

第7 工業用水の水質

1 三園浄水場の概況

浄水場の水質データ等について、表Ⅳ.1.1～表Ⅶ.1.3及び図Ⅶ.1に示す。

なお、玉川工水については「第4 区部の水質」の図Ⅳ.1(5)、表Ⅳ.1(5).1、表Ⅳ.1(5).2を参照のこと。

表Ⅶ.1.1 三園浄水場（工水） COD 測定結果

単位：mg/L

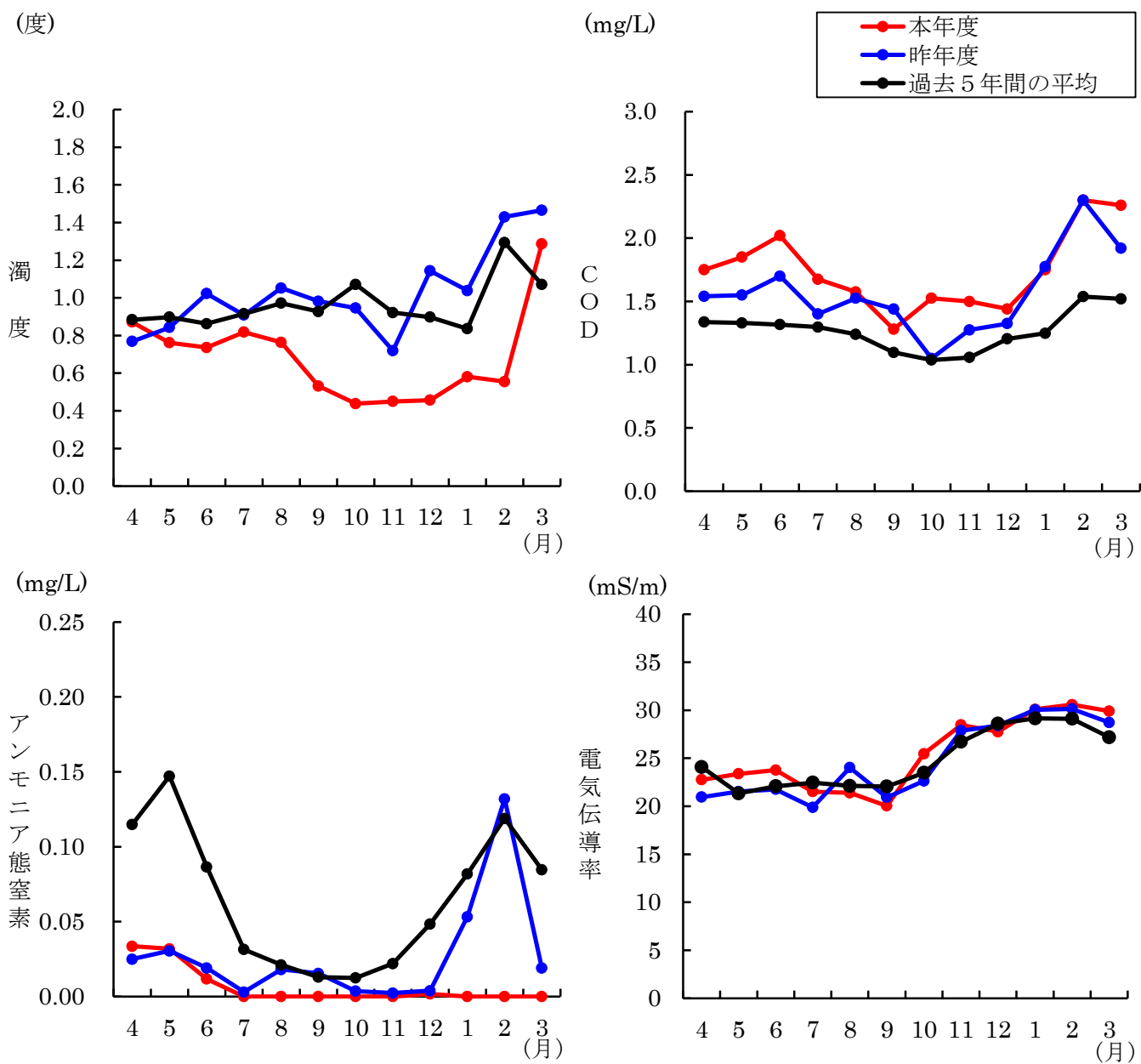
	原 水	沈 殿 水	工 水	玉川工水
最 高	4.8	4.1	2.6	2.8
最 低	2.0	1.1	1.0	0.8
平 均	2.9	1.7	1.7	1.7
測定回数	52	48	52	48

