



彩の国

埼玉県



埼玉県マスコット「コバトン」

令和6年度 埼玉県営水道水質検査計画

埼玉県企業局

埼玉県企業局では、水道水の安全を保証するために水質検査を行っています。水道水質検査計画は、水質検査の適切性を確保するために検査項目・頻度等を定めたものです。

目次

1	基本方針	1
2	埼玉県水道用水供給事業の概要	2
3	取水河川の水質状況と水質管理上の留意事項	5
4	定期水質検査	6
5	河川調査	12
6	クリプトスポリジウム及びジアルジア等の検査	14
7	放射性物質の検査	14
8	臨時の水質検査	15
9	水質検査の方法	15
10	水質検査計画及び水質検査結果の公表	16
11	水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し	16
12	水質検査の精度と信頼性の確保	17
13	関係機関との連携	17
14	問い合わせ先	17

1 基本方針

埼玉県企業局では、川の水を浄化して水道水を作り、市や町の配水場等に供給しています。その供給水の水質を適正に保つため、水道法施行規則に則り次の基本方針に基づいて水質検査計画を策定し、水質の適正管理を行います。

- (1) 検査を行う項目・頻度は、水道法などの法令に定められた内容を基本とします。さらに独自の判断で選定した項目・頻度を加え、より安全な水道水の提供を目指します。
- (2) 検査の地点は、水道水が水質基準に適合するかどうかを判断することができる地点として、市や町の配水場等の入口（給水地点）を選びます。
- (3) 給水地点の検査に加え、県営浄水場の入口（原水）・出口（浄水）や上流河川の水質検査を迅速に実施するなど、きめ細かな水質監視を行い、適切な浄水処理に生かします。
- (4) 水質検査計画に基づいて行った水質検査結果は、ホームページ等で広く速やかに公表します。
- (5) 水質管理センターでは信頼性の高い検査データを提供するため、水道水質検査優良試験所規範（略称：水道G L P）*を運用するとともに、定期的に水質検査の精度管理を行います。

* 水道水質検査優良試験所規範（水道G L P : Good Laboratory Practice）は、水道法に基づく水質検査を実施する機関における検査が、管理された体制の下で適正に実施され、その結果の信頼性を確保することを目的として公益社団法人日本水道協会が定めたものです。

2 埼玉県水道用水供給事業の概要

埼玉県企業局は河川水（荒川水系・利根川水系）を水源とし、大久保、庄和、行田、新三郷及び吉見の5つの県営浄水場で水道水を作り、県内57市町と茨城県五霞町に供給しています。各浄水場の施設概要は表1、浄水処理方法の概要は図1、県内を流れる主な河川と浄水場の位置は図2、給水区域*は図3のとおりです。

表1 県営5浄水場の施設概要

浄水場名	大久保浄水場	吉見浄水場	行田浄水場	庄和浄水場	新三郷浄水場
所在地	さいたま市 桜区宿618	比企郡吉見町 大和田198	行田市 小針1632	春日部市 新宿新田100	三郷市 南蓮沼1
取水河川	荒川		利根川	江戸川	
現在施設能力 (m ³ /日)	1,300,000 中央系400,000 西部系900,000	150,000	500,000	350,000	365,000
浄水処理方法	凝集沈殿 急速ろ過				凝集沈殿 オゾン 生物活性炭 急速ろ過

