奥州市上下水道部

令和7年度(2025) 水質検査計画



【桜屋敷配水池】

奥州市上下水道部では、市民の皆さまに水道水質基準に適合した安全で良質な水道水を お届けするため、これまでの水質検査結果を踏まえて水質検査計画を策定しました。

【水質検査計画内容】

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況
- 4 採水地点
- 5 検査項目
- 6 検査頻度
- 7 水質検査方法
- 8 臨時の水質検査
- 9 水質検査の自己/委託の区分
- 10 水質検査結果の公表
- 11 原水に係る水質検査の実施
- 12 水質検査結果の評価
- 13 水質検査計画の見直し
- 14 水質検査における精度管理及び信頼性保証
- 15 関係者との連携
- 16 水質検査結果 (令和6年度)

1 基本方針

奥州市上下水道部は、供給する水が給水栓において水道水質基準に適合していること を遵守するため、水道法施行規則第15条に定めるところにより水質検査を実施します。

(1)消毒の残留効果に関する検査(色・濁り・残留塩素濃度)

[採水場所] 蛇口

「検査回数」 1日1回

(2)水道法に基づく水質基準項目(51項目)

[採水場所] 蛇口

[検査回数] 1ヶ月1回(1の項、2の項、38の項、42の項、43の項、46から51の項 ただし、42の項、43の項についてはカビ臭が発生するおそれのある期間 とする。)

3ヶ月1回(3から 37 の項、39 から 41 の項、44 の項、45 の項 ただし、10 の項、及び 21 から 31 の項を除き過去 3年間における検査結果が水質基準値の 5分の 1 以下であるときは 1年に 1回とする)

(3)水質管理目標設定項目(27項目の内18項目)

[採水場所] 蛇口

[検査回数] 1年に1回

(4)放射性物質検査(セシウム134、セシウム137)

[採水場所] 浄水場

[検査回数] 3ヶ月に1回とする。

(5) クリプトスポリジウム及びジアルジア水質検査

[採水場所] 水源地、浄水場等

[検査回数] 1年に1回とする。

(6)PFOS 及び PFOA 水質検査

[採水場所] 水源地、浄水場等

「検査回数〕1年に1回とする。

2 水道事業の概要

令和5年度末現在

| 項目 | 数値 |
|--------------|--------------|
| 行政区域面積(k m²) | 993. 30 |
| 行政区域内人口(人) | 108, 936 |
| 給水人口(人) | 108, 882 |
| 年間総配水量(m³) | 12, 804, 943 |

3 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

| 浄水場等名 | 見分森配水池 | 上島浄水場 | 下小谷木浄水場 | 江刺第2水源地 | 江刺第3水源地 |
|--------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 水源名 | たんこう浄水場 | 上島第1、2、外 | 下小谷木 | 江刺第2 | 江刺第3 |
| | から浄水受水 | | | | |
| 原水の種類 | 浄水受水 | 地下水 | 地下水 | 地下水 | 地下水 |
| | | 伏流水 | | | |
| 浄水処理方法 | 塩素消毒(追加) | 塩素消毒 | 塩素消毒 | 塩素消毒 | 塩素消毒 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 使用薬品 | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム |
| その他方式 | | エアレーション式曝気塔 | エアレーション式曝気塔 | | |
| その他 | | | | | |

| 浄水場等名 | 江刺第4水源地 | 口沢浄水場 | 玉川浄水場 | 古歌葉配水池 | 戸中配水池 |
|--------------|------------|-------------------------|------------------------------------|------------|------------|
| 水源名 | 江刺第4 | 種山 | 玉川 | 古歌葉 | 戸中 |
| 原水の種類 | 地下水 | 湧水 | 地下水 | 湧水 | 湧水 |
| 浄水処理方法 | 塩素消毒 | 薬品凝集沈殿 膜ろ過方式 塩素消毒 | 薬品凝集沈殿 膜ろ過方式 塩素消毒 | 塩素消毒 | 塩素消毒 |
| 使用薬品その他方式その他 | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム ま。リ塩化アルミニウム | 次亜塩素酸ナトリウム **リ塩化アルミニウム *オ硫酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム |

