

笠岡市水安全計画

概要版



～ 安全・安心な水道水をお届けするために ～

笠岡市上下水道部水道課

笠岡市水道事業では

「信頼され続ける水道」を実現するため、
水安全計画を策定しました。

笠岡市の水道は、高梁川の表流水を水源としています。共用導水路から送水された原水は岡山県西南水道企業団の浄水場で処理され市内3箇所の配水池を経由し、市内全域に供給しています。お客様により安全で良質な水をお届けするため、これまでに様々な水質管理に取り組んできました。

しかし、水道水を安定的に供給するうえでは、様々な化学物質や病原性微生物等の混入、給配水系統における水質変動などのトラブル、貯水槽水道の不十分な管理などといった様々なリスクが存在します。

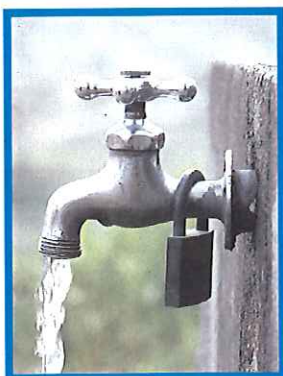
水道に対するニーズの高まりとこうした背景のもと、水源から蛇口（給水栓）に至る過程で考えられるリスク（危害原因）を抽出・特定し、これらを継続的に監視や制御することによって、信頼性（安全性）の高い水道システムを実現するための具体的な取組を定めました。



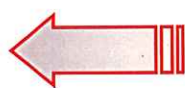
水源



取水口



蛇口



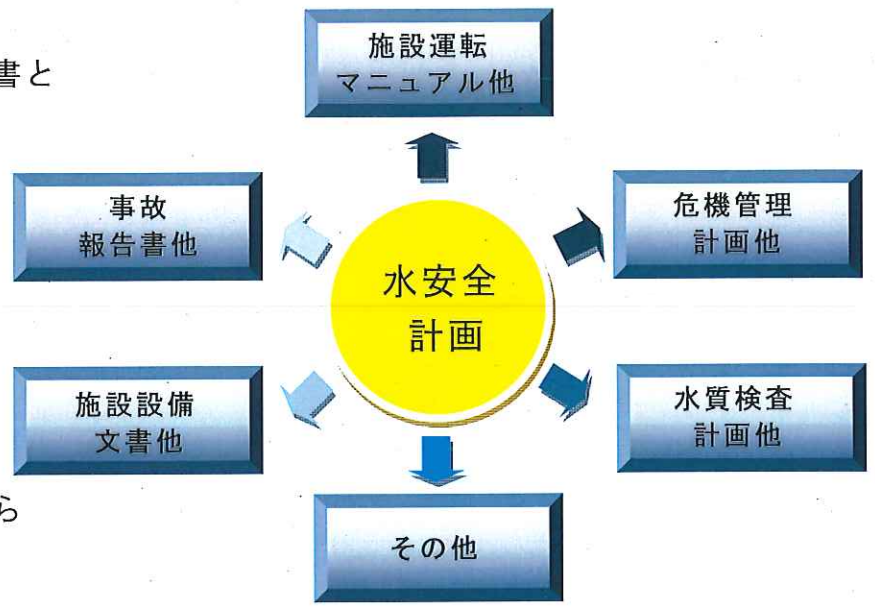
浄水場

水安全計画の位置づけ

水安全計画は、あらゆる水質に関する管理文書とリンクしています。

様々な計画等の管理文書にも「支援プログラム」としてリンクしています。

そのため、平常時の水道水の品質管理から危害発生時の対応までのあらゆる場合においても、水安全計画は対応できます。



水安全計画策定について

現在の水道システムには、配水施設における設備や機器の故障、配水系統における水質変動など、水道水の安全性を脅かす様々なリスクが存在します。

こうした背景のもと、笠岡市水道課では、水源から蛇口（給水栓）に至る過程で想定されるリスク（危害原因事象）を抽出し、これらを継続的に監視や制御することによって、信頼性（安全性）の高い水道システムを実現するための具体的な取組として「水安全計画」を策定しました。

