

平成30年度

水質検査計画

坂戸、鶴ヶ島水道企業団

# 目 次

- 1 はじめに
- 2 基本方針
  - 2.1 検査地点
  - 2.2 検査項目
  - 2.3 検査頻度
- 3 水道事業の概要
  - 3.1 坂戸浄水場系
  - 3.2 鶴ヶ島浄水場系
  - 3.3 多和目配水場系
- 4 水道の原水及び水道水の状況
  - 4.1 管理上の留意点
    - 4.1.1 県営水道の留意点
    - 4.1.2 原水の留意点
    - 4.1.3 浄水処理において使用する薬品及び水道資機材からの由来で留意すべき項目
    - 4.1.4 浄水場から給水栓までの間で留意すべき項目
  - 4.2 水質の状況
- 5 検査地点
  - 5.1 給水栓（蛇口）
  - 5.2 浄水及び配水
  - 5.3 水源（原水）
- 6 検査項目と検査頻度
  - 6.1 水質検査項目
  - 6.2 検査頻度
    - 6.2.1 水質基準項目（別表 1）
    - 6.2.2 毎日検査項目（別表 2）
    - 6.2.3 水質管理目標設定項目（別表 3）
    - 6.2.4 水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針に基づく指標菌項目（別表 4）
- 7 臨時の水質検査に関する事項
- 8 放射性物質について
- 9 水質検査の方法
- 10 水質検査計画の策定及び水質検査結果の公表
- 11 水質検査結果の評価

## 12 水質検査の精度と信頼性保証

### 12.1 水質検査の精度

### 12.2 信頼性の保証

## 13 関係者との連携

## 1 はじめに

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障するために不可欠であり、水質管理において中核をなすものです。

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

## 2 基本方針

### 2.1 検査地点

検査地点は、水質基準が適用される給水栓(蛇口)に加えて、浄水場の原水(浄水場の入口地点)、浄水(浄水場で浄水処理された処理水)、配水(浄水場の出口地点)及び水源(取水井)とします。

### 2.2 検査項目

水道法で検査を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、水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針に基づく指標菌項目及び放射性物質とします。

### 2.3 検査頻度

給水栓では、水道法に基づき、色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査(水道法施行規則第15条第1項第1号)は、1日1回行います。また、水道法に基づき、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度及び濁度の検査(水道法施行規則第15条第1項第3号)は、月1回行います。

年1回以上若しくは3年に1回以上に検査頻度を緩和することが可能な検査項目についても、安全性を考慮し、年1回以上の検査とします。

## 3 水道事業の概要

### 3.1 坂戸浄水場系

坂戸浄水場では、埼玉県営水道から1日平均約10,600 m<sup>3</sup>の浄水を受水する一方、15本の深井戸から1日平均約6,100 m<sup>3</sup>の原水を取水し、除鉄除マンガン装置と消毒により浄水処理を行い、配水ポンプ井にて混合し配水を行っています。

### 3.2 鶴ヶ島浄水場系

鶴ヶ島浄水場では、埼玉県営水道から1日平均約31,900 m<sup>3</sup>の浄水を受水する一方、13本の深井戸から1日平均約4,200 m<sup>3</sup>取水し、除鉄除マンガン装置と消毒により浄水処理を行い、配水ポンプ井にて混合し配水を行っています。

### 3.3 多和目配水場系

多和目配水場では、埼玉県営水道から1日平均約2,800 m<sup>3</sup>の浄水を受水し、配水量が多いときは補給水として、鶴ヶ島浄水場からの浄水を受水槽にて混合し、配水を行っています。

#### 給水状況

区 分	内 容
給 水 区 域	坂戸市、鶴ヶ島市内
給 水 人 口	170,120 人(平成 28 年度末)
普 及 率	99.27%
給 水 戸 数	74,818 戸(平成 28 年度末)
計画一日最大配水量	99,600 m <sup>3</sup>
一日最大配水量	60,469 m <sup>3</sup> (平成 28 年度実績)
一日平均配水量	54,525 m <sup>3</sup> (平成 28 年度実績)

