

平成 2 9 年度

大台町上水道水質検査計画

大台町生活環境課

大台町上水道 平成29年度水質検査計画

大台町では、皆様に安全で安心しておいしい水を飲んでいただくために、水源から各家庭の蛇口に至るまで、定期的に水質検査を行い、水道水の水質管理に万全を期しています。

大台町では、水道水源の周辺状況や水道水の水質検査結果を踏まえ、安全で良質な水道水の供給を確実にするため水質検査計画を策定しました。毎事業年度の開始前に、水道法施行規則により水道の需要者に対し情報を提供していきます。

水質検査計画の概要は次のとおりです。皆様のご意見・ご要望をお寄せ下さい。

水質検査計画の内容

1. 基本方針	2
2. 水道事業の概要	3
3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況	5
4. 採水地点、検査項目、検査頻度及びその理由	6
5. 水質検査方法	7
6. 臨時の水質検査	7
7. 水質検査の自己／委託の区分	8
8. 水質検査計画及び検査結果の公表	8
9. その他の留意事項	9

1. 基本方針

- (1) 大台町生活環境課は、お客様に安心して水道水を利用していただくために、年間にわたる水質検査の計画を立て、蛇口から出る水道水（給水栓水）が法令で義務付けがある水質基準に適合しているかどうかを確認する検査を行います。

また、原水についても、原水の水質特性を把握し的確な浄水処理を行うため、消毒副生成物を除く水質基準項目を検査します。

- (2) 大台町生活環境課は、水源や水質汚濁の状況、浄水施設、送配水施設の状況などを考慮して、臨時の水質検査や検査を行うことが望ましいとされる水質管理目標設定項目などについても、必要に応じて適宜検査を行います。
- (3) 大台町生活環境課は、水質検査の結果について公表するとともに、次年度の水質検査計画の策定に活かし、継続的改善に努めます。

2. 水道事業の概要

表— 1

系統 (水道施設名)	水源 原水の種類	浄水場 (処理能力 $\text{m}^3/\text{日}$) ・処理方式	配水池	給水区域	検査地点
1. 日進川添 (栃原配水池)	南勢水道用水	三重県企業庁 (1,700 $\text{m}^3/\text{日}$) 多気浄水場より受水 ・次亜塩素消毒 (追塩)	栃原配水池 960 m^3	千代・柳原 栃原・新田 神瀬・下楠 上楠・栗生 高奈	原水：————— 給水栓：千代集会所 高奈集会所
2. 三瀬谷 三瀬谷配水系 (三瀬谷浄水場)	春日谷川表流水	三瀬谷浄水場 (2,090 $\text{m}^3/\text{日}$) ・急速ろ過方式 ・凝集剤(PAC) ・次亜塩素消毒 ・希硫酸	三瀬谷 配水池 710 m^3	上三瀬 (上三瀬配 水系を除く) 下三瀬・長ヶ 川合 (旧川合二) 大ヶ所	原水：取水施設管理棟 給水栓：長ヶ集会所 滝広老人憩の家
3. 三瀬谷 弥起井配水系 (三瀬谷浄水場)	同上	同上	弥起井 配水池 637 m^3	佐原 弥起井	原水：————— 給水栓：大台町役場
4. 三瀬谷 上三瀬配水系 (三瀬谷浄水場)	同上	同上	上三瀬 配水池 80 m^3	上三瀬 の一部	原水：————— 給水栓：北畠神社
5. 三瀬谷 菅合配水系 (三瀬谷浄水場)	同上	同上	菅合配水池 297 m^3	上菅 下菅 川合 (川合一・新)	原水：————— 給水栓：上菅集会所
6. 三瀬谷 大滝配水系 (三瀬谷浄水場)	同上	同上	大滝配水池 71 m^3	滝広	原水：————— 給水栓：—————
計＝6系統		・給水能力＝3,790 $\text{m}^3/\text{日}$		平成27年度 ・給水人口 6,714人 ・普及率 99.9%	原水：1ヶ所 給水栓：7ヶ所

