令和６年度　簡易水道水質検査計画

静岡市上下水道局水道部水道施設課

水質検査計画の内容

1　水質検査計画の基本方針 2
2　簡易水道事業の概要 2
3　原水から給水栓までの水質状況及び水質管理上の留意点 5
4　配水系統と検査地点 6
5　水質検査項目と検査頻度 6
6　臨時の水質検査 14
7　水質検査方法 14
8　水質検査計画及び水質検査結果の公表 14
9　水質検査結果の検証及び水質検査計画の見直し 15
10　水質検査の精度と信頼性の保証 15
11　関係者との連携 15

1　水質検査計画の基本方針

静岡市簡易水道事業では、市民の皆様に安全でおいしい水道水をお届けするために以下の基本方針に基づき水質検査計画を策定し、これに則って水質検査を行います。

（1）水質検査地点は、水道法で検査が義務付けられている給水栓に加えて、取水施設及び水道水源河川とします。

（2）水質検査項目は、水道法で検査が義務付けられている毎日検査項目、水質基準項目及び本市が水質管理上必要とする項目とします。

（3）水質検査頻度は、水道法に基づくとともに、過去の検査結果を評価して、項目ごとに設定します。

（4）水質検査計画に基づいて実施した水質検査結果はホームページにて公表します

（5）水質検査のうち、水質基準項目と原水の水質試験項目は、水道 GLP に基づき信頼性が保証された静岡市上下水道局と協定を結んで行い、クリプトスポリジウム、ジアルジア、嫌気性芽胞菌については、 水道法第 20 条第３項に基づく登録水質検査機関に委託して行います。