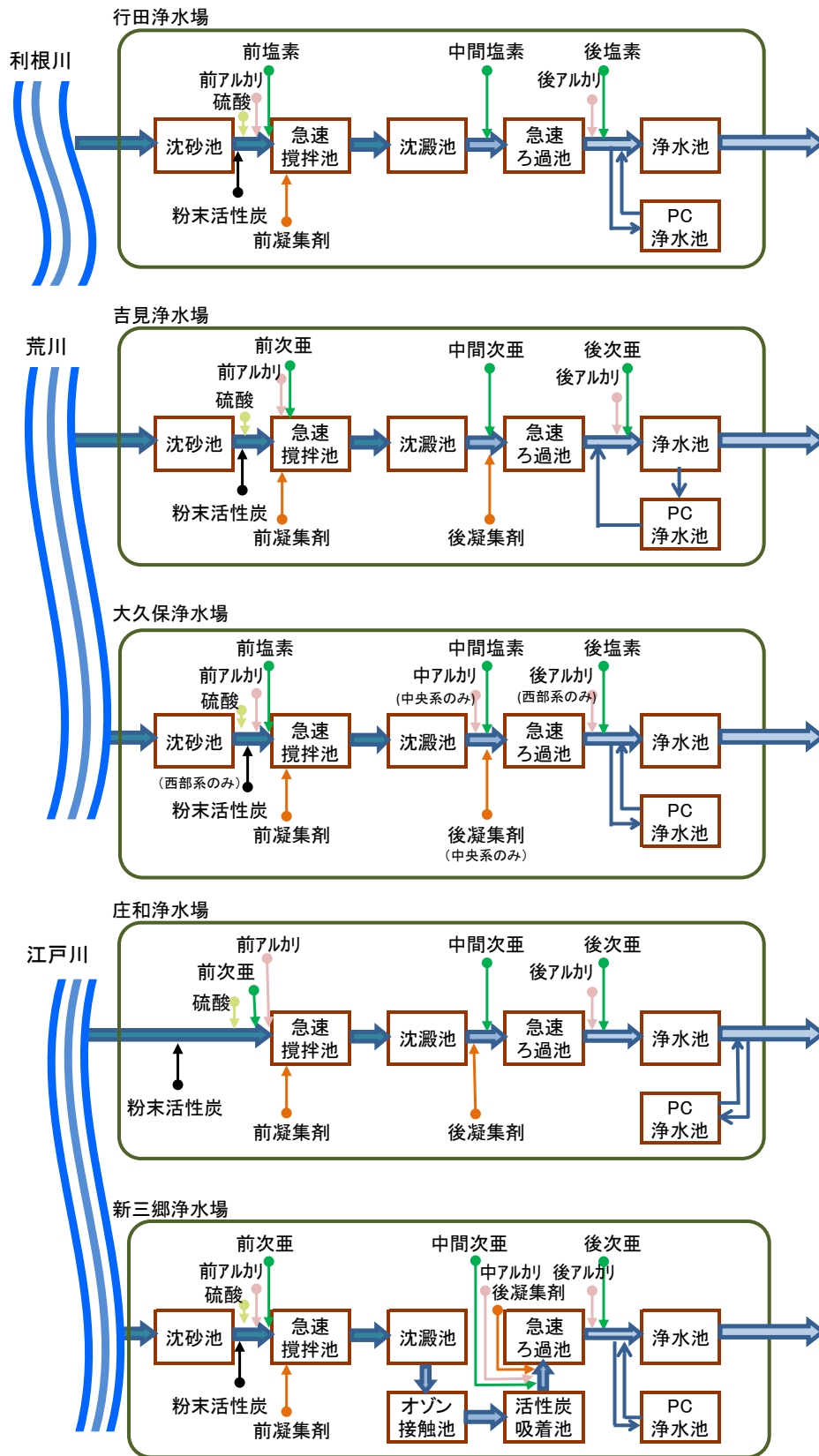


図1 浄水処理方法の概要

3 取水河川の水質状況と水質管理上の留意事項

埼玉県企業局が取水している荒川、利根川及び江戸川の水質は、年間を通じておおむね良好に推移しています。しかし、気象状況や季節変動、上流域の様々な汚染等の要因により、表2のような事項に留意する必要があります。

これらの場合には、迅速に上流調査などを実施して原因を把握します。状況に応じて、通常の浄水処理方法に加え粉末活性炭処理等を行い、安全で良質な水の供給に努めます。

表2 水質管理上の主な留意事項

原水・河川水	浄水・給水地点
<ul style="list-style-type: none"> ・油流出等の水質事故 ・生活排水等による化学物質の濃度上昇 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 界面活性剤 ▶ アンモニア態窒素等 ・工場排水等による化学物質の流下 ・農薬類の流入 ・降雨による濁度上昇 ・濁水による水質悪化 ・藻類等が産生するかび臭物質の流下 ・藻類の光合成に伴うpH値上昇 ・微小藻類の増加 ・クリプトスポリジウム及びジアルジア等の流下 <p>【庄和、新三郷】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハクレン*¹等の一斉産卵 	<p>【大久保、庄和、行田、吉見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消毒副生成物濃度の上昇 <ul style="list-style-type: none"> ▶ トリハロメタン類*² ▶ ハロ酢酸類*³等 ・給水地点における残留塩素濃度の変動 <p>【新三郷】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臭素酸濃度の上昇

*1 ハクレンとは、中国原産の魚の一種で、体長約1mになる大型魚です。

*2 トリハロメタン類とは、水中の有機物と消毒のために注入する塩素が反応してできる、クロロホルム等4物質の総称です。

*3 ハロ酢酸類とは、水中の有機物と消毒のために注入する塩素が反応してできる、クロロ酢酸等3物質の総称です。



かび臭物質を産生する藻類の一種



ハクレンの卵

4 定期水質検査

給水地点、浄水場の原水及び浄水について定期的に検査を行います（定期水質検査）。

定期水質検査として、以下の4種類の検査を行います（表3）。

(1) 法令に基づく検査

ア 毎日検査（給水地点）

水道法施行規則第15条第1項第1号イに定められている検査です。色、濁り及び消毒の残留効果について、表4に示す浄水場の送水系統ごとに選定した給水地点で、自動水質監視装置により検査を行います。

