

安全・安心な水
横浜市の水質

浄水処理の各工程での水質検査により徹底した品質管理を行い、水道水が水質基準に適合していることを確認しています。

水道水の水質基準(51項目)

国が定めた水道水の品質に関する51項目の水質基準は、生涯水道水を飲み続けても健康に影響がないことや、異常なおいや洗濯物への着色など、生活利用に支障をきたさないことを考慮して定められています。これは、全国の水道事業者に一律に課せられており、その遵守と検査が義務付けられています。

このほかにも、水質管理上留意すべき物質は「水質管理目標設定項目」(27項目)、毒性評価が定まらない物質や浄水中の存在量が不明な物質は「要検討項目」(46項目)として定められています(令和6年4月1日現在)。

水質検査計画と水質情報の公表

水質検査の適正化や透明性維持のため、水質検査の項目、場所、検査の回数などを記載した「水質検査計画」を毎年作成し、これに基づき検査を行っています。また、水質検査結果をまとめた「水質試験年報」を作成し、横浜市ウェブサイトなどで公表しています。

横浜市の水質検査計画の特徴

- 水質検査を義務付けられている「水質基準項目」だけでなく、「水質管理目標設定項目」や「要検討項目」のうち浄水処理上関連する項目、病原性微生物であるクリプトスポリジウム、放射性物質などの検査を行っています。
- 水質検査の場所として義務付けられている給水栓(蛇口)だけでなく、水源、浄水場の出入口でも検査を行っています。
- 横浜市の水源は比較的良好な水質であるため、国の定めにより浄水の検査の回数を減らすことができる項目がありますが、高いレベルで安全性を確保するため、検査回数を省略せず、全ての検査を行っています。

水道計測設備による連続水質監視

水道法により給水栓で1日1回以上、「色」、「濁り」、「消毒の残留効果(残留塩素濃度)」について水質検査することが義務付けられています。水道局では、市内全域に水道計測設備を43台設置し、水道水中の「色度」、「濁度」、「残留塩素濃度」を毎日24時間連続して監視しています。



水道計測設備

水質検査

お客さまへ一層の安心を提供し、信頼していただくため、公益社団法人 日本水道協会が定めた国内規格「水道GLP(水道水質検査優良試験所規範)」を取得しています。

また、市内全ての浄水場で、品質管理体制を継続的に改善するため、品質管理システムの国際規格「ISO 9001」を取得しています。水質基準51項目についても国の基準よりも厳しい水質管理値を定めて管理しています。さらに、国が定めた項目に独自の検査項目を追加し、毎年約110項目の物質について水質検査を行っています。

● 微生物の検査

水道水が病原性微生物に汚染されていないことを確認するため、一般細菌と大腸菌の検査を行っています。水道水は塩素で消毒していますが、微生物検査により、最終的な安全性を確認します。検査は専用の細菌検査室の中で滅菌した器具類を使用して行っています。これにより、検査時の環境や器具類から試料が汚染されることなく、検査を行うことができます。

● 有機物・無機物の検査

水源の水や水道水中に、ごく微量に含まれている有機物や無機物の検査を行っています。有機物には、農薬、かび臭の原因物質、塩素消毒により生成されるトリハロメタンなどがあり、ガスクロマトグラフ質量分析計(GC-MS)や液体クロマトグラフ質量分析計(LC-MS)などで検査しています。無機物には、金属類や硬度などがあり、誘導結合プラズマ質量分析計(ICP-MS)などで検査しています。

水質診断

お客さまが蛇口の水質に不安を感じ、水質検査を依頼された場合は、基本的な5項目(味、におい、色、濁り、残留塩素)を検査します。その結果、水質不安が払拭できないお客さまや詳細な検査を希望するお客さまには、その他の水質に関する検査(pH値、有機物など)や異物の成分分析など、相談内容に応じた項目を検査し、検査結果を「水質診断書」としてお渡ししています。



水道GLP認定証



細菌検査の様子



GC-MSによる有機物検査の様子



水質診断時の採水の様子