

平成31年度  
水質検査計画



(南部地区簡易水道取水施設)

留 寿 都 村

## はじめに

留寿都村の簡易水道事業は、留寿都地区と南部地区の2つに分かれ、それぞれで事業認可を得ておりましたが、平成26年度から2つの地区を統合した留寿都村簡易水道事業として、改めて事業認可を得ております。両地区は、水源及び浄水方法が異なっており、それぞれで浄水処理した上で各戸へ配水しており、統合後の事業においても、その体系に変更はありません。

旧留寿都地区は、尻別川水系斎藤の川の湧水と向丘地区で掘削した井戸水を水源とし、泉川浄水場で膜ろ過処理後に塩素滅菌を行い、給水しております。

旧南部地区は、貫気別川水系の千葉の川とカイタクの川を水源とし、黒田浄水場で緩速ろ過処理後に塩素滅菌を行い、給水しております。

旧留寿都地区の水源は尻別川水系の湧水及び深井戸を使用しているため汚染源は特になく、旧南部地区の水源は貫気別川水系の表流水を使用していますが取水 upstream に工場等といった汚染源はなく、両地区の水源とも恵まれた水源環境が保たれております。

しかし、偶発的な水質汚染事故が発生する可能性があり、水質の悪化を招くことも懸念されることから、水質管理の強化を図り安全で良質な水道水を供給します。

水質管理の目的は、水道利用者に安全で良質な水道水を供給することにあります。安全で良質な水道水を供給するために水源から浄水場を経て蛇口に至るまで定期的に水質検査を行い、水道水の安全の確認を行います。

留寿都村では、水質検査項目、検査頻度などについて、本村の水源の特徴、水質的課題、安全性の確保、効率性などの多方面から検討を行い、水質検査計画を策定しました。

この水質検査計画は、次年度以降も水質の状況変化に応じ、また、村民の皆様の意見を聞き水質検査見直しの参考としていくなど、一層安全で良質な水道水の供給を図るため、より充実したものとしていきたいと考えております。

# 目 次

1. 基本方針	1
2. 水道事業の概要	1
(1) 給水状況	
(2) 水源概要	
(3) 浄水施設概要	
3. 水道の原水及び水道水の状況	2
(1) 原水の留意事項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況	
(3) 水質検査結果	
4. 採水地点	2
(1) 給水栓	
(2) 水源	
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水における水質検査項目と検査頻度	
(2) 水質検査計画及び採水計画	
6. 臨時の水質検査	3
(1) 水質検査の要件	
(2) 水質検査項目	
7. 水質検査方法	4
8. 水質検査結果の評価・対応	4
9. 水質検査の精度管理	4
10. 水質検査計画及び検査結果の公表	4

## 1. 基本方針

(1) 採水地点は、水質基準が適用される給水栓（蛇口）及び水源とします。

(2) 検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目とします。

(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、病原性微生物の汚染に関する検査と水の基本的な性状に関する検査は、月1回行います。他の基準項目については、過去の検査結果から省略することや検査頻度を緩和することが可能な検査項目についても、安全であることを確認するため年1回検査を行い、省略が不可能な検査項目については、年4回検査をします。

## 2. 水道事業の概要

(1) 給水状況

区 分	内 容	
	旧留寿都地区	旧南部地区
計画給水区域	留寿都地区、泉川地区、登地区	向丘地区、黒田地区、三ノ原地区 西ノ原地区、三豊地区、豊岡地区
計画給水人口	1, 3 2 5 人	5 1 5 人
1日最大計画給水量	2, 7 7 0 m <sup>3</sup> /日	6 8 0 m <sup>3</sup> /日

(2) 水源概要

・旧留寿都地区

尻別川水系斎藤の川

斎藤の川上流部において湧水を1日最大575 m<sup>3</sup>取水し、泉川浄水場に送水しております。

深井戸

向丘地区において深井戸より1日最大1,875 m<sup>3</sup>取水し、泉川配水池に送水しております。

・旧南部地区

貫気別川水系千葉の川及びカイトクの川から表流水を1日最大938 m<sup>3</sup>取水し、黒田浄水場に送水しております。

(3) 浄水施設概要

	旧留寿都地区	旧南部地区
浄水場名	泉川浄水場	黒田浄水場
浄水処理方法	膜ろ過、滅菌	緩速ろ過、滅菌
使用薬品	次亜塩素酸ナトリウム	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) 原水の留意事項及び水質管理上注意しなければならない項目

	旧留寿都地区水源地		旧南部地区水源地
	尻別川水系（湧水）	井戸	貫気別川水系（表流水）
原水の留意事項	・ 特になし	・ 特になし	・ 降雨等による 濁水発生
水質管理上注意すべき項目	・ 残留塩素	・ 残留塩素	・ 濁度 ・ 色度 ・ 残留塩素

#### (2) 原水及び水道水の水質概況

水源上流域に汚染源となる施設等がないことから、原水水質は良好で安定しております。

水道水についても過去の検査結果で基準値を超えた事はなく、水質基準を十分に満たしております。

#### (3) 水質検査結果（平成 28 年度から平成 30 年度）

浄水水質検査結果 …… 別紙 1-1

原水水質検査結果 …… 別紙 1-2

### 4. 採水地点

#### (1) 給水栓

各地区簡易水道に採水地点を設け、旧留寿都地区については留寿都村役場、旧南部地区については資源物一時保管所管理事務所で採水しております。

#### (2) 水源

水源水の採水については、旧留寿都地区の採水は湧水が浄水場の入口、井戸水が取水施設、旧南部地区の採水は浄水場の入口で行っております。

#### 水質基準が適用される給水栓等（5箇所）

水道名	採水地点
1. 旧留寿都地区	留寿都村役場（字留寿都 175 番地）
	浄水場の入口（字泉川 25 番地 1）
	取水施設（字向丘 234 番地 6）
2. 旧南部地区	資源物一時保管所管理事務所（字向丘 89 番地 1）
	浄水場の入口（字黒田 439 番地）

## 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水における水質検査項目と検査頻度

#### ア 水質検査項目

法令に基づく水質検査は、給水栓水等において水質基準項目（51項目）の水質検査を行います。また、法令に基づく1日1回行う項目についても検査を行います。

#### イ 検査頻度

- 1 法令に基づく水質検査のうち、一般細菌等、病原性微生物の汚染を疑わせる指標やpH値・濁度、水の基本的な性状に関する9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12項目については、年4回行います。
- 3 法令に基づく水質検査のうち、過去の検査結果から年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で、過去の検査結果が水質基準値の20%以内の項目については、水質が安定して良質であることを確認するため年1回の検査を行います。
- 4 法令に基づく水質検査の色、濁り、消毒の残留効果（残留塩素）の検査は、1日1回行います。

### (2) 水質検査計画及び採水計画

旧留寿都地区簡易水道水質検査計画	別紙2-1
旧南部地区簡易水道水質検査計画	別紙2-2
旧留寿都地区簡易水道水質検査採水計画	別紙2-3
旧南部地区簡易水道水質検査採水計画	別紙2-4

## 6. 臨時の水質検査

### (1) 水質検査の要件

水源又は取水若しくは配水過程等にある水に以下のような変化があり、給水栓水が水質基準を超えるおそれのある場合に臨時の水質検査を行います。

- イ) 水源の水質が著しく悪化したとき。
  - ロ) 水源に異常があったとき。
  - ハ) 水源付近、給水区域及びその周辺等において消化器系伝染病が流行しているとき。
- ニ) 浄水過程に異常があったとき。
- ホ) 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。
  - ヘ) その他特に必要があると認められるとき。

### (2) 水検査項目

臨時の水質検査は、水質異常に応じた項目について検査します。

## 7. 水質検査方法

水質検査は、地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた者から検査機関を選定し検査をします。水質基準項目は、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）によって行います。

## 8. 水質検査結果の評価・対応

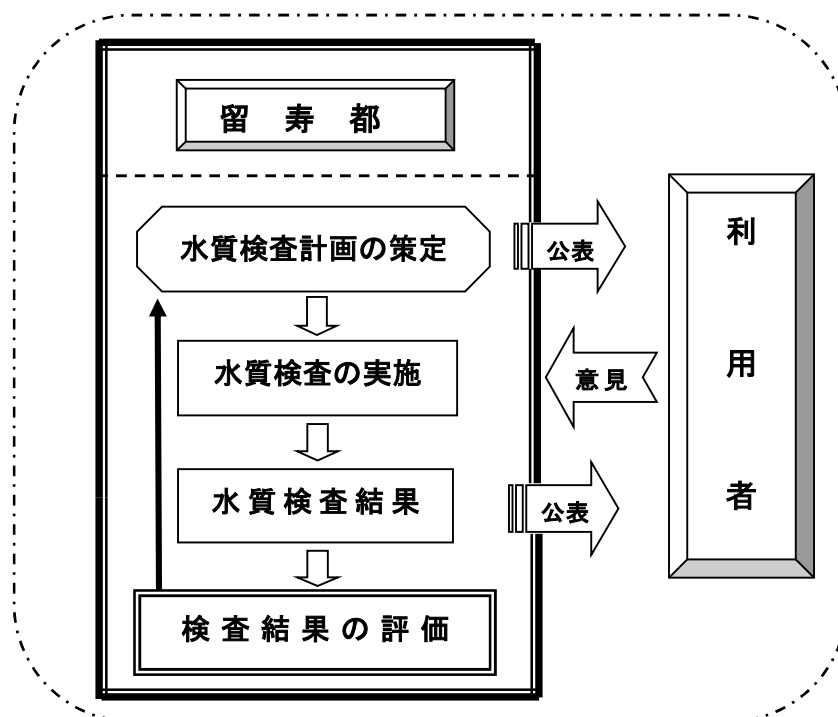
検査結果の評価は、検査ごとの結果を水質基準値等に照らし合わせて行います。その結果、水質に異常が認められた時は直ちに原因究明を行い、安全で良質な水質を確保するために必要な対策を講じます。

