

令和6(2024)年度

那須塩原市水道事業 水質検査計画

令和6(2024)年 3 月

那須塩原市 上下水道部

令和6(2024)年度 那須塩原市水道事業 水質検査計画

水質検査計画について

水質検査は、水道水が水質基準に適合し安全であることを保障するために不可欠であり、水道水の水質管理において中核をなすものです。水質検査計画とは、水質検査の適正化を確保するために、検査項目等を定めたものです。

検査計画の内容

- 1 基本的な方針
- 2 水道事業の概要
- 3 原水及び水道水の状況
- 4 定期の水質検査
- 5 検査地点
- 6 臨時の水質検査
- 7 水質検査の方法
- 8 水質検査計画及び結果の公表について
- 9 検査結果の評価
- 10 水質検査の精度と信頼性保証について
- 11 関係者との連携

1 基本的な方針

本市では、安全で良質な水道水を供給するために、以下の方針で水質検査を行います。

1) 検査地点

水道法で義務づけられている水道水の検査を基本的には給水栓（蛇口）で行います。更に原水（浄水場入口の水）、浄水（浄水場出口の水）で検査を行います。

2) 検査項目

水質検査は、水道法で検査が義務づけられている項目と水質管理上必要と判断した項目について行います。

3) 検査頻度

水道法に基づく色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査は、給水栓で1日1回行います。

水質基準項目の検査は、表1のとおり行います。

2 水道事業の概要

那須塩原市水道事業の水道は、表流水3箇所（那珂川水源（黒磯）、木の俣川水源、那珂川水源（西那須野））、湧水6箇所（尾頭沢水源、喜十六水源、赤川水源、関谷水源、金沢下組水源、沢名川水源）、伏流水2箇所（ウトウ沢取水堰、ウトウ沢取水井）、浅井戸2箇所（鳥野目第3水源、箒川水源）、深井戸2箇所（鳥野目地下水、新湯取水井水源）を水源としております。

また、北那須水道用水供給事業（栃木県企業局）から浄水を受水しています。

浄水施設の概要は表2のとおりです。

3 原水及び水道水の状況

1) 原水（浄水場入口の水）の状況

水源地域に特に問題となる工場等はありませんが、那珂川水源から浄水場取水口の間では、農地等の有機物汚濁について監視していく必要があります。

2) 水道水の状況

水道水は水質基準を全て満たしており、安全で良質な水を届けております。

4 定期の水質検査

1) 毎日の検査

水道水の色及び濁り並びに消毒の残留効果（遊離残留塩素）の検査は、水道法に基づき1日1回行います。また、原水（浄水場入口の水）及び浄水（浄水場出口の水）についても1日1回行います。

2) 水質基準項目の検査（51項目）

水道水の水質基準項目の検査は（1）～（3）及び表1のとおり行います。原水については、水質基準適用外ですが、厚生労働省通知では水質基準項目の検査について、水質が最も悪化していると考えられる時期を含んで少なくとも1年に1回の実施が求められているため、表1のとおり行います。

（1）1ヶ月に1回の検査項目

下記の9項目については1ヶ月に1回の検査を行います。

〔一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物（全有機炭素量 TOC）、pH値、味、臭気、色度、濁度〕

（2）概ね3ヶ月に1回の検査項目

下記の17項目については3ヶ月に1回の検査を行います。

〔鉛及びその化合物、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romokロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブromोजクロロメタン、ブromohホルム、ホルムアルデヒド、アルミニウム及びその化合物、鉄及びその化合物、カルシウム・マグネシウム等（硬度）、

蒸発残留物]

(3) 1年に1回の検査項目

上記(1)の9項目と(2)の17項目以外の25項目のうちジェオスミン、2-メチルイソボルネオールを除く23項目については、法令により条件を満たす場合に限り(※)、3年に1回まで検査頻度を減らすことができる項目もありますが、安全性や安心を確保することから、省略可能な項目についても1年に1回の検査を実施します。

ジェオスミン、2-7メチルイソボルネオールの2項目については、藻類の発生時期に1か月に1回以上検査するとされていることから、1年に1回の検査を実施します。

(※) 水道法施行規則第15条第3項では、過去3年間の検査結果がすべて基準値の5分の1以下である項目については、おおむね1年に1回以上に緩和することができ、また、過去3年間の検査結果がすべて基準値の10分の1以下である項目については、おおむね3年に1回以上に検査回数を緩和することができます。

3) その他

水質基準とするには至らないが、水道水中での検出の可能性があるなど、水質管理上留意すべき項目として設定された水質管理目標設定項目については、水質基準に準じ、必要な項目については表3のとおり水質検査を行います。

また、クリプトスポリジウム関係項目については、より安全を確認するため表4のとおり検査を行います。

5 検査地点

- 1) 毎日の検査については、原水5箇所、浄水6箇所、末端41箇所で行います。(表5)
- 2) 水質基準項目の検査は水源・配水系統を考慮して、原水15箇所、給水栓37箇所で行います(表6・図1参照)。

6 臨時の水質検査

水道水が水質基準に適合しないおそれがある次のような場合には、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等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おそれがあるとき
- (6) その他特に必要があると認められるとき

7 水質検査方法

1) 毎日の検査については、民間委託により行います。

2) 水質基準項目等の検査は、厚生労働省登録検査機関に委託して行います。

水質検査方法は水質基準に関する省令（平成15年5月30日 厚生労働省令第101号）に基づき告示された「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」（平成15年7月22日 厚生労働省告示第261号）により行い、省令に記載されていない項目については上水試験方法（日本水道協会編）などにより行います。

8 水質検査計画及び結果の公表について

水質検査計画や水質検査結果については、那須塩原市のホームページで公表するとともに、整備課で閲覧できるようにします。

9 検査結果の評価

検査結果の評価は検査ごとに行います。また、検査の結果をもとに、必要があれば検査計画を見直していきます。

10 水質検査の精度と信頼性保証について

結果を評価するに当たり、検査の精度と信頼性を保証するため厚生労働省登録検査機関に検査委託し、定期的に委託機関の精度管理実施状況（内部精度管理、外部精度管理）の報告を求め、検査の精度と信頼性を確認していきます。

11 関係者との連携

那須塩原市は、水道水の安全性を確保していくため、河川管理者（国や県）、他の水利権者（電力会社等）、県や市の水道事業関連部局との連携・情報交換を図り、水質保全に万全を期しています。

連絡先 〒329-2792

栃木県那須塩原市あたご町2番3号

那須塩原市 上下水道部 整備課 水道施設係

TEL 0287-37-5217

FAX 0287-37-5115

(メールアドレス seibi@city.nasushiobara.tochigi.jp)