

# 令和6年度 (2024年度)

## 斜里町水道事業

# 水質検査計画書

### 水質検査計画とは

- ・水質検査は、水質基準に適合していることを確認するため不可欠なものです。
- ・水質検査計画は、水質検査の適正化を確保するために、検査項目等を定めたものです。

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の問題点
4. 水質検査項目及び検査頻度、採水点及びその理由
5. 臨時の水質検査
6. 試料採取及び運搬方法
7. 委託した検査の実施状況の確認方法
8. 水質検査の方法
9. 水質検査計画及び検査結果の公表
10. その他

## 1. 基本方針

1. 水質検査は、水質基準が適用される蛇口に加え、水源も行います。
2. 検査項目は安全及び法令を充分考慮して選定いたします。
3. 検査頻度は安全及び法令を充分考慮して定めます。
4. 水源に汚染等がおこらないよう常時監視をおこないます。

## 2. 水道事業の概要

### (1) 給水状況

給水状況は、下記の通りです。

区 分	内 容
事業体の名称	・斜里町水道事業
給水区域	・斜里町市街及びウトロ市街（25.2 km <sup>2</sup> ）
計画給水人口	・斜里町上水道13,200人（令和4年度末給水人口8,407人） ・ウトロ簡易水道1,280人（令和4年度末給水人口1,028人）
計画1日最大給水量	・斜里町上水道 8,000 m <sup>3</sup> （令和4年度実績1日最大給水量6,307 m <sup>3</sup> ） ・ウトロ簡易水道 3,300 m <sup>3</sup> （令和4年度実績1日最大給水量1,276 m <sup>3</sup> ）
1日平均給水量	・斜里町上水道 令和4年度実績4,751 m <sup>3</sup> ・ウトロ簡易水道 令和4年度実績866 m <sup>3</sup>

### (2) 浄水施設

斜里町水道事業には浄水場が2カ所あります。

浄水場名	・来運浄水場
通水年度	・昭和36年度
水源	・猿間川支流フカバ川湧水
主な給水区域	・斜里市街地
主な浄水処理方法	・塩素消毒
主な浄水処理薬品	・消毒剤（次亜塩素酸ナトリウム）

浄水場名	・ウトロ浄水場
通水年度	・昭和39年度
水源	・ペレケ川表流水
主な給水区域	・ウトロ市街地
主な浄水処理方法	・膜ろ過
主な浄水処理薬品	・凝集剤（ポリ塩化アルミニウム） ・消毒剤（次亜塩素酸ナトリウム）

### 3. 原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の問題点

原水の状況

(1) 原水水質で留意すべき状況

次表に示す。

浄水場名	・来運浄水場
原水の汚染要因	・流域田畑で使用されている農薬
水質管理上注意すべき項目	・農薬類
	・窒素・リン
	・クリプトスポリジウム
	・硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素
浄水場使用薬品及び資機材からの由来で注意すべき項目	・臭素酸（次亜塩素酸ナトリウムに不純物として含有する）

浄水場名	・ウトロ浄水場
原水の汚染要因	・有機物質等によるトリハロメタンの上昇
	・降雨等による濁水の発生
	・生活排水
	・流域田畑で使用されている農薬
水質管理上注意すべき項目	・トリハロメタン
	・農薬類
	・濁度・色度
	・クリプトスポリジウム
	・窒素・リン
	・生物
浄水場使用薬品及び資機材からの由来で注意すべき項目	・臭素酸（次亜塩素酸ナトリウムに不純物として含有する） ・アルミニウム及びその化合物（ポリ塩化アルミニウムを使用）

(2) 水道水の状況（浄水）

今までの水質検査結果から、水質基準を十分満足しており、安全で良質な水をお届けしております。

## 4. 水質検査項目及び検査頻度、採水点及びその理由

(適用範囲) 来運浄水場系統

(適用期間) 令和6年4月1日～令和7年3月31日

### (1) 水質基準が適用される(浄水)水質検査項目と検査頻度

#### 1. 水質検査項目

法令に基づく水質検査表(1)蛇口において水質基準項目(51項目)の水質検査を行います。なお、法令に基づく水質検査表(2)の1日1回行う検査についても検査を行います。