配水施設での危害事象

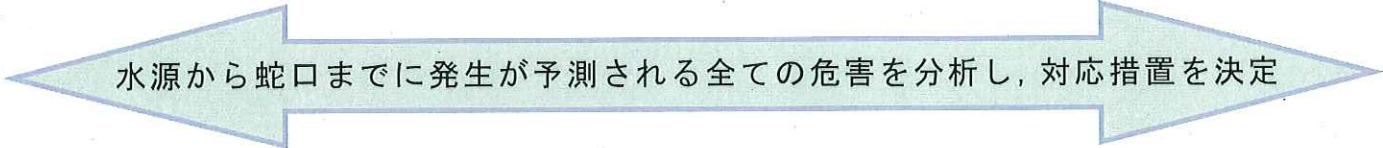
- ・ 水質異常や水位低下
- ・ 長期使用による配水池の劣化
- ・ 劣化による内面塗装剥離

配水管での危害事象

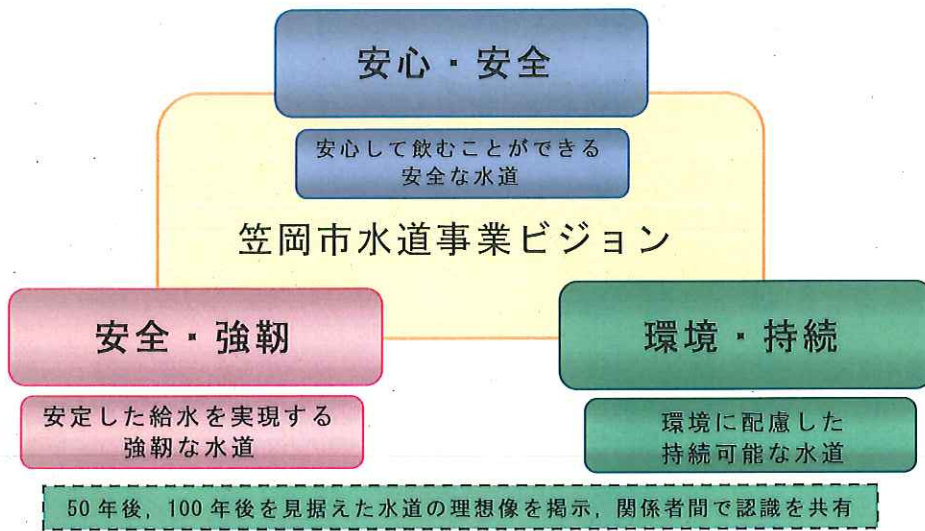
- ・ 水量不足による圧力低下
- ・ 残留塩素不足
- ・ 長期使用による腐蝕

給水管における危害事象

- ・ 給水管の劣化
- ・ 使用量不足による滞留
- ・ 給水管や貯水槽の滞留による残留塩素不足



■ 時代や環境の変化に的確に対応しつつ、水質基準に適合した水を、必要な水量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価を持って、持続的に受け取ることが可能な水道



