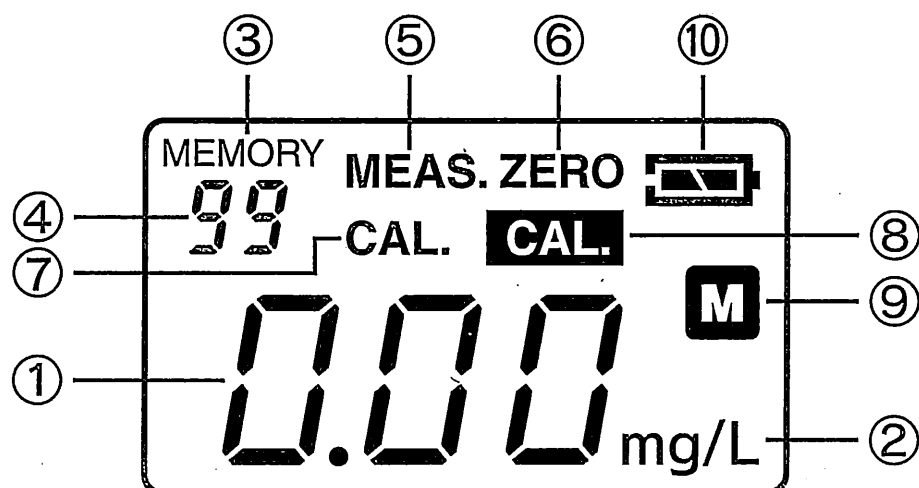


取扱説明書をよくお読みのうえ、ご使用ください。

●ディスプレイ表示

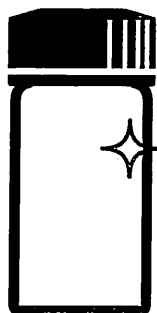


- | | |
|---------------|----------------|
| ① メイン表示 | ⑥ ゼロ点認識時表示 |
| ② 単位表示 | ⑦ ユーザー校正モード時表示 |
| ③ メモリー表示 | ⑧ ユーザーセット設定時表示 |
| ④ メモリー数・No.表示 | ⑨ メモリー確認モード時表示 |
| ⑤ 濃度測定時表示 | ⑩ 電池残量 |



