

令和 7 年度

安城市水道水質検査計画



南部浄水場

令和 7 年 3 月

安城市上下水道部

目 次

1	基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・	2
2	水道事業の概要・・・・・・・・	2
3	水源から給水栓に至るまでの水質の状況・・・・・・・・	3
4	定期の水質検査・・・・・・・・	4
5	臨時の水質検査・・・・・・・・	5
6	水質検査方法・・・・・・・・	6
7	水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し・・・・・・・・	6
8	水質検査の精度及び信頼性の確保・・・・・・・・	6
9	関係機関との連携・・・・・・・・	7

1 基本方針

安城市水道事業では、安全で安心できる水道水をお届けするために、水源からじゃ口までの水質管理を行っています。そのため、水道水の水質検査、水源の水質監視などの水質管理業務は重要となります。

お客様から信頼され、安心して利用できる水道水をお届けできるように、以下の方針に基づいて水質検査計画を策定し、より適切な水質管理に努めます。

(1) 検査項目

水道法で検査が義務付けられている項目については、全て水質検査を行います。また、水質管理上必要な項目についても水質検査を行います。

(2) 検査地点

各浄水場と配水場から送り出される水道水（施設出口水）、各施設からの末端地域を代表する給水栓の水道水（末端給水栓水）、各水源水にて採水を行います。

(3) 検査頻度

基本的に法律で定められた頻度で検査します。

2 水道事業の概要

安城市水道事業では、安城市が所有する深井戸から汲み上げた地下水を浄水処理した自己水（以下「自己水」という。）と、愛知県水道用水供給事業から供給される浄水（以下「県水」という。）を、お客様の元に配水しています。

(1) 給水実績

区 分		令和 5 年度実績値	令和 4 年度実績値
行政区域内戸数（A）		7 9, 1 5 3 戸	7 8, 3 5 2 戸
行政区域内給水人口（B）		1 8 8, 0 1 0 人	1 8 8, 6 4 5 人
給水戸数（C）		7 9, 1 1 6 戸	7 8, 3 1 4 戸
給水人口（D）		1 8 7, 9 0 8 人	1 8 8, 5 4 1 人
普及率	C/A	9 9. 9 5 %	9 9. 9 5 %
	D/B	9 9. 9 5 %	9 9. 9 4 %
日配水量	最大	5 8, 0 2 1 m ³	6 0, 8 2 8 m ³
	平均	5 3, 9 8 0 m ³	5 4, 7 4 6 m ³

(2) 水源の状況

施設名	水 源 の 状 況
北部浄水場	北部浄水場内外の6本の深井戸から取水した原水を浄水処理した自己水と、受水した県水（県営豊田浄水場から供給される水道水）を配水池で合わせて給水します。
中部配水場	受水した県水（県営尾張東部浄水場から供給される水道水）を、配水池を経て給水します。
南部浄水場	南部浄水場内外の4本の深井戸から取水した原水を浄水処理した自己水を、配水池を経て給水します。

(3) 浄水場及び配水場の状況

施設名	所 在 地
北部浄水場	愛知県安城市浜屋町宮西33番地
中部配水場	愛知県安城市東新町1番地1
南部浄水場	愛知県安城市和泉町東山40番地

3 水源から給水栓に至るまでの水質の状況

安城市の水道水は、自己水と県水から構成されています。

(1) 県水における水質状況

県水は、矢作川水系と木曽川水系の河川水を県の豊田浄水場及び尾張東部浄水場で浄水処理した水道水です。

それぞれの県水は北部浄水場（矢作川水系）及び中部配水場（木曽川水系）で受水し、お客様の元へ配水されます。県水の汚染要因及び水質管理上注意すべき項目は以下のとおりです。これらを踏まえて、県水の水質管理や監視を行っています。

受水した県水の汚染要因	配水池内等での長期滞留による残留塩素の消費、残留塩素による消毒副生成物の生成
水質管理上注意すべき項目	残留塩素、消毒副生成物など

(2) 自己水における水質状況

自己水は北部浄水場と南部浄水場の施設内外に安城市が所有する深井戸から汲み上げた地下水を浄水処理して作られています。いずれの井戸も深井戸であるため、外部から汚染されにくい環境となっています。

