

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子炉廃止措置研究開発センター(廃止措置中)
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
(1)保安検査実施期間	1
(2)保安検査実施者	1
2. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子炉廃止措置研究開発センターの 設備及び廃止措置概要	1
3. 保安検査内容	1
4. 保安検査結果	2
(1)総合評価	2
(2)検査結果	2
(3)違反事項	16
5. 特記事項	16

1. 実施概要

(1) 保安検査実施期間(詳細日程は別添1参照)

自 平成29年5月15日(月)

至 平成29年5月19日(金)

(2) 保安検査実施者

敦賀原子力規制事務所

加藤 照明

北嶋 勝彦

2. 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子炉廃止措置研究開発センターの 設備及び廃止措置概要

出力 (万 kW)	運 転 期 間	廃止措置状況等
熱出力 55.7 電気出 力 16.5	運転開始: 昭和54年3月20日 運転終了: 平成15年3月29日	① 使用済燃料保管量(平成28年8月22日現在) MOX燃料:424体 UO ₂ 燃料: 42体 合計 :466体 ②炉心燃料取出: 平成15年4月7日~平成15年8月13日 ③使用済燃料搬出作業 (空容器受取検査~船積み): 平成19年4月16日~平成19年5月13日 平成19年6月4日~平成19年6月29日 ④施設定期検査: 平成28年9月1日~平成29年1月21日

3. 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、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、発電用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(下線の検査項目は保安検査実施方針に基づく保安検査項目である。)

① 不適合管理等の実施状況

② 放射性固体廃棄物管理の実施状況(抜き打ち検査)

(2) 追加検査項目

なし

4. 保安検査結果

(1) 総合評価

今回の検査においては、不適合管理等の実施状況及び放射性固体廃棄物管理の実施状況を基本検査項目として検査を実施し、保安検査実施期間中の日々の廃止措置管理状況についても、事業者から管理状況の聴取及び記録の確認、中央制御室の巡視等を行った。

検査の結果、各検査項目について、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。

ただし、記録等の管理不備に係る確認調査において平成28年度第4回保安検査後に発行された不適合処置について、3次文書に定められている測定がなされていないことが保安検査中、新たに確認されたことから、保安規定に定められた測定に係るものではないものの、事業者自らの保安活動の実効性をより確実なものとするために当該3次文書の規定遵守及び適切な不適合処置の対応を求め指摘した。この指摘事項の対応を含め、引き続き、保安検査等を通じて対策の実施状況を確認していくこととする。

(2) 検査結果

1) 基本検査結果

① 不適合管理等の実施状況

平成28年度第4回保安検査において、保安規定等に定める手続きを経ず修正した記録に係る不適合処置が約40件以上に及び、各課における不適合管理の実施状況を確認したところであるが、その後、発行された不適合報告書12件を含めた不適合処置等及び根本原因分析の実施状況を確認した。

ア 根本原因分析結果及びその対応について

(ア) 根本原因分析について

根本原因分析については、「不適合管理並びに是正及び予防処置要領」に基づき、敦賀事業本部から安全・核セキュリティ統括部へ根本原因分析の依頼がなされ、依頼を受けた安全・核セキュリティ統括部長が、分析チームを設置したことを「業務連絡書「ふげん」における品質記録等の管理上の不備に関する根本原因分析について(依頼)」、「分析チーム員及び分析チーム員候補者リスト」、「業務連絡書 ふげんにおける品質記録等の管理上の不備に関する根本原因分析チームの設置について」により確認した。

「不適合等の根本原因分析に係る手順」に従って分析チームは活動計画を作成し、記録等の管理不備が発生した環境管理課等の関係者への聴き取り調査、放出管理用点検マニュアル等に関連する品質マネジメントシステム(以下、QMS)文書及び記録等について調査を行い事実関係確認が行われたことを「根本原因分析チームの活動計画」により確認した。

これら調査した時系列を整理し16の問題事象を抽出し、抽出された問題事象から2つの頂上事象(①手続きを経ずに記録等を差し替えた②保安検査で指摘されるまで気付かなかった)について、SAFER(Systematic Approach For Error Reduction)手法により、組織の要素を含む背後要因の分析がなされた結果、25件の組織の要因(①原子力安全に対する慎重さに欠け、意志決定が慣行化している②安全を優先する取り組みが不足し安全文化が劣化している

③QMS を遵守する意識が定着していない、他)が摘出され、これらの要因に対して22件の対策(①誤った意志決定を避ける仕組みの構築②安全文化醸成及びコンプライアンス意識の向上(技術者倫理等の教育)③組織風土改善の推進(再発防止のメッセージ発信等)、他)が提言され、分析結果については、2月24日に分析チームから理事長へ概要報告がなされ、その後、根本原因分析の報告書を作成し、3月31日に安全・核セキュリティ統括部から敦賀事業本部に分析結果が通知されたことを「ふげんにおける品質記録等の管理上の不備に関する根本原因分析の状況について(深掘りを含む。))」、「業務連絡書 ふげんにおける品質記録等の管理上の不備に関する根本原因分析の報告書の送付について」により確認した。

(イ)根本原因分析結果を踏まえた対応状況について

安全・核セキュリティ統括部からの「品質記録等の管理上の不備に関する根本原因分析の報告書」を受け、「ふげん」においては根本原因分析結果に基づく対策の提言に係るアクションプランについて取りまとめ、安全・核セキュリティ統括部へ敦賀事業本部から報告されていることを「業務連絡書 ふげんにおける品質記録等の管理上の不備に関する根本原因分析の報告書の送付について(報告)」等により確認した。

