

令和6年度水質検査計画

三戸町

建設課

水質検査計画とは

水質検査は、水道水が水道法で定めた水質基準に適合し、安全であることを保証するために不可欠であり、水質管理の重要な部分を担うものです。

水質検査計画とは、水質検査を適正かつ正確に実施するため、採水場所、検査項目及び検査頻度などを定めたものです。

三戸町では、水道水源の種類や地域性などを踏まえ、水道法施行規則に基づき令和6年度水質検査計画を策定しましたので公表いたします。

水質検査計画の内容

- 1．基本方針
- 2．水道事業の概要
- 3．検査地点
- 4．水質検査項目と検査頻度
- 5．臨時の水質検査に関する事項
- 6．水質検査の方法
- 7．水質検査の水質管理と信頼性保証
- 8．関係機関との連携
- 9．水質検査計画及び結果の公表
- 10．水質検査結果の評価

1. 基本方針

検査地点は水質基準が適用される給水栓・蛇口に加えて、浄水場の出口とします。また、原水においても水質の確認のため検査を行います。

検査の項目及び水質の基準値は、水道法の規定により実施します。

給水栓では、一般細菌、有機物、味、臭気及び濁度等の検査(水道法施行規則第15条第1項の第二号)について月1回行います。さらに、過去の検査結果より、年1回以上あるいは3年に1回以上に検査頻度を緩和することが可能な検査項目についても最低年1回以上の水質検査を実施します。また、原水も水質状況を把握するため、浄水の検査項目に準じた検査を実施します。

2. 水道事業の概要

(1) 給水状況

	令和4年度実績
給水区域	杉沢地区、蛇沼地区、大舌地区、貝守地区、袴田地区 横沢地区、沼ノ久保地区
給水世帯数	384世帯
一日最大取水量	904 m ³
事業創設認可年月日	平成27年4月1日 指令第573号
計画給水人口	1,254人

(2) 浄水施設

浄水場名	杉沢浄水場	蛇沼浄水場	大舌浄水場	貝守浄水場	袴田浄水場	横沢浄水場
所在地	貝守字籠沢 58-2	蛇沼字黒森 11-1	斗内字葉ノ木 谷地12-2	貝守字塚越 75-2	袴田字上屋 敷118-2	蛇沼字上横 沢125-7
原水の種類	湧水	湧水	深井戸	深井戸	深井戸	湧水
浄水方式	塩素注入のみ	膜濾過	塩素注入のみ	塩素及び炭酸ガス注入	急速濾過	塩素注入のみ
一日最大取水量	40m ³	110m ³	189m ³	302m ³	181m ³	-

※横沢浄水場については、計測計器が無いため記録なし。

3. 検査地点

(1) 蛇口

浄水場ごとに検査地点を設け、6カ所で検査を行います。さらに、水道法に基づく1日1回行う検査は水質自動計器を設置している地点も含め、6カ所で検査を行います。

(2) 浄水場の入口(原水)と出口

浄水処理が適正に行われていることを確認するために、浄水場の入口と出口の水を検査します。

4. 水質検査項目と検査頻度

(1) 浄水水質検査

検査項目	検査回数						計
	杉沢	蛇沼	大舌	貝守	袴田	横沢	
基準 51 項目 (別表 No.1~51)	1	1	1	1	1	1	6
省略不可 21 項目 (別表 No. 1, 2, 10, 21~ 31, 38, 46~51)	3	3	3	3	3	3	18
ヒ素及びその化合物 (別表 No. 7)			3				3
フッ素及びその化合物 (別表 No. 12)				3			3
アルミニウム及びその化合物 (別表 No. 33)					3		3
鉄及びその化合物 (別表 No. 34)					3		3
マンガン及びその化合物 (別表 No. 37)					3		3
蒸発残留物 (別表 No. 40)		3	3	3	3	3	15
省略不可 9 項目 (別表 No. 1, 2, 38, 46~51)	8	8	8	8	8	8	48
計	12	15	18	18	24	15	102

