

厚生水発 0321 第 1 号  
令和 6 年 3 月 21 日

各 〔 都道府県 〕  
〔 市 〕 水道行政担当部（局）長 殿  
〔 特別区 〕

厚生労働省健康・生活衛生局水道課長  
（ 公 印 省 略 ）

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の一部改正等における  
留意事項について

水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）の規定に基づく水道水の水質基準に係る検査方法については、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。以下「検査方法告示」という。）に定められているところですが、令和6年3月21日付けで公布された「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の一部を改正する件」（令和6年厚生労働省告示第99号）をもってその一部が改正され、令和6年4月1日から適用されることとなりました。

また、厚生労働省健康局長通知「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1010004号厚生労働省健康局長通知）については、厚生労働省健康・生活衛生局長「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の一部改正及び「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」の一部改正について（施行通知）」（令和6年3月21日付け厚生水発0321第1号）をもってその一部が改正され、令和6年4月1日から適用されることとなりました。

これらの改正を踏まえ、下記のとおり、施行に当たっての留意事項をとりまとめるとともに、関係通知について必要な改正を行うこととしましたので、御了知の上、貴管下水道事業者等に対する周知指導につき特段の御配慮をお願いします。

なお、本通知は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第245条の4第1項の規定に基づく技術的な助言であること並びに厚生労働大臣認可の水道事業者及び水道用水供給事業者、国設置専用水道の設置者並びに登録水質検査機関には別途通知していることを申し添えます。

記

第1 検査方法告示の改正に伴う留意事項

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）について、昨今の分析技術を取り巻く環境の変化から見直しが必要とされた検査方法について、所要の改正を行った。

これらの改正に係る留意事項は次のとおりである。

- 1 試薬の調製及び検量線の作成に当たり、メスフラスコの容量が規定されていない場合には、原則としてJIS規格のメスフラスコの最小容量である5ml以上のものを使用すること。
- 2 検量線の作成における調製量に係る規定の改正について、検水と前処理を同じくするもの（別表第16、別表第17、別表第19、別表第27、別表第28、別表第28の2、別表第29及び別表第

29の2)については、調製量を自由に設定できないことから、改正の対象外であることに留意すること。

- 3 別表第7における塩化スズ(Ⅱ)溶液について、保存可能としたところであるが、色や濁りが生じたものを使用することで検査精度に影響が出るおそれがあることから、目視により確認した上で使用すること。

なお、塩化スズ(Ⅱ)溶液は酸素に触れることで色や濁りを生じることが確認されているが、保存容器を密栓することや硫酸の添加量を規定の範囲内で増やすことで、色や濁りを抑制する効果があることに留意されたい。

- 4 別表第7の4 試験操作において、塩化スズ(Ⅱ)溶液の添加割合を見直す場合には、前処理方法の変更に該当するため、「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドラインについて」(平成24年9月6日付け健水発0906第1～4号、最終改正：平成29年10月18日付け薬生水発1018第1～4号)(以下「妥当性評価ガイドライン」という。)に基づく妥当性評価を行うこと。

- 5 別表第7において、希釈した硫酸及び硝酸の使用に当たっては、希釈倍率に応じて添加量を調整すること。

なお、新たに希釈した硫酸及び硝酸を用いる場合又は希釈倍率を変更する場合は、前処理方法の変更に該当するため、妥当性評価ガイドラインに基づく妥当性評価を実施した上で見直すこと。

- 6 別表第14、別表第15、別表第25、別表第26、別表第27及び別表第27の2の標準液の調製においては、標準原液の添加後の揮発防止のために、メスフラスコにあらかじめメチルアルコール少量を入れておくこと。

- 7 別表第19、別表第19の2、別表第19の3及び別表第29及び別表第29の2において、アセトンによる採水容器の洗浄方法を削除したが、これはホルムアルデヒドやフェノール類が採水容器に吸着しないことが確認できたことから削除したものであり、アセトン洗浄を行うことを否定するものではないことに留意されたい。

