

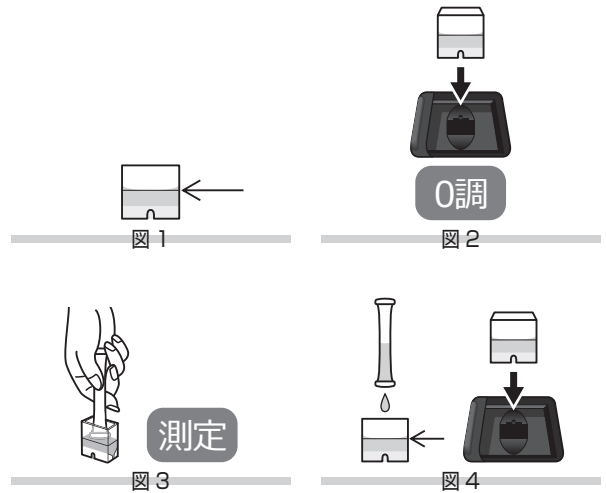
## CIO-DPD 残留塩素（遊離）

発色：無色→桃  
 測定原理：DPD法  
 測定範囲：0.05～3.00 mg/L (ppm)  
 試薬：WAK-CIO・DP チューブ  
 測定時間：チューブに吸い込み後 1分

セル：専用カップ  
 使用波長：552 nm, 532 nm, 670 nm

### 測定方法

- 1.【CIO-DPD】を押します。
- 2.【決定】を押し、測定画面に切替えます。
3. 検水を、専用カップに1.5mL(線まで)採ります。(図1)
4. 専用カップをセルボックスに入れ、【0調】を押します。(図2)
5. パックテストのチューブに、専用カップの検水を全量吸い込み、同時に【測定】を押します。(図3)
6. 5.のチューブを軽く5～6回振り混ぜて、すぐに専用カップにチューブ内の測定液を静かに戻し、セルボックスに再びセットし静置します。(図4)
7. 経過1分後に濃度が自動表示されます。



### 注意

1. この方法では検水中の遊離残留塩素が測定されます。  
 総残留塩素(=遊離残留塩素+結合残留塩素)を測定する場合は、「T-CIO 総残留塩素」の項目をご参照ください。
2. この残留塩素は消毒用の塩素です。食塩等の塩化物イオン(Cl<sup>-</sup>)を測定する場合は、「Cl 塩化物」の項目をご参照ください。
3. 発色時の最適 pH は7 です。pH が5～9 の範囲をこえる検水は希水酸化ナトリウム溶液または希硫酸等で中和してから測定してください。
4. 検水の温度は15～30℃で測定してください。
5. 残留塩素が20mg/L 以上の場合には測定値が低くなります。高濃度が予想される場合にはあらかじめ希釈をして測定してください。

### 共存物質の影響

内蔵の検量線は、標準液を用いて作成しています。他の物質の影響が考えられる場合は、公定法と比較するか、標準液添加法により測定値を確認してください。

右表は、標準液に単一の物質を添加した場合の測定値への影響データです。

海水は影響しません。

CN<sup>-</sup>、Fe<sup>2+</sup>、NO<sub>2</sub><sup>-</sup>などの還元性物質は残留塩素を消費します。酸化性物質は正の誤差を生じます。

NH<sub>4</sub><sup>+</sup>は遊離残留塩素と反応して結合残留塩素となるため、遊離残留塩素は減少します。

(総残留塩素としては変わりません。)

I<sup>-</sup>が共存すると結合残留塩素も測定されます。

1000mg/L以下は影響しない	…Ca <sup>2+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、F <sup>-</sup> 、K <sup>+</sup> 、Mo <sup>6+</sup> (モリブデン酸)、Na <sup>+</sup> 、Ni <sup>2+</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、Zn <sup>2+</sup>
500mg/L	// …Al <sup>3+</sup> 、B <sup>3+</sup> (ほう酸)、Cr <sup>3+</sup> 、Mg <sup>2+</sup>
250mg/L	// …Mn <sup>2+</sup>
100mg/L	// …NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、フェノール
25mg/L	// …Co <sup>2+</sup>
10mg/L	// …Fe <sup>3+</sup>
5mg/L	// …Ba <sup>2+</sup>
1mg/L	// …Cu <sup>2+</sup>
少しでも影響する	…Ag <sup>+</sup> 、Cr <sup>6+</sup> (クロム酸)

### 試薬に関するお知らせ

パックテストに付属の使用法をご参照ください。

測定液は約 pH7 です。