

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構  
敦賀廃止措置実証部門 高速増殖原型炉もんじゅ  
平成30年度第2回保安検査報告書

平成30年11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(詳細日程は別添1参照) .....	1
① 基本検査実施期間 .....	1
(2) 保安検査実施者 .....	1
2. 高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設の設備及び運転概要 .....	1
3. 保安検査内容 .....	1
(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
(2) 追加検査項目 .....	1
4. 保安検査結果 .....	2
(1) 総合評価 .....	2
(2) 検査結果 .....	3
① 廃止措置計画及び廃止措置段階の保安規定に基づく保安活動の実施状況 .....	3
② 不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況 .....	5
③ 保守管理等の実施状況 .....	6
④ 2次系ナトリウムの抜取りのためのナトリウムドレンタンクの設置工事の実施状況 .....	7
(抜き打ち検査)	
5. 特記事項 .....	9

## 1. 実施概要

### (1) 保安検査実施期間(詳細日程は別添1参照)

#### ① 基本検査実施期間

自 平成30年 9月 6日(木)

至 平成30年 9月19日(水)

### (2) 保安検査実施者

敦賀原子力規制事務所

原子力保安検査官 加藤 照明

原子力保安検査官 塚本 幸利

原子力保安検査官 塩見 良平

地域原子力規制総括調整官(福井担当)

原子力保安検査官 西村 正美

核燃料施設等監視部門 他

## 2. 高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設の設備及び廃止措置概要

廃止措置の状況
廃止措置中(第1段階:燃料体取出し期間) 2018年4月1日～2022年度(予定)

## 3. 保安検査内容

今回の保安検査では、下記に示す基本検査項目について、立入り、物件検査、関係者への質問により、保安規定の順守状況を確認するとともに、保安検査期間中に実施する運転管理状況の聴取、記録確認、原子炉施設の巡視、定例試験等への立会い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 廃止措置計画及び廃止措置段階の保安規定に基づく保安活動の実施状況
- ② 不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況
- ③ 保守管理等の実施状況
- ④ 2次系ナトリウムの抜取りのためのナトリウムドレンタンクの設置工事の実施状況(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、「廃止措置計画及び廃止措置段階の保安規定に基づく保安活動の実施状況」「不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況」「保守管理等の実施状況」及び「2次系ナトリウムの抜取りのためのナトリウムドレンタンクの設置工事の実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として検査を実施した。

「**廃止措置計画及び廃止措置段階の保安規定に基づく保安活動の実施状況**」については、廃止措置の第一段階の活動について、平成30年度第1回の保安検査にて引き続き確認することとした、燃料体の処理・貯蔵作業(以下「燃料処理」という。)の開始までに完了確認が必要な事案に関して、要求事項の明確化・プロセスの構築・組織への適用が実施されていることを確認した。具体的には、「2次系ナトリウムの抜取りのためのナトリウムドレンタンクの設置工事に係る実施状況」と「燃料処理開始に当たって明確にされた前提条件の履行状況」に着目し、検査を実施した結果、廃止措置段階の保安規定に基づき、工事管理が定められたプロセスに従い実施していること、燃料処理開始に当たり、機器の点検、健全性確認において実施段階のプロセスの相互関係が明確にされ、事前の安全処置、プラント状態、系統構成等に係るホールドポイント・リリース許可等の必要な管理がなされていることを確認した。

なお、現場確認として8月30日に開始された燃料処理の実施状況を燃料処理操作室において確認した。

「**不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況**」については、これまでの保安検査において継続的に確認した、過去の保守管理不備の保安規定違反事項等(以下「保守管理不備違反事項等」という。)の再発防止対策等に関して、事業者の策定する計画に基づく実施状況を確認した結果、全ての保守管理不備違反事項等の再発防止対策が完了していることを確認した。

「**保守管理等の実施状況**」については、廃止措置段階における保守管理に関して、過去の保守管理不備違反事項等に係る再発防止対策等を踏まえた保全計画が、保安規定等に基づき策定されていることを確認した。