- 8 別表第30において、ポリエチレン瓶を用いる場合には、ポリエチレンが有機物であり、劣化剥離等により測定結果に影響を及ぼす可能性があることから、この点も踏まえ注意して取り扱うこと。

## 第2 関係通知等の改正

- 1 厚生労働省健康局水道課長通知「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」(平成15年10月10日付け健水発第1010001号)の一部改正について

当該通知について、別紙新旧対照表のとおり改正したこと。改正事項は次のとおりである。

- (1) 第1の3(2)で示される鉛及びその化合物に係る検査に供する水の採取方法について、これを省略可能とする条件を記載したこと。
- (2) 別添4で示される目標27の腐食性(ランゲリア指数)の検査方法について、ランゲリア指数の算定に当たって、検水の濁度が低い場合において、溶解性物質に代えて蒸発残留物の濃度を用いてランゲリア指数を算定することができることとしたこと。
- (3) 別添4別添方法3で示される目標13及び目標14のジクロロアセトニトリル及び抱水クロラルの検査方法について、試料に残留塩素が含まれる場合に添加する残留塩素除去剤の試料量に対する添加割合を明確にしたこと。
- (4) 別添4別紙2で示される農薬類(水質管理目標設定項目15)の測定精度について、パラ

コートの目標値の変更を行ったこと。

### 第3 適用日

令和6年4月1日から適用すること。

別紙

「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」（平成15年10月10日付け健水発第1010001号）新旧対照表

(傍線部分は改正部分)

改正後	改正前
<p>○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</p> <p>(略)</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>第1 水道法施行規則(昭和32年厚生省令第45号)関係</p> <p>1・2 (略)</p> <p>3 第15条関係(定期及び臨時の水質検査)</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 水質基準項目のうち「鉛及びその化合物」に係る検査に供する水の採取方法については、毎分約5リットルの流量で5分間流して捨て、その後15分間滞留させたのち、先と同じ流量(毎分約5リットル)で流しながら開栓直後から5リットルを採取し、均一に混合してから必要量の検査用試料を採水容器に分取する方法(以下「15分滞留水法」という。)とすること。</p> <p><u>ただし、以下の2つの条件を満たす場合は、15分滞留水法を省略しても差し支えない。</u></p> <p style="padding-left: 2em;">イ 採水地点と同一の浄水場の給水区域において鉛管の残存調査が行われた上で、浄水場出口から採取場所までの流路で鉛管が使用されていないことが明らかであること。</p> <p style="padding-left: 2em;">ロ 季節変動も考慮して年4回、当該採取場所において、15分滞留水法で採取した上で水質検査を行い、その結果が、<u>過去3年間において全て不検出であること。</u></p> <p>(3)～(9) (略)</p>	<p>○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</p> <p>(略)</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>第1 水道法施行規則(昭和32年厚生省令第45号)関係</p> <p>1・2 (略)</p> <p>3 第15条関係(定期及び臨時の水質検査)</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 水質基準項目のうち「鉛及びその化合物」に係る検査に供する水の採取方法については、毎分約5リットルの流量で5分間流して捨て、その後15分間滞留させたのち、先と同じ流量(毎分約5リットル)で流しながら開栓直後から5リットルを採取し、均一に混合してから必要量の検査用試料を採水容器に分取する方法とすること。</p> <p>(3)～(9) (略)</p>

