

令和5年度 水質検査計画



渋川市上下水道局業務課

水質検査計画とは

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保障するために不可欠であり、水道水の水質管理において中核をなすものです。

水質検査計画とは、水質検査の適正化を確保するために、検査項目等を定めたものです。

水質検査計画の内容

- 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 水質検査
- 5 臨時の水質検査
- 6 水質検査の方法
- 7 水質検査計画及び検査結果の公表
- 8 水質検査の委託
- 9 関係機関との連携
- 10 水質検査頻度年間計画

1 基本方針

(1) 検査地点

水質基準が適用される給水栓に加えて、浄水（表流水を処理する浄水場からの出口）及び水源（原水）とします。

なお、県央第二水道からの受水分は、毎月1回群馬県企業局が実施する水質検査の結果とします。

(2) 検査項目

水道法で検査が義務づけられている水質基準項目（51項目）とします。

なお、水道水質管理上留意すべき項目として設定されている水質管理目標設定項目については、必要項目を年1回以上検査を行います。

また、水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針に基づき、水源（原水）における指標菌（大腸菌および嫌気性芽胞菌）並びにクリプトスポリジウム及びジアルジア（クリプトスポリジウム等）の検査も年1回以上行います。

さらに、水道における放射性物質測定について、放射性セシウム（セシウム134）、放射性セシウム（セシウム137）の2項目を表流水、浄水及び給水栓にて3か月に1回行います。

(3) 検査頻度

ア 給水栓

頻度	項 目
毎日	色、濁り、消毒の残留効果（残留塩素）
月1回	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
年4回	上記以外の水質基準項目
年1回	水質管理目標設定項目

備 考 検査結果が水質基準を十分満足している場合、水道法により検査頻度を最大3年に1回へ緩和できる項目についても、水道水の安全性を確認するため年1回以上検査を行います。

イ 浄水

頻度	項 目
連続	pH値、濁度、消毒の残留効果（残留塩素） ※自動水質計器による測定
毎日	色、濁り
月1回	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
年4回	上記以外の水質基準項目
年1回	水質管理目標設定項目

ウ 原水(表流水・新幹線立坑水、湧水・伏流水)

頻度	項 目
毎月	指標菌
年4回	クリプトスポリジウム等
年1回	水質基準51項目から消毒副生成物11項目および味を除いた39項目
年1回	水質管理目標設定項目

エ 原水(井戸水)

頻度	項 目
年4回	指標菌
年1回	クリプトスポリジウム等
年1回	水質基準51項目から消毒副生成物11項目および味を除いた39項目
年1回	水質管理目標設定項目

2 水道事業の概要

(1)事業構成

渋川市は、平成18年2月20日に6市町村が合併して誕生しました。平成26年3月28日に渋川地区、伊香保地区、子持地区及び北橘地区の水道事業を統合し、水道水を供給していましたが、平成29年3月に水道事業変更届出により、小野上地区及び赤城地区の簡易水道7事業の譲受が受理され、渋川市水道事業として水道経営を行っています。

(2)業務統計(令和3年度)

区 分		項 目	数 値
水 道	給水普及状況	総人口	74,448人
		給水人口	73,617人
		給水戸数	32,264戸
	配水状況	総配水量(年間)	12,337,781m ³

