

## IX その他の試験結果

- 1 浄水処理使用薬品の薬品評価試験
- 2 クリプトスポリジウム等検査結果

浄水処理に用いられる薬品類は、水道施設の技術的基準を定める省令により、薬品中の不純物が水道水質に影響しないことを評価する基準（評価基準値）が定められています。

加えて、薬品類の安全性は品質管理にある工程で製造されたものであることが必要です。この確認のため、日本水道協会より日本水道協会規格（JWWA）として、それぞれの薬品（規格）毎に調査すべき項目と品質（基準値）が定められています。本市では、浄水処理に使用している次の薬品類について薬品評価試験を行っています。

- ・水道用ポリ塩化アルミニウム
- ・水道用次亜塩素酸ナトリウム
- ・水道用硫酸（75%）
- ・Dry 粉末活性炭
- ・Wet 粉末活性炭

クリプトスポリジウム等は残留塩素では不活化できない耐塩素性病原微生物です。ほ乳動物の腸に寄生し、感染した動物の糞便により排出されます。これが水道水源を汚染することがありますが、凝集沈殿急速ろ過法や緩速砂ろ過法で適切に処理工程が管理できていれば水道水がこれらの病原微生物により汚染される可能性はほとんどありません。このため、各浄水場については年 1 回のクリプトスポリジウム等の検査を行っています。

また、水源が動物の糞便による汚染を受けていないかどうかを大腸菌検査（MPN）や嫌気性芽胞菌検査で確認しています。



# 1 浄水処理使用薬品の薬品評価試験

項目	単位	ポリ塩化アルミニウム	次亜塩素酸ナトリウム	硫酸 (75%)	Dry 粉末活性炭	Wet 粉末活性炭	評価基準値 (mg/L)
		設定最大注入率の10倍以上					
		300 mg/L	50 mg/L	50 mg/L	100 mg/L	100 mg/L	
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003
水銀及びその化合物	mg/L	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005
セレン及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
鉛及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
ヒ素及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
六価クロム化合物	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005
亜硝酸態窒素	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	1.0未満	1.0未満	1.0未満	1.0未満	1.0未満	1.0
ホウ素及びその化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1
四塩化炭素	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004
ジクロロメタン	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
トリクロロエチレン	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
ベンゼン	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
塩素酸	mg/L	0.4未満	0.4未満	0.4未満	0.4未満	0.4未満	0.4
臭素酸	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005
亜鉛及びその化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1
鉄及びその化合物	mg/L	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03
銅及びその化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1
マンガン及びその化合物	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02
非イオン界面活性剤	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005
フェノール類	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	mg/L	0.3未満	0.3未満	0.3未満	*****	*****	0.3
味	—	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常でないこと
臭気	—	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常でないこと
色度	度	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5
アンチモン及びその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002
ウラン及びその化合物	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002
ニッケル及びその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004
二酸化塩素	mg/L	*****	*****	*****	*****	*****	0.6
亜塩素酸	mg/L	0.6未満	0.6未満	0.6未満	0.6未満	0.6未満	0.6
銀及びその化合物	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01
バリウム及びその化合物	mg/L	0.07未満	0.07未満	0.07未満	0.07未満	0.07未満	0.07
モリブデン及びその化合物	mg/L	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007
アクリルアミド	mg/L	*****	*****	*****	*****	*****	0.00005
検査期間		令和元年8月13日～9月16日					

判定：上記の試験項目については、水道用薬品の評価基準に適合している。

## 2 クリプトスポリジウム等検査結果

琵琶湖（湖沼）を水源としており、汚染の可能性が少ない浄水処理施設

浄水処理施設	採水日	検査結果	
		クリプトスポリジウム(N/10 L)	ジアルジア(N/10 L)
比良浄水場 原水	9月3日	不検出	不検出
八屋戸浄水場 原水	9月3日	不検出	不検出
真野浄水場 原水	8月28日	不検出	不検出
柳が崎浄水場 原水	8月28日	不検出	不検出
膳所浄水場 原水	8月13日	不検出	不検出
新瀬田浄水場 原水	8月13日	不検出	不検出

浄水処理施設	嫌気性芽胞菌 (N/100 mL)	
	採水日	検査結果
比良浄水場 原水	10月21日	不検出
八屋戸浄水場 原水	10月21日	2
真野浄水場 原水	10月21日	1
柳が崎浄水場 原水	10月23日	3
膳所浄水場 原水	12月16日	4
新瀬田浄水場 原水	12月16日	4

浄水処理施設	大腸菌 (MPN/100 mL)	
	採水日	検査結果
比良浄水場 原水	10月21日	1.0
八屋戸浄水場 原水	10月21日	1.0未満
真野浄水場 原水	10月21日	1.0
柳が崎浄水場 原水	12月16日	2.0
膳所浄水場 原水	10月23日	3.1
新瀬田浄水場 原水	10月23日	3.1