

# 放射線は、どうやって測るの？

## 放射線は、どうやって測るの？

放射線は、測定器を使って測ることができます。

学校内の色々な場所を測定器を使って測ってみると、場所によって放射線の量が違うことが分かります。

例えば、学校の教室や体育館などで測った放射線の量に比べ、石碑の周りで測ると高くなる場合があります。これは、石碑の中に放射性物質が多く含まれているからです。

また、水の入ったプールの上で測ると、他の場所より放射線の量が低くなる場合があります。これは、プールの水に含まれる放射性物質が地面に比べて少なかったり、プールの底の方から出ている放射線を水が遮ったりするからです。

このように、放射線の量は場所によって違います。



測定器で放射線を測っているよ。

身の回りの放射線を測ってみよう。

### ●●調べてみよう●●

文部科学省は、学校に放射線測定器「はかるくん」を貸し出しています。「はかるくん」を使って学校の中や周りを測ってみよう。



色々なタイプの「はかるくん」があるよ。

見ることもできるよ。



真ん中から何本かの飛行機雲のようなものが見えます。これは、放射線が通った跡です。（放射線の通った跡を見る道具を「霧箱」といいます）

## 普段から放射線の量を調べる

放射線や放射性物質は、どのくらいあるか調べることができることから、一部の放射性物質を利用している施設の周りでは放射線の量を測ることにより放射性物質が外に漏れていないかを調べていて、その情報は公開されています。



海の水も調べているよ。

### 7ページの答え



折れているところ

### 10ページの答え

答え 125個

4か月後に半分になるので、500個は次の4か月後（始めの時から8か月後）には半分の250個に、次の4か月後（始めの時から12か月後＝1年後）には250個の半分の125個になります。



個人線量計

放射性物質を利用している施設で働く人たちは、個人線量計を身に付けて受けた放射線の量を測っています。また、受ける放射線の量を知りたい時にも使われます。

## 学習のポイント

- ◎放射線は、測定器を用いることにより測ることができることを学ぶ。
- ◎測定器を使って学校やその周辺の放射線量を測り、場所によって放射線量に違いがあることを学ぶ。
- ◎霧箱を作って、放射線の飛跡を目で見ることを学ぶ。
- ◎一部の放射性物質を扱う施設では、放射線量を測って監視し、管理していることを学ぶ。

## 指導上の留意点

- ◎学校周辺の放射線を測ると色々な場所で放射線量が違うこと、霧箱の実験を行い放射線の飛跡を見ることによって身の回りに放射線があることを理解できるようにする。
- ◎一部の放射性物質を扱っている施設では、常時、放射線を監視・管理していることを理解できるようにする。