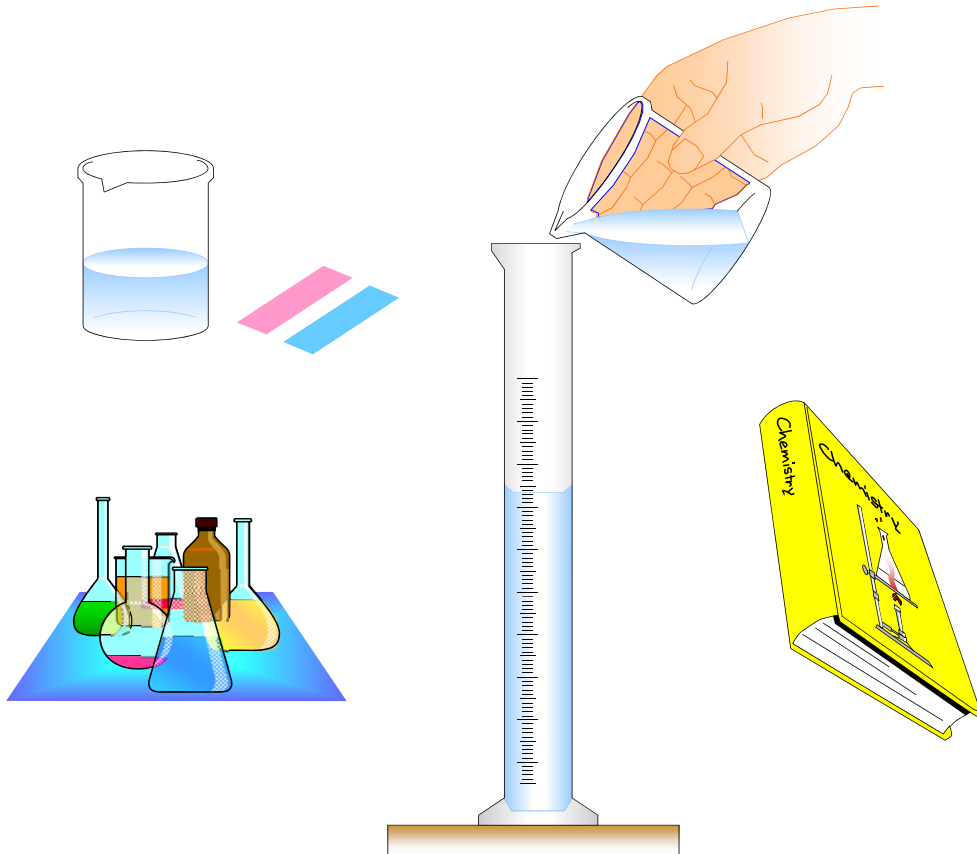


令和 6 年度  
水質検査計画



能代市水道事業  
能代市富根地区簡易水道事業  
能代市仁鮎地区簡易水道事業

## 水質検査計画について

能代市では、水道をご利用の皆さまに清浄で安全な水道水をお届けするため、水源から浄水場、各家庭の蛇口に至るまで定期的に水質検査を行い、水質管理に万全を期しています。

水質検査計画は、この水質検査をどのように行うかを、皆さまに広く知っていただくため、検査する項目・頻度・地点などについて示したものです。

## 目 次

1. 基本方針	-----	1
2. 水道事業の概要	-----	1
(1) 給水状況	-----	1
(2) 浄水施設	-----	2
3. 水道原水及び水道水の状況	-----	2
(1) 水道原水の状況	-----	2
(2) 水道水の状況	-----	3
4. 定期の水質検査	-----	3
(1) 検査項目及び検査頻度	-----	3
(2) 検査地点	-----	3
5. 水質検査の方法	-----	4
6. 臨時の水質検査	-----	4
7. 水質検査計画及び検査結果の公表	-----	4
8. その他	-----	4
(1) 水質検査計画の見直し	-----	4
(2) 水質検査の精度と信頼性の確保	-----	4
(3) 関係者との連携	-----	4
別表1 水質基準項目	-----	5
別表2 毎日検査項目	-----	5
別表3 水質管理目標設定項目	-----	6
別表4 その他の項目	-----	6
水質基準項目の説明	-----	7
水質管理目標設定項目等の説明	-----	10,11

## 1. 基本方針

### (1) 検査項目

水道法で検査が義務付けられている「水質基準項目」及び「毎日検査項目」のほか、市が独自に行う項目として、水質管理上検査することが望ましい項目である「水質管理目標設定項目」、「その他の項目」を検査します。

