八 幡 市 水 安 全 計 画

【概要版】

令和５年７月

八幡市上下水道部

１．水安全計画について

八幡市の水道は、法律に定められた水質基準に適合するよう、水道水の安全性を確保する事業運営を創設以来継続してきました。

しかしながら、近年では、安全性に対するニーズが高まり、より徹底した水質管理が求められています。また、水需要減少に伴う給水収益の伸び悩み、経験豊富な職員の減少が見込まれ、安全性を効率的に維持していくシステムが必要となっています。

そのため、リスクマネジメント手法である水安全計画を策定し、より安全な水道水を供給することを目指します。

２．水安全計画とは？

水源から給水栓までの全ての段階において危害評価と危害管理を行い、安全な水道水を常時供給し続けるための水道システムです。

八幡市では、３つの基本方針を定め、水安全計画を運用しています。

水安全計画：水道システム全体の危害評価・危害管理

（HACCP 手法）

３つの基本方針

- 安全性の向上：危害の分析と管理・管理目標の設定と業務の改善
- お客さまからの信頼確保：事故を未然に防止・事故発生時適切に対応
- 技術の継承と技術レベルの向上：ノウハウの組織的共有

HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point）とは、食品業界で導入されている管理手法。原料入荷から製品出荷までのあらゆる工程において、危害の原因を明確にするとともに、危害の原因を排除するための重要管理点を重点的かつ継続的に監視するもの。

３．危害分析とその対応

水道システムに関する情報（日常的な管理運転データ、過去の水質事故など）を収集し、整理することで、水道システムにおいて発生する可能性のある危害を抽出しています。

抽出した危害は、発生頻度と影響程度について評価を行い、５段階のリスクレベルを設定しています。このリスクレベルを基に、危害について対応を行っています。

リスクレベルと対応措置

リスクレベル		対応措置内容
1	取るに足らない	通常の管理を継続する
2	考慮を要する	通常の管理を継続し、経過観察する 加えて効果的な管理方法について検討する
3	やや重大	管理を強化し、現地調査する（浄水場の薬品適正注入、配水管の洗浄作業など）
4	重大	管理を強化し、現地調査する（浄水場の薬品適正注入、配水管の洗浄作業など） 加えて施設改良など恒久的な対策を検討する
5	甚大	原則として取水停止、送配水停止、給水停止とする

また、過去の水質検査結果や職員の経験的知見から、水質監視項目と管理基準を設定し、その基準から逸脱した場合の対応についても設定しています。

水質管理基準の一例

水質監視項目	監視場所	監視方法	管理基準
残留塩素	浄水池	残留塩素計 及び手分析	0.40～0.80mg／L 以上

管理基準から逸脱した場合…

① 次亜塩素酸ナトリウム注入量設定値の確認・調整
② 残留塩素計の点検・調整
③ 次亜塩素酸ナトリウム注入設備等の点検、予備切替
④ 処理水量減量→府営水受水量の増量
⑤ 必要に応じ、送水停止、排水作業

４．水安全計画の管理運用

水安全計画を運用していくにあたり、水源から給水栓までの水道システムを水源、浄水場、送水・配水・給水の三段階で管理し、危害の発生を未然に防ぐとともに、万が一危害が発生した場合も迅速な対応が行えるようにしています。

水源	水源水質調査や関係機関との連携により危害を速やかに発見し、情報連絡・現地調査により状況を的確に把握します。
浄水場	原水から浄水までの水質を水質計器で常時監視し、定期的な水質調査により危害を早期発見します。
送水・配水 給水	危害原因に応じて、水道管の洗浄作業や布設替え等の管理強化や施設更新等の対応措置を検討・実施します。

また、計画の実施状況や各種記録から問題点や課題を整理し、見直しを行います。その際、PDCA サイクルを活用し、計画的かつ継続的な改善を図ります。

より安心、安全で良質な水の安定供給を目指します。