田辺市上水道 水質検査計画書

平成29年度



水質検査計画とは、水道法施行規則第15条第6項の規定により水質検査の 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。

田辺市水道事業所では、水道水が安全でおいしい水であることを、さらにご理解頂くために、水質検査計画書を策定し公表するものです。

平成29年 3月

田辺市水道事業所

田辺市上水道 水質検査計画書 目次

| 1. | 基本 | ≒方針 |
|----|-----|------------------------------|
| 2. | 水道 | 事業の概要 1 |
| | 1) | 給水区域1 |
| | 2) | 水源の名称及び場所並びに種別1 |
| | 3) | 浄水場の名称及び場所並びに浄水方法2 |
| | 4) | 計画給水人口及び計画一日最大給水量2 |
| | 5) | 施設の概要2 |
| | 6) | その他の設備3 |
| 3. | 水質 | 賃基準にかかる計画事項3 |
| | (1) | 原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の留意事項3 |
| | (2) | 定期の水質検査3 |
| | (3) | 定期の水質検査項目5 |
| | (4) | 臨時の水質検査(水道法第 20 条第 1 項)7 |
| | (5) | 水質検査を委託する場合における当該委託の内容7 |
| | (6) | その他の水質検査の実施に際し配慮すべき事項7 |
| | 1) | 水質検査結果の評価・対応7 |
| | 2) | 水質検査計画の見直し |
| | 3) | 水質検査の精度と信頼性確保8 |
| | 4) | 関係機関との連携8 |
| 4. | 水質 | 【管理目標設定項目にかかる事項9 |
| 5. | クリ | プトスポリジウム検査にかかる事項13 |
| 6. | ダイ | [*] オキシン類検査に関する事項13 |
| 7. | 鉛管 | F対策に関する事項13 |
| 8. | 水質 | 「検査計画及び検査結果の公表13 |

1. 基本方針

田辺市の水道の水質に関する検査についての基本方針を下記のとおり定めます。

記

- ① 信頼できる、安全でおいしい水を安定的に供給します。
- ② 効率的な水質検査を目指し、合理的な判断の下、質の高い水の供給を行います。
- ③ 地域性を考慮した水質検査(農薬等)の実施を行います。
- ④ 水質検査計画について毎事業年度の開始前に需要者に対して情報提供を行います。

以上

この基本方針に基づき、清浄な水を供給するため、施設の管理を適切に行い、適正な水質項目の選定・検査頻度・採水地点の選定を行い、適正な判断により需要者が安心、信頼して利用できる水道の経営を目指します。

2. 水道事業の概要

1) 給水区域

| 西部水系 | 稲成町、むつみ、元町、目良、天神崎、 |
|---------|-------------------------------|
| (小泉水系) | 上の山一丁目、上の山二丁目の一部、 |
| | 明洋一丁目・二丁目・三丁目、 |
| | 芳養町、芳養松原一丁目・二丁目、中芳養、上芳養等 |
| 中部水系 | 新庄町の一部、神島台、たきない町、文里一丁目、 |
| (白浜水系) | 文里二丁目の一部、神子浜二丁目の一部、磯間、扇ヶ浜、 |
| | 末広町、東陽の一部、上屋敷一丁目・二丁目・三丁目、 |
| | 中屋敷町、下屋敷町、新屋敷町、南新町、北新町、栄町、 |
| | 今福町、福路町、本町、紺屋町、片町、湊の一部、江川、古尾、 |
| | 上の山二丁目の一部、高雄一丁目・二丁目・三丁目、 |
| | 宝来町の一部、下万呂の一部等 |
| 東部水系 | 新庄町の一部、東山一丁目、東山二丁目、学園、 |
| (上富田水系) | 新万、南新万、あけぼの、朝日ヶ丘、宝来町の一部、 |
| | 神子浜一丁目、神子浜二丁目の一部、東陽の一部、 |
| | 文里二丁目の一部、上万呂、中万呂、下万呂の一部、 |
| | 秋津町、上秋津、上三栖、中三栖、下三栖、城山台等 |
| 秋津川水系 | 秋津川(下村・中村・谷川) |
| 長野水系 | 長野、上野 |

2) 水源の名称及び場所並びに種別

【西部水系】 河川取水所 田辺市高雄三丁目 伏流水(会津川)

深井戸取水所 田辺市高雄三丁目 深井戸

【中部水系】 白浜町から受水 (浄水)

【東部水系】 上富田町から受水 (浄水)

【秋津川水系】秋津川取水所 田辺市秋津川 浅井戸 【長野水系】 長野取水所 田辺市上三栖 浅井戸

3) 浄水場の名称及び場所並びに浄水方法

【西部水系】 小泉浄水場 田辺市高雄三丁目 緩速ろ過滅菌 (伏流水)

滅菌のみ (深井戸)

【秋津川水系】秋津川浄水場 田辺市秋津川 急速ろ過滅菌 【長野水系】 長野浄水場 田辺市長野 緩速ろ過滅菌

4) 計画給水人口及び計画一日最大給水量

| 計画給水人口 | 66,80 | 0 人 |
|-----------|--------|---------------------|
| 計画1日最大給水量 | 36, 20 | O m ³ /日 |

(平成22年認可届出値)

