

低濃度または高濃度の残留塩素測定に  
ハンディ水質計"アクアブ"シリーズ  
Residual Chlorine Measuring Meter "AQUAB"

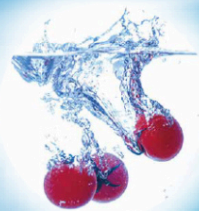
AQUAB®  
アクアブ



低濃度の  
残留塩素測定

水道水やプール 等

遊離残留塩素及び結合残留塩素の  
検査方法(水道法施行規則)の  
「別表第6 携帯型残留塩素計測定法」に  
準拠した製品です



高濃度の  
有効塩素濃度測定

次亜塩素酸Na溶液や酸性電解水 等

アクアブシリーズの正常動作を確認できる

チェックセル



# アクアブシリーズ

DPD法もしくはヨウ素法を採用した  
残留塩素測定器です。



## 残留塩素を測定する意味

残留塩素には大腸菌などの微生物を殺菌し繁殖を抑える効果があります。そのため、残留塩素は用途別に基準値が定められており、その基準値を満たして適正濃度になっているかどうかを管理する必要があります。

	低濃度(~2.00mg/L)	高濃度(~300mg/L)
特徴	<p><b>DPD法</b></p> <p>低濃度の遊離残留塩素を測定する方法。 ヨウ化カリウム試薬の併用により総残留塩素も測定可能。</p>	<p><b>ヨウ素法</b></p> <p>数mg/L以上の残留塩素測定に適した方法。 遊離と結合を分けて測定することは不可。</p>
塩素が使用される現場と基準値(例)	<p><b>水道水</b> 下限：遊離 0.1mg/L以上 結合 0.4mg/L以上 上限：残留塩素 1mg/L(目標値)</p> <p><b>プール</b> 下限：遊離 0.4mg/L以上 上限：遊離 1mg/L以下が望ましい。</p> <p><b>透析用水 (活性炭ろ過装置の出口水)</b> 総残留塩素0.1mg/L未満 ※原水は1mg/L以上かどうか確認。</p> <p><b>浴槽水</b> 遊離残留塩素の場合 0.4mg/L程度を保つこと。 上限：最大1.0mg/Lを 超えないよう努めること。</p>	<p><b>食品</b> 大量調理施設管理マニュアル (食品や調理器具、調理機械などの洗浄・殺菌) 次亜塩素酸ナトリウム溶液の場合 有効塩素濃度と接触時間は 200mg/Lで5分間、 または100mg/Lで10分間</p> <p><b>電解水 (次亜塩素酸水)</b> 強酸性電解水: 20~60ppm pH2.2~2.7 弱酸性電解水: 10~60ppm pH2.7~5 微酸性電解水: 10~80ppm pH5~6.5</p> <p><b>ノロウイルス (調理器具の消毒)</b> 有効塩素 200ppm</p> <p><b>特定農薬 (次亜塩素酸水)</b> 有効塩素 10~60mg/kg pH6.5以下</p> <p><b>卵の殺菌・洗浄</b> 食鳥卵(鶏の液卵に限る。)の製造基準 有効塩素 150ppm以上</p>
測定器(アクアブシリーズ)	<p><b>AQ-201</b> ~2.00mg/L</p> <p><b>AQ-201P</b> ~2.00mg/L</p>	<p>試料セル ガラス製 標準タイプ</p> <p>試料セル PET製 ガラス持ち込み できない現場向け</p> <p><b>AQ-202</b> ~300mg/L</p> <p><b>AQ-202P</b> ~300mg/L</p>
	[別表第6 携帯型残留塩素計測定法]に準拠した製品です	

## アクアブシリーズの操作方法 (例:AQ-201)



詳細はこちら



## チェックセル アクアブシリーズ用

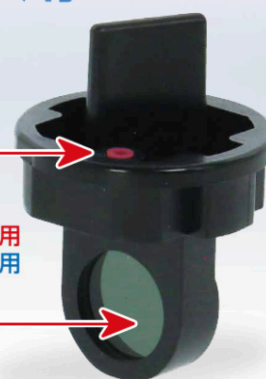
アクアブシリーズ本体の正常動作を確認できる感度確認用チェックセルです。AQ-201/201P用とAQ-202/202P用の2種類があります(カラーマーカーの色で識別します)。



使用しないときは付属の保護キャップとアルミ袋に入れフィルター部を保護します

カラーマーカー  
赤:AQ-201/201P用  
青:AQ-202/202P用

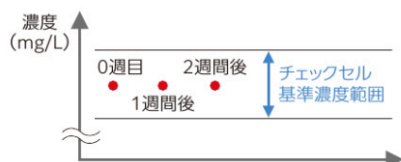
フィルター部



### チェックセルでできること

#### 1 測定結果が正常かどうかの確認

同一機体が基準濃度内で安定した測定値を示すかどうかチェックします。



#### 2 繰り返し測定の再現性の確認

その場で《操作方法》の⑤を繰り返し実施した際測定結果に再現性があるかチェックします。  
例:AQ-201(再現性:測定値の $\pm 0.01$ mg/L)

