

## 塩素酸に係る水質基準の設定等について

### 1. 第 5 回厚生科学審議会生活環境水道部会で示された方向性

水道法(昭和 32 年法律第 177 号)第 4 条第 2 項の規定に基づき定められる水質基準については、昭和 33 年に制定して以来、逐次改正を行ってきた。

平成 18 年 8 月 4 日厚生科学審議会生活環境水道部会において、水質基準等に関連して以下の方向性が示された。

#### ○ 塩素酸に係る水質基準の設定

- 塩素酸 … 浄水において評価値(0.6mg/l 以下)の 1/10 を超えて検出されていることから、食品安全基本法(平成 15 年法律第 48 号)第 24 条第 1 項第 7 号の規定に基づき、水質基準として「塩素酸」を追加することについて、食品安全委員会の意見を求める。

#### ○ 水質管理目標設定項目の見直し

- 従属栄養細菌(Heterotrophic Plate Count, HPC) … 水道施設の健全性を判断するため、また、我が国における従属栄養細菌の存在量等必要な情報、知見の収集を図るため、水質管理目標設定項目として「従属栄養細菌」を追加する。

本来的には、配水区域ごとに定期的に測定し、異常な増加が生じないことを確認するという使用方法が適切と考えられるが、当面、目標値を「1ml の検水で形成される集落数が 2,000 以下(暫定。R2A 寒天培地を使用し、20±1℃で 7 日間培養する方法による。)であること」とする。但し、今後、集積された情報、知見を踏まえた再検討が必要である。

- 農薬類 … 対象農薬リストに国内推定出荷量が 50 トン/年を上回るフイプロニル(殺虫剤)を追加し、農薬取締法(昭和 23 年法律第 82 号)第 2 条に基づく登録が失効し、最近の調査でも検出されていないテルブカルブ(MBPMC)及びジメピペレート(いずれも除草剤)を削除する。

## 2. 対応状況

### 1) 食品安全委員会による食品健康影響評価（塩素酸）

厚生労働省は平成 18 年 8 月 31 日に食品安全委員会に対し、塩素酸の水質基準の設定に係る食品健康影響評価について意見を求めたところ、19 年 3 月 15 日に同委員会から「塩素酸の耐容一日摂取量を  $30\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/日と設定する。」との通知があった。（現行の水質管理目標設定項目の目標値設定根拠とした耐用一日摂取量と同値。）

### 2) 塩素酸に係る薬品基準の見直し

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）第 1 条第 16 号に規定する浄水又は浄水処理過程における水に注入される薬品等により付加される物質の基準（以下「薬品基準」という。）では、塩素酸については、評価値（ $0.6\text{mg}/\text{l}$  以下）と同値であり、塩素酸が水道原水においても検出されている事例があることを考慮すると、現行薬品基準のままでは、塩素酸を水質基準とした際に、基準値を満たせない場合があるため、薬品基準の見直しについて検討した。

実態調査の結果等をふまえ、塩素酸の薬品基準については、消毒用薬品である次亜塩素酸ナトリウムの保管温度や保管日数等について十分留意することにより、現行の「 $0.6\text{mg}/\text{l}$  以下」から「 $0.4\text{mg}/\text{l}$  以下」への強化を行うことは可能であることが確認された。ただし、現状では水道事業者等における次亜塩素酸ナトリウムの保管設備等が十分であるとはいえないことから、平成 22 年度までの経過措置をおき、その間は、薬品基準を「 $0.5\text{mg}/\text{l}$  以下」とすることが適当と考えられた。

### 3) パブリックコメントの実施

塩素酸に係る水質基準の設定、塩素酸に係る薬品基準の改正、水質管理目標設定項目の改正（従属栄養細菌の追加、農薬類の対象農薬リストの見直し）について、意見の募集を行った。意見募集の要領、提出された意見及び回答案を参考資料 2 に示す。

なお、農薬類の対象農薬リストの見直しについては、テルブカルブ (MBPMC) 及びジメピペレートを削除する方向で意見の募集を行ったが、意見募集開始後に、平成 17 年度調査（平成 19 年集計）において、浄水及び原水から検出が確認されたことから、対象農薬リストからの削除は行わないこととした。

### 3. 今後の予定

#### 1) 塩素酸に係る水質基準の設定及び薬品基準の改正

水質基準に関する省令の一部を改正し、水質基準の表に塩素酸を加える。基準値は、「0.6mg/l 以下」とし、平成 20 年 4 月から施行する。

また、水道施設の技術的基準を定める省令の一部を改正し、薬品基準の値を「0.6mg/l 以下」を「0.4mg/l 以下」に引き下げる。平成 20 年 4 月から施行するが、経過措置として、平成 23 年 3 月 31 日までの間は、「0.5mg/l 以下」とする。

#### 2) 水質管理目標設定項目の改正

水質管理目標設定項目は、健康局長通知「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について」（平成 15 年 10 月 10 日付健発 1010004 号）において示されているが、これについて以下の改正を行う。

従属栄養細菌を追加し、目標値を「1ml の検水で形成される集落数が 2,000 以下(暫定。R2A 寒天培地を使用し、 $20\pm 1^{\circ}\text{C}$  で 7 日間培養する方法による。) であること」とする。

また、農薬類の対象農薬リストにフィプロニル(殺虫剤)を追加し、目標値は「0.0005mg/l」とする。

#### 3) 施行通知の発出

1) 2) についての施行通知を発出する。塩素酸の水質基準及び薬品基準を満たすため、特に塩素注入率の高い水道事業者等においては、次亜塩素酸ナトリウムの適切な管理が求められる。このため、施行通知には、以下の留意事項を記載する。

- ・購入時：購入仕様書に次亜塩素酸ナトリウム中の塩素酸濃度を規定するとともに、仕様を満たすものが納入されていることの確認。
- ・保管時：保管温度及び保管期間への配慮が必要。保管タンク内の不純物も塩素酸の生成促進作用があるため、タンクの清掃も重要。
- ・注入時：次亜塩素酸ナトリウム中の塩素酸濃度がもっとも上昇していると考えられるものにおいて、薬品基準の適合の確認。

なお、塩素注入率の低い水道事業者等においても、可能な限り薬品由来の汚染物質の混入を低減すべきであること、及び次亜塩素酸ナトリウムが本質的に「生もの」であることに配慮し、上記の点に留意する必要がある。