

尾鷲市水道部 令和6年度水質検査計画

尾鷲市では、市民の皆様へ安全安心で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。

水道水源の周辺状況や前年度に実施した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毎年水質検査計画を策定し、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. 水道事業の概要
3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況
4. 採水地点、検査項目、検査頻度及びその理由
5. 水質検査方法
6. 臨時の水質検査
7. 水質検査の自己／委託の区分
8. その他の留意事項

1. 基本方針

(1) 尾鷲市水道部は、市民の皆様へ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の検査を行います。

(2) 尾鷲市水道部は、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) 尾鷲市水道部は、水質検査の結果について評価の上、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

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. 尾鷲上水道 (矢ノ浜浄水場)	矢ノ川水源 伏流水2井 浅層地下水 3井	矢ノ浜浄水場 (12,580 $\text{m}^3/\text{日}$) ・砂ろ過方式 ・次亜塩素消毒	桂山配水池 光ヶ丘配水池 馬越配水池	旧町内	原水：伏流水着水井・浅層地下水 給水栓：末端給水栓3カ所 (光ヶ丘・行野・馬越)
2. 須賀利簡易水道 (須賀利浄水場)	浅井戸2井	須賀利浄水場 (297 $\text{m}^3/\text{日}$) ・次亜塩素消毒	加圧タンク 須賀利浄水場内受水槽	須賀利地区	原水：浅井戸 給水栓：須賀利漁業協同組合
3. 九鬼簡易水道 (九鬼浄水場)	滝頭川 表流水	九鬼浄水場 (495 $\text{m}^3/\text{日}$) ・急速ろ過方式 ・次亜塩素消毒	九鬼浄水場 内配水池	九鬼地区	原水：滝頭川 給水栓：旧九鬼コミュニティーセンター
4. 早田簡易水道 (早田浄水場)	大川 表流水	早田浄水場 (81 $\text{m}^3/\text{日}$) ・緩速ろ過方式 ・次亜塩素消毒	早田浄水場 内配水池	早田地区	原水：着水井 給水栓：早田コミュニティーセンター
5. 三木浦簡易水道 ①(三木浦第1浄水場) ②(三木浦第2浄水場)	①三木谷川 表流水 ②浦越川 表流水	三木浦第1浄水場 (326 $\text{m}^3/\text{日}$) ・次亜塩素消毒 三木浦第2浄水場 (326 $\text{m}^3/\text{日}$) ・急速ろ過方式 ・次亜塩素消毒	三木浦配水池	三木浦地区	原水：①着水井 ②堰堤内 給水栓：4地区 採水専用給水栓
6. 三木里簡易水道 (三木里浄水場)	八十川 伏流水	三木里浄水場 (643 $\text{m}^3/\text{日}$) ・次亜塩素消毒	三木里配水池	三木里地区	原水：着水井 給水栓：北輪内センター
7. 賀田・古江簡易水道	浅井戸2井	賀田浄水場 (1,000 $\text{m}^3/\text{日}$)	賀田配水池	賀田・古江地区	原水：着水井,井戸

(賀田浄水場)		<ul style="list-style-type: none"> ・急速ろ過方式 ・次亜塩素消毒 			給水栓：若潮公園（古江）
8. 曾根簡易水道 (曾根浄水場)	逢神川 表流水	曾根浄水場 (84 m ³ /日) <ul style="list-style-type: none"> ・簡易ろ過 ・次亜塩素消毒 	曾根浄水場 内配水池	曾根地区	原水：着水井 給水栓：曾根児童遊園
9. 梶賀簡易水道 (梶賀浄水場)	梶賀川 表流水	梶賀浄水場 (152 m ³ /日) <ul style="list-style-type: none"> ・次亜塩素消毒 	梶賀浄水場 内配水池	梶賀地区	原水：着水井 給水栓：梶賀コミュニティーセンター
合計=9 系統	伏流水 3 井 浅井戸 7 井 表流水 6	<ul style="list-style-type: none"> ・処理能力 (15,658 m³) ・平均給水量（令和 4 年度実績） (9,333 m³) 	<ul style="list-style-type: none"> ・給水人口 (令和 4 年度末) 16,129 人 ・普及率 99.9% 	原水：12 ヶ所 給水栓：11 ヶ所	

3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

①上水道

[原水の状況]

矢ノ浜浄水場の水源である矢ノ川は、環境基準による河川 AA 類型に指定されており、比較的良好な水質です。

[水質管理について]

水源である伏流水・浅層地下水の水質は比較的安定しています。しかし、伏流水は降雨などの影響を受け濁水が発生するため、砂ろ過方式により濁り成分の除去を行い、次亜塩素消毒し各配水池に経由して水道水の供給を行っています。また、濁度発生時には取水を制限して、安全で良質な水道水の供給に努めています。

②須賀利簡易水道

[原水の状況]

須賀利浄水場は、地下水を水源とし水質は大腸菌などの細菌類による汚染もほとんど見られない、良好な水源です。

[水質管理について]

浄水処理は原水の水質が良好であるので次亜塩素消毒のみで、安全で良質な水道水の供給ができます。

③九鬼簡易水道

[原水の状況]

山間部の湧水、小河川などから取水しているので、社会活動等による水質汚濁への影響はなく、一般細菌がわずかに検出される程度で極めて良好な水源です。

[水質管理について]

急速ろ過方式により処理した後、次亜塩素消毒して、安全で良質な水道水の供給ができるよう務めています。

④早田簡易水道

[原水の状況]

