

第3 水源の水質

1 水源水質調査

(1) 水源水質調査の概要

当局では、関東地方ほぼ全域に及ぶ水源河川に調査地点を設け、おおむね月1回の定期的な調査を実施している。本年度は、利根川上流・荒川水系、利根川下流・江戸川水系、多摩川水系及び相模川水系の29地点について調査を実施した。

本調査及び後述する支川調査、小河内貯水池及び村山・山口貯水池の調査結果は、水源水質の汚濁動向を的確に把握するとともに、浄水処理の適正維持、湖沼・貯水池の富栄養化対策、水源水質保全の要望等に活用されている。

表Ⅲ.1(1)及び図Ⅲ.1(1)に、本年度における調査地点等を示す。

表Ⅲ.1(1) 本年度水源水質調査

水 系	調査地点	調査頻度	備 考
利根川上流	2 地点	12回/年	利根大堰 ^{せき} から上流側
荒 川	6 地点	12回/年	秋ヶ瀬取水堰 ^{せき} から上流側（入間川を含む。）
利根川下流	1 地点	12回/年	利根大堰 ^{せき} から下流側（渡良瀬川を含む。）
江 戸 川	7 地点	12回/年	金町取水塔から上流側（4月から9月は中川を含む。）
多 摩 川	6 地点	12回/年	調布取水堰 ^{せき} から上流側（秋川を含む。）
相 模 川	7 地点	12回/年	桂川（桂川橋）から津久井湖（名手橋又は城山ダム） 相模湖深度別5mは4月から9月まで採水

(2) 水源水質調査結果

各水系別の主な調査地点における TOC、アンモニア態窒素、ジェオスミン及び 2-MIB について過去 10 年間のグラフを示す。

また、相模川水系は湖沼の富栄養化の指標となるリン酸イオンも併せて示す。

ア 利根川上流・荒川水系

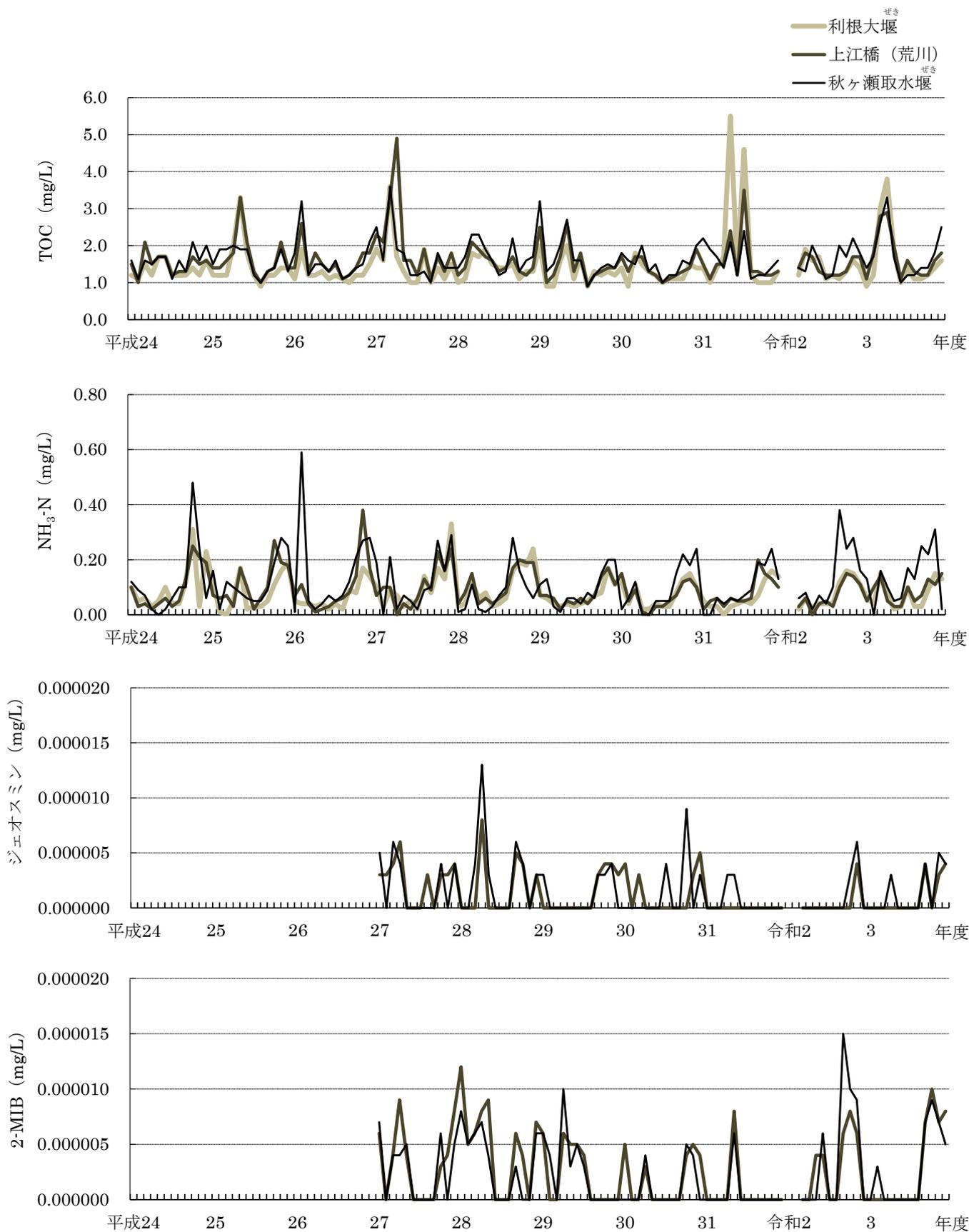
利根川上流・荒川水系の調査地点は、利根川上流である刀水橋、武蔵水路分水点である利根大堰、荒川の利根川合流点より上流の久下橋、利根川合流後の御成橋、荒川中流の上江橋（荒川及び支川入間川）、羽根倉橋、朝霞浄水場及び三園浄水場の取水点である秋ヶ瀬取水堰の 8 地点である。

利根川・荒川本川に比べ、入間川は通年アンモニア態窒素や硝酸態窒素の値が高く、流域の排水による影響を受けていると考えられる。

かび臭物質は各地点で断続的に検出され、特に冬場に多く検出された。

その他水質項目はおおむね平年並みであった。

主要地点の水質経年変化を図Ⅲ.1(2)アに、本年度の結果を表Ⅲ.1(2)アに示す。



図Ⅲ.1 (2)ア 利根川上流・荒川水系 主要地点水質変化

表Ⅲ. 1(2)ア 利根川上流・荒川水系 水質調査結果①

利根川上流・荒川水系

令和3年度

検査項目	利根川				利根川				荒川			
	刀水橋				利根大堰 ^{ぜき}				久下橋			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	29.0	6.2	19.0	12	29.8	6.4	19.8	12	33.2	6.1	20.9	12
水温	20.9	5.0	14.1	12	22.3	5.4	14.7	12	23.0	6.4	16.3	12
濁度	73	1.5	11	12	28	1.4	7.6	12	100	0.7	12	12
色度	11	3	6	12	11	3	6	12	14	3	6	12
pH値	7.8	7.1	7.6	12	8.0	7.2	7.5	12	8.8	7.7	8.2	12
電気伝導率	25.9	12.4	19.3	12	27.2	13.0	20.0	12	22.9	14.7	19.9	12
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	6.0	0.9	1.7	12	3.8	0.9	1.6	12	1.9	0.7	1.3	12
総窒素												
アンモニア態窒素	0.18	<0.01	0.06	12	0.15	0.02	0.08	12	0.05	<0.01	0.02	12
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	2.5	0.90	1.6	12	2.5	0.91	1.7	12	1.4	0.94	1.2	12
亜硝酸態窒素	0.049	0.007	0.029	12	0.047	0.013	0.030	12	0.033	0.008	0.019	12
硝酸態窒素	2.5	0.88	1.6	12	2.5	0.89	1.7	12	1.4	0.93	1.2	12
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
塩化物イオン	22.4	2.2	14.5	12	23.5	6.7	15.4	12	10.5	3.2	6.5	12
臭化物（臭化カリウム等）	0.055	0.009	0.035	12	0.055	0.018	0.037	12	0.037	0.013	0.021	12
溶存酸素												
酸素飽和百分率												
総リン												
リン酸イオン												
UV260					0.223	0.110	0.142	4				
四塩化炭素	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,4-ジオキサン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
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	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
テトラクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
トリクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ベンゼン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
クロロホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ジプロモクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ブロモジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ブロモホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,2-ジクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
トルエン	0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0002	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
メチルセブチルエーテル（MTBE）	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,1-ジクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,3-ジクロロプロペン（D-D）	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
キシレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ニッケル及びその化合物					0.003	0.001	0.002	12				
塩素酸	<0.02	<0.02	<0.02	12								
過塩素酸	0.0068	0.0007	0.0035	12	0.0064	0.0012	0.0035	12	0.0015	<0.0005	0.0006	12
ホルムアルデヒド生成能	<0.02	<0.02	<0.02	12								
ジオスミン	0.000004	<0.000003	<0.000003	12					0.000006	<0.000003	<0.000003	12
2-メチルイソボルネオール	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12					0.000048	<0.000003	0.000015	12
臭気種類				12				12				12
臭気種類（塩素添加）				12				12				12
生物総数												
流量	646	89	174	12	493	47	111	12				

表Ⅲ. 1(2)ア 利根川上流・荒川水系 水質調査結果②

利根川上流・荒川水系

令和3年度

検査項目	荒川				荒川				入間川			
	御成橋				上江橋 (荒川)				上江橋 (入間川)			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	32.3	7.5	21.1	12	33.5	6.3	20.7	12	33.5	6.1	20.7	12
水温	23.4	5.6	15.9	12	23.4	4.8	15.9	12	24.8	7.5	17.8	12
濁度	88	1.7	13	12	99	2.1	17	12	110	2.9	17	12
色度	12	4	7	12	11	4	6	12	13	5	7	12
pH値	8.3	7.5	7.9	12	7.7	7.4	7.6	12	8.9	7.4	7.6	12
電気伝導率	26.3	14.2	19.8	12	27.8	15.6	21.0	12	35.2	12.0	25.8	12
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	2.6	0.9	1.5	12	2.9	1.1	1.7	12	6.5	1.0	2.6	12
総窒素												
アンモニア態窒素	0.11	<0.01	0.04	12	0.15	0.03	0.08	12	1.7	0.03	0.46	12
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	2.1	0.90	1.5	12	2.1	1.0	1.5	12	3.8	1.4	2.6	12
亜硝酸態窒素	0.044	0.008	0.025	12	0.041	0.010	0.028	12	0.17	0.011	0.083	12
硝酸態窒素	2.1	0.88	1.5	12	2.1	0.98	1.5	12	3.7	1.4	2.5	12
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
塩化物イオン	20.0	3.2	11.9	12	20.9	3.9	13.5	12	38.0	3.1	18.9	12
臭化物 (臭化カリウム等)	0.050	0.011	0.031	12	0.059	0.015	0.038	12	0.11	0.011	0.061	12
溶存酸素												
酸素飽和百分率												
総リン												
リン酸イオン												
UV260					0.437	0.141	0.219	4	0.255	0.165	0.212	4
四塩化炭素	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,4-ジオキサン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
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	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0008	<0.0001	0.0002	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
テトラクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
トリクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ベンゼン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
クロロホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ジプロモクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ブロモジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ブロモホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,2-ジクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
トルエン	0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0003	<0.0001	<0.0001	12
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
メチルセブチルエーテル (MTBE)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,1-ジクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,3-ジクロロプロペン (D-D)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
キシレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ニッケル及びその化合物					0.003	<0.001	0.002	12	0.007	<0.001	0.002	12
塩素酸												
過塩素酸	0.0049	0.0005	0.0026	12	0.0038	<0.0005	0.0023	12	0.0013	<0.0005	0.0007	12
ホルムアルデヒド生成能												
ジオスミン	0.000004	<0.000003	<0.000003	12	0.000004	<0.000003	<0.000003	12	0.000009	<0.000003	<0.000003	12
2-メチルイソボルネオール	0.000009	<0.000003	<0.000003	12	0.000010	<0.000003	<0.000003	12	0.000007	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類				12				12				12
臭気種類 (塩素添加)				12				12				12
生物総数												
流量												

表Ⅲ. 1(2)ア 利根川上流・荒川水系 水質調査結果③

利根川上流・荒川水系

令和3年度

検査項目	河川名 荒川 地点名 羽根倉橋				荒川 秋ヶ瀬取水 ^{ぜき} 堰				最高	最低	平均	回数
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数				
気温	33.5	6.8	20.1	12	33.0	3.8	18.6	12				
水温	23.8	6.0	16.7	12	23.7	6.4	16.6	12				
濁度	75	3.0	16	12	76	3.1	17	12				
色度	10	4	6	12	15	4	6	12				
pH値	8.6	7.4	7.7	12	8.7	7.3	7.7	12				
電気伝導率	27.1	14.2	21.6	12	27.5	15.2	21.9	12				
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3.6	1.0	1.8	12	3.3	1.0	1.8	12				
総窒素												
アンモニア態窒素	0.35	0.02	0.14	12	0.31	<0.01	0.13	12				
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	2.5	1.0	1.7	12	2.7	0.87	1.7	12				
亜硝酸態窒素	0.059	0.015	0.037	12	0.061	0.016	0.036	12				
硝酸態窒素	2.4	0.99	1.7	12	2.6	0.85	1.7	12				
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12				
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12				
塩化物イオン	23.2	4.4	14.3	12	23.3	4.3	14.5	12				
臭化物（臭化カリウム等）	0.070	0.016	0.043	12	0.069	0.017	0.044	12				
溶存酸素												
酸素飽和百分率												
総リン												
リン酸イオン												
UV260					0.335	0.139	0.198	4				
四塩化炭素	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
1,4-ジオキサン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12				
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	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
ジクロロメタン	0.0006	<0.0001	<0.0001	12	0.0002	<0.0001	<0.0001	12				
テトラクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
トリクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
ベンゼン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
クロロホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
ジブromクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
ブromジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
ブromホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
1,2-ジクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
トルエン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
メチルセブチルエーテル（MTBE）	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
1,1-ジクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
1,3-ジクロロプロペン（D-D）	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12				
キシレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12				
ニッケル及びその化合物												
塩素酸												
過塩素酸	0.0039	<0.0005	0.0020	12	0.0036	<0.0005	0.0020	12				
ホルムアルデヒド生成能												
ジオスミン	0.000004	<0.000003	<0.000003	12	0.000005	<0.000003	<0.000003	12				
2-メチルイソボルネオール	0.000008	<0.000003	<0.000003	12	0.000009	<0.000003	<0.000003	12				
臭気種類				12				12				
臭気種類（塩素添加）				12				12				
生物総数					15,321	80	3,172	12				
流量												