2　簡易水道事業の概要

静岡市簡易水道事業は、井川簡易水道、日向簡易水道、坂ノ上簡易水道の３つがあります。

井川簡易水道は地下水を、日向簡易水道は一級河川の伏流水及び普通河川の表流水を、坂ノ上簡易水道は地下水を水源としています。

静岡市営簡易水道施設位置図

（１）給水状況

給水状況は、下表のとおりとなっています。

給水状況（令和５年３月 31 日現在）

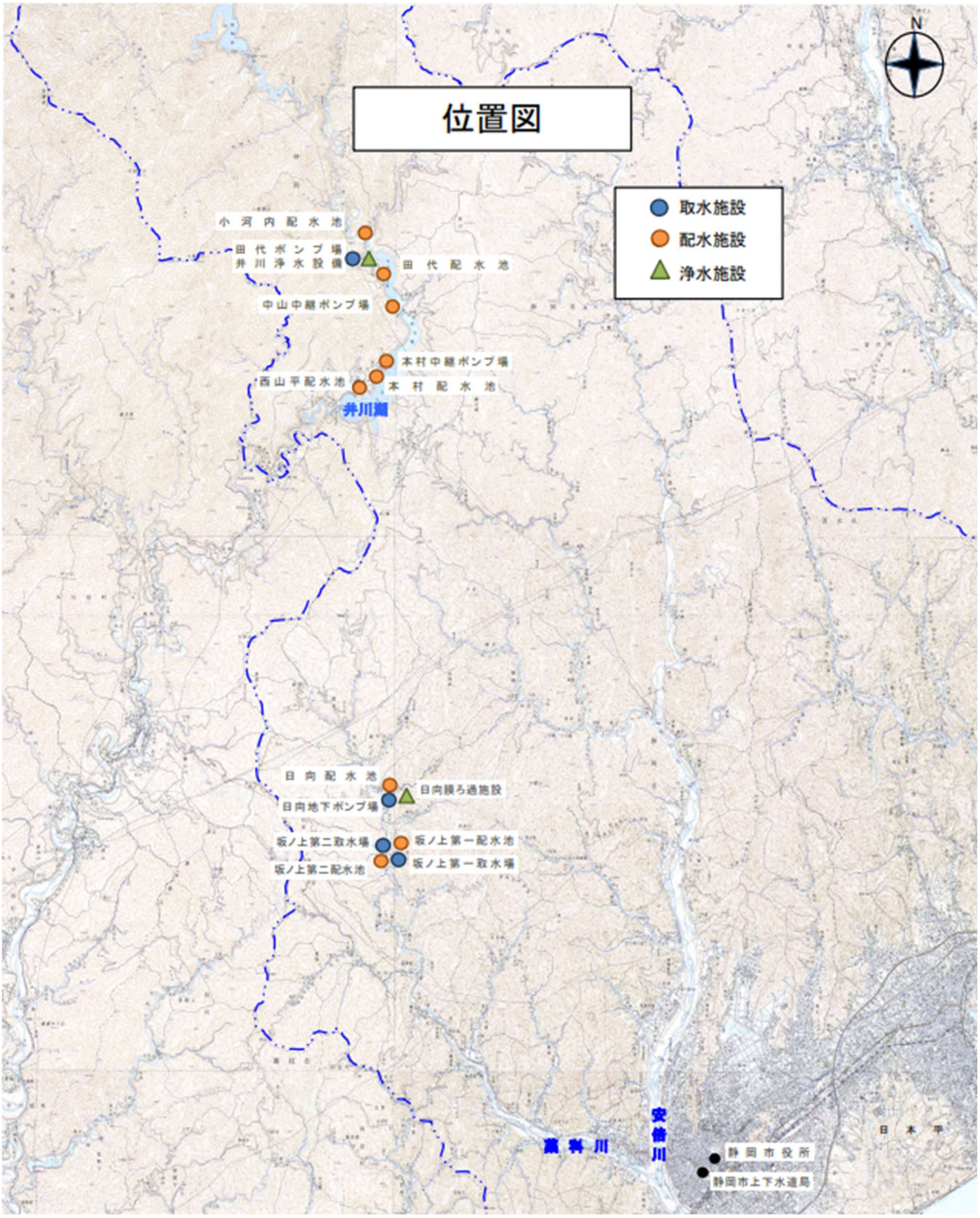
区　　分	内　　容
給　水　区　域	静岡市葵区各地内
給　水　人　口	946（人）
給　水　戸　数	664（戸）

（２）施設の概要

表流水１か所、伏流水１か所、地下水３か所で取水を行っています。水源の種別や水質の状況に応じて、塩素消毒のみ・膜ろ過・紫外線処理の３つの浄水方式を採用しています。

各施設の水源の状況及び浄水方法

施　設　名	水源の種別	浄水方法	クリプト対策指針
日向簡易水道（カゴン沢川）	表　流　水	膜　ろ　過	レベル４
日向簡易水道（藁科川）	伏　流　水	膜　ろ　過	レベル３
井川簡易水道	地　下　水（浅井戸）	紫　外　線	レベル３
坂ノ上簡易水道（第１）		塩素消毒のみ	レベル２
坂ノ上簡易水道（第２）		紫　外　線	レベル３



静岡市簡易水道施設位置図

３　原水から給水栓までの水質状況及び水質管理上の留意点

（１）原水

静岡市は、「２　簡易水道事業の概要　(2)施設の概要」で示すとおり、表流水、伏流水、地下水（浅井戸）　計５か所の多様な水源を有しています。いずれの水源においても、原水は良好な水質が保たれています。しかし、様々な汚染要因によって原水の水質に変化が生じる可能性があるため、水源の種別ごとに下記の項目について留意しています。

①表流水

降雨や河川工事による濁水の発生、生活排水、工場排水、野生動物の糞便、畜舎排水、油類の流出事故等が考えられます。これらに対して大腸菌、硝酸態窒素、臭気、濁度、有機物、クリプトスポリジウム等、臭気が水質管理上留意すべき項目となります。

②伏流水

降雨や河川工事による濁水の発生、生活排水、畜舎排水が考えられます。これらに対して、濁度、有機物、クリプトスポリジウム等が水質管理上留意すべき項目となります。

③地下水（浅井戸）

有機溶剤の排水、肥料、畜舎排水、地質由来の金属変化が考えられます。これらに対して、揮発性有機化合物、亜硝酸態窒素、クリプトスポリジウム等、マンガンが水質管理上留意すべき項目となります。

