



埼玉県マスコット
「コバトン」



令和6年度

埼玉県営水道 水質年報

彩の国



埼玉県企業局

目 次

1. 埼玉県営水道の概要	1
2. 水源の水質	
2.1 河川の水質	3
水質検査結果一覧	9
2.2 ダム湖の水質	29
水質検査結果一覧	32
2.3 水質事故発生状況	35
2.4 原虫類調査状況	43
3. 浄水場の水質	
3.1 大久保浄水場	45
3.2 庄和浄水場	49
3.3 行田浄水場	54
3.4 新三郷浄水場	58
3.5 吉見浄水場	62
水質検査結果一覧	65
4. 給水先の水質	92
水質検査結果一覧	93
5. 工業用水の水質	
5.1 大久保浄水場	109
5.2 柿木浄水場	110
水質検査結果一覧	113
6. 水道用薬品試験	114
最大注入率試験結果一覧	115
7. 給水開始前検査	117
8. 外部発表実績	
外部発表実績一覧	119
8.1 液体クロマトグラフ高分解能精密質量分析計を活用した浄水場原水における リスク把握及び水質異常確認手法の検討	120
8.2 水試料からの直接核酸抽出法を用いた水源流域における PMMoV の実態調査	123
8.3 浄水処理工程におけるウイルス除去指標としての PMMoV の実態調査	125
8.4 液体クロマトグラフ高分解能精密質量分析計を用いた水源監視の構築	127
8.5 埼玉の水道水質を考える会の設立	129
8.6 埼玉県庄和浄水場における超高塩基度 PAC の導入及び現在の活用状況	132
9. 放射性物質対応	136
10. 水質検査方法・表示方法等	137

1. 埼玉県営水道の概要

埼玉県企業局では、水道用水供給事業及び工業用水道事業を実施しており、両事業ともに河川表流水を原水としている。水道用水供給事業では5つの浄水場から55の水道事業者へ水道用水を供給し、工業用水道事業では2つの浄水場から148の事業所へ工業用水を配水している。それぞれの概要を表1-1、図1-1、表1-2及び図1-2に示す。

表1-1 水道用水供給事業を実施している県営5浄水場の施設概要

浄水場名	大久保浄水場	庄和浄水場	行田浄水場	新三郷浄水場	吉見浄水場
給水開始年月日	昭和 43. 4. 2	昭和 49. 4. 20	昭和 59. 7. 1	平成 2. 7. 1	平成 17. 7. 1
現在施設能力 (m^3 /日)	1,300,000	350,000	500,000	365,000	150,000
給水市町(団体)数	55 団体 (34 市 18 町 3 企業団)				
計画給水人口 (千人)	6,490 (令和7年度)				

(令和7年3月31日現在)

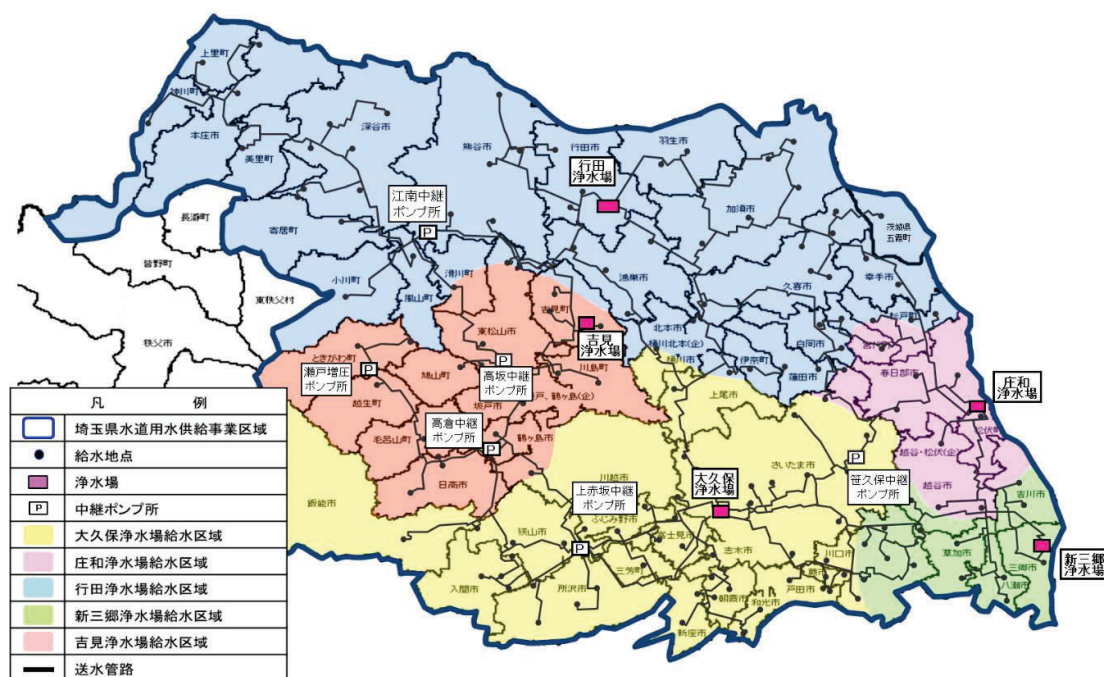


図1-1 水道用水供給事業5浄水場の位置と給水区域

(各浄水場の給水区域は水運用状況によって変わるため概略として示す)

表 1－2 工業用水道事業を実施している県営 2 浄水場の施設概要

浄水場名	大久保浄水場	柿木浄水場
給水開始年月日	昭和 43. 4. 1	昭和 39. 11. 1
給水能力 ($\text{m}^3/\text{日}$)	93, 000	160, 000
給水事業所数	88	60

(令和 7 年 3 月 3 1 日現在)



図 1－2 工業用水道事業 2 浄水場の位置 (○) と給水区域 (〰)

2. 水源の水質

2.1 河川の水質

2.1.1 河川水質監視概要

県内を流れる河川は、「荒川水系」と「利根川水系」に大きく分けられる。「荒川水系」は、県西部の秩父山地から始まり、県中央部から南部を流れ、東京湾へと注ぐ荒川が本流であり、大きな支流として、中流域で合流する入間川がある。「利根川水系」は、群馬県北部から始まり、埼玉県との県境・千葉県と茨城県との県境を流れ、太平洋へと注ぐ利根川が本流であり、茨城県猿島郡五霞町・千葉県野田市関宿町で江戸川が分派し、茨城県、千葉県、埼玉県、東京都の境を流れ、東京湾へと注いでいる。江戸川分派点の約 8.9 km 上流で渡良瀬川が利根川へ流入しており、利根川や江戸川の水質に影響を与えている。

また、武蔵水路を経由して、利根川の水が多量に荒川へ流入していることから、武蔵水路合流後の荒川は、利根川の水質の影響も受けている（図 2-1-1）。

荒川では、吉見浄水場が御成橋より約 200 m 下流の右岸から、大久保浄水場が入間川との合流点より約 4.8 km 下流の左岸から取水している。利根川では、行田浄水場が利根大堰から取水している。江戸川では、庄和浄水場が利根川との分派点より約 17 km 下流の右岸から、新三郷浄水場が同分派点より約 35 km 下流の右岸から取水している。このほか、県北部から始まり県東部を流れる中川では、柿木浄水場が八条橋より約 1.8 km 上流の右岸から工業用水の原水として取水している。



図 2-1-1 河川水質監視検査の採水地点

水道原水の水質監視及び水質汚染の動向を把握するために、各浄水場の上流域に荒川水系で4地点（荒川大橋、大芦橋、開平橋及び入間大橋）、利根川水系で6地点（刀水橋、利根大堰、関宿橋、三国橋、友沼橋及び下宮橋）の採水地点を選定し（図2-1-1）、水質調査を実施した。さらに、かび臭の発生が懸念される荒川水系で4地点（徒歩橋、大塚橋、市場橋及び鳥羽井沼排水路）、利根川水系で3地点（つつじ橋、藤の木橋及び幸手注水ポンプ所）を追加し、かび臭調査を実施した。加えて、陰イオン界面活性剤等による水質の悪化が懸念される冬期は、利根川水系の福川で2地点（浅間橋及び福川水門）を追加し、水質調査を実施した。

2.1.2 河川水質概況全般

荒川上流域、利根川上流域ともに令和6年度の降水量*は1400mm程度であり、ほぼ平年（平均値）並みであった。平年と比較して、荒川上流域では8月及び3月、利根川上流域では8月、11月及び3月の降水量が多かった。一方で、荒川上流域では12月、1月及び2月、利根川上流域では12月及び1月の降水量が少なかった。

荒川水系及び渡良瀬川流域の河川で、高濃度のかび臭物質（2-メチルイソボルネオール（2-MIB）及びジエオスミン）が検出された。それ以外の項目については、例年と比較して大きな変化は見られなかった。

2.1.3 水系別の概況

（1）荒川水系（荒川大橋、大芦橋、開平橋、入間大橋、徒歩橋、大塚橋、市場橋及び鳥羽井沼排水路）

荒川水系におけるアンモニア態窒素、塩化物イオン、アルカリ度、導電率及び有機物（TOCの量）の月別平均の推移を図2-1-2に、経年変化を図2-1-3及び表2-1に示す。

荒川は、上流秩父山系の地質の影響を受けアルカリ度が高く、荒川大橋及び大芦橋での年度平均値はそれぞれ55.9 mg/L、57.4 mg/Lであった。また、武蔵水路合流後の開平橋での年度平均値は46.6 mg/Lであった。

入間川は、荒川支流の中で最大の河川であり、武蔵水路とともに荒川の水質に大きな影響を及ぼしている。入間大橋におけるアンモニア態窒素、塩化物イオン及び導電率の年度平均値は荒川本川中流域3地点（荒川大橋、大芦橋及び開平橋）に比べてやや高めであったが、アンモニア態窒素については、冬期に高濃度となった。

荒川本川のかび臭物質については、冬期に高濃度となり、2-MIBの最高値は、荒川大橋では2月18日の0.021 µg/L、大芦橋では2月18日及び3月18日の0.015 µg/Lであった。

市野川流域のかび臭濃度は夏期に高濃度となり、2-MIBの最高値は、10月3日の鳥羽井沼排水路で0.056 µg/Lであった。

(2) 利根川水系(刀水橋、利根大堰、関宿橋、三国橋、友沼橋、下宮橋、浅間橋、福川水門、つつじ橋、藤の木橋及び幸手注水ポンプ所)

利根川水系におけるアンモニア態窒素、塩化物イオン、アルカリ度、導電率及び有機物(TOCの量)の月別平均の推移を図2-1-4に、経年変化を図2-1-5及び表2-1に示す。

利根川は、荒川と比較するとアルカリ度が低く、刀水橋及び利根大堰での年度平均値はそれぞれ31.8 mg/L、33.0 mg/Lであった。また、利根大堰の水質は、利根大堰地点から約2.7 km上流で利根川へ流入する福川の水質の影響も受けており、福川では例年冬期に陰イオン界面活性剤濃度の上昇が認められるが、令和6年度は利根川への影響が見られるほどの濃度上昇は起こらなかった。

江戸川は、渡良瀬川合流後の利根川から分岐しているが、利根川の水量が多いため、水質は利根川に類似しており、関宿橋におけるアルカリ度の年度平均値は38.2 mg/Lであった。

渡良瀬川流域のかび臭濃度は秋期及び冬期に高濃度となり、2-MIBの最高値は10月3日のつつじ橋で0.021 μ g/L、ジェオスミンの最高値は1月8日及び2月5日の下宮橋で0.015 μ g/Lであった。

*国土交通省関東地方整備局「荒川秋ヶ瀬地点上流域平均降水量」及び「利根川栗橋地点上流域平均降水量」による

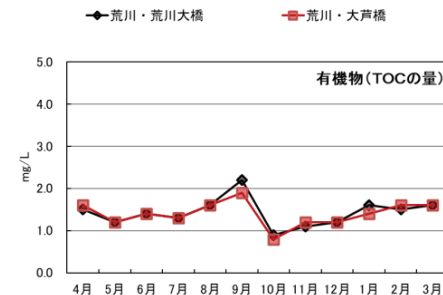
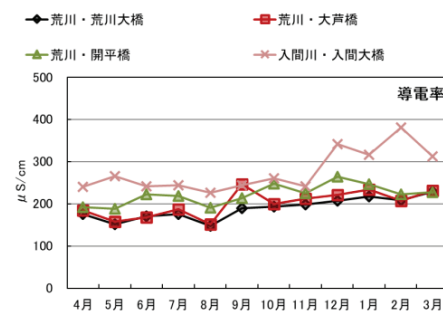
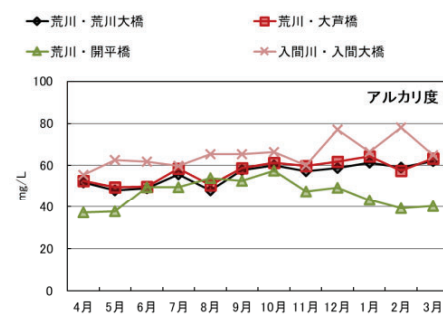
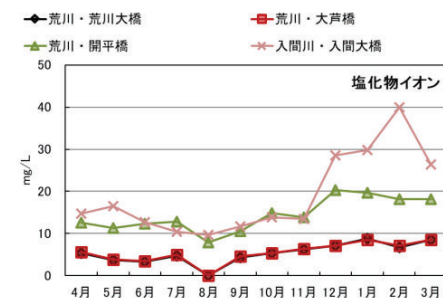
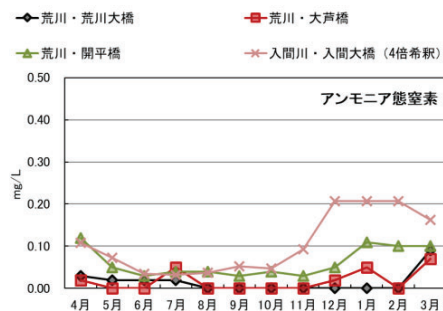


図 2 - 1 - 2
荒川水系の月別推移

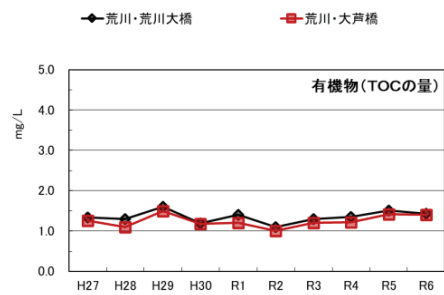
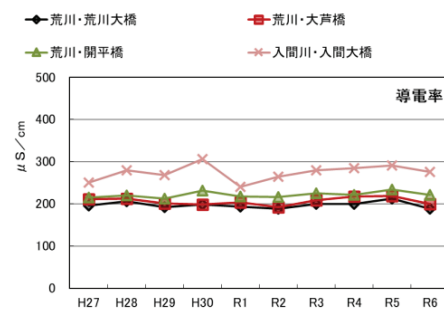
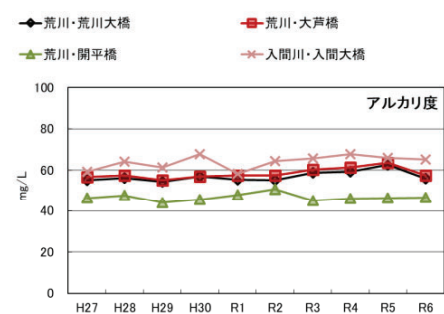
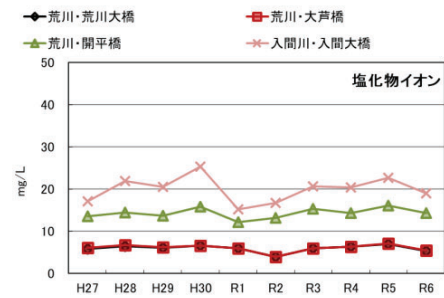
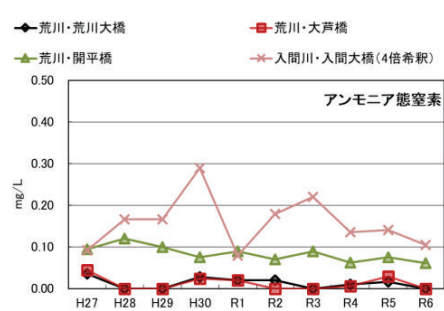


図 2 - 1 - 3
荒川水系の年度平均値推移

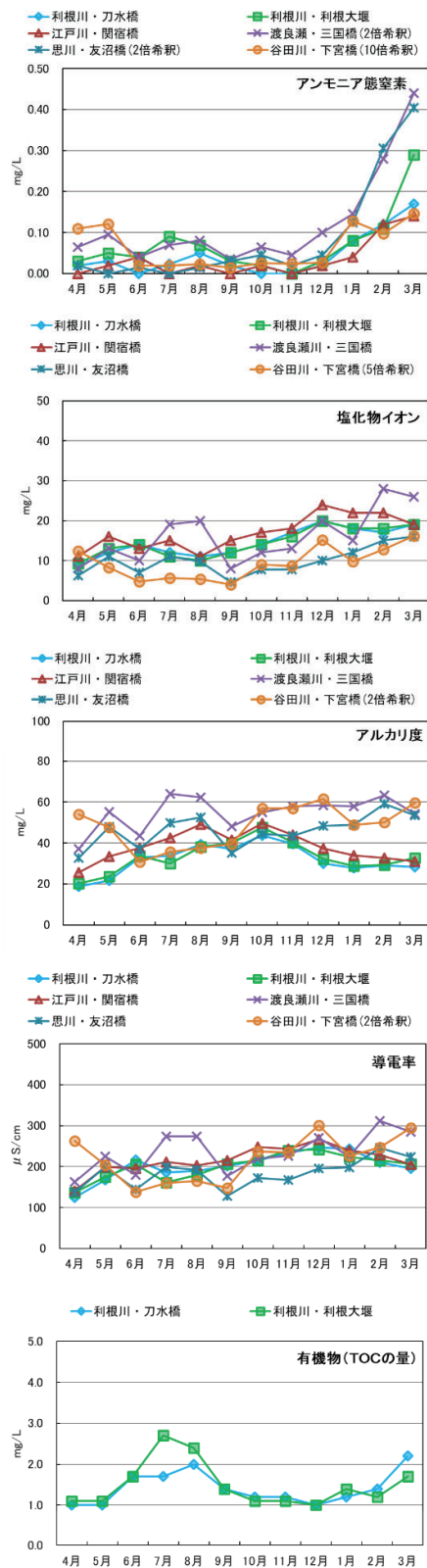


図 2 - 1 - 4
利根川水系の月別推移

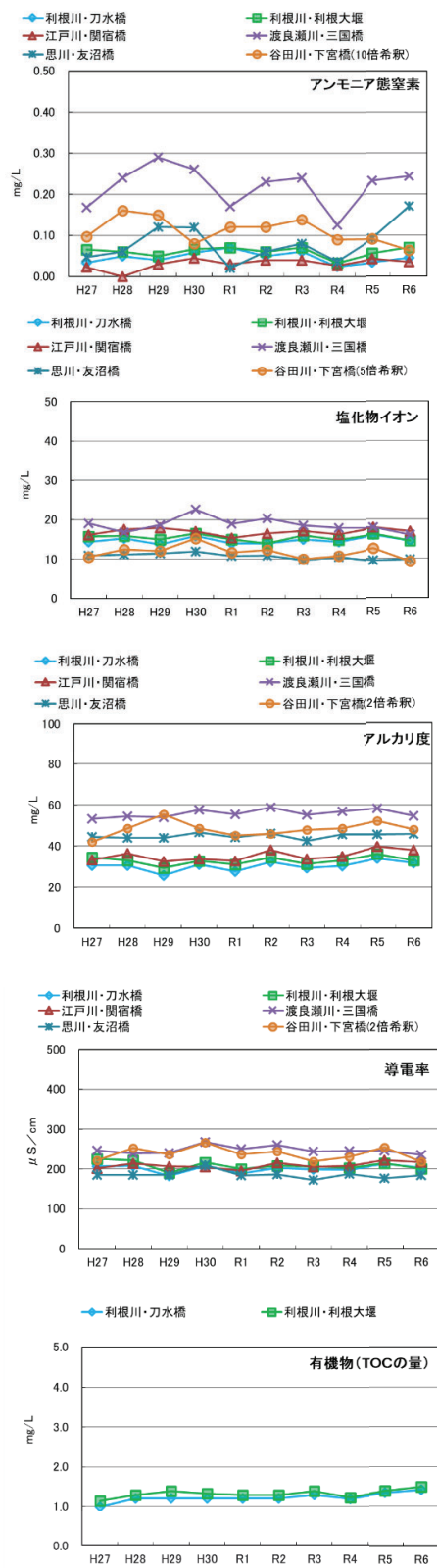


図 2 - 1 - 5
利根川水系の年度平均値推移

表2-1 各調査項目の年度平均値推移

アンモニア態窒素

単位: mg/L

水系	地点名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
荒川水系	荒川・荒川大橋	0.04	0.00	0.00	0.03	0.02	0.02	0.00	0.01	0.02	0.00
	荒川・大芦橋	0.04	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00
	荒川・開平橋	0.09	0.12	0.10	0.08	0.09	0.07	0.09	0.06	0.08	0.06
	入間川・入間大橋	0.28	0.50	0.50	0.87	0.24	0.53	0.66	0.54	0.56	0.42
利根川水系	利根川・刀水橋	0.03	0.05	0.04	0.06	0.07	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04
	利根川・利根大堰	0.07	0.06	0.05	0.07	0.07	0.06	0.07	0.03	0.06	0.07
	江戸川・関宿橋	0.02	0.00	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04
	渡良瀬川・三国橋	0.17	0.24	0.29	0.26	0.17	0.23	0.24	0.13	0.23	0.24
	思川・友沼橋	0.05	0.06	0.12	0.12	0.02	0.06	0.08	0.04	0.09	0.17
	谷田川・下宮橋	0.49	0.79	0.76	0.80	0.59	0.59	0.69	0.89	0.90	0.63

塩化物イオン

単位: mg/L

水系	地点名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
荒川水系	荒川・荒川大橋	5.9	6.5	6.1	6.6	6.0	4.0	6.0	6.4	7.0	5.3
	荒川・大芦橋	6.1	6.7	6.2	6.6	6.0	4.0	6.0	6.4	7.1	5.5
	荒川・開平橋	13.5	14.5	13.7	15.8	12.2	13.2	15.3	14.3	16.1	14.4
	入間川・入間大橋	17.1	21.9	20.5	25.4	15.2	16.7	20.7	20.4	22.7	19.0
利根川水系	利根川・刀水橋	14.4	15.3	13.7	16.0	14	14	15	14	16	15
	利根川・利根大堰	15.8	15.9	15.0	16.5	15	14	16	15	16	15
	江戸川・関宿橋	16.1	17.6	18.0	17.0	15.4	16.5	17.2	16.3	18	17
	渡良瀬川・三国橋	19.1	16.8	18.7	22.7	19.0	20.3	18.6	17.9	18	16
	思川・友沼橋	10.9	11.2	11.4	12.0	10.8	10.9	9.8	10.5	9.6	9.8
	谷田川・下宮橋	52.6	62.4	60.3	76.3	58.6	62.0	50.3	55	63	47

アルカリ度

単位: mg/L

水系	地点名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
荒川水系	荒川・荒川大橋	55.2	56.1	54.4	56.9	55.4	55.3	58.8	59.4	62.6	55.9
	荒川・大芦橋	56.7	57.6	55.3	57.0	57.4	57.5	60.3	61.5	63.8	57.4
	荒川・開平橋	46.4	47.6	44.0	45.5	48.0	50.9	45.2	46.2	46.5	46.6
	入間川・入間大橋	59.4	64.1	61.4	67.8	58.4	64.5	65.8	67.9	66.0	65.3
利根川水系	利根川・刀水橋	30.5	30.6	25.7	31.0	27.6	32.3	29.5	30.3	33.9	31.8
	利根川・利根大堰	34.5	33.0	29.3	32.7	31.0	34.6	31.4	33.0	36.2	33.0
	江戸川・関宿橋	33.3	36.4	32.5	33.8	32.7	38.2	33.8	35.1	39.9	38.2
	渡良瀬川・三国橋	53.3	54.4	53.9	57.6	55.5	59.0	55.3	56.8	58.4	54.8
	思川・友沼橋	44.6	44.1	44.0	46.8	44.2	46.2	42.5	45.8	45.7	46.1
	谷田川・下宮橋	83.9	97.1	111.0	97.3	90.5	91.8	95.7	97.5	104.6	96.5

導電率

単位: $\mu S/cm$

水系	地点名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
荒川水系	荒川・荒川大橋	196	206	192	198	193	188	200	200	212	189
	荒川・大芦橋	211	212	201	199	204	192	209	217	219	200
	荒川・開平橋	215	220	212	231	218	216	225	221	233	222
	入間川・入間大橋	251	280	268	306	240	264	279	285	291	276
利根川水系	利根川・刀水橋	206	208	183	207	189	203	199	198	213	202
	利根川・利根大堰	225	221	190	216	200	208	207	202	214	200
	江戸川・関宿橋	201	214	207	206	195	215	205	208	221	216
	渡良瀬川・三国橋	246	239	240	268	250	261	244	246	245	236
	思川・友沼橋	185	185	185	210	184	186	173	187	177	183
	谷田川・下宮橋	443	506	474	532	474	488	437	461	508	436

有機物 (TOCの量)

単位: mg/L

水系	地点名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
荒川水系	荒川・荒川大橋	1.3	1.3	1.6	1.2	1.4	1.1	1.3	1.4	1.5	1.4
	荒川・大芦橋	1.3	1.1	1.5	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.4	1.4
利根川水系	利根川・刀水橋	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.4	1.4
	利根川・利根大堰	1.1	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.2	1.4	1.5

開平橋（荒川）

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年																										
			6/7	6/14	6/17	6/20	6/28	7/5	7/12	7/16	7/19	7/26	7/29	8/2	8/5	8/9	8/16	8/19	8/23	8/30	9/2	9/6	9/9	9/13	9/17	9/20	9/27	10/4	10/11
採水日																													
採水時刻			9:30	9:18	9:15	9:25	9:00	9:20	9:20	9:14	9:00	9:20	9:20	9:25	9:20	9:20	9:15	9:10	9:20	9:25	9:20	9:20	9:20	9:20	9:15	9:15	9:15	9:20	9:20
天候			晴	晴	晴	晴	雨	晴	雨	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	雨	晴	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	曇	晴
2-メチルインドルネオール	$\mu\text{g/L}$	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.004	0.002	0.006	0.005	0.006	0.006	0.007	0.004	0.003	0.011	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.000
	$\mu\text{g/L}$	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	0.003	0.002	0.011	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ジェオスミン			0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年												令和7年												年間		
			10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31	2/7	2/14	2/21	2/28	3/7	3/14	3/21	3/24	最高	最低	平均	
採水日			10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27																
採水時刻			9:20	9:20	9:20	9:15	9:20	9:15	9:20	9:20	9:20	9:15	9:20	9:20	9:15	9:20	9:20	9:20	9:15	9:20	9:20	9:20	9:15	9:20	9:20				
天候			雨	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇				
2-メチルインドールキオール	$\mu\text{g/L}$	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.005	0.003	0.003	0.005	0.002	0.005	0.003	0.011	0.000	0.003		
	$\mu\text{g/L}$	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.001	0.000	0.002	0.002	0.001	0.000	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.005	0.003	0.006	0.003	0.011	0.000	0.002		

入間大橋（入間川）

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年																											
			6/7	6/14	6/17	6/20	6/28	7/5	7/12	7/16	7/19	7/26	7/29	8/2	8/5	8/9	8/16	8/19	8/23	8/30	9/2	9/6	9/9	9/13	9/17	9/20	9/27	10/4	10/11	
採水日																														
採水時刻			9:05	9:04	9:00	9:10	9:00	9:00	9:05	9:00	9:10	9:05	9:05	9:15	9:05	9:05	9:00	9:00	9:03	9:05	9:00	9:00	9:05	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	
天候			晴	晴	晴	晴	雨	晴	雨	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	雨	晴	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	曇	晴	
2-メチルインドルネオール	μg/L	0.001	0.001	0.002	0.004	0.002	0.004	0.002	0.004	0.003	0.002	0.003	0.004	0.005	0.003	0.002	0.001	0.002	0.008	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	
	μg/L	0.001	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.001	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.009	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001	
ジェオスミン																														

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年													令和7年										年間		
			10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31	2/7	2/14	2/21	2/28	3/7	3/14	3/21	3/24	最高	最低	平均
採水日			10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31	2/7	2/14	2/21	2/28	3/7	3/14	3/21	3/24			
採水時刻			9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00			
天候			雨	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇			
ジエオスミン	μg/L	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.008	0.000	0.002
	μg/L	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.006	0.004	0.005	0.006	0.004	0.004	0.004	0.003	0.009	0.000	0.003

徒歩橋（市野川）

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年																		令和7年			年間			
			4/4	5/9	5/21	6/6	6/13	6/25	7/4	7/11	7/23	8/1	8/15	8/27	9/5	9/12	9/24	10/3	10/22	11/7	12/5	1/9	2/6	3/6	最高	最低	平均
採水日																											
採水時刻			11:00	11:00	10:40	10:45	10:55	10:35	9:45	11:00	10:45	10:25	10:55	15:10	11:00	10:50	10:45	11:05	10:55	10:40	10:45	11:05	10:50	10:55			
天候			晴	曇	晴	曇	曇	曇	晴	曇	晴	晴	晴	雨	晴	晴	曇	曇	晴	快晴	晴	晴	晴	曇			
気温	℃		17	15.8	26.2	26.4	28.2	28.1	28.0	26.4	35.5	33.8	34.2	28.8	29.2	31.6	21.3	23.6	26.2	15.5	14.0	5.7	11.5	14.7	35.5	5.7	23.7
水温	℃		15.2	17.5	22.5	24.0	26.0	26.8	28.0	27.4	30.4	30.9	31.8	29.0	26.5	31.0	24.0	24.2	19.7	15.3	12.7	7.2	6.2	9.4	31.8	6.2	22.1
pH値			7.1	7.1	7.5	7.3	7.9	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.3	7.2	8.1	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.3	7.7	8.1	7.1	7.4
導電率	μ S/cm	1	309	270	296	304	340	302	315	347	296	382	309	295	311	318	332	385	369	347	434	420	479	346	479	270	341
2-メチルイソボルネオール	μ g/L	0.002	0.004	0.005	0.005	0.002	0.003	0.004	0.007	0.009	0.011	0.016	0.019	0.009	0.008	0.008	0.004	0.005	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.005	0.019	0.002	0.006
ジエオスミン	μ g/L	0.002	0.009	0.006	0.005	0.007	0.005	0.011	0.015	0.005	0.004	0.005	0.006	0.003	0.004	0.005	0.000	0.003	0.003	0.003	0.004	0.006	0.005	0.010	0.015	0.000	0.006

鳥羽井沼排水路

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年																令和7年			年間					
			4/4 10:40 曇	5/9 10:35 曇	5/21 10:15 晴	6/6 10:25 曇	6/13 10:30 曇	6/25 10:15 曇	7/4 10:15 晴	7/11 10:30 曇	7/23 10:30 晴	8/1 10:05 晴	8/15 10:25 晴	8/27 14:55 曇	9/5 10:30 晴	9/12 10:25 晴	9/24 10:20 曇	10/3 10:35 曇	10/22 10:35 晴	11/7 10:20 快晴	12/5 10:20 晴	1/9 10:45 晴	2/6 10:20 晴	3/6 10:35 晴	最高	最低	平均
採水日																											
採水時刻																											
天候																											
気温	℃		16	13.8	26.7	27.0	29.8	29.0	29.0	27.0	34.3	31.2	35.0	27.4	26.8	29.6	23.3	24.2	25.5	15.3	13.0	7.0	10.3	12.3	35.0	7.0	23.2
水温	℃		14.6	17.1	21.2	23.0	25.0	26.7	27.2	27.0	29.5	29.1	30.3	28.9	26.7	28.2	23.1	23.0	18.0	13.9	11.1	5.5	5.4	8.9	30.3	5.4	21.1
pH値			7.2	7.0	7.6	7.3	8.3	7.5	7.4	7.6	7.8	7.5	7.2	7.4	7.3	7.1	7.8	7.5	7.7	7.4	7.5	7.8	7.4	7.8	8.3	7.0	7.5
導電率	μ S/cm	1	270	247	259	230	289	235	233	251	226	318	256	226	229	352	261	273	273	280	277	282	313	317	352	226	268
2-メチルイソボルネオール	μ g/L	0.002	0.004	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.003	0.008	0.005	0.004	0.002	0.007	0.056	0.000	0.003	0.003	0.004	0.034	0.026	0.056	0.000	0.008
ジエオスミン	μ g/L	0.002	0.006	0.004	0.004	0.003	0.005	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.000	0.004	0.003	0.004	0.007	0.007	0.018	0.004	0.018	0.000	0.004

大塚橋（市野川）（水質管理センター測定）

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年																		令和7年			年間			
			4/4 10:35 曇	5/9 10:40 曇	5/21 10:10 晴	6/6 10:20 曇	6/13 10:25 曇	6/25 10:10 曇	7/4 10:05 晴	7/11 10:25 曇	7/23 10:25 晴	8/1 10:00 晴	8/15 10:30 晴	8/27 14:50 曇	9/5 10:25 晴	9/12 10:20 晴	9/24 10:15 曇	10/3 10:30 曇	10/22 10:30 晴	11/7 10:15 快晴	12/5 10:15 晴	1/9 10:35 晴	2/6 10:25 晴	3/6 10:30 晴	最高	最低	平均
採水日																											
採水時刻																											
天候																											
気温	℃		16	13.8	26.7	27.0	29.8	29.0	29.0	27.0	34.3	31.2	35.9	27.4	26.8	29.6	23.3	24.2	25.2	15.3	13.0	6.1	10.3	12.3	35.9	6.1	23.2
水温	℃		14.5	17.4	21.4	23.4	25.4	26.7	28.0	27.5	29.5	29.5	29.8	29.4	26.0	29.0	22.5	23.4	18.4	14.9	12.5	6.8	4.8	8.9	29.8	4.8	21.4
pH値			7.1	7.1	7.7	7.2	8.6	7.6	7.4	7.4	7.7	7.6	7.3	7.4	7.3	6.9	7.8	7.4	7.7	7.3	7.4	7.5	7.3	7.6	8.6	6.9	7.5
導電率	μ S/cm	1	318	266	275	303	324	289	310	331	282	333	322	286	310	306	335	384	372	347	428	418	454	366	454	266	334
2-メチルイソボルネオール	μ g/L	0.002	0.006	0.006	0.005	0.003	0.000	0.003	0.005	0.008	0.007	0.007	0.026	0.011	0.007	0.005	0.004	0.005	0.000	0.000	0.002	0.003	0.017	0.006	0.026	0.000	0.006
ジエオスミン	μ g/L	0.002	0.008	0.005	0.004	0.016	0.006	0.011	0.013	0.005	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.000	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.000	0.015	0.016	0.000	0.006

