

令和6年度 水質検査計画



(佐々町浄水場)

佐々町役場水道課

水質検査計画とは

水道事業者は水道法施行規則第15条第6項に基づき、毎事業年度の開始前に水質基準項目（全51項目）を対象とした「水質検査計画」を策定することが義務付けられています。

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るとともに原水から浄水処理、送水・配水に至るまでの各工程の水質管理の状況を確認するために実施する重要なものです。

水道課では令和6年度水質検査計画を策定しましたので、公表します。

1. 水道事業の概要

1-1. 佐々町水道事業の歩み

佐々町水道事業は、昭和26年4月2日（1951年）に佐々川を水源として、1日最大給水量2,100 m^3 、計画給水人口15,000人の創設認可を受け、昭和30年（1955年）に供用開始となり、佐々町内に給水を開始しました。

その後、昭和41年度、昭和42年度、昭和56年度、平成9年度に拡張事業を行い、昭和62年度に無水源地域簡易水道事業との統合認可がされ、現在の給水区域へと拡張を行いました。平成26年度に新規深井戸水源の追加が認可され1日当たりの最大取水量が8,000 m^3 /日から9,200 m^3 /日へと1,200 m^3 /日の増加となりました。

創設認可の浄水処理方法は、緩速ろ過方式及び急速ろ過方式にて処理を行っていましたが、昭和56年度より急速ろ過方式へと変更を行いました。

給水状況

区分	内容
給水人口	14,031人
給水戸数	6,477戸
年間配水量	2,461,261 m^3
1日最大配水量	8,118 m^3
1日平均配水量	6,743 m^3
有収率	85.5%

（令和5年3月31日）

1-2. 浄水場の名称とその原水

佐々町の水道は、佐々川、浄水場内深井戸1・2・3・4号、浄水場内浅井戸、報国深井戸及び河川公園深井戸を原水として「佐々町浄水場」で浄水処理を行い、送水しています。

浄水施設の概要

浄水場名称	佐々町浄水場
所在地	中川原免52-1
水源（種別）	佐々川（表流水） 場内浅井戸（浅井戸水） 場内深井戸1号（深井戸水）、場内深井戸2号（深井戸水） 場内深井戸3号（深井戸水）、場内深井戸4号（深井戸水） 報国深井戸（深井戸水）、河川公園深井戸（深井戸水）
浄水処理	凝集沈殿⇒急速ろ過⇒消毒
施設能力（ m^3 /日）	9,200

1-3. 原水水質の状況

各原水ごとに留意すべき事項、対象項目及び対処方法はつぎのとおりです。

原水の種類	留意すべき事項	対象項目	対処方法
佐々川	降雨による濁水	濁度	凝集剤適正注入 取水停止、水源切替
	上流での畜産等の糞便	大腸菌 クリプトスポリジウム	取水停止 水源切替
	藻類増殖による臭気	ジェオスミン 2-メチルイソボルネオール	取水停止 水源切替
	渇水期のpH上昇	pH	希硫酸注入 取水停止、水源切替
場内浅井戸	降雨による濁水	濁度	凝集剤適正注入 取水停止、水源切替
場内深井戸1号	原水水質	フッ素 ナトリウム 塩化物イオン 蒸発残留物	他原水との混合 取水停止、水源切替
場内深井戸2号	原水水質	フッ素 ナトリウム 塩化物イオン 蒸発残留物	他原水との混合 取水停止、水源切替
場内深井戸3号	原水水質悪化	塩化物イオン 蒸発残留物	他原水との混合 取水停止、水源切替
場内深井戸4号	原水水質悪化	—	他原水との混合 取水停止、水源切替
報国深井戸	原水水質	フッ素 マンガン	他水源との混合 取水停止、水源切替
河川公園深井戸	原水水質悪化	—	他原水との混合 取水停止、水源切替

2. 水質検査計画基本方針

2-1. 水質検査計画基本方針

佐々町水道事業では、供給する水道水の水質基準が水道法に基づき定められている水質基準を満たしていることを確認するため、以下の方針で水質検査を実施します。

(1) 浄水水質検査

浄水水質検査は、毎日検査、毎月検査、3ヶ月毎検査、水質基準全項目検査及び水質管理上必要と判断している検査を実施します。尚、採水は配水系統末端部の給水栓で実施します。

●毎日検査

水道法に基づき1日1回以上行う色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査を実施します。検査項目は色度、濁度及び残留塩素濃度の3項目で、採水場所等は以下のとおりです。

配水系統	採水場所	住所
中央配水池系統	千本運動公園	羽須和免 103-2
	木下様宅	志方免
	井手様宅	栗林免
中央配水池／南部配水池系統	小浦工業団地貯水槽	小浦免 1514-2
北部配水池系統	神田ポンプ所	八口免 521-15
	神田配水池	八口免 287-39
南部配水池系統	堀内組給油所	小浦免

