

東京電力ホールディングス株式会社
福島第一原子力発電所
平成29年度第4回保安検査報告書
(実施計画に定める保安のための措置
の実施状況の検査)

平成30年5月
原子力規制委員会

目次

1. 実施概要	3
(1)保安検査実施期間	3
(2)保安検査実施者	3
2. 福島第一原子力発電所の設備及び運転概要	3
3. 保安検査内容	3
4. 保安検査結果	4
(1)総合評価	4
(2)検査結果	8
(3)違反事項	20
5. 特記事項	20

1. 実施概要

(1) 保安検査実施期間

自 平成30年2月28日(水)
至 平成30年3月13日(火)

(2) 保安検査実施者

福島第一原子力規制事務所

原子力保安検査官 小林 隆輔
原子力保安検査官 橋野 早博
原子力保安検査官 渡部 俊文
原子力保安検査官 吉田九二三
原子力保安検査官 松本 和重
原子力保安検査官 久我 和史
原子力保安検査官 平沢 淳
原子力保安検査官 岡野 潔
原子力保安検査官 木村 通
原子力保安検査官 坂本 千明
地域原子力規制総括調整官(福島担当)
原子力保安検査官 南山 力生
他

2. 福島第一原子力発電所の設備及び運転概要

号機	出力 (万 kW)	運転開始年月	前四半期から保安検査終了日までの 運転状況
1号機	46.0	昭和46年3月	「特定原子力施設に係る実施計画」に基づき、 廃止に向けた措置を実施中。
2号機	78.4	昭和49年7月	「特定原子力施設に係る実施計画」に基づき、 廃止に向けた措置を実施中。
3号機	78.4	昭和51年3月	「特定原子力施設に係る実施計画」に基づき、 廃止に向けた措置を実施中。
4号機	78.4	昭和53年10月	「特定原子力施設に係る実施計画」に基づき、 廃止に向けた措置を実施中。
5号機	78.4	昭和53年4月	「特定原子力施設に係る実施計画」に基づき、 燃料交換の維持・継続のための措置を実施中。
6号機	110.0	昭和54年10月	「特定原子力施設に係る実施計画」に基づき、 燃料交換の維持・継続のための措置を実施中。

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、物件検査及び関係者への質問により、実施計画に定める保安のための措置の実施状況を確認するとともに、日々実

施している運転管理状況の聴取、記録確認、特定原子力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(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目)

- ① 過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況
- ② 5号機及び6号機の保守管理の実施状況
- ③ 実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況
- ④ 気体廃棄物の管理及び周辺監視区域境界の放射線監視の実施状況(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

今回の保安検査においては「過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況」「5号機及び6号機の保守管理の実施状況」「実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況」及び「気体廃棄物の管理及び周辺監視区域境界の放射線監視の実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。

「過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況」については、「誤接触等による安全確保設備等の機能停止事象について」^A「実施計画に定める運転上の制限逸脱の判断に係る業務の不適切な実施について」^B「新設サブドレンピットの水位計設定誤りについて」^C「乾式キャスクへの使用済燃料の収納誤りについて」^D「一時保管エリアNの不適切な管理について」^Eの5件に係る改善措置状況を確認することとし、検査を実施した。

検査の結果、「誤接触等による安全確保設備等の機能停止事象について」(監視)における「2号機原子炉格納容器ガス管理設備(以下「PCVガス管理設備」という。)における不適切な業務管理」「3号機使用済燃料プール循環冷却設備一次ポンプ停止事象」の2事象については、マニュアル、ガイドに基づき、ユニット所長を責任者とする特命対応チームを発足し、関係部門が連携して再発防止対策等の対応方針を策定していることを関連文書、記録及び聴取により確認した。

誤接触の防止対策については、現場設備の原子力安全上のリスクを正しく把握できるように「リスクマップ」^Fを作成していること、作業ランクに応じて作業前に「チェックシート」により現場確認を行うこと等を関連文書、記録及び聴取により確認した。通報対象設備

^F 作業のリスク検討時に全ての設備の原子力安全上のリスクを正しく把握できるように、社会的影響を有する設備(通報対象設備)について注意箇所を系統図に落とし込み可視化したもの。

について注意喚起表示及び物理的防護対策を実施していることを記録、現場立会い等により確認した。また、重要設備^Gを有する場所において、作業を行う可能性のある協力企業の作業員に対して狭あい部体感訓練の受講を要請していることを記録及び聴取により確認した。

「実施計画に定める運転上の制限逸脱の判断に係る業務の不適切な実施について」（監視）については、マニュアル、ガイドに基づき、ユニット所長を主査とする検討会を発足し、関係部門が連携して再発防止対策等の対応方針を策定していることを関連文書、記録及び聴取により確認した。

運転上の制限の逸脱の判断の遅れについては、運転上の制限の逸脱事象発生時は、機器の不具合等を考慮することなく、当直長が速やかに運転上の制限の逸脱を判断するように文書で指示していること、実施計画の条文ごとに警報や計器番号等を整理し運転上の制限の逸脱に至る条件を明確にしたこと等を関連文書及び聴取により確認した。

原子力保安検査官への報告（情報提供を含む）の遅延については、事象等の発生を迅速に伝えるために一斉放送で発話すべき対象や運転上の制限に関する警報を明確化していることを関連文書及び聴取により確認した。また、サブドレン^H掘削工事が近傍のサブドレンに与える影響に関する情報提供の欠如については、工事実施箇所の建築部門に加えて土木部門の助言、支援を得て、地下水に関わる工事の計画や安全事前評価を行うことを関連文書及び記録により確認した。

「新設サブドレンピットの水位計設定誤りについて」（監視）については、マニュアル、ガイドに基づき、ユニット所長を責任者とする特命対応チームを発足し、関係部門が連携して再発防止対策等の対応方針を策定していることを関連文書、記録及び聴取により確認した。

新設サブドレンにおける水位計設定の標高基準の誤使用防止対策については、所内の地面基準レベル（以下「基準レベル」という。）に関する表記をT.P.^Iに統一するため、社内外へ周知していること、O.P.^J表記のある既存図書への注意喚起スタンプ等を実施していることを関連文書及び記録により確認した。設計及び開発に関するグループ間で標高の取扱いが不徹底であったことの対策については、設計管理マニュアルのノウハウ集として設計管理データベースへ登録し社内周知を実施していること等を関連文書により確認した。