イ 水質基準項目に係る検査（給水地点）

水道法施行規則第15条第1項第1号ロに定められている検査です。水質基準項目について、送水系統ごとに選定した給水地点で検査を行います。検査地点は表4、検査項目・頻度は表5のとおりであり、法令では一部項目について過去の検査結果等により省略できるとされていますが、埼玉県企業局では全項目を省略せず検査しています。

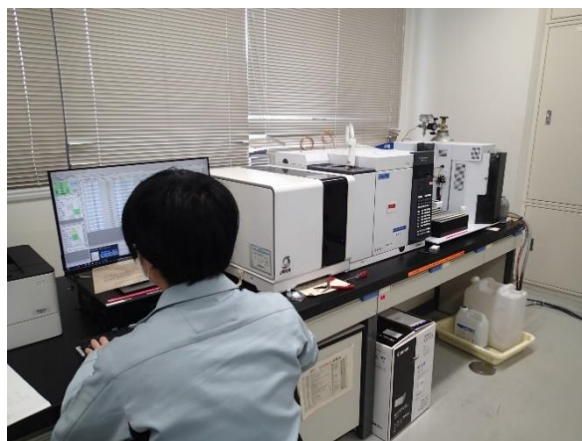
(2) 水質管理に必要な検査

ア 水質基準項目に係る検査（浄水場）

浄水場の原水及び浄水について、原水の水質変動や浄水処理における水質変化を的確に把握するために行う検査です。検査地点は表4、検査項目・頻度は表6のとおりです。

イ 水質管理目標設定項目に係る検査（給水地点及び浄水場）

法令での義務付けはありませんが、検査することが望ましいとされている項目について行う検査です。送水系統ごとに選定した給水地点、浄水場の原水及び浄水で検査を行います。検査地点は表4、検査項目・頻度は表7、農薬類の内訳は表8のとおりです。



ページ・トラップーガスクロマトグラフー質量分析計
(かび臭物質の測定)

表3 定期水質検査における検査項目等の概要

水質検査項目			法令上の検査頻度	検査頻度[*4]		
				給水地点		県浄水場
				15地点	14地点	原水・浄水 11地点
定期水質検査	(1)法令に基づく検査 [*1]	ア 毎日検査項目(3項目)	1日1回	自動水質監視装置による連続測定	-	-
		イ 水質基準項目(51項目)	月1回又は年4回 [*3]	-	月1回、年4回 又は年7回[*5]	-
	(2)水質管理に必要な検査	ア 水質基準項目(51項目)	-	-	-	月1回又は年4回[*6]
		イ 水質管理目標設定項目(26項目)*[2]	-	-	月1回又は年4回	月1回又は年4回

[*1] 検査項目、最低検査頻度が、法令により定められている項目です。

[*2] 水質管理上留意すべき項目で、検査することが望ましいとされています。

[*3] 項目により、最低検査頻度が異なります。

[*4] 「年4回」は3か月に1回の頻度で検査します。

[*5] 高水温時に検出されやすい項目については、3か月に1回の検査の他、夏期(6~9月)に毎月検査します。

[*6] 水質基準51項目のうち、原水において味は省略しています。

表4 定期水質検査の検査地点

浄水場 水質基準項目等(11地点)		給水地点	
		毎日検査(15地点)	水質基準項目等(14地点)
大久保浄水場	原水	さいたま市深作配水場 蕨市塚越浄水場 入間市豊岡配水場 和光市南浄水場 飯能市県水受水場	さいたま市東部配水場 蕨市中央浄水場 入間市豊岡配水場 和光市南浄水場
	中央系浄水 西部系浄水		
庄和浄水場	原水 浄水	さいたま市相野原配水場 越谷・松伏(企)南部浄水場	さいたま市相野原配水場 宮代町宮東配水場
行田浄水場	原水 浄水	熊谷市北部配水場 本庄市第二浄水場 蓮田市浄水場 杉戸町第二配水場	鴻巣市馬室浄水場 久喜市吉羽浄水場 熊谷市妻沼新第2浄水場 神川町中央浄水場
新三郷浄水場	原水 浄水	川口市鳩ヶ谷浄水場 八潮市中央浄水場	吉川市会野谷浄水場 越谷・松伏(企)西部配水場
吉見浄水場	原水 浄水	滑川町配水場 ときがわ町本郷受水場	滑川町配水場 ときがわ町本郷受水場

