

令和6年度

水道水質検査計画



大府市水道事業

目次

1	基本方針	1
2	水道施設の概要	1
2-1	給水状況(令和5年12月31日現在)	1
2-2	水源の状況	1
2-3	施設の概要	1
3	採水場所	2
4	水質検査項目及び検査頻度	2
5	水質検査方法	2
6	その他の水質検査及び水質管理の留意点	2
7	水質の状況	2
8	臨時の水質検査	3
9	水質検査計画の見直し	3
10	水質検査計画及び検査結果の公表	3
10-1	水質検査計画の公表	3
10-2	水質検査結果の公表	3
11	水質検査の精度及び信頼性確保	3
12	関係者との連携について	3
	【別紙 1】受水点配水場詳細	4
	【別紙 2】全配水施設フロー図	5
	【別紙 3】採水場所地図	6
	【別紙 4】法令による検査頻度の考え方	7
	【別紙 5-1】令和6年度水道水質検査計画(共和系統)	8
	【別紙 5-2】令和6年度水道水質検査計画(長草系統)	9

1 基本方針

上水道の水質基準は、健康に影響を及ぼすものと生活上支障になるものを規定し、安全な水を提供することを目的としています。水質検査はこの安全性を保証するために行うものです。大府市水道事業では、いつでも安全な水をお届けするため、採水場所、検査項目、検査頻度などを定めた水道水質検査計画を策定し、水質検査を行います。大府市の上水道を利用される皆様に安心して水をお使いいただくため、水質検査計画と水質検査結果を公表します。

2 水道施設の概要

2-1 給水状況(令和5年12月31日現在)

- ▶ 給水区域 大府市全域 33.66km²
- ▶ 給水戸数 40,485戸
- ▶ 給水人口 93,000人
- ▶ 普及率 99.98%
- ▶ 年間配水量 9,785,161m³(令和4年度実績)
- ▶ 一日最大配水量 29,818m³(令和4年度実績)
- ▶ 一日平均配水量 26,809m³(令和4年度実績)
- ▶ 水源種別 県水(浄水)受水
- ▶ 計画一日最大配水量 34,100m³
- ▶ 計画給水人口 99,000人

2-2 水源の状況

本市は、木曾川水系の上流部にある「牧尾ダム、阿木川ダム、味噌川ダム」の3つのダムを水源とする愛知用水から取水している県営上野浄水場で浄水処理した水を受水しています。また、水源の水質状況については、県水100%の受水であるため、供給事業者である愛知県営水道が各供給点にて行う水質検査結果により確認します。

2-3 施設の概要

本市の水道水は、愛知県営水道から供給される浄水を2箇所の配水場で受水し、市内全域に給水しており、市内を南北に走る JR 東海道本線の東側は、共和配水場(県水第2受水点)から給水し、西側は、長草配水場(県水第3受水点)から給水しています。

表-1 受水点配水場

水源の名称	配水系統名	住所	一日最大受水量 (令和5年度)
県水大府第2受水点	共和配水場系統	大府市長根町地内	14,688m ³
県水大府第3受水点	長草配水場系統	大府市長草町地内	14,647m ³

(令和5年12月31日現在)

【別紙1】受水点配水場詳細

【別紙2】全配水施設フロー図

3 採水場所

市内の水質検査の採水は 表-2 採水場所の給水栓で行います。

表-2 採水場所

配水系統	採水場所	検査項目
共和系統	① 大府市中央町六丁目地内	全水質基準項目・水質管理目標設定項目
	② 大府市北崎町福池地内	水質基準項目中9項目
	③ 大府市神田町三丁目地内	水質基準項目中9項目
長草系統	④ 大府市江端町五丁目地内	全水質基準項目
	⑤ 大府市桜木町一丁目地内	水質基準項目中9項目
	⑥ 大府市共和町三丁目地内	水質基準項目中9項目

【別紙3】採水場所地図

4 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、各項目の検査頻度及び頻度設定の理由は、別紙の表に示すとおりです。

令和6年度は、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)の濃度の把握をするため、共和・長草の2系統において年1回検査を行います。