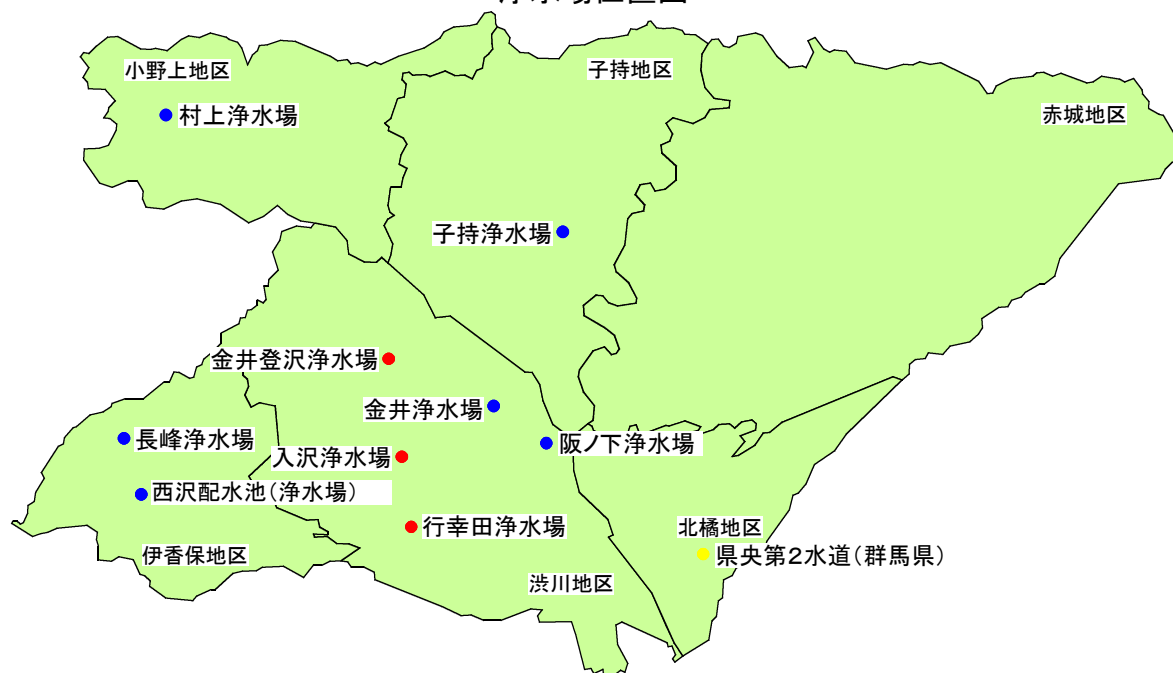
(3) 水道施設

浄水場施設概要

浄水場名	阪ノ下浄水場	金井浄水場	行幸田浄水場	入沢浄水場	金井登沢浄水場
所在地	渋川988	金井1351-6	行幸田1984-3	渋川3299-9	金井2480-2
原水の種類	表流水 (利根川)	表流水 (利根川)	新幹線立坑水 (湧水)	新幹線立坑水 (湧水)	新幹線立坑水 (湧水)
処理能力	7,332m ³ /日	5,000m ³ /日	867m ³ /日	3,898m ³ /日	1,466m ³ /日
沈澱池	横流式	横流式	—	—	—
ろ過池	砂ろ過	砂ろ過	砂ろ過	砂ろ過	砂ろ過
浄水処理方法	凝集沈澱・急速ろ過 前塩素処理 後塩素処理	凝集沈澱・急速ろ過 前塩素処理 後塩素処理	急速ろ過 前塩素処理	急速ろ過 前塩素処理	急速ろ過 前塩素処理

浄水場名	長峰浄水場	西沢配水池(浄水場)	村上浄水場	子持浄水場
所在地	伊香保町湯中子991-20	伊香保町伊香保588-13ほか	村上1707-1	中郷895-1
原水の種類	表流水 (沼尾川)	湧水(西沢第1) 伏流水(西沢第2)	表流水 (けぬき沢川)	表流水 (利根川)
処理能力	10,000m ³ /日	2,600m ³ /日	570m ³ /日	1,728m ³ /日
沈澱池	横流式	—	横流式(傾斜板付)	横流式
ろ過池	砂ろ過	—	砂ろ過	砂ろ過
浄水処理方法	凝集沈澱・急速ろ過 前塩素処理 後塩素処理 粉末活性炭処理	紫外線処理装置 後塩素処理	凝集沈澱・急速ろ過 前塩素処理 後塩素処理	凝集沈澱・急速ろ過 前塩素処理 後塩素処理

浄水場位置図



配水場・配水池

「渋川地区」

① 渋川低区配水場	② 有馬堂山配水場	③ 有馬塚内配水場	④ 石原配水場	⑤ 金井配水場
⑥ 金井住宅団地配水場	⑦ 渋川高区配水池	⑧ 上ノ原配水池	⑨ 渋川大野配水池	⑩ カツブシ沢配水池
⑪ 有馬配水池	⑫ 神田原配水池	⑬ 川島配水池	⑭ 祖母島配水池	⑮ 入沢配水池
⑯ 御蔭配水池	⑰ 中ッ沢配水池	⑱ 明保野配水池	⑲ 大野配水池	⑳ 五輪平配水池
㉑ 西浦配水池	㉒ 新井野配水池	㉓ 金井大野配水池	㉔ 軽浜第2配水池	㉕ 軽浜第1配水池
㉖ 銭上配水池	㉗ 金井登沢配水池	㉘ 西原配水池		

「伊香保地区」

① 西沢第1配水池	② 西沢第2配水池	③ 西沢第3配水池	④ 水沢配水池	⑤ 伊香保神社配水池
-----------	-----------	-----------	---------	------------

「小野上地区」

① 小野子配水場	② 高区第1配水池	③ 高区第2配水池	④ 高区第3配水池	⑤ 低区第1配水池
⑥ 低区第2配水池	⑦ 低区第3配水池	⑧ 低区第4配水池	⑨ 低区第5配水池	⑩ 低区第6配水池
⑪ 振興配水池	⑫ 藤田配水池	⑬ 木の間配水池	⑭ 堀の内配水池	⑮ 谷の口配水池
⑯ 共栄配水池	⑰ 中部配水池	⑱ 沢頭配水池		

「子持地区」

① 子麓配水場	② 横堀配水場	③ 中井配水場	④ 吹屋配水場	⑤ 子麓第1配水池
⑥ 並木配水池	⑦ 加生配水池	⑧ 子麓第2配水池	⑨ 立和田配水池	⑩ 仙石配水池
⑪ 林木育種場配水池	⑫ 宮地配水池	⑬ 横堀中宿配水池		