しかし、水源涵養域には工場や耕作地などがあり、汚染源となる可能性があります。このことから、水源の汚染要因及び水質管理上注意すべき項目は以下のとおりです。これらを踏まえて適正な浄水処理を行っています。

水源の汚染要因	工場排水等の地下浸透、散布農薬、地質による鉄及びマンガンの溶出、その他水源状況の変化
水質管理上注意すべき項目	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、総トリハロメタン、農薬類、鉄、マンガンなど

(3) 末端給水栓における水質状況

水道水は、すべての検査地点で水質基準を満たしており、安全で良質な水を届けています。

4 定期の水質検査

(1) 検査項目

定期の水質検査として、水道法で義務付けられている項目（毎日検査項目、水質基準項目）に加えて、水質管理上必要な項目（水質管理目標設定項目、その他の項目）について水質検査を行います。

定期の水質検査	水道法で義務付けられている項目	毎日検査項目（別表1） 色、濁り、消毒の残留効果
		水質基準項目（別表2） 水質基準に関する省令により定められた51項目
	水質管理上必要な項目	水質管理目標設定項目（別表3、4） 評価値が暫定的であったり検出レベルは高くないものの水道水質管理上注意喚起すべき項目
		その他の項目 水源の汚染指標となる項目等（別表5）、毎週検査項目（別表6）

(2) 検査地点及び検査頻度

ア 水道法で義務付けられている項目

・毎日検査項目

各施設の末端地域の給水栓3ヶ所及び市民に測定を依頼して

いる給水区域内の 8 ヶ所（図 1 「毎日検査地点」）において、毎日検査を行います。

- ・水質基準項目

浄配水場出口及び各施設の末端地域に位置する給水栓（図 1 「北・南部浄水場、中部配水場、北・中・南部系統水給水栓」）において、法で定められた頻度で検査を行います。また、水源（北部 6 水源、南部 4 水源）において、水質が最も悪化していると考えられる時期を含め、少なくとも年に 1 回検査を行います。

イ 水質管理上必要な項目

- ・水質管理目標設定項目

水源（北部 6 水源、南部 4 水源）、浄配水場出口及び各施設の末端地域に位置する給水栓（図 1 「北・南部浄水場、中部配水場、北・中・南部系統水給水栓」）において、別表 3 に示した頻度で検査を行います。令和 8 年 4 月に水質基準への位置付け変更が見込まれているペルフルオロオクタンスルホン酸（P F O S）及びペルフルオロオクタン酸（P F O A）についても、別表 3 に示した頻度での検査により適切に対応します。また、水質管理目標設定項目のうち別表 4 に示した農薬類について、浄水場出口（図 1 「北・南部浄水場」）において年に 1 回検査を行います。

- ・その他の項目

水源の汚染指標となる項目等について、その項目に合わせて選定した採水場所において別表 5 に示した頻度で検査を行います。また、浄配水施設の工程管理の観点から選定した毎週検査項目について、浄配水場出口（図 1 「北・南部浄水場、中部配水場」）において概ね週に 1 回検査を行います。

5 臨時の水質検査

以下のような状況により、水道水が水質基準に適合しないおそれがある場合には、臨時の水質検査を実施します。

- ・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
- ・水源付近、給水区域及びその周辺において消化器系の伝染病が流行しているとき

