

令和 2 年度

水質検査計画

湯 沢 町

水質検査計画の内容

1. はじめに
2. 基本方針
3. 水道事業の概要
4. 水道の原水及び水道水の状況
5. 水質検査地点
6. 臨時の水質検査
7. 水質検査の方法
8. 水質検査計画及び結果の公表
9. 関係機関との連携

別紙 1 湯沢町給水区域図

別紙 2 配水施設一覧

別紙 3 採水地点一覧

別紙 4 給水栓検査計画

給水栓追加検査項目表

原水検査項目表

別紙 5 水質検査日

1. はじめに

水質検査計画とは、水質基準の適合状況を把握するために不可欠である水質検査を適正に行うために、検査場所や検査項目、検査回数等について定めたものです。

湯沢町では、水道法に基づき、水質基準に適合する水道水を供給するための水質検査を実施しておりますが、水質管理の透明化を図るため、水質検査計画を策定して公表しています。

今年度も、この検査計画に基づいて、効率的かつ合理的な水質検査を実施し、安全で良質な水道水の供給に努めてまいります。

2. 基本方針

湯沢町では、水道水の安全性の確保を最優先と考えて、安全で良質であることを確認するため、以下の水質検査を行います。

- (1) 検査地点は、水道法に基づく水質基準が適用される給水栓（蛇口）及び水源（原水）です。
- (2) 検査項目は、1日に1回行う検査項目、水質基準項目及び水源（原水）の汚染状況把握のために必要な項目などです。
- (3) 検査頻度は、次のとおりとします。
 - (ア) 給水栓（蛇口）の水は、水質基準51項目を検査し、検査の頻度も定められています。湯沢町では別紙4のとおり検査を行います。また、検査日は別紙5のとおりです。
 - (イ) 色、濁り及び残留塩素に関する検査は1日1回行います。また、一般細菌、大腸菌、有機物、味、臭気及び濁度等の検査は、月1回行います。
概ね3か月に1回以上検査が必要とされる項目のうち、過去の検査結果により検査回数を3年に1回または1年に1回に減らすことができる項目は、年1回の検査を行います。なお、検査回数を減らすことができない項目は、年4回検査を行います。
 - (ウ) 原水の検査は、味、消毒副生成物を除いた39項目の検査を年1回行います。
 - (エ) 寄生性の原生動物であるクリプトスポリジウム等の原虫を検査するため、クリプトスポリジウム指標菌検査（大腸菌、嫌気性芽胞菌）を「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」（厚生労働省）に基づいて実施します。なお、2か所の伏流水原水については、毎月1回の検査を行います。

- (オ) 湧水や井戸水では、地質に含まれる自然由来の金属や無機物が地下水に溶出していると考えられ、また、給配水管内における水質変化により、水質検査の際に検出される場合があります。もちろん、十分な安全を確保して設定されている水質基準値以下の量であり、健康への影響はないと考えられます。今後も検出される可能性があり、監視を継続する必要がある項目については、年4回の検査回数を設定します。
- (カ) 放射性物質検査を平成23年4月から行っておりますが、これまで放射性物質の検出はありません。
- (4) この計画の期間は、令和2年4月1日～令和3年3月31日までとし、計画内容は、毎年見直すこととします。

3. 水道事業の概要

平成29年度より、すべての簡易水道を上水道に統合して上水道事業の一本化を図りました。

水源は今まで通り合計52カ所から取水し、給水を行っております。

(H31.4.1 現在 給水普及率 91.3% 給水人口 7,430 人) また、給水区域及び配水施設は別紙1、別紙2のとおりです。

4. 水道の原水及び水道水の状況

湯沢町では、伏流水2カ所、湧水24カ所、深井戸26カ所の原水を利用しております。伏流水や湧水では、降雨等による濁水の発生、渇水期の取水量などに注意する必要がありますが、これまで、原水の水質に特に問題となるような項目はなく、ほぼ安定した状態にあります。

また、給水栓（蛇口）の水も過去の水質検査の結果はすべての項目で水質基準を満たしており、安全で良質な水道水です。

5. 水質検査地点

(1) 給水栓水（蛇口の水）

給水区域別に採水地点を設定しているのではなく、配水系統別に採水地点を設定しています。たとえば、西土樽地区は松川配水池系と土樽配水池系の2か所において採水して検査を行います。採水地点は別紙3のとおりです。

(2) 水源地の水（原水）

水源ごとに各配水池に取水される前（滅菌処理をする前）の水を採水して検査を行います。

6. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、原水及び給水栓の水に異常が発生した時、またはそのおそれがある時に行います。原水に次のような異常が発生し、水質基準を超えるおそれがある場合には取水を停止して臨時の水質検査を実施するとともに、場合によっては安全が確認されるまで給水を停止します。

