午前6時から9時までの3時間平均値が、0.20ppmC～0.31ppmCの範囲内又はそれ以下
悪臭	大部分の地域住民が日常生活において感知しない程度

## 水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁については、すべての公共用水域に共通の健康項目と利水目的に応じて、いくつかの類型ごとに定められている生活環境項目について、環境基準が設定されています。

また、地下水の水質汚濁に係る環境基準も設定されています。

### 1)人の健康の保護に係る環境基準（全公共用水域）

全ての公共用水域が基準の対象となっています。平成23年10月27日付け環境省告示により、現在27項目について環境基準が設定されています。

項目	基準値	報告下限値
カドミウム	0.003mg/L以下	0.0003mg/L
全シアン	検出されないこと	0.1mg/L
鉛	0.01mg/L以下	0.005mg/L
六価クロム	0.05mg/L以下	0.02mg/L
砒素	0.01mg/L以下	0.005mg/L
総水銀	0.0005mg/L以下	0.0005mg/L
アルキル水銀	検出されないこと	0.0005mg/L
PCB	検出されないこと	0.0005mg/L
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	0.002mg/L
四塩化炭素	0.002mg/L以下	0.0002mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	0.0004mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	0.002mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	0.004mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	0.0005mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	0.0006mg/L
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	0.001mg/L
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	0.0005mg/L
1,3-ジクロロプロパン	0.002mg/L以下	0.0002mg/L
チウラム	0.006mg/L以下	0.0006mg/L
シマジン	0.003mg/L以下	0.0003mg/L
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	0.002mg/L
ベンゼン	0.01mg/L以下	0.001mg/L
セレン	0.01mg/L以下	0.002mg/L
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下	0.08mg/L
ふつ素	0.8mg/L以下	0.08mg/L
ほう素	1mg/L以下	0.02mg/L
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	0.005mg/L

(注) 1. 「検出されないこと」とは、定められた測定方法の定量限界を下回ることをいう。

(定量限界は、全シアン 0.1mg/L、アルキル水銀及びPCB 0.0005mg/L)

2. 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。

3. 「報告下限値」とは、大阪府公共用水域の水質測定計画にもとづく測定方法による。

### 2)生活環境項目に係る環境基準

生活環境の保全に関する環境基準は、公共用水域別、利用目的別に水域類型が設けられており、本市内の河川については、天野川が水域類型のB類型に指定され、環境基準値が定められています。

(1)

類型	項目 利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度(pH)	生物化学的酸素要求量(BOD)	浮遊物質量(SS)	溶存酸素量(DO)	大腸菌数
A	水道1級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN /100mL 以下
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN /100mL 以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000MPN /100mL 以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水2級 農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/L 以上	—

評価方法 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/l以上とする。

3 類型指定された水域におけるBODの環境基準達成状況の年間評価については、当該水域の環境基準点において、日間平均値の75%値が当該水域があてはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域内が環境基準を達成しているものと判断する。複数の環境基準点をもつ水域においては、当該水域内のすべての環境基準点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

- (注) 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  
 3 水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
 4 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
 5 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級の水産生用水  
 6 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  
 7 水産3級：コイ、フナ等β-中腐水性水域の水産生物用  
 8 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
 9 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  
 10 工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの  
 11 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)

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)
生物A	イワナ、サケ、マス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

評価方法 1 基準値は、年平均値とする。

### 3)地下水質

全ての地下水が基準の対象になっています。平成 21 年 11 月 30 日付け環境省告示により、現在 28 項目について環境基準が設定されています。

項目	基準値	報告下限値
カドミウム	0.003mg/L以下	0.0003mg/L
全シアン	検出されないこと	0.1mg/L
鉛	0.01mg/L以下	0.005mg/L
六価クロム	0.05mg/L以下	0.02mg/L
砒素	0.01mg/L以下	0.005mg/L
総水銀	0.0005mg/L以下	0.0005mg/L
アルキル水銀	検出されないこと	0.0005mg/L
P C B	検出されないこと	0.0005mg/L
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	0.002mg/L
四塩化炭素	0.002mg/L以下	0.0002mg/L
塩化ビニルモノマー	0.002mg/L以下	0.0002mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	0.0004mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	0.002mg/L
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	0.002mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	0.0005mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	0.0006mg/L
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	0.001mg/L
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	0.0005mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	0.0002mg/L
チウラム	0.006mg/L以下	0.0006mg/L
シマジン	0.003mg/L以下	0.0003mg/L
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	0.002mg/L
ベンゼン	0.01mg/L以下	0.001mg/L
セレン	0.01mg/L以下	0.002mg/L
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下	0.08mg/L
ふつ素	0.8mg/L以下	0.08mg/L
ほう素	1mg/L以下	0.02mg/L
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	0.005mg/L

