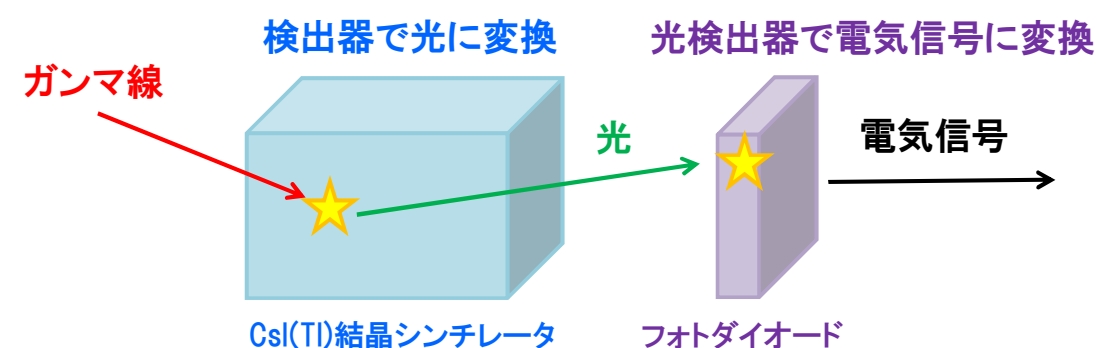


A2700型 Mr. Gamma の特長

- ・ 自然界に存在する弱い放射線を測定する**ポケットサイズ**の測定器です。単三乾電池2本で動作します。
- ・ 自然界の放射線にはアルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子などがありますが、この製品は**ガンマ線を測定**します。
- ・ ガンマ線はエネルギーによって人体に与える影響が異なるので、放射線1つずつのエネルギーを線量当量に変換する計算を行い、**放射線の数**を数えるだけよりも**正確な線量率**を表示することができます。
- ・ アナログ出力コネクタから放射線1つずつの電気信号を出力できるので、**別売りの波高分析器**を接続すると**ガンマ線のエネルギースペクトル**を測定できます。
- ◇ エネルギースペクトルを測定するとセシウムやヨウ素など放射性物質の種類を分析することができます。

測定原理の簡単な解説

放射線が検出器に1つ入る毎に光に変換し、さらに光検出器で電気信号に変換しています。



電気信号の大きさによってガンマ線のエネルギーを区別し、線量当量を計算します。

測定値の見かた

測定値は**1時間あたり**の線量率です。

単位は**マイクロシーベルト毎時** ($\mu\text{Sv/h}$) です。

この線量を1年間受けると、24時間 \times 365日倍した値になります。

例: $0.1 \mu\text{Sv/h}$ を**1年間受けた場合**

$$0.1 \times 24 \times 365 = 876 \mu\text{Sv/年} = 0.876\text{mSv/年}$$

これが**年間被ばく線量**です。

※ 1mSv/h は $1000 \mu\text{Sv/h}$ と同じです。