また工事追加仕様書における調達要求事項が不明確であることの対策については、

^G 事業者が定めた重要4設備（原子炉注水設備、原子炉格納容器ガス管理設備、使用済燃料プール循環冷却設備、窒素ガス封入設備）をいう。

^H 原子炉建屋とタービン建屋近傍に位置し、当該建屋に地下水が流入しないように汲み上げる目的で設置された井戸をいう。

^I 東京湾平均海面（Tokyo Peil：T.P.）をいう。

^J 小名浜港工事基準面（Onahama Peil：O.P.）をいう。

サブドレン工事に限らず所内で標高の測量を実施する際、測量の記録を確認するための「チェックリスト」を作成し周知していること等を関連文書、記録により確認した。

「乾式キャスクへの使用済燃料の収納誤りについて」(監視)については、回収ウラン燃料が乾式キャスク(以下「キャスク」という。)へ収納されている状態であることが確認された後、関係部門が連携してマニュアルに基づき再発防止対策等の対応方針を策定していることを関連文書、記録及び聴取により確認した。

具体的には、燃料集合体管理システム上で回収ウラン燃料の移動を防止する措置を講じていることを関連文書及び聴取により確認した。また、回収ウラン燃料をキャスクへの装填対象から外す等の情報が所管部門間で共有されておらず明確に識別管理していなかったことの対策については、今後、キャスクへの要求事項として装填対象及び装填対象外となる条件並びに燃料仕様をマニュアルに明示するとしていることを関連文書により確認した。更に、回収ウラン燃料の存在やキャスク設計上の取り扱いがキャスク設計部門(本社)や燃料管理部門(本社及び福島第一原子力発電所)の関係者で情報共有されていなかったことについては、今後、キャスク設計部門(本社)、燃料管理部門(本社)及び燃料管理部門(福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所及び柏崎刈羽原子力発電所)で回収ウラン燃料を含めた燃料の使用及び保管状況を共有するとともに、本事案を周知し、定期的に教育を行う予定であることを関連文書及び聴取により確認した。

「一時保管エリアNの不適切な管理について」(監視)については、原子力保安検査官から指摘後、関係部門が連携してマニュアルに基づき再発防止対策等の対応方針を策定していることを関連文書、記録及び聴取により確認した。

一時保管エリアNを含む4か所の仮設集積場所に仮置きしている汚染土については、安全性を考慮し順次移動し、金属製容器に保管又は一時保管テントに屋内保管を行っていることを関連文書、聴取及び現場立会いにより確認した。また、仮置きを解消するまでの間、仮設集積場所の設置が継続するため、飛散抑制対策、区画、線量率・立入制限表示等の措置が維持されていることの確認を行うことを関連文書及び記録により確認した。更に、一時保管エリアに仮設集積場所を設置する場合の運用ルールを明確化するとともに巡視の確認項目を追加し、所員及び協力企業に対して周知していることを関連文書、記録及び聴取により確認した。

「5号機及び6号機の保守管理の実施状況」については、5号機では使用済燃料プール熱交換器室での水漏れ、6号機では非常用ディーゼル発電機調速装置(A)の不具合等、機能維持に必要な設備のトラブルが発生していることから、保守管理の実施方針、計画、実施、評価及び見直し等の実施状況について確認することとし、検査を実施した。

検査の結果、保守管理の実施方針については、平成29年11月に経営責任者（社長）の品質方針を更新し所員へ周知していること、保守管理の実施方針に基づく保守管理目標については、部、グループごとに指標、目標値等を設定し達成状況を把握していることを関連文書、記録及び聴取により確認した。

長期停止に伴う特別な保全計画では、冷温停止維持、実施計画の遵守、発電所維持運営に必要な設備に対して点検長期計画が策定されており、計画に沿った点検工事を実施していること、計画の改訂管理を毎月1回各設備所管グループが実施していることを関連文書、記録及び聴取により確認した。

保全の実施については、調達及び工事を実施するとともに実施結果の確認及び評価を行っていることを関連文書、記録及び聴取により確認した。

発生した不適合の是正処置及び予防処置の反映により点検長期計画の周期や点検方法の見直しが実施されていることを関連文書及び聴取により確認した。

「実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況」については、平成29年度の保安検査実施方針に基づき、実施計画において新たに認可された固体廃棄物貯蔵庫第9棟（以下「第9棟」という。）に係る保安活動の実施状況について確認することとし、検査を実施した。

検査の結果、運用開始前に管理を行う上で想定されるリスク事項として、被ばく、放射性物質（気体）の放出、火災等を挙げ、それぞれの対策を検討、評価するとともに必要な対策を行っていることを関連文書、記録及び聴取により確認した。保守管理については、マニュアル等に基づき、保全重要度、保全方式、点検周期、点検方法等を定めていることを関連文書により確認した。がれきの保管、管理については、要領等に基づき金属製箱型容器に保管していること、並びに各階ごとに施錠管理された扉で区画し、立入制限表示、空間線量率表示及び消火器を設置し適切に管理が行われていることを関連文書、記録及び現場立会いにより確認した。

「気体廃棄物の管理及び周辺監視区域境界の放射線監視の実施状況（抜き打ち検査）」については、1号機の原子炉建屋のがれき撤去に伴いオペレーティングフロア（以下「オペフロ」という。）のダスト監視強化を図るため、ダスト放射線モニタを追設するとともに、一部の敷地境界モニタリングポストの近傍にダスト放射線モニタを追設したことから、1号機のオペフロ及び周辺監視区域に設置したダスト放射線モニタの監視に関する保安活動の実施状況を確認することとし、検査を実施した。

検査の結果、気体廃棄物の管理については、1号機のがれき撤去に伴う空気中の放射性物質濃度はオペフロに設置されたダスト放射線モニタ（以下「1号ダストモニタ」という。）により常時監視していること、また周辺監視区域境界の放射線監視については、放射線管理基本マニュアルに基づき3か月に1回、空気中の放射性物質濃度の測定を本設ダスト放射線モニタ（以下「本設ダストモニタ」という。）により実施していること、1号機建屋カバー解体・がれき撤去

時の放射性物質の飛散の監視を可搬型ダスト放射線モニタ(以下「可搬型ダストモニタ」という。)により実施していることを関連文書及び聴取により確認した。

1号ダストモニタ、本設ダストモニタ及び可搬型ダストモニタの測定、監視に係る体制については、マニュアル、ガイド等に基づき管理、監視することを関連文書及び聴取により確認した。また、これらのダストモニタにおいて警報等が発生した場合のろ紙の分析方法及び構内作業員に対する対応、停電時など監視ができない場合の対応、教育及び訓練の実施状況並びに過去に発生した不適合に対する対策等について、関連文書、記録及び現場立会いにより確認した。

保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、集中監視室及び5、6号機中央制御室を含む特定原子力施設の巡視、施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認等を行った結果、プラント状況の監視等が適切に実施されていることを確認した。