イ 利根川下流・江戸川水系

利根川下流・江戸川水系の調査地点は、渡良瀬川の三国橋、江戸川の関宿橋、野田橋、流山橋、三郷取水庭、上葛飾橋、金町取水塔及び中川の中川取水口の8地点である。中川取水口の調査は中川江戸川導水ポンプの稼働する時期に合わせ、4月から9月までの期間で行った。

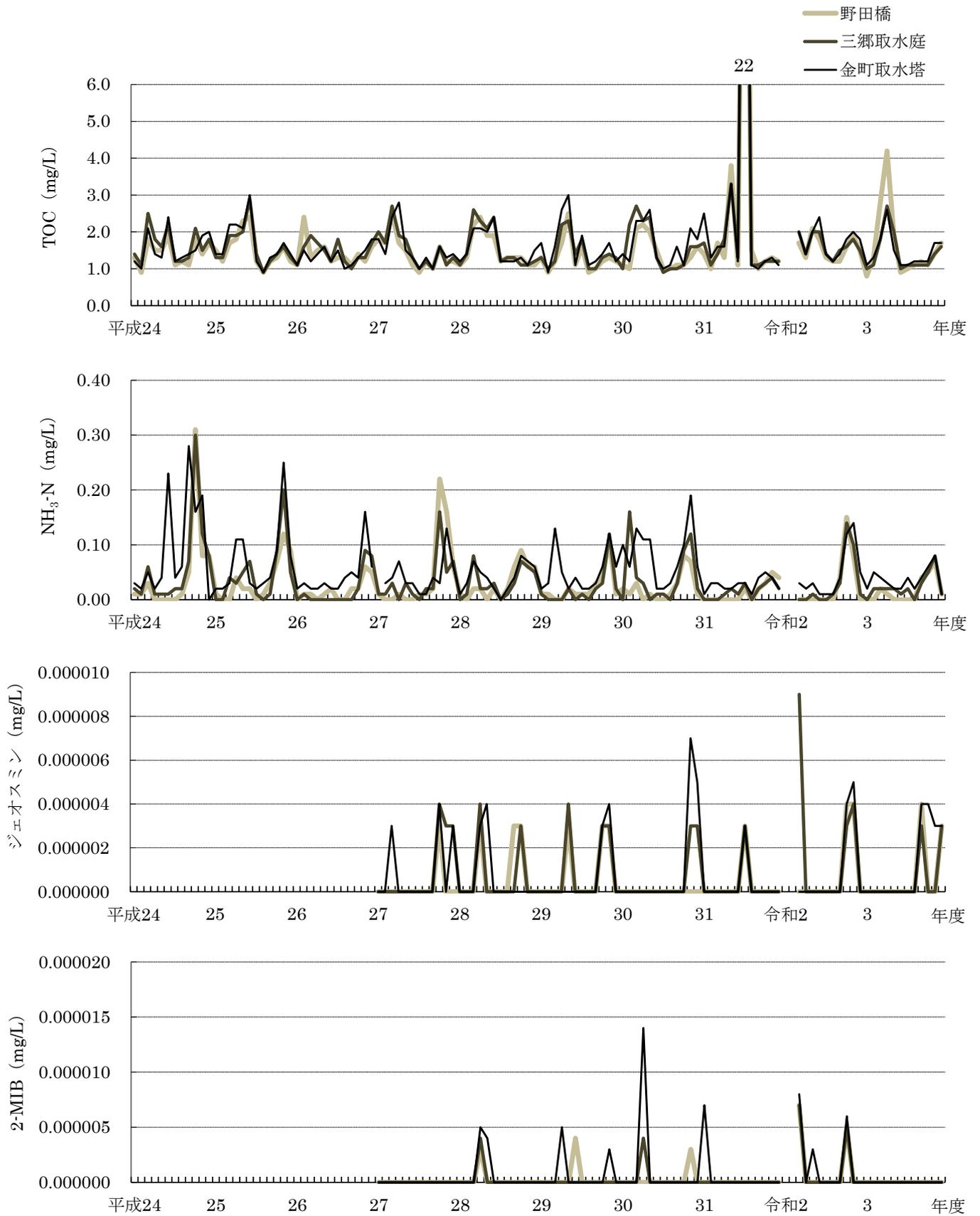
流量については国土交通省から提供された値を使用しているが、6月の野田橋流量は欠測となっていたため、当局でも値は欠測とした。

7月は直近に降雨があり、各地点で濁度やTOCが高い値となった。特に野田橋ではTOCが4.2mg/L検出され、5年間平均値の2倍以上の値となった。

ジェオスミンは各地点で断続的に検出され、特に冬場に多く検出された。2-MIBは、三国橋と中川取水口以外では検出されなかった。

ほかの水質項目はおおむね平年並みであった。

主要地点の水質経年変化を図Ⅲ.1(2)イに、本年度の結果を表Ⅲ.1(2)イに示す。



図Ⅲ.1 (2)イ 利根川下流・江戸川水系 主要地点水質変化

表Ⅲ. 1(2)イ 利根川下流・江戸川水系 水質調査結果①

利根川下流・江戸川水系

令和3年度

検査項目	河川名 渡良瀬川				江戸川				江戸川			
	地点名 三国橋				関宿橋				野田橋			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	30.3	6.2	19.3	12	33.5	6.2	20.2	12	36.6	5.4	21.4	12
水温	22.3	7.0	16.4	12	23.0	6.0	15.6	12	24.4	5.0	16.3	12
濁度	19	2.0	6.4	12	41	1.8	9.6	12	37	1.7	10	12
色度	18	3	8	12	10	3	6	12	10	4	6	12
pH値	7.7	7.0	7.4	12	7.7	7.2	7.5	12	7.8	7.2	7.5	12
電気伝導率	28.0	13.9	22.0	12	27.6	13.7	20.8	12	26.8	14.0	20.6	12
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	4.1	1.0	1.7	12	3.9	1.0	1.5	12	4.2	0.8	1.6	12
総窒素												
アンモニア態窒素	0.52	0.03	0.22	12	0.09	<0.01	0.03	12	0.07	<0.01	0.02	12
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	2.9	1.3	2.1	12	2.8	1.1	1.8	12	2.7	1.1	1.8	12
亜硝酸態窒素	0.078	0.012	0.038	12	0.033	0.008	0.018	12	0.034	0.007	0.015	12
硝酸態窒素	2.8	1.3	2.1	12	2.8	1.1	1.8	12	2.7	1.1	1.8	12
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
塩化物イオン	24.6	4.8	13.6	12	25.6	6.2	17.1	12	25.2	6.1	16.8	12
臭化物（臭化カリウム等）	0.095	0.025	0.057	12	0.060	0.017	0.040	12	0.064	0.017	0.042	12
溶存酸素												
酸素飽和百分率												
総リン												
リン酸イオン												
UV260	0.313	0.114	0.193	4					0.239	0.114	0.150	4
四塩化炭素	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,4-ジオキサン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
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	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0002	<0.0001	<0.0001	12
テトラクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
トリクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ベンゼン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
クロロホルム	0.0002	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ジブロモクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
プロモジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
プロモホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,2-ジクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
トルエン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0002	<0.0001	<0.0001	12
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
メチル・t-ブチルエーテル（MTBE）	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,1-ジクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,3-ジクロロプロペン（D-D）	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
キシレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ニッケル及びその化合物	0.005	<0.001	0.002	12					0.003	<0.001	0.002	12
塩素酸					<0.02	<0.02	<0.02	12				
過塩素酸	0.0025	<0.0005	0.0009	12	0.0060	0.0009	0.0032	12	0.0052	0.0007	0.0030	12
ホルムアルデヒド生成能					<0.02	<0.02	<0.02	12				
ジオスミン	0.000005	<0.000003	<0.000003	12					0.000004	<0.000003	<0.000003	12
2-メチルイソボルネオール	0.000004	<0.000003	<0.000003	12					<0.000003	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類				12				12				12
臭気種類（塩素添加）				12				12				12
生物総数	2,884	139	848	12								
流量					390	33	83	12	400	33	77	11

(注)野田橋の流量は、流量計点検のため1回欠測。

表Ⅲ. 1(2)イ 利根川下流・江戸川水系 水質調査結果②

利根川下流・江戸川水系

令和3年度

検査項目	江戸川				江戸川				江戸川			
	地点名 流山橋				三郷取水庭				上葛飾橋			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	32.1	2.3	19.1	12	33.8	2.9	20.5	12	31.0	7.8	20.9	12
水温	23.5	3.1	15.5	12	23.6	3.3	15.7	12	23.6	4.4	16.0	12
濁度	38	2.9	10	12	29	2.2	8.6	12	28	2.1	8.9	12
色度	7	3	5	12	7	3	4	12	8	3	5	12
pH値	7.7	7.2	7.5	12	7.8	7.3	7.5	12	7.9	7.4	7.6	12
電気伝導率	27.1	13.3	20.2	12	26.3	12.9	20.1	12	28.2	13.5	21.2	12
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	2.6	1.0	1.5	12	2.7	1.0	1.4	12	3.3	1.0	1.6	12
総窒素												
アンモニア態窒素	0.09	<0.01	0.03	12	0.08	<0.01	0.02	12	0.13	0.01	0.04	12
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	2.5	1.0	1.8	12	2.5	0.99	1.7	12	2.5	1.0	1.8	12
亜硝酸態窒素	0.031	0.005	0.014	12	0.031	0.004	0.013	12	0.046	0.005	0.016	12
硝酸態窒素	2.5	1.0	1.8	12	2.5	0.98	1.7	12	2.5	1.0	1.8	12
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
塩化物イオン	24.8	6.3	16.6	12	24.3	6.1	16.4	12	26.3	6.2	17.6	12
臭化物（臭化カリウム等）	0.063	0.018	0.043	12	0.063	0.018	0.042	12	0.067	0.018	0.045	12
溶存酸素												
酸素飽和百分率												
総リン												
リン酸イオン												
UV260					0.230	0.110	0.145	4				
四塩化炭素	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,4-ジオキサン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
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	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0004	<0.0001	<0.0001	12	0.0001	<0.0001	<0.0001	12
テトラクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
トリクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ベンゼン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
クロロホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ジプロモクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ブロモジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ブロモホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,2-ジクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
トルエン	0.0002	<0.0001	<0.0001	12	0.0002	<0.0001	<0.0001	12	0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
メチルセブチルエーテル（MTBE）	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,1-ジクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
1,3-ジクロロプロペン（D-D）	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
キシレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12
ニッケル及びその化合物												
塩素酸												
過塩素酸	0.0053	0.0008	0.0032	12	0.0053	0.0008	0.0031	12	0.0061	0.0011	0.0032	12
ホルムアルデヒド生成能												
ジオスミン	0.000003	<0.000003	<0.000003	12	0.000003	<0.000003	<0.000003	12	0.000004	<0.000003	<0.000003	12
2-メチルイソボルネオール	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類				12				12				12
臭気種類（塩素添加）				12				12				12
生物総数					3,476	161	1,432	12				
流量												

表Ⅲ. 1(2)イ 利根川下流・江戸川水系 水質調査結果③

利根川下流・江戸川水系

令和3年度

検査項目	河川名 江戸川 地点名 金町取水塔				中川 中川取水口(4月から9月まで採水)				最高	最低	平均	回数
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数				
気温	29.3	1.2	17.0	12	30.0	22.2	26.5	6				
水温	24.2	4.6	16.0	12	25.5	18.2	22.5	6				
濁度	28	2.5	8.8	12	18	5.5	9.9	6				
色度	7	3	5	12	14	6	9	6				
pH値	7.8	7.3	7.6	12	8.5	7.1	7.5	6				
電気伝導率	28.0	12.6	21.2	12	28.6	22.0	25.2	6				
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2.6	1.1	1.5	12	3.1	1.8	2.4	6				
総窒素												
アンモニア態窒素	0.08	0.01	0.04	12	0.17	0.01	0.08	6				
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	2.5	1.1	1.8	12	1.8	1.2	1.5	6				
亜硝酸態窒素	0.037	0.006	0.016	12	0.051	0.021	0.032	6				
硝酸態窒素	2.5	1.1	1.8	12	1.8	1.2	1.4	6				
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	6				
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	6				
塩化物イオン	25.1	6.3	17.2	12	27.7	14.3	20.0	6				
臭化物(臭化カリウム等)	0.072	0.018	0.046	12	0.11	0.056	0.075	6				
溶存酸素												
酸素飽和百分率												
総リン												
リン酸イオン												
UV260	0.244	0.130	0.168	4								
四塩化炭素	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
1,4-ジオキサン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	6				
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	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
ジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
テトラクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
トリクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
ベンゼン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
クロロホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
ジブromクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
ブromジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
ブromホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
1,2-ジクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
トルエン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
メチルセブチルエーテル(MTBE)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
1,1-ジクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
1,3-ジクロロプロペン(D-D)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	6				
キシレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	12	<0.0001	<0.0001	<0.0001	6				
ニッケル及びその化合物												
塩素酸												
過塩素酸	0.0047	0.0008	0.0028	12	0.0018	0.0009	0.0013	6				
ホルムアルデヒド生成能												
ジオスミン	0.000004	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	6				
2-メチルイソボルネオール	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	0.000003	<0.000003	<0.000003	6				
臭気種類				12				6				
臭気種類(塩素添加)				12				6				
生物総数	6,909	44	2,151	12								
流量												