系統 (水道施設名)	水源 原水の種類	浄水場 (処理能力m ³ /日) ・ 処理方式	配水池	給水区域	検査地点
7. 東部 高区 (島谷浄水場)	大熊谷川表流水	島谷浄水場 (1,800 m ³ /日) ・ 膜ろ過方式 ・ 凝集剤 (P A C) ・ 次亜塩素消毒	高区配水池 560 m ³	滝谷・大井 神滝・南 小滝・御棟 明豆・唐櫃 熊内・天ヶ瀬	原水：島谷浄水場 給水栓：滝谷公衆便所（漁協横）
8. 東部 低区 (島谷浄水場)	同上	同上	低区配水池 795 m ³	江馬・小切畑 本田木屋 上真手 下真手 茂原・藺 清水・泉 （浦谷区を除く）	原水：————— 給水栓：下真手地内 猿飼採水用給水栓
9. 東部 最高区 (島谷浄水場)	同上	同上	最高区 配水池 90 m ³	滝谷・大井	原水：————— 給水栓：滝谷地内 水谷公衆便所
10. 栗谷 (栗谷浄水場)	大西谷川表流水	栗谷浄水場 (69 m ³ /日) ・ 急速ろ過方式 ・ 凝集剤 (P A C) ・ 次亜塩素消毒	栗谷配水池 93 m ³	栗谷地区 （五十田、西 谷、宮の谷地 区を除く）	原水：栗谷浄水場 給水栓：栗谷地内 脇谷橋採水用給水栓
11. 大杉谷 (久豆浄水場)	西千丈谷川表流水	久豆浄水場 (242 m ³ /日) ・ 緩速ろ過方式 ・ 次亜塩素消毒	久豆配水池 171 m ³	大杉谷地区 （野又、三軒 屋、仁右衛門 地区を除く）	原水：久豆浄水場 給水栓：岩井地内 犁谷公園
計＝5系統		・ 給水能力＝2,819 m ³ /日		平成27年度 ・ 給水人口 3,018人 ・ 普及率 99.7%	原水：3ヶ所 給水栓：5ヶ所
合計＝11系統		・ 給水人口 （平成27年度末）9,732人 ・ 普及率 98.8%			原 水：4ヶ所 給水栓：12ヶ所

3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

平成15年度から平成28年度までの水質検査の結果から浄水は水質基準を超えて飲用不適になったことはなく、特に水質が悪化した兆候は認められない。

① 栃原配水池（日進川添系統）

〔原水の状況〕

三重県企業庁 南勢水道 多気浄水場より供給された水で、水質管理は三重県企業庁が行っています。多気浄水場は、櫛田川の表流水を水源としていますが、櫛田川は環境基準による河川AA類型に指定されており、水道水源としては良好な水質の河川です。

〔水質管理について〕

南勢水道用水を受水しているため浄水処理は行っていないですが、塩素濃度が下がった場合、追加塩素を注入し、安全で良質な水道水の供給に努めています。

② 三瀬谷浄水場（三瀬谷系統 三瀬谷・弥起井・上三瀬・菅合・大滝）

〔原水の状況〕

水源は、山間部の、渓流河川の表流水から取水しておりますので、社会活動等による水質汚濁の影響はなく良好な水源です。

〔水質管理について〕

水源となる流域の土壌は、金属性の成分（カルシウム等）が多く含まれており、PH値が高いため、希硫酸を用いてPH値を調整します。

また、河川水は降雨などの影響を受けやすく、高濁度になりやすいため凝集剤を用い濁質を凝集化させ、急速ろ過機により濁り成分の除去と塩素消毒を行い安全で良質な水道水の供給に努めています。

⑥ 東部浄水場（東部系統 高区・低区・最高区）

〔原水の状況〕

水源は、山間部の渓流河川の表流水から取水しておりますので、社会活動等による水質汚濁の影響はなく良好な水源です。

〔水質管理について〕

河川水は降雨などの影響を受けやすく、高濁度になりやすいため凝集剤を用い濁質を凝集化させ、1次ろ過機及び膜ろ過方式により、濁り成分の除去と塩素消毒を行い安全で良質な水道水の供給に努めています。

