

第6 その他の試験

1 浄水薬品規格試験

(1) 試験品目及び試験項目数

ポリ塩化アルミニウム (検体数 9)

超高塩基度ポリ塩化アルミニウム (検体数 9)

検査項目	試験方法
外観	JWWA K 154:2016
比重 (20℃)	
酸化アルミニウム (Al ₂ O ₃)	
塩基度	
pH値 (10g/L溶液)	
硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	
カドミウム及びその化合物	水道用薬品類の評価のための試験方法ガイドライン (最大注入率300mg/L)
水銀及びその化合物	
セレン及びその化合物	
鉛及びその化合物	
ヒ素及びその化合物	
六価クロム化合物	
鉄及びその化合物	
マンガン及びその化合物	
ニッケル及びその化合物	
アンチモン及びその化合物	
判定	

次亜塩素酸ナトリウム (検体数 6)

検査項目	試験方法
有効塩素	JWWA K 120:2008-2
外観	
密度 (比重) (20℃)	
遊離アルカリ	
臭素酸	
塩素酸	
塩化ナトリウム	
判定	

濃硫酸 (検体数 9)

検査項目	試験方法
性状	JWWA K 134:2005
硫酸分	
カドミウム及びその化合物	水道用薬品類の評価のための試験方法ガイドライン (最大注入率50mg/L)
水銀及びその化合物	
セレン及びその化合物	
鉛及びその化合物	
ヒ素及びその化合物	
六価クロム化合物	
鉄及びその化合物	
判定	規格に適合

水酸化ナトリウム (検体数 9)

検査項目	試験方法
外観	JWWA K 122:2005
水酸化ナトリウム (NaOH)	
塩化ナトリウム (NaCl)	
カドミウム及びその化合物	水道用薬品類の評価のための試験方法ガイドライン (最大注入率100mg/L)
水銀及びその化合物	
セレン及びその化合物	
鉛及びその化合物	
ヒ素及びその化合物	
六価クロム化合物	
ニッケル及びその化合物	
アンチモン及びその化合物	
判定	規格に適合

粉末活性炭（ドライ炭）（検体数 6）

検査項目	試験方法	
ABS価	JWWA K 113:2005-2	
pH値（1%懸濁液の浸出液）		
塩化物イオン		
電気伝導率（1%懸濁液の浸出液）		
乾燥減量		
ふるい残分（ふるい目開き75μm）		
臭気物質吸着能（2-MIB価）	JWWA K 113:2005-2 参考IV	
カドミウム及びその化合物	水道用薬品類の評価のための試験方法ガイドライン （最大注入率200mg/L）	
水銀及びその化合物		
セレン及びその化合物		
鉛及びその化合物		
ヒ素及びその化合物		
六価クロム化合物		
亜鉛及びその化合物		
銅及びその化合物		
マンガン及びその化合物		
ニッケル及びその化合物		
アンチモン及びその化合物		
ベンゼン		
判定		規格に適合

粉末活性炭（ウェット炭）（検体数 3）

検査項目	試験方法
ABS価	JWWA K 113:2005-2
pH値（1%懸濁液の浸出液）	
塩化物イオン	
電気伝導率（1%懸濁液の浸出液）	
乾燥減量	
ふるい残分（ふるい目開き75μm）	
臭気物質吸着能（2-MIB価）	JWWA K 113:2005-2 参考IV
カドミウム及びその化合物	水道用薬品類の評価のための試験方法ガイドライン （最大注入率200mg/L）
水銀及びその化合物	
セレン及びその化合物	
鉛及びその化合物	
ヒ素及びその化合物	
六価クロム化合物	
亜鉛及びその化合物	
銅及びその化合物	
マンガン及びその化合物	
ニッケル及びその化合物	
アンチモン及びその化合物	
判定	規格に適合

(2) 試験結果

本年度は上記のとおり実施し、全ての検体が規格に適合した。

(3) 製造次亜塩素酸ナトリウム試験

以下の試験方法で試験を実施し、問題はなかった。

品目	試験方法
製造次亜塩素酸ナトリウム	JWWA K 120:2008-2

2 腸管ウイルス試験

陰電荷膜法により試料水（原水：2L、浄水：約500L）中のウイルスを濃縮し、その一部からRNAまたはDNAを抽出した後、Taq Manプローブ法による定量PCRでウイルスを測定した。測定に当たっては、PCR阻害の影響を低減するため、試料ごとに適宜希釈倍率を調整した。

測定結果を表VI.2.1に示す。金町浄水場の原水でノロウイルスが検出された。また、東村山浄水場1急系、長沢浄水場、金町浄水場及び朝霞浄水場原水でアデノウイルスが検出された。

（注1） 検出下限値は、濃縮率と希釈倍率から算出した値を示す。また、検出下限値以下をNDで示す。

表VI.2.1 腸管ウイルス試験結果

			採水日	測定結果と検出下限値 ^{注1} （コピー/L）					
				RNAウイルス				DNAウイルス	
				ノロウイルス G1	ノロウイルス G2	エンテロ ウイルス	検出 下限値	アデノ ウイルス	検出 下限値
東村山	1急系	原水	12/5	ND	ND	ND	2,500	3,400	640
		浄水		ND	ND	ND	2	ND	9
	2急系	原水		ND	ND	ND	13,000	ND	880
		浄水		ND	ND	ND	2	ND	9
小作	原水	11/27	ND	ND	ND	2,600	ND	800	
	浄水		ND	ND	ND	5	ND	8	
長沢	原水	1/21	ND	ND	ND	2,700	2,800	470	
	浄水		ND	ND	ND	2	ND	2	
金町	原水	1/30	ND	4,000	ND	3,900	4,600	230	
	浄水		ND	ND	ND	3	ND	1	
朝霞	原水	12/17	ND	ND	ND	2,300	10,000	190	
	浄水		ND	ND	ND	1	ND	1	

