

令和6年度 水質検査計画

勝央町上下水道部

はじめに

水道事業者は、水道法施行規則により、毎事業年度の開始前に、採水の場所、検査項目、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、策定・公表することが義務付けられています。

みなさまに安全で良質な水道水をお届けするために、令和6年度の水質検査計画を策定・公表するとともに、この計画に基づいて水質検査を行い、水質管理の適正化と透明性の確保に努めていきます。

水質検査計画とは

水道法施行規則により、水道事業者は、水源種別、過去の検査結果、水源周辺の状況等について総合的に検討し、自らの判断により水質検査等の内容を定めた水質検査計画を策定し、毎事業年度の開始前に水道の需要者に対して情報提供することとされています。

水質検査は、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、水道水の水質管理において中核をなすものです。この水質検査の適正化を確保するために、水質検査項目等を定めた水質検査計画があります。

目次

1. 基本的な方針	2
2. 水道事業の概要	2
3. 浄水の水質状況	3
4. 検査地点	4
5. 水質検査項目と検査頻度	6
6. 水質検査の方法	8
7. 臨時の水質検査	8
8. 水質検査計画及び検査結果の公表	9
9. 水質検査結果の評価	9
10. 水質検査の精度と信頼性保証	9
11. 関係者との連携	9

1. 基本的な方針

勝央町の水道は、需要者に対して直接水道水を供給していることから、適切な水道水の水質管理を行うことが極めて重要となります。このため勝央町では、需要者の皆さまが水道水を安心して飲んでいただけるよう、水道水の安全性、安定性を確保することを第一に考え、以下の方針で水質検査を行います。

(1) 検査地点

水道法で義務づけられている水道水の検査は、町全域で水質が維持できているかを確認するため、配水末端地点を監視地点とします。

(2) 検査項目

検査項目は、水道法で検査が義務づけられている水質基準項目、及び水質管理上留意すべきとされる水質管理目標設定項目について実施します。

(3) 検査頻度

法令に定められた検査頻度を基本とし、過去3年間の検出濃度による検査回数の減の可否、水源の状況や監視・管理の重要度などを総合的に考慮して、項目ごとに適切な検査頻度を設定します。

2. 水道事業の概要

勝央町の水道は、全量を岡山県広域水道企業団から浄水を受水し、勝央町の水道施設を経て皆さまへ水道水を供給しています。

(1) 給水状況

① 給水区域	勝央町一円及び津山市の一部
② 給水人口	10,911人(令和4年度末)
③ 計画1日最大給水量	12,000m ³ /日
④ 1日最大給水量	6,748m ³ /日(令和4年度実績)
⑤ 1日平均給水量	4,884m ³ /日(令和4年度実績)

(2) 水源の名称及び種別

岡山県広域水道企業団から浄水を受水(吉井川支流加茂川の表流水)

(2) 浄水場の名称

岡山県広域水道企業団から浄水を受水(津山第2浄水場 津山市草加部1200)

(4) 配水能力

岡山県広域水道企業団から浄水を受水(95,000m³/日 内、勝央町分6,000m³/日)

(5) 浄水処理方法

凝集沈殿・急速ろ過・中間塩素処理・後塩素処理・必要に応じてアルカリ処理

3. 浄水の水質状況

水源は加茂川の表流水で、現在までの水質はおおむね良好な状態であり、浄水については、下記表－1のとおり過去3ヵ年の浄水水質検査結果が大幅に水質基準値を下回っており、安全で良質な水といえます。

