

鉛及びその化合物の採水方法について

1. 趣旨

厚生労働科学研究「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」（令和4年度～令和6年度 研究代表者：松井佳彦 北海道大学名誉教授）における令和4年度分担研究報告書（以下「令和4年度報告書」という。）の中で、鉛及びその化合物について、鉛管が使用されていない箇所における採水方法を検討する必要があるとの報告がなされた。

本議題では、通知等に規定される現行の採水方法や令和4年度報告書から、鉛及びその化合物について、現行の採水方法の必要性や問題点等を確認し、今後の対応について提案した。

2. 採水方法に関する通知等の記載

- (1) 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）からの抜粋

水質基準項目のうち「鉛及びその化合物」に係る検査に供する水の採取方法については、毎分約5リットルの流量で5分間流して捨て、その後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とすること。

- (2) 第5回厚生科学審議会生活環境水道部会水質管理専門委員会（平成14年12月9日開催） 配付資料3-2からの抜粋

- ・既によく知られているとおり、鉛給水管等を使用している場合の給水栓水の鉛濃度は、給水装置における水道水の滞留時間によって大きく変化し、一般に滞留時間が長くなるほど給水栓中の鉛濃度はより高くなる。従って、給水栓水の鉛濃度を適切に把握するためには、現行のような流水を試料とする水質検査は必ずしも妥当ではないと考えられる。
- ・「15分滞留水」法にメリットのあることは明らかである。
- ・ただし、現時点では平均暴露濃度との関係に関するデータが限られているため、本提案は暫定的な位置づけとし、今後の調査・研究を踏まえ必要に応じて見直しを行うこととしたい。

3. 令和4年度報告書の概要（採水に関する部分を抜粋）

15分滞留水法による採水は検査実施上の負担も大きく、鉛管を使用していない箇所では、過去の検査でも鉛が検出されていない箇所では、15分滞留水による採水方法の必要性を検討する必要があると考えられた。

4. 現行の採水方法（15分滞留水法）の省略について

15分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実施している。そのため、浄水場出口から採水地点の間に鉛管が使用されていない場合は、15分滞留水法の省略について検討することに意義があると考えられる。

ただし、このことについて議論するためには、鉛管の存在状況の確認方法や過去の検出状況の確認期間等の課題を整理する必要があると考えられる。

5. 今後の対応（案）

鉛管の存在状況の確認方法等について、厚生労働科学研究からの報告等を踏まえ、鉛及びその化合物における採水方法の省略の可否について検討していく。