

原子力安全検証委員から頂いた  
ご意見を踏まえた取組状況について

2019年6月5日

関西電力株式会社

# 原子力安全検証委員からいただいたご意見を踏まえた取組状況

- 第17回原子力安全検証委員会（2018年11月26日）までに頂いたご意見のうち、「意見A」に整理している以下の4項目について、その取組状況について取りまとめを実施。

＜参考＞

- 意見A：ご意見を踏まえ新たに**取組方針を策定**するとともに、**取組状況を検証委員会でフォロー**していくもの  
 意見B：ご意見に対する当社の考えや取組状況について、**委員に対して説明**したうえで、**意見Aか意見Cを判断**するもの  
 意見C：ご意見の趣旨に沿って既に取り組んでいるが、**社内で共有し、当社活動を進めるうえで留意**するもの

ご意見の概要		検討段階※2	実施段階
高浜2号機クレーン倒壊への対応関係	①労働災害の再発防止対策の重点化・最適化	○	
原子力部門の安全文化評価実施結果	②安全文化と重点施策方向性の関連性		○
ロードマップに基づく取組状況に関する監査結果	③人材育成の取組み		○
	④リーダーシップ		○



※2 「検討段階」のご意見については、次回以降の検証委員会において、引き続きフォローしていく。

## 【高浜2号機クレーン倒壊への対応関係】

ご意見	取組方針と取組状況
<p><b>①労働災害の再発防止対策の重点化・最適化</b></p>	
<p>重大な労働災害が発生しているので様々な対策を取っている。あわせて、非常に多忙感があるという現場の悩みが伝わってきた。いかに現場が安全文化を保って取組めるかを考えると、再発防止対策の取組みを最適化する必要があるのではないか。そのために<b>再発防止対策で発見した問題の安全上の重要度、影響度、対策の効果の分析をやるべきではないか。その上で効果的な対策に重点化してしっかり取組むという再発防止対策全体を最適化する。</b>そうやって、問題を同時に解決する方法を探っていかなければいけない。</p> <p>第16回検証委員会(2018.6.1)</p>	<p>【取組方針】 労働災害が発生する都度、その原因を分析し、必要な対策を実施してまいりました。今後、それらの再発防止対策について、現場第一線の協力会社の方々の意見を聞き取り、その結果も踏まえて、<b>安全上の重要度や効果の大きさについて上半期を目処に改めて対策の見極めを行い、労働災害防止に向けての取組み内容の最適化を図ってまいります。</b></p> <p>【所管部門：原子力事業本部】 <b>本日、ご確認いただきたい箇所</b></p> <p>【取組状況】 いただいたご意見を踏まえまして、現在の労災撲滅に向けた取組み項目の効果を把握した上で、<b>取組項目に重複はないか、作業現場において過度な負担となっていないか、マンネリ化・形骸化に陥っていないかの観点から、安全活動計画の「最適化」に取り組むとともに、取組み項目の取捨選択による「重点化：重点施策への資源の集中投入」に取り組む必要があると考えております。</b> 2019年度安全活動計画については、ある程度、<b>網羅的であることは容認した上で、作業現場の負担増を抑え、施策の重複、負担、マンネリ化・形骸化を可能な限り回避しつつ、労災件数の削減に一定の効果があった過年度の安全活動計画をベースとした、現時点における「最適」な労災撲滅活動を展開するべく、策定しております。</b> なお、現在発電所において安全対策工事等が最盛期を迎えている状況を踏まえ、<b>重点化については対策の抜け漏れや、安全に対する意識面の緩みを抜かず、緊張感の持続性等を考慮し、土工事に区切りがついたタイミングで実施してまいります。</b></p>

