

令和3年2月報告書(案)

東芝エネルギーシステムズ株式会社  
(試験研究用等原子炉施設)  
(廃止措置施設)  
(使用施設)  
令和2年度(第3四半期)  
原子力規制検査報告書  
(案)

令和3年2月  
核燃料施設等監視部門

## 目次

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 1. 実施概要                      | 3  |
| 2. 指摘事項概要一覧                  | 3  |
| 3. 運転等の状況                    | 3  |
| 4. 検査内容                      | 3  |
| 【原子力技術研究所原子炉施設(臨界実験装置(NCA))】 |    |
| 4. 1日常検査                     | 3  |
| 5. 検査結果                      | 5  |
| 6. 確認資料                      | 5  |
| 【原子力技術研究所使用施設(N28-2)】        |    |
| 4. 1日常検査                     | 9  |
| 5. 検査結果                      | 10 |
| 6. 確認資料                      | 10 |
| 【研究炉管理センター(TTR-1)】           |    |
| 4. 1日常検査                     | 13 |
| 5. 検査結果                      | 14 |
| 6. 確認資料                      | 14 |

## 1. 実施概要

設置者名： 東芝エネルギーシステムズ株式会社

施設名： 原子力技術研究所原子炉施設(臨界実験装置(NCA))

原子力技術研究所使用施設(N28-2)

研究炉管理センター(TTR-1)

検査実施期間： 令和2年10月1日～令和2年12月31日

検査実施者： 川崎原子力規制事務所

清水 春雄

篠川 英利

## 2. 指摘事項概要一覧

### 2. 1 原子力技術研究所原子炉施設(臨界実験装置(NCA))

指摘事項なし

### 2. 2 原子力技術研究所使用施設(N28-2)

指摘事項なし

### 2. 3 研究炉管理センター(TTR-1)

指摘事項なし

## 3. 運転等の状況

| 施設名                            | 検査期間中の運転、廃止措置又は建設状況 |
|--------------------------------|---------------------|
| 原子力技術研究所原子炉施設<br>(臨界実験装置(NCA)) | 長期運転停止中             |
| 原子力技術研究所使用施設<br>(N28-2)        | 核燃料物質の使用実績無し        |
| 研究炉管理センター(TTR-1)               | 廃止措置中               |

## 4. 検査内容

検査は、検査対象に対して適切な検査ガイドを使用して実施した。検査対象については、原子力検査官の原子力施設内巡視等により確認したリスク情報等を考慮して検査対象を選定し検査を行った。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内規準、記録類の確認、事業者への聞き取り等により事業者の活動状況を確認した。検査ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第3四半期は、以下のとおり検査を実施した。

### 【原子力技術研究所原子炉施設(臨界実験装置(NCA))】

#### 4. 1 日常検査

(1) 検査ガイド BM0020 定期事業者検査に対する監督

- 検査項目 定期事業者検査  
検査対象 [原子力研]NCA 定期事業者検査要領書作成状況  
NCA 定期事業者検査記録(定 1-1)被覆管漏洩検査(表面密度検査)  
NCA 定期事業者検査記録(定 2-1)未臨界性確認検査  
NCA 定期事業者検査記録(定 3-1)被覆漏洩検査(表面密度検査)  
NCA 定期事業者検査記録(定 4-3)漏洩検査  
NCA 定期事業者検査記録(定 4-4)警報検査
- (2) 検査ガイド BM0110 作業管理  
検査項目 作業管理(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 排水処理設備等の日常点検の実施状況
- (3) 検査ガイド BO0010 サーベイランス試験  
検査項目 標準的な検査(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 緊急遮断のための性能検査
- (4) 検査ガイド BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)  
検査項目 燃料の運搬等  
検査対象 燃料点検の実施状況
- (5) 検査ガイド BO2010 運転管理  
検査項目 運転管理(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 クレーン性能の月次点検
- (6) 検査ガイド BO2030 実験  
検査項目 実験(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 炉物理および放射性廃棄物処理・管理技術演習の実施状況
- (7) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用  
検査項目 日常観察(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 CAP 活動への取組み状況  
品質保証に関する教育実施
- (8) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用  
検査項目 半期検査(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 内部監査の実施状況
- (9) 検査ガイド BE0021 火災防護  
検査項目 火災防護(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 消防用設備等(特殊消防用設備等)点検の実施状況
- (10) 検査ガイド BE0090 地震防護  
検査項目 地震防護(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 定期自主検査の実施状況
- (11) 検査ガイド BR0010 放射線被ばくの管理  
検査項目 放射線被ばくの管理(熱出力 500kw 未満)

