

守山市上下水道事業所

平成28年度水道水質検査計画

水質検査計画内容

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 原水及び水道水の状況
- 4 検査項目の概要及び検査場所
- 5 臨時の水質検査
- 6 水質検査方法
- 7 水質検査計画及び結果の公表
- 8 水質検査の精度と信頼性確保
- 9 関係者との連携

添付資料

- 1 原水水質表
- 2 検査頻度設定シート

1. 基本方針

守山市の水道水が平成 16 年 4 月より施行された水質基準に関する省令（平成 15 年厚生労働省令第 101 号）に定められた水質基準に適合し、安全であることを証明するために、以下の内容で水質検査を実施し、その結果を公表します。

検査試料の採水については、水道法で義務付けられている給水栓（蛇口）で行います。また、原水については水源地井戸毎の導水管路、浄水塔直前のサンプリング水栓で採水を行います。検査地点は、添付の採水地点位置図のとおりです。

検査項目は、水道法第 4 条に規定する水質基準項目のほか、水質管理目標設定項目およびクリプトスポリジウム等の水質管理上留意すべき項目とします。

検査頻度は、水道法に基づく色および濁り並びに消毒の残留効果に関する検査については、水源地 2 ヶ所、配水場 2 ヶ所、6 ヶ所の管末給水栓で毎日行います。

また、水道法に基づく検査頻度を十分に満足するように浄水・原水に対して月 1 回の検査と、3 箇月に 1 回の検査、または年 1 回の検査を行います。

2. 水道事業の概要

水源地については、立入水源地・播磨田水源地、配水場については、洲本配水場・石田配水場の 4 箇所より守山市全域に給水しています。

平成 28 年度における給水計画を表-1 に、水源地施設概要を表-2 に、また、配水場施設概要を表-3 にそれぞれ示します。

表-1 給水計画（平成 28 年度）

給水人口	82,070 人
1 日最大給水量	31,460 m ³ /日
1 日平均給水量	25,797 m ³ /日

表-2 水源地施設概要

件名	立入水源地						播磨田水源地
所在地	守山市立入町 482 番地および 462 番地の 4						播磨田町 206 番地
敷地面積	2,530m ²						941m ²
水源系統名	浅井戸 1 号	深井戸 3 号	深井戸 4 号 休止中	深井戸 5 号	深井戸 6 号	深井戸 7 号	深井戸
処理能力	1,710m ³ /日	8,890m ³ /日					1,500m ³ /日
	10,600m ³ /日						
浄水処理方式	気液接触 塩素消毒						気液接触 塩素消毒

※1 立入水源地の深井戸 4 号は、濁度上昇により、H17.7.29 から取水を休止しています。

※2 播磨田水源地の浅井戸は、大腸菌検出のため、H16.3.31 で取水を休止しています。

表-3 配水場施設概要

配水場名	洲本配水場	石田配水場
所在地	守山市洲本町 620 番地	守山市石田町 480 番地
敷地面積	6,279m ²	6,282m ²
構造	PC 造 2,540m ³ ・ RC 造 1,320m ³	PC 造 11,000m ³
処理能力	13,370m ³ /日	14,330m ³ /日
水源系統名	琵琶湖（滋賀県企業庁より受水）	

3. 原水および水道水の状況

水道原水および浄水（水道水）の水質は、平成 23 年 3 月から平成 28 年 2 月までの最大値一覧表（表-4、表-5 参照）に示すように概ね良好です。浄水については水質基準値を下回っており、安全で安心できる水質です。

また、原水の性状（水源）や過去のデータから水質管理上留意しなければならない項目を表-6 に示します。

表-4 守山市水道水水質検査 原水水質 (平成23年3月～平成28年2月の最大値)