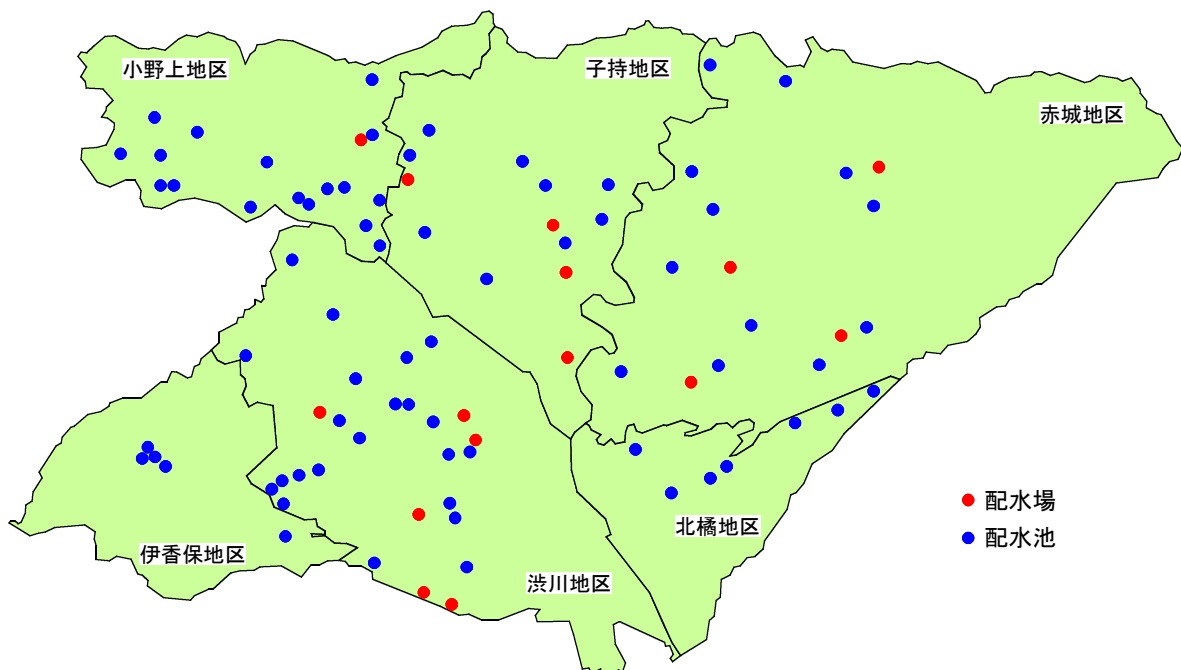
「赤城地区」

① 栄配水場	② 深山配水場	③ 赤城運動公園配水場	④ 滝沢配水場	⑤ 見間入配水池
⑥ 小池原配水池	⑦ 駒場配水池	⑧ 大塚配水池	⑨ 赤城硯石配水池	⑩ 芳ヶ沢配水池
⑪ 長井小川田配水池	⑫ 狩野々配水池	⑬ 棚下原配水池	⑭ 柳原配水池	⑮ 樽配水池
⑯ 棚下配水池				

「北橘地区」

① 北橘硯石配水池	② 北橘赤城山配水池	③ 上南室配水池	④ 横山配水池	⑤ 十二山配水池
⑥ 愛宕山配水池	⑦ 八崎配水池			

配水場・配水池 位置図



3 原水及び浄水の水質状況

(1) 水源から浄水場まで

ア 表流水

水系	利根川	沼尾川	けぬき沢川
取水状況	利根川の水を国や県の施設である群馬用水及び工業用水が取水し、その水を取り入れている	榛名湖から流れ出る沼尾川の水を取り入れている	小野子山十二ヶ岳から湧き出るけぬき沢川の水を取り入れている
水質状況	○降雨等により濁度が上昇することがある ○湖水などで繁殖する藻類により、カビ臭くなることがある ○藻類の光合成に伴い、pH値が上昇することがある ○生活排水などにより、アンモニア態窒素、合成洗剤や、トリハロメタン※などの消毒副生成物のもとになる濃度が上昇することがある		
留意点	カビ臭、トリハロメタン		
浄水場名	○阪ノ下 ○金井 ○子持	○長峰	○村上

備考 トリハロメタンとは、水中の有機物と消毒のために注入する塩素が反応してできるクロロホルム等4物質の総称。



綾戸ダム(群馬用水取水口)



入沢浄水場(新幹線立坑水)

イ 新幹線立坑水(湧水)

取水状況	上越新幹線トンネル内の湧き水を汲み上げている
水質状況	○トンネル内の摩耗したレールの鉄粉等が混入することがある ○地質に含まれる鉄、マンガンなどや、人的汚染によるトリクロロエチレン※などが検出されることがある
留意点	鉄、マンガンによる着色、トリクロロエチレンなど
浄水場名	○行幸田 ○入沢 ○金井登沢

備考 トリクロロエチレンとは、半導体製造業などで、洗浄剤として使われている物質。

(2) 水源から配水場・配水池まで

ア 湧水・伏流水

取水状況	湧水・伏流水の水を取り入れている
水質状況	○伏流水は、降雨で濁度が上昇することがある ○地質に含まれる鉄、マンガンなどや、人的汚染によるトリクロロエチレン※などが検出されることがある
留意点	鉄、マンガンによる着色、トリクロロエチレンなど
施設名	○カツブシ沢 ○西沢第1 ○西沢第2 ○滝沢 ○見間入 ○大塚 ○棚下

備考 トリクロロエチレンとは、半導体製造業などで、洗浄剤として使われている物質。



勝保沢水源(湧水)



渋川15号井(井戸)

イ 井戸水

取水状況	地下水(深井戸)の水を汲み上げている			
水質状況	○地震などの震動等で、井戸の操出管内部に付着した粘土や錆が剥離して、濁度が上昇することがある ○地質に含まれる鉄、マンガンなどや、人的汚染によるトリクロロエチレン※などが検出されることがある			
留意点	鉄、マンガンによる着色、トリクロロエチレンなど			
主な施設名	○渋川低区 ○小野子 ○子麓 ○栄 ○北橋硯石	○渋川高区 ○横堀 ○深山 ○北橋赤城山	○有馬 ○中井 ○運動公園 ○横山	○神田原 ○吹屋 ○小池原 ○愛宕山

備考 トリクロロエチレンとは、半導体製造業などで、洗浄剤として使われている物質。

4 水質検査

(1) 検査項目及び採水頻度

水質検査表① 毎日行う水質検査(水道法で義務づけられている検査)

No.	項 目	評 価	検査計画頻度 (給水栓)	備 考
1	色	異常でないこと	日1回(365日)	
2	濁り	異常でないこと	日1回(365日)	
3	残留塩素(消毒の残留効果)	0.1mg/L以上1.0mg/L以下	日1回(365日)	

備 考 給水栓とは、一般的な蛇口とします。

水質検査表② 水質基準項目(水道法で義務づけられている検査)

