

令和4年度 水質検査計画



赤井川村

目 次

1. 基本方針	1
(1) 検査地点	
(2) 検査項目	
(3) 検査頻度	
2. 水道事業の概要	1
(1) 給水状況	
(2) 水源概要	
(3) 浄水施設の概要	
3. 水道の原水及び水道水の状況	2
(1) 原水の汚染要因及び水質管理上注意しなければならない項目	
(2) 原水及び水道水の水質概要	
4. 採水地点	3
(1) 給水栓(浄水)	
(2) 水源(原水)	
5. 水質検査項目と検査頻度	3
(1) 水質基準が適用される給水栓における水質検査項目と検査頻度	
6. 水質検査方法	5
7. 臨時の水質検査	5
8. 水質検査の評価・対応	5
9. 水質検査の精度管理	5
10. 関係者との連携	7
11. 水質検査計画の公表	7

1. 基本方針

(1) 検査地点

水質基準が適用される給水栓（蛇口）及び水源とします。

(2) 検査項目

水道法で検査が義務づけられている水質基準項目等、水質検査計画に位置付けることが望ましいとされている水質管理目標設定項目とします。

(3) 検査頻度

給水栓については、水道法に基づき色及び濁り並びに消毒の残留効果（残留塩素）に関する検査を1日1回行います。また病原生物に関する検査及び水の基礎性状に関する検査は、月1回行います。その他の基準項目については、過去の検査結果から検査頻度を緩和することが可能な検査項目については、年1回以上に緩和します。

2. 水道事業の概要

(1) 給水状況

給水区域	計画給水人口	計画一日最大給水量
赤井川地区簡易水道	707人	282.0 m ³
都地区簡易水道	300人	63.0 m ³
常盤地区簡易水道	300人	920.0 m ³
常盤地区専用水道	95人	87.8 m ³
池田地区飲料水供給施設	95人	15.0 m ³
曲川地区簡易給水施設	49人	11.5 m ³
落合地区簡易給水施設	49人	11.5 m ³

(2) 水源概要

①赤井川地区簡易水道

余市川水系丸山川支流日の出沢川より取水し、赤井川地区簡易水道浄水場へ送られます。

②都地区簡易水道

余市川水系賀老の沢川より取水し、都地区簡易水道浄水場へ送られます。

③常盤地区簡易水道

余市川水系朝里沢川及び、地下水（井戸）より取水し、常盤地区簡易水道浄水場へ送られます。

④常盤地区専用水道

余市川水系小樽川支流山一沢川より取水し、常盤地区専用水道浄水場へ送られます。

⑤池田地区飲料水供給施設

表流水より取水し、池田地区飲料水供給浄水場へ送られます。

⑥曲川地区簡易給水施設

地下水（井戸）より取水し、曲川地区簡易給水浄水場へ送られます。

⑦落合地区簡易給水施設

地下水（井戸）より取水し、落合地区簡易給水施設へ送られます。

（３）浄水施設の概要

浄水場名	原水の種類	浄水処理方法	使用薬品
赤井川地区簡易水道浄水場 （字日ノ出４０４番地）	湧 水	セリウム樹脂法 後塩素	塩素剤：次亜塩素酸ナトリウム
都地区簡易水道浄水場 （字落合４９０番地７）	表流水	膜ろ過 前塩素	塩素剤：次亜塩素酸ナトリウム アルカリ剤：苛性ソーダ 凝集剤：ポリ塩化アルミニウム
常盤地区簡易水道浄水場 （字常盤６６９番地）	表流水、井戸水	急速ろ過 後塩素	塩素剤：次亜塩素酸ナトリウム アルカリ剤：苛性ソーダ 凝集剤：ポリ塩化アルミニウム
常盤地区専用水道浄水場 （字常盤３７５番地４）	表流水	急速ろ過 前塩素	塩素剤：次亜塩素酸ナトリウム アルカリ剤：苛性ソーダ 凝集剤：ポリ塩化アルミニウム
池田地区飲料水供給浄水場	表流水	緩速ろ過 後塩素	塩素剤：次亜塩素酸ナトリウム
曲川地区簡易給水浄水場	井戸水	急速ろ過 後塩素	塩素剤：次亜塩素酸ナトリウム 凝集剤：ポリ塩化アルミニウム
落合地区簡易給水施設	井戸水	後塩素	塩素剤：次亜塩素酸ナトリウム

3. 水道の原水及び水道水の状況

(1) 原水の汚染要因及び水質管理上注意しなければならない項目

給水区域名	汚染の要因	水質管理上注意すべき項目
赤井川地区簡易水道浄水場	地質由来のヒ素	ヒ素
	浄水処理滅菌のみによる	クリプトスポリジウム指標菌
都地区簡易水道浄水場	降雨等による濁水	濁度、クリプトスポリジウム指標菌
	凝集剤使用による	アルミニウム
常盤地区簡易水道浄水場	降雨等による濁水	濁度、クリプトスポリジウム指標菌
	凝集剤使用による	アルミニウム
常盤地区専用水道浄水場	降雨等による濁水	濁度、色度、クリプトスポリジウム指標菌
	凝集剤使用による	アルミニウム

