

### Vol.3 No.18 2008年2月

#### 水道法改正に伴い水道水質基準項目に 塩素酸が追加されます（厚生労働省）

水道法および建築物における衛生的環境確保に関する法律の一部が改正され、平成20年4月1日より塩素酸が追加されることとなります。水道水質基準項目は現在の50項目から、51項目へ増加します。

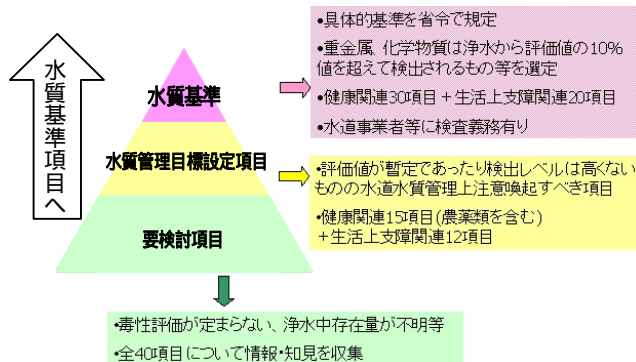
#### 『塩素酸』追加の背景

水道水は以下の必要性を満たすため、水道法に基づく水質基準に関する省令（水質基準省令）によって水質基準が設けられています。

- 1) 衛生かつ安全
- 2) 生活上の障害とならない
- 3) 水道施設に悪影響を与えない

水道水は、塩素による消毒が行われますが、その薬品として次亜塩素酸ナトリウムが広く使用されています。

長期間貯蔵した次亜塩素酸ナトリウムを消毒に用いると、水道水中の塩素酸（イオン）の濃度が上昇することが明らかになり、厚生労働省は、塩素酸を水道水の水質基準項目に追加することにしました。



塩素酸は、浄水過程で消毒剤として使用される次亜塩素酸ナトリウムの分解生成物であり、現在、水質管理目標設定項目（水質管理上留意すべき項目）に位置づけられています。

#### 基準値

『0.6mg/L以下』となります。

#### 検査回数

水道水消毒用の次亜塩素酸ナトリウムから生成される物質であるため、『検査の頻度はおおむね3ヶ月に1回以上とし、その検査回数を減らすことはできない』、さらに『検査を省略することはできない』と定められました。

#### 塩素酸の生成される環境

次亜塩素酸ナトリウムを高温（35℃以上）で長期間貯蔵・保存すると、時間経過とともに有効塩素濃度が低下し、塩素酸が生成され増加します。

#### 健康影響

発がん性に関する知見は十分ではないものの、赤血球細胞への酸化ダメージ（ヘモグロビン、血球容量、赤血球数の減少など）が考えられます。

#### 塩素酸生成抑制方法

次亜塩素酸ナトリウムは、購入後なるべく早く使用することが望まれます。貯蔵に当たっては、屋内で温度の低いところが望ましいとされます。また、初期の塩素酸濃度が低く、貯蔵温度が低いほど、塩素酸濃度の上昇が遅いことが報告されています。したがって、不純物等が極力含まれない次亜塩素酸塩の選定や、一度あたりの購入量を減らすなど、高温下での貯蔵期間が長期間とならないよう配慮する必要があります。

環境科学センター 水環境部 吉高神喜代子

#### ～編集後記～

年明けに中国製の冷凍食品に有機リン系の殺虫剤が検出されるという事件が発生しました。自分は夕食を摂りながらニュースから流れてくる第一報に唖然としました。検出農薬名を聞いた瞬間『あ、分析デキルなー』とか『国内禁止農薬だったか』、『その検出濃度は混入か？』等と思ってしまったのは、もはや職業病なのかもしれません。翌朝、農薬分析チームのスタッフもそのニュースを見ながら、自分と同じことを考えていたようです…。食の安全に対するサービスとして、食品残留農薬分析を始めて5年になりますが、食の安全を担保することは難しいなと今でも感じます。

環境科学センター 水環境部 柿沼範洋（農学博士）

#### 業務内容

調査・分析・測定部門（水質・大気・土壌・食品・特殊分析・環境アセスメント）  
 プラント・工事・メンテナンス部門（排水・用水処理の設計及び施行・各種メテ  
 水処理薬品部門（ホーイール・空調用水処理薬品・化学洗浄関連薬品他）  
 環境保全機器部門（滅菌剤・ろ過装置・各種測定計測器 他）



本社は環境マネジメントシステム  
 ISO14001:2004の認証取得事業所です



環境科学センターは  
 品質マネジメントシステム  
 ISO9001:2000の認証取得事業所です