検査対象 空気中の放射性物質濃度測定の実施状況  
放射線モニタの日常点検の実施状況  
放射線作業計画の策定状況  
管理区域一時立入者の管理状況

## 5. 検査結果

### 5.1 指摘事項の詳細

指摘事項なし

## 6. 確認資料

### 6.1 日常検査

#### (1) 検査ガイド BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

資料名

・[原子力研]NCA 定期事業者検査要領書 NELQ-332-R0

1) 要領書番号:定 1-1 検査項目:原子炉本体の燃料要素の被覆漏洩検査(表面密度検査)

2) 要領書番号:定 2-1 検査項目:核燃料物質の貯蔵施設の未臨界性確認検査

・NCA 定期事業者検査記録(定 1-1)被覆管漏洩検査(表面密度検査)

1) [原子力研]NCA 定期事業者検査要領書 NELQ-332-R0

2) 検査対象:原子炉本体の燃料要素

3) 別添 検査で確認した書類一覧

・NCA 定期事業者検査記録(定 2-1)未臨界性確認検査

1) [原子力研]NCA 定期事業者検査要領書 NELQ-332-R0

2) 検査対象:核燃料物質の取扱施設及び貯蔵設備の燃料架台、燃料箱

3) 別添 検査で確認した書類一覧

・NCA 定期事業者検査記録(定 3-1)被覆漏洩検査(表面密度検査)

1) [原子力研]NCA 定期事業者検査要領書 NELQ-332-R0

2) 検査対象:計測制御系統施設の固定ポイズン(毒物入りウラン棒)

3) 別添 検査で確認した書類一覧

・NCA 定期事業者検査記録(定 4-3)漏洩検査

1) [原子力研]NCA 定期事業者検査要領書 NELQ-332-R0

2) 検査対象:原子炉本体及び放射性廃棄物の廃棄施設の廃水回路、液体廃棄設備(廃水貯槽)

3) 別添 検査で確認した書類一覧

・NCA 定期事業者検査記録(定 4-4)警報検査

1) [原子力研]NCA 定期事業者検査要領書 NELQ-332-R0

- 2) 検査対象:放射性廃棄物の廃棄施設の液体廃棄物の廃棄施設、廃水貯槽
- 3) 別添 検査で確認した書類一覧

・NCA 定期自主検査要領書 NELQ-333-R1

・定期自主検査記録(1/5)[普通燃料棒] 自 S-41-2-4

施設区分:原子炉本体 計測制御系統施設その他(施設区分該当なし)

検査対象:普通燃料棒、固定ポイズン(毒物入りウラン棒、特殊燃料棒、  
環状型燃料棒)、棒状燃料、ペレット、パウダー、スクラップ

検査項目:外観検査

- 1) 定期自主検査記録(2/5)[固定ポイズン、特殊燃料棒、環状燃料棒、棒状燃料]  
自 S-41-2-5
- 2) 定期自主検査記録(3/5)[ペレット、パウダー、スクラップ] 自 S-41-2-6
- 3) 定期自主検査記録(4/5) 判定基準 [固定ポイズン、特殊燃料棒、環状燃料棒、  
棒状燃料] 自 S-41-2-7
- 4) 定期自主検査記録(5/5)判定基準 [ペレット、パウダー、スクラップ] 自 S-41-2-8

・定期自主検査記録(1/5)[普通燃料棒] 自 S-41-3-4

施設区分:原子炉本体 計測制御系統施設その他(施設区分該当なし)

