

令和6年度水質検査計画

おいしい
水を
みんなの
まちへ



はじめに

水道事業者は、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。

岡山県広域水道企業団では、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源から浄水場、送水施設、供給地点に至るまでの水質検査を行い、水質管理の適正化と透明性の確保に努めています。

この検査計画の内容

- 1 基本方針
- 2 事業の概要
- 3 水質の状況及び水質管理上の留意点
- 4 採水地点
- 5 水質検査項目と検査頻度（定期検査）
- 6 臨時の水質検査
- 7 水質検査の方法
- 8 水質検査の精度及び信頼性の保証
- 9 水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し及び公表
- 10 関係機関との連携

1 基本方針

(1) 採水地点の選定

浄水場の入り口（原水）、出口（浄水）、及び構成団体への受渡し地点（供給地点）など、検査項目や目的に応じて適切な採水地点を選定し、水質検査を実施します。

(2) 検査項目の選定

水質基準項目、水質管理目標設定項目、クリプトスパリジウム等原虫類及びその指標菌など、法令等で定められた項目のほか、浄水処理や送水施設の維持管理上必要となる項目について、水質検査を実施します。

(3) 検査頻度の設定

法令により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、地点ごと、項目ごとに適切な検査頻度を設定します。

2 事業の概要

岡山県広域水道企業団（以下、「企業団」）は、県内に4つの浄水場を設置し、構成団体に水道用水を卸売する、水道用水供給事業を行っています。岡山浄水場、津山第1浄水場、および津山第2浄水場は、吉井川水系の河川表流水を水源として、凝集沈殿・急速ろ過処理を行っています。総社浄水場は、高梁川の伏流水を水源として、緩速ろ過処理を行っています。

表 1 供給状況

| 水道の種別 | 水道用水供給事業 |
|-------------|-----------------------|
| 供給地点数 | 51地点 |
| 一日最大給水量(※1) | 105,801m ³ |
| 一日平均給水量(※1) | 97,530m ³ |

(※1) 令和4年度の実績に基づいています

表 2 净水施設の概要

| 浄水場 | 吉井川南部系 | 吉井川北部系 | | 高梁川系 |
|--------|--|---|--|-------------------------|
| | 岡山浄水場 | 津山第1浄水場 | 津山第2浄水場 | 総社浄水場 |
| 所在地 | 岡山市東区寺山 | 津山市小田中 | 津山市草加部 | 総社市井尻野 |
| 水源の種類 | 表流水 (吉井川) | 表流水 (吉井川) | 表流水 (吉井川支流加茂川) | 伏流水 (高梁川) |
| 浄水方式 | 凝集沈殿・急速ろ過 中間塩素処理 後塩素処理 (以下必要に応じて) 粉末活性炭処理(※1) 酸処理 アルカリ処理 | 凝集沈殿・急速ろ過 中間塩素処理 後塩素処理 (以下必要に応じて) 粉末活性炭処理 アルカリ処理 | 凝集沈殿・急速ろ過 中間塩素処理 後塩素処理 (以下必要に応じて) アルカリ処理 | 緩速ろ過 後塩素処理 |
| 浄水処理能力 | 90,734m ³ /日 | 17,500m ³ /日 | 9,500m ³ /日 | 23,548m ³ /日 |

(※1) 試験導入中です

3 水質の状況及び水質管理上の留意点

表流水を水源とする岡山浄水場、津山第1浄水場及び津山第2浄水場では、降雨に伴う濁度上昇やかび臭の発生など、急激かつ一時的な原水水質変化が起こることがあります。また、降雪の影響により春先にアルカリ成分濃度が低下するなど、季節ごとの長期的な原水水質変化が起り、凝集処理に影響を与えることもあります。

そこで、それぞれの状況に即応した薬品注入率管理を行うことで、凝集処理の適正化を図っています。

津山第1浄水場では、かび臭の発生や、トリハロメタンなど消毒副生成物の増加のおそれがあり、それらの原因物質を除去するために粉末活性炭処理を行っています。

岡山浄水場においても、試験的に同様の処理を行っています。令和3年1月、吉井川においてかび臭物質濃度が急激に上昇し、岡山浄水場からの供給水のかび臭物質が一時に水質基準を超過しました。そこで、岡山浄水場では浄水工程管理における監視を一層強化して粉末活性炭注入を適正化するなど、再発防止に努めています。

総社浄水場では、伏流水を取水し、微生物による浄化作用を利用する緩速ろ過方式で処理を行っており、安定して良好な水質を保っています。一般細菌やマンガンの検査を定期的に実施し、浄化機能が適正であることを確認しています。

すべての浄水場で、衛生上の措置（残留塩素管理）やクリプトスパリジウム等原虫類対策（濁度管理など）の徹底を図っています。

さらに、臭素酸および塩素酸対策としての消毒剤管理（高純度消毒剤の使用、保存期間短縮のための発注管理、分解抑制のための温度管理等）の実施など、薬品資材の選択や運用にも留意しています。

水源の水質は常に変化し続けており、また水質基準は毎年見直され年々厳しくなっていますので、これまで以上に適切な浄水処理と維持管理に努め、引き続き、水質管理の徹底を図っていきます。

表3 水質管理における留意点

| 浄水場 | 岡山浄水場 | 津山第1浄水場 | 津山第2浄水場 | 総社浄水場 |
|------------------------|--|---|--|---|
| 水源及び浄水処理過程での留意事項 | ・降雨後の濁度上昇 ・ろ過水の濁度管理 ・かび臭物質産出生物 ・夏季のpH値上昇 | ・降雨後の濁度上昇 ・ろ過水の濁度管理 ・かび臭物質産出生物 | ・降雨後の濁度上昇 ・ろ過水の濁度管理 ・かび臭物質産出生物 | ・ろ過障害藻類の発生 ・ろ過水の濁度管理 ・溶存酸素の低下による浄化機能の低下 |
| 送水過程での留意事項 | ・トリハロメタン等消毒副生成物の増加 | ・トリハロメタン等消毒副生成物の増加 | ・トリハロメタン等消毒副生成物の増加 | ・トリハロメタン等消毒副生成物の増加 |
| 水質管理上留意すべき検査事項 | ・濁度 ・残留塩素 ・トリハロメタン ・クリプトスボリジウム等原虫類 ・かび臭 ・アルミニウム ・pH値 ・塩素酸 | ・濁度 ・残留塩素 ・トリハロメタン ・クリプトスボリジウム等原虫類 ・かび臭 ・塩素酸 | ・濁度 ・残留塩素 ・トリハロメタン ・クリプトスボリジウム等原虫類 ・かび臭 ・アルミニウム ・塩素酸 | ・濁度 ・残留塩素 ・トリハロメタン ・クリプトスボリジウム等原虫類 ・マンガン ・生物 ・塩素酸 |
| クリプト対策指針(※1)に基づくリスクレベル | レベル4 | レベル4 | レベル4 | レベル3 |

