

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大洗研究所

令和4年度(第3四半期)

原子力規制検査報告書

(原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査)

(案)

令和5年1月

核燃料施設等監視部門

専門検査部門

## 目次

1. 実施概要 .....	1
2. 運転等の状況 .....	1
3. 検査結果 .....	2
4. 検査内容 .....	3
5. 確認資料 .....	8
別添1 検査指摘事項等の詳細 .....	別添 1-0

1. 実施概要

(1) 事業者名: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

(2) 事業所名: 大洗研究所

(3) 検査期間: 令和4年10月1日～令和4年12月31日

(4) 検査実施者: 東海・大洗原子力規制事務所

片岸 信一

星 勉

松田 篤幸

原子力規制部 検査グループ 専門検査部門

早川 善也

舘内 政昭

清水 俊博

検査補助者: 東海・大洗原子力規制事務所

渡辺 眞樹男

2. 運転等の状況

2.1 試験研究用等原子炉施設

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
高速実験炉(常陽)	停止中
高温工学試験研究炉 (HTTR)	停止中

2.2 廃止措置施設

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
重水臨界実験装置 (DCA)	廃止措置中
材料試験炉(JMTR) (共用施設を含む)	廃止措置中

2.3 管理・埋設施設

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
廃棄物管理施設	運転中

2.4 使用施設

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
照射燃料試験施設 (AGF)	核燃料物質使用中
照射燃料集合体試験 施設(FMF)	核燃料物質使用中
固体廃棄物前処理施 設(WDF)	使用停止中
廃棄物処理建家 (JWTF)	使用停止中
照射装置組立検査施 設(IRAF)	核燃料物質使用中
ホットラボ	使用停止中
燃料研究棟	使用停止中
JMTR	核燃料物質使用中
HTTR	核燃料物質使用中

### 3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定し、検査を行った。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。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3四半期の結果は、以下のとおりである。

#### 3. 1 試験研究用等原子炉施設

##### 3. 1. 1 検査指摘事項等

検査指摘事項等なし

##### 3. 1. 2 検査継続案件

検査継続案件なし

#### 3. 2 廃止措置施設

##### 3. 2. 1 検査指摘事項等

検査指摘事項等なし

##### 3. 2. 2 検査継続案件

検査継続案件なし

### 3.3 管理・埋設施設

#### 3.3.1 検査指摘事項等

検査指摘事項等なし

#### 3.3.2 検査継続案件

検査継続案件なし

### 3.4 使用施設

#### 3.4.1 検査指摘事項等

重要度又は規制措置が確定した検査指摘事項等は、以下のとおりである。

詳細は、別添1参照

(1)

件名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所 ホットラボにおけるローカルサンプリングシステムの不適切な運用
検査運用ガイド	BR0010 放射線被ばくの管理
検査種別	日常検査
事象の概要	<p>事業者は、ホットラボ(北地区:政令第41条該当使用施設)においてローカルサンプリング端の一部を停止することの適切性を検討しないまま、このローカルサンプリング端の一部を少なくとも昭和58年3月28日以降、30年以上の長期にわたり停止して運用していた。</p> <p>これは、一部を停止している場合でも保安規定 第2編 放射線管理 第18条(線量当量率の測定) 管理区域における空気中の放射性物質の濃度を別表第7に掲げるところにより「この場合であっても1月を超えない範囲内で1回以上、測定する」という規定の遵守に失敗していた。</p>
重要度／深刻度	追加対応なし／SLIV(通知なし)

#### 3.4.2 検査継続案件

検査継続案件なし

### 4. 検査内容

#### 4.1 試験研究用等原子炉施設

##### 4.1.1 日常検査

(1)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

- 1)HTTR 補機冷却水ポンプの作動検査の実施状況
- 2)HTTR 補機冷却水設備の冷却塔ファンの作動試験の実施状況

(2)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)常陽 ポニーモータ自動起動確認試験の実施状況
- 2)常陽 スクラムインターロック作動確認試験の実施状況
- 3)常陽 補助冷却1次系電磁ポンプ作動確認試験の実施状況
- 4)HTTR 非常用発電機の作動試験の実施状況

(3)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)常陽 スロッシング対策の実施状況

(4)BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)常陽 緊急時対応組織の維持管理の実施状況

(5)BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)常陽 緊急時対応のためのシミュレータ訓練

(6)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 以上)

検査対象

- 1)常陽 アルコール廃液貯蔵設備点検作業に関する放射線被ばく管理の実施状況

#### 4. 1. 2 チーム検査

なし

## 4. 2 廃止措置施設

### 4. 2. 1 日常検査

#### (1)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

- 1)JMTR 使用済燃料貯蔵設備(SFCプール)外観検査の実施状況

#### (2)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 全般的な検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)JMTR 照射設備放射線モニタ定期点検の実施状況

検査項目 全般的な検査(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1)DCA 排気ダンパ・バタフライ弁作動点検の実施状況

#### (3)BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象

- 1)JMTR プールカナル循環系統運転の実施状況

#### (4)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

- 1)DCA 解体作業に伴う放射線被ばくの管理状況

### 4. 2. 2 チーム検査

なし

## 4. 3 管理・埋設施設

### 4. 3. 1 日常検査

#### (1)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 施設管理目標の監視及び評価

検査対象

- 1)令和4年度の施設管理目標と実績

(2)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1)自然災害防護に係る準備と対応

(3)BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

検査対象

- 1)緊急時対応組織の維持

(4)BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

検査対象

- 1)緊急時対応の準備と保全

(5)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

- 1)地震防護に係る準備と対応

(6)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

- 1)内部被ばくの管理

#### 4.3.2 チーム検査

(1)BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前事業者検査

検査対象

- 1)廃樹脂乾燥設備 廃樹脂乾燥空気デミスタ【検査未了】
- 2)廃樹脂乾燥設備 廃樹脂乾燥機分解水ポンプ【検査未了】
- 3)廃樹脂乾燥設備 廃樹脂循環水ポンプ【検査未了】
- 4)廃樹脂乾燥設備 廃樹脂乾燥空気凝縮器【検査未了】
- 5)廃樹脂乾燥設備 廃樹脂乾燥機分離水フィルタ【検査未了】
- 6)固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 廃液移送ポンプ【検査未了】
- 7)固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 洗浄塔廃液移送ポンプA、B【検査未了】



