

令和6年度 水質検査計画書

遊佐町 水道事業

水質検査計画

水道法施行規則第 15 条第 6 項の規定により、色、濁り、消毒の残留効果及び水質基準検査 51 項目を定期検査項目として、検査項目ごとに採水場所や、原水・水源及びその周辺状況に応じた検査頻度等を示した「水質検査計画」を策定する。

- 1 水道原水及び水道水の状況
- 2 水質検査計画
 - (1) 水質管理において留意すべき事項
 - (2) 検査項目及び検査の回数の事項
 - (3) 採水の場所
 - (4) 臨時の水質検査に関する事項
 - (5) 水質検査の委託に関する事項
 - (6) その他、水質検査の実施に際し配慮すべき事項
- 3 水質検査の公表
- 4 放射性物質の検査
- 5 水道事業概要表
- 6 水質基準項目表
- 7 送配給水系統図

1. 水道原水及び水道水の状況

①大楯浄水場区域

大楯浄水場区域は大楯浄水場周辺にある5基の深井戸を原水としています。第2号、第4号、第5号、第7号井で取水し塩素滅菌処理をした地下水と、急速ろ過処理をした第6号取水井の地下水をブレンドし、平津配水池へ送水しています。

原水は鳥海山系の地下水のため原水として良好な水質で、季節による水質変動もなく、水温も年間を通して約12℃と安定しています。

取水井周辺は田畑や月光川河川敷ですが、取水井上流部に有害物質発生の恐れのある工場等もなく、また、鳥海山系の水源涵養林に恵まれているため化学物質等汚染の影響が極めて少ないと考えられます。

②吹浦地区

吹浦地区は1基の湧水(吹浦第1水源)、2基の浅井戸(吹浦第3、第4水源)、1基の深井戸(吹浦第6水源)、より取水しています。吹浦第1水源は紫外線処理及び塩素滅菌処理されたのち、吹浦第1配水池へ、吹浦第3水源と第6水源は吹浦浄水場で塩素滅菌処理した後、吹浦第2配水池へ、さらに吹浦第2配水池から小野曾配水池へ送水されています。

③直世地区

直世地区は1基の浅井戸(升川水源)と2基の湧水(洗沢川右岸水源、落伏水源)より取水しております。浅井戸の升川水源では紫外線処理を行った後、直世配水池へ送水し、洗沢川右岸水源より採水した原水と直世配水池で塩素滅菌処理を行い配水しています。落伏水源では取水した原水を落伏配水池にて塩素滅菌処理を行い配水しています。

④白井新田地区

白井地区は2基の湧水(白井水源、広野水源)より取水され、それぞれ白井配水池、広野配水池で塩素滅菌処理されたのち配水しています。

原水は鳥海山系の豊富で良質な湧水に恵まれています。白井新田区域の上流部では岩石採取が行われており、水源の水質管理にはその影響が出ないように十分注意する必要があります。よって白井水源では原水の水質基準全項目検査を毎月実施し注意していきます。

原水の状況

水源名称	計画取水量 (m ³ /日)	原水の種類
大楯浄水場 第2水源	2,000	深井戸 40m
第4水源	653	深井戸 145m
第5水源	1,000	深井戸 135m
第6水源	1,000	深井戸 151m
第7水源	1,000	深井戸 100m
吹浦 第1水源	350	湧水 3.5m
第3水源	80	浅井戸 20m
第4水源	0	浅井戸 25m
第6水源	846	深井戸 50m
直世 洗沢川右岸水源	86	湧水
升川水源	123	浅井戸 5m
落伏水源	75	湧水
白井 白井水源	240	湧水
広野水源	32	湧水

2. 水質検査計画

(1) 水質管理において留意すべき事項

原水となる地下水、湧水の特徴及び水質管理においての留意すべき事項を踏まえ、遊佐町水道事業の水質検査基本計画を策定します。

- ① 検査地点は、水質基準が適用される給水栓に加えて、水源地(原水)とします。
- ② 検査項目は、水道法で検査が義務付けされている水質検査基準項目に加え、過去の検査結果及び水源汚染の状況等を考慮し、年1回全項目検査を実施し水道水の安全安心を保証します。
- ③ 原水の検査は、消毒副生成物を除いた39項目を年1回実施します。

(2) 検査項目及び検査回数の事項

① 毎日検査

1日1回町内13箇所の給水栓において、色度・濁度・臭気・味・残留塩素の検査を実施します。

② 毎月検査

1ヶ月に1回、各配水池系統11箇所の給水栓において、水質変化の指標となる9項目(一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度)について、検査を実施します。

