

水質試験年次報告

令和 2 年度

(第 56 集)

北九州市上下水道局

目 次

試験結果の表示方法等	1
試験方法	2
本市の工業用水基準	7
I 河 川	
1. 水質概況及び水質試験成績	
(1) 遠賀川	8
(2) 紫 川	23
(3) 山国川	24
2. 全項目試験成績	29
II 貯水池	
1. 貯水池施設概要表	33
2. 水質概況及び水質試験成績	
(1) 油木貯水池	34
(2) ます淵貯水池	42
(3) 力丸貯水池	51
(4) 頓田貯水池	58
(5) 畑貯水池	70
(6) 道原貯水池	78
3. 全項目試験成績	83
III 浄水場（上水道・工業用水道）	
1. 浄水場概要表（上水道）	89
2. 浄水場概要表（工業用水道）	91

3. 主要浄水場平面図及び処理フロー図	92
4. 浄水場水質概況	95
5. 水質試験成績	
(1) 穴生浄水場	96
(2) 本城浄水場	106
(3) 畑浄水場	116
(4) 井手浦浄水場	122
(5) 道原浄水場	128
(6) 工業用水	132
6. 全項目試験成績	135
IV 給水栓	
1. 配水池位置図と給水栓採水地点一覧	145
2. 水質試験成績	145
3. 給水栓の毎日検査結果	192
V 用水供給	
1. 用水供給採水地点	194
2. 水質試験成績	194
VI その他の試験	
1. クリプトスポリジウム等試験結果	204
2. ダイオキシン類の調査結果	205
3. 農薬類試験詳細結果	206
4. 放射性物質調査結果	232
5. かび臭臨時試験結果	233
6. 有機フッ素化合物（PFOS、PFOA）の検出状況について	242

VII 調査・研究

曝気処理によるカビ臭物質除去効果の基礎的検討	243
------------------------	-----

VIII その他

1. 水質検査の精度と信頼性について	245
2. 水質事故一覧	247
3. 水質相談の状況	248
4. 依頼試験等の業務状況	248
5. 浄水場納入薬品分析結果	249
6. 機構図	251

試験結果の表示方法等

- 平均値等で有効数字より小さな数値の丸め方は
JIS1Z 8401 : 2019 規則 A : 丸めた数値として丸めの幅の偶数倍の方を選ぶ。
に従った。
- 試験結果が定量下限値未満のものについては「<定量下限値」と表示した。
- 平均値を算出する場合、「<定量下限値」は、濃度 0 として計算した。
- 大腸菌及び大腸菌群は、定性試験の場合「不検出」または「検出」と表示し、定量試験の場合は不検出時には「<1」、また検出時は「検出個数」を表示した。
- 2 種類以上の臭気は臭気強度 (TON) の強い順に表示した。また、かび臭とその他の臭気が判別できる場合、TON は 2 種類表示した。(例 : 藻臭が 2 でかび臭が 1 の場合、藻 (かび) /2(1))
- 溶解性物質の測定は、鉄イオンを除き 0.45 μm のメンブランフィルターでろ過した検体を用いた。
- 水質管理目標設定項目については、「管理目標」もしくは「目標」と記載した。

試験方法

1. 理化学試験

試験方法は、水質基準に関する省令（平成15年5月30日 厚生労働省令第101号）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）及び2011年版上水試験方法に従った。

