

○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15年厚生労働省告示第318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を次のように定め、平成十六年四月一日から適用する。

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。

- 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
- 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

## 別表第1

ジエチル-p-フェニレンジアミン法

### 1 試薬

(1) 精製水

(2) DPD試薬

N, N-ジエチル-p-フェニレンジアミン硫酸塩1.0gをメノウ乳鉢中で粉碎し、これに無水硫酸ナトリウム24gを加え、結晶粒を粉碎しない程度に混和したもの  
この試薬は、暗所に保存する。

(3) 硫酸（1+3）

(4) DPD溶液

N, N-ジエチル-p-フェニレンジアミン硫酸塩10gとエチレンジアミン四酢酸二ナトリウム2水和物0.221gを約200mlの精製水に溶かし、硫酸（1+3）8mlを加えた後、精製水で1Lとしたもの

この溶液は褐色瓶に入れ冷暗所に保存する。

ただし、着色したものはしようしてはならない。

(5) リン酸二水素カリウム溶液（0.2mol/L）

リン酸二水素カリウム27.22gを精製水に溶かして1Lとしたもの

(6) 水酸化ナトリウム溶液（0.2mol/L）

水酸化ナトリウム8.00gを精製水に溶かして1Lとしたもの

(7) リン酸緩衝液（pH6.5）

リン酸二水素カリウム溶液（0.2mol/L）100ml及び水酸化ナトリウム溶液（0.2mol/L）35.4mlを混合した後、これに1,2-シクロヘキサレンジアミン四酢酸（1水塩）0.13gを溶かしたもの

(8) 希釈水

リン酸水素二ナトリウム24g又はリン酸水素二ナトリウム12水和物60.5gとリン酸二水素カリウム46gを約800mlの精製水に溶かしたものに、エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム2水和物0.8gを精製水100mlに溶かしたものを加えて、精製水で1Lとしたもの

(9) ヨウ化カリウム

(10) AcidRed265標準原液

105～110℃で3～4時間乾燥させ、デシケーター中で放冷したC. I. AcidRed265（N-p-ト

リルスルホニルH酸)0.329gを精製水に溶かして1Lとしたもの

(11) AcidRed265標準液

AcidRed265標準原液を精製水で10倍に薄めたもの

(12) 残留塩素標準比色列

AcidRed265標準液及び精製水を表1に従って共栓付き比色管に採り、混合したもの  
この標準比色列は、密栓して暗所に保存する。

表1 残留塩素標準比色

残留塩素 (mg/L)	AcidRed265標準液 (ml)	精製水 (ml)
0.05	0.5	49.5
0.1	1.0	49.0
0.2	2.0	48.0
0.3	3.0	47.0
0.4	4.0	46.0
0.5	5.0	45.0
0.6	6.0	44.0
0.7	7.0	43.0
0.8	8.0	42.0
0.9	9.0	41.0
1.0	10.0	40.0
1.1	11.0	39.0
1.2	12.0	38.0
1.3	13.0	37.0
1.4	14.0	36.0
1.5	15.0	35.0
1.6	16.0	34.0
1.7	17.0	33.0
1.8	18.0	32.0
1.9	19.0	31.0
2.0	20.0	30.0

2 器具

共栓付き比色管

容量50mlのもの

3 試料の採取及び保存

試料は、精製水で洗浄したガラス瓶に採取し、直ちに試験する。

4 試験操作

(1) 遊離残留塩素の濃度の測定

次のいずれかの方法により行う。

ア リン酸緩衝液2.5mlを共栓付き比色管に採り、これにD P D試薬0.5gを加える。

次に、検水を加えて50mlとし、混和後、呈色を残留塩素標準比色列と側面から比色して、検水中の遊離残留塩素の濃度を求める。

イ 希釈水2.5mlを共栓付き比色管に採り、これにD P D溶液2.5mlを加える。次に、検水を加えて50mlとし、混和後、呈色を残留塩素標準比色列と側面から比色して、検水中の遊離残留塩素の濃度を求める。