各給水地点と浄水場との対応は標準的なものであり、送水状況により各給水地点における各浄水場の送水比率は変動する。

表5 法令に基づく検査（水質基準項目）の検査項目・頻度
検査地点：給水地点14地点

番号	項目	基準	過去10年間 最高値[*1] (mg/L)	法令上の 検査頻度 [*2]	実施検査頻度 [*3]	備考	
基01	一般細菌	100個/mL以下	2個	月1回	月1回	病原生物による 汚染の指標	
基02	大腸菌	検出されないこと	不検出	月1回	月1回		
基03	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L以下	0.0003未満	年4回	年4回	無機物 ・重金属	
基04	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005未満	年4回	年4回		
基05	セレン及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	年4回	年4回		
基06	鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	年4回	年4回		
基07	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	年4回	年4回		
基08	六価クロム化合物	0.02 mg/L以下	0.005未満	年4回	年4回		
基09	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L以下	0.004未満	年4回	年4回		
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.002	年4回	年4回		
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	3.00	年4回	年4回		
基12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L以下	0.17	年4回	年4回		
基13	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.10	年4回	年4回		
基14	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0009	年4回	年4回		一般有機物
基15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005未満	年4回	年4回		
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	0.04 mg/L以下	0.001未満	年4回	年4回		
基17	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.001未満	年4回	年4回		
基18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001未満	年4回	年4回		
基19	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001未満	年4回	年4回		
基20	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001未満	年4回	年4回	消毒 副生成物	
基21	塩素酸	0.6 mg/L以下	0.08	年4回	年7回[*4]		
基22	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	0.002	年4回	年7回[*4]		
基23	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.025	年4回	年7回[*4]		
基24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L以下	0.019	年4回	年7回[*4]		
基25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/L以下	0.010	年4回	年7回[*4]		
基26	臭素酸	0.01 mg/L以下	0.004	年4回	年4回		
基27	総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	0.049	年4回	年7回[*4]		
基28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L以下	0.020	年4回	年7回[*4]		
基29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.017	年4回	年7回[*4]		
基30	ブロモホルム	0.09 mg/L以下	0.003	年4回	年7回[*4]		
基31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下	0.008	年4回	年4回	着色	
基32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.014	年4回	年4回		
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L以下	0.06	年4回	年4回		
基34	鉄及びその化合物	0.3 mg/L以下	0.03	年4回	年4回		
基35	銅及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.011	年4回	年4回	味 着色	
基36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L以下	21	年4回	年4回		
基37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L以下	0.005	年4回	年4回	味	
基38	塩化物イオン	200 mg/L以下	34	月1回	月1回		
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	97	年4回	年4回		
基40	蒸発残留物	500 mg/L以下	229	年4回	年4回	発泡	
基41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02未満	年4回	年4回		
基42	ジオスミン	0.00001 mg/L以下	0.000004	月1回	月1回	かび臭	
基43	2-メチルインボルネオール	0.00001 mg/L以下	0.000006	月1回	月1回		
基44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005未満	年4回	年4回	発泡	
基45	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.0005未満	年4回	年4回		
基46	有機物(TOCの量)	3 mg/L以下	1.5	月1回	月1回	味	
基47	pH値	5.8以上8.6以下	6.7~7.5[*5]	月1回	月1回		
基48	味	異常でないこと	異常なし	月1回	月1回	基礎的性状	
基49	臭気	異常でないこと	異常なし	月1回	月1回		
基50	色度	5度以下	2度	月1回	月1回		
基51	濁度	2度以下	0.2度	月1回	月1回		

[*1] 過去10年間(平成25年度～令和4年度)最高値は、給水先の定期水質検査結果の最高値です。未満表示となっているものは、定量下限値未満であることを示しています。定量下限値とは、適切な精度をもって定量できる検査対象物の最低濃度のことです。水質管理センターでは原則として基準値・目標値の10分の1の数値としています。

