

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。

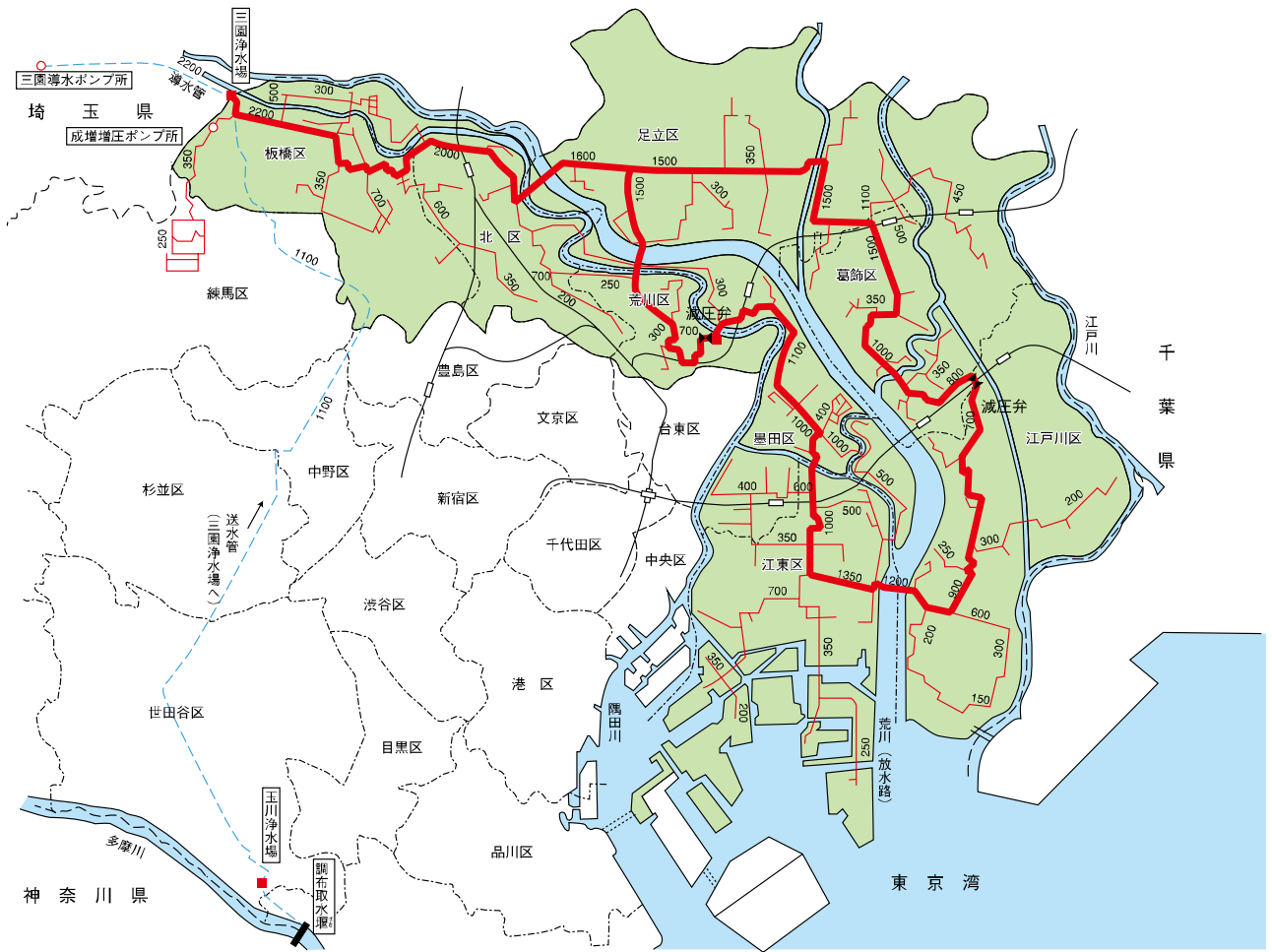
また、残留塩素は、主として結合残留塩素としている。

総配水量は 1,049 万 m³ で、昨年度（1,069 万 m³）と比べ 2 % 程度減少した。

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	27 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、原水及び工水の水質検査結果を表 VII. 1 に示す。



平成 27 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	8,383	0
墨 田	96	4	1,072,782	148,613
江 東	96	9	1,433,964	190,904
荒 川	30	7	87,621	126,578
足 立	33	3	954,985	68,358
江 戸 川	68	13	774,496	575,403
北	47	5	812,937	76,425
板 橋	53	2	1,416,412	32,651
練 馬	36	4	179,914	356,356
葛 飾	35	5	1,521,827	123,743
小 計	495	52	8,263,321	1,699,031
合 計	547		9,962,352	

