

平成31年度 上水道水質検査計画

山形村 建設水道課 上下水道係

1. 水質検査計画に関する基本計画

- (1) 検査対象は、水道法で検査が義務付けられている蛇口の水と、水源の水とします。
- (2) 検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目、毎日水質検査項目とします。
- (3) 検査頻度は、水道法で定められた水質基準項目の検査頻度とします。尚、水道法では3年に1回以上の検査頻度の項目については、安全であることを確認するため年1回検査を実施します。
- (4) 蛇口の水の検査頻度は、基準項目については毎月1回～年1回実施します。毎日水質検査項目は毎日実施します。
- (5) 水源の検査は、年4回実施します。
- (6) 測定結果については、お客様に公表します。

2. 山形村上水道事業の概要

(1) 概要

① 給水区域	9.09 K ^m ²	
② 給水人口	8,742人	(平成29年度末)
③ 給水世帯数	3,110世帯	(平成29年度末)
④ 普及率	99.6%	(平成29年度末)
⑤ 1日平均給水量	2,816 m ³	(平成29年度)
⑥ 1日最大給水量	3,145 m ³	(平成29年度)

(2) 水源の名称及び種別

表1

番号	名称	種別
1	信濃川水系唐沢川	表流水
2	横出ヶ崎配水池	浄水受水

3. 水源の水質状況

水源の水質は良好で、安全な水です。

4. 採水地点

(1) 蛇口 (図1参照)

水源系統ごとに1地点を選定して、2地点の蛇口で採水・検査を実施します。

(2) 水源 (図1参照)

水源は1ヶ所で、採水・検査を実施します。

5. 水質検査項目と検査頻度

(1) 蛇口

① 検査項目

表2の水道法で定められた水質基準51項目および表3の水道法で定められた毎日検査3項目について検査を実施します。

② 検査頻度

表2のNo.1, 2, 38, 46~51の項目については、月1回の検査を実施します。他の項目については年1~4回検査を実施します。

表3の3項目については毎日検査を実施します。

(2) 水源

水源1ヶ所 (図1参照) の状況を把握するための検査を実施します。

① 検査項目

蛇口の水の水質検査項目51項目の中から検査する必要がない項目を除いた、39項目について検査を実施します。

また、クリプトスポリジウム等対策指針に基づき、クリプトスポリジウム及び指標菌について検査を実施します。(表4参照)

② 検査頻度

39項目検査と併せてクリプトスポリジウム検査を年1回実施します。

指標菌検査を年4回実施します。

6. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は次のような場合におこないます。

(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

臨時の水質検査は、水質異常が発生したときに直ちに実施し、水道水の安全性が確認されるまでおこないます。

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

水質検査は建設水道課 上下水道係の担当職員が採水し検査を実施します。建設水道課 上下水道係で検査できない項目の検査、あるいは緊急時の対応等で検査ができない場合は、外部検査機関に検査を委託して対応します。

水質基準項目については、「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」により検査を実施します。

8. 水質検査計画および検査結果の公表

水質検査計画は、毎年作成し、建設水道課 上下水道係で公表します。

水質検査結果は、建設水道課 上下水道係で公表します。

水質検査計画は、毎年見直しをおこないます。

9. 水質検査結果の評価

検査結果の評価は、検査ごとにおこない、推移を見守ります。

基準を超えている場合は、直ちに原因究明を行い、基準を満たす水質を確保します。

10. 水質検査の精度と信頼性保証

(1) 水質検査の精度

原則として、水道法で定められた水質基準値および目標値の1/10の定量下限が得られ、基準値および目標値の1/10付近の測定において、金属類では変動係数(CV)が定められている項目については、10%以下、有機物では20%以下の水質検査を実施します。

(2) 信頼性の保証

結果を評価するにあたり、検査の精度と信頼性を保証するための技術の向上に努めます。

11. 関係機関との連携

水源などで水質汚染事故が発生した場合は、国、県、関係市町村、関係水道事業体、外部検査機関などと情報交換を図りながら現地調査をおこない、必要に応じて水質検査を実施します。

表2 蛇口の水(給水栓水)の水質基準項目検査頻度・信濃川水系唐沢川(平成31年度)

