

水道水質管理の最近の動向について

令和元年度水道水質検査精度管理に関する研修会
令和2年2月28日
厚生労働省水道課水道水質管理室

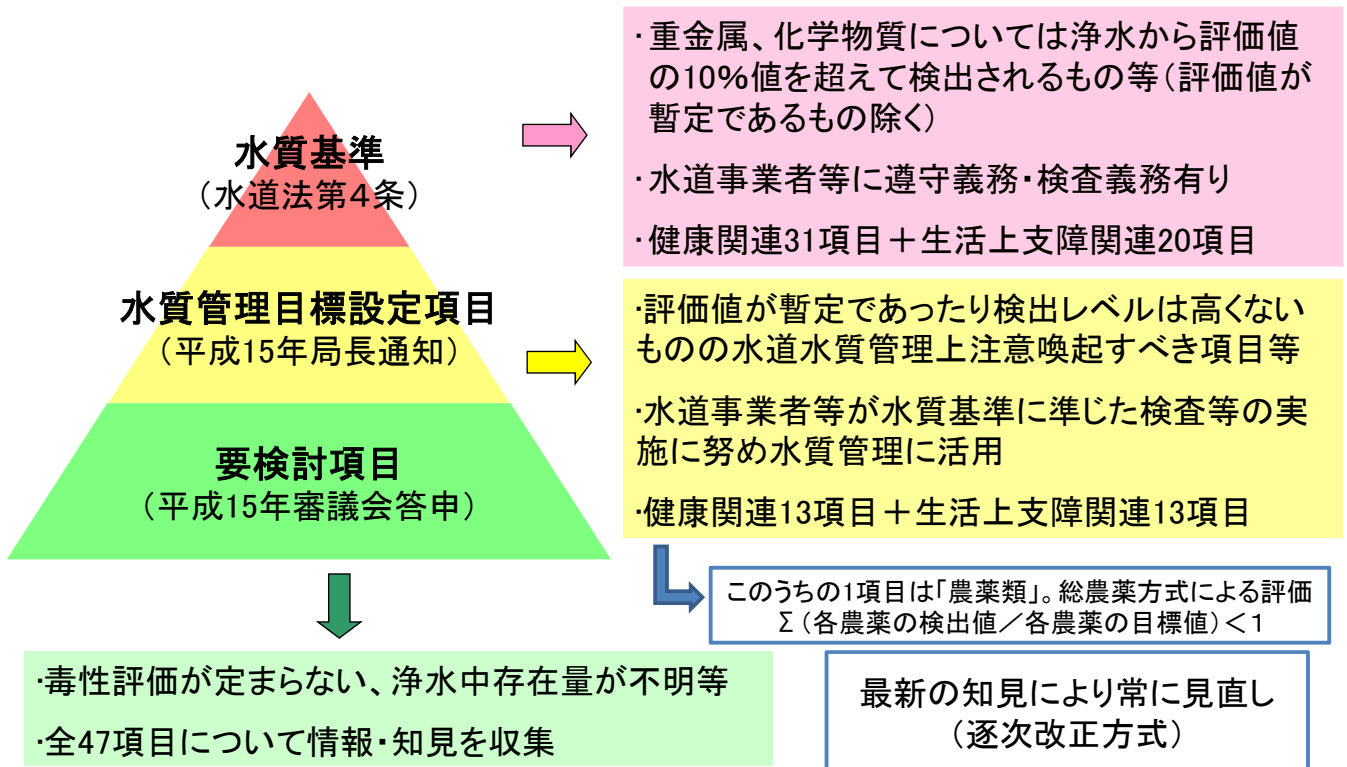
1

目次

1. 水質基準等に関する今年度及び次年度の主な改正事項
2. 水質検査の信頼性の確保
3. 今年度の精度管理調査及び日常業務確認調査結果

2

水道水質基準制度について



3

農薬類の評価値等の見直し (H31.4.1施行)

【対象農薬リスト掲載農薬類】

(目標値の変更)

| 項目 | 現行評価値 | 新評価値 |
|------------|-------------|--------------|
| カルバリル(NAC) | 0.05 mg/L以下 | 0.02 mg/L 以下 |
| プロベナゾール | 0.05 mg/L以下 | 0.03 mg/L 以下 |
| メタラキシル | 0.06 mg/L以下 | 0.2 mg/L以下 |

(分類の変更)

| 項目 | |
|----------|----------|
| エディフェンホス | エトリジアゾール |
| カルプロパミド | メチルダイムロン |

➡ **「除外農薬類」**
へ分類変更。

(代謝物の測定)

| 項目 |
|----------|
| オリサストロビン |

➡ 代謝物である(5Z)-オリサストロビンも測定。代謝物の濃度を原体に換算し、原体と合計して算出。

【その他農薬類】

(目標値の変更)

| 項目 | 現行評価値 | 新評価値 |
|---------|-------------|--------------|
| MCPB | 0.08 mg/L以下 | 0.03 mg/L 以下 |
| シペルメトリン | 0.1 mg/L以下 | 0.06mg/L 以下 |