(※1) 「水道におけるクリプトスボリジウム等対策指針」 平成19年健水発第0330005号

4 採水地点

法令により、採水の場所は給水栓を原則とするよう定められています（水道法施行規則第15条第1項第2号）が、用水供給を行っている企業団では、供給地点で採水を行います。供給地点は、浄水場系統ごとに浄水場から最も遠い末端供給地点と、末端以外の供給地点に分類し、それぞれについて検査頻度を定めます。なお、隣接する施設では共通の蛇口で採水し、検査結果を共有します。

また、浄水場での処理が適切に行われ、供給する水が水質基準に適合した安全なものであることを確認するため、浄水場の入り口（原水）と出口（浄水）で採水を行います。

その他、滞留時間や調整池容量などを踏まえ、調整池を単位としたエリアごとに1地点以上の供給地点を選定（調整池系統ごとに選定した地点）し、1日1回以上検査を行うべき3項目（色及び濁り並びに消毒の残留効果）について、計器による連続自動測定を行います。

採水地点についての詳細は、表4を参照してください。

表4 採水地点一覧

| | 吉井川南部系 | 吉井川北部系 | | | 高梁川系 | | |
|------|------------|---------|---------------|---------|--------------|-------|------------|
| | 岡山浄水場 | 津山第1浄水場 | | 津山第2浄水場 | 総社浄水場 | | |
| 净水場 | 原水 | 原水 | | 原水 | 原水 | | |
| | 净水 | 净水 | | 净水 | 净水 | | |
| 供給地点 | 岡山第2供給地点 | 津山市 | 津山第2供給地点(※1) | 津山市 | 津山第1供給地点(※3) | 倉敷市 | 真備第1供給地点 |
| | ● 岡山第3供給地点 | | 津山第3供給地点 | | ● 勝北第1供給地点 | 井原市 | ● 真備第2供給地点 |
| | ● 岡山第4供給地点 | | 津山第4供給地点 | | 勝北第2供給地点 | | 美星供給地点 |
| | 瀬戸供給地点 | | ● 久米供給地点 | 勝央町 | ● 勝央第1供給地点 | 総社市 | 総社第1供給地点 |
| | ● 邑久牛窓供給地点 | 鏡野町 | ● 鏡野供給地点 | 奈義町 | ● 奈義供給地点 | | ● 総社第2供給地点 |
| | 長船供給地点 | 久米南町 | ● 久米南第1供給地点 | | | | 総社第3供給地点 |
| | 山陽第1供給地点 | | 久米南第2供給地点 | | | | ● 山手供給地点 |
| | 山陽第2供給地点 | | 久米南第3供給地点(※2) | | | 高梁市 | ● 高梁供給地点 |
| | ● 赤坂第1供給地点 | | 久米南第4供給地点 | | | | 有漢供給地点 |
| 赤磐市 | 赤坂第2供給地点 | 美咲町 | ● 中央第1供給地点 | | | 真庭市 | ● 成羽供給地点 |
| | ● 熊山供給地点 | | 中央第2供給地点(※2) | | | | ● 北房供給地点 |
| | 吉井第1供給地点 | | ● 横原第1供給地点 | | | | 吉備高原第1供給地点 |
| | ● 吉井第2供給地点 | | 横原第2供給地点 | | | 吉備中央町 | 賀陽第1供給地点 |
| | ● 和気第1供給地点 | | | | | | 賀陽第2供給地点 |
| | ● 和気第2供給地点 | | | | | | 賀陽第3供給地点 |
| | 和気第3供給地点 | | | | | | |
| 和気町 | 佐伯第1供給地点 | | | | | | |
| | 佐伯第2供給地点 | | | | | | |

(※1) 津山第1浄水場净水と同一の地点で検査を行う

●:調整池系統ごとに選定した地点

(※2) 久米南第1調整池で検査を行う

★:末端供給地点

(※3) 津山第2浄水場净水と同一の地点で検査を行う

5 水質検査項目と検査頻度（定期検査）

（1）毎日検査

水道法施行規則第15条第1項第1号イにより、1日に1回以上、色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査を行うよう定められています。

企業団では、色、濁り及び残留塩素の3項目についての検査を、すべての浄水場の原水、浄水で1日に1回以上行います。ただし、浄水場原水は消毒剤注入前であるため、残留塩素の検査は行いません。

また、調整池系統ごとに選定した地点で、上記3項目について計器による連続自動測定を行います。その他の供給地点では、残留塩素について計器による連続自動測定を行います。

（2）水質基準項目

水質基準項目は、水道法第4条に基づき、水質基準に関する省令（平成15年5月30日厚生労働省令第101号）によって定められているもので、水道水はこの基準に適合していなければなりません。

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の減が可能な項目があります（水道法施行規則第15条第1項第3号）。また、送水施設及び配水施設内で濃度が上昇しないことが明らかであると認められる場合には、検査箇所として浄水場浄水で代替できる項目があります（水道法施行規則第15条第1項第2号）。詳細は、表5を参照してください。

企業団では、以下の方針により検査を実施します。

①基本方針

すべての浄水場の浄水及び末端供給地点で、検査回数の減や浄水場浄水での代替は適用せず、法定の検査頻度で検査を行います。原水についても同様の頻度で行いますが、消毒剤注入前であるため、消毒副生成物と味の検査は行いません。

