

## 2. 3 水道用資機材の品質試験（柴島・庭窪・豊野浄水場）

水道施設の技術的基準を定める省令第1条第17号ハにおいて、浄水または浄水処理過程における水に接する資機材等の材質は、厚生労働大臣が定める資機材等の材質に関する試験により供試品（資機材）について浸出させたとき、その浸出液が定められた基準に適合することとなっている。

本市では柴島・庭窪・豊野浄水場で使用する水道用ろ過砂・粒状活性炭・アンスラサイトについて、日本水道協会規格「水道用ろ材 JWWA A 103:2006-2」および「水道用粒状活性炭 JWWA A 114:2006」「水道用アンスラサイト JWWA A 103:2006-2」に準じて品質試験（物性および浸出性）を行った。試験結果は下表に示すとおりである。

### ○水道用ろ過砂

納入場所	柴島浄水場		
納入会社	西戸崎興産株式会社		
生産地	淡路産		
納入年月日	令和4年9月20日		
試験項目	品質規定	納入品成績	
浸出性	臭気	異常でないこと	異常なし
	色度	0.5度以下	<0.5
	濁度	0.2度以下	<0.2
	鉄及びその化合物	0.03mg/L以下	<0.03
	マンガン及びその化合物	0.005mg/L以下	<0.005
判定	基準内		

### ○水道用粒状活性炭

納入場所	柴島浄水場							
製造会社	ダイネン株式会社							
納入会社	フジオックス株式会社							
GAC吸着池番号	上系9号池	下系5号池	上系8号池	上系12号池	上系13号池	下系6号池		
納入年月日	R4.7.5	R4.8.2	R4.8.30	R4.10.18	R4.11.29	R5.1.17		
試験項目	品質検定						納入品成績	
物性	外觀等	流出試験 1.00%以下	0.21	<0.1	0.23	0.17	0.32	0.13
	有効径	0.55mm以上	0.64	0.67	0.69	0.67	0.67	0.66
	均等係数	1.50mm以上口	1.60	1.57	1.56	1.61	1.59	1.59
	粒度	0.425~2.00mm 95以上	99.2	99.4	99.6	99.3	99.3	99.4
	硬さ	90%以上	95.5	95.4	95.6	93.9	95.3	94.6
	充てん密度（自動）	0.4g/mL以上	0.492	0.495	0.499	0.492	0.495	0.493
	強熱残分	10%以下	7.3	7.5	7.5	8.0	7.6	7.4
	ヨウ素吸着性能	1000mg/g以上	1020	1020	1010	1060	1050	1010
	pH（1%懸濁液の浸出液）	5.8以上8.6以下	7.1	7.6	7.2	7.0	7.3	7.5
	塩化物イオン（1%懸濁液の浸出液）	0.5%以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
浸出性	電気伝導率（1%懸濁液の浸出液）	900μS/cm以下	12	11	11	13	13	11
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	色度	0.5度以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	濁度	0.2度以下	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	鉄及びその化合物	0.03mg/L以下	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	マンガン及びその化合物	0.005mg/L以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	六価クロム化合物	0.002mg/L以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ヒ素及びその化合物	0.001mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物	0.001mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	亜鉛及びその化合物	0.1mg/L以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
カドミウム及びその化合物	0.0003mg/L以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
判定	基準内		基準内	基準内	基準内	基準内	基準内	

納入場所			庭窪浄水場				豊野浄水場		
製造会社			朝日戸過材株式会社				ダイネン株式会社		
納入会社			三雄化工株式会社				フジオックス株式会社		
GAC 吸着池番号			4号池	6号池	7号池	8号池	5号池	10号池	9号池
納入年月日			R4.6.21	R4.7.19	R4.10.25	R5.1.24	R4.8.23	R4.10.4	R4.11.15
試験項目		品質検定	納入品成績				納入品成績		
物 性	外觀等	流出試験 1.00%以下	<0.1	0.20	0.13	<0.1	0.24	0.33	0.11
	有効径	0.55mm以上	0.62	0.65	0.61	0.61	0.67	0.65	0.67
	均等係数	1.50mm以上	1.73	1.69	1.75	1.75	1.59	1.59	1.58
	粒度	0.425~2.00mm 95以上	99.6	99.6	99.4	99.4	99.4	99.2	99.5
	硬さ	90%以上	97.2	97.5	97.1	97.1	95.6	95.0	95.2
	充てん密度(自動)	0.4g/mL以上	0.514	0.517	0.515	0.513	0.495	0.499	0.498
	強熱残分	10%以下	5.5	5.5	5.5	5.8	7.7	7.5	7.5
	ヨウ素吸着性能	1000mg/g以上	1000	1020	1050	1010	1020	1000	1020
	pH (1%懸濁液の浸出液)	5.8以上8.6以下	7.3	6.6	7.0	7.0	7.1	7.2	7.4
	塩化物イオン (1%懸濁液の浸出液)	0.5%以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
電気伝導率 (1%懸濁液の浸出液)	900μS/cm以下	10	7	9	10	12	12	13	
浸 出 性	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	色度	0.5度以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	濁度	0.2度以下	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	鉄及びその化合物	0.03mg/L以下	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	マンガン及びその化合物	0.005mg/L以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	六価クロム化合物	0.002mg/L以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ヒ素及びその化合物	0.001mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物	0.001mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	亜鉛及びその化合物	0.1mg/L以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
カドミウム及びその化合物	0.0003mg/L以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
判	定	基準内	基準内	基準内	基準内	基準内	基準内	基準内	

○水道用アンスラサイト

納入場所		庭窪浄水場				
納入会社		西戸崎興産㈱				
生産地		ベトナム ホンゲイ				
納入年月日		令和4年9月27日	令和4年11月22日	令和5年1月10日	令和5年2月14日	
試験項目	品質規定	納入品成績				
浸 出 性	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	色度	0.5度以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	濁度	0.2度以下	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	鉄及びその化合物	0.03mg/L以下	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	マンガン及びその化合物	0.005mg/L以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
判	定	基準内	基準内	基準内	基準内	

(備考)

1. 浸出試験は「水道用資機材の浸出試験及び水道用薬品の評価試験に係る分析方法 JWWA Z 110:2016」による。
2. 表中「<#.##」は「#.##未満」である。
3. 物性試験の一部は柴島浄水場技術調査担当が行った。