

立教大学原子力研究所 原子炉施設  
平成29年度（第1回）保安検査報告書

平成29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 .....	1
(2) 保安検査実施者 .....	1
2. 保安検査内容	
(1) 基本検査項目 .....	1
(2) 追加検査項目 .....	1
3. 保安検査結果	
(1) 総合評価 .....	1
(2) 検査結果 .....	1
(3) 違反事項 .....	2
4. 特記事項 .....	2

## 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29年5月16日（火）

(2) 保安検査実施者

横須賀原子力規制事務所

統括原子力保安検査官

長江 博

原子力保安検査官

飯盛 康博

## 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、試験研究用等原子炉施設（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

① マネジメントレビューの実施状況

② 放射線管理の実施状況

(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、「マネジメントレビューの実施状況」及び「放射線管理の実施状況」について、手順・記録等の確認及び現場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。

保安検査期間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。

(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16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	●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 ○放射線管理の実施状況 ●チーム会議 ●まとめ会議 ●最終会議	

注) ○ : 基本検査項目      ● : 会議 / 記録確認 / 巡視等

## 検査結果 (1/2)

### 1. 検査項目

マネジメントレビューの実施状況

### 2. 対象となった保安規定の条文

第6条 保安管理組織

第7条 職務

第8条 保安監督者の職務等

第9条 安全委員会

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 品質保証活動の継続的改善

第15条 文書及び記録

### 3. 検査結果

品質マネジメントシステムの適切性、妥当性及び有効性を確認するために、マネジメントレビューの実施状況について確認した。

検査の結果、平成28年度のマネジメントレビューは、平成29年3月1日に実施されたこと、マネジメントレビューのインプットは、「品質保証計画書」に定められている、監査の結果、是正処置及び予防処置の実施状況、プロセスの実施状況及び製品の適合性等の7項目について品質保証責任者がとりまとめ、マネジメントレビュー項目一覧表として作成していることを「マネジメントレビュー記録」及び「平成28年度マネジメントレビュー項目一覧表」により確認した。

マネジメントレビューのインプットのうち不適合管理に係る「是正処置及び予防処置の実施状況」については、平成28年度に「原子炉施設の保安のために特に管理を必要とする設備」に該当する排気口じんあいモニタに係る2件の不適合が発生したため、発生原因の特定、是正処置の実施状況及び予防処置の実施に係る基本方針が報告され、所長に了承されたことを2件の「不適合処理報告書」及び「マネジメントレビュー記録」により確認した。

また、マネジメントレビューのインプットのうち内部監査については、管理室を監査対象として、必要な教育を受けた2名の内部監査員により、被監査部門が関係する保安規定の遵守状況と管理業務の適合性について平成29

年2月7日に実施され、保安管理に係る業務に問題はなかったこと及び不適合処置を実施する指摘事項もなかったことを、「平成28年度内部監査実施計画書」、「品質保証に係る教育の記録（内部監査員）」及び「2016（平成28）年度内部監査報告書」により確認した。

更に、他のマネジメントレビューのインプット項目も含めて所長が、保安管理に係る業務に問題は無く、品質マネジメントシステムの有効性は確保されていると判断したことから、マネジメントレビューのアウトプットとして、品質マネジメントシステムの改善は必要ないとしていること及び資源の必要性も問題ないとしていることを、「マネジメントレビュー記録」及び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 / 2）

### 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35条 管理区域の設定

第36条 保全区域の設定

第37条 周辺監視区域の設定

第38条 管理区域等の標識

第39条 管理区域の出入口

第40条 管理区域への立入区分

第41条 管理区域の出入管理

第43条 保全区域の出入管理

第44条 周辺監視区域への立入制限

第57条 管理区域等における線量当量率等の測定

第59条 周辺監視区域の線量当量の測定

第60条 放射線測定器等の管理

### 3. 検査結果

放射線管理のうち、管理区域、周辺監視区域等の設定が適切に実施され、必要な標識等が設置されているか、また、管理区域等の出入管理が立入区分に応じて適切に実施されているか等について確認した。

検査の結果、管理区域の設定については、平成28年12月6日に液体廃棄物の廃棄施設及び放射性固体廃棄施設の撤去が完了したことに伴い、同日付で管理区域の一部解除を実施していることを、「管理区域の一部解除の確認申請書」及び「管理区域の一部解除に係る指示書」により確認した。

当該管理区域の一部解除は、「管理区域解除実施要領」に定められた手順に従い、第一放射性固体廃棄物保管施設、第二放射性固体廃棄物保管施設、廃液処理棟、処理済槽及び貯留タンクを対象に実施した ①外部放射線に係る線量 ②空気中の放射性物質の濃度 ③放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度 の測定結果が、いずれも法令で定める管理区域の設定に係る値を下回っていることを確認した後に実施されたことを、関連する測定記録及び聴取により確認した。

また、液体廃棄物の廃棄施設及び放射性固体廃棄施設の撤去後の敷地の状況については、更地になっていることを現場で確認した。なお、当該施設の

撤去後も保全区域及び周辺監視区域の設定の変更は実施していないことを聴取により確認した。

更に、管理区域、保全区域及び周辺監視区域は、各区域を壁又は柵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等であることを明示していること、壁、柵及び標識が損傷していないこと及び標識の文字が識別できることを現場の巡視により確認した。

管理区域への人の出入には、所定の出入口のみを使用していること、管理区域の入口扉を施錠するとともに、扉の鍵管理を実施することにより立入を許可された者以外の者を管理区域に立ち入らせないこととしていることを管理区域の出入口の現場確認及び「原子炉施設の鍵貸出簿」により確認した。

立入区分については、放射線業務従事者及び一時立入者に区分しており、このうち放射線業務従事者は所内に6名おり、原子炉施設の保全、核燃料物質の運搬、貯蔵、廃棄又は汚染の除去等の業務に従事する者であって保安規定第63条に定める保安教育を受講した上で、所長に認定された者であることを「保安教育実施記録」及び「放射線業務従事者の認定」により確認した。放射線作業を伴う工事等を行う所員以外の放射線業務従事者についても、必要な保安教育を受講した上で、所長に認定されることを聴取により確認した。

また、一時立入者は工事（明らかに放射線作業を伴わないものであって、かつ、汚染の発生のないものに限る。）、納品又は見学等のために一時的に管理区域に入域するものであって、管理室長が必要な注意事項を示した上で承認するとともに、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（見学又は納品等）承認」及び「管理区域一時立入記録」により確認した。

管理区域における線量当量率等の測定については、原子炉本体、放射性廃棄物の保管場所等の放射線しゃへい物の側壁等における線量当量率を毎週1回測定するとともに、炉室における外部放射線に係る1週間の線量当量、空気中の放射性物質の濃度、放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度の測定を1週間に1度実施し、保安規定第6表に定める管理区域に係る線量等を下回っていることを、至近3か月の「線量当量率測定結果」、「線量当量測定結果」、「空气中放射能濃度測定結果」及び「表面汚染密度測定結果」により確認した。

また、周辺監視区域の線量当量については、3月間に1回測定していること及び法令で定める線量限度を下回っていることを至近3か月の「周辺監視区域の線量当量測定記録」により確認した。

放射線測定器等の管理については、毎月1回の動作点検と年1回の校正を

行い、適切に管理していることを、「放射線測定器等動作点検記録」及び「放射線測定器等点検校正記録」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