ウ 多摩川水系

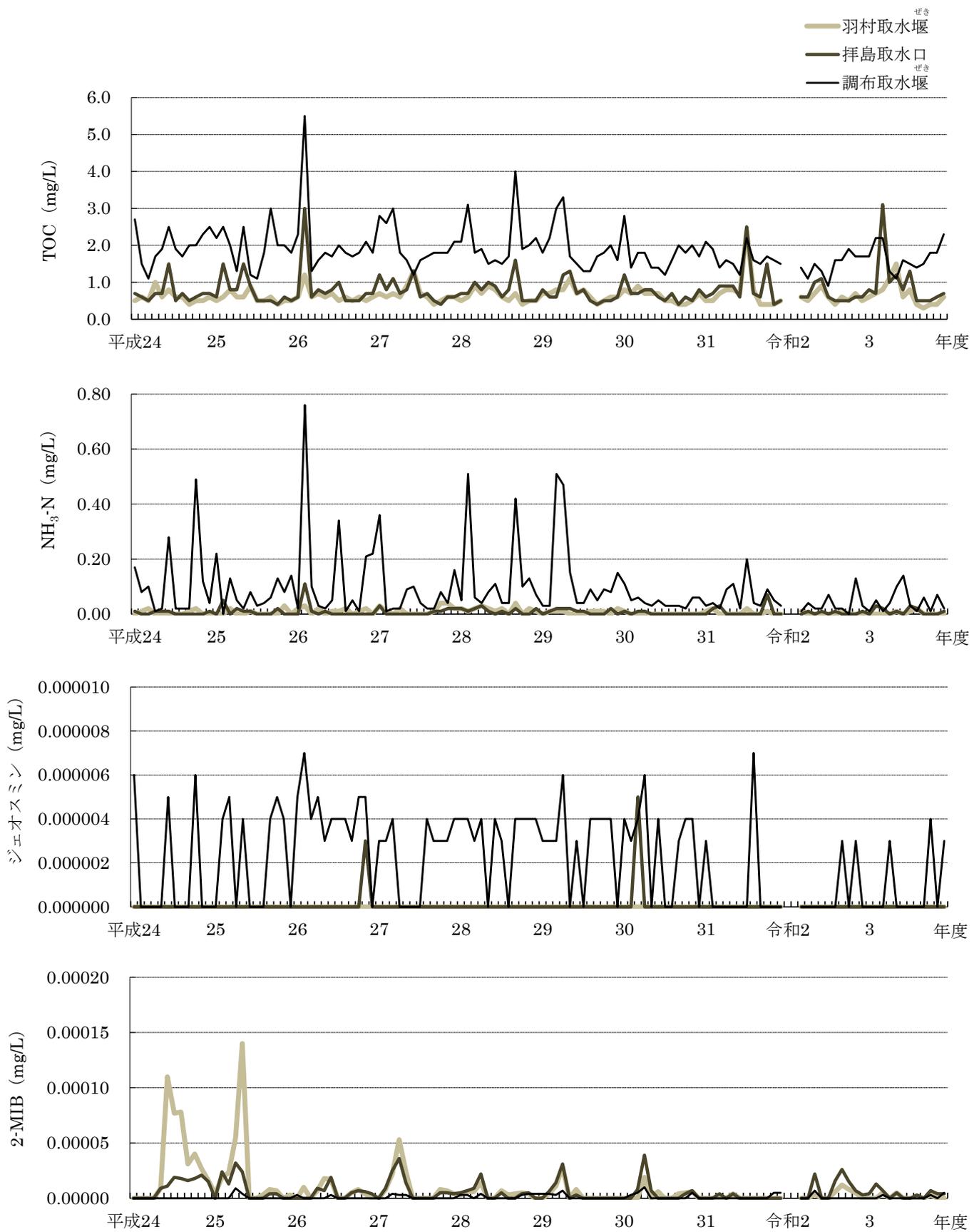
多摩川水系の調査地点は、小河内貯水池水^{じょく}褥池、多摩川上流の楓橋、小作浄水場の取水地点であり、東村山浄水場及び境浄水場の取水地点である村山・山口貯水池へ引き入れを行っている羽村取水^{ぜき}堰、東村山浄水場で取水している拝島取水口、玉川浄水場の取水地点である調布取水^{ぜき}堰及び支川秋川の高月^{ぜき}堰の6地点である。

拝島取水口では直近に降雨があり、6月の濁度が年度最高値となった。TOCも3.1mg/L検出され、過去10年間における最大値を上回った。

2-MIBは各地点で断続的に検出された。ジェオスミンは、調布取水^{ぜき}堰で7月と冬場（1月及び3月）に検出されたが、他の地点では検出されなかった。

その他水質項目はおおむね平年並みであった。

主要地点の水質経年変化を図Ⅲ.1(2)ウに、本年度の結果を表Ⅲ.1(2)ウに示す。



図Ⅲ.1(2)ウ 多摩川水系 主要地点水質変化

表Ⅲ. 1(2)ウ 多摩川水系 水質調査結果①

多摩川水系

令和3年度

検査項目	多摩川				多摩川				多摩川			
	小河内水 ^{じよく} 橋池				楓橋				羽村取 ^{せき} 水堰			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	27.4	7.5	17.5	12	25.8	6.0	16.8	12	26.0	7.1	18.1	12
水温	17.9	6.0	12.4	12	17.7	5.9	12.9	12	20.4	5.1	13.6	12
濁度	3.3	0.6	1.6	12	15	0.5	2.6	12	28	0.3	3.9	12
色度	5	1	3	12	7	1	3	12	8	1	3	12
pH値	8.4	6.9	7.4	12	8.5	7.3	7.8	12	8.1	7.7	7.9	12
電気伝導率	7.8	6.2	7.1	12	10.3	8.5	9.3	12	11.6	9.5	10.3	12
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	1.1	0.4	0.8	12	1.7	0.4	0.7	12	1.5	0.3	0.7	12
総窒素	0.8	0.3	0.5	12								
アンモニア態窒素	0.02	<0.01	<0.01	12	<0.01	<0.01	<0.01	12	0.02	<0.01	<0.01	12
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.53	0.26	0.39	12	0.59	0.34	0.47	12	0.63	0.35	0.51	12
亜硝酸態窒素	0.017	<0.001	0.003	12	0.003	<0.001	0.001	12	0.002	<0.001	0.001	12
硝酸態窒素	0.53	0.24	0.39	12	0.59	0.34	0.47	12	0.63	0.35	0.51	12
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
塩化物イオン	1.1	0.8	1.0	12	1.4	0.8	1.1	12	1.4	1.0	1.2	12
臭化物(臭化カリウム等)	0.005	<0.005	<0.005	12	<0.005	<0.005	<0.005	12	0.006	<0.005	<0.005	12
溶存酸素												
酸素飽和百分率												
総リン	0.009	<0.003	0.006	12								
リン酸イオン	0.01	<0.01	<0.01	12					0.04	<0.01	0.01	12
UV260									0.154	0.040	0.073	4
四塩化炭素												
1,4-ジオキサン												
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												
ジクロロメタン												
テトラクロロエチレン												
トリクロロエチレン												
ベンゼン												
クロロホルム												
ジブロモクロロメタン												
プロモジクロロメタン												
プロモホルム												
1,2-ジクロロエタン												
トルエン												
1,1,1-トリクロロエタン												
メチル・t-ブチルエーテル(MTBE)												
1,1-ジクロロエチレン												
1,3-ジクロロプロペン(D-D)												
キシレン												
ニッケル及びその化合物												
塩素酸												
過塩素酸												
ホルムアルデヒド生成能												
ジェオスミン	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12
2-メチルイソボルネオール	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	0.000005	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類				12				12				12
臭気種類(塩素添加)				12				12				12
生物総数	3,548	2	705	12					1,440	32	248	12
流量	21	4.1	7.9	12	13	4.8	8.7	9	37	6.8	12	12

(注) 楓橋の流量は、流量が多く測定できなかったため、3回欠測。

表Ⅲ. 1(2)ウ 多摩川水系 水質調査結果②

多摩川水系

令和3年度

検査項目	秋川				多摩川				多摩川			
	高月堰 ^{せき}				拝島取水口				調布取水堰 ^{せき}			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	28.7	5.8	19.1	12	27.3	6.3	20.1	12	29.7	7.0	19.3	12
水温	23.0	3.1	14.9	12	22.5	4.3	15.4	12	23.6	8.6	18.1	12
濁度	21	0.2	3.2	12	29	0.1	6.4	12	5.0	0.7	2.2	12
色度	10	2	4	12	8	2	4	12	14	6	9	12
pH値	8.4	7.7	8.0	12	9.0	7.9	8.5	12	8.1	7.6	7.8	12
電気伝導率	15.2	9.9	13.4	12	15.1	6.2	11.9	12	37.3	19.5	30.3	12
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	1.5	0.4	0.7	12	3.1	0.5	1.0	12	2.3	1.1	1.7	12
総窒素												
アンモニア態窒素	0.10	<0.01	0.01	12	0.03	<0.01	0.01	12	0.14	0.01	0.05	12
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.91	0.36	0.70	12	0.87	0.35	0.64	12	5.0	2.2	3.8	12
亜硝酸態窒素	0.004	0.001	0.002	12	0.010	0.001	0.003	12	0.070	0.016	0.033	12
硝酸態窒素	0.91	0.36	0.70	12	0.87	0.35	0.64	12	4.9	2.2	3.8	12
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	<0.02	12
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
塩化物イオン	6.1	2.7	3.6	12	2.9	1.1	1.9	12	43.5	9.6	28.3	12
臭化物(臭化カリウム等)	0.017	0.009	0.013	12	0.011	<0.005	0.005	12	0.17	0.036	0.096	12
溶存酸素												
酸素飽和百分率												
総リン												
リン酸イオン												
UV260					0.133	0.055	0.076	4	0.200	0.116	0.162	4
四塩化炭素												
1,4-ジオキサン												
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												
ジクロロメタン												
テトラクロロエチレン												
トリクロロエチレン												
ベンゼン												
クロロホルム												
ジブロモクロロメタン												
ブロモジクロロメタン												
ブロモホルム												
1,2-ジクロロエタン												
トルエン												
1,1,1-トリクロロエタン												
メチルセブチルエーテル(MTBE)												
1,1-ジクロロエチレン												
1,3-ジクロロプロペン(D-D)												
キシレン												
ニッケル及びその化合物												
塩素酸												
過塩素酸												
ホルムアルデヒド生成能												
ジェオスミン	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	0.000004	<0.000003	<0.000003	12
2-メチルイソボルネオール	0.000015	<0.000003	<0.000003	12	0.000013	<0.000003	0.000004	12	0.000005	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類				12				12				12
臭気種類(塩素添加)				12				12				12
生物総数												
流量	7.4	0.98	2.2	9	0.96	0.54	0.67	12	140	17	37	12

(注) 高月堰^{せき}の流量は、流量が多く測定できなかったため、3回欠測。

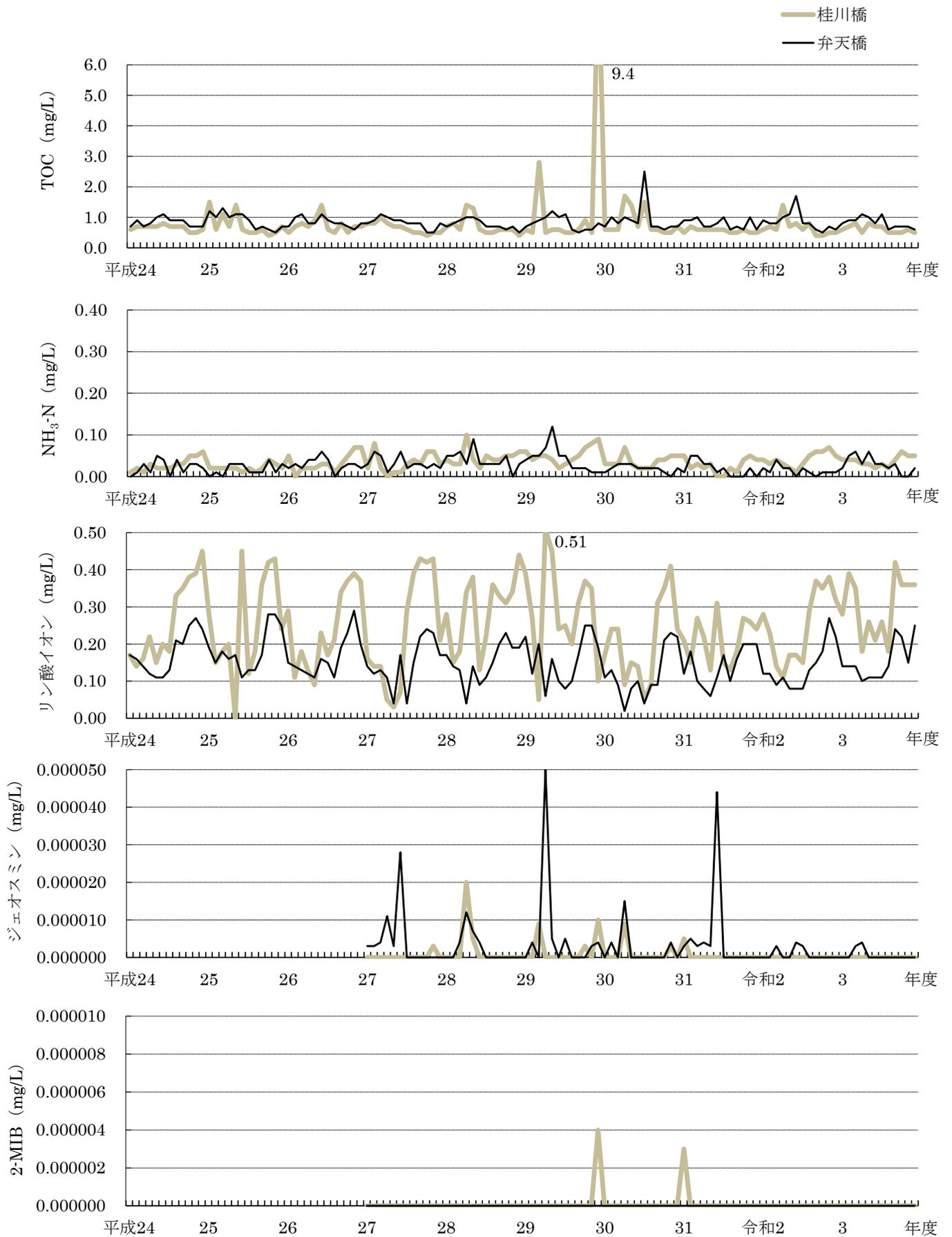
エ 相模川水系

相模川水系の調査地点は、桂川橋、相模湖、弁天橋及び名手橋の4地点である。相模湖は4段階の深度別調査（表層、5m、10m、底層）も行った（深度別調査5mは、生物総数のみ4月から9月まで実施）。

