

令和5年度

玉名市水質検査計画

玉名市 上下水道工務課

1 基本方針

水道事業として、需要者が安心できる水道水を供給するため、「検査項目」「採水場所」「検査回数」をとりまとめた水質検査計画書を策定し、計画に基づいた検査を実施します。

- (1) 検査項目は、水道法で義務づけられている水質基準項目及び水質管理目標設定項目とします。
- (2) 採水場所は、各配水系統の蛇口（浄水）と各水源地において原水を検査します。
- (3) 検査回数は、水道法及びこれまでの検査結果に基づき、適切な回数を設定します。

2 水道事業の概要

玉名市水道事業により、玉名地区、岱明地区、横島地区、天水地区の約21,858世帯、約48,541人に、水道水を供給しています。水源は市内16箇所に設置した19本の井戸から地下水を揚水しています。浄水施設は、溝上、一本松、田崎、中坂門田、中土、岱明、天水東、北横内、丸尾、玉水において浄水処理を行っています。

《水道施設》

番号	施設名	浄水方法	処理能力
1	溝上水源地	次亜塩素滅菌処理	18,000m ³ /日
2	一本松第2水源地	次亜塩素滅菌処理	1,700m ³ /日
3	一本松第3水源地	次亜塩素滅菌処理	2,100m ³ /日
4	田崎第1水源地	次亜塩素滅菌処理	1,900m ³ /日
5	田崎第2水源地	次亜塩素滅菌処理	1,300m ³ /日
6	中坂門田水源地	次亜塩素滅菌処理	105m ³ /日
7	中土浄水場	除鉄・除マンガン装置 次亜塩素滅菌処理	3,100m ³ /日
8	岱明浄水場	除鉄・除マンガン装置 次亜塩素滅菌処理	2,070m ³ /日
9	天水東水源地	次亜塩素滅菌処理	480m ³ /日
10	北横内水源地	次亜塩素滅菌処理	150m ³ /日
11	丸尾水源地	次亜塩素滅菌処理	12.5m ³ /日
12	玉水ニュータウン水源地	次亜塩素滅菌処理	30m ³ /日

3 水質検査

(1) 検査地点（採水場所）

浄水：配水系統ごとに採水場所を選定し、検査を行います。

原水：各水源地ごとに検査を行います。

水源地名	配水系	採水場所
溝上水源	高津原・蛇ヶ谷・玉名配水系	滑石保育所
一本松第2水源	八嘉・桃田配水系	玉名市伊倉ふれあいセンター 昭栄公民館
一本松第3水源		
田崎第1水源		
田崎第2水源		
中坂門田水源	八嘉東配水系	八嘉東浄水場
山下第一・山下第二・高道水源	開田配水系	高道保育所
中土・野口・鍋水源	岱明浄水場配水系	岱明コミュニティーセンター（潮湯）
天水東水源	東地区配水系	草枕交流会館
北横内水源	北横内配水系	横内公民館
丸尾水源	丸尾配水系	丸尾公民館
玉水ニュータウン水源	玉水配水系	玉水ニュータウン水源地

(2) 検査項目と検査回数

①水質基準項目

水道法により、給水栓（蛇口）での基準値が51項目(表1)定められています。年1回以上実施し、過去の結果に基づき別に各項目毎に頻度を設定し検査します。

②毎日検査項目

水道法で定められた3項目(表3)について毎日検査し、異常がないことを確認します。

③水質管理目標設定項目

安心安全な水道水を供給するため、将来にわたり水質管理上留意すべき27項目(表2)となります。法的な検査義務はありませんが、農薬類については115項目(表5)を年1回検査します。

④その他項目検査

安心安全な水道水を供給するために、独自に設定した項目(表4)を年1回以上検査します。

(3) 水質検査の委託

水質検査及び成績表の発行までの業務を水道法第20条第3項の規定による厚生労働大臣登録機関に委託して行います。

- ① 水質検査においては、精度と信頼性の保証は極めて重要なため、本市が加入している（社）日本水道協会が定めた水道版GLP（優良試験所基準）の考え方を取り入れた体制を導入します。
- ② 水質基準項目においては、全て自社分析できる検査機関とします。
- ③ 臨時の水質検査において、早急に検査結果が出せる検査体制が整備されている検査機関とします。