大塚橋（市野川）（大久保浄水場測定）

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年																											
			6/7	6/14	6/17	6/20	6/28	7/5	7/12	7/16	7/19	7/26	7/29	8/2	8/5	8/9	8/16	8/19	8/23	9/2	9/6	9/9	9/13	9/17	9/20	9/27	9/30	10/4	10/11	
採水日																														
採水時刻			7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	
天候			晴	晴	晴	晴	雨	晴	雨	曇	晴	晴	晴	晴	晴	雨	曇	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	曇	曇	晴	
ジエオスミン	μg/L	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.008	0.006	0.009	0.010	0.004	0.013	0.003	0.008	0.014	0.013	0.014	0.030	0.020	0.008	0.009	0.005	0.007	0.006	0.005	0.003	0.006	0.005	0.004	
	μg/L	0.001	0.004	0.005	0.011	0.019	0.010	0.010	0.005	0.005	0.002	0.005	0.002	0.005	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年												令和7年												年間		
			10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31	2/7	2/14	2/21	2/28	3/7	3/14	3/21	3/24	最高	最低	平均	
採水日			10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	11/29	12/6	12/13	12/20	12/27	1/10	1/17	1/24	1/31	2/7	2/14	2/21	2/28	3/7	3/14	3/21	3/24				
採水時刻			7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	8:45	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55	7:55				
天候			雨	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴				
ジエオスミン	μg/L	0.001	0.004	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.003	0.003	0.004	0.005	0.004	0.011	0.001	0.007	0.003	0.030	0.001	0.006	
	μg/L	0.001	0.003	0.005	0.004	0.003	0.004	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.010	0.009	0.014	0.011	0.016	0.007	0.029	0.014	0.029	0.002	0.006	

市場橋（滑川）

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年																		令和7年				年間		
			4/4	5/9	5/21	6/6	6/13	6/25	7/4	7/11	7/23	8/1	8/15	8/27	9/5	9/12	9/24	10/3	10/22	11/7	12/5	1/9	2/6	3/6	最高	最低	平均
採水日																											
採水時刻			9:50	9:40	9:30	9:40	9:40	11:00	9:40	9:45	9:20	9:45	14:00	9:45	9:35	9:40	9:45	9:45	9:45	9:35	9:30	9:55	9:50	9:45			
天候			晴	曇	晴	曇	曇	晴	曇	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	晴	快晴	晴	晴	晴	晴	晴			
気温	℃		16	14.3	24.4	25.0	25.1	27.8	30.4	26.0	30.8	29.6	31.2	28.2	27.7	30.5	24.3	24.3	23.9	16.2	14.0	5.8	9.8	12.6	31.2	5.8	22.6
水温	℃		13.4	17.5	21.8	24.1	25.5	26.4	28.5	28.2	29.9	29.7	29.7	29.7	26.4	30.0	24.5	24.5	17.8	14.4	9.7	5.9	4.5	8.6	30.0	4.5	21.4
pH値			7.1	6.9	7.6	7.2	9.3	7.6	8.1	8.0	7.8	8.6	7.2	7.5	7.2	7.3	7.9	7.9	7.8	7.2	7.9	8.9	7.8	7.6	9.3	6.9	7.8
導電率	μS/cm	1	290	315	313	286	333	292	305	338	296	318	287	258	256	295	341	362	402	329	428	461	473	310	473	256	331
2-メチルイソボルネオール	μg/L	0.002	0.003	0.000	0.000	0.002	0.006	0.000	0.003	0.012	0.000	0.022	0.008	0.004	0.003	0.005	0.002	0.002	0.007	0.002	0.000	0.005	0.005	0.005	0.022	0.000	0.004
ジエオスミン	μg/L	0.002	0.004	0.004	0.004	0.037	0.085	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.030	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.009	0.005	0.002	0.010	0.006	0.006	0.085	0.002	0.011

浅間橋 (福川)

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年						令和7年			調査期間 (11月～3月)			
									11/26 10:15 曇	12/24 9:55 晴	1/28 10:15 晴	2/25 10:15 快晴	3/6 10:20 晴	最高	最低
採水日															
採水時刻															
天候	℃														
気温	℃														
水温	℃														
pH値															
導電率	μ S/cm	1													
2-メチルイソボルネオール	μ g/L	0.002													
ジエオスミン	μ g/L	0.002													

つつじ橋 (鶴生田川)

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年										令和7年			調査期間（5月～10月）		
				5/9 9:30 曇	6/6 9:40 曇	7/11 9:35 曇	8/1 9:50 晴	9/5 9:30 快晴	10/3 9:25 曇						最高	最低	平均	
採水日																		
採水時刻																		
天候																		
気温	℃		11.0	23.2	25.7	32.9	26.5	21.1						32.9	11.0	23.4		
水温	℃		18.7	24.5	28.1	30.8	26.0	23.6						30.8	18.7	25.3		
pH値			7.4	8.9	7.2	7.5	7.3	7.6						8.9	7.2	7.6		
導電率	μ S/cm	1	295	226	284	294	260	301						301	226	277		
2-メチルイソボルネオール	μ g/L	0.002	0.004	0.004	0.016	0.000	0.012	0.021						0.021	0.000	0.010		
ジェオスミン	μ g/L	0.002	0.006	0.004	0.007	0.004	0.005	0.005						0.007	0.004	0.005		

藤の木橋 (谷田川)

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年								令和7年			調査期間（5月～10月）		
				5/9 9:45 曇	6/6 9:55 曇	7/11 10:00 曇	8/1 10:10 晴	9/5 9:55 快晴	10/3 9:45 曇					最高	最低	平均
採水日																
採水時刻																
天候																
気温	℃			11.8	24.5	26.7	32.5	21.8	27.8	32.5	21.8	32.5	11.8	24.2	24.3	24.3
水温	℃			17.2	23.4	26.2	29.2	26.4	26.4	23.5	23.5	29.2	17.2	24.3	24.3	24.3
pH値				7.5	8.2	7.1	7.4	7.1	7.4	7.4	7.4	8.2	7.1	7.4	7.4	7.4
導電率	μ S/cm	1		298	375	341	360	346	346	488	488	488	298	368	368	368
2-メチルイソボルネオール	μ g/L	0.002		0.006	0.004	0.007	0.006	0.005	0.005	0.008	0.008	0.008	0.004	0.006	0.006	0.006
ジエオスミン	μ g/L	0.002		0.006	0.004	0.004	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.006	0.004	0.005	0.005	0.005

関宿橋 (江戸川)

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年						令和7年			年間					
			4/30 9:00 曇	5/23 10:05 曇	6/20 9:50 晴	7/25 10:00 晴	8/22 10:00 雨	9/26 10:45 晴	10/24 9:45 曇	11/19 9:40 快晴	12/19 9:50 晴	1/23 9:50 曇	2/25 10:20 快晴	3/18 9:30 曇	最高	最低	平均
基本日 培養時刻 天候 気温 水温 pH値 溶酸素率 溶酸素濃度 バクテリウム アルカリ度 臭気（塩素添加） アンモニア酸カルシウム消費量 アンモニオン態窒素	℃		21.6 17.8	22.7 20.8	31.5 23.9	35.6 29.3	26.8 26.8	26.8 26.8	27.0 22.0	23.8 19.6	11.4 12.0	5.6 7.2	10.3 5.9	8.8 7.3	35.6 29.3	4.3 5.9	19.1 16.7
溶酸素率	μS/cm	1	7.5 141	7.5 199	7.4 195	7.6 211	7.6 203	7.6 209	7.7 215	7.8 248	7.9 266	7.7 239	7.7 228	7.7 205	7.9 243	7.4 141	7.6 216
バクテリウム	個/L	0.1	4.3 5	5.3 4	9.5 12	5.7 10	9.3 16	23.9 16	42.5 7	245 7	3.2 6.6	2.7 7	2.7 7	3.0 6.7	3.2 29	2.7 4	7.0 8
アルカリ度	mg/L	0.2	25.7 霧	33.5 霧	37.5 霧	42.5 霧	49.1 霧	49.1 霧	41.6 霧	49.5 霧	37.4 霧	33.9 霧	32.6 霧	31.0 霧	16 49.5	4	38.2
臭気（塩素添加）	mg/L	0.3	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	5.4
アンモニア酸カルシウム消費量	mg/L	0.02	0.00	0.02	0.04	0.04	0.00	0.02	0.08	0.38	4.6	0.04	4.2	6.0	9.1	3.8	5.4
アンモニオン態窒素	mg/L	0.02	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.14	0.00	0.04
色法	mg/L	0.002	不検出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
メチレンブルー-活性物質	mg/L	0.002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ジエオキシミン	mg/L	0.002	0.00	0.00	0.003	0.003	0.00	0.002	0.00	0.00	0.00	0.003	0.00	0.00	0.003	0.00	0.00
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ジクロロメタン	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
メチルtert-ブチルエーテル	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(シスタトランス)-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
クロホルム	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四氯化炭素	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ベンゼン	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
トリクロロエチレン	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ブロモジクロロメタン	mg/L	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1,4-ジオキサン	mg/L	0.01	0														

幸手注水ポンプ所（庄和浄水場測定）

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年										調査期間 (5月～9月)		
													最高	最低	平均
採水日			5/23	6/20	7/25	8/22	9/26								
採水時刻			9:45	10:10	10:20	9:50	10:30								
天候			曇	晴	晴	雨	晴								
気温	℃		22.4	31.3	36.5	27.8	26.5						36.5	22.4	28.9
水温	℃		21.8	26.7	30.8	27.9	25.8						30.8	21.8	26.6
2-メチルイソボルネオール	μg/L	0.002	0.012	0.006	0.004	0.010	0.014						0.014	0.004	0.009
ジエオスミン	μg/L	0.002	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005						0.006	0.005	0.005

幸手注水ポンプ所（水質管理センター測定）

試験項目	単位	定量 下限値	令和6年												調査期間 (6月～9月)		
															最高	最低	平均
採水日			6/5	6/12	6/17	6/24	7/3	7/10	7/15	7/22	7/31	8/14	8/26	9/4	9/11	9/16	
採水時刻			9:15	9:14	8:35	10:46	9:10	9:10	9:10	13:47	9:10	9:06	9:10	9:10	9:06	10:00	
水温	℃		22.8	24.0	26.0	25.0	25.5	30.0	25.0	31.1	30.2	29.8	30.0	27.0	28.9	29.0	27.4
2-メチルイソボルネオール	μg/L	0.002	0.030	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.002	0.005	0.012	0.008	0.008	0.007	0.010	0.008
ジエオスミン	μg/L	0.002	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.004	0.005	0.004	0.018	0.004	0.003	0.005

(2) 生物試験
ア 荒川水系

大芦橋 (荒川)

	採水地点		大芦橋			調査期間		
	採水日		8/20	9/17	12/17	最高	最低	平均
理化学試験	水温	℃	26.5	25.2	7.8	26.5	7.8	19.8
	濁度	度	32	12	1.3	32	1.3	15
	pH値		7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5
	アルカリ度	mg/L	50.8	58.8	61.9	61.9	50.8	57.2
生物試験 1mL中	生物総数		200	390	240	390	200	280
	緑藻類		6	20		20	0	9
	珪藻類		12	360	210	360	12	190
	藍藻類		180	4	26	180	4	70
	鞭毛藻類					0	0	0
	纖毛虫等			10	4	10	0	5
緑藻類	<i>Actinastrum</i>	アチナストルム				0	0	0
	<i>Ankistrodesmus</i>	アンキストロデスミス				0	0	0
	<i>Chlamydomonas</i>	クラミドモナス		4		4	0	1
	<i>Chlorella</i>	クロレラ				0	0	0
	<i>Chodatella</i>	コダテラ				0	0	0
	<i>Closterium</i>	クロステリウム				0	0	0
	<i>Coccomyxa</i>	コッコミクサ				0	0	0
	<i>Coelastrum</i>	コエラストルム				0	0	0
	<i>Cosmarium</i>	コスマリウム		2		2	0	0<
	<i>Cosmocladium</i>	コスモクラジウム				0	0	0
	<i>Dictyosphaerium</i>	ジクティオスフェリウム				0	0	0
	<i>Elakatothrix</i>	エラカトトリクス				0	0	0
	<i>Eudorina</i>	ユドリーナ				0	0	0
	<i>Golenkinia</i>	ゴレンキニア				0	0	0
	<i>Kirchneriella</i>	キルchneriella				0	0	0
	<i>Micractinium</i>	ミクラクチニウム				0	0	0
	<i>Mougeotia</i>	ムーゲチア				0	0	0
	<i>Oocystis</i>	オウキスティス				0	0	0
	<i>Pandorina</i>	パンドリーナ				0	0	0
	<i>Pediastrum</i>	ペディアストルム				0	0	0
	<i>Pleodorina</i>	プレドリーナ				0	0	0
	<i>Scenedesmus</i>	セネデスミス				0	0	0
	<i>Schroederia</i>	シュロエデリーア		6		6	0	2
	<i>Selenastrum</i>	セテナストルム				0	0	0
	<i>Sphaerocystis</i>	スフェロキスティス				0	0	0
	<i>Spondylosium</i>	スボンジロシウム				0	0	0
	<i>Staurastrum</i>	スタウラストルム				0	0	0
	<i>Tetraedron</i>	テトラエドロン				0	0	0
	<i>Tetraspora</i>	テトラスボラ		6		6	0	2
	<i>Treubaria</i>	トレウバリーア				0	0	0
	その他 (緑藻類)		6	2		6	0	3
珪藻類	<i>Achnanthes</i>	アクナンテス				0	0	0
	<i>Asterionella</i>	アステリオネラ				0	0	0
	<i>Attheya</i>	アッテア				0	0	0
	<i>Aulacoseira</i>	オーラコセイラ		2		2	0	0<
	<i>Ceratoneis</i>	ケラトネイス				0	0	0
	<i>Cocconeis</i>	コッコネイス				0	0	0
	<i>Cyclotella</i>	シクロテラ				0	0	0
	<i>Cymbella</i>	キンベラ	4	42	56	56	4	34
	<i>Diatoma</i>	ジアトマ			18	18	0	6
	<i>Fragilaria</i>	フラギラリーア		190	20	190	0	70
	<i>Gomphonema</i>	ゴムンフォネマ		4		4	0	1
	<i>Gyrosigma</i>	ギロスジグマ				0	0	0
	<i>Melosira</i>	メロシラ				0	0	0
	<i>Navicula</i>	ナビキュラ		96	66	96	0	54
	<i>Nitzschia</i>	ニツチア		12	26	26	0	13
	<i>Pinnularia</i>	ピンヌラリーア				0	0	0
	<i>Rhoicosphenia</i>	ロイコスフェニア			18	18	0	6
	<i>Stephanodiscus</i>	ステファノディスカス				0	0	0
	<i>Surirella</i>	スリレラ				0	0	0
	<i>Synedra</i>	シンエドラ	8	16	6	16	6	10
	その他 (珪藻類)	中心目				0	0	0
	その他 (珪藻類)	羽状目				0	0	0
藍藻類	<i>Anabaena</i>	アナベナ				0	0	0
	<i>Aphanocapsa</i>	アファノカプサ				0	0	0
	<i>Chroococcus</i>	クロコックス				0	0	0
	<i>Merismopedia</i>	メリスメペディア				0	0	0
	<i>Microcystis</i>	ミクロキスティス	180		26	180	0	69
	<i>Oscillatoria</i>	オシラトリア		4		4	0	1
	<i>Phormidium</i>	フォルミジウム				0	0	0
	その他 (藍藻類)					0	0	0
	<i>Cryptomonas</i>	クリプトモナス				0	0	0
	<i>Ceratium</i>	ケラチウム				0	0	0
鞭毛藻類	<i>Dinobryon</i>	ジノブリーオン				0	0	0
	<i>Euglena</i>	ユークレナ				0	0	0
	<i>Mallomonas</i>	マロモナス				0	0	0
	<i>Peridinium</i>	ペリジニウム				0	0	0
	<i>Phacus</i>	ファクス				0	0	0
	<i>Trachelomonas</i>	トラケロモナス				0	0	0
	<i>Uroglena</i>	ウログレナ				0	0	0
	その他 (鞭毛藻類)					0	0	0

* 平均値が0より大きく、1未満である場合は「0<」と表記。

イ 利根川水系

利根大堰（利根川）

	採水地点		利根大堰			調査期間		
	採水日		8/27	9/24	12/24	最高	最低	平均
理化学試験	水温	℃	26.4	22.1	7.1	26.4	7.1	18.5
	濁度	度	21	4.3	2.4	21	2.4	9.2
	pH値		7.7	7.0	7.4	7.7	7.0	7.4
	アルカリ度	mg/L	38.0	40.0	32.2	40.0	32.2	36.7
生物試験 1mL中	生物総数		210	190	240	240	190	210
	緑藻類		4	6	4	6	4	5
	珪藻類		190	180	220	220	180	200
	藍藻類		4		8	8	0	4
	鞭毛藻類				8	8	0	3
	纖毛虫等		12	4		12	0	5
緑藻類	<i>Actinastrum</i>	アチナストルム				0	0	0
	<i>Ankistrodesmus</i>	アンキストデスミス				0	0	0
	<i>Chlamydomonas</i>	クラミドモナス			2	2	0	0<
	<i>Chlorella</i>	クロレラ				0	0	0
	<i>Chodatella</i>	コダテラ				0	0	0
	<i>Closterium</i>	クロステリウム				0	0	0
	<i>Coccomyxa</i>	コッコミクサ				0	0	0
	<i>Coelastrum</i>	コエラストルム				0	0	0
	<i>Cosmarium</i>	コスマリウム				0	0	0
	<i>Cosmocladium</i>	コスモクラジウム				0	0	0
	<i>Dictyosphaerium</i>	ジクチオスフェリウム				0	0	0
	<i>Elakatothrix</i>	エラカトスリックス				0	0	0
	<i>Eudorina</i>	ユドリーナ				0	0	0
	<i>Golenkinia</i>	ゴレンキン				0	0	0
	<i>Kirchneriella</i>	キルchneriella				0	0	0
	<i>Micractinium</i>	ミクラクチニウム				0	0	0
	<i>Mougeotia</i>	ムウゲオチア				0	0	0
	<i>Oocystis</i>	オオキスティス				0	0	0
	<i>Pandorina</i>	パンドリーナ				0	0	0
	<i>Pediastrum</i>	ペディアストルム				0	0	0
	<i>Pleodorina</i>	プレドリーナ			2	2	0	0<
	<i>Scenedesmus</i>	セネデスミス				0	0	0
	<i>Schroederia</i>	シュロエデリーア				0	0	0
	<i>Selenastrum</i>	セテナストルム				0	0	0
	<i>Sphaerocystis</i>	スフェロキスティス				0	0	0
	<i>Spondylosium</i>	スボンジロシウム	4	4		4	0	3
	<i>Staurastrum</i>	スタウラストルム				0	0	0
	<i>Tetraedron</i>	テトラエドロン				0	0	0
	<i>Tetraspora</i>	テトラスボラ		2		2	0	0<
	<i>Treubaria</i>	トレウバリーア				0	0	0
	その他（緑藻類）					0	0	0
珪藻類	<i>Achnanthes</i>	アクナンテス				0	0	0
	<i>Asterionella</i>	アステリオネラ				0	0	0
	<i>Attheya</i>	アッテア				0	0	0
	<i>Aulacoseira</i>	オーラコセイラ				0	0	0
	<i>Ceratoneis</i>	ケラトネイス				0	0	0
	<i>Cocconeis</i>	コッコネイス		2		2	0	0<
	<i>Cyclotella</i>	シクロテラ			10	10	0	3
	<i>Cymbella</i>	キンベラ	4	36		36	0	13
	<i>Diatoma</i>	ジアトマ	20	4		20	0	8
	<i>Fragilaria</i>	フラギラリア	12			12	0	4
	<i>Gomphonema</i>	ゴムフオネマ	24		6	24	0	10
	<i>Gyrosigma</i>	ギロスギマ				0	0	0
	<i>Melosira</i>	メロシラ	16	10	8	16	8	11
	<i>Navicula</i>	ナビクラ	64	62	18	64	18	48
	<i>Nitzschia</i>	ニツチア	12	14	96	96	12	41
	<i>Pinnularia</i>	ピンヌラリア		34		34	0	11
	<i>Rhoicosphenia</i>	ロイコスフェニア				0	0	0
	<i>Stephanodiscus</i>	ステファノジスス				0	0	0
	<i>Surirella</i>	スリレラ				0	0	0
	<i>Synedra</i>	シンエドラ	40	20	78	78	20	46
	その他（珪藻類）	中心目				0	0	0
	その他（珪藻類）	羽状目				0	0	0
藍藻類	<i>Anabaena</i>	アナベナ				0	0	0
	<i>Aphanocapsa</i>	アファノカプサ				0	0	0
	<i>Chroococcus</i>	クロコックス				0	0	0
	<i>Merismopedia</i>	メリスモペディア				0	0	0
	<i>Microcystis</i>	ミクロキスティス	4		8	8	0	4
	<i>Oscillatoria</i>	オシラトリア				0	0	0
	<i>Phormidium</i>	フォルミジウム				0	0	0
	その他（藍藻類）					0	0	0
鞭毛藻類	<i>Cryptomonas</i>	クリプトモナス				0	0	0
	<i>Ceratium</i>	ケラチウム				0	0	0
	<i>Dinobryon</i>	ジノブリーオン				0	0	0
	<i>Euglena</i>	ユークレナ				0	0	0
	<i>Mallomonas</i>	マルモナス				0	0	0
	<i>Peridinium</i>	ペリジニウム			8	8	0	3
	<i>Phacus</i>	ファクス				0	0	0
	<i>Trachelomonas</i>	トラケロモナス				0	0	0
鞭毛藻類	<i>Uroglena</i>	ウログレナ				0	0	0
	その他（鞭毛藻類）					0	0	0

* 平均値が0より大きく、1未満である場合は「0<」と表記。

2.2 ダム湖の水質

2.2.1 ダム湖水質監視概要

水源水域の状況を監視・調査するため、荒川水系の有間ダム、合角ダム、浦山ダム、利根川水系の下久保ダム及び草木ダム（群馬県）の5地点を調査した（図2-2-1）。

合角ダムでは、過去にかび臭物質が高濃度で検出されたことがある。そのため、ダム湖の表層、下層、流入地点及び流出地点をそれぞれ年2回調査した。

合角ダム以外の4つのダムについては、流出地点を年1回調査した。

2.2.2 水質概況全般

総窒素、総リン、アルカリ度、導電率及び有機物（TOCの量）の過去10年間の経年変化を図2-2-2、図2-2-3及び表2-2に示す。調査の結果、全てのダムにおいて、例年と比較して大きな変化はなかった。

また、調査対象のダム湖が原因と考えられる水源河川の水質異常は、発生しなかった。



図2-2-1 ダム湖調査地点の位置

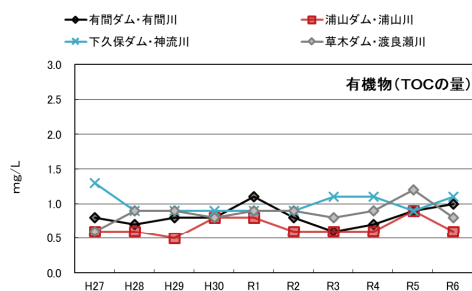
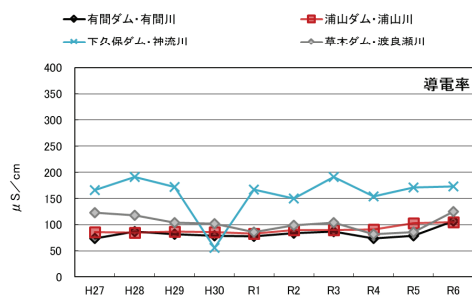
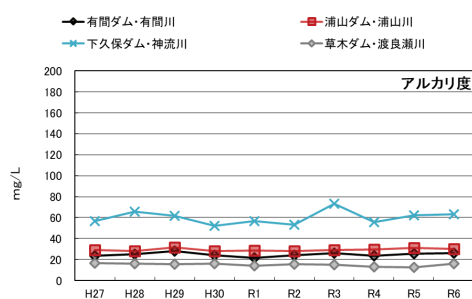
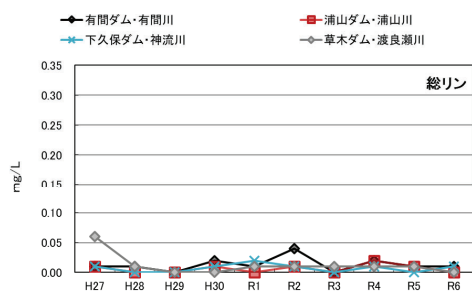
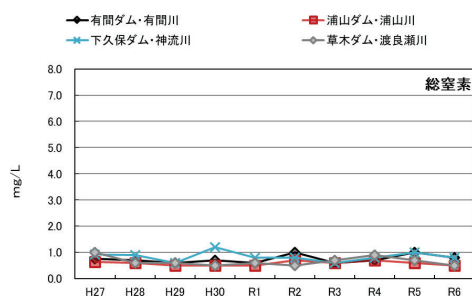


図 2 - 2 - 2

合角ダム以外の各調査項目の年度別推移

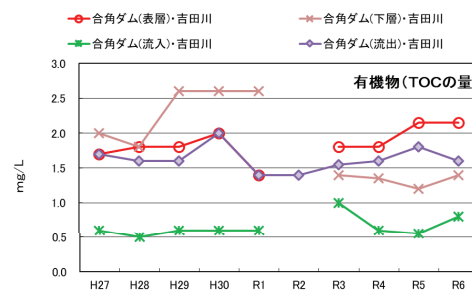
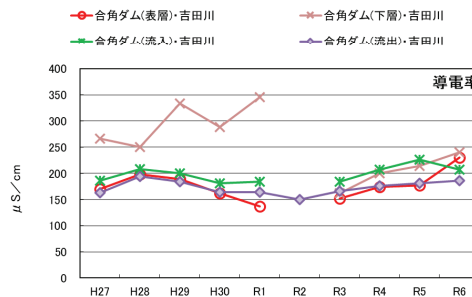
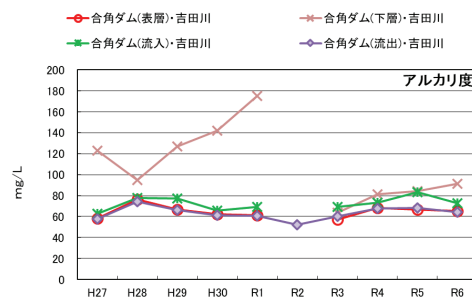
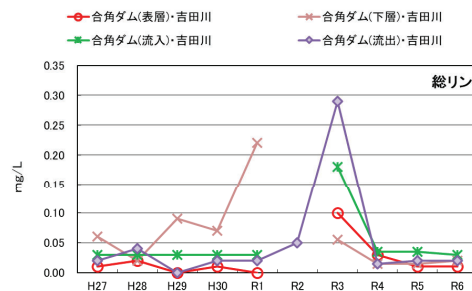
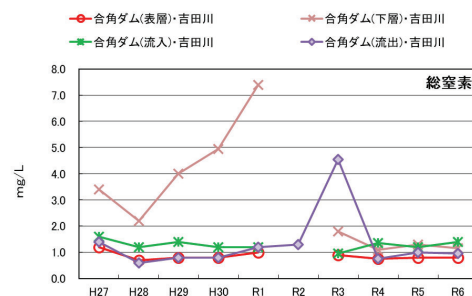


図 2 - 2 - 3

合角ダムの各調査項目の年度別平均値推移

表 2 - 2 各調査項目の年度別推移

総窒素		単位：mg/L									
水系	ダム・放流河川名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
荒川 水系	有間ダム・有間川	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	1.0	0.6	0.7	1.0	0.8
	浦山ダム・浦山川	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5
	合角ダム(表層)・吉田川	1.2	0.7	0.8	0.8	1.0	-	0.9	0.8	0.8	0.8
	合角ダム(下層)・吉田川	3.4	2.2	4.0	5.0	7.4	-	1.8	1.1	1.3	1.2
	合角ダム(流入)・吉田川	1.6	1.2	1.4	1.2	1.2	-	1.0	1.4	1.2	1.4
	合角ダム(流出)・吉田川	1.4	0.6	0.8	0.8	1.2	1.3	4.6	0.8	1.0	1.0
利根川 水系	下久保ダム・神流川	0.9	0.9	0.6	1.2	0.8	0.8	0.6	0.8	1.0	0.8
	草木ダム・渡良瀬川	1.0	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.9	0.7	0.5

総リン		単位：mg/L									
水系	ダム・放流河川名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
荒川 水系	有間ダム・有間川	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.04	0.00	0.02	0.01	0.01
	浦山ダム・浦山川	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00
	合角ダム(表層)・吉田川	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	-	0.10	0.03	0.01	0.01
	合角ダム(下層)・吉田川	0.06	0.02	0.09	0.07	0.22	-	0.06	0.02	0.02	0.02
	合角ダム(流入)・吉田川	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	-	0.18	0.04	0.04	0.03
	合角ダム(流出)・吉田川	0.02	0.04	0.00	0.02	0.02	0.05	0.29	0.02	0.02	0.02
利根川 水系	下久保ダム・神流川	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01
	草木ダム・渡良瀬川	0.06	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00

アルカリ度		単位：mg/L									
水系	ダム・放流河川名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
荒川 水系	有間ダム・有間川	23.8	25.2	27.9	24.0	21.4	24.2	26.3	23.4	25.8	26.2
	浦山ダム・浦山川	28.9	28.1	31.4	28.0	28.4	28.3	29.1	29.5	30.9	30.0
	合角ダム(表層)・吉田川	58.0	76.0	66.8	62.0	61.2	-	57.4	68.4	66.8	65.0
	合角ダム(下層)・吉田川	122.8	95.0	127.0	142.0	175.0	-	63.8	81.4	84.4	91.4
	合角ダム(流入)・吉田川	62.7	78.0	77.5	65.8	69.4	-	69.2	73.3	83.5	72.8
	合角ダム(流出)・吉田川	57.6	74.2	66.0	61.2	60.6	52.2	60.2	67.6	68.2	64.4
利根川 水系	下久保ダム・神流川	56.5	65.9	61.6	52.1	56.9	53.0	73.0	55.9	62.1	63.2
	草木ダム・渡良瀬川	16.5	16.3	15.8	16.2	14.2	15.4	15.2	13.0	12.5	16.0

導電率		単位：μ S/cm									
水系	ダム・放流河川名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
荒川 水系	有間ダム・有間川	74	87	82	79	78	84	87	74	79	107
	浦山ダム・浦山川	86	85	87	86	83	90	90	91	103	105
	合角ダム(表層)・吉田川	170	198	189	162	137	-	152	174	177	230
	合角ダム(下層)・吉田川	266	250	334	288	346	-	162	200	214	240
	合角ダム(流入)・吉田川	186	208	200	181	184	-	184	208	226	207
	合角ダム(流出)・吉田川	163	194	184	164	164	150	166	176	181	186
利根川 水系	下久保ダム・神流川	166	191	172	56	167	150	191	154	171	173
	草木ダム・渡良瀬川	123	118	104	102	86	99	104	82	86	125

有機物（TOCの量）		単位：mg/L									
水系	ダム・放流河川名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
荒川 水系	有間ダム・有間川	0.8	0.7	0.8	0.8	1.1	0.8	0.6	0.7	0.9	1.0
	浦山ダム・浦山川	0.6	0.6	0.5	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.9	0.6
	合角ダム(表層)・吉田川	1.7	1.8	1.8	2.0	1.4	-	1.8	1.8	2.2	2.2
	合角ダム(下層)・吉田川	2.0	1.8	2.6	2.6	2.6	-	1.4	1.4	1.2	1.4
	合角ダム(流入)・吉田川	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	-	1.0	0.6	0.6	0.8
	合角ダム(流出)・吉田川	1.7	1.6	1.6	2.0	1.4	1.4	1.6	1.6	1.8	1.6
利根川 水系	下久保ダム・神流川	1.3	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1	0.9	1.1
	草木ダム・渡良瀬川	0.6	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	1.2	0.8

注) 「-」は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、調査を見送ったもの。
合角ダムは、年2回の調査の平均値である。

2.2.3 水質検査結果一覧

(1) 理化学試験結果

ア 合角ダム（表層）

試験項目	単位	定量下限値	合角ダム（表層）		平均
採水月日			4/18	7/25	
採水時刻			11:40	11:15	
天候			曇	晴	
気温	℃		21.0	34.8	27.9
水温	℃		18.0	30.9	24.4
濁度	度	0.1	5.0	1.2	3.1
色度	度	1	5	2	4
pH値			8.3	8.7	8.5
溶存酸素（D0）	mg/L		10.0	8.5	9.2
アルカリ度	mg/L	0.2	75.6	54.5	65.0
導電率	μ S/cm	1	297	163	230
有機物（TOCの量）	mg/L	0.2	2.5	1.8	2.2
総窒素	mg/L	0.4	0.7	1.0	0.8
総リン	mg/L	0.01	0.02	0.00	0.01
2-メチルイソボルネオール	μ g/L	0.002	0.000	0.000	0.000
ジェオスミン	μ g/L	0.002	0.000	0.000	0.000

イ 合角ダム（下層）

試験項目	単位	定量下限値	合角ダム（下層）		平均
採水月日			4/18	7/25	
採水時刻			11:45	11:20	
天候			曇	晴	
気温	℃		21.0	34.8	27.9
水温	℃		7.0	18.8	12.9
濁度	度	0.1	4.1	1.2	2.6
色度	度	1	9	6	8
pH値			8.0	7.3	7.6
溶存酸素（D0）	mg/L		1.5	1.6	1.6
アルカリ度	mg/L	0.2	83.2	99.7	91.4
導電率	μ S/cm	1	236	244	240
有機物（TOCの量）	mg/L	0.2	1.4	1.5	1.4
総窒素	mg/L	0.4	1.1	1.2	1.2
総リン	mg/L	0.01	0.02	0.03	0.02

ウ 合角ダム（流入地点）

試験項目	単位	定量下限値	合角ダム（流入地点）		平均
採水月日			4/18	7/25	
採水時刻			12:25	12:10	
天候			曇	晴	
気温	℃		19.0	35.2	27.1
水温	℃		14.4	24.3	19.4
濁度	度	0.1	0.6	0.3	0.4
色度	度	1	4	2	3
pH値			8.0	8.3	8.2
溶存酸素（D0）	mg/L		8.4	6.9	7.6
アルカリ度	mg/L	0.2	68.1	77.6	72.8
導電率	μ S/cm	1	196	218	207
有機物（TOCの量）	mg/L	0.2	0.8	0.7	0.8
総窒素	mg/L	0.4	1.5	1.3	1.4
総リン	mg/L	0.01	0.03	0.03	0.03
2-メチルイソボルネオール	μ g/L	0.002	0.000	0.000	0.000
ジェオスミン	μ g/L	0.002	0.000	0.003	0.000

