

令和 4 年度

水 質 検 査 計 画

北名古屋水道企業団

策定年月日 令和4年2月10日

現行の水道水の水質基準については、化学物質の増加による消毒副生成物の多様化などの水道水質の状況を踏まえ、平成 16 年 4 月に大幅に改定されました。

この改定の中で、従来一律的に適用されていた水道水の水質基準について、各水道事業者の水源域の状況、原水の質、浄水方法などの状況に応じ、一定の条件のもとで検査項目、検査頻度を自ら定めることができるようになりました。

このようなことから、企業団では、検査項目、検査頻度などについて、安全性・安定性及び効率性・合理性の両面から検討を行い、平成 16 年度よりこの水質検査計画を作成しています。

年度毎に水質の状況や住民の要望を受けて見直しを検討して公表し、今後とも信頼される水道水を供給していくことをめざします。

1. 水質管理及び水質検査の基本方針

企業団の水源状況は、県営水道の浄水受水が約 83.7%と深井戸からの地下水の取水が約 16.3%であり、県営水道の浄水については、水道水として厳しい水質管理を実施された良好な水質であり、現在、特に問題は生じていません。また、中央配水場及び師勝配水場の地下水については、除マンガン装置を整備して、絶えず原因物質の除去を実施し、機器等の日常点検や定期的な水質検査などで厳しく管理しておりますが、師勝配水場及び豊山配水場の地下水について、令和 2 年 4 月 1 日より水質管理目標設定項目に位置付けられた、有機フッ素化合物（PFOA・PFOS）を検査したところ暫定目標値を超過したため、定期的な検査を継続し、注視していきます。

企業団は、北名古屋市と西春日井郡豊山町の一市一町に水道水を供給する水道事業体として、水道水の安全性・安定性を確保することを第一と考え、以下の方針で水質検査を実施します。

(1) 検査地点

水道水については、三つの配水場系統の水質を把握するため、それぞれの適当な地点と合流が予想される地点を選定し水質検査をします。原水については、水質変化の把握などの観点から、すべての取水井について水道水に準じた水質検査をします。

(2) 検査項目

水道水については、水質基準項目の全ての項目を省略することなく検査します。また、今後検出される可能性があるもの等水質管理上留意すべきものとしてだされた水質管理目標設定項目についても、ほとんどの項目を検査します。原水については、水道水に準じた項目（消毒副生成物等を除いた）を検査します。

(3) 検査頻度

水道水については、省略不可能項目の 9 項目を毎月検査し、全ての項目を 3 月に 1 回検査します。原水については、消毒副生成物等を除いた全ての項目を年 1 回検査としますが、有機フッ素化合物（PFOA・PFOS）については、師勝配水場を年 4

回、豊山配水場を年2回、中央配水場を年1回の検査とします。なお、水源、水道施設で水質の汚染や水質異常があったとき、又は、その恐れが高いと思われるときは、必要な地点で臨時に検査します。

2. 企業団の概要

(1) 給水区域

愛知県北名古屋市及び西春日井郡豊山町(一部地域を除く)

(2) 水源の名称及び種別

水源名称	水源種別	水 源 所 在 地
中央配水場 1 号井	深井戸	北名古屋市薬師寺山浦 1 番地 1
中央配水場 2 号井	深井戸	北名古屋市薬師寺山浦 1 番地 1
中央配水場 3 号井	深井戸	北名古屋市薬師寺樋口 83 番地
中央配水場 4 号井	深井戸	北名古屋市薬師寺山浦 1 番地 1
中央配水場	浄 水	北名古屋市薬師寺山浦 1 番地 1
師勝配水場	深井戸	北名古屋市鹿田天井田 16 番地
豊山配水場	深井戸	西春日井郡豊山町大字豊場字前池 118 番地

※豊山配水場は、令和3年3月より取水停止継続中

(3) 浄水場の名称及び浄水方法

浄 水 場 等 名		浄水処理	計画能力 ($\text{m}^3/\text{日}$)	現在能力 ($\text{m}^3/\text{日}$)	実績最大値 ($\text{m}^3/\text{日}$)
中央配水場	中央浄水場	前塩素処理 マンガン接触ろ過	3,400	7,200	4,243
	県水受水場	消毒のみ	36,800	28,800	30,040
豊山配水場	豊山浄水場	塩素処理	0	2,400	1,586
師勝配水場	師勝浄水場	前塩素処理 マンガン接触ろ過	0	2,400	878

※現在能力は令和3年4月1日現在、実績最大値は令和2年度

※豊山配水場は令和3年3月より配水停止継続中

3. 企業団を巡る原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の問題点

【中央配水場】

原水である取水井（4箇所）の水質状況は、マンガンが水質基準を超過しています。

マンガン除去対策として、企業団発足時より徐マンガン接触ろ過機 3 台を設置して水質基準値を下回るよう除去しています。

【師勝配水場】

原水である取水井（1 箇所）の水質状況は、マンガンが水質基準を超過、令和 2 年 4 月より「水質管理目標設定項目」に位置付けられた、有機フッ素化合物（PFOA・PFOS）については、暫定目標値（50ng/L）を超過しています。

マンガン除去対策として、企業団発足時より徐マンガン接触ろ過機 1 台を設置して水質基準値を下回るよう除去しています。

有機フッ素化合物については、原水で暫定目標値を超過しているものの、浄水では県水と混ぜ合わせることで定量下限値以下に抑えられています。

【豊山配水場】

原水である取水井（1 箇所）の水質状況は、平成 4 年の水質改正前の平成元年に、有機物質除去装置を設置して、トリクロロエチレン等の原因物質の除去の継続をしてきましたが、平成 28 年以前の数年間、水質基準値を大きく下回ってきたため、平成 29 年 4 月に有機物質除去装置を停止し、配水していました。

