

計測器校正の勘どころ

フォローアップ編(第1回)・中間チェックの重要性

アンリツ計測器カスタマーサービス株式会社
計測標準センター
山崎 俊雄

《はじめに》

日ごろより「We-MeC メルマガ」をご愛読いただきありがとうございます。前回の連載では、読者のみなさまより多数のご質問をいただきました。この場をお借りして御礼を申し上げます。さて、今回よりフォローアップ編と題して、これらのご質問にできるだけお答えをしたいと思います。どうかお付き合いの程よろしく願いをいたします。

1. 計測器が故障したらどうするのか

連載第1回の「校正は植木算で考える」では、計測器は廃棄前にも校正が必要であることをご説明しました。これに対して、読者の方より、以下のようなご質問を頂戴しました。

Q:計測器を廃棄するのは故障が発見されたときである。故障してしまったら校正はできないが、そのときはどうしたらよいのか。

計測器が故障した場合、故障以前とは機器の状態が変わることになり、たとえ修理をしたとしても以前の校正結果を継続して使用することはできません。事前の備えがない場合、残念ながらこのようなときには、前回校正時から故障発見時までの測定結果の妥当性を確認することができなくなってしまいます。

しかし、なにか打つ手はないのでしょうか。

2. 中間チェックを行う

国際規格 ISO/IEC17025^{*1}の5項には、校正に使用する計測器(標準器)に関する以下の要求事項が記述されています。

5.6.3.3 中間チェック

参照標準、一次標準、仲介標準または実用標準、及び標準物質の校正状態の信頼を維持するために必要な中間チェックは、規定された手順及びスケジュールに従って実施すること。

*1:試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項

つまり、計測器(標準器)は定期的な校正だけでなく、校正と校正のあいだの期間にも、中間的なチェックも行う必要があると言っているのです。

3. 具体的なチェック方法は

では、具体的にどのような手段で中間チェックを行えばよいのでしょうか。方法はさまざまに考えられます。

- ①校正時期の違う複数の計測器同士を定期的に比較し合う。
- ②チェック用の試料を用意して定期的にそれを測定し、その測定結果を記録する。
- ③その他(通常業務中に異常の有無を判断する、等)

何れの方法を用いるとしても、中間チェックの手順をあらかじめ決めておき、定期的の実施し、確実にチェック結果を残す必要があります。1ヶ月に1回の頻度で中間チェックを実施すれば、万一計測器が故障した場合でも、測定結果の妥当性を確認するために遡る期間は1ヶ月以内に抑えることができます。

4. 日常の点検を小まめに行う

もし中間チェックの頻度を高めて毎日チェックを行えば、手戻り作業のリスクはさらに抑えることができます。実際には、このような計測器の始業前点検は多くの事業者で実施されており、日常的な点検作業はリスク管理の上からも重要視されているのが現状です。

毎日点検を行うことは容易ではありませんが、結果として大きなリスクを回避することができるので、手間を惜みず小まめに実施することを心掛けましょう。

チェック!

計測器は定期校正だけでなく、定期校正の中間期においても適時にチェックをすることが必要です。中間チェックの間隔が短いほど、手戻り作業のリスクが減少します。日常の点検を小まめに行うことも大切です。