エ 合角ダム（流出地点）

試験項目	単位	定量下限値	合角ダム（流出地点）		平均
採水月日			4/18	7/25	
採水時刻			12:40	12:20	
天候			曇	晴	
気温	℃		20.2	33.9	27.0
水温	℃		17.7	29.8	23.8
濁度	度	0.1	1.0	0.2	0.6
色度	度	1	4	3	4
pH値			7.9	8.5	8.2
溶存酸素（D0）	mg/L		6.4	5.5	6.0
アルカリ度	mg/L	0.2	75.4	53.5	64.4
導電率	μ S/cm	1	211	161	186
有機物（TOCの量）	mg/L	0.2	1.6	1.6	1.6
総窒素	mg/L	0.4	0.7	1.2	1.0
総リン	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.02
2-メチルイソボルネオール	μ g/L	0.002	0.000	0.017	0.008
ジェオスミン	μ g/L	0.002	0.000	0.000	0.000

オ 有間、浦山、下久保及び草木ダム

試験項目	単位	定量下限値	有間ダム	浦山ダム	下久保ダム	草木ダム
採水月日			6/20	6/24	6/27	6/3
採水時刻			11:15	11:20	10:55	11:05
天候			晴	曇	曇	曇
気温	℃		28.8	27.9	25.0	20.5
水温	℃		19.3	21.1	23.5	19.4
濁度	度	0.1	1.7	1.3	0.9	1.1
色度	度	1	3	3	3	8
pH値			7.1	7.4	7.9	6.8
溶存酸素 (D0)	mg/L		8.6	9.1	8.0	8.8
アルカリ度	mg/L	0.2	26.2	30.0	63.2	16.0
導電率	$\mu S/cm$	1	107	105	173	125
有機物 (TOCの量)	mg/L	0.2	1.0	0.6	1.1	0.8
総窒素	mg/L	0.4	0.8	0.5	0.8	0.5
総リン	mg/L	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00
2-メチルイソボルネオール	$\mu g/L$	0.002	0.000	0.000	0.002	0.000
ジェオスミン	$\mu g/L$	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 水質事故発生状況

県営浄水場に関わる水源河川等において発生した水質事故件数は115件であった。

このうち、浄水場の取水・浄水処理に影響を及ぼす可能性があると考えられた12件については、水質管理センター及び浄水場が、事故現場や有害物質の流下が想定された河川及び浄水場原水等の調査を実施した。

過去10年における水質事故件数の推移を図2-3-1に、令和6年度における分類別水質事故発生状況を図2-3-2及び表2-3に示した。水系別では利根川水系（江戸川・中川流域含む。）における水質事故がおよそ6割を占めていた。また、事故分類別では油類の流出が最も多く、次いで着濁水が多かった。

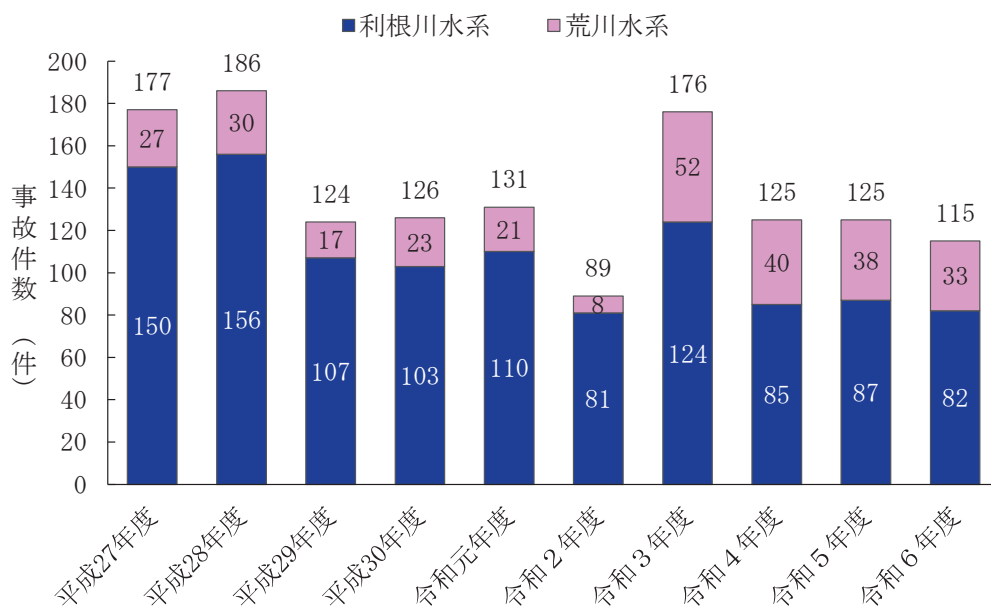


図2-3-1 利根川・荒川水系水質事故件数の推移

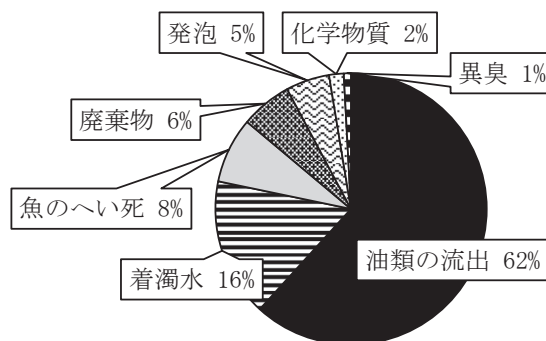


図2-3-2 分類別水質事故発生割合

表2-3 分類別水質事故発生件数

事故分類	件数(件)
油類の流出	71
着濁水	19
魚のへい死	9
廃棄物	7
発泡	6
化学物質	2
異臭	1
計	115

令和6年度水質事故発生状況

No.	発生日	河川水系	発生場所	発生状況 汚染物質等	原因	事故概要
1	4/1	鬼怒川→利根川→利根運河→江戸川	栃木県日光市藤原	油	不明	栃木県日光市藤原の鬼怒川小網ダム取水口付近で油を確認したとの通報あり。関係機関が同所に対策工を設置した。対策工により下流への油の流下は防がれており、新たな油の流出もなかった。その後、取水口付近に油膜が見られなくなったことを確認し、対策工を撤去したことから対応を終了した。
2	4/1	第二横見用水路→横見川→市野川→荒川	比企郡吉見町久保田	油	不明	吉見町久保田の第二横見用水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が、発見地点より下流の横見川一号橋を含む複数か所に対策工を設置した。横見川一号橋で油が留まっており、下流及び発見地点300 m上流では新たな油の流出はなかった。その後、対策工に留まった油を回収し、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
3	4/4	水路→入間川→荒川	飯能市原市場	油	交通事故	飯能市原市場の水路で車両転落事故により油が水路に流出したとの通報あり。関係機関が対策工を設置しており、下流への流出はなかった。その後、水路の油を回収し、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
4	4/4	水路→道木堀川→染谷川→井野川→烏川	群馬県高崎市中尾町	廃棄物	操作ミス	群馬県高崎市中尾町の水路でへい死魚が100匹程度上流から流れてきているとの通報あり。関係機関による簡易水質検査の結果、pHが9.5であった。原因は、トルエン、キシレン等を含む塗料が入った容器が水路へ流出したことだった。原因者がへい死魚を回収したことで、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
5	4/5	赤城白川→桃ノ木川→広瀬川→利根川	群馬県前橋市富士見町赤城山	発泡	不明	群馬県前橋市富士見町の赤城白川で泡が見られるとの通報あり。発見地点で泡が見られたが、異臭やへい死魚は見られなかった。また、簡易水質検査の結果は異常はなかった。また、上流からの新たな泡の流下はなかった。へい死魚等の異常はなく、河川が現状を回復したことから対応を終了した。
6	4/7	万座川→吾妻川→利根川	群馬県吾妻郡嬬恋村千俣万座温泉	油	機械の故障	群馬県吾妻郡嬬恋村千俣で配管が破損し、重油が漏れ、河川に流入したとの通報あり。関係機関が万座川に対策工を設置し、下流への流出を防いだ。また、配管からの油の流出は止まっており、河川への染み出しも落ち着いたことから、対応を終了した。
7	4/8	道路側溝→水路→須郷沢川→吾妻川→利根川	群馬県吾妻郡東吾妻町原町	油	機械の故障	群馬県吾妻郡東吾妻町原町の事業所で4 tトラックの燃料タンクに穴が空き、軽油が敷地内に最大100 L流出したとの通報あり。敷地内に流出した油は回収されたが、事業場前の道路側溝を経由し水路へ流出した。関係機関が、水路及び水路と須郷沢川の合流地点に対策工を設置した。須郷沢川では油膜及び油臭はなかった。その後、関係機関と原因者が水路を確認し、油膜等の異常は見られなかったため、対策工を撤去した。油膜がなくなり、対策工もすべて撤去したことから対応を終了した。
8	4/8	水路→市野川→荒川	比企郡吉見町久保田	油	不法投棄	吉見町久保田の水路で不法投棄されていたバイクを回収した際に油が流出したとの通報あり。関係機関が、下流に対策工を設置した。なお、農閑期のため、水路の流量は少なかった。水路に油が見られなくなり、河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
9	4/9	中央排水路→利根川	茨城県猿島郡境町	油	不明	茨城県猿島郡境町の中央排水路で油が浮いているとの通報あり。油が一面に浮いており、ガソリン臭がしたため、関係機関が下流に対策工を設置した。利根川への放流口の水門は閉じており、排水ポンプも稼働停止させた。その後、油の流下がなくなり、河川が原状を回復したことから、対策工を撤去して対応を終了した。
10	4/11	水路→普通河川→碓氷川→烏川→利根川	群馬県安中市郷原	油	不明	群馬県安中市郷原の水路で油膜が見られるとの通報あり。関係機関が水路で少量の油膜を確認したため、水路で対策工を設置した。対策工下流では油膜は見られなかった。上流も調査したが、新たな油の流下は見られなかった。対策工を撤去し、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
11	4/16	霞川→入間川→荒川	東京都青梅市木野下	着濁水	不明	東京都青梅市木野下の霞川で白濁水が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、発見時より濁りは薄くなっており生魚も確認できた。都県境でも、白濁はなく、生魚も確認できた。また、下流の小谷田橋での簡易水質検査の結果は異常はなかった。新たな白濁水の流入がなく、河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
12	4/16	志戸川→小山川→利根川	児玉郡美里町駒衣	油	交通事故	美里町駒衣の志戸川でトラクターの横転により油が流出したとの通報あり。対策工を設置し、対策工下流では油は見られなかった。その後、トラクターが引き上げられ、対策工もすべて撤去された。河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
13	4/22	滑川→市野川→荒川	比企郡滑川町福田	着濁水	操作ミス	滑川町福田の滑川で排水口から白濁水が流れているとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、原因者は白濁水の排水を止めていた。また、簡易水質検査の結果は異常はなかった。河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
14	4/22	碓氷川→烏川→利根川	群馬県安中市岩井	油	不明	群馬県安中市岩井の碓氷川で油膜が見られるとの通報あり。関係機関が対策工を設置し、下流への油の流下は見られなかった。また、上流を調査したところ、新たな油の流入はなかった。その後、油膜は見られなくなり、対策工もすべて撤去された。河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
15	4/22	中川	久喜市八甫	油	機械の故障	久喜市八甫の中川に油が流出したとの通報あり。原因は、橋の架け替え工事における工事機器からの油の漏出だった。関係機関が現地を調査したところ、河川に油は見られなかった。原因者が油を回収し、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
16	4/24	調整池→下八間堀悪水路→中川	吉川市旭	油	操作ミス	吉川市旭の調整池で油が流出したとの通報あり。関係機関が、調整池の排水ポンプを止め、調整池の流入口、流出口及び下八間堀悪水路に対策工を設置した。原因は、上流の事業所からの油の流出だった。調整池からの油の流出はなく、設置した各種対策工を撤去したことから、対応を終了した。
17	4/25	権現堂川→中川	久喜市栗橋東	魚のへい死	不明	久喜市栗橋東の権現堂川で魚が数100匹へい死しているとの通報あり。関係機関による簡易水質検査の結果は異常はなかったが、へい死魚は数100匹確認された。関係機関がへい死魚を回収し、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
18	4/26	池→水路→荒川	深谷市菅沼	着濁水	操作ミス	深谷市菅沼の池に白濁水が流入しているとの通報あり。関係機関が水路への白濁水の流出を止めたため、水路の下流側は白濁していなかった。原因者が白濁水を回収し、白濁が見られなくなったことを確認した。池が原状を回復したことから、対応を終了した。
19	5/1	水路→福川→利根川	熊谷市妻沼	廃棄物	機械の故障	熊谷市妻沼の水路に着濁水が流入しているとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、排水は停止済みであった。浄化槽のブロワー故障による曝気不十分が原因だった。水路及び水路と福川の合流点で、簡易水質検査の結果は異常はなかった。汚水の新たな流出はなく、下流に影響は見られないことから、対応を終了した。

※No.欄に色が付いている案件は、浄水場への影響が想定されると判断し、事故発見現場での調査等を行ったもの

令和6年度水質事故発生状況

No.	発生日	河川水系	発生場所	発生状況 汚染物質等	原因	事故概要
20	5/2	松田川→渡良瀬川→利根川→江戸川	栃木県足利市大前町	油	交通事故	栃木県足利市大前町の松田川で車が川に転落したとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、油膜が見られたため、下流に対策工を設置した。また、原因車両も引上げ済みであった。その後、発生現場で油が見られなくなったため、対策工を撤去し対応を終了した。
21	5/6	早川→利根川	群馬県太田市大館町	発泡	不明	群馬県太田市大館町の早川で泡が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、河川一面に泡が見られた。泡は上流から流れてきており、へい死魚（約10～20 cmのフナや小魚約100匹）の流下も見られたが、生魚も確認できた。また、簡易水質検査の結果に異常はなかった。その後、発生地点から下流を確認したが、泡もへい死魚も見られなかった。簡易水質検査の結果に異常は見られず、生魚も確認できることから、対応を終了した。
22	5/15	荒川	秩父郡皆野町国神	着濁水	操作ミス	皆野町国神の荒川で着濁水が見られるとの通報あり。原因は、地下水の引き抜きで濁質が十分沈降しない状態で排水だった。水路や荒川に排出した汚泥は清掃され、沈殿槽の水中ポンプやホースが撤去され新たな濁水の流出は確認されなかった。新たな流出がなく、河川の現状が回復したことから、対応を終了した。
23	5/21	利根加用水→谷田川→渡良瀬川→利根川→江戸川	群馬県邑楽郡明和町矢島	油	交通事故	群馬県邑楽郡明和町の用水路に車が転落し、油が流出したとの通報あり。関係機関が発生現場から50 m下流に対策工を設置した。現地及び谷田川合流点で油膜は見られなかった。また、車両引上げ時に油の流出はなかったため、対策工を撤去し対応を終了した。
24	5/23	板倉川→谷田川→渡良瀬川→利根川→江戸川	群馬県邑楽郡板倉町泉野	油	不明	群馬県邑楽郡板倉町泉野の板倉川で油が見られるとの通報あり。関係機関が下流の複数か所に対策工を設置し、発見地点で油を回収した。水質管理センターが現地を調査し、下流に油膜及び油臭はなかった。また、関係機関から調査地点より上流で油は確認されないとの情報を得たため、浄水場への影響はないと判断した。その後、河川に油が見られなくなったため、対策工を撤去し対応を終了した。
25	5/24	大相模調節池→中川	越谷市レイクタウン	油	不法投棄	越谷市レイクタウンの大相模調節池で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、調節池の棧橋周辺で油が見られたため、棧橋を挟む形で対策工を設置した。その後、関係機関が調節池の棧橋周辺で、原因と考えられるバイクを引上げた。バイクの引上げ後、池に見えられず、バイク及び対策工を撤去し対応を終了した。
26	5/28	水路→古隅田川→古利根川→中川	さいたま市岩槻区古ヶ場	化学物質	操作ミス	さいたま市岩槻区古ヶ場の水路に事業所から香料約220 kgが流出したとの通報あり。原因者が水路への新たな流出を防ぎ、道路の側溝にたまった香料を回収した。関係機関が現地を調査し、発生現場から数100 m下流まで香料の甘い匂いを確認したが、それより下流では匂いを確認できなかった。また、匂いのしなくなった地点ではへい死魚が約20匹確認された。同地点での簡易水質検査の結果に異常はなかった。翌日、水路を確認した結果、異常は見られなかった。へい死魚を回収し、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
27	5/29	水路→利根川→利根運河→江戸川	千葉県野田市目吹	油	交通事故	千葉県野田市目吹の水路に車が転落し、油が流出したとの通報あり。関係機関が現地を調査し、すぐに揚排水機場を門を閉めた。その後、関係機関が対策工を設置した。そのため、車の引き上げ作業を行ったが、利根川への流出はなかった。その後、現地周辺に油臭及び油膜はないため、対策工を撤去し対応を終了した。
28	5/31	小山川→利根川	秩父郡皆野町金沢	着濁水	管理ミス	皆野町金沢の小山川で白濁水が見られるとの通報あり。原因は、降雨による砕石場の調節池の沈殿処理不足だった。関係機関が、白濁水の流出した調整池の土砂を取り除き、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
29	6/1	滝の沢川→利根川	群馬県渋川市半田	油	不法投棄	群馬県渋川市半田の滝の沢川で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、現地付近の排水口から流入しており、排水口の上流100 m地点に油の不法投棄の痕跡が見られた。そのため、現地下流に対策工を設置した。原因者が特定され、エンジンオイル約200 mLを道路側溝のグレーチングに投棄したことが判明した。河川に油が見られず、対策工も撤去されたことから対応を終了した。
30	6/4	水路→大場川→江戸川	吉川市中井	油	操作ミス	吉川市中井の大場川に流入する水路で油を確認したとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、水路に油が見られたため、大場川への流入口に対策工を設置した。原因は、事業所のクーリングタワーからの油が漏出だった。その後の確認で、対策工を超えて大場川に油が流出していたため、追加で対策工を大場川の2か所に設置した。関係機関が水路を清掃し、水路に油が見られなくなり、対策工をすべて撤去したことから対応を終了した。
31	6/6	水路→三杉川→渡良瀬川→利根川→江戸川	栃木県佐野市栄町	油	操作ミス	栃木県佐野市栄町の三杉川で油が見られるとの通報あり。原因は、切削油の中継タンクに繋がる給水コックの開放だった。原因者が雨水管と水路に対策工を設置し、水路に溜まった油を回収した。関係機関も三杉川と水路に対策工を設置した。油が見られなくなり、対策工の撤去も完了したことから対応を終了した。
32	6/10	今上落川→江戸川	千葉県流山市桐ヶ谷	油	交通事故	千葉県流山市桐ヶ谷の今上落川で、トラックが燃料タンクを破損させたまま走行したことにより、油が流出したとの通報あり。関係機関が排水機場付近に対策工を設置した。現地を調査したところ、新たな油の流出は見られず、対策工を撤去したことから、対応を終了した。
33	6/12	新江川→市野川→荒川	東松山市下唐子	発泡	不明	東松山市下唐子の新江川で泡が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、泡は現地のすぐ下流に溜まっていた。その後の確認で、泡は見られなかった。また、簡易水質検査の結果に異常はなかった。さらに、現地付近で生魚を確認した。原因者は特定されなかったが、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
34	6/12	水路→中川	三郷市彦野	油	不明	三郷市彦野の水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が水路の複数か所に対策工を設置した。また、中川に繋がる水門は閉鎖されており、中川への油の流出がないことを確認した。その後、油の回収が完了したため、全ての対策工を撤去し対応を終了した。
35	6/14	駒寄川→吉岡川→利根川	群馬県北群馬郡吉岡町大久保	発泡	不明	群馬県北群馬郡吉岡町大久保の駒寄川で泡が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査し、駒寄川と吉岡川の合流地点で発泡が見られたが、吉岡川合流地点下流の利根川では発泡は見られなかった。また、現地付近で採水した検体を振とうさせたが、発泡は生じなかった。簡易水質検査の結果に異常はなかった。その後、河川で発泡が見られなくなったことから対応を終了した。
36	6/18	北河原用水路→埼玉用水路→中川	行田市須加	油	操作ミス	行田市須加の事業所の油水分離槽から油が流出したとの通報あり。原因は、オイルトラップの清掃不足であった。原因者がオイルトラップ内の油を回収した。また、事業所から北河原用水路への排水口に対策工を設置し、公共用水域への新たな流出を防いだ。北河原用水路にも2か所の対策工を設置し、上流の対策工には油が見られたが、下流の対策工には油は見られなかった。その後、北河原用水路で油が見られず、対策工をすべて撤去したことから対応を終了した。
37	6/18	水路→昭和沼→備前堀川→大落古利根川→中川	久喜市河原井町	油	操作ミス	久喜市河原井町でトラックのエンジンオイルが漏れ、水路に流出したとの通報あり。原因者が昭和沼に対策工を設置し、油を回収した。新たな油の流出はなく、河川が原状を回復し、対策工を撤去したことから対応を終了した。
38	6/20	元荒川→中川	越谷市越ヶ谷	油	交通事故	越谷市越ヶ谷の元荒川に車両が転落し、油が少量漏れているとの通報あり。関係機関が現地を調査し、転落した車両周辺及び下流河川を確認したが、油は見られなかった。車両引上げ時の油流出に備えて対策工を設置した。車両の引上げが完了し、新たな油の流出はなく、対策工を撤去したことから対応を終了した。

※No.欄に色が付いている案件は、浄水場への影響が想定されると判断し、事故発見現場での調査等を行ったもの

令和6年度水質事故発生状況

No.	発生日	河川水系	発生場所	発生状況 汚染物質等	原因	事故概要
39	6/20	水路→市野川→荒川	比企郡吉見町松崎	油	交通事故	吉見町松崎の水路に車両が転落したとの通報あり。関係機関が対策工の設置及び車両の撤去を行った。また、下流で油が見られたため下流にも対策工を設置した。翌日、水路に油が見られないことを確認し、対策工を撤去したことから対応を終了した。
40	6/21	中郷用水路→倉松川→中川	幸手市栄	油	交通事故	幸手市栄で車両がガードレールに衝突し、油が約4L流出したとの通報あり。事故発生現場周辺から倉松川への流出経路は不明だが、関係機関が倉松川に繋がる水路を確認したところ、油膜は見られなかった。事故車両の回収後、再度現地を調査し、道路にも倉松川にも油膜は見られなかった。新たな油の流出がなく、河川等に異常がないことから対応を終了した。
41	6/21	水路→天の川→小野川→越辺川→入間川→荒川	川越市下小坂	油	不明	川越市下小坂の道路に油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、道路に油が広がっていたため、油を回収し水路に対策工を設置した。また、水路と天の川の合流点及び合流点より一つ下流の橋に油は見られなかった。その後、河川に油が見られなくなり、対策工を撤去したことから対応を終了した。
42	6/24	小倉沢→金山沢→神流川→中津川→荒川	秩父市中津川	廃棄物	管理ミス	秩父市中津川の小倉沢に石灰石の堆積場から徐々に石灰石が流出しているとの通報あり。関係機関が現地を調査し、金山沢まで石灰石が沈殿していることを確認した。原因者が小倉沢に石灰石が落下しないように堆積場の法面を整備した。その後、流出した石灰石が撤去されたことを確認し、水質に異常がなかったことから対応を終了した。
43	6/25	入間川→荒川	狭山市鶴ノ木	油	不法投棄	狭山市鶴ノ木の入間川で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、右岸側に油が見られたため右岸側に対策工を設置した。対策工により油の流下は防がれており、下流では油は見られなかった。その後、河川に油が見られなくなり、対策工を撤去したことから対応を終了した。
44	6/27	水路→見沼代用水→荒川	行田市荒木	油	不明	行田市荒木の水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、発見地点の上流から見沼代用水との合流地点まで油臭はなかった。油膜のようなものが確認できたが、油試験紙は反応しなかった。水質管理センターが現地を調査したところ、水路に油は見られず、見沼代用水へ流出する水門は閉まっていた。水路から見沼代用水に油が流出していないことから、浄水場への影響はないと判断して対応を終了した。
45	6/28	水路→見沼代用水→荒川	行田市荒木	油	不明	行田市荒木の水路で油が見られるとの通報あり。発見地点は、No.44の事故と同地点である。関係機関が現地を調査したが、油は見られず、用水路には対策工が設置であった。見沼代用水へ流出する水門は閉まっており、水路から流出していなかった。その後、油膜は見られなくなり、対策工を撤去したことから対応を終了した。
46	7/4	水路→豊春用水路→古隅田川→古利根川→中川	さいたま市岩槻区鹿室	油	管理ミス	さいたま市岩槻区鹿室の水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、水路から豊春用水路に油が流出しており、少なくとも小溝用水との分岐部まで油が確認された。関係機関が水路に対策工を設置した。原因は、エンジンオイルが流出であった。その後、水路に油が見られなくなり、対策工を撤去したことから対応を終了した。
47	7/10	水路→青毛堀川→古利根川→中川	加須市南篠崎	油	交通事故	加須市南篠崎で交通事故により、水路に油が流出したとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、水路で油を確認したため、対策工を設置した。青毛堀川の水路合流地点では油は見られなかった。その後、発生現場で油が見られなくなり、対策工をすべて撤去したことから対応を終了した。
48	7/16	仲伊谷田用水路→仲伊谷田永水溝→谷田川→渡良瀬川→利根川→江戸川	群馬県館林市足次町	油	交通事故	群馬県館林市足次町でトラックの単独事故により、用水路に油が流出したとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、用水路に少量の油膜がみられたため、対策工を設置した。その後の現地確認で、用水路に油膜は見られないことを確認し、対策工も全て撤去した。車両を撤去し、用水路に油膜は見られないことから対応を終了した。
49	7/16	水路→今上落川→江戸川	千葉県流山市中野久木	油	不明	千葉県流山市中野久木の水路で油膜が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、油膜が見られたため、対策工を設置した。油は水路側の水門付近のみにあり、水門から水路を東へ確認したが、油は見られなかった。水門西側の今上落川及び江戸川も同様に油は確認されなかった。その後、油はなくなり、対策工を撤去したことから対応を終了した。
50	7/23	入間川→荒川	飯能市上名栗	油	交通事故	飯能市上名栗で乗用車が川に転落して、油が漏れた可能性があるとの通報あり。関係機関が車両の周囲に対策工を設置した。車両の引上げ時に油が流出したが、関係機関が回収を行った。その後、河川が原状を回復したため、対策工を撤去し対応を終了した。
51	7/23	水路→岩瀬落排水路→中川	羽生市上岩瀬	油	管理ミス	羽生市上岩瀬の貯水池と水路で油が溜まっているとの通報あり。原因は、廃液タンクから貯水池及び水路への流出であった。貯水池のポンプは停止しており、新たな油の流下はなかった。また、原因者が定期的に水路の状況を監視することとなった。その後、水路で油が見られなくなり、対策工を撤去したことから対応を終了した。
52	7/28	五箇川→新谷田川→谷田川→渡良瀬川→利根川→江戸川	群馬県邑楽郡千代田町昭和	油	交通事故	群馬県邑楽郡千代田町昭和の五箇川に乗用車が数L流出したとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、流出したオイルは1Lであった。また、対策工を設置し油の流下を防いだ。車を引上げたが、エンジンオイルの流出はなかった。その後の現地確認で河川に油は見られず、対策工を撤去したことから対応を終了した。
53	8/1	古利根川→中川	春日部市八丁目	油	不明	春日部市八丁目の古利根川で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査し、油膜のようなものを確認したが、油試験紙は反応しなかった。簡易水質検査の結果に異常は見られなかった。また、生魚も確認された。後日、再度現地確認をしたところ、油膜のようなものは見られず、河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
54	8/16	農業用水路→安藤川→入間川→荒川	比企郡川島町新堀	油	管理ミス	川島町新堀の農業用水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査し、農業用水路で少量の油を確認した。調査の結果、事業所敷地内にあるグレーチングに油が流れていることを確認した。その後、河川が原状を回復し、対策工も撤去されたことから対応を終了した。
55	8/20	水路→大中落悪水路→倉松川→中川	幸手市中	油	交通事故	幸手市の中の大中落悪水路に車両が転落し、油が流れているとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、大中落悪水路に繋がる水路に油が流れたことが判明した。水路に流れがないことを確認し、対策工を設置した。その後の現地確認で、水路に油がないことを確認した。対策工をすべて撤去し、原状を回復したことから対応を終了した。
56	8/22	霞川→入間川→荒川	入間市上谷ヶ貫	油	交通事故	入間市上谷ヶ貫の霞川で交通事故により、油が流出しているとの通報あり。関係機関の現地を調査し、河川に転落した車両を撤去した。油が河川の端にあることを確認し、対策工を設置した。後日の現地確認で、新たな油の流出はないことを確認し、河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
57	8/22	水路→都幾川→入間川→荒川	比企郡ときがわ町番匠	着濁水	操作ミス	ときがわ町番匠の水路が白濁しているとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、敷地内で井戸の掘削に伴い、帯水層の水が土壌を含み白濁となって地上に流れ出たものであることが判明した。また、発見地点及び都幾川合流後における簡易水質検査の結果に異常はなかった。その後の現地確認で白濁はなく、河川が原状を回復したことから対応を終了した。

※No.欄に色が付いている案件は、浄水場への影響が想定されると判断し、事故発見現場での調査等を行ったもの

令和6年度水質事故発生状況

No.	発生日	河川水系	発生場所	発生状況 汚染物質等	原因	事故概要
58	8/23	水路→板倉川→谷田川→渡良瀬川→利根川→江戸川	群馬県邑楽郡板倉町板倉	油	不明	群馬県邑楽郡板倉町板倉の水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、水路に油膜が見られたため対策工を設置した。上流も調査したが、発生源は特定できなかった。水路への新たな油の流入はなく、対策工により下流への油の流出は防がれたことから、対応を終了した。
59	8/31	道路側溝→大谷川→鬼怒川→利根川→利根運河→江戸川	栃木県日光市上鉢石町	油	交通事故	栃木県日光市上鉢石町で交通事故が発生し、油が道路側溝に流出したとの通報あり。関係機関が道路側溝の油を回収した。下流の大谷川で油膜は見られなかった。車両が撤去済みで新たな油の流出はないため、対応を終了した。
60	9/3	葛西用水路→大落古利根川→中川	久喜市西大輪	魚のへい死	不明	久喜市西大輪の葛西用水路で魚のへい死しているとの通報あり。関係機関が現地を調査し、数10匹のニゴイの死骸を確認した。簡易水質検査の結果に異常はなかった。関係機関が大落古利根川を確認したがへい死魚は見られず、生魚が見られた。発見地点上流でもへい死魚は見られず、簡易水質検査の結果に異常はなかった。翌日、関係機関が葛西用水路を確認したが、へい死魚は見られなかった。河川が原状を回復したことから対応を終了した。
61	9/3	側溝→宮沢川→吾妻川→利根川	群馬県吾妻郡東吾妻町矢倉	油	交通事故	群馬県吾妻郡東吾妻町矢倉で発生した交通事故により、軽油が一部側溝に流出したとの通報あり。関係機関が側溝及び側溝と宮沢川の合流点下流に対策工を設置した。その後、道路及び側溝の油を全て回収したため、側溝の対策工を撤去した。側溝及び河川に油は見られず、河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
62	9/13	赤衣川→越辺川→入間川→荒川	入間郡越生町如意	着濁水	不明	越生町如意の赤衣川が白濁しているとの通報あり。原因は、地中に電線を通す工事により掘削した土の流出であった。発生現場下流の2地点における簡易水質検査の結果に異常はなかった。後日の現地確認で着濁水はなく、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
63	9/13	桂川→粕川→広瀬川→利根川	群馬県伊勢崎市下舩町	廃棄物	機械の故障	群馬県伊勢崎市下舩町の桂川で白濁が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、少量の白濁が見られた。その他の異常は見られなかった。また、現地より上流の地点や粕川合流前では白濁は見られなかった。原因は、降雨の影響で電気系統に不具合が生じたことによる排水処理施設の動作不良だった。その後、河川で白濁が見られないことから対応を終了した。
64	9/15	側溝→集入堀川→大落古利根川→中川	春日部市粕壁東	油	火災	春日部市粕壁東の古利根川で化学薬品臭がするとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、油が右岸から約1 m分布していた。上流調査により、集入堀川から流入していることが判明した。また、下流は越谷市との市境まで油が確認されたため、関係機関が複数の地点に対策工を設置した。油流出の原因は火災によるものと判明し、火災現場付近の道路及び側溝を清掃した。その後、河川で油が見られなくなり、全てに対策工を撤去したことから対応を終了した。
65	9/15	側溝→黒沼用水路→古隅田川→大落古利根川→中川	白岡市太田新井	油	火災	白岡市太田新井の発電施設で火災が発生し、廃油が側溝に流れたとの通報あり。関係機関が現地を調査し、火災現場付近の側溝に油を確認した。既に対策工が設置されており、黒沼笠原用水路への流出はなかった。また、黒沼笠原用水路から集入堀川への流入経路もないことを確認した。原因者が火災現場周辺の道路、側溝及び水路の清掃を行った。その後、清掃が完了し、対策工が撤去されたことから対応を終了した。
66	9/13	池→水路→鍋川→鳥川→利根川	群馬県富岡市曾木	魚のへい死	不明	群馬県富岡市の曾木神社にある池でコイが死んでいるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、コイを含む複数の生魚が確認され、簡易水質検査の結果に異常はなかったため対応を終了した。
67	9/17	水路→葛西用水路→大落古利根川→中川	加須市北小浜	油	交通事故	加須市北小浜で交通事故が発生し、油が水路に流出したとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、水路に油が流出していたため、対策工を設置した。水路に水はなく、水路が合流する葛西用水路に油膜はなかった。その後の現地確認で、水路が原状を回復し、対策工が撤去されていたことを確認し対応を終了した。
68	9/26	江戸川	千葉県松戸市七右衛門新田	油	不法投棄	関係機関が北千葉浄水場の取水口付近で油を確認し、新三郷浄水場へ情報提供あり。新三郷浄水場が現地を調査したところ、油膜が見られたが、三郷取水口で油膜及び油臭はなかったため調査を終了した。その後、現場から150 m上流に沈船から油が流出していたため、関係機関が沈船の周りに対策工を設置した。後日の現地確認で、油の流出が確認された沈船を撤去した。河川が原状を回復したことから対策工を撤去し対応を終了した。
69	9/28	水路→旧倉松落→倉松川→中川	北葛飾郡杉戸町本郷	着濁水	操作ミス	杉戸町本郷の水路で着濁水が見られるとの通報あり。関係機関が旧倉松落及び倉松川を調査したところ、へい死魚はなく、生魚が見られた。原因は、インク容器を洗浄した排水の流出だった。その後の現地確認で、河川に異常は見られなかったため対応を終了した。
70	9/30	水路→袋川→渡良瀬川→利根川→江戸川	栃木県足利市常磐町	油	不明	栃木県足利市常磐町の水路で油が流れているとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、油が見られた。油は上流から流れていたので、上流を調査したが、原因は不明であった。発見地点及び上下流の複数の地点に対策工を設置した。その後、発見地点に油が見られなくなり、対策工が撤去されたことから対応を終了した。
71	10/4	備前前堀川→大落古利根川→中川	久喜市北青柳	魚のへい死	不明	久喜市北青柳の備前前堀川で魚のへい死が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、へい死魚が100匹以上流れていた。通報地点から上流5 kmの地点である昭和沼付近から継続的に死魚が流れていた。通報地点及び上流地点における簡易水質検査の結果に異常はなく、生魚も確認できた。その後、へい死魚の回収も終了し、河川が原状回復したことから対応を終了した。
72	10/7	側溝→元荒川→中川	桶川市五町台	油	不明	桶川市五町台の側溝で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査し、上流のグレーチングに投棄痕を確認したため、対策工を2カ所設置した。その後、関係機関が側溝の油を回収し、新たな油の発生がないことから、対策工をすべて撤去し対応を終了した。
73	10/8	鶴生田川→谷田川→渡良瀬川→利根川→江戸川	群馬県館林市本町	魚のへい死	不明	群馬県館林市本町の鶴生田川で魚のへい死が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査し、へい死魚を回収した。現地では生魚も確認でき、簡易水質検査の結果も異常はなかった。鶴生田川最上流部まで確認し、新たなへい死魚が見られないことから、対応を終了した。
74	10/8	水路→備前前堀川→大落古利根川→中川	久喜市六万部	発泡	操作ミス	久喜市六万部の水路で泡と魚のへい死が見られると通報あり。関係機関が原因者に確認したところ、ビニールハウスに散布した強アルカリの界面活性剤（有害物質はなし）が雨で流れたことが原因であった。雨水側溝を通じて雨水貯留槽に貯まった界面活性剤がボンプアップされ地下配管を通じて流出した。発生現場及び上流でへい死魚は確認されず、簡易水質検査の結果も異常がなかったことから対応を終了した。
75	10/8	利根川	行田市荒木	油	不明	行田浄水場荒木取水ポンプ所の油分計濃度が0.53 mg/Lまで上昇したとの連絡あり。行田浄水場が荒木取水ポンプ所の取水、浄水場原水及び浄水の臭気試験をしたところ、油臭はなかった。また、水質管理センターが利根大堰に出動し、臭気試験をしたところ、油臭がなかったことから対応を終了した。
76	10/11	調整池→水路→大場川→江戸川	三郷市大広戸	魚のへい死	不明	三郷市大広戸の調整池で魚のへい死が見られるとの通報あり。新三郷浄水場及び関係機関が現地を調査し、調整池から水路への流出がないことを確認した。現地では生魚が確認され、簡易水質検査の結果も異常はなかった。死魚を回収し、調整池が原状を回復したことから対応を終了した。

