

深浦町

平成20年度 水質検査計画

目 次

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
4. 採水地点
5. 水質検査項目及び検査頻度
6. 水質検査方法
7. 臨時の水質検査
8. 水質検査の自己/委託の区分
9. 水質検査計画及び検査結果の公表
10. 水質検査の精度と信頼性の保証について
11. 関係者との連携について

深浦町 平成20年度水質検査計画

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

- (1) 水道事業体名 青森県深浦町
 (2) 計画給水人口 13,170人
 (3) 1日平均浄水量 2,435m³ 1日最大浄水量 5,047m³
 (4) 主な水源・浄水場の名称及び浄水処理方法

	地区名	浄水場名	年間給水能力m ³ (1日最大量)	水源名	種別	浄水処理方法	
深浦地区	深浦簡易水道	苗代沢浄水場	356,835 (1,950)	苗沢代水源	深井戸	消毒のみ	
				大館水源	浅井戸	消毒のみ	
		吾妻沢浄水場		吾妻沢水源	深井戸	消毒のみ	
		スポーツランド		裸森水源	深井戸	消毒のみ	
		椿山浄水場		椿山水源	浅井戸	消毒のみ	
	轟木・追良瀬簡易水道	轟木・追良瀬浄水場	58,440(280)	塩見崎水源	深井戸	消毒のみ	
	風合瀬簡易水道	風合瀬浄水場	43,035(247)	砂子川水源	表流水	急速、緩速ろ過	
	晴山簡易水道	晴山浄水場	10,195(130)	大磯水源	深井戸	消毒のみ	
	北金ヶ沢簡易水道	北金ヶ沢浄水場	146,720(880)	小童子水源	表流水	急速ろ過	
				冷水沢水源	表流水	緩速ろ過	
岩坂簡易水道	岩坂浄水場	28,596(150)	大童子水源	表流水	急速ろ過		
岩崎地区	岩崎簡易水道	岩崎浄水場	144,120(855)	1水源	浅井戸	急速ろ過	
				2水源	浅井戸	急速ろ過	
				3水源	浅井戸	急速ろ過	
	岩崎南簡易水道	岩崎南浄水場	39,188(420)	黒崎水源	湧水	消毒のみ	
				大間越水源	湧水	消毒のみ	
	沢辺簡易水道	沢辺浄水場	28,434(135)	1水源	湧水	消毒のみ	
2水源				湧水	消毒のみ		

平成18年度水道統計参照

3. 原水及び浄水の水質状況と留意すべき水質項目

	地区名	原水及び浄水の水質状況	留意すべき水質項目
深浦地区	深浦簡易水道	苗代沢、吾妻沢、裸森の水源においては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。樺山の水源は浅井戸だが、水質基準を十分満足している。	濁度（降雨時）
	轟木追良瀬簡易水道	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。	濁度（降雨時）
	風合瀬簡易水道	表流水だが、浄水は水質基準を十分満足している。	濁度（降雨時）、藻類、臭気
	晴山簡易水道	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。	濁度（降雨時）
	北金ヶ沢簡易水道	表流水だが、浄水は水質基準を十分満足している。	濁度（降雨時）、藻類、臭気
	岩坂簡易水道	表流水だが、浄水は水質基準を十分満足している。	濁度（降雨時）、藻類、臭気
岩崎地区	岩崎簡易水道	浅井戸だが水質の変化も少なく、水質基準を十分満足している。	濁度（降雨時）、ヒ素
	岩崎南簡易水道	湧水だが、水質基準を十分満足している。	濁度（降雨時）、藻類、臭気
	沢辺簡易水道	湧水だが、水質基準を十分満足している。	濁度（降雨時）、藻類、臭気

4 . 採水場所

1 . 深浦地区

(1) 浄水

浄水場系統ごとに検査地点を設け、11箇所の採水地点で検査します。

- ・岩坂地区
- ・北金ヶ沢地区
- ・関地区
- ・晴山地区
- ・風合瀬地区
- ・麩木、追良瀬地区
- ・広戸地区
- ・深浦地区
- ・舩作地区
- ・椿山地区
- ・八森山地区

毎日の検査についても、上記11箇所で検査します。

(2) 原水

原水の水質把握のため、各地区原水の取水地点等合計11箇所で検査します。

2 . 岩崎地区

(1) 浄水

浄水場系統ごとに検査地点を設け、4箇所の採水地点で検査します。

- ・沢辺地区
- ・岩崎地区
- ・黒崎地区
- ・大間越地区

毎日の検査についても、上記4箇所で検査します。

(2) 原水

原水の水質把握のため、各地区原水の取水地点等合計7箇所で検査します。

5. 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) 深浦地区 浄水

番号	検査項目	検査頻度			水質基準項目			設定理由
		1回/月		4回/年	1回/年			
		省略不可9項目		17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	シアン化物イオン及び塩化シアン						省略不可項目	
基10	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11	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12	ホウ素及びその化合物						新規項目のため	
基13	四塩化炭素						水源に汚染源が存在しないため	
基14	1,4-ジオキサン						新規項目のため	
基15	1,1-ジクロロエチレン						浄水処理により除去されるため	
基16	シス-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						平成20年度より新規項目のため	
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	ジブロモクロロメタン						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（7月に検出されれば、8月、9月も検査する）	
基43	2-メチルイソボルネオール						新規項目のため（7月に検出されれば、8月、9月も検査する）	
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	