<p>4・5 (略) 第2～4 (略)</p>	<p>4・5 (略) 第2～4 (略)</p>
<p>別添4</p> <p style="text-align: center;">水質管理目標設定項目の検査方法</p> <p style="text-align: center;">(平成15年10月10日付け健水発第1010001号) (最終改正 <u>令和6年3月21日</u>)</p> <p style="text-align: center;">厚生労働省健康・生活衛生局 水道課</p> <p style="text-align: center;">—目次—</p> <p>目標1～31 (略) 別添方法1～25 (略) 別紙1～3 (略)</p> <p>※ 本紙中、「検査方法告示」は平成15年厚生労働省告示第261号（最終改正令和6年厚生労働省告示第99号）「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」をいい、「残留塩素検査方法告示」は平成15年厚生労働省告示第318号（最終改正令和4年厚生労働省告示第133号）「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」をいう。</p> <p>目標1～26 (略) 目標27 腐食性（ランゲリア指数） 1～3 (略)</p> <p>4 試験操作 (1)・(2) (略) (3) 溶解性物質の試験 検水100～500mlを採り、ろ過装置でろ過し、フィルター上の残留物は少量の精製水を用いて洗浄する。</p>	<p>別添4</p> <p style="text-align: center;">水質管理目標設定項目の検査方法</p> <p style="text-align: center;">(平成15年10月10日付け健水発第1010001号) (最終改正 <u>令和5年3月24日</u>)</p> <p style="text-align: center;">厚生労働省医薬・生活衛生局 水道課</p> <p style="text-align: center;">—目次—</p> <p>目標1～31 (略) 別添方法1～25 (略) 別紙1～3 (略)</p> <p>※ 本紙中、「検査方法告示」は平成15年厚生労働省告示第261号（最終改正令和5年厚生労働省告示第85号）「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」をいい、「残留塩素検査方法告示」は平成15年厚生労働省告示第318号（最終改正令和4年厚生労働省告示第133号）「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」をいう。</p> <p>目標1～26 (略) 目標27 腐食性（ランゲリア指数） 1～3 (略)</p> <p>4 試験操作 (1)・(2) (略) (3) 溶解性物質の試験 検水100mlを採り、ろ過装置でろ過し、フィルター上の残留物は少量の精製水を用いて洗浄する。</p>

次に、105～110℃で乾燥させてデシケーター中で放冷後、秤量した蒸発皿にろ液及び洗液を採り、水浴上で蒸発乾固する。次に、これを105～110℃で2～3時間乾燥させ、デシケーター中で放冷後、秤量し、蒸発皿の前後の重量差 b (mg) を求め、次式により検水中の溶解性物質の濃度 (mg/L) を算定する。

$$\text{溶解性物質 (mg/L)} = b \times 1000 / \text{検水 (ml)}$$

#### (4) ランゲリア指数の算定

上記(1)から(3)までの試験操作により得られたカルシウムイオンの濃度、総アルカリ度及び溶解性物質の濃度から、次式によりランゲリア指数を算定する。ただし、検水の濁度が0.2度未満の場合は、溶解性物質に代えて蒸発残留物の濃度を用いて算定することができる。

$$\text{ランゲリア指数} = \text{pH値} - \text{pH}_s + \left[ (T - 25) \times 1.5 \times 10^{-2} \right]$$

$$\text{pH}_s = 8.313 - \log [C a^{2+}] - \log [A] + S$$

T : 試料採取時の水温 (°C)

$1.5 \times 10^{-2}$  : 温度における補正係数

8.313 : 定数

[C a<sup>2+</sup>] : meq/L で示されたカルシウムイオン量

$$[C a^{2+}] = [C a^{2+}] \text{ (mg/L)} \div (40.1 \div 2)$$

[A] : meq/L で示された総アルカリ度

$$[A] = [A] \text{ (mg/L)} \div (100 \div 2)$$

S : 補正值で、次式により求める。

$$S = 2 \sqrt{\mu} / (1 + \sqrt{\mu})$$

$$\mu = 2.5 \times 10^{-5} \times S d$$

S d : 溶解性物質 (mg/L)

目標28～31 (略)

別添方法1・2 (略)