項	検査項目名	単位	立入水源地					播磨田水源地
			1号浅井戸	3号深井戸	5号深井戸	6号深井戸	7号深井戸	深井戸
1	一般細菌	個/ml	15	8	0	0	0	0
2	大腸菌	個	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3	カドミウム及びその化合物	mg/l	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
4	水銀及びその化合物	mg/l	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
5	セレン及びその化合物	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
6	鉛及びその化合物	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
7	ヒ素及びその化合物	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
8	六価クロム化合物	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
9	亜硝酸態窒素	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/l	1.3	0.96	1.2	0.91	1.0	1.2
12	フッ素及びその化合物	mg/l	0.20	0.14	0.12	0.13	0.12	0.13
13	ホウ素及びその化合物	mg/l	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
14	四塩化炭素	mg/l	<0.0002	0.045	<0.0002	0.024	0.012	<0.0002
15	1,4-ジオキサン	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17	ジクロロメタン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18	テトラクロロエチレン	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0012
19	トリクロロエチレン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20	ベンゼン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21	塩素酸	mg/l	—	—	—	—	—	—
22	クロロ酢酸	mg/l	—	—	—	—	—	—
23	クロロホルム	mg/l	—	—	—	—	—	—
24	ジクロロ酢酸	mg/l	—	—	—	—	—	—
25	ジブロモクロロメタン	mg/l	—	—	—	—	—	—
26	臭素酸	mg/l	—	—	—	—	—	—
27	総トリハロメタン	mg/l	—	—	—	—	—	—
28	トリクロロ酢酸	mg/l	—	—	—	—	—	—
29	ブロモジクロロメタン	mg/l	—	—	—	—	—	—
30	ブロモホルム	mg/l	—	—	—	—	—	—
31	ホルムアルデヒド	mg/l	—	—	—	—	—	—
32	亜鉛及びその化合物	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
33	アルミニウム及びその化合物	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
34	鉄及びその化合物	mg/l	<0.01	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	銅及びその化合物	mg/l	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
36	ナトリウム及びその化合物	mg/l	27	13	13	12	13	20
37	マンガン及びその化合物	mg/l	<0.001	0.007	<0.001	<0.001	<0.001	0.003
38	塩化物イオン	mg/l	41	16	18	15	14	29
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/l	51	28	35	25	31	55
40	蒸発残留物	mg/l	150	100	120	110	110	140
41	陰イオン界面活性剤	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
42	ジェオスミン	mg/l	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
43	2-メチルイソボルネオール	mg/l	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
44	非イオン界面活性剤	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
45	フェノール類	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	mg/l	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
47	pH値	—	6.8-6.9	6.8-6.9	6.6-6.7	6.7-6.8	6.6-6.6	6.6-6.8
48	味	—	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず
49	臭気	—	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず
50	色度	度	<1	<1	<1	<1	<1	<1
51	濁度	度	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

備考：測定方法等の変更により過去5年間で報告下限値が異なる項目については、現在の報告下限値を記載した。

表-5 守山市水道水水質検査 浄水水質 (平成23年3月～平成28年2月の最大値)