## 9. 水質検査の精度管理

検査項目は、微生物から化学物質まで多種多様にわたり、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ます。また、検査の委託先においても高度な検査機器を整備し信頼性の確保に努めています。

## 10. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画と検査結果は、留寿都村役場建設課窓口及びホームページで閲覧できます。



## 平成28年度～平成30年度水質検査結果(浄水) (年間最大値)

水質基準項目		基準値 (mg/l)	旧留寿都地区簡易水道事業給水区域				旧南部地区簡易水道事業給水区域				
			H28	H29	H30	最大%	H28	H29	H30	最大%	
1	一般細菌	100個以下	0	0	0		0	0	0		
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出		不検出	不検出	不検出		
3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	10	<0.003	<0.0003	<0.0003	10	
4	水銀及びその化合物	0.0005以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	10	<0.0005	<0.00005	<0.00005	10	
5	セレン及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	<0.001	<0.001	<0.001	10	
6	鉛及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	<0.001	<0.001	<0.001	10	
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	<0.001	<0.001	<0.001	10	
8	六価クロム及びその化合物	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	10	<0.005	<0.005	<0.005	10	
9	亜硝酸態窒素	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	10	<0.004	<0.004	<0.004	10	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	<0.001	<0.001	<0.001	10	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.19	0.27	0.23	10	0.11	0.12	0.07	10	
12	フッ素及びその化合物	0.8以下	<0.05	<0.05	<0.05	10	<0.05	<0.05	<0.05	10	
13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	<0.01	<0.01	<0.01	10	<0.01	<0.01	<0.01	10	
14	四塩化炭素	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	10	<0.0002	<0.0002	<0.0002	10	
15	1,4-ジオキサン	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	10	<0.005	<0.005	<0.005	10	
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以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	<0.001	<0.001	<0.001	10	
17	ジクロロメタン	0.02以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	<0.001	<0.001	<0.001	10	
18	テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	10	<0.0001	<0.0001	<0.0001	10	
19	トリクロロエチレン	0.01以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	10	<0.0001	<0.0001	<0.0001	10	
20	ベンゼン	0.01以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	10	<0.0001	<0.0001	<0.0001	10	
21	塩素酸	0.6以下	0.06	<0.06	<0.06	10	<0.06	0.07	0.09	20	
22	クロロ酢酸	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	10	<0.002	<0.002	<0.002	10	
23	クロロホルム	0.06以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	0.005	0.008	0.016	30	
24	ジクロロ酢酸	0.03以下	<0.003	<0.003	<0.003	10	0.006	0.004	0.012	40	
25	ジブromクロロメタン	0.1以下	0.001	<0.001	<0.001	10	0.001	0.001	<0.001	10	
26	臭素酸	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	<0.001	<0.001	<0.001	10	
27	総トリハロメタン	0.1以下	0.001	<0.001	<0.001	10	0.008	0.013	0.02	20	
28	トリクロロ酢酸	0.03以下	<0.003	<0.003	<0.003	10	0.004	0.009	0.007	30	
29	ブromジクロロメタン	0.03以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	0.003	0.004	0.004	20	
30	ブromホルム	0.09以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	<0.001	<0.001	<0.001	10	
31	ホルムアルデヒド	0.08以下	<0.008	<0.008	<0.008	10	<0.008	<0.008	<0.008	10	
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	<0.01	<0.01	<0.01	10	<0.01	0.01	0.01	10	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	<0.01	<0.01	<0.01	10	<0.01	<0.01	<0.01	10	
34	鉄及びその化合物	0.3以下	0.005	<0.003	<0.003	10	0.022	0.006	0.008	10	
35	銅及びその化合物	1.0以下	<0.01	<0.01	<0.01	10	<0.01	<0.01	<0.01	10	
36	ナトリウム及びその化合物	200以下	4	5	5	10	4	5	4	10	
37	マンガン及びその化合物	0.05以下	<0.001	<0.001	<0.001	10	<0.001	<0.001	<0.001	10	
38	塩化物イオン	200以下	5.9	5.5	5.3	10	5.9	7.8	5.9	10	
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300以下	26	29	27	10	20	23	18	10	
40	蒸発残留物	500以下	61	65	69	20	57	63	50	20	
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	<0.02	<0.02	<0.02	10	<0.02	<0.02	<0.02	10	
42	ジオキシシン	0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	10	<0.000001	<0.000001	<0.000001	10	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	10	<0.000001	<0.000001	<0.000001	10	
44	非イオン界面活性剤	0.02以下	<0.004	<0.004	<0.004	10	<0.004	<0.004	<0.004	10	
45	フェノール類	0.005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	10	<0.0005	<0.0005	<0.0005	10	
46	有機物(TOC)	3以下	0.15	0.16	0.22	10	0.84	0.90	1.31	50	
47	pH値	最低	5.8以上	7	6.8	6.7		7	6.8	6.8	
		最高	8.6以下	7.34	7.45	7.42		7.32	7.34	7.35	
48	味	異常でないこと	異常無	異常無	異常無		異常無	異常無	異常無		
49	臭気	異常でないこと	異常無	異常無	異常無		異常無	異常無	異常無		
50	色度	5度以下	<1	<1	<1		2	2	3		
51	濁度	2度以下	0.4	<0.1	<0.1		0.1	<0.1	<0.1		



## 平成28年度～平成30水質検査結果(原水) (年間最大値)

水質基準項目	基準値 (mg/l)	旧留寿都地区簡易水道事業						旧南部地区簡易水道事業				
		湧水			井戸			H28	H29	H30		
		H28	H29	H30	H28	H29	H30					
1	一般細菌	100個以下	10	1	0	0	0	0	1	32	26	
2	大腸菌	検出されないこと	8.6	0	0	0	0	0	2	4.1	3.1	
3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
4	水銀及びその化合物	0.0005以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	
5	セレン及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
6	鉛及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
8	六価クロム及びその化合物	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
9	亜硝酸態窒素	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.18	0.16	0.17	0.82	0.62	0.76	0.11	0.11	0.05	
12	フッ素及びその化合物	0.8以下	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
14	四塩化炭素	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
15	1,4-ジオキサン	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
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以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
17	ジクロロメタン	0.02以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
18	テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
19	トリクロロエチレン	0.01以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
20	ベンゼン	0.01以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
21	塩素酸	0.6以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	クロロ酢酸	0.02以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	クロロホルム	0.06以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	ジクロロ酢酸	0.04以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	ジブromクロロメタン	0.1以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	臭素酸	0.01以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	総トリハロメタン	0.1以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	トリクロロ酢酸	0.2以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	ブromジクロロメタン	0.03以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	ブromホルム	0.09以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	ホルムアルデヒド	0.08以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	
34	鉄及びその化合物	0.3以下	0.19	0.009	0.003	0.007	0.005	0.005	0.023	0.016	0.016	
35	銅及びその化合物	1.0以下	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
36	ナトリウム及びその化合物	200以下	4	4	4	5	5	5	4	5	4	
37	マンガン及びその化合物	0.05以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.002	
38	塩化物イオン	200以下	4.7	4.9	5.1	5.4	5.5	5.7	4.6	5.5	5.2	
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300以下	25	27	25	38	36	37	19	23	20	
40	蒸発残留物	500以下	55	61	50	72	76	80	55	64	55	
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
42	ジェオスミン	0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
44	非イオン界面活性剤	0.02以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
45	フェノール類	0.005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
46	有機物(TOC)	3以下	0.32	0.09	0.09	0.25	0.08	0.25	1	0.68	0.87	
47	pH値	最低 最高	5.8以上 8.6以下	7.26	7.13	7.2	7.98	7.72	7.66	7.32	7.42	7.4
48	味	異常でないこと	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
49	臭気	異常でないこと	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	
50	色度	5度以下	2	<1	<1	<1	<1	<1	4	3	2	
51	濁度	2度以下	0.9	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.3	0.2	