表－1 浄水水質検査結果表

番号	定期検査項目	基準値(mg/L)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
基1	一般細菌	100個/ml以下	0	0	0
基2	大腸菌	不検出	陰性	陰性	陰性
基3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003
基4	水銀及びその化合物	0.0005以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005
基5	セレン及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001
基6	鉛及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001
基7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001
基8	六価クロム化合物	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002
基9	亜硝酸態窒素	0.04以下	<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以下	<0.001	<0.001	<0.001
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.2	0.4	0.2
基12	フッ素及びその化合物	0.8以下	<0.08	<0.08	<0.08
基13	ホウ素及びその化合物	1以下	<0.02	<0.02	<0.02
基14	四塩化炭素	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002
基15	1,4-ジオキサン	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005
基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	<0.004	<0.004	<0.004
基17	ジクロロメタン	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002
基18	テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001
基19	トリクロロエチレン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001
基20	ベンゼン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001
基21	塩素酸	0.6以下	0.10	0.09	0.08
基22	クロロ酢酸	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002
基23	クロロホルム	0.06以下	0.015	0.015	0.017
基24	ジクロロ酢酸	0.03以下	0.005	0.006	0.005
基25	ジブromokロロメタン	0.1以下	0.001	0.002	0.002
基26	臭素酸	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001
基27	総トリハロメタン	0.1以下	0.021	0.021	0.025
基28	トリクロロ酢酸	0.03以下	0.009	0.008	0.008
基29	ブromोजクロロメタン	0.03以下	0.005	0.005	0.006
基30	ブromホルム	0.09以下	0.001	0.001	0.001

基31	ホルムアルデヒド	0.08以下	0.008	0.008	0.008
基32	亜鉛及びその化合物	1以下	<0.1	<0.1	<0.1
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.030	0.040	0.040
基34	鉄及びその化合物	0.3以下	<0.03	<0.03	<0.03
基35	銅及びその化合物	1以下	<0.1	<0.1	<0.1
基36	ナトリウム及びその化合物	200以下	5.9	6.9	6.5
基37	マンガン及びその化合物	0.05以下	<0.001	<0.001	<0.001
基38	塩化物イオン	200以下	7.5	8.9	8.1
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	17	14	21
基40	蒸発残留物	500以下	47	52	57
基41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	<0.02	<0.02	<0.02
基42	ジェオスミン	0.00001以下	0.000001	0.000001	0.000002
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	0.000001	0.000001	0.000001
基44	非イオン界面活性剤	0.02以下	<0.005	<0.005	<0.005
基45	フェノール類	0.005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3以下	0.5	0.5	0.6
基47	pH値	5.8-8.6	6.5-7.6	7.0-7.6	7.3-7.5
基48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし
基49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし
基50	色度	5度以下	<1.0	<1.0	<1.0
基51	濁度	2度以下	<0.1	<0.1	<0.1

