

第7 工業用水の水質

1 浄水場の概況

三園浄水場は、上水系と工業用水（以下「工水」という。）系の処理系を持ち、共通の原水を使用している。

工水系の処理施設は、凝集・沈殿処理を行った後、次亜塩素酸ナトリウムを注入しており、ろ過施設は持たない。供給する工水は、三園浄水場の工水と玉川浄水場から直送される工水を三園浄水場の工水系配水池内で混合している。

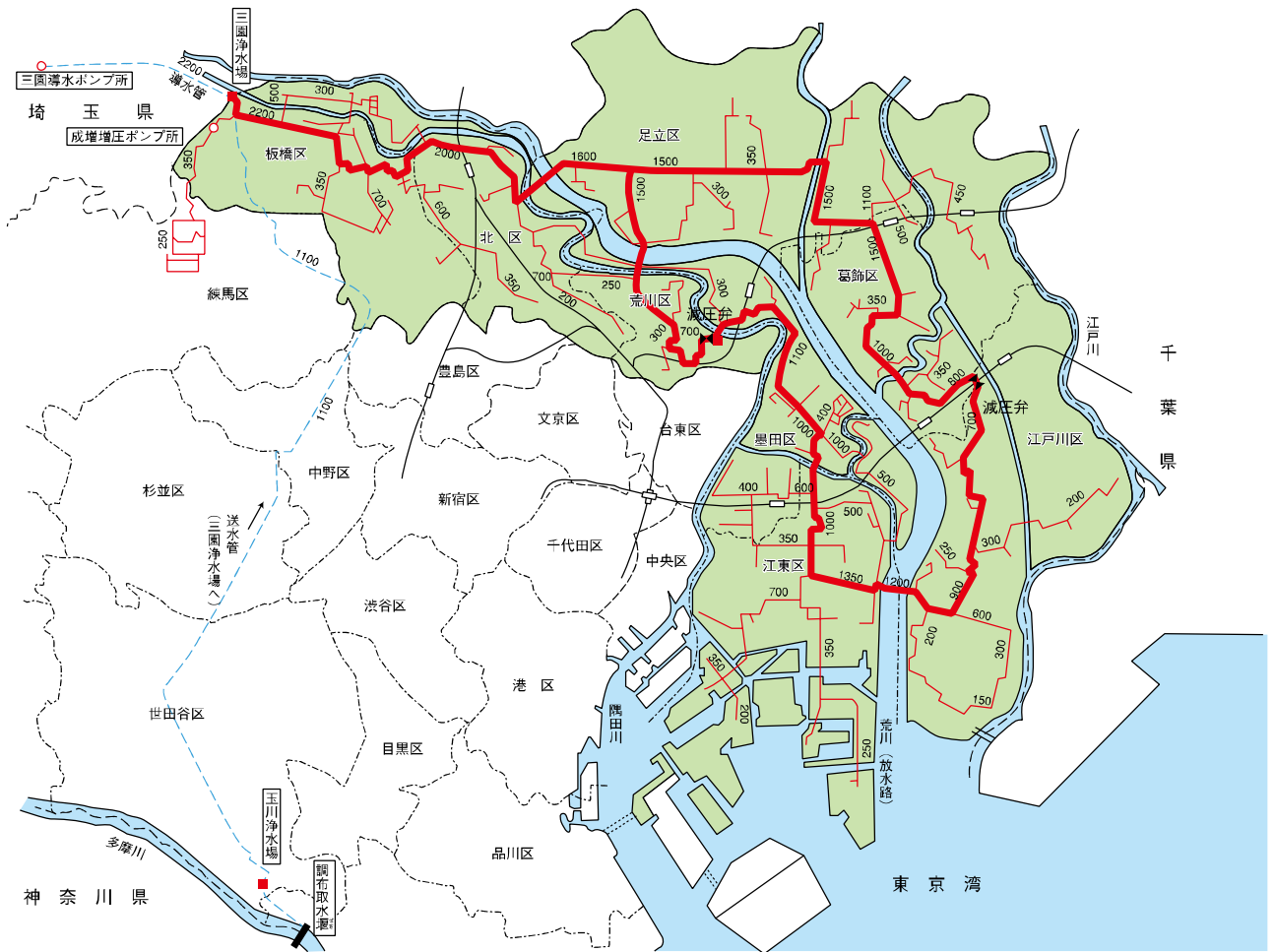
また、残留塩素は、主として結合残留塩素としている。

総配水量は 991 万 m³ で、昨年度（1,005 万 m³）と比較すると 14 万 m³ 減少した。

三園浄水場（工水系）における薬品注入率（9 時現在）の平均値は、次のとおりである。

ポリ塩化アルミニウム	26 mg/L	注入日数	365 日
後塩素	0.4 mg/L	注入日数	365 日

工業用水道の給水区域と配水系統図を図Ⅶ.1 に、本年度の区別使用水量を表Ⅶ.1 に、原水及び工水の水質検査結果を表Ⅶ.2 に示す。



図VII.1 工業用水道の給水区域と配水系統図

表VII.1 本年度区別使用水量

区名	給水件数(件)		使用水量(m ³)	
	工業用水 一般雑用水	集合住宅	工業用水 一般雑用水	集合住宅
台東	1	0	7,321	0
墨田	94	4	985,432	115,735
江東	91	9	1,435,073	187,009
荒川	26	7	86,394	123,574
足立	31	3	857,318	69,614
江戸川	67	13	645,382	591,885
北	46	5	869,509	80,256
板橋	50	2	1,493,755	33,463
練馬	35	4	113,875	353,655
葛飾	34	5	1,146,433	125,005
小計	475	52	7,640,492	1,680,196
合計	527		9,320,688	

平成31年3月末現在

表VII. 2 三園浄水場(工水) 水質検査結果

平成30年度

検査項目	採水箇所				原水				工水			
	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	33.4	0.8	16.7	260								
水温	30.5	4.8	16.4	260					30.1	6.3	17.2	260
濁度	170	2.8	10.0	260					1.6	0.4	0.9	260
色度	20	4	6	260					3	1	2	260
pH値	8.1	7.2	7.6	260					7.6	7.1	7.3	260
アルカリ度	57.5	37.5	48.3	260					52.5	35.0	43.3	260
電気伝導率	29.6	14.7	23.2	260					31.9	17.5	25.0	260
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	21	3.7	6.0	260								
COD	4.5	1.4	3.1	51					2.5	1.2	1.8	51
残留塩素									0.3	<0.1	0.1	260
遊離残留塩素									<0.1	<0.1	<0.1	260
アンモニア態窒素	0.46	<0.01	0.09	260					0.30	<0.01	0.07	260
MBAS	0.02	<0.02	<0.02	12					0.02	<0.02	<0.02	12
総鉄	0.72	0.21	0.42	12					0.06	0.02	0.04	12