ジェオスミンは、4月から10月にかけて桂川橋を除く全地点で断続的に検出されたが、冬場（11月から3月）は検出されなかった。2-MIBについては、全地点で検出されなかった。

その他水質項目はおおむね平年並みであった。

主要地点の水質経年変化を図Ⅲ.1(2)エに、本年度の結果を表Ⅲ.1(2)エに示す。



図Ⅲ.1 (2)エ 相模川水系 主要地点水質変化

表Ⅲ. 1(2)エ 相模川水系 水質調査結果①

相模川水系

令和3年度

検査項目	桂川				相模湖				相模湖			
	桂川橋				相模湖表層				相模湖 5m (4月から9月まで採水)			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	27.5	-2.0	13.6	12	31.0	-2.9	14.7	12				
水温	20.3	6.0	13.6	12	26.0	6.3	14.6	12				
濁度	3.1	0.8	1.8	12	30	2.4	6.1	12				
色度	3	1	2	12	6	1	3	12				
pH値	7.9	7.6	7.8	12	9.2	7.5	7.9	12				
電気伝導率	16.3	13.2	15.0	12	16.8	10.7	14.5	12				
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	0.8	0.5	0.6	12	1.3	0.6	0.9	12				
総窒素	1.3	1.0	1.2	12	1.2	0.8	1.1	12				
アンモニア態窒素	0.06	0.02	0.04	12	0.06	<0.01	0.02	12				
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1.1	0.90	1.1	12	1.1	0.39	0.85	12				
亜硝酸態窒素	0.023	0.007	0.016	12	0.021	0.007	0.015	12				
硝酸態窒素	1.1	0.89	1.1	12	1.1	0.38	0.84	12				
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	12								
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12								
塩化物イオン	6.8	3.7	4.8	12								
臭化物 (臭化カリウム等)												
溶存酸素					11.2	7.9	9.8	12				
酸素飽和百分率					131	81	97	12				
総リン	0.16	0.077	0.12	12	0.11	0.051	0.083	12				
リン酸イオン	0.42	0.18	0.30	12	0.25	0.04	0.14	12				
UV260												
四塩化炭素	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
1,4-ジオキサン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	4	<0.0005	<0.0005	<0.0005	4				
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	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
ジクロロメタン	0.0002	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
テトラクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
トリクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
ベンゼン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
クロロホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
ジブロモクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
ブロモジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
ブロモホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
1,2-ジクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
トルエン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
メチルセブチルエーテル (MTBE)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
1,1-ジクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
1,3-ジクロロプロペン (D-D)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	4	<0.0005	<0.0005	<0.0005	4				
キシレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4				
ニッケル及びその化合物												
塩素酸												
過塩素酸												
ホルムアルデヒド生成能												
ジオスミン	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	0.000010	<0.000003	<0.000003	12				
2-メチルイソボルネオール	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12				
臭気種類				12				12				
臭気種類 (塩素添加)				12				12				
生物総数	352	25	156	12	8,300	391	2,670	12	7,922	139	2,628	6
流量												

表Ⅲ. 1(2)エ 相模川水系 水質調査結果②

相模川水系

令和3年度

検査項目	相模湖				相模湖				相模川			
	相模湖10m				相模湖底層				弁天橋			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温									34.5	4.9	16.8	12
水温	21.5	6.2	14.0	12	19.2	6.0	13.1	12	25.0	5.6	14.7	12
濁度	33	2.6	7.0	12	26	2.9	9.8	12	30	2.5	7.3	12
色度	6	1	3	12	5	1	3	12	5	2	3	12
pH値	8.3	7.5	7.8	12	7.7	7.3	7.6	12	8.3	7.5	7.8	12
電気伝導率	16.3	10.7	14.5	12	16.4	11.1	14.7	12	16.3	10.8	14.5	12
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	1.3	0.7	0.9	12	1.7	0.7	0.9	12	1.1	0.6	0.8	12
総窒素	1.2	0.9	1.1	12	1.3	1.0	1.2	12	1.2	0.9	1.1	12
アンモニア態窒素	0.06	<0.01	0.03	12	0.31	<0.01	0.11	12	0.06	<0.01	0.03	12
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1.1	0.72	0.88	12	1.1	0.59	0.88	12	1.0	0.71	0.88	12
亜硝酸態窒素	0.021	0.007	0.015	12	0.083	0.007	0.022	12	0.020	0.007	0.014	12
硝酸態窒素	1.1	0.70	0.87	12	1.1	0.51	0.86	12	1.0	0.69	0.87	12
陰イオン界面活性剤									<0.02	<0.02	<0.02	12
フェノール類									<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
塩化物イオン									6.6	2.7	4.5	12
臭化物（臭化カリウム等）									0.012	0.005	0.008	12
溶存酸素	11.1	6.9	9.6	12	9.9	1.8	7.7	12				
酸素飽和百分率	111	77	93	12	91	19	72	12				
総リン									0.11	0.057	0.084	12
リン酸イオン	0.25	0.07	0.15	12	0.23	0.06	0.16	12	0.25	0.10	0.15	12
UV260									0.134	0.054	0.087	4
四塩化炭素									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
1,4-ジオキサン									<0.0005	<0.0005	<0.0005	4
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									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
ジクロロメタン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
テトラクロロエチレン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
トリクロロエチレン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
ベンゼン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
クロロホルム									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
ジブロモクロロメタン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
ブロモジクロロメタン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
ブロモホルム									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
1,2-ジクロロエタン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
トルエン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
1,1,1-トリクロロエタン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
メチルセブチルエーテル（MTBE）									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
1,1-ジクロロエチレン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
1,3-ジクロロプロペン（D・D）									<0.0005	<0.0005	<0.0005	4
キシレン									<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
ニッケル及びその化合物												
塩素酸												
過塩素酸												
ホルムアルデヒド生成能												
ジオスミン	0.000008	<0.000003	<0.000003	12	0.000010	<0.000003	<0.000003	12	0.000004	<0.000003	<0.000003	12
2-メチルイソボルネオール	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類												12
臭気種類（塩素添加）												12
生物総数	6,378	138	1,998	12	3,746	231	1,154	12	4,453	147	1,860	12
流量												

表Ⅲ. 1(2)エ 相模川水系 水質調査結果③

相模川水系

令和3年度

検査項目	河川名 津久井湖											
	地点名 名手橋											
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	35.5	7.0	18.8	12								
水温	27.5	7.0	16.9	12								
濁度	11	1.3	3.8	12								
色度	6	2	3	12								
pH値	9.6	7.8	8.3	12								
電気伝導率	16.7	12.5	14.1	12								
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	4.0	0.6	1.2	12								
総窒素	2.8	0.6	1.0	12								
アンモニア態窒素	0.02	<0.01	<0.01	12								
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.92	0.38	0.64	12								
亜硝酸態窒素	0.030	0.010	0.019	12								
硝酸態窒素	0.91	0.36	0.62	12								
陰イオン界面活性剤												
フェノール類												
塩化物イオン												
臭化物 (臭化カリウム等)												
溶存酸素	17.8	9.5	11.8	12								
酸素飽和百分率	223	92	124	12								
総リン	0.27	0.019	0.071	12								
リン酸イオン	0.16	<0.01	0.05	12								
UV260												
四塩化炭素	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
1,4-ジオキサン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	4								
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	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
ジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
テトラクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
トリクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
ベンゼン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
クロロホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
ジブロモクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
ブロモジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
ブロモホルム	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
1,2-ジクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
トルエン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
メチルセブチルエーテル (MTBE)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
1,1-ジクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
1,3-ジクロロプロペン (D-D)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	4								
キシレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	4								
ニッケル及びその化合物												
塩素酸												
過塩素酸												
ホルムアルデヒド生成能												
ジェオスミン	0.000025	<0.000003	<0.000003	12								
2-メチルイソボルネオール	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12								
臭気種類				12								
臭気種類 (塩素添加)				12								
生物総数	11,772	1,120	4,209	12								
流量												

(3) 支川調査結果

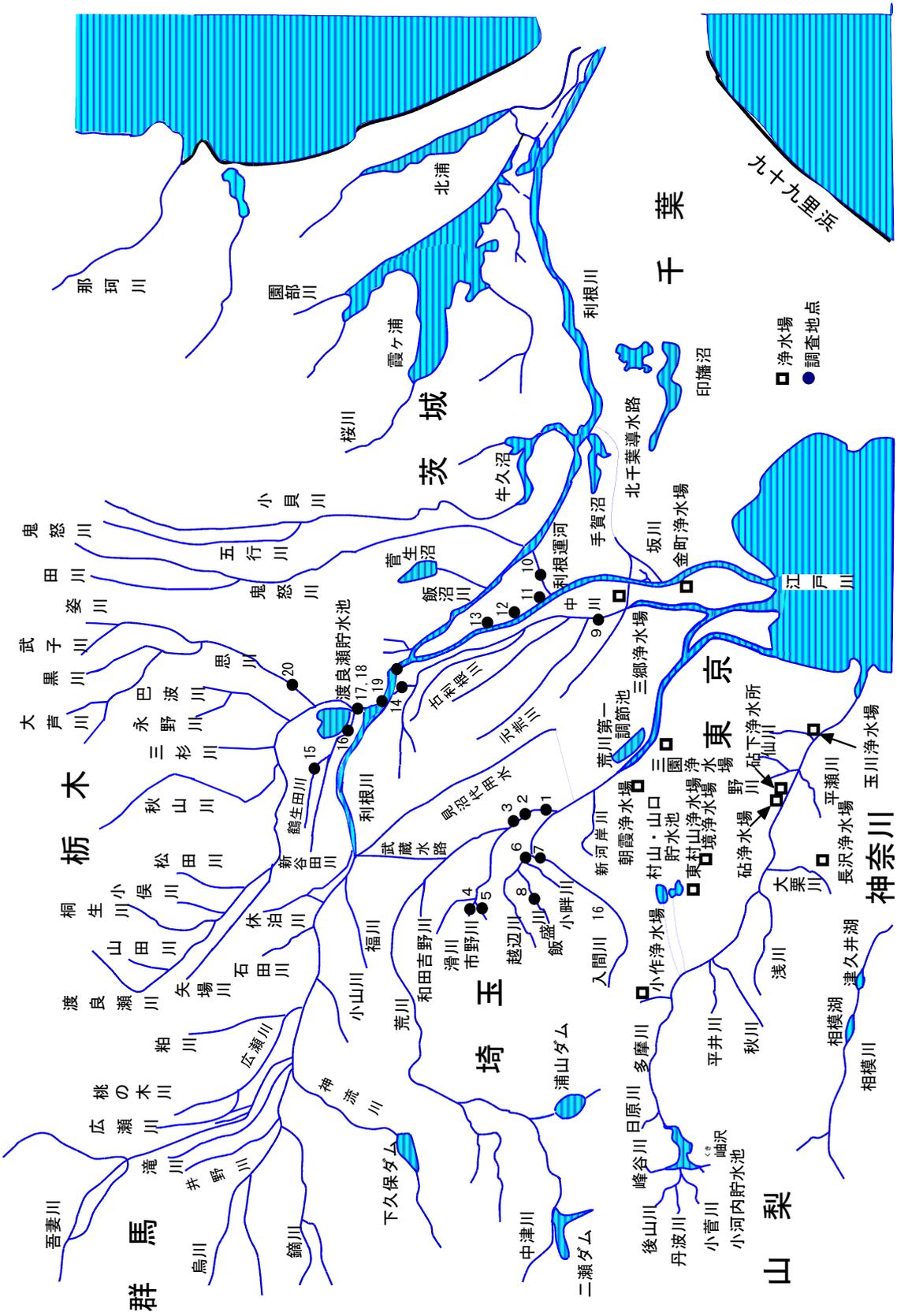
当局では、本川等の主要な調査地点に加え、おおむね月1回の支川調査を実施している。本年度は、荒川水系及び利根川下流・江戸川水系の20地点について調査を実施した。

本年度における調査地点等を表Ⅲ.1(3)及び図Ⅲ.1(3)に、水質調査結果を表Ⅲ.1(3)アからウに示す。

表Ⅲ.1(3) 本年度支川調査

水 系	調査地点	調査頻度	備 考
荒 川	8 地点	12回/年	秋ヶ瀬取水堰 ^{せき} から上流側
利根川下流	6 地点	12回/年	利根大堰 ^{せき} から下流側
江 戸 川	6 地点	12回/年	金町取水塔から上流側(4月から9月は中川を含む。)

- 1 西野橋 2 八塚樋管 3 宮下樋管 4 大塚橋 5 鳥羽井排水路 6 釘無橋(越辺川) 7 釘無橋(入間川) 8 注連松橋
- 9 新中川水管橋(4~9月) 10 利根運河 11 梅郷第二排水 12 座生川排水 13 五駄沼排水 14 大平橋
- 15 つつじ橋 16 下宮橋 17 三国橋右岸 18 三国橋左岸 19 利根川橋 20 乙女大橋



