

上関町 令和6年度水質検査計画

水質検査は、水質基準に適合し安全であることを保障するために不可欠であり、水道水の水質管理において中核をなすものです。

水質検査計画とは、水質検査の適正化を確保する為に、水質検査項目等を定めたものです。

目次

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 水源の状況並びに原水および浄水の水質状況
4. 採水地点
5. 検査項目および検査頻度
6. 水質検査方法
7. 臨時の水質検査
8. 水質検査の自己・委託の区分
9. 水質検査計画および検査結果の公表
10. 水質検査の精度と信頼性保証について
11. 関係機関との連携

1. 基本方針

水道水が水質基準に適合し、安全であることを確認するために、次の方針で水質検査を実施します。

- (1) 検査地点は、水質基準が適用される給水栓（蛇口の水）に加え、水源地の取水井（原水）および出口（浄水）でおこないます。
- (2) 検査項目は、水道法で義務付けられている水質基準項目および水質検査計画に位置付けることが望ましいとされる水質管理目標設定項目、さらに上関町が独自におこなう水質項目とします。
- (3) 検査頻度は、水道法に基づく色、濁り、残留塩素の検査を給水栓で毎日おこないます。水質基準項目の検査については、省略不可能項目を月1回、その他の項目は過去の水質結果をかんがみ、年3回ないし年1回とします。
原水については、指標菌及びクリプトスポリジウム等の検査を年4回行います。

2. 水道事業の概要

(1) 給水状況（令和4年度）

① 給水人口	2,336人
② 給水戸数	1,377戸
③ 普及率	99.4%
④ 施設能力	2,510m ³ /日
⑤ 配水管延長	51,075m
⑥ 年間総配水量	211,448m ³
⑦ 1日最大配水量	1,500m ³
⑧ 1日平均配水量	579m ³

(2) 水源地の概要

地 区	水 源 地 名					
上関町統合簡水	柳井地域広域水道企業団（弥栄ダム）					
祝島簡水	第7 神名塩	第9 江の本	第10 長磯			
八島簡水	三浦	盛				

3. 水源の状況ならびに原水および浄水の水質状況

長島・室津の水源地は主に柳井広域水道企業団からの水を利用し、祝島・八島については、各河川等の表流水及び伏流水から取水しています。柳井広域水道からの受水水については企業団が、水質管理を行っており塩素滅菌するだけで給水しています。祝島・八島の浄水場では、原水の汚染要因を踏まえて適正な浄水処理を徹底して行っています。浄水は、これまでの検査結果から水質基準を十分満たしており、安全で良質な水です。

4. 採水地点

(1) 給水栓（蛇口）

各水源地から供給される水が水質基準に適合しているかどうか判断できる地点として10箇所を設定しました。

また、水道法に基づく1日1回行う検査（色、濁り、残留塩素）は6箇所を設定しました。

(2) 水源地

供給する水が安全で良質であることを確認するため、着水井で原水水質を検査します。

採水地点 ○

毎日検査測定地点 ★



5. 検査項目および検査頻度

(1) 給水栓

ア 水質検査項目

水質基準全項目について検査します。

イ 検査頻度

表. 1の検査頻度でD・Y1・Y3・Y8の表記されている項目についてはDは毎日Y1は年1回・Y3は年3回・Y8は年8回の検査をします。

(2) 水源地

ア 水質検査項目

水質基準全項目について検査します。

イ 検査頻度

表. 1の検査頻度でY1の表記されている項目については年1回、Y4の表記されている項目については年4回の検査をします。

6. 水質検査方法

水質基準項目および水質管理目標設定項目の検査方法については国が定めた検査方法（「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」）によりおこないます。その他の項目については上水試験方法（日本水道協会編）等によりおこないます。

7. 臨時の水質検査

水源等で以下のような異常事態が発生し、水道水が水質基準に適合しないおそれが生じた場合、直ちに水源地および給水栓（蛇口）等から採水し、臨時の水質検査を実施します。そして水道水の安全性が確保されるまで検査を継続します。

- 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、給水区域およ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があるとき。
- ⑥ その他特に必要があると認められるとき。

8. 水質検査の自己・委託の区分

水質検査は、毎日検査以外すべてを厚生労働大臣の登録を受けた水質検査機関に委託して実施します。

9. 水質検査計画および水質検査結果の公表

水質検査計画および水質検査結果は、上関町役場総務課窓口にて公表します。また土木建築課でも閲覧できるようにします。

水質検査計画については毎年見直しをおこない、状況に応じて適切に改正します。その内容については、皆様のご意見をもとに次年度の水質検査計画に反映させたいと思っております。

