

令和6年度 垂水市上水道事業 水質検査計画

内ノ野浄水場



海潟配水池



新城配水池



垂水市水道課

はじめに

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ために不可欠であり、水道水の水質管理においても必要不可欠なものです。

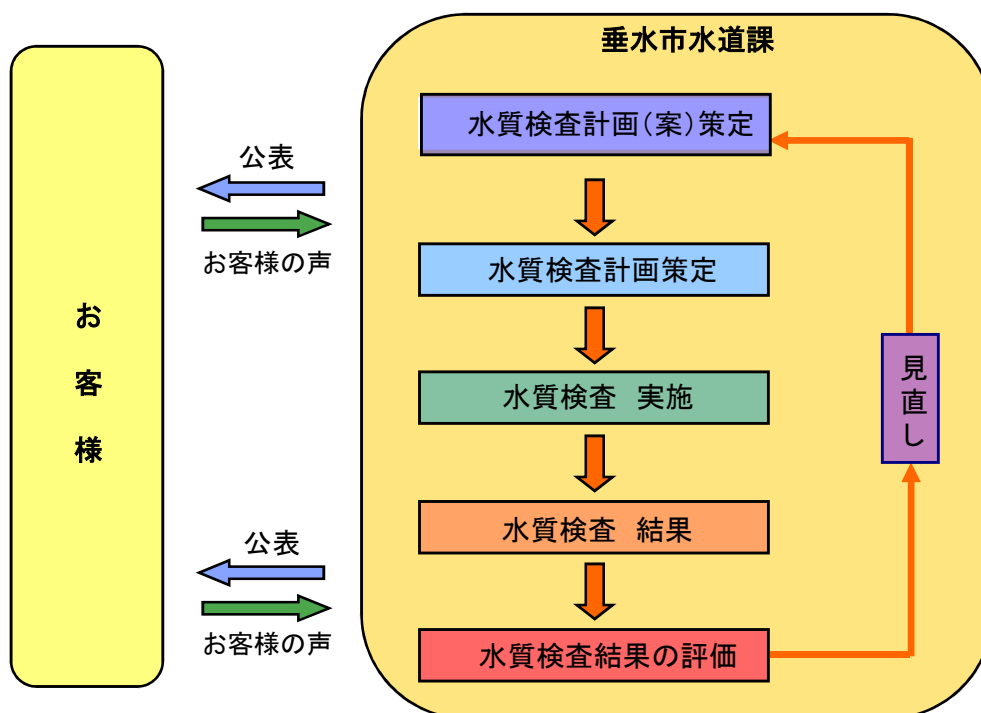
また、水質検査計画は、水質検査の適正化を確保する水質検査項目・検査採水地点及び検査頻度等を定めたものです。

水質検査計画の設定の背景

平成16年4月1日に施行された新しい水質基準において、全国的にみれば検出率は低い物質(項目)であっても、地域や原水の種類、浄水方法により、人の健康の保護又は生活上の支障を生じるおそれのあるものについては、すべて水道法第4条の水質基準項目として設定されていましたが、各水道事業者等の状況に応じて省略することも可能とされました。

そのため、水質基準項目ごとの採水の場所、検査頻度並びに検査省略可能項目についての規定が設けられ、また、水質検査の透明性を確保するため、検査頻度や検査項目について理由等を記載する水質検査計画を毎事業年度の開始時に策定し、水道の需要者である市民の皆さまに対して公表することとされました。

水質検査計画策定のイメージ図



水質検査計画の内容

この水質検査計画は、次の内容で構成されています。

	目	次	
1	基本方針	・・・・・・・・	1P
2	水道事業の概要	・・・・・・・・	1P
3	水源の状況及び原水並びに浄水の水質状況	・・・・・・・・	2～3P
4	採水地点, 検査項目, 検査頻度及びその理由	・・・・・・・・	4～10P
	○ 採水場所		
	○ 検査項目		
	○ 検査頻度		
5	水質検査方法		11P
6	臨時の水質検査	・・・・・・・・	11P
7	水質検査の自己/委託の区分	・・・・・・・・	11P
	○ 委託内容(委託の範囲, 委託した検査の実施状況の確認方法)		
8	水質検査計画及び検査結果の公表	・・・・・・・・	11～16P
	○ 公表内容		
	○ 公表方法		
9	その他の留意事項	・・・・・・・・	17P
	○ 水質基準項目等の定量下限値及び精度保証		
	○ 原水に係る水質検査の実施		
	○ 水道水源の汚染源の把握		
	○ 汚染の早期発見及び連絡通報体制の整備		
	○ 水質検査における精度管理及び信頼性保証		
	○ 給水管等に係る衛生対策の推進		

1. 基本方針

垂水市水道事業では、安全な水道水を供給していることをご理解いただくため、水道水の水質検査計画を作成して測定結果を公表します。

- (1) 検査地点は、浄水場の入口(原水)と配水系統を代表する蛇口(浄水)とします。
- (2) 検査項目は、水道法で検査が義務づけられている水質検査基準項目、水質管理上必要と判断した項目について行います。
- (3) 検査頻度は、水源(原水)の種類、検査する項目のこれまでの検出状況などを考慮して定めます。
- (4) 水質検査の委託とその内容は、採水・水質検査及び、結果報告までの業務を水道法第20条第3項に規定する厚生労働大臣に登録した検査機関に委託します。
(令和5年度については、(株)東洋環境分析センターに委託しました。)

2. 水道事業の概要

垂水市の水道事業は、高度経済成長の波を背景に、生活用水の不足や水質悪化等に対処するため、昭和36年に事業が創設され、昭和39年2月に供給を開始しました。

創設認可を受けて以来3次にわたる拡張を経て、令和5年4月に境地区及び小谷・段地区の2箇所簡易水道事業が上水道事業に統合されました。

令和5年4月から計画給水人口が1万2千人、1日当たりの計画最大給水量7,650 m^3 の規模で給水し、配水管を始めとする埋設管総延長は約160kmで、給水区域内の約6千4百世帯に、生活用水の供給を行っています。

給水状況(令和4年度上水道業務統計資料より)

給水人口	11,922	人
給水普及率	98.9	%
給水世帯数	6,351	世帯
計画1日最大給水量	7,650	m^3
1人1日平均給水量(令和4年度末)	399	ℓ
1日最大給水量(令和4年度末)	6,131	m^3

3. 水源の状況及び原水並びに浄水の水質状況

垂水市水道事業の水質は、おおむね良好な状態で、水源地別の取水量は内ノ野配水系の表流量が約85.4%、井戸(地下水)の新城配水系が約7.1%、海潟配水系が約4.8%、境配水系が約2.5%、小谷・段配水系が0.2%です。

浄水方法は、原水の種類によって違いがあり、中央配水系では本城川上流の表流水を取水し、前処理と緩速ろ過を行い、浄水池において塩素消毒をして、配水池へ送水を行っています。配水池から自然流下方式により各家庭へ送っています。

