

5. 水道水質管理を巡る最近の状況について

(1) 水道水の放射性物質対策について

① 水道水中の放射性物質に関する指標等

平成 23 年 3 月 11 日に東日本大震災が発生し、同日、東京電力株式会社福島第一原子力発電所（以下「東電福島第一原発」という。）について、原子力災害対策特別措置法第 15 条に基づき、内閣総理大臣による原子力緊急事態宣言が発令された。

東電福島第一原発においては、震災以降、津波による被害のほか、複数回の事故の発生に伴う放射性物質の漏出により、当該放射性物質が広範囲に移流拡散するに至った。

厚生労働省においては、当分の間、原子力安全委員会が定めた飲食物摂取制限に関する指標を食品衛生法に基づく暫定規制値とし、これを上回る食品について、食品衛生法第 6 条第 2 号に当たるものとして食用に供されることがないように、3 月 17 日付けで地方公共団体に対し通知した。これを受け、水道水については、3 月 19 日付けで都道府県における水道水の放射線測定の結果が指標を超過した場合の水道の対応について、また、3 月 21 日付けで食品衛生法に基づく暫定規制値を踏まえ、放射性ヨウ素が 100 Bq/kg を超過する場合の乳児による水道水の摂取に係る対応について、都道府県及び水道事業者等に対し通知した。これらの通知を踏まえ、政府の原子力災害現地対策本部、都道府県、水道事業者等が実施した水道水中の放射性物質の測定結果を収集し、飲食物摂取制限に関する指標及び乳児の摂取に関し放射性ヨウ素が 100 Bq/kg（以下「指標等」という。）を超過した水道事業者等に対して水道水の摂取制限及びその広報の要請を行った。

② 水道水中の放射性物質検査の結果

水道水中の放射性物質検査は、現在、政府原子力災害現地対策本部、文部科学省、地方公共団体及び水道事業者により実施されている。

厚生労働省では、4 月 4 日付けで当面の水道水中の放射性物質に関する指標等の取扱い及び今後の水道水中の放射性物質のモニタリング方針を取りまとめ、同方針に基づく検査の実施を地方公共団体及び水道事業者等に対して要請し、厚生労働省が検査の結果を取りまとめ、公表を行っている。

放射性ヨウ素が 300 Bq/kg を超過したため水道水の摂取制限及び広報の要請が行われたのは、福島県内の簡易水道事業 1 カ所であった（既に解除済み）。

放射性ヨウ素が 100 Bq/kg を超過したため乳児による水道水の摂取制限及び広報の要請が行われた水道事業者等は、福島県、茨城県、千葉県、東京都、栃木県の計 5 都県内の 20 水道事業者等であった（既に全て解除済み）。

放射性セシウムが 200 Bq/kg を超過したため水道水の摂取制限及び広報の要請が行われた水道事業者は存在しない。

放射性ヨウ素については 5 月以降、放射性セシウムについては 6 月以降、10 Bq/kg 以上の放射能が検出された水道事業者等はない。

③ 水道水における放射性物質対策中間取りまとめ及び今後のモニタリング方針の改定

東電福島第一原発における事故以降集積されたモニタリング結果や専門家により提供された知見等を踏まえ、今後の中長期的な水道水の安全性確保に万全を期すため、水道水への放射性物質の影響メカニズムの検証、水道水中の放射性物質の低減方策、モニタリング結果を踏まえた中長期的な取組等の水道水中の放射性物質対策に係る今後の課題について、4月に「水道水における放射性物質対策検討会」（以下「検討会」という。）を設置して検討を行ってきた。そして、6月までに実施された各地点におけるモニタリング結果から、水道水に含まれる放射性物質の濃度が3月後半と比較して相当程度低下していることが観察されるが、原子力緊急事態が依然として収束していないこと等に鑑み、現時点の知見の集約として、6月21日に検討会で中間報告を取りまとめ、同日付けで都道府県及び水道事業者等に対し、水道水中の放射性物質の低減方策と併せて周知を行っているところである。