報告された根本原因分析結果に基づく対策の提言に係るアクションプランとして、①「誤った意志決定を避ける仕組みの構築」に関する対策の提言に対しては、各課の不適合等の情報について、所内で共有し対応の横並びを図ることができるよう、各課の品質保証担当者を安全品質管理課の兼務者として配置し、品質保証担当者の役割については、別途定める業務計画書において明確にされ、また、記録の差し替え等の不正の防止については、更に第三者的に記録等を確認できるような体制の整備を5月末までに検討する予定であることを事業者から聴取し「人事発令 平成29年4月1日付」及び「記録等の管理不備に係る対策としての品質保証担当者等の業務の計画について」により確認した②安全文化醸成及びコンプライアンス意識の向上(技術者倫理等の教育)に関する対策の提言に対しては、安全品質管理課が全所員を対象に本事案を踏まえた集合教育を定期的(1回/年)に行い、各課長は小集団活動においてコンプライアンス事例について討議し、更に機構大で実施する技術者倫理教育に積極的に参加するよう教育計画に反映する等の取り組みが計画又は実施されていることを「教育・訓練報告書「コンプライアンス意識の改善・維持のための教育」及び「記録等の不備を踏まえたQMSに関する教育」(危機管理教育を兼ねる教育)」、「平成29年度一般教育訓練計画」等により確認した③組織風土改善の推進(再発防止のメッセージ発信等)に関する対策の提言に対しては、平成29年4月3日の安全集会においてルールを遵守することの重要性や所を挙げて再発防止対策を着実に進めていく旨の訓示が行われたことを事業者から聴取し、今後、原則11月29日の週をコンプライアンス週間と定め、所員に対してコンプライアンス意識の改善、維持に関する訓示及び教育を行うことを「業務連絡書 敦賀事業本部(原子力施設)の平成29年度「安全文化の醸成及び法令等の遵守に係る活動計画」の周知について」により確認した。この他、環境管理課員に対し保守管理に関する知識の向上及びQMSに関する改善意識の向上を図る観点から、要求事項(JEAC4111 7.1 業務の計画及び JEAC4209-2003年版)及びQMS文書の記載内容の主旨等について教育を行う対応計画をはじめ複数の項目にわたって対応が計画、検討又は実施されていることを「根本原因分析結果に基づく対策の提言に係るアクションプランについて(改訂版)」により確認した。

イ 不適合処置等の実施状況について

(ア) 所定の手続きを経ずに修正された記録等が確認された不適合処置について

平成28年度第4回の保安検査では、環境管理課及び設備保全課において、所定の手続きを経ずに修正された記録等が確認されたことを確認した。今回は「不適合管理手順書」に基づき、その後の不適合処置等の対応がなされていることを確認した。

環境管理課では、平成28年度第4回保安検査において、不適合報告書が8件発行されているのを確認したが「不適合報告書 環境監視用放射線計測器類(放射能観測車)保守点検記録の不備(H25、26年度)」については、記録の差し替えを行ったものではないものの、使用すべき記録様式の内容に関し、担当課として項目を削除して作成していることは今回の差し替え行為と同等であると事業者は考え、所定の手続きを経ずに修正された記録等が確認された不適合処置と同等の区分として1件追加し、以下の9件の不適合報告書を確認した。

「不適合報告書 放出管理用計測器等の点検記録の管理の不備」については、対応として、変更前の記録について環境管理課長が原子力安全への影響に対する評価を行い許容可能であることを判断し、特別採用等の処置がなされ、安全品質管理課長が当該記録の内容について再確認していることを「不適合報告書」により確認した。

是正処置として、原因がヒューマンエラーに起因するものであることから「修正ルールに基づかない QMS 記録の修正、差し替え」及び「業務の不備に係る不適合処理未実施」を頂上事象として要因分析が行われ、分析に当たっては、原因を広範囲にわたり検討するために「4M5E 手法」及び「なぜなぜ分析」が行われ要因が抽出された結果、「4M5E 手法」に基づく対策として、①品質記録管理要領の再教育②コンプライアンス意識向上教育③事例研修④職場風土改善のための教育⑤品質記録の管理体制の強化⑥不適合管理に関する教育⑦QMS に関するセンター大での情報共有化を実施。「なぜなぜ分析」に基づく対策として①QMS 文書の基本に関する教育②保安検査受検の意識改革③幹部の資源配分の意識向上④確実な引継ぎの励行と代理者の状況把握。「環境管理課に不備が集中した原因」に対する対策として、所幹部が安全品質管理課と連携し、環境管理課の品質保証活動について、実施内容の確認や助言、指導を行う。また、安全品質管理課と敦賀事業本部安全品質推進室が QMS の遵守状況、コンプライアンス意識の改善状況等について定期的に確認し、必要に応じて指導、再教育等を行う。等の対策が計画され、対策の有効性のフォローアップとして、記録等の管理不備を自らの品質保証活動で検出出来なかったことに鑑み、全課に対して、過去の記録等について管理不備が生じていないかの確認を定期的に継続して行い QMS の改善につなげていくことが計画されていることを「是正処置計画書」、「施設保安運営委員会審議結果報告」及び「ヒューマンエラー防止検討会議事録」にて確認した。

「不適合報告書 放出管理用計測器保守点検マニュアルの改訂手続きの不備」については、対応として、所要の手続きを経て改訂された第4次改訂版マニュアルを有効な版のマニュアルとして管理し、不適合の文書を適用し実施された業務が第4次改訂版マニュアルに基づく業務に対し問題が無いことを環境管理課長が確認し、その結果を安全品質管理課長が再確認していることを「不適合報告書」により確認した。

是正処置として、原因がヒューマンエラーに起因するものであることから「修正ルールに基づかな

い QMS 記録の修正、差し替え」及び「業務の不備に係る不適合処理未実施」を頂上事象として要因分析が行われ、分析に当たっては、原因を広範囲にわたり検討するために「4M5E 手法」及び「なぜなぜ分析」が行われ要因が抽出された結果、「4M5E 手法」に基づく対策として、①文書管理要領の再教育②文書取扱いマニュアルの改訂③コンプライアンス意識向上教育の実施④文書管理要領の改訂⑤事例研修の実施⑥課内マニュアルの管理方法の改善⑦職場風土改善のための教育実施⑧QMS に関するセンター大での情報共有化⑨コミュニケーション向上教育の実施。「なぜなぜ分析」に基づく対策として①QMS 文書の基本に関する教育②保安検査受検の意識改革③幹部の資源配分の意識向上④確実な引継ぎの励行と代理者の状況把握。「環境管理課に不備が集中した原因」に対する対策として、所幹部が安全品質管理課と連携し、環境管理課の品質保証活動について、実施内容の確認や助言、指導を行う。また、安全品質管理課と敦賀事業本部安全品質推進室が QMS の遵守状況、コンプライアンス意識の改善状況等について定期的に確認し、必要に応じて指導、再教育等を行う。内容の対策が計画され、対策の有効性のフォローアップとして、記録等の管理不備を自らの品質保証活動で検出出来なかったことに鑑み、全課に対して、過去の記録等について管理不備が生じていないかの確認を定期的に継続して行い QMS の改善につなげていくことが計画されていることを「是正処置計画書」、「施設保安運営委員会審議結果報告」及び「ヒューマンエラー防止検討会議事録」にて確認した。