(2) 残留塩素の濃度の測定

上記(1)で発色させた溶液にヨウ化カリウム約0.5gを加えて溶かし、約2分間静置後の呈色を残留塩素標準比色列と側面から比色して、検水中の残留塩素の濃度を求める。

(3) 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。

別表第2

電流法

1 試薬

(1) 精製水

(2) でんぷん溶液

可溶性でんぷん1gを精製水約100mlとよく混ぜながら、熱した精製水200ml中に加え、約1分間煮沸後、放冷したもの

ただし、濁りがある場合は上澄み液を使用する。

この溶液は、使用の都度調製する。

(3) ヨウ素酸カリウム溶液(0.017mol/L)

120~140℃で1.5~2時間乾燥させ、デシケーター中で放冷したヨウ素酸カリウム3.567gを精製水に溶かして1Lとしたもの

(4) 硫酸(1+5)

(5) チオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)

チオ硫酸ナトリウム(5水塩)26g及び炭酸ナトリウム(無水)0.2gを精製水に溶かして1Lとし、イソアミルアルコール約10mlを加えて振り混ぜ、2日間静置したもの

なお、次の操作によりチオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)のファクター( $f_1$ )を求める。

ヨウ素酸カリウム溶液(0.017mol/L)25mlを共栓付き三角フラスコに採り、ヨウ化カリウム2g及び硫酸(1+5)5mlを加えて直ちに密栓し、静かに振り混ぜた後、暗所に5分間静置し、更に精製水100mlを加える。次に、チオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)を用いて滴定し、液の黄色が薄くなってから1~2mlのでんぷん溶液を指示薬として加え、液の青色が消えるまで更に滴定する。別に、同様に操作して空試験を行い、補正したチオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)のml数  $a$  から次式によりファクターを算定する。

$$\text{ファクター}(f_1) = 25/a$$

(6) ヨウ素溶液(0.05mol/L)

ヨウ素約13g及びヨウ化カリウム20gを精製水20mlに溶かした後、更に精製水を加えて1Lとしたもの

なお、次の操作によりヨウ素溶液(0.05mol/L)のファクター( $f_2$ )を求める。

ヨウ素溶液25mlを三角フラスコに採り、チオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)を用いて滴定し、液の黄色が薄くなってから1~2mlのでんぷん溶液を指示薬として加え、液の青色が消えるまで更に滴定する。これに要したチオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)のml数  $b$  から次式によりファクターを算定する。

$$\text{ファクター}(f_2) = b \times f_1 / 25$$

この式において、 $f_1$ はチオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)のファクターを表す。

この溶液は、褐色瓶に入れて暗所に保存する。

(7) ヨウ素溶液(0.0141mol/L)

ヨウ化カリウム20gを精製水20mlに溶かし、これに上記(5)のヨウ素溶液(0.05mol/L)のうち $141 \times 2 / f_2$ ml ( $f_2$ はヨウ素溶液(0.05mol/L)のファクター)を加え、更に精製水を加えて1Lとしたもの

この溶液は、褐色瓶に入れて暗所に保存する。

(8) 水酸化ナトリウム溶液(1.2w/v%)

(9) 塩酸(1+10)

(10) フェニルアルセノオキシド溶液(0.00282mol/L)

フェニルアルセノオキシド(酸化フェニルヒ素)0.8gを水酸化ナトリウム溶液(1.2w/v%)150mlに溶かす。この溶液110mlに精製水800mlを加えて混合し、更に塩酸(1+10)でpH値を6.0~7.0とし、次の操作によりフェニルアルセノオキシド溶液のファクター( $f_3$ )を求める。