表示時は電池を交換してください。

●測定操作



●ゼロ点認識

セルにサンプル溶液を10mL採取します。

セルの汚れ・水滴を拭き取ります。

セルを測定室にセットし、セルと本体の▲マークを合わせます。

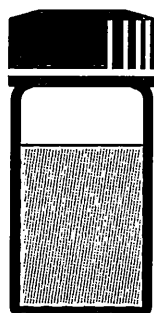
セルカバーを閉じます。

ZERO

ZEROキーを押します。

ディスプレイに0.00mg/Lと表示され、ゼロ点の認識が完了しました。

●濃度測定

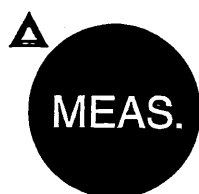


セルを取り出し、試薬を入れてよく振り混ぜます。

セルの汚れ・水滴を拭き取ります。

セルを測定室にセットし、セルと本体の▲マークを合わせます。

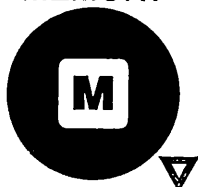
セルカバーを閉じます。



MEAS.キーを押します。

ディスプレイにサンプル溶液の濃度が表示されます。

MEMORY



●測定値保存

測定値を保存したい場合は、濃度測定後、MEMORYキーを押します。

ディスプレイに『MEMORY』の表示とともに、メモリー数がカウントされます(99個まで保存可能)。
これで測定値の保存が完了しました。

●メモリー確認



MEMORY

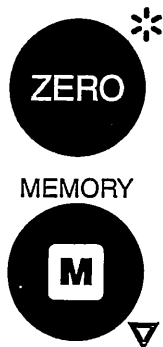


MEMORY



保存されている測定値を確認したい場合は、ZEROキーを押しながら、MEMORYキーを3秒以上押して、メモリー確認モードに切り替えます。

MEAS.キーとMEMORYキーを使い、メモリーNo.を参考に、確認したい測定値を呼び出します。



測定値の確認が終了したら、ZERO
キーを押しながら、MEMORYキー
を同時に押して、測定モードに切り
替えます。

●エラーメッセージ一覧

エラー表示	内容
U _ _	[アンダーレンジ] 原因：ゼロ点認識不実行等
O _ _	[オーバーレンジ] 原因：ゼロ点認識不実行等
S _ _	[シグナル不安定] 原因：サンプルの沈殿物浮遊等
L - 1	[検出不十分] 原因：サンプルの色の着き過ぎ等
EEE	[メモリーエラー] 原因：保存データの破損等

ハンディ水質計
AQUA
AQ-102 (残塩高濃度)

取 扱 説 明 書

この度は、当社製品をご購入いただき誠にありがとうございました。
ご使用の前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。
本装置の取扱い方につきましては、次頁以降の説明に基づいてお願い致します。
お読みになった後は、保証書と共に大切に保管してください。
なお、ご不明な点は当社営業部又は営業所に直接ご連絡ください。

 **柴田科学株式会社**



正しく、安全に使用するために

本装置の取り扱い方については、取扱説明書を最後までよくお読みいただき、正しくご使用下さい。また、いつも手元に置いてご利用下さい。



使用の前に

(必ずお読みになり、取り扱いには十分注意して下さい。)

- △ 本機は防爆仕様ではありませんので、可燃性、引火性物質の近くでの使用はお止め下さい。
- △ **『改造修理禁止』** 分解や改造等をした場合は当社の保証外となりますので絶対にしないで下さい。思わぬ故障や事故を起こす原因となることがあります。
- △ 故障の場合はすみやかに修理をご依頼下さい。故障のままや自家修理での使用は思わぬ事故を起こす原因となることがありますので、絶対に止めて下さい。
- △ 汚れを落とす場合は、柔らかい布(汚れがひどい時は中性洗剤をしみ込ませて)でふき取って下さい。
- △ 装置から煙が出たり、異常に熱くなったり、異常な音がする場合には直ちに装置の使用を中止して、乾電池を抜き修理をご依頼下さい。
- △ 乾電池の取扱い時は、濡れた手で行なわないで下さい。感電することがあり危険です。
- △ 強い衝撃を与えないで下さい。故障の原因となります。
- △ 試料セルは割れやすいため、取扱いには十分注意してください。万が一落とすなどして破損した場合は、怪我をしないように注意して対処して下さい。

目 次

1. 概要	1
2. 特徴	1
3. 使用上の注意	2
4. 構成	3
4-1 装置の構成	3
4-2 各部の名称	3
5. 液晶表示の説明	4
5-1 液晶ディスプレイの説明	4
5-2 電池残量表示について	5
6. 操作方法	5
6-1 基本操作	5
6-1-1 ゼロ点認識	6
6-1-2 濃度測定	6
6-1-3 測定値保存	6
6-2 メモリ機能	7
6-2-1 メモリ確認	7
6-2-2 メモリ削除	7
6-3 ユーザー校正モード	8
6-3-1 ユーザーセット登録	8
6-3-2 ユーザーセット削除	9
7. 発色試薬について	10
7-1 発色試薬の概要	10
7-2 共存物質による影響	10
7-3 測定上のご注意	10
7-4 測定終了後	10
8. トラブルシューティング	11
9. エラーメッセージ	12
10. 仕様	13
10-1 本体仕様	13
10-2 専用ソフトの動作環境	13
11. 保証	13

1. 概要

ハンディ水質計（アクアブ）は操作が容易なハンディタイプの簡易水質測定器で、現場での測定に適しています。測定値は 99 個までメモリ（記憶）が可能で、専用 PC リンクケーブルを接続することでメモリ（記憶）した測定値をパソコンへ転送することができます（事前にパソコンに専用ソフトがインストールされている必要があります）。