⑦栗谷浄水場（栗谷系統）

〔原水の状況〕

水源は、山間部の、溪流河川の表流水から取水しておりますので、社会活動等による水質汚濁の影響はなく良好な水源です。

〔水質管理について〕

河川水は降雨などの影響を受けやすく、高濁度になりやすいため凝集剤を用い濁質を凝集化させ、急速ろ過方式等により、濁り成分の除去と塩素消毒を行い安全で良質な水道水の供給に努めています。

⑧久豆浄水場（大杉谷系統）

〔原水の状況〕

水源は、山間部の溪流河川の表流水から取水しておりますので、社会活動等による水質汚濁の影響はなく良好な水源です。

〔水質管理について〕

河川水は降雨などの影響を受けやすく、緩速ろ過方式等により、濁り成分の除去と塩素消毒を行い安全で良質な水道水の供給に努めています。

4. 採水地点、検査項目、検査頻度及びその理由

(1) 水道水の水質検査

ア. 毎日検査項目

「色」、「濁り」、「臭気」、「味」、「消毒の残留効果」の5項目については、毎日12ヶ所の地点で職員が検査を行います。

イ. 水質基準項目

大台町では4ヶ所の浄水場から給水を行っています。採水場所については表－1に、また、水質検査を行う項目、検査頻度については表－2に示します。

水道水質検査計画策定は、法令で定める水質基準項目のうち、「省略不可項目」及び「過去データ等から省略不可となった項目」については、原水・処理水の水質状況等を考慮して適切な検査回数とし、また、「省略可となった項目」についても、安全確認のため1年に1回検査します。

なお、南勢水道用水では近年、臭気の原因となる藻類が発生し活性炭による処理が行われているため、「基42 ジェオスミン」、「基43 2-メチルイソボルネオール」については、1月～6月の渇水期に各月1回検査を行います。

ウ. 独自に行う水質検査

・糞便汚染の指標となる「ウェルシュ菌（嫌気性芽胞菌）」や「大腸菌」等の検査を毎月1回実施します。

(2) 原水の水質検査

原水については、原水の水質特性を把握し的確な浄水処理を行うため、水質が最も悪化していると考えられる時期に、消毒副生成物（基 2 1～3 1 の 1 1 項目）を除く水質基準項目を年 1 回検査いたします。

なお、南勢水道用水については、三重県企業庁が水質検査を実施し、その結果を受け安全確認を行っています。

また、必要に応じて水質管理目標設定項目等についても適宜検査を実施し、その結果を処理水と同様 5 年間保存します。

5. 水質検査方法

水道法第 4 条第 2 項の規定に基づく「水質基準に関する省令」（平成 1 5 年厚生労働省令第 1 0 1 号）で定められた方法により検査します。

6. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は次のような場合に行います。

- (ア) 水源の水質が著しく悪化したとき
- (イ) 水源に異常があったとき
- (ウ) 水源付近、給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
- (エ) 浄水過程に異常があったとき
- (オ) 浄水施設や配水管等の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染された恐れがあるとき
- (カ) その他特に必要があると認められるとき

臨時の水質検査は、水源の水質異常や定期の水質検査などで異常値が確認されたとき直ちに実施し、水質異常が終息し、給水栓水の安全が確認されるまで連続的に行います。

検査に供する水の採取場所は、問題の生じた箇所に重点を置くとともに、確認のため定期の水質検査地点についても検査いたします。検査項目は異常値を示した項目のほかに関連項目についても状況に合わせて追加し、検査を実施します。

また、蛇口での赤水、濁り、異物、異臭味など利用者から苦情、水質相談があった場合も必要に応じた水質検査を行います。

7. 水質検査の自己／委託の区分

- (1) 「色」、「濁り」、「臭気」、「味」、「消毒の残留効果」の5項目については、毎日12ヶ所の地点で職員が検査を行います。
- (2) 原水及び処理水の「水質基準項目」、追加の「水質管理目標設定項目」などについては、厚生労働省20条登録の専門の検査機関に委託して検査を行います。

8. 水質検査計画及び検査結果の公表

(1) 公表内容

- ①水質検査計画書
- ②水道法に基づく給水栓水の水質検査結果
- ③その他

(2) 公表方法

水質検査計画及び水質検査結果等について水道の需要者に対し次のように公表し、また、公表内容に対する需要者の意見を積極的に聞き、水道水の安全性など水道に対する信頼の向上に努めます。

