

事務連絡  
平成 16 年 6 月 16 日

各厚生労働大臣認可 水道事業者  
水道用水供給事業者 担当者 殿

厚生労働省健康局水道課

### 次亜塩素酸ナトリウム等水道用薬品の使用に当たっての留意事項について

日頃より、水道行政の推進につきましてはご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、浄水又は浄水処理過程における水に注入される薬品等（以下「水道用薬品」という。）については、「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）により、各物質ごとの基準（以下「薬品基準」という。）が定められておりますが、平成 16 年 4 月 1 日施行の水質基準等の改正を踏まえ薬品基準を改正し、その取扱い等については平成 16 年 2 月 9 日付け健水発第 0209002 号により通知したところで

す。

しかし、先日、別紙のとおり浄水処理過程において、高濃度の臭素酸が含まれる次亜塩素酸ナトリウムを水に多量に注入していたことにより、臭素酸の水質基準を大幅に超過する事案が発生しました。

次亜塩素酸ナトリウム等水道用薬品の使用に当たっては下記に留意することが必要であり、引き続き遺漏のないようお願いいたします。

### 記

#### 1 購入時における臭素酸濃度等の確認について

次亜塩素酸ナトリウムには高濃度の臭素酸が含有している場合があるので、次亜塩素酸ナトリウムを購入するときは、含有する臭素酸の濃度等を確認する必要があります。また、次亜塩素酸ナトリウムの生成に用いられる原料塩についても高濃度の臭素を含有している場合があるので、生成される次亜塩素酸ナトリウムの臭素酸の濃度を確認する必要があります。

#### 2 貯蔵管理における留意点について

(1) 次亜塩素酸ナトリウムを長期間貯蔵すると、含有する臭化物イオンの酸化による臭素酸イオン濃度の上昇や、次亜塩素酸イオンの酸化による塩素酸イオン濃度の上昇が起こることがあり、特に、高温下での貯蔵はその上昇が顕著であるため、

貯蔵期間及び貯蔵温度には十分配慮する必要があること。

- (2) 次亜塩素酸ナトリウムの有効塩素濃度は、貯蔵期間及び貯蔵温度により低下し、その結果、次亜塩素酸ナトリウムを多量に注入することとなるため、次亜塩素酸ナトリウムに含まれる臭素酸等の濃度だけでなく有効塩素濃度を勘案して、臭素酸等の薬品基準の適合について確認する必要があること。

### 3 注入時における留意点について

原水にアンモニア態窒素又は鉄・マンガンが多く含まれるなど、原水の水質によって次亜塩素酸ナトリウムを多量に注入している場合には、薬品基準及び水質基準の適合について特に注意を要すること。

### 4 厚生労働省への報告について

水道用薬品に起因する水質異常が判明したときは、「飲料水健康危機管理実施要領について」(平成14年6月28日健水発第0628002 厚生労働省健康局水道課長通知)に基づき、当課水道水質管理室基準係あて直ちに連絡することとされていること。

F A X 0 3 ( 3 5 0 3 ) 7 9 6 3

電 話 0 3 ( 3 5 9 5 ) 2 3 6 8

## 水道における臭素酸の水質基準超過について

### 1 概要

浄水において水質基準を超える臭素酸を検出した。臭素酸の検出値は、最大で0.168mg/L(基準値0.01mg/Lの16.8倍)。

### 2 原因

- ・ 水質基準超過の原因は、浄水処理過程において高濃度の臭素酸が含まれる次亜塩素酸ナトリウムを水に多量に注入していたことであった。
- ・ 当該水道では深井戸を原水としており、原水中の鉄及びマンガンの濃度が高いことから、通常の塩素消毒に加えて、酸化剤として次亜塩素酸ナトリウムを多量に注入していた。

### 3 対応

- 1) 定期の水質検査において、浄水に水質基準を超える臭素酸が含まれていることが判明。
- 2) 住民に対し飲用しないよう広報活動を実施するとともに、ポリタンクにより飲料水を配付。
- 3) 浄水処理過程において水に注入していた次亜塩素酸ナトリウムから高濃度(668mg/L)の臭素酸を検出。
- 4) 注入する次亜塩素酸ナトリウムを臭素酸濃度の低いもの(19mg/L)に変更して、配水管内の水の入替え作業を実施。
- 5) 給水栓にて臭素酸等の濃度について水質検査を実施し、水質基準に適合することを確認した後、飲用停止措置を解除した。