

蒲郡市水道水質検査計画

令和6年3月

蒲郡市上下水道部水道課

1 蒲郡市水道事業の概要

蒲郡市の水道は、愛知県豊川浄水場から高度浄水処理が行われ、常時監視の安全な浄水を受水し、第2南山配水場、清田配水場及び清田受水場を經由して清田低区配水場から市内全域に供給されるため、水質上の問題点はありません。詳細な配水系統は別表1のとおりです。

2 水源から末端給水までの水質状況

(1) 原水の水質状況

原水の水質検査は、原水が愛知県豊川浄水場から供給される浄水であるため、愛知県企業庁が供給地点で実施する水質検査に替えるものとします。

(2) 末端給水の水質状況

水道水は、すべての検査地点において水質基準を満たしており、安全で良質な水を供給しています。

3 定期の水質検査

(1) 検査地点

採水場所及び地点ごとの検査内容については、別表2のとおりです。

(2) 毎日検査項目

毎日1日に1回以上、色及び濁り並びに消毒の残留効果についての水質検査を実施します。

(3) 水質基準項目

水質基準項目の水質検査を、水道法施行規則第15条第1項第3号及び第4号に定める検査頻度に従い実施します。このうち、過去3年間の検査結果が5分の1以下である3の項から7の項まで、12の項から20の項まで、32の項から37の項まで、39の項から41の項まで及び45の項、並びに原水が浄水場からの浄水のため42の項及び43の項は1年に1回以上とします。詳しくは、別表3のとおりです。

(4) 水質管理目標設定項目

水質管理目標設定項目は、別表4のとおりとします。

4 臨時水質検査

臨時水質検査は、以下の状況のような状況により、水質基準が適合しないおそれがある場合に実施します。

- ・ 水源の水質が著しく悪化したとき
- ・ 水源に異常があったとき
- ・ 配水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき

5 水質検査方法

平日の毎日検査項目については自己検査を原則とし、休庁日の毎日検査項目、その他の水質基準項目及び水質管理目標設定項目については、厚生労働大臣の登録を受けた水質検査機関に検査委託とするものとします（別表4）。

6 関係機関との連携

災害・その他の異常については別表5のとおりです。ただし、クリプトスポリジウム対策においては、愛知県内の水道事業者におけるクリプトスポリジウム等対策方針で対応するものとします。

7 検査結果の評価と水質検査計画の見直し

水質検査計画及び水質検査結果は、水道課ウェブサイトにて公表します。また、水質検査計画は毎年見直し、安全で安定した水道水の供給に努めます。

8 水質検査の精度及び信頼性保証

水質検査結果を評価するにあたり、検査の精度と信頼性を保証するために厚生労働省登録検査機関に検査委託し、定期的に委託機関の精度管理実施状況(内部精度管理・外部精度管理)や妥当性評価の実施状況の報告を求め、必要があれば立ち入り検査を実施します。

