

# 滝沢市 上水道

## 令和4年度 水質検査計画



(岩手山と新鬼越池)

### 水質検査計画とは

水質検査は、水道水が水質基準に適合し安全であることを保証する為に不可欠であり、水道水の水質管理において中核をなすものです。

水質検査計画とは、水質検査の適正化を確保するために、水質検査項目、検査頻度等を定めたものです。

### 水質検査計画の内容

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1 基本方針          | 6 水質検査項目及び検査頻度 |
| 2 水道事業の概要       | 7 水質検査方法       |
| 3 水道の原水及び水道水の状況 | 8 臨時の水質検査      |
| 4 水質監視体制        | 9 水質検査結果の公表    |
| 5 採水地点          | 10 関係者との連携     |

滝沢市では、水道の原水および水道水の状況を踏まえて水質検査計画を策定し、これまで行ってきた検査結果の公表とあわせ、水道水が安全で良質であることを、さらにご理解いただけるよう公表いたします。

## 1 基本方針

- (1) 水質検査は、水質基準が適用される蛇口の水（浄水）に加えて、河川水を取水している浄水場のろ過水、浄水場の入り口（取水口<sup>しゅすいこう</sup>）及び水源（原水）で行います。
- (2) 検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目、検査計画に位置付けることが望ましいとされている水質管理目標設定項目及び水源の状況を確認するための項目とします。
- (3) 水質基準項目の検査頻度は、これまでの検出状況、水源の状況、浄水処理方法などを考慮して定めます。なお、これまでの検出状況により検査を省略できる項目であっても、年1回は全ての項目を検査します。
- (4) 水質検査は、厚生労働省の登録を受けている民間の水質検査機関に、採水から検査まで一貫して委託し、水道法で定められた方法で行います。
- (5) 検査結果については評価の上、需要者のみなさまに公表します。

## 2 水道事業の概要

### (1) 滝沢市上水道の給水状況（令和2年度）

区分	内容
主な給水区域	滝沢市内（一部地域を除く）、 盛岡市内の一部 67.14 km <sup>2</sup>
給水区域内人口	52,297人
給水人口	50,073人
普及率	95.7%
給水戸数	21,795戸
計画一日最大給水量	17,310m <sup>3</sup>
一日最大配水量	15,985m <sup>3</sup>
一日平均配水量	14,309m <sup>3</sup>
計画給水人口	50,750人

### (2) 浄水施設概要

施設名	所在地	主な水源	浄水処理方式
滝沢浄水場	鶉飼鬼越	姥屋敷水源、金沢川	急速ろ過処理
柳沢低区浄水場	大石渡	柳沢水源、岩手山水源、 諸葛川	急速ろ過処理
柳沢取水ポンプ場	大石渡	柳沢水源	塩素消毒のみ
岩手山浄水場	上岩手山	岩手山水源	塩素消毒のみ
姥屋敷配水池	鶉飼花平	姥屋敷水源	塩素消毒のみ
小岩井浄水場	篠木芋桶沢	姥屋敷水源	塩素消毒のみ
小岩井第2配水池	篠木芋桶沢	姥屋敷水源	塩素消毒のみ
駒形配水池	黒沢	姥屋敷水源	塩素消毒のみ
一本木浄水場	後	柳沢大湧口水源	塩素消毒のみ

※小岩井浄水場は、令和2年3月30日より休止中。

### 3 水道の原水及び水道水の状況

浄水場では原水の水質状況に応じて、凝集沈殿、ろ過等適正な浄水処理を行っています。

滝沢市の水道水は、これまでの検査結果をみると水質基準を十分に満たしていることから、安全で良質な水といえます。

#### (1) 河川水

金沢川、諸葛川の河川水は、流域に農地等があり、肥料などを原因とする硝酸態窒素、亜硝酸態窒素、有機物（TOC）が含まれます。また、地質由来のものとして鉄、マンガンが含まれます。これらの項目について、これまでの検査結果は基準値を大きく下回っています。

