

平成 23 年 度

# 水 質 検 査 計 画

洞 爺 湖 町 簡 易 水 道 事 業

## 1. 基本方針について

- (1) 水質検査は、水質基準が適用される給水栓及び原水（集水埋渠）の採水蛇口にて行う。
- (2) 検査項目は、安全及び法令を考慮して行う。
- (3) 検査頻度は、安全及び法令を考慮して行う。
- (4) 水源が汚染されないように定期的に監視する。

## 2. 水道事業の概要について

名称	洞爺湖町簡易水道
浄水場名	大原送水ポンプ場
浄水場所在地	洞爺湖町大原170番地
水源（原水）名	「貫気別川支流十太川（湧水）」
浄水方法	塩素滅菌
配水地数	5池

## 3. 原水及び浄水の状況について

- |    |   |
|----|---|
| 原水 | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 水源は、1箇所湧水地点を覆う形状の集水埋渠により取水している。</li><li>・ 降雨による雨水等の浸入の恐れはない。</li><li>・ 取水地点の近辺には、汚染等の発生原因となる施設等はない。</li><li>・ 水質は、安定している。</li></ul> |
| 浄水 | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 過去の水質検査結果から、水質基準を十分満足していることから安全で良質な水である。</li></ul>  |

## 4. 水質検査項目及び検査頻度について

### (1) 浄水の水質検査項目と検査頻度

#### 検査項目

- ・ 法令に基づく水質基準項目（50項目）の検査を行う。
- ・ 法令に基づく1日1回行う。

#### 検査頻度

ア 法令に基づく水質基準項目50項目（全項目検査）は、年に1度行う。

イ 法令に基づく水質基準項目50項目のうち1、2、37、45～50は毎月行う。

#### 毎月検査

ウ 法令に基づく水質基準項目50項目のうち9、20～30は年4回行う。

#### 3箇月検査（消毒副生成物検査）

エ 法令に基づく水質基準項目50項目のうち3、12、14、32、43、44は年4回行う。 **新基準検査項目**

オ 法令に基づく水質基準項目 50 項目のうち 41、42 は年 3 回行う。

7 月、8 月、9 月に検査

カ 法令に基づく検査の色、濁り、異常な臭味、消毒の残留塩素効果（残留塩素）の検査は、1 日 1 回行う。 毎日検査

## (2) 原水の水質検査項目と検査頻度

### 検査項目

- ・水質基準項目 50 項目のうち厚生労働省健康局水道課長通知に基づき 20 ~ 30 を除く 39 項目の検査を行う。
- ・クリプトスポリジウム指標菌（嫌気性芽胞菌、大腸菌）の検査を行う。

### 検査頻度

- ・上記検査項目の 39 項目は、年 1 回行う。
- ・クリプトスポリジウム指標菌検査は、年 1 2 回行う。 毎月検査

## 5. 水質検査の委託

### (1) 委託する検査の内容

原水検査、毎月検査、3 箇月検査、1 年検査、臭気物検査

注 1 原水検査：検査項目の表の 20 ~ 30 の項目を除く原水の検査及びクリプトスポリジウム指標菌の原水の検査

注 2 毎月検査：検査項目の表の 1、2、37 及び 45 ~ 50 までの項目の浄水の検査

注 3 3 箇月検査：「おおむね 3 箇月に 1 回以上」に該当する検査項目の表の 3、9、12、14、20 ~ 30、32 及び 43、44 の浄水の検査

注 4 1 年検査：「おおむね一年に 1 回以上」に該当する検査項目の表の 33、38、39 の浄水の検査

注 5 臭気物質の検査：検査基準項目の表の 41、42 の浄水の検査

### (2) 委託検査機関

法第 20 条第 3 項に規定する厚生労働大臣の登録を受けた検査機関及び水道事業者等の水質検査機関に委託する。

#### 全項目検査

名称	室蘭市水道部 水質試験所
所在地	室蘭市石川町 291 番地 2

#### 毎月検査及び 3 箇月検査

水道法第 20 条第 3 項の登録水質検査機関に委託

## 6. 採水場所について

浄水	洞爺湖町洞爺総合支所給水栓 選定理由 末端地区で水道水質把握の代表的な場所である。
原水	水源地集水埋渠採水蛇口 選定理由 湧水を集水埋渠により取水した水で水質把握の代表的な水である。

