

平成 30 年 6 月 7 日
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所
環境技術開発センター 材料試験炉部

大洗研究所（北地区）核燃料物質使用施設等保安規定の変更認可申請内容について

1. 概要

大洗研究所材料試験炉部ホットラボでは、アンカーボルト減肉等により平成 27 年 8 月に排気筒の撤去を行ったため、大洗研究開発センター（北地区）核燃料物質使用施設等保安規定（以下「保安規定」という。）の変更を行い、排気筒の取替えが完了するまでの間の保安上の措置を定めて、施設の安全確保に努めてきた。

今般、ホットラボ排気筒の取替え工事完了にあたって、保安規定の変更を行う。
変更の内容は以下のとおりである。

2. 変更の内容

2.1 第 5 編 JMTR の管理

第 5 編においては、排気筒の取替え完了に伴い以下の変更を行う。

- (1) 第 8 章 排気筒の取替えが完了するまでの間の措置（第 35 条から第 44 条）のホットラボの排気筒の取替えが完了するまでの間における保安に関する記載事項を削除する。

2.2 第 6 編 ホットラボの管理

第 6 編においては、排気筒の取替え完了及び安重評価を踏まえた粉体の核燃料物質の取扱いの制限に伴い以下の変更を行う。

- (1) 第 7 章 排気筒の取替えが完了するまでの間の措置（第 25 条から第 42 条）のホットラボの排気筒の取替えが完了するまでの間における保安に関する記載事項を削除する。
- (2) 別表第 6「施設定期自主検査項目」の建家外観検査に、排気筒の外観検査を新たに追加する。

なお、排気筒はアンカーボルト部分をコンクリートで覆い、さらに防水塗装の塗布、笠木の設置を行い、アンカーボルトの腐食を防止するよう設計・製作している。

- (3) 建家及びセルの閉じ込め機能の喪失を想定し、公衆への過度の被ばくを及ぼすことがないように管理するため、漏えいするおそれのある粉体の核燃料物質の取扱いについて制限することとし、第 4 章第 17 条（使用等の制限）第 3 項に「ホットラボ課長は、漏えいするおそれのある粉体の核燃料物質を放出させないために、核燃料物質の切断及び研磨作業を行わないものとする。」を新たに定める。

なお、ホットラボでは、核燃料物質の取扱いの内、粉体の核燃料物質の発生源は、核燃料物質の切断や組織観察を行う際の研磨作業である。

3. ホットラボの今後の使用について

現在、ホットラボでは、照射後試験として核燃料物質を取扱う計画はないが、施設中長期計画において JMTR 及びホットラボが廃止対象施設に分類されたことに伴い、以下の「核燃料物質の取扱い」を今後行うこととする。

なお、以下については、核燃料物質の切断及び研磨作業は行わない。

- ①ホットラボ内に貯蔵中の核燃料物質の払出し。
- ② JMTR 施設で保管中の照射済試料である核燃料物質のホットラボへの受入れ・払出し。
- ③ JMTR 施設で保管中の核燃料物質で汚染された機器の解体等。

今回の保安規定の変更及び今後のホットラボの使用計画を踏まえ、速やかに核燃料物質使用変更許可申請を行う。