#### 浄水施設概要

浄水場・配水場名	坂戸浄水場	鶴ヶ島浄水場	多和目配水場
所 在 地	坂戸市石井 2333 番地	鶴ヶ島市脚折 2023 番地	坂戸市多和目 458 番地
敷 地 面 積	8,818 m <sup>2</sup>	16,106 m <sup>2</sup>	1,455 m <sup>2</sup>
原 水 の 種 類	深井戸・県水	深井戸・県水	県水
浄水処理方法	除鉄除マンガン装置	除鉄除マンガン装置	浄水受水
浄水使用薬品	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

## 4 水道の原水及び水道水の状況

### 4.1 管理上の留意点

本企業団の浄水場では、埼玉県営水道から供給を受ける浄水が水道用水の約 80% を占めており、残りの約 20%が深井戸から取水した原水を除鉄除マンガン装置と消毒により浄水処理した自己水となっております。

水道水を安心してお使いいただくために水質管理上、次のことに留意しています。

#### 4.1.1 県営水道の留意点

県営水道の水源は表流水(荒川、利根川(武蔵水路経由))であることから、水質状況はダムなどで繁殖する藻類によるカビ臭や、降雨等による濁度の上昇、生活排水などに起因する合成洗剤、トリハロメタン生成のもとになる物質の濃度上昇があります。

留意すべき水質項目は、カビ臭、陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、トリハロメタンがあります。

#### 4.1.2 原水の留意点

原水の水源は、地下水で、地質由来の性状による鉄、マンガンが含まれます。

留意すべき水質項目は、鉄、マンガンによる着色です。

#### 4.1.3 浄水処理において使用する薬品及び水道資機材からの由来で留意すべき項目

臭素酸・塩素酸・鉄

#### 4.1.4 浄水場から給水栓までの間で留意すべき項目

鉄・鉛・残留塩素

#### 4.2 水質の状況

原水の水源によっては、浄水における水質基準値を超えるものも一部ありますが、浄水場において原水の状況を踏まえ適正な浄水処理を行っており、これまでの検査結果によると、水質基準を十分満足していることから、安全で良質な水です。

### 5 検査地点

#### 5.1 給水栓(蛇口)

浄水場及び配水系統ごとに、公園等 11 箇所で行います。

給水栓検査地点

系統	地点名	住所	備考
坂戸系	赤尾レクリエーション施設	坂戸市赤尾1910-3	
	中小坂前窪レクリエーション施設	坂戸市中小坂763-1	
	小沼レクリエーション施設	坂戸市小沼488-1	
	三芳野公民館	坂戸市横沼153-3	毎日検査
鶴ヶ島系	境児童公園	鶴ヶ島市松ヶ丘3-15	
	北浅羽レクリエーション施設	坂戸市北浅羽168-1	
	鶴ヶ島南公民館	鶴ヶ島市鶴ヶ丘375-1	毎日検査
	槻公園	坂戸市善能寺4-4	毎日検査
多和目系	白砂公園	坂戸市西坂戸2-21	
	城山公民館	坂戸市西坂戸5-34-1	毎日検査
	鶴ヶ島市西少年サッカー場	鶴ヶ島市高倉 612-1	毎日検査

#### 5.2 浄水及び配水

浄水処理が適正に行われていることを確認するため、各浄水場の浄水及び配水(県営水道から受水した浄水との混合水)も検査します。

#### 5.3 水源(原水)

原水の水質状況を把握する目的で、各取水井(坂戸系 15 本、鶴ヶ島系 13 本)で検査を行います。さらに、各浄水場における混合水についても検査を行います。

### 6 検査項目と検査頻度

#### 6.1 水質検査項目

水質基準項目は全項目(51 項目)を検査します。また、色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査も法令に準拠して行います。

