

令和5年度 水質検査計画



中央市簡易水道事業

中央市水道課

1. 基本方針

水質検査は、安全でおいしい水道水を給水するために欠かすことのできないものであり、水質管理の中核をなすものです。

このたび、本市（豊富地区）では、市民のみなさまに安心して水道をお使いいただけるように、水質検査の内容や検査体制をより一層充実させた「水質検査計画」を策定いたしました。

（1）検査地点

水質検査は、水道水質基準が適用される給水栓（各配水系統を代表する蛇口）に加え原水の取水地点でも行います。

（2）検査項目

水質検査は、水道法で検査が義務づけられている毎日検査項目（3項目）、及び水質基準項目（51項目）に加えて、水質管理目標設定項目についても行います。

（3）検査頻度

水質検査は、これまでの検査結果や水源の状況などを考慮し、各地点の項目ごとに検査頻度を定めて行います。

（4）その他

水質検査は、毎日行う検査については市が自ら行い、それ以外の検査については、労働厚生大臣の登録を受けた検査機関への委託により行います。

水質検査結果については、水道課窓口やホームページでご覧いただけます。

2. 水道事業の概要

(1) 給水状況

豊富地区の水道は、清浄で豊かな地下水を水源としており、年間を通じて水量・水質ともに安定し、恵まれた好ましい環境にあります。

中央市簡易水道事業は、中央市内の豊富地区に給水しています。給水状況は、表1のとおりです。

表1 令和3年度（2021年度）の豊富地区の給水状況

区 分	内 容
事業の名称	中央市簡易水道事業
給水区域(給水区域面積)	豊富地区全域(8.3k m ²)
給水人口	3,221人
給水世帯数	1,400世帯
年間給水量	1,303,680m ³
1日平均給水量	3,572m ³
1日最大給水量	4,259m ³



第2配水場の様子（汲み上げた地下水は浄水後、自然流下方式により配水します）

(2) 水源及び配水池状況

豊富地区では、4箇所の配水場があり、いずれも地下水（深井戸）を水源とし、塩素消毒による浄水処理を行ったのちに配水しています。各水源所在地と浄水処理方式等については、表2のとおりです。水源は、主に中山間部にあり深井戸であるため、人為的な汚染は受けにくいと考えられます。