本水質計は残留塩素（高濃度）測定専用で、0～300mg/L の濃度範囲での測定が可能です。

測定値は液晶ディスプレイに mg/L の単位で表示されます。また、液晶ディスプレイには現在のモード状況や電池残量が表示され、モードの確認や電池残量の判断が容易に行なえます。

工場出荷時に濃度換算曲線があらかじめプログラムされていますが、ユーザー校正モードにすることで、ユーザーによる 2 点校正が可能です。この場合でも、あらかじめプログラムされている工場出荷時の濃度換算曲線は消去されません。一度設定したユーザー校正プログラムは消去しない限り工場出荷時のモードには戻りません。

電源は単 4 電池 4 本です。液晶ディスプレイに電池残量が 3 段階で表示されますので、電池交換のタイミングも確認できます。

2. 特徴

- ハンディな本体で容易なキー操作です。
- 測定値のメモリ（記憶）が 99 個まで可能です。
- PC リンクケーブル、専用ソフトでメモリ（記憶）した値を PC に転送出来ます。
- 見やすい大型液晶搭載で、現在のモード状況、電池残量も明確に表示します。
- オートパワー OFF 機能。
- ユーザー校正モード付き。
- 本体及び付属品一式の持ち運びに便利なキャリングケースに収納。
- 25 回分の測定試薬付属。

3. 使用上の注意

- 測定試薬は使用直前に開封して下さい。
- 測定試薬は絶対に試薬や発色試薬を口や目に入れないで下さい。
- 測定試薬は子供の手が届く場所には置かないで下さい。
- 測定試薬が目に入ったときは、すぐに多量の水で15分間以上十分に流して下さい。
- 測定試薬が皮膚や衣類に付着したときは、すぐに付着・接触した部分を多量の水で充分洗い流して下さい。
- 測定試薬を吸い込んだとき新鮮な空気のある場所に移って安静にし、鼻をかみ充分うがいをして下さい。
- 測定試薬を飲み込んだとき多量の水を飲んで吐いて下さい。
- 測定に用いるセルは、ゼロ点調整時に用いたセルをご使用下さい。
ゼロ点調整時と異なるセルを用いた場合、測定値に誤差を生じる要因となります。
- セルを本体にセットする際はセルと本体の▲印を合わせてセットして下さい。
印がずれてセットされている場合、測定値に誤差を生じる要因となります。
- 測定セルが汚れていると、測定値に影響を及ぼすことがあります。
セルが汚れている場合は、サンプル液（測定する液）で数回共洗いしてからご使用下さい。
また、汚れがひどい場合は洗浄液で傷がつかないように洗浄して下さい。
- セルは測定後、純水で洗浄してから保管して下さい。
残留塩素成分の残渣がセルにあると、測定に誤差を生じる要因となります。純水が手に入らない場合、水道水できれいに洗浄して保管し、測定前にはサンプル液で数回共洗いして下さい。
- セルが濡れている時は、セルの回りの水分を良くふき取って下さい。
- セルには傷が付かないよう注意して下さい。測定値に誤差を生じる要因となります。
- 長期間使用しない時はバッテリーケースから電池を抜いて置いて下さい。
- 測定器内に水が入らないように注意して下さい。回路のショート等、故障の原因となります。
- 結露がある、または生じるような環境では使用しないで下さい。
- 本体に強い衝撃を与えないで下さい。故障の原因となります。
- キャリングケースのストラップは強く引っ張らないで下さい。また、本体を収納したまま振り回すことも避けて下さい。
- 試料セルはガラス製です。割れやすいため、取扱いには十分注意して下さい。万が一落とすなどして破損した場合は、怪我をしないように注意して対処して下さい。
- 本製品は他の用途には使わないで下さい。
- 本書に記載されている以外のご使用は安全について保証できません。

