

# 平成30年度における保安規定の遵守状況に関する検査等の重点方針

平成30年3月28日  
原子力規制委員会

昨年4月の原子炉等規制法の一部改正により、平成32年度から新検査制度が導入されることとなり、平成30年度下期から新検査制度の導入に向けた試運用が開始される予定であり、現在、原子力規制庁では、事業者ともコミュニケーションを図りつつ、検査ガイドなど制度の詳細設計を進めているところである。

新検査制度では、事業者による高い安全確保の水準を目指した主体的取組、継続的改善の促進が図られるよう、原子力施設の安全に対する事業者の第一義的責任を徹底し、原子力規制機関においては、フリーアクセスにより事業者の保安活動の実態を把握し、安全上の影響等を踏まえた効果的な検査を実施することとなる。

本年1月10日の第58回原子力規制委員会においては、新検査制度への移行を円滑に進めるため、現行の検査制度の枠組みの下で、新検査制度の考え方を順次その運用に取り入れていくこととしている（参考）。

こうした新検査制度の準備状況を受けて、平成30年度における保安規定の遵守状況に関する検査（以下「保安検査」という。）及び保安検査期間外の保安規定の遵守状況に関する調査（以下「保安調査」という。また、「保安検査」と「保安調査」を合わせ、以下「保安検査等<sup>1</sup>」という。）は、新検査制度の考え方を可能な限り取り入れるとともに、近年の保安検査結果や事故・トラブル等を踏まえ、以下のとおり実施することとする。

## 1. 原子力運転検査官の活動方針

原子力運転検査官（以下「検査官」という。）は、新検査制度の導入に向けて、保安検査等の実施に際して以下の方針に従って活動する。また、原子力規制庁本庁（以下「本庁」という。）においては、各原子力規制事務所と緊密にコミュニケーションをとり、保安検査等の業務実施に必要な支援<sup>2</sup>を実施する。このため、本庁では、検査グループを中心に、審査グループや技術基盤グループなどの関係部署が連携し、積極的に対応する。

### (1) フリーアクセスの運用等を通じた現場を重視した状況把握

検査官は、事業者の保安活動に悪影響を与えないよう、原子力施設内のル

<sup>1</sup> 特定原子力施設（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）における原子炉等規制法第64条の2第2項に規定する実施計画に基づく保安のための措置の実施について行う保安検査等を含むものとする。

<sup>2</sup> 例えば、フリーアクセス実施にあたっての原子力規制事務所と事業者との調整に対する支援や、気づき事項等の安全重要度評価に対する技術的支援などが考えられる。

ール<sup>3</sup>を遵守するなど十分に配慮しつつ、事業者からの制約を受けずに、保安検査等の業務の実施に必要な範囲において、原子力施設内の様々な場所への立入り、保安活動に係る文書その他の情報の閲覧、事業者及び協力会社（以下「事業者等」という。）の職員に対する質問等を行う。

現在、検査官は、事業者の保安管理責任者などから保安活動状況の説明を受けているが、今後はこのような事業者からの定例の報告聴取は必要最小限にとどめ、事業者会議に陪席するなど、情報収集を行い、また、自ら主体的に原子炉施設内の様々な場所を巡視し、事業者等の職員と積極的にコミュニケーションを図ることによって、事業者の保安活動の現状をよりの確に把握するために、その活動を直接監視することに重きを置く。

## （２）安全上の影響等を踏まえた対象選定と規制要求に則した確認

検査官は、「現行の検査制度の運用における新たな検査制度の考え方等の活用について（平成30年1月10日付け原子力規制委員会報告）」の趣旨を踏まえ、日常業務の中で収集した情報をもとに、設備・機器等の安全重要度、規制による要求の程度、運転・保守の履歴、不適合事案の発生状況などを総合的に勘案し原子力施設の安全確保の観点から重要なものを選定し、保安検査等を行う。

また、保安検査等においては、保安規定の記載のみに囚われることなく、同規定の趣旨である安全確保の体系に立ち返り、許可・指定その他の許認可事項との関連性、技術基準適合性等の原子炉等規制法に基づく規制要求を念頭に置いて確認する。

## 2. 保安検査等の重点対象

平成30年度は以下の対象について、重点的に保安検査等を実施する。

### （１）改善活動の取組状況

新検査制度では、米国同様、事業者の改善活動（コレクティブアクション）に係るプログラムが有効に機能することが重要になる。米国の場合、事業者は安全上軽微なものも含め原子力施設で発生した数多くの要改善事項がこのプログラムに登録され、対応策を検討・実施し、NRC検査官はこのプログラムに登録された様々な要改善事項を日常的にチェックし、安全上の懸念があるものについては事業者に状況を質問したり、関連資料を閲覧したりして、安全上の重要性や法令違反の有無などを確認している。

現在、我が国の事業者においては、同プログラムの充実に取り組んでいるところであり、こうした状況を踏まえ、事業者の改善活動に係るプログラムの充実及び運用の状況について確認する。