【別紙4】法令による検査頻度の考え方〔水道法施行規則〕

【別紙5-1】【別紙5-2】令和6年度水道水質検査計画表

5 水質検査方法

水質基準項目等の検査は、効率性、合理性の観点から外部機関への委託検査で行います。

6 その他の水質検査及び水質管理の留意点

色、濁り、残留塩素の3項目を市内6箇所ですべて毎日検査します。また、各配水系統の末端において週に1回程度残留塩素の測定を実施し、消毒の効果を確認します。

毎日検査と各配水系統末端における残留塩素の測定結果に基づき、追加する塩素の注入量を調整することにより、適度な残留塩素濃度を保ち安全で快適な水道水の供給に努めます。

7 水質の状況

過去の水質検査の結果は、水質基準を十分に満たしています。また、毎日検査及び各配水系統の末端においての測定結果についても基準を満たしています。

8 臨時の水質検査

水源や水道施設などで水質に以下のような異常があった場合は、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) 給水区域及び周辺において消化器系感染症が流行しているとき。
- (3) 配水管の大規模な工事を実施したとき。
- (4) 水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき。
- (5) その他特に必要があると認められるとき。

9 水質検査計画の見直し

各地点の水質検査結果は、水質検査計画を策定する重要な情報です。各検査項目の検出濃度の最大値や水質基準値との比較、水源及び施設の情報や制度の改正内容等を整理し、次年度水質検査計画の検査項目や検査頻度に反映していきます。

また、本市ではお客様からの水質検査計画や水質検査結果に対するご意見について随時受け付けており、水質検査計画の見直しの参考とさせていただきます。

10 水質検査計画及び検査結果の公表

10-1 水質検査計画の公表

水質検査計画は、毎年度策定します。
策定した水質検査計画は、本市ウェブサイト等にて公表します。

10-2 水質検査結果の公表

水質検査計画に基づき水質検査を行います。
水質検査結果は、本市ウェブサイト等にて公表します。

11 水質検査の精度及び信頼性確保

水質検査は、水道水が安全であることを確認するものであり、その結果は、正確で信頼性の高いことが重要です。本市では、水道法第20条に定める登録機関の中から水道水質検査優良試験所規範に適合し、水道GLPの認定を受けた水質検査機関に委託することにより、水質検査の精度及び信頼性確保に取り組んでいます。

12 関係者との連携について

水質を万全なものとするため、水質汚染事故等が発生した場合、若しくは発生の恐れがある場合は、必要に応じ、国・県の関係機関、近隣市町及び水質検査受託者等と連携し迅速かつ適切な対応を行います。