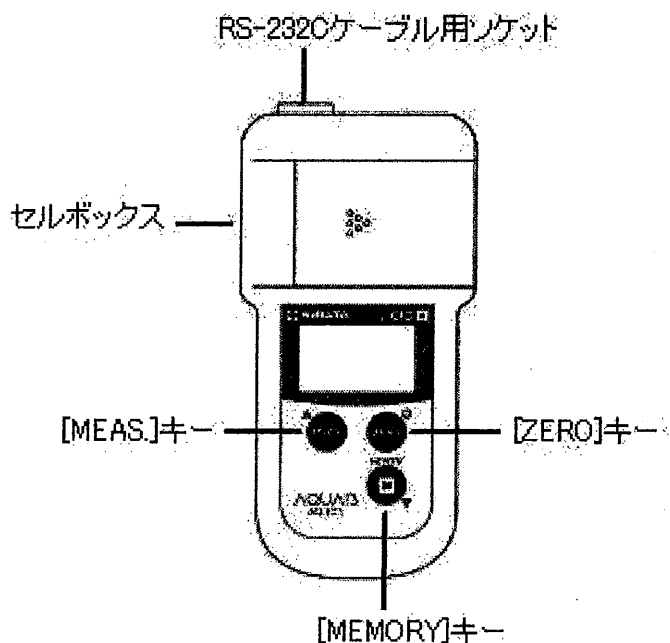
4. 構成

4-1 装置の構成

外箱、及びキャリングケースの中に以下のものが入っています。

本体、試料セル 2 個、発色試薬（25 個入り）、取扱説明書（本書）、簡易取扱説明書、単 4 乾電池 4 本、

4-2 各部の名称



[ZERO]キー : 通常の測定では、このキーを押すことにより 0「ゼロ」点補正を行ないます。メモリ確認モード及びユーザー校正モード時は 5 秒以上押しつづけることでデータをクリアします。



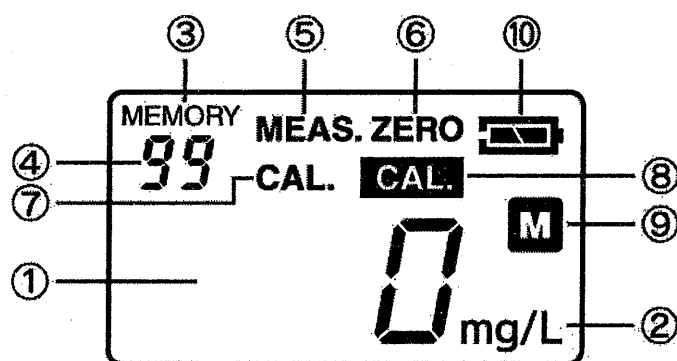
[MEAS.]キー : 通常の測定では、このキーを押すことにより、「サンプル濃度」を表示します。メモリ確認モード及びユーザー校正モード時は数値のアップキーとなります。



[MEMORY]キー : 通常の測定後にこのキーを押すことで、直前に測定した測定値を記憶します。メモリ確認モード及びユーザー校正モード時は数値のダウンキーとなります。

5. 液晶表示の説明

5-1 液晶ディスプレイの説明



- ①：測定値や、エラーメッセージ、各種設定値などを表示します。
- ②：本水質計は濃度を mg/L の単位で表示します。
- ③：測定値を保存したときや、各種数値を設定したときに表示します。
- ④：現在登録されているメモリ No.を表示します。
- ⑤：[MEAS.]キーを押すと表示します。
- ⑥：[ZERO]キーを押すと表示します。
- ⑦：ユーザー校正モード時に表示します。
- ⑧：ユーザー校正での濃度換算式が設定されているときに表示します。
- ⑨：メモリ確認モード時に表示します。
- ⑩：電池残量を 3 段階で表示します。