番号	検査項目名	基準値 (mg/L)	立入水源	播磨田水源	洲本配水場	石田配水場	河西ニュータウン	伊勢町	大林町	小浜町
基1	一般細菌	100個/mL	0	0	0	0	0	0	0	0
基2	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
基3	カドミウム及びその化合物	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
基4	水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
基5	セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基6	鉛及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基7	ヒ素及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基8	六価クロム化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
基9	亜硝酸態窒素	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1.1	1.1	0.24	0.26	1.0	1.1	0.27	0.27
基12	フッ素及びその化合物	0.8	0.15	0.12	0.12	0.12	0.14	0.14	0.12	0.12
基13	ホウ素及びその化合物	1.0	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01
基14	四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
基15	1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
基16	トランス-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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基17	ジクロロメタン	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基18	テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
基19	トリクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基20	ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基21	塩素酸	0.6	<0.06	<0.06	0.21	0.12	0.12	<0.06	0.12	0.12
基22	クロロ酢酸	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
基23	クロロホルム	0.06	<0.001	<0.001	0.026	0.021	0.022	<0.001	0.023	0.027
基24	ジクロロ酢酸	0.03	<0.003	<0.003	0.008	0.009	0.009	<0.003	0.008	0.010
基25	ジブロモクロロメタン	0.1	<0.001	<0.001	0.004	0.003	0.004	0.002	0.004	0.004
基26	臭素酸	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基27	総トリハロメタン	0.1	<0.001	<0.001	0.040	0.034	0.034	0.003	0.035	0.041
基28	トリクロロ酢酸	0.03	<0.003	<0.003	0.008	0.007	0.007	<0.003	0.006	0.008
基29	ブロモジクロロメタン	0.03	<0.001	<0.001	0.011	0.010	0.010	<0.001	0.010	0.011
基30	プロモホルム	0.09	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
基31	ホルムアルデヒド	0.08	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
基32	亜鉛及びその化合物	1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2	<0.02	<0.02	0.08	0.08	0.07	<0.02	0.07	0.07
基34	鉄及びその化合物	0.3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
基35	銅及びその化合物	1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
基36	ナトリウム及びその化合物	200	22	20	10	10	10	21	11	10
基37	マンガン及びその化合物	0.05	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基38	塩化物イオン	200	42	31	16	16	29	44	16	15
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	42	57	40	38	37	43	38	38
基40	蒸発残留物	500	130	150	86	91	110	140	79	80
基41	陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
基42	ジェオスミン	0.00001	<0.000001	<0.000001	0.000004	0.000003	0.000002	<0.000001	0.000003	0.000003
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	<0.000001	<0.000001	0.000003	0.000003	0.000002	<0.000001	0.000003	0.000002
基44	非イオン界面活性剤	0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
基45	フェノール類	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	<0.3	<0.3	0.9	0.9	0.9	<0.3	0.9	1.0
基47	pH値	5.8～8.6	7.5～7.8	7.5～7.8	7.4～7.7	7.2～7.6	7.2～7.7	7.6～7.9	7.3～7.6	7.3～7.6
基48	味	異常でない	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず
基49	臭気	異常でない	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず	異常を認めず
基50	色度	5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
基51	濁度	2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

備考：測定方法等の変更により過去5年間で報告下限値が異なる項目については、現在の報告下限値を記載した。

表-6 水質管理上の留意点

原水の種類	地下水
原水の汚染要因	雪解け水等による影響 農業排水等による影響
水質管理留意事項	濁度 pH クリプトスポリジウム 四塩化炭素 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 フッ素及びその化合物 テトラクロロエチレン

4. 検査項目の概要および検査場所

(1) 毎日検査

毎日検査として、各水源地と配水場の給水栓ならびに市内6箇所の管末給水栓で、「色・濁り・消毒の残留効果」を1日1回検査します。

(2) 毎月検査（省略不可項目）

毎月検査項目の9項目（表-7 No. 1、2、38、46～51）については、水源地および配水場の給水栓ならびに市内4箇所の管末給水栓で毎月検査を実施します。

(3) 3ヶ月検査

省略することができない3箇月検査項目（表-7のNo. 10、21～31）および過去3年間の結果が基準値の1/5以下でない項目（表-7のNo. 33、40、44）については、水源地および配水場の給水栓ならびに市内4箇所の管末給水栓で3箇月に1回、検査を実施します。ただし、アルミニウムは洲本配水場、石田配水場、河西ニュータウン、大林町および小浜町で、また、蒸発残留物は立入水源地、播磨田水源地および伊勢町で検査を行います。

(4) 全項目検査

多くの水質検査項目は、過去の検査結果によって検査基準頻度を省略できます（表-7）。現行の水道水水質基準が施行された平成16年度から12年が経過しており、ほとんどの省略可能項目について検査頻度を3年に1回まで省略できます。しかし、より安全を追求するため、浄水については、水源地および配水場の給水栓ならびに市内4箇所の管末給水栓で年1回、全項目（51項目）を検査します。