また、より合理的かつ効果的な検査体制に移行するため、同中間報告を踏まえ、6月30日に開催された第11回厚生科学審議会生活環境水道部会における審議の結果、今後の水道水中の放射性物質のモニタリング方針を改定することが了承され、同日付けで都道府県及び水道事業者等に対し、改定後のモニタリング方針を通知したところであり、同モニタリング方針に基づいて引き続き遺漏なきようお願いする。

④ 水道水等の放射能測定マニュアル

検討会中間報告において、水道水中の放射性物質検査に関して品質管理面の課題が存在しており、科学的知見を集積したうえで検査方法のマニュアルを整備すべきとの課題が示されたため、「水道水等における放射性物質測定方法作業会合」を8月に設置し、2回の作業会合等における協議・調整を経て、水道水等の放射能測定マニュアル案を作成した。同マニュアル案については、9月29日の検討会における審議を経て取りまとめ、10月12日付けで都道府県及び水道事業者等に対し周知した。

同マニュアルは、原子力施設の事故等の緊急事態における水道水の放射能汚染に関して水道事業者等が、水道水や水道原水の検査の用途や必要な検査精度に応じて分析機器の選択を行い、水道水や水道原水の放射能の測定を適切に行うため、試料の採取等の方法、分析機器ごとの測定方法や留意点を紹介することを目的としたものであり、水道水及び水道原水の放射能測定を行う場合の参考として活用をお願いする。

⑤ 今後の予定

現在の水道水中の放射性物質に係る指標等は、原子力緊急事態が依然として収束していない状況であることを前提に設定しているものであるため、収束時や平常時における指標等について、食品衛生法に基づく暫定規制値に関する内閣府食品安全委員会の食品に含まれる放射性物質の食品健康影

響評価や、薬事・食品衛生審議会における審議も踏まえ、食品衛生法の暫定規制値の見直しと合わせて検討していく予定である。

現在、水道水については、放射性物質は概ね検出下限値未満であるが、引き続き、水道水のモニタリングを実施し、その結果を公表することにより国民の水道への不安感を払拭するようお願いする。

(2) 水質検査の信頼性確保に関する取組について

水道事業者等は、水道法第 20 条に基づき、水質検査が義務づけられており、原則として自らが必要な検査施設を設けることとされているが、自己検査ができない場合には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（以下「登録検査機関」という。）に委託して検査を行うことが認められている。平成 22 年 12 月末において登録検査機関は、220 社となり、また、水道事業者等が水質検査を登録検査機関に委託する機会は年々増加している。

一方、一部の登録検査機関において水質検査の不正行為が発覚するとともに、厚生科学審議会生活環境水道部会（平成 22 年 2 月 2 日）において、行き過ぎた検査料金の価格競争が指摘されるなど、水質検査の信頼性への懸念が生じた。

このため、「水質検査の信頼性確保に関する取組検討会」（座長：安藤正典 武蔵野大学環境学部客員教授）を水道課内に設置し、平成 22 年 5 月から開催して、6 回にわたる審議とパブリックコメントを経て、水道事業者等が登録検査機関に水質検査を委託する際に水質検査の信頼性を確保するための方策が検討され平成 22 年 11 月に検討会報告書がとりまとめられた。

検討会報告書では、水道事業者等及び登録検査機関の水質検査状況並びに国の登録検査機関への指導及び監督状況に関する現状と課題について整理したうえで、水質検査に関する関係者の取り組むべき姿勢や水道事業者等、登録検査機関及び国が実施すべき具体的な取組がまとめられた。

平成 22 年 12 月 21 日に開催した厚生科学審議会生活環境水道部会で検討会報告書を受けた今後の具体的な取組の実施について了承を頂いたことから、

- ①水道事業者等が登録検査機関等に水質検査を委託する場合の措置の明確化、
 - ②登録検査機関が遵守すべき検査方法の明確化、
 - ③検査機関の登録審査時に必要な提出書類や保存すべき書類の追加
- 等の水道法施行規則等の改正等の手続きを進め、平成 23 年 10 月 3 日に改正施行規則を公布し、平成 24 年 4 月 1 日から施行される。平成 24 年度の水質検査業務を委託する際に適切な業務発注できるように、改正施行規則及び施行通知を踏まえ、所要の準備をお願いする。