以上のことから今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目及び日々の管理状況に係る保安活動は良好なものであったと判断する。

(2) 検査結果

① 過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況

平成29年度の保安検査で指摘した実施計画違反(監視)等について、事象発生の原因究明のプロセス、再発防止対策、水平展開等の改善措置状況を確認することとし、検査を実施した。

i) 「誤接触等による安全確保設備等の機能停止事象について」(監視)について

「誤接触等による安全確保設備等の機能停止事象について」(監視)における「2号機PCVガス管理設備における不適切な業務管理」「3号機使用済燃料プール循環冷却設備一次ポンプ停止事象」の2事象については、「トラブル対応ガイド」「不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル」(以下「不適合、是正・予防処置基本マニュアル」という。)に基づき、廃炉設備総括のユニット所長を責任者とする特命対応チームが発足し、関係部門が連携し問題点の抽出と原因調査を行い、再発防止対策等の対応方針を策定した上で適切に是正処置等を実施していることを「不適合報告書」、聴取等により確認した。

是正処置の検討にあたり、人身災害を含めた不適合防止の観点から、作業開始から完了までの全ての段階において、不適合情報を基に業務プロセス上の問題点を明確化し、業務実態を踏まえてより安全側の処置となるよう業務プロセスの改善を目的とした「作業管理に起因する不適合の未然防止WG」と9つのサブWGを設置していることを「WG方針書」等により確認した。

安全確保設備等^K近傍での作業により設備停止を引き起こすリスクの評価が未実施のために作業の要求事項が不明瞭であったこと、作業対象以外の弁の状態を変化させたとする作業管理の不備に対する是正処置については、作業リスク検討時に社会的影響(通報対象)リスクを漏れなく検出できるように重要設備ごとに網羅的にリスクを抽出し、重要設備について注意箇所を系統図及び配置図に組み込み、可視化していることを「重要設備系統喪失モード整理表」「リスクマップ」「作業管理ガイド改訂(案)」等により確認した。

現在、平成30年3月までに重要設備以外の社会的影響(通報対象)リスクを有する設備についてもリスクマップの作成を行う予定であることを聴取により確認した。

また、設備保全箇所及び設備管理箇所は、作業の実施前にリスクマップを使用して現場確認を実施し、その結果を基に作業をランク分けし、作業ランクに応じた確認項目に則り、現場確認及び関係者への事前周知等の実施を検討していることを「社会的影響(通報対象リスク)を有する設備作業に係るチェックシート」「1F構内で行う全作業(パトロール含む)に係る判断フロー」「作業管理ガイド改訂(案)」等により確認した。これらの内容をマニュアル等に取り込むべく、サブWGにおいて平成30年3月までに通報対象設備への展開に対する課題について検討に着手していることを「作業管理ガイド改訂(案)」等により確認した。

誤接触防止対策として安全確保設備等の保全作業における資格要件である狭あい部訓練が未受講であったことの是正処置については、当該訓練が必須であることを安全衛生推進協議会において周知するとともに、前述のサブWGで、狭あい部訓練の訓練受講履歴を確認出来る仕組みの構築及び訓練カリキュラムについて検討を進めていることを「安全衛生推進協議会式次第」「狭隘部訓練実態調査表」により確認した。

誤接触により機能停止に至った原子炉格納容器ガス管理システムについては、注意喚起表示を取り付けるとともに、物理的防護として弁等をチェーン及び結束バンドにより施錠管理していることを聴取及び3号機PCVガス管理設備の現場立会いにより確認した。

両事象における共通要因に対する予防処置の実施状況については、現行の工程調整会議では系統ごとの作業相互の影響による系統機能へのリスクを審議するプロセスが十分でないため、サブWGにおいて工程リスク会議を設置し、対策の検討を開始したことを「WG方針書」等により確認した。

各是正処置の有効性レビューについては、パフォーマンス向上会議方針として、有効性レビュー計画期日をパフォーマンス向上会議で確認した日より約8か月後に設定したことを「不適合報告書」により確認した。

また、重要設備等における作業に伴う設備について、作業終了時に「リスク抽出り

^K 実施計画で定める「原子炉等の監視」、「残留熱の除去」、「不活性雰囲気維持」「電源の確保」等、13項目からなる設備等をいう。

スト」により作業許可申請書単位で当該作業における不適合発生状況を踏まえ、機能喪失防止対策の有効性を評価する運用を平成30年1月より実施しており、来年度からは「リスク抽出の有効性評価確認シート(案)」を用いて、全作業許可申請書単位で継続的に評価し、半年程度の一定期間後に総合的な評価をすることを検討中であることを確認した。

以上のことから、是正処置の一部が未完了であるため、引き続き保安調査において改善措置の実施状況を確認することとした。

ii)「実施計画に定める運転上の制限逸脱の判断に係る業務の不適切な実施について」(監視)について

本案件については、「トラブル対応ガイド」「不適合、是正・予防処置基本マニュアル」に基づき、水処理統括ユニット所長を主査としたトラブル調査検討会(現在は廃止)を発足し、関係部門が連携し問題点の抽出と原因調査を行い、再発防止対策等の対応方針を策定した上で適切に是正処置を実施していることを「不適合報告書」、聴取等により確認した。

運転上の制限逸脱の判断の遅延については、運転上の制限を逸脱する可能性がある事象が発生した場合には機器の不具合等を考慮することなく、当直長が速やかに運転上の制限の逸脱を判断することを「水処理運営部運転指示書」により確認した。

速やかな判断に資するために実施計画の条文ごとに警報、計器番号、運転上の制限逸脱に至る条件等を明確にし整理していることを「運転上の制限(LCO)逸脱基準 補助シートの運用」により確認した。

判断力向上と連携性を高めることを目的として、当直長の訓練シナリオに今回の事象を踏まえた運転上の制限の逸脱判断並びに現場状況も含めた各種情報を適切に収集・確認することを盛り込み実施していることを訓練シナリオ「4号サブドレンNo. 51水位低下」及び「研修実施報告書」により確認した。運転上の制限の逸脱判断を遅らせた直接的な原因であった解説書(原子炉施設保安規定に係る技術資料)については、イントラネットからの掲載を取りやめ、当該資料を判断の根拠として使用することのないように注意喚起し、周知していたことを「【周知】実施計画Ⅲ解説書の廃止について」により確認した。

原子力規制委員会及び原子力保安検査官への報告の遅延については、放送で発話すべき対象の考え方を明確化するとともに、その考え方に基づき運転上の制限の逸脱に係わる警報を整理したことを「発話すべき対象の基本的考え方について」「水処理運営部運転指示書」及び聴取により確認した。また運転上の制限の逸脱を判断又は発話した事象については、緊急時対策本部で周辺情報も併せて共有し、通報・連絡の必要性を判断するとしていることを「トラブル対応ガイド」により確認した。