【除外農薬類】

(代謝物の測定)

| 項目 |
|--------|
| イプロジオン |

➡ 代謝物であるイプロジオン代謝物も測定。代謝物の濃度を原体に換算し、原体と合計して算出する。「要検討農薬」に移行。

【要検討農薬】

(新規位置づけ)

| 項目 | 現行評価値 | 新評価値 |
|------------|-------|---------------|
| イプフェンカルバゾン | — | 0.002 mg/L 以下 |

※食品安全委員会ADI答申値:0.00099mg/kg体重/日より算出。

4

耐塩素性病原生物対策の推進

施設基準



対策指針

「水道施設の技術的基準を定める省令」
(平成12年厚生省令第15号)

【平成19年、令和元年5月29日改正】

- 原水に耐塩素性病原生物が混入する恐れがある場合の浄水施設の要件
(第5条第1項第8号)
- 紫外線処理を用いる浄水施設の要件
(第5条第9項各号)

「クリプトスポリジウム等対策指針」

【令和元年5月29日改正】

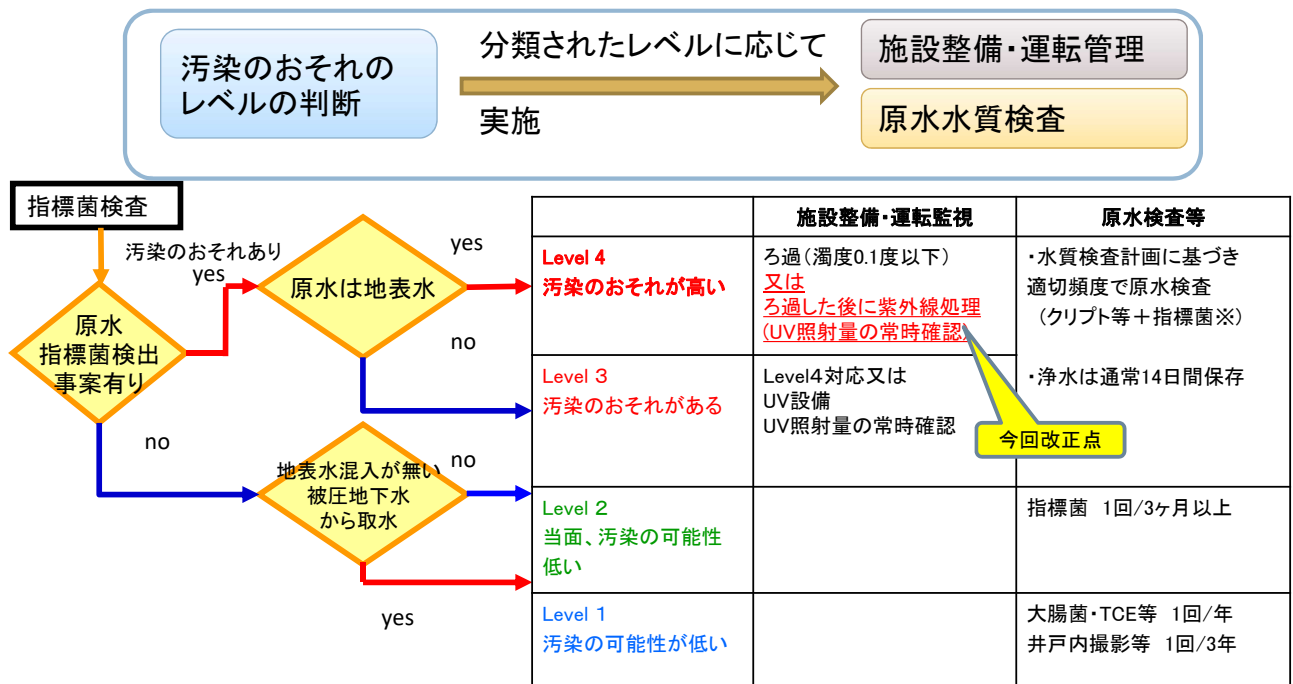
- 汚染のおそれのレベル判断及びレベルに応じた施設整備・運転監視と原水水質検査

5

クリプトスポリジウム等対策指針(概要)

水道水中のクリプトスポリジウム等対策の実施について

(平成19年3月30日付け 健水発第0330005号水道課長通知 最終改正: 令和元年5月29日)