- 8) 固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 液体廃棄物A移送ポンプ【検査未了】
- 9) 固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 洗浄塔廃液タンクA、B【検査未了】
- 10) 固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 液体廃棄物Aタンク【検査未了】
- 11) 電気設備 避雷設備【検査未了】
- 12) 電気設備 予備電源設備 無停電電源装置【検査未了】
- 13) セル系排気設備、グローブボックス系排気設備、予備系排気設備【検査未了】
- 14) 計測制御設備 負圧監視盤(1)、(2)【検査未了】
- 15) 計測制御設備 焼却熔融排ガス系現場制御盤【検査未了】

#### 4. 4 使用施設

##### 4. 4. 1 日常検査

###### (1) BM0060 保全の有効性評価

検査項目 施設管理目標の監視及び評価

検査対象

- 1) 令和4年度の施設管理目標と実績(南:JWTF)
- 2) 令和4年度の施設管理目標と実績(北:ホットラボ)

###### (2) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1) 自然災害防護に係る準備と対応(南北共通)

###### (3) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1) 消防用設備等の点検(北:ホットラボ)

検査項目 年次検査

検査対象

- 1) 火災防護に係る訓練(北:ホットラボ)

###### (4) BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

検査対象

- 1) 緊急時対応組織の維持(南北共通)

###### (5) BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

検査対象

- 1)緊急時対応の準備と保全(南北共通)

(6)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

- 1)地震防護に係る準備と対応(南北共通)

(7)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

- 1)ローカルサンプリングシステムの不適切な運用(北:ホットラボ)【検査指摘事項等あり】

(8)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

- 1)令和4年度定期(年度中期)理事長マネジメントレビューへの原子力規制検査結果等のインプット状況(北:ホットラボ)

#### 4.4.2 チーム検査

なし

### 5. 確認資料

#### 5.1 試験研究用等原子炉施設

##### 5.1.1 日常検査

(1)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

- 1)HTTR 補機冷却水ポンプの作動検査の実施状況

資料名

・第2回 定期事業者検査要領書 [HTTR(原子炉施設)] (大検-QAS-08 改7) 令和4年5月19日

・第2回 定期事業者検査成績書 HT-炉Ⅲ36-2nd 令和4年5月27日～令和4年7月29日

- ・指命・解除承認回議書 大検(指命)040101 令和4年4月1日
  - ・検査を行わない設備リスト 大検-QAS-08改8 令和4年10月19日
- 2)HTTR 補機冷却水設備の冷却塔ファンの作動試験の実施状況
- 資料名
- ・第2回 定期事業者検査要領書 [HTTR(原子炉施設)] (HT-炉Ⅲ37-2nd) 令和4年11月9日
  - ・検査体制 令和4年12月1日
  - ・第2回 HTTR原子炉施設定期事業者検査(第13回目) 令和4年12月1日
  - ・第2回 HTTR原子炉施設定期事業者検査スケジュール(第13回目検査) 令和4年12月1日
  - ・第2回定期事業者検査成績書 HT-炉Ⅲ37-2nd 令和4年12月1日
  - ・第2回定期事業者検査計画書[HTTR(原子炉施設)] HT-炉-2nd 令和4年11月29日
  - ・指命・解除承認回議書 大検(指命)040101 令和4年4月1日
  - ・検査を行わない設備リスト 大検-QAS-08改8 令和4年10月19日

(2)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)常陽 ポニーモータ自動起動確認試験の実施状況

資料名

- ・ナトリウム冷却系設備運転中作動確認 操作マニュアル 2021年6月
- ・力量認定書 JOYO-QAS-01-13 Rev. 8 2020年7月1日
- ・EPO-10-1 異常時措置マニュアル 原子炉制御系 平成27年2月17日
- ・ECD-04-01 運転員資格認定制度 平成26年8月28日
- ・ECD-04-02 運転員資格認定制度運用要領 2019年8月30日
- ・高速実験炉「常陽」運転業務引継日誌(中制用) 2022年10月24日
- ・様式-1 ナトリウム冷却系設備運転中作動確認結果(2022年度分) ポニーモータ自動起動確認 2022年10月24日

2)常陽 スクラムインターロック作動確認試験の実施状況

資料名

- ・ナトリウム冷却系設備運転中作動確認 操作マニュアル 2021年6月
- ・力量認定書 JOYO-QAS-01-13 Rev. 8 2020年7月1日
- ・高速実験炉「常陽」運転業務引継日誌(中制用) 2022年10月24日
- ・様式-1 ナトリウム冷却系設備運転中作動確認結果(2022年度分) スクラムインターロック作動確認 2022年10月24日

3)常陽 補助冷却1次系電磁ポンプ作動確認試験の実施状況

資料名

- ・ナトリウム冷却系設備運転中作動確認 操作マニュアル 2021年6月
- ・力量認定書 JOYO-QAS-01-13 Rev. 8 2020年7月6日
- ・高速実験炉「常陽」運転業務引継日誌(中制用) 2022年10月25日
- ・様式-1 ナトリウム冷却系設備運転中作動確認結果(2022年度分) 1次補助EMP自動起動確認 2022年10月25日

