

測定機器

ゲルマニウム
半導体検出器NaI (TI) シンチレーション式
サーベイメータGM計数管式
サーベイメータ

個人線量計

光刺激ルミネッセンス
線量計 (OSL)

蛍光ガラス線量計



電子式線量計

どのような目的で放射線を測定するかによって、用いる測定機器を選ぶ必要があります。

放射性物質の種類と量を調べるには、ゲルマニウム半導体検出器や NaI (TI) シンチレーション式検出器等を備えた γ (ガンマ) 線のエネルギーが識別できる装置を用います。ゲルマニウム半導体検出器は、主に水、食品等の汚染状況を調べる際にも用いられる装置で、放射性物質の種類ごとの量を正確に測定する際に用いられます。しかし γ 線を出さない放射性物質を調べることはできません。

外部被ばく線量を計算するには、空間線量率を正確に測定する必要があります。空間線量率の測定には電離箱式やエネルギー補償型のサーベイメータが最も適しています。GM 計数管式サーベイメータを利用する場合は、空間線量率が実際よりも高めに出ることが多いので気を付ける必要があります。

個人線量計としては、光刺激ルミネッセンス線量計 (OSL)、蛍光ガラス線量計、電子式線量計等、いろいろなタイプがあります。男性は胸に、女性は妊娠の可能性も考慮し腹部に着けることが一般的です。

本資料への収録日：平成 25 年 3 月 31 日

改訂日：平成 27 年 3 月 31 日