6

簡易専用水道の水槽の掃除及び検査の頻度に係る規定の改正

<改正前>

- ◆簡易専用水道の設置者は、厚生労働省令で定める基準に従って管理しなければならないとされており(法第34条の2第1項)、管理基準の一つとして、水槽の掃除を**1年以内毎に1回**、定期に行うことが定められている(規則第55条第1号)。
- ◆更に、簡易専用水道の設置者は、当該簡易専用水道の管理について、厚生労働省令で定めるところにより、定期に、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の検査を受けなければならないとされており(法第34条の2第2項)、検査の頻度は**1年以内毎に1回**とされている(規則第56条第1項)。

<改正趣旨・内容>

施設運営上、清掃の実施日や検査の実施日に制約がある場合などを考慮し、清掃の頻度及び検査の頻度を、「**毎年一回以上**」に改める。

例えば、1年の中で水槽の掃除や管理の検査を行う月を特定し、毎年、当該月に掃除、検査を行う方法が考えられる。

毎年、複数回、掃除や検査を実施することを妨げるものではない。

<施行日>

令和元年10月1日(水道法施行規則の一部を改正する省令(令和元年厚生労働省令第57号))

(参考通知:令和元年9月30日付け薬生水発0930第6号厚生労働省医薬・生活衛生局水道課長通知)

<その他の通知の改正>

「飲用井戸等衛生対策要領」における飲用井戸等(小規模貯水槽水道を含む)の定期の水質検査の実施頻度についても、同様の趣旨で改正済。

(令和元年10月17日付け生食発1017第2号厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知)

7

水道水質基準の検討(六価クロム化合物)①

水道水質基準項目である「六価クロム化合物」について、内閣府食品安全委員会にて毒性評価の見直し作業が行われ、平成30年9月18日の内閣府食品安全委員会の答申により、**新しいTDIとして $1.1 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日**が示された。
これを踏まえ、水道水質基準の**現行基準値 $0.05\text{mg}/\text{L}$** の見直しを検討。

平成30年11月水質基準逐次改正検討会(RR検討会)では、新評価値として **$0.02\text{mg}/\text{L}$** を提案

($1.1 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日 \times 50kg \div 2L/日 \times 0.6(寄与率) \div 0.02mg/L)

※H28年度データでは給水栓水6,329地点の最高値は **$0.009\text{mg}/\text{L}$** であり、対新評価値50%超の地点はない。

- 平成31年3月 厚生科学審議会生活環境水道部会 方針について了承
- 令和元年7月 食品安全基本法の規定に基づき食品安全委員会へ諮問(8月6日答申受領)
- パブリックコメント(令和元年10月15日～11月13日)
- 水質基準に関する省令を改正し、令和2年4月1日から適用予定

8

水道水質基準の検討(六価クロム化合物)②

「六価クロム化合物」の水質基準値の改正に伴い、以下の基準値も改正予定

- ・水道施設の技術的基準を定める省令(平成12年厚生省令第15号)
別表第一に掲げる**薬品等基準**及び別表第二に掲げる**資機材等材質基準**
- ・給水装置の構造及び材質の基準に関する省令(平成9年厚生省令第14号)
別表第一に掲げる**浸出液**に関する基準

表. 六価クロム化合物に係る水質基準等の改正案

| | | 基準値 (mg/L) | |
|-------------|--------------------------|------------|-------|
| 水質基準 | 現行 | 0.05 | |
| | 改正案 | 0.02 | |
| 薬品等基準 | 現行 | 0.005 | |
| | 改正案 | 0.002 | |
| 資機材等材質基準 | 現行 | 0.005 | |
| | 改正案 | 0.002 | |
| 給水装置の浸出性能基準 | 水栓その他末端給水用具 [※] | 現行 | 0.005 |
| | | 改正案 | 0.002 |
| | 末端以外の給水用具又は給水管 | 現行 | 0.05 |
| | | 改正案 | 0.02 |
| 施行時期 | 令和2年4月施行 [※] | | |

※給水装置の浸出性能基準のうち水栓その他末端給水用具については令和3年4月施行予定。
また、同基準への適合性を判定するための検査方法のうちフレームー原子吸光光度法については、所定の補正を行うことで基準を満たす場合は、引き続き適用を可能とする。

9

要検討項目の検討(PFOS、PFOA)

PFOS、PFOAについて

- ・ペルフルオロオクタンサルホン酸(PFOS): 残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約(POPs条約)において、平成21年5月に使用制限の対象物質として新規登録。国内においては化審法において、平成22年4月以降は特定の用途を除き製造・輸入・使用等が禁止。
- ・ペルフルオロオクタン酸(PFOA): 平成31年4月から5月にかけて開催されたPOPs条約第9回締約国会議において、特定の用途を除き廃絶することが決定。化審法に基づく必要な措置について検討が行われている。

