

具体的な方策の例について

取組の基本的方向性を踏まえ、厚生労働省及び関係機関による水質検査の信頼性確保に関する具体的な方策の例を以下に示す。

(1) 水道事業者等が水質検査機関に委託する際の実施に関する事項

○ 水道事業者等が水質検査を検査機関に委託する際に、水質検査が適切に行われるように、水道法 20 条第 3 項に基づく、水道事業者等の 20 条機関等への委託に関する条件を明確化する。

- ・ 水道事業者は、水質検査を自ら実施する地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた者と直接契約を行うこと。
- ・ 委託契約は、書面により行い、当該委託契約書には、次に掲げる事項についての条項が含まれること。

検査項目

検査回数

検査時期

委託料

試料の採水若しくは運搬も含めて委託する場合はその方法

検査項目毎の検査方法

提出書類

臨時検査の取扱い

水質検査結果の確認方法

水質検査を実施できなくなった場合の取扱い

- ・ 委託契約書をその契約の終了の日から 5 年間保存すること。
- ・ 委託料が受託業務を遂行するに足りる額であること。
- ・ 水質検査を実施する者が、試料を採取した後に、速やかに試験を開始できる水質検査機関に委託すること。
- ・ 試料採取を自ら行う場合、水質検査機関が速やかに試験を開始できるように、採取した試料を水質検査機関に速やかに引き渡すこと。
- ・ 水質検査の実施状況を提出書類等により確認を行うこと。

○ 水道事業者等が定める法施行規則第 15 条第 7 項に基づく水質検査計画において、第五号の水質検査を委託する場合における委託の内容を、委託契約書の条項に沿って明確化し、公表する。

○ 水道事業者等の水質検査に関する能力に応じた、水道事業者と水質検査機関に委託

する際の入札条件例や特記仕様書例を作成する。(日水協作業会合検討案は別添)

- 水道事業者等の水質検査に関する能力に応じた、水道事業者が検査時に確認すべき事項のチェックリストの作成(日水協作業会合で検討中)
 - ・ 契約内容のチェックリスト事項
採水方法、検査方法、試料搬送方法、試料保管方法、検査結果報告書、検査機器、精度管理 等
 - ・ 水質検査項目毎の検査内容のチェックリスト
- 水質検査の実施内容に応じた、水質検査に必要な費用を見積もるための標準歩掛かりの作成(日水協の作業会合で今後検討)
- 水質検査のノウハウを持った職員が不在若しくは少ない中小水道事業体職員を対象に、水質検査委託の際の契約手続き、検査内容の確認や水質検査計画に基づく検査の省略や検査回数の削減に対する研修事業の実施
- 緊急時に、中小水道事業者が状況に応じた水質管理上の助言や支援を迅速に得られるよう、厚生労働省や都道府県等水道行政担当部局との連絡体制の確保はもとより、近隣の大規模な水道事業者との水質管理に係る連携ネットワークの形成を図る。
- 安全な水を持続的に供給する上で、水道事業者として必要な技術基盤を確保、維持することが基本であることにかんがみ、水質検査の共同化、水質管理体制の一体化など、近隣の水道事業者間で様々な水道広域化の促進。

(2) 登録検査機関の水質検査に関する事項

- 水道法施行規則第 15 条の 4 に基づく水質検査機関の検査方法について、基本的な検査の実施行為を追加
 - ・ 登録検査機関は、水質基準に関する省令の表の上欄に掲げる事項についての検査は、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により行う。
 - ・ 登録検査機関は、水質基準に関する水質分析を、原則、別の者に委託して行わないこと。(※ 機器の故障による代替措置、水質基準項目以外の検査の取扱要検討)
 - ・ 登録検査機関は、内部精度管理を実施するとともに外部精度管理調査(国又は都道府県等が行う精度管理に関する調査をいう。)を受けること。
 - ・ 登録検査機関は、検査実施標準作業書に従って、水質検査に関する作業を行うこと。
 - ・ 登録検査機関は、試料取扱標準作業書に従って、試料の採取、運搬、受領及び管