※No.欄に色が付いている案件は、浄水場への影響が想定されると判断し、事故発見現場での調査等を行ったもの

令和6年度水質事故発生状況

No.	発生日	河川水系	発生場所	発生状況 汚染物質等	原因	事故概要
77	10/18	権現堂川→中川	久喜市栗橋東	着濁水	不明	久喜市栗橋東の権現堂川で茶色の着濁水が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したが、着濁水は確認できなかった。簡易水質検査の結果に異常がなかったことから、対応を終了した。
78	10/23	水路→雀川→都幾川	比企郡ときがわ町五明	油	管理ミス	ときがわ町五明の水路に油が流下しているとの通報あり。関係機関が現地を調査し、雀川に流入していることを確認したため、雀川に対策工を複数設置した。水質管理センターが、現地及び下流の計6地点を確認したところ、雀川と都幾川の合流点で油は見られなかった。原因は廃油タンクからの漏洩であった。その後も、継続して対策工に油が見られたため、関係機関が発生地点から水路までの土砂を撤去した。撤去後は油の流出がなくなり、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
79	10/24	大場川→中川	三郷市幸房	油	不明	三郷市幸房の大場川で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査し、大場川への放流口から油が流出していることを確認した。複数の関係機関が大場川で対策工を設置した。その後、大場川で油が見られなくなったことから、対策工をすべて撤去し対応を終了した。
80	10/24	大場川→中川	三郷市早稲田	油	不明	三郷市早稲田の大場川で油が見られるとの通報あり。関係機関が油が出ている水路の複数か所及び大場川で対策工を設置した。その後、水路及び大場川で油が見られなくなったことから、対策工をすべて撤去し対応を終了した。
81	10/28	城沼落排水路→中川	羽生市藤井上組	油	交通事故	羽生市藤井上組の城沼排水路で交通事故により油が流出したとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、少量の油が見られたため、対策工を設置した。下流でも油が確認されたため、対策工を設置した。後日、現地及び下流の対策工を撤去した。河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
82	10/28	大崩沢→横瀬川→荒川	秩父郡横瀬町横瀬	着濁水	管理ミス	横瀬町横瀬の大崩沢で白濁水が見られるとの通報あり。原因は、外壁工事で使用した水性塗料が乾く前に雨で流出したことだった。塗料に有害物質は含まれず、簡易水質検査の結果も異常はなかった。また、関係機関が下流の横瀬川を調査し、白濁等の異常がないことを確認した。翌日、発見地点及び下流で白濁がないことを確認し、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
83	10/16	道路側溝→袋川→渡良瀬川→利根川→江戸川	栃木県足利市川崎町	油	機械の故障	栃木県足利市川崎町の袋川の袋川水門で油が見られるとの通報あり。関係機関が水門下流に対策工を設置した。原因者がさらに対策工を設置した。原因者が、油流出の原因となった機械を修理し、水路の清掃した。水路及び袋川で油が見られなくなり、全ての対策工を撤去したことから対応を終了した。
84	11/10	小畔川→越辺川→入間川→荒川	日高市高萩	魚のへい死	不明	日高市高萩の小畔川で魚のへい死が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、現地及び1つ下流の橋でへい死魚を確認した。それより下流ではへい死魚は見られなかった。また、現地の1つ上流の橋でもへい死魚は見られなかった。発見地点及び一つ上流の橋における簡易水質検査の結果に異常がなかったことから対応を終了した。
85	11/11	水路→石田川→利根川	群馬県太田市備前島町	油	機械の故障	群馬県太田市備前島町の水路で油が見られるとの通報あり。原因は、機械から漏れた油が油水分離槽で処理しきれず流出したことだった。関係機関が石田川に対策工を設置した。水質管理センターが出勤して現地を調査したところ、石田川で油膜が確認された。また、簡易水質検査の結果、動植物性油脂が10 mg/L検出された。その後、下流の利根川を調査し、水質に異常がないことを確認して対応を終了した。
86	11/11	水路→神流川→烏川→利根川	群馬県藤岡市牛田	化学物質	機械の故障	群馬県藤岡市牛田の水路に石英ガラスを研磨したグリセリンを含む排水が約50 L流出したとの通報あり。原因者が、土嚢で流出をせき止めバキュームで回収した。その後、場内を清掃し、土嚢を撤去した。水路から牛田川樋管まで濁り等の異常がないことを確認して対応を終了した。
87	11/15	利根川	行田市荒木	油	不明	行田浄水場荒木取水ポンプ所の油分計濃度が0.47 mg/Lまで上昇したとの連絡あり。水質管理センターが利根大堰に出勤し、臭気試験をしたが、油臭はなかった。行田浄水場は到達予測時間まで定期的に浄水場原水の臭気試験をしたが、全て油臭がなかったことから対応を終了した。
88	11/15	水路→谷津川→烏川→利根川	群馬県高崎市神戸町	油	操作ミス	群馬県高崎市神戸町の工場から工事のミスで水路に重油が流出したとの通報あり。関係機関が、水路及び水路と谷津川の合流点に対策工を設置した。また、対策工設置か所では油膜及び油臭はなかった。原因者が、水路に流出した重油をバキュームで回収し、清掃した。水路に油膜が見られなくなり、対策工が撤去されたことから対応を終了した。
89	11/16	上殿川→越辺川→入間川→荒川	入間郡越生町上谷	異臭	不法投棄	越生町上谷の上殿川で異臭がするとの通報あり。関係機関が現地を調査し、キシレン含有物質のような臭いがしたことから、キシレンが吸着する対策工を設置した。原因は、合計15 Lの醤油、化粧品及び香水等の家庭用品の流出であった。その後、原因者が道路側溝を清掃し、対策工を撤去したことから対応を終了した。
90	11/18	側溝→元荒川	桶川市五町台	着濁水	不明	桶川市五町台の側溝で着濁水が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査し、上流のグレーチングに白い付着物を確認した。それより上流は堆積物でせき止められており、発見地点の下流も流れはなかった。着濁水の範囲は約100 mだった。後日、関係機関が側溝を清掃し、原状を回復したことから対応を終了した。
91	11/18	新堀川→谷田川→渡良瀬川→利根川	群馬県邑楽郡邑楽町	着濁水	不明	群馬県邑楽郡邑楽町の新堀川で白濁が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、上流から白濁水が流れていた。簡易水質検査の結果に異常はなく、生魚も確認できた。後日の現地確認で、白濁水やへい死魚等の異常は見られなかった。原因の特定には至らなかったが、簡易水質検査で水質に異常がないことから、対応を終了した。
92	11/18	水路→中川	八潮市二丁目	油	不明	八潮市の水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、油を確認したため、対策工を使って油を回収した。また、水路と中川の間にある水門が閉まっているため、中川への流出はないことを確認した。対策工が全て撤去され、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
93	11/21	滝沼川→入間川→荒川	さいたま市西区西大宮	魚のへい死	不明	さいたま市西区西大宮の滝沼川で魚のへい死が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査し、生魚を確認したが、簡易水質検査の結果、残留塩素が0.4 mg/L検出された。また、上流でも残留塩素が1.0 mg/L検出された。大久保浄水場が出勤し、発見地点及び滝沼川下流の確認を行ったが、へい死魚は見られず、生魚を確認した。翌日、関係機関が、前日に残留塩素が検出された地点周辺を調査したが異常はなかった。へい死魚を回収し、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
94	11/27	福川→利根川	熊谷市上須戸	油	操作ミス	熊谷市上須戸の福川で工事中のコンボが転落したとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、工事前に対策工設置済みで、河川に油は見られなかった。水質管理センターが現地を調査し、油膜及び油臭がないことを確認した。その後、コンボが引き上げられ、油の流出の恐れがなくなったことから対応を終了した。
95	11/28	水路→越辺川→入間川→荒川	東松山市宮鼻	油	不明	東松山市宮鼻の水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、油膜が見られたため、水路に対策工を設置した。対策工の下流では油膜は見られなかった。その後、発見地点で油が見られなくなり、対策工を撤去したことから対応を終了した。

※No.欄に色が付いている案件は、浄水場への影響が想定されると判断し、事故発見現場での調査等を行ったもの

令和6年度水質事故発生状況

No.	発生日	河川水系	発生場所	発生状況 汚染物質等	原因	事故概要
96	12/16	小山川→利根川	本庄市児玉町児玉	発泡	不明	本庄市児玉町児玉の小山川で発泡が見られるとの通報あり。水質管理センターが現地を調査し、白い泡を確認したが、流速は10 cm/s以下であった。その後、関係機関が現地を調査したところ、泡は見られなかった。また、泡が発生した排水樋管と小山川の合流点で簡易水質検査をした結果、異常はなかった。発生源は特定できなかったが、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
97	12/19	渡良瀬川→利根川→江戸川	群馬県桐生市広沢町	油	不明	群馬県桐生市広沢町の広沢排水樋管で油が流れているとの通報あり。関係機関が広沢排水樋管に対策工を設置し、渡良瀬川本川への流入はなかった。その後、広沢排水樋管に油は見られなくなり、対策工を撤去したことから対応を終了した。
98	12/22	南小群川→越辺川→入間川→荒川	飯能市芦荻場	着濁水	不明	飯能市芦荻場の南小群川で白濁水が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、白濁水を確認した。また、飯能市中居付近の水路から白濁水が流れたことが判明した。簡易水質検査の結果に異常はなかった。その後、河川で白濁が見られなくなり対策工を撤去したことから対応を終了した。
99	12/28	水路→大谷川→越辺川→入間川→荒川	鶴ヶ島市五味ヶ谷	着濁水	管理ミス	鶴ヶ島市五味ヶ谷の大谷川で着濁水が見られるとの通報あり。原因は、外壁塗装及び屋上防水工事の排水の流出であった。原因者が着濁水を回収し、水路及び大谷川への対策工を設置した。簡易水質検査の結果に異常はなかった。その後、原因者が清掃し、対策工を撤去したことから対応を終了した。
100	1/6	向堀川→利根川→江戸川	栃木県下都賀郡野木町野木	油	機械の故障	栃木県下都賀郡野木町野木の向堀川で油が流下しているとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、油を確認したため、対策工を設置した。また、原因事業所からの新たな油の流出がないことを確認した。後日、河川に油が見られないことから、対策工を撤去した。新たな油の流出はなく、対策工が撤去されたことから対応を終了した。
101	1/7	荒川	秩父郡皆野町金崎	着濁水	不明	皆野町金崎の荒川で河川が白濁しているとの連絡あり。原因は、地滑り対策工事による地下水と土砂の混合物の流出だった。関係機関が、発生現場で簡易水質検査したところ、結果に異常はなかった。後日、原因者が河川の清掃作業を実施し、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
102	1/14	側溝→青毛堀川→大落古利根川→中川	加須市花崎	油	機械の故障	加須市花崎で停車中のトラックから付近の側溝に油が流出しているとの通報あり。関係機関が現地を調査し、側溝への新たな油の流出がないことを確認した。側溝内は水がなく、関係機関が油吸着用の砂と対策工を設置したことにより下流へ流出はなかった。その後、原因者が砂と対策工を回収したことから対応を終了した。
103	1/14	袋川→渡良瀬川→利根川→江戸川	栃木県足利市宮北町	廃棄物	不明	栃木県足利市宮北町の袋川で汚泥が浮いているとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、川幅約6 m一面にスカムが浮いていた。発生源の特定には至らなかったが、現地下流に対策工を設置した。後日、汚泥が対策工に回収されており、対策工を撤去した。新たな汚泥の流出はなく、河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
104	1/16	飯盛川→越辺川→入間川→荒川	坂戸市片柳	着濁水	不明	坂戸市片柳の飯盛川で白濁水が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、白濁水が湧出していた。白濁した地点で生魚が確認でき、簡易水質検査の結果も異常なかった。その後、湧出地点を複数回確認し、白濁水の湧出がないことを確認した。白濁水の湧出がなく、河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
105	1/20	水路→下小群川→小群川→越辺川→入間川→荒川	日高市女影	油	不明	日高市女影の水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査し、対策工を設置した。対策工を設置した地点で油臭はあるが、下流への油の流出はなかった。また、上流からの油の流下はないことを確認した。後日、対策工を設置した地点に油が見られないことから、対策工を撤去した。新たな油の流出がなく、河川が原状を回復したことから、対応を終了した。
106	1/21	水路→元小山川→小山川→利根川	本庄市傍示堂	着濁水	管理ミス	本庄市傍示堂の水路で白濁水が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、水路は白濁していたが、元小山川は白濁しておらず、異常は見られなかった。後日、原因者が清掃を実施し、水路が原状を回復したことから対応を終了した。
107	1/28	堀川→新方川→中川	春日部市大場	廃棄物	下水の河川放流	八潮市の道路陥没により下水を春日部中継ポンプ場から新方川に放流することになった。新三郷浄水場及び水質管理センターが出勤し、水質検査を行った。検査の結果、柿木浄水場に影響がないことを確認した。下水放流点には、塩素混和槽を設置されたが、BODや大腸菌が比較的高い値となっていたため、水路を通じて希釈水の放流を行った。その後、排水ポンプ増強により、陥没部を迂回する対策が完了したため下水の放流を停止した。停止後、河川の水質が原状復旧したことから、希釈水の放流を停止し対応を終了した。
108	1/30	水路→下小群川→小群川→越辺川→入間川→荒川	日高市女影	油	不明	日高市女影の水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査し、対策工を設置した。また、対策工下流に油の流出がないことを確認した。上流の調査により、油がしみた泥を確認したため、関係機関が泥を撤去した。その後、現地に油は見られなかったことから、対策工を撤去し対応を終了した。
109	1/31	関川→吉田川→赤平川→荒川	秩父市下吉田	着濁水	不明	秩父市下吉田の関川で着濁水が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、濁りはほとんどなかった。また、下流の関川橋でも濁りはなかった。後日、排水処理施設を清掃し、河川が原状を回復したことから対応を終了した。
110	2/1	水路→元荒川→中川	さいたま市岩槻区慈恩寺	魚のへい死	不明	さいたま市岩槻区慈恩寺の水路で魚のへい死が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、へい死魚が約10匹いたため回収した。簡易水質検査の結果に異常はなかった。食品系の油膜が見られたため、下流側に対策工を設置した。後日、滞留している油が少量だったため全て回収し、対策工を撤去したことから対応を終了した。
111	2/13	水路→天神川→小山川→利根川	児玉郡美里町甘粕	油	火災	児玉郡美里町甘粕の道路側溝から油が流出したとの通報あり。火災が発生した工場の重機の燃料タンクの燃料が流出した。消火剤に界面活性剤が含まれるため、油膜は確認できなかったが、道路側溝及び天神川に対策工を設置した。その後、油が見られないことから対策工を撤去し対応を終了した。
112	2/18	水路→渡良瀬川→利根川→江戸川	栃木県足利市梁田町	油	不明	栃木県足利市梁田町の水路で油が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したが、水路に油は確認できなかった。その後、水路に油が見られなかったことから、対策工を撤去し、水路が原状を回復したことから、対応を終了した。
113	2/26	道路側溝→小山川→利根川	本庄市児玉町下浅見	油	交通事故	本庄市児玉町下浅見の道路側溝でトラックが横転し、燃料の軽油が流出したとの通報あり。軽油の一部が側溝に流出したが、関係機関が対策工を設置し、下流への流下は防がれた。その後、道路側溝に油が見られなくなったことから対策工を撤去し対応を終了した。
114	2/28	荒砥川→広瀬川→利根川	群馬県前橋市鼻毛石町	廃棄物	管理ミス	群馬県前橋市鼻毛石町の荒砥川で赤い水が見られるとの通報あり。関係機関が現地を調査したところ、赤い水は付近の排水溝から流出していた。原因者が排水場所を閉鎖し、新たな流出を停止した。その後の現地確認で、赤い水の新たな流出がなく、魚のへい死等の異常も見られないことを確認した。

※No.欄に色が付いている案件は、浄水場への影響が想定されると判断し、事故発見現場での調査等を行ったもの

2.4 原虫類調査状況

クリプトスポリジウム及びジアルジア（以下「原虫類」という。）は、主に人や家畜の糞便を介して感染し、下痢、腹痛、発熱を起こす病原性微生物である。これらの原虫類は、塩素に対する抵抗性が高いが、適正な浄水処理（凝集沈殿及び急速ろ過）を実施することにより取り除くことが可能である。

水質管理センターは、各浄水場（図2-4-1の大久保浄水場、庄和浄水場、行田浄水場、新三郷浄水場及び吉見浄水場）の原水について、原虫類調査を2回、糞便による汚染の指標となる嫌気性芽胞菌の調査を1回、大腸菌の調査を12回実施した。また、3地点（図2-4-1の利根大堰、大芦橋及び関宿橋）の河川水について、原虫類調査を2回実施した。

各浄水場の原水と河川水の調査結果は、表2-4に示すとおりである。浄水場の原水について、原虫類は大久保浄水場、庄和浄水場、新三郷浄水場及び吉見浄水場の4地点で検出された。嫌気性芽胞菌は全ての浄水場の原水で検出された。大腸菌は全ての浄水場の原水で検出された（3. 浄水場の水質 参照）。また、河川水について、原虫類は大芦橋及び関宿橋の2地点で検出された。

令和6年度の各浄水場の原水及び河川水における原虫類の検出率（検出回数/調査回数）は、クリプトスポリジウムが43.8%、ジアルジアが0.0%となった。図2-4-2に示すとおり、過去10年間に於いて、各浄水場の原水及び河川水で原虫類が検出される状況が続いている。

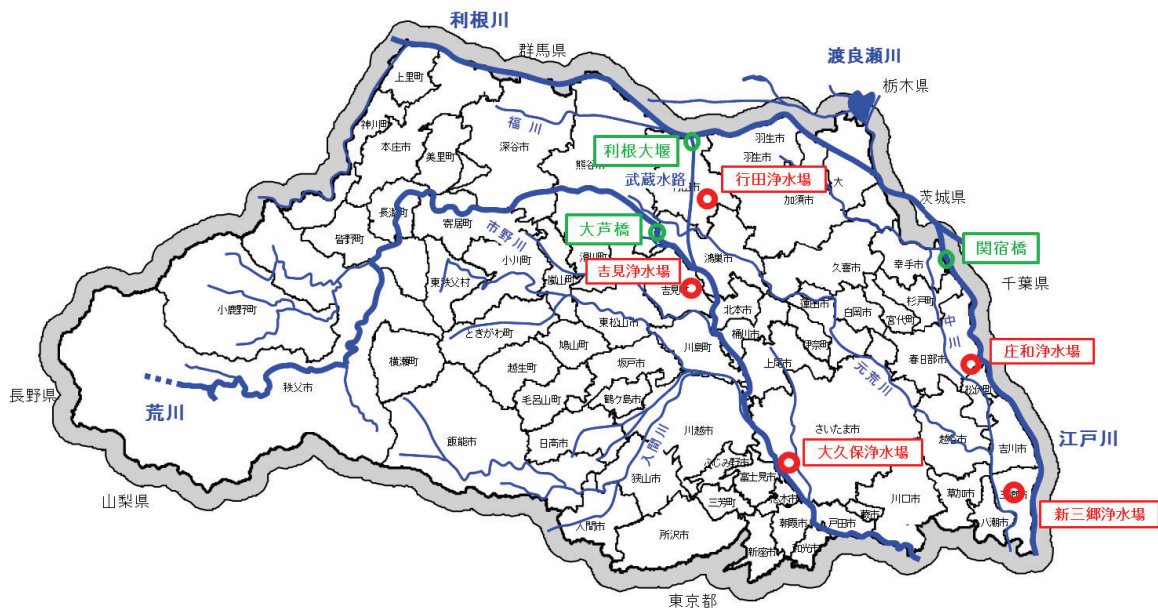


図2-4-1 原虫類調査の採水箇所（浄水場5地点○、河川3地点○）

表 2 - 4 原虫類及び嫌気性芽胞菌の調査結果

採水地点	採水月日	濁度 (度)	クリプト スポリジウム (個/10L)	ジアルジア (個/10L)	嫌気性芽胞菌 (個/100mL)
大久保浄水場 原水	11 月 14 日	3.8	3	0	
	2 月 13 日	2.9	3	0	45
庄和浄水場 原水	10 月 17 日	6.7	0	0	
	1 月 16 日	4.8	2	0	15
行田浄水場 原水	10 月 17 日	4.0	0	0	
	1 月 16 日	2.8	0	0	15
新三郷浄水場 原水	11 月 14 日	8.4	0	0	
	2 月 13 日	4.1	1	0	26
吉見浄水場 原水	10 月 17 日	7.3	0	0	
	1 月 16 日	2.9	1	0	20
利根大堰	11 月 21 日	3.6	0	0	
	2 月 20 日	2.2	0	0	
大芦橋	11 月 21 日	1.0	0	0	
	2 月 20 日	0.9	1	0	
関宿橋	11 月 21 日	3.5	0	0	
	2 月 20 日	2.7	2	0	
検出率 (%) ※ 1			43.8	0.0	

※ 1 検出回数/調査回数により算出

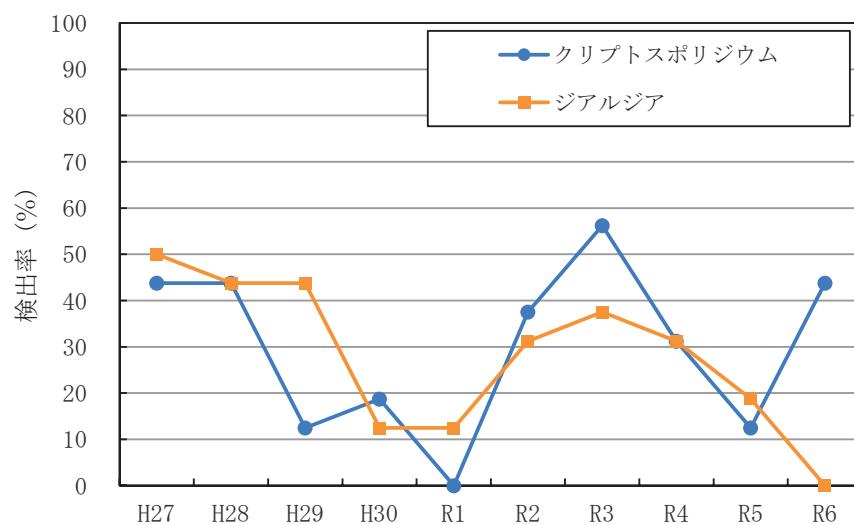


図 2 - 4 - 2 原虫類検出率の推移 (浄水場の原水及び河川)

3. 浄水場の水質

3.1 大久保浄水場

3.1.1 概要

大久保浄水場は荒川水系の荒川から取水し、埼玉県中央部及び県西部の 15 市 1 町へ送水している。

荒川には、大久保浄水場の取水地点に至るまでに、利根川（武蔵水路から）、市野川、入間川などの水が流れ込む。そのため、原水水質は荒川上流域だけでなく、流入河川の影響を受ける。特に降雨により市野川や入間川の流入量が増加した際や冬季に本川の流量が減少した際は、その影響が顕著に現れる。

大久保浄水場の浄水処理施設は、県中央部に送水する中央系と、県西部に送水する西部系に分かれており、それぞれの処理フローを図 3－1－1 に示す。

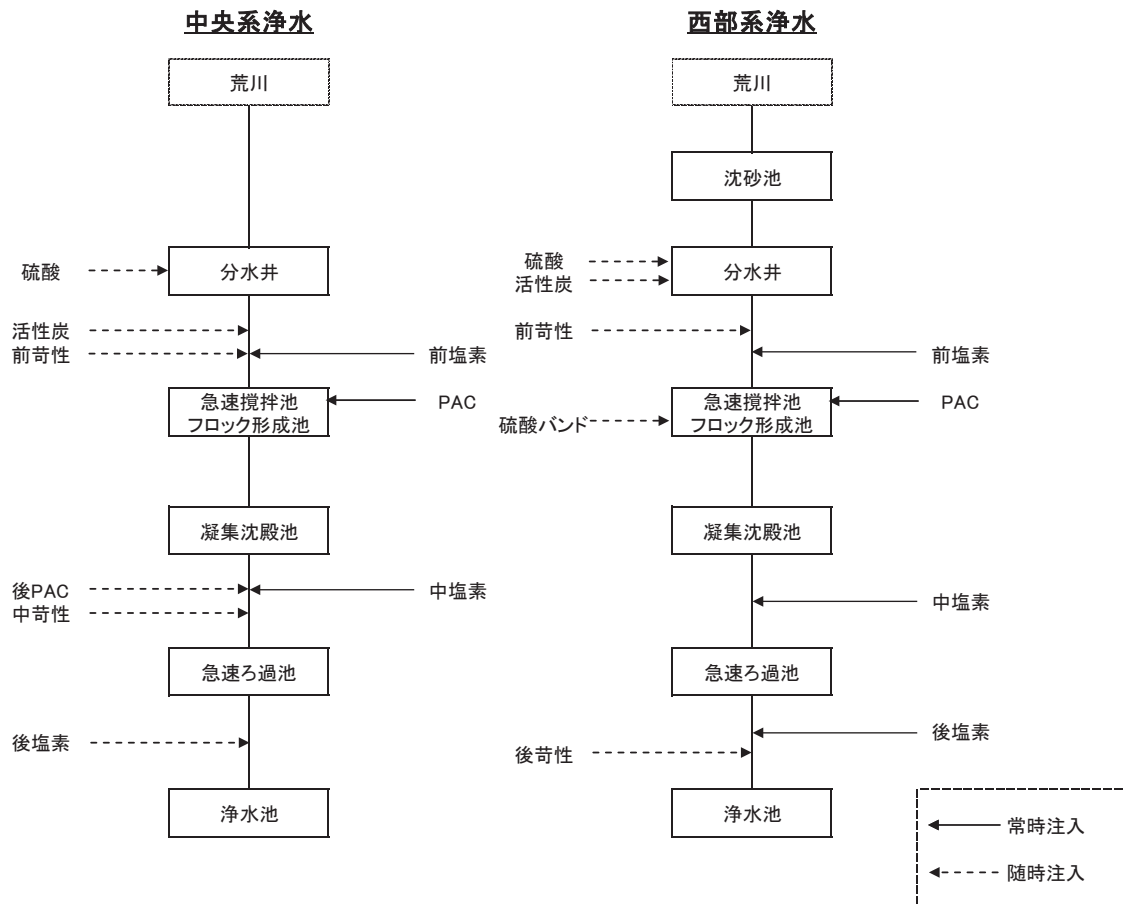


図 3－1－1 大久保浄水場 2 系統の処理フロー

3.1.2 原水水質

原水（中央系）水質の年度平均値は、濁度 6.7 度、pH 値 7.6、アルカリ度 50.2 mg/L、アンモニア態窒素 0.10 mg/L、有機物等 6.7 mg/L であった。

過去 10 年の年度平均値の経年変化を表 3-1-1 及び図 3-1-2 に示す。濁度は 6.7 ～20 度、アルカリ度は 46.2～52.5 mg/L、pH 値は 7.5～7.7 の範囲で推移している。

表 3-1-1 大久保浄水場原水水質経年変化（年度平均値）

年 度		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
有機物等 (KMnO ₄ 消費量)	mg/L	6.2	6.9	7.1	7.7	7.2	6.4	6.5	6.4	6.0	6.7
塩化物イオン	mg/L	14.4	16.7	14.7	17	14	15	15	15	16	13
濁度	度	11	15	13	14	20	15	10	10	7.4	6.7
アンモニア態窒素	mg/L	0.12	0.12	0.12	0.13	0.11	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10
pH値		7.6	7.6	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6
アルカリ度	mg/L	47.9	49.5	46.2	48.3	50.3	52.5	48.4	50.0	48.6	50.2
カルシウム、 マグネシウム等	mg/L	76.5	81.1	71.2	73	77	83	73	72	67	65

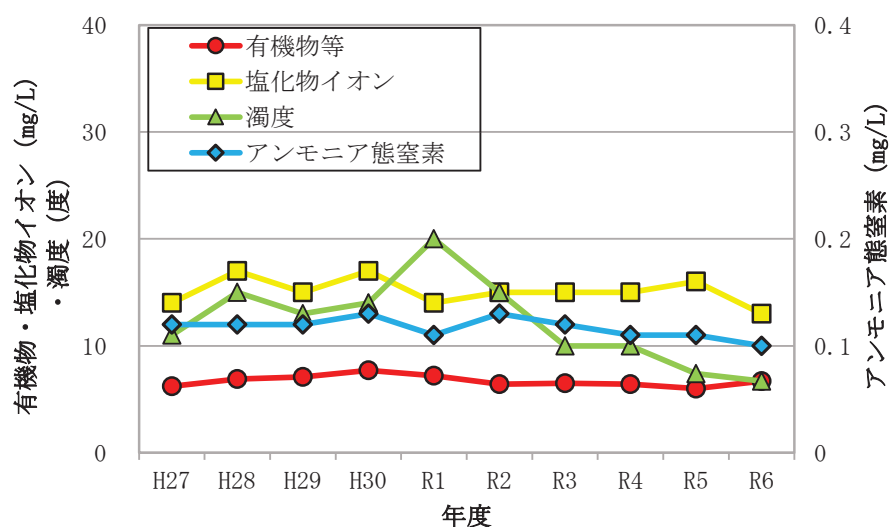


図 3-1-2 大久保浄水場原水水質経年変化（年度平均値）

(1) かび臭物質発生状況

令和 6 年 4 月上旬に、入間川流域を発生源とするかび臭物質濃度の上昇が見られた（最高濃度：2-MIB 2 ng/L、ジェオスミン 7 ng/L）。

令和 6 年 7 月下旬から 8 月下旬まで及び令和 7 年 1 月下旬から 3 月下旬にかけて、市野川流域を発生源とするかび臭物質濃度の上昇が見られた（最高濃度：2-MIB 12 ng/L、ジェオスミン 11 ng/L）。

【各発生源における状況】

ア 市野川（徒歩橋及び大塚橋）の 2-MIB 最高濃度は大塚橋：30 ng/L（8 月 19 日）、ジェオスミン最高濃度は大塚橋：29 ng/L（3 月 21 日）であった。

イ 入間川（入間大橋）における 2-MIB 最高濃度は入間大橋：8 ng/L（8 月 30 日）、ジェオスミン最高濃度は入間大橋：9 ng/L（8 月 30 日）であった。

ウ 荒川（開平橋）における 2-MIB 最高濃度は開平橋：11 ng/L（8 月 30 日）、ジェオスミン最高濃度は開平橋：11 ng/L（8 月 30 日）であった。

（２）原水高濁度処理（200 度以上）

原水濁度が 200 度以上の高濁度は以下の 2 回発生し、表 3－1－2 のとおり対応した。

表 3－1－2 原水高濁度処理状況

	発生日	最高濁度（度） （発生時刻）	最高薬品注入率 （g/m ³ ）		備考
			PAC	活性炭	
1 回目	8 月 8 日	235 （8 月 8 日 3:14）	41.0	15.0	集中豪雨
2 回目	8 月 30 日～ 9 月 2 日	576 （8 月 30 日 5:02）	76.0	20.0	集中豪雨

（濁度：水質計器による計測値）

3.1.3 浄水処理

（１）水処理薬品の使用状況

水処理薬品の年度平均注入率及び最高注入率について表 3－1－3 に示す。

表 3－1－3 水処理薬品の年度平均・最高注入率

水処理薬品	平均注入率（g/m ³ ）	最高注入率（g/m ³ ）※ 1	
		中央系	西部系
PAC	22.2		
前 PAC		75.8	71.4
後 PAC		5.4	
超高塩基度 PAC※ 2	1.2		
前 PAC		27.4	34.5
後 PAC		5.3	
硫酸アルミニウム	0.9		36.0
苛性ソーダ	0.1		
前苛性ソーダ		3.2	0.0
中苛性ソーダ		8.2	
後苛性ソーダ			10.3
塩素	3.1		
前塩素		8.5	6.6
中塩素		5.9	6.2
後塩素		1.2	1.3

濃硫酸	0.2	6.2	4.7
ドライ活性炭	2.7	29.2	19.0
ウェット活性炭	0.8	22.2	21.4
高機能活性炭※2	0.3	6.8	16.3

※1 毎正時データ

※2 超高塩基度 PAC 及び高機能活性炭は実地検証の値

(2) 活性炭の使用状況

活性炭(実地検証中の高機能炭を含む)の年間使用量は 1,143 t、注入日数は 210 日間であった。内訳は、消毒副生成物対応で 816 t、144 日間、かび臭物質対応で 307 t、57 日間、その他異臭味対応で 19 t、8 日間、その他(停電に伴う異常値対応)で 1 t、1 日間であった。

過去 10 年間における使用状況を表 3-1-4 に示す。

表 3-1-4 大久保浄水場における活性炭使用状況

年 度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
使用量 (t (dry))	1,304	1,672	1,441	1,332	1,535	1,951	1,475	1,143	1,706	1,143
注入日数 (日)	235	199	239	173	216	289	231	156	188	210