また、水道事業体への技術的な支援策として、日本水道協会において、水質検査を検査機関に委託する際の入札条件例、特記仕様書例及び登録検査機関の精度管理や検査内容のチェックリスト並びに水質検査の実施に必要な費用を積算するための標準歩掛り等の検討を進めているところであり、規則改正の施行に合わせてこれらの内容をまとめた図書が今年中に作

成される予定である。

(3) 検査方法告示の見直しについて

水質基準項目の検査方法については、水質検査の技術向上と自主性を重視して、遵守すべき最低限の要素（装置、試験操作、試料や試薬の種類及び量等）を記述することを念頭に、「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣の定める方法（平成 15 年厚生労働省告示第 261 号。以下「検査方法告示」という。）」において規定されている。

検査方法告示については、水質検査技術の革新等に柔軟に対応できるようにするため、厚生労働省水道課に水道水質検査法検討会を設置し、公募に基づく検査機関等からの提案等も踏まえ新たな検査方法を検討してきているところである。今般、提案検査方法のうち、3 つの新たな検査方法を追加し、5 つの既存検査方法の改正を行う。

ア 検査方法を追加するもの（別表を追加）

検査方法	対象項目
液体クロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法	クロロ酢酸、ジクロロ酢酸及びトリクロロ酢酸
固相マイクロ抽出ーガスクロマトグラフィー質量分析法	ジェオスミン及び 2-メチルイソボルネオール
固相抽出ー高速液体クロマトグラフィー法	非イオン界面活性剤

イ 検査方法を追加・改正するもの（既存の別表の改正）

(a) 内部標準法に変更する改正（別表第 25、第 26 及び第 27）

分析精度を向上させ、及び塩析を省略可能とするため、測定対象物質の定量に内部標準法を採用する。

(b) トラップ操作を使用可能とする改正（別表第 15 及び第 26）

ヘッドスペースーガスクロマトグラフィー質量分析計を使用する 2 つの検査方法について、対象物質を濃縮することでより低い濃度まで測定することができる「トラップ操作」を使用可能とする。

(c) 固相抽出法で脱水用カラムを使用可能とする改正（別表第 27）

固相抽出ーガスクロマトグラフィー質量分析法について、脱水が不完全な場合であっても有機溶媒への水の混入を防止する脱水用カラムを使用可能とする。

(d) 固相抽出法でディスク型の固相カラムの使用により通液速度を速めることを可能とする改正（別表第 28）

固相抽出ー吸光光度法において、固相カラムとしてディスク型の使用を可能とする。

さらに、「水質検査の信頼性確保に関する取組検討会」報告書では、一部の登録検査機関において検査方法告示に示す方法と異なる等不適切な検査を実施していることが明らかとなっている。

そこで、水道水質検査法検討会の検討を踏まえ、1) 試料採取から前処理を含む試験の開始までの時間の明確化 2) 空試験の実施と空試験の結果

問題があった場合の措置、3) 検量線濃度範囲及び検量線の点数の明確化、4) 連続試験の際における適切な標準試料の差し込み分析、5) 水道水以外の高濃度試料を分析する場合の措置等遵守すべき基礎的な作業を明確化する。

これらの検査方法告示改正案のパブリックコメント募集を行っているところであり、平成24年2月頃告示を改正し、同年4月1日に施行予定である。

(4) クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物対策の充実について

① リスクレベル判定のための指標菌検査の確実な実施

クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物対策については、その汚染のおそれの程度に応じて、ろ過設備又は紫外線処理設備を整備する等の対応措置を講じることとし、平成19年3月に「水道施設の技術的基準を定める省令」を改正するとともに、「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」（以下、「対策指針」という。）を定め、水道事業者等においてはこれらに基づき対策を進めていただいているところである。

「水道施設の技術的基準を定める省令」において、「原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがある場合」は、浄水施設にろ過設備又は紫外線処理設備等の措置を講じることが義務づけられている。「原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがある場合」は、大腸菌及び嫌気性芽胞菌（以下、「指標菌」という。）の検出状況と原水水源の種類によって判断されるため、原水中の指標菌の検査を行わなければ、当該浄水施設は「水道施設の技術的基準を定める省令」に適合していない可能性を否定できない。

