

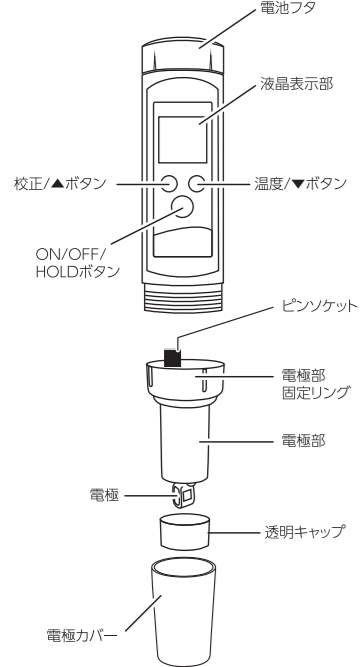
### ■用途

- 園芸や農作業における肥料の管理に。

### ■特長

- 分解能が1 $\mu$ S/cmなので細かい測定に最適です。
- 液体温度測定機能付です。
- オートパワーオフ機能付です。
- コンパクトで携帯に便利です。
- ホールド機能付です(土壤導電率測定モードのみ有効)。
- 自動温度補償(ATC)機能付です。
- 保護等級IPX5なので水に濡れても安心して使用できます。
- 収納ケース付です。

### ■各部の名称



### ■仕様

測定範囲	土壤導電率:0~1,999 $\mu$ S/cm 温度:0~60℃
精度 <sup>※1</sup>	土壤導電率:±20 $\mu$ S/cm 温度:±1℃
自動温度補償(ATC) <sup>※2</sup>	あり
最小表示(分解能)	1 $\mu$ S/cm
防水性能	保護等級IPX5 <sup>※3</sup>
電源	アルカリ電池 LR44 3個 または、酸化銀電池 SR44 3個 (付属の電池はモニター用の為、寿命が短い場合があります。)
オートパワーオフ	無操作状態で約5分後
材質	本体、電極部:ABS樹脂 電極:ガラス
本体サイズ	φ40×185mm
製品質量	98g(電池含む)

※1 標準液にて校正後、同標準液を測定した時の再現性を示します。  
 ※2 ATCとはAutomatic Temperature Compensationの略で測定する液体の温度変化による測定値の変化を補償する機能のことです。これにより面倒な換算をしなくても正確な測定をすることができます。  
 ※3 いかなる方向からの噴流水によっても有害な影響を受けない。

### ▲ 注意

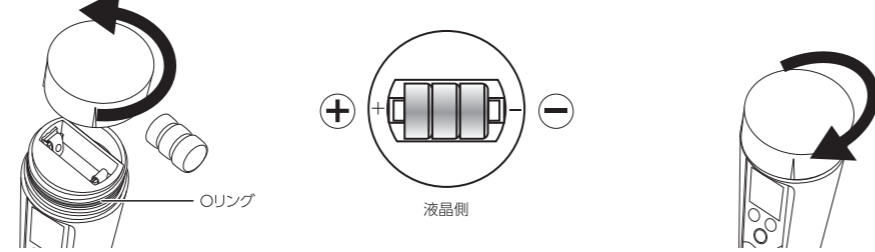
- 用途以外には使用しないでください。
- 本製品をぶつけたり、落としたり、乱暴な取り扱いはいししないでください。
- 電極はガラスの為、取り扱いにはご注意ください。また、直接手で触れないようにしてください。
- 電極カバー内に水がこぼれていると、電極カバーを外した際に透明キャップが取り残される場合があります。その際は電極カバー内の水気をよく拭き取ってください。
- 高温の場所で使用、保管はしないでください。
- 本体内部に鉄粉、ゴミ、ホコリ、水などが入らないようご注意ください。
- 本製品は絶対に分解しないでください。
- お子様の手の届かない所に保管してください。
- 純水、油分が多い液体、粘性の高い液体には使用できません。
- 本体が汚れた場合は水や中性洗剤を含ませた布で拭き取ってください。ベンジン、シンナーなどは使わないでください。
- 長期間使用しない場合は必ず電池を抜いて保管してください。
- 弊社は、本製品に関連して生じたお客様および第三者の結果的損害、付随的損害、逸失利益などの間接損害について、それらの予見または予見可能性の有無にかかわらず一切の責任を負いません。ただし、弊社に故意または重過失が存する場合またはお客様が消費者契約法上の消費者に該当する場合は、この限りではありません。本製品の使用に関し弊社が損害賠償責任を負う場合、本製品の代金相当額を限度額として賠償責任を負うものとします。

### ■ECとは

- Electric Conductivity 導電率(電気を通す量)のことを表します。
- 水道水は一般的に100 $\mu$ S/cmといわれています。水と土を混ぜ合わせることで土の中に肥料の代表的な成分である硝酸塩や硫酸塩などがどの程度溶けているのかを見ることができます。EC値が高すぎる(1,500 $\mu$ S/cm以上)と養分がうまく吸収できず、作物の生育に影響を及ぼします。

### ■電池交換

- ①下図を参照に電池フタを回し、古い電池を取り出します。
- ②新しい電池LR44を3個、またはSR44を3個用意し、+と-の向きを間違えないように差し込みます。
- ③Oリングが外れていないことを確認し、電池フタをしっかりと閉めてください。