[*2] 「月1回」、「年4回」は、法令では、「おおむね1か月に1回以上」、「おおむね3か月に1回以上」と表記されています。

[*3] 「年4回」は3か月に1回の頻度で検査します。

[*4] 高水温時に検出されやすいため、夏期(6～9月)の検査頻度を増やします。

[*5] 基準値が範囲(最小値～最大値)で定められているものについては、過去10年間の測定値の範囲を表記しています。

表6 水質管理に必要な検査（水質基準項目）の検査項目・頻度
検査地点：原水及び浄水

番号	項目	実施検査頻度[*1][*2]		備考	
		浄水場			
		原水	浄水		
基01	一般細菌	月1回	月1回	病原生物による 汚染の指標	
基02	大腸菌	月1回	月1回		
基03	カドミウム及びその化合物	月1回	月1回	無機物 ・重金属	
基04	水銀及びその化合物	月1回	月1回		
基05	セレン及びその化合物	月1回	月1回		
基06	鉛及びその化合物	月1回	月1回		
基07	ヒ素及びその化合物	月1回	月1回		
基08	六価クロム化合物	月1回	月1回		
基09	亜硝酸態窒素	月1回	月1回		
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	月1回	月1回		
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	月1回	月1回		
基12	フッ素及びその化合物	月1回	月1回		
基13	ホウ素及びその化合物	月1回	月1回		
基14	四塩化炭素	月1回	月1回		
基15	1,4-ジオキサン	月1回	月1回		
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	月1回	月1回		一般有機物
基17	ジクロロメタン	月1回	月1回		
基18	テトラクロロエチレン	月1回	月1回		
基19	トリクロロエチレン	月1回	月1回		
基20	ベンゼン	月1回	月1回		
基21	塩素酸	月1回	月1回		
基22	クロロ酢酸	月1回	月1回	消毒 副生成物	
基23	クロロホルム	月1回	月1回		
基24	ジクロロ酢酸	月1回	月1回		
基25	ジブロモクロロメタン	月1回	月1回		
基26	臭素酸	月1回	月1回		
基27	総トリハロメタン	月1回	月1回		
基28	トリクロロ酢酸	月1回	月1回		
基29	ブロモジクロロメタン	月1回	月1回		
基30	ブロモホルム	月1回	月1回		
基31	ホルムアルデヒド	月1回	月1回		
基32	亜鉛及びその化合物	月1回	月1回	着色	
基33	アルミニウム及びその化合物	月1回	月1回		
基34	鉄及びその化合物	月1回	月1回		
基35	銅及びその化合物	月1回	月1回	味	
基36	ナトリウム及びその化合物	月1回	月1回		
基37	マンガン及びその化合物	月1回	月1回	着色	
基38	塩化物イオン	月1回	月1回		
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	月1回	月1回	味	
基40	蒸発残留物	年4回	年4回		
基41	陰イオン界面活性剤	年4回	年4回	発泡	
基42	ジェオスミン	月1回	月1回	かび臭	
基43	2-メチルイソボルネオール	月1回	月1回		
基44	非イオン界面活性剤	年4回	年4回	発泡	
基45	フェノール類	年4回	年4回	臭気	
基46	有機物(TOCの量)	月1回	月1回	味	
基47	pH値	月1回	月1回		
基48	味	—	月1回	基礎的性状	
基49	臭気	月1回	月1回		
基50	色度	月1回	月1回		
基51	濁度	月1回	月1回		

[*1] 水質基準項目のうち、健康項目(基01～基31)は水道水の安全性に直結する項目であることから1か月に1回の頻度で検査します。

[*2] 「年4回」は3か月に1回の頻度で検査します。

表7 水質管理に必要な検査（水質管理目標設定項目）の検査項目・頻度

番号 [*1]	項目	目標値	実施検査頻度[*2]			備考
			給水地点	浄水場		
				原水	浄水	
目01	アンチモン及びその化合物	0.02 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	無機物・重金属
目02	ウラン及びその化合物	0.002 mg/L以下(暫定)	年4回	年4回	年4回	
目03	ニッケル及びその化合物	0.02 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
目05	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	一般有機物
目08	トルエン	0.4 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
目10	亜塩素酸	0.6 mg/L以下	年4回	—	年4回	消毒副生成物
目12	二酸化塩素	0.6 mg/L以下	使用していないため検査を省略			消毒剤
目13	ジクロロアセトトリル	0.01 mg/L以下(暫定)	年4回	—	年4回	消毒副生成物
目14	抱水クロラール	0.02 mg/L以下(暫定)	年4回	—	年4回	
目15	農薬類	検出指標値1以下 [*3]	—	年5回[*4]	年5回[*4]	農薬
目16	残留塩素	1 mg/L以下	月1回	—	月1回	臭気
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10~100 mg/L以下	年4回[*5]	月1回[*5]	月1回[*5]	味
目18	マンガン及びその化合物	0.01 mg/L以下	年4回[*5]	月1回[*5]	月1回[*5]	着色
目19	遊離炭酸	20 mg/L以下	年4回	—	年4回	味
目20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	臭気
目21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
目22	有機物等(KMnO ₄ 消費量)	3 mg/L以下	—	月1回[*6]	月1回[*6]	味
目23	臭気強度(TON)	3 以下	年4回	—	年4回	臭気
目24	蒸発残留物	30 mg/L以上~200 mg/L以下	年4回[*5]	年4回[*5]	年4回[*5]	味
目25	濁度	1度以下	月1回[*5]	月1回[*5]	月1回[*5]	基礎的性状
目26	pH値	7.5程度	月1回[*5]	月1回[*5]	月1回[*5]	
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	年4回	—	年4回	腐食
目28	従属栄養細菌	2,000 個/mL以下(暫定)	年4回	年4回	年4回	水道施設の健全性の指標
目29	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	一般有機物
目30	アルミニウム及びその化合物	0.1 mg/L以下	年4回[*5]	月1回[*5]	月1回[*5]	着色
目31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタタン酸(PFOA)[*7]	0.00005 mg/L以下(暫定)	年4回	年4回	年4回	一般有機物