(注) 1. 「検出されないこと」とは、定められた測定方法の定量限界を下回ることをいう。

(定量限界は、全シアン 0.1mg/L、アルキル水銀及び P C B 0.0005mg/L)

2. 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。

3. 「報告下限値」とは、大阪府公共用水域の水質測定計画にもとづく測定方法による。

## 土壤に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る)においては、土壤1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PVCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る)において、土壤1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。
チオベニカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
ふつ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。

### 備考

- 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあっては定められた方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。
- カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふつ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壤が地下水水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。
- 「検液中に検出されないこと」とは、定められた測定方法で測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。
- 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

## ダイオキシン類に係る環境基準

ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法により、大気・水質・土壤のそれに環境基準が定められ、平成12年1月15日から適用されています。

媒 体	基 準 値 (年平均値)	備 考
大 気	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。 2. 大気及び水質の基準値は、年間平均値とする。
水 質	1pg-TEQ/L 以下	3. 土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。
土 壤	1,000pg-TEQ/g 以下	

## 騒音に係る環境基準

騒音に関しては地域の類型や時間帯(昼間・夜間)ごとに環境基準値が設定されています。また、道路に面する地域については、別に基準値が設定されています(評価は等価騒音レベルです)。なお、振動に関して環境基準は設定されていません。

類地 型 域	昼 間 午前6時から 午後10時まで	夜 間 午後10時から 翌午前6時まで	該 当 地 域
AA	50デシベル以下	40デシベル以下	療養施設、社会福祉施設などが集合して設置される地域など特に静穏を要する地域(交野市内にはなし)
A	55デシベル以下	45デシベル以下	第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域
B	55デシベル以下	45デシベル以下	第一種住居地域、第二種住居地域、用途地域の指定のない地域
C	60デシベル以下	50デシベル以下	近隣商業地域、準工業地域、工業地域

## 道路に面する地域の基準値

地域の区分	昼 間 午前6時から 午後10時まで	夜 間 午後10時から 翌午前6時まで
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

## 幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値

昼 間 午前6時から 午後10時まで	夜 間 午後10時から 翌午前6時まで	備 考
70 デシベル以下	65 デシベル以下	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(昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下)によることができる。

(1)『幹線交通を担う道路』とは次に掲げる道路をいう

① 道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、府道及び市町村道(市町村道にあ

っては、4車線以上の区間に限る。)

- ② ①に掲げる道路を除くほか、道路運送法第2条第8項に規定する一般自動車道であつて都市計画法施行規則第7条第1号に掲げる自動車専用道路
- (2)『幹線交通を担う道路に近接する空間』とは、車線数により次のとおり
  - ① 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15m
  - ② 2車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路 20m

### 自動車騒音・道路交通振動の要請限度

その数値を超える道路周辺の生活環境を著しく損なっている場合に、市町村長が公安委員会に対し信号機や道路標識の設置或いは交通規制措置の要請を行ったり、道路管理者に道路の構造改善や振動の場合は舗装の修繕などの意見を述べることのできる数値として自動車騒音、振動の限度が設定されています。

自動車騒音の要請限度

区域区分	昼間 午前6時から 午後10時まで	夜間 午後10時から 翌午前6時まで
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：第一種低層住居専用地域・第一種中高層住居専用地域・第二種中高層住居専用地域

b 区域：第一種住居地域・第二種住居地域・用途地域の指定のない地域

c 区域：近隣商業地域・準工業地域・工業地域

幹線交通を担う道路に近接する空間の要請限度値

昼間 午前6時から 午後10時まで	夜間 午後10時から 翌午前6時まで
75 デシベル	70 デシベル

幹線交通を担う道路：道路法第三条に規定する高速道路、一般国道、都道府県道及び市町村道(4車線以上の車線を有する)

道路交通振動の要請限度

区域の区分	用途地域	昼間 午前6時から 午後9時まで	夜間 午後9時から 翌午前6時まで
第一種区域	第一種低層住居専用地域、第一・二種中高層住居専用地域、第一・二種住居地域、用途地域の指定のない地域	65デシベル	60デシベル
第二種区域	近隣商業地域、準工業地域、工業地域	70デシベル	65デシベル

