

2019年度（平成31年度）水質検査計画



福山市上下水道局

はじめに

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。水質検査計画とは、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ものです。

福山市上下水道局では、水道の原水及び水道水の状況を踏まえ、計画的に水質検査を行い、検査結果をホームページなどで公表しています。福山市の水道水が安全で良質であることをご理解いただけるように、「2019年度（平成31年度）水質検査計画」を作成しました。

水質検査計画の内容

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 水道の原水及び水道水の状況
- 4 水質検査の地点及び頻度
- 5 水質検査方法
- 6 臨時の水質検査
- 7 水質検査の結果の評価
- 8 水質検査計画及び結果の公表
- 9 水質検査の精度と信頼性の保証
- 10 関係機関との連携

表紙写真：「安心・安全な福山の水」をPRするため
誕生したヒーロー『水道人間ゴカイダー』

1 基本方針

(1) 検査地点

水質検査は、浄水場などの系統を代表する給水栓（蛇口）、浄水場の入り口（原水）及び出口（送水）で行います。

(2) 検査項目

水質検査は、水道法で検査が義務づけられている項目及び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

検査頻度は、水源の種類、検査する項目のこれまでの検出状況（過去3年間）などを考慮して定めています。また、検査の回数は毎年見直しをします。

2 水道事業の概要

2018年(平成30年)3月末現在、福山市上下水道局では198,827世帯、448,648人（給水人口普及率95.7%）の市民の方に、1日約13.9万m³の水道水を給水しています。

表-1 給水状況

2018年3月末現在

| 区分 | 内容 | 区分 | 内容 |
|------|----------|---------|------------------------|
| 給水区域 | 福山市内全域 | 給水世帯数 | 198,827世帯 |
| 給水人口 | 448,648人 | 1日最大配水量 | 157,808 m ³ |
| 普及率 | 95.7% | 1日平均配水量 | 138,794 m ³ |

浄水場の概要は、表-2のとおりで、7つの浄水場及び広島県企業局からの浄水の受水があります。

表-2 浄水場の概要

2018年3月末現在

| 浄水場名 | 所在地 | 水源 | 処理方式 | 配水能力 m ³ /日 | 給水区域 |
|--------|-----|----------|-----------|---------------------------|-------|
| 出原浄水場 | 北本庄 | 芦田川(伏流水) | 凝集・急速ろ過 | 38,600 | 市内中心部 |
| 中津原浄水場 | 御幸町 | 芦田川(表流水) | 凝集沈澱・急速ろ過 | 100,000 | 西部,南部 |
| 千田浄水場 | 千田町 | 芦田川(表流水) | 凝集沈澱・急速ろ過 | 46,600 | 北部,東部 |
| 福田浄水場 | 芦田町 | 地下水 | 凝集・急速ろ過 | 6,000 | 芦田地区 |
| 熊野浄水場 | 熊野町 | 表流水 | 凝集沈澱・急速ろ過 | 2,000 | 熊野地区 |
| 芋原浄水場 | 加茂町 | 表流水 | 緩速ろ過 | 70 | 広瀬地区 |
| 山野浄水場 | 山野町 | 地下水 | 凝集・急速ろ過 | 500 | 山野地区 |
| 県用水 | 尾道市 | 沼田川(表流水) | 凝集沈澱・急速ろ過 | 13,200 | 内海,沼隈 |

3 水道の原水及び水道水の状況

(1) 原水の状況

福山市の水道は、表流水（芦田川）・伏流水・ダムなどから取水しており、それぞれの原水の汚染要因及び水質管理上留意しなければならない項目は次のとおりです。それぞれの浄水場では、水源、原水でこれらの汚染要因の監視や水質管理上留意すべき項目について定期的に検査を行うとともに、原水の汚染要因を踏まえ浄水処理対策を徹底して行い、水道水の安全性を確保しています。

表-3 原水の状況

| 水系・水源 | 浄水場 | 原水の汚染要因 | 留意すべき水質項目 |
|-----------|-------------------------|---|--|
| 伏流水、地下水 | 出原浄水場 福田浄水場 山野浄水場 | 鉄、マンガンによる着色 化学肥料の地下への浸透 | 鉄及びその化合物 マンガン及びその化合物 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 |
| 表流水(芦田川) | 中津原浄水場 千田浄水場 | 降雨等による高濁水の発生 三川ダム及び八田原ダムの富栄養化の進行 藻類による臭気障害 油類、家庭排水等による汚染事故 | 濁り 臭気・味 かび臭 消毒副生成物 |
| 表流水(熊野ダム) | 熊野浄水場 | 富栄養化の進行 藻類による臭気障害 | 臭気・味 かび臭 |
| 表流水 | 芋原浄水場 | 降雨等による高濁水の発生 藻類による臭気障害 | 濁り かび臭 |
| 表流水(沼田川) | 坊土浄水場 | 藻類による臭気障害 | かび臭 |