検査する配水地	第2配水池（第2配水区）
検査を省略する配水地	第1配水池（第1配水区） 第3配水池（第3配水区） 第4配水池（第4配水区） 第5配水池（第5配水区）

### 浄水において一の配水系統で検査を行う理由

- ・当簡易水道の水源（原水）は、1箇所で水質は良好で安定している。
- ・大原送水ポンプ場で滅菌された浄水は、第1配水地に送られ第1配水区を賄いながら4箇所の配水池へ送水している。
- ・現在までの浄水の検査は、配水池の中でも1番古い配水池（昭和40年築造）である第2配水池から配水された浄水を末端地区である役場給水栓より採水検査を行ってきたが安定している。
- ・第1配水池をはじめ、第3配水池、第4配水池、第5配水池は平成3年度以降に築造されたもので、配水管を含めて比較的新しく事故もなく経過している。また給水栓水においてもこれまで水質等の異常は発生していない。
- ・原水と浄水の検査値は、ほとんど同じであり水質良好である。

## 7. 臨時の水質検査

- ・臨時の水質検査を行う条件
  - （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）給水栓水に異常が認められたとき。
  - （5）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ているおそれがあるとき
  - （6）その他特に必要があると認められたとき。
- ・水質検査を行う項目  
基準項目の表の1、2、37及び45～50までの項目ならびに水質基準に適合しないおそれのある項目とする。

- ・水質検査の委託

- ( 1 ) 委託する検査の内容

- 基準項目の表の 1、2、37 及び 45 ~ 50 までの項目ならびに水質基準に適合しないおそれのある項目。

- ・委託する検査機関

- 法第 20 条第 3 項に規定する厚生労働大臣の登録を受けた検査機関に委託する。

## 8 . 水質検査の公表について

公表した水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果は町内回覧板等で各戸配布し公表します。また、水質検査計画は毎年作成し町ホームページで公表します。

## 9 . その他

- ・常に安全で良質な水道水を供給するよう努める。
- ・水道水質事故等が発生したときは、保健所、検査委託機関と連携し早期の復旧に努める。

新水質基準等一覧表

別紙 1

番号	項目名	基準値 (mg/l等)	区分	
—	色、濁り及び消毒の残留効果			
1	一般細菌	100個/ml	病原微生物	
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	0.003	金属類	
4	水銀及びその化合物	0.0005		
5	セレン及びその化合物	0.01		
6	鉛及びその化合物	0.01		
7	ヒ素及びその化合物	0.01		
8	六価クロム及びその化合物	0.05		
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01		
10	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10		消毒剤・消毒副生成物
11	フッ素及びその化合物	0.8		
12	ホウ素及びその化合物	1.0	有機物	
13	四塩酸化炭素	0.002		
14	1,4-ジオキサソ	0.05		
15	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		
16	ジクロロメタン	0.02		
17	テトラクロロエチレン	0.01		
18	トリクロロエチレン	0.03		
19	ベンゼン	0.01		
20	塩素酸	0.6		消毒剤・消毒副生成物
21	クロロ酢酸	0.02		
22	クロロホルム	0.06		
23	ジクロロ酢酸	0.04		
24	ジブロモクロロメタン	0.1		
25	臭素酸	0.01		
26	総トリハロメタン	0.1		
27	トリクロロ酢酸	0.2		
28	ブロモジクロロメタン	0.03		
29	ブロモホルム	0.09		
30	ホルムアルデヒド	0.08	金属類	
31	亜鉛及びその化合物	1.0		
32	アルミニウム及びその化合物	0.2		
33	鉄及びその化合物	0.3		
34	銅及びその化合物	1.0		
35	ナトリウム及びその化合物	200		
36	マンガン及びその化合物	0.05		
37	塩化物イオン	200		
38	カルシウム、マグネシウム (硬度)	300		
39	蒸発残留物	500		
40	陰イオン界面活性剤	0.2	無機質	
41	ジェオスミン	0.00001		
42	2-メチルイソボルネオール	0.00001	有機物	
43	非イオン界面活性剤	0.02		
44	フェノール類	0.005	その他	
45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3		
46	pH値	5.8~8.6		
47	味	異常でないこと		
48	臭気	異常でないこと		
49	色度	5度		
50	濁度	2度		