| 浄水場等名 | 万松寺配水池 | フロンティアパーク配水池 | 根木町浄水場 | 川内浄水場 | 前沢浄水場 |
|--------|------------|--------------|------------|------------|-------------|
| 水源名 | たんこう浄水場 | たんこう浄水場 | 根木町 | 川内 | 前沢第1、2、3 |
| | から浄水受水 | から浄水受水 | | | |
| 原水の種類 | 浄水受水 | 浄水受水 | 表流水 | 表流水 | 地下水 |
| 浄水処理方法 | 塩素消毒(追加) | 塩素消毒(追加) | 急速ろ過方式 | 急速ろ過方式 | 塩素消毒 |
| | | | 塩素消毒 | 塩素消毒 | |
| | | | | | |
| 使用薬品 | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | ポリ塩化アルミニウム | ポリ塩化アルミニウム | 次亜塩素酸ナトリウム |
| その他方式 | | | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | エアレーション式曝気塔 |
| その他 | | | 苛性ソーダ | | 除鉄・除マンガン方式 |

| 浄水場等名 | 日除松配水池 | 小林配水池 | 新田浄水場 | 横岳前山浄水場 | 兎口配水池 |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 水源名 | たんこう浄水場 | たんこう浄水場 | 生母 | 谷子沢 | たんこう浄水場 |
| | から浄水受水 | から浄水受水 | | | から浄水受水 |
| 原水の種類 | 浄水受水 | 浄水受水 | 地下水 | 湧水 | 浄水受水 |
| 浄水処理方法 | 塩素消毒(追加) | 塩素消毒(追加) | 塩素消毒 | 膜ろ過方式 | 塩素消毒(追加) |
| | | | | 塩素消毒 | |
| | | | | | |
| 使用薬品 | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム |
| その他方式 | | | | | |
| その他 | | | | | |

| 浄水場名 | 若柳配水池 | 新古戸配水池 | 上立沢配水池 | 噌味浄水場 | 北股配水池 |
|--------|------------|------------|------------|------------|---------|
| 水源名 | たんこう浄水場 | たんこう浄水場 | 上立沢 | 鳴沢 | たんこう浄水場 |
| | から浄水受水 | から浄水受水 | | | から浄水受水 |
| 原水の種類 | 浄水受水 | 浄水受水 | 湧水 | 湧水 | 浄水受水 |
| 浄水処理方法 | 塩素消毒(追加) | 塩素消毒(追加) | 塩素消毒 | 急速ろ過方式 | |
| | | | | 塩素消毒 | |
| | | | | | |
| 使用薬品 | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | 次亜塩素酸ナトリウム | ポリ塩化アルミニウム | |
| その他方式 | | | | 次亜塩素酸ナトリウム | |
| その他 | | | | | |

4 採水地点

別途記載

5 検査項目

水道法に基づく水質基準項目(51項目)

| 番号 | 項目 | 基準値 | 検査回数 | 検査回数の減 |
|------|-------------------|-------------------|-------|--------|
| _ | 色、濁り及び消毒の残留効果 | 給水栓での採取 | 1日1回 | 不可 |
| 基1 | 一般細菌 | 1ml の検水で形成される集落 | 1ヶ月1回 | 不可 |
| | | 数が 100 以下であること | | |
| 基 2 | 大腸菌 | 検出されないこと | | |
| 基3 | カドミウム及びその化合物 | カドミウムの量に関して、 | 3ヶ月1回 | 注の通り |
| | | 0.003mg/L以下 | | |
| 基4 | 水銀及びその化合物 | 水銀の量に関して、0.0005 | | |
| | | mg/L以下 | | |
| 基 5 | セレン及びその化合物 | セレンの量に関して、0.01 | | |
| | | mg/L以下 | | |
| 基 6 | 鉛及びその化合物 | 鉛の量に関して、0.01 mg/L | | |
| | | 以下 | | |
| 基 7 | ヒ素及びその化合物 | ヒ素の量に関して、0.01 | | |
| | | mg/L以下 | | |
| 基8 | 六価クロム化合物 | 六価クロムの量に関して、 | | |
| | | 0.02mg/L 以下 | | |
| 基 9 | 亜硝酸態窒素 | 0.04 mg/L以下 | | |
| 基 10 | シアン化物イオン及び塩化シアン | シアンの量に関して、0.01 | | 不可 |
| | | mg/L以下 | | |
| 基 11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 10mg/L以下 | | 注の通り |
| 基 12 | フッ素及びその化合物 | フッ素の量に関して、 | | |
| | | 0.8mg/L以下 | | |
| 基 13 | ホウ素及びその化合物 | ホウ素の量に関して、1.0 | | |
| | | mg/L以下 | | |
| 基 14 | 四塩化炭素 | 0.002mg/L 以下 | | |
| 基 15 | 1,4-ジオキサン | 0.05mg/L以下 | | |
| 基 16 | シスー1,2ージクロロエチレン及び | 0.04mg/L以下 | | |
| | トランスー1,2ージクロロエチレン | | | |
| 基 17 | ジクロロメタン | 0.02mg/L以下 | | |
| 基 18 | テトラクロロエチレン | 0.01mg/L以下 | | |
| 基 19 | トリクロロエチレン | 0.01mg/L以下 | | |
| 基 20 | ベンゼン | 0.01mg/L以下 | | |