(2) 原水及び水道水(浄水)の水質概況

水源上流域には汚染源となる施設等がないことから、原水水質は安定しておりますが、地質由来による項目や浄水場での薬品使用による注意すべき項目があります。これらを踏まえて、適切な浄水処理を行い水質基準に適合した安全で良質な水です。

4. 採水地点

(1) 給水栓(浄水)

各浄水場ごとに採水地点を設け、各給水区域に検査箇所を設定しました。
令和4年度より池田・曲川・落合地区を定例検査に追加しました。
水質基準が適用される給水栓及び1日1回行う給水栓等

給水区域名	採 水 地 点
赤井川地区簡易水道	アクアクリーンセンター（字旭丘1番地）
都地区簡易水道	都小学校（字都113番地）
常盤地区簡易水道	トリビュートフォリオホテル（字常盤128番地1）
常盤地区専用水道	山村活性化支援センター（字常盤443番地）

池田地区飲料水教施設	池田地区住宅（字池田 2 6 7 番地 4）
曲川地区簡易給水施設	曲川地区住宅（字曲川 7 8 番地 1 1）
落合地区簡易給水施設	落合地区住宅（字落合 3 1 2 番地）

（２）水源(原水)

安全で良質な水道水を供給するための浄水処理に、水源水質が影響を与えるため、取水地点での水質検査を行います。

- ・赤井川地区簡易水道（浄水場横井戸）
- ・都地区簡易水道（賀老の沢川）
- ・常盤地区簡易水道（朝里沢川+井戸）
- ・常盤地区専用水道（山一沢川）

５．水質検査項目と検査頻度

（１）水質基準が適用される給水栓における水質検査項目と検査頻度

①水質検査項目

- ・浄水検査

水質検査表（１）の法令に基づく水質検査は、給水栓等において水質基準項目（50 項目）の水質検査を行います。なお水道法に基づく水質検査表（２）の 1 日 1 回行う検査項目についても検査を行います。

- ・原水検査

クリプトスポリジウム等の対策として、水質検査表（３）の水質検査を行います。

②検査頻度

- 1 法令に基づく水質検査のうち、一般細菌等、病原微生物の汚染を疑わせる指標や pH 値等、水の基本的な性状に関する項目については、月 1 回行います。
- 2 法令に基づく水質検査のうち、検査頻度を緩和することが不可能なトリハロメタン等消毒副生成物項目については、年 4 回行います。
- 3 新規項目については法令に基づき年 4 回行います。
- 4 法令に基づく水質検査の色、濁り、消毒の効果（残留塩素）の検査は 1 日 1 回行います。
- 5 クリプトスポリジウム等の原水水質検査については、赤井川簡水を年 4 回、その他を年 1 回行い、指標菌検査については、赤井川簡水を毎月、その他を年 4 回行います。
- 6 1) 法令により水質検査表(1)の項目のうち、検査頻度を減らすことができる項目について、過去 3 年間の検査結果が基準値の 1 / 1 0 以下の場合には 3 年に 1 回以上、1 / 5 以下の場合には年 1 回以上まで（水質が安定し良好）検査頻度を減らすことができる。

水質検査表（１）

番号	水質基準項目	検査頻度	検査省略とその理由	検査実施月	備 考
1	一般細菌	月 1 回	省略不可	4～3 月	
2	大腸菌	月 1 回	省略不可	4～3 月	
3	カドミウム及びその化合物	3 ヶ月に 1 回	※ 1 年 1 回（原水水質が変化しないと認められ、過去 3 年間の検出値が全て 1/5 以下の場合）	10 月	
4	水銀及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		10 月	
5	セレン及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		10 月	
6	鉛及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		10 月	
7	ヒ素及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		10 月	赤井川簡水（4 回/年）

