

学校法人 五島育英会
東京都市大学原子力研究所(廃止措置中)
平成29年度第2回保安検査報告書

平成30年2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	6

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22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(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目)

①保守管理の実施状況に係る検査

②放射線管理の実施状況に係る検査

③保安教育及び保安訓練の実施状況に係る検査(抜き打ち検査)

(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、「保守管理の実施状況」、「放射線管理の実施状況」及び「保安教育及び保安訓練の実施状況」を検査項目として検査を実施した。

「保守管理の実施状況」については、巡視、施設定期自主検査を適切に実施していること、施設定期自主検査において、管理区域内解体工事等における原子炉施設外への放射性物質の放出管理を行うために維持管理している屋外管理用設備のダストモニタ用 GM 計数管のプラトー不良が判明したため、点検業者が所有する予備品に交換し校正を行っていること、当該不適合について品質保証計画に基づき不適合の管理を行っていること等を、「施設定期自主検査記録(平成 29 年度)」、「不適合処理報告書(平成 29 年 10 月 25 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

「放射線管理の実施状況」については、管理区域、保全区域及び周辺監視区域に変更はなく、立入制限が適切に行われていること、管理区域内の作業管理及び実効線量等の管理が適切に行われていること、原子炉室及び施設周辺の1センチメートル線量当量率等について、定期的に測定を行っており、その結果に異常はなかったこと等を、「管理区域立入記録(一時立入者)(平成 29 年度)」、「施設周辺の1センチメートル線量当量率記録(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。

「保安教育及び保安訓練の実施状況」については、抜き打ちで検査を行い、保安教育計画を策定して適切に保安教育を行っていること、保安訓練計画を策定して火災を想定した保安訓練を前回訓練の反省点を踏まえて実施していることを、「保安教育及び保安訓練の実施記録(平成 29 年 7 月 14 日実施)」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保守管理の実施状況

施設の老朽化を踏まえた維持管理すべき機器等の保守管理が行われているか、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、原子炉施設管理室長(以下「管理室長」という。)は、毎週 1 回、受電設備、給水設備、送排風設備及び原子炉室の巡視を行い、異常がないことを確認していること、原子炉施設の保安のために特に管理を必要とする装置又は機器等の施設定期自主検査の実施計画を作成し、原子炉主務者(以下「主務者」という。)の同意を得るとともに、原子力研究所長(以下「所長」という。)の承認を得て、平成 29 年 7 月 1 日から 11 月 30 日まで、施設定期自主検査を行っていることを、「原子炉施設巡視記録(平成 29 年 4 月 1 日～平成 30 年 2 月 20 日)」、「施設定期自主検査記録(平成 29 年度)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

施設定期自主検査において、放射線管理施設の屋外管理用設備であるダストモニタ用 GM 計数管のプラトー不良が判明したため、管理室長は、当該検出器が受注生産品であることから、当面の処置として点検業者が所有する予備品に交換し校正を行っており、その結果を所長に報告していることを、「修理、改造・取替記録(原子炉施設)(平成 29 年 10 月 24 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

なお、当該ダストモニタは、管理区域内解体工事等における原子炉施設外への放射性物質の放出管理を行うために維持管理しているものであり、気体廃棄物の廃棄設備の排風機は施設定期自主検査における作動検査時以外は使用していないこと、GM 計数管交換後のダストモニタのろ紙(固定式)の測定結果に異常が見られなかったこと等から安全上の問題はなかったことを、関係者聴取により確認した。

所長は、当該ダストモニタの不適合について、品質保証計画に基づき不適合の管理を行うとともに、平成 30 年 1 月 25 日に主務者と研究所内外の学識者で構成する原子炉安全委員会を開催し、施設の安全管理の状況、ダストモニタの不適合等を報告していることを、「不適合処理報告書(平成 29 年 10 月 25 日)」、「第 51 回原子炉安全委員会議事録(案)(平成 30 年 1 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、所長は、保守管理を含む品質保証活動の評価のため、年 1 回、内部監査を実施しており、品質保証責任者が所長の命を受けて品質保証に係る組織に属する者に自己点検評価をさせ、その点検表に基づき監査チームが内部監査を行い、当該ダストモニタの不適合について、品質保証活動としての的確に業務を行っているとして評価していることを、「平成 29 年度内部監査実施報告書(平成 30 年 2 月 16 日実施)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

マネジメントレビューは、内部監査の結果を踏まえて実施し、マネジメントレビュー及び発生した不適合に係る是正措置若しくは予防措置を通じて、品質保証計画の改善を図ることとしており、平成 29 年 2 月 26 日に平成 29 年度のマネジメントレビュー会議を開催することとしていることを、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放射線管理の実施状況

放射線管理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。

検査の結果は、以下のとおり。

い)管理区域等の設定及び立入制限

管理区域、保全区域及び周辺監視区域に変更はなく、一時管理区域を設定した事例はないこと、管理室長は、管理区域及び保全区域の鍵の管理を行うことにより、これらの区域への立入りを制限していることを関係者聴取により確認した。

放射線業務従事者(以下「業務従事者」という。)は、原子炉施設の運転、保全等に従事する者で所長が承認した者であること、一時立入者は見学等のため管理区域に立入る者で、あらかじめ管理室長の承認を受けた者であり、管理区域に立入る場合、あらかじめ必要な注意事項の説明を行い、業務従事者の付き添いのもとに立入っている(警備員等、管理区域に随時立入る者を除く。)ことを、「一時立入者承認願(平成 29 年度)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