(2) 深浦地区 原水

原水は、38項目（2、47、21～31を除く）及びクリプトスポリジウムを年1回検査、大腸菌及び嫌気性芽胞菌を毎月1回検査します。

(3) 岩崎地区 浄水

番号	検査項目	検査頻度	水質基準項目			独自の検査項目	設定理由
			1回/月	4回/年	1回/年		
			省略不可9項目	17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					水源に汚染源の可能性が存在するため	
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	シアン化物イオン及び塩化シアン					省略不可項目	
基10	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11	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12	ホウ素及びその化合物					新規項目のため	
基13	四塩化炭素					水源に汚染源が存在しないため	
基14	1,4-ジオキサン					新規項目のため	
基15	1,1-ジクロロエチレン					浄水処理により除去されるため	
基16	シス-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					平成20年度より新規項目のため	
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	ジブロモクロロメタン					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	プロモジクロロメタン					省略不可項目	
基30	プロモホルム					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(7月に検出されれば、8月、9月も検査する)	
基43	2-メチルイソボルネオール					新規項目のため(7月に検出されれば、8月、9月も検査する)	
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	

(4) 岩崎地区 原水

原水は、38項目(2、47、21~31を除く)、クリプトスポリジウム及びジアルジアを年1回検査、大腸菌及び嫌気性芽胞菌を毎月1回検査します。

6．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）の規定に基づき、告示に示された検査方法により行います。

なお、水質検査の委託先は、次項 8．の検査機関です。

7．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。

- 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 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。

8. 水質検査の自己/委託の区分

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いたします。

(1) 水質基準項目

番号	定期検査項目	委託検査機関名	検査方法
基1	一般細菌	環境保全株式会社	標準寒天培地法
基2	大腸菌	環境保全株式会社	特定酵素基質培地法
基3	カドミウム及びその化合物	環境保全株式会社	フレイムレス-原子吸光光度法
基4	水銀及びその化合物	環境保全株式会社	還元気化-原子吸光光度法
基5	セレン及びその化合物	環境保全株式会社	水素化物発生-原子吸光光度法
基6	鉛及びその化合物	環境保全株式会社	フレイムレス-原子吸光光度法
基7	ヒ素及びその化合物	環境保全株式会社	水素化物発生-原子吸光光度法
基8	六価クロム化合物	環境保全株式会社	フレイムレス-原子吸光光度法
基9	シアン化物イオン及び塩化シアン	環境保全株式会社	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法
基10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	環境保全株式会社	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
基11	フッ素及びその化合物	環境保全株式会社	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
基12	ホウ素及びその化合物	環境保全株式会社	ICP法
基13	四塩化炭素	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基14	1,4-ジオキサン	環境保全株式会社	固相抽出-GC-MS法
基15	1,1-ジクロロエチレン	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基16	シス-1,2-ジクロロエチレン	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基17	ジクロロメタン	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基18	テトラクロロエチレン	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基19	トリクロロエチレン	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基20	ベンゼン	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基21	塩素酸	環境保全株式会社	イオンクロマトグラフ法
基22	クロロ酢酸	環境保全株式会社	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
基23	クロロホルム	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基24	ジクロロ酢酸	環境保全株式会社	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
基25	ジブロモクロロメタン	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基26	臭素酸	環境保全株式会社	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法
基27	総トリハロメタン	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基28	トリクロロ酢酸	環境保全株式会社	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
基29	ブロモジクロロメタン	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基30	ブロモホルム	環境保全株式会社	PT-GC-MS法
基31	ホルムアルデヒド	環境保全株式会社	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
基32	亜鉛及びその化合物	環境保全株式会社	フレイムレス-原子吸光光度法
基33	アルミニウム及びその化合物	環境保全株式会社	フレイムレス-原子吸光光度法
基34	鉄及びその化合物	環境保全株式会社	フレイムレス-原子吸光光度法
基35	銅及びその化合物	環境保全株式会社	フレイムレス-原子吸光光度法
基36	ナトリウム及びその化合物	環境保全株式会社	イオンクロマトグラフ法(陽イオン)
基37	マンガン及びその化合物	環境保全株式会社	フレイムレス-原子吸光光度法
基38	塩化物イオン	環境保全株式会社	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	環境保全株式会社	イオンクロマトグラフ法(陽イオン)
基40	蒸発残留物	環境保全株式会社	重量法
基41	陰イオン界面活性剤	環境保全株式会社	固相抽出-HPLC法
基42	ジェオスミン	環境保全株式会社	固相抽出-GC-MS法
基43	2-メチルイソボルネオール	環境保全株式会社	固相抽出-GC-MS法
基44	非イオン界面活性剤	環境保全株式会社	固相抽出-吸光光度法
基45	フェノール類	環境保全株式会社	固相抽出-誘導体化-GC-MS法
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	環境保全株式会社	全有機炭素計測定法
基47	pH値	環境保全株式会社	ガラス電極法
基48	味	環境保全株式会社	官能法
基49	臭気	環境保全株式会社	官能法
基50	色度	環境保全株式会社	透過光測定法
基51	濁度	環境保全株式会社	積分球式光電光度法

(2) その他の項目

項目	委託検査機関名
クリプトスポリジウム	環境保全株式会社
ジアルジア	環境保全株式会社
大腸菌	環境保全株式会社
嫌気性芽胞菌	環境保全株式会社

9．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、その結果は深浦町役場水道課及び広報等にて公表いたします。

また、水質検査計画は毎年作成いたします。

10．水質検査の精度と信頼性の保証について

本町においては、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、内部精度管理及び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います。

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%以下になるように検査を行うとともに、測定者間のバラツキがなくなるよう、分析機器の取扱マニュアルを作成し、精度のよい測定ができる体制を整備しています。

11．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、青森県、保健所、関係各機関等と連携し、情報交換を図りながら、現地調査を行い、必要に応じて水質検査を行います。