平成22年3月末現在、水道事業者等において、原水のリスクレベルの判断が行われていない施設数は3,949施設あった。そのうち指標菌の検査が未実施（いずれか一つの指標菌しか検査をせず、当該検査結果が未検出の場合も含む）である施設数は3,646施設あった。原水の指標菌検査は、浄水施設の「水道施設の技術的基準を定める省令」との適合性を確認するために、実質的に検査の実施が義務づけられていることから、まだ指標菌の検査を実施していない水道事業者等は、検査機関への委託を活用するなどして指標菌の検査をお願いする。

② 対策指針に基づく設備整備等の推進

平成22年3月末現在、クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物対策の実施状況に関して、レベル4の施設数は3,857施設あったが、そのうち約25%（948施設）の施設が対策施設を検討中であった。さらに、レベル3の施設数は2,862施設あったが、そのうち約65%（1849施設）の施設が対策施設を検討中であった。対策指針に基づき、レベル4の施設においては、必要なろ過設備導入の対策を早急に進める必要があり、またレベル3の施設においては、対策指針に基づくろ過設備又は紫外線処理設備導入の対策を進めるとともに、具体的な施設導入予定が未だない水道事業者等にあっ

ては、導入計画の検討を早急に進める必要がある。また、対策を実施している水道事業者等においても、水道原水からはクリプトスポリジウム等は全国的に検出されており、凝集処理に問題が生じた際、浄水から検出された事例もあることから、ろ過水の濁度管理等の徹底について引き続き配慮をお願いしたい。

③ 遺伝子検出法等の実用化についての検討状況

厚生労働科学研究（「飲料水の水質リスク管理に関する統合的研究」（松井班）において、クリプトスポリジウム等の遺伝子検出法等の実用化に向けた研究成果が示されたことを受けて、「水道における微生物問題検討会」において、複数機関によるクリプトスポリジウム等の遺伝子検出等のバリデーションの実施及び評価結果を踏まえた検査方法の改定案を審議頂き、「水道における指標菌及びクリプトスポリジウム等の検査方法」に位置づけ、年度内に通知する予定であり、検査の実施の際には活用願いたい。

水道中の放射性物質対策について

水道水の摂取制限等について

水道水中の放射性物質の指標等を超過した時には、厚生労働省より、水道事業者に対して、摂取制限等を要請（放射性ヨウ素300Bq/kg（乳児は100Bq/kg）、放射性セシウム200Bq/kg）（指標等は3月19日及び3月21日に関係者宛通知）

摂取制限等実施状況

- ・乳児による摂取制限は3月21日から5月10日にかけて20事業（地域）で実施。そのうち福島県飯館村を除く19事業（地域）は4月1日までに制限を解除。
- ・一般による摂取制限は3月21日から4月1日に福島県飯館村で実施。
- ・福島県飯館村で乳児による摂取制限を解除（5月10日）して以降、乳児または一般における摂取制限を行っている地域はない。

制限開始	実施事業者（地域）数	制限解除
乳児による摂取制限		
3/21～3/27	5都県20事業	福島県飯館村は5/10、その他は全て4/1までに解除
一般による摂取制限		
3/21	福島県飯館村	4/1に解除

放射性物質対策検討会中間取りまとめ

水道水中の放射性物質対策について審議。6月21日に中間取りまとめを公表。
6月30日にモニタリング方針を一部改正。
（中間取りまとめの内容）

- ・東電福島第一原発から大量の放射性物質が再度放出されない限り、摂取制限等の対応を必要とするような水道水への影響が現れる蓋然性は低い。
- ・今後、事故後初めての台風襲来時期を迎えることから、モニタリングを継続実施

モニタリングの実施

- モニタリング方針（4月4日公表）に基づき、福島県及び近隣10都県を重点区域として、1週間に1回以上検査を実施。（東電福島第一原発事故後最初のモニタリングは3月16日）
- ・放射性ヨウ素は、3月16日から24日までに濃度のピークが見られ、3月下旬以降減少。
- ・放射性セシウムは、放射性ヨウ素と比較して低濃度。
- ・いずれも4月以降は全域で検出下限値未満又は微量濃度の検出のみ。