ヨウ素溶液(0.0141mol/L)1mlをメスフラスコに採り、精製水を加えて200mlとする。この一定量(V)を採り、電流滴定器を使用して上記フェニルアルセノオキシド溶液を用いて滴定する。これに要したフェニルアルセノオキシド溶液のml数cから次式によりファクターを算定する。

$$\text{ファクター}(f_3) = \{0.0141 / (0.00282 \times c)\} \times V / 200$$

上記のフェニルアルセノオキシド溶液のうち1000/ $f_3$ mlをメスフラスコに採り、精製水を加えて1Lとしたもの

この溶液1mlは、有効塩素0.2mgを含む量に相当する。

この溶液は、クロロホルム1mlを加え、褐色瓶に入れて暗所に保存する。

(11) 次亜塩素酸ナトリウム溶液(1w/v%)

(12) 亜硫酸ナトリウム溶液(5w/v%)

(13) リン酸緩衝液(pH7)

リン酸二水素カリウム25.4g及びリン酸一水素ナトリウム34.1gを精製水800mlに溶かし、次亜塩素酸ナトリウム溶液(1w/v%)を遊離残留塩素が検出される程度に加え、更に精製水を加えて1Lとし、4~5日間暗所に静置する。

次いで、直射日光にさらすか、亜硫酸ナトリウム溶液(5w/v%)を用いて残留塩素を除去する。

(14) 酢酸緩衝液(pH4)

酢酸480g及び酢酸ナトリウム(3水塩)243gを精製水400mlに溶かし、次亜塩素酸ナトリウム溶液(1w/v%)を遊離残留塩素が検出される程度に加え、更に精製水を加えて1Lとし、4~5日間暗所に静置する。

次いで、直射日光にさらすか、亜硫酸ナトリウム溶液(5w/v%)を用いて残留塩素を除去する。

(15) ヨウ化カリウム溶液(5w/v%)

ヨウ化カリウム25gを精製水に溶かして500mlとしたもの

この溶液は、褐色瓶に入れて冷暗所に保存する。

ただし、黄色を帯びたものは使用してはならない。

## 2 装置

電流滴定器

## 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) 遊離残留塩素の濃度の測定

適量の検水にリン酸緩衝液(pH7) 1mlを加え、電流滴定器を使用してフェニルアルセノオキサイド溶液(0.00282mol/L)を用いて滴定する。これに要したフェニルアルセノオキサイド溶液(0.00282mol/L)のml数 d から次式により検水中の遊離残留塩素の濃度を算定する。

$$\text{遊離残留塩素 (mg/L)} = d \times 0.2 \times 1000 / \text{検水 (ml)}$$

(2) 残留塩素の濃度の測定

適量の検水にヨウ化カリウム溶液(5w/v%) 1ml及び酢酸緩衝液(pH4) 1mlを加えた後、電流滴定器を用いて上記(1)と同様に操作して検水中の残留塩素の濃度を算定する。

(3) 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。

別表第3

吸光光度法

1 試薬

(1) 精製水

(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) リン酸二水素カリウム溶液(0.2mol/L)

別表第1の1(5)の例による。

(6) 水酸化ナトリウム溶液(0.2mol/L)

別表第1の1(6)の例による。

(7) リン酸緩衝液(pH6.5)

別表第1の1(7)の例による。

(8) 希釈水

別表第1の1(8)の例による。

(9) ヨウ化カリウム

(10) でんぷん溶液

別表第2の1(2)の例による。

(11) 硫酸(1+5)

(12) ヨウ素酸カリウム溶液(0.017mol/L)

別表第2の1(3)の例による。

(13) ヨウ素酸カリウム溶液(0.0017mol/L)

ヨウ素酸カリウム溶液(0.017mol/L)を精製水で10倍に薄めたもの

(14) チオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)

別表第2の1(5)の例による。

(15) チオ硫酸ナトリウム溶液(0.01mol/L)

チオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)を精製水で10倍に薄めたもの

なお、次の操作によりチオ硫酸ナトリウム溶液(0.01mol/L)のファクター( $f_4$ )を求

める。

ヨウ素酸カリウム溶液(0.0017mol/L)25mlを共栓付き三角フラスコに採り、ヨウ化カリウム2g及び硫酸(1+5)5mlを加えて直ちに密栓し、静かに振り混ぜた後、暗所に5分間静置し、更に精製水100mlを加える。次に、チオ硫酸ナトリウム溶液(0.01mol/L)を用いて滴定し、液の黄色が薄くなってから1~2mlのでんぷん溶液を指示薬として加え、液の青色が消えるまで更に滴定する。別に、同様に操作して空試験を行い、補正したチオ硫酸ナトリウム溶液(0.01mol/L)のml数eから次式によりファクターを算定する。

$$\text{ファクター}(f_4) = 25 / e$$

(16) 硫酸(1+4)

(17) 標準塩素水

次のいずれかの方法により調製する。

ア 液体塩素を用いている場合は、有効塩素濃度約5%の次亜塩素酸ナトリウム溶液に硫酸(1+4)を滴加して発生した塩素ガスを精製水に吸収させて塩素水を調製する。

イ 次亜塩素酸ナトリウム等液体塩素以外の塩素剤を用いる場合は、精製水に溶かして塩素水を調製する。

なお、次の操作により塩素水の有効塩素を測定する。

塩素水100mlをフラスコに採り、ヨウ化カリウム1g、硫酸(1+5)5ml及びでんぷん溶液5mlを加え、ここに生じた青色が消えるまでチオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)で直ちに滴定する。

析出したヨウ素量が多い場合は、でんぷん溶液を加える前にチオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)を塩素水の褐色が淡黄色になるまで加え、次いででんぷん溶液5mlを加え、上記と同様に滴定する。滴定に要したチオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)のml数gから次式により塩素水に含まれる有効塩素の量(mg/L)を算定する。

$$\text{有効塩素(mg/L)} = 3.545 \times g \times f_1 \times 1000 / \text{検水(ml)}$$

この式において、 $f_1$ はチオ硫酸ナトリウム溶液(0.1mol/L)のファクターを表す。

有効塩素濃度を測定した塩素水を約50mg/Lになるように精製水で薄め、これを標準塩素水とする。

50mg/Lに調製した場合は、その1mlは有効塩素0.05mgを含む。

標準塩素水は、使用の都度その有効塩素濃度を測定する。

(18) 過マンガン酸カリウム標準原液 (0.891g/L)

過マンガン酸カリウム0.891gを精製水に溶かして1Lとしたもの

この溶液D P D反応における1000mgC<sub>12</sub>/Lに相当する。

この溶液は褐色瓶に入れて冷暗所に保存する。

(19) 過マンガン酸カリウム標準液 (0.0891g/L)

過マンガン酸カリウム標準原液 (0.891g/L) を精製水で10倍に薄めたもの

この溶液はD P D反応における100mgC<sub>12</sub>/Lに相当する。

この溶液は褐色瓶に入れて冷暗所に保存する。

## 2 器具及び装置

(1) 共栓付き比色管

別表第1の2の例による。

(2) 分光光度計

## 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) 遊離残留塩素の濃度の測定

次のいずれかの方法により行う。

ア リン酸緩衝液2.5mlを共栓付き比色管に採り、これにD P D試薬0.5gを加える。

次に、検水を加えて50mlとし、混和後、呈色した検液の適量を吸収セルに採り、光電分光光度計を用いて波長510～555nmにおける吸光度を測定し、下記5により作成した検量線から検水中の遊離残留塩素の濃度を求める。

ただし、検水を測定するときの波長と検量線を作成するときの波長は、同一の波長とする。

イ 希釈水2.5mlを共栓付き比色管に採り、これにD P D溶液2.5gを加える。次に、検水を加えて50mlとし、混和後、呈色した検液の適量を吸収セルに採り、光電分光光度計を用いて波長510～555nmにおける吸光度を測定し、下記5により作成した検量線から検水中の遊離残留塩素の濃度を求める。