別表1 水道事業の概要

浄水場名		配水施設		
愛知県 豊川浄水場	第2南山配水場 3,400m ³ 3池		直接給水	平田町、豊岡町、三谷町、三谷温泉 大塚町、海陽町、三谷北通の一部
			第1南山配水場 100m ³ 2池	三谷温泉地区のうち国道23号線北
			大塚加圧ポンプ場 →相楽配水場 150m ³ 2池	相楽町、大塚町の一部
	清田配水場 1,700m ³ 1池 2,200m ³ 1池	東部送水管	直接給水	五井町、清田町の一部 豊岡町の一部
			清田北部揚水ポンプ場 →清田北部配水場 165m ³ 1池	清田町北部地区
			清田木森揚水ポンプ場 →清田木森配水場 40m ³ 1池	清田町木森地区
		西部送水管	直接給水	神ノ郷町、西迫町、柏原町、西迫町 金平町の一部、竹谷町の一部
			金平加圧ポンプ場 →第2金平配水場 275m ³ 2池 ↓	金平町の一部 一色町
			第1金平配水場 110m ³ 1池	形原温泉地区
			形原配水場 1,800m ³ 1池 2,800m ³ 1池	金平町の一部 形原町の一部 鹿島町
			第2西浦配水場 2,500m ³ 2池	西浦町(西浦温泉を除く) 形原町の一部
			西浦配水場 700m ³ 2池	西浦温泉地区
			坂本加圧ポンプ場 →坂本配水場 110m ³ 1池	坂本町
	清田受水場 1,000m ³ 1池 1,100m ³ 1池	清田低区配水場 2,000m ³ 1池 3,150m ³ 2池	直接給水	全域 拾石町、浜町、栄町、港町、蒲郡 町、松原町、竹島町、丸山町、府相 町、緑町、宮成町、旭町、宝町、元 町、御幸町、中央本町、神明町、神 明町東、八百富町、本町、本町東、 上本町、新井町、新井町南、新井 形町、新井形町南、堀込町、水竹 町、 一部 三谷北通、平田町、竹谷町

別表2 検査地点 (給水栓水)

番号	配水場系統名	系統内現在 給水人口	採 水 場 所			
			番号	検査内容	地 点 名	所 在 地
1	清田配水場	33,000人	1	○◎●☆	西浦温泉観光センター	蒲郡市西浦町大山地内
			2	○◎	金平末端	蒲郡市一色町中屋敷地内
			3	○◎	鹿島児童遊園地	蒲郡市鹿島町長田38-2
			4	○◎	坂本水管橋	蒲郡市坂本町深山地内
			5	○◎	清田児童遊園地	蒲郡市清田町上大内2-9
2	清田低区配水場 (清田受水場経由)	28,000人	6	○◎	蒲郡緑地公園	蒲郡市浜町地内
			7	○◎●☆	竹島水族館西トイレ	蒲郡市竹島町地内
3	第2南山配水場	21,000人	8	○◎	JR三河三谷駅	蒲郡市三谷町平口地内
			9	○◎●☆	大塚第一分団消防器具庫	蒲郡市大塚町大門地内
			10	○◎	相楽末端	蒲郡市相楽町平林地内

○: 毎日検査項目(色、濁り、残留塩素)

◎: 月1回検査項目(別表3-4の1,2,38,46~51の9項目)

●: 年4回検査項目(別表3-4の1,2,8~11,21~31,38,46~51の24項目)

☆: 年1回検査項目(全項目)

