

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（北地区）
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
- (2) 検査担当実施者

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) 個別検査結果
- (3) 違反事項（監視すべき事項を除く。）

4. 過去の違反事項（監視すべき事項を除く。）に対する事業者の措置状況

5. 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29年5月23日（火）～5月26日（金）

(2) 検査担当職員

東海・大洗原子力規制事務所

原子力保安検査官 安部 英昭

原子力保安検査官 星 勉

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 榊見 亮司

保安検査補助員 石川 隼人

安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）付

原子力保安検査官 本多 孝至

原子力保安検査官 関 典之

2. 保安検査内容

(1) 基本検査項目

- ①組織及び職務等に係る改善の検討状況
- ②マネジメントレビューの実施状況
- ③異常時の措置等について
- ④指摘事項の対応状況

(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、「組織及び職務等に係る改善の検討状況」、「マネジメントレビューの実施状況」、「異常時の措置等について」、「指摘事項の対応状況」を検査項目として、資料確認及び聴取等によって検査を実施した。

その結果、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。

しかしながら、これまで実施してきた保安検査において確認され、事業者

において改善することとなった下記事項等について、今後の保安検査等で引き続き確認することとする。

- ・ 高温工学試験研究炉部における文書管理に係る是正措置計画において、「業務の管理要領」と「文書及び記録の管理要領」のみを改訂するとしているが、他の要領書についても見直す必要があることから、是正措置計画を見直し、速やかに改善を実施すること。

(2) 個別検査結果

別添 2 参照

(3) 違反事項（監視すべき事項を除く。）

なし

4. 過去の違反事項（監視すべき事項を除く。）に対する事業者の措置状況

(1) 平成 26 年度第 3 回保安検査で確認された材料試験炉部における保安活動の実施不備への対応について

J M T R 第 3 排水系貯槽(Ⅱ)において、同排水系の老朽化による不具合に伴い排水が滞り、平成 25 年 6 月 20 日に廃樹脂貯槽液面の液面高の警報が作動、その後、1 年以上にわたり警報が作動し続け、保安規定第 5 編第 5 3 条（警報装置が作動した場合の措置）第 1 項に違反して、原因の除去及び異常の拡大防止等の措置が適切に講じられていなかったことが、平成 26 年度第 3 回保安検査で確認され、保安規定違反と判定した。

本件についての改善に向けた取組状況については、これまでの保安検査で確認してきたところであるが、その状況下、使用施設に係る平成 27 年度第 2 回保安検査においてホットラボ施設の排気筒アンカーボルトの減肉の事象に関し、組織及び実施者が適切にその職務を履行できなかったことが確認され、平成 28 年度第 4 回保安検査まで、その改善の取組状況について確認してきたところである。

今回の保安検査においては、その改善に向けた取組について確認した。

その結果、検査結果「組織及び職務等に係る改善の検討状況」に示すとおり、改善に向けた取り組みに関するアクションプランが、平成 29 年 3 月末までに終了していることを確認した。

今後は、原子炉設置者が通常の業務運営において継続的に実施するものと判断したものについては、必要に応じ品質保証推進委員会又は内部監査

で確認するとしたこと、また、平成29年10月に品質保証推進委員会で活動状況をレビューするとしていることを確認した。

5. 特記事項等

なし

平成29年度第1回保安検査日程

月 日	5月23日(火)	5月24日(水)	5月25日(木)	5月26日(金)
午 前	●初回会議 ○組織及び職務等に係る改善の検討状況※1	●検査前会議 ○マネジメントレビューの実施状況※1	●検査前会議 ○指摘事項の対応状況	●検査前会議 ○指摘事項の対応状況
	○組織及び職務等に係る改善の検討状況※1	○マネジメントレビューの実施状況※1	○異常時の措置等について	○指摘事項の対応状況
午 後	●チーム会議 ●まとめ会議	●チーム会議 ●まとめ会議	●チーム会議 ●まとめ会議	●チーム会議 ●まとめ会議 ●最終会議

※○：検査項目、●：会議等

※1. 安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）付と連携して実施した検査事項

個別検査結果(1/4)

1. 検査実施日

平成29年5月23日(火)

