

第3章 環境指標の把握と評価

第1節 大気汚染



「環境フェスタみさと」環境ポスター展 三郷市議会議長賞 瑞穂中学校 米村 奏輝 さん



「環境フェスタみさと」環境ポスター展 河川環境賞 八木郷小学校 栗原 蓮生 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 黄 (SO ₂)	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 ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 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 ₂)	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 15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m ³ 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

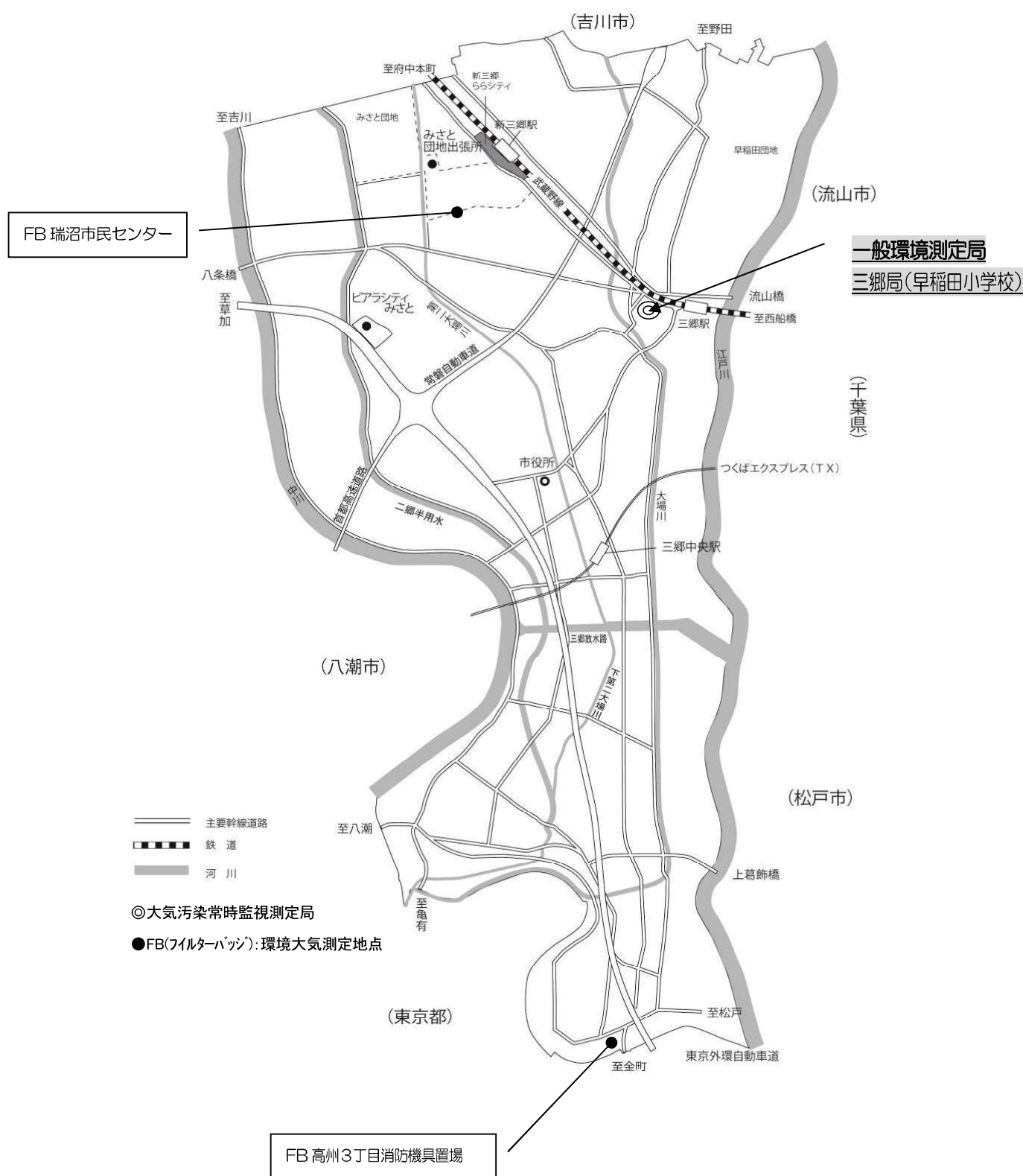
光化学オキシダント生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

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時から午前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	・東京外環自動車道 ・常磐自動車道 ・高速6号三郷線 ・一般国道 298号線 ・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 ・一般県道 八潮三郷線、松戸三郷線、上笹塚谷口線
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^{いおう}〔SO₂〕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	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	元年度
有効測定日数	日	366	365	364	365	365
年平均値	ppm	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001 未
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	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001
日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	有・無	無	無	無	無	無

※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。

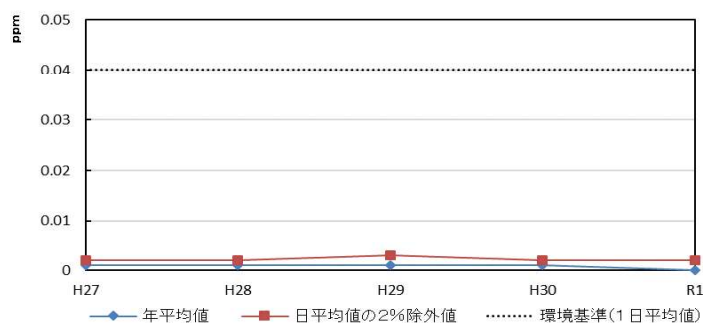


図1：二酸化硫黄（SO₂）の年平均値及び日平均値の2%除外値の経年変化

(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	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	元年度
有効測定日数	日	338	363	358	354	352
年平均値	mg/m ³	0.024	0.021	0.019	0.014	0.017
1時間値の最高値	mg/m ³	0.175	0.108	0.105	0.155	0.082
日平均値の2%除外値	mg/m ³	0.053	0.044	0.042	0.041	0.039