3.1.4 水質事故

原水水質に影響を及ぼす可能性がある地点での水質事故は 59 件発生した。内訳を表 3-1-5 に示す。そのうち 1 件については現地調査、その他については情報収集を行い、浄水の水質に影響しないことを確認した。

表 3-1-5 水質事故発生件数・出動回数内訳

事故分類	油類の流出	魚のへい死	化学物質	着濁水	廃棄物	発泡	異臭
発生件数 (件)	29	3	1	15	5	5	1
出動回数 (回)	0	1	0	0	0	0	0

3.2 庄和浄水場

3.2.1 概要

庄和浄水場は、利根川の分岐点から約 17 km 下流の江戸川右岸から取水し、埼玉県南東部地域の 7 団体（7 市 1 町）に送水している。

水処理に影響を及ぼす事項としては、利根川や渡良瀬川流域の降雨による高濁度、放水路やダム、湖沼の放流によるかび臭物質の流下、夏季にはハクレン等の産卵、pH 値上昇、ピコプランクトンの流下等がある。

処理フローを図 3-2-1 に示す。

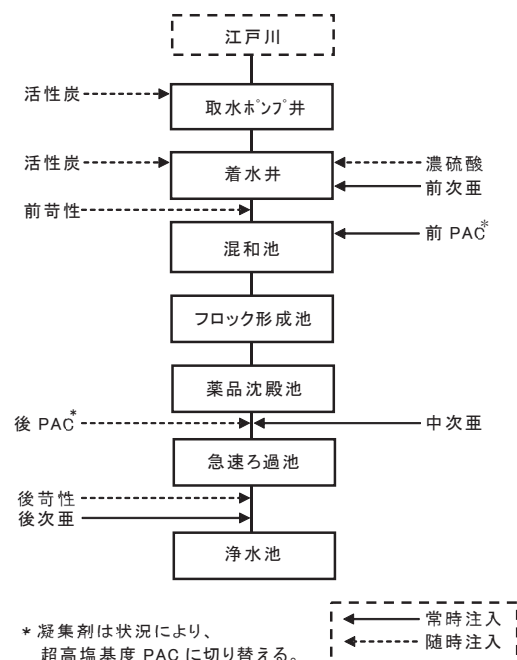


図 3-2-1 庄和浄水場の処理フロー

3.2.2 原水水質

原水水質の年度平均値は、濁度 13 度、pH 値 7.6、アルカリ度 35.4 mg/L、アンモニア態窒素 0.02 mg/L、有機物等 6.8 mg/L であった。

全ての項目において、例年と比較して大きな変動はなかった。

表 3-2-1 庄和浄水場原水水質経年変化（年度平均値）

年 度		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
有機物等 (KMnO ₄ 消費量)	mg/L	6.8	7.4	7.8	6.5	10.5	7.1	6.4	6.7	6.3	6.8
塩化物イオン	mg/L	17.3	17.4	17.3	17	16	17	18	15	16	15
濁度	度	16	16	17	12	29	19	13	12	10	13
アンモニア態 窒素	mg/L	0.01	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
pH 値		7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.6
アルカリ度	mg/L	33.8	36.2	32.1	36.1	34.0	37.1	33.9	33.8	39.0	35.4
カルシウム、 マグネシウム等	mg/L	69.7	67.8	58.5	68	66	73	67	59	57	57

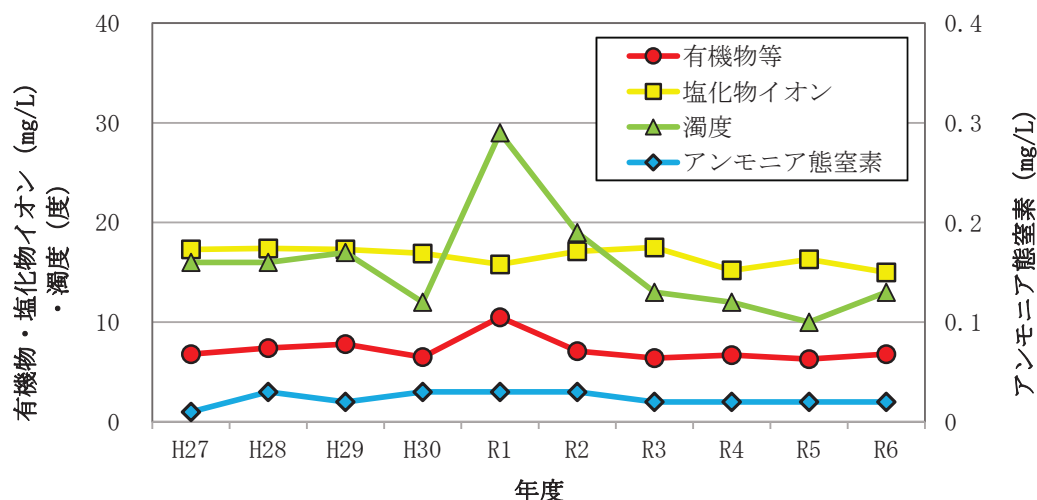


図 3-2-2 庄和浄水場原水水質経年変化 (年度平均値)

(1) かび臭物質発生状況

原水のかび臭物質濃度の最高値は、2-MIB が 4 ng/L、ジェオスミンが 5 ng/L であった。浄水では 2-MIB が 3 ng/L、ジェオスミンが 4 ng/L であり、浄水の管理目標値 (5 ng/L) の超過はなかった。

(2) 原水高濁度処理 (200 度以上)

原水濁度の 200 度超過は 4 回 (8 月 14 日、8 月 26 日、8 月 30 日および 9 月 9 日) 発生し、最高濁度は 643 度 (8 月 26 日、水質計器による計測値) であった。濁度上昇の原因は、前日に利根川及び渡良瀬川上流で発生した降雨の影響によるものであった。

(3) 魚卵流下対応

ハクレン等の産卵による魚卵流下は 1 回発生 (8 月 27 日) し、魚卵数が最高 25 個/L まで上昇した。魚卵流下時は凝集剤の注入増量及び活性炭注入を行って対応した。このときの消毒副生成物濃度の最高値は、クロロホルムが 0.007 mg/L、ジクロロ酢酸が 0.005 mg/L、トリクロロ酢酸が 0.004 mg/L であり、浄水の管理目標値の超過はなかった。

表 3-2-2 魚卵流下対応状況

魚卵の流下が 確認された日	最高魚卵数 (個/L) *	最高薬品注入率 (g/m³)	
		活性炭	PAC
8 月 27 日	25	30	73

* 庄和浄水場の取水ポンプ井における最高魚卵数

(4) 原水 pH 上昇 (原水 pH の最高値が 8.0 以上) について

7 月中旬から 9 月上旬にかけて、水温上昇及び河川流量減少に伴い、原水 pH が日周変動した。原水 pH が 8.0 以上となった日は計 7 日間であり、濃硫酸の増量を行って対応した。

(5) ピコプランクトン対応について

ろ過池出口水濁度の上昇を抑制することを目的として、6月3日から凝集剤を通常PACから超高塩基度PACへ切り替えて対応した。

7月31日～8月5日及び8月13日に、原水pHの日周変動が大きくなり、ろ過池出口水濁度も同様に日周変動が大きくなった。ピコプランクトンカウンタによるろ過池出口水の測定結果から、これは原水由来のピコプランクトンに起因するものと考えられた。

令和6年度夏期におけるろ過池出口水濁度の最大値は0.018度（8月31日）であり、超高塩基度PACの注入で、ろ過池出口水濁度の上昇を抑制した。

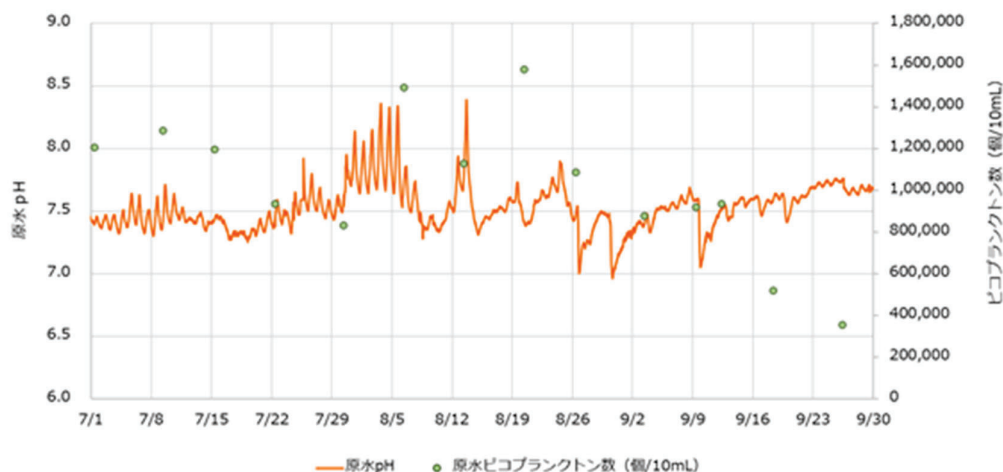


図3-2-3 夏期における原水pHと原水ピコプランクトン数の推移

(6) 放流水等の影響について

ア 首都圏外郭放水路（春日部市）

1回放流があった。放流期間中は、原水濁度の上昇が数回にわたり発生し、凝集剤の注入増量及び活性炭を注入した。

イ 中川上流排水機場（幸手市）及び川妻給排水機場（茨城県猿島郡五霞町）

中川上流排水機場は2回、川妻給排水機場は2回放流があったが、水処理への影響はなかった。

ウ 渡良瀬貯水池

13回放流があったが、水処理への影響はなかった。

エ 田代湖（群馬県吾妻郡嬬恋村）

かび臭物質濃度の最高値は、2-MIBが22 ng/L（5月28日）、ジェオスミンが3 ng/L（8月15日および8月27日）であったが、水処理への影響はなかった。

オ 城沼（群馬県館林市）

かび臭物質濃度の最高値は、つつじ橋で2-MIBが21 ng/L（10月3日）、ジェオスミンが7 ng/L（7月11日）であったが、水処理への影響はなかった。

3.2.3 浄水処理

(1) 水処理薬品の使用状況

水処理薬品の年度平均注入率及び最高注入率を表3-2-3に示す。

凝集剤（通常 PAC 及び超高塩基度 PAC）の平均注入率は 23.5 g/m³ で、例年から大きな変動はなかった。年間を通した凝集剤の使用量は、通常 PAC が 23%、超高塩基度 PAC が 77% であり、超高塩基度 PAC は、ピコプランクトンによるろ過池出口濁度上昇対策等のため、令和 6 年 6 月～令和 7 年 3 月に使用した。

次亜塩素酸ナトリウムの平均注入率の合計は 14.5 g/m³（塩素換算 1.9 g/m³）で、中次亜の最高注入率は、22.5 g/m³（塩素換算 2.9 g/m³）であった。

濃硫酸の平均注入率は 4.2 g/m³ であり、苛性ソーダの使用はなかった。

表 3-2-3 水処理薬品の年度平均・最高注入率

水処理薬品	平均注入率 (g/m ³)	最高注入率 (g/m ³)
PAC* ¹	23.5	
前 PAC		126.8
後 PAC		10.0
苛性ソーダ	0.0	
前苛性ソーダ		0.0
後苛性ソーダ		0.0
次亜塩素酸ナトリウム* ²	14.5 (1.9)	
前次亜		7.7 (1.0)
中次亜		22.3 (2.9)
後次亜		7.7 (1.0)
濃硫酸	4.2	12.3
ウェット活性炭	1.3	30.0

* 1 通常 PAC（塩基度 50%）と超高塩基度 PAC（塩基度 70%）を指す。

* 2 有効塩素 13.0%、比重 1.12、（）内は塩素換算注入率。

(2) 活性炭の使用状況

活性炭使用量は 109 t、使用日数は 81 日間であった。

内訳は、消毒副生成物対応で 77 t、52 日間、異臭味対応で 19 t、16 日間、魚卵対応で 6 t、3 日間、その他の対応で 7 t、10 日間であった。

表 3-2-4 庄和浄水場における活性炭使用状況

年 度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
使用量 (t (dry))	43	99	73	73	114	91	73	90	112	109
注入日数 (日)	71	121	99	99	85	96	84	93	95	81

3.2.4 水質事故

原水水質に影響を及ぼす可能性がある地点での水質事故は41件発生した。内訳を表3-2-5に示す。いずれの事故についても情報収集を行い、浄水の水質に影響しないことを確認した。

表3-2-5 水質事故発生件数・出動回数内訳

事故分類	油類の流出	魚のへい死	化学物質	着濁水	廃棄物	発泡
発生件数（件）	26	2	1	3	5	4
出動回数（回）	0	0	0	0	0	0

3.3 行田浄水場

3.3.1 概要

行田浄水場は、利根川中流水域となる利根大堰地点から取水し、埼玉県中央部から県北部、県北東部及び茨城県五霞町にかけての23団体（24市町）に送水している。

また、原水水質は利根川本川のほか、降雨時には、利根大堰地点から約2.7 km上流で流入する福川等の影響を受ける。

処理フローを図3-3-1に示す。

令和7年3月より消毒剤を塩素から次亜塩素酸ナトリウムに変更している。

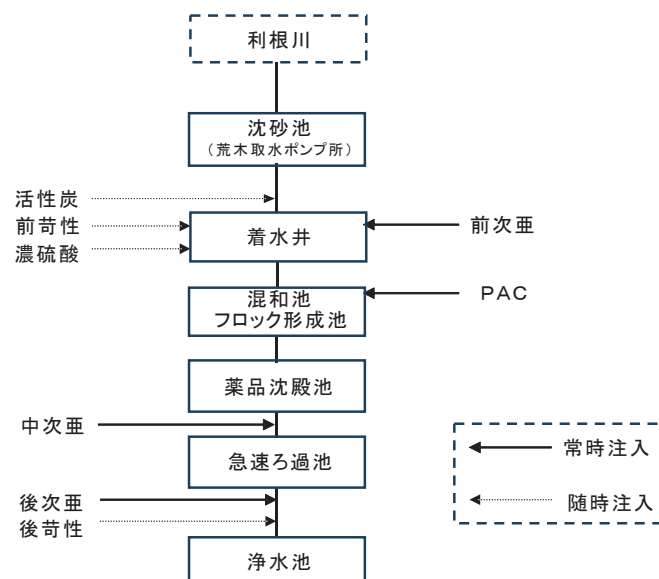


図3-3-1 行田浄水場の処理フロー

3.3.2 原水水質

原水水質の年度平均値の経年変化を表3-3-1に、グラフを図3-3-2に示す。

原水水質の年度平均値は、アンモニア態窒素が0.04 mg/L、有機物等が6.4 mg/L、塩化物イオンが14 mg/L、濁度が10度、pH値が7.6、アルカリ度が33.1 mg/L、カルシウム、マグネシウム等が55.2 mg/Lで、おおむね例年どおりであった。

表3-3-1 行田浄水場原水水質経年変化（年度平均値）

年 度		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
有機物等 (KMnO ₄ 消費量)	mg/L	6.7	6.3	7.1	5.4	7.8	6.2	6.2	6.0	6.0	6.4
塩化物イオン	mg/L	14.9	16.5	15.7	15	15	15	16	14	15	14
濁度	度	12	11	13	8.6	20	13	10	10	7.6	10
アンモニア態 窒素	mg/L	0.06	0.08	0.06	0.06	0.06	0.06	0.04	0.04	0.05	0.04
pH値		7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.6
アルカリ度	mg/L	30.4	32.3	29.3	32.6	30.6	33.8	30.7	29.8	33.8	33.1
カルシウム、 マグネシウム等	mg/L	62.9	68.1	66.8	62	65	62	61	54	56	55

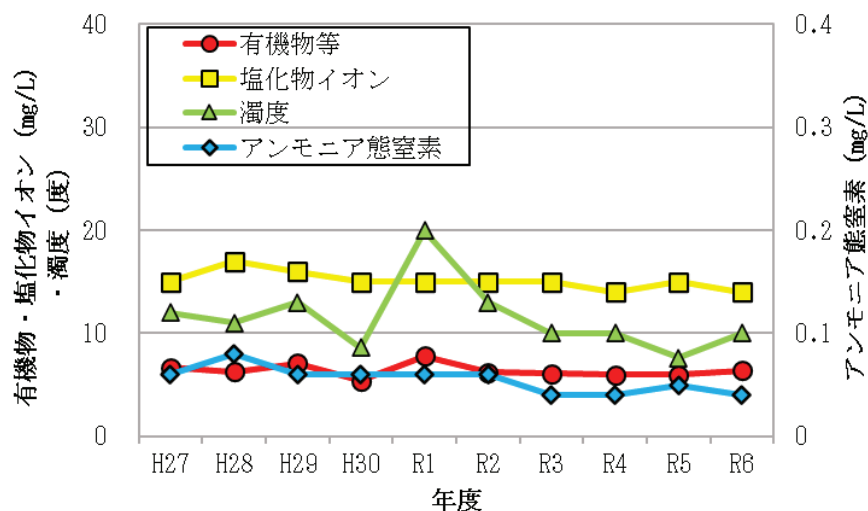


図 3 - 3 - 2 行田浄水場原水水質経年変化（年度平均値）

(1) かび臭物質発生状況

浄水場原水のかび臭物質濃度の最高値は 2-MIB が 2 ng/L、ジェオスミンが 4 ng/L であった。浄水では 2-MIB が 3 ng/L、ジェオスミンが 3 ng/L であった。

利根大堰地点より上流域のかび臭発生地点である福川水門での最高値は、2-MIB が 8 ng/L、ジェオスミンが 8 ng/L であった。

また福川浅間橋での最高値は、2-MIB が 6 ng/L、ジェオスミンが 5 ng/L であった。

(2) 原水等高濁度処理（200 度以上）

令和 6 年度は原水濁度 200 度以上の高濁度が 2 回発生した。

そのうち最高濁度が記録されたのは、8 月 13 日～8 月 14 日に発生した、群馬県南西部の集中豪雨によるものであった。この時の原水濁度の最高値は 340 度、荒木取水ポンプ所における取水濁度は 460 度（いずれも水質計器による計測値）であった。水処理薬品を適正量注入して対応を行ったため、浄水の水質に問題はなかった。この時の水処理薬品の最高注入率は、PAC 92.4 g/m³、前苛性 10.4 g/m³、前塩素 0.5 g/m³、中塩素 1.7 g/m³、後塩素 0.5 g/m³、活性炭 19.0 g/m³ であった。

原水等高濁度処理状況を表 3 - 3 - 2 に示す。

表 3 - 3 - 2 原水高濁度処理状況

	発生日	最高濁度（度） （発生時刻）	最高薬品注入率（g/m ³ ）		備考
			PAC	活性炭	
1 回目	8 月 8 日～9 日	230 (8 月 8 日 23:57)	76.2	15.0	上流降雨
2 回目	8 月 13 日～14 日	340 (8 月 14 日 3:59)	92.4	19.0	上流降雨

3.3.3 浄水処理

(1) 水処理薬品の使用状況

水処理薬品の年度平均注入率及び最高注入率を表 3-3-3 に示す。

なお、次亜塩素酸ナトリウムによる本注入は 1 週間程度しか行っていないため、集計から除いた。

表 3-3-3 水処理薬品の年度平均・最高注入率

水処理薬品	平均注入率 (g/m ³)	最高注入率 (g/m ³)
PAC	28.5	
前PAC		92.4
苛性ソーダ	0.8	
前苛性ソーダ		18.2
後苛性ソーダ		11.0
塩素	2.5	
前塩素		5.5
中塩素		6.0
後塩素		1.3
濃硫酸	2.1	7.7
ウェット活性炭	1.4	20.6

(2) 活性炭の使用状況

活性炭の年間使用量は 178.4 t、注入日数は 124 日間であった。内訳は、消毒副生成物対策で 114.9 t、73 日間、かび臭物質対応で 4.6 t、5 日間、原水の高濁度時等のその他異臭味対応で 45.1 t、33 日間、水質事故対応で 0.4 t、2 日間、その他（農薬散布対応等）で 13.5 t、11 日間であった。

過去 10 年間における使用状況を表 3-3-4 に示す。

表 3-3-4 行田浄水場における活性炭使用状況

年 度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
使用量 (t (wet))	35	40	110	115	114	172	66	54	202	178
注入日数 (日)	34	35	68	93	83	95	58	54	106	124

3.3.4 水質事故

原水水質に影響を及ぼす可能性がある地点での水質事故は 26 件発生した。内訳を表 3-3-5 に示す。いずれの事故についても情報収集を行い、浄水の水質に影響しないことを確認した。

表 3－3－5 水質事故発生件数・出動回数内訳

事故分類	油類の流出	魚のへい死	化学物質	着濁水	廃棄物	発泡
発生件数（件）	14	1	1	2	4	4
出動回数（回）	0	0	0	0	0	0

3.4 新三郷浄水場

3.4.1 概要

新三郷浄水場は関宿分岐点から約 35 km 下流（庄和浄水場から約 19 km 下流、河口から約 24 km 上流）の江戸川右岸から、東京都三郷浄水場と共同取水しており、沈砂池及び都三郷浄水場内の原水ポンプ所を経て場内へ導水され、埼玉県南東部地域の 6 団体（6 市）に送水している。

原水水質はおおむね良好であるが、降雨増水による大場川放流、夏季の中江戸導水、また夏季増水時のハクレン等の産卵により大きく変動し、水処理に影響を及ぼす要因となっている。

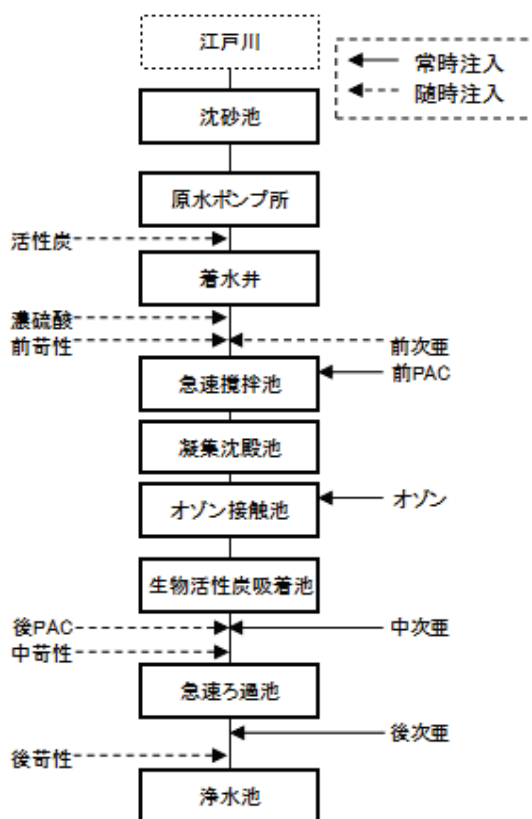


図 3 - 4 - 1 新三郷浄水場の処理フロー

3.4.2 原水水質

原水（導水）水質の年度平均値は、濁度 14 度、pH 値 7.5、アルカリ度 34.6mg/L、アンモニア態窒素 0.02 mg/L、有機物等 7.0 mg/L であった。

表 3 - 4 - 1 新三郷浄水場原水水質経年変化（年度平均値）

年 度		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
有機物等 (KMnO ₄ 消費量)	mg/L	5.9	6.4	7.5	6.7	9.4	6.4	6.2	5.9	6.2	7.0
塩化物イオン	mg/L	18.8	19.0	18.2	18	17	18	18	16	18	15
濁度	度	14	15	16	11	23	17	11	10	10	14
アンモニア態 窒素	mg/L	0.02	0.03	0.02	0.04	0.03	0.04	0.03	0.02	0.03	0.02
pH 値		7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5
アルカリ度	mg/L	35.2	37.6	32.7	37.1	34.1	37.2	35.1	33.8	38.2	34.6
カルシウム、 マグネシウム等	mg/L	71.5	70.6	67.6	68	70	69	67	58	59	57

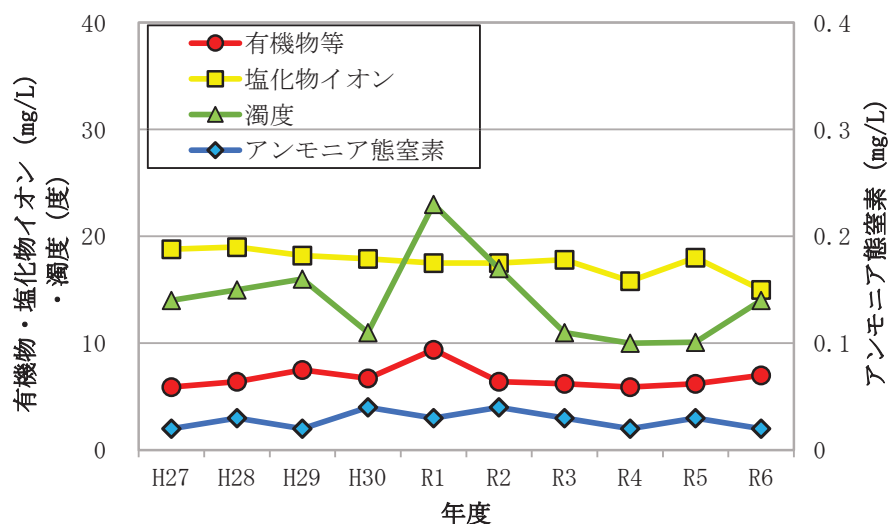


図 3-4-2 新三郷浄水場原水水質経年変化 (年度平均値)

(1) かび臭物質発生状況

原水のかび臭物質濃度の最高値は 2-MIB が 18 ng/L で、ジェオスミンが 4 ng/L であった。浄水のかび臭物質濃度は 2-MIB、ジェオスミンともに 2 ng/L 未満であった。

(2) 原水高濁度処理 (200 度以上)

原水 (着水井) 濁度が 200 度以上の高濁は、激しい降雨の影響により 8 月に 2 回発生した。最高濁度は 8 月 27 日の 325 度 (水質計器による計測値) であり、凝集剤 (PAC) の最高注入率は 75.5 g/m³ であった。

表 3-4-2 原水高濁度処理状況

	発生日	最高濁度 (度) (発生時刻)	最高薬品注入率 (g/m ³)		備考
			PAC	活性炭	
1 回目	8 月 14 日	251 (8 月 15 日 1:58)	62.1	－	降雨
2 回目	8 月 27 日	325 (8 月 27 日 2:45)	75.5	－	降雨

(3) 原水 pH の上昇

原水 pH の最高値が 8.0 以上 (水質計器による毎正時計測値) となった日は計 11 日発生した。原水 pH の最高値は 8.8 (8 月 13 日) だった。

(4) 魚卵の流下

8 月に 1 回魚卵流下があり、最高値は 8 月 27 日に記録した 1 L 当たり 3.4 個 (着水井) であった。

PAC・オゾンの増量を行い対応した。結果として、浄水水質に問題はなかった。

(5) 大場川放流状況

大場川上流排水機場（三郷市）の放流回数は60回（令和5年度は21回）で、PAC・オゾン注入率の増量及び前次亜・粉末活性炭の注入を行い対応した。前次亜の最大注入率は30.8 g/m³（塩素換算3.7 g/m³）であった。

(6) 中江戸導水の影響

夏季渇水により江戸川の流量が低下した際、取水口下流側から中江戸導水が取水口に引き込まれる事象が発生することがあり、原水水質における有機物等やアンモニア態窒素濃度の上昇がみられる。

流入時はPAC・オゾンの増量及び前次亜の注入により対応することになるが、令和6年度は江戸川の流況が安定していたため、中江戸導水の影響による水質悪化は見られなかった。

3.4.3 浄水処理

(1) 水処理薬品の使用状況

水処理薬品の年度平均注入率及び最高注入率を表3-4-3に示す。

臭素酸対策のため7月～9月の濃硫酸注入率が例年に比べ高かったが、10月以降の流況が安定していたため、年間を通した注入率は例年並みであった。

表3-4-3 水処理薬品の年度平均・最高注入率

水処理薬品	平均注入率 (g/m ³)	最高注入率 (g/m ³)
PAC	24.7	
前 PAC	24.6	75.5
後 PAC	0.1	1.5
苛性ソーダ	0.0	
前 苛性ソーダ	0.0	0.0
中 苛性ソーダ	0.0	0.0
後 苛性ソーダ	0.0	0.0
次亜塩素酸ナトリウム※	8.5 (1.0)	
前次亜	0.6 (0.1)	30.8 (3.7)
中次亜	6.4 (0.8)	8.3 (1.0)
後次亜	1.5 (0.2)	2.7 (0.3)
濃硫酸	3.6	12.8
ウェット活性炭	0.3	20

※ 有効塩素 12.0%、比重 1.12。（ ）内は塩素換算注入率。

(2) 活性炭の使用状況

活性炭の年間使用量は24.9 t、注入日数は54日間であった。内訳は、大場川対応

で 17.3 t、50 日間、水質事故対応で 7.6 t、4 日であった。

過去 10 年間における使用状況を表 3-4-4 に示す。

表 3-4-4 新三郷浄水場における活性炭使用状況

年 度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
使用量 (t (wet))	0.6	0.9	12.5	10.4	43.9	13.1	18.5	14.6	18.7	24.9
注入日数 (日)	2	2	23	26	42	38	34	34	25	54

(3) オゾンの使用状況

オゾンの実注入率は、夏季に上昇する。オゾンの年度平均実注入率は、0.48 mg/L で、最高実注入率は、1.43 mg/L であった。

3.4.4 水質事故

原水水質に影響を及ぼす可能性がある地点での水質事故は 82 件発生した。内訳を表 3-4-5 に示す。そのうち 3 件については現地調査、その他については情報収集を行い、浄水の水質に影響しないことを確認した。

表 3-4-5 水質事故発生件数・出動回数内訳

事故分類	油類の流出	魚のへい死	化学物質	着濁水	廃棄物	発泡
発生件数 (件)	56	7	2	6	6	5
出動回数 (回)	1	1	0	0	9	0

3.5 吉見浄水場

3.5.1 概要

吉見浄水場は、荒川の武蔵水路合流点から2.3 km下流、荒川御成橋から200 m下流の地点の右岸側から取水し、埼玉県西部地域の11市町（10団体）に送水している。

処理フローを図3-5-1に示す。

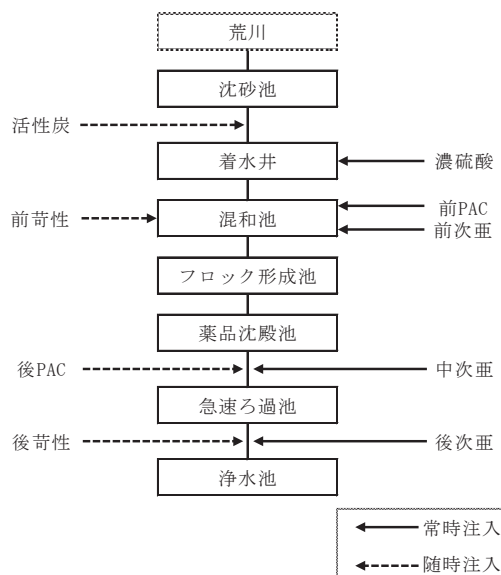


図3-5-1 吉見浄水場の処理フロー

3.5.2 原水水質

原水水質年度平均値の経年変化を表3-5-1及び図3-5-2に示す。

吉見浄水場取水口は、荒川の武蔵水路合流点よりも下流に位置しているため、原水水質は荒川のみならず利根川からも大きな影響を受けている。

原水水質は、年度平均値で濁度が12度、pH値が7.6、アルカリ度が42.7 mg/L、アンモニア態窒素が0.03 mg/L、有機物等が6.4 mg/Lで、おおむね例年どおりであった。

表3-5-1 吉見浄水場原水水質経年変化（年度平均値）

年度		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
有機物等 (KMnO ₄ 消費量)	mg/L	6.5	6.5	8.3	7.2	7.9	5.9	5.5	6.2	6.4	6.4
塩化物イオン	mg/L	12.0	13.4	12.3	12	12	12	12	12	13	10
濁度	度	15	20	20	17	33	18	11	11	9.0	12
アンモニア態 窒素	mg/L	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03
pH値		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6	7.6
アルカリ度	mg/L	41.0	42.6	39.3	41.5	43.2	46.2	41.2	42.0	43.0	42.7
カルシウム、 マグネシウム等	mg/L	70.3	74.9	68.1	68	74	80	70	66	63	58

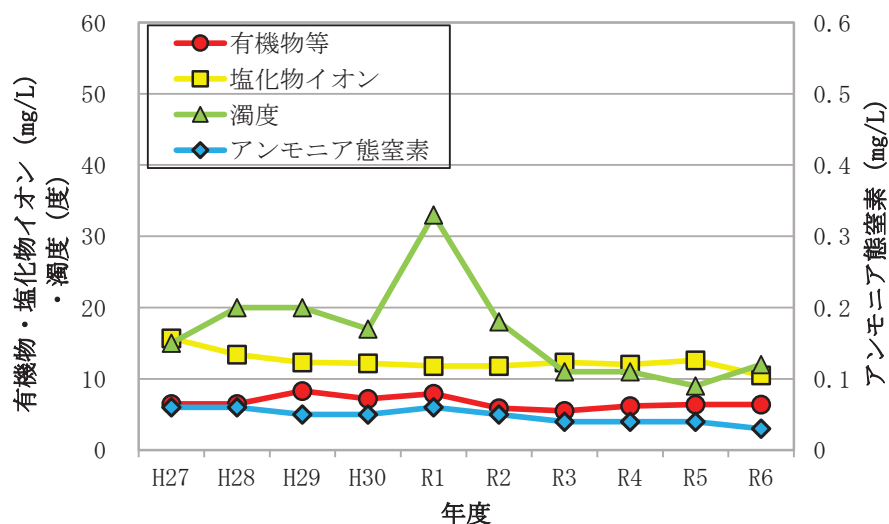


図 3 - 5 - 2 吉見浄水場原水水質経年変化（年度平均値）

（１）かび臭物質発生状況

荒川本川上流域から中流域では、平成26年度以降、2-MIBを産生する付着性藍藻類の生息が広く確認され、原水の2-MIB濃度に大きな影響を与えている。令和6年度においては、冬季に荒川本川における2-MIB濃度が上昇し、大芦橋における2-MIB濃度の最大値は15 ng/L（2月18日、3月18日）であった。

なお、原水の2-MIB濃度は降雨の影響により一時的に最大20 ng/L程度（水質計器による計測値）まで上昇することがあったものの、年間を通しては5 ng/L以下で推移していた。

また、原水のジェオスミンについても、降雨の影響により一時的に最大7 ng/L程度（水質計器による計測値）まで濃度の上昇が見られたものの、年間を通しては5 ng/L以下で推移していた。