理を行うこと。

- ・ 登録検査機関は、試薬等管理標準作業書に従って、試薬等の管理を行うこと。
- ・ 登録検査機関は、機械器具保守管理標準作業書に従って、機械器具の保守点検を定期的に行うこと。
- ・ 信頼性確保部門につき、信頼性確保部門者が置かれていることのみならず、内部監査、精度管理等の業務を行うよう改定
- ・ 標準作業書の作成について、試料取扱標準作業書の記載すべき事項に、試料の採取方法、試料の運搬方法を追加する。

- 試料取扱標準作業書において、試料の採取方法、試料の運搬方法を記載すべき事項に追加し、以下の内容を標準作業書として記載させるよう、水質検査機関の登録制度の手引きを見直す。

【試料の採取方法】

- ・ 検査員が行うことを明示する。
- ・ 水質基準項目毎の、原水、浄水場の浄水、給水栓等の採取先に応じた採水方法・注意事項（共洗い回数、採水量、採水口の消毒、揮発性物質用採水等）を明示する。
- ・ 水質基準項目毎の試料の採水容器の材質及び容器、添加する試薬、添加量及び添加のタイミング（事前に容器に添加しておくのか、採水後添加するのか。）を明示する。
- ・ 採水後の試料の保管方法を明示する。
- ・ 試料の採水時の時刻を記録することを明示する。
- ・ 委託者が試料採取する際の採取方法の指示内容を明示する。

【試料の運搬方法】

- ・ 試料を自ら採取して、検査施設まで運搬する場合の運搬方法・注意事項及び主体を明示する。
- ・ 試料を委託者が採取して、検査施設までの運搬を検査機関が受託する場合の、運搬方法・注意事項及び主体を明示する。
- ・ 試料を委託者が採取、検査施設までの運搬を実施する際に、運搬方法の指示内容を明示する。
- ・ 試料の採取場所の地域に応じて試料の採取場所から検査施設までの運搬について、速やかに分析開始が可能な手段を明示する。
- ・ 試料の運搬に関する試料採取場所からの出発時刻と検査施設への到着時刻の記録を明示する。
- ・ 検査法公定法に定める時間内に試料が運搬できなかった場合の措置を明示する。

- 検査法公定法について、遵守すべき基本的な作業内容を明確化する。

- ・ 試料採取から分析までの時間の明確化
- ・ 空試験の実施
- ・ 検量線濃度範囲、点数の明確化
- ・ 連続試験の際に、適切な濃度の標準試料の差し込み分析 等

※ 具体的内容は、水道水質検査法検討会で検討

○ 登録検査機関が保管すべき事項として、水道法施行規則第 15 条の 10 第 2 項に基づく帳簿の備え付け事項に以下の書類を追加する。

- ・ 試料採取、運搬から分析までの各検査工程の内容
- ・ 試料採取から運搬までの開始日時と終了日時
- ・ 分析開始から終了までの開始日時と終了日時
- ・ 試料を自ら採取した場合の試料採取を行った検査員の氏名
- ・ 水質検査の結果の根拠となる書類（クロマトグラム、検量線データ、濃度計算書）

○ 登録検査機関の自主的取組の促進

- ・ 倫理規範や業務要領の制定と普及
- ・ 検査員の水質管理や検査方法に関する知識と技能の向上のための研修

（３）登録水質検査機関への指導監督に関する事項

○ 登録及び更新の審査時における水質検査を行う区域の審査の強化

標準作業書に試料採取及び運搬に関する事項を追加することを踏まえ、当該標準作業書に示される試料採取方法及び運搬方法に従って行うことを前提に、試料の採取から検査の実施まで登録検査機関が責任を持って速やかに検査を行うことができる区域であることを説明できる地域を区域として認める。

このため、登録申請時に添付する書類として水道法施行規則第 15 条の 2 第八号に「水質検査を行うことを予定している区域及び当該区域内において標準作業書に示される試料採取方法及び運搬方法に従って速やかに検査を行うことが示される書類」を添付するよう見直しをする。

○ 水質検査業務規程の検査料金、受託件数上限の根拠の把握

登録検査機関の水質検査業務規程の届出の際に、当該検査機関が徴収すべき検査料金や受託できる件数上限を明確にするため、水道法施行規則第 15 条の 6 第 1 項に水質検査業務規程の届出に関する申請にあたって、水質検査に関する料金の額の算定に関する資料及び受託件数上限の算定に関する資料を添えて厚生労働大臣に提出するよう見直しをする。

