

令和 8 年度
喬木村水道水質検査計画



二日洞水源

令和 8 年 4 月
喬木村役場 建設環境課 上下水道係

1. はじめに

喬木村水道事業では、水質検査計画のなかで、水源から蛇口（給水栓）までの水質検査の方針及び具体的な計画を定めており、本計画を通し、適正な水質管理とご利用の皆さまへの情報提供を図っていきます。また、ご利用の皆さまのご意見を踏まえ、翌年度以降の水質検査計画に反映させていきます。

2. 喬木村水道事業の概要・状況

当村の水道事業は、平成 29 年度に 3 つの簡易水道事業を統合し、名称を喬木村水道事業と改め事業運営を行っており、配水系統ごと地域の特性に合わせた取水方法、浄水方法をそれぞれ行っています。

▼給水区域

北、寺の前、帰牛原、郭、町、南、馬場、両平、田上川、伊久間、上平、富田、大和知、氏乗、大島、加々須

① 水源の名称及び種別（浄水処理方法）

・堰下水源（阿島南）	地下水（塩素滅菌式）
・伊久間水源（伊久間）	地下水（塩素滅菌式）
・田中下水源（阿島北）	地下水（塩素滅菌式）
・小川水源（小川）	地下水（塩素滅菌式）
・二日洞水源（氏乗）	表流水（凝集沈殿急速濾過方式）
・本谷水源（大島）	伏流水（塩素滅菌式）

② 配水池の状況

・配水方式	自然流下ポンプ加圧併用
・池数	17 池
・容量	2,820 立米

③ 原水及び浄水の状況

地下水による深井戸水源系については水質基準を下回っていることから安全で良質な水であるといえます。河川表流水のように降雨の影響を受けず、年間を通して安定的に水道水を供給できますが、村内で過去に使用していた深井戸水源ではフッ

素や硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素等で基準値を超過することもあるため、今後も注意が必要です。

二日洞水源については降雨・融雪等による濁水の発生を要因とする濁度上昇の可能性がります。凝集沈殿と濾過処理を行っており、原水が一定濁度以上となると取水を停止することから影響は少ないものの、浄水処理には注意を要します。また、三遠南信自動車道開通に向けた工事が取水口上流部で行われているため検査項目を適宜追加し状況把握に努めています。

本谷水源については人為的な汚染は少なく、概ね良好な状態であり、水質基準を下回っています。

3. 水質検査の基本方針

- ① 検査項目は水質基準項目、浄水場の維持管理上必要な項目及び水源の状況を把握するために必要な項目とします。
- ② 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、各水源とします。
- ③ 給水栓検査地点は、村内全域の各配水系統に従い系統ごとの水質を確認します。
- ④ 給水栓検査頻度は、水道法に基づき、毎日検査及び月1回行う省略不可項目とします。
- ⑤ 浄水場及び水源の検査頻度については、施設の状況、過去の水質検査結果に応じて設定します。
- ⑥ 表流水であり、上流部で三遠南信自動車道開通工事を行っている二日洞水源においては、n-ヘキサン抽出物検査、イオン分析検査を年4回実施します。

4. 検査地点

① 給水栓

配水池系統ごとに、村内14箇所を設定し検査を行います。

毎日検査については、水系の末端に近い村内9箇所で行います。

② 水源

水源については以下6箇所の水源でそれぞれ検査を行います。

・堰下水源、田中下水源、伊久間水源、小川水源、二日洞水源、本谷水源

5. 水質検査項目と検査頻度

① 毎日検査

1日1回、村内8箇所の給水栓において、色・濁り・残留塩素の検査を行います。

検査項目	評価	検査頻度 (回/年)
色	異常でないこと	365
濁り	異常でないこと	365
残留塩素	0.1mg/L 以上	365

② 水質基準項目の検査

▼給水栓

令和8年度の検査計画については表1参照

喬木村水道事業においては以下の計画で検査を継続的に行います。

ア 1ヶ月に1回の検査項目 (省略不可項目)

以下9項目については1ヶ月に1回の検査を行います。

(但し、給水全項目検査月を除く)