5-2 電池残量表示について



: 電池の残量は十分にあります。



: 電池残量が半分程度になりました。



の点滅

: 電池残量がありません。新しい電池と交換して下さい。

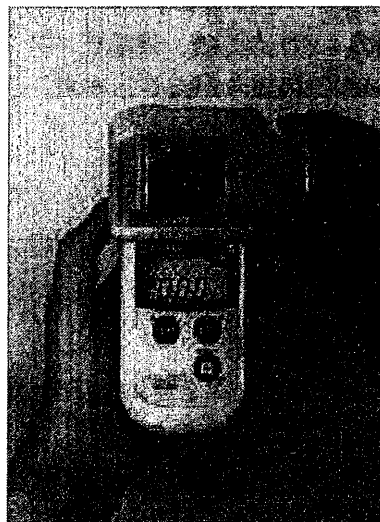
6. 操作方法

6-1 基本操作＜通常の測定手順＞

まず、いずれかのキーを 1 回押すと電源が入り、次のような表示になります。また、各種モードから通常モードに戻ったときも同様の表示になります。

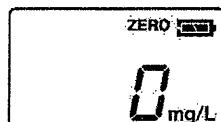


セルホルダーは右にスライドさせて空けます。閉めるときは左に押し閉めます。



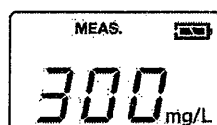
6-1-1 ゼロ点認識

- ①サンプルセルにサンプル液を 10 mL 採取します。
- ②きれいなラボペーパー等でセルの指紋や汚れ、水滴を拭き取ります。
汚れているものでセルを拭くと、セルに汚れが付くことがありますので、必ずきれいな乾いたものを使用して下さい。
- ③セルを計測器のセルホルダーにセットし、カバーを閉めます。
このとき、セルと本体の▲印を合わせるようにして下さい。
- ④[ZERO]キーを押します。
- ⑤2 秒間の LED 点灯後、液晶ディスプレイに 0 mg/L と濃度表示され、“ZERO” の表示が点灯します。



6-1-2 濃度測定

- ⑥セルを取り出し、発色試薬を入れよく振ります。
- ⑦きれいなラボペーパー等でセルの指紋や汚れを拭き取ります。
汚れているものでセルを拭くと、セルに汚れが付くことがありますので、必ずきれいな乾いたものを使用して下さい。
- ⑧計測器セルホルダーにセルと本体の▲印を合わせてセルをセットし、カバーを閉めます。
- ⑨[MEAS.]キーを押します。
- ⑩2 秒間の LED 点灯後、液晶ディスプレイにサンプル濃度(mg/L)が表示され、“MEAS.” の表示が点灯します。



6-1-3 測定値保存

- ⑪測定値を記憶したいときは[MEMORY]キーを押します。
測定値がメモリに保存されます。この操作を行った場合、メモリ No.が 1 つカウントされ、液晶ディスプレイ内に“MEMORY” の表示が点灯します。



6-2 メモリ機能

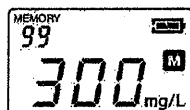
6-2-1 メモリ確認<メモリ確認モード>

本水質計では測定値を 99 個まで保存することができ、測定値の保存は 1 キーで容易に行なえます。

6-1 の一連の操作で測定を行なった後、測定値がまだ液晶ディスプレイに表示されている状態で [MEMORY] キーを押します。このとき、液晶ディスプレイには“MEMORY”の点灯、及び登録されたメモリ No.が表示されます。

6-1-3 の操作で保存した測定値は以下の方法で呼び出すことができます。

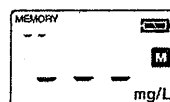
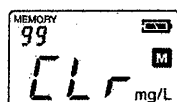
- ①[ZERO]キーを押しながら[M]キーを 3 秒以上押し続けます。
- ②メモリ呼び出しモードに切り替わり、液晶ディスプレイに **M** を表示します。



- ③[MEAS.]キーはアップキー、[MEMORY]キーはダウンキーとなり、呼び出したいメモリ No.の回数だけそれぞれを押します。長く押しつづけると 10 ずつメモリ No.が変わります。
- ④通常の測定モードへは再度[ZERO]キーを押しながら[M]キーを 3 秒以上押し続けることで戻ることができます。

6-2-2 メモリ削除(メモリオールクリア)

- ①[ZERO]キーを押しながら[M]キーを 3 秒以上押し続けメモリ確認モードに入ります。
- ②[ZERO]キーを 5 秒以上押しつづけます。「Clr」が点滅し、液晶ディスプレイ内の表示が「—」となったらメモリの初期化が完了です。ただし「Clr」点滅中にキーを離すと初期化はキャンセルされます。