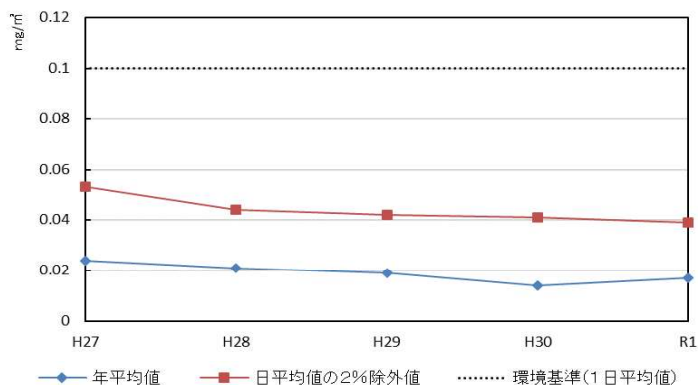


図2：浮遊粒子状物質（SPM）の年平均値及び日平均値の2%除外値の経年変化

(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2日であり、前年度と比べると注意報の発令回数は減少している。(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℃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	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度
測定日数	日	365	363	364	365	365
1時間値の年平均値	ppm	0.024	0.024	0.030	0.027	0.027
1時間値が0.06ppmを超えた日数	日	71	57	78	69	65
1時間値が0.06ppmを超えた時間	時間	330	218	321	354	296
1時間値が0.12ppm以上の日数	日	3	0	2	1	2
1時間値が0.12ppm以上の時間	時間	4	0	3	3	2
1時間値の最高値	ppm	0.142	0.111	0.128	0.130	0.121
光化学スモッグ予報発令回数	日/回	9	0	6	4	9
光化学スモッグ注意報発令回数	日/回	7	1	9	6	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

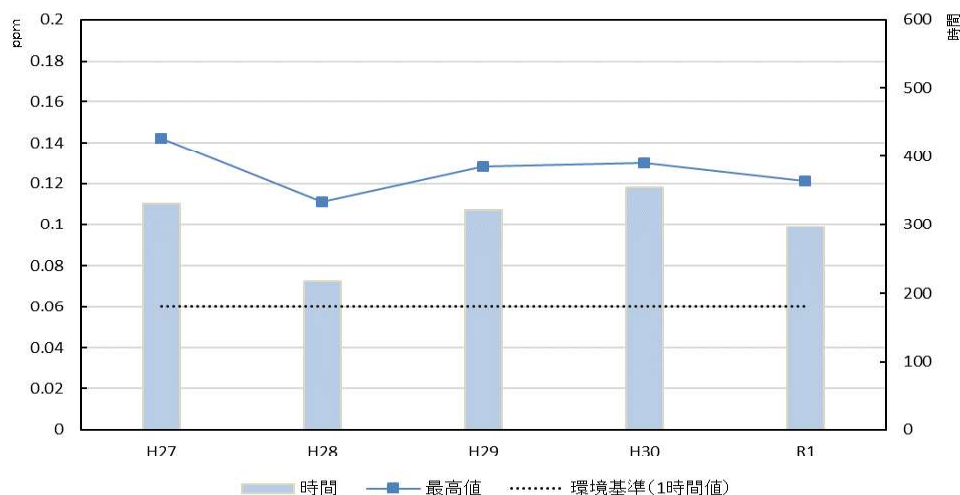


図3：光化学オキシダント（OX）の昼間の1時間値の最高値及び0.06ppmを超えた時間の経年変化

(4) 二酸化窒素〔NO₂〕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	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	元年度
有効測定日数	日	365	364	364	363	366
年平均値	ppm	0.019	0.017	0.017	0.016	0.015
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	7	8	8	7	0
日平均値の年間 98% 値	ppm	0.039	0.040	0.040	0.039	0.034

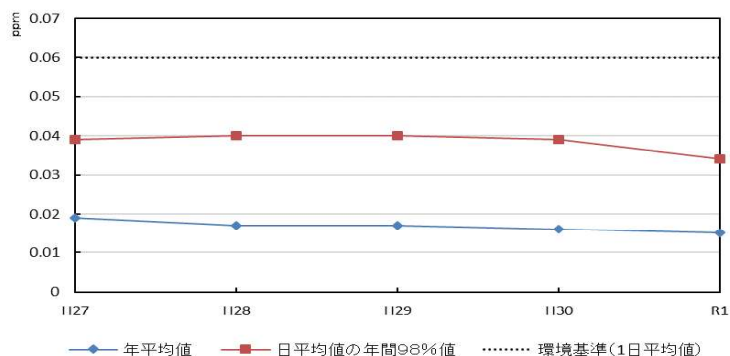


図4：二酸化窒素（NO₂）の年平均値及び日平均値の年間98%値の経年変化

(5) 微小粒子状物質〔PM_{2.5}〕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3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	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	元年度
有効測定日数	日	118	363	358	354	352
年平均値	μg/m ³	17.2	15.5	14.1	14.3	11.6
1 時間値の最高値	μg/m ³	83	78	88	104	62
日平均値が 35 μg/m ³ を超えた日数	日	3	9	7	4	2
日平均値の年間 98% 値	μg/m ³	41.3	35.2	32.7	30.4	24.4

