

# 令和3年度水質検査計画



尼崎市公営企業局

## はじめに

水質検査は、水質基準の適合状況を把握するために不可欠であり、水質管理を行う上で重要なものです。尼崎市公営企業局では、水道法施行規則第15条6項の規定に基づく水質検査計画を毎年事業開始前に策定し、公表しています。

令和3年度の水質検査は、本計画に基づき実施します。

## 検査計画の内容

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 水源及び水道水の状況
- 4 定期的に行う水質検査の項目及び頻度
- 5 定期的に行う水質検査の検査地点
- 6 水質検査の方法
- 7 臨時の水質検査
- 8 水質検査計画及び水質検査結果の公表
- 9 水質検査の精度と信頼性の保証
- 10 関係者との連携

## 1 基本方針

尼崎市公営企業局は、水道により供給する水が給水栓において水道水質基準に適合していることを確認するため、水質検査について水質検査計画を策定し、計画的に水質検査を行います。

水質検査計画には、検査項目、実施頻度、検査地点及びその他水質異常時等の臨時検査の実施要件を記載します。

また、水質検査計画による検査結果については、評価の上、公表します。

## 2 水道事業の概要

### (1) 各事業所の概要

市内への供給は本市の浄水場である神崎浄水場、阪神水道企業団の猪名川浄水場及び尼崎浄水場から配水すると共に、兵庫県用水供給事業の多田浄水場からの上水と猪名川浄水場からの上水を野間ポンプ室で混合し市内へ配水しています。

浄水場名	尼崎市 神崎浄水場	阪神水道企業団 尼崎浄水場	阪神水道企業団 猪名川浄水場	兵庫県企業庁 多田浄水場
水源・種類	淀川・表流水	淀川・表流水	淀川・表流水	猪名川・表流水
環境基準	B 類型	B 類型	B 類型	B 類型
施設能力 (尼崎市分)	84, 650m <sup>3</sup>	232, 523m <sup>3</sup>		1, 400m <sup>3</sup>
配水量 (平成30年度 平均値)	19, 852m <sup>3</sup>	125, 379m <sup>3</sup>		980m <sup>3</sup>
浄水処理	凝集沈殿処理 オゾン処理 活性炭処理 中塩素処理 砂ろ過処理 後塩素処理	凝集沈殿処理 オゾン処理 活性炭処理 中塩素処理 砂ろ過処理 後塩素処理	凝集沈殿処理 オゾン処理 活性炭処理 中塩素処理 砂ろ過処理 後塩素処理	前塩素処理 (粉末活性炭処理) 凝集沈殿処理 中塩素処理 砂ろ過処理 後塩素処理

### (2) 給水状況

〔令和元年度末日現在〕

区分	内 容
給水区域	尼崎市内
給水人口	451, 481人
給水戸数	245, 425戸
普及率	100 %
一日最大配水量	156, 650m <sup>3</sup>
一日平均配水量	146, 275m <sup>3</sup>

### 3 水源及び水道水の状況

#### (1) 水源の状況(淀川)

本市の浄水場である神崎浄水場と阪神水道企業団の猪名川浄水場及び尼崎浄水場は淀川の表流水を原水とし、兵庫県水道用水供給事業の多田浄水場は猪名川の表流水を原水としています。取水点が淀川の下流域であるため、上流域の生活、工業排水の影響を受けることがあります。神崎浄水場で高度浄水処理をはじめとする浄水処理を行い、水道水は水質基準を完全に満たしています。



柴島取水場と取水塔

#### (2) 水道水の状況

尼崎市の水道水の水質状況は、全て水質基準に適合しており十分に安全な状態にあります。令和元年度の市内の給水栓（じゃく）での水質検査結果は、17、18ページのとおりです。



中央管理室

(取水から浄水・給水までを監視)



高度浄水処理棟

## **4 定期的に行う水質検査の項目及び頻度**

定期的に行う水質検査には、水道法第20条で検査が義務づけられている検査と、水質管理上必要な検査があります。(5ページ 図-1参照)

### **(1) 水道法で水質検査が義務づけられている検査項目と検査頻度**

#### **ア 1日1回以上行う項目**

1日1回以上行わなければならない色度、濁度、消毒の残留効果(残留塩素)の3項目の検査を、市内5箇所に設置している水質自動監視装置により行います。

(12ページ 資料-1参照)

#### **イ 水質基準項目**

水道法で検査が義務づけられている水質基準の51項目(13ページ 資料-2参照)について給水栓(じやく)で月1回検査を行います。ただし水質基準項目のうち一般細菌、大腸菌、鉛、鉄、マンガン、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度の12項目(13ページ 資料-2参照)については給水栓(じやく)で月4回検査を行います。

### **(2) 水質管理上必要な水質検査項目と検査頻度(独自に行う検査)**

#### **ア 水質基準項目**

水質基準の51項目の検査を、浄水場入口、出口で月1回以上行います。

(13ページ 資料-2参照)

#### **イ 水質管理目標設定項目**

水質管理目標設定項目のうち二酸化塩素を除く26項目の検査を、浄水場入口、出口及び給水栓(じやく)について年4回以上行います。なお、水質基準項目と重複する項目及びおいしい水の要件に係わる項目については、浄水場出口及び給水栓(じやく)について月1回以上行います。(14ページ 資料-3参照)

#### **ウ 独自で行う項目**

独自で行う29項目の検査を、浄水場入口、出口及び市内の給水栓(じやく)について年4回以上行います。(15ページ 資料-4参照)

