

令和6年度
高崎市簡易水道事業
水質検査計画

令和6年3月

高崎市水道局

はじめに（水質検査計画について）

高崎市では、現在市内の簡易水道区域に供給している水道水について、水道法の水質基準に適合し、かつ安全で良質な水であることをご理解いただくための指針として「令和6年度高崎市簡易水道事業水質検査計画」を策定いたしました。この水質検査計画は単なる「水質検査予定表」ではなく、高崎市の簡易水道の現状を踏まえたうえでの「水質管理における年間総合計画」と位置付け、この計画を推進することにより適正かつ公正な水質検査体制が確保されます。以下に具体的な検査計画概要を記しました。

水質検査計画の概要

1. 水質検査計画に関する基本方針
2. 高崎市の簡易水道事業の概要
3. 原水及び水道水の水質状況
4. 水質検査体制
5. 水質検査項目及び水質検査回数
6. 水質検査における採水地点
7. 臨時水質検査
8. 水道水中の放射性物質検査
9. 水質検査計画及び水質検査結果の公表
10. その他配慮すべき事項

1. 水質検査計画に関する基本方針

- (1) 水質検査の対象は、原則として高崎市の各浄水場から市内の給水栓に供給される水道水及びその原水とします。
- (2) 水道法で検査が義務付けられる各水系(浄水場ごとに定めた水道水の系統)の水道水の他に、水源汚染を監視する目的で各水系の原水の検査も行います。
- (3) 採水地点は原則として各水系1箇所(原水・水道水共)とします。
- (4) 検査項目は各水系の水道水に関しては水質基準の全項目を実施します。この他にクリプトスポリジウム等、原水の汚染の監視を目的とした検査も実施します。
- (5) 水質汚濁事故等のように水道法の水質基準を維持することが危ぶまれる事態においては直ちに臨時水質検査を実施するとともに、水質異常が終息し末端給水栓の安全性が確保されるまで継続実施します。
- (6) 2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震を端緒として発生した東京電力福島第一原子力発電所事故に伴い、放射性物質が拡散しました。水道水の安全性を確認するため、定期的な検査を実施します。

2. 高崎市の水道事業の概要

(1) 倉渚支所管内

事業名	所在地	給水開始	水源	一日当たり施設能力	浄水処理及び給水方法	備考
中部簡易水道	高崎市倉渚町権田	昭和37年	湧水×1 深井戸×1	1,274立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	
三ノ倉簡易水道	高崎市倉渚町三ノ倉	昭和35年	湧水×1 深井戸×2	1,160立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	
	高崎市倉渚町水沼	昭和28年	深井戸×1	34.2立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	水沼
川浦簡易水道	高崎市倉渚町川浦	昭和33年	湧水×1	323立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	
相満簡易水道	高崎市倉渚町権田	昭和37年	湧水×1 深井戸×1	47.5立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	
川浦西簡易水道	高崎市倉渚町川浦	昭和35年	湧水×1	30立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	西ヶ渚
	高崎市倉渚町権田	昭和39年	湧水×1	24立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	小倉
	高崎市倉渚町川浦 (国有林内)	昭和35年	湧水×1	37.6立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	川浦

(2) 箕郷支所管内

事業名	所在地	給水開始	水源	一日当たり 施設能力	浄水処理及び 給水方法	備考
上善地 簡易水道	高崎市箕郷町 中野	昭和 35年	湧水×1	32立方 メートル	塩素消毒の後、 自然流下で給水	
中善地 簡易水道	高崎市箕郷町 善地	昭和 31年	湧水×1	70.5立方 メートル	塩素消毒の後、 自然流下で給水	

(3) 榛名支所管内

事業名	所在地	給水開始	水源	一日当たり 施設能力	浄水処理及び 給水方法	備考
中室田 簡易水道	高崎市中室田町	昭和 42年	浅井戸×1	178立方 メートル	塩素消毒の後、 自然流下で給水	中室田
	高崎市上室田町	昭和 42年	浅井戸×1	1332立方 メートル	塩素消毒の後、 自然流下で給水	上ノ原
北の谷 簡易水道	高崎市中室田町	平成 6年	湧水×4	221立方 メートル	膜ろ過方式によ る浄水処理後、自 然流下で給水	
中室田北部 簡易水道	高崎市中室田町	平成 15年	湧水×2	135立方 メートル	塩素消毒の後、 自然流下で給水	
本庄・中戸 簡易水道	高崎市上室田町	昭和 30年	湧水×2	96立方 メートル	塩素消毒の後、 自然流下で給水	
上室田原 簡易水道	高崎市上室田町	昭和 37年	深井戸×1	55立方 メートル	塩素消毒の後、 自然流下で給水	

