

## 第3章 環境指標の把握と評価

### 第1節 大気汚染



環境ポスターコンクール 三郷市教育長賞 南中学校 真々田 愛良 さん

# 第 1 節 大 気 汚 染

## 1 環境基準等

### (1) 環境基準値

二 酸 化 硫 黃 (SO <sub>2</sub> )	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以下であること。
一 酸 化 炭 素 (CO)	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以下であること。
浮遊粒子状物質 (SPM)	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> 以下であること。
光化学オキシダント (OX)	1 時間値が0.06ppm以下であること。
二 酸 化 窒 素 (NO <sub>2</sub> )	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であること。
微小粒子状物質 (PM2.5)	1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること

### (2) 環境基準による大気汚染の評価

大気汚染状況に関する環境基準の評価は、以下のとおり定められている。

- ① 1時間または1日を通した測定結果に係る短期的評価
- ② 年間を通した測定結果に係る長期的評価

#### 1 短期的評価

環境基準と1時間値又は1日平均値とを比較して評価。浮遊粒子状物質、二酸化窒素、一酸化炭素及び光化学オキシダントの環境基準への適否について評価を行う。

#### 2 長期的評価

環境基準による大気汚染の評価手法には測定結果の年間の平均値と環境基準値とを比較する年平均値と、測定結果のうち特定の値と環境基準値とを比較する年間98%値、2%除外値がある。

##### (1) 年平均値

1年間に測定された欠測を除くすべての1時間値を合計した数値を、その年度での測定時間数で割り算して、最小単位(0.001ppm等)未満を四捨五入して得られる算術平均値である。

##### (2) 年間98%値

1年間に測定されたすべての日平均値(欠測日を除く)を、1年間での最低値を第1番目として、値の低い方から高い方に順(昇順)に並べたとき、低い方(最低値)から数えて98%目に該当する日平均値。

##### (3) 2%除外値

1年間に測定されたすべての日平均値(欠測日を除く)を、1年間での最高値を第1番目として、値の高い方から低い方に順(降順)に並べたとき、高い方(最高値)から数えて2%分の日数に1を加えた番号に該当する日平均値。

### (3) 炭化水素に係る指針

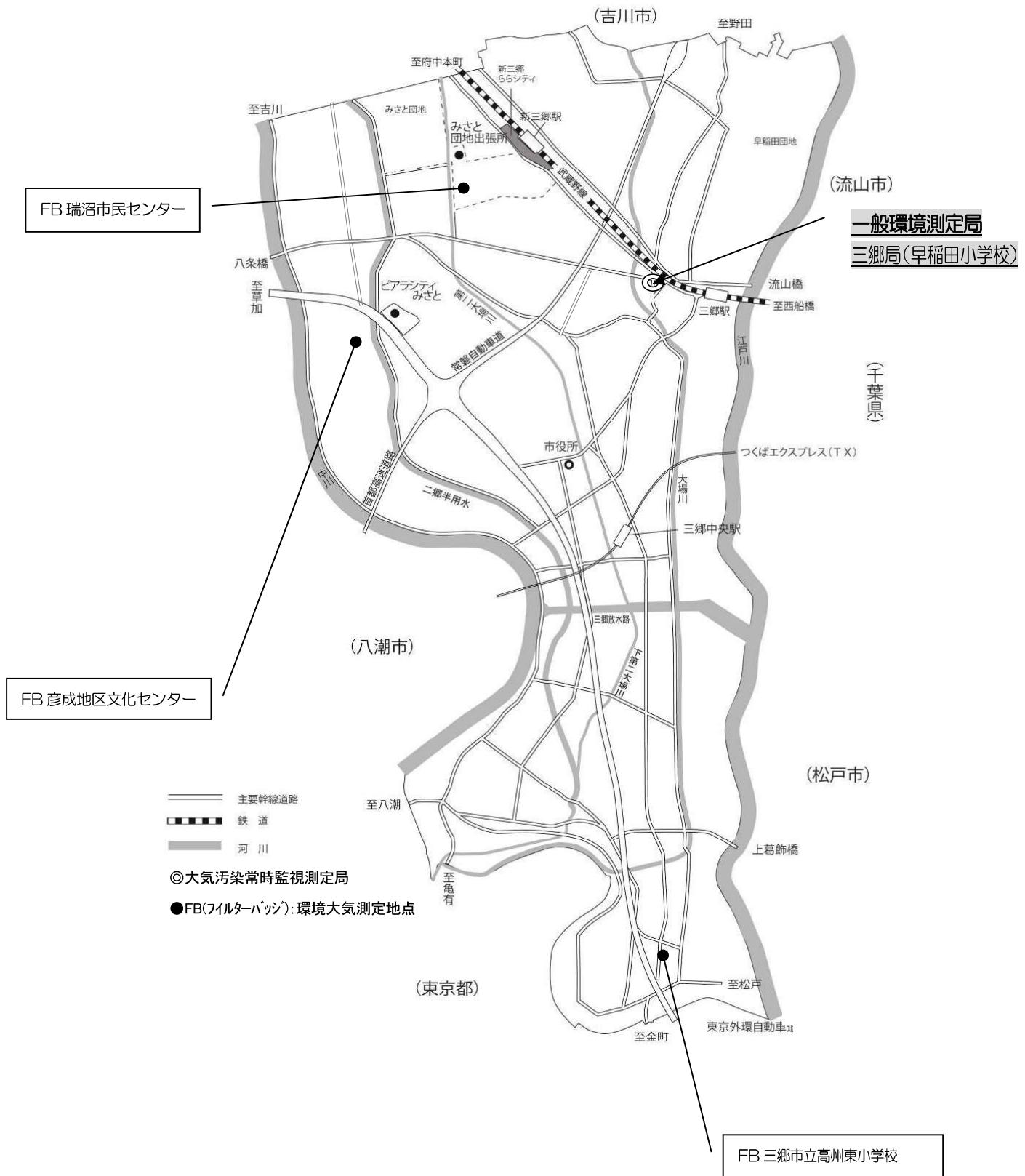
光化学オキシダント生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

物 質	非メタン炭化水素
指 針	光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にあること。

### (4) 大気汚染常時監視測定局

測定局の種類	一般環境測定局
測定局名	三郷局
所在地	三郷 3-2-1 (早稲田小学校)
用途地域	住居地域
測定項目	二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、二酸化窒素、微小粒子状物質、風向・風速
主要道路	<ul style="list-style-type: none"><li>・東京外環自動車道</li><li>・常磐自動車道</li><li>・高速6号三郷線</li><li>・一般国道 298号線</li><li>・主要地方道 三郷松伏線、草加流山線、越谷流山線、松戸草加線、葛飾吉川松伏線</li><li>・一般県道 八潮三郷線、松戸三郷線、上笠塚谷口線</li></ul>
設置主体	埼玉県

## (5) 大気汚染測定地点図



## 2 一般環境測定局（常時監視）測定結果

### (1) 二酸化硫黄 [SO<sub>2</sub>] の測定結果と評価

環境基準の達成状況については、過去5年間に渡り達成している。（表1、図1参照）

表1：年間値及び経年変化

項目	単位	R1	R2	R3	R4	R5
有効測定日数	日	365	365	365	364	361
年平均値	ppm	0.001 未	0.001 未	0.001 未	0.001	0.001
日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
日平均値の2%除外値	ppm	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001

数値欄に「0.001 未」表示のある場合は、値が0.001未満であることを示す。

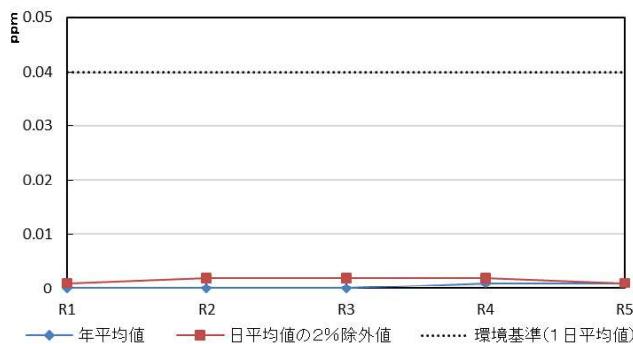


図1：二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>) の年平均値及び日平均値の2%除外値の経年変化

### (2) 浮遊粒子状物質 [SPM] の測定結果と評価

環境基準の達成状況については、過去5年間に渡り達成している。（表2及び図2参照）

表2：年間値及び経年変化

項目	単位	R1	R2	R3	R4	R5
有効測定日数	日	352	353	351	351	318
年平均値	mg/m <sup>3</sup>	0.017	0.017	0.015	0.016	0.017
1時間値の最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.082	0.096	0.215	0.06	0.08
日平均値の2%除外値	mg/m <sup>3</sup>	0.039	0.037	0.030	0.031	0.036