図III. 1(3) 支川調査地点

表Ⅲ. 1(3). ア 荒川水系 支川調査結果

荒川水系

令和3年度

検査項目	荒川				荒川				江川排水路			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
河川名	荒川				荒川				江川排水路			
地点名	西野橋				八塚樋管				宮下樋管			
気温	32.6	4.9	18.3	12	32.3	6.2	18.9	12	32.4	5.6	18.7	12
水温	26.0	5.5	15.9	12	24.4	5.5	16.5	12	23.8	6.5	16.8	12
濁度	68	1.5	9.8	12	40	3.7	13	12	13	1.5	5.5	12
pH値	7.5	7.0	7.3	12	7.2	7.0	7.1	12	7.4	7.0	7.2	12
電気伝導率	28.3	15.3	22.0	12	35.9	25.7	30.6	12	86.8	37.4	57.5	12
アンモニア態窒素	0.18	<0.01	0.06	12	4.7	0.26	1.8	12	2.1	0.31	0.91	12
陰イオン界面活性剤(MBAS)	0.03	<0.02	<0.02	5	0.22	0.06	0.15	5	0.10	0.03	0.07	5
ジェオスミン	0.000003	<0.000003	<0.000003	12	0.000029	<0.000003	0.000009	12	0.000019	<0.000003	0.000008	12
2-メチルイソボルネオール	0.000009	<0.000003	<0.000003	12	0.000007	<0.000003	<0.000003	12	0.000009	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類				12				12				12
臭気種類(塩素添加)				12				12				12

検査項目	市野川				鳥羽井沼				越辺川			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
河川名	市野川				鳥羽井沼				越辺川			
地点名	大塚橋				排水路				釘無橋			
気温	33.2	6.0	18.8	12	33.2	6.1	19.2	12	33.5	4.4	18.8	12
水温	29.3	6.0	17.3	12	28.6	4.5	16.9	12	26.2	7.0	17.8	12
濁度	19	4.1	9.9	12	23	2.0	11	12	14	2.4	6.4	12
pH値	7.4	7.0	7.2	12	8.0	7.0	7.3	12	7.6	7.1	7.3	12
電気伝導率	49.3	26.2	36.8	12	39.2	18.6	27.0	12	39.4	19.2	29.5	12
アンモニア態窒素	0.74	<0.01	0.31	12	1.2	0.08	0.23	12	3.3	0.10	1.1	12
陰イオン界面活性剤(MBAS)	0.05	0.03	0.04	5	0.03	<0.02	0.02	5	0.04	<0.02	0.02	5
ジェオスミン	0.000017	<0.000003	0.000007	12	0.000006	<0.000003	<0.000003	12	0.000009	<0.000003	<0.000003	12
2-メチルイソボルネオール	0.000013	<0.000003	0.000006	12	0.000006	<0.000003	<0.000003	12	0.000004	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類				12				12				12
臭気種類(塩素添加)				12				12				12

検査項目	入間川				飯盛川							
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
河川名	入間川				飯盛川							
地点名	釘無橋				注連松橋							
気温	33.5	4.7	18.9	12	33.1	6.0	19.6	12				
水温	26.3	6.4	17.3	12	27.0	16.0	21.1	12				
濁度	18	0.7	4.7	12	21	2.1	6.6	12				
pH値	7.6	7.2	7.4	12	7.0	6.8	7.0	12				
電気伝導率	30.6	16.4	23.7	12	55.4	31.3	41.1	12				
アンモニア態窒素	0.20	<0.01	0.02	12	17.0	1.2	8.0	12				
陰イオン界面活性剤(MBAS)	0.03	<0.02	<0.02	5	0.05	0.02	0.03	5				
ジェオスミン	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12	0.000021	<0.000003	0.000009	12				
2-メチルイソボルネオール	0.000003	<0.000003	<0.000003	12	0.000010	<0.000003	0.000004	12				
臭気種類				12				12				
臭気種類(塩素添加)				12				12				

表Ⅲ. 1(3). イ 利根川下流 支川調査結果

利根川下流

令和3年度

河川名 地点名	城沼				谷田川				渡良瀬川			
	つつじ橋				下宮橋				三国橋 (右岸)			
検査項目	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	33.5	7.1	19.9	12	40.0	7.5	20.0	12	35.3	6.8	18.8	12
水温	29.2	5.8	17.3	12	30.0	7.1	17.5	12	27.8	6.9	16.4	12
濁度	44	9.5	25	12	21	4.8	9.6	12	30	3.1	8.7	12
pH値	9.6	7.0	8.5	12	8.4	6.9	7.4	12	7.8	7.0	7.3	12
電気伝導率	35.5	20.1	29.4	12	68.4	28.8	46.2	12	35.3	17.6	26.8	12
アンモニア態窒素	0.15	<0.01	0.05	12	1.5	0.13	0.55	12	0.55	0.05	0.22	12
陰イオン界面活性剤(MBAS)												
ジェオスミン	0.000077	<0.000003	0.000011	12	0.000029	<0.000003	0.000007	12	0.000013	<0.000003	0.000004	12
2-メチルイソボルネオール	0.000014	<0.000003	0.000003	12	0.000005	<0.000003	<0.000003	12	0.000005	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類				12				12				12
臭気種類(塩素添加)				12				12				12

河川名 地点名	渡良瀬川				利根川				思川			
	三国橋 (左岸)				利根川橋				乙女大橋			
検査項目	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	36.5	6.5	18.7	12	35.7	4.4	18.2	12	34.6	7.2	18.8	12
水温	26.6	6.7	16.2	12	27.9	4.3	14.9	12	26.0	7.6	16.5	12
濁度	21	1.8	5.9	12	11	2.5	5.3	12	9.2	1.0	2.9	12
pH値	7.6	7.0	7.2	12	7.8	7.0	7.3	12	7.7	7.0	7.2	12
電気伝導率	27.1	13.4	20.9	12	28.1	15.8	21.7	12	25.0	12.6	18.6	12
アンモニア態窒素	0.52	0.06	0.27	12	0.20	<0.01	0.06	12	0.12	<0.01	0.05	12
陰イオン界面活性剤(MBAS)												
ジェオスミン	0.000005	<0.000003	<0.000003	12	0.000006	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12
2-メチルイソボルネオール	0.000007	<0.000003	<0.000003	12	0.000004	<0.000003	<0.000003	12	0.000011	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類				12				12				12
臭気種類(塩素添加)				12				12				12

表Ⅲ. 1(3). ウ 江戸川系 支川調査結果

江戸川水系

令和3年度

検査項目	河川名	中川				利根運河				梅郷第二			
	地点名	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
		新中川水管橋(4月から9月まで採水)				運河橋				排水樋管			
気温		31.8	17.4	23.4	6	33.0	5.8	17.6	12	32.8	6.2	17.7	12
水温		28.1	15.5	22.7	6	28.5	7.0	16.5	12	30.0	5.1	16.3	12
濁度		19	3.5	14	6	27	2.5	7.7	12	38	4.3	9.7	12
pH値		7.2	7.0	7.1	6	8.0	7.2	7.4	12	7.6	6.6	7.0	12
電気伝導率		30.8	19.3	24.7	6	49.0	21.5	39.4	12	44.4	25.8	33.3	12
アンモニア態窒素		0.12	<0.01	0.06	6	1.1	0.18	0.59	12	0.82	<0.01	0.37	12
陰イオン界面活性剤(MBAS)						0.06	0.04	0.05	5	0.06	0.04	0.05	5
ジェオスミン		0.000003	<0.000003	<0.000003	6	0.000031	<0.000003	0.000006	12	0.000012	<0.000003	0.000005	12
2-メチルイソボルネオール		<0.000003	<0.000003	<0.000003	6	0.000008	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類					6				12				12
臭気種類(塩素添加)					6				12				12

検査項目	河川名	座生川				五駄沼				権現堂川			
	地点名	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
		排水樋管				排水樋管				大平橋			
気温		33.2	7.7	18.6	12	31.7	7.7	17.8	12	35.6	6.3	18.3	12
水温		29.0	7.6	17.0	12	26.0	9.4	17.5	12	32.0	6.5	17.8	12
濁度		14	2.8	6.2	12	31	1.7	8.0	12	42	4.1	15	12
pH値		7.6	7.1	7.3	12	7.4	7.0	7.2	12	9.6	8.4	9.1	12
電気伝導率		92.6	27.3	61.5	12	48.6	10.2	35.1	12	65.8	26.9	39.8	12
アンモニア態窒素		4.3	0.21	1.6	12	10.0	0.49	3.6	12	0.12	<0.01	0.04	12
陰イオン界面活性剤(MBAS)		0.13	0.08	0.11	5	2.10	0.16	0.90	5	0.03	0.02	0.02	5
ジェオスミン		0.000040	<0.000003	0.000012	12	0.000039	<0.000003	0.000012	12	0.000017	<0.000003	<0.000003	12
2-メチルイソボルネオール		0.000006	<0.000003	<0.000003	12	0.000006	<0.000003	<0.000003	12	<0.000003	<0.000003	<0.000003	12
臭気種類					12				12				12
臭気種類(塩素添加)					12				12				12

2 小河内貯水池の水質管理

(1) 水質調査の概要

小河内貯水池の水質調査は、貯水池内の水質状況を把握するためにダム前定点（表層、中層及び底層）と放流水の水質調査を週1回実施している。

また、週1回の水質調査のうち、月1回はダム前定点を含む貯水池内定点6か所と河川流入部3か所（留浦、庄の指及び学校前）の縦断調査を実施している（図Ⅲ.2(1)）。

これらの水質調査に加え、貯水池に流入する河川の水質状況を把握するため、丹波川、後山川、小菅川、峰谷川及び岫沢について流入河川水質調査を月1回実施している。



図Ⅲ.2(1) 小河内貯水池採水地点位置図

(2) 貯水池の運用状況

本年度の年間降水量は、ダム地点で1,251mmであり、平年値である1,500mmの83%であった。月別降水量の最高値は8月の233mmで、最低値は1月の4.0mmであった。

貯水位は、6月下旬までは91mから92mの範囲で推移したがその後上昇し、8月中旬から9月中旬にかけて99m付近で推移した。その後下降傾向となり、年度末には86mとなった。

余水吐放流は、線状降水帯の影響に伴う大雨により8月19日から同月22日まで、台風14号の影響による大雨により9月17日から同月18日まで実施した(計2回)。

本年度の貯水位の最高値は9月10日及び11日の98.76m、最低値は3月31日の85.79mで、その差は12.97mであった。貯水位の平均値は92.85mであった。

取水口については、4月1日から11月30日まで第二号取水施設(表層取水)を使用し、12月1日から多摩川第一発電取水管(中層取水)に変更した。

(3) ダム前定点表層水とダム放流水の水質

水質調査結果を表Ⅲ.2(3)に示す。総窒素については定量下限未満の小数第二位まで記載している。

ア 水温

ダム前定点の表層水(表面0m)水温の最高値は8月2日の27.1℃(昨年度28.2℃)、最低値は2月7日及び同月22日の6.0℃(昨年度7.0℃)であり、平均値は16.0℃(昨年度16.4℃)であった。

放流水水温の最高値は8月12日の21.0℃(昨年度17.8℃)、最低値は3月22日の5.1℃(昨年度6.5℃)であり、平均値は12.1℃(昨年度11.2℃)であった。

イ 濁度

ダム前定点の濁度の最高値は表層水で1.4度(昨年度3.2度)、中層水で6.2度(昨年度5.3度)、底層水で19度(昨年度18度)、放流水で5.7度(昨年度8.9度)と昨年度と同程度の水準であった。

平均値についても、ダム前定点の表層水は0.7度(昨年度0.9度)、中層水は1.1度(昨年度2.8度)、底層水は4.7度(昨年度6.0度)、放流水は1.7度(昨年度3.0度)と昨年度と同程度の水準であった。

ウ 透明度

ダム前定点における透明度の最高値は10月26日の9.6m(昨年度8.5m)、最低値は2月1日の3.1m(昨年度2.0m)であった。

エ pH値

水温躍層以浅の表層部のpH値は、藻類の繁殖状況に大きく影響される。

ダム前定点の表層水pH値の最高値は5月10日、同月18日及び同月25日の9.3(昨年度9.0)であり、最低値は1月24日の7.1(昨年度7.3)であった。

中層水は6.9から7.3まで(昨年度6.9から7.3まで)の範囲で昨年度と同程度であったが、底層水は6.9から7.3まで(昨年度6.7から7.0まで)、放流水は7.0から8.7まで(昨年度7.0から7.6まで)の範囲と昨年度よりも最高値が上昇した。

オ 溶存酸素

表層水の溶存酸素濃度は、天候、水温、藻類の繁殖状況などに大きく影響される。

表層水の溶存酸素濃度の最高値は4月12日の11.7mg/L(昨年度11.1mg/L)、最低値は8月2日の7.9mg/L(昨年度7.4mg/L)であった。

表層水で溶存酸素が過飽和であった期間は、4月12日から10月12日までであり、酸素飽和百分率の最高値は4月12日の123%(昨年度酸素飽和百分率114%)であった。

放流水の溶存酸素濃度の最低値は9月6日の8.0mg/L(昨年度8.3mg/L)であり、その酸素飽和百分率は90%であった。

カ 溶存マンガン

ダム前定点における表層水の溶存マンガン濃度の最高値は2月7日の0.042mg/L(昨年度0.008mg/L)であり、平均値は0.004mg/L(昨年度0.001mg/L)であった。

放流水の溶存マンガン濃度の最高値は3月7日の0.076mg/L(昨年度0.040mg/L)であった。

本年度は、2月に全層循環が発生し、2月から3月にかけて表層、中層及び放流水で溶存マンガンの濃度が上昇した(中層の最高値0.034mg/L)。

キ 窒素とリン

窒素とリンは湖沼の富栄養化の指標項目であり、特にリンは、小河内貯水池の富栄養化に関わる重要な因子と考えられている。窒素については総窒素とアンモニア態窒素を、リンについては総リン及びオルトリン酸態リンを測定している。

総窒素濃度の平均値は、表層水で 0.31mg/L(昨年度 0.33mg/L)、放流水で 0.38mg/L (昨年度 0.40mg/L)であった。アンモニア態窒素濃度の平均値は、表層水で 0.01mg/L未満(昨年度 0.01mg/L未満)、放流水で 0.01mg/L未満(昨年度 0.01mg/L未満)であった。

