

令和元年度

# 水質検査計画

(日野川地区水道用水供給事業)

福井県

## 目 次

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 原水および浄水の水質
- 4 採水地点
- 5 水質検査項目および検査頻度
- 6 水質検査方法
- 7 臨時の水質検査
- 8 水質検査の委託
- 9 水質検査計画および検査結果の公表
- 10 水質検査結果の評価
- 11 水質検査の精度と信頼性の保証
- 12 関係者との連携について

### <関係資料>

- 別表 1 水質検査項目および検査頻度
- 別表 2 水質検査項目および検査頻度（農薬類）
- 別表 3 水源調査項目および検査頻度
- 別図 1 採水地点地図
- 別図 2 水源水質検査採水地点地図

## 1 基本方針

福井県は、日野川地区水道用水供給事業について、以下のとおり水質検査計画を策定します。

- (1) 供給する水が水道水質基準に適合していることを遵守するため、定期的に水質検査を実施します。また、臨時に行う水質検査についても、行う際の要件について明らかにします。
- (2) 水質検査計画には、水道法施行規則第 52 条で準用される同規則第 15 条第 7 項に定めるところにより、水道用水供給事業者が行う定期の水質検査について、検査すべき事項、当該項目、採水の場所、検査の回数およびその理由を記載します。
- (3) 水道法第 20 条第 3 項の規定により検査を委託する場合における当該委託の内容については、委託する項目、検査方法について記載します。
- (4) 水質検査計画による検査結果については、評価のうえ、各受水市町に対して公表します。

## 2 水道事業の概要

給水、浄水処理の計画は下表のとおりです。

事業体名称	福井県
事業名	日野川地区水道用水供給事業
浄水場施設名および所在地	日野川地区水道管理事務所 福井県越前市大塩町 62 字 6-2
給水開始年月	平成 18 年 12 月
給水区域	越前市、鯖江市、福井市、南越前町、越前町
計画給水人口	178,400 人
1 日最大給水量	51,900 m <sup>3</sup> /日
主な水源	榊谷ダム
原水の種類	河川表流水
取水地点	八乙女取水口（福井県南条郡南越前町八乙女）
浄水処理方式	前処理 <sup>(*1)</sup> + 膜ろ過方式（加圧式全量ろ過方式） <sup>(*2)</sup>
(*1)：前処理	粉末活性炭接触処理、除マンガン処理、凝集処理
(*2)：膜種類	無機(セラミック)精密ろ過膜、公称孔径 0.1 μm
浄水使用薬品	ポリ塩化アルミニウム（凝集）
	液体苛性ソーダ（pH調整）
	硫酸（pH調整）
	次亜塩素酸ナトリウム（消毒）
	粉末活性炭（異臭味対策）

### 3 原水および浄水の水質

水源の種類は河川表流水で、上流部には榊谷ダムおよび広野ダムがあります。水源流域は主に水田地帯となっており、原水の水質は現在まで概ね良好な状態にあります。以下の点に留意する必要があります。

原水の汚染要因	水質管理上注目すべき項目	対処方法
藻類の増殖	臭気、ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール等	活性炭注入（浄水に異臭味を検知、またはカビ臭物質を検出したとき）
降雨、ダム放流等による濁水	濁度、色度、臭気、全有機炭素、アンモニア性窒素、pH等	凝集剤および消毒剤の適正注入 活性炭注入
油類他による水質汚染事故	臭気、濁度、pH等	活性炭注入（原水に油分を検知したとき） 凝集剤およびpH調整剤の適正注入

浄水の水質は、平成18年12月の給水開始以来、適正に浄水処理が行われており、水質基準に適合しています。

### 4 採水地点

#### (1) 送水末端

浄水は次の3系統の送水管を通じて各受水市町に供給します。採水は、各送水管路の末端の中継ポンプ場で行います。

- ・越前市を経て福井市片粕配水池に至る送水管路（清水中継ポンプ場）
- ・越前市を経て鯖江市下新庄配水池に至る送水管路（鯖江中継ポンプ場）
- ・越前市を経て南越前町金粕配水池に至る送水管路（南条中継ポンプ場）

