

川上村簡易水道事業

令和4年度 水質検査計画

奈良県川上村

水質検査計画とは

水質検査とは、水道水が水質基準に適合し安心であることを確認するために不可欠であり、水質管理の中核をなすものです。水質検査計画は、水質検査の適合化と透明性を確保するために実施する、水質検査項目や検査地点及び検査頻度等を定めるものです。

目 次

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況
4. 検査地点
5. 水質検査項目及び検査頻度
6. 水質検査方法
7. 臨時の水質検査
8. 水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し
9. 水質検査結果の公表
10. 水質検査の精度と信頼性の確保
11. 関係機関との連携

1. 基本方針

安心で信頼のできるおいしい水を供給するため、施設の管理を適正に行い、適正な水質検査項目・検査頻度・採水場所の選定を行い、適切な判断により需要者が安心・信頼のできる水道経営を目指します。

2. 水道事業の概要

川上村簡易水道事業は、大字東川の一部、大字西河の一部、大字大滝の一部、大字寺尾の一部、大字迫の一部、大字高原の一部、大字人知の一部、大字白屋の一部、大字武木（武木土場を含む）の一部、大字井光の一部、大字下多古の一部、大字白川渡の一部、大字中奥（瀬戸・粉尾の一部を含む）の一部、大字上多古の一部、大字北和田の一部、大字柏木の一部に供給しています。

給水状況及び各施設の概要は、以下の表のとおりです。

《給水状況（令和3年度）》

給水区域面積	23.95k m ²
給水人口	1,161人
給水戸数	839戸
管路延長	71,743m
施設能力	1,322 m ³ /日
年間総給水量	183,013 m ³ /日
一日平均給水量	500 m ³ /日
施設能力	1,322 m ³ /日
計画一日最大給水量	633 m ³ /日

《施設の概要》

施設名	給水区域	水源		浄水処理方法
東川地区浄水場	東川	中井川	表流水	急速ろ過
西河地区浄水場	西河、東川の一部	音無川	表流水	急速ろ過
大滝地区浄水場	大滝、白屋	大津古谷川	表流水	急速ろ過

迫地区浄水場	迫、寺尾、宮の平の一部	高原川	表流水	急速ろ過
施設名	給水区域	水源		浄水処理方法
人知地区浄水場	人知、白屋の一部	大井平谷川 アシ谷川	表流水	急速ろ過
武木地区浄水場	武木（武木土場含む）	武木川	表流水	緩速ろ過 （上向性）
井光地区浄水場	井光	笹ノ谷川	表流水	急速ろ過 （直接ろ過）
下多古地区浄水場	下多古	井ノ谷川	表流水	急速ろ過 （直接ろ過）
中奥地区浄水場	中奥（瀬戸、粉尾含む）、白川渡	鳥渡谷川	表流水	緩速ろ過 （上向性）
上多古地区浄水場	上多古	伊坪谷川	表流水	急速ろ過
柏木・北和田地区浄水場	柏木、北和田	上谷川	表流水	急速ろ過

3. 原水及び浄水の水質状況

全浄水場において、表流水を原水としています。原水の水質は、各取水上流における環境汚染等の可能性は低く、年間を通じて良好で安定しています。しかし、梅雨や台風等の降雨時に濁度や色度等の上昇が考えられることから、適切な浄水処理を行い、安全で良質な水道水を供給しています。また、表流水を水源としているため、クリプトスポリジウム対策として、浄水場に濁度計を設置し、濁度が0.1度以下であることを常時監視し、汚染がないことを確認しています。

4. 検査地点

1) 給水栓

水道法に基づく定期的な水質検査は、各地区1ヶ所以上の給水栓で行います。

2) 原水

原水の水質が、安全で良質な水道水を供給するための浄水処理に影響を与えるため、各浄水場の原水について水質検査を行います。

5. 水質検査項目及び検査頻度

1) 検査項目

水道法に基づく水質基準項目50項目(表1)について検査を行います。また、水質管理目標項目28項目(表2)については、将来にわたり水道水の安全性の確保に万全を期するために、水質管理上必要と判断した項目については、各地区の浄水及び原水の検査を行います。

2) 検査頻度

①給水栓

各地区の水質検査は表3のとおり行います。

ア. 1ヶ月に1回の検査項目

一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物(TOC)、pH値、味、臭気、色度、濁度

イ. 概ね3か月に1回の検査項目(省略不可項目)

消毒副生成物など12項目

シアン化合物イオン及び塩化シアン、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

ウ. 検査回数を省略できる項目

下記の健康に関する項目、性状に関する項目27項目について、過去3年間の検査結果が全て基準値の10%以下の場合には3年に1回以上、20%以下の場合には1年に1回以上に検査回数を省略することができ、過去の検査結果及び原水の水質を考慮し検査を行います。

カドミ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、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、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、アルミニウム及びその化合物、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、カルシウム、マグネシウム等(硬度)、蒸発残留物、陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、フェノール類

エ. かび臭項目検査

かび臭を産出する藻類の発生が少ないことが明らかであると認められる時期を除き、1ヶ月に1回以上、下記の2項目について検査を行います。

ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール

オ. 1日1回行う水質検査（毎日検査）

1日1回以上、下記の項目について検査を行います。

色、濁り、消毒の残留効果（残留塩素）

②原水

原水の水質は、浄水処理に与える影響が大きいため、水質検査項目51項目のうち、味及び消毒副生成物11項目を除く39項目（表1）及びアンモニア態窒素の検査を1年に1回以上行います。

6. 水質検査方法

1日1回行う水質検査（毎日検査）については、自己検査を行います。

水質検査項目及び水質管理目標設定項目については、奈良県下38市町村の一部事務組合である奈良広域水質検査センター組合に検査を委託し行います。

7. 臨時の水質検査

水源から給水栓の間で、次のような問題が発生した場合は、臨時の水質検査を行います。

- 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) 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とき。
- 6) その他特に必要があると認められるとき。

8. 水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し

水質基準は水道水において満たすべき要因であるため、検査結果の評価は検査ごとに行います。また、検査結果を基に必要に応じて検査項目及び検査頻度等の見直しを行います。

9. 水質検査の公表

水質検査計画は前年度計画を見直し、年度開始前に作成し、村のホームページに公表する。水質検査結果は村のホームページ

10. 水質検査の精度と信頼性の確保

奈良広域水質検査センター組合にて、水質検査の精度管理等を行うことにより信頼性の確保を図っています。

11. 関係機関との連携

水源等で水質汚染事故が発生した場合、奈良広域水質検査センター組合、奈良県水資源政策課、吉野保健所、近隣市町村と情報交換をするとともに、連携して迅速に対応を講じます。