## 平成31年度水質検査計画（旧留寿都地区簡易水道事業）

水質基準項目		基準値 (mg/L)	過去3年間の 検査結果による 最大値 (mg/L)	水道法に 基づく検査の 回数	検査の省略 水源の状況 や過去の検査 結果から 省略の可否	検査計画	
						検査実施 回数	設定理由等
1	一般細菌	100個 以下	0	12回/年	—	12回/年	※1
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	12回/年	—	12回/年	
3	カドミウム及びその化合物	0.003 以下	<0.0003	4回/年	省略不可	4回/年	
4	水銀及びその化合物	0.0005 以下	<0.00005	4回/年	省略不可	4回/年	※3
5	セレン及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	省略不可	4回/年	
6	鉛及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	省略不可	4回/年	
7	ヒ素及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	省略不可	4回/年	
8	六価クロム及びその化合物	0.05 以下	<0.005	4回/年	省略不可	4回/年	
9	亜硝酸態窒素	0.04 以下	<0.004	4回/年	省略不可	4回/年	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 以下	<0.001	4回/年	—	4回/年	※2
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	0.27	4回/年	省略不可	4回/年	※3
12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	<0.05	4回/年	省略不可	4回/年	
13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下	<0.01	4回/年	省略不可	4回/年	
14	四塩化炭素	0.002 以下	<0.0002	4回/年	省略不可	4回/年	
15	1,4-ジオキサン	0.05 以下	<0.005	4回/年	省略不可	4回/年	
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 以下	<0.001	4回/年	省略不可	4回/年	
17	ジクロロメタン	0.02 以下	<0.001	4回/年	省略不可	4回/年	
18	テトラクロロエチレン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	省略不可	4回/年	
19	トリクロロエチレン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	省略不可	4回/年	
20	ベンゼン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	省略不可	4回/年	
21	塩素酸	0.6 以下	0.06	4回/年	—	4回/年	※2
22	クロロ酢酸	0.02 以下	<0.002	4回/年	—	4回/年	
23	クロロホルム	0.06 以下	<0.001	4回/年	—	4回/年	
24	ジクロロ酢酸	0.03 以下	<0.003	4回/年	—	4回/年	
25	ジブロモクロロメタン	0.1 以下	0.001	4回/年	—	4回/年	
26	臭素酸	0.01 以下	<0.001	4回/年	—	4回/年	
27	総トリハロメタン	0.1 以下	0.001	4回/年	—	4回/年	
28	トリクロロ酢酸	0.03 以下	<0.003	4回/年	—	4回/年	
29	ブロモジクロロメタン	0.03 以下	<0.001	4回/年	—	4回/年	
30	ブromoホルム	0.09 以下	<0.001	4回/年	—	4回/年	
31	ホルムアルデヒド	0.08 以下	<0.008	4回/年	—	4回/年	※3
32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下	<0.01	4回/年	省略不可	4回/年	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	<0.01	4回/年	省略不可	4回/年	
34	鉄及びその化合物	0.3 以下	0.005	4回/年	省略不可	4回/年	
35	銅及びその化合物	1.0 以下	<0.01	4回/年	省略不可	4回/年	
36	ナトリウム及びその化合物	200 以下	5	4回/年	省略不可	4回/年	
37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	<0.001	4回/年	省略不可	4回/年	※1
38	塩化物イオン	200 以下	5.9	12回/年	—	12回/年	
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300 以下	29	4回/年	省略不可	4回/年	※3
40	蒸発残留物	500 以下	69	4回/年	省略不可	4回/年	
41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下	<0.02	4回/年	省略不可	4回/年	藻類が発生する 時期に検査
42	ジェオスミン	0.00001 以下	<0.000001	発生時1回/月	—	発生時1回/月	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下	<0.000001	発生時1回/月	—	発生時1回/月	
44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	<0.004	4回/年	省略不可	4回/年	※3
45	フェノール類	0.005 以下	<0.0005	4回/年	省略不可	4回/年	
46	有機物(TOC)	3 以下	0.22	12回/年	—	12回/年	※1
47	pH値	最低	5.8以上	12回/年	—	12回/年	
		最高	8.6以下				
48	味	異常でないこと	異常無	12回/年	—	12回/年	
49	臭気	異常でないこと	異常無	12回/年	—	12回/年	
50	色度	5度 以下	<1	12回/年	—	12回/年	
51	濁度	2度 以下	0.4	12回/年	—	12回/年	

※1 水道水の安全性又は性状確認のため、水道法に基づく基本の水質検査頻度まで検査します。

※2 消毒副生成物であり、浄水では検査を省略できない。

※3 過去3年間の検査結果で基準値を超えたことはないが、平成29年度から浄水方法を膜ろ過に変更しているため、平成31年度の検査まで省略不可(水道法施行規則第15条第1項第3号のハ)

## 平成31年度水質検査計画（旧南部地区簡易水道事業）

水質基準項目		基準値 (mg/L)	過去3年間の 検査結果による 最大値 (mg/L)	水道法に 基づく検査の 回数	検査の省略 水源の状況 や過去の検査 結果から 省略の可否	検査計画		
						検査実施 回数	設定理由等	
1	一般細菌	100個 以下	0	12回/年	—	12回/年	※1	
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	12回/年	—	12回/年		
3	カドミウム及びその化合物	0.003 以下	<0.003	4回/年	省略可	1回/年		※3
4	水銀及びその化合物	0.0005 以下	<0.00005	4回/年	省略可	1回/年		
5	セレン及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	省略可	1回/年		
6	鉛及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	省略可	1回/年		
7	ヒ素及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	省略可	1回/年		
8	六価クロム及びその化合物	0.05 以下	<0.005	4回/年	省略可	1回/年		
9	亜硝酸態窒素	0.04 以下	<0.004	4回/年	省略可	1回/年	※2	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 以下	<0.001	4回/年	—	4回/年		
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	0.12	4回/年	省略可	1回/年	※3	
12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	<0.05	4回/年	省略可	1回/年		
13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下	<0.01	4回/年	省略可	1回/年		
14	四塩化炭素	0.002 以下	<0.0002	4回/年	省略可	1回/年		
15	1,4-ジオキサン	0.05 以下	<0.005	4回/年	省略可	1回/年		
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 以下	<0.001	4回/年	省略可	1回/年		
17	ジクロロメタン	0.02 以下	<0.001	4回/年	省略可	1回/年		
18	テトラクロロエチレン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	省略可	1回/年		
19	トリクロロエチレン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	省略可	1回/年		
20	ベンゼン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	省略可	1回/年		※2
21	塩素酸	0.6 以下	0.09	4回/年	—	4回/年		
22	クロロ酢酸	0.02 以下	<0.002	4回/年	—	4回/年		
23	クロロホルム	0.06 以下	0.016	4回/年	—	4回/年		
24	ジクロロ酢酸	0.03 以下	0.012	4回/年	—	4回/年		
25	ジブロモクロロメタン	0.1 以下	0.001	4回/年	—	4回/年		
26	臭素酸	0.01 以下	<0.001	4回/年	—	4回/年		
27	総トリハロメタン	0.1 以下	0.02	4回/年	—	4回/年		
28	トリクロロ酢酸	0.03 以下	0.009	4回/年	—	4回/年		
29	ブロモジクロロメタン	0.03 以下	0.004	4回/年	—	4回/年		
30	ブロモホルム	0.09 以下	<0.001	4回/年	—	4回/年	※3	
31	ホルムアルデヒド	0.08 以下	<0.008	4回/年	—	4回/年		
32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下	0.01	4回/年	省略可	1回/年		
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	<0.01	4回/年	省略可	1回/年		
34	鉄及びその化合物	0.3 以下	0.022	4回/年	省略可	1回/年		
35	銅及びその化合物	1.0 以下	<0.01	4回/年	省略可	1回/年		
36	ナトリウム及びその化合物	200 以下	5	4回/年	省略可	1回/年		
37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	<0.001	4回/年	省略可	1回/年		
38	塩化物イオン	200 以下	7.8	12回/年	—	12回/年		※1
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300 以下	23	4回/年	省略可	1回/年		※3
40	蒸発残留物	500 以下	63	4回/年	省略可	1回/年		
41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下	<0.02	4回/年	省略可	1回/年	藻類が発生する 時期に検査	
42	ジェオスミン	0.00001 以下	<0.000001	発生時1回/月	—	発生時1回/月		
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下	<0.000001	発生時1回/月	—	発生時1回/月		
44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	<0.004	4回/年	省略可	1回/年	※3	
45	フェノール類	0.005 以下	<0.0005	4回/年	省略可	1回/年		
46	有機物(TOC)	3 以下	1.31	12回/年	—	12回/年	※1	
47	pH値	最低	5.8以上	12回/年	—	12回/年		
		最高	8.6以下					7.35
48	味	異常でないこと	異常無	12回/年	—	12回/年		
49	臭気	異常でないこと	異常無	12回/年	—	12回/年		
50	色度	5度 以下	3	12回/年	—	12回/年		
51	濁度	2度 以下	0.1	12回/年	—	12回/年		