溶存鉄	0.10	0.03	0.06	12					<0.01	<0.01	<0.01	12
総マンガン	0.11	0.045	0.064	12					0.13	0.025	0.060	12
溶存マンガン	0.054	0.006	0.027	12					0.12	0.016	0.053	12
塩化物イオン	25.1	6.3	14.6	12					28.8	11.6	19.7	12
硫酸イオン	35	15	27	12					39	22	30	12
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	86.0	59.5	72.2	12					86.5	59.5	73.1	12
カルシウム硬度	63.0	43.5	54.1	4					64.0	40.0	55.0	4
マグネシウム硬度	23.0	17.5	20.1	4					22.5	18.5	20.6	4
リン酸イオン	0.21	0.04	0.14	12					0.02	<0.01	0.01	12
溶性ケイ酸	21	14	18	4					19	12	16	4
一般細菌	16000	120	2100	12					75	2	25	12
大腸菌(MPN)	740	<1.0	140	12								
大腸菌	大腸菌(MPN)として測定											
蒸発残留物	190	140	160	12					200	130	160	12
腐食性(ランゲリア指数)									-1.0	-1.6	-1.2	4

2 給水栓水の水質検査

表Ⅶ.3 工業用水給水栓水 水質検査結果

検査項目	江戸川区松島				江東区亀戸				平成30年度 回数
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数	
採水箇所									
水温	28.2	10.1	19.1	12	29.1	9.9	19.1	12	12
濁度	0.8	0.2	0.4	12	0.2	<0.1	0.1	12	12
色度	2	1	2	12	3	1	2	12	12
pH値	7.5	7.1	7.3	12	7.5	7.1	7.3	12	12
アルカリ度	49.0	37.0	42.5	12	49.5	37.5	43.7	12	12
塩化物イオン	32.0	12.1	21.5	12	34.9	12.4	22.4	12	12
電気伝導率	30.7	18.5	25.4	12	31.8	19.2	26.0	12	12
残留塩素	<0.1	<0.1	<0.1	12	<0.1	<0.1	<0.1	12	12
遊離残留塩素	<0.1	<0.1	<0.1	12	<0.1	<0.1	<0.1	12	12
COD	1.6	1.0	1.3	12	1.6	0.8	1.2	12	12
アンモニア態窒素	0.01	<0.01	<0.01	12	0.01	<0.01	<0.01	12	12
溶存酸素	11.1	5.0	8.1	12	10.6	5.8	8.0	12	12
酸素飽和百分率	102	64	88	12	101	66	87	12	12
総鉄	0.10	0.01	0.04	12	0.01	<0.01	<0.01	12	12
総マンガン	0.030	<0.001	0.012	12	0.013	<0.001	0.004	12	12
一般細菌	330	2.5	44	12	38	1.0	12	12	12
大腸菌 (MPN)	<1	<1	<1	12	<1	<1	<1	12	12

3 依頼による水質検査

本年度、お客さまからの依頼により実施した水質検査は、0件であった。

