

令和5年度水質検査計画



富谷市水道事業

令和5年2月

水質検査計画とは

水道事業者は、毎事業年度の開始前に、検査項目、採水の場所、検査の回数及びその理由等について記載した水質検査計画を、お客さまに情報提供することが義務付けられています（水道法施行規則第 15 条第 6 項及び第 17 条の 2）。

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保証するために不可欠であり、水質管理を行う上で重要なものです。

水質検査計画とは、水源からご家庭の蛇口に至るまでの適正な水質管理を行うために、水質検査項目や検査回数を定めたものです。

計画の内容

1. 水質検査計画に関する基本方針
2. 水道事業の概要
3. 受水水質並びに水道水の水質状況
4. 水質検査を行う項目、採水地点、検査頻度
5. 臨時の水質検査
6. 水質検査の方法
7. 水質検査計画及び検査結果の公表
8. 水質検査計画の実施に際して配慮すべき事項
9. 関係者との連携に関する事項

1. 水質検査計画に関する基本方針

- (1) 検査項目は、水質基準項目^{※ 1} とします。
- (2) 採水場所は、水道法で検査が義務付けられている蛇口に加えて、宮城県大崎広域水道受水地点である館山配水池及び、富谷第2配水池の出口、また宮城県仙南仙塩広域水道受水地点である富谷配水池の出口においても水質の確認のため、検査を行います。
- (3) 検査頻度
 - 1) 水道法に基づき、色、濁り、残留塩素等の検査は蛇口で1日1回行います。

また、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物 (TOC)、pH値、味、臭気、色度、濁度等の検査については、蛇口で年12回行います。
 - 2) 蛇口の水が常に安定して良好であり、水質基準を十分満足している事から年に1回あるいは3年に1回以上に検査の回数が緩和することができる検査項目についても、安全であることを確認するため、蛇口で年4回の検査を行います。

※ 1 水道水質基準項目：水道水としての要件であり、大腸菌など51項目

2. 水道事業の概要

(1) 給水状況

令和3年度の給水状況は以下のとおりです。※実績値

区 分	内 容
給水区域	富谷市全域（東向陽台地区を除く）
給水人口(令和3年度)	49,131人
普及率	99.95%
給水戸数(令和3年度)	18,599戸
計画一日最大給水量	22,540 m ³
一日最大給水量	15,725 m ³ （令和3年7月18日）
一日平均給水量	12,435 m ³

(2) 受水池の名称

宮城県大崎広域水道系				
受水池	富谷市二ノ関館山6-2	大和町宮床字山田中11	富谷市上桜木一丁目1-7	
名称	館山配水池	宮床送水ポンプ場	富谷第2配水池	
受水種別	浄水	浄水	浄水	
配水区域	一ノ関・二ノ関・三ノ関 ・志戸田・原(一部)・太子堂 ・新町(町上・町中・町下) ・ひより台・川又山・清水仲 ・富谷・とちの木(一部)	富谷第2配水池に送水	高区系	上桜木・大清水
			低区系	あけの平・杜乃橋 ・とちの木(一部)・高屋敷
使用薬品	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム		
受水能力	2,000 m ³	受水槽 720 m ³	高区系 2,000 m ³ 低区系 4,000 m ³	
敷地面積	1,1019.00 m ²	2,778.00 m ²	8,049.77 m ²	

※宮床送水ポンプ場は、受水用配水池兼送水ポンプ場です。

	宮城県仙南・仙塩広域水道系	
受水池	富谷市上桜木一丁目1-8	
名称	富谷配水池	
受水種別	浄水	
配水区域	高区系	明石台
	低区系	成田・富ヶ丘・鷹乃杜・日吉台・穀田・石積・明石・西成田・原・今泉 ・大童・今泉・大亀
使用薬品	次亜塩素酸ナトリウム	
受水能力	高区系2,000 m ³ 低区系6,000 m ³	
敷地面積	6,568.02 m ²	

(4) 受水先の名称

・宮城県仙南仙塩広域水道

浄水場名 南部山浄水場 (白石市福岡長袋字南部山7番1号)