2. 検査項目

組織及び職務等に係る改善の検討状況

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 組織

第5条の2 職務

第9条 原子炉施設等安全審査委員会の設置及び構成

第9条の2 原子炉施設等安全審査委員会の審議事項

第10条 品質保証推進委員会の設置及び構成

第11条 品質保証推進委員会の審議事項

第3章 品質保証

第14条 品質保証計画の策定及び品質保証活動の実施

第15条 保安活動の計画、実施、評価及び継続的な改善

第18編 不適合管理及び是正処置

第19条 予防処置

第20条 品質保証計画の継続的な改善

第21条 文書及び記録の管理

第22条 品質保証に関する教育

第5編 JMTRの管理

第1章 通則

第2条 材料試験炉部品質保証技術検討会

第4条 手引の作成

第6章 異常時の措置

第53条 警報装置が作動した場合の措置

第64条 停止中の巡視及び点検において異常を認めた場合の措置

4. 検査結果

材料試験炉ホットラボ施設の排気筒のアンカーボルトの減肉事象(以下、「アンカーボルト減肉事象」という。)の対応等で確認された、職務に係る組織の機

能不全に関する根本原因分析を踏まえた保安活動の改善活動を実施中であることから、前回の保安検査に引き続き事業者の改善活動について、「拡大品質保証推進委員会議事録」、「品質保証に係る改善のアクションプランの総括」、「品質保証に係る改善のアクションプラン」、「品質保証に係る改善のアクションプランの実績（2月、3月）及び実施結果の総括の周知」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28年度第4回保安検査以降、大洗研究開発センター所長（以下「所長」という。）が参加する拡大品質保証推進委員会を計7回開催していること。拡大品質保証推進委員会における議論を深めるため、安全管理部長は、アクションプランに基づき各部が実施した結果について、事前に報告するよう、業務連絡書により指示していること。また、各部長はこの指示に基づき、実施した結果について安全管理部長に報告していること。
 - ・品質保証推進委員会の下に設置された「高経年化施設の保安に関する分科会」では、アクションプランに基づき、点検時や異常の兆候が確認された場合の注意事項等について、異常等発生時の事象別取るべき基本行動指針をまとめていること。各部において、当該行動指針に基づき、今年6月までにマニュアルの見直しを計画していること。
 - ・平成29年3月、品質保証推進委員会では従来からの品質保証推進委員会規則の他に、品質保証推進委員会運営要領を新たに制定し、報告事項として不適合管理分科会の活動状況、不適合管理等の実施状況、従来は部長が管理していた不適合ランクCの処置状況等としたこと。
 - ・不適合管理分科会で取り扱った不具合情報について分析を行い、運用状況からの課題を確認し、平成29年3月、「不適合管理並びに是正処置及び予防処置要領」の見直しを（拡大※）品質保証推進委員会で審議したこと。同年4月から不具合情報に係る予防処置の仕組みとして、不具合情報の予防措置フローを要領書に追加したこと。
- ※「拡大」は所長の出席を要する場合。
- ・平成29年4月、安全管理部長は、異常時のマネジメント対策として、異常時に当該部署を支援する専門家リストを作成し、大洗研究開発センター（以下「大洗研」という。）の設備保全ネットワークのメンバー（電気・計装、機械・塔

槽、放射線管理)を登録したこと。

- ・平成29年3月、所長は大洗研の品質保証に係る改善のアクションプランを総括し、事案を以下の4つに分類していること。

①平成28年度末をもって終了する事案、②通常の業務運営において継続的に実施する事案、③年間の教育訓練実施計画に掲げ継続的に実施する事案、並びに④平成29年度の品質目標の施策等として設定し達成状況を確認する事案。

- ・終了する事案以外の活動内容に関して、②通常の業務運営において継続的に実施する事案としては、リソースの配分に関する経営層への継続的要求、材料試験炉部内のチェック機能、課内会議等の情報共有、不適合管理分科会の改善等があること。③年間の教育訓練実施計画に掲げ継続的に実施する事案としては、経年劣化に関わる教育訓練、品質保証に関する教育等があること。また、④平成29年度の品質目標の施策等として設定し達成状況を確認する事案としては、高経年化施設の保安に関する分科会の活動、異常の捉え方、不適合管理の仕組みの継続的改善等があること。

これら、終了する事案以外の活動状況について、平成29年10月の品質保証推進委員会でレビューするとしている。

- ・安全管理部長は、各部長への業務連絡書により平成29年3月末までに、アクションプランが終了したこと、今後は原子力安全に対する自らの活動の持つ意味及び重要性の認識を更に浸透させる活動を継続的に実施する必要があるとしたこと。通常の業務運営において継続的に実施するものと判断したものについては、必要に応じ品質保証推進委員会又は内部監査で確認するとしたこと、また、平成29年10月に品質保証推進委員会で活動状況をレビューするとしていること。

