

水道水質管理の最近の動向について

令和4年度水道水質検査精度管理に関する研修会

令和5年3月10日

厚生労働省水道課水道水質管理室

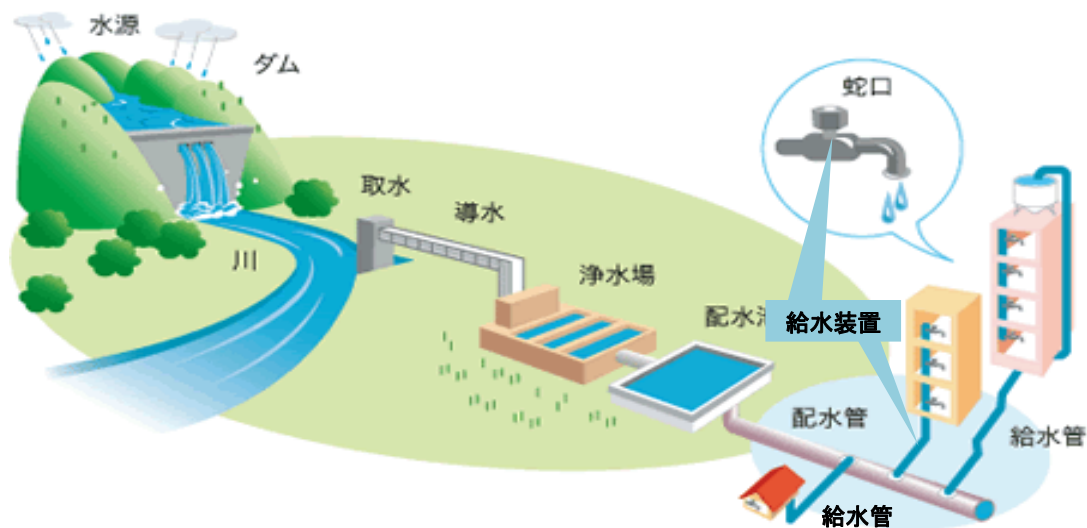
目次

1. 水道法における水質検査に係る規定
2. 水質基準等に関する令和4年度及び令和5年度の主な改正事項
3. 水質検査の信頼性の確保
4. 令和4年度精度管理調査及び日常業務確認調査結果

水道法における水道

水道とは（水道法第3条第1項）

水源～配水施設+給水装置で構成される人の飲用に適する水として供給する施設の総体



水道法の衛生規制対象

水道法の規制対象外で地方公共団体が必要に応じて衛生対策を定めるもの

飲用井戸等衛生対策要領の実施について
(厚生省生活衛生局長通知 昭和62年1月29日)

水道法第20条により定期・臨時の水質検査の義務有り

水道事業：一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業

寄宿舎、社宅等の自家用水道等

【貯水槽水道】
水道事業から供給を受ける水のみを水源とする水道

認可（厚労大臣又は知事）

上水道事業

確認（知事、市長等）

水道用水供給事業

(91 : うち大臣認可 69)

水道事業者に対し水道用水を供給する事業

(1,321 : うち大臣認可 376)
給水人口が5,000人超の水道事業

専用水道

(8,214)

100人を超える居住者に給水するもの又は1日最大給水量が20m³を超えるもの

簡易専用水道

(令和2年度末) 206,461
貯水槽水道のうち、受水槽の有効容量の合計が10m³超のもの

簡易水道事業 (3,027)