※平成 27 年度は有効測定日数が 250 日に達していない。

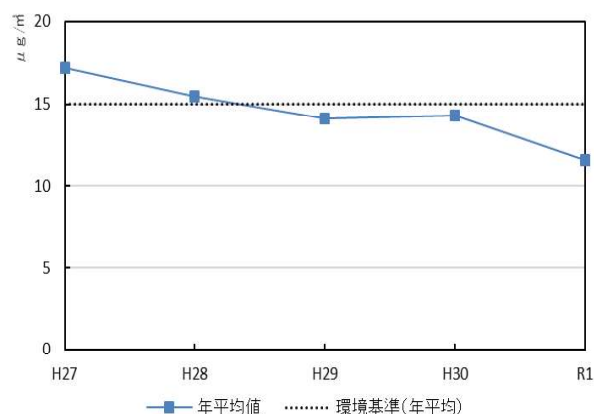


図5－A：微小粒子状物質（PM_{2.5}）の年平均値の経年変化

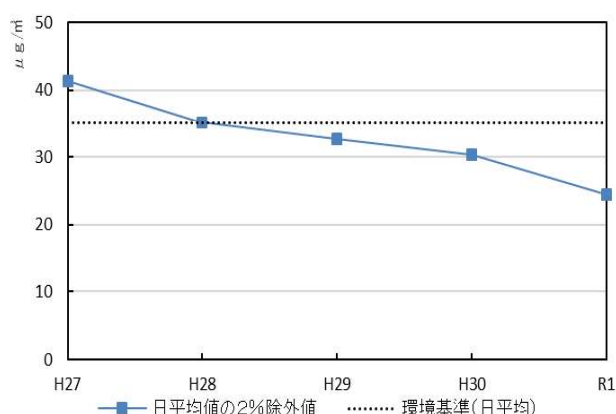


図5－B：微小粒子状物質（PM_{2.5}）の日平均値の2%除外値の経年変化

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〔NO₂〕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2カ所で行っている。（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	高州3丁目 消防機具置場	年間平均値
測定値	ppm	0.012	0.016	0.014

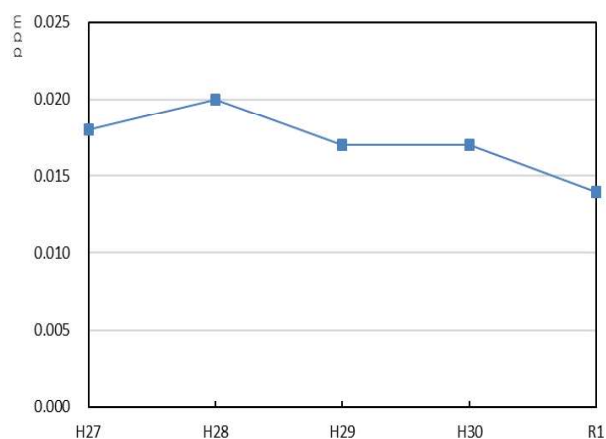


図6：フィルターバッチ方式における二酸化窒素（NO₂）の年平均値の経年変化



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



「環境フェスタみさと」環境ポスター展 河川環境賞 瑞穂中学校 野口 心愛 さん



「環境フェスタみさと」環境ポスター展 道路環境賞 桜小学校 恩田 清雅 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 平成 23 年 10 月 27 日環境省告示

項 目	基 準 値	項 目	基 準 値
カ ド ミ ウ ム	0.003mg/ℓ以下	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ以下
全 シ ア ン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下
鉛	0.01mg/ℓ以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下
六 価 ク ロ ム	0.05mg/ℓ以下	1, 3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ以下
ヒ 素	0.01mg/ℓ以下	チ ウ ラ ム	0.006mg/ℓ以下
総 水 銀	0.0005mg/ℓ以下	シ マ ジ ン	0.003mg/ℓ以下
ア ル キ ル 水 銀	検出されないこと	チ オ ベ ン カ ル ブ	0.02mg/ℓ以下
P C B	検出されないこと	ベ ン ゼ ン	0.01mg/ℓ以下
ジ ク ロ ロ メ タ ン	0.02mg/ℓ以下	セ レ ン	0.01mg/ℓ以下
四 塩 化 炭 素	0.002mg/ℓ以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ以下	ふ っ 素	0.8mg/ℓ以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下	ほ う 素	1mg/ℓ以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ以下	1, 4-ジ オ キ サ ン	0.05mg/ℓ以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg/ℓ以下		
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。