## エ 放射性物質測定

放射性物質3項目（放射性ヨウ素131、放射性セシウム134及び放射性セシウム137）の測定を、取水および浄水場出口水について、年4回以上行います。

（16ページ 資料-5参照）

原子力発電所の事故等で発生する放射性物質の水道水への影響を適切に判断するため、平常時から、水道原水及び水道水について定期的に放射性物質の測定を行います。さらに状況に応じて、適宜、臨時の測定を行います。測定結果はその都度ホームページに掲載し公表します。

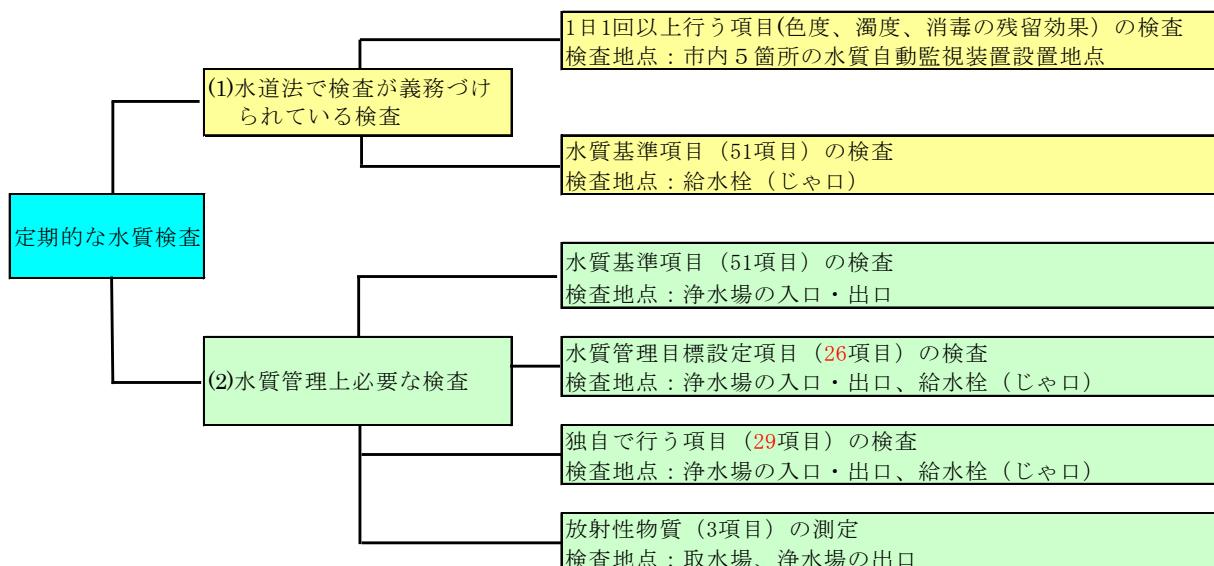


図 - 1 尼崎市公営企業局が定期的に行う水質検査

## 5 定期的に行う水質検査の検査地点

### (1) 給水栓における検査地点

1日1回以上行わなければならない色度、濁度及び消毒の残留効果（残留塩素）の水質検査は、市内5箇所に設置している水質自動監視装置により行います。その水質自動監視装置は神崎浄水場系統、阪神水道企業団（尼崎浄水場、猪名川浄水場）系統及び野間ポンプ室（阪水、県水混合）系統からの配水量を考慮し、設置しています。

東園田局	東園田町1丁目236番地	(富田公園内)
杭瀬局	杭瀬本町1丁目3番地	(宮前公園内)
東難波局	東難波町4丁目3番地	(市立難波小学校内)
元浜局*	元浜町1丁目25番地	(西消防署大庄出張所内)
	※ 道意町6丁目6番地に移転予定(令和3年7月)	
西昆陽局	西昆陽1丁目22番地	(市営西昆陽ヨウ田団地内)

(7ページ 図-2 参照)



市内に設置している水質自動監視装置

その他の定期的に行う水質検査は神崎浄水場系統、阪神水道企業団（尼崎浄水場、猪名川浄水場）系統及び野間ポンプ室（阪水、県水混合）系統の配水区域ごとに定めた市内16箇所の給水栓（じゃく）で行います。（7ページ 図-2 参照）