また、配水場及び水源等の水道施設の位置と、それぞれの給水区域は「図1」のとおりです。

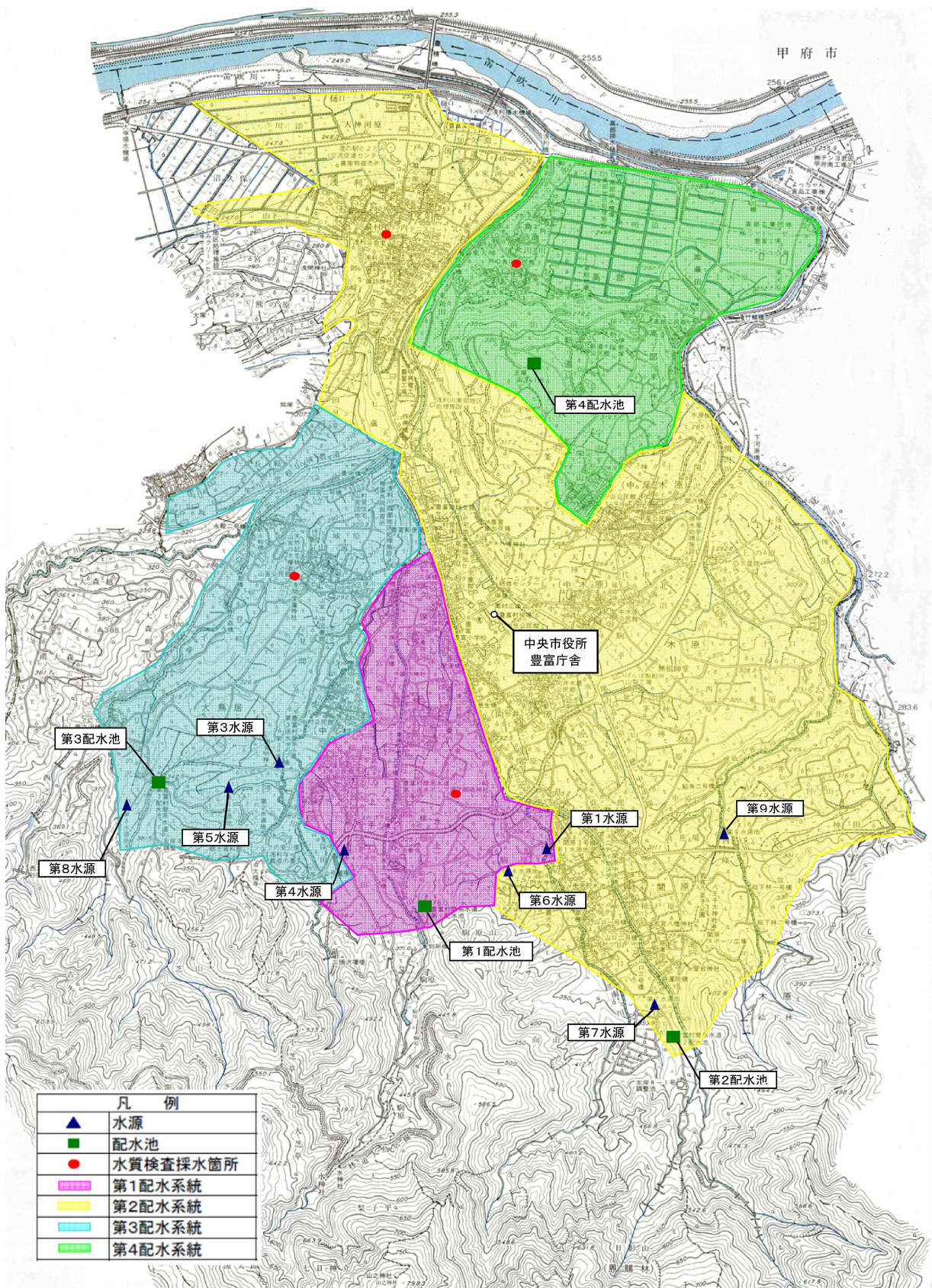
表2 各水源所在地と浄水処理方式

配水系統	第1配水系	
水 源	第1水源	第4水源
所 在 地	関原 423-2	大鳥居 1108
水 源 の 種 類	地下水 (深井戸)	地下水 (深井戸)
年間取水量(千 m^3)	166	78
浄 水 方 法	塩素消毒	塩素消毒

配水系統	第2配水系(第4配水系)		
水 源	第6水源	第7水源	第9水源
所 在 地	関原 518-2	関原 267	関原 1776-6
水 源 の 種 類	地下水 (深井戸)	地下水 (深井戸)	地下水 (深井戸)
年間取水量(千 m^3)	388	369	147
浄 水 方 法	塩素消毒	塩素消毒	塩素消毒

配水系統	第3配水系		
水 源	第3水源	第5水源	第8水源
所 在 地	大鳥居 1412	大鳥居 1842-3	大鳥居 5554-4
水 源 の 種 類	地下水 (深井戸)	地下水 (深井戸)	地下水 (深井戸)
年間取水量(千 m^3)	38	29	88
浄 水 方 法	塩素消毒	塩素消毒	塩素消毒

図1 簡易水道施設位置図



3. 水質状況と留意すべき水質項目

(1) 原水及び浄水の水質状況

過去の水質検査で、水道水質基準を超過したことはありませんが、地質的な影響として、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、硬度、蒸発残留物などがやや高めとなっています。

これらの項目が水道水質基準を超過すると、水道水に色がついたり、不快な味を感じるようになります。

(2) 水質管理上の留意点

本市（豊富地区）の水道水源は、恵まれた好ましい環境にあります。しかし、水源はいったん汚染されると、浄化されるまでに非常に長い年月を要し、予備水源の確保などが必要となります。

