

水道用薬品等の六価クロム化合物に関する調査結果

(1) 日水協調査

① 水道用薬品、水道用資機材の六価クロム化合物衛生性確認試験結果調査

日本水道協会が規格を制定している水道用薬品、水道用資機材について、規格を制定・改正する際に実施する衛生性の確認試験結果を集計したもの。

○ 水道用薬品

	水道用薬品名	評価試験データ(mg/L)	備考
1	粉末活性炭	0.0001未満	JWWA K113
2	ポリ塩化アルミニウム(塩基性塩化アルミニウム)	0.0005未満	JWWA K154
3	硫酸アルミニウム(硫酸ばんど)	0.0005未満	JWWA K155

○ 水道用資機材

	水道用資機材名	浸出試験データ(mg/L)	備考
1	濾材(濾過砂)	0.001未満	JWWA A103
2	濾材(アンスラサイト)	0.001未満	JWWA A103
3	濾材(マンガン砂)	0.001未満	JWWA A103
4	濾材(濾過砂利)	0.001未満	JWWA A103

→ いずれも、0.002mg/L 以下であった。

② 資機材及び給水装置の六価クロム化合物浸出性調査

※ 資機材：各メーカーから日水協へ提出のあった調査結果を取りまとめたもの

※ 給水装置：日水協で実施した調査結果を取りまとめたもの

1 資機材(各メーカーが実施した調査結果 単位:mg/L)

	名 称	材質	測定値	補正值	定量下限	備 考
1	単式逆止弁	FCD	0.0005	0.0000051	不明	コンデショニング不明
2	サドル付分水栓	FCD/SCS	検出せず	検出せず	0.005	コンデショニングあり
3	ダクタイル鋳鉄仕切弁	FCD	—	0.0000251	不明	部品ごとの結果から換算して評価実施
4	ソフトシール仕切弁	HI-PVC	0.005以下	0.005以下	不明	コンデショニング不明

2 給水装置(給水栓 単位:mg/L)

	名 称	材質	測定値	補正值	定量下限	備 考
1	吐水口引き出し式湯水混合水栓	黄銅/樹脂	0.013	0.001未満	0.001	コンデショニング無し
2	単水栓	黄銅/ステンレス	0.004	0.001未満	0.001	コンデショニング有
3	浄水器内蔵湯水混合水栓(浄水器カートリッジ側)	樹脂/活性炭	0.001未満	※1	0.001	コンデショニング無し
4	浄水器内蔵湯水混合水栓(原水側)	樹脂	0.001未満	0.001未満	0.001	コンデショニング無し

3 給水装置(その他 単位:mg/L)

	名 称	材質	測定値	補正值	定量下限	備 考
1	浄水器 I 型(末端)	樹脂/ステンレス/活性炭	0.002未満	※1	0.002	コンデショニング有
2	非常用貯水槽(途中)	樹脂/ステンレス	0.001未満	※2	0.001	コンデショニング有
3	減圧弁(途中)	青銅(クロム酸処理)/ゴム	0.001	0.001未満	0.001	コンデショニング有
4	フレキシブル管(途中)	ステンレス	0.001未満	※3	0.001	コンデショニング無し
5	フレキシブル継手(途中)	ステンレス/樹脂	0.001未満	0.001未満	0.001	コンデショニング無し
6	締め付け接合形継手(途中) ※部品試験の足し合わせ	青銅(クロム酸処理・ニッケルクロムメッキ)	0.0232	0.00093	0.005	コンデショニング無し

※1 浸出液1Lにて押し出して採水するため補正なし。

※2 容量が大きいため管扱いとしているため補正なし。

※3 管のため補正なし。

→ いずれも、補正後の値は 0.002mg/L 以下であり、補正を行わない給水装置についても測定値は 0.002mg/L 以下であった。

(2) 厚生労働省調査

市場に出ている給水装置（混合水栓）の浸出性能の試買試験について、平成 29 年度及び 30 年度に実施した結果を取りまとめたもの

表 六価クロムの試験結果(コンディショニングの有無別) 単位 (mg/L) (左) H30 年度 (右) H29 年度

混合水栓 No.	コンディショニング			
	無し		有り	
	分析結果	補正結果	分析結果	補正結果
No1	0.0033	0.0002	0.0015	<0.0002
No2	0.0124	0.0009	0.0072	0.0005
No3	0.0022	<0.0002	0.0019	<0.0002
No4	1.7903	0.1173	0.0142	0.0009
No5	0.0134	0.0009	0.0079	0.0005
No6	0.0493	0.0033	0.0045	0.0003
No7	0.0003	<0.0002	0.0003	<0.0002
最高値	1.7903	0.1173	0.0142	0.0009
最低値	0.0003	<0.0002	0.0003	<0.0002
検出件数	7	5	7	4

混合水栓 No.	コンディショニング			
	無し		有り	
	分析結果	補正結果	分析結果	補正結果
No1	0.0172	0.0010	0.0036	0.0002
No2	0.0008	<0.0001	<0.0001	<0.0001
No3	0.0094	0.0006	0.0030	0.0002
No4	0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001
No5	0.0052	0.0004	0.0005	<0.0001
No6	0.0015	<0.0001	0.0001	<0.0001
No7	0.0015	<0.0001	<0.0001	<0.0001
最高値	0.0172	0.0010	0.0036	0.0002
最低値	0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001
検出件数	7	3	4	2

→ いずれの年も、補正後の値は 0.002mg/L 以下であった。