

この水質基準の改正では、カビ臭物質（ジオスミン、2-メチルイソボルネオール）が新たに加わり、本市の水質管理上重要な課題となっている。このような大幅な水質基準の拡充、強化等に対応するため、カビ臭物質、消毒副生成物及び微量化学物質に関しても試験検査体制の整備を図っている。そうして、水源から蛇口まで綿密な水質試験を実施し、お客さまが安心して飲める安全でおいしい水の供給に努めている。

1 水源における水質管理

(1) 河川の水質管理

遠賀川の年間総流量は約10億 m^3 であり、そのうち本市は約1.5億 m^3 を取水している。遠賀川は、流域での上水、農業用水等の利水率が全国屈指である。河口堰内の水は停滞しやすいため、夏季は藻類繁殖によりカビ臭物質が、冬季はアンモニア態窒素及び溶存マンガンの濃度が高くなる傾向にある。定期水質調査は、中流域1地点を月1回、河口堰内の2取水地点を月4回以上の頻度で行い、また、水質悪化時や水質事故に際しては、随時調査を行っている。遠賀川の水質保全や水質事故対策としては、遠賀川水系水質汚濁防止連絡協議会や遠賀川水系水道事業者連絡協議会に参画し、水質や処理技術に関する情報交換、関係機関への水質保全の要望等を行うとともに、水質事故時の緊急連絡体制の強化に努めている。

紫川水系は、下流域の篠崎橋で月1回の定期水質調査を行っている。

耶馬溪ダムからの放流水を下流の平成大堰で取水している山国川水系については、耶馬溪ダムで年4回、取水地点である平成大堰では、月1回の定期水質調査を行っている。また、山国川水質保全連絡協議会に参画し、水質保全と水質事故対策の強化に努めている。

(2) 貯水池の水質管理

遠賀川表流水を揚水貯留している頓田貯水池は、月1回の深度別水質調査を行い、その他の貯水池は、月1回の表層水質調査と2か月に1回の深度別水質調査を行っている。

水道専用の取水塔から直接取水している貯水池では、通年、最深ゲートからの取水を原則としている。これにより、成層期の底層水の嫌気化防止、リン等の内部負荷低減、表層で繁殖している藻類の影響回避等に効果を上げている。

2 浄水場における水質管理

浄水場は、原水、沈殿水、ろ過水及び浄水の各処理工程について、月1回の定期水質試験を行い、処理状況进行评估している。原水及び浄水の全項目試験は年4回行っている。また、浄水処理薬品は年4回の抜き取り検査によって品質の確認をしている。

なお、給水栓の水質が水質基準に十分適合するように、より適切な浄水処理の確保を目的として、浄水の管理目標値を設定し、日々水質管理に努めている。

3 給水栓における水質管理

水道法第20条で定められた残留塩素等の毎日検査は、46か所（水質局を含む）の給水栓について行っており、定期水質試験についても月1回行っている。

お客さまからの水質についてのお問い合わせは、窓口である工事事務所・お客さまセンターと連携して対処している。

4 より安全で良質な水への取り組み

遠賀川の渇水期に悪化する水質に対応するため、平成3年度には伊佐座取水場に粉末活性炭注入設備を、また、平成5年度には頓田貯水池に空気揚水筒を設置した。

また、①カビ臭原因物質、②アンモニア態窒素、③溶存マンガン、④陰イオン界面活性剤、⑤トリハロメタンの前駆物質である有機物等を低減することを目的に高度浄水処理施設を整備した。これは、上向流式生物接触ろ過方式（U-BCF）で、本城浄水場では平成12年8月に、穴生浄水場では平成15年6月に施設が稼働した。

4 震災対策

「北九州市地域防災計画」に基づき、水道施設（配水池や配水本管）の耐震化を進めている。また、広範囲にわたる断水に備え、応急給水に係る諸対策を進めている。

1 水道施設の耐震化

地震が発生した場合においても、基幹水道施設（浄水場3か所、配水池7か所）については、安定的な給水を確保するため、耐震診断や耐震化工事を実施している。