



平成29年度

須賀川市水道事業の水質検査計画

◇目次◇

はじめに 『安全な水道水をお届けするために』	P2
1 基本方針	P3
2 水道事業の概要	P3
3 原水と水道水の状況	P4
4 水質検査地点	P4
5 水質検査項目と検査頻度	P4
6 水質検査方法	P5
7 臨時の水質検査	P5
8 水質検査計画と結果の公表	P6
9 水質検査計画の評価	P6
10 水質検査の精度と信頼性保証	P6
11 関係者との連携	P6

安全な水道水をお届けするために！



水質検査は、水道水が水質基準に適合し、安全であることを確認するために不可欠であり、水道水の水質管理においても最も重要なものです。

水道法に定める水質基準項目は、これまで全国一律に適用され、すべての水道に遵守義務が課せられてきましたが、供給される水道水質は、地域、原水の種類、浄水方法などにより変動するとの考えから、平成15年5月「水質基準に関する省令」が改正され、すべての水道事業者者に義務付ける項目は基本的なものに限定し、その他の項目については水道事業者の状況に応じて省略されることになりました。



このようなことから、その水質検査の適正化や透明性を確保するために、水道事業者は水道原水及び水道水の状況を踏まえ、検査地点や検査項目等を定めた**水質検査計画**及び**水質検査結果**を提供することとされました。

この水質検査計画については、今後も水質の状況変化に応じて、また利用者の意見を聞き、見直しを行うなど、より一層安全で安定した水質管理を行っていきます。

なお、平成20年4月1日に須賀川地域、長沼地域及び岩瀬地域の水道事業を統合しましたので、

平成20年度から水質検査計画及び水質検査結果については、須賀川市水道事業として策定し、公表することに致しました。

また、平成18年度から水質検査計画で公表した検査項目については、すべて水質検査結果を提供いたします。

1 基本方針

須賀川市の水道水は、これまでの水質検査結果からみて、水質基準を満たし安全で良質な水質を維持していることから、検査の省略及び検査頻度を緩和することが可能な項目もありますが、水道水の安全性をさらに確認するため、水源の種類や状況に応じて対応することとします。

(1) 検査地点

検査地点は、水道法に基づき水質基準が適用される給水栓に加えて、浄水場の原水や配水とします。

(2) 検査項目

検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目や検査計画に位置付けることが望ましいとされている水質管理目標設定項目及び市民に供給されている水道水がより安全で良質であることを確認するために須賀川市水道事業が独自に行う水質検査項目とします。

(3) 検査頻度

ア 水道法に基づく蛇口の水質検査は、色、濁り、残留塩素（水道法施行規則第15条第1項第1号）を1日1回行ないます。

また、配水の水質検査は、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、PH値、味、臭気、色度、濁度（水道法施行規則第15条第1項第3号）を月1回行ないます。

イ 水質が常に安定し良好であり、水質基準を十分に満たしていることから、年1回以上あるいは、3年に1回以上に検査頻度を緩和することが可能な検査項目もありますが、原水が釈迦堂川の表流水であり水質が大きく変化する恐れがある西川浄水場系など水源の種類や状況に応じて検査をおこないます。

2 須賀川市水道事業の概要

須賀川市水道事業の給水状況、浄水施設概要及び配水系の概要を示します。

(1) 給水状況（平成27年度末現在）

区 分	須賀川地区	長沼地区	岩瀬地区	合 計
給水区域	市 全 域			
給水人口	59,841 人	5,254 人	5,141 人	70,236 人
普及率	89.6%	94.3%	96.2%	90.4%
給水戸数	23,795 戸	1,569 戸	1,549 戸	26,913 戸
計画一日最大給水量	31,500 m ³	3,200 m ³	3,665 m ³	38,365 m ³
一日最大給水量	20,874 m ³	1,704 m ³	1,661 m ³	23,953 m ³
一日平均給水量	17,793 m ³	1,459 m ³	1,244 m ³	20,496 m ³

(2) 浄水施設概要

浄水場名	須賀川地区				長沼地区		岩瀬地区	
	西川浄水場	岩瀬浄水場	向陽町浄水場	下江持水源	長沼第1浄水場	長沼第2浄水場	岩瀬浄水場	川木之内浄水場
所在地	市内大袋町	市内岩瀬 字春日前	市内向陽町	市内江持 字岩崎	市内勢至堂 字石仏	市内榊衝 字久保之内	市内梅田 字八幡岳	市内北横田 字川木之内
水源の種類	釈迦堂川表流水 (19,800m ³ /日)	地下水(9,420m ³ /日) ・浅井戸 6井 ・深井戸 3井	地下水(1,930m ³ /日) ・深井戸 4井	地下水(950m ³ /日) ・深井戸 1井	表流水(1,235m ³ /日) 地下水(1,010m ³ /日) ・深井戸×4 湧水(340m ³ /日)	地下水(650m ³ /日) ・深井戸×1	表流水(1,550m ³ /日) 湧水(515m ³ /日)	地下水(800m ³ /日) ・深井戸×1
施設能力 (m ³ /日)	19,500	9,180	1,870	950	2,550	650	2,065	800
浄水処理方法	[高度浄水処理] ・急速ろ過 ・緩速ろ過 ・生物活性炭	・急速ろ過	・急速ろ過		・急速ろ過 ・緩速ろ過	・急速ろ過	・緩速ろ過	・急速ろ過
薬品等	凝集剤	ホリ塩化アルミニウム	—	—	ホリ塩化アルミニウム	ホリ塩化アルミニウム	—	—
	アルカリ剤	—	消石灰	—	ソダ灰	—	—	—
	消毒剤	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	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム

3 原水と水道水の状況

安全で良質な水道水を供給するには、原水の水質を良好に保つことが大切です。本市の水道水は、これまでの検査結果から安全で良質な水を供給しています。

各浄水場系ごとの水質汚染の要因及び管理上注目する項目は次のとおりです。

浄水場名	西川浄水場	岩淵浄水場	向陽町浄水場	下江持水源	長沼第1浄水場	長沼第2浄水場	岩瀬浄水場	川木之内浄水場
水源の種類	釈迦堂川表流水	地下水 ・浅井戸×6 ・深井戸×3	地下水 ・深井戸×4	地下水 ・深井戸×1	笠松川表流水 地下水・深井戸4井 湧水	地下水 ・深井戸×1	滑川表流水 湧水	地下水 ・深井戸×1
原水の汚染の恐れのある要因	・降雨等による濁度上昇 ・畜舎排水等の流入 ・農薬等の流入 ・藻類の異常増殖、突発的水質事故	・農薬等による地下水汚染 ・有機化合物による地下水汚染	・有機化合物による地下水汚染	・有機化合物による地下水汚染	・降雨等による濁度上昇 ・藻類の異常増殖、突発的水質事故	・有機化合物による地下水汚染	・降雨等による濁度上昇 ・藻類の異常増殖、突発的水質事故	・有機化合物による地下水汚染
水質管理上注目すべき項目	・PH値 ・濁度 ・トリハロメタン ・クリプトスチリウム ・嫌気性芽胞菌 ・アンモニア性窒素	・PH値 ・色度 ・クリプトスチリウム ・嫌気性芽胞菌 ・侵食性遊離炭酸 ・ランゲリア指数	・色度 ・クリプトスチリウム ・嫌気性芽胞菌	・濁度 ・色度 ・鉄及びマンガン	・PH値 ・濁度 ・クリプトスチリウム ・嫌気性芽胞菌	・PH値 ・色度 ・鉄及びマンガン	・PH値 ・濁度 ・クリプトスチリウム ・嫌気性芽胞菌	・PH値 ・色度 ・鉄及びマンガン

4 水質検査地点

(1) 給水関係

原則として、水質基準項目の検査箇所は、西川浄水場系で給水栓4箇所、岩淵浄水場系で給水栓1箇所、下江持水源系で給水栓1箇所、長沼第1浄水場系で給水栓3箇所、長沼第2浄水場系で給水栓1箇所、長沼滝水源系で給水栓1箇所、岩瀬浄水場系で給水栓2箇所、勢至堂簡易水道は給水栓1箇所を設定しました。

さらに、水道法に基づく1日1回行う毎日検査は、末端給水栓21か所で検査を行います。

【別紙1 水質検査採取箇所位置図参照】

(2) 水源関係

安全で良質な水道水を供給するための浄水処理に、水源水質が影響するため、水源の水質を監視し、将来的な水源水質の動向を予測するために、原水の水質検査を行います。

また、西川浄水場の水源であります釈迦堂川については、取水地点の上流域についても検査します。

5 水質検査項目と検査頻度

(1) 法令に基づく水質検査項目及び検査頻度

ア 水質基準項目（51項目）

◆年2回給水の水質検査を行います。ただし、基準項目の番号1. 2. 38. 46から51の9項目については毎月検査を行います。

【別紙2 参照】



(2) 市水道事業が独自に行う水質検査項目及び検査頻度

ア 水質基準項目

◆10箇所の水源原水を、基準項目の消毒副生成物を除く40項目を年1回検査します。



西川浄水場水質計器

◆西川浄水場の原水である河川の表流水（釈迦堂川、江花川、隈戸川）は40項目を年1回検査します。

【別紙3（1）水質基準項目参照】

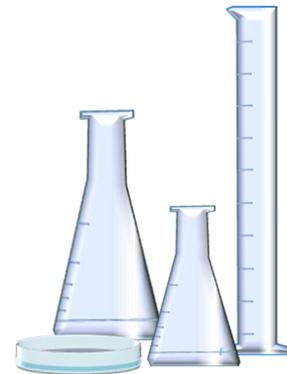
イ 水質管理目標設定項目（25項目）

◆水質管理目標設定項目は、将来にわたり水道水の安全性の確保に万全を期すため「福島県水道水質管理計画」で、水質管理上留意すべき水質項目と監視地点が設定されています。

須賀川市水道事業では、西川浄水場の水源である釈迦堂川の横山取水場が指定されています。検査回数は、原水で年2回行います。設定されていない他の水源についても水質状況を定期的に確認するため検査を行います。今年度は、下江持水源を年1回行います。