目標値に関する現状

- ・平成21年4月にPFOS、PFOAを要検討項目に位置づけ、水道水における検出状況の把握や科学的知見の収集に努めているが、WHOにおいてPFOS、PFOAのガイドライン値は設定されていないこともあり、目標値を設定していない。
- ・海外においては、法的拘束力を有するものは設定されていないが、アメリカではPFOS、PFOA合計で70ng/L、カナダではPFOSで600ng/L、PFOAで200ng/Lなどが設定。

今後の対応

- ・浄水場における水質管理を適切に行うという観点から、暫定目標値50ng/L(PFOS及びPFOAの量の和として)を設定するとともに、要検討項目から水質管理目標設定項目へ変更する予定。
- ・暫定目標値の設定に合わせて検査法をお示しできるよう検討中。

農薬類の評価値の見直し検討（R2.4.1施行予定）

【対象農薬リスト掲載農薬類】

（目標値の変更）

| 項目 | 現行評価値 | 新評価値 |
|--------|---------------|--------------|
| カルタップ | 0.3 mg/L以下 | 0.08 mg/L 以下 |
| ジクワット | 0.005 mg/L以下 | 0.01 mg/L 以下 |
| プロチオホス | 0.0004 mg/L以下 | 0.007 mg/L以下 |

【その他農薬類】

（目標値の変更）

| 項目 | 現行評価値 | 新評価値 |
|---------|-------------|--------------|
| セトキシジム | 0.4 mg/L以下 | 0.2 mg/L以下 |
| チアクロプリド | — | 0.03 mg/L以下 |
| チオシクラム | 0.03 mg/L以下 | 0.05 mg/L 以下 |
| ベンスルタップ | 0.09 mg/L以下 | 0.06 mg/L 以下 |

- ・令和2年2月19日の水道水質基準逐次改正検討会で議論
- ・令和2年4月1日適用予定

11

検査方法の検討

1. 検査方法告示（平成15年厚生労働省告示第261号）の改正関係

（1）六価クロム化合物の基準強化に伴う検査法の検討（別表4）

- Cr⁶⁺の新評価値設定に伴う現行検査方法の対応（別表4から削除）

（2）シアン化物イオン及び塩化シアンの混合標準液（別表12）

- 標準液の調製及び検量線の作成における混合標準液による方法の追加の検討

（3）陰イオン類の分析方法の整理等（別表13、別表16の2）

- 陰イオン類と塩素酸の同時分析の検討（別表の統合）、採水時の添加試薬・添加量の検討

（4）陰イオン類の液体クロマトグラフ質量分析法（別表18の2）

- 塩素酸の検査方法の追加の検討

（5）標準列作成に係る規程（別表5、6、20、24及び28の2）

- 検水の濃度範囲の上限が広がったため、標準列の調製方法について検討

2. 残留塩素検査方法告示（平成15年厚生労働省告示第318号）の改正関係

- 各別表について最新の知見を踏まえて検討

3. その他

- 1（1）に関連して、「給水装置の構造及び材質の基準に係る試験」（平成9年厚生省告示第111号）及び「資機材等の材質に関する試験」（平成12年年厚生省告示第45号）における取扱いも検討

**⇒ 告示改正案についてパブリックコメントを実施（令和元年12月9日～令和2年1月7日）。
今後、告示を改正し、令和2年4月1日に施行する予定。**

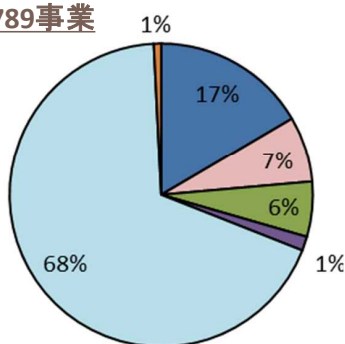
12

水質検査の実施体制

- 上水道事業及び水道用水供給事業については、登録水質検査機関に委託している事業は68%
- 簡易水道事業については、登録水質検査機関に委託している事業は86%

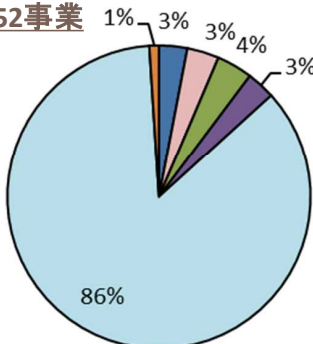
上水道+用水供給

全1,789事業



簡易水道

全3,352事業



- 自己検査
- 共同検査 (共同で検査施設を設置)
- 他の水道事業者へ委託
- 地方自治体の機関へ委託
- 20条登録水質検査機関へ委託
- その他

H29年度

- ※ 事業単位で整理している(一の事業者が複数の事業の事業者となっている場合は、当該複数の事業数を分母としている)。
- ※ 上水道事業及び水道用水供給事業においては、一の事業において、項目により検査主体が異なる等複数回答があり、その場合に当該複数の回答を集計した。そのため、分母となった事業数は実際の全国の事業数とは異なっている。