4)HTTR 非常用発電機の作動試験の実施状況

資料名

- ・HTTR運転手引 2022.2 Ver. 50
- ・HTTR運転管理課 力量確認書(年間請負契約に基づく要員及び派遣労働者用) 令和4年3月31日
- ・KY実施記録 2022年11月2日、10日
- ・35.2 非常用発電機A作動試験(無負荷運転) 点検表 点検終了日:令和4年11月2日
- ・35.2 非常用発電機B作動試験(無負荷運転) 点検表 点検終了日:令和4年11月10日

(3)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)常陽 スロッシング対策の実施状況

資料名

- ・高速実験炉「常陽」使用済燃料貯蔵プール止水板の製作・設置完成図書 2021年6月29日
- ・高速実験炉「常陽」使用済燃料貯蔵プール止水板の製作・設置 引合仕様書 令和2年7月
- ・調達要求事項の妥当性の確認 大洗QAM-02 改訂番号:23 令和2年7月30日承認
- ・原子炉附属建物内使用済燃料貯蔵設備水処理設備 月例点検要領書・報告書 MWIM-20-062 2022年4月改訂
- ・第2SFF使用済燃料貯蔵設備水冷却浄化設備 月例点検要領書・報告書 MWIM-20-064 2022年4月改訂
- ・改造計画書A、改造報告書A 件名:高速実験炉「常陽」使用済燃料貯蔵プール止水板の製作・設置 No. 2020-001 2021年7月12日
- ・高速炉第2課メモ 題名:使用済燃料貯蔵設備水冷却池室止水板の運用について 発行日 2021年4月20日

(4)BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)常陽 緊急時対応組織の維持管理の実施状況

資料名

- ・事故対策規則 大洗研究所 文書番号:大洗 QAM-21 改訂番号:1 令和3年3月29日
- ・高速実験炉部事故対策要領 大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター高速実験炉部 2022年1月28日
- ・「常陽」現場対応班編制表 2022年11月1日
- ・「常陽」現場指揮所等点検結果報告書 2022年10月31日
- ・高速実験炉「常陽」施設、廃棄物処理建家(旧JWTFを除く)における異常事象発生時の通報・連絡ルート[勤務時間内における第1報] 2022年10月1日
- ・高速実験炉「常陽」施設、廃棄物処理建家(旧JWTFを除く)における異常事象発生時の通報・連絡ルート[勤務時間外における第1報] 2022年10月1日
- ・保安教育訓練実施報告書 「常陽」通報訓練 令和4年8月22日
- ・保安教育訓練実施報告書 原子炉施設保安規定及び使用施設等保安規定に基づく保安教育・PP教育 令和4年6月20日
- ・保安教育訓練実施報告書 令和3年度 大洗研究所原子力防災訓練(総合訓練) 令和3年11月22日
- ・力量認定書 JOYO-QAS-01-13 Rev.8 2020年7月3日
- ・再評価書 JOYO-QAS-01-13 Rev.10 2022年3月22日

(5)BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)常陽 緊急時対応のためのシミュレータ訓練

資料名

- ・2022年度第1回ファミリー訓練実施報告書 2022年8月
- ・2022年度第1回ファミリー訓練実績 2022年7月5日
- ・2022年度第1回「ファミリー訓練実績」評価シナリオ 2022年7月5日
- ・2022年度第1回ファミリー訓練実績 2022年7月21日
- ・2022年度第1回「ファミリー訓練実績」評価シナリオ 2022年7月21日
- ・2022年度第1回ファミリー訓練実績 2022年7月25日
- ・2022年度第1回「ファミリー訓練実績」評価シナリオ 2022年7月25日
- ・2022年度第1回ファミリー訓練実績 2022年7月29日
- ・2022年度第1回「ファミリー訓練実績」評価シナリオ 2022年7月29日

- ・2022年度第1回ファミリー訓練実績 2022年8月5日
- ・2022年度第1回「ファミリー訓練実績」評価シナリオ 2022年8月5日
- ・教育・訓練実施年間計画書((西暦)2022年度) 2022年4月1日
- ・力量認定書 JOYO-QAS-01-13 Rev.8 2020年7月3日
- ・再評価書 JOYO-QAS-01-13 Rev.10 2022年3月22日

(6)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 以上)

検査対象

1)常陽 アルコール廃液貯蔵設備点検作業に関する放射線被ばく管理の実施状況

資料名

放射線作業計画書 令和4年9月21日 高2課-2022-032

- ・アルコール廃液タンク点検工程表 2022. 9. 21 作成
- ・簡易リスクアセスメントシート(SRAシート) 令和4年10月3日確認
- ・MWM-70-007 アルコール廃液貯蔵設備 アルコール廃液タンク点検要領書 2007年3月制定(2022年9月改訂)
- ・放射線作業立会記録 R4. 10. 25 承認
- ・放射線作業報告書 高2課-2022-032 令和4年10月31日作成
- ・定期点検報告書 「常陽」等放射線管理用モニタの定期点検 2022年2月16日確認
- ・令和4年度 放射線管理用モニタ等定期点検スケジュール表 令和4年4月1日
- ・力量認定書 放管部-QAS-03改10 令和4年7月19日
- ・力量再評価確認書 令和4年6月1日
- ・保安教育訓練実施報告書 32-放管1-027 令和2年4月28日