水質管理目標設定項目については、農薬を含め監視が必要となる項目について検査

します。ただし、本企業団では浄水処理において使用する薬品として二酸化塩素を使用していないため、明らかに監視の必要がない亜塩素酸や二酸化塩素は除きます。

さらに、水質基準項目や水質管理目標設定項目以外で、一般に関心の高い項目である病原性生物(クリプトスポリジウム等)の指標菌及び放射性物質についても検査を実施します。

## 6.2 検査頻度

### 6.2.1 水質基準項目(別表1)

#### ① 給水栓

給水栓における水質基準項目の検査は、地域性や原水水質、浄水方法等に  
応じて検査頻度を緩和できることになっています。

本企業団は、省令で定められた頻度(原則年4回)を基本とし、その他特に水  
質管理上注意すべき項目を考慮し、以下の方針に基づき、検査頻度を決定する  
こととします。

- (ア) 過去3年間の検査結果が基準値の10分の1以下である項目については、  
省令では3年に1回まで緩和することができますが、安全性を考慮して年4回  
の検査とします。
- (イ) 過去3年間の検査結果が基準値の5分の1以下である項目については、  
省令では1年に1回まで緩和することができますが、同様に安全性を考慮して  
年4回の検査とします。
- (ウ) 新規項目の追加、基準値や定量下限値または測定方法の変更、採水方法  
の大幅な変更があった場合には、原則年4回の検査とします。
- (エ) 汚染源等の要因があり、監視が必要な項目は、月に1回の検査とします。
- (オ) 過去10年間の検査結果が基準値の2分の1を超えたことがなく、かつ、原  
水並びに水源及びその周辺の状況並びに薬品等及び資機材等の使用状況を  
勘案し、検査を行う必要がないことが明らかであると認められるときは、3年に1  
回まで緩和することができますが、同様に安全性を考慮して年4回の検査としま  
す。
- (カ) 年1回以上または年2回以上の検査とした項目については、最も影響が大  
きいと思われる時期を選び検査を行います。

#### ② 原水、浄水、配水

原水、浄水及び配水の水質検査も、適切な水質管理を行う上で重要ですので、  
給水栓における検査頻度を基本に、管理上の必要性や過去10年間の検出状況  
を考慮して実施します。