●毎月検査

水道法に基づき1ヶ月に1回以上実施する必要がある項目の検査を実施します。検査項目は9項目で、採水場所等は以下のとおりです。

配水系統	採水場所	住所
中央配水池系統	木下様宅	志方免
	井手様宅	栗林免
	本竹様宅	迎木場免
北部配水池系統	神田ポンプ所	八口免 521-15
	江里町内会集会所	江里免 234
南部配水池系統	堀内組給油所	小浦免

●3ヶ月毎検査

水道法に基づき3ヶ月に1回以上実施する必要がある項目の検査を実施します。検査項目は22項目で、採水場所等は以下のとおりです。

配水系統	採水場所	住所
中央配水池系統	井手様宅	栗林免
北部配水池系統	神田ポンプ所	八口免 521-15
南部配水池系統	堀内組給油所	小浦免

●水質基準全項目検査

水道法に基づき1年に1回以上実施する必要がある項目の検査を実施します。

検査項目は、水質基準全51項目で、採水場所等は以下のとおりです。

配水系統	採水場所	住所
中央配水池系統	井手様宅	栗林免
北部配水池系統	神田ポンプ所	八口免521-15
南部配水池系統	堀内組給油所	小浦免

●水質管理上必要と判断している検査

◎臭気物質の検査

臭気物質の検査は原水でカビ臭が発生する可能性が高い7～10月の期間に検査を実施します。（8月は水質基準全項目検査で実施）採水場所は佐々町浄水場給水栓です。

◎フッ素の検査

原水として使用している深井戸のフッ素濃度が水質基準値と比較して高いため、毎月検査を実施します。（8月は水質基準全項目検査で実施）採水場所は佐々町浄水場給水栓です。

◎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）

環境省や都道府県等が実施した調査において、河川・地下水等の水環境でPFOS、PFOAの暫定目標値（50ng/L）を超過する事例が確認されていることから検査を実施します。

尚、採水場所等は以下のとおりです。

配水系統	採水場所	住所
中央配水池系統	井手様宅	栗林免
北部配水池系統	神田ポンプ所	八口免521-15
南部配水池系統	堀内組給油所	小浦免

(2) 原水水質検査

原水水質検査は、各原水について原水水質基準全項目検査及びクリプトスポリジウム、ジアルジア、指標菌検査（大腸菌、嫌気性芽胞菌）を実施します。

●原水水質基準全項目検査

水道法に基づき1年に1回以上実施する必要がある項目の検査を実施します。

検査項目は水質基準全51項目のうち消毒副生成物である11項目及び味の1項目を除いた39項目で、採水場所等は以下のとおりです。

原水の種類	採水場所	住所
佐々川	佐々町浄水場	中川原免52-1
場内浅井戸		
場内深井戸1号		
場内深井戸2号		
場内深井戸3号		
場内深井戸4号		
報国深井戸		
河川公園深井戸	河川公園深井戸	鴨川免89-1

●クリプトスポリジウム、ジアルジア、指標菌検査（大腸菌、嫌気性芽胞菌）検査

「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」（平成19年3月30日付け健水発第0330005号通知）に基づき、検査を実施します。採水場所等は以下のとおりです。

原水の種類	検査項目	採水場所	住所
佐々川	クリプトスポリジウム ジアルジア 指標菌検査	佐々町浄水場	中川原免52-1
場内浅井戸			
場内深井戸1号			
場内深井戸2号	指標菌検査		
場内深井戸3号			
場内深井戸4号	クリプトスポリジウム ジアルジア 指標菌検査		
報国深井戸	指標菌検査		
河川公園深井戸		河川公園深井戸	鴨川免89-1

●水質管理上必要と判断している検査

◎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）

環境省や都道府県等が実施した調査において、河川・地下水等の水環境でPFOS、PFOAの暫定目標値（50ng/L）を超過する事例が確認されていることから検査を実施します。

尚、採水場所等は以下のとおりです。

原水の種類	採水場所	住所
原水（全原水混合水）	浄水場原水槽	中川原免52-1

(3) 臨時水質検査

水道水が水質基準に適合しないおそれがある次のような場合には、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等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のあるとき
- ⑥その他特に必要があると認められるとき

3. 水質検査方法

水質検査は浄水毎日検査以外の項目については厚生労働省に登録している検査機関に業務委託を実施します。令和5年度の水質検査業務委託機関は公益社団法人長崎県食品衛生協会でした。令和6年度の水質検査業務委託機関は令和6年度に実施予定の入札により決定します。

