

第5 水 質

1 水質試験概要

清浄な水道水を供給するための自己検査と構成団体である4市の水道事業体と行う共同水質検査を行っています。

(1) 自己水質検査

水源から浄水場、送水過程を経て給水地点までの、法律で定められている検査及び水処理上必要な検査を自ら行っている水質検査です。検査箇所、検査項目及び検査回数は水質検査計画を毎年度策定し、それに基づき実施しています。

(2) 共同水質検査

千葉県水道水質管理計画に基づき、構成団体である4市の水道事業体と水質検査の共同処理の契約を結び、実施している水質検査です。

2 試験項目及び試験方法

(1) 水質基準項目

No	試験項目	試験方法
1	一般細菌	標準寒天培地法
2	大腸菌	特定酵素基質培地法
3	カドミウム及びその化合物	ICP-MS法
4	水銀及びその化合物	還元気化原子吸光光度法
5	セレン及びその化合物	ICP-MS法
6	鉛及びその化合物	ICP-MS法
7	ヒ素及びその化合物	ICP-MS法
8	六価クロム化合物	ICP-MS法
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	イオンクロマトグラフ・ポストカラム法
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法
11	フッ素及びその化合物	イオンクロマトグラフ法
12	ホウ素及びその化合物	ICP-MS法
13	四塩化炭素	HS-GC-MS法
14	1, 4-ジオキサン	固相抽出-GC-MS法
15	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	HS-GC-MS法
16	ジクロロメタン	HS-GC-MS法
17	テトラクロロエチレン	HS-GC-MS法
18	トリクロロエチレン	HS-GC-MS法
19	ベンゼン	HS-GC-MS法
20	塩素酸	イオンクロマトグラフ法
21	クロロ酢酸	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
22	クロロホルム	HS-GC-MS法
23	ジクロロ酢酸	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
24	ジブromクロロメタン	HS-GC-MS法
25	臭素酸	イオンクロマトグラフ・ポストカラム法
26	総トリハロメタン	計算
27	トリクロロ酢酸	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
28	ブromジクロロメタン	HS-GC-MS法
29	ブromホルム	HS-GC-MS法
30	ホルムアルデヒド	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
31	亜鉛及びその化合物	ICP-MS法
32	アルミニウム及びその化合物	ICP-MS法
33	鉄及びその化合物	ICP-AES法
34	銅及びその化合物	ICP-MS法
35	ナトリウム及びその化合物	ICP-AES法
36	マンガン及びその化合物	ICP-MS法
37	塩化物イオン	イオンクロマトグラフ法
38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	ICP-AES法
39	蒸発残留物	重量法
40	陰イオン界面活性剤	固相抽出-HPLC法
41	ジェオスミン	PT-GC-MS法
42	2-メチルイソボルネオール	PT-GC-MS法

※1

※2

※3

43	非イオン界面活性剤	固相抽出-吸光光度法
44	フェノール類	固相抽出-誘導体化-GC-MS法
45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	湿式酸化法及び燃焼酸化法
46	pH値	電極法
47	味	官能法
48	臭気	官能法
49	色度	透過光測定法
50	濁度	積分球式光電光度法

(2) 水質管理目標設定項目

No	試験項目	試験方法
1	アンチモン及びその化合物	ICP-MS法
2	ウラン及びその化合物	ICP-MS法
3	ニッケル及びその化合物	ICP-MS法
4	亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法
5	1, 2-ジクロロエタン	HS-GC-MS法
6	欠番	-
7	1, 1, 2-トリクロロエタン	HS-GC-MS法
8	トルエン	HS-GC-MS法
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	溶媒抽出-GC-MS法
10	亜塩素酸	イオンクロマトグラフ法
11	削除	削除
12	二酸化塩素	イオンクロマトグラフ法
13	ジクロロアセトニトリル	溶媒抽出-GC-MS法
14	抱水クロラール	溶媒抽出-GC-MS法
15	農薬類	農薬ごとに定められた方法
16	残留塩素	DPD吸光光度法
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	ICP-AES法
18	マンガン及びその化合物	ICP-MS法
19	遊離炭酸	滴定法
20	1, 1, 1-トリクロロエタン	HS-GC-MS法
21	メチル-tert-ブチルエーテル	HS-GC-MS法
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	滴定法
23	臭気強度(TON)	官能法
24	蒸発残留物	重量法
25	濁度	積分球式光電光度法
26	pH値	電極法
27	腐食性(ランゲリア指数)	計算法
28	従属栄養細菌	R2A寒天培地法(20°C, 7日間培養)
29	1, 1-ジクロロエチレン	HS-GC-MS法
30	アルミニウム及びその化合物	ICP-MS法