5. 1. 2 チーム検査

なし

5. 2 廃止措置施設

5. 2. 1 日常検査

(1)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

1)JMTR 使用済燃料貯蔵設備(SFCプール)外観検査の実施状況

資料名

- ・第3回定期事業者検査要領書 [JMTR(原子炉施設)] 外観検査JM-R4-炉 11

令和4年10月6日

- ・JMTR定期事業者検査 受検体制表 令和4年10月18日
- ・JMTR本体巡視表 令和4年10月19日
- ・定期事業者検査 [JMTR(原子炉施設)] 核燃料物質貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備 SFCプール液面確認 2022年10月19日
- ・第3回定期事業者検査成績書 JM-R4-炉11 令和4年10月20日
- ・力量認定書 令和4年4月1日

## (2)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 全般的な検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

### 1)JMTR 照射設備放射線モニタ定期点検の実施状況

資料名

- ・作業計画書 照射設備放射線モニタ定期点検 令和4年10月14日
- ・点検整備記録 照射設備放射線モニタ定期点検 令和4年10月31日
- ・照射設備放射線モニタ定期点検要領書 材料試験部 原子炉課 令和4年10月14日
- ・一般安全チェックリスト 作業件名:照射設備放射線モニタ定期点検 令和4年10月14日
- ・作業対応体制表 作業件名:照射設備放射線モニタ定期点検 令和4年10月14日
- ・力量認定書 令和4年4月1日
- ・管理区域内作業届 作業件名:照射設備放射線モニタ定期点検 令和4年10月13日

検査項目 全般的な検査(熱出力 500kW 未満)

検査対象

### 1)DCA 排気ダンパ・バタフライ弁作動点検の実施状況

資料名

- ・重水臨界実験装置定期事業者点検マニュアル 環技-10-M-02 改訂2
- ・作業計画書・手順書等の点検シート 環境-10-QAS-09 改訂22 令和4年11月14日
- ・管理区域内作業届 4-DCA届-9 令和4年11月2日
- ・一般安全チェックリスト 2022年11月7日
- ・作業計画書・手順書等の点検シート 令和4年11月14日
- ・作業報告書 2022年12月7日
- ・DCA定期事業者点検工程表 令和4年3月31日

- ・KY実施記録 2022年12月5日
- ・作業員認定申請書 2019年4月1日
- ・力量認定維持確認書 2022年4月1日

(3)BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象

1)JMTR プールカナル循環系統運転の実施状況

資料名

- ・JMTR(本体施設)の運転保守業務に係る手順書 材料試験部原子炉課 令和4年7月
- ・作業計画書 JMTR本体施設の運転保守作業 令和4年3月31日
- ・放射線作業計画書 本体施設の運転保守業務に係る定常的な作業 令和4年3月31日
- ・JMTRプールカナル循環系統起動点検表 令和4年10月20日(木)
- ・JMTRプールカナル循環系統停止点検表 令和4年10月20日(木)
- ・力量認定書 令和4年4月1日
- ・KY実施記録 プールカナル循環系統運転作業 令和4年10月20日
- ・一般安全チェックリスト 作業件名:JMTR本体施設の運転保守業務 令和3年3月31日
- ・簡易リスクアセスメントシート(SRAシート) 令和4年3月31日

(4)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

1)DCA 解体作業に伴う放射線被ばくの管理状況

資料名

- ・放射線作業計画書 4-DCA計-2 令和4年3月28日
- ・放射線作業報告書 4-DCA報-5 令和4年7月7日
- ・作業報告書 OP-D-12 2022年7月12日
- ・「DCA」放射線管理用機器日常巡視記録 2022年4月1日～6月30日
- ・業務連絡書 22大監(業)082302 「個人線量通知票(課室別)の通知について」 2022年8月26日
- ・定期点検報告書 DCA放射線管理用モニタ定期点検 2022年2月28日
- ・力量再評価確認書 令和4年度 放射線管理第1課 令和4年6月1日
- ・管理区域からの物品等搬出記録 2022年6月9日、6月10日、6月13日、6月14日



## 5. 2. 2 チーム検査

なし

## 5. 3 管理・埋設施設

### 5. 3. 1 日常検査

#### (1)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 施設管理目標の監視及び評価

検査対象

##### 1)令和4年度の施設管理目標と実績

資料名

- ・保守管理要領(改訂:17)
- ・令和4年度 施設管理目標の計画(令和4年3月 30 日)
- ・令和4年度 施設管理目標の実績(第2四半期)

#### (2)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

##### 1)自然災害防護に係る準備と対応

資料名

- ・風水害警戒要領(令 03 大(通達)第 23 号)
- ・火山降灰警戒要領(改訂:2)
- ・竜巻措置要領(改訂:2)
- ・共通業務の運転・保守業務手順書(改訂:36)
- ・風水害警戒解除後の点検結果集約表(令和2年 10 月 12 日)
- ・停電措置要領(改訂:3)
- ・環境保全部地震時及び停電時並びに火災発生時の措置要領(改定:0)
- ・保安教育訓練実施報告書(廃棄物管理施設保安規定第 122 条に基づく避難通報訓練)(令和4年 11 月 17 日)
- ・雨漏りデータベース(令和4年9月 30 日)

#### (3)BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

検査対象

##### 1)緊急時対応組織の維持

資料名

- ・環境保全部現場対応班活動要領(30 環境(通達)第6号)
- ・廃棄物管理施設等現場対応班編成表(令和4年11月14日)
- ・令和4年度 廃棄物管理課保安教育訓練実施計画書(改訂:2)
- ・廃棄物管理施設等通報訓練実施報告書(令和4年6月21日)

(4)BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

検査対象

1)緊急時対応の準備と保全

資料名

- ・共通業務の運転・保守業務手順書(改訂:36)
- ・洗浄設備・汚染除去資材等の点検記録(令和4年11月1日)管理機械棟
- ・建家設備巡視記録(月例)(2022年11月)β・γ固体処理棟 I
- ・令和4年度 廃棄物管理施設等におけるグリーンハウス設置訓練及び身体除染訓練等実施報告書(令和4年10月25日)