No.	項 目	基準値 mg/L以下	区 分	法定検査頻度 (給水栓)	検査計画頻度 (給水栓)	備 考			
1	一般細菌	100個/mL	病原生物	月1回	月1回				
2	大腸菌	不検出							
3	カドミウム及びその化合物	0.003	重金属 無機物	年4回	年4回				
4	水銀及びその化合物	0.0005							
5	セレン及びその化合物	0.01							
6	鉛及びその化合物	0.01							
7	ヒ素及びその化合物	0.01							
8	六価クロム化合物	0.02							
9	亜硝酸態窒素	0.04							
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01							
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10							
12	フッ素及びその化合物	0.8							
13	ホウ素及びその化合物	1							
14	四塩化炭素	0.002	一般有機物	年4回	年4回				
15	1, 4-ジオキサン	0.05							
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							
17	ジクロロメタン	0.02							
18	テトラクロロエチレン	0.01							
19	トリクロロエチレン	0.01							
20	ベンゼン	0.01							
21	塩素酸	0.6	消毒副生成物	年4回	年4回				
22	クロロ酢酸	0.02							
23	クロロホルム	0.06							
24	ジクロロ酢酸	0.03							
25	ジブromクロロメタン	0.1							
26	臭素酸	0.01							
27	総トリハロメタン	0.1							
28	トリクロロ酢酸	0.03							
29	ブromジクロロメタン	0.03							
30	ブromホルム	0.09							
31	ホルムアルデヒド	0.08							
32	亜鉛及びその化合物	1	着色	年4回	年4回				
33	アルミニウム及びその化合物	0.2							
34	鉄及びその化合物	0.3							
35	銅及びその化合物	1							
36	ナトリウム及びその化合物	200	味	月1回	月1回				
37	マンガン及びその化合物	0.05	着色						
38	塩化物イオン	200	味	年4回	年4回				
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300							
40	蒸発残留物	500	発泡						
41	陰イオン界面活性剤	0.2							
42	ジェオスミン	0.00001	カビ臭				月1回	月1回	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001							
44	非イオン界面活性剤	0.02	発泡						
45	フェノール類	0.005	臭気	月1回	月1回				
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	味						
47	pH値	5.8～8.6	基礎的性状						
48	味	異常でない							
49	臭気	異常でない							
50	色度	5度							
51	濁度	2度							

備 考 給水栓とは、一般的な蛇口とします。

水質検査表③ 水質基準項目（渋川市が独自に行う検査）

No.	項 目	基準値 mg/L以下	区 分	検査計画頻度		備 考		
				(浄水)	(原水)			
1	一般細菌	100個/mL	病原生物	月1回	年1回			
2	大腸菌	不検出						
3	カドミウム及びその化合物	0.003	重金属 無機物	年4回	年1回			
4	水銀及びその化合物	0.0005						
5	セレン及びその化合物	0.01						
6	鉛及びその化合物	0.01						
7	ヒ素及びその化合物	0.01						
8	六価クロム化合物	0.02						
9	亜硝酸態窒素	0.04						
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01						
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10						
12	フッ素及びその化合物	0.8						
13	ホウ素及びその化合物	1						
14	四塩化炭素	0.002	一般有機物	年4回	年1回			
15	1, 4－ジオキサン	0.05						
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						
17	ジクロロメタン	0.02						
18	テトラクロロエチレン	0.01						
19	トリクロロエチレン	0.01						
20	ベンゼン	0.01						
21	塩素酸	0.6						
22	クロロ酢酸	0.02	消毒副生成物	年4回	－	原水は消毒を行っていないため、 消毒副生成物は除外		
23	クロロホルム	0.06						
24	ジクロロ酢酸	0.03						
25	ジブロモクロロメタン	0.1						
26	臭素酸	0.01						
27	総トリハロメタン	0.1						
28	トリクロロ酢酸	0.03						
29	ブロモジクロロメタン	0.03						
30	ブロモホルム	0.09						
31	ホルムアルデヒド	0.08						
32	亜鉛及びその化合物	1					着色	年4回
33	アルミニウム及びその化合物	0.2						
34	鉄及びその化合物	0.3						
35	銅及びその化合物	1	味	月1回	年1回			
36	ナトリウム及びその化合物	200						
37	マンガン及びその化合物	0.05	着色	年4回	年1回			
38	塩化物イオン	200						
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300						
40	蒸発残留物	500						
41	陰イオン界面活性剤	0.2	発泡					
42	ジェオスミン	0.00001	カビ臭				年4回	年1回
43	2－メチルイソボルネオール	0.00001						
44	非イオン界面活性剤	0.02	発泡	年4回	年1回			
45	フェノール類	0.005	臭気					
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	味	月1回	年1回			
47	pH値	5.8～8.6						
48	味	異常でない						
49	臭気	異常でない						
50	色度	5度						
51	濁度	2度						

備 考 ①浄水とは、表流水を処理する浄水池からの出口とします。
 ②原水とは、処理前の水（表流水、湧水、伏流水、井戸水）とします。

水質検査表④ 水質管理目標設定項目(水道水質管理上留意すべき検査)