現在のところ、水源周辺の環境汚染はありませんが、山梨県環境・エネルギー部が実施する「公共用水域及び地下水の水質測定結果」等の結果などから、周辺河川、地下水の汚染状況を把握し、水源の監視強化を図っていきます。

4. 定期的な水質検査

(1) 水質検査の項目

本市（豊富地区）では、水道法で検査が義務づけされている、毎日検査項目（3項目）及び水質基準項目（51項目）に加えて、水質管理目標設定項目について定期的に検査を行います。

[毎日検査]

市内（豊富地区）4箇所の給水栓（各配水系につき1箇所の蛇口）において、色・濁り・消毒の残留効果の3項目について検査を行います。

[水質基準項目]

基準値に適合した水を給水することが法令で義務づけられており、51項目です。（別表1 「給水栓（蛇口）における水質基準項目の検査頻度」参照）

[水質管理目標設定項目]

将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期すため、水質管理上留意すべき項目について検査を行います。

[放射性物質]

水道法では義務づけられてはいませんが、原子力発電所の事故に伴い、放射性物質についての検査を行ってきましたが、過去においても放射性物質は検出されず、地下水を水源としているため、影響がないことを判断しました。つきましては、平成29年度（2017年度）からは放射性物質の検査は行っておらず、令和5年度（2023年度）についても行いません。

(2) 検査の地点及び頻度

①水道法で義務づけられている検査

[毎日検査]

各配水系を代表する4箇所の給水栓(各配水系につき1箇所の蛇口)において、1日1回、色・濁り・消毒の残留効果の3項目について検査を行います。

[水質基準項目]

各配水系の給水栓において、項目ごとに定められた回数の検査を行います。項目ごとの検査回数は、別表1「給水栓(蛇口)における水質基準項目の検査頻度」のとおりです。

各検査の採水地点は共通となっており、図1「簡易水道施設位置図」において、●で記されており、次のとおりとなります。

- ・第1配水系 御崎神社入口
- ・第2配水系 浅利公会堂
- ・第3配水系 山宮浅間神社
- ・第4配水系 角川公民館

②水質管理上の必要性から行う検査

[水質基準項目]

各配水場の取水場の入口地点(原水)において、消毒副生成物(塩素消毒により非意図的に発生するおそれのある11項目)を除いた水質基準項目について、年1回、検査を行います。また、クリプトスポリジウムのような耐塩素性病原微生物に対する対策を一層推進していくため、指標菌である大腸菌と嫌気性芽胞菌の定量検査を行います。(別表2「取水口(原水)における水質基準項目等の検査頻度」参照)

各水源の位置は、図1において▲で記されています。

[水質管理目標設定項目]

第2配水系を検査対象とし、第7水源を検査します。ただし、消毒副生成物については、第2配水場から配水される給水栓(蛇口)において、水質管理目標設定項目のうち、水質管理上必要な項目を、年1回、検査します。(別表3「水質管理目標設定項目の検査頻度」参照)

5. 臨時の水質検査

(1) 臨時の水質検査を行う要件

次のような場合に、臨時の水質検査を行います。

- ・ 水源の水質が著しく悪化したとき。
- ・ 水源に異常があったとき。
- ・ 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。
- ・ 浄水過程に異常があったとき。
- ・ 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。
- ・ 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(TOC)・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。

6. 水質検査の方法

毎日行う検査については、浄水管理の一環として、市が自ら検査を行います。

それ以外の検査については、高度な設備と検査技術が必要であるため、厚生労働大臣の登録を受けており、臨時水質検査の対応、危機管理上（災害時等）の緊急時対応が可能である県内に検査施設を有している検査機関に委託して行います。

なお、毎日検査項目、水質基準項目及び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. 水質検査計画及び検査結果の公表