取水地 阿武隈川水系白石川 (七ヶ宿ダム貯留水)

・宮城県大崎広域水道

浄水場名 麓山浄水場 (加美郡加美町字麓山1番9号)

取水地 鳴瀬川表流水 (漆沢ダム放流水)

浄水場名 中峰浄水場 (黒川郡大和町吉田字中峰134番地)

取水地 吉田川表流水 (南川ダム放流水)

3. 受水水質並びに水道水の水質状況

(1) 受水水質の状況

宮城県大崎広域水道及び仙南仙塩広域水道の水質に関しては、全部の項目において水質基準に適合しており、水質状況は良好です。

(2) 水道水の水質状況については、水道法に基づき毎日採水場所の蛇口より、検査を行って安全性を確認しております。

4. 水質検査を行う項目、採水地点、検査頻度

(1) 毎日検査

検査項目：色、濁り、水温、PH値、消毒の残留効果（水質検査表2参照）

採水地点：7箇所

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1) とちの木ポンプ場(大崎広域富谷第2配水池低区系) | 自動水質監視 |
| 2) 大清水一丁目第1公園(大崎広域富谷第2配水池高区系) | 自動水質監視 |
| 3) 日吉台中学校(仙南仙塩広域富谷配水池低区系) | 自動水質監視 |
| 4) 東向陽台公民館(仙南仙塩広域富谷配水池高区系) | 自動水質監視 |
| 5) 明石ポンプ場(仙南仙塩広域富谷配水池低区系) | 自動水質監視併用 |
| 6) 石積ポンプ場(仙南仙塩広域富谷配水池低区系) | 自動水質監視併用 |
| 7) ひより台ポンプ場(大崎広域館山配水池系) | 自動水質監視併用 |

採水頻度：毎日

(2) 毎月検査（平常項目）

検査項目：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

採水地点：館山配水池（受水）、保健福祉総合支援センター（栓水）、富谷配水池（栓水）、東向陽台公民館（栓水）、日吉台中学校（栓水）、とちの木ポンプ場（栓水）、富谷第2配水池（栓水）