「不適合報告書 保安調査時に確認された放出管理用計測器の点検記録の不備」では、対応として、「液体シンチレーション計測装置校正結果」(^3H 、 ^{14}C)の記録については、変更前の記録を正式な記録として管理する等の対応がなされていることを「不適合報告書」により確認した。是正処置として、「是正処置計画書 放出管理用計測器等の点検記録の管理の不備」に記載されている処置内容と同様であると事業者は考え、是正処置計画の作成に取り組んでいることを聴取し確認した。

「不適合報告書 環境監視用放射線計測器類の保守管理記録の不備」では、対応として、差し替えが行われた熱ルミネセンス線量計計測装置、Ge半導体検出装置及び車載放射線測定器(空間線量率計)の「保守管理記録」を環境管理課長が原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であることを判断し特別採用される等の処置が行われ、その結果を安全品質管理課長が再確認していることを「不適合報告書」により確認した。是正処置として、「是正処置計画書 放出管理用計測器等の点検記録の管理の不備」に記載されている処置内容と同様であると事業者は考え、是正処置計画の作成に取り組んでいることを聴取し確認した。

「不適合報告書 平成25年度及び平成26年度の放出管理用計測器の保守管理記録の不備」では、対応として、液体シンチレーション計測装置の保守管理記録、Ge半導体検出装置の保守管理記録については、変更後又は追加後の記録についてを環境管理課長が原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であることを判断し特別採用される等の処置が行われ、その結果を安全品質管理課長が再確認していることを「不適合報告書」により確認した。是正処置として、「是正処置計画書 放出管理用計測器等の点検記録の管理の不備」に記載されている処置内容と同様であると事業者は考え、是正処置計画の作成に取り組んでいることを聴取し確認した。

「不適合報告書 施設保全計画の記録管理の不備」では、「平成24年度 原子力施設保

全計画」、「平成25年度 1 月度 原子力施設保全計画 毎月の保全実績」等の追加、変更した記録について、環境管理課長が原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であることを判断し特別採用され、その結果を安全品質管理課長が再確認していることを「不適合報告書」により確認した。是正処置として、「是正処置計画書 放出管理用計測器等の点検記録の管理の不備」に記載されている処置内容と同様であると事業者は考え、是正処置計画の作成に取り組んでいることを聴取し確認した。

「不適合報告書 管理区域内の空気中の粒子状放射性物質濃度測定記録作成の不備」では、平成26年6月9日から平成27年12月20日までの期間における修正後の記録計158枚（「放射線管理要領」に基づく記録79枚、「放射線測定マニュアル」に基づく記録79枚）について、環境管理課長が原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であることを判断し特別採用され、その結果を安全品質管理課長が確認していることを「不適合報告書」により確認した。是正処置として、「是正処置計画書 放出管理用計測器等の点検記録の管理の不備」に記載されている処置内容と同様であると事業者は考え、是正処置計画の作成に取り組んでいることを聴取し確認した。

「不適合報告書 環境監視用放射線計測器類保守点検マニュアルの不備」では、「文書管理要領」等に定める所要の手続きを経ずに改訂された環境監視用マニュアルの改訂版及び改訂の変更版に基づく業務内容が、本来のマニュアルに従った業務内容に対して問題がないか環境管理課長が評価し、原子力安全に係る問題がないことを確認した。その結果を安全品質管理課長が再確認していることを「不適合報告書」により確認した。是正処置として、「是正処置計画書 放出管理用計測器保守点検マニュアルの改訂手続きの不備」に記載されている処置内容と同様であると事業者は考え、是正処置計画の作成に取り組んでいることを聴取し確認した。

「不適合報告書 環境監視用放射線計測器類(放射能観測車)保守点検記録の不備(H25、26 年度)」については、「環境監視用放射線計測器類保守点検マニュアル」に基づいた点検項目が実施されていないこと及び「品質管理要領」第3条(記録の作成)に規定されている行為が行われずに、定められた記録様式を変更して記録が作成されていたことが確認されたことから、対応として、放射能観測車の保守点検記録について、環境管理課長が原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であることを判断し、特別採用され、その結果を安全品質管理課長が確認していることを「不適合報告書」により確認した。

是正処置として、当該不適合が人が直接的若しくは間接的に介在したことによって発生した不適合事象に該当すると判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」における“人的要因の分類体系表”に基づき原因の調査が行われ、①「品質記録管理要領」の教育②環境管理課員を対象に保守点検についての教育③全課員を対象に「不適合管理手順書」に定めた事項の教育④「品質記録管理要領」を改訂し、品質記録に対する確認の観点を明確にすることが計画されていることを「是正処置計画書」及び「ヒューマンエラー防止検討会議事録」にて確認した。

設備保全課においては、1件の「不適合報告書」が発行され「不適合報告書 検査員認定記録の不備」では「検査員認定表」の修正差し替えの対応として、設備保全課長が検査員認定表の記載内容がエビデンス資料により相違がないことを評価確認し、その旨を記載した「検査

員認定表」が作成されていることを「不適合報告書」により確認した。

是正処置として、原因がヒューマンエラーに起因するものであることから「修正ルールに基づかないQMS記録の修正、差し替え」を頂上事象として要因分析が行われ、分析に当たっては、原因を広範囲にわたり検討するために「4M5E手法」及び「なぜなぜ分析」が行われ要因が抽出された結果、対策として①「検査及び試験の管理要領」を改訂し、「検査員認定表」に本人の確認欄を設ける②品質記録の意義、重要性の教育③QMSに関する体制強化が計画されていることを「是正処置計画書」、「施設保安運営委員会審議結果報告」及び「ヒューマンエラー防止検討会議事録」にて確認した。