### (2) 神崎浄水場内の水質検査地点

適正な浄水処理を行うため、浄水場の入口（原水2系統）と出口（1系統）の水質検査を行います。

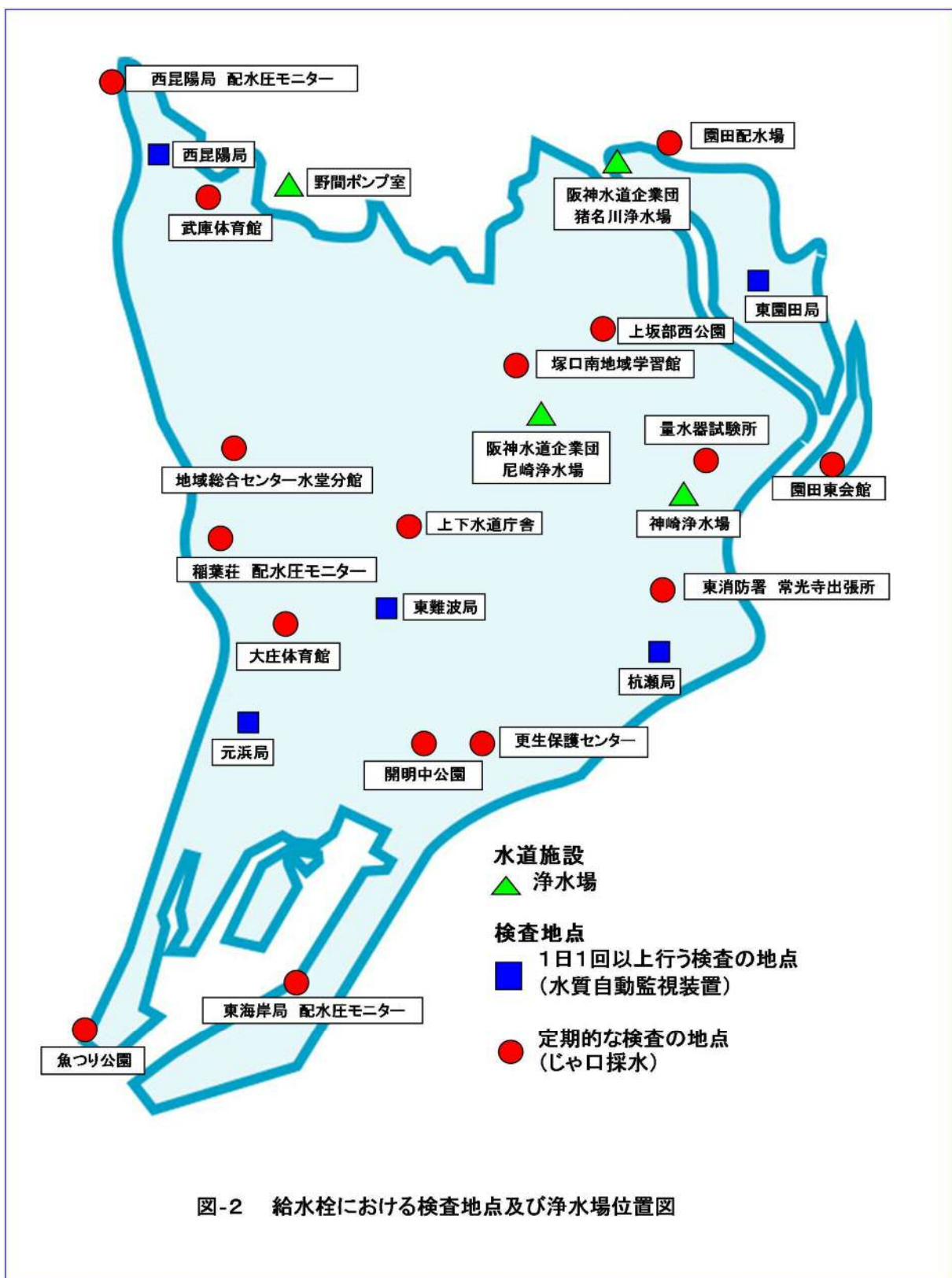


図-2 給水栓における検査地点及び浄水場位置図

## **6 水質検査の方法**

- (1) 水質基準項目  
「水質基準に関する省令に基づき厚生労働大臣が定める方法（平成 15 年 7 月 22 日付厚生労働省告示第 261 号）」による方法に従い行います。
- (2) 水質管理目標設定項目  
「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について（平成 15 年 10 月 10 日健水発第 1010001 号）」による方法に従い行います。
- (3) その他の項目  
上水試験方法等により行います。

## **7 臨時の水質検査**

臨時の水質検査は次の場合に行います。

- (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) 净水過程に異常があったとき
- (5) 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
- (6) その他特に必要があると認められたとき

臨時の水質検査は、水質異常が発生したときに必要な箇所から採水を行い、対応する項目について直ちに実施すると共に異常原因の解明に努め、水質異常が終息し、水道水の安全性が確認されるまで実施します。

## **8 水質検査計画及び水質検査結果の公表**

水質検査計画は、毎年作成し年度開始前にホームページで公表し、冊子を希望される方には浄水管理課（神崎浄水場）、尼崎市公営企業局上下水道庁舎等において配布します。公表した水質検査計画により実施した水質検査の結果についても、同様の方法で公表します。（図-3）また、お客様から頂いたご意見は今後の水質検査計画に反映させます。