○ 水質検査機関の受託実績の把握

登録検査機関の登録更新時に提出する書類について、登録検査機関の水質検査の受託実績を把握するため、水道法施行規則第 15 条の 3 において、水道水の水質検査の受託実績に関する資料も含めて提出するよう見直しをする。

○ 登録検査機関の日常検査に対する厚生労働省の検査の強化

水道事業体が水質検査機関に委託する際に水質検査結果の信頼性を確認するため、通常の日常業務においても適切な精度を確保して調査を実施しているかを確認する調査を行う。具体的には、抜き打ち検査を実施し、水質検査の検体のクロスチェックを行う方法や、登録検査機関の検査データを確認する方法が考えられる。

当該調査結果について、有識者検討会に提出し、その結果の評価及び改善点を示し、その結果に基づき、厚生労働省が登録検査機関の指導監督を行う。

水質検査機関の指導監督を効果的に実施するため、日常検査の調査対象となる水質検査機関は、水質検査に問題が生じる可能性のある水質検査機関（検査施設の規模と比較して受託件数が多い水質検査機関、運搬体制と比較して営業区域が広域的である水質検査機関、検査料金が業務規程と比較して安い水質検査機関、外部精度管理調査において適切な是正措置が講じられていない水質検査機関）の中から重点的に選定する。

○ 外部精度管理調査の見直し

- ・ 自主的な精度管理向上に着目
- ・ 「調査対象項目の一部でも自己検査できる水道事業体や地方自治体の検査機関」を調査対象
- ・ 調査を受ける検査機関数の増加に対応すべく標準試料の実費購入制を導入
- ・ 標準試料の検査結果のみによる階層化評価について、是正措置の着実な実施も評価に含める等見直す。

※ 具体的内容は、水道水質精度管理検討会で検討

水質検査精度を上げるための水質検査に関する特記仕様書等案

平成22年7月1日

日本水道協会 検査セクション

I. 入札条件の設定

入札にあたり、先ず、下記資料の提出を求め、応札する水質検査機関が一定レベル以上にあるとともに試料採取後速やかに検査を実施することができることを確認する。

1) 入札前に受領しておく書類等

- ① 品質管理システム等の取得状況に関する書類（水道 GLP、ISO/TEC17025、ISO9001、外部精度管理調査結果 等）
- ② 水質検査に関わる最新の水質検査業務規程、並びに標準作業書（検査実施標準作業書、試料取扱標準作業書、試薬等管理標準作業書及び機械器具保守管理標準作業書）
注）発注者は、「SOPチェックリスト」により内容の充分さを確認する。
- ③ 定量下限値一覧表
注）発注者は、「内部精度管理・定量下限値チェックリスト」により内容の充分さを確認する。
- ④ 試料の運搬手段及び経路
注）発注者は、「運搬方法チェックリスト」により手段及び経路の充分さを確認する。

II. 特記仕様書の作成

特記仕様書は以下の内容とし、より具体的に記載する。

特記仕様書

件 名 給水栓等水質検査業務委託

第1 （基本事項）

1 目的

本委託業務は、給水栓水等の水質検査を目的とする。

2 適用範囲

本仕様書は、〇〇県〇〇市・・・（以下「甲」という）が委託する「給水栓水等の水質検査業務委託」に関し、甲及び受託者（以下「乙」という。）が遵守すべき事項を示すものである。

3 業務の委託期間

平成○年4月1日から平成○年3月31日までとする。

第2 (一般事項)

1 法令等の遵守

乙は、業務の遂行にあたり関係する法令等について、これを遵守する。

2 機密の保持

乙は、業務の遂行上知り得た事項を第三者に漏らしてはならない。

3 契約期間 平成○年4月1日から平成○年3月31日まで

4 履行場所 ○○県○○市…

5 再委託の禁止

原則として、水質検査を受託した検査機関においては、自ら水質検査を実施する。

注) 原則とは、機器の故障等による場合に限定する。

6 手続き等

乙は、業務の遂行上必要な手続き等は、乙の負担で行う。

7 疑義について

この仕様書に定めのない事項、又はこの仕様書について疑義が生じた場合は、甲、乙協議する。

第3 (採水)