(イ) 記録等の管理不備に係る確認調査において確認された不適合処置について

平成28年度第4回の保安検査において、現行の組織の下で作成された記録等の管理状況について、文書(マニュアル)の改訂手続きの適切性の調査及び保安規定等に基づく記録の作成、保管状況の適切性の調査を事業者が行った結果、所定の手続きを経ずに記録を修正し差し替えを行った記録ではないものの、環境管理課では、品質記録の未発行または誤廃棄等による記録の抜けが認められた等が確認された。

また、設備保全課を含めた他課においても、様式が文書改訂履歴と相違している(旧様式使用など)又は様式を誤運用している等が確認されたことから「不適合管理手順書」に基づき、これら確認された記録の不備について不適合処置等の取り組みがなされていることを確認した。

確認概要を以下のとおり記載する。

a 管理課における不適合管理状況について

放出管理用計測器の点検記録等の品質管理不備に関する調査において、管理課から不適合報告書が4件発行されていることを平成28年度第4回の保安検査において確認し「不適合報告書 文書改訂後における品質記録上の規定番号誤訂正」他1件の対応として、管理課長が原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であることを判断し、特別採用される等の処置が完了したことを「不適合報告書」により確認した。

また、「不適合報告書 文書改訂前後における品質記録の旧版及び施行前新版の様式使用」については、管理課にて作成した記録のうち、旧版又は施行前新版の様式にて記録が作成されている事例が計17件確認され、対応として特別採用の処置が行われたもので、その後の是正処置として、原因は人が直接的若しくは間接的に介在したことによって発生した不適合事象と判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」における「人的要因の分類体系表」に基づき原因の調査が行われ、要因として、関係者による記録上覧時の確認において、様式番号までの確認が十分にされていなかった等が抽出された結果、記録作成時における旧版様式等の使用を確実に防止するための仕組み(確認行為)が必要と考えられたことから、対策として「品質記録管理要領」を改訂し、記録作成時の注意事項に適用版の様式を使用すること及び確認行為に関する事項を記載する旨の計画書が作成されていることを「是正処置計画書」及び「ヒューマンエラー防止検討会議事録」にて確認した。

「不適合報告書 文書廃棄確認通知票(QMS文書)様式の一部変更」については、文書廃棄確認通知票において、QMS用の通知書とQMS外用の通知書の様式を統合して、廃棄確認されていた事例等が確認され、対応として特別採用の処置が行われたもので、その

後の是正処置として、原因は人が直接的若しくは間接的に介在したことによって発生した不適合事象と判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」における「人的要因の分類体系表」に基づき原因の調査が行われ、要因として、①廃棄確認依頼の際、委託先と依頼先が直接連絡確認しており、管理課が様式を事前及び事後に確認できる体制になかったこと②関係者の記録上覧時に様式の表現形式までの確認が十分にされていなかった③委託先から確認のあった様式の一部変更を当時の管理担当者が了解した原因は、記録の作成者に要求される所定の様式を使用するという基本事項の認識不足があったことが抽出された結果、対策として①「資料センターにおける文書管理手順書」を改訂し、委託先が作成する様式を管理課が確認できるよう各様式に管理課の確認欄を設ける②「品質記録管理要領」を改訂し、記録作成時の注意事項に適用版の様式を使用すること及び確認行為に関する事項を記載する旨の計画書が作成されていることを「是正処置計画書」等にて確認した。

b 技術調査課における不適合管理状況について

放出管理用計測器の点検記録等の品質管理不備に関する調査において、技術調査課から不適合報告書が2件発行されていることを平成28年度第4回の保安検査において確認し、「不適合報告書 技術調査課所管記録への「品質マネジメントシステムに係る記録」の表示確認の記録」に関する記載項目の不足について」では、記載項目38項目のうち平成27年度は20項目、平成26年度は21項目、平成25年度は15項目、平成24年度は14項目、平成23年度は14項目の記載不足が判明したことから、対応として、平成27年度から平成23年度までの記載が不足している項目も含めて、当該年度の記録として適切に書架へファイルされていることを確認し、記録の緩和処置として作成された各年度毎の記録が該当する年度毎にファイルされる処置が行われたことを「不適合報告書」により確認した。

「不適合報告書 品質記録の旧様式の使用について」は、平成27年度の「業務に対する要求事項のレビュー」の記録の様式について、改訂後の様式を使用していないこと(旧版の使用)が1件確認され、対応として特別採用等の処置が行われたもので、その後の是正処置として、原因は人が直接的若しくは間接的に介在したことによって発生した不適合事象と判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」における「人的要因の分類体系表」に基づき原因の調査が行われ、要因として、関係者による記録上覧時の確認において、様式番号までの確認が十分になされなかったことが抽出された結果、対策として「品質記録管理要領」を改訂し、記録作成時の注意事項に適用版の様式を使用すること及び確認行為に関する事項を記載する旨の計画書が作成されていることを「是正処置計画書」等にて確認した。

c 技術開発課における不適合管理状況について

放出管理用計測器の点検記録等の品質管理不備に関する調査において、技術開発課から「不適合報告書 文書改訂前後における品質記録の施行前新版様式の使用」が発行され、品質記録のうち施行される前の様式が用いられていたもの(施行前新版)が1件確認されており、対応として特別採用の処置が行われたことを平成28年度第4回の保安検査において確認し、その後の是正処置として、原因は人が直接的若しくは間接的に介在したことによ

って発生した不適合事象と判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」における「人的要因の分類体系表」に基づき原因の調査が行われ、要因として、関係者による記録上覧時の確認において、上覧過程で再出力した様式に対して、様式の改訂番号までの確認が十分になされなかったことが抽出された。

また、施行前新版様式の適用に至った原因は確定できないものの、関係者への聴き取り調査等から、担当者は汚損に伴う再出力であり（再出力した様式の改訂番号の変更に気付かなかった）、報告内容を変更するものではなかったことから、再出力した作業報告書の報告日を汚損した作業報告書と同日とした等の可能性が高いと推定された結果、対策として「品質記録管理要領」を改訂し、上覧過程にある記録の修正に係る処置を記載する。また、汚損等の理由により再発行した場合は理由を記載することとして課内教育を実施し周知徹底を図る旨の計画書が作成されていることを「是正処置計画書」等にて確認した。

d 設備保全課における不適合管理状況について

放出管理用計測器の点検記録等の品質管理不備に関する調査において、設備保全課から不適合報告書が3件発行されていることを平成28年度第4回の保安検査において確認し、その後の「不適合報告書 品質記録における文書規定番号等の欠落、相違について」では、品質記録について文書規定番号、様式番号の欠落・相違があるものが220頁確認された対応として、設備保全課長が原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であることを判断し、特別採用等の処置が完了したことを「不適合報告書」により確認した。