サブドレン掘削工事が近傍のサブドレンに与える影響に関する情報提供が欠如し

ていたことについては、既存サブドレンや連通管の近傍で地下水に関わる工事を実施する場合は当直と作業内容を情報共有し、作業中は近傍サブドレン水位の監視を強化したことを「サブドレン水位監視強化のお願いについて」により確認した。

なお、再発防止対策として、サブドレン掘削工事中に近傍のサブドレン水位が急激に低下しないようにサブドレン掘削作業を行う場合には水張り施工を行うとしていること、地下水に係わる工事の計画や安全事前評価は土木部門も交えて作業内容の妥当性を検討していることを「掘削作業計画書」「サブドレン掘削作業WGへの協力依頼について」及び聴取により確認した。今後、建築部門が所掌しているサブドレンピット関連業務を地下水ドレン、地下水バイパス、凍土遮水壁等の地下水に係わる工事を行っている土木部門へ平成30年度を目標に移管することを聴取により確認した。

これらの対応が確認できたことから、本項目についての改善措置状況の確認を完了とした。

iii)「新設サブドレンピットの水位計設定誤りについて」(監視)について

本案件については、「トラブル対応ガイド」「不適合、是正・予防処置基本マニュアル」に基づき、土木建築設備統括のユニット所長を責任者とする特命対応チームを発足し、関係部門が連携して問題点の抽出と原因調査を行い、再発防止対策等の対応方針を策定した上で適切に是正処置等を実施していることを「不適合報告書」、聴取等により確認した。

新設サブドレンにおける水位計設定の誤使用防止対策については、標高基準が混在していたことから発電所内の基準レベルに関する表記をT.P.に統一し、今後作成する図書はT.P.表記とするとともに、これまで作成した図書のO.P.表記は標高情報として使用しないことの周知文書を作成し所内及び協力企業体へ周知していたことを「【周知】発電所内の標高の基準をT.P.に統一」「所内連絡会議議事メモ」及び「安全推進協議会(第172回定例会)式次第」により確認した。

既存図書のO.P.表記の標高情報の誤使用防止対策としては、社内及び協力企業体に既存図書への注意喚起スタンプ等の押印を依頼しており、社内のものは平成30年3月20日までに、社外のもの同年3月末を目途にそれぞれ完了することとして「【依頼文書】既存図書等への標高基準注意喚起スタンプ押印の依頼」及び「安全推進協議会(第174回定例会)式次第」により確認した。

屋外や建屋内の構造物表面にO.P.表示を確認した74か所のうち69か所の消去が完了していること、残り5か所のうち3か所は高線量区域であること、1か所は遮蔽用コンクリート板で囲まれて人が立ち入れないことから消去を行わない方針であること、1か所は高所作業のため平成30年度第1四半期に対応する予定であることを「構内O.P.表記の消去について」及び「発電所構内標高基準T.P.統一に向けた作業現場O.P.表記調査依頼について」により確認した。

水位計を取り付ける際には、設定誤りを低減するため水位計移設前後の指示値

の比較が出来る標準フォーマットを作成し、上位職の確認を経て関係部署にデータを受け渡していることを「サブドレンピット化に伴う設定変更完了連絡」により確認した。

設計・開発に関与するグループ間の標高の取扱いが不十分であったことの対策については、「設計管理マニュアル」のノウハウ集として設計管理データベースに追加し社内周知を実施していることを「設計管理マニュアル」及び「新設サブドレン水位計の基準点設定誤り事例（運転上の制限逸脱事象）」により確認した。

工事追加仕様書の調達要求事項が不明確であったことの対策としては、追加仕様書作成の際に標高表記に関する要求事項の記載に漏れがないかを確認するため、発注に関わるマニュアルを改訂し社内周知を実施していたことを「共通仕様書作成および運用マニュアル」「【マニュアル制定・改訂情報】H29. 12. 11（共有仕様書作成および運用マニュアル/追加仕様書作成および運用マニュアル/工事共通仕様書/購入共有仕様書/委託共通仕様書）」等により確認した。

サブドレンの工事に限らず発電所内で標高の測量を実施する際には、測量の記録を確認するためのチェックリストを「工事監理に関わるマニュアル」に追記し、指示文書にて周知していることを「工事監理マニュアル」及び「工事監理マニュアル（発信文書）」により確認した。

これらの対応が確認できたことから、本項目についての改善措置状況の確認を完了とした。

iv) 「乾式キャスクへの使用済燃料の収納誤りについて」(監視)について

本案件については、回収ウラン燃料がキャスクへ収納されている状態であることが確認された後、是正処置の実施主体である燃料管理グループ(旧機械第三グループ)が「不適合、是正・予防処置基本マニュアル」に基づき是正処置の計画を立案し、「パフォーマンス向上会議」において報告した上で、是正処置を行っていることを「不適合報告書」「パフォーマンス向上会議議事録」、聴取等により確認した。

本事案の原因として、回収ウラン燃料をキャスクへの装填対象から外す等の情報が所管部門間で共有されていなかったため装填してはいけないという認識が欠けていたこと及び回収ウラン燃料に対して特別な管理を行っていなかったことから、その対策として、回収ウラン燃料を使用済燃料共用プール(以下「共用プール」という。)に戻した後、キャスクへの燃料収納手順を作成している燃料集合体管理システム上で回収ウラン燃料の移動を防止する措置、すなわち回収ウラン燃料が収納されている共用プールの位置から燃料を取り出す選択ができないよう平成29年11月16日に処置したことを聴取及び「燃料集合体管理システムにおける回収ウラン燃料の移動禁止設定について」により確認した。また、燃料管理基本マニュアルに回収ウラン燃料を当該キャスクの装填燃料から除外する旨の記載がされていなかったこと、当該マニュアル制定時に装填燃料の仕様を通常ウラン燃料と回収ウラン燃料を区分できるものとしていなかったこと等から、当該マニュアルに当該キャスクの要求事項として、装填対象、装填対象外と

なる条件や燃料の仕様を明記すること、新規キャスク設計、既設キャスク設計変更によるキャスク収納条件について、装填対象、装填対象外となる燃料を本社、サイトで情報共有できるスキームを構築し、その旨を明記すること、並びに本社及びサイトの関連部門で回収ウラン燃料を含めた通常と異なる特性の燃料の使用及び保管状況を共有するとともに、本事象を周知し、定期的に教育を行うという是正処置を、平成30年4月30日を完了目標期日として関係部署と調整していることを聴取、「不適合報告書」及び「使用済燃料データの把握について(依頼)」により確認した。

