

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玉川工水を三園浄水場の工水系配水池内で混合している。

なお、玉川工水は令和元年 10 月 12 日に上陸した台風 19 号の影響で調布取水所の取水ポンプが故障したため、10 月 13 日以降は取水が不可能となった。

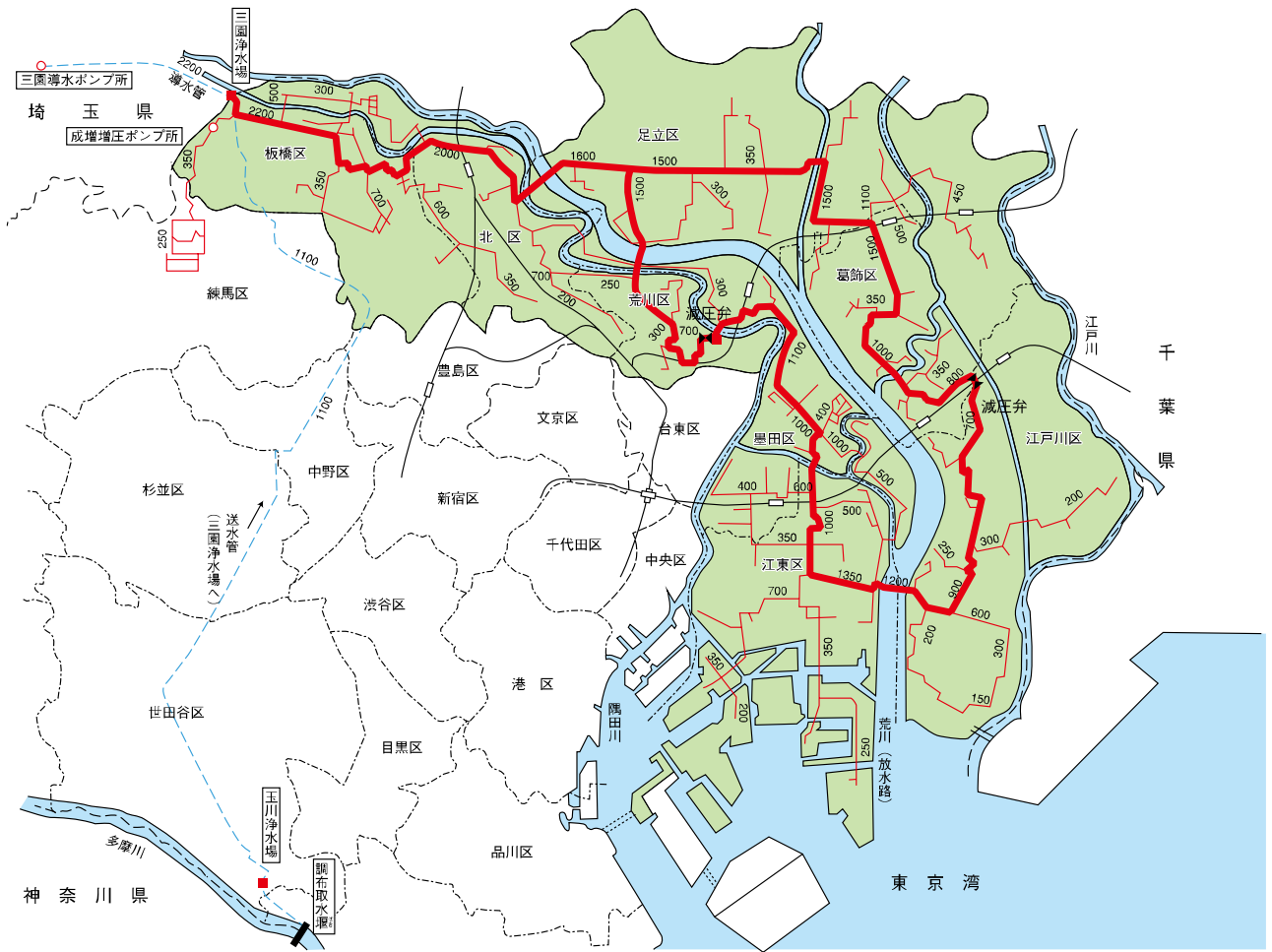
また、残留塩素は、主として結合残留塩素としている。

総配水量は 926 万 m³ で、昨年度（991 万 m³）より 65 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	31 mg/L	注入日数	366 日
後塩素	0.4 mg/L	注入日数	366 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	7,232	0
墨田	66	4	886,687	118,859
江東	60	9	1,280,283	179,290
荒川	15	7	72,185	114,766
足立	21	3	846,556	69,486
江戸川	54	13	604,576	589,644
北	37	5	791,488	78,704
板橋	32	2	1,341,214	29,001
練馬	32	4	86,739	347,841
葛飾	27	5	1,004,928	112,991
小計	345	52	6,921,888	1,640,582
合計	397		8,562,470	

