

令和5年度

高浜市 水道水質検査計画

(令和5年3月)

高浜市水道事業

# 《令和5年度 高浜市 水道水質検査計画》

## 1. 基本方針

上水道水質検査の適正化と透明性を確保するため、水道検査計画を策定し、この計画にしたがって水質検査を実施します。

- (1) 水質検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目及び水質管理目標設定項目等とします。
- (2) 配水池系統毎の検査項目及び採水地点は、水質基準が適用される末端給水栓とします。
- (3) 検査項目及び検査頻度については、(表)「令和5年度水道水質検査計画」のとおりとします。

## 2. 水質検査計画の内容

水道水の安全性を確保するため、水道法第20条の規定に基づき、定期及び臨時の水質検査を行い、水道水の安全性の確認を行っているところです。

水質基準については、最新の科学的知見に従い常に見直しが行われており、平成27年度には「ジクロロ酢酸」及び「トリクロロ酢酸」の基準値が引き下げられ、また平成26年度には「亜硝酸態窒素」の基準値が設定されるなどの改正が行なわれております。

水質検査の頻度については、水道事業体毎に地域性・効率性を踏まえた水質基準の柔軟な運用が可能となっており、当水道事業では、住民の皆様の生活に重要な役割である水道水の安全性を担保するため、あらかじめ需要者に対して水質検査計画を作成し、事前の公表という形で、その適正化と透明化を図ってまいります。

水質検査計画は、水道法に基づいた水質管理を行うため、検査項目、検査頻度などについて、安全性・安定性及び効率性・合理性の両面から検討を行い、本水質検査計画を作成しました。

この水質検査計画は、年度ごとに見直し、安全で安定した水道水の供給に努めてまいります。

## 3. 水道事業の概要

高浜市の上水道は、愛知県水道用水供給事業（以下、「県営水道」）において浄水処理され検査を行った水（水道水）を2ヶ所の配水場に貯留して給水しています。県営水道から供給される水は、水質が安定していることから、水道水の水質としては特に問題は生じていません。

高浜市では、住民の皆様に安全な水道水を供給するため、配水区の末端給水栓において水道法に基づく水質検査を行っております。

(1) 給水状況（令和3年度）

区 分	内 容
給 水 区 域	高 浜 市 内
給 水 人 口	4 9 , 2 7 7 人
普 及 率	9 9 . 9 %
計 画 一 日 最 大 給 水 量	1 6 , 1 0 0 m <sup>3</sup>
実 績 一 日 最 大 給 水 量	1 5 , 7 4 1 m <sup>3</sup>
一 人 一 日 最 大 給 水 量	3 1 9 <small>リットル</small>
一 日 平 均 給 水 量	1 4 , 4 3 6 m <sup>3</sup>
一 人 一 日 平 均 給 水 量	2 9 3 <small>リットル</small>

(2) 配水場の状況

高浜配水場

所在地 高浜市春日町二丁目1番地1

施設能力 一日最大 12,200m<sup>3</sup>

吉浜配水場

所在地 高浜市小池町二丁目12番地6

施設能力 一日最大 9,400m<sup>3</sup>

(3) 水源の状況

愛知県水道用水供給事業者からの受水

(4) 浄水場の状況

愛知県営上野浄水場

所在地 愛知県東海市名和町蕨山7番地

施設能力 一日最大 164,100m<sup>3</sup>

4. 当該水道を巡る原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の問題点

高浜市の上水道は、愛知県営上野浄水場で作られた浄水に塩素消毒濃度を補正し、2つの配水場より市内に配水しています。

高浜市に配水される浄水の水質状況は、愛知県企業庁水道部のホームページに記載されています。

<http://www.pref.aichi.jp/suido/>

5. 水質検査を行う項目、採水地点、採水頻度及びその理由

(1) 水質検査を行う項目

色、濁り、残留塩素及び水質基準に関する省令に定められた水質検査項目(51項目)について表1のとおり水質検査を行います。

(2) 水質基準項目の検査頻度

配水区の末端給水栓において、1日1回毎日検査項目（色、濁り、残

留塩素) を検査し、毎月 1 回濁度を始めとする 9 項目の検査を実施します。

また、年 1 回 5 1 項目の検査を実施し、3 ヶ月に 1 回消毒副生成物 1 2 項目について検査を実施します。

(3) 水質管理目標設定項目の検査頻度

配水系統毎に年 1 回、使用する資機材の観点からニッケル及びその化合物、消毒副生成物等の観点からジクロロアセトニトリル及び抱水クロール、臭気強度 (TON)、従属栄養細菌の検査を実施します。

(4) 採水地点 (配水区の末端給水栓)

大清水公園 高浜市八幡町一丁目 9 番地 1

八反田公園 高浜市向山町一丁目 2 0 8 番地 2

洲崎公園 高浜市田戸町七丁目 7 番地 2

## 6. 臨時の水質検査

次のような事例が認められるときは臨時の水質検査を行います。

- (1) 水源付近、給水区域及びその周辺で消化器系感染症が流行しているとき。
- (2) 配水管の大規模な工事その他で水道施設が著しく汚染されたとき、又は、その恐れがあるとき。
- (3) その他、特に必要があると認められるとき。