給水人口101人以上5,000人以下の水道事業

小規模貯水槽水道

(令和2年度末) 803,115
簡易専用水道に該当しない(10m³以下の)貯水槽水道

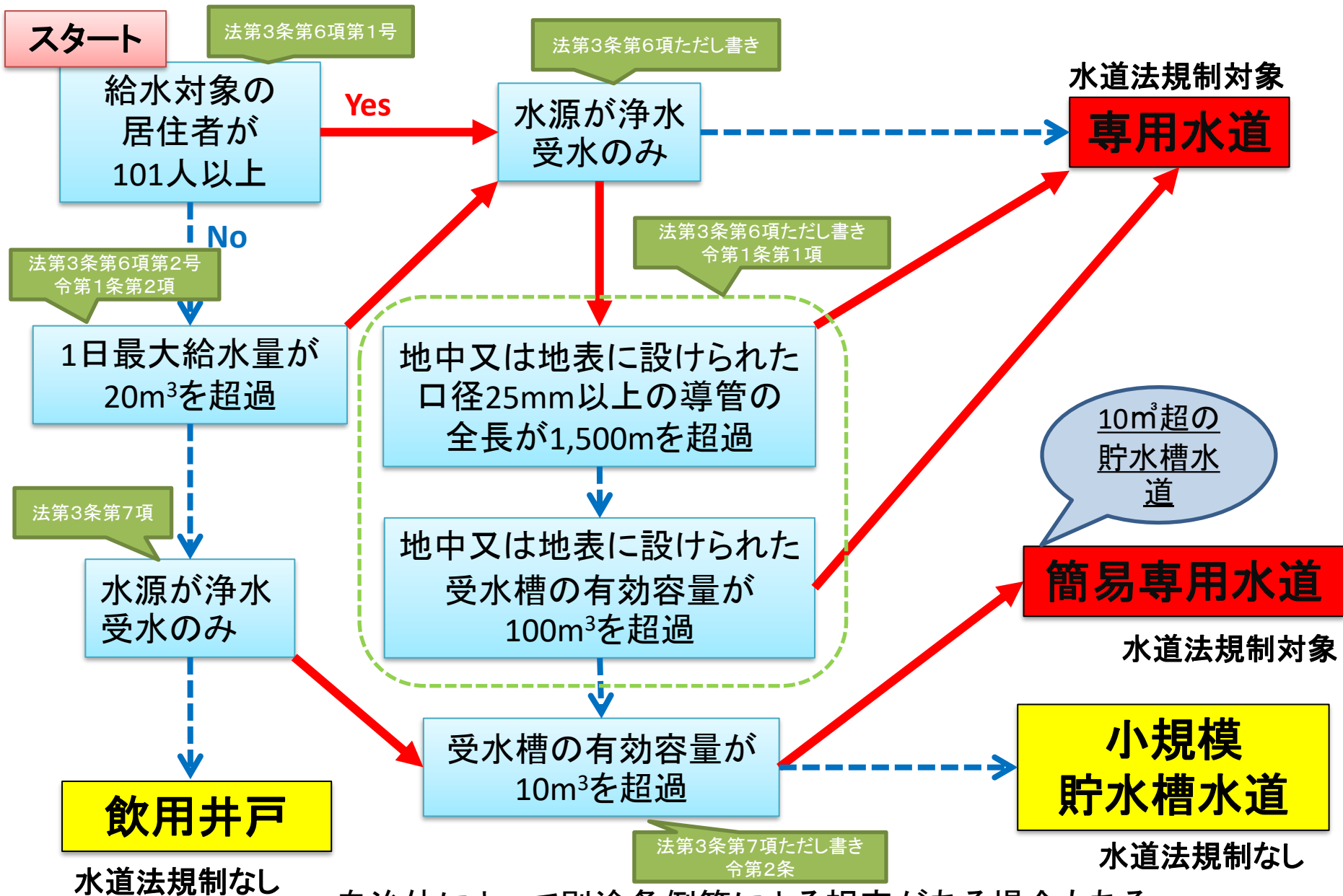
小規模自家用水道等（給水人口100人以下の水道事業を含む）

他に該当しない水道

個人住宅の飲用井戸で導管で飲用水を供給している水道はこれに該当する

専用水道・簡易専用水道の判別

法：水道法
令：水道法施行令



* 自治体によって別途条例等による規定がある場合もある

水道法に基づく水質管理

- 認可の申請(法第7条)、認可基準(法第8条)【水道事業者等・専用水道設置者】
工事設計書への水源の水質試験、浄水方法等の記載、施設基準への適合
- 給水開始前検査(法第13条)【水道事業者等・専用水道設置者】
- 水質検査(法第20条)【水道事業者等・専用水道設置者】
定期検査
 - イ) 毎日検査。色、濁り、消毒の残留効果
 - ロ) 概ね毎月1回以上の検査。水質基準(法第4条)への適合確認臨時検査→水質基準(法第4条)不適合のおそれがある場合
水質検査計画の策定
- 衛生上の措置(法第22条)【水道事業者等・専用水道設置者】
汚染防止措置、塩素消毒(給水栓における水が遊離残留塩素を0.1mg/L以上保持)
- 給水の緊急停止(法第23条)【水道事業者等・専用水道設置者】
人の健康を害するおそれがあることを知ったとき ←→常時給水義務(法第15条)
- 情報提供(法第24の2)【水道事業者等・専用水道設置者】
水質検査計画、水質検査結果等水の安全に関する事項、水質事故等の非常時における危機管理に関する事項 等
- 簡易専用水道の管理(法第34の2)【簡易専用水道設置者】
設置者は毎年1回以上定期的に清掃と検査受検を行い、管理基準に従い管理

定期水質検査の内容(法第20条、規則第15条)

• 定期の水質検査 (水道法施行規則第15条第1項)

水道水質は、水源の水質の変動、使用水量の変動等に伴い変化すること
があることから、水質を常時把握し、異常を発見するために行うもの。

水の採取の場所は給水栓が原則 (給水栓以外を可とする場合を限定)。
必要に応じて水源、浄水池等における水質も検査(H15課長通知)。

(イ)1日1回以上の検査・・・色、濁り、消毒の残留効果

・土、日曜日、祝日も必要(過去、立入検査で指摘が多かった)

かび臭物質2項目も1月に1回が原則
※藻類の発生が少ない時期等は検査不要

(ロ)水質基準項目

・1ヶ月に1回以上の検査・・・水質基準の基本的項目(9項目)

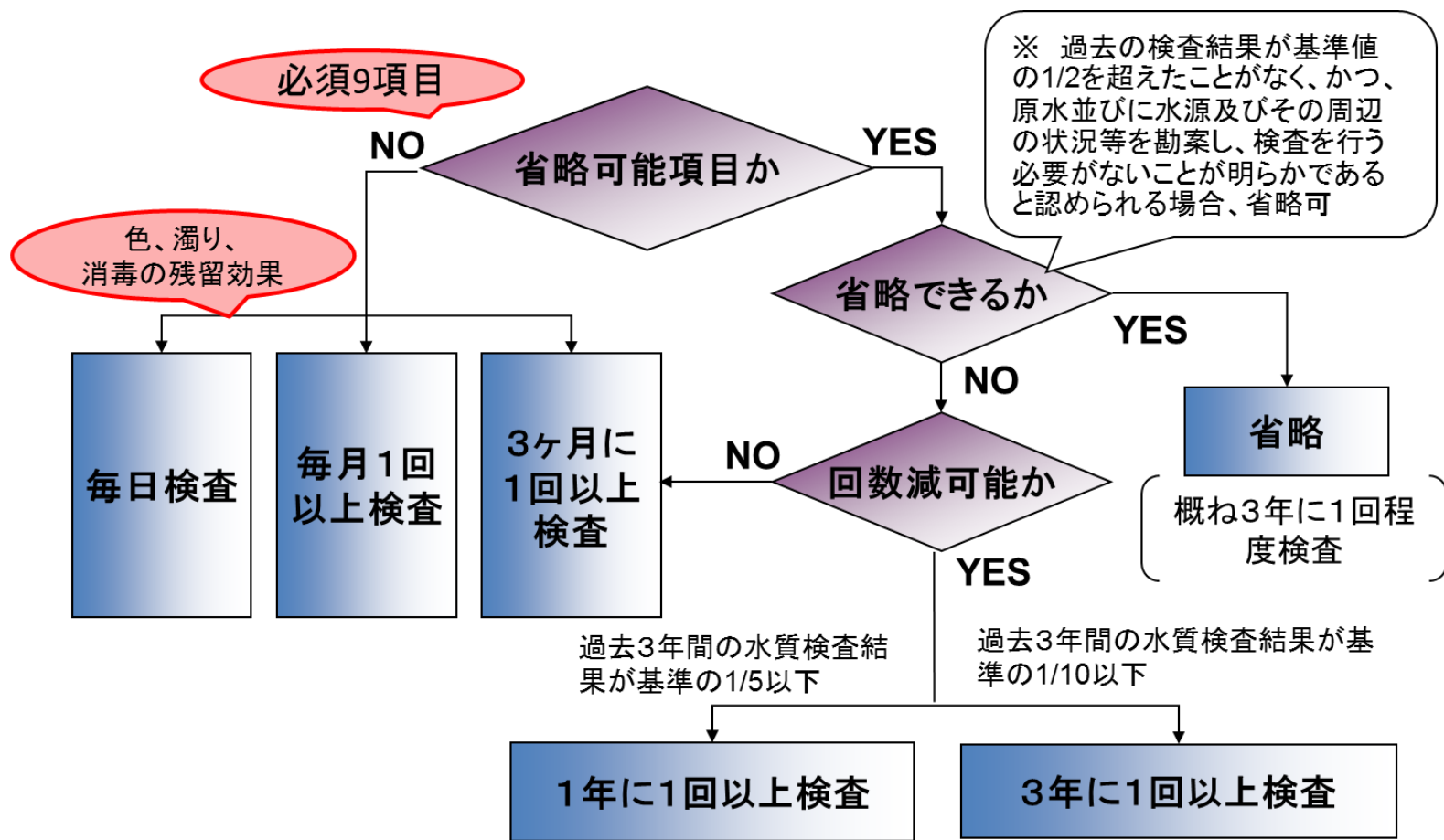
→ 一般細菌、大腸菌、Cl⁻、TOC、pH、味、臭気、色度、濁度

・3ヶ月に1回以上の検査

→ 原則水質基準の全項目であるが、合理的な検査の実施とし
て、過去の検査の結果や水源の状況等を勘案し、状況に応
じて検査の省略や回数を減らすことができる

根拠は施行規則第15条。H15課長通知の別添1で整理されている

定期水質検査の省略・回数減の判断フロー



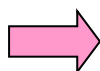
水質基準改正後における検査の省略・回数減の判断は、令和2年3月30日水道課長通知『「水質基準に関する省令の一部改正等について」の留意事項について』を参照。
⇒ 基準値の改正後においても、改正前に行った検査の結果を含めて、改正後の新基準値に対してこれらの条件を満たすことを確認できる場合には、検査回数を減じ又は省略することは差し支えない(この場合、改正前に行った検査の定量下限に注意すること)。

目次

1. 水道法における水質管理に係る規定
2. 水質基準等に関する令和4年度及び令和5年度の主な改正事項
3. 水質検査の信頼性の確保
4. 令和4年度精度管理調査及び日常業務確認調査結果

水道水の水質基準等の体系

水質基準
(水道法第4条、省令)