| 基 21 | 塩素酸 | 0.6mg/L以下 | 3ヶ月1回 | 不可 |
|------|----------------------|--------------------------------|-------------|------|
| 基 22 | クロロ酢酸 | 0.02mg/L以下 | 0 / /1 ± EI | |
| 基 22 | クロロホルム | 0.06mg/L以下 | | |
| 基 23 | ジクロロ酢酸 | 0.03mg/L以下 | | |
| 基 24 | ジブロモクロロメタン | 0. Using/L以下 | | |
| 基 26 | 臭素酸 | 0.01mg/L以下 | | |
| 基 20 | ※トリハロメタン | 0. 1mg/L以下 | | |
| 基 27 | ドリクロロ酢酸 | 0.1mg/L以下 0.03mg/L以下 | | |
| 基 20 | ブロモジクロロメタン | 0.03mg/L以下 | | |
| 基 30 | ブロモシクロロメタン ブロモホルム | 0.09mg/L以下 | | |
| 基 30 | ホルムアルデヒド | 0.08mg/L以下 | | |
| 基 31 | 亜鉛及びその化合物 | 西鉛の量に関して、1.0 mg/L | | 注の通り |
| 至 34 | 亜如及いて7月日初 | 型新の重に関して、1.0 mg/L 以下 | | 江ツ畑ツ |
| | | | | |
| 基 33 | アルミニウム及びその化合物 | アルミニウムの量に関して、 | | |
| | | 0.2 mg/L以下 | | |
| 基 34 | 鉄及びその化合物 | 鉄の量に関して、0.3 mg/L以 | | |
| | | 下 | | |
| 基 35 | 銅及びその化合物 | 銅の量に関して、1.0 mg/L以 | | |
| | | 下 | | |
| 基 36 | ナトリウム及びその化合物 | ナトリウムの量に関して、 | | |
| | | 200mg/L以下 | | |
| 基 37 | マンガン及びその化合物 | 0.05mg/L以下 | | |
| 基 38 | 塩化物イオン | 200mg/L以下 | 1ヶ月1回 | 不可 |
| 基 39 | カルシウム(硬度)、マグネシウム | 300mg/L以下 | 3ヶ月1回 | 注の通り |
| | 等 | | | |
| 基 40 | 蒸発残留物 | 500mg/L以下 | | |
| 基 41 | 陰イオン界面活性剤 | 0. 2mg/L以下 | | |
| 基 42 | ジェオスミン | 0.00001mg/L以下 | 発生時期に | 不可 |
| 基 43 | 2-メチルイソボルネオール | 0.00001mg/L以下 | 1ヶ月1回 | |
| 基 44 | 非イオン界面活性剤 | 0.02mg/L以下 | 3ヶ月1回 | 注の通り |
| 基 45 | フェノール類 | フェノールの量に換算して、 | | |
| | | 0.005 mg/L以下 | | |
| 基 46 | 有機物 (全有機炭素 (TOC) の量) | 3mg/L以下 | 1ヶ月1回 | 不可 |
| 基 47 | p H値 | 5.8以上8.6以下 | | |
| 基 48 | 味 | 異常でないこと | | |
| 基 49 | 臭気 | 異常でないこと | | |

| 基 50 | 色度 | 5 度以下 | 1ヶ月1回 | 不可 |
|------|----|-------|-------|----|
| 基 51 | 濁度 | 2度以下 | | |

注:水源に水又は汚染物質を排出する施設の設置の状況等から、原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合(過去3年間に水源の種別、取水地点又は浄水方法を変更した場合を除く)であって、過去3年間における当該事項についての検査結果が、基準値の5分の1以下であるときは、1年に1回とする。