金沢川上流には沼森溜池があり、ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール等の異臭味の原因となる藻類が発生する可能性があります。これまで検出されたことはありません。

浄水過程においては、特に高濁度時に多量の浄水用薬品で処理した場合、アルミニウム系凝集剤によるアルミニウム、消毒用塩素による消毒副生成物が検出されるおそれがあります。

しかし、降雨等により高濁度になる恐れがある場合は、河川の取水を停止し、全量を地下水に切り替える等の対策を行っており、これまでの検査結果は基準値を大きく下回っています。

また、塩素消毒では不活化することができないクリプトスポリジウム等対策として、ろ過水濁度を監視し安全を確認しています。

#### (2) 地下水

姥屋敷水源、柳沢水源、岩手山水源は、すべて深井戸であるため、降雨等による地表の影響を受けにくい清浄で安全な地下水です。

姥屋敷水源ではヒ素、フッ素等の地質由来と思われる成分が含まれますが、これらについても検査結果は基準値を大きく下回っています。

柳沢大湧口水源は、湧水ですが水質がよいことから塩素消毒のみで供給されており、こちらについても検査結果は基準値を大きく下回っています。

## 4 水質監視体制

当市では、みなさまに安全でおいしい水を送り届けるために、職員等による施設の巡回の強化、警備会社への委託による24時間警備体制を図るとともに、水源、取水口、浄水場及び蛇口で以下のような監視を行っています。

### (1) 水源、取水口

河川水を取り入れる施設である取水口には、監視カメラを設置し、侵入者対策等に努めています。

水道水は水源の水質に左右されるため、水源の水についても定期的に水質基準項目等の水質検査を行っています。

### (2) 浄水場

浄水場ではpH、濁度、残留塩素の連続監視により、24時間体制で適切な浄水処理が行われているかを監視しています。

また、原水の安全性を確認するため、魚類監視カメラ等により24時間体制で監視しています。

### (3) 蛇口

給水区域全体をもれなく把握するよう採水地点を選定し、定期的な検査を行い安全でおいしい水が供給されているかを確認しています。



(諸葛川取水口)



(魚類監視カメラ)

## 5 採水地点

### (1) 浄水（蛇口）

各配水系において、1箇所以上確保できるように13箇所を選定し、採水します。

また、水道法に基づき1日1回行う検査（毎日水質検査）は、各配水系に2箇所選定します。

### (2) ろ過水

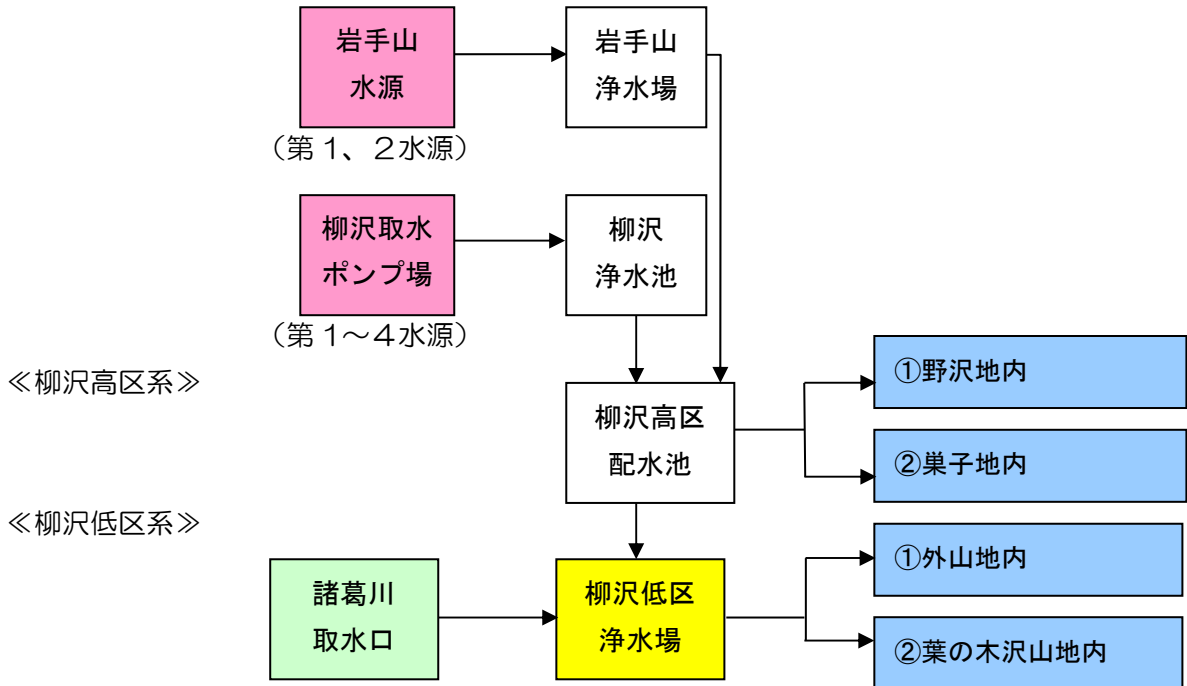
河川水を取水し、ろ過浄水処理をしている滝沢浄水場、柳沢低区浄水場から採水します。