ただし、検水を測定するときの波長と検量線を作成するときの波長は、同一の波長とする。

##### (2) 残留塩素の濃度の測定

上記(1)で発色させた溶液にヨウ化カリウム約0.5gを加えて溶かし、約2分間静置後、呈色した検液の適量を吸収セルに採り、光電分光光度計を用いて波長510～555nmにおける吸光度を測定し、下記5により作成した検量線から検水中の残留塩素の濃度を求める。

ただし、検水を測定するときの波長と検量線を作成するときの波長は、同一の波長とする。

##### (3) 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。

#### 5 検量線の作成

次のいずれかの方法により行う。

##### (1) 標準塩素水を用いる方法

標準塩素水を用いて希釈水で適宜に希釈し、段階的に標準列を調製する。次いで、直ちに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と同時に、別表第2の4(1)の操作又は次の操作によりそれぞれの標準列の遊離残留塩素の濃度を求め、それを基準として検量線を作成する。

それぞれの標準列の塩素水100mlをフラスコに採り、ヨウ化カリウム1g、硫酸(1+5)5ml及びでんぷん溶液5mlを加え、ここに生じた青色が消えるまでチオ硫酸ナトリウム溶液(0.01mol/L)で直ちに滴定する。

もし、析出したヨウ素量が多い場合は、でんぷん溶液を加える前にチオ硫酸ナトリウム溶液(0.01mol/L)を塩素水の褐色が淡黄色になるまで加え、次いででんぷん溶液5mlを加え、上記と同様に滴定する。滴定に要したチオ硫酸ナトリウム溶液(0.01mol/L)のml数hから次式によりそれぞれの標準列の塩素水に含まれる遊離残留塩素の濃度(mg/L)を算定する。

$$\text{遊離残留塩素 (mg/L)} = 0.3545 \times h \times f_4 \times 1000 / \text{検水 (ml)}$$

この式において、 $f_4$ はチオ硫酸ナトリウム溶液(0.01mol/L)のファクターを表す。

##### (2) 過マンガン酸カリウム標準液を用いる方法

過マンガン酸カリウム標準液を用いて精製水で適宜希釈し、段階的に標準列を調製する。

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。

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塩素濃度と吸光度との関係を求める。

#### 別表第 4

##### 連続自動測定機器による吸光光度法

#### 1 試薬

##### (1) 精製水

##### (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発揮できることを確認したもの

##### (3) 遊離残留塩素ゼロ校正水

測定の対象とする水道水から遊離残留塩素を除いたもの

##### (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 装置

光電分光光度計による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

#### 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) ゼロ点校正

装置に精製水又は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。

##### (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。

##### 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 試験操作

装置に検水を通して遊離残留塩素の濃度を測定する。

#### 備考

1 定期保守は、下記 2 の保守管理基準を満たすため、定期的に洗浄、点検整備、遊離残留塩素校正用標準液による校正等を行う。

2 保守管理基準は、運用中の装置について常時保持されていなければならない精度の基準で、±0.05mg/L以内とする。



## 別表第5

### ポーラログラフ法

#### 1 試薬

- (1) 精製水
- (2) 臭化カリウム溶液(4w/v%)  
臭化カリウム40gを精製水に溶かして1Lとしたもの
- (3) 酢酸ナトリウム溶液(1w/v%)  
無水酢酸ナトリウム10gを精製水に溶かして1Lとしたもの
- (4) 酢酸溶液(1v/v%)  
酢酸10mlを精製水で薄めて1Lとしたもの
- (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(1)、(3)及び(4)の試薬を注入しているもの

#### 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。

##### (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 測定操作

装置に検水を通して遊離残留塩素の濃度を測定する。

備考

- 1 定期保守は、下記2の保守管理基準を満たすため、定期的に洗浄、点検整備、遊離残留塩素校正用標準液による校正等を行う。
- 2 保守管理基準は、運用中の装置について常時保持されていなければならない精度の基準で、 $\pm 0.05\text{mg/L}$ 以内とする。

## 別表第6

### 携帯型残留塩素計測定法

#### 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 $0.1\text{mg/L}$ 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。