### (2) 検査頻度

水道法、過去の検査結果、水源の状況、浄水方法、送水・配水・給水の状況、資機材及び薬品の使用状況等に基づき適切な頻度を設定します。

### (3) 検査地点

水質基準が適用される給水栓（蛇口）に加えて、市が独自に行う地点として浄水場等の入口（原水）及び出口（浄水）で検査します。

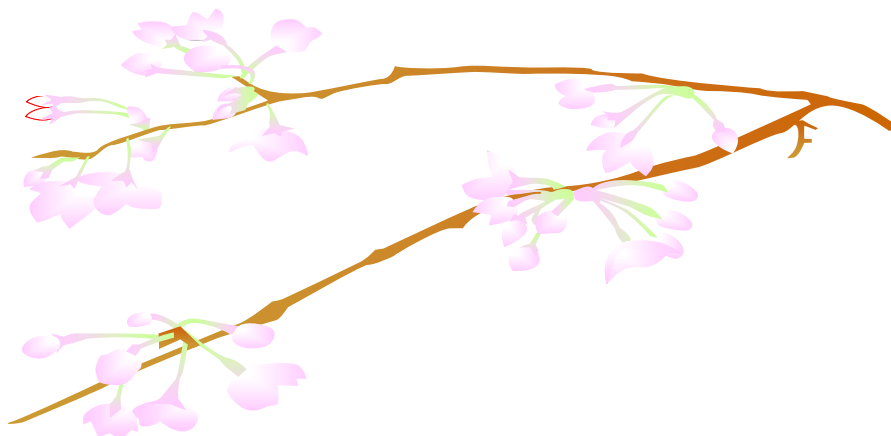
## 2. 水道事業の概要

### (1) 給水状況

令和4年度末

区 分	水道事業 (二ツ井・荷上場を含む)	簡易水道事業	
		富根地区	仁鮎地区
計画給水人口	47,660 人	1,459 人	1,150 人
計画給水区域	43,983 人	917 人	826 人
現在給水人口	41,343 人	917 人	809 人
普及率	94.0%	100%	97.9%
一日最大給水量	16,995m <sup>3</sup>	561m <sup>3</sup>	356m <sup>3</sup>
一日平均給水量	14,729m <sup>3</sup>	342m <sup>3</sup>	237m <sup>3</sup>

※二ツ井・荷上場地区簡易水道は令和3年4月1日に上水道へ統合されております。



(2) 浄水施設

区 分	水道事業			簡易水道事業	
	能代地区		二ツ井・ 荷上場地区	富根地区	仁鮎地区
取水場または 配水場の名称	仁井田浄水場	鶴形第一配水場	沢口浄水場	下夕村水源地 上野水源地 羽立水源地	仁鮎浄水場
所在地	字仁井田白山	字上ノ山	二ツ井町字沢口	二ツ井町飛根字下夕村 二ツ井町飛根字上野 二ツ井町飛根字羽立	二ツ井町仁鮎字中台
水 源	米代川表流水	地下水	地下水	地下水	地下水
水 利 権	27,000m3/日	—	—	—	—
浄水処理方式	薬品沈澱 除マンガン処理 急速ろ過 塩素消毒	塩素消毒	エアレーション 塩素消毒	塩素消毒	塩素消毒
主な浄水使用 薬品 凝集剤 アルカリ剤 消毒剤	ポリ塩化アルミニウム ソーダ灰 (炭酸ナトリウム) 次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム

3. 水道原水及び水道水の状況

(1) 水道原水の状況

原水の汚染要因及び水質管理上注意すべき項目を示しました。

区 分	水 道 事 業			簡易水道事業	
	能代地区	鶴 形	二ツ井・ 荷上場地区	富根地区	仁鮎地区
原水の汚染要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨等による水の濁り</li> <li>・上流廃止鉱山等の影響</li> <li>・工場、事業所等からの排水</li> <li>・農業排水、放牧地</li> <li>・油類等による汚染事故</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌由来の性状</li> <li>・生活雑排水</li> </ul>			
水質管理上注意すべき項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁度、pH 値</li> <li>・無機物、重金属類</li> <li>・有機化合物質</li> <li>・塩化物イオン</li> <li>・臭気物質</li> <li>・全有機炭素量</li> <li>・クリプトスポリジウム</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・大腸菌</li> <li>・嫌気性芽胞菌</li> </ul>		