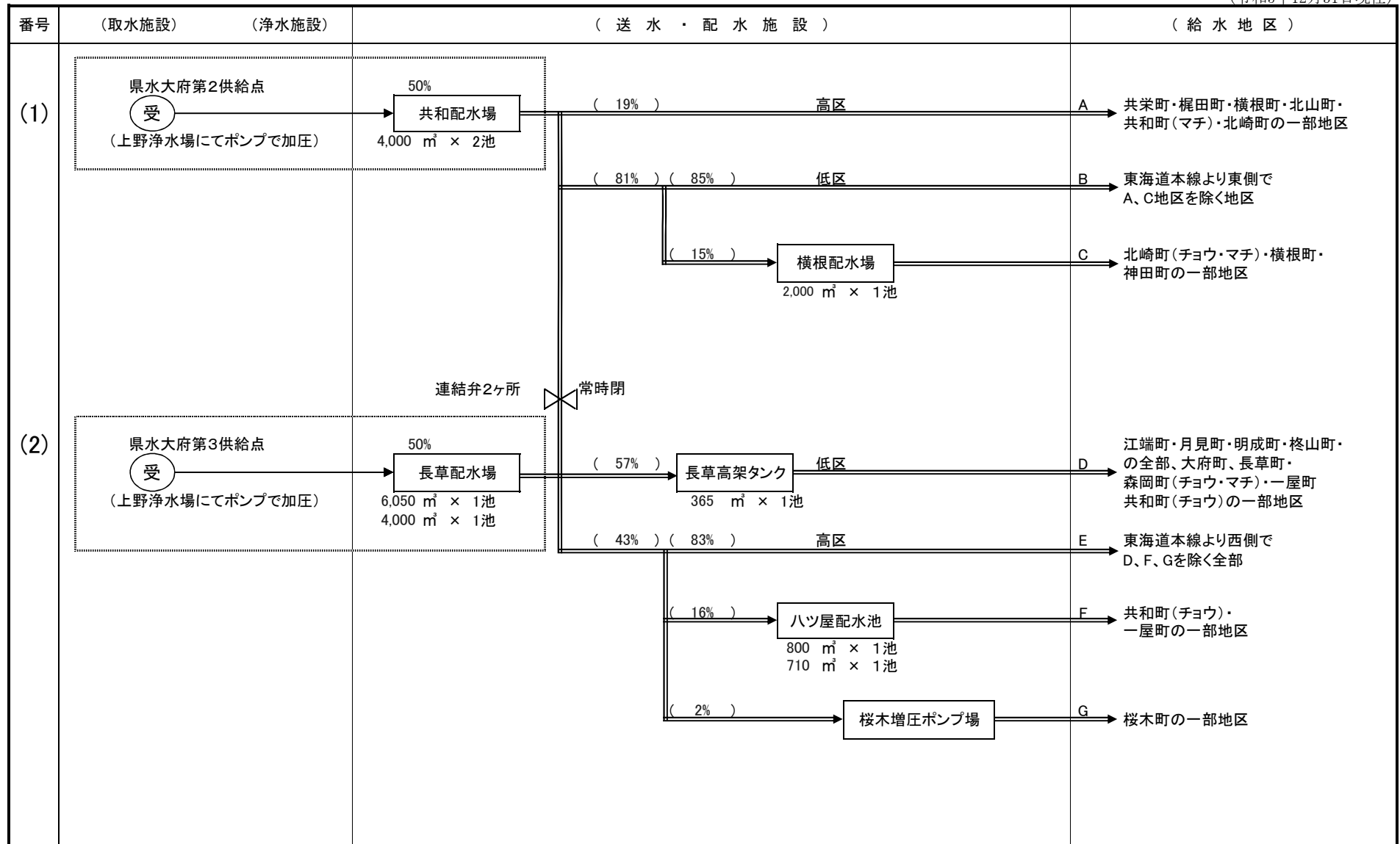
受水点配水場詳細

施設	名称	場所	工種	標高	規模及び構造
水源施設	共和配水場	大府市長根町 地内	県水 大府第2受水点	+31.60	配水能力 17,500m ³ /日
	長草配水場	大府市長草町 地内	県水 大府第3受水点	+30.30	配水能力 16,600m ³ /日
配水施設	共和配水場	大府市長根町 地内	配水池	+34.00	H.W.L.+32.80 L.W.L.+29.60 RC造り 長50m×巾25m×有効水深3.2m×2池 V=8,000m ³
			配水ポンプ (高区)	ポンプレベル +28.00	φ125mm×2.0m ³ /分 ×50m×30kw×4台(内1台予備)
			配水ポンプ (低区)	ポンプレベル +28.00	φ200mm×150mm×5.3m ³ /分 ×30m×37kw×5台(内1台予備)
			塩素滅菌機	-	ダイヤフラム型塩素滅菌機 1.8l/h×1基+2.88 l/h×1基 (内1基予備)
	長草配水場	大府市長草町 地内	配水池	+34.60	①H.W.L.+45.00 L.W.L.+35.00 プレストレストコンクリート構造 円形地上式内径28m×有効水深10.0m V=6,050m ³ ②H.W.L.+45.00 L.W.L.+35.00 ステンレス鋼板製 円形地上式内径23m×有効水深10.0m V=4,000m ³
			高架水槽(低区)	+66.15	プレストレストコンクリート構造 V=365m ³
			配水ポンプ (低区)	ポンプレベル +32.00	φ250mm×6.7m ³ /分 ×40m×75kw×3台(内1台予備)
			配水ポンプ (高区)	ポンプレベル +32.00	φ150mm×2.25m ³ /分 ×45m×30kw×6台(内1台予備)
			塩素滅菌機	-	液中ピストン型塩素滅菌機 0.37~36.8 l/m×2基(液中ポンプ) (内1基予備)