1.50mg/L

1.51mg/L

1.50mg/L

基準範囲内でOK

### 操作方法 (例:AQ-202)



詳細はこちら



AQ-201/201P用



AQ-202/202P用

※ユーザー校正モードで使用することはできません。

## 仕様

型式	AQ-201	AQ-201P	AQ-202	AQ-202P
品目コード	080560-201	080560-2010	080560-202	080560-2020
測定項目	残留塩素		総残留塩素(有効塩素)	
試薬	残留塩素DPD法		残留塩素高濃度	
測定範囲	0.00~2.00mg/L		0~300mg/L	
分解能	0.01mg/L		1mg/L	
測定原理	DPD試薬吸光光度法		ヨウ素試薬吸光光度法	
測定方式	透過吸収測定:511±2nm			
光源/受光部	LED/フォトダイオード			
検水条件	10~40℃、pH3~10		5~30℃、pH3~11	
試料セル	φ24mmキャップ付バイアルびん			
	材質 本体:ガラス キャップ:PP	材質 本体:PET キャップ:PP	材質 本体:ガラス キャップ:PP	材質 本体:PET キャップ:PP
測定時間	ゼロ点認識・濃度測定ともに約2秒			
データ記録数	99点まで			
自動OFF機能	キー操作終了120秒後自動電源OFF(手動電源OFFも可能)			
電源	単4乾電池×4本			
付属品	キャリングケース 試薬25包 試料セル2本 単4乾電池×4本 クイックマニュアル			
寸法・質量	70(W)×142(D)×63(H)mm 約250g			
価格¥	50,000	50,000	55,000	55,000

※測定範囲とは本装置がディスプレイに表示する範囲のことです。  
 ※AQ-201/202はガラス試料セルで校正しています。PET試料セルを使用した場合、正しく測定できません。  
 ※AQ-201P/202PはPET試料セルで校正しています。ガラス試料セルを使用した場合、正しく測定できません。

## 消耗品/スペアパーツ/オプション



**粉体試薬  
残留塩素DPD法(100回分)**

品目コード	080540-501
価格¥	1,800



**粉体試薬  
残留塩素DPD法徳用(500回分)**

品目コード	080540-503
価格¥	6,800



**粉体試薬  
残留塩素高濃度(100回分)**

品目コード	080560-1021A
価格¥	3,500



**よう化カリウム  
粉体試薬(100回分)**

品目コード	080540-511
価格¥	5,500



**試料セル ガラス製 1本  
AQ-201/202用**

品目コード	080560-2001
価格¥	800



**試料セル PET製 2本  
AQ-201P/202P用**

品目コード	080560-200A
価格¥	1,000



**チェックセル  
AQ-201/201P用**

品目コード	080560-2011
価格¥	3,000



**チェックセル  
AQ-202/202P用**

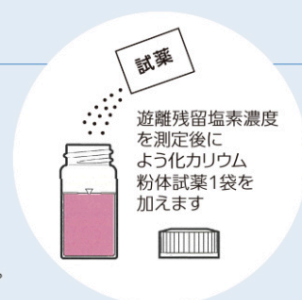
品目コード	080560-2021
価格¥	3,000

## AQ-201/201Pで結合残留塩素濃度を求める場合

- ① AQ-201/201PでDPD試薬により遊離残留塩素濃度を測定。
- ② 別売のよう化カリウム粉体試薬を1袋加え、キャップをして混和し約2分間放置。
- ③ 呈した色をAQ-201/201Pで測定し、総残留塩素濃度を求める。
- ④ 次式にて結合残留塩素濃度を求める。

$$\text{結合残留塩素 (mg/L)} = \text{総残留塩素 (mg/L)} - \text{遊離残留塩素 (mg/L)}$$

※一般的な給水栓では遊離残留塩素を測定して必要に応じて結合残留塩素を測定します。



●このカタログに掲載の価格および仕様、外観は2024年6月現在のものです。●製品改良のため、仕様および外観が予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。●カタログの色と実際の色とは、多少異なる場合があります。●本カタログに記載の価格には消費税は含まれておりません。

☒SIBATA 製品のご用命は…



## 柴田科学株式会社

本社 〒110-0008 東京都台東区池之端 2-6-6  
 東京営業所 ☎03-3822-2111 福岡営業所 ☎092-433-1207  
 大阪営業所 ☎06-6362-7321 仙台営業所 ☎022-207-3750  
 名古屋営業所 ☎052-263-9310 マーケティング課 ☎048-933-1574

<https://www.sibata.co.jp/>

カスタマーサポートセンター (製品の技術的サポート専用)  
 ☎0120-228-766 FAX: 048-933-1590