原水については、立入水源地の浅井戸1号、深井戸3・5～7号および播磨田水源地の深井戸（計6箇所）で年1回、全項目検査（40項目）を実施します。

表-7 水道水水質検査基準頻度

項	項目	水質基準	新旧の別	検査頻度	ただし書き	
1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下であること		毎月		
2	大腸菌	検出されないこと		毎月		
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/l以下であること		1回/3ヶ月	1回/1年(水源に汚濁物質を排出する施設の設置状況から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去3年間の検査結果がすべて基準値の1/5以下であるとき) 1回/3年(水源に汚濁物質を排出する施設の設置状況から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去3年間の検査結果がすべて基準値の1/10以下であるとき)	
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
5	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.05mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
12	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
13	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/l以下であること		1回/3ヶ月	1回/1年(水源に汚濁物質を排出する施設の設置状況から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去3年間の検査結果がすべて基準値の1/5以下であるとき) 1回/3年(水源に汚濁物質を排出する施設の設置状況から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去3年間の検査結果がすべて基準値の1/10以下であるとき)	
14	四塩化炭素	0.002mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
16	ビス-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以下であること		1回/3ヶ月		
17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
19	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
20	ベンゼン	0.01mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
21	塩素酸	0.6mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
22	クロロ酢酸	0.02mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
23	クロロホルム	0.06mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
25	ジブromクロロメタン	0.1mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
26	臭素酸	0.01mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
27	総トリハロメタン(クロロホルム、ジブromクロロメタン、プロモジクロロメタン及びプロモホルムのそれぞれの濃度の総和)	0.1mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
29	プロモジクロロメタン	0.03mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
30	プロモホルム	0.09mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
33	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、0.2mg/l以下であること		1回/3ヶ月	1回/1年(水源に汚濁物質を排出する施設の設置状況から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去3年間の検査結果がすべて基準値の1/5以下であるとき) 1回/3年(水源に汚濁物質を排出する施設の設置状況から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去3年間の検査結果がすべて基準値の1/10以下であるとき)	
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
35	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
36	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
38	塩化物イオン	200mg/l以下であること		毎月		1回/3ヶ月(連続的に計測・記録がなされている場合)
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
40	蒸発残留物	500mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
42	(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール(別名ジェオスミン)	0.00001mg/l以下であること		毎月		水源におけるかび臭を算出する藻類の発生が少なく、検査を行う必要がないことが明らかである期間を除く
43	1,2,7,7-テトラメチルピシクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オール(別名2-メチルイソボルネオール)	0.00001mg/l以下であること		毎月		
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下であること		1回/3ヶ月	1回/1年(水源に汚濁物質を排出する施設の設置状況から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去3年間の検査結果がすべて基準値の1/5以下であるとき) 1回/3年(水源に汚濁物質を排出する施設の設置状況から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去3年間の検査結果がすべて基準値の1/10以下であるとき)	
45	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/l以下であること		1回/3ヶ月		
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下であること		毎月	1回/3ヶ月(連続的に計測・記録がなされている場合)	
47	pH値	5.8以上8.6以下であること		毎月		
48	味	異常でないこと		毎月		
49	臭気	臭気異常でないこと		毎月		
50	色度	5度以下であること		毎日		
51	濁度	2度以下であること		毎日		

(5) 水質管理目標設定項目

水質管理目標設定項目を表-8、9に示します。検査箇所は以下のとおりです。

- ・農薬類を除く 25 項目

農薬類を除く 25 項目の水質管理目標設定項目については、水源地および配水場の給水栓で年 1 回、検査を行います。

- ・農薬類・消毒副生成物を除く 20 項目

農薬類・亜塩素酸・二酸化塩素・ジクロロアセトニトリル・抱水クロラール・残留塩素を除く 20 項目については、立入水源地の深井戸 3 号・5 号ならびに播磨田水源地の深井戸で年 1 回、検査を行います。

- ・農薬類 28 項目

農薬類は、一般的に水稻・大豆・小麦の耕作で使用される 28 物質について、立入水源地の給水栓、深井戸 3 号・5 号ならびに播磨田水源地の給水栓および深井戸でそれぞれ年 1 回、検査を行います。