別表 4

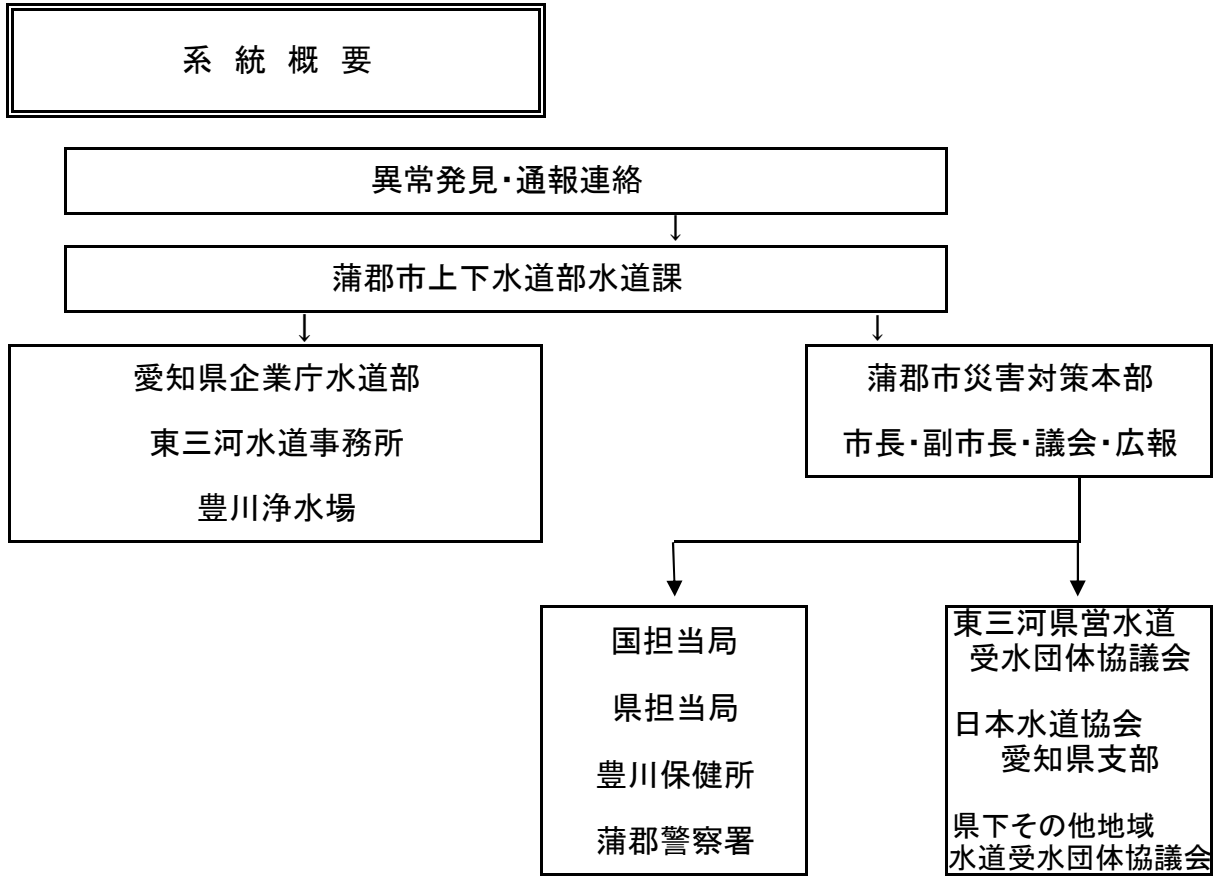
水質基準検査委託状況

検査の委託の状況	委託先
土、日、祝日及び年末年始の毎日検査項目	水質検査機関
毎日検査項目以外の項目	水質検査機関

水質管理目標設定項目

番号	項目	目標値	浄水受水 給水栓水	委託先
目01	アンチモン及びその化合物	0.02 mg/L以下		
目02	ウラン及びその化合物	0.002(暫定) mg/L以下		
目03	ニッケル及びその化合物	0.02 mg/L以下		
目05	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下		
目08	トルエン	0.4 mg/L以下		
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08 mg/L以下		
目10	亜塩素酸	0.6 mg/L以下		
目12	二酸化塩素	0.6 mg/L以下		
目13	ジクロロアセトニトリル	0.01(暫定) mg/L以下	○	水質検査機関に委託
目14	抱水クロラール	0.02(暫定) mg/L以下	○	水質検査機関に委託
目15	農薬類	検出値と目標値の比の和として、1 以下		
目16	残留塩素	1 mg/L以下		
目17	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	10mg/L以上100mg/L以下		
目18	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.01 mg/L以下		
目19	遊離炭酸	20 mg/L以下		
目20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3 mg/L以下		
目21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02 mg/L以下		
目22	有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	3 mg/L以下		
目23	臭気強度(TON)	3 以下		
目24	蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下		
目25	濁度	1 度以下		
目26	pH値	7.5 程度		
目27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上とし、 極力0に近づける		
目28	従属栄養細菌	1mlの集落数2,000以下(暫定)	○	水質検査機関に委託
目29	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下		
目30	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.1 mg/L以下	○	

別表5 関係機関との連携



参考1 過去3年間の水質検査結果最高値 (清田配水場系統・西浦町)