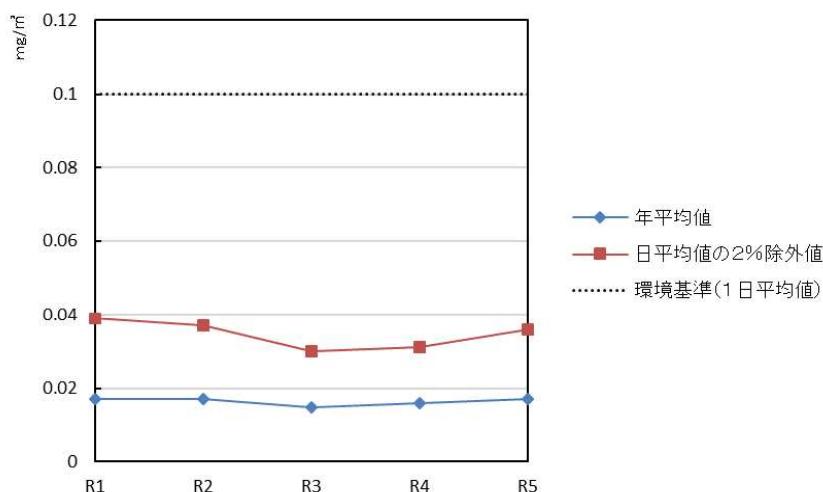


図2：浮遊粒子状物質 (SPM) の年平均値及び日平均値の2%除外値の経年変化

### (3) 光化学オキシダント [OX] の測定結果と評価

環境基準の達成状況について、過去5年間達成されていない状態が続いている。

なお、光化学スモッグ注意報の発令回数は、予報が9日、注意報4日であり、前年度と比べると増加した。(表3及び図3参照)

光化学オキシダントは、夏季、日差しが強く、風の弱い日(4m/s)、気温が25°C以上であるときに、高くなる傾向がある。そのため、その年の気温等の気象条件に左右され、光化学スモッグ注意報の発令回数も年度によってバラツキが生じている。

表3：年間値及び経年変化

項目	単位	R1	R2	R3	R4	R5
測定日数	日	365	364	364	363	362
1時間値の年平均値	ppm	0.027	0.024	0.027	0.026	0.028
1時間値が0.06ppmを超えた日数	日	65	53	53	54	64
1時間値が0.06ppmを超えた時間	時間	296	201	228	227	250
1時間値が0.12ppm以上の日数	日	2	0	3	2	2
1時間値が0.12ppm以上の時間	時間	2	0	3	3	1
1時間値の最高値	ppm	0.121	0.100	0.128	0.148	0.130
光化学スモッグ予報発令回数	日/回	9	2	2	9	6
光化学スモッグ注意報発令回数	日/回	2	2	2	4	2
光化学スモッグ警報発令回数	日/回	0	0	0	0	0
光化学スモッグ重大緊急報発令回数	日/回	0	0	0	0	0
光化学スモッグ健康被害届出人数	人	0	0	0	0	0

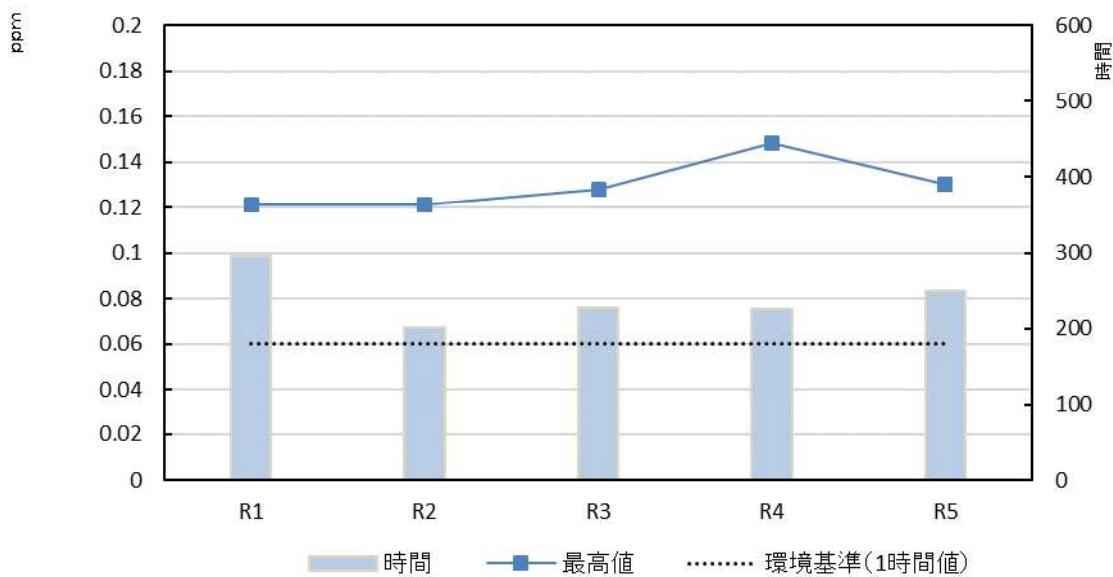


図3：光化学オキシダント (OX) の屋間の1時間値の最高値及び0.06 ppmを超えた時間の経年変化

#### (4) 二酸化窒素 [NO<sub>2</sub>] の測定結果と評価

環境基準の達成状況については、過去5年間に渡り達成している。(表4及び図4参照)

表4：年間値及び経年変化

項目	単位	R1	R2	R3	R4	R5
有効測定日数	日	366	362	364	364	337
年平均値	ppm	0.015	0.013	0.014	0.014	0.013
1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0
1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0
日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	2	2	1
日平均値の年間98%値	ppm	0.034	0.032	0.035	0.034	0.033

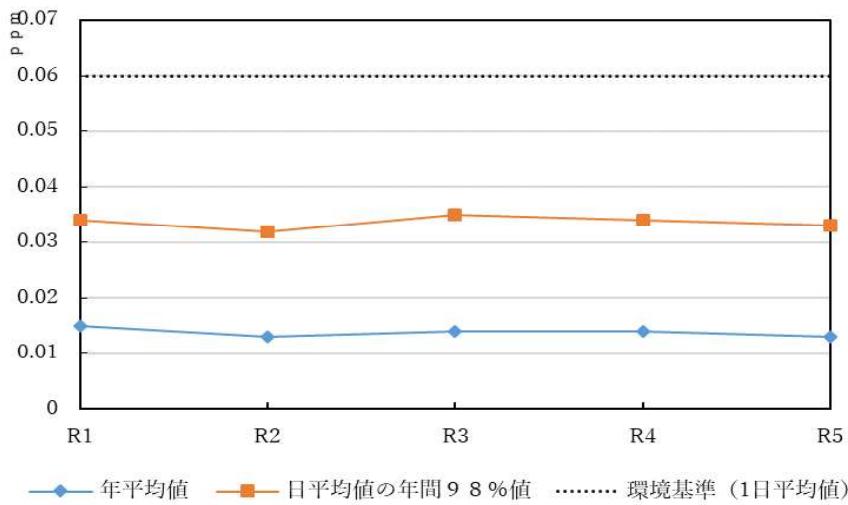


図4：二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) の年平均値及び日平均値の年間98%値の経年変化

#### (5) 微小粒子状物質 [PM2.5] 等の測定結果と評価

環境基準の達成状況については、過去5年間に渡り達成している。(表5及び図5-A・B参照)

表5：年間値及び経年変化

項目	単位	R1	R2	R3	R4	R5
有効測定日数	日	352	353	351	354	320
年平均値	μg/m <sup>3</sup>	11.6	12.2	10.6	11.9	11.6
1時間値の最高値	μg/m <sup>3</sup>	62	62	192	48	71
日平均値が35 μg/m <sup>3</sup> を超えた日数	日	2	3	0	0	0
日平均値の年間98%値	μg/m <sup>3</sup>	24.4	28.8	22.1	24.5	23.5

