

令和 5 年度 中泊町水質検査計画

目 次

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 水源・浄水場の名称及び浄水処理方法
4. 原水及び浄水の水質状況
5. 採水場所
6. 水質検査項目及び検査頻度
7. 水質検査方法
8. 臨時の水質検査
9. 水質検査の自己／委託の区分
10. 水質検査計画及び検査結果の公表
11. 水質検査の精度と信頼性の保証について
12. 関係機関との連携について

令和5年度 中泊町水質検査計画

1. 基本方針

本町は、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いたします。

また、必要に応じて、水質管理目標設定項目に含まれる項目も検査を行います。

2. 水道事業の概要 (令和3年度)

- | | |
|-------------|---------------------|
| (1) 水道事業体名 | 中泊町 |
| (2) 給水人口 | 10,044人 |
| (3) 給水戸数 | 4,828戸 |
| (4) 普及率 | 98.8% |
| (5) 浄水量 | 5,720m ³ |
| (6) 1日最大配水量 | 4,020m ³ |
| (7) 1日平均配水量 | 2,331m ³ |

3. 水源・浄水場の名称及び浄水処理方法

地 域	浄水場名	水源名	種別	浄水処理方法			
中 里	深郷田浄水場	深郷田1号井	深井戸	塩素消毒のみ			
		深郷田2号井	深井戸	塩素消毒のみ			
		深郷田7号井	深井戸	塩素消毒のみ			
	尾別浄水場	尾別4号井	深井戸	塩素消毒のみ			
		尾別6号井	深井戸	塩素消毒のみ			
小 泊	小泊浄水場	冬部川	表流水	緩速ろ過	後塩素		
	小泊第二浄水場	小泊ダム	ダム直接	急速ろ過	前塩素	ポリ塩化アルミニウムバック	後塩素

4. 原水及び浄水の水質状況と留意すべき水質項目

地 域	浄水場名	原水及び浄水の水質状況	留意すべき水質項目
中 里	深郷田浄水場	深井戸のため水質の変化も少なく、水質基準を十分満足している。	大腸菌
	尾別浄水場	深井戸のため水質の変化も少なく、水質基準を十分満足している。	大腸菌
小 泊	小泊浄水場	表流水だが、水質基準を十分満足している。	濁度（降雨時）、大腸菌、嫌気性芽胞菌
	小泊第二浄水場	ダム直接だが、水質基準を十分満足している。	濁度（降雨時）、藻類、臭気、大腸菌、嫌気性芽胞菌

