

東京電力ホールディングス株式会社の原子炉設置者としての適格性に係る判断
(平成 29 年 12 月 27 日) の再確認結果

令和 5 年 1 2 月 2 7 日
原子力規制委員会

1. はじめに

原子力規制委員会は、平成 25 年 9 月 27 日付けで申請された東京電力ホールディングス株式会社（以下、「東京電力」という。）柏崎刈羽原子力発電所の発電用原子炉の設置変更を許可するに当たり、東京電力が福島第一原子力発電所の事故を起こした当事者であることを踏まえ、発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び発電用原子炉の運転を適確に遂行するに足りる技術的能力を確認するための審査の一環として、原子炉設置者としての適格性を有するかどうかについても特に審査を行った。審査結果は、平成 29 年 12 月 27 日の柏崎刈羽原子力発電所の設置変更許可に際し、「申請者の原子炉設置者としての適格性についての確認結果」として取りまとめ、原子力規制委員会は、「東京電力については、柏崎刈羽原子力発電所の運転主体としての適格性の観点から、原子炉を設置し、その運転を適確に遂行するに足りる技術的能力がないとする理由はないと判断した」との結論を決定した。

上記審査の中で、原子力規制委員会は東京電力経営層に対し 7 つの基本的考え方を示し、それへの回答を求めるとともに、回答の中で確約した取組（いわゆる 7 つの約束）については、基本的に原子炉設置者としての安全文化の醸成に関わる事柄であることから、これらについて保安規定に明確に記載することを求め、保安規定の審査及び履行の監督を通じてその履行を確保することとした。東京電力は、平成 25 年 9 月 27 日付けの保安規定変更認可申請について、令和 2 年 3 月及び 10 月に 7 つの約束を「原子力事業者としての基本姿勢」として位置付けることを内容とする補正を行い、原子力規制委員会は令和 2 年 10 月 30 日、変更認可を行った。

2. 核物質防護不備事案の発生と原子炉設置者としての適格性判断の再確認

東京電力柏崎刈羽原子力発電所で、令和 2 年 9 月 20 日に ID カード不正使用事案、令和 3 年 1 月 27 日に核物質防護設備の機能の一部喪失事案が相次いで発

覚した。原子力規制委員会は、前者を重要度白、深刻度 SLⅢ、後者を重要度赤、深刻度 SLⅠ と評価し、令和 3 年 4 月 14 日に東京電力柏崎刈羽原子力発電所に対し特定核燃料物質の移動を禁止する命令を発出するとともに、原子力規制庁に追加検査チームを設置し、東京電力の改善措置活動を監視することとした。

原子力規制委員会は、保安規定に定められた原子力事業者としての基本姿勢と核物質防護規定に違反した事案との関係については、核物質防護で重大な不備事案が発生したことの背景にある要因が安全面へも悪影響を及ぼしていないのかという問題意識の下、追加検査の結果を注視してきた。

令和 5 年 5 月 17 日の追加検査報告書において、核物質防護設備の一部機能喪失事案の背景に全社的なコスト削減活動であるカイゼン活動があること、ただし、カイゼン活動は柏崎刈羽原子力発電所の安全対策工事等には悪影響を及ぼしていないこと、が報告された。そして、同年 6 月 22 日の原子力規制委員会において、東京電力が安全面において基本姿勢に抵触するような状況にあることを示す事実は確認されていないが、追加検査が終了し、対応区分の変更及び特定核燃料物質の移動を禁止する命令の取扱いを審議する際、平成 29 年 12 月 27 日に原子力規制委員会が行った東京電力の原子炉設置者としての適格性に係る判断について、改めて確認することを決定した。それを踏まえ、令和 5 年 7 月 12 日の原子力規制委員会において、再確認に当たっては、①柏崎刈羽原子力発電所に対する原子力規制検査（基本検査）における検査指摘事項、②追加検査の結果（原子力安全への影響）、③柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定第 2 条の「原子力事業者としての基本姿勢」（参考）を遵守するための取組の実績、を踏まえ総合的に判断することとし、③について確認するための原子力規制検査を実施するとともに、必要に応じ、東京電力経営層との意見交換、柏崎刈羽原子力発電所に対する現地調査を実施するとの方針を了承した。