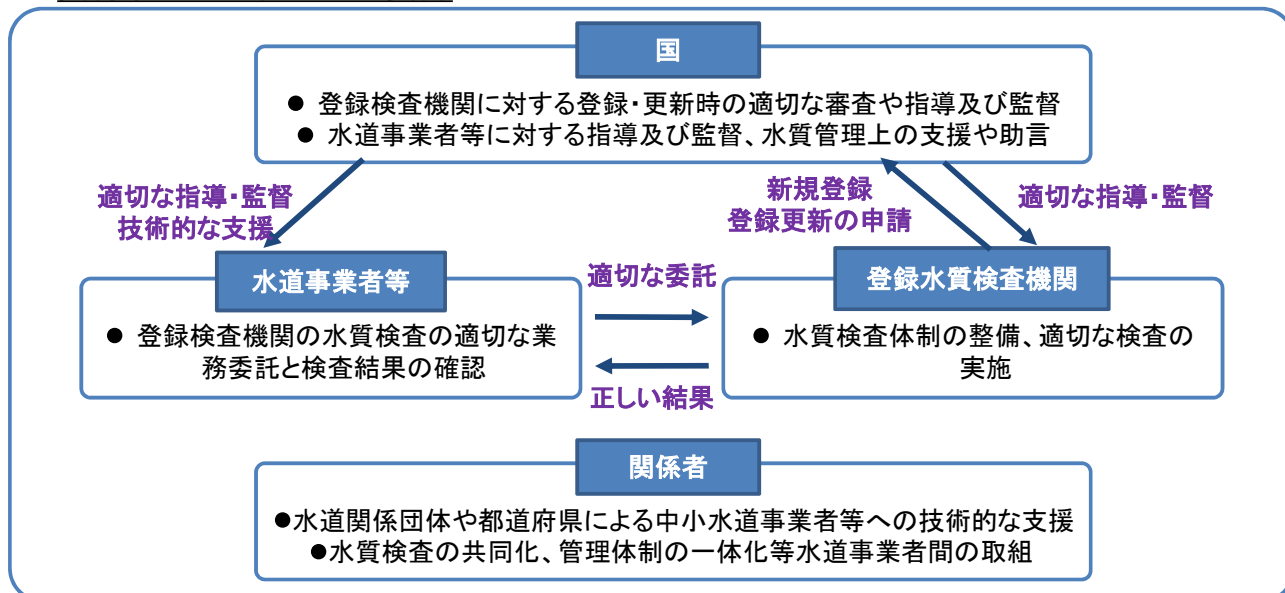
13

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。
- 水道事業者等の登録検査機関への委託が増加してい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に関係者が一体となった取り組むことが必要。

関係者が取り組むべき姿勢



14

水質検査委託の注意点

委託契約書の記載事項について(規則第15条第8項第1号)

委託契約書には次の事項を含むこと。

- (1) 委託する水質検査の項目
- (2) (1)の実施時期・実施回数
- (3) 委託料金
- (4) 試料の採取・運搬を委託する場合は、採取・運搬の方法次に挙げる事項を含むこと。
 - ①採取日程 ④採取方法
 - ②採取地点 ⑤運搬主体
 - ③試料容器 ⑥運搬方法
- (5) 検査結果の根拠となる書類次に挙げる事項を含むこと。
 - ①分析日時及び検査員氏名
 - ②検量線クロマトグラム
 - ③濃度計算書
- (6) 臨時検査実施の有無
定期検査とは別に、臨時の検査を委託する旨、明記すること。

15

水質検査委託の注意点

委託契約書の保存期間について(規則第15条第8項第2号)

契約終了日から5年間保存すること。

委託料金について(規則第15条第8項第3号)

委託料金が受託業務を遂行するに足りる額であること。

- ①委託する水質検査業務の内容を契約において明らかにすること。
- ②検査価格を積算した上で水質検査業務を委託すること。

※この他、出来るだけ水質検査機関に財務諸表等の閲覧又は謄写を請求し、経理状況や事業状況の把握、検査料金の積算等を確認するよう努めること。

試料の採取・運搬について

○採取・運搬を委託する場合(規則第15条第8項第4号)

委託先が検査方法告示に従って試料の採取・運搬を速やかに行なうことができる水質検査機関であることを確認すること。

○水道事業者等が自ら採取・運搬する場合(規則第15条第8項第5号)

検査方法告示に従って速やかに試料を水質検査機関に引き渡すこと。

16

水質検査委託の注意点

水質検査の実施状況の確認について(規則第15条第8項第6号)