総リン濃度の平均値は、表層水で 0.007mg/L(昨年度 0.006mg/L)、放流水で 0.008mg/L(昨年度 0.008mg/L)であった。オルトリン酸態リン濃度の平均値は、表層水で 0.003mg/L未満(昨年度 0.003mg/L未満)、放流水で 0.003mg/L未満(昨年度 0.003mg/L未満)であった。

ク クロロフィル a 合計量

植物プランクトンが繁殖する因子は、適度な光、温度、栄養塩類等である。

また、水への光透過性は水域によって異なり、人工湖では太陽光が届き植物プランクトンが繁殖可能な層(以下「生産層」という。)の水深は、透明度の 2.5 倍から 3 倍といわれている。小河内貯水池における生産層は、昭和 40 年代に水中照度計を用いて調査した透過光量の結果から、透明度の 3 倍までの水深としている。

生産層におけるクロロフィル a 合計量の最高値は 7 月 5 日の 233.4mg/m²(昨年度 102.7mg/m²)であり、平均値は 71.0mg/m²(昨年度 47.8mg/m²)であった。

ケ プランクトン

ダム前定点の表層水生物総数の最高値は 4 月の 764 個/mL、最低値は 11 月及び翌年 2 月の 80 個/mL であり、平均値は 314 個/mL(昨年度 208 個/mL)であった。

ダム前定点における主なプランクトンの種類、発生時期及び個数は、次のとおりであった。

珪藻類は、4 月に表層から水深 10m にかけてキクロテラが多数検出された(最高値 1,048 細胞/mL(水深 5 m))。6 月には表層から水深 20m にかけてフラギラリアが増加し、8 月に一度消失した後 9 月に再度増加し、10 月に多数検出された(最高値 740 群体/mL、12,200 細胞/mL(水深 5 m))。

また、7 月に表層から水深 10m にかけてシネドラ及びリゾソレニアが多数検出された。

緑藻類は主に 7 月から 10 月にかけて出現し、8 月に表層から水深 5 m にかけてセレナストラム(最高値 100 細胞/mL(表層))が、表層から水深 10m にかけてテトラエドロン(最高値 96 細胞/mL(水深 2 m))が検出された。

藍藻類については、7月から11月にかけてアナベナが出現し、9月には表層から水深10mにかけて多数検出された（最高値52糸状体/mL（表層））。

また、8月には表層から水深2mにかけてミクロキスチスが検出された（最高値23群体/mL（表層））。上記以外では、4月から11月にかけて渦鞭藻類のペリジニウムが検出された。

放流水の生物総数の平均値は1,268個/mLであり、4月にはキクロテラ（最高値720細胞/mL）が、6月にはフラギラリア（最高値260群体/mL、4,980細胞/mL）が、7月にはフラギラリアに加えシネドラ（最高値2,000細胞/mL）やジノブリオン（最高値52群体/mL、200細胞/mL）が検出された。

表Ⅲ. 2(3) 小河内貯水池 水質調査結果

令和3年度

項目	表層				中層				底層				放流水			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	30.3	1.8	15.4	52												
水温	27.1	6.0	16.0	52	7.0	5.6	6.6	52	6.9	5.4	6.6	52	21.0	5.1	12.1	52
濁度	1.4	0.2	0.7	52	6.2	0.2	1.1	52	19	1.3	4.7	52	5.7	0.5	1.7	52
pH値	9.3	7.1	8.3	52	7.3	6.9	7.1	52	7.3	6.9	7.0	52	8.7	7.0	7.4	52
電気伝導率	7.4	6.6	7.2	12	7.5	7.1	7.2	12	13.7	7.4	10.2	12	7.6	6.4	7.1	12
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	2.7	1.3	2.1	12	1.7	1.0	1.3	12	15	1.8	8.4	12	3.4	1.2	2.1	12
総窒素	0.43	0.19	0.31	12	0.41	0.30	0.34	12	1.5	0.22	0.60	12	0.48	0.26	0.38	12
アンモニア態窒素	0.02	<0.01	<0.01	12	0.01	<0.01	<0.01	12	1.0	<0.01	0.39	12	0.04	<0.01	<0.01	12
溶存マンガン	0.042	<0.001	0.004	12	0.034	<0.001	0.005	12	4.1	0.073	2.3	12	0.076	<0.001	0.011	12
溶存酸素	11.7	7.9	9.2	24	9.5	4.3	7.8	24	9.3	0.1	1.8	24	11.9	8.0	9.7	12
酸素飽和百分率	123	71	102	24	86	39	71	24	83	1	16	24	118	81	99	12
総リン	0.012	0.004	0.007	12	0.009	<0.003	0.004	12	0.028	0.008	0.019	12	0.015	0.003	0.008	12
オルトリン酸態リン	<0.003	<0.003	<0.003	12	<0.003	<0.003	<0.003	12	0.018	<0.003	0.005	12	<0.003	<0.003	<0.003	12
ジエオスミン	0.000030	<0.000003	<0.000003	52									0.000005	<0.000003	<0.000003	52
2-メチルイソボルネオール	<0.000003	<0.000003	<0.000003	52									<0.000003	<0.000003	<0.000003	52
クロロフィルa	233.4	7.0	71.0	52												
ネットプランクトン沈殿量	116.0	0.7	14.5	52												
生物総数	764	80	314	12									1,268	12	313	12
珪藻類	996	4	167	52									2,136	<1	216	52
緑藻類	184	<1	35	12									108	<1	16	12
藍藻類	58	<1	3	52									4	<1	<1	52
黄金藻類	4	<1	<1	12									52	<1	7	12
クリプト藻類	16	<1	4	12									36	<1	7	12
渦鞭藻類	32	<1	9	12									48	<1	10	12
ユーズグレナ藻類	<1	<1	<1	12									<1	<1	<1	12
その他鞭毛藻類	324	16	81	12									92	<1	25	12
鞭毛虫類	36	<1	14	12									12	<1	6	12
根足虫類	<1	<1	<1	12									4	<1	<1	12
繊毛虫類	12	<1	4	12									8	<1	2	12
吸管虫類	<1	<1	<1	12									<1	<1	<1	12
ワムシ類	<1	<1	<1	12									<1	<1	<1	12
甲殻類	<1	<1	<1	12									<1	<1	<1	12
その他生物	<1	<1	<1	12									<1	<1	<1	12
水色	15	5	8	52												
透明度	9.6	3.1	6.0	52												

概要 表層水：表面から採水。 中層水：第一発電用放水口直上水深から採水。 底層水：池底上2 m水深から採水。 放流水：水滯池から採水。
 クロロフィルa合計量：透明度の3倍水深までの総量 (mg/m³)。
 ネットプランクトン沈殿量：NXX13のプランクトンネットによる15m垂直曳き (mL/m²)。

(4) 流入河川の水質調査

水質調査結果を表Ⅲ.2(4)に示す。総窒素については定量下限未満の小数第二位まで記載している。

小河内貯水池に流入する主要4河川（丹波川、後山川、小菅川及び峰谷川）及び岫沢の水質を、本流（下）水位観測所（丹波川）、後山川水位観測所（後山川）、小菅川水位観測所（小菅川）、峰谷川水位観測所（峰谷川）及び岫沢橋下流地点（岫沢）において月1回調査を実施した。

なお、河川流量は水質調査日直近の実測値を採用した。

小河内貯水池上流域の下水道整備については、山梨県丹波山村で昭和62年10月、同県小菅村で昭和63年4月に供用を開始している。下水道放流水の水質目標は、BOD 5 mg/L 以下、総リン濃度 0.5mg/L 以下としている。

園内に岫沢が流れる山のふるさと村は、平成2年10月に開園されており、排水処理施設を設けている。

また、上流域の養魚場は、全部で7か所（小菅村5か所、丹波山村1か所、奥多摩町1か所）である。

貯水池に流入する主な河川の丹波川、後山川、小菅川及び峰谷川のそれぞれ水質調査時の年間平均流量は毎秒 3.8m³、0.76m³、1.2m³、0.31m³（流量比はそれぞれ 63%、13%、20%、5%）であった。

岫沢を除く流入4河川についての水質調査結果を見ると、濁度の最高値は10月13日における後山川及び小菅川の2.0度（昨年度21度（小菅川））であった。

アンモニア態窒素濃度の平均値は、全ての河川で0.01mg/L 未満であった。

総窒素濃度の最高値は、5月19日における小菅川の0.87mg/L（昨年度1.0mg/L（小菅川））であった。平均値は、小菅川が0.65mg/L と4河川のうちに最も高く、次いで後山川が0.54mg/L、峰谷川が0.53mg/L、丹波川が0.48mg/L であった。総窒素の負荷量の平均値は、丹波川、後山川、小菅川及び峰谷川でそれぞれ毎秒1.8g、0.41g、0.78g、0.16g（負荷量比は、それぞれ57%、13%、25%、5%）であり、丹波川が最大であった。

総リン濃度の最高値は、10月13日における小菅川の0.051mg/L（昨年度0.043mg/L（小菅川））であった。平均値でも、小菅川の0.031mg/L が最も高く、次いで峰谷川が0.013mg/L、後山川が0.010mg/L、丹波川は0.007mg/L であった。総

リンの負荷量の平均値は、丹波川、後山川、小菅川及び峰谷川でそれぞれ毎秒 0.027g、0.008g、0.037g、0.004g（負荷量比は、それぞれ 36%、11%、49%、5%）であり、小菅川が最大であった。

表Ⅲ. 2(4) 小河内貯水池流入河川 水質調査結果

令和3年度

	丹波川				後山川				小菅川				峰谷川				岫沢			
	本流(下)水位観測所				後山川水位観測所				小菅川水位観測所				峰谷川水位観測所				岫沢橋下流地点			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	22.8	-1.4	14.1	12	20.3	1.2	13.9	12	23.0	1.6	14.9	12	23.0	2.3	15.2	12	23.0	2.3	15.2	12
水温	16.4	0.0	10.1	12	15.7	0.8	10.0	12	16.5	1.4	10.8	12	17.4	1.2	11.0	12	16.5	2.5	10.7	12
濁度	1.4	0.2	0.8	12	2.0	0.1	0.6	12	2.0	0.2	0.5	12	0.8	0.1	0.4	12	2.5	<0.1	0.4	12
色度	7	1	3	12	9	1	3	12	6	1	3	12	12	1	4	12	5	1	2	12
pH値	7.9	7.7	7.8	12	7.8	7.6	7.7	12	7.8	7.7	7.8	12	8.0	7.7	7.8	12	7.9	7.6	7.8	12
電気伝導率	8.9	5.1	6.1	12	9.6	7.3	8.5	12	9.8	7.3	8.7	12	11.6	8.3	10.2	12	9.3	7.0	8.1	12
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	1.2	0.3	0.6	12	1.3	0.2	0.5	12	0.9	0.3	0.4	12	1.5	0.3	0.6	12	0.8	0.2	0.4	12
総窒素	0.56	0.41	0.48	12	0.79	0.22	0.54	12	0.87	0.50	0.65	12	0.82	0.27	0.53	12	0.67	0.37	0.50	12
アンモニウム態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	12	0.01	<0.01	<0.01	12	0.01	<0.01	<0.01	12	0.01	<0.01	<0.01	12	<0.01	<0.01	<0.01	12
亜硝酸態窒素	<0.001	<0.001	<0.001	12	<0.001	<0.001	<0.001	12	0.004	0.001	0.002	12	<0.001	<0.001	<0.001	12	<0.001	<0.001	<0.001	12
硝酸態窒素	0.55	0.36	0.44	12	0.77	0.21	0.50	12	0.71	0.48	0.59	12	0.75	0.21	0.48	12	0.56	0.32	0.46	12
溶存酸素	13.3	8.5	10.6	12	13.1	8.6	10.5	12	12.8	8.6	10.3	12	13.0	8.3	10.3	12	12.5	7.9	10.2	12
酸素飽和百分率	109	94	102	12	106	93	101	12	107	96	101	12	107	92	102	12	105	87	100	12
総リン	0.010	0.004	0.007	12	0.019	0.004	0.010	12	0.051	0.023	0.031	12	0.020	0.007	0.013	12	0.013	0.005	0.007	12
オルトリン酸態リン	0.006	<0.003	<0.003	12	0.010	<0.003	0.006	12	0.037	0.018	0.024	12	0.013	<0.003	0.009	12	0.007	<0.003	0.004	12
大腸菌(MPN)	870	1.0	110	12	490	<1.0	50	12	550	<1.0	59	12	230	<1.0	32	12	370	<1.0	37	12
流量	8.6	1.9	3.8	12	2.7	0.25	0.76	12	3.2	0.46	1.2	12	0.90	0.12	0.31	12	0.33	0.06	0.13	12

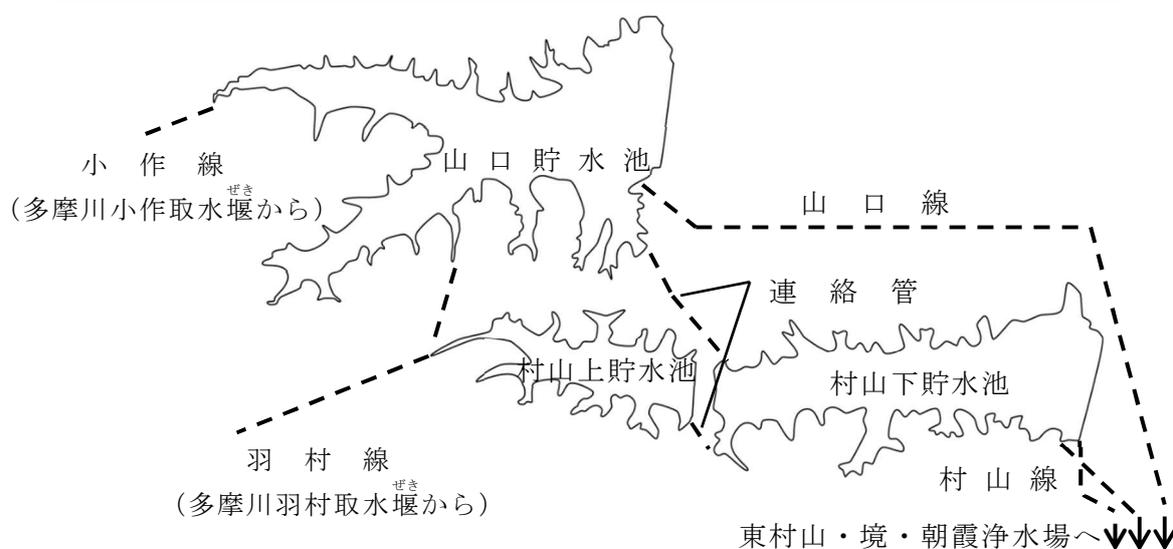
3 村山上貯水池、村山下貯水池及び山口貯水池の水質管理

(1) 水質調査の概要

村山・山口貯水池の概要を表Ⅲ.3(1)に示す。水質調査は、貯水池内の水質状況を把握するために定点（表層、中層及び底層）の水質調査を週1回実施している（図Ⅲ.3(1)）。