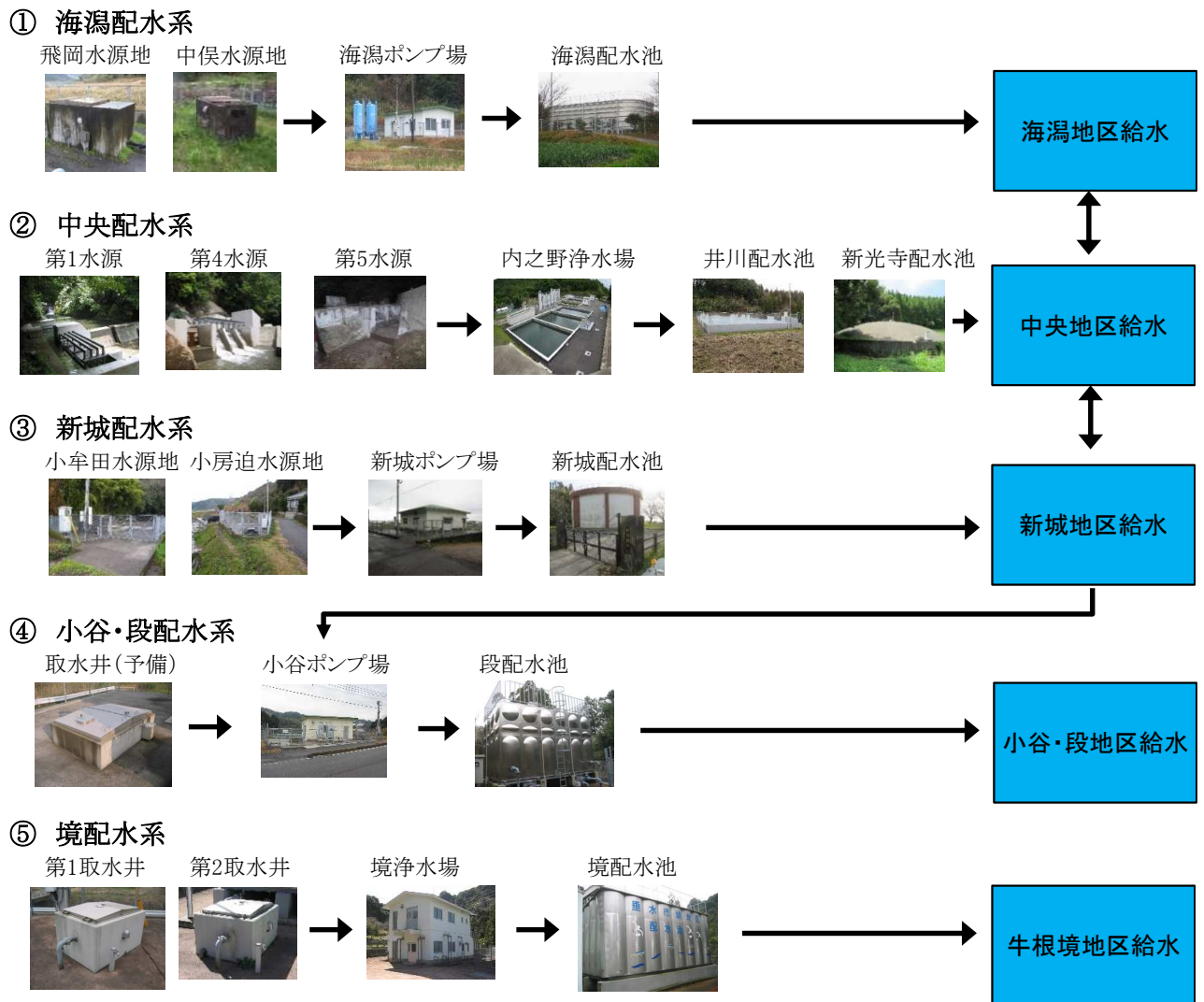
新城配水系は、地下水を汲み上げて塩素消毒をして配水池に送水して、配水池から自然流下方式により各家庭に送っています。

海潟配水系は、地下水を汲み上げて浄水処理を行い、浄水池において塩素消毒をして、配水池へ送水を行っています。配水池から自然流下方式により各家庭へ送っています。

境配水系は、地下水を汲み上げて浄水処理(塩素消毒を含む)を行って、配水池へ送水を行っています。配水池からポンプ圧送方式により各家庭へ送っています。

小谷・段配水系は、新城配水系から小谷ポンプ場へ分水された水を小谷ポンプ場から配水池へ送水して、配水池から自然流下方式により各家庭へ送っています。

垂水市上水道配水系系統図



○ 浄水施設

海潟ポンプ場(海潟配水系)

所在地	垂水市海潟字大坪96番地97
原水種類	地下水 第6水源(飛岡) 地下水 第10水源(中俣)
施設能力	660 m ³ /日
浄水方式	取水口→除鉄・除マンガン→塩素消毒 →送水ポンプ→配水池→(自然流下)→各家庭
使用薬品	消毒剤 一次亜塩素酸ナトリウム

内之野浄水場(中央配水系)

所在地	垂水市新御堂字内ノ野1326番地8
原水種類	表流水 第1水源(中谷川) 表流水 第4水源(本城川) 表流水 第5水源(曲尾川)
許可水利権	7,700 m ³ /日
施設能力	7,000 m ³ /日
浄水方式	取水口→前処理ろ過→緩速ろ過→塩素消毒 →(自然流下)→配水池→(自然流下)→各家庭
使用薬品	凝集剤※1 一ポリ塩化アルミニウム(PAC) アルカリ剤※1 一苛性ソーダ 消毒剤 一次亜塩素酸ナトリウム

※1 高濁度時のみ

新城ポンプ場(新城配水系)

所在地	垂水市新城字小牟田2520番地2
原水種類	地下水 第8水源(小牟田) ※予備 地下水 第9水源(小房迫)
施設能力	800 m ³ /日
浄水方式	取水口→塩素消毒 →送水ポンプ→配水池→(自然流下)→各家庭
使用薬品	消毒剤 一次亜塩素酸ナトリウム

小谷ポンプ場(小谷・段配水系)

所在地	垂水市新城字平田前1872番地1
原水種類	地下水 取水井 ※予備
施設能力	79 m ³ /日
浄水方式	取水口→塩素消毒・凝集剤→除鉄・除マンガン(予備) 送水ポンプ→配水池→(自然流下)→各家庭 新城配水系 →
使用薬品	凝集剤 一ポリ塩化アルミニウム(PAC) 消毒剤 一次亜塩素酸ナトリウム

境浄水場(境配水系)

