

水質試験方法及び試験成績について

- 1 この「水質試験年報」は、平成29年4月1日から平成30年3月31日までの1年間に、横浜市水道局が行った水質試験の成績を収録したものです。
- 2 試験方法は、次の方法により行いました。（最終改正日は平成29年4月1日時点）
 - (1) 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7月22日 厚生労働省告示第261号）（最終改正：平成29年3月28日）
 - (2) 水道法施行規則第17条第2項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法
（平成15年9月29日厚生労働省告示318号）（最終改正：平成17年3月11日）
 - (3) 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について
（平成15年10月10日健水発第1010004号）（最終改正：平成29年3月28日）
 - (4) 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）（最終改正：平成28年3月30日）
 - (5) 上水試験方法 2011年版（平成23年 日本水道協会）
 - (6) 水道水等の放射能測定マニュアル（平成23年10月 厚生労働省）
 - (7) 水道用資機材の浸出試験方法 JWVA Z108:2016

なお、各項目の水質試験方法並びに理化学試験、細菌試験及び生物試験の単位は次の「水質試験方法及び試験結果記載要領」及び「生物試験成績記載要領」によります。

水質基準

水質基準項目 (51項目)

(平成29年4月1日時点)

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

水質管理目標設定項目（26項目）

（平成29年4月1日時点）

No.	水質管理目標設定項目	分類	目標値	備考
1	アンチモン及びその化合物	無機物質	アンチモンの量に関して、0.02mg/L以下	
2	ウラン及びその化合物		ウランの量に関して、0.002mg/L以下（暫定）	
3	ニッケル及びその化合物		ニッケルの量に関して、0.02mg/L以下	
4	1,2-ジクロロエタン	有機物質	0.004mg/L以下	
5	トルエン		0.4mg/L以下	
6	フタル酸ジ（2-エチルヘキシル）		0.08mg/L以下	
7	亜塩素酸	無機物質 （消毒剤由来）	0.6mg/L以下	
8	二酸化塩素		0.6mg/L以下	
9	ジクロロアセトニトリル	消毒副生成物	0.01mg/L以下（暫定）	
10	抱水クロラール		0.02mg/L以下（暫定）	
11	農薬類（オキソゾン体を含む）	有機物質	検出値と目標値の比の和として、1以下	
12	残留塩素	無機物質	1mg/L以下	
13	カルシウム、マグネシウム等（硬度）		10mg/L以上100mg/L以下	
14	マンガン及びその化合物		マンガンの量に関して、0.01mg/L以下	
15	遊離炭酸		20mg/L以下	
16	1,1,1-トリクロロエタン	有機物質	0.3mg/L以下	
17	メチル- <i>t</i> -ブチルエーテル（MTBE）		0.02mg/L以下	
18	有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）		3mg/L以下	
19	臭気強度（TON）	基礎的性状	3以下	
20	蒸発残留物	無機物質	30mg/L以上200mg/L以下	
21	濁度	基礎的性状	1度以下	
22	pH値		7.5程度	
23	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	
24	従属栄養細菌	微生物	1mLの検水で形成される集落数が2,000以下（暫定）	
25	1,1-ジクロロエチレン	有機物質	0.1mg/L以下	
26	アルミニウム及びその化合物	無機物質	アルミニウムの量に関して、0.1mg/L以下	

要検討項目（47項目）

（平成29年4月1日時点）

No.	要検討項目	目標値	備考
1	銀及びその化合物	—	
2	バリウム及びその化合物	0.7mg/L以下	
3	ビスマス及びその化合物	—	
4	モリブデン及びその化合物	0.07mg/L以下	
5	アクリルアミド	0.0005mg/L以下	
6	アクリル酸	—	
7	17-β-エストラジオール	0.00008mg/L以下（暫定）	
8	エチニル-エストラジオール	0.00002mg/L以下（暫定）	
9	エチレンジアミン四酢酸（EDTA）	0.5mg/L以下	
10	エピクロロヒドリン	0.0004mg/L以下（暫定）	
11	塩化ビニル	0.002mg/L以下	
12	酢酸ビニル	—	
13	2,4-トルエンジアミン	—	
14	2,6-トルエンジアミン	—	
15	<i>N,N</i> -ジメチルアニリン	—	
16	スチレン	0.02mg/L以下	
17	ダイオキシン類	1pg-TEQ/L以下（暫定）	
18	トリエチレンテトラミン	—	
19	ノニルフェノール	0.3mg/L以下（暫定）	
20	ビスフェノールA	0.1mg/L以下（暫定）	
21	ヒドラジン	—	
22	1,2-ブタジエン	—	
23	1,3-ブタジエン	—	
24	フタル酸ジ（ <i>n</i> -ブチル）	0.01mg/L以下	
25	フタル酸ブチルベンジル	0.5mg/L以下	
26	マイクロキスチン-LR	0.0008mg/L以下（暫定）	