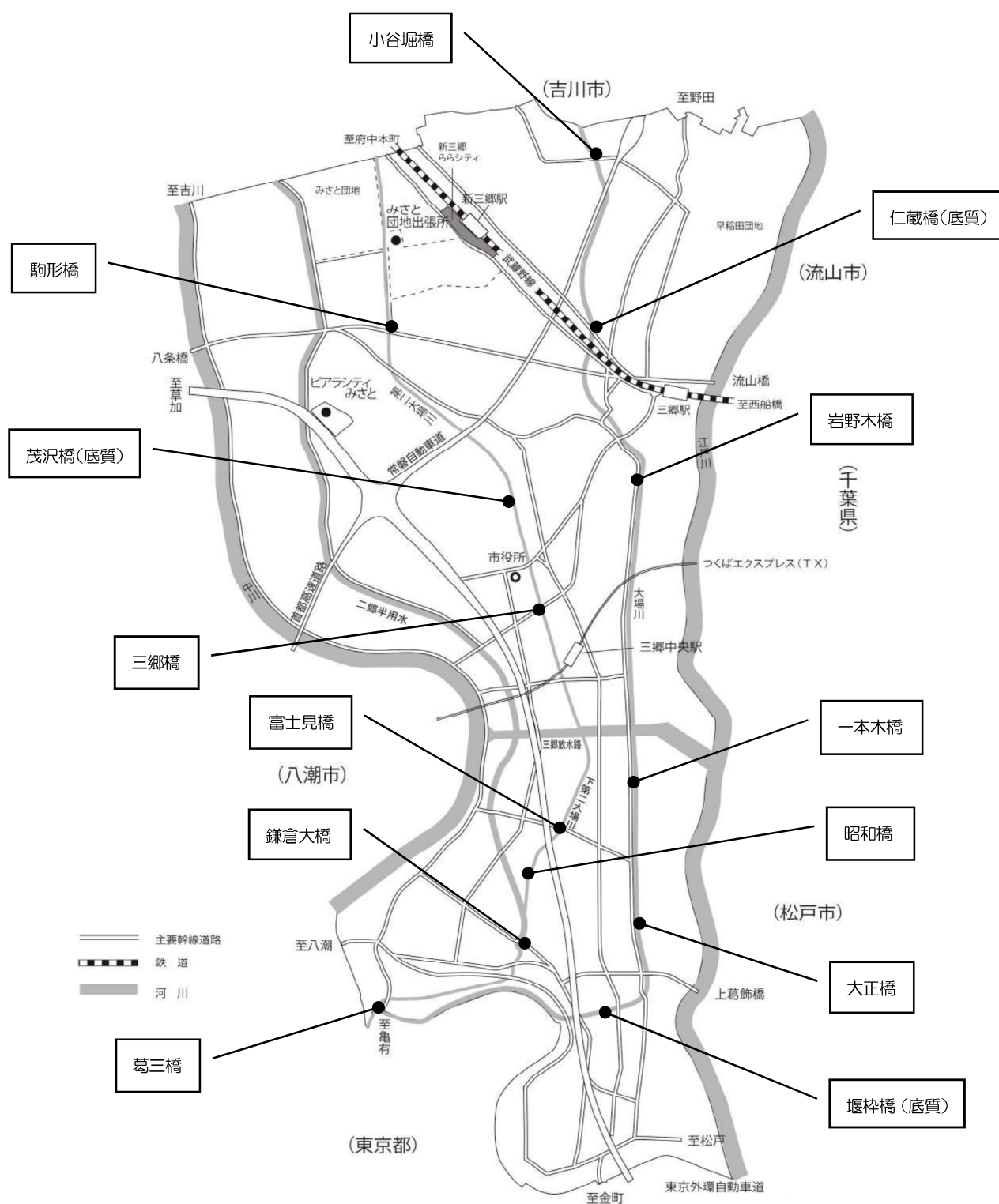
生活環境の保全に関する環境基準（河川）（表B）

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/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	50MPN/ 100ミリℓ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/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000MPN/ 100ミリℓ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/ 100ミリℓ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/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以下の 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	—

- 注 1. 基準値は、日間平均値とする。
2. 農業利用水点については、水素イオン濃度（pH）6.0 以上、7.5 以下、溶存酸素量（DO）5mg/ℓ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-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、河川底質（測定）地点図



2 水質汚濁の概要

(1) 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、年間を通してBOD、DO、SSの基準超過頻度が高かったが、他の項目は基準を満たしていた。

BOD（生物学的酸素要求量）は、5月から8月、10月から12月までを除き、年間を通じて基準値を超過した。とくに4月にすべての箇所、2月に9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。

DO（溶存酸素量）は、水温が高くなる夏季から秋季まで基準値を超える箇所があった。原因として、水温が高くなることで微生物の活動が活発になり酸素消費量が増え、さらに酸素の溶解度が下がったことが原因と考えられる。また、12月の値が高いことについては、河川中の藻類等が多く発生し光合成が活発に行われることが原因と考えられる。

富士見橋において、SS（浮遊物質）が、基準値を大幅に超過している原因は、第二大場川の護岸工事の影響と考えられる。第二大場川、下第二大場川ともに比較的流れが穏やかな河川であり、水量も多くないことから、天候や流入水等の周辺からの影響を受けやすい河川となっている。

※ 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。

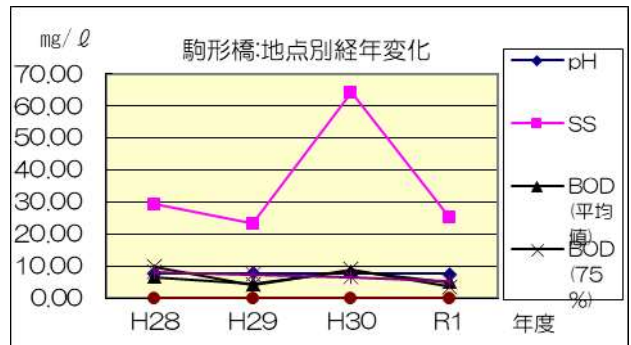
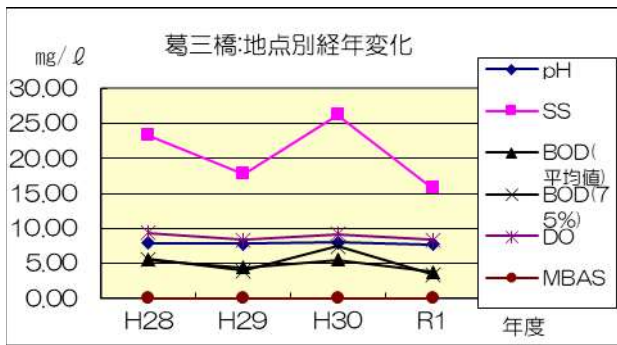
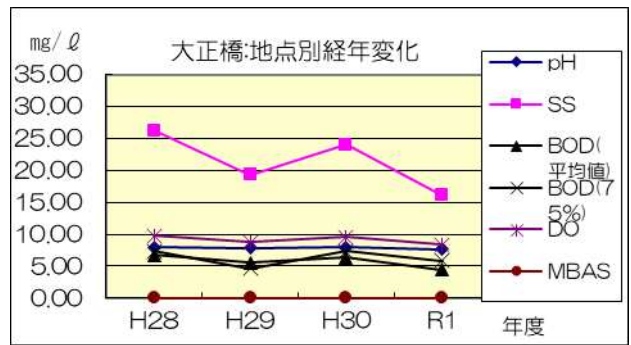
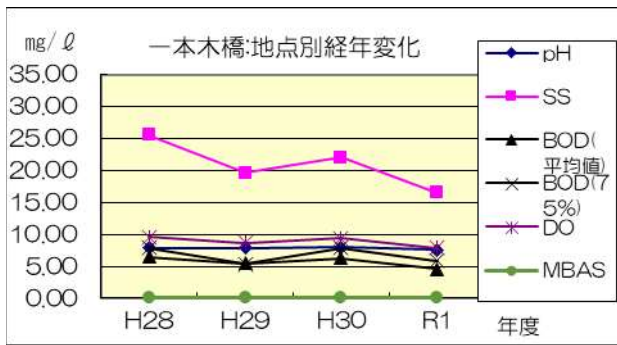
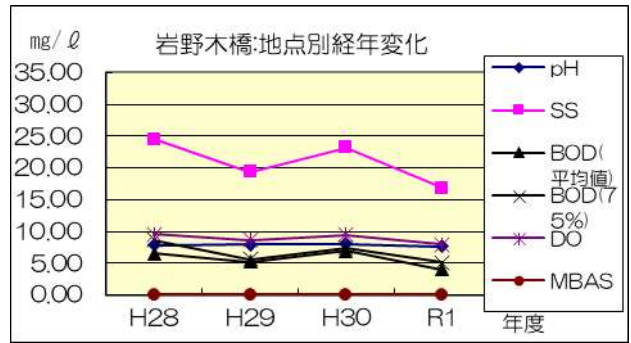
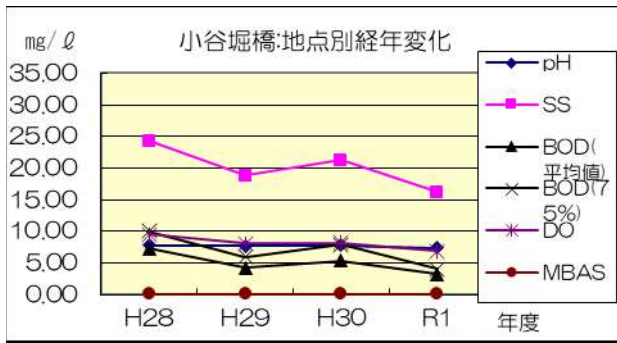