(1) 水質基準項目

番号	項目	検査方法	単位	基準値	定量下限値	有効桁数
1	一般細菌	標準寒天培地法	個/ml	100以下	1	2
2	大腸菌(定性)	特定酵素基質培地法	-	検出されないこと	検出・不検出	-
3	カドミウム及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.003以下	0.0003	2
4	水銀及びその化合物	還元気化-原子吸光度法	mg/L	0.0005以下	0.00005	2
5	セレン及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.01以下	0.001	2
6	鉛及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.01以下	0.001	2
7	ヒ素及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.01以下	0.001	2
8	六価クロム化合物	ICP-MS法	mg/L	0.02以下	0.001	2
9	亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法	mg/L	0.04以下	0.004	3
10	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	mg/L	0.01以下	0.001	2
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法	mg/L	10以下	0.01	3
12	フッ素及びその化合物	イオンクロマトグラフ法	mg/L	0.8以下	0.05	2
13	ホウ素及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	1.0以下	0.004	2
14	四塩化炭素	P&T-GC-MS法	mg/L	0.002以下	0.0002	2
15	1,4-ジオキサン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.05以下	0.001	2
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	P&T-GC-MS法	mg/L	0.04以下	0.001	2
17	ジクロロメタン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.02以下	0.001	2
18	テトラクロロエチレン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.01以下	0.001	2
19	トリクロロエチレン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.01以下	0.001	2
20	ベンゼン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.01以下	0.001	2
21	塩素酸	イオンクロマトグラフ法	mg/L	0.6以下	0.05	2
22	クロロ酢酸	溶媒抽出GC-MS法	mg/L	0.02以下	0.002	2
23	クロロホルム	P&T-GC-MS法	mg/L	0.06以下	0.001	2
24	ジクロロ酢酸	溶媒抽出GC-MS法	mg/L	0.03以下	0.002	2
25	ジブロモクロロメタン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.1以下	0.001	2
26	臭素酸	イオンクロマトグラフ ポストカラム法	mg/L	0.01以下	0.001	2
27	総トリハロメタン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.1以下	0.001	2
28	トリクロロ酢酸	溶媒抽出GC-MS法	mg/L	0.03以下	0.002	2
29	ブロモジクロロメタン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.03以下	0.001	2
30	ブロモホルム	P&T-GC-MS法	mg/L	0.09以下	0.001	2
31	ホルムアルデヒド	溶媒抽出GC-MS法	mg/L	0.08以下	0.001	2
32	亜鉛及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	1.0以下	0.004	2
33	アルミニウム及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.2以下	0.004	2
34	鉄及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.3以下	0.01	2
35	銅及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	1.0以下	0.001	2
36	ナトリウム及びその化合物	イオンクロマトグラフ法	mg/L	200以下	1	2
37	マンガン及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.05以下	0.001	2
38	塩化物イオン	イオンクロマトグラフ法	mg/L	200以下	1	2
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	イオンクロマトグラフ法	mg/L	300以下	1	3
40	蒸発残留物	重量法	mg/L	500以下	25	3
41	陰イオン界面活性剤	HPLC法	mg/L	0.2以下	0.02	2
42	ジェオスミン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.00001以下	0.000001	2
43	2-メチルイソボルネオール	P&T-GC-MS法	mg/L	0.00001以下	0.000001	2
44	非イオン界面活性剤	固相抽出-吸光度法	mg/L	0.02以下	0.005	2
45	フェノール類	固相抽出-誘導体化GC-MS法	mg/L	0.005以下	0.0005	2
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	湿式酸化-ガス透過膜式導電率測定法	mg/L	3以下	0.3	3
47	pH値	ガラス電極法	-	5.8以上8.6以下	0.1	3
48	味	官能法	-	異常でないこと	-	-
49	臭気	官能法	-	異常でないこと	-	-
50	色度	透過光測定法	度	5以下	0.5	2
51	濁度	積分球式光電光度法	度	2以下	0.1	2

(2) 水質管理目標設定項目

番号	項目	検査方法	単位	目標値	定量下限値	有効桁数
目01	アンチモン及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.02以下	0.001	2
目02	ウラン及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.002以下(暫定)	0.0002	2
目03	ニッケル及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.02以下	0.001	2
目05	1,2-ジクロロエタン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.004以下	0.0004	2
目08	トルエン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.4以下	0.01	2
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	溶媒抽出GC-MS法	mg/L	0.08以下	0.01	2
目13	ジクロロアセトニトリル	溶媒抽出GC-MS法	mg/L	0.01以下(暫定)	0.001	2
目14	抱水クロラール	溶媒抽出GC-MS法	mg/L	0.02以下(暫定)	0.001	2
目15	農薬類	(4)農薬類参照	-	1以下	0.01	2
目16	残留塩素	DPD法	mg/L	1以下	0.1	2
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	イオンクロマトグラフ法	mg/L	10以上~100以下	1	3
目18	マンガン及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.01以下	0.001	2
目19	遊離炭酸	滴定法	mg/L	20以下	1	2
目20	1,1,1-トリクロロエタン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.3以下	0.01	2
目21	メチル- <i>t</i> -ブチルエーテル	P&T-GC-MS法	mg/L	0.02以下	0.001	2
目23	臭気強度(TON)	希釈倍数法	-	3以下	1	2
目24	蒸発残留物	重量法	mg/L	30以上~200以下	25	3
目25	濁度	積分球式光電光度法	度	1以下	0.1	2
目26	pH値	ガラス電極法	-	7.5程度	0.1	2
目27	腐食性(ランゲリア指数)	pH値等から算出	-	-1程度以上とし極力0に近づける	-	2
目28	従属栄養細菌	R2A寒天培地法	個/ml	2000以下(暫定)	1	2
目29	1,1-ジクロロエチレン	P&T-GC-MS法	mg/L	0.1以下	0.001	2
目30	アルミニウム及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.1以下	0.004	2