（２）給水栓水

給水栓水は、全ての検査地点において水質基準を満たしており、安全で良質な水をお届けしています。水質管理上留意すべき項目は、総トロイハロメタン等の消毒副生成物、鉄、臭気、色度、濁度、pH 値、残留塩素としています。

4　配水系統と検査地点

水道水源（原水）は、表流水施設１箇所、伏流水施設１箇所、地下水施設３箇所（浅井戸）の取水施設で検査を行います。

給水栓水は、水道法に基づく定期水質検査を所管する施設の給水区域ごとに採水地点を設け検査を行います。毎日検査は、所管する区域内の５箇所で検査を行います。

配水系統と検査地点は下記の表のとおりです。

<table>
<tr><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">配水系統</th><th colspan="2">毎月検査箇所</th><th rowspan="2">毎日検査箇所</th></tr>
<tr><th>原水</th><th>給水栓水</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">井川簡易水道
小河内配水池系統
田代配水池系統
（本村配水池及び
西山平配水池を含む）</td><td rowspan="2">田代取水場</td><td>葵区小河内地内</td><td>葵区小河内地内</td></tr>
<tr><td>葵区井川地内</td><td>葵区井川地内</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">日向簡易水道
日向配水池系統</td><td>日向取水口</td><td rowspan="2">大川小中学校</td><td rowspan="2">葵区日向地内</td></tr>
<tr><td>日向（藁科川）
取水場</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td>坂ノ上簡易水道
坂ノ上（第１）配水池系統</td><td>坂ノ上
（第１）取水場</td><td>葵区坂ノ上地内
（第１）</td><td>葵区坂ノ上地内</td></tr>
<tr><td>坂ノ上簡易水道
坂ノ上（第２）配水池系統</td><td>坂ノ上
（第２）取水場</td><td>葵区坂ノ上地内
（第２）</td><td>葵区坂ノ上地内</td></tr>
</table>

5　定期の水質検査

（１）法令に基づく水質検査項目と検査頻度（給水栓水）

①毎日検査項目

色、濁り、消毒の効果（残留塩素）の３項目は、法令において、１日１回以上の検査が定められていることから、配水施設の系統ごとに検査を行います。

②水質基準項目

法令で検査を行うことが定められている 51 項目については、水道法で定められた頻度で検査を実施します。なお、一部の項目については、水道法の範囲内で検査頻度を増減しています。

（２）水質管理上必要な水質試験項目と試験頻度（原水）

①水質基準項目

水質基準項目（51 項目）のうち消毒副生成物 11 項目及び味を除いた 39 項目については、水道原水の水質確認のため、年１回の検査を行います。なお、水質基準項目において、年 12 回とされている項目については、毎月検査を行います。

②クリプトスポリジウム等対策関係項目

「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」を踏まえ、クリプトスポリジウム等の検査を水道水源の水質状況や浄水処理方式等を考慮し、必要とする頻度で検査を行います。