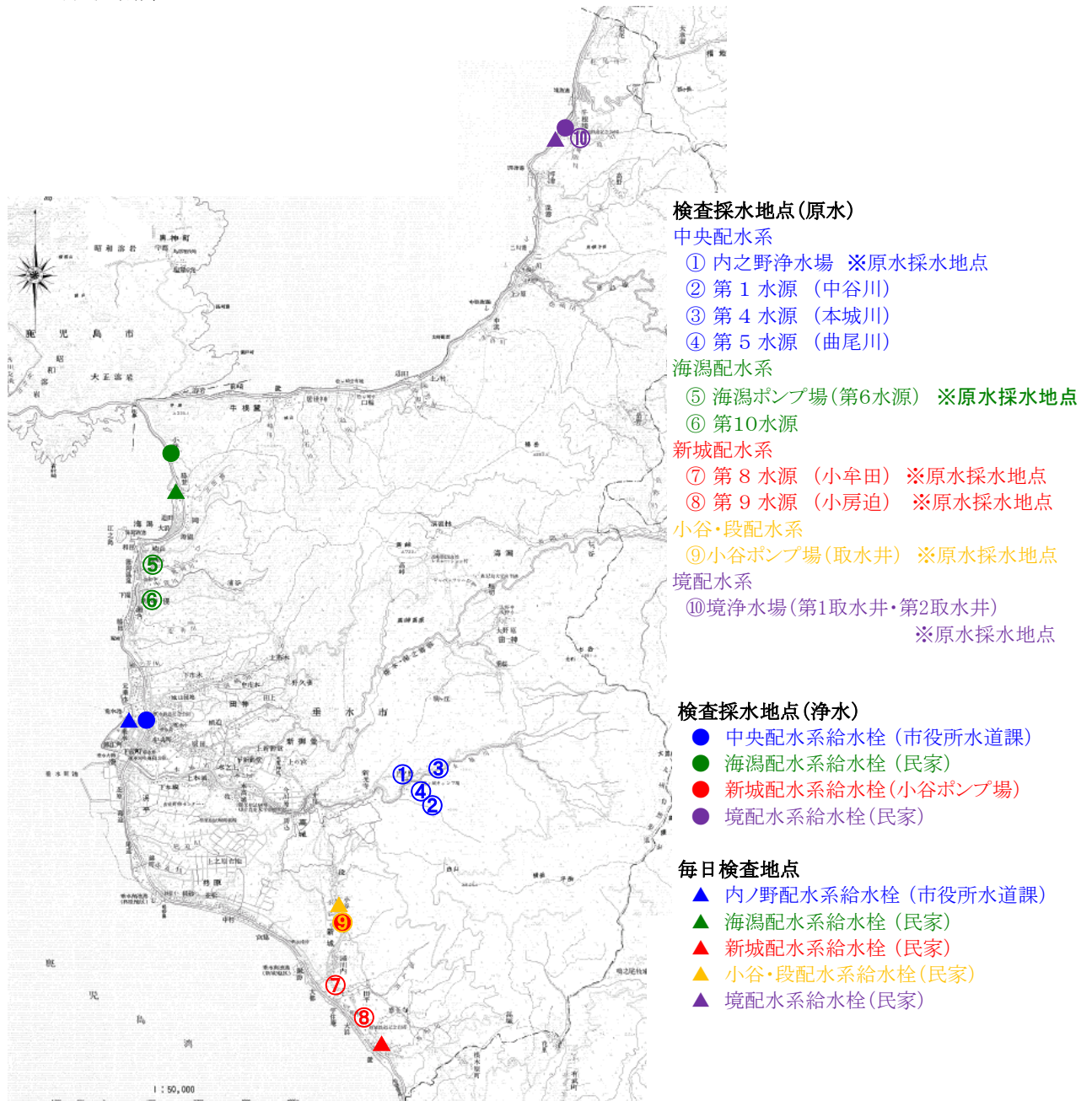
所在地	垂水市牛根境字小田1624-2番地
原水種類	地下水 第1取水井 地下水 第2取水井
施設能力	340 m ³ /日
浄水方式	取水口→塩素消毒→除鉄・除マンガン→塩素消毒 →配水池→(ポンプ圧送)→各家庭
使用薬品	消毒剤 一次亜塩素酸ナトリウム

4. 採取地点, 検査項目, 検査頻度及びその理由

水質検査に際し、留意すべき事項を踏まえながら垂水市上水道の水質検査計画を策定しています

法令で定める水質検査	
○ 定期の水質検査	<ul style="list-style-type: none"> ① 1日1回の検査 (3項目) ② 1ヶ月1回の検査 (9項目) ③ 3ヶ月に1回の検査 (26項目) ④ 1年に1回の検査 (51項目+1項目(原水)) ⑤ 3ヶ月に1回の検査(原水の指標菌)
○ 臨時の水質検査	<p>水源、浄水過程で異常があり、水質基準に適合しない恐れのある場合</p>

○採取場所



① 浄水

水系別の水質基準項目を検査(採水)実施する末端の給水栓

- ・ 中央配水系 : 市役所水道課内の給水栓
- ・ 新城配水系 : 小谷ポンプ場の給水栓
- ・ 海潟配水系 : 民家の給水栓
- ・ 境配水系 : 民家の給水栓

さらに、水道法に基づく1日1回の検査は、中央配水系、海潟配水系、新城配水系、小谷・段配水系、境配水系はそれぞれ1箇所の合計5箇所の代表給水栓で検査します。

② 原水

採水場所

- | | | |
|-----------|-------|------------|
| ・ 中央配水系 | 第1水源 | ・・・ 内之野浄水場 |
| | 第4水源 | ・・・ 内之野浄水場 |
| | 第5水源 | ・・・ 内之野浄水場 |
| ・ 新城配水系 | 第8水源 | ・・・ 第8水源 |
| | 第9水源 | ・・・ 第9水源 |
| ・ 海潟配水系 | 第6水源 | ・・・ 海潟ポンプ場 |
| | 第10水源 | ・・・ 海潟ポンプ場 |
| ・ 小谷・段配水系 | 取水井 | ・・・ 小谷ポンプ場 |
| ・ 境配水系 | 第1取水井 | ・・・ 境浄水場 |
| | 第2取水井 | ・・・ 境浄水場 |

○検査項目

毎日検査

1日1回、各配水系統にそれぞれ1箇所、合計5箇所の代表給水栓において、色・濁り・消毒の残留効果(残留塩素)の検査を行います。

毎月検査

1ヶ月に1回、各配水系統にそれぞれ1箇所、合計4箇所の代表給水栓において、水質検査の指標となる9項目について水質検査を行います。

水質基準項目

概ね3ヶ月に1回以上、4箇所の代表給水栓において、水質基準項目について水質検査を行います。検査頻度は項目により異なりますが、過去の検査結果により検出濃度が低く、濃度変化も小さい項目については年1回とします。

原水の検査

年に1回、水質基準項目51項目から消毒副生成物11項目(別紙、水質検査採水計画 No. 21～No.31)及び味(No.48)を除いた39項目及び水質管理目標設定項目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ン酸(PFOA)(No.31)の水質検査を行います。

指標菌検査

クリプトスポリジウム(病原微生物)の指標である指標菌(大腸菌・嫌気性芽胞菌)の検査を年4回行います。

クリプトスポリジウム・ジアルジア検査

年に1回、中央配水系原水のクリプトスポリジウム・ジアルジア検査を行います。また、結果に基づき必要とされた場合には、再度検査を実施します。

○検査頻度

検査項目	検査頻度	検査箇所
色・濁り・消毒の残留効果(残留塩素)	毎日	市内5ヶ所の給水栓
水質基準項目 9項目	月1回	市内4ヶ所の給水栓
水質基準項目26項目	年3回	市内4ヶ所の給水栓
水質基準項目51項目	年1回	市内4ヶ所の給水栓
水質基準項目39項目(原水)	年1回	各水系の原水
水質管理目標設定項目 1項目(No.31)	年1回	各水系の原水
指標菌検査	年4回	各水系の原水
クリプトスポリジウム検査	年1回	中央配水系の原水(表流水)

検査頻度及びその理由(クリプトスポリジウム等予防対策の原水)

事業名	配水池系	水源名	種別	レベル	施設整備	原水検査項目	検査頻度
垂水市上水道	海潟配水池系	第6水源(飛岡)	地下水(深井戸)	レベル1※1	—	指標菌	4回/年
		第10水源(中俣)	地下水(深井戸)	レベル1※1	—	指標菌	4回/年
	中央配水池系	第1水源(中谷川)	表流水(河川水)	レベル4	済み	指標菌 クリプトスポリジウム、 ジアルジア※3	4回/年 1回/年
		第4水源(本城川)	表流水(河川水)	レベル4	済み	指標菌 クリプトスポリジウム、 ジアルジア※3	4回/年 1回/年
		第5水源(曲尾川)	表流水(河川水)	レベル4	済み	指標菌 クリプトスポリジウム、 ジアルジア※3	4回/年 1回/年
	新城配水池系	第8水源(小傘田)	地下水(深井戸)	レベル1※1	—	指標菌	4回/年
		第9水源(小房迫)	地下水(深井戸)	レベル1※1	—	指標菌	4回/年
	小谷・段配水系	取水井	地下水(深井戸)	レベル1※1	—	指標菌	4回/年
	境配水系	第1取水井	地下水(深井戸)	レベル1※1	—	指標菌	4回/年
		第2取水井	地下水(深井戸)	レベル1※1	—	指標菌	4回/年

※ 当市では安全確保に努めるためにレベル1の水源についてもレベル2の検査にレベルアップして実施します。クリプトスポリジウム等とは、通常の塩素消毒では死滅しない耐塩素性病原生物であるクリプトスポリジウム及びジアルジアの事です。

