

令和5年度

東温市水道水質検査計画

東温市

内 容

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況
4. 検査項目・頻度及び検査地点
5. 検査方法
6. 臨時水質検査
7. 検査計画及び検査結果の公表
8. その他

1. 基本方針

水質検査は、水質基準に適合し、安全な水道水であることを保障するために必要不可欠な検査であり、水道水の水質管理において基本となるもので水道法第20条の規定により、義務付けられているものです。

東温市では、お客様から信頼され、安心してお使いいただける水道水をお届けできるよう水道法施行規則第15条第6項の規定により、水質検査計画を策定いたしました。本計画にもとづき、水源地・浄水場からお客様の蛇口（給水栓）に至るまで、定期的に水質検査を行います。

2. 水道事業の概要

事業区分	給水区域	給水区域内人口	給水人口	一日最大給水量
東温市水道事業	山之内,樋口,横河原,志津川,志津川南一丁目,志津川南二丁目,志津川南三丁目,志津川南四丁目,志津川南五丁目,志津川南六丁目,志津川南七丁目,西岡,見奈良,田窪,牛淵,南野田,北野田,野田一丁目,野田二丁目,野田三丁目,上村,下林,上林,南方,吉久,北方,則之内,松瀬川,河之内及び井内の一部	33,032人	32,801人	13,151 m ³

* 給水区域内人口、給水人口及び一日最大給水量は令和3年度水道統計調査による

3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

浄水場名	浄水方法	水源	水質状況
北吉井浄水場	膜ろ過	第1、第2、二本松、横河原	伏流水4ヶ所を水源としており、原水・浄水ともに良好な水質です。
南吉井浄水場	膜ろ過	第1～第6、井口	伏流水7ヶ所を水源としており、原水・浄水ともに良好な水質です。
		(南吉井第7)	予備水源

川内浄水場	膜ろ過	第1、第3、第5～第7、沢の泉、宮前泉、森の泉	浅層地下水6ヶ所、深層地下水2ヶ所を水源としており、原水・浄水ともに良好な水質です。
松瀬川浄水場	緩速ろ過	松瀬川	伏流水1ヶ所を水源としており、原水・浄水ともに良好な水質です。
土谷浄水場	緩速ろ過	中山川水系 本谷川	表流水1ヶ所を水源としており、原水・浄水ともに良好な水質です。
問屋大屋敷浄水場	緩速ろ過	表川水系 高知川	表流水1ヶ所を水源としており、原水・浄水ともに良好な水質です。
拝志浄水場	膜ろ過	拝志、森ノ木	伏流水2ヶ所を水源としており、原水・浄水ともに良好な水質です。
上林浄水場	緩速ろ過	荒谷川水系、 汐ヶ森	表流水2ヶ所を水源としており、原水・浄水ともに良好な水質です。
新村第1水源地 新村第2水源地	塩素滅菌	第1、第2	伏流水2ヶ所を水源としており、原水・浄水ともに良好な水質です。

表流水・・・河川の流水（地上を流れる）

伏流水・・・河川の流水（河床の下へ浸透し、水脈を保っている極めて浅い地下水）

浅層地下水・・・概ね20～30mよりも浅い地下水

深層地下水・・・概ね50～60mよりも深い地下水

4. 検査項目・頻度及び検査地点

(1) 検査項目

No.	検査の種類	項目	検査項目等
①	浄水簡易検査	9項目	水質基準項目の内、省略不可項目
②	浄水精密検査A	31項目	水質基準項目の内、過去3年間の検査結果等に基づき選定した項目
③	浄水精密検査B	51項目	水質基準項目全て
④	原水精密検査	39項目	水質基準項目の内、シアン化物イオン及び塩化シアン以外の消毒副生成物及び味を除いた項目
⑤	浄水毎日検査	3項目	色、濁り、残留塩素
⑥	指標菌検査	2項目	大腸菌、嫌気性芽胞菌
⑦	原水農薬検査	11項目	インダノファンほか10項目

※ 項目の詳細については、別表参照

(2) 検査頻度と検査地点

No.	検査の種類	検査頻度	検査地点
①	浄水簡易検査	8回/年	配水系統ごとに選定した給水栓37か所
②	浄水精密検査A	3回/年	〃
③	浄水精密検査B	1回/年	〃
④	原水精密検査	1回/年	市内各水源29か所
⑤	浄水毎日検査	毎日	配水系統ごとに選定した給水栓24か所
⑥	指標菌検査	3回/年	緩速ろ過処理の浄水場(水源5か所)
		12回/年	新村地区(水源2か所)
		1回/年	膜ろ過処理の浄水場(4か所)
⑦	原水農薬検査	1回/年	農地周辺の水源より選定した水源2か所