- (1) 水源の水質が悪化したとき。
- (2) 油、薬品等の水質を汚染するものの流入があったとき。
- (3) 原因不明の濁り、臭いなどの著しい変化があるとき。
- (4) その他特に必要があると認められるとき。

7. 水質検査の方法

水質検査は、全ての項目において、水道法第20条に基づいた厚生労働大臣登録検査機関に委託して検査を行います。

8. 水質検査計画及び結果の公表

水質検査計画は毎年度作成し、公表いたします。計画に基づいて行われた水質検査結果は、湯沢町のホームページの「くらしの情報」で公開します。また、上下水道課でも閲覧が可能です。

9. 関係機関との連携

(1) 水道水が原因の水質事故

南魚沼地域振興局健康福祉環境部及び県水道担当課と連携し、速やかに水質検査を行い、原因の究明をするとともに適切な処理事業を講じます。

(2) 水源での水質汚染事故

湯沢町環境農林課及び上記機関と連携を密にし、情報交換を図りながら、現地調査等により事故状況や原因の把握に努めるとともに、汚染の状況に応じて万全な対策を講じて安全を確保します。

問合せ先	湯沢町役場 地域整備部 上下水道課
	〒949-6192
	新潟県南魚沼郡湯沢町大字神立 300
	TEL025-784-4853 FAX025-780-6072
E-mail	suidou@town.yuzawa.lg.jp

上水道配水施設一覧

配水池名		配水池容量	水源		浄水方法	水質管理上留意する点
湯沢地区	低区配水池	1,700 t	魚野川伏流水	西田 3 号井戸	塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	色度、濁度、ヒ素
			西田 1 号井戸	西田 4 号井戸		クロロホルム
			西田 2 号井戸			総トリハロメタン
	高区配水池	2,090 t	魚野川伏流水	西田 4 号井戸	塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	色度、濁度、ヒ素
			西田 3 号井戸	石白・宮林井戸		クロロホルム
	大刈野配水池	1,500 t	魚野川伏流水	西田 4 号井戸	塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	総トリハロメタン
西田 3 号井戸	石白・宮林井戸					
岩原地区	岩原配水池	2,160 t	居頭・中ノ沢湧水	岩原 2 号井戸	塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	
	岩原スキー場配水池	300 t	奥添地湧水			塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)
			居頭・中ノ沢湧水			
戸沢地区	戸沢配水池	200 t	戸沢第 1 湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	銅
			戸沢第 2 湧水			
浅貝地区	低区配水池	1,260 t	北の入伏流水	浅貝 1 号～3 号井戸	塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	色度、濁度、クロロホルム
			村木沢湧水			総トリハロメタン
	高区配水池	100 t	北の入伏流水	浅貝 1 号井戸	塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	色度、濁度、クロロホルム
			村木沢湧水			総トリハロメタン
二居地区	ふれあいの郷配水池	350 t	岩魚沢湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	ヒ素
			ふれあい井戸			
	低区配水池	170 t	元橋 1 湧水	低区井戸	塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	
		元橋 2 湧水				
	高区配水池	85 t	開拓湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	
			高区井戸			
三俣地区	三俣配水池	500 t	水無湧水	三俣 1 号井戸	塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	
			吉野沢湧水	三俣 2 号井戸		
大島地区	大島配水池	130 t	林道湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	ヒ素
			大島井戸			
八木沢地区	八木沢配水池	50 t	峠湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 NaOCl)	
			八木沢井戸			

上水道配水施設一覧

配水池名		配水池容量	水源		浄水方法	水質管理上留意する点
七谷切地区	七谷切配水池	15t	小松沢湧水	七谷切井戸	塩素消毒 (次亜塩素酸 Na^{\ominus})	
			小松倉湧水			
中央地区	中里配水池	1,500 t	中里 1 号井戸		塩素消毒 (次亜塩素酸 Na^{\ominus})	ヒ素 亜鉛
			中里 2 号井戸			
中央地区	原配水池	130 t	芳ヶ原湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 Na^{\ominus})	ヒ素 フッ素
東土樽地区	旭原配水池	100t	芝倉沢湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 Na^{\ominus})	
			旭原井戸			
	谷後配水池	100t	芝倉沢湧水			
			旭原井戸			
東土樽地区	滝ノ又配水池	20t	芝倉沢湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 Na^{\ominus})	
			旭原井戸			
西土樽地区	土樽低区配水池	40t	ホドノ入湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 Na^{\ominus})	
			毛渡沢湧水			
	土樽高区配水池	230t	ホドノ入湧水			
			毛渡沢湧水			
西土樽地区	松川配水池	120t	松川入湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 Na^{\ominus})	亜鉛
芝湯原沢地区	芝原配水池	50t	林道第 1 湧水	芝原井戸	塩素消毒 (次亜塩素酸 Na^{\ominus})	銅
		林道第 2 湧水				
小湯坂沢地区	小坂配水池	215t	小坂 1 号井戸		塩素消毒 (次亜塩素酸 Na^{\ominus})	
堀湯切沢地区	堀切配水池	50t	横井戸湧水		塩素消毒 (次亜塩素酸 Na^{\ominus})	硬度 蒸発残留物