※80%レンジの上端の数値を昼間及び夜間の区分ごとにすべてについて平均した数値

## 騒音に係る規制基準

地域の区分		時間の区分	朝(午前6時～午前8時) 夕(午後6時～午後9時)	昼間 (午前8時～午後6時)	夜間 (午後9時～翌日午前6時)
第一種区域	第1種低層住居専用地域		45デシベル	50デシベル	40デシベル
第二種区域	第1・2種中高層住居専用地域 第1・2種住居地域、用途地域の指定のない地域		50デシベル	55デシベル	45デシベル
第三種区域	近隣商業地域、準工業地域		60デシベル	65デシベル	55デシベル
第四種区域	工業地域	既設の学校、保育所等の周囲50メートルの区域及び第二種区域の境界から15メートル以内の区域	60デシベル	65デシベル	55デシベル
		その他の区域	65デシベル	70デシベル	60デシベル

## 振動に係る規制基準

地域の区分		時間の区分	昼間 (午前6時～午後9時)	夜間 (午後9時～翌日午前6時)
第一種区域	第1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、用途地域の指定のない地域		60デシベル	55デシベル
第二種区域 (I)	近隣商業地域、準工業地域		65デシベル	60デシベル
第二種区域 (II)	工業地域	既設の学校、保育所等の敷地の周囲50メートルの区域及び上記第一種の区域の境界線から15メートル以内の区域	65デシベル	60デシベル
		その他の区域	70デシベル	65デシベル

## 特定建設作業を施工する場合の規制

	騒音	振動
基準値	85デシベル	75デシベル
作業可能時刻	午前7時から午後7時(1号) 午前6時から午後10時(2号)	
最大作業時間	10時間／日(1号) 14時間／日(2号)	
最大作業期間	連続6日間	
作業日	日曜その他の休日を除く日	

1号区域：第1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、用途地域の指定のない地域

2号区域：工業地域

# 用語の解説

## 環境全般

### 環境への負荷・地球環境保全・公害

環境基本法ではそれぞれ、次のように規定されています。

「環境への負荷」とは、人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

「地球環境保全」とは、人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

「公害」とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壤の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。

### 環境基準

環境基本法では「大気の汚染、水質の汚濁、土壤の汚染及び騒音に係る環境上の条件についてそれぞれ、人の健康を保護し、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」としています。現在は大気汚染、公共用水域の水質汚濁、地下水の水質汚濁、騒音、航空機騒音、新幹線鉄道騒音及び土壤の汚染に係る環境基準が設定されています。

### 規制基準

公害の発生を防止し、環境基準の達成を確保するため工場・事業場から、ばい煙等を発生する者が遵守しなければならない基準として大気汚染、水質汚濁、悪臭の原因となる物質や騒音について設定されています。法律に加え大阪府の条例で更なる規制もされています。

### COOL CHOICE(クールチョイス)

日々の生活の中で地球温暖化対策になる商品・サービスを賢く選んでいこうという取組。交野市も2019年に賛同することを宣言しました。

## 本書で用いている単位

### 接頭語

cmを例に取ると、「c」は百分の1を表すので「1cm」は1mの百分の1になります。このように基本の単位の前に付ける記号を接頭語といいます。重さを表す「kg」も基本のグラム「g」に千を意味するキログラム「kg」を付けることで、キログラム「kg」はグラム「g」の千倍の意味になっていきます。接頭語には次のようなものがあります。

•d(デシ)	十分の1	例「dl」(デシリットル)	•μ (マイクロ)	百万分の1	例「μ g」(マイクログラム)
•c(センチ)	百分の1	例「cm」(センチメートル)	•n(ナノ)	十億分の1	例「ng」(ナノグラム)
•m(ミリ)	千分の1	例「mg」(ミリグラム)	•p(ピコ)	一兆分の1	例「pg」(ピコグラム)
•k(キロ)	千倍	例「km」(キロメートル)	例「kg」(キログラム)		

## 大気調査で用いる単位

### •ppm(parts per million)

直訳のとおり百万分の1(million は100万のこと)のことで、濃度を表します。1ppmは1%の1万分の1になり、大気汚染の濃度などでは1m<sup>3</sup>に1cm<sup>3</sup>含まれることになります。