5) 施設の概要

| 水系 | 水源 | | 送水設備 | 配水池 | 緊急 遮断弁 設備 |
|-----|--------------|--------|--------------|--------|-----------------|
| 西部 | 伏流水 緩速ろ過方式 | | 西部送水 | | |
| | 滅菌処理 | | 西部中継所 | 西部配水池 | \circ |
| | | | | 芳養配水池 | 0 |
| | | | 田川中継所 | 田川配水池 | 0 |
| | 深井戸 | 滅菌処理 | 藤原中継所 | 藤原配水池 | |
| | | | 稲成受水所·中継所 | 稲成配水池 | |
| | | | 日向中継所 | 日向配水池 | |
| | | | 東郷中継所 | 東郷配水池 | |
| | | | 大坊受水所・中継所 | 大坊配水池 | |
| 中部 | 白浜町から受水(浄水) | | 中部中継所 | 中部配水池 | \circ |
| 東部 | 上富田町から受水(浄水) | | 上富田(大山配水池)直送 | | 〇大山 |
| | | | 東部中継所 | 東部配水池 | 0 |
| | | | 上万呂中継所 | 上万呂配水池 | 0 |
| | | | 奥畑中継所 | 奥畑配水池 | |
| | | | 岩屋谷中継所 | 岩屋谷配水池 | 0 |
| 秋津川 | 浅井戸 | 急速ろ過方式 | 秋津川送水 | 秋津川配水池 | |
| | | 凝集処理 | 高区給水 | 高区タンク | |
| | | 滅菌処理 | | | |
| 長野 | 浅井戸 | 緩速ろ過方式 | 長尾送水 | 長尾配水池 | |
| | | 滅菌処理 | 第1~4中継所 | 上野配水池 | |
| | | | 西原送水 | 西原配水池 | |
| | | | 西原中継所 | | |

その他の貯水施設

飲料水兼用型耐震性貯水槽 100 m3 (東陽中学校内) 緊急遮断弁設置

6) その他の設備

· 水質自動測定設備

| 西部水系 | 伏流水-原水濁度測定 |
|-------|----------------------------|
| | 緩速ろ過池出口ー濁度測定 |
| | 送水残留塩素測定、管末残留塩素・濁度・色度測定 |
| | 稲成受水池残留塩素測定 |
| | 東郷受水池残留塩素測定 |
| | 大坊配水池残留塩素測定、管末残留塩素・濁度・色度測定 |
| 中部水系 | 管末残留塩素・濁度・色度測定 |
| 東部水系 | 管末残留塩素・濁度・色度測定 |
| 秋津川水系 | 浅井戸-原水濁度測定 |
| | 急速ろ過機出口ー濁度測定 |
| | 净水池残留塩素測定 |
| 長野水系 | 浅井戸-原水濁度測定 |
| | 緩速ろ過池出口ー濁度測定 |
| | 配水池残留塩素測定(3ヶ所) |
| | 管末残留塩素・濁度・色度測定(2ヶ所) |

3. 水質基準にかかる計画事項

(1) 原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の留意事項

近辺の状況、汚染の要因となる事物の有無や水質基準項目検査等の水質管理上の留意事項は次のとおりです。

{水質管理上の留意する事項}

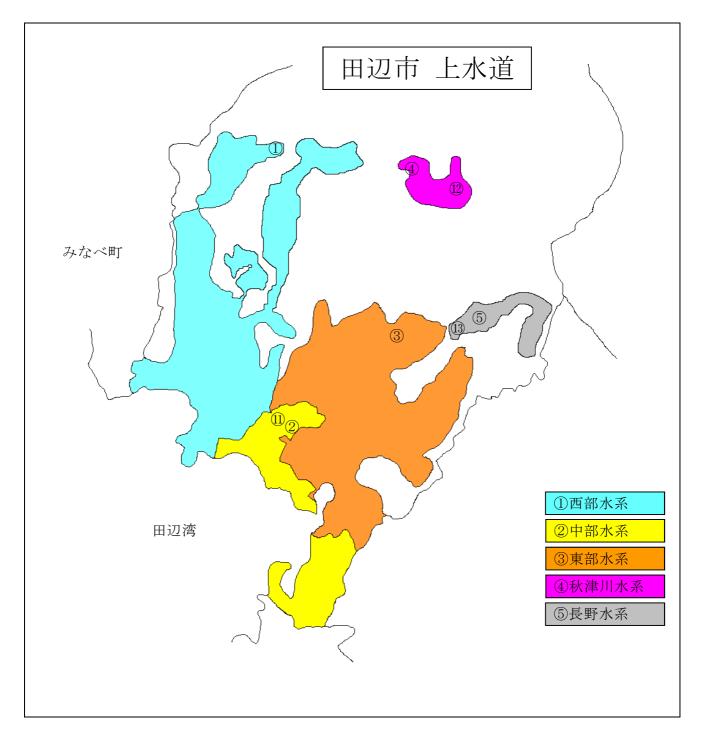
河川伏流水は、浄水過程で緩速ろ過池を設置しています。

また、緩速ろ過施設では適正な運転管理を心掛け、ろ過出口濁度の常時自動監視を行い、 濁度を 0.1 度以下に維持します。

(2) 定期の水質検査

〈検査の回数〉

- ・1回/日 ・・・毎日検査
- ・12回/年・・・月次検査
- ・4回/年 ・・・3ヶ月検査
- ・1回/年 ・・・年次検査:水源に水又は汚染物質を排出する施設の設置の状況 等から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる 場合であって、過去3年間における検査の結果がすべて基準値 の1/5以下であるとき。



| 浄水 | 原水 |
|--|--------------------------------------|
| 各水系の配水末端給水栓で行います。 ① 西部水系 ② 中部水系 ③ 東部水系 ④ 秋津川水系 | 各水系の取水地点で行います。 ① 西部水系 ② 秋津川水系 ③ 長野水系 |
| ⑤ 長野水系 | |