- ③[ZERO]キーを押しながら[M]キーを 3 秒以上押し続けメモリ確認モードを終了し、通常の測定モードへ戻ります。

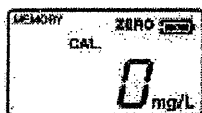
6-3 ユーザー校正モード

本水質計は工場出荷時にあらかじめ濃度換算式がプログラムされています。

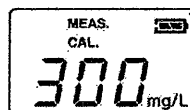
通常はそのまま使用できますが、特別なサンプルを頻繁に測定される場合や、サンプル液が 20℃ から大幅にずれる場合、ユーザー自身で濃度換算式の設定を希望する場合は、2 点校正で濃度換算式の設定が可能です。

6-3-1 ユーザーセット登録

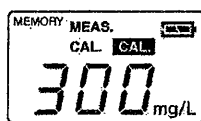
- ① 残留塩素濃度 0 mg/L 及び 300 mg/L 以下に相当する呈色を示した溶液を用意します。
- ② [ZERO]キーを押しながら[MEAS.]キーを 3 秒以上押します。
- ③ ユーザー校正モードに切り替わり、液晶ディスプレイにCALが点灯します。
- ④ 0 mg/L の溶液の入ったセルを▲印を合わせてセットし、[ZERO]を押します。
液晶ディスプレイ内に 000 mg/L, ZERO, MEMORY が点灯します。



- ⑤ 次に 300 mg/L 相当する呈色を示した溶液の入ったセルを
▲印を合わせてセットし、[MEAS.]を押します。



- ⑥ 液晶ディスプレイに 300 が点滅しますので、[MEAS.]キーが数値のアップキー、
[MEMORY]が数値のダウンキーとして、目的の濃度に設定します。
- ⑦ 目的の濃度を表示させたら、[ZERO]キーを押します。



- ⑧ [ZERO]キーと[MEAS.]キーを同時に押し「ユーザー校正モード」を終了します。

同時にCALも消えます。

以上でユーザー校正は完了し、2 点校正に用いたサンプルに合わせた濃度換算式が設定されます。

- ⑨ ユーザー校正モード設定時は液晶ディスプレイ上にCALが表示します。

6—3—2 ユーザーセット削除（リセット）

1 度設定したユーザー校正モードの濃度換算式を変更したいときや、再度工場出荷時の濃度換算式を利用したい場合は、ユーザー校正モードをリセットする必要があります。

- ①[ZERO]キーと[MEAS.]キーを同時に押し、「ユーザー校正モード」にします。
- ②このとき、液晶ディスプレイ内にCAL.が表示します。
- ③[ZERO]キーを5秒以上押し続けます。「Clr」が点滅し、液晶ディスプレイ内の表示が「———」となったらリセットが完了です。ただし、「Clr」点滅中にキーを離すとリセットはキャンセルされます。
- ④以上の操作でユーザーの設定した濃度換算式のリセットが完了します。
すると液晶ディスプレイ上のCAL.表示が消えます。
- ⑤[ZERO]キーと[MEAS.]キーを同時に押し、「ユーザー校正モード」を終了します。
同時にCAL.も消えます。

※ユーザー校正モードをリセットすると、工場出荷時にプログラムされている濃度換算式が再び利用可能となります。

※リセットしたユーザー校正モードによる濃度換算式と異なる式を設定する場合は、1 度ユーザー校正モードをリセットし、再度ユーザー校正モードを設定する必要があります。

7. 発色試薬について

7-1 発色試薬の概要

本製品は、上水試験方法のヨウ素滴定法を基に作成した試薬です。

次亜塩素酸水などの高濃度の残留塩素を含む検水に本製品を1袋加えると淡黄～濃黄に発色し、ハンディ水質計「残留塩素高濃度」で残留塩素の測定を行います。

7-2 共存物質による影響

検水中に含まれる共存物質が発色に影響を与える場合は、上水試験方法と比較し測定値をご確認下さい。

● 影響を受けないもの

- ・ 1000mg/L以下の B^{3+} 、 Ca^{2+} 、 Cl^- 、 K^+ 、 Mo^{6+} 、 Na^+ 、 Br^- 、 NH_4^+ 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_4^{2-}
- ・ 200mg/L以下の Zn^{2+}
- ・ 100mg/L以下の Mg^{2+} 、 NO_2^-
- ・ 1mg/L以下の Cu^{2+} 、 Fe^{3+} 、 Mn^{2+}