◆農業については、水源が汚染されていないかを確認するため、今年度は、西川浄水場、下江持水源の2箇所の原水について使用時期等を勘案し、年1回検査します。

【別紙3（2）水質管理目標設定項目参照】



ウ その他の水質検査

本市の水源水質に起因するもの及び水源の汚染状況等を把握し、水道水の安全性の確認のため、必要となる所要の頻度で検査を行います。

【別紙3（3）その他水質検査項目参照】

6 水質検査方法

水質検査は、水道法第20条第3項による厚生労働大臣登録検査機関に、採水、検査、成績書の発行まで委託します。

委託する検査は、毎日検査項目を除く水質基準項目、水質管理目標設定項目及び須賀川市水道事業が独自に行う水質検査です。



7 臨時の水質検査

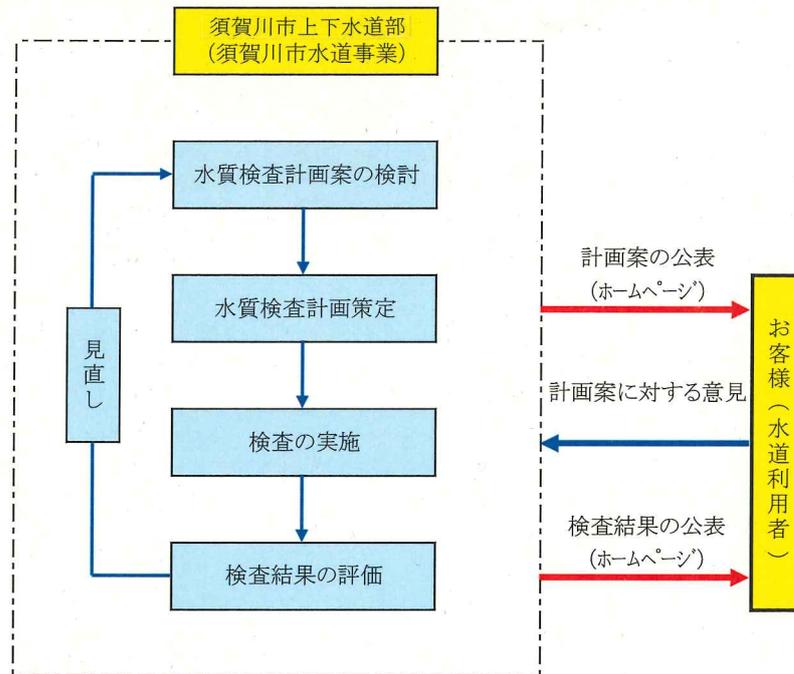
水道水源で次のような事態が発生した場合、必要に応じて臨時の水質検査を行います。

- (1) 水源の水質が著しく悪化、又は異常があったとき。
- (2) 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。
- (3) 浄水処理過程に異常があったとき。
- (4) 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恐れがあるとき。
- (5) 魚が死んで多数の浮上があるとき。
- (6) その他、特に必要があると認められたとき。

(6) その他、特に必要があると認められたとき。

8 水質検査計画と結果の公表

公表した水質検査計画に基づいて検査を実施し、その結果は、須賀川市ホームページで公表します。また、ご意見があればお寄せください。



9 水質検査計画の評価

検査結果の評価は、検査ごとに行います。また、検査の結果をもとに、必要があれば検査計画を見直し、より安全で安心できる水道水の水質確保に努めます。

10 水質検査の精度と信頼性保証

水質検査は、水道法第20条第3項による厚生労働大臣登録機関に委託して行いますが、検査と精度管理が適正に行われているかを確認します。

- (1) 水質検査は、採水、水質検査、成績書の発行までの業務を委託します。
- (2) 水質基準項目において、すべての項目が自社分析できる検査機関とします。
- (3) 緊急時や臨時の水質検査においては、すみやかに検査結果がだせる検査体制が整備されている検査機関とします。

11 関係者との連携

水源等で水質汚染事故が発生した場合、市環境課、須賀川地方広域消防組合、国・県関係機関、上流域町村とで組織された情報連絡網を活用して、連携した現地調査、迅速な対応及び適正な浄水処理を行い、水道水の安全性を確保します。

