令和５年度水道水質検査計画

【高室浄水場　分水槽】

■水道水質検査計画とは

水道法施行規則第15条第６項により、検査地点、検査項目及び検査頻度等を定め、毎事業年度の開始前に策定し、策定内容の情報を公開することと定められています。

遠野市環境整備部上下水道課では、お客様に「安全でおいしい水」をお届けするため、水道水質の適正な管理に努めます。

１　基本方針
２　水道事業の概要
３　水質検査の内容
４　水道水質検査
５　水質管理目標設定項目検査の検査回数及び頻度
６　臨時の水質検査に関する事項
７　水質検査の実施方法
８　公表の方法（情報提供）
９　関連機関との連携

令和５年３月策定

遠野市環境整備部上下水道課

1　基本方針

水質検査は、水道法で定められる水質基準への適合状況を把握するために不可欠であり、安全性・信頼性を第一に考え的確に実施します。

2　水道事業の概要

(1) 給水区域

遠野市（一部地域を除く）及び住田町の一部

(2) 給水状況

給水状況は、表 2-1のとおりです。

表2-1　遠野市の給水状況

区　分			令和３年度	令和２年度
行政区域内人口	(A)	人	25,329	25,896
計画区域内人口		人	24,691	25,225
給水人口	(B)	人	23,092	23,598
給水世帯数		世帯	9,532	9,556
水道普及率	(B/A*100)	%	91.2	91.1
年間給水量		㎥	2,089,932	2,128,811

(3) 水道施設の概要

水道施設の概要は、表 2-2のとおりです。

表2-2　水道施設の概要

水道施設の名称	水源の種別	浄水方法	留意点
1　高室浄水場	表流水	緩速ろ過	濁度・藍藻類
2　綾織浄水場	表流水	緩速ろ過	濁度・藍藻類
3　番屋取水ポンプ場	浅井戸	滅菌のみ	
4　畑屋浄水場	表流水	緩速ろ過	濁度・藍藻類
5　張山取水ポンプ場	浅井戸	滅菌のみ	
6　平笹浄水場	表流水	急速ろ過	濁度
7　長野浄水場	表流水	緩速ろ過	濁度・藍藻類
8　土室浄水場	表流水	緩速ろ過	濁度・藍藻類
9　上宮守浄水場	表流水	急速ろ過	濁度
10　小沢浄水場	湧水	膜ろ過	濁度
11　新町取水ポンプ場	湧水	急速ろ過	濁度（通常時、滅菌のみ）
12　塚沢取水ポンプ場	湧水	滅菌のみ	
13　中斉配水池	湧水	滅菌のみ	
14　米田配水池	湧水	滅菌のみ	
15　達曽部浄水場	伏流水	急速ろ過	濁度
16　大野平浄水場	表流水	緩速ろ過	濁度・藍藻類
17　琴畑浄水場	表流水	緩速ろ過	濁度・藍藻類

３　水質検査の内容

水道法第４条の規定に基づき、「水質基準に関する省令」で規定する水質基準に適合しているかを確認するため、水道水質検査を行います。

また、平成15年10月10日健水発 1010001号厚生労働省健康局水道課長通知を受け、より安全性の高い水道水の供給に資することを目的とし、水質管理目標設定項目について検査を行います。

４　水道水質検査

(1) 原水水質検査

水質基準項目として原水全項目検査、クリプトスポリジウム等対策指針に基づきクリプト指標菌（以下「指標菌」という。）検査及びクリプトスポリジウム・ジアルジア（以下「クリプト等」という。）検査を行います。

(2) 浄水水質検査

浄水全項目検査、水質基準全51項目のうち41項目について浄水41項目検査、水質基準全51項目のうち11項目及び水質管理上必要な項目について浄水毎月検査を行います。

(3) 検査を省略する項目及び理由

基11から基20までの10項目については、水道法施行規則第15条第１項第３号ハ（原水の水質が大きく変化する恐れが少ないと認められる場合であって、過去３年間における当該事項についての検査結果がすべて水質基準値の５分の１以下であるとき）の適用により、検査回数を年４回から年１回に省略します。

(4) 検査項目及び頻度

検査の種類ごとの検査項目及び頻度については、表 4-1のとおりです。

(5) 採水場所、検査回数及び理由

水質検査回数については、水道法施行規則第15条及び水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針に基づくものです。各水道施設の原水及び浄水の採水場所並びに検査回数については、表 4-2のとおりです。

