

東芝エネルギーシステムズ株式会社  
原子力技術研究所原子炉施設(臨界実験装置NCA)  
令和元年度(第2回)保安検査報告書

令和元年10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 .....	2
6. 特記事項 .....	4

## 1. 実施概要

(1)事業者名：東芝エネルギーシステムズ株式会社

(2)施設名：原子力技術研究所原子炉施設(臨界実験装置NCA)

(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7月5日～令和元年9月20日

② 追加検査

なし

(4)検査実施者：

川崎原子力規制事務所

清水 春雄

柿崎 雄司

## 2. 保安規定違反

なし

## 3. 運転状況

長期停止中(定検中)

## 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

① 保守管理の実施状況

検査ガイド名：長期停止中の保安活動

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。

- 放射線サーベイ
- 定例試験

② 放射線管理の実施状況

検査ガイド名：放射線防護

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。

- 放射線管理

## イ 追加検査

なし

## 5. 確認資料

### (1) 年4回の保安検査

#### ア 基本検査

#### ① 保守管理の実施状況

##### (1) 放射線サーベイ

- ・NCA 放射線モニタ日常点検表

2019年3月31日～2019年4月6日他13週分の実施記録を確認

- ・ハンドフットクロスモニタ点検

2019年4月1日～2019年7月8日間の実施記録全て

- ・排気口から放出された気体廃棄物の放射能濃度

NCA 放射線モニタ(2019年4月1日～2019年6月30日)

- ・2019年度第1四半期排気・排水管理報告書(原子力技術研究所) 2019年8月8日

- ・管理区域一時立入(作業用)実績 N6-19014

立入期間:2019年8月26日、27日、28日、立入場所:装置室、制御室

- ・N6管理区域一時立入(作業用)申請書 申請:2019年8月20日

件名:MEXT 人材育成国プロにおける実習のため

入域予定場所:実験装置室、制御室、作業室、機械室

入域予定期間:2019年8月26日～30日(期間の最長は月末まで)

- ・放射線作業計画書(NCA) NCA 放作業 19-05 申請日:2019年7月3日

作業日:2019年7月9日～2019年8月30日

作業名:NCA 核燃料(JCE)の保管容器点検

- ・放射線作業計画書(NCA) NCA 放作業 19-06 申請日:2019年8月15日

作業日:2019年8月21日～2019年10月4日

作業名:燃料棒測定

- ・放射線作業計画書(NCA) NCA 放作業 19-07 申請日:2019年8月15日

作業日:2019年9月2日～2019年9月30日

作業名:NCA 核燃料(JCE)の保管容器点検

- ・表面密度測定記録

表面密度ポイント(週):地点②、③、⑨、⑩のうち、以下の4ポイントについて確認した。

②:汚染検査室の制御室側

③:制御室中央

⑨:実験装置室 出入口

⑩: 燃料室 出入口(貯蔵箱の前近傍)

イ) 測定場所の②、③

- 1) 採取日時: 2019年8月26日 10:21~10:37、  
測定日時 2019年8月26日 10:21~11:48  
他2件の実施記録を確認

ロ) 測定場所の⑨、⑩

- 1) 採取日時: 2019年8月16日 09:06~09:07、  
測定日時 2019年8月16日 10:44~10:50  
他15件の実施記録を確認

(2) 定例試験

・緊急遮断のための性能検査点検表

以下の日に実施された記録(チェックシート様式)を確認した。

2019年8月20日(WD実施)、7月16日、6月18日他10件の実施記録を確認

③ 放射性固体廃棄物の管理

- ・放射性固体廃棄物台帳 NCA 2019年5月24日現在
- ・放射性廃棄物保管廃棄一覧(NCA関係)2019年3月31日現在
- ・放射性固体廃棄物の発生量 貯蔵量(容積)NCA(平成29年度)
- ・放射性固体廃棄物の発生量・貯蔵量(放射エネルギー)合計:  $8.5E+06Bq$ 
  - 1) フィルター・スラッジ: なし
  - 2) イオン交換樹脂:  $8.2E+04Bq$
  - 3) 雑固体(可燃物、難燃物、不燃物):  $7.9E+06Bq$
  - 4) フィルター(可燃物、不燃物):  $6.0E+05Bq$
- ・放射性固体廃棄物の発生量 貯蔵量(容積)NCA(平成30年度)
- ・放射性固体廃棄物の発生量・貯蔵量(放射エネルギー)合計:  $8.5E+06Bq$ 
  - 1)から4)のうち、3)雑固体(可燃物、難燃物):  $5.90E+02Bq$

③ 放射線防護の実施状況

(1) 放射線管理

- ・自主点検結果報告書(平成31年2月)
- ・平成30年度保管廃棄設備点検記録
- ・東芝ESS(株)原子力技術研究所施設周辺環境測定結果報告書(東芝ESS各施設共通)
- ・排気口から放出された気体廃棄物の放射能濃度(2018年10月1日~12月31日、2019年1月1日~3月31日)  
周辺監視区域外の空気中濃度限度 1000倍(希釈効果(拡散))より十分小さいことを確認。
- ・NCA 放射線モニタ日常点検表(アラーム動作点検、疑似信号による動作点検、警報設定確認)(平成31年3月24日~3月30日他9週分の実施記録を確認)

- ・環境モニタリング用ガラス線量計測定結果
- ・NCA 放射線モニタ日常点検表  
2019年3月31日～4月6日他13週分の実施記録を確認
- ・ハンドフットクロスモニタ点検  
2019年4月1日他13件の実施記録を確認
- ・排気口から放出された気体廃棄物の放射能濃度  
NCA 放射線モニタ(2019年4月1日～2019年6月30日)
- ・2019年度第1四半期排気・排水管理報告書(原子力技術研究所) 2019年8月8日

イ 追加検査項目

なし

6. 特記事項

なし