- ◇ この水質検査計画について、お客様のご意見をお寄せください。
お客様のご意見は、今後の水質検査計画にあたり参考とさせていただきます。

お問合せ先及び宛先

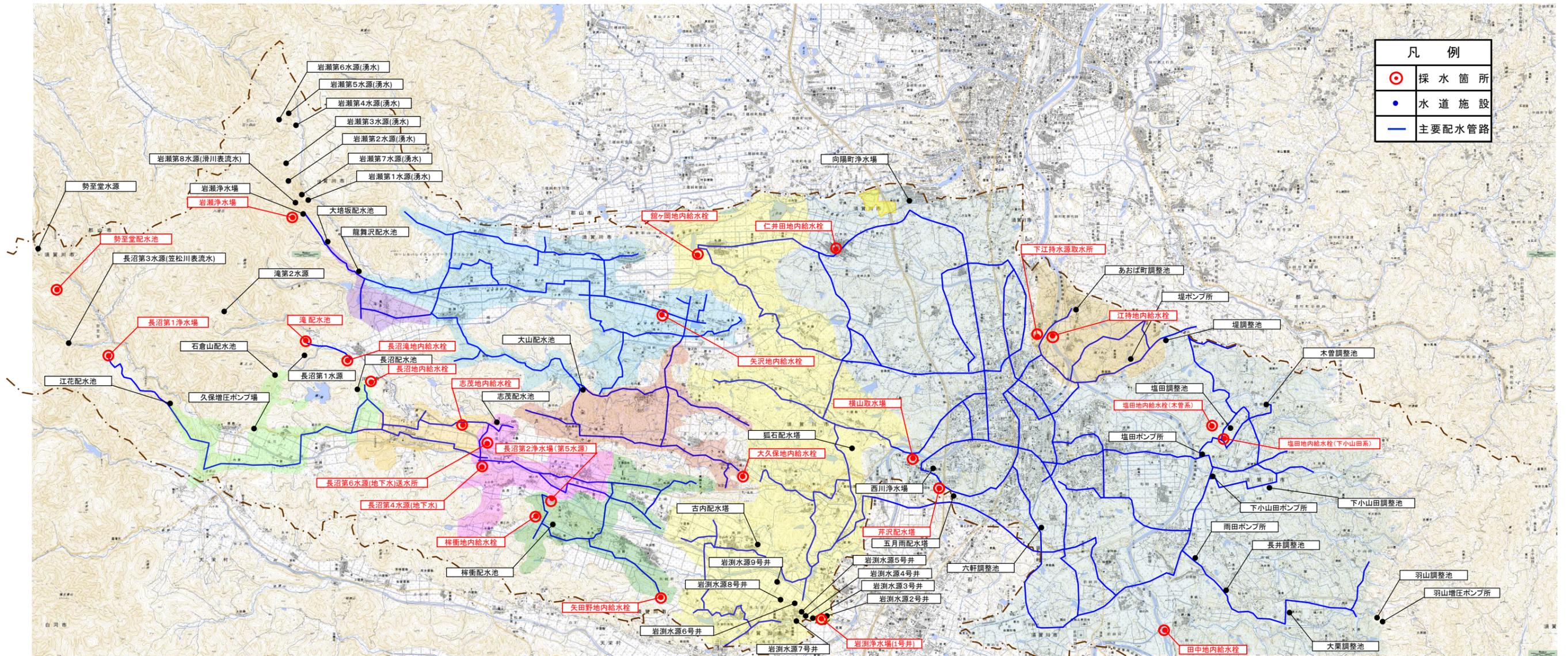
須賀川市上下水道部水道施設課

☎962-0839 須賀川市大町 172 番地

TEL : 0248-72-8168 FAX : 0248-72-7983

水質検査採水箇所位置図 S=F

--- 市境界



水系別給水区域凡例

長沼第1浄水場 江花配水池系

長沼第1浄水場 長沼配水池系

長沼第1浄水場 志茂配水池系

長沼第2浄水場 榊衝配水池系

岩瀬浄水場 大塔坂配水池系

岩瀬浄水場 龍舞沢配水池系

岩瀬浄水場 大山配水池系

西川浄水場 芹沢・五月雨配水池系

岩瀬浄水場 古内配水池系

下江持水源 あおぼ町配水池系

季の郷専用水道

(2)水質管理目標設定項目

番号	水質管理目標設定項目	目標値	H29年度検査頻度(回/年)							
			西川浄水場系		岩瀬浄水場系	下江持水源系	長沼第1浄水場系	長沼第2浄水場系	岩瀬浄水場系	
			原水	浄水	原水	原水	原水	原水		
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	2	1		1				
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下(暫定)	2	1		1				
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下(暫定)	2	1		1				
4	(欠番)									
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	2	1		1				
6	(欠番)									
7	(欠番)									
8	トルエン	0.4mg/L以下	2	1		1				
9	フル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	2	1		1				
10	亜塩素酸	0.6mg/L以下	2	1		1				
11	(欠番)									
12	二酸化塩素	0.6mg/L以下	2	1		1				
13	ジクロロセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)	2	1		1				
14	抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)	2	1		1				
15	農薬類	(*)	1			1				
16	残留塩素	1mg/L以下	2	1		1				
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	2	1		1				
18	マンガン及びその化合物	0.01mg/L以下	2	1		1				
19	遊離炭酸	20mg/L以下	2	1		1				
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	2	1		1				
21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/L以下	2	1		1				
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	2	1		1				
23	臭気強度(TON)	3以下	2	1		1				
24	蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下	2	1		1				
25	濁度	1度以下	2	1		1				
26	PH値	7.5程度	2	1		1				
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	2	1		1				
28	従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数が2000以下(暫定)	2	1		1				
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	2	1		1				
30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下	2	1		1				