(2) 原水水質検査

検査項目	検査回数						計
	杉沢	蛇沼	大舌	貝守	袴田	横沢	
基準 39 項目 (別表 No. 1~20, 32~47, 49~51)	1	1	1	1	1	1	6
指標菌 (大腸菌、嫌気性芽胞菌)	12	1	1	1	4	2	21
クリプトスポリジウム等	4	2					6
鉄及びその化合物 (別表 No. 34)					11		11
計	17	4	2	2	16	3	44

別表

水質基準項目検査（51項目）

No.	水道水質基準項目	基準値
1	一般細菌	100個/ml以下
2	大腸菌	検出されないこと
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/l以下
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下
5	セレン及びその化合物	0.01mg/l以下
6	鉛及びその化合物	0.01mg/l以下
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/l以下
8	六価クロム化合物	0.02mg/l以下
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/l以下
13	ホウ素及びその化合物	1mg/l以下
14	四塩化炭素	0.002mg/l以下
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l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	0.04mg/l以下
17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下
19	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下
20	ベンゼン	0.01mg/l以下
21	塩素酸	0.6mg/l以下
22	クロロ酢酸	0.02mg/l以下
23	クロロホルム	0.06mg/l以下
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/l以下
25	ジブromクロロメタン	0.1mg/l以下
26	臭素酸	0.01mg/l以下
27	総トリハロメタン	0.1mg/l以下
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/l以下
29	ブromジクロロメタン	0.03mg/l以下
30	ブromホルム	0.09mg/l以下
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下
32	亜鉛及びその化合物	1mg/l以下
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/l以下
34	鉄及びその化合物	0.3mg/l以下
35	銅及びその化合物	1mg/l以下
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/l以下
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/l以下
38	塩化物イオン	200mg/l以下
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下
40	蒸発残留物	500mg/l以下
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下
42	ジェオスミン	0.00001mg/l以下
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/l以下
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下
45	フェノール類	0.005mg/l以下
46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	3mg/l以下
47	pH値	5.8～8.6
48	味	異常でないこと
49	臭気	異常でないこと
50	色度	5度以下
51	濁度	2度以下

5. 臨時の水質検査に関する事項

水源等で次のような水質変化があり、蛇口で水質基準値を超えるおそれがある場合には、臨時の水質検査を行い、水道水の安全性確保に努めます。

- (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) 排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恐れがあるとき
- (6) その他特に必要があると認められるとき

6. 水質検査の方法

水質基準項目及び水質事故等の臨時の検査については、厚生労働大臣の登録を受けた者に委託し、毎日検査項目については三戸町が実施します。

検査の方法については「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」により水質基準項目（必要に応じて水質管理目標設定項目）の検査を実施します。

令和6年度 水質検査業務委託先 株式会社江東微生物研究所

7. 水質検査の水質管理と信頼性保証

検査項目は多種多様にわたり、その測定も極微量レベルです。三戸町では水質検査の測定値の信頼性を確保するため次の資格のいずれかを有する機関に委託し、検査体制を整えています。また、委託業者への検査施設の立入検査及び試料のクロスチェック等、実施の水質検査機関における水質検査の業務確認に関する調査を実施し、水道水水質検査方法の妥当性評価ガイドライン等に基づく妥当性評価も行い、水質検査機関の技術能力の把握に努めます。

- (1) 水道G L P （日本水道協会が定めた水質検査の品質保証の基準、水道水質検査優良試験所規範）
- (2) I S O 17025 （試験所が試験を行う際に、一般的な能力があることを証明するための国際規格）

8. 関係機関との連携

- (1) 水道水が原因で水質事故が発生した場合には、各関係機関と連携し水質検査等を行います。
- (2) 水源で水質事故が発生した場合には、近隣の水道事業体並びに馬淵川流域の各関係機関との水質汚濁事故緊急連絡体制で情報交換を図りながら、現地調査を行い、適切な処理対策を講じます。

9. 水質検査計画及び結果の公表

本計画に基づき水質検査を行い、水質年報を作成して公表します。
また、毎年度、検査項目の見直しを図ります。

10. 水質検査結果の評価

検査ごとに検査結果の評価を行い、通常と異なる検査結果の場合は直ちに原因究明を行い、安全な水道水を確保します。