③ 省略不可検査（水質基準項目）

3ヶ月に1回、各配水池系統11箇所の給水栓において、毎月検査9項目にシアン化合物イオン、消毒副生成物(11項目)、蒸発残留物を加えた22項目について検査を実施します。

④ 全項目検査

年に1回、各配水池系統11か所の給水栓において、全項目検査を実施します。

⑤ 原水検査

吹浦第4水源を除く町内13箇所の水源において、年1回原水全項目検査(39項目)を実施します。また、白井水源については水源上流部での岩石採取の影響を測定するため、月1回の頻度で39項目検査を実施します。

⑥ 原水指標菌検査

クリプトスポリジウム等対策指針に基づき、指標菌検査は吹浦第4水源を除くすべての水源で年4回実施します。

検査項目	検査頻度	検査地点
色度・濁度・臭気・味・残留塩素	毎日	町内13箇所の給水栓
水質基準項目 9項目	月1回	町内11箇所の給水栓
水質基準項目 22項目	年4回	町内11箇所の給水栓
水質基準項目 51項目（浄水全項目）	年1回	町内11箇所の給水栓
水質基準項目 39項目（原水全項目）	年1回	町内13箇所の水源
指標菌検査	年4回	町内13箇所の水源

※ 白井水源は年12回(原水全項目)実施。

(3)採水の場所

① 毎日検査の採水場所

○大楯浄水場区域（平津配水池）

杉沢、水上、野沢、白木、下当、西浜 地区内の給水栓

○吹浦地区（吹浦第1配水池、吹浦第2配水池）

湯ノ田、菅野、小野曾 地区内の給水栓

○直世地区（直世配水池、落伏配水池）

山崎、落伏 地区内の給水栓

○白井新田地区（広野配水池、白井配水池）

蚕桑、広野 地区内の給水栓

②9項目(毎月)、22項目(3ヶ月に1回)、51項目(年1回)の採水箇所

○大楯浄水場区域

平津配水池系 遊佐地内給水栓

松山配水池系 西浜地内給水栓

西遊佐配水池系 白木地内給水栓

杉沢配水池系 杉沢地内給水栓

○吹浦地区

吹浦第1配水池系 十六羅漢給水栓

吹浦第2配水池系 菅野地内給水栓

小野曾配水池系 小野曾地内給水栓

○直世地区

直世配水池系 山崎地内給水栓

落伏配水池系 落伏地内給水栓

○白井新田地区

白井配水池系 蚕桑地内給水栓

広野配水池系 広野地内給水栓

③原水39項目(年1回)、指標菌検査(3ヶ月に1回)の検査箇所

○大楯浄水場区域 第2号、4号、5号、6号、7号水源

○吹浦地区 吹浦第1号、3号、6号水源

○直世地区 洗沢川右岸水源、升川水源、落伏水源

○白井新田地区 白井水源、広野水源

(4) 臨時の水質検査に関する事項

水源等で次のような水質変化があり、その変化に対応した浄水処理を行うことができず、給水栓の水で水質基準値を超えるおそれがあるときは、直ちに取水を停止して、必要に応じて水源、浄水場、給水栓等から採水し、臨時の検査を実施します。

- ① 原因不明の着色及び濁りが生じるなど水質が著しく悪化したとき。
- ② 臭気等に著しい変化が生じるなど異常があったとき。
- ③ その他必要があると認められた場合。

臨時の水質検査は、水質異常が発生したときに直ちに実施し、水質異常が終息し給水栓の水の安全性が確認されるまで実施します。

(5) 水質検査の委託に関する事項

水質検査、成績書の発行までの業務を水道法第 20 条指定機関に委託します。委託については、精度と信頼性を考慮することとします。

水質検査において、その精度と信頼性の保証は極めて重要であり、GLPの考え方を取り入れた体制を導入する必要があります。検査に関し、GLPの考え方を取り入れた信頼性保証システムとして「ISO17025」や「ISO9000」が定められており、飲料水検査において「ISO9000」取得検査機関とします。(GLPとは、医薬品分野の検査保証体制として採用されている優良試験所基準)

