

国立大学法人東京大学大学院工学系研究科
原子力専攻原子炉施設（廃止措置）
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. 特記事項等

1. 実施概要

(1) 保安検査実施期間（詳細は別添1参照）

平成27年6月9日

(2) 保安検査実施者

東海・大洗原子力規制事務所

統括原子力保安検査官 栗崎 博

原子力保安検査官 八幡 廣志

安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）付

原子力保安検査官 木村 淳一

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、立入り、物件検査（資料）、関係者への質問（聴取）により、国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）の遵守状況を確認した。

(1) 基本検査項目

① マネジメントレビューの実施状況

② 放射性廃棄物管理の実施状況

③ 弥生廃止措置計画プロジェクトチームの活動状況（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、「マネジメントレビューの実施状況」、「放射性廃棄物管理の実施状況」及び「弥生廃止措置計画プロジェクトチームの活動状況」（抜き打ち検査）を検査項目として、立入り、資料及び聴取の確認によって検査を実施した。

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

別添2参照

(3) 違反事項
なし

4. 特記事項等
なし

(別添1)

保安検査日程

月 日	6月9日(火)	備考
午 前	●初回会議 ○マネジメントレビューの実施状況	
午 後	○放射性廃棄物管理の実施状況 ◇弥生廃止措置計画プロジェクトチームの活動状況 ●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 ●：会議等

検査結果(1/3)

1. 検査実施日

平成27年6月9日

2. 検査項目

マネジメントレビューの実施状況

3. 対象となった保安規定の条文

第2章 職務及び組織

第8条(品質保証責任者及び品質保証監査委員会)

第17条(弥生廃止措置計画プロジェクトチーム)

第11章 品質保証

第67条(品質保証計画指針の策定)

第68条(品質保証活動の実施)

第69条(品質保証活動の評価(監査))

第70条(品質保証計画指針の継続的な改善)

第71条(文書及び記録)

4. 検査結果

マネジメントレビューの実施状況については、品質保証計画に基づき、内部監査が実施されているか検査した。

また、平成26年度の実績評価が実施され、抽出された課題がマネジメントレビューにインプットされているか、また、マネジメントレビューのアウトプットを踏まえ、品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善しているか検査した。

(1) 内部監査及びマネジメントレビューの実施状況について

平成26年度の業務に対する内部監査の実施状況については、平成27年6月末頃、東京大学本郷から内部監査員を要請するなどして実施する予定であることを聴取により確認した。

また、マネジメントレビューについては、上記の内部監査等の結果を踏まえて、平成27年7月初旬に予定であることを聴取により確認した。

具体的な確認事項は以下のとおり。

- ・内部監査は、当初平成27年5月末に予定していたが、事業所内の作業延長等

により、平成27年6月末頃、東京大学本郷に内部監査員の派遣を要請するなどして実施する予定であること。

- ・ 内部監査対象は、原子炉本部、放射線管理部、廃止措置プロジェクトチームを対象としていること。
- ・ 内部監査員は、外部の品質保証マネジメント教育受講済みの者を含めて構成すること。
- ・ 内部監査の結果と併せて、品質保証責任者は各管理部等のマネジメントレビューの結果をとりまとめ、専攻長に報告する予定であること。また、専攻長は、担当教員等が参加する機会を設けて、平成26年度マネジメントレビューを行う予定であること。

以上のことから、当該検査項目については、保安規定違反となる事項は認められなかった。

また、マネジメントレビューについては実施途中であることから、引き続き次回の保安検査において確認することとする。

5. その他

なし

検査結果(2/3)

1. 検査実施日

平成27年6月9日

2. 検査項目

放射性廃棄物管理の実施状況

3. 対象となった保安規定の条文

第7章 放射性廃棄物の管理

第57条(固体状の核燃料物質で汚染されたもの)

第58条(液体状放射性廃棄物の廃棄)

4. 検査結果

放射性液体廃棄物について、廃液中の放射性物質濃度の測定、排水に伴う手続き等が保安規定に従って適切に実施されているか、放射性固体廃棄物については金属容器に収納するなどの必要な安全対策を実施しているか、払出し計画、運搬に関するプロセスについて保安規定に従って実施しているか、検査した。

(1) 放射性液体廃棄物

放射性液体廃棄物は、原子炉施設から発生する手洗い水、防護服等の洗濯水及び廃止措置計画作業で発生する蒸留水などで貯溜槽3基(No.1、No.2、No.3)のうち、選択された貯溜槽に集水される。

放射線管理部長は、保安規定に従い、貯溜槽中の廃液の放射性物質濃度を測定し、濃度限度以下を確認し、日本原子力研究開発機構原子力科学研究所(以下、「原料研」という。)に排水していること、貯溜槽については施設定期自主検査等により異常のないことを確認していることを「一般排水データシート」、「研究棟排水記録」、「原子炉施設等保守作業記録」等の資料及び聴取により確認した。

具体的な確認事項は以下のとおり。

- ・廃止措置計画に係る作業で発生する排水は、施設内のリザーバータンクで受け、放射能濃度を確認後、貯溜槽に送水していること。
- ・貯溜槽の廃液は、希釈水で満水にしてからサンプリングし、廃液の放射性物質濃度を測定し、排水に係る濃度限度以下を確認していること。