(3) その他の項目

項目	検査方法	単位	定量下限値	有効桁数
水温	サーミスタ温度計	°C	0.1	3
大腸菌群(定量)	特定酵素基質培地法(MPN法)	MPN/100ml	1	2
浮遊物質	ろ過・重量法	mg/L	1	3
アルカリ度	滴定法	mg/L	1	3
電気伝導率	電極法	μ S/cm	1	3
溶性ケイ酸	ICP-MS法	mg/L	0.1	2
溶解性有機炭素(DOC)	湿式酸化-ガス透過膜式導電率測定法	mg/L	0.3	2
紫外線吸光度(E260)	波長260nm、光路長10mm	Abs	0.001	3
化学的酸素要求量(COD)	過マンガン酸カリウム滴定法	mg/L	0.1	3
溶存酸素(DO)	溶存酸素計法	mg/L	0.1	3
生物化学的酸素要求量(BOD)	希釈法(溶存酸素計法)	mg/L	0.1	3
ジェオスミン	SPME-GC-MS法	mg/L	0.000001	2
2-メチルイソボルネオール	SPME-GC-MS法	mg/L	0.000001	2
クロロフィルa	アセトン抽出・吸光度法	mg/L	0.001	2
溶存マンガン	ICP-MS法	mg/L	0.001	2
アンモニア態窒素	イオンクロマトグラフ法	mg/L	0.01	3
硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法	mg/L	0.01	3
総窒素(全窒素)	加圧分解・紫外線吸光度法	mg/L	0.01	3
リン酸イオン	モリブデン青法	mg/L	0.01	2
総リン(全リン)	加熱分解・吸光度法	mg/L	0.001	2
トリハロメタン生成能	P&T-GC-MS法	mg/L	0.001	2
カルシウムイオン	イオンクロマトグラフ法	mg/L	1	2
マグネシウムイオン	イオンクロマトグラフ法	mg/L	1	2
透明度	30cmφ白色セッキー板	m	0.1	2
水色	フォーレル・ウーレ法	度	1~20	2
放射性物質	ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線測定法	Bq/kg	1	1

(4) 農薬類(水質管理目標設定項目15)の対象農薬

番号	項目	検査方法	単位	目標値	定量下限値	有効桁数
1	1,3-ジクロロプロベン(D-D)	P&T-GC-MS法	mg/L	0.05	0.0005	2
2	2,2-DPA(ダラボン)	LC-MS法	mg/L	0.08	0.0008	2
3	2,4-D(2,4-PA)	LC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
4	EPN	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.004	0.00004	2
6	アシュラム	LC-MS法	mg/L	0.9	0.009	2
7	アセフェート	LC-MS法	mg/L	0.006	0.00006	2
8	アトラジン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.01	0.0001	2
9	アニロホス	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.003	0.00003	2
11	アラクロール	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
12	イソキサチオン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.005	0.00005	2
13	イソフェンホス	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.001	0.00001	2
14	イソプロカルブ(MIPC)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.01	0.0001	2
15	イソプロチオラン(IPT)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.3	0.003	2
16	イプロベンホス(IBP)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.09	0.0009	2
19	エスプロカルブ	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
20	エトフェンブロックス	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.08	0.0008	2
21	エンドスルファン(ベンゾエピン)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.01	0.0001	2
22	オキサジクロメホン	LC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
23	オキシ銅(有機銅)	LC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
24	オリサストロビン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.1	0.001	2
25	カズサホス	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.0006	0.000006	2
26	カフェンストロール	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.008	0.00008	2
28	カルバリル(NAC)	LC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
29	カルボフラン	LC-MS法	mg/L	0.005	0.00005	2
30	キノクラミン(ACN)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.005	0.00005	2
31	キャプタン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.3	0.003	2
32	クミルロン	LC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
33	グリホサート	誘導体化-HPLC	mg/L	2	0.02	2
35	クロメプロップ	LC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
36	クロルニトロフェン(CNP)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.0001	0.000001	2
37	クロルピリホス	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.003	0.00003	2
38	クロロタロニル(TPN)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.05	0.0005	2
39	シアナジン	LC-MS法	mg/L	0.001	0.00001	2
40	シアノホス(CYAP)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.003	0.00003	2
41	ジウロン(DCMU)	LC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
42	ジクロベニル(DBN)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
43	ジクロルボス(DDVP)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.008	0.00008	2
45	ジスルホトン(エチルチオメトン)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.004	0.00004	2
47	ジチオピル	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.009	0.00009	2
48	シハロホップブチル	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.006	0.00006	2
49	シマジン(CAT)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.003	0.00003	2
50	ジメタメリン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
51	ジメエート	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.05	0.0005	2
52	シメリン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
53	ダイアジノン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.003	0.00003	2