3. 東京電力の原子炉設置者としての適格性に係る判断の再確認

（1）柏崎刈羽原子力発電所に対する原子力規制検査（基本検査）における検査指摘事項

原子力規制検査を開始した令和 2 年度から今日までの基本検査における検査指摘事項は、核物質防護以外の原子力安全に関して 6 件あったが、それら全てについて、重要度評価は緑、深刻度評価は SLⅣ（通知なし）であった。これらは、安全確保の機能又は性能への影響はあるが、限定的かつ極めて小さなものであり、東京電力の改善措置活動により改善が見込める水準である

ことから、「原子力事業者としての基本姿勢」に抵触するような重大な検査指摘事項ではなかった。

(2) 追加検査の結果（原子力安全への影響）

柏崎刈羽原子力発電所の核物質防護に係る追加検査では、核物質防護設備の一部機能喪失事案の背景にあったような不適切なコストダウンの指示や不適切な技術検討といった原子力安全に影響を及ぼすような活動は確認されなかった。

(3) 「原子力事業者としての基本姿勢」の遵守のための取組の実績

柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定第2条に規定する「原子力事業者としての基本姿勢」に基づく東京電力の取組状況について、過去の審査や検査などの規制活動及び今回改めて実施した原子力規制検査（基本検査）を通じて確認した結果は、以下のとおりであった。

① 基本姿勢1に係る取組実績

基本姿勢1について、東京電力の福島第一原子力発電所の廃炉に関する取組が、計画的にリスクを低減しつつ廃炉を進捗させるものとなっているのかという観点から、これまでの規制活動により得られた実績を確認した。今回確認した範囲においては、実施計画への軽微な違反事案は見られるものの、東京電力は基本姿勢1に則って、廃炉に取り組んでいる状況が確認された。

② 基本姿勢2に係る取組実績

基本姿勢2について、経営計画等において、福島第一原子力発電所の廃炉作業と柏崎刈羽原子力発電所の安全性向上に係る必要な費用が確保されているか、柏崎刈羽原子力発電所で必要な安全対策工事が行われているかとの観点から検査等で確認を行った。今回確認した範囲においては、福島第一原子力発電所の廃炉作業及び柏崎刈羽原子力発電所に係る安全対策工事が、東京電力の資金・投資不足により実施されないような事案は見受けられず、東京電力が基本姿勢2に反した姿勢・行動を取っている状況は確認されなかった。

③ 基本姿勢3に係る取組実績

基本姿勢3について、東京電力における安全性最優先の考え方が社の方針として位置付けられ、組織内にその考え方を浸透させるための取組が行われているか、カイゼン活動の対象となった安全対策工事等の事例を拡大して、核物質防護事案で確認されたような経済性を優先する意思決定がなされていないかとの観点から検査を行った。今回確認した範囲においては、東京電力における安全性最優先の考え方が社内の方針に位置付けられ、かつ、それを浸透させる全社的取組が行われていること、カイゼン活動においても経済性を優先する議論や不適切な技術検討は確認されなかったことから、東京電力が基本姿勢3に則って取り組んでいる状況が確認された。

④ 基本姿勢4に係る取組実績

基本姿勢4について、社長が「安全に絶対はない」というメッセージを経営層及び社員に発信し、また、経営層及び社員にその認識が共有されているか、世界中の運転経験や技術の進歩、新知見を把握する仕組みが構築され、それらが活用されているか、重大なリスクを把握し、それを経営判断して安全性向上に効果のある対策が遅滞なく講じられ、その内容が対外的に情報発信されているかとの観点から検査を行った。今回確認した範囲においては、社長が「安全に絶対はない」というメッセージを全社大で発信し、その認識が共有されるための組織的な取組が継続的に実施されていたこと、世界中の運転経験や技術の進歩、新知見を把握し活用する仕組みが構築され特段の問題なく運用されていたこと、重大なリスクに対して経営判断により安全性向上に効果のある対策が遅滞なく講じられ、かつ、その内容が対外的に情報発信されていることから、東京電力は基本姿勢4に則った取組を行っていることが確認された。

⑤ 基本姿勢5に係る取組実績

基本姿勢5について、例示された現場からの提案、確率論的リスク評価を活用する取組、過酷事故の訓練が実施され、その結果として安全性向上に資する実績があったのかとの観点から検査を行った。今回確認した範囲においては、現場からの提案や確率論的リスク評価を活用する取組のほか、国内外の団体・企業からの学びによる改善や過酷事故の訓練が実施され、