平成 28 年 3 月 31 日現在

図Ⅶ. 1 工業用水道の給水区域と配水系統図

表VII.1 三園浄水場(工水) 水質検査結果

平成27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	33.2	0.8	16.3	262								
水温	28.8	4.2	16.0	262					28.4	6.4	16.8	262
濁度	370	2.3	8.9	262					1.5	0.3	0.8	262
色度	19	3	6	262					3	0	1	262
pH値	7.9	7.2	7.5	262					7.6	7.1	7.3	262
アルカリ度	60.5	30.5	48.1	262					53.5	27.5	41.6	262
電気伝導率	30.5	13.2	23.4	262					31.2	17.9	25.0	262
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	35	3.3	5.5	262								
COD	4.6	1.9	3.0	49					3.1	0.9	1.8	145
残留塩素									0.3	0.0	0.2	262
遊離残留塩素									0.0	0.0	0.0	262
アンモニア態窒素	0.50	0.00	0.09	262					0.26	0.00	0.06	262
陰イオン界面活性剤(吸光光度法)	0.02	0.00	0.00	12					0.00	0.00	0.00	12
総鉄	0.65	0.15	0.41	12					0.06	0.01	0.04	12
溶存鉄	0.12	0.00	0.06	12					0.01	0.00	0.00	12
総マンガン	0.11	0.026	0.070	12					0.51	0.021	0.12	12
溶存マンガン	0.073	0.000	0.032	12					0.49	0.012	0.10	12
塩化物イオン	23.3	9.2	16.0	12					31.0	15.3	21.5	12
硫酸イオン	36	20	29	12					42	25	34	12
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	91.5	53.0	76.8	12					91.0	59.0	78.8	12
カルシウム硬度	61.5	40.0	55.1	4					62.0	44.0	56.4	4
マグネシウム硬度	23.5	13.0	19.9	4					24.5	15.0	20.4	4
リン酸イオン	0.23	0.01	0.13	12					0.02	0.00	0.01	12
溶性ケイ酸	21	15	18	4					20	11	15	4
一般細菌	23,000	120	1,700	49					35	3.0	14	12
大腸菌(MPN)	1,800	0.0	200	12								
大腸菌	大腸菌(MPN)として測定											
蒸発残留物	190	130	160	12					210	130	180	12
腐食性(ランランゲリア指数)									-1.0	-1.5	-1.3	4

2 給水栓水の水質検査

表VII. 2 工業用水給水栓水 水質検査結果

採水箇所 検査項目	江戸川区松島				江東区亀戸			
	最高	最低	平均	回数	最高	最低	平均	回数
	水温	24.5	10.9	17.5	12	24.3	8.8	17.1
濁度	0.8	0.0	0.5	12	0.2	0.0	0.0	12
色度	2	1	1	12	1	0	1	12
pH値	7.5	7.3	7.4	12	7.4	7.3	7.3	12
アルカリ度	53.0	28.5	41.5	12	51.0	33.0	42.5	12
塩化物イオン	29.8	14.1	21.1	12	33.7	15.6	22.2	12
電気伝導率	29.9	17.9	25.2	12	31.2	20.3	26.1	12
残留塩素	0.0	0.0	0.0	12	0.0	0.0	0.0	12
遊離残留塩素	0.0	0.0	0.0	12	0.0	0.0	0.0	12
COD	1.8	0.5	1.1	12	1.7	0.7	1.3	12
アンモニア態窒素	0.00	0.00	0.00	12	0.00	0.00	0.00	12
溶存酸素	10.5	6.6	8.8	12	10.7	6.4	8.6	12
酸素飽和百分率	101	76	93	12	104	74	91	12
総鉄	0.07	0.01	0.04	12	0.05	0.00	0.01	12
総マンガン	0.065	0.002	0.026	12	0.020	0.000	0.005	12
一般細菌	64	2.0	24	12	270	0.0	30	12
大腸菌 (MPN)	0.0	0.0	0.0	12	0.0	0.0	0.0	12

平成27年度

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、以下の1件である。

お客さまが工水の引き入れ箇所に設置していた水質計器が高い値を示したため、水質検査の依頼があった。検査結果は、いずれの地点においても、工業用水の標準水質を満足するものであった。