玉川工水：玉川浄水場から送水された工水

表Ⅶ.1.2 三園浄水場（工水） 薬品注入状況（午前9時現在）

単位：mg/L

薬 品 名		ポリ塩化	後塩素
区 分		アルミニウム	
注入日数（日）		340	353
注 入 率	最 高	42	4.7
	最 低	12	0.2
	平 均	22	1.7



図VII. 1 三園浄水場 工水水質の周年変化

表Ⅶ.1.3 三園浄水場原水 水質検査結果①-1

令和3年度

検査項目		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
気	温	最高	20.3	24.9	25.6	30.6	32.0	26.3	24.3	17.8	12.2	7.3	9.4	16.0	32.0
		最低	9.9	16.4	19.0	21.0	20.6	18.7	11.4	4.8	0.8	0.1	0.2	3.8	0.1
		平均	14.9	19.7	22.8	26.1	28.1	22.3	17.7	12.2	6.4	3.6	3.8	9.1	15.6
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
水	温	最高	15.8	20.2	23.6	27.7	29.0	26.0	22.4	16.4	11.8	6.3	7.1	13.2	29.0
		最低	13.4	15.9	20.5	19.7	21.3	20.2	14.4	10.3	4.7	4.2	5.0	7.8	4.2
		平均	14.7	17.8	22.4	24.1	25.4	22.0	19.0	14.1	8.3	5.1	5.9	10.7	15.8
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
濁	度	最高	17	7.7	12	55	61	14	5.3	10	26	4.1	4.8	9.5	61
		最低	4.2	4.9	4.7	5.2	4.9	3.2	2.9	2.6	2.3	1.9	3.4	3.5	1.9
		平均	7.0	6.4	7.0	17	18	7.0	3.7	3.7	4.5	2.9	3.9	6.1	7.3
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
色	度	最高	9	7	11	14	16	8	7	11	10	6	7	8	16
		最低	5	5	6	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4
		平均	6	6	7	8	7	5	5	5	6	5	6	7	6
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
pH	値	最高	8.0	8.1	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	8.4	8.4
		最低	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.3
		平均	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	7.8	7.6
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
ア ル カ リ	度	最高	45.0	43.0	52.5	54.0	54.0	54.5	63.0	61.0	67.5	51.5	49.5	52.0	67.5
		最低	37.0	35.5	39.0	40.0	46.5	45.0	53.0	48.0	46.0	44.0	42.0	42.5	35.5
		平均	41.0	39.3	44.5	51.1	51.0	51.9	59.0	58.1	54.9	46.9	45.8	46.6	49.2
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
電 気 伝 導 率		最高	22.0	21.7	23.8	22.5	23.1	21.0	26.1	28.9	27.7	27.9	27.2	27.5	28.9
		最低	16.4	18.1	20.4	15.9	15.5	16.0	19.3	20.5	17.7	25.6	24.6	22.3	15.5
		平均	19.9	19.6	22.1	20.0	19.4	19.0	24.6	26.6	25.2	26.4	26.0	25.6	22.8
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
有 機 物 等 (過マンガン酸カリウム消費量)		最高	8.5	7.1	9.1	17	17	7.6	5.8	7.6	8.6	5.3	6.2	8.2	17
		最低	4.8	5.2	4.7	4.5	4.6	3.6	3.4	3.7	3.5	3.6	4.7	4.6	3.4
		平均	5.8	5.9	6.2	7.4	6.8	4.8	4.2	4.6	4.6	4.4	5.2	6.4	5.5
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
ア ン モ ニ ア 態 窒 素		最高	0.27	0.18	0.17	0.11	0.16	0.11	0.12	0.20	0.24	0.29	0.34	0.40	0.40
		最低	0.01	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.05	0.07	0.07	0.17	0.15	0.01	0.01
		平均	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.07	0.10	0.15	0.22	0.20	0.12	0.10
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
一 般 細 菌		最高													10,000
		最低													120
		平均	120	150	320	940	1,100	1,100	1,200	10,000	410	760	250	160	1,400
		回数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
大 腸 菌 (MPN)		最高													1,600
		最低													<1.0
		平均	<1.0	10	10	200	10	200	10	1,600	30	<1.0	<1.0	10	170
		回数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

