

# 令和 5 年度水質検査計画

小諸市役所 上水道課

# 令和5年度小諸市上水道事業水質検査計画

## 水道検査計画について

水質検査は、水道水の安全性を確保するために最も重要な検査であり、水道水の水質管理の上でも適正な実施が求められています。

水質検査計画は、小諸市上水道における水源および浄水施設の状況を踏まえ、水質検査を効率的にまた、適正に実施できるよう定めたものです。

水道法施行規則に基づき、令和4年度小諸市上水道事業水質検査計画を策定いたしましたので公表します。

## 水質検査計画の内容

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 原水及び浄水の水質状況
- 4 採水地点、検査項目、検査頻度
- 5 水質検査方法
- 6 臨時の水質検査
- 7 水質検査計画及び検査結果の公表の方法
- 8 水質検査の精度向上と信頼性の保証
- 9 関係機関との連携

### 1 基本方針

水道水が水道法に基づく水質基準に適合し、安全であることを保証するために、以下の方針で水質検査を行います。

#### (1) 採水地点

水道法で義務付けられている水道水の検査を給水栓（蛇口）で行います。また、原水（浄水処理される前の水）については、水源池または、取水箇所において行います。

#### (2) 検査項目

水道法で義務付けられている水質基準項目及び水質管理上必要と判断した項目について行います。

### (3) 検査頻度

浄水については、水源の状況、これまでの検査結果を考慮して定めます。また、原水については、定められた全項目の検査を年に1回行います。

### (4) 水質検査結果の公表

水質検査計画による水質検査結果は、小諸市ホームページにより公表します。

## 2 水道事業の概要（令和3年度末）

給水区域面積	上水道	78,10 km <sup>2</sup>	菱野簡易水道	16,0 km <sup>2</sup>
給水人口	上水道	42,252人	菱野簡易水道	738人
一日最大配水量	上水道	22,695 m <sup>3</sup>	菱野簡易水道	907 m <sup>3</sup>
一日平均配水量	上水道	16,148 m <sup>3</sup>	菱野簡易水道	664 m <sup>3</sup>

### 主な水道施設

稼働中の水源の数	上水道	19箇所	菱野簡易水道	3箇所
配水池の数	上水道	39池	菱野簡易水道	4池

（表1 水源・配水池一覧表）参照

## 3 原水及び浄水の水質状況

小諸市には点在する27カ所の水源があり、湧水13箇所、地下水（深井戸）14箇所から取水しており、また、浅麓水道企業団からの受水（購入水）も行っています。現在稼働中の水源は22箇所であり6箇所については、予備水源となります。

浄水処理方法は、基本的には配水池等での塩素滅菌処理のみの処理ですが、上水道区域の2か所ではクリプトスポリジウム対策として、塩素滅菌処理とスレッド式ろ過処理を行うことで、水道法に規定された水質基準に適合する安全で安心な水を配水しています。

## 4 採水地点、検査項目、検査頻度

### (1) 採水地点、箇所

原水は、22箇所の水源で採水します。

浄水は、配水池系統別の給水栓（蛇口）から採水します。（20箇所）

(2) 検査項目、検査頻度

1日に1回以上 色、濁り、消毒の残留効果 3項目

1ヶ月に1回以上 水質基準の基本的項目 9項目

(一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物 (TOC)、PH 値、味、臭気、色度、濁度)

