

東白川簡易水道
令和3年度水質検査計画

東白川村

令和 3年 3月

水質検査計画

水道法では、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に水質検査計画（以下、本計画という）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、厚生労働省令で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、策定された本計画に従い水質検査を実施し、その結果を水道需要者に情報提供します。

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に本計画を策定し、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それぞれ1箇所ずつ設け、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) 検査の項目及びその頻度は、『表1. 水質検査項目一覧表』に示す。
- (4) 水道水の毎日検査は、各浄水場系統末端部の給水栓（村内2箇所）で行い、色度、濁度、遊離残留塩素濃度を測定します。なお、検査結果は記録し5年間保存します。
- (5) 『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、指標菌検査や原水原虫検査を実施します。
- (6) 水道従事者の定期健康診断を6箇月ごとに行い、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。

表 1. 水質検査項目一覧表

	項 目	浄水全項目 51 項目 (年 1 回)	原水全項目 40 項目 (年 1 回)	省略不可 24 項目 (年 4 回)	省略不可 9 項目 (毎 月)
1	一般細菌	○	○	○	○
2	大腸菌	○	○	○	○
3	カドニウム及びその化合物	○	○	—	—
4	水銀及びその化合物	○	○	—	—
5	セレン及びその化合物	○	○	—	—
6	鉛及びその化合物	○	○	—	—
7	ヒ素及びその化合物	○	○	—	—
8	六価クロム化合物	○	○	○	—
9	亜硝酸態窒素	○	○	—	—
10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	○	○	○	—
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○	○	○	—
12	フッ素及びその化合物	○	○	—	—
13	ホウ素及びその化合物	○	○	—	—
14	四塩化炭素	○	○	—	—
15	1,4-ジオキサン	○	○	—	—
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	○	○	—	—
17	ジクロロメタン	○	○	—	—
18	テトラクロロエチレン	○	○	—	—
19	トリクロロエチレン	○	○	—	—
20	ベンゼン	○	○	—	—
21	塩素酸	○	—	○	—
22	クロロ酢酸	○	—	○	—
23	クロロホルム	○	—	○	—
24	ジクロロ酢酸	○	—	○	—
25	ジブロモクロロメタン	○	—	○	—
26	臭素酸	○	—	○	—
27	総トリハロメタン (5 項目の総和)	○	—	○	—
28	トリクロロ酢酸	○	—	○	—
29	ブロモジクロロメタン	○	—	○	—
30	ブロモホルム	○	—	○	—
31	ホルムアルデヒド	○	—	○	—
32	亜鉛及びその化合物	○	○	—	—
33	アルミニウム及びその化合物	○	○	○	—
34	鉄及びその化合物	○	○	—	—
35	銅及びその化合物	○	○	—	—
36	ナトリウム及びその化合物	○	○	—	—
37	マンガン及びその化合物	○	○	—	—
38	塩化物イオン	○	○	○	○
39	カルシウム、マグネシウム等	○	○	—	—
40	蒸発残留物	○	○	—	—
41	陰イオン界面活性剤	○	○	—	—
42	ジェオスミン	○	○	—	—
43	2-メチルイソボルネオール	○	○	—	—
44	非イオン界面活性剤	○	○	—	—
45	フェノール類	○	○	—	—
46	有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	○	○	○	○
47	pH 値	○	○	○	○
48	味	○	○	○	○
49	臭気	○	○	○	○
50	色度	○	○	○	○
51	濁度	○	○	○	○

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年度からは区域拡張事業として、平成15年度まで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」の安定的な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800m上流の取水堰において、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ろ過設備を経て、緩速ろ過池へ送られます。その後、ろ過水を塩素処理し、自然流下により各配水池へ送水し給水しています。

(2) 曲坂水源系

曲坂浄水場から約100m上流の取水堰において、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ろ過設備を経て、緩速ろ過池へ送られます。

その後、ろ過水を塩素処理し、自然流下又は送水ポンプにより各配水池へ送水し給水します。

表2. 東白川簡易水道の概要

給水区域	【大明神系】 大明神、黒淵、栃山、日向、陰地、曲坂の一部、中通の一部、親田、平 【曲坂系】 曲坂、中通、神付、加舎尾、中谷、西洞、平の一部、大口、柏本、下野、宮代、大沢、久須見
給水人口	2,009人
給水件数	961件
年間浄水量	273,466m ³
年間給水量	193,931m ³
1日最大給水量	1,062m ³ /日

(令和元年度水道統計より抜粋)

表3. 施設の概要

原水の種類	【大明神系・曲坂系共通】 河川水(表流水)
取水の方法	【大明神系】 河床に埋設する有孔ヒューム管(φ800) 【曲坂系】 ウォータースクリーン
取水場設備	【大明神系・曲坂系共通】 沈砂池
浄水方法	【大明神系・曲坂系共通】 前処理ろ過設備 + 緩速ろ過
浄水処理能力	【大明神系】 732.3m ³ /日 【曲坂系】 330.0m ³ /日