表-8 水質管理目標設定項目

番号	項目	目標値 (mg/l)	水質検査に当たっての検討箇所				
			河川水	湖沼水	地下水	資機材	消毒
目01	アンチモン	0.02	○	○	○		
目02	ウラン	0.002 P	○		○		
目03	ニッケル	0.02				○	
目04	削除						
目05	1,2-ジクロロエタン	0.004			○		
目06	削除						
目07	削除						
目08	トルエン	0.4			○		
目09	フタル酸ジ (2-エチルヘキシル)	0.08	○	○	○		
目10	亜塩素酸	0.6	二酸化塩素消毒の場合に検査を実施			○	○
目11	削除						
目12	二酸化塩素	0.6	二酸化塩素消毒の場合に検査を実施			○	○
目13	ジクロロアセトニトリル	0.01 P					○
目14	抱水クロラール	0.02 P					○
目15	農薬類	1	○	○	○		
目16	残留塩素	1					○
目17	硬度 (Ca, Mg)	10-100	○	○	○		
目18	マンガン	0.01	○	○	○		
目19	遊離炭酸	20	○	○	○		
目20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3	○	○	○		
目21	メチル-t-ブチルエーテル (MTBE)	0.02			○		
目22	有機物質 (KMnO4)	3	○	○	○		
目23	臭気強度 (TON)	3TON	○	○	○	○	○
目24	蒸発残留物	30-200	○	○	○		
目25	濁度	1度	○	○	○		
目26	pH	7.5	○	○	○	○	○
目27	腐食性 (ランゲリア指数)	-1~0	○	○	○		
目28	従属栄養細菌	2000個/ml P	○	○	○		
目29	1,1-ジクロロエチレン	0.1			○		
目30	アルミニウム及びその化合物	0.1				○	

P：暫定値

表-9 水質管理目標設定項目（農薬類）

番号	農薬名	用途
5	MCPA	除草剤
17	イミノクタジン	殺虫剤・殺菌剤
21	エトフェンプロックス	殺虫剤・殺菌剤
26	オリサストロビン	殺虫剤・殺菌剤
29	カルタップ	殺虫剤・殺菌剤・除草剤
41	クロロタロニル（TPN）	殺虫剤・殺菌剤
52	シハロホップブチル	除草剤
54	ジメタメトリン	除草剤
56	シメトリン	除草剤
61	チアジニル	殺虫剤
64	チオファネートメチル	殺虫剤・殺菌剤
65	チオベンカルブ	除草剤
69	トリシクラゾール	殺虫剤・殺菌剤・植物成長・調整剤
74	ピラクロニル	除草剤
76	ピラゾリネート（ピラズレート）	除草剤
79	ピロキロン	殺虫剤・殺菌剤
81	フェニトロチオン（MEP）	殺虫剤・殺菌剤・植物成長・調整剤
83	フェリムゾン	殺虫剤・殺菌剤
87	フサライド	殺虫剤・殺菌剤
92	プレチラクロール	除草剤
95	プロピコナゾール	殺菌剤
98	プロモブチド	殺虫剤・除草剤
101	ベンゾビシクロン	除草剤
103	ベンタゾン	除草剤
104	ペンディメタリン	除草剤・植物成長・調整剤
107	ベンフレセート	除草剤
113	メタラキシル	殺虫剤・殺菌剤
116	メトミノストロビン	殺虫剤・殺菌剤
合 計		28

（6）独自で行う検査

① 四塩化炭素

立入水源地の四塩化炭素については、高度浄水処理施設により適正に処理されていますが、5箇所の井戸および3箇所の浄水塔出口（計8箇所）において月1回の検査を行います。なお、原水中の濃度が高い井戸については、検査頻度の強化に努めます。

② クリプトスポリジウム等

立入水源地の浅井戸については、クリプトスポリジウム・ジアルジア検査を年4回と、指標菌検査として大腸菌・嫌気性芽胞菌検査を毎月1回実施します。立入水源地の深井戸4箇所および播磨田水源地の深井戸については、クリプトスポリジウム・ジアルジア検査を年1回、また、指標菌検査として大腸菌・嫌気性芽胞菌検査を年4回、それぞれ実施します。

③ テトラクロロエチレン

立入水源地の原水ならびにテトラクロロエチレンの監視区域に指定されている播磨田水源地の給水栓および深井戸について、毎月1回の検査を行います。

④ フッ素及びその化合物

立入水源地、播磨田水源地の井戸6箇所および水源地、配水場の給水栓4箇所ならびに表-10に示す管末給水栓4箇所（河西ニュータウン・小浜町・伊勢町・大林町）において、毎月1回の検査を行います。

