

【事例3】管理区域の漏洩線量測定を自施設で実施しているが、測定用線量計の校正を正しく実施していない

○指導事項：漏洩線量測定は、正しく校正された線量計で測定を実施すること

○指導根拠：医政発 0315 第 4 号第 6 線量等の算定 1 放射線の線量等の評価方法について

「国際放射線防護委員会の勧告(ICRP Pub.60)の取り入れ等による放射線障害防止法関係法令の改正について(通知)」

一般的な原則

### 「国際放射線防護委員会の勧告(ICRP Pub.60)の取り入れ等による放射線障害防止法関係法令の改正について(通知)」

測定器は、国家標準とのトレーサビリティが明確になっている基準測定器又は数量が証明されている線源を用いて測定を実施する日の 1 年以内に校正されたものを使用すること。

【出典】平成 12 年 10 月 23 日付科学技術庁原子力安全局放射線課長通知

### 医政発 0315 第 4 号第 6 線量等の算定 1 放射線の線量等の評価方法について

放射線測定器には、場所に係る線量を測定するものと個人の被ばく線量を測定するものがあるが、それぞれの放射線測定器を校正する換算係数が異なることに留意すること。このことから、場所に係る線量の測定に用いる放射線測定器は、JIS 規格に基づいて適正に校正されたものを使用することを原則とすること。

ただし、標準線源等で定期的(最低 1 年間を超えない期間)にチェック又はメーカーで性能等が確認された測定器も、校正された放射線測定器に準するとみなして差し支えないこと。

この場合においては、放射線測定器のチェック等を実施した年月日及びチェック事項を記録すること。

なお、測定に際しての注意点及び測定結果の取り扱いについて次に示すので参考にされたいこと。

(ア)測定開始時における放射線測定器の正常動作等の確認について

①測定器の外観により破損等を確認すること。

②電池の消耗をチェックすること。

③ゼロ調整、時定数の切替及び感度切替等を行って、適正に動作することの確認を行うこと。

(イ)放射線取扱施設等における放射線量及び放射性同位元素の使用量が最大となる時間帯で測定することが望ましいこと。

(ウ)測定に際し、従前通り線量率測定を行うことも可能であるが、改正規則では管理区域境界に係る線量限度等が 3 月間当たりで規定されたことから、1 週間又は 1 月間等の一定期間における積算線量による測定も考慮されること。

(エ)測定結果等の記録については、測定年月日、測定場所、測定値及び 1 週間及び 3 月間当たりの線量(測定値から積算線量を算定した場合の根拠)、測定に用いた測定器の型式、測定器の動作確認を行った事項、測定者の氏名及び管理責任者の確認について記載されていること。

【出典】医政発 0315 第 4 号、病院又は診療所における診療用放射線の取扱いについて

(平成 31 年 3 月 12 日)(各都道府県知事あて厚生労働省医薬局長通知)

## 一般的な原則 取扱説明書に従う必要がある

よりよい精度を維持する必要がある場合には、取扱説明書に規定される以上の労力を払う必要がある(確保すべき不確かさが小さければ、校正の質の向上をさせる必要がある)

### ※劣化の速度を考慮する必要がある

劣化の速度が速いと、校正の間隔を短くする必要がある。

### ※保健所よりお願い

- 自施設で漏洩線量測定を実施する場合や、測定器を貸し出している機関の皆様、線量計の校正は、お金がかかりますが、安全な医療の提供のためには、正しい測定の実施が必要です。漏洩線量測定は、自施設の職員の安全を守るだけでなく、医療機関におかかりの一般の方の安全を守るためでもあります。必ず、適正に校正等をされた線量計を使用して測定を実施してください。
- 測定器を貸出ししている機関の方は、正しい測定方法も、貸出先に指導して頂けると助かります。近頃では、間違った測定方法や、実際には測定を実施していないのに、実施していることにして書類のみ作成している医療機関も見受けられます。専門の職員がみれば、直ぐ分かりますので、正しい測定の実施にご協力お願いいたします。



令和元年 6 月 26 日 大分県東部保健所 検査課 診療放射線担当作成