

水道法施行規則第十七条第二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の一部を改正する件

○厚生労働省告示第百三十三号

水道法施行規則（昭和三十二年厚生省令第四十五号）第十七条第二項の規定に基づき、水道法施行規則第十七条第二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（平成十五年厚生労働省告示第三百十八号）の一部を次の表のように改正し、令和四年四月一日から適用する。

令和四年三月三十一日

厚生労働大臣 後藤 茂之

(傍線部分は改正部分)

改正後	改正前
<p>水道法施行規則第十七条第二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は、次の各号に掲げる事項に応じ、それぞれ当該各号に掲げるとおりとする。</p> <p>一 遊離残留塩素 別表第一から別表第六までに定めるいずれかの方法</p> <p>二 結合残留塩素 別表第一から別表第三まで又は別表第六に定めるいずれかの方法</p> <p>別表第1・2 (略)</p> <p>別表第3 吸光光度法</p> <p>1 (略)</p> <p>2 器具及び装置</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) <u>分光光度計</u></p> <p>3・4 (略)</p> <p>5 検量線の作成</p> <p>次のいずれかの方法により行う。</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 過マンガン酸カリウム標準液を用いる方法</p> <p>過マンガン酸カリウム標準液を用いて精製水で適宜に希釈し、段階的に標準列を調製する。</p> <p>次いで、それぞれの標準列について上記4(1)と同様に操作して吸光度を測定する。</p> <p>調製した標準列における過マンガン酸カリウムの濃度に対応する<u>塩素濃度</u>と吸光度との関係を求める。</p>	<p>水道法施行規則第十七条第二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は、次の各号に掲げる事項に応じ、それぞれ当該各号に掲げるとおりとする。</p> <p>一 遊離残留塩素 別表第一から別表第五までに定めるいずれかの方法</p> <p>二 結合残留塩素 別表第一から別表第三までに定めるいずれかの方法</p> <p>別表第1・2 (略)</p> <p>別表第3 吸光光度法</p> <p>1 (略)</p> <p>2 器具及び装置</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) <u>光電分光光度計</u></p> <p>3・4 (略)</p> <p>5 検量線の作成</p> <p>次のいずれかの方法により行う。</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 過マンガン酸カリウム標準液を用いる方法</p> <p>過マンガン酸カリウム標準液を用いて精製水で適宜に希釈し、段階的に標準列を調製する。</p> <p>次いで、それぞれの標準列について上記4(1)と同様に操作して吸光度を測定する。</p> <p>調製した標準列における過マンガン酸カリウムの濃度に対応する<u>塩素酸濃度</u>と吸光度との関係を求める。</p>

別表第4

連続自動測定機器による吸光光度法

1 試薬

(1) (略)

(削る)

(削る)

(削る)

(削る)

(削る)

(2) 遊離残留塩素用発色剤

N, N-ジエチル-p-フェニレンジアミンを含むものであって、装置の製造者又は販売者が下記2に定める装置の性能を發揮できることを確認したもの

(3) (略)

(4) 遊離残留塩素校正用標準液

次亜塩素酸ナトリウム液を精製水又は水道水で薄めて約2mg/Lとし、別表第1から別表第3まで又は別表第6に定めるいずれかの方法によって遊離残留塩素の濃度を求めたもの

2 (略)

3 装置の校正

あらかじめ測定部分及び配管の洗浄を行った後、装置のゼロ点及びスパンを校正する。

(1) (略)

(2) スパン校正

次のいずれかの方法により行う。

別表第4

連続自動測定機器による吸光光度法

1 試薬

(1) (略)

(2) DPD試薬

別表第1の1(2)の例による。

(3) 硫酸(1+3)

(4) DPD溶液

別表第1の1(4)の例による。

(5) リン酸緩衝液(pH6.5)

別表第1の1(7)の例による。

(6) 希釈水

別表第1の1(8)の例による。

(新設)

(7) (略)

(8) 遊離残留塩素校正用標準液

次亜塩素酸ナトリウム液を精製水又は水道水で薄めて約2mg/Lとし、別表第1から別表第3までのいずれかの方法によって遊離残留塩素の濃度を求めたもの

2 (略)

3 装置の校正

あらかじめ測定部分及び配管の洗浄を行った後、遊離残留塩素ゼロ校正水及び遊離残留塩素校正用標準液を通水して、装置のゼロ点及びスパンを校正する。

(1) (略)

(2) スパン校正

遊離残留塩素校正用標準液を通水する。信号が十分に安定した後、あらかじめ測定した遊離残留塩素校正用標準液の遊離残

ア 遊離残留塩素校正用標準液を用いる方法

遊離残留塩素校正用標準液を通過する。信号が十分に安定した後、あらかじめ測定した遊離残留塩素校正用標準液の遊離残留塩素の濃度値に合わせる。

イ 検水を用いる方法

検水を通過する。信号が十分に安定した後、通水している検水について別表第2、別表第3又は別表第6に定めるいずれかの方法により測定した値に合わせる。なお、スパン校正に用いる検水は遊離残留塩素を0.1mg/L以上含むこと。