⑤ 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素

立入水源地、播磨田水源地の井戸6箇所および水源地、配水場の給水栓4箇所ならびに管末給水栓4箇所（河西ニュータウン・小浜町・伊勢町・大林町）において、毎月1回の検査を行います。

⑥ トリハロメタン

洲本配水場および石田配水場の給水栓ならびに3箇所の管末給水栓（河西ニュータウン、大林町、小浜町）において、毎月1回の検査を行います。

⑦ カビ臭（ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール）

臭気の発生しやすい夏季（7～9月）において、水源地および配水場の給水栓ならびに4箇所の管末給水栓（河西ニュータウン・小浜町・伊勢町・大林町）で月1回の検査を行います。

以上の採水地点、採水頻度および検査項目に基づいて作成した平成28年度定期水質検査計画を表-10に示します。

表-10 平成28年度定期水質検査計画

採水点	検査項目	検査項目及び頻度																				
		定期水質検査								独自で行う検査								水質管理目標設定				
		年1回	年1回	3ヶ月(25項目)	発生時期	3ヶ月追加		毎日/毎月検査(常時監視)			毎月検査(9項目)	毎月検査(監視)								20項目 (農業除く)	25項目 (農業除く)	農業類 JA使用
原水40項目	浄水51項目	9.消毒副生12.フッ素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、非イオン、亜硝酸態窒素	カビ臭	アルミニウム	蒸発残留物	色・濁り	残留塩素	pH値	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	大腸菌(MPN)	嫌気性芽胞菌	クリプトスポリジウム、ジアルシア	フッ素	テトラクロエチレン	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	トリハロメタン	四塩化炭素					
原水	立入水源地																					
	1号井戸 浅井戸	年1回						常時監視		常時監視			月1回	月1回	年4回	月1回	月1回	月1回		月1回		
	3号井戸 深井戸	年1回						常時監視		常時監視			年4回	年4回	年1回	月1回	月1回	月1回		月4回	年1回	年1回
	5号井戸 深井戸	年1回						常時監視		常時監視			年4回	年4回	年1回	月1回	月1回	月1回		月1回	年1回	年1回
	6号井戸 深井戸	年1回						常時監視		常時監視			年4回	年4回	年1回	月1回	月1回	月1回		月2回		
	7号井戸 深井戸	年1回						常時監視		常時監視			年4回	年4回	年1回	月1回	月1回	月1回		月1回		
	播磨田水源地																					
	深井戸	年1回						常時監視		常時監視			年4回	年4回	年1回	月1回	月1回	月1回		年1回		年1回
浄水	立入水源地																					
	1号浄水塔							常時監視		日1回										月1回		
	2号浄水塔							常時監視		日1回										月4回		
	3号浄水塔							常時監視		日1回										月2回		
給水	立入水源地	年1回	年4回	年3回	年4回	常時監視	日3回	日3回	月1回				月1回	月1回	月1回		月4回		年1回	年1回		
	播磨田水源地	年1回	年4回	年3回	年4回	常時監視	日2回	日2回	月1回				月1回	月1回	月1回				年1回	年1回		
	洲本配水場	年1回	年4回	年3回	年4回	常時監視	日3回	日3回	月1回				月1回	月1回	月1回	月1回			年1回	年1回		
	石田配水場	年1回	年4回	年3回	年4回	常時監視	日3回	日3回	月1回				月1回	月1回	月1回	月1回			年1回	年1回		
給水栓	河西ニュータウン	年1回	年4回	年3回	年4回				月1回				月1回	月1回	月1回							
	小浜町	年1回	年4回	年3回	年4回				月1回				月1回	月1回	月1回							
	伊勢町	年1回	年4回	年3回	年4回				月1回				月1回	月1回	月1回							
	大林町	年1回	年4回	年3回	年4回				月1回				月1回	月1回	月1回							
	(毎日検査)																					
	今浜町美崎							毎日1回	毎日1回	毎日1回												
	小浜町							毎日1回	毎日1回	毎日1回												
	伊勢町							毎日1回	毎日1回	毎日1回												
	森川原							毎日1回	毎日1回	毎日1回												
	岡町							毎日1回	毎日1回	毎日1回												
	下之郷町							毎日1回	毎日1回	毎日1回												