※1 水道水の安全性又は性状確認のため、水道法に基づく基本の水質検査頻度まで検査します。

※2 消毒副生成物であり、浄水では検査を省略できない。

※3 過去3年間の検査結果で基準値を超えたことがないため、水道水の安全性を確認するため年1回の検査を行います。

## 平成31年度水質検査採水計画（旧留寿都地区簡易水道事業）

水質基準項目	浄水													計(回)	原水 8月
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
1 一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
2 大腸菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
3 カドミウム及びその化合物		○			○				○				○	4	○
4 水銀及びその化合物		○			○				○				○	4	○
5 セレン及びその化合物		○			○				○				○	4	○
6 鉛及びその化合物		○			○				○				○	4	○
7 ヒ素及びその化合物		○			○				○				○	4	○
8 六価クロム及びその化合物		○			○				○				○	4	○
9 亜硝酸態窒素		○			○				○				○	4	○
10 シアン化物イオン及び塩化シアン		○			○				○				○	4	○
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		○			○				○				○	4	○
12 フッ素及びその化合物		○			○				○				○	4	○
13 ホウ素及びその化合物		○			○				○				○	4	○
14 四塩化炭素		○			○				○				○	4	○
15 1,4-ジオキサン		○			○				○				○	4	○
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		○			○				○				○	4	○
17 ジクロロメタン		○			○				○				○	4	○
18 テトラクロロエチレン		○			○				○				○	4	○
19 トリクロロエチレン		○			○				○				○	4	○
20 ベンゼン		○			○				○				○	4	○
21 塩素酸		○			○				○				○	4	
22 クロロ酢酸		○			○				○				○	4	
23 クロロホルム		○			○				○				○	4	
24 ジクロロ酢酸		○			○				○				○	4	
25 ジブromokクロロメタン		○			○				○				○	4	
26 臭素酸		○			○				○				○	4	
27 総トリハロメタン		○			○				○				○	4	
28 トリクロロ酢酸		○			○				○				○	4	
29 ブロモジクロロメタン		○			○				○				○	4	
30 ブロモホルム		○			○				○				○	4	
31 ホルムアルデヒド		○			○				○				○	4	
32 亜鉛及びその化合物		○			○				○				○	4	○
33 アルミニウム及びその化合物		○			○				○				○	4	○
34 鉄及びその化合物		○			○				○				○	4	○
35 銅及びその化合物		○			○				○				○	4	○
36 ナトリウム及びその化合物		○			○				○				○	4	○
37 マンガン及びその化合物		○			○				○				○	4	○
38 塩化物イオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
39 カルシウム・マグネシウム等(硬度)		○			○				○				○	4	○
40 蒸発残留物		○			○				○				○	4	○
41 陰イオン界面活性剤		○			○				○				○	4	○
42 ジェオスミン		○			○				○				○	4	○
43 2-メチルイソボルネオール		○			○				○				○	4	○
44 非イオン界面活性剤		○			○				○				○	4	○
45 フェノール類		○			○				○				○	4	○
46 有機物(TOC)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
47 pH値	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
48 味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
49 臭気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
50 色度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
51 濁度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
クリプトスポリジウム指標菌(※2)														0	○
クリプトスポリジウムオーシスト等(※3)														0	○
	9	51	9	9	51	9	9	51	9	9	51	9	9	276	39

※1

省略不可 9項目

消毒副生成物 12項目 (4回/年)

※1 原水検査は消毒副生成物(21~31)及び味(48)を除く39項目について、8月に実施します。

※2 クリプトスポリジウム指標菌の測定は、毎月実施します。

※3 クリプトスポリジウムオーシスト等の測定は、泉川湧水を対象とし、3か月に一回実施します。

## 平成31年度水質検査採水計画（旧南部地区簡易水道事業）

水質基準項目	浄水													計(回)	原水 8月
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
1 一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
2 大腸菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
3 カドミウム及びその化合物					○									1	○
4 水銀及びその化合物					○									1	○
5 セレン及びその化合物					○									1	○
6 鉛及びその化合物					○									1	○
7 ヒ素及びその化合物					○									1	○
8 六価クロム及びその化合物					○									1	○
9 亜硝酸態窒素					○									1	○
10 シアン化物イオン及び塩化シアン		○			○			○			○			4	○
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素					○									1	○
12 フッ素及びその化合物					○									1	○
13 ホウ素及びその化合物					○									1	○
14 四塩化炭素					○									1	○
15 1,4-ジオキサン					○									1	○
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					○									1	○
17 ジクロロメタン					○									1	○
18 テトラクロロエチレン					○									1	○
19 トリクロロエチレン					○									1	○
20 ベンゼン					○									1	○
21 塩素酸		○			○			○			○			4	
22 クロロ酢酸		○			○			○			○			4	
23 クロロホルム		○			○			○			○			4	
24 ジクロロ酢酸		○			○			○			○			4	
25 ジブromokクロロメタン		○			○			○			○			4	
26 臭素酸		○			○			○			○			4	
27 総トリハロメタン		○			○			○			○			4	
28 トリクロロ酢酸		○			○			○			○			4	
29 ブロモジクロロメタン		○			○			○			○			4	
30 ブロモホルム		○			○			○			○			4	
31 ホルムアルデヒド		○			○			○			○			4	
32 亜鉛及びその化合物					○									1	○
33 アルミニウム及びその化合物					○									1	○
34 鉄及びその化合物					○									1	○
35 銅及びその化合物					○									1	○
36 ナトリウム及びその化合物					○									1	○
37 マンガン及びその化合物					○									1	○
38 塩化物イオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
39 カルシウム・マグネシウム等(硬度)					○									1	○
40 蒸発残留物					○									1	○
41 陰イオン界面活性剤					○									1	○
42 ジェオスミン					○									1	○
43 2-メチルイソボルネオール					○									1	○
44 非イオン界面活性剤					○									1	○
45 フェノール類					○									1	○
46 有機物(TOC)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
47 pH値	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
48 味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
49 臭気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
50 色度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
51 濁度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	○
クリプトスポリジウム指標菌(※2)														0	○
クリプトスポリジウムオーシスト等(※3)														0	○
	9	21	9	9	51	9	9	21	9	9	21	9	9	186	39

※1

省略不可 9項目

消毒副生成物 12項目 (4回/年)

※1 原水検査は消毒副生成物(21~31)及び味(48)を除く39項目について、8月に実施します。

※2 クリプトスポリジウム指標菌の測定は、毎月実施します。

※3 クリプトスポリジウムオーシスト等の測定は、黒田表流水を対象とし、3か月に一回実施します。

# 水質検査計画策定資料

水質基準項目	基準値 (mg/L)	過去3年間に おける検査結 果の最大値 (浄水) (mg/L)	施行規則に よる検査の 基本回数	法施行規則第15条第1項第3号による検査回数の検討			過去3年間に おける検査結 果の最大値 (原水) (mg/L)	法施行規則第15条第1項第4号による検査省略の検討				検査計画			
				検査回数を 減らす場合 の要件	検討事項			検討結果	検査を省略する場合の要件	検討事項			検討結果	検査実施回 数	設定理由等
					水質が大きく 変わるおそれ があるか	過去3年間 の検査結果				減らすことの出 きる検査回数	過去の検査結果が 基準値の2分の1を こえたことがあるか。	原水並びに水 源及びその周辺 の状況はどうか。			
1 一般細菌	100個 以下	0	12回/年	不可			10				-	12回/年	※2		
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	12回/年	不可			8.6				-	12回/年			
3 カドミウム及びその化合物	0.003 以下	<0.0003	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.0003	原水並びに水源及びその周辺の状況	超えたことなし		省略不可	4回/年	※3		
4 水銀及びその化合物	0.0005 以下	<0.00005	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.00005		超えたことなし		省略不可	4回/年			
5 セレン及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.001	超えたことなし		省略不可	4回/年				
6 鉛及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.001	省令で定める薬品、資機材の使用状況	超えたことなし	使用していない	省略不可	4回/年			
7 ヒ素及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.001	原水並びに水源及びその周辺の状況	超えたことなし		省略不可	4回/年			
8 六価クロム及びその化合物	0.05 以下	<0.005	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.005	省令で定める薬品、資機材の使用状況	超えたことなし	使用していない	省略不可	4回/年			
9 亜硝酸態窒素	0.04 以下	<0.004	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.004		超えたことなし		省略不可	4回/年			
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 以下	<0.001	4回/年	不可			<0.001				-	4回/年	※2		
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	0.27	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	0.18				-	4回/年	※3		
12 フッ素及びその化合物	0.8 以下	<0.05	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.05	原水並びに水源及びその周辺の状況	超えたことなし		省略不可	4回/年			
13 ホウ素及びその化合物	1.0 以下	<0.01	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.01	〃（海水を原水とする場合を除く）	超えたことなし		省略不可	4回/年			
14 四塩化炭素	0.002 以下	<0.0002	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.0002	原水並びに水源及びその周辺の状況 (地下水を水源とする場合は、近傍の地 域における地下水の状況を含む)	超えたことなし		省略不可	4回/年			
15 1,4-ジオキサン	0.05 以下	<0.005	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.005		超えたことなし		省略不可	4回/年			
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 以下	<0.001	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.001		超えたことなし		省略不可	4回/年			
17 ジクロロメタン	0.02 以下	<0.001	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.001		超えたことなし		省略不可	4回/年			
18 テトラクロロエチレン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.0001		超えたことなし		省略不可	4回/年			
19 トリクロロエチレン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.0001		超えたことなし		省略不可	4回/年			
20 ベンゼン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.0001	超えたことなし		省略不可	4回/年				
21 塩素酸	0.6 以下	0.06	4回/年	不可			-				-	4回/年	※2		
22 クロロ酢酸	0.02 以下	<0.002	4回/年	不可			-				-	4回/年			
23 クロロホルム	0.06 以下	<0.001	4回/年	不可			-				-	4回/年			
24 ジクロロ酢酸	0.03 以下	<0.003	4回/年	不可			-				-	4回/年			
25 ジブromokロロメタン	0.1 以下	0.001	4回/年	不可			-				-	4回/年			
26 臭素酸	0.01 以下	<0.001	4回/年	不可			-	オゾン処理、次亜塩素酸を用いている場合を除く	超えたことなし	次亜塩素酸を用いている	省略不可	4回/年			
27 総トリハロメタン	0.1 以下	0.001	4回/年	不可			-				-	4回/年			
28 トリクロロ酢酸	0.03 以下	<0.003	4回/年	不可			-				-	4回/年			
29 ブロモジクロロメタン	0.03 以下	<0.001	4回/年	不可			-				-	4回/年			
30 ブロモホルム	0.09 以下	<0.001	4回/年	不可			-				-	4回/年			
31 ホルムアルデヒド	0.08 以下	<0.008	4回/年	不可			-				-	4回/年			
32 亜鉛及びその化合物	1.0 以下	<0.01	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.01	省令で定める薬品、資機材の使用状況	超えたことなし	使用していない	省略不可	4回/年	※3		
33 アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	<0.01	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	0.01		超えたことなし		省略不可	4回/年			
34 鉄及びその化合物	0.3 以下	0.005	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	0.19		超えたことなし		省略不可	4回/年			
35 銅及びその化合物	1.0 以下	<0.01	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.01		超えたことなし		省略不可	4回/年			
36 ナトリウム及びその化合物	200 以下	5	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	4	原水並びに水源及びその周辺の状況	超えたことなし	省略不可	4回/年				
37 マンガン及びその化合物	0.05 以下	<0.001	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.001		超えたことなし	省略不可	4回/年				
38 塩化物イオン	200 以下	5.9	12回/年	不可			5.1				-	12回/年	※2		
39 カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300 以下	29	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	27	原水並びに水源及びその周辺の状況	超えたことなし		省略不可	4回/年	※3		
40 蒸発残留物	500 以下	69	4回/年	※1	浄水方法変更	1/5以下	61		超えたことなし		省略不可	4回/年			
41 陰イオン界面活性剤	0.2 以下	<0.02	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.02		超えたことなし		省略不可	4回/年			
42 ジェオスミン	0.00001 以下	<0.000001	発生時1回以上/月				<0.000001	原水並びに水源及びその周辺の状況(湖沼等水が停滞しやす い水域を水源とする場合は、藻類の発生状況を含 む)			検討不要	発生時1回/月	藻類が発生する 時期に検査する		
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下	<0.000001	発生時1回以上/月				<0.000001				検討不要	発生時1回/月			
44 非イオン界面活性剤	0.02 以下	<0.004	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.004	原水並びに水源及びその周辺の状況	超えたことなし		省略不可	4回/年	※3		
45 フェノール類	0.005 以下	<0.0005	4回/年	※1	浄水方法変更	1/10以下	<0.0005		超えたことなし		省略不可	4回/年			
46 有機物(TOC)	3 以下	0.22	12回/年	不可			0.32				-	12回/年	※2		
47 pH値	5.8~8.6	6.7 / 7.45	12回/年	不可			7.13 / 7.26				-	12回/年			
48 味	異常でないこと	異常無	12回/年	不可			-				-	12回/年			
49 臭気	異常でないこと	異常無	12回/年	不可			異常無				-	12回/年			
50 色度	5度 以下	<1	12回/年	不可			2				-	12回/年			
51 濁度	2度 以下	0.4	12回/年	不可			0.9				-	12回/年			