是正処置として、原因は人が直接的若しくは間接的に介在したことによって発生した不適合事象と判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」における「人的要因の分類体系表」に基づき原因の調査が行われ、要因として①記録の内容（データや判定基準等）については正確なものを記載するという意識で確認するが、文書規定番号や様式番号が性格かどうかの確認は内容の確認ほど重要ではないと思っていた②様式の内容は間違っていないが、標準要領書制定前の文書規定番号や様式番号が定められていない様式であることに気付かず使用してしまった③誰かがしっかりと確認してくれるだろうと思い、記録の確認が流れ作業となっていたことが抽出された結果、対策として「品質記録管理要領」を改訂し、定められたサーバーに保管された最新の様式を使用すること及び記録作成時の確認行為に関する事項を明確化する旨の是正処置計画の作成に取り組んでいることを聴取し確認した。

また、「不適合報告書 品質記録における旧様式、施行前新様式の使用について」及び「不適合報告書 是正処置・予防処置計画に係る設備点検実施結果報告の際の様式の誤運用について」の2件において対応がなされていることを「不適合報告書」にて確認し、是正処置計画の作成に取り組んでいることを事業者から聴取し確認した。

e 安全品質管理課における不適合管理状況について

放出管理用計測器の点検記録等の品質管理不備に関する調査において、安全品質管理課から不適合報告書が5件発行されていることを平成28年度第4回の保安検査において確認し、その後の「不適合報告書 承認書の安全協定事務局確認記載欄における遡り修正について」では、環境管理課発行の平成27年度承認書について、承認後に安全協定

事務局記載欄が修正されていたことが確認され特別採用を行う処置が実施されていることを「不適合報告書」にて確認した。是正処置として、原因は人が直接的若しくは間接的に介在したことによって発生した不適合事象に該当すると判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」における「人的要因の分類体系表」に基づき原因の調査が行われ、要因として、承認書上覧中に地元自治体への連絡が不要であることが判明し、連絡不要と判断した日付で承認後に修正しても問題がないと独断で判断したことが抽出された。対策として、誤った方法での修正を確実に防止するための仕組み（確認行為）が必要であることから、「品質記録管理要領」を改訂し、記録の修正について修正者以外の者の確認行為に関する事項を記載する旨の処置が行われたことを「是正処置報告書」等にて確認した。

また、「不適合報告書 別様式を用いた実績の報告」については、平成27年度教育訓練計画に基づき実施した教育訓練について別様式を用いて報告されていたことにより、訓練参加各課への確認が行われていなかったもので、平成27年度訓練アンケート結果等が記載されていることから、当該報告書の写しを平成28年度総合防災訓練までに各課長へ配布されたことを「不適合報告書」にて確認した。是正処置として、原因は人が直接的若しくは間接的に介在したことによって発生した不適合事象に該当すると判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」における「人的要因の分類体系表」に基づき原因の調査が行われ、要因として、①報告書作成者は、「非常事態対応手順書」に基づく報告書の作成で所の教育実績が把握できるため訓練報告書で教育・訓練報告を代用できると思った②「非常事態対応手順書」において教育訓練手順書に基づく訓練報告の作成も必要であることが明確になってなかった等が抽出され、対策として、「非常事態対応手順書」に訓練の報告にあっては「教育訓練手順書」に定める教育・訓練報告書についても作成する事をルール化することを「是正処置計画書」等にて確認した。

また、「不適合報告書 文書改訂前後における品質記録の旧版及び施行前新版の使用」、「不適合報告書 承認書記載欄への追記（修正）に伴う不備」及び「不適合報告書「品質管理要領」原本からの「別紙」欠落」の3件において対応がなされていることを「不適合報告書」にて確認し、是正処置が必要なものは対応がなされたことを「是正処置報告書」等にて確認した。

f 開発実証課における不適合管理状況について

放出管理用計測器の点検記録等の品質管理不備に関する調査において、開発実証課から不適合報告書が9件発行されていることを平成28年度第4回の保安検査において確認し、その後の「不適合報告書 平成21年度の固体廃棄物管理票の管理の不備」については、「固体廃棄物管理手順書」に従い平成21年12月9日の放射性廃棄物の容器への封入に伴い作成された「固体廃棄物管理票（不燃）」が計3枚で一つの記録であるところ、2枚の記録が保管されていないことが確認されたもので、処置として、開発実証課で保管している記録に不足記録の写し（業務委託の協力会社が写しを自主的に保管）を添付し、開発実証課長が添付理由を記載する等の処置が行われたことを「不適合報告書」により確認した。

また、是正処置として、原因は人が直接的若しくは間接的に介在したことによって発生した不適合事象に該当すると判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」にお

ける「人的要因の分類体系表」に基づき原因の調査が行われ、要因として、①記録の取り扱いに不慣れな庶務担当者がファイリングを行っており、上覧印欄が省略(斜線)されている品質記録用紙を不要な品質記録と考え廃棄した可能性②記録のファイリングを庶務担当者に任せており確実に保管されたことを確認していない等が抽出され、対策として、品質記録作成後の保管を担当チーム員とし現在運用中の「記録作成時のチェックシート」に記録のファイリング欄を追記し運用、さらに四半期に1回の頻度で自主的に品質記録の保管状況を確認すること等を「是正処置計画書」等にて確認した。

「不適合報告書 化学管理手順書に基づく化学管理票の保管不備」については、「化学管理手順書」に基づく「使用済燃料貯蔵プール水化学管理票(2/3)」及び「原子炉補機冷却水化学管理票(2/3)」の2件が、開発実証課で管理している化学管理票ファイルに保管されていないことが確認されたもので、処置として、環境管理課作成の「使用済燃料貯蔵プール水化学管理票(1/3)」等の評価結果を開発実証課長が確認する処置が行われており、是正処置として、前述の「平成21年度の固体廃棄物管理票の管理の不備」と同様な原因推定及び対策が計画されていることを「是正処置計画書」等にて確認した。