(2) 給水栓の状況

水道水の水質状況については、水道法に基づき市内各所で毎日検査などを行って安全性を確認しています。これまで、浄水場出口から蛇口までの間で、鉄やマンガンによる濁りや着色などが発生することがありましたが、検査結果では、水質基準を十分満足しており、安全性に問題ありませんでした。

4 水質検査の地点及び頻度

浄水場で造られた水道水は、お客さまが使われる蛇口でも、水質基準に適合し、塩素消毒の効果が保持されたままお届けしなければなりません。そのために、上下水道局では、給水栓（蛇口）の地点数を浄水場の規模などを基に決定し、水源から給水栓（蛇口）までの水質検査を行います。

(1) 毎日検査（別添図-1，別表-1，2）

水道水に異常がないことを確認するために、給水栓（蛇口）で1日1回、色、濁り、消毒の残留効果の3項目について行う検査です。これらは、水道法施行規則第15条

第1項第1号イにより義務づけられています。検査地点は、市内28箇所です。

(2) 水質基準項目に関する検査（別表-3）

水道法で定められた基準値以下で給水することが義務づけられている水質項目の検査で、大腸菌や重金属など51項目について行います。

ア 検査地点（別添図-1，別表-1）

検査は、福山市が管理している浄水場の入り口（原水）、出口（送水）及び給水栓（蛇口）で行います。給水栓の検査地点は、市内17箇所としました。

表-4 検査地点

| 浄水場 | 入口（原水） | 出口（送水） | 給水栓 |
|--------|--------|--------|------|
| 出原浄水場 | 2箇所 | 1箇所 | 2箇所 |
| 中津原浄水場 | 1箇所 | 2箇所 | 5箇所 |
| 千田浄水場 | 1箇所 | 1箇所 | 4箇所 |
| 福田浄水場 | 1箇所 | 1箇所 | 1箇所 |
| 熊野浄水場 | 1箇所 | 1箇所 | 1箇所 |
| 芋原浄水場 | 1箇所 | 1箇所 | 1箇所 |
| 山野浄水場 | 1箇所 | 1箇所 | 1箇所 |
| 県用水 | — | — | 2箇所 |
| 合計 | 8箇所 | 8箇所 | 17箇所 |

イ 検査頻度（別表-3）

検査の回数は、浄水場の過去3年間の水質データや水源地域の汚染状況、浄水処理の方法、送水及び給水管の状況、凝集剤や消毒剤などの水道用薬品の使用状況を検討した上で決定しました。基準項目の中には、最大で3年に1回まで検査頻度を減らすことができる項目もありますが、「安全性」を考慮し頻度を減らさずに検査を行います。

(3) 水質管理目標設定項目に関する検査（別表-4，6）

将来にわたって水道水の安全性を確保するため、水道水質管理上留意すべきものとして設定された目標値です。検査項目は26項目ありますが、福山市では使用していない二酸化塩素と、有機物（TOC）で置き換えることができる有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）を除く24項目について検査を行います。検査地点及び頻度は、「(2) 水質基準項目に関する検査」に準じて行います。農薬は検査可能な項目について、農薬の散布時期に合わせて検査を行います。

(4) 水質管理のために必要なその他の項目（別表-5）

浄水場の浄水処理が適正に行われていることを確認するため、水道水質管理上の重要性が高いその他の項目について検査を行います。

(5) クリプトスポリジウム等の監視（別表一七）

水道水の安全を確認するために、クリプトスポリジウム等耐塩素性病原生物の検査を、中津原浄水場の原水と送水に関しては月1回、その他の浄水場の原水と送水は年1回実施します。

5 水質検査方法

水源環境や水質事故などによる変動を迅速に調査できることから、毎日検査を除いた水質検査項目は、上下水道局で行います。水質基準項目及び水質管理目標設定項目の水質検査は、国が定めた検査方法（「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」、「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並びに水道水質管理における留意事項について」に示された方法）に従って行います。なお農薬類は、過去の農薬の検出状況から選択し、一斉分析により測定が確認及び確立できたものを測定します。その他の検査項目は、上水試験方法（(公社)日本水道協会）及びJIS試験方法、河川水質試験方法（案）（国土交通省水質連絡会）に従って行います。

表一五 検査の実施方法

| 検査の種類 | 項目数 | 検査の実施方法 |
|----------------|-----|------------|
| (1) 毎日検査 | 3 | 委託検査（市民など） |
| (2) 水質基準項目 | 51 | 自己検査 |
| (3) 水質管理目標設定項目 | 24 | 自己検査 |