「**2次系ナトリウムの抜取りのためのナトリウムドレンタンクの設置工事の実施状況(抜き打ち検査)**」については、同工事に係る配管(タンク取合配管)の据付・撤去作業が、保安規定に基づく規定類に則り実施されていることを確認した。なお、同工事の溶接作業において、放射線透過試験(以下「RT」という。)の不合格が確認された。

ナトリウムドレンタンクの設置工事については、前記溶接部の不具合を含め、検査の過程で設計及び施工段階において改善すべき事項が確認され、事業者から、自らの問題点を認

識し、改善するとして改善事項が提示されたため、引き続き保安検査等で改善状況を確認していくこととする。

以上のとおり、今回の保安検査で確認した検査項目においては、保安規定違反と指摘する事案は認められなかった。

## (2) 検査結果

### ① 廃止措置計画及び廃止措置段階の保安規定に基づく保安活動の実施状況

廃止措置の第一段階の活動について、平成30年度第1回の保安検査にて引き続き確認することとした、燃料処理開始までに完了確認が必要な事案に関して、要求事項が明確化され、プロセスが構築され、組織への適用が確実に実施されていることを確認した。特に今回の保安検査においては、2次系ナトリウムの抜取りのための実施状況、燃料処理開始に当たっての実施状況に着目し、下記を視点にして検査を実施した。具体的な確認内容については以下のとおり。

#### (ア) 2次系ナトリウムの抜取りのためのナトリウムドレンタンクの設置工事に係る実施状況

廃止措置準備段階の保安規定を踏まえた、工事管理が定められたプロセスに従い実施された状況について確認した結果、以下のとおりであった。

##### A) 廃止措置準備段階における管理状況

「もんじゅの廃止措置準備に関する業務計画書(以下「全体計画書」という。)」に定めた「廃止措置の実施に向けた準備作業にかかる個別業務計画書」に基づき調達検討を行い、過去のナトリウム漏えい対策工事の工事計画書を参考とした「設計計画書」(平成29年9月6日課長承認)を作成した事を確認した。

「設計計画書」は、「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設廃止措置計画の認可申請書(平成29年12月6日付け。以下「廃止措置計画」という。)」を受けて平成30年1月26日に改定されたこと、「廃止措置計画」が認可(平成30年3月28日)され、同日「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定変更認可申請書(平成29年2月9日付け。以下「保安規定」という。)」も認可され、これを受けて平成30年5月14日に上記設計計画書を「設計計画書(改定2)」に改定したことを決裁文書により確認した。

##### B) 廃止措置段階の管理状況

廃止措置段階の管理体制に移行後、「設計計画書」の第2改定では、保安規定の変更を受け設備変更工事承認区分が変更となり、課長承認から所長承認の設備変更工事区分検討表において「設備変更工事Ⅰ」としたこと、「もんじゅ安全・品質保証推進会議」による審議・答申を経て、「設計計画書」を承認していることを決裁文書により確認した。

また、「もんじゅ物品等調達管理要領」及び「保守管理要領」に明文化された「調達管理に関する業務フロー」に則り実施されていることを確認した。

**(イ) 燃料処理開始に当たって明確にされた前提条件の履行の実施状況**

**A) 個別計画の作成状況**

廃止措置の確実な実施のために必要な準備作業を含む個別計画(プロセス)が事前に作成され、個別計画(プロセス)間の相互関係、ホールドポイント等を明確にした「全体計画」に従い、個別計画が定められていることを確認した。

廃止措置の確実な実施のために必要な準備作業を含む個別計画(プロセス)として「燃料処理・貯蔵実施計画(2018年7月～12月実施分)」について(以下、実施計画という。)を作成し、「平成30年度に実施する燃料処理・貯蔵実施計画作成に係る業務計画書」については、「炉心構成要素等運用要領」に基づき作成していることを確認した。

工程管理については、詳細マスター工程表(平成30年3月30日付け制定)が作成され、個別プロセス間の相互関係、ホールドポイント等が明確にされており、第2回保安検査終了日までに29回(9月19日時点)改正されたことを確認した。

