

計測器校正の勘どころ

制度編(第1回)・検査等事業者制度と測定器の校正

アンリツ計測器カスタムサービス株式会社
計測標準センター
山崎 俊雄

《はじめに》

無線局設備の検査又は点検を行う事業者は、総務大臣の登録を受ける必要があります。このとき、事前に事業に用いる測定器の届け出を行うこととなりますが、これらの測定器には法律の要件を満たす校正が必要になります。今回より3回連続で、これらの測定器への校正をご説明したいと思います。どうかお付き合いください。

1. 検査等事業者の登録制度

電波法第二十四条の二では、無線設備等の検査又は点検の事業を行う者は、総務大臣の登録を受けることができることを定めています。この登録制度は、過去に数回の制度改定を経て、現在では「登録検査等事業者等規則」に再編され、「判定員」による判定の処置が導入されて今日に至っています。

検査等事業者は登録申請にあたり、点検用測定器の概要を届け出なければなりません。その測定器は以下のイ～ニの何れかの方法で校正されたものでなければならないことになっています。

- イ: 独立行政法人情報通信研究機構又は電波法第102条の18第1項の指定校正機関が行う校正
- ロ: 計量法(平成4年法律第51号)第135条又は第144条の規定に基づく校正(JCSS¹⁾による校正)
- ハ: 外国において行う校正であって、独立行政法人情報通信研究機構又は電波法第102条の18第1項の指定校正機関が行う校正に相当するもの
- ニ: イからハまでのいずれかに掲げる校正等を受けたものを用いて行う校正等

2. 対象となる測定器

電波法第二十四条の二第4項第二号では、これらイ～ニの校正を行わなければならない6種類の測定器を以下のように定めています²⁾。

- ①周波数計 ②スペクトル分析器
- ③電界強度測定器 ④高周波電力計
- ⑤電圧電流計 ⑥標準信号発生器

¹⁾: Japan Calibration Service System ²⁾: 2012年7月現在

①～⑥に掲げた測定器はいずれも基礎的な電気量を測定するためのものであり、測定の信頼性を担保するために、確実に国家標準にトレーサブルな校正を実施することが求められることとなります。

3. 測定器の具体的な校正方法は

では、具体的にどのようにして点検用測定器を校正したらよいのでしょうか。方法は3つあります。

- a) 点検用測定器に対して直接イ～ハの校正を行う
- b) イ～ハで校正した測定器を副標準器として、点検用測定器の校正を自社内で行う
- c) イ～ハで校正した測定器を副標準器として保有する校正事業者に、点検用測定器の校正を委託する

今では、民間の校正事業者がさまざまな形で電波法第二十四条の二第4項第二号に対応した校正サービスを提供できるようになっています。申込方法や輸送面での使い勝手も相当進歩しており、c)は総合的なコストが気になる方には特にお勧めしたい方法です。

4. 使用する用語について

過去の小欄では、本文中の用語は主にJIS Z 8103(計測用語)を使用してきました。今回より3回の連載では、主に電波法で用いられている用語を使用します。例えば、以下のように用語を使い分けます。

- ・「計測器」と「測定器」では、「測定器」を用います。
- ・測定器の Calibration は、電波法に係るものは「校正」、計量法等に係るものは「校正」を用います。

チェック!

電波法第二十四条の二第4項第二号に対応する校正の手段は4種類あります。民間の校正事業者に点検用測定器の校正を委託することも可能です。電波法に係る測定器の Calibration は「校正」と表記されます。