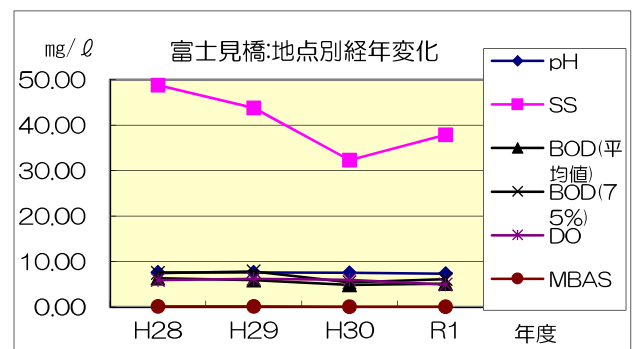
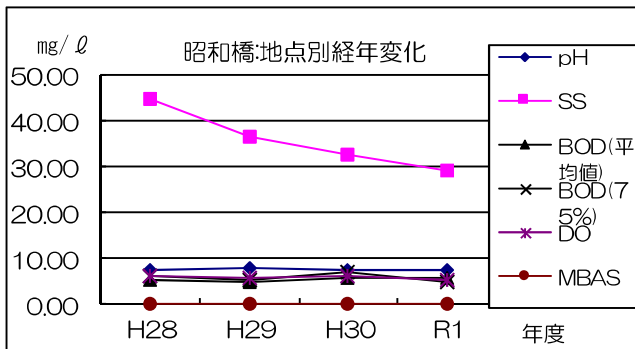
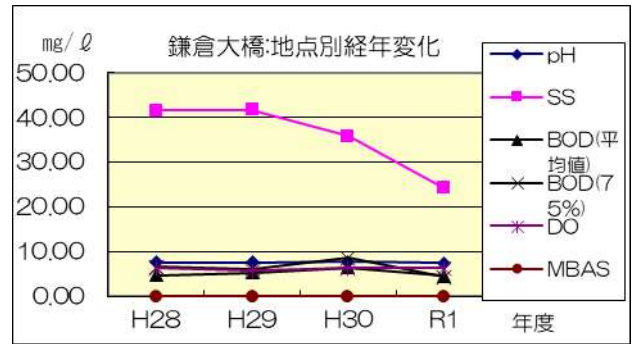
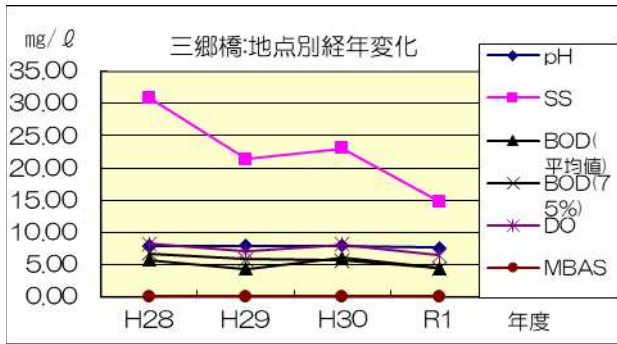
○ 年間値及び経年変化

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

河川名／項目／年度			28年度	29年度	30年度	令和元年度
大 場 川	小谷堀橋	pH	7.8	7.7	7.8	7.4
		SS	24.3	18.8	21.3	16.2
		BOD（平均値）	7.3	4.2	5.3	3.2
		BOD（75%）	10	5.9	7.9	4.0
		DO	9.5	8.1	8.1	6.8
		MBAS	<0.05	<0.04	<0.03	0.03
		透視度	21.3	23.5	23.3	23
	岩野木橋	pH	7.8	7.9	8.0	7.6
		SS	24.5	19.4	23.3	16.8
		BOD（平均値）	6.5	5.2	7.0	4.0
		BOD（75%）	8.7	5.6	7.4	5.1
		DO	9.6	8.7	9.5	7.9
		MBAS	<0.04	<0.04	<0.04	0.02
		透視度	25.8	27.6	23.1	18.9
	一本木橋	pH	7.9	7.9	8.0	7.6
		SS	25.6	19.6	22.1	16.5
		BOD（平均値）	6.5	5.5	6.3	4.6
		BOD（75%）	7.9	5.4	7.9	5.9
		DO	9.6	8.7	9.4	7.9
		MBAS	<0.04	<0.04	<0.04	0.02
		透視度	25.2	27.3	29.0	29.9