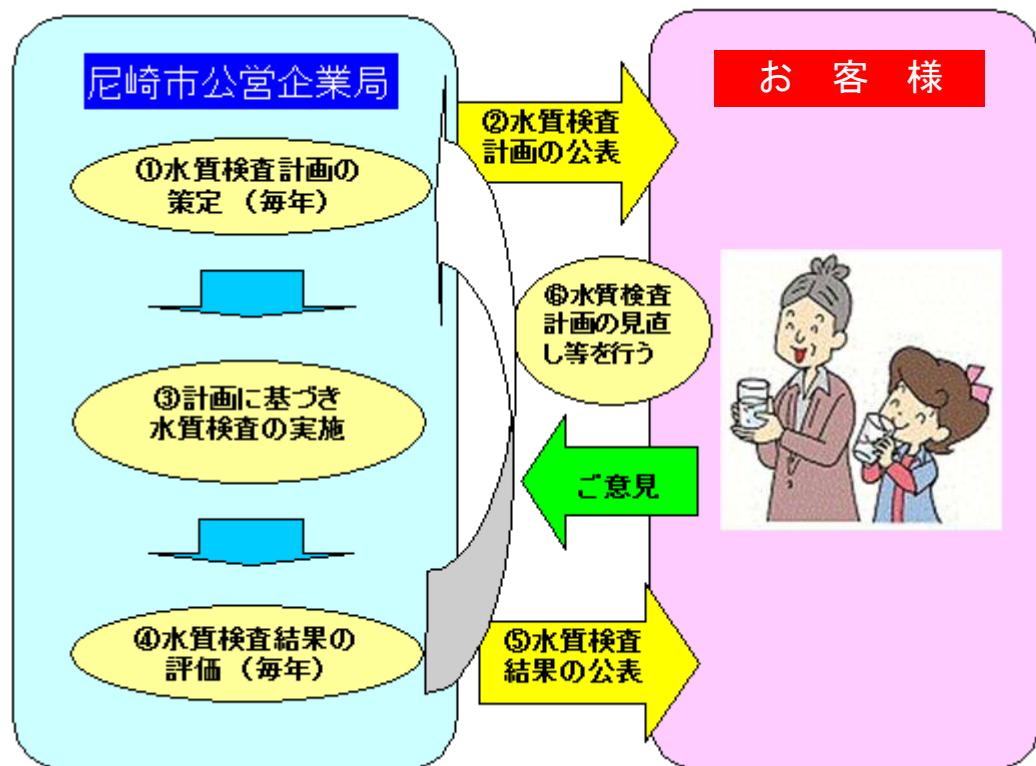


図-3 水質検査計画及び水質検査結果の公表

## 9 水質検査の精度と信頼性の保証

水質検査の精度と信頼性を確保するため、(公社)日本水道協会が策定した「水道 GLP」に基づく品質管理システムを運用し、項目ごとに決められた手順書に従って水質検査を行うとともに自己精度管理、国及び県が行う外部精度管理にも引き続き参加し、精度及び信頼性の確保に努めます。また、機器の整備も定期的に行い、精度の高い検査体制を整えています。

なお、水質検査の精度については、基準値及び目標値の1/10の濃度まで精度の高い水質検査を行います。(一部項目を除く)



液体クロマトグラフ質量分析計  
(農薬、消毒副生成物等を分析)



【水道 GLP 認定証】

## **10 関係者との連携**

### **(1) 水源の保全及び水源での水質異常への対応**

本市を含めた水源河川流域の水道事業体及び関係団体により、水源保全の活動を行うと共に、水質異常時には、県・市の衛生部局をも含め、相互連絡体制を整備しています。

ア 淀川水質汚濁防止連絡協議会

国土交通省近畿地方整備局をはじめ近畿地方の24機関・団体で構成され、琵琶湖淀川水系の河川について水質を調査すると共に水源事故時の相互連絡体制を整備する等、水質保全活動も行っています。

イ 淀川水質協議会

淀川から取水している9水道事業体で構成し、琵琶湖南湖をはじめ本川、支川などの調査を定期的に実施しているほか、関係機関への要望活動や市民への啓発活動も行っています。

