

# 令和6年度 水質検査計画

## 上水道

高千穂町役場上下水道課

# 令和6年度 高千穂町上水道水質検査計画

## 1 基本方針

水道利用者の皆様が安心・安全に利用していただける清浄な水道水を供給する為、水道法施行規則第15条第6項の規定に基づき、水質検査計画を策定しました。この計画に従い、適切な場所、項目、頻度で、水質検査を行っていきます。またその検査計画を事前に公表し、検査結果についても事後に公表します。

### (1) 検査地点

水質基準が適用される水源地（原水）と給水栓（浄水）にて採水・検査を行います。水源2系統（湧水）は2箇所取水点、浄水場1系統（滅菌）は末端給水栓1箇所とします。

### (2) 検査項目

検査項目は、水道法で義務づけられている水質基準項目及び水質管理上必要があると判断した項目とします。

### (3) 検査頻度

水道法に基づく毎日検査項目は毎日行います。水質基準項目の検査は、1ヶ月に1回以上とされる項目は月に1回、3ヶ月に1回以上とされる項目は3ヶ月に1回行います。

なお、過去の検査結果などに基づいて頻度を変更することが可能と規定されている項目については、その頻度を変更する場合があります。

## 2 水道事業の概要

### (1) 給水状況

#### ①事業体の名称

高千穂町水道事業

#### ②給水区域

高千穂町 大字三田井のうち

町区、神殿、本組、下川登、中川登、上川登、三田井北、三田井東、  
浅ヶ部地区

大字押方のうち 上押方、下押方、片内地区

大字岩戸のうち 大平地区

大字下野のうち 折原地区

日之影町 大字七折のうち 末市地区

#### ③計画給水人口

9,000人

#### ④計画1日最大給水量

6,000m<sup>3</sup>

#### ⑤計画1日平均給水量

4,500m<sup>3</sup>

#### ⑥1日最大給水量（令和5年2月末時点）

4,115m<sup>3</sup>

#### ⑦1日平均給水量（令和5年2月末時点）

3,385m<sup>3</sup>

(2) 水源、浄水場及び配水池

①水源

| 水源名        | 推定湧出量                   | 計画取水量                  | 水源の種類 |
|------------|-------------------------|------------------------|-------|
| 第1水源（玉垂の滝） | 8,000m <sup>3</sup> /日  | 4,000m <sup>3</sup> /日 | 湧水    |
| 第2水源（湧清水）  | 26,000m <sup>3</sup> /日 | 第1水源の湧出量の少ない時期のみ取水     | 湧水    |

②浄水場

| 浄水場名    | 所在地            | 浄水方法                     |
|---------|----------------|--------------------------|
| 御塩井ポンプ室 | 高千穂町大字三田井968-丁 | 滅菌処理<br>(次亜塩素酸ナトリウム注入滅菌) |

③配水池

| 配水池名   | 所在地  | 有効水量                |
|--------|--|---------------------|
| 城山配水池  | 高千穂町大字三田井124                                     | 1,000m <sup>3</sup> |
| 金比羅配水池 | 高千穂町大字三田井906-4<br>" 907-2<br>" 910-2<br>" 1071-5 | 2,000m <sup>3</sup> |

### 3 原水及び浄水の水質状況

本町上水道の水源は湧水で、湧出量も豊富で水質も良好です。注意すべき点は、第2水源が河川に近く、又大雨時には濁度が上がることがあるため、第2水源利用時の五ヶ瀬川の水位及び天候には気を付ける必要があります。また、規模の大きい地震が発生した場合、第1水源、第2水源ともに濁度が上昇する事があり、第1水源は比較的早く濁度が下降しますが、第2水源は濁度が下降しづらく、注意が必要です。

### 4 採水地点、検査項目、検査頻度及びその理由

#### (1) 採水地点

浄水は、基本方針どおり末端の給水栓1箇所です。場所は高千穂町役場内上下水道課分室の給水栓とします。

原水は、湧水であるため湧出口において採水を行います。

#### (2) 検査項目、検査頻度

##### ①検査項目

水質基準項目の51項目、毎日検査項目、クリプトスポリジウム指標菌、水質管理目標設定項目について検査を行います。水質管理目標設定項目の農薬類については、水源より上部に農地があるため、農薬を散布する時期を考慮し、検査を行います。