8	六価クロム化合物	3 ヶ月に 1 回	以下の場合)	10 月	
9	亜硝酸態窒素	3 ヶ月に 1 回		5,7,10,1 月	新規制項目の為 4 回
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
11	硝酸性窒素及び亜硝酸態窒素	3 ヶ月に 1 回	※ 1	10 月	
12	フッ素及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		10 月	
13	ホウ素及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		5,7,10,1 月	新規制項目の為 4 回
14	四塩化炭素	3 ヶ月に 1 回		10 月	
15	1,4-ジオキサン	3 ヶ月に 1 回		5,7,10,1 月	新規制項目の為 4 回
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	3 ヶ月に 1 回		10 月	
17	ジクロロメタン	3 ヶ月に 1 回		10 月	
18	テトラクロロエチレン	3 ヶ月に 1 回		10 月	
19	トリクロロエチレン	3 ヶ月に 1 回		10 月	
20	ベンゼン	3 ヶ月に 1 回		10 月	
21	塩素酸	3 ヶ月に 1 回		5,7,10,1 月	新規制項目の為 4 回
22	クロロ酢酸	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
23	クロロホルム	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
24	ジクロロ酢酸	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
25	ジブromクロロメタン	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
26	臭素酸	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
27	総トリハロメタン	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
28	トリクロロ酢酸	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
29	ブromジクロロメタン	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
30	ブromホルム	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
31	ホルムアルデヒド	3 ヶ月に 1 回	省略不可	5,7,10,1 月	
32	亜鉛及びその化合物	3 ヶ月に 1 回	※ 1	10 月	
33	アルミニウム及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		5,7,10,1 月	新規制項目の為 4 回
34	鉄及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		10 月	
35	銅及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		10 月	
36	ナトリウム及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		10 月	
37	マンガン及びその化合物	3 ヶ月に 1 回		10 月	
38	塩化物イオン	月 1 回	省略不可	4~3 月	
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	3 ヶ月に 1 回	※ 1	10 月	
40	蒸発残留物	3 ヶ月に 1 回		5,7,10,1 月	赤井川簡水（4 回/年）
41	陰イオン界面活性剤	3 ヶ月に 1 回		10 月	
42	ジェオスミン	藻類発生時に月 1 回	省略不可	7 月	
43	2-メチルイソボルネオール	藻類発生時に月 1 回	省略不可	7 月	
44	非イオン界面活性剤	3 ヶ月に 1 回	※ 1	5,7,10,1 月	新規制項目の為 4 回
45	フェノール類	3 ヶ月に 1 回		5,7,10,1 月	新規制項目の為 4 回
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	月 1 回	3 ヶ月に 1 回（連続的に 計測及び記録されてい る場合）	4~3 月	
47	pH 値	月 1 回		4~3 月	
48	味	月 1 回		4~3 月	
49	臭気	月 1 回		4~3 月	
50	色度	月 1 回		4~3 月	
51	濁度	月 1 回		4~3 月	

水質検査表（２）

番号	水質基準項目	基準値	検査回数
1	色	異常でないこと	365回/年
2	濁り	異常でないこと	365回/年
3	異常な臭味	異常でないこと	365回/年
4	消毒の残留効果（残留塩素）	0.1mg/l以上	365回/年

水質検査表（３）

番号	水質基準項目	水道施設名	検査回数
1	嫌気性芽胞菌 クリプトスポリジウムオシスト等検査	赤井川地区簡易水道	4回/年
		都地区簡易水道	1回/年
		常盤地区簡易水道	1回/年
		常盤地区専用水道	1回/年
2	嫌気性芽胞菌	赤井川地区簡易水道	12回/年
		都地区簡易水道	4回/年
		常盤地区簡易水道	4回/年
		常盤地区専用水道	4回/年

6. 水質検査方法

水質検査表（２）の１日１回行う水質検査については赤井川村で行い、水質検査表（１）の水質基準の水質検査については、地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の指定する者に委託して実施します。

①検査委託

水質検査表（１）、（３）の水質基準の水質検査については、小樽市水道局水質試験所に委託して行います。

②採取運搬方法

水質検査を行う検体は赤井川村役場建設課水道係職員が自ら行い、運搬についても同様とする。

7. 臨時の水質検査

水源等で水質変化があり、浄水処理を行うことができずに給水栓の水が水質基準値を超える恐れがある場合には、直ちに取水を停止して、水質異常に応じて水源及び給水栓等で臨時の水質検査を行います。

臨時の水質検査は、水質異常が発生したときに実施し給水栓での安全が確認されるまで行います。

8. 水質検査の評価・対応

水質検査結果の評価は、検査項目ごとの結果を水質基準に照らし合わせて行います。その結果、水質に異常が認められた時は直ちに原因究明を行い、安全で良質な水質を確保するために必要な対策を講じます。

9. 水質検査の精度管理

水質検査項目については、多種多様にわたりその検査レベルも極微量レベルでの測定が求められていることから、赤井川村では、水質検査の測定値の信頼性を確保するため、正確かつ精度の高い検査を行える国の定めた地方公共団体の機関又は国の指定を受けた機関等に検査を委託します。

10. 関係者との連携

水道水が原因で水質事故が発生した場合には、関係各課（総務課、保健福祉課等）、保健所及び国の定めた地方公共団体の機関又は国の指定を受けた機関等と連携し、適正な処理を行います。水源で水質汚染事故が発生した場合には、余市川水系の近隣市町村と情報交換を図りながら、現地調査や浄水の適正な処理等を行います。

11. 水質検査計画の公表

水質検査計画は、ホームページ通じて住民へ周知します。
また、水質検査計画は見直しを行い事業年度毎に策定します。