表1 水質基準項目及び検査頻度

番号	項目	基準値	水道法に基づく検査回数	検査予定回数(浄水)	設定理由	検査予定回数(原水)
1	一般細菌	100個/mL以下	12回/年	12回/年	省略不可項目	1回/年
2	大腸菌	検出されないこと	12回/年	12回/年	省略不可項目	1回/年
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	4回/年	1回/年	安全性確認のため	1回/年
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	4回/年	1回/年	安全性確認のため	1回/年
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	4回/年	1回/年	安全性確認のため	1回/年
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	4回/年	1回/年	安全性確認のため	1回/年
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	1回/年
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
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	4回/年	4回/年	安全性確認のため	1回/年
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	4回/年	1回/年	安全性確認のため	1回/年
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	4回/年	1回/年	安全性確認のため	1回/年
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	4回/年	1回/年	安全性確認のため	1回/年
21	塩素酸	0.6mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
24	ジクロロ酢酸	0.04mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
26	臭素酸	0.01mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
28	トリクロロ酢酸	0.2mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	4回/年	4回/年	省略不可項目	—
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	4回/年	1回/年	安全性確認のため	1回/年
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
38	塩化物イオン	200mg/L以下	12回/年	12回/年	省略不可項目	1回/年
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
40	蒸発残留物	500mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
42	ジェオスミン	0.0001mg/L以下	4回/年	1回/年・6回/年	安全性確認のため※1	1回/年
43	2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/L以下	4回/年	1回/年・6回/年	安全性確認のため※1	1回/年
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
45	フェノール類	0.005mg/L以下	4回/年	1回/年・4回/年	安全性確認のため※1	1回/年
46	有機物(TOC)	3mg/L以下	12回/年	12回/年	省略不可項目	1回/年
47	pH	5.8~8.6	12回/年	12回/年	省略不可項目	1回/年
48	味	異常でないこと	12回/年	12回/年	省略不可項目	1回/年
49	臭気	異常でないこと	12回/年	12回/年	省略不可項目	1回/年
50	色度	5	12回/年	12回/年	省略不可項目	1回/年
51	濁度	2	12回/年	12回/年	省略不可項目	1回/年
	遊離残留塩素	(0.1以上)	—	12回/年	安全性確認のため	—

※1 過去の検査結果に基づき、給水栓毎に回数を設定し検査します

表2 水質管理目標設定項目

番号	項目	目標値	検査目標回数	検査予定回数
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	1回/年	1回/年
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下(暫定)	1回/年	1回/年
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	1回/年	1回/年
4	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	1回/年	1回/年
5	トルエン	0.4mg/L以下	1回/年	1回/年
6	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	1回/年	1回/年
7	亜塩素酸	0.6mg/L以下	1回/年	1回/年
8	二酸化塩素	0.6mg/L以下	1回/年	1回/年
9	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)	1回/年	1回/年
10	抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)	1回/年	1回/年
11	農薬類(内訳は表5)	検出値と目標値の比の和として1mg/L以下	1回/年	1回/年
12	残留塩素	1mg/L以下	1回/年	1回/年
13	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10~100mg/L	1回/年	1回/年・4回/年
14	マンガン及びその化合物	0.01mg/L以下	1回/年	1回/年・4回/年
15	遊離炭素	20mg/L以下	1回/年	1回/年
16	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	1回/年	1回/年
17	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L以下	1回/年	1回/年
18	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	1回/年	1回/年
19	臭気強度(TON)	3mg/L以下	1回/年	1回/年
20	蒸発残留物	30~200mg/L	1回/年	1回/年・4回/年
21	濁度	1度以下	1回/年	1回/年・12回/年
22	pH値	7.5程度	1回/年	1回/年・12回/年
23	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回/年	1回/年
24	従属栄養細菌	2000個/mL以下	1回/年	1回/年
25	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	1回/年	1回/年
26	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下	1回/年	1回/年・4回/年
27	ペルフルオロオクタン sulfon 酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン 酸(PFOA)	2つの量の和として0.00005mg/L以下	1回/年	1回/年

表3 毎日検査項目

番号	項目	目標値	検査予定回数
1	色度	5度以下	365回/年
2	濁度	2度以下	365回/年
3	残留塩素	0.1以上	365回/年

表4 その他の検査項目

番号	項目	目標値	検査予定回数	検査地点(採水場所)
1	指標菌(大腸菌・嫌気性芽胞菌)※1	検出されないこと	4回/年	溝上、丸尾、小天東を除くすべての水源地
2	指標菌(大腸菌・嫌気性芽胞菌)※1	検出されないこと	12回/年	溝上、丸尾、小天東水源地
3	クリプトスポリジウム	検出されないこと	1回/年	溝上水源地
4	クリプトスポリジウム	検出されないこと	4回/年	丸尾、小天東水源地
5	ダイオキシン類※2	1以下(pg-TEQ/L)	1回/年	溝上水源地