##### ②検査頻度（水道法施行規則第15条第1項）

浄水について、水質基準項目No. 1、2、38、46～51については、月1回検査を行います。

水質基準項目No. 7、10～11、21～31、39～40については、年4回検査を行います。

水質基準項目No.33については、年1回検査を行いません。

水質基準項目No. 3～6、8～9、12～20、32、34～37、41～45については、水源に汚染源が存在せず、過去の検査値も良好であるため、3年に1回検査を行うこととします（水道法施行規則第15条第1項第3号及び第4号）。

毎日検査項目については、毎日検査を行います。（濁度、残塩濃度については、常時監視を行なっています。）

原水について、水質基準項目は2箇所ある水源でそれぞれ年1回実施します。

クリプトスポリジウムの指標菌検査（大腸菌、嫌気性芽胞菌）については、第1水源は月1回、第2水源は使用時期である5、1、3月に原水を検査します。

水質管理目標設定項目については、各水源の原水を交互に年1回検査します。

# 令和6年度 水質検査 項目及び頻度

| 区分          | 分類          | No | 水質基準項目               | 基準値<br>mg/l | 検査頻度 |       |       |
|-------------|-------------|----|----------------------|-------------|------|-------|-------|
|             |             |    |                      |             | 原水   | 浄水    |       |
| 人の健康に関連する項目 | 病原性物による汚染指標 | 1  | 一般細菌                 | 100個/ml 以下  | 年1回  | 月1回   |       |
|             |             | 2  | 大腸菌                  | 不検出         |      |       |       |
|             | 無機物 / 重金属   | 3  | カドミウム及びその化合物         | 0.003 以下    |      | ※3年1回 |       |
|             |             | 4  | 水銀及びその化合物            | 0.0005 以下   |      |       |       |
|             |             | 5  | セレン及びその化合物           | 0.01 以下     |      |       |       |
|             |             | 6  | 鉛及びその化合物             | 0.01 以下     |      |       |       |
|             |             | 7  | ヒ素及びその化合物            | 0.01 以下     |      |       | 年4回   |
|             |             | 8  | 六価クロム化合物             | 0.02 以下     |      |       | ※3年1回 |
|             |             | 9  | 亜硝酸態窒素               | 0.04 以下     |      |       |       |
|             |             | 10 | シアン化物イオン及び塩化シアン      | 0.01 以下     |      |       | 年4回   |
|             |             | 11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素        | 10 以下       |      |       |       |
|             |             | 12 | フッ素及びその化合物           | 0.8 以下      |      |       | ※3年1回 |
|             |             | 13 | ホウ素及びその化合物           | 1.0 以下      |      |       |       |
|             | 一般有機物       | 14 | 四塩化炭素                | 0.002 以下    |      |       |       |
|             |             | 15 | 1,4-ジオキサン            | 0.05 以下     |      |       |       |
|             |             | 16 | シス&トランス-1,2-ジクロロエチレン | 0.04 以下     |      |       |       |
|             |             | 17 | ジクロロメタン              | 0.02 以下     |      |       |       |
|             |             | 18 | テトラクロロエチレン           | 0.01 以下     |      |       |       |
|             |             | 19 | トリクロロエチレン            | 0.01 以下     |      |       |       |
|             |             | 20 | ベンゼン                 | 0.01 以下     |      |       |       |
|             | 消毒副生成物      | 21 | 塩素酸                  | 0.6 以下      |      | 不要    | 年4回   |
|             |             | 22 | クロロ酢酸                | 0.02 以下     |      |       |       |
|             |             | 23 | クロロホルム               | 0.06 以下     |      |       |       |
|             |             | 24 | ジクロロ酢酸               | 0.03 以下     |      |       |       |
|             |             | 25 | ジブロモクロロメタン           | 0.1 以下      |      |       |       |
|             |             | 26 | 臭素酸                  | 0.01 以下     |      |       |       |
|             |             | 27 | 総トリハロメタン             | 0.1 以下      |      |       |       |
|             |             | 28 | トリクロロ酢酸              | 0.03 以下     |      |       |       |
|             |             | 29 | ブロモジクロロメタン           | 0.03 以下     |      |       |       |
|             |             | 30 | ブロモホルム               | 0.09 以下     |      |       |       |
|             |             | 31 | ホルムアルデヒド             | 0.08 以下     |      |       |       |