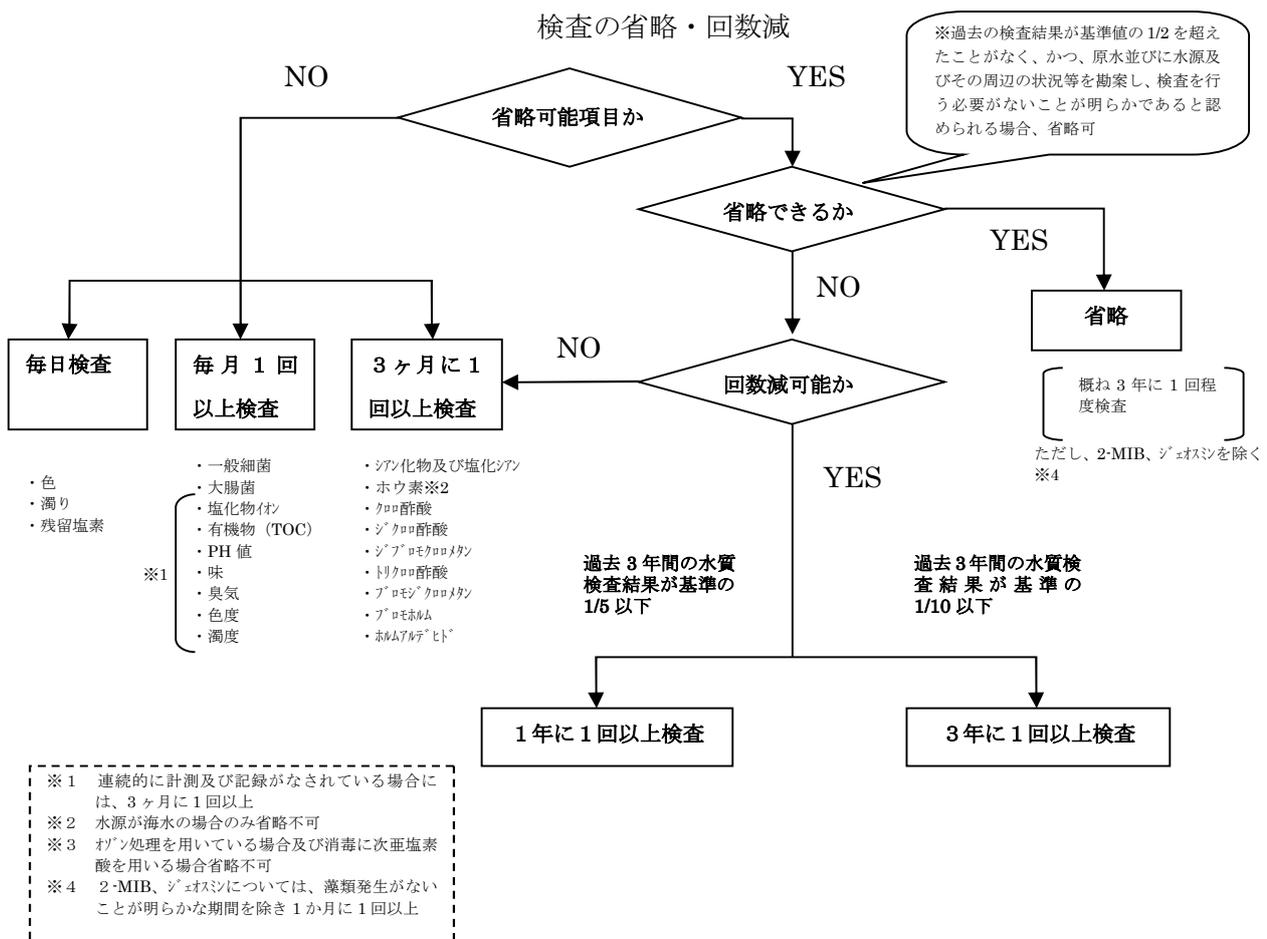
3ヶ月に1回以上 基本的項目を除く水質基準の全項目

・検査頻度の減、検査の省略

過去の検査の結果や水源の状況等を勘案し、状況に応じて検査頻度を減じたり、検査の実施を省略することができます。その判断フローは下図のとおり。

・水採取の場所

原則給水栓とします。必要に応じて水源、配水池における水質も検査もおこないます。



### (3) 原水

原水の水質検査項目は39項目で年に1回検査を行い、指標菌（大腸菌、嫌気性芽胞菌）の検査を毎月実施します。また、過去の指標菌検出状況から検出のあった箇所については、指標菌と合わせてクリプトスポリジウム、ジアルジア本体の検査を3ヶ月に1回検査を実施します。

