

国立大学法人 京都大学  
複合原子力科学研究所(試験研究用等原子炉)  
令和元年度(第3回)保安検査報告書

令和2年2月  
原子力規制委員会

## 目次

1. 実施概要 .....	1
2. 保安規定違反 .....	1
3. 運転状況 .....	1
4. 検査内容 .....	1
5. 確認資料 .....	3
6. 特記事項 .....	5

## 1. 実施概要

(1)設置者名： 国立大学法人 京都大学

(2)施設名： 複合原子力科学研究所(試験研究用等原子炉)

(3)検査実施期間：

ア 年4回の保安検査

① 基本検査

令和元年10月1日～令和元年12月26日

② 追加検査

なし

(4)検査実施者：

熊取原子力規制事務所

渡辺 眞樹男

古井 和平

## 2. 保安規定違反

なし

## 3. 運転状況

研究炉(KUR)：実験中

臨界装置(KUCA)：実験中

## 4. 検査内容

今回の保安検査では、下記に示す検査項目について検査を実施した。

(1)年4回の保安検査

ア 基本検査

【研究炉(KUR)】

① 運転管理の実施状況

検査ガイド名：実験

運転管理

サーベイランス試験

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 実験に伴う研究炉の使用状況
- KUR 運転に伴う当直員の引き継ぎ状況
- KUR 出力上昇運転の実施状況

- 定例試験等の実施状況

## ②保守管理の実施状況

検査ガイド名: 保全の有効性評価

作業管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 原子力施設(KUR)の定期的な評価の実施状況
- 原子力施設(KUR)の保全活動の実施状況

## 【臨界装置(KUCA)】

### ① 運転管理の実施状況

検査ガイド名: サーベイランス試験

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 定例試験等の実施状況

### ② 保守管理の実施状況

検査ガイド名: 保全の有効性評価

作業管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 原子力施設(KUCA)の定期的な評価の実施状況
- 原子力施設(KUCA)の保全活動の実施状況

### ③ 燃料管理の実施状況

検査ガイド名: 燃料体管理(運搬・貯蔵)

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 燃料集合体の組立て及び解体の実施状況
- 燃料集合体の挿入及び取り出しの実施状況
- 燃料要素の発送前検査の実施状況

## 【研究炉(KUR)・臨界装置(KUCA)共通】

### ①非常時の措置の実施状況

検査ガイド名: 緊急時対応組織の維持

緊急時対応の準備と保全

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 緊急時の措置及び訓練の実施状況
- 原子力防災資機材の管理状況

## ② 品質保証活動の実施状況

検査ガイド名：品質マネジメントシステムの運用(PI&R)付属書2 業務遂行能力に関するガイド

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 内部監査の実施状況
- 教育訓練の実施状況
- 原子炉安全委員会及び研究炉部等の部会の陪席
- 品質管理室員会議の陪席

## イ 追加検査

なし

## 5. 確認資料

### (1) 年4回の保安検査

#### 【研究炉(KUR)】

#### ア 基本検査

##### ① 運転管理の実施状況

- ・KUR 運転計画指令書(第 31045 号・第 31051 号)
- ・KUR 実験計画書(10/8・11/28)
- ・KUR 実験記録(E-19003～19185)
- ・2次元中性子検出器内のアルゴンの放射化の評価
- ・照射試料の誘導放射能の計算書
- ・KUR 照射・使用記録(照射番号 197001)
- ・KUR 医療照射記録(医療照射番号No640～643)
- ・KUR 運転報告書(11/21・第 31051 号、No1～4)
- ・KUR 施設定期自主検査 1ヶ月点検シート(安全保護回路)(4月～12月)
- ・研究炉に係る機器の点検チェックシート①(月1回)
- ・原子炉施設保守報告書(第 1903090 号)

##### ② 保守管理の実施状況

- ・京都大学研究用原子炉(KUR)施設定期評価実施計画書(平成 25 年 9 月)