※検査結果の数値は、各年度内の最大値(「基47 pH値」については最小値と最大値)です。

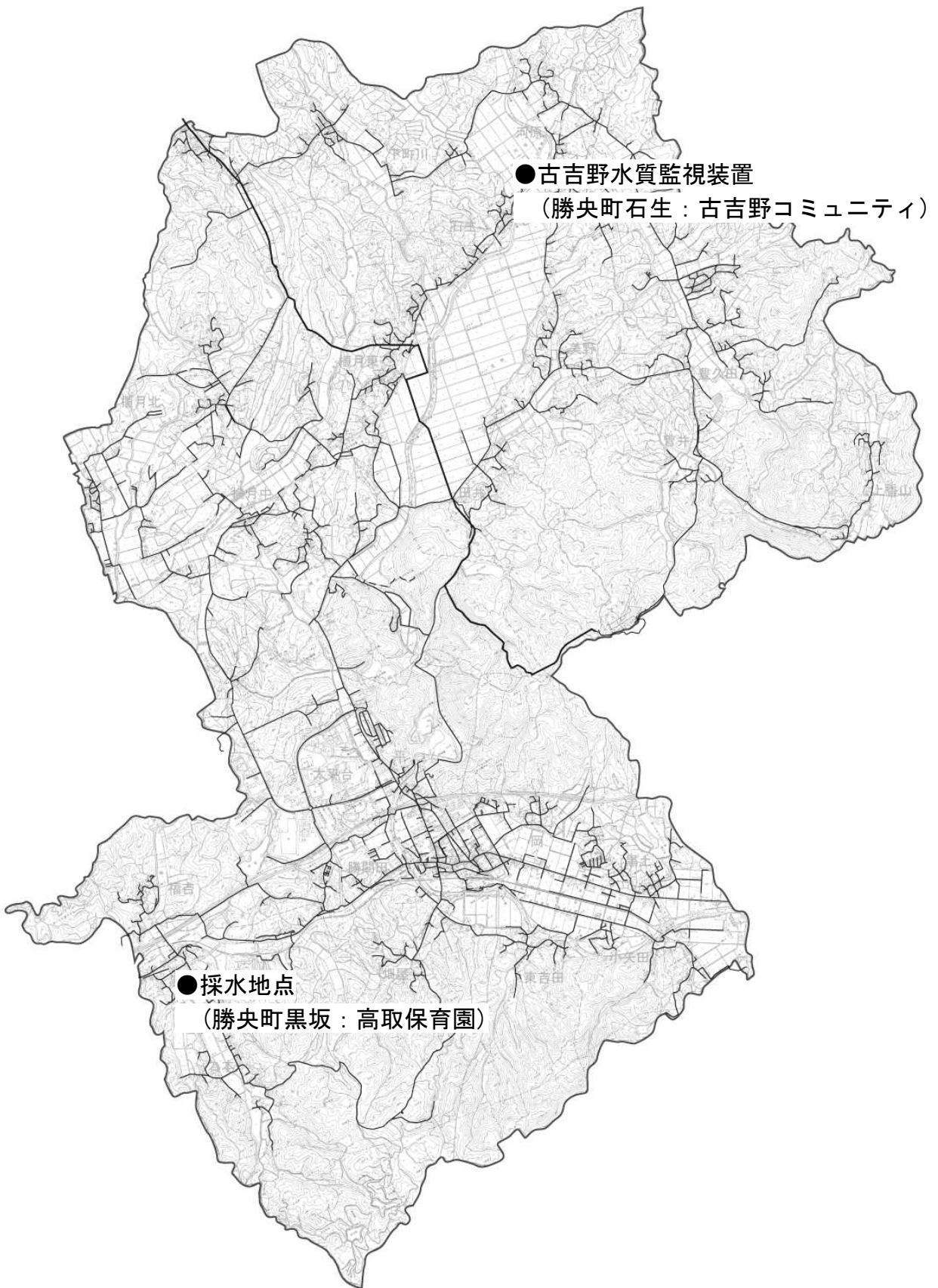
4. 検査地点

勝央町は、全量を岡山県広域水道企業団から浄水を受水しています。検査(採水)を行う場所は、町全域で水質が維持できているかを確認するため、配水末端地点を監視地点とします。

毎日検査項目については、古吉野コミュニティ(勝央町石生)に設置している計器による連続自動測定及び集中監視警報システムにより監視します。

水質基準項目、水質管理目標設定項目の検査(採水)を行う箇所は、高取保育園(勝央町黒坂)とします。

図1 水質検査位置図



5. 水質検査項目と検査頻度

水質検査計画において実施する検査項目、各項目の検査頻度は、下記に示すとおりです。

一方、水質基準項目の検査頻度は項目ごとに定められ、過去3年間の検査結果により検査回数削減が可能な項目があります。勝央町は過去3年間の検査結果が基準値の1/10以下の場合、3年に1回の検査頻度まで削減が可能な項目についても、水質が安定し良好であることを確認するため年1回の頻度で水質検査を行います。

水質管理目標設定項目の実施項目は、浄水の供給元である岡山県広域水道企業団の水質検査結果を参考に受水地点から給水栓の間で濃度の増加が見込まれる項目を年1回の頻度で実施します。

(1) 毎日検査（3項目）

番号	定期検査項目	評価値	基本 検査頻度	実施 検査頻度	分類
毎1	色	異常がないこと	365回/年	365回/年	基本的 性状
毎2	濁り	異常がないこと	365回/年	365回/年	
毎3	消毒の残留効果	0.1mg/L以上	365回/年	365回/年	