(3) その他の項目

No	試験項目	試験方法
1	アンモニア態窒素	1-ナフトール法
2	生物学的酸素要求量(BOD)	希釈法
3	化学的酸素要求量(COD)	過マンガン酸カリウム滴定法
4	浮遊物質	ろ過法
5	総窒素	紫外線吸光光度法
6	総リン	高圧加熱法
7	アルカリ度	総アルカリ度
8	電気伝導率	電極法
9	生物(植物プランクトン等)	標準計数板法
10	クリプトスポリジウム等	蛍光抗体法
11	溶存酸素(DO)	ウインクラー法
12	トリハロメタン生成能	HS-GC-MS法
13	紫外線吸光度	吸光光度法(260nm 50mmセル)
14	嫌気性芽胞菌	ハンドフォード改良寒天培地法

(4) 要検討項目

No	試験項目	試験方法
1	モリブデン	ICP-MS法
2	ダイオキシン類	委託検査

(5) 農薬類

No	試験項目	試験方法
1	チウラム	固相抽出-LC-MS法(P)
2	シマジン(CAT)	固相抽出-GC-MS法
3	チオベンカルブ	固相抽出-GC-MS法
4	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	PT-GC-MS法
5	イソキサチオン	固相抽出-GC-MS法
6	ダイアジノン	固相抽出-GC-MS法
7	フェニトロチオン(MEP)	固相抽出-GC-MS法
8	イソプロチオラン(IPT)	固相抽出-GC-MS法
9	クロタロニル(TPN)	固相抽出-GC-MS法
10	プロピザミド	固相抽出-GC-MS法
11	ジクロルボス(DDVP)	固相抽出-GC-MS法
12	フェノブカルブ(BPMC)	固相抽出-GC-MS法
13	クロルニトロフェン(CNP):失効農薬	固相抽出-GC-MS法
14	CNP-アミノ体	固相抽出-GC-MS法
15	イプロベンホス(IBP)	固相抽出-GC-MS法
16	EPN	固相抽出-GC-MS法
17	ベンタゾン:失効農薬	固相抽出-LC-MS法(N)
18	カルボフラン(カルボスルファン代謝物)	固相抽出-LC-MS法(P)
19	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸(2,4-D)	固相抽出誘導体化-GC-MS法
20	トリクロピル	固相抽出誘導体化-GC-MS法
21	アセフェート	LC-MS法(P)
22	イソフェンホス:失効農薬	固相抽出-GC-MS法
23	クロルピリホス	固相抽出-GC-MS法
24	トリクロルホン(DEP)	固相抽出-GC-MS法
25	ピリダフェンチオン:失効農薬	固相抽出-GC-MS法
26	イプロジオン	固相抽出-GC-MS法
27	エトリジアゾール(エクロメゾール)	固相抽出-GC-MS法
28	オキシシン銅	固相抽出-GC-MS法
29	キャプタン	固相抽出-GC-MS法
30	クロロネブ	固相抽出-GC-MS法
31	トルクロホスメチル	固相抽出-GC-MS法
32	フルトラニル	固相抽出-GC-MS法
33	ペンシクロン	固相抽出-GC-MS法
34	メタラキシル	固相抽出-GC-MS法
35	メプロニル	固相抽出-GC-MS法
36	アシュラム	固相抽出-LC-MS法(P)
37	ジチオピル	固相抽出-GC-MS法
38	テルブカルブ(MBPMC):失効農薬	固相抽出-GC-MS法
39	ナプロバミド	固相抽出-GC-MS法
40	ピリプチカルブ	固相抽出-GC-MS法
41	ブタミホス	固相抽出-GC-MS法
42	ベンスリド(SAP):失効農薬	固相抽出-LC-MS法(P)
43	ベンプルラリン(ベスロジン)	固相抽出-GC-MS法
44	ペンディメタリン	固相抽出-GC-MS法
45	メコプロップ(MCPP)	固相抽出誘導体化-GC-MS法
46	メチルダイムロン:失効農薬	固相抽出-GC-MS法
47	アラクロール	固相抽出-GC-MS法
48	カルバリル(NAC)	固相抽出-LC-MS法(P)
49	エディフェンホス(エジフェンホス,EDDP)	固相抽出-GC-MS法
50	ピロキロン	固相抽出-GC-MS法
51	フラサイド	固相抽出-GC-MS法
52	メフェナセト	固相抽出-GC-MS法
53	プレチラクロール	固相抽出-GC-MS法
54	イソプロカルブ(MIPC)	固相抽出-GC-MS法

