

東白川簡易水道水質検査計画

東白川村

平成31年4月

水道法の改正により、新しい水質基準が平成16年4月1日に施行されました。これに基づき、水道水質検査の適正化と透明性を確保するため、毎事業年度の開始前までに東白川簡易水道水質検査計画（以下、水質検査計画という。）を策定し、水道需要者に向けて公表しています。

水質検査計画

水質検査計画は、水道法第20条第1項の規定に基づく、水質検査を対象としたものです。

水質検査は、厚生労働省令が定める水質基準に適合しているかを把握するために必要不可欠であり、水道事業者ごとに水源の種別、浄水施設、送・配水施設での水質状況等を踏まえ、状況に応じて合理的な検査項目や検査頻度を定め、策定された水質検査計画に従って水質検査を実施し、その結果を水道需要者に情報提供することとされています。

水質検査計画の内容

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 原水及び浄水の水質状況
- 4 採水（検査）地点
- 5 水質検査項目と検査頻度
- 6 水質検査の方法
- 7 臨時水質検査
- 8 水質検査計画及び検査結果の公表
- 9 水質検査の精度と信頼性の保証について
- 10 関係者との連帯について

1 基本方針

安全で衛生的、かつ、安定的な水道水を供給するため、水質検査の適正化及び透明性を確保するため、水質検査計画を策定し、この計画に基づいた水質検査を実施します。

- (1) 検査地点は、大明神水源系及び曲坂水源系に各1箇所ずつを設け、村内2箇所において水道法の水質基準が適用される給水栓（蛇口）で行います。
- (2) 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等とします。
- (3) 検査項目及び検査頻度は、「表1. 水質検査項目一覧表」による。

※水質検査の必須項目（省略不可項目）は、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH、味、臭気、色度、濁度の9項目。（水道法施行規則第15条第1項第3号ーイ）

- (4) 毎日水質検査は、村内2箇所の給水栓（蛇口）で行います。水道法に基づき、色、濁

り、残留塩素濃度を検査します。検査結果は記録し、5年間保存をします。（水道法第20条第1項、水道法施行規則第15条第1項第1号ーイ）

(5) クリプトスポリジウムの指針について

「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、クリプトスポリジウム指標菌検査やクリプトスポリジウム原虫検査の検査計画を策定し実施します。（健水発0330005号）

(6) その他

水道従事者の定期健康診断は、概ね6ヶ月ごとに行い、病原体がし尿に排泄される伝染病の者（病原体の保菌者を含む。）の有無について検査します。（水道法第21条、水道法施行規則第16条第1項）

表 1. 水質検査項目一覧表

検査の項目	検査の頻度	浄水全項目 (51 項目)	原水全項目 (40 項目)	省略不可 (23 項目)	省略不可 (9 項目)
一般細菌	月 1 回	○	○	○	○
大腸菌	月 1 回	○	○	○	○
カドミウム及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
水銀及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
セレン及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
鉛及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
ヒ素及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
六価クロム化合物	年 1 回	○	○	—	—
亜硝酸態窒素	年 1 回	○	○	—	—
シアン化物イオン及び塩化シアン	年 4 回	○	○	○	—
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	年 4 回	○	○	○	—
フッ素及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
ホウ素及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
四塩化炭素	年 1 回	○	○	—	—
1, 4-ジオキサン	年 1 回	○	○	—	—
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	年 1 回	○	○	—	—
ジクロロメタン	年 1 回	○	○	—	—
テトラクロロエチレン	年 1 回	○	○	—	—
トリクロロエチレン	年 1 回	○	○	—	—
ベンゼン	年 1 回	○	○	—	—
塩素酸	年 4 回	○	—	○	—
クロロ酢酸	年 4 回	○	—	○	—
クロロホルム	年 4 回	○	—	○	—
ジクロロ酢酸	年 4 回	○	—	○	—
ジブロモクロロメタン	年 4 回	○	—	○	—
臭素酸	年 4 回	○	—	○	—
総トリハロメタン	年 4 回	○	—	○	—
トリクロロ酢酸	年 4 回	○	—	○	—
ブロモジクロロメタン	年 4 回	○	—	○	—
ブロモホルム	年 4 回	○	—	○	—
ホルムアルデヒド	年 4 回	○	—	○	—
亜鉛及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
アルミニウム及びその化合物	年 4 回	○	○	○	—
鉄及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
銅及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
ナトリウム及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
マンガン及びその化合物	年 1 回	○	○	—	—
塩化物イオン	月 1 回	○	○	○	○
カルシウム、マグネシウム等	年 1 回	○	○	—	—
蒸発残留物	年 1 回	○	○	—	—
陰イオン界面活性剤	年 1 回	○	○	—	—
ジェオスミン	年 1 回	○	○	—	—
2-メチルイソボルネオール	年 1 回	○	○	—	—
非イオン界面活性剤	年 1 回	○	○	—	—
フェノール類	年 1 回	○	○	—	—
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	月 1 回	○	○	○	○
pH 値	月 1 回	○	○	○	○
味	月 1 回	○	○	○	○
臭気	月 1 回	○	○	○	○
色度	月 1 回	○	○	○	○
濁度	月 1 回	○	○	○	○