上記委託内容を考慮し、水質検査業務を委託します。

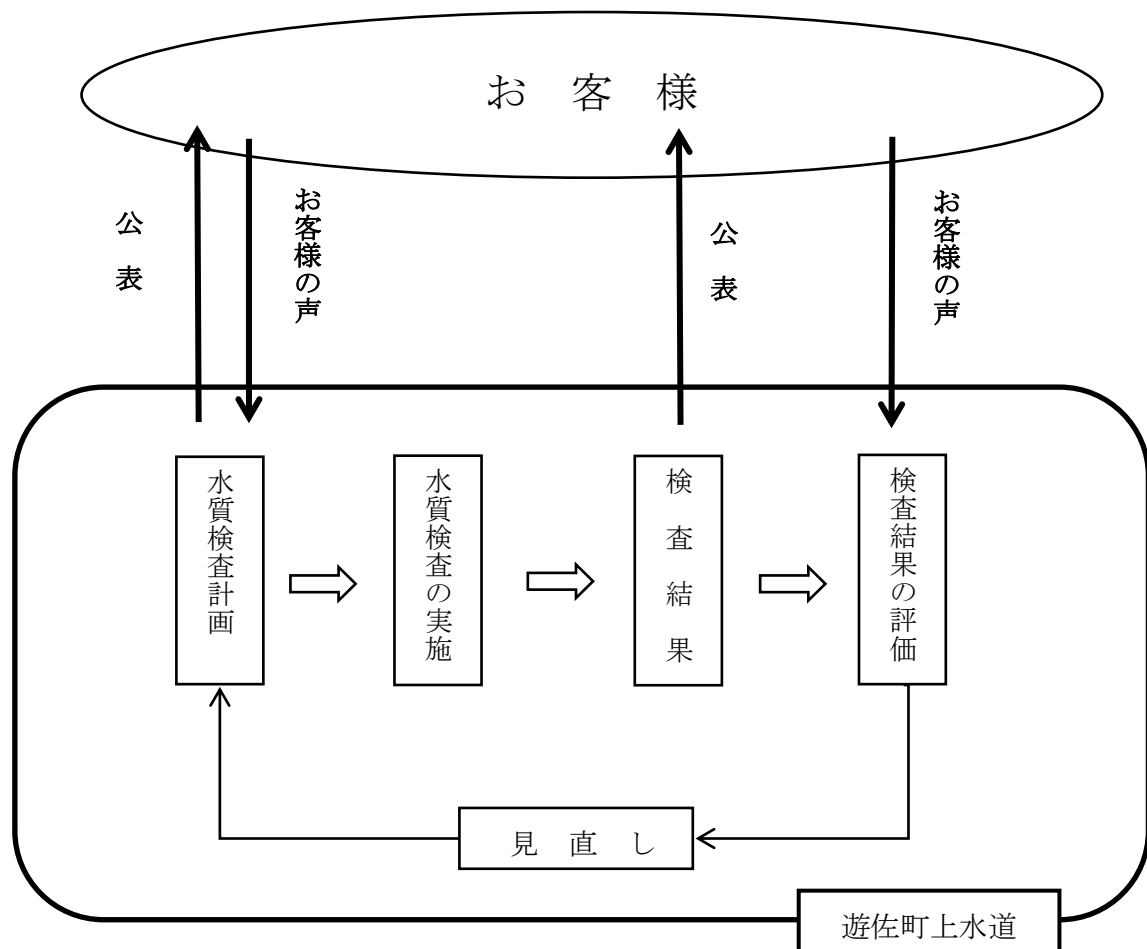
(6) その他、水質検査の実施に際し、配慮すべき事項

- ① 浄水の水質検査結果を基に、水質の安全性を判定し、評価を行います。
原水に関しても同様の評価を行い、水質管理の指標とします。
- ② 管理計画の見直しについては、過去の検査結果等を考慮し毎年実施します。
- ③ 計画外項目に関しては、必要があると思われる場合に臨時の水質検査として取り入れていきます。

3. 水質検査の公表

安全でおいしい水を提供するために、遊佐町水道事業では水質検査計画と検査結果を遊佐町ホームページで公表し、これらの事項について町民の皆様よりご意見を頂いて、水質検査計画の見直しを行い、より安全で安心できる水道を目指します。

また、お客様の声や水質検査結果を次年度の水質検査計画に反映させていくため、下図のような流れで見直しを行います。



水質検査計画策定の概要図

4. 放射性物質の検査

平成 23 年 3 月に発生した、東京電力福島第一原子力発電所の放射性物質漏洩事故による水道水への影響調査を年 4 回実施します。調査は大楯浄水場内の給水栓（浄水）より行います。