

平成22年度
標茶町上水道
水質検査計画

標茶町水道課

目 次

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況
 - (1) 原水の水質状況
 - (2) 浄水の水質状況
4. 採水場所
5. 水質検査頻度及び設定理由
6. 水質検査項目及び検査頻度一覧表
7. 水質検査方法
8. 臨時の水質検査
9. 水質検査の委託機関
10. 水質検査計画及び検査結果の公表等
11. その他

1. 基本方針

標茶町水道課は、供給する水が給水栓において水道水質基準に適合していることを遵守するため、定期に行う水質検査について水質検査計画を策定し、計画的に水質の検査を実施します。

また、臨時に行う水質検査についても、計画書において、行う際の要件、検査項目及び実施方法の原則について明らかにします。

水質検査計画には、水道法施行規則第15条第6号に定めるところにより、水道事業者が行う定期の水質検査について、検査すべき事項、当該項目、採水の場所、検査の回数及びその理由を記載します。

法第20条第3項の規定により水質検査を委託するので、委託する検査機関等について記載します。

水質検査計画による測定結果については、需要者に対して公表します。

2. 水道事業の概要

- | | |
|-------------|--------------------------|
| (1) 水道事業体名 | 標茶町 |
| (2) 計画給水人口 | 5, 020人 |
| (3) 1日平均浄水量 | 1, 185 ^m |
| (4) 水源の名称 | 西別川水系コトンナイ川支流左コトンナイ川 |
| (5) 水源種別 | 湧水 |
| (6) 配水池 | 1箇所 ・ 容量772 ^m |
| (7) 浄水処理方法 | 塩素消毒のみ |

3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

水源は湧水で、現在までの水質はおおむね良好な状態であり、浄水については水質基準値を十分満足しており、安全で良質な水といえます。

水源の周囲に工場等はなく、水質汚染のおそれはありませんが、今後も一層の水質管理を行っていく計画です。

(1) 原水の水質状況

平成19年から平成21年までの原水水質は下記のとおりです。

番号	項目名	平成19年度	平成20年度	平成21年度
1	一般細菌	4	0	0
2	大腸菌	不検出	不検出	不検出
3	カドミウム及びその化合物	<0.0001	<0.001	<0.001
4	水銀及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005
5	セレン及びその化合物	<0.0005	<0.001	<0.001
6	鉛及びその化合物	<0.0005	<0.001	<0.001
7	ヒ素及びその化合物	0.0057	0.0064	0.0064
8	六価クロム化合物	<0.001	<0.005	<0.005
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001	<0.001	<0.001
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.19	0.15	0.15
11	フッ素及びその化合物	0.23	0.20	0.23
12	ホウ素及びその化合物	<0.1	<0.1	<0.1
13	四塩化炭素	<0.0001	<0.0001	<0.0001
14	1,4-ジオキサン	<0.0005	<0.0005	<0.0005
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	<0.0001	<0.0001	<0.0002
16	ジクロロメタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001
17	テトラクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001
18	トリクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001
19	ベンゼン	<0.0001	<0.0001	<0.0001
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	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	0.005	<0.01	<0.01
32	アルミニウム及びその化合物	<0.01	<0.01	<0.01
33	鉄及びその化合物	0.01	<0.01	<0.01
34	銅及びその化合物	0.004	<0.01	<0.01
35	ナトリウム及びその化合物	11	11	11
36	マンガン及びその化合物	<0.002	<0.001	<0.001
37	塩化物イオン	3.5	4.1	4.8
38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	30	29	33
39	蒸発残留物	114	112	115
40	陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02
41	ジェオスミン	<0.000001	<0.000001	<0.000001
42	2-メチルイソボルネオール	<0.000001	<0.000001	<0.000001
43	非イオン界面活性剤	<0.005	<0.005	<0.005
44	フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005
45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	<0.5	<0.5	<0.3
46	pH値	7.4	7.6	7.4
47	味	※	※	※
48	臭気	異常なし	異常なし	異常なし
49	色度	<0.5	<0.5	<0.5
50	濁度	<0.05	<0.05	<0.05
	クリプトスピリジウム指標菌(大腸菌、嫌気性芽胞菌)		不検出	不検出

※ 項目番号21~31は、消毒副生成物のため、原水では検査を実施しません。

※ クリプトスピリジウム指標菌は平成20年度から検査を実施しています。

※ 項目番号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」は、平成20年度までは「シス-1,2-ジクロロエチレン」。