### 6.2.2 毎日検査項目(別表2)

色及び濁り並びに消毒の残留効果は、1日1回以上検査します。

水質検査は、各配水系統別に設置している水質自動監視装置5箇所で行いま  
す。

### 6.2.3 水質管理目標設定項目(別表 3)

水道法令での義務付けはありませんが、水質管理上留意すべきものとされているため、給水栓について、以下のとおり検査します。

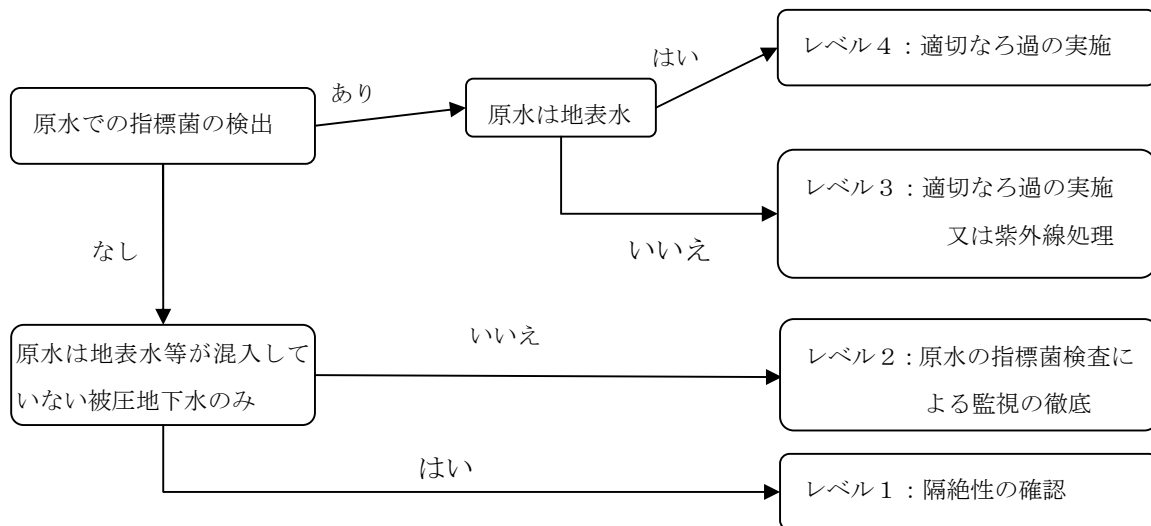
- ① 年 2 回とします。(農薬は 1 回。)
- ② 農薬については、県営水道の水源が表流水(荒川、利根川(武蔵水路経由))であるため、水源域で使用される可能性のある農薬を含め検査します。検査時期は、農薬の散布時期に合わせ、7 月から 8 月の間に 1 回とします。

### 6.2.4 水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針に基づく指標菌項目(別表 4)

各浄水場の原水におけるリスクレベルはレベル1が 22 本、レベル 2 が 6 本です。

全ての原水において、リスクレベル 2 の検査頻度に基づき年 4 回の検査とします。

水道水源に係わるクリプトスポリジウム等による汚染のおそれの判断の流れ



## 7 臨時の水質検査に関する事項

臨時の水質検査は、水道水が以下のような場合により水質基準に適合しないおそれがあるときに行います。水質検査項目は、状況に応じて決定します。

- 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 送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



水質基準項目及び検査頻度

別表1

番号	項目	基準値	基本検査頻度	省略*1 検査頻度	測定頻度(回/年)			設定理由(給水栓、浄水)
					給水栓	浄水	原水*2	
基1	一般細菌	1mlの水で形成される集落数が100以下であること	1回/月	1回/月	12	12	2	1ヶ月に1回の検査とされている項目です
基2	大腸菌	検出されないこと	1回/月	1回/月	12	12	2	
基3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基4	水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	安全性を確認するため行います
基5	セレン及びその化合物	0.01mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基6	鉛及びその化合物	0.01mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	2	地質由来で含まれるため、基本検査頻度で行います
基8	六価クロム化合物	0.05mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	安全性を確認するため行います
基9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	2	概ね3ヶ月に1回の検査とされている項目です
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	2	地質由来で含まれるため、基本検査頻度で行います
基12	フッ素及びその化合物	0.8mg/l以下	1回/3月	1回/年	4*3	4*3	2	安全性を確認するため行います
基13	ホウ素及びその化合物	1mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基14	四塩化炭素	0.002mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基19	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	概ね3ヶ月に1回の検査とされている項目です
基20	ベンゼン	0.01mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基21	塩素酸	0.6mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	
基22	クロロ酢酸	0.02mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	
基23	クロロホルム	0.06mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	
基24	ジクロロ酢酸	0.03mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	
基25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	
基26	臭素酸	0.01mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	
基27	総トリハロメタン(クロロホルム、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン及びプロモホルムのそれぞれの濃度の総和)	0.1mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	概ね3ヶ月に1回の検査とされている項目です
基28	トリクロロ酢酸	0.03mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	性状を確認するため行います
基29	プロモジクロロメタン	0.03mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	
基30	プロモホルム	0.09mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	
基31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	-	
基32	亜鉛及びその化合物	1mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/l以下	1回/3月	1回/年	4*3	4*3	2	
基34	鉄及びその化合物	0.3mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基35	銅及びその化合物	1mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	性状を確認するため行います
基36	ナトリウム及びその化合物	200mg/l以下	1回/3月	1回/年	4*3	4*3	2	浄水処理工程管理のため行います
基37	マンガン及びその化合物	0.05mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基38	塩化物イオン	200mg/l以下	1回/月	1回/月	12	12	2	1ヶ月に1回の検査とされている項目です
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	2	性状を確認するため行います
基40	蒸発残留物	500mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	2	
基41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	
基42	(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール(別名 ジェオスミン)	0.00001mg/l以下	原因藻類発生時期に月に1回以上	原因藻類発生時期に月に1回以上	発生時期に月1回	発生時期に月1回	2	
基43	1,2,7,7-テトラメチルピシクロ[2,2,1]ヘプタン-2-オール(別名 2-メチルインボルネオール)	0.00001mg/l以下	原因藻類発生時期に月に1回以上	原因藻類発生時期に月に1回以上	発生時期に月1回	発生時期に月1回	2	原因藻類発生時期に1ヶ月に1回以上行います
基44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下	1回/3月	1回/3月	4	4	2	告示法における定量下限値が基準値の1/4のため行います
基45	フェノール類	0.005mg/l以下	1回/3月	1回/3年	4*3	4*3	2	安全性を確認するため行います
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下	1回/月	1回/月	12	12	2	1ヶ月に1回の検査とされている項目です
基47	pH値	5.8以上8.6以下	1回/月	1回/月	12	12	2	
基48	味	異常でないこと	1回/月	1回/月	12	12	-	
基49	臭気	異常でないこと	1回/月	1回/月	12	12	2	
基50	色度	5度以下	1回/月	1回/月	12	12	2	
基51	濁度	2度以下	1回/月	1回/月	12	12	2	