※1 クリプトスポリジウム(病原微生物)対策のため、指標菌検査による監視を行います

※2 ダイオキシン類は、要検討項目に分類されており、熊本県と共同で検査を実施しています

表5 水質管理目標設定項目のうち農薬類に属するもの

番号	項目	用途	目標値
1	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	殺虫剤	0.05mg/L以下
2	2,2-DPA(ダラボン)	除草剤	0.08mg/L以下
3	2,4-D(2,4-PA)	除草剤	0.02mg/L以下
4	EPN	殺虫剤	0.004mg/L以下
5	MCPA	除草剤	0.005mg/L以下
6	アシュラム	除草剤	0.9mg/L以下
7	アセフェート	殺虫剤・殺菌剤	0.006mg/L以下
8	アトラジン	除草剤	0.01mg/L以下
9	アニコホス	除草剤	0.003mg/L以下
10	アミラズ	殺虫剤	0.006mg/L以下
11	アラクロール	除草剤	0.03mg/L以下
12	イソキサチオン	殺虫剤	0.005mg/L以下
13	イソフェンホス	殺菌剤	0.001mg/L以下
14	イソプロカルブ(MIPC)	殺虫剤	0.01mg/L以下
15	イソプロチオラン(IPT)	殺虫剤・殺菌剤 植物成長調整剤	0.3mg/L以下
16	イプフェンカルバゾン	除草剤	0.002mg/L以下
17	イプロベンホス(IBP)	殺菌剤	0.09mg/L以下
18	イミノクタジン	殺虫剤・殺菌剤	0.006mg/L以下
19	インダノファン	除草剤	0.009mg/L以下
20	エスプロカルブ	除草剤	0.03mg/L以下
21	エトフェンプロックス	殺虫剤・殺菌剤	0.08mg/L以下
22	エンドスルフアン(ベンゾエピン)	殺虫剤	0.01mg/L以下
23	オキサジクロメホン	除草剤	0.02mg/L以下
24	オキシシン銅(有機銅)	殺虫剤・殺菌剤	0.03mg/L以下
25	オリサストロビン	殺虫剤・殺菌剤	0.1mg/L以下
26	カズサホス	殺虫剤	0.0006mg/L以下
27	カフェンストロール	殺虫剤・除草剤	0.008mg/L以下
28	カルタップ	殺虫剤・殺菌剤・除草剤	0.08mg/L以下
29	カルバリル(NAC)	殺虫剤	0.02mg/L以下
30	カルボフラン	代謝物	0.0003mg/L以下
31	キノクラミン(ACN)	除草剤	0.005mg/L以下
32	キャプタン	殺菌剤	0.3mg/L以下
33	クミルロン	除草剤	0.03mg/L以下
34	グリホサート	除草剤	2mg/L以下
35	グルホシネート	除草剤・植物成長調整剤	0.02mg/L以下
36	クロメプロップ	除草剤	0.02mg/L以下
37	クロルニトロフェン(CNP)	除草剤	0.0001mg/L以下
38	クロルピリホス	殺虫剤	0.003mg/L以下
39	クロロタロニル(TPN)	殺虫剤・殺菌剤	0.05mg/L以下
40	シアナジン	除草剤	0.001mg/L以下

41	シアノホス(CYAP)	殺虫剤	0.003mg/L以下
42	ジウロン(DCMU)	除草剤	0.02mg/L以下
43	ジクロベニル(DBN)	除草剤	0.03mg/L以下
44	ジクロルボス(DDVP)	殺虫剤	0.008mg/L以下
45	ジクワット	除草剤	0.01mg/L以下
46	ジスルホトン(エチルチオメトン)	殺虫剤	0.004mg/L以下
47	ジチオカルバメート系農薬	殺虫剤・殺菌剤	0.005mg/L以下
48	ジチオピル	除草剤	0.009mg/L以下
49	シハロホップブチル	除草剤	0.006mg/L以下
50	シマジン(CAT)	除草剤	0.003mg/L以下
51	ジメタメトリン	除草剤	0.02mg/L以下
52	ジメトエート	殺虫剤	0.05mg/L以下
53	シメトリン	除草剤	0.03mg/L以下
54	ダイアジノン	殺虫剤・殺菌剤	0.003mg/L以下
55	ダイムロン	殺虫剤・殺菌剤・除草剤	0.8mg/L以下
56	ダゾメット、メタム(カーバム)及びメチルイソチオシアネート	殺菌剤	0.01mg/L以下
57	チアジニル	殺虫剤・殺菌剤	0.1mg/L以下
58	チウラム	殺虫剤・殺菌剤	0.02mg/L以下
59	チオジカルブ	殺虫剤	0.08mg/L以下
60	チオフアネートメチル	殺虫剤・殺菌剤	0.3mg/L以下
61	チオベンカルブ	除草剤	0.02mg/L以下
62	テフリルトリオン	除草剤	0.002mg/L以下
63	テルブカルブ(MBPMC)	除草剤	0.02mg/L以下
64	トリクロピル	除草剤	0.006mg/L以下
65	トリクロルホン(DEP)	殺虫剤	0.005mg/L以下
66	トリシクラゾール	殺虫剤・殺菌剤 植物成長調整剤	0.1mg/L以下
67	トリフルラリン	除草剤	0.06mg/L以下
68	ナプロバミド	除草剤	0.03mg/L以下
69	バラコート	除草剤	0.005mg/L以下
70	ピペロホス	除草剤	0.0009mg/L以下
71	ピラクロニル	除草剤	0.01mg/L以下
72	ピラゾキシフェン	除草剤	0.004mg/L以下
73	ピラゾリネート(ピラゾレート)	除草剤	0.02mg/L以下
74	ピリダフェンチオン	殺虫剤	0.002mg/L以下
75	ピリブチカルブ	除草剤	0.02mg/L以下
76	ピロキロン	殺虫剤・殺菌剤	0.05mg/L以下
77	フィプロニル	殺虫剤・殺菌剤	0.0005mg/L以下
78	フェニトロチオン(MEP)	殺虫剤・殺菌剤 植物成長調整剤	0.01mg/L以下
79	フェノブカルブ(BPMC)	殺虫剤・殺菌剤	0.03mg/L以下
80	フェリムゾン	殺虫剤・殺菌剤	0.05mg/L以下
81	フェンチオン(MPP)	殺虫剤・殺菌剤	0.006mg/L以下
82	フェントエート(PAP)	殺虫剤・殺菌剤	0.007mg/L以下
83	フェントラザミド	除草剤	0.01mg/L以下

