

株式会社東芝
原子力技術研究所使用施設(N28-2)
平成29年度第2回保安検査報告書

平成29年11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
 - (2) 保安検査実施者

2. 保安検査内容
 - (1) 基本検査項目
 - (2) 追加検査項目

3. 保安検査結果
 - (1) 総合評価
 - (2) 検査結果
 - (3) 違反事項

4. 特記事項

1. 実施概要

(1) 保安検査実施期間(詳細は別添参照)

平成29年9月7日(木)

(2) 保安検査実施者

川崎原子力規制事務所

原子力保安検査官 梶田 啓悟 他

2. 保安検査内容

今回の保安検査では、下記に示す検査項目について、関係者聴取、資料検査及び現場立入り等により保安規定の遵守状況の確認を行った。

(1) 基本検査項目

- ① 施設等の老朽化に対する保守管理及び設備更新等の実施状況
- ② 予防処置の実施状況

(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、「施設等の老朽化に対する保守管理及び設備更新等の実施状況」及び「予防処置の実施状況」を検査項目として検査を実施した。

「施設等の老朽化に対する保守管理及び設備更新等の実施状況」については、保守管理等が施設の状況を踏まえて適切に実施されていることを確認するとともに、長期にわたって点検が未実施な施設、設備がないことを確認した。

「予防処置の実施状況」については、本年6月に発生した「日本原子力研究開発機構大洗研究開発センターにおける核燃料物質の飛散に伴う作業員の汚染事故」を踏まえ、他の核燃料施設等で得られた知見について、自らの施設に対し不適合の発生を予防するための保安活動(処置の必要性の検討・評価を含む)が行われていることを確認した。

検査の結果、各検査項目について、保安規定に基づいて保安活動が実施されており、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 施設等の老朽化に対する保守管理及び設備更新等の実施状況

施設、設備の老朽化が進む中、それを踏まえた点検、更新が必要であり、これら保守管理等が施設の状態を踏まえて適切に実施されているかについて検査を行うとともに、長期にわたって点検が未実施な施設、設備に係る対応状況について検査を行った。また、各施設のリスクを踏まえ必要に応じて設備更新等の工事管理において既存施設への安全確保に配慮がなされているか検査を行った。

検査の結果、N28-2は、平成10年に運用を開始した施設であり、年1回、定期的実施している自主検査において、廃棄物の保管容器を除き、異常が認められていないことから、予防保全の観点から施設外壁の防水舗装補修等を実施しているが、施設・設備の更新は行っていないことを、「定期自主検査結果(平成28年4月28日)」、「保管管理業務計画(平成28年3月29日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

保管容器については、平成27年10月22日、著しい腐食が発見されたことから、保管容器を収納棚から取り出して底面を含む詳細点検を実施するとともに、腐食が進んでいる保管容器の容器交換を行っていることを「N28ドラム缶点検補修(その2)に関する完了報告書(平成29年8月31日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

詳細点検及び容器交換は、要領書を定め、施設・設備に損傷を与えないよう留意して実施しており、当該要領書は、詳細点検の経験等を踏まえて、放射線安全委員会の審議を経て改定が行われていることを、「保管容器(廃棄物ドラム缶)点検要領書の改定について(答申)(平成29年5月22日)」、「放射線安全委員会議事録(平成29年4月25日開催)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

また、保安上特に管理を必要とする設備に対する定期的な自主検査の対象となっていない廃棄施設のダクトについても検査を実施しており、長期にわたって点検が未実施の施設・設備はないことを、「定期自主検査結果(平成28年4月28日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

原子力技術研究所長は、年2回実施している内部監査の結果を踏まえ、定期的なマネジメントレビューを実施しており、平成29年3月21日に行われたマネジメントレビューにおいて、所長の総括として、施設管理の長期的な計画立案を進めることを所員に指示していることを、「平成28年度マネジメントレビュー記録」等の記録及び関係者聴取により確認した。

以上のことから、保安検査で確認した範囲において、保安規定の遵守状況について違反は認められなかった。

② 予防処置の実施状況

本年6月に発生した「日本原子力研究開発機構大洗研究開発センターにおける核燃料物質の飛散に伴う作業員の汚染事故」を踏まえ、他の核燃料施設等で得られた知見について、自らの施設に対し不適合の発生を予防するための保安活動（処置の必要性の検討・評価を含む）が行われているか検査を行った。

検査の結果、最新の知見を収集するために、原子力関係のトラブル情報や関係法令の改定情報等を外部委託により収集し、管理職位、原子炉主任技術者等にメールで展開するとともに、全所員がアクセスできる電子掲示板に掲示し、周知していることを、「核セキュリティ文化情勢の情報、他事業所等の事例情報（平成25年下期～）（ファイル）」等の記録及び関係者聴取により確認した。

日本原子力研究開発機構大洗研究開発センターにおける核燃料物質の飛散に伴う作業員の汚染事故についても情報収集が行われていること、N28-2で保管している核燃料物質は、主としてウランでプルトニウムは極微量であり、ポリ容器等に封入して鋼製ドラム缶に収納しているが、ポリ容器の放射線分解で発生する気体の量やヘリウムガス発生量は極めて微量であることを確認しており、化学形態からみてもガス発生による影響はなく、N28-2において予防処置の必要はないと評価していることを、「核燃料物質貯蔵容器内容物の気体発生リスク検証結果（平成29年8月1日）」等の記録及び関係者聴取により確認した。

廃棄物保管容器の容器交換は、事前に放射線作業計画を作成し、管理区域責任者が、放射線管理室長の審査と核燃料取扱主務者の確認を得て承認し、グリーンハウスを設けて実施する等の汚染防護処置を講じて実施していることを、「放射線作業計画（平成29年3月29日作成）」等の記録及び関係者聴取により確認した。

また、容器交換作業を開始する前に、要領書等を用いて教育を行うとともに、万一の汚染事故に対応するため、除染用資機材を汚染検査室に常備し、放射線管理室員に除染に係る教育を行っていることを、「保安教育・訓練実施記録（平成29年4月7日）」等の記録、関係者聴取及び現場立入により確認した。

以上のことから、保安検査で確認した範囲において、保安規定の遵守状況について違反は認められなかった。

(3) 違反事項

なし

4. 特記事項

なし

(別添)

保安検査日程

月日	9月8日(木)
午前	●初回会議
	○施設等の老朽化に対する保守管理及び設備更新等の実施状況
午後	○予防処置の実施状況
	○現場確認
	●チーム会議
	●まとめ会議

注)○:基本検査項目 ●:会議等