(2) 浄水の水質状況

平成19年から平成21年までの浄水水質は下記のとおりです。

番号	項目名	水質基準値	平成19年度	平成20年度	平成21年度
1	一般細菌	100 以下	0	0	0
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出
3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/l以下	<0.0001	<0.001	<0.001
4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/l以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005
5	セレン及びその化合物	0.01 mg/l以下	<0.0005	<0.001	<0.001
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/l以下	0.0005	<0.001	<0.001
7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/l以下	0.0063	0.0073	0.0067
8	六価クロム化合物	0.05 mg/l以下	<0.001	<0.005	<0.005
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/l以下	0.18	0.25	0.16
11	フッ素及びその化合物	0.8 mg/l以下	0.22	0.25	0.29
12	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/l以下	<0.1	0.1	<0.1
13	四塩化炭素	0.002 mg/l以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001
14	1,4-ジオキサン	0.05 mg/l以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005
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 mg/l以下	<0.0001	<0.0001	<0.0002
16	ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001
17	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001
18	トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001
19	ベンゼン	0.01 mg/l以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001
20	塩素酸	0.6 mg/l以下		<0.05	<0.05
21	クロロ酢酸	0.02 mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001
22	クロロホルム	0.06 mg/l以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001
23	ジクロロ酢酸	0.04 mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001
24	ジブromokロロメタン	0.1 mg/l以下	0.0002	0.0002	0.0002
25	臭素酸	0.01 mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001
26	総トリハロメタン	0.1 mg/l以下	0.0003	0.0004	<0.0004
27	トリクロロ酢酸	0.2 mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001
28	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/l以下	<0.0001	0.0001	<0.0001
29	ブロモホルム	0.09 mg/l以下	<0.0001	0.0001	0.0001
30	ホルムアルデヒド	0.08 mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001
31	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/l以下	0.001	<0.01	<0.01
32	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/l以下	<0.01	<0.01	<0.01
33	鉄及びその化合物	0.3 mg/l以下	0.01	<0.01	<0.01
34	銅及びその化合物	1.0 mg/l以下	0.001	<0.01	<0.01
35	ナトリウム及びその化合物	200 mg/l以下	12	14	11
36	マンガン及びその化合物	0.05 mg/l以下	<0.002	<0.001	<0.001
37	塩化物イオン	200 mg/l以下	8.2	7.1	5.8
38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/l以下	31	33	34
39	蒸発残留物	500 mg/l以下	117	123	116
40	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/l以下	<0.02	<0.02	<0.02
41	ジェオスミン	0.00001 mg/l以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001
42	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/l以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001
43	非イオン界面活性剤	0.02 mg/l以下	<0.005	<0.005	<0.005
44	フェノール類	0.005 mg/l以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005
45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3 mg/l以下	<0.5	<0.5	<0.5
46	pH値	5.8以上8.6以下	7.1	7.5	7.7
47	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし
48	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし
49	色度	5度以下	<0.5	<0.5	<0.5
50	濁度	2度以下	<0.1	<0.1	<0.1

※ 項目番号3「カドミウム及びその化合物」は、平成21年度まで基準値は「0.01mg/l以下」

※ 項目番号21「塩素酸」は、平成20年度から水質基準項目に追加されたため、平成19年度までは検査を実施していません。

※ 項目番号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」は、平成20年度までは「シス-1,2-ジクロロエチレン」。

4. 採水場所

採水は原則として給水栓で行いますが、配水管の中で水質変化が起こらない項目については、配水池の出口で採水する場合があります。

原水については水源で採水します。

(1) 浄水検査（給水栓水）

○検査項目については、「6. 水質検査項目及び検査頻度一覧表」をご覧ください。
標茶町中央管理棟の蛇口から採水します。

(2) 毎日検査

○色・濁り・消毒の残留効果を検査します。
標茶町中央管理棟の蛇口から採水します。

(3) 原水検査・クリプトスポリジウム指標菌検査

○検査項目については、「6. 水質検査項目及び検査頻度一覧表」をご覧ください。
西別川水系コトナイ川支流左コトナイ川

5. 水質検査頻度及び設定理由

(1) 法令では、概ね1ヶ月に1回以上検査する項目と、概ね3ヶ月に1回以上検査する項目に分けられ、概ね3ヶ月に1回以上検査する項目の一部は、次の場合に検査の回数を減らすこと又は検査を省略することができるものと定められています。