(3) 定期の水質検査項目

毎日検査(浄水)

| 水質検査項目 | 基準値 | 検査回数 | 採水地点 | 水質検査の方法 |
|---------|------------|------|------|---------|
| 色 | 異常なし | | | |
| 濁り | 異常なし | 毎日 | 1~5 | 管末家庭に委託 |
| 消毒の残留効果 | 0.1 mg/l以上 | | | |

水質基準項目 (浄水・原水)

| | 上 | 甘淮は | or 八 | 検3 | 至回数 | • 採水地点 | | 検査の |
|------|----------------|---------------|---------------|---------|-----|--------|------|-----------|
| | 水質検査項目 | 基準値 | 区分 | 浄水 原 | | 原水 | | |
| 基 1 | 一般細菌 | 100 個/m0以下 | 病原 | 1 🗔 / 🛭 | 1 | 1回/年 | (11) | 登 |
| 基 2 | 大腸菌 | 検出されないこと | 微生物 | 1回/月 | 5 | | 5 | 録絵 |
| 基 3 | カドミウム及びその化合 | 0.003 mg/Q以下 | | | 5 | | 13 | 登録検査機関へ委託 |
| | 物 | | | | | | | 関 |
| 基 4 | 水銀及びその化合物 | 0.0005 mg/ℓ以下 | 全 | | | | | へ |
| 基 5 | セレン及びその化合物 | 0.01 mg/0以下 | - 金 属 類 | 1回/年 | | | | 託 |
| 基 6 | 鉛及びその化合物 | 0.01 mg/0以下 | 類 | | | | | |
| 基 7 | ヒ素及びその化合物 | 0.01 mg/ℓ以下 | | | | | | |
| 基 8 | 六価クロム化合物 | 0.05 mg/ℓ以下 | | | | | | |
| 基 9 | 亜硝酸態窒素 | 0.04 mg/Q以下 | | | | | | |
| 基 10 | シアン化物イオン及び塩 | 0.01 mg/0以下 | | 4回/年 | | | | |
| | 化シアン | | == | | | | | |
| 基 11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態 | 10 mg/0以下 | - 無 機 物 | | | | | |
| | 窒素 | | 物 - - | 1回/年 | | | | |
| 基 12 | フッ素及びその化合物 | 0.8 mg/Q以下 | | | | | | |
| 基 13 | ホウ素及びその化合物 | 1.0 mg/l以下 | | 4回/年 | | | | |
| 基 14 | 四塩化炭素 | 0.002 mg/Q以下 | | 1回/年 | | | | |
| 基 15 | 1, 4-ジオキサン | 0.05 mg/ℓ以下 | | 4回/年 | | | | |
| 基 16 | シス-1, 2-ジクロロエチ | 0.04 mg/ℓ以下 | | | | | | |
| | レン及びトランス-1,2- | | 有 | | | | | |
| | ジクロロエチレン | | 有 機 物 | | | | | |
| 基 17 | ジクロロメタン | 0.02 mg/Q以下 | 199 | 1回/年 | | | | |
| 基 18 | テトラクロロエチレン | 0.01 mg/Q以下 | | | | | | |
| 基 19 | トリクロロエチレン | 0.01 mg/Q以下 | | | | | | |
| 基 20 | ベンゼン | 0.01 mg/ℓ以下 | | | | | | |
| 基 21 | 塩素酸 | 0.6 mg/l以下 | | | | Λ | / | |
| 基 22 | クロロ酢酸 | 0.02 mg/ℓ以下 | 消 | | | | | |
| 基 23 | クロロホルム | 0.06 mg/ℓ以下 | 一一一一一 | 4回/年 | | | | |
| 基 24 | ジクロロ酢酸 | 0.03 mg/Q以下 | 消毒副生成物 | 4回/年 | | | | |
| 基 25 | ジブロモクロロメタン | 0.1 mg/Q以下 | 物 | | | | | |
| 基 26 | 臭素酸 | 0.01 mg/Q以下 | | | | / | / | |