事業名	所在地	給水開始	水源	一日当たり施設能力	浄水処理及び給水方法	備考
社家町簡易水道	高崎市榛名山町	昭和33年	湧水×3 深井戸×1	150立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	
湖畔簡易水道	高崎市榛名山町	昭和30年	深井戸×1	585立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	
沼ノ原簡易水道	高崎市榛名湖町	昭和38年	湧水×1	220立方メートル	塩素消毒の後、自然流下で給水	

3. 原水及び水道水の水質状況

(1) 原水の状況

水源の区分	原水の状況（注意すべき項目等）
湧水	大腸菌、嫌気性芽胞菌 クリプトスポリジウム、ジアルジア
地下水	鉄分、マンガン カルシウム・マグネシウム等(硬度) 蒸発残留物、濁度、色度

(2) 水道水の状況

水道水は水道法の水質基準を満たしていますので、安全で良質な水です。なお、水道局では水質に関する情報公開も行っています。

4. 水質検査体制

それぞれの浄水場水系において、浄水処理を行う上で必要な水質検査を職員及び委託事業者において行っています。

また、水道水の品質を保証するための水道法に基づく定期検査は、複雑な検査であるため、すべての検査項目を水道法第20条第3項の登録を受けた者（登録水質検査機関）に委託します。

登録水質検査機関に検査を委託する検査項目

- ・水質基準項目(全51項目)
- ・クリプトスポリジウム指標菌検査（大腸菌及び嫌気性芽胞菌）
- ・クリプトスポリジウム検査(ジアルジアを含む定量試験)
- ・その他、浄水施設の維持管理において必要な項目

5. 水質検査項目及び水質検査回数

(1) 毎日検査項目

毎日検査項目は、水道水が満たさなければならない最も基本的な要件であり、水道法施行規則により、色、濁り、消毒の残留効果について、1日1回以上検査することが定められています。

(2) 水質基準項目

水質基準項目は、(1)の毎日水質検査と同じく水道水が満たさなければならない要件であり、その項目は水質基準に関する省令で定められています。

検査は、法令で定められた頻度を基本とし、別表-1のとおり検査機関に委託します。

(3) クリプトスポリジウム及びジアルジア並びにその指標菌（大腸菌・嫌気性芽胞菌）

クリプトスポリジウム及びジアルジア（以下「クリプトスポリジウム等」という。）は、塩素消毒に耐性を持つ原虫で、汚染された飲料水や食品を経口摂取することにより、下痢や腹痛などの症状を引き起こす耐塩索性病原微生物です。

また、その指標菌の大腸菌及び嫌気性芽胞菌は、水道原水の糞便による汚染のおそれの判断材料として有効です。

検査は、「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」（平成19年厚生労働省策定）に基づき、クリプトスポリジウム等及びその指標菌について実施します。

※検査項目及び検査回数については、別表-1（9～10ページ）を参照して下さい。

6. 水質検査における採水地点

採水地点に関しては、原水・水道水共に浄水場単位で原則1箇所と定め、原水は各浄水場の取水口及び着水井、水道水は各浄水場水系の末端給水栓としますが、諸事情の観点からその取り扱いを異にするケースもあり、それを以下に示します。

- (1) 地下水を水源とする浄水場では水源の維持管理上、必要に応じ取水井戸全てを対象に採水を行います。
- (2) 水道水質の維持管理の関係で、水道水の採水場所を浄水場単位ではなく配水場単位で設定する場合があります。
- (3) 渇水など緊急非常時のみ稼動する水系については定期の水質検査を省略する場合があります。