* 1 : レベルについて(汚染のおそれの判断)

レベル	指標菌	水 源 種 別	汚 染 の お そ れ
レベル 4	検 出	表流水(河川水、湖沼水、ダム水)	汚染のおそれが高い
レベル 3		地下水(伏流水、湧水、浅井戸、深井戸)	汚染のおそれがある
レベル 2	不検出	被圧地下水以外	当面、汚染の可能性が低い
レベル 1		被圧地下水のみ(主に深井戸)	汚染の可能性が低い

指標菌とは、大腸菌、嫌気性芽胞菌のことをいい、いずれかの指標菌が検出された場合を「検出」とします。

* 2 : 施設整備について・・・レベル4・3の施設について、下記の施設が整備されている場合を「済み」とします。

レベル	施 設 整 備
レベル 4	・ろ過設備(急速ろ過、緩速ろ過、膜ろ過)を整備し、ろ過池出口の濁度を0.1度以下で常時監視(高濁度計整備)
レベル 3	・上記設備 又は 紫外線処理設備

* 3 : 原水の検査について・・・汚染のレベル及び施設の整備状況に応じて、下記の頻度で検査を実施することとなっています。

レベル	施設整備	検 査 項 目	検査頻度
レベル 4	整備済み	クリプトスポリジウム等検査	1回 以上/年
		指標菌検査	1回 以上/年
レベル 3	施設整備中	クリプトスポリジウム等検査	1回 以上/3ヶ月
		指標菌検査	1回 以上/1ヶ月
レベル 2	—	指標菌検査	1回 以上/3ヶ月
レベル 1	—	原水の水質検査	1回 /年
		井戸内部の撮影	1回 /3年

水道水質基準項目及び基準値（令和2年4月1日施行）

（別添1-1）

	項目	水質基準値	検査回数
1	一般細菌	1 mlの検水で形成される集落数が100以下	1回以上/月
2	大腸菌	検出されないこと	1回以上/月
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
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	1回以上/3ヶ月
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	1回以上/3ヶ月
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 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
12	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
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	1回以上/3ヶ月
14	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
15	1, 4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
16	シス及びトランス-1, 2-ジクロロエチレン ☆	0.04 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
17	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
19	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
20	ベンゼン	0.01 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
21	塩素酸	0.6 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
22	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
23	クロロホルム	0.06 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
26	臭素酸	0.01 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
27	総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
29	プロモジクロロメタン	0.03 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
30	プロモホルム	0.09 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
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	1回以上/3ヶ月
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
35	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
36	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
38	塩化物イオン	200 mg/L以下	1回以上/月
39	カルシウム・マグネシウム（硬度）	300 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
40	蒸発残留物	500 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
42	ジェオスミン	0.00001 mg/L以下	原因藻類発生時期に1回以上/月
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	1回以上/3ヶ月
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	1回以上/3ヶ月
46	有機物（TOC）	3 mg/L以下	1回以上/月
47	pH値	5.8以上8.6以下	1回以上/月
48	味	異常でないこと	1回以上/月
49	臭気	異常でないこと	1回以上/月
50	色度	5度以下	1回以上/月
51	濁度	2度以下	1回以上/月

☆ 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

水質基準項目の検査回数、省略の可否

(別添1-2)

番号	水質基準項目	検査回数	省略の可否		番号	水質基準項目	検査回数	省略の可否	
			可否	条件				可否	条件
1	一般細菌	1回以上/月	x	x	27	総トリハロメタン	1回以上/3ヶ月	x	x
2	大腸菌	1回以上/月	x	x	28	トリクロロ酢酸	1回以上/3ヶ月	x	x
3	カドミウム及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注3	29	プロモジクロロメタン	1回以上/3ヶ月	x	x
4	水銀及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注3	30	プロモホルム	1回以上/3ヶ月	x	x
5	セレン及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注3	31	ホルムアルデヒド	1回以上/3ヶ月	x	x
6	鉛及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注4	32	亜鉛及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注4
7	ヒ素及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注3	33	アルミニウム及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注4
8	六価クロム化合物	1回以上/3ヶ月	○	注4	34	鉄及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注4
9	亜硝酸態窒素	1回以上/3ヶ月	○	注2	35	銅及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注4
10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	1回以上/3ヶ月	x	x	36	ナトリウム及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注3
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1回以上/3ヶ月	○	注2	37	マンガン及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注3
12	フッ素及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注3	38	塩化物イオン	1回以上/月	○	注5
13	ホウ素及びその化合物	1回以上/3ヶ月	○	注3 ※1	39	カルシウム・マグネシウム(硬度)	1回以上/3ヶ月	○	注2
14	四塩化砒素	1回以上/3ヶ月	○	注6	40	蒸発残留物	1回以上/3ヶ月	○	注2
15	1, 4-ジオキサン	1回以上/3ヶ月	○	注6	41	陰イオン界面活性剤	1回以上/3ヶ月	○	注2
16	シス及びトランス-1, 2-ジクロロエチレン ☆	1回以上/3ヶ月	○	注6	42	ジェオスミン	1回以上/3ヶ月	○	注7
17	ジクロロメタン	1回以上/3ヶ月	○	注6	43	2-メチルイソボルネオール	原因藻類発生時期に1回以上/月	x	○
18	テトラクロロエチレン	1回以上/3ヶ月	○	注6	44	非イオン界面活性剤	1回以上/3ヶ月	○	注2
19	トリクロロエチレン	1回以上/3ヶ月	○	注6	45	フェノール類	1回以上/3ヶ月	○	注2
20	ベンゼン	1回以上/3ヶ月	○	注6	46	有機物(TOC)	1回以上/月	○	注5
21	塩素酸	1回以上/3ヶ月	x	x	47	pH値	1回以上/月	○	注5
22	クロロ酢酸	1回以上/3ヶ月	x	x	48	味	1回以上/月	○	注5
23	クロホルム	1回以上/3ヶ月	x	x	49	臭気	1回以上/月	○	注5
24	ジクロロ酢酸	1回以上/3ヶ月	x	x	50	色度	1回以上/月	○	注5
25	ジブロモクロロメタン	1回以上/3ヶ月	x	x	51	濁度	1回以上/月	○	注5
26	臭素酸	1回以上/3ヶ月	x	○	※2	色、濁り、消毒の残留塩素	毎日	x	x

注2 原水の水質が大きく変わらぬと認められる場合であって、過去5年間の検査結果が基準値の1/5以下であるときは、おおむね1年に1回以上、過去5年間の検査結果が基準値の1/10以下であるとせば、おおむね3年に1回まで検査頻度を減らすことが可能。

注3 過去の検査結果が基準値の1/2を超えたことがなく、かつ、原水及び水源及び周辺の状況並びに薬品等及び資機材等の使用状況が、検査を行う必要がないことが明らかなる場合は、省略可能。

注4 過去の検査結果が基準値の1/2を超えたことがなく、かつ、原水及び水源及び周辺の状況、地下水を水源とする場合は、近傍の地域における地域の状況を含む。)を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかなる場合は、省略可能。

注5 連続的に計測及び記録がなされている場合は、おおむね3ヶ月に1回以上まで、検査頻度を減らすことが可能。

注6 過去の検査結果が基準値の1/2を超えたことがなく、かつ、原水及び水源及び周辺の状況、地下水を水源とする場合は、近傍の地域における地域の状況を含む。)を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかなる場合は、省略可能。

注7 過去の検査結果が基準値の1/2を超えたことがなく、かつ、原水及び水源及び周辺の状況、湖沼水の停滞水域を水源とする場合は、当該基準項目を算出する藻類の発生状況を含む。)を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかなる場合は、省略可能。