## 【原子力部門の安全文化評価実施結果】

ご意見	取組方針と取組状況
<p><b>②安全文化と重点施策方向性の関連性</b></p>	
<p><u>重点施策の方向性について、文化面の課題をしっかりと書いておく必要がある</u>のではないかと。実際にやることは変わらないかもしれないが、次回以降の安全文化評価では、<u>何のためにこの重点施策を実施するのか</u>ということがわかるよう、<u>安全文化に対する会社の考え（方針・方向性）書き込む工夫</u>があるのではないかと。</p> <p>第16回検証委員会(2018.6.1)</p>	<p><b>【取組方針】</b> 2018年度末で実施する次回の安全文化評価においては、活動の意図に関する認識共有がさらに進むよう、<u>安全文化と重点施策の関連性についてわかりやすく示してまいります。</u></p> <p style="text-align: right;">【所管部門：原子力事業本部】</p> <p style="text-align: right; color: red;"><b>本日、ご確認いただきたい箇所</b></p> <p><b>【取組状況】</b> 2018年度の安全文化評価においては、<u>安全文化上の課題をわかりやすく示すことで、重点施策を実施する意図が伝わるよう取り組みました。</u></p> <p>＜抜粋＞ 2018年度 安全文化評価結果の概要（評価の概要）</p> <p>【視点④（資源投入、資源配分）】 あるべき姿に照らすと、<u>組織運営上の安全確保に必要な力量を持った十分な要員をより適切に確保する必要があり、要員の再配置等を検討するとともに、デジタル技術の活用や協力会社との役割分担の見直し等により業務効率化・業務見直しを進めていく必要がある。</u></p> <p>【視点⑦（協力会社との意思疎通）】 あるべき姿に照らすと、<u>協力会社から忌憚なく意見が言える関係を構築し、協力会社から受けた意見に適切に対応する必要があり、協力会社との意思疎通を継続して改善していく必要がある。</u></p> <p>【視点⑨（必要な技術力の維持・向上（社員））】 あるべき姿に照らすと、<u>組織運営上の安全確保に必要な力量を持った十分な要員をより適切に確保するためにも当社社員の力量確保・技術伝承の促進を図る必要があり、要員の育成状況を把握しながら、職能毎に必要な育成施策を選択・実施する必要がある。</u></p> <p>【視点⑬（現状への問いかけ・リスク評価、リスク感知力）】 あるべき姿に照らすと、<u>リスク感知力を高め、抽出したリスクを評価・除去する行動や、現状の活動やルール等に疑問を持ち、批判的に内省するといった『常に問いかける姿勢』の実践をより高めていく必要があり、安全“考動”の習慣化の観点を踏まえ、リスク感知力や問いかける姿勢を継続的に向上させていくなどにより、労働災害の防止に努めていく必要がある。</u></p>

# 原子力安全検証委員からいただいたご意見を踏まえた取組状況

## 【ロードマップに基づく取組状況に関する監査結果】

ご意見	取組方針と取組状況
<p><b>③人材育成の取組み</b></p> <p>安全最優先の理念の浸透および定着の監査結果の中で、<b>技術力向上に係る社員育成策の充実・強化</b>（確認項目1－7）に関する『更なる改善のための提案』には様々な問題が絡み合っている。プラントの長期停止、年齢構成、大量退職の顕在化など様々な問題がある中で、持続的な人員の確保や技術力の維持、それから安全最優先の理念の浸透定着をどう図るか、時間をかけて取組むよりは、その都度計画なり方針なりを持って備えるのが本来の姿であり、<b>早期に策定していただく必要がある</b>。</p> <p><b>監査の方からも、その状況を下期で確認して評価、報告していただくようお願いする。</b></p> <p>第17回検証委員会(2018.11.26)</p>	<p><b>【取組方針】</b>            プラント長期停止、年齢構成、大量退職などの状況下においても<b>持続的な発電所運営に向けて、技術力の維持・向上を図ることが重要であると認識し、今年度の重点施策で取り上げ、検討を実施</b>しております。現在、各職能のラインとコミュニケーションを図りながら各職能が抱える課題に対応する施策を検討しており、<b>今年度中には、方針を策定できる見込み</b>となっております。なお、取組内容については<b>次回検証委員会にてご報告させていただきます</b>と予定となっております。</p> <p>上記取組みについて、<b>平成30年度下期監査において確認・評価</b>してまいります。</p> <p style="text-align: right;">【所管部門：原子力事業本部、経営監査室】</p> <p style="text-align: right;"><b>本日、ご確認いただきたい箇所</b></p> <p><b>【取組状況】</b>  <b>[実施側]</b>上記を踏まえ、別紙の通り<b>2018年度安全文化重点施策として、持続的な発電所運営に向けて、技術力の維持・向上を図れるよう方針を策定し、一部、取組みを実施</b>しております。</p> <p>＜抜粋＞  <b>【育成状況の把握と見える化による育成の促進】</b>            職場毎に育成状況を定量化し、育成目標を見える化することにより、効果的な育成ができるようにする。  <b>【育成ネットワークによるサポート】</b>            各職場にて育成キーマンを指名し推進する。また、事業本部の各ラインに対して、育成をサポートする役割を明確にし、各施策が有機的に働くようにする。  <b>【運転中プラントでの業務研修】</b>            従来から再稼動したプラントでの実習や実務応援派遣などにより、運転中プラントを経験する機会を作ってきた。経験者の感想から、有益な機会であることから継続して実施する。  <b>【OJT指導者への指導スキル研修】</b>            若手社員の自らの成長を促す指導方法について、OJT指導者を対象に研修を実施した。受講者の感想から、指導する者として意識改善のきっかけとなるなど、有益な研修であることから継続して実施する。  <b>【若手社員が早期に修得すべき知識・スキル項目の絞り込み】</b>            基礎的な知識・スキルを修得することにより、より高度な知識・スキルの修得が効果的に行えるものと考え、優先的に修得すべき項目を絞り込み、技術力の早期立ち上げを図る。</p> <p><b>[監査側]</b><b>2018年度下期監査において、所管部門のヒアリングを実施し、各ラインへのヒアリングを実施するなどコミュニケーションを図りながら、人材育成策の検討を入念に進めていることを確認</b>しております。</p>

