

立教大学原子力研究所 原子炉施設
平成27年度（第1回）保安検査報告書

平成27年8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（詳細日程は、別添1参照）

平成27年5月20日（水）

(2) 検査担当職員

横須賀原子力規制事務所

統括原子力保安検査官 上原 明雄

原子力保安検査官 大谷 卓

原子力保安検査官 山本 克彦

2. 保安検査内容

今回の保安検査では、以下に示す検査項目について、試験研究用原子炉施設（以下「原子炉施設」という。）への立入り、物件検査、関係者質問により、保安規定の遵守状況を確認するとともに、日々実施している廃止措置管理状況の聴取、記録確認、廃止措置中の原子炉施設の巡視等についても保安検査として実施した。

(1) 基本検査項目

- ・放射性廃棄物の安全管理の実施状況
- ・放射線管理の実施状況
- ・品質保証活動の実施状況（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、「放射性廃棄物の安全管理の実施状況」、「放射線管理の実施状況」及び「品質保証活動の実施状況（抜き打ち検査）」について、手順・記録等の確認及び現場確認、さらに抜き打ち的手法も取り入れて検査を実施した。

検査の結果、各検査項目については、保安規定に基づき、保安活動が適切に実施されており、保安規定違反となる事項は認められなかった。

保安検査中の保安管理状況については、事業者からの施設の管理状況の聴取、記録の確認、施設の巡視等を行った結果、検査を行った範囲においては、特段問題がないことを確認した。

また、品質保証活動の実施状況について、内部監査及びマネジメントレビューを抜き打ち的手法により確認した。また、「放射性廃棄物の安全管理の実施状況」について、廃止措置計画の実施により発生した廃棄物に関し、所要の表示及び措置が講じられていること、「放射線管理の実施状況」について、管理区域等の標識、管理区域入口扉の施錠、及び退出時の措置が講じられていることを現場で確認した。

(2) 検査結果
別添 2 参照

(3) 違反事項
なし

4. 特記事項
なし

(別添1)

保安検査日程

月日	5月20日(水)	備考
午前	●初回会議 ○放射性廃棄物の安全管理の実施状況 ○放射線管理の実施状況	
午後	●廃止措置管理状況の聴取、記録確認 ●廃止措置中の原子炉施設の巡視 ◇品質保証活動の実施状況 ●チーム会議 ●まとめ会議 ●最終会議	

注) ○ : 基本検査項目 ◇ : 抜き打ち検査項目 ● : 会議 / 記録確認 / 巡視等

検査結果 (1 / 3)

1. 検査項目

放射性廃棄物の安全管理の実施状況

2. 対象となった保安規定の条文

第27条 放射性廃棄物の区分

第28条 放射性廃棄物の減量及び放出管理目標値

第29条 運転中廃棄物の管理

第30条 廃止措置計画の実施によって発生した廃棄物の管理

第31条 放射性廃棄物の所内運搬

第32条 放射性廃棄物等の事業所外運搬

3. 検査結果

(1) 検査の視点

放射性廃棄物について、長期にわたる保管が継続していることを考慮した安全管理が行われているか確認した。

(2) 建屋老朽化等への対応

放射性廃棄物を保管する建屋の老朽化への計画的な対応については、平成26年度第2回保安検査で確認した。

今回の保安検査では、保管場所を、堅牢さ及び遮蔽等を考慮し、原子炉建屋に集中保管する計画であることを「立教大学研究用原子炉に係る廃止措置計画変更認可申請書」により確認した。

(3) 運転中廃棄物の管理

保安規定第29条に基づき、管理室長（以下、「室長」という。）は、①廃棄物の種類、容器番号、②主な核種、③表面線量率及び総放射能、並びに④廃棄年月日及び氏名を確認のうえ、記録を作成して、放射性廃棄物保管施設に保管廃棄していることを「放射性固体廃棄物保管記録」及び現場立入りにより確認した。

また、保管にあたって、容器表面に容器番号及び表面線量率を明記していることを現場立入りにより確認した。

(4) 廃止措置計画の実施によって発生した廃棄物の管理

保安規定第30条に基づき、室長は、①収納した設備、機器の名称の表示、②容器表面の1cm線量当量率の表示、及び③保管中の荷崩れ、転

倒が生じないような措置を行い、収納容器に収納して原子炉室等の管理区域に保管していることを現場立入りにより確認した。

(5) 放射性廃棄物の運搬

保安規定第31条に規定する放射性廃棄物の所内運搬及び保安規定第32条に規定する放射性廃棄物等の事業所外運搬については、至近の1年間に事例のないことを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。