注 番号欄、項目名欄の網掛けは、新規項目を表す。

新水質基準等の検査における回数、検査の省略の可否

番号	項目名	検査回数	検査回数の減	省略の可否		
一	色、濁り及び消毒の残留効果	1日1回以上	不可	不可		
1	一般細菌	概ね1月に1回以上	不可	不可		
2	大腸菌					
3	カドミウム及びその化合物	概ね3月に1回以上	注2のとおり	注3のとおり		
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	シアン化物イオン及び塩化シアン					
10	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素				不可	不可
11	フッ素及びその化合物				注2のとおり	注3のとおり
12	ホウ素及びその化合物					
13	四塩酸化炭素					
14	1,4-ジオキサン					
15	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					
16	ジクロロメタン					
17	テトラクロロエチレン					
18	トリクロロエチレン					
19	ベンゼン					
20	塩素酸	不可	注3のとおり(浄水処理にオゾン処理、消毒に次亜塩素酸を用いる場合不可。)			
21	クロロ酢酸					
22	クロロホルム					
23	ジクロロ酢酸					
24	ジブロモクロロメタン					
25	臭素酸					
26	総トリハロメタン	注2のとおり	注4のとおり			
27	トリクロロ酢酸					
28	ブロモジクロロメタン					
29	ブロモホルム					
30	ホルムアルデヒド					
31	亜鉛及びその化合物					
32	アルミニウム及びその化合物	注2のとおり	注3のとおり			
33	鉄及びその化合物					
34	銅及びその化合物					
35	ナトリウム及びその化合物					
36	マンガン及びその化合物	概ね1月に1回以上	自動連続測定・記録をしている場合、概ね3月に1回以上とすることが可。	不可		
37	塩化物イオン					
38	カルシウム、マグネシウム(硬度)	概ね3月に1回以上	注2のとおり	注3のとおり		
39	蒸発残留物					
40	陰イオン界面活性剤	概ね1月に1回以上(左記の事項を算出する藻類の発生が少なく、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる時期を除く)	不可	当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を超えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況(湖沼等の停滞水源を水源とする場合は、当該基準項目を算出する藻類の発生状況を含む。)を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる場合、省略可。		
41	(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール(別名ジュオスミン)					
42	1,2,7,7-テトラメチルピシクロ[2,2,1]ヘプタン-2-オール(別名2-メチルイソボルネオール)	概ね3月に1回以上	注2のとおり	注3のとおり		
43	非イオン界面活性剤					
44	フェノール類	概ね1月に1回以上	自動連続測定、記録をしている場合、概ね3月に1回以上とすることが可。	不可		
45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)					
46	pH値					
47	味					
48	臭気					
49	色度					
50	濁度					

注1 一定の場合とは、送水施設及び配水施設内で濃度が上昇しないことが明らかであると認められる場合であり、この場合には、浄水施設の出口、送水施設又は配水施設のいずれかにおいて採取をすることができる。

注2 水源に水又は汚染物質を排出する施設の設置の状況等から、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年間に水源の種類、取水地点又は浄水方法を変更した場合を除く)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回以上と、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。

注3 当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を超えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる場合、省略可。

注4 当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を超えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況並びに薬品等及び資器材等の使用状況を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる場合、省略可。