# 令和6年度 水質検査 項目及び頻度

| 区分                   | 分類  | No    | 水質基準項目            | 基準値<br>mg/l        | 検査頻度 |        |         |
|----------------------|-----|-------|-------------------|--------------------|------|--------|---------|
|                      |     |       |                   |                    | 原水   | 浄水     |         |
| 生活利用上又は施設管理上障害の生じる項目 | 着色  | 32    | 亜鉛及びその化合物         | 1.0 以下             | 年1回  | ※3年1回  |         |
|                      |     | 33    | アルミニウム及びその化合物     | 0.2 以下             |      | ※1年1回  |         |
|                      |     | 34    | 鉄及びその化合物          | 0.3 以下             |      | ※3年1回  |         |
|                      |     | 35    | 銅及びその化合物          | 1.0 以下             |      |        |         |
|                      | 味   | 36    | ナトリウム及びその化合物      | 200 以下             |      |        |         |
|                      | 着色  | 37    | マンガン及びその化合物       | 0.05 以下            |      | 月1回    |         |
|                      |     | 味     | 38                | 塩化物イオン             |      | 200 以下 | 年4回     |
|                      | 39  |       | カルシウム・マグネシウム等(硬度) | 300 以下             |      |        |         |
|                      | 40  |       | 蒸発残留物             | 500 以下             |      |        |         |
|                      | 発泡  | 41    | 陰イオン界面活性剤         | 0.2 以下             |      | ※3年1回  |         |
|                      | かび臭 | 42    | ジェオスミン            | 0.00001 以下         |      |        |         |
|                      |     | 43    | 2-メチルイソボルネオール     | 0.00001 以下         |      |        |         |
|                      | 発泡  | 44    | 非イオン界面活性剤         | 0.02 以下            |      |        |         |
|                      | 臭気  | 45    | フェノール類            | 0.005 以下           |      | 月1回    |         |
|                      |     | 味     | 46                | 有機物等(全有機炭素(TOC)の量) |      |        | 3 以下    |
|                      |     |       | 47                | PH値                |      |        | 5.8-8.6 |
| 基礎的性状                |     | 48    | 味                 | 異常でない              | 不要   |        |         |
|                      |     | 49    | 臭気                | 異常でない              | 年1回  |        |         |
|                      | 50  | 色度    | 5度 以下             |                    |      |        |         |
| 51                   | 濁度  | 2度 以下 |                   |                    |      |        |         |

※省略済

| No | 毎日行う検査項目 (浄水) | 基準値        |
|----|---------------|------------|
| 1  | 色             | 異常でない      |
| 2  | 濁り            | 異常でない      |
| 3  | 異常な臭味         | 異常でない      |
| 4  | 消毒の残留効果(残留塩素) | 0.1mg/l 以上 |

| (浄水) | 検査頻度 |
|------|------|
|      | 1日1回 |

| No | 指標菌検査 (原水) | 基準値  | 検査頻度 (原水) |
|----|------------|------|-----------|
| 1  | 嫌気性芽胞菌     | 第一水源 | 月1回       |
|    |            | 第二水源 | 5、1、3月    |
| 2  | 大腸菌        | 第一水源 | 月1回       |
|    |            | 第二水源 | 5、1、3月    |