(2) 水道水の状況

これまでの検査結果では、市が供給する水道水は、水質基準をすべて満たしており、安心してお使いいただけます。

特に、河川表流水を水源とする上水道におきましては、除マンガン処理による高度浄水処理を始め徹底した水質管理を行い、清浄で安全な水の供給に努めています。

4. 定期の水質検査

(1) 検査項目及び検査頻度

①水質基準項目（別表1参照）

水道水が給水栓で満たされなければならない項目として、法令により51項目が定められており、全項目を規定の頻度で検査します。

②毎日検査項目（別表2参照）

水道水に異常がないことを給水栓で毎日確認するため、法令で定められた3項目を1日1回検査します。

③水質管理目標設定項目（別表3参照）

厚生労働省が定めた27項目のうち、本市では17項目を水質管理上留意すべきものとし、必要な頻度で検査します。

④その他の項目（別表4参照）

本市が独自に行う検査として、水道水の安全性に関わる3項目を必要な頻度で検査します。

(2) 検査地点

区 分		水 道 事 業			簡易水道事業	
		能代地区	鶴形地区	二ツ井・荷上場地区	富根地区	仁鮎地区
給水栓 (蛇口)	・水質基準項目 (分析機関検査)	3箇所 ※1	1箇所 ※1	2箇所 ※1	3箇所 ※1	1箇所 ※1
	・毎日検査項目 (自己検査)	4箇所 ※1	1箇所 ※1	2箇所 ※1	3箇所 ※1	1箇所 ※1
	・週に一回検査 (自己検査)	6箇所	1箇所	—	1箇所	—
	・水質管理目標設定項目 (分析機関検査)	3箇所	—	—	—	—
浄水場入口 (原水)	・水質基準項目 (分析機関検査) ・水質管理目標設定項目 (分析機関検査) ・その他の項目 (分析機関検査)	仁井田 浄水場	鶴形第一 配水場  ※2	荷上場取水 ポンプ場  ※2	下夕村水源地 上野水源地 羽立水源地  ※2	仁鮎浄水場   ※2
浄水場出口 (浄水)	・水質基準項目 (分析機関検査) ・毎日検査項目 (自己検査) ・水質管理目標設定項目 (分析機関検査)	仁井田 浄水場	—	—	—	—

備考 ※1 法令に基づく水質検査です。

※2 水質管理目標設定項目は除きます。

## 5. 水質検査の方法

水質検査は、水道法第20条第3項の規定により水質検査機関として国土交通大臣及び環境大臣の登録を受けた分析機関へ委託して行います。

水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査方法は、国が定めた水道水の検査方法「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」によって行います。

なお、その他の項目の検査方法については、上水試験方法（日本水道協会）等によって行います。

## 6. 臨時の水質検査

供給する水道水が水質基準に適合しないおそれがある場合や水道施設で大規模な工事を行った場合に、必要に応じて水源や浄水場、給水栓などで臨時の水質検査を行います。

～水質異常の例～

- ・色や濁り、においなどに原因不明の著しい変化が生じたとき
- ・水源で多量に魚が死んでいるとき

## 7. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画及び計画に基づき実施した水質検査の結果は、市のホームページで公表します。

また、市役所行政情報コーナー、二ツ井地域局、各地域センター及び水道課窓口でも閲覧できます。

## 8. その他

### (1) 水質検査計画の見直し

関係法令及び秋田県水道水質管理計画の改正等に基づいて見直しを行うほか、検査結果及び水源の状況等を考慮し、計画に反映させるものとします。

また、皆さまから寄せられたご意見等を参考にして、より充実した計画策定に努めます。

### (2) 水質検査の精度と信頼性の確保

信頼性の高い水質検査を行うため、委託先の分析機関には内部精度管理の徹底や、厚生労働省及び検査機関の所属団体等が実施する外部精度管理への参加を求め、信頼性の確保に努めます。

### (3) 関係者との連携

#### ① 行政機関等との連携

水質汚染等非常時には、米代川水系水質汚濁連絡協議会の緊急連絡体制等を利用して速やかに情報を収集し、国土交通省、秋田県、近隣市町村、消防、警察など関係機関と連携し原因を調査し、迅速な対応を行います。