検査項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度
1 一般細菌	0	0	0
2 大腸菌	陰性	陰性	陰性
3 カドミウム及びその化合物	<0.0003	<0.0003	<0.0003
4 水銀及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005
5 セレン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001
6 鉛及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001
7 ヒ素及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001
8 六価クロム化合物	<0.002	<0.001	<0.002
9 亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001	<0.001	<0.001
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.18	0.3	0.3
12 フッ素及びその化合物	<0.05	<0.05	<0.05
13 ホウ素及びその化合物	<0.02	<0.1	<0.05
14 四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002
15 1,4-ジオキサン	<0.005	<0.001	<0.005
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	<0.001	<0.001	<0.001
17 ジクロロメタン	<0.001	<0.001	<0.001
18 テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
19 トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
20 ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001
21 塩素酸	0.13	0.12	0.15
22 クロロ酢酸	<0.002	<0.002	<0.002
23 クロロホルム	0.026	0.22	0.038
24 ジクロロ酢酸	0.007	0.005	0.004
25 ジブromokロロメタン	<0.001	<0.001	0.001
26 臭素酸	<0.001	<0.001	<0.001
27 総トリハロメタン	0.031	0.027	0.044
28 トリクロロ酢酸	0.013	0.016	0.013
29 ブロモジクロロメタン	0.005	0.005	0.006
30 ブロモホルム	<0.001	<0.001	<0.001
31 ホルムアルデヒド	<0.005	<0.001	<0.008
32 亜鉛及びその化合物	<0.005	0.003	<0.01
33 アルミニウム及びその化合物	0.02	0.02	0.03
34 鉄及びその化合物	<0.01	<0.005	<0.03
35 銅及びその化合物	0.003	0.001	<0.01
36 ナトリウム及びその化合物	5.7	6.3	5.2
37 マンガン及びその化合物	<0.005	<0.001	<0.005
38 塩化物イオン	8.6	8.3	8.9
39 カルシウム、マグネシウム (硬度)	15	18	20
40 蒸発残留物	70	26	46
41 陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02
42 ジェオスミン	<0.000001	<0.000001	<0.000001
43 2-メチルイソボルネオール	<0.000001	<0.000001	<0.000001
44 非イオン界面活性剤	<0.002	<0.002	<0.002
45 フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	0.8	0.8	0.7
47 pH値	7.5	7.4	7.6
48 味	0	0	0
49 臭気	0	0	0
50 色度	0.5	<0.5	<0.5
51 濁度	<0.1	<0.1	<0.1

参考2 過去3年間の水質検査結果最高値 (第2南山配水場系統・大塚町)