別紙 3

採水地点一覧

湯沢地区	1	低区配水池系	湯沢公民館
	2	高区配水池系	歴史民俗資料館
岩原地区	3	岩原配水池系	中子個人宅（非公開）
	4	岩原スキー場配水池系	岩原高原個人宅（非公開）
戸沢地区	5	戸沢配水池系	戸沢個人宅（非公開）
浅貝地区	6	浅貝高区配水池系	浅貝個人宅（非公開）
	7	浅貝低区配水池系	浅貝公衆トイレ
二居地区	8	ふれあいの郷配水池系	ふれあいの郷管理事務所
	9	二居低区配水池系	二居個人宅（非公開）
	10	二居高区配水池系	二居計装室
三俣地区	11	三俣配水池系	道の駅みつまた
大島地区	12	大島配水池系	大島個人宅（非公開）
八木沢地区	13	八木沢配水池系	八木沢個人宅（非公開）
七谷切地区	14	七谷切配水池系	七谷切個人宅（非公開）
中央地区	15	中里配水池系	中里開発センター
	16	原配水池系	原公民館
東土樽地区	17	旭原配水池系	滝ノ又会館
西土樽地区	18	土樽配水池系	土樽個人宅（非公開）
	19	松川配水池系	松川個人宅（非公開）
湯沢芝原地区	20	芝原配水池系	芝原個人宅（非公開）
湯沢小坂地区	21	小坂配水池系	小坂個人宅（非公開）
湯沢堀切地区	22	堀切配水池系	堀切個人宅（非公開）

1 配水系統あたりの給水栓検査計画 (計22箇所)

水質基準項目	基準値	水道法に基づく検査の回数		湯沢町予定回数	備考	
		基本の回数	状況及び検査結果等から最小限必要な回数			
健康に関する項目	1 一般細菌	100以下/m l	1箇月に1回	1箇月に1回	1箇月に1回	
	2 大腸菌	検出されないこと	1箇月に1回	1箇月に1回	1箇月に1回	
	3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/l以下	3箇月に1回	3箇月に1回	3箇月に1回	
	4 水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下	3箇月に1回	3箇月に1回	1年に1回	① 過去3年の検査結果は、最大値でも基準値の5分の1以下であり、原水水質が大きく変わるおそれがないため、年1回の測定とする。
	5 セレン及びその化合物	0.01mg/l以下				
	6 鉛及びその化合物	0.01mg/l以下				
	7 ひ素及びその化合物	0.01mg/l以下				
	8 六価クロム化合物	0.02mg/l以下				
	9 亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下	3箇月に1回	3箇月に1回	3箇月に1回	
	10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下	3箇月に1回	3箇月に1回	3箇月に1回	①と同じ
	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下	3年に1回	3箇月に1回	1年に1回	①と同じ
	12 フッ素及びその化合物	0.8mg/l以下				
	13 ホウ素及びその化合物	1.0mg/l以下				
	14 四塩化炭素	0.002mg/l以下				
	15 1, 4-ジオキサン	0.05mg/l以下	3箇月に1回	3箇月に1回	3箇月に1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 (注1)	0.04mg/l以下				
	17 ジクロロメタン	0.02mg/l以下				
	18 テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	3年に1回	3箇月に1回	1年に1回	①と同じ
	19 トリクロロエチレン	0.01mg/l以下				
	20 ベンゼン	0.01mg/l以下	3箇月に1回	3箇月に1回	3箇月に1回	
	21 塩素酸	0.6mg/l以下				
	22 クロロ酢酸	0.02mg/l以下				
	23 クロロホルム	0.06mg/l以下				
	24 ジクロロ酢酸	0.04mg/l以下				
	25 ジブロモクロロメタン	0.1mg/l以下				
	26 臭素酸	0.01mg/l以下				
	27 総トリハロメタン	0.1mg/l以下				
	28 トリクロロ酢酸	0.2mg/l以下				
	29 プロモジクロロメタン	0.03mg/l以下				
	30 プロモホルム	0.09mg/l以下				
	31 ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下	3年に1回	3箇月に1回	1年に1回	①と同じ
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/l以下					
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/l以下					
34 鉄及びその化合物	0.3mg/l以下					
35 銅及びその化合物	1.0mg/l以下					
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/l以下					
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/l以下					
38 塩化物イオン	200mg/l以下	1箇月に1回	1箇月に1回	1箇月に1回		
39 カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	300mg/l以下	3箇月に1回	3年に1回	1年に1回	①と同じ	
40 蒸発残留物	500mg/l以下					
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下	発生時に1箇月に1回	発生時に1箇月に1回	1年に1回	これらの物質を産生する藻類の発生は考えられないが、水質に変化がない検査する。	
42 ジェオスミン	0.0001mg/l以下					
43 2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/l以下					
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下	3箇月に1回	3年に1回	1年に1回	①と同じ	
45 フェノール類	0.005mg/l以下					
46 有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	3mg/l以下	1箇月に1回	1箇月に1回	1箇月に1回		
47 pH値	5.8以上8.6以下					
48 味	異常でないこと					
49 臭気	異常でないこと					
50 色度	5度以下					
51 濁度	2度以下					