(ア) 「水質検査項目及び検査頻度一覧表」の「回数の減」欄に「○」印があり、基本検査頻度が「1回/3月」の項目は、過去3年間における検査の結果が基準値の5分の1以下であるときは、概ね1年に1回以上に、過去3年間における検査の結果が基準値の10分の1以下であるときは概ね3年に1回以上に検査の回数を減らすことができます。

(イ) 「水質検査項目及び検査頻度一覧表」の「省略可否」欄に「○」印のある項目は、過去の検査の結果が基準値の2分の1を超えたことがなく、水源及びその周辺の状況等から検査を行う必要がないと認められる場合は、検査を省略することができます。

(2) 上水道の水質検査回数（頻度）は、次頁の表に記載のとおりです。

上記（ア）又は（イ）により検査回数を減らすことができる項目については、水質の安全確認のため、すべて1年に1回検査を実施することとします。その他の項目については、法令で定められたとおりの回数で検査を実施します。

(3) 概ね1ヶ月に1回以上検査する項目のうち、「水質検査項目及び検査頻度一覧表」の「回数の減」欄に「○」印がある項目については、連続的に計測及び記録がされている場合には、3ヶ月に1回以上に検査の回数を減らすことができますが、本町上水道は該当しないため、1ヶ月に1回検査を実施します。

(4) 「水質検査項目及び検査頻度一覧表」の項目番号41と42については、水源が湧水であり藻類の発生するおそれがないため、検査回数を減らして1年に1回検査を実施します。

(5) 原水については、消毒副生成物（次頁表中20～30）を除いたすべての項目について、1年に1回検査を実施します。

(6) クリプトスポリジウム対策として、指標菌（大腸菌及び嫌気性芽胞菌）の検査を原水で3ヶ月に1回実施します。

(7) 検査項目等、詳細は「水質検査項目及び検査頻度一覧表」をご覧ください。

(8) 水質基準の改正について（平成22年4月1日から）

・「カドミウム及びその化合物」の基準値が0.003mg/l以下となりました。（改正前0.01mg/l）

6. 水質検査項目及び検査頻度一覧表

番号	基準項目	省略可否	回数 の減	基本 検査頻度	浄水検査			原水検査
					月1回 (年間12回)	3ヶ月に1回 (年間4回)	年1回 ※1	年1回
1	一般細菌	×	×	1回/月	○			○
2	大腸菌	×	×	1回/月	○			○
3	カドミウム及びその化合物	○	○	1回/3月		○		○
4	水銀及びその化合物	○	○	1回/3月			◎	○
5	セレン及びその化合物	○	○	1回/3月			◎	○
6	鉛及びその化合物	○	○	1回/3月			◎	○
7	ヒ素及びその化合物	○	○	1回/3月		○		○
8	六価クロム化合物	○	○	1回/3月			◎	○
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	×	×	1回/3月		○		○
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	×	○	1回/3月			◎	○
11	フッ素及びその化合物	○	○	1回/3月		○		○
12	リン素及びその化合物	○	○	1回/3月			◎	○
13	四塩化炭素	○	○	1回/3月			◎	○
14	1,4-ジクロロベンゼン	○	○	1回/3月			◎	○
15	ビス(1,2-ジクロロエチル)及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	○	○	1回/3月		○		○
16	ジクロロメタン	○	○	1回/3月			◎	○
17	トリクロロエチレン	○	○	1回/3月			◎	○
18	トリクロロエチレン	○	○	1回/3月			◎	○
19	ベンゼン	○	○	1回/3月			◎	○
20	塩素酸	×	×	1回/3月		○		
21	クロロ酢酸	×	×	1回/3月		○		
22	クロロホルム	×	×	1回/3月		○		
23	ジクロロ酢酸	×	×	1回/3月		○		
24	ジブromクロロメタン	×	×	1回/3月		○		
25	臭素酸	○	×	1回/3月		○		※3
26	総トリハロメタン	×	×	1回/3月		○		
27	トリクロロ酢酸	×	×	1回/3月		○		
28	ブromジクロロメタン	×	×	1回/3月		○		
29	ブromホルム	×	×	1回/3月		○		
30	ホルムアルデヒド	×	×	1回/3月		○		
31	亜鉛及びその化合物	○	○	1回/3月			◎	○
32	アルミニウム及びその化合物	○	○	1回/3月			◎	○
33	鉄及びその化合物	○	○	1回/3月			◎	○
34	銅及びその化合物	○	○	1回/3月			◎	○
35	ナトリウム及びその化合物	○	○	1回/3月			◎	○
36	マンガン及びその化合物	○	○	1回/3月			◎	○
37	塩化物イオン	×	○	1回/月	○			○
38	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	○	○	1回/3月			○	○
39	蒸発残留物	○	○	1回/3月		○		○
40	陰イオン界面活性剤	○	○	1回/3月			◎	○
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(別名ジエオスミン)	○	○	原因藻類発生時期に月1回以上			※2	○
42	1,2,7,7-テトラメチルシクロ[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)	○	○	原因藻類発生時期に月1回以上			※2	○
43	非イオン界面活性剤	○	○	1回/3月		○		○
44	フェノール類	○	○	1回/3月			◎	○
45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	×	○	1回/月	○			○
46	pH値	×	○	1回/月	○			○
47	味	×	○	1回/月	○			○
48	臭気	×	○	1回/月	○			○
49	色度	×	○	1回/月	○			○
50	濁度	×	○	1回/月	○			○
クリプトスポリジウム指標菌		大腸菌・嫌気性芽胞菌						1回/3月
検査項目数					9	18	23	40
色	×	×	1回/日	毎日				
濁り	×	×	1回/日	毎日				
消毒の残留効果	×	×	1回/日	毎日				