- ・浄水過程に異常があったとき
- ・配管や水道施設の大規模な工事等の実施により汚染のおそれがあるとき
- ・その他、特に必要があると認められるとき

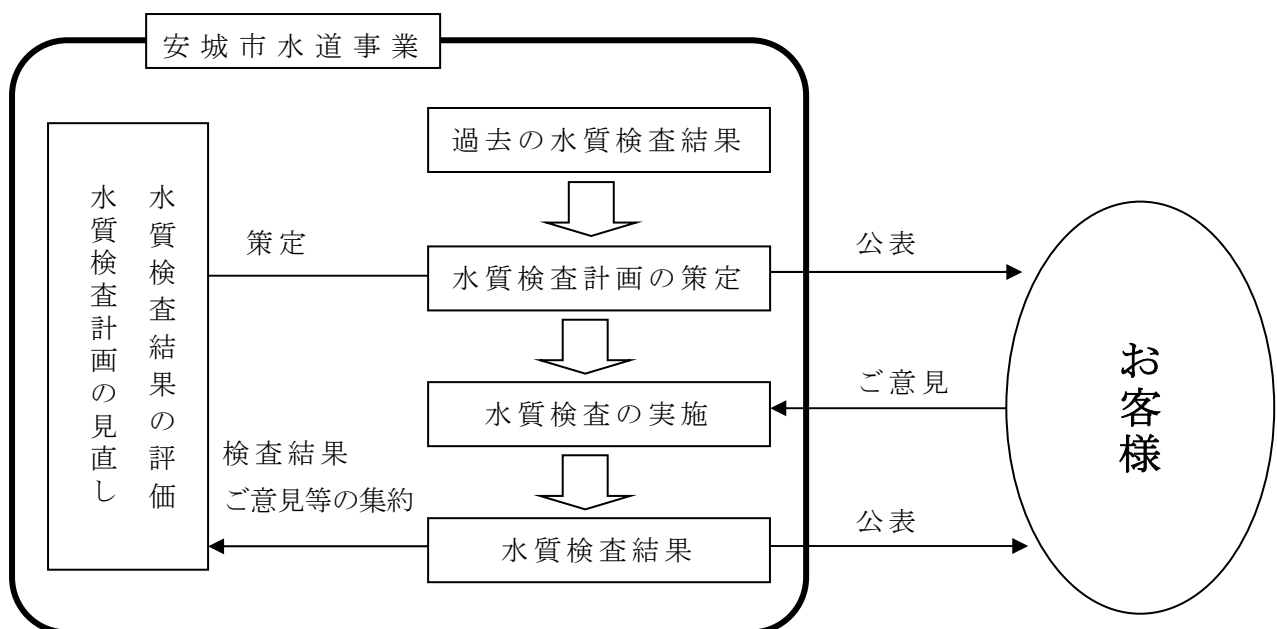
検査項目は、基本的な項目（一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物（TOC）、pH値、味、臭気、色度、濁度）に状況に応じて選択した項目を追加して実施します。なお、検査地点は状況に応じて、適切な場所を選択します。

6 水質検査方法

水質検査は、直営検査または専門の検査機関への委託検査により実施します。いずれにおいても、水質基準項目及び水質管理目標設定項目は国が定めた方法（「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」等）により検査を行います。

7 水質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、安城市ウェブサイトで公表します。なお、次年度の水質検査計画の策定にあたり、お客様からのご意見を参考にするとともに、水質検査結果を総合的に判断し、計画を見直します。



8 水質検査の精度及び信頼性の確保

水質検査の結果に基づいて水道水質の評価を行うため、検査結果の正確性と信頼性の確保に努めます。そのため、「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドラインについて」に基づき、妥当性を評価します。さらに、

愛知県が主催する水質検査精度管理事業への参加に努め、水質検査精度の向上と水質検査結果の信頼性の確保に努めます。

9 関係機関との連携

(1) 国等との連携

国及び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、基準項目の見直しなど水道水質に関する情報の収集に努めます。

(2) 県営水道との連携

本市の水道水の一部は、県営水道から供給されたものです。そのため、県営水道との連携を図り、県水浄水場での水質状況等の情報収集を行い、安全で安心できる水道水の安定供給に努めます。

