

**水質基準等改正に伴う検査方法の見直しについて**  
(平成 31 年 2 月 14 日平成 30 年度第 1 回水道水質検査法検討会での検討)

六価クロム化合物については、現在、(別表第 3) フレームレス-原子吸光光度法 (フレームレス AA)、(別表第 4) フレーム-原子吸光光度法 (フレーム AA)、(別表第 5) 誘導結合プラズマ発光分光分析装置法 (ICP-AES) 及び (別表第 6) 誘導結合プラズマ-質量分析装置法 (ICP-MS) が公定法として定められており、それぞれの測定濃度範囲は以下のとおり告示に規定されている。

表 1 検査方法告示に規定されている濃度範囲

検査方法	六価クロム化合物 (0.002mg/L <sup>※</sup> )
別表第 3 : フレームレス AA	0.001~0.1mg/L
別表第 4 : フレーム AA <sup>※※</sup>	0.005~0.05mg/L
別表第 5 : ICP-AES	0.001~0.1mg/L
別表第 6 : ICP-MS	0.0002~0.1mg/L

※ : 強化後基準値の 1/10 値。

※※ : 10 倍濃縮操作が必要

今後、水質基準値が強化されることとなった場合、上記のうち、フレーム-原子吸光光度法の定量下限値は、改正後の水質基準値の 1/10 である 0.002mg/L を満たしていない。検査方法告示の改正の適用については、水質基準等の改正の施行と同時に行う必要があるため、検査方法について、以下のとおり改正することが考えられる。

#### ○フレーム-原子吸光光度法 (別表第 4)

強化後基準値の 1/10 の精度を確保するためには現行より濃縮倍率を上げる必要があるが 10 倍以上は困難である。

また、フレーム-原子吸光光度法は水道事業者等、衛生研究所及び保健所等、及び登録水質検査機関における六価クロム分析に現在ほとんど使われていない状況にある (平成 28 年度精度管理のための統一試料調査参加機関調べ)。

また、当該検査法を使用している機関においても、他の分析機器をすでに所有しているなど、別の検査法で分析が可能であることから、当該検査法の対象項目から六価クロム化合物を除外することが適当である。

なお、フレーム原子吸光法自体は、単項目での検査において迅速に結果を出すことが可能であり、現在も水質異常時の臨時検査用として使用されているなどの実態があることから、引き続き公定法として残すことが適当である。