

導電率電極の校正前作業、校正時間と判定

ハミルトン社製 導電率標準液 をご使用になる際は、校正を行う電極を十分に清潔な状態であることが必要です。

電極はその表面あるいは電極の構造（極と極の間）に、僅かな汚れが残留している可能性が考えられます。特に $1.3\mu\text{S}/\text{cm}$ と非常に低い導電率の場合は、電極表面あるいは電極の普段接液しない部分、あるいは電極の継ぎ目などに残留したわずかな電解質により純水の導電率を急速に上昇させます。

校正前

- 1) 汚れがある場合はアルコールを染み込ませたベンコット等で接液部、接液部周辺を良く拭き、その後純水（推奨品質 JIS K0557 A3 以上）で洗浄します。
- 2) よく使う導電率電極の場合、また汚れが残りやすいと考えられる場合、新しい純水に電極を1日浸け置きし、純水に電極の汚れを溶出させます。
- 3) 新しい純水ですすぎ水の導電率が変化しないことを確認、洗浄が正常に行われたことを判断します。

校正時間（測定時間）

導電率標準液に2分間浸漬し、2分時の値でセル定数を校正します。2分で安定しない場合はアンプの平均化処理時間を確認します。平均化は3秒程度とします。

測定トレンドの記録の推奨

導電率標準液に浸漬し、校正点に測定値が近づく一連の測定値の変化は、可能であれば記録することを推奨します。例として被校正電極のセル定数が、規格値を大幅に逸脱する場合（導入時セル定数の $\pm 10\%$ 以上）、電極表面劣化により応答が鈍くなるなどの傾向を把握できます。この場合導電率標準液にセル定数を合わせることもできて、初期のセル定数に対し許容範囲を超えているため電極交換をします。

校正後

導電率標準液にはグリセリンをはじめ化学物質が含まれています。これらは水溶性のため上記の校正前の項3を校正後も実施していただき、電極に付着している導電率標準液を洗い流すようにします。