**B) 実施計画において制定されたホールドポイント**

燃料処理作業開始に係るリリース許可を行うホールドポイントは、「総合試験実施」「模擬訓練実施、燃料池配置換え」「燃料処理・貯蔵作業実施、燃料池配置換え」の3ポイントとしており、保安検査時は8月30日から開始された「燃料処理・貯蔵作業実施、燃料池配置換え」の工程の中で実施されていることを「実施計画」により確認した。

機器の点検、健全性確認について、実施段階のプロセスの相互関係が明確にされ、事前の安全処置、プラント状態、系統構成等について、ホールドポイント・リリース許可等の必要な管理がなされていることを「燃料処理・貯蔵作業に使用する設備の点検・試験通知書」により確認した。

その他、「訓練・教育」「作業手順の改正」「ヒューマンエラー防止対策」「リスク対策」についても、それぞれホールドポイントまでに確認を終了していることを「燃料処理・貯蔵作業ホールドポイント確認表」により確認した。

**C) 燃料処理・貯蔵作業の実施状況**

不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況については、燃料処理開始に当たって、「燃料処理・貯蔵作業の体制整備」「燃料処理・貯蔵作業使用設備の保守管理不備対応完了」「燃料処理・貯蔵作業中のトラブル対応整備完了」「燃料処理・貯蔵に使用する設備の不適合処置完了」「保修票未完了影響確認」の確認が行われていることをそれぞれの完了通知書により確認した。

日々の進捗状況管理については、安全管理課長が定める日々の作業フローを「燃料処理・貯蔵実施計画書(2018年7月～12月実施分)」により確認した。

総合試験、模擬訓練等において発生した不適合事案についての処置状況については、「燃料処理貯蔵等作業中の警報等発生時の対応業務 業務計画書」により、「燃料処理貯蔵等作業中の警報等発生時の対応状況」の一覧表にまとめられており、発生の時系列で記録され、7月4日から9月11日までに38件が記録されていることを確認した。

発生した不適合事案の不適合処置、是正処置状況については、「燃料処理・貯蔵に使用する設備の不適合処置完了通知書」により確認した。予防処置及びその有効性評価については、実施は1年後となることから、今後の保安調査等により確認していくこととする。

根本原因などの深掘りが実施される事案については、今後、事業者の不適合事象に対する改善への取り組みの実施状況を今後の保安調査等により確認していくこととする。

以上のことから、燃料処理開始に当たって、総合試験及び模擬訓練で発生した不適合事案の処置等が行われていることを確認した。

なお、現場確認として、8月30日に開始された燃料処理の実施状況の立ち会い確認を燃料処理操作室において実施した。

以上のことから、廃止措置段階の保安規定を踏まえた工事管理等の各作業が、定められたプロセスに従い実施されていることを確認した。

## ② 不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況

不適合管理、是正処置、予防処置の実施状況については、これまでの保安検査において継続的に確認した、過去の保守管理不備の保安規定違反事項等（以下「保守管理不備違反事項等」という。）の再発防止対策等について、事業者の策定する計画に基づく実施状況を確認した。

具体的には、平成30年度第1回の保安検査にて、完了確認ができなかった事案の処置状況、是正処置の有効性レビューの実施状況及び保守管理不備違反事項の再発と認定された不適合事案の対策の実施状況を以下のとおり確認した。

(ア) 保守管理不備違反事項等の再発防止対策の実施状況については、今回の保安検査で、「安全機能の重要度分類がクラス3以下の機器に対する保全計画」が6月29日、及び「燃料池水浄化装置警報発報に係る対応」は7月6日にそれぞれ完了し、全ての不適合処置及び是正処置が平成30年7月9日をもって完了したことを確認した。是正処置の有効性レビューについては、処置完了から1年間の再発性評価を行う必要があることから、引き続き確認していくこととする。