モニタリング方針改定内容

- ・流域単位での原水モニタリングが可能となった場合、水道用水供給事業から受水している場合、島嶼部の場合のモニタリング箇所を省略
- ・表流水の影響を受けない地下水を利用する水道事業の検査頻度を1ヶ月に1回とすることは可能
- ・浄水場での放射性物質に対する水質管理の実施に役立たせるため、検査対象試料を浄水場の浄水を優先

中間取りまとめ及びモニタリング方針に基づき、当面の間モニタリングを継続して実施。

水道水等の放射能測定マニュアル（H23.10.12） 1 / 2

作成経緯

平成23年8月に「水道水等における放射性物質測定方法作業会合」を設置。2回の作業会合等における協議・調整を経て取りまとめ
平成23年9月29日「第4回水道水における放射性物質対策検討会」における審議を経て10月12日に公表

マニュアルの構成

- 第1章：目的、適用範囲、測定方等の選択方法及び留意事項
 - 第2章：水道水等の試料の採取、保存及び運搬における作業手順等
 - 第3章：ゲルマニウム半導体検出器を用いるガンマ線スペクトロメトリーによる放射能測定法
 - 第4章：シンチレーションスペクトロメータによる放射能測定法
 - 第5章：シンチレーション式サーベイメータ・計数装置によるスクリーニング法
- それぞれの測定法の特性、機器・器具等の要件、機器校正法、測定に当たっての事前準備、測定手順、解析手順、報告及び記録、注意点等を示している。また、要所要所に必要な技術的解説を加えるとともに、検出限界値の目安の計算例等を参考に示している。

水道水等の放射能測定マニュアル (H23.10.12) 2 / 2

目的

水道水や水道原水の放射能の測定を行う水道事業者等が、水道水や水道原水の検査の用途や必要な検査精度に応じて分析機器の選択を行えるようにすること
そのために、試料の採取等の方法、分析機器ごとの測定方法や留意点を紹介

適用範囲

測定法の利用用途(段階別)

	水道水	水道原水
第1段階	・指標値の超過の確認 ・摂取制限及び広報の実施並びに解除の判断 ・水道水摂取による内部被ばく量の推計	・水道水中の指標値の超過可能性の予測 ・粉末活性炭の投入等の浄水操作の実施や取水停止等の対策の実施
第2段階	・放射能濃度の確認 ・水道水摂取による内部被ばく量の推計	・水道水源の安全確認 ・浄水発生土への放射性物質の移行予測や取水停止等の対策の実施

本マニュアルの対象核種は、放射性ヨウ素及び放射性セシウムである。

測定法の選択

放射能濃度を測定する場合には、計数の統計による不確かさの3倍を検出限界とし、検査の目的に応じて必要な感度が確保できる測定法を選択する。

水道水質検査制度について

水道事業者等にとって、安全かつ清浄な水の供給を確保することが最も基本的な責務であり、状況に即応した水質の管理が不可欠

検査義務

- 「水道事業者等は、定期及び臨時の水質検査を行わなければならない。」
- 「水道事業者等は、自らが必要な検査施設を設けるか、地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けたもの(登録検査機関)に委託すること」

登録検査機関制度

- 昭和52年水道法改正で水質検査委託制度導入(当時は地方公共団体の機関又は指定検査機関(公益法人に限定))
- 平成10年から、指定検査機関に営利法人参入が可能に。
- 水質検査機関の登録制度は、平成15年の水道法改正より導入。
- 平成21年度末で、登録検査機関数:218機関、年々増加。
- 一方で、水質検査の信頼性を低下させる不正行為も発覚。