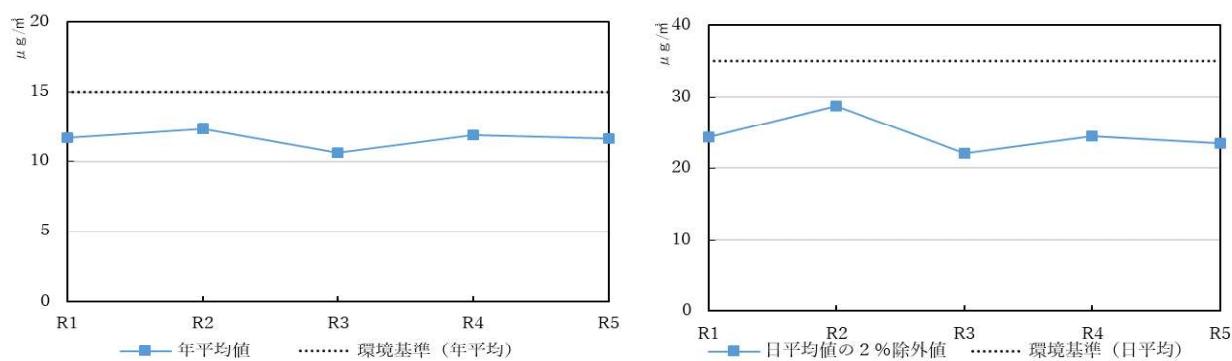


図5-A：微小粒子状物質 (PM2.5) の年平均値の経年変化

図5-B：微小粒子状物質 (PM2.5) の日平均値の2%除外値の経年変化

### 3 環境大気調査（フィルターバッチ方式）測定結果

#### 二酸化窒素 [NO<sub>2</sub>] の測定結果と評価

当市では、フィルターバッチ方式における二酸化窒素の測定を市内 3 地所で実施している。（表6 及び図6参照）

幹線道路や主要道路に近い調査地点は高く、交通量の少ない道路の付近では低くなる傾向がみられる。

表6：測定場所及び測定値

調査地点名	単位	瑞沼市民センター	三郷市立 高州東小学校	彦成地区 文化センター	年間平均値
測定値	ppm	0.010	0.012	0.009	0.011

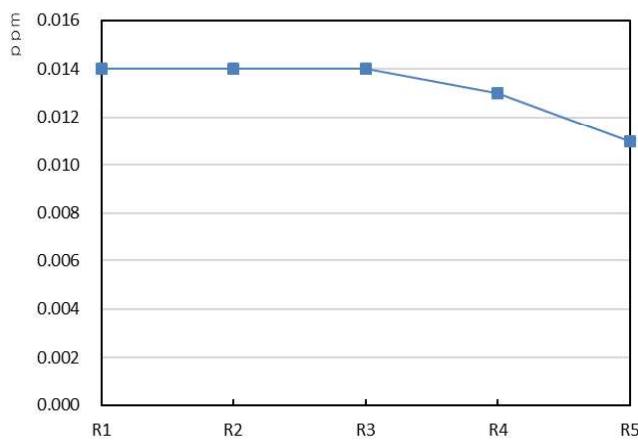


図6：フィルターバッチ方式における二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）の年平均値の経年変化



写真：フィルターバッチ設置風景



## 第3章 環境指標の把握と評価

### 第2節 水質汚濁



環境ポスター・コンクール 三郷市議会議長賞 幸房小学校 芋田 穂鷹 さん



環境ポスター・コンクール SDGs賞 瑞穂中学校 米村 恵咲 さん

## 第 2 節 水 質 汚 濁

### 1 環境基準等

#### (1) 環境基準値

##### ① 公共用水域の環境基準と類型指定

水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する環境基準（表A）、および生活環境の保全に関する環境基準（表B）があり、前者は公共用水域（大場川・第二大場川含む）に一律に定められており、後者は、河川、湖沼、流域ごとに利水目的に応じた水域類型を設けて定められている。本市では、江戸川はA類型、中川、大場川はC類型に指定されている。

人の健康の保護に関する環境基準（表A）

改正 令和3年10月7日環境省告示

項目	基 準 値	項目	基 準 値
カ ド ミ ウ ム	0.003mg／㍑以下	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg／㍑以下
全 シ ア ン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg／㍑以下
鉛	0.01mg／㍑以下	テトラクロロエチレン	0.01mg／㍑以下
六 億 ク 口 ム	0.05mg／㍑以下	1, 3-ジクロロプロパン	0.002mg／㍑以下
ヒ 素	0.01mg／㍑以下	チ ウ ラ ム	0.006mg／㍑以下
総 水 銀	0.0005mg／㍑以下	シ マ ジ ン	0.003mg／㍑以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg／㍑以下
P C B	検出されないこと	ベ ン ゼ ン	0.01mg／㍑以下
ジ ク ロ ロ メ タ ン	0.02mg／㍑以下	セ レ ン	0.01mg／㍑以下
四 塩 化 炭 素	0.002mg／㍑以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg／㍑以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004mg／㍑以下	亜 つ 素	0.8mg／㍑以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg／㍑以下	ほ う 素	1mg／㍑以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg／㍑以下	1, 4-ジオキサン	0.05mg／㍑以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg／㍑以下		
対 象 水 域	全公共用水域		
達 成 期 限	直ちに達成し、維持するように努める。		

- 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。  
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

生活環境の保全に関する環境基準（河川）（表B）

項目 類型	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)	大腸菌群数
AA	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/ドル以下	25mg/ドル以下	7.5mg/ドル以上	50MPN/ 100ミリトル以下
A	水道2級・水産1級 水浴及びB以下の 欄に掲げるもの (江戸川)	6.5以上 8.5以下	2mg/ドル以下	25mg/ドル以下	7.5mg/ドル以上	1,000MPN/ 100ミリトル以下
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/ドル以下	25mg/ドル以下	5mg/ドル以上	5,000MPN/ 100ミリトル以下
C	水産3級 工業用水1級及び D以下の欄に掲げるもの (中川、大場川)	6.5以上 8.5以下	5mg/ドル以下	50mg/ドル以下	5mg/ドル以上	—
D	工業用水2級 農業用水及びE以下の 欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/ドル以下	100mg/ドル以下	2mg/ドル以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/ドル以下	ごみ等の浮遊が 認められないと ころ	2mg/ドル以上	—

- 注 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 (pH) 6.0 以上、7.5 以下、溶存酸素量 (DO) 5mg/ドル以上とする。
3. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
4. 水道1級：ろ過等による簡単な浄水操作を行うもの  
水道2級：沈でん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
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並びに水産3級の水産生物用  
水産3級：コイ、フナ等βー中腐水性水域の水産生物用
6. 工業用水1級：沈でん等による通常の浄化操作を行うもの  
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄化操作を行うもの  
工業用水3級：特殊の浄化操作を行うもの
7. 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