表（1）　毎日検査項目

No.	検査項目	評価	検査頻度
1	色	異常でないこと	１日１回以上
2	濁り	異常でないこと	
3	塩素の残留効果（残留塩素）	0.1 mg/L 以上	

表（２―１）　水質基準項目（給水栓水）（葵区小河内地内、葵区井川地内）

分類		No.	項目	基準値	頻度（回/年）	法令で定められている検査頻度
健康に関する項目	病原生物	1	一般細菌	100 個/mL 以下	12	月１回以上
		2	大腸菌	検出されないこと	12	
	重金属	3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L 以下	1	３か月に１回以上※１
		4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L 以下	1	
		5	セレン及びその化合物	0.01 mg/L 以下	1	
		6	鉛及びその化合物	0.01 mg/L 以下	1	
		7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L 以下	1	
		8	六価クロム及びその化合物	0.02 mg/L 以下	1	
	無機物質	9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L 以下	12	
		10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L 以下	4	３か月に１回以上
		11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L 以下	12	３か月に１回以上※１
		12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L 以下	1	
		13	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L 以下	1	
	一般有機化学物質	14	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	1	
		15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下	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 mg/L 以下	1	
		17	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	1	
		18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	1	
		19	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	1	
		20	ベンゼン	0.01 mg/L 以下	1	
	消毒副生成物	21	塩素酸	0.6 mg/L 以下	12	３か月に１回以上
		22	クロロ酢酸	0.02 mg/L 以下	4	
		23	クロロホルム	0.06 mg/L 以下	4	
		24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L 以下	4	
		25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/L 以下	4	
		26	臭素酸	0.01 mg/L 以下	4	
		27	総トリハロメタン	0.1 mg/L 以下	4	
		28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L 以下	4	
		29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/L 以下	4	
		30	ブロモホルム	0.09 mg/L 以下	4	
		31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L 以下	4	
水道水が有すべき性状に関する項目	色	32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L 以下	1	３か月に１回以上※１
		33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L 以下	1	
		34	鉄及びその化合物	0.3 mg/L 以下	1	
		35	銅及びその化合物	1.0 mg/L 以下	1	
	味	36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L 以下	1	
	色	37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L 以下	1	
	味	38	塩化物イオン	200 mg/L 以下	12	月１回以上
		39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300 mg/L 以下	4	３か月に１回以上※１
		40	蒸発残留物	500 mg/L 以下	4	
	発泡	41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L 以下	1	
	におい	42	ジェオスミン	0.00001 mg/L 以	1	原因藻類発生時期に月１回以上※２
		43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/L 以	1	
	発泡	44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L 以下	1	３か月に１回以上

	におい	45	フェノール類	0.005 mg/L 以下	1	※1
	味	46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	3 mg/L 以下	12	月１回以上
	基礎的性　状	47	ｐＨ値	5.8 ～ 8.6	12	
		48	味	異常でないこと	12	
		49	臭気	異常でないこと	12	
		50	色度	5 度以下	12	
		51	濁度	2 度以下	12	

【備考】

※１　水源に水又は汚染物質を排出する施設の設置の状況等から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合(過去三年間において水源の種別、取水地点又は浄水方法を変更した場合を除く。)であつて、過去三年間における当該事項についての検査の結果がすべて当該事項に係る基準値の五分の一以下であるときは、おおむね一年に一回以上と、過去三年間における当該事項についての検査の結果がすべて基準値の十分の一以下であるときは、おおむね三年に一回以上とすることができる。(根拠法令：水道法施行規則 第 15 条 第３号 ハ)

※２　過去の検査の結果が基準値の二分の一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を勘案してその全部又は一部を行う必要がないことが明らかであると認められる場合は、省略することができる。(根拠法令：水道法施行規則 第 15 条 第３号 ロ、水道法施行規則 第 15 条 第４号)