是正処置の有効性レビューについては、是正処置完了後、パフォーマンス向上会議において報告、了承された後、6か月以内に実施する予定であることを聴取により確認した。

以上のことから、是正処置の一部が未完了であるため、引き続き保安調査において改善措置の実施状況を確認することとした。

v)「一時保管エリアNの不適切な管理について」(監視)について

本案件については、原子力保安検査官から指摘後、貯留設備土木グループ(旧水処理土木第三グループ)及び固体廃棄物管理グループは「不適合、是正・予防処置基本マニュアル」に基づき、是正処置の計画を立案し、パフォーマンス向上会議へ報告した上で是正処置を実施していることを「不適合報告書」「パフォーマンス向上会議議事録」及び聴取により確認した。

一時保管エリアNに仮置きしていた汚染土については、一時保管エリア内で仮置きする際に必要な仮設集積場所の設置を行っていなかったため、仮設集積場所の運用ルールを部内(旧水処理土木部)及び協力企業に周知したことを「JIT情報・新着OE情報等の活用実績」「土木安全推進連絡会 議事録」及び聴取により確認した。また、一時保管エリア内に仮設集積場所を設置する場合の運用ルールを明確にするため「瓦礫等管理業務ガイド」(以下「瓦礫等ガイド」という。)を改訂し、所員及び協力企業に周知したことを「【周知】瓦礫等ガイド改訂について」「平成29年度第24回放射線安全推進連絡会議事録」及び聴取により確認した。

また、一時保管エリアの巡視時において本事案を発見できなかったため、一時保管エリアの巡視時の確認項目に「一時保管された瓦礫等以外のものが許可なく仮置き等されていないこと」「ロープや柵等の区画が許可なく移動されていないこと」を追記し、巡視を実施する委託先に指示し、周知したことを「瓦礫等ガイド」「委託指示・連絡票」及び「報告書」により確認した。

本事案は、H4北エリアタンク基礎下部の汚染土を一時保管エリアNに保管するまでの間、一時保管エリアNを含む構内4か所に仮置きしていたものであるが、一時保管エリアNを含む2か所にあった汚染土は金属製容器に収納し一時保管エリアNで保管され、残り2か所の汚染土は一時保管テントに屋内保管され、逐次、一時保管エリアNに移動し金属製容器に入れていることを「一時保管エリアNの進捗について」、聴取及び現場立会いにより確認し

た。また一時保管テントに保管されているものについては、平成30年4月までに金属製容器に収納し一時保管エリアNに全て保管する予定であることを「一時保管エリアNの進捗について」及び聴取により確認した。

なお、仮設集積場所の設置が継続している間は、週1回の頻度で現場巡視を行い、飛散抑制対策、区画、線量率、立入制限表示等の措置が維持されていることを「仮設集積場所定期点検結果」及び聴取により確認した。更に、一時保管エリアが適切に管理されていることを確認するため、固体廃棄物管理グループにおいて各エリア月2回の頻度で現場巡視していることを「固体廃棄物管理グループ員による現場巡視」「固体廃棄物管理G 巡視結果」及び聴取により確認した。

是正処置の有効性レビューについては、貯留設備土木グループ及び固体廃棄物管理グループともにパフォーマンス向上会議において是正処置完了報告後、6か月以内に実施する予定であることを聴取した。

以上のことから、是正処置の一部が未完了であるため、引き続き保安調査において改善措置の実施状況を確認することとした。

② 5号機及び6号機の保守管理の実施状況

5号機では使用済燃料プール熱交換器室での水漏れ、蓄電池の電解液比重低下、所内用圧縮空気系(SA)コンプレッサー電磁弁の結線間違い等、6号機では非常用ディーゼル発電機調速装置(A)の不具合、電源車ヒューズボックス内部基板の腐食等、機能維持に必要な設備のトラブルが発生していることから、保守管理の対応方針、計画、実施、評価及び見直し等の実施状況について確認することとし、検査を実施した。

検査の結果、保守管理の実施方針については、平成29年10月に経営責任者(社長)が品質方針を表明し11月29日付けで更新され、所員の理解を深めるために各グループ内で保守管理の実施方針等の内容の読み合わせを依頼するとともに、社内ネットワークの所内共通掲示板への掲示や新事務本館通路部へのポスター掲示により周知していることを「品質方針等の差し替え(指示文書)」「品質方針等の見直しについて」「品質方針等の見直しに伴うグループ内周知依頼について」等により確認した。

平成29年度の保守管理目標については、「保守管理基本マニュアル」「セルフアセスメント実施基本マニュアル」等に基づき、保守管理の実施方針を受け、部レベルで保守管理目標を設定し、これを受け各設備保守箇所のGMが保守管理目標及び指標・目標値を設定し、定期的に達成状況を把握していることを「福島第一原子力発電所2017年度業務計画」「平成29年度5・6号／共通設備保全部機械グループ品質目標・保守管理目標」等により確認した。

保全対象設備に対しては、「保守管理基本マニュアル」「重要度分類・保全方式策定マニュアル」等に基づき、重要度に応じた「点検長期計画」「補修、取替及び改

造計画」「特別な保全計画」を策定していること、長期停止に伴う特別な保全計画については「特別な保全計画の策定について」に従い、冷温停止維持、実施計画の遵守及び発電所維持運営に必要な設備に対して点検長期計画が策定され、計画に沿った点検工事が実施されていることを「福島第一原子力発電所 5・6号機 補修・取替および改造計画」「震災後の長期停止に伴う 福島第一原子力発電所5号機 点検長期計画」「工事施工報告書」等により確認した。

点検長期計画の作成時の記載ミスや実績の反映ミスを防止するため「保守管理基本マニュアル」に従いダブルチェックが行われていること、特別な保全計画を最新の状況に反映するため「特別な保全計画の策定について」に従い毎月1回改訂管理を実施していることを「震災後の長期停止に伴う福島第一原子力発電所5号機点検長期計画(原子炉機器)改訂来歴」「震災後の長期停止に伴う点検長期計画改訂管理表」等により確認した。

保全の実施については、「保守管理基本マニュアル」「調達管理基本マニュアル」等に基づき、設計、調達及び工事を実施するとともに実施結果の確認及び評価を行っていることを「工事追加仕様書」「工事施工報告書」「補修・取替および改造計画」等により確認した。

また、点検の実施状況については、5号機使用済燃料プール冷却浄化系及び6号機非常用ディーゼル発電機冷却海水系から各々2つの計器を選定し、点検周期内に確実に点検を実施していることを「震災後の長期停止に伴う福島第一原子力発電所6号機点検長期計画」「震災後の長期停止に伴う福島第一原子力発電所5号機点検長期計画(原子炉機器)」「外観点検・漏えい確認点検記録」等により確認した。

