

2021年3月31日

東京電力ホールディングス株式会社
取締役会

原子力安全改革プランの進捗等に関する監視結果について

～東京電力ホールディングス取締役会への答申～

東京電力株式会社（現東京電力ホールディングス株式会社、以下、「東京電力 HD」と称す）は、2012年9月、福島原子力事故に対する反省のもと、「原子力改革特別タスクフォース」を設置するとともに、外部の視点でその取り組みを監視監督することを目的として、原子力改革監視委員会（以下「委員会」と称す）を設置した。

委員会は、東京電力 HD が、世界最高水準の安全意識と技術的能力、社会との対話能力を有する原子力事業者としての必要な改革を実行する取り組みを監視監督している。

委員会は、東京電力 HD が福島原子力事故の当事者、そして原子力事業者として原子力安全改革に取り組むにあたり、特に、「経営層の果たすべき役割」、「原子力部門のガバナンスの強化」、「原子力安全のリスクの継続的管理」、「失敗・課題からの学び」、「十分な技術力の保有」、「緊急時対応力の絶えまない拡充」、「社会に対する積極的なリスク・情報の開示や対話の継続」、「内部監視機能の向上」、「被ばく線量の低減」に関して期待をしているところである。

東京電力 HD は、2013年3月に原子力改革プランを策定して以来、現在に至るまで改革に取り組み、計18回にわたる委員会での報告および四半期ごと計30回の進捗報告を行い、これら報告に加え、原子力安全改革に対する自己評価を実施してきた。

この間、いくつかのトラブル事例が発生し、そのうち、社外への対応が適切ではないもの（汚染水の発電所港湾内への流出に関する公表（第4回）、福島第一原子力発電所K排水路情報公開（第8,9回）、柏崎刈羽の重要免震棟問題（第13,14,15回）、柏崎刈羽原子力発電所からの通報連絡用紙における誤記（第17回））について、委員会はこれらを重視し、改善を求めてきた。

委員会は、本日開催した第18回委員会において東京電力 HD から、これまでの原子力安全改革の取り組みについて報告を受けた。委員会はこれまでの改革の進捗とともに、本日の報告を受けて、以下委員会の観察と所見を示す。

観察と所見

東京電力 HD は、委員会の期待する要件について着実に改革の取り組みを積み重ね、自らの目標や基準を高め続けている点で、進捗している。しかし、東京電力 HD が目指す世界最高水準の安全を成し遂げるためには時間を要する。

委員会は、これらの要件が東京電力 HD の信念と行動となり、常に謙虚な姿勢で自らを高めることが、適格で信頼できる原子力事業者への道につながると考える。

原子力安全は、規制基準に適合するだけで満足すべきものではなく、特に自己評価は、自らに対して厳しく、将来に向けた改善点が示され、一層の安全に向けた指標となるものであって、これらを厳しく行うことが必要である。その点で、至近年においては、自己評価を通じて、自ら弱点を見つけ是正を行う継続的改善のサイクルが回りだしていることを前向きにとらえる。

原子力安全、リスク管理、コミュニケーション、自己評価は終わりが無い取り組みである。経営層によるリーダーシップのもと実行されるとともに、原子力リーダーが取り組みの優先順位を示し、権限を割り当て、実施状況のモニタリングとフォローアップが極めて重要である。

これらの取り組みは、常に内部監視機能による継続的なチェックが求められる。

福島原子力事故から 10 年が経過しようとするとき、事故を経験していない社員が増える中、事故の反省と教訓を決して風化させてはならない。これらの反省と教訓は、福島第一原子力発電所の廃炉と柏崎刈羽原子力発電所が安全に再稼働した際に活用される。

委員会の期待要件に関わる個別分野について、以下所見を示す。

【安全最優先・ガバナンス強化・リスク管理の強化】

- 経営層による安全最優先の率先垂範のもと、原子力部門のガバナンスやリスク管理が継続的に強化されることが必要である。引き続き、社員および協力会社も含めた日々のふるまいが、強固な安全文化に基づいて、組織全体で行われるよう努力の継続が不可欠である。事業や外部環境等によって、管理すべきリスクは常に変化することを念頭に、先手のリスク抽出と対応を行ってほしい。
- ・ 保安規定の改定等により、社長の責任が一層明確とされた。この改定等の主旨を踏まえ、その責任が全うされる体制への強化・維持および施策の実行に取り組むことが重要である。

- ・ ガバナンスの強化に向けて、組織の方向性を揃える必要性が認識され、マネジメントモデルや廃炉推進戦略書により事業者としてあるべき姿を明確にし、エクセレンスに向けて継続的に改善を続ける姿を評価する。
- ・ 全社員を対象に福島原子力事故の事実と教訓を伝える研修を行うことで、社員一人ひとりが安全を考える姿勢・行動への取り組みを行っていることを評価する。
- ・ リスク情報の管理体制が整備され、対応のプロセスが明確となり、組織や社会に対するリスク管理が強化されていることを評価する。

【学ぶ姿勢・技術力の強化】

- 組織全体に学びの姿勢が浸透し、技術力強化の取り組みや教育訓練が進捗していることを評価する。問題点や原因を特定し改善する力量向上の継続が必要である。ミスやトラブルは必ず起こると認識した上で、それらが起こり難いような設備設計や運用見直し等の改善が必要である。これを機能させるために、ミスやトラブルの根本原因を見つけ是正する改善プロセスを進化させてほしい。
- ・ 安全・品質の向上にむけた日々の取り組みが行われているが、現場を把握する力量のさらなる向上によって、ヒューマンエラーや不適合の再発防止に努めてほしい。
- ・ 教育訓練の重要性に対する意識は高くなっている。特に、運転を経験していない職員が増える中、実操作の経験を付与しながら訓練・研修を行い、着実な運転員の力量向上に努めていることを評価する。引き続き、追加的な教育訓練プログラムの充実と実行により、一層の技術力の習得を期待する。
- ・ WANO や IAEA のような外部機関は、原子力安全や技術的能力を強化するための情報に加え、東京電力 HD の改革の進捗に対する独立した評価を提供することができるため、取り入れてほしい。