### •ppb(parts per billion)

十億分の1の値(billion は10億のこと)。ppmの更に千分の1で、1m<sup>3</sup>に1mm<sup>3</sup>含まれことになります。

### •ppmC

大気中の炭化水素類の濃度に用い、ppmの後の「C」は炭素(Carbon)の事で、炭素原子数を基準とした場合のppm値のことです。

### •mg/m<sup>3</sup>、μ g/m<sup>3</sup>

1m<sup>3</sup>中に1mg(1gの千分の1)あるいは1 μ g(1 μ gは1mgの千分の1)含まれていることを表し、浮遊粒子状物質及び粉じん中の重金属の濃度に用いています。

## 水質調査で用いる単位

### •mg/L

水質汚濁物質の濃度に用いられる単位で、1リットル中にその物質が何mg含まれているかを表します。

### •MPN/100mL

水質調査において大腸菌群数の単位として用いられます。MPNはMost Probable Numberの略で最確数(最も確からしい数)の意味であり、大腸菌群の数は実際に数えた数でなく確率論的に求めた数を用いるのでこの記号を用います。大腸菌群数は100mL中の大腸菌群の数で評価しています。

#### ダイオキシン類調査で用いる単位

・TEQ(Toxicity Equivalency Quantity 毒性等価量) 例 大気:pg-TEQ/m<sup>3</sup>、水質:pg-TEQ/L、土壤:pg-TEQ/g

ダイオキシン類は後述のようにポリ塩化ジベンゾ・パラ・ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナーPCBの異性体を合わせた総称であるため、単に1物質の濃度だけでは表記できません。そのため、毒性が最も強い2,3,7,8-四塩化ダイオキンの量に換算して数値化します。2,3,7,8-四塩化ダイオキンの毒性を1としてそれぞれの物質の人に対する毒性の係数(TEF:毒性等価係数)が決められており、それぞれの実測濃度に係数を掛け合わせ、トータルした数値がダイオキシン類の濃度となっています。

#### 騒音・振動調査で用いる単位

・デシベル(dB)

人の感覚は音や振動のエネルギーの対数に対応しているので、ある基準に対する比の対数を騒音や振動の表示に用いています。その単位をベルといい、デシベル(dB)はベルの十分の1のことです。対数で考えるため、例えばある1台の機械から50デシベルの騒音が聞こえている場合、同じ機械をもう1台増やして2台にしても騒音レベルは2倍にならず、約3デシベル増えるだけとなります。

騒音の場合は騒音計で測定したレベルの単位として用い、一般的には人の感覚に補正した(A特性)の値です。振動の場合は鉛直方向の加速度を感覚補正して計った単位をデシベルとしています。

### 大気関係

#### 二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、硫黄酸化物(SOx)

硫黄(S)と酸素(O)が化合したものを硫黄酸化物といい、そのうち大気汚染の主役と考えられているのが二酸化硫黄(亜硫酸ガス)です。二酸化硫黄の人体への影響としては1~10ppm程度で呼吸機能に影響をし、目の粘膜に刺激を与えるとされています。また、粉じんとの相乗効果が大きく気管支ぜんそくなどの原因とされています。環境中の硫黄酸化物は硫黄を含んだ燃料などの燃焼により発生します。二酸化硫黄には環境基準が設定されています。

#### 浮遊粒子状物質(SPM Suspended Particulate Matter)

大気中に浮遊する粒子のうち粒径が10ミクロン以下のものを浮遊粒子状物質(SPM)といいます。粒径が小さいため大気中に比較的長く滞留し肺や呼吸器の深部に入り易く、気道や肺胞に沈着し呼吸器に影響を与えます。物の燃焼によるススや自動車の走行による粉じんにより発生し、環境基準が設定されています。

#### 二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)、一酸化窒素(NO)、窒素酸化物(NOx)

窒素と酸素の化合物を窒素酸化物といいますが、そのうち大気中の主なものは一酸化窒素と二酸化窒素であり、公害用語ではこの2物質の総称として窒素酸化物という場合があります。窒素酸化物は物の燃焼の際に燃料中に含まれる窒素や大気中の窒素と大気中の酸素が結合することで発生し、主な発生源は自動車やボイラー、工場・家庭暖房など広範囲にわたります。一酸化窒素は刺激性はないものの、血液のヘモグロビンと結合し酸素補給を阻害し中枢神経系に影響するといわれており、二酸化窒素は粘膜刺激性があり呼吸気道や肺に障害を与えるとされています。また、光化学スモッグの原因物質であるともいわれています。二酸化窒素には環境基準が設定されています。