検査対象:普通燃料棒、固定ポイズン(毒物入りウラン棒、特殊燃料棒、  
環状型燃料棒)、棒状燃料、ペレット、パウダー、スクラップ

検査項目:数量確認検査

- 1) 定期自主検査記録(2/5)[固定ポイズン、特殊燃料棒、環状燃料棒、棒状燃料]  
自 S-41-3-5
- 2) 定期自主検査記録(3/5)[ペレット、パウダー、スクラップ] 自 S-41-3-6
- 3) 定期自主検査記録(4/5) 判定基準 [固定ポイズン、特殊燃料棒、環状燃料棒、  
棒状燃料] 自 S-41-3-7
- 4) 定期自主検査記録(5/5)判定基準 [ペレット、パウダー、スクラップ] 自 S-41-3-8

## (2) 検査ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(熱出力 500kw 未満)

資料名

・放射線管理施設・設備保守記録(配管(D10-N24 間)、漏洩検知器、制御盤)

2020年6月25日完了

- 1) 埋設配管更新完了報告書(D10 建屋-N24 建屋間の配管報告書、D10 建屋-N25 建屋間の配管報告書、D10 建屋-N26 建屋間の配管報告書、D10 建屋-N27 建屋間の配管報告書)書 令和2年3月26日
- 2) D10 埋設配管撤去 D10 トレンチ完了報告書 2020年6月25日

・排水設備・保管廃棄設備 日常点検記録

- 1) 期間 2020年11月1日~11月7日、10月25日~10月31日、10月18日

～10月24日、10月11日～10月17日、10月4日～10月10日、9月27日  
～10月3日

- 2) 排水設備外観・漏水点検
- 3) 屋外トレンチ点検
- 4) 貯留槽水位指示記録
- 5) 保管廃棄施設・廃棄物保管状況点検記録

(3) 検査ガイド BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(熱出力 500kw 未満)

資料名

・緊急遮断のための性能検査

- 1) 緊急遮断のための性能検査点検表  
NCA 起前点 201020-1 20年10月20日
- 2) 緊急遮断のための性能検査点検表  
NCA 起前点 201117-1 20年11月17日
- 3) 緊急遮断のための性能検査点検表  
NCA 起前点 201215-1 20年12月15日

(4) 検査ガイド BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

資料名

・NCA 燃料点検報告書 C-NCA-256

- 1) 自主点検記録(外観検査) 自 S-41-1-2

(5) 検査ガイド BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(熱出力 500kw 未満)

資料名

・天井クレーン月例点検(NCA)CIZ1-20033(2020年度下期)10月27日実施

- 1) 機械装置(ランウェイ、運転台、ブレーキ、ワイヤロープ、フック、その他)
- 2) 電気関係(配線、集電装置、配電盤、制御器、抵抗器、電動機)

(6) 検査ガイド BO2030 実験

検査項目 実験(熱出力 500kw 未満)