#### ② 水質検査の委託先である分析機関との連携

水質検査に関する専門知識を有する分析機関から得るものは大きく、日常的な連携のみならず、非常時の検査等に即時対応できるような体制を整えます。

別表1 水質基準項目

単位：回/年

項目 No.	区分	水質基準項目	基準値(mg/L)	水道法で定める回数	検査回数(分析機関)												
					浄水場								給水栓				
					入口(原水)				出口(浄水)								
					能代	鶴形	ニツ井	富根仁船	能代	鶴形	ニツ井	富根仁船	能代	鶴形	ニツ井	富根仁船	
1	微生物	一般細菌	100/mL以下	12	12	3	4		12				12	12	12	12	
2		大腸菌	検出されないこと		12	12	12	4	12					12	12	12	12
3	無機物質・重金属	カドミウム及びその化合物	0.003以下	4	2	1	4		4				4	4	4	4	
4		水銀及びその化合物	0.0005以下		2	1	4		4					4	4	4	4
5		セレン及びその化合物	0.01以下		2	1	4		4					4	4	4	4
6		鉛及びその化合物	0.01以下		2	1	4		4					4	4	4	4
7		ヒ素及びその化合物	0.01以下		2	1	4		4					4	4	4	4
8		六価クロム化合物	0.02以下		2	1	4		4					4	4	4	4
9		亜硝酸態窒素	0.04以下		2	1	4		4					4	4	4	4
10		シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下		2	1	4		4					4	4	4	4
11		硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下		2	1	4		4					4	4	4	4
12		フッ素及びその化合物	0.8以下		2	1	4		4					4	4	4	4
13		ホウ素及びその化合物	1.0以下		2	1	4		4					4	4	4	4
14	一般有機化学物質	四塩化炭素	0.002以下	4	2	1	4		4				4	4	4	4	
15		1,4-ジオキサン	0.05以下		2	1	4		4					4	4	4	4
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	0.04以下		2	1	4		4					4	4	4	4
17		ジクロロメタン	0.02以下		2	1	4		4					4	4	4	4
18		テトラクロロエチレン	0.01以下		2	1	4		4					4	4	4	4
19		トリクロロエチレン	0.01以下		2	1	4		4					4	4	4	4
20		ベンゼン	0.01以下		2	1	4		4					4	4	4	4
21	消毒副生成物	塩素酸	0.6以下	4					4				4	4	4	4	
22		クロロ酢酸	0.02以下							4				4	4	4	4
23		クロロホルム	0.06以下							4				4	4	4	4
24		ジクロロ酢酸	0.03以下							4				4	4	4	4
25		ジブロモクロロメタン	0.1以下							4				4	4	4	4
26		臭素酸	0.01以下							4				4	4	4	4
27		総トリハロメタン	0.1以下							4				4	4	4	4
28		トリクロロ酢酸	0.03以下							4				4	4	4	4
29		ブロモジクロロメタン	0.03以下							4				4	4	4	4
30		ブロモホルム	0.09以下							4				4	4	4	4
31		ホルムアルデヒド	0.08以下							4				4	4	4	4
32	色	亜鉛及びその化合物	1以下	4	2	1	4		4				4	4	4	4	
33		アルミニウム及びその化合物	0.2以下		2	1	4		4					4	4	4	4
34		鉄及びその化合物	0.3以下		2	1	4		4					4	4	4	4
35		銅及びその化合物	1以下		2	1	4		4					4	4	4	4
36	味覚	ナトリウム及びその化合物	200以下	4	2	1	4		4				4	4	4	4	
37	色	マンガン及びその化合物	0.05以下	4	2	1	4		4				4	4	4	4	
38	味覚	塩化物イオン *1	200以下	12	12	3	4		12				12	12	12	4	
39		カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	4	2	1	4		4				4	4	4	4	
40		蒸発残留物	500以下	4	2	1	4		4				4	4	4	4	
41	発泡	陰イオン界面活性剤	0.2以下	4	2	1	4		4				4	4	4	4	
42	臭気	ジェオスミン *2	0.00001以下	原因藻類発生時期に月1回以上	12	3	4		12				12	12	4		
43		2-メチルイソボルネオール *24	0.00001以下		12	3	4		12					12	12	4	
44	発泡	非イオン界面活性剤	0.02以下	4	2	1	4		4				4	4	4	4	
45	臭気	フェノール類	0.005以下	4	2	1	4		4				4	4	4	4	
46	味覚	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3以下	12	12	3	4		12				12	12	12	12	
47	基礎的性状	pH値	5.8~8.6	12	12	3	4		12				12	12	12	12	
48		味 *1	異常でないこと							12				12	12	12	12
49		臭気 *1	異常でないこと							12	3	4		12	12	12	12
50		色度 *1	5度以下							12	3	4		12	12	12	12
51		濁度 *1	2度以下							12	3	4		12	12	12	12

