

新座市水道事業

令和6年度

(2024年度)

水質検査計画

本水質検査計画の内容

- 1 新座市水道事業水質検査計画に関する基本方針
- 2 新座市水道事業の概要
- 3 新座市水道事業の水質状況
- 4 水質検査を行う採水地点
- 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 水質管理目標設定項目検査
- 9 放射性物質の検査について
- 10 水質検査の自己・委託の区分
- 11 水質検査計画及び検査結果の公表
- 12 水質検査の精度と信頼性の保証について
- 13 関係者との連携について

1 新座市水道事業水質検査計画に関する基本方針

新座市水道事業では、需要者に供給する水が給水栓において水道法第4条に規定する水道水質基準に適合していることを遵守するため、定期的に行う水質検査について「水質検査計画」を策定し、安全かつ清浄であることを確認する水質検査を計画的に実施いたします。

また、水道水が水質基準に適合しないおそれがある場合に行う、臨時の水質検査についても、検査を行う際の要件、検査項目の原則について明らかにするとともに、水質基準には当てはまらないが水質管理上留意すべきとされる水質管理目標設定項目についても、『埼玉県水道水質管理計画に基づく管理目標設定項目』に係る水質検査を実施します。

水質検査計画には、水道法施行規則（厚生省令第45号）第15条第6項に定めるところにより、水道事業者が行う定期の水質検査について、検査すべき事項、当該項目、採水の場所、検査の回数及びその理由を記載します。

水道法（法律第177号）第20条第3項の規定により水質検査を委託する場合は、当該委託の内容について委託する検査機関、委託する項目、検査方法、精度管理方法及び委託の理由等について記載します。

水質検査計画による測定結果については、評価のうえ、需要者に対して公表します。

2 新座市水道事業の概要

- (1) 水道事業体名 新座市水道事業
- (2) 計画給水人口 166,695人
- (3) 令和6年度計画水量は以下のとおり
 - 計画総配水量 16,831,000m³/年
 - 計画浄水受水量(表流水) 12,971,000m³/年 (比率約77.1%)
 - 計画地下水揚水量(深井戸) 3,860,000m³/年 (比率約22.9%)

(4) 水源と種別

自己水水源として深井戸20本(うち2本が休止中)を保有するほか、浄水受水として利根川及び荒川の表流水を水源とする浄水を、埼玉県企業局大久保浄水場から県水として受水しています。

現在の水源内訳は、約77.1%を県水(利根川及び荒川の表流水を原水とする浄水を県水として埼玉県企業局から受水。)残りの約22.9%を自己水(地表下100m~320mの間にある滞水層から地下水の汲み上げ)としています。

(5) 浄水場別浄水方法

西堀浄水場	塩素滅菌及び除鉄・除マンガン処理
片山浄水場	塩素滅菌及び除鉄・除マンガン処理
野火止浄水場	塩素滅菌処理
新座団地給水場	塩素滅菌処理

(6) 配水方法

新座市では市内の配水区域内を3浄水場、1給水所及び3配水区に分割し、個々に適正な配水圧力となるようなブロック給水を行っています。

また、各浄水場の運転管理は、西堀浄水場内に併設の水道管理センターにて集中管理・監視を行っています。

3 新座市水道事業の水質状況

本市では総配水量の約22.9%を非常に安定した水質である深井戸18本を、自己水源として利用していますが、西堀浄水場及び片山浄水場の一部の井戸には濁り水発生の原因となるマンガンが検出されていることから、両浄水場ではろ過設備(除鉄・除マンガン設備)によりマンガン成分を除去する浄水方法を採用しています。

また、残りの約77.1%については利根川・荒川の表流水を原水とし、埼玉県企業局大久保浄水場において処理された浄水を県水として受水しています。

浄水水質について

水道水として配水している浄水の水質検査結果については、水質基準に適合しており、特に水質悪化の兆候を示す項目もなく安定しています。

また、耐塩素性病原生物であるクリプトスポリジウム等対策指針に基づき、各井戸の指標菌検査を定期的に行います。

原水水質について

新座市の原水は、県水と自己水ですが、前述のように自己水については安定した水質である深井戸水を塩素滅菌処理することで浄水としており、そのうち西堀浄水場と片山浄水場の深井戸水では水質の状況により除鉄・除マンガン設備を稼働して処理しています。

県水の水質については浄水受水であることから、和光市南浄水場で行っている埼玉県企業局定期検査結果を市の水質検査結果として取扱うとともに、毎月、埼玉県水質管理センターから送付される水質検査結果報告書により水質基準に適合していることを確認します。

4 水質検査を行う採水地点

- (1) 採水地点は、給水栓を基本とし、水道施設の構造、配管の状態等を考慮して最も効果的な場所を選定します。
- (2) 採水地点は、配水系統ごとに1地点以上選定します。
- (3) 採水地点たる給水栓の選定に当たっては、配水管の末端等水が停滞しやすい場所を選定するものとし、検査項目ごとに異なった給水栓が選定されることのないようにします。