#### 一酸化炭素(CO)

無色、無臭の気体で生理上極めて有毒です。血液のヘモグロビンと結合し酸素供給を阻害し組織を酸素欠乏状態にし、中枢神経の麻痺や貧血症を起こしたり、ひどい場合は窒息に至ることもあります。燃料の不完全燃焼や自動車の排出ガスから発生し、環境基準も設定されています。

#### 光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物や炭化水素が紫外線の影響で光化学反応を起こし発生するオゾンやPAN(パーオキシアシルナイトレート)などの物質の総称です。これが原因でおこるもののがいわゆる光化学スモッグで日射が強くなる夏場に発生し、目をチカチカさせたり胸苦しくさせたりします。環境基準が設定されています。

#### 微小粒子状物質(PM2.5)

大気中に漂う粒径2.5 μ m以下の粒子を、微小粒子状物質(PM2.5)といいます。粒径がより小さいために、肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられています。ディーゼルエンジン、工場事業場での燃料の燃焼などが発生源となっています。微小粒子状物質には環境基準が設定されています。

#### ダイオキシン類

一般にダイオキシンといるのは、ある一つの物質を指しているのではなく、ポリ塩化ジベンゾ・パラ・ジオキシン(PCDD)の総称で75種類の異性体があります。これにポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)という135種類の異性体並びにPCB(ポリ塩化ビフェニル)のうちダイオキシンと同様な性質をもつコプラナーPCBをあわせて、ダイオキシン類と呼んでいます。動物実験においては急性毒性や発がん性、生殖毒性、免疫毒性、催奇形性など広範囲の影響が報告されています。廃棄物の焼却などから発生するとされています。

## 外因性内分泌攪乱化学物質(環境ホルモン)

動物の生体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の物質のことを言います。影響としては、生殖機能を阻害したり、悪性腫瘍を引き起こすなどの悪影響を及ぼす可能性がしてきされており、現在その疑いのある化学物質は67物質で、ダイオキシン類や食品容器に使用されるビスフェノールA(樹脂の原料)等があります。

## 98%値、2%除外値

大気汚染の常時監視測定結果を評価する際に用います。

98%値 年間の日平均値のうち低い方から98%にあたる日のデータをいいます。例えば330日が有効測定日数の場合は330日の9

8%は323.4となり、四捨五入して低い方から323日目のデータが98%値となります。

2%除外値 日平均値のうち高い方から2%を除外した後に高い日のデータをいいます。例えば350日の有効測定日数の場合は350日

の2%は7となり、高い方から7日を除外した8日目のデータが2%除外値となります。

## PTIO法

大気中の窒素酸化物濃度を簡易に測定する方法で、NO<sub>2</sub>とNOxを同時に測定できる特徴があります。PTIOとはNOxを捕集する試薬2-phenyl-4,4,5,5-tetramethylimidazoline-3-oxide-1-oxyの略称で、NO<sub>2</sub>の捕集には一般的なトリエタノールアミンを用いています。

## 逆転層

通常、大気の温度は高度が高くなるほど低くなるため、温度が低く重い上空の空気は下降し、温度が高く軽い地上付近の大気が上昇する対流が起きています。これにより、地上付近の大気汚染物質なども拡散されています。しかし冬季には放射冷却等のため下方の大気の温度が上方の大気温度と同等、或いは低くなり対流が起きにくくなることがあります。このような状態を逆転層といい、地表付近の汚れた空気が拡散されず、大気汚染物質が一時的に高濃度になりやすくなります。

## アスペスト(石綿)

アスペストは、天然の繊維で、熱・摩擦・酸やアルカリにも強く、丈夫で変化しにくいという特性をもち、経済性に優れ、建築材料・産業機械・化学設備などに幅広く利用されています。主な用途としては、紡績品・摩擦材・石綿板紙・石綿スレート・電気絶縁材・石綿セメント製品・断熱材・防音材(吹き付けアスペスト等)などに使用されてきましたが、一旦環境中に飛散するとほとんどが分解・変質しないため蓄積性が高く、多量の吸入により肺がんや悪性中皮種などの原因になるとされ、現在では、原則として製造等が禁止されています。