| 基 27 総トリハロメタン (クロロホルム, ジブロ モクロロメタン及びブロ モホルムのそれぞれの濃度の総和) 0.1 mg/0以下 基 28 トリクロロ酢酸 0.03 mg/0以下 基 29 ブロモジクロロメタン ブロモホルム 0.03 mg/0以下 基 30 ブロモホルム 0.09 mg/0以下 基 31 ホルムアルデヒド 0.08 mg/0以下 基 32 亜鉛及びその化合物 1.0 mg/0以下 1回/年 1回/年 | 登録検査機関へ委託 |
|--|-----------|
| (クロロホルム,ジブロ モクロロメタン,ブロモ ジクロロメタン及びブロ モホルムのそれぞれの濃度の総和) 基 28 トリクロロ酢酸 0.03 mg/&以下 基 29 ブロモジクロロメタン 0.03 mg/&以下 基 30 ブロモホルム 0.09 mg/&以下 基 31 ホルムアルデヒド 0.08 mg/&以下 基 32 亜鉛及びその化合物 1.0 mg/&以下 1回/年 ① | 録検査機関へ委託 |
| ジクロロメタン及びブロ モホルムのそれぞれの濃度の総和) 消毒副 生成物 基 28 トリクロロ酢酸 0.03 mg/Q以下 基 29 ブロモジクロロメタン 0.03 mg/Q以下 基 30 ブロモホルム 0.09 mg/Q以下 基 31 ホルムアルデヒド 0.08 mg/Q以下 基 32 亜鉛及びその化合物 1.0 mg/Q以下 1 回/年 1 | で査機関へ委託 |
| モホルムのそれぞれの濃度の総和) 講書 副生成 数 基 28 トリクロロ酢酸 0.03 mg/Q以下 数 基 29 ブロモジクロロメタン 0.03 mg/Q以下 数 基 30 ブロモホルム 0.09 mg/Q以下 数 基 31 ホルムアルデヒド 0.08 mg/Q以下 1回/年 1回/年 1 基 32 亜鉛及びその化合物 1.0 mg/Q以下 1回/年 1 | 機関へ委託 |
| 基 29 ブロモジクロロメタン 0.03 mg/0以下 基 30 ブロモホルム 0.09 mg/0以下 基 31 ホルムアルデヒド 0.08 mg/0以下 基 32 亜鉛及びその化合物 1.0 mg/0以下 1回/年 1 | 《委託 |
| 基 29 ブロモジクロロメタン 0.03 mg/0以下 基 30 ブロモホルム 0.09 mg/0以下 基 31 ホルムアルデヒド 0.08 mg/0以下 基 32 亜鉛及びその化合物 1.0 mg/0以下 1回/年 1 | 妥 託 |
| 基 29 ブロモジクロロメタン 0.03 mg/0以下 基 30 ブロモホルム 0.09 mg/0以下 基 31 ホルムアルデヒド 0.08 mg/0以下 基 32 亜鉛及びその化合物 1.0 mg/0以下 1回/年 1 | |
| 基30 ブロモホルム 0.09 mg/0以下 基31 ホルムアルデヒド 0.08 mg/0以下 基32 亜鉛及びその化合物 1.0 mg/0以下 1回/年 | |
| 基 31 ホルムアルデヒド 0.08 mg/0以下 1回/年 1回/年 基 32 亜鉛及びその化合物 1.0 mg/0以下 1回/年 1回/年 | |
| 基 32 亜鉛及びその化合物 1.0 mg/0以下 1回/年 | |
| | |
| | |
| 基 33 アルミニウム及びその化 0.2 mg/Q以下 4回/年 | |
| 合物 色 (④毎月) ¹³ | |
| 基 34 | |
| 基 35 銅及びその化合物 1.0 mg/0以下 | |
| 基 36 ナトリウム及びその化合 200 mg/0以下 1回/年 | |
| 物物味覚 | |
| 基 37 マンガン及びその化合物 0.05 mg/Q以下 色 | |
| 基 38 塩化物イオン 200 mg/0以下 1 回/月 | |
| 基 39 カルシウム, マグネシウ 300 mg/Q以下 味覚 | |
| ム等(硬度) 4回/年 | |
| 基 40 蒸発残留物 500 mg/Q以下 | |
| 基 41 陰イオン界面活性剤 0.2 mg/0以下 発泡 1回/年 | |
| 基 42 ジェオスミン 0.00002 mg/l以下 | |
| 基 43 2-メチルイソボルネオー 0.00002 mg/ℓ以下 臭気 1回/月 | |
| | |
| 基 44 非イオン界面活性剤 0.02 mg/ℓ以下 発泡 4 回/年 | |
| 基 45 フェノール類 0.005 mg/ℓ以下 臭気 1 回/年 | |
| 基 46 有機物 (全有機炭素 (TOC) 3 mg/Q以下 味覚 | |
| の量) | |
| 基 47 pH 值 5.8以上 8.6以下 | |
| 基 48 味 異常でないこと 基 確 1回/月 | |
| 基 48 味 異常でないこと 基 礎的性質 基 49 臭気 異常でないこと的性質 | |
| 基 50 色度 5 度以下 | |
| | |

(4) 臨時の水質検査(水道法第20条第1項)

- 1) 次に揚げる要件に該当する場合は臨時の水質検査を行うものとします。
 - (イ) 水源の水質が著しく悪化したとき。
 - (ロ) 水源に異常があったとき。
 - (ハ) 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ている とき。
 - (二) 浄水過程に異常があったとき。
 - (ホ) 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るおそれがあるとき。
 - (へ) その他特に必要があると認められるとき。
- 2) 臨時検査の項目及び採水地点を次のとおりとします。
 - (ア) 原則全ての項目が対象ですが、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる場合は、その項目についての検査を省略します。
 - (イ) 定期検査に準じますが、水質異常の内容とその範囲を正確に把握できる地点を 選定します。