※1 水源に水又は汚染物質を排出する施設の設備の状況等から、原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合(過去3年間に水源の種別、取水地点又は浄水方法を変更した場合は除く。)であって、過去3年間に於ける当該事項についての検査結果が、基準値の5分の1以下であるときは、概ね1年に1回以上、10分の1以下であるときは、概ね3年に1回以上とすることができる。

※2 水道水の安全性又は性状確認のため、水道法に基づく基本の水質検査頻度で検査する。季節変動を考慮し、省略せず、1年間の水質変化を確認する。

※3 過去3年間の検査結果で基準値を超えたことはないが、平成29年度から浄水方法を膜ろ過に変更しているため、平成31年度の検査まで省略不可

水質基準項目	基準値 (mg/L)	過去3年間における検査結果の最大値 (浄水) (mg/L)	施行規則による検査の基本回数	法施行規則第15条第1項第3号による検査回数の検討			過去3年間における検査結果の最大値 (原水) (mg/L)	法施行規則第15条第1項第4号による検査省略の検討				検査計画			
				検査回数を減らす場合の要件	検討事項			検討結果	検査を省略する場合の要件	検討事項			検討結果	検査実施回数	設定理由等
					水質が大きく変わるおそれがあるか	過去3年間の検査結果				減らすことの出きる検査回数	過去の検査結果が基準値の2分の1をこえたことがあるか。	原水並びに水源及びその周辺の状況はどうか。			
1 一般細菌	100個 以下	0	12回/年	不可			32					-	12回/年	※2	
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	12回/年	不可			4.1					-	12回/年		
3 カドミウム及びその化合物	0.003 以下	<0.003	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.0003	原水並びに水源及びその周辺の状況	超えたことなし	汚染の可能性は少ない		省略可	1回/年	※3	
4 水銀及びその化合物	0.0005 以下	<0.00005	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.00005		超えたことなし		省略可	1回/年			
5 セレン及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.001	超えたことなし	省略可	1回/年					
6 鉛及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.001	省令で定める薬品、資機材の使用状況	超えたことなし	使用していない	省略可	1回/年			
7 ヒ素及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.001	原水並びに水源及びその周辺の状況	超えたことなし	汚染の可能性は少ない	省略可	1回/年			
8 六価クロム及びその化合物	0.05 以下	<0.005	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.005	省令で定める薬品、資機材の使用状況	超えたことなし	使用していない	省略可	1回/年			
9 亜硝酸態窒素	0.04 以下	<0.004	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.004	超えたことなし			省略可	4回/年			
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 以下	<0.001	4回/年	不可			<0.001				-	4回/年	※2		
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	0.12	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	0.11				-	1回/年	※3		
12 フッ素及びその化合物	0.8 以下	<0.05	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.05	原水並びに水源及びその周辺の状況	超えたことなし		省略可	1回/年			
13 ホウ素及びその化合物	1.0 以下	<0.01	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.01	〃（海水を原水とする場合を除く）	超えたことなし		省略可	1回/年			
14 四塩化炭素	0.002 以下	<0.0002	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.0002	原水並びに水源及びその周辺の状況 (地下水を水源とする場合は、近傍の地域における地下水の状況を含む)	超えたことなし	汚染の可能性は少ない	省略可	1回/年			
15 1,4-ジオキサン	0.05 以下	<0.005	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.005		超えたことなし		省略可	1回/年			
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 以下	<0.001	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.001		超えたことなし		省略可	1回/年			
17 ジクロロメタン	0.02 以下	<0.001	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.001		超えたことなし		省略可	1回/年			
18 テトラクロロエチレン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.0001		超えたことなし		省略可	1回/年			
19 トリクロロエチレン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.0001		超えたことなし		省略可	1回/年			
20 ベンゼン	0.01 以下	<0.0001	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.0001		超えたことなし		省略可	1回/年			
21 塩素酸	0.6 以下	0.09	4回/年	不可			-						-	4回/年	
22 クロロ酢酸	0.02 以下	<0.002	4回/年	不可			-						-	4回/年	
23 クロロホルム	0.06 以下	0.016	4回/年	不可			-						-	4回/年	
24 ジクロロ酢酸	0.03 以下	0.012	4回/年	不可			-				-	4回/年			
25 ジブromクロロメタン	0.1 以下	0.001	4回/年	不可			-				-	4回/年			
26 臭素酸	0.01 以下	<0.001	4回/年	不可			-	オゾン処理、次亜塩素酸を用いている場合を除く		次亜塩素酸を用いている	省略不可	4回/年	※2		
27 総トリハロメタン	0.1 以下	0.02	4回/年	不可			-				-	4回/年			
28 トリクロロ酢酸	0.03 以下	0.009	4回/年	不可			-				-	4回/年			
29 プロモジクロロメタン	0.03 以下	0.004	4回/年	不可			-				-	4回/年			
30 プロモホルム	0.09 以下	<0.001	4回/年	不可			-				-	4回/年			
31 ホルムアルデヒド	0.08 以下	<0.008	4回/年	不可			-				-	4回/年			
32 亜鉛及びその化合物	1.0 以下	0.01	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.01	省令で定める薬品、資機材の使用状況	超えたことなし	使用していない	省略可	1回/年	※3		
33 アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	<0.01	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	0.02		超えたことなし		省略可	1回/年			
34 鉄及びその化合物	0.3 以下	0.022	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	0.023		超えたことなし		省略可	1回/年			
35 銅及びその化合物	1.0 以下	<0.01	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.01		超えたことなし		省略可	1回/年			
36 ナトリウム及びその化合物	200 以下	5	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	5	原水並びに水源及びその周辺の状況	超えたことなし	汚染の可能性は少ない	省略可	1回/年			
37 マンガン及びその化合物	0.05 以下	<0.001	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	0.003		超えたことなし		省略可	1回/年			
38 塩化物イオン	200 以下	7.8	12回/年	不可			5.5				-	12回/年	※2		
39 カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300 以下	23	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	1回/3年	23	超えたことなし		省略可	1回/年	※3		
40 蒸発残留物	500 以下	63	4回/年	※1	おそれなし	1/5以下	1回/1年	64	超えたことなし	汚染の可能性は少ない	省略可	1回/年			
41 陰イオン界面活性剤	0.2 以下	<0.02	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	1回/3年	<0.02	超えたことなし		省略可	1回/年			
42 ジェオスミン	0.00001 以下	<0.000001	発生時1回以上/月	検討不要	水源における当該事項を産出する藻類の発生が少いものとして、検査を行う必要のないことが明らかであると認められる時期を除く		<0.000001	原水並びに水源及びその周辺の状況(湖沼等水が停滞しやすい水域を水源とする場合は、藻類の発生状況を含む)			検討不要	発生時1回/月	藻類が発生する時期に検査する		
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下	<0.000001	発生時1回以上/月		<0.000001			検討不要	発生時1回/月						
44 非イオン界面活性剤	0.02 以下	<0.004	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	1回/3年	<0.004	原水並びに水源及びその周辺の状況	汚染の可能性は少ない	省略可	1回/年	※3		
45 フェノール類	0.005 以下	<0.0005	4回/年	※1	おそれなし	1/10以下	<0.0005	超えたことなし			省略可	1回/年			
46 有機物(TOC)	3 以下	1.31	12回/年	不可			1				-	12回/年	※2		
47 pH値	5.8～8.6	6.8 / 7.35	12回/年	不可			7.32 / 7.42				-	12回/年			
48 味	異常でないこと	異常無	12回/年	不可			-				-	12回/年			
49 臭気	異常でないこと	異常無	12回/年	不可			異常無				-	12回/年			
50 色度	5度 以下	3	12回/年	不可			4				-	12回/年			
51 濁度	2度 以下	0.1	12回/年	不可			0.3				-	12回/年			

