

令和 5 年度水道水質検査精度管理実施要領

1 目的

東京都では、「東京都水道水質管理計画」（平成 5 年 12 月 14 日策定、平成 22 年 3 月 23 日改正）により、東京都健康安全研究センター（以下、「当センター」という。）が中心となり、水道事業者及び厚生労働大臣の登録を受けた検査機関（以下、「検査機関」という。）を対象とした外部精度管理を実施しています。

本外部精度管理は、対象の検査機関へ精度管理用試料を配付し、各検査機関における分析結果のばらつきの程度と正確さに関する実態を把握し、分析実施上の問題点等の改善を図ることにより、検査機関における水質検査の信頼性を一層高めることを目的とします。

2 分析項目

- (1) 無機物：塩素酸
- (2) 有機物：ジクロロ酢酸

3 配付試料の概要

試料は、令和 5 年 10 月 2 日(月)午前に料金着払いで冷蔵便にて配送します。なお、試料容器は、ビニールで包装してあり、表面の結露により持ち運びの際に手を滑らせて落とす危険性があるため、十分に注意してください。

試料名	容量	個数 ^{注1}	備考
試料 A 塩素酸	100 mL ポリ瓶	1	水溶液 ^{注2}
試料 B ジクロロ酢酸	500 mL 褐色ガラス瓶	1	水溶液

注 1) どちらか一方の分析項目に参加の場合も、両方の試料を配付します。

注 2) 試料 100 mL につきエチレンジアミン溶液 (50 mg/mL) 0.1 mL を添加しています。

4 試料の分析

(1) 試料の保存及び分析方法

試料の保存及び分析は、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（最終改正令和 5 年 3 月 24 日厚生労働省告示第 85 号））（以下、「告示法」という。）で実施してください。

試料名	告示法に掲げる分析方法
試料 A 塩素酸	イオンクロマトグラフ（陰イオン）による一斉分析法（別表第 13） 液体クロマトグラフー質量分析法（別表第 18 の 2）
試料 B ジクロロ酢酸	溶媒抽出ー誘導体化ーガスクロマトグラフー質量分析計による一斉分析法（別表第 17） 液体クロマトグラフー質量分析計による一斉分析法（別表第 17 の 2）

(2) 留意点

- ア 分析を行う者は、日常における当該項目の分析担当者としてください。
- イ 試料の開封は、分析担当者が行き、試料の破損等の異常が認められた場合には、「11 問合せ先」の【分析に関する問合せ先】までご連絡ください。
- ウ 分析は、試料から1回分の測定量を5回分取したものをそれぞれ測定して、計5回行ってください。
- エ 各分析項目の告示法における「試料の採取及び保存」を遵守してください。ただし、機器の不具合等により期間内に分析できない場合は、その旨を水道水質検査精度管理報告書の備考欄に記入してください。

5 水道水質検査精度管理報告書等の提出

検査機関は、水道水質検査精度管理報告書及び検査機関情報の Excel ファイルを用いて、以下の (1) 及び (5) を作成し、(2) ~ (4) の資料と併せて提出してください。提出方法は、(1) 及び (5) は電子メール、(1) ~ (4) は配付試料に同封する返信用封筒等による郵送とし、「9 水道水質検査精度管理報告書等の提出先」宛へ送付してください。

なお、Excel ファイルは、東京都健康安全研究センターの Web サイトからもダウンロードできます (https://www.tmiph.metro.tokyo.lg.jp/lb_kankyo/room/suisitu/)。

(1) 水道水質検査精度管理報告書及び測定の詳細

水道水質検査精度管理報告書に、検査機関番号、試料番号、試験操作開始日、測定値、貴機関の定量下限値、分析方法及び選択した分析方法の詳細を入力し、ファイル名を「貴機関の検査機関番号-水道水質検査精度管理報告書」(例：1-水道水質検査精度管理報告書)として保存し、印刷物と Excel ファイルの両方を提出してください。なお、報告値は、**印刷された報告書の値を採用します**。また、分析結果における各項目の測定値が定量下限値未満の場合は、「0」と表記してください。

(2) 分析チャート等

試料分析や検量線作成のためのチャート等、分析結果に係る全ての情報について、A4 サイズに形式を揃え、写し1部を提出してください。提出に際しては、分析項目ごとに全ての情報を整理し、第三者が分析操作の流れを理解できるようにまとめてください。

(3) 検量線

A4 サイズに形式を揃え、写し1部を提出してください。

(4) 検査標準作業書、操作手順のフローシート等

貴機関の検査標準作業書、操作手順を示したフローシート、本分析に係る作業記録及び分析結果の計算過程を記載したメモ等について、写し1部を提出してください。

(5) 検査機関情報

検査機関番号、検査機関名、連絡先、分析担当者の氏名、当該分析項目の経験年数及び今年度（令和5年4月から9月まで）の処理検体数を入力し、ファイル名を「貴機関の検査機関番号-検査機関情報」（例：1-検査機関情報）として保存したファイルを提出してください。

6 水道水質検査精度管理報告書等の入力における留意点

- (1) 分析結果の測定値は mg/L で表し、有効数字を3桁（4桁目を四捨五入します）として入力してください。特に単位には注意してください。
- (2) 報告書及び測定の詳細のファイルは、表記する単位を変更しないでください。また、記入欄（行や列）を増やす等、様式の変更は絶対にしないでください。

7 水道水質検査精度管理報告書等の提出期限

令和5年10月27日(金)必着

8 評価方法

(1) 算出データ

zスコア

誤差率 $\{(\text{検査機関内平均値} \div \text{検査機関間中央値}) - 1\} \times 100$

検査機関内変動係数

(2) 評価基準

水道水質検査精度管理報告書の結果は、以下の基準により評価します。

- ア 検査機関のzスコアが $|z| < 3$ 、もしくは誤差率が塩素酸の場合は $\pm 10\%$ 以内、ジクロロ酢酸の場合は $\pm 20\%$ 以内であること。
- イ 検査機関内変動係数が、塩素酸は 10% 以下、ジクロロ酢酸は 20% 以下であること。

(3) 原因究明及び改善報告書提出について

各分析項目において評価基準を満たさなかった検査機関及び分析結果に疑義がある検査機関には、11月中旬に書面にて連絡し、原因究明及び改善報告書の提出を求めます。

【原因究明及び改善報告書の提出期限：令和5年12月15日(金)必着】

評価基準を満たさなかった検査機関に対しては、原因究明等のための実地調査を行うことがあります。

(4) 評価結果について

精度管理の評価結果は、中間報告書を11月中～下旬に郵送し、最終報告書を精度管理講評会の際にお渡しします。なお、精度管理講評会に不参加の検査機関については、郵

送いたします。

9 水道水質検査精度管理報告書等の提出先

東京都健康安全研究センター 企画調整部 健康危機管理情報課
事業推進担当（水質検査精度管理担当）

〒169-0073 東京都新宿区百人町 3-24-1

E-mail : S1153803@section.metro.tokyo.jp

10 精度管理講評会

令和6年3月1日(金) 会場：東京都健康安全研究センター
開催に当たっては、別途開催通知を送付します。

11 問合せ先

【事務手続きに関する問合せ先】

東京都健康安全研究センター 企画調整部 健康危機管理情報課
事業推進担当（水質検査精度管理担当）

TEL : 03-3363-3231（内線：6634）

【分析に関する問合せ先】

東京都健康安全研究センター 薬事環境科学部 環境衛生研究科
水質研究室（水質検査精度管理担当）

TEL : 03-3363-3231（内線：5102）