(5)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1)地震防護に係る準備と対応

資料名

- ・地震時措置要領(改訂:4)
- ・環境保全部地震時及び停電時並びに火災発生時の措置要領(改定:0)
- ・環境保全部現場対応班活動要領(30 環境(通達)第6号)
- ・地震時の点検結果集約表(令和4年5月29日)
- ・廃棄物管理施設等地震後点検結果(2022年5月29日)
- ・保安教育訓練実施報告書(廃棄物管理施設保安規定第122条に基づく避難通報訓練)(令和4年11月17日)

(6)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

1)内部被ばくの管理

資料名

- ・大洗研究所放射線安全取扱手引(改訂:2)
- ・個人被ばく管理マニュアル(改訂:32)
- ・内部被ばく確認検査実施について(22 大監(業)102812)

- ・内部被ばく確認検査対象者の調査・選定について(22 大監(業)111002)
- ・個人線量通知票(施設別)の通知について(22 大監(業)111403)個人線量通知票(2022 年度第2四半期)

### 5.3.2 チーム検査

#### (1)BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前事業者検査

検査対象

##### 1) 廃樹脂乾燥設備 廃樹脂乾燥空気デミスタ【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](廃樹脂乾燥設備の廃樹脂乾燥装置 廃樹脂乾燥空気デミスタ)
  - (OW-使事-1-減-20-9-1改訂0)(令和4年9月29日)
  - (OW-使事-1-減-20-9-3-1改訂0)(令和4年10月14日)
  - (OW-使事-1-減-20-9-3-2改訂1)(令和4年10月24日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設](令和4年11月2日)

##### 2) 廃樹脂乾燥設備 廃樹脂乾燥機分解水ポンプ【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](廃樹脂乾燥設備の廃樹脂乾燥装置 廃樹脂乾燥機分離水ポンプ)
  - (OW-使事-1-減-20-10-1改訂0)(令和4年9月29日)
  - (OW-使事-1-減-20-10-3-1改訂0)(令和4年10月14日)
  - (OW-使事-1-減-20-10-3-2改訂1)(令和4年10月24日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設](令和4年11月2日)

##### 3) 廃樹脂乾燥設備 廃樹脂循環水ポンプ【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](廃樹脂乾燥設備の廃樹脂乾燥装置 廃樹脂循環水ポンプ)
  - (OW-使事-1-減-20-11-1改訂0)(令和4年9月29日)
  - (OW-使事-1-減-20-11-3-1改訂0)(令和4年10月14日)
  - (OW-使事-1-減-20-11-3-2改訂1)(令和4年10月24日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設](令和4年11月2日)

##### 4) 廃樹脂乾燥設備 廃樹脂乾燥空気凝縮器【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](廃樹脂乾燥設備の廃樹脂乾燥装置 廃樹脂乾燥空気凝縮器)
  - (OW-使事-1-減-20-8-1改訂0)(令和4年9月29日)
  - (OW-使事-1-減-20-8-3-1改訂0)(令和4年10月14日)
  - (OW-使事-1-減-20-8-3-2改訂1)(令和4年10月24日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]
  - (令和4年11月2日)

5) 廃樹脂乾燥設備 廃樹脂乾燥機分離水フィルタ【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](廃樹脂乾燥設備の廃樹脂乾燥装置 廃樹脂乾燥機分離水フィルタ)
  - (OW-使事-1-減-21-2-1改訂0)(令和4年9月29日)

6) 固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 廃液移送ポンプ【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 廃液移送ポンプ)
  - (OW-使事-4-液-1-2-1改訂0)(令和4年8月25日)
  - (OW-使事-4-液-1-2-3-1改訂0)(令和4年9月16日)
  - (OW-使事-4-液-1-2-3-2改訂1)(令和4年9月28日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]
  - (令和4年10月11日)

7) 固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 洗浄塔廃液移送ポンプA、B【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 洗浄塔廃液移送ポンプA、B)
  - (OW-使事-4-液-1-4-1改訂0)(令和4年8月25日)
  - (OW-使事-4-液-1-4-3-1改訂0)(令和4年9月16日)
  - (OW-使事-4-液-1-4-3-2改訂1)(令和4年9月28日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]
  - (令和4年10月11日)

8) 固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 液体廃棄物A移送ポンプ【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 液体廃棄物A移送ポンプ)
  - (OW-使事-4-液-1-6-1改訂0)(令和4年8月25日)
  - (OW-使事-4-液-1-6-3-1改訂0)(令和4年9月16日)

(OW-使事-4-液-1-6-3-2改訂1)(令和4年9月28日)

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]  
(令和4年10月11日)

9) 固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 洗浄塔廃液タンクA、B【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 洗浄塔廃液タンクA、B)  
(OW-使事-4-液-1-3-1改訂0)(令和4年11月2日)  
(OW-使事-4-液-1-3-2改訂0)(令和4年11月2日)  
(OW-使事-4-液-1-3-3-1改訂0)(令和4年11月16日)  
(OW-使事-4-液-1-3-3-2改訂0)(令和4年11月2日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]  
(令和4年12月7日)

10) 固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 液体廃棄物Aタンク【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](固体廃棄物減容処理施設廃液貯槽 液体廃棄物Aタンク)  
(OW-使事-4-液-1-5-1改訂0)(令和4年11月2日)  
(OW-使事-4-液-1-5-2改訂0)(令和4年11月2日)  
(OW-使事-4-液-1-5-3-1改訂0)(令和4年11月16日)  
(OW-使事-4-液-1-5-3-2改訂0)(令和4年11月2日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]  
(令和4年12月7日)