27	有機すず化合物	0.0006mg/L以下（暫定）（TBTO）	
28	ブロモクロロ酢酸	—	
29	ブロモジクロロ酢酸	—	
30	ジブロモクロロ酢酸	—	
31	ブロモ酢酸	—	
32	ジブロモ酢酸	—	
33	トリブロモ酢酸	—	
34	トリクロロアセトニトリル	—	
35	ブロモクロロアセトニトリル	—	
36	ジブロモアセトニトリル	0.06mg/L以下	
37	アセトアルデヒド	—	
38	MX	0.001mg/L以下	
39	キシレン	0.4mg/L以下	
40	過塩素酸	0.025mg/L以下	
41	パーフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）	—	
42	パーフルオロオクタン酸（PFOA）	—	
43	N-ニトロソジメチルアミン（NDMA）	0.0001mg/L以下	
44	アニリン	0.02mg/L以下	
45	キノリン	0.0001mg/L以下	
46	1,2,3-トリクロロベンゼン	0.02mg/L以下	
47	ニトリロ三酢酸（NTA）	0.2mg/L以下	

農薬類（水質管理目標設定項目）の対象農薬リスト（120項目）

（平成29年4月1日時点）

No.	水質管理目標設定項目農薬類	用途 ^{※1}	目標値	備考
1	1,3-ジクロロプロペン（D-D）	①	0.05mg/L以下	※2
2	2,2-DPA（ダラポン）	②	0.08mg/L以下	
3	2,4-D（2,4-PA）	②	0.03mg/L以下	
4	EPN	①	0.004mg/L以下	※3
5	MCPA	②	0.005mg/L以下	
6	アシュラム	②	0.9mg/L以下	
7	アセフェート	①・③	0.006mg/L以下	
8	アトラジン	②	0.01mg/L以下	
9	アニロホス	②	0.003mg/L以下	
10	アミトラズ	①	0.006mg/L以下	
11	アラクロール	②	0.03mg/L以下	
12	イソキサチオン	①	0.008mg/L以下	※3
13	イソフェンホス	③	0.001mg/L以下	※3
14	イソプロカルブ（MIPC）	①	0.01mg/L以下	
15	イソプロチオラン（IPT）	①・③・④	0.3mg/L以下	
16	イプロベンホス（IBP）	③	0.09mg/L以下	
17	イミノクタジン	①・③	0.006mg/L以下	
18	インダノファン	②	0.009mg/L以下	
19	エスプロカルブ	②	0.03mg/L以下	
20	エディフェンホス（エジフェンホス、EDDP）	③	0.006mg/L以下	
21	エトフェンブロックス	①・③	0.08mg/L以下	
22	エトリジアゾール（エクロメゾール）	③	0.004mg/L以下	
23	エンドスルファン（ベンゾエピン）	①	0.01mg/L以下	※4
24	オキサジクロメホン	②	0.02mg/L以下	
25	オキシシン銅（有機銅）	①・③	0.03mg/L以下	
26	オリサストロビン	①・③	0.1mg/L以下	
27	カズサホス	①	0.0006mg/L以下	
28	カフェンストロール	①・②	0.008mg/L以下	
29	カルタップ	①・②・③	0.3mg/L以下	※5
30	カルバリル（NAC）	①	0.05mg/L以下	
31	カルプロパミド	①・③	0.04mg/L以下	
32	カルボフラン	⑤	0.005mg/L以下	
33	キノクラミン（ACN）	②	0.005mg/L以下	
34	キャプタン	③	0.3mg/L以下	
35	クミルロン	②	0.03mg/L以下	
36	グリホサート	②	2mg/L以下	※6
37	グルホシネート	②・④	0.02mg/L以下	
38	クロメプロップ	②	0.02mg/L以下	