## 水質関係

### 生活排水

工場や事業場からの排水による水質汚濁は、法律や条例による規制や事業者努力により改善されてきたので、今では水質汚濁の原因の大部分は我々の生活から出る汚れだといわれています。一般家庭の炊事や風呂、洗濯などから出る水を生活雑排水といい、それにし尿排水を加えたものを生活排水と呼んでいます。生活排水は毎日の生活から出るものですから、きれいな川や海を守るために私達一人一人の心掛けと工夫によりできるだけ汚れた水を出さないことが重要です。

### 人の健康の保護に関する項目

#### ・ カドミウム

銀白色で光沢のある軟らかい金属で、大量に長期間にわたり体内に入ると慢性の中毒となり肺・胃腸・腎臓・肝臓障害や血液変化がおこる場合もあり、「イタイイタイ病」の原因であるともいわれています。メッキ工場や電気機器工場が発生源となっています。

#### ・ 全シアン

シアン自体は無色の有毒な気体で、体内に入ると呼吸困難となり数秒で死ぬほどの猛毒です。

#### ・ 鉛

重金属の一種で、その化合物とともに有害物質として知られています。造血機能を営む骨づい神経を害し、貧血、神経障害、胃腸障害などを起こします。

#### ・ 六価クロム

クロム化合物の中で六価で働いているものについて、重クロム酸カリウムなど強い酸化剤として金属の洗浄などに利用されています。毒性は強く接触による皮膚障害や、吸入した場合には鼻粘膜や肺に障害を起こし、潰瘍などを生じさせます。ガンの原因になるともいわれています。

#### ・ 硒素

金属光沢をもち灰色のものがふつうの砒素で、天然には多くの場合は硫砒鉄鉱などの鉱物に硫化物として含まれています。化合物としてはきわめて有毒で砒素中毒になると発疹や高熱、食欲不振などの症状がでます。有名な事件としては砒素ミルク事件などがありました。

- ・水銀

水銀は常温では唯一の液体金属です。有毒であり、神経系をおかし手足のふるえや言語障害、聴視力の減退をもたらします。検体に含まれる水銀とその化合物を合わせて水銀の全量(総水銀量)を測定する場合と、水俣病の原因物質であるメチル水銀をはじめとするエチル水銀やジメチル水銀などをアルキル水銀として測定する場合があります。

- ・PCB(Poly chlorinated biphenyls)ポリ塩化ビフェニール

不燃性で、熱的にも化学的にも安定な物質で絶縁油や潤滑油、インクなどに使用されていました。カネミ油症事件で環境汚染物質として注目され、大きな社会問題となり現在は製造されていません。中毒症状としては皮膚障害や肝臓障害があります。

- ・ジクロロメタン

芳香臭のある無色透明の有機塩素系化合物で塩化メチレン、二塩化メチレンとも呼ばれます。溶剤やウレタン発泡助剤や冷媒に用いられており、皮膚に触れると刺激があり、蒸気には麻酔作用があります。

- ・四塩化炭素

無色透明で揮発性があり、フロンガスやフッ素樹脂の原料や機械の洗浄剤として利用されています。麻薬作用があり、吸入や皮膚呼吸により中毒を引き起こします。オゾン層破壊の原因物質のひとつでもあります。

- ・1, 2-ジクロロエタン

無色透明で揮発性、甘味臭のある物質で、塩化ビニルモノマーの原料や溶剤、洗浄剤として使用されています。吸入すると頭痛やめまい吐き気などの症状を引き起こします。エチレンジクロライド、塩化エチレンなどとも呼ばれます。

- ・1, 1, 1-トリクロロエタン

無色透明で揮発性のある不燃性の液体で、金属・機械部品の洗浄などに利用されます。急毒性は低いが麻酔作用があり肝臓・腎臓障害等を起こします。

- ・1, 1, 2-トリクロロエタン

無色の液体で揮発性があり、粘着剤やテフロンチューブの生産に利用されています。中枢神経抑制や肝障害を起こします。

- ・トリクロロエチレン

無色透明で揮発性があり不燃性の液体で、有機溶剤と混和し金属・機械部品の洗浄・脱脂などに利用されます。目、鼻、のどを刺激し蒸気を吸入すると頭痛、吐き気、肝臓障害などを起こします。また、発がん性があるともいわれています。