備考 水色部分は水道法に基づく水質検査です。

\*1 上水道(仁井田浄水場)で毎日2回自己検査も行います。

仁井田浄水場と沢口浄水場では、「pH値」と「濁度」について自動計測装置による連続監視も行います。

\*2 富根地区簡易水道と仁鮎地区簡易水道は、水源が地下水のみのため検査を省略します。

別表2 毎日検査項目

単位：回/日

項目 No.	毎日検査項目	評価	水道法で定める回数	検査回数(自己検査)		
				浄水場出口(浄水) *1	給水栓	
1	色	異常でないこと	1	2		1
2	濁り	異常でないこと		2		1
3	消毒の残留効果(残留塩素)	0.1mg/L以上		0	*2	1

備考 水色部分は水道法に基づく水質検査です。

\*1 上水道で検査を行います。

\*2 仁井田浄水場、相染森配水場、朴瀬配水場、鶴形第1配水場、沢口浄水場では、自動計測装置による連続監視も行います。

別表3 水質管理目標設定項目

単位：回／年

項目 No.	水質管理目標設定項目 *1	目標値	検査回数(分析機関)		給水栓
			浄水場		
			入口(原水) *2	出口(浄水) *3	
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	2	-	-
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下(暫定)	2	-	-
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	2	-	-
4	削除				
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	2	-	-
6	削除				
7	削除				
8	トルエン	0.4mg/L以下	2	-	-
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	2	-	-
10	亜塩素酸	0.6mg/L以下	-	-	-
11	削除				
12	二酸化塩素	0.6mg/L以下	-	-	-
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)	-	2	2
14	抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)	-	2	2
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として1以下	-	1 *5	-
16	残留塩素	1mg/L以下	-	-	-
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	-	-	-
18	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して0.01mg/L以下	-	-	-
19	遊離炭酸	20mg/L以下	2	12	12
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	2	-	-
21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L以下	2	-	-
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	2	2	2
23	臭気強度(TON)	3以下	2	-	-
24	蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下	-	-	-
25	濁度	1度以下	-	-	-
26	pH値	7.5程度	-	-	-
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1~0	2	12 *6	-
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)	-	-	-
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	2	-	-
30	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して0.1mg/L以下	-	-	-
31	ペルフルオロオクタンサルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	ペルフルオロオクタンサルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)の量の和として0.00005mg/L以下	1	1	-

備考 \*1 上水道(能代地区)で検査を行います。

\*2 仁井田浄水場で検査を行います。

\*3 仁井田浄水場で検査を行います。

\*4 No.4「亜硝酸態窒素」、No.6「トランス-1,2-ジクロロエチレン」、No.7「1,1,2-トリクロロエタン」、No.11「塩素酸」は、項目から削除されました。

\*5 使用頻度の高い6種類について仁井田浄水場で検査を行います。

\*6 沢口浄水場で検査を行います。

別表4 その他の項目

単位：回／年

番号	その他の項目	検査回数(分析機関)	
		浄水場または配水場入口(原水)	
1	嫌気性芽胞菌	4	*1
2	クリプトスポリジウム	4	*2
3	ジアルジア	4	*2