別表2

番号	1日1回行う検査項目	評価	検査計画頻度 給水栓(回/日)
毎1	色	異常でないこと	1回/日
毎2	濁り	異常でないこと	1回/日
毎3	消毒の残留効果	0.1mg/l以上	1回/日

\*1省略検査頻度とは過去の検査結果や原水の状況、浄水方法などから省略可能となる頻度

\*2原水については、年に1回以上の検査頻度が義務付けられています。また基21~31までの消毒副生成物と基48の味は検査対象外です。

\*3本来測定頻度は省略可能であるが、検査方法等により企業団が独自に定めた頻度

水質管理目標設定項目及び検査頻度  
別表3

	項目	目標値	測定頻度(回/年)
			給水栓
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/l以下	2回/年
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/l以下 (暫定)	
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/l以下	
4	亜硝酸窒素	平成26.4.1削除	
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	2回/年
6	トランス-1,2-ジクロロエチレン	平成21.4.1削除	
7	1,1,2-トリクロロエタン	平成22.4.1削除	
8	トルエン	0.4mg/l以下	2回/年
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/l以下	
10	亜塩素酸	二酸化塩素を使用していないため、検査を省略	
11	塩素酸	平成20.4.1削除	
12	二酸化塩素	二酸化塩素を使用していないため、検査を省略	
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/l以下 (暫定)	2回/年
14	抱水クロラール	0.02mg/l以下 (暫定)	
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として、1以下	1回/年
16	残留塩素	1mg/l以下	水質基準項目と同時に実施
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/l以上100mg/l以下	水質基準項目で実施
18	マンガン及びその化合物	0.01mg/l以下	
19	遊離炭酸	20mg/l以下	2回/年
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/l以下	
21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/l以下	
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/l以下	
23	臭気強度(TON)	3以下	水質基準項目で実施
24	蒸発残留物	30mg/l以上200mg/l以下	
25	濁度	1度以下	
26	pH値	7.5程度	
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	2回/年
28	従属栄養細菌	2000個/ml以下 (暫定)	
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l以下	
30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/l以下	水質基準項目で実施

