

平成29年度 寄居町水質検査計画

寄居町は、町民の皆様に供給する水道水が水質基準に適合し、安全で良質であるよう日々努力しています。

水道法施行規則第15条第6項の規程に基づき、平成29年度の水質検査計画を次のとおり策定しましたので公表します。

水質検査計画の内容

1. 基本方針
2. 水道事業のあらまし
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. 定期的な水質検査の項目、地点及び頻度
5. 臨時の水質検査
6. 水質検査の方法
7. 水質検査の自己・委託の区分
8. 水質検査計画及び水質検査結果の公表
9. 水質検査の精度と信頼性確保
10. 関係者との連携

1 基本方針

- (1) 水質検査は、浄水場などの系統から選定した給水栓（蛇口）の浄水及び、取水施設や着水施設等の水道施設入口の原水で行います。
- (2) 水質検査は、水道法及び水道関連法令に基づいて実施します。
検査項目は、水質基準項目、水質管理目標設定項目の他、水質管理上必要である項目等について行います。
- (3) 水質基準項目について、法令では検査を省略できる項目が定められていますが、町では安全性の確保から省略せずに水質検査を行います。
- (4) 浄水の検査頻度は、色・濁り・消毒の効果（残留塩素）を毎日、省略不可項目を月1回、水質基準項目の全項目を年4回、かび臭物質を5～9月までの年5回、水質管理目標設定項目を年1回行います。
- (5) 原水の検査頻度は、耐塩索性病原生物であるクリプトスポリジウム対策の指標菌を月1回、クリプトスポリジウムを年4回、水質基準のうち消毒生成物11項目及び味を除いた39項目を年1回、水質管理目標設定項目を年1回、ダイオキシン類を年1回行います。
- (6) 放射性物質の検査は、国の通知「水道水中の放射性物質に係る管理目標値の設定等について」に基づき、平成29年度は浄水及び原水において年4回、放射性セシウム（134・137）の検査を行います。

なお、平成23年度に暫定値を設定していた放射性ヨウ素（131）については、半減期が短く、平成23年7月15日以降に食品からの検出報告がないこと等から、新たな規制対象から除外されます。

※再度大規模な放射性物質の放出が起きた場合は、検査回数を増加した対応とします。

2 水道事業のあらまし

(1) 水源及び配水状況

寄居町の水源は表流水（荒川、釜伏川、利根川（県営水道（以下、「県水」という。）））です。

また、寄居町の給水区域、浄・配水場の位置等（平成27年度末）は図1・2のとおりです。

表1 寄居町の配水状況等（平成27年度末現在）

年間総配水量	4,940,290m ³
1日平均配水量	13,535m ³
1日最大配水量	17,876m ³
給水人口	34,619人
給水戸数	14,629戸

(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式

No	施設名	所在地	水源	浄水処理方式
1	象ヶ鼻浄水場	大字藤田 187-2	荒川	急速ろ過方式
2	折原浄水場	大字折原 1264-2	荒川	急速ろ過方式
3	金尾浄水場	大字金尾 1015-7	荒川水系釜伏川	急速ろ過方式
4	風布浄水場	大字風布 1267-1	荒川水系釜伏川	緩速ろ過方式
5	寄居配水場	大字桜沢 3222	利根川	急速ろ過方式 (県水)
6	男衾配水場	大字富田 90	利根川	急速ろ過方式 (県水)

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

寄居町の浄水場は、荒川、釜伏川の河川水を水源としています。水源水質の動向は定期的な水質検査により把握していますが、次のような水質異常が発生することがあります。

○水源の水質状況

- ・ 降雨等により原水の濁度が上昇
- ・ 上流域で油流出等の水質汚染事故が発生
- ・ 生活排水などに起因してアンモニア態窒素、合成洗剤や、トリハロメタン※1などの消毒副生成物のもとになる物質の濃度が上昇
- ・ 河川に植物プランクトンの藍藻類や放線菌等の微生物が多量に繁殖し、水道水のかび臭原因となる物質の上昇（ジェオスミン・2-メチルイソホルネオール）

※1：トリハロメタンとは、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
- ・トリハロメタン
- ・ジェオスミン・2-メチルイソボルネオール
- ・放射性セシウム（134・137）

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、凝集沈殿、ろ過、臨時の活性炭注入など適切な浄水処理を行うことにより安全で良質な水を供給しています。

4 定期的な水質検査の項目、地点及び頻度

(1) 検査の項目

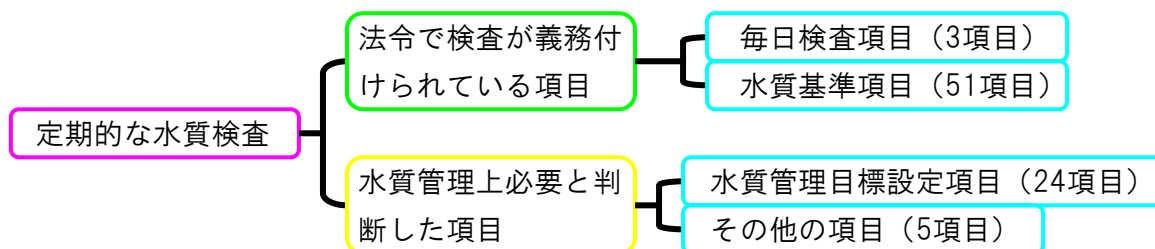
寄居町では、法令で検査が義務づけられている毎日検査項目、水質基準項目※2に加えて、水質管理目標設定項目※3、その他の項目について検査を行います。