令和2年3月末現在

表VII. 1 三園浄水場(工水) 水質検査結果

検査項目	原水					工水				
	最高	最低	平均	回数	回数	最高	最低	平均	回数	回数
採水箇所										
気温	32.2	0.0	16.2	262	262					
水温	29.2	5.8	16.2	262	262	29.2	7.3	16.9	262	262
濁度	570	3.0	21	262	262	4.2	0.3	1.0	262	262
色度	18	2	6	262	262	2	1	1	262	262
pH値	8.9	7.2	7.6	262	262	7.6	7.0	7.3	262	262
アルカリ度	64.0	31.0	50.7	262	262	58.0	30.0	44.8	262	262
電気伝導率	30.1	11.2	23.2	262	262	31.4	15.1	24.8	262	262
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	49	2.2	7.0	262	262					
COD	14	2.0	3.6	50	50	2.3	0.8	1.5	50	50
残留塩素						0.3	<0.1	0.2	262	262
遊離残留塩素						<0.1	<0.1	<0.1	262	262
アンモニア態窒素	0.28	<0.01	0.08	262	262	0.30	<0.01	0.07	262	262
陰イオン界面活性剤(MBAS)						<0.02	<0.02	<0.02	12	12
総鉄	0.64	0.25	0.42	4	4	0.16	0.01	0.05	12	12
溶存鉄						<0.01	<0.01	<0.01	12	12
総マンガン	0.084	0.057	0.072	4	4	0.42	0.018	0.10	12	12
溶存マンガン						0.41	0.008	0.090	12	12
塩化物イオン	14.1	7.7	11.6	4	4	30.0	10.2	19.3	12	12
硫酸イオン	37	16	26	12	12	41	21	30	12	12
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	84.3	64.4	77.4	4	4	93.0	62.0	78.5	12	12
カルシウム硬度	62.8	48.0	58.0	4	4	61.5	48.5	57.3	4	4
マグネシウム硬度	22.3	16.4	19.5	4	4	23.0	19.0	20.0	4	4
リン酸イオン	0.18	0.08	0.11	12	12	0.03	<0.01	0.01	12	12
溶性ケイ酸	22	14	18	4	4	15	12	14	4	4
一般細菌	17000	230	1900	12	12	260	4	31	12	12
大腸菌(MPN)	870	<1.0	280	12	12					
大腸菌	大腸菌(MPN)として測定									
蒸発残留物	200	140	180	4	4	220	130	180	12	12
腐食性(ランゲリア指数)						-0.9	-1.3	-1.1	4	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

採水箇所 (検査月)	江戸川区松島 (平成31年4月～令和2年2月)						江東区亀戸 (平成31年4月～令和元年11月)						江東区新砂 (令和2年3月)	
	最高		最低		平均	回数	最高		最低		平均	回数		
	最高	最低	最高	最低	平均	回数	最高	最低	最高	最低	平均	回数	最高	最低
水温	27.3	11.8	19.4	11	25.0	14.5	20.6	8	13.6	1				
濁度	2.2	0.1	0.6	11	0.2	<0.1	0.1	8	0.2	1				
色度	1	1	1	11	1	1	1	8	1	1				
pH値	7.5	7.1	7.4	11	7.5	7.2	7.4	8	7.1	1				
アルカリ度	56.5	34.0	45.8	11	56.0	35.0	43.6	8	44.5	1				
塩化物イオン	31.8	9.3	21.0	11	28.6	10.5	19.5	8	25.4	1				
電気伝導率	31.2	19.8	25.9	11	29.6	19.2	24.0	8	29.9	1				
残留塩素	<0.1	<0.1	<0.1	11	<0.1	<0.1	<0.1	8	<0.1	1				
遊離残留塩素	<0.1	<0.1	<0.1	11	<0.1	<0.1	<0.1	8	<0.1	1				
COD	1.7	0.8	1.3	11	1.7	0.8	1.3	8	1.1	1				
アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	11	<0.01	<0.01	<0.01	8	<0.01	1				
溶存酸素	10.6	6.5	8.2	11	9.5	6.2	7.1	8	2.5	1				
酸素飽和百分率	105	71	90	11	96	67	80	8	25	1				
総鉄	0.27	0.01	0.07	11	0.02	<0.01	0.01	8	<0.01	1				
総マンガン	0.069	<0.001	0.022	11	0.013	<0.001	0.003	8	0.003	1				
一般細菌	89	2	30	11	500	3	77	8	2	1				
大腸菌 (MPN)	<1.0	<1.0	<1.0	11	<1.0	<1.0	<1.0	8	<1.0	1				

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。

