

# 東白川簡易水道水質検査計画

東白川村

令和 2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号イ）
--

- (4) 毎日水質検査は、村内 2 箇所の給水栓で行います。水道法に基づき、色・濁り・残留塩素濃度を測定します。検査の結果は記録し 5 年間保存します。（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原水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

水質基準項目		検査頻度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間	備考
1	一般細菌	毎月	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
2	大腸菌	毎月	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
3	カドミウム及びその化合物	年1回					○								1	
4	水銀及びその化合物	年1回					○								1	
5	セレン及びその化合物	年1回					○								1	
6	鉛及びその化合物	年1回					○								1	
7	ヒ素及びその化合物	年1回					○								1	
8	六価クロム化合物	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
9	亜硝酸態窒素	年1回					○								1	
10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
12	フッ素及びその化合物	年1回					○								1	
13	ホウ素及びその化合物	年1回					○								1	
14	四塩化炭素	年1回					○								1	
15	1,4-ジオキサン	年1回					○								1	
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	年1回					○								1	
17	ジクロロメタン	年1回					○								1	
18	テトラクロロエチレン	年1回					○								1	
19	トリクロロエチレン	年1回					○								1	
20	ベンゼン	年1回					○								1	
21	塩素酸	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
22	クロロ酢酸	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
23	クロロホルム	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
24	ジクロロ酢酸	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
25	ジブromokクロロメタン	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
26	臭素酸	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
27	総トリハロメタン(クロロホルム、ジブromokクロロメタン、ブromोजクロロメタン及びブromokホルムのそれぞれの濃度の総和)	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
28	トリクロロ酢酸	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
29	ブromोजクロロメタン	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
30	ブromokホルム	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
31	ホルムアルデヒド	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
32	亜鉛及びその化合物	年1回					○								1	
33	アルミニウム及びその化合物	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
34	鉄及びその化合物	年1回					○								1	
35	銅及びその化合物	年1回					○								1	
36	ナトリウム及びその化合物	年1回					○								1	
37	マンガン及びその化合物	年1回					○								1	
38	塩化物イオン	毎月	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
39	カルシウム、マグネシウム等	年1回					○								1	
40	蒸発残留物	年1回					○								1	
41	陰イオン界面活性剤	年1回					○								1	
42	(4S,4aS,8aR)-オクトロ-4,8a-ジメチルナフレン-4a(2H)-オール(別名:ジェオスミン)	年1回					○								1	
43	1,2,7,7-テトラメチルピシクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オール(別名:2-メチルイソボルネオール)	年1回					○								1	
44	非イオン界面活性剤	年1回					○								1	
45	フェノール類	年1回					○								1	
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	毎月	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
47	pH値	毎月	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
48	味	毎月	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
49	臭気	毎月	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
50	色度	毎月	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
51	濁度	毎月	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	

9 24 9 9 51 9 9 24 9 9 24 9

項目		検査頻度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間	備考
原水	1~20、32~51の項目(40項目)	年1回								○					1	
	大腸菌(指標菌)	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
	嫌気性芽胞菌(指標菌)	3ヶ月毎		○			○			○			○		4	
	クリプトスポリジウム	年1回								○					1	
	ジアルジア	年1回								○					1	

0 2 0 0 2 0 0 5 0 0 2 0

## 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400m上流の取水堰において、計画取水量878.8m<sup>3</sup>/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、浄水場内で塩素消毒を行い、自然流下で配水池へ送水し給水します。

### (2) 曲坂水源系

曲坂浄水場から約1km上流の取水堰において、計画取水量396.0m<sup>3</sup>/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、浄水場内で塩素消毒を行い、自然流下、又は送水ポンプで配水池へ送水し給水します。

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、黒淵、栃山、日向、陰地、曲坂(一部)、中通(一部)、親田、平	曲坂、中通、神付、加舎尾、中谷、西洞、平(一部)、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 <sup>3</sup>	330.0m <sup>3</sup>
1日最大給水量	844.0m <sup>3</sup>	285.0m <sup>3</sup>
1日平均給水量	457.5m <sup>3</sup>	240.5m <sup>3</sup>

(計画1日最大給水量以外の数値は平成31年3月現在)

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 <sup>3</sup> /日
	最大	732.3m <sup>3</sup> /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	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やシカ等動物の糞尿による汚染が挙げられる。
浄水の水質状況	平成 31 年度(令和元年度)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 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 簡易水質検査

(1) 末端水質検査

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	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) 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、浄水場の設備点検や水質等の検査をし、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等の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設備を点検し、稼動状態を確認します。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ヶ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
- ・ジェオスミン
- ・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
- ・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
- ・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) 腸内細菌検査（検便）は6ヶ月毎に実施します。

## 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、末端水質検査は検査を受託する者2名が、職員水質検査は役場職員が行います。

## 7 臨時水質検査

臨時水質検査は、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水源付近、給水区域等で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あったとき
- 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水道需要者からの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、汚染状況を踏まえた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、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、より良い計画を策定します。

策定された本計画は、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ご意見等は、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

本村では、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。

20条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。精度検査の確認は、20条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) 20条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20条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20条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