- ・テトラクロロエチレン

無色透明で不燃性の液体で、ドライクリーニングの洗浄剤などに利用されています。トリクロロエチレンと同様な毒性があり、発がん性があるといわれています。

- ・1, 3-ジクロロプロパン

黄褐色で揮発性が非常に高い液体で、農薬(殺虫剤)に使用されています。高濃度の蒸気を吸入すると呼吸困難などを起こします。

- ・チウラム

農薬(殺菌剤)として穀類・野菜類の種子消毒や茎葉散布剤として用いられており、催奇形性があるほか咽頭通や皮膚の発疹、腎障害をおこします。

- ・シマジン

農薬(除草剤)として畑地や果樹園での一年生の雑草の除草などに用いられています。

- ・チオベンカルブ

農薬(除草剤)として主に水田に使用されます。

- ・ベンゼン

無色で揮発性が強く、引火性のある液体で染料や溶剤、有機顔料など様々な製品の原料として利用され、生産量の約半分はスチレンモノマーの原料に使用されています。また、ガソリンにも含まれています。麻酔作用や造血障害があり、発がん性もあるといわれています。

- ・セレン

灰色で光沢のある固体で多くの物質と化合物をつくります。電気化学的な特性により整流器やコピー用感光体などに用いられています。化合物になると毒性は非常に強くなり、体内で肝臓や腎臓に蓄積して神経障害や肝臓、胃腸障害などを起こします。

- ・硝酸性窒素、亜硝酸性窒素及びアンモニア性窒素

高濃度の硝酸、亜硝酸窒素を含む水の摂取によって、特に乳幼児にメタヘモグロビン血症が発生し、これまで北米やヨーロッパで発症例があります。電気めつき工場等のほか、生活排水や窒素肥料などからも排出されています。

- ・ふつ素

自然状態ではホタル石として存在し、温泉水や海水中にも比較的高濃度で存在しています。高濃度のふつ素を含む水の摂取によって斑状歯が発生したり、ふつ素沈着症が生じます。

- ・ほう素

自然界ではほう砂などとして存在し、温泉水や海水中にも比較的高濃度で存在しています。高濃度のほう素を含む水の摂取によって嘔吐、腹痛、下痢、吐き気などが生じ、またラット実験では体重増加抑制などの影響が見られています。

- ・1,4-ジオキサン

常温常圧において無色透明の液体で、抽出・精製・反応溶剤として広く用いられている有機化合物です。生産や使用に伴う環境排出以外の発生源として、ある種の界面活性剤の生産に伴う副生成なども考えられています。排出量のほとんどは、大気中に放出されますが、公共用水域や地下水からも検出されています。

## 生活環境の保全に関する項目

- ・水素イオン濃度(pH)

酸性やアルカリ性の強さを示すもので、pH7の時が中性で7より大きければアルカリ性、小さければ酸性となります。数値的には、水素イオンのモル濃度の逆数の対数のことです。

- ・溶存酸素量(DO Dissolved Oxygen)

水中に溶けている酸素量のことをいいます。溶存酸素は水生生物や自浄作用に必要なもので、一般的にはきれいな水の方が酸素を多く含んでいます。川や池が有機物で汚濁されると、この汚濁物を水中の微生物が分解しようとしますがこの時に酸素を消費するため溶存酸素量は減少することになります。

- ・生物化学的酸素要求量(BOD Biochemical Oxygen Demand )

河川などの汚濁の指標となるもので、水中の汚濁物質が微生物によって分解されるときに必要な酸素量から求められます。数値が大きくなるほど汚濁物質の量が多くなり、河川に魚が住むことのできるのは5mg/lといわれています。

- ・化学的酸素要求量(COD Chemical Oxygen Demand)

海水や河川水の汚濁の指標となるもので、BODは生物的に汚濁を分解するときの酸素消費量を測定するのに対し過マンガン酸カリウムなどの酸化剤で酸化するときの消費酸素量を測定します。CODはBODに比べ短時間で測定できることや、有害物質の影響を受けないなどの利点があります。

- ・浮遊物質量(SS Suspended Solid )

水中に浮遊している物質の量のことで、一定量の水をろ紙でこし、乾燥させてからその重量を測りもとめます。浮遊物質は水の濁りの原因となるもので、魚類のエラをふさいだり、日光の透過を妨げることにより植物の光合成を妨げるなど有害作用があります。

- ・大腸菌群数

乳糖を分解し、酸とガスを発生する好気性または通性嫌気性の菌の総称を大腸菌群といい、温血動物の腸内に存在するものや土中に存在しているものがあります。環境基準では、海域及び河川の汚濁指標として採用されています。

- ・全窒素

アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、有機性窒素の総和を全窒素といいます。水の富栄養の程度を表す指標のひとつです。