11) 電気設備 避雷設備【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](電気設備)  
(OW-使事-4-他-9-1改訂0)(令和4年10月28日)  
(OW-使事-4-他-9-2改訂0)(令和4年11月9日)  
(OW-使事-4-他-9-3-1改訂0)(令和4年11月16日)  
(OW-使事-4-他-9-3-2改訂0)(令和4年10月28日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]  
(令和4年12月7日、12月13日)

12) 電気設備 予備電源設備 無停電電源装置【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](予備電源設備の無停電電源装置)

(OW-使事-4-他-11-1改訂0)(令和4年10月28日)

(OW-使事-4-他-11-2改訂0)(令和4年11月9日)

(OW-使事-4-他-11-3-1改訂0)(令和4年11月16日)

(OW-使事-4-他-11-3-2改訂0)(令和4年10月28日)

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]  
(令和4年12月7日、12月13日)

#### 13)セル系排気設備、グローブボックス系排気設備、予備系排気設備【検査未了】

##### 資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](セル系排気設備、グローブボックス系排気設備、予備系排気設備)  
(OW-使事-4-気-1-2改訂0)(令和4年11月30日)

#### 14)計測制御設備 負圧監視盤(1)、(2)【検査未了】

##### 資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](計測制御設備 負圧監視盤(1)、(2))  
(OW-使事-2-計-1-1(機器編)-3-1改訂0)(令和4年12月12日)

#### 15)計測制御設備 焼却溶融排ガス系現場制御盤【検査未了】

##### 資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](計測制御設備 焼却溶融排ガス系現場制御盤)  
(OW-使事-2-計-1-1(機器編)-2-2改訂0)(令和4年12月12日)

## 5.4 使用施設

### 5.4.1 日常検査

#### (1)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 施設管理目標の監視及び評価

検査対象

##### 1)令和4年度の施設管理目標と実績(南:JWTF)

##### 資料名

- ・廃棄物処理建家安全作業要領(令03速実(通達)第2号)
- ・保守管理要領(改定:14)
- ・令和4年度 施設管理目標の計画(令和4年4月1日)
- ・管理職会議(QA・安全)議事録(2022年10月11日)
- ・令和4年度 施設管理目標の実績:第2四半期分の確認表

##### 2)令和4年度の施設管理目標と実績(北:ホットラボ)

##### 資料名

- ・材料試験部品質マネジメント作業要領書 レビュー要領(改訂:20)

- ・ホットラボ使用手引(改訂:1)
- ・令和4年度 材料試験炉部 品質目標の計画(改訂:1)
- ・施設管理実施計画(令和4年4月1日)
- ・令和4年度 施設管理目標の実績(第2四半期)(令和4年11月8日)

(2)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1)自然災害防護に係る準備と対応(南北共通)

資料名

- ・竜巻措置要領(改訂:2)
- ・火山降灰警戒要領(改訂:2)
- ・風水害警戒要領(03大(通達)第23号)(令和4年3月26日)
- ・現地対策本部活動要領(改訂:2)
- ・大洗研究所現地対策本部構成員等の指名変更について(22大危(業)092901)(2022年9月30日)
- ・現地対策本部構成員一覧(2022年10月1日現在)
  - ・訓練実施計画の策定マニュアル(改定:0)
- ・令和4年度 大洗研究所の訓練年間計画について(22大危(業)032201)(2022年3月24日)
- ・津波防災の日に関する訓練の実施結果について(22大危(業)113001)(2022年12月1日)

(3)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

1)消防用設備等の点検(北:ホットラボ)

資料名

- ・防火・防災管理規則(令和4年3月30日)
- ・消防用設備等点検結果報告書(令和4年度 上期)(令和4年12月13日現在)

検査項目 年次検査

検査対象

1)火災防護に係る訓練(北:ホットラボ)

資料名

- ・令和4年度 大洗研究所 保安教育基本計画書(改訂:13)
- ・教育・訓練実施年間計画書について(令和4年5月12日)

- ・保安教育訓練実施報告書「他)材料試験炉部 消火訓練」(令和4年6月17日)
- ・保安教育訓練実施報告書「保、予、他)令和4年度大洗研究所総合訓練」(令和4年7月7日)

(4)BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

検査対象

1)緊急時対応組織の維持(南北共通)

資料名

- ・事故対策規則(改訂:1)
- ・現地対策本部活動要領(改訂:2)
- ・訓練実施計画の策定マニュアル(改定:0)
- ・大洗研究所現地対策本部構成員等の指名変更について(22 大危(業)092901)  
(2022年9月30日)
- ・現地対策本部構成員一覧(2022年10月1日現在)
- ・令和4年度 大洗研究所の訓練年間計画について(22 大危(業)032201) (2022年  
3月24日)
- ・令和4年度総合訓練の実施結果について(22大危(業)072601) (2022年7月26日)

(5)BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

検査対象

1)緊急時対応の準備と保全(南北共通)

資料名

- ・現地対策本部活動要領(改訂:2)
- ・原子力防災資機材等の点検マニュアル(改訂:令和4年3月31日)
- ・訓練実施計画の策定マニュアル(改定:0)
- ・原子力防災資機材の点検記録(第一四半期)(点検日:令和4年6月28日)
- ・防災資機材車両等の点検記録(R4年10月)
- ・令和4年度 大洗研究所の訓練年間計画について(22 大危(業)032201) (2022年  
3月24日)
- ・令和4年度総合訓練の実施結果について(22大危(業)072601) (2022年7月26日)

(6)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1)地震防護に係る準備と対応(南北共通)