※1 水源に水又は汚染物質を排出する施設の設備の状況等から、原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合(過去3年間に水源の種別、取水地点又は浄水方法を変更した場合は除く。)であって、過去3年間における当該事項についての検査結果が、基準値の5分の1以下であるときは、概ね1年に1回以上、10分の1以下であるときは、概ね3年に1回以上とすることができる。

※2 水道水の安全性又は性状確認のため、水道法に基づく基本の水質検査頻度で検査する。季節変動を考慮し、省略せず、1年間の水質変化を確認する。

※3 過去3年間の検査結果で基準値を超えたものがないため、水道水の安全性を確認するため年1回の検査をする。



## ◎ 水質基準項目の説明

### 1 一般細菌（基準値：1 mLの検水で形成される集落数が100以下であること）

従属栄養細胞のうち、温血動物の体温前後で比較的短時間で集落を形成する（標準寒天培地を用いて $36\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、 $24\pm 2$ 時間培養した時、培地に集落を形成する）細菌をいう。検出される多くは、病原性と直接の関連はないが、汚染された水ほど多数検出される傾向にあるので、水の汚染状況や飲料水の安全性を判定する指標となっている。水道水は、塩素で消毒されているためほとんど検出されません。

### 2 大腸菌（基準値：検出されないこと）

水系感染症の主な原因菌が人を含む温血動物の糞尿を由来とすることから、糞尿汚染を検知することは極めて重要なことである。水道は、塩素で消毒されているため検出されることはありません。

### 3 カドミウム及びその化合物（基準値：0.003mg/L以下）

自然水中のカドミウムの含有はまれであるが、鉱山（亜鉛鉱山）排水、工場排水、産業廃棄物処分場の排水等の混入により汚染が起こることがある。イタイイタイ病はカドミウムによる慢性中毒症です。

### 4 水銀及びその化合物（基準値：0.0005mg/L以下）

一般に無機水銀（金属水銀等）と有機水銀化合物（メチル水銀等）に分けられる。経口摂取した無機水銀は吸収されにくいいため毒性は低いが、主に腎臓に蓄積して健康に影響する。有機水銀は吸収されやすく中枢神経に作用して、感覚異常や視野狭窄、運動障害をおこす。水俣病は、工場排水のメチル水銀によるものである。

### 5 セレン及びその化合物（基準値：0.01mg/L以下）

自然水中に含まれることがあるが、その多くは鉱山排水、工場排水などの混入による。セレンは生体の微量必須元素で酵素のタンパク質構成成分である。過剰摂取すると爪、髪、胃腸、肝臓に障害が起きる。

### 6 鉛及びその化合物（基準値：0.01mg/L以下）

自然水中には地質、工場排水、鉱山排水に由来して溶存することがある。蓄積性があり、摂取した鉛は骨に蓄積され、成人よりも小児の吸収率が高い。疲労感や消化器障害、神経障害などの慢性中毒症状を引き起こす。

### 7 ヒ素及びその化合物（基準値：0.01mg/L以下）

自然水中のヒ素は地質に起因しているが、銅、鉄、水銀、ニッケルなどの鉱物と共存している。火山性温泉や鉱山排水、精錬排水、染料、製革工場排水の混入による汚染が起きることがある。蓄積性があり感覚異常や皮膚の角化、末梢神経症などを起こす。

### 8 六価クロム化合物（基準値：0.05mg/L以下）

自然水中にはほとんど存在しないが、工場排水（メッキ、染料、皮革等）の混入による汚染が起きることがある。クロムは生体の微量必須元素で、不足すると糖、脂質、タンパク質代謝系に障害を起こす。六価の原子価（六価クロム）の毒性が最も強く、慢性的に経口摂取すると肝炎が見られ、粉塵を吸収すると皮膚、呼吸器の障害や肺ガン、鼻中隔さく孔が起こる。

### 9 亜硝酸態窒素（基準値：0.04mg/L以下）

亜硝酸態窒素を含む肥料等により汚染された水に含まれ、飲用した場合体内に吸収された亜硝酸は血液中のヘモグロビンと反応し、メトヘモグロビンとなり、酸素を運搬できなくなる。これが体内に過剰になると酸素欠乏症に至り、いわゆるメトヘモグロビン血症を引き起こす。

### 10 シアン化イオン及び塩化シアン（基準値：0.01mg/L以下）

シアンは水道中にはほとんど含まれないが、メッキ工場、選鉱精錬所、写真工業などから排水の流入によって含まれることがある。塩化シアンは、シアンイオンを塩素処理することにより生成する。また、アンモニウムイオンや有機前駆体と残留塩素との反応によっても生成し、塩素消毒及びクロラミン消毒の副生成物の一つである。毒性は青酸ガスや青酸カリとして知られている。中毒症状としては、めまい、頭痛、意識喪失等で高濃度に摂取すると呼吸中枢麻痺による呼吸停止を起こし、死に至る。

### 11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素（基準値：10mg/L以下）

水中に含まれる硝酸イオン中の窒素と亜硝酸イオン中の窒素の合計量であり、窒素肥料、腐敗した動植物、家庭排水、下水等に由来する。硝酸塩と亜硝酸塩は自然界における窒素循環の一化学形態であり、硝酸塩と亜硝酸塩のそれぞれを窒素量で表わし、その合計量で評価する。健康影響は、硝酸態窒素が体内で急速に亜硝酸態窒素へ還元された後、血液中のヘモグロビンと反応してメトヘモグロビン血症（チアノーゼ症）を起こす。硝酸態窒素は、あらゆる場所の土壌、水、野菜を含む植物中に広く存在している。

### 12 フッ素及びその化合物（基準値：0.8mg/L以下）

水中のフッ素は、主に地質や工場排水の混入などに起因する。フッ素をある程度含む水は、虫歯の予防効果があるといわれており、フッ素を添加した水道水を供給している事例もある。一方、フッ素の多い水を長期間摂取すると斑状菌（歯の表面が侵され白濁した斑点ができる）骨格フッ素中毒症になる。

### 13 ホウ素及びその化合物（基準値：1.0mg/L以下）

自然水中に含まれることはまれであるが、火山地帯の地下水や温泉にはメタほう酸の形で含まれることがあり、また金属表面処理剤、ガラス、エナメル工業などで使用されるので、工場排水から自然水に混入することがある。

### 14 四塩化炭素（基準値：0.002mg/L以下）

揮発性有機物で、フロンガス11, 12等冷媒の原料、各種溶剤、洗浄剤に使用されている。人への影響は肝臓、腎臓や神経の障害で、発ガン物質の可能性がある。

### 15 1,4-ジオキサン（基準値：0.05mg/L以下）

工業用には、オイル、ワックス、染料の溶剤などに使われるほか、洗剤中の不純物として存在します。

### 16 シズ-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（基準値：0.04mg/L以下）

揮発性有機化合物で溶剤の原料、抽出溶剤等として使用され、またテトラクロロエチレン等の分解によっても生成されることが知られている。人への健康影響は麻酔作用である。

**17 ジクロロメタン (基準値 : 0.02mg/L以下)**

揮発性有機化合物で、塗料の剥離、プリント基板の洗浄剤等として使用されている。人への健康影響は中枢神経の障害で、発ガン性の可能性がある。

**18 テトラクロロエチレン (基準値 : 0.01mg/L以下)**

揮発性有機化合物で、ドライクリーニング洗浄剤、原毛の洗浄剤、金属洗浄剤、フロン113の原料として使用されている。人への健康影響は中枢神経系、肝臓、腎臓の障害で、発ガン性の可能性がある。

**19 トリクロロエチレン (基準値 : 0.01mg/L以下)**

揮発性有機化合物で、金属機械部品脱油脂洗浄剤、ドライクリーニング洗浄剤、染料、油脂等に使用されている。人への健康影響は嘔吐、腹痛、中枢神経系の障害である。

**20 ベンゼン (基準値 : 0.01mg/L以下)**

揮発性化合物で、染料、合成ゴム、合成洗剤のほか各種有機合成化学品の原料に使用されている。人への健康影響は中枢神経系の障害、再生不良性貧血、白血病で、発ガン性物質である。