〔 一般細菌、大腸菌、pH値、臭気、味、色度、濁度、
塩化物イオン、有機物等(TOC) 〕

イ 概ね3ヶ月に1回の検査項目

・全ての水系において概ね3ヶ月に1回検査を行います。

(消毒副生成物/有機フッ素化合物(PFOS/PFOA))

(但し、給水全項目検査項目に入っているため年3回の実施)

〔 シアン化物イオン、クロホルム、ジブromクロロメタン、ブromジクロロメタン、ブromホルム、塩素酸
総トリハロメタン、ホルムアルデヒド、ジクロ酢酸、トリクロ酢酸、クロ酢酸、臭素酸、
有機フッ素化合物(PFOS/PFOA) 〕

・特定の水系において概ね3ヶ月に1回検査を行います。

(但し、給水全項目検査項目に入っているため年3回の実施)

〔 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 ; 各水源1水系
フッ素 ; 代表1水系 〕

ウ 1年に1回の検査項目（給水全項目 52 項目）

（過去の検査結果の良さから省略が可能な年度は実施しません。）

一般細菌、大腸菌、カドミウム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、六価クロム、シアン化物イオン及び塩化シアン、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、亜硝酸態窒素、フッ素、砒素、四塩化炭素、1,4-ジオキサン、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、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、有機フッ素化合物（PFOA/PFOS）、ベンゼン、クロ酢酸、クロホルム、ジクロロ酢酸、ジブromクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロ酢酸、ブromジクロロメタン、ブromホルム、ホルムアルデヒド、亜鉛、アルミニウム、鉄、銅、ナトリウム、マンガン、塩化物イオン、カルシウム・マグネシウム、蒸発残留物、陰イオン界面活性剤、ジエオスミン、2-メチルイソボルネオール、非イオン界面活性剤、フェノール類、有機物、pH 値、味、臭気、色度、濁度 ※各項目の“…及びその化合物”表記は省略

エ 1年のうち特定期間に行う検査項目（臭気物質）

水源で植物プランクトン（藻類）が発生するおそれがある期間に行います。

（但し、給水全項目検査項目に含まれるため全項目検査月を除く）

〔 ジエオスミン、2-メチルイソボルネオール ; 二日洞水系、本谷水系 〕

▼水源

令和8年度の検査計画については表1参照

水源の状況を把握するのに必要な水源原水の検査を下記により行います。

① 原水全項目（40 項目）検査を年1回行います。

一般細菌、大腸菌、カドミウム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、六価クロム、シアン化物イオン及び塩化シアン、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、亜硝酸態窒素、フッ素、砒素、四塩化炭素、1,4-ジオキサン、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、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、有機フッ素化合物（PFOA/PFOS）ベンゼン、亜鉛、アルミニウム、鉄、銅、ナトリウム、マンガン、塩化物イオン、カルシウム・マグネシウム、蒸発残留物、陰イオン界面活性剤、ジエオスミン、2-メチルイソボルネオール、非イオン界面活性剤、フェノール類、有機物、pH 値、臭気、色度、濁度

※各項目の“…及びその化合物”表記は省略

- ② クリプトスポリジウム及びジアルジア検査を行います。
(二日洞水源：年1回、本谷水源：年4回)
- ③ クリプトスポリジウム指標菌検査（大腸菌 E.Coli、嫌気性芽胞菌）を行います。
(二日洞水源：年4回、本谷水源：月1回)
- ④ n-ヘキサン抽出物含有量（鉱物油）検査を行います。
(二日洞水源：年4回)
- ⑤ イオン分析調査を行います。
(二日洞水源：年4回)
- ⑥ 小川水源の原水全項目検査は年2回行います。
また、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の検査は毎月行います。

6. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は次のような場合に行います。

- 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があるとき

※水質検査項目は基本的に全項目としますが、状況に応じて項目を決定します。

7. 水質検査方法

水質検査は、毎日検査においてはそれぞれの水系で末端に近い公共機関や住民の方へ検査を委託します。その他の検査においては登録検査機関である一般財団法人中部公衆医学研究所へ検査を委託します。

8. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は毎年度作成し、村ホームページで公表します。また、水質検査結果についても村ホームページにて公表します。併せて役場にて閲覧できるものとします。

なお、水質検査計画については毎年見直しを行うとともに、状況に応じてその都度改正するものとします。

9. 関係者との連携

水源等で水質汚染事故が発生した場合、当村関係部局、南信州地域振興局、県水道協議会南信地区理事（飯田市水道局）、その他水道関連機関及び関係事業者等と情報交換を図りながら現地調査を行い、必要に応じて水質検査を行います。

表1 水質検査項目及び検査頻度（検査内容については表 1-1 参照）

採水場所	検査項目	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
梶原地区 (第1小学校)	定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	定期（その他）	12	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	消毒副生成物	4	◎			◎			◎			◎		
	蒸発残留物	1	蒸											
	カルシウム・マグネシウム等	1	Ca											
	硝酸亜硝酸	4	硝			硝			硝			硝		
	有機フッ素化合物 (PFOS/PFOA)	4	PFAS			PFAS			PFAS			PFAS		
伊久間地区 (伊久間消防詰所)	定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	定期（その他）	12	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	消毒副生成物	4	◎			◎			◎			◎		
	蒸発残留物	1	蒸											
	カルシウム・マグネシウム等	1	Ca											
	フッ素	4	F			F			F			F		
	硝酸亜硝酸	4	硝			硝			硝			硝		
有機フッ素化合物 (PFOS/PFOA)	4	PFAS			PFAS			PFAS			PFAS			
阿島北地区 (飯伊森林組合)	定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	定期（その他）	12	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	消毒副生成物	4	◎			◎			◎			◎		
	蒸発残留物	1	蒸											
	カルシウム・マグネシウム等	1	Ca											
	硝酸亜硝酸	4	硝			硝			硝			硝		
	有機フッ素化合物 (PFOS/PFOA)	4	PFAS			PFAS			PFAS			PFAS		
野田原地区 (野田原会所)	定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	定期（その他）	12	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	消毒副生成物	4	◎			◎			◎			◎		
	蒸発残留物	1	蒸											
	カルシウム・マグネシウム等	1	Ca											
	硝酸亜硝酸	4	硝			硝			硝			硝		
	有機フッ素化合物 (PFOS/PFOA)	4	PFAS			PFAS			PFAS			PFAS		
阿島町地区 (喬木荘)	定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	定期（その他）	12	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	消毒副生成物	4	◎			◎			◎			◎		
	蒸発残留物	1	蒸											
	カルシウム・マグネシウム等	1	Ca											
	硝酸亜硝酸	4	硝			硝			硝			硝		
	有機フッ素化合物 (PFOS/PFOA)	4	PFAS			PFAS			PFAS			PFAS		
阿島南地区 (交流センター)	定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	定期（その他）	12	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	消毒副生成物	4	◎			◎			◎			◎		
	蒸発残留物	1	蒸											
	カルシウム・マグネシウム等	1	Ca											
	硝酸亜硝酸	4	硝			硝			硝			硝		
	有機フッ素化合物 (PFOS/PFOA)	4	PFAS			PFAS			PFAS			PFAS		