5. 臨時の水質検査

水道水が水質基準に適合しないおそれがある次のような場合には、臨時の水質検査を行います。

- (1) 水源の水質が著しく悪化したとき
- (2) 水源に異常があったとき
- (3) 水源付近、給水区域その周辺等において消化器系伝染病が流行しているとき
- (4) 浄水過程に異常があったとき
- (5) 配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
- (6) その他、特に必要があると認められたとき

6. 水質検査方法

(1) 水質検査

毎日検査は、検査方法が容易であることから、施設の日常管理業務として市職員等が実施します。

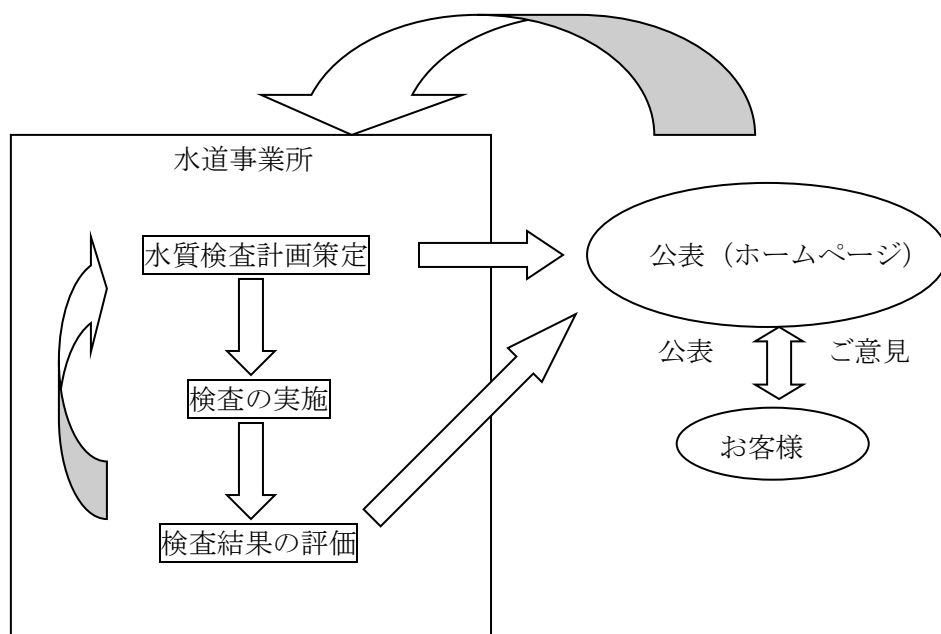
毎日検査を除く水質検査は、水道法 20 条第 3 項に基づき厚生労働大臣の登録を受けた検査機関（登録検査機関）に委託して実施します。水質検査方法は水質基準に関する省令に基づき告示された「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生大臣が定める方法」（平成 15 年 7 月 22 日 厚生労働省令 261 号）により行い、省令に記載されていない項目については、上水試験方法（日本水道協会編）などにより行います。

(2) 検査試料の採取・運搬

毎日検査を除く検査試料の採取・運搬は登録検査機関に委託して行います。採取の方法は、「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」（平成 15 年 7 月 22 日 厚生労働省告示第 261 号）等に従います。

7. 水質検査計画および結果の公表

公表した水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果は守山市のホームページで速やかに公表します。また、水質検査計画は毎年作成します。



8. 水質検査の精度と信頼性確保

水質検査の測定値の信頼性を確保するため、委託検査は水道法第20条の4の規定に基づき登録された水質検査機関に委託し、正確かつ精度の高い検査に留意します。

なお、委託検査機関に対しては、精度管理の情報、品質管理への取組みに関する情報を把握し、測定値の信頼性の確保に努めることとします。

検査結果の評価は検査ごとに行い、実施状況については、水質検査結果の根拠となる書類により確認します。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ていきます。

9. 関係者との連携

水源が原因で水質事故が発生した場合は、守山市水道危機管理マニュアルに基づき関係機関と連携を図りながら適性に処理を行い、常に安全で良質な水道水を供給します。

