

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（詳細は別添1参照）

平成27年6月12日（金）

(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 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 杉山 和幸

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。

なお、南地区としての共通項目である「マネジメントレビューの実施状況」、「不適合管理の実施状況」は、共用中の試験研究炉（常陽）と合同で保安検査を行った。

(1) 基本検査項目

- ① マネジメントレビューの実施状況
- ② 不適合管理の実施状況
- ③ 放射性廃棄物等の管理状況
- ④ 巡視点検の実施状況（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、「マネジメントレビューの実施状況」、「不適合管理の実施状況」、「放射性廃棄物等の管理状況」及び「巡視点検の実施状況（抜き打ち検査）」を検査項目として、立入り、資料確認及び聴取によって検査を実施した。

検査の結果、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。保安検査の過程で事業者が自ら申し出て実施することとなった以下の改善事項については、今後の保安検査で確認することとする。

- 平成27年度の大洗研における品質目標設定等の再考
- 不適合管理分科会への計画外事象に係る報告の徹底

(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27年度第1回保安検査日程

月 日	6月12日(木)
午 前	●初回会議
	○マネジメントレビューの実施状況 ○不適合管理の実施状況 ○放射性廃棄物の管理状況
	◇巡視点検の実施状況
	●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

個別検査結果(1/4)

1. 検査実施日

平成27年6月12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1編 総則

第2章 管理体制

第5条の2 (職務)

第12条 (品質保証推進委員会の設置及び構成)

第12条の2 (品質保証推進委員会の審議事項)

第3章 品質保証

第13条 (品質保証計画の策定及び品質保証活動の実施)

第14条 (保安活動の計画、実施、評価及び継続的な改善)

第15条 (検査及び試験)

第16条 (内部監査)

第17条 (不適合管理及び是正処置)

第17条の2 (予防処置)

第18条 (品質保証計画の継続的な改善)

第18条の2 (文書及び記録の管理)

第19条 (品質保証に関する教育)

4. 検査結果

平成26年度品質方針に基づき、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、平成27年度の品質方針が策定され、それを具体的に実施するための平成27年度の品質目標が設定されているか、保安検査を実施した。

平成26年度の品質目標に対する活動実績について、設定した目標がすべて達成されていると評価していることを「平成26年度大洗研究開発センター品質目標」等の資料により確認した。

一方で、平成26年度の各部の品質目標のレビューは、各部とも、全体的に設定した目標の達成度の確認に主眼が置かれており、改善点や課題を積極的に抽出し、平成27年度の大洗研究開発センター（以下、「大洗研」という。）

の品質方針及び品質目標がそれらの改善点及び課題を踏まえた設定となっているか明確に確認することができなかった。

このため、大洗研において、平成26年度の保安活動の業務内容について改めて確認し、課題を明らかにするとともに、その課題の改善も踏まえて、平成27年度の大洗研における品質目標が実効あるものとなるよう見直すことを自ら申し出た。

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となるような事項は認められなかったものの、事業者が自ら実施を申し出た平成27年度の大洗研における目標設定の再考については、今後の保安検査で引き続き確認することとした。

5. その他

なし

個別検査結果(2/4)

1. 検査実施日

平成27年6月12日

2. 検査項目

不適合管理の実施状況

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12条 (品質保証推進委員会の設置及び構成)

第12条の2 (品質保証推進委員会の審議事項)

第3章 品質保証

第13条 (品質保証計画の策定及び品質保証活動の実施)

第14条 (保安活動の計画、実施、評価及び継続的な改善)

第17条 (不適合管理及び是正処置)

第17条の2 (予防処置)

第18条 (品質保証計画の継続的な改善)

第18条の2 (文書及び記録の管理)

4. 検査結果

平成26年度の保安検査で指摘し、事業者が実施するとした不適合管理の仕組みの改善に関して、不適合管理が実施される仕組みが構築され、現場で計画外事象が発生した場合に、適切な力量を持った者(組織)に漏れなく報告され、その者(組織)の判断に基づき、実行されているか、検査した。

大洗研では、各部での不適合の区分の判定の適切性の判断に終始していた「不適合判定会」の役割を見直して「不適合管理分科会」に改組し、試行を経て、4月から1回/週で開催して活動していることを「第1回不適合管理分科会(仮称)議事録」及び「品質保証推進委員会規則」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り、不適合管理の仕組みの改善が進められている一方、改善事項もあることを確認した。

- ・「不適合判定会」では、各部での不適合の区分の判定の適切性の判断に終始していたが、「不適合管理分科会」では、さらに各部の不適合事象の内

容を把握し、是正措置や各部への水平展開の必要性を判断していること。
また、水平展開した場合の各部署の対応状況を把握していること。

- ・当該分科会は、安全管理部長を分科会長とし、各部長、品質保証委員長から構成され、不適合事象の担当部署のみの観点で対応が進められないよう努めていること。
- ・上記の不適合管理の仕組みの改善に当たっては、大洗保安管理強化検討委員会や拡大品質保証推進委員会等で大洗研全体の問題として検討を行っていること。
- ・現在、当該分科会の運用において抽出された課題についても、前述の委員会等で検討していくこととしていること。
- ・一方で、今回の保安検査において、装置の不具合等の計画外事象の情報が不適合管理分科会に報告されていない例が確認された。このことについては、不適合管理分科会に報告することを各部に対して徹底していくことを聴取した。