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

個別検査結果(2/4)

1. 検査実施日

平成29年5月24日(水)

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9条の2 原子炉施設等安全審査委員会の審議事項

第10条 品質保証推進委員会の設置及び構成

第11条 品質保証推進委員会の審議事項

第3章 品質保証

第14条 品質保証計画の策定及び品質保証活動の実施

第15条 保安活動の計画、実施、評価及び継続的な改善

第16条 検査及び試験

第17条 内部監査

第18条 不適合管理及び是正処置

第19条 予防処置

第20条 品質保証計画の継続的な改善

第21条 文書及び記録の管理

第22条 品質保証に関する教育

4. 検査結果

マネジメントレビューについて、平成28年度の保安活動を踏まえて、平成29年度の品質方針及び品質目標に反映しているか検査した。特に平成29年度から、理事長がトップマネジメントを実施することになったことから、理事長マネジメントレビューのプロセスについて確認した。

(1) 所長マネジメントレビュー

平成28年度品質方針に基づき、平成28年度の保安活動に係る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29年度の理事長の品質方針が策定されているかについて検査を実施した。

本件については、「平成28年度品質保証に係る所長による定期的マネジメントレビューインプット情報の提出依頼について」、「拡大品質保証推進委員会議事録」、「所長によるマネジメントレビュー議事録」、「所長によるマネジメントレビュー（平成28年度期末）」の結果について（報告）」等の資料及び聴取により確認した。

具体的な確認内容は以下のとおり。

- ・管理責任者（品質保証担当副所長）は、平成29年2月、各部長にマネジメントレビューインプット情報の作成・報告を指示し、インプット情報の収集、整理を実施していること、また、当該インプット情報の妥当性について、平成29年3月の品質保証推進委員会で審議した後、所長に報告していること。
- ・なお、インプット情報としては、平成28年10月に実施した内部監査の結果、保安検査等の原子力安全の達成に関する外部の受け止め方、及び品質目標の達成状況等であること。管理責任者が各部長に依頼したインプット情報の提供期間として、平成28年4月から平成29年1月末としていること。内部監査は、監査責任者が作成し、所長が承認した内部監査実施計画書をもとに、保守管理を行う課を対象として実施したこと。
- ・所長は、管理責任者から提出があったインプット情報を基にマネジメントレビューを平成29年3月に実施し、レビューの結果、設備等の高経年化に伴うトラブル発生防止のため、経年劣化を考慮した保守管理を実施すること、資源の不足への対応について、経営上位者に要求する等としていること。
- ・管理責任者は、上記のマネジメントレビューの結果について所内の各部長に周知していること。また、所長及び管理責任者は、各々、マネジメントレビューの結果及びマネジメントレビューに係るインプット情報の概要について、本部の安全・核セキュリティ統括部長（以下、「安核部長」という。）に報告していること。
- ・今回のマネジメントレビューにおけるインプット情報の提供期間として、平成28年4月から平成29年1月末としていることから、管理責任者は平成29年3月末までの実績及び追加事項について回答するよう、平成28年4月の業務連絡書で各部長に依頼し、各部長は管理責任者に回答していること。今後、拡大品質

保証推進委員会を開催して、品質目標等について確認するとしていること。

(2) 理事長マネジメントレビュー

平成29年度から、所長に代わり、理事長がトップマネジメントを実施することになったことから、大洗研の平成28年度マネジメントレビューのアウトプットの理事長マネジメントレビューへの反映状況について検査を実施した。

本件については、「平成28年度定期理事長レビュー資料 本部「安全・核セキュリティ統括部」」、「平成28年度定期（年度末）の品質保証活動及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの結果について」、「平成29年度安全関係の各方針及び施策の周知について」、「原子力安全に係る品質方針」、「原子炉施設及び核燃料物質使用施設等品質保証計画書」等の資料及び聴取により確認した。