水質検査予定表

検体名 浄水（大原ポンプ場～洞爺総合支所給水栓）

別紙 3

番号	項目名	頻度	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	毎月												
2	大腸菌	毎月												
3	カドミウム及びその化合物	1年												
4	水銀及びその化合物	1年												
5	セレン及びその化合物	1年												
6	鉛及びその化合物	1年												
7	ヒ素及びその化合物	1年												
8	六価クロム及びその化合物	1年												
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	3月												
10	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1年												
11	フッ素及びその化合物	1年												
12	ホウ素及びその化合物	3月												
13	四塩酸化炭素	1年												
14	1,4-ジオキサン	3月												
15	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年												
16	ジクロロメタン	1年												
17	テトラクロロエチレン	1年												
18	トリクロロエチレン	1年												
19	ベンゼン	1年												
20	塩素酸	3月												
21	クロロ酢酸	3月												
22	クロロホルム	3月												
23	ジクロロ酢酸	3月												
24	ジブromokロロメタン	3月												
25	臭素酸	3月												
26	総トリハロメタン	3月												
27	トリクロロ酢酸	3月												
28	ブromodジクロロメタン	3月												
29	ブromホルム	3月												
30	ホルムアルデヒド	3月												
31	亜鉛及びその化合物	1年												
32	アルミニウム及びその化合物	3月												
33	鉄及びその化合物	1年												
34	銅及びその化合物	1年												
35	ナトリウム及びその化合物	1年												
36	マンガン及びその化合物	1年												
37	塩化物イオン	毎月												
38	カルシウム、マグネシウム（硬度）	1年												
39	蒸発残留物	1年												
40	陰イオン界面活性剤	1年												
41	ジェオスミン	1												
42	2-メチルイソボルネオール	1												
43	非イオン界面活性剤	3月												
44	フェノール類	3月												
45	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	毎月												
46	pH値	毎月												
47	味	毎月												
48	臭気	毎月												
49	色度	毎月												
50	濁度	毎月												

1 水温が10 を超える月

水質検査予定表（大原地区原水）

別紙 4

番号	項目名	大原原水						備考
		頻度	9月					
1	一般細菌	1年						
2	大腸菌	1年						
3	カドミウム及びその化合物	1年						
4	水銀及びその化合物	1年						
5	セレン及びその化合物	1年						
6	鉛及びその化合物	1年						
7	ヒ素及びその化合物	1年						
8	六価クロム及びその化合物	1年						
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	1年						
10	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1年						
11	フッ素及びその化合物	1年						
12	ホウ素及びその化合物	1年						
13	四塩酸化炭素	1年						
14	1,4-ジオキサン	1年						
15	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年						
16	ジクロロメタン	1年						
17	テトラクロロエチレン	1年						
18	トリクロロエチレン	1年						
19	ベンゼン	1年						
20	塩素酸							
21	クロロ酢酸							
22	クロロホルム							
23	ジクロロ酢酸							
24	ジブロモクロロメタン							
25	臭素酸							
26	総トリハロメタン							
27	トリクロロ酢酸							
28	プロモジクロロメタン							
29	プロモホルム							
30	ホルムアルデヒド							
31	亜鉛及びその化合物	1年						
32	アルミニウム及びその化合物	1年						
33	鉄及びその化合物	1年						
34	銅及びその化合物	1年						
35	ナトリウム及びその化合物	1年						
36	マンガン及びその化合物	1年						
37	塩化物イオン	1年						
38	カルシウム、マグネシウム（硬度）	1年						
39	蒸発残留物	1年						
40	陰イオン界面活性剤	1年						
41	ジェオスミン	1年						
42	2-メチルイソボルネオール	1年						
43	非イオン界面活性剤	1年						
44	フェノール類	1年						
45	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	1年						
46	pH値	1年						
47	味	1年						
48	臭気	1年						
49	色度	1年						
50	濁度	1年						
-	大腸菌・嫌気性芽胞菌	毎月						