No.	項 目	目標値 mg/L以下	区 分	検査計画頻度			備 考					
				(給水栓)	(浄水)	(原水)						
1	アンチモン及びその化合物	0.02	重金属 無機物	年1回	年1回	年1回						
2	ウラン及びその化合物	0.002										
3	ニッケル及びその化合物	0.02										
4	(厚生労働省通知により削除)	—										
5	1, 2-ジクロロエタン	0.004	一般有機物									
6	(厚生労働省通知により削除)	—	—	—								
7	(厚生労働省通知により削除)	—										
8	トルエン	0.4	一般有機物	年1回	年1回	年1回						
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08										
10	亜塩素酸	0.6	消毒副生成物	使用していないため省略								
11	(厚生労働省通知により削除)	—	—	—								
12	二酸化塩素	0.6	消毒剤	使用していないため省略								
13	ジクロロアセトニトリル	0.01	消毒副生成物	年1回	年1回	省略						
14	抱水クロラール	0.02										
15	農薬類	検出値と目標 値の比の和と して1以下	農薬			年1回						
16	残留塩素	1	臭気			省略						
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10～100	味			年1回						
18	マンガン及びその化合物	0.01	着色									
19	遊離炭酸	20	味									
20	1, 1, 1-トリクロロエタン	0.3	臭気									
21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02										
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3	味									
23	臭気強度(TON)	3TON以下	臭気									
24	蒸発残留物	30～200	味									
25	濁度	1度以下	基礎的性状									
26	pH値	7.5程度	腐食									
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1以下とし、 極力0にする										
28	従属栄養細菌	1mL中2,000 以下	水道施設の 健全性の指数									
29	1, 1-ジクロロエチレン	0.1	一般有機物									
30	アルミニウム及びその化合物	0.1	着色									
31	ペルフルオロオクタン sulfonic 酸(PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	0.00005	一般有機化学 物質	—	—	年1回						

備 考 ①浄水とは、表流水を処理する浄水池からの出口とします。
②原水とは、処理前の水(表流水、湧水、伏流水、井戸水)とします。

水質検査表⑤ 水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針による項目

No.	項 目	評 価	区 分	検査計画頻度		備 考
				(表流水・他)	(井戸水)	
1	大腸菌	検出されないこと	水源水質の 指標項目	月1回	年4回	
2	嫌気性芽胞菌(ウェルシュ菌芽胞)	検出されないこと				
3	クリプトスポリジウム	検出されないこと		年4回	年1回	
4	ジアルジア	検出されないこと				

備 考 ①給水栓とは、一般的な蛇口とします。
②表流水・他とは、表流水、湧水、伏流水の原水とします。
③井戸水とは、井戸より汲み上げた原水とします。

水質検査表⑥ 水道における放射性物質の項目(渋川市が独自に行う検査)

No.	項 目	管理目標値 Bq/kg以下 (134と137の総和)	検査計画頻度	備 考
			表流水、浄水及び給水栓	
1	放射性セシウム(セシウム134及びセシウム137)	10	年4回	

備 考 ①検出限界値1Bq/kg以下を確保することを目標とします。

(2)採水箇所

ア 給水栓及び浄水

水質検査採水箇所表(給水栓・浄水)

「渋川地区」

① 阪ノ下浄水場(浄水)	② 金井浄水場(浄水)	③ 第3分団(元町)	④ 総合公園配水ビット	⑤ 並木児童公園
⑥ 中村会館	⑦ 川島配水池	⑧ 第8分団(半田)	⑨ 金井登沢配水池	⑩ 第5分団(川島)
⑪ 祖母島公園	⑫ 中筋遺跡	⑬ 五輪平集落センター	⑭ 第4分団(金井)	

「伊香保地区」

① 西沢配水池(浄水)	② 神社下WC	③ 水沢観音下水飲み場	④ 湯中子会館	
-------------	---------	-------------	---------	--

「小野上地区」

① 村上浄水場(浄水)	② 小野上スポーツ広場	③ 温泉公園		
-------------	-------------	--------	--	--

「子持地区」

① 子持浄水場(浄水)	② 養神館	③ 鯉沢リバーサイドパーク	④ 高才公衆WC	⑤ 中井配水場
⑥ 白井ミニ公園広場	⑦ 寄島集会所	⑧ 東住民センター		

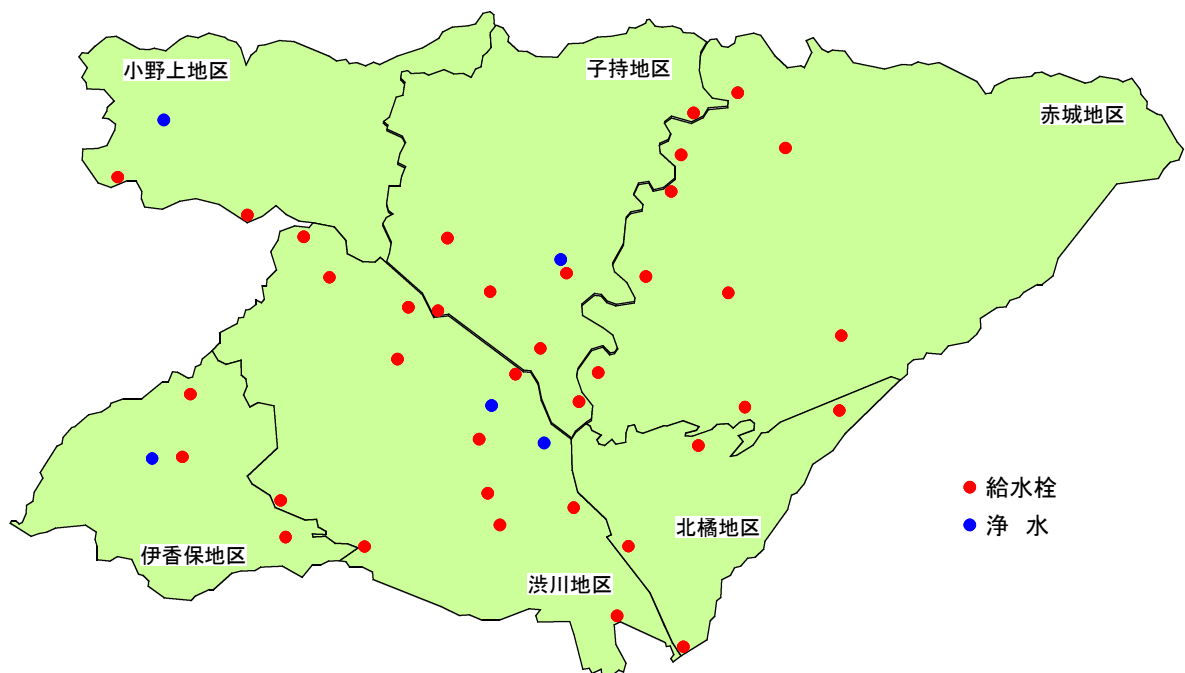
「赤城地区」

① 赤城第2グラウンド	② 持柏木公民館	③ 樽集会所	④ 棚下排水処理施設	⑤ ふれあい公園
⑥ 栄配水場	⑦ 津久田第4集会所	⑧ 第26分団(長井小川田)	⑨ 市民農園(北上野)	