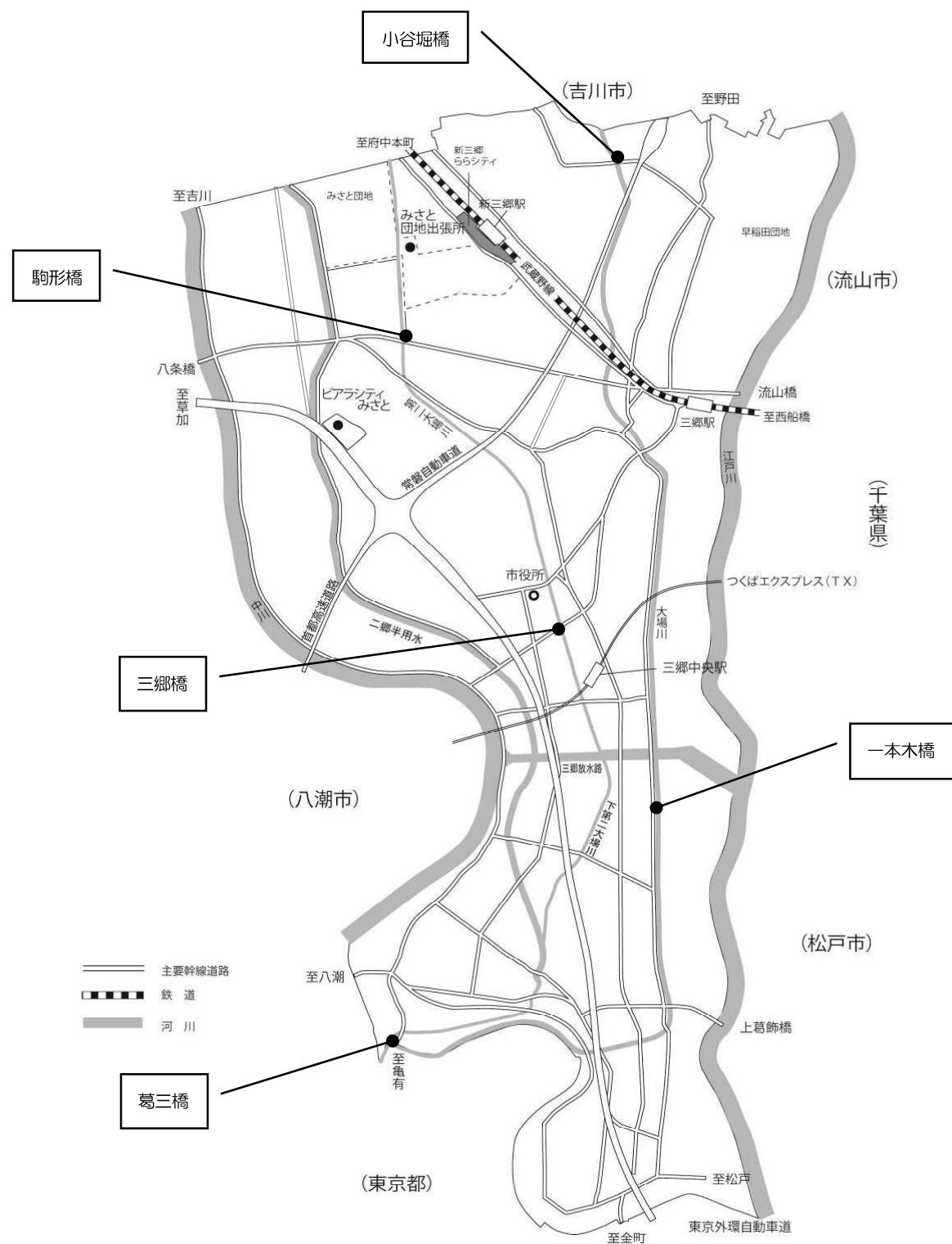
備考 1. 環境基準によるBOD値評価

75%値とは、分析件数／年×0.75=75%値である。従って、年間6回の調査分析を行なった場合は、1番低い値から高い値順にみて、5番目の分析結果値で、環境基準の適合又は不適合を判定評価する。

2. 測定方法

環境庁告示方法及びJIS（規格）K0102等により行う。

## (2) 河川水採水（測定）地点図



## 2 水質汚濁の概要

### 河川水の測定結果と評価

人の健康の保護に関する環境基準の適用河川となる大場川、第二大場川及び下第二大場川、いづれの河川も測定項目は基準を満たしていた。生活環境の保全に関する環境基準の適用河川となる大場川は、年間をとおして概ね基準をみたしていた。

BOD（生物学的酸素要求量）は、4月と11月、1月で基準値を超過した。とくに3月にはすべての箇所で基準値を超過した。原因として、周辺地域からの生活排水等の流入による影響が大きいと考えられる。また、冬季は水温が低く微生物の活動が弱まり、有機物の分解が進行しにくいことも考えられる。

※ 第二大場川、下第二大場川については生活環境の保全に関する環境基準の適用河川ではないが、生活雑排水、事業排水等の流入があるため、引き続き調査を行っていく。

※ 令和2年度より水質の測定地点を5地点に絞り込み測定を実施することとなった。

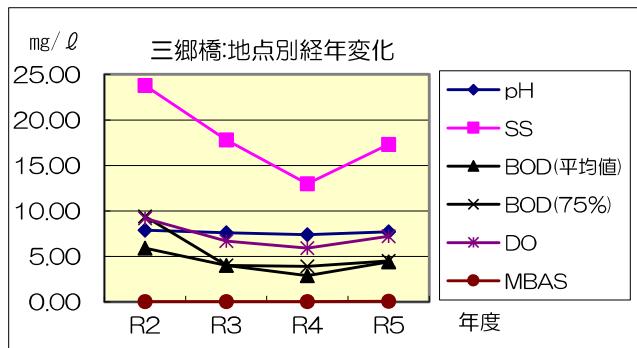
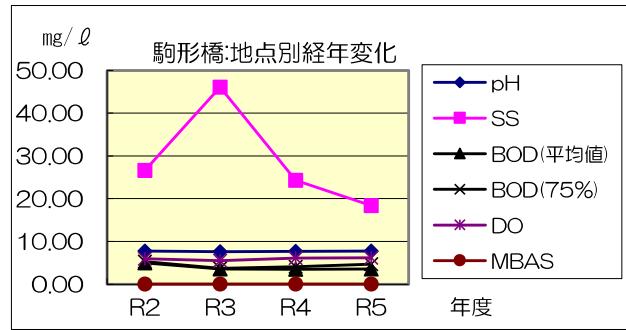
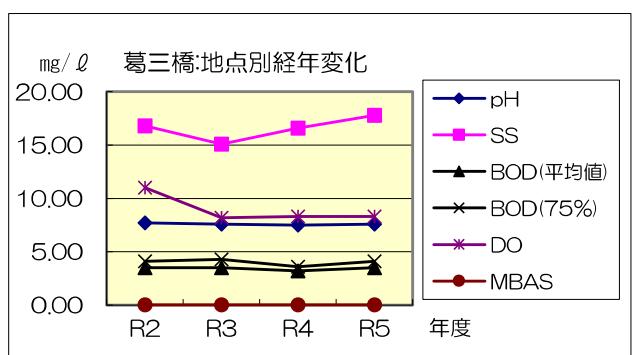
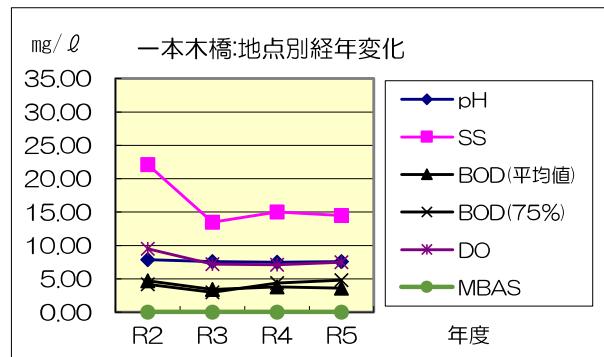
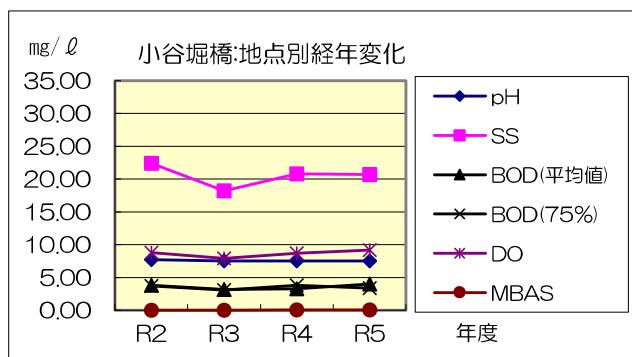
#### ○ 年間値及び経年変化

定期項目(生活環境項目) [単位: mg/㎗、ただしpHを除く] (表25)



河川名/項目/年度		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
大 場 川	小谷堀橋	pH	7.7	7.5	7.5
		SS	22.4	18.2	20.8
		BOD (平均値)	3.8	3.2	3.3
		BOD (75%)	3.7	3.1	3.8
		DO	8.8	7.9	8.7
		MBAS	0.03	0.03	0.04
		透視度	22.6	23.7	26
	一本木橋	pH	7.9	7.6	7.5
		SS	22.1	13.5	15
		BOD (平均値)	4.7	3.4	3.8
		BOD (75%)	4.2	3.0	4.4
		DO	9.5	7.2	7.1
		MBAS	0.03	0.03	0.03
		透視度	26.0	34.7	35
	葛三橋	pH	7.7	7.6	7.5
		SS	16.8	15.1	16.6
		BOD (平均値)	3.5	3.5	3.2
		BOD (75%)	4.1	4.3	3.6
		DO	11	8.2	8.3
		MBAS	0.02	0.02	0.02
		透視度	30.1	30.6	34.9

第二大場川・下第二大場川	駒形橋	pH	7.8	7.6	7.7	7.8
		SS	26.6	46.1	24.3	18.4
		BOD(平均値)	5.0	3.6	3.5	3.6
		BOD(75%)	5.3	3.7	4.1	4.7
		DO	6.0	5.5	6.1	6.2
		MBAS	0.07	0.02	0.03	0.05
		透視度	18.5	21	21.7	22.7
	三郷橋	pH	7.9	7.6	7.4	7.7
		SS	23.8	17.8	13	17.3
		BOD(平均値)	5.9	4.0	2.9	4.4
		BOD(75%)	9.4	4.0	3.9	4.5
		DO	9.2	6.7	5.9	7.2
		MBAS	0.03	0.03	0.03	0.04
		透視度	21.9	22.5	31.4	24.0



※ 令和2年度より水質の測定地点を5地点に絞り込み測定することとなった。

不定期項目（健康項目）[単位：mg／㍑、大腸菌数：CPU／100ml]（表26-B）…大場川系

項目／河川／年度	葛三橋		
	R3年度	R4年度	R5年度
ノルマルヘキサン抽出物質			
全窒素（T-N）			
全リン（T-P）			
カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001
有機リン			
鉛（Pb）	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	<0.02	<0.01	<0.01
ひ素（As）	<0.002	<0.002	<0.002
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀			
ポリ塩化ビフェニール	不検出	不検出	不検出
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
1,1,1-トリクロロエタン	<0.001	<0.001	<0.001
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
1,3-ジクロロプロパン	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	<0.002	<0.002	<0.002
銅（Cu）	<0.05	<0.05	<0.05
亜鉛（Zn）	0.013	0.027	0.023
溶解性鉄			
溶解性マンガン			
全クロム	<0.02	<0.02	<0.02
フツ素	0.14	0.15	0.14
ほう素	0.1	0.2	0.1
アンモニア性窒素	1.0	0.6	0.7
全シアーン	不検出	不検出	不検出
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005