警備員等、管理区域に随時立入る者については、管理室長が、保安教育、保安訓練及び OJT の実施を確認し、業務従事者の付き添いの必要がない者として承認していることを、警備員等の「一時立入者承認願(平成 29 年 4 月 1 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

管理区域への人の出入りは、所定の出入口のみを使用していること、管理区域

への物品搬入口は、所定の出入口のみであり、管理室長が承認した物品の搬入、搬出以外に使用していないこと、管理区域等に人がみだりに立入らないようにするため、壁等により区画し、必要な箇所に標識を掲げていることを、関係者聴取及び現場立入りにより確認した。

管理室長は、管理区域内の原子炉室内照射室を区分Ⅱの立入制限区域、Bホール及び原子炉タンクを区分Ⅲの立入禁止区域として設定し立入制限を行っており、各々、柵、なわ張り等を設けるとともに1センチメートル線量当量率の表示を行っていること、立入禁止区域に立入る際には、あらかじめ管理室長の許可を得ることとしているが、立入禁止区域に立入った事例はなかったことを、関係者聴取及び現場立入りにより確認した。

ii) 管理区域内の作業管理及び実効線量等の管理

管理室長は、1週間の実効線量が1mSvを超え又は表面密度限度の1/10を超えるおそれのある原子炉施設の保守、修理又は放射性廃棄物の取扱作業等を行う場合は、放射線作業計画書を作成し、主務者の同意を得ることとしているが、その事例はなかったことを、「保守点検記録(平成29年度)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

また、管理室長は、業務従事者が管理区域に立入る場合には、個人管理用放射線測定器を着用させ、毎月測定を行い、測定結果をそのつど本人に通知していること、保安規定で定める線量限度を超えた事例及び線量等に係る勧告が必要な線量を超えた事例はなかったこと、一時立入者の実効線量が1回当たり100 μ Svを超えないようにしており、その線量を超えた事例はなかったことを、「個人線量記録(平成29年度)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

iii) 管理区域における注意事項

管理区域への立入りに当たっては、業務従事者が線量限度を超えて被ばく、又は表面密度限度の1/10を超えて身体等が汚染することのないように注意事項を管理区域入口に掲示し、周知を図っていること、管理室長は、一時立入者が管理区域に立ち入るときには、見学等で一時立入者の被ばくが一様になると判断され、被ばく線量が50 μ Svを超えないことが明らかな場合は代表者に、それ以外の場合は各人に、作業管理用放射線測定器を着用させていることを、「管理区域立入記録(一時立入者)(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。

管理室長は、表面密度限度の1/10を超えて汚染するおそれのある場合又は汚染した空気を吸入するおそれのある場合には、その程度に応じて呼吸用保護具等を着用させることとしているが、その事例はなかったこと、管理区域内での飲食、喫煙

及び業務上必要でない物の持込みの禁止については、保安教育における教育のほか、管理区域出入口に注意事項を掲示して周知し、遵守させていることを、「保安教育の帳簿(平成28年4月1日～平成31年3月31日)」等の記録、関係者聴取及び現場立入りにより確認した。

iv) 管理区域からの退出制限及び管理区域等における放射線の測定

管理区域から退出する者は、ハンド・フット・クローズモニタによる汚染検査を行っており、汚染が確認された事例はなかったこと、管理区域外への物品持出しについては、物品の表面密度を測定した後に搬出しており、汚染が認められた事例はなかったことを、「搬入記録・搬出記録(平成29年度)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

また、管理区域から放射性廃棄物又は核燃料物質により汚染された物を封入した容器を搬出する際には、容器の表面密度及び1センチメートル線量当量を測定して保安規定に定める値以下であることを確認し、管理室長の許可を得た後に搬出することとしているが、その事例はなかったこと、管理室長は、原子炉室及び施設周辺の1センチメートル線量当量率等について、定期的に測定を行っており、その結果に異常はなかったことを、「施設周辺の1センチメートル線量当量率記録(平成29年度)」、「放射線しゃへい物の側壁における1センチメートル線量当量率(平成29年度)」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。

③保安教育及び保安訓練の実施状況

保安教育及び保安訓練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抜き打ちで検査を行った。

検査の結果、業務従事者に対する保安教育については、管理室長が保安教育計画を策定し、主務者の同意を得るとともに所長の承認を得たうえで、実施結果は主務者及び所長に報告していること、保安教育は3年間で保安教育実施方針に定める教育項目の全てを実施することとしており、確実に行われていることを保安教育の帳簿で管理していることを、「保安教育及び保安訓練の実施記録(平成29年4月27日実施)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

また、一時立入者に対しては、保安教育実施方針に定める項目について業務内容に応じた保安教育を実施していることを、「保安教育及び保安訓練の実施記録(平成29年7月14日実施)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

業務従事者に対する保安訓練については、管理室長が保安訓練計画を策定し、主務者の同意を得るとともに所長の承認を得たうえで行っており、平成 29 年度においては、火災を想定した保安訓練を前回訓練の反省点を踏まえて実施していること、実施した保安訓練の結果については、主務者及び所長に報告していることを、「保安訓練計画(平成 29 年 5 月 22 日)」、「保安教育及び保安訓練の実施記録(平成 29 年 6 月 26 日実施)」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。

(3)違反事項

なし

4. 特記事項

なし

(別添)

保安検査日程

月日	2月22日(木)	備考
午前	●初回会議 ○保守管理の実施状況 ○放射線管理の実施状況	
午後	○放射線管理の実施状況(続き) ◇保安教育及び保安訓練の実施状況 ○現場確認 ●チーム会議 ●まとめ会議	

注)○:基本検査項目、◇:抜き打ち検査項目 ●:会議等