具体的な確認内容は以下のとおり。

- ・大洗研の管理責任者は、平成29年3月、理事長マネジメントレビューに係るインプット情報として、試験研究用原子炉施設の品質保証活動に係る報告を、安核部長へ報告していること。
- ・安核部長は理事長マネジメントレビューに係るインプット情報を取りまとめていること、インプット情報では、設備の高経年化対策として、高経年化の進展等を考慮した評価を実施し、高経年化対策に係る中長期計画を立案するとしたこと。
- ・理事長マネジメントレビューは、3月14日～21日の間の3日間実施されたこと、レビューでは品質方針の見直しが行われ、従来の7つの方針から4つの方針に集約・変更されたこと、安核部長は理事長マネジメントレビューの結果について、所長に周知していること。
- ・前記の高経年化対策に係る中長期計画として、平成29年4月、理事長は中長期計画を立案したこと、当該計画において、平成29年度は、高経年化対策方針に基づく評価結果及び経営判断を踏まえ、優先順位上位の案件について対策を実施するとしたこと。
- ・理事長をトップマネジメントとする品質保証計画書について、平成29年3月に開催された3回の拡大品質保証推進委員会の審議を経て作成し、所長は安核部長に理事長の承認依頼を業務連絡書により行っていること、理事長は同月、当該品質保証計画書を決裁し、承認したこと。

- ・ 理事長の品質方針を受けて、大洗研の品質目標について、平成29年5月に開催された品質保証推進委員会で審議されたこと、所長は業務連絡書により各部長に大洗研の品質目標について周知したこと、また、同業連により5月末までに各部の品質目標を設定するよう依頼したこと。

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

個別検査結果(3/4)

1. 検査実施日

平成29年5月25日(木)

2. 検査項目

異常時の措置等について

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10条 品質保証推進委員会の設置及び構成

第11条 品質保証推進委員会の審議事項

第3章 品質保証

第14条 品質保証計画の策定及び品質保証活動の実施

第15条 保安活動の計画、実施、評価及び継続的な改善

第18条 不適合管理及び是正処置

第19条 予防処置

第5編 JMT Rの管理

第1章 通則

第2条 材料試験炉部品質保証技術検討会

第4条 手引の作成

第3章 保守管理

第36条 施設定期自主検査

第40条 停止中の巡視及び点検

第6章 異常時の措置

第64条 停止中の巡視及び点検において異常を認めた場合の措置

4. 検査結果

平成29年5月、JMT Rの機械室において電源盤遮断器の誤操作、並びにタンクヤード内雨漏れの事象が発生したことから、その対応状況について確認した。

(1) 不適切な遮断器操作の対応状況

平成29年5月8日、主循環ポンプの作動検査(施設定期自主検査)を行うた

めの検査前条件を設定するために、機械室において遮断器の引き出し操作を行っていたが、本来操作すべき遮断器と違う遮断器を操作し、この遮断器の負荷側に20秒程度の計画外の部分停電を発生させたため、本事象に係る異常時の対応、不適合管理の実施状況について確認した。

本件については、「JMT Rにおける計画外部分停電事象についての主な時系列」、「JMT R原子炉施設 施設定期自主検査要領書」、「操作禁止タグ」、「不適合管理分科会登録票」、「JMT Rにおける遮断器の誤操作による計画外部分停電 対応工程表」等の資料及び聴取により確認した。

具体的な確認内容は以下のとおり。

- ・平成29年4月、原子炉第1課長は、当該施設定期自主検査を反映した週間工程表を作成し、部内関係者に周知したこと。作業当日、原子炉第1課担当者は、年間請負作業員に施設定期自主検査要領書の説明を行い、操作禁止タグを作成し、所定の遮断器に取り付けたこと。作業員は、誤って、本来操作のために開けるべき電源盤の隣の電源盤の扉を開け、レバーを操作したこと。並びに、原子炉第1課担当者は原子炉第1課長に当該誤操作を連絡せず、作業員に復電操作を指示し、約20秒後に復電したこと。
- ・この誤操作により、原子炉施設のプロセス計測用の一部が停電し、炉プール水位低下の警報が発報、並びに、火災報知器の電源が遮断されたことによる表示器異常のメッセージが発報したが、復電操作によりすべて元の状態に復帰し、復帰後の点検により施設に異常のないことを確認したこと。
- ・原子炉第1課長は、当該事象の報告を受け、異常時の措置として材料試験炉部長及び原子炉主任技術者に通報したこと。材料試験炉部長は、停電事象に伴う部内各施設の異常の有無の確認を指示し、異常がなかったことを確認したこと、及び同部長は、所長及び照射試験炉センター長に通報したこと。
- ・平成29年5月、当該事象を受けて、材料試験炉部長は訓示を行い、制御室における操作、現場における作業を行うに当たっては、操作対象や作業対象に誤りがないか確認した上で、確実な操作・作業を行うよう、基本動作の徹底を指示したこと。朝会、KYにおいて話し合われている内容を、確実に作業で実践するように指示したこと。
- ・不適合管理報告書では、本事象の直接的原因として、要領書を見ながらの確認

