

健水発0328第2号
平成25年3月28日

各厚生労働大臣認可 { 水道事業者
水道用水供給事業者 } 殿

厚生労働省健康局水道課長
(公印省略)

水道水源における水質事故への対応の強化について

水道行政の推進につきましては、日頃からご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、厚生労働省では、平成24年5月に利根川水系で発生したホルムアルデヒドによる水質事故の再発防止の観点から、同年7月に「水道水源における消毒副生成物前駆物質汚染対応方策検討会」(以下「検討会」)を設置し、原因となり得る化学物質の抽出、生成メカニズム及び水道施設における低減方策等の検証、水道水源におけるリスクに応じた監視方法、施設整備及び管理のあり方の検討を行い、その結果を別添のとおりとりまとめました。

つきましては、下記により、水道水源における水質事故への対応の強化を図られますようよろしくお願いいたします。

なお、本通知は、地方自治法(昭和22年法律第67号)に規定する技術的助言であることを申し添えます。

記

1 浄水施設での対応が困難な物質に係る排出側での管理促進

浄水施設での対応が困難な物質は、水源に流入することにより直ちに給水への支障を生ずるおそれがあるため、まずは公共用水域への流入がないよう対策が講じられることが重要である。検討会では、塩素処理によりアルデヒド類を高効率で生成する可能性が疑われる物質について塩素との反応実験を実施し、ホルムアルデヒド等の生成能の検討を行った。このうち、ホルムアルデヒドを高効率で生成しやすいことが明らかになった物質は別紙のとおりである。また、検討会では、ホルムアルデヒド以外の副生成物を生成しやすい物質及び過去の水道水質事故の原因となった物質についても、情報を収集し、別添とりまとめに整理している。

これを踏まえ、水道事業者等は、他の水道事業者等及び関係行政部局と連携して、水源の上流域におけるこれらの物質の流出のおそれの把握に努めること。そして、これらの物質を取り扱う事業場が水道水源の上流にある水道事業者等は、環境行政部局、関係事業者等に排出側での未然防止が図られるよう情報提供を行い、万が一、当該物質が流出した場合には、原因者から環境部局及び関係する水道事業者等に速やかに連絡する体制が構築されるよう関係者との連携に努めること。

2 水道事業者等による水質事故への対応能力の向上について

水質事故は発生抑制が第一であるが、水道事業者等は、事故が発生し得るとの前提に立って、事故発生時の給水への影響を最小化するための備えが必要である。検討会で指摘のあった水道事業者等が改善又は強化すべき点は次のとおりである。

(1) 水質事故発生時に備えた体制整備

- ① 水質汚染事故により甚大な被害を受けた場合に、緊急措置、応急給水、応急復旧等の諸活動を計画的かつ効率的に実施するため、給水への影響を想定し、実働的なマニュアルの整備及び定期的な訓練等を通じた見直しを行うこと。
- ② 水源を共有する水道事業者等との連携を密にするとともに、河川管理者、環境部局等の関係行政部局や研究機関との連絡体制の強化、実施可能な措置及び役割の明確化により、事故発生時の状況を正確かつ迅速に把握できる体制を整備すること。

(2) 水源のリスク把握の強化

- ① 水質事故の原因となり得る物質を使用する事業場や、農薬類の使用状況等に関する情報を入手し、水源のリスクを把握し、その結果を浄水施設の整備や運転管理の改善に活用すること。
- ② 流域の把握については、水安全計画の手法も活用しながら、流域内の水道事業者等が連携して流域に係る情報の収集・更新等を行うこと。

(3) 水源の監視体制の強化

- ① 把握した水源のリスクに応じて、平常時には原水の状態に変化がないことを確認するための監視を行うとともに、水質事故時にはその状況に応じた対応を可能とするための監視体制を整備すること。
- ② 平常時の原水の監視は主要な水系毎に大規模な水道事業者等が中心となって、監視地点及び監視項目を設定して行うこと。
- ③ 水質事故時の水質監視は、原因物質に応じ、迅速性を重視した簡易分析法や代替項目による監視の組み合わせ等により、効果的に実施すること。

- ④ 水質の異常を検知した場合には、研究機関や環境部局等と連携して早期に原因を発見し、流出を停止できる仕組みを構築すること。

(4) 高度浄水処理施設等の整備による対応能力の強化

- ① 水源のリスクの把握結果及び施設設計時からの状況の変化に照らし、自らの浄水施設の能力が十分であるか評価すること。
- ② 浄水施設の能力が十分でない場合には、万が一の水質事故に備えて給水への影響回避と影響があった場合の早期復旧が可能となるよう、必要な施設整備を行うこと。

(5) 影響緩和措置による対応能力の強化

- ① 十分な配水池容量や備蓄水等の施設内調整容量の確保、水源の複数化や予備水源の確保等は水質事故による給水への影響を軽減するうえで有効であること。
- ② 万が一、浄水施設内に汚染物質が流入した場合に備えて、汚染された水の排水機能を整備することは、水質事故からの早期復旧に有効であること。
- ③ 排水地点や取水地点の変更等によるリスクそのものを回避する方策も含めて、給水継続への影響を緩和するための方策を、水源のリスクに応じて中長期的な視点で検討し、実行に移すことが望ましいこと。

別紙

ホルムアルデヒドを生成しやすい物質

- N,N-ジメチルアニリン
- ジメチルアミノエタノール
- N,N-ジメチルエチルアミン
- 1,1-ジメチルグアニジン
- 1,1-ジメチルヒドラジン
- テトラメチルエチレンジアミン
- トリメチルアミン
- ヘキサメチレンテトラミン