月間値 [単位 : mg/リッター、ただし pH、大腸菌数を除く : CPU/100mL、大腸菌数] (表 27)

河川名/項目/年度		4月	5月	6月	7月	8月	9月	
大場川	小谷堀橋	pH	7.5	7.2	7.3	7.6	7.3	7.6
		SS	19	18	15	17	18	16
		BOD	3.4	1.7	1.8	2	<0.5	3.2
		DO	5.6	6.2	6.8	6.1	5.8	7.2
		MBAS	0.06	0.02	0.02	0.04	<0.02	0.03
		大腸菌数	190	240	88	140	420	370
	一本木橋	pH	7.7	7.2	7.5	7.6	7.4	7.4
		SS	17	11	18	17	12	10
		BOD	5.6	2.3	2.7	2.5	0.8	1.4
		DO	7.4	6.1	7.4	6	4.5	4.7
		MBAS	0.07	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		大腸菌数	160	760	380	210	520	140
第二大場川・下第二大場川	葛三橋	pH	8	7.3	7.4	7.6	7.4	7.5
		SS	25	13	15	33	21	15
		BOD	9.3	2.9	2.3	3.5	0.6	0.8
		DO	10.1	5.4	6.8	5.6	4.7	6.1
		MBAS	0.03	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		大腸菌数	65	240	81	460	400	180
	駒形橋	pH	7.7	7.4	7.4	7.6	7.4	8
		SS	15	22	16	15	18	16
		BOD	2.5	2.1	1.8	2.1	0.9	3.7
		DO	4.4	6.2	6.3	6.1	5.5	3.6
		MBAS	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03
		大腸菌数	110	200	410	420	380	470
	三郷橋	pH	7.6	7.6	7.6	7.7	7.5	7.5
		SS	14	13	21	15	13	11
		BOD	4	2.4	3.1	2.7	1	2.3
		DO	4.2	7.8	6.1	6.1	5.1	4.2
		MBAS	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.06
		大腸菌数	120	190	430	330	150	340

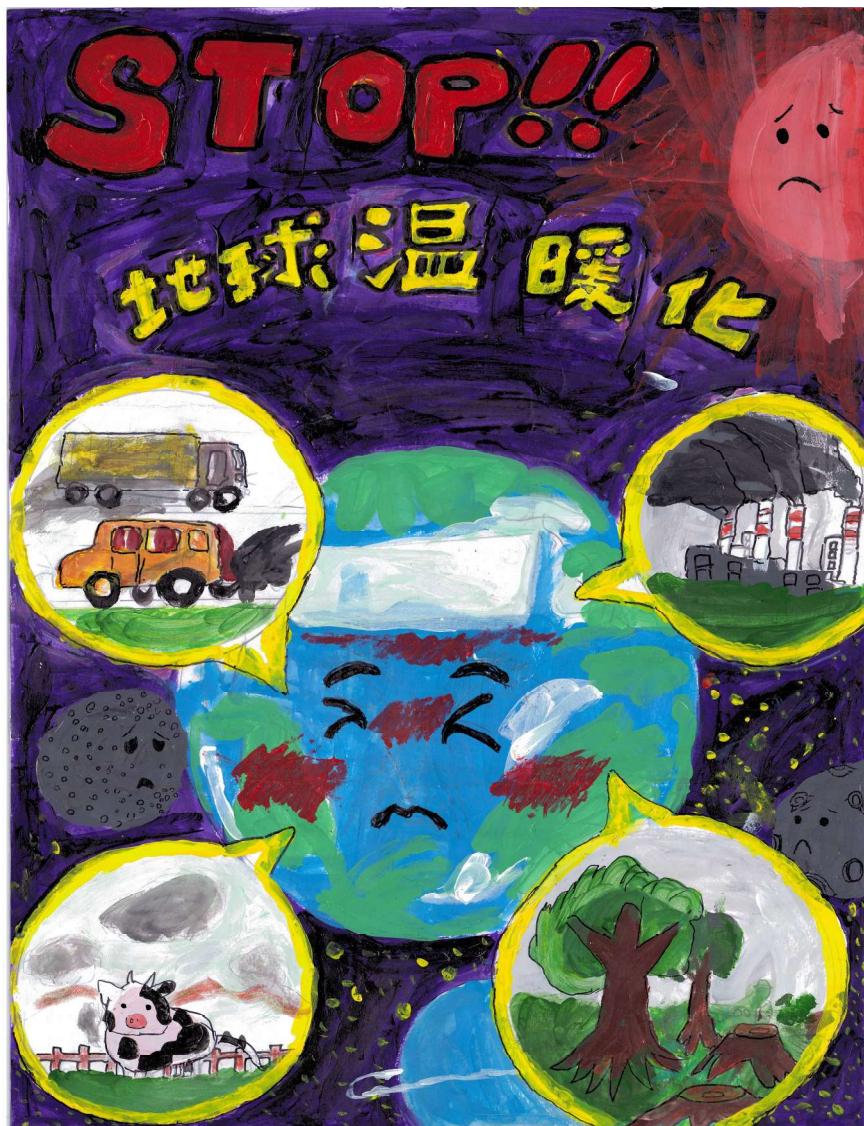
月間値 [単位: mg/ヶ月、ただし pH、大腸菌数を除く: CPU/100mL、大腸菌数] (表 27)

河川名/項目/年度		10月	11月	12月	1月	2月	3月	
大場川	小谷堀橋	pH	7.4	6.5	7.7	8.9	7.6	7.6
		SS	21	27	28	33	18	18
		BOD	2.6	7	7.2	10	3.4	2.1
		DO	8.5	13.8	9.6	24.7	7.9	8.7
		MBAS	0.03	0.03	0.11	0.04	0.1	0.03
		大腸菌数	380	510	720	2300	210	870
	一本木橋	pH	7.4	7.7	7.8	8.2	7.6	7.6
		SS	11	13	17	22	13	13
		BOD	1.5	2.1	8.8	7.2	4.8	3.8
		DO	7.4	6	10.1	14.8	8.1	7
		MBAS	0.02	0.03	0.05	0.02	0.11	0.02
		大腸菌数	310	260	4100	190	110	1400
第二天場川・下第二大場川	葛三橋	pH	7.6	7.7	8	7.6	7.6	7.5
		SS	13	17	18	17	14	13
		BOD	1.4	2.4	6.9	4.6	4.1	3.3
		DO	7	7.5	11	14.2	11	10.5
		MBAS	0.02	0.03	0.05	<0.02	0.06	0.03
		大腸菌数	280	54	200	29	25	170
	駒形橋	pH	7.7	8.4	7.9	8.8	7.9	7.7
		SS	24	22	19	14	20	20
		BOD	2.6	4.3	7	6.4	5.4	4.7
		DO	7.5	7.3	6.2	6.7	6.6	8.1
		MBAS	<0.02	0.07	0.1	0.12	0.1	0.05
		大腸菌数	660	180	2600	2200	220	880
	三郷橋	pH	7.6	7.9	7.8	8.9	7.6	7.6
		SS	11	19	27	32	16	16
		BOD	1.6	3.3	9.6	12	5.8	4.5
		DO	5.3	5	8.7	20.7	5.7	6.9
		MBAS	<0.02	0.03	0.09	0.08	0.1	0.03
		大腸菌数	3500	190	780	430	280	830



## 第3章 環境指標の把握と評価

### 第3節 騒音・振動



環境ポスターコンクール 照和樹脂賞 立花小学校 斎藤 耀太 さん

### 第 3 節 騒 音 ・ 振 動

#### 1 環境基準等

##### (1) 環境基準値

○一般地域の環境基準

地域の区分／時間の区分		昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
A A 地 域	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	50dB以下	40dB以下
A 地 域	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	55dB以下	45dB以下
B 地 域	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域		
C 地 域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	60dB以下	50dB以下

○道路に面する地域の環境基準

地域の区分	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の車線を有する地域	60dB以下	55dB以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する地域	65dB以下	60dB以下
C地域のうち車線を有する地域		

○幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準

区分	昼間	夜間
屋外	70dB以下	65dB以下
窓を閉めた室内	45dB以下	40dB以下

- \* 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び4車線以上の市道等をいう。
- \* 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。

- (1) 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル
- (2) 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル

- \* 環境基準の評価について

平成10年9月30日付環境庁告示第64号「騒音に係る環境基準について」により、環境基準の評価方法が、点的評価から面的評価に変わった。

## (2) 自動車騒音の要請限度

地域の区分 ／ 時間の区分		昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
1	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	65dB	55dB
2	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	70dB	65dB
3	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	75dB	70dB

\* 幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度は、表の規程にかかわらず昼間においては 75dB、夜間においては 70dB とする。

\* 備考 a区域：専ら住居の用に供される区域

b区域：主として住居の用に供される区域

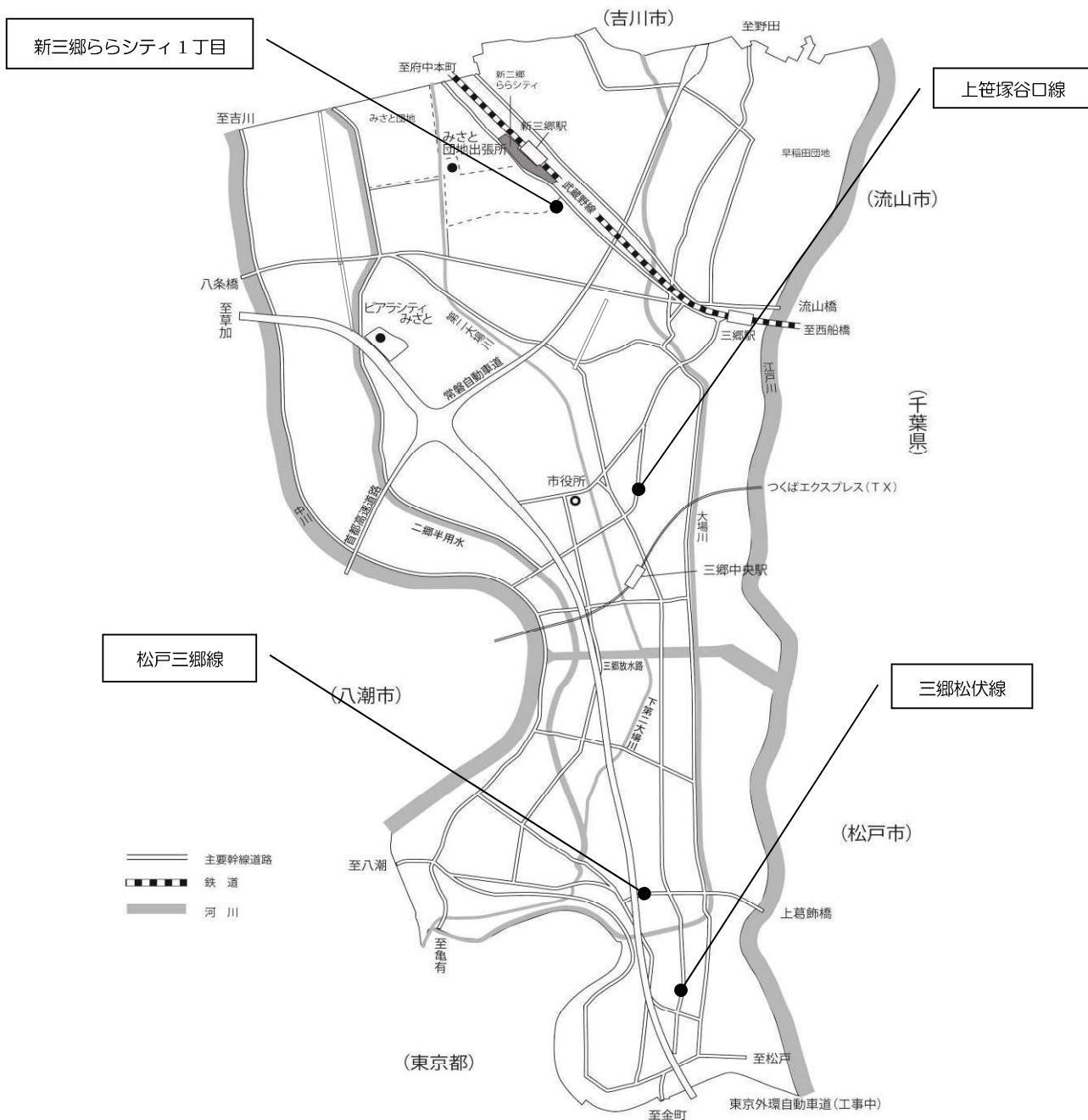
c区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

## (3) 道路交通振動の要請限度

地域の区分 ／ 時間の区分		昼間 (8:00～19:00)	夜間 (19:00～8:00)
1種	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域	65dB	60dB
2種	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	70dB	65dB

#### (4) 測定調査地点等

測定地点	発生源の種類	測定項目
三郷松伏線（高州 1 丁目地先） 松戸三郷線（鷹野 4 丁目地先） 上総塚谷口線（中央 4 丁目 11 地先）	自動車	騒音・振動
新三郷ららシティ 1 丁目	鉄道	騒音・振動



## 2 交通騒音・振動調査

### (1) 自動車騒音・振動 (測定結果と評価)

騒音（等価騒音レベル：Leq）については、一部区間で要請限度を上回る結果となった。

振動については、測定したすべての道路が道路交通振動の要請限度を下回る値であった。

自動車騒音・振動は交通量、通過速度及び路面状態等で異なるため、今後も監視する。

道路の24時間測定年間値 [単位：dB] (表30)

地点/項目	騒音		振動	
	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)	昼間 (8:00~19:00)	夜間 (19:00~8:00)
	三郷松伏線	69	68	50
松戸三郷線	65	64	45	41
上笹塚谷口線	68	67	51	38

### (2) 鉄道騒音・振動 (JR武蔵野線の測定結果と評価)

鉄道騒音・振動は、車両構造、車両数、速度及び軌道の状態等により異なるため、今後も監視し、東京・埼玉の武蔵野線沿線自治体で組織された「武蔵野線公害対策連絡協議会」と協力し要望・要請活動を行っていく。

武蔵野線騒音・振動測定結果 [単位：dB] (表31)

項目	騒音		振動			
	客車	貨車	客車上り	客車下り	貨車上り	貨車下り
R5	—	—	—	—	—	—

測定場所：新三郷ららシティ1丁目、測定地点：軌道敷から12.5m

※令和5年度の騒音振動測定は実施しておりません。

## 第3章 環境指標の把握と評価

### 第4節 地盤沈下



環境ポスターコンクール SDGs賞 彦成中学校 加藤 千楓 さん

## 第 4 節 地 盤 沈 下

### 1 地盤沈下調査

#### (1) 地盤沈下変動量

三郷市の地盤沈下に係る調査は、埼玉県が市内 10ヶ所の地点で測量調査を行なっている。

その調査結果は表 32 及び図 32-A・B・C のとおりである。

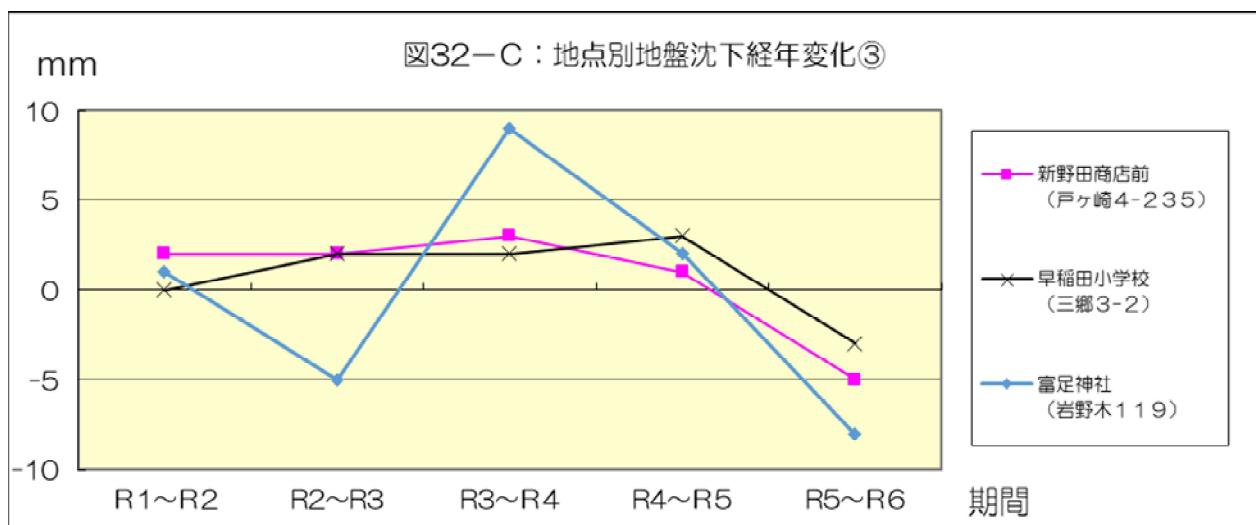
地盤沈下変動量 [単位 : mm] (表 32)