山間部の湧水、小河川などから取水しているので、社会活動等による水質汚濁への影響はなく、一般細菌がわずかに検出される程度で極めて良好な水源です。

[水質管理について]

緩速ろ過方式により、処理した後次亜塩素消毒をして、安全で良質な水道水の供給に努めています。

⑤三木浦簡易水道

[原水の状況]

湧水の恐れがあるため水源は2系統あります。山間部の湧水、小河川などから取水しているので、社会活動等による水質汚濁への影響はなく、一般細菌がわずかに検出される程度で極めて良好な水源です。

[水質管理について]

水質が良好であるので、次亜塩素消毒のみで供給を行っていますが、一部の水源は貯水池式であるため、濁水の発生を考慮して急速ろ過方式により処理しています。

⑥三木里簡易水道

[原水の状況]

八十川を水源とし伏流水を取水していますが、水量・水質ともに安定していて湧水の心配もなく、比較的良好的な水源です。

[水質管理について]

水質は良好で安定しているので、次亜塩素消毒のみで、安全で良質な水道水の供給ができます。

⑦賀田・古江簡易水道

[原水の状況]

賀田地内に2つある井戸の地下水を水源とし、水質は大腸菌などの細菌類による汚染もほとんど見られない、良好的な水源です。

[水質管理について]

急速ろ過器方式により処理した後、次亜塩素消毒をして、安全で良質な水道水の供給ができるよう努めています。

⑧曾根簡易水道

[原水の状況]

山間部の湧水、小河川などから取水しているので、社会活動等による水質汚濁への影響はなく、一般細菌がわずかに検出される程度で極めて良好的な水源です。

[水質管理について]

簡易的なろ過方式により処理した後、次亜塩素消毒のみで、安全で良質な水道水の供給ができます。

⑨梶賀簡易水道

[原水の状況]

山間部の湧水、小河川などから取水しているので、社会活動等による水質汚濁への影響はなく、一般細菌がわずかに検出される程度で極めて良好的な水源です。

[水質管理について]

原水の水質が良好であるので次亜塩素消毒のみで、安全で良質な水道水の供給ができます。

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」、「消毒の残留効果」の3項目については、休日も含めた毎日9ヶ所の地点で市職員と委託員が検査を行います。

イ. 水質基準項目

尾鷲市では9系統で給水を行っています。系統別の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。

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、「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、伏流水・表流水で6月～8月の藻類が発生しやすい時期に月に1回検査を行います。

地下水を水源としている配水系統については、臭気の原因となる藻類が存在せず、「基42 ジェオスミン」、「基43 2-メチルイソボルネオール」は検出されないのですが確認のため伏流水・表流水同様の検査を行います。

※上水道においては、末端地域3箇所では採水していません。

基 30	プロモホルム	4	4	4	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	4	4	4
基 32	亜鉛及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
基 33	アルミニウム及びその化合物	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
基 34	鉄及びその化合物	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
基 35	銅及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
基 36	ナトリウム及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
基 37	マンガン及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
基 38	塩化物イオン	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
基 39	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
基 40	蒸発残留物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
基 41	陰イオン界面活性剤	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
基 42	ジェオスミン	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
基 43	2-メチルイソボルネオール	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
基 44	非イオン界面活性剤	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
基 45	フェノール類	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
基 46	有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
基 47	pH値	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
基 48	味	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
基 49	臭気	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
基 50	色度	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
基 51	濁度	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2

(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 21～31 の 11 項目）と基 48 を除く水質基準項目を年 1 回検査します。

尾鷲市では、独自に行う検査として全浄水場の原水について、糞便による汚染の可能性を判断するため、指標菌検査（大腸菌、嫌気性芽胞菌）を毎月行うとともに、クリプトスポリジウムとジアルジアについても安全確認のため、年 4 回検査を行います。水質管理目標設定項目、放射性物質については、上水道・簡易水道の代表する各 1 箇所において年 1 回検査を行い、その結果を処理水と同様 5 年間保存します。

また、水質管理目標設定項目、放射性物質の項目については表－3 に示します。

表－ 3

水質管理目標設定項目（削除項目有り）

1	アンチモン及びその化合物	19	遊離炭酸
2	ウラン及びその化合物	20	1, 1, 1-トリクロロエタン
3	ニッケル及びその化合物	21	メチル-tert-ブチルエーテル
5	1, 2-ジクロロエタン	22	有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）
8	トルエン	23	臭気強度（TON）
9	フタル酸ジ（2-エチルヘキシル）	24	蒸発残留物
10	亜塩素酸	25	濁度
12	二酸化塩素	26	PH値
13	ジクロロアセトニトリル	27	腐食性（ランゲリア指数）
14	抱水クロラール	28	従属栄養細菌
16	残留塩素	29	1, 1-ジクロロエチレン
17	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	30	アルミニウム及びその化合物
18	マンガン及びその化合物	31	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)

放射性物質

放射性ヨウ素（I-131）	放射性セシウム（Cs-134）	放射性セシウム（Cs-137）
---------------	-----------------	-----------------

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15年厚生労働省令第101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。

- 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 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
- ⑥ 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的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、確認のため定期的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、水質相談があったときは必要に応じ調査を行い、場合によっては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」、「消毒の残留効果」の3項目については、休日も含めた毎日9ヶ所の地点で市職員と委託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. 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、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

令和5年度の水道工事は、施設等の更新、老朽管の布設替えなどを計画していますが、いずれも水道水質に影響を及ぼさない様適切な工法を採用し、適切に工事を施工いたします。

(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

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、尾鷲市環境課、三重県、水質分析委託業者、その他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。