6 臨時の水質検査

次に掲げる異常が発生した場合、当該の項目について臨時の水質検査を実施し、必要に応じて取水停止や浄水処理の強化などの措置を行います。また、水質検査は、水源及び浄水の安全が確認できるまで継続して行います。

(1) 水源水質の悪化や異常があった場合

- ア 原因は不明であるが、色及び濁りに著しい変化が生じたとき
- イ 集中豪雨、洪水、渇水、障害生物が増殖したとき
- ウ 臭気及び味の著しい変化や魚が死んで多数浮上したとき

(2) 水源付近、給水区域及びその周辺等で消化器系感染症が流行している場合

(3) 浄水過程に異常があった場合

(4) 配水管の大規模な工事、その他施設が著しく汚染された可能性のある場合

(5) その他特に必要があると認められたとき

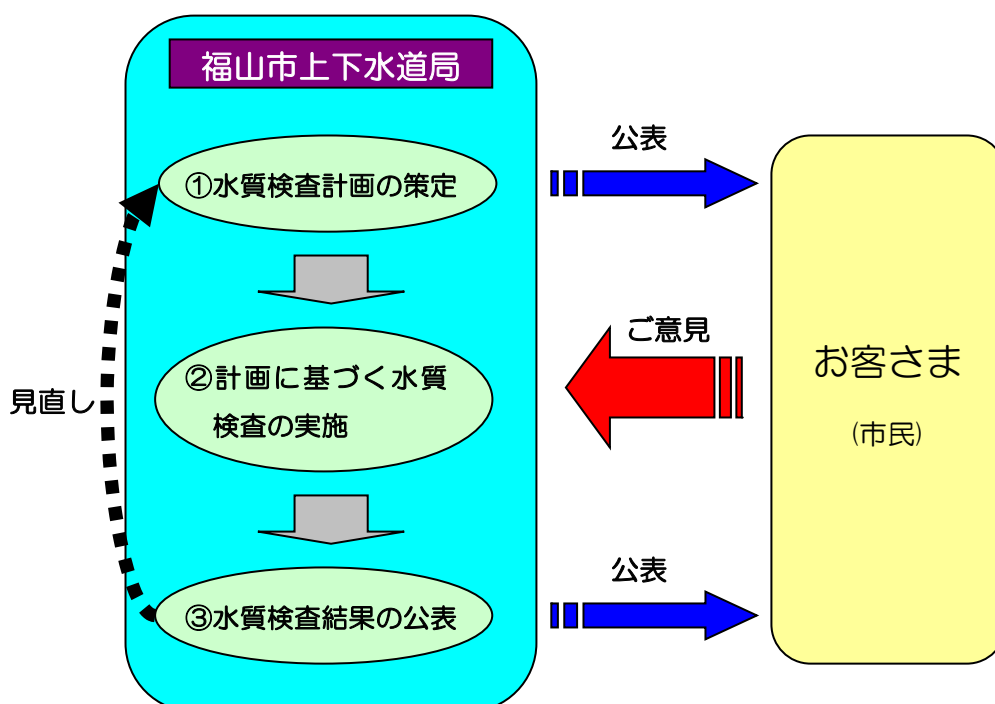
7 水質検査の結果の評価

水質基準はすべての水道水が満たすべき水質上の要件です。従って、検査結果の評価は項目ごとに行い、基準値を超えている場合は、直ちに原因究明を行い、基準を満たす水質を確保します。

8 水質検査計画及び結果の公表

水質検査計画は毎年作成し、年度開始前に上下水道局ホームページで公表します。上下水道局では、公表した水質検査計画に基づき検査を行い、上下水道局ホームページで毎月の結果を公表します。また、年度終了後水質試験報告書を発行していますので、ホームページや最寄りの図書館などで閲覧することもできます。

公表した検査結果やお客さまからいただいたご意見やご要望を、次年度以降の検査計画の見直しに反映させ、より安全で良質な水道水の供給を目指していきます。



9 水質検査の精度と信頼性の保証

検査項目は、多種多様にわたり、項目によっては極微量の物質の測定も行っています。上下水道局では、正確かつ精度の高い検査体制を整え、測定値の信頼性を確保しています。

(1) 水質検査の精度

水質検査の精度を確保するために、分析機器ごとに作業手順書を整えて、精度管理を実施しています。分析機器の感度及び水質検査の精度については、原則として基準値及び目標値の1/10以下まで測定できること、基準値及び目標値の1/10の値の測定において、測定誤差が許容範囲内であること（変動係数（CV）及び真度：無機物10%以内、有機物20%以内）を確認しています。

