

ATR 社内校正ガイドライン(第 1 版)

株式会社国際電気通信基礎技術研究所
波動工学研究所
2022 年 3 月 25 日

<目的>

COE 外部開放機器の精度確認のための ATR 社内校正に関する運用指針を示す

<内容>

- 校正証書の校正内容を参照し、それに準じた測定を行い ATR 社内校正とする。
- ISO/IEC 17025 校正¹を行った機器を「標準器」として用いる。校正における評価系および手順を別紙に示す。
 - スペクトラムアナライザの校正は、ISO/IEC 17025 校正を行った信号発生器を標準器として使用する
 - 信号発生器の校正は、ISO/IEC 17025 校正を行ったスペクトラムアナライザを標準器として使用する
 - パワーメータの校正は、ISO/IEC 17025 校正を行ったスペクトラムアナライザを標準器として使用する
- 標準器は被校正機器の周波数範囲を網羅する機器を選ぶ。
- 測定結果（誤差）が、メーカーが保証する誤差範囲を越えなければ合格とする。

参照先：

総務省資料「ローデ・シュワルツ・ジャパン：測定器の性能及び校正」

<https://www.tele.soumu.go.jp/resource/j/equ/mra/pdf/27/10.pdf>、確認日 2022 年 3 月 15 日

キーエンス社「測定機の基礎知識 計量トレーサビリティ」

<https://www.keyence.co.jp/ss/products/measure-sys/measurement-selection/basic/traceability.jsp>、確認日 2022 年 3 月 15 日

¹ISO/IEC 17025 規格に定められた管理上の要求事項および技術的要求事項を満足する機関が行う校正。なお、校正とは、標準器が表示する値と校正される機器が表示する値の関係を求めること

＜スペクトラムアナライザの校正＞

1. 図1の系を組む
2. 使用するケーブルは予め損失を測定して測定値を補正する
3. 標準器からの送信周波数並びに電力に対して、被校正器が示す受信値との誤差を求める
4. 測定結果（誤差）誤差が、メーカー保証範囲内であることを確認する

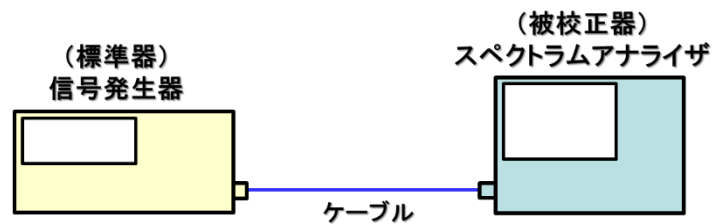


図1 スペクトラムアナライザの校正における系

＜信号発生器の校正＞

1. 図2の系を組む
2. 使用するケーブルは予め損失を測定して測定値を補正する
3. 標準器の受信周波数並びに電力に対して、被校正器の（送信）設定値との誤差を求める
4. 測定結果（誤差）誤差が、メーカー保証範囲内であることを確認する

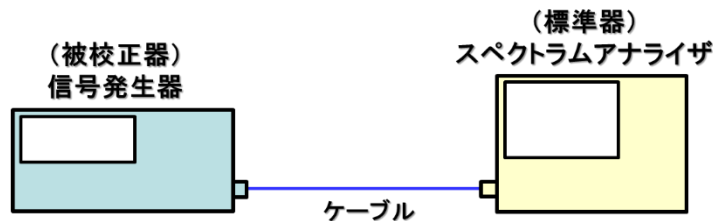


図2 信号発生器の校正における系

＜パワーメータの校正＞

1. 図3の系を組む
2. 使用するケーブルは予め損失を測定して測定値を補正する
3. 標準器からの送信電力に対して、被校正器が示す受信値との誤差を求める
4. 測定結果（誤差）誤差が、メーカー保証範囲内であることを確認する

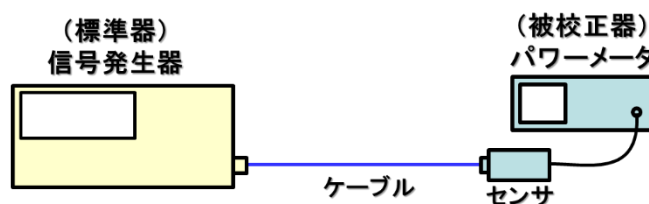


図3 パワーメータの校正における系