水質管理目標設定項目(全27項目のうち18項目)

| 番号 | 項目 | 目標値 | 検査回数 |
|------|-------------------|---------------------------|------|
| 目 1 | アンチモン及びその化合物 | アンチモンの量に関して、0.02 mg/L 以 | 1年1回 |
| | | 下 | |
| 目 2 | ウラン及びその化合物 | ウランの量に関して、0.002 mg/L 以下(暫 | |
| | | 定) | |
| 目 3 | ニッケル及びその化合物 | ニッケルの量に関して、0.02 mg/L 以下 | |
| | | (暫定) | |
| 目 5 | 1,2-ジクロロエタン | 0.004mg/L以下 | |
| 目 8 | トルエン | 0.4mg/L以下 | |
| 目 9 | フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) | 0.08mg/L以下 | |
| 目 10 | 亜塩素酸 | 0.6mg/L以下 | 省略 |
| 目 12 | 二酸化塩素 | 0.6 mg/L以下 | |
| 目 13 | ジクロロアセトニトリル | 0.01 mg/L以下(暫定) | 1年1回 |
| 目 14 | 抱水クロラール | 0.02 mg/L以下(暫定) | |
| 目 15 | 農薬類 | 検出値と目標値の比の和として、1以下 | |
| 目 16 | 残留塩素 | 1mg/L以下 | 省略 |
| 目 17 | カルシウム(硬度)、マグネシウム等 | 10 mg/L以上 | |
| | | 100mg/L以下 | |
| 目 18 | マンガン及びその化合物 | マンガンの量に関して、0.01mg/L以下 | |
| 目 19 | 遊離炭酸 | 20 mg/L以下 | 1年1回 |
| 目 20 | 1,1,1-トリクロロエタン | 0.3 mg/L以下 | |
| 目 21 | メチルーtーブチルエーテル | 0.02 mg/L以下 | |
| 目 22 | 有機物等(過マンガン酸カリウム消 | 3mg/L以下 | |
| | 費量) | | |
| 目 23 | 臭気強度(TON) | 3以下 | |
| | | | |
| 目 24 | 蒸発残留物 | 30mg/L 以上 | 省略 |
| | | 200mg/L 以下 | |

| 目 25 | 濁度 | 1度以下 | 省略 |
|------|---------------------|-------------------------|------|
| 目 26 | pH 値 | 7.5程度 | |
| 目 27 | 腐食性(ランゲリア指数) | -1程度以上とし、極力0に近づける | 1年1回 |
| 目 28 | 従属栄養細菌 | 1ml の検水で形成される集落数が 2,000 | |
| | | 以下(暫定) | |
| 目 29 | 1,1-ジクロロエチレン | 0.1mg/L以下 | |
| 目 30 | アルミニウム及びその化合物 | アルミニウムの量に関して、0.1mg/L 以 | 省略 |
| | | 下 | |
| 目 31 | ペルフルオロオクタンスルホン酸 | ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS) | 1年1回 |
| | (PFOS)及びペルフルオロオクタン酸 | 及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)の量 | |
| | (PFOA) | の和として 0.00005mg/L 以下 | |

- 注・目4、目6、目7及び目11は欠番になっています。
 - ・二酸化塩素を使用していない為、目10及び目12の検査は省略しています。
 - ・目 16、目 17、目 18、目 24、目 25、目 26 及び目 30 は水質基準項目と同じ項目な為、 省略しています。

6 検査頻度

別途記載

7 水質検査方法

(1)残留塩素検査方法

平成 15 年厚生労働省告示第 318 号(最終改正令和 6 年 3 月 29 日厚生労働省告示第 171 号)「水道法施行規則第 17 条第 2 項の規定に基づき環境大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法」

(2)水道法に基づく水質基準項目検査方法

平成 15 年厚生労働省告示第 261 号(最終改正令和7年3月 26 日環境省告示第 25 号) 「水質基準に関する省令の規定に基づき環境大臣が定める方法」

(3)水質管理目標設定項目検査方法

平成 15 年 10 月 10 日付健水発第 1010001 号(最終改正令和 7 年 3 月 26 日環水大管発第 2503266 号)「水質管理目標設定項目の検査方法」

8 臨時の水質検査

臨時の水質検査・試験は次のような場合に行い、検査に供する水の採取場所は、定期の水質検査と同様、水道法施行規則第15条第1項第2号の規定により給水栓を原則とします。

- (1) 浄水過程に異常があったとき
- (2) 水源の水質が著しく悪化したとき

- (3) 水源に異常があったとき
- (4) 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
- (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るおそれがあるとき
- (6) その他特に必要があると認められるとき