- ・具体的基準を省令で規定
- ・重金属、化学物質については浄水から評価値の10%値を超えて検出されるもの等を選定
- ・健康関連31項目＋生活上支障関連20項目
- ・水道事業者等に遵守・検査義務有り

水質管理目標設定項目
(平成15年局長通知)



・水道事業者等が水質基準に準じた検査等の実施に努め、水質管理に活用。

要検討項目
(平成15年課長通知)

- ・評価値が暫定であつたり検出レベルは高くないものの水道水質管理上注意喚起すべき項目
- ・健康関連14項目＋生活上支障関連13項目



- ・毒性評価が定まらない、浄水中存在量が不明等
- ・全46項目について情報・知見を収集



このうちの1項目は「農薬類」。総農薬方式による評価
 $\Sigma(\text{各農薬の検出値} / \text{各農薬の目標値}) \leq 1$

最新の知見により常に見直し
(逐次改正方式)

近年の水質基準の見直し状況

平成20年4月施行

- ・塩素酸を水質基準に追加(基準値0.6mg/L)

平成21年4月施行

- ・「1,1-ジクロロエチレン」の水質基準を廃止(水質管理目標設定項目へ格下げ)
- ・「cis-1,2-ジクロロエチレン」を「cis-1,2-ジクロロエチレン及びtrans-1,2-ジクロロエチレン」に変更
- ・「有機物(TOC)の量」の水質基準を強化(5mg/L→3mg/L)

平成22年4月施行

- ・「カドミウム及びその化合物」の水質基準を強化(0.01mg/L→0.003mg/L)

平成23年4月施行

- ・「トリクロロエチレン」の水質基準を強化(0.03mg/L→0.01mg/L)

平成26年4月施行

- ・亜硝酸態窒素を水質基準に追加(基準値0.04mg/L)

平成27年4月施行

- ・「ジクロロ酢酸」の水質基準を強化(0.04mg/L→0.03mg/L)
- ・「トリクロロ酢酸」の水質基準を強化(0.2mg/L→0.03mg/L)

令和2年4月施行

- ・「六価クロム化合物」の水質基準を強化(0.05mg/L→0.02mg/L)

最近の農薬類及び要検討項目に関する見直し

【農薬類】 対:対象農薬リスト掲載農薬類 要:要検討農薬 他:その他農薬類 (単位 mg/L)

	項目	現行目標値	▶ 新目標値	備考
対-104	ホスチアゼート	0.003	0.005	
対-109	メチダチオン(DMTP)	0.004	(変更なし)	測定対象にオキソン体追加
要-003	イプフェンカルバゾン	0.002	(変更なし)	対象農薬に位置付け見直し
要-006	クロロピクリン	(目標値なし)	0.003	
他-011	ウニコナゾールP	0.04	0.05	

- 令和3年6月30日に令和3年度第1回水質基準逐次改正検討会を開催し、見直し方針案について議論。
- 厚生科学審議会生活環境水道部会による審議を経て、関係する通知を改正(※)。
→令和4年4月1日適用※

※ 「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について」(平成15年10月10日付け健発第101004号厚生労働省健康局長通知)及び「水道水質管理計画の策定に当たっての留意事項について」(平成4年12月21日付け衛水第270号厚生省水道整備課長通知)を、令和4年3月31日付けで改正(令和4年4月1日適用)。

令和4年度の水質基準等に係る検討状況

令和4年6月に第1回、令和5年1月に第2回水質基準逐次改正検討会を開催

(1) 食品健康影響評価を踏まえた評価値の見直し

内閣府食品安全委員会の食品健康影響評価を踏まえ、下表の通り見直すこととした。

	項目	現行目標値	➡	新目標値
要-003	イプロジオン	0.3 mg/L以下		0.05 mg/L以下
他-033	シフルトリン	0.05 mg/L以下		0.06 mg/L以下

※ 上記2農薬のほか、14農薬について食品安全委員会の評価結果が得られたが、評価内容に変更がなかったため目標値を現状維持とした。

(2) 検出状況を踏まえた分類の変更

水質基準項目である「陰イオン界面活性剤」について、最近3ヶ年連続で評価値の10%超過地点が1地点も存在しないことから、分類変更を検討すべき項目に該当したが、出荷量を考慮して、今後、直近5年で基準値10%超過地点が無い場合には、出荷量や排出量の状況等を踏まえて、水質管理目標設定項目への変更を検討することとされた。

(3) その他の見直し

水質基準項目である「トリクロロエチレン」について、飲料水水質ガイドラインの見直しに伴い、評価値が見直され、ガイドライン値が現行の水質基準値より低い値となったことから、今後、割当率等を再度検討することとされた。

水質管理目標設定項目である「PFOS及びPFOA」について、WHOのパブリックレビューの状況や水道水での検出状況を踏まえて、現状維持(水質管理目標設定項目として位置づけ、暫定目標値(PFOS及びPFOAの合算値で50ng/L))とし、引き続き情報収集を行い、適宜検討していくことになった。¹²

検査方法の改正と主な検討事項

令和5年1月31日に令和4年度第2回水道水質検査法検討会を開催

1. 令和4年度末の改正予定

(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

- 陰イオン界面活性剤の検査方法に、直接注入液体クロマトグラフ質量分析法の追加
⇒ パブリックコメントを実施(11/21~12/21)し、令和4年度末に告示改正予定
- VOCsやかび臭物質の検査方法(ガスクロマトグラフ質量分析法)の一部について、ヘリウムガス以外のキャリアーガスを用いた場合の条件の追加・見直し
⇒ パブリックコメントを実施(11/21~12/21)し、令和4年度末に告示改正予定

(2) 資機材等試験方法告示等の改正関係

- 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)の改正

2. 引き続き検討を行う事項

- 農薬類について、ジクロロメタン代替溶媒及びヘリウムガス代替キャリアーガスを用いた検査方法の検討を行う方針を定めた。
- 検査方法告示における試薬等の調製量、非イオン界面活性剤の検査におけるアスコルビン酸ナトリウムによる残留塩素除去、水銀の検査における全自動機への対応、全有機炭素(TOC)の連続自動測定法等について検討を行う。

【参考】水道水質検査法検討会 議事要旨(水道課HP)

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/kentoukai/suidou.html>

目次

1. 水道法における水質管理に係る規定
2. 水質基準等に関する令和4年度及び令和5年度の主な改正事項
3. 水質検査の信頼性の確保
4. 令和4年度精度管理調査及び日常業務確認調査結果

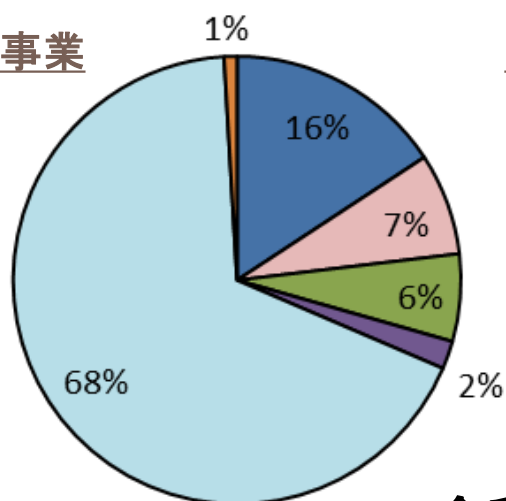
水質検査の実施体制

- ・上水道事業等は、登録水質検査機関に委託している事業が68%
- ・簡易水道事業は、登録水質検査機関に委託している事業が84%

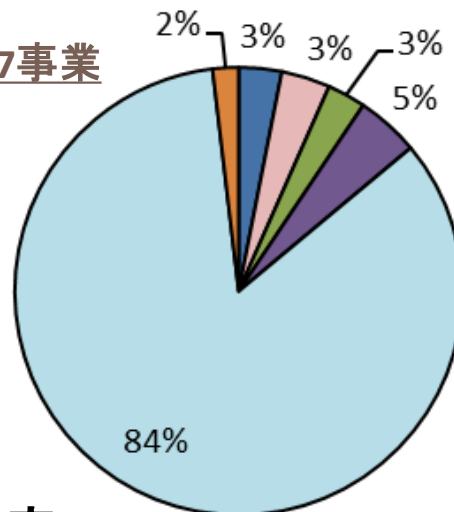
上水道＋用水供給

簡易水道

全1,727事業



全2,417事業



- 自己検査
- 共同検査
(共同で検査施設を設置)
- 他の水道事業体へ委託
- 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