をしないうで、レバーを操作したこととしているが、改善すべき背景要因として、作業の管理体制、TBM-KY[※]の実施、誤操作時の対応等があることが確認された。

※「TBM」はツール・ボックス・ミーティング、「KY」は危険予知の意味。

(2) タンクヤード内雨漏れの対応状況

平成29年5月13日、タンクヤード内において、作業員のパトロールにより、屋根から雨水が滴下し、床面に拡散した状態で雨漏れが発見されたため、本事象に係る異常時の対応、不適合管理の実施状況について確認した。

本件については、「主な時系列」、「JMT R特定施設 巡視点検表」、「保安に必要な措置を講ずるための指示記録」、「不適合管理分科会登録票」、「JMT Rタンクヤードの雨漏れ 対応工程表」等の資料及び聴取により確認した。

具体的な確認内容は以下のとおり。

- ・雨漏れを発見した作業員からの連絡を受けた原子炉第1課長は、仮設搬出入口とタンクヤード屋根との接続部から水が滴下している状況を確認したため、風雨により雨水が浸入したものと認識したこと。
- ・当該事象について、原子炉第1課長は、異常時の措置として工事担当の原子炉第2課長に連絡したこと、原子炉第2課長は材料試験炉部長に連絡し、同部長は所長及び照射試験炉センター長に通報したこと。
- ・原子炉第2課長等は、雨漏れ箇所付近をビニールシート等で養生により雨漏れの止水、床面に拡散した雨水の拭き取り、回収、隙間へのシール材の充填等の応急措置を実施したこと。同課長等は、今後、詳細な浸水ルートを突き止めて、防水対策を実施するとしたこと。
- ・平成29年5月15日、原子炉第2課長及び放射線管理第2課長は、雨漏れ箇所を拭き取ったウエスのサーベイ等の結果、汚染のないことを確認したが、本保安検査において、管理区域内での雨漏れであり、発見次第、すぐに汚染検査を実施すべきであることが確認された。

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ものの、確認された要改善事項については、引き続き保

安検査等において確認する。

5. その他
なし

個別検査結果(4/4)

1. 検査実施日

平成29年5月25日(木)、26日(金)

2. 検査項目

指摘事項の対応状況

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10条 品質保証推進委員会の設置及び構成

第11条 品質保証推進委員会の審議事項

第3章 品質保証

第14条 品質保証計画の策定及び品質保証活動の実施

第15条 保安活動の計画、実施、評価及び継続的な改善

第18条 不適合管理及び是正処置

第19条 予防処置

第21条 文書及び記録の管理

第4章 保安教育訓練

第23条 保安教育等

第6編 H T T Rの管理

第1章 通則

第2条 H T T R品質保証委員会

4. 検査結果

平成28年度第4回保安検査において指摘したH T T Rにおける文書管理に係る改善、並びに力量評価基準の明確化について、事業者の実施状況を確認した。

(1) H T T Rにおける文書管理

平成28年度第4回保安検査において、業務の計画表と工程表の関連が不明確であること、年間運転工程への部長の関与が不明確であること等、文書管理について改善すべき事項を指摘したことから、その改善状況について確認した。

本件については、「不適合報告書」、「HTTR品質保証体系確認WG指名書」、「HTTR品質保証体系確認ワーキンググループについて」、「業務の計画表」、「是正処置計画書」、「HTTR品質保証体系確認ワーキンググループ報告」等の資料及び聴取により確認した。

