

ホルムアルデヒドによる広域的な断水被害等の発生について

経緯

- 埼玉県企業局による定期水質検査で、浄水中のホルムアルデヒドが水質基準(0.08mg/L)の50%を超えて検出。
- 利根川・荒川水系から取水する水道事業者において原水の監視を強化していたが、5月17日に利根大堰地点の原水中のホルムアルデヒド生成能が水質基準の2倍を超過。
- 5月18日午後から1都4県の6浄水場で取水を停止。千葉県内の5市(36万戸、87万人)で断水。

原因

- 埼玉県の事業者が排出した高濃度のヘキサメチレンテトラミンを含む廃液(約60t)が、高崎市内の廃棄物処理施設において不適切に処理されて、下流に流出。
- 流下したヘキサメチレンテトラミンが消毒用の塩素と反応することによってホルムアルデヒドが生成された。

厚労省の対応状況

- 環境省と連携して原因究明にあたり、原因物質の特定及び排出量の推定を行った。
- 今般の事案の再発防止の観点から、本年7月21日に「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」(座長:眞柄泰基 学校法人トキワ松学園理事長)を設置し、検討を開始。

1

利根川水系におけるホルムアルデヒド前駆物質流出事案位置図



2

排出抑制対策の推進(環境サイドの取組)

【環境省】

- 利根川水系における取水障害に関する今後の措置に係る検討会開催(H24.6.14～8.9計3回、中間取りまとめ:H24.9)
- ヘキサメチレンテトラミンの排出に係る適正な管理の推進、ヘキサメチレンテトラミンを含有する産業廃棄物の処理委託等に係る留意事項を通知(H24.9.11)
- ヘキサメチレンテトラミンを水濁法の指定物質に追加(H24.9.26公布10.1施行)

【群馬県・埼玉県】

- 群馬県が事業者団体、廃棄物処理事業者団体に対しヘキサメチレンテトラミンの取扱いの注意喚起及び同様の事案の未然防止について協力依頼(H24.6.1)
- 埼玉県、群馬県及び高崎市が浄水場におけるホルムアルデヒド検出事案の原因調査結果を発表(H24.6.7)
- 埼玉県が、ヘキサメチレンテトラミンの排出事業者を行政指導(H24.6.7)
- 埼玉県が、ヘキサメチレンテトラミンを含む産業廃棄物及び排出水に係る指導要綱を策定(H24.6.15)
- 群馬県の生活環境を保全する条例の一部改正案への意見募集実施(H24.10.1～31)

3

「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」 とりまとめ骨子(案)

1. 水道において対応が困難な原水中の物質の抽出

- 水道原水への流入防止が求められる物質の抽出
- 消毒副生成物の生成メカニズムの検討
- 抽出した物質の基礎データの整理

2. 水道原水中の消毒副生成物前駆物質等の監視

- ホルムアルデヒド生成能やクロラミン等、代替指標による監視の方法と実態
- 前駆物質の分析手法の開発・検討
- 関係者との連携による効果的な監視方法

3. 水道水質事故発生時に備えた連絡体制整備と水道水源のリスクの把握

- 水道事業体及び流域協議会による連絡体制等の整備
- 水道水源のリスクの把握
- 原因究明のための研究機関との連携
- 流域単位の情報共有のための組織化の促進

4. 水道側での消毒副生成物等低減対策技術

- 消毒副生成物及び前駆物質の除去・低減技術
- 備蓄水の利用
- 他の水源への転換 等

5. 水質事故に備えた水道における対策のあり方

- 抽出した物質の排出側等における管理促進
- 水道水質事故に備えたリスク管理の向上
(高度処理技術導入、配水施設の容量確保、水安全計画等の策定の推進等)