令和2年度

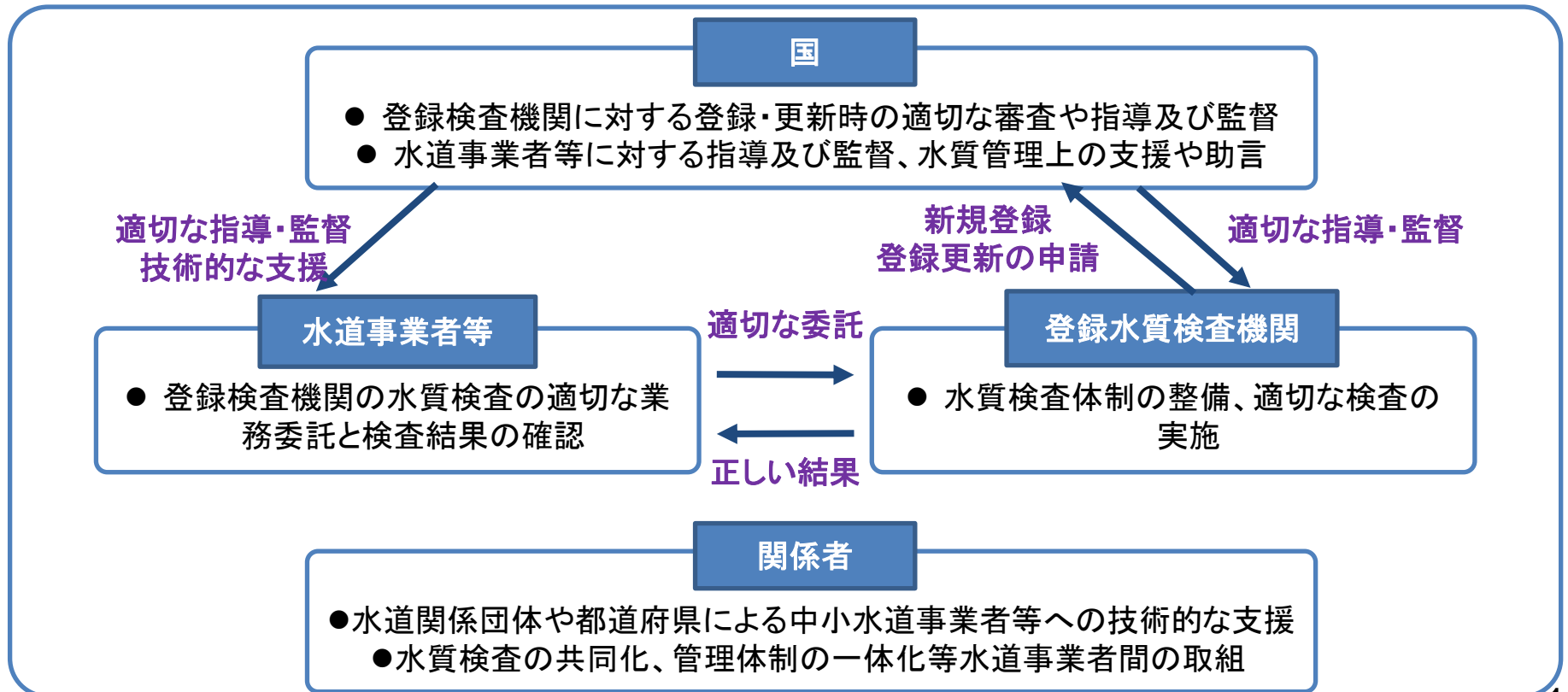
- ※ 事業単位で整理している(一の事業者が複数の事業の事業者となっている場合は、当該複数の事業数を分母としている)。
- ※ 上水道事業及び水道用水供給事業においては、一の事業において、項目により検査主体が異なる等複数回答があり、その場合に当該複数の回答を集計した。そのため、分母となった事業数は実際の全国の事業数とは異なっている。

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



水質検査委託の注意点（委託者）

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 |

不適切な試料採取・運搬・受渡しが原因で異常値を検出する事例が多い。
水道事業者自ら採取する場合は、事前に委託先と打ち合わせし、適切な取扱いをお願いしたい。

- (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

委託仕様書や水質検査計画において、臨時検査が明確になっていない事例が散見される。
必要な時に速やかに検査できるよう体制作りをお願いしたい。

- (6) 臨時検査実施の有無
特に、臨時検査を含む委託の場合には必ず明記すること。

水質検査委託の注意点（委託者）

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。

水質検査委託の注意点（委託者）

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水質検査の結果の根拠となる書類
- ②精度管理の実施状況、厚生労働省等が実施する外部精度管理調査に係る資料
- 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】「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」
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/jimuren/h23.html>

なお、厚生労働省精度管理調査は水質検査に係る技術水準の把握と向上を目的として実施しているものである。

水道事業者による水質検査委託の入札において、精度管理調査で第1群であることを入札参加条件としていることがあるようだが、本調査結果はそのような使われ方がされることを想定していない。測定精度不良等の判定であったとしても、当該機関で適切に是正処置が実施され改善しているかを確認すべきである。

目次

1. 水道法における水質管理に係る規定
2. 水質基準等に関する令和4年度及び令和5年度の主な改正事項
3. 水質検査の信頼性の確保
4. 令和4年度精度管理調査及び日常業務確認調査結果