39	クロルニトロフェン (CNP)	②	0.0001mg/L以下	※7
40	クロルピリホス	①	0.003mg/L以下	※3
41	クロロタロニル (TPN)	①・③	0.05mg/L以下	
42	シアナジン	②	0.004mg/L以下	
43	シアノホス (CYAP)	①	0.003mg/L以下	
44	ジウロン (DCMU)	②	0.02mg/L以下	
45	ジクロベニル (DBN)	②	0.03mg/L以下	
46	ジクロロボス (DDVP)	①	0.008mg/L以下	
47	ジクワット	②	0.005mg/L以下	
48	ジスルホトン (エチルチオメトン)	①	0.004mg/L以下	
49	ジチアノン	③	0.03mg/L以下	
50	ジチオカルバメート系農薬	①・③	0.005mg/L以下	※8
51	ジチオピル	②	0.009mg/L以下	
52	シハロホップブチル	②	0.006mg/L以下	
53	シマジン (CAT)	②	0.003mg/L以下	
54	ジメタメトリン	②	0.02mg/L以下	
55	ジメトエート	①	0.05mg/L以下	
56	シメトリン	②	0.03mg/L以下	
57	ジメピペレート	②	0.003mg/L以下	
58	ダイアジノン	①・③	0.003mg/L以下	※3
59	ダイムロン	①・②・③	0.8mg/L以下	
60	ダゾメット、メタム (カーバム) 及びメチルイソチオシアネート	③	0.01mg/L以下	※9
61	チアジニル	①・③	0.1mg/L以下	
62	チウラム	①・③	0.02mg/L以下	
63	チオジカルブ	①	0.08mg/L以下	
64	チオファネートメチル	①・③	0.3mg/L以下	
65	チオベンカルブ	②	0.02mg/L以下	
66	テフリルトリオン	②	0.002mg/L以下	
67	テルブカルブ (MBPMC)	②	0.02mg/L以下	
68	トリクロビル	②	0.006mg/L以下	
69	トリクロルホン (DEP)	①	0.005mg/L以下	
70	トリシクラゾール	①・③・④	0.1mg/L以下	
71	トリフルラリン	②	0.06mg/L以下	
72	ナプロパミド	②	0.03mg/L以下	
73	パラコート	②	0.005mg/L以下	
74	ピペロホス	②	0.0009mg/L以下	
75	ピラクロニル	②	0.01mg/L以下	
76	ピラゾキシフェン	②	0.004mg/L以下	
77	ピラゾリネート (ピラゾレート)	②	0.02mg/L以下	
78	ピリダフェンチオン	①	0.002mg/L以下	
79	ピリブチカルブ	②	0.02mg/L以下	
80	ピロキロン	①・③	0.05mg/L以下	
81	フィプロニル	①・③	0.0005mg/L以下	
82	フェニトロチオン (MEP)	①・③・④	0.01mg/L以下	※3
83	フェノブカルブ (BPMC)	①・③	0.03mg/L以下	
84	フェリムゾン	①・③	0.05mg/L以下	
85	フェンチオン (MPP)	①	0.006mg/L以下	※10
86	フェントエート (PAP)	①・③	0.007mg/L以下	
87	フェントラザミド	②	0.01mg/L以下	
88	フサライド	①・③	0.1mg/L以下	
89	ブタクロール	②	0.03mg/L以下	
90	ブタミホス	②	0.02mg/L以下	※3
91	ブプロフェジン	①・③	0.02mg/L以下	
92	フルアジナム	③	0.03mg/L以下	
93	プレチラクロール	②	0.05mg/L以下	
94	プロシミドン	③	0.09mg/L以下	
95	プロチオホス	①	0.004mg/L以下	
96	プロピコナゾール	③	0.05mg/L以下	
97	プロビザミド	②	0.05mg/L以下	
98	プロバナゾール	①・③	0.05mg/L以下	
99	プロモブチド	①・②	0.1mg/L以下	
100	ベノミル	③	0.02mg/L以下	※11
101	ペンシクロン	①・③	0.1mg/L以下	

102	ベンゾピシクロン	②	0.09mg/L以下	
103	ベンゾフェナップ	②	0.005mg/L以下	
104	ベンタゾン	②	0.2mg/L以下	
105	ペンディメタリン	②・④	0.3mg/L以下	
106	ベンフラカルブ	①・③	0.04mg/L以下	
107	ベンフルラリン (バスロジン)	②	0.01mg/L以下	
108	ベンフレセート	②	0.07mg/L以下	
109	ホスチアゼート	①	0.003mg/L以下	
110	マラチオン (マラソン)	①	0.7mg/L以下	※3
111	メコプロップ (MCP)	②	0.05mg/L以下	
112	メソミル	①	0.03mg/L以下	
113	メタラキシル	①・③	0.06mg/L以下	
114	メチダチオン (DMTP)	①	0.004mg/L以下	
115	メチルダイムロン	②	0.03mg/L以下	
116	メトミノストロピン	①・③	0.04mg/L以下	
117	メトリブジン	②	0.03mg/L以下	
118	メフェナセート	②	0.02mg/L以下	
119	メプロニル	①・③	0.1mg/L以下	
120	モリネート	②	0.005mg/L以下	

※1 ①殺虫剤、②除草剤、③殺菌剤、④植物成長調整剤、⑤代謝物

※2 異性体であるシス-1,3-ジクロロプロペン及びトランス-1,3-ジクロロプロペンの濃度を合計して算出

※3 オキソン体の濃度も測定し、原体の濃度とオキソン体の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出

※4 異性体である α -エンドスルファン及び β -エンドスルファンに加えて、代謝物であるエンドスルフェート(ベンゾエピンスルフェート)も測定し、 α -エンドスルファン及び β -エンドスルファンの濃度とエンドスルフェート(ベンゾエピンスルフェート)の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出

※5 ネライストキシシンとして測定し、カルタップに換算して算出

※6 代謝物であるアミノメチルリン酸(AMPA)も測定し、原体の濃度とアミノメチルリン酸(AMPA)の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出

※7 アミノ体の濃度も測定し、原体の濃度とアミノ体の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出

※8 ジネブ、ジラム、チウラム、プロピネブ、ポリカーバメート、マンゼブ(マンコゼブ)及びマンネブの濃度を二硫化炭素に換算して合計して算出

※9 メチルイソチオシアネートとして測定

※10 酸化物であるMPPスルホキシド、MPPスルホン、MPPオキソン、MPPオキシンスルホキシド及びMPPオキシンスルホンの濃度も測定し、フェンチオン(MPP)の原体の濃度とその酸化物それぞれの濃度を原体に換算した濃度を合計して算出