	大 正 橋	pH	8.0	7.9	8.0	7.7
		SS	26.3	19.3	24.1	16.1
		BOD (平均値)	6.8	5.5	6.4	4.4
		BOD (75%)	7.4	4.6	7.4	5.8
		DO	9.8	8.8	9.6	8.4
		MBAS	<0.04	<0.04	<0.04	0.02
		透視度	26.0	28.9	25.9	30.9
	葛 三 橋	pH	7.9	7.8	8.0	7.7
		SS	23.3	17.8	26.3	15.8
		BOD (平均値)	5.5	4.4	5.6	3.8
		BOD (75%)	5.6	4.0	7.5	3.4
		DO	9.4	8.4	9.2	8.4
		MBAS	<0.03	<0.04	<0.04	0.02
		透視度	27.7	35.5	24.3	28.2
第二大場川・下第二大場川	駒 形 橋	pH	7.8	7.9	7.9	7.7
		SS	29.3	23.4	64.3	25.3
		BOD (平均値)	6.6	4.4	8.5	5.1
		BOD (75%)	10	4.3	9.2	3.7
		DO	8.3	7.5	6.7	5.2
		MBAS	<0.04	0.12	<0.06	0.03
		透視度	19.5	23.6	17.1	18.9
	三 郷 橋	pH	7.9	7.9	7.9	7.6
		SS	30.9	21.3	32.0	14.8
		BOD (平均値)	5.7	4.3	4.8	4.4
		BOD (75%)	6.7	5.8	5.4	4.4
		DO	8.2	7.0	5.9	6.4
		MBAS	<0.04	<0.03	0.06	0.02
		透視度	19.3	23.5	24.5	21.5
	鎌倉大橋	pH	7.7	7.7	7.8	7.5
		SS	41.6	41.7	35.9	24.3
		BOD (平均値)	4.8	5.3	6.5	4.6
		BOD (75%)	6.6	6.2	8.6	4.3
		DO	6.3	5.8	6.4	6.3
		MBAS	<0.06	<0.12	<0.06	0.02
		透視度	22.9	21.1	19.7	22.5
	昭和橋	pH	7.6	7.7	7.6	7.4
		SS	45.1	36.8	33.0	29.3
		BOD (平均値)	5.3	5.0	5.6	5.7
		BOD (75%)	6.3	5.5	7.1	4.8
		DO	6.0	5.7	6.0	5.3
		MBAS	<0.08	0.12	0.07	0.03
		透視度	22.2	22.8	23.3	22.9
	富士見橋	pH	7.6	7.6	7.9	7.3
		SS	48.8	43.8	23.0	37.9
		BOD (平均値)	6.3	5.9	6.0	5.1
		BOD (75%)	7.4	7.8	5.6	6.1
		DO	5.9	6.2	8.1	4.9
		MBAS	<0.09	0.10	<0.05	0.04
		透視度	23.5	21.8	19.4	22.4





不定期項目（健康項目）〔単位：mg/L、大腸菌群数：MPN/100ml〕（表 26－A）・・・大場川系

項目／河川／年度	大正橋			小谷堀橋			一本木橋		
	29 年度	30 年度	令和元 年度	29 年度	30 年度	令和元 年度	29 年度	30 年度	令和元 年度
ノルマルヘキサン抽出物質	<0.5	<0.5	<0.5						
全 窒 素 （ T－N ）	2.5	3.7	3.8						
全 リ ン （ T－P ）	0.15	0.25	0.15						
カ ド ミ ウ ム	<0.001	<0.001	<0.001						
有 機 リ ン	<0.10	<0.10	<0.10						
鉛 （ P b ）	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六 価 ク ロ ム	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ひ 素 （ A s ）	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001
総 水 銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005						
ア ル キ ル 水 銀	不検出	不検出	不検出						
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-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002						
チ ウ ラ ム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006			
シ マ ジ ン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003			
チ オ ベ ン カ ル プ	<0.002	<0.002	<0.002	<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 （ C u ）	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
亜 鉛 （ Z n ）	0.011	0.016	0.012	0.007	0.011	0.010	0.009	0.013	0.012
溶 解 性 鉄	<0.1	<0.1	<0.1						
溶 解 性 マ ン ガ ン	<0.05	0.06	<0.05						
全 ク ロ ム	<0.01	<0.01	<0.01						
フ ッ 素	0.17	0.10	0.08						
ほ う 素	0.26	0.22	0.12						
アンモニア性窒素	0.87	1.2	0.26	1.7	2.1	1.3	0.94	1.2	0.33
全 シ ア ン	不検出	不検出	不検出						
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005						

不定期項目〔単位：mg／ℓ、大腸菌群数：MPN／100ml〕（表 26－B）・・・大場川系

項目／河川／年度	岩野木橋			葛三橋		
	29年度	30年度	令和元年度	29年度	30年度	令和元年度
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						
有 機 リ ン						
鉛 （ P b ）	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
六 価 ク ロ ム	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ひ 素 （ A s ）	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001
総 水 銀						
ア ル キ ル 水 銀						
ポリ塩化ビフェニール						
ジ ク ロ ロ メ タ ン						
四 塩 化 炭 素						
1,2-ジクロロエタン						
1,1-ジクロロエチレン						
シス-1,2ジクロロエチレン						
1,1,1-トリクロロエタン						
1,1,2-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						
1,3-ジクロロプロペン						
チ ウ ラ ム						
シ マ ジ ン						
チ オ ベ ン カ ル ブ						
ベ ン ゼ ン						
セ レ ン						
銅 （ C u ）	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
亜 鉛 （ Z n ）	0.007	0.015	0.016	0.010	0.02	0.016
溶 解 性 鉄						
溶 解 性 マ ン ガ ン						
全 ク ロ ム						
フ ッ 素						
ほ う 素						
ア ン モ ニ ア 性 窒 素	0.99	1.1	0.41	0.88	0.95	0.28
全 シ ア ン						
1,4-ジオキサン						

不定期項目〔単位：mg／ℓ、大腸菌群数：MPN／100ml〕（表 26－C）・・・第二大場川系

項目／河川／年度	駒形橋			三郷橋			鎌倉大橋		
	29年度	30年度	令和元年度	29年度	30年度	令和元年度	29年度	30年度	令和元年度
ノルマルヘキサン抽出物質							<0.5	<0.5	<0.5
全窒素（Ｔ－Ｎ）							8.0	6.2	3.3
全リン（Ｔ－Ｐ）							0.40	0.36	0.28
カ ド ミ ウ ム							<0.001	<0.001	<0.001
有 機 リ ン							<0.10	<0.10	<0.10
鉛（Pb）	0.001	0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
六 価 ク ロ ム	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ひ 素（As）	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
総 水 銀							<0.0005	<0.0005	<0.0005
ア ル キ ル 水 銀							不検出	不検出	不検出
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-ジクロロプロペン							<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）	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
亜 鉛（Zn）	0.012	0.021	0.027	0.023	0.011	0.017	0.029	0.045	0.028
溶 解 性 鉄							0.1	0.2	<0.1
溶 解 性 マ ン ガ ン							<0.05	<0.05	<0.05
全 ク ロ ム							<0.01	<0.01	0.01
フ ッ 素							0.13	0.08	0.10
ほ う 素							0.29	0.18	0.19
アンモニア性窒素	1.3	1.3	1.7	1.2	1.0	0.94	3.3	3.2	0.90
全 シ ア ン							不検出	不検出	不検出
1,4-ジオキサン							<0.005	<0.005	<0.005