全配水施設フロー図

※配水割合(%)については令和5年度配水割合により算出。

(令和5年12月31日現在)



採水場所地図



共和配水場系統	高区直送	
	低区直送	
	横根配水場経由	
長草配水場系統	高区直送	
	低区直送	
	ハツ屋配水池経由	
	桜木増圧ポンプ場経由	

法令による検査頻度の考え方

区分	検査項目	基準値等 (mg/l)	法令の検査頻度の考え方			備考		
			基本	過去3年の検査結果				
				水質基準値の 2/10以下	水質基準値の 1/10以下			
人 の 健 康 に 関 連 す る 項 目	1 一般細菌	100個以下/ml	月1回	省略不可能	省略不可能	病原微生物		
	2 大腸菌	不検出	月1回					
	3 カドミウム及びその化合物	0.003 以下	3月に1回	年1回	3年に1回	無機物・重金属		
	4 水銀及びその化合物	0.0005 以下	3月に1回					
	5 セレン及びその化合物	0.01 以下	3月に1回					
	6 鉛及びその化合物	0.01 以下	3月に1回					
	7 ヒ素及びその化合物	0.01 以下	3月に1回					
	8 六価クロム化合物	0.02 以下	3月に1回					
	9 亜硝酸態窒素	0.04 以下	3月に1回					
	10 シアン化物及びその化合物	0.01 以下	3月に1回				省略不可能	省略不可能
	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	3月に1回					
	12 フッ素及びその化合物	0.8 以下	3月に1回	年1回	3年に1回			
	13 ホウ素及びその化合物	1.0 以下	3月に1回					
	14 四塩化炭素	0.002 以下	3月に1回					
	15 1,4-ジオキサン	0.05 以下	3月に1回					
	16 <small>1,1,1-トリクロロエチレン及び1,1,2,2-テトラクロロエチレン</small>	0.04 以下	3月に1回	年1回	3年に1回	一般有機物		
	17 ジクロロメタン	0.02 以下	3月に1回					
	18 テトラクロロエチレン	0.01 以下	3月に1回					
	19 トリクロロエチレン	0.01 以下	3月に1回					
	20 ベンゼン	0.01 以下	3月に1回					
	21 塩素酸	0.6 以下	3月に1回					
	22 クロロ酢酸	0.02 以下	3月に1回					
	23 クロロホルム	0.06 以下	3月に1回					
	24 ジクロロ酢酸	0.03 以下	3月に1回					
	25 ジブロモクロロメタン	0.1 以下	3月に1回					
	26 臭素酸	0.01 以下	3月に1回	省略不可能	省略不可能	消毒副生成物		
	27 総トリハロメタン	0.1 以下	3月に1回					
	28 トリクロロ酢酸	0.03 以下	3月に1回					
	29 ブロモジクロロメタン	0.03 以下	3月に1回					
	30 ブロモホルム	0.09 以下	3月に1回					
	31 ホルムアルデヒド	0.08 以下	3月に1回					
32 亜鉛及びその化合物	1.0 以下	3月に1回						
33 アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	3月に1回	年1回	3年に1回	着色			
34 鉄及びその化合物	0.3 以下	3月に1回						
35 銅及びその化合物	1.0 以下	3月に1回						
36 ナトリウム及びその化合物	200 以下	3月に1回	年1回	3年に1回	味			
37 マンガン及びその化合物	0.05 以下	3月に1回	年1回	3年に1回	着色			
38 塩化物イオン	200 以下	月1回	省略不可能	省略不可能				
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下	3月に1回	年1回	3年に1回	味			
40 蒸発残留物	500 以下	3月に1回						
41 陰イオン界面活性剤	0.2 以下	3月に1回	年1回	3年に1回	発泡			
42 ジェオスミン	0.0001 以下	藻類発生時期	藻類発生時期	藻類発生時期	かび臭			
43 2-メチルイソボルネオール	0.0001 以下	藻類発生時期						
44 非イオン界面活性剤	0.02 以下	3月に1回	年1回	3年に1回	発泡			
45 フェノール類	0.005 以下	3月に1回	年1回	3年に1回	臭気			
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3 以下	月1回	省略不可能	省略不可能	味			
47 pH値	5.8 以上 8.6 以下	月1回						
48 味	異常でないこと	月1回	省略不可能	省略不可能	基礎的性状			
49 臭気	異常でないこと	月1回						
50 色度	5度 以下	月1回						
51 濁度	2度 以下	月1回						
52								
管 理 目 標 設 定 項 目	3 ニッケル及びその化合物	0.02 以下	検査義務は無いが、今後留意すべき項目			資機材より発生する可能性あり		
	13 ジクロロアセトニトリル	0.01 以下	検査義務は無いが、今後留意すべき項目			消毒剤より発生する可能性あり		
	14 抱水クロラール	0.02 以下						
	16 残留塩素	1 以下	毎日検査項目					
	23 臭気強度 (TON)	3 以下	検査義務は無いが、今後留意すべき項目			資機材・消毒より発生する可能性あり		
	28 従属栄養細菌	2,000個/ml 以下	検査義務は無いが、今後留意すべき項目			水道施設における清浄度の指標となる		
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)	(暫定) 0.00005 以下	検査義務は無いが、今後留意すべき項目			有機フッ素化合物の一種で、環境中で分解されにくい物質		