### ■ご使用前に

「■電池交換」を参照して電池を装着してから操作してください。

### ■校正

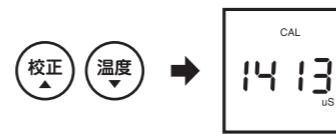
ご使用の際は下記の手順で校正を行ってください。

1413 $\mu$ S/cmの標準液で校正します。  
 ※本製品に標準液は付属しておりません。弊社の標準液 導電率校正用(品番73035)か市販の標準液を用意してください。なお、弊社の標準液は1413 $\mu$ S/cmのみです。

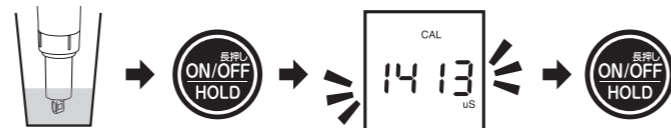
- ①ON/OFF/HOLDボタンを押して電源を入れます。
- ②校正/▲ボタンを3秒長押しし、CAL——を表示させます。



- ③温度/▼ボタンと校正/▲ボタンを押して校正基準値に設定します。この基準値は標準液の値に合わせてください。EC校正液は1413 $\mu$ S/cmのものを推奨します。温度/▼ボタンと校正/▲ボタンは長押しすると10 $\mu$ S/cmずつ送ることができます。

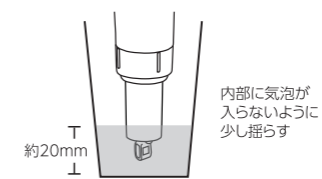


- ④電極を標準液に浸け、ON/OFF/HOLDボタンを押して校正を開始します。
- ⑤数字が3回点滅したら校正完了の合図です。
- ⑥もう一度ON/OFF/HOLDボタンを押して、土壤導電率(EC)測定モードに戻してください。  
 ※温度測定モードでは校正モードに切り替えできません。



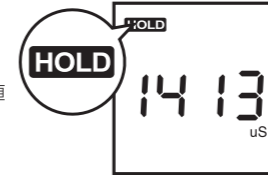
### ■使用方法

- 初回または長期間空けてからご使用になる場合は、校正してからご使用ください。校正方法は「■校正」を参照してください。
- 測定の際は、電極が完全に浸かるように先端から約20mm程液体に浸けてください。
- 液体に浸ける際、電極付近に気泡が出来ることがあるので気泡が抜けるように先端を軽く揺らしてください。



### ●土壤導電率(EC)測定モード

- ①容器に測定する土:水の容量が1:5の割合になるように入れて良くかき混ぜます。
- ②土が沈殿するまでしばらく待ちます。
- ③ON/OFF/HOLDボタンを押して電源を入れ、電極を上澄み液に浸けます。
- ④測定値を固定したい場合は、ON/OFF/HOLDボタンを押すと「HOLD」と表示され測定値を固定することができます(ホールド機能)。もう一度ON/OFF/HOLDボタンを押すと「HOLD」が消え固定は解除されます。※電源を切る場合はON/OFF/HOLDボタンを長押ししてください。



### ●温度測定モード

- ①ON/OFF/HOLDボタンを押して電源を入れます。
- ②液体に電極を浸け、温度/▼ボタンを押して温度を測定します。
- ③ON/OFF/HOLDボタンをもう一度押すと土壤導電率(EC)測定モードに戻ります。  
 ※気温は測れません。  
 ※温度測定モードではホールド機能は動きません。  
 ※電源を切る場合は、土壤導電率(EC)測定モードにしてからON/OFF/HOLDボタンを長押ししてください。

### ■自動温度補償(ATC)機能

測定する液温の温度変化による測定値の変化を補償する機能です。ATCはAutomatic Temperture Compensationの略です。

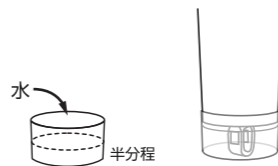
### ■電極のメンテナンス

- ご使用後は電極を流水で洗い流し、水気を切ってから透明キャップと電極カバーを取り付け、収納ケースに入れて保管してください。

校正や水道水による電極部の洗浄は測定対象や使用頻度にもよりますが、少なくとも週1度は行うことを推奨します。

### ■保管方法

- ①電極を流水で洗います。
- ②透明キャップ内に水を半分程入れて、こぼれないように先端に取り付けます。
- ③収納ケースに入れた状態で電極部が下になるように立てて保管します。



### ■トラブルシューティング

トラブル	原因	対策
使用時に———表示が出る	通電していない	水に浸けて通電させる
使用時に1.表示が出る	測定範囲を超えている	測定範囲内で使用する
校正時にErr表示が出る	電極が乾燥している	約24時間水に浸けた後使用する
	校正液に浸けていない	校正液にしっかりと電極を浸ける
	校正液が変色などで正確に校正できない	新しい校正液で再度確認する
電極付近に気泡がある	電極が使用不可能になっている	先端を軽く揺らして気泡を抜く
	●標準液を使用しても校正できない ●標準液を使用しても正しい数値が出ない ●測定値が安定しない、時間が掛かる ●電極が曇っている ●電極が黒ずみ、残留物が取り除けなくなった	部品を交換してください。 品番:73108 品名:交換電極 デジタルpH計用

### ■電極交換方法

- ①電極カバーと透明キャップを外します。  
 ※水がこぼれないように注意してください。
- ②電極部固定リングを下図の方向に回して緩め、電極部を引っ張って外します。
- ③新しい電極部の電極カバーを外し、ピンソケットと本体のピンヘッドの位置に注意して、電極部を差し込みます。
- ④Oリングが外れていないことを確認しながら逆の手順で電極部を固定します。
- ⑤テープを剥がした後、透明キャップを外し、電極を露出させた状態でご使用ください。