[*1] 目04、目06、目07、目11は、欠番です。

[*2] 「年4回」は3か月に1回の頻度で検査します。

[*3] 農薬類の目標値は、表8の各農薬の検出値をそれぞれの目標値で除した値を合計して、その合計値が1以下であることを示しています。

[*4] 農薬散布時期(5~9月)に合わせて、月1回検査します。

[*5] 水質基準項目として検査を実施しています。

[*6] 各浄水場で実施しています。

[*7] ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタタン酸(PFOA)とは、炭素とフッ素の結合を持つ有機フッ素化合物の1種であり、撥水・撥油性、熱・化学的安定性等の物性を示すことから、撥水剤、消火剤、コーティング剤等に用いられてきた物質です。

表8 農薬類の内訳（64項目）[*1]

番号	農薬名	目標値 (mg/L)	番号	農薬名	目標値 (mg/L)
1	1, 3—ジクロロプロペン(D—D)	0.05	58	チウラム	0.02
3	2, 4—D(2, 4—PA)	0.02	61	チオベンカルブ	0.02
4	EPN	0.004	62	テフリルトリオン	0.002
5	MCPA	0.005	64	トリクロピル	0.006
7	アセフェート	0.006	65	トリクロルホン(DEP)	0.005
8	アトラジン	0.01	67	トリフルラリン	0.06
11	アラクロール	0.03	69	パラコート	0.01
12	イソキサチオン	0.005	71	ピラクロニル	0.01
16	イプフェンカルバゾン	0.002	72	ピラゾキシフェン	0.004
18	イミノクタジン	0.006	73	ピラゾリネート(ピラゾレート)	0.02
20	エスプロカルブ	0.03	77	フィプロニル	0.0005
24	オキシシン銅(有機銅)	0.03	78	フェニトロチオン(MEP)	0.01
26	カズサホス	0.0006	79	フェノブカルブ(BPMC)	0.03
27	カフェンストール	0.008	81	フェンチオン(MPP)	0.006
30	カルボフラン	0.0003	82	フェントエート(PAP)	0.007
31	キノクラミン(ACN)	0.005	83	フェントラザミド	0.01
34	グリホサート	2	85	ブタクロール	0.03
35	グルホシネート	0.02	86	ブタミホス	0.02
38	クロルピリホス	0.003	89	プレチラクロール	0.05
39	クロロタロニル(TPN)	0.05	91	プロチオホス	0.007
40	シアナジン	0.001	94	プロベナゾール	0.03
41	シアノホス(CYAP)	0.003	95	プロモブチド	0.1
42	ジウロン(DCMU)	0.02	96	ベノミル	0.02
43	ジクロベニル(DBN)	0.03	99	ベンゾフェナップ	0.005
45	ジクワット	0.01	100	ペンタゾン	0.2
46	ジスルホトン(エチルチオメトン)	0.004	102	ベンフラカルブ	0.02
47	ジチオカルバメート系農薬	0.005[*2]	105	ホスチアゼート	0.005
49	シハロホップブチル	0.006	107	メコプロップ(MCPP)	0.05
50	シマジン(CAT)	0.003	108	メソミル	0.03
53	シメトリン	0.03	110	メチダチオン(DMTP)	0.004
54	ダイアジノン	0.003	113	メフェナセット	0.02
56	ダゾメット、メタム(カーバム)及びメチル イソチオシアネート	0.01[*3]	115	モリネート	0.005

[*1] 農薬の番号及び目標値は、厚生労働省通知に基づいています。

[*2] 二硫化炭素として合算します。

[*3] メチルイソチオシアネートとして合算します。

農薬類（対象農薬リスト、要検討農薬類及びその他農薬類）において、以下の基準のいずれかに該当する農薬の内、厚生労働省通知により検査方法が示されている農薬を測定対象農薬として選定しています。

- A 直近5年間（平成31年度～令和5年度）に検出下限を超えて検出された農薬
- B 埼玉県水道水質管理計画において監視対象となっている農薬
- C 直近5年間（平成29年度～令和3年度）の埼玉、群馬、栃木の3県の合計出荷量と目標値から算出した寄与率が0.1%以上となった農薬

$$\text{寄与率} = \frac{(\text{直近5年間出荷量(t)}/\text{目標値(mg/L)})}{\Sigma(\text{直近5年間出荷量(t)}/\text{目標値(mg/L)})}$$

5 河川調査

河川水質の変化や異常の早期発見のために、水道水源である河川等の水質調査を行い、定期水質検査と併せてより高い安全性の確保に努めます。調査の概要は、表9のとおりです。

(1) 調査地点 (図4)

取水河川及びその支川の10地点について、月1回以上の頻度で調査を行います。

また、かび臭物質や陰イオン界面活性剤の濃度上昇が懸念される地点においては、それぞれの項目について追加で調査します。

(2) 調査対象項目

水道水質に関連する項目の中から通常調査地点は表10のとおり最大65項目を調査します。リスク等を考慮し、追加調査地点のうち8地点はかび臭物質、1地点は陰イオン界面活性剤を調査します。