(2) 水質基準項目検査（51項目）

番号	定期検査項目	基準値 (mg/L)	法令に基づく 最小の検査回数	実施 検査頻度	分類
基1	一般細菌	100個/ml以下	12回/年	12回/年	病原生物
基2	大腸菌	不検出	12回/年	12回/年	
基3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	1回/3年	1回/年	無機物質 ・重金属
基4	水銀及びその化合物	0.0005以下	1回/3年	1回/年	
基5	セレン及びその化合物	0.01以下	1回/3年	1回/年	
基6	鉛及びその化合物	0.01以下	1回/3年	1回/年	
基7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	1回/3年	1回/年	
基8	六価クロム化合物	0.02以下	1回/3年	1回/年	
基9	亜硝酸態窒素	0.04以下	1回/3年	1回/年	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	4回/年	4回/年	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	1回/3年	1回/年	
基12	フッ素及びその化合物	0.8以下	1回/3年	1回/年	
基13	ホウ素及びその化合物	1以下	1回/3年	1回/年	
基14	四塩化炭素	0.002以下	1回/3年	1回/年	有機物質
基15	1,4-ジオキサン	0.05以下	1回/3年	1回/年	
基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	1回/3年	1回/年	
基17	ジクロロメタン	0.02以下	1回/3年	1回/年	
基18	テトラクロロエチレン	0.01以下	1回/3年	1回/年	
基19	トリクロロエチレン	0.01以下	1回/3年	1回/年	
基20	ベンゼン	0.01以下	1回/3年	1回/年	
基21	塩素酸	0.6以下	4回/年	4回/年	消毒剤 生成物
基22	クロロ酢酸	0.02以下	4回/年	4回/年	
基23	クロロホルム	0.06以下	4回/年	4回/年	
基24	ジクロロ酢酸	0.03以下	4回/年	4回/年	

基25	ジブロモクロロメタン	0.1以下	4回/年	4回/年	
基26	臭素酸	0.01以下	4回/年	4回/年	
基27	総トリハロメタン	0.1以下	4回/年	4回/年	
基28	トリクロロ酢酸	0.03以下	4回/年	4回/年	
基29	ブロモジクロロメタン	0.03以下	4回/年	4回/年	
基30	ブロモホルム	0.09以下	4回/年	4回/年	
基31	ホルムアルデヒド	0.08以下	4回/年	4回/年	
基32	亜鉛及びその化合物	1以下	1回/3年	1回/年	着色
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	1回/年	1回/年	
基34	鉄及びその化合物	0.3以下	1回/3年	1回/年	
基35	銅及びその化合物	1以下	1回/3年	1回/年	
基36	ナトリウム及びその化合物	200以下	1回/3年	1回/年	味
基37	マンガン及びその化合物	0.05以下	1回/3年	1回/年	着色
基38	塩化物イオン	200以下	12回/年	12回/年	味
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	1回/3年	1回/年	
基40	蒸発残留物	500以下	1回/年	1回/年	
基41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	1回/3年	1回/年	発泡
基42	ジェオスミン	0.00001以下	発生時に月1回以上	1回/年	かび臭
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	発生時に月1回以上	1回/年	物質
基44	非イオン界面活性剤	0.02以下	1回/3年	1回/年	発泡
基45	フェノール類	0.005以下	1回/3年	1回/年	臭気
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3以下	12回/年	12回/年	味
基47	pH値	5.8-8.6	12回/年	12回/年	基礎的
基48	味	異常でないこと	12回/年	12回/年	性状
基49	臭気	異常でないこと	12回/年	12回/年	
基50	色度	5度以下	12回/年	12回/年	
基51	濁度	2度以下	12回/年	12回/年	

(3) 水質管理目標設定項目検査 (26項目) (検査回数/年度)

番号	水質管理目標設定項目	目標値 (mg/L)	実施検査 頻度	基準項目 との重複
目1	アンチモン及びその化合物	0.02以下		
目2	ウラン及びその化合物	0.002以下		
目3	ニッケル及びその化合物	0.02以下	1	
目4	削除(法改正により平成26年4月1日から)	—	—	—
目5	1, 2-ジクロロエタン	0.004以下		
目6	削除(法改正により平成21年4月1日から)	—	—	—
目7	削除(法改正により平成22年4月1日から)	—	—	—
目8	トルエン	0.4以下		
目9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08以下		
目10	亜塩素酸	0.6以下		
目11	削除(法改正により平成20年4月1日から)	—	—	—
目12	二酸化塩素	0.6以下		
目13	ジクロロアセトニトリル	0.01以下	1	
目14	抱水クロラール	0.02以下	1	
目15	農薬類	検出値と目標値の比の		