検査頻度：月1回

(3) 毎月検査（基準項目）

検査項目：51項目（水質検査表1参照）

採水場所：富谷市保健福祉総合支援センター（栓水）、東向陽台公民館（栓水）、とちの木ポンプ場（栓水）

検査頻度：年4回（5月、8月、11月、2月）

※受水先の宮城県大崎広域水道事務所及び宮城県仙南・仙塩広域水道事務所でも毎日検査、平常項目及び基準項目を行っており安全な水を供給されております。

5. 臨時の水質検査

次に示すような水質の変化があり、蛇口での水が水質基準に適合しない恐れがある場合には、水道水の安全性を確保するため臨時の水質検査を行います。

- (1) 原因不明の色及び濁り等毎日検査に変化が生じるなど水質が著しく悪化した時。
- (2) 受水先より水源に異常があったと連絡を受けた時。

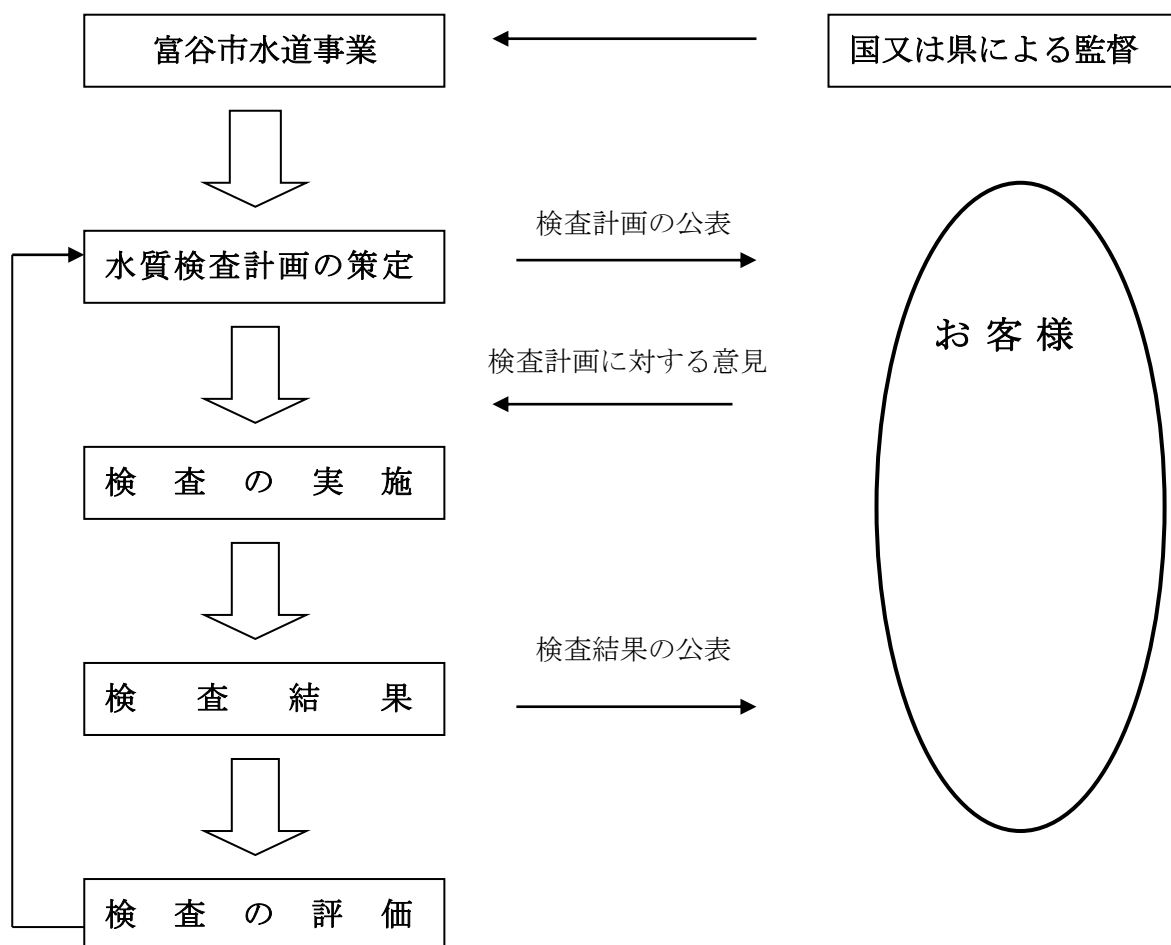
- (3) 受水先より水源付近等において消化器系伝染病が流行していると連絡を受けた時。
- (4) 受水先より浄水処理過程に異常があったと連絡を受けた時。
- (5) 送水管及び配水管の大規模な工事、その他水道施設が著しく汚染された恐れがある時。
- (6) その他特に必要があると認められる時。

6. 水質検査の方法

毎日の検査については、自動水質監視装置が行い、毎月検査（平常項目、基準項目）については上下水道課職員が採水を行い、水質検査は全て仙台市水道局に委託し検査を行います。

7. 水質検査計画及び検査結果の公表

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、富谷市ホームページにて速やかに公表いたします。



8. 水質検査計画の実施に際して配慮すべき事項

(1) 水質検査結果の評価に関する事項

水質検査項目は、多種多様にわたり、その測定も超微量レベルです。

水質検査結果が水質基準値内であることを確認する事は勿論、数値の変動を精査しながら検査結果を公表していきます。

(2) 水質検査の見直しに関する事項

水質検査計画を確実に実行し、検査結果を精査し異常が認められた時は随時水質検査を見直しする体制を整えていきます。

(3) 水質検査の精度と信頼性保証に関する事項

当市では水質検査のほとんどを仙台市水道局に委託しておりますが、仙台市水道局では内部精査管理が徹底しており、毎年国及び県で行う精査管理の評価試験を行っています。当市としては制度管理結果の確認をしておりますが、なお、信頼性の確保に努めていきます。

9. 関係者との連携に関する事項

(1) 当市の使用水量の全てを宮城県大崎広域水道及び宮城県仙南・仙塩広域水道より受水していますので、受水先の水源等で水質汚染事故等が発生した場合は、情報交換を図りながら必要な調査を行い、常に安全で良質な水道水を供給していきます。