表1 水質検査項目及び検査頻度（検査内容については表 1-1 参照）

採水場所	検査項目	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
喬木村役場	定期（病原微生物）	11	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
	定期（その他）	11	㊦	㊦	㊦		㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦
	消毒副生成物	3	◎						◎			◎		
	給水全項目	1				全								
	アルミニウム	3	AI						AI			AI		
	有機珪素化合物 (PFOS/PFOA)	3	PFAS						PFAS			PFAS		
	定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
定期（その他）	12	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	
消毒副生成物	4		◎			◎			◎				◎	
臭気	3			臭	臭	臭								
蒸発残留物	1		蒸											
フッ素	1		F											
アルミニウム	4		AI				AI			AI			AI	
有機珪素化合物 (PFOS/PFOA)	4		PFAS				PFAS			PFAS			PFAS	
定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
定期（その他）	12	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	
消毒副生成物	4		◎			◎			◎				◎	
臭気	3			臭	臭	臭								
蒸発残留物	1		蒸											
フッ素	1		F											
アルミニウム	4		AI				AI			AI			AI	
有機珪素化合物 (PFOS/PFOA)	4		PFAS				PFAS			PFAS			PFAS	
定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
定期（その他）	12	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	
消毒副生成物	4		◎			◎			◎				◎	
臭気	3			臭	臭	臭								
蒸発残留物	1		蒸											
フッ素	1		F											
アルミニウム	4		AI				AI			AI			AI	
有機珪素化合物 (PFOS/PFOA)	4		PFAS				PFAS			PFAS			PFAS	
定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
定期（その他）	12	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	
消毒副生成物	4		◎			◎			◎				◎	
臭気	3			臭	臭	臭								
蒸発残留物	1		蒸											
フッ素	1		F											
アルミニウム	4		AI				AI			AI			AI	
有機珪素化合物 (PFOS/PFOA)	4		PFAS				PFAS			PFAS			PFAS	
定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
定期（その他）	12	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	
消毒副生成物	4		◎			◎			◎				◎	
臭気	3			臭	臭	臭								
蒸発残留物	1		蒸											
フッ素	1		F											
アルミニウム	4		AI				AI			AI			AI	
有機珪素化合物 (PFOS/PFOA)	4		PFAS				PFAS			PFAS			PFAS	
定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
定期（その他）	12	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	
消毒副生成物	4		◎			◎			◎				◎	
臭気	3			臭	臭	臭								
蒸発残留物	1		蒸											
フッ素	1		F											
アルミニウム	4		AI				AI			AI			AI	
有機珪素化合物 (PFOS/PFOA)	4		PFAS				PFAS			PFAS			PFAS	
定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
定期（その他）	12	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	
消毒副生成物	4		◎			◎			◎				◎	
臭気	3			臭	臭	臭								
蒸発残留物	1		蒸											
カルシウム・マグネシウム等	1		Ca											
硝酸亜硝酸	1		硝											
有機珪素化合物 (PFOS/PFOA)	4		PFAS				PFAS			PFAS			PFAS	
定期（病原微生物）	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
定期（その他）	12	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	
消毒副生成物	4		◎			◎			◎				◎	
臭気	3			臭	臭	臭								

表1 水質検査項目及び検査頻度（検査内容については表 1-1 参照）

採水場所	検査項目	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
堰下水源	原水全項目	1			原									
	クリプト指標菌	4			指			指			指			指
伊久間水源	原水全項目	1			原									
	クリプト指標菌	4			指			指			指			指
田中下水源	原水全項目	1			原									
	クリプト指標菌	4			指			指			指			指
小川水源	原水全項目	1			原									
	硝酸亜硝酸	10	硝	硝		硝	硝	硝	硝	硝		硝	硝	硝
	クリプト指標菌	4			指			指			指			指
	原水39項目	1									原39			
二日洞浄水場	原水全項目	1			原									
	クリプトスルリウム及びバシアルジニア	1			クリジ									
	クリプト指標菌	4			指			指			指			指
本谷浄水池	原水全項目	1			原									
	クリプトスルリウム及びバシアルジニア	4			クリジ			クリジ			クリジ			クリジ
	クリプト指標菌	12	指	指	指	指	指	指	指	指	指	指	指	指