84	フサライド	殺虫剤・殺菌剤	0.1mg/L以下
85	ブタクロール	除草剤	0.03mg/L以下
86	ブタミホス	除草剤	0.02mg/L以下
87	ブプロフェジン	殺虫剤・殺菌剤	0.02mg/L以下
88	フルアジナム	殺菌剤	0.03mg/L以下
89	ブレチラクロール	除草剤	0.05mg/L以下
90	ブロシミドン	殺菌剤	0.09mg/L以下
91	プロチオホス	殺虫剤	0.007mg/L以下
92	プロピコナゾール	殺菌剤	0.05mg/L以下
93	プロピザミド	除草剤	0.05mg/L以下
94	プロベナゾール	殺虫剤・殺菌剤	0.03mg/L以下
95	プロモブチド	殺虫剤・除草剤	0.1mg/L以下
96	ベノミル	殺菌剤	0.02mg/L以下
97	ペンシクロン	殺虫剤・殺菌剤	0.1mg/L以下
98	ベンゾビスシクロン	除草剤	0.09mg/L以下
99	ベンゾフェナップ	除草剤	0.005mg/L以下
100	ベンタゾン	除草剤	0.2mg/L以下
101	ペンディメタリン	除草剤・植物成長調整剤	0.3mg/L以下
102	ベンフラカルブ	殺虫剤・殺菌剤	0.02mg/L以下
103	ベンフルラリン(ベスロジン)	除草剤	0.01mg/L以下
104	ベンフレゼート	除草剤	0.07mg/L以下
105	ホスチアゼート	殺虫剤	0.005mg/L以下
106	マラチオン(マラソン)	殺虫剤	0.7mg/L以下
107	メコプロップ(MCPP)	除草剤	0.05mg/L以下
108	メソミル	殺虫剤	0.03mg/L以下
109	メタラキシル	殺虫剤・殺菌剤	0.2mg/L以下
110	メチダチオン(DMTP)	殺虫剤	0.004mg/L以下
111	メミノストロビン	殺虫剤・殺菌剤	0.04mg/L以下
112	メトリブジン	除草剤	0.03mg/L以下
113	メフェナセット	除草剤	0.02mg/L以下
114	メプロニル	殺虫剤・殺菌剤	0.1mg/L以下
115	モリネート	除草剤	0.005mg/L以下

4 臨時の水質検査

水道水が次のような変化により水質基準に適合しないおそれがある場合は、取水を停止して、水源及び給水栓等から採水し、臨時の水質検査を行います。

また、臨時の水質検査は、異常がなくなり安全性が確認されるまで行います。

- ①色や濁り、においなど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配水管の大規模な工事や、その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき
- ④その他特に必要があるとき

5 水質検査計画と検査結果の公表

水質検査計画は年度ごとに策定し、玉名市のホームページに掲載する他、上下水道工務課の窓口で閲覧できます。

水質検査結果については、玉名市のホームページに掲載します。

6 関係者との連携

水質事故や汚染等が発生したときは、熊本県有明保健所、県環境保全課、市環境整備課と、迅速に対応できるよう連携に努めます。

玉名市企業局上下水道工務課

〒865-8501 玉名市岩崎163番地

TEL 0968-75-1144

FAX 0968-75-1142

mail : jogekomu@city.tamana.lg.jp