資料名

- ・地震時措置要領(改訂:4)
- ・現地対策本部活動要領(改訂:2)
- ・訓練実施計画の策定マニュアル(改定:0)
- ・令和4年度 大洗研究所の訓練年間計画について(22 大危(業)032201)(2022 年3月24日)
- ・大洗研究所現地対策本部構成員等の指名変更について(22 大危(業)092901)(2022年9月30日)
- ・地震発生時(震度4以上)の原子力施設点検結果報告連絡票(令和4年5月29日)
- ・津波防災の日に関する訓練の実施結果について(22 大危(業)113001)(2022年12月1日)

(7)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

- 1)ローカルサンプリングシステムの不適切な運用(北:ホットラボ)【検査指摘事項等あり】

資料名

- ・ホットラボ施設におけるローカルサンプリング端の運用に関する対応について(指示)(22 安統品(業)090201)(2022年9月2日)
- ・不適合報告書「ホットラボ施設ローカルサンプリングシステムの運用に係る不備について」(R4(放2)01)
- ・不適合報告書「ホットラボ施設における保安規定に基づく空気中の放射性物質の濃度に係る測定の一部不足について」(R4(放2)03)
- ・是正処置計画書「①ホットラボ施設ローカルサンプリングシステムの運用に係る不備について、②原子力規制検査における検査官との外部コミュニケーションの不備について、③ホットラボ施設における保安規定に基づく空気中の放射性物質の濃度に係る測定の一部不足について」(①R4(放2)01、②R4(放2)02、③R4(放2)03)(令和4年10月21日)

(8)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

- 1)令和4年度定期(年度中期)理事長マネジメントレビューへの原子力規制検査結果等のインプット状況(北:ホットラボ)

資料名

- ・マネジメントレビュー実施要領(改訂:21)
- ・業務連絡書「令和4年度定期(年度中期)の理事長マネジメントレビューの実施及び同

インプット情報の提出依頼について」(22 大安施(業)092201)

- ・業務連絡書「令和4年度定期(年度中期)の理事長マネジメントレビューの実施及び同  
インプット情報の提出依頼について(回答)」(22 環材計(業)101304)
- ・令和4年度定期(年度中期)理事長マネジメントレビュー資料 令和4年度－中期－1  
大洗研究所(令和4年 11 月 10 日)
- ・令和4年度定期(年度中期)理事長マネジメントレビュー資料 令和4年度－中期－7  
大洗研究所(令和4年 11 月 10 日)

#### 5. 4. 2 チーム検査

なし

## 別添1 検査指摘事項等の詳細

(1)

件名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所 ホットラボにおけるローカルサンプリングシステムの不適切な運用
監視領域(小分類)	放射線安全－従業員に対する放射線安全
検査運用ガイド	BR0010 放射線被ばく管理
検査項目	放射線被ばくの管理
検査対象	ホットラボにおけるローカルサンプリングシステムの不適切な運用
検査種別	日常検査
検査指摘事項等の重要度／深刻度	追加対応なし／SLIV(通知なし)
検査指摘事項等の概要	<p>国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所(以下「大洗研」という。)において、令和4年6月6日、検査官がホットラボ施設内をウォークダウンしていたところ、セル以外の管理区域の空气中放射性物質濃度を測定する 23 カ所のローカルサンプリングシステム*の空气中的放射性物質の捕集部分(以下「ローカルサンプリング端」という。)のうち、サービスエリア等の8カ所で運用を停止させていることを確認した。大洗研に8カ所で運用を停止させていることについて説明を求めたところ、停止は昭和 58 年3月 28 日以降から継続しており、停止の根拠・妥当性等を示す記録は見つからなかったとして合理的な回答は示されなかった。</p> <p>ローカルサンプリング端が運用停止されていると、その周辺の空气中放射性物質濃度が測定できない状態になる。これは、(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。)第2編 放射線管理 第 18 条(線量当量率の測定)(以下「第 18 条」という。)の遵守に失敗しており、この失敗は予測可能で、ローカルサンプリング端を運用させることは容易であったことからパフォーマンス劣化に該当する。</p> <p>このパフォーマンス劣化は、「放射線安全－従業員に対する放射線安全」の監視領域(小分類)の属性「施設／設備及び計装」に関連付けられ、「通常の施設の操業における放射性物質による被ばくから従業員の健康と安全を適切に守ることを確保すること」の目的に悪影響を及ぼしていることから検査指摘事項に該当する。</p> <p>重要度評価については、運用を停止していた8カ所のローカルサンプリング端の測定結果を用いて内部被ばく等の評価が必要になる事案はこれまでになかったと推定され、従業員被ばくへの影響は限定的でかつ極めて小さいといえることから、重要度は「追加対応なし」と判</p>