（２）原水高濁度処理（200度以上）

原水濁度が200度以上の高濁度の発生はなかった。

（３）原水pHの上昇

原水pH値が8.0以上（水質計器による計測値）となった日は年間で計92日間であった。最高は8月4日のpH値8.8であり、濃硫酸を増量することで対応した。

3.5.3 浄水処理

（１）水処理薬品の使用状況

水処理薬品の年度平均注入率及び最高注入率を表3-5-3に示す。

消毒副生成物及びかび臭物質の対応に当たり、ドライ活性炭を長期間使用したため、ドライ活性炭の平均注入率が高めであった。

その他の水処理薬品については、例年の使用状況と大きな変化はなかった。

表 3-5-3 水処理薬品の年度平均・最大注入率

水処理薬品	平均注入率 (g/m ³)	最高注入率 (g/m ³)
PAC	24.0	
前 PAC		87.4
後 PAC		8.1
苛性ソーダ	0.0	
前 苛性ソーダ		0.0
後 苛性ソーダ		0.0
次亜塩素酸ナトリウム※	17.5 (2.1)	
前次亜		9.2 (1.1)
中次亜		27.5 (3.3)
後次亜		6.7 (0.8)
濃硫酸	10.4	16.9
ドライ活性炭	6.0	50.1

※ 有効塩素 12.0 %、比重 1.12。() 内は塩素換算注入率。

(2) 活性炭の使用状況

活性炭の年間使用量は233 t、注入日数は234日間であった。内訳は、消毒副生成物対応で158 t、113日間、かび臭物質対応で67 t、104日間、その他異臭味対応で8 t、17日間であった。年間使用量及び注入日数は令和5年度と同程度で、使用量が多い傾向が続いた。

過去10年間における使用状況を表3-5-4に示す。

表 3-5-4 吉見浄水場における活性炭使用状況

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
使用量 (t (dry))	103	167	143	134	114	198	419	205	208	233
注入日数 (日)	113	212	180	169	116	211	260	220	239	234

3.5.4 水質事故

原水水質に影響を及ぼす可能性がある地点での水質事故は32件発生した。内訳を表3-5-5に示す。いずれの事故についても情報収集を行い、浄水の水質に影響しないことを確認した。

表 3-5-5 水質事故発生件数・出動回数内訳

事故分類	油類の流出	魚のへい死	化学物質	着濁水	廃棄物	発泡
発生件数 (件)	14	1	1	7	5	4
出動回数 (回)	0	0	0	0	0	0

[illegible][illegible][illegible][illegible]

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		年間											
最高値	最低値	平均	標準偏差	最高値	最低値	平均	標準偏差	最高値	最低値	平均	標準偏差	最高値	最低値	平均	標準偏差	最高値	最低値	平均	標準偏差	最高値	最低値	平均	標準偏差	最高値	最低値	平均	標準偏差	最高値	最低値								
気温	℃	53.1	9.5	17.1	24.0	11.2	22.0	28.1	19.0	24.1	35.7	23.3	30.0	24.5	25.5	34.0	20.3	19.1	6.6	13.2	12.0	6.6	6.9	7.9	4.6	5.2	11.0	2.9	5.8	22.6	1.5	10.0	35.7	1.5	17.6	365	15.7
水温	℃	49.3	4.0	15.5	22.2	14.8	19.4	26.8	20.2	23.6	39.0	28.5	29.8	21.6	23.5	37.7	20.0	16.4	10.1	13.6	11.6	5.0	7.4	7.6	4.8	6.1	16.7	6.4	10.7	50.0	4.0	17.2	257	17.2			
水温	℃	49.3	4.0	15.5	22.2	14.8	19.4	26.8	20.2	23.6	39.0	28.5	29.8	21.6	23.5	37.7	20.0	16.4	10.1	13.6	11.6	5.0	7.4	7.6	4.8	6.1	16.7	6.4	10.7	50.0	4.0	17.2	257	17.2			
水温	℃	49.3	4.0	15.5	22.2	14.8	19.4	26.8	20.2	23.6	39.0	28.5	29.8	21.6	23.5	37.7	20.0	16.4	10.1	13.6	11.6	5.0	7.4	7.6	4.8	6.1	16.7	6.4	10.7	50.0	4.0	17.2	257	17.2			
水温	℃	49.3	4.0	15.5	22.2	14.8	19.4	26.8	20.2	23.6	39.0	28.5	29.8	21.6	23.5	37.7	20.0	16.4	10.1	13.6	11.6	5.0	7.4	7.6	4.8	6.1	16.7	6.4	10.7	50.0	4.0	17.2	257	17.2			
水温	℃	49.3	4.0	15.5	22.2	14.8	19.4	26.8	20.2	23.6	39.0	28.5	29.8	21.6	23.5	37.7	20.0	16.4	10.1	13.6	11.6	5.0	7.4	7.6	4.8	6.1	16.7	6.4	10.7	50.0	4.0	17.2	257	17.2			
水温	℃	49.3	4.0	15.5	22.2	14.8	19.4	26.8	20.2	23.6	39.0	28.5	29.8	21.6	23.5	37.7	20.0	16.4	10.1	13.6	11.6	5.0	7.4	7.6	4.8	6.1	16.7	6.4	10.7	50.0	4.0	17.2	257	17.2			
水温	℃	49.3	4.0	15.5	22.2	14.8	19.4	26.8	20.2	23.6	39.0	28.5	29.8	21.6	23.5	37.7	20.0	16.4	10.1	13.6	11.6	5.0	7.4	7.6	4.8	6.1	16.7	6.4	10.7	50.0	4.0	17.2	257	17.2			
水温	℃	49.3	4.0	15.5	22.2	14.8	19.4	26.8	20.2	23.6	39.0	28.5	29.8	21.6	23.5	37.7	20.0	16.4	10.1	13.6	11.6	5.0	7.4	7.6	4.8	6.1	16.7	6.4	10.7	50.0	4.0	17.2	257	17.2			
水温	℃	49.3	4.0	15.5	22.2	14.8	19.4	26.8	20.2	23.6	39.0	28.5	29.8	21.6	23.5	37.7	20.0	16.4	10.1	13.6	11.6	5.0	7.4	7.6	4.8	6.1	16.7	6.4	10.7	50.0	4.0	17.2	257	17.2			
水温	℃	49.3	4.0	15.5	22.2	14.8	19.4	26.8	20.2	23.6	39.0	28.5	29.8	21.6	23.5	37.7	20.0	16.4	10.1	13.6	11.6	5.0	7.4														

項目		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																
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均											
試料	気温(3時)	23.1	9.5	17.1	24.0	11.2	20.3	28.1	19.0	24.1	35.2	23.3	30.0	34.5	25.5	33.0	43.0	20.4	27.5	27.5	13.2	20.3	19.1	6.6	13.2	12.0	2.6	6.9	7.9	4.6	5.2	11.0	5.8	22.6	6.1	10.0	35.7	1.5	17.0	36.5		
湿度	度	19.9	12.2	15.5	23.7	16.8	20.7	27.7	20.3	24.4	38.1	23.7	29.8	33.1	29.5	29.9	47.7	21.7	25.3	24.7	18.2	21.5	17.6	11.1	14.6	12.6	6.7	8.9	9.2	6.0	7.4	9.2	5.8	7.4	17.0	7.3	11.7	31.9	5.8	18.1	25.7	
色度	度	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	
アルカリ度	mg/L	28.6	0.6	19.5	28.2	17.4	23.4	37.7	23.2	27.2	32.2	21.2	29.8	33.5	22.6	28.1	33.7	24.5	29.4	40.9	31.6	27.1	18.2	27.1	33.1	33.6	27.5	30.8	33.8	22.5	27.4	29.9	19.3	26.2	33.4	22.9	28.3	40.9	14.1	28.2	25.7	
風質	mg/L	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5
風質	mg/L	1.3	0.7	1.0	1.3	0.8	1.0	1.1	1.2	1.4	1.1	1.1	1.2	1.5	0.8	1.1	1.6	1.0	1.3	1.4	1.0	1.3	1.5	0.9	1.3	1.4	1.0	1.3	1.5	0.9	1.2	1.5	0.9	1.3	1.5	1.1	1.3	1.6	0.7	1.2	243	
有機物質(MnO4消費量)	mg/L	189	135	153	208	140	176	230	160	202	232	163	205	246	152	200	232	171	202	263	180	240	245	185	227	256	209	240	242	217	230	250	229	239	253	153	210	243	243			
電導率	μS/cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
大腸菌	個/L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
大腸菌	個/L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
大腸菌	個/L	0	0	0</																																						

単位		4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			年間					
観測項目		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均						
気温	摂氏(°C)	22.2	9.1	16.4	24.0	11.3	19.4	29.3	18.6	23.5	33.4	22.5	28.7	33.5	25.1	29.2	30.3	19.6	24.5	28.5	14.2	21.9	19.5	6.1	12.6	11.5	0.3	5.9	9.0	-0.4	4.4	11.6	1.3	5.7	20.2	0.5	9.3	33.3	-0.4	18.8
気温	華氏(°F)	72	48	61	75	52	66	85	65	74	92	78	85	92	77	86	87	68	76	83	58	71	67	43	55	53	33	42	48	33	40	53	34	42	68	33	63	92	33	67
水温	摂氏(°C)	17.8	8.8	14.4	20.2	15.0	17.6	23.9	18.2	21.2	27.8	20.7	24.7	28.5	24.4	26.7	26.8	21.4	24.1	26.7	19.6	23.1	19.5	6.9	13.2	11.5	6.3	8.9	8.3	4.5	6.5	9.5	5.4	7.5	14.2	6.1	10.1	28.5	5.3	18.2
水温	華氏(°F)	64	47	58	68	59	64	75	65	71	82	70	76	83	76	80	80	71	75	80	67	74	67	45	56	53	44	48	48	40	45	50	46	51	57	49	64	83	49	64
湿度	%	59	42	51	73	35	73	82	63	73	82	68	75	82	70	77	74	60	67	74	40	54	44	32	38	31	24	21	23	9	18	23	9	18	32	11	25	67	20	39
湿度	°	106	76	92	131	63	131	148	113	131	148	122	135	148	126	135	133	72	121	133	72	97	79	54	68	56	46	46	42	16	32	42	16	32	57	18	45	121	36	70
日降水量	mm	7.6	2.4	7.5	7.7	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
日降水量	in	0.30	0.10	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
日降水量	mm/L	47.6	24.8	47.6	48.8	47.6	48.8	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6
日降水量	mm/L	47.6	24.8	47.6	48.8	47.6	48.8	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6
日降水量	mm/L	47.6	24.8	47.6	48.8	47.6	48.8	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6</																			

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		年間																
観測項目	観測年度	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均											
気温(摂氏)	℃	22.2	9.1	16.4	24.0	11.3	19.4	23.3	18.6	23.5	34.3	22.5	28.7	33.5	25.1	29.2	30.5	19.6	26.5	25.8	14.2	19.9	19.5	6.1	12.6	11.5	0.3	5.9	10.2	-0.4	4.4	11.6	3.1	5.7	20.2	0.5	9.3	34.3	-0.4	16.8	36.5	
湿度	％	17.8	12.1	14.7	22.0	16.1	18.3	24.0	19.2	22.0	28.4	22.3	25.5	28.8	25.8	27.7	26.7	22.1	25.3	24.1	17.9	20.7	17.2	12.1	14.8	12.0	7.4	9.6	8.8	0.7	7.7	9.4	5.9	7.3	13.3	7.1	10.2	26.8	5.9	17.2	257	
降水量	mm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	257		
色度	度	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0
透明度	m	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	7.0	0.0
アルカリ度	mg/L	30.2	19.7	24.3	27.9	20.8	25.4	28.1	24.7	30.6	34.5	28.6	31.2	36.1	26.2	31.2	40.2	33.6	37.8	35.6	34.1	26.5	27.6	31.6	29.4	25.5	28.3	29.7	26.0	27.8	29.4	26.5	27.7	34.2	25.7	29.8	40.2	19.7	30.2	257		
溶存酸素	mg/L	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7	0.8	0.9	0.8	0.9	1.1	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	
風向き		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
風速	m/s	2.6	1.5	1.9	1.9	0.8	1.5	2.5	1.2	1.7	2.0	1.3	1.7	2.1	0.7	1.6	1.8	0.8	1.4	2.0	1.3	1.7	2.2	0.8	1.6	1.9	1.5	1.7	1.9	1.4	1.7	1.8	1.2	1.5	2.1	1.5	1.9	2.6	0.7	1.6	243	
有機物質(MnO4消費量)	mg/L	196	146	171	191	146	172	218	162	189	219	181	198	216	172	192	220	184	201	241	195	224	238	195	223	248	218	235	235													

分析掘点检查结果*

大久保浄水場 (原水)

[illegible]

* 水源の監視強化のために、浄水場及び水質管理センターで定期的に測定している。

4. 給水先の水質

令和6年度末時点で、埼玉県水道用水供給事業では5つの浄水場で処理を行った浄水を58市町（55団体）へ給水している。供給水の安全性を確認するため、給水区域内の14か所を選定し、水道法第20条に基づく水質基準項目等の定期水質検査を毎月実施している。

また、15か所に自動水質監視装置を設置し、同条に基づく水質検査（濁度・色度・残留塩素）を毎日実施している（図4）。



図4 浄水場・給水先水質検査地点と配管図

② 越谷・松伏(金)南部浄水場

試験項目	単位	月												年間の			
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高
濁度	度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
色度	度	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.1	0.2	0.5	0.1	0.2	0.5	0.1
残留塩素	mg/L	0.73	0.60	0.67	0.72	0.52	0.62	0.62	0.44	0.51	0.90	0.61	0.77	0.90	0.73	0.83	0.41

② 熊谷市北部型水場

試験項目	単位	月												年間の			
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高
濁度	度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
色度	度	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.5	0.2	0.4	0.6	0.3	0.4	0.5	0.3	0.5	0.3
残留塩素	mg/L	0.76	0.57	0.67	0.74	0.56	0.63	0.77	0.56	0.62	0.85	0.56	0.74	0.71	0.54	0.60	0.41

② 本市市第二浄水場

試験項目	単位	月												年間の			
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高
濁度	度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
色度	度	0.3	0.1	0.2	0.3	0.0	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4
残留塩素	mg/L	0.60	0.48	0.54	0.58	0.47	0.52	0.61	0.45	0.55	0.47	0.34	0.42	0.47	0.23	0.36	0.23

② 栗田市浄水場

試験項目	単位	月												年間の			
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高
濁度	度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
色度	度	0.3	0.0	0.2	0.4	0.2	0.4	0.5	0.2	0.4	0.7	0.4	0.5	0.6	0.3	0.4	0.7
残留塩素	mg/L	0.80	0.62	0.72	0.78	0.60	0.68	0.84	0.64	0.73	0.79	0.67	0.73	0.80	0.62	0.71	0.63

② 杉戸町第二配水場

試験項目	単位	月												年間の			
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高
濁度	度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
色度	度	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4
残留塩素	mg/L	0.70	0.55	0.62	0.69	0.44	0.49	0.57	0.39	0.45	0.84	0.58	0.72	0.78	0.50	0.70	0.47

② 川口市鳩ヶ谷浄水場

試験項目	単位	月												年間の			
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高
濁度	度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
色度	度	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
残留塩素	mg/L	0.56	0.51	0.54	0.61	0.50	0.56	0.64	0.56	0.61	0.59	0.50	0.54	0.66	0.53	0.59	0.56

② 八潮市中央浄水場

試験項目	単位	月												年間の			
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高
濁度	度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
色度	度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
残留塩素	mg/L	0.50	0.45	0.48	0.51	0.43	0.46	0.54	0.46	0.49	0.61	0.51	0.55	0.63	0.56	0.60	0.47

5. 工業用水の水質

5.1 大久保浄水場

5.1.1 概要

取水する荒川の河川流況については 3.1.1 のとおり。

大久保浄水場は、埼玉県南中央部の 4 市 88 事業所へ配水している（令和 7 年 3 月末現在）。

処理フローを図 5－1 に示す。

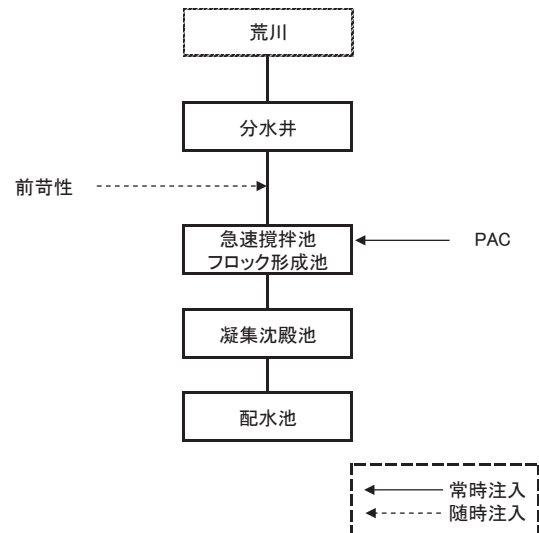


図 5－1 大久保浄水場の処理フロー

5.1.2 原水水質

原水水質については 3.1.2 のとおり。

5.1.3 水処理薬品

PAC の平均注入率は 19.8 g/m³であった。

5.1.4 配水水質

配水水質の年度平均値は、濁度 0.3 度、pH 値 7.5 であり、令和 5 年度と同程度であった。水質は埼玉県工業用水道事業給水規程第 13 条（濁度 15 度以下、水素イオン濃度（pH 値）5.8 以上 8.6 以下）に適合していた。

5.2 柿木浄水場

5.2.1 概要

原水は河口から約 28 km 上流、八条橋から約 1.8 km 上流の中川右岸から取水し、浄水場内へ導水される。

中川は古利根川、新方川及び元荒川が合流しており、都市排水の流入増加により一時期水質が悪化していたが、近年は改善の傾向がみられる。しかし、農業用水が流入しない非かんがい期（10～4 月）には、pH、アルカリ度及びアンモニア態窒素濃度が上昇するなど水質の悪化が顕著であり、水処理に大きな影響を与える。

また、中川には河口堰がないため、潮の干満の影響を受ける。

柿木浄水場は、埼玉県南東部の 2 市 60 事業所へ配水している（令和 7 年 3 月末現在）。

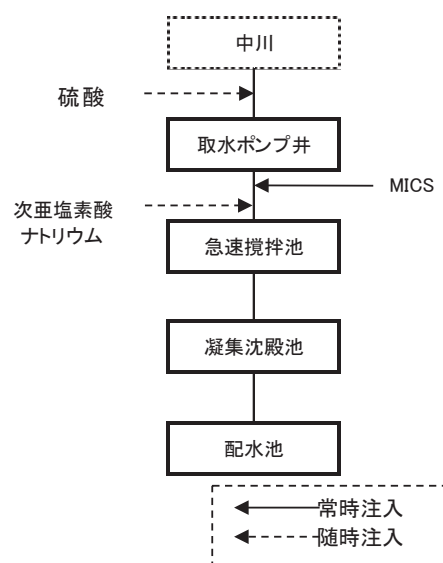


図 5－2－1 柿木浄水場の処理フロー

5.2.2 原水水質

原水水質の年度平均値は、濁度 14 度、pH 値 7.4、アルカリ度 68.4 mg/L、アンモニア態窒素 0.31 mg/L、塩化物イオン 35.2 mg/L、鉄 1.13 mg/L、マンガン 0.13 mg/L であった（表 5－2－1）。

年度平均値の経年変化では、多くの項目が横ばい傾向である。（表 5－2－2 及び図 5－2－2）

また、非かんがい期には pH 値が上昇する傾向がみられる（表 5－2－3）。

表 5－2－1 柿木浄水場の原水水質

原水水質		平均値	最高値
濁度	度	14	53
pH 値		7.4	8.8
アルカリ度	mg/L	68.4	93.0
アンモニア態窒素	mg/L	0.31	0.87
塩化物イオン	mg/L	35.2	82.2
鉄	mg/L	1.13	1.78
マンガン	mg/L	0.13	0.36

表 5 - 2 - 2 柿木浄水場原水水質経年変化（年度平均値）

年 度		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
アンモニア態窒素	mg/L	0.39	0.39	0.43	0.30	0.19	0.23	0.14	0.15	0.18	0.31
塩化物イオン	mg/L	34.8	36.9	29.2	36.0	35.0	44.1	34.8	44.1	35.0	35.2
濁度	度	14	16	15	16	16	17	15	13	16	14
pH 値		7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4
アルカリ度	mg/L	66.2	68.0	66.0	69.6	66.1	69.3	69.5	70.2	68.2	68.4
カルシウム、 マグネシウム等	mg/L	89.4	85.3	81.2	83.3	78.7	93.7	89.2	92.5	91.8	85.7
鉄	mg/L	1.04	0.98	1.14	1.18	1.15	1.12	1.02	0.98	1.10	1.13
マンガン	mg/L	0.14	0.12	0.16	0.14	0.13	0.11	0.13	0.13	0.11	0.13

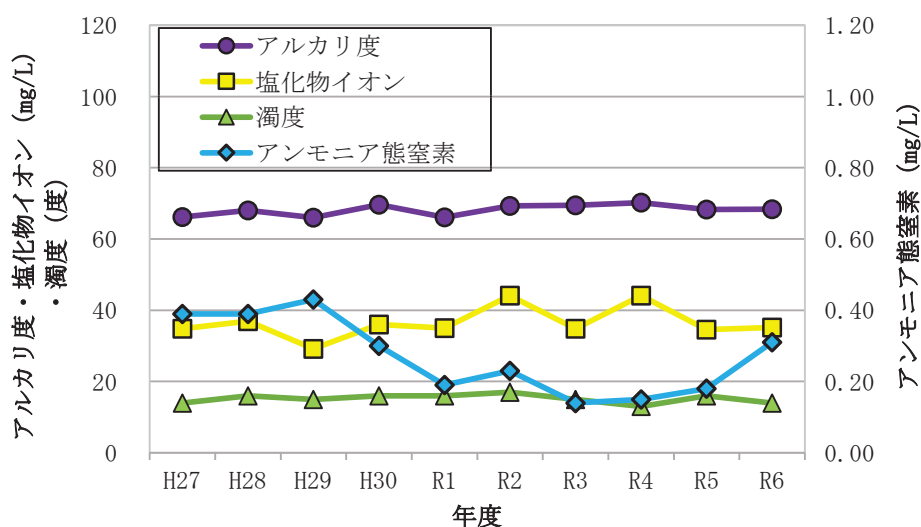


図 5 - 2 - 2 柿木浄水場原水水質経年変化（年度平均値）

表 5 - 2 - 3 柿木浄水場原水の pH 値が 8.0 を超過した日数

原水 pH8.0 超過日数	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
11 月	8	0	4	3	9	7	19	24	11	13	7
12 月	20	7	14	13	22	21	28	27	4	30	29
1 月	25	18	16	28	27	26	25	27	10	31	30
2 月	27	14	22	27	26	26	24	27	28	29	3
3 月	30	19	27	22	24	31	26	21	24	30	1
pH 最高値	9.3	9.4	9.7	9.5	9.8	9.6	9.7	9.6	9.8	9.7	9.6

(毎正時の原水 pH 計の計測値から集計)

(令和 6 年 1 月 30 日以降は硫酸注入後の値を示す)

5.2.3 水処理

凝集剤（MICS）の平均注入率は 52.0 g/m³ で、令和 5 年度の 55.0 g/m³ と同程度であった。

次亜塩素酸ナトリウムの平均注入率は 11.4 g/m³ で、令和 5 年度の 11.5 g/m³ と同程度であった。4～5 月及び 11～3 月はスライム発生抑制対策として常時注入していた。

濃硫酸の平均注入率は 0.9 g/m³ であった。冬季の高 pH 対策として令和 6 年 1 月から注入を開始した。

表 5－2－4 水処理薬品の注入率

水処理薬品		平均注入率	月平均注入率最高値
MICS	g/m ³	52.0	1 月 / 78.7
次亜塩素酸ナトリウム※	g/m ³	11.4 (0.2)	4 月 / 3.6 (0.5)
濃硫酸	g/m ³	0.9	2 月 / 5.9

※ 有効塩素 12.0%、比重 1.12。（ ）内は塩素換算注入率。

5.2.4 配水水質

配水水質の年度平均値は、濁度 1.4 度、pH 値 7.1 で全般的に令和 5 年度と同程度であった。水質は埼玉県工業用水道事業給水規程第 13 条（濁度 15 度以下、水素イオン濃度（pH 値）5.8 以上 8.6 以下）に適合していた。

6. 水道用薬品試験

埼玉県企業局では、各浄水場で使用する水道用薬品の品質を確保するため、契約ごとに、水道施設の技術的基準を定める省令別表第一の評価基準に基づく試験を行っている。

令和6年度においても試験を2回（5月～6月、10月～1月）実施したところ、使用する全ての薬品が、各評価項目の評価基準に適合していることが確認された。

最大注入率試験結果一覧

令和 6 年度 第 1 回

薬品名及び最大注入率		P A C 300mg/L	超高塩基度 P A C 300mg/L	苛性ソーダ 100mg/L	濃硫酸 50mg/L	高機能粉末活性炭 (ウェット) 100mg/L	ウェット活性炭 100mg/L	ドライ活性炭 100mg/L	次亜塩素酸ナトリウム 100mg/L
試験採取浄水場		行田浄水場	庄和浄水場	行田浄水場	行田浄水場	大久保浄水場	庄和浄水場	大久保浄水場	吉見浄水場
評価項目	評価基準								
カドミウム及びその化合物	0.0003mg/L以下	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満
水銀及びその化合物	0.00005mg/L以下	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満
セレン及びその化合物	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
鉛及びその化合物	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
ヒ素及びその化合物	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
六価クロム化合物	0.002mg/L以下	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満
亜硝酸態窒素	0.004mg/L以下	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満
シアン化物イオン及び塩化シアン	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1.0mg/L以下	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満
ホウ素及びその化合物	0.1mg/L以下	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満
四塩化炭素	0.0002mg/L以下	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満
1, 4-ジオキサン	0.005mg/L以下	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満
シス-1, 2-ジクロロエチレン 及びトランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.004mg/L以下	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満
ジクロロメタン	0.002mg/L以下	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満
テトラクロロエチレン	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
トリクロロエチレン	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
ベンゼン	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
塩素酸	0.4mg/L以下	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.05mg/L
臭素酸	0.005mg/L以下	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満
亜鉛及びその化合物	0.1mg/L以下	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満
鉄及びその化合物	0.03mg/L以下	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満
銅及びその化合物	0.1mg/L以下	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満
マンガン及びその化合物	0.005mg/L以下	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満
陰イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満
非イオン界面活性剤	0.005mg/L以下	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満
フェノール類	0.0005mg/L以下	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満
有機物（T O C の量）	0.3mg/L以下	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満
味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色度	0.5度以下	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満
アンチモン及びその化合物	0.002mg/L以下	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満
ウラン及びその化合物	0.0002mg/L以下	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満
ニッケル及びその化合物	0.002mg/L以下	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満
1, 2-ジクロロエタン	0.0004mg/L以下	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満
亜塩素酸	0.6mg/L以下	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.07mg/L
銀及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満
バリウム及びその化合物	0.07mg/L以下	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満
モリブデン及びその化合物	0.007mg/L以下	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満

- ※ 1 最大注入率は、県企業局が薬品購入時に決定した仕様を参考に設定した。
2 評価項目及び評価基準は、平成 1 2 年 2 月 2 3 日付厚生省令第 1 5 号「水道施設の技術的基準を定める省令」による。
3 試験方法は、「水道用薬品の評価のための試験方法ガイドライン 平成 1 6 年 3 月」による。
4 測定値が評価基準の 1 0 分の 1 に満たない場合、評価基準の 1 0 分の 1 未満と表記した。
5 アクリルアミド及び二酸化塩素を生成する水道用薬品を使用していないため、分析を省略した。

令和6年度 第2回

薬品名及び最大注入率		P A C 300mg/L	超高塩度 P A C 300mg/L	硫酸アルミニウム 300mg/L	苛性ソーダ 100mg/L	濃硫酸 50mg/L	高機能粉末活性炭 (フエルト) 100mg/L	ウェット活性炭 100mg/L	ドライ活性炭 100mg/L	次亜塩素酸ナトリウム 100mg/L
試料採取浄水場		行田浄水場	庄和浄水場	大久保浄水場	行田浄水場	行田浄水場	大久保浄水場	大久保浄水場	大久保浄水場	吉見浄水場
評価項目	評価基準									
カドミウム及びその化合物	0.0003mg/L以下	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満	0.00003mg/L未満
水銀及びその化合物	0.00005mg/L以下	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満	0.000005mg/L未満
セレン及びその化合物	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
鉛及びその化合物	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
ヒ素及びその化合物	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
六価クロム化合物	0.002mg/L以下	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満
亜硝酸態窒素	0.004mg/L以下	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満
シアン化物イオン及び塩化シアン	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1.0mg/L以下	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満	0.1mg/L未満
ホウ素及びその化合物	0.1mg/L以下	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満
四塩化炭素	0.0002mg/L以下	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満
1,4-ジオキサン	0.005mg/L以下	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満
ジス-ヘキサクロロエチレン 及びトランス-ヘキサクロロエチレン	0.004mg/L以下	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満	0.0004mg/L未満
ジクロロメタン	0.002mg/L以下	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満
テトラクロロエチレン	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
トリクロロエチレン	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
ベンゼン	0.001mg/L以下	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満	0.0001mg/L未満
塩素酸	0.4mg/L以下	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満	0.04mg/L未満
臭素酸	0.005mg/L以下	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満
亜鉛及びその化合物	0.1mg/L以下	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満
鉄及びその化合物	0.03mg/L以下	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満	0.003mg/L未満
銅及びその化合物	0.1mg/L以下	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満	0.01mg/L未満
マンガン及びその化合物	0.005mg/L以下	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満
陰イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満	0.002mg/L未満
非イオン界面活性剤	0.005mg/L以下	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満	0.0005mg/L未満
フェノール類	0.0005mg/L以下	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満	0.00005mg/L未満
有機物（T O C の量）	0.3mg/L以下	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L未満	0.03mg/L	0.03mg/L未満
味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色度	0.5度以下	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満	0.05度未満
アンチモン及びその化合物	0.002mg/L以下	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満
ウラン及びその化合物	0.0002mg/L以下	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満	0.00002mg/L未満
ニッケル及びその化合物	0.002mg/L以下	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満	0.0002mg/L未満
1,2-ジクロロエタン	0.0004mg/L以下	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満	0.00004mg/L未満
亜塩素酸	0.6mg/L以下	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満	0.06mg/L未満
銀及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満	0.001mg/L未満
バリウム及びその化合物	0.07mg/L以下	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満	0.007mg/L未満
モリブデン及びその化合物	0.007mg/L以下	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満	0.0007mg/L未満

- ※1 最大注入率は、県企業局が薬品購入時に決定した仕様を参考に設定した。
- 2 評価項目及び評価基準は、平成12年2月23日付厚生省令第15号「水道施設の技術的基準を定める省令」による。
- 3 試験方法は、「水道用薬品の評価のための試験方法ガイドライン 平成16年3月」による。
- 4 測定値が評価基準の10分の1に満たない場合、評価基準の10分の1未満と表記した。
- 5 アクリルアミド及び二酸化塩素を生成する水道用薬品を使用していないため、分析を省略した。

7. 給水開始前検査

水道法第 31 条において準用する同第 13 条第 1 項の規定に基づき、新たな施設の使用開始前には水質検査を実施している。令和 6 年度に対象となったものは以下の 1 件であった。

結果は、全ての検査項目において水質基準に適合していた。

令和 6 年度に給水開始前検査の対象となった施設及び工事一覧

7.1	施設名	行田浄水場着水井
	工事名	総 A 除) 0 2 2 水整第 7 5 1 号 行田浄水場着水井耐震化本体工事 ほか

7.1 行田浄水場着水井

採水年月日	令和7年3月27日		
採水箇所	総ろ過水（検水ポンプ吐水）		
気温	14.1 ℃	水温	13.8 ℃
一般細菌	0 個/mL	トリクロロ酢酸	0.004 mg/L
大腸菌(原水はMPN)	不検出	ブロモジクロロメタン	0.004 mg/L
カドミウム及びその化合物	0.0003 mg/L未満	ブロモホルム	0.001 mg/L未満
水銀及びその化合物	0.00005 mg/L未満	ホルムアルデヒド	0.005 mg/L未満
セレン及びその化合物	0.001 mg/L未満	亜鉛及びその化合物	0.005 mg/L未満
鉛及びその化合物	0.001 mg/L未満	アルミニウム及びその化合物	0.01 mg/L
ヒ素及びその化合物	0.001 mg/L未満	鉄及びその化合物	0.01 mg/L未満
六価クロム化合物	0.002 mg/L未満	銅及びその化合物	0.005 mg/L未満
亜硝酸態窒素	0.004 mg/L未満	ナトリウム及びその化合物	11 mg/L
シアン化物イオン及び塩化シアン	0.001 mg/L未満	マンガン及びその化合物	0.001 mg/L未満
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1.6 mg/L	塩化物イオン	18 mg/L
フッ素及びその化合物	0.08 mg/L	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	45 mg/L
ホウ素及びその化合物	0.04 mg/L	蒸発残留物	155 mg/L
四塩化炭素	0.0002 mg/L未満	陰イオン界面活性剤	0.02 mg/L未満
1,4-ジオキサン	0.005 mg/L未満	ジェオスミン	0.000001 mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.001 mg/L未満	2-メチルイソボルネオール	0.000001 mg/L未満
ジクロロメタン	0.001 mg/L未満	非イオン界面活性剤	0.005 mg/L未満
テトラクロロエチレン	0.001 mg/L未満	フェノール類	0.0005 mg/L未満
トリクロロエチレン	0.001 mg/L未満	有機物（TOCの量）	0.7 mg/L
ベンゼン	0.001 mg/L未満	pH値	7.2
塩素酸	0.06 mg/L未満	味	異常なし
クロロ酢酸	0.002 mg/L未満	臭気	異常なし
クロロホルム	0.004 mg/L	色度	1 度未満
ジクロロ酢酸	0.005 mg/L	濁度	0.1 度未満
ジブロモクロロメタン	0.001 mg/L	残留塩素	0.8 mg/L
臭素酸	0.001 mg/L未満		
総トリハロメタン	0.009 mg/L		

8. 外部発表実績

一 覧

令和6年度日本水道協会全国会議（水道研究発表会）

- 8.1 液体クロマトグラフ高分解能精密質量分析計を活用した浄水場原水における
リスク把握及び水質異常確認手法の検討
- 8.2 水試料からの直接核酸抽出法を用いた水源流域における PMMoV の実態調査
- 8.3 浄水処理工程におけるウイルス除去指標としての PMMoV の実態調査
- 8.4 液体クロマトグラフ高分解能精密質量分析計を用いた水源監視の構築
- 8.5 埼玉の水道水質を考える会の設立

令和6年度日本水道協会関東地方支部水質研究発表会

- 8.6 埼玉県庄和浄水場における超高塩基度 PAC の導入及び現在の活用状況

8.1 液体クロマトグラフ高分解能精密質量分析計を活用した 浄水場原水におけるリスク把握及び水質異常確認手法の検討

水質管理センター

8.1.1 はじめに

埼玉県企業局では、未規制物質等の検査を目的に液体クロマトグラフ四重極飛行時間型質量分析計を平成27年10月に導入し、水質監視を行ってきた。そして、上記機器のリース期間終了に伴い、試験時間や操作性、未知試料の検出率等において優位なフーリエ変換型のオービトラップ型質量分析計（以下「Orbitrap-MS」という。）を令和2年10月に新たに導入した。