# 令和6年度 水質検査 項目及び頻度

| No | 水質管理目標設定項目                   | 目標値<br>mg/l | 検査頻度 |          |
|----|------------------------------|-------------|------|----------|
|    |                              |             | 原水   | 備考       |
| 1  | アンチモン及びその化合物                 | 0.02 以下     | 年1回  | 欠番       |
| 2  | ウラン及びその化合物                   | 0.002 以下    |      |          |
| 3  | ニッケル及びその化合物                  | 0.02 以下     |      |          |
| 4  |                              | 以下          |      |          |
| 5  | 1,2-ジクロロエタン                  | 0.004 以下    |      | 欠番       |
| 6  |                              | 以下          |      |          |
| 7  |                              | 以下          |      | 欠番       |
| 8  | トルエン                         | 0.4 以下      |      |          |
| 9  | フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)             | 0.08 以下     |      | 欠番       |
| 10 | 亜塩素酸                         | 0.6 以下      |      |          |
| 11 |                              | 以下          |      |          |
| 12 | 二酸化塩素                        | 0.6 以下      |      |          |
| 13 | ジクロロアセトニトリル                  | 0.01 以下     |      |          |
| 14 | 抱水クロラール                      | 0.02 以下     |      |          |
| 15 | 農薬類                          | 比の和として1 以下  |      |          |
| 16 | 残留塩素                         | 1 以下        |      |          |
| 17 | カルシウム・マグネシウム等(硬度)            | 10以上100 以下  |      |          |
| 18 | マンガン及びその化合物                  | 0.01 以下     |      |          |
| 19 | 遊離炭酸                         | 20 以下       |      |          |
| 20 | 1,1,1-トリクロロエタン               | 0.3 以下      |      | 詳細次ページ   |
| 21 | メチルセブチルエーテル                  | 0.02 以下     |      |          |
| 22 | 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)          | 3 以下        |      |          |
| 23 | 臭気強度(TON)                    | 3 以下        |      |          |
| 24 | 蒸発残留物                        | 30以上200 以下  |      |          |
| 25 | 濁度                           | 1 以下        |      |          |
| 26 | PH値                          | 7.5程度       |      |          |
| 27 | 腐食性(ランゲリア指数)                 | -1程度以上、極力0  |      |          |
| 28 | 従属栄養細菌                       | 2000 以下     |      |          |
| 29 | 1,1-ジクロロエチレン                 | 0.1 以下      |      |          |
| 30 | アルミニウム及びその化合物                | 0.1 以下      |      | 水質基準でも検査 |
| 31 | ペルフルオロオクタンスルホン酸及びペルフルオロオクタン酸 | 0.00005 以下  |      |          |

# 令和6年度 水質検査 項目及び頻度

| No  | 水質管理目標設定項目          | 目標値<br>mg/l | 検査頻度   |          |
|-----|---------------------|-------------|--------|----------|
|     |                     |             | 原水     | 備考       |
| 15  | 農薬類の対象農薬リスト(町で選択抽出) |             | 年1回    |          |
| 3   | 2,4,D (2,4,-PA)     | 0.02 以下     |        | 除草剤      |
| 7   | アセフェート              | 0.006 以下    |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 12  | イソキサチオン             | 0.005 以下    |        | 殺虫剤      |
| 17  | イミノクタジン             | 0.006 以下    |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 28  | カルバリル(NAC)          | 0.02 以下     |        | 殺虫剤      |
| 31  | キャプタン               | 0.3 以下      |        | 殺菌剤      |
| 33  | グリホサート              | 2 以下        |        | 除草剤      |
| 38  | クロロタロニル(TPN)        | 0.05 以下     |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 44  | ジクワット               | 0.01 以下     |        | 除草剤      |
| 51  | ジメエート               | 0.05 以下     |        | 殺虫剤      |
| 53  | ダイアジノン              | 0.003 以下    |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 54  | ダイムロン               | 0.8 以下      |        | 殺虫・殺菌・除草 |
| 57  | チウラム                | 0.02 以下     |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 59  | チオファネートメチル          | 0.3 以下      |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 64  | トリクロルホン(DEP)        | 0.005 以下    |        | 殺虫剤      |
| 65  | トリシクラゾール            | 0.1 以下      |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 66  | トリフルラリン             | 0.06 以下     |        | 除草剤      |
| 71  | ピラゾキシフェン            | 0.004 以下    |        | 除草剤      |
| 76  | フィプロニル              | 0.0005 以下   |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 77  | フェニトロチオン(MEP)       | 0.01 以下     |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 78  | フェノブカルブ(BPMC)       | 0.03 以下     |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 81  | フェントエート(PAP)        | 0.007 以下    |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 83  | フサライド               | 0.1 以下      |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 88  | プレチラクロール            | 0.05 以下     |        | 除草剤      |
| 89  | プロシミドン              | 0.09 以下     |        | 殺菌剤      |
| 91  | プロピコナゾール            | 0.05 以下     |        | 殺菌剤      |
| 93  | プロベナゾール             | 0.03 以下     |        | 殺虫・殺菌剤   |
| 95  | ベノミル                | 0.02 以下     |        | 殺菌剤      |
| 100 | ペンディメタリン            | 0.3 以下      |        | 除草剤      |
| 104 | ホスチアゼート             | 0.005 以下    |        | 殺虫剤      |
| 105 | マラチオン(馬拉ソン)         | 0.7 以下      | 殺虫剤    |          |
| 107 | メソミル                | 0.03 以下     | 殺虫剤    |          |
| 108 | メタラキシル              | 0.2 以下      | 殺虫・殺菌剤 |          |
| 109 | メチダチオン(DMTP)        | 0.004 以下    | 殺虫剤    |          |
| 113 | メプロニル               | 0.1 以下      | 殺虫・殺菌剤 |          |