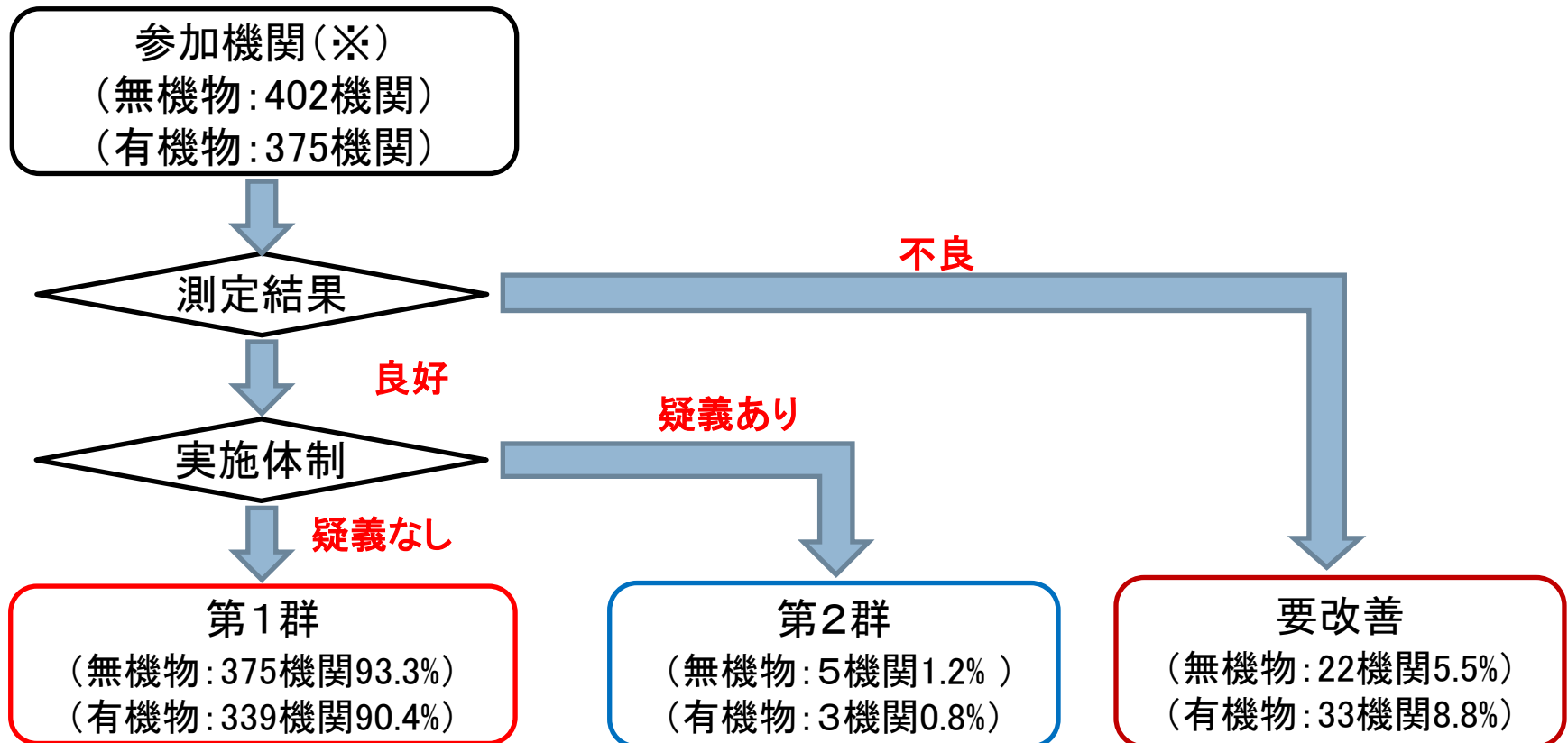
統一試料を用いた精度管理調査について

- 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調査結果を、測定項目ごとに「第1群」「第2群」「要改善」の3分類に評価した上、厚生労働省HPで公表

令和4年度精度管理調査の結果

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



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する。

- 法令上の規定

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。令和4年度は外部精度管理調査に係る実地調査とあわせて10機関を対象に実施し、結果を公表。

➡ **水質検査を委託している水道事業者においては、日常業務確認調査を実施するに当たり当省の取組を参考にさせていただきたい。また、水質検査を自ら行う水道事業者等においては、水質検査業務の参考としてさせていただきたい。**

- 関連通知

平成24年9月21日付「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」

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
1 組織		
2 文書の管理	<ul style="list-style-type: none"> ●文書の保存と使用に関して、規定されていなかった。 ●ISO文書と水質検査業務の文書との相互関係が分かるように整理されていなかった。 ●旧文書の取り扱いが不十分であった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○文書（電子データ含む）を鍵付き（鍵は責任者が適切に保管）のキャビネットに保管していた。 ○電子データの保管について、フォルダ分けやPDFファイル名に日付を入れることで分かり易く管理していた。
3 検査室の管理	<ul style="list-style-type: none"> ●高濃度試料の取扱いについて、規程と異なる対応を行っていた。 ●水道水等の検査室と高濃度試料の検査室が区分されていなかった。 ●湿度の管理が行われていなかった。 ●局所排気設備の自主点検記録がなかった。 ●検査項目ごとに試料、標準物質及び機械器具等の汚染防止のための具体的措置について、標準作業書に規定されていなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○全ての検査室で施錠が可能であり、解錠施錠の記録が作成されていた。 ○ホワイトボードを用いて、他の検査員に対して、金属類の検査における前処理装置の使用状況（時間や高・低濃度試料を扱うか）を周知していた。

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
4 機械器具の管理 ①	<ul style="list-style-type: none">●ロータリーポンプオイルの残量確認について、点検記録表に記録した方がよい。●機械器具の校正の方法が規定されていなかった。●機械器具の使用終了後の保守点検に係る規定が不十分であった。●機械器具の使用開始時及び使用時の保守点検について、規定されていなかった。●天秤の点検に用いる標準分銅が、排水等の懸濁物質をろ過したろ過材と同じデシケータ中に保存されていた。●操作、保守点検、維持等が容易に行うことができる機械器具の配置について、規定されていなかった。●水質検査の方法に最も適した機械器具の使用や適切な洗浄、乾燥、保管、廃棄等を行うことについて、規定されていなかった。●標準作業書に規定されたとおりの点検が実施されていなかった。●機械器具の故障時に検査をしていた試料の取扱いについて、規定されていなかった。●定期的な保守点検計画が作成されていなかった。●機械器具の修理方法が規定されていなかった。	

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
4 機械器具の管理 ②	<ul style="list-style-type: none"> ●機械器具ごとの設備管理台帳、インフラ点検表等の様式がなく、点検方法および記録内容が担当者任せになっていた。 ●試薬用冷蔵冷凍庫の庫内温度確認用温度計が側面に設置され表示が見えないため、電池切れが確認できない状況にあった。 ●機械器具ごとに管理担当者を定めていたが、点検内容及び記録すべき事項の周知が十分に実施されていなかった。 	
5 試薬等の管理	<ul style="list-style-type: none"> ●毒劇物の表示について、色分けが行われていたが、その色分け作業に人的ミスが生じる可能性があった。 ●水道水の高濃度試料とその他の試料の区分がされておらず、時間帯による区分もされていなかった。 ●試薬等の容器に必要事項（入手源（試薬メーカー等）、名称、ロット番号（ロットを構成しない試薬等については、製造番号）、純度又は濃度、毒物及び劇物にあたる試薬類についてはその表示）が表示されていなかった。 ●濃度の確認が行われていなかった。 ●試薬等の管理担当者が試薬等の保存・調製方法が適切かどうか確認していなかった。 ●開封した市販標準液の使用期限について、明確な基準がなかった。 	○バーコードによる管理が行われていた。

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
<p>6 有害物質及び毒物の管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●有害物質及び危険物の標準原液の使用について、在庫量等が帳簿に記録されていなかった。 ●毒物の使用量の管理方法が具体的に規定されていなかった。 ●高圧ガスの管理について、使用記録が無かった。 ●毒物の使用量の管理について、標準作業書等に具体的な方法が規定されていなかった。 ●ガスボンベの使用記録簿を作成した方が良い。 ●毒物と劇物が同じロッカーに保管されており、日中は施錠されていないため毒物の持ち出しが可能な状態にあった。 ●風袋込みの管理がされていなかった。 	
<p>7 試料の取扱いの管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●試料の識別方法が規定された方法と異なる方法で行われていた。 ●採取した容器に採取済み証を貼付していなかった。 ●宅配便を利用した場合の試料の記録が適切でなかった。 ●鉛と他の金属類はそれぞれ別の容器に採取されていたが、鉛の試料で他の金属類を検査していた。 ●採水容器ごとの洗浄方法及び滅菌方法の規定がなかった。 	