Orbitrap-MS 導入後、農薬類、浄水処理対応困難物質を中心にライブラリ作成やスクリーニング調査に適した測定条件の検討を実施してきた。さらに、定期的に浄水場原水の測定を行って通常時の測定データを蓄積することで、「浄水場原水におけるリスクの把握」、「多変量解析を活用した水質異常の確認手法」を試みたので、報告する。

8.1.2 調査方法

（1）調査期間

令和3年4月～令和6年3月

（2）試料の種類及び測定頻度

県営の5浄水場原水（最上流の浄水場：3～4回／月、他4浄水場：1～2回／月）

（3）主な測定条件

測定機器 サーモフィッシャー製 UltiMate3000(LC) Q Exactive Focus(MS)

分離カラム Hypersil GOLD™ C18(2.1×50 mm、5 μm)

移動相 A:5 mM ギ酸アンモニウム B:メタノール

グラジエント A90:B10(0 min)-A5:B95(0.75-15 min)-A90:B10(15.1-17 min)

流量 0.2～0.4 mL/min カラム温度 40℃ 注入量 10 μL

窒素ガス温度 350℃ キャピラリ電圧 2500 V 測定モード Positive/Negative

（4）測定方法

検水は、シリンジフィルター（親水性 PTFE メンブレンフィルター 孔径 1.0 μm）でろ過し、2 mL ガラスバイアルに詰め、スイッチング（Positive と Negative を交互に測定）で測定を実施した。

8.1.3 結果及び考察

（1）浄水場原水におけるリスクの把握

埼玉県企業局では、毎年5月～9月の期間、県営の5浄水場原水について、1回／月の頻度で農薬類の測定を LC-MS/MS により行っている。Orbitrap-MS でも同一検体の測定を行ったところ、LC-MS/MS と検出頻度に差がある物質が表8-1-1のとおり複数

（ピラクロニル、プロモブチド、ベンタゾン）あることが明らかになった。

表8-1-1 検出検体数の比較※1（農薬類※2）

	LC-MS/MS※3	Orbitrap-MS
ピラクロニル	7	17
プロモブチド	0	35
ベンタゾン	0	50

※1 比較に用いた検体総数は75

※2 農薬類のライブラリ登録数は208

※3 LC-MS/MS は報告下限値以上の検体数を計上

LC-MS/MS では報告下限値未満となっていたこれらの物質について、Orbitrap-MS による令和3年4月から令和6年3月までの月ごとの平均値（解析ソフト Compound Discoverer3.3 における面積値）をグラフにしたものを図8-1-1に示す（測定データは最上流の県営浄水場原水）。

令和3年度から令和5年度のいずれの年度においても、ピラクロニル、プロモブチドは6月～7月にピークとなり、8月には急速に減少するが、ベンタゾンでは7月～8月にピークとなり、9月までは比較的高い数値となる傾向があった。

これらの面積値のピークや減少する時期の違いは、ピラクロニル、プロモブチドが水稻用初期除草剤として用いられるのに対して、ベンタゾンが水稻用中・後期除草剤として用いられることによるものと推察される。

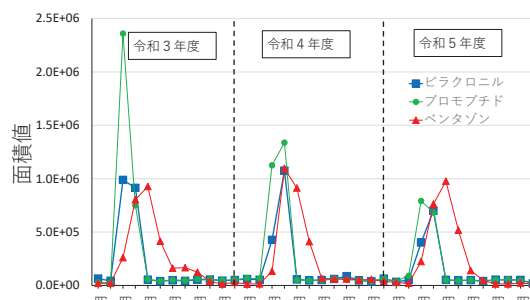


図8-1-1 面積値の推移（浄水場原水中のプロモブチド、ピラクロニル、ベンタゾン）

(2) 多変量解析

令和5年5月と令和5年6月の測定データ（最上流の県営浄水場原水）について、2群間差比較を行った結果を図8-1-2に示す。2群間差比較とは、比較する2群間において、どの物質がどちらの群に多く含まれているかを網羅的に可視化するものである。比較対象とする2群については、主成分分析により、月ごとの差が大きいと判断できる連続した月を選定した。

図8-1-2において、「5月の方が面積値が大きい物質は負の領域」、「6月の方が面積値が大きい物質は正の領域」にプロットされている。また、縦軸が大きいほど2群間の濃度に統計的に有意な差があることを示す。5月と6月の間で有意な差がある物質の一例として、LC-MS/MS では報告下限値未満であったベンタゾンが抽出された。報告下限値未満の濃度であっても、2群間の濃度に有意差がある物質を抽出できることが明らかになった。

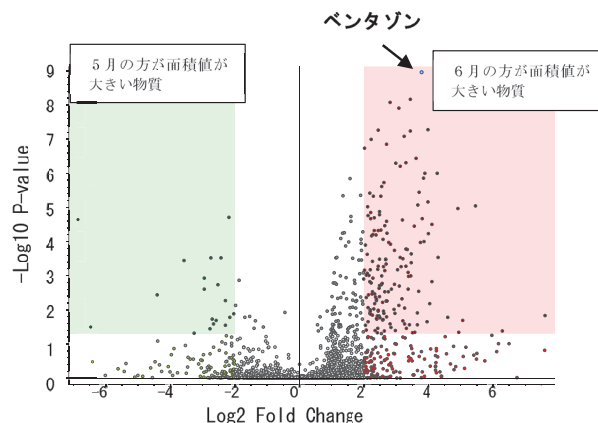


図8-1-2 2群間差比較
(令和5年5月と令和5年6月の浄水場原水)

8.1.4 まとめ

Orbitrap-MS による3年間の測定データを活用することにより、LC-MS/MS では報告下限値未満となっていた物質についても、年間を通じた傾向を把握することが可能となり、浄水場原水の潜在的なリスクを新たに抽出することができた。また、2群間差比較により月ごとに有意な濃度変動のある物質を抽出することで、水質異常時の原因確認手法（通常時の測定データとの比較による可視化）としても活用できることが示唆された。

今後は、引き続き測定データの拡充を行いながら、過年度の同月、同時期等との比較による統計解析手法についても検討を進めていき、水質異常時の原因確認手法としての精度

を高めていく。

【参考文献】

- 1) 三木ら、液体クロマトグラフ高分解能精密質量分析計を用いた浄水場原水スクリーニング調査、令和4年度全国会議（水道研究発表会）講演集 pp. 630-631、2022

8.2 水試料からの直接核酸抽出法を用いた 水源流域における PMMoV の実態調査

水質管理センター

8.2.1 はじめに

日本の水道水に起因する健康被害原因の9割以上が微生物であり、ノロウイルスやロタウイルスなどの腸管系ウイルスによる被害も確認されている¹⁾ため、安全な水道水の供給には、水道におけるウイルスのリスク管理が重要である。ヒトふん便汚染の指標として提案されているトウガラシ微斑ウイルス (PMMoV)²⁾は、ヒトへの感染性は報告されていないが、腸管系ウイルスと浄水処理における除去性が類似し、塩素消毒に耐性があることから、浄水処理によるウイルス除去性の指標に用いることが検討されている³⁾。また、近年では市販のキットを使用して、水試料から核酸を直接抽出・精製することで、試料の濃縮操作を行わずに PMMoV を測定することが可能となった³⁾。

今後、PMMoV を用いた浄水処理におけるウイルス除去性を評価する際には、予め水源河川中に PMMoV が年間を通じて存在することを確認する必要がある。

しかし、埼玉県の水源河川を対象とする年間を通じた PMMoV の実態調査に関する事例は少ない。

以上の背景から、本稿では、当該キットと定量的逆転写 PCR (RT-qPCR) 法を用いた、水源河川における年間を通じた PMMoV の実態調査について報告する。

8.2.2 調査方法

(1) 河川水の採水

当局が水源河川としている荒川水系の14地点の橋で(図8-2-1、表8-2-1)、2023年4月から2024年3月にかけて毎月1回、河川水試料を200 mL 滅菌ポリ容器に採水した。

(2) RNA 抽出及び RT-qPCR 法

河川水試料を40 mL 分取し、Wizard Enviro Total Nucleic Acid Kit (Promega)を用いて40 µL の RNA 溶液を精製した。精製後、既往のプライマー、蛍光プローブ、One Step PrimeScript III RT-qPCR Mix (タカラバイオ株式会社)、及び LightCycler 480 System II (Roche Diagnostics)を用いた RT-qPCR 法により PMMoV の濃度を測定した。

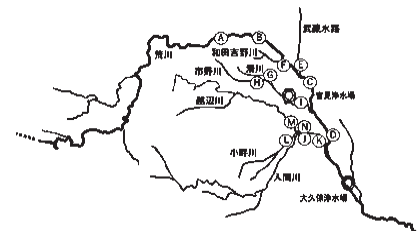


図8-2-1 採水地点（荒川水系）

表8-2-1 採水地点

河川名	採水地点	河川名	採水地点
荒川	地点A	市野川	地点H
	地点B		地点I
	地点C	入間川	地点J
	地点D		地点K
武蔵水路	地点E	小野川	地点L
和田吉野川	地点F	越辺川	地点M
滑川	地点G		地点N

8.2.3 調査結果

PMMoV 濃度の測定結果を表8-2-2に示す。

採水した164検体のうち、157検体から PMMoV が $10^4 \sim 10^6$ copies/L の濃度で検出され、幾何平均値は、地点Bが 5.8×10^4 copies/L と最も低く、地点Mが 3.8×10^5 copies/L と最も高かった。

また、PMMoV 濃度の全地点幾何平均値に明確な季節変動は認められなかった（図 8-2-2）が、6 月は他の月と比較して濃度が低い地点が多かった。これは、降雨による河川水の希釈が原因と考えられる。

河川ごとの傾向を見ると、荒川本川よりも支川で PMMoV 濃度の幾何平均値が高かった。原因としては、PMMoV がヒトふん便汚染の指標として提唱されていることを踏まえると、採水地点の上流に位置する下水処理施設の排水が影響しているものだと考えられる（表 8-2-3）。

8.2.4 まとめ

本研究では、試料の濃縮操作が不要な市販の核酸・抽出キット及び RT-qPCR 法を用いて、水源河川の広範にわたる PMMoV の実態調査を行い、年間を通じた荒川水系における PMMoV 濃度を把握することができた。

今回、荒川水系で年間を通じて PMMoV が検出されたことから、当局においても、PMMoV を浄水処理におけるウイルス除去性の指標として活用できることが示された。

謝辞：本研究の一部は、JSPS 科研費（JP23H03563）により行われた。

【参考文献】

- 1) 岸田直裕ら、保健医療科学 64(2) pp.70-80、2015
- 2) Kitajima et al., npj Clean Water 1 pp.19、2018
- 3) 片山浩之ら、厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）「水道水及び原水における化学物質等の実態を踏まえた水質管理の向上に資する研究」令和 4 年度分担研究報告書 pp.27-37、2023

表 8-2-2 各地点の PMMoV 濃度

河川	地点	PMMoV濃度 (copies/L)	幾何平均値 (copies/L)
荒川	A	不検出～ 4.8×10^5	6.1×10^4
	B	不検出～ 2.4×10^5	5.8×10^4
	C	不検出～ 5.1×10^5	6.9×10^4
	D	不検出～ 1.3×10^6	1.0×10^5
武蔵水路	E	不検出～ 4.2×10^5	9.5×10^4
和田吉野川	F	$3.1 \times 10^4 \sim 7.7 \times 10^5$	1.6×10^5
滑川	G	$3.9 \times 10^4 \sim 1.6 \times 10^6$	2.4×10^5
市野川	H	$4.7 \times 10^4 \sim 4.6 \times 10^6$	3.3×10^5
	I	$6.4 \times 10^4 \sim 1.3 \times 10^6$	3.0×10^5
入間川	J	不検出～ 1.0×10^5	4.5×10^4
	K	$6.1 \times 10^4 \sim 6.2 \times 10^6$	3.4×10^5
小畔川	L	$1.6 \times 10^4 \sim 5.5 \times 10^6$	2.6×10^5
越辺川	M	$4.1 \times 10^4 \sim 5.6 \times 10^6$	3.8×10^5
	N	$5.1 \times 10^4 \sim 6.3 \times 10^6$	2.2×10^5

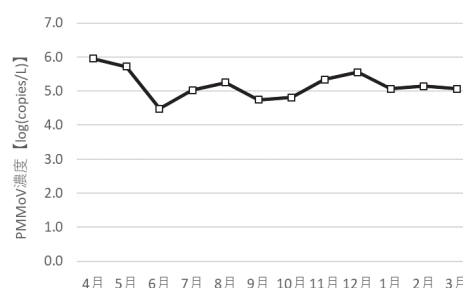


図 8-2-2 PMMoV 濃度の各月の幾何平均値

表 8-2-3 下水処理施設の排水量

	下流の 採水地点	日平均放流量 (m ³ /日)	下水処理施設 放流先
下水処理施設a	H	10,650	市野川
下水処理施設b	M	20,800	越辺川支川
下水処理施設c	M	30,800	越辺川支川

8.3 浄水処理工程におけるウイルス除去指標としての PMMoV の実態調査

行田浄水場

8.3.1 はじめに

トウガラシ微斑ウイルス（以下、「PMMoV」という。）はピーマンやトウガラシ類に感染する植物ウイルスである。ヒトへの感染性は報告されていないが、PMMoV はトウガラシを原料とする調味料等に含まれており、摂取したヒトの糞便に高濃度で排出される。糞便中の PMMoV は下水処理では完全に除去されず、処理水に含まれる形で河川等に排出される。そのため、河川等から取水された水道原水から PMMoV が検出されることがある¹⁾。

厚生労働省科学研究課題「水道水及び原水における化学物質等の実態を踏まえた水質管理の向上に資する研究」ウイルス分科会では、浄水処理によるウイルス除去の監視のため、除去指標として PMMoV の利用を検討している。PMMoV は、浄水処理による除去性が種々の腸管系ウイルスと類似している。また、塩素消毒に耐性があるため浄水でも検出されることがある。これらの特徴から、ウイルス除去指標としての有用性が示唆されている。

近年、水源や浄水処理工程における PMMoV の実態調査の報告はあるが²⁾、実浄水場を対象に年間を通じて調査した事例は少ない。そこで本研究では、埼玉県営浄水場の原水と浄水処理工程における PMMoV の実態及び除去性を把握することを目的として、年間を通じて調査を実施した。

8.3.2 実験方法

(1) 試料の採水

埼玉県営浄水場のうち、利根川から取水する行田浄水場、荒川から取水する大久保浄水場を調査対象にした（図 8-3-1）。なお、大久保浄水場は、水処理施設が異なる中央系と西部系の 2 系統で調査した。

2023 年 1 月から 2024 年 3 月に掛けて、月に 1 回、原水、ろ過水、浄水試料を採水した。また、4 半期に 1 回、凝集沈殿処理後の水（以下、「沈殿水」という。）も採水した（図 8-3-2）。

(2) PMMoV 遺伝子数の定量

(1) の各検水 40 mL から市販のキット（Promega Wizard Enviro Total Nucleic Acid Kit）により核酸抽出・精製を行った。その後、既往のプライマー、プローブ¹⁾、One Step PrimeScript III RT-qPCR Mix（タカラバイオ株式会社）を用いたリアルタイム PCR により、PMMoV の遺伝子数を定量し、濃度を算出した。また、浄水処理工程毎の濃度から、PMMoV の除去性を調査した。



図 8-3-1 行田浄水場と大久保浄水場の位置

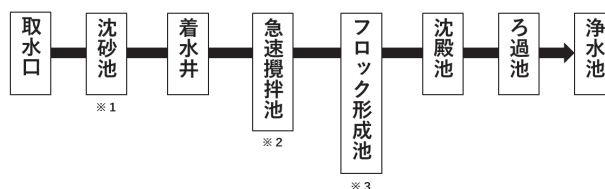


図 8-3-2 行田浄水場と大久保浄水場の浄水処理工程（概略）

※1 大久保浄水場中央系には沈砂池はない。

※2 大久保浄水場中央系は攪拌ポンプ、他はフラッシュミキサーによる攪拌

※3 行田浄水場は上下流式、大久保浄水場はフロキュレーター

8.3.3 結果と考察

(1) 両浄水場原水における実態調査

両浄水場の原水における PMMoV 濃度を図 8-3-3 に示す。利根川、荒川には年間を通じて下水処理水が流入しているため、行田、大久保原水共に PMMoV は高濃度（4~6 log copies/L）で検出された。また、行田、大久保原水において、年間を通じた PMMoV の濃度変動は小さく、安定的に PMMoV が存在していることがわかった。このことから、浄水処理によるウイルスの除去性を調査するには、PMMoV は有用な指標となりうることがわかった。

(2) 浄水処理工程における除去率

両浄水場における浄水処理工程毎の PMMoV 濃度を図 8-3-4 に示す。両浄水場のろ過水及び浄水はすべて定量下限値未満であったが、ろ過水及び浄水で増幅曲線が認められた試料は、参考値として濃度を図 8-3-4 に示した。

両浄水処理工程における除去率を算出した結果、行田浄水場では、凝集沈殿処理工程の除去率は、0.9~>1.9 log であった。ろ過処理工程の除去率は>0.6~>1.0 log であった。凝集沈殿+ろ過処理工程における除去率は、>0.9~>1.9 log であった。

大久保浄水場では、凝集沈殿処理工程の除去率は 0.7~>1.8 log であった。ろ過処理工程の除去率は、>0.9 log であった。凝集沈殿+ろ過処理工程における除去率は、中央系、西部系共に>1.1~>2.2 log であった。

8.3.4 まとめ

本研究では、浄水場原水及び浄水処理工程における PMMoV の実態を調査した。行田浄水場、大久保浄水場共に凝集沈殿処理、ろ過処理で PMMoV が除去できおり、凝集沈殿からろ過までの除去率は約 9 割以上であった。

謝辞：本研究の一部は、厚生労働科学研究費補助金（22LA1007）により行われた。

【参考文献】

- 1) Haramoto et al, Occurrence of pepper mild mottle virus in drinking water sources in Japan. Appl Environ Microbiol. 79(23) pp.7413-7418、2013
- 2) 三浦ら、水道におけるウイルスのリスク管理の国際動向と PMMoV 遺伝子マーカーの有用性、令和 5 年度全国会議（水道研究発表会）講演集 pp.694-695、2023

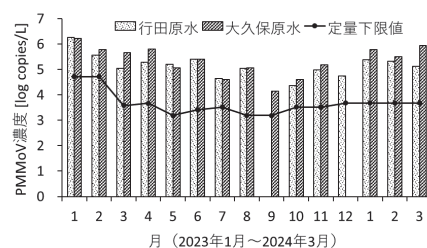
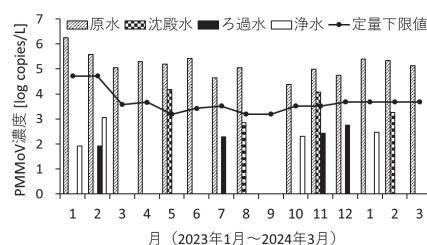
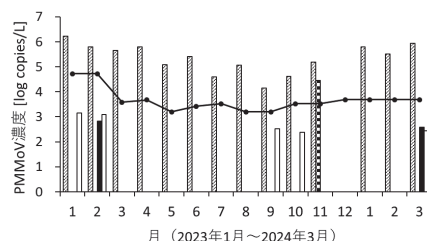


図 8-3-3 両浄水場原水における PMMoV 濃度
※行田原水 9 月及び大久保原水 12 月は欠測

A. 行田浄水場



B. 大久保浄水場（中央系）



C. 大久保浄水場（西部系）

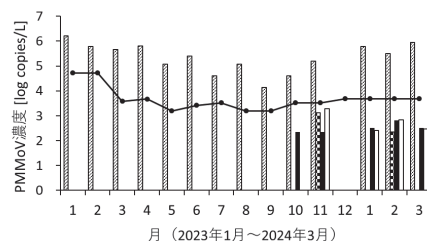


図 8-3-4 浄水処理工程における PMMoV 濃度の推移
※行田原水 9 月及び大久保原水 12 月は欠測

8.4 液体クロマトグラフ高分解能精密質量分析計を用いた水源監視の構築

水質管理センター

8.4.1 はじめに

平成 24 年度に利根川においてホルムアルデヒド前駆物質のヘキサメチレンテトラミンが流出し、流域の水道事業体に甚大な影響を及ぼした。水質異常時の迅速な原因特定に資するため、埼玉県営水道では、平成 27 年度から液体クロマトグラフ四重極飛行時間型質量分析計を導入し、浄水場原水のスクリーニング調査を開始した（一部結果は参考文献 1))。令和 2 年度には、分析機器を性能面、操作性でより優位な液体クロマトグラフオービトラップ型質量分析計（以下「Orbitrap-MS」という。）に更新し、農薬類及び浄水処理対応困難物質のデータの蓄積を継続している。

令和5年度は、埼玉県営水道の主要な水源である荒川水系で定期的に採水し、Orbitrap-MSで測定・解析を行った。このたび、河川水データから水質異常を検知する統計解析手法について検討したので、報告する。



図 8-4-1 令和 5 年度水質監視地点

8.4.2 水源監視地点及び調査方法

- (1) 監視地点 (全 14 地点 図 8-4-1)

吉見上流 吉見浄水場取水口より上流地点
(5 地点)

重忠橋 荒川大橋 滝馬室橋(荒川本川)、
外聖橋(武蔵水路^{※1})、吉見橋(和田吉野川)

大久保上流 大久保浄水場取水口より上流、かつ吉見浄水場取水口の下流地点(9地点)
西野橋(荒川本川)、入間大橋 釘無橋(入間川)、一本松橋 大塚橋(市野川)、
不動橋(滑川)、とげ橋(小畔川)、釘無橋 道場橋(越辺川)

※¹ 利根川の水を荒川に導くための導水路

- (2) 調査方法 (測定条件などは参考文献2) の内容による)

Orbitrap-MS によるスクリーニング検査 ライブラリによる検索(ノンターゲット分析)

- ### (3) 確認方法

目的が水質異常を発見するための水源監視であるので、今回は一定以上のピーク面積値を得た化学物質について確認作業を行った。

表記方法 ピーク面積値 1×10^6 以上 $\triangle$ 、 5×10^6 以上 $\bigcirc$ 、 1×10^7 以上 $\odot$ 、 1×10^8 以上 $\diamond$

8.4.3 定期農薬検査との比較

令和5年度の水源監視では、ピーク面積値が 1×10^8 (◇に相当)以上の化学物質は確認できなかった。そのため、採水日は異なるが同じ月の定期農薬検査の結果と比較を行った。荒川を水源としている吉見浄水場と大久保浄水場の原水の検査結果(定量下限値以上を●と表記)とOrbitrap-MSの検査結果(吉見上流5地点・大久保上流9地点をピーク面

積値順に◎○△と表記)を表8-4-1に示す。定期農薬検査で検出された5農薬のうち、テフリトリオンとピラクロニルはピーク面積値 1×10^6 以上で確認できたが、他の3農薬は確認できなかった。

また、定期農薬検査で定量下限値未満であったが、Orbitrap-MSで、ピーク面積値が 1×10^7 (◎に相当)以上の農薬が6農薬あった(表8-4-2)。同じ濃度であっても農薬によりピーク面積値が異なることが原因の一つと考えられた。そこで2地点間の有意性を確認するため、ピーク面積値を用いて統計解析を行った。

8.4.4 統計解析

荒川水系入間川の支川である越辺川の影響を見るため、入間川の越辺川合流地点の上流(釘無橋)と下流(入間大橋)における令和5年5月から7月までのデータを用いて、2群間差比較を行った(図8-4-2)。解析の結果、2地点間で有意な濃度差があり越辺川の影響を受けたと思われる化学物質として、農薬のピラクロニルとダイムロンの他、エストロゲン的一种であるエストラジオールの3物質を確認することができた。ピーク面積値が低くても、2群間差比較により、濃度に有意な差のある物質を見つけることができるので、水質異常検知の一つの手法として有効であると考えられる。

8.4.5 まとめ

Orbitrap-MSによる検査は、標準品を使用せずに未知成分を確認することができるため、ノンターゲットスクリーニング調査に有用である。引き続き、水源河川の平常時のデータを蓄積するとともに、2地点間の多変量解析を行い、水質異常検知に努めていきたい。

【参考文献】

- 1) 寺中ら、液体クロマトグラフ飛行時間型質量分析計を用いた浄水場原水スクリーニング調査、令和元年度全国会議(水道研究発表会)講演集 pp.844-845、2019
- 2) 三木ら、液体クロマトグラフ高分解能精密質量分析計を用いた浄水場原水スクリーニング調査、令和4年度全国会議(水道研究発表会)講演集 pp.630-631、2022

表8-4-1 定期農薬検査との比較

検出農薬	地点名	検出状況 ^{※3}				
		5月	6月	7月	8月	9月
イブフェンカルバゾン	吉見上流			●		
	吉見原水					
	大久保上流					
0.02 μ /L ^{※2}	大久保原水			●		
	吉見上流	△				
	吉見原水			●		
チウラム	大久保上流	△				
	大久保原水					
0.2 μ /L ^{※2}	吉見上流		◎	△		
	吉見原水		●	●		
	大久保上流		◎			
0.02 μ /L ^{※2}	大久保原水	●		●		
	吉見上流		○			
	吉見原水					
ピラクロニル	大久保上流	○	◎	△		
	大久保原水		●			
0.1 μ /L ^{※2}	吉見上流					
	吉見原水					
	大久保上流					
ベノミル	大久保原水					
	吉見上流					
	吉見原水					
0.2 μ /L ^{※2}	大久保上流					
	大久保原水	●		●		
	大久保原水					

● 定期農薬検査で検出 ◎○△ Orbitrap-MSで確認

面積値の大きい順に◎>○>△

※2 定期農薬検査の定量下限値(大久保原水と吉見原水)

※3 上流地点の検出状況は、吉見上流5地点と大久保上流9地点で検出された場合を記載した。

表8-4-2 Orbitrap-MSのみで確認された主な農薬(水質管理目標設定項目)

検出農薬	地点名	検出状況				
		5月	6月	7月	8月	9月
イソプロカルブ	吉見上流			◎		
	大久保上流					
インダノファン	吉見上流					
	大久保上流	◎			◎	
カルボフラン	吉見上流			◎		
	大久保上流					
ダイムロン	吉見上流		◎			
	大久保上流	◎				
フェリムゾン	吉見上流				◎	
	大久保上流				◎	
プロモブチド	吉見上流					
	大久保上流	◎	◎			

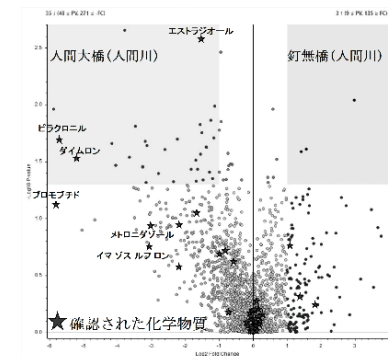


図8-4-2 入間大橋(入間川)・釘無橋(入間川)間の多変量解析結果

8.5 埼玉の水道水質を考える会の設立 －広域化の取組み(水質問合せマニュアルの作成)－

水質管理センター

8.5.1 はじめに

水道用水供給事業である埼玉県企業局（以下「当局」という。）では、平成 27 年度から、広域化の推進（格差解消等）及び職員の技術力向上を目的として、水道事業者の技術的な課題を解決するための技術連携（技術支援）を行ってきた。

国は水道事業者等が抱えている課題を解決するため、水道の基盤強化を目的とし、平成 30 年に水道法を改正した。その後、各都道府県に水道広域化推進プランを令和 4 年度末までに策定するよう要請した。

これを受け、埼玉県の水道行政は、水道広域化プランを兼ねた埼玉県水道整備基本構想～埼玉県水道ビジョン～（以下「県水道ビジョン」という。）を令和 5 年 3 月に改定した。改訂県水道ビジョンでは、県内の水道事業者の実情に応じた多様な広域化に取り組むこととされ、県行政、水道用水供給事業者及び大規模水道事業者を中心に広域的な支援を行い、県内水道事業者の基盤強化を後押ししていくこととなった。

この県の方針を受け当局では技術連携（技術支援）に加え、新たに水道水質に関する様々な課題解決を目的とした「埼玉の水道水質を考える会（以下「考える会」という。）」を設立した。

8.5.2 考える会設立までの経緯

当局では、水道用水の供給先である水道事業者 55 団体に対して、毎年度技術連携に関するアンケートを実施している。令和 4 年度のアンケート結果では、約 7 割が水質の問合せマニュアルを作成しておらず（図 8－5－1）、約 4 割が水質相談窓口の設置を要望していた（図 8－5－2）。この結果から、多くの水道事業者において水質に関する専門職員が不足しており、対応に苦慮していることが伺えた。こうした状況を受け、当局では水道水質に関する様々な課題解決や意見交換をする場として考える会を企画し、設立した。

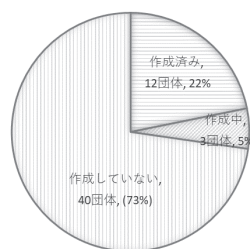


図 8－5－1 水質の問合せマニュアルの作成状況

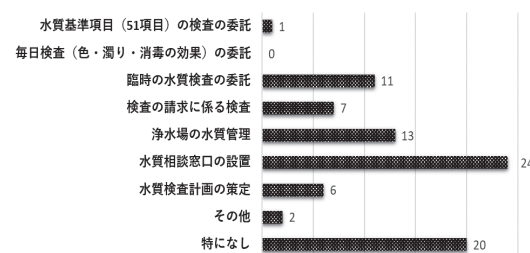


図 8－5－2 当局に協力・相談を求めたいこと

8.5.3 考える会の令和 5 年度の取組み

（1）考える会の構成

県水道ビジョンは県内の水道基盤強化を目的とすることから、水道用水供給エリア外の水道事業者も含め、埼玉県内の全ての水道事業者を対象に考える会への参加を募った。そ

の結果、46 団体 77 名が考える会の会員となった。令和 5 年度の会長及び事務局は当局が務めることとしてスタートしたが、当局からの一方向の支援ではなく県全体で連携していくことを考え、どの水道事業者からも選出が可能な制度とした。また、会議形式の意見交換会のみならず、必要に応じて実習研修も実施できるように工夫した。

(2) 目標設定について

令和 4 年度のアンケートで最も要望の多かった水質相談に関連する取組みを行うこととした。この際、都度相談を受け回答する体制を構築するのではなく、県内で統一的な対応ができるよう水質問合せマニュアル(以下「マニュアル」という。)を作成することとした。

(3) マニュアル作成体制

マニュアルを検討するに当たり、会員全員ではメンバーが多すぎたため、ワーキンググループ(以下「WG」という。)を設置して検討することとした。WG は立候補制をとり、会員から 6 団体 15 名の協力を得て作業し、活発化するため対面で開催した。それ以外の作成作業や意見交換は、主にメールで対応した。

(4) マニュアルの作成時系列

①第 1 回考える会(令和 5 年 9 月)において、問合せ対応の課題やどのようなマニュアルにするか意見交換を行った。また、事務局から会員に対して、各会員がこれまで対応してきた問合せの記録を提供するよう依頼した。

②第 1 回 WG(令和 5 年 11 月)において、各会員から提供された問合せ記録について、WG メンバーで整理を行い、問合せが多い質問、関心が高い質問を列挙・選定し分類化した。

③作成期間(令和 5 年 11 月から令和 6 年 2 月)において、分類分けされた質問に対し、WG メンバーがそれぞれ回答を作成し、取りまとめた。回答の作成に当たっては、水質の専門職が少ない小規模水道事業者でも使いやすいものにすることを念頭に置き、専門的な用語は分かりやすい言い回しに修正するなど工夫をした。その際、水質専門職員は水質的な観点から、また、水質専門職員以外は分かりやすさや回答のしやすさの観点から作業を行った。

④第 2 回 WG(令和 6 年 2 月)において、WG メンバーからの意見や事務局の確認事項など、メールでは対応が難しい事項について、対面で意見交換し、回答案の修正等を行った。

⑤最終確認(令和 6 年 2 月から令和 6 年 3 月)では、第 2 回 WG であった追加の修正意見・確認事項について、メールで確認し、完成に至った。

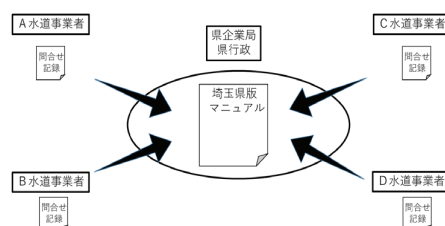


図 8-5-3 マニュアル作成概要図

8.5.4 おわりに

令和 5 年度の成果として、各水道事業者が活用できる県全体の統一した水質問合せマニュアルを作成することができた。今後は、マニュアルをより使い勝手の良いものに適宜改訂し、充実させていきたい。また、マニュアルの基礎となる各水道事業者の問い合わせ記録の様式を統一することや、お客様対応のための分析機器の整備に関する考え方や操作マニュアルの作成についても検討していきたい。

考える会は国の動向や社会情勢変化に応じ、水道事業者が連携して基盤強化していくことを目指している。今回、マニュアル作成作業を通じて水道事業者同士の新たなつながりを構築することができた。こうした関係を大切に、考える会が互いに情報を持ち寄り、教え合う場となるよう引き続き活動していく。

8.6 埼玉県庄和浄水場における超高塩基度 PAC の導入及び現在の活用状況

水質管理センター

8.6.1 はじめに

埼玉県庄和浄水場は、利根川の分岐点から約 17 km 下流の江戸川右岸から取水し、埼玉県南東部地域の 7 市 1 町に送水しており、最大処理水量は日量 35 万 m³ である。浄水処理方式は図 8-6-1 に示す凝集沈澱・急速ろ過方式であり、原水水質悪化時は取水ポンプ井又は着水井に粉末活性炭を注入している。

水質管理の課題としては、降雨等に伴う原水の高濁度、ダムや湖沼等からの放流に伴うかび臭物質濃度の上昇、ハクレン等の一斉産卵に伴う魚卵の流下等、諸々挙げられるが、特に、夏期を中心に河川中で増殖したピコプランクトンに起因するろ過池出口水濁度の上昇に毎年苦慮している状況であった。

この状況を改善するにあたり、ピコプランクトン対策には塩基度 70% 程度のポリ塩化アルミニウム（以下「超高塩基度 PAC」という。）が有効であるとの報告があった¹⁾ことから、庄和浄水場においても、これまで使用してきた塩基度 50% 程度のポリ塩化アルミニウム（以下「通常 PAC」という。）から超高塩基度 PAC へ切り替える検討を開始した。

まず、令和元年度から、夏期を中心に実プラントによる実証実験を行い、ピコプランクトン対策に超高塩基度 PAC が有効であるか検証した。さらに、令和 3 年度以降は、年間を通してジャーテストや実プラントによる実証試験を行い、その他の特異的な原水水質条件に対する超高塩基度 PAC の有効性についても検証した。加えて、超高塩基度 PAC を使用することによる水処理薬品注入率の削減効果についても確認した。