水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針に基づく指標菌項目及び検査頻度  
別表4

	項目	測定頻度(回/年)	設定理由
		原水	
1	大腸菌	4回/年	安全性を確認するため行います
2	嫌気性芽胞菌	4回/年	

## 8 放射性物質について

東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故に関連した放射性物質の検査を、独自に3インチ NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ（応用光研工業株式会社製 FNF-401）による自己検査を1ヶ月に1回以上実施すると共に、厚生労働省が示すゲルマニウム半導体検出器を用いた検査方法では、減じることが確認できたため3ヶ月に1回以上の頻度で行います。

## 9 水質検査の方法

水質検査は、鶴ヶ島浄水場水質検査室で行います。農薬の一部については、水道法第20条の登録検査機関に委託します。また、ゲルマニウム半導体検出器を用いた放射性物質については、計量証明事業所に委託します。

### 企業団で行う自己検査項目

項目	検査方法
一般細菌	標準寒天培地法
大腸菌	特定酵素基質培地法
カドミウム及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
水銀及びその化合物	還元気化－原子吸光光度法
セレン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
鉛及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
ヒ素及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
六価クロム化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法
シアン化物イオン及び塩化シアン	イオンクロマトグラフ－ポストカラム吸光光度法
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法
フッ素及びその化合物	イオンクロマトグラフ法
ホウ素及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
四塩化炭素	パージトラップ－ガスクロマトグラフ質量分析法
1,4-ジオキサン	パージトラップ－ガスクロマトグラフ質量分析法
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	パージトラップ－ガスクロマトグラフ質量分析法
ジクロロメタン	パージトラップ－ガスクロマトグラフ質量分析法
テトラクロロエチレン	パージトラップ－ガスクロマトグラフ質量分析法
トリクロロエチレン	パージトラップ－ガスクロマトグラフ質量分析法
ベンゼン	パージトラップ－ガスクロマトグラフ質量分析法
塩素酸	イオンクロマトグラフ法
クロロ酢酸	溶媒抽出－誘導体化－ガスクロマトグラフ質量分析法
クロロホルム	パージトラップ－ガスクロマトグラフ質量分析法
ジクロロ酢酸	溶媒抽出－誘導体化－ガスクロマトグラフ質量分析法
ジブromクロロメタン	パージトラップ－ガスクロマトグラフ質量分析法
臭素酸	イオンクロマトグラフ－ポストカラム吸光光度法

総トリハロメタン(クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン及びブロモホルムのそれぞれの濃度の総和)	パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法
トリクロロ酢酸	溶媒抽出ー誘導体化ーガスクロマトグラフ質量分析法
ブロモジクロロメタン	パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法
ブロモホルム	パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法
ホルムアルデヒド	溶媒抽出ー誘導体化ーガスクロマトグラフ質量分析法
亜鉛及びその化合物	誘導結合プラズマー質量分析法
アルミニウム及びその化合物	誘導結合プラズマー質量分析法
鉄及びその化合物	誘導結合プラズマー質量分析法
銅及びその化合物	誘導結合プラズマー質量分析法
ナトリウム及びその化合物	イオンクロマトグラフ法
マンガン及びその化合物	誘導結合プラズマー質量分析法
塩化物イオン	イオンクロマトグラフ法
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	イオンクロマトグラフ法
蒸発残留物	重量法
陰イオン界面活性剤	固相抽出ー高速液体クロマトグラフ法
(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール (別名 ジェオスミン)	パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法
1,2,7,7-テトラメチルビシクロ[2,2,1]ヘプタン-2-オール (別名2-メチルイソボルネオール)	パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法
非イオン界面活性剤	固相抽出ー吸光光度法
フェノール類	固相抽出ー誘導体化ーガスクロマトグラフ質量分析法
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	全有機炭素計測定法
pH 値	ガラス電極法
味	官能法
臭気	官能法
色度	透過光測定法
濁度	積分球式光電光度法
色	連続自動測定機器による透過光測定法
濁り	連続自動測定機器による透過光測定法
消毒の残留効果	ポーラログラフ法
アンチモン及びその化合物	誘導結合プラズマー質量分析法
ウラン及びその化合物	誘導結合プラズマー質量分析法
ニッケル及びその化合物	誘導結合プラズマー質量分析法
1,2-ジクロロエタン	パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法
トルエン	パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	溶媒抽出ーガスクロマトグラフ質量分析法
ジクロロアセトニトリル	溶媒抽出ーガスクロマトグラフ質量分析法
抱水クロラール	溶媒抽出ーガスクロマトグラフ質量分析法
農薬類	固相抽出ーガスクロマトグラフ質量分析法 パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法

