

平成30年度

水質年報

 東京都水道局

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、検査回数のうち（分母）、検出された回数（分子）を表す。

- 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（平成 30 年度）の平均値

昨年度平均値 昨年度（平成 29 年度）の平均値

平年値 過去 5 年間（平成 25 年度から平成 29 年度まで）の平均値

同月値 過去 5 年間（平成 25 年度から平成 29 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「(各物質の表示下限値) 未満」と表示し、成績表では「< (各物質の表示下限値)」と表示する。

- 5 「第 8 調査実験」は、水質センターにおける平成 30 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

| | | |
|---------------------------|-------|-----------------------|
| 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 |
| 全有機ハロゲン化合物 | ..... | TOX |
| 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 |

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 | 水源水質調査の概要 | 17 |
| 2 | 水源水質調査結果 | 19 |
| (1) | 利根川上流・荒川水系 | 19 |
| (2) | 利根川下流・江戸川水系 | 24 |
| (3) | 多摩川水系 | 29 |
| (4) | 相模川水系 | 34 |
| 3 | 小河内貯水池の水質管理 | 39 |
| (1) | 水質調査の概要 | 39 |
| (2) | 貯水池の状況 | 40 |
| (3) | ダム前定点表層水とダム放流水の水質 | 40 |
| (4) | 流入河川の水質調査 | 45 |
| 4 | 村山上貯水池、村山下貯水池及び山口貯水池の水質管理 | 48 |
| (1) | 貯水池の運用状況 | 48 |
| (2) | 主な項目の概況 | 50 |
| 5 | 水源河川における水質事故 | 56 |

| | |
|---------------------------------|------------|
| 第4 区部の水質 | 57 |
| 1 浄水場（所）の施設概要 | 57 |
| 2 主な浄水場原水の水質経年変化 | 58 |
| 3 浄水場（所）の概況及び水質検査結果 | 62 |
| (1) 東村山浄水場 | 64 |
| (2) 境浄水場 | 70 |
| (3) 杉並浄水所 | 73 |
| (4) 小作浄水場 | 74 |
| (5) 玉川浄水場 | 77 |
| (6) 砧浄水場 | 80 |
| (7) 砧下浄水所 | 83 |
| (8) 長沢浄水場 | 84 |
| (9) 金町浄水場 | 87 |
| (10) 三郷浄水場 | 91 |
| (11) 朝霞浄水場 | 94 |
| (12) 三園浄水場 | 97 |
| 4 給水栓水の水質検査 | 100 |
| (1) 毎日検査 | 100 |
| (2) 毎月検査、年検査 | 100 |
| 5 農薬類の検出値詳細及び要検討項目・浄水処理対応困難物質試験 | 151 |
| (1) 農薬類 | 151 |
| (2) 要検討項目 | 151 |
| (3) 浄水処理対応困難物質 | 151 |
| 6 依頼水質検査 | 176 |
| (1) お客さまからの依頼水質検査 | 176 |
| (2) 局内関係部署からの依頼水質検査 | 177 |
| 第5 多摩地区の水質 | 179 |
| 1 多摩地区の水質状況 | 179 |
| (1) 原水の水質 | 179 |

| | |
|---|------------|
| (2) 浄水処理及び浄水の水質 | 179 |
| (3) 給水栓水の水質 | 179 |
| 2 多摩地区浄水所における水質検査 | 180 |
| 3 多摩地区給水栓水の水質検査 | 288 |
| 4 農薬類の検出値詳細及び要検討項目試験 | 375 |
| (1) 農薬類 | 375 |
| (2) 要検討項目 | 375 |
| (3) 浄水処理対応困難物質 | 375 |
| 5 依頼水質検査 | 391 |
| (1) お客さまからの依頼水質検査 | 391 |
| (2) 局内関係部署からの依頼水質検査 | 391 |
| 第6章 その他の試験 | 393 |
| 1 浄水薬品規格試験 | 393 |
| 2 ウイルス実態調査 | 395 |
| 3 放射性物質測定結果 | 397 |
| 第7章 工業用水の水質 | 399 |
| 1 浄水場の概況 | 399 |
| 2 給水栓水の水質検査 | 402 |
| 3 依頼による水質検査 | 403 |
| 第8章 調査実験 | 405 |
| 1 高濃度かび臭除去に関する調査 | 405 |
| 2 平成29年度原水水質異常検知に関する調査 | 406 |
| 3 低温硝化細菌の適用可能性に関する調査 | 407 |
| 4 ろ過水濁度を上昇させる原水中の原因物質の明確化 | 408 |
| 5 妥当性評価ガイドラインの改定に伴う水質センターの対応 | 409 |
| 6 水道水中の人工甘味料等の実態調査及び違法接続の判定への活用に関する 検討 | 410 |

| | | |
|----|------------------------------------|------------|
| 7 | シクロヘキシルアミンの塩素処理により発生する玉ねぎ腐敗臭化合物の同定 | 411 |
| 8 | フローサイトメーターを用いた細菌の迅速測定法 | 412 |
| 9 | 水道におけるウイルス測定方法の改良とこれまでの検出状況 | 413 |
| 10 | 残留塩素濃度の低減化に向けた取組と成果について | 414 |
| 11 | 3次元蛍光分析を活用した山間部浄水所の原水色度の特徴と対応 | 415 |
| 12 | 2-MIB を効率的に除去できる粉末活性炭に関する調査（その2） | 416 |
| 13 | 朝霞浄水場における植物系及び石炭系活性炭の比較 | 417 |
| 14 | 水質事故時等における簡易分析法の検討 | 418 |
| 15 | 長沢浄水場における薬品注入の効率化に向けた取組 | 419 |
| 16 | 粒状活性炭更新時の経年炭重層による硝化促進 | 420 |
| | （ 資 料 ） | 421 |
| | 資料 1 平成 30 年度水質検査計画（抜粋） | 421 |
| | 資料 2 水質基準項目等 | 427 |
| | 資料 3 クロロフィル a 合計量の計算方法 | 433 |