

## 六価クロム化合物に係る参照条文

## ○水質基準に関する省令（抄）（平成15年厚生労働省令第101号）

水道により供給される水は、次の表の上欄に掲げる事項につき厚生労働大臣が定める方法によって行う検査において、同表の下欄に掲げる基準に適合するものでなければならない。

一～七	(略)	(略)
八	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、 $0.05\text{mg/l}$ 以下であること。
九～五十一	(略)	(略)

## ○水道施設の技術的基準を定める省令（抄）（平成12年厚生省令第15号）

(一般事項)

第一条 水道施設は、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。

十六 浄水又は浄水処理過程における水に注入される薬品等により水に付加される物質は、別表第一の上欄に掲げる事項につき、同表の下欄に掲げる基準に適合すること。

十七 資材又は設備（以下「資機材等」という。）の材質は、次の要件を備えること。

イ 使用される場所の状況に応じた必要な強度、耐久性、耐摩耗性、耐食性及び水密性を有すること。

ロ 水の汚染のおそれがないこと。

ハ 浄水又は浄水処理過程における水に接する資機材等（ポンプ、消火栓その他の水と接触する面積が著しく小さいものを除く。）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について浸出させたとき、その浸出液は、別表第二の上欄に掲げる事項につき、同表の下欄に掲げる基準に適合すること。

## 別表第一（第一条関係）

事項	基準
(略)	(略)
六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、 $0.05\text{mg/l}$ 以下であること。
(略)	(略)

## 別表第二（第一条関係）

事項	基準
(略)	(略)
六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、 $0.05\text{mg/l}$ 以下であること。
(略)	(略)

## ○給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（抄）（平成9年厚生省令第14号）

（浸出等に関する基準）

第二条 飲用に供する水を供給する給水装置は、厚生労働大臣が定める浸出に関する試験（以下「浸出性能試験」という。）により供試品（浸出性能試験に供される器具、その部品、又はその材料（金属以外のものに限る。）をいう。）について浸出させたとき、その浸出液は、別表第一の上欄に掲げる事項につき、水栓その他給水装置の末端に設置されている給水用具にあっては同表の中欄に掲げる基準に適合し、それ以外の給水装置にあっては同表の下欄に掲げる基準に適合しなければならない。

2～4 （略）

### 別表第一（第一条関係）

事項	水栓その他給水装置の末端に設置されている給水用具の浸出液に係る基準	給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液、又は給水管の浸出液に係る基準
（略）	（略）	（略）
六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、 $0.005\text{mg}/\text{l}$ 以下であること。	六価クロムの量に関して、 $0.005\text{mg}/\text{l}$ 以下であること。
（略）	（略）	（略）

○水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法（抄）  
（平成15年厚生労働省告示第261号）

水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法は、第一号に掲げる事項のほか、第二号から第五十二号までに掲げる事項に応じ、それぞれ当該各号に定めるとおりとする。

一～八 （略）

九 六価クロム化合物 別表第三、別表第四、別表第五又は別表第六に定める方法

十～五十二 （略）

別表第3

フレイムレス—原子吸光光度計による一斉分析法

ここで対象とする項目は、カドミウム、セレン、鉛、ヒ素、六価クロム、亜鉛、アルミニウム、鉄、銅、ナトリウム及びマンガンである。

別表第4

フレイム—原子吸光光度計による一斉分析法

ここで対象とする項目は、六価クロム、亜鉛、鉄、銅、ナトリウム、マンガン及びカルシウム、マグネシウム等（硬度）である。

別表第5

誘導結合プラズマ発光分光分析装置による一斉分析法

ここで対象とする項目は、カドミウム、鉛、六価クロム、ホウ素、亜鉛、アルミニウム、鉄、銅、ナトリウム、マンガン及びカルシウム、マグネシウム等（硬度）である。

別表第6

誘導結合プラズマ—質量分析装置による一斉分析法

ここで対象とする項目は、カドミウム、セレン、鉛、ヒ素、六価クロム、ホウ素、亜鉛、アルミニウム、鉄、銅、ナトリウム、マンガン及びカルシウム、マグネシウム等（硬度）である。

○資機材等の材質に関する試験（抄） （平成12年厚生省告示第45号）

水道施設の技術的基準を定める省令（平成12年厚生省令第15号）第1条第17号ハに規定する資機材等の材質に関する試験は、次に定めるところによる。

1・2 （略）

3 分析方法

次の表の左欄に掲げる事項についての浸出液の分析は、同表の右欄に掲げる方法によるものとする。

（中略）

（略）	（略）
六価クロム化合物	フレイムレス—原子吸光光度法、フレイム—原子吸光光度法、I C P法又はI C P—MS法
（略）	（略）

4・5 （略）

※I C P法 : 誘導結合プラズマ発光分光分析法

I C P—MS法 : 誘導結合プラズマ—質量分析法

○給水装置の構造及び材質の基準に係る試験（抄） （平成9年厚生省告示第111号）

第1 （略）

第2 省令第2条第1項に規定する浸出に関する試験は、次に定めるところによる。

1・2 （略）

3 分析方法

次の表の左欄に掲げる事項についての浸出液の分析は、同表の右欄に掲げる方法によるものとする。

（中略）

（略）	（略）
六価クロム化合物	フレイムレス—原子吸光光度法、フレイム—原子吸光光度法、I C P法又はI C P—MS法
（略）	（略）

4・5 （略）

第3～第8 （略）

## (参考) 薬品等基準、資機材等材質基準及び給水装置浸出性能基準について

### ○薬品等基準

浄水又は浄水処理過程における水に注入される薬品等により水に付加される物質の基準

### ○資機材等材質基準

浄水又は浄水処理過程における水に接する資機材等を材質試験（厚生労働省告示で規定）により浸出させたとき、その浸出液が適合しなければならない基準

### ○給水装置浸出性能基準

給水装置を浸出性能試験（厚生労働省告示で規定）により浸出させたとき、その浸出液が適合しなければならない基準。水栓その他給水装置の末端に設置されている給水用具、それ以外の給水装置のそれぞれについて定められている。

## 基準値の考え方

### ○薬品等基準、資機材等材質基準

十分な安全性を考慮して、水道水質基準値の10%を超えないこととして基準値を定めている。

### ○給水装置浸出性能基準

末端給水用具については、給水装置からの有害物質の浸出は極力少なくすべきこと、水道の原水、浄水処理用薬剤、水道施設及び給水装置の材料等の他の浸出原からの寄与が大きな割合を占める可能性があることから、アメリカ NSF 規格の考え方に準拠し、十分な安全性を考慮して、滞留状態での補正值が水道水質基準値の10%を超えないこととし、基準値を定めている。

一方、給水管及び末端給水用具以外の給水用具に長時間滞留した水は、水洗トイレや風呂において水が使用されるとすべて流出するため、滞留水が実際に飲用される確率は末端給水用具に比して極めて低いことから、滞留状態での補正值が水道水質基準値を超えないこととし、基準値を定めている。

ただし、水質基準値の1/10の値を定量することが困難な場合は、定量下限値を採用（非イオン界面活性剤）。技術的な状況に鑑みて、水質基準値の1/2の値を基準値とする項目あり（臭素酸）。水質管理目標設定項目の場合は目標値に基づき水質基準に準じて設定（亜塩素酸等）