「北橘地区」

① 北橘赤城山配水池	② 文化財整理事務所	③ 上小室ふれあい広場	④ 分郷八崎運動場	
------------	------------	-------------	-----------	--

給水栓及び浄水採水位置図



イ 原水(表流水・湧水・伏流水及び井戸水)

水質検査採水箇所表(表流水・湧水・伏流水・井戸水)

「渋川地区」

●表流水・湧水	①	坂ノ下浄水場(原水)	②	金井浄水場(原水)	③	カツブシ沢配水池	④	渋川立坑1号井
	⑤	渋川立坑2号井	⑥	渋川立坑3号井				
●井戸水	①	渋川1号井(高区)	②	渋川2号井(低区)	③	渋川3号井(上村)	④	渋川4号井(低区)
	⑤	渋川5号井(神田原)	⑥	渋川8号井(有馬)	⑦	渋川9号井(有馬)	⑧	渋川10号井(団地)
	⑨	渋川11号井(高区)	⑩	渋川12号井(有馬)	⑪	渋川13号井(有馬)	⑫	渋川14号井(団地)
	⑬	渋川16号井(川島①)	⑭	渋川17号井(川島②)	⑮	渋川18号井(祖母島)		

「伊香保地区」

●表流水・湧水・伏流水	①	長峰浄水場(原水)	②	西沢配水池(第1)	③	西沢配水池(第2)	④	水沢配水池
-------------	---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-------

「小野上地区」

●表流水	①	村上浄水場(原水)						
●井戸水	①	小野上1号井(小野子)	②	小野上2号井(小野子)	③	小野上3号井(村上)		

「子持地区」

●表流水	①	子持浄水場(原水)						
●井戸水	①	子持1号井(立和田)	②	子持2号井(浄水場)	③	子持3号井(横堀)	④	子持4号井(中井)
	⑤	子持5号井(吹屋)	⑥	子持6号井(宮地)	⑦	子持7号井(子麓)		

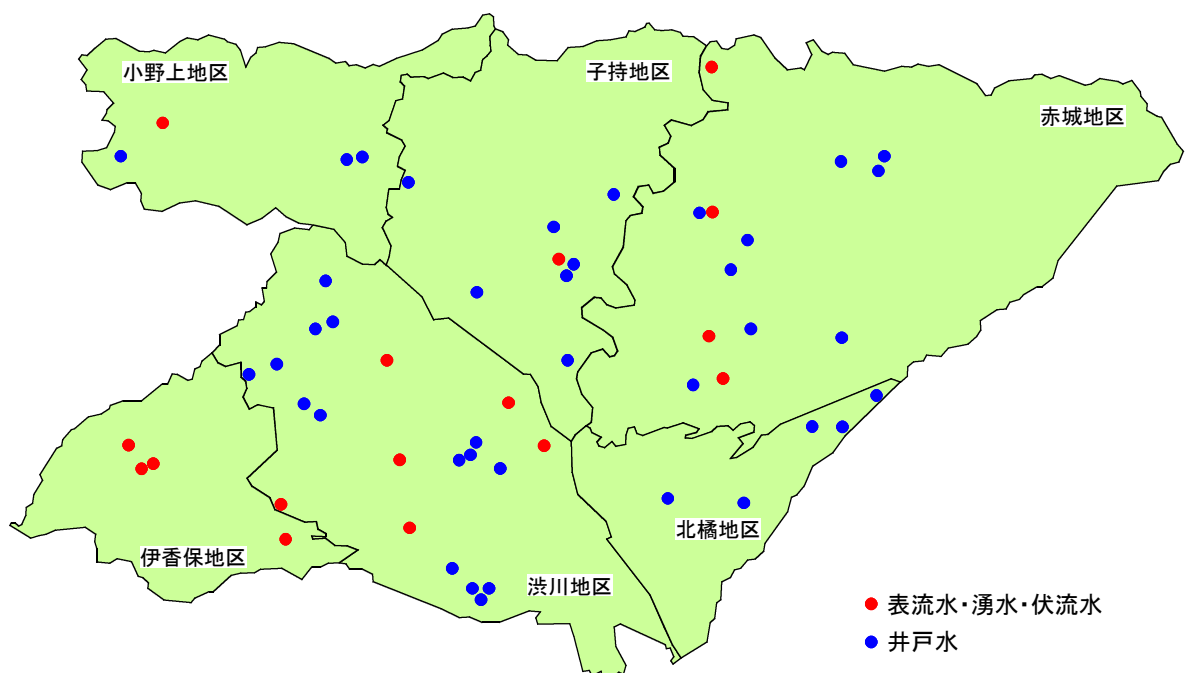
「赤城地区」

●湧水	①	見間入配水池	②	勝保沢水源	③	溝呂木水源	④	棚下配水池
●井戸水	①	赤城1号井(見間入)	②	赤城2号井(小池原)	③	赤城3号井(大塚)	④	赤城4号井(栄)
	⑤	赤城5号井(長井)	⑥	赤城6号井(深山)	⑦	赤城7号井(運動場)	⑧	赤城8号井(深山)
	⑨	赤城9号井(滝沢)						