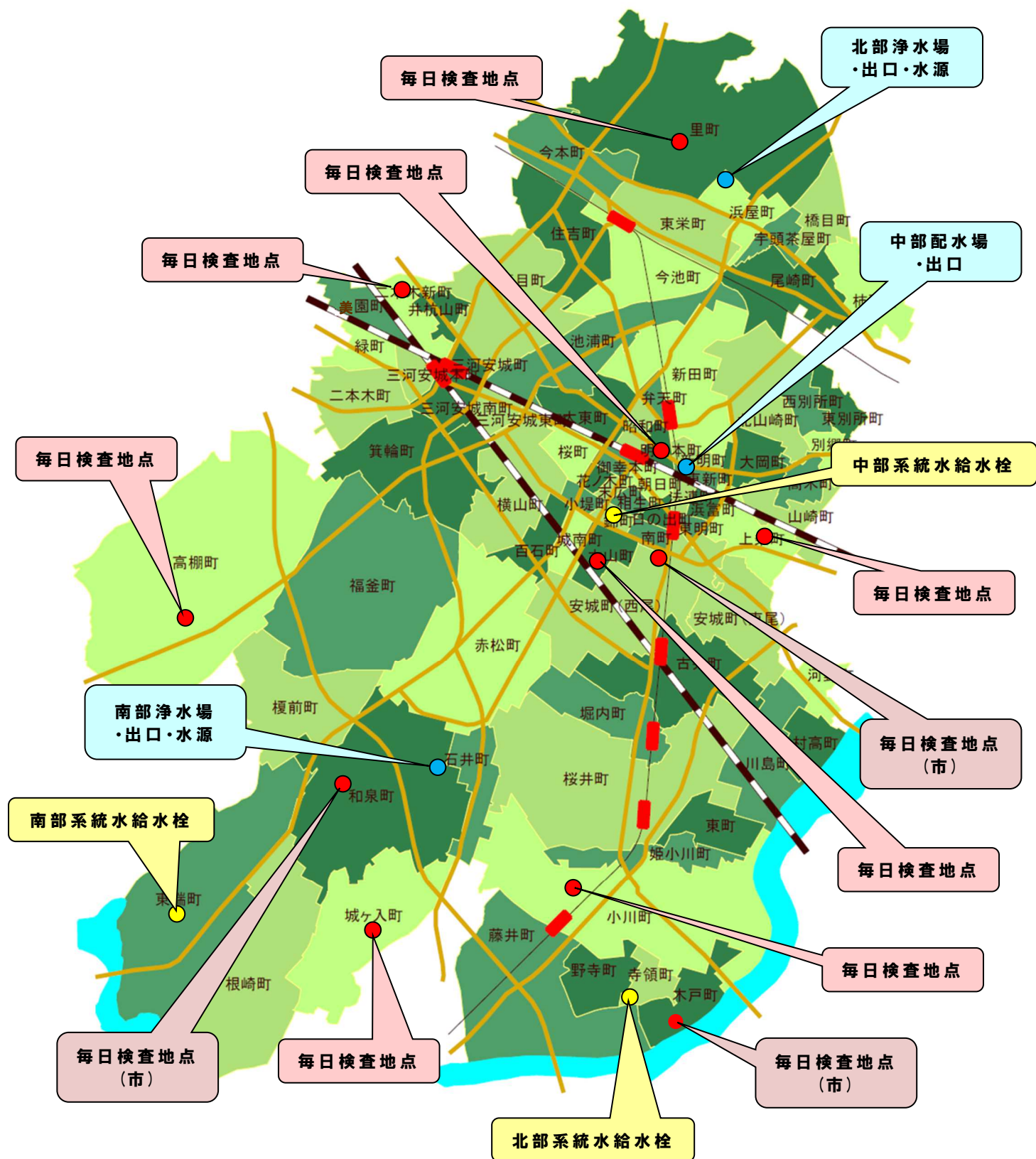


図 1 水質検査地点図

毎日検査項目

別表 1

No.	項目	評価	水道法に基づく検査頻度	実施検査頻度
1	色	異常でないこと	1 回/1 日	1 回/1 日
2	濁り	異常でないこと		
3	消毒の残留効果	0.1 mg/L 以上		

