

放射線測定器の保守及び測定の信頼性の確保に関する細則

放射線障害予防小委員会

(目的)

第1条 この細則は、放射線管理要領(以下「要領」という。)に基づき、放射線障害のおそれのある場所及び、放射線施設に立ち入った者の被ばく線量の測定に係る放射線測定器等が、常に正常な機能を維持するための事項を定め、放射線に関する安全を確保することを目的とする。

(機構が行う確認校正)

第2条 機構は放射線障害のおそれのある場所及び、放射線施設に立ち入った者の被ばく線量の測定に係る放射線測定機器等について、常に正常な機能を維持するための確認校正を行う。

- 2 前項の確認校正対象となる測定器は表1に掲げる通りとする。
- 3 第1項の確認校正に係る手順は手順書に定める。

(確認校正記録)

第3条 機構は前条の確認校正について、次の各号に掲げる項目について校正の都度記録しなければならない。

- (1) 確認校正の年月日及び場所
- (2) 確認校正を行なった放射線測定器の種類、型式及び個体識別のための記号番号
- (3) 確認校正を行なった放射線測定器の管理責任者または管理部局名
- (4) 標準測定器の種類、方式及び個体識別のための記号番号
- (5) 線源の情報
- (6) 確認校正の方法
- (7) 確認校正結果及びこれに伴う措置の内容
- (8) 確認校正を行なった者の氏名は名称
- (9) その他特記事項

(放射線測定器の検出効率測定)

第4条 事業所及び事業所を持つ部局(以下「事業所部局」という。)は、以下の放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則(以下「施行規則」という。)第20条に係る放射線測定器について、測定の信頼性確保のために各測定機器の検出効率の測定を行わなければならない。

- (1) 液体シンチレーションカウンタ
 - (2) ガンマカウンタ
 - (3) 2 ガスフローカウンタ
 - (4) 事業所に立ち入る際の外部被ばくによる実効線量が 100 μ Sv を超えるおそれがある一時立ち入り者の外部被ばく線量の測定に使用する個人被ばく線量計
 - (5) その他、事業所における施設等の線量測定に使用する放射線測定器
- 2 前項(1)～(3)の測定器における測定の信頼性を確保するための措置は表2に掲げる通りとする。

(検出効率測定の記事)

第5条 前条の検出効率測定を行った者は、次の各号に掲げる項目について検出効率測定の記事記録しなければならない。

- (1) 検出効率測定の記事日及び場所
- (2) 検出効率測定を行なった対象機器の種類、型式及び個別識別のための記事番号
- (3) 検出効率測定を行なった対象機器の管理責任者または記事部局名
- (4) 標準線源の核種、記事基準日、記事基準日における放射エネルギー及び個別識別のための記事番号
- (5) 標準線源の記事年月日における放射エネルギー(減衰補正した放射エネルギー)
- (6) 記事率から放射エネルギーへの換算係数(Bq/cpm または Bq/cps)
- (7) 検出効率測定を行なった者の氏名は名称
- (8) その他記事事項

(体表面汚染の記事に使用する機器)

第6条 事業所及び記事部局が、体表面汚染の記事にハンドフットクロスモニタを使用する場合は、記事判定結果が法令に定められた表面密度限度を超える恐れがある際に警報を発する機能を維持していることを点検により確認しなければならない。

2 事業所及び記事部局が、体表面の汚染が表面密度限度を超えた際に記事結果を記事する値をハンドフットクロスモニタから得る場合は、記事規則第20条に定める記事の信頼性を確保するための措置を講じなければならない。

(信頼性の判定のための指標)

第7条 第2条および第4条、第6条第2項の措置の結果において、装置の仕様性能から30%を超える乖離がある場合は、装置の管理責任者または記事部局は当該装置が正常な仕様性能を示すよう復旧させるための処置として修理・調整等の措置を講じなければならない。

2 前項の復旧が不能であると判断された装置は、第1条の目的のための記事に使用してはならない。

表1 確認校正対象となる放射線測定器

機器名称	対象
GM サーベイメータ	μSv/h または mSv/h 単位で線量率の記事を行う装置で、Cs-137 によるエネルギー補償がされたもの
電離箱式サーベイメータ	
シンチレーション式サーベイメータ	
半導体式電子ポケット線量計	個人被ばく線量記事用に μSv 又は mSv(及び μSv/h 又は mSv/h)の単位で 1cm 線量当量(率)の記事を行う装置で、Cs-137 によるエネルギー補償がされたもの

表2 放射線測定器と測定の信頼性を確保するための措置

機器名称	措置
液体シンチレーションカウンタ	液体シンチレーション測定用標準線源による検出効率の測定
ガンマカウンタ	ガンマ線標準線源による検出効率の測定
2 ガスフローカウンタ	面標準線源による検出効率の測定

附 則

この細則は、令和5年10月1日から施行する