(2) 水道水が原因で健康被害が発生した場合には、宮城県塩釜保健所黒川支所と連携し、被害状況を把握いたします。

水質検査表(1)

番号	項目名	基準値 (mg/ml)	過去3年間の 最高値 (mg/ml)	検査頻度 (回/年)	過去3年間の検査結果から 法令上設定される回数	区分
				蛇口		
1	一般細菌	100個/ml 以下	20個/ml	12	月1回	病原 微生物
2	大腸菌	不検出	不検出	12		
3	カドミウム及びその化合物	0.003 以下	<0.0003	4	1回/3年	無機物・ 重金属
4	水銀及びその化合物	0.0005 以下	<0.00005	4		
5	セレン及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4		
6	鉛及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4	4回/年	
7	ヒ素及びその化合物	0.01 以下	<0.001	4	1回/3年	
8	六価クロム化合物	0.05 以下	<0.005	4	1回/3年	
9	亜硝酸態窒素	0.04 以下	<0.004	4	4回/年	
10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	0.01 以下	<0.001	4	1回/3年	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	0.3	4	4回/年	
12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	<0.05	4	1回/3年	
13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下	0.07	4	4回/年	
14	四塩化炭素	0.002 以下	<0.0002	4	1回/3年	一般有 機物
15	1, 4-ジオキサン	0.05 以下	<0.001	4	4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	0.04 以下	<0.001	4	1回/3年	
17	ジクロロメタン	0.02 以下	<0.001	4		
18	テトラクロロエチレン	0.01 以下	<0.001	4		
19	トリクロロエチレン	0.01 以下	<0.001	4		
20	ベンゼン	0.01 以下	<0.001	4	4回/年	
21	塩素酸	0.6 以下	<0.05	4		
22	クロロ酢酸	0.02 以下	<0.002	4		
23	クロロホルム	0.06 以下	0.020	4		
24	ジクロロ酢酸	0.03 以下	0.007	4		
25	ジブロモクロロメタン	0.1 以下	0.006	4		
26	臭素酸	0.01 以下	<0.001	4		
27	総トリハロメタン	0.1 以下	0.039	4		
28	トリクロロ酢酸	0.03 以下	0.010	4		
29	ブロモジクロロメタン	0.03 以下	0.013	4		
30	ブロモホルム	0.09 以下	<0.001	4		
31	ホルムアルデヒド	0.08 以下	<0.005	4	1回/3年	着 色
32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下	<0.02	4	4回/年	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	0.02	4	1回/年	
34	鉄及びその化合物	0.3 以下	0.23	4	1回/3年	味 着色
35	銅及びその化合物	1.0 以下	<0.02	4		
36	ナトリウム及びその化合物	200 以下	12.6	4		1回/3年
37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	0.005	4	月1回	味 覚
38	塩化物イオン	200 以下	22.6	12		
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下	37.5	4	1回/年	発泡
40	蒸発残留物	500 以下	100	4		
41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下	<0.02	4	1回/3年	カビ臭
42	ジェオスミン	0.00001 以下	0.000002	4	発生時期	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下	0.000003	4	4回/年	発泡 臭気
44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	<0.005	4		
45	フェノール類	0.005 以下	<0.0005	4		
46	有機物(全有機炭素)TOC	3 以下	0.9	12	月1回	基礎 的性 状
47	pH値	5.8以上~8.6以下	7.8	12		
48	味	異常でないこと	異常なし	12		
49	臭気	異常でないこと	異常なし	12		
50	色度	5度 以下	1	12		
51	濁度	2度 以下	0.2	12		

水質検査表(2)

No	1日1回行う検査項目	評 価	検査計画回数	
			(回/日)	
			蛇口	
1	色	異常でないこと	1	
2	濁り	異常でないこと	1	
3	残留塩素	0.1mg/l以上	1	

水質検査測定器盤



水質検査計画に関するお問い合わせ先
富谷市水道事業

〒981-3392

富谷市富谷坂松田30番地

022-358-3111 (代表)

令和5年2月