第9回部会(平成22年2月2日)において、水質検査料金の行き過ぎた価格競争や登録検査機関の水質検査の信頼性に関して議論に



「水質検査の信頼性を確保に関する取組検討会」を平成22年5月から開催し、パブリックコメントを経て平成22年11月に報告をとりまとめ

水道事業体の水質検査の委託に関する課題

登録検査機関に委託する水道事業体を対象に、精度管理や検査内容の確認状況、契約形態、緊急時の水質検査、委託料金等について調査結果から以下の課題が判明。

- 登録検査機関の主な選定理由として、価格面や立地面を重視。水道GLP等を取得した信頼性が高い登録検査機関を選定する水道事業体は少ない。
- 登録検査機関以外の施設保守管理会社や水質分析機関等に委託する事例等契約形態が適切ではない。
- 水質検査の結果の確認について、水質分析の成績書の提出だけを求め水質検査の内容自体を把握していない。
- 登録検査機関の選定や委託後において精度管理の状況を把握していない。
- 水質検査の委託契約の中で、緊急時の水質検査の取り決めがない。
- 委託費用について、水質検査の実施に必要なコストを見込むことが困難な程の低廉な価格で業務を委託している。

登録検査機関の水質検査に関する課題

全登録検査機関を対象に、水質検査の受託状況、契約形態、試料の採水及び運搬方法、検査料金、資料の保管状況、外部精度管理調査等の調査結果から以下の課題が判明。

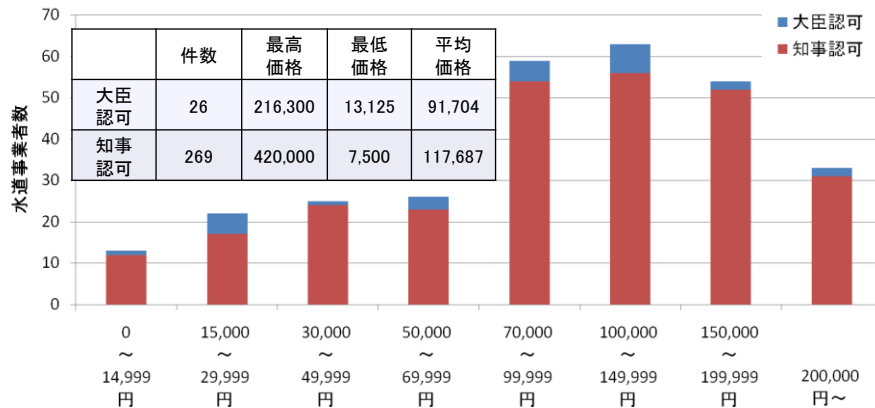
- 試料の採取、試験操作（前処理、分析）及び検量線の作成等に関して、検査法告示及び標準作業書に示す検査方法と異なる不適切な検査を実施。
- 検査法告示に定める試料採取後の速やかな検査が遵守されていない。
- 水質検査を再委託する事例や水道事業者等と直接契約しない等契約形態が不適切。
- 水質検査料金が受注競争や委託者の価格設定に応じて低料金化し、検査設備の保守や精度管理の確保面にしわ寄せ。

①培地又は試薬、②器具及び装置、③試料の採取及び保存、④試験操作（前処理、分析）、⑤検量線の作成の事項に関して、国が実施する外部精度管理調査において検査法告示及び標準作業書に示す検査方法と異なる不適切な検査事例が有り。



50項目検査の水質検査費用分布(単価契約)