- ・京都大学研究用原子炉(KUR)施設定期評価実施報告書(平成 25 年 12 月)
- ・KUR 保全計画(10 年間)(研究炉部 2018/6/25、放射線管理部 2018/3/19 等)
- ・2018 年度 KUR 保全計画実施記録(研究炉部 2019/8/26 等)
- ・原子炉施設保守報告書(第 1905019 号・第 1903090 号)
- ・施設定期自主検査要領(自 301、306、307 他)
- ・施設定期自主検査記録(自 301、306、307 他)
- ・施設定期自主検査要領(放炉自 1～4・放臨自 1～2)
- ・令和元年所内自主検査報告書

## 【臨界装置(KUCA)】

### ① 運転管理の実施状況

- ・KUCA 施設定期自主検査 1 ヶ月点検シート(安全保護回路)(4 月～12 月)
- ・放射線発生装置定期自主検査記録(年 2 回)(KUCA コックロフト型加速器 No1)
- ・臨界装置に係る機器の点検チェックシート①(1 回/月)(4 月～12 月)
- ・廃液タンク水位記録計点検シート(液体廃棄物の廃棄設備)(4 月～12 月)
- ・可搬型発電機定期点検記録<臨界装置部>1 ヶ月点検
- ・施設定期自主検査要領(放炉自 1～4・放臨自 1～2)

### ② 保守管理の実施状況

- ・京都大学研究用原子炉(KUCA)施設定期評価実施計画書(平成 25 年 9 月)
- ・京都大学研究用原子炉(KUCA)施設定期評価実施報告書(平成 25 年 12 月)
- ・KUCA 保全計画(2018/8/27)
- ・2018 年度 KUCA 保全計画実施記録
- ・原子炉施設保守報告書(第 H19022 号)
- ・施設定期自主検査要領(19-01(自)、22-01(自)他)
- ・施設定期自主検査記録(19-01(自)、22-01(自)他)
- ・施設定期自主検査要領(放炉自 1～4・放臨自 1～2)
- ・令和元年所内自主検査報告書

### ③ 燃料管理の実施状況

- ・KUCA 運転計画指令書(C-19168 号・C-19170 号)
- ・KUCA 炉心配置変更計画書(C-19169 号・C-19171 号)
- ・KUCA 用燃料記録(C-19168 号・C-19170 号)
- ・核燃料輸送物発送前検査要領
- ・核燃料輸送物発送前検査記録
- ・核燃料輸送物発送前検査結果
- ・KUCA 燃料キャスク収納作業フローチェック・記録シート(輸送容器番号 S1B2025)

- ・KUCAの燃料梱包作業シート
- ・輸送物表面発送前検査(表面密度検査・線量等量率検査)記録

#### 【研究炉(KUR)・臨界装置(KUCA)共通】

##### ① 非常時の措置の実施状況

- ・原子力事業者防災業務計画(平成30年6月)
- ・2019年度第1回緊急時訓練実施要領
- ・令和元年度事業者防災訓練実施計画
- ・訓練計画説明に係る面談時の確認事項
- ・事業者防災訓練の中期計画(令和元年4月15日見直し)
- ・防災訓練実施結果報告書(平成31年3月13日)
- ・緊急対策本部構成員(6月3日)
- ・教育訓練実施報告書(6月4日)
- ・緊急作業団・自衛消防団緊急時訓練参加者名簿(2109年11月5日)
- ・団員以外の緊急時訓練参加者(非常勤職員及び学生)
- ・原子力防災資機材チェックシート(平成31年度3月・9月)
- ・その他の原子力防災資機材チェックシート(平成31年度3月・9月)
- ・放射線管理記録
- ・備蓄食料等一覧表
- ・救護班管理資機材

##### ② 品質保証活動の実施状況

- ・2018年度内部監査実施計画書(2018・2019年度)
- ・内部監査実施報告書(2018年度)
- ・研究炉部、臨界装置部部内教育資料
  - 「一次ポンプ起動時のスター結線・デルタ結線の切替えについて」
  - 「原子炉施設における火災防護に関する研修の紹介について」
  - 「核燃料物質及び核燃料物質に汚染された物の取扱いについて」
  - 「水封注水系統、炉室内水系統、飲料水系統の経路の調査」
- ・2019年度第2回品質管理室員会議 会議次第

#### イ 追加検査項目

なし

#### 6. 特記事項

なし