(2) 信頼性の保証

2007年（平成19年）に（公社）日本水道協会の「水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）」の認定を取得し、上下水道局が行う検査は信頼できるものと保証されています。認定取得後は、4年に一度の更新手続きを行っており、今回は2019年度（平成31年度）に更新手続きを行う予定です。

さらに、毎年厚生労働省が行う外部精度管理「水道水質検査の精度管理に関する統一試料調査」に参加し、信頼性の保証に努めています。

10 関係機関との連携

芦田川流域等水源で水質汚濁事故が発生した場合には、国土交通省、広島県、流域市町と連携をとりながら現地調査を実施し、適切な浄水処理を行い、常に安全で良質な水道水を供給します。また、流域関係機関で構成する「芦田川水質汚濁防止連絡協議会」、「芦田川下流水質浄化協議会」等に参画し、積極的に河川浄化に取り組んでいます。さらに2015年（平成27年）2月には、福山市を含む県内7事業者で、災害などにより自らの検査施設が使用不可能になった場合に対応できるよう災害時等における水質検査の相互応援に関する協定を結び、検査と安心・安全の確保に努めています。

この水質検査計画についてのお客さまのご意見をお寄せ下さい。お客さまからのご意見は今後の水質検査計画作成の参考にさせていただきます。

お問合せ先

福山市上下水道局 施設部 水質管理センター

〒720-0004 福山市御幸町中津原 158

TEL 084-955-1144(直通)

FAX 084-955-4990

メールは suishitsu@city.fukuyama.hiroshima.jp



認定番号 JWWA-GLP027

別表－1 毎日検査及び水質基準項目に関する検査の検査地点

| 毎日検査 | | |
|---------|----|------|
| 出原浄水場系 | | |
| | 1 | 古野上町 |
| | 2 | 桜馬場町 |
| 中津原浄水場系 | | |
| | 3 | 大門町 |
| | 4 | 東川口町 |
| | 5 | 鞆町 |
| | 6 | 東村町 |
| | 7 | 川口町 |
| | 8 | 水呑町 |
| | 9 | 今津町 |
| | 10 | 柳津町 |
| | 11 | 金江町 |
| | 12 | 津之郷町 |
| | 13 | 走島町 |
| 千田浄水場系 | | |
| | 14 | 春日町 |
| | 15 | 坪生町 |
| | 16 | 神辺町 |
| | 17 | 駅家町 |
| | 18 | 神辺町 |
| | 19 | 神辺町 |
| 熊野浄水場系 | | |
| | 20 | 熊野町 |
| 福田浄水場系 | | |
| | 21 | 新市町 |
| | 22 | 駅家町 |
| | 23 | 芦田町 |
| 県用水受水系 | | |
| | 24 | 南松永町 |
| | 25 | 内海町 |
| | 26 | 沼隈町 |
| 芋原浄水場系 | | |
| | 27 | 加茂町 |
| 山野浄水場系 | | |
| | 28 | 山野町 |

| 水質基準項目に関する検査 | | | |
|--------------|-----|------------------------------------|------|
| 出原浄水場系 | | | |
| | | 出原浄水場 | 北本庄 |
| | ① | 西保育所 | 古野上町 |
| | ② | 福山市立大学附属こども園 | 三吉町 |
| 中津原浄水場系 | | | |
| | | 中津原浄水場 | 御幸町 |
| | ③ | あけぼの保育所 | 曙町 |
| | ④ | サムエル旭丘幼稚園 | 引野町南 |
| | ⑤ | 水呑立正保育所 | 水呑町 |
| | ⑥-1 | 走島増圧ポンプ所 (2019年6月まで) | 鞆町 |
| | ⑥-2 | 鞆町関町公衆栓 (2019年7月から) (鞆の浦第2駐車場隣) | 鞆町 |
| | ⑦ | 神村保育所 | 神村町 |
| 千田浄水場系 | | | |
| | | 千田浄水場 | 千田町 |
| | ⑧ | 中条保育所 | 神辺町 |
| | ⑨ | 駅家保育所 | 駅家町 |
| | ⑩ | 坪生幼稚園 | 坪生町 |
| | ⑪ | 竹尋誠和保育園 | 神辺町 |
| 福田浄水場系 | | | |
| | | 福田浄水場 | 芦田町 |
| | ⑫ | 新市保育所 | 新市町 |
| 熊野浄水場系 | | | |
| | | 熊野浄水場 | 熊野町 |
| | ⑬ | 熊野保育所 | 熊野町 |
| 県用水受水系 | | | |
| | ⑭ | 内海支所 | 内海町 |
| | ⑮ | 沼隈給食センター | 沼隈町 |
| 芋原浄水場系 | | | |
| | | 芋原浄水場 | 加茂町 |
| | ⑯ | 広瀬保育所 | 加茂町 |
| 山野浄水場系 | | | |
| | | 山野浄水場 | 山野町 |
| | ⑰ | 加茂支所山野分所 | 山野町 |