## 7. 水質検査の委託

水道水質基準項目の水質検査及び臨時の水質検査は、水道法第 20 条第 3 項による厚生労働大臣登録検査機関に水質検査を委託します。委託検査機関の選定にあたっては、水道水質検査優良試験所規範 (水道 GLP) 認定水質検査機関とします。毎日検査項目は、高浜市が実施します。

## 8. 水質検査の方法

水質検査は、国が定めた水道水の検査方法「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」(平成 15 年厚生労働省告示第 261 号) で実施します。

## 9. 水質検査計画及び検査結果の公表の方法

(1) 水質検査計画の公表

水質検査計画は毎年策定し、高浜市のホームページ上と広報たかはまに掲載します。

(2) 水質検査結果の公表

水質検査計画に基づき行われた水質検査結果は、高浜市のホームペー

ジ上と広報たかはまに掲載します。

#### 10. 水質検査の評価

水質検査の評価は検査ごとに行い、基準を超えている場合は直ちに原因究明を行い、基準を満たす水質を確保します。

#### 11. 水質検査の精度と信頼性保証

水質検査の信頼性を確保するため、水道G L Pを取得している検査機関に委託します。

#### 12. 関係者との連携

水質管理を万全なものとするためには関係機関との連携は極めて重要です。

##### (1) 国等との連携

厚生労働省及び愛知県等が実施する水質管理に関する調査への協力をするとともに、安全管理に関する情報提供について情報収集を図ってまいります。

##### (2) 県営水道との連携

高浜市の上水道は全て県営水道から受水していることから、県営水道との連携を図り、浄水場での水質状況の把握等の情報収集を行い、安全で安定した水道水の供給に努めます。



令和5年度 水道水質検査計画表（基準項目）

検査項目	水質基準	過去3年間の最高値	水質検査計画			
			検査頻度(回/年)			検査頻度の設定理由等
			大清水公園	八反田公園	洲崎公園	
1 一般細菌	100 CFU/mL以下	不検出	12	12	12	・毎月検査項目
2 大腸菌	検出されないこと	陰性	12	12	12	
3 カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L以下	<0.0003	1	0	1	・水質基準の1/10以下のため3年に1回まで省略が可能であるが、安全確認のため年1回実施
4 水銀及びその化合物	0.0005 mg/L以下	<0.00005	1	0	1	
5 セレン及びその化合物	0.01 mg/L以下	<0.001	1	0	1	
6 鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	<0.001	1	0	1	
7 ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L以下	<0.001	1	0	1	
8 六価クロム化合物	0.02 mg/L以下	<0.005	4	0	4	・年4回指定項目
9 亜硝酸態窒素	0.04 mg/L以下	<0.004	1	0	1	・水質基準の1/10以下のため3年に1回まで省略が可能であるが、安全確認のため年1回実施
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	<0.001	4	0	4	・年4回指定項目
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.2	1	0	1	・水質基準の1/10以下のため3年に1回まで省略が可能であるが、安全確認のため年1回実施
12 フッ素及びその化合物	0.8 mg/L以下	0.08	1	0	1	
13 ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L以下	<0.1	1	0	1	
14 四塩化炭素	0.002 mg/L以下	<0.0002	1	0	1	
15 1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	<0.005	1	0	1	
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	0.04 mg/L以下	<0.004	1	0	1	
17 ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	<0.001	1	0	1	
18 テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	<0.001	1	0	1	
19 トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	<0.001	1	0	1	
20 ベンゼン	0.01 mg/L以下	<0.001	1	0	1	
21 塩素酸	0.6 mg/L以下	0.14	4	0	4	・年4回指定項目
22 クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	<0.002	4	0	4	
23 クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.017	4	0	4	
24 ジクロロ酢酸	0.03 mg/L以下	0.005	4	0	4	
25 ジプロモクロロメタン	0.1 mg/L以下	0.002	4	0	4	
26 臭素酸	0.01 mg/L以下	<0.001	4	0	4	
27 総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	0.022	4	0	4	
28 トリクロロ酢酸	0.03 mg/L以下	0.015	4	0	4	
29 プロモジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.005	4	0	4	
30 プロモホルム	0.09 mg/L以下	<0.001	4	0	4	
31 ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下	<0.008	4	0	4	
32 亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L以下	<0.1	1	0	1	・水質基準の1/10以下のため3年に1回まで省略が可能であるが、安全確認のため年1回実施
33 アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L以下	0.03	1	0	1	・基準値の1/10超1/5以下のため、3年に1回まで省略が可能であるが、安全確認のため年1回実施
34 鉄及びその化合物	0.3 mg/L以下	<0.01	1	0	1	・水質基準の1/10以下のため3年に1回まで省略が可能であるが、安全確認のため年1回実施
35 銅及びその化合物	1.0 mg/L以下	<0.1	1	0	1	
36 ナトリウム及びその化合物	200 mg/L以下	5.9	1	0	1	
37 マンガン及びその化合物	0.05 mg/L以下	<0.005	1	0	1	・毎月検査項目
38 塩化物イオン	200 mg/L以下	8.3	12	12	12	
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	21	1	0	1	・蒸発残留物は基準値の1/10超1/5以下のため、年1回実施
40 蒸発残留物	500 mg/L以下	55	1	0	1	・その他は水質基準の1/10以下のため3年に1回まで省略が可能であるが、安全確認のため年1回実施
41 陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	<0.02	1	0	1	・原因藻類の発生の恐れのある時期に年1回実施
42 ジェオスミン	0.00001 mg/L以下	0.000003	1	0	1	
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/L以下	<0.000001	1	0	1	・水質基準の1/10以下のため3年に1回まで省略が可能であるが、安全確認のため年1回実施
44 非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	<0.002	1	0	1	
45 フェノール類	0.005 mg/L以下	<0.0005	1	0	1	・水質基準の1/10以下のため3年に1回まで省略が可能であるが、安全確認のため年1回実施
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3 mg/L以下	0.8	12	12	12	・毎月検査項目
47 pH値	5.8以上 8.6以下	7.5	12	12	12	
48 味	異常でない	異常なし	12	12	12	
49 臭気	異常でない	異常なし	12	12	12	
50 色度	5度以下	<0.5	12	12	12	
51 濁度	2度以下	<0.1	12	12	12	