ウ 武庫川水質連絡会議

武庫川流域の7水道事業体で構成し、年4回の水質調査や水質事故時の連絡を行っています。

エ 兵庫県水道水質管理連絡協議会

兵庫県生活衛生課を中心に水道事業体、試験研究機関、行政機関を含む35機関で構成されています。水道原水の水質監視等を行うほか、外部精度管理も実施しています。

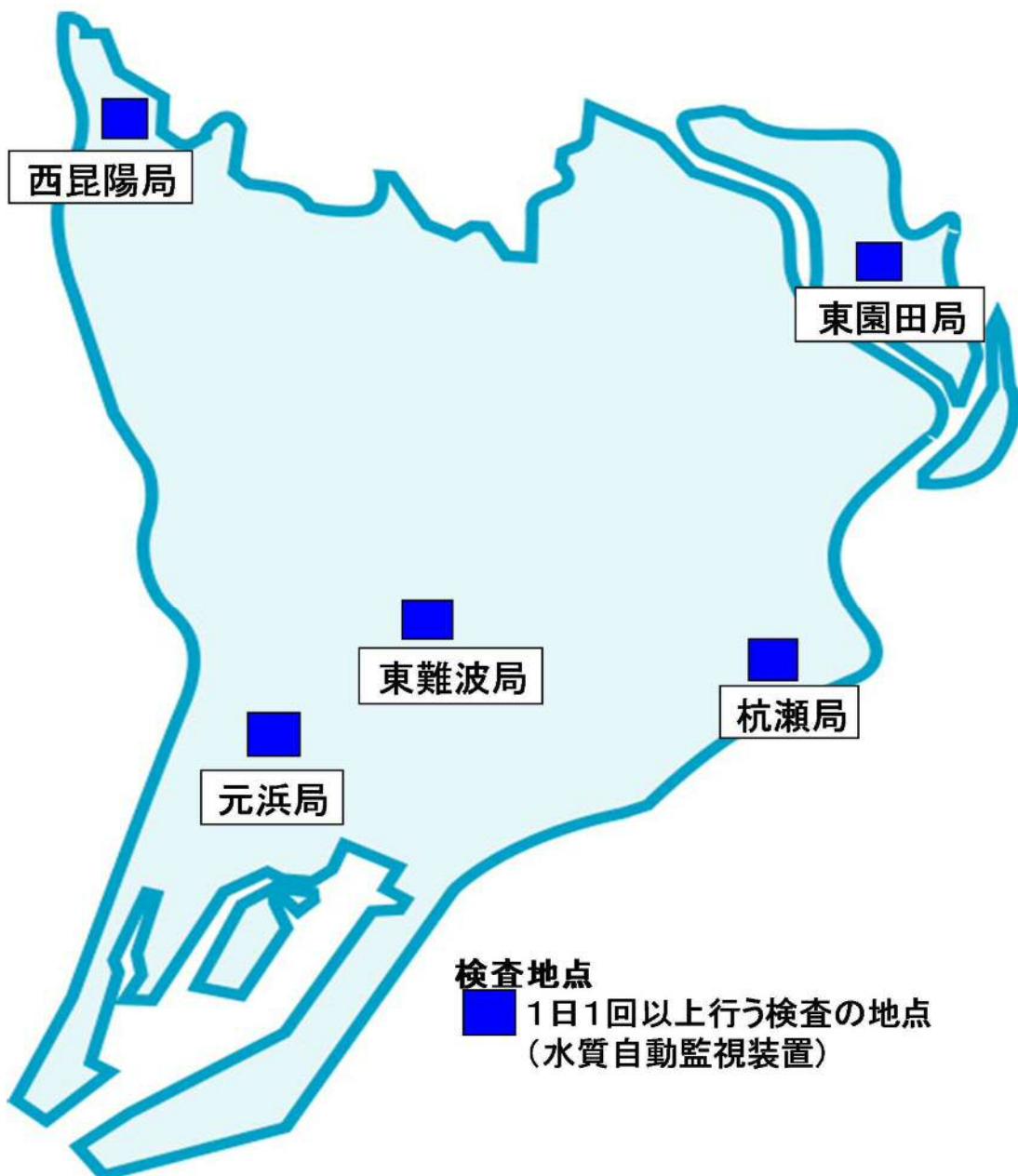
### **(2) 給水区域での連携**

水道水に水質汚染事故が発生した場合には、尼崎市健康福祉局生活衛生課と速やかに連携できる緊急連絡体制を確立し、適切な対応を取ります。

資料-1

給水栓水(じやくすい)で1日1回以上行う検査

No.	検査項目	基準値	検査頻度	備考
			計画	
1	色度	5度 以下	毎日	水道法施行規則第15条第1項に基づき、1日1回以上検査を行わなければならない項目
2	濁度	2度 以下	毎日	
3	遊離残留塩素	0.1 mg/L以上	毎日	



1日1回以上行う検査の検査地点位置図（水質自動監視装置）

## 資料-2

## 水質基準項目

No.	区分	検査項目	基準値	検査頻度			備考
				原水 <sup>※6</sup> (浄水場入口)	ポンプ井水 (浄水場出口)	給水栓水 <sup>※7</sup>	
				計画			
1	病原性微生物	一般細菌 <sup>※4</sup>	1mlの検水で形成される集落数が100以下であること	月1回	毎日 <sup>※1</sup>	月4回	
2		大腸菌 <sup>※4</sup>	検出されないこと	月1回	毎日 <sup>※1</sup>	月4回	
3		カドミウム及びその化合物 <sup>※3</sup>	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
4		水銀及びその化合物 <sup>※3</sup>	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
5		セレン及びその化合物 <sup>※3</sup>	セレンの量に関して、0.01mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
6		鉛及びその化合物 <sup>※5</sup>	鉛の量に関して、0.01mg/L以下	月1回	月4回	月4回	
7		ヒ素及びその化合物 <sup>※3</sup>	ヒ素の量に関して0.01mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
8		六価クロム化合物 <sup>※3</sup>	六価クロムの量に関して、0.02mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
9		亜硝酸態窒素 <sup>※3</sup>	0.04mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
10		消毒副生成物 シアン化物イオン及び塩化シアン <sup>※3</sup>	シアンの量に関して、0.01mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
11	健康に関する項目	硝酸態及び亜硝酸態窒素 <sup>※3</sup>	10mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
12		無機物 フッ素及びその化合物 <sup>※3</sup>	フッ素の量に関して、0.8mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
13		ホウ素及びその化合物 <sup>※3</sup>	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
14		四塩化炭素 <sup>※3</sup>	0.002mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
15		1, 4-ジオキサン <sup>※3</sup>	0.05mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
16		シス1, 2-ジクロエチレン及びトランス-1, 2-ジクロエチレン <sup>※3</sup>	0.04mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
17		ジクロロメタン <sup>※3</sup>	0.02mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
18		テトラクロロエチレン <sup>※3</sup>	0.01mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
19		トリクロロエチレン <sup>※3</sup>	0.01mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
20		ベンゼン <sup>※3</sup>	0.01mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
21	目 消毒副生成物	塩素酸 <sup>※3</sup>	0.6mg/L以下	-	月1回	月1回	
22		クロロ酢酸 <sup>※3</sup>	0.02mg/L以下	-	月1回	月1回	
23		クロロホルム <sup>※3</sup>	0.06mg/L以下	-	月1回	月1回	
24		ジクロロ酢酸 <sup>※3</sup>	0.03mg/L以下	-	月1回	月1回	
25		ジブロモクロロメタン <sup>※3</sup>	0.1mg/L以下	-	月1回	月1回	
26		臭素酸 <sup>※3</sup>	0.01mg/L以下	-	月1回	月1回	
27		総トリハロメタン <sup>※3</sup>	0.1mg/L以下	-	月1回	月1回	
28		トリクロロ酢酸 <sup>※3</sup>	0.03mg/L以下	-	月1回	月1回	
29		プロモジクロロメタン <sup>※3</sup>	0.03mg/L以下	-	月1回	月1回	
30		プロモホルム <sup>※3</sup>	0.09mg/L以下	-	月1回	月1回	
31		ホルムアルデヒド <sup>※3</sup>	0.08mg/L以下	-	月1回	月1回	
32	性状に関する項目	亜鉛及びその化合物 <sup>※3</sup>	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
33		アルミニウム及びその化合物 <sup>※3</sup>	アルミニウムの量に関して、0.2mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
34		鉄及びその化合物 <sup>※5</sup>	鉄の量に関して、0.3mg/L以下	月1回	月4回	月4回	
35		銅及びその化合物 <sup>※3</sup>	銅の量に関して、1.0mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
36		ナトリウム及びその化合物 <sup>※3</sup>	ナトリウムの量に関して、200mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
37		マンガン及びその化合物 <sup>※5</sup>	マンガンの量に関して、0.05mg/L以下	月1回	月4回	月4回	
38		塩化物イオン <sup>※4</sup>	200mg/L以下	毎日 <sup>※2</sup>	毎日 <sup>※2</sup>	月4回	
39		カルシウム、マグネシウム等(硬度) <sup>※3</sup>	300mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
40		蒸発残留物 <sup>※3</sup>	500mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
41		陰イオン界面活性剤 <sup>※3</sup>	0.2mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
42	有機物	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
43		2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
44		非イオン界面活性剤 <sup>※3</sup>	0.02mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
45		フェノール類 <sup>※3</sup>	フェノールの量に換算して、0.005mg/L以下	月1回	月1回	月1回	
46		有機物(全有機炭素の量) <sup>※4</sup>	3mg/L以下	毎日 <sup>※2</sup>	毎日 <sup>※2</sup>	月4回	
47	その他	pH 値 <sup>※4</sup>	5.8以上8.6以下	毎日 <sup>※2</sup>	毎日 <sup>※2</sup>	月4回	
48		味 <sup>※4</sup>	異常でないこと	-	毎日 <sup>※2</sup>	月4回	
49		臭気 <sup>※4</sup>	異常でないこと	毎日 <sup>※2</sup>	毎日 <sup>※2</sup>	月4回	
50		色度 <sup>※4</sup>	5度以下	毎日 <sup>※2</sup>	毎日 <sup>※2</sup>	月4回	
51		濁度 <sup>※4</sup>	2度以下	毎日 <sup>※2</sup>	毎日 <sup>※2</sup>	月4回	

