

「燃料研究棟の汚染について」に係る
原因究明及び被ばく評価のための測定作業について

平成29年6月23日
日本原子力研究開発機構
大洗研究開発センター

1. 目的

「燃料研究棟の汚染について」に係る原因究明のために当該貯蔵容器の内部観察並びに容器内試料及び飛散試料の分析を行うとともに、作業者の被ばく線量評価のため、核燃料物質の核種同定に必要な測定作業を行う。

2. 測定作業の概要

(1) 既設の測定機器等を用いた測定

燃料研究棟の各グローブボックスにおいて貯蔵容器の内部を目視にて外観観察を行うとともに、既に設置されている測定機器等を用いて、容器内試料及び飛散試料の金相観察、金属不純物測定、X線回折測定及び電子線分析測定を行う。

(2) 放射線測定等

燃料研究棟へ可搬型の放射線測定機器(可搬型 α 線スペクトロメータ^{※1}、可搬型 γ 線スペクトロメータ^{※2}、イメージングプレート)を搬入し、核種同定、汚染分布取得及びエネルギースペクトル取得を行う。

測定対象物(スミヤろ紙、Puダストモニタのフィルタ、特殊作業衣、半面マスク等)は、グリーンハウス内で密封処理し、対象物に応じて放射線管理測定室(管理区域内)又はグリーンハウス内で測定を実施する。

※1 Si型半導体検出器及びZnSペンシル型検出器の2種類

※2 Ge半導体検出器、CZT半導体検出器及びLaBr検出器の3種類

3. 作業の安全確保

グローブボックス作業は、既に定められた作業要領に基づいて実施し、核種分析等の放射線測定は非常作業計画書を作成し、それに基づいて実施する。また、作業に当たっては、半面マスクを着用し、安全最優先で実施する。

以上