令和5年度 水道水質検査計画表（水質管理目標設定項目）

検査項目	目標値	水質検査計画				
		検査頻度(回/年)			検査頻度の設定理由、その他	
		大清水公園	八反田公園	洲崎公園		
1 アンチモン及びその化合物	0.02 mg/L以下	0	0	0	・給水過程で濃度が上昇しない項目のため実施しない	
2 ウラン及びその化合物	0.002 mg/L以下(p)	0	0	0		
3 ニッケル及びその化合物	0.02 mg/L以下(p)	1	0	1		・給水管等の状況を確認するため年1回実施する
4 -	-	-	-	-	-	
5 1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	0	0	0	・給水過程で濃度が上昇しない項目のため実施しない	
6 -	-	-	-	-	-	
7 -	-	-	-	-	-	
8 トルエン	0.4 mg/L以下	0	0	0	・給水過程で濃度が上昇しない項目のため実施しない	
9 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08 mg/L以下	0	0	0		
10 亜塩素酸	0.6 mg/L以下	0	0	0	・消毒に二酸化塩素を用いていないため実施しない	
11 -	-	-	-	-	-	
12 二酸化塩素	0.6 mg/L以下	0	0	0	・消毒に二酸化塩素を用いていないため実施しない	
13 ジクロロアセトニトリル	0.01 mg/L以下(p)	1	0	1	・消毒副生成物の観点から年1回実施する	
14 抱水クロラル	0.02 mg/L以下(p)	1	0	1		
15 農薬類	検出値と目標値の比の和として1以下	0	0	0	・給水過程で濃度が上昇しない項目のため実施しない	
16 残留塩素	1 mg/L以下	0	0	0	・毎日検査で測定	
17 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10 mg/L以上 100 mg/L以下	0	0	0	・基準項目として年1回実施	
18 マンガン及びその化合物	0.01 mg/L以下	0	0	0		
19 遊離炭酸	20 mg/L以下	0	0	0	・給水過程で濃度が上昇しない項目のため実施しない	
20 1,1,1-トリクロロエタン	0.3 mg/L以下	0	0	0		
21 メチル-tert-ブチルエーテル	0.02 mg/L以下	0	0	0		
22 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3 mg/L以下	0	0	0	・基準項目でTOCを確認しているため実施しない	
23 臭気強度(TON)	3 以下	1	0	1	・使用する薬品・資機材の状況を確認するため年1回実施する	
24 蒸発残留物	30 mg/L以上 200 mg/L以下	0	0	0	・基準項目として年1回実施	
25 濁度	1度以下	0	0	0		
26 pH値	7.5 程度	0	0	0		
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	0	0	0	・給水過程で濃度が上昇しない項目のため実施しない	
28 従属栄養細菌	2,000 CFU/mL以下(p)	1	0	1	・水質管理上留意すべき項目のため年1回実施する	
29 1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	0	0	0	・給水過程で濃度が上昇しない項目のため実施しない	
30 アルミニウム及びその化合物	0.1 mg/L以下	0	0	0	・基準項目として年4回実施	

注1) 目標値の「(p)」は、当該目標値が暫定値であることを示す。

注2) 検査頻度欄に示した回数は水質管理目標設定項目として検査する回数であり、毎日検査または基準項目検査で実施している回数は含まない。



# 水質検査場所図