水質検査結果は、その都度水質基準に適合しているかどうか判定を行っていますが、詳細なデータ一覧は年度毎に整理し、「水道水質検査結果年報」として取りまとめ、公表します。

需要者への公表の方法	需要者からの意見聞き取り方法
大台町広報誌（概要）	インターネット又はEメール
インターネットによるホームページ（概要）	電話及びファックス
水道水質検査結果年報（詳細）	生活環境課窓口

9. その他の留意事項

(1) 水源流域の汚染に関する動向把握と変化の状況

各水源については、毎月定期パトロールを実施し、水源流域の汚染を監視します。

(2) 原水の取水施設、浄水施設、配水施設及び給水管等の工事計画と実施状況

平成22年度から実施しておりました大台地域簡易水道統合整備事業については、平成28年度で完了しましたので大規模な工事計画は現在ありません。

また、その他の水道工事についても水道水質に影響を及ぼさない様、適切な工法を採用し適切な工事施工に努めます。

(3) 関係行政機関、関係水道事業者、水質検査機関等関係者との相互連絡通報体制及び定期的な連絡調整会議の開催計画と実施状況

水源で水質汚染が発生した場合、水道水が原因で衛生問題が発生した場合などの緊急事態に対し、三重県環境森林部、三重県企業庁、大台警察署、河川管理者及び水質検査を委託している三重県環境保全事業団等の関係機関と連携をとって、迅速に対処します。

また、災害の規模が大きく単独で対処できない場合「三重県水道災害広域応援協定」に基づき、近隣の他の水道事業体に応援を要請します。

大台町生活環境課水道係

電話番号	82-3787
ファックス番号	82-2565
Eメール	odai-kan@odaitown.jp

表-2系統別 水質検査項目及び検査頻度(処理水)

検査回数(回/年)											
系統	1-1	1-2	2	3	4	5	6	7	8	10	11
日進川添	日進川添	三瀬谷	三瀬谷	三瀬谷	三瀬谷	三瀬谷	三瀬谷	東部	東部	栗谷	大杉谷
日進川添配水系 千代地内	日進川添配水系 高奈地内	弥起井配水系 佐原地内	菅合配水系 上菅地内	三瀬谷配水系 滝沢地内	三瀬谷配水系 長ヶ地内	上三瀬谷配水系 上三瀬谷地内	高区 天ヶ瀬地内	低区 下真手地内	栗谷地内	岩井地内	
定期検査項目											
基1 一般細菌	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
基2 大腸菌	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
基3 カドミウム及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基4 水銀及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基5 セレン及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基6 鉛及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基7 ヒ素及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基8 六価クロム化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基9 亜硝酸態窒素	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基10 シアン化物イオン及び塩化シアン	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
基12 フッ素及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基13 ホウ素及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基14 四塩化炭素	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基15 1,4-ジオキサン	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基16 シス-1,2-ジクロロエチレン 及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基17 ジクロロメタン	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基18 テトラクロロエチレン	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基19 トリクロロエチレン	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基20 ベンゼン	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基21 塩素酸	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基22 クロロ酢酸	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基23 クロロホルム	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基24 ジクロロ酢酸	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基25 ジブロモクロロメタン	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基26 臭素酸	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基27 総トリハロメタン	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基28 トリクロロ酢酸	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基29 ブロモジクロロメタン	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基30 ブロモホルム	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基31 ホルムアルデヒド	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	4
基32 亜鉛及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基33 アルミニウム及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	4	4	4	1
基34 鉄及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基35 銅及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基36 ナトリウム及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基37 マンガン及びその化合物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基38 塩化物イオン	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
基39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基40 蒸発残留物	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基41 陰イオン界面活性剤	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基42 ジェオスミン	-	8	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基43 2-メチルイソボルネオール	-	8	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基44 非イオン界面活性剤	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基45 フェノール類	-	4	-	4	4	4	-	1	1	1	1
基46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
基47 pH値	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
基48 味	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
基49 臭気	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
基50 色度	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
基51 濁度	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
- 残留塩素	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
指標菌 大腸菌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 嫌気性芽胞菌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- クリプトスポリジウム	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-