日常業務確認調査の結果について(5)

項目	不適切な事例	参考となる取組
<p>8 水質検査等の管理方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 標準作業書について、定期的な見直しが実施されていなかった。 ● 水道水の高濃度試料とその他の試料の区分がされておらず、時間帯による区分もされていなかった。 ● 水質検査が適切に実施されていることを確認する方法が明らかでなかった。 ● 標準作業書に規定される試験操作が、検査方法告示から逸脱していた。 ● 標準作業書の記載が告示の写しに留まっており、具体的な使用器具や操作方法、ノウハウ等の規定がなかった。 	
<p>9 水質検査の結果の処理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 水質検査結果に疑義があると認める場合の措置について、規定されていなかった。 ● 水質検査の結果表において、必要事項（試料を採取した年月日及び試験を開始した年月日並びに試験開始までに要した時間、定量下限値、過去に実施された類似の検査の結果との関係）が記録されていなかった。 ● 水質検査の結果に疑義があると認める場合には、再検査等の経過の記録を行う必要があるが、記録が作成されていなかった。 ● 水質検査の信頼性に悪影響を及ぼす疑いのある事態について、その内容及び講じられた是正処置を記録する必要があるが、記録が作成されていなかった。 ● 再検査を行っていたが、その経過が詳細に記録されていなかった。 	

日常業務確認調査の結果について(6)

項目	不適切な事例	参考となる取組
10 水質検査結果書	<ul style="list-style-type: none"> ●水質検査部門管理者の職、氏名について、規定されていなかった。 ●全ての水質基準項目で定量下限値を確認することができなかった。 ●水質検査結果書が規程に基づいて適正に作成されていなかった。 	
11 試料の保存	<ul style="list-style-type: none"> ●異常値が確認された場合の処置について、規定されていなかった。 ●試料の保存期間が適切でなかった（委託者の確認が終了する前に廃棄されるおそれがあった）。 	<ul style="list-style-type: none"> ○写真で保存容器が判別しやすく示されていた。
12 データの作成	<ul style="list-style-type: none"> ●使用するソフトウェアが十分な信頼性を有していなければならないことが規定されていなかった。 ●記録の作成を行う者の署名又は捺印が規定どおり実施されていなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○保守管理のメンテナンス契約により、外部点検が実施されていた。 ○WEB未接続のPCで管理されており、不正アクセスの防止が図られていた。 ○分かり易い様式で検査手順が記録されていた。
13 データ等の保存	<ul style="list-style-type: none"> ●パンチ穴で文字が欠落していた文書があった。 ●データの保存期間とSOPで規定される保存期間が一致していなかった。 	

日常業務確認調査の結果について(7)

項目

不適切な事例

参考となる取組

14 内部監査

- 信頼性確保部門管理者は、内部監査の結果を取りまとめ、是正処置が必要な場合にはその内容を含め、被監査部門の管理者に文書により報告する必要があるが、実施していなかった。
- 水質検査部門管理者は、是正処置を講じた場合には、その内容を信頼性確保部門管理者に文書により報告する必要があるが、実施していなかった。
- 是正処置を講じるに当たって、水質検査部門管理者が関係検査員に改善の内容を指示したときは、指示内容及び講じた措置の確認内容を記録する必要があるが、実施していなかった。
- 信頼性確保部門管理者は、水質検査部門管理者から是正処置の内容の報告を受けたときは、講じた是正処置の確認を自ら行い、又はあらかじめ指定した者に行わせ、記録する必要があるが、実施していなかった。
- 内部監査は第三者的な立場から行う必要があるが、監査員と被監査員が同じ部門の職員になっていた。

日常業務確認調査の結果について(8)

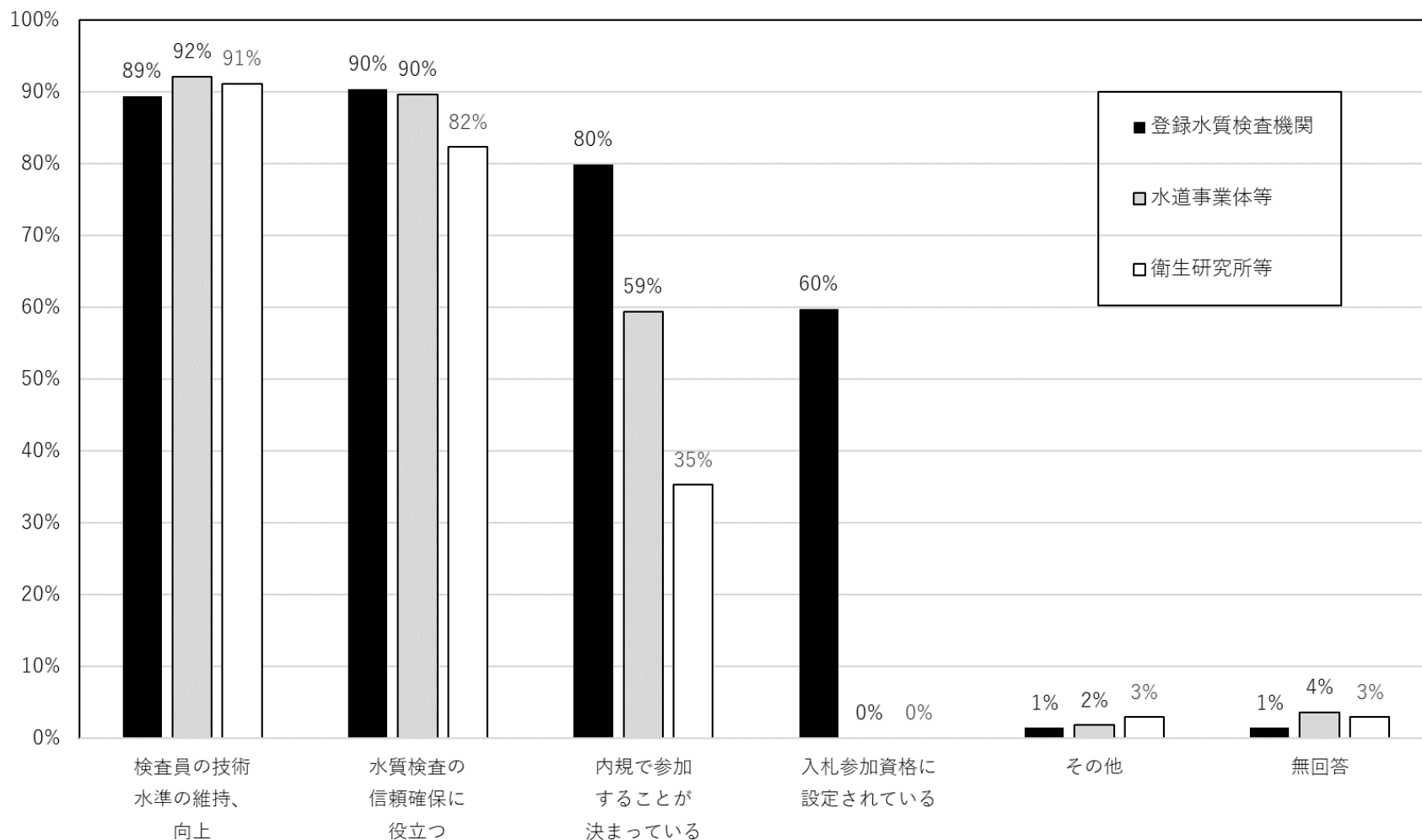
項目	不適切な事例	参考となる取組
15 不適合業務及び是正処置等	<ul style="list-style-type: none"> ●不適合業務について、必要事項が規定されていなかった。 ●業務再開の責任者について規定されていなかった。 ●是正処置の効果を確認する方法について、規定どおり実施されていなかった。 ●不適合が発生することを防止するための予防措置について、規定どおり実施されていなかった。 ●苦情や問い合わせに係る帳簿が整備されていなかった。 ●是正処置の効果を確認していなかった。 	
16 精度管理	<ul style="list-style-type: none"> ●内部精度管理の実施対象が全ての検査員ではなかった。 ●内部精度管理において、既知濃度試料による再現性確認のみ実施しており、未知濃度試料を用いた精度管理が実施されていなかった。 ●生物学的検査に関する内部精度管理を実施していなかった。 ●信頼性確保部門管理者が内部精度管理に係る記録を作成していなかった。 	
17 外部精度管理調査		