### （２）保守管理等の実施状況

実用発電用原子炉施設<sup>4</sup>（以下「実用炉」という。）においては、ここ数年来、中央制御室非常用循環系や非常用ディーゼル発電機などの安全上重要

<sup>3</sup> セキュリティ上の入構管理や放射線管理区域の出入管理など。

<sup>4</sup> 実用発電用原子炉及びその附属施設（特定原子力施設を除く）をいう。

な設備・機器等の事故・トラブルが発生している。核燃料施設等<sup>5</sup>においては、非常用ディーゼル発電機設備に付随する燃料油配管の未点検、排気システムの未点検等、いずれも事業者が自らの施設について、点検状況を把握せず、安全上重要な施設等に対して長期間点検を行っていないことが平成29年度の検査で確認された。また、現場の実状を反映した図面などプラントの最新状態を把握できる図書の整備が課題となっている

新検査制度においては、こうした設備・機器・施設等について、調達、設計、運転、保守などの事業者の様々な取組を確認することとなる。

こうした状況を踏まえ、実用炉については、例えば安全重要度分類クラス1の設備・機器など原子力施設の安全確保の観点から重要なものを選定し、調達、設計、運転、保守などの様々な事業者の取組を確認する。

また、核燃料施設等については、安全上重要な施設等に対して、その特性を考慮した上で、保守の計画が作成され、それを実施するための体制（手順書の作成等を含む）が構築され、点検が適切に行われていることを確認する。

なお、廃止措置中の施設については、施設の老朽化の状況を勘案した上で維持管理すべき機器等の保守管理が適切に行われていることを確認する。

### （3）外部事象等<sup>6</sup>に対する体制の整備状況

ここ数年来、実用炉においては、原子炉建屋への雨水流入が生じた事例等が発生している。また、外部事象等に対する体制については新規規制基準において強化されているところであり、関連設備・機器等の管理や、非常時の体制、要員の教育訓練、関連マニュアル類の整備など様々な事業者の取組が重要となっている。

こうした状況を踏まえ、外部事象等に対する体制の整備状況について確認する。

### （4）異常事象等発生時の措置

平成29年度は「日本原子力研究開発機構大洗研究開発センターにおける核燃料物質の飛散に伴う作業員の汚染事故」「原子燃料工業株式会社熊取事業所におけるウラン粉末の漏えい」等の異常事象が発生し、計画外の放射線業務従事者の被ばく、核燃料物質等の漏えい、想定していなかった汚染等が発生した。

こうした状況を踏まえ、核燃料施設等については、仮に異常事象等が発生した場合について、拡大防止対策や必要な措置が確実に行われるよう、体制、資機材、手順書等が整備され、要員に対し教育・訓練が行われていること等を確認する。

<sup>5</sup> 加工施設、試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設（研究開発段階のものに限る）、再処理施設、廃棄物埋設施設、廃棄物管理施設、核燃料物質の使用施設及び特定原子力施設。

<sup>6</sup> 外部事象に内部火災及び内部溢水を加えたものをいう。

## 現行の検査制度の運用における 新たな検査制度の考え方等の活用について

平成30年1月10日  
原子力規制庁

### 1. 趣旨

11月15日の原子力規制委員会において平成29年度第2四半期の保安検査の実施状況について報告した際に、新たな検査制度の考え方や運用の将来の姿を見据えて、現行の検査制度の運用においても活用できるものは取り入れることを通じ、現場での円滑な移行に資するよう、現場の意見も踏まえて、検査実施や報告の仕方など、運用上の工夫をしていくよう指示があったところ。

このため、検査制度の見直しに関する検討チーム及び同ワーキンググループにおいて検討している新たな検査制度の運用に関し、現行の検査制度の運用において実施可能な事項については、検討の進捗に合わせて、現行制度の運用に随時取り入れていく方向で対応する。

### 2. 基本的考え方

現行の保安検査等の枠組みの下で、新たな検査制度のポイントとなるリスク情報の活用と安全確保の実績の反映、検査実施に必要な様々な情報、現場へのフリーアクセス、検査関連の情報共有・コミュニケーションの仕方などについて、検討の進捗と検査実務における取入れ可能性を踏まえ、具体的な実施手法の継続的改善を視野に入れながら、順次運用に取り入れる。

### 3. 当面の対応

保安検査実施期間中及びそれ以外の期間について、被規制者における手続きなどの準備状況に応じて、フリーアクセスを円滑にする作業手順等の改善を行う。

また、保安検査等は定性的なリスク情報の活用の考え方(参考)を踏まえて実施していくこととし、保安規定違反の判定において個別事項ごとに原子力規制庁の監視部門と原子力規制事務所の検査官との議論を行う。原子力規制委員会における保安検査の実施状況の報告においては、監視と区分される事項について、形式上保安規定違反ではあるものの、安全上の影響がほとんどなく同様のメ

カニズムによる累次の発生が見受けられないもの（例えば、組織的な要因等が安全確保上の懸念事項として具体的な改善の対象に取り上げられないもの）や、検査時点において事業者内で是正措置が図られているものについては、その旨を明確にした上で取扱いを区別し、安全上の影響が大きく、是正に向けて規制上の関与が必要な事項を中心に説明するなど、メリハリのある対応をしていく。

## 定性的なリスク評価の視点の例

- 深層防護への影響
- 安全裕度に与える影響
- 他の設備、機器等への影響の範囲
- 故障した又は使用できない設備、機器等の劣化の程度
- 事象又は故障の継続期間
- 回復操作がパフォーマンスの欠陥の軽減に寄与した程度又は可能性
- その他（影響を受けた設備、機器等の安全機能の重要度及び影響度合など）