資料名

・放射線作業計画書(NCA)(燃料棒測定) NCA 放作業 20-03 2020年9月17日

- 1) 別紙 放射線作業防護指示書

・炉物理および放射性廃棄物処理・管理技術実習 実習テキスト 2020年度版

- 1) 原子炉施設の安全機能
- 2) 放射線と放射線検出器
- 3) 原子炉物理(中性子増倍率)
- 4) 中性子源を用いた中性子減速特性測定等

- (7) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用  
検査項目 日常観察(熱出力 500kw 未満)  
資料名  
・Correction Report\_原子力研(エクセル DB)  
・CAP 会議議事録  
1) CAP 会議(2020 年 9 月度) MM-20-039 2020 年 9 月 7 日  
2) CAP 会議(2020 年 10 月度) MM-20-057 2020 年 10 月 2 日  
3) CAP 会議(2020 年 11 月度) MM-20-065 2020 年 11 月 9 日  
・品質保証に関する教育実施記録 令和 2 年 8 月 25 日  
1) 教育名 品質管理責任者コース(品質保証責任者(ISO9001 事務局)の仕事等)  
2) 受講証書 JQAI 株式会社品質保証総合研究所  
・東芝臨界実験装置 NCA 保安規定変更認可申請について 2020 年 11 月 30 日
- (8) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用  
検査項目 半期検査(熱出力 500kw 未満)  
資料名  
・令和 2 年度内部監査実施報告書(NCA)(第 1 回) NELQ-201-IAAR20-1  
令和 2 年 9 月 22 日実施
- (9) 検査ガイド BE0021 火災防護  
検査項目 火災防護(熱出力 500kw 未満)  
資料名  
・消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果報告書  
1) 消火器具点検票 東芝エネルギーの貼り付けシステムズ(株)浜川崎工場(浮島地区)N6 建屋  
2) 消火器具点検票 東芝エネルギーシステムズ(株)浜川崎工場(浮島地区)N7 建屋  
3) 自動火災報知設備点検票 東芝エネルギーシステムズ(株)浜川崎工場(浮島地区) N6 棟  
4) 誘導灯及び誘導標識点検票 東芝エネルギーシステムズ(株)浜川崎工場(浮島地区) N6 棟
- (10) 検査ガイド BE0090 地震防護  
検査項目 地震防護(熱出力 500kw 未満)  
資料名  
・定期自主検査記録 自 S-41-1-2  
1) NCA 定期自主検査要領書 NELQ-333-R1  
2) 施設区分(検査対象) : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設(燃料棒、燃料架台)  
3) 検査項目: 外観検査(アンカーボルトの締結状態の確認)
- (11) 検査ガイド BR0010 放射線被ばくの管理



検査項目 放射線被ばくの管理(熱出力 500kw 未満)

資料名

・空気中の放射性物質濃度測定の実施状況

1) 浮遊塵埃中放射能濃度測定記録(空气中濃度測定記録)

NCA 放作業 20-02 関連 2020 年 8 月 27 日採取

2) 浮遊塵埃中放射能濃度測定記録(空气中濃度測定記録)

NCA 放作業 20-02 関連 2020 年 8 月 26 日採取

・NCA 放射線モニタ日常点検表 2020 年 11 月 1 日～2020 年 11 月 7 日、10 月 25 日～10 月 31 日、10 月 18 日～10 月 24 日、10 月 11 日～10 月 17 日、10 月 4 日～10 月 10 日

・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) 2020 年 4 月 1 日～6 月 30 日、2020 年 7 月 1 日～9 月 30 日

・放射線作業計画書(NCA) NCA 放作業 20-05 2020 年 11 月 16 日

1) 作業名 廃棄施設設備点検(液体)・排水設備定期自主検査

2) 別紙 放射線作業防護指示書

・

#### 【原子力技術研究所使用施設(N28-2)】

##### 4. 1 日常検査

(1) 検査ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象 核燃料物質定期貯蔵点検(未臨界性確認検査含む)の実施状況  
排気設備点検に係る作業管理の実施状況

(2) 検査ガイド BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象 排気設備点検の実施状況

(3) 検査ガイド BO0060 燃料体管理(貯蔵・運搬)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象 核燃料物質の輸送計画の策定状況

(4) 検査ガイド BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象 給気設備点検の実施状況

(5) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察

検査対象 CAP 活動への取組み状況

放射線安全委員会の開催状況

(6) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

- 検査対象 内部監査の実施状況
- (7) 検査ガイド BE0020 火災防護  
検査項目 四半期検査  
検査対象 火災防護への取組み状況
- (8) 検査ガイド BE0090 地震防護  
検査項目 地震防護  
検査対象 地震防護への取組み状況
- (9) 検査ガイド BR0010 放射線被ばくの管理  
検査項目 放射線被ばくの管理  
検査対象 放射線測定器の校正の実施状況  
放射線モニタの日常点検の実施状況  
放射性廃棄物ドラム缶点検に係る放射線作業計画の策定状況
- (10) 検査ガイド BR0070 放射性固体廃棄物等の管理  
検査項目 放射性固体廃棄物等の管理  
検査対象 保管施設の自主点検の実施状況  
放射性廃棄物ドラム缶点検の実施状況

