

令和5年6月6日
原子力規制委員会

【概要書】

令和4年度原子力規制委員会年次報告

標記の報告書を衆議院議長に提出いたしました。

連絡先は省略。

令和4年度原子力規制委員会年次報告について

令和5年6月
原子力規制庁

1. 原子力規制委員会年次報告

○原子力規制委員会の所掌事務の処理状況については、原子力規制委員会設置法第24条において、国会へ毎年報告しなければならない旨が規定されている。

2. 年次報告の目次

- 第1章 独立性・中立性・透明性の確保と組織体制の充実
 - 第2章 原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化
 - 第3章 核セキュリティ対策の推進と保障措置の着実な実施
 - 第4章 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の安全確保と事故原因の究明
 - 第5章 放射線防護対策及び緊急時対応の的確な実施
- 資料編

【参考】原子力規制委員会設置法（平成24年法律第47号）

第24条

原子力規制委員会は、毎年、内閣総理大臣を経由して国会に対し所掌事務の処理状況を報告するとともに、その概要を公表しなければならない。

令和4年度の主な取組

(1) 審査の厳正かつ適切な実施と規制基準の継続的改善

実用発電用原子炉の新規制基準への適合については、東北電力女川原子力発電所2号炉の保安規定の変更を認可したほか、特定重大事故等対処施設について東京電力柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉の設置変更許可、日本原子力発電東海第二発電所の設計及び工事計画の一部の変更認可及び関西電力高浜発電所1号炉及び2号炉の保安規定の変更認可を行った。

核燃料施設については、リサイクル燃料貯蔵の使用済燃料貯蔵施設等の設計及び工事の計画の認可や三菱原子燃料のウラン燃料加工施設等の保安規定変更認可等を行った。また、原子力機構の高速増殖原型炉もんじゅの燃料体取出作業や燃料移送作業、東海再処理施設の高放射性廃液の処理やガラス固化処理等が適切に行われるよう監視した。日本原燃再処理事業所については、再処理施設とMOX燃料加工施設の設計及び工事計画第1回申請をともに認可した。

規制基準の継続的改善については、特定放射性廃棄物の最終処分に係る概要調査地区の選定時に安全確保上少なくとも考慮すべき事項の決定や「東京電力福島第一原子力発電所事故の調査・分析に係る中間とりまとめ」から得られた水素防護に関する知見の規制への反映に係る規制基準等の整備を行う等必要な検討や対応を進めた。また、規制活動の継続的な改善として、事業者の対応方針を確認するための審査会合の頻度を増やす等により審査のプロセスを改善するとともに、バックフィットに関する考え方を整理し、その検討プロセスを文書化した。

令和4年7月27日から開催されたGX実行会議の検討状況等を踏まえ、高経年化した発電用原子炉の安全性を引き続き厳格に確認することができるよう、必要な検討を行い、令和4年度第72回原子力規制委員会（令和5年2月13日）で高経年化した発電用原子炉に関する安全規制の案及び脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律案を決定した。当該法律案は令和5年2月28日に閣議決定された。また、委員会運営の透明性を確保するための方針を見直し、原子力利用の推進に係る事務を所掌する行政組織との面談を原則公開することとした。

(2) 検査の厳正かつ適切な実施

令和3年度の検査結果の総合的な評価を令和4年5月25日に実施した。東京電力柏崎刈羽原子力発電所については、事業者の安全活動に長期間にわたる又は重大な劣化がある状態と評価し、令和4年度も引き続き核物質防護に係るチーム検査の基本検査の回数を増やすとともに追加検査を行った。それ以外の原子力施設は、事業者の自律的な改善が見込める状態と評価し、令和4年度も引き続き通常の基本検査を行った。令和4年度第3四半期までに実施した原子力規制検査における検査指摘事項は22件であった（実用発電用原子炉：重要度「緑」・深刻度「SLIV」、核燃料施設等：重要度「追加対応なし」・深刻度「SLIV」「軽微」）。また、これらのほか、検査指摘事項ではないが、深刻度のみを評価した事項が、下記の敦賀発電所2号炉の件以外に1件あり、「SLIV」であった。