不定期項目〔単位：mg／ℓ、大腸菌群数：MPN／100ml〕（表 26－C）・・・第二大場川系

項目／河川／年度	富士見橋			昭和橋		
	29年度	30年度	令和元年度	29年度	30年度	令和元年度
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						
有 機 リ ン						
鉛 （ P b ）	0.006	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
六 価 ク ロ ム	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ひ 素 （ A s ）	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
総 水 銀						
ア ル キ ル 水 銀						
ポリ塩化ビフェニール						
ジ ク ロ ロ メ タ ン						
四 塩 化 炭 素						
1,2-ジクロロエタン						
1,1-ジクロロエチレン						
シス-1,2ジクロロエチレン						
1,1,1-トリクロロエタン						
1,1,2-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						
1,3-ジクロロプロペン						
チ ウ ラ ム						
シ マ ジ ン						
チ オ ベ ン カ ル ブ						
ベ ン ゼ ン						
セ レ ン						
銅 （ C u ）	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	<0.01
亜 鉛 （ Z n ）	0.100	0.069	0.035	0.047	0.046	0.026
溶 解 性 鉄						
溶 解 性 マ ン ガ ン						
全 ク ロ ム						
フ ッ 素						
ほ う 素						
アンモニア性窒素	28	3.9	1.1	4.4	2.7	0.88
全 シ ア ン						
1,4-ジオキサン						

月間値〔単位：mg／ℓ、ただしpH、大腸菌群数を除く：MPN／100mL、大腸菌群数〕（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	7.6	7.1	7.3	7.3	7.3	7.4
		SS	27	20	14	15	13	20
		BOD	8.1	1.7	1.5	1.6	1.1	4.0
		DO	8.8	6.1	5.7	5.8	5.3	4.3
		MBAS	0.04	0.02	<0.02	0.02	0.02	0.02
		大腸菌群数	1700	790	17000	24000	14000	7900
	岩野木橋	pH	8.3	7.1	7.3	7.5	7.3	7.4
		SS	35	15	14	15	17	10
		BOD	11	1.6	1.5	1.5	1.8	3.7
		DO	15.0	6.7	5.7	6.4	3.9	4.7
		MBAS	0.04	<0.02	<0.02	0.02	0.02	<0.02
		大腸菌群数	490	2300	17000	7000	7000	23000
	一本木橋	pH	8.5	7.1	7.3	7.6	7.3	7.4
		SS	35	13	11	14	9	12
		BOD	13	1.5	2.4	1.6	2.0	3.7
		DO	16.2	5.4	5.5	6.3	3.3	4.0
		MBAS	0.03	0.02	<0.02	0.02	0.02	<0.02
		大腸菌群数	3300	1300	11000	4600	17000	4600
	大正橋	pH	8.7	7.1	7.3	7.5	7.4	7.4
		SS	36	12	11	10	11	10
		BOD	12	1.6	2.3	1.5	2.0	3.8
		DO	18.3	5.0	4.9	6.3	2.9	3.5
		MBAS	0.03	0.03	<0.02	0.02	0.02	<0.02
		大腸菌群数	1300	3300	24000	7000	13000	4900
	葛三橋	pH	8.9	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3
		SS	28	13	11	21	14	9
		BOD	10	1.6	2.8	2.1	2.3	3.0
		DO	18.0	4.7	5.4	5.2	3.4	3.4
		MBAS	0.03	0.02	<0.02	0.02	0.02	0.02
		大腸菌群数	3300	4900	11000	33000	33000	4600
第二大場川・下第二大場川	駒形橋	pH	7.2	7.3	7.4	7.7	7.4	7.5
		SS	32	30	23	16	14	25
		BOD	22	3.0	2.8	2.7	1.8	4.0
		DO	5.1	5.5	6.1	6.4	4.9	5.0
		MBAS	0.09	0.03	<0.02	0.02	0.02	<0.02
		大腸菌群数	28000	4900	24000	13000	1700	3300
	三郷橋	pH	7.8	7.7	7.5	7.8	7.4	7.5
		SS	8	14	15	15	10	14
		BOD	9.5	4.4	2.9	2.7	2.2	4.4
		DO	9.7	6.5	5.4	7.3	4.1	5.2
		MBAS	0.04	0.03	<0.02	<0.02	0.03	<0.02
		大腸菌群数	11000	7000	46000	23000	23000	22000
	富士見橋	pH	7.7	7.1	7.2	7.4	7.3	7.2
		SS	55	22	26	11	15	130
		BOD	11	3.5	3.4	2.0	2.5	8.8
		DO	6.4	4.3	3.7	3.6	3.3	3.9
		MBAS	0.05	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
		大腸菌群数	4900	14000	7900	18000	11000	3300
	昭和橋	pH	7.7	7.1	7.2	7.6	7.3	7.2
		SS	43	37	28	16	26	49
		BOD	12	4.0	3.1	2.6	2.5	4.8
		DO	9.3	3.9	3.9	2.7	3.4	3.6
		MBAS	0.04	0.03	<0.02	0.03	0.03	0.03
		大腸菌群数	3500	3300	54000	79000	13000	17000
	鎌倉大橋	pH	7.9	7.3	7.3	7.5	7.3	7.3
		SS	41	21	22	11	17	23
		BOD	13	2.7	3.2	2.1	2.3	4.2
		DO	12.0	4.6	4.0	3.5	3.7	4.1
		MBAS	0.04	0.03	<0.02	0.02	0.02	<0.02
		大腸菌群数	7900	7000	22000	24000	11000	22000