(5) 水質検査を委託する場合における当該委託の内容

定期検査及び臨時検査については、当事業所での検査が出来ないため、法第20条第3項の規定により、公的検査機関又は厚生労働省登録検査機関に委託します。

(6) その他の水質検査の実施に際し配慮すべき事項

1) 水質検査結果の評価・対応

〈基本方針〉

- ①毎日検査の結果については、管末家庭検査者の提出する成績書を職員が確認し安全 管理を行います。
- ②定期検査(毎日検査以外)については、委託した検査結果を職員が確認し安全管理を行います。
- ③全ての項目の中で、基準を超えている項目があった場合、直ちに原因究明を行い、 基準を満たす水質を確保するため必要な対策を講じます。
- ④水質検査の結果に異常が認められた場合、確認のため直ちに再検査を行います。 この場合、予備試料を保存しておきます。

〈評価方法〉

検査結果を基準値と照らし合わせることにより評価を行います。

この際、基準値を超えていることが明らかになった場合は水質異常時とみて対応を 図ります。

検査結果の確認は、水道技術管理者がこの任務に当たり、評価を行います。

①健康に関する項目(基1~31項目)・・・一般細菌、大腸菌、カドミウム、シアン 化物、水銀等については、検査結果を基準値と照らし合わせ、基準を超えている場合は水質異常時として扱います。

その他の項目については、長期的な影響を考慮しているので、検査結果が基準値を超えていることが明らかになった場合は、直ちに原因究明を行い、低減化対策を実施し基準を満たすようにします。水質基準超過が継続すると見込まれる場合は水質異常時として扱います。

②性状に関する項目(基32~51項目)・・・検査結果を基準値と照らし合わせ、基準を超えていることが明らかな場合には水質異常時として扱います。

〈対応方針〉

水質異常時には次の対応を図ります。

- ①水質検査の結果、水質基準を超えた値が検出された場合は、直ちに原因究明を行い、 基準を満たすために必要な対策を講じます。
- ②水質検査結果に異常が認められた場合に、確認のために直ちに再検査を実施します。
- ③水質項目に合わせた適切な対応を行います。
 - (a) 健康に関する項目・・・基準値超過の継続が見込まれ、人の健康を害するおそれがある場合は、取水及び給水の緊急停止措置を講じ、かつ、その旨を関係者に周知します。
 - (b) 性状に関する項目・・・基準値を超過し、生活利用上又は施設管理上障害のお それがある場合は、直ちに原因究明を行い、必要に応じ当該項目にかかる低減 化対策を講じ、基準を満たす水質を確保します。

ただし、色度、濁度のように水質汚染の可能性があるもの、銅のように過剰 量の存在が健康に影響を及ぼすおそれのある項目については、健康に関連する 項に準じて適切に対応します。

2) 水質検査計画の見直し

水質検査計画と実際の水質検査等に行き違いを生じた場合は、その部分の一部見直しを行います。

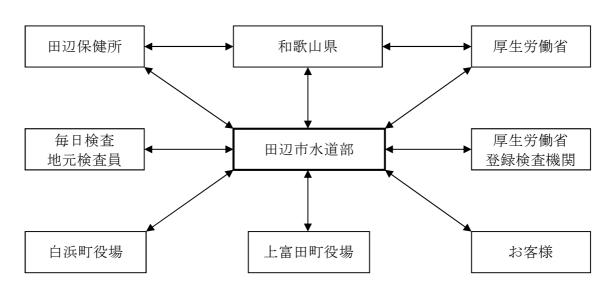
また、法律の改正等による重要な変更、内容の大部分に対する変更が生じた場合は 必要に応じて見直しを行います。

3) 水質検査の精度と信頼性確保

水質検査の精度を確認し、需要者に対する信頼性の確保を行うために、地方公共団体機関又は厚生労働大臣登録検査機関による水質検査を行い、事業体自らがチェックを行います。委託検査機関には精度管理の書類提出を求めます。

また、医薬品や食品関連分析での優良試験所基準(GLP)の導入や、環境測定分野におけるISO9000シリーズ、ISO17025などの認証で、信頼性の保証確保が図られているので、検査機関に取得の確認を行います。

4) 関係機関との連携



- (1) 水道水が原因で水質事故が発生した場合には、県、田辺保健所及び地方公共団体機関 又は登録検査機関と連携し、水質検査等を行います。
- (2) 水源で水質汚染事故が発生した場合には、県、田辺保健所と連携しながら、現地確認等の調査を行い、取水停止等の措置を行います。

4. 水質管理目標設定項目にかかる事項

水質管理目標設定項目とは、水質基準を補完する項目として平成16年度に定められたものです。これらは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、水道事業者等において水質基準にかかる検査に準じて、体系的・組織的な監視によりその検出状況を把握し、水道水質管理上留意すべき項目として定めたものです。一般環境中で検出されている項目、使用量が多く今後水道水中でも検出される可能性があり水道水質管理上留意すべきとして関係者の注意を喚起するため、水質検査を行い知見を集積していく項目として選定されています。