- ・排水中の核種、濃度及び排水量をあらかじめ原科研に口頭で伝え、両者で排水日時を決め、排水後、報告書として原科研に送付していること。
- ・貯溜槽 No. 3 については、廃止措置計画に基づく作業による核燃料物質が含まれた廃液が 2 / 5 程度貯留されていること、今後、廃止措置計画に基づく排水処理（蒸留法）を実施すること。
- ・貯溜槽の健全性については、日常巡視点検及び施設定期自主検査を実施し、異常のないことを確認していること。

（２）放射性固体廃棄物

① 放射性固体廃棄物の保管状況

放射性固体廃棄物について、原子炉本部長は保安規定に従い、可燃性及び不燃性等に区分するとともに、収納した容器ごとに所定の表示が行われ、保管に当たって必要な安全対策をしていることを「原子炉施設等保守作業記録」、「機器各日巡視点検表」及び「原子炉施設等保守作業記録」等の資料、立入り及び聴取により確認した。

具体的な確認事項は以下のとおり。

- ・放射性固体廃棄物は、可燃性及び不燃性に区分し、金属製のドラム缶に収納していること。また、ドラム缶毎ごとに廃棄物の内容、主な核種等の必要な表示を行っていること。
- ・廃棄物保管庫については、日常巡視点検及び3か月点検により、外観上異常がないことを確認していること。また、火災対策として消火器及び火災報知器を設置していることのほかに、その他事業所での情報をもとに漏電による火災防止のため、不要なコンセントにプラグで閉止措置を実施していること。
- ・使用済みフィルタは今後、日本原子力研究開発機構原子力科学研究所（以下、「原科研」という。）に払い出すまでの間、廃棄物保管庫で金属製収納箱に収納することとして、発注し、6月中に納品予定であること。なお、平成27年1月に使用済みフィルタを原科研に払い出したため、今回の保安検査時点で、保管中の使用済みフィルタは無かった。

② 放射性固体廃棄物の払出しについて

原科研への放射性固体廃棄物の払出しについて、「平成27年度放射性廃棄物処理委託予定量について」、「平成27年度における受託廃棄物の前処理等予定

数量について（通知）」、「運搬記録」等の資料及び聴取により確認した。
具体的な確認事項は以下のとおり。

- ・原子炉本部長は、原科研から平成27年度の放射性固体廃棄物の発生量の推定の事前調査に対して、発生量を推定し、回答していること。
- ・放射性固体廃棄物が収納されている金属製のドラム缶には、引取先の原科研の要求に従い、廃棄物の内容、主な核種等が表示されていること。
- ・放射性固体廃棄物を原科研へ運搬する際に、廃棄物運搬作業チェックシートを基に、作業責任者への連絡、個人線量計の配布等の事前準備、車両への積載条件、標識等の確認、運搬に係る測定（表面密度、線量率）を実施し、事業所外運搬の基準を満足していることを確認して実施していること。
- ・原科研に払出した放射性固体廃棄物の量については、年度ごとにまとめ、関係者に周知されていること。

以上のことから、当該検査項目については、保安規定違反となる事項は認められなかった。

5. その他 なし

検査結果(3/3)

1. 検査実施日

平成27年6月9日

2. 検査項目

弥生廃止措置計画プロジェクトチームの活動状況(抜き打ち検査)

3. 対象となった保安規定の条文

第2章 職務及び組織

第17条(弥生廃止措置計画プロジェクトチーム)

4. 検査結果

弥生廃止措置計画プロジェクトチーム(以下、「廃止措置PJ」という。)は、廃止措置計画に係る業務全体の調整、専従作業班等の現場業務を行うこととなっており、これらの業務等が保安規定に従い、適切に遂行されているか検査した。

原子力専攻に、廃止措置PJを設け、廃止措置計画に係る業務全体の調整、現場業務を中心に行う専従作業班等を行っていることを「弥生廃止措置計画プロジェクトチーム組織運営規程」、「廃止措置プロジェクト会合議事録」等の資料及び聴取により確認した。

具体的な確認事項は以下のとおり。

- ・ 廃止措置PJでは、廃止措置作業の進捗状況、工程管理、技術検討ワーキンググループ及び結果報告等について、原則週1回の会合を行い、各担当間で情報共有を行っていること。
- ・ 廃止措置作業に係る改善が見込まれる場合は、廃止措置PJ内で情報共有し、改善していること。
- ・ 廃止措置に係る作業がある場合、事前に作業要領書を作成し、廃止措置主任者、原子炉本部長、専攻長の承認を得ていること、現場業務を中心に行う専従作業班に係る作業班構成及び作業指揮体制を同要領書に盛り込んでいること。
- ・ 廃止措置PJのメンバーが不在の場合は、東京大学本郷への出張の場合はTV会議システムの活用を行うとともに関係資料の配付を行っていること。

以上のことから、当該検査項目については、保安規定違反となる事項は認められなかった。

5. その他
なし