別表 - 2 毎日検査項目

| | 検査項目 | 基準値 | 法令に基づく検査頻度 | 検査計画 (日/年) |
|---|------------|-----------|------------|---------------|
| 1 | 色 | 異常でないこと | 1回/日 | 366 |
| 2 | 濁り | 異常でないこと | | |
| 3 | 消毒効果(残留塩素) | 0.1mg/L以上 | | |

別表 - 3 水質基準項目の検査頻度

| 区分 | 水質基準項目 | 基準値 (mg/L) | 法令に 基づく 検査頻度 (回/ 年) | 検査計画 (回/年) | | | | | | | |
|----------------------|---|---------------|---------------------------------|-----------------------------|--------|-----|-------------------------|--------|----------------|-------------------|--|
| | | | | 中津原浄水場 千田浄水場 熊野浄水場 出原浄水場 | | | 芋原浄水場 福田浄水場 山野浄水場 | | | 県受水 | |
| | | | | 入口(原水) | 出口(送水) | 給水栓 | 入口(原水) | 出口(送水) | 給水栓 | 給水栓 | |
| 健康に 関する 項目 | 1 一般細菌 | 100個/mL | 12 | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | |
| | 2 大腸菌 | 不検出 | | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | |
| | 3 カドミウム及びその化合物 | 0.003 | 4 (1) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 4 水銀及びその化合物 | 0.0005 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 5 セレン及びその化合物 | 0.01 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 6 鉛及びその化合物 | 0.01 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 7 ヒ素及びその化合物 | 0.01 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 8 六価クロム化合物 | 0.05 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 9 亜硝酸態窒素 | 0.04 | | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | |
| | 10 シアン化物イオン及び塩化シアン | 0.01 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 10 | 4 (1) | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | |
| | 12 フッ素及びその化合物 | 0.8 | | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | |
| | 13 ホウ素及びその化合物 | 1.0 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 14 四塩化炭素 | 0.002 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 15 1,4-ジオキサン | 0.05 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 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 | 0.04 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 17 ジクロロメタン | 0.02 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 18 テトラクロロエチレン | 0.01 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 19 トリクロロエチレン | 0.01 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 20 ベンゼン | 0.01 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 21 塩素酸 | 0.6 | 4 | | 24 | 12 | | 24 | 12 | 12 | |
| | 22 クロロ酢酸 | 0.02 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 23 クロロホルム | 0.06 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 24 ジクロロ酢酸 | 0.03 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 25 ジブromokロロメタン | 0.1 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 26 臭素酸 | 0.01 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 27 総トリハロメタン | 0.1 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 28 トリクロロ酢酸 | 0.03 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 29 プロモジクロロメタン | 0.03 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 30 プロモホルム | 0.09 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 31 ホルムアルデヒド | 0.08 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| 性状に 関する 項目 | 32 亜鉛及びその化合物 | 1.0 | 4 (1) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 33 アルミニウム及びその化合物 | 0.2 | | 16 | 16 | 4 | 16 | 16 | 4 | 4 | |
| | 34 鉄及びその化合物 | 0.3 | | 16 | 16 | 4 | 16 | 16 | 4 | 4 | |
| | 35 銅及びその化合物 | 1.0 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 36 ナトリウム及びその化合物 | 200 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 37 マンガン及びその化合物 | 0.05 | 16 | 16 | 4 | 16 | 16 | 4 | 4 | | |
| | 38 塩化物イオン | 200 | 12 | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | |
| | 39 カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300 | 4 (1) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 40 蒸発残留物 | 500 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 ⁴ | |
| | 41 陰イオン界面活性剤 | 0.2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 ⁴ | | |
| | 42 ジェオスミン | 0.00001 | 発生時期に | 16 | 24 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4(6) ³ | |
| | 43 2-メチルイソボルネオール | 0.00001 | 月1回以上 | 16 | 24 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4(6) ³ | |
| | 44 非イオン界面活性剤 | 0.02 | 4 (1) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 ⁴ | |
| | 45 フェノール類 | 0.005 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 ⁴ | |
| 46 有機物(全有機炭素(TOC)の量) | 3 | 12 | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | | |
| 47 pH値 | 5.8~8.6 | | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | | |
| 48 味 | 異常でないこと | | | 24 | 12 | | 24 | 12 | 12 | | |
| 49 臭気 | 異常でないこと | | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | | |
| 50 色度 | 5度 | | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | | |
| 51 濁度 | 2度 | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 | | | |