### (3) 原水（水源及び取水口）

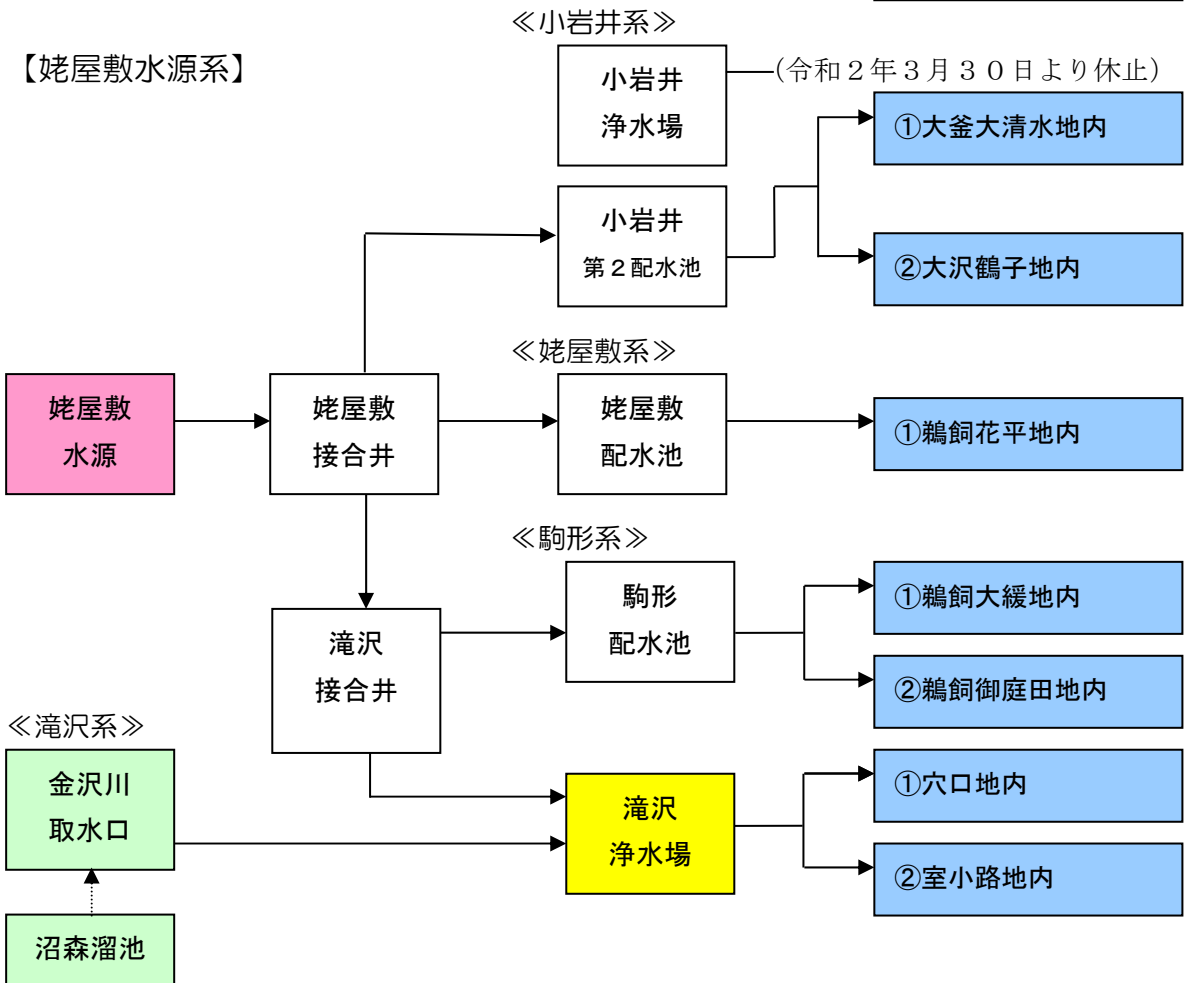
全ての原水を採水します。

# 採水地点と水の流れ

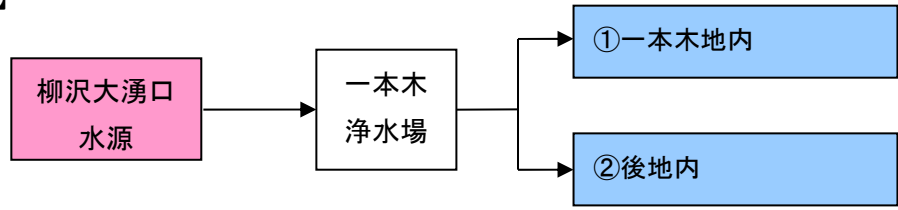
## 【柳沢系・岩手山水源系】



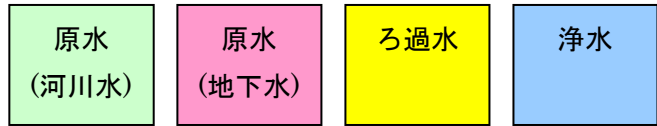
## 【姥屋敷水源系】



【柳沢大湧口水源系】



※ 採水地点





## 6 水質検査項目及び検査頻度

### (1) 水質基準項目（浄水、表A～H）

水質基準項目（51項目）に関しては、法令<sup>※1</sup>に基づき、これまでの各項目の検出状況、水源の状況、浄水処理方法などを考慮して、配水系ごとに検査回数を設定しました<sup>※2</sup>。

検査を省略することができる項目についても、定期的な水質の監視のため1年に1回以上検査するなど、法令による検査回数よりも回数を増やして水質監視体制を強化しています。

### (2) 毎日水質検査項目（浄水、表B～H）

色、濁り、消毒の残留効果（残留塩素）の検査を、各配水系で1日1回行います。

なお、(1)、(2)の項目は、水道法により検査をすることが義務付けられています。

### (3) 水質管理目標設定項目（浄水、表I）

水源の状況、浄水処理方法などを考慮し、水道水がより安全で良質であることを確認するための項目を設定しました。

### (4) ろ過水（表J）

河川水を取水している滝沢浄水場、柳沢低区浄水場は、クリプトスポリジウム等対策として高感度濁度計を用い、常時ろ過水濁度を監視しながら浄水処理をおこなっています。

その工程を確認するために濁度を検査します。また、アルミニウム系凝集剤を使用しているため、アルミニウムの残留成分を検査します。

さらに、安全確認及び浄水工程の確認のため、放射性物質の測定を実施します。

### (5) 原水（表K）

河川水は、水質管理目標設定項目として設定されている農薬類の全ての項目（114項目）を検査します。

また、クリプトスポリジウム等対策指針に基づき、クリプトスポリジウムとジアルジアの検査と、状況把握のために、環境基準項目の検査をします。

次に、全ての原水に対して、水質基準項目よりNo.21～31（消毒副生成物）、48（味）を除く項目の検査と、クリプトスポリジウム等対策指針に基づく指標菌の検査をします。