表（２―２）　水質基準項目（給水栓水）（大川小中学校、葵区坂ノ上地内（第１）、葵区坂ノ上地内（第２））

分類		No.	項目	基準値	頻度 (回/年)	法令で定められている 検査頻度
健康に関する項目	病原 生物	1	一般細菌	100 個/mL 以下	12	月１回以上
		2	大腸菌	検出されないこと	12	
	重金属	3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L 以下	1	３か月に１回以上 ※１
		4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L 以下	1	
		5	セレン及びその化合物	0.01 mg/L 以下	1	
		6	鉛及びその化合物	0.01 mg/L 以下	1	
		7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L 以下	1	
		8	六価クロム及びその化合物	0.02 mg/L 以下	1	
	無機物質	9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L 以下	12	
		10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L 以下	4	３か月に１回以上
		11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L 以下	12	３か月に１回以上 ※１
		12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L 以下	12	
		13	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L 以下	1	
	一般有機 化学物質	14	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	1	
		15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下	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 mg/L 以下	1	
		17	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	1	
		18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	1	
		19	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	1	
		20	ベンゼン	0.01 mg/L 以下	1	
	消毒 副生成物	21	塩素酸	0.6 mg/L 以下	12	３か月に１回以上
		22	クロロ酢酸	0.02 mg/L 以下	4	
		23	クロロホルム	0.06 mg/L 以下	4	
		24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L 以下	4	
		25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/L 以下	4	
		26	臭素酸	0.01 mg/L 以下	4	
		27	総トリハロメタン	0.1 mg/L 以下	4	
		28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L 以下	4	
		29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/L 以下	4	
		30	ブロモホルム	0.09 mg/L 以下	4	
		31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L 以下	4	
水道水が有すべき性状に関する項目	色	32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L 以下	1	３か月に１回以上 ※１
		33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L 以下	4	
		34	鉄及びその化合物	0.3 mg/L 以下	4	
		35	銅及びその化合物	1.0 mg/L 以下	1	
	味	36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L 以下	1	
	色	37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L 以下	1	
	味	38	塩化物イオン	200 mg/L 以下	12	月１回以上
		39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300 mg/L 以下	1	３か月に１回以上 ※１
		40	蒸発残留物	500 mg/L 以下	1	
	発泡	41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L 以下	1	
	におい	42	ジェオスミン	0.00001 mg/L 以	1	原因藻類発生時期に 月１回以上※２
		43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/L 以	1	
	発泡	44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L 以下	1	３か月に１回以上 ※１
	におい	45	フェノール類	0.005 mg/L 以下	1	
	味	46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	3 mg/L 以下	12	月１回以上
	基礎的 性　状	47	ｐＨ値	5.8 ～ 8.6	12	
		48	味	異常でないこと	12	
		49	臭気	異常でないこと	12	
		50	色度	5 度以下	12	
		51	濁度	2 度以下	12	

【備考】

※１　水源に水又は汚染物質を排出する施設の設置の状況等から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合(過去三年間において水源の種別、取水地点又は浄水方法を変更した場合を除く。)であつて、過去三年間における当該事項についての検査の結果がすべて当該事項に係る基準値の五分の一以下であるときは、おおむね一年に一回以上と、過去三年間における当該事項についての検査の結果がすべて基準値の十分の一以下であるときは、おおむね三年に一回以上とすることができる。(根拠法令：水道法施行規則 第15条 第３号 ハ)

※２　過去の検査の結果が基準値の二分の一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を勘案してその全部又は一部を行う必要がないことが明らかであると認められる場合は、省略することができる。(根拠法令：水道法施行規則 第15条 第３号 ロ、水道法施行規則 第15条 第４号)

表（３―１）　原水水質試験項目（田代取水場）

No.	項目	検査頻度（回/年）
		水源の種類
		浅井戸
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	1
8	六価クロム及びその化合物	1
9	亜硝酸態窒素	12
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	12
12	フッ素及びその化合物	1
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
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	1
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（全有機炭素(TOC)の量）	12
47	ｐＨ値	12
49	臭気	12
50	色度	12
51	濁度	12

【備考】

No.は水質検査表（２）水質基準項目（給水栓水）のNo.に対応しています。浄水処理過程における消毒副生成物であるNo.21～31の11項目及びNo.48の味は試験を行いません。