4. その他
なし

検査結果（2 / 3）

1. 検査項目

放射線管理の実施状況

2. 対象となった保安規定の条文

第36条 管理区域の設定

第37条 保全区域の設定

第38条 周辺監視区域の設定

第39条 管理区域等の標識

第40条 管理区域の出入口

第41条 管理区域への立入区分

第42条 管理区域の出入管理

第43条 管理区域内における特別措置

第44条 保全区域の出入管理

第45条 周辺監視区域への立入制限

第58条 管理区域等における線量当量率等の測定

第59条 保安監督者への報告

第60条 周辺監視区域の線量当量の測定

第61条 放射線測定器等の管理

3. 検査結果

(1) 検査の視点

平成26年第2回保安検査において、放射線管理のうち被ばく管理及び作業管理の実施状況を確認した。

今回の保安検査では、管理区域、保全区域及び周辺監視区域（以下、「管理区域等」という。）の設定、管理区域等の出入管理、管理区域内における注意事項、及び管理区域等における線量当量率等の測定の実施状況を確認した。

(2) 管理区域等の設定

保安規定第36条に基づき管理区域を、保安規定第37条に基づき保全区域を、及び保安規定第38条に基づき周辺監視区域を設定するとともに保安規定第39条に基づき、管理区域等に人がみだりに立ち入らないようにするため、各区域を壁又は柵、ロープ等により区画するほか、標識を掲げることにより当該区域が管理区域であることを明示していることを現場立入りにより確認した。

(3) 管理区域等の出入管理

保安規定第40条に基づき、管理区域への人の出入りは出入口のみを使用していること、及び物品の搬入口は室長が承認した物品の搬入及び搬出以外の目的で使用されていないことを「管理区域からの持出物品記録」等により確認した。

保安規定第41条に基づき、管理区域への立ち入り区分を放射線業務従事者及び一時立入者に区分し、放射線業務従事者の認定/解除手順書等に従って実施していることを「放射線業務従事者認定申請書」等により確認した。

保安規定第42条に基づき、室長は、管理区域入口扉を施錠することにより放射線業務従事者以外の者を管理区域に立ち入らせていないこと、一時立入者を管理区域に立ち入らせる場合は、放射線業務従事者を付き添わせていることを「管理区域一時立入記録」及び現場立入りにより確認した。

保安規定第43条に基づく管理区域内における特別措置及び保安規定59条に基づく特別措置を必要とする場合の保安監督者への報告は、至近の1年間に事例のないことを聴取により確認した。

(4) 管理区域における注意事項

保安規定第46条に基づき、放射線業務従事者等が管理区域に立ち入る場合には、個人線量計を着用させていることを「管理区域における注意事項」、「管理区域一時立入記録」及び現場立入りにより確認した。

保安規定第48条に基づく、飲食及び喫煙等の制限、保安規定第49条に基づく、物品の持込み及び持出し制限、及び保安規定第50条に基づく、退出時の措置について、実施させていることを「管理区域における注意事項」により確認した。

(5) 管理区域等における線量当量率等の測定

室長は、保安規定第58条に基づき、管理区域等における線量当量率等を毎週1回測定していること、及び保安規定第60条に基づき、周辺監視区域における線量を3月間に1回測定していることを「線量率等の測定及び放射線施設の点検等報告書」により、また、保安規定第58条に基づき、管理区域等における線量当量率等の測定結果を管理区域の出入口の目につきやすい場所の表示していることを現場立入りにより確認した。

(6) 放射線測定器等の管理

保安規定第61条に基づき、室長は、「立教大学原子力研究所放線測定器等動作点検及び空中放射性物質測定要領」及び「立教大学原子力研究所原子炉施設 施設定期自主検査実施計画書」に従って、所要の放線測定器等を毎月1回動作点検するとともに年1回の校正を行っていること「検査記録」及び「校正証明書」等により確認した。

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。

4. その他
なし

検査結果（3／3）

1. 検査項目

品質保証活動の実施状況

2. 対象となった保安規定の条文

第10条 品質保証計画の策定

第11条 職務及び組織

第12条 品質保証活動の実施

第13条 品質保証活動の評価

第14条 品質保証計画の継続的改善

第15条 文書及び記録

3. 検査結果

（1）検査の視点

立教大学は、保安規定第10条に基づき、品質保証計画を策定し、品質保証活動を行っているところであり、同計画に示された、内部監査及びマネジメントレビュー等の実施状況について、抜き打ち的手法により確認した。

（2）内部監査

所長は、保安規定第11条に基づき、品質保証計画書に従って、内部監査員を選任していることを「辞令書」により、保安規定第13条に基づき、品質保証計画書に従って、定期的に内部監査を実施し、品質保証活動を評価していることを「2014年度内部監査報告書」等により確認した。

（3）マネジメントレビュー

所長は、保安規定第14条に基づき、品質保証計画書に従って、定期的なマネジメントレビューにより品質保証活動の継続的活動を実施していることを「平成26年度マネジメントレビュー記録」等により確認した。

なお、不適合に係る是正処置及び予防処置については、至近の1年間に事例はないことを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。

4. その他
なし