令和6年度水道水質検査計画表(長草系統)

水道事業名		大府市水道事業		水源名			県水受水(県営上野浄水場)		備考 (検査頻度の理由)	
配水場系統名		長草配水場								
区	検査機関	水道法第20条機関		過去の検査結果	検査場所			法令検査回数		
	毎月検査検査地点	3						※R6.3.31現在		基本
分	全項目検査検査地点	1		年間(回)	年間(回)	年間(回)	年間(回)		年間(回)	
	検査条件	浄水水質検査								
検査項目		基準値等 (mg/l)	最高値 (mg/l)	年間(回)	年間(回)	年間(回)	年間(回)	年間(回)	備考 (検査頻度の理由)	
基 準 項 目	1 一般細菌	100個以下/ml	0	12	12	12	12	12		省略不可能項目のため。
	2 大腸菌	不検出	不検出	12	12	12	12	12		
	3 カドミウム及びその化合物	0.003 以下	0.0003未満	1			4	3年1回	最低年1回は検査が必要と判断。	
	4 水銀及びその化合物	0.0005 以下	0.00005未満	1			4	3年1回		
	5 セレン及びその化合物	0.01 以下	0.001未満	1			4	3年1回		
	6 鉛及びその化合物	0.01 以下	0.001未満	1			4	3年1回		
	7 ヒ素及びその化合物	0.01 以下	0.001未満	1			4	3年1回		
	8 六価クロム化合物	0.02 以下	0.002未満	1			4	3年1回		
	9 亜硝酸態窒素	0.04 以下	0.004未満	1			4	3年1回		
	10 シアン化合物及びその化合物	0.01 以下	0.001未満	4			4	4		省略不可能項目のため。
	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	0.30	1			4	3年1回	最低年1回は検査が必要と判断。	
	12 フッ素及びその化合物	0.8 以下	0.11	1			4	1	基準値の2/10以下の結果による。	
	13 ホウ素及びその化合物	1.0 以下	0.1未満	1			4	3年1回	最低年1回は検査が必要と判断。	
	14 四塩化炭素	0.002 以下	0.0002未満	1			4	3年1回		
	15 1,4-ジオキサン	0.05 以下	0.005未満	1			4	3年1回		
	16 2,2,4,4-テトラヒドロフラン及び2,2,4,4-テトラヒドロフラン	0.04 以下	0.004未満	1			4	3年1回		
	17 ジクロロメタン	0.02 以下	0.001未満	1			4	3年1回		
	18 テトラクロロエチレン	0.01 以下	0.001未満	1			4	3年1回		
	19 トリクロロエチレン	0.01 以下	0.001未満	1			4	3年1回		
	20 ベンゼン	0.01 以下	0.001未満	1			4	3年1回		
	21 塩素酸	0.6 以下	0.14	4			4	4	省略不可能項目のため。	
	22 クロロ酢酸	0.02 以下	0.002未満	4			4	4		
	23 クロロホルム	0.06 以下	0.022	4			4	4		
	24 ジクロロ酢酸	0.03 以下	0.006	4			4	4		
	25 ジブromokロロメタン	0.1 以下	0.001	4			4	4		
	26 臭素酸	0.01 以下	0.001未満	4			4	4		
	27 総トリハロメタン	0.1 以下	0.026	4			4	4		
	28 トリクロロ酢酸	0.03 以下	0.01	4			4	4		
	29 ブロモジクロロメタン	0.03 以下	0.005	4			4	4		
	30 ブロモホルム	0.09 以下	0.001未満	4			4	4		
	31 ホルムアルデヒド	0.08 以下	0.008未満	4			4	4	最低年1回は検査が必要と判断。	