水質基準項目

別表 2

No.	項目	基準値	水道法に基づく検査頻度		実施検査頻度(回/年)		外部委託	備考
			基本頻度	最低頻度	給水栓	施設出口		
1	一般細菌	100 個/mL 以下	1 回/1 月	—	12	12		病原性微生物
2	大腸菌	検出されないこと			12	12		
3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L 以下	1 回/3 月	※ 1	4	4	○	無機物質 ・ 重金属
4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L 以下			4	4	○	
5	セレン及びその化合物	0.01 mg/L 以下			4	4		
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/L 以下			4	4		
7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L 以下			4	4		
8	六価クロム化合物	0.02 mg/L 以下			4	4		
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L 以下			4	4	○	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L 以下		—	4	4	○	一般有機 化合物質
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L 以下		※ 1	4	4	○	
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L 以下			4	4	○	
13	砒素及びその化合物	1 mg/L 以下			4	4	○	
14	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下			4	4		
15	1・4-ジニトロベンゼン	0.05 mg/L 以下			4	4		
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			4	4		
17	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下			4	4		
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下			4	4		
19	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下			4	4		消毒 副生成物
20	ベンゼン	0.01 mg/L 以下		—	4	4	○	
21	塩素酸	0.6 mg/L 以下			4	4	○	
22	クロロ酢酸	0.02 mg/L 以下			4	4	○	
23	クロロホルム	0.06 mg/L 以下			4	4		
24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L 以下			4	4	○	
25	ジブromクロロメタン	0.1 mg/L 以下			4	4		
26	臭素酸	0.01 mg/L 以下			4	4	○	
27	総トリハロメタン	0.1 mg/L 以下			4	4		色
28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L 以下		※ 1	4	4	○	
29	ブromクロロメタン	0.03 mg/L 以下			4	4		
30	ブromホルム	0.09 mg/L 以下			4	4		
31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L 以下			4	4	○	
32	亜鉛及びその化合物	1 mg/L 以下			4	4	○	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L 以下			4	4	○	
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/L 以下			4	4		味覚 色
35	銅及びその化合物	1 mg/L 以下			4	4		
36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L 以下	1 回/1 月	—	4	4	○	味覚
37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L 以下			4	4		
38	塩化物イオン	200 mg/L 以下			12	12		
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L 以下	1 回/3 月	※ 1	4	4		味覚
40	蒸発残留物	500 mg/L 以下			4	4		
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L 以下			4	4	○	発泡
42	ジエオキシ	0.00001 mg/L 以下	藻発生時期 に月 1 回	藻発生時期 に月 1 回	4	4	○	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/L 以下	1 回/3 月	※ 1	4	4	○	臭気
44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L 以下			4	4	○	
45	フェノール類	0.005 mg/L 以下			4	4	○	
46	全有機炭素(TOC)の量	3 mg/L 以下	1 回/1 月	—	12	12		基礎的性状
47	pH 値	5.8～8.6			12	12		
48	味	異常でないこと			12	12		
49	臭気	異常でないこと			12	12		
50	色度	5 度以下			12	12		
51	濁度	2 度以下			12	12		

※ 1 水源の状況から原水水質が大きく変化しない場合、過去 3 年間における全ての検査結果が、水質基準値の 1/10 以下のときは、1 回/3 年まで、水質基準値の 1/5 以下のときは、1 回/1 年まで緩和することができます。

※ 2 原水については、水質が最も悪化していると考えられる時期を含め、少なくとも年に 1 回は全項目検査(No.21～No.31、No.48 を除く)を行います。

水質管理目標設定項目

別表 3

No.	項目	目標値	実施検査頻度(回/年)			外部委託
			水源	給水栓	施設出口	
1	アミン及びその化合物	0.02mg/L 以下	2	2	2	○
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L 以下(暫定)	2	2	2	○
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L 以下	2	2	2	○
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	2	2	2	
8	トルエン	0.4mg/L 以下	2	2	2	
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L 以下	2	2	2	○
10	亜塩素酸	0.6mg/L 以下	—	—	—	—
12	二酸化塩素	0.6mg/L 以下	—	—	—	—
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L 以下(暫定)	—	2	2	○
14	抱水クロール	0.02mg/L 以下(暫定)	—	2	2	○
15	農薬類(別表 4 のとおり)	検出値と目標値の比の和として 1 以下	—	—	1 ※浄水場のみ	○
16	残留塩素	1mg/L 以下	—	12	12	
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)※	10mg/L 以上 100mg/L 以下	4	4	4	
18	マンガン及びその化合物※	0.01mg/L 以下	4	4	4	
19	遊離炭酸	20mg/L 以下	2	2	2	○
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L 以下	2	2	2	
21	メチル tert-ブチルエーテル	0.02mg/L 以下	2	2	2	
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L 以下	2	2	2	
23	臭気強度(TON)	3 以下	—	2	2	○
24	蒸発残留物※	30mg/L 以上 200mg/L 以下	4	4	4	
25	濁度※	1 度以下	12	12	12	
26	pH 値※	7.5 程度	12	12	12	
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	2	2	2	○
28	従属栄養細菌	2,000 個/mL 以下(暫定)	2	2	2	○
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	2	2	2	
30	アルミニウム及びその化合物※	0.1mg/L 以下	2	4	4	○
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)	0.00005mg/L 以下(暫定)	2	2	2	○

