

令和7年度 甲斐市簡易水道水質検査計画

甲斐市公営企業部上下水道工務課

甲斐市の簡易水道は、透明で豊かな地下水と一部表流水を水源として用い、飲み水へと浄化しています。

私たちが安心して水道水を飲むために定期的に水質検査を行っています。

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欠くことのできないものです。水道の水質は、地域、水源の種類、浄水方法などにより異なるため、それぞれの水道の状況に応じた適切な検査が求められています。

甲斐市では市民のみなさまに安心して水道水をお使いいただくために、「令和7年度甲斐市簡易水道水質検査計画」を策定しました。

目次

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1 基本方針 | 6 臨時の水質検査 |
| 2 水道事業の概要 | 7 水質検査方法 |
| 3 水道原水及び水道水の水質状況 | 8 水道水質検査計画及び検査結果の公表 |
| 4 検査地点 | 9 関係者との連携 |
| 5 定期的な水質検査の項目及び検査頻度 | 10 甲斐市簡易水道配水系統図 |

清川浄水場



1 基本方針

(1) 検査地点

水質基準が適用される給水栓(各配水場を代表する蛇口)及び配水場の水源(原水)を検査地点とします。

(2) 検査項目

検査項目は、水道法で義務づけられている水質基準項目、検査計画に位置づけるのが望ましい水質管理目標設定項目及び水道水がより安全であることを確認するために独自で行う水質項目とします。

(3) 検査頻度

検査頻度は、水源の種類とその状況、これまでの検査結果を考慮して各地点の項目ごとに定めていきます。

(4) その他

水質検査は、市と厚生労働大臣の登録を受けた検査機関が行います。

水質検査結果は、甲斐市水道事務所及び市のホームページで御覧いただけます。

2 水道事業の概要

(1) 給水状況

甲斐市の簡易水道は、睦沢・清川簡易水道と吉沢簡易水道からなっています。

表1 簡易水道の給水状況(令和6年3月31日現在)

主な給水区域	右欄に示す	大下、中下、中村、久保、藤の木、漆戸、打返、牛句の一部、上芦沢、下芦沢、上福沢、下福沢、安寺、神戸、本村、上菅口、下菅口、獅子平、前屋、平見城	吉沢、寺平、甲府市平瀬の一部
給水人口(人)	823	527	296
年間給水量(m ³ /年)	201,610	132,665	68,945
1日平均給水量(m ³ /日)	552	363	189
1日最大給水量(m ³ /日)	998	668	330

(2) 配水系統及び浄水方法

簡易水道では、深井戸水と表流水を水源としており、浄水方法としては、深井戸水は塩素消毒、表流水は急速ろ過方式を用いた後塩素消毒を行い浄化しています。

表2に水源及び配水場を示しました。

配水場の位置とそれぞれの給水区域を図1に示しました。

表2 水源及び配水場等の概要

事業の名称	睦沢・清川簡易水道		吉沢簡易水道
配水場	睦沢配水場	清川浄水場	吉沢配水場
所在地	亀沢3068-3	上芦沢1294-1	吉沢56
水源	深井戸水	表流水	深井戸水
年間給水量(m ³ /年)	89,891	42,774	68,945
浄水方法	塩素消毒	急速ろ過、塩素消毒	塩素消毒
主な使用薬品	次亜塩素酸ナトリウム	ポリ塩化アルミニウム 次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム

図1 配水場と給水区域



3 水道原水及び水道水の水質状況

(1) 水道原水

水道原水の過去の検査結果は、水質基準値を下回る値であり良好な水質を示しています。しかし、地質により検出される項目があります。表3に示しました項目には留意していきます。

(2) 水道水

給水栓(蛇口)における水道水の過去の水質検査結果は、すべての項目で水質基準に適合しており安全で良質な飲み水といえます。

原水で留意する項目は、水道水においても検出されています。

過去3年間に検出された値により、地点や項目ごとに法令にしたがった適切な検査頻度で検査し、結果を監視していきます。

表3 各水道別の留意する項目等

事業の名称	睦沢・清川簡易水道		吉沢簡易水道
配水場名	睦沢配水場	清川浄水場	吉沢配水場
水源	深井戸水	表流水	深井戸水
浄水方法	塩素消毒	急速ろ過、塩素消毒	塩素消毒
原水・水道水の状況 及び汚染要因	・ミネラル分を多く含む ・地質由来のヒ素が検出	・降雨による濁度の上昇 ・原虫のクリプトスポリジウムの汚染	・ミネラル分を多く含む ・地質由来のヒ素が検出
留意する項目 (水質基準値の20%を 超過した項目と、基準 項目以外の留意する 項目)	蒸発残留物、 残留塩素	蒸発残留物、 濁度、残留塩素、 クリプトスポリジウム	蒸発残留物、ヒ素、 残留塩素