※11 メチル-2-ベンツイミダゾールカルバメート(MBC)として測定し、ベノミルに換算して算出

平成29年度 水質試験方法及び試験結果記載要領

表示例の「未満」は定量下限値未満を表す。定量下限値の記載については、「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）」に従うものとする。定量下限値は原則として基準値及び目標値の10分の1とし、技術的に実施可能な項目についてはそれ以下とした。試験方法未記載の項目については、試験を行っていない。

水質基準項目

No.	水質基準項目	単 位	基準値	最小 単位	有効 桁数	定量下限値	表示例			試験方法	備考
							定量下限値以上	定量下限値未満			
1	一般細菌	CFU/mL	100	1	2	1	1	1未満	検査方法告示の別表第1に定める方法	標準寒天培地法	
2	大腸菌		検出されないこと				検出	不検出	検査方法告示の別表第2に定める方法	特定酵素基質培地法	
3	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.003	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
4	水銀及びその化合物	mg/L	0.0005	p.5	2	0.00005	0.00005	0.00005未満	検査方法告示の別表第7に定める方法	還元気化-原子吸光光度法	
5	セレン及びその化合物	mg/L	0.01	p.4	2	0.0005	0.0005	0.0005未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
6	鉛及びその化合物	mg/L	0.01	p.4	2	0.0005	0.0005	0.0005未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
7	ヒ素及びその化合物	mg/L	0.01	p.4	2	0.0005	0.0005	0.0005未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
8	六価クロム化合物	mg/L	0.05	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
9	亜硝酸態窒素	mg/L	0.04	p.3	2	0.004	0.004	0.004未満	検査方法告示の別表第13に定める方法	IC法	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	0.01	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	検査方法告示の別表第12に定める方法	IC-ポストカラム吸光光度法	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	10	p.2	3	0.02	0.02	0.02未満	検査方法告示の別表第13に定める方法	IC法	
12	フッ素及びその化合物	mg/L	0.8	p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第13に定める方法	IC法	
13	ホウ素及びその化合物	mg/L	1.0	p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
14	四塩化炭素	mg/L	0.002	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
15	1,4-ジオキサン	mg/L	0.05	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
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	mg/L	0.04	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
17	ジクロロメタン	mg/L	0.02	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
18	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
19	トリクロロエチレン	mg/L	0.01	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
20	ベンゼン	mg/L	0.01	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
21	塩素酸	mg/L	0.6	p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第16の2に定める方法	IC法	
22	クロロ酢酸	mg/L	0.02	p.3	2	0.002	0.002	0.002未満	検査方法告示の別表第17の2に定める方法	LC-MS法	
23	クロロホルム	mg/L	0.06	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
24	ジクロロ酢酸	mg/L	0.03	p.3	2	0.003	0.003	0.003未満	検査方法告示の別表第17の2に定める方法	LC-MS法	
25	ジブロモクロロメタン	mg/L	0.1	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
26	臭素酸	mg/L	0.01	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	検査方法告示の別表第18の2に定める方法	LC-MS法	
27	総トリハロメタン	mg/L	0.1	p.4	3	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
28	トリクロロ酢酸	mg/L	0.03	p.3	2	0.003	0.003	0.003未満	検査方法告示の別表第17の2に定める方法	LC-MS法	
29	ブロモジクロロメタン	mg/L	0.03	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
30	ブロモホルム	mg/L	0.09	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第14に定める方法	PT-GC-MS法	
31	ホルムアルデヒド	mg/L	0.08	p.3	2	0.005	0.005	0.005未満	検査方法告示の別表第19の3に定める方法	誘導体化-LC-MS法	
32	亜鉛及びその化合物	mg/L	1.0	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
33	アルミニウム及びその化合物	mg/L	0.2	p.3	2	0.004	0.004	0.004未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
				p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第5に定める方法	ICP-AES法	※1
34	鉄及びその化合物	mg/L	0.3	p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
									検査方法告示の別表第5に定める方法	ICP-AES法	※1
35	銅及びその化合物	mg/L	1.0	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
36	ナトリウム及びその化合物	mg/L	200	p.1	2	0.2	0.2	0.2未満	検査方法告示の別表第20に定める方法	IC法	
37	マンガン及びその化合物	mg/L	0.05	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
				p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	検査方法告示の別表第5に定める方法	ICP-AES法	※1
38	塩化物イオン	mg/L	200	p.1	2	0.2	0.2	0.2未満	検査方法告示の別表第13に定める方法	IC法	
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	mg/L	300	1	2	1	1	1未満	検査方法告示の別表第20に定める方法	IC法	
									検査方法告示の別表第5に定める方法	ICP-AES法	※1
40	蒸発残留物	mg/L	500	1	3	1	1	1未満	検査方法告示の別表第23に定める方法	重量法	
41	陰イオン界面活性剤	mg/L	0.2	p.3	2	0.004	0.004	0.004未満	検査方法告示の別表第24に定める方法	固相抽出-HPLC法	
42	ジェオスミン	mg/L	0.00001	p.6	2	0.000001	0.000001	0.000001未満	検査方法告示の別表第27の2に定める方法	固相マクロ抽出-GC-MS法	
43	2-メチルイソボルネオール（2-MIB）	mg/L	0.00001	p.6	2	0.000001	0.000001	0.000001未満	検査方法告示の別表第27の2に定める方法	固相マクロ抽出-GC-MS法	
44	非イオン界面活性剤	mg/L	0.02	p.3	2	0.008	0.008	0.008未満	検査方法告示の別表第28に定める方法	固相抽出-吸光光度法	
45	フェノール類	mg/L	0.005	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	検査方法告示の別表第29に定める方法	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	mg/L	3	p.1	2	0.3	0.3	0.3未満	検査方法告示の別表第30に定める方法	全有機炭素計測定法	
47	pH値		5.8～8.6	p.2	3		7.00		検査方法告示の別表第31に定める方法	ガラス電極法	
48	味		異常なし					異常なし	検査方法告示の別表第33に定める方法	官能法	
49	臭気		異常なし					異常なし	検査方法告示の別表第34に定める方法	官能法	
50	色度	度	5	p.1	2	0.5	0.5	0.5未満	検査方法告示の別表第36に定める方法	透過光測定法（100mm, 390nm）	
51	濁度	度	2	p.1	2	0.1	0.1	0.1未満	検査方法告示の別表第41に定める方法	積分球式光電光度法	

