

令和5年度 水質検査計画



益城町水道課

目 次

1. 基本方針	1
(1) 検査項目	1
(2) 検査地点	1
(3) 検査頻度	1
2. 水道事業の概要	1
(1) 給水状況	1
(2) 給水区域	1、2
(3) 水道施設の概要	2
3. 水道の原水及び水道水の状況	3
4. 採取地点	3
(1) 給水栓水	3
(2) 原水	3
5. 水質検査項目及び検査頻度	3、4、5
6. 水質検査方法	5
(1) 水質基準項目検査	5
(2) 毎日検査	5
7. 臨時の水質検査	5
8. 水質検査計画及び検査結果の公表	5
9. 関係者との連携について	5

1. 基本方針

水道水が水質基準に適合し、安全であることを保障するために、以下の方針で水質検査を行います。

(1) 検査地点

水質基準が適用される給水栓（蛇口）に加え、各水源地の原水で検査を行います。

(2) 検査項目

水道法で検査が義務づけられている水質基準項目と水質管理上必要と判断した項目について行います。

(3) 検査頻度

水道法及び本町の過去の検査結果などに基づいて、各項目に応じて頻度（年1～12回）を設定し検査を行います。

また、色、濁り及び遊離残留塩素に関する検査については、給水栓で毎日行います。

2. 水道事業の概要

益城町水道事業は、上水道、簡易水道5箇所及び専用水道1箇所を統合する経営変更認可を行い、平成29年4月から益城町上水道事業のみとなりました。

皆様の各家庭等へ水道水の供給は、16箇所の深井戸から地下水をくみ上げ、配水池からの自然流下またはポンプ加圧により行っています。

(1) 給水状況（令和4年度末）

① 給水人口	32,300人
② 給水戸数	12,465戸
③ 普及率	96.4%
④ 年間配水量	3,000,788 ^m ³
⑤ 一日平均配水量	8,221 ^m ³

(2) 給水区域

配水区分	給水区域
益城町上水道地区	大字寺迫、大字木山、大字宮園、大字辻の城、大字赤井（赤井）、大字安永、大字馬水、大字惣領、大字福富、大字古閑、大字広崎、大字平田（鹿の子、黒石崎）
高遊原地区	大字杉堂（上古閑及び北高遊原）、大字小谷
福田地区	大字平田（平田上、平田中、平田下（鹿の子を除く）、平田西、平田境） 大字福原（田中、畑中、谷川、福原、南） 大字赤井（中尾、木崎、五楽）

飯野地区	大字小池（土山、本土山、小池秋永、下原、飯田） 大字島田（東無田、櫛島） 大字砥川（上砥川、中砥川、下砥川、下鶴、新川）
東南部地区	大字上陳（上陳）、大字下陳 大字福原（内寺、柳水、川内田）
潮井地区	大字杉堂（上古閑及び北高遊原を除く）、大字上陳（堂園） 大字田原、大字寺中
テクノ地区	テクノリサーチパーク内

(3) 水道施設の概要

	水源地名	所在地	種 別	配水池
益城町上水道	第3	寺迫	地下水（深井戸 H=103m）	第1【寺迫】 (2,870 m ³)
	第4	木山	地下水（深井戸 H=104m）	
	第5	木山	地下水（深井戸 H=114m）	
	第9	寺迫	地下水（深井戸 H=103m）	
	第6	田原	地下水（深井戸 H=200m）	第2（2,500 m ³ ）
	第7	小谷	地下水（深井戸 H=180m）	
	第8	田原	地下水（深井戸 H=175m）	
		大峯	広崎	地下水（深井戸 H=130m）
高遊原地区	駄貫原	小谷	地下水（深井戸 H=150m）	駄貫原(280 m ³) 第二加圧所(300 m ³) 金峯山（248 m ³ ）
	北池久保	杉堂	地下水（深井戸 H=131m）	
福田地区	福田	平田	地下水（深井戸 H=100m）	福田(500 m ³)
飯野地区	飯野	小池	地下水（深井戸 H=100m）	鬼塚(210 m ³) RC飯田(160 m ³) SUS飯田(300 m ³)
東南部地区	下陳	下陳	地下水（深井戸 H=110m）	第一(143 m ³) 第二(127 m ³) 第三(102 m ³) 減圧槽(8.75 m ³)
潮井地区	潮井	杉堂	地下水（深井戸 H=130m）	潮井(251 m ³)
テクノ地区	テクノ第一	田原	地下水（深井戸 H=200m）	テクノ(350 m ³)
	テクノ第二	田原	地下水（深井戸 H=200m）	

