

摂取制限を伴う給水継続等に関するガイドライン策定タスクフォース

1. はじめに

水道水は、飲用だけでなくトイレや風呂等の生活・都市活動用水、火災発生時には消防水利としても利用されおり、市民生活を支える重要なライフラインの一つである。また、水道水の安全性を担保する指標の1つとして、51項目の水質基準値が定められており、大阪市水道局ではその基準値を十分に下回った水道水を製造し、お届けしている。

しかしながら、突発的な事故事象等により一時的に水道水質が水質基準値を超過し、人の生命に危険を生じ、又は身体の正常な機能に影響を与える恐れがある場合には、水道法 23 条により給水停止による対応をとるが、ただちに健康を害するおそれがない場合には、短期的な視点での水道水質による健康影響や給水停止による市民生活への影響も考慮し、摂取制限、即ち用途を制限しながら給水継続を行うことも選択肢の1つである。以下に、代表的な摂取制限の例を示す。

例①【水道水の用途を、最低限の生活・都市活動を維持する用途に限定する場合】

用途		用途	
飲用	×	食器洗浄	×
歯磨き	×	洗濯	×
入浴・シャワー	×	ペットの飲用	×
料理	×	トイレ洗浄	○

例②【水道水の用途を、生活・都市活動を維持しつつ、直接的な市民への健康影響がないよう限定する場合】

用途		用途	
飲用	×	食器洗浄	○
歯磨き	×	洗濯	○
入浴・シャワー	×	ペットの飲用	×
料理	×	トイレ洗浄	○

本タスクフォースでは、これら摂取制限を伴う給水継続を実施する際に、直接的な市民への健康影響を回避しつつ、生活・都市活動への影響を最小限に抑えるため、その事実を迅速かつ正確に伝える広報、また飲用水の代替えとしての応急給水や迅速な復旧に向けた取り組みを行うために必要な事項を検討した。

2. タスクフォース設置の目的・背景

地震や水質事故に伴う水質異常発生時に、水道事業体の判断のもと、摂取制限を行いながら給水継続の実施を可能とする技術的助言が、厚生労働省より平成 28 年 3 月 31 日付で通知された。

水道水は飲用だけでなく、トイレ等の生活用水・都市活動用水・消防水利としても利用されており、給水停止を行った場合、都市機能が麻痺し、市民生活にも大きな影響を及ぼしかねないため、先の通知をうけて、大阪市水道局でもいち早く検討を行い、摂取制限を伴う給水継続実施に係る判断基準を平成 28 年度に策定した。

しかしながら、摂取制限を伴う給水継続を行う場合は、市民の安全・安心を確保しつつ徹底した広報、応急給水の確保など、市民生活や都市活動への影響を最小限に留める対策を迅速に対応する必要がある。そのため、これらの対策の実施にあたり、予め実施手法や体制について検討することを目的とし、局組織全体で認識を共有するため、本タスクフォースが設置された。

3. 検討方法

大阪市水道局では、水質異常を引き起こす要因となる地震等の災害、水質事故発生時の対応マニュアルとして、事業継続計画（BCP）・各種水質事故マニュアルの策定、運用を行っている。本取組みでは、水質異常発生時に摂取制限を伴う給水継続を実行するにあたり、平成 30 年 6 月に発生した大阪北部地震における高槻市の水道被害状況、平成 28 年 12 月に発生した東淀川区残留塩素低下事故を事例に検証を行い、留意すべき事項を教訓として整理し、その解決に向けた対応方針をまとめた。

4. 事例検証から得られた教訓と対応方針

4.1 大阪北部地震

4.1.1 事例検証

【被害概要（高槻市）】

- 減断水戸数：約 8.6 万戸
- 水質影響：濁度上昇（2 日で解消）

【対応（高槻市）】

- 応急給水：最大 58 箇所の避難所（小中学校）での巡回運搬給水の実施
（高槻市の仮設水槽（1m³）を利用した市内エリア別対口受援方式による実施）
- 広報：ホームページを活用し、断水・水質状況、摂取制限に係る広報を適宜実施
- 広聴：お客さまから濁度上昇（飲料の可否、原因等）に関する問い合わせが殺到