1 過去3年間の検査結果が全て基準値の1/5以下の場合1年に1回、1/10以下の場合は3年に1回まで省略することができる。

2 送・配水施設内で濃度が上昇しないことが明らかな場合には、浄水場出口を検査の箇所とすることができる項目。

3 県受水は給水栓であるが、水源が表流水であるためジェオスミンと2-メチルイソボルネオールについては内海支所の地点で年6回検査する。

4 内海支所のみ検査を行う項目。

別表 - 4 水質管理目標設定項目の検査頻度

| 水質管理目標設定項目 | 目標値 (mg/L) | 検査計画 (回/年) | | | | | | |
|-------------------------|---|-----------------------------------|--------|-----|-------------------------|--------|-----|----------------|
| | | 中津原浄水場 千田浄水場 熊野浄水場 芋原浄水場 | | | 出原浄水場 福田浄水場 山野浄水場 | | | 県受水 |
| | | 入口(原水) | 出口(送水) | 給水栓 | 入口(原水) | 出口(送水) | 給水栓 | 給水栓 |
| 暫定値 | | | | | | | | |
| 1 アンチモン及びその化合物 | 0.02 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 ウラン及びその化合物 | 0.002 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 ニッケル及びその化合物 | 0.02 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 亜硝酸態窒素が水質基準項目となったため空欄となっています。 | | | | | | | |
| 5 1,2-ジクロロエタン | 0.004 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 6 | トランス-1,2-ジクロロエチレンが水質基準項目となったため空欄となっています。 | | | | | | | |
| 7 | 1,1,2-トリクロロエタンは管理目標設定項目から削除されたため、空欄となっています。 | | | | | | | |
| 8 トルエン | 0.4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 9 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) | 0.08 | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4 ² |
| 10 亜塩素酸 | 0.6 | | 24 | 12 | | 24 | 12 | 12 |
| 11 | 塩素酸が水質基準項目となったため空欄となっています。 | | | | | | | |
| 12 二酸化塩素 | 0.6 | | | | | | | |
| 13 ジクロロアセトトリル | 0.01 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | 4 |
| 14 抱水クロラール | 0.02 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | 4 |
| 15 農薬類 注1 | 1 | 4 (5~8月) | | | 1 (6月) | | | |
| 16 残留塩素 | 1 | | 24 | 12 | | 24 | 12 | 12 |
| 17 カルシウム、マグネシウム等(硬度) 注2 | 10~100 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 18 マンガン及びその化合物 注2 | 0.01 | 16 | 16 | 4 | 16 | 16 | 4 | 4 |
| 19 遊離炭酸 | 20 | 16 | 16 | 4 | 16 | 16 | 4 | 4 |
| 20 1,1,1-トリクロロエタン | 0.3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 21 メチル-t-ブチルエーテル(MTBE) | 0.02 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 22 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量) | 3 | | | | | | | |
| 23 臭気強度(TON) | 3 | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 |
| 24 蒸発残留物 注2 | 30~200 | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4 ² |
| 25 濁度 注2 | 1度 | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 |
| 26 pH値 注2 | 7.5程度 | 16 | 24 | 12 | 16 | 24 | 12 | 12 |
| 27 腐食性(ランゲリア指数) | -1~0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 28 従属栄養細菌 | 2,000個/mL | | 4 | 4 | | 4 | 4 | 4 |
| 29 1,1-ジクロロエチレン | 0.1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 30 アルミニウム及びその化合物 注2 | 0.1 | 16 | 16 | 4 | 16 | 16 | 4 | 4 |

2 内海支所のみ検査を行う項目。

注1 各農薬の検出値と目標値との比の総和で単位なし。

注2 水質基準項目と重複している項目で、さらに高い水道水の目標値が設定されています。

別表 - 5 水質管理のために必要なその他の項目

| 測定項目 | 各浄水場 | |
|----------|--------|--------|
| | 入口(原水) | 出口(送水) |
| アンモニア態窒素 | | |
| 生物 | | |
| 嫌気性芽胞菌 | | |
| 総酸度 | | |
| 総アルカリ度 | | |
| 電気伝導率 | | |
| 硫酸イオン | | |
| 気温・水温 | | |