その結果として、安全性向上に資する実績があることから、東京電力は基本姿勢5に則った取組を行っていることが確認された。

⑥ 基本姿勢6に係る取組実績

基本姿勢6について、社長が原子炉設置者のトップとして原子力安全の責任を担うために、原子力安全に関する情報が適時適切に社長に提供される仕組みが構築され、必要な情報が提供されているか、社長はその情報に基づいて必要な指示をし、指示事項が履行されているかとの観点から検査を行った。今回確認した範囲においては、社長が原子力安全の責任を担うために必要な仕組みが構築されていること、この仕組みにより社長には必要な情報が提供されていること、社長が必要な指示を行い、それを実現する取組がなされていることから、東京電力社長が基本姿勢6に則って行動していることが確認された。

⑦ 基本姿勢7に係る取組実績

基本姿勢7について、社内の関係部門の異なる意見や知見を一元的に把握するための仕組みが構築され、これに基づき取組が実施されているか、発電所における課題を抽出し、組織的な検討を経て必要な是正処置等につながる仕組みが構築され、これに基づき取組が実施されているかとの観点から検査を行った。今回確認した範囲においては、社内の関係部門の異なる意見や知見を一元的に把握するための仕組みとして是正処置プログラムが構築され、これに基づき全社的に自主的な改善の取組が進められていること、発電所における課題を抽出し、組織的な検討を経て是正処置等につながる様々な仕組みが構築されるとともに、その仕組みに基づく取組の結果、安全性向上に資する実績が見られることから、東京電力は基本姿勢7に則った取組を行っていることが確認された。

以上のとおり、今回の検査及びこれまでの規制活動で確認した範囲においては、東京電力は、基本姿勢に基づき組織的に様々な仕組みを整備、運用し、その結果、安全性向上に資する実績を挙げており、基本姿勢に則った取組を行っていることが確認された。また、同時に、基本姿勢に反した姿勢・行動を取っている状況は確認されなかった。

(4) 柏崎刈羽原子力発電所に対する現地調査の結果

令和5年12月11日に山中委員長及び伴委員が実施した柏崎刈羽原子力発電所の現地調査では、基本姿勢遵守のための重要な取組みの1つである是正処置プログラムに係る会合の観察及び発電所長等との意見交換を行った。是正処置プログラムに係る会合については、様々な部門の職員が参加して、原子力規制検査導入前よりも、安全に関する本質的な議論が活発になされており、有効に機能していることが確認できた。また、発電所長等との意見交換では、自主的改善、安全優先の考え方で業務を進めようとする姿勢や自社の弱みを把握して改善しようとする姿勢が確認できた。

(5) 東京電力社長との意見交換の結果

令和5年12月20日の東京電力社長との意見交換では、社長から、以下のとおり、東京電力におけるこれまでの基本姿勢遵守のための取組を総括した上での決意が示され、基本姿勢に則ってその責務を果たそうとする社長の姿勢を確認することができた。

- ・東京電力の経営の原点は福島第一原子力発電所事故の反省と教訓にあり、社長の最大の使命は福島への責任の貫徹である。
- ・「原子力事業者としての基本姿勢」に則り、安全への経営資源の投入や新たなリスク事象への適切な対応など原子力事業者のトップとしての責任を自覚し、安全最優先の取組を進める。
- ・セキュリティ強化の取組から得た気づき等を反映した柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定（令和5年12月13日変更認可）に基づく取組については、柏崎刈羽原子力発電所でパフォーマンスを確認した上で、福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所にも展開する。
- ・様々な組織・階層間でコミュニケーションロスが起りやすい企業体質があり、その改善に取り組む。
- ・改善を一過性としめない取組を世代を超えて行うため、セーフティ、セキュリティ両面で現場経験を積んだ人材を育成するとともに、福島第一原子力発電所の廃炉の実施主体としての強い責任感とリーダーシップを発揮できる後継者を社長の責任で育てていく。
- ・経営層の役割は、発電所で働く人が自信を持ってこの発電所は大丈夫だと胸を張ってもらえるように全員参加型の改善活動を継続していく取組を本物にすることである。