1 給水栓水質検査 (定期的水質検査)

(1) 検査項目及び検査頻度

注) 別紙に例を添付

(2) 採水日程

注) 別紙に例を添付

(3) 採水地点

注) 別紙に例を添付

(4) 試料容器の準備

ア 乙は、別紙の検査項目に対し、別紙の採水地点ごとに別紙に示す採水容器を用意する。

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において十分に行う。

(5) 採水方法等

ア 別紙 (採水の手引き) のとおり。

注) 採水者・採水方法チェックリスト参照し作成する。

イ 採水時に異常が認められた場合は、直ちに甲にその内容を報告する。

(6) 試料の運搬

試料は、クーラーボックス等に入れ氷冷し、破損防止の措置を施して運搬する。

ただし、採水後、検査機関までの搬入時間は12時間以内とする。

2 原水水質検査（検水栓が無い場所での採水を想定）

（1）検査項目

注）別紙に例を添付

（2）採水日程

○月のうち、甲が指定した日。

（3）採水地点

注）別紙に例を添付

（4）試料容器の準備

ア 乙は、別紙の検査項目に対し、別紙の採水地点ごとに別紙に示す採水容器を用意する。

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において十分に行う。

（5）採水方法等

ア 別紙（採水の手引き）のとおり。

注）採水者・採水方法チェックリスト参照し作成する。

イ 採水時に異常が認められた場合は、直ちに甲にその内容を報告する。

（6）試料の運搬

試料は、クーラーボックス等に入れ氷冷し、破損防止の措置を施して運搬する。

ただし、採水後、検査機関までの搬入時間は12時間以内とする。

3 臨時の水質検査及び水道法第18条に基づく水質検査

（1）検査項目及び検査頻度

検査を行う項目については、甲乙協議のうえ決定する。

注）検査項目については、別紙を参考にするとよい。また、検査費用は検査項目ごとに単価契約を行うとよい。

（2）採水日時及び採水地点

甲が指示する日時、地点で採水を行う。

（3）試料容器の準備

ア 乙は、別紙の検査項目に対し、別紙の採水地点ごとに別紙に示す採水容器を用意する。

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において十分に行う。

（4）採水方法等

ア 別紙（採水の手引き）のとおり。

注）採水者・採水方法チェックリスト参照し作成する。

イ 採水時に異常が認められた場合は、直ちに甲にその内容を報告する。

（5）試料の運搬

試料は、クーラーボックス等に入れ氷冷し、破損防止の措置を施して運搬する。

ただし、採水後、検査機関までの搬入時間は12時間以内とする。

第4（検査方法）

1 水質検査等

（1）検査方法

検査方法は、水質基準項目については「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 年厚生労働省告示第 261 号(最近改正版を使用)、残留塩素については水道法施行規則第 17 条第 2 項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法(平成 15 年 9 月 29 日厚生労働省告示第 318 号(最近改正版を使用)、水温については「上水試験方法」(最新版)により行う。

(2) 現場での測定

水温、残留塩素は現場で測定を行うこと。そのための計器、器具は乙が準備をする。

(3) 数値の取扱い

「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」(厚生労働省水道課長通知 平成 15 年 10 月 10 日健水発第 1010001 号)に基づき実施する。

(4) 速報値の報告

ア 給水栓水及び原水の水質検査結果については、採水日から一週間以内に報告する。

イ 水道法第 18 条に基づく水質検査結果については、甲の指示する日までに報告する。

ウ 水質検査結果が水質基準値を超えた場合は、水質検査項目ごとに直ちに甲に連絡する。

(5) 再検査

甲は、水質検査結果等に疑義が生じた場合は、再検査を指示することができるものとする。

この場合の費用は、甲乙協議のうえ決定する。

(6) 器具類

水質検査に使用する器具類は、検査に影響を与えないよう十分に洗浄したうえで使用する。

注) 洗浄方法については「上水試験方法」による。

(7) 報告書の作成

ア 報告書には検査結果及び検査方法を記載する。

イ 検査結果以外にも、分析条件、検量線(相関係数も含む)及びクロマトグラム等を添付する。

注) 添付を必要とする分析機器

ガスクロマトグラフ質量分析計、イオンクロマトグラフ装置、原子吸光光度計、水銀分析計、誘導結合プラズマ発光分光分析装置(質量分析装置を含む)、高速液体クロマトグラフ装置 等
ただし、原簿の提出を求める。