#### 2. 検査頻度

検査頻度の決定については、水道法施行規則第15条第1項の3により行いました。

ア 法令に基づく水質検査表の(1)のうち、濃度が1/10以下の場合3年に1回まで緩和することができる項目についても水質が安定し良好であることを確認するため51項目すべての検査を年1回行います。

イ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目1,2,11,34,38,46～51の検査は、毎月(1回はアに含む)行います。(一般検査)

ウ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目10,21～31の検査は、年4回(1回はアに含む)行います。(消毒副生成物検査)

エ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目40の検査は、性状確認のため年4回(1回はアに含む)行います。

オ より安全な水を供給するため、管理目標設定項目検査項目表(3)の内、近年話題となっている31のPFOS\*及びPFOAを年1回行います。

カ 法令に基づく水質検査表の(2)の色、濁り、消毒の残留塩素効果(残留塩素)の検査は1日1回行います。

### (2) 原水の水質検査項目と検査頻度

#### 1. 水質検査項目

法令に基づく水質検査表(1)において水質基準項目のうち厚生労働省課長通知に基づき消毒副生成物21～31を除く40項目の水質検査を行います。

#### 2. 検査頻度

ア 法令に基づく水質検査表の(1)の項目40項目は年1回行います。

イ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目1,2,11,34,38,46～51の検査は、毎月(1回はアに含む)行います。(一般検査)

ウ クリプトスポリジウム等指標菌検査(大腸菌数・嫌気性芽胞菌数)を冬期間を除く4月～12月までの間一月おきに行います(年5回)。

エ クリプトスポリジウム及びジアルジアの検査を夏期に年1回行います。

(適用範囲) ウトロ浄水場系統

(適用期間) 令和6年4月1日～令和7年3月31日

(1) 水質基準が適用される(浄水)水質検査項目と検査頻度

1. 水質検査項目

法令に基づく水質検査表(1)蛇口において水質基準項目(51項目)の水質検査を行います。なお、法令に基づく水質検査表(2)の1日1回行う検査についても検査を行います。

2. 検査頻度

検査頻度の決定については、原則頻度のとおり行いました。

ア 法令に基づく水質検査表の(1)のうち、濃度が1/10以下の場合3年に1回まで緩和することができる項目についても水質が安定し良好であることを確認するため51項目すべての検査を年1回行います。

イ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目1,2,11,34,38,46～51の検査は、毎月(1回はアに含む)行います。(一般検査)

ウ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目10,21～31の検査は、年4回(1回はアに含む)行います。(消毒副生成物検査)

エ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目40の検査は、性状確認のため年4回(1回はアに含む)行います。

オ 法令に基づく水質検査表の(2)の色、濁り、消毒の残留塩素効果(残留塩素)の検査は1日1回行います。

カ より安全な水を供給するため、管理目標設定項目検査項目表(3)の内、近年話題となっている31のPFOS<sup>\*</sup>及びPFOAを年1回行います。

(2) 原水の水質検査項目と検査頻度

1. 水質検査項目

法令に基づく水質検査表(1)において水質基準項目のうち厚生労働省課長通知に基づき消毒副生成物21～31を除く40項目の水質検査を行います。

2. 検査頻度

ア 法令に基づく水質検査表の(1)の項目40項目は年1回行います。

イ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目1,2,11,34,38,46～51の検査は、毎月(1回はアに含む)行います。(一般検査)