月間値〔単位：mg／ℓ、ただしpH、大腸菌群数を除く：MPN／100mL、大腸菌群数〕（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	7.3	7.7	7.3	7.6	7.7	7.5
		SS	13	15	16	9	14	18
		BOD	2.2	4.7	3.2	3.4	4.2	2.9
		DO	6.6	8.4	5.8	9.0	9.3	6.1
		MBAS	0.02	0.02	0.03	0.07	0.04	0.02
		大腸菌群数	33000	7900	11000	28000	4900	3300
	岩野木橋	pH	7.3	7.6	7.5	7.6	8.0	8.2
		SS	8	14	6	14	30	25
		BOD	2.1	2.4	2.2	5.5	8.7	5.1
		DO	3.7	6.4	4.6	8.6	14.8	13.8
		MBAS	0.02	0.03	0.03	0.09	0.03	0.03
		大腸菌群数	23000	17000	7000	2800	1700	3300
	一本木橋	pH	7.3	7.6	7.4	7.6	8.2	8.4
		SS	10	8	8	15	34	29
		BOD	2.2	1.5	2.8	5.9	9.0	9.3
		DO	3.2	7.0	4.2	9.3	15.9	14.9
		MBAS	0.02	<0.02	0.02	0.08	0.04	0.03
		大腸菌群数	22000	4900	13000	7900	2200	2300
	大正橋	pH	7.3	7.7	7.4	7.6	8.3	8.5
		SS	10	6	8	17	34	28
		BOD	2.2	0.9	1.8	5.8	8.4	10
		DO	3.5	7.8	6.5	10.0	16.4	15.9
		MBAS	<0.02	0.02	0.04	0.06	0.04	0.03
		大腸菌群数	14000	4900	14000	11000	1300	4600
	葛三橋	pH	7.3	7.6	7.3	7.5	8.1	8.5
		SS	11	11	9	12	22	29
		BOD	1.8	1.4	2.0	3.4	6.0	9.2
		DO	4.7	7.8	7.3	10.7	15.0	15.3
		MBAS	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02
		大腸菌群数	7000	17000	2300	3300	1300	4900
第二大場川・下第二大場川	駒形橋	pH	7.4	9.4	7.5	7.6	7.8	7.6
		SS	18	19	22	24	41	39
		BOD	3.4	2.3	3.7	3.7	8.3	3.3
		DO	4.2	4.9	2.7	6.2	5.5	6.3
		MBAS	0.02	0.05	0.02	0.05	0.08	0.02
		大腸菌群数	23000	70000	7900	17000	23000	49000
	三郷橋	pH	7.3	7.7	7.4	7.5	7.9	7.7
		SS	13	14	13	18	27	17
		BOD	1.8	3.3	3.0	3.7	9.4	5.7
		DO	3.4	6.9	3.6	7.4	11.1	6.0
		MBAS	0.03	0.03	0.02	0.06	0.04	0.03
		大腸菌群数	49000	13000	33000	33000	33000	22000
	富士見橋	pH	7.3	7.5	7.2	7.1	7.2	7.3
		SS	19	19	27	43	57	31
		BOD	4.9	3.6	3.7	3.5	6.1	7.8
		DO	3.3	5.9	4.6	7.5	5.8	6.4
		MBAS	0.04	0.03	0.04	0.07	0.05	0.04
		大腸菌群数	33000	14000	17000	7900	7900	70000
	昭和橋	pH	7.4	7.6	7.3	7.1	7.4	7.5
		SS	26	17	17	17	31	45
		BOD	3.5	3.4	3.4	4.2	5.9	19
		DO	3.6	6.3	3.9	6.9	6.9	9.0
		MBAS	0.03	0.02	0.02	0.10	0.06	0.03
		大腸菌群数	70000	17000	13000	17000	7900	33000
	鎌倉大橋	pH	7.4	7.6	7.4	7.4	7.5	8.2
		SS	19	39	17	10	29	43
		BOD	4.3	0.9	3.1	3.7	6.3	9.8
		DO	3.6	6.8	4.0	6.3	9.6	13.7
		MBAS	0.02	0.03	0.02	0.08	0.03	0.04
		大腸菌群数	23000	49000	11000	23000	7900	35000

(2) 河川底質の測定結果と評価

河川底質の調査をした結果は以下のとおりである。

特に、問題となる数値は見られなかった。

観測測定項目〔単位、含水率、強熱減量：％ それ以外：mg/kg〕（表 28）

調査地点 項目	仁蔵橋			堰杵橋 ※1			茂沢橋		
	29 年度	30 年度	令和 元年度	29 年度	30 年度	令和 元年度	29 年度	30 年度	令和 元年度
T-Hg（総水銀）	0.15	0.07	0.07	0.13	0.02	0.04	0.06	0.06	0.05
R-Hg （アルキル水銀）	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
Cd（カドミウム）	0.6	0.4	0.5	0.6	0.2	0.5	0.4	0.4	0.8
Pb（鉛）	36	24	30	140	13	34	21	21	25
Cu（銅）	84	58	66	90	64	85	50	48	83
Cr ⁶⁺ （六価クロム）	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満
As（砒素）	15	10	12	13	11	11	8.1	8.4	7.5
CN（シアン）	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満
PCB （ポリ塩化ビニフェル）	0.01	0.01 未満	0.02	0.05	0.01 未満	0.05	0.02	0.01	0.02
O-P（有機リン）	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満
T-Cr（全クロム）	53	38	42	64	34	56	31	38	34
水分	63.2	49.6	47.6	52.9	29.5	63.3	43	47	49.8
強熱減量	9.2	6.1	9.0	9.1	2.8	11.0	4.8	6.1	8.8
油分	0.5	0.8	0.6	0.7	0.1	0.6	0.6	0.7	1.2

※1 平成 27 年度以前は大場川橋で測定



市排水路から油が第二大場川に流入しないよう吸着マットで流出防止