日常業務確認調査の結果について(9)

項目	不適切な事例	参考となる取組
18 教育訓練	<ul style="list-style-type: none"> ●全ての検査員に対して教育訓練に参加する機会が与えられていなかった。 ●信頼性確保部門管理者が教育訓練を受けていなかった。 ●信頼性確保部門管理者の関与が見られなかった。 ●実施計画が策定されていなかった。 	
19 日常業務確認調査	<ul style="list-style-type: none"> ●日常業務確認調査に関する記録・報告の様式が定められていなかった。 	
20 水質検査の受託		
21 物品の購入について		
22 その他	<ul style="list-style-type: none"> ●規程類を十分に理解していなかった。 ●標準作業手順書の定期的な見直しを行うことについて、具体的に規定されていなかった。 ●標準作業書について、定期的な見直しが実施されていなかった。 ●標準作業書の作成において、それが実行可能かどうか確認した記録がなかった。 	<p>○精度管理及び外部精度管理等に基づいた測定の不確かさについて、検査に係る全ての作業工程で実施されており、適切な評価を行っていた。</p>

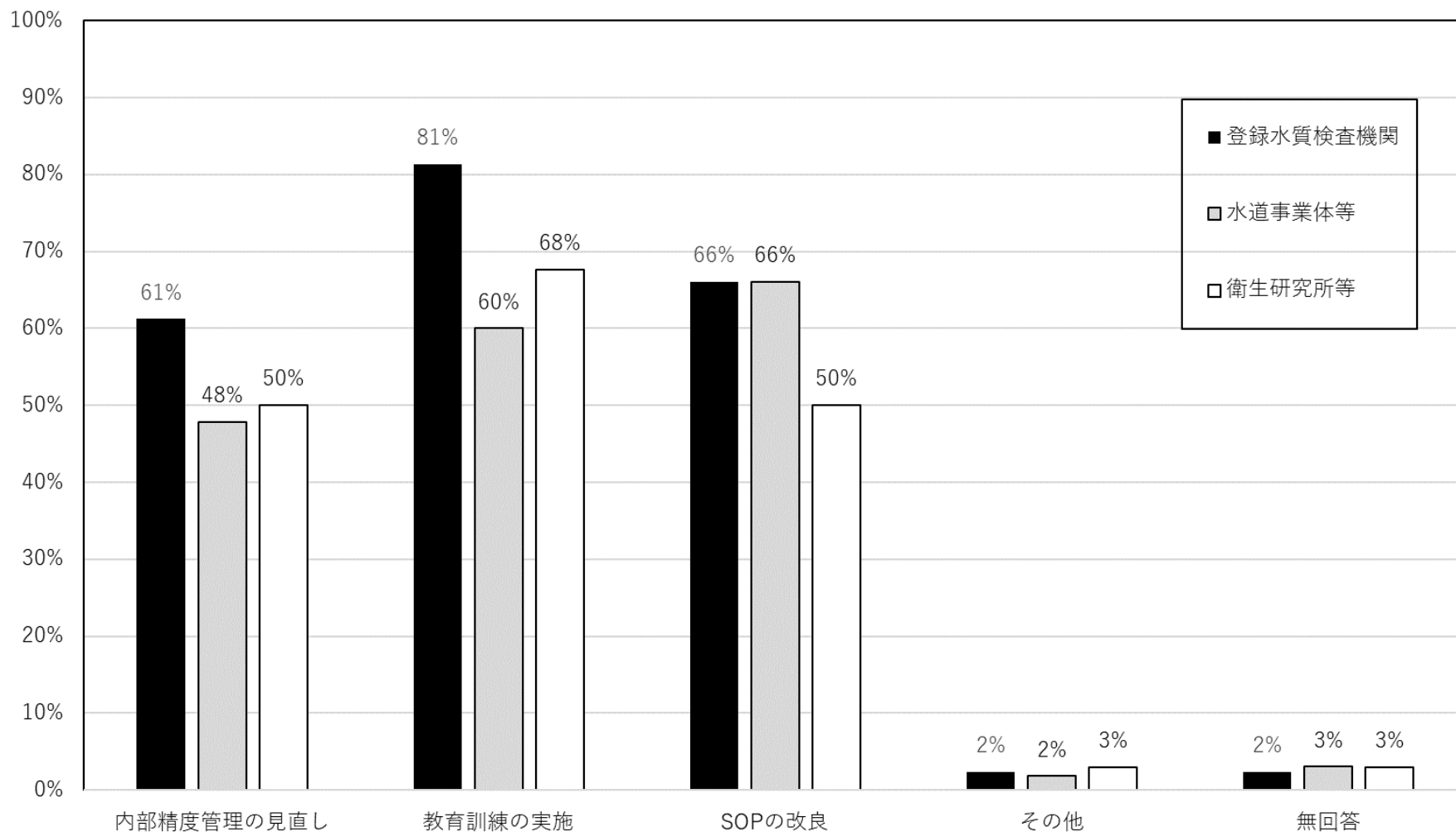
【参考】精度管理調査に係るアンケート結果(1)

【質問1】本調査に参加している理由(複数回答可)