別表 - 6 農薬類の検査頻度

| 番号 | 項目 | 目標値 (mg/L) | 検査計画(回/年) | |
|----|-------------------------------------|---------------|-------------------|----------------|
| | | | 中津原, 熊野 千田, 芋原 | 出原 福山 原野 |
| 1 | 1,3-ジクロロプロベン | 0.05 | 4 | 1 |
| 2 | 2,2-DPA 注1 | 0.08 | - | - |
| 3 | 2,4-D | 0.02 | 4 | 1 |
| 4 | EPN | 0.004 | 4 | 1 |
| 5 | MCPA | 0.005 | 4 | 1 |
| 6 | アシュラム | 0.9 | 4 | 1 |
| 7 | アセフェート | 0.006 | 4 | 1 |
| 8 | アトラジン | 0.01 | 4 | 1 |
| 9 | アニロホス | 0.003 | 4 | 1 |
| 10 | アミトラス | 0.006 | 4 | 1 |
| 11 | アラクロール | 0.03 | 4 | 1 |
| 12 | イソキサチオン | 0.005 | 4 | 1 |
| 13 | イソフェンホス | 0.001 | 4 | 1 |
| 14 | イソプロカルブ | 0.01 | 4 | 1 |
| 15 | イソプロチオラン | 0.3 | 4 | 1 |
| 16 | イプロベンホス | 0.09 | 4 | 1 |
| 17 | イミノクタジン 注1 | 0.006 | - | - |
| 18 | インダノファン | 0.009 | 4 | 1 |
| 19 | エスプロカルブ | 0.03 | 4 | 1 |
| 20 | エトフェンプロックス | 0.08 | 4 | 1 |
| 21 | エンドスルファン | 0.01 | 4 | 1 |
| 22 | オキサジクロメホン 注1 | 0.02 | - | - |
| 23 | オキシ銅 | 0.03 | 4 | 1 |
| 24 | オリサストロピン | 0.1 | 4 | 1 |
| 25 | カズサホス | 0.0006 | 4 | 1 |
| 26 | カフェンストロール | 0.008 | 4 | 1 |
| 27 | カルタップ 注1 | 0.3 | - | - |
| 28 | カルバリル 注1 | 0.02 | - | - |
| 29 | カルボフラン | 0.005 | 4 | 1 |
| 30 | キノクラミン | 0.005 | 4 | 1 |
| 31 | キャプタン | 0.3 | 4 | 1 |
| 32 | クミロン | 0.03 | 4 | 1 |
| 33 | グリホサート 注1 | 2 | - | - |
| 34 | グルホシネート 注1 | 0.02 | - | - |
| 35 | クロメプロップ | 0.02 | 4 | 1 |
| 36 | クロルニトロフェン | 0.0001 | 4 | 1 |
| 37 | クロルピリホス | 0.003 | 4 | 1 |
| 38 | クロロタロニル | 0.05 | 4 | 1 |
| 39 | シアナジン | 0.001 | 4 | 1 |
| 40 | シアノホス | 0.003 | 4 | 1 |
| 41 | ジウロン | 0.02 | 4 | 1 |
| 42 | ジクロベニル | 0.03 | 4 | 1 |
| 43 | ジクロルボス | 0.008 | 4 | 1 |
| 44 | ジクワット 注1 | 0.005 | - | - |
| 45 | ジスルホトン | 0.004 | 4 | 1 |
| 46 | ジチオカルバメート系農薬 注1 | 0.005 注2 | - | - |
| 47 | ジチオピル | 0.009 | 4 | 1 |
| 48 | シハロホップブチル | 0.006 | 4 | 1 |
| 49 | シマジン | 0.003 | 4 | 1 |
| 50 | ジメタメトリン | 0.02 | 4 | 1 |
| 51 | ジメトエート | 0.05 | 4 | 1 |
| 52 | シメトリン | 0.03 | 4 | 1 |
| 53 | ダイアジノン | 0.003 | 4 | 1 |
| 54 | ダイムロン | 0.8 | 4 | 1 |
| 55 | ダゾメットメタム(カ-P' M) 及びメチルイソシアネート 注1 | 0.01 注3 | - | - |
| 56 | チアジニル | 0.1 | 4 | 1 |
| 57 | チウラム | 0.02 | 4 | 1 |