No.	水質基準項目	基準値	単位	検査頻度
1	一般細菌	100	個/ml	月1回
2	大腸菌	不検出		
3	カドミウム及びその化合物	0.003	mg/l	年1回
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/l	
5	セレン及びその化合物	0.01	mg/l	
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/l	
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/l	
8	六価クロム及びその化合物	0.05	mg/l	
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/l	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/l	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/l	年1回
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/l	
13	ホウ素及びその化合物	1.0	mg/l	
14	四塩化炭素	0.002	mg/l	
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/l	
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	年1回
17	ジクロロメタン	0.02	mg/l	
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/l	
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/l	
20	ベンゼン	0.01	mg/l	年4回
21	塩素酸	0.6	mg/l	
22	クロロ酢酸	0.02	mg/l	
23	クロロホルム	0.06	mg/l	
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/l	
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/l	
26	臭素酸	0.01	mg/l	
27	総トリハロメタン	0.1	mg/l	
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/l	
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/l	
30	ブロモホルム	0.09	mg/l	年1回
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/l	
32	亜鉛及びその化合物	1.0	mg/l	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/l	
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/l	
35	銅及びその化合物	1.0	mg/l	
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/l	
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/l	月1回
38	塩化物イオン	200	mg/l	
39	カルシウム, マグネシウム等(硬度)	300	mg/l	年1回
40	蒸発残留物	500	mg/l	
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/l	かび臭発生 時期に月1回
42	ジェオスミン	0.0001	mg/l	
43	2-メチルイソボルネオール	0.0001	mg/l	年1回
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/l	
45	フェノール類	0.005	mg/l	月1回
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	mg/l	
47	pH値	5.8~8.6		
48	味	異常でない		
49	臭気	異常でない		
50	色度	5	度	
51	濁度	2	度	

表3 蛇口の水(給水水栓)の毎日検査

No.	1日1回おこなう検査項目	評価	検査頻度
1	色	異常なし	毎日1回
2	濁り	異常なし	
3	消毒の残留塩素	0.1mg/l以上	

表2 蛇口の水(給水栓水)の水質基準項目検査頻度・横出ヶ崎配水池(平成31年度)

No.	水質基準項目	基準値	単位	検査頻度
1	一般細菌	100	個/ml	月1回
2	大腸菌	不検出		
3	カドミウム及びその化合物	0.003	mg/l	年1回
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/l	
5	セレン及びその化合物	0.01	mg/l	
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/l	
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/l	
8	六価クロム及びその化合物	0.05	mg/l	
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/l	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/l	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/l	年1回
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/l	
13	ホウ素及びその化合物	1.0	mg/l	
14	四塩化炭素	0.002	mg/l	
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/l	
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	
17	ジクロロメタン	0.02	mg/l	
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/l	年4回
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/l	
20	ベンゼン	0.01	mg/l	
21	塩素酸	0.6	mg/l	
22	クロロ酢酸	0.02	mg/l	
23	クロロホルム	0.06	mg/l	
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/l	
25	ジブromクロロメタン	0.1	mg/l	
26	臭素酸	0.01	mg/l	
27	総トリハロメタン	0.1	mg/l	
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/l	
29	ブromジクロロメタン	0.03	mg/l	年1回
30	ブromホルム	0.09	mg/l	
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/l	年1回
32	亜鉛及びその化合物	1.0	mg/l	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/l	年1回
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/l	
35	銅及びその化合物	1.0	mg/l	年1回
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/l	
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/l	月1回
38	塩化物イオン	200	mg/l	
39	カルシウム, マグネシウム等(硬度)	300	mg/l	年1回
40	蒸発残留物	500	mg/l	
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/l	かび臭発生 時期に月1回
42	ジェオスミン	0.00001	mg/l	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/l	年1回
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/l	
45	フェノール類	0.005	mg/l	月1回
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	mg/l	
47	pH値	5.8~8.6		
48	味	異常でない		
49	臭気	異常でない		
50	色度	5	度	
51	濁度	2	度	