2 水道事業の概要

東白川簡易水道事業は、平成4年度から平成9年度にかけて、新設事業として大明神水源系を整備しました。平成10年度から平成15年度にかけ、区域拡張事業として曲坂水源系を整備しました。この2系統により「安全で安心な水」の安定供給に努めています。

(1) 大明神水源系

大明神浄水場から約400m上流の取水堰で、計画取水量878.8m³/日で取水し、自然流下で浄水場内の前処理機を経て、緩速ろ過池へ送られます。

その後、浄水場内で塩素消毒を行い、自然流下で配水池へ揚水し給水します。

(2) 曲坂水源系

曲坂浄水場から約1km上流の取水堰で、計画取水量396.0m³/日で取水し、自然流下で浄水場内の前処理機を経て、緩速ろ過池へ送られます。

その後、浄水場内で塩素消毒を行い、自然流下で配水池へ揚水し給水します。

表2. 東白川簡易水給水状況

	大明神水源系	曲坂水源系
給水区域	大明神、黒渕、栃山、日向、陰地、曲坂下、中通下、親田、平	曲坂上、中通上、神付、平(一部)、加舎尾、中谷、西洞、大口、柏本、下野、宮代、大沢、久須見
給水人口	1,329人	884人
給水戸数	469戸	346戸
計画1日最大給水量	732.3m ³	330.0m ³
1日最大給水量	844.0m ³	285.0m ³
1日平均給水量	457.5m ³	240.5m ³

(計画1日最大給水量以外の数値は平成30年3月末日現在)

表3. 浄水施設の概要

	大明神水源系	曲坂水源系
所在地	東白川村越原2575番地2	東白川村越原329番地5
原水の種類	表流水	表流水
処理能力	標準	450.0m ³ /日
	最大	732.3m ³ /日
沈殿池	普通沈殿池	普通沈殿池
ろ過池	砂ろ過単層	砂ろ過単層
浄水処理方法	緩速ろ過	緩速ろ過

3 原水及び浄水の水質状況

表4. 原水及び浄水の水質状況

原水の汚染要因	表流水であるため、動物に起因する汚染がありうるが、検査結果では大腸菌等はほぼ検出されていない状況である。
浄水の水質状況	平成30年度の検査結果は、水質基準を十分に下回っている状況である。
水質管理上注目すべき項目	原水及び浄水の状態を監視し、原水の水質異常が浄水に影響を与えないよう留意する。

4 採水（検査）地点

(1) 原水

原水の試料は、大明神浄水場と曲坂浄水場でそれぞれ採取します。

(2) 浄水

浄水の試料は、大明神水源系は役場給水栓で、曲坂水源系は大沢集会所給水栓でそれぞれ採取します。

5 水質検査項目と検査頻度

5.1 簡易水質検査

(1) 毎日検査

表4に示す村内2箇所の給水栓（蛇口）で、色、濁り、残留塩素濃度を検査します。検査結果は記録し保存します。

表4. 毎日検査採水箇所

	水 源	水 系	採水場所
1	大明神川（表流水）	大明神水源系	東白川村神土平地内
2	曲坂川（表流水）	曲坂水源系	東白川村五加大沢地内

(2) 職員水質等検査

①職員毎日検査

役場職員が役場給水栓で水道水の色、濁り、残留塩素濃度を検査し、水道水の状態を把握します。検査結果は記録し保存します。

②週 2 回検査

役場職員が浄水場の点検を週 2 回実施し、全ての浄水場の設備、浄水の水質等を点検・検査します。点検結果は記録し保存します。

③浄水場外水質検査

毎月 1 回、次亜塩素再注入施設及び各配水池系統末端部で、水道水の色度、濁度、残留塩素濃度、pH 値を検査します。検査結果は記録し保存します。

5. 2 水質基準項目の検査

水質基準項目の検査項目及び水質基準項目の検査頻度は、次のとおりです。

(1) 月 1 回実施する検査項目

次の 9 項目については、月 1 回検査を行います。

- ・一般細菌
- ・大腸菌
- ・塩化物イオン
- ・有機物（全有機炭素（TOC）の量）
- ・pH 値
- ・味
- ・臭気
- ・色度
- ・濁度

(2) 概ね 3 ヶ月に 1 回（年 4 回）実施する検査項目

次の 14 項目については、概ね 3 ヶ月に 1 回検査を行います。

- ・シアン化物イオン及び塩化シアン
- ・硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素
- ・塩素酸
- ・クロロ酢酸
- ・クロロホルム
- ・ジクロロ酢酸
- ・ジブロモクロロメタン
- ・臭素酸
- ・総トリハロメタン
- ・トリクロロ酢酸
- ・ブロモジクロロメタン
- ・ブロモホルム
- ・ホルムアルデヒド
- ・アルミニウム及びその化合物