水質管理目標設定項目

| 番 | 水質検査項目 | 目標値 | 区分 | 検査頻度 | 採水地点 | 検査の |
|----|------------------|-------------------|-----|--------|-------------|--------|
| 号 | 小员伙丑尽日 | 口尔胆 | | 1天丑/泉汉 | 1)K/1(1)E/M | 方法 |
| 1 | アンチモン及びその化合物 | 0.02mg/Q以下 | 金属類 | 1回/年 | 原水 | 登 |
| 2 | ウラン及びその化合物 | 0.002mg/Q以下 | 金属類 | | 11)~(13) | 録検 |
| 3 | ニッケル及びその化合物 | 0.02mg/Q以下 | 金属類 | | | 登録検査機関 |
| 5 | 1,2-ジクロロエタン | 0.004mg/Q以下 | 有機物 | | | 関 |
| 8 | トルエン | 0.4mg/Q以下 | 有機物 | | | る 委託 |
| 9 | フタル酸ジ(2-エチルヘキシ | 0.08mg/Q以下 | 有機物 | | | 託 |
| | ル) | | | | | |
| 10 | 亜塩素酸 | 0.6mg/Q以下 | 消毒 | | 浄水 | |
| 12 | 二酸化塩素 | 0.6mg/Q以下 | 消毒 | | 145 | |
| 13 | ジクロロアセトニトリル | 0.01mg/Q以下 (暫定) | 消毒 | | | |
| 14 | 抱水クロラール | 0.02mg/Q以下 (暫定) | 消毒 | | | |
| 15 | 農薬類(120項目) | 検出値と目標値の比の和 | 農薬類 | | 原水 | |
| | 〔詳細は次表参照〕 | として、1以下 | | | 11~13 | |
| 16 | 残留塩素 | 1mg/Q以下 | 消毒 | | 浄水 | |
| | | | | | 145 | |
| 17 | カルシウム、マグネシウム等 | 10mg/Q以上100mg/L以下 | 無機物 | | 原水 | |
| | (硬度) | | | | 11)~(13) | |
| 18 | マンガン及びその化合物 | 0.01mg/Q以下 | 金属類 | | | |
| 19 | 遊離炭酸 | 20mg/Q以下 | 無機物 | | | |
| 20 | 1, 1, 1-トリクロロエタン | 0.3mg/Q以下 | 有機物 | | | |
| 21 | メチル-t-ブチルエーテル | 0.02mg/Q以下 | 有機物 | | | |
| 22 | 有機物等(過マンガン酸カリ | 3mg/Q以下 | 有機物 | | | |
| | ウム消費量) | | | | | |
| 23 | 臭気強度 (TON) | 3以下 | 他 | | | |
| 24 | 蒸発残留物 | 30mg/l以上200mg/l以下 | 無機物 | | | |
| 25 | 濁度 | 1度以下 | 他 | | | |
| 26 | pH 値 | 7.5 程度 | 他 | | | |
| 27 | 腐食性(ランゲリア指数) | -1 程度以上とし、極力 0 | 他 | | | |
| | | に近づける | | | | |
| 28 | 従属栄養細菌 | 1m0の検水で形成される集落 | 細菌類 | | 浄水 | |
| | | 数が 2,000 以下 (暫定) | | | 145 | |
| 29 | 1,1-ジクロロエチレン | 0.1mg/Q以下 | 有機物 | | 原水 | |
| 30 | アルミニウム及びその化合物 | 0.1mg/Q以下 | 金属類 | | 11~13 | |

番号 4, 6, 7, 11 は削除。

区分内:消毒ー消毒剤・消毒副生成物、他ー濁度・pH・腐食性等

水質管理目標設定項目(農薬類を除く)の検査については、各原水系統において検査いたします。

農薬類(水質管理目標設定項目 番号 15)