ウ クリプトスポリジウム指標菌検査(大腸菌数・嫌気性芽胞菌数)を年1回行います。

エ クリプトスポリジウム及びジアルジアの検査を年1回行います。

法令に基づく水質検査表  
水質検査表（１）水質基準

項目	基準値	原則 頻度	法的検査回数減	項目の概要	
1 一般細菌	100個/ml	月1回	月1回	病原微生物	健康に関する項目
2 大腸菌	不検出	年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。 *	金属類	
3 カドミウム及びその化合物	0.003			無機物	
4 水銀及びその化合物	0.0005			無機物質・消毒副生成物	
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 六価クロム化合物	0.02				
9 亜硝酸態窒素	0.04				
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01				
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。 *	無機物	
12 フッ素及びその化合物	0.8			有機物	
13 ホウ素及びその化合物	1				
14 四塩化炭素	0.002				
15 1,4-ジオキサン	0.05				
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				
17 ジクロロメタン	0.02				
18 テトラクロロエチレン	0.01				
19 トリクロロエチレン	0.01				
20 ベンゼン	0.01				
21 塩素酸	0.6	年4回	年4回	消毒副生成物	
22 クロロ酢酸	0.02				
23 クロロホルム	0.06				
24 ジクロロ酢酸	0.03				
25 ジブromoklorometan	0.1				
26 臭素酸	0.01				
27 総トリハロメタン	0.1				
28 トリクロロ酢酸	0.03				
29 ブロモジクロロメタン	0.03				
30 ブロモホルム	0.09				
31 ホルムアルデヒド	0.08				
32 亜鉛及びその化合物	1	年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。*	金属類	
33 アルミニウム及びその化合物	0.2			無機物	
34 鉄及びその化合物	0.3			金属類	
35 銅及びその化合物	1			その他	
36 ナトリウム及びその化合物	200			無機物	
37 マンガン及びその化合物	0.05	月1回	月1回	その他	
38 塩化物イオン	200	年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。*	無機物	
39 カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300			その他	
40 蒸発残留物	500			年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。*
41 陰イオン界面活性剤	0.2				
42 ジェオスミン *	0.00001	藻の発生時期 月1回			
43 2-メチルイソボルネオール *	0.00001				
44 非イオン界面活性剤	0.02	年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。*		
45 フェノール類	0.005				
46 有機物(TOC)	3	月1回	月1回	その他	
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				

\* 基準値の1/10以下で原水に変動がない場合は、3年に1回、1/5以下の場合は年1回。

水質検査表（２）1日1回行う検査

1日1回行う検査項目	評価
1 色	異常なし
2 濁り	異常なし
3 消毒の塩素効果(残留塩素)	0.1mg/l以上

性状に関する項目

管理目標設定項目検査項目表（3）

	項 目	目 標 値
1	アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して、0.02mg/l以下
2	ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、0.002mg/l以下（暫定）
3	ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、0.02mg/l以下
—	削除	
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下
—	削除	—
—	削除	—
8	トルエン	0.4mg/l以下
9	フタル酸ジエチルヘキシル	0.08mg/l以下
10	亜塩素酸	0.6mg/l以下
—	削除	—
12	二酸化塩素	0.6mg/l以下
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/l以下（暫定）
14	抱水クロラール	0.02mg/l以下（暫定）
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として、1以下
16	残留塩素	1mg/l以下
17	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	10mg/l以上100mg/l以下
18	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.01mg/l以下
19	遊離炭酸	20mg/l以下
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/l以下
21	メチル-t-ブチルエーテル（MTBE）	0.02mg/l以下
22	有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	3mg/l以下
23	臭気強度（TON）	3以下
24	蒸発残留物	30mg/l以上200mg/l以下
25	濁度	1度以下
26	pH値	7.5程度
27	腐食性（ランゲリア指数）	—1程度以上とし、極力0に近づける
28	従属栄養細菌	1ml中の検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l以下
30	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して0.1mg/l以下
31	PFOS*及びPFOA*	PFOS及びPFOAの量の和として0.00005mg/l以下（暫定）

\*PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）、PFOA（ペルフルオロオクタン酸）

## 採水地点

(斜里町上水道)

浄水（給水栓水）	
採水地点	斜里郡斜里町本町12番地、斜里町役場庁舎
選定理由	公共の場所で、常時採水が可能で、比較的使用量が多く、水道水質把握の代表的な場所であることから
原水（水道水源）	
採水地点	斜里郡斜里町字来運、来運浄水場管理棟
選定理由	浄水場に取り水した原水で水質の把握の代表的な場所であることから

