

大洗研究開発センター燃料研究棟
における汚染について
(水平展開関係)

平成29年9月27日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構



再発防止に向けた水平展開(1)

法令報告(第2報)後の確認状況について(その1)

1. 総点検による当該貯蔵容器と同様の可能性のあるものの抽出

機構の核燃料物質の貯蔵容器・保管容器を対象に、プルトニウム(Pu)と有機物との混在等により、当該貯蔵容器と同様の可能性のあるものを大まかに抽出。

〈法令報告(第2報)の概要〉

- ① 対象とする貯蔵容器等の総数は、13,878個。
(大洗センターの燃料研究棟と照射燃料試験施設のものは含まず。)
- ② ①のうち、プルトニウム(Pu)を含む貯蔵容器等であって、有機物の混在又は樹脂製の袋や容器に封入されているおそれがあり、貯蔵容器等内の点検が実施されていないもの(当該容器と同様の可能性のあるもの)は、349個。

〈大洗センターの調査結果の追加〉

- ③ 大洗センターの調査結果を加え、総数は14,770個、当該容器と同様の可能性のあるものは470個となった。

2. 抽出したものの(470個)の保管状況等

- ① 燃料研究棟にある同種の容器45個については、所定の貯蔵庫に識別して安全に保管されている。これらについては、別途記録等を詳細に確認しており、原因究明と再発防止対策を踏まえ、適切に対応していく。
- ② 燃料研究棟以外にある貯蔵容器等のうちセル、グローブボックスで安全に保管されている290個については、ガス発生のおそれや樹脂製の袋への封入状況等について確認、評価し、適切に対応していく。
- ③ 燃料研究棟以外にある貯蔵容器等のうち99個については、以下に示すように内容物及び管理状況を既に確認している。
 - i) ガス発生のおそれのないもの(核燃料物質と有機物が直接接触していない)が19個。
 - ii) ガスの発生を定期点検等で確認しているもの(貯蔵容器等が樹脂製の袋に封入等)が41個。
 - iii) 低Pu富化度のペレットでありガス発生のおそれは低いものが39個。
- ④ 極少量(Pu量;数十 μ g以下)のPuを含む標準溶液等(アンプルに入った市販品等)が36個。



再発防止に向けた水平展開(2)

法令報告(第2報)後の確認状況について(その2)

3. 今後の対応

- ① 取扱量が少量であることから総点検の対象としていなかった核燃料物質以外のアルファ線放出核種やウランの同位体のうちU-233(機構全体で26グラム程度)を含む貯蔵容器等の再確認を行う(実施中、概ね問題のないことを確認)。
⇒これらの結果を②の核燃料物質の管理の改善に資する。
- ② 今回の汚染事故を踏まえ、核燃料物質の貯蔵や保管の形態に応じた適切な管理に向けた改善を図る。具体的には、ガス発生を踏まえた核燃料物質の貯蔵、保管方法、貯蔵容器の条件等に係る機構としての管理基準(ガイドライン)の策定を早急に行う。