| を 来 規 (| 水質官埋日標設足項日 番号 15 | 口無法 | 1 |
|---------------|--------------------------|--------|--------------|
| 番号 | 農薬名 | 目標値 | 用途 |
| | 10.324 | mg/L以下 | XII 구 수비 |
| $\frac{1}{2}$ | 1, 3-ジクロロプロペン (D-D) | 0.05 | 殺虫剤 |
| | 2, 2-DPA (ダラポン) | 0.08 | 除草剤 |
| 3 | 2, 4-D (2, 4-PA) | 0.03 | 除草剤 |
| 4 | EPN | 0.004 | 殺虫剤 松井刻 |
| 5 | MCPA | 0.005 | 除草剤 |
| 6 | アシュラム | 0.9 | 除草剤 |
| 7 | アセフェート | 0.006 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 8 | アトラジン | 0.01 | 除草剤 |
| 9 | アニロホス | 0.003 | 除草剤 |
| 10 | アミトラズ | 0.006 | 殺虫剤 松井刻 |
| 11 | アラクロール | 0.03 | 除草剤 |
| 12 | イソキサチオン | 0.008 | 殺虫剤 |
| 13 | イソフェンホス | 0.001 | 殺菌剤 |
| 14 | イソプロカルブ (MIPC) | 0.01 | 殺虫剤 |
| 15 | イソプロチオラン(IPT) | 0.3 | 殺虫剤、殺菌剤、 |
| | | | 植物成長調整剤 |
| 16 | イプロベンホス(IBP) | 0.09 | 殺菌剤 |
| 17 | イミノクタジン | 0.006 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 18 | インダノファン | 0.009 | 除草剤 |
| 19 | エスプロカルブ | 0.03 | 除草剤 |
| 20 | エディフェンホス (エジフェンホス、EDDP) | 0.006 | 殺菌剤 |
| 21 | エトフェンプロックス | 0.08 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 22 | エトリジアゾール(エクロメゾール) | 0.004 | 殺菌剤 |
| 23 | エンドスルファン(ベンゾエピン) | 0.01 | 殺虫剤 |
| 24 | オキサジクロメホン | 0. 02 | 除草剤 |
| 25 | オキシン銅(有機銅) | 0.03 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 26 | オリサストロビン | 0. 1 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 27 | カズサホス | 0.0006 | 殺虫剤 |
| 28 | カフェンストロール | 0.008 | 殺虫剤、除草剤 |
| 29 | カルタップ | 0.3 | 殺虫剤、殺菌剤、除草剤 |
| 30 | カルバリル(NAC) | 0.05 | 殺虫剤 |
| 31 | カルプロパミド | 0.04 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 32 | カルボフラン | 0.005 | 代謝物 |
| 33 | キノクラミン(ACN) | 0.005 | 除草剤 |
| 34 | キャプタン | 0.3 | 殺菌剤 |
| 35 | クミルロン | 0. 03 | 除草剤 |
| 36 | グリホサート | 2 | 除草剤 |
| 37 | グルホシネート | 0.02 | 除草剤、植物成長調整剤 |
| 38 | クロメプロップ | 0.02 | 除草剤 |
| 39 | クロルニトロフェン(CNP) | 0.0001 | 除草剤 |
| 40 | クロルピリホス | 0.003 | 殺虫剤 |
| 41 | クロロタロニル(TPN) | 0.05 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 42 | シアナジン | 0.004 | 除草剤 |
| 43 | シアノホス(CYAP) | 0.003 | 殺虫剤 |
| 44 | ジウロン(DCMU) | 0.02 | 除草剤 |

| | | | 2.9 年及 田辺川工水坦水貝恢生。 |
|----|--------------------------|-----------|------------------------|
| 45 | ジクロベニル (DBN) | 0.03 | 除草剤 |
| 46 | ジクロルボス(DDVP) | 0.008 | 殺虫剤 |
| 47 | ジクワット | 0.005 | 除草剤 |
| 48 | ジスルホトン (エチルチオメトン) | 0.004 | 殺虫剤 |
| 49 | ジチアノン | 0.03 | 殺菌剤 |
| 50 | ジチオカルバメート系農薬 | 0.005(二硫化 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| | | 炭素として) | PA -11-1-1 |
| 51 | ジチオピル | 0.009 | 除草剤 |
| 52 | シハロホップブチル | 0.006 | 除草剤 |
| 53 | シマジン (CAT) | 0.003 | 除草剤 |
| 54 | ジメタメトリン | 0.02 | 除草剤 |
| 55 | ジメトエート | 0.05 | 殺虫剤 粉虫剤 |
| 56 | シメトリン | 0.03 | 除草剤 |
| 57 | ジメピペレート | 0.003 | 除草剤 |
| 58 | ダイアジノン | 0.003 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 59 | ダイムロン | 0.8 | 殺虫剤、殺菌剤、除草剤 |
| 60 | ダゾメット | 0.006 | 殺菌剤 |
| 61 | チアジニル | 0. 1 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 62 | チウラム | 0.02 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 63 | チオジカルブ | 0.08 | 殺虫剤 |
| 64 | チオファネートメチル | 0. 3 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 65 | チオベンカルブ | 0.02 | 除草剤 |
| 66 | テルブカルブ (MBPMC) | 0.02 | 除草剤 |
| 67 | トリクロピル | 0.006 | 除草剤 |
| 68 | トリクロルホン(DEP) トリシクラゾール | 0.005 | 殺虫剤 |
| 69 | | 0.1 | 殺虫剤、殺菌剤、 植物成長調整剤 |
| 70 | トリフルラリン | 0.06 | 除草剤 |
| 71 | ナプロパミド | 0.00 | 除草剤 |
| 72 | パラコート | 0.005 | 除草剤 |
| 73 | ピペロホス | 0.0009 | 除草剤 |
| 74 | ピラクロニル | 0.01 | 除草剤 |
| 75 | ピラゾキシフェン | 0.004 | 除草剤 |
| 76 | ピラゾリネート (ピラゾレート) | 0.02 | 除草剤 |
| 77 | ピリダフェンチオン | 0.002 | 殺虫剤 |
| 78 | ピリブチカルブ | 0.02 | 除草剤 |
| 79 | ピロキロン | 0.04 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 80 | フィプロニル | 0.0005 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 81 | フェニトロチオン(MEP) | 0. 01 | 殺虫剤、殺菌剤、 |
| | | | 植物成長調整剤 |
| 82 | フェノブカルブ(BPMC) | 0.03 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 83 | フェリムゾン | 0.05 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 84 | フェンチオン(MPP) | 0.006 | 殺虫剤 |
| 85 | フェントエート(PAP) | 0.007 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 86 | フェントラザミド | 0.01 | 除草剤 |
| 87 | フサライド | 0. 1 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 88 | ブタクロール | 0.03 | 除草剤 |
| 89 | ブタミホス | 0.02 | 除草剤 |
| 90 | ブプロフェジン | 0.02 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| | | 1 | 1 |