(3) 水質管理上の留意点

- ①配水場から蛇口までの間で最も留意する項目は残留塩素です。毎日検査(消毒の効果)を行うことにより残留塩素を確認しています。その結果より水質管理を行っていきます。
- ②地質由来の項目については、検出される値の変動を把握し、その値が高くなる場合は水源の変更を検討していきます。
- ③表流水では、降雨による濁度の増加に対応した浄水処理を行います。濁度を低く管理することにより、原虫で腹痛などを起こすクリプトスポリジウムを除くことができます。
また、農薬についても監視します。

4 検査地点

(1) 原水検査

「表2 水源及び配水場等の概要」に示した配水場の水源の所在地において、各取水設備より採取した原水について検査します。

(2) 水道水検査(給水栓水)

各配水場を代表する3箇所の給水栓(蛇口)で検査をします。検査地点については、以下のとおりです。

表4 浄水検査と採水場所

配水系統名	採取場所(施設名)	採水場所
睦沢・清川簡易水道	睦沢地域ふれあい館	亀沢3687
	清川地域ふれあい館	上福沢124
吉沢簡易水道	吉沢地域ふれあい館	吉沢249-2

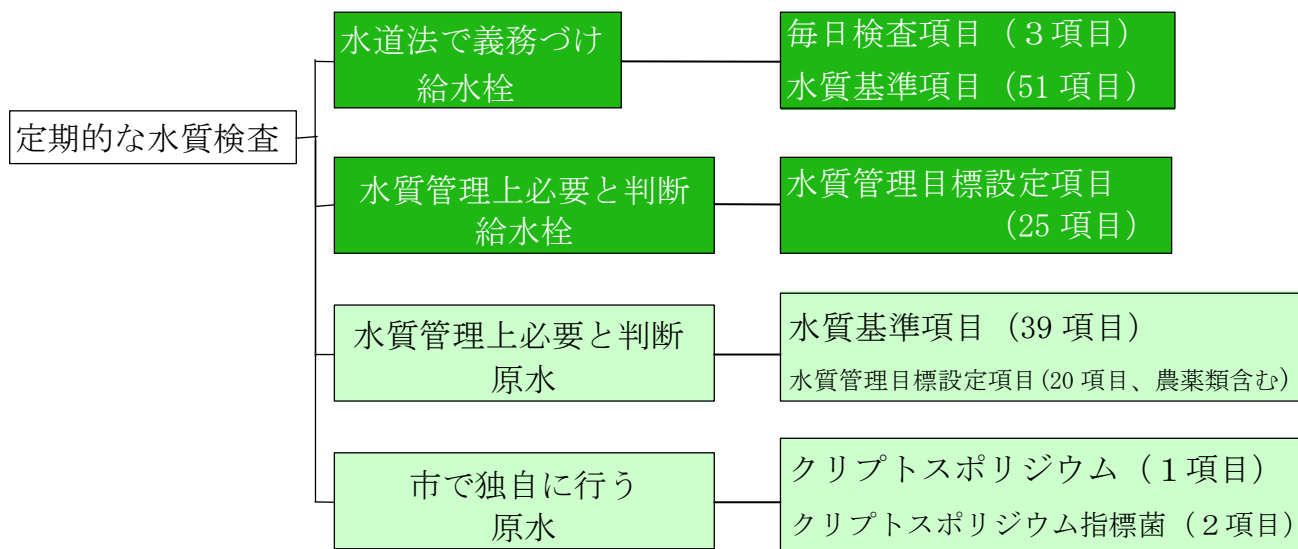
清川簡易水道(浄水場内 浄水処理室)



5 定期的な水質検査の項目及び検査頻度

法令(水道法)で検査が義務付けられている毎日検査、水質基準項目について検査を行い、水質管理目標設定項目検査と要検討項目については水源及びその周辺状況に応じて調査します。

