

放射線治療品質管理機構 講習会内容の修正について

放射線治療品質管理機構 講習会委員会

講習会での資料及び講習の中で、間違いがあったので、修正及び補足説明します。

プログラム：ユーザーによる電位計の校正

資料スライド 16

標準計測法に従い、水吸収線量計測の結果を表示するときの有効数字は、「3桁または4桁とする」

※標準計測法では、各種補正係数が小数点以下3桁で表示されており、これらを使って水吸収線量を評価するときは、有効数字4桁以上で計算を行い、最後に有効数字3桁もしくは4桁に丸める。JCGM100: 2008 “Evaluation of measurement data — Guide to the expression of uncertainty in measurement” (GUM)では測定の結果を表示する際に、不確かさの有効数字1桁または2桁に相当する桁まで結果を表示することを推奨している(7.2.6)。標準計測法では有効数字3桁(0.982など)または4桁(1.025など)がこれに相当する。

資料スライド 37

ユーザーが電位計に供給する電源電圧を確認するなら、 $101 \pm 6 \text{ V}$ 以内であることを確認する。電位計ガイドラインに適合する電位計であれば、上記電源電圧範囲で動作させたとき、表示値の不確かさは許容値で $\pm 0.2\%$ 、相対標準不確かさは、各電位計のタイプ別に 0.12% である。

※電位計ガイドラインに、「ユーザーが行う電位計の相互比較」の記載はない。相互比較を行う場合には、ユーザー責任で行う。

※ユーザーへの勧告・要求事項として、一体校正の際には年1回、分離校正の場合には3年に1回の頻度でJCSS校正を受けることを要求している。(電位計ガイドライン p. 55)

※標準計測法12にはフィールド線量計の相互校正に関する記載があるが、ここには相互比較する「電離箱線量計(電離箱と電位計の一体校正)」について記載している。またこの場合、外部モニター用の電離箱線量計を使用するべきであるとしている。

以上、お詫びして訂正します。 2020/7/2 講習会委員会