よって、浄水については、各配水区に設置している配水管末水質監視装置の設置場所を採水地点とし、採水地点は、表-1のとおりです。

表－1 定期水質検査採水箇所

1	配水区：片山配水区（栄水質測定所） 所在地：新座市栄4－5（栄中央集会所敷地内）
2	配水区：西堀高区配水区（新堀水質測定所） 所在地：新座市新堀3－1（新堀三丁目集会所敷地内）
3	配水区：西堀低区配水区（野火止水質測定所） 所在地：新座市野火止8－7（野火止八丁目集会所敷地内）
4	配水区：野火止配水区（東北水質測定所） 所在地：新座市東北2－9（下東公園敷地内）
5	配水区：野火止配水区（新座水質測定所） 所在地：新座市新座3－3（新座団地給水場敷地内）

また、市が行う原水（井水）の採水地点については、稼働している各井戸18か所及び各浄水場の着水井3か所の自己水21か所とします。

5 水質検査項目及び検査頻度

水質検査計画において実施する検査項目及び検査頻度は、別紙「浄水項目別水質検査頻度」のとおりです。

なお、原水（自己水）の水質検査については、自己水である地下水は水質が安定していることから、塩素消毒によって生成されるトリハロメタンなどの物質を除く全ての項目について、年に1回水質検査を実施します。

6 水質検査方法

水質基準項目の検査は、毎日検査を除き下記10の検査機関に業務委託し、水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）に基づく告示に示された検査方法により検査を行います。

7 臨時の水質検査

臨時の水質検査・試験は次のような場合に行います。

- (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、配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等、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。

なお、原因が不明の場合には、水質異常の原水は、試験用の試料採水時に保存用試料も採取し、原因の解明又は証拠物件としての必要性がなくなるまで、冷凍保存します。

8 水質管理目標設定項目検査

水質管理目標設定項目とは、水質基準項目とするほど人体への影響が高くはないが、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、現在27項目（項目15：農薬類115種類）が厚生労働省により選定されています。

本市では、「埼玉県水道水質管理計画」に基づき、水質管理目標設定項目のうち埼玉県水道水質管理計画で指定する項目について、水質検査を実施します。

9 放射性物質の検査について

平成23年3月11日に発生した「東日本大震災」に伴う、福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の飛散に対し、平成23年9月から毎月1回の頻度で水道水中の放射線量測定を実施していましたが、厚生労働省通達 平成24年3月5日付け健水発0305第2号「水道水中の放射性物質に係る管理目標値の設定について」に伴い、平成27年4月より3か月に1回の頻度で、水道水中の放射線量測定を実施し、令和6年度も引き続き測定を行います。

1 0 水質検査の自己・委託の区分

水質検査は、原則として水道事業者が自ら検査施設を設置すべきことと定められていますが、検査施設を設置して稼働するまでには検査機器の購入、検査員の育成等の多くの費用と時間を要することから、本市では下記のとおり水道法第20条第3項の厚生労働大臣登録検査機関において検査します。

委託検査項目	委託検査機関名	検査頻度及び方法
水道法第20条第1項に規定する定期及び臨時の水質検査	水道法第20条第3項の登録検査機関 (令和4年度実績検査機関：一般社団法人埼玉県環境検査研究協会)	<ul style="list-style-type: none"> 水道法第20条第1項に規定される定期の水質検査の頻度及び方法については、水質基準に関する省令に基づき実施します。(別紙「水質検査の頻度」参照) 臨時の水質検査については必要に応じて随時適正な検査方法を選択して実施します。
委託検査項目	委託検査機関名	検査頻度及び方法
埼玉県水道水質管理計画に基づく管理目標設定項目に係る水質検査	埼玉県 衛生研究所	<ul style="list-style-type: none"> 水質管理目標設定項目に係る水質検査の項目及び頻度等については埼玉県の指導に基づき実施します。

1 1 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は市民に公表し、内容についての意見を参考にし、毎年より良い計画書を作成します。

検査結果については、新座市ホームページでは年一回行う浄水全項目検査を公表し、インフラ整備部水道施設課窓口では浄水の全項目検査並びに毎月行う水質検査の公表を行います。

なお、令和5年度に行った検査結果は、別添「2023年度 浄水項目別水質検査結果」のとおりです。

1 2 水質検査の精度と信頼性の保証について

新座市では、水質検査の測定値の信頼性を高めるため、委託による水質検査項目について、正確かつ精度の高い検査に留意するため、原則として水質基準値の1/10の定量限界を確保しています。なお、委託業者の選定に当たって

は、厚生労働省の水道水質検査外部精度管理に関する調査において「適正」に該当する登録検査機関であること、また、日本水道協会の水道水質検査優良試験所規範（水道G L P）認定水質検査機関であることとしています。

1 3 関係者との連携について

深井戸等の水源付近で水質汚染事故等が発生した場合には、埼玉県保健医療部生活衛生課及び埼玉県企業局等との連絡体制により情報交換を行いながら、迅速かつ適切な処理を行います。

問合せ先

新座市インフラ整備部水道施設課

<mailto:suidousi@city.niiza.lg.jp>

電話 : 048-477-5941

ファックス : 048-481-6480