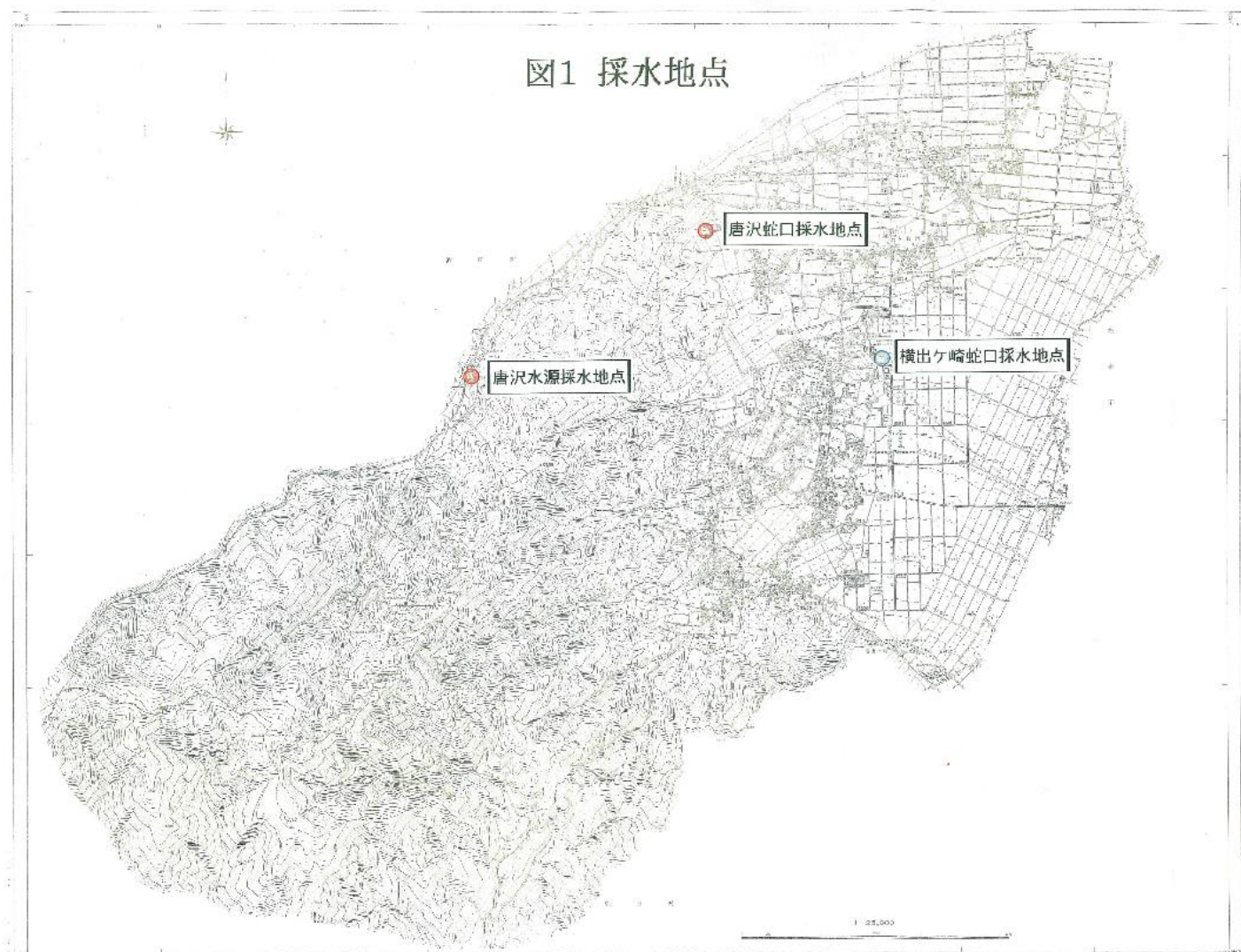
表3 蛇口の水(給水栓水)の毎日検査

No.	1日1回おこなう検査項目	評価	検査頻度
1	色	異常なし	毎日1回
2	濁り	異常なし	
3	消毒の残留塩素	0.1mg/l以上	

表4 水源の検査項目

No.	水質基準項目	検査項目
1	一般細菌	○
2	大腸菌	○
3	カドミウム及びその化合物	○
4	水銀及びその化合物	○
5	セレン及びその化合物	○
6	鉛及びその化合物	○
7	ヒ素及びその化合物	○
8	六価クロム及びその化合物	○
9	亜硝酸態窒素	○
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	○
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	○
13	ホウ素及びその化合物	○
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	ベンゼン	○
21	塩素酸	
22	クロロ酢酸	
23	クロロホルム	
24	ジクロロ酢酸	
25	ジブロモクロロメタン	
26	臭素酸	
27	総トリハロメタン	
28	トリクロロ酢酸	
29	ブロモジクロロメタン	
30	ブロモホルム	
31	ホルムアルデヒド	
32	亜鉛及びその化合物	○
33	アルミニウム及びその化合物	○
34	鉄及びその化合物	○
35	銅及びその化合物	○
36	ナトリウム及びその化合物	○
37	マンガン及びその化合物	○
38	塩化物イオン	○
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	○
40	蒸発残留物	○
41	陰イオン界面活性剤	○
42	ジェオスミン	○
43	2-メチルイソボルネオール	○
44	非イオン界面活性剤	○
45	フェノール類	○
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	○
47	pH値	○
48	味	
49	臭気	○
50	色度	○
51	濁度	○
	クリプトスポリジウム指標菌(大腸菌、嫌気性芽胞菌)	○
	クリプトスポリジウム	○

図1 採水地点



別図 1

山形村給水区域図