表（３―２）原水水質試験項目（日向取水口、日向（藁科川）取水場、坂ノ上（第１）取水場、坂ノ上（第２）取水場）

No.	項目	検査頻度（回/年）		
		水源の種類		
		表流水	伏流水	浅井戸
1	一般細菌	12	12	12
2	大腸菌	12	12	12
3	カドミウム及びその化合物	1	1	1
4	水銀及びその化合物	1	1	1
5	セレン及びその化合物	1	1	1
6	鉛及びその化合物	1	1	1
7	ヒ素及びその化合物	1	1	1
8	六価クロム及びその化合物	1	1	1
9	亜硝酸態窒素	12	12	12
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	1	1	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	12	12	12
12	フッ素及びその化合物	12	12	12
13	ホウ素及びその化合物	1	1	1
14	四塩化炭素	1	1	1
15	1,4-ジオキサン	1	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	1	1	1
17	ジクロロメタン	1	1	1
18	テトラクロロエチレン	1	1	1
19	トリクロロエチレン	1	1	1
20	ベンゼン	1	1	1
32	亜鉛及びその化合物	1	1	1
33	アルミニウム及びその化合物	1	1	1
34	鉄及びその化合物	1	1	1
35	銅及びその化合物	1	1	1
36	ナトリウム及びその化合物	1	1	1
37	マンガン及びその化合物	1	1	1
38	塩化物イオン	12	12	12
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	1	1	1
40	蒸発残留物	1	1	1
41	陰イオン界面活性剤	1	1	1
42	ジェオスミン	1	1	1
43	2-メチルイソボルネオール	1	1	1
44	非イオン界面活性剤	1	1	1
45	フェノール類	1	1	1
46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	12	12	12
47	ｐＨ値	12	12	12
49	臭気	12	12	12
50	色度	12	12	12
51	濁度	12	12	12

【備考】
No.は水質検査表（２）水質基準項目（給水栓水）の No.に対応しています。浄水処理過程における消毒副生成物である No.21～31 の 11 項目及び No.48 の味は試験を行いません。

表（４）　クリプトスポリジウム等対策関係項目

No.	検　査　項　目		検　査　頻　度		
			原　水		
			レベル４	レベル３	レベル２
1	クリプトスポリジウム、ジアルジア		２回/年	２回/年	２回/年
2	クリプトスポリジウム	大腸菌	12 回/年	12 回/年	12 回/年
3	指　標　菌	嫌気性芽胞菌	12 回/年	12 回/年	12 回/年

6　臨時の水質検査

水道水源等で以下のような状況により、水道水が水質基準に適合しないおそれがある場合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において消化器系の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）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。

検査項目は、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物（全有機炭素(TOC)の量）、ｐＨ値、味、臭気、色度及び濁度の９項目については必ず実施し、その他異常が認められる項目、異常のおそれがある項目など、状況に応じて実施します。

検査地点は、供給される水が水質基準に適合するかどうかを確認できる場所（浄・配水場の出口及び配水系統末端の給水栓など）を選定して行います。なお、水質異常が収束し、安全性が確認できるまで検査を継続して行います。

7　水質検査方法

水質基準項目及び毎日検査項目の水質検査方法については、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」等）で行います。その他の項目は、上水試験方法（公益社団法人日本水道協会編集）等で行います。

8　水質検査計画及び水質検査結果の公表

水質検査計画及び水質検査結果については、静岡市のホームページで公表します。

9　水質検査結果の評価及び水質検査計画の見直し

各検査地点の水質検査結果は、水質基準等や過去の検査結果との比較及び評価を行い、翌年度の水質検査計画作成に反映させていきます。

10　水質検査の精度と信頼性の保証

当課では、安全でおいしい清浄な水道水の品質を確保するために、水道 GLP の認定を取得し、正確かつ制度の高い検査体制を整えている静岡市上下水道局水質管理課及び民間の検査機関に検査を依頼し、水道水の品質を保証する体制を整えています。

11　関係者との連携

水道水が原因で健康被害が発生した場合には、静岡市上下水道局及び静岡市保健衛生医療部等関係部局と連携し水質検査等の対応を行います。　また、水道水源で水質汚染事故が発生した場合には、国、静岡県、静岡市等の関係部局等と連携し、情報交換を図りながら、静岡市水質汚染事故対応マニュアル簡易水道施設版に基づき、迅速に現地調査を行うとともに、取水施設、浄水施設で適切な対策を実施します。

お問い合わせ先及び宛先

静岡市上下水道局 水道部 水道施設課 葵北施設係
〒４２１－２１０７
静岡市葵区門屋９９

ＴＥＬ　０５４－２０７－９４７１
ＦＡＸ　０５４－２０７－９４７２