※1 定期試験成績 第1部 4～6 の成績に適用する。

水質管理目標設定項目

No.	水質管理目標設定項目	単 位	目標値 （※：暫定値）	最小 単位	有効 桁数	定量下限値	表示例			試験方法	備考
							定量下限値以上	定量下限値未満			
1	アンチモン及びその化合物	mg/L	0.02	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	水質管理目標設定項目の検査方法の別添方法4	ICP-MS法	
2	ウラン及びその化合物	mg/L	0.002*	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	水質管理目標設定項目の検査方法の別添方法4	ICP-MS法	
3	ニッケル及びその化合物	mg/L	0.02	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	水質管理目標設定項目の検査方法の別添方法4	ICP-MS法	
4	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	水質管理目標設定項目の検査方法の別添方法1	PT-GC-MS法	
5	トルエン	mg/L	0.4	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	水質管理目標設定項目の検査方法の別添方法1	PT-GC-MS法	
6	フタル酸ジ（2-エチルヘキシル）	mg/L	0.08	p.3	2	0.005	0.005	0.005未満	水質管理目標設定項目の検査方法	溶媒抽出-GC-MS法	
7	亜塩素酸	mg/L	0.6								
8	二酸化塩素	mg/L	0.6								
9	ジクロロアセトニトリル	mg/L	0.01*	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	水質管理目標設定項目の検査方法の別添方法3	溶媒抽出-GC-MS法	
10	抱水コロラール	mg/L	0.02*	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	水質管理目標設定項目の検査方法の別添方法3	溶媒抽出-GC-MS法	
11	農薬類（オキソロン体を含む）		1	p.3	3		0.001	0.000	水質管理目標設定項目の検査方法 別添方法5, 5の2, 6, 7, 18, 19, 20, 25	固相抽出-LC-MS法、LC-MS法 固相抽出-GC-MS法、PT-GC-MS法	
12	残留塩素	mg/L	1	p.2	2	0.08	0.08	0.08未満	残留塩素検査方法告示の別表第1に定める方法	ジエチル-p-フェニレンジアミン法	
				p.2	2	0.10	0.10	0.10未満	残留塩素検査方法告示の別表第5に定める方法	ポーラログラフ法	※2
13	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	mg/L	10～100	1	2	1	1	1未満	検査方法告示の別表第20に定める方法	IC法	
									検査方法告示の別表第5に定める方法	ICP-AES法	※1
14	マンガン及びその化合物	mg/L	0.01	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
				p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	検査方法告示の別表第5に定める方法	ICP-AES法	※1
15	遊離炭酸	mg/L	20	p.1	3	0.1	0.1	0.1未満	水質管理目標設定項目の検査方法	滴定法	
16	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.3	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	水質管理目標設定項目の検査方法の別添方法1	PT-GC-MS法	
17	メチル-tert-ブチルエーテル（MTBE）	mg/L	0.02	p.4	2	0.0002	0.0002	0.0002未満	水質管理目標設定項目の検査方法の別添方法1	PT-GC-MS法	
18	有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	mg/L	3								
19	臭気強度（TON）		3	1	3	1	1	—	水質管理目標設定項目の検査方法	官能法	
20	蒸発残留物	mg/L	30～200	1	3	1	1	1未満	検査方法告示の別表第23に定める方法	重量法	