(イ) 本年度において、保守管理不備違反事項等の再発と認定される不適合を3件認知しており、これらに係る有効性レビューの手法は別途業務計画を策定し、保守管

理不備違反事項等に係る再発防止対策全体の有効性レビューを行うとしており、有効性レビューの実施状況については、引き続き保安調査等で確認することとする。

- (ウ)平成30年3月末の廃止措置移行を踏まえ、保守管理不備違反事項等の是正処置の状況及び再発防止対策有効性レビューの状況を評価し、廃止措置段階での課題を抽出し、課題を踏まえた保守管理及び品質保証に係る改善方針を「廃止措置段階の保全計画作成に係る業務計画書」で決定したことを確認した。その方針に基づき対応計画を策定し、保守管理不備違反事項等の再発防止対策の有効性レビュー方法や、類似の不適合事象を同定するための基準、再発性の評価方法等の仕組みを構築し、是正処置プロセスに展開するための計画を策定したことを「『保安規定違反事項等に係る不適合の収束に向けた作業報告書』に基づく課題に対する作業計画書」により確認した。
- (工)保守管理不備違反事項等の再発と認定された3件の不適合を踏まえ、保守管理不備のRCA(根本原因分析)的手法を取り入れた要因分析を行い、是正処置計画を策定(平成30年10月目途)し、その対策の実施結果を踏まえ、保守管理不備是正処置の全体的な有効性レビューを行う計画であることを「保安検査違反事項等に係る不適合の収束に向けた作業報告書」により確認した。
- (オ)保守管理不備に係る対応を踏まえ、廃止措置段階に於ける保守管理、品質保証の改善に向けた取組状況を確認した。今後、これらの取組については、保安調査等で継続的に確認する。

以上のことから、当該検査項目の実施状況については、確認した範囲内では保安規定に抵触する事実は認められなかった。

### ③ 保守管理等の実施状況

廃止措置段階における保守管理体制について、廃止措置段階の保守管理体制への移行状況、保守管理不備違反事項に係る再発防止対策及び過去の保安検査で確認した保守管理に係る不適合事案の再発防止対策を反映した保全計画の策定状況及び廃止措置計画及び廃止措置段階の保安規定に基づく保安活動の実施状況に関して、以下の通り確認した。

- (ア)廃止措置段階の保全計画として、保安規定の第28次変更を行い、「建設段階における保安規定」及び「原子力発電所の保守管理規定(JEAC4029-2007)」に基づき「廃止措置に係る保守管理規定」を策定したことを確認した。
- (イ)廃止措置期間中に性能を維持すべき原子炉施設とその他自ら定める設備に分類し、下位文書である保守管理要領に基づき、保全計画作成に当たり「廃止措置段階の保全計画作成に係る業務計画書(平成29年9月6日制定、平成30年2月28日第2改訂)」を作成したことを確認した。



- (ウ)「保全計画(平成30年6月29日第2改訂)」作成のため、廃止措置段階の保全プログラムの基本的な考え方(廃止措置に関するサイクル・BDM・予備品)が、「廃止措置段階の保全計画作成に係る業務計画書」に策定されており、保守管理不備に係る違反事項及び不適合事項の再発防止対策を反映した保全計画を策定していたことを確認した。
- (エ)「保守管理の有効性評価」については、「平成29年度」及び「建設段階における供用開始前第2保全サイクル」の評価に基づくことを確認した。人的資源の面では、組織全体の強化をはかるため、6月1日付け及び9月1日付で燃料環境課の増員を行っていることを組織図により確認した。

以上のことから、廃止措置段階における保守管理について、過去の保守管理不備違反事項等に係る再発防止対策等を踏まえた保全計画が保安規定等に基づき策定されていることを確認した。

#### ④ 2次系ナトリウムの抜取りのためのナトリウムドレンタンクの設置工事の実施状況について(抜き打ち検査)

現在実施されている2次系ナトリウムの抜取りのためのナトリウムドレンタンクの設置工事について、当該タンク配管(タンク取合配管)の据付・撤去作業の際、現場で実施された溶接部の14カ所のうち10カ所のRTにおいて、不合格が発生した不適合事象が確認されたため、抜き打ち検査を実施し、以下を確認した。