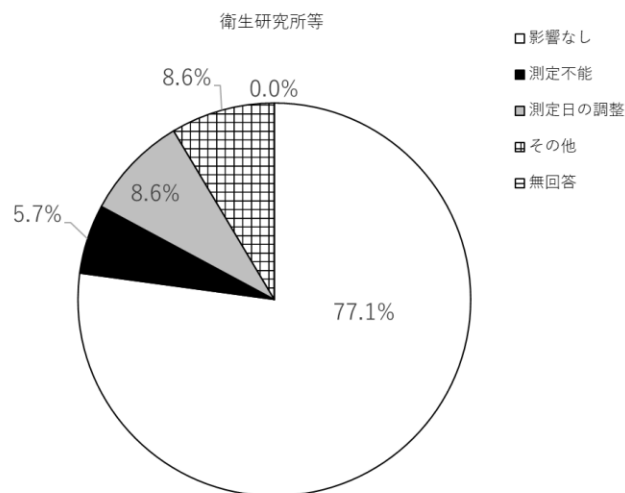
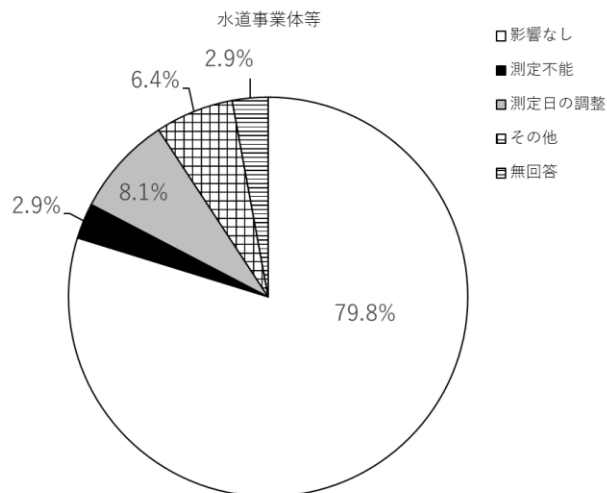
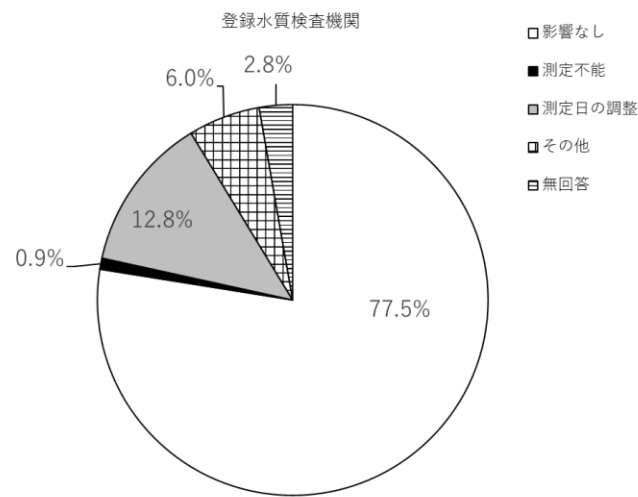
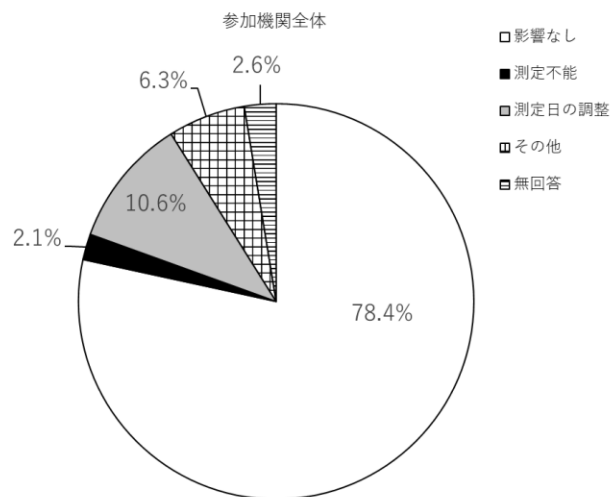
【参考】精度管理調査に係るアンケート結果(2)

【質問2】精度管理調査への参加を、自機関の検査業務の信頼性確保にどのように活用しているか(複数回答可)



【参考】精度管理調査に係るアンケート結果(3)

【質問3】昨今のヘリウムガスの供給不足が、本調査の試料の測定に何らかの影響を及ぼしたか(複数回答可)

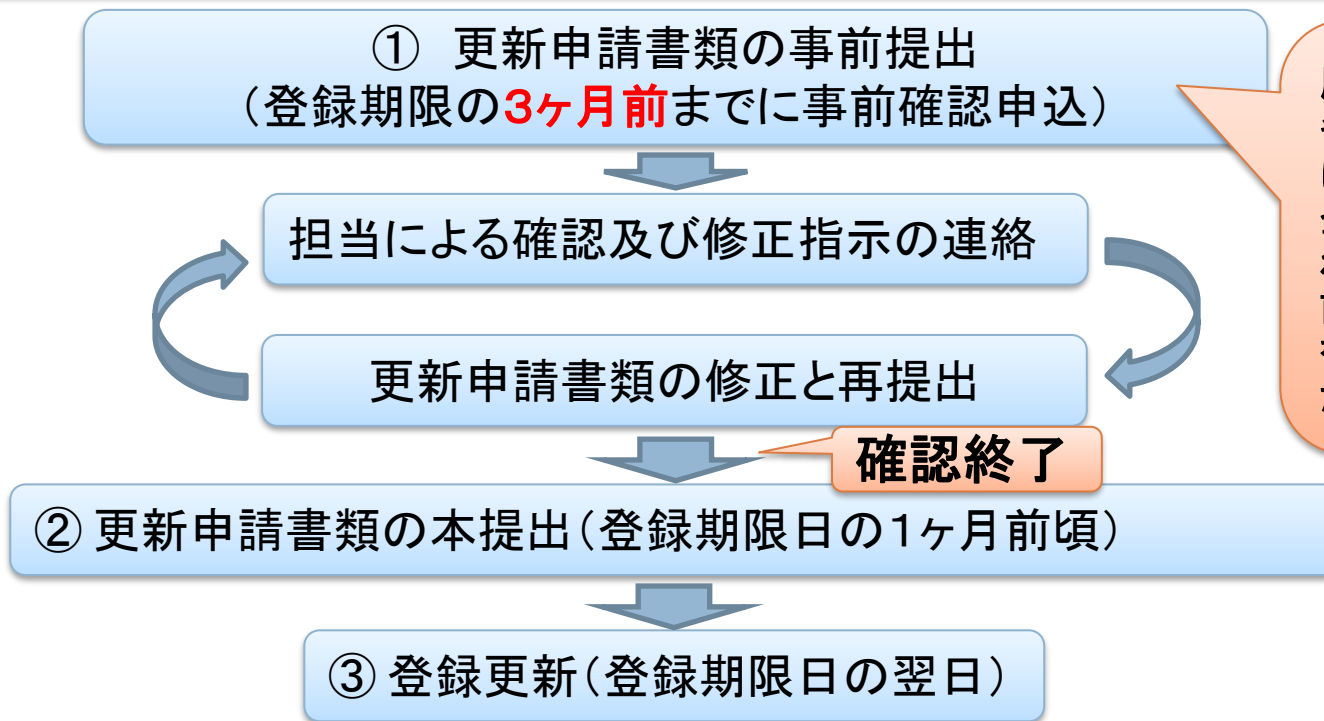


【参考】精度管理調査に係るアンケート結果(4)

有機物試料測定機関のキャリアーガスの種類と純度

キャリアーガス	純度(%)	機関数
ヘリウム	99.99	19
	99.995	2
	99.999	120
	99.9999	224
	99.99995	7
小計		372
水素	99.999	1
	99.99999	1
小計		2
合計		374

登録更新(登録水質検査機関)



原則として厚生労働省から事前の連絡はしていませんので、登録更新を希望される場合は、3ヶ月前の事前確認申込を忘れずに行ってください。

- (1) 提出書類について、水道法施行規則の改正等により、令和2年12月25日以降、**厚生労働省に提出する届出や申請書への押印を不要とした**。また、事務連絡により、令和3年3月29日以降、**書類の提出を電子化できることとした**。
- (2) 事前提出は登録期限の**3ヶ月前**までをお願いしたい。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ない。
- (3) 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わない。その場合、本提出の際に、新しいものを提出ください。

届出に係る留意事項(登録水質検査機関)

■ **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

登録水質検査機関登録簿(厚労省HPにおいて公開)に記載されている事項を変更する場合に届出が必要です。

各機関の業務規程の内容(検査員名簿や検査料金、受託上限など)を変更しようとする際に、届出が必要です。

※ 変更事項によって、変更内容の根拠を説明する資料の添付も必要。

■ **業務規程変更届出**(法第20条の8第1項)

提出期限: 変更しようとする日までに事前に届出

※上記の「**登録事項変更届出**」と「**業務規程変更届出**」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。

おわりに

- 「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、よろしく申し上げます
- 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