令和7年度 寄居町水道事業水質検査計画

寄居町では、町民の皆様に供給する水道水が水道法に定められた水質基準に適合し、 安全で良質な水道水を利用していただくために、「寄居町水道事業水質検査計画」を策 定しましたので、公表いたします。

水質検査計画の内容

- 1. 基本方針
- 2. 水道事業の概要
- 3. 水源から給水栓(蛇口)までの状況と留意すべき水質項目
- 4. 水質検査地点
- 5. 水質検査の項目・検査頻度
- 6. 放射性物質の検査
- 7. 臨時の水質検査
- 8. 水質検査の方法
- 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確保
- 11. 関係者との連携

1. 基本方針

- (1) 検査地点は、浄配水場の系統から選定した給水栓(蛇口)の浄水、取水施設及び着水施設等の水道施設入口の原水で行います。
- (2) 検査項目は、水道法で義務付けられている水質基準項目、水質管理上留意すべきものとして水質基準項目に準じて設定された水質管理目標設定項目、水質管理上必要となるその他の項目等について実施します。
- (3) 検査頻度は、検査する項目のこれまでの検出状況や水源の状況を考慮して定めます。

2. 水道事業の概要

(1) 水源及び配水状況

寄居町の水源は、荒川・釜伏川の表流水(自己水)と埼玉県営水道からの浄水(県水)から成っており、配水状況等は表1のとおりです。

また、寄居町の給水区域、浄・配水場の位置等(令和5年度末)は図1・2 のとおりです。

年間総配水量	4, 610, 005 m ³
1日平均配水量	12, 630 m³
1日最大配水量	16, 724 m³
給水人口	31,731人
給水戸数	15,506戸

表1 寄居町の配水状況等(令和5年度末現在)

(2) 浄・配水場の名称等と浄水処理方式

浄・配水場の所在地と浄水処理方式は表2のとおりです。

浄水場では、急速ろ過方式(凝集沈殿・砂ろ過処理)、緩速ろ過方式(砂ろ過処理)による浄水処理を行い安全な水道水をお配りしています。

なお、寄居配水場及び男衾配水場は県営の行田浄水場で浄水処理された水道水 (県水)を受水し配水しています。

表 2 浄・配水場 所在地、水源及び浄水処理方法

N o	施設名	所 在 地	水源	浄水処理方法
1	象ケ鼻浄水場	大字藤田 187-2	荒川	凝集沈殿・急速ろ過
2	折原浄水場	大字折原 1264-2	荒川	凝集沈殿・急速ろ過
3	金尾浄水場	大字金尾 1015-7	荒川水系釜伏川	凝集沈殿・急速ろ過
4	風布浄水場	大字風布 1267-1	荒川水系釜伏川	緩速ろ過
5	寄居配水場	大字桜沢 3222	利根川	凝集沈殿・急速ろ過 (県水受水)
6	男衾配水場	大字富田 90	利根川	凝集沈殿・急速ろ過 (県水受水)

3. 水源から給水栓(蛇口)までの状況と留意すべき水質項目

(1) 水源から浄水場までの状況と留意すべき水質項目

水源の水質は定期的な水質検査により把握しています。

気象状況や季節変動、上流域の汚染等の要因により、以下のような事項に留 意する必要があります。

このような場合は、速やかに現地調査などを実施して水質異常の状況や原因を 把握し、通常の浄水処理方法に加え粉末活性炭処理等を行い、安全で良質な水の 供給に努めます。

〇水源の水質状況

- ・降雨(集中豪雨等)による濁度の上昇
- ・渇水による水質悪化
- 油流出等の水質汚染事故
- ・生活排水等による化学物質の濃度上昇 (アンモニア態窒素・界面活性剤・トリハロメタン生成能※1)
- ・藍藻類や放線菌等の微生物によるかび臭物質やpH値の濃度上昇 (ジェオスミン・2-メチルイソボルネオール)
 - ※1:トリハロメタン生成能とは、その水が持つ水中の有機物と消毒のために注入する塩素とが反応してできる、クロロホルム等4物質の総称です。