21	濁度	度	1	p.1	2	0.1	0.1	0.1未満	検査方法告示の別表第41に定める方法	積分球式光電光度法	
22	pH値		7.5程度	p.2	3		7.00		検査方法告示の別表第31に定める方法	ガラス電極法	
23	腐食性(ランゲリア指数)		-1程度~0	p.1	3		-0.1		水質管理目標設定項目の検査方法	計算法	
24	従属栄養細菌	CFU/mL	2,000*	1	2	1	1	1未満	水質管理目標設定項目の検査方法	R2A寒天培地法	
25	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	水質管理目標設定項目の検査方法の別添方法1	PT-GC-MS法	
26	アルミニウム及びその化合物	mg/L	0.1	p.4	2	0.0004	0.0004	0.0004未満	検査方法告示の別表第6に定める方法	ICP-MS法	
				p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第5に定める方法	ICP-AES法	※1

※1 定期試験成績 第1部 4~6 の成績に適用する。
 ※2 定期試験成績 第1部 10 の成績に適用する。

要検討項目

No.	要検討項目	単 位	目標値 (* : 暫定値)	最小 単位	有効 桁数	定量下限値	表示例			試 験 方 法	備考
							定量下限値以上	定量下限値未満			
1	銀及びその化合物	mg/L		p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	上水試験方法のIII-3の20.3に準ずる方法	ICP-MS法	
2	バリウム及びその化合物	mg/L	0.7	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	上水試験方法のIII-3の24.2に準ずる方法	ICP-AES法	
3	ビスマス及びその化合物	mg/L		p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満		ICP-MS法	
4	モリブデン及びその化合物	mg/L	0.07	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	上水試験方法のIII-3の19.3に準ずる方法	ICP-MS法	
5	アクリルアミド	mg/L	0.0005	p.6	2	0.000005	0.000005	0.000005未満	上水試験方法のIV-2の18.3に準ずる方法	固相抽出-LC-MS法	
6	アクリル酸	mg/L									
7	17-β-エストラジオール	mg/L	0.00008*	p.5	2	0.00005	0.00005	0.00005未満	上水試験方法のIV-2の21.2に準ずる方法	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	
8	エチニル-エストラジオール	mg/L	0.00002*	p.5	2	0.00005	0.00005	0.00005未満	上水試験方法のIV-2の21.2に準ずる方法	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	
9	エチレンジアミン四酢酸 (EDTA)	mg/L	0.5								
10	エピクロヒドリン	mg/L	0.0004*								
11	塩化ビニル	mg/L	0.002								
12	酢酸ビニル	mg/L									
13	2,4-トルエンジアミン	mg/L									
14	2,6-トルエンジアミン	mg/L									
15	N,N-ジメチルアニリン	mg/L									
16	スチレン	mg/L	0.02								
17	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1*								
18	トリエチレンテトラミン	mg/L									
19	ノニルフェノール	mg/L	0.3*	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	上水試験方法のIV-2の17.2に準ずる方法	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	
20	ビスフェノールA	mg/L	0.1*	p.4	2	0.0001	0.0001	0.0001未満	上水試験方法のIV-2の17.2に準ずる方法	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	
21	ヒドラジン	mg/L									
22	1,2-ブタジエン	mg/L									
23	1,3-ブタジエン	mg/L									
24	フタル酸ジ(n-ブチル)	mg/L	0.01	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	上水試験方法のIV-2の14.2に準ずる方法	溶媒抽出-GC-MS法	
25	フタル酸ブチルベンジル	mg/L	0.5	p.3	2	0.005	0.005	0.005未満	上水試験方法のIV-2の14.2に準ずる方法	溶媒抽出-GC-MS法	
26	マイクロキスチン-LR	mg/L	0.0008*								
27	有機すず化合物	mg/L	0.0006*								
28	ブロモクロロ酢酸	mg/L		p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第17の2に定める方法に準ずる	LC-MS法	
29	ブロモジクロロ酢酸	mg/L		p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第17の2に定める方法に準ずる	LC-MS法	
30	ジブロモクロロ酢酸	mg/L		p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第17の2に定める方法に準ずる	LC-MS法	
31	ブロモ酢酸	mg/L		p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第17の2に定める方法に準ずる	LC-MS法	
32	ジブロモ酢酸	mg/L		p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第17の2に定める方法に準ずる	LC-MS法	
33	トリブロモ酢酸	mg/L		p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	検査方法告示の別表第17の2に定める方法に準ずる	LC-MS法	
34	トリクロロアセトニトリル	mg/L		p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	上水試験方法のIV-2の3.2に準ずる方法	溶媒抽出-GC-MS法	
35	ブロモクロロアセトニトリル	mg/L		p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	上水試験方法のIV-2の3.2に準ずる方法	溶媒抽出-GC-MS法	
36	ジブロモアセトニトリル	mg/L	0.06	p.3	2	0.001	0.001	0.001未満	上水試験方法のIV-2の3.2に準ずる方法	溶媒抽出-GC-MS法	
37	アセトアルデヒド	mg/L		p.3	2	0.005	0.005	0.005未満	検査方法告示の別表第19の3に定める方法に準ずる	誘導体化-LC-MS法	
38	MX	mg/L	0.001								
39	キシレン	mg/L	0.4	p.4	2	0.0002	0.0002	0.0002未満	上水試験方法のIV-2の2.2に準ずる方法	PT-GC-MS法	
40	過塩素酸	mg/L	0.025								
41	パーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	mg/L		p.6	2	0.000005	0.000005	0.000005未満	上水試験方法のIV-2の22.2に準ずる方法	固相抽出-LC-MS法	
42	パーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOA)	mg/L		p.6	2	0.000005	0.000005	0.000005未満	上水試験方法のIV-2の22.2に準ずる方法	固相抽出-LC-MS法	
43	N-ニトロソジメチルアミン (NDMA)	mg/L	0.0001								
44	アニリン	mg/L	0.02								
45	キノリン	mg/L	0.0001								
46	1,2,3-トリクロロベンゼン	mg/L	0.02								
47	ニトリロ三酢酸 (NTA)	mg/L	0.2								