※は水質基準項目と重複する項目です。

農薬類の設定項目

別表 4

番号	農薬成分	目標値 (mg/L)	用 途
1	1, 3-ジクロロベンゼン (D-D)	0.05	殺虫剤
2	2, 2-DPA (ダラボン)	0.08	除草剤
3	2, 4-D (2, 4-PA)	0.02	除草剤
4	EPN	0.004	殺虫剤
5	MCPA	0.005	除草剤
6	アセラム	0.9	除草剤
7	アセフェート	0.006	殺虫剤、殺菌剤
8	アトラジン	0.01	除草剤
9	アニコス	0.003	除草剤
10	アミダス	0.006	殺虫剤
11	アタクロール	0.03	除草剤
12	イソキサチオン	0.005	殺虫剤
13	イソフェンホス	0.001	殺菌剤
14	イソプロピルカルブ (MIPC)	0.01	殺虫剤
15	イソプロチオラン (IPT)	0.3	殺虫剤、殺菌剤、植物成長調整
16	イブフェンカルバゾン	0.002	除草剤
17	イブホスホス (IBP)	0.09	殺菌剤
18	イミノタジン	0.006	殺虫剤、殺菌剤
19	インダノファン	0.009	除草剤
20	エスプロカルブ	0.03	除草剤
21	エトフェンプロックス	0.08	殺虫剤、殺菌剤
22	エンドスルファン (ベンゾエビソ)	0.01	殺虫剤
23	オキサジクロメホン	0.02	除草剤
24	オキシ銅 (有機銅)	0.03	殺虫剤、殺菌剤
25	オリサストロビン	0.1	殺虫剤、殺菌剤
26	カスサホス	0.0006	殺虫剤
27	カフェンストール	0.008	殺虫剤、除草剤
28	カルタップ	0.08	殺虫剤、殺菌剤、除草
29	カルバリル (NAC)	0.02	殺虫剤
30	カルボフラン	0.0003	代謝物
31	キノラミン (ACN)	0.005	除草剤
32	キャプタン	0.3	殺菌剤
33	クミロン	0.03	除草剤
34	グリホサート	2	除草剤
35	グリホシネート	0.02	除草剤、植物成長調整
36	クロメプロップ	0.02	除草剤
37	クロロプロフェン (CNP)	0.0001	除草剤
38	クロロピリホス	0.003	殺虫剤
39	クロロタロン (TPN)	0.05	殺虫剤、殺菌剤
40	シアナジン	0.001	除草剤
41	シアノホス (CYAP)	0.003	殺虫剤
42	ジウロン (DCMU)	0.02	除草剤
43	ジクロベニル (DBN)	0.03	除草剤
44	ジクロボス (DDVP)	0.008	殺虫剤
45	ジクワット	0.01	除草剤
46	ジスルホトン (エチルチオメトン)	0.004	殺虫剤
47	ジチオカルバート系農薬	0.005	殺虫剤、殺菌剤
48	ジチオピル	0.009	除草剤
49	シハロプロップチル	0.006	除草剤
50	シマジン (CAT)	0.003	除草剤
51	ジメタメトリン	0.02	除草剤
52	ジメトエート	0.05	殺虫剤
53	シメトリン	0.03	除草剤
54	ダイアジノン	0.003	殺虫剤、殺菌剤
55	ダイムロン	0.8	殺虫剤、殺菌剤、除草
56	ダズメット、メム (カバム) 及びダズメット/チオメット	0.01	殺菌剤、殺虫剤、除草
57	チアジニル	0.1	殺虫剤、殺菌剤
58	チラム	0.02	殺虫剤、殺菌剤