備考

- ① (*1): 農薬類の目標値は、検出値と各農薬の目標値の比の和として、1以下です。
- ② (*2): 長沼第1浄水場系の農薬類は、第4及び第6水源の各1回です。
- ③ (*3): 西川浄水場以外の原水の水質管理目標設定項目は、農薬を除き、3年に1回の検査計画です。

(3)その他水質検査項目

番号	検査項目	H29年度検査頻度(回/年)																			合計			
		西川浄水場系		岩瀬浄水場系							下江持水源系	長沼第1浄水場系						長沼第2浄水場系	長沼滝水源系	岩瀬浄水場系		勢至堂簡易水道		
		原水	浄水	1号井	2号井	3号井	4号井	5号井	6号井	集合并	浄水	原水	第1水源	第2水源	第3水源	第4水源	第6水源	第5水源	水源	湧水		第8水源	水源	
1	侵蝕性遊離炭酸			2	2	2	2	2	2	2	2												18	
2	ランゲリア指数			2	2	2	2	2	2	2	2												18	
3	クリプトスピリジウム	4								12		1				4	1	1	1	4	5	4	12	49
4	ジアルジア	4								12		1				4	1	1	1	4	5	4	12	49
5	指標菌(大腸菌・嫌気性芽胞菌)	4								12		4				4	4	4	4	12	5	4	12	69
6	アンモニア性窒素	2																					2	2
	計	14	0	4	4	4	4	4	4	40	4	10			12	6	6	6	20	15	12	36	205	

★農薬類(水質管理目標設定項目15)の対象農薬リスト

番号	農薬名	用途	目標値 mg/L	番号	農薬名	用途	目標値 mg/L	番号	農薬名	用途	目標値 mg/L
1	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	殺虫剤	0.002	41	クロロホルム(TPN)	殺虫剤	0.05	81	フェニロキサオン(MEP) *1)	殺虫剤	0.01
2	2,2-DPA(ダラホソ)	除草剤	0.08	42	シアナジン	除草剤	0.004	82	フェノカルブ(BPMC)	殺虫剤	0.03
3	2,4-D(2,4-PA)	除草剤	0.03	43	シアホス(CYAP)	殺虫剤	0.003	83	フェリムゾン	殺虫剤	0.05
4	EPN *1)	殺虫剤	0.004	44	ジクロロ(DCMU)	除草剤	0.02	84	フェンチオン(MPP) *6)	殺虫剤	0.006
5	MCPA	除草剤	0.005	45	ジクロロニル(DBN)	除草剤	0.03	85	フェンチオン(PAP)	殺虫剤	0.007
6	アシュラム	除草剤	0.9	46	ジクロロホス(DDVP)	殺虫剤	0.008	86	フェンチオザミト	除草剤	0.01
7	アセフェート	殺虫剤	0.006	47	ジクワット	除草剤	0.005	87	フサライド	殺虫剤	0.1
8	アトラジン	除草剤	0.01	48	ジスルホトン(エチルチオメトン)	殺虫剤	0.004	88	ブタロール	除草剤	0.03
9	アニコホス	除草剤	0.003	49	ジチアン	殺菌剤	0.03	89	ブタホス *1)	除草剤	0.02
10	アミトラス	殺虫剤	0.006	50	ジチオカルバメート系農薬 *5)	殺虫剤	0.005	90	ブプロフェジン	殺虫剤	0.02
11	アラクロール	除草剤	0.03	51	ジチオピル	除草剤	0.009	91	フルアジナム	殺菌剤	0.03
12	イソキサチオン *1)	殺虫剤	0.008	52	シハロップブチル	除草剤	0.006	92	プレチクロール	除草剤	0.05
13	イソフェホス *1)	殺菌剤	0.001	53	シマジン(CAT)	除草剤	0.003	93	プロシドン	殺菌剤	0.09