※水源ごとの採水地点に関しては、別表-2（11～13ページ）を参照して下さい。

7. 臨時水質検査

水源等で、次のような水質の変化が認められ、水質基準値を超過するおそれがある場合、直ちに水源等からの取水を停止し、臨時水質検査を実施します。

- (1) 原因不明で色及び濁りに変化が生じるなど水質が著しく悪化したとき
- (2) 魚が死んで多数浮上したとき
- (3) 水道水の臭気及び味等に著しい変化が生じたとき

この他、水源上流での水質汚濁事故発生時や市内に供給される水道水の広範囲にわたる汚染など特に必要であると認められる場合においても実施します。なお、臨時水質検査は水質異常が発生したとき直ちに実施するとともに、水質異常が終息し、末端給水栓の安全性が確保されるまで継続実施します。

8. 水道水中の放射性物質検査

水道水の安全性を確認するため、定期的な水道水中の放射性物質検査を実施します。

9. 水質検査計画及び水質検査結果の公表

水質検査計画は毎年度策定し、その内容は水道局浄水課ホームページに掲載し公表します。そして策定された水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果は水道局浄水課ホームページ（水質検査結果）に掲載し公表します。

10. その他配慮すべき事項

(1) 水質検査の精度及び信頼性

常に精度の高い信頼性のある結果を得るために、検査委託先へ検出下限値・定量下限値付近の測定においても精度の高い検査を行わせます。さらに、毎年国及び県で行う精度管理の評価試験にも参加し、信頼性の向上及び技術の向上に努めるよう指導します。

(2) 水質検査結果の評価

水質検査結果は水道法により定められる水質基準値等により評価を行い、その評価は水道水質改善及び今後の水質検査計画の策定に役立てます。

(3) 関係機関との連携

原水及び水道水の水質事故が発生した場合は、高崎市管轄部署及び群馬県管轄機関等と連携し、情報交換を行いながら迅速かつ適切な対応を行います。

水質検査計画に関してのお問合せ先

高崎市水道局浄水課浄水管理担当

〒370-8501 高崎市高松町 35 番地 1

TEL 027-321-1286 FAX 027-326-4027

E-mail s-jousui@city.takasaki.gunma.jp

別表－1 令和6年度水質検査項目及び水質検査回数

I 毎日水質検査項目の検査頻度(各浄水場水系)

No	検査項目	評価	検査回数
1	色	異常でない	1回/日以上
2	濁り	異常でない	1回/日以上
3	消毒の残留効果(遊離残留塩素)	0.1mg/L以上	1回/日以上

II 水質基準項目

地域	No	名称
倉淵	1	川浦簡易水道系給水栓
	2	中部簡易水道系給水栓
	3	三ノ倉簡易水道系給水栓
	4	三ノ倉簡易水道(水沼)系給水栓
	5	相満簡易水道系給水栓
	6	川浦西簡易水道(西ヶ洲)系給水栓
	7	川浦西簡易水道(小倉)系給水栓
	8	川浦西簡易水道(川浦)系給水栓
箕郷	9	上善地簡易水道系給水栓
	10	中善地簡易水道系給水栓

地域	No	名称
榛名	11	本庄・中戸簡易水道
	12	上室田原簡易水道
	13	社家町簡易水道
	14	湖畔簡易水道
	15	沼ノ原簡易水道
	16	中室田簡易水道(上ノ原)
	17	中室田簡易水道(中室田)
	18	北の谷簡易水道
	19	北部簡易水道

項番	項目	水質基準	No				各水系 原水	備考
			2,3, 6,7, 8,9, 13,14	5,18	1,4, 10,15, 16,17, 19	11,12		
1	一般細菌	100個/ml以下	12	12	12	12	1	
2	大腸菌	不検出	12	12	12	12	1	
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/l以下	1	1	1	1	1	
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下	1	1	1	1	1	
5	セレン及びその化合物	0.01mg/l以下	1	1	1	1	1	
6	鉛及びその化合物	0.01mg/l以下	1	1	1	1	1	
7	ひ素及びその化合物	0.01mg/l以下	1	1	1	1	1	
8	六価クロム化合物	0.02mg/l以下	1	1	1	1	1	
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下	1	1	1	1	1	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下	4	4	4	4	1	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下	1	4	1	4	1	
12	ふっ素及びその化合物	0.8mg/l以下	1	1	1	1	1	
13	ほう素及びその化合物	1mg/l以下	1	1	1	1	1	
14	四塩化炭素	0.002mg/l以下	1	1	1	1	1	
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下	1	1	1	1	1	
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	1	1	1	1	1	
17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下	1	1	1	1	1	
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	1	1	1	1	1	
19	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下	1	1	1	1	1	
20	ベンゼン	0.01mg/l以下	1	1	1	1	1	
21	塩素酸	0.6mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物
22	クロロ酢酸	0.02mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物
23	クロロホルム	0.06mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物
25	ジブromクロロメタン	0.1mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物
26	臭素酸	0.01mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物
27	総トリハロメタン	0.1mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物
29	ブromジクロロメタン	0.03mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物
30	ブromホルム	0.09mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下	4	4	4	4	/	消毒副生成物