「北橋地区」

●井戸水	①	北橋1号井(硯石)	②	北橋2号井(愛宕山)	③	北橋3号井(赤城山)	④	北橋4号井(横山)
	⑤	北橋5号井(赤城山)						

原水(表流水・湧水・伏流水及び井戸水)採水位置



5 臨時の水質検査

次のような状況により、水質基準に適合しないおそれがある場合、臨時の水質検査を行います。

- ・水源水質の著しい悪化や、水源に異常があった場合
- ・浄水処理の過程で異常があった場合
- ・配水管などの水道施設が著しく汚染されたおそれがある場合
- ・その他特に必要があると認められた場合

6 水質検査の方法

毎日検査項目、水質基準項目、水質管理目標設定項目の検査は、国が定めた検査方法（「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」等）により行います。また、その他の項目の検査は、上水試験方法（日本水道協会）等により行います。

7 水質検査計画および検査結果の公表

水質検査計画は、毎事業年度の開始前に作成します。

その水質検査計画と検査結果は、渋川市のホームページで公表します。

8 水質検査の委託

(1) 委託先

渋川市では、水道法第20条の2により登録された検査機関へ臨時の水質検査を含めて測定を委託します。委託先については、水道GLPやISO取得等の検査精度と信頼性を確認しています。

また、毎日検査項目については、渋川市シルバー人材センターや各地区の業務委託業者へ委託しています。

(2) 検査項目

検査名	頻度	地 区
毎日検査項目（給水栓）	毎日	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘
水質基準項目（給水栓）	月1回	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘
水質基準項目（浄水）	月1回	渋川、伊香保、小野上、子持
水質基準項目（給水栓）	年4回	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘
水質基準項目（浄水）	年4回	渋川、伊香保、小野上、子持
水質基準項目（原水）	年1回	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘
水質管理目標設定項目	年1回	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘
指標菌（表流水等）	月1回	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘
指標菌（井戸水）	年4回	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘
クリプト（表流水等）	年4回	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘
クリプト（井戸水）	年1回	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘
放射性物質（表流水）	年4回	渋川、伊香保、小野上、子持
放射性物質（浄水）	年4回	渋川、伊香保、小野上、子持

放射性物質(給水)	年4回	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘
臨時	随時	渋川、伊香保、小野上、子持、赤城、北橘

9 関係機関との連携

水道水に関する水質事故が発生した場合は、厚生労働省、群馬県食品・生活衛生課、渋川保健福祉事務所、県央第二水道事務所、渋川工業用水道事務所及びその他の関係機関と連携し対応します。

10 水質検査頻度年間計画

水質基準項目(給水栓・浄水)「渋川全域」

No.	項 目	基準値 mg/L以下	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
1	一般細菌	100個/mL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	大腸菌	不検出	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	カドミウム及びその化合物	0.003			○			○			○			○
4	水銀及びその化合物	0.0005			○			○			○			○
5	セレン及びその化合物	0.01			○			○			○			○
6	鉛及びその化合物	0.01			○			○			○			○
7	ヒ素及びその化合物	0.01			○			○			○			○
8	六価クロム化合物	0.02			○			○			○			○
9	亜硝酸態窒素	0.04			○			○			○			○
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01			○			○			○			○
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10			○			○			○			○
12	フッ素及びその化合物	0.8			○			○			○			○
13	ホウ素及びその化合物	1			○			○			○			○
14	四塩化炭素	0.002			○			○			○			○
15	1, 4-ジオキサン	0.05			○			○			○			○
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			○			○			○			○
17	ジクロロメタン	0.02			○			○			○			○
18	テトラクロロエチレン	0.01			○			○			○			○
19	トリクロロエチレン	0.01			○			○			○			○
20	ベンゼン	0.01			○			○			○			○
21	塩素酸	0.6			○			○			○			○
22	クロロ酢酸	0.02			○			○			○			○
23	クロロホルム	0.06			○			○			○			○
24	ジクロロ酢酸	0.03			○			○			○			○
25	ジブロモクロロメタン	0.1			○			○			○			○
26	臭素酸	0.01			○			○			○			○
27	総トリハロメタン	0.1			○			○			○			○
28	トリクロロ酢酸	0.03			○			○			○			○
29	ブロモジクロロメタン	0.03			○			○			○			○
30	ブロモホルム	0.09			○			○			○			○
31	ホルムアルデヒド	0.08			○			○			○			○
32	亜鉛及びその化合物	1			○			○			○			○
33	アルミニウム及びその化合物	0.2			○			○			○			○
34	鉄及びその化合物	0.3			○			○			○			○
35	銅及びその化合物	1			○			○			○			○
36	ナトリウム及びその化合物	200			○			○			○			○
37	マンガン及びその化合物	0.05			○			○			○			○
38	塩化物イオン	200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300			○			○			○			○
40	蒸発残留物	500			○			○			○			○
41	陰イオン界面活性剤	0.2			○			○			○			○
42	ジェオスミン	0.00001			○			○			○			○
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001			○			○			○			○
44	非イオン界面活性剤	0.02			○			○			○			○
45	フェノール類	0.005			○			○			○			○
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
47	pH値	5.8~8.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
48	味	異常でない	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
49	臭気	異常でない	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50	色度	5度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
51	濁度	2度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