末端以外の供給地点では、過去3年間の検査結果に基づき、1年に1回まで検査回数の減を適用します。ただし、非イオン界面活性剤については、検査方法の定量下限値が基準値の4分の1であり検査回数減の可否を判定できないため、この項目のみ採水場所として浄水場浄水で代替できることとし、1年に1回の頻度で検査を行います。

②かび臭物質の検査

表流水では、時季を問わずかび臭物質濃度が上昇するおそれがあるため、岡山浄水場、津山第1浄水場、及び津山第2浄水場では、原水と浄水で1か月に1回の頻度で検査を行います。また、過去の傾向から、特に濃度上昇のおそれが大きい岡山浄水場と津山第1浄水場では、末端供給地点においても1か月に1回の頻度で行います。津山第2浄水場では、末端供給地点において3か月に1回の頻度で検査を行います。それぞれの浄水場系統において、末端以外の供給地点で1年に1回の頻度で検査を行います。

総社浄水場では、伏流水を水源とすることに加え、緩速ろ過により効率よく除去できるため、原水、浄水、及び末端供給地点で3か月に1回と、末端以外の供給地点で1年に1回の頻度で検査を行います。

その他、かび臭物質濃度上昇時の監視強化として、岡山浄水場浄水でジェオスミンまたは2-メチルイソボルネオール(2-MIB)のいずれかの項目が0.000002mg/Lを超えた場合に、すべての供給地点で1か月に1回の頻度で検査を行います。その他の浄水場では、浄水場浄水の2-MIBが0.000001mg/Lを超えた場合、またはジェオスミンと2-MIBの合計が0.000005mg/Lを超えた場合に、当該浄水場系統のすべての供給地点で1か月に1回の頻度で検査を行います。

③その他監視を強化する項目

水源及び浄水・送水過程において水質悪化が懸念される項目や、工程管理上監視が必要な項目について、検査回数を増やして監視を強化します。

岡山浄水場では、水温上昇により高濃度となる5月から11月までの間、末端供給地点においてトリハロメタン(クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、及び総トリハロメタン)の検査を1か月に1回の頻度で行い、消毒副生成物の監視を強化します。

総社浄水場では、緩速ろ過池における浄化機能の確認に有効なマンガン及びその化合物の検査を、原水及び浄水で1か月に1回の頻度で行います。

その他、過去3年間の検査結果に応じて検査回数の減を行っている項目において、その要件を満たさなくなった際には、年度途中においても検査回数を増やすなど、適切に対応します。水質基準項目の検査頻度についての詳細は、表6を参照してください。

表5 水質基準項目

| | 番号 | 項目 | 法定検査頻度 | 過去の検査結果により 検査回数の減が可能(※3) | 検査場所として浄水場 出口等で代替可能(※4) | 分類 |
|--|------|--|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------|
| 健 康 に 関 す る 項 目 | 基 01 | 一般細菌 | 概ね1か月に1回以上 | | | 病原生物 |
| | 基 02 | 大腸菌 | | | | |
| | 基 03 | カドミウム及びその化合物 | | ○ | ○ | |
| | 基 04 | 水銀及びその化合物 | | ○ | ○ | |
| | 基 05 | セレン及びその化合物 | | ○ | ○ | |
| | 基 06 | 鉛及びその化合物 | | ○ | | |
| | 基 07 | ヒ素及びその化合物 | | ○ | ○ | |
| | 基 08 | 六価クロム化合物 | | ○ | | |
| | 基 09 | 亜硝酸態窒素 | | ○ | ○ | |
| | 基 10 | シアノ化物イオン及び塩化シアノ | | | | |
| | 基 11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | | ○ | ○ | |
| | 基 12 | フッ素及びその化合物 | | ○ | ○ | |
| | 基 13 | ホウ素及びその化合物 | | ○ | ○ | |
| | 基 14 | 四塩化炭素 | | ○ | ○ | |
| | 基 15 | 1,4-ジオキサン | | ○ | ○ | |
| | 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 | | ○ | ○ | |
| | 基 17 | ジクロロメタン | | ○ | ○ | |
| | 基 18 | テトラクロロエチレン | | ○ | ○ | 有機物質 |
| | 基 19 | トリクロロエチレン | | ○ | ○ | |
| | 基 20 | ベンゼン | | ○ | ○ | |
| | 基 21 | 塩素酸 | 概ね3か月に1回以上 | | | |
| | 基 22 | クロロ酢酸 | | | | |
| | 基 23 | クロロホルム | | | | |
| | 基 24 | ジクロロ酢酸 | | | | |
| | 基 25 | ジブロモクロロメタン | | | | |
| | 基 26 | 臭素酸 | | | | |
| | 基 27 | 総トリハロメタン | | | | |
| | 基 28 | トリクロロ酢酸 | | | | |
| | 基 29 | ブロモジクロロメタン | | | | |
| | 基 30 | ブロモホルム | | | | |
| | 基 31 | ホルムアルデヒド | | | | |
| 水 道 水 が 有 す べ き 性 状 に 関 す る 項 目 | 基 32 | 亜鉛及びその化合物 | 概ね1か月に1回以上 | ○ | | 着色 |
| | 基 33 | アルミニウム及びその化合物 | | ○ | | |
| | 基 34 | 鉄及びその化合物 | | ○ | | |
| | 基 35 | 銅及びその化合物 | | ○ | | |
| | 基 36 | ナトリウム及びその化合物 | | ○ | ○ | 味 |
| | 基 37 | マンガン及びその化合物 | | ○ | | 着色 |
| | 基 38 | 塩化物イオン | 概ね3か月に1回以上 | | | 味 |
| | 基 39 | カルシウム、マグネシウム等(硬度) | | ○ | ○ | |
| | 基 40 | 蒸発残留物 | | ○ | ○ | |
| | 基 41 | 陰イオン界面活性剤 | 産出藻類の発生期間 概ね1か月に1回以上 | ○ | ○ | 発泡 |
| | 基 42 | ジェオスミン(※1) | | | | かび臭 物質 |
| | 基 43 | 2-メチルイソポルネオール(※2) | | | | |
| | 基 44 | 非イオン界面活性剤 | 概ね3か月に1回以上 | ○ | ○ | 発泡 |
| | 基 45 | フェノール類 | | ○ | ○ | 臭気 |
| | 基 46 | 有機物(全有機炭素(TOC)の量) | 概ね1か月に1回以上 | | | 味 |
| | 基 47 | pH値 | | | | 基礎的 性状 |
| | 基 48 | 味 | | | | |
| | 基 49 | 臭気 | | | | |
| | 基 50 | 色度 | | | | |
| | 基 51 | 濁度 | | | | |