※数字は年間検査回数

※上表中の水質基準は、浄水についての基準。

項番	項目	水質基準	No				各水系 原水	備考
			2,3, 6,7, 8,9, 13,14	5,18	1,4, 10,15, 16,17, 19	11,12		
32	亜鉛及びその化合物	1mg/l以下	1	1	1	1	1	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/l以下	1	1	1	1	1	
34	鉄及びその化合物	0.3mg/l以下	1	1	1	1	1	
35	銅及びその化合物	1mg/l以下	1	1	1	1	1	
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/l以下	1	1	1	1	1	
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/l以下	1	1	1	1	1	
38	塩化物イオン	200mg/l以下	12	12	12	12	1	
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下	1	1	1	4	1	
40	蒸発残留物	500mg/l以下	1	4	4	4	1	
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下	1	1	1	1	1	
42	ジェオスミン	0.0001mg/l以下	3	3	3	3	1	カビ臭の発生要因
43	2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/l以下	3	3	3	3	1	カビ臭の発生要因
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下	4	4	4	4	1	
45	フェノール類	0.005mg/l以下	1	1	1	1	1	
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下	12	12	12	12	1	
47	pH	5.8以上8.6以下	12	12	12	12	1	
48	味	異常でないこと	12	12	12	12		
49	臭気	異常でないこと	12	12	12	12	1	
50	色度	5度以下	12	12	12	12	1	
51	濁度	2度以下	12	12	12	12	1	
			193	199	196	202	39	

※数字は年間検査回数

※上表中の水質基準は、浄水についての基準。

Ⅲ 原水検査

地域	No	名称	水源種別
倉 淵	1	川浦簡易水道	湧水
	2	中部簡易水道第1水源	湧水
	3	中部簡易水道第2水源	井戸
	4	三ノ倉簡易水道第2, 3水源	湧水
	5	三ノ倉簡易水道第4水源	井戸
	6	三ノ倉簡易水道第6水源	井戸
	7	三ノ倉簡易水道(水沼)	井戸
	8	相満簡易水道第1水源	湧水
	9	相満簡易水道第2水源	井戸
	10	川浦西簡易水道(西ヶ淵)	湧水
	11	川浦西簡易水道(小倉)	湧水
	12	川浦西簡易水道(川浦)	湧水
箕 郷	13	上善地簡易水道	湧水
	14	中善地簡易水道	湧水