- 平均価格付近に分布のピーク存在するが、価格分布幅広い。
- 5万円を下回る水道事業体も存在。
- 一括契約する水道事業体の50項目検査推計費用も同様の傾向。

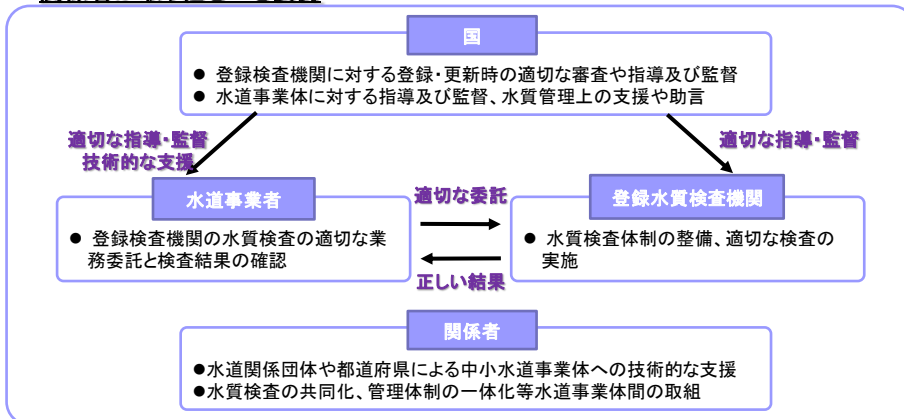


水質検査の信頼性確保に向けた関係者が取り組むべき姿勢

基本的なスタンス

- 水道事業者等は、水質検査を自ら実施する場合も、委託する場合も、水質検査の結果に責任。
- 水道事業者等は、原水の水質汚染や水道施設の事故等が発生した場合にも水質検査を含めた水質管理体制の確保が不可欠。
- 水道事業者等が登録検査機関に委託する増加する状況にあることを踏まえ、水質検査の信頼性を確保するための関係者が一体となって取組が必要。

関係者が取り組むべき姿勢



水質検査の信頼性確保に関する今後の取組について

水質検査の信頼性を確保するため、水道法施行規則の改正等により以下の措置を講じる。改正施行規則は平成24年4月1日から施行するため、水道事業者等は次年度の水質検査業務を検査機関に委託する際に適切な業務発注できるよう準備が必要。

水道事業者等の委託	● 適切な委託の確保(書面契約、適切な委託料、迅速な検査、日常業務確認調査により検査内容確認、臨時検査の実施等) ● 適切な業務発注の確保(適切な特記仕様書や費用積算、精度管理状況の把握、低入札価格調査等の活用、落札業者の積算確認) ● 水道水質管理計画の充実(委託内容の具体化)
登録検査機関の水質検査	● 水質検査の適正化(検査法告示や標準作業書による検査実施、再委託禁止、試料採取や運搬方法の明示) ● 保存書類(検査結果の根拠書類、検査工程毎の時刻等)の追加 ● 登録、更新及び変更時の審査充実(検査区域、業務規程の検査料金・受託上限、受託実績) ● 検査法告示の見直し(試験開始迄の時間、検量線濃度範囲・点数、空試験実施、標準試料の差し込み分析等)
国が実施する調査	● 登録検査機関への日常業務確認調査の検討(調査方法、調査対象機関選定及び調査結果の評価等) ● 外部精度管理調査の見直し(実地調査により是正措置の不十分な機関を要検証機関とすべく階層化評価の見直し)

水道水質検査法の提案募集について

- 水質検査技術の革新等に柔軟に対応できるようにするため、公定法と同等と認められる検査法については採用する柔軟なシステムに(H15.4 厚生科学審答申)
- 提案募集結果
募集期間:①H19.3.23~4.27 ② H22.3.11~5.10
提案件数:36件(①18、②11、その他7)
- 検討状況
提案のあった検査法案のうち、公定法としての採用に向け検証等を実施していくものを選定した上で、必要に応じて提案者より情報提供を求めたり、中立な検査機関等の協力を得て試験・評価等を実施中。
これまで、6件を公定法として採用済。
今年度も公定法の追加・改正を予定(11月パブコメ実施)

水質検査法告示平成23年度改正事項(予定)

○新たな検査方法の追加

検査方法	対象項目
液体クロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法	クロロ酢酸、ジクロロ酢酸及びトリクロロ酢酸
固相マイクロ抽出ーガスクロマトグラフィー質量分析法	ジェオスミン及び2ーメチルイソボルネオール
固相抽出ー高速液体クロマトグラフ法	非イオン界面活性剤