**21 塩素酸 (基準値 : 0.5mg/L以下)**

浄水過程で消毒するため使用される次亜塩素酸ナトリウムの分解生成物である。発ガン性との関係の確認はされていないが、赤血球細胞への酸化ダメージが考えられる。

**22 クロロ酢酸 (基準値 : 0.02mg/L以下)**

原水中の有機物質や臭素及び消毒剤(塩素)と反応して生成される消毒副生成物の一つである。除草剤等として使用される。

**23 クロロホルム (基準値 : 0.06mg/L以下)**

浄水処理過程で消毒用の塩素と水中のフミン質等の有機物が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つである。人への健康影響は麻酔作用、肝臓、腎臓の障害で、発ガン物質の可能性があるとされている。

**24 ジクロロ酢酸 (基準値 : 0.03mg/L以下)**

浄水処理過程において原水中のフミン質や類似物質が存在すると、塩素と反応して生成される消毒副生成物の一つである。

**25 ジブロモクロロメタン (基準値 : 0.1mg/L以下)**

浄水処理過程で消毒用の塩素と水中のフミン質等の有機物が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つである。人への健康影響は肝臓で酸化されてプロモラジカルとなり、生体成分と反応して毒性を発現すると指摘されている。

**26 臭素酸 (基準値 : 0.01mg/L以下)**

オゾン処理時及び消毒剤としての次亜塩素酸生成時に不純物の臭素が酸化されて臭素酸が生成されるが、オゾン注入率やpHの制御により生成が抑制される。発ガン性や変異原性が指摘されている。

**27 総トリハロメタン (基準値 : 0.1mg/L以下)**

浄水処理過程で消毒用の塩素と水中のフミン質等の有機物質が反応して生成されるクロロホルム、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン、プロモホルムの濃度の総和をいう。クロロホルムが最も多く生成される。

**28 トリクロロ酢酸 (基準値 : 0.03mg/L以下)**

農薬(除草剤)や防腐剤などの河川水への混入によるほか、原水中にフミン質や類似物質が存在すると消毒剤の塩素と反応して生成される。

**29 プロモジクロロメタン (基準値 : 0.03mg/L以下)**

浄水処理過程で消毒用の塩素と水中のフミン質等の有機物質が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つです。人への健康影響は肝臓で酸化されてプロモラジカルとなり、生体成分と反応して毒性を発現すると推定されている。発ガン物質の可能性があるとされている。

**30 プロモホルム (基準値 : 0.09mg/L以下)**

浄水処理過程で消毒用の塩素と水中のフミン質等の有機物質が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つです。人への健康影響は肝臓で酸化されてプロモラジカルとなり、生体成分と反応して毒性を発現すると推定されている。

**31 ホルムアルデヒド (基準値 : 0.08mg/L以下)**

環境中では、合成樹脂や染料製造工場の排気及び排水、土木工用薬剤などの混入であるが、飲料水では浄水過程において、原水中の一部の有機物と塩素やオゾン等の消毒剤が反応して生成される。

**32 亜鉛及びその化合物 (基準値 : 1.0mg/L以下)**

自然水中の亜鉛濃度は微量であり、水中への汚染としては鉱山排水、工場排水等の混入である。水道の障害としては、給水管に使用した亜鉛メッキ鋼管の溶出によるものがある。亜鉛は、人及びすべての生物の生体機能にとって必須元素です。欠乏すると食欲不振、味覚障害、成長障害、脱毛等の症状が現れます。

**33 アルミニウム及びその化合物 (基準値 : 0.2mg/L以下)**

地球上に広く多量に分布し、土壌中に含有される金属元素としては最も多い。自然水中の量は少ないが、鉱山排水、工場排水、温泉などの混入により含まれることがある。

**34 鉄及びその化合物 (基準値 : 0.3mg/L以下)**

自然水中の鉄は岩石や土壌に由来し、溶解性または不溶解性の鉄として広く存在する。水道の障害としては、給水管の老朽化による赤水、異臭味、錆コブによる通水不良がある。生体の必須元素で、欠乏すると貧血症状が現れる。毒性はほとんど無い。基準値を超えるようになると水の着色(赤水)や異臭味(金属臭、苦味)を与える。

### 35 銅及びその化合物（基準値：1.0mg/L以下）

自然水中の銅は地質に由来するが、鉱山排水、工場排水、農薬散布による汚染に起因することもある。水道の障害としては、銅製の給水管及び銅管を使った給水器からの溶出があり、着色（青色）や銅特有の金属味を呈する。生体の必須元素で、欠乏すると貧血症状、Menkes症候群の毛髪異常が現れる。

### 36 ナトリウム及びその化合物（基準値：200mg/L以下）

すべての自然水中に存在し、工場排水、生活排水、海水等の混入により濃度が増加する。生体の必須元素である。飲料水からの摂取量は、食品由来と比較すると極めて少ない。

### 37 マンガン及びその化合物（基準値：0.05mg/L以下）

自然水中のマンガンは主に地質に由来し、通常鉄と共存してその1/10程度含まれている。水道の障害としては、配・給水管壁に付着したマンガ酸化物が流速の変化により剥離して流出する。いわゆる黒い水である。生体の必須元素で欠乏すると成長の鈍化、貧血、生殖障害が現れます。

### 38 塩化物イオン（基準値：300mg/L以下）

自然水中の塩素イオンは主に地質に由来して広く存在しており、海水、生活排水、工場排水、し尿等の混入により増加する。飲料水からの摂取量は、食品由来のものと比較すると極めて少ない。過剰摂取は、心臓、肝臓病患者への影響が懸念されている。また、塩化物イオンは、金属を腐食させるので濃度の低いほうが望ましい。

### 39 カルシウム、マグネシウム等（硬度）（基準値：300mg/L以下）

水中のカルシウムイオンやマグネシウムイオンの量を、これに対応する炭酸カルシウムに換算したもので、0～60mg/Lが軟水、60～120mg/Lが中程度の軟水、120～180mg/Lが硬水、180mg/L以上が非常な硬水とされている。自然水中では主に地質に由来しているが、海水、工場排水、下水の混入、コンクリート構造物等からの溶出等により増加する。硬度が高いと石けんの洗浄効果を著しく低下させ、胃腸を害して下痢を起こす場合がある。また、水の味にも影響を与え、硬度の高い水は口に残るような味がし、硬度の低すぎる水は淡白でコクのない味がする。

### 40 蒸発残留物（基準値：500mg/L以下）

水をそのまま蒸発乾固した時に残る物質の総量を表わし、その成分はカルシウム、マグネシウム、ナトリウム、カリウム、ケイ酸等の無機塩類及び有機物で、そのほとんどが地質に由来する。おいしい水の水質要件として30～200mg/Lとしています。

### 41 陰イオン界面活性剤（基準値：0.2mg/L以下）

合成洗剤、化粧品、医薬品、製紙等に多く利用されており、水の表面張力の低下、浸透、湿潤の増大、油脂等の乳化・分散・懸濁性を促進する特性がある。

### 42 ジオスミン（基準値：0.00001mg/L以下）

放線菌や藍藻類の中にある種のもので生産する純かび臭を呈する臭気物質で、水道水ではかび臭の原因物質として知られている。

### 43 2-メチルイソボルネオール（基準値：0.00001mg/L以下）

放線菌や藍藻類の中にある種のもので生産する墨汁のような臭気物質で、水道水ではかび臭の原因物質として知られている。

### 44 非イオン界面活性剤（基準値：0.02mg/L以下）

家庭用日用化学品として合成洗剤やシャンプーなどに、また産業用として洗浄剤や乳化剤として使用されている。

### 45 フェノール類（基準値：0.005mg/L以下）

主に防腐剤や消毒剤として、また医薬品、農薬、合成繊維、合成樹脂、爆薬、染料等の各種製品の製造原料として利用されている。フェノール類が原水中に存在していると塩素と反応して水道水に特有の不快臭を与える。

### 46 有機物（全有機炭素（TOC）の量）（基準値：3mg/L以下）

水に含まれる有機物の量で、自然界においては動植物の腐敗によるもの他、工場排水、生活排水等が河川水へ流入することによっても増加し、有機物汚染指標として用いられている。

### 47 PH値（基準値：5.8以上8.6以下）

PH値は、溶液の酸性、アルカリ性の強さを実用上の便宜から簡単な指数で表わしたものである。水は主々の塩類、遊離炭酸、まれに鉱酸、有機酸などを様々な割合で含んでおり、その割合によって中性、酸性、アルカリ性を呈する。また、PH値は汚染等による水質変化の指標となり、凝集処理において薬品注入量の決定や注入の良否、水道機材に対する腐食性の判定に有効である。

### 48 味（基準値：異常でないこと）

水の味は、水に溶存する物質の種類・濃度によって感じ方が変わってくる。水道の障害としては、海水の混入（塩味）、凝集用薬品の過剰注入（渋味）、給水管からの鉄・亜鉛の溶出（金属味・渋味）等である。

### 49 臭気（基準値：異常でないこと）

水の臭気は、水中の臭気物質が空中に気散し、これを吸気することにより感じる。水道の障害としては、藻類や放線菌等の生物に起因する臭気（かび臭・藻臭・魚臭等）、有機化合物の汚染等に起因する臭気（薬品臭・油様臭）、配・給水施設に起因する臭気（金臭・新管臭）等である。

