

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗研究所（南地区）核燃料物質使用施設

燃料溶融試験試料保管室（政令第41条非該当）の
廃止に向けた措置（試験に使用したナトリウムの処理）について
〔補足説明〕

令和3年10月11日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗研究所 高速炉基盤技術開発部



NUSFで管理しているナトリウムについて（前回ご説明資料）

NUSFで管理しているナトリウムには、①天然ウランが混入しているナトリウムと、②天然ウランによる汚染のあるナトリウム、③天然ウランによる汚染の検出されないナトリウムの3種類がある。

① 天然ウランが混入しているナトリウム

計量管理対象であり、払い出しに当たっては、ナトリウム中から天然ウランを分離・回収する必要がある。

② 天然ウランによる汚染のあるナトリウム

FSI試験装置に使用されたナトリウムで、フィルタによる汚染の分離操作が行われていないもの。

③ 天然ウランによる汚染が検出されないナトリウム

FSI試験装置に使用されたナトリウムで、フィルタによる汚染の分離操作が行われたもので、過去に分析の結果、有意な汚染が検出されていないもの。



ナトリウムの処理・処分方法（前回ご説明資料）

➤ ③ 天然ウランによる汚染が検出されないナトリウム

汚染が検出されないナトリウムについては、念のためウラン濃度の詳細分析を行った上で、不使用材料として管理区域から搬出し、ナトリウム実験に再使用する（予定）。

もし、分析の結果、ナトリウム特殊精製品（原子炉級）の品位としてメーカーが定めるウラン元素の保証規格値を超えるウランが検出された場合には、②天然ウランによる汚染のあるナトリウムと同様に酸化反応処理を行い、放射性液体廃棄物として廃棄する。



第1回行政相談でご指摘頂いた事項への回答

【指摘事項】

有意な汚染が検出されないナトリウムを「放射性廃棄物でない廃棄物」として、ナトリウム実験に再利用するという説明を受けたが、これまでの使用履歴から放射性物質のナトリウムへの付着、浸透による汚染が想定される。当該ナトリウムの廃棄の方法について、再度説明を行うこと。

【回答】

当該ナトリウムについては、「放射性廃棄物でない廃棄物」に関する機構としての共通基準が示されるまでは、管理区域内で保管することとする。