
QA29 東京電力福島第一原子力発電所の敷地内で微量のプルトニウムが検出されたようですが、健康への影響はありませんか。

プルトニウムは元々自然界にはほとんど存在しない核種です。しかし、現在では微量ですが土壤中に普通に存在します^{*1}。これは1950から1960年代に盛んに行われ、その後1980年代まで続いた大気圏内の核実験に由来するものです。これが、土壤に吸着されて未だに残っているわけです。今回の東京電力福島第一原子力発電所事故で、測定されたプルトニウムは微量で^{*2}、上記の核実験に由来するものとほぼ同じレベルであり、健康への影響はないと考えられます。

プルトニウムはセシウムやヨウ素のように低い温度で気化することはありません。よって現時点では健康に影響が出るような量のプルトニウムが広範囲に飛散する事はありません。ただ、今後の調査により、海側も陸側もその汚染の広がりを慎重に確認していく必要があります。

※1：原子力規制庁「環境放射線データベース」によると平成20年の福島市ではPu-238及びPu-239及び240がそれぞれ0.011～0.22、0.029～4.3Bq/kgが検出されました。過去の放射性物質降下に関するデータは「環境放射能調査 研究成果発表会」の第52回成果論文抄録集もご参照ください。

※2：東京電力福島第一原子力発電所敷地内グランドから3月21日に採集した土壤からPu-238及びPu-239, 240がそれぞれ 0.54 ± 0.06 、 0.27 ± 0.04 Bq/kg 検出されました。同所から8月29日に採取した土からは、それぞれ 0.25 ± 0.02 、 0.12 ± 0.01 Bq/kg が検出されています。

参考資料：東京電力ホームページ「福島第一原子力発電所周辺環境への影響」

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：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25年10月8日

本資料への収録日：平成24年12月25日（平成24年4月13日公開による）

改訂日：平成27年3月31日