- ・全リン

生物体に含まれる有機性りんと遊離型の無機りんの総和を全リンとして表します。水の富栄養の程度を表す指標のひとつです。

## 特 殊 項 目

- ・ノルマルヘキサン抽出物質

主として排水中に含まれる比較的揮発しにくい炭化水素、炭化水素誘導体、グリース、油状物質などを総称していい、鉱油及び動植物油等の油分の量をあらわす指標として使用されています。農作物、水産物の表面に付着することによって生育に著しい影響を与えたり、河川等に流出すると腐敗によって悪臭を発生するとともに有機汚染の原因となります。

- ・フェノール類

石炭酸ともいい、無色の結晶で水に溶解して弱酸性を示します。消毒、殺菌・防腐剤として使われますが、自然水には含まれていません。水中の濃度が0.01mg/l程度でも異臭魚の原因になるといわれています。

- ・銅

熱や電気を非常によく伝える性質があるため、食器や電線、電気製品などに広く使用されています。銅自身にはほとんど毒性がないか極めて少ないので、極めて高濃度の銅粉により気道刺激が起り、発汗、歯ぐきに着色が起こるという報告がされています。

- ・亜鉛

主に亜鉛メッキ、黄銅、ダイキャストなどの原料として使われます。毒性は比較的弱いが、多量に摂取すると、むかつき、ふるえ、胃痛、下痢などを起こします。

- ・陰イオン界面活性剤

合成洗剤の主成分として使われており、主としてABS(アルキルベンゼンスルホン酸塩)やLAS(直鎖型ABS)からなっています。ABSの洗浄力は非常に高いが微生物によって分解されにくく、下水処理場での処理を阻害したり、河川の自浄作用の低下や泡立ちの原因となっています。

- ・アンモニア性窒素

アンモニウムイオンをその窒素量で表したもので、たんぱく質、尿素、尿酸等の有機性窒素の分解により生成するので窒素系による汚染の消息をることができます。アンモニア性窒素が多くなると、稻の成育障害をきたしたり、浄化処理においては塩素滅菌の効果が低下する等の問題が生じます。

- ・リン酸性リン

リン酸イオンをそのリンの量で表したもので、リン酸を含めたリン化合物は富栄養化の主要因子であり、汚染の指標の一つとなります。

## 騒音・振動関係

### 環境騒音

工場などの特定の音源がはっきり分かる音ではなく、人の話声や足音、遠方からの交通音や生活からの音などの不特定多数の音が混じっているものです。

### 近隣騒音

ピアノやクーラーの音のように、家庭生活から発生し、近隣の人々に影響を及ぼす騒音の事であり、誰もが騒音の加害者にも被害者にもなりうるので、各人の近隣への配慮が必要です。

### 騒音レベル

音の大きさは空気の圧力をはかる事で知ることができます(音は空気の振動であるため)。音の大きさをはかる時に人の感覚に似せて補正(A特性)し、計った値が騒音レベルです。

### 振動レベル

振動は一般的にその加速度を測定しますが、その加速度レベルに振動感覚補正を加えたものを振動レベルといいます。一般には公害用の振動レベル計で測定した値です。

#### $L_{eq}$ (等価騒音レベル)、 $L_{50}$ (中央値)、 $L_{10}$ (80%レンジの上端値)、 $L_5$ (90%レンジの上端値)

騒音や振動を測定する際に多くの場合、その値は一定でなく変動しています。変動している騒音や振動を評価するためにはその騒音・振動を代表する値を用いる必要があります。

- ・ $L_{eq}$ (等価騒音レベル)

変動する騒音のエネルギー平均値に相当する騒音レベル。平成11年度から環境基準の評価に用いられることになりました。

- ・ $L_{50}$ (中央値)

測定をして得た十分な数の瞬時値を大きい順にならべ、累積度数曲線を引きその累積度数が50%になるレベルを $L_{50}$ (中央値)といい、そのレベルより高いレベルと低いレベルの時間が等しくなるような値です。環境騒音などの評価に用いられます。

- $L_{10}$ (80%レンジの上端値)  
累積度数曲線の上下端それぞれの10%を除いたものを80%レンジといい、その上端値を $L_{10}$ といいます。振動の評価に用いられています。
- $L_5$ (90%レンジの上端値)  
累積度数曲線の上下端それぞれの5%を除いたものを90%レンジといい、その上端値を $L_5$ といいます。騒音の評価に用いられています。

