

## pH 電極の取り扱いと洗浄・保管方法について

### pH 電極の取り扱い

pH 測定システムは本質的に保守の頻度が高いものです。ほとんどの保守の活動は pH 電極システムの校正と洗浄に向けられています。保守期間における電極システムの正しい取扱いは pH 測定システム全体に置ける理想的な機能を維持するための最も重要な要素といえます。

不適切な取扱いは電極の寿命を明白に縮めあるいは信頼性の低い測定となります。電極の正しい取扱いは測定結果の改善のみならず、無駄なコストの増大を防ぎます。

### pH 電極システムの洗浄・保管方法

pH 電極システムはプロセスによりガラス膜あるいは隔膜の汚染が発生します。その結果、以下の問題が複合して発生します。

- a) ゼロ点のずれ
- b) スロープの傾きが下がる
- c) 長い応答時間

原理的に電極システムは理想的な pH 測定を行えるようにするため、常に電極の清掃が必要です。そのため定期的な電極の清掃は通常保守の日程とは別に設ける必要があります。

### 洗浄の頻度

測定している水溶液によります。このため個々の pH 電極に合った定期的な保守の周期を確立する必要があります。それは数時間毎あるいは数週間毎と異なってきます。汚染の種類により用いる洗浄方法が変わります。

## 洗浄について

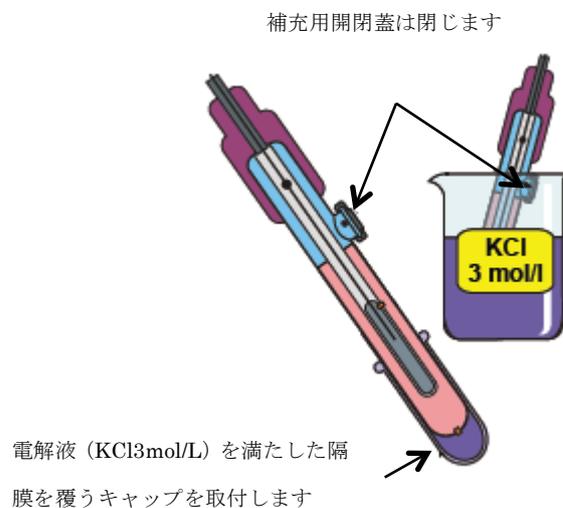
「濯ぎ」か「浸漬」の二つの状態でおこなってください。機械的に電極を洗浄することはおこなわないでください。布、ナイフあるいは鋭利な道具などで表面を擦ったりしないでください。電極の応答が長期間、発生しなくなる恐れがあります。

洗浄液はハミルトンよりパッケージにして供給しています。

洗浄液セット：PN238290

洗浄液 A	水酸化ナトリウム水溶液 (<3%)	500mL
洗浄液 B	塩酸水溶液 (4%)	500mL
保存液	3mol/L KCL	500mL

洗浄後、出荷時に付属されているキャップに 3mol/L KCl を補充することで長期間保存が可能です。



より詳細な内容については弊社 web ページ

([http://www.tactec.co.jp/download/hamilton\\_dl/hamilton\\_ph\\_info\\_1.pdf](http://www.tactec.co.jp/download/hamilton_dl/hamilton_ph_info_1.pdf)) に掲載されております「pH 測定と電極の選び方 第一版」P69 ページをご参照ください。