毎日検査項目は、給水栓（蛇口）で毎日検査を行うことが法令で義務づけられている項目です。

水質基準項目は、基準値に適合した水を給水することが法令で義務づけられている項目で、給水栓（蛇口）又は浄水場出口で検査を行います。

水質管理目標設定項目は、将来にわたり水道水の安全性を確保するため、水道事業者が水質管理上必要と判断した項目について検査を行うものです。

その他の項目は、情報や知見の収集が必要である要検討項目※4を中心とする水質管理上必要と判断した項目について検査を行います。



(注) 寄居町では、水質管理目標設定項目のうち、「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26項目のうちの24

項目となっています。

また、折原浄水場システムの浄水については、「ジクロロアセトニトリル」及び「抱水クロラール」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2項目となります。なお、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-エチルヒキシル)」、「1,1,1-トリクロロエタン」、「メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)」、「1,1-ジクロロエチレン」、「農薬類」の10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。

- ※2： 水質基準項目は、平成15年の「水質基準に関する省令」の改正(平成16年4月施行)において50項目が定められました。平成20年4月に塩素酸が追加され、平成21年4月からは、1,1-ジクロロエチレンが水質管理目標設定項目へ移行されて、平成26年4月に亜硝酸態窒素が追加、現在51項目となっています。
- ※3： 水質管理目標設定項目は、厚生労働省の通知により定められたもので、平成22年4月から1,1,2-トリクロロエタンが削除となり、平成26年4月に亜硝酸態窒素が基準項目へ移行し、現在26項目(農薬類含む。)となっています。
- ※4： 要検討項目は、平成15年の厚生科学審議会答申「水質基準の見直し等について」において示されました。

(2) 検査の地点及び頻度

■浄水の水質検査

(ア) 毎日検査項目

水道法施行規則第15条第1項第1号イに基づく毎日検査(色、濁り及び消毒の残留効果)について、浄・配水場の系統ごとに選定した町内11箇所の給水栓(蛇口)等で検査します。(図3)

表3 法令で義務づけられている検査地点及び頻度(毎日検査項目)

項目	検査地点	検査頻度
色	浄・配水場の系統から選定した町内11箇所の給水栓(蛇口)等 (図3)	1日1回
濁り		
消毒の残留効果 (残留塩素)		

(イ) 水質基準項目

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(51項目)のうち、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、浄・配水場の系統ごとに選定した6箇所

(図4)の給水栓(蛇口)にて毎月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)については、町の浄水場系統から選定した町内4箇所(図4)の給水栓(蛇口)にて、かび臭の原因となる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。

上記以外の40項目については、浄・配水場の系統ごとに選定した6箇所(図4)の給水栓(蛇口)にて、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。

なお、県水の検査は埼玉県が行っています。

表4 水質基準項目(51項目)の検査地点及び頻度

項目	検査地点	検査頻度
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	浄・配水場の系統から選定した町内6箇所の給水栓(蛇口) (図4)	月1回
かび臭2項目	町の浄水場系統から選定した町内4箇所の給水栓(蛇口) (図4)	年5回 (5月~9月)
上記以外の40項目	浄・配水場の系統から選定した町内6箇所の給水栓(蛇口) (図4)	年4回

(ウ) 水質管理目標設定項目

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、町の浄水場系統から選定した町内4箇所(図4)の給水栓(蛇口)にて年1回行います。(別紙2)

なお、県水の検査は埼玉県が行っています。

■原水の水質検査

(ア) 水質基準項目

水質基準のうち消毒生成物11項目と味を除いた39項目の検査を、浄水場の取水または着水施設の4箇所(図5)にて年1回、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

いて月1回行います。(別紙3)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。

また、県水の検査は埼玉県が行っています。

(イ) 水質管理目標設定項目

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、浄水場の取水または着水施設の4箇所(図5)にて年1回行います。

また、農薬類7項目について、町の浄水場の取水または着水施設の2箇所(図5)にて年5回(5~9月)行います。(別紙4)

なお、県水の検査は埼玉県が行っています。

(ウ) その他の項目

取水または着水施設の4箇所(図5)にて耐塩素性病原生物のクリプトスポリジウム対策として、指標菌(大腸菌・嫌気性芽胞菌)検査を月1回、クリプトスポリジウムの検査を年4回、ダイオキシン類について、象ヶ鼻浄水場の着水井にて年1回検査を行います。(別紙4)

また、放射性セシウム(134・137)の検査を、象ヶ鼻浄水場と金尾浄水場の浄水及び原水において年4回行います。(別紙5・図6)

5 臨時の水質検査

次のような事態が発生し、水質基準を超える恐れのある場合は、直ちに給水を停止し、臨時の水質検査を行います。

- ①原因が特定できない着色、濁りが生じたとき。
- ②臭気及び味に著しい変化が生じたとき。
- ③水源の水質が著しく悪化したときや異常があったとき。
- ④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。
- ⑤浄水場の水質監視用金魚や川魚、または河川の魚が大量に死亡したとき。
- ⑥その他、特に必要があると認められるとき。

6 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。

7 水質検査の自己・委託の区分

(1) 自己検査項目

寄居町上下水道課または、委託先の公益社団法人寄居町シルバー人材センターが行います。

- ・ 毎日検査3項目

(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

8 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は毎年度策定し、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。

また、水質検査等の結果については、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。

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

9 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、外部委託先の登録検査機関においては、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ヶ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。

10 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。

問い合わせ先 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