〇水道水の水質状況

- ・消毒副生成物濃度の上昇(トリハロメタン類※2)
- かび臭物質による異臭味
 - ※2:トリハロメタン類とは、水中の有機物と消毒のために注入する塩素とが反応してできる、クロロホルム等4物質の総称です。

○留意すべき水質項目

- 濁度・鉄・マンガン
- ・アンモニア態窒素・界面活性剤・トリハロメタン生成能
- ・クリプトスポリジウム・ジアルジア
- ・ジェオスミン・2ーメチルイソボルネオール
- トリハロメタン類

4. 水質検査地点

(1) 毎日検査

毎日検査(色、濁り及び消毒の残留効果)について、図3に示す浄・配水場の系統ごとに選定した町内11か所の給水栓(蛇口)等で行います。

(2) 浄水

水質基準項目について、図4に示す浄・配水場の系統ごとに選定した町内6 か所の給水栓(蛇口)等で行います。

水質管理目標設定項目及びかび臭2項目について、図4に示す自己水系統の 浄水場ごとに選定した町内4か所の給水栓(蛇口)等で行います。

(3)原水

水質基準項目、水質管理目標設定項目、かび臭2項目及びクリプトスポリジウム・ジアルジアについて、図5に示す町内5か所の水源で行います。

農薬7項目について、図5に示す町内2か所の水源で行います。

ダイオキシン類について、図5に示す町内1か所の水源で行います。

5. 水質検査の項目・検査頻度

(1) 毎日検査

水道法施行規則第15条第1項第1号イに基づく1日1回行う検査について、色、濁り及び消毒の残留効果の3項目を毎日行います。

X o A I NEE O NE				
検査項目	検査地点	検査頻度		
色	浄・配水場の系統から選定した	1日1回		
濁り	町内11か所の給水栓(蛇口)等			
消毒の残留効果	(図3)			
(残留塩素)	(Д3)			

表3 毎日検査の検査地点及び頻度

(2) 水質基準項目の検査

水道法施行規則第15条第1項第1号ロに基づく水質基準項目について、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度の9項目の検査については、図4に示す町内6か所の給水栓(蛇口)で毎月1回行います。(別紙1)

かび臭(ジェオスミン・2-メチルイソボルネオール)について、かび臭の原因となる藻類の発生時期である5~9月に月1回行います。

なお、かび臭が発生した際には臨時の検査を随時行います。

上記以外の40項目については、図4に示す浄・配水場の系統ごとに選定した町内6か所の給水栓(蛇口)で安全性を確保する観点から年4回行います。

また、一定期間連続で十分に低い濃度であることが確認できた場合、検査頻度を1年または3年に1回まで緩和できる項目がありますが、常に安心安全な水を供給するため、町では検査頻度を減らさずに水質検査を行います。

表4 水質基準項目 (51項目) の検査地点及び頻度

検査項目	検査地点	検査頻度
一般細菌		
大腸菌		月1回
塩化物イオン		
有機物	海 町本組の変数よど配売した	
p H値	浄・配水場の系統から選定した	
味	町内6か所の給水栓(蛇口)	
臭気	(図4)	
色度		
濁度		
(9項目)		
ジェオスミン	浄水場の系統から選定した	年5回
2-メチルイソボルネオール	町内4か所の給水栓(蛇口)	
(かび臭2項目)	(図4)	(5月~9月)
	浄・配水場の系統から選定した	
上記以外の40項目	町内6か所の給水栓(蛇口)	年4回
	(図4)	

(3) 水質管理目標設定項目の検査

厚生労働省の通知に基づき将来にわたり水道水の安全を確保する観点から、 図4に示す浄水場の系統ごとに選定した町内4か所の給水栓(蛇口)にて年1 回行います。(別紙2)

農薬類7項目について、図4に示す町内2か所の給水栓(蛇口)で年5回 (5~9月)行います。

(4) 原水の検査

水質基準項目について、水質基準項目のうち消毒副生成物11項目と味を除いた39項目について、図5に示す浄水場の取水・着水施設の5か所で年1回行います。(別紙3)

