2. 2 急速砂ろ過池・GAC吸着池通水試験

1. 急速砂ろ過池

ろ層更新や補砂作業、工事等による一定期間休止後にろ過池の運用を開始する場合は、洗浄（表面洗浄＋逆流洗浄）を行った後、24時間ろ過排水を行い、水質試験所による通水試験（濁度、色度、臭気、pH値、KMnO₄消費量、マンガン、電気伝導率）で基準内であることを確認後、運用開始した。令和3年度は表-1～3のとおり水質試験を実施した。

表-1 柴島浄水場

採水年月日	ろ過池	結果	整備形態
*1 令和3年8月25日	4系11号	-	補砂
令和3年9月29日	4系5号	基準内	補砂
令和3年10月13日	1系2号	基準内	補砂
令和4年2月2日	3系19号	基準内	休止・復旧
令和4年2月16日	3系21号	基準内	休止・復旧
*2 令和4年5月18日	3系3号	基準内	休止・復旧

- *1 柴島浄水場 4系 11号については臭気が通常と異なったが浄水場の判断で通水を行った。
- *2 柴島浄水場 3系 3号は洗浄・捨水を繰り返し実施したがマンガン濃度が基準を下回らなかったため通水試験が令和4年度となった。

表-2 庭窪浄水場

採水年月日	ろ過池	結果	整備形態
令和3年6月18日	2系25号	基準内	補砂
令和3年12月10日	1系15号	基準内	ろ層更新
令和4年1月6日	3系45号	基準内	ろ層更新
令和4年1月20日	3系49号	基準内	ろ層更新

表-3 豊野浄水場

採水年月日	ろ過池	結果	整備形態
令和3年4月1日	10号	基準内	補砂・休止
令和3年4月5日	9号	基準内	補砂・休止
令和3年4月7日	8号	基準内	補砂・休止
令和4年2月3日	1号	基準内	補砂・休止
令和4年2月7日	2号	基準内	補砂・休止
令和4年2月9日	3号	基準内	補砂・休止
令和4年2月14日	4号	基準内	補砂・休止
令和4年2月16日	5号	基準内	補砂・休止
令和4年2月21日	6号	基準内	補砂・休止
令和4年2月24日	7号	基準内	補砂・休止

2. GAC吸着池

GAC更新を行った吸着池は、5回洗浄（水逆洗＋空気逆洗）を行った後、60分間捨水し、水質試験所による通水試験で判定基準内であることを確認後、運用開始した。令和3年度は、柴島・庭窪・豊野浄水場 GAC吸着池の GAC を更新し、通水試験を行った。結果は表-4～6 に示すとおりである。

表-4 柴島浄水場

試験項目	採水場所			
	判定基準	下系 3号	上系 11号	下系 4号
採水年月日		R4.1.14	R4.2.28	R4.3.22
採水時刻		10:50	11:05	11:00
気温 (°C)		8.3	8.7	13.0
水温 (°C)		8.1	8.0	12.0
濁度 (度)	0.2度以下	<0.1	<0.1	<0.1
色度 (度)	(集合水+0.5)度以下	<0.5	<0.5	<0.5
臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし
pH値	5.8以上8.6以下	7.8	7.7	7.6
KMnO ₄ 消費量 (mg/L)		0.3	0.7	0.3
電気伝導率 (μS/cm)		161	151	129
マンガン及びその化合物 (mg/L)	(集合水+0.005)mg/L以下	0.003	0.006	0.003
大腸菌 (100mL)	検出されないこと	「-」	「-」	「-」
一般細菌 (個/mL)		18	0	2
結果		基準内	基準内	基準内

表-5 庭窪浄水場

試験項目	採水場所			
	判定基準	1号	2号	3号
採水年月日		R4.1.31	R4.3.14	R4.3.31
採水時刻		10:30	10:30	10:30
気温 (°C)		7.8	12.0	14.0
水温 (°C)		7.1	12.3	13.9
濁度 (度)	0.2度以下	<0.1	<0.1	<0.1
色度 (度)	(集合水+0.5)度以下	<0.5	<0.5	<0.5
臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし
pH値	5.8以上8.6以下	7.6	7.4	7.5
KMnO ₄ 消費量 (mg/L)		0.7	0.3	0.3
電気伝導率 (μS/cm)		171	162	149
マンガン及びその化合物 (mg/L)	(集合水+0.005)mg/L以下	0.006	0.006	0.004
大腸菌 (100mL)	検出されないこと	「-」	「-」	「-」
一般細菌 (個/mL)		650	56	1
結果		基準内	基準内	基準内

表-6 豊野浄水場

試験項目	採水場所		
	判定基準	4号	8号
採水年月日		R4.2.21	R4.3.28
採水時刻		11:40	10:00
気温 (°C)		8.1	12.0
水温 (°C)		7.4	12.8
濁度 (度)	0.2度以下	<0.1	<0.1
色度 (度)	(集合水+0.5)度以下	<0.5	<0.5
臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし
pH値	5.8以上8.6以下	7.6	7.5
KMnO ₄ 消費量 (mg/L)		0.6	0.4
電気伝導率 (μS/cm)		164	147
マンガン及びその化合物 (mg/L)	(集合水+0.005)mg/L以下	0.005	0.004
大腸菌 (100mL)	検出されないこと	「-」	「-」
一般細菌 (個/mL)		0	220
結果		基準内	基準内

(備考)

表中「<#. ##」は「<#. ##未満」である。

(担当：森口)