別添方法3 溶媒抽出ーガスクロマトグラフー質量分析計による一斉分析法

ここで対象とする項目は、ジクロロアセトニトリル及び抱水クロ

次に、105～110℃で乾燥させてデシケーター中で放冷後、秤量した蒸発皿にろ液及び洗液を採り、水浴上で蒸発乾固する。次に、これを105～110℃で2～3時間乾燥させ、デシケーター中で放冷後、秤量し、蒸発皿の前後の重量差 b (mg) を求め、次式により検水中の溶解性物質の濃度 (mg/L) を算定する。

$$\text{溶解性物質 (mg/L)} = b \times 1000 / 100$$

#### (4) ランゲリア指数の算定

上記(1)から(3)までの試験操作により得られたカルシウムイオンの濃度、総アルカリ度及び溶解性物質の濃度から、次式によりランゲリア指数を算定する。

$$\text{ランゲリア指数} = \text{pH値} - \text{pH}_s + \left[ (T - 25) \times 1.5 \times 10^{-2} \right]$$

$$\text{pH}_s = 8.313 - \log [C a^{2+}] - \log [A] + S$$

T : 試料採取時の水温 (°C)

$1.5 \times 10^{-2}$  : 温度における補正係数

8.313 : 定数

[C a<sup>2+</sup>] : meq/L で示されたカルシウムイオン量

$$[C a^{2+}] = [C a^{2+}] \text{ (mg/L)} \div (40.1 \div 2)$$

[A] : meq/L で示された総アルカリ度

$$[A] = [A] \text{ (mg/L)} \div (100 \div 2)$$

S : 補正值で、次式により求める。

$$S = 2 \sqrt{\mu} / (1 + \sqrt{\mu})$$

$$\mu = 2.5 \times 10^{-5} \times S d$$

S d : 溶解性物質 (mg/L)

目標28～31 (略)

別添方法1・2 (略)

別添方法3 溶媒抽出ーガスクロマトグラフー質量分析計による一斉分析法

ここで対象とする項目は、ジクロロアセトニトリル及び抱水クロ

ルールである。

1・2 (略)

3 試料の採取及び保存

試料は、精製水で洗浄したねじ口瓶に泡立てないように採水し、満水にして直ちに密栓し、速やかに試験する。速やかに試験できない場合は、冷蔵保存し、72時間以内に試験する。

なお、残留塩素が含まれている場合には、試料1Lにつきアスコルビン酸ナトリウムを0.01～0.5g加える。

4・5 (略)

別添方法4～25 (略)

別紙1 (略)

別紙2 農薬類（水質管理目標設定項目15）の測定精度

水質検査の実施に当たっては、原則として目標値の100分の1まで測定し、更に「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン」に示された真度及び精度を確保すること。なお、一般的測定機器・通常の検査方法を採用した場合の定量下限値の目安を農薬別・検査方法別に下表に併せて示す。

農薬名	目標値 (mg/L)	検査方法	定量下限値 (mg/L)
(略)	(略)	(略)	(略)
パラコート	<u>0.01</u>	固相抽出—LC —MS法	0.00005
(略)	(略)	(略)	(略)

(注1)～(注3) (略)

別紙3 (略)

ルールである。

1・2 (略)

3 試料の採取及び保存

試料は、精製水で洗浄したねじ口瓶に泡立てないように採水し、満水にして直ちに密栓し、速やかに試験する。速やかに試験できない場合は、冷蔵保存し、72時間以内に試験する。

なお、残留塩素が含まれている場合には、アスコルビン酸ナトリウムを0.01～0.02g加える。

4・5 (略)

別添方法4～25 (略)

別紙1 (略)

別紙2 農薬類（水質管理目標設定項目15）の測定精度

水質検査の実施に当たっては、原則として目標値の100分の1まで測定し、更に「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン」に示された真度及び精度を確保すること。なお、一般的測定機器・通常の検査方法を採用した場合の定量下限値の目安を農薬別・検査方法別に下表に併せて示す。

農薬名	目標値 (mg/L)	検査方法	定量下限値 (mg/L)
(略)	(略)	(略)	(略)
パラコート	<u>0.005</u>	固相抽出—LC —MS法	0.00005
(略)	(略)	(略)	(略)

(注1)～(注3) (略)

別紙3 (略)