なお、高室浄水場の原水（琴畑水源）については、岩手県水道水質管理計画に基づき、全項目検査回数を年２回としています。

表4-1　水道水質検査　検査項目及び頻度

検査項目		原水検査				浄水検査			
		検査頻度	全項目	指標菌	ｸﾘﾌﾟﾄ等	検査頻度	全項目	41項目	毎月検査
			１回/年	12回/年	１回/年		１回/年	３回/年	８回/年
基　1	一般細菌	１回/年	○			12回/年	○	○	○
基　2	大腸菌	１回/年	○			12回/年	○	○	○
基　3	カドミウム及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　4	水銀及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　5	セレン及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　6	鉛及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　7	ヒ素及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　8	六価クロム及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　9	亜硝酸態窒素	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　10	シアン化物イオン及び塩化シアン	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	１回/年	○			１回/年	○	省略項目	
基　12	フッ素及びその化合物	１回/年	○			１回/年	○	省略項目	
基　13	ホウ素及びその化合物	１回/年	○			１回/年	○	省略項目	
基　14	四塩化炭素	１回/年	○			１回/年	○	省略項目	
基　15	１、４-ジキオサン	１回/年	○			１回/年	○	省略項目	
基　16	ｼｽ-1､2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ及びﾄﾗﾝｽ-1､2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	１回/年	○			１回/年	○	省略項目	
基　17	ジクロロメタン	１回/年	○			１回/年	○	省略項目	
基　18	テトラクロロエチレン	１回/年	○			１回/年	○	省略項目	
基　19	トリクロロエチレン	１回/年	○			１回/年	○	省略項目	
基　20	ベンゼン	１回/年	○			１回/年	○	省略項目	
基　21	塩素酸	浄水項目				４回/年	○	○	
基　22	クロロ酢酸	浄水項目				４回/年	○	○	
基　23	クロロホルム	浄水項目				４回/年	○	○	
基　24	ジクロロ酢酸	浄水項目				４回/年	○	○	
基　25	ジブロモクロロメタン	浄水項目				４回/年	○	○	
基　26	臭素酸	浄水項目				４回/年	○	○	
基　27	総トリハロメタン	浄水項目				４回/年	○	○	
基　28	トリクロロ酢酸	浄水項目				４回/年	○	○	
基　29	ブロモジクロロメタン	浄水項目				４回/年	○	○	
基　30	ブロモホルム	浄水項目				４回/年	○	○	
基　31	ホルムアルデヒド	浄水項目				４回/年	○	○	
基　32	亜鉛及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　33	アルミニウム及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　34	鉄及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　35	銅及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　36	ナトリウム及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　37	マンガン及びその化合物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　38	塩化物イオン	１回/年	○			12回/年	○	○	○
基　39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　40	蒸発残留物	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　41	陰イオン界面活性剤	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　42	ジェオスミン	１回/年	○			12回/年	○	○	○
基　43	２-メチルイソボルネオール	１回/年	○			12回/年	○	○	○
基　44	非イオン界面活性剤	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　45	フェノール類	１回/年	○			４回/年	○	○	
基　46	有機物（全有機炭素（ＴＯＣ）の量）	１回/年	○			12回/年	○	○	○
基　47	ｐＨ値（検査時の水温含む）	１回/年	○			12回/年	○	○	○
基　48	味	浄水項目				12回/年	○	○	○
基　49	臭気	１回/年	○			12回/年	○	○	○
基　50	色度	１回/年	○			12回/年	○	○	○
基　51	濁度	１回/年	○			12回/年	○	○	○
独　自	アンモニア態窒素	１回/年	○			12回/年	○	○	○
独　自	遊離残留塩素（現地検査）	浄水項目				12回/年	○	○	○
独　自	遊離残留塩素（分析室検査）	浄水項目				12回/年	○	○	○
ｸﾘﾌﾟﾄ	大腸菌	12回/年		○		原水項目			
ｸﾘﾌﾟﾄ	嫌気性芽胞菌	12回/年		○		原水項目			
ｸﾘﾌﾟﾄ	クリプトスポリジウム	１回/年			○	原水項目			
ｸﾘﾌﾟﾄ	ジアルジア	１回/年			○	原水項目			

表4-2　採水場所及び検査回数

水道施設の名称		原　水				浄　水			
		採水場所	全項目	指標菌	ｸﾘﾌﾟﾄ等	採水場所	全項目	41項目	毎月検査
1	高室浄水場	高室浄水場	２回	12回	１回	神明倉庫	１回	３回	８回
2	綾織浄水場	綾織浄水場	１回	12回	１回	千葉家さわやかトイレ	１回	３回	８回
3	番屋取水ポンプ場	番屋取水ポンプ場	１回	12回	４回	蛇野加圧ポンプ場	１回	３回	８回
4	畑屋浄水場	畑屋浄水場	１回	12回	１回	細越地区コミセン	１回	３回	８回
5	張山取水ポンプ場	張山取水ポンプ場	１回	12回	１回	張山取水ポンプ場	１回	３回	８回
6	平笹浄水場	平笹浄水場	１回	12回	１回	旧宮崎取水ポンプ場	１回	３回	８回
7	長野浄水場	長野浄水場	１回	12回	１回	荒屋送水ポンプ場	１回	３回	８回
8	土室浄水場	土室浄水場	１回	12回	１回	土室配水区個人宅	１回	３回	８回
9	上宮守浄水場	上宮守取水堰	１回	12回	１回	下村会館	１回	３回	８回
10	小沢浄水場	小沢水源地	１回	12回	１回	農村婦人の家	１回	３回	８回
11	新町取水ポンプ場	新町取水ポンプ場	１回	12回	１回	新町配水区個人宅	１回	３回	８回
12	塚沢取水ポンプ場	塚沢取水ポンプ場	１回	12回	１回	塚沢地区構造改善センター	１回	３回	８回
13	中斉配水池	中斉予備水源	１回	12回	４回	中斉地区生活改善センター	１回	３回	８回
14	米田配水池	米田水源地	１回	12回	１回	達曽部地区センター	１回	３回	８回
15	達曽部浄水場	達曽部水源地	１回	12回	１回	達曽部郵便局	１回	３回	８回
16	大野平浄水場	大野平浄水場	１回	12回	１回	旧大野平公民館	１回	３回	８回
17	琴畑浄水場	琴畑浄水場	１回	12回	１回	琴畑配水区個人宅	１回	３回	８回
18	神明補助水源	神明送水ポンプ場	１回	１回	－				