● 少しでも影響を受けるもの

Fe^{2+}

7-3 測定上のご注意

- 有効期限内のものをご使用下さい。
- 5～30℃の検水で測定を行って下さい。
- 検水のpHが3～11の範囲を超える場合は、希塩酸または希水酸化ナトリウム溶液等で中和して下さい。
- 発色した液の色は時間が経過すると濃くなりますので、測定時間に測定して下さい。
- 着色した試薬は使用しないで下さい。保管状態によっては有効期限内であっても試薬が着色する可能性がありますので、湿度の低い冷暗所にて保管して下さい。
- 残留塩素は光、熱などによって分解されやすいため、測定値に誤差が生じる場合があります。
- 検水の液温が20℃から大幅にずれる時、その液温でのユーザー校正が必要となります。
ユーザー校正を行わない場合、正しい濃度を表示することができません。

7-4 測定終了後

- 発色試薬は多量の水とともに下水へ流して下さい。
- 使用済みのアルミ袋やその他不要になったものも必ず持ちかえり、各自治体の指示に従いそれぞれを処分して下さい。
- 開封したビニール袋に未使用の試薬が残っている場合は、密閉して乾燥した冷暗所にて保管して下さい。なお、開封後は早めに使い切して下さい。特に夏場や梅雨時、湿度の高い場所に保存すると、数日で劣化することがあります。
- 発色液は多量の水とともに下水へ流したのち、使用した瓶は良く水洗いして下さい。

8. トラブルシューティング

ご使用中に以上が生じたら、すみやかに使用を中止して下さい。

以下の場合、故障ではないことがあります。修理をご依頼になる前に、再度確認を行ってみて下さい。

症状	原因	処置
どのキーを押しても、電源が入らない。	乾電池は正しくセットされていない。	電池を正しくセットして下さい。
	乾電池が消耗している。	新しい乾電池をセットして下さい。
	電源が破損している。	修理を依頼して下さい。
	内部部品の故障	修理を依頼して下さい。
測定値がばらつく	セルの位置が一様でない。	本体の▲印とセルの▼印を合わせて下さい。
	ゼロ校正に用いたセルと測定に用いたセルがばらばらである。	できる限りゼロ校正と測定には同じセルをご使用下さい。
	サンプル液の温度が変化している。	サンプル液の温度変化が少なくなるように留意して下さい。
	周囲に変圧器、電動機などがある。	他の場所で測定するか、変圧器や電動機などを移動して下さい。
液量によって値が異なる。	セルの標線までサンプル液が入っていない。	セルの標線までサンプル液を採取して下さい。
	セル内部に気泡や浮遊物が入っている。	気泡や浮遊物を除いて下さい。
他の測定器と測定値が大幅に異なる。	ゼロ校正をしていない。	ゼロ校正をして下さい。
	サンプル液が非水系。	非水系のサンプル液の場合、数値に差が出ます。
	セルが汚れている。	セルを洗浄して汚れを落としてからご使用下さい。

9. エラーメッセージ

本水質計には以下5つのエラーメッセージが備わっています。エラーメッセージが表示されたら、それぞれに対応する項目を参照して下さい。

U--の表示

アンダーレンジ：測定時、受光素子からの出力が「ゼロ」点校正時よりも高いときに表示する。

対処法→・「ゼロ」校正を行っていない場合は、行なって下さい。

- ・サンプルセルに汚れや指紋が付いていないか確認して下さい。
- ・測定器セルホルダー内に異物の付着や汚れがないか確認して下さい。
- ・汚れがある場合は、ラボペーパーなどで拭き取って下さい。
- ・セルボックスカバーがきちんと閉まっているか確認して下さい。
- ・キーを押してLEDが点灯することを確認して下さい。