以下の内容を確認すること。

- ①水質検査の根拠となる書類
 - ②精度管理の実施状況、外部精度管理調査(厚生労働省等が実施)に係る資料
 - ③水道GLP・ISO/IEC17025等の取得や取組状況に関する資料
- ※この他、出来るだけ水質検査機関の日常業務確認調査(立入検査・試料のクロスチェックなど)を実施するなど、水質検査機関の技術能力の把握に努めること。

【参考通知】

ホーム > 政策について > 分野別の政策一覧 > 健康・医療 > 健康 > 水道対策 > 法令・通知等 > 通知・事務連絡 > 平成23年度 通知・事務連絡

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/jimuren/h23.html>

平成23年10月3日付け健水発1003第1号 水道法施行規則の一部改正について

17

統一試料を用いた精度管理調査について

- 目的
水質検査に係る技術水準の把握と向上(平成12年度から毎年実施)
- 参加機関
登録水質検査機関(H12～)、参加希望のあった水道事業者等(H14～)及び衛生研究所等(H15～)
- 統一試料調査
全参加機関に一定濃度に調製した統一試料を送付して検査を実施
- 実地調査
登録水質検査機関のうち精度不良の機関について、検査実施時の手順や検査環境等を実地調査で確認
- 評価方法
 - ～H21 Zスコア等によるS、A、B、Cの4段階評価
 - H22～ 実地調査の結果も踏まえた階層化評価
 - H27～ 参加する全機関の結果を公表

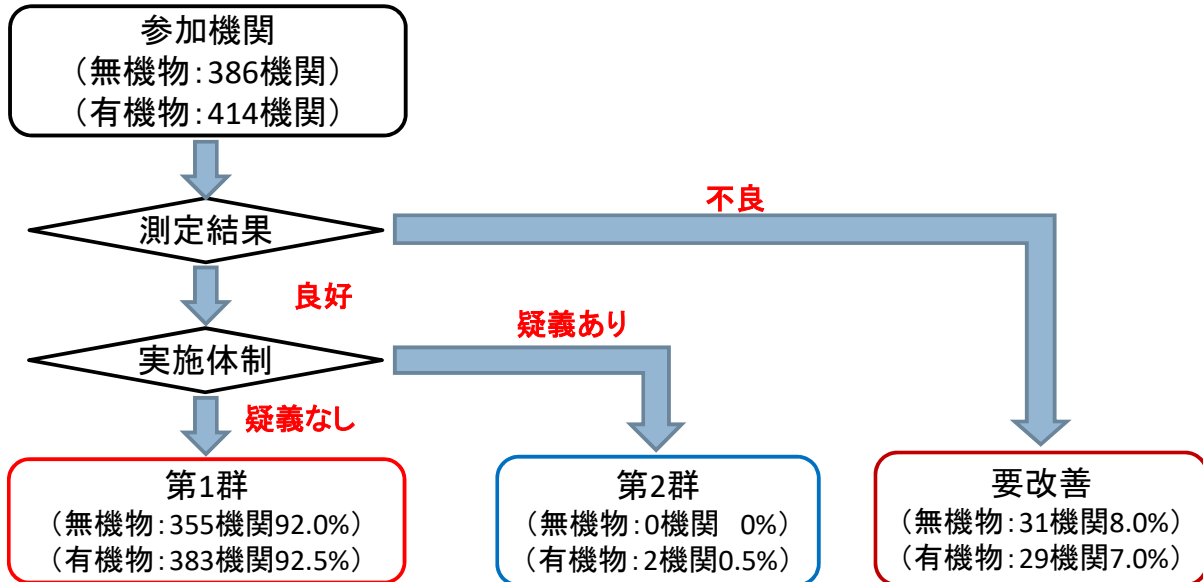
「第1群」「第2群」「要改善」の3分類で評価し、厚生労働省HPで公表

18

令和元年度調査結果

分類方法

- 第1群 統一試料の測定結果が統計分析で**良好**と判定され、かつ水質検査の**実施体制に疑義がない**と判断された機関
- 第2群 統一試料の測定結果が統計分析で**良好**と判定されたものの、検査方法告示からの逸脱等、水質検査の**実施体制に疑義がある**と判断された機関
- 要改善 統一試料の測定結果が統計分析において**不良**と判定された機関



19

日常業務確認調査の実施

日常業務確認調査とは？

登録水質検査機関の適正な日常業務の実施の確保を目的として、国や水道事業者等により、**登録水質検査機関に対するヒアリング調査**を実施するもの。

「水質検査部門」と「信頼性確保部門」が適切に機能しているかを確認している。

水道法上の規定

水道法施行規則第15条の4第4号ロに規定。登録水質検査機関の**信頼性確保部門**に「日常業務確認調査」を受けるための事務が明記されている。

厚生労働省における調査

平成25年度から、当省職員と精度管理検討会委員により、実施している。令和元年度は外部精度管理調査に係る実地調査と併せて**10機関**を対象に実施(11月～12月)。