4. 水質検査計画及び水質検査結果の公表について

水質検査計画は毎年度見直しを実施し、佐々町ホームページに掲載するとともに水道課窓口に常備しています。

尚、水質検査計画と水質検査結果につきまして、これまでの水質試験結果や住民の皆様からのご意見を含めて水質検査計画の更なる充実に努めていきたいと考えております。

5. 水質検査の精度及び信頼性保証について

1年に1回以上委託検査機関の立入検査を実施し、検査機関の内部精度管理や外部精度管理の実施状況を聴取するとともに、水質検査が適正に実施されているかを確認します。

6. 関係者との連携

水質汚染事故が発生した場合には、直ちに給水停止の措置を実施するとともに、長崎県環境部水環境対策課水資源班、長崎県県北保健所、長崎県内水道事業体及び水質検査機関等との連携体制を活用し、迅速な水質検査及び原因調査を実施し、早期給水に努めます。

令和6年度水質検査計画

【別紙1】

No.	水質基準項目	分類	基準値	実施予定検査回数	水質検査計画																											
					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(臨時含まず)			
					浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水
1	一般細菌	病原生物による汚染の指標	100/ml以下	1回/1月	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		12	1		
2	大腸菌		検出されないこと	1回/1月	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		12	1		
3	カドミウム及びその化合物	無機物/重金属	0.003mg/L以下	1回/1年								○	○																1	1		
4	水銀およびその化合物		0.0005mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
5	セレン及びその化合物		0.01mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
6	鉛及びその化合物		0.01mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
7	ヒ素及びその化合物		0.01mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
8	六価クロム化合物		0.02mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
9	亜硝酸態窒素		0.04mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
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			○						○	○											○					4	1	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		10mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
12	フッ素及びその化合物		0.8mg/L以下	1回/1月	○		○		○		○		○	○	○		○		○		○		○		○		○		12	1		
13	ホウ素及びその化合物		1.0mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
14	四塩化炭素		一般有機物	0.002mg/L以下	1回/1年								○	○																1	1	
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		1回/1年									○	○																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	0.04mg/L以下		1回/1年									○	○																1	1	
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下		1回/1年									○	○																1	1	
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		1回/1年									○	○																1	1	
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下		1回/1年									○	○																1	1	
20	ベンゼン	0.01mg/L以下		1回/1年									○	○																1	1	
21	塩素酸	0.6mg/L以下		1回/3月			○						○											○						4		
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	1回/3月			○						○											○						4			
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	1回/3月			○						○											○						4			
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	1回/3月			○						○											○						4			
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	1回/3月			○						○											○						4			
26	臭素酸	0.01mg/L以下	1回/3月			○						○											○						4			
27	縦トリハロメタン	0.1mg/L以下	1回/3月			○						○											○						4			
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	1回/3月			○						○											○						4			
29	プロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	1回/3月			○						○											○						4			
30	プロモホルム	0.09mg/L以下	1回/3月			○						○											○						4			
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	1回/3月			○						○											○						4			
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1		
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	1回/3月			○						○	○										○						4	1		
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1		
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1		
36	ナトリウム及びその化合物	味覚	200mg/L以下	1回/1年								○	○																1	1		
37	マンガン及びその化合物	着色	0.05mg/L以下	1回/1年								○	○																1	1		
38	塩化物イオン	味覚	200mg/L以下	1回/1月	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		12	1		
39	カルシウム、マグネシウム等		300mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
40	蒸発残留物		500mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
41	陰イオン界面活性剤		0.2mg/L以下	1回/1年									○	○																1	1	
42	ジェオスミン	かび臭	0.00001mg/L以下	4回/1年						○		○	○	○		○													4	1		
43	2-メチルイソボルネオール		0.00001mg/L以下	4回/1年							○		○	○	○		○												4	1		
44	非イオン界面活性剤	発泡	0.02mg/L以下	1回/1年								○	○																1	1		
45	フェノール類	臭気	0.005mg/L以下	1回/1年								○	○																1	1		
46	TOC	味覚	3mg/L以下	1回/1月	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		12	1		
47	pH値	基礎的性状	5.8以上8.6以下	1回/1月	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		12	1		
48	味		異常でないこと	1回/1月	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		12			
49	臭気		異常でないこと	1回/1月	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		12	1		
50	色度		5度以下	1回/1月	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		12	1		
51	濁度		2度以下	1回/1月	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		12	1		
その他	クリプト指標菌(原水)		—	1回/1月		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○				12		
	クリプトスポリジウム等(原水)		0個/10L	1回/3月			○					○											○							4		
	PFOS及びPFOA		50ng/L	1回/1年								○	○																	2		
	検便(職員3名)		陰性	1回/6月								○											○							2		
検査項目数					10	1	23	2	10	1	12	1	53	42	12	1	12	1	23	2	10	1	10	1	24	2	10	1	206	39	20	