4.1.2 教訓

【本市広報活動への教訓】

教訓①：市民の情報ニーズを意識した広報内容とツールの必要性

- ・濁度上昇の発生原因やその安全性に対する十分な広報内容、ツールの必要性
- ・ SNS 等でデマ（市域全域で断水するなど）が拡散する事象にも備えた正確かつより一層迅速な、お客さまが必要とする情報提供の必要性

4.1.3 対応方針

【教訓を踏まえた効果的な広報活動に向けた今後の対応方針】

<基本的対処方針>

お客さま視点に立ち、市民の情報ニーズを意識し、情報の質・提供ツール・スピード感の充実を図った情報開示を積極的に行う。

対応策①：広報内容の質

- ⇒ 地震時の濁り影響の原因や飲用水・生活用水を区別した摂取制限内容を含めた広報文案
- ⇒ 応急給水拠点や減断水エリアの見える化（地図化）

対応策②：広報ツール、スピード感の充実

- ⇒ 「LINE」を活用した災害時広報の強化

4.2 東淀川区残留塩素低下事故

4.2.1 事例検証

【事故概要】

- 事故原因：バルブ操作の誤りにより、配水管内の滞留水が給水区域に流出したことが原因
- 水質影響：遊離残留塩素濃度の一時的な低下（3時間程度で解消）
- 影響範囲：東淀川区内 約 6.4 万戸

【対応】

- 応急復旧：クロスネクション立入調査、現場での水質試験、洗浄排水作業
- 応急給水：実施せず
- 広報：水質回復後にホームページを活用し、広報を実施
- 広聴：市民からの電話による問い合わせはなし（後日、市民の声 2 件）

4.2.2 教訓

【本市対応への教訓】

教訓①：摂取制限を伴う給水継続の意思決定プロセスの明確化

教訓②：水道局内での情報共有体制の充実

教訓③：市民の情報ニーズを意識した広報内容とツール

教訓④：応急給水や応急復旧に係る水道局全体での協力体制の構築

教訓⑤：浄水場事故を想定した上記教訓の水平展開

4.2.3 対応方針

【教訓を踏まえた効果的な本市事故対応に向けた今後の対応方針】

<基本的対処方針>

水質異常発生時には、水道局全体が一丸となった円滑な組織的活動を可能とする体制のもと、お客さま視点に立ち、摂取制限に係る積極的かつ分かりやすい情報開示を図りつつ、迅速な応急対策を進め、お客さまへの安心・安全な水道水の供給の早期回復の実現を図る。

対応策①：事故対応体制の再構築（教訓①、②）

- ⇒ 戦略本部と現地対策本部の設置、事故対応における役割整理
- ⇒ リエゾン（情報の連絡係）配置による水道局内での情報共有体制の構築

対応策②：広報内容とツールの充実（教訓③）

- ⇒ 水質異常にあわせた飲用水・生活用水を区別した摂取制限内容を含めた広報文
- ⇒ 水質影響範囲の見える化（地図化）
- ⇒ ホームページ、SNS（ツイッター、LINE）だけでなく、広報車等を活用し一人暮らし高齢者等にも考慮した地域密着型の情報発信

対応策③：水道局全体での応急復旧、応急給水体制（教訓④）

- ⇒ 水質影響が広範に及ぶ場合の水道センターでの協力体制の構築

対応策④：浄水場事故（水源水質事故、浄水処理機能不全）を想定した事前想定（教訓⑤）

- ⇒ 取水停止や送水停止実施の可否及び手順のとりまとめ

5. 今後の取組み

本タスクフォースでは、地震や各種の水質事故が発生した場合の個別の事情に応じて、摂取制限を伴う給水継続に関する対策が有効かつ効果的に実施できる体制や取るべき対策についての方向性をガイドラインとしてまとめた。今後は、職員が同じ意識のもと、摂取制限を伴う給水継続を円滑に実行できるよう、これらの考え方を事業継続計画（BCP）や各種事故マニュアルに反映させ内容の充実を図っていく。