区分	項目		基準値 (mg/l)	説明			
病原生物の指数	1	一般細菌	100 個以下	水の一般的洗浄度を示す指数です。これが著しく増加した場合には、し尿、下水、排水等による病原生物に汚染されている疑いがあります。一般には、塩素消毒によりほとんどの菌が死滅します。			
	2	大腸菌	検出されないこと	水系感染症の主な病原菌は人や動物の糞尿に由来しており、大腸菌が検出された場合には、病原生物に汚染されている疑いがあります。一般には、塩素消毒によりほとんどの菌が死滅します。			
無機物質・重金属	3	カドミウム及びその化合物	0.003 以下	蓄積性の有害物質で、長期にわたり摂取すると腎機能障害や骨障害をもたらします。イタイイタイ病の原因物質として知られています。自然界に広く分布。鉱山、工場排水混入のおそれ。			
	4	水銀及びその化合物	0.0005 以下	急性中毒の場合は口内炎、下痢、腎障害、慢性中毒では貧血、白血球減少、手足の知覚喪失の症状となります。水俣病は、有機水銀であるメチル水銀が原因で発生したことが知られています。自然水中ではほとんど検出されません。工場排水のおそれ。			
	5	セレン及びその化合物	0.01 以下	金属セレンは毒性が少ないが、化合物には猛毒のものが多い。粘膜に刺激を与え、胃腸障害、肺炎などの症状を起こします。鉱山や工場排水混入の恐れ。			
	6	鉛及びその化合物	0.01 以下	神経系の障害や貧血、頭痛、食欲不振などの中毒症状を起こすことが知られています。昔から水道管に使用され溶けにくいと言われてきましたが、最近では溶出が問題となっています。			
	7	ヒ素及びその化合物	0.01 以下	蓄積性があり、感覚異常や皮膚の角化、末梢性神経症などを起こします。ヒ素による健康被害は西日本一帯で起きた森永ヒ素ミルク中毒事件が知られています。農薬、殺虫剤、医薬品、除草剤混入のおそれ。			
	8	六価クロム及びその化合物	0.02 以下	六価クロムは毒性が強く、多量に摂取した場合は、嘔吐、下痢、尿毒症などの症状を起こします。鉱山、工場排水混入のおそれ。			
	9	亜硝酸態窒素	0.04 以下	亜硝酸態窒素が血液中に入ると、ヘモグロビンをメタヘモグロビンに酸化させ、血液の酸素輸送量を低下させます。この項目については H26 年度より新たに追加されました。			
	10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 以下	強い毒性があり、口から摂取すると粘膜から急速に吸収され、頭痛、吐き気、けいれん等を起こします。シアン化カリウムは青酸カリとして知られています。自然水中ではほとんど検出されません。工場排水混入のおそれ。			
	11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	窒素肥料、腐敗した動植物、生活廃水などに含まれる窒素化合物が水や土の中で変化してこの物質となります。高濃度に含まれると幼児にメタヘモグロビン血症（チアノーゼ症）を起こすことがあります。基準値は2つの合計値です。			
	12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	温泉地帯の地下水や河川水に多く含まれることがあります。適量摂取は虫歯の予防効果があるとされていますが、高濃度に含まれると斑状歯の原因となります。			
	13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下	中毒症状は、下痢、嘔吐などを起こします。この化合物で、なじみのあるものにホウ酸があります。ホウ酸は刺激が少なく温和な消毒剤として使用されてきましたが、傷のある皮膚や粘膜などから速やかに吸収され、中毒症状を引き起こします。現在では、目の洗浄や消毒のみに使用されています。工場排水混入のおそれ。			
区分	項目		基準値 (mg/l)	項目	基準値 (mg/l)	説明	
一般有機化学物質	14	四塩化炭素	0.002 以下	18	テトラクロロエチレン	0.01 以下	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂材、塗料、ドライクリーニング、撥水・撥油剤、界面活性剤、半導体用反射防止剤、フッ素コート製品、泡消火薬剤等などに使用され、地下水を汚染する物質で、発ガン性があることが知られています。
	15	1,4-ジオキサン	0.05 以下	19	トリクロロエチレン	0.01 以下	
	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	20	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸) (別名 PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸 (別名 PFOA)	0.00005 以下	
	17	ジクロロメタン	0.02 以下	21	ベンゼン	0.01 以下	
消毒副生成物	22	塩素酸	0.6 以下	28	総トリハロメタン	0.1 以下	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される副生成物です。中でもクロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルムはトリハロメタンと呼ばれ、発ガン性があることが知られています。
	23	クロロ酢酸	0.02 以下	29	トリクロロ酢酸	0.03 以下	
	24	クロロホルム	0.06 以下	30	ブロモジクロロメタン	0.03 以下	
	25	ジクロロ酢酸	0.03 以下	31	ブロモホルム	0.09 以下	
	26	ジブロモクロロメタン	0.1 以下	32	ホルムアルデヒド	0.08 以下	
	27	臭素酸	0.01 以下				