検査項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度
1 一般細菌	0	0	0
2 大腸菌	陰性	陰性	陰性
3 カドミウム及びその化合物	<0.0003	<0.0003	<0.0003
4 水銀及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005
5 セレン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001
6 鉛及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001
7 ヒ素及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001
8 六価クロム化合物	<0.002	<0.001	<0.002
9 亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001	<0.001	<0.001
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.21	0.3	0.2
12 フッ素及びその化合物	<0.05	<0.05	<0.05
13 ホウ素及びその化合物	<0.02	<0.1	<0.05
14 四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002
15 1,4-ジオキサン	<0.005	<0.001	<0.005
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	<0.001	<0.001	<0.001
17 ジクロロメタン	<0.001	<0.001	<0.001
18 テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
19 トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
20 ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001
21 塩素酸	0.12	0.12	0.14
22 クロロ酢酸	<0.002	<0.002	<0.002
23 クロロホルム	0.019	0.018	0.027
24 ジクロロ酢酸	0.007	0.005	0.005
25 ジブromokロロメタン	<0.001	<0.001	0.001
26 臭素酸	<0.001	<0.001	<0.001
27 総トリハロメタン	0.023	0.023	0.032
28 トリクロロ酢酸	0.01	0.01	0.011
29 ブロモジクロロメタン	0.005	0.005	0.005
30 ブロモホルム	<0.001	<0.001	<0.001
31 ホルムアルデヒド	<0.005	<0.001	<0.008
32 亜鉛及びその化合物	<0.005	0.003	<0.01
33 アルミニウム及びその化合物	0.02	0.02	0.03
34 鉄及びその化合物	<0.01	<0.005	<0.03
35 銅及びその化合物	0.005	0.002	<0.01
36 ナトリウム及びその化合物	6.1	6.1	4.9
37 マンガン及びその化合物	<0.005	<0.001	<0.005
38 塩化物イオン	8.7	8.3	9.1
39 カルシウム、マグネシウム (硬度)	15	16	16
40 蒸発残留物	75	30	37
41 陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02
42 ジェオスミン	<0.000001	<0.000001	<0.000001
43 2-メチルイソボルネオール	<0.000001	<0.000001	<0.000001
44 非イオン界面活性剤	<0.002	<0.002	<0.002
45 フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	0.7	0.8	0.7
47 pH値	7.5	7.5	7.5
48 味	0	0	0
49 臭気	0	0	0
50 色度	<0.5	<0.5	<0.5
51 濁度	<0.1	<0.1	<0.1

参考3 過去3年間の水質検査結果最高値 (清田低区配水場系統・竹島町)

検査項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度
1 一般細菌	0	0	0
2 大腸菌	陰性	陰性	陰性
3 カドミウム及びその化合物	<0.0003	<0.0003	<0.0003
4 水銀及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005
5 セレン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001
6 鉛及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001
7 ヒ素及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001
8 六価クロム化合物	<0.002	<0.001	<0.002
9 亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001	<0.001	<0.001
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.21	0.3	0.2
12 フッ素及びその化合物	<0.05	<0.05	<0.05
13 ホウ素及びその化合物	<0.02	<0.1	<0.05
14 四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002
15 1,4-ジオキサン	<0.005	<0.001	<0.005
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	<0.001	<0.001	<0.001
17 ジクロロメタン	<0.001	<0.001	<0.001
18 テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
19 トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
20 ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001
21 塩素酸	0.13	0.1	0.14
22 クロロ酢酸	<0.002	<0.002	<0.002
23 クロロホルム	0.02	0.018	0.027
24 ジクロロ酢酸	0.006	0.003	0.004
25 ジブromokロロメタン	<0.001	<0.001	0.001
26 臭素酸	<0.001	<0.001	<0.001
27 総トリハロメタン	0.025	0.022	0.032
28 トリクロロ酢酸	0.01	0.01	0.012
29 ブロモジクロロメタン	0.005	0.004	0.006
30 ブロモホルム	<0.001	<0.001	<0.001
31 ホルムアルデヒド	<0.005	<0.001	<0.008
32 亜鉛及びその化合物	<0.005	0.002	<0.01
33 アルミニウム及びその化合物	0.02	0.02	0.02
34 鉄及びその化合物	<0.01	0.008	<0.03
35 銅及びその化合物	0.003	0.003	<0.01
36 ナトリウム及びその化合物	6	6.3	4.9
37 マンガン及びその化合物	<0.005	<0.001	<0.005
38 塩化物イオン	8.8	8.3	9.1
39 カルシウム、マグネシウム (硬度)	15	17	16
40 蒸発残留物	73	24	45
41 陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02
42 ジェオスミン	<0.000001	<0.000001	<0.000001
43 2-メチルイソボルネオール	<0.000001	<0.000001	<0.000001
44 非イオン界面活性剤	<0.002	<0.002	<0.002
45 フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	0.7	0.8	0.7
47 pH値	7.4	7.4	7.5
48 味	0	0	0
49 臭気	0	0	0
50 色度	<0.5	<0.5	<0.5
51 濁度	<0.1	<0.1	<0.1

採水地点