(ウトロ簡易水道)

浄水（給水栓水）	
採水地点	斜里郡斜里町ウトロ香川2番地、斜里町漁村センター 斜里郡斜里町ウトロ西186番地、ウトロ道の駅
選定理由	公共の場所で、常時採水が可能で、水道水質把握の代表的な場所であることから
原水（水道水源）	
採水地点	斜里郡斜里町ウトロ中島、ウトロ浄水場 着水井
選定理由	浄水場に取り水した原水で水質の把握の代表的な場所であることから

## 5. 臨時の水質検査

次のような水質変化等が発生した場合は、直ちに水質検査を実施し、水質異常が終息し、安全が確認されるまで行います。

- (1) 水源に著しく変化が見られたとき。
- (2) 給水栓水に異常が認められたとき。
- (3) 災害等発生時。
- (4) 必要があると認められたとき。

## 6. 試料採取及び運搬方法

### (1) 試料容器の準備

受託者は、検査に必要な採水容器を用意する。

採水容器の洗浄については、受託者の責任において充分に行う。

### (2) 採水方法等

受託者の試料取扱標準作業書に従い、依頼者側が採水を行う。

また、臨時検査等必要に応じて受託者の検査員が採水を行う場合がある。

### (3) 運搬方法

採水が終了した後、速やかに受託者（検査機関）に引き渡し、クーラーボックスに



入れ氷冷し破損防止の措置をして受託者が運搬する。  
運搬経路は、（別紙運搬ルートのとおり）

## 7. 委託した検査の実施状況の確認方法

- (1) 内部精度管理、外部精度管理の実施状況の確認
- (2) 検査結果以外にも、分析日時及び分析を実施した検査員を示し試料、分析条件、検量線（相関関係も含む）、クロマトグラム並びに濃度計算書等を電磁媒体で提出を求め、確認する。

## 8. 水質検査の方法

(1 日 1 回行う検査項目)

斜里町水道課の職員で行います。

1. 残留塩素の測定は残留塩素計で行います。
2. 濁りは外観目視で行います。

(定期検査)

委託により行います。委託先は水道法第20条第3項に定める登録機関とします。  
委託先：一般財団法人 北海道薬剤師会公衆衛生検査センター

## 9. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は毎事業年度開始前に作成し、町ホームページ上で公表をしますので、ご意見をお寄せ下さい。

ご意見は今後の水質検査計画策定に当たり参考とさせていただきます。

検査結果を基に、必要があれば検査計画を見直していきます。

検査結果についても同様、町ホームページ上で公表します。

## 10. その他

- (1) 常に安全で満足してもらえる水道水を供給いたします。
- (2) 水道水質の信頼性を確保するため、関係する検査機関と連携して技術の向上に努めます。
- (3) 水道事故等が発生したときは、保健所、検査機関と連携し早期の復旧につとめます。
- (4) 住民の疑問点、不明点につきましては早急に対応いたします。

(お問い合わせ先) 〒099-4192

斜里郡斜里町本町12番地

斜里町役場 産業部 水道課

TEL 0152-26-8384, 26 - 8385

## (別紙) 運搬ルート

### 1. 斜里町

(クーラーボックスで氷冷)

出発



国道334号線



国道333号線



旭川紋別自動車道(遠軽インター)



道央自動車道(札幌インター)



地方道89号線(環状通)



道薬検到着



検査開始

### 2. 斜里町

(クーラーボックスで氷冷)

出発



国道334号線



美幌バイパス



女満別空港



JALカーゴにて千歳まで空輸



道央道・札幌市内一般道



道薬検到着



検査開始

◎受託者の試料取扱標準作業書に従い斜里町産業部水道課の職員が採水し、速やかに受託者に引き渡し、クーラーボックスに入れ氷冷し破損防止の措置をして受託者が運搬する。

(旭川紋別自動車道及び道央自動車道を使用して約5時間、ただし天候・道路の状況によりJALカーゴ等変化することがある)

JALカーゴを使用する場合も約5時間。