令和 2 年 4 月から水質管理目標設定項目に位置付けられた、有機フッ素化合物（PFOA・PFOS）が暫定目標値（50ng/L）を超過していることにより、安全性の確保を最優先に考え、現在は取水を停止しています。

これらの対策により、企業団の水道水の水質は水質基準値を全ての項目で下回っています。（※最近 3 年間の水道水の水質検査結果データは別表-1）

平成 16 年 4 月からの新水質基準は、従来の項目に 13 の項目が変更ないしは追加されましたので、全ての項目の水質検査を実施し、既存の除マンガン接触ろ過機は定期的に保守を行い、水質管理目標設定項目に位置付けられた有機フッ素化合物についても、定期的に検査を行い、万全の体制で水道水の安全を守っていきます。

4. 水質検査を行う項目、採水地点、採水頻度及びその理由

(1) 水道水（給水栓）の水質検査

住民のみなさまが普段使用されている水道水の水質検査は、大変重要な検査です。それぞれの配水場系統の水道水の把握と、北名古屋市と西春日井郡豊山町の地域性を考慮した地点を選定し、残留塩素、色度、濁度等を毎日検査します。水質基準項目の検査については、以下のとおり実施します。（別表-2、3）

- ① 一般細菌や病原微生物など外部からの汚染の指標と考えられる基本的な 9 項目は、毎月 1 回検査します。

② 過去5年間で基準値の10%値あるいは20%値を超過していない項目(新水質基準では必要に応じて最高3年に1回まで省略可能)についても、年間の値を把握するため季節変動を考慮して3月に1回検査をします。

(2) 原水の水質検査

原水については、水質変化の把握のため、消毒副生成物と臭気物質を除いた全ての項目を年1回検査します。

平成20年度より県のクリプトスポリジウム等対策方針に基づき、豊山配水場を除いて深井戸5本についてクリプトスポリジウム指標菌検査を3月に1回実施します。

中央配水場、師勝配水場の原水のマンガンについては、水処理工程を管理する観点から除マンガン接触ろ過機の通過後で毎日検査(簡易計測)をします。

(3) その他の検査及び調査

水質管理目標設定項目については、水質基準に準ずる項目とされ、特に水質検査の義務付けはありませんが、水質変化の把握や水処理工程を管理する上で必要な項目と判断し、必要回数検査をします。

有機フッ素化合物(PFOA・PFOS)については、師勝配水場を年4回、豊山配水場を年2回、中央配水場を年1回検査します。また、酷似した性質を持つPFHxSについても、同様に検査します。

なお、農薬については、平成25年3月28日付け厚生労働省健康局長からの通知において農薬類の分類見直しが行われたことに基づき、全項目を検査します。(別表-4)

水質基準項目や水質管理目標設定項目など水質管理上不可欠とされる項目以外の項目で、一般の関心の高い項目(物質)である、内分泌かく乱化学物質、ダイオキシン類については、国等の機関の調査研究等の情報収集に努め、注視していきます。

5. 臨時の水質検査に関する事項

臨時の水質検査は、水道法施行規則第15条第2項により企業団から供給する水道水が、以下により水質基準に適合しない恐れがあるときに実施します。

- 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で水系感染症が流行したとき
- 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で水道施設が著しく影響を受けたとき、又は、その恐れがあるとき
- ⑥ その他、特に必要があると認められたとき

6. 水質検査計画及び検査結果の公表の方法

水質検査計画の策定された段階で、企業団ホームページ上に掲載します。

定期水質検査については、すでに企業団ホームページ上に掲載しており、今年度についても、水道水の毎月項目、3月1回全項目及び有機フッ素化合物（PFOA・PFOS、PFHxS）の検査結果について企業団ホームページ上に掲載していきます。

なお、水質検査計画及び水質検査結果は、企業団事務所でも公表します。

7. その他水質検査計画の実施に際し配慮すべき事項

(1) 水質検査結果の評価

水質検査結果の評価については、水質基準適合判定はもとより、長期的にはよりよい質の高い水道水の供給をめざして評価していきます。

水質基準は、水道により供給される水が満たすべき水質上の要件であり、いかなる項目についても、その検査結果が水質基準を超えないよう水質管理に万全を期しますが、水質基準を超える恐れがある場合には直ちに原因究明を行い、水質基準を満たす水質を確保するために必要な対策を講じていきます。また、水質基準は超えないものの、通常よりも明らかに高い数値を示した場合も直ちに原因究明を行い、必要に応じて対策を講じることとします。

なお、水質検査の結果に異常が認められた場合は、確認のため直ちに再検査を実施することとします。

(2) 水質検査の精度と信頼性保証

水道水の安全性、安定性を確保し、住民に信頼される水道水を供給するためには、水質検査において、その精度と信頼性の保証は極めて重要です。

企業団の水質検査においては、平成17年度よりすべての項目が委託となりました。この委託先については水道法第20条指定機関（日本水道協会水道GLP認定機関）に限って実施しており、その精度管理についても厚生労働大臣が行う精度管理が義務付けられていることから、受託業者よりこの精度管理報告書の提出を求め内容を審査していきます。

(3) 関係者との連携

企業団の水源の約83.7%を占める愛知県営水道との連携は、水質管理を万全なものとする上で極めて重要と判断し、継続していきます。また、国、県、他団体等との連携により、水質管理に関する情報収集に努めていきます。