

# 第1章 放射線の基礎知識

---

QA1-1 放射線、放射能、放射性物質は、何が違うのですか。

---

A

- ① 「放射線」は物質を透過する力を持った光線に似たもので、 $\alpha$ （アルファ）線、 $\beta$ （ベータ）線、 $\gamma$ （ガンマ）線、X（エックス）線、中性子線等があります。
- ② 放射線を出す能力を「放射能」といい、この能力をもった物質を「放射性物質」といいます。

統一的な基礎資料の関連項目

上巻 第1章 1ページ「放射線・放射能・放射性物質とは」

上巻 第1章 2ページ「放射線と放射性物質の違い」

---

出典：消費者庁「食品と放射能 Q&A」（第10版）より作成

出典の公開日：平成28年3月15日

本資料への収録日：平成29年3月31日

---

## QA1-2 放射線に関する単位には、どんなものがありますか。

---

A

- ① 放射性物質が放射線を出す能力や被ばくの程度を表すにはベクレル (Bq) やシーベルト (Sv) 等の単位が用いられます。
- ② ベクレル (Bq) は放射能の強さの単位で、シーベルト (Sv) は人が受ける放射線被ばく線量の単位です。

### 統一的な基礎資料の関連項目

- 上巻 第1章 3ページ「放射線と放射能の単位」
- 上巻 第2章 33ページ「ベクレルとシーベルト」
- 上巻 第2章 34ページ「シーベルトの由来」
- 上巻 第2章 35ページ「単位間の関係」

---

出典：計量法（平成4年法律第51号）より作成

出典の公開日：平成4年5月20日

本資料への収録日：平成29年3月31日

---

### QA1-3 一般の環境にある放射線は、測れるのですか。

---

A

- ① 放射線は、目に見えない、音がしないので聞こえないなど、人の五感で直接感じることはできませんが、サーベイメータなどの測定器を用いることで測ることができます。
- ② 放射線を測る場合、 $\alpha$ （アルファ）線、 $\beta$ （ベータ）線、 $\gamma$ （ガンマ）線など、測りたい放射線の種類や測るもの（放射線量が汚染状況かなど）に合った測定器を正しく選んで測る必要があります。

#### 統一的な基礎資料の関連項目

- 上巻 第1章 3ページ「放射線と放射能の単位」
- 上巻 第2章 43ページ「様々な測定機器」
- 上巻 第2章 44ページ「放射線測定の実理」
- 上巻 第2章 45ページ「外部被ばく測定用の機器」
- 上巻 第2章 46ページ「線量の測定方法」

---

出典：日本の環境放射能と放射線ウェブサイト Q&A より作成

出典の公開日：平成 17 年 10 月 24 日

本資料への収録日：平成 29 年 3 月 31 日