(※1) 正式名称は、(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール

(※2) 正式名称は、1,2,7,7-テトラメチルビシクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オール

(※3) 過去3年間の検査結果がすべて水質基準値の5分の1以下であれば、概ね1年に1回とすることができる

過去3年間の検査結果がすべて水質基準値の10分の1以下であれば、概ね3年に1回とすることができる

(※4) 送水施設内で濃度が上昇しないことが明らかな場合は、採水場所として浄水場出口または送水施設のいずれかの場所を選定できる

表 6-1 検査頻度 (水質基準項目 : 岡山浄水場系)

| No. | 基 準 項 目 | 水質基準値 | 単位 | 最大値 R2～R4 | 法令により企業団が最低限 実施すべき検査頻度 | 企業団が定めた検査頻度 (回／年) | | | |
|------|--|------------|------|--------------|---------------------------|----------------------|----|------|-------|
| | | | | | | 浄水場 | | 供給地点 | |
| | | | | | | 原水 | 浄水 | 末端 | その他 |
| 基 01 | 一般細菌 | 100 以下 | 個/mL | 4 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 02 | 大腸菌 | 検出されないこと | | 陰性 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 03 | カドミウム及びその化合物 | 0.003 以下 | mg/L | 0.0003未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 04 | 水銀及びその化合物 | 0.0005 以下 | mg/L | 0.00005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 05 | セレン及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 06 | 鉛及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 07 | ニ素及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 08 | 六価クロム化合物 | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 09 | 亜硝酸態窒素 | 0.04 以下 | mg/L | 0.004未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 10 | シアノ化物イオン及び塩化シアン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 基 11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 10 以下 | mg/L | 0.9 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 12 | フッ素及びその化合物 | 0.8 以下 | mg/L | 0.09 | 1年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 13 | ホウ素及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.02未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 14 | 四塩化炭素 | 0.002 以下 | mg/L | 0.0002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 15 | 1,4-ジオキサン | 0.05 以下 | mg/L | 0.005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 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 | mg/L | 0.004未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 17 | ジクロロメタン | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 18 | テトラクロロエチレン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 19 | トリクロロエチレン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 20 | ベンゼン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 21 | 塩素酸 | 0.6 以下 | mg/L | 0.40 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 22 | クロロ酢酸 | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 23 | クロロホルム | 0.06 以下 | mg/L | 0.036 | 3か月に1回 | — | 4 | 8 | 4 |
| 基 24 | ジクロロ酢酸 | 0.03 以下 | mg/L | 0.010 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 25 | ジブロモクロロメタン | 0.1 以下 | mg/L | 0.013 | 3か月に1回 | — | 4 | 8 | 4 |
| 基 26 | 臭素酸 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 27 | 総トリハロメタン | 0.1 以下 | mg/L | 0.054 | 3か月に1回 | — | 4 | 8 | 4 |
| 基 28 | トリクロロ酢酸 | 0.03 以下 | mg/L | 0.01 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 29 | プロモジクロロメタン | 0.03 以下 | mg/L | 0.016 | 3か月に1回 | — | 4 | 8 | 4 |
| 基 30 | プロモホルム | 0.09 以下 | mg/L | 0.002 | 3か月に1回 | — | 4 | 8 | 4 |
| 基 31 | ホルムアルデヒド | 0.08 以下 | mg/L | 0.008未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 32 | 亜鉛及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.1未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 33 | アルミニウム及びその化合物 | 0.2 以下 | mg/L | 0.09 | 3か月に1回 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 基 34 | 鉄及びその化合物 | 0.3 以下 | mg/L | 0.03未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 35 | 銅及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.1未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 36 | ナトリウム及びその化合物 | 200 以下 | mg/L | 13.2 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 37 | マンガン及びその化合物 | 0.05 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 38 | 塩化物イオン | 200 以下 | mg/L | 13.3 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 39 | カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300 以下 | mg/L | 39 | 1年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 40 | 蒸発残留物 | 500 以下 | mg/L | 96 | 1年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 41 | 陰イオン界面活性剤 | 0.2 以下 | mg/L | 0.02未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 42 | ジェオスミン | 0.00001 以下 | mg/L | 0.000003 | 発生時期1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 1(※1) |
| 基 43 | 2-メチルソルボネオール | 0.00001 以下 | mg/L | 0.000002 | 発生時期1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 1(※1) |
| 基 44 | 非イオン界面活性剤 | 0.02 以下 | mg/L | 0.005未満 | 3か月に1回 | 4 | 4 | 4 | 1(※2) |
| 基 45 | フェノール類 | 0.005 以下 | mg/L | 0.0005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 46 | 有機物(全有機炭素(TOC)の量) | 3 以下 | mg/L | 1.4 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 47 | pH値 | 5.8～8.6 | | 8.0 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 48 | 味 | 異常でないこと | | 異常なし | 1か月に1回 | — | 12 | 12 | 12 |
| 基 49 | 臭気 | 異常でないこと | | 異常なし | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 50 | 色度 | 5 以下 | 度 | 1未満 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 51 | 濁度 | 2 以下 | 度 | 0.2 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |

(※1) 净水場净水で基42または基43のいずれかの項目が0.000002mg/Lを超えた場合は、各供給地点で1か月に1回の頻度で検査を行う

(※2) 採水場所として、浄水場出口で代替できることとする

表 6－2 検査頻度 (水質基準項目 : 津山第1浄水場系)

| No. | 基 準 項 目 | 水質基準値 | 単位 | 最大値 R2～R4 | 法令により企業団が最低限 実施すべき検査頻度 | 企業団が定めた検査頻度 (回／年) | | | |
|------|--|------------|------|--------------|---------------------------|----------------------|----|------|-------|
| | | | | | | 浄水場 | | 供給地点 | |
| | | | | | | 原水 | 浄水 | 末端 | その他 |
| 基 01 | 一般細菌 | 100 以下 | 個/mL | 0 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 02 | 大腸菌 | 検出されないこと | | 陰性 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 03 | カドミウム及びその化合物 | 0.003 以下 | mg/L | 0.0003未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 04 | 水銀及びその化合物 | 0.0005 以下 | mg/L | 0.00005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 05 | セレン及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 06 | 鉛及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 07 | ヒ素及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 08 | 六価クロム化合物 | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 09 | 亜硝酸態窒素 | 0.04 以下 | mg/L | 0.004未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 10 | シアノ化物イオン及び塩化シアノ | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 基 11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 10 以下 | mg/L | 0.5 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 12 | フッ素及びその化合物 | 0.8 以下 | mg/L | 0.08未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 13 | ホウ素及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.02未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 14 | 四塩化炭素 | 0.002 以下 | mg/L | 0.0002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 15 | 1,4-ジオキサン | 0.05 以下 | mg/L | 0.005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 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 | mg/L | 0.004未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 17 | ジクロロメタン | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 18 | テトラクロロエチレン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 19 | トリクロロエチレン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 20 | ベンゼン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 21 | 塩素酸 | 0.6 以下 | mg/L | 0.19 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 22 | クロロ酢酸 | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 23 | クロロホルム | 0.06 以下 | mg/L | 0.016 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 24 | ジクロロ酢酸 | 0.03 以下 | mg/L | 0.009 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 25 | ジブロモクロロメタン | 0.1 以下 | mg/L | 0.002 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 26 | 臭素酸 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 27 | 総トリハロメタン | 0.1 以下 | mg/L | 0.025 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 28 | トリクロロ酢酸 | 0.03 以下 | mg/L | 0.003未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 29 | プロモジクロロメタン | 0.03 以下 | mg/L | 0.007 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 30 | プロモホルム | 0.09 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 31 | ホルムアルデヒド | 0.08 以下 | mg/L | 0.008未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 32 | 亜鉛及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.1未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 33 | アルミニウム及びその化合物 | 0.2 以下 | mg/L | 0.03 | 1年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 34 | 鉄及びその化合物 | 0.3 以下 | mg/L | 0.03未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 35 | 銅及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.1未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 36 | ナトリウム及びその化合物 | 200 以下 | mg/L | 7.7 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 37 | マンガン及びその化合物 | 0.05 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 38 | 塩化物イオン | 200 以下 | mg/L | 10.6 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 39 | カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300 以下 | mg/L | 21 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 40 | 蒸発残留物 | 500 以下 | mg/L | 63 | 1年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 41 | 陰イオン界面活性剤 | 0.2 以下 | mg/L | 0.02未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 42 | ジェオスミン | 0.00001 以下 | mg/L | 0.000004 | 発生時期1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 1(※1) |
| 基 43 | 2-メチルイソボルネオール | 0.00001 以下 | mg/L | 0.000001 | 発生時期1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 1(※1) |
| 基 44 | 非イオン界面活性剤 | 0.02 以下 | mg/L | 0.005未満 | 3か月に1回 | 4 | 4 | 4 | 1(※2) |
| 基 45 | フェノール類 | 0.005 以下 | mg/L | 0.0005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 46 | 有機物(全有機炭素(TOC)の量) | 3 以下 | mg/L | 0.8 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 47 | pH値 | 5.8～8.6 | | 7.6 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 48 | 味 | 異常でないこと | | 異常なし | 1か月に1回 | — | 12 | 12 | 12 |
| 基 49 | 臭気 | 異常でないこと | | 異常なし | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 50 | 色度 | 5 以下 | 度 | 1未満 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 51 | 濁度 | 2 以下 | 度 | 0.1 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |

(※1) 浄水場净水で基43が0.000001mg/Lを超えた場合または基42、基43の合計が0.000005mg/Lを超えた場合は、各供給地点で1か月に1回の頻度で検査を行う

(※2) 採水場所として、浄水場出口で代替できることとする

表 6－3 検査頻度 (水質基準項目 : 津山第2浄水場系)