放射性物質についても、同様に測定します。

※1 水道法施行規則15条第1項第1号～第3号

※2 水質検査計画（案）策定時においては、当年度の2月～3月の検査結果が反映されていないため、その結果によっては回数が変更になる場合があります。

## 7 水質検査の方法

水質基準項目、水質管理目標設定項目、独自に検査する項目に関して、厚生労働省に登録されている民間の水質検査機関に、採水から検査まで一貫して委託し、水道法で定められた方法で行います。

委託する理由は以下のとおりです。

- ・検査をするための施設や機器を必要とせず、設備費や人件費を抑制できる
- ・第三者機関による検査のため、結果に対する客観的な信頼性が確保される

なお、毎日検査項目に関しては、検査方法が簡易であることから給水区域内の需要者の方に依頼し、各家庭の蛇口で行っています。

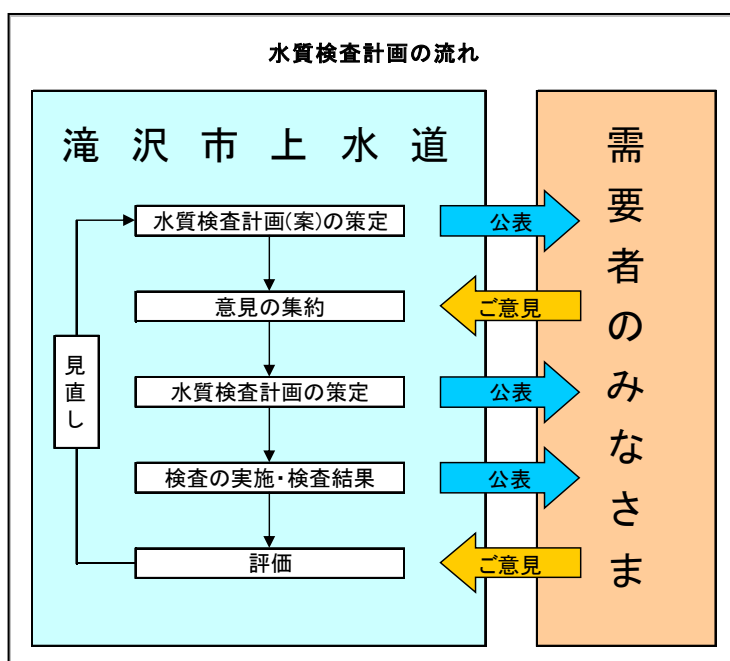
## 8 臨時の水質検査

臨時の水質検査は次のような場合に行います。

- (1) 水源の水質が著しく悪化したとき
- (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において消化器系感染症が流行しているとき
- (4) 浄水過程に異常があったとき
- (5) 水道施設の大規模な工事、その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき
- (6) その他必要があると認められるとき

## 9 水質検査結果の公表

公表した水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果はホームページ等で公表します。また、水質検査計画は、過去の検査結果に基づき毎年作成し公表します。



## 10 関係者との連携

水質汚染事故や、水道水が原因で水質事故が発生した場合には、県環境生活部県民くらしの安全課や県央保健所、近隣市町村などの関係機関と情報交換するとともに、連携して迅速に対策を講じます。

当市の水質検査計画について、みなさまのご意見をお寄せ下さい。

みなさまのご意見は、今後の水質検査計画策定にあたり参考とさせていただきます。

### お問い合わせ

滝沢市 上下水道部 水道整備課（浄水担当）

住 所 〒020-0686 岩手県滝沢市鶴飼鬼越1-1（滝沢浄水場）

電 話 019-687-3132（滝沢浄水場）

FAX 019-687-3179（滝沢浄水場）