令和3年度

- 1118 -

表Ⅶ.1.3 三園浄水場原水 水質検査結果①-3

令和3年度

検査項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	最高	最低	平均	回数
カドミウム及びその化合物			<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		<0.0003	<0.0003	<0.0003	4
水銀及びその化合物			<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		<0.00005	<0.00005	<0.00005	4
セレン及びその化合物			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	4
鉛及びその化合物			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	4
ヒ素及びその化合物			0.001			0.002			<0.001			0.001		0.002	<0.001	0.001	4
六価クロム化合物			<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002	4
亜硝酸態窒素			0.026			0.024			0.046			0.042		0.046	0.024	0.035	4
シアン化物イオン及び塩化シアン			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	4
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素			0.98			1.4			1.9			1.9		1.9	0.98	1.5	4
フッ素及びその化合物			0.09			0.11			0.07			0.12		0.12	0.07	0.10	4
ホウ素及びその化合物			0.04			0.04			0.04			0.07		0.07	0.04	0.05	4
四塩化炭素			<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
1,4-ジオキサン			<0.0005			<0.0005			<0.0005			<0.0005		<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			<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
ジクロロメタン			<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
テトラクロロエチレン			<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
トリクロロエチレン			<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
ベンゼン			<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	4
塩素酸			<0.02			<0.02			<0.02			<0.02		<0.02	<0.02	<0.02	4
臭素酸			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	4
亜鉛及びその化合物			<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	4
アルミニウム及びその化合物			0.15			0.31			0.36			0.15		0.36	0.15	0.24	4
鉄及びその化合物			0.26			0.45			0.57			0.41		0.57	0.26	0.42	4
銅及びその化合物			<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	4
ナトリウム及びその化合物			11			8.8			12			17		17	8.8	12	4
マンガン及びその化合物			0.059			0.058			0.053			0.075		0.075	0.053	0.061	4
塩化物イオン			12.8			8.4			13.8			21.3		21.3	8.4	14.1	4
カルシウム、マグネシウム等（硬度）			55.4			74.9			67.5			77.6		77.6	55.4	68.9	4
蒸発残留物			140			170			150			210		210	140	170	4
陰イオン界面活性剤			<0.02			<0.02			<0.02			<0.02		<0.02	<0.02	<0.02	4
ジェオスミン	<0.000003	<0.000003	<0.000003	<0.000003	<0.000003	<0.000003	<0.000003	<0.000003	<0.000003	<0.000003	<0.000003	0.000003	<0.000003	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	0.000003	0.000011	<0.000003	0.000003	<0.000003	<0.000003	<0.000003	0.000005	0.000006	0.000003	0.000011	<0.000003	<0.000003	12
非イオン界面活性剤		<0.002			<0.002				<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002	4
フェノール類	<0.0005				<0.0005				<0.0005				<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	4
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	1.4	1.5	1.5	1.4	1.5	1.1	1.4	1.8	1.4	1.3	1.7	2.0	2.0	1.1	1.5	12	
アンチモン及びその化合物		<0.001			<0.001				<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	4
ウラン及びその化合物		<0.0001			<0.0001				<0.0001			<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	4

