

「浄水施設における次亜塩素酸ナトリウム注入設備に関する留意事項」の事務連絡

厚生労働省健康局水道課は、平成22年7月23日付の事務連絡に続いて、9月10日 再度事務連絡の徹底をはかるため、水道事業者及び水道用水供給事業者に対して、以下に厚生労働省のHPを下に留意点を示した。

この事案は、現在、厚生労働省で進めている「信頼性確保の取り組み検討会」の報告書案にも記されているように、水質管理に関わる問題であることから、コラムとして取り上げた。

「浄水施設における次亜塩素酸ナトリウム注入設備に関する留意事項について」

9月10日 再信

浄水施設において次亜塩素酸ナトリウムの注入不足により、結果として浄水中の残留塩素濃度が0.1mg/L未滿に低下する水質事故が発生した。本事案は、浄水施設内で次亜塩素酸ナトリウム注入配管（チューブ）内にスケールが発生し、チューブが閉塞・破損したこと、残留塩素濃度が低下したときに作動する警報システムが誤設定で作動しなかったことによつて、残留塩素濃度が低下したものである。

平成15年10月10日付健水発第1010001号「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の改定等並びに水道水質管理における留意事項について」において、消毒が中断しないよう常に整備を行うことを従来から全国の水道事業者をお願いしているが、次亜塩素酸ナトリウムの注入設備では、気泡の発生やスケールの発生により注入障害などが起きることがあるため、各水道事業者は、適宜、次亜塩素酸ナトリウム注入設備の点検を行い、実注入量を確認する等の措置を講じるようお願いするとした。また、各種警報についても常に正常に作動するために点検する等の措置を講じるようお願いを出した。

なお、今後とも、水道施設の管理及び運営に関し、消毒その他衛生上必要な措置を講じるとともに、飲料水の水質異常などが発生した場合には、「飲料水健康危機管理実施要領について」（平成14年6月28日付 健水発第0628001号）に基づき、当課あてに直ちに連絡するようお願いしている。

上記事案「塩素注入設備の不具合による残留塩素濃度の低下について」の経緯

平成22年7月20日（火）に新潟県村上市で、水道水中残留塩素濃度が0.1mg/L以下である旨の連絡を村上市水道局が受け、調査の結果、村上市水道局岩沢浄水場内の次亜塩素酸ナトリウム注入配管（チューブ）が破損し、次亜塩素酸ナトリウムが適切に注入されていなかったことが確認された。また、残留塩素濃度が0.2mg/L以下になった場合に作動する警報システムが、誤設定により作動していなかったことが確認された。

村上市では、市内の小中学校等に飲用ペットボトルを配給するとともに、コミュニティー放送を

◎厚生労働省水道関連

通じて、水道水を飲用する際は飲む前に煮沸するよう広報を行った。また、残留塩素濃度が正常である別系統からの給水区域を拡大し、末端給水箇所の消火栓で排水作業を行った。給水末端で0.1mg/L以上の残留塩素濃度を確認し、飲用制限解除について広報を行った。

これまでのところ、健康被害は発生していない。

(事案に対する対応状況)

平成22年7月20日(火)

8:30 頃：村上市内調理場から、残留塩素濃度が0.1mg/L以下である旨の連絡を受ける。

(残留塩素濃度 0.07mg/L)

岩沢浄水場内次亜塩素酸ナトリウム注入配管(チューブ)の破損を確認。

小学校等の調理内容を変更。飲用ペットボトルを配給。

10:00 頃：飲用制限について、コミュニティー放送で広報。(影響配水区域:28集落6007人)

岩沢浄水場内次亜注入配管(チューブ)を交換。

正常である猿沢浄水場の給水区域を拡大。

末端給水箇所の消火栓にて排水作業(残留塩素濃度0.05mg/L)

16:15 頃：一部地域を除き、飲用制限を解除(コミュニティー放送で広報)

(残留塩素濃度0.15mg/L)

17:25 頃：給水末端での残留塩素濃度0.1mg/L以上(0.16mg/L)を確認。

全域で飲用制限を解除(コミュニティー放送で広報)。