令和2年度に確認した日本原子力発電敦賀発電所2号炉ボーリング柱状図データの書換えについては、審査資料作成の業務プロセスの改善状況について原子力規制検査を行い、令和4年10月26日に本事案について原子力規制委員会の規制活動に多大な影響を及ぼすものであったことから、深刻度を「SLⅢ」と判定したことを日本原子力発電に通知するとともに適正に審査資料を作成する体制が整ったと判断し、新規規制基準適合性に係る審査会合を再開することとした。

また、東京電力柏崎刈羽原子力発電所の追加検査については、令和4年4月27日にフェーズⅡ（改善措置活動の運用状況確認）の中間とりまとめについて報告を受け、9月14日に追加検査における3つの確認方針（①強固な核物質防護の実現、②自律的に改善する仕組の定着、③改善措置を一過性のものとしめない仕組の構築）を了承した。確認方針に従った追加検査の状況について、引き続き報告を受けるとともに、原子力規制委員会委員（委員長を含む）がその現地調査を行った。

原子力規制検査制度の継続的な改善に向けて、外部有識者、原子力事業者等と意見交換する「検査制度に関する意見交換会合」を令和4年度は3回開催するとともに、事業者が作成した確率論的リスク評価（PRA）モデルを原子力規制検査で活用するため、事業者が作成したモデルの適切性の確認状況について報告を受けた。

（３）東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の安全確保と ALPS 処理水の海洋放出に向けた取組

原子力規制委員会は、東京電力から提出された実施計画の変更認可申請について厳正な審査を行うとともに、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の安全確保に向けた各種の取組を監視している。

令和 3 年 12 月 21 日付けで東京電力から提出のあった ALPS 処理水の海洋放出に係る設備の設置等に関する実施計画の変更認可申請については、公開の会合で審査・確認を行い、意見公募の実施を経て、令和 4 年 7 月 22 日に認可した。また、令和 5 年 1 月 16 日から 20 日にかけて ALPS 処理水の海洋放出に関して 2 回目の IAEA レビューを受け、原子力規制委員会が IAEA 安全基準に則して規制のプロセスと内容を適用する方向であることについて、おおむねの認識を共有した。

また、ALPS 処理水海洋放出前の海域の状況を把握するためのモニタリングを開始するとともに、放出後の海域モニタリングの在り方について検討し、令和 5 年 3 月 16 日に総合モニタリング計画を改定した。

（４）核セキュリティ対策の推進

令和 4 年 3 月 30 日に改正したサイバーセキュリティ対策に関する核物質防護措置に係る審査基準の適切な運用に努めた。また、核セキュリティ事案の未然防止及び発生時の迅速な対応を可能とするため、原子力規制事務所への核物質防護対策官の配置を進めるとともに、本庁と原子力規制事務所間で機密性の高い情報を扱うためのネットワークの整備等を進めた。さらに、核セキュリティ対策の強化のため、IAEA に対して国際核物質防護諮問サービス (IPPAS) ミッションの受け入れ (令和 6 年半ばを想定) に関する正式要請を行った。

（５）原子力災害対策の継続的改善

放射性同位元素等規制法に基づき許認可申請の審査等を適切に実施するとともに、未承認放射性医薬品等の二重規制の解消のため、放射性同位元素等の規制に関する法律施行令の改正等を行った。また、放射性同位元素等規制法に基づく審査及び立入検査の予見性の向上にも資するよう、審査ガイド及び立入検査ガイドを制定した。

また、原子力災害対策指針について防災業務関係者の放射線防護対策の充実等を内容とする改正を行ったほか、原子力災害時における避難退域時検査及び簡易除染マニュアルを策定した。さらに、令和 4 年 3 月 16 日に発生した福島県沖地震に伴う警戒事態等から得た教訓事項を踏まえて、原子力災害対策本部の事務局の幹部及び原子力災害対策本部の事務局等が、意思決定を行う場所として、首相官邸及び内閣府本府庁舎も活用できるようにするための原子力災害対策マニュアルを改訂 (令和 4 年 9 月 2 日) し、これに合わせた情報収集事態及び警戒事態における初動対応体制の見直しを行い、令和 4 年 12 月 16 日に原子力災害対策初動対応マニュアルを改正した。