表Ⅲ.3(1) 貯水池の概要

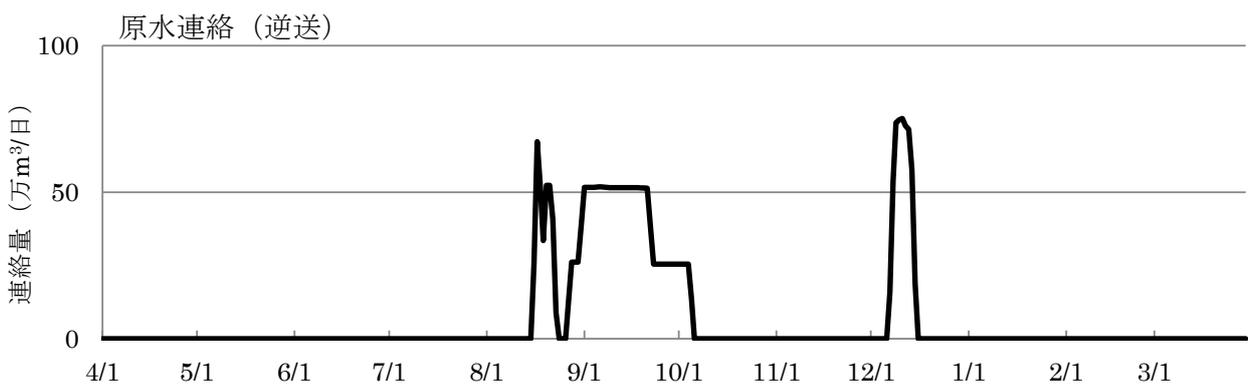
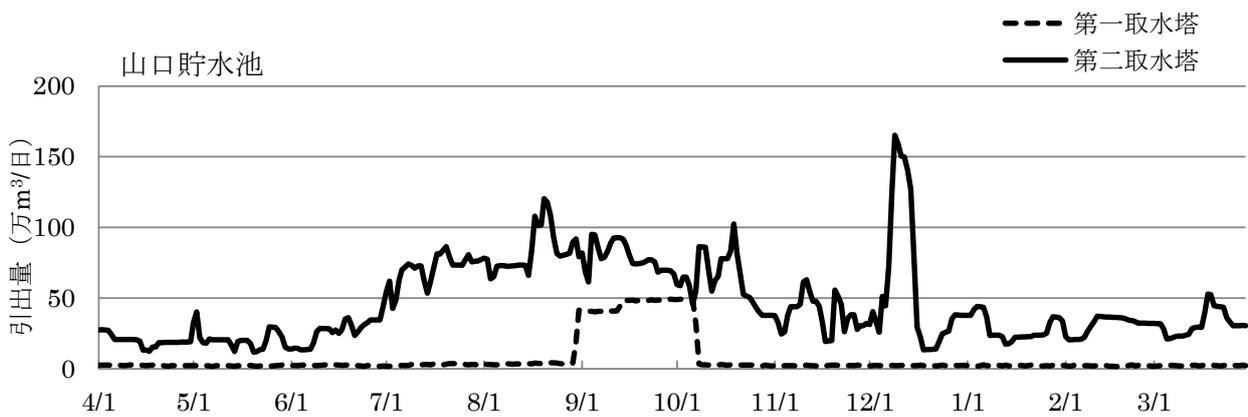
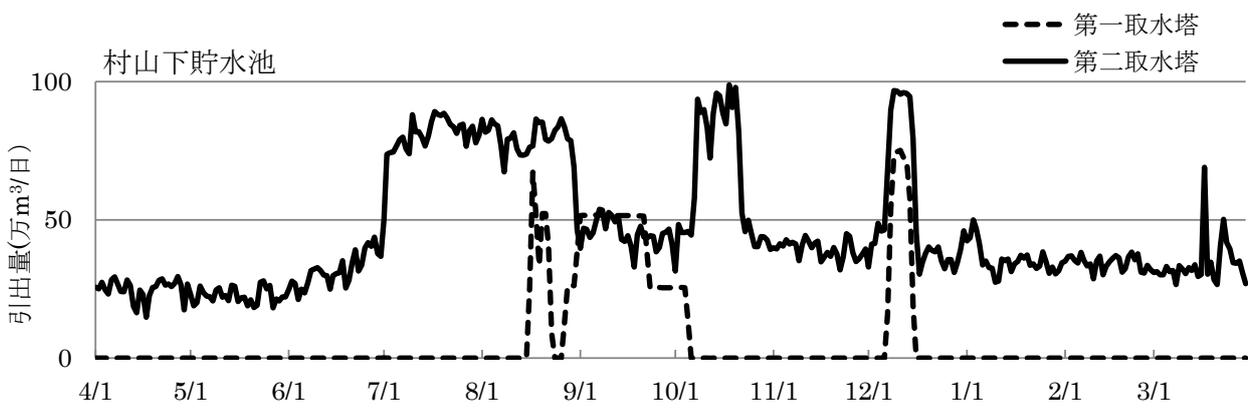
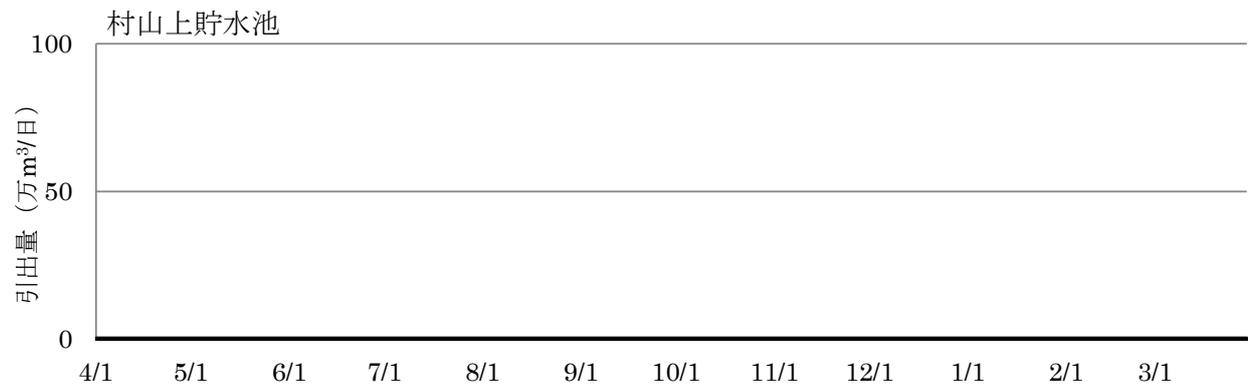
貯水池	村山上貯水池	村山下貯水池	山口貯水池
満水面積 (km ²)	0.406	1.108	1.893
総水深 (m)	16.067	20.909	26.152
有効水深 (m)	11.400	18.000	20.000
総貯水量 (m ³)	3,321,000	12,148,000	20,649,000
有効貯水量 (m ³)	2,983,000	11,843,000	19,528,000



図Ⅲ.3(1) 村山上貯水池、村山下貯水池及び山口貯水池

(2) 貯水池の運用状況

村山上貯水池については、堤体強化工事のため、令和2年9月末以降貯水率1%未満となっている。村山上貯水池以外の貯水率は、村山下貯水池が53%から87%まで、山口貯水池が63%から91%までの間で推移した。各貯水池からの引出量の状況等は、図Ⅲ.3(2)のとおりである。



図Ⅲ.3(2) 村山・山口貯水池における引出量等の状況 (本年度)

(3) 主な項目の概況

水質調査結果を表Ⅲ.3(3).1から3に示す。総窒素については定量下限未満の小数第二位まで記載している。

なお、村山上貯水池は堤体強化工事のため、本年度は水質調査を実施しなかった。

ア 降水量

本年度の村山山口貯水池管理事務所地点における年間降水量は 1,417.0mm であり、平年値 1,317.8mm と比較してやや多かった。

イ 水温と成層状況

村山下貯水池、山口貯水池ともに4月から表層水温が上昇し、5月には水温躍層が形成された。表層水温の最高値は村山下貯水池で 28.1℃、山口貯水池で 30.0℃で、いずれも7月20日であった。

8月以降、村山下貯水池、山口貯水池ともに表層水温が低下し、10月下旬にはほぼ全層循環となった。表層水温の最低値は村山下貯水池で 5.3℃、山口貯水池で 5.2℃で、いずれも2月8日であった。

ウ 濁度

この項目の中で記載している「定期調査」、「計器値」は、次のとおりである。

定期調査 毎週1回定点で行っている調査であり、採水場所は取水塔（村山上貯水池）、湖心（村山下貯水池、山口貯水池）である。

計器値 取水塔（村山下貯水池では第2取水塔、山口貯水池では第1取水塔）に設置されている昇降式計器の測定データの日平均値で、結果は帳票に掲載されていない。測定位置は、取水ゲート地点（ダブルゲート取水時は最下部の開ゲート）又は待機地点（ゲート全閉時は計器設置地点の総水深÷2の位置）である。

(ア) 村山下貯水池

定期調査の平均値は表層 1.6 度、中層 2.2 度、底層 2.5 度で、最高値は表層 2.9 度（3月7日）、中層 3.2 度（7月13日）、底層 5.6 度（9月6日）であった。計器値の平均値は 6.7 度、最高値は 15 度（7月9日）であった。

(イ) 山口貯水池

定期調査の平均値は表層 1.5 度、中層 1.8 度、底層 3.3 度で、最高値は表層 2.5

度（9月21日）、中層4.0度（8月24日）、底層12度（7月13日）であった。
計器値の平均値は3.2度、最高値は8.5度（8月22日）であった。

エ プランクトン

(ア) 村山下貯水池

フラギラリア（珪藻類）が、1月から3月にかけて多くみられた。最大値は2月1日の3,740細胞/mL（底層）であった。

アステリオネラ（珪藻類）は、4月に多くみられた。最大値は、4月20日の656細胞/mL（中層）であった。

アナベナ（藍藻類）は、6月から3月にかけて検出され、最大値は12月21日の46糸状体/mL（表層）であった。

オンラトリア（藍藻類）は、年間を通じて不検出であった。

(イ) 山口貯水池

フラギラリア（珪藻類）が、4月から5月及び1月から2月にかけて多くみられた。最大値は1月25日の5,500細胞/mL（底層）であった。

キクロテラ（珪藻類）は、年間を通してみられ、特に4月、8月及び3月に多く検出された。最大値は、8月24日の1,050細胞/mL（表層）であった。

アナベナ（藍藻類）は、5月から12月にかけて検出され、最大値は7月29日の54糸状体/mL（表層）であった。

オンラトリア（藍藻類）は、年間を通じて不検出であった。

オ 臭気（かび臭原因物質）

(ア) 村山下貯水池

多摩川本川で発生した2-MIBの流入によって、7月上旬から8月下旬に、2-MIBが定量下限値を超えて検出された。各層の最大値は、表層で6 ng/L、中層で7 ng/L、底層で8 ng/L（いずれも8月17日）であった。

また、11月下旬から12月下旬に、ジェオスミンが定量下限を超えて検出された。各層の最大値は、表層で4 ng/L（12月14日、21日）、中層で4 ng/L（12月14日）、底層で4 ng/L（12月6日、14日、21日）であった。それ以外は、全て定量下限値未満であった。

(イ) 山口貯水池

多摩川本川で発生した2-MIBの流入によって、6月中旬から8月下旬及び10

月上旬から 11 月上旬に、2-MIB が定量下限値を超えて検出された。各層の最大値は、表層で 14ng/L (8 月 17 日)、中層で 21ng/L、底層で 24ng/L (いずれも 8 月 10 日) であった。それ以外は、全て定量下限値未満であった。

また、6 月下旬及び 8 月下旬から 12 月下旬に、ジェオスミンが定量下限を超えて検出された。各層の最大値は、表層で 8 ng/L (11 月 24 日)、中層で 7 ng/L (11 月 24 日、12 月 6 日)、底層で 6 ng/L (12 月 6 日) であった。それ以外は、全て定量下限値未満であった。

表Ⅲ. 3(3). 1 村山上貯水池 水質調査結果

令和3年度

項目	表層水				中層水				底層水			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	堤体強化工事のため、令和2年9月から停止中											
水温												
濁度												
色度												
pH値												
アルカリ度												
電気伝導率												
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)												
総窒素												
アンモニア態窒素												
亜硝酸態窒素												
硝酸態窒素												
有機態窒素												
総鉄												
総マンガン												
溶存酸素												
酸素飽和百分率												
BOD												
溶性ケイ酸												
総リン												
オルトリン酸態リン												
銅及びその化合物												
蒸発残留物												
ジェオスミン												
2-メチルイソボルネオール												
一般細菌												
大腸菌(MPN)												
生物総数												
珪藻類												
緑藻類												
藍藻類												
黄金藻類												
クリプト藻類												
渦鞭藻類												
ユーグレナ藻類												
その他鞭毛藻類												
鞭毛虫類												
根足虫類												
繊毛虫類												
吸管虫類												
ワムシ類												
甲殻類												
その他生物												
水色												
透明度												
貯水位												