5　水質管理目標設定項目検査の検査回数及び検査頻度

水道法上に規定されていないが一般環境中で検出されている項目で、今後、水道水中でも検出される可能性があり、水道水質管理上、留意すべき項目です。

検査対象は、高室浄水場の原水及び浄水とし、年に２回検査を行います。検査項目については、表 5-1のとおりです。

表5-1　水質管理目標設定項目検査

区　分	検査項目		目標値	原水	浄水
重金属 無機物質	目　1	アンチモン及びその化合物	0.02　mg/L以下	○	
	目　2	ウラン及びその化合物	0.002　mg/L以下(暫定)	○	
	目　3	ニッケル及びその化合物	0.02　mg/L以下	○	
一般有機 化学物質	目　5	１，２-ジクロロエタン	0.004　mg/L以下	○	
	目　8	トルエン	0.4　mg/L以下	○	
	目　9	フタル酸ジ（２－エチルヘキシル）	0.08　mg/L以下	○	
消　毒 副生成物	目　10	亜塩素酸	0.6　mg/L以下		※１
	目　12	二酸化塩素	0.6　mg/L以下		※１
	目　13	ジクロロアセトニトリル	0.01　mg/L以下(暫定)		○
	目　14	抱水クロラール	0.02　mg/L以下(暫定)		○
農薬類 （目15） ※３	農　48	シハロホップブチル	0.006　mg/L以下	○	
	農　70	ピラクロニル	0.01　mg/L以下	○	
	農　75	ピロキロン	0.05　mg/L以下	○	
	農　93	プロベナゾール	0.03　mg/L以下	○	
	農　94	ブロモブチド	0.1　mg/L以下	○	
	農　99	ベンタゾン	0.2　mg/L以下	○	
臭　い	目　16	残留塩素	1.　mg/L以下		※２
味　覚	目　17	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	10.　mg/L以上 100.　mg/L以下		※２
色	目　18	マンガン及びその化合物	0.01　mg/L以下		※２
味　覚	目　19	遊離炭酸	20.　mg/L以下	○	
臭　い	目　20	１，１，１－トリクロロエタン	0.3　mg/L以下	○	
	目　21	メチル－ｔ－ブチルエーテル	0.02　mg/L以下	○	
味　覚	目　22	有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	3.　mg/L以下	※４	
臭　い	目　23	臭気強度（ＴＯＮ）	3.　以下	○	
味　覚	目　24	蒸発残留物	30.　mg/L以上 200.　mg/L以下		※２
濁　り	目　25	濁度	1.　度以下		※２
腐食性	目　26	ｐＨ値	7.5　程度		※２
	目　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	○	
微生物	目　28	従属栄養細菌	１mlの検水で形成される 集落数が 2,000以下(暫定)		○
一般有機 化学物質	目　29	１，１－ジクロロエチレン	0.1　mg/L以下	○	
色	目　30	アルミニウム及びその化合物	0.1　mg/L以下		※２
一般有機 化学物質	目　31	ペルフルオロオクタンスルホン酸（ＰＦＯＳ）及び ペルフルオロオクタン酸（ＰＦＯＡ）	0.00005　mg/L以下(暫定)	○	

※１　遠野市では、消毒剤に二酸化塩素を使用していないため、検査を行わない。
※２　水道水質検査項目としているため、検査を行わない。
※３　農薬類としての目標値は、各農薬の検出値と目標値の比の和として１以下
※４　有機物（全有機炭素（ＴＯＣ）の量）を測定するため、検査を行わない。

６　臨時の水質検査に関する事項

水道水が水質基準に適合しない恐れがある以下の場合は、臨時の水質検査を行います。

・原水の水質が著しく悪化したとき（色・濁り・臭気・油汚染等）。

・水源に異常があったとき（魚が死んで浮き上がった時等）。

・水道施設に異常があったとき（浄水の処理過程での異常、配水管その他水道施設が著しく汚染された恐れがある時等）。

７　水質検査の実施方法

上下水道課では水道法第20条の定めにより、厚生労働大臣の登録を受けた業者にその全部を委託し、水質検査計画に基づく水質検査を実施します。

８　公表の方法（情報提供）

水質検査計画及び水質検査結果は、市の広報誌及びホームページで公表します。

９　関連機関との連携

将来にわたり安全で安心して利用できる水を供給するため、良好な水源を確保することが基本であることから、関係機関との連携を密にし、水道水源の水質保全に努めます。