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となるような事項は認められなかったものの、事業者が自ら実施を申し出た不適合管理分科会への報告の徹底については、今後の保安検査で引き続き確認することとした。

5. その他

なし

個別検査結果(3/4)

1. 検査実施日

平成27年6月12日

2. 検査項目

放射性廃棄物等の管理状況

3. 対象となった保安規定の条文

第3編 核燃料物質等の運搬及び放射性廃棄物の管理

第3章 廃棄物管理施設へ引き渡す放射性廃棄物の管理

第81条(放射性廃棄物の発生量の推定等)

第82条(放射性廃棄物の引渡しに当たっての措置)

第83条(廃棄物一時保管場所の指定)

4. 検査結果

放射性廃棄物の管理の内、特に一時保管されている固体廃棄物について、金属容器内へ収納するなど、固体廃棄物の一時保管の状況を計画的に改善するとともに、巡視点検等の必要な安全対策を実施しているか、また、固体廃棄物の払出し及び運搬が適切に実施されているか環境保全部を対象として検査した。

(1) 放射性廃棄物の引渡し計画、一時保管場所での措置状況

放射性廃棄物の発生量の推定と環境保全部への引渡し量等の計画を踏まえ、一時保管場所における固体廃棄物について金属製容器に収納するなど措置が適切に実施されていることを「平成26年度放射性廃棄物の発生量の推定について」、「 β γ 固体廃棄物A記録票」等の資料、現場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である。

- ・環境技術課長は、毎年度、放射性廃棄物の発生量を推定し、廃棄物管理施設へ引渡す予定のものの種類及び数量を環境保全部長に報告していること。
- ・大洗研内で環境保全部長を部会長とする作業部会を開催して、引渡す放射性廃棄物について関係課長等の間で検討した後、環境保全部への引渡し量を各部署に連絡していること。
- ・固体廃棄物を金属製容器に収納する際、被ばく低減、汚染拡大防止、重量物運搬等に注意し、作業していること。

- ・ 不燃性シート等で梱包していた使用済フィルタの固体廃棄物については、平成26年3月初旬までに金属製容器に入れ替えたこと。
- ・ 固体廃棄物は、容器表面の線量率等により区分し、主な核種、内容物等が金属容器表面等に表示されていること。
- ・ 固体廃棄物の防火上の安全対策として、目視による巡視点検を実施していること、コンセントにはカバーを実施していること、消火器等を配置して火災発生のリスクを低減していること。

(2) 放射性廃棄物の払出し、運搬状況

環境技術課長は、作業担当課長から引き渡された固体廃棄物について、保安規定に定める固体廃棄物の分類基準に基づき、分類並びに表示がなされていることを確認するとともに、運搬に必要な放射性廃棄物のデータを集計し、「放射性物質等事業所内運搬確認」を作成していること、運搬に当たっては専用車で作業担当課長の元へ集荷に行き、廃棄物管理施設への運搬及び引渡しを行っていることを「放射性物質等事業所内運搬記録」等の資料及び聴取により確認した。

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

個別検査結果(4/4)

1. 検査実施日

平成27年6月12日

2. 検査項目

巡視点検の実施状況(抜き打ち検査)

3. 対象となった保安規定の条文

第4編 DCA管理

第1章 DCA施設管理

第87条(巡視)

4. 検査結果

巡視点検については、施設及び設備を保守管理する上で重要な事項であることから、具体的な対象設備、巡視方法等について保安規定のとおり実施されているか抜き打ちで検査した。

環境技術課長は、非常用電源設備及び一般電源設備、炉室系等の給排気設備及び炉室以外の管理区域系統の給排気設備について、巡視点検を実施していることを「特定施設巡視点検表(DCA)」、「WTS連絡メモ」等の資料、聴取及び点検者に一部同行することにより確認した。

具体的な確認事項は以下のとおりである。

- ・環境技術課長は、環境技術課所掌施設に係わる重要度の高い作業について定めた作業認定基準に基づき、作業認定された者を点検者として実施させていること。
- ・点検者に同行した範囲では点検対象設備について巡視点検を確実に実施していたこと。
- ・高経年化した施設でもあることから、巡視点検、運転日誌及び月例点検等において採取した電源盤の電圧、電流等及び動的機器の運転データをトレンドデータと比較し、異常な状態を発見するための傾向監視及び早期の対策に努めていること。
- ・異常を発見した者は、異常事象発生時の通報・連絡ルート等により環境技術課長に連絡することとなっているが当該期間は該当事例がなかったこと。

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