



## ハンディ pH 計 + オートクレーブ対応の pH 電極

### ハンディの手軽さにしっかり殺菌できる電極

広く使われるハンディ用の pH 電極は、測定対象を意識した形状、性能、そして「サンプリング」による測定に重点が置かれ、結果としてオートクレーブを必要としない測定としています。このため衛生管理を必要とする場合はアルコール等での消毒になり、サンプルは測定後廃棄されることとなります。

しかしサンプリングをせず直接測る必要がある時、あるいは汚染に敏感な対象を測定する場合など、確実な殺菌が必要な測定ではオートクレーブに対応した高耐久電極が必要になってきます。プロセス pH 用の電極では普通に求められる性能がハンディ pH 用途でも必要となってきます。本ノートではオートクレーブ対応の pH 電極の形状、選択肢、またハンディでの記録手段について紹介します。

### 基本形状

オートクレーブに耐える pH 電極の形状はラボ用途と異なり、プロセス用のものとなっています。直径 12mm、先端がドーム型、取り付け用ネジ (PG13.5) が付いています。長さは 120mm から 425mm まで数種類用意されています。例としてイージーファームバイオ pH 電極を以下に示します。電極のネジは標準的な培養容器、ホルダーに取り付けて使用することもできます。

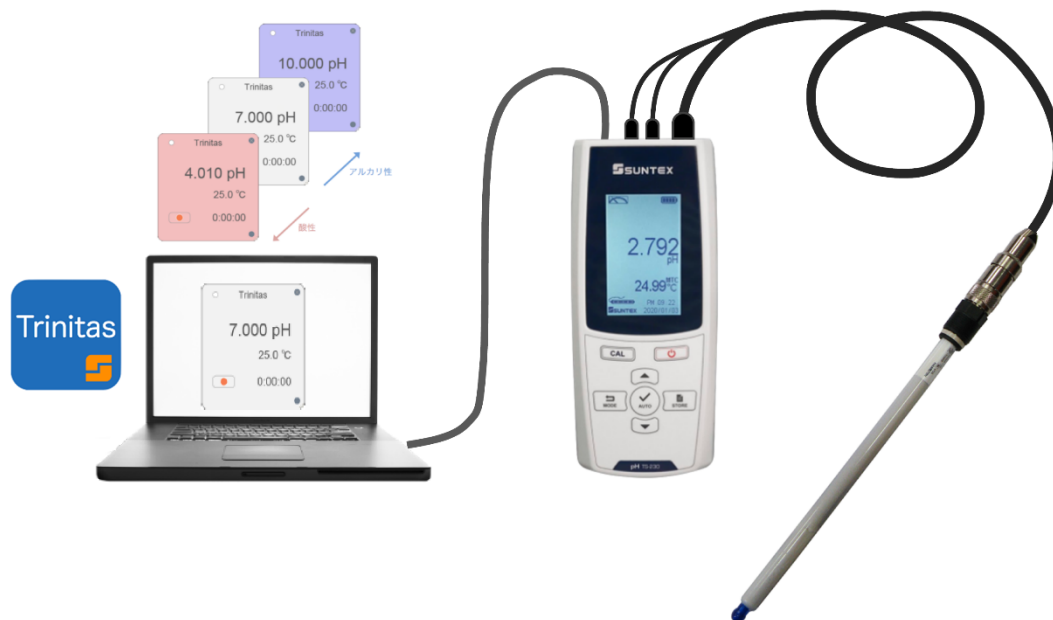


P/N	名称	シャフト長
243632-2112	イージーファームバイオ HB VP 120 Pt1000	120mm
243632-2122	イージーファームバイオ HB VP 160 Pt1000	160mm
243632-2132	イージーファームバイオ HB VP 200 Pt1000	200mm
243632-2142	イージーファームバイオ HB VP 225 Pt1000	225mm
243632-2152	イージーファームバイオ HB VP 325 Pt1000	325mm
243632-2172	イージーファームバイオ HB VP 425 Pt1000	425mm

## 記録を取る

必要な時に測定できるハンディ pH 計ですが、記録を一定時間取りたい場合、ハンディ pH 計に付属する通信機能を使うと便利です。

TS-230 には予め USB ケーブルが同梱されています。最新の Windows®10 が入った PC では USB ケーブルで本体と接続するだけで面倒なドライバーの導入をすることなく簡単にデータ取得、トレンド表示が行えます。専用ソフトウェアはホームページからダウンロードできます。



ポリライトプラス H VP 225mm 電極との組み合わせ例

## 用途一例

- ・ 移動式の容器などで測定器も一緒に移動し一定期間測定したい
- ・ 恒久設置はせず一時的に測定したい
- ・ プロセスと同じ性能の pH 電極を使って検証したい