※3 上水試験法に準ずる。

その他自主項目

No.	試 験 項 目	単 位	目標値等	最小 単位	有効 桁数	定量下限値	表示例			試 験 方 法	備考
							定量下限値以上	定量下限値未満			
1	天候								当日は採水時、前日は採水時の24時間前		
2	気温	℃		p.1	3		10.0		上水試験方法のII-3の1に準ずる方法	棒状アルコール温度計	
3	水温	℃		p.1	3		10.0		上水試験方法のII-3の1に準ずる方法	ベッテンコーヘル温度計、サーミスタ温度計	
4	アンモニア態窒素	mg/L		p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	上水試験方法のIII-2の8.3に準ずる方法	IC法	
5	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L		p.1	2	0.1	0.1	0.1未満	上水試験方法のII-3の20.2に準ずる方法		
6	全窒素	mg/L		p.2	3	0.01	0.01	0.01未満	上水試験方法のII-3の27.2に準ずる方法	紫外線吸光度法	
7	全リン	mg/L		p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	上水試験方法のII-3の26.2.1に準ずる方法	ペルオキシ二硫酸カリウム分解法	
8	リン酸態リン	mg/L		p.2	2	0.02	0.02	0.02未満	上水試験方法のIII-2の7.3に準ずる方法	IC法	
9	溶解性有機炭素 (DOC)	mg/L		p.1	2	0.3	0.3	0.3未満	上水試験方法のII-3の22.2に準ずる方法	全有機炭素計測定法	
10	生物	N/mL		1	2	1	1	0	上水試験方法のVI-3の2.2に準ずる方法	標準計数板法、MF法、界線法	
11	大腸菌群	MPN/100mL		p.1	2	1.0	1.0	1.0未満	上水試験方法のVの3.2に準ずる方法	特定酵素基質培地法	
12	腸球菌	MPN/100mL		p.1	2	1.0	1.0	1.0未満	上水試験方法のVの3.5.5に準ずる方法	特定酵素基質培地法	
13	大腸菌(定量)	MPN/100mL		p.1	2	1.0	1.0	1.0未満	上水試験方法のVの3.1に準ずる方法	特定酵素基質培地法	
14	嫌気性芽胞菌	MPN/L		1	2	10	10	10未満	上水試験方法のVの3.4に準ずる方法	ハンドフォード改良培地法	
15	クリプトスポリジウム	個/10L		1	2	1	1	0	上水試験方法のVの4.1に準ずる方法	免疫蛍光ビーズ法・直接蛍光抗体染色法	
16	ジアルジア	個/10L		1	2	1	1	0	上水試験方法のVの4.2に準ずる方法	免疫蛍光ビーズ法・直接蛍光抗体染色法	
17	臭化物イオン	mg/L		p.2	2	0.01	0.01	0.01未満	上水試験方法のIII-2の4.2に準ずる方法	IC法	
18	総アルカリ度	mg/L		1	2	1	1	1未満	上水試験方法のII-3の14.2.1に準ずる方法	滴定法	
19	電気伝導率	mS/m		p.1	3	0.1	0.1	0.1未満	上水試験方法のII-3の10.2に準ずる方法	電極法	
20	塩素要求量	mg/L		p.1	2	0.1	0.1	0.1未満	上水試験方法のII-3の31.2に準ずる方法		
21	硫酸イオン	mg/L		p.1	2	0.1	0.1	0.1未満	上水試験方法のIII-2の6.2に準ずる方法	IC法	
22	溶解鉄	mg/L		P.2	2	0.01	0.01	0.01未満	上水試験方法のIII-3の13.2に準ずる方法	ICP-AES法	
23	溶解マンガン	mg/L		P.3	2	0.001	0.001	0.001未満	上水試験方法のIII-3の12.2に準ずる方法	ICP-AES法	
24	放射性セシウム(Cs134)	Bq/kg	Cs134と137 の合計で10						水道水等の放射能測定マニュアル	Ge半導体検出器を用いる γ線スペクトロメトリーによる放射能測定法	
25	放射性セシウム(Cs137)	Bq/kg							水道水等の放射能測定マニュアル	Ge半導体検出器を用いる γ線スペクトロメトリーによる放射能測定法	