### 50 色度（基準値：5度以下）

水の色の程度を示すもので、主成分はフミン質（樹木や植物が微生物により分解された物：黄褐色）や金属類（鉄：赤褐色、マンガン：黒色、銅：青色、亜鉛：白色）である。色のある水は、水道水の快適な使用を妨げ、また水の清濁、汚染の指標となる。

### 51 濁度（基準値：2度以下）

水の濁りの程度を示すもので、水道では配・給水施設の異常、事故等を判断する指標の一つです。

# 平成30年度水質検査結果

旧留寿都地区簡易水道事業 浄水水質検査結果

番号	水質基準項目	基準値 (mg/l)	浄水水質試験												原水水質試験			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大値	最小値	泉川・湧水	泉川・井戸
1	一般細菌	100個以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0
3	カドミウム及びその化合物	0.003以下		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003
4	水銀及びその化合物	0.0005以下		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005	<0.00005	<0.00005
5	セレン及びその化合物	0.01以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
6	鉛及びその化合物	0.01以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
8	六価クロム及びその化合物	0.05以下		<0.005			<0.005			<0.005			<0.005			<0.005	<0.005	<0.005
9	亜硝酸態窒素	0.04以下		<0.004			<0.004			<0.004			<0.004			<0.004	<0.004	<0.004
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	-	0.2	-	-	0.23	-	-	0.16	-	-	0.15	-	-	0.23	0.17	0.76
12	フッ素及びその化合物	0.8以下		<0.05			<0.05			<0.05			<0.05			<0.05	<0.05	<0.05
13	ホウ素及びその化合物	1.0以下		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01			<0.01	<0.01	<0.01
14	四塩化炭素	0.002以下		<0.0002			<0.0002			<0.0002			<0.0002			<0.0002	<0.0002	<0.0002
15	1,4-ジオキサン	0.05以下		<0.005			<0.005			<0.005			<0.005			<0.005	<0.005	<0.005
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以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
17	ジクロロメタン	0.02以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
18	テトラクロロエチレン	0.01以下		<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001	<0.0001	<0.0001
19	トリクロロエチレン	0.01以下		<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001	<0.0001	<0.0001
20	ベンゼン	0.01以下		<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001			<0.0001	<0.0001	<0.0001
21	塩素酸	0.6以下		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06			<0.06	-	-
22	クロロ酢酸	0.02以下		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002			<0.002	-	-
23	クロロホルム	0.06以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	-	-
24	ジクロロ酢酸	0.03以下		<0.003			<0.003			<0.003			<0.003			<0.003	-	-
25	ジブromocyclohexane	0.1以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	-	-
26	臭素酸	0.01以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	-	-
27	総トリハロメタン	0.1以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	-	-
28	トリクロロ酢酸	0.03以下		<0.003			<0.003			<0.003			<0.003			<0.003	-	-
29	ブromocyclohexane	0.03以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	-	-
30	ブromoform	0.09以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	-	-
31	ホルムアルデヒド	0.08以下		<0.008			<0.008			<0.008			<0.008			<0.008	-	-
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01			<0.01	<0.01	<0.01
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01			<0.01	<0.01	<0.01
34	鉄及びその化合物	0.3以下		<0.003			<0.003			<0.003			<0.003			<0.003	0.003	0.005
35	銅及びその化合物	1.0以下		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01			<0.01	<0.01	<0.01
36	ナトリウム及びその化合物	200以下		4			4			4			5			5	4.0	5.0
37	マンガン及びその化合物	0.05以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
38	塩化物イオン	200以下	4.8	5.2	5.3	5.2	5.2	5.1	5.3	5.0	5.0	5.2	5.1	5.2	5.3	5.3	5.1	5.7
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300以下		24			27			27			26			27	25	37
40	蒸発残留物	500以下		55			60			69			60			69	50	80
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下		<0.02			<0.02			<0.02			<0.02			<0.02	<0.02	<0.02
42	ジオキシベンゼン	0.00001以下		<0.000001			<0.000001			<0.000001			<0.000001			<0.000001	<0.000001	<0.000001
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下		<0.000001			<0.000001			<0.000001			<0.000001			<0.000001	<0.000001	<0.000001
44	非イオン界面活性剤	0.02以下		<0.004			<0.004			<0.004			<0.004			<0.004	<0.004	<0.004
45	フェノール類	0.005以下		<0.0005			<0.0005			<0.0005			<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005
46	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	5以下	<0.3	0.12	<0.3	<0.3	0.22	<0.3	<0.3	0.07	<0.3	<0.3	0.08	<0.3	0.22	0.09	0.25	
47	pH値	5.8~8.6	6.9	7.3	6.9	7.0	7.42	7.2	6.9	7.2	7.2	7.2	7.24	6.7	7.42	6.7	7.2	7.66
48	味	異常でないこと	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	-	-
49	臭気	異常でないこと	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無
50	色度	5度以下	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
51	濁度	2度以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	遊離残留塩素	0.1以上	0.43	0.3	0.43	0.54	0.3	0.39	0.37	0.3	0.42	0.56	0.3	0.41	0.56	0	0	0

旧南部地区簡易水道事業 浄水水質検査結果

番号	水質基準項目	基準値 (mg/l)	浄水水質試験													原水水質試験	
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大値	最小値	黒田・表流水
1	一般細菌	100個以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	3.1	
3	カドミウム及びその化合物	0.003以下					<0.0003								<0.0003	<0.0003	
4	水銀及びその化合物	0.0005以下					<0.00005								<0.00005	<0.00005	
5	セレン及びその化合物	0.01以下					<0.001								<0.001	<0.001	
6	鉛及びその化合物	0.01以下					<0.001								<0.001	<0.001	
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下					<0.001								<0.001	<0.001	
8	六価クロム及びその化合物	0.05以下					<0.005								<0.005	<0.005	
9	亜硝酸態窒素	0.04以下					<0.004								<0.004	<0.004	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.05	
12	フッ素及びその化合物	0.8以下					<0.05								<0.05	<0.05	
13	ホウ素及びその化合物	1.0以下					<0.01								<0.01	<0.01	
14	四塩化炭素	0.002以下					<0.0002								<0.0002	<0.0002	
15	1,4-ジオキサン	0.05以下					<0.005								<0.005	<0.005	
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以下					<0.001								<0.001	<0.001	
17	ジクロロメタン	0.02以下					<0.001								<0.001	<0.001	
18	テトラクロロエチレン	0.01以下					<0.0001								<0.0001	<0.0001	
19	トリクロロエチレン	0.01以下					<0.0001								<0.0001	<0.0001	
20	ベンゼン	0.01以下					<0.0001								<0.0001	<0.0001	
21	塩素酸	0.6以下		<0.06			0.06			0.09			0.06		0.09	-	
22	クロロ酢酸	0.02以下		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		<0.002	-	
23	クロロホルム	0.06以下		0.007			0.016			0.005			0.001		0.016	-	
24	ジクロロ酢酸	0.03以下		0.006			0.012			0.003			<0.003		0.012	-	
25	ジブロモクロロメタン	0.1以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		<0.001	-	
26	臭素酸	0.01以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		<0.001	-	
27	総トリハロメタン	0.1以下		0.01			0.02			0.007			0.002		0.02	-	
28	トリクロロ酢酸	0.03以下		0.006			0.007			0.005			<0.003		0.007	-	
29	ブロモジクロロメタン	0.03以下		0.003			0.004			0.002			0.001		0.004	-	
30	ブロモホルム	0.09以下		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		<0.001	-	
31	ホルムアルデヒド	0.08以下		<0.008			<0.008			<0.008			<0.008		<0.008	-	
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下					0.01								0.01	<0.01	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下					<0.01								<0.01	0.02	
34	鉄及びその化合物	0.3以下					0.008								0.008	0.016	
35	銅及びその化合物	1.0以下					<0.01								<0.01	<0.01	
36	ナトリウム及びその化合物	200以下					4								4	4	
37	マンガン及びその化合物	0.05以下					<0.001								<0.001	0.002	
38	塩化物イオン	200以下	5.8	5.4	5.6	5.0	5.3	5.1	5.6	5.7	5.4	5.7	5.8	5.9	5.9	5.2	
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300以下					18								18	20	
40	蒸発残留物	500以下					50								50	55	
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下					<0.02								<0.02	<0.02	
42	ジェオスミン	0.00001以下					<0.000001								<0.000001	<0.000001	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下					<0.000001								<0.000001	<0.000001	
44	非イオン界面活性剤	0.02以下					<0.004								<0.004	<0.004	
45	フェノール類	0.005以下					<0.0005								<0.0005	<0.0005	
46	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	5以下	0.4	0.5	0.4	0.8	1.31	0.9	0.5	0.7	0.7	0.4	0.4	0.4	1.31	0.87	
47	pH値	5.8~8.6	6.9	7.2	7.0	7.0	7.35	7.2	7.0	7.3	7.3	7.0	7.0	6.8	7.35	6.8	7.4
48	味	異常でないこと	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	-	
49	臭気	異常でないこと	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	異常無	
50	色度	5度以下	<1	<1	<1	1	3	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	2	
51	濁度	2度以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	
	遊離残留塩素	0.1以上	0.41	0.2	0.39	0.15	0.1	0.06	0.24	0.3	0.17	0.48	0.4	0.32	0.48	0	