具体的な確認内容は以下のとおり。

- ・ 高温工学試験研究炉部では、当該指摘事項について、HTTR品質保証委員会の審議を経て、平成29年3月に不適合報告書を、平成29年4月に是正処置計画書を作成していること、高温工学試験研究炉部内のHTTR品質保証委員会の下に品質保証体系確認ワーキンググループ（以下、「WG」という。）を設置し、是正処置を実施していること。平成29年3月、部長は、当該WGメンバーについて指名書により指名していること。
- ・ 当該WGは、平成29年3月から4月の期間、6回開催されていること、当該WGでは、年度当初に作成する「業務の計画表」を優先して審議することとしたこと、次の段階で品質保証上重要な文書及び記録について部長の承認行為が適切に実施されているか等について調査するとしたこと。
- ・ 上記の審議の結果、年度開始前に各課の「業務の計画表」と「年間業務計画」を作成するとしたこと。部長の日常的レビュー記録として、「業務の計画表」等について確認するとしたこと。各課長は今年度の「業務の計画表」等を作成し、平成29年4月に部長が確認したこと、及び当該改定内容について、「業務の管理要領」等を改定手続き中であること。
- ・ 平成29年5月、当該WGでは、上記の調査の結果として「HTTR品質保証体系確認ワーキンググループ報告」をとりまとめたこと、当該報告書の内容として、部長の承認が実施されていること。また、「文書及び記録の管理要領」に記載されている文書に関する記載について、改定すべき内容があることが確認され、改定手続き中であること。
- ・ 今回の保安検査において、現行の是正措置計画においては、「業務の管理要領」と「文書及び記録の管理要領」のみを改訂するとしているが、関連する他の要領書についても見直す必要があることが明らかとなったことから、是正措置計画を変更すべきであることが確認された。当該事案については、改善活動を引き続き実施中であり、今後も保安検査等で確認する。

(2) 力量評価について

大洗研は、力量評価基準の明確化に関して、品質保証推進委員会及び不適合分科会についてアクションプランを作成して改善に取り組んでおり、その実施状況を確認した。

① センターの対応状況

事業者が自主的に取り組むとした力量評価基準に係る改善について、昨年度末で終了していることを、「拡大品質保証推進委員会議事録」、「安全管理部品質保証技術検討会申請書・承認書」、「是正処置報告書」等の資料及び聴取により確認した。

具体的な確認内容は以下のとおり。

- ・ 管理責任者は、拡大品質保証推進委員会での審議を踏まえ、力量評価基準の明確化に対する所の対応方針について、運転管理、放射線管理、燃料管理、放射性廃棄物管理、保守管理、緊急時の措置の6業務と紐づけされるよう、個々の業務について力量を設定するとしたこと。また、担当業務に必要な力量がもてるよう、教育・訓練等の処置をとるとともに、力量が要員に付与されたかどうかを評価することとしたこと。
- ・ 上記の対応方針について、平成28年12月13日、管理責任者は、各部の力量評価に係る要領等の改定について、平成29年1月末に各部の要領等の教育について同年2月末を目途とすることを、各部に業務連絡書により指示したこと。
- ・ 平成29年3月の拡大品質保証推進委員会で、各部において力量評価に係る要領等の改定を終了したこと、並びに教育対象者に対して教育が終了したことを確認していること。
- ・ 平成29年5月の拡大品質保証推進委員会で、是正措置報告書について審議するとともに、各部が、改定された力量評価要領に基づく力量評価認定について終了したことを確認したこと。

② 各部の対応状況

力量評価基準に係る改善について、各部長が部内に力量評価の見直しについて指示し、要領書等を改定していること等を「材料試験炉部品質保証技術検討会議事録」、「保安教育訓練実施報告書」、「力量評価管理要領」、「教育・訓練管

理要領」、「課長職（代理者を含む。）の力量評価書」、「力量認定証」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。

- ・ 材料試験炉部では、品質保証強化チームにより、力量評価管理要領及び教育訓練作業要領を見直したこと。また、平成29年1月に開催された部内の品質保証技術検討会の審議を経て、同年1月に当該要領を改定したこと。
- ・ 材料試験炉部の各課長は、昨年度末までに、力量評価管理要領及び教育訓練作業要領の保安教育を終了していること、並びに力量評価管理要領に基づき、課員の力量認定を終了していること。
- ・ 高温工学試験研究炉部長は、平成28年12月に力量評価ワーキンググループを発足させて力量評価基準について検討させたこと。また、平成28年12月に管理責任者による指示文書に基づき、ワーキンググループでの検討及びHTTR品質保証委員会での審議を経て、平成29年2月に当該マニュアル等を改定したこと。
- ・ 当該ワーキンググループでは、部の要領において各課の業務の性質（作業レベル、管理レベル等）を考慮し必要に応じて力量レベルを設定するように改定し、各課のマニュアルにおいて力量レベルを設定するように改定することとしたこと。
- ・ 各課の教育・訓練管理マニュアルについては、運転管理、放射線管理等の6業務に関する力量評価基準及び判定基準を明確化して課内で作成したマニュアル案について、ワーキンググループで検討したこと。また、各課長は、昨年度末までに教育・訓練管理要領に基づき、課員の力量認定を終了していること。

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