※1 休日、休前日を除く毎日

※2 休日を除く毎日

※3 3ヶ月に1度以上の検査頻度でよいが、より安全で快適な使用をしていただくため、1ヶ月に1度の検査を行う。

※4 1ヶ月に1度以上の検査頻度でよいが、より安全で快適な使用をしていただくため、1ヶ月に4度の検査を行う。

※5 3ヶ月に1度以上の検査頻度でよいが、より安全で快適な使用をしていただくため、1ヶ月に4度の検査を行う。

※6 浄水場入口原水は園田系、柴島系の2系統で運用する。

※7 給水栓水検査については4浄水場系統16地点で採水を行う。月1回の検査については、1ヶ月で全4系統の水質を把握できるよう4地点で採水を行うが、月4回の検査については、より細かい水質状況を把握するため1ヶ月で全16地点を把握できるよう採水を行う。

## 資料－3

## 水質管理目標設定項目

No.	区分	検査項目	目標値(mg/L)	検査頻度			備考
				原水 (浄水場入口)	ポンプ井水 (浄水場出口)	給水栓水 <sup>※4</sup> (蛇口)	
				計画			
1	金属類	アンチモン及びその化合物	0.02 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
2		ウラン及びその化合物	0.002 mg/L 以下(暫定)	年4回	年4回	年4回	
3		ニッケル及びその化合物	0.02 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
5	有機物	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
8		トルエン	0.4 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
9		フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
10	消毒剤・ 消毒副生成物	亜塩素酸	0.6 mg/L以下	-	年4回	年4回	
12		二酸化塩素					*1
13		ジクロロアセトニトリル	0.01 mg/L以下(暫定)	-	年4回	年4回	
14		抱水クロラール	0.02 mg/L以下(暫定)	-	年4回	年4回	
15	農薬類	農薬類	1以下 (検出値と目標値の比の和)	年4回	年4回	年4回	
16	消毒剤・ 消毒副生成物	残留塩素	1 mg/L程度以下	-	月1回	月1回	*2
17	無機物	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	10~100 mg/L	年4回	月1回	月1回	*2 *3
18	金属類	マンガン及びその化合物	0.01 mg/L以下	年4回	月1回	月1回	*3
19	無機物	遊離炭酸	20 mg/L以下	年4回	月1回	月1回	*2
20	有機物	1,1,1-トリクロロエタン	0.3 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
21		メチルテトラブチルエーテル(MTBE)	0.02 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
22	その他	有機物等(KMnO4消費量)	3 mg/L以下	年4回	月1回	月1回	*2
23		臭気強度(TON)	3 mg/L以下	年4回	月1回	月1回	*2
24	無機物	蒸発残留物	30~200 mg/L	年4回	月1回	月1回	*2 *3
25	その他	濁度	1 度 以下	年4回	月1回	月1回	*2 *3
26		pH値	7.5 程度	年4回	月1回	月1回	*2 *3
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	年4回	月1回	月1回	
28	微生物	従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)	-	年4回	年4回	
29	有機物	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	年4回	年4回	年4回	
30	金属類	アルミニウム及びその化合物	0.1 mg/L以下	年4回	月1回	月1回	
31	有機物	有機フッ素化合物 <sup>※5</sup>	50 ng/L以下 <sup>※6</sup> (暫定)	年4回	年4回	年4回	