3 放射性物質測定結果

本年度に実施した放射性物質の測定地点、検査頻度等について表VI.3.1及び表VI.3.2に示す。

3種類の放射性物質（放射性ヨウ素 131、放射性セシウム 134、放射性セシウム 137）の検出値は、全測定地点の原水及び浄水でいずれも不検出であった。

なお、原水及び浄水における検出限界値を表VI.3.1及び表VI.3.2に示す。

表VI.3.1 本年度放射性物質測定地点等（原水）

	名称	水系	検査 頻度	検出限界値 ^(注1) (Bq/kg)		
				I-131 ^(注2)	Cs-134 ^(注2)	Cs-137 ^(注2)
主要な 大規模 浄水場	金町浄水場	利根川・江戸川水系	月1回	0.6~0.9	0.5~0.9	0.5~0.9
	朝霞浄水場	利根川・荒川水系				
	小作浄水場	多摩川水系				
	東村山浄水場	利根川・荒川水系 多摩川水系				
	長沢浄水場	相模川水系				

表VI.3.2 本年度放射性物質測定地点等（浄水）

	名称	水系	検査 頻度	検出限界値 ^(注1) (Bq/kg)		
				I-131 ^(注2)	Cs-134 ^(注2)	Cs-137 ^(注2)
主要な 大規模 浄水場	金町浄水場	利根川・江戸川水系	月1回	0.5~0.9	0.5~0.9	0.5~0.9
	朝霞浄水場	利根川・荒川水系				
	小作浄水場	多摩川水系				
	東村山浄水場	利根川・荒川水系、 多摩川水系				
	長沢浄水場	相模川水系				

	名称	水系	検査 頻度	検出限界値 ^(注1) (Bq/kg)		
				I-131 ^(注2)	Cs-134 ^(注2)	Cs-137 ^(注2)
その他 の 大規模 浄水場 (所)	三郷浄水場	利根川・江戸川水系	月1回	0.5~0.9	0.5~0.9	0.5~1
	三園浄水場	利根川・荒川水系				
	境浄水場	多摩川水系				
	砧浄水場	多摩川水系(伏流水)				
	砧下浄水所	多摩川水系(伏流水)				
多摩 地区 浄水 施設等	19 浄水施設 (注3)	表流水、伏流水、浅井戸	月1回	0.5~0.9	0.4~1	0.4~0.9
	23 浄水施設 (注4)	深井戸	3か月に 1回	0.5~1	0.5~0.9	0.5~1

(注1)「検出限界値」とは、測定において検出できる最小値のことをいう。放射能の特性として、同じ機器で測定しても、検体ごとに検出限界値は変動する。

(注2) I-131 は放射性ヨウ素 131、Cs-134 は放射性セシウム 134、Cs-137 は放射性セシウム 137

(注3) 多摩地区等(19 浄水施設)

表流水 戸倉浄水所、乙津浄水所、深沢浄水所、氷川浄水所、ひむら浄水所、日原浄水所、大丹波浄水所、棚澤浄水所及び小河内浄水所

伏流水 高月浄水所、日向和田浄水所、千ヶ瀬浄水所、千ヶ瀬第二浄水所、沢井第一浄水所、二俣尾浄水所、御岳山浄水所及び成木浄水所

(千ヶ瀬第一浄水所及び沢井第二浄水所は、停止中のため測定を行っていない。

令和6年5月から、千ヶ瀬第二浄水所の代替として千ヶ瀬第一浄水所の用地に新たに整備した千ヶ瀬浄水所が稼働している。これに伴い、千ヶ瀬第二浄水所は浄水処理を停止している。)

浅井戸 上代継浄水所及び大久野浄水所

(杉並浄水所は、停止中のため測定を行っていない。)

(注4) 多摩地区(23 浄水施設)

深井戸 富士見第三浄水所、立川栄町浄水所、上連雀給水所、三鷹新川給水所、若松給水所、府中南町給水所、上石原配水所、深大寺給水所、滝の沢給水所、梶野配水所、小川給水所、多摩平給水所、三沢浄水所、南平配水所、国分寺北町給水所、国立中給水所、福生武蔵野台給水所、上北台給水所、南沢給水所、大丸浄水所、保谷町給水所、西東京栄町配水所及び箱根ヶ崎浄水所

(暁町浄水所、子安浄水所、柴崎給水所、富士見第一浄水所、立川砂川給水所、幸町給水所、上水南給水所、元本郷浄水所、大坂上浄水所、仙川配水所、桜ヶ丘配水所、野津田浄水所、東恋ヶ窪配水所、谷保給水所、和泉本町給水所、滝山給水所、中藤配水所、落合配水所、坂浜配水所、芝久保給水所、府中武蔵台浄水所、原町田浄水所、明神浄水所、砂川中部浄水所、西砂第一浄水所、西砂第二浄水所、清瀬旭が丘浄水所及び清瀬元町配水所は、停止中のため測定を行っていない。)