##### (ア) 要求事項が明確にされていること

廃止措置計画においては、ナトリウムドレンタンク及び配管の設置工事について、それぞれ溶接検査に係る要求事項が記載されているものの、発注段階の設計計画書にはその要求事項が記載されておらず、施工段階で追加的にRTを実施していることを確認した。本件については、発注段階での検討不足であったことから、今後調達プロセスでの改善を検討するとしている。

##### (イ) プロセスが構築され、ルールが確立されていること

設計計画からのプロセスは、「業務プロセスフロー」として定められていることを確認した。当該タンク及び配管の設置に必要な要求事項は「引き合い仕様書」に定め、受注者から「設計審査要領」に基づく「設計計画書」として調達していることを確認した。

当該ルールは、「もんじゅ調達管理要領」及び「保守管理要領」に明文化されていることを確認した。

##### (ウ) 溶接検査(自主検査)の実施体制

2次系ナトリウムの抜取りのためのナトリウムドレンタンクは、「設計計画書」において、一時保管のためのタンクであり、それに付随する配管は仮設であることから、溶接検査対象外であると判断して、溶接検査実施体制を組んでいないことを確認した。ただし、今回実施したRTについては、本来、工事発注区分として必要としないが、配管

内部にナトリウムを通すことから追加的に実施したものであることを受注者の提出図書により確認した。

(工) 工事が確実に実施されていること

工事については、「もんじゅ調達管理要領」に則り、作業に必要な要求事項を「引き合い仕様書」に定め調達を行ったことを確認した。

(オ) 調達先の評価を確実に実施していること

当該タンク製作に係る調達は、「基本設計」「部材調達」「製作設計、製作、据付」の3件の契約に分けて実施しており、前述2件については「もんじゅ物品等調達管理要領」に基づき調達先の評価を実施していたことを確認した。

また、「製作設計、製作、据付」については、「設計審査要領」に基づき「調達段階の審査」を実施していることを確認した。本件については、「調達段階の審査」に工夫すべき点があったことから、改善を検討するとしている。

以上のことから、2次系ナトリウムの抜取りのためのナトリウムドレンタンクの設置工事に係る配管(タンク取合配管)の据付・撤去作業における現場で実施された溶接作業については、保安規定に基づく規定類に則り実施されていることを確認した。

なお、ナトリウムドレンタンクの設置工事については、溶接部の不具合を含め、保安検査の過程で設計及び施工段階において改善すべき事項が確認され、事業者から、自らの問題点を認識し、改善するとして、主に以下の改善事項が提示されたため、引き続き保安検査等で改善状況を確認していくこととする。

(ア) 更なる安全のための検討

A) 問題点が確認された事項

ナトリウムドレンタンクの設置について、過去のナトリウム漏えい対策工事の事例をベースに計画・設計していたため、他の影響まで詳細にわたるリスク想定や設備故障時の対策についての検討が不足した。

また、製作・施工時の従事者の力量や現場の施工管理の確認をルール通りに行うことで十分と考え、現在の「もんじゅ」が置かれている状況を踏まえた更なる対策が不足した結果、溶接部の検査時に確認した不具合についても事前に防ぐことができなかった。

B) 自主的に改善する事項

現在の「もんじゅ」が置かれている状況を踏まえた保守管理の基本的な方針を「燃料体の安全かつ着実な取扱い」、「ナトリウム漏えい・火災発生の防止」及び「放射性物質の放出防止」の観点で明確にし、これらに係る作業については、作業を計画する段階、その後のホールドポイントごとに、必要なメンバーを参集し、技術的検討を行うこととする。

(イ) 組織的な対応

A) 問題点が確認された事項

ナトリウムドレンタンクの設置について、過去のナトリウム漏えい対策工事の事例をベースとして考えたことから、その他の影響を十分に考慮できず、責任者が役割を果たすために必要な関係者への指示並びに組織的なサポートが不足していた。