番号	項目	検査方法	単位	目標値	定量下限値	有効桁数
54	ダイムロン	LC-MS法	mg/L	0.8	0.008	2
56	チアジニル	LC-MS法	mg/L	0.1	0.001	2
57	チウラム	LC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
58	チオジカルブ	LC-MS法	mg/L	0.08	0.0008	2
59	チオファネートメチル	LC-MS法	mg/L	0.3	0.003	2
60	チオベンカルブ	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
61	テフリルトリオン	LC-MS法	mg/L	0.002	0.00002	2
62	テルブカルブ(MBPMC)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
63	トリクロピル	LC-MS法	mg/L	0.006	0.00006	2
65	トリシクラゾール	LC-MS法	mg/L	0.1	0.001	2
66	トリフルラリン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.06	0.0006	2
67	ナプロパミド	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
69	ピペロホス	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.0009	0.000009	2
73	ピリダフェンチオン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.002	0.00002	2
74	ピリプチカルブ	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
75	ピロキロン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.05	0.0005	2
76	フィプロニル	LC-MS法	mg/L	0.0005	0.000005	2
77	フェントロチオン(MEP)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.01	0.0001	2
78	フェノブカルブ(BPMC)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
80	フェンチオン(MPP)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.006	0.00006	2
81	フェントエート(PAP)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.007	0.00007	2
82	フェントラザミド	LC-MS法	mg/L	0.01	0.0001	2
83	フサライド	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.1	0.001	2
84	ブタクロール	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
85	ブタミホス	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
86	ブプロフェジン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
87	フルアジナム	LC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
88	プレチラクロール	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.05	0.0005	2
89	プロシミドン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.09	0.0009	2
91	プロピコナゾール	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.05	0.0005	2
92	プロピザミド	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.05	0.0005	2
93	プロベナゾール	LC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
94	プロモブチド	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.1	0.001	2
95	ペノミル	LC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
96	ペンシクロン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.1	0.001	2
98	ベンゾフェナップ	LC-MS法	mg/L	0.005	0.00005	2
99	ベンタゾン	LC-MS法	mg/L	0.2	0.002	2
100	ペンディメタリン	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.3	0.003	2
101	ベンフラカルブ	LC-MS法	mg/L	0.04	0.0004	2
102	ベンフルラリン(ベスロジン)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.01	0.0001	2
103	ベンフレセート	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.07	0.0007	2
105	マラチオン(マラソン)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.7	0.007	2
106	メコプロップ(MCPP)	LC-MS法	mg/L	0.05	0.0005	2
107	メソミル	LC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
108	メタラキシル	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.2	0.002	2
109	メチダチオン(DMTP)	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.004	0.00004	2
110	メミノストロビン	LC-MS法	mg/L	0.04	0.0004	2
111	メトリブジン	LC-MS法	mg/L	0.03	0.0003	2
112	メフェナセツト	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.02	0.0002	2
113	メプロニル	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.1	0.001	2
114	モリネート	固相抽出-GC-MS法	mg/L	0.005	0.00005	2

本市の工業用水基準

(北九州市工業用水道条例第 18 条 昭和 38 年 12 月 29 日条例第 120 号)

区 分	基 準
水 温	常 温
濁 度	8 度以下
水素イオン濃度	5.8～8.6