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	本村の水源は全て表流水であるため、汚染要因としてはイノシシ等の野生動物の糞尿による汚染が挙げられる。
浄水の水質状況	令和2年度の検査結果は、水質基準を十分に下回っており、水質基準を満たす結果が得られている。
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 試料の採水地点

(1) 原水

原水の試料は、大明神浄水場と曲坂浄水場のそれぞれで採取します。

(2) 浄水

浄水の試料は、大明神水源系は役場の給水栓で、曲坂水源系は大沢集会所の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 水質検査

(1) 毎日検査

表5に示す村内2箇所の給水栓で、色、濁り、残留塩素濃度を検査します。検査結果は毎日記録し保存します。

表5. 毎日検査採水箇所

水源	採水場所
大明神川（表流水）	大明神系末端（東白川村神土平地内）
曲坂川（表流水）	曲坂系末端（東白川村五加大沢地内）

(2) その他の点検

①職員水質検査

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、水道水の状態を常時把握します。検査結果は記録し保存します。

②浄水場点検

浄水場の点検を週2回実施し、浄水場の計装機器や施設の点検、水質検査を行い、

結果を記録し保存します。この点検は、水道施設の運転管理業務を受託する業者（以下、受託業者という。）が行います。

③場外施設点検

受託業者が毎月1回、中間塩素注入施設や配水池等の施設及び設備を点検し、稼働状態を確認します。点検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) 次の9項目は毎月検査を行います。

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

(2) 次の15項目は3箇月毎に検査を行います。

- ・六価クロム化合物
- ・硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素
- ・クロロ酢酸
- ・ジクロロ酢酸
- ・臭素酸
- ・トリクロロ酢酸
- ・ブロモホルム
- ・アルミニウム及びその化合物
- ・シアン化物イオン及び塩化シアン
- ・塩素酸
- ・クロロホルム
- ・ジブロモクロロメタン
- ・総トリハロメタン
- ・ブロモジクロロメタン
- ・ホルムアルデヒド

(3) 次の27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
- ・セレン及びその化合物
- ・ヒ素及びその化合物
- ・フッ素及びその化合物
- ・四塩化炭素
- ・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
- ・トリクロロエチレン
- ・亜鉛及びその化合物
- ・銅及びその化合物
- ・マンガン及びその化合物
- ・蒸発残留物
- ・非イオン界面活性剤
- ・水銀及びその化合物
- ・鉛及びその化合物
- ・亜硝酸態窒素
- ・ホウ素及びその化合物
- ・1,4-ジオキサン
- ・2-メチルイソボルネオール
- ・ジェオスミン
- ・テトラクロロエチレン
- ・ベンゼン
- ・鉄及びその化合物
- ・ナトリウム及びその化合物
- ・カルシウム、マグネシウム等
- ・陰イオン界面活性剤
- ・フェノール類

- (4) 浄水全項目（51項目）検査は年1回実施します。
- (5) 原水全項目（40項目）検査は年1回実施します。
- (6) クリプトスポリジウム指標菌検査（大腸菌及び嫌気性芽胞菌）は3ヶ月毎に実施します。
- (7) 原水原虫検査（クリプトスポリジウム及びジアルジア）は年1回実施します。
- (8) 職員の健康診断は6箇月毎に実施します。

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条の規定に基づき厚生労働大臣の登録を受けた検査機関（以下、登録検査機関という。）へ委託します。

水質検査のうち、毎日検査は検査を受託する者2名が、職員水質検査は水道担当職員が行います。

7 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、次の場合に行います。

- 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水源地付近や給水区域内において、消化器系の感染症が流行したとき
- ④浄水過程において異常が認められるとき
- ⑤送水管や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
- 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、汚染状況を踏まえ適切な水質検査項目を実施します。検査試料は役場職員が採取し、登録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計画を策定し、ホームページ上で公表します。また、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てホームページ上で公表します。

水道需要者からのお問い合わせや御意見等は、建設環境課環境係で対応します。

なお、結果報告は当該年度中はホームページ上で公表しますが、翌年度の水質検査結果の公表時には、順次差し替えを行います。

9 水質検査の精度と信頼性の保証について

水質検査の測定値の信頼性を確保するため、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。登録検査機関には、内部及び外部精度管理を充実させ、より精度の高い検査結果であることを確認します。また、精度検査の確認は、登録検査機関から提出される精度管理調査報告書等で確認を行います。

10 関係機関との連帯について

- (1) 登録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には、その原因を究明し、所管する可茂保健所や登録検査機関からの指導及び助言を受けながら、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、可茂保健所や登録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には、可茂保健所や可茂県事務所環境課及び登録検査機関等の関係機関と連係や情報共有を図り、必要な浄水処理等を行います。

東白川村ホームページ

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

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