区分	項目	基準値 (mg/l)	説明	
色・味	33	亜鉛及びその化合物	1.0 以下	水道管の亜鉛メッキから溶け出すことがあります。高濃度に含まれると白く濁ります。他に鉱山、工場排水混入のおそれ。
	34	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	原水の処理過程で使用する凝集剤に含まれます。高濃度に含まれると白く濁る原因となります。自然界には土壌、水、動植物などに化合物の形で含まれます。浄水場ではポリ塩化アルミニウムが凝集剤に使用されます。
	35	鉄及びその化合物	0.3 以下	水道管の鉄管から溶け出すことがあります。高濃度に含まれると異臭味や赤水となり、洗濯物を着色する原因となります。
	36	銅及びその化合物	1.0 以下	給水装置などに使用される銅管などから溶け出すことがあります。高濃度に含まれると洗濯物や水道施設を着色する原因となります。
	37	ナトリウム及びその化合物	200 以下	過剰に摂取すると高血圧症等が懸念されます。基準値を超えると水の味に影響するようになります。自然界に広く分布。水道では次亜塩素酸ナトリウムによる消毒処理に使用されています。
	38	マンガン及びその化合物	0.05 以下	管の壁に付着し、はく離して放流すると黒い水の原因になります。基準値を超えると黒く濁る原因となります。主に地質に起因。河川では低層水の溶存酸素が少なくなると底質から溶出してこることもあります。着色原因に。
	39	塩化物イオン	200 以下	基準値を超えると塩味を感じるようになります。また、金属を腐食させる原因となります。自然水中に含まれます。多くは地質に由来。水道中の塩素イオンは凝集剤、消毒剤使用によって増加。
	40	カルシウム・マグネシウム等 (硬度)	300 以下	硬度とは、カルシウムとマグネシウムの合計量で、硬度が高いと石鹸の泡立ちが悪くなり、また、胃腸を害して下痢を起こす場合があります。味は、硬度が高いと口に残るような味がし、低すぎると淡白でコクのない味がします。
	41	蒸発残留物	500 以下	水をそのまま蒸発させたときに残る物質の総量で、その成分は主にカルシウム、マグネシウム、ナトリウムなど無機塩類や有機物です。残留物が多いと苦みや渋い味となり、適度に含まれるとまろやかな味になります。
発泡	42	陰イオン界面活性剤	0.2 以下	生活排水や工場排水に由来し、高濃度に含まれると泡立ちの原因となります。
臭気	43	ジェオスミン	0.00001 以下	異臭味の原因物質で、藻の仲間により作られカビ臭を発生させます。ダムの水など停滞水を水源とする水に発生しやすい。
	44	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下	異臭味の原因物質で、藻の仲間により作られカビ臭を発生させます。ダムの水など停滞水を水源とする水に発生しやすい。
発泡	45	非イオン界面活性剤	0.02 以下	生活排水や工場排水に由来し、高濃度に含まれると泡立ちの原因となります。自然環境中には存在せず、微生物が生分解することは困難。セッケン、洗剤、可溶化剤などに使用。
臭気	46	フェノール類	0.005 以下	この物質が含まれる原水を塩素処理すると、クロロフェノールが生成され水に異臭味を与えるようになります。自然水中には含まれません。工場排水、防錆、防腐剤混入のおそれ。
味	47	有機物 (全有機炭素の量)	5 以下	水中に存在する有機物中の炭素を有機炭素または全有機炭素 (TOC) といい、水中の有機物濃度を推定する指標として用いられます。下水、し尿、汚水等を多く含む水の混入、汚染プランクトン類の繁殖の疑い。
基礎的性状	48	pH 値	5.8~8.6	水の酸性やアルカリ性の程度を表す指標で、7が中性。7より小さいほど酸性が強くなり、7より大きいほどアルカリ性が強くなります。地下水は二酸化炭素が多く含まれているので微酸性のことが多く、配管やポンプが錆びやすい。
	49	味	異常でないこと	水の味は、地質、化学薬品などの、混入や藻類等微生物の繁殖によるもの他、配管の腐食などに起因することがあります。
	50	臭気	異常でないこと	水の臭気は、藻類等や放線菌等によるカビ臭物質、フェノールなどの有機化合物が原因です。水の塩素処理によるカルキ臭、水道管の内面塗装剤に由来することもあります。
	51	色度	5 度以下	水の色の程度を数値で示すもの。色の原因は、主にフミン質と呼ばれる植物等が微生物により分解された有機高分子化合物や鉄やマンガン等金属類です。赤水は鉄、黒水はマンガン、青水は銅が原因。
	52	濁度	2 度以下	水の濁りの程度を数値で示すもの。濁りの原因は、主に管内の錆や堆積物が流出した微粒子で、粘土性物質、鉄さび、有機物質などです。給水栓水の濁りは配・給水施設や管の異常を示します。
		クリプトスポリジウム	無	ヒトのほか牛などの哺乳動物の腸に寄生する原虫であり、下痢、腹痛などの感染症を引き起こす場合があります。塩素消毒に対して耐性がありますが、熱に弱いので1分間沸騰させれば不活性化できます。