## 5. 検査結果

### 5.1 指摘事項の詳細

指摘事項なし

## 6. 確認資料

### 6.1 日常検査

#### (1) 検査ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

資料名

・定期貯蔵点検実施結果(第 33 条対応)(N28-2 2020 年度)2020 年 11 月 25 日

1) 定期貯蔵点検実施要領 番号:C-a-209-NEL10 改訂 4

2) 核燃料物質定期貯蔵点検記録

(外観点検(未臨界性確認検査を含む))2020 年 11 月 25 日

3) 校正証明書(金属製直尺) 証明書番号 81194 2020 年 6 月 3 日

・排水設備・保管廃棄設備 日常点検記録(期間:2020 年 11 月 1 日~11 月 7 日、  
10 月 25 日~10 月 31 日、10 月 18 日~10 月 24 日、10 月 11 日~10 月 17 日、  
10 月 4 日~10 月 10 日、9 月 27 日~10 月 3 日)

1) 排水設備外観・漏水点検

2) 屋外トレンチ点検

3) 貯留槽水位指示記録

4) 保管廃棄施設・廃棄物保管状況点検記録

(2) 検査ガイド BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

資料名

・排気設備点検結果報告書 2020年9月7日～9月10日

- 1) 外観検査(床、壁の構造、表面仕上げ(排気機械室);排気浄化装置(開放点検含む);排風機;排気管ダクト、排気口、換気口(フード、グローブボックス含む);ダンパ;標識、表示)
- 2) 性能検査(排気容量点検(風速測定);換気回数(換気能力)点検(フード面速、風向);ダンパ作動点検;排気浄化装置(フィルタ差圧);排気ファン(モータの絶縁抵抗、電流測定、回転数、インバータ周波数))
- 3) 位置の図(排気ダクト系統、排気口・換気口(フード、グローブボックス含む)位置の図、ダンパの位置図(給気)、ダンパの位置図(排気)、風速測定位置の図)

(3) 検査ガイド BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

資料名

・原子力技術研究所・N28 施設の核燃料物質輸送について

(4) 検査ガイド BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

資料名

・給気設備点検結果

- 1) N28 1階建屋入口 制御盤 点検年月日 令和2年9月9日
  - 2) N28-1,2 2階機械室 送風機 点検年月日 令和2年9月7日、8日
  - 3) N28-1,2 給気ダクト(露出部)、ダンパ(外観、接続部、ダンパ) 点検年月日 令和2年9月8日、9日
- ・測定結果(ベルト、回転数、絶縁抵抗値、表面温度)
- 1) ファン及び電動機(測定結果(ベルト、回転数、表面温度(電動機)))

(5) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察

資料名

・Correction Report\_原子力研(エクセルDB)

・CAP 会議議事録

- 1) CAP 会議(2020年9月度) MM-20-039 2020年9月7日
- 2) CAP 会議(2020年10月度) MM-20-057 2020年10月2日
- 3) CAP 会議(2020年11月度) MM-20-065 2020年11月9日