		和として1以下		
目16	残留塩素	1以下	1	○
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10以上、100以下	1	○
目18	マンガン及びその化合物	0.01以下	1	○
目19	遊離炭酸	20以下		
目20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3以下		
目21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02以下		
目22	有機物質等(過マンガン酸カリウム消費量)	3以下		
目23	臭気強度(TON)	3TON以下		
目24	蒸発残留物	30以上、200以下	1	○
目25	濁度	1度以下	12	○
目26	pH値	7.5程度	12	○
目27	腐食性(ランゲリラ指数)	-1程度以上とし、極力0に近づける		
目28	従属栄養細菌	2,000個/mL以下	1	
目29	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下		
目30	アルミニウム及びその化合物	0.1以下	1	○
目31	PEOS及びPFOA	0.00005(暫定)		

- ・ 消毒剤として二酸化塩素を使用していないため、「目12 二酸化塩素」及びその副生成物である「目10 亜塩素酸」の検査は行いません。

6. 水質検査の方法

毎日検査につきましては、水道事業者自ら計器による連続自動測定を行います。その他の水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査については、効率性、合理性の観点から外部機関への委託検査とし、岡山県広域水道企業団へ委託します。

水質基準項目の検査は、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により行います。その他の検査は、国の通知による方法や、「上水試験方法」(日本水道協会発行)等を参考に検査を行います。

7. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、水質基準に適合しないおそれが疑われる以下のような場合に実施を検討します。

- (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、給水区域及びその周辺等において消化器系感染症が流行したとき
- (4) 浄水過程に異常があったとき
- (5) 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
- (6) その他、必要が認められたとき

なお、臨時の水質検査は、水質異常が収束し、供給水の安全性が確認されるまで継続して行います。

8. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画及び検査結果は毎年度開始前に、上下水道課の窓口にも備えるとともに、勝央町ホームページで公表します。

9. 水質検査結果の評価

水質基準は、水道により供給される水が満たすべき水質上の要件であり、いかなる項目についても、その検査結果が水質基準を超えないよう水質管理に万全を期しますが、水質基準を超える恐れのある場合には直ちに原因究明を行い、水質基準を満たす水質を確保するために必要な対策を講じ、確認のための水質検査を実施します。

また、検査結果が水質基準を超える恐れはないものの、通常よりも明らかに高い値を示す場合にも直ちに原因究明を行い、必要に応じて対策を講じ、確認のための水質検査を実施します。

なお、水質検査計画は上記の評価も加味し、毎年、見直しを行います。

10. 水質検査の精度と信頼性保証

水道水の安全性、安定性を確保し、需要者に信頼される水道水を供給するためには、水質検査において、その精度と信頼性の保証は極めて重要です。

勝央町は、毎日検査項目以外は外部機関への委託検査とする計画であることから、委託業者への水質検査精度管理の徹底について監督、指導を行うとともに、自らの水質検査データのチェック等を行うことで、水質検査精度の向上と信頼性保証に努めていきます。

11. 関係者との連携

勝央町の水道は、岡山県広域水道企業団から浄水を受水し皆さまに直接水道水を供給していることから、水質管理を万全なものとするために、関係機関及び需要者と連絡を密にし、水質異常に即応できるような体制を整えます。

- (1) 水質汚染事故が発生した場合は、岡山県広域水道企業団、岡山県三川水質汚濁防止連絡協議会、日本水道協会岡山県支部及び近隣水道事業体と連携し、迅速な対応に努めます。
- (2) 岡山県広域水道企業団とは、水質検査情報を通じて連携し、水質管理の知識及び技術の向上に努めます。
- (3) 需要者へは、水質検査計画及び水質検査データを公表し、情報の公開を行います。

問い合わせ先

勝央町役場上下水道部

〒709-4313 岡山県勝田郡勝央町小矢田43-1

TEL:0868-38-3117 FAX:0868-38-5634

Email:suidou@town.shoo.okayama.jp