14	イソプロカルブ(MIPC)	殺虫剤	0.01	54	ジメタトリン	除草剤	0.02	94	プロチオホス	殺虫剤	0.004
15	イソプロチオラン(IPT)	殺虫剤	0.3	55	ジメエート	殺虫剤	0.05	95	プロチオナール	殺菌剤	0.05
16	イプロベンホス(IBP)	殺菌剤	0.09	56	シメリン	除草剤	0.03	96	プロチサミト	除草剤	0.05
17	イミダジン	殺虫剤	0.006	57	シメピレート	除草剤	0.003	97	プロチナール	殺虫剤	0.05
18	インダノファン	除草剤	0.009	58	ダイアジン *1)	殺虫剤	0.003	98	プロモチト	殺虫剤	0.1
19	エスプロカルブ	除草剤	0.03	59	ダイムロン	殺虫剤	0.8	99	ベニミル	殺菌剤	0.02
20	エチフェホス(EDDP)	殺菌剤	0.006	60	ダゾメト	殺菌剤	0.006	100	ベンジクロン	殺虫剤	0.1
21	エトフェプロックス	殺虫剤	0.08	61	チアジニル	殺虫剤	0.1	101	ベンゾピシクロン	除草剤	0.09
22	エトリジアゾール(エクロメゾール)	殺菌剤	0.004	62	チウラム	殺虫剤	0.02	102	ベンゾフェナップ	除草剤	0.005
23	エンドスルファン(ベンゾエビソ)*2)	殺虫剤	0.01	63	チオンカルブ	殺虫剤	0.08	103	ベンタジン	除草剤	0.2
24	オキサジクロメホン	除草剤	0.02	64	チオハネートメチル	殺虫剤	0.3	104	ベンチネタリン	除草剤	0.3
25	オキシ銅(有機銅)	殺虫剤	0.04	65	チオベンカルブ	除草剤	0.02	105	ベンラカルブ	殺虫剤	0.04
26	オリサストロビン	殺虫剤	0.1	66	テルブカルブ(MBPMC)	除草剤	0.02	106	ベンフルラリン(ベスロジン)	除草剤	0.01
27	カスサホス	殺虫剤	0.0006	67	トリクロピル	除草剤	0.006	107	ベンフレセート	除草剤	0.07
28	カフェンストロール	殺虫剤	0.008	68	トリクロホス(DEP)	殺虫剤	0.005	108	ホスチアゼート	殺虫剤	0.003
29	カルタップ	殺虫剤	0.3	69	トリシクザール	殺虫剤	0.1	109	マラチオン(マラソ) *1)	殺虫剤	0.7
30	カルバリル(NAC)	殺虫剤	0.05	70	トリフルラリン	除草剤	0.06	110	メロップ(MCPP)	除草剤	0.05
31	カルプロハミト	殺虫剤	0.04	71	ナプロハミト	除草剤	0.03	111	メソミル	殺虫剤	0.03
32	カルボフラン	代謝物	0.005	72	ハラコート	除草剤	0.005	112	メタム(カーハム)	殺虫剤	0.01
33	キノキサミン(ACN)	除草剤	0.005	73	ピペロホス	除草剤	0.0009	113	メタキシル	殺虫剤	0.06
34	キャプタン	殺菌剤	0.3	74	ピラコニル	除草剤	0.01	114	メチダチオン(DMTP)	殺虫剤	0.004
35	クミロン	除草剤	0.03	75	ピラジキシフェン	除草剤	0.004	115	メチルダイムロン	除草剤	0.03
36	グリホサート *3)	除草剤	2	76	ピラジリネート(ピラゾレート)	除草剤	0.02	116	メトミストロビン	殺虫剤	0.04
37	グルホシネート	除草剤	0.02	77	ピリダフェンチオン	殺虫剤	0.002	117	メトリジン	除草剤	0.03
38	クロメプロップ	除草剤	0.02	78	ピリダチカルブ	除草剤	0.02	118	メフェナセート	除草剤	0.02
39	クロルピリホス *4)	殺虫剤	0.0001	79	ピロキロン	殺虫剤	0.05	119	メブニル	殺虫剤	0.1
40	クロルピリホス *1)	殺虫剤	0.003	80	フィプロニル	殺虫剤	0.0005	120	モリネート	除草剤	0.005

