

令和3年度
水質検査計画

かすみがうら市水道事業

1. 基本方針

上下水道課では、市民の皆様へ安全かつ安心して飲用いただける水道水を供給するため、水質検査計画を毎年策定し、適切な水質検査を実施するとともに、その内容を公表します。

2. 水道事業の概要

- (1) 水道事業体名 かすみがうら市水道事業
- (2) 計画給水人口 46,200人
- (3) 給水区域 かすみがうら市全域
- (4) 計画一日最大給水量 17,600m³
- (5) 給水人口 38,838人（令和2年度末現在）
- (6) 普及率 94.8%（令和2年度末現在）
- (7) 年間給水量 4,608,124m³（令和2年度末現在）
- (8) 一日最大給水量 13,091m³（令和2年度末現在）
- (9) 水道施設概要

浄配水場名称	所在地	水源	浄水方法	配水池	配水能力
霞ヶ浦浄水場	西成井 1941-1	地下水 (井戸6本) 県水道用水	急速ろ過 塩素消毒	3,500m ³ ×1基 2,000m ³ ×1基 720m ³ ×1基	12,210 m ³ /日
下稲吉第1 浄水場	下稲吉 1751-2	地下水 (井戸1本)	塩素消毒	310m ³ ×1基	1,590 m ³ /日
下稲吉第2 浄水場	下稲吉 2272-2	地下水 (井戸2本) 県水道用水 浄水受水	塩素消毒	3,000m ³ ×1基 1,500m ³ ×1基	6,380 m ³ /日
土田浄水場	下稲吉 204-3	地下水 (井戸1本) 浄水受水	塩素消毒	224m ³ ×1基	800 m ³ /日
志筑野寺 浄水場	下志筑 1537-2	浄水受水	塩素消毒	358m ³ ×1基 252m ³ ×1基	740 m ³ /日

浄配水場名称	所在地	水源	浄水方法	配水池	配水能力
下佐谷増圧 及び配水場	下佐谷 363	浄水受水	塩素消毒	512m ³ ×1基 108m ³ ×1基	130 m ³ /日
上佐谷増圧 配水場	上佐谷 2465-4	浄水受水	塩素消毒		90 m ³ /日
雪入高区 配水場	雪入 226-1 226-2			43m ³ ×1基 32m ³ ×1基	
上佐谷北根 増圧配水場	上佐谷 733-1	浄水受水	塩素消毒		160 m ³ /日
上佐谷北根 高区配水場	上佐谷 514-2			130m ³ ×1基	

3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

当市の水源は、市内10か所に設置している取水井からの地下水と、茨城県企業局が実施する茨城県中央広域水道用水供給事業（水源は那珂川）の涸沼川浄水場及び茨城県西広域水道用水供給事業（水源は霞ヶ浦）の新治浄水場で浄水された水を水源としております。

これらの浄水については水質基準を下回っており、安全で良質な水であり、各浄水場・配水場の水道水は、配水区域末端まで消毒効果が残るよう残留塩素濃度の調整を行い配水しています。

4. 水質検査を行う地点、項目及び頻度

令和3年度の水質検査を次のとおり実施します。

(1) 検査地点

配水管の末端等、水の停滞しやすい場所を含めた市内全域を対象とし、配水系統ごとに検査地点を選定していきます。

(2) 検査項目及び頻度

①毎日検査項目（3項目）・・・表1

給水栓で毎日検査を行うことが法令で義務付けられている項目です。残留塩素自動測定器を2基設置し測定しています。

表1 毎日検査項目

項目	検査頻度 (回/日)	備考
色	1	水道法施行規則第15条第1項 第1号による
濁り	1	
消毒の残留効果(残留塩素)	1	

②水質基準項目（51項目）・・・表2

水道法に基づき、水質基準項目（51項目）の水質検査を実施します。各項目の実施頻度は法令に基づく頻度であり、表2のとおり実施します。水質検査は水道法の規定に基づき厚生労働大臣登録の水質検査機関へ業務委託をしており、精度管理がなされていることを条件とします。（給水区域内4箇所の蛇口を選定し検査を実施します。）