表Ⅲ. 3(3). 2 村山下貯水池 水質調査結果

令和3年度

項目	表層水				中層水				底層水			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	35.5	1.0	17.1	52								
水温	28.1	5.3	16.7	52	24.2	5.3	15.0	52	23.7	5.3	14.6	52
濁度	2.9	0.6	1.6	52	3.2	0.9	2.2	52	5.6	0.9	2.5	52
色度	2	1	2	12	2	1	1	12	2	1	2	12
pH値	8.9	7.8	8.2	52	8.1	7.7	7.9	52	8.0	7.4	7.8	52
アルカリ度	42.0	36.0	38.8	12	42.0	36.0	39.0	12	42.5	36.0	39.2	12
電気伝導率	10.7	9.3	10.1	52	10.8	9.4	10.1	52	10.9	9.2	10.1	52
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	3.8	1.9	2.8	12	3.8	2.3	2.9	12	4.5	1.9	2.9	12
総窒素	0.49	0.11	0.24	12	0.51	0.16	0.30	12	0.54	0.16	0.30	12
アンモニア態窒素	0.02	<0.01	<0.01	12	0.03	<0.01	0.01	12	0.08	<0.01	0.02	12
亜硝酸態窒素	0.017	0.003	0.007	12	0.021	0.003	0.008	12	0.022	0.003	0.008	12
硝酸態窒素	0.48	0.10	0.23	12	0.48	0.14	0.27	12	0.51	0.14	0.27	12
有機態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	12	<0.01	<0.01	<0.01	12	<0.01	<0.01	<0.01	12
総鉄	0.07	<0.01	0.04	12	0.10	0.02	0.06	12	0.20	0.03	0.08	12
総マンガン	0.010	0.001	0.007	12	0.019	0.004	0.010	12	0.021	0.005	0.012	12
溶存酸素	14.2	7.9	11.1	12	13.8	8.2	10.7	12	13.7	7.5	10.4	12
酸素飽和百分率	132	92	115	12	122	93	108	12	118	86	103	12
BOD	0.8	<0.5	0.5	4	0.9	<0.5	0.6	4	0.8	<0.5	<0.5	4
溶性ケイ酸	10	6	8	4	10	6	9	4	10	6	9	4
総リン	0.012	0.005	0.008	12	0.011	0.006	0.009	12	0.015	0.006	0.009	12
オルトリン酸態リン	<0.003	<0.003	<0.003	12	<0.003	<0.003	<0.003	12	<0.003	<0.003	<0.003	12
銅及びその化合物	<0.01	<0.01	<0.01	12	<0.01	<0.01	<0.01	12	<0.01	<0.01	<0.01	12
蒸発残留物	88	55	72	4	84	52	73	4	86	53	72	4
ジェオスミン	0.000004	<0.000003	<0.000003	52	0.000004	<0.000003	<0.000003	52	0.000004	<0.000003	<0.000003	52
2-メチルイソボルネオール	0.000006	<0.000003	<0.000003	52	0.000007	<0.000003	<0.000003	52	0.000008	<0.000003	<0.000003	52
一般細菌	59	14	26	4	190	19	85	4	120	52	85	4
大腸菌 (MPN)	1.0	<1.0	<1.0	4	4.1	<1.0	1.5	4	6.3	<1.0	1.8	4
生物総数	4,225	204	1,089	24	2,179	80	853	24	4,420	87	963	24
珪藻類	3,606	8	460	52	3,525	4	480	52	3,784	23	570	52
緑藻類	1,432	47	328	24	672	12	175	24	416	<1	133	24
藍藻類	412	<1	20	52	54	<1	7	52	150	<1	9	52
黄金藻類	280	<1	27	24	104	<1	11	24	16	<1	2	24
クリプト藻類	60	<1	19	24	64	<1	15	24	32	<1	13	24
渦鞭藻類	32	<1	5	24	24	<1	3	24	8	<1	1	24
ユーグレナ藻類	148	<1	16	24	112	<1	19	24	44	<1	8	24
その他鞭毛藻類	488	16	193	24	456	4	154	24	452	<1	143	24
鞭毛虫類	84	4	28	24	64	<1	20	24	72	4	23	24
根足虫類	8	<1	<1	24	4	<1	<1	24	4	<1	<1	24
繊毛虫類	16	<1	2	24	12	<1	2	24	12	<1	1	24
吸管虫類	<1	<1	<1	24	<1	<1	<1	24	<1	<1	<1	24
ワムシ類	4	<1	<1	24	8	<1	<1	24	<1	<1	<1	24
甲殻類	<1	<1	<1	24	<1	<1	<1	24	<1	<1	<1	24
その他生物	<1	<1	<1	24	<1	<1	<1	24	<1	<1	<1	24
水色												
透明度	4.5	2.6	3.3	4								
貯水位	16.14	12.25	14.65	52								

表Ⅲ. 3(3). 3 山口貯水池 水質調査結果

令和3年度

項目	表層水				中層水				底層水			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
気温	34.5	1.6	17.1	52								
水温	30.0	5.2	17.1	52	23.2	5.1	14.7	52	22.2	5.1	13.6	52
濁度	2.5	0.5	1.5	52	4.0	0.6	1.8	52	12	1.3	3.3	52
色度	7	1	2	12	6	1	2	12	5	1	2	12
pH値	9.3	7.8	8.6	52	8.9	7.8	8.1	52	8.3	7.4	7.9	52
アルカリ度	40.0	35.5	38.3	12	43.0	35.5	39.2	12	43.0	36.0	39.3	12
電気伝導率	10.5	9.1	9.9	52	11.3	9.2	10.1	52	11.2	9.2	10.2	52
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	5.0	1.9	3.6	12	4.9	2.3	3.2	12	4.2	2.0	3.0	12
総窒素	0.48	0.10	0.27	12	0.63	0.15	0.34	12	0.64	0.12	0.33	12
アンモニア態窒素	0.01	<0.01	<0.01	12	0.03	<0.01	<0.01	12	0.03	<0.01	0.01	12
亜硝酸態窒素	0.011	0.002	0.006	12	0.011	0.003	0.006	12	0.013	0.003	0.006	12
硝酸態窒素	0.47	0.09	0.26	12	0.61	0.14	0.33	12	0.63	0.11	0.31	12
有機態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	12	<0.01	<0.01	<0.01	12	<0.01	<0.01	<0.01	12
総鉄	0.06	0.02	0.03	12	0.09	0.02	0.05	12	0.16	0.04	0.09	12
総マンガン	0.014	0.003	0.006	12	0.016	0.004	0.007	12	0.021	0.005	0.012	12
溶存酸素	14.6	6.9	11.6	12	14.4	7.2	11.2	12	14.3	6.7	10.6	12
酸素飽和百分率	142	81	121	12	133	79	113	12	123	73	104	12
BOD	1.7	0.5	1.1	4	1.1	0.6	0.8	4	0.8	<0.5	0.5	4
溶性ケイ酸	10	6	8	4	10	6	9	4	10	7	9	4
総リン	0.013	0.006	0.009	12	0.012	0.007	0.010	12	0.017	0.007	0.011	12
オルトリン酸態リン	<0.003	<0.003	<0.003	12	<0.003	<0.003	<0.003	12	<0.003	<0.003	<0.003	12
銅及びその化合物	<0.01	<0.01	<0.01	12	<0.01	<0.01	<0.01	12	<0.01	<0.01	<0.01	12
蒸発残留物	77	60	69	4	93	61	72	4	96	56	74	4
ジェオスミン	0.000008	<0.000003	<0.000003	52	0.000007	<0.000003	<0.000003	52	0.000006	<0.000003	<0.000003	52
2-メチルイソボルネオール	0.000014	<0.000003	<0.000003	52	0.000021	<0.000003	<0.000003	52	0.000024	<0.000003	<0.000003	52
一般細菌	48	5	20	4	240	11	86	4	420	14	150	4
大腸菌 (MPN)	5.2	<1.0	1.3	4	18	<1.0	5.5	4	26	<1.0	12	4
生物総数	3,906	336	1,864	24	4,624	216	1,268	24	6,234	117	1,133	24
珪藻類	3,230	8	513	52	4,108	8	583	52	5,510	4	576	52
緑藻類	2,614	32	718	24	772	16	289	24	640	<1	199	24
藍藻類	661	<1	58	52	252	<1	10	52	83	<1	5	52
黄金藻類	68	<1	4	24	52	<1	4	24	4	<1	<1	24
クリプト藻類	136	4	38	24	72	<1	28	24	80	<1	19	24
渦鞭藻類	76	<1	12	24	64	<1	7	24	12	<1	1	24
ユーグレナ藻類	412	<1	38	24	132	<1	24	24	100	<1	14	24
その他鞭毛藻類	716	24	289	24	744	4	164	24	408	8	103	24
鞭毛虫類	92	4	27	24	104	<1	28	24	60	<1	24	24
根足虫類	8	<1	<1	24	8	<1	1	24	8	<1	<1	24
繊毛虫類	24	<1	2	24	8	<1	1	24	4	<1	1	24
吸管虫類	<1	<1	<1	24	<1	<1	<1	24	<1	<1	<1	24
ワムシ類	12	<1	<1	24	8	<1	<1	24	8	<1	<1	24
甲殻類	<1	<1	<1	24	4	<1	<1	24	<1	<1	<1	24
その他生物	<1	<1	<1	24	<1	<1	<1	24	<1	<1	<1	24
水色	17	6	12	49								
透明度	5.5	2.0	3.1	49								
貯水位	18.87	15.57	17.11	52								

(注) 天候不良等のため、水色及び透明度は3回欠測。

4 水源河川における水質事故

本年度の水源地水質事故の情報件数は、合計99件であり、昨年度（78件）よりも増加した。
水系別では、多摩川水系が7件（昨年度4件）、利根川・荒川水系が80件（昨年度66件）、江戸川・中川水系が11件（昨年度8件）、相模川水系が1件（昨年度0件）であった。

現象別では、油類が最も多く水質事故情報件数全体の約7割を占めていた。

このうち、当局の取水又は浄水処理に影響を及ぼした事故は、次の5件であった。

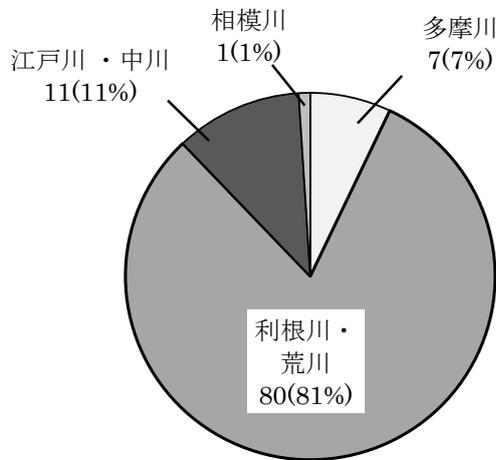
多摩川水系 化学物質流出事故1件、油類1件

利根川・荒川水系 化学物質流出事故1件

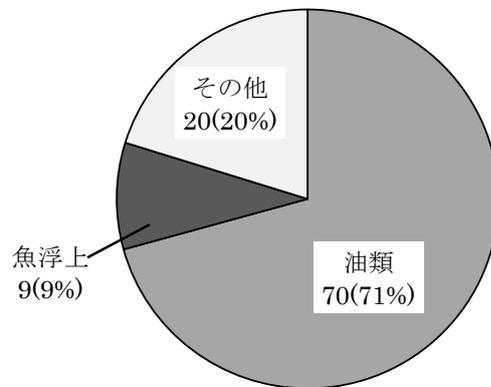
江戸川・中川水系 油類2件

表Ⅲ. 6. 1 月別事故情報件数

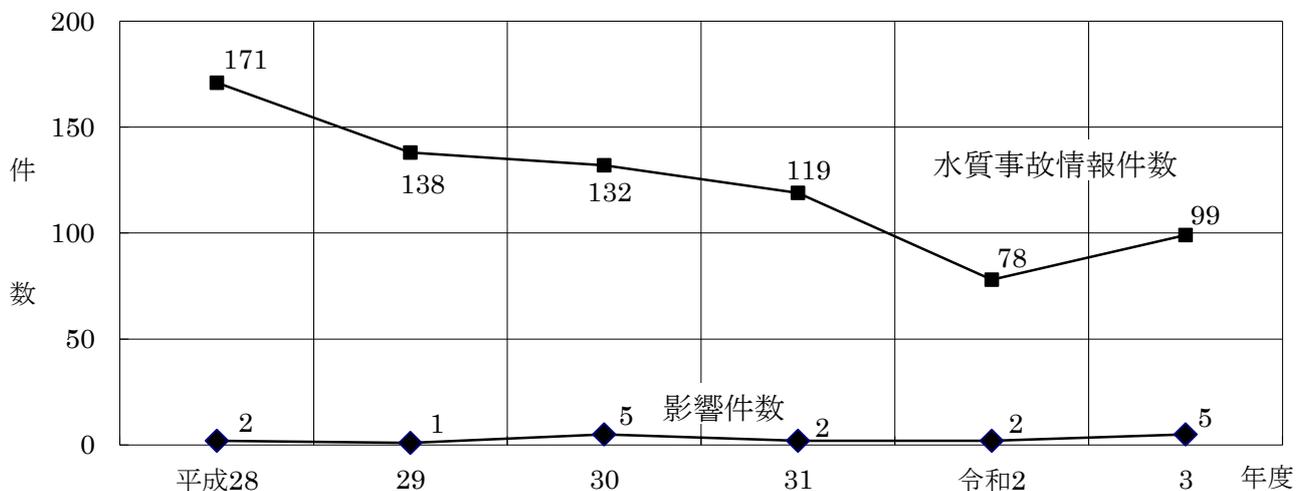
年度／月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
本年度	14	15	12	18	3	7	3	8	5	1	5	8	99
昨年度	5	9	8	9	5	8	11	3	5	2	5	8	78



図Ⅲ. 6. 1 水系別水質事故情報件数



図Ⅲ. 6. 2 現象別水質事故情報件数



図Ⅲ. 6. 3 年度別の水質事故情報件数と取水等に影響を及ぼした件数