注 ※1 NO.12の二酸化塩素は本市では浄水処理薬品として使用していない

※2 おいしい水の要件

※3 水質基準に準じた回数

※4 給水栓水検査については4浄水場系統16地点で採水を行う。月1回の検査については、1ヶ月で全4系統の水質を把握できるよう採水を行う。

※5 PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸)及びPFOA(ペルフルオロオクタン酸)

※6 PFOSとPFOAの合算値として

資料-4

独自で行う項目

No.	検査項目	検査頻度			備考
		原水 <sup>※2</sup> (浄水場入口)	ポンプ井水 (浄水場出口)	給水栓水 <sup>※3</sup> (蛇口)	
		計画			
1	水温	毎日 <sup>※1</sup>	毎日 <sup>※1</sup>	月4回	
2	アルカリ度	毎日 <sup>※1</sup>	毎日 <sup>※1</sup>	月4回	
3	酸度	月1回	月1回	月1回	
4	アンモニア態窒素	毎日 <sup>※1</sup>	-	-	
5	硝酸態窒素	月1回	月1回	月1回	
6	硫酸イオン	月1回	月1回	月1回	
7	全窒素	年4回	-	-	
8	全リン	年4回	-	-	
9	カルシウム硬度	月1回	月1回	月1回	
10	マグネシウム硬度	月1回	月1回	月1回	
11	電気伝導率	毎日 <sup>※1</sup>	毎日 <sup>※1</sup>	月4回	
12	溶存酸素	毎日 <sup>※1</sup>	月1回	月1回	
13	浮遊物質	月1回	-	-	
14	紫外線吸光度	月4回	月4回	月4回	
15	全有機ハロゲン物質	月1回	月1回	月1回	
16	溶解性有機物(TOC)	毎日 <sup>※1</sup>	-	-	
17	BOD	月1回	-	-	
18	COD	月1回	-	-	
19	蛍光強度(濃度)	月1回	月1回	月1回	
20	大腸菌(MPN)	月1回	-	-	
21	トリハロメタン生成能	年4回	-	-	
22	クリプトスポリジウム等	年4回	年4回	年4回	
23	生物	月1回	月1回	年4回	
24	嫌気性芽胞菌	年4回	-	-	
25	溶解性蒸発残留物	月1回 <sup>※4</sup>	-	-	
26	臭化物イオン	月1回	月1回	月1回	
27	遊離残留塩素	-	毎日 <sup>※1</sup>	月4回	
28	残留塩素	-	毎日 <sup>※1</sup>	月4回	
29	塩素要求量	年4回	-	-	

※1 休日を除く毎日

※2 浄水場入口原水は園田系、柴島系の2系統で運用する。

※3 給水栓水検査については4浄水場系統16地点で採水を行う。月1回の検査については、1ヶ月で全4系統の水質を把握できるよう採水を行うが、月4回の検査については、より細かい水質状況を把握するため1ヶ月で全16地点を把握できるよう採水、検査を行う。

※4 柴島系のみ、検査を行う。

資料-5

**放射性物質測定項目**

No.	検査項目	管理目標値 <sup>*2</sup>	検査頻度		
			原水 一津屋取水場	原水 柴島取水場	ポンプ井水 (浄水場出口)
		単位:Bq/L	計画		
1	ヨウ素131 <sup>*1</sup>	—	年4回	年4回	年4回
2	セシウム134	合計で10	年4回	年4回	年4回
3	セシウム137		年4回	年4回	年4回

\* 1 事故発生当初、暫定的な指標値として300Bq/kg(乳児の場合100Bq/kg)が定められましたが、

現在管理目標値は定められていません。

\* 2 ここでの「管理目標値」とは、水道水中の放射性物質に係る管理目標値のことを示しています。

**水質基準による給水栓水（じやく）の水質検査結果  
給水栓水（じやく）における水質基準項目の検査結果及び水質基準との比較**

No.	水質基準項目	水質基準	検査結果		全ての水質基準項目を <b>水質基準</b> 満たしていました。
			令和元年度平均値		
1	一般細菌	100個／ml以下	0		
2	大腸菌	検出されないこと	不検出		
3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L以下	0.0003 未満		
4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満		
5	セレン及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満		
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満		
7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満		
8	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満		
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L以下	0.004 未満		
10	シアノ化物イオン及び塩化シアノ	0.01 mg/L以下	0.001 未満		
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.95		
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満		
13	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1 未満		
14	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満		
15	1, 4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満		
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 未満		
17	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満		
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満		
19	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満		
20	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満		
21	塩素酸	0.6 mg/L以下	0.06 未満		
22	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	0.002 未満		
23	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.004		
24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L以下	0.003 未満		
25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/L以下	0.005		
26	臭素酸	0.01 mg/L以下	0.002		
27	総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	0.016		
28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L以下	0.003 未満		
29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.005		
30	ブロモホルム	0.09 mg/L以下	0.001		
31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下	0.008 未満		
32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1 未満		
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L以下	0.03		
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満		
35	銅及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1 未満		
36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L以下	15.3		
37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L以下	0.001 未満		
38	塩化物イオン	200 mg/L以下	14.2		
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	38		
40	蒸発残渣物	500 mg/L以下	102		
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満		
42	ジェオスミン	0.00001 mg/L以下	0.000001 未満		
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/L以下	0.000001 未満		
44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満		
45	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.0005 未満		
46	有機物(全有機炭素の量)	3 mg/L以下	0.8		
47	pH 値	5.8~8.6	7.55		▲
48	味	異常でないこと	異常なし		
49	臭気	異常でないこと	異常なし		
50	色度	5度 以下	0.5 未満		
51	濁度	2度 以下	0.01 未満		

