

令和 3 年度

水 質 年 報

凡 例

- 1 試験成績表示方法及び単位は、原則として上水試験方法による。
- 2 各項目の平均値は算術平均を用い、水源水質調査における流量は幾何平均値（流量が $0.01\text{m}^3/\text{秒}$ 未満又は逆流の場合は計算から除外）とした。

また、大腸菌の平均欄は、検査回数（分母）のうち、検出された回数（分子）を表す。

定量下限値未満の値については、0 として平均値を算出した。

- 3 平均値については、以下のとおり記載した。

平均値 本年度（令和 3 年度）の平均値

昨年度平均値 昨年度（令和 2 年度）の平均値

平年値 過去 5 年間（平成 28 年度から令和 2 年度まで）の平均値

同月値 過去 5 年間（平成 28 年度から令和 2 年度まで）の同月の平均値

- 4 測定値が定量下限値未満であった場合、文章中では「（各物質の定量下限値）未満」と表示し、成績表では「<（各物質の定量下限値）」と表示する。

- 5 「第 8 調査実験」は、水質センターにおける令和 3 年度水質報告会提出資料を修正したものである。

- 6 成績表及び文章中で、一部の項目名等を次のように略記したものがある。

過マンガン酸カリウム消費量	．．．．．	KMnO ₄ 消費量
アンモニア態窒素	．．．．．	NH ₃ -N
亜硝酸態窒素	．．．．．	NO ₂ -N
硝酸態窒素	．．．．．	NO ₃ -N
メチレンブルー活性物質	．．．．．	MBAS
生物化学的酸素要求量	．．．．．	BOD
化学的酸素要求量	．．．．．	COD
全有機炭素	．．．．．	TOC
紫外線吸光度（波長 260nm、セル長 50mm）	．．．．．	UV260
最確数	．．．．．	MPN
毒性等量	．．．．．	TEQ
2－メチルイソボルネオール	．．．．．	2-MIB
ポリ塩化アルミニウム	．．．．．	PAC
生物活性炭	．．．．．	BAC

ペルフルオロオクタンスルホン酸	・ ・ ・ ・ ・	PFOS
ペルフルオロオクタン酸	・ ・ ・ ・ ・	PFOA
ペルフルオロヘキサンスルホン酸	・ ・ ・ ・ ・	PFH _x S

目 次

凡 例

第 1	水質検査結果の数値の取扱い	1
第 2	水質管理のあらまし	9
1	水道水源の水質管理	9
2	浄水場の水質管理	10
3	給水栓の水質管理	10
4	新たな水質問題に対する取組	11
5	多摩地区における水質管理体制	11
6	放射能対応	12
第 3	水源の水質	17
1	水源水質調査	17
(1)	水源水質調査の概要	17
(2)	水源水質調査結果	19
ア	利根川上流・荒川水系	19
イ	利根川下流・江戸川水系	24
ウ	多摩川水系	29
エ	相模川水系	33
(3)	支川調査結果	38
2	小河内貯水池の水質管理	43
(1)	水質調査の概要	43
(2)	貯水池の運用状況	44
(3)	ダム前定点表層水とダム放流水の水質	44
(4)	流入河川の水質調査	49
3	村山上貯水池、村山下貯水池及び山口貯水池の水質管理	52
(1)	水質調査の概要	52

(2) 貯水池の運用状況	52
(3) 主な項目の概況	54
4 水源河川における水質事故	60
第4 浄水場の水質	61
1 大規模浄水場の施設概要	61
2 主な大規模浄水場原水の水質経年変化	63
3 大規模浄水場の概況及び水質検査結果	67
(1) 東村山浄水場	69
(2) 境浄水場	75
(3) 杉並浄水所	78
(4) 小作浄水場	79
(5) 玉川浄水場	82
(6) 砧浄水場	86
(7) 砧下浄水所	89
(8) 長沢浄水場	92
(9) 金町浄水場	95
(10) 三郷浄水場	98
(11) 朝霞浄水場	101
(12) 三園浄水場	104
4 多摩地区小規模浄水施設の概況及び水質検査結果	107
5 農薬類の検出値詳細、要検討項目試験及び浄水処理対応困難物質試験	201
(1) 農薬類	201
(2) 要検討項目	201
(3) 浄水処理対応困難物質	201
第5 給水栓の水質	241
1 給水栓水の水質検査の概要	241
2 区部給水栓水の水質検査	244
3 多摩地区給水栓水の水質検査	293

4	要検討項目試験	379
5	依頼水質検査	384
(1)	お客さまからの依頼水質検査（区部）	384
(2)	局内関係部署からの依頼水質検査（区部）	385
(3)	お客さまからの依頼水質検査（多摩地区）	386
(4)	局内関係部署からの依頼水質検査（多摩地区）	387
第 6	その他の試験	389
1	浄水薬品規格試験	389
2	腸管ウイルス検査	391
3	放射性物質測定結果	393
第 7	工業用水の水質	395
1	浄水場の概況	395
2	給水栓水の水質検査	398
3	依頼水質検査	399
第 8	調査実験	401
1	水道水がもたらす皮膚のぬるぬる感の原因調査	401
2	浄水場から給水栓自動水質計器までの流達時間の検証について	402
3	給水栓残留塩素濃度の実態調査	403
4	フローサイトメーターを用いた給水栓水中の細菌数の実態調査	404
5	アルデヒド分析時に用いる脱塩素剤の影響調査	405
6	VOC 分析における誤差要因の推定と解決策の検討	406
7	有機フッ素化合物の検査方法の検証	407
8	有機フッ素化合物の除去方法の検討	408
9	令和 2 年度における荒川第一調節池かび臭発生要因調査	409
10	藍藻由来のかび臭合成酵素遺伝子簡易検出法の検討	410
11	令和 2 年度利根川水系の高度浄水処理に関する調査	411
12	境浄水場（再構築）の最適な運用に関する調査	412

13 朝霞浄水場における令和2年度冬期のかび臭物質対応	413
14 高塩基度 PAC 使用時の臭素酸対策に関する調査	414

(資 料)

資料1 令和3年度水質検査計画(要約)	415
資料2 水質基準項目等	425
資料3 クロロフィル a 合計量の計算方法	431