

令和4年度水質検査計画 北中城村上下水道課



水質検査計画とは

水質検査とは、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、水質検査項目等を定めたものです。

水質検査計画の内容

1. はじめに
2. 基本方針
3. 水道事業の概要
4. 水道の原水及び水道水の状況
5. 検査地点
6. 水質検査項目及び検査頻度
7. 水質検査の方法
8. 臨時の水質検査
9. 水質検査計画及び検査結果の公表
10. 水質検査の精度と信頼性保証
11. 関係者との連携

1. はじめに

北中城村上下水道課は沖縄県企業局から浄水を購入することによって村内全域に水道水を供給しています。従って、水源や浄水過程における水質業務はなく、末端の給水栓について水質検査を行っています。

水質検査計画とは、平成16年4月1日改正の水道法施行規則により、水道事業者は原水から給水栓に至るまでの水質の状況、過去の水質管理上留意すべき事項などを総合的に検討し、自らの判断により水質検査等の内容を定めた水質検査計画を策定し、水道の需要者に対して情報を提供するとされている。

2. 基本方針

- 1) 水質基準に適合した安全な水道水を給水するために、浄水の状況を踏まえて水質検査項目等を定めた水質検査計画を策定する。
- 2) 検査地点については、水質基準が適用される給水系統末端の蛇口とする。
- 3) 検査項目については、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目等また検査計画に位置づけることが望ましいとされている水質管理設定項目及び水道水がより安全で良質であることを確認するために必要とする水質項目とする。
- 4) 検査頻度については：
 - (1)水道法施行規則第15条第1項の第1号に基づく「毎日検査」を蛇口において行う。
 - (2)同条規則第1項の第2号に基づく「毎月検査」を蛇口において行う。
 - (3)給水末端の蛇口の水が良好で水質基準を満足していることから、3年に1回以上に検査頻度を緩和することが可能な検査項目についても、水質の安全性を確認するために、検査頻度を減らさずに全項目検査を年1回行う。

3. 水道事業の概要

- 1) 令和2年度における給水状況は次表のとおりである。

項目	内容
給水区域	村内全域
給水人口	17,806人
普及率 %	100%
受水依存率 %	100%企業局から受水
給水戸数	7,567戸
水源種別	浄水受水
計画一日最大給水量 m ³	10,500m ³
一日最大給水量 m ³	7,811m ³
一日平均給水量 m ³	7,457m ³

2) 給水系統

北中城村には北谷浄水場と石川浄水場の2系統の水が供給されています。

系統	水源	浄水処理方法	調整値又は配水池	給水区域
北谷浄水場	比謝川、長田川、 天願川、嘉手納井戸群 久志浄水場処理水、 山城ダム、倉敷ダム、 海水、大保ダム	急速ろ過 高度処理 (生物、オゾン、活性炭) 硬度低減化 海水淡水化	山里第1第2調整池 島袋配水池 喜舎場配水池 大城配水池	喜舎場 仲順 島袋 屋宜原 瑞慶覧 石平 安谷屋 荻道 大城 ライカム
石川浄水場	北部河川、山城ダム 金武ダム、漢那ダム 久志浄水場	急速ろ過 高度処理 (生物、オゾン、活性炭)	熱田配水池	熱田 和仁屋 渡口 美崎

※ 青字での記入は県企業局所有

4. 水道水の状況

浄水については、水質基準値を大幅に下回っており、安全で良質な水であると言える。(別紙のとおり)

5. 検査地点

1) 給水栓 (図-1 参照)

配水系統ごとに、村内 9 カ所(基地内含む) を設定し検査を行う。

毎日検査については、村内 4 カ所で検査を行う。

なお、PFOS及びPFOAの項目については、村内7カ所(基地内含む)にて検査を行う。

2) 浄水場及び水源 (県企業局より100%浄水受水である)

6. 水質検査項目と検査頻度

1) 水質基準が適用される、蛇口(給水末端)における水質検査項目と検査頻度は、次の通り実施する。

(1) 水質検査項目

法令に基づく水質検査表(別表1)において水質基準項目(51項目)の検査を行う。また、法令に基づく水質検査表(別表2)の3項目について毎日検査を行う。

(2)検査頻度

- ①毎日検査：法令に基づく水質検査（別表2）の色、濁り、消毒の残留効果の検査については、1日1回行う。
- ②毎月検査：法令に基づく水質検査（別表1）の項目の中からNo1, 2, 38, 39, 46～51の10項目については毎月検査を行う。尚、米軍司令部については、毎月検査の11項目を年6回実施する。
- ③年4回検査：法令に基づく水質検査（別表1）の項目の中からNo10, 21～31（12項目）は消毒剤及び消毒副生成物として。北谷浄水場系については、No13, 33, 40（3項目）、石川浄水場系については、No33について安全性及び性状確認のため年4回行う。北谷ハウジング1200エリアは、鉄について安全性確認のため年4回行う。
- ④年1回検査：法令に基づく水質検査（別表1）のうち、その濃度が基準値の1/10以下の場合には3年に1回、（1/5以下の場合には1年に1回）まで検査頻度を緩和できるとされているが、水質が安定して良好であることを確認するため、検査頻度を減らさずに年1回全項目検査（51項目）を行う。