| 91 | フルアジナム | 0.03 | 殺菌剤 |
|-----|-----------------|-------|-------------|
| 92 | プレチラクロール | 0.05 | 除草剤 |
| 93 | プロシミドン | 0.09 | 殺菌剤 |
| 94 | プロチオホス | 0.004 | 殺虫剤 |
| 95 | プロピコナゾール | 0.05 | 殺菌剤 |
| 96 | プロピザミド | 0.05 | 除草剤 |
| 97 | プロベナゾール | 0.05 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 98 | ブロモブチド | 0.1 | 殺虫剤、除草剤 |
| 99 | ベノミル | 0.02 | 殺菌剤 |
| 100 | ペンシクロン | 0.1 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 101 | ベンゾビシクロン | 0.09 | 除草剤 |
| 102 | ベンゾフェナップ | 0.004 | 除草剤 |
| 103 | ベンタゾン | 0.2 | 除草剤 |
| 104 | ペンディメタリン | 0.3 | 除草剤、植物成長調整剤 |
| 105 | ベンフラカルブ | 0.04 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 106 | ベンフルラリン (ベスロジン) | 0.01 | 除草剤 |
| 107 | ベンフレセート | 0.07 | 除草剤 |
| 108 | ホスチアゼート | 0.003 | 殺虫剤 |
| 109 | マラチオン (マラソン) | 0.7 | 殺虫剤 |
| 110 | メコプロップ(MCPP) | 0.05 | 除草剤 |
| 111 | メソミル | 0.03 | 殺虫剤 |
| 112 | メタム (カーバム) | 0.01 | 殺虫剤 |
| 113 | メタラキシル | 0.06 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 114 | メチダチオン(DMTP) | 0.004 | 殺虫剤 |
| 115 | メチルダイムロン | 0.03 | 除草剤 |
| 116 | メトミノストロビン | 0.04 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 117 | メトリブジン | 0.03 | 除草剤 |
| 118 | メフェナセット | 0.02 | 除草剤 |
| 119 | メプロニル | 0. 1 | 殺虫剤、殺菌剤 |
| 120 | モリネート | 0.005 | 除草剤 |

採水地点については、原水⑪~⑬水系の内、年に2~3検体を順次行います。

「農薬」

農薬類検査結果:昨年度、2 検体で全 120 項目の検査を行った結果、目標値の1以下でした。 今年度も全ての項目について検査を行います。

農薬評価:総農薬方式

DVi DI: 検出指標値 DI=Σ—— DVi: 農薬 i の検出値 i GVi GVi: 農薬 i の目標値

検出指標値は農薬検査を行ったものすべての合計値であり、1を超えないこととします。

検査回数:概ね1回/5年(原水⑪~⑬水系の内、年に2~3検体を順次実施)

採水地点:各水系の取水地点(原水)

「その他」

今後も水質検査を行い、必要な項目を継続していきます。

5. クリプトスポリジウム検査にかかる事項

クリプトスポリジウムとは、人間や哺乳動物の糞便処理施設などの汚染が主たる原因で水源 に流入し、日本でも確認されている耐塩素性病原微生物であります。

しかし、当水道事業所で採用している緩速ろ過、急速ろ過方式においてはほぼ除去できます。 なお、ろ過水の濁度を 0.1 度以下に維持することが求められていますので、常時測定を行いろ 過の浄水管理を行っています。また、原水のクリプトスポリジウム指標菌検査を毎月検査し、 定期的にクリプトスポリジウム原虫検査を行います。

6. ダイオキシン類検査に関する事項

ダイオキシン類は、ゴミを焼却したときに生じる化学物質で、発ガン性が指摘されています。 水に溶けにくく、水道水においてはろ過等の浄水過程で除去されると考えられています。その ため水道水を飲用することに伴うダイオキシン類の摂取は極めて僅かであると考えられます。 しかしながら、要検討項目(毒性評価が定まらない等の理由で、今後情報収集に努めていく べき項目)としてダイオキシン類が設定されたことや関心度の高さなどから、水道水中のダイ オキシン類の実態を把握することが重要であると考えられますので、当水道事業所でもダイオ キシン類の検査を定期的に実施しており、今後も検査を継続致します。

7. 鉛管対策に関する事項

鉛管を使用している給水管では、ごく微量ですが鉛を溶出しています。特に朝一番の使い始めの水や長時間使用しなかった水には溶出しますので、水道利用者に対し水道水中の鉛に関する情報を市広報やホームページ等で提供を行うとともに、鉛管の布設替えの促進を行っています。

8. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画及び水質検査の結果は以下の方法で公表しています。

- (1) ホームページ: http://www.city.tanabe.lg.jp/suidou/index.html
- (2) 図書の閲覧:田辺市水道事業所

なお、御意見等ございましたら下記まで連絡下さい。

記

田辺市水道部 工務課浄水係 和歌山県田辺市高雄三丁目 18番1号 Eメール: suidou@city. tanabe. lg. jp

電話番号:0739-24-0011(代)

平成29年度 田辺市上水道 水質検査計画書

平成29年 3月