※ただし、過去3年の検査結果で、最大値が基準値の1/10以上であった項目で、必要と思われる項目については法で定める基本回数の検査を行います。

(注1) シス体とトランス体の合算値として検査を行っています。

給水栓追加検査項目表

採水場所	追加項目／年 3 回
湯沢地区（低区）	ヒ素
湯沢地区（高区）	ヒ素
岩原地区（岩原スキー場）	亜鉛
岩原地区（岩原）	
戸沢地区（中神立）	銅
浅貝地区（高区）	
浅貝地区（低区）	
二居地区（高区）	
二居地区（低区）	
二居地区（ふれあいの郷）	ヒ素
三俣地区	
大島地区	ヒ素
八木沢地区	
七谷切地区	
中央地区（中里）	ヒ素、亜鉛
中央地区（原・添名）	ヒ素、フッ素
東土樽地区	
西土樽地区（土樽）	
西土樽地区（松川）	亜鉛
湯沢芝原地区（芝原）	銅
湯沢小坂地区（小坂）	
湯沢堀切地区（堀切）	カルシウム、マグネシウム等（硬度）、蒸発残留物

令和2年度 原水検査 39項目 (51箇所)

1水源あたり

水質基準項目		基準値	予定回数	備考	
健康に関する項目	1	一般細菌	100個/m ¹ 以下	1年に1回	
	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	0.003mg/l以下		
	4	水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下		
	5	セレン及びその化合物	0.01mg/l以下		
	6	鉛及びその化合物	0.01mg/l以下		
	7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/l以下		
	8	六価クロム化合物	0.02mg/l以下		
	9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下		
	10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下		
	11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下		
	12	フッ素及びその化合物	0.8mg/l以下		
	13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/l以下		
	14	四塩化炭素	0.002mg/l以下		
	15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下		
	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	0.04mg/l以下		
	17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下		
	18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下		
	19	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下		
	20	ベンゼン	0.01mg/l以下		
性状に関する項目	21	亜鉛及びその化合物	1.0mg/l以下		
	22	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/l以下		
	23	鉄及びその化合物	0.3mg/l以下		
	24	銅及びその化合物	1.0mg/l以下		
	25	ナトリウム及びその化合物	200mg/l以下		
	26	マンガン及びその化合物	0.05mg/l以下		
	27	塩化物イオン	200mg/l以下		
	28	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下		
	29	蒸発残留物	500mg/l以下		
	30	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下		
	31	ジェオスミン	0.0001mg/l以下		
	32	2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/l以下		
	33	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下		
	34	フェノール類	0.005mg/l以下		
	35	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下		
	36	pH値	5.8以上8.6以下		
	37	臭気	異常でないこと		
	38	色度	5度以下		
	39	濁度	2度以下		

令和 2 年度 水質検査日		
検査実施予定日	検査項目	備 考
令和 2 年 4 月 7 日 (火)	2 2 項目	
令和 2 年 5 月 12 日 (火)	9 項目	
令和 2 年 6 月 9 日 (火)	9 項目	
令和 2 年 7 月 7 日 (火)	5 1 項目	
令和 2 年 8 月 18 日 (火)	9 項目	第3火曜日
令和 2 年 9 月 8 日 (火)	9 項目	
令和 2 年 10 月 6 日 (火)	2 2 項目	
令和 2 年 11 月 10 日 (火)	9 項目	
令和 2 年 12 月 8 日 (火)	9 項目	
令和 3 年 1 月 19 日 (火)	2 2 項目	第3火曜日
令和 3 年 2 月 9 日 (火)	9 項目	
令和 3 年 3 月 9 日 (火)	9 項目	

*原水検査は数回にわけて実施。