9 水質検査の自己/委託の区分

水質検査(消毒の残留効果に関する検査を除く)は水道法第20条第1項第3号の規定により、地方公共団体の機関である岩手中部水道企業団、国土交通大臣及び環境大臣の登録を受けた業者に委託して行います。

| 委託検査項目 | 委託検査機関名 | 検査頻度 | 検査方法 |
|-------------|-------------|---------------|----------------|
| 消毒の残留効果に関する | 委託 | 1日1回 | DPD 試薬による比色測定法 |
| 検査 | | | |
| 水道法に基づく水質基準 | 岩手中部水道企業団 | 水質検査項目により頻度が | 水質基準に関する省令の |
| 項目(51項目) | | 異なる(1ケ月に1回、3ケ | 規定に基づき環境大臣が |
| | | 月に1回、1年に1回) | 定める方法 |
| 水質管理目標設定項目 | 岩手中部水道企業団、国 | 1年に1回 | 水質管理目標設定項目の |
| (18項目) | 土交通大臣及び環境大臣 | | 検査方法 |
| | の登録を受けた者 | | |
| 放射性物質 | 国土交通大臣及び環境大 | 3ヶ月に1回 | 水道水等の放射能測定マ |
| | 臣の登録を受けた者 | | ニュアルによる |

10 水質検査結果の公表

水質検査計画及び水質検査結果については、インターネットによる上下水道部のホームページにて掲載します。また、上下水道部水道課でも閲覧できるようにします。

11 原水に係る水質検査の実施

| 委託検査項目 | 委託検査機関名 | 検査頻度 | 検査方法 |
|-------------|--------------|--------|----------------|
| 水道法に基づく水質基準 | 岩手中部水道企業団 | 1年に1回 | 水質基準に関する省令の |
| 項目(39項目) | | | 規定に基づき環境大臣が |
| | | | 定める方法 |
| 水質管理目標設定項目 | 岩手中部水道企業団、国土 | 1年に1回 | 水質管理目標設定項目の |
| (15 項目) | 交通大臣及び環境大臣の | | 検査方法 |
| | 登録を受けた者 | | |
| 嫌気性芽胞菌・大腸菌 | 岩手中部水道企業団 | 3ケ月に1回 | 水道における指標菌及びク |
| | | | リプトスポリジウム等の検査方 |
| | | | 法 |

| クリフ゜トスホ゜リシ゛ウム・シ゛アルシ゛ア | 国土交通大臣及び環境大 | 1年に1回 | 水道における指標菌及びク |
|-----------------------|-------------|--------|----------------|
| | 臣の登録を受けた者 | | リプトスポリジウム等の検査方 |
| | | | 法(標準的方法) |
| 放射性物質 | 国土交通大臣及び環境大 | 3ヶ月に1回 | 水道水等の放射能測定マ |
| | 臣の登録を受けた者 | | ニュアルによる |

注: 浄水受水している原水の水質基準項目及び指標菌の検査については、供給元である 奥州金ケ崎行政事務組合にて、年4回の頻度で行っております。ただし、ジェオスミンと 2-メチルイソボルネオールについては、カビ臭が発生するおそれのある期間に検査を行っております。

また、クリプトスポリジウム及びジアルジアは、年1回検査を行っております。

12 水質検査結果の評価

水質基準は、水道により供給されるすべての水が満たされなければならない要件であるため水質検査結果が水質基準を遵守していることを確認する必要があります。また、得られた結果と蓄積したデータの比較等を行い、水質管理に活用します。原水の検査結果についても比較等を行い、水道水源保全対策や浄水処理工程に活用し安全で良質な水道水の供給に反映させます。

13 水質検査計画の見直し

水質検査計画の見直しは、年度途中であっても検査結果や水源域の状況に基づいて随時行います。

14 水質検査における精度管理及び信頼性保証

主な委託先を岩手中部広域圏の共同検査センターである岩手中部水道企業団とするほか、他の項目についても国土交通大臣及び環境大臣の登録を受けた水質検査機関へ委託することで、正確かつ精度の高い検査データの収集に努めています。また、岩手中部水道企業団では測定者間のバラツキをなくすために、分析機器ごとに測定手順書を整えて精度のよい測定を行い、水質検査の信頼性を確保するとともに、国が実施する精度管理に参加しており、信頼性の保証に努めています。

15 関係者との連携

水道水が原因で水質事故が発生した場合には、奥州保健所及び岩手県環境生活部県民 くらしの安全課等関係機関と連携して被害状況を把握します。

水源で水質汚染事故が発生した場合には、北上川流域市町村で構成する「北上川水系水質汚濁対策連絡協議会」の水質事故連絡で情報交換を図りながら現地調査を行い、浄水場で所要の対策を講じ、適正な浄水処理の維持に努め、常に安全で良質な水道水を提供します。

16 水質検査結果(令和6年度)

別途記載

お問合せ先

奥州市 上下水道部 水道課 施設係 〒023-1192 岩手県奥州市江刺大通り1番8号 TEL 0197-34-2526 FAX 0197-35-7201