表9 河川調査の概要

河川調査地点		調査対象項目
河川調査	通常調査地点 利根川(刀水橋、利根大堰) 江戸川(関宿橋)、渡良瀬川(三国橋) 谷田川(下宮橋)、思川(友沼橋) 荒川(荒川大橋、大芦橋、開平橋) 入間川(入間大橋)	最大65項目
	追加調査地点 福川(浅間橋) 鶴生田川(つつじ橋)、谷田川(藤の木橋) 幸手注水ポンプ所 滑川(市場橋) 市野川(徒歩橋、大塚橋)、鳥羽井沼排水路(2-40号橋)	かび臭物質
	福川(福川水門)	陰イオン界面活性剤



図4 河川調査地点

表10 河川調査の検査項目

項目	備考	項目	備考
水温	採水条件	ホウ素	金属類
pH値	一般項目	アルミニウム	
導電率		クロム	
濁度		マンガン	
色度		ニッケル	
アルカリ度		銅	
臭気		亜鉛	
臭気(塩素添加)		モリブデン	
過マンガン酸カリウム消費量		カドミウム	
有機物(TOCの量)		アンチモン	
アンモニア態窒素		鉛	
シアン		ウラン	
フェノール類	鉄		
陰イオン界面活性剤	ヒ素		
2-メチルイソボルネオール	かび臭	セレン	イオン類
ジェオスミン		ナトリウム	
1,1-ジクロロエチレン	VOC等	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	
ジクロロメタン		硝酸・亜硝酸態窒素	
メチル-tert-ブチルエーテル		硝酸態窒素	
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		亜硝酸態窒素	
クロロホルム		フッ素イオン	
1,1,1-トリクロロエタン		塩化物イオン	
四塩化炭素		リン酸イオン	
1,2-ジクロロエタン		臭化物イオン	
ベンゼン		硫酸イオン	
トリクロロエチレン		塩素酸	
ブロモジクロロメタン		亜塩素酸	
1,4-ジオキサン		過塩素酸	
トルエン			
1,3-ジクロロプロペン			
1,1,2-トリクロロエタン			
テトラクロロエチレン			
ジブロモクロロメタン			
キシレン			
ブromoホルム			
総トリハロメタン			
ホルムアルデヒド生成能*			

* ホルムアルデヒド生成能とは、検水に塩素添加を行った後に生成するホルムアルデヒドの濃度

6 クリプトスポリジウム及びジアルジア等の検査

「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、浄水場の原水において、水系感染症の原因となるクリプトスポリジウム及びジアルジアの検査を年2回、糞便による汚染の指標菌である大腸菌の検査を月1回、嫌気性芽胞菌の検査を年1回行います。

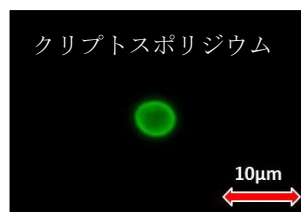
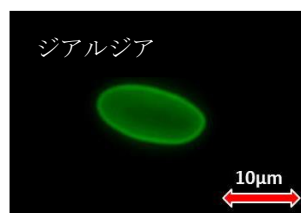
また、水源河川において、クリプトスポリジウム及びジアルジアの調査を行います。

なお、クリプトスポリジウム等は塩素消毒に耐性がありますが、適切な浄水処理により除去が可能なため、浄水場のろ過池出口濁度を指針に基づき0.1度以下に維持することにより、水道の安全を確保しています。



微分干渉付落射蛍光顕微鏡

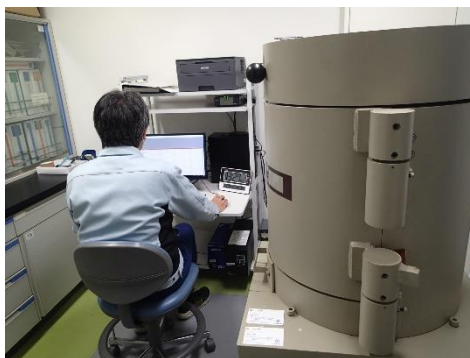
(クリプトスポリジウム及びジアルジアの検査)



落射蛍光観察画像

7 放射性物質の検査

東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故に伴い、放出された放射性セシウム等による水道水への影響を監視するため、浄水場の原水及び浄水の検査を行います。行田浄水場の原水を週に1回、各浄水場の浄水を月に1回検査します。



ゲルマニウム半導体検出器

(放射性物質の測定)

8 臨時の水質検査

以下のような状況になり水質基準に適合しないおそれがある場合は、法令に基づき速やかに臨時の水質検査を行います。

- (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) 浄水処理過程に異常があったとき
- (5) その他、特に必要があると認められたとき

