
QA2-25 土壌や農林水産物等の環境試料中のプルトニウムは、どのように測定するのですか。

A

- ① プルトニウムを測定する場合、プルトニウムだけを分離し、測定のために行う前処理等に手間と時間を要します。
- ② 環境モニタリング等で測定されるプルトニウムの同位体は、プルトニウム 238、プルトニウム 239、プルトニウム 240 で、これらは α （アルファ）線を放出します。
- ③ 測りたい試料からプルトニウムだけを抽出し、濃縮します。土壌試料の場合は、プルトニウムを分離精製し、ステンレス板上に電着（メッキ）してから、出てくる α （アルファ）線をシリコン半導体検出器を用いて測定し、プルトニウムを定量します。このとき、測定データはプルトニウム 239 と同 240 の合計と、プルトニウム 238 に分けて測定されます。

統一的な基礎資料の関連項目

下巻 第7章 63 ページ「プルトニウム、ストロンチウム（福島県東部、広域）」

下巻 第7章 64 ページ「プルトニウム（福島県）」

出典：量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所ウェブサイト「放射線被ばくに関するQ&A」より作成

出典の公開日：平成 24 年 4 月 13 日

本資料への収録日：平成 29 年 3 月 31 日