10. 水質検査の精度と信頼性保証について

水質検査の精度と信頼性保証については、委託検査機関に以下と同等のものを求めています。

(1) 水質検査の精度

原則として基準値および目標値の1/10の定量下限を確保し、1/10付近において変動係数(RSD)が金属類では10%以下、有機物では20%以下の精度で水質検査をおこないます。農薬に関しては、目標値の1/100を定量下限とし変動係数(RSD)30%以下の精度を確保します。

(2) 信頼性の保証

水質検査は、水道水の安全性を保証するもので、その測定値は正確かつ信頼性の高いものが求められます。各項目の検査方法、検査機器の操作法、機器の日常点検および定期点検の手順については、詳細な標準作業書にしたがい所定の検査精度を確保しております。さらに、国、県等による外部精度管理に参加し、信頼性の保証に努めています。

11. 関係機関との連携

柳井広域水道企業団からの受水水については、企業団が行う水質検査以外にも、水源である弥栄ダムにおいて水質汚濁防止法に係る環境基準項目についての検査が行われており、その検査結果はダム管理事務所から企業団に伝えられ、当町にも連絡があります。

水源等で水質汚染事故が発生した場合には速やかに現地調査をし、県健康福祉センター、県生活衛生課等関係機関と情報交換をおこない、必要に応じて臨時水質検査を実施します。

表. 1 水質基準項目

項目 No.	水質基準項目	基準値 (mg/L)	検査頻度								
			給水栓	上関・室津浄水			祝島・八島 原水		祝島・八島浄水		
				D毎日	Y年8回	Y年1回	Y年3回	Y年1回	Y年4回	Y年1回	Y年3回
1	一般細菌	100個/ml以下		Y8	Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	Y8
2	大腸菌	不検出		Y8	Y1	Y3	Y1	Y4	Y1	Y3	Y8
3	カドミウム及びその化合物	0.03			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
4	水銀及びその化合物	0.0005			Y1		Y1		Y1		
5	セレン及びその化合物	0.01			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
6	鉛及びその化合物	0.01			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
7	ヒ素及びその化合物	0.01			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
8	六価クロム化合物	0.02			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
9	亜硝酸態窒素	0.04			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
10	アン化物イオン及び塩化アン	0.01			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
12	フッ素及びその化合物	0.8			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
13	ホウ素及びその化合物	1			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
14	四塩化炭素	0.002			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
15	1・4-ジオキサン	0.05			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
16	1,2-ジクロロエチレン	0.04			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
17	ジクロロメタン	0.02			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
18	テトラクロロエチレン	0.01			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
19	トリクロロエチレン	0.01			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
20	ベンゼン	0.01			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
21	塩素酸	0.6			Y1	Y3			Y1	Y3	
22	クロロ酢酸	0.02			Y1	Y3			Y1	Y3	
23	クロロホルム	0.06			Y1	Y3			Y1	Y3	
24	ジクロロ酢酸	0.03			Y1	Y3			Y1	Y3	
25	ジブromクロロメタン	0.1			Y1	Y3			Y1	Y3	
26	臭素酸	0.01			Y1	Y3			Y1	Y3	
27	総トリハロメタン	0.1			Y1	Y3			Y1	Y3	
28	トリクロロ酢酸	0.03			Y1	Y3			Y1	Y3	
29	ブromジクロロメタン	0.03			Y1	Y3			Y1	Y3	
30	ブromホルム	0.09			Y1	Y3			Y1	Y3	
31	ホルムアルデヒド	0.08			Y1	Y3			Y1	Y3	
32	亜鉛及びその化合物	1			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
34	鉄及びその化合物	0.3			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
35	銅及びその化合物	1			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
36	ナトリウム及びその化合物	200			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
37	マンガン及びその化合物	0.05			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
38	塩化物イオン	200	Y8	Y1	Y3	Y1			Y1	Y3	Y8
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
40	蒸発残留物	500			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
41	陰イオン界面活性剤	0.2			Y1		Y1		Y1		
42	ジェオスミン	0.00001			Y1		Y1		Y1		
43	2-メチルホルムソール	0.00001			Y1		Y1		Y1		
44	非イオン界面活性剤	0.02			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
45	フェノール類	0.005			Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	
46	有機物質（TOC）	3		Y8	Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	Y8
47	pH値	5.8-8.6		Y8	Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	Y8
48	味	異常でない		Y8	Y1	Y3			Y1	Y3	Y8
49	臭気	異常でない		Y8	Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	Y8
50	色度	5度	D	Y8	Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	Y8
51	濁度	2度	D	Y8	Y1	Y3	Y1		Y1	Y3	Y8
52	残留塩素	0.1~1	D	Y8	Y1	Y3			Y1	Y3	Y8
53	クリプトスポリジウム	不検出						Y4			
54	ジアルジア	不検出						Y4			
55	嫌気性芽胞菌	不検出						Y4			
56	PFOS及びPFOA	-					Y1				