(6) 原子力規制委員会の結論

以上の(1)から(5)までの確認の結果、原子力規制委員会は、「申請者の原子炉設置者としての適格性についての確認結果(平成29年12月27日)」の結論を変更する理由はないと判断する。

4. おわりに

原子力規制委員会は、東京電力に、改めて原子炉設置者としての責任を自覚し、保安規定に定めた「原子力事業者としての基本姿勢」を遵守する取組を行うことを求めたい。

福島第一原子力発電所の廃炉については、ALPS 処理水の海洋放出が開始されたが、固形状の放射性物質の管理など困難な課題が山積しており、東京電力には、「中期的リスクの低減目標マップ」を踏まえ、計画的にリスクを低減しつつ廃炉に取り組むことが求められる。

また、柏崎刈羽原子力発電所においては、安全性向上に向けた継続的改善の取組、そのような改善活動に緩みがないか東京電力自らがチェックする一過性にならない取組を行うことが求められる。

当然のことながら、人的なミスや設備のトラブルをゼロにすることはできない。ミス、トラブルについては、その重要度に応じた対応を取ることが重要であり、それらの単なる件数に着目するあまり、ミス、トラブル、現場の気付きを積極的に報告し改善の契機としようとするインセンティブを削ぐことがあってはならない。継続的改善こそが重要なのであり、そのための仕組みが、たとえ経営層、幹部職員、担当職員が代わっても世代を超えて機能し続けるように人材育成を含め取り組むべきである。

原子力規制委員会は、保安規定に定められた「原子力事業者としての基本姿勢」を遵守するための取組の実施状況について、今後とも、原子力規制検査をはじめとする規制活動を通じて東京電力を監視していく。

(参考)

柏崎刈羽原子力発電所の保安規定に定める原子力事業者としての基本姿勢※

社長は、福島第一原子力発電所事故を起こした当事者のトップとして、二度と事故を起こさないと固く誓い、福島第一原子力発電所の廃炉はもとより、福島の復興及び賠償をやり遂げる。

社長の責任のもと、当社は、福島第一原子力発電所の廃炉をやり遂げるとともに終わりになき原子力発電所の安全性向上を両立させていく。

その実現にあたっては、地元の要請に真摯に向き合い、決して独りよがりにはならず、地元と対話を重ね、主体性を持って責任を果たしていく。

1. 柏崎刈羽原子力発電所を運転する事業者の責任として福島第一原子力発電所の廃炉を主体的に取り組み、やりきる覚悟とその実績を示す。
廃炉を進めるにあたっては、計画的にリスクの低減を図り、課題への対応について地元をはじめ関係者の関心や疑問に真摯に応え、正確な情報発信を通じてご理解を得ながら取り組み、廃炉と復興を実現する。
2. 福島第一原子力発電所の廃炉に必要な資金を確保した上で、柏崎刈羽原子力発電所の安全性を向上する。
福島第一原子力発電所の廃炉をやり遂げるとともに、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策に必要な投資を行い、安全性向上を実現する。
3. 原子力発電所の運営は、いかなる経済的要因があっても安全性の確保を前提とする。
4. 不確実・未確定な段階でも、リスクを低減する取り組みを実施する。
社長は、自ら安全に絶対はないということを経営層及び社員と共有する。重大なリスクを確実かつ速やかに把握し、安全を最優先した経営上の判断を行うとともに、その内容を社会に速やかに発信する。また、世界中の運転経験や技術の進歩を学び、継続的なリスク低減を実現する。
5. 規制基準の遵守にとどまらず、自主的に原子力発電所のさらなる安全性を向上する。
現場からの提案、確率論的リスク評価の活用、国内外の団体・企業からの学びによる改善、過酷事故の訓練等を通じて、自主的にさらなる安全性向上を実現する。
6. 社長は、原子炉設置者のトップとして原子力安全の責任を担う。
7. 社内の関係部門の異なる意見や知見を一元的に把握し、原子力発電所の安全性を向上する。現地現物の観点で発電所における課題を抽出し、本社・発電所の情報を一元的に共有し改善することで、安全性向上を実現する。

※ 本基本姿勢は、適格性判断の再確認のために原子力規制検査を開始した令和5年8月時点のものである。