| 番号 | 項目 | 目標値 (mg/L) | 検査計画(回/年) | |
|-----|----------------|---------------|-------------------|----------------|
| | | | 中津原, 熊野 千田, 芋原 | 出原 福山 原野 |
| 58 | チオジカルブ | 0.08 | 4 | 1 |
| 59 | チオファネートメチル | 0.3 | 4 | 1 |
| 60 | チオベンカルブ | 0.02 | 4 | 1 |
| 61 | テフリルトリオン 注1 | 0.002 | - | - |
| 62 | テルブカルブ | 0.02 | 4 | 1 |
| 63 | トリクロピル | 0.006 | 4 | 1 |
| 64 | トリクロルホン | 0.005 | 4 | 1 |
| 65 | トリシクラゾール | 0.1 | 4 | 1 |
| 66 | トリフルラリン | 0.06 | 4 | 1 |
| 67 | ナプロバミド | 0.03 | 4 | 1 |
| 68 | バラコート 注1 | 0.005 | - | - |
| 69 | ビベロホス | 0.0009 | 4 | 1 |
| 70 | ビラクロニル 注1 | 0.01 | - | - |
| 71 | ピラソキシフェン | 0.004 | 4 | 1 |
| 72 | ピラゾリネート | 0.02 | 4 | 1 |
| 73 | ピリダフェンチオン | 0.002 | 4 | 1 |
| 74 | ピリブチカルブ | 0.02 | 4 | 1 |
| 75 | ピロキロン | 0.05 | 4 | 1 |
| 76 | フィプロニル | 0.0005 | 4 | 1 |
| 77 | フェニトロチオン(MEP) | 0.01 | 4 | 1 |
| 78 | フェノブカルブ(BPMC) | 0.03 | 4 | 1 |
| 79 | フェリムゾン 注1 | 0.05 | - | - |
| 80 | フェンチオン(MPP) | 0.006 | 4 | 1 |
| 81 | フェントエート(PAP) | 0.007 | 4 | 1 |
| 82 | フェントラザミド | 0.01 | 4 | 1 |
| 83 | フサライド | 0.1 | 4 | 1 |
| 84 | ブタクロール | 0.03 | 4 | 1 |
| 85 | ブタミホス | 0.02 | 4 | 1 |
| 86 | ブプロフェジン | 0.02 | 4 | 1 |
| 87 | フルアジナム | 0.03 | 4 | 1 |
| 88 | ブレチラクロール | 0.05 | 4 | 1 |
| 89 | プロシミドン | 0.09 | 4 | 1 |
| 90 | プロチオホス 注1 | 0.004 | - | - |
| 91 | プロピコナゾール | 0.05 | 4 | 1 |
| 92 | プロピザミド | 0.05 | 4 | 1 |
| 93 | プロベナゾール 注1 | 0.03 | - | - |
| 94 | プロモブチド | 0.1 | 4 | 1 |
| 95 | ペノミル 注1 | 0.02 | - | - |
| 96 | ベンシクロン | 0.1 | 4 | 1 |
| 97 | ベンゾビシクロン | 0.09 | 4 | 1 |
| 98 | ベンゾフェナップ | 0.005 | 4 | 1 |
| 99 | ベントゾン | 0.2 | 4 | 1 |
| 100 | ペンディメタリン | 0.3 | 4 | 1 |
| 101 | ペンフラカルブ 注1 | 0.04 | - | - |
| 102 | ペンフルラリン(ベスロジン) | 0.01 | 4 | 1 |
| 103 | ペンフレセート | 0.07 | 4 | 1 |
| 104 | ホスチアゼート | 0.003 | 4 | 1 |
| 105 | マラチオン(マラソン) | 0.7 | 4 | 1 |
| 106 | メコプロップ(MCPP) | 0.05 | 4 | 1 |
| 107 | メソミル | 0.03 | 4 | 1 |
| 108 | メタラキシル | 0.2 | 4 | 1 |
| 109 | メチダチオン(DMTP) | 0.004 | 4 | 1 |
| 110 | メトミノストロピン | 0.04 | 4 | 1 |
| 111 | メトリブジン | 0.03 | 4 | 1 |
| 112 | メフェナセット | 0.02 | 4 | 1 |
| 113 | メブロニル | 0.1 | 4 | 1 |
| 114 | モリネート | 0.005 | 4 | 1 |

項目番号及び項目名は、厚生労働省通知に伴い変更する可能性があります。

中津原, 千田, 熊野, 芋原の各浄水場は地表水を水源としているため, 5月~8月に月1回検査を行います。

出原, 福山, 山野の各浄水場は, 伏流水もしくは地下水を水源としており, 表流水よりも汚染の可能性が少ないため, 6月に検査を行います。

県受水は尾道市より情報の提供を受けています。

注1 検査方法を検討中の農薬です。

注2 二硫化炭素としての値となります。

注3 メチルイソチオシアネートとしての値となります。

別表 - 7 水道水中のクリプトスポリジウム等耐塩素性病原生物の水質検査

| | 指 針 値 | 検査計画 (回/年) | |
|------------------------|----------|------------|--------|
| | | 入口(原水) | 出口(送水) |
| クリプトスポリジウム 及び ジアルジア | 検出されないこと | 1 | 1 |

検査対象 : 出原浄水場, 中津原浄水場, 千田浄水場, 熊野浄水場, 福田浄水場, 芋原浄水場, 山野浄水場
 中津原浄水場については, 月 1 回実施
 県受水については, 尾道市より情報の提供を受けております