表Ⅶ.1.3 三園淨水場原水 水質檢查結果①-4

令和3年度

[illegible]

表Ⅶ.1.3 三園浄水場工水 水質検査結果②-1

令和3年度

検査項目		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水	温	最高	16.1	19.7	23.5	27.0	27.9	26.4	22.6	17.7	14.3	10.6	9.7	13.7	27.9
		最低	14.5	16.5	19.8	21.0	23.0	21.5	17.3	14.3	8.1	7.3	7.6	9.4	7.3
		平均	15.3	18.0	22.3	23.9	25.8	23.0	20.7	16.6	11.6	9.0	8.8	11.8	17.3
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
濁	度	最高	1.2	1.1	1.0	1.5	2.0	0.7	0.6	0.6	0.9	0.8	1.1	2.8	2.8
		最低	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2
		平均	0.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	1.3	0.7
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
色	度	最高	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2	3
		最低	1	1	1	1	1	<1	<1	1	1	1	<1	1	<1
		平均	1	1	1	1	1	<1	<1	1	1	1	<1	1	<1
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
pH	値	最高	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6	7.7	7.9	7.9
		最低	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5	7.3
		平均	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6	7.6	7.7	7.6
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
アルカリ度	度	最高	44.5	45.0	50.0	52.5	53.5	51.5	58.5	57.5	61.0	52.0	49.5	52.0	61.0
		最低	38.0	38.0	38.5	45.0	46.0	47.0	50.5	53.0	47.5	45.5	41.5	45.5	38.0
		平均	41.3	41.9	44.0	49.0	49.4	50.1	56.3	56.1	53.9	49.3	46.0	48.1	48.8
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
電気伝導率	率	最高	25.0	26.0	26.2	24.1	25.8	21.6	28.0	31.0	30.5	32.0	32.2	31.9	32.2
		最低	18.8	20.7	21.2	18.6	17.7	18.7	21.3	26.8	21.4	28.0	28.2	24.8	17.7
		平均	22.8	23.4	23.8	21.5	21.4	20.0	25.5	28.5	27.8	30.1	30.6	29.9	25.4
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)		最高													
		最低													
		平均													
		回数													
遊離残留塩素	素	最高	<0.1	<0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
		最低	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		平均	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	<0.1
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
残留塩素	素	最高	0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5
		最低	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	<0.1
		平均	<0.1	<0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
アンモニア態窒素	素	最高	0.13	0.07	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	0.13
		最低	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		平均	0.03	0.03	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		回数	22	21	22	22	22	22	21	22	23	21	20	23	261
C O D	D	最高	1.9	2.1	2.3	1.7	1.8	1.5	1.7	1.6	1.9	1.8	2.5	2.6	2.6
		最低	1.6	1.7	1.5	1.6	1.0	1.1	1.2	1.4	1.2	1.7	2.1	1.8	1.0
		平均	1.8	1.9	2.0	1.7	1.6	1.3	1.5	1.5	1.4	1.8	2.3	2.3	1.7
		回数	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	52

表Ⅶ.1.3 三園浄水場工水 水質検査結果②-2

令和3年度

月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
検査項目	最高													470
	最低													1
	平均	10	30	470	2	4	5	1	3	3	6	3	8	45
	回数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
大腸菌	最高													
	最低													
	平均	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/12
	回数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
溶存酸素	最高													
	最低													
	平均													
	回数													
酸素飽和百分率	最高													
	最低													
	平均													
	回数													

表Ⅶ.1.3 三園淨水場工水 水質檢查結果②-3

令和3年度

[illegible]