## 法令に基づく水質検査(給水栓水)

### 給水栓水(じやく)における1日1回以上行う項目の最高値及び平均値

No.	検査項目	検査頻度	基準値	令和元年度検査結果	
				最高(低)値	平均値
1	色度	連続測定	5 度 以下	1 未満	1 未満
2	濁度	連続測定	2 度 以下	0.1 未満	0.1 未満
3	遊離残留塩素	連続測定	0.1 mg/L以上	(0.51 mg/L)※	0.67 mg/L

※ 遊離残留塩素は最低値

### 給水栓水(じやく)における水質基準項目の最高値及び平均値

No.	検査項目	検査頻度	基準値	令和元年度検査結果	
				最高値	平均値
1	一般細菌	週1回	1mLの検水で形成される集落数が100以下であること	0	0
2	大腸菌	週1回	検出されないこと	不検出	不検出
3	カドミウム及びその化合物	月1回	カドミウムの量に関して、0.003 mg/L以下	0.0003 未満	0.0003 未満
4	水銀及びその化合物	月1回	水銀の量に関して、0.005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満
5	セレン及びその化合物	月1回	セレンの量に関して、0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満
6	鉛及びその化合物	週1回	鉛の量に関して、0.01 mg/L以下	0.004	0.001 未満
7	ヒ素及びその化合物	月1回	ヒ素の量に関して、0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満
8	六価クロム化合物	月1回	六価クロムの量に関して、0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満
9	亜硝酸態窒素	月1回	亜硝酸の量に関して、0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満
10	シアノ化物イオン及び塩化シアノ	月1回	シアノの量に関して、0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	月1回	10 mg/L以下	1.41	0.95
12	フッ素及びその化合物	月1回	フッ素の量に関して、0.8 mg/L以下	0.12	0.08 未満
13	ホウ素及びその化合物	月1回	ホウ素の量に関して、1.0 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満
14	四塩化炭素	月1回	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満
15	1, 4-ジオキサン	月1回	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満
16	シース-1, 2-ジクロロエチレン 及びトランスター-1, 2-ジクロロエチレン	月1回	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満
17	ジクロロメタン	月1回	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満
18	テトラクロロエチレン	月1回	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満
19	トリクロロエチレン	月1回	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満
20	ベンゼン	月1回	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満
21	塩素酸	月1回	0.6 mg/L以下	0.11	0.06 未満
22	クロロ酢酸	月1回	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満
23	クロロホルム	月1回	0.06 mg/L以下	0.010	0.004
24	ジクロロ酢酸	月1回	0.03 mg/L以下	0.005	0.003 未満
25	ジブロモクロロメタン	月1回	0.1 mg/L以下	0.010	0.005
26	臭素酸	月1回	0.01 mg/L以下	0.005	0.002
27	総トリハロメタン	月1回	0.1 mg/L以下	0.032	0.016
28	トリクロロ酢酸	月1回	0.03 mg/L以下	0.003	0.003 未満
29	プロモジクロロメタン	月1回	0.03 mg/L以下	0.011	0.005
30	プロモホルム	月1回	0.09 mg/L以下	0.003	0.001
31	ホルムアルデヒド	月1回	0.08 mg/L以下	0.008 未満	0.008 未満
32	亜鉛及びその化合物	月1回	亜鉛の量に関して、1.0 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満
33	アルミニウム及びその化合物	月1回	アルミニウムの量に関して、0.2 mg/L以下	0.06	0.03
34	鉄及びその化合物	週1回	鉄の量に関して、0.3 mg/L以下	0.06	0.03 未満
35	銅及びその化合物	月1回	銅の量に関して、1.0 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満
36	ナトリウム及びその化合物	月1回	ナトリウムの量に関して、200 mg/L以下	18.3	15.3
37	マンガン及びその化合物	週1回	マンガンの量に関して、0.05 mg/L以下	0.002	0.001 未満
38	塩化物イオン	週1回	200 mg/L以下	17.7	14.2
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	月1回	300 mg/L以下	43	38
40	蒸発残留物	月1回	500 mg/L以下	135	102
41	陰イオン界面活性剤	月1回	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満
42	ジェオスミン	月1回	0.00001 mg/L以下	0.000001 未満	0.000001 未満
43	2-メチルイソボルネオール	月1回	0.00001 mg/L以下	0.000001 未満	0.000001 未満
44	非イオン界面活性剤	月1回	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満
45	フェノール類	月1回	フェノールの量に換算して、0.005 mg/L以下	0.0005 未満	0.0005 未満
46	有機物(全有機炭素の量)	週1回	3 mg/L以下	1.1	0.8
47	pH 値	週1回	5.8 以上 8.6 以下	7.73	7.55
48	味	週1回	異常でないこと	異常なし	異常なし
49	臭気	週1回	異常でないこと	異常なし	異常なし
50	色度	週1回	5 度以下	0.6	0.5 未満
51	濁度	週1回	2 度以下	0.05	0.01 未満

