

株式会社東芝
原子力技術研究所原子炉施設
臨界実験装置(NCA)
平成29年度第4回保安検査報告書

平成30年5月
原子力規制委員会

目 次

1. 実施概要	1
(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
(1)基本検査項目	
(2)追加検査項目	
3. 保安検査結果	1
(1)総合評価	
(2)検査結果	
(3)違反事項	
4. 特記事項	4

1. 実施概要

(1)保安検査実施期間(詳細は別添参照)

平成30年2月28日(水)、3月1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保守

②危険時の措置

(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、「保守」及び「危険時の措置」を検査項目として検査を実施した。

「保守」については、施設定期自主検査、NCA 保全計画書において経年変化を確認するため実施するとした自主点検及び巡視が適切に行われ、異常がないことを確認していること等を、「東芝臨界実験装置(NCA)施設定期自主検査報告書(第43回施設定期自主検査時)(平成29年度の検査)」等の記録、関係者聴取及び現場立入りにより確認した。

また、平成29年2月24日に発生した高速中性子エリアモニタの異常についての不適合管理が行われ、不適合の原因を特定して他の放射線モニタの調査を実施し、予防処置が適切に行われていることを、「是正処置・予防処置報告書(処置完了時)(平成29年9月26日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

「危険時の措置」については、非常事態の事前措置として、要員の確保、必要な消防設備、通信連絡機器等の整備、通報連絡系統の確立等の措置を講じていること、自動火災報知器の更新に当たっては、消防機関の検査を受けていること等を、「原子力

防災資機材等保守・点検結果報告書(平成 29 年 9 月)」、「消防設備等(特殊消防用設備等)設置届出書(平成 30 年 1 月 11 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

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保守

保守が適切に行われているか、平成 29 年度の実施状況を中心に検査を行った。

検査の結果、施設定期自主検査は平成 26 年 6 月 17 日から行われているが、運転に関わらず性能の維持が必要な設備については毎年検査を実施し、運転性能の確認のための検査については、運転が可能となった時点で検査を実施することとしており、平成 29 年度においては、平成 29 年 9 月 4 日から平成 30 年 1 月 31 日まで検査を実施して異常がないことを確認していることを、「東芝臨界実験装置(NCA)施設定期自主検査報告書(第 43 回施設定期自主検査時)(平成 29 年度の検査)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

また、計測制御系の緊急遮断に関する性能検査については毎月実施して異常がないことを確認していることを、「緊急遮断のための性能検査(平成 29 年 4 月～平成 30 年 2 月)」及び関係者聴取により確認した。

施設定期自主検査の実施に当たっては、臨界実験装置室長(以下「室長」という。)が施設定期自主検査計画のとりまとめを行い、原子炉技術担当部長(以下「部長」という。)の承認を得ていること、部長は、同計画書の承認に先立ち、原子炉主任技術者(以下「主任技術者」という。)の同意を得ていること、室長は、部長の承認を受け、管理担当部長及び放射線管理室長(以下「放管長」という。)に通知していること、検査の結果については、室長及び放管長は、原子力技術研究所長(以下「所長」という。)、管理担当部長、部長及び主任技術者に報告していることを、「東芝臨界実験装置(NCA)施設定期自主検査計画書(第 43 回施設定期自主検査時)(平成 29 年度)」及び関係者聴取により確認した。

NCA 保全計画書において経年変化を確認するため実施する自主点検項目も、保安規定に定める施設定期自主検査に係る規定に準じて計画を立てて実施し、主任技術者に対する報告等を行っていること、平成 29 年度実施した自主点検において異常がないことを確認していることを、「東芝臨界実験装置(NCA)自主点検報告書(第 43 回施設定期自主検査時)(平成 29 年度の検査)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

平成 29 年度においては、改造又は取替えは実施していないが、平成 29 年 2 月 24 日に発生した高速中性子エリアモニタの異常の水平展開として実施した調査の結果を踏まえた放射線モニタの補修、自動火災報知器の更新等、8 件の修理を行っていること、これらの修理に当たっては、改造又は取替えに係る保安規定に準拠して、室長及び放管長は NCA 保守計画書を作成し、部長は主任技術者の同意を得たうえで承認していること、放管長は、修理が終了したときは管理担当部長に報告し、室長に通知していること、室長は、部長及び主任技術者に報告していることを、「NCA 保守計画書(平成 29 年度)」等の記録、関係者聴取及び現場立入りにより確認した。

なお、高速中性子エリアモニタの異常については、NCA 品質保証計画書に基づき不適合管理を行っており、不適合の原因を特定して他の放射線モニタの調査を実施し、予防処置として放射線モニタの補修が行われていることを、「是正処置・予防処置報告書(処置完了時)(平成 29 年 9 月 26 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

制御材駆動設備等の巡視点検は、室長が毎日 1 回実施し、異常がないことを確認していること、保管廃棄施設に関しては、放管長が週 1 回、施設の健全性、保管容器の保管状態等の巡視点検を行い、異常がないことを確認していること、震度 4 以上の地震が発生した場合も同様の点検を行うこととしているが、平成 29 年度においてこれまで発生していないことを、「NCA 巡視点検表(平成 29 年 2 月～平成 30 年 2 月)」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危険時の措置

危険時の措置が適切に行われているか、平成 29 年度の実施状況を中心に検査を行った。

検査の結果、非常事態とは、地震、火災等の原因によってNCA施設に災害が発生するおそれがあり、又は発生した場合であって、その原因除去、拡大防止等のための活動を迅速かつ適切に行う必要が生じた事態としているが、その事例はなかったことを関係者聴取により確認した。

非常事態の事前措置として、所長は、要員の確保、必要な消防設備、通信連絡機器等の整備、通報連絡系統の確立等の措置を講じており、自動火災報知器の更新に当たっては、消防機関の検査を受けていることを、「原子力防災資機材等保守・点検結果報告書(平成 29 年 9 月)」、「消防設備等(特殊消防用設備等)設置届出書(平成 30 年 1 月 11 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

また、NCA施設又はその周辺に火災を発見した者は、消火又は延焼の防止に努めるとともに、消防吏員及び室長に通報することとしており、NCA施設に異常が発生し、又はそのおそれがあることを発見した者は、直ちに施設設備の所掌に応じて室長又は放管長に通報することとしているが、火災又は異常が発生した事例はなかったことを、関係者聴取により確認した。

所長は、火災又は異常が、非常事態に該当し、又は非常事態に発展するおそれがあるとの連絡を受け、その事態が非常事態であると判断した場合は、直ちに災害対策本部を設置することとしており、災害対策本部の組織、関係機関の通報体制、非常事態における活動内容等については、応急措置要領において所要の手順等が定められていることを、「NCA応急措置要領(平成 28 年 4 月改正)」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。

(3)違反事項

なし

4. 特記事項

なし

(別添)

平成29年度第4回保安検査日程

月 日	2月28日(水)	3月1日(木)
午 前	●初回会議 ○保守	○危険時の措置 ○現場確認
	○保守	●チーム会議 ●まとめ会議
午 後	●チーム会議	

○: 検査項目、●: 会議等