表2 水質基準項目

項 目		基 準	検査頻度 (回/年)	備考
1	一般細菌	100 個/ml以下	1 2	毎月
2	大腸菌	検出されないこと	1 2	毎月
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/l以下	4	
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下	4	
5	セレン及びその化合物	0.01mg/l以下	4	
6	鉛及びその化合物	0.01mg/l以下	4	
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/l以下	4	
8	六価クロム化合物	0.02mg/l以下	4	
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下	4	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下	4	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下	4	
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/l以下	4	
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/l以下	4	
14	四塩化炭素	0.002mg/l以下	4	
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下	4	
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	
17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下	4	
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	4	
19	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下	4	
20	ベンゼン	0.01mg/l以下	4	
21	塩素酸	0.6mg/l以下	4	
22	クロロ酢酸	0.02mg/l以下	4	
23	クロロホルム	0.06mg/l以下	4	
24	ジクロロ酢酸	0.04mg/l以下	4	
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/l以下	4	
26	臭素酸	0.01mg/l以下	4	
27	総トリハロメタン	0.1mg/l以下	4	
28	トリクロロ酢酸	0.2mg/l以下	4	
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/l以下	4	

30	ブロモホルム	0.09mg/ℓ以下	4	
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/ℓ以下	4	
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/ℓ以下	4	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/ℓ以下	4	
34	鉄及びその化合物	0.3mg/ℓ以下	4	
35	銅及びその化合物	1.0mg/ℓ以下	4	
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/ℓ以下	4	
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/ℓ以下	4	
38	塩化物イオン	200mg/ℓ以下	1 2	毎月
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/ℓ以下	4	
40	蒸発残留物	500mg/ℓ以下	4	
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/ℓ以下	4	
42	ジェオスミン	0.00001mg/ℓ以下	4	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/ℓ以下	4	
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/ℓ以下	4	
45	フェノール類	0.005mg/ℓ以下	4	
46	有機物(全有機炭素（TOC）の量)	3mg/ℓ以下	1 2	毎月
47	pH 値	5.8 以上 8.6 以下	1 2	毎月
48	味	異常でないこと	1 2	毎月
49	臭気	異常でないこと	1 2	毎月
50	色度	5 度以下	1 2	毎月
51	濁度	2 度以下	1 2	毎月

5. 臨時の水質検査

- ①配水管の大規模な工事及びその他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき。
- ②給水区域及び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。
- ③その他特に必要があると認められるとき。

6. 水質検査計画および検査結果の公表

- ①次年度の水質検査計画は、年度当初にかすみがうら市役所上下水道課のホームページで公開します。
- ②水質検査結果については、検査終了後に水質検査機関から検査成績書が届き次第、速やかにかすみがうら市役所上下水道課のホームページで公開します。

7. 関係機関との連携

水道用水供給事業者である茨城県企業局中央水道事務所と県中央地域の各市水道事業・水道事業団において茨城県中央広域水道建設促進協議会、同様に茨城県企業局県西水道事務所と県西地域の各市水道事業・水道事業団において県西広域水道用水供給事業連絡調整会議を設置し、関係機関を含めて情報交換を図り、安全で安心な水の安定供給に努めています。

また、水源その他の水道施設で災害・水質汚染事故等が発生、もしくは発生のおそれがある場合は必要に応じ、国・県の関係機関及び近隣市町、水質検査受託事業者等と連携し適切な対応を行います。

8. その他水質検査計画の実施に際し配慮すべき事項

(1) 水質検査結果の評価

水質検査結果を法令で定められた基準値と比較し、適合した水質であることを確認します。水質検査結果が水質基準を超過又は超えるおそれがあるときは直ちに原因究明を行い対応します。

(2) 水質検査計画の見直し

市民の皆様安全で安心な水道水を供給するため各水質検査項目の検査結果、科学的知見に基づく情報等を考慮し、次年度の水質検査計画を作成します。

(3) 水質検査の精度・信頼性保証

水質検査の結果の精度と信頼性を保証するために、委託事業者に対して内部精度管理や外部精度管理を徹底させ、その結果を確認します。

連絡先 〒300-0122 かすみがうら市西成井1941-1
かすみがうら市都市建設部 上下水道課 水道工務担当
電話：029-897-1346
FAX：029-898-3075