(埼玉県地盤沈下調査報告書)

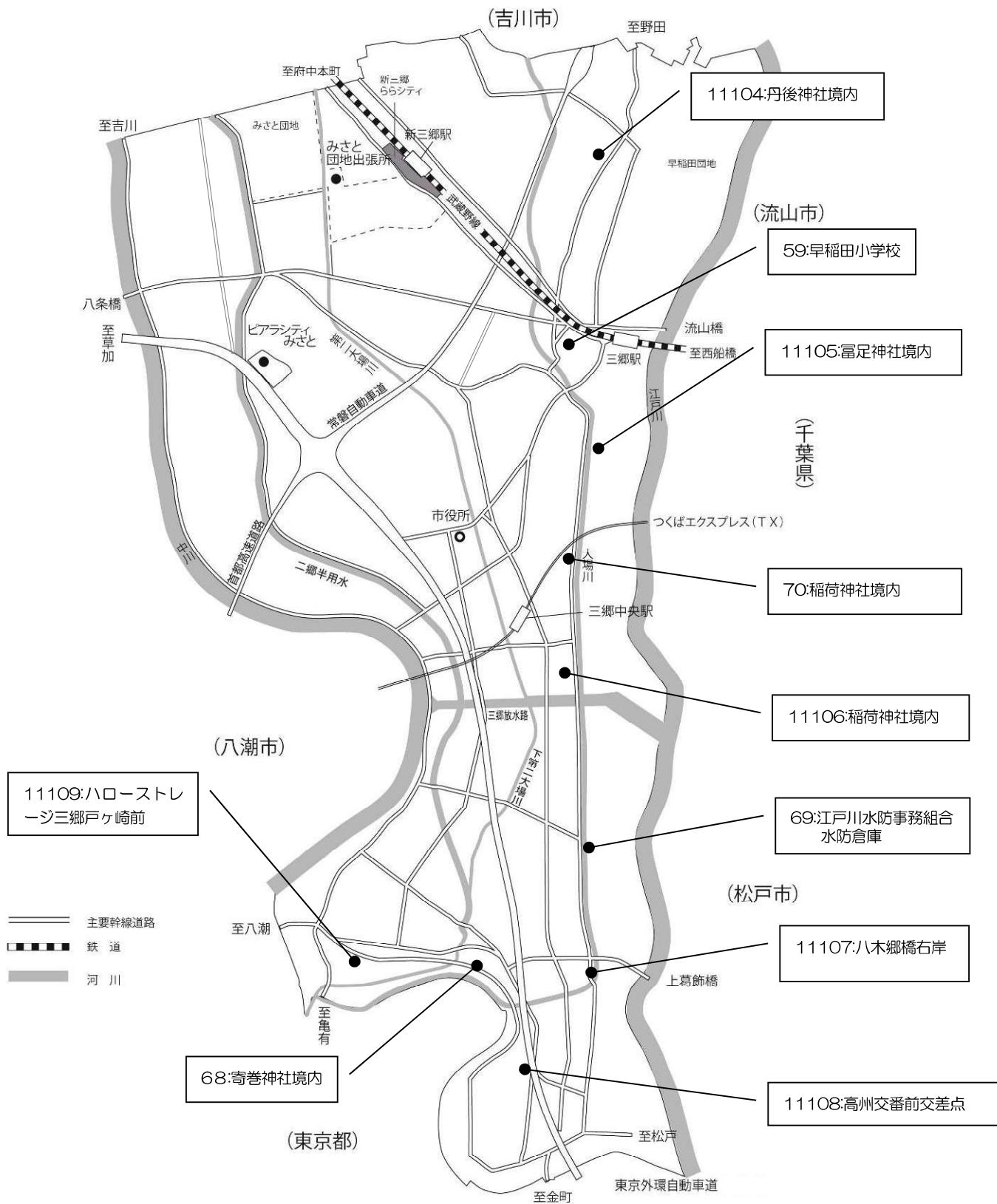
基準番号	目標・所在地	調査開始	調査開始時の真高	R3 ～R4	R4 ～R5	R5 ～R6	過去 5 年間の変動量	調査開始からの変動量	R6.1.1 の真高(m)
68	寄巻神社境内 (鷹野 5-508)	S36.2.1	2,750	+2	+1	-6	+2	-977.3	1.7501
69	江戸川水防事務組合 水防倉庫 (鷹野 1-495 地先)	S36.2.1	2,041	+2	+3	-2	+8	-904.9	1.6524
70	稻荷神社境内 (谷中 52-1)	S36.2.1	2,360	+2	+1	-2	+6	-1000.0	1.3358
11104	丹後神社境内 (早稲田 8-17-8)	S36.2.1	2,672	+1	+2	-2	+3	-125.9	2.5220
11106	稻荷神社境内 (新和 1-441)	S36.2.1	2,980	+5	+1	-2	+5	-1023.7	1.9328
11107	八木郷橋右岸 (鷹野 4-81)	S36.2.1	2,371	+2	+1	-4	+2	-783.0	1.5644
11108	高州交番前交差点 (高州 2-295-2 地先)	S36.2.1	3,295	+4	-1	-7	-1	-432.7	2.6002
11109	ハローストレージ 三郷戸ヶ崎前 (戸ヶ崎 4-236)	S36.2.1	2,645	+3	+1	-5	+3	-802.9	1.8202
59	早稲田小学校 (三郷 3-2)	S58.1.1	2,380	+2	+3	-3	+4	-40.4	2.3153
11105	富足神社境内 (岩野木 119)	S36.2.1	3,295	+9	+2	-9	-2	-228.3	3.0255

※ 過去 5 年間の変動量は、それぞれ各年度の変動量について、小数点以下も含めた実数を合計した後、

各年度については再度小数点第 1 位で四捨五入しているため誤差が生じている箇所もある。



## (2) 地盤沈下測定地点図



### (3) 地下水揚水量

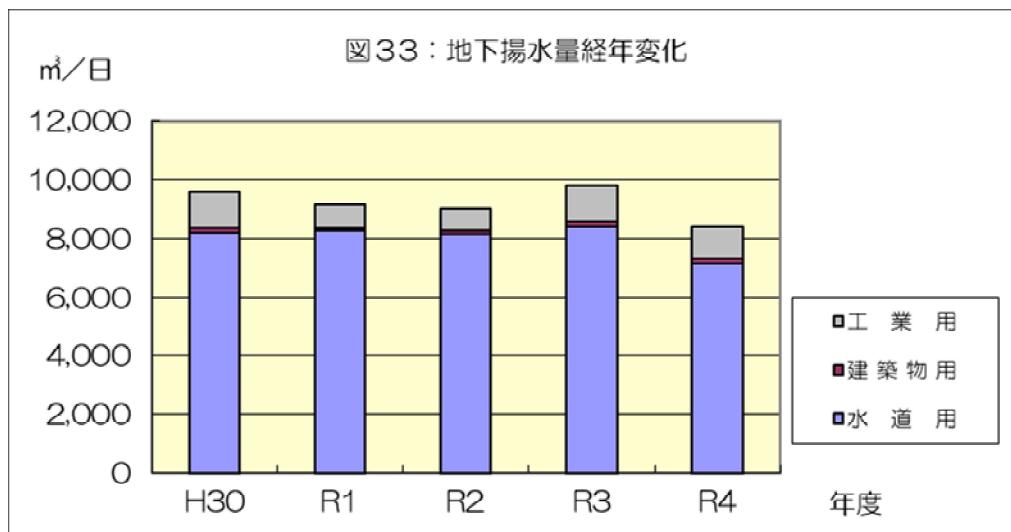
地下水揚水量は、表 33 及び図 33 のとおりである。

水道用  $7,136\text{m}^3/\text{日}$ 、工業用  $1,099\text{m}^3/\text{日}$ 、建築物用  $156\text{m}^3/\text{日}$ で、計  $8,391\text{m}^3/\text{日}$ である。

※埼玉県のR5年度分のデータ集計が令和6年末になるため、R4年度のデータを掲載する。

地下水揚水量経年変化（表 33） [単位： $\text{m}^3/\text{日}$ ]

項目・年度	H30	R1	R2	R3	R4
水道用	8,184	8,255	8,122	8,410	7,136
建築物用	159	120	168	165	156
工業用	1,220	756	732	1,238	1,099
計	9,563	9,131	9,022	9,813	8,391



## 第3章 環境指標の把握と評価

### 第5節 苦情処理状況



環境ポスター・コンクール 三郷市教育長賞 瑞穂中学校 中島 夕葵 さん

## 第 5 節 苦 情 処 理 状 況

### 苦情処理の概要

苦情処理件数は、年間で 248 件あり、このうち、典型 7 公害（大気汚染、水質汚濁、土壤汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭）についての苦情が 90 件、その他が 158 件である。