備考 \*1 上水道(鶴形、二ツ井・荷上場地区)、富根地区簡易水道、仁鮎地区簡易水道で検査を行います。

\*2 上水道(能代地区)で検査を行います。



## ○水質基準項目

番号	水質基準項目	水質基準値	区分	説明
1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下	微生物	水の一般的清浄度を示す指標であり、水道水は塩素消毒で除去されほとんど検出されません。これが著しく増加した場合には病原生物に汚染されている疑いがあります。また、消毒が有効に機能しているかの判断基準にもなります。
2	大腸菌	検出されないこと		大腸菌には人等の腸内に生息しているものと土壌起源のものがあるため、大腸菌の存在自体が糞便性汚染を意味するものではありません。水道水は塩素消毒で除去され検出されません。大腸菌を含む水は、糞便性の病原菌に汚染されている疑いがあります。
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して0.003mg/L以下	重金属	河川水等に検出されることはまれですが、鉱山排水や工場排水等から混入することがあります。イタイタイ病の原因物質として知られています。水道水では検出されていません。
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して0.0005mg/L以下		工場排水、下水等から混入することがあります。有機水銀化合物は水俣病の原因物質として知られています。水道水では、検出されていません。
5	セレン及びその化合物	セレンの量に関して0.01mg/L以下		生体微量必須元素で、河川水に微量に含まれます。鉱山排水や工場排水等から混入することがあります。水道水では、検出されていません。
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して0.01mg/L以下		鉱山排水や工場排水等の混入によって河川等で検出されることがあります。水道水中には含まれていませんが鉛管を使用している場合に検出されることがあります。
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して0.01mg/L以下		鉱山排水、工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあります。地質等に存在して地下水で検出される場合があります。
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して0.02mg/L以下		鉱山排水や工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがありますが、水道水では、検出されていません。
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	無機物質	硝酸態窒素より非常に低濃度で存在し、窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水、工場排水等に由来する有機窒素化合物の分解によって生成されます。
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して0.01mg/L以下		シアン化物イオンを含んだ工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあり、塩化シアンは塩素消毒の副生成物の一つですが、水道水では検出されていません。
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下		自然界に広く存在しており、窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水、下水に多く含まれています。高濃度に含まれると、幼児において体内で硝酸態窒素が亜硝酸態窒素に還元され、メトヘモグロビン血症を起こすことがあります。
12	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して0.8mg/L以下		自然界に広く分布し、主として地質に由来しますが、工場排水などによることもあります。適量摂取は虫歯の予防効果があるとされていますが、高濃度に含まれると斑状歯の症状が現れることがあります。水道水では、微量に検出されることがあります。
13	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して1.0 mg/L以下		自然水中には含まれることはまれですが、工場排水から自然水に混入することがあります。水道水からは、微量に検出されることがあります。
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	一般有機化学物質	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、ドライクリーニング等に使用され、地下水汚染物質として知られています。水道水からは、検出されていません。
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		非イオン界面活性剤の製造過程の不純物、溶剤等に使用され、工場排水等から河川水に混入することがあります。水道水からは、検出されていません。
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		合成化学物質で自然界には存在しない。化学合成原料、溶剤等に使用され、地下水汚染物質として知られています。水道水からは、検出されていません。
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下		合成化学物質で自然界には存在しない。化学合成原料、溶剤等に使用され、地下水汚染物質として知られています。水道水からは、検出されていません。
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		合成化学物質で自然界には存在しない。金属洗浄、溶剤等に使用され、地下水汚染物質として知られています。水道水からは、検出されていません。
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下		合成化学物質で自然界には存在しない。金属洗浄、溶剤等に使用され、地下水汚染物質として知られています。水道水からは、検出されていません。
20	ベンゼン	0.01mg/L以下		合成ゴムや合成繊維の原料として使用される有機化学物質で発がん性が認められています。地下水汚染物質として知られています。水道水からは、検出されていません。