更に、特別な保全計画の策定方針では、保全方式に状態監視保全を積極的に適用することとし、「状態監視業務 社内力量認定ガイド」に基づき、認定条件を満たした認証者が測定し、評価していることを「認定資格証(状態監視業務・振動診断測定者)」「機械状態監視診断技術者(振動)カテゴリII認証書」等により確認した。

前述の5号機及び6号機で発生した5件の設備トラブルについては、設備所管部署において不適合報告書を作成し、パフォーマンス向上会議に諮り、是正処置として点検方法を変更したものが2件、製造メーカーの手順書を改訂したものが1件、部品を交換したものが2件であることを「不適合報告書」「技術検討書」等により確認した。

点検期限を超過する機器については、期限を超過する前に技術検討を行い、期限の延期が可能であることを判断した上で、期限を延期していることを「技術検討書」「不適合報告書」「震災後の長期停止に伴う福島第一原子力発電所5号機点検長期計画(原子炉機器)」等により確認した。

以上のことから、当該検査項目に係る実施計画の遵守状況は良好であると判断した。

③ 実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況

平成29年度の保安検査実施方針に基づき、平成30年1月26日に新たに認可され、同年2月1日より第9棟をがれき類^Lの一時保管エリアとして運用を開始したことから、第9棟に係る保安活動の実施状況について確認することとし検査を実施した。

検査の結果、運用開始前に第9棟で想定されるリスク事項として、被ばく、放射性物質(気体)の放出、火災等を挙げ、それぞれ対策を検討、評価するとともに必要な対策を行っていることを「福島第一廃止措置保安委員会説明資料」により確認した。具体的には、被ばくのリスクについては、監視カメラの設置、遠隔フォークリフト等の活用による作業員の安全確保を行うとともに、放射性物質(気体)の放出のリスクについては、建屋内が負圧になる空調設備の設置、高性能フィルターによる建屋内からの排気への放射性物質の除去等の対策が講じられていることを現場立会いにより確認した。

1月31日の第9棟竣工に伴う業務の移管については、建築廃棄物対策GMから管理箇所として固体廃棄物管理GM、所管・保修箇所として建築保全・総括GMへ竣工図書、工事書類引き継ぎ書、鍵引渡書等により行われていることを連絡書「固体廃棄物貯蔵庫第9棟の設備移管について」等により確認した。管理箇所の責任者として、固体廃棄物管理GMが「瓦礫等ガイド」に基づき、第9棟の運用開始までに関係箇所との調整、管理要領等の改訂、区画の設定、防火対策等の必要な諸手続きを確実にしていることを「一時保管エリア設定までの手続きチェックシート」により確認した。

第9棟建屋内の管理区域については、放射線管理GMが外部放射線に係る線量当量率、汚染の程度により4つの管理区域(1B1区域、1C区域、2C区域及び3C区域^M)に区分、設定して、2月1日より運用を行っていることを「固体廃棄物貯蔵庫第9棟の運用手順」及び現場立会いにより確認した。

保守管理については、第9棟の保守管理に係る5・6号ノ共通設備保全部の廃棄物設備G、電気機器G及び計装設備Gが「廃止措置基本マニュアル」等に基づき、保全重要度、保全方式、点検周期、点検方法等を定めた「固体廃棄物貯蔵庫第9棟点検長期計画表」を作成していることを確認した。

保管、管理状況等については、3月2日に初めて第9棟地上1階に1mSv/h以

^L がれき類:地震、津波又は水素爆発により発生したがれき並びに放射性物質に汚染された資機材等の総称、回収した土壌を含む。(線量区分ごとにエリアと保管形態を分けて保管)

^M 管理区域は外部放射線に係る線量当量率(mSv/h)と汚染の程度による区分(表面汚染密度(Bq/cm²)、空気中の放射性物質濃度(Bq/cm³))によって分けられており、1B1区域は0.05mSv/h未満、検出限界値未満、検出限界値未満を、1C区域は0.05mSv/h未満、40Bq/cm²未満、2×10⁻³Bq/cm³未満を、2C区域は1.00mSv/h未満、40Bq/cm²未満、2×10⁻³Bq/cm³未満を、3C区域は1.00mSv/h以上、40Bq/cm²未満、2×10⁻³Bq/cm³未満の区域をいう。

下^Nのがれき類(アスファルトガラ^O)の搬入、保管を行った状況を確認したところ、「瓦礫等管理要領」及び「瓦礫等ガイド」に基づき、適切に行われていることを「瓦礫類・伐採木管理票」「瓦礫類・伐採木取出管理票」「空間線量当量率サーベイ記録」及び「一時保管エリアにおける巡視状況結果報告書」並びに現場立会いにより確認した。がれき類は「瓦礫等管理要領」等に基づき、金属製箱型容器(コンテナ)に保管され、各階ごとに施錠管理された扉で区画が行われ、立入制限表示、空間線量率表示及び消火器が設置され適切に管理されていることを現場立会いにより確認した。がれき類の保管容量については、固体廃棄物管理GMが1か月に1回保管量の確認を行っていることを「事故収束作業に伴い発生した瓦礫及び伐採木の保管状況に関する定期報告について」により確認した。

なお、がれき類の保管、管理、巡視等の業務は、「原子力取引先登録マニュアル」に基づき技術審査結果により、取引先として登録された協力企業に委託されていることを「1Fガラ収納容器等受取り保管業務委託(H29)委託追加仕様書」等により確認した。

緊急時の措置として、火災、傷病、現場異常・トラブルが発生した場合の連絡先、連絡方法等が明記された「現場異常・トラブル発生時連絡体制表」が建屋内に掲示されていることを現場立会いにより確認した。火災発生時には免震重要棟に設置されている火災報知器が発報し、「防火管理要領」に基づき速やかに初期消火活動を開始するとともに、消火設備として消火栓設備、ハロゲン化物消火設備等を備えていることを現場立会い及び聴取により確認した。

なお、ハロゲン化物消火設備は無人状態では自動起動し消火を行うことを聴取により確認した。また、建屋内での放射性物質の万一の飛散等を想定して、屋外へ放射性物質の放出を防ぐ設備として、捕集効率99.97%の高性能(HEPA)フィルター等が装着された空調機を設置していることをデータシート及び現場立会いにより確認した。

以上のことから、当該検査項目に係る実施計画の遵守状況は良好であると判断した。

④ 気体廃棄物の管理及び周辺監視区域境界の放射線監視の実施状況(抜き打ち検査)

