

鉛及びその化合物における滞留水法の省略について

1. はじめに

鉛及びその化合物の水質検査における採水方法については、「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」(平成 15 年 10 月 10 日付け健水発第 1010001 号厚生労働省健康局水道課長通知)(以下、「通知」という。)において、水を毎分約 5 リットルの流量で 5 分間流して捨て、その後 管内で 15 分間滞留させたのち、先と同じ流量(毎分約 5 リットル)で流しながら開栓直後から 5 リットルを採取し、均一に混合してから必要量の検査用試料を採水容器に分取する方法(以下、「滞留水法」という。)により採水して行うよう規定している。

しかしながら、令和 4 年度の厚労科学研究「水道水及び原水における化学物質等の実態を踏まえた水質管理の向上に資する研究」(研究代表：松井佳彦、22LA1007)において、浄水場出口から採水地点までの流路に鉛管が使用されていない地点が採水地点に選ばれていることが多いこと、すべての採水地点で、一般的な重金属の採水とは別に鉛及びその化合物の採水を行っているため、ある市では、検査試料数が倍増し、これにより測定用のガスや測定機器を動作させるための電気代等が余計にかかっていること、採水に要する時間が 1 地点あたり約 30 分増加し、この時間増に対応するため、複数の車に分乗して採水を行うことにより、車の燃料費や人員が余計に必要となっていること等、全ての地点で滞留水法により採水することにより、作業員への負担や水質検査に要する経費が増加していること等が示された。

滞留水法は、鉛管から鉛及びその化合物が水道水に溶出することを想定して通知に規定したものであるため、浄水場出口から採水地点までの流路に鉛管が使用されていないことが明らかな場合は、他の重金属と同様の採水方法でも問題は生じないものと考えられる。

このため、この滞留水法を省略可能とするための条件を検討し、2. のとおり整理した。今後は、この結果を踏まえ、通知を見直すこととする(適用は令和 6 年 4 月 1 日を想定)。

2. 検討結果

次の 2 つの条件を満たす場合は、滞留水法を省略可能とする(別表参照)。

- (1) 採水地点と同一の浄水場の給水区域において鉛管の残存調査が行われた上で、浄水場出口から採水地点までの流路で鉛管が使用されていないことが明らかであること。

(2) 季節変動も考慮して年 4 回、当該採水地点において、滞留水法により採水した上で水質検査を行い、その結果が、過去 3 年間に於いて全て不検出であること。

(補足)

浄水場出口から採水地点までの流路に鉛管が存在する場合は、pH 調整や滞留水法を用いて採水した試料の測定を行う等により、鉛及びその化合物の濃度管理に努めること。

水道施設等の台帳上、流路に鉛管が使用されていないことが確認されている場合であっても、実際に検出されていないことを確認するために、過去 3 年間に於ける水質検査結果の確認は必須としていること。なお、「不検出」とは、定量下限値未満であることを指す。

別表 鉛及びその化合物の水質検査において滞留水法を省略可能とするための条件

		浄水場から配水される給水区域における 送配水系統の管路（メーター前・水道事業体所管）の鉛管の残存状況			
		調査・把握済み		鉛を含む管が残留しているか不明	
		鉛管の残存状況が把握され、鉛を含む管の残留がないことが判明	鉛管の残存状況が把握され、一部に鉛管を含む管が残留していることが判明		
浄水場から配水される給水区域におけるメーター以降（個人所有）の鉛管の残存状況	調査・把握済み	鉛管の残存状況が把握され、鉛を含む管の残留がないことが判明	探水地点で過去3年間で鉛が不検出であれば、その探水地点は滞留水法は省略可 さらに、給水区域内のすべての探水地点で過去3年間で鉛が不検出であれば、その給水区域内では滞留水法は省略可	上流の送配水系統(メーター前)に鉛を含む管がなく、かつ探水地点で過去3年間で年4回の検査すべてで鉛が不検出であれば、その探水地点では滞留水法は省略可	滞留水法で採水（これまでと同じとする）
		鉛管の残存状況が把握され、一部に鉛管を含む管が残留していることが判明	メーター以降に鉛を含む管がなく、かつ探水地点で過去3年間で年4回の検査すべてで鉛が不検出であれば、その探水地点では滞留水法は省略可	送配水から採水地点までの系統で明らかに鉛を含む管がなく、かつ探水地点で過去3年間で年4回の検査すべてで鉛が不検出であればその探水地点では滞留水法は省略可	滞留水法で採水（これまでと同じとする）
	鉛管が残存しているか不明	滞留水法で採水（これまでと同じとする）	滞留水法で採水（これまでと同じとする）	滞留水法で採水（これまでと同じとする）	滞留水法で採水（これまでと同じとする）

	緩和
	確認できれば緩和
	変化なし