0--の表示

オーバーレンジ：測定時、サンプル濃度が測定範囲を超えたとき。

対処法→・「ゼロ」校正を行っていない場合は、行なって下さい。

- ・測定器セルホルダー内に異物の付着や汚れがないか確認して下さい。
- ・汚れがある場合は、ラボペーパーなどで拭き取って下さい。
- ・キーをおしてLEDが点灯することを確認して下さい。

L-+の表示

光の検出不十分：「ゼロ」点校正時、光の検出が十分でないとき。

対処法→・サンプルに色が付きすぎています。本水質計では測定できません。

- ・測定器セルホルダー内に異物の付着や汚れがないか確認して下さい。
- ・汚れがある場合は、ラボペーパーなどで拭き取って下さい。
- ・光の妨害がないか確認して下さい。

S--の表示

測定異常：測定時、測定値が安定しない場合や、サンプル内の浮遊沈殿物などの影響が大きいとき。測定中に数値が大幅に変化するとき。

対処法→・サンプル液中の沈殿物をできる限り除去して下さい。

- ・測定器セルホルダー内に異物の付着や汚れがないか確認して下さい。
- ・汚れがある場合は、ラボペーパーなどで拭き取って下さい。
- ・セルボックスカバーがきちんと閉まっているか確認して下さい。

EEEの表示

メモリ保存の破損：正常にメモリの保存が行なえなかったとき。または保存データが破損したとき。メモリ保存機能やユーザー校正が行なえません。

対処法→・カスタマーサポートセンターに連絡する。

10. 仕様

10-1 本体仕様

測定範囲	0~300 mg/L
測定波長	511±2 nm
測定原理	ヨウ素試薬による吸光光度法
測定方式	透過吸収測定
測定セル	φ24 バイアル瓶
分解能	1 mg/L
再現性	±1 mg/L
表示形式	デジタル
外部出力	RS-232C
光源	LED
受光部	フォトダイオード
データ記憶数	99 点
検水量	10 mL
測定時間	ゼロ点調整、サンプル濃度測定、共に約 2 秒
使用温度	5~40℃
自動電源 OFF	キー操作終了 90 秒後
電源	アルカリ乾電池 単 4×4

10-2 専用ソフト（オプション通信ケーブルに付属）の動作環境

OS	Windows 98 以降の OS
メモリ	使用可能メモリ 32 MB 以上を推奨
ハードディスク	インストールドライブに 5 MB 以上の空き容量が必要
ディスク装置	CD-ROM ドライブ
インターフェイス	RS-232C

11. 保証

当社製品が万一故障した場合は、ご購入より 1 カ年以内は無償修理いたします。
修理の際は、必ずお買い上げ販売店、又は当社各営業所に直接ご連絡ください。
その際は必ず、品目コード・製品名・形式・No.・故障内容などをお知らせください。
付属の消耗品に関しては、保証の範囲外です。
故障原因が次の場合は、保証範囲外となり有償となります。

- ① 使用方法の誤りによる故障
- ② 当社以外での修理・改造による故障及び損傷
- ③ 火災・地震・天災などの不可抗力などによる故障及び損傷
- ④ お買い上げ後の転送・移動・落下・振動などによる故障及び損傷
- ⑤ 当社指定以外の消耗品類に起因する故障及び損傷
- ⑥ 購入店の販売日・捺印のない場合又は記載事項を訂正された場合
- ⑦ 『改造修理禁止』 分解や改造等をした場合は、当社の保証外となりますので絶対にしないでください。思わぬ故障や事故を起こす原因となることがあります。

06.01.12H(02)



SIBATA SCIENTIFIC TECHNOLOGY LTD.

柴田科学株式会社

本 社 〒110-8701 東京都台東区池之端 3-1-25

東京営業所 ☎03-3822-2111 福岡営業所 ☎092-471-5515

大阪支店 ☎06-6356-8131 仙台営業所 ☎022-308-6341

名古屋営業所 ☎052-263-9310 営業推進課 ☎03-3822-2114

<http://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:03-3822-2126

注）改良のため形状、寸法、仕様等を機能、用途に差し支えない範囲で変更する場合があります。