4 (略)

備考 (略)

別表第5

ポーラログラフ法

1 試薬

(1)~(4) (略)

(5) 遊離残留塩素ゼロ校正水

別表第4の1(3)の例による。

(6) 遊離残留塩素校正用標準液

別表第4の1(4)の例による。

2 装置

無試薬方式又は有試薬方式によるポーラログラフ方式の連続自動測定機器で、定量下限値が0.05mg/L以下(変動係数10%)の性能を有するもの

ただし、有試薬方式は、上記1(2)、(3)及び(4)の試薬を注入するようになっているもの

3 装置の校正

あらかじめ測定部分及び配管の洗浄を行った後、装置のゼロ点及びスパンを校正する。

留塩素の濃度値に合わせる。

(新設)

(新設)

4 (略)

備考 (略)

別表第5

ポーラログラフ法

1 試薬

(1)~(4) (略)

(5) 遊離残留塩素ゼロ校正水

別表第4の1(7)の例による。

(6) 遊離残留塩素校正用標準液

別表第4の1(8)の例による。

2 装置

無試薬方式又は有試薬方式によるポーラログラフ方式の連続自動測定機器で、定量下限値が0.05mg/L以下(変動係数10%)の性能を有するもの

ただし、有試薬方式は、上記1(1)、(2)及び(3)の試薬を注入するようになっているもの

3 装置の校正

あらかじめ測定部分及び配管の洗浄を行った後、遊離残留塩素ゼロ校正水及び遊離残留塩素校正用標準液を通過して、装置のゼロ点及びスパンを校正する。

(1) ゼロ点校正

次のいずれかの方法により行う。

ア 遊離残留塩素ゼロ校正水を用いる方法

装置に遊離残留塩素ゼロ校正水を通水する。信号が十分に安定した後、ゼロ点を合わせる。

イ 機器の取扱説明書に定めがある方法

遊離残留塩素ゼロ校正水を用いる方法の他に、機器の取扱説明書に定めがある場合はこれに従いゼロ点を合わせる。

(2) スパン校正

次のいずれかの方法により行う。

ア 遊離残留塩素校正用標準液を用いる方法

遊離残留塩素校正用標準液を通水する。信号が十分に安定した後、あらかじめ測定した遊離残留塩素校正用標準液の遊離残留塩素の濃度値に合わせる。

ただし、無試薬方式の場合は、遊離残留塩素校正用標準液の pH 値を測定対象の水道水の pH 値に合わせる。

イ 検水を用いる方法

検水を通水する。信号が十分に安定した後、通水している検水について別表第 2、別表第 3 又は別表第 6 に定めるいずれかの方法により測定した値に合わせる。なお、スパン校正に用いる検水は遊離残留塩素を 0.1mg/L 以上含むこと。

4 (略)

備考 (略)

別表第 6

携帯型残留塩素計測定法

(1) ゼロ点校正

装置に遊離残留塩素ゼロ校正水を通水する。信号が十分に安定した後、ゼロ点を合わせる。

(新設)

(新設)

(2) スパン校正

遊離残留塩素校正用標準液を通水する。信号が十分に安定した後、あらかじめ測定した遊離残留塩素校正用標準液の遊離残留塩素の濃度値に合わせる。

ただし、無試薬方式の場合は、遊離残留塩素校正用標準液の pH 値を測定対象の水道水の pH 値に合わせる。

(新設)

(新設)

4 (略)

備考 (略)

(新設)

## 1 試薬

### (1) 遊離残留塩素用発色剤

N, N-ジエチル-p-フェニレンジアミンを含むものであ  
って、携帯型残留塩素計の製造者又は販売者が下記2に定める  
装置の性能を発揮できることを確認したもの

### (2) 残留塩素用発色剤

N, N-ジエチル-p-フェニレンジアミンを含むものであ  
って、携帯型残留塩素計の製造者又は販売者が下記2に定める  
装置の性能を発揮できることを確認したもの

## 2 装置

光電光度計又は分光光度計による携帯型残留塩素計で、定量下限  
値が0.1mg/L以下(変動係数20%)の性能を有し、小数点以下2  
位までを表示可能であるもの

## 3 試料の採取及び保存

別表第1の3の例による。

## 4 試験操作

### (1) ゼロ点校正

取扱説明書に従い、携帯型残留塩素計のゼロ点を合わせる。

### (2) 遊離残留塩素の濃度の測定

取扱説明書に従い遊離残留塩素用発色剤と検水を混和した後  
、携帯型残留塩素計により遊離残留塩素の濃度を測定する。

### (3) 残留塩素の濃度の測定

取扱説明書に従い残留塩素用発色剤と検水を混和した後、携  
帯型残留塩素計により残留塩素の濃度を測定する。

### (4) 結合残留塩素の濃度の測定

残留塩素の濃度と遊離残留塩素の濃度との差から、検水中の  
結合残留塩素の濃度を算定する。

## 備考

携帯型残留塩素計の取扱説明書に従い、定期的に洗浄、点検整備  
等を行う。

