

金沢市水道事業 水安全計画（骨子案）

○策定の趣旨

本市の水道事業は、昭和5年に犀川の清流を水源として給水を開始して以来、90年以上の歴史を有し、きめ細やかな水質検査の実施等を通じて、安全で安心な水道水の供給に努めてきた。

こうした中、近年頻発する局地的大雨による水源での濁水の発生や水道施設の老朽化に伴う安定供給への影響など、水道水の水質に影響を及ぼす可能性のある様々なリスクが想定されるようになってきている。

金沢市企業局では、令和4年3月「金沢市企業局経営戦略2022」を策定し、安全・安心対策強化を基本方針の一つとしており、今後も、安全性の高い水道水を安定的に供給するため、水質管理水準の向上に資する水安全計画を策定する。

【水安全計画とは】

食品業界で導入されているHACCP（ハサップ）と呼ばれる衛生管理方法の考え方を水道に取り入れたもので、水源から給水栓に至るまでの過程で想定されるすべてのリスクを分析し、その対応措置をまとめた計画である。

HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point）とは
製造した食品の安全性を高めるため、最終製品の検査に加えて、原料の入荷から製造・出荷まですべての工程において、予め危害を予測し、その危害を防止するための重要管理点を特定し、継続的にモニタリングする衛生管理方法

○本市の水質管理

本市は、水道水が水質基準に適合し、安全であることを確認するため、水道法に基づき、毎年公表している「水質検査計画」により、水質検査を実施している。

加えて、浄水場をはじめ各所に水質計器を設置し、24時間体制で水質監視を行うことで、安全確保と迅速な対応ができる体制をとっている。

浄水施設における水質管理（末浄水場、犀川浄水場、県営水道受水点）

- 各工程の水質を水質計器により常時監視
- 原水は、水質変化に敏感な監視魚を使用した目視監視を併せて実施
- 施設の巡視点検、水質計器の定期的な清掃、点検の実施

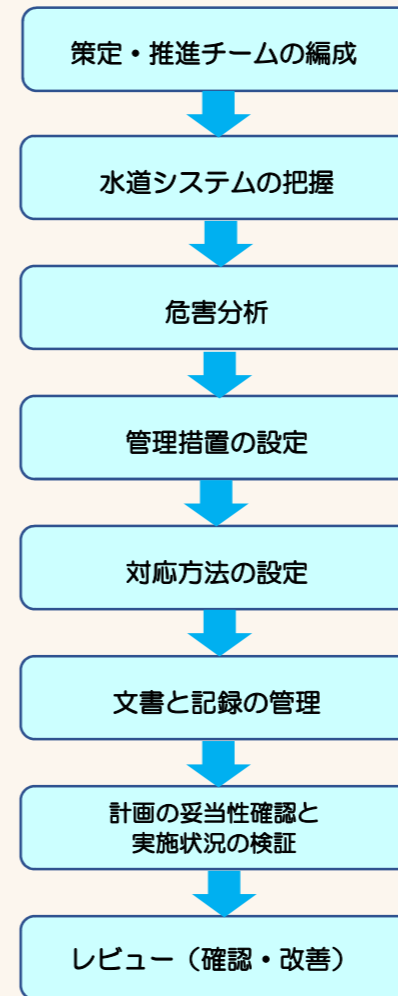
配水施設及び給水における水質管理（配水ポンプ場、配水池、市内給水栓等）

- 水道法で定められた、残留塩素濃度（消毒効果）の常時監視を実施
- 施設の巡視点検、水質計器の定期的な清掃、点検の実施
- 給配水管の定期的な点検と計画的な取替の実施

緊急時における水質管理

- 水質異常時を想定したマニュアルに基づく対応訓練、研修の実施
- それら各種マニュアルの改善、見直しの実施

○水安全計画の概要



*毎年度、レビューの実施

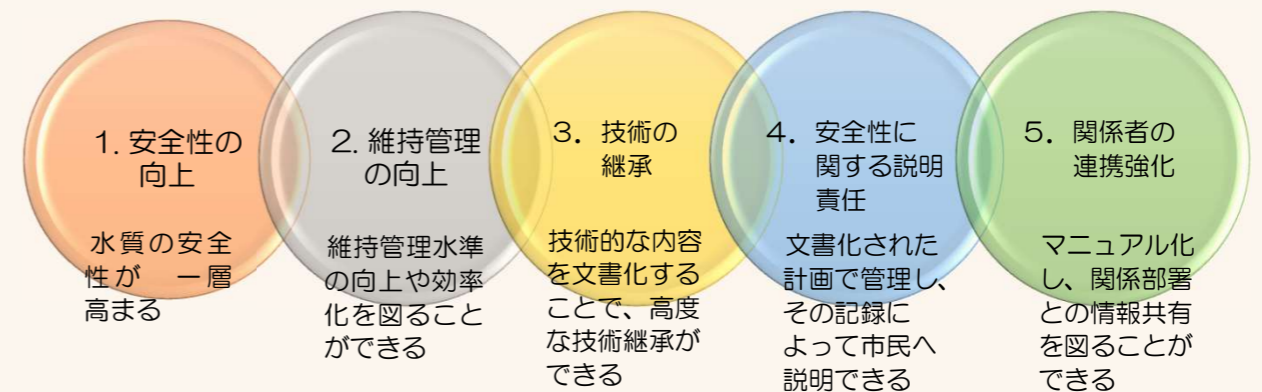
＜危害原因事象と対応措置例＞

危害原因	関連項目	対応措置
水源での豪雨	濁度、臭気原因物質の発生	水質監視の強化 凝集剤の注入強化
落雷、停電の発生	薬品注入設備の停止	非常用発電機の運転確認 水質監視強化 薬品注入設備の点検、運転監視
送水管の劣化	破損による濁度の発生	水質監視強化 修繕、ドレン対応 点検周期の見直し

＜リスクレベルの設定＞

リスクレベル設定マトリクス				危害原因事象の影響程度				
				取るに 足らない a	考慮を 要す b	やや 重大 c	重大 d	甚大 e
危害原因事象の発生頻度	頻繁に起こる	毎月	E	1	4	4	5	5
	起こりやすい	1回/数ヶ月	D	1	3	4	5	5
	やや起こる	1～3年に1回	C	1	1	3	4	5
	起こりにくい	4～10年に1回	B	1	1	2	3	5
	滅多に起こらない	11年以上に1回	A	1	1	1	2	5

○水安全計画の実践による主な5つの効果



リスクの分析 → 対応措置の実施 →

安全 安心 安定