(1) 水道水検査



①毎日検査

毎日検査は、給水栓(蛇口)で毎日検査を行うことが義務付けられている項目です。

各配水系統を代表する3箇所の蛇口で検査をします。

検査項目は、水道法で義務付けられた色、濁り、消毒の残留効果などの3項目以外に味、臭気の2項目です。

②水質基準項目

水質基準項目は、基準値以下で給水することが義務付けられている51項目で、法令で定められた地点で検査を行います。

毎日検査を行う3箇所の蛇口で採水して水質検査を行います。

表5に、簡易水道の検査頻度を示します。

- ・ 毎月行う検査は、水質変化の指標となる9項目(◎印)で表5及び表6に示しました。
- ・ 年4回行う検査は、毎月行う9項目に加えて消毒副生成物(○印)を加えた21項目です。また、過去3年間の結果で、水質基準値の20%を超過した項目(△印)も年に4回検査を行います。
- ・ 年に1回行う検査は、水質基準値の10～20%を示す項目にあたりますが、安全確認のため水質基準全項目の検査を少なくとも年1回行います(●印)。

③水質管理目標設定項目

水質管理目標設定項目は、将来にわたり水道水の安全性を確保するため水質管理上必要と判断した項目について検査を行うものです。

令和7年度は「表6 水質管理目標設定項目の検査」に示す配水系の給水栓2箇所で、削除項目及び二酸化塩素と農薬類を除く25項目を検査します。

表5 甲斐市簡易水道の水質基準項目の検査頻度

	水質基準項目	基準値 (mg/l)	原水検査	浄水検査			検査頻度を決めた理由
			全水源	睦沢	清川	吉沢	
基01	一般細菌	100/ml以下	●	◎	◎	◎	毎月検査
基02	大腸菌	不検出	●	◎	◎	◎	毎月検査
基03	カドミウム及びその化合物	0.003以下	●	●	●	●	安全確認*1 (原水の水質が安定していて過去に検出されることが無い、または検出されてもわずかであるため。)
基04	水銀及びその化合物	0.0005以下	●	●	●	●	
基05	セレン及びその化合物	0.01以下	●	●	●	●	
基06	鉛及びその化合物	0.01以下	●	●	●	●	
基07	ヒ素及びその化合物	0.01以下	●	●	●	△	過去の検査結果より*2 (吉沢で基準値の20%超過、睦沢10%超過)
基08	六価クロム化合物	0.02以下	●	●	●	●	安全確認*1
基09	亜硝酸態窒素	0.04以下	●	●	●	●	安全確認*1
基10	シアニ化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	●	○	○	○	省略不可
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	●	●	●	●	過去の検査結果より*1 (吉沢で基準値の10%超過。)
基12	フッ素及びその化合物	0.8以下	●	●	●	●	過去の検査結果より*1 (睦沢と吉沢で基準値の10%超過。) 安全確認*1
基13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	●	●	●	●	
基14	四塩化炭素	0.002以下	●	●	●	●	
基15	1,4-ジオキサン	0.05以下	●	●	●	●	
基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	●	●	●	●	
基17	ジクロロメタン	0.02以下	●	●	●	●	
基18	テトラクロロエチレン	0.01以下	●	●	●	●	
基19	トリクロロエチレン	0.01以下	●	●	●	●	
基20	ベンゼン	0.01以下	●	●	●	●	
基21	塩素酸	0.6以下	—	○	○	○	
基22	クロロ酢酸	0.02以下	—	○	○	○	省略不可
基23	クロロホルム	0.06以下	—	○	○	○	〃
基24	ジクロロ酢酸	0.03以下	—	○	○	○	〃
基25	ジブロモクロロメタン	0.1以下	—	○	○	○	〃
基26	臭素酸	0.01以下	—	○	○	○	〃
基27	総トリハロメタン	0.1以下	—	○	○	○	〃
基28	トリクロロ酢酸	0.03以下	—	○	○	○	〃
基29	ブロモジクロロメタン	0.03以下	—	○	○	○	〃
基30	ブロモホルム	0.09以下	—	○	○	○	〃
基31	ホルムアルデヒド	0.08以下	—	○	○	○	〃
基32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	●	●	●	●	安全確認*1
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	●	●	●	●	
基34	鉄及びその化合物	0.3以下	●	●	●	●	
基35	銅及びその化合物	1.0以下	●	●	●	●	
基36	ナトリウム及びその化合物	200以下	●	●	●	●	
基37	マンガン及びその化合物	0.05以下	●	●	●	●	
基38	塩化物イオン	200以下	●	◎	◎	◎	省略不可
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	●	●	●	●	過去の検査結果より*2 (硬度は吉沢で基準値の10%超過、蒸発残留物は睦沢、清川、吉沢の3地点で基準値の20%超過。)
基40	蒸発残留物	500以下	●	△	△	△	安全確認*1
基41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	●	●	●	●	
基42	ジェオスミン	0.00001以下	●	●	△	●	清川は原水が表流水の場合藻類が発生しやすい夏期に省略せず検査。
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	●	●	△	●	
基44	非イオン界面活性剤	0.02以下	●	●	●	●	安全確認*1
基45	フェノール類	0.005以下	●	●	●	●	
基46	有機物(全有機炭素TOC量)	3以下	●	◎	◎	◎	省略不可
基47	pH値	5.8以上8.6以下	●	◎	◎	◎	〃
基48	味	異常でない	—	◎	◎	◎	〃
基49	臭気	異常でない	●	◎	◎	◎	〃
基50	色度	5度以下	●	◎	◎	◎	〃
基51	濁度	2度以下	●	◎	◎	◎	〃