2 検査結果の信頼性確保

乙は、次の各項目に留意して検査結果の信頼性確保に努める。

(1) 検査体制の整備

水質検査結果は、検査担当者等による相互のチェックを必ず行う。

(2) 作業記録

乙は、実際の作業においても、標準作業書に沿った記録を行い、甲の要請に応じ提出する。

(3) 機器の整備

乙は、分析に使用する器具、機械及び装置について、その使用に支障がないように整備する。また、常に適正な分析値が得られるよう、機器の自主点検を徹底するとともに、必要な定期点検を遅滞なく受ける。

(4) 内部精度管理の実施

内部精度管理項目として相応しい水質検査項目について、年に一回以上、及び検査担当者が変更するごとに実施し、甲の要請に応じて提出する。

注)「内部精度管理・定量下限値チェックリスト」により内容の充分さを確認する。

(5) 検査試料の保存及び廃棄

検査試料の保存期間は、その期間の短縮について甲の指示又は了解があった場合を除いて、試料の採水日から1ヶ月間（土曜日、日曜日、祝祭日を含む。）とする。

保存期間終了後の検査試料は、関係法令を遵守して乙が廃棄する。

注) 試料等廃棄チェックリスト参照。

(6) 検査結果算出過程に作成した資料の保存等

野帳、チャート類、機器の整備に係る記録等は、その保存期間の短縮について甲の指示及び了解があった場合を除き、5年間保存とする。

また、これらの資料について甲からの要請があった場合には速やかに提出する。

(7) 乙への立入検査

上記(1)～(6)の事項及び設備状況等について確認するため、甲（甲から委嘱を受けた専門家を含む）は、随時に乙への立入検査を実施できるものとする。

(8) クロスチェック

甲は、指定した給水栓水についてクロスチェックを行うことができる。

この場合、乙は、乙が準備した採水容器にクロスチェック用の試料を通常の検査試料と同時に採水を行い、甲に提出する。

3 提出書類

(1) 提出書類一覧表

名称	部数	提出期限等
業務委託着手届	2	契約確定日
従事者等届	2	契約締結後10日以内
経歴書	2	
業務委託計画書	2	
職務分担表	2	
水質検査業務委託報告書	2	各採水日から2週間以内
業務委託完了届	2	請求単位区分終了後速やかに
請求書	2	請求単位区分検査終了後速やかに
打合せ議事録	1	必要の都度

(2) 乙は、指定の期日までに表に示す書類を作成し、甲に提出する。

なお、甲が別途他の書類の提出を求めた場合は、当該書類を提出する。

(3) 乙は、提出した書類に変更が生じたときは、直ちに変更した書類を甲に提出する。

ただし、提出期限等については、土、日曜日及び祝日は含まないものとする。

4 安全管理

(1) 乙は、本業務委託に係る事故の防止と安全確保のための必要な処置を講じること。

(2) 本業務委託施行中、交通の妨害となる行為、又は公衆に迷惑を及ぼす行為がないよう、交

通及び保安上十分な注意を図ること。特に冬期における採水では、凍結防止のため車道及び歩道に水が残らないように努めること。

- (3) 本業務委託施行中に事故が発生したときは、直ちに業務を中断して応急処置を講じるとともに、その拡大防止に努め、事故の原因、経過及び被害内容を甲に報告すること。

5 支払方法

(1) 支払回数

注) 自らの事業体における内容を記載する。

(2) 請求方法

注) 自らの事業体における内容を記載する。

6 その他

(1) 資料の提供

本業務委託に必要な資料は貸与する。資料が外部に漏洩しないよう管理し、作業完了後速やかに甲に返却すること。また、作業の便宜上、複写した場合は作業終了後に速やかに処分すること。

(2) 打合せ

契約締結後、直ちに下記担当部署と打合せを行うこと。

(3) 契約の確定時期

本契約は、平成〇年度の当局予算が平成〇年〇月〇日までに〇〇県〇〇市議会で可決された場合において、平成〇年〇月〇日に確定される。

7 担当部署

〇〇県〇〇市…

担当者 〇〇〇〇

電話