・放射線安全委員会(N28-2)開催の件 2020年11月26日

- 1) 応急措置要領の改定について

- 2) 輸送に関する品質保証計画書について
  - 3) 輸送物作製要領について
  - 4) 放射性物質の車両輸送に係る応急措置要領について
- (6) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用
- 検査項目 半期検査
- 資料名
- ・令和2年度内部監査実施報告書(N28-2)(第1回) NELQ-221-IAAR20-1  
令和2年9月22日実施
- (7) 検査ガイド BE0020 火災防護
- 検査項目 四半期検査
- 資料名
- ・消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果報告書
    - 1) 消火器具点検票 東芝エネルギーシステムズ(株)浜川崎工場(浮島地区)N28 建屋
    - 2) 自動火災報知設備点検票 東芝エネルギーシステムズ(株)浜川崎工場(浮島地区)N28 棟
    - 3) 誘導灯及び誘導標識点検票 東芝エネルギーシステムズ(株)浜川崎工場(浮島地区)N28 棟
- (8) 検査ガイド BE0090 地震防護
- 検査項目 地震防護
- 資料名
- ・地震時の異常時における放射線施設・設備点検結果報告書  
2020年6月25日報告
    - 1) N28-2 異常時措置マニュアル 番号:C-a-209-NEL05-01 改訂:5
  - ・放射線施設自主点検結果報告 対象施設 使用・貯蔵・廃棄施設のうち廃棄施設
    - 1) 廃棄施設自主点検記録  
施設自主点検記録(N28-2) 主要ボルト状態確認シート
- (9) 検査ガイド BR0010 放射線被ばくの管理
- 検査項目 放射線被ばくの管理
- 資料名
- ・放射線(能)測定器点検校正報告 2020年7月
    - 1) エネルギー補償形γ線用シンチレーションサーベイメータ(TCS-1172):5台
    - 2) 電離箱式サーベイメータ(ICS-1323):5台
    - 3) γ線用シンチレーションサーベイメータ(TCS-232B):5台
    - 4) GMサーベイメータ(TGS-1146):5台
    - 5) 中性子サーベイメータ(TPS-1451):1台
    - 6) H2ダストサンプラ(TH-D5160B):5台
  - ・モニタリングポスト測定記録(モニタリングポスト1、モニタリングポスト2)

- 1) 期間 2020年11月1日～11月7日、10月25日～10月31日、10月18日～10月24日、10月11日～10月17日、10月4日～10月10日、9月27日～10月3日

・放射線作業計画書(施設点検)放作Ⅱ-20-002 2020年9月24日

1) 作業内容:施設・設備の点検(ドラム缶点検・交換。31条、35条点検)

2) 作業予定期間:2020年9月29日～2020年1月31日

・放射線作業計画(保管容器点検(輸送物作成及び輸送))

申請年月日:2020年10月01日

(10) 検査ガイド BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

資料名

・2020年度ドラム缶点検作業要領書 2020年9月

1) 2020年度ドラム缶点検作業要領書

2) 保管容器外観点検要領書(下部規定)

3) 作業工程表 作業予定及び実績

・RI・核燃使用施設設備自主点検に関わる点検結果報告(N28) 2020年度

【研究炉管理センター(TTR-1)】

4.1 日常検査

- (1) 検査ガイド BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象 原子炉格納施設の原子炉室外観検査

- (2) 検査ガイド BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性(熱出力 500kw 未満)

検査対象 解体物保管架構設備の耐震評価

- (3) 検査ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(熱出力 500kw 未満)

検査対象 プール内点検の実施状況

排水設備・保管廃棄設備 日常点検の実施状況

解体物保管架構設備の耐震工事の実施状況

- (4) 検査ガイド BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(熱出力 500kw 未満)

検査対象 天井クレーンの点検の実施状況

- (5) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察(熱出力 500kw 未満)

検査対象 CAP 活動への取組み状況

許認可に係る審議状況

- (6) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用  
検査項目 半期検査(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 内部監査の実施状況
- (7) 検査ガイド BE0020 火災防護  
検査項目 火災防護(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 消火設備点検の実施状況
- (8) 検査ガイド BE0090 地震防護  
検査項目 地震防護(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 解体物保管架構設備の耐震工事の実施状況
- (9) 検査ガイド BR0010 放射線被ばくの管理  
検査項目 放射線被ばくの管理(熱出力 500kw 未満)  
検査対象 被ばく管理の実施状況  
放射線作業計画の策定状況  
管理区域一時立入者の申請状況  
放射線測定器の校正の実施状況  
放射線モニタの日常点検の実施状況  
放射性気体・液体廃棄物の管理状況

