

水質管理

安全でおいしい水をお届けするために

札幌の水道水の水源は、良好な水質ですが、市街地からの油の流入や局所的な豪雨に伴う大規模なけ崩れなどによる水質悪化の危険性もかかえています。そのため、安全でおいしい水を皆さまのご家庭にお届けするために、浄水場などの施設では、毎日欠かさず水質検査を行っています。また、大切な水源を守るために河川流域の巡回パトロールも行い、しっかりと監視しています。

水質管理の中心的役割を担う水質管理センターでは、高度な分析装置などを用いて、水源から蛇口までの水質をよりきめ細かく検査しています。また、平成19(2007)年3月には、より信頼性の高い結果を得るため、水道GLP※を取得しました。



水質管理センター



水質試験室



水源パトロール

水質チェックに活躍するさまざまな装置

誘導結合プラズマ質量分析装置

水道水や河川水中のカドミウム、鉛、ヒ素、ウラン、ニッケルなどの微量金属物質を一斉分析できます。



ガスクロマトグラフ質量分析装置

水道水や河川水中の農薬類、トリハロメタン類などの微量有機化学物質を一斉分析できます。



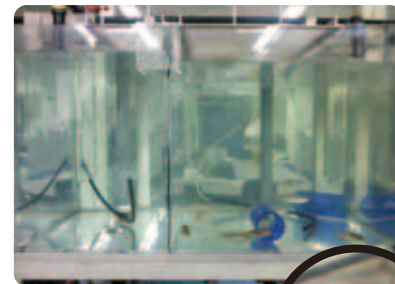
オーダーモニター装置

水を温めると、水に溶けている物質のにおいが強くなる性質を利用し、においの異常を検知します。全国に先駆けて札幌市が昭和46(1971)年に採用し、今でも使っています。



バイオアッセイ装置

水質の変化に敏感な魚を使い、魚の動きを観察することによって水質の変化をとらえる方法です。札幌市では5つの浄水場すべてにヤマメを用いた装置を設置し、水質を監視しています。



ヤマメ

※水道GLP(水道水質検査優良試験所規範)とは…

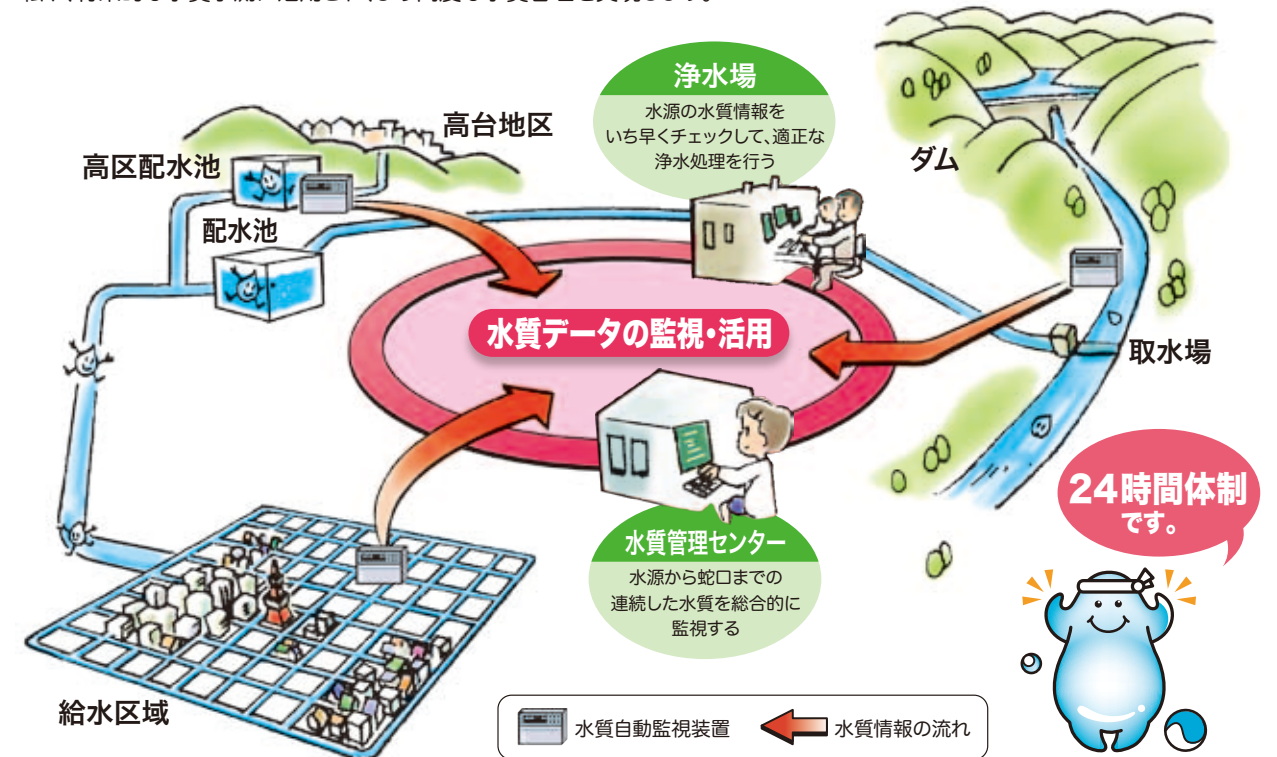
品質保証規格であるISO9001と、計量証明事業制度であるISO/IEC17025の二つの国際規格をベースに作られた、日本水道協会が定める水道水の水質検査機関のための規範です。

水源から蛇口までの水質を24時間連続して監視

水質情報管理システム

より一層の水道水の安全性を確保するために、水道局では「水質情報管理システム」を構築しました。このシステムでは水源の重要な地点や市内各地の給水点に、24時間連続して水質を測定できる水質自動監視装置を設置しており、ここで測定されたデータはリアルタイムで水道局の各施設へ送られ、監視されています。また、データベース化された測定データは、浄水場の運転や、将来的な水質予測に活用され、より高度な水質管理を実現します。

- 水源では
汚染を素早く感知できるように、アンモニアや油などを測定
- 給水点では
安全性の確認のため主に残留塩素を測定



水質情報管理システムコーナー
(水質管理センター内)



水源水質自動監視所内部
(上流のダムや橋)



給水水質自動監視装置
(市内の公共施設)

水道水中の放射性物質測定について

札幌市水道局では水質管理センターに放射性物質測定装置(ゲルマニウム半導体核種分析装置)を平成23(2011)年12月に導入し、市内にあるすべての浄水場の水道水や原水の放射性物質の測定を行っています。

これまで放射性物質が検出されたことは1度もありません。測定結果は水道局のホームページで公表しています。