	<p>断する。</p> <p>深刻度評価については、規制検査活動への影響及び意図的な不正行為は認められず、また不適合管理活動により既に「マニュアル・要領類の制定・改訂」等の是正措置が講じられ改善が認められることから、重要度評価の結果を踏まえ「SLIV(通知なし)」と判断する。</p> <p>※ ローカルサンプリングシステム</p> <p>管理区域内の部屋等に設置された空気中の放射性物質の濃度を監視するモニタリング設備で、サンプリングのために配管を設け、配管先端の吸引部に取り付けたフィルタろ紙に周辺空気のだストを集塵するシステム。</p>
<p>事象の説明</p>	<p>大洗研において、令和4年6月6日、検査官がホットラボ施設内をウォークダウンしていたところ、周辺の空気放射性物質濃度を測定する 23 カ所のローカルサンプリング端のうち、サービスエリア等の8カ所で運用を停止させていることを確認した。この8カ所のローカルサンプリング端の運用を停止させている状況についての説明を大洗研に求めたところ、運用停止について、停止の根拠、妥当性等を示す記録は確認できなかったこと、この状態は昭和 58 年3月 28 日以降から継続していた旨回答があった。</p> <p>ローカルサンプリングシステムは大洗研の(北地区)核燃料物質使用変更許可申請書(以下「許可書」という。)の本文記載事項の設備であり、保安規定には同システムの運用に関する記載として第 18 条「放射線管理第2課長は、管理区域における線量当量率、表面密度及び空気中の放射性物質の濃度を別表第7に掲げるところにより測定すること」及び同条別表第7「使用施設等における放射線作業が1週間以上連続して行われなときは、測定を要しない。ただし、この場合であっても1月を超えない範囲内で1回以上、測定するものとする。」と規定している。</p> <p>大洗研は同システムの部分運転の適切性を確認することなく、従前のまま8カ所のローカルサンプリング端を昭和 58 年3月 28 日から 30 年以上停止していることは保安規定の要求事項を満足していないといえる。この状況について、検査での質疑応答を受けて、大洗研は令和4年8月 15 日に停止していた8カ所を稼働させ、この日以降ローカルサンプリング端全数稼働の運用に切り替えている。</p> <p>大洗研は、運用の停止によって8カ所の周辺の空気中放射性物質濃度が長期にわたり測定できなかったことの影響について、過去 10</p>

	<p>年分の「室内ダスト測定記録」、「表面密度測定記録」、「放射線管理月報」及び運転開始(昭和45年)以降の従業員の内部被ばくの記録を確認し、設備に起因する異常な被ばく事象は発生しておらず、運用を停止していた8カ所のローカルサンプリング端の測定結果が必要になる事案はなかったといえることから、停止による影響はなかったと評価している。</p> <p>大洗研の上部機構組織である安全・核セキュリティ統括本部は、当該事案について業務連絡書(22安統品(業)090201)「ホットラボ施設におけるローカルサンプリング端の運用に関する対応について(指示)」を発出し、これを受けて大洗研は、「ホットラボ施設におけるローカルサンプリング端の運用に関する原因分析チーム」(以下「分析チーム」という。)を設置した。分析チームにより、一部のローカルサンプリング端を長期にわたって稼働させていなかった原因分析と再発防止策の検討を行った結果、「8月9日の原子力規制検査時に、許可書と保安規定の関係性を原子力規制検査官に問われ、保安規定第2編第18条に基づく測定行為が一部欠落していることを確認した。」等4つの問題点と「許可書の設備の目的と保安規定の関係性についての教育を実施する。」をはじめとする11の再発防止対策が提言され、現在、提言を踏まえた是正処置が講じられている。</p>
<p>検査指摘事項の重要度評価等</p>	<p>[パフォーマンス劣化]</p> <p>一部のローカルサンプリング端の運用を停止し、その周辺の空気中放射性物質濃度を測定していなかったことは保安規定第18条「放射線管理第2課長は、管理区域における線量当量率、表面密度及び空気中の放射性物質の濃度を別表第7に掲げるところにより測定すること」及び同条別表第7「使用施設等における放射線作業が1週間以上連続して行われなときは、測定を要しない。ただし、この場合であっても1月を超えない範囲内で1回以上、測定するものとする。」と記載されていることから保安規定の遵守に失敗している状態である。また、ローカルサンプリング端8カ所の運用を停止している状態ならば、この失敗が発生することは予測可能でありシステムを稼働しサンプリングすることは容易であることからパフォーマンス劣化と判断する。</p> <p>[スクリーニング]</p> <p>ローカルサンプリング端の運用を停止すれば、ローカルサンプリング端周辺の空気中に含まれる放射性物質の濃度が測定できない。そ</p>

	<p>の結果、付近で作業している従業員の内部被ばく評価において空気中の放射性物質濃度の正確なデータがないこととなり、適切な内部被ばくの評価ができないおそれが生じる。</p> <p>これは監視領域(小分類)「放射線安全－従業員に対する放射線安全」の属性に関連付けられ、当該監視領域(小分類)の「通常の施設の操業における放射性物質による被ばくから従業員の健康と安全を適切に守ることを確保すること。」の目的に悪影響を及ぼしており、検査指摘事項に該当すると判断する。</p> <p>[重要度評価]</p> <p>「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」及び附属書 10「核燃料施設等に係る重要度評価ガイド」に基づき、「附属書3 従業員放射線安全に関する評価ガイド」の指標を参考として評価を実施した。附属書3別紙2の重要度評価のフロー図を参考とすると、ローカルサンプリングシステムの不適切な運用で線量限度を超える、又はを超える可能性のあった事象の有無等はすべて「No」となり、本事案による従業員被ばくへの影響は限定的でかつ極めて小さいといえることから今回の事象は「追加対応なし」と判断する。なお、過去 10 年分の「室内ダスト測定記録」、「表面密度測定記録」、「放射線管理月報」及び運転開始(昭和 45 年)以降の従業員の内部被ばくの記録から、運用を停止していた8カ所のローカルサンプリング端の測定結果を用いて内部被ばく等の評価が必要になった事案はなく、運用の停止による被ばく管理への影響はなかったとしている大洗研の評価は妥当と判断される。</p>
規制措置	<p>[深刻度評価]</p> <p>「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき深刻度を評価した結果、本事案において規制活動に対する影響及び意図的な不正行為は認められず、また不適合管理活動により既に「マニュアル・要領類の制定・改訂」等の是正措置が講じられ改善が認められるので、同ガイド「3. 3(2)」の要件を満足することから重要度評価の結果を踏まえ「SLIV(通知なし)」と判断する。</p>
整理番号	K03-202301-01