5. 採水場所

1) 中里地域

(1) 給水栓（蛇口）

浄水場系統ごと（深郷田・尾別）に検査地点を設け、2箇所の蛇口で検査します。

水道法に基づく毎日の検査については、深郷田浄水場及び尾別浄水場で色・濁り・残留塩素を検査します。

(2) 原水及び配水

水源（地下水）の水質を把握するため、原水（深井戸）5箇所で検査します。

供給する水が安全で浄水処理が適正に行われていることを確認するために、各浄水場（深郷田・尾別）の出口2箇所において検査します。

2) 小泊地域

(1) 配水池に入る手前

浄水場系統ごと（小泊・小泊第二）に検査地点を設け、2箇所の配水池で検査します。

水道法に基づく毎日の検査については、小泊浄水場で色・濁り・残留塩素を検査します。

(2) 原水及び配水

水源（冬部川・小泊ダム）の水質を把握するため、原水2箇所で検査します。

供給する水が安全で浄水処理が適正に行われていることを確認するために、各浄水場（小泊・小泊第二）の出口2箇所において検査します。

6. 水質検査項目及び検査頻度

水質検査計画において実施する検査項目、各項目の検査頻度及び頻度設定の理由は下記の表に示すとおりです。

(1) 中里地域

番号	検査項目	検査頻度		浄水			原水			浄水の設定理由	
				水質基準項目							
				1回/月	3回/年	1回/年	1回/月	4回/年	1回/年		
				省略不可9項目	14項目						
基1	一般細菌	○						○		省略不可項目	
基2	大腸菌	○						○		省略不可項目	
基3	カドミウム及びその化合物					○			○	過去において検出されていないため	
基4	水銀及びその化合物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基5	セレン及びその化合物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基6	鉛及びその化合物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基7	ヒ素及びその化合物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基8	六価クロム化合物					○			○	過去において検出されていないため	
基9	亜硝酸態窒素		○						○	省略不可項目	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン		○						○	省略不可項目	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		○						○	過去の検査結果が基準値の1/10以下であるため	
基12	フッ素及びその化合物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基13	ホウ素及びその化合物					○			○	新規項目のため	
基14	四塩化炭素					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基15	1,4-ジオキサン					○			○	新規項目のため	
基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					○			○	浄水処理により除去されるため	
基17	ジクロロメタン					○			○	浄水処理により除去されるため	
基18	テトラクロロエチレン					○			○	浄水処理により除去されるため	
基19	トリクロロエチレン					○			○	浄水処理により除去されるため	
基20	ベンゼン					○			○	浄水処理により除去されるため	
基21	塩素酸		○							浄水処理により除去されるため	
基22	クロロ酢酸		○							省略不可項目	
基23	クロロホルム		○							省略不可項目	
基24	ジクロロ酢酸		○							省略不可項目	
基25	ジブromクロロメタン		○							省略不可項目	
基26	臭素酸		○							次亜塩素酸ナトリウムを使用しているため	
基27	総トリハロメタン		○							省略不可項目	
基28	トリクロロ酢酸		○							省略不可項目	
基29	ブromジクロロメタン		○							省略不可項目	
基30	ブromホルム		○							省略不可項目	
基31	ホルムアルデヒド		○							省略不可項目	
基32	亜鉛及びその化合物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基33	アルミニウム及びその化合物					○			○	新規項目のため	
基34	鉄及びその化合物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基35	銅及びその化合物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基36	ナトリウム及びその化合物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基37	マンガン及びその化合物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基38	塩化物イオン	○						○		省略不可項目	
基39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基40	蒸発残留物					○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基41	陰イオン界面活性剤					○			○	過去において検出されていないため	
基42	ジェオスミン					○			○	新規項目のため（検出された場合には継続して検査する）	
基43	2-メチルイソボルネオール					○			○	新規項目のため（検出された場合には継続して検査する）	
基44	非イオン界面活性剤					○			○	新規項目のため	
基45	フェノール類					○			○	過去において検出されていないため	
基46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	○						○		省略不可項目	
基47	pH値	○						○		省略不可項目	
基48	味	○								省略不可項目	
基49	臭気	○						○		省略不可項目	
基50	色度	○						○		省略不可項目	
基51	濁度	○						○		省略不可項目	
毎1	色									省略不可項目	
毎2	濁り									省略不可項目	
毎3	消毒の残留効果									省略不可項目	
その他	嫌気性芽胞菌							○			
その他	クリプトスポリジウム										
その他	ジアルジア										