## ○水質基準項目

番号	水質基準項目	水質基準値	区分	説明
21	塩素酸	0.6mg/L以下	消毒副生成物	消毒剤として使用している次亜塩素酸ナトリウムの酸化により生成されます。
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
23	クロロホルム	0.06mg/L以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。発がん性のある可能性が高い物質です。
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。発がん性のある可能性が高い物質です。
26	臭素酸	0.01mg/L以下		原水に含まれる臭素がオゾン処理で生成されるほか、消毒剤の次亜塩素酸ナトリウムに不純物として含まれている。
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下		クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、プロモホルムの合計を総トリハロメタンといいます。
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。発がん性のある可能性が高い物質です。
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。発がん性のある可能性が高い物質です。
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。シックハウス症候群の原因物質の一つと言われています。
32	亜鉛	亜鉛の量に関して 1.0mg/L以下	色	鉱山排水、工場排水等の混入や亜鉛メッキ鋼管からの溶出に由来して検出されることがあり、高濃度に含まれると白濁の原因となります。じゃ口からの水道水では、微量に検出されることがあります。
33	アルミニウム	アルミニウムの量に関して 0.2mg/L以下		地球上に広く多量に存在して、土壌中に金属元素として最も多いです。ただし、自然水中には溶解度が小さいのでその量は少ないです。水道においては、アルミニウム系凝集剤として浄水処理に用いられています。
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して 0.3mg/L以下		河川水や地下水中に濁度に相応して含まれ、高濃度に含まれると異臭味（カナ気）や、洗濯物等を赤褐色に着色する原因となります。浄水処理でほとんど除去されますが、水道本管や家庭内の配管の老朽化により検出されることがあります。
35	銅及びその化合物	銅の量に関して 1.0mg/L以下		銅山排水、工場排水、農薬等の混入や給水装置等に使用される銅管、真鍮器具等からの溶出に由来して検出されることがあり、高濃度に含まれると洗濯物や水道施設を青色に着色する原因となります。
36	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して 200mg/L以下		工場排水や海水または塩素処理等の水処理に由来し、高濃度に含まれると味覚を損なう原因となります。
37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して 0.05mg/L以下	色	河川水中には濁度に相応して含まれ、浄水処理でほとんど除去されます。浄水中に高濃度で含まれると、酸化され黒色を呈することがあります。
38	塩化物イオン	200mg/L以下	味覚	地質、下水、家庭排水、工場排水及びし尿等の混入により検出され、高濃度に含まれると味覚を損ないます。
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下		硬度とはカルシウムとマグネシウムの合計量をいい、主として地質によるものです。硬度が低すぎると淡泊でこくのない味がし、高すぎると硬くてしつこい味となり、適度に含まれると、こくのあるまろやかな味となります。また、硬度が高いと石鹸の泡立ちを悪くします。
40	蒸発残留物	500mg/L以下		水中に溶解又は浮遊している物質の総量をいい、水の一般的性状を示す水質指標のひとつです。主にミネラルの含有量を示します。蒸発残留物の量が多いと苦味、渋味等が増し、適度に含まれると、こくのあるまろやかな味になります。
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	発泡	洗剤の主成分として広く使用されています。生活排水や工場排水等の混入に由来し、高濃度に含まれると発泡の原因となります。
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	臭い	湖沼等で富栄養化現象に伴い発生する異臭味の原因物質で、ホルミディウムやオシラトリア等の藍藻類によって産生され、かび臭を発生します。
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下		湖沼等で富栄養化現象に伴い発生する異臭味の原因物質で、ホルミディウムやオシラトリア等の藍藻類によって産生され、かび臭を発生します。

## ○水質基準項目

番号	水質基準項目	水質基準値	区分	説明
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	発泡	生活排水や工場排水等の混入に由来し、高濃度に含まれると発泡の原因となります。
45	フェノール類	フェノールの量に関して 0.005mg/L以下	臭い	工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあり、微量であっても異臭味の原因となります。 水道水からは、検出されていません。
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	味覚	水中の有機物量を、含まれる炭素の量で示すものです。過マンガン酸カリウム消費量と高い相関があります。
47	pH値	5.8以上8.6以下	基礎的 性状	酸・アルカリの液性を示すもので0から14の数値で表されます。7は中性を表し、これより値が大きくなるほどアルカリ性が、これより値が小さくなるほど酸性が強くなります。
48	味	異常でないこと		水の味は、地質又は海水、工場排水、化学薬品等の混入及び藻類等生物の繁殖に起因します。
49	臭気	異常でないこと		水の臭気は、化学物質による汚染、藻類の繁殖、下水の混入及び地質等に起因します。水道水は、消毒のための塩素臭がありますが除外されます。
50	色度	5度以下		水についている色の程度を示すもので、基準値以下であれば、ほぼ無色な水です。
51	濁度	2度以下		水の濁りの程度を示すもので、基準値以下であれば、ほぼ透明な水です。