3. 水道の原水及び水道水の状況

水源は100%地下水（深井戸）を利用しているため、現在までの水質は大変良好な状態です。また、浄水についても、水質基準を大幅に下回っており、安全で良質な水であるといえます。

また、近年熊本地域の地下水位が低下傾向にあるため、地下水のかん養が重要課題となっています。

4. 採取地点

(1) 給水栓水

上水道（3配水区）、旧簡易水道及び旧専用水道ごとに配水系統が分かれていますので、各1箇所ずつ計9箇所について検査を行います。

(2) 原水

水源地の全箇所計17箇所の検査を行います。

5. 水質検査項目及び検査頻度

水質基準項目（51項目）について、下記のとおり検査を行います。

	項 目	基 準 値	測定頻度（回／年）	
			給水栓水	原 水
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。	12	1
2	大腸菌	検出されないこと。	12	1
3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/l以下	1	1
4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/l以下	1	1
5	セレン及びその化合物	0.01 mg/l以下	1	1
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/l以下	1	1
7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/l以下	1	1
8	六価クロム化合物	0.05 mg/l以下	1	1
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/l以下	1	1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/l以下	4	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/l以下	4	1
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/l以下	4	1
13	ホウ素及びその化合物	1 mg/l以下	1	1
14	四塩化炭素	0.002 mg/l以下	1	1
15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/l以下	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	0.04 mg/l以下	1	1
17	ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	1	1
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下	1	1

	項 目	基 準 値	測定頻度 (回/年)	
			給水栓水	原 水
19	トリクロロエチレン	0.01 mg/l 以下	1	1
20	ベンゼン	0.01 mg/l 以下	1	1
21	塩素酸	0.6 mg/l 以下	4	—
22	クロロ酢酸	0.02 mg/l 以下	4	—
23	クロロホルム	0.06 mg/l 以下	4	—
24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/l 以下	4	—
25	ジブromoklorometan	0.1 mg/l 以下	4	—
26	臭素酸	0.01 mg/l 以下	4	—
27	総トリハロメタン	0.1 mg/l 以下	4	—
28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/l 以下	4	—
29	ブromोजクロロメタン	0.03 mg/l 以下	4	—
30	ブromホルム	0.09 mg/l 以下	4	—
31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/l 以下	4	—
32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/l 以下	1	1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/l 以下	1	1
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/l 以下	1	1
35	銅及びその化合物	1.0 mg/l 以下	1	1
36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/l 以下	1	1
37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/l 以下	1	1
38	塩化物イオン	200 mg/l 以下	1 2	1
39	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	300 mg/l 以下	4	1
40	蒸発残留物	500 mg/l 以下	4	1
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/l 以下	1	1
42	ジェオスミン	0.00001 mg/l 以下	1	1
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/l 以下	1	1
44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/l 以下	1	1
45	フェノール類	0.005 mg/l 以下	1	1
46	有機物 (全有機炭素: TOC)	3 mg/l 以下	1 2	1
47	pH 値	5.8 以上 8.6 以下	1 2	1
48	味	異常でないこと	1 2	1
49	臭気	異常でないこと	1 2	1
50	色度	5 度以下	1 2	1
51	濁度	2 度以下	1 2	1

※21～31の項目は、消毒を行ったときに生成するものであるため、原水では検査を行いません。

その他の検査としてクリプトスポリジウム対策のための水質検査を行っています。
内容：指標菌検査（年4回） 検査対象：原水

6. 水質検査方法

(1) 水質基準項目検査

水質基準項目の検査方法は、水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）の規定に基づく、告示に示された検査方法により行います。なお、水質検査は、水道法第20条の厚生労働大臣登録検査機関に委託し検査します。

(2) 毎日検査

毎日検査項目については、水道課で行います。また、施設に濁度計と残留塩素濃度計を設置しており、24時間連続の測定を行います。

7. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、水道水が次のような場合により水質基準に適合しないおそれがあるときに行います。

- 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 送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。
- ④ その他特に必要があると認められるとき。

8. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画や水質検査結果については、益城町ホームページで公表します。また、益城町水道センターでも閲覧できるようにします。

9. 関係者との連携について

水源井戸の周辺で、水質事故が発生した場合は、県の保健所と連携して現場調査及び水質検査を行います。