(2) 小泊地域

番号	検査項目	検査頻度	浄水			原水			浄水の設定理由
			水質基準項目			1回/月	4回/年	1回/年	
			1回/月	3回/年	1回/年				
			省略不可9項目	14項目					
基1	一般細菌	○			○			省略不可項目	
基2	大腸菌	○			○			省略不可項目	
基3	カドミウム及びその化合物			○			○	過去において検出されていないため	
基4	水銀及びその化合物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基5	セレン及びその化合物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基6	鉛及びその化合物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基7	ヒ素及びその化合物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基8	六価クロム化合物			○			○	過去において検出されていないため	
基9	亜硝酸態窒素		○				○	省略不可項目	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン		○				○	省略不可項目	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		○				○	過去の検査結果が基準値の1/10以下であるため	
基12	フッ素及びその化合物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基13	ホウ素及びその化合物			○			○	新規項目のため	
基14	四塩化炭素			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基15	1,4-ジオキサン			○			○	新規項目のため	
基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			○			○	浄水処理により除去されるため	
基17	ジクロロメタン			○			○	浄水処理により除去されるため	
基18	テトラクロロエチレン			○			○	浄水処理により除去されるため	
基19	トリクロロエチレン			○			○	浄水処理により除去されるため	
基20	ベンゼン			○			○	浄水処理により除去されるため	
基21	塩素酸		○					浄水処理により除去されるため	
基22	クロロ酢酸		○					省略不可項目	
基23	クロロホルム		○					省略不可項目	
基24	ジクロロ酢酸		○					省略不可項目	
基25	ジブromokロロメタン		○					省略不可項目	
基26	臭素酸		○					次亜塩素酸ナトリウムを使用しているため	
基27	総トリハロメタン		○					省略不可項目	
基28	トリクロロ酢酸		○					省略不可項目	
基29	ブロモジクロロメタン		○					省略不可項目	
基30	ブロモホルム		○					省略不可項目	
基31	ホルムアルデヒド		○					省略不可項目	
基32	亜鉛及びその化合物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基33	アルミニウム及びその化合物			○			○	新規項目のため	
基34	鉄及びその化合物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基35	銅及びその化合物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基36	ナトリウム及びその化合物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基37	マンガン及びその化合物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基38	塩化物イオン	○			○			省略不可項目	
基39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基40	蒸発残留物			○			○	水源に汚染源が存在しないため	
基41	陰イオン界面活性剤			○			○	過去において検出されていないため	
基42	ジェオスミン			○			○	新規項目のため（検出された場合には継続して検査する）	
基43	2-メチルイソボルネオール			○			○	新規項目のため（検出された場合には継続して検査する）	
基44	非イオン界面活性剤			○			○	新規項目のため	
基45	フェノール類			○			○	過去において検出されていないため	
基46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	○			○			省略不可項目	
基47	pH値	○			○			省略不可項目	
基48	味	○						省略不可項目	
基49	臭気	○			○			省略不可項目	
基50	色度	○			○			省略不可項目	
基51	濁度	○			○			省略不可項目	
毎1	色							省略不可項目	
毎2	濁り							省略不可項目	
毎3	消毒の残留効果							省略不可項目	
その他	嫌気性芽胞菌				○				
その他	クリプトスポリジウム					○			
その他	ジアルジア					○			

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）の規定に基づく検査方法により行います。

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がなくなるまで、冷凍保存いたします。

そして、安全性が確認されるまで検査を継続します。

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火器系感染症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。

9. 水質検査の自己／委託の区分

水質検査は、毎日検査以外すべてを水道法第20条の厚生労働大臣登録を受けた水質検査機関に委託して実施します。

10. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果は中泊町役場ホームページにて公表します。また、上下水道課及び小泊事業所でも閲覧できるようにします。

なお、水質検査計画は毎年見直しをおこない、状況に応じて適切に改正していきます。その内容については、次年度の水質検査計画に反映させたいと思います。

11. 水質検査の精度と信頼性の保証について

原則として水質基準の1/10の定量下限値を確保しています。

また、水質基準値の1/10付近の測定における変動係数(CV値)が金属類で10%以下、微量有機物関連項目では20%以下の精度になるように水質検査を行います。農薬に関しては、目標値の1/100を定量下限とし、変動係数20%以下の精度を確保します。

信頼性の保証においては、水道法第20条第3項による厚生労働大臣登録機関に水質検査を委託をし、内部精度管理はもちろんのこと、外部精度管理試験への参加（国及び青森県）により精度の確認をおこなってまいります。

12. 関係者との連携について

水源及び水道水における、水質事故が発生した場合は速やかに調査し、県生活衛生課、五所川原保健所、町環境整備課、その他関係各機関等と連携し、情報交換を図りながら、必要に応じて水質検査を行います。