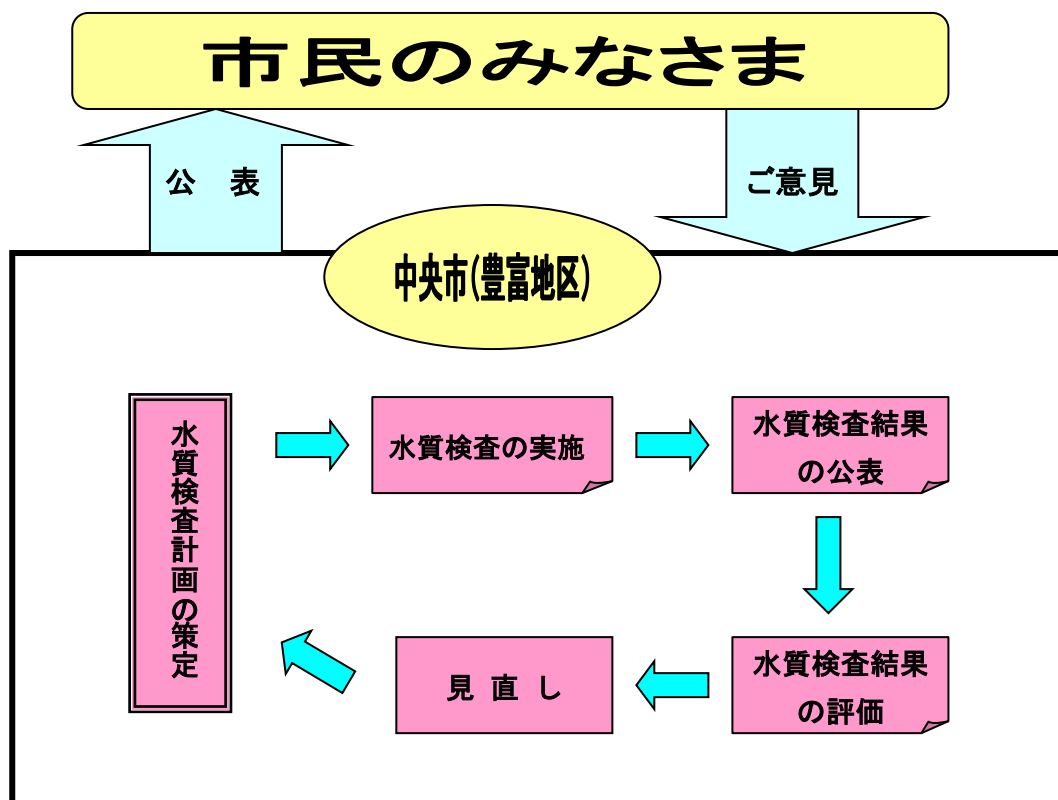
(1) 公表

市民（豊富地区）のみなさまに、安心して水道をお使いいただけるように、市では水質検査計画と検査結果を公表します。

検査計画は、年度ごとに、前年度の3月末までに策定し、市のホームページに掲載するほか、市役所水道課窓口でもご覧いただけます。

(2) 水質検査計画の見直し等

水質検査結果の評価や、市民のみなさまがたからのご意見は、次年度の水質検査計画に反映させていただきます。



8. 関係機関との連携

水質汚濁事故、自然災害や水系感染症の発症などがあつたときは、国・県・近隣水道事業者などの関係機関との情報連絡網を活用し、速やかな情報交換をするとともに、連携した迅速な対策を行います。