水質基準項目(原水) 「渋川全域」

No.	項 目	基準値 mg/L以下	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
1	一般細菌	100個/mL				○	○							
2	大腸菌	不検出				○	○							
3	カドミウム及びその化合物	0.003				○	○							
4	水銀及びその化合物	0.0005				○	○							
5	セレン及びその化合物	0.01				○	○							
6	鉛及びその化合物	0.01				○	○							
7	ヒ素及びその化合物	0.01				○	○							
8	六価クロム化合物	0.02				○	○							
9	亜硝酸態窒素	0.04				○	○							
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01				○	○							
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10				○	○							
12	フッ素及びその化合物	0.8				○	○							
13	ホウ素及びその化合物	1				○	○							
14	四塩化炭素	0.002				○	○							
15	1, 4-ジオキサン	0.05				○	○							
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				○	○							
17	ジクロロメタン	0.02				○	○							
18	テトラクロロエチレン	0.01				○	○							
19	トリクロロエチレン	0.01				○	○							
20	ベンゼン	0.01				○	○							
21	塩素酸	0.6				—	—							
22	クロロ酢酸	0.02				—	—							
23	クロロホルム	0.06				—	—							
24	ジクロロ酢酸	0.03				—	—							
25	ジブromクロロメタン	0.1				—	—							
26	臭素酸	0.01				—	—							
27	総トリハロメタン	0.1				—	—							
28	トリクロロ酢酸	0.03				—	—							
29	ブromジクロロメタン	0.03				—	—							
30	ブromホルム	0.09				—	—							
31	ホルムアルデヒド	0.08				—	—							
32	亜鉛及びその化合物	1				○	○							
33	アルミニウム及びその化合物	0.2				○	○							
34	鉄及びその化合物	0.3				○	○							
35	銅及びその化合物	1				○	○							
36	ナトリウム及びその化合物	200				○	○							
37	マンガン及びその化合物	0.05				○	○							
38	塩化物イオン	200				○	○							
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300				○	○							
40	蒸発残留物	500				○	○							
41	陰イオン界面活性剤	0.2				○	○							
42	ジェオスミン	0.00001				○	○							
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001				○	○							
44	非イオン界面活性剤	0.02				○	○							
45	フェノール類	0.005				○	○							
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3				○	○							
47	pH値	5.8~8.6				○	○							
48	味	異常でない				—	—							
49	臭気	異常でない				○	○							
50	色度	5度				○	○							
51	濁度	2度				○	○							

備 考 7月は表流水・湧水、8月は井戸の検査とします。

水質管理目標設定項目(給水栓・浄水・原水)「渋川全域」

No.	項 目	目標値 mg/L以下	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
1	アンチモン及びその化合物	0.015			○	○	○							
2	ウラン及びその化合物	0.002			○	○	○							
3	ニッケル及びその化合物	0.01			○	○	○							
4	(厚生労働省通知により削除)	—			—	—	—							
5	1, 2-ジクロロエタン	0.004			○	○	○							
6	(厚生労働省通知により削除)	—			—	—	—							
7	(厚生労働省通知により削除)	—			—	—	—							
8	トルエン	0.4			○	○	○							
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08			○	○	○							
10	亜塩素酸(省略)	0.6			—	—	—							
11	(厚生労働省通知により削除)	—			—	—	—							
12	二酸化塩素(省略)	0.6			—	—	—							
13	ジクロロアセトニトリル(原水省略)	0.01			○	—	—							
14	抱水クロラール(原水省略)	0.02			○	—	—							
15	農薬類	検出値と目標 値の比の和と して1以下			○	○	○							
16	残留塩素(原水省略)	1			○	—	—							
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10~100			○	○	○							
18	マンガン及びその化合物	0.01			○	○	○							
19	遊離炭酸	20			○	○	○							
20	1, 1, 1-トリクロロエタン	0.3			○	○	○							
21	メチルtertブチルエーテル	0.02			○	○	○							
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3			○	○	○							
23	臭気強度(TON)	3TON以下			○	○	○							
24	蒸発残留物	30~200			○	○	○							
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以下とし、 極力0にする			○	○	○							
28	従属栄養細菌	1mL中2,000 以下			○	○	○							
29	1, 1-ジクロロエチレン	0.1			○	○	○							
30	アルミニウム及びその化合物	0.1			○	○	○							
31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(P FOS) 及びペルフルオロオクタン酸(PFO A)	0.00005					○							

- 備 考 ①6月は給水栓・浄水、7月は原水(表流水・湧水・伏流水)、8月は原水(井戸)の検査とします。
 ②No.10亜塩素酸及びNo.12二酸化塩素は、二酸化塩素を消毒剤として使用していないため省略します。
 ③No.13ジクロロアセトニトリル及びNo.14抱水クロラールは、消毒副生成物のため原水は省略します。
 ④No.15農薬類は、群馬県内出荷量及び毒性等を考慮して、測定農薬を選定し検査します。
 ⑤No.16残留塩素は原水のため省略します。

水道におけるクリプトスポリジウム等項目(表流水・湧水・伏流水)「渋川全域」

No.	項 目	評 価	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	大腸菌	不検出	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	嫌気性芽胞菌(ウェルシュ菌芽胞)	不検出	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	クリプトスポリジウム	不検出	○		○				○			○		
4	ジアルジア	不検出	○		○				○			○		

水道におけるクリプトスポリジウム等項目(井戸水)「渋川全域」

No.	項 目	評 価	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	大腸菌	不検出		○			○			○			○	
2	嫌気性芽胞菌(ウェルシュ菌芽胞)	不検出		○			○			○			○	
3	クリプトスポリジウム	不検出								○				
4	ジアルジア	不検出								○				

水道における放射性物質の項目(表流水・浄水・給水栓)「渋川全域」

No.	項 目	目標値 Bq/kg以下 (134と137の総和)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	放射性セシウム (セシウム134及びセシウム137)	10			○			○			○			○

備 考 金井浄水場の浄水は、阪ノ下浄水場と同じ原水のため省略します。