平成29年度 生物試験結果記載要領

1 植物類

1-1 藍藻類

	生物名 (属、種)	計数単位	局内の障害事例	備考
1	<i>Anabaena affinis</i>	細胞/mL	ろ過池漏出	
2	<i>Anabaena mucosa</i>	細胞/mL	異臭味	
3	<i>Anabaena planctonica</i>	細胞/mL	異臭味	
4	<i>Anabaena ucrainica</i>	細胞/mL	異臭味	
5	<i>Anabaena</i> spp.	細胞/mL		
6	<i>Microcystis</i> spp.	細胞/mL	ろ過池漏出、凝集沈でん処理障害	
7	<i>Oscillatoria</i> spp.	糸状体/mL		100 μm長を1単位とする
8	<i>Phormidium</i> spp.	糸状体/mL	異臭味	100 μm長を1単位とする
9	その他の藍藻類 (細胞)	細胞/mL		
10	その他の藍藻類 (群体)	群体/mL		
11	その他の藍藻類 (糸状体)	糸状体/mL		100 μm長を1単位とする

1-2 珪藻類

	生物名 (属、種)	計数単位	局内の障害事例	備考
1	<i>Achnanthes</i> spp.	細胞/mL		
2	<i>Asterionella formosa</i>	細胞/mL	ろ過閉塞、異臭味	
3	<i>Aulacoseira granulata</i>	細胞/mL	ろ過閉塞、異臭味	
4	<i>Cocconeis</i> spp.	細胞/mL		
5	<i>Cyclotella</i> & <i>Stephanodiscus</i> spp.	細胞/mL	ろ過閉塞、ろ過池漏出、異臭味	
6	<i>Cymbella</i> spp.	細胞/mL		
7	<i>Diatoma</i> spp.	細胞/mL		
8	<i>Fragilaria crotonensis</i>	細胞/mL	ろ過閉塞	
9	<i>Fragilaria</i> spp.	細胞/mL		
10	<i>Gomphonema</i> spp.	細胞/mL		
11	<i>Melosira varians</i>	細胞/mL		
12	<i>Navicula</i> spp.	細胞/mL		
13	<i>Nitzschia</i> spp.	細胞/mL		
14	<i>Rhoicosphenia curvata</i>	細胞/mL		
15	<i>Skeletonema</i> spp.	細胞/mL	凝集沈でん処理障害、異臭味	
16	<i>Synedra acus</i>	細胞/mL	ろ過閉塞	
17	<i>Synedra ulna</i>	細胞/mL	ろ過閉塞	
18	<i>Synedra ulna</i> v. <i>oxyrhynchus</i>	細胞/mL	ろ過池漏出	
19	<i>Synedra</i> spp.	細胞/mL		
20	その他の珪藻類 (細胞)	細胞/mL		

1-3 緑藻類

	生物名 (属、種)	計数単位	局内の障害事例	備考
1	<i>Ankistrodesmus</i> spp.	細胞/mL		
2	<i>Carteria</i> & <i>Chlamydomonas</i> spp.	細胞/mL	ろ過池漏出	
3	<i>Dictyosphaerium</i> spp.	細胞/mL	ろ過池漏出	
4	<i>Pandorina morum</i>	群体/mL	異臭味	ろ過池漏出の報告有
5	<i>Scenedesmus</i> spp.	群体/mL		
6	その他の緑藻類 (細胞)	細胞/mL		
7	その他の緑藻類 (群体)	群体/mL		
8	その他の緑藻類 (糸状体)	糸状体/mL		500 μm長を1単位とする

1-4 黄金藻類

	生物名 (属、種)	計数単位	局内の障害事例	備考
1	<i>Mallomonas</i> spp.	細胞/mL	異臭味	
2	<i>Synura</i> spp.	群体/mL	異臭味	
3	<i>Uroglena</i> spp.	群体/mL	異臭味	

1-5 渦鞭毛藻類

	生物名 (属、種)	計数単位	局内の障害事例	備考
1	<i>Ceratium</i> spp.	細胞/mL		
2	<i>Peridinium</i> spp.	細胞/mL		

1-6 その他の藻類

	生物名 (属、種)	計数単位	局内の障害事例	備考
1	<i>Cryptomonas</i> spp.	細胞/mL	異臭味	
2	<i>Euglena</i> spp.	細胞/mL		
3	その他の藻類 (細胞)	細胞/mL		
4	その他の藻類 (群体)	群体/mL		

1-7 合計

	生物名 (属、種)	計数単位	局内の障害事例	備考
	植物類	N/mL		Nは細胞、群体、糸状体の総数を示す

2 動物類

2-1 原生動物

	生物名 (属、種)	計数単位	局内の障害事例	備考
1	繊毛虫類	細胞/mL		
2	鞭毛虫類	細胞/mL		
3	根足虫類	細胞/mL		
4	その他の原生動物	細胞/mL		

2-2 後生動物

	生物名 (属、種)	計数単位	局内の障害事例	備考
1	線虫類	個体/mL		
2	輪虫類	個体/mL		
3	甲殻類	個体/mL		
4	その他の後生動物	個体/mL		

2-3 合計

	生物名 (属、種)	計数単位	局内の障害事例	備考
	動物類	N/mL		Nは細胞、個体の総数を示す