また、「不適合報告書 課長承認三次文書における改訂履歴の誤訂正」、「不適合報告書 是正処置報告書における管理番号の修正の不備」、「不適合報告書 記録類における旧様式の使用等」、「不適合報告書 工事の分割又は統合に伴う安全確保対策の確認における書式の不備」、「不適合報告書 建屋コンクリートの設計基準強度に関する確認記録の不備」、「不適合報告書 「運用管理要領(QAP711)に基づき作成した承認書及び報告書の添付資料の不備」及び「不適合報告書 記録類における誤記等の記載不備」の7件において対応がなされていることを「不適合報告書」にて確認し、是正処置が必要なものは原因推定及び対策が計画されていることを「是正処置計画書」等にて確認した。

g 環境管理課における不適合管理状況について

放出管理用計測器の点検記録等の品質管理不備に関する調査において、環境管理課から不適合報告書が9件発行されていることを平成28年度第4回の保安検査において確認し、その後の「不適合報告書 課長承認三次文書改訂時における手続きの不備」については、環境管理課において「文書取扱マニュアル」に定めた運用に従い適切に文書(マニュアル)の改訂が行われているか調査したところ、「重水管理マニュアル」、「環境モニタリングマニュアル」、「電源機能喪失時の環境放射能監視マニュアル」の3件の課長承認三次文書(マニュアル)の改訂において、「文書取扱マニュアル」に定めているエンジニアリングシートを用いた起案が行われずに改訂していたことが確認され、処置として、「文書取扱マニュアル」に従い、3件の文書について、エンジニアリングシートを用いて起案が行われており、是正処置として、原因は人が直接的若しくは間接的に介在したことによって発生した不適合事象に該当すると判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」における「人的要因の分類体系表」に基づき原因の調査が行われ、要因として、①QMS上の各課の取り組み状況や改善事項について情報共有が図られていなかったことが従事者の行動に影響した②課内文書の制定、改訂手続きは課内のみで行うことが可能であった等が抽出され、対策として、センター内の技術系の課間で QMS に関する定期的な情報交換の場を設ける等の是正処置計画の作成に取り組ん

でいることを聴取し確認した。

また、「不適合報告書 放射線管理用計測器保守点検記録の誤廃棄」については、平成20年度及び21年度の放射線計測器の点検記録(保守管理記録表紙及びそれに付随する点検記録が入ったキングファイル2冊)が廃棄されていることが確認され、処置として、残っている一部の電子データ、故障履歴等から廃棄された記録の点検時における装置の機能、性能の検討が行われた上で、原子力安全に係る問題がなかったことを環境管理課長が確認し、その結果を安全品質管理課長が確認する処置が行われたことを「不適合報告書」により確認した。是正処置として、原因は人が直接的若しくは間接的に介在したことによって発生した不適合事象に該当すると判断されたことから「ヒューマンエラー防止検討会運営手順書」における「人的要因の分類体系表」に基づき原因の調査が行われ、要因として、①記録を資料センターに移管する際、「文書移管票」の作成者は、当該記録の保存期間が解体又は廃棄後5年と規定されているにもかかわらず5年間と勘違いし保存期間を5年とした等が抽出され、対策として全課員を対象に「品質記録管理要領」についての所内教育を受講させ、当該要領に定められた事項を理解させる等の是正処置計画の作成に取り組んでいることを聴取し確認した。

また、「不適合報告書 保安調査時に確認された点検記録抜け等の点検記録の不備」、「不適合報告書 承認書記載欄への追記に係る不備」、「不適合報告書 課長承認文書「文書取扱マニュアル(KKM423-01)」の運用上の不備」、「不適合報告書 「廃棄物処理建屋排気筒における放射性物質測定結果」の注釈漏れについて」、「不適合報告書 環境モニタリング測定結果(平成28年3月)の報告遅れ」及び「不適合報告書 管理区域内の空気中の粒子状放射性物質濃度測定記録に係る評価の間違い」の6件において対応がなされていることを「不適合報告書」にて確認し、原因推定及び対策等を検討し是正処置計画の作成に取り組んでいることを確認した。

(ウ) 平成28年度第4回保安検査後に発行された不適合報告書について

保安規定等に定める手続きを経ず修正した記録に係る不適合処置について、平成28年度第4回保安検査後、新たに12件の「不適合報告書」が発行され、全て所定の手続きを経ずに記録を修正し差し替えを行った記録ではないもの環境管理課では、3次文書に定める記録のうち76件について抜けがあることが確認され、設備保全課においては、放出管理用計測器の点検記録等の品質管理不備に関する調査確認作業において、品質記録について要領書の定められた様式と相違のあるもの、また、点検結果を補完する文書が記載されていない記録が全237頁確認された。これら確認された記録の不備について「不適合管理手順書」に基づき、不適合処置等の対応がなされていることを確認し概要を以下のとおり記載する。

a 設備保全課における不適合管理状況(前回保安検査後発行分)について

設備保全課においては、平成28年度第4回保安検査後に発行された新たな不適合報告書は4件発行されており「不適合報告書 品質記録における様式の相違等(H20. 2. 12~H27. 3. 31品質記録)」では、設備保全課で作成した品質記録を対象に様式の適切性の確認が行われたところ、要領書の定められた様式と相違のあるもの(点検結果を確認する者のサイン欄の追加、点検対象機器の要領書との相違、要領書の定めていない様式の使用等)

が234頁確認され、また、点検結果を補完する文書が記載されていない記録が3頁認められたもので、設備保全課長が本来使用するべき様式との相違確認を行い、原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であると判断し記録の保存期間内において特別採用の処置が完了したことを「不適合報告書」により確認した。