(3) 年 1 回実施する検査項目

次の 28 項目は、年 1 回検査を行います。

- ・カドニウム及びその化合物
- ・水銀及びその化合物
- ・セレン及びその化合物
- ・鉛及びその化合物
- ・ヒ素及びその化合物
- ・六価クロム化合物
- ・亜硝酸態窒素
- ・フッ素及びその化合物
- ・ホウ素及びその化合物
- ・四塩化炭素
- ・1,4-ジオキサン
- ・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
- ・ジクロロメタン
- ・テトラクロロエチレン
- ・トリクロロエチレン
- ・ベンゼン
- ・亜鉛及びその化合物
- ・鉄及びその化合物
- ・銅及びその化合物
- ・ナトリウム及びその化合物

- ・マンガン及びその化合物
- ・蒸発残留物
- ・ジェオスミン
- ・非イオン界面活性剤
- ・カルシウム、マグネシウム等
- ・陰イオン界面活性剤
- ・2-メチルイソボルネオール
- ・フェノール類

- (4) 浄水全項目検査（51項目）は、年1回実施します。
- (5) 原水全項目検査（40項目）は、年1回実施します。
- (6) クリプトスポリジウム指標菌（大腸菌、嫌気性芽胞菌）検査は、3ヶ月に1回実施します。
- (7) 原水のクリプトスポリジウム及びジアルジア検査（原虫検査）は、数年に1回実施します。平成31年度は原虫検査を実施します。
- (8) 腸内細菌検査（検便）は、概ね半年ごとに1回（年2回）実施します。

6 水質検査方法

水質検査項目の検査方法は、水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）の規定に基づく、告示（平成15年厚生労働省令第261号）に示された検査方法により行います。水質検査は、水道法第20条の厚生労働大臣登録検査機関（以下、20条検査機関という。）へ委託します。

簡易水質検査のうち、毎日検査は毎日検査委託者2名で、職員水質等検査は役場職員で行います。

7 臨時水質検査

臨時の水質検査は、次のような場合に行います。

- 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、水道利用者で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送・配水管等の水道施設において大規模な工事を行ったとき
- ⑥水道需要者から水質検査の請求があったとき（水道法第18条、東白川村簡易水道給水条例第38条第1項）
- ⑦その他、水道水が汚染されたおそれのあるとき

検査項目は、汚染状況を踏まえた適切な水質検査項目を実施します。試料は役場職員が採取し、20条検査機関に検査を依頼します。

8 水質検査計画及び検査結果の公表

本計画は、毎事業年度の開始前に改定し、水道需要者の意見を参考に、よりよい計画を策定するとともに、策定した計画はホームページで公表します。本計画に基づき実施された水質検査の結果は、水質基準の適合状況を含めホームページで公表します。

水道需要者からのお問い合わせ、ご意見等は、建設環境課環境係で対応を行います。

なお、結果報告は当該年度中はホームページに掲載し、翌年度の水質検査結果の公表時に、順次差し替えを行います。

東白川村ホームページ

<https://www.vill.higashishirakawa.gifu.jp>

9 水質検査の精度と信頼性の保証について

本村では、水質検査の測定値の信頼性を確保するため、委託検査項目について、正確、かつ、精度の高い検査に留意します。

また、委託検査機関には、内部及び外部精度管理を充実させ、精度の高い検査結果であることを確認します。精度検査の確認は、検査機関から提出される精度管理調査報告書などで確認します。

10 関係機関との連帯について

- (1) 水質検査委託検査機関から検査結果の報告があった際には、直ちにその結果を評価します。不適項目があった場合は、その原因の究明に努め、可茂保健所や委託検査機関からの指導、助言を受けながら適切に対処します。
- (2) 年間の水質検査結果が判明した時点で、結果を総合的に判断し、水質検査計画の見直しを図ります。
- (3) 水質検査計画に基づく検査の実施については、可茂保健所及び委託検査機関と連帯を図りながら実施します。
- (4) 水源地域において、水質汚染事故の発生が認められた場合は、可茂保健所、可茂県事務所環境課及び関係機関との情報共有を図るとともに、必要な浄水処理等を行います。

お問い合わせ先

東白川村 建設環境課 環境係

岐阜県加茂郡東白川村神土548番地

電話 (0574) 78-3111