※1 海水を原水とする場合は不可。

※2 浄水処理にオゾン処理、消毒に次亜塩素酸を用いる場合は不可。

☆ 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

水質管理目標設定項目と目標値

(別添2)

水質管理目標設定項目(27項目) (令和2年4月1日施行)

番号	項目	目標値等 (mg/l)
目01	アンチモン及びその化合物	0.02
目02	ウラン及びその化合物	0.002
目03	ニッケル及びその化合物	0.02
目04	次亜	
目05	1,2-ジクロロエタン	0.004
目06	次亜	
目07	次亜	
目08	トルエン	0.4
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08
目10	亜塩素酸	0.8
目11	次亜	
目12	二酸化塩素	0.8
目13	ジクロロアセトニトリル	0.01
目14	抱水コロラール	0.02
目15	農薬類	1(単位なし)

番号	項目	目標値等 (mg/l)
目16	残留塩素	1
目17	硬度 (Ca, Mg)	10-100
目18	マンガン及びその化合物	0.01
目19	遊離炭酸	20
目20	1,1-トリクロロエタン	0.3
目21	メチルtert-ブチルエーテル (MTBE)	0.02
目22	過マンガン酸カリウム消費量 (KMnO4)	3
目23	臭気強度 (TON)	370N
目24	遊離残留物	30-200
目25	温度	1度
目26	pH	7.5
目27	腐食性(ランゲリア指数)	-1以上極力0
目28	従属栄養細菌	2,000以下/ml
目29	1,1-ジクロロエチレン	0.1
目30	アルミニウム及びその化合物	0.1
目31	六フッ化リン酸(PFO)及び六フッ化硫黄(PFOA)	0.0005

農薬類(水質管理目標設定項目15:114項目) (令和2年4月1日施行)

項目	目標値等 (mg/l)
1,3-ジクロロプロペン (D-D) 注1)	0.05
2,2-DPA(ダラボン)	0.08
2,4-D(2,4-PA)	0.02
EPN 注2)	0.004
MCPA	0.005
アシュラム	0.3
アセフェート	0.006
アトラジン	0.01
アニコホス	0.003
アミトラズ	0.006
アラコール	0.03
イソキサチオン 注2)	0.005
イソフェンホス 注2)	0.001
イソプロカルブ(MIPG)	0.01
イソプロチオラン(IPP)	0.3
イプロベンホス(IPB)	0.09
イミノクタジン	0.006
インダノファン	0.009
エスプロカルブ	0.03
エトフェンブロックス	0.08
エンドスルファン(ベンゾエビン) 注3)	0.01
オキサジクロメホン	0.02
オキシメチル(有機銅)	0.03
オリサストロビン 注4)	0.1
カスザホス	0.0008
カルタップ	0.008
カルタップ 注5)	0.08
カルバリル(NAC)	0.02
カルボフラン	0.005
キノキサミン(KCN)	0.005
キャプタン	0.3
クミロン	0.03
グリホサート 注6)	2
グルホシネート	0.02
クロメプロップ	0.02
クロルニトロフェン(CNP) 注7)	0.0001
クロルピリホス 注2)	0.003
クロタロニル(TPN)	0.05
シアナジン	0.001
シアノホス(CYAP)	0.003
ジウロン(DOMU)	0.02
ジクロベニル(DBN)	0.03
ジクロルホス(DDVP)	0.008
ジクワット	0.01
ジスルホトン(エチルチオメトン)	0.004
ジチオカルバメート系農薬 注8)	0.005 (二酸化炭素とし)
ジチオビル	0.009
シハロホップチル	0.006
シマジン(CAT)	0.003
ジメタメトリン	0.02
ジメトート	0.05
シメトリン	0.03
ダイアジノン 注2)	0.003
ダイムロン	0.8
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 注9)	0.01 (メチルイソチオシアネートとし)
チアジニル	0.1
チウラム	0.02

項目	目標値等 (mg/l)
チオジカルブ	0.08
チオフェネートメチル	0.3
チオベンカルブ	0.02
チフリトリオン	0.002
チルプロカルブ(MBPMG)	0.02
トリクロロエタン	0.006
トリクロロホス(TEP)	0.005
トリシクラゾール	0.1
トリフルラリン	0.06
ナロバミド	0.03
ハラコート	0.005
ビロホス	0.0009
ビラクロニル	0.01
ビラゾキシフェン	0.004
ビラゾリネート(ビラゾレート)	0.02
ビロダフェンチオン	0.002
ビロブチカルブ	0.02
ビロキロン	0.05
フィプロニル	0.0005
フェニトロチオン(MEP) 注2)	0.01
フェノプロカルブ(BPMG)	0.03
フェリムジン	0.05
フェンチオン(MPP) 注10)	0.006
フェントエート(PAP)	0.007
フェントラザミド	0.01
フサライド	0.1
フタクロール	0.03
フタミホス 注2)	0.02
フプロフェジン	0.02
フルアジナム	0.03
フレチラクロール	0.05
フロシメドン	0.09
フロチオホス 注2)	0.007
フロピコナゾール	0.05
フロピザミド	0.05
フロベナゾール	0.03
フロモフチド	0.1
ベノミル 注10)	0.02
ベンシクロン	0.1
ベンゾビシクロン	0.09
ベンゾフェナップ	0.005
ベンダゾン	0.2
ベンチメタリン	0.3
ベンフルカルブ	0.04
ベンフルラリン(ベスロジン)	0.01
ベンゾラセート	0.07
ボスチアゼット	0.003
ボラチオン(マラソン) 注2)	0.7
メコプロップ(MCP)	0.05
メソミル	0.03
メタラキシル	0.2
メチダチオン(DMTP)	0.004
メトミノストロビン	0.04
メトリブジン	0.03
メフェナセツト	0.02
メプロニル	0.1
モリネート	0.005

- 注1) 1,3-ジクロロプロペン (D-D)の濃度は、異性体であるシス-1,3-ジクロロプロペン及びトランス-1,3-ジクロロプロペンの濃度を合計して算出すること。
- 注2) 有機リン系農薬のうち、EPN、イソキサチオン、イソフェンホス、クロルピリホス、ダイアジノン、フェントロチオン(MEP)、フタミホス、フロチオホス及びマラチオン(マラソン)の濃度については、それぞれのおキシン体の濃度も測定し、それぞれの原体の濃度と、そのおキシン体それぞれの濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。
- 注3) エンドスルファン(ベンゾエビン)の濃度は、異性体である α -エンドスルファン及び β -エンドスルファンに加えて、代謝物であるエンドスルフェート(ベンゾエビンスルフェート)も測定し、 α -エンドスルファン及び β -エンドスルファンの濃度とエンドスルフェート(ベンゾエビンスルフェート)の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。
- 注4) オリサストロビンの濃度は、代謝物である(S)-オリサストロビンの濃度を測定し、原体の濃度と、その代謝物の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。
- 注5) カルタップの濃度は、ネライストキシシンとして測定し、カルタップに換算して算出すること。
- 注6) グルホサートの濃度は、代謝物であるアミノメチルリン酸 (AMPA)も測定し、原体の濃度とアミノメチルリン酸 (AMPA)の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。
- 注7) クロルニトロフェン (CNP)の濃度は、アミノ体の濃度も測定し、原体の濃度とアミノ体の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。
- 注8) ジチオカルバメート系農薬の濃度は、ジネブ、ジラム、チウラム、プロピネブ、ポリカーバメート、マンゼブ(マンコゼブ)及びマンネブの濃度を二酸化炭素に換算して合計して算出すること。
- 注9) ダゾメット及びメタム(カーバム)及びメチルイソチオシアネートの濃度は、メチルイソチオシアネートとして測定すること。
- 注10) フェンチオン (MPP)の濃度は、酸化物であるMPPスルホキシド、MPPスルホン、MPPオキシオン、MPPオキシンスルホキシド及びMPPオキシンスルホンの濃度も測定し、フェンチオン (MPP)の原体の濃度と、その酸化物それぞれの濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。
- 注11) ベノミルの濃度は、メチル-2-ベンツイミダゾールカルバメート (MBC)として測定し、ベノミルに換算して算出すること。