※ 検査地点については、別図参照

検査項目については水質基準に関する省令にて義務付けられている基準項目が51項目あり、水道法施行規則第15条の規定の範囲内において省略可能な項目は省略します。

検査頻度については法定回数に基づき行っていますが、水質の状況及び検査結果を考慮し、増加等の検討を行います。また検査地点については、配水区域・方式等の変更があれば選定し、頻度とともに事業年度毎に検討を行っていきます。

5. 検査方法

定期の原水及び浄水の簡易検査・精密検査・指標菌検査・原水農薬検査並びに臨時の水質検査については地方公共団体の機関又は水道法第20条第3項の規定による厚生労働大臣の登録機関に委託して行います。また、浄水毎日検査については東温市にて行います。

6. 臨時水質検査

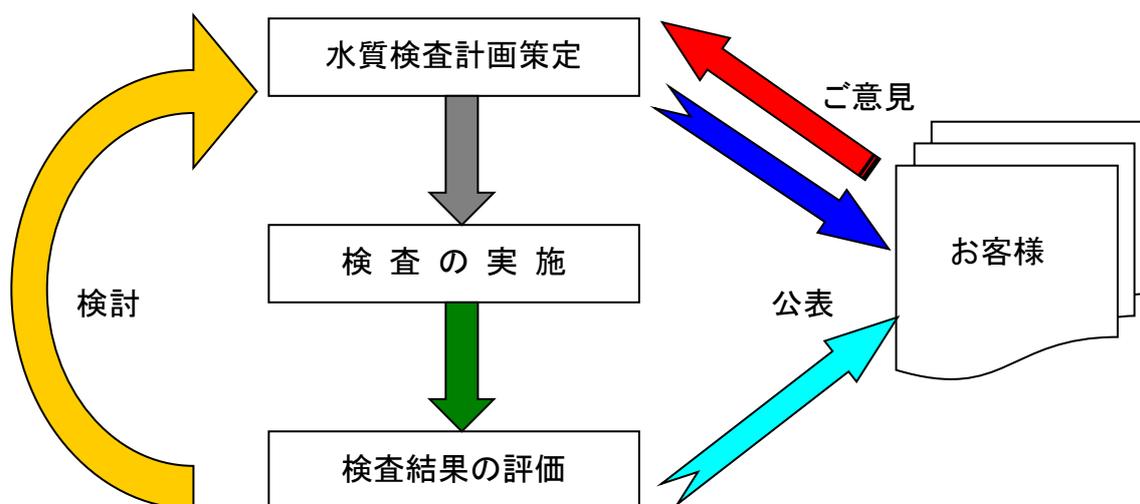
水質異常が発生した場合は、直ちに取水及び配水を停止するなどの措置をとると共に、給水栓での安全が確認されるまで異常の原因と思われる項目・箇所での検査を行います。

- 色及び濁りなど、水源の水質が著しく悪化した場合
- 臭気・味等に著しい変化が生じた場合
- 水源近郊や浄水過程に異常があった場合

7. 検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は、毎事業年度前に過去の検査結果及びお客様からのご意見等を基に検討し、策定いたします。

なお、策定した水質検査計画及び本計画に基づき実施した水質検査結果については公表いたします。



8. その他

現在東温市では、水質検査（毎日検査を除く）を外部に委託して行っていますが、水質検査の精度及び検査結果の信頼性を確保する為、委託先機関との連絡を密にとり情報収集に努めます。また、愛媛県や周辺市町とも関係を密にして河川や水源の状況についても同様に情報収集に努めます。