## 5. 検査結果

### 5. 1 指摘事項の詳細

指摘事項なし

## 6. 確認資料

### 6. 1 日常検査

#### (1) 検査ガイド BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

資料名

・TTR-1 定期事業者検査記録(定 6-1) 原子炉格納施設の原子炉室外観検査  
2020 年 10 月 15 日

1) [原子力研]TTR-1 定期事業者検査要領書 NELQ-342-R0

・検査記録(Ⅱ-BU-2)原子炉格納施設の原子炉室外観検査 2020 年 10 月 15 日

・TTR-1 定期自主検査要領書 NELQ-343-R1

・定期自主検査記録 定自 2-7-1-2 2020 年 11 月 10 日～2020 年 12 月 1 日

施設区分:原子炉格納容器

検査対象:廃止措置工事で発生した廃棄物を収納したドラム缶(仮置き保管)

検査項目:外観点検

1) TTR 解体物容器点検結果[ラック I] 定自 2-7-1-3

点検日:2020年11月26、27日

- 2) TTR 解体物容器点検結果[ラックⅡ] 定自 2-7-1-4

点検日:2020年11月26、27日

- 3) TTR 解体物容器点検結果[ラックⅢ] 定自 2-7-1-5

点検日:2020年11月26、27日、12月1日

- 4) TTR 解体物容器点検結果[プール内保管容器] 定自 2-7-1-6

点検日:2020年11月10日

- 5) TTR 原子炉内ドラム缶配置[添付図] 定自 2-7-1-7

(2) 検査ガイド BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性(熱出力 500kw 未満)

資料名

- ・研究炉管理センター ドラム缶保管ラック(補強前)耐震計算書
- ・研究炉管理センター ドラム缶保管ラック(補強後)耐震計算書

(3) 検査ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(熱出力 500kw 未満)

資料名

・排水設備・保管廃棄設備 日常点検記録

- 1) 期間 2020年11月1日～11月7日、10月25日～10月31日、10月18日～10月24日、10月11日～10月17日、10月4日～10月10日、9月27日～10月3日

2) 排水設備外観・漏水点検

3) 屋外トレンチ点検

4) 貯留槽水位指示記録

5) 保管廃棄施設・廃棄物保管状況点検記録

・TTR ドラム缶保管ラック補修作業報告書

(4) 検査ガイド BM0110 運転管理

検査項目 運転管理(熱出力 500kw 未満)

資料名

・天井クレーン月例点検(TTR-1)CIZ1-20033(2020年度下期)10月27日実施

1) 機械装置(ランウェイ、運転台、ブレーキ、ワイヤロープ、フック、その他)

2) 電気関係(配線、集電装置、配電盤、制御器、抵抗器、電動機)

(5) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察(熱出力 500kw 未満)

資料名

・Correction Report\_原子力研(エクセル DB)

・CAP 会議議事録

- 1) CAP 会議(2020年9月度) MM-20-039 2020年9月7日

- 2) CAP 会議(2020年10月度) MM-20-057 2020年10月2日
- 3) CAP 会議(2020年11月度) MM-20-065 2020年11月9日
- ・品質保証に関する教育実施記録 令和2年8月25日
  - 1) 教育名 品質管理責任者コース(品質保証責任者(ISO9001事務局)の仕事等)
  - 2) 受講証書 JQAI 株式会社品質保証総合研究所
- ・東芝教育訓練用原子炉 TTR-1 廃止措置計画変更申請について  
2020年11月30日
- ・東芝教育訓練用原子炉 TTR-1 保安規定変更認可申請について  
2020年11月30日
- (6) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用  
検査項目 半期検査(熱出力 500kw 未満)  
資料名
  - ・令和2年度内部監査実施報告書(TTR-1)(第1回) NELQ-211-IAAR20-1  
令和2年9月22日実施
- (7) 検査ガイド BE0020 火災防護  
検査項目 火災防護(熱出力 500kw 未満)  
資料名
  - ・消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果報告書
    - 1) 消火器具点検票 東芝エネルギーシステムズ(株)浜川崎工場(浮島地区)N9 建屋
    - 2) 自動火災報知設備点検票 東芝エネルギーシステムズ(株)  
浜川崎工場(浮島地区)N9 棟
    - 3) 誘導灯及び誘導標識点検票 東芝エネルギーシステムズ(株)  
浜川崎工場(浮島地区)N9 棟
- (8) 検査ガイド BE0090 地震防護  
検査項目 地震防護(熱出力 500kw 未満)  
資料名
  - ・TTR 保守実績報告書(炉室ドラム缶保管ラック耐震補強) TTR 保実績 20-03 2020年  
12月11日
    - 1) 研究炉管理センター原子炉(TTR) ドラム缶保管ラック(補強前)耐震計算書  
2020年11月25日
    - 2) 研究炉管理センター原子炉(TTR) ドラム缶保管ラック(補強後)耐震計算書  
2020年11月25日
    - 3) 研究炉管理センター原子炉(TTR) TTR ドラム缶保管ラック補修作業報告書 2020  
年12月3日
- (9) 検査ガイド BR0010 放射線被ばくの管理  
検査項目 放射線被ばくの管理(熱出力 500kw 未満)  
資料名