関連通知について

平成24年9月21日付け健水発0921第2～5号

「登録検査機関における水質検査の業務管理要領の策定について」

20

日常業務確認調査の結果について(1)

| 項目 | 不適切な事例 | 参考となる取組 |
|---------|--|--|
| 組織 | <ul style="list-style-type: none"> 水質検査部門管理者及び信頼性確保部門管理者を統括する者(上級経営管理者)を置いているが、その権限及び責任に関する記載がなかった。 | <ul style="list-style-type: none"> 機器専任の担当者を決めており、担当者の引継研修期間に3ヶ月を設けていた。 |
| 文書の管理 | <ul style="list-style-type: none"> 誰でも文書データにアクセス及び書き換えできる状態だった。 水質検査の標準作業手順書の改廃履歴が正しく反映されていなかった。 | <ul style="list-style-type: none"> 複数の事業所でお互いのデータのバックアップをとっていた。 |
| 検査室の管理 | <ul style="list-style-type: none"> 試験室の汚染防止の措置が不十分だった。 不要な器具装置が放置されており手狭になっていた。 試料採取用の瓶の管理が不適切で汚染の恐れがあった。 局所排気設備の点検が実施されていなかった。 | <ul style="list-style-type: none"> 局所排気設備の稼働状況について、1回/日確認を行い、記録していた。 |
| 機械器具の管理 | <ul style="list-style-type: none"> 具体的な点検指標が定められていない機器や点検項目が不十分だった。 機器毎の点検計画と点検の実施が確認できなかった。 機器の具体的な保守点検に関する実施計画が作成されていなかった。 メーカーによる修理報告書等の記録管理が不十分だった。 真空ポンプの廃油瓶が装置の前に放置されていた。 | |

21

日常業務確認調査の結果について(2)

| 項目 | 不適切な事例 | 参考となる取組 |
|-------------------|---|---|
| 試薬等の管理 | <ul style="list-style-type: none"> 試薬の管理簿の記載方法が不明で、管理者も把握していなかった。 標準試薬使用記録に開封後使用期限の項目欄の記載がなかった。 薬品庫の前に荷物が置かれており、常時使用、管理で問題があった。 | <ul style="list-style-type: none"> 試薬管理データベースシステムで管理されていた。 |
| 有毒又は有害な物質及び危険物の管理 | <ul style="list-style-type: none"> 毒物の使用の都度記録が取られていなかった。 毒劇物の保管庫が施錠できない不適切な場所、記録が一部の使用記録しかない等。 高圧ガスボンベが一部固定されていなかった。 有機溶媒の調製が局所排気装置のない場所で行われていた。 | <ul style="list-style-type: none"> 高圧ガスの保管スペースが十分に取られており、在庫管理、一体管理の体制に工夫が見られた。 |
| 試料の取扱いの管理 | <ul style="list-style-type: none"> 採水容器ラベルの規定がなかった。 委託者が採取する際の注意事項の記載がなかった。 標準作業手順書中に、一部試料容器の材質が告示法から外れる記載があった。 委託者が採取する場合の試薬の添加に関する規定がなく、どの時点で、誰が添加するかが不明だった。 試料台帳に試料番号がなく、唯一性の識別が不十分だった。 試料毎の個別の採水量の規定がなかった。 試料廃棄までの期間を定めていなかった。 | |

22

日常業務確認調査の結果について(3)

| 項目 | 不適切な事例 | 参考となる取組 |
|-------------|--|--|
| 水質検査の方法等の管理 | <ul style="list-style-type: none"> 一斉分析で4点以上の検量点を測定した際、各項目がどの濃度の検量線を使用するかの記載がなかった。 水質検査時の温度及び湿度などの環境条件に関する事項の記録がなかった。 記録簿様式に試験着手日時の記載がなかった。 | |
| 水質検査の結果の処理 | <ul style="list-style-type: none"> 結果の根拠となる資料を水質検査部門管理者に提出していなかった。 | <ul style="list-style-type: none"> 結果表のExcelファイルに前回測定データ等が残っていないか確認する仕組みがあり様式に工夫があった。 |
| 水質検査結果書 | <ul style="list-style-type: none"> ⑦検査方法、⑨定量下限値、⑩水質検査結果書作成年月日、⑪検査施設の名称、所在地、登録番号等、⑫水質検査部門管理者の職、氏名の記載がなかった。 | <ul style="list-style-type: none"> 水質検査結果作成ソフトで、適切に管理されていた。 |
| データの作成 | <ul style="list-style-type: none"> 文書データにアクセス制限等は全く無く、誰でも書き換えできる状態だった。 | <ul style="list-style-type: none"> 社内独自のバックアップ規定があり。アクセス制限、パスワードを設定していた。 |
| 内部監査 | <ul style="list-style-type: none"> 是正処置の確認結果の記録がなかった。 | <ul style="list-style-type: none"> 複数の事業所間での情報共有や確認にテレビ会議を導入して定期的を実施しており工夫が見られた。 |