かび臭(ジェオスミン・2-メチルイソボルネオール)の検査を、藻類の発生時期である5~9月において月1回行います。

なお、かび臭が発生した際には臨時の検査を随時行います。

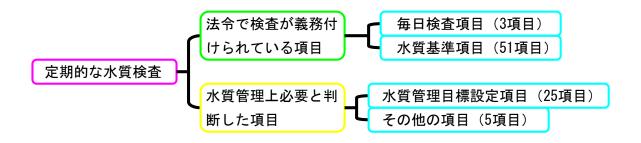
水質管理目標設定項目について、厚生労働省の通知に基づき将来にわたり水 道水の安全を確保する観点から、図5に示す浄水場の取水・着水施設の5か所 で年1回行います。(別紙4)

農薬類7項目について、図5に示す浄水場の取水・着水施設の2か所で年5回(5~9月)行います。

(5) その他の項目の検査

耐塩素性病原生物のクリプトスポリジウム・ジアルジア対策について、指標菌2項目(大腸菌・嫌気性芽胞菌)を図5に示す浄水場の取水・着水施設の2か所で月1回、クリプトスポリジウム・ジアルジアの検査を年4回行います。(別紙4)

ダイオキシン類について、象ケ鼻浄水場の着水井で年1回検査を行います。



(注) 寄居町では、水質管理目標設定項目について、「二酸化塩素」は使用していないことから、「二酸化塩素」及び「亜塩素酸」の水質検査を省略しています。そのため、水質管理目標設定項目の検査対象は、全27項目のうちの25項目となっています。

折原浄水場系統の浄水については、「ジクロロアセトニトリル」、「抱水クロラール」及び「農薬類」が埼玉県の水道水質管理計画と重複しているため、町が行うのは22項目となります。また、原水については「アンチモン」、「ウラン」、「ニッケル」、「1,2-ジクロロエタン」、「トルエン」、「フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)」、「1,1-トリクロロエタン」、「メチルーt-ブチルエーテル(MTBE)」、「1,1-ジクロロエチレン」、「ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)」及び「農薬類」の11項目が重複しているため、町が行うのは14項目となります。

6. 放射性物質の検査

東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故に伴い、放出された放射性セシウムによる水道水への影響を監視するため、図6に示す浄水場の浄水及び原水の検査を年4回行います。(別紙5)

7. 臨時の水質検査

臨時の水質検査について、次のような事態が発生し、水質基準に適合しないお それのある場合は、取水停止や給水停止などの必要な措置を講じ、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浄水処理過程に異常があったとき
- ⑤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

8. 水質検査の方法

水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査は、国が定めた水道水の検査方法により、その他の項目については、上水試験方法等により行います。

(1) 毎日検査

寄居町上下水道課職員または委託により行います。

色、濁りについては目視等で行い、消毒の残留効果についてはDPD法携帯 検査器具により行います。

(2) 委託検査

水道法第20条第3項に規定する厚生労働大臣の登録水質検査機関に委託して行います。

- 水質基準項目、水質管理目標設定項目及び要検討項目
- 臨時水質検査

9. 水質検査計画及び検査結果の公表

(1) 水質検査計画

水質検査計画は、毎年度策定し公表します。

上下水道課窓口で閲覧できるほか、寄居町のホームページに掲載します。

(2) 水質検査結果

水質検査結果は、上下水道課窓口で閲覧できるほか、寄居町のホームページ に掲載します。

<u>寄居町ホームページ https://www.town.yorii.saitama.jp/</u>

10. 水質検査の精度と信頼性確保

検査精度と検査結果の信頼性を確保するため、検査技術の向上に努めます。 また、委託先の登録検査機関には、精度管理の実施及びその結果を確認できる ように年度終了後3か月以内に報告書を提出させ、水質検査の精度管理に努めま す。

11. 関係者との連携

水源(河川表流水)の周辺で水質事故が発生した場合は、埼玉県等の関係機関 と連携し、情報交換を行いながら迅速かつ適切な対応を行い水道水の安全性を確 保します。

問合せ先寄居町上下水道課上水道工務班

〒369-1292 大里郡寄居町大字寄居1180番地1

Tel 048-581-2121 (代表)

048-581-1261 (直通)

E-mail zg122g@town.yorii.saitama.jp