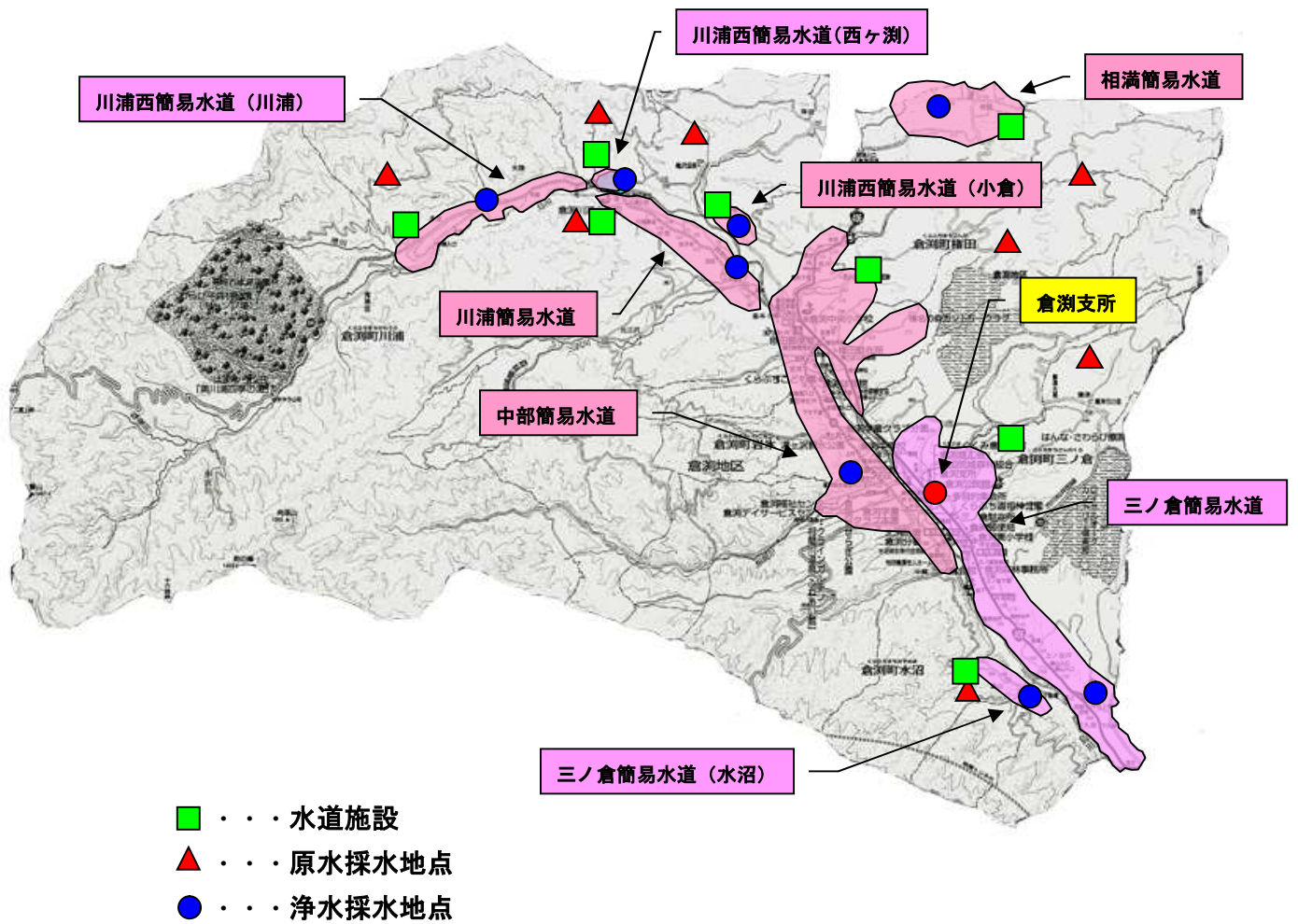
地域	No	名称	水源種別
榛 名	15	社家町第1水源	湧水
	16	社家町第2水源	湧水
	17	社家町第3水源	湧水
	18	社家町第4水源	井戸
	19	湖畔第3水源	井戸
	20	沼ノ原水源	湧水
	21	中室田第1水源	井戸
	22	中室田第2水源	井戸
	23	上室田原水源	井戸
	24	本庄水源	湧水
	25	中戸水源	湧水
	26	北の谷第1水源	湧水
	27	北の谷第2水源	湧水
	28	北の谷水源	湧水
	29	北部第1水源	湧水
	30	北部第2水源	湧水
	31	北部水源	湧水

	検査項目	原水39項目	指標菌	クリプトスポリジウム・ジアルジア	検査水系	
						地域名
原水	倉淵	1	4		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	
	箕郷	1	4		13, 14	
	榛名	1	4			15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
		1				16, 26, 27, 29, 30
		1	12	4	25	
		1	12	4	28, 31	

※数字は年間検査回数

別表－2 採水地点一覧表

I 倉渚支所管内における採水地点



Ⅱ 箕郷支所管内における採水地点



- . . . 水道施設
- ▲ . . . 原水採水地点
- . . . 浄水採水地点

Ⅲ 榛名支所管内における採水地点