5. 水質検査方法

- ① 水道水質検査においては、その精度と信頼性の保証は極めて重要です。
このため、ISO9001検査機関とします。
- ② 全ての水質基準項目を自社分析できている検査機関に依頼します。
- ③ 臨時の水質検査においては、少なくとも3日で検査結果が出せる検査機関とします。
- ④ 検査機関への立入検査及び精度管理の実施検査を指示しています。
- ⑤ 検査機関については厚生労働大臣登録機関から選定し、入札により決定しています。
なお、令和5年度は「株式会社東洋環境分析センター」に委託しました。
- ⑥ 毎日検査については、検査方法が容易であることから、給水区域内の5地点について市民の方へ委託し、各家庭の蛇口で毎日行います。

6. 臨時の水質検査

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、給水する水が水質基準に適合しないおそれがある場合、若しくは供給する水が、病原生物や人の健康に影響を及ぼすおそれのある物質により汚染されているか、または、その疑いがある場合には、直ちに取水停止や給水停止等の措置を講じて、臨時の水質検査を実施し、安全性等の確認を行います。

- 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 浄水過程に異常があったとき
- ④ 配水管の大規模な工事、水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき
- ⑤ その他、特に必要があると認められるとき

臨時の水質検査は、水質異常が発生したとき実施し、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行います。

7. 水質検査の自己/委託の区分

○ 委託内容(委託の範囲、委託した検査の実施状況の確認方法)

水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査は、国が定めた水道水の検査方法

(水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法)によって行います。

採水・水質検査及び結果報告までの業務を、水道法第20条第3項による厚生労働大臣登録機関に委託して行います。

委託先の選定については、検査精度と信頼性を重視します。

8. 水質検査計画及び検査結果の公表

○ 公表内容

水質検査計画は、毎年度策定し公表した水質検査計画に基づき水質検査を行います。市民の皆さまから寄せられたご意見は、検査計画の見直しに反映させ、より安全でおいしい水道水を提供できるよう努めます。

○ 公表方法

その結果は市役所水道課及び垂水市ホームページで公表します。

URL : <http://www.city.tarumizu.lg.jp> (垂水市ホームページ)

8. 水質検査計画及び検査結果の公表

令和6年度水質検査計画

水質基準項目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計(回)	原水(1月)
1	一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
2	大腸菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
3	カドミウム及びその化合物										○			1	○
4	水銀及びその化合物										○			1	○
5	セレン及びその化合物										○			1	○
6	鉛及びその化合物										○			1	○
7	ヒ素及びその化合物	○			○			○			○			4	○
8	六価クロム化合物										○			1	○
9	亜硝酸態窒素	○			○			○			○			4	○
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	○			○			○			○			4	○
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○			○			○			○			4	○
12	フッ素及びその化合物	○			○			○			○			4	○
13	ホウ素及びその化合物										○			1	○
14	四塩化炭素										○			1	○
15	1,4-ジオキサン										○			1	○
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										○			1	○
17	ジクロロメタン										○			1	○
18	テトラクロロエチレン										○			1	○
19	トリクロロエチレン										○			1	○
20	ベンゼン										○			1	○
21	塩素酸	○			○			○			○			4	
22	クロロ酢酸	○			○			○			○			4	
23	クロロホルム	○			○			○			○			4	
24	ジクロロ酢酸	○			○			○			○			4	
25	ジブロモクロロメタン	○			○			○			○			4	
26	臭素酸	○			○			○			○			4	
27	総トリハロメタン	○			○			○			○			4	
28	トリクロロ酢酸	○			○			○			○			4	
29	ブロモジクロロメタン	○			○			○			○			4	
30	ブロモホルム	○			○			○			○			4	
31	ホルムアルデヒド	○			○			○			○			4	
32	亜鉛及びその化合物										○			1	○
33	アルミニウム及びその化合物										○			1	○
34	鉄及びその化合物										○			1	○
35	銅及びその化合物										○			1	○
36	ナトリウム及びその化合物										○			1	○
37	マンガン及びその化合物										○			1	○
38	塩化物イオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)										○			1	○
40	蒸発残留物	○			○			○			○			4	○
41	陰イオン界面活性剤										○			1	○
42	ジェオスミン										○			1	○
43	2-メチルイソボルネオール										○			1	○
44	非イオン界面活性剤										○			1	○
45	フェノール類										○			1	○
46	有機物(TOC)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
47	PH値	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
48	味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
49	臭気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
50	色度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
51	濁度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
計(項目)		26	9	9	26	9	9	26	9	9	51	9	9		39
水質管理目標設定項目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計(回)	原水(1月)
31	PFOS及びPFOA *1														○
計(項目)															1
原水 指標菌検査		○			○			○			○			4	
原水 クリプトスポリジウム・ジアルジア検査						○								1	

※1 原水検査は消毒副生成物(21~31)、味(48)を除く39項目について、1月に実施します

- | |
|--|
| |
| |

： 省略不可21項目
- | | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

： 毎月検査(9項目, 8回/年)
- | | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

： 3ヶ月検査(省略不可21項目+ 5項目, 3回/年)
- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

： 全項目検査(51項目, 1回/年)

*1 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ン酸(PFOA)の略

8. 水質検査計画及び検査結果の公表
海潟配水池系 検査結果

水質基準項目	基準値(mg/l)	過去3年間の検査結果による最大値(mg/l)				水道法に基づく検査の回数	検査の省略 水源の状況 や過去の検査 結果から省略の可否	検査計画	
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	3年間の 最大値			検査実施回数 (回/年)	設定理由等
1 一般細菌	100個/m以下	0	0	0	0	12回/年	不可	12	省略不可21項目
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	12回/年	不可	12	省略不可21項目
3 カドミウム及びその化合物	0.003以下	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	4回/年	可	1	※1
4 水銀及びその化合物	0.0005以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	4回/年	可	1	※1
5 セレン及びその化合物	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
6 鉛及びその化合物	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
7 ヒ素及びその化合物	0.01以下	0.004	0.004	0.004	0.004	4回/年	不可	4	※1
8 六価クロム化合物	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	可	1	※1
9 亜硝酸態窒素	0.04以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	不可	4	※1
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	1.2	1.3	1.3	1.3	4回/年	不可	4	※1
12 フッ素及びその化合物	0.8以下	0.08	0.08	0.12	0.12	4回/年	不可	4	※1
13 ホウ素及びその化合物	1.0以下	0.01	0.01	0.01	0.01	4回/年	可	1	※1
14 四塩化炭素	0.002以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	4回/年	可	1	※1
15 1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	4回/年	可	1	※1
16 シス及びトランス-1,2-ジクロエチレン	0.04以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	可	1	※1
17 ジクロロメタン	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	可	1	※1
18 テトラクロエチレン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
19 トリクロエチレン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
20 ベンゼン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
21 塩素酸	0.6以下	0.1	0.12	0.14	0.14	4回/年	不可	4	省略不可21項目
22 クロロ酢酸	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
23 クロホルム	0.06以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
24 ジクロロ酢酸	0.03以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
25 ジブromクロロメタン	0.1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
26 臭素酸	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
27 総トリハロメタン	0.1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001	0.001	4回/年	不可	4	省略不可21項目
28 トリクロ酢酸	0.03以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
29 ブロモジクロメタン	0.03以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
30 ブロモホルム	0.09以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001	0.001	4回/年	不可	4	省略不可21項目
31 ホルムアルデヒド	0.08以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
32 亜鉛及びその化合物	1.0以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
33 アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	4回/年	可	1	※1
34 鉄及びその化合物	0.3以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
35 銅及びその化合物	1.0以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
36 ナトリウム及びその化合物	200以下	14	15	15	15	4回/年	可	1	※1
37 マンガン及びその化合物	0.05以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	4回/年	可	1	※1
38 塩化物イオン	200以下	11.0	11.0	11.0	11.0	12回/年	不可	12	省略不可21項目
39 カルシウム、マグネシウム(硬度)	300以下	56	57	59	59	4回/年	可	1	※1
40 蒸発残留物	500以下	193	203	192	203	4回/年	不可	4	※1
41 陰イオン界面活性剤	0.2以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	4回/年	可	1	※1
42 ジェオスミン	0.00001以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	発生時1回/年	可	1	※1
43 2-メチルインボルネオール	0.00001以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	発生時1回/年	可	1	※1
44 非イオン界面活性剤	0.02以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	可	1	※1
45 フェノール類	0.005以下	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	4回/年	可	1	※1
46 有機物(TOC)	3以下	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目
47 PH値	5.8~8.6	7.7	7.7	7.7	7.7	12回/年	不可	12	省略不可21項目
48 味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12回/年	不可	12	省略不可21項目
49 臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12回/年	不可	12	省略不可21項目
50 色度	5度以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目
51 濁度	2度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目

