

放射線測定実験



<計算方法>

	測定結果
1 回目	$\mu\text{Sv/h}$ ①
2 回目	$\mu\text{Sv/h}$ ②
3 回目	$\mu\text{Sv/h}$ ③
4 回目	$\mu\text{Sv/h}$ ④
5 回目	$\mu\text{Sv/h}$ ⑤
合 計	①+②+③+④+⑤=⑥
平均値	⑥÷5(測定回数)

1 バックグラウンドを測定しよう!!

測定器の電源を入れて、カウント終了後に測定が開始されますが、1 分後の数値から測定をスタートします。

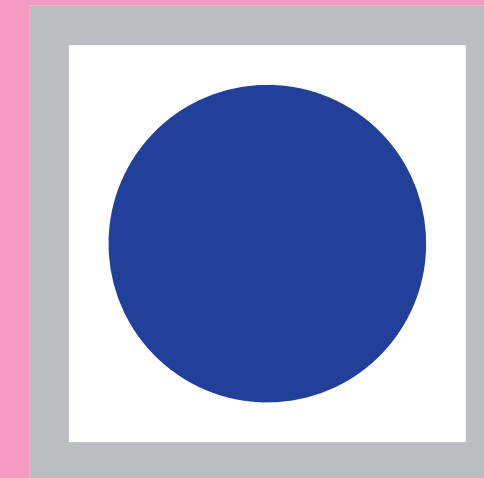
1 回目の測定数値を記入後、同じ状態で 1 分毎の測定数値を 3~5 回程度記録し、測定数値の平均値を計算します。

2 放射線と距離との関係を調べてみよう!!

右下の青丸の部分に放射線源 (添加剤塗料) を置き、測定器を各距離 (5~20cm) の写真の位置に置きます。

バックグラウンドの測定と同様に、セットしてから 1 分後の数値を記入し、その後、1 分毎に測定数値を

3~5 回程度記録し、測定数値の平均値を計算します。



3 放射線の遮蔽効果を調べてみよう!!

右下の青丸の部分に放射線源 (添加剤塗料) を置いたまま、遮蔽材の箱 (アクリル、アルミニウム、ステンレス、鉛) を灰色の四角の置きます。

遮蔽材の箱にピッタリくっつく様に測定器を置き、その際に、線源が箱の中心に正しくあるか確認しずれていた場合は、箱の中心にくるように線源を置き直します。

バックグラウンドの測定と同様に、セットしてから 1 分後の数値を記入し、その後、1 分毎に測定数値を 3~5 回程度記録し、測定数値の平均値を計算します。