番号	農薬成分	目標値 (mg/L)	用 途
59	チオジカルブ	0.08	殺虫剤
60	チオファネートメチル	0.3	殺虫剤、殺菌剤
61	チオベンカルブ	0.02	除草剤
62	テフリトリオン	0.002	除草剤
63	テルブカルブ (MBPMC)	0.02	除草剤
64	トリクロピル	0.006	除草剤
65	トリクロロホス (DEP)	0.005	殺虫剤
66	トリシラゾール	0.1	殺虫剤、殺菌剤、植物成長調整
67	トリフルアリン	0.06	除草剤
68	ナブロバミト	0.03	除草剤
69	ハラコート	0.01	除草剤
70	ビバロホス	0.0009	除草剤
71	ビラクロニル	0.01	除草剤
72	ビラジキソフェン	0.004	除草剤
73	ビラジリネート (ビラジレート)	0.02	除草剤
74	ビラジフェンチオン	0.002	殺虫剤
75	ビラジチカルブ	0.02	除草剤
76	ビロキロン	0.05	殺虫剤、殺菌剤
77	フィプロニル	0.0005	殺虫剤、殺菌剤
78	フェントロチン (MEP)	0.01	殺虫剤、殺菌剤、植物成長調整
79	フェノカルブ (BPMC)	0.03	殺虫剤、殺菌剤
80	フェリムゾン	0.05	殺虫剤、殺菌剤
81	フェンチオン (MPP)	0.006	殺虫剤
82	フェンチエート (PAP)	0.007	殺虫剤、殺菌剤
83	フェントラザミト	0.01	除草剤
84	フサイト	0.1	殺虫剤、殺菌剤
85	ブタクロール	0.03	除草剤
86	ブタミホス	0.02	除草剤
87	ブブプロフェジン	0.02	殺虫剤、殺菌剤
88	フルアジナム	0.03	殺菌剤
89	ブレチラクロール	0.05	除草剤
90	ブロシミド	0.09	殺菌剤
91	ブロチホス	0.007	殺虫剤
92	ブロビコナゾール	0.05	殺菌剤
93	ブロビサミト	0.05	除草剤
94	ブロベナゾール	0.03	殺虫剤、殺菌剤
95	ブロプロチド	0.1	殺虫剤、除草剤
96	ベノミル	0.02	殺菌剤
97	ベンシクロン	0.1	殺虫剤、殺菌剤
98	ベンゾビシクロン	0.09	除草剤
99	ベンゾフェナップ	0.005	除草剤
100	ベンタゾン	0.2	除草剤
101	ベンテイメタリン	0.3	除草剤、植物成長調整
102	ベンフラカルブ	0.02	殺虫剤、殺菌剤
103	ベンフルアリン (ベスロジン)	0.01	除草剤
104	ベンプレート	0.07	除草剤
105	ホスチアレート	0.005	殺虫剤
106	マラチオン (マラソン)	0.7	殺虫剤
107	メロプロップ (MCPP)	0.05	除草剤
108	メソミル	0.03	殺虫剤
109	メタラキシル	0.2	殺虫剤、殺菌剤
110	メチダチン (DMTP)	0.004	殺虫剤
111	メシメシロビン	0.04	殺虫剤、殺菌剤
112	メトリジン	0.03	除草剤
113	メフェネソート	0.02	除草剤
114	メプロニル	0.1	殺虫剤、殺菌剤
115	モリネート	0.005	除草剤

水源の汚染指標となる項目等

別表 5

No.	項目	実施検査頻度(回/年)			外部委託	備考
		水源		各施設保管 次亜塩素酸ナトリウム		
		北部系	南部系			
1	アンモニア態窒素	2	2	—		水源管理の参考として
2	侵食性遊離炭酸	2	2	—	○	
3	大腸菌	4	4	—	○	クリプトスポリジウム等対策方針による
4	嫌気性芽胞菌	4	4	—	○	
5	クリプトスポリジウム	1	—	—	○	
6	シアル酸	1	—	—	○	施設管理の参考として
7	有効塩素	—	—	3	○	
8	塩素酸	—	—	3	○	

毎週検査項目

別表 6

No.	項目	基準値等	実施検査頻度	備考
1	色度	5 度以下	1 回/1 週※	施設管理の参考として
2	濁度	2 度以下		
3	臭気	異常でないこと		
4	味	異常でないこと		
5	アルカリ度	—		
6	pH	5.8～8.6		
7	残留塩素	—		
8	電気伝導率	—		
9	鉄及びその化合物	0.3mg/L 以下		
10	マンガン及びその化合物	0.05mg/L 以下		

※ 年末年始の閉庁日を除く