

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗研究開発センター(南地区)
重水臨界実験装置(DCA)(廃止措置)
平成28年度(第3回)保安検査報告書

平成29年2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（詳細は別添1参照）

平成28年12月1日（木）

(2) 保安検査実施者

東海・大洗原子力規制事務所

原子力保安検査官 安部 英昭

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 臼井 暁子

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、物件検査（資料）、関係者への質問（聴取）により、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究開発センター（南地区）原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）のうち重水臨界実験装置（DCA）に係る部分の遵守状況を確認した。

(1) 基本検査項目

①放射線管理の実施状況

②核燃料物質の貯蔵管理について（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、「放射線管理の実施状況」及び「核燃料物質の貯蔵管理について（抜き打ち検査）」を検査項目として、資料確認及び聴取によって検査を実施した。

その結果、今回、保安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

なし

平成28年度第3回保安検査日程

月 日	12月1日(木)
午 前	●初回会議
	○放射線管理の実施状況
午 後	○放射線管理の実施状況
	◇核燃料物質の貯蔵管理について
	●チーム会議 ●まとめ会議 ●最終会議

※○：基本検査項目、◇：抜き打ち検査項目、●：会議等

検 査 結 果 (1 / 2)

1. 検査実施日

平成28年12月1日

2. 検査項目

放射線管理の実施状況

3. 対象となった保安規定の条文

第1編 総則

第2章 管理体制

第5条の2 (職務)

第2編 放射線管理

第1章 管理区域等の管理

第40条 (一時管理区域)

第4章 放射線管理設備等の管理

第71条 (放射線管理用設備及び放射線管理用機器の維持)

第72条 (保護具の維持)

第4編 DCA管理

第1章 核燃料物質の管理

第85条 (年間管理計画)

第90条 (施設定期自主検査の実施)

4. 検査結果

放射線管理用設備・機器等について、点検等による維持管理が適切に実施されているか、また、文書レビュー並びに力量管理が適切に実施されているか検査した。

その結果、放射線管理施設等について施設定期自主検査が実施され、サーベイメータ等の放射線測定器については点検校正等が実施されていること、また文書レビュー並びに力量管理が適切に行われていること等を「放射線管理マニュアル」、「重水臨界実験装置施設定期自主検査マニュアル」、「施設定期自主検査報告書」、「放射線管理マニュアル」、「呼吸保護具定期点検報告書」、「一時管理区域の設定について」、「力量認定管理要領」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である。

- ・放射線管理設備の施設定期自主検査の実施計画について、環境技術課長は、「年間管理計画書」を作成し、放射線管理第1課長と協議のう

え、環境保全部長の確認を受け、廃止措置施設保安主務者の同意を得た後、所長の承認を受けていること。

- ・放射線管理第1課長は、施設定期自主検査を実施計画に基づき行い、検査の結果を環境保全部長に報告し、環境保全部長は、DCA廃止措置施設保安主務者及び所長に報告していること。
- ・放射線管理第1課長は、保安規定第72条に定められた全面マスク等の保護具を備えつけ、毎年1回点検を実施し、その機能を正常に維持していること。
- ・放射線管理第1課長は、エリアモニタ等の放射線管理用設備及びポケット線量計等の放射線管理用機器の種類について、保安規定第71条に従って台数を備えつけ、日常の巡視点検等によりその機能を正常に維持していること、放射線管理第1課長は、放射線管理用設備等に異常を認められた場合は、修理等の措置を講じていること。
- ・環境保全部長は、排気設備の保守管理において排気設備の一部を開放するため、廃止措置施設保安主務者の同意を得て一時管理区域を設定していること。また、放射線管理第1課長の確認及び廃止措置施設保安主務者の同意を得て設定を解除していること。
- ・環境監視線量計測課長は、保安規定第71条に定めるモニタリングポスト及びガラス線量計等の放射線管理用機器を備えつけていること、環境監視線量計測課長は、放射線管理用機器について予定表に基づいて年1回の自主検査を行い、安全管理部長に報告していること、放射線管理用設備等に異常を認められた場合は、修理等の措置を講じていること。
- ・放射線管理第1課長等は、安全管理部の「文書及び記録の管理手順」に従って定期的に放射線管理マニュアルの作業要領の文書レビューを行い、ワーキンググループを設置して検討し、改定していること。また、改定した文書について、職員に保安教育を行っていること。
- ・力量認定基準として、業務を放射線作業管理、放射線測定器の管理等に分類し、各々について教育実績、日常点検等の実務経験、認定資格等を定めていること、放射線管理第1課長が力量認定基準を満たしていることを確認し、力量認定書を作成し、付与していること。
- ・放射線管理第1課長は、放射線管理設備の管理に関する教育として、平成28年5月、漏水発生時の迅速な対応を主旨とした、技術伝承を