55	チオファネートメチル	固相抽出-LC-MS法 (P)
56	テニルクロール	固相抽出-GC-MS法
57	メチダチオン(DMTP)	固相抽出-GC-MS法
58	カルプロバミド	固相抽出-LC-MS法 (P)
59	プロモブチド	固相抽出-GC-MS法
60	モリネート	固相抽出-GC-MS法
61	プロシミドン	固相抽出-GC-MS法
62	アニロホス	固相抽出-GC-MS法
63	アトラジン	固相抽出-GC-MS法
64	ダラボン	LC-MS法 (N)
65	ジクロベニル (DBN)	固相抽出-GC-MS法
66	ジメトエート	固相抽出-GC-MS法
67	ジクワット	固相抽出-HPLC法
68	ジウロン (DCMU)	固相抽出-LC-MS法 (P)
69	エンドスルファン(ベンゾエピン)	固相抽出-GC-MS法
70	エトフェンブロックス	固相抽出-GC-MS法
71	フェンチオン(MPP)	固相抽出-GC-MS法
72	グリホサート	HPLC-ポストカラム法
73	マラソン(マラチオン)	固相抽出-GC-MS法
74	メソミル	固相抽出-LC-MS法 (P)
75	ベノミル	固相抽出-LC-MS法 (P)
76	ベンフラカルブ	固相抽出-LC-MS法 (P)
77	シメリン	固相抽出-GC-MS法
78	ジメピペレート:失効農薬	固相抽出-GC-MS法
79	フェントエート(PAP)	固相抽出-GC-MS法
80	ブプロフェジン	固相抽出-GC-MS法
81	エチルチオメトン	固相抽出-GC-MS法
82	プロベナゾール	固相抽出-LC-MS法 (P)
83	エスプロカルブ	固相抽出-GC-MS法
84	ダイムロン	固相抽出-LC-MS法 (P)
85	ピフェノックス:失効農薬	固相抽出-GC-MS法
86	ベンスルフロンメチル	固相抽出-LC-MS法 (P)
87	トリシクラゾール	固相抽出-LC-MS法 (P)
88	ピペロホス:失効農薬	固相抽出-GC-MS法
89	ジメタメリン	固相抽出-GC-MS法
90	アゾキシストロビン	固相抽出-LC-MS法 (P)
91	イミノクタジン酢酸塩	HPLC-ポストカラム法
92	ホセチル	LC-MS法 (N)
93	ポリカーバメート	誘導体化-HPLC法
94	ハロスルフロンメチル	固相抽出-LC-MS法 (P)
95	フラザスルフロン	固相抽出-LC-MS法 (P)
96	チオジカルブ	固相抽出-LC-MS法 (P)
97	プロピコナゾール	固相抽出-GC-MS法
98	シデュロン	固相抽出-LC-MS法 (P)
99	ピリプロキシフェン	固相抽出-GC-MS法
100	トリフルラリン	固相抽出-GC-MS法
101	カフェンストロール	固相抽出-GC-MS法
102	フィプロニル	固相抽出-LC-MS法 (N)

正式名称は下記の通り

※1 総トリハロメタン (クロロホルム、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン及びプロモホルムのそれぞれの濃度の総和)

※2 (4S, 4aS, 8aR) -オクタヒドロ-4, 8a-ジメチルナフタレン-4a (2H) -オール (別名ジェオスミン)

※3 1, 2, 7, 7-テトラメチルピシクロ [2, 2, 1] ヘプタン-2-オール (別名2-メチルイソボルネオール)

3 共同水質検査

(1) 共同水質検査状況（検体数）

年 度	項 目	全項目検査		省略不可能項目検査		水質管理目標設定項目検査		項目別検査	クリプトスポリジウム指標菌検査	計
		50項目 <small>(注1)</small>	38項目	22項目 <small>(注2)</small>	9項目	24項目 <small>(注3)</small>	農薬類			
平成18年度		146	95	33	612	26	13	494	113	1,532
平成19年度		75	91	101	602	25	13	800	116	1,823
平成20年度		77	88	101	577	24	12	949	101	1,929
平成21年度		78	97	102	572	24	12	1,073	102	2,060
平成22年度		80	99	102	588	25	12	991	121	2,018
22年度内訳	木更津市	29	26	0	110	6	6	296	3	476
	君津市	19	32	54	156	2	1	291	98	653
	富津市	12	10	36	206	10	3	276	0	553
	袖ヶ浦市	20	31	12	116	7	2	128	20	336

(注1) 全項目検査(50項目)の項目数は18・19年度が50項目、20年度が51項目、21・22年度が50項目と推移しています。

(注2) 省略不可能項目検査(22項目)の項目数は18・19年度は21項目、20～22年度は22項目と推移しています。

(注3) 水質管理目標設定項目検査の項目数は18年度が23項目、19・20年度が24項目、21年度が25項目、22年度が24項目と推移しています。

(2) 月別検査状況（検体数）

年度\月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計	
平成18年度	93	105	126	171	160	127	125	140	113	126	142	104	1,532	
平成19年度	132	131	142	190	185	138	172	157	126	156	175	119	1,823	
平成20年度	151	149	157	192	201	158	158	167	132	159	171	134	1,929	
平成21年度	157	150	147	239	191	167	238	178	129	148	184	132	2,060	
平成22年度	150	149	153	228	208	154	212	167	132	151	197	117	2,018	
22年度内訳	木更津市	36	35	35	56	56	54	35	36	33	35	37	28	476
	君津市	52	48	55	55	63	51	61	51	48	55	65	49	653
	富津市	27	26	44	77	60	27	75	46	38	34	72	27	553
	袖ヶ浦市	35	40	19	40	29	22	41	34	13	27	23	13	336