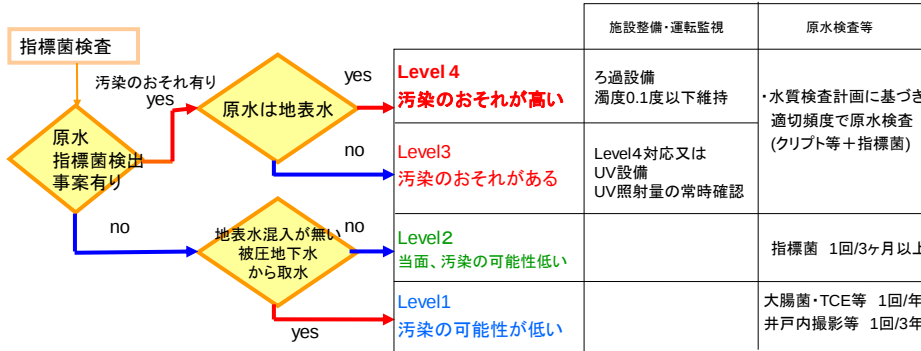
○既存別表の改正

検査方法（対象項目）	改正内容
別表第15：ヘッドスペースーガスクロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法（四塩化炭素他10項目）	・トラップ操作の追加
別表第25：パージ・トラップーガスクロマトグラフィー質量分析法（ジェオスミン及び2ーメチルイソボルネオール）	・内部標準法への変更
別表第26：ヘッドスペースーガスクロマトグラフィー質量分析法（ジェオスミン及び2ーメチルイソボルネオール）	・内部標準法への変更 ・トラップ操作の追加
別表第27：固相抽出ーガスクロマトグラフィー質量分析法（ジェオスミン及び2ーメチルイソボルネオール）	・内部標準法への変更 ・脱水用カラムの追加
別表第28：固相抽出ー吸光光度法（非イオン界面活性剤）	・ディスク型の固相カラムの追加

水質検査方法の明確化

- 水質基準項目の検査方法は、技術向上と自主性を重視して、検査方法告示において、遵守すべき最低限の要素(装置、機械操作、試料や試薬の種類及び量等)を記述
- 「水質検査法の信頼性確保に関する取組検討会」報告書において、一部の登録水質検査機関における不適切な検査実施を踏まえ、遵守すべき基礎的な作業を検査方法告示に明確化
 - 試料採取から前処理を含む試験の開始までの時間の明確化
 - 空試験の実施と空試験の結果問題があった場合の措置
 - 検量線濃度範囲及び検量線の点数の明確化
 - 連続試験の際における適切な標準試料の差し込み分析
 - 水道水以外の高濃度試料を分析する場合の措置 など
- 11月からパブリックコメント実施。平成24年2月頃告示を改正し、同年4月1日に施行予定

平成19年度より「**クリプトスポリジウム等対策指針**」を適用
 → 汚染のおそれの判断に応じた**施設整備・運転監視と原水水質検査**



- ・ 指標菌等検査の水質検査計画への位置づけ H20.4施行
- ・ 浄水は通常は14日間の保存 (Level 3以上)

クリプトスポリジウム等の汚染のおそれの適切な判断について

- 指標菌検査を実施しない場合、「原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがある場合」に該当することが不明な状態にあることから、当該浄水施設は「水道施設の技術的基準を定める省令」に適合していない可能性を否定できない。
- 原水の指標菌検査は、浄水施設の「水道施設の技術的基準を定める省令」との適合性を確認する上で、実質的に検査を義務づけている。

指標菌の検査を実施せず、「原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがある場合」の判断できない水道事業者等において、

- 水源によらず速やかに指標菌検査(大腸菌及び嫌気性芽胞菌)を実施すること。(浄水受水のための施設を除く)
- 自己検査の実施が困難な場合は、地方公共団体機関又は登録検査機関への委託によって行うこと。(検査機関にとって指標菌検査は困難ではない。)



クリプトスポリジウム遺伝子検査法の検討

1.経緯

- ・厚労科研において、水道における遺伝子検査法適用の研究が実施され、実用化に向けた研究成果を得た。
- ・顕微鏡検出法は「職人芸」であり、人材確保、キャパシティ確保に限界。誤認事案も。

2. 微生物問題検討会の開催(平成22年3月23日～)

- ・遺伝子検査法の公定法化に関する審議を開始
- ・試料採取からクリプトスポリジウム検出までの手順に沿って、複数分析機関による試料の検査実施し、その結果を評価することで、遺伝子検査法の妥当性を検討する方針を決定

3.今後の方向性

- ・今年中に各機関による検査実施結果を踏まえた、検査方法の改定案を微生物問題検討会で審議予定。