1号機のがれき撤去に伴いオペフロのダスト監視強化を図るため、1号ダストモニタを4点監視から6点監視へ変更した。また、一部の敷地境界モニタリングポストにおいて近傍にダストモニタを追設し、並行測定を開始したことから、1号機のオペフロ及び周辺監視区域に設置したダストモニタの監視に関する保安活動の実施状況を確認することとし、検査を実施した。

^N 第9棟は各階ごとに受入れ目安線量率(地下2階:30mSv/hを超え、地下1階:30mSv/h以下、地上1階:1mSv/h以下、地上2階:0.05mSv/h以下)を定めてがれき等の保管を行うこととしている。

^O アスファルトガラとは、不燃性のがれき類で道路の改修などのためにアスファルト混合物を剥離した際に排出する廃棄物。

検査の結果、気体廃棄物の管理については、1号機のがれき撤去に伴う空気中の放射能濃度は1号ダストモニタで常時監視するとしていることを「1号機原子炉建屋カバー解体・ガレキ撤去におけるダスト警報時の連絡体制及び緊急対応について」及び聴取により確認した。

また、周辺監視区域境界の放射線監視については、本設ダストモニタで3か月に1回空气中の放射性物質濃度の測定を実施するとしていること並びに可搬型ダストモニタで常時1号機原子炉建屋カバー解体及びがれき撤去時の放射性物質の飛散の監視を実施するとしていることを「放射線管理基本マニュアル」「敷地境界周辺の可搬型連続ダスト放射線モニタの監視要領」及び聴取により確認した。

監視の体制については、1号ダストモニタを1-4号当直長が、本設ダストモニタを環境モニタリンググループが、可搬型ダストモニタを1-4号当直長がそれぞれ実施していること並びにモニタリングポスト3、7及び8については可搬型ダストモニタを追設し並行測定を実施しており、この部分は事業者から委託された協力企業の作業員が警報監視を行っていることを「1号機原子炉建屋カバー解体・ガレキ撤去におけるダスト警報時の連絡体制及び緊急対応について」「【依頼文書】連続ダスト放射線モニタの警報監視について」及び聴取並びに免震重要棟集中監視室等の現場立会いにより確認した。異常時の対応については、1号ダストモニタで警報が発生した場合、1-4号当直から速やかに運転班長を経て復旧班長に報告することにしており、運転班(1-4号当直)は1号機オペフロ上に設置された散水設備から散水を開始するとしていること、復旧班長は作業主管グループへ警報発生を連絡するとともに保安班へ構内及び敷地境界付近の可搬型ダストモニタ及びモニタリングポストの確認を依頼するとしていること並びに作業主管グループで作業を実施している場合は直ちに作業を中断するとしていることを「1号機原子炉建屋カバー解体・ガレキ撤去におけるダスト警報時の連絡体制及び緊急対応について」により確認した。

本設ダストモニタで警報が発生した場合は直ちに所長及び原子炉主任技術者に報告され、必要な調査及び検討を行うことを「放射線管理基本マニュアル」により確認した。可搬型ダストモニタにおいては運転班長から保安班に連絡し、保安班長は他の構内及び敷地境界付近のダストモニタ及びモニタリングポストの指示値を確認し、復旧班長へ報告する。その後は1号ダストモニタと同様に散水や作業を中断するとしていることを「敷地境界周辺の可搬型連続ダスト放射線モニタの監視要領」「警報発生時の状況確認チェックシート」及び「1号機原子炉建屋カバー解体・ガレキ撤去におけるダスト警報時の連絡体制及び緊急対応について」により確認した。

異常値が計測された場合には、速やかにダストモニタのろ紙を回収し、分析評価グループに測定を依頼し、5、6号機ホットラポにて定められた手順に基づき核種分析を実施することを「1F 屋外放射線環境の監視他業務(平成28、29年度)委託変更仕様書」及び「1F ー化学分析及び放射能測定業務委託(化学分析手順書)」により確認した。またマスク着用基準を超えるダスト濃度を示す状態となった場合には、保安班長は構内一斉放送により作業員へのマスク着用を指示するとしていることを「1F 構内ダスト上昇時における対応手順

書」により確認した。

なお、作業中に停電等で各ダストモニタが監視機能を喪失した場合には、直ちに1号機原子炉建屋のがれき撤去作業を中止するとしていることを「1号機原子炉建屋カバー解体・ガレキ撤去におけるダスト警報時の連絡体制及び緊急時対応について」により確認した。また、可搬型ダストモニタ及び本設ダストモニタに対しては、全交流電源が喪失した場合には発電機により電源を供給するとしていることを「津波アクシデントマネジメントの手引き 福島第一5号機」により確認した。

教育・訓練については、1-4号当直員に対しては「原子力発電所運転員に対する教育・訓練マニュアル(福島第一廃炉推進カンパニー)」に基づき、放射線の知識を有し設定値根拠を理解し、的確な指示及び対応が取れる等の運転員の認定資格を有する者が実施していること、環境モニタリンググループに対しては「教育及び訓練基本マニュアル(福島第一廃炉推進カンパニー)」に基づき放射線管理員の認定資格を有する者が実施していることを「運転員の教育訓練実績」、「認定資格証(放射線管理員)」等により確認した。本設ダストモニタ及び可搬型ダストモニタにおける訓練については、全交流電源喪失時においても継続的な監視が出来るように「津波アクシデントマネジメントの手引き 福島第一5号機」に基づきモニタリングポスト局舎^P用発電機起動対応訓練を実施していることを「保安班 個別訓練実施報告／改善シート」により、確認した。

不適合については、1号ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで合わせて10件発生していた。1号ダストモニタについては、監視を強化するため測定箇所を4点から6点に変更する際に2つのサンプリング配管を取り違えて接続されていたことが判明し、是正処置としてサンプリング配管にタグを貼り付け識別管理を行う等の対策を実施していたこと、可搬型ダストモニタについては、モニタリングポスト2においてダスト濃度高を示す警報が発生しており、点検、調査の結果から、電源の電圧変動によるノイズが原因で検出器が異常計数していたことが判明したため、安定した電圧が得られるようにするために無停電電源装置を設置する対策を実施していたことから、これら不適合については「不適合、是正・予防処置基本マニュアル」に基づき「パフォーマンス向上会議」に諮り、適切に原因究明、是正処置等が行われていたことを「不適合報告書」「福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋オパフロダスト放射線モニタのサンプリング配管取り違い接続について」「敷地境界連続ダスト放射線モニタ警報発生について」及び聴取により確認した。

なお、10件中3件については、原因が人工核種又は天然核種を検出した事案であり、ダストモニタによる監視測定が正しく行われており機器に不具合がなかったことから監視における機器の不適合とならないことを「不適合報告書」及び聴取により確認した。本設ダストモニタにおいては不適合の発生はなかったことを聴取により確認した。