上記の検討不足に対しても、それを認識し、検討指示を出すことができていなかった。また、所幹部と作業関係者間との情報共有も不足していた。

#### B) 自主的に改善する事項

組織的なマネジメントとして、所幹部及び実証本部は、定期的にプロジェクトの進捗状況を確認して、責任者に対して必要な指示をするとともに、プロジェクト毎の影響を十分に再認識させ、安全管理上の重要な業務に係るマネジメントを確実に実施させる。責任者は、所幹部への情報共有を定期的に行うとともに、所幹部からの指示も踏まえ、作業関係者への必要な指示を行う。

責任者は、計画・設計段階での検討事項が施工・維持段階に確実に反映できるよう、技術的検討の場で議論等を関係者に確実に周知・徹底させ、関係者間での認識の共通化を図る。

以上のことから、当該検査項目の実施状況については、確認した範囲内では保安規定に抵触する事実は認められなかった。

#### 5. 特記事項

なし。

### 保安検査日程(1/3)

月日	9月2日(日)	9月3日(月)	9月4日(火)	9月5日(水)	9月6日(木)	9月7日(金)	9月8日(土)
午前					●初回会議 ◎廃止措置計画及び廃止措置段階の保安規定に基づく保安活動の実施状況	◎廃止措置計及び廃止措置段階の保安規定に基づく保安活動の実施状況	●中央制御室等の巡視点検
午後					●運転管理状況の聴取・記録確認 ●中央制御室等の巡視点検 ◎廃止措置計画及び廃止措置段階の保安規定に基づく保安活動の実施状況 ●チーム会議 ●まとめ会議	●運転管理状況の聴取・記録確認 ●中央制御室等の巡視点検 ◎不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況 ●チーム会議 ●まとめ会議	
勤務時間外							

○: 検査項目 ◎: 基本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

## 保安検査日程（2／3）

月日	9月9日(日)	9月10日(月)	9月11日(火)	9月12日(水)	9月13日(木)	9月14日(金)	9月15日(土)
午前	9月9日(日)	◎不適合管理、是正 処置及び予防処置 の実施状況	◎不適合管理、是正 処置及び予防処置 の実施状況	◎不適合管理、是正 処置及び予防処置 の実施状況	◇抜き打ち検査	◎廃止措置計画及び 廃止措置段階の保 安規定に基づく保 安活動の実施状況	9月15日(土)
午後	9月9日(日)	●運転管理状況の聴 取・記録確認 ●中央制御室等の巡 視点検  ◎不適合管理、是正 処置及び予防処置 の実施状況  ●チーム会議 ●まとめ会議	●運転管理状況の聴 取・記録確認 ●中央制御室等の巡 視点検  ◎不適合管理、是正 処置及び予防処置 の実施状況  ●チーム会議 ●まとめ会議	●運転管理状況の聴 取・記録確認 ●中央制御室等の巡 視点検  ◎保守管理等の実施 状況  ●チーム会議 ●まとめ会議	●運転管理状況の聴 取・記録確認 ●中央制御室等の巡 視点検  ◇抜き打ち検査  ●チーム会議 ●まとめ会議	●運転管理状況の聴 取・記録確認 ●中央制御室等の巡 視点検  ◎廃止措置計画及び 廃止措置段階の保 安規定に基づく保 安活動の実施状況  ●チーム会議 ●まとめ会議	9月15日(土)
勤務時間外	9月9日(日)	中央制御室巡視	9月11日(火)	9月12日(水)	9月13日(木)	9月14日(金)	9月15日(土)

○：検査項目 ◎：基本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

## 保安検査日程 (3 / 3)

月日	9月16日(日)	9月17日(月)	9月18日(火)	9月19日(水)			
午前	/	/	○フォロー事項	○フォロー事項	/	/	/
午後	/	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運転管理状況の聴取・記録 確認</li> <li>● 中央制御室等の巡視点検</li> <li>○ フォロー事項</li> <li>● チーム会議</li> <li>● まとめ会議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運転管理状況の聴取・記録 確認</li> <li>● 中央制御室等の巡視点検</li> <li>● チーム会議</li> <li>● まとめ会議</li> <li>● 終了会議</li> </ul>	/	/	/
勤務時間外	/	/	/	/	/	/	/

○: 検査項目 ◎: 基本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