| No. | 基 準 項 目 | 水質基準値 | 単位 | 最大値 R2～R4 | 法令により企業団が最低限 実施すべき検査頻度 | 企業団が定めた検査頻度 (回／年) | | | |
|------|--|------------|------|--------------|---------------------------|----------------------|----|--------|--------|
| | | | | | | 浄水場 | | 供給地点 | |
| | | | | | | 原水 | 浄水 | 末端 | その他 |
| 基 01 | 一般細菌 | 100 以下 | 個/mL | 0 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 02 | 大腸菌 | 検出されないこと | | 陰性 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 03 | カドミウム及びその化合物 | 0.003 以下 | mg/L | 0.0003未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 04 | 水銀及びその化合物 | 0.0005 以下 | mg/L | 0.00005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 05 | セレン及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 06 | 鉛及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 07 | ヒ素及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 08 | 六価クロム化合物 | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 09 | 亜硝酸態窒素 | 0.04 以下 | mg/L | 0.004未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 10 | シアノ化物イオン及び塩化シアノ | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 基 11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 10 以下 | mg/L | 0.4 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 12 | フッ素及びその化合物 | 0.8 以下 | mg/L | 0.08 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 13 | ホウ素及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.02未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 14 | 四塩化炭素 | 0.002 以下 | mg/L | 0.0002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 15 | 1,4-ジオキサン | 0.05 以下 | mg/L | 0.005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 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 | mg/L | 0.004未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 17 | ジクロロメタン | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 18 | テトラクロロエチレン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 19 | トリクロロエチレン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 20 | ベンゼン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 21 | 塩素酸 | 0.6 以下 | mg/L | 0.12 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 22 | クロロ酢酸 | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 23 | クロロホルム | 0.06 以下 | mg/L | 0.027 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 24 | ジクロロ酢酸 | 0.03 以下 | mg/L | 0.015 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 25 | ジブロモクロロメタン | 0.1 以下 | mg/L | 0.002 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 26 | 臭素酸 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 27 | 総トリハロメタン | 0.1 以下 | mg/L | 0.035 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 28 | トリクロロ酢酸 | 0.03 以下 | mg/L | 0.01 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 29 | プロモジクロロメタン | 0.03 以下 | mg/L | 0.007 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 30 | プロモホルム | 0.09 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 31 | ホルムアルデヒド | 0.08 以下 | mg/L | 0.008未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 32 | 亜鉛及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.1未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 33 | アルミニウム及びその化合物 | 0.2 以下 | mg/L | 0.10 | 3か月に1回 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 基 34 | 鉄及びその化合物 | 0.3 以下 | mg/L | 0.03未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 35 | 銅及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.1未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 36 | ナトリウム及びその化合物 | 200 以下 | mg/L | 7.6 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 37 | マンガン及びその化合物 | 0.05 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 38 | 塩化物イオン | 200 以下 | mg/L | 8.5 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 39 | カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300 以下 | mg/L | 21 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 40 | 蒸発残留物 | 500 以下 | mg/L | 71 | 1年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 41 | 陰イオン界面活性剤 | 0.2 以下 | mg/L | 0.02未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 42 | ジェオスミン | 0.00001 以下 | mg/L | 0.000002 | 発生時期1か月に1回 | 12 | 12 | 4 (※1) | 1 (※1) |
| 基 43 | 2-メチルイソボルネオール | 0.00001 以下 | mg/L | 0.000001 | 発生時期1か月に1回 | 12 | 12 | 4 (※1) | 1 (※1) |
| 基 44 | 非イオン界面活性剤 | 0.02 以下 | mg/L | 0.005未満 | 3か月に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 (※2) |
| 基 45 | フェノール類 | 0.005 以下 | mg/L | 0.0005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 46 | 有機物(全有機炭素(TOC)の量) | 3 以下 | mg/L | 0.9 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 47 | pH値 | 5.8～8.6 | | 7.6 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 48 | 味 | 異常でないこと | | 異常なし | 1か月に1回 | — | 12 | 12 | 12 |
| 基 49 | 臭気 | 異常でないこと | | 異常なし | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 50 | 色度 | 5 以下 | 度 | 1未満 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 51 | 濁度 | 2 以下 | 度 | 0.1 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |

(※1) 浄水場净水で基43が0.000001mg/Lを超えた場合または基42、基43の合計が0.000005mg/Lを超えた場合は、各供給地点で1か月に1回の頻度で検査を行う

(※2) 採水場所として、浄水場出口で代替できることとする

表 6-4 検査頻度 (水質基準項目 : 総社浄水場系)

| No. | 基 準 項 目 | 水質基準値 | 単位 | 最大値 R2～R4 | 法令により企業団が最低限 実施すべき検査頻度 | 企業団が定めた検査頻度 (回／年) | | | |
|------|--|------------|------|--------------|---------------------------|----------------------|----|--------|--------|
| | | | | | | 浄水場 | | 供給地点 | |
| | | | | | | 原水 | 浄水 | 末端 | その他 |
| 基 01 | 一般細菌 | 100 以下 | 個/mL | 4 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 02 | 大腸菌 | 検出されないこと | | 陰性 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 03 | カドミウム及びその化合物 | 0.003 以下 | mg/L | 0.0003未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 04 | 水銀及びその化合物 | 0.0005 以下 | mg/L | 0.00005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 05 | セレン及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 06 | 鉛及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 07 | ヒ素及びその化合物 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 08 | 六価クロム化合物 | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 09 | 亜硝酸態窒素 | 0.04 以下 | mg/L | 0.004未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 10 | シアノ化物イオン及び塩化シアン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 基 11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 10 以下 | mg/L | 0.8 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 12 | フッ素及びその化合物 | 0.8 以下 | mg/L | 0.09 | 1年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 13 | ホウ素及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.02未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 14 | 四塩化炭素 | 0.002 以下 | mg/L | 0.0002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 15 | 1,4-ジオキサン | 0.05 以下 | mg/L | 0.005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 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 | mg/L | 0.004未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 17 | ジクロロメタン | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 18 | テトラクロロエチレン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 19 | トリクロロエチレン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 20 | ベンゼン | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 21 | 塩素酸 | 0.6 以下 | mg/L | 0.23 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 22 | クロロ酢酸 | 0.02 以下 | mg/L | 0.002未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 23 | クロロホルム | 0.06 以下 | mg/L | 0.019 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 24 | ジクロロ酢酸 | 0.03 以下 | mg/L | 0.007 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 25 | ジブロモクロロメタン | 0.1 以下 | mg/L | 0.003 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 26 | 臭素酸 | 0.01 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 27 | 総トリハロメタン | 0.1 以下 | mg/L | 0.027 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 28 | トリクロロ酢酸 | 0.03 以下 | mg/L | 0.01 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 29 | ブロモジクロロメタン | 0.03 以下 | mg/L | 0.007 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 30 | ブロモホルム | 0.09 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 31 | ホルムアルデヒド | 0.08 以下 | mg/L | 0.008未満 | 3か月に1回 | — | 4 | 4 | 4 |
| 基 32 | 亜鉛及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.1未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 33 | アルミニウム及びその化合物 | 0.2 以下 | mg/L | 0.01未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 34 | 鉄及びその化合物 | 0.3 以下 | mg/L | 0.03未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 35 | 銅及びその化合物 | 1 以下 | mg/L | 0.1未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 36 | ナトリウム及びその化合物 | 200 以下 | mg/L | 7.7 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 37 | マンガン及びその化合物 | 0.05 以下 | mg/L | 0.001未満 | 3年に1回 | 12 | 12 | 4 | 1 |
| 基 38 | 塩化物イオン | 200 以下 | mg/L | 11.0 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 39 | カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300 以下 | mg/L | 59 | 1年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 40 | 蒸発残留物 | 500 以下 | mg/L | 99 | 1年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 41 | 陰イオン界面活性剤 | 0.2 以下 | mg/L | 0.02未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 42 | ジェオスミン | 0.00001 以下 | mg/L | 0.000001未満 | 発生時期1か月に1回 | 4 | 4 | 4 (※1) | 1 (※1) |
| 基 43 | 2-メチルイソボルネオール | 0.00001 以下 | mg/L | 0.000001未満 | 発生時期1か月に1回 | 4 | 4 | 4 (※1) | 1 (※1) |
| 基 44 | 非イオン界面活性剤 | 0.02 以下 | mg/L | 0.005未満 | 3か月に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 (※2) |
| 基 45 | フェノール類 | 0.005 以下 | mg/L | 0.0005未満 | 3年に1回 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 基 46 | 有機物(全有機炭素(TOC)の量) | 3 以下 | mg/L | 0.9 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 47 | pH値 | 5.8～8.6 | | 7.7 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 48 | 味 | 異常でないこと | | 異常なし | 1か月に1回 | — | 12 | 12 | 12 |
| 基 49 | 臭気 | 異常でないこと | | 異常なし | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 50 | 色度 | 5 以下 | 度 | 2.8 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 基 51 | 濁度 | 2 以下 | 度 | 0.1 | 1か月に1回 | 12 | 12 | 12 | 12 |