含む習熟訓練を職員に保安教育していること。

- ・ なお、北地区の第3回保安検査での改善の申し出事項を受けて、所長を含む所内幹部の打合せにおいて、力量評価基準については安全管理部が不適合分科会に登録し議論するとしたこと、安全管理部長は部会でQAワーキンググループリーダーに対して早急に力量管理基準を見直そう、指示したこと。

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。

5. その他
なし

検査結果(2/2)

1. 検査実施日

平成28年12月1日

2. 検査項目

核燃料物質の貯蔵管理状況(抜き打ち検査)

3. 対象となった保安規定の条文

第1編 総則

第2章 管理体制

第5条の2(職務)

第2編 放射線管理

第1章 管理区域等の管理

第55条(放射線作業計画)

第56条(放射線作業の実施)

第4編 DCA管理

第3章 核燃料物質の管理

第92条(燃料の受払いに係る検査)

第95条(燃料の貯蔵)

第96条(燃料の取扱い)

4. 検査結果

核燃料物質が所定の場所において保安規定のとおり貯蔵管理され、必要な措置が取られているか抜き打ちで検査した。

その結果、核燃料物質が所定の場所において保安規定のとおり貯蔵管理され、必要な措置が取られていることを「施設定期自主検査マニュアル」、「施設定期自主検査記録」、「燃料貯蔵状況確認結果」、「放射線作業計画書」、「作業報告書」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である。

- ・平成9年2月以降、記録において他事業所との核燃料物質の受払いがなく、核燃料物質貯蔵施設における貯蔵量に変化がないこと。
- ・環境技術課長は、平成28年5月に実施したIAEA実在庫検認時において対象の核燃料の移動に伴い、核燃料物質の取扱いを行ったが、この際「核燃料取扱マニュアル」に基づき、「核燃料移動伝票」及び「燃料移動履歴票(JC-A)」に、バッチ番号、移動場所、汚染検査等の必要事項を記載し

たこと。

- ・ 環境技術課長は、「核燃料移動伝票」等により、燃料を取り扱う場合、保安規定第96条に定める最大取扱量を超えて取り扱わないことを記録等により確認していること。
- ・ 環境技術課長は、平成28年5月、核燃料貯蔵設備について要領書に基づいて施設定期自主検査（外観検査及び貯蔵能力検査）を実施し、問題のないことを確認していること。また、核燃料物質の貯蔵量が保安規定に示す最大貯蔵能力を満足していること確認するため、核燃料貯蔵状況の点検を実施していること。核燃料貯蔵施設には貯蔵施設の表示及び貯蔵上の注意事項が掲示されていること。
- ・ 上記の施設定期自主検査等を行う場合は、環境技術課長が事前に作業内容、放射線管理上の措置等を記載した放射線作業計画を作成し、放射線管理第1課長の同意を経て、作業管理を行い、検査終了後には作業報告書を作成していること。
- ・ なお、北地区の第3回保安検査での改善の申し出事項を受けて、環境保全部長は改定する力量管理の下で平成29年4月から業務を開始できるよう、力量管理に係る部内の品質保証関連要領書を計画的に改定することを、QA実行委員会委員長に指示したこと。

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。

5. その他

なし