今回はこれらの結果について報告する。

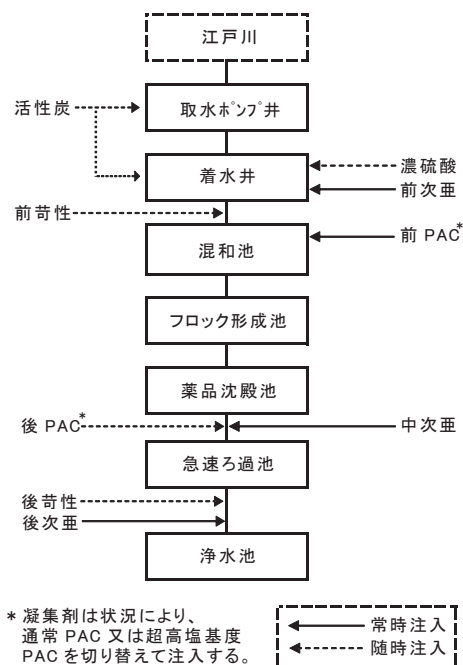


図 8-6-1 庄和浄水場の処理フロー

8.6.2 ピコプランクトン対策としての超高塩基度 PAC の活用

(1) 庄和浄水場で夏期に発生するろ過池出口水濁度の上昇

庄和浄水場では、例年、梅雨が明けて晴天が続くと、河川水位の低下とともに原水 pH が最大 8.5~9.0 程度まで上昇し、日周変動が顕著となる。これに伴い、ろ過池出口水濁度も 10~12 時頃に最小、21~23 時頃に最大となるような日周変動が生じる。庄和浄水場の取水ポンプ井からろ過池出口までの到達時間は 5 時間程度であることから、ろ過池出口水濁度の上昇は、16~18 時頃に取水された原水が影響を及ぼしているものと考えられる。

夏期にろ過池出口水濁度が上昇した際に、原水及びろ過池出口水のピコプランクトン数も上昇する傾向がみられていたため、濁度上昇の原因はピコプランクトンのろ過池漏洩で

あると推察されていたが、裏付けとなるデータは得られていなかった。そこで、令和元年度からは、ピコプランクトンの計測方法を蛍光顕微鏡による観察から、ピコプランクトンカウンタによる測定へ変更した。ピコプランクトンカウンタを用いて、ろ過池出口水を連続測定（2.0 μm 以下の微粒子を蛍光・非蛍光別に計測）したところ、図 8-6-2・図 8-6-3 に示すとおり、ピコプランクトン数（10 mL 中に含まれる 0.7-2.0 μm の蛍光粒子数）とろ過池出口水濁度に高い相関が確認された。これにより、濁度上昇の原因がピコプランクトンのろ過池漏洩によるものだということが明確となった。

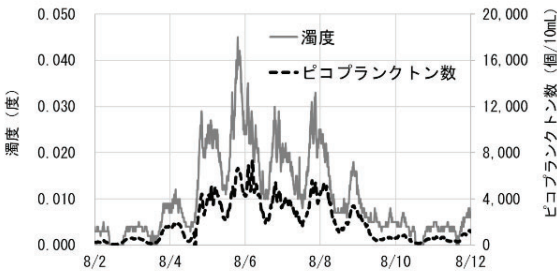


図 8-6-2 ろ過池出口水の濁度及びピコプランクトン数の推移 (R5.8.2-12)

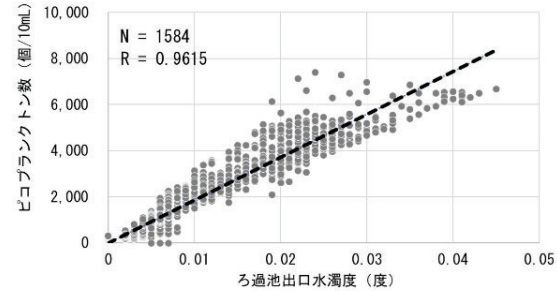


図 8-6-3 ろ過池出口水の濁度とピコプランクトン数の相関 (R5.8.2-12)

(2) 超高塩基度 PAC 導入前後におけるろ過池出口水濁度の変化

平成 28 年度～令和 5 年度における夏期（7～8 月）のろ過池出口水濁度の比較を表 8-6-1 に示す。原水中のピコプランクトン数は河川流況によって大きく異なるが、夏期の渇水時に上昇する傾向があり、超高塩基度 PAC を導入する前は、ろ過池出口水濁度が 0.05 度を超過することが頻繁にあった。

超高塩基度 PAC を導入した令和元年度～令和 3 年度については、超高塩基度 PAC の使用可能量に制限があったことや、通常 PAC から超高塩基度 PAC に切り替える際のノウハウが十分でなかったことが要因で、ろ過池出口水濁度が 0.087 度まで上昇したこともあったが、平均値は低下傾向となった。

令和 4 年度以降については、令和 3 年度までの経験を活かし、PAC の受け入れ時期や超高塩基度 PAC に切り替えるタイミング、他の水処理薬

表 8-6-1 超高塩基度 PAC 導入前後におけるろ過池出口濁度の比較（7～8 月）

		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
ろ過池出口水濁度	最大濁度（度）	0.055	0.074	0.086	0.035	0.052	0.087	0.038	0.049
	平均濁度（度）	0.011	0.011	0.014	0.008	0.011	0.009	0.005	0.007
	0.05 度超過（回）	2	10	8	0	3	5	0	0
使用した凝集剤		通常 PAC			通常 PAC、 超高塩基度 PAC 併用		超高塩基度 PAC		

品の注入率等を改善したことで、ろ過池出口水濁度の最大値を 0.05 度以下に抑制できており、平均値も低減できている。

8.6.3 その他の特異的な原水水質条件における超高塩基度 PAC の凝集性評価

(1) 評価した原水水質条件

超高塩基度 PAC がピコプランクトン対策に有効であることが分かってきたため、令和 3 年度以降は、その他の特異的な原水水質条件に対する超高塩基度 PAC の有効性について検証した。庄和浄水場において例年発生する特異的な原水水質条件としては、①夏期～秋期「降雨等に伴う原水濁度の上昇、ハクレン等の一斉産卵に伴う魚卵の流下」、②冬期「水温の低下」、③春期「雪解け水等の流下に伴う原水アルカリ度の低下」の 3 つが挙げられるため、これらの水質条件について、超高塩基度 PAC の凝集性を評価した。

(2) 原水高濁度時、魚卵流下時における凝集性評価（夏期～秋期）

夏期～秋期は、利根川や渡良瀬川流域の降雨等により、庄和浄水場の原水濁度は最大 200～400 度程度まで上昇する。令和 4 年度においては、7 月 19 日に降雨と首都圏外郭放水路庄和排水機場が運転した影響で原水濁度が突発的に上昇（最大 246 度）、その後の 7 月 29 日にも降雨の影響で原水濁度がなだらかに上昇（最大 119 度）した。これら高濁度の原水を超高塩基度 PAC により処理したが、各処理水濁度とフロックの形成状況に異常がなかったことから、凝集性は良好であると判断した。

また、ハクレン等の一斉産卵に伴う魚卵流下時については、令和 4 年度にジャーテスト、令和 5 年度に実プラントと、2 段階で超高塩基度 PAC の凝集性を評価した。令和 4 年度は、8 月に発生したハクレン等の一斉産卵時に原水を採取し、ジャーテストを行ったが、通常 PAC と超高塩基度 PAC とで凝集性に差異はみられなかった。この結果を踏まえ、令和 5 年度は、実プラントで超高塩基度 PAC を使用して魚卵流下時の原水を処理したが、原水高濁度時と同様に、各処理水濁度とフロックの形成状況に異常がなかったことから、凝集性は良好であると判断した。

(3) 低水温時における凝集性評価（冬期）

冬期は、水温と原水濁度の低下により、形成されるフロックが小さくなる傾向にある。このため、冬期の水温低下時における超高塩基度 PAC の凝集性について、実プラントにて検証を行った。検証期間は令和 5 年 2 月 1 日～28 日であり、着水井の水温は 4.1℃まで低下したが、各処理水濁度とフロックの形成状況に異常がなかったことから、凝集性は良好であると判断した。

(4) 原水アルカリ度低下時における凝集性評価（春期）

春期は、利根川の上流域から雪解け水等が流下することにより、原水アルカリ度が 20～25 mg/L 程度から 13～18 mg/L 程度まで大きく低下することがある。このため、希釈原水（採水した原水を精製水で段階的に希釈してアルカリ度を低下させた検体）を用いてジャーテストを行い、通常 PAC と超高塩基度 PAC の凝集性について差異を確認した。

その結果、図 8-6-4 に示すとおり、低アルカリ度条件では、通常 PAC よりも超高塩基度 PAC の方が濁度除去率は低下する傾向であった。

そこで、ジャーテストにて PAC 注入率や pH の調整、アルカリ剤の注入等、超高塩基度 PAC の凝集性を改善する方策を検討した。しかし、庄和浄水場の実プラントで実施できる有効な改善策がなかったため、原水アルカリ度低下時においては凝集悪化の懸念があると判断し、超高塩基度 PAC の使用は見送ることとした。

＊濁度除去率（％）

$$=[(\text{ジャーテスト前の濁度}-\text{上澄み水濁度})/\text{ジャーテスト前の濁度}]\times 100$$

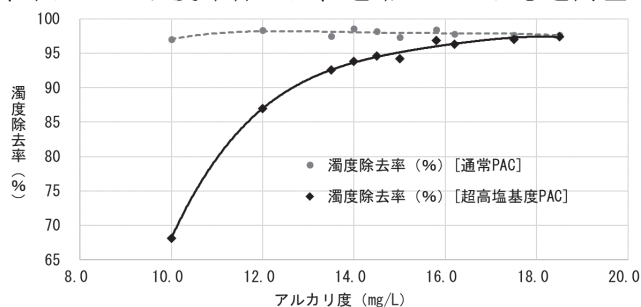


図 8-6-4 希釈原水を用いたジャーテストによる濁度除去率＊
（通常 PAC と超高塩基度 PAC の比較）

8.6.4 水処理薬品注入率の削減効果

超高塩基度 PAC は通常 PAC と比べて高 pH 域においても凝集性能が維持され、注入率も

低減できるという報告²⁾があることから、令和4年度以降は水処理薬品（PAC 及び濃硫酸）の注入率削減についても検討した。

平成30年度～令和4年度における2月のPAC及び濃硫酸の平均注入率を表8-6-2に示す。平成30年度～令和3年度については、通常PACを使用し、前PACの最低注入率を20 mg/Lに、前PAC注入率演算制御式の上乗せ値を2～8程度に、混和池の目標pHを7.00～7.10に設定していた。

令和4年度以降については、超高塩基度PACを使用したことで、前PACの最低注入率を18 mg/Lに、前PAC注入率演算制御式の上乗せ値を0に、混和池の目標pHを7.30に設定できた。その結果、PAC注入率が2～3割程度、濃硫酸注入率が6割程度削減された。

水処理状況については、沈澱池出口水濁度の平均値により評価を行ったが、PAC及び濃硫酸の注入率が削減された令和4年度以降も、それ以前と差異はなく、凝集は良好であった。

表8-6-2 2月におけるPAC及び濃硫酸の平均注入率と沈澱池出口水の平均濁度

	H30	R1	R2	R3	R4	R5
PAC 平均注入率 (mg/L)	24.3	26.1	26.6	25.5	18.8	19.1
濃硫酸 平均注入率 (mg/L)	6.9	6.5	5.0	4.6	2.3	2.4
沈澱池出口水 平均濁度 (度)	0.45	0.46	0.54	0.51	0.44	0.41

8.6.5 まとめ

庄和浄水場においては、ピコプランクトンに起因するろ過池出口水濁度の上昇に対し、超高塩基度PACを使用することにより、従前よりも濁度上昇を抑制できることを確認した。

また、超高塩基度PACを使用することで、PAC及び濃硫酸の注入率が削減できることを確認した。

さらに、通年で超高塩基度PACを使用することを見据え、その他の特異的な原水水質条件における凝集性について検証を行ったところ、夏期の原水高濁度時や魚卵流下時、冬期の低水温時において、凝集性に問題がないことを確認したが、春期の原水アルカリ度低下時においては、凝集悪化の懸念があると判断した。

令和元年度以降、庄和浄水場における超高塩基度PACの活用について様々な検討を行ってきたが、図8-6-5に示したとおり、通常PACと超高塩基度PAC、それぞれの特性を生かし、季節や原水水質の変化に合わせて選択することで、水質面・コスト面共にメリットを享受できるものとする。

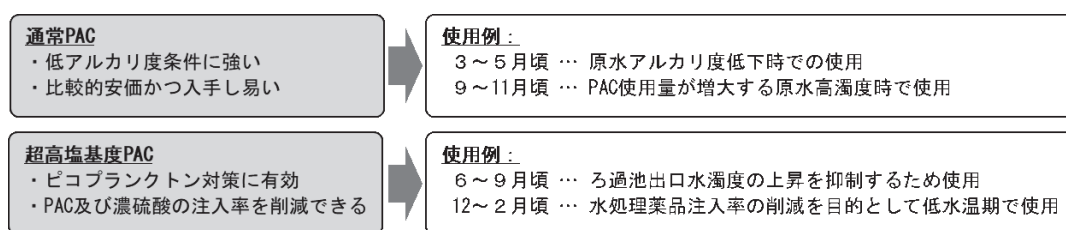


図8-6-5 通常PAC及び超高塩基度PACの特性並びに庄和浄水場における使用例

【引用文献】

1) 眞鍋ら、長沢浄水場における高塩基度ポリ塩化アルミニウムの浄水処理効果、平成28年度全国会議（水道研究発表会）講演集 pp.322-323、2016

2) 下田ら、高塩基度PAC実証試験結果、平成28年度全国会議（水道研究発表会）講演集 pp.326-327、2016

9. 放射性物質対応

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）に起因する原発事故により、放射性物質が放出されたため、モニタリングを実施している。

令和 6 年度は、各浄水場の浄水を毎月、行田浄水場の原水を毎週、それぞれ測定した。

- 1 期間 令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月
- 2 測定箇所 各浄水場浄水、行田浄水場原水 計 6 箇所

表 9 各浄水場の放射性物質の最高値（単位：Bq/kg）

核種	大久保	庄和	行田		新三郷	吉見
	浄水	浄水	原水	浄水	浄水	浄水
ヨウ素 131	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
セシウム 134	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
セシウム 137	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

※ 1 検出下限値は概ね 0.5 Bq/kg。検出下限値未満の値は「不検出」と表示。

10. 水質検査方法・表示方法等

定期水質検査、給水開始前検査

水質基準項目（51項目）

	検 査 項 目	検 査 方 法
1	一般細菌	標準寒天培地法
2	大腸菌	特定酵素基質培地法
3	カドミウム及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
4	水銀及びその化合物	還元気化－原子吸光光度法
5	セレン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
6	鉛及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
7	ヒ素及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
8	六価クロム化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
9	亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	イオンクロマトグラフ－ポストカラム吸光光度法
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法
12	フッ素及びその化合物	イオンクロマトグラフ法
13	ホウ素及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
14	四塩化炭素	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
15	1,4-ジオキサン	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
16	(シス+トランス)-1, 2-ジクロロエチレン ^{*1}	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
17	ジクロロメタン	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
18	テトラクロロエチレン	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
19	トリクロロエチレン	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
20	ベンゼン	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
21	塩素酸	イオンクロマトグラフ法
22	クロロ酢酸	液体クロマトグラフ質量分析法
23	クロロホルム	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
24	ジクロロ酢酸	液体クロマトグラフ質量分析法
25	ジブromクロロメタン	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
26	臭素酸	液体クロマトグラフ質量分析法
27	総トリハロメタン	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
28	トリクロロ酢酸	液体クロマトグラフ質量分析法
29	ブromジクロロメタン	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
30	ブromホルム	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
31	ホルムアルデヒド	誘導体化－高速液体クロマトグラフ法
32	亜鉛及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
33	アルミニウム及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
34	鉄及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
35	銅及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
36	ナトリウム及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
37	マンガン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
38	塩化物イオン	イオンクロマトグラフ法
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	誘導結合プラズマ質量分析法
40	蒸発残留物	重量法
41	陰イオン界面活性剤	固相抽出－高速液体クロマトグラフ法
42	ジェオスミン	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
43	2-メチルイソボルネオール	パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
44	非イオン界面活性剤	固相抽出－吸光光度法
45	フェノール類	固相抽出－液体クロマトグラフ質量分析法
46	有機物（TOCの量）	全有機炭素測定法
47	pH値	ガラス電極法
48	味	官能法
49	臭気	官能法
50	色度	比色法
51	濁度	積分球式光電光度法

定期水質検査：令和6年度埼玉県営水道水質検査計画に定める給水地点、浄水場の原水及び浄水についての定期的な検査。「3. 浄水場の水質」の項の「水質検査結果一覧」及び「農薬類検査結果一覧」並びに「4. 給水先の水質」の「水質検査結果一覧」に関連する。

*1 シス-1, 2-ジクロロエチレン及びトランス-1, 2-ジクロロエチレンを指す。

	検 査 項 目	単位	水質基準値	定量下限値	最小測定単位*1	定量下限値未満 の表示方法	最大 有効 桁数
1	一般細菌	個/mL	100以下	1	1	0	2
2	大腸菌（原水はMPN）*2	(MPN/100mL)	検出されないこと	(1)	(1)	不検出 (0)	(2)
3	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.003以下	0.0003	0.0001	0.0000	2
4	水銀及びその化合物	mg/L	0.0005以下	0.00005	0.00001	0.00000	2
5	セレン及びその化合物	mg/L	0.01以下	0.001	0.001	0.000	2
6	鉛及びその化合物	mg/L	0.01以下	0.001	0.001	0.000	2
7	ヒ素及びその化合物	mg/L	0.01以下	0.001	0.001	0.000	2
8	六価クロム化合物	mg/L	0.02以下	0.002	0.001	0.000	2
9	亜硝酸態窒素	mg/L	0.04以下	0.004	0.001	0.000	2
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	0.01以下	0.001	0.001	0.000	2
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	10以下	0.1	0.1	0.0	2
12	フッ素及びその化合物	mg/L	0.8以下	0.08	0.01	0.00	2
13	ホウ素及びその化合物	mg/L	1.0以下	0.01	0.01	0.00	2
14	四塩化炭素	mg/L	0.002以下	0.0002	0.0001	0.0000	2
15	1,4-ジオキサン	mg/L	0.05以下	0.005	0.001	0.000	2
16	(シス+トランス) -1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04以下	0.001	0.001	0.000	2
17	ジクロロメタン	mg/L	0.02以下	0.001	0.001	0.000	2
18	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01以下	0.001	0.001	0.000	2
19	トリクロロエチレン	mg/L	0.01以下	0.001	0.001	0.000	2
20	ベンゼン	mg/L	0.01以下	0.001	0.001	0.000	2
21	塩素酸	mg/L	0.6以下	0.06	0.01	0.00	2
22	クロロ酢酸	mg/L	0.02以下	0.002	0.001	0.000	2
23	クロロホルム	mg/L	0.06以下	0.001	0.001	0.000	2
24	ジクロロ酢酸	mg/L	0.03以下	0.002	0.001	0.000	2
25	ジブロモクロロメタン	mg/L	0.1以下	0.001	0.001	0.000	2
26	臭素酸	mg/L	0.01以下	0.001	0.001	0.000	2
27	総トリハロメタン	mg/L	0.1以下	0.001	0.001	0.000	2
28	トリクロロ酢酸	mg/L	0.03以下	0.002	0.001	0.000	2
29	ブロモジクロロメタン	mg/L	0.03以下	0.001	0.001	0.000	2
30	ブロモホルム	mg/L	0.09以下	0.001	0.001	0.000	2
31	ホルムアルデヒド	mg/L	0.08以下	0.005	0.001	0.000	2
32	亜鉛及びその化合物	mg/L	1.0以下	0.005	0.001	0.000	2
33	アルミニウム及びその化合物	mg/L	0.2以下	0.01	0.01	0.00	2
34	鉄及びその化合物	mg/L	0.3以下	0.01	0.01	0.00	2
35	銅及びその化合物	mg/L	1.0以下	0.005	0.001	0.000	2
36	ナトリウム及びその化合物	mg/L	200以下	1.0	0.1	0.0	2
37	マンガン及びその化合物	mg/L	0.05以下	0.001	0.001	0.000	2
38	塩化物イオン	mg/L	200以下	1.0	0.1	0.0	2
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	mg/L	300以下	2	1	0	2
40	蒸発残留物	mg/L	500以下	5	1	0	3
41	陰イオン界面活性剤	mg/L	0.2以下	0.02	0.01	0.00	2
42	ジェオスミン	mg/L	0.00001以下	0.000001	0.000001	0.000000	2
43	2-メチルイソボルネオール	mg/L	0.00001以下	0.000001	0.000001	0.000000	2
44	非イオン界面活性剤	mg/L	0.02以下	0.005	0.001	0.000	2
45	フェノール類	mg/L	0.005以下	0.0005	0.0001	0.0000	2
46	有機物（TOCの量）	mg/L	3以下	0.2	0.1	0.0	2
47	pH値		5.8以上8.6以下		0.1		3
48	味*3		異常でないこと				
49	臭気*3		異常でないこと				
50	色度	度	5以下	1	1	0	2
51	濁度	度	2以下	0.1	0.1	0.0	2

*1 定量下限値以上における表示間隔を表す。

*2 検出されない場合は、「不検出」と表示する。定量下限値等の（ ）の数値はMPNのもの。

*3 異常のない場合は、「異常なし」と表示する。

水質管理目標設定項目（27項目）

	検 査 項 目	検 査 方 法
1	アンチモン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
2	ウラン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
3	ニッケル及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
5	1,2-ジクロロエタン	バージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
8	トルエン	バージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	溶媒抽出ーガスクロマトグラフ質量分析法
10	亜塩素酸	イオンクロマトグラフ法
12	二酸化塩素	(測定せず)
13	ジクロロアセトニトリル	溶媒抽出ーガスクロマトグラフ質量分析法
14	抱水クロラール	溶媒抽出ーガスクロマトグラフ質量分析法
15	農薬類	農薬ごとに定められた方法による（別記）
16	残留塩素	比色法（DPD法）
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	誘導結合プラズマ質量分析法
18	マンガン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
19	遊離炭酸	滴定法
20	1,1,1-トリクロロエタン	バージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	バージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
22	有機物等(KMnO4消費量)	滴定法
23	臭気強度(TON)	官能法
24	蒸発残留物	重量法
25	濁度	積分球式光電光度法
26	pH値	ガラス電極法
27	腐食性(ランゲリア指数)	計算法
28	従属栄養細菌	R2A寒天培地法
29	1,1-ジクロロエチレン	バージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析法
30	アルミニウム及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
31	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	液体クロマトグラフ質量分析法

	検 査 項 目	単位	目 標 値	定量下限値	最小測定単位	定量下限値未満 の表示方法	最大 有効 桁数
1	アンチモン及びその化合物	mg/L	0.02以下	0.0003	0.0001	0.0000	2
2	ウラン及びその化合物	mg/L	0.002以下(暫定)	0.0001	0.0001	0.0000	2
3	ニッケル及びその化合物	mg/L	0.02以下	0.001	0.001	0.000	2
5	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004以下	0.0004	0.0001	0.0000	2
8	トルエン	mg/L	0.4以下	0.001	0.001	0.000	2
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L	0.08以下	0.005	0.001	0.000	2
10	亜塩素酸	mg/L	0.6以下	0.06	0.01	0.00	2
12	二酸化塩素	mg/L	0.6以下	測定実績なし			
13	ジクロロアセトニトリル	mg/L	0.01以下(暫定)	0.001	0.001	0.000	2
14	抱水クロラール	mg/L	0.02以下(暫定)	0.001	0.001	0.000	2
15	農薬類*		検出値と目標値の比 の和として、1以下	0.01	0.01	0.00	2
16	残留塩素	mg/L	1以下	0.1	0.1	0.0	2
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L	10以上100以下	2	1	0	2
18	マンガン及びその化合物	mg/L	0.01以下	0.001	0.001	0.000	2
19	遊離炭酸	mg/L	20以下	0.5	0.1	0.0	3
20	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.3以下	0.001	0.001	0.000	2
21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L	0.02以下	0.001	0.001	0.000	2
22	有機物等(KMnO4消費量)	mg/L	3以下	0.1	0.1	0.0	3
23	臭気強度(TON)		3以下	1	1	0	2
24	蒸発残留物	mg/L	30以上200以下	5	1	0	3
25	濁度	度	1以下	0.1	0.1	0.0	2
26	pH値		7.5程度		0.1		3
27	腐食性(ランゲリア指数)		-1程度以上とし、 極力0に近づける		0.1		2
28	従属栄養細菌	個/mL	2,000以下(暫定)	1	1	0	2
29	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1以下	0.001	0.001	0.000	2
30	アルミニウム及びその化合物	mg/L	0.1以下	0.01	0.01	0.00	2
31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	mg/L	PFOS及びPFOAの量の和として、 0.00005以下(暫定)	0.000001	0.000001	0.000000	2

* 農薬類は、下記の式で与えられる検出指標値が1を超えないこととする総農薬方式をとる。
検出指標値 = (各農薬の検出値と目標値の比) の和

農薬類（64項目）

番号	農薬名	用途	検査方法	単位	目標値	定量下限値	最小測定単位	定量下限値未満 の表示方法	最大 有効 桁数
1	1, 3-ジクロロプロベン（D-D）	殺虫剤	PT-GC-MS	mg/L	0.05	0.0005	0.0001	0.0000	2
3	2, 4-D（2, 4-P A）	除草剤	LC-MS	mg/L	0.02	0.0002	0.0001	0.0000	2
4	E P N	殺虫剤	LC-MS	mg/L	0.004	0.00004	0.00001	0.00000	2
5	M C P A	除草剤	LC-MS	mg/L	0.005	0.00005	0.00001	0.00000	2
7	アセフェート	殺虫剤・殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.006	0.00006	0.00001	0.00000	2
8	アトラジン	除草剤	LC-MS	mg/L	0.01	0.0001	0.0001	0.0000	2
11	アラクロール	除草剤	LC-MS	mg/L	0.03	0.0003	0.0001	0.0000	2
12	イソキサチオン	殺虫剤	LC-MS	mg/L	0.005	0.00005	0.00001	0.00000	2
16	イブフェンカルバゾン	除草剤	LC-MS	mg/L	0.002	0.00002	0.00001	0.00000	2
18	イミノクタジン	殺虫剤・殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.006	0.00006	0.00001	0.00000	2
20	エスプロカルブ	除草剤	LC-MS	mg/L	0.03	0.0003	0.0001	0.0000	2
24	オキシシン銅（有機銅）	殺虫剤・殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.03	0.0003	0.0001	0.0000	2
26	カズサホス	殺虫剤	固相抽出-GC-MS	mg/L	0.0006	0.000006	0.000001	0.000000	2
27	カフェンストロール	殺虫剤・除草剤	LC-MS	mg/L	0.008	0.00008	0.00001	0.00000	2
30	カルボフラン	代謝物	LC-MS	mg/L	0.0003	0.000003	0.000001	0.00000	2
31	キノクラミン（A C N）	除草剤	LC-MS	mg/L	0.005	0.00005	0.00001	0.00000	2
34	グリホサート	除草剤	LC-MS	mg/L	2	0.02	0.01	0.00	2
35	グルホシネート	除草剤・植物成長調整剤	LC-MS	mg/L	0.02	0.0002	0.0001	0.0000	2
38	クロルピリホス	殺虫剤	LC-MS	mg/L	0.003	0.00003	0.00001	0.00000	2
39	クロロタロニル（T P N）	殺虫剤・殺菌剤	固相抽出-GC-MS	mg/L	0.05	0.0005	0.0001	0.0000	2
40	シアナジン	除草剤	LC-MS	mg/L	0.001	0.00001	0.00001	0.00000	2
41	シアノホス（C Y A P）	殺虫剤	固相抽出-GC-MS	mg/L	0.003	0.00003	0.00001	0.00000	2
42	ジウロン（D C M U）	除草剤	LC-MS	mg/L	0.02	0.0002	0.0001	0.0000	2
43	ジクロベニル（D B N）	除草剤	固相抽出-GC-MS	mg/L	0.03	0.0003	0.0001	0.0000	2
45	ジクワット	除草剤	LC-MS	mg/L	0.01	0.0001	0.0001	0.0000	2
46	ジスルホトン（エチルチオメトン）	殺虫剤	LC-MS	mg/L	0.004	0.00004	0.00001	0.00000	2
47	ジチオカルバメート系農薬*1	殺虫剤・殺菌剤	PT-GC-MS	mg/L	0.005	0.0001	0.0001	0.0000	2
49	シハロホップブチル	除草剤	LC-MS	mg/L	0.006	0.00006	0.00001	0.00000	2
50	シマジン（C A T）	除草剤	LC-MS	mg/L	0.003	0.00003	0.00001	0.00000	2
53	シメトリン	除草剤	LC-MS	mg/L	0.03	0.0003	0.0001	0.0000	2
54	ダイアジノン	殺虫剤・殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.003	0.00003	0.00001	0.00000	2
56	ダゾメット、メタム（カーバム） 及びメチルイソチオシアネート*2	殺虫剤	PT-GC-MS	mg/L	0.01	0.0001	0.0001	0.0000	2

*1 二硫化炭素に換算して算出。

*2 メチルイソチオシアネートとして測定。

番号	農薬名	用途	検査方法	単位	目標値 (mg/L)	定量下限値 (mg/L)	最小測定単位	定量下限値未満 の表示方法	最大 有効 桁数
58	チウラム	殺虫剤・殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.02	0.0002	0.0001	0.0000	2
61	チオベンカルブ	除草剤	LC-MS	mg/L	0.02	0.0002	0.0001	0.0000	2
62	テフリルトリオン	除草剤	LC-MS	mg/L	0.002	0.00002	0.00001	0.00000	2
64	トリクロピル	除草剤	LC-MS	mg/L	0.006	0.0001	0.0001	0.0000	2
65	トリクロルホン (DEP)	殺虫剤	LC-MS	mg/L	0.005	0.00005	0.00001	0.00000	2
67	トリフルラリン	除草剤	固相抽出-GC-MS	mg/L	0.06	0.0006	0.0001	0.0000	2
69	バラコート	除草剤	LC-MS	mg/L	0.01	0.0001	0.0001	0.0000	2
71	ピラクロニル	除草剤	LC-MS	mg/L	0.01	0.0001	0.0001	0.0000	2
72	ピラゾキシフェン	除草剤	LC-MS	mg/L	0.004	0.00004	0.00001	0.00000	2
73	ピラゾリネート (ピラゾレート)	除草剤	LC-MS	mg/L	0.02	0.0002	0.0001	0.0000	2
77	フィブロニル	殺虫剤・殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.0005	0.000005	0.000001	0.000000	2
78	フェニトロチオン (MEP)	殺虫剤・殺菌剤・植物成長調整剤	LC-MS	mg/L	0.01	0.0001	0.0001	0.0000	2
79	フェノブカルブ (BPMC)	殺虫剤・殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.03	0.0003	0.0001	0.0000	2
81	フェンチオン (MPP)	殺虫剤	LC-MS	mg/L	0.006	0.00006	0.00001	0.00000	2
82	フェントエート (PAP)	殺虫剤・殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.007	0.00007	0.00001	0.00000	2
83	フェントラザミド	除草剤	LC-MS	mg/L	0.01	0.0001	0.0001	0.0000	2
85	ブタクロール	除草剤	LC-MS	mg/L	0.03	0.0003	0.0001	0.0000	2
86	ブタミホス	除草剤	LC-MS	mg/L	0.02	0.0002	0.0001	0.0000	2
89	ブレチラクロール	除草剤	LC-MS	mg/L	0.05	0.0005	0.0001	0.0000	2
91	プロチオホス	殺虫剤	LC-MS	mg/L	0.007	0.00007	0.00001	0.00000	2
94	プロベナゾール	殺虫剤・殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.03	0.0003	0.0001	0.0000	2
95	プロモプチド	殺虫剤・除草剤	LC-MS	mg/L	0.1	0.001	0.001	0.000	2
96	ベノミル	殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.02	0.0002	0.0001	0.0000	2
99	ベンゾフェナップ	除草剤	LC-MS	mg/L	0.005	0.00005	0.00001	0.00000	2
100	ペンタゾン	除草剤	LC-MS	mg/L	0.2	0.002	0.001	0.000	2
102	ベンフラカルブ	殺虫剤・殺菌剤	LC-MS	mg/L	0.02	0.0002	0.0001	0.0000	2
105	ホスチアゼート	殺虫剤	LC-MS	mg/L	0.005	0.00005	0.00001	0.00000	2
107	メコプロップ (MCP)	除草剤	LC-MS	mg/L	0.05	0.0005	0.0001	0.0000	2
108	メソミル	殺虫剤	LC-MS	mg/L	0.03	0.0003	0.0001	0.0000	2
110	メチダチオン (DMTP)	殺虫剤	LC-MS	mg/L	0.004	0.00004	0.00001	0.00000	2
113	メフェナセット	除草剤	LC-MS	mg/L	0.02	0.0002	0.0001	0.0000	2
115	モリネート	除草剤	LC-MS	mg/L	0.005	0.00005	0.00001	0.00000	2

埼玉県企業局 水質関係課所一覧 (令和7年3月31日時点)

◎埼玉県企業局 水道管理課 水質担当

〒330-0063 さいたま市浦和区高砂3-14-21
TEL 048-830-7094
FAX 048-834-5071
E-mail a7070-05@pref.saitama.lg.jp

◎埼玉県大久保浄水場 水質部 水質担当

〒338-0814 さいたま市桜区宿618
TEL 048-852-8841
FAX 048-856-1684
E-mail p5288412@pref.saitama.lg.jp

◎埼玉県庄和浄水場 水質部 水質担当

〒344-0113 春日部市新宿新田100
TEL 048-746-4411
FAX 048-746-4433
E-mail n4644112@pref.saitama.lg.jp

◎埼玉県行田浄水場 水質部 水質担当

〒361-0024 行田市小針1632
TEL 048-559-3660
FAX 048-559-0927
E-mail k5936602@pref.saitama.lg.jp

◎埼玉県新三郷浄水場 水質部 水質担当 (柿木浄水場の管理を含む)

〒341-0028 三郷市南蓮沼1
TEL 048-953-6565
FAX 048-953-6540
E-mail q5365651@pref.saitama.lg.jp

◎埼玉県吉見浄水場 水質部 水質担当

〒355-0127 比企郡吉見町大和田198
TEL 0493-54-1484
FAX 0493-54-0065
E-mail s5414841@pref.saitama.lg.jp

◎埼玉県水質管理センター 調査担当、監視・支援担当、検査担当

〒361-0024 行田市小針1632
TEL 048-558-1051
FAX 048-558-3550
E-mail k581051@pref.saitama.lg.jp

水 質 年 報

—令和 6 年度—

令和 8 年 1 月 発行

発 行・編 集 埼玉県水質管理センター

〒361-0024 埼玉県行田市小針 1632

TEL 048-558-1051

FAX 048-558-3550