(※1) 浄水場净水で基43が0.000001mg/Lを超えた場合または基42、基43の合計が0.000005mg/Lを超えた場合は、各供給地点で1か月に1回の頻度で検査を行う

(※2) 採水場所として、浄水場出口で代替できることとする

(3) 水質管理目標設定項目

水質管理目標設定項目は、法令による検査実施の義務はありませんが、将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期する見地から、水道水質管理上留意すべき項目として、「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について」(厚生労働省健康局長通知：平成15年健発第1010004号)により定められている項目です。すべての浄水場で、以下のとおりの頻度で検査を行います。

なお、企業団では消毒剤として二酸化塩素を使用していないため、二酸化塩素及びその副生成物である亜塩素酸の検査は行いません。

表7 検査頻度（水質管理目標設定項目：全浄水場系共通）

| No. | 水質管理目標設定項目 | 目標値 | 検査頻度(回／年) | | | | 設定理由等 | |
|------|--|------------------------|-----------|------|------|------|----------------------------|--|
| | | | 浄水場 | | 供給地点 | | | |
| | | | 原水 | 浄水 | 末端 | 末端以外 | | |
| 目 01 | アンチモン及びその化合物 | 0.02 mg/L以下 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 02 | ウラン及びその化合物 | 0.002 mg/L以下(暫定) | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 03 | ニッケル及びその化合物 | 0.02 mg/L以下 | 1 | 4 | 2 | - | | |
| 目 04 | | | (削除により欠番) | | | | | |
| 目 05 | 1, 2-ジクロロエタン | 0.004 mg/L以下 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 06 | | | (削除により欠番) | | | | | |
| 目 07 | | | (削除により欠番) | | | | | |
| 目 08 | トルエン | 0.4 mg/L以下 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 09 | フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) | 0.08 mg/L以下 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 10 | 亜塩素酸 | 0.6 mg/L以下 | - | - | - | - | 目12不使用のため検査しない | |
| 目 11 | | | (削除により欠番) | | | | | |
| 目 12 | 二酸化塩素 | 0.6 mg/L以下 | - | - | - | - | 不使用のため検査しない | |
| 目 13 | ジクロロアセトニトリル | 0.01 mg/L以下(暫定) | 1 | 4 | 2 | - | | |
| 目 14 | 抱水クロラール | 0.02 mg/L以下(暫定) | 1 | 4 | 2 | - | 消毒副生成物につき原水では行わない | |
| 目 15 | 農薬類 | 1 以下(※1) | (※2) | (※2) | - | - | | |
| 目 16 | 残留塩素 | 1 mg/L以下 | - | 4 | 1 | - | 消毒剤につき原水では行わない | |
| 目 17 | カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 10 ~ 100 mg/L | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 18 | マンガン及びその化合物 | 0.01 mg/L以下 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 19 | 遊離炭酸 | 20 mg/L以下 | - | 4 | 1 | - | | |
| 目 20 | 1, 1, 1-トリクロロエタン | 0.3 mg/L以下 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 21 | メチル-t-ブチルエーテル | 0.02 mg/L以下 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 22 | 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量) | 3 mg/L以下 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 23 | 臭気強度(TON) | 3 以下 | - | 4 | 1 | - | | |
| 目 24 | 蒸発残留物 | 30 ~ 200 mg/L | - | 4 | 1 | - | | |
| 目 25 | 濁度 | 1 度以下 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 26 | pH値 | 7.5 程度 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 27 | 腐食性(ランゲリア指数) | -1 ~ 0 | - | 4 | 1 | - | | |
| 目 28 | 従属栄養細菌 | 2000 個/mL以下(暫定) | - | 4 | 2 | 1 | | |
| 目 29 | 1, 1-ジクロロエチレン | 0.1 mg/L以下 | 1 | 4 | 1 | - | | |
| 目 30 | アルミニウム及びその化合物 | 0.1 mg/L以下 | - | 4 | 1 | - | | |
| 目 31 | ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸(PFOA) | 0.00005 mg/L以下 (暫定) | - | 4 | 1 | - | 検査体制が整っていないため、 原水では行わない | |

(※1) 検出値と目標値との比の総和

(※2) 流域における農薬使用状況(防除歴)や過去の検査結果などに基づいて検査する物質を決定し、検査体制の整った物質から行う

浄水場原水では、岡山県水質管理計画に基づく原水での実施項目について、検査体制の整っていないペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（PFOA）を除き、1年に1回の頻度で検査を行います。

浄水場浄水では、すべての項目の検査を1年に4回の頻度で行います。

末端供給地点では、すべての項目の検査を1年に1回の頻度で行います。ジクロロアセトニトリル、抱水クロラール、ニッケル及び従属栄養細菌の4項目については、浄水場浄水と末端供給地点において、水温上昇により検出されるおそれが大きくなる夏季に1回実施し、1年に2回の頻度とします。

