

第5章 「いつでも いつまでも 秋田市の上下水道」の実現に向けて

1 安全な水道水の供給

安全な水道水を安定的に供給するため、原水水質の監視や浄水の水質管理を適切に行います。

また、老朽化が進む仁井田浄水場については、更新に向けた基本計画を策定します。

さらに、供給過程における水道水の安全性確保のため、給水区域の末端部における水質の自動監視など水質の安定化についての検討を行うとともに、引き続き鉛製給水管の解消を図ります。

(1) 原水の安定性確保

ア 原水水質の監視

水道水の水質は、原料となる原水の性質に大きく影響されます。仁井田浄水場と豊岩浄水場は雄物川の最下流部から取水しており、上流部の汚濁や降雨の影響を受けやすいことから、その水質について、有機物質やアンモニア態窒素^{※21}、BOD^{※22}、ランゲリア指数^{※23}などを継続的に監視します。

イ 安定した取水量の確保

豊岩浄水場の取水口付近では、慢性的に土砂が堆積し、取水に障害が発生しているため、解消について関係機関と調整を図りながら、取水の安定性を確保します。

また、地下水を水源とする浄水場については、鉄などによる井戸の閉塞により、水量不足の懸念があることから、安定した水量を確保できるよう、井戸の維持管理を適切に行います。

※21 アンモニア態窒素

水中のアンモニウムイオンに含まれる窒素で浄水処理工程の管理指標。多いほど処理効率が悪い。

※22 BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物が生物化学的に酸化されるのに必要な酸素量で水質汚濁を示す指標。高いほど原水が汚れている。

※23 ランゲリア指数

水の実際のpH値と、水中の炭酸カルシウムが溶解も析出もしない平衡状態にあるときのpH値との差。水の腐食性を示す指標。0に近いほど良い。

(2) 適切な水質管理体制の維持

ア 水道GLPの継続

水道事業者として、安全・安心な水道水を供給するため、直営による水質検査を継続して実施するとともに、検査精度の確保と信頼性保証のため、検査機器等の整備を行いながら、水道GLP認定を維持します。

イ 供給過程の水質管理

給水区域における残留塩素の安定化を図るため、供給過程で塩素を追加注入するほか、末端部における排水作業により、残留塩素の適正な管理を行います。

ウ 水安全計画の運用

水源から蛇口までを体系的に管理することで、水道水の安全性をより一層高め、安定的に供給するため、平成29年度から水安全計画の運用を開始します。

なお、水安全計画については、毎年度、実施内容の検証を行うとともに、計画の改善を図りながら運用します。

(3) 蛇口から出る水の安全性確保

ア 浄水処理方法の検討

表流水を水源とする仁井田浄水場や豊岩浄水場では、急激な原水濁度の上昇や、かび臭原因物質、農薬類、有害化学物質等へ対応するため、高度浄水処理など、適切な浄水処理方法の検討を行います。

イ 鉛製給水管の解消

安全な水の供給と漏水事故の減少を図るため、引き続き老朽配水管の更新にあわせた鉛製給水管の取り替えを進めるとともに、更新予定のない配水管からの分岐や、メーター前後についても、計画的な解消を進めます。

ウ 貯水槽水道の適切な管理

貯水槽水道における水質の安全性を確保するため、設置者に対して訪問指導を行うほか、広報紙やホームページなどにより、貯水槽水道の利用者にも情報提供を行いながら、管理の強化を図ります。

エ 直結式給水の普及促進

3階建て以上の建物にも、衛生的な水道水を直接供給できるようにするため、引き続き、直結式給水や直結増圧式給水への切り替えについて、貯水槽水道の適切な管理のPRとあわせて情報提供するなど、直結式給水の普及を促進します。

オ 仁井田浄水場の更新

安全で安心な水道水を供給するためには、本市の主力浄水場である仁井田浄水場の機能維持が不可欠です。

今後は、これまでの現状分析や耐震診断などの結果をもとに、より経済的な更新方法のあり方や高度浄水処理の導入、浄水処理方式、将来の水需要に合わせた適正規模、更新事業が経営に与える影響を詳細に検討するため、平成29年度に基本計画の策定に着手し、計画策定後は検討結果に基づいて、早期の事業化を図ります。