2) 本村が水質管理上必要とする水質検査項目と検査頻度

独自に行う水質検査（別表-3）の水質管理目標設定項目は、通知で27項目設定されているが、水源の種別によって着目すべき項目が提示されているので、それに準じて検査項目を設定し、水質管理項目を選定し、水質管理上留意すべきものとして北谷浄水場系16項目、石川浄水場系12項目と臭気の原因となる藻類発生の恐れがある6～9月に臭気物質の検査を行う。特に、PFOS及びPFOAは住民の関心も高いこともあることから、年2回の検査を実施し、従属栄養細菌については季節に応じて年4回検査を行う。

7. 水質検査方法

- 1) 法令に基づく毎日検査については、自己検査とする。
- 2) 水質基準項目等の検査については、厚生労働大臣登録機関への委託検査とする。
- 3) 水質基準項目等の検査方法については、国が定めた水道水の検査方法に基づいて行う。その他の検査方法は、上水試験方法（日本水道協会）等に基づいて行う。（別表-1, 3）

8. 臨時の水質検査

水源等で、次のような水質変化があり、その変化に対応した浄水処理が行うこと

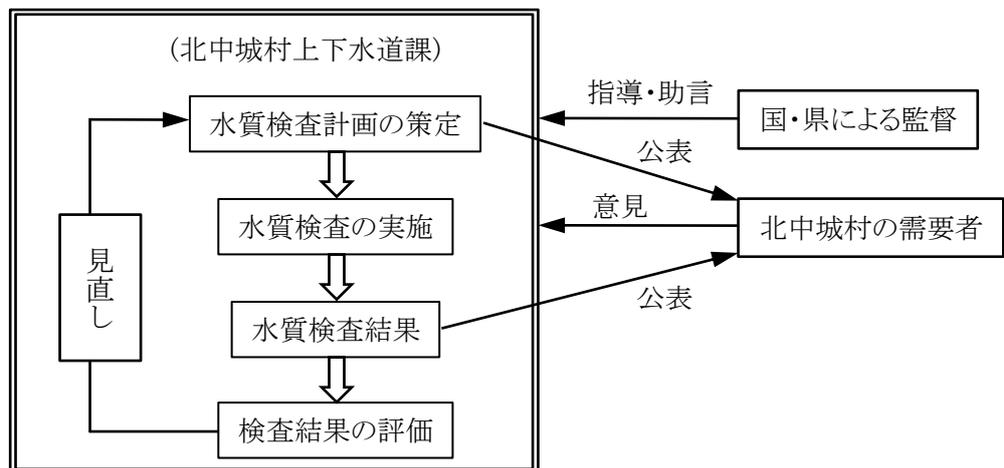
ができず、蛇口の水で水質基準値を超える恐れがある場合には、直ちに取水を停止して必要に応じて水源、浄水場及び蛇口などから採水して、臨時の水質検査を実施する。

- 1) 原因不明の色及び濁りに変化が生じるなど水質が著しく悪化したとき。
- 2) 魚が死んで多数浮上した場合。
- 3) 臭気等に著しい変化が生じるなどの異常があったとき。

臨時の水質検査は、水質異常が発生したとき直ちに実施し、水質異常が終息し、蛇口の水の安全性が確認されるまで実施する。

9. 水質検査の公表

水質検査計画に基づいて行った水質検査の結果については、(本村)のホームページや窓口、広報誌等を利用して速やかに公表する。



水道検査計画の概念図

10. 水質検査の精度と信頼保証

水質検査の実施に当たっては、その精度管理と信頼性の保証が重要であることから、本村としては次のことに留意して厚生労働大臣指定検査機関（登録機関）に委託することとしている。

- 1) 分析技術者や水道技術管理者等の人材が十分に確保されていること。
- 2) 高度の分析機器や精度の高い検査体制が整備されていること。
- 3) 品質保証や顧客サービスの向上に関するISOの取得や水道GLP等を取得していること。

ること。

- 4) 毎年、国及び県等が実施する精度管理の評価試験において高い評価を得ていること。
- 5) その他、水質異常時に迅速な対応ができること。

1 1 . 関係者との連携

- 1) 水道水が原因で水質事故等が発生した場合には、関係機関と連携して水質検査等を行い適切な措置を行う。
- 2) 水源で水質汚染事故等が発生した場合には、関係機関と連携して情報交換を図りながら現地調査を行い、浄水場での処理を強化して安全で良質な水道水を供給するよう努める。

問い合わせ先：北中城村上下水道課

住 所 ：北中城村字喜舎場426-2

電 話 ：098-935-2270

F A X ：098-982-0021