末端以外の供給地点では、水道施設の健全性を確認するために、細菌活動が活発になる夏季に1回、従属栄養細菌の検査を行います。

農薬類については、対象農薬リストに掲載された農薬類について、順次、検査体制を整えています。検査体制が整っている物質のうち、流域における使用状況（防除歴）や過去3年間の検出結果に基づいて選定した物質について、その物質が使用される時期に、すべての浄水場の浄水と原水でそれぞれ1箇月に1回検査を行います。このとき、選定した物質と一斉分析が可能な物質についても、併せて検査を行います。

(4) クリプトスピリジウム等原虫類及びその指標菌

クリプトスピリジウム等原虫類は、塩素消毒に対して耐性のある病原性微生物です。その汚染の指標となる大腸菌MPN及び嫌気性芽胞菌（指標菌）を含め、「水道におけるクリプトスピリジウム等対策指針」（厚生労働省健康局水道課長通知：平成19年健水発第0330005号）により定められている項目です。

すべての浄水場に原虫類の除去に有効とされるろ過設備が整備されていることから、クリプトスピリジウム等原虫類及び指標菌の検査を原水で1年に1回行います。また、クリプトスピリジウム等原虫類の検査については、浄水でも1年に1回行います。

表8 検査頻度（クリプトスピリジウム等原虫類及び指標菌：全浄水場系共通）

| 項目 | 検査頻度(回／年) | | | | 設定理由等 | |
|-----------------|-----------|----|------|------|------------------------|--|
| | 浄水場 | | 供給地点 | | | |
| | 原水 | 浄水 | 末端 | 末端以外 | | |
| クリプトスピリジウム等原虫類 | 1 | 1 | - | - | 安全確認のため | |
| 大腸菌MPN(クリプト指標菌) | 1 | - | - | - | 汚染のおそれに関する定量的データの収集のため | |
| 嫌気性芽胞菌(クリプト指標菌) | 1 | - | - | - | 汚染のおそれに関する定量的データの収集のため | |

(5) その他の項目

すべての浄水場で、維持管理のためアンモニア態窒素の検査を、原水で1か月に1回の頻度で行います。

表9 検査頻度（その他の項目：全浄水場系共通）

| 項目 | 検査頻度(回／年) | | | | 設定理由等 | |
|----------|-----------|----|------|------|--------------|--|
| | 浄水場 | | 供給地点 | | | |
| | 原水 | 浄水 | 末端 | 末端以外 | | |
| アンモニア態窒素 | 12 | - | - | - | 浄水処理の工程管理のため | |

6 臨時の水質検査

水質検査の結果が基準値を超過した場合、又は以下に示す場合には、法令等や独自に作成した「危機管理マニュアル」等に基づいて取水・送水の停止等の適切な措置を講じるとともに、必要な水質検査を実施します。

- ◎毒劇物等による汚染のおそれ（油類・農薬等）がある場合
- ◎魚類の斃死（へいし）・異常行動（魚類監視警報を含む）を認めた場合
- ◎基礎的性状（味・臭気・色度・濁度・pH値等）の異常を認めた場合
- ◎供給区域内で集団感染症（クリプトスパリジウム等原虫類など水系感染症）のおそれがある場合
- ◎その他、水道技術管理者が必要と認める場合

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。

7 水質検査の方法

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（告示法：平成 15 年厚生労働省告示第 261 号）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、2020 年版）等を参考に検査を行います。

8 水質検査の精度及び信頼性の保証

（1）水質検査の精度

検査担当者間での検査結果のばらつきをなくすため、検査項目ごとに標準作業手順書を整備し、また、分析機器の性能を維持するため、計画的に機器の点検・メンテナンスを行い、検査精度の維持に努めています。

原則として、告示法や通知法等による測定濃度範囲の最低値またはそれ以下の濃度を定量下限値（正確に分析できる最低値）とし、定量下限値付近における変動係数が無機物で 10% 以下、有機物で 20% 以下となるよう、検査精度を確保しています。

（2）信頼性の保証

水質検査結果の信頼性を確保するため、日本水道協会によって制定された水道 GLP（Good Laboratory Practice：水道水質検査優良試験所規範）の認定を取得し、これに基づいた品質管理システムを運用しています。

また、水質検査の方法が適切であることを確認するために「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン」（平成 24 年 9 月 6 日健水発 0906 第 1 号別添）に基づき、検査方法の妥当性を確認しています。

さらに、厚生労働省が行う精度管理への参加や、水道 GLP の規程に基づいた内部精度管理の実施などにより、水質検査の精度の向上に努めています。

9 水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し及び公表

水質検査結果について、浄水場系統ごと、検査項目ごとに水質基準値や目標値、過去の検査結果と照らしあわせ、比較・評価します。

この検査計画は、水質検査結果の評価や水源の状況、水需用者のみなさまからいただいたご意見を反映させ、毎事業年度開始前に見直し・策定を行い、企業団ホームページで公表します。

水質検査計画に基づいて行った水質検査の結果は、供給している当該構成団体に速やかに送付します。また、毎事業年度終了後に各浄水場を単位とした集計作業を行い、企業団ホームページで公表します。

10 関係機関との連携

(1) 企業団が供給した水に起因する健康影響被害などが発生した場合

関係市町村等と連携し、取水・送水の停止等を含む迅速かつ適切な対応を行います。

(2) 水源やその上流域で水質汚染事故が発生した場合

岡山県生活衛生課、岡山三川水質汚濁防止連絡協議会など、関係機関と積極的に情報交換を行い、精度の高い情報の収集に努めます。

また、必要に応じた現地調査や水質検査を迅速に行い、浄水処理に反映させていくとともに、関係市町村等からの求めや必要性に応じた情報提供を行います。

(3) 安定的な水質検査体制の確立

平成22年1月、岡山市水道局、倉敷市水道局とそれぞれが所有する水質検査機器、器具、検査試薬等を相互利用する「水質検査機器の相互利用に関する協定」を締結しました。これにより、不測の機器故障への対応、緊急を要する検査等が可能となり、より安定的な水質検査体制を確立し、さらなる安心と安全を確保できるようになりました。