（表2 水質検査項目一覧表）参照

（表3 検査頻度と今年度実施検査と設定理由）参照

## 5 水質検査方法

原水の水質検査と水質基準項目（浄水）は、小諸市指定管理者である(株)水みらい小諸職員が採水し、関係市町村等で組織する佐久圏域水道水質検査協議会にて検査を行います。

クリプトスポリジウムや目標管理設定項目などその他の必要な項目の検査については、適切な検査機関を決め、依頼します。

水質基準項目の水質検査方法は、「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」（厚生労働省）により行い、その他水質検査方法は、厚生労働省水道課長通知、上水試験方法（日本水道協会）等により行います。

## 6 臨時の水質検査

水道水が水質基準に適合しない恐れがある次のような場合は、臨時で水質検査を行います。

- (1) 水源の水質が著しく変化したとき
- (2) 水源に異常があったとき
- (3) 水源付近、給水区域及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
- (4) 配水過程に異常があったとき
- (5) 配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恐れがあるとき
- (6) その他特に必要があると認められるとき

※水質検査項目は基本的に全項目としますが、状況に応じて項目を決定します。

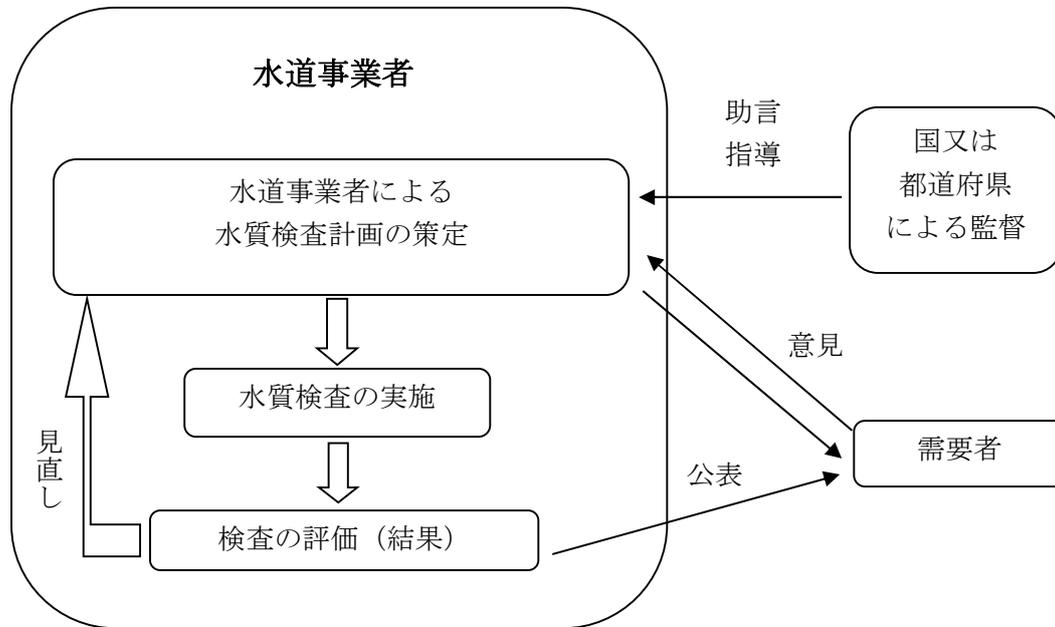
## 7 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画及び水質検査結果は、小諸市のホームページで公表します。

水質検査計画は、水質検査結果により見直しを行います。

## 8 水質検査の精度向上と信頼性の保証

水質検査を行うにあたっては、佐久圏域水道水質検査協議会と連携し、水質検査の精度向上と信頼性の保証に努めます。



水質検査計画のスキーム概念図

## 9 関係機関との連携

水道施設で水質汚染事故が発生した場合、長野県佐久地域振興局、佐久保健福祉事務所、佐久圏域水道水質検査協議会、関係市町村、関係水道事業者などと連携し、迅速に対応できるよう体制を整えます。