※1 「浄水検査」の「年1回」の欄に◎印がついている項目については、水源に汚染源が存在せず、過去の検査結果が基準値の1/10以下であるため、検査頻度を3年に1回とすることができますが、安全確認のため年1回検査を実施することとします。

※2 項目番号41、42については、水源が湧水であり、藻類が発生するおそれがないため年1回検査を実施することとします。

※3 項目番号20～30は消毒副生成物のため、原水の検査は実施しません。

※4 項目番号51「クリプトスポリジウム指標菌(大腸菌・嫌気性芽胞菌)」については、原水がクリプトスポリジウムに侵されていないことを確認するため、3ヶ月に1回原水の検査を実施することとします。

7. 水質検査方法

水質基準項目の検査方法は、水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）の規定に基づく告示に示された検査方法により行います。

なお、水質検査は、下記「9. 水質検査の委託機関」に委託します。

8. 臨時の水質検査

臨時の水質検査・試験は次のような場合に行います。

なお、原因が不明の場合には、水質異常の原水は、試験用の試料採取時に保存用試料も採取し、原因の解明又は証拠物件としての必要性がなくなるまで冷凍保存します。

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感染症が流行しているとき。

ニ 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。

ホ その他特に必要があると認められるとき。

9. 水質検査の委託機関

水質検査は下記のとおり水道法第20条の厚生労働大臣登録検査機関において検査します。

委託検査項目	検査項目数	年間検査回数	委託検査機関名
毎月行う検査	9項目	12回	釧路市花園町8番6号 北海道釧路保健所
カプトスポリジウム指標菌検査	2項目	4回	
3ヶ月に1回行う検査	18項目	4回	釧路市愛国西4丁目9番25号 釧路市上下水道部
年1回行う検査	23項目	1回	
原水検査	39項目	1回	

※検査項目の詳細は「6. 水質検査項目及び検査頻度一覧表」を参照してください。

10. 水質検査計画及び検査結果の公表等

- (1) 水質検査計画及び水質検査結果は、標茶町役場ホームページにて公表します。
また、水質検査計画については、役場1階ロビー、図書館で閲覧できます。

◎ホームページアドレス <http://www.town.shibecha.hokkaido.jp/yakuba/>

- (2) 水質検査計画は、検査結果と水源域の状況に基づいて見直しを行います。
また、水道利用者からのご意見も参考にさせていただきます。

- (3) お問い合わせ、ご意見等は
標茶町役場水道課水道事業係

電話 (015) 485-2111 内線266番・267番

FAX (015) 485-4111

E-mail info@office.town.shibecha.hokkaido.jp

(E-mailの場合は「水質検査計画について」と明記してください。)

11. その他

- (1) 水道水質の安全性の確保に努めます。
(2) 水質事故が発生した場合は、保健所、委託検査機関と連携して現場調査及び水質検査を行い、早期復旧に努めます。