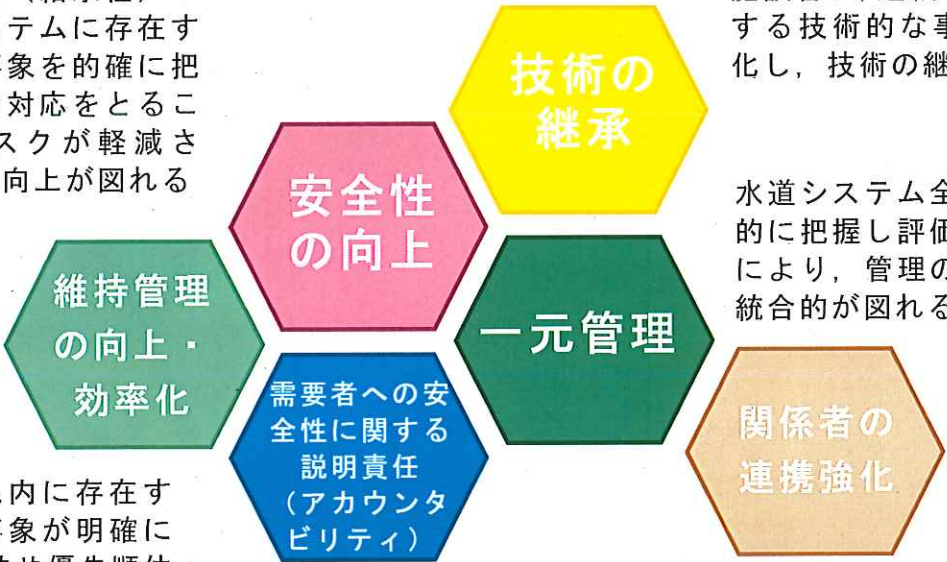
水安全計画策定により、こんな「効果」期待できます

水安全計画に基づき管理することにより、水道水への影響を未然に防止したり、緊急時において的確に迅速な対応ができるため、水道水の安全性がこれまで以上に向上します。

また、管理・対応マニュアルの整備により、経験豊富な職員のノウハウを客観的に文書化することで、若手職員への技術の継承につながります。

水源から蛇口（給水栓）へ至る水道システムに存在する危害原因事象を的確に把握し、必要な対応をとることによりリスクが軽減され、安全性の向上が図れる

施設管理、運転制御等に関する技術的な事柄を文書化し、技術の継承を図る



水道システム全体を総合的に把握し評価することにより、管理の一元化・統合的が図れる

水道システム内に存在する危害原因事象が明確になり、管理方法や優先順位が明らかになる。これにより維持管理水準の向上や効率化が図れる

水安全計画を文書化し、これに基づく管理を行いその記録を残すことは、常に安全な水を供給していることを示すのに有効である

水質監視・水質異常時の対応など、各関係団体等との連携した取組が図れる

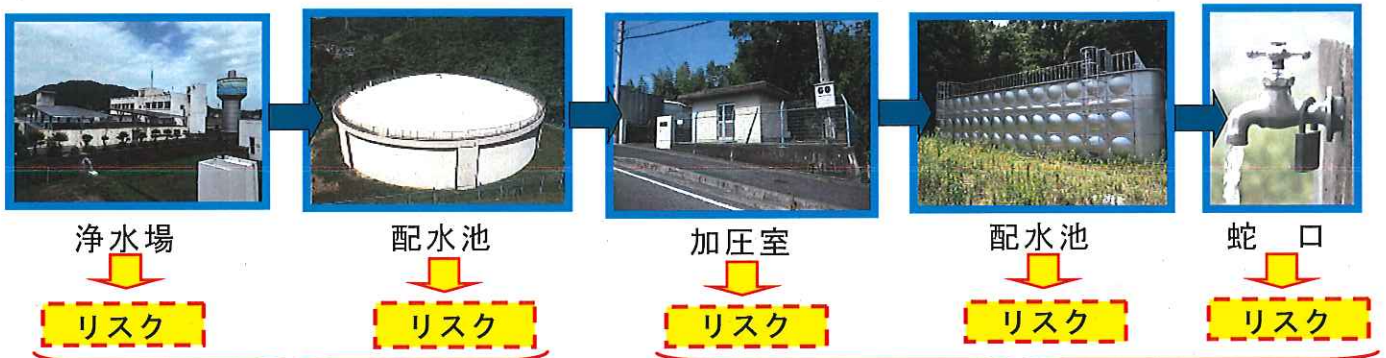
水道安全計画の「適切な運用」と「定期的な見直し」をします

水安全計画を適切に運用することで、より一層の水質管理の徹底を図ります。また、危害発生の予防や最小化に努め、水道水の信頼性や安定性を向上させていきます。

水安全計画の実効性を高めるためには、PDCA（Plan（計画）～Do（実施）～Check（評価）～Action（改善））に基づき定期的に評価・見直しを行い、水道施設の変更や機能に不具合が生じた場合には見直しを行うなど、継続的に改善していきます。



水道安全計画対応マニュアルのイメージ



岡山県西南水道企業団

笠岡市水道課

水源から蛇口までに至る過程で、水道水質に影響を及ぼす全ての危害想定

117種類の危害を抽出

危害による水質への管理措置、監視方法の整理

危害の対応内容に応じた管理措置、監視方法及び管理基準の設定

危害に対する管理対応マニュアルを作成し、各種危害へ対応

水道水の安全性をさらに追求するための「水安全計画」です。

将来にわたって安全・安心で良質な水道水をお客さまにお届けします。

笠岡市上下水道部水道課

〒714-0098

岡山県笠岡市十一番町4番地1

TEL 0865-63-0702 FAX 0865-63-0809

E-mail suidou@city.kasaoka.okayama.jp