別表-1 給水栓(蛇口)における水質基準項目の検査頻度

番号	水質基準項目	基準値等 (mg/l)	検査箇所の名称						給水栓(蛇口)で 検査頻度を定めた理由	
			第1 配水系	第2 配水系	第3 配水系	第4 配水系	省 略			
01	一般細菌	100 個/ml以下	○	○	○	○			水道水の安全性または性状確認のため、毎月検査を行なう。	
02	大腸菌	検出されないこと	○	○	○	○				
03	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/l以下	●	●	●	●			過去の検査結果が良好で、原水並びに水源及びその周辺に汚染の可能性が少ないため、安全性確認のため年1回検査する。	
04	水銀及びその化合物	0.0005 mg/l以下	●	●	●	●				
05	セレン及びその化合物	0.01 mg/l以下	●	●	●	●				
06	鉛及びその化合物	0.01 mg/l以下	●	●	●	●				
07	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/l以下	●	●	●	●				
08	六価クロム化合物	0.02 mg/l以下	●	●	●	●				
09	亜硝酸態窒素	0.04 mg/l以下	●	●	●	●				
10	シアン化合物と塩化シアン	0.01 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				消毒副生成物であり、省略はできない。検査は年4回行なう。
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/l以下	◎	◎	●	◎				過去の検査結果が良好で、原水並びに水源及びその周辺に汚染の可能性が少ないため、安全性確認のため年1回検査する。ただし、過去の検査で基準値の1/5を超えた事がある場合は、検査回数を減らさず年4回検査する。
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/l以下	●	●	●	●				
13	ホウ素及びその化合物	1 mg/l以下	●	●	●	●				
14	四塩化炭素	0.002 mg/l以下	●	●	●	●				
15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/l以下	●	●	●	●				
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 mg/l以下	●	●	●	●				
17	ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	●	●	●	●				
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下	●	●	●	●				
19	トリクロロエチレン	0.01 mg/l以下	●	●	●	●				
20	ベンゼン	0.01 mg/l以下	●	●	●	●				
21	塩素酸	0.6 mg/l以下	◎	◎	◎	◎			消毒副生成物であり、省略はできない。検査は年4回行なう。	
22	クロロ酢酸	0.02 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
23	クロロホルム	0.06 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
26	臭素酸	0.01 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
27	総トリハロメタン	0.1 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
30	ブロモホルム	0.09 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/l以下	●	●	●	●			過去の検査結果が良好で、原水並びに水源及びその周辺に汚染の可能性が少ないため、安全性確認のため年1回検査する。	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/l以下	●	●	●	●				
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/l以下	●	●	●	●				
35	銅及びその化合物	1.0 mg/l以下	●	●	●	●				
36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/l以下	●	●	●	●				
37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/l以下	●	●	●	●				
38	塩化物イオン	200 mg/l以下	○	○	○	○			水道水の安全性または性状確認のため、毎月検査を行なう。	
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300 mg/l以下	●	●	●	●			過去の検査結果が良好で、原水並びに水源及びその周辺に汚染の可能性が少ないため、安全性確認のため年1回検査する。ただし、過去の検査で基準値の1/5を超えた事がある場合は、検査回数を減らさず年4回検査する。	
40	蒸発残留物	500 mg/l以下	◎	◎	◎	◎				
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/l以下	●	●	●	●				
42	ジェオスミン	0.00001 mg/l以下	●	●	●	●				
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/l以下	●	●	●	●				
44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/l以下	●	●	●	●				
45	フェノール類	0.005 mg/l以下	●	●	●	●				
46	有機物等(TOC)の量	3 mg/l以下	○	○	○	○			水道水の安全性または性状確認のため、毎月検査を行なう。	
47	pH値	5.8~8.6	○	○	○	○				
48	味	異常でないこと	○	○	○	○				
49	臭気	異常でないこと	○	○	○	○				
50	色度	5 度以下	○	○	○	○				
51	濁度	2 度以下	○	○	○	○				
52	電気伝導率	-					○			
53	残留塩素	0.1 mg/l以上	○	○	○	○			毎日検査する。	

○: 毎月検査項目

◎: 3ヶ月に1回検査項目

●: 年に1回検査項目



は、給水栓(蛇口)における水質検査の頻度を、条件付きで減らすことが出来る項目。



は、給水栓(蛇口)における水質検査の頻度を減らすことが出来ない項目。

(注): 検査頻度を定めた理由における「過去」とは、過去3年間をいいます。

別表-2 取水口(原水)における水質基準項目等の検査頻度

中央市(豊富地区)