大気汚染苦情については、野外焼却に係る苦情が大半を占めている。

騒音と振動等、複合型公害の苦情が増加傾向にあり、騒音や振動を発生する施設や作業を行う事業者の近隣住民への充分な配慮が求められている。

その他の苦情とは、典型 7 公害以外の公害に係る苦情や軽微な苦情・相談を計上している。

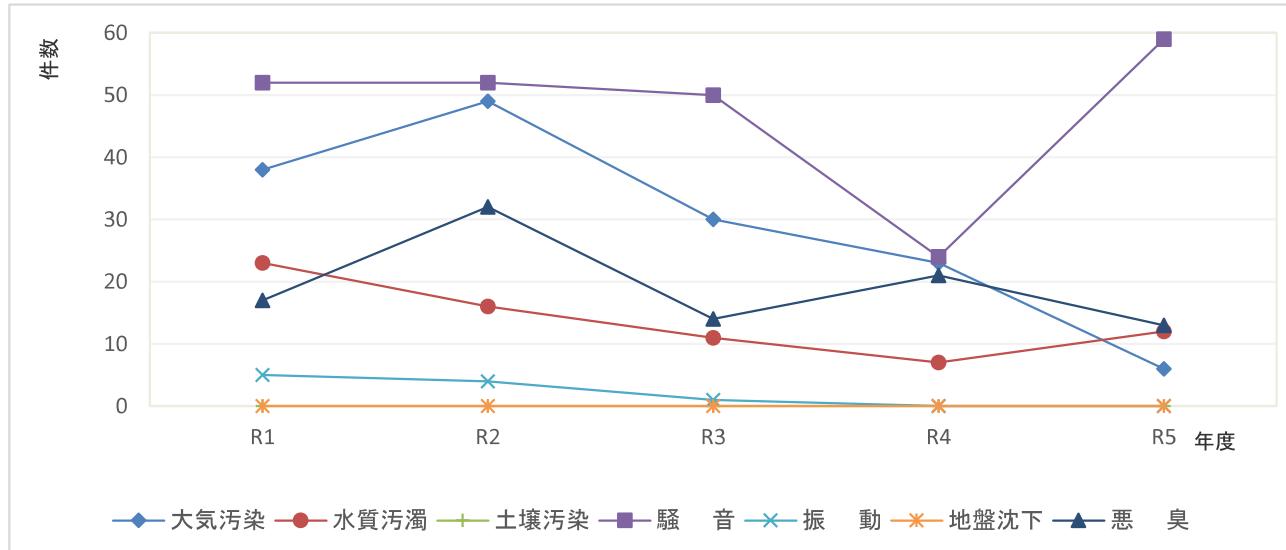
年度別苦情・相談処理件数 [単位：件] (表 34)

項目/年度	R3	R4	R5
大気汚染	30	23	6
水質汚濁	11	7	12
土壤汚染	0	0	0
騒 音	50	24	59
振 動	1	0	0
地盤沈下	0	0	0
悪 臭	14	21	13
そ の 他	257	196	158
合 計	363	271	248



野外焼却の現場の様子

図 34：典型 7 公害苦情相談件数 推移





## 第3章 環境指標の把握と評価

### 第6節 ダイオキシン類



環境ポスター・コンクール 江戸川を守る会 三郷支部賞 高州東小学校 吉田 千夏 さん



環境ポスター・コンクール 小林造園土木賞 幸房小学校 大嶋 莉歩 さん

## 第 6 節 ダイオキシン類

### 1 環境基準等

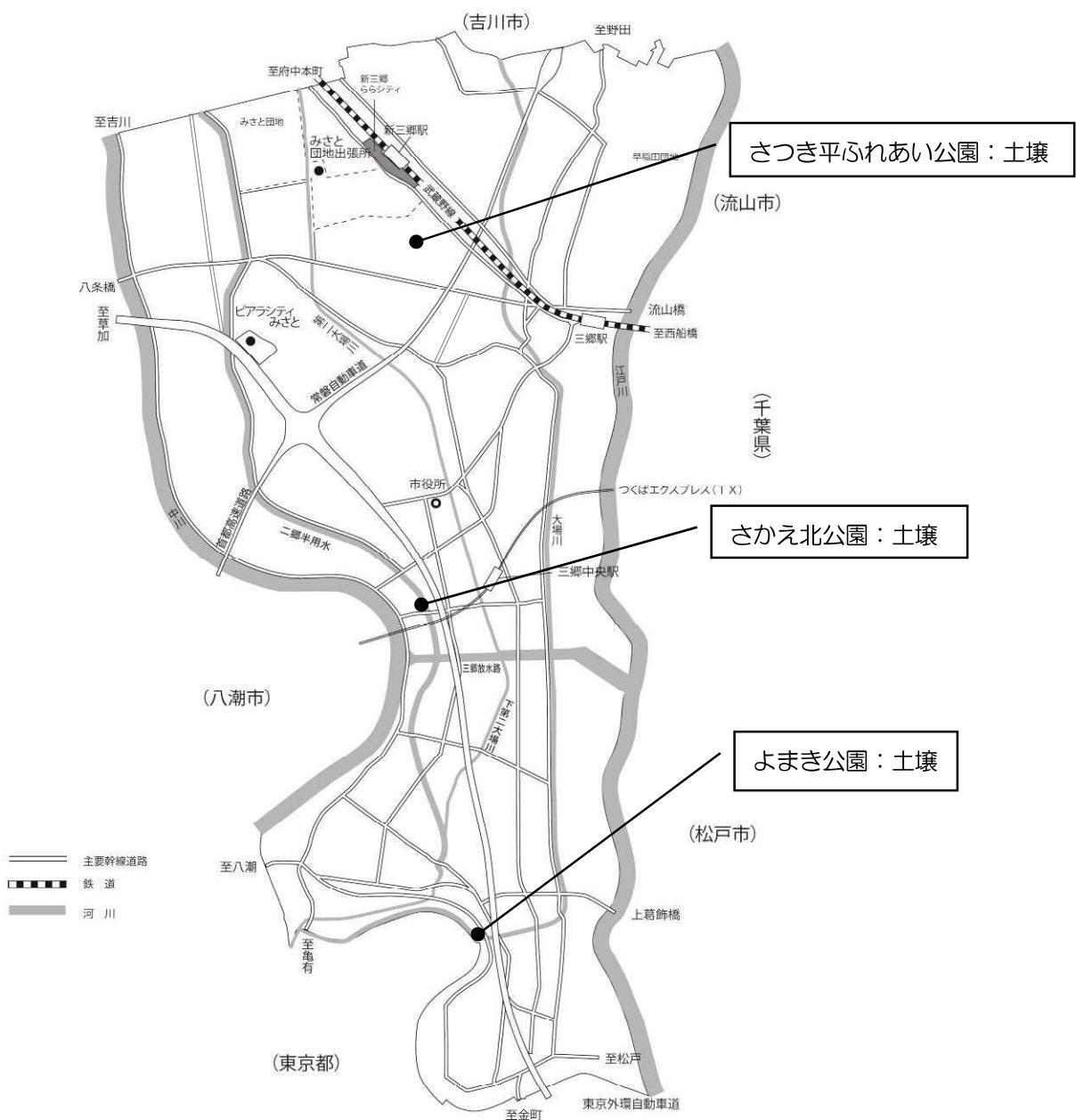
#### (1) 環境基準値

ダイオキシン類については、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準として環境基準が定められています。

環境項目	環境基準値
土壤 (pg-TEQ/g)	1,000 以下
耐容 1 日摂取量 (pg-TEQ/体重 kg/日)	*4

注：pg (ピコグラム) = 1兆分の1

#### (2) ダイオキシン類測定地点図（令和5年度）



## 2 ダイオキシン類の調査

### (1) 土壌の測定結果と評価

土壌中のダイオキシン類調査を3地点で行った。(ダイオキシン類測定地点図参照)

3地点における測定値は、0.038～43pg-TEQ／gで、いずれも環境基準値である1,000pg-TEQ／gを大幅に下回っており、すべての地点で環境基準を達成している。(表38 参照)

※令和3年度より土壌の測定のみ実施しております。

ダイオキシン類（土壌）測定結果 [単位：pg-TEQ/g (ピコグラム)] (表38)

地点／年	R3	地点／年	R4	地点／年	R5
におどり公園	10	白鳥公園	0.83	よまき公園	43
ピアラシティ 中央公園	6.6	中央二丁目八丁堀 公園	2.3	さかえ北公園	3.5
鷹野一丁目公園	1.0	戸ヶ崎中央公園	4.1	さつき平ふれあい 公園	0.038



分析機関での分析の様子