# 原子力安全検証委員からいただいたご意見を踏まえた取組状況

## 【ロードマップに基づく取組状況に関する監査結果】

ご意見	取組方針と取組状況
<p><b>④リーダーシップ</b></p> <p>R I D Mの構築など<b>新しい仕組みを導入</b>する時に、リスクマネジメントシステムが適切に機能していくためには、<b>リーダーがそれを理解して、リソースのアロケーションを適正にできることが大事</b>である。システムを確立することと、それがきちんと機能して効果を発揮しているというのは別の話であるため、仕組みが導入される過程で<b>リーダーシップがどう発揮されているのか</b>について、<b>監査の中で見ていただきたい。</b></p> <p>第17回検証委員会(2018.11.26)</p>	<p><b>【取組方針】</b>          リスクマネジメントが適切に機能するため、<b>シニアマネジメント層等のリーダーシップが重要であることを認識し、リーダーシップ能力の向上に努めております。</b>具体的には、本店および発電所のシニアマネジメント層に対してはJANSIの社長研修、原子力本部長研修、発電所長研修など、リーダーシップ能力の向上に資する研修を階層別実施しております。R I D Mについては、意思決定プロセスのなかに、<b>充実していくP R A情報がしっかりと取り込まれているか</b>、また、<b>各部門において取組みが浸透されているかなど</b>の観点で、適宜必要な<b>リーダーシップを発揮</b>してまいります。          監査では、<b>リスクマネジメントシステムが適切に機能するためにリーダーシップが発揮されているか</b>との視点で平成30年度下期から<b>確認・評価</b>してまいります。          【所管部門：原子力事業本部、経営監査室】</p> <p style="text-align: right;"><b>本日、ご確認いただきたい箇所</b></p> <p><b>【取組状況】</b>  <b>[実施側]</b> ○<b>シニアマネジメント層向けの研修</b>（JANSI）は、原子力特有のリスクを認識したリーダーシップ能力を向上するために開発されたものであり、<b>社長、原子力本部長、発電所長が受講</b>しております。  <b>研修においては</b>、元自衛隊統合幕僚長等、リーダーシップに長けた講演者を招き、緊急時のリーダーシップの他、平時からの備え、例えば、組織の危機管理意識向上やプラントの脆弱性・リスクへの対策といった<b>リスクマネジメントに関わるテーマ</b>について、<b>講演とディスカッションを行い、リーダーシップ能力の向上に努めております。</b>          （研修実績：社長研修2018.9/13、原子力本部長研修2019.4/12、発電所長研修2018.9/27,28）          ○<b>RIDM</b>については、原子力安全部門が中心となり、その<b>意義を明確化</b>した上で、現場とコミュニケーションを積極的にとることなどで、<b>取り組みの浸透を図っている</b>ところであり、今後も、PRAモデルの高度化やRIDMに係る試運用を実施していく中で<b>適宜必要なリーダーシップを発揮</b>してまいります。</p> <p><b>[監査側]</b> <b>下期監査</b>においては、RIDMプロセスの浸透に向け、経営トップが導入方針を明確にし、また事業本部所管箇所は導入目的の伝達や<b>リスク情報の活用推進に向け現場とコミュニケーションを図っていることを確認</b>しております。<b>今年度以降</b>も、RIDMに係る試運用などの新しい仕組みの導入に向けた取組みにおいて、<b>リーダーシップが発揮されていることを確認</b>してまいります。</p>