

国立大学法人京都大学原子炉実験所  
使用施設  
平成29年度第4回保安検査報告書

平成30年5月  
原子力規制委員会

## 目次

|                    |   |
|--------------------|---|
| 1. 実施概要            |   |
| (1) 保安検査実施期間 ..... | 1 |
| (2) 保安検査実施者 .....  | 1 |
| 2. 保安検査内容          |   |
| (1) 基本検査項目 .....   | 1 |
| (2) 追加検査項目 .....   | 1 |
| 3. 保安検査結果          |   |
| (1) 総合評価 .....     | 1 |
| (2) 検査結果 .....     | 2 |
| (3) 違反事項 .....     | 4 |
| 4. 特記事項 .....      | 4 |

## 1. 実施概要

### (1) 保安検査実施期間(詳細は別添参照)

平成30年3月5日(月)

### (2) 保安検査実施者

熊取原子力規制事務所

原子力保安検査官 横山 邦彦

原子力保安検査官 古井 和平

## 2. 保安検査内容

### (1) 基本検査項目

- ① 非常時の措置状況
- ② 作業に伴う放射線管理
- ③ 放射線測定の実施状況
- ④ 核燃料物質の使用等に関する記録

### (2) 追加検査項目

なし

## 3. 保安検査結果

### (1) 総合評価

今回の保安検査においては、「非常時の措置状況」、「作業に伴う放射線管理」、「放射線測定の実施状況」及び「核燃料物質の使用等に関する記録」を基本検査項目として検査を実施した。

「非常時の措置状況」については、非常事態が発生した場合に備えた非常時対応組織及び要員は、必要な教育訓練を受けた者により組織された貯蔵室の防災組織の要員(原子炉施設の保安規定に定められている緊急作業団と兼務)であることを文書により確認した。

資機材については、保安規定に定められた非常時対応資機材が定期的に点検され、維持管理されていることを文書により確認した。

「作業に伴う放射線管理」については、管理区域内で1週間に 1mSvを超える作業及び災害の発生等による緊急作業の実績はないことを確認した。

高線量(1時間あたり 20 $\mu$ Sv超<sup>1</sup>)の場所で作業を行う際には、放射線作業計画が作成、放射線管理部員の立会い及び線量測定、作業員へ防護措置の指示等が行われ、作業に伴う被ばくの低減や汚染拡大防止策が図られることを核燃料部長より聴取し確認した。

外部の請負業者に管理区域内での作業に従事させる場合は、所員の立会い及び

---

<sup>1</sup> 京都大学原子炉実験所で定めたもので、1週間あたり1mSv を超えるおそれの目安。

放射線測定を行うなどの措置のもと実施されること、緊急作業に従事させることができる放射線業務従事者は、保安規定に定められた要件を満たした者であることを確認した。

「放射線測定の実施状況」については、放射線管理部長により管理区域内及び周辺監視区域の線量測定が行われていることを確認した。一時立入者については、管理区域に入域した日、入域者の氏名、被ばく線量が個人毎に管理されていることを確認した。放射線測定器については、定期的に点検され、維持管理されていることを確認した。

「核燃料物質の使用等に関する記録」については、放射線管理記録及び事故記録を抽出し、各項目の記録され保存されていることを確認した。

検査の結果、保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

## (2) 検査結果

### 1) 基本検査項目

#### ① 非常時の措置状況について

貯蔵室において非常事態が発生した場合の非常時対応組織、要員及び防護資機材について維持管理されているか確認した。

貯蔵室において、外壁及び扉の損傷等の非常事態が発生した場合に備えた非常時対応組織については、所長の任命に基づき、貯蔵室の防災組織は原子炉施設の保安規定に定められている緊急作業団と兼務とされ、組織化していることを「核燃料物質使用施設保安規定逐条解説」及び「緊急作業団名簿」により確認した。

要員の教育訓練については、「平成29年度教育訓練実施計画」により保安教育及び緊急時訓練が計画され、核燃料管理室長及び所長が実施していることを「教育訓練実施報告書」及び「平成29年度第2回緊急時訓練(防災訓練)の実施について」により確認した。

非常時の防護資機材については、保安規定に定められた非常時対応資機材が、定められた場所に保管され、点検頻度ごとに点検され、維持管理していることを「原子力防災資機材チェックシート」により確認した。