表1-1 検査項目の内容

No.	事 項	原水 全項目	給水 全項目	省略不可項目		消毒副 生成物	ヒ素	フッ素	臭気 物質	蒸発 残留物	カル・ マグ等	硝酸 亜硝酸	クリプト
				病原	その他								
1	一般細菌	●	●	●									
2	大腸菌	●	●	●									
3	カドミウム及びその化合物（カドミウム）	●	●										
4	水銀及びその化合物（水銀）	●	●										
5	セレン及びその化合物（セレン）	●	●										
6	鉛及びその化合物（鉛）	●	●										
7	ヒ素及びその化合物（ヒ素）	●	●				●						
8	六価クロム化合物（六価クロム）	●	●										
9	亜硝酸態窒素	●	●										
10	シアン化物イオン及び塩化シアン（シアン）	●	●			●							
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	●	●									●	
12	フッ素及びその化合物（フッ素）	●	●					●					
13	ホウ素及びその化合物（ホウ素）	●	●										
14	四塩化炭素	●	●										
15	1,4-ジオキサン	●	●										
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	●	●										
17	ジクロロメタン	●	●										
18	テトラクロロエチレン	●	●										
19	トリクロロエチレン	●	●										
20	ペルフルオロ（オクタン-1-スルホン酸）（別名 PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（別名 PFOA）	●	●										
21	ベンゼン	●	●										
22	塩素酸		●			●							
23	クロロ酢酸		●			●							
24	クロロホルム		●			●							
25	ジクロロ酢酸		●			●							
26	ジブロモクロロメタン		●			●							
27	臭素酸		●			●							
28	総トリハロメタン		●			●							
29	トリクロロ酢酸		●			●							
30	ブロモジクロロメタン		●			●							
31	ブロモホルム		●			●							
32	ホルムアルデヒド		●			●							
33	亜鉛及びその化合物（亜鉛）	●	●										
34	アルミニウム及びその化合物（アルミニウム）	●	●										
35	鉄及びその化合物（鉄）	●	●										
36	銅及びその化合物（銅）	●	●										
37	ナトリウム及びその化合物（ナトリウム）	●	●										
38	マンガン及びその化合物（マンガン）	●	●										
39	塩化物イオン（塩素イオン）	●	●		●								
40	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	●	●								●		
41	蒸発残留物	●	●							●			
42	陰イオン界面活性剤	●	●										
43	ジェオスミン	●	●					●					
44	2-メチルイソボルネオール	●	●					●					
45	非陰イオン界面活性剤	●	●										
46	フェノール類	●	●										
47	有機物	●	●		●								
48	pH値	●	●		●								
49	味		●		●								
50	臭気	●	●		●								
51	色度	●	●		●								
52	濁度	●	●		●								
	クリプトスポリジウム												●