- ・外部被ばく線量測定結果(6 月度、7 月度、8 月度、9 月度)
- ・内部被ばく算定・評価報告
  - 1) 内部被ばく日常モニタリング算定結果報告(2020 年 04 月度～2020 年 09 月度)
- ・放射線作業計画 放作 I-20-004 フィルタ交換 N9(機械室)
- ・放射線作業計画書(TTR-1) TTR 放作業 20-02 圧力計の取外・取付 2020 年 9 月 21 日
- ・放射線作業計画 放作 I-20-006 施設設備点検 N9 等
- ・放射線作業計画書(TTR-1) TTR 放作業 20-03 TTR プール内点検 2020 年 10 月 28 日
- ・放射線作業計画書(TTR-1) TTR 放作業 20-04 排水設備定期自主検査(排水設備の漏水試験・満水試験等) 2020 年 11 月 16 日
- ・管理区域一時立入申請
  - 1) 管理区域一時立入(見学又は納品等)申請書「TTR 裏扉補修 下見」申請 2020 年 11 月 12 日
  - 2) TTR 管理区域一時立入(作業用)申請書「排気口モニタ点検校正」申請 2020 年 11 月 4 日
  - 3) N9 管理区域一時立入(作業用)申請書「ハンドフットクロスモニタ(HFCM)点検校正」申請 2020 年 10 月 9 日
  - 4) 廃棄物処理棟 管理区域一時立入(作業用)申請書書「廃棄物処理棟 給排気設備改修工事」申請 2020 年 11 月 26 日
  - 5) 廃液処理棟 管理区域一時立入(作業用)申請書書「水位計点検校正」申請 2020 年 11 月 9 日
  - 6) 廃棄物処理棟 管理区域一時立入(作業用)申請書書「ハンドフットクロスモニタ(HFCM)点検校正」申請 2020 年 11 月 4 日
- ・放射線(能)測定器点検校正報告 2020 年 7 月
  - 1) エネルギー補償形  $\gamma$  線用シンチレーションサーベイメータ(TCS-1172):5 台
  - 2) 電離箱式サーベイメータ(ICS-1323):5 台
  - 3)  $\gamma$  線用シンチレーションサーベイメータ(TCS-232B):5 台
  - 4) GM サーベイメータ(TGS-1146):5 台
  - 5) 中性子サーベイメータ(TPS-1451):1 台
  - 6) H2 ダストサンプラ(TH-D5160B):5 台
- ・TTR-1 放射線モニタ日常点検表(廃棄モニタシステム動作点検)表 2020 年 11 月 1 日～2020 年 11 月 7 日、10 月 25 日～10 月 31 日、10 月 18 日～10 月 24 日、10 月 11 日～10 月 17 日、10 月 4 日～10 月 10 日
- ・排気口から放出された気体廃棄物の放射能濃度(N9 排気口モニタ) 2020 年 4 月 1 日～6 月 30 日、2020 年 7 月 1 日～9 月 30 日
- ・排水処理記録

- 1) 排水処理記録(1/2)(2/2) TTR 排水 (12/3 放出予定)
- 2) 排水処理記録(1/2)(2/2) 臨界実験装置施設からの移送(12/4 に希釈槽へ移送)