【緊急時対応力の強化】

- 緊急時への備えとして、多様なシナリオによる総合訓練を繰り返すことで、対応力を向上させていることを評価する。整備された手順・ルールに基づく対応力の強化だけでなく、訓練を通じて課題の発見や想定範囲を広げて、予測困難な事態を減らすとともに、想定外の事態における柔軟な対応力を養ってほしい。
- ・ 緊急時対応力の例として、柏崎刈羽原子力発電所内では貯水池・フィルタベント設備・代替循環冷却システム等、福島原子力事故の教訓を反映した設備対策が施されている。

- ・ 現在のコロナウイルス下における本社、サイト等の対応は評価される。引き続き緊急時対応の一環として対応力の向上に努めてほしい。

【リスクコミュニケーションの強化】

- リスクコミュニケーションの理解や、リスク情報を社外に出す意識は改善している。組織全体がこの意識を持ち続けてほしい。
 - ・ 緊急時を含めてコミュニケーションを効果的に機能させるため、社内で適切に情報収集し、迅速・正確に発信できる体制強化や教育訓練を継続してほしい。
 - ・ 職員自らが地域の声に触れて感度を磨き、業務に反映することを期待する。
 - ・ リスクコミュニケーターは、教育訓練を通じた能力向上や社会との対話に努めていることを評価する。その役割・職責について、社内の理解を統一した上で、一層の活躍が望まれる。

【内部監視機能の向上】

- 内部監視機能は、組織における重要な機能である。原子力安全監視室において、現場の観察に基づいて、監視結果を取締役会に報告する等、実績を上げていることを評価する。原子力安全監視室の重要性は、今後の柏崎刈羽原子力発電所の再稼働に向けて高まっていく。今後、原子力安全監視に関わる専門性を有する人材を補強する等、原子力部門から独立した立場で、世界のエクセレンスも踏まえ、組織の脆弱性を特定する機能を充実させ、監視機能をより強固なものとする事で、原子力安全を向上してほしい。

【被ばく線量の低減】

- 福島第一原子力発電所において、構内の大部分のエリアで、一般服と防塵マスクでの作業が可能となる等、環境改善による被ばく減少への努力を評価する。引き続き、廃炉作業を通じて、経営層がこれらの努力に取り組んでほしい。

結論：

委員会は、東京電力 HD が 8 年以上にわたり、原子力安全改革に取り組み、安全性の向上に向けて前進していると考えている。

自己評価が強化され、自組織の弱点の抽出と改善が図られている。安全・品質や情報伝達に関わる力量の向上とともに、内部監視機能も含めた東京電力 HD の改善サイクルの継続が必要である。

「安全はすでに確立された」との思い込みが、福島原子力事故の最大の反省であることを決して忘れることなく、これまでの原子力安全改革の成果を組織文化として根付かせ、今後も安全を強化し続けることを求めている。

経営層は、東京電力 HD の行う全ての活動を改革ビジョンの実現に沿うものとして、安全最優先を率先垂範するとともに、社会に対して迅速かつ正確な情報の提供を充実させなければならない。

委員会は、東京電力 HD が、自主的、継続的に安全性の向上に取り組む姿を監視し、その結果を社会に発信していく。

(以上は 2021 年 1 月 27 日現在の監視結果である)

一連の事案を踏まえた重要な追記

1 月 27 日開催の委員会の前後から 3 月にかけて、柏崎刈羽原子力発電所において、ID の不正使用、安全対策工事の未完了、核物質防護設備の機能の一部喪失、福島第一原子力発電所において、地震計の故障対応、情報発信の遅れの事案が明らかになった。

東京電力が積み重ねてきた努力にもかかわらず、このような事案が発生したことは誠に遺憾であり、東京電力が徹底的にこれらの原因を究明するとともに再発防止に努めることは当然であるが、当委員会からの意見を述べる。

一連の事案についての原因究明及び対策構築に当たっては、「人は誤りを犯す」との原則を忘れることがあってはならず、そのために多重の備えが求められているという原点に帰って欲しい。

また、安全文化、組織文化を検証する上で、「安全意識が不足した」「向上の努力が不足した」「認識が甘かった」などの抽象的な反省ではなく、経営層から現場に至る各層における安全文化の浸透度合いの確認を行った上で、根本原因の究明、具体的な視点からの検討が求められる。その際、原子力安全を実行する上で、各人の果たすべき役割、責任を明確に認識するための方策を検討し、実行して欲しい。

また、核物質防護にかかわる事案の公表に当たっては、核物質防護の観点の重要性を忘れてはならないことは当然であるが、原子力リーダーは、社会の不安や不信を緩和し、信頼を回復するためにも、公表の在り方について検討して欲しい。

東京電力が本事案に係る原因究明及び対策の検討・実施中であることから、当委員会としては、今後、これら原因究明等の経緯、結果等についても検証するつもりである。

原子力改革監視委員会

委員長 デール・クライン
委員 櫻井 正史
委員 大西 正一郎
以 上