9 水質検査の方法

- (1) 水質検査計画に基づく水質検査については、水質管理センター及び各浄水場内で実施し、外部検査機関への委託は行いません。
- (2) 法令に基づく水質検査は、国が定めた水道水の検査方法により行います。
なお、その他の検査は、国が定めた水道水の検査方法、国の通知、上水試験方法（公益社団法人日本水道協会）等により行います。



誘導結合プラズマ質量分析計
(金属類の測定)



液体クロマトグラフ質量分析計
(PFOS 及び PFOA の測定)

10 水質検査計画及び水質検査結果の公表

水質検査計画は水質管理センターのホームページ等で公表します。

水質検査計画に基づいて実施した水質検査結果は、水質年報を作成して水質管理センターのホームページで公表します。

また、過去の水質検査結果については、年度ごとに水質年報を作成し、水質管理センターのホームページで公表します。

水質管理センターホームページ

<https://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/d1307/>

11 水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し

定期的に行った水質検査結果について、検査項目ごとに過去数年の検出頻度、最大値等の評価し、その結果をもとに水質検査計画の見直しを行います。

水質検査計画等に関する御質問、御意見がありましたら「14 問い合わせ先」まで御連絡ください。

御意見は、今後の水質検査計画の策定の参考とさせていただきます。

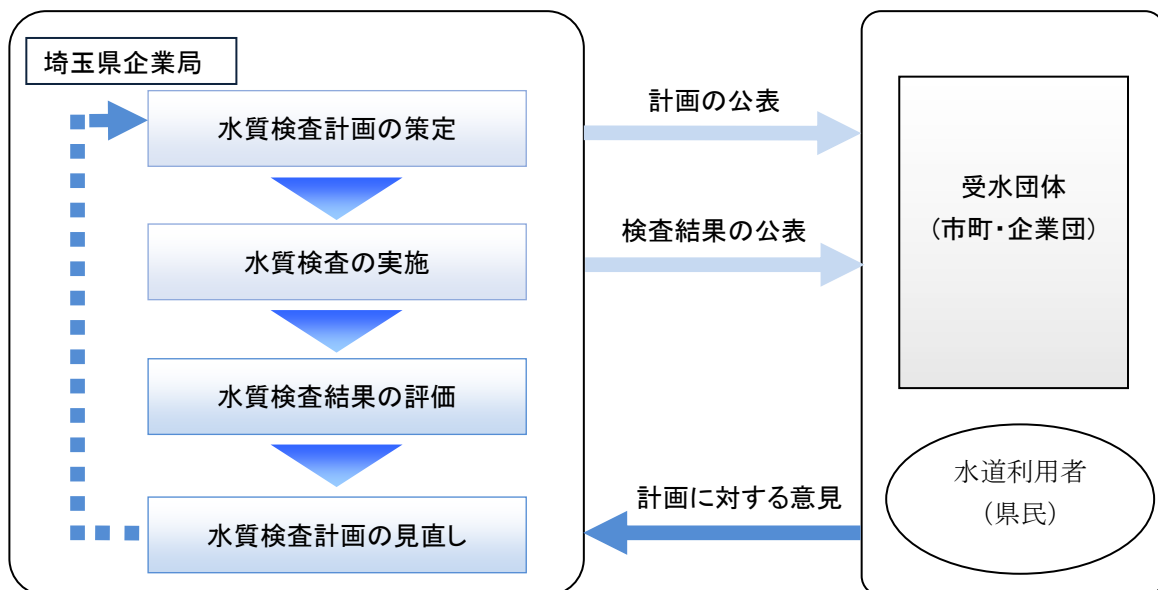


図5 水質検査計画の概念図

12 水質検査の精度と信頼性の確保

水質管理センターでは平成25年12月に水道G L Pの認定を取得し、水質検査の精度と信頼性保証体制を確立しています。水道G L Pによるマネジメントシステムに則り、標準作業手順書を作成・運用し、定期的に内部精度管理を実施し、水質検査の精度の向上に努めています。

また、国や埼玉県保健医療部が行う精度管理に参加して、正確かつ精度の高い検査が行われていることを確認します。

13 関係機関との連携

水源河川で水質汚染事故が発生した場合は、本県及び隣接都県の環境行政機関をはじめ、河川を管理する国土交通省、河川流域の自治体、水道事業体とで組織された情報連絡網を活用して情報を収集し、迅速かつ適切に対応します。

また、河川調査は、荒川、利根川及び江戸川から取水する5水道事業体間（群馬県企業局、東京都水道局、千葉県企業局、北千葉広域水道企業団及び埼玉県企業局）で、実施時期を調整するとともに、データを共有し、効率的に水源河川の水質状況を監視します。

14 問い合わせ先

埼玉県企業局水道管理課 水質担当

〒330-0063

さいたま市浦和区高砂三丁目14番21号 職員会館4階

TEL 048-830-7094（直通）

FAX 048-834-5071

Eメールアドレス：a7070-05@pref.saitama.lg.jp



埼玉県営水道マスコット

「ウォー太郎」