《別表》 検査項目一覧（新村地区除く）

1. 検査①～④〔浄水簡易検査、浄水精密検査A・B、原水精密検査〕

番号	項目名	単位	基準値 (以下)	水道法 検査回数 (省略しない場合)	省略の 判断基準	検査回数減 の判断基準	① 浄水簡易検査 (1月に1回以上)	② 浄水精密検査A (3月に1回以上)	③ 浄水精密検査B (1年に1回以上)	④ 原水精密検査		
1	一般細菌	個/mL	100	毎月1回以上	省略不可	回数減不可	○	○	○	○		
2	大腸菌	-	検出せず				○	○	○	○		
3	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.003	3月に1回以上	※1 過去に基準値の1/2を超えず、かつ原水水源等の状況から検査を行う必要がないと認められる場合は省略可能	※2 原水の水質が大きく変わる恐れがなく、かつ過去3年間の検査結果により回数減可能		(回数減)	○	○		
4	水銀及びその化合物	mg/L	0.0005					(回数減)	○	○		
5	セレン及びその化合物	mg/L	0.01					(回数減)	○	○		
6	鉛及びその化合物	mg/L	0.01					○	○	○		
7	ヒ素及びその化合物	mg/L	0.01					(回数減)	○	○		
8	六価クロム化合物	mg/L	0.02					(回数減)	○	○		
9	亜硝酸態窒素	mg/L	0.04					(回数減)	○	○		
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	0.01				省略不可	回数減不可		○	○	○
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	10							○	○	○
12	フッ素及びその化合物	mg/L	0.8							○	○	○
13	ホウ素及びその化合物	mg/L	1.0				(回数減)	○	○			
14	四塩化炭素	mg/L	0.002				(回数減)	○	○			
15	1,4-ジオキサン	mg/L	0.05				(回数減)	○	○			
16	ジス-1,2-ジクロロエチレン及びトリス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	※1	※2		(回数減)	○	○			
17	ジクロロメタン	mg/L	0.02				(回数減)	○	○			
18	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01				(回数減)	○	○			
19	トリクロロエチレン	mg/L	0.01				(回数減)	○	○			
20	ベンゼン	mg/L	0.01				(回数減)	○	○			
21	塩素酸	mg/L	0.6						○	○	消毒副生成物 (塩素と水中に存在する有機物が反応するなどによって、発生する物質)のため、実施しない。	
22	クロロ酢酸	mg/L	0.02						○	○		
23	クロロホルム	mg/L	0.06						○	○		
24	ジクロロ酢酸	mg/L	0.03						○	○		
25	ジブロモクロロメタン	mg/L	0.1						○	○		
26	臭素酸	mg/L	0.01	省略不可	回数減不可		○	○				
27	総トリハロメタン	mg/L	0.1				○	○				
28	トリクロロ酢酸	mg/L	0.03				○	○				
29	ブロモジクロロメタン	mg/L	0.03				○	○				
30	ブロモホルム	mg/L	0.09				○	○				
31	ホルムアルデヒド	mg/L	0.08				○	○				
32	亜鉛及びその化合物	mg/L	1.0					○	○			
33	アルミニウム及びその化合物	mg/L	0.2				(回数減)	○	○			
34	鉄及びその化合物	mg/L	0.3		※1	※2	(回数減)	○	○			
35	銅及びその化合物	mg/L	1.0				○	○	○			
36	ナトリウム及びその化合物	mg/L	200				(回数減)	○	○			
37	マンガン及びその化合物	mg/L	0.05				(回数減)	○	○			
38	塩化物イオン	mg/L	200	毎月1回以上	省略不可	回数減不可	○	○	○	○		
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L	300	3月に1回以上	※1	※2		○	○	○		
40	蒸発残留物	mg/L	500					○	○	○		
41	陰イオン界面活性剤	mg/L	0.2					(回数減)	○	○		
42	ジェオスミン	mg/L	0.00001	毎月1回以上	過去に基準値の1/2を超えず、かつ湖沼等の停滞水源でない場合は省略可能	回数減不可	(省略)	○	○	○		
43	2-メチルイソボルネオール	mg/L	0.00001				(省略)	○	○	○		
44	非イオン界面活性剤	mg/L	0.02	3月に1回以上	※1	※2		○	○	○		
45	フェノール類	mg/L	0.005					(回数減)	○	○		
46	有機物(全有機炭素[TOC]の量)	mg/L	3							○	○	○
47	pH値		5.8～8.6	毎月1回以上	省略不可	回数減不可	○	○	○	○		
48	味		異常でない				○	○	○	○	-	
49	臭気		異常でない				○	○	○	○	○	
50	色度	度	5				○	○	○	○	○	
51	濁度	度	2				○	○	○	○	○	

2. 検査⑤〔浄水毎日〕

番号	項目名	基準値	検査頻度
1	色	異常でない	毎日
2	濁り	異常でない	
3	残留塩素	0.1mg/L以上	

3. 検査⑥〔指標菌検査（原水）〕

番号	項目名	基準値	検査頻度
1	大腸菌	異常でない	3回/年
2	嫌気性芽胞菌	異常でない	

※ 膜ろ過処理の浄水場（4か所）については、1回/年の実施

4. 検査⑦〔原水農薬検査〕

番号	項目名	目標値 (mg/L以下)	検査頻度
1	インダノファン	0.009	1回/年
2	エトフェンプロックス	0.08	
3	グルホネシート	0.02	
4	クロメプロップ	0.02	
5	チオファネートメチル	0.3	
6	トリシクラゾール	0.1	
7	フェニトロチオン	0.01	
8	メタラキシル	0.2	
9	アセタミプリド	—	
10	アゾキシストロビン	—	
11	ジエトフェンカルブ	—	