*1) EPM、メソキサチオン、イソフェホス、クロルピリホス、ダイアジン、フェニロキサオン(MEP)、ブタホス及びマラチオン(マラソ)の濃度については、それぞれのオキシソンの濃度と合計して算出します。

*2) エンドスルファン(ベンゾエビソ)の濃度は、代謝物であるエンドスルファート(ベンゾエビソスルファート)の濃度と合計して算出します。

*3) グリホサートの濃度は、代謝物であるアミノメチルリン酸(AMPA)と合計して算出すること。

*4) クロルピリホス(CNP)の濃度は、CNP-アミノ体の濃度と合計して算出します。

*5) ジチオカルバメート系農薬の濃度は、ジネブ、シラム、チウラム、プロチネブ、ホリカーバメート、マンゼブ(マンゼブ)及びマンネブの濃度を二硫化炭素に換算して合計して算出します。

*6) フェンチオン(MPP)の濃度は、酸化物であるMPPスルホキド、MPPスルホン、MPPオキソン、MPPオキシソルスホキド及びMPPオキシソルスホンの濃度と合計して算出します。

水質項目の説明1(基準項目)

H28.4.1 現在

番号	水質基準項目	基準値	水質項目の説明
1	一般細菌	100個/ml以下	清浄な水には少なく、汚染された水ほど多い傾向があるので、水の汚染程度を示す一指標となります。
2	大腸菌	不検出	通常人畜の腸管内に生息しているものであり、水中に存在することは、その水が人畜のし尿などで汚染されていることを意味します。通常、塩素消毒によって死滅する菌です。
3	カドミウム及びその他化合物	0.003mg/l以下	自然水中に含まれることは、まれですが、鉱山排水、工場排水から混入することがあります。イタイイタイ病の原因物質とされています。
4	水銀及びその他化合物	0.0005mg/l以下	多くは工場排水、農業、下水などから混入します。メチル水銀等有機水銀化合物は、水俣病の原因物質とされています。
5	セレン及びその他化合物	0.01mg/l以下	鉱山排水、工場排水などから混入します。セレンを多量に摂取すると健康に影響を与えます。爪や皮膚障害、胃腸や肝臓障害を起こすことがあると言われています。
6	鉛及びその他化合物	0.01mg/l以下	地質、工場排水、鉱山排水などによって混入することがあります。また、給水管に鉛管が使われている場合に溶出することがあります。長期多量蓄積により消化器障害、神経障害の慢性中毒症を起こすことがあります。
7	ヒ素及びその他化合物	0.01mg/l以下	鉱山排水、工場排水、農業などにより混入します。ヒ素は蓄積性があり、神経系や肝臓に障害を与える物質とされています。
8	六価クロム化合物	0.05mg/l以下	自然水中に含まれることは、まれですが、鉱山排水、工場排水から混入することがあります。慢性毒性として肝炎などの障害がでるとされています。
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下	生活排水、下水、肥料などに由来する有機性窒素化合物が、水や土壌中で分解される過程でつくられます。
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下	自然水中にはほとんど存在することはないのですが、メッキ工場、鉄鋼熱処理工場、都市ガス製造工場、塵芥焼却場などの排水から混入することがあります。シアン化合物は、青酸ガスや青酸剤として知られています。
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下	窒素肥料、下水、工場排水、畜産排水などに含まれる窒素化合物です。水や土壌中で化学的・微生物学的に酸化及び還元を受け、アンモニア性窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に等に変化します。
12	フッ素及びその他化合物	0.8mg/l以下	自然界に広く存在します。また、工場排水により混入する場合があります。適量を含んだ水を飲むと虫歯予防に効果があるとされていますが、多量に含まれると「斑状歯」の原因になります。
13	ホウ素及びその他化合物	1mg/l以下	自然水中に含まれることは、まれですが、金属表面処理剤、ガラス、エマル工業で使用されるので、工場排水から混入することがあります。
14	四塩化炭素	0.002mg/l以下	揮発性有機塩素化合物で、フロンガスの原料や溶剤または洗剤としても使用されています。肝臓等の障害や発ガン性も疑われています。
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下	揮発性有機化合物で、塗料などの溶剤や有機化合物を製造する際の反応溶剤に使用されます。肝臓障害や発ガン性も疑われています。
16	ビス(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	揮発性有機塩素化合物で、溶剤、香料、合成樹脂原料に用いられ、工場排水により混入する場合があります。平成21年4月1日より、スのみの水質基準からトランスとの合算となりました。
17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下	揮発性有機塩素化合物で、塗料の剥離剤、フリト基盤の洗浄剤、ゴム等の溶剤、エアロゾルの噴射剤などに使用され、工場排水により混入する場合があります。発ガン性のおそれが考慮され検査します。
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	揮発性有機塩素化合物で、ドライクリーニング洗浄剤、脱脂洗浄剤、フロ113の原料として使用され、工場排水により混入する場合があります。肝臓や腎臓への障害、発ガン性の可能性がある物質と言われています。
19	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下	揮発性有機塩素化合物で、金属部品などの脱脂洗浄剤、ドライクリーニング洗浄剤、溶剤、殺虫剤として使用されています。肝臓や腎臓への障害、発ガン性の可能性がある物質と言われています。
20	ベンゼン	0.01mg/l以下	染料、合成ゴム、合成洗剤、合成繊維、合成樹脂、農業、防虫剤等の合成原料、又、それらの溶剤として使用され、発ガン性を有するものと言われています。揮発性が高いので多くは空気中に揮発します。
21	塩素酸	0.6mg/l以下	浄水処理過程で消毒剤として使用される次亜塩素酸ナトリウムの分解生成物です。健康への影響としては、血球容量、赤血球数の減少などが考えられます。
22	クロロ酢酸	0.02mg/l以下	原水中の有機物質や臭素及び消毒剤(塩素)とが反応して生成される消毒副生成物です。神経症状や中枢神経系の抑制がみられるようです。
23	クロロホルム	0.06mg/l以下	浄水処理過程において、原水中の有機物と塩素が反応して生成するトリハロメタンのひとつです。肝臓障害や中枢神経系の障害がある物質とされています。