また、第3回保安検査において緊急作業団から各班員への連絡系統が不明確であるため、明確にするよう指導したことについては、緊急対策本部員から各班長へ、班長から班員へと、連絡方法について「原子力施設保安指示書」に追記し、次回の原子炉安全委員会に付議したうえで、改定することを聴取し確認した。

以上のことから、非常事態が発生した場合、非常時対応組織及び要員が組織化され、また、防護資機材について維持管理されており、保安規定違反となる事項は確認されなかった。

## ②作業に伴う放射線管理について

管理区域内において作業を行う際の放射線管理の状況について確認した。

貯蔵室において、管理区域内で一週間に 1mSvを超える作業及び非常事態の発生により緊急作業を行った実績はないことを核燃料部長より聴取した。

高線量(1時間あたり 20 $\mu$ Sv 超)の場所での作業を行う場合については、核燃料部長が放射線防護の措置を考慮した放射線作業計画を作成し、放射線管理部長は、放射線管理部員の立会い及び線量測定、作業員へ防護措置の指示及び個人の線量把握等の指示等の条件をつけた上で「高線量作業承認願」及び「立入制限区域」への立入及び「高線量作業承認願」により承認することを確認した。これにより、作業に伴う被ばくの低減や汚染拡大の防止が図られることを聴取し確認した。

緊急作業に従事させることができる放射線業務従事者は、緊急作業に従事する意思があり、教育訓練を受けた防災要員であることを「放射線業務従事者登録申請書(所員用)」、「緊急作業団・自衛消防団名簿」及び「緊急作業に従事する意思の申告書」により確認した。

請負業者等の放射線防護及び作業保安については、請負業者に対して中央管理室長が「工事者等教育」の保安教育を実施し、また、作業の実施にあたっては作業立会所員の立ち会い、指示や諸注意の厳守、2名以上での作業の実施など、作業を行う上での注意事項が定められ、事前に教育されていることを「放射線障害予防規定実施細則」及び「管理区域における工事者に対する放射線管理上の諸注意」により確認した。

以上のことから、所員の行う緊急作業及び請負業者等の行う作業に伴う放射線管理については、要領書等に基づき作業管理されており保安規定違反となる事項は確認されなかった。

## ③放射線測定の実施状況について

貯蔵室における放射線測定の実施状況及び測定機器の維持管理状況について確認した。

管理区域内及び周辺監視区域の線量測定については、放射線管理部長が測定していることを「貯蔵室放射線管理記録(平成29年度上半期)及び下半期」及び周辺監視区域境界付近に設置されている5ヶ所のモニタリングポストの測定記録により確認した。

管理区域に立ち入る放射線業務従事者や一時立入者に係る線量管理については、管理区域に入域した日、入域者の氏名、線量が個人毎に管理されていることを「個人線量報告書」及び「立入・被ばく線量等の記録」により確認した。

放射線測定器の維持管理については、保安規定に定められた放射線測定器が定期に点検され、維持管理されていることを「放射線測定器定期校正記録」により確認した。また、貯蔵室において除染を必要とする事案は発生していないことを核燃料部長より聴取した。

以上のことから、放射線測定及び測定器の維持管理状況について、保安規定に基づき維持管理されており、保安規定違反となる事項は確認されなかった。

④核燃料物質の使用等に関する記録について

核燃料物質の使用等に関する記録について記録、保存されているか確認した。

核燃料物質の使用等に関する記録について、規則第2条の11に定める記録のうち、2. 放射線管理記録(へ)及び4. 貯蔵室の事故記録を抽出し確認を行い、放射線管理記録(へ)については「放射線業務従事者登録申請書(所員用)」及び「放射線被ばく線量の測定結果に関する証明書」により、貯蔵室の事故記録については「核燃料物質使用施設(貯蔵室)事故記録」により、保存管理されていることを確認した。また、貯蔵室においては、規則第6条の10第1項の各号に該当する事故故障は発生していないことを聴取した。

以上のことから、核燃料物質の使用等にかかる記録について保安規定に基づき管理されており、保安規定違反となる事項は確認されなかった。

3)違反事項

なし

4. 特記事項

なし

(別添)

保安検査日程

| 月 日   | 3月5日(月)   |
|-------|---|
| 午 前   | ●初回会議<br>①非常時の措置状況<br>②作業に伴う放射線管理<br>③放射線測定の実施状況<br>④核燃料物質の使用等に関する記録<br>●チーム会議<br>●まとめ会議<br>●最終会議 |
| 午 後   | —   |
| 勤務時間外 |   |