この他「不適合報告書 品質記録における旧様式、施行前新様式の使用について(H20. 2. 12～H27. 3. 31品質記録)」、「不適合報告書 品質記録における文書規定番号等の欠落、相違について(H20. 2. 12～H27. 3. 31品質記録)」及び「不適合報告書 平成28年度設備保全課「その他反復教育実績管理表」の確認日の欠落」では、設備保全課長が原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であることを判断し、特別採用の処置が完了したことを「不適合報告書」により確認した。

b 環境管理課における不適合管理状況(前回保安検査後発行分)について

環境管理課においては、平成28年度第4回保安検査後に発行された新たな不適合報告書は8件発行されており「不適合報告書 QMS 文書に定める記録の抜け」では、環境管理課の所掌する3次文書に定める記録のうち76件(QMS に基づく記録は39件)について未作成、紛失等の抜けがあることが判明したもので、電子データ及び抜けた記録の前後の記録を確認する等の処置を行い、原子力安全に係る問題のなかったことを環境管理課長が確認し、その結果を安全品質管理課長が確認する処置が完了したことを「不適合報告書」により確認した。

ただし、今回の保安検査において、当該不適合に関する処置状況の説明を受けた際、3次文書「化学管理手順書」に定められている「使用済燃料貯蔵プール水化学管理票」について、週1回の頻度で測定されていなかったこと(平成26年12月27日～平成27年1月4日等計2回の期間において測定計画が策定されておらず、測定実績も無し。)が新たに確認された。これは、施設の安全性又は保安活動の実効性をより確実なものとする観点から、事業者が使用済燃料貯蔵プール水化学管理について週1回測定することを3次文書に定めているもので、保安規定に定められている測定に関しては、1週間以上連続して休日となっている期間においても、月曜日を始期とする1週間の内、いずれかの日に測定されており、保安規定に定められた測定に係るものではないものの、事業者自らの保安活動の実効性をより確実なものとするために当該3次文書の規定遵守及び適切な不適合処置の対応を求め気付き事項として指摘した。

「不適合報告書 保安調査時に確認された受注者作成点検記録の不備」では、平成28年12月5日及び6日に実施した保安調査において「放出管理用計測器保守点検マニュアル」に定められている記録確認を行った結果、協力企業の請負作業者が作成して事業者へ提出した記録において、「放出管理用計測器月例点検記録」(Ge 半導体検出装置(No.1～3))の記録(平成28年4月分)の抜け等が確認されたもので、対応として、月例点検記録の抜けたものについては、実施した点検項目の一部の結果を基に各記録に関する業務に対し、原子力安全に係る問題がなかったこと等を確認する処置が行われることを「不適合報告書」により確認した。

「不適合報告書 管理区域内の空気中の粒子状放射性物質濃度に係る換気系運転

実績の反映誤り」では、別件の「不適合報告書 管理区域内の空気中の粒子状放射性物質濃度測定記録作成の不備」で報告した不適合の除去処置を行うため、差し替えられた記録に記載されている管理区域内の空気中の粒子状放射性物質濃度を事業者が確認したところ、一部の記録についてタービン建屋換気系の運転実績を反映せず誤った値を記載していることが判明した。不備内容として、換気系が停止していた日の換気系ダストモニタ及びガスモニタの日平均空気中濃度、日最大空気中濃度を除外せずに週平均空気中濃度及び週最大空気中濃度を評価していた記録が133枚(61週分)確認された等の対応として、環境管理課長が原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であることを判断し、特別採用する処置が行われることを「不適合報告書」により確認した。

その他「不適合報告書 ホットランドリー業務管理月報の未提出(受注者不適合)」、「不適合報告書 課長承認文書「文書取扱マニュアル(KKM423-01)の運用上の不備(その2)」、「不適合報告書 品質記録における誤記訂正方法の間違い等について」、「不適合報告書 品質記録における文書規定番号等の欠落、相違について」及び「不適合報告書 QMS 文書に定める様式と記録(計算機出力帳票)の不整合」では、環境管理課長が原子力安全への影響に対する評価を行い、許容可能であることを判断し、特別採用の処置を行う対応がなされること等を「不適合報告書」により確認した。

以上のことから、これら確認された記録の不備について、不適合処置等の取り組みがなされていることを確認した。ただし、平成28年度第4回保安検査後に発行された新たな不適合報告書に関する処置においては、3次文書「化学管理手順書」に定められている測定(週1回頻度)がなされていなかったことが新たに確認されたことから、保安規定に定められた測定に係るものではないものの、事業者自らの保安活動の実効性をより確実なものとするために当該3次文書の規定遵守及び適切な不適合処置の対応を求め気付き事項として指摘した。この指摘事項の対応を含め、保安検査等にて、今後も継続して不適合処置状況を確認していくこととする。

②放射性固体廃棄物管理の実施状況(抜き打ち検査)

平成28年8月に濃縮廃液貯蔵タンクの残渣物を充填したドラム缶から析出物の漏えいが確認され、平成28年第3回保安検査にて「不燃廃棄物ドラム缶底部からの漏えいについて」の不適合管理状況を確認したが、その後の是正処置を踏まえた廃棄物管理の実施状況を確認した。

平成28年第3回保安検査にて確認した「是正処置計画書」に従って、スラッジを充填したドラム缶27本の内容物を取り出し、水切り及び損傷が生じないプラスチック容器への再梱包作業が改訂された「固体廃棄物管理手順書」に基づき行われ、プラスチック容器をボックスパレットへ充填する作業が平成29年2月から3月にかけて実施されたことを「作業報告書 不燃廃棄物ドラム缶底部からの漏えいトラブルに伴う内容物入替え作業」により確認した。また、梱包作業を行うにあたって、当該作業に従事する作業員に対して周知・教育がなされていることを「作業期間中の教育実績 不燃廃棄物ドラム缶底部からの漏えいトラブルに伴う内容物入替え作業」により確認した。

予防処置として、当該事象の原因となった水分を含んでいる可能性がある廃棄物容器の有無を固体廃棄物管理票等にて事業者が確認したところ、濃縮廃液貯蔵タンクのスラッジ等が充填された廃棄物容器(ボックスパレット4箱)については、硬く鋭利な部分が存在することが想定され、同