23

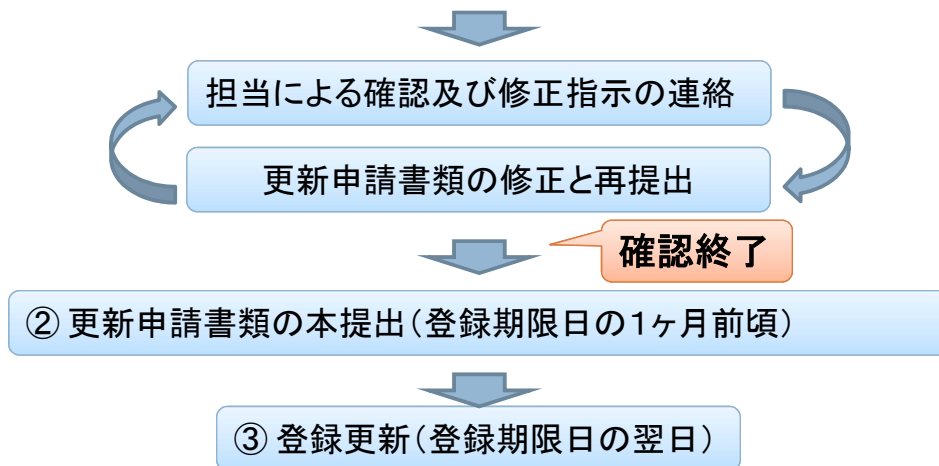
日常業務確認調査の結果について(4)

| 項目 | 不適切な事例 | 参考となる取組 |
|--------------|--|---|
| 不適合業務及び是正処置等 | <ul style="list-style-type: none"> 不適合業務の評価基準について明文化している規定がなかった。 不適合業務の重大さの評価方法の記載が規定になかった。 | |
| 精度管理 | <ul style="list-style-type: none"> 値を伏せた試料の精度管理が規定通りに実施されていなかった。 内部精度管理の計画はあるが、毎年すべての検査員に対しては実施していなかった。 精度管理の是正措置の確認結果の記録がなかった。 | |
| 外部精度管理調査 | <ul style="list-style-type: none"> 外部精度管理実施記録の作成日の記載がなかった。 精度管理の是正処置の確認結果記録がなかった。 | |
| 教育訓練 | <ul style="list-style-type: none"> 教育訓練の実施計画書がなかった。 教育訓練の受講記録がなかった。定期的な受講がなかった。 | |
| 日常業務確認調査 | <ul style="list-style-type: none"> 記録の方法・様式が規定になかった。 日常業務確認調査に関する規定が整備されていなかった | |
| 物品の購入について | <ul style="list-style-type: none"> 物品の購入、適合基準に適合していることを記録していなかった。 | |
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> 標準作業手順書がほとんど告示のコピーの状態だった。 | <ul style="list-style-type: none"> 測定の不確かさの評価についての検討のため、計量に関する研修に参加し、共有していた。 |

24

登録更新について(通常時)

① 更新申請書類の事前提出(登録期限の3ヶ月前までに事前確認申込)



(1) 事前提出について、

登録期限の3ヶ月前までをお願いします。なお、申請書類が揃った機関は、さらに早期に提出頂いても差し支えありません。

(2) 登記事項証明書など有効期限の定めのあるものについては、事前提出の際は古いもので構いません。本提出の際に、新しいものを提出願います。

(3) トラブル回避のため、書類発送後は当室までメールにてご連絡願います。

25

登録事項変更届出及び業務規程変更届出

■ 登録事項変更届出(法第20条の7)

提出期限: 変更しようとする日の2週間前まで

- ① 氏名若しくは名称
- ② 住所
- ③ 水質検査を行う区域
- ④ 水質検査を行う事業所の所在地

■ 業務規程変更届出(法第20条の8第1項)

上記の「登録事項変更届出」と「業務規定変更届出」は、3年毎の登録更新とは別に、別途届出手続が必要です。

■ 登録の取り消し等(法第20条の13第2号)

厚生労働大臣は、上記規定に違反した機関について、その登録を取り消し又は期間を定めて業務の全部若しくは一部の停止を命ずることができる。

26

- 「安心しておいしく飲める水道水の供給」に向け、それぞれの立場から、積極的な取り組みを進めて頂きますよう、よろしくお願いいたします
- 厚生労働省水道課ホームページ
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/suido/index.html
- 水道水質管理室へのお問い合わせ
E-mail: suishitsu@mhlw.go.jp