備考

◎印は毎月検査項目 ○印は年4回検査項目(省略不可) △印は年4回検査項目(省略可)

●印は年1回検査項目

*1 過去3年間の検査結果は水質基準の10~20%を示す項目ですが、安全性の確認のため検査を行います。

*2 過去3年間の検査結果より水質基準値の20%を超過した項目のため、検査を行います。

表6 水質管理目標設定項目の検査

	項目	目標値	備考
1	アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して、0.02mg/l以下	無機物/重金属
2	ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、0.002mg/l以下（暫定）	
3	ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、0.02mg/l以下（暫定）	
4	削除（亜硝酸態窒素）	削除（水質基準に格上げ）	削除・欠番
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	一般有機物
6	削除（トランス-1,2-ジクロロエチレン）	削除（水質基準に格上げ）	削除・欠番
7	削除（1,1,2-トリクロロエタン）	削除（水質管理目標設定項目より除外）	
8	トルエン	0.4mg/l以下	一般有機化合物
9	フタル酸ジ（2-エチルヘキシル）	0.08mg/l以下	
10	亜塩素酸	0.6mg/l以下	消毒副生成物
11	削除（塩素酸）	削除（水質基準に格上げ）	削除・欠番
12	二酸化塩素	0.6mg/l以下	消毒剤
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/l以下（暫定）	消毒副生成物
14	抱水クロラール	0.02mg/l以下（暫定）	
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として1以下	農薬
16	残留塩素	1mg/l以下	臭気
17	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	10mg/l以上100mg/l以下	着色/味
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	
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/l以下	一般有機化合物
21	メチル-t-ブチルエーテル	0.02mg/l以下	
22	有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	3mg/l以下	味
23	臭気強度（TON）	3以下	臭気
24	蒸発残留物	30mg/l以上200mg/l以下	味
25	濁度	1度以下	基礎的性状
26	pH値	7.5程度	腐食性
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	
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）	細菌類
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l以下	一般有機化合物
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	浄水処理関連
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）	量の和として、0.00005mg/l（=50ng/l）	一般有機化合物

次の2配水系の水道水について12. 二酸化塩素と15. 農薬類を除く25項目の検査を実施します。

睦沢・清川簡易水道（清川配水系）、（睦沢配水系）

（2）原水検査

①水質基準項目

「表2 水源及び配水場等の概要」にある3施設の水源について原水の39項目を年1回検査します。（表5を参照）

②水質管理目標設定項目

農薬類の検査を、睦沢・清川簡易水道の清川水源で行います。山梨県内で使用量が多い、12種類を検査します。

表7 農薬類の検査

	農薬名	目標値	区分
1	ダイアジノン	0.003	殺虫
2	メコプロップ(MCPP)	0.05	除草
3	フェニトロチオン(MEP)	0.01	殺虫
4	イソキサチオン	0.005	殺虫
5	オキシ銅	0.03	殺菌
6	チオベンカルブ	0.02	除草
7	トリクロピル	0.006	除草
8	ピリダフェンチオン	0.002	殺虫
9	ブタミホス	0.02	除草
10	シマジン(CAT)	0.003	除草
11	チウラム	0.02	殺菌
12	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	0.05	殺虫

③市独自に行う水質検査

クリプトスポリジウム(1項目)の検査については、原水が表流水である睦沢・清川簡易水道の清川取水口において年1回検査し、クリプトスポリジウム指標菌検査(2項目)を安全確認のため毎月1回行います。