<別図1 採水地点地図 参照>

#### (2) 浄水場内

原水は取水流量計室、浄水は浄水池出口で行います。

#### (3) 水源

八乙女取水口および上流の河川で行います。また、榊谷ダムおよび広野ダムで、4月～11月に採水を行います。

<別図2 水源水質検査採水地点地図 参照>

### 5 水質検査項目および検査頻度

水道法施行規則第15条で検査が義務付けられている毎日検査項目、水質基準項目に加えて、水質管理目標設定項目、その他の項目について検査を行います。

#### (1) 毎日検査（3項目）

浄水池出口での色度、濁度、残留塩素の検査を1日1回行います。

なお、送水末端では、色度、濁度、残留塩素の連続監視を行います。

#### (2) 水質基準項目（51項目）

原水および浄水について、法に定める頻度に従って検査を行います。

<別表1 水質検査項目および検査頻度 参照>

#### (3) 水質管理目標設定項目（26項目）

農薬類（120項目）については、上流域で使用されている農薬28項目を使用時期に合わせて、月1回検査します。

また、二酸化塩素は、当水道管理事務所では消毒剤として使用していないので検査を省略します。

<別表 1、2 水質検査項目および検査頻度 参照>

(4) その他の項目 (16 項目)

維持管理上必要な項目や病原虫の有無などについて、検査を行います。

<別表 1 水質検査項目および検査頻度 参照>

(5) 水源調査 (31 項目)

水源の水質状況を把握するため、取水口および上流の河川表流水について月 1 回検査をします。また、ダム貯水池については、4 月～11 月に月 1 回検査します。

<別表 3 水源調査項目および検査頻度 参照>

## 6 水質検査方法

水質基準項目の検査は、水質基準に関する省令（平成 15 年厚生労働省告示第 101 号）の規定に基づき、告示に示された検査方法「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法（平成 15 年厚生労働省告示第 261 号）」（以下、告示法という。）により行います。

水質管理目標設定項目の検査は、厚生労働省通知「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について（平成 15 年厚生労働省通知健水発第 1010001 号）」に示された検査方法（以下、通知法という。）により行います。

この他の項目については、「上水試験方法（最新版）」により行います。

## 7 臨時の水質検査

臨時の水質検査は水道法施行規則第 15 条第 2 項の規定に基づき、次のような場合に行います。

- イ 水源の水質が著しく悪化したとき
- ロ 水源に異常があったとき
- ハ 水源付近、給水区域およびその周辺等において消化器系感染症が流行しているとき
- ニ 浄水過程に異常があったとき
- ホ 送水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき
- ヘ その他特に必要があると認められるとき

## 8 水質検査の委託

(1) 自己／委託の区分

水道法第 20 条第 3 項の規定に基づき、一部の水質検査を厚生労働大臣登録検査機関に委託します。定期検査項目の自己検査と委託検査の区分、検査頻度は、別表 1、2 のとおりです。

<別表 1、2 水質検査項目および検査頻度 参照>

なお、臨時検査項目の自己／委託の区分についても定期検査と同様とし、「7 臨時の水質検査」に基づき必要に応じて検査を行います。

(2) 試料の採取、運搬方法

試料の採水は原則として自己で行います。

採取した試料の運搬については委託し、告示法等に基づき試料は保冷し、破損防止の措置を施した上、速やかに検査機関まで運搬するものとします。

(3) 実施状況の確認

検査の実施状況について、検査機関に作業状況および水質検査結果を得るための記録の保管を求め、必要に応じて記録の写し等の提出を求めるとともに、立入検査を行います。

## 9 水質検査計画および検査結果の公表

### (1) 水質検査計画

策定した計画は、受水市町に公表し意見を聴取します。公表の方法は、文書で通知するとともにホームページで公表します。

### (2) 検査結果

毎月ごとの結果をホームページで公表し、年1回年報にとりまとめ発行します。臨時の検査結果についてもホームページで公表します。

## 10 水質検査結果の評価

水質検査結果についてはその都度、水質基準値等により評価を行います。水質検査結果が通常値より逸脱している場合、または水質基準を超えるおそれがある場合は、直ちに原因究明を行い必要な対策を講じます。また、検査の結果をもとに必要に応じて、検査計画を見直します。

## 11 水質検査の精度と信頼性の保証について

水質検査結果の信頼性を保証するため、①定期的な点検等による分析機器の整備、②水質検査マニュアルの作成および改訂、③職員の検査技術の向上に努めます。また、自主的な内部精度管理として「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン」(平成24年9月6日付け建水発0906第2号)に基づく添加回収試験による妥当性評価の実施や、外部精度管理として国が毎年行う統一試料を用いた精度管理調査へ参加(他検査機関とのクロスチェック)するなど、水質検査の精度を高め、信頼性の確保に努めます。

## 12 関係者との連携について

広野・榊谷ダム統管理事務所(ダム管理)、丹南土木事務所(河川管理)、丹南健康福祉センター(保健衛生)、受水市町等と連絡調整を行い、安全で良質な水質を確保していきます。