※1 水道水の安全性又は正常確認のため、水道法に基づく基本の水質検査頻度で検査します。
 ①基準値の1/10以下の場合、おおむね3年に1回以上にできるが、安全確認の為、年1回を行う。
 ②基準値の1/5以下の場合、おおむね1年に1回以上にできる。
 ③42のジェオスミン、43の2-メチルインボルネオールは、藻類の発生が考えられない為、年1回検査します。

中央配水池系 検査結果

水質基準項目	基準値(mg/l)	過去3年間の検査結果による最大値(mg/l)				水道法に基づく検査の回数	検査の省略 水源の状況や過去の検査結果から省略の可否	検査計画	
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	3年間の最大値			検査実施回数(回/年)	設定理由等
1 一般細菌	100個/m1以下	0	0	0	0	12回/年	不可	12	省略不可21項目
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	12回/年	不可	12	省略不可21項目
3 カドミウム及びその化合物	0.003以下	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	4回/年	可	1	※1
4 水銀及びその化合物	0.0005以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	4回/年	可	1	※1
5 セレン及びその化合物	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
6 鉛及びその化合物	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
7 ヒ素及びその化合物	0.01以下	0.004	0.04	0.004	0.04	4回/年	不可	4	※1
8 六価クロム化合物	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	可	1	※1
9 亜硝酸態窒素	0.04以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	不可	4	※1
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	4回/年	不可	4	※1
12 フッ素及びその化合物	0.8以下	0.10	0.08	0.11	0.11	4回/年	可	4	※1
13 ホウ素及びその化合物	1.0以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
14 四塩化炭素	0.002以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	4回/年	可	1	※1
15 1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	4回/年	可	1	※1
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以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	可	1	※1
17 ジクロロメタン	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	可	1	※1
18 テトラクロロエチレン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
19 トリクロロエチレン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
20 ベンゼン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
21 塩素酸	0.6以下	0.11	0.09	0.06 未満	0.11	4回/年	不可	4	省略不可21項目
22 クロロ酢酸	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
23 クロロホルム	0.06以下	0.003	0.006	0.007	0.007	4回/年	不可	4	省略不可21項目
24 ジクロロ酢酸	0.03以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
25 ジブromクロロメタン	0.1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
26 臭素酸	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
27 総トリハロメタン	0.1以下	0.005	0.009	0.01	0.01	4回/年	不可	4	省略不可21項目
28 トリクロロ酢酸	0.03以下	0.003 未満	0.003 未満	0.004	0.004	4回/年	不可	4	省略不可21項目
29 ブロモジクロロメタン	0.03以下	0.002	0.003	0.003	0.003	4回/年	不可	4	省略不可21項目
30 ブロモホルム	0.09以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
31 ホルムアルデヒド	0.08以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
32 亜鉛及びその化合物	1.0以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
33 アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	4回/年	可	1	※1
34 鉄及びその化合物	0.3以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
35 銅及びその化合物	1.0以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
36 ナトリウム及びその化合物	200以下	6.4	6.1	6.2	6.4	4回/年	可	1	※1
37 マンガン及びその化合物	0.05以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	4回/年	可	1	※1
38 塩化物イオン	200以下	5.9	5.8	6.2	6.2	12回/年	不可	12	省略不可21項目
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	12	12	14	14	4回/年	可	1	※1
40 蒸発残留物	500以下	68	67	56	68	4回/年	可	4	※1
41 陰イオン界面活性剤	0.2以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	4回/年	可	1	※1
42 ジェオスミン	0.00001以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	発生時1回/年	可	1	※1
43 2-メチルインボルネオール	0.00001以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	発生時1回/年	可	1	※1
44 非イオン界面活性剤	0.02以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	可	1	※1
45 フェノール類	0.005以下	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	4回/年	可	1	※1
46 有機物(TOC)	3以下	0.4	0.5	0.4	0.5	12回/年	不可	12	省略不可21項目
47 PH値	5.8~8.6	7.3	7.3	7.3	7.3	12回/年	不可	12	省略不可21項目
48 味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12回/年	不可	12	省略不可21項目
49 臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12回/年	不可	12	省略不可21項目
50 色度	5度以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目
51 濁度	2度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目

※1 水道水の安全性又は正常確認のため、水道法に基づく基本の水質検査頻度で検査します。
 ①基準値の1/10以下の場合、おおむね3年に1回以上にできるが、安全確認の為、年1回を行う。
 ②基準値の1/5以下の場合、おおむね1年に1回以上にできる。
 ③42のジェオスミン、43の2-メチルインボルネオールは、藻類の発生が考えられない為、年1回検査します。

- : 毎月検査 (9項目, 8回/年)
- : 3ヶ月検査 (省略不可21項目+ 5項目, 3回/年)
- : 全項目検査 (51項目, 1回/年)