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/l以下	浄水処理過程において、水にフミン質や類似物質などの有機物が存在すると、塩素処理やオゾン処理によって生成されます。健康への影響として、発ガン性が疑われている物質です。
25	ジブromoクロロメタン	0.1mg/l以下	浄水処理過程において、原水中の有機物と塩素が反応して生成するトリハロメタンのひとつです。健康への影響として肝臓で酸化されて生体成分と反応し、毒性を有する物質に変化すると推定されています。
26	臭素酸	0.01mg/l以下	浄水処理過程において、水にフミン質や類似物質などの有機物が存在すると、塩素処理やオゾン処理によって生成されます。健康への影響として、発ガン性が疑われている物質です。
27	総トリハロメタン	0.1mg/l以下	浄水処理過程において、原水中の有機物と塩素が反応して生成するトリハロメタン(クロロホルム、ジブromoクロロメタン、ブromoジクロロメタン、ブromoホルム)の量の総和です。
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/l以下	浄水処理過程において、水にフミン質や類似物質などの有機物が存在すると、塩素処理やオゾン処理によって生成されます。健康に影響を及ぼす恐れがある物質とされています。
29	ブromoジクロロメタン	0.03mg/l以下	浄水処理過程において、原水中の有機物と塩素が反応して生成するトリハロメタンのひとつです。
30	ブromoホルム	0.09mg/l以下	浄水処理過程において、原水中の有機物と塩素が反応して生成するトリハロメタンのひとつです。
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下	シックハウス症候群で知られる化合物です。石炭酸系・尿素系・メラミン系合成樹脂材料、農業や消毒剤に使用され、合成樹脂、染料工場からの排水により混入する場合があります。
32	亜鉛及びその他化合物	1mg/l以下	自然水中には通常は含まれることはありませんが、鉱山排水、工場排水の混入や水道水では給水管や給水装置から溶出も考えられます。健康面では、味覚に影響するといわれています。
33	アルミニウム及びその他化合物	0.2mg/l以下	広く多量に分布し自然水中にも含まれていますが、水道の凝集剤としてポリ塩化アルミニウムにも含まれています。健康への影響は明らかではありませんが、神経性疾患との関連について研究が進められています。
34	鉄及びその他化合物	0.3mg/l以下	自然界に多く分布し、人間の体に必要な元素です。健康への被害はありませんが、飲料水の味を悪くしたり、赤水の原因となります。
35	銅及びその他化合物	1mg/l以下	鉱山排水や工場排水で自然水への混入があります。水道水では、給湯器などの給水装置に使用する銅管から溶出することがあります。人体に必要な元素となる金属ですが、多量に摂取すると肝臓や腎臓に障害を与えます。
36	ナトリウム及びその他化合物	200mg/l以下	人体に必要な元素となる金属で、一般には塩として摂取している物質です。水道水では、消毒用に使用される次亜塩素酸ナトリウムにも含まれています。
37	マンガン及びその他化合物	0.05mg/l以下	自然界に多く分布し、鉄と共存していることが多い金属で、水を黒く着色する原因となります。人間の体に必要な元素ですが、高濃度の摂取となると神経系の中毒による筋萎縮や言語障害があるといわれています。
38	塩化物イオン	200mg/l以下	塩分のことで、下水、工場排水、家庭排水、海水などの混入によって増加します。
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下	水の硬度を表したもので、水中のカルシウムイオン及びマグネシウムイオンの量をこれに対応する炭酸カルシウム量に換算したものです。一般的には軟水や硬水として区別されていますが、高いと渋味を与えます。
40	蒸発残留物	500mg/l以下	水を蒸発乾固したときに残る物質(カルシウム、マグネシウム、ケイ酸、ナトリウム、カリウム等の塩類及び有機物)の総量です。健康への影響はありませんが、味に影響を与えます。
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下	合成洗剤を使用する工場排水等が混入して泡立ちの原因となります。工場排水に汚染されていないかの判断指標となります。
42	ジオスミン(*1)	0.00001mg/l以下	ダムや湖沼水では、水の流れが少ないため富栄養化に伴って発生する藍藻類又は、放線菌によって産生されるカビ臭発生物質です。臭気に関連する物質です。
43	2-メチルイソホルネオール(*2)	0.00001mg/l以下	同上
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下	界面活性剤のうちイオンに解離する基をもたない物質の総称で、洗剤や乳化剤として使用されるため、汚濁の指標となります。
45	フェノール類	0.005mg/l以下	石灰酸やクレゾール等を総称したものです。自然水中には存在しませんが、ガス工場、化学工場などの排水などから検出されます。フェノール類を含む原水を塩素消毒するとクロフェノールを形成し、不快な臭味を生じることがあります。
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下	有機物とは、動物の死骸や排出物等による汚染の程度を知る指標となります。水中の有機化合物に含まれている炭素の量を表します。
47	pH値	5.8~8.6	pHは水の酸性、アルカリ性を示す数字です。pH7が中性で、これより値が大きくなるとアルカリ性、低いと酸性が強くなります。低すぎると水道管を腐食させる原因となります。
48	味	異常でない	味は、地質、海水、鉱山排水、工場排水の混入及びフランクトンの繁殖などにより影響を受けますので、特に注意を払う項目です。無機質が多いと不快味、鉄、銅、亜鉛、マンガン等は金属味、渋味、有機物による場合は臭気を伴います。
49	臭気	異常でない	フランクトン、鉄バクテリア、放線菌等生物の繁殖、工場排水、下水の混入、地質、水の塩素処理に起因します。臭気はおいしい水としての重要な管理項目です。
50	色度	5度以下	水の色の程度を示すもので、地質からくるフミン質によるものほか工場排水、下水等の混入、又、河川、湖沼におけるコロイド性の鉄やマンガン化合物なども着色の原因となります。直接感じることでできる基本的指標です。
51	濁度	2度以下	水の濁りの程度を示すもので、土壌その他浮遊物質の混入、溶存物質の化学的変化、表流水においては降水などにより大幅な変動を示します。直接感じることでできる基本的指標です。