
QA2-26 東京電力福島第一原子力発電所周辺で見つかったプルトニウム 239、240、241 は、どのように測定されたのですか。

A

- ① サンプルを加熱して灰にしたものを硝酸で溶かし、特殊な樹脂を用いて分離し、プルトニウムを回収します。通常は、ここで α （アルファ）線を測定してプルトニウム 239 とプルトニウム 240 の和を計算しますが、この場合、プルトニウム 241 の測定は困難です。
- ② 更に分離を繰り返し、プルトニウムの純度を高めたサンプルを、高分解能 ICP-MS（質量分析装置の一種）を用いて測定して、プルトニウム 239、プルトニウム 240、プルトニウム 241 をそれぞれ分けて測定します。
- ③ プルトニウムの測定は、プルトニウムを扱う許可を得た機関でないといけませんので、分析できる機関は限られています。

統一的な基礎資料の関連項目

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