その他の睦沢・吉沢水源において、クリプトスポリジウム指標菌検査(2項目)を安全確認のため年1回行います。

6 臨時の水質検査

(1) 臨時の水質検査を行う要件(以下の事態が生じた時、臨時の水質検査を行います。)

- ①水源の水質に異常があったとき。
- ②給水区域及びその周辺で消化器系伝染病が流行しているとき。
- ③浄水工程で異常があったとき。
- 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おそれがあるとき。
- ⑤その他、特に必要があると認められるとき。

(2) 検査を行う項目

一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度及びその他水質基準項目のうち必要な項目を検査します。

7 水質検査方法

毎日検査は、給水区域内3箇所について市で行います。

それ以外の多種多様にわたる検査項目については、水質検査結果の信頼性を確保するため高度な設備と精度の高い検査体制を整えており、緊急時の対応が可能である県内の厚生労働大臣の登録を受けた検査機関に委託して検査を行います。

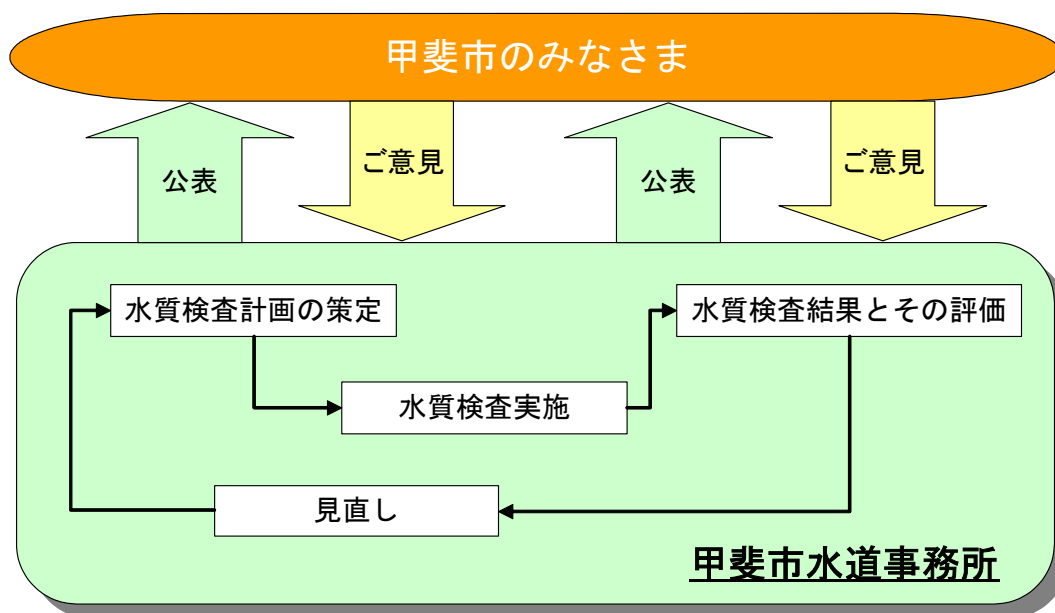
8 水道水質検査計画及び検査結果の公表

甲斐市では、安心して水道水をお使いいただけますよう水道水質検査計画と検査結果を公表いたします。

水道水質検査計画は毎年度作成し、水道事務所窓口で閲覧できます。あわせて甲斐市ホームページに掲載します。

水質検査の結果も同様に水道事務所窓口で閲覧できると同時に、甲斐市ホームページで公表します。

水質検査結果の評価や市民のみなさまからのご意見を参考にさせていただきながら次年度の水質検査計画に反映させ、よりよい計画を作成していきます。



9 関係者との連携

水質汚濁事故や水系感染症の発症などがあったときは、国・県（県衛生薬務課、中北保健所）・近隣水道事業体及び水質検査を担当している登録検査機関などの関係機関と情報交換するとともに連携して迅速に対策を講じます。

10 甲斐市簡易水道配水系統図

甲斐市簡易水道配水系統図を別図に示します。

※※※※※ お問い合わせ先 ※※※※※
甲斐市公営企業部上下水道工務課
〒400-0115
山梨県甲斐市篠原 2534-1
TEL 055-278-1670 FAX 055-276-2177
ウェブサイト <https://www.city.kai.yamanashi.jp/>
メールアドレス jousuishisetsu@city.kai.yamanashi.jp