番号	水質基準項目	基準値等 (mg/l)	検査力所の名称(原水)									備考
			第1水源	第3水源	第4水源	第5水源	第6水源	第7水源	第8水源	第9水源		
01	一般細菌	100 個/ml以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
02	大腸菌	検出されないこと	●	●	●	●	●	●	●	●		
03	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
04	水銀及びその化合物	0.0005 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
05	セレン及びその化合物	0.01 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
06	鉛及びその化合物	0.01 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
07	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
08	六価クロム化合物	0.02 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
09	亜硝酸態窒素	0.04 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
10	シアン化合物と塩化シアン	0.01 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
13	ホウ素及びその化合物	1 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
14	四塩化炭素	0.002 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
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 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
17	ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
19	トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
20	ベンゼン	0.01 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
21	塩素酸	0.6 mg/l以下										消毒副生成物(塩素消毒により非意図的に発生するおそれのある項目)
22	クロロ酢酸	0.02 mg/l以下										
23	クロロホルム	0.06 mg/l以下										
24	ジクロロ酢酸	0.04 mg/l以下										
25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/l以下										
26	臭素酸	0.01 mg/l以下										
27	総トリハロメタン	0.1 mg/l以下										
28	トリクロロ酢酸	0.2 mg/l以下										
29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/l以下										
30	ブロモホルム	0.09 mg/l以下										
31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/l以下										
32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
35	銅及びその化合物	1.0 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
38	塩化物イオン	200 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
39	カルシウム・マンガン等(硬度)	300 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
40	蒸発残留物	500 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
42	ジオスミン	0.00001 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
45	フェノール類	0.005 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
46	有機物等(TOC)	3 mg/l以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
47	pH値	5.8~8.6	●	●	●	●	●	●	●	●		
48	味	異常でないこと										
49	臭気	異常でないこと	●	●	●	●	●	●	●	●		
50	色度	5 度以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
51	濁度	2 度以下	●	●	●	●	●	●	●	●		
52	指標菌(大腸菌・嫌気性芽胞菌)	—	●	●	●	●	●	●	●	●		

○: 毎月検査項目

◎: 3ヶ月に1回検査項目

●: 年に1回検査項目

水質管理目標設定項目	目 標	検査頻度(回/年)	
		原水	給水栓(浄水)
アンチモン及びその化合物	0.02 mg/ℓ以下	1	-
ウラン及びその化合物	0.002 mg/ℓ以下(暫定)	1	-
ニッケル及びその化合物	0.02 mg/ℓ以下	1	-
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/ℓ以下	1	-
トルエン	0.4 mg/ℓ以下	1	-
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	0.08 mg/ℓ以下	1	-
亜塩素酸	0.6 mg/ℓ以下	-	1
二酸化塩素	0.6 mg/ℓ以下	-	使用していないため省略
ジクロロアセトニトリル	0.01 mg/ℓ以下(暫定)	-	1
抱水クロラール	0.02 mg/ℓ以下(暫定)	-	1
農薬類	検出値と目標値の比の和として1以下	県検査活用	-
残留塩素	1 mg/ℓ以下	-	毎日検査
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/ℓ以上、100mg/ℓ以下	水質基準項目として検査	
マンガン及びその化合物	0.01 mg/ℓ以下	水質基準項目として検査	
遊離炭酸	20 mg/ℓ以下	1	-
1,1,1-トリクロロエタン	0.3 mg/ℓ以下	1	-
メチル-t-ブチルエーテル	0.02 mg/ℓ以下	1	-
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3 mg/ℓ以下	1	-
臭気強度(TON)	3 以下	1	-
蒸発残留物	30mg/ℓ以上、200mg/ℓ以下	水質基準項目として検査	
濁度	1 度以下	水質基準項目として検査	
pH値	7.5 程度	水質基準項目として検査	
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	1	-
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)	1	-
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/ℓ以下	1	-
アルミニウム及びその化合物	0.1 mg/ℓ以下	-	1
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)	0.00005mg/ℓ以下(暫定)(PFOS及びPFOAの和として)	1	-

実施場所: 第7水源及び同水系浄水



この計画について、市民のみなさまのご意見をお寄せください。

[お問い合わせ先]

中央市役所水道課

〒409-3892

中央市臼井阿原301-1

TEL 055-274-8554

メールアドレス suidou@city.chuo.yamanashi.jp