以上のことから、当該検査項目に係る実施計画の遵守状況は良好であると判断した。

^P モニタリング局舎とは、コンクリート造の建物であり、内部には空間線量率を測定した信号を収集処理し、サーバーに送信する機器類が収納されている。

(3)違反事項
なし。

5. 特記事項
なし。

参考：過去の違反事項等の概要

A 「2号機 PCV ガス管理設備における不適切な業務管理について」は、平成29年11月20日8時10分、福島第一原子力発電所2号機PCVガス管理設備^{※1}のB系の警報「2号機 PCV ガス管理出口ダスト放射線モニタ B 系 流量異常高/低」が発生し、短半減期核種の放射能濃度が監視不能となった。A 系は、同日6時24分から7時31分にかけて制御盤二重化工事のため停止したため、当該事象により運転上の制限「1チャンネルが動作可能であること」を満足できなくなったことから、8時30分に「運転上の制限逸脱」を宣言した。現場確認の結果、開状態であるべき希ガスモニタ出口弁が閉止状態であった。

※1：未臨界維持を目的として短半減期核種の放射能濃度を監視している。

「3号機使用済燃料プール循環冷却設備一次系ポンプ(B)停止事象について」は、平成29年11月27日9時41分、福島第一原子力発電所3号機使用済燃料プール循環冷却設備の系統隔離弁(F015)近傍で作業中の協力作業員が誤って「閉」位置検出スイッチに接触したため、系統隔離弁の「閉」信号が入り、一次系ポンプ(B)が停止し、冷却が停止した。

B 平成29年8月2日18時31分、福島第一原子力発電所4号機原子炉建屋周辺に設置されているサブドレンピットNo.51の水位が実施計画に定める運転上の制限を逸脱する事象が発生したが、当直長はサブドレン水位系の指示値低下は水位計の故障によるものであり、実際に水位が低下したのではないと判断したため逸脱したことの判断を速やかに行わず、翌日8月3日19時48分に運転上の制限逸脱を宣言したことが判明した。

C 福島第一原子力発電所1～4号機建屋近傍に設置しているサブドレンピットのポンプ稼働下限水位設定においては、震災による地盤変動を踏まえ、より正確に水位差を管理することを目的に測量結果をもとに算出した値を用いることとしている。平成29年9月28日15時55分、新設サブドレンピット6か所(サブドレンピット No.201、202、203、208、209、212)水位計の設定に誤りがあり、本来設定すべき水位よりも690mm 低い基準レベルでサブドレンピットの水位を運用していたことが判明した。このため、これら新設サブドレンピットの水位が1～4号機建屋滞留水の水位を下回っている(以下「水位の逆転」という。)可能性があることを確認したことから、運転上の制限からの逸脱を宣言し、稼働中の全サブドレンピットポンプを停止した。過去に遡り、サブドレンピット及び建屋滞留水の水位管理状況を検証した結果、新設サブドレンピット No.203において、使用開始日(平成29年4月19日)以降8回にわたり運転上の制限の逸脱事象が発生していたことが判明した。

D 平成25年11月、福島第一原子力発電所における共用プールに貯蔵している使用済燃料をキャスクに収納した際、回収ウラン燃料^{※2}4体をキャスクへの収納することの可否を確認しないまま収納していたことが平成29年8月22日に判明し、平成29年8月31日に原子力保安検査官に報告があった。

※2：回収ウラン燃料:使用済燃料を再処理施設で再処理し得られたウランを転換・濃縮を行い成形加工した燃料。ウランの同位体組成が通常のウラン燃料と異なる。

E 実施計画で定められている一時保管エリアN内に、許可を受けていない状態で汚染土が仮置きされていること及び巡視において同エリアに不適切な仮置きが行われていることの指摘がなされていないことを平成29年度第2回保安検査の抜き打ち検査において確認した。

保安検査日程(1/2)

月 日	号 機	2月28日(水)	3月1日(木)	3月2日(金)	3月 3日(土)	3月 4日(日)	3月5日(月)	3月6日(火)
午 前	1 ~ 6	●初回会議 ●運転管理状況の聴取 ○過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況①	●検査前会議 ●運転管理状況の聴取 ◎実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況①	●検査前会議 ●運転管理状況の聴取 ○5号機及び6号機の保守管理の実施状況①		●5,6号機 中央操作室巡視	●検査前会議 ●運転管理状況の聴取 ◇気体廃棄物の管理及び周辺監視区域境界の放射線監視の実施状況①	●検査前会議 ●運転管理状況の聴取 ○過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況⑤
午 後	1 ~ 6	○過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況② ●集中監視室及び特定原子力施設巡視 ●チーム会議 ●まとめ会議	○過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況③ ●集中監視室及び特定原子力施設巡視 ●チーム会議 ●まとめ会議	○過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況④ ●集中監視室及び特定原子力施設巡視 ●チーム会議 ●まとめ会議	●集中監視室巡視	●集中監視室巡視	○5号機及び6号機の保守管理の実施状況②	◎実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況②
勤務 時間 外								●集中監視室巡視

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

保安検査日程(2/2)

月日	号機	3月7日(水)	3月8日(木)	3月9日(金)	3月10日(土)	3月11日(日)	3月12日(月)	3月13日(火)
午前	1～6	●検査前会議 ●運転管理状況の聴取 ○5号機及び6号機の保守管理の実施状況③	●検査前会議 ●運転管理状況の聴取 ○過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況⑦	●検査前会議 ●運転管理状況の聴取 ◇気体廃棄物の管理及び周辺監視区域境界の放射線監視の実施状況②			●検査前会議 ●運転管理状況の聴取 ◇気体廃棄物の管理及び周辺監視区域境界の放射線監視の実施状況④	●検査前会議 ●運転管理状況の聴取 ○5号機及び6号機の保守管理の実施状況④
午後	1～6	○過去の違反事項(監視)等に係る改善措置状況⑥ ●集中監視室及び特定原子力施設巡視 ●チーム会議 ●まとめ会議	◎実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況③ ●集中監視室及び特定原子力施設巡視 ●チーム会議 ●まとめ会議	◇気体廃棄物の管理及び周辺監視区域境界の放射線監視の実施状況③ ●集中監視室及び特定原子力施設巡視 ●チーム会議 ●まとめ会議	●集中監視室巡視	●集中監視室巡視	◎実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況④ ●集中監視室及び特定原子力施設巡視 ●チーム会議 ●まとめ会議	●集中監視室及び特定原子力施設巡視 ●チーム会議 ●まとめ会議 ●最終会議
勤務時間外								

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