	32 亜鉛及びその化合物	1.0 以下	0.1未満	1			4	3年1回		
	33 アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	0.04	1			4	1	基準値の2/10以下の結果による。	
	34 鉄及びその化合物	0.3 以下	0.03未満	1			4	3年1回	最低年1回は検査が必要と判断。	
	35 銅及びその化合物	1.0 以下	0.1未満	1			4	3年1回		
	36 ナトリウム及びその化合物	200 以下	4.2	1			4	3年1回		
	37 マンガン及びその化合物	0.05 以下	0.005未満	1			4	3年1回	省略不可能項目のため。	
	38 塩化物イオン	200 以下	7.8	12	12	12	12	12		
	39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下	17	1			4	3年1回	最低年1回は検査が必要と判断。	
	40 蒸発残留物	500 以下	46	1			4	3年1回		
	41 陰イオン界面活性剤	0.2 以下	0.02未満	1			4	3年1回	藻類発生時期	
	42 ジェオスミン	0.0001 以下	0.00003	1						
	43 2-メチルイソボルネオール	0.0001 以下	0.00001未満	1					藻類発生時期	
	44 非イオン界面活性剤	0.02 以下	0.002未満	1			4	3年1回	最低年1回は検査が必要と判断。	
	45 フェノール類	0.005 以下	0.0005未満	1			4	3年1回		
	46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3 以下	0.6	12	12	12	12	12	省略不可能項目のため。	
	47 pH値	最低	5.8 以上	7.1	12	12	12	12		
		最高	8.6 以下	7.5						
	48 味	異常でないこと	異常なし	12	12	12	12	12		
	49 臭気	異常でないこと	異常なし	12	12	12	12	12		
	50 色度	5度 以下	0.5度未満	12	12	12	12	12		
51 濁度	2度 以下	0.1度未満	12	12	12	12	12			
管 理 目 標 設 定 項 目	03 ニッケル及びその化合物	0.02 以下						検査義務なし	給水区域全域を代表して中央町六丁目 で検査する。	
	13 ジクロロアセトニトリル	0.01 以下						検査義務なし		
	14 抱水クロラール	0.02 以下						検査義務なし		
	16 残留塩素	0.1 以上 1.0 以下	0.53	12	12	12		検査義務なし	消毒剤により発生の可能性があるため。 消毒効果の確認等、特に重要と判断する。	
	23 臭気強度(TON)	3 以下						検査義務なし	給水区域全域を代表して中央町六丁目 で検査する。	
28 従属栄養細菌	2,000個/ml 以下						検査義務なし			
31 ベルフルオロオクタンズルホン酸(PFOS)及びベルフルオロオクタン酸(PFOA)	(暫定)0.00005 以下	-	1					検査義務なし	水質管理上留意すべき項目のため。	

過去の検査結果に表示されている「未満」は定量下限値未満を意味します。
(定量下限値とは検査対象を測定する場合、精度的に信頼できるもっとも小さい値のことです。)

この水質検査計画に関するご意見がございましたら

大府市役所水道工務課水道係

〒474-8701 愛知県大府市中央町五丁目70番地

TEL : 0562-45-6319 (水道係直通)

E-mail : komu@city.obu.lg.jp

までお寄せください。

今後の水質検査計画策定の参考にさせていただきます。

(なお、個別の回答はできませんので予めご了承ください。)