様の漏えい事象に至る可能性があることから、是正処置にあわせて水切り及び再梱包作業が行われたことを「作業報告書 不燃廃棄物ドラム缶底部からの漏えいトラブルに伴う内容物入替え作業」により確認した。また、廃樹脂タンク等点検時に回収された沈殿物、汚泥等（ドラム缶91本）及び水分を含有した廃棄物等を水分吸収剤、固形材等で試験的に安定固化したもの（ドラム缶285本、ボックスパレット1箱）については、5月下旬から点検に着手することを「不燃廃棄物容器内部点検作業要領書（その1）」により確認した。さらに、廃樹脂（ドラム缶524本）の内部点検に先立ち、廃樹脂ドラム缶内部の充填状況（廃棄物袋の劣化損傷を生む水分状況、ドラム缶腐食の有無等）を確認するため、平成29年3月下旬に内部調査が行われ、廃樹脂の充填方法を決定し、平成30年1月から作業開始予定としていることを「廃樹脂ドラム缶内部調査作業報告書」及び「予防処置計画書」にて確認した。

是正処置及び予防処置の一部において、不燃廃棄物のドラム缶等から充填作業がなされたボックスパレットについては、保管されている固体廃棄物貯蔵庫の管理状況と書類（「固体廃棄物管理台帳」、「固体廃棄物管理票（不燃）」及び「固体廃棄物貯蔵庫作業日誌」）を見比べ一致していることを現場にて確認した。

昨今発生しているドラム缶からの漏えい事象の状況から、固体廃棄物貯蔵庫における放射性固体廃棄物保管状況確認方法の改善について、平成28年度第4回保安検査後の取り組み状況を事業者を確認したところ、「外部コミュニケーションにおける指導・指摘事項処理計画書【28（開）002】」に基づき、以下の4つの検討調査が行われたことを聴取した。

一つ目は、現在の固体廃棄物貯蔵庫における貯蔵状況の調査を行い、貯蔵容量は約89%（平成28年12月末現在）であり、各フロアとも廃棄物容器は段積みされた状態で、2列隙間無く貯蔵保管され、特に後列は死角があり廃棄物容器が確認できない状況であった。

二つ目の内部点検済廃棄物容器の取扱いについて、可燃性廃棄物は、平成16年10月に発生した可燃ドラム缶からの漏えい事象の水平展開にて、内容物が「紙」、「ウエス」等を充填している廃棄物容器については内部点検実施済みであった。。不燃性廃棄物は、廃止措置移行後から、廃棄体製作に向けた分別作業を実施しており、当該作業に合わせて容器の内部点検を行っているところである。

三つ目の廃棄物容器配置換えの物理的可能性の調査について、廃棄物容器の死角を無くし点検を実施するためには、点検通路（少なくとも60cm）を確保する必要があることから、貯蔵スペースがなくなり、全ての廃棄物容器を目視点検が行えるよう死角無く積みつけることは物理的に不可能（貯蔵容量21,500本を担保できない）な状況である。

四つ目の廃棄物容器点検方法の改善について、現在、廃棄物容器点検等で用いている手鏡及びファイバースコープ（安価で汎用品）では、狭隘、照度等の関係で全ての廃棄物容器の確認ができないが、管内検査型ファイバースコープ等を用いることで、懸案事項が解消され、廃棄物容器の確認に有効である。

これら4つの調査結果を踏まえ、以下の2点について更なる検討がなされることを聴取した。
・廃棄物容器配置換え等については、廃棄物容器内に水分が存在する可能性は低いと判断した内部点検済廃棄物容器、焼却灰ドラム缶、オーバーパックへ収納されたアスファルト固化体ドラム缶は現在のとおり点検通路を設けない状態で貯蔵保管し、平成29年度以降に実施する内部

点検対象容器(廃棄物容器内に水分が含有する可能性のある廃棄物容器)及び、これまでの仕分け作業等の実績から水分を含む廃棄物が充填されているドラム缶を中心に死角が無いように順次積みつけを行うことで更なる検討を行う。

・廃棄物容器点検方法の改善については、今回調査した管内検査型ファイバースコープ等を用いて実用性の検証を行い、実施の可否判断を行う。

以上の事業者から聴取した検討調査結果についてを「外部コミュニケーションにおける指導・指摘事項処理報告書【28(開)002】」により確認し、当該報告書に基づき、廃棄物容器配置換えのための廃棄物容器整備作業及び廃棄物容器点検方法改善に向けて、検討したファイバースコープを用いた実用性の検証等を平成29年5月下旬に実施する予定であることを事業者から聴取したことから、今後も保安調査等で確認していくこととする。

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。

(3)違反事項

なし。

5. 特記事項

なし。

保安検査日程

月 日	5月15日(月)	5月16日(火)	5月17日(水)	5月18日(木)	5月19日(金)
午 前	<ul style="list-style-type: none"> ●初回会議 ●廃止措置管理状況の聴取及び記録の確認 ●中央制御室他の巡視 ●原子炉施設の巡視 	<ul style="list-style-type: none"> ●検査前会議 ●廃止措置管理状況の聴取及び記録の確認 ●中央制御室の巡視 ◎不適合管理等の実施状況 	<ul style="list-style-type: none"> ●検査前会議 ●廃止措置管理状況の聴取及び記録の確認 ●中央制御室の巡視 ◇◎放射性固体廃棄物管理の実施状況 	<ul style="list-style-type: none"> ●検査前会議 ●廃止措置管理状況の聴取及び記録の確認 ●中央制御室の巡視 ◎不適合管理等の実施状況 	<ul style="list-style-type: none"> ●検査前会議 ●廃止措置管理状況の聴取及び記録の確認 ●中央制御室の巡視 ◎不適合管理等の実施状況
午 後	<ul style="list-style-type: none"> ◎不適合管理等の実施状況 ●チーム会議 ●まとめ会議 	<ul style="list-style-type: none"> ◎不適合管理等の実施状況 ●チーム会議 ●まとめ会議 	<ul style="list-style-type: none"> ◇◎放射性固体廃棄物管理の実施状況 ●チーム会議 ●まとめ会議 	<ul style="list-style-type: none"> ◎不適合管理等の実施状況 ●チーム会議 ●まとめ会議 	<ul style="list-style-type: none"> ◎不適合管理等の実施状況 ●チーム会議 ●まとめ会議 ●最終会議

○:基本検査項目 ◎:保安検査実施方針に基づく検査項目 ★:追加検査項目 ◇:抜き打ち検査項目 ●:会議/記録確認/巡視等