残留塩素	DPD 法
遊離炭酸	滴定法
1,1,1-トリクロロエタン	パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法
メチル-tert-ブチルエーテル	パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法
有機物(過マンガン酸カリウム消費量)	滴定法
臭気強度(TON)	官能法
腐食性(ランゲリア指数)	計算法
従属栄養細菌	R2A 寒天培地法
1,1-ジクロロエチレン	パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法
嫌気性芽胞菌	ハンドフォード改良寒天培地法
放射性ヨウ素(131)	NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ法
放射性セシウム(134,137)	NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ法

#### 委託検査項目

項 目	委託検査期間名	検査方法
農薬の一部	登録検査機関	農薬ごとに定められた方法による
放射性ヨウ素(131)	計量証明事業所	ゲルマニウム半導体検出器
放射性セシウム(134,137)	計量証明事業所	ゲルマニウム半導体検出器

#### 10 水質検査計画の策定及び水質検査結果の公表

水質検査計画は毎年作成するもので、次年度の策定にあたり、お客さまのご意見、法令改正、各検査項目の結果等を考慮し、検査項目及び検査頻度等に反映させていきます。

水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果は、水質基準との適合情報を含め、ホームページや「坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道水水質検査結果ガイド」で公表します。

#### 11 水質検査結果の評価

検査結果の評価は検査ごとに行います。基準を超えている場合には速やかに原因究明を行い、基準を満たす水質を確保します。

#### 12 水質検査の精度と信頼性保証

##### 12.1 水質検査の精度

原則として基準値及び目標値の 1/10 を定量下限とし、1/10 付近においての変動係数(CV)が無機物では 10%以下、有機物では 20%以下の精度で水質検査を行います。

##### 12.2 信頼性の保証

水質検査結果の信頼性を確保するため、水道水質検査優良試験所規範(水道 GLP)に基づく水質検査体制を構築しています。水道 GLP への適合性は(公社)日本水道協会により審査されますが、坂戸、鶴ヶ島水道企業団 浄水課水質担当では平成 24 年度

に認定を受け、平成28年度には認定の更新が認められました。これを適正に維持することにより、正確で精度の高い検査体制を保っていきます。

さらに、厚生労働省や埼玉県などが主催する外部精度管理に積極的に参加するとともに、水道GLPに基づいた内部精度管理を実施し、信頼性の確保に努めます。

### 13 関係者との連携

埼玉県営水道から浄水を受水しているため、水質検査結果の報告を受けると共に、埼玉県保健医療部生活衛生課及び埼玉県企業局吉見浄水場と情報を共有し、水質異常に即応できるよう体制を整えています。

また、水道施設周辺で汚染、もしくは汚染のおそれがある場合には、坂戸市、鶴ヶ島市、坂戸保健所及び埼玉県西部環境管理事務所と情報交換を行い、適切な対応を致します。

水質検査計画に対する皆様のご意見をお寄せください。

問い合わせ先 坂戸、鶴ヶ島水道企業団 鶴ヶ島浄水場 浄水課 水質担当  
〒350-2213 鶴ヶ島市脚折2023  
TEL 049-285-8138 FAX049-287-3352  
E-mail josui@sakatsuru-suido.or.jp