新城配水池系 検査結果

水質基準項目	基準値(mg/l)	過去3年間の検査結果による最大値(mg/l)				水道法に基づく検査の回数	検査の省略 水源の状況や過去の検査結果から省略の可否	検査計画	
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	3年間の最大値			検査実施回数(回/年)	設定理由等
1 一般細菌	100個/m1以下	0	0	0	0	12回/年	不可	12	省略不可21項目
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	12回/年	不可	12	省略不可21項目
3 カドミウム及びその化合物	0.003以下	0.0003 未満	0.003 未満	0.0003 未満	0.003 未満	4回/年	可	1	※1
4 水銀及びその化合物	0.0005以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	4回/年	可	1	※1
5 セレン及びその化合物	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
6 鉛及びその化合物	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
7 ヒ素及びその化合物	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	4	※1
8 六価クロム化合物	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	可	1	※1
9 亜硝酸態窒素	0.04以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	不可	4	※1
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	1.1	1	0.9	1.1	4回/年	不可	4	※1
12 フッ素及びその化合物	0.8以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	4回/年	可	4	※1
13 ホウ素及びその化合物	1.0以下	0.01	0.01	0.01	0.01	4回/年	可	1	※1
14 四塩化炭素	0.002以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	4回/年	可	1	※1
15 1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	4回/年	可	1	※1
16 スス-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以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	可	1	※1
17 ジクロロメタン	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	可	1	※1
18 テトラクロロエチレン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
19 トリクロロエチレン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
20 ベンゼン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
21 塩素酸	0.6以下	0.06 未満	0.07	0.1	0.1	4回/年	不可	4	省略不可21項目
22 クロロ酢酸	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
23 クロロホルム	0.06以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
24 ジクロロ酢酸	0.03以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
25 ジブromクロロメタン	0.1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001	0.001	4回/年	不可	4	省略不可21項目
26 臭素酸	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
27 総トリハロメタン	0.1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001	0.001	4回/年	不可	4	省略不可21項目
28 トリクロロ酢酸	0.03以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
29 ブロモジクロロメタン	0.03以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
30 ブロモホルム	0.09以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
31 ホルムアルデヒド	0.08以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
32 亜鉛及びその化合物	1.0以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
33 アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	4回/年	可	1	※1
34 鉄及びその化合物	0.3以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
35 銅及びその化合物	1.0以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
36 ナトリウム及びその化合物	200以下	12	12	12	12	4回/年	可	1	※1
37 マンガン及びその化合物	0.05以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	4回/年	可	1	※1
38 塩化物イオン	200以下	8.7	8.4	8.6	8.7	12回/年	不可	12	省略不可21項目
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	37	36	39	39	4回/年	可	1	※1
40 蒸発残留物	500以下	171	174	174	174	4回/年	不可	4	※1
41 陰イオン界面活性剤	0.2以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	4回/年	可	1	※1
42 ジェオスミン	0.0001以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	発生時1回/年	可	1	※1
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	発生時1回/年	可	1	※1
44 非イオン界面活性剤	0.02以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	可	1	※1
45 フェノール類	0.005以下	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	4回/年	可	1	※1
46 有機物(TOC)	3以下	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目
47 PH値	5.8~8.6	6.9	6.9	6.9	6.9	12回/年	不可	12	省略不可21項目
48 味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12回/年	不可	12	省略不可21項目
49 臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12回/年	不可	12	省略不可21項目
50 色度	5度以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目
51 濁度	2度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目

※1 水道水の安全性又は正常確認のため、水道法に基づく基本の水質検査頻度で検査します。
 ①基準値の1/10以下の場合、おおむね3年に1回以上にできるが、安全確認の為、年1回を行う。
 ②基準値の1/5以下の場合、おおむね1年に1回以上にできる。
 ③42のジェオスミン、43の2-メチルイソボルネオールは、藻類の発生が考えられない為、年1回検査します。

- : 毎月検査 (9項目, 8回/年)
- ■ ■ : 3ヶ月検査 (省略不可21項目+ 5項目, 3回/年)
- ■ ■ ■ ■ : 全項目検査 (51項目, 1回/年)

境配水系 検査結果

水質基準項目	基準値 (mg/l)	過去3年間の検査結果による最大値 (mg/l)				水道法に基づく検査の回数	検査の省略 水源の状況や過去の検査結果から省略の可否	検査計画	
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	3年間の最大値			検査実施回数 (回/年)	設定理由等
1 一般細菌	100個/m1以下	0	0	0	0	12回/年	不可	12	省略不可21項目
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	12回/年	不可	12	省略不可21項目
3 カドミウム及びその化合物	0.003以下	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	4回/年	可	1	※1
4 水銀及びその化合物	0.0005以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	4回/年	可	1	※1
5 セレン及びその化合物	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
6 鉛及びその化合物	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
7 ヒ素及びその化合物	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	4	※1
8 六価クロム化合物	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	可	1	※1
9 亜硝酸態窒素	0.04以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	不可	4	※1
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.3	0.4	0.5	0.5	4回/年	不可	4	※1
12 フッ素及びその化合物	0.8以下	0.14	0.13	0.18	0.18	4回/年	不可	4	※1
13 ホウ素及びその化合物	1.0以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01	0.01	4回/年	可	1	※1
14 四塩化炭素	0.002以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	4回/年	可	1	※1
15 1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	4回/年	可	1	※1
16 スス-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以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	可	1	※1
17 ジクロロメタン	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	可	1	※1
18 テトラクロロエチレン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
19 トリクロロエチレン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
20 ベンゼン	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	可	1	※1
21 塩素酸	0.6以下	0.06 未満	0.06	0.06 未満	0.06	4回/年	不可	4	省略不可21項目
22 クロロ酢酸	0.02以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
23 クロロホルム	0.06以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
24 ジクロロ酢酸	0.04以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
25 ジブromクロロメタン	0.1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
26 臭素酸	0.01以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
27 総トリハロメタン	0.1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
28 トリクロロ酢酸	0.2以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
29 ブロモジクロロメタン	0.03以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
30 ブロモホルム	0.09以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
31 ホルムアルデヒド	0.08以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	4回/年	不可	4	省略不可21項目
32 亜鉛及びその化合物	1.0以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
33 アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	4回/年	可	1	※1
34 鉄及びその化合物	0.3以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
35 銅及びその化合物	1.0以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	4回/年	可	1	※1
36 ナトリウム及びその化合物	200以下	9.0	8.8	9.1	9.1	4回/年	可	1	※1
37 マンガン及びその化合物	0.05以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	4回/年	可	1	※1
38 塩化物イオン	200以下	7.3	6.9	6.5	7.3	12回/年	不可	12	省略不可21項目
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	37	35	38	38	4回/年	可	1	※1
40 蒸発残留物	500以下	106	115	107	115	4回/年	不可	4	※1
41 陰イオン界面活性剤	0.2以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	4回/年	可	1	※1
42 ジェオスミン	0.00001以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	発生時1回/年	可	1	※1
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満	発生時1回/年	可	1	※1
44 非イオン界面活性剤	0.02以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	4回/年	可	1	※1
45 フェノール類	0.005以下	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	4回/年	可	1	※1
46 有機物(TOC)	3以下	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目
47 PH値	5.8~8.6	7.2	7.2	7.1	7.2	12回/年	不可	12	省略不可21項目
48 味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12回/年	不可	12	省略不可21項目
49 臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12回/年	不可	12	省略不可21項目
50 色度	5度以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目
51 濁度	2度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	12回/年	不可	12	省略不可21項目

- ※1 水道水の安全性又は正常確認のため、水道法に基づく基本の水質検査頻度で検査します。
 ①基準値の1/10以下の場合、おおむね3年に1回以上にできるが、安全確認の為、年1回を行う。
 ②基準値の1/5以下の場合、おおむね1年に1回以上にできる。
 ③42のジェオスミン、43の2-メチルイソボルネオールは、藻類の発生が考えられない為、年1回検査します。

: 毎月検査 (9項目, 8回/年)
 : 3ヶ月検査 (省略不可21項目+ 5項目, 3回/年)
 : 全項目検査 (51項目, 1回/年)

9. その他の留意事項

- 水質基準項目等の定量下限値及び精度保証
別添1-1、別添1-2、別添2(8～10ページ)のとおり検査項目、検査頻度とします。
- 原水に係る水質検査の実施
水道法第20条第3項による厚生労働大臣登録機関に委託して実施します。
- 水道水源の汚染源の把握
水源に影響を及ぼす恐れのある流域の状況を把握するために水質検査を行います。
- 汚染の早期発見及び連絡通報体制の整備
水質事故等が発生した場合には、鹿児島県くらし保健福祉部生活衛生課及び鹿児島県鹿屋保健所との関係を密にして、事故等の情報を速やかに収集し、採水、検査等を行うなど迅速に対応し、水道水の安全を確保します。
- 水質検査における精度管理及び信頼性保証
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。また、原水に関しても同様の評価を行って、水質管理の指標とします。
- 給水管等に係る衛生対策の推進
水質基準値を厳守し水質の適正化を図り、安定的な水質の劣化防止に努め、徹底管理して安全でおいしい水の給水を行います。

お問い合わせ先

垂水市役所 水道課

〒891-2192 垂水市上町114番地

TEL 0994-32-1111(内線135) FAX 0994-32-6625

Eメール t_suidoukoumu@po.city.tarumizu.kagoshima.jp