## ○水質管理目標設定項目

番号	管理目標設定項目	目標値	区分	説明
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	無機物質 重金属	鉱山排水や工場排水などの混入によって河川水などで検出されることがあります。
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下 (暫定)		主に地質に由来して地下水などで検出されることがあります。天然に存在する主要な放射性物質の一つです。
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下		鉱山排水、工場排水などの混入やニッケルメッキからの溶出によって検出されることがあります。
(4)	削除 (亜硝酸態窒素)	削除		水質基準項目に移行。 (平成26年4月1日)
5	1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	一般有機 化合物質	殺虫剤、有機溶剤として使用される有機化学物質です。
(6)	削除(トランス-1, 2-ジクロロエチレン)	削除		水質基準項目(「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」)に移行(平成21年4月1日)
(7)	削除(1, 1, 2-トリクロロエタン)	削除		削除 (平成22年4月1日)
8	トルエン	0.4mg/L以下		染料、有機顔料などの原料です。代表的な有機溶剤で、シンナー、接着剤などに広く使用されます。
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下		プラスチック添加剤(可塑剤)などとして使用される有機化学物質です。
10	亜塩素酸	0.6mg/L以下	消毒 副生成物	水道水の消毒に二酸化塩素を使用する時に生成されます。 ※二酸化塩素を使用していないため、検査を行っていません。
(11)	削除 (塩素酸)	削除		水質基準項目に移行されました。 (平成20年4月1日)
12	二酸化塩素	0.6mg/L以下		水道水の消毒剤です。二酸化塩素を使用しなければ検出されません。 ※二酸化塩素を使用していないため、検査を行っていません。
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下 (暫定)		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
14	抱水クロラール	0.02mg/L以下 (暫定)		
15	農薬類	1以下	農薬	能代市ではプロペナゾール・フサライド・プレチラクロール・エスプロカルブ・フェニトロチオン・エトフェンプロックスの6種類について検査を行います。
16	残留塩素	1mg/L以下	臭い	水道法では、水道水の衛生を確保するため塩素による消毒を行うことが定められていますが、水道水中に残留塩素が多いとおいしさを損なうことから設定されています。 ※水質基準項目で検査を実施しています。
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上 100mg/L以下	味覚	硬度とはカルシウムとマグネシウムの含有量を表したものです。主として地質によるもので、硬度が低すぎると淡泊でくのない味がし、高すぎると硬くてしつこい味がします。また、硬度が高いと石鹸の泡だちを悪くします。より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。 ※水質基準項目で検査を実施しています。
18	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して0.01mg/L以下	色	水道水中に高濃度で含まれると、酸化され黒色を呈することがあります。より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。 ※水質基準項目で検査を実施しています。
19	遊離炭酸	20mg/L以下	味覚	水中に溶けている炭酸ガスのことで、水にさわやかな感じを与えますが、多いと刺激が強くなります。また、水道施設に対し腐食などの障害を生じる原因となります。

20	1, 1, 1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	臭気	工場排水などの混入によって地下水で検出されることがあり、高濃度に含まれると異臭味の原因となります。
21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L以下		オクタン価向上剤やアンチノック剤としてガソリンに添加される有機化学物質です。
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	味覚	有機物の指標として基準項目の「有機物」とは別の測定法により求めた量です。水中の有機物などの量を一定の条件下で酸化させるのに必要な過マンガン酸カリウムの量として表したものです。
23	臭気強度 (TON)	3以下	臭気	臭気の強さを定量的に表す方法で、水の臭気がほとんど感知できなくなるまで無臭味水で希釈し、臭気を感じなくなった時の希釈倍数で臭気の強さを示したものです。
24	蒸発残留物	30mg/L以上 200mg/L以下	味覚	水中に溶解又は浮遊している物質の総量をいい、水の一般的性状を示す水質指標のひとつです。主にミネラルの含有量を示します。蒸発残留物の量が多いと苦味、渋味等が増し、適度に含まれると、こくのあるまろやかな味になります。より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。 ※水質基準項目で検査を実施しています。
25	濁度	1度以下	濁り	水の濁りの程度を示すもので、より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。 ※水質基準項目で検査を実施しています。
26	pH値	7.5程度	腐食性	水道施設の腐食を防止する等の観点から設定されています。 ※水質基準項目で検査を実施しています。
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		水が金属を腐食させる程度を判定する指標で、数値が負の値で絶対値が大きくなるほど水の腐食傾向は強くなります。
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)	微生物	水道施設の清浄度の程度を示す指標です。現在、暫定値を設定し、知見の集積を行っています。 ※暫定であることから検査を実施していません。
29	1,1-ジクロロエチレン	アルミニウムの量に関して、0.1mg/L以下	一般有機化学物質	家庭用ラップ、食品包装用フィルムの原料に使用します。
30	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して0.1mg/L以下	色	水道においては、アルミニウム系凝集剤として浄水処理に用いられています。より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。 ※水質基準項目で検査を実施しています。
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)	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) の量の和として0.00005mg/L以下	一般有機化学物質	水や油をはじく、熱や薬品に強い等の性質を持ち、撥水剤、表面処理剤等に用いられています。

## ○その他の項目

番号	その他の項目			
1	嫌気性芽胞菌	検出されないこと		空気に触れることの少ない土壌中や、体内では腸内粘膜中などに存在する細菌で、大腸菌とともに次に説明するクリプトスポリジウムによる汚染の指標となります。
2	クリプトスポリジウム (上水道のみ)	検出されないこと		蛋白質や糖分解などの品質劣化作用の強い菌種が多く、食中毒菌であるウェルシュ菌、ボツリヌス菌も含まれます。
3	ジアルジア (上水道のみ)			クリプトスポリジウムよりサイズが大きく水道水などを介して感染する病原微生物です。