## 5 水質検査方法

水質検査方法は、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）に基づき告示された「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」（平成15年7月22日 厚生労働省告示第261号）により行い、省令に記載のないものについては、上水試験方法（日本水道協会編）等によって行います。

## 6 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、水道水が以下のような状況になったときに行います。

- (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において消化器系感染症が流行しているとき
- (4) 浄水過程に異常があったとき
- (5) 送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) その他特に必要があると認められるとき

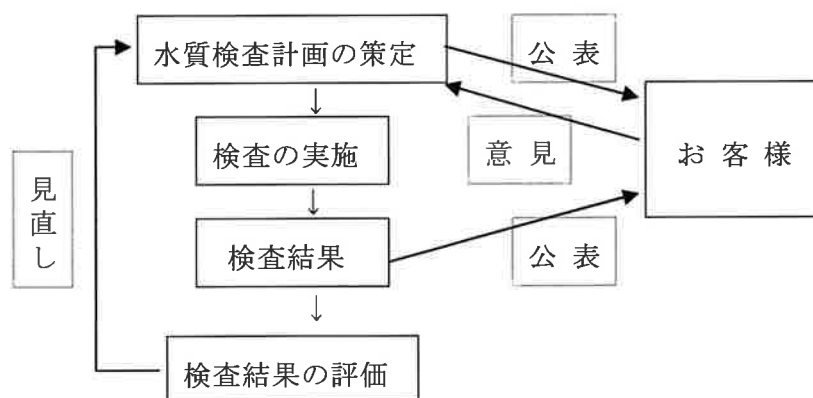
## 7 水質検査の自己／委託の区分

毎日検査については、本町職員で行います。その他の検査については、本町は検査機関を持ちませんので、水道法第20条第3項の規定により、厚生労働大臣の登録を受けた水質検査機関に委託します。 年度毎に以下の検査機関から見積もりを徴し、委託先を決定しています。

|                |                   |              |
|----------------|-------------------|--------------|
| (財)宮崎県公衆衛生センター | 宮崎市霧島1目1地2        | 0985-24-7400 |
| (株)東洋環境分析センター  | 宮崎市田代町100番地       | 0985-24-1122 |
| (株)太平環境科学センター  | 福岡市博多区金の隈2丁目2番31号 | 092-504-1220 |

## 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、上下水道課HPにて閲覧できるようにします。検査計画は毎年策定していきます。



計画の公表・策定の手順

## 9 その他

### (1) 水質検査の精度と信頼性保証

水質検査の測定値の信頼性を確保し、安全な水道水を供給するために、委託検査項目については正確で精度の高い検査を行うよう、検査機関に対して指導します。また、必要に応じて検査機関への立入り等を行いません。

定量下限値については、原則として水質基準値の1/10を確保し、1/10付近の測定においては、変動係数(CV)が金属類で10%以下、有機物で20%以下を確保するよう検査機関に対して指導します。

### (2) 関係者との連携

水道水に起因する事故が発生した場合は、速やかに各関係機関に連絡し、情報交換を行いながら、必要に応じて現場の調査及び水質確保のための水質検査を行います。

ご意見及びお問い合わせ先

高千穂町役場 上下水道課

〒882-1192 宮崎県西臼杵郡高千穂町大字三田井13

TEL 0982-73-1209

FAX 0982-73-1232

e-mail [suidoh@town-takachiho.jp](mailto:suidoh@town-takachiho.jp)