

安全文化醸成活動の実施状況について (平成25年度)

平成26年5月12日




関西電力株式会社

平成25年度 安全文化評価（年度評価の結果）

【平成25年度 安全文化評価方法の改善点】
 ○ 新規制基準の施行やプラントの長期停止といった状況変化を踏まえ、評価の視点ごとの「あるべき姿の例」を充実した
 ○ 「社会の信頼」の評価において、当社地域交流誌「越前若狭のふれあい」への読者からいただいたご意見を活用した
 JANSI：原子力安全推進協会
 WANO：世界原子力発電事業者協会

安全文化評価の3つの切り口	安全文化の3本柱	具体的な評価の視点（14項目）	平成24年度評価	平成25年度評価	評価のポイント（▲：課題、◇：気がり）
組織人の意識、行動	トップコミットメント	① 安全（プラント安全、労働安全、社会の信頼）を何よりも優先するというプライオリティが明確か。	概ね良好 →	概ね良好 →	◇ 経営層、幹部から発信されるトップのメッセージが伝わっているか注視していく。
		② 組織の権限と責任が明確で適切であるか。	概ね良好 →	概ね良好 →	◇ 新規制基準対応で新規に発生する業務の責任と権限が適切に対応されているか注視していく。
		③ 現場第一線はトップの考え、価値観を理解し、実践しているか。（協力会社を含む）	[当社社員] 概ね良好 →	概ね良好 →	▲ トップのメッセージを継続して伝えていく必要がある。 ◇ プラントが長期停止していること、新規制基準へ対応するための安全性向上対策工事などの作業が発生していることを踏まえ、引き続き安全意識の向上が図られているか注視していく。
		[協力会社] 概ね良好 →	概ね良好 →	◇ 定期検査工事以外の工事が増加していることや労働災害の傾向を踏まえ、危険を意識した慎重な行動の実践、危険感受性の更なる向上等に焦点を当てた労働災害防止に向けた取組みが継続されているか注視していく。	
	④ 資源投入、資源配分は適切か。	概ね良好 →	概ね良好 →	◇ 新規制基準対応等を踏まえ、今後とも業務量を踏まえた対応がなされているか注視していく。	
	コミュニケーション	⑤ 経営層、原子力事業本部、発電所幹部は、不具合事象、懸念事項を含めて、現場第一線の状況をしっかり把握しているか。	概ね良好 →	概ね良好 →	◇ 新規制基準対応業務が輻輳する中においても、経営層、幹部は適切に情報を把握しているか注視していく。
		⑥ 組織内、組織間の連携は良好か。（原子力事業本部 - 発電所、発電所内）	概ね良好 →	概ね良好 →	◇ 新規制基準対応にあたって、原子力事業本部内および事業本部と発電所間の調整が適切に図られているか注視していく。
		⑦ 協力会社・外部関係組織との意思疎通・連携が十分図られているか。	改善余地あり ↗	概ね良好 →	◇ 当社社員と協力会社の意識のギャップを踏まえ、当社・協力会社における意思疎通の強化が継続されているか注視していく。 ◇ 防災業務に関する自治体等の関係機関との意思疎通、JANSIやWANO等の外部機関との意思疎通が適切に図られているか注視していく。
		⑧ 外部へのタイムリーかつわかりやすい情報提供を行っているか。	概ね良好 →	概ね良好 →	◇ 今後とも、安全性向上対策の実施状況、プラントの安全性、使用済燃料対策、高経年化等の課題については、丁寧な理解活動を心がける必要がある。
	学習する組織	⑨ 安全を確保するために必要な技術力を維持・向上しているか。（協力会社を含む）	[当社社員] 改善余地あり →	改善余地あり ↗	▲ プラントが長期停止していることを考慮した技術力維持、向上に取り組んでいく必要がある。 ▲ シビアアクシデント対応に必要な技術力および原子力安全システム全体を俯瞰的に見ることができる技術力の維持、向上に取り組んでいく必要がある。
		[協力会社] 概ね良好 →	概ね良好 →	◇ プラントの長期停止状態においても、協力会社の力量が維持、向上されているか注視していく。	
		⑩ ルールは遵守されているか。業務改善のためのルール見直しに努めているか。	概ね良好 →	概ね良好 →	◇ 新規制基準対応として制訂されたルールについて、実効性があり、運用しやすいルールに見直されているか注視していく。 ◇ 法令上の手続きの、より確実な実施に向けた取組みを注視していく。
		⑪ トラブルや不具合、海外情報を踏まえた主体的な問題解決、改善活動を実施しているか。	概ね良好 →	概ね良好 →	◇ 海外情報の積極的な入手・検討について、大飯3,4号機、高浜3,4号機の再稼働後、業務の輻輳が落ち着いた段階で積極的な対応が実施されているか注視していく。
		⑫ 外部意見の積極的聴取、業務への反映を行っているか。	概ね良好 →	概ね良好 →	◇ JANSIからの勧告・提言、WANOピアレビュー等を真摯に踏まえ、更なる安全性向上活動が図られているか注視していく。
⑬ 現状への問いかけ・リスク評価や組織全体のリスク感知能力を通じて、更なる安全性、信頼性の向上および労働災害の未然防止に努めているか。		改善余地あり →	改善余地あり →	▲ シビアアクシデントに関する教育やシビアアクシデント対策の充実・検討等を通じてリスク感知能力の向上に取り組んでいく必要がある。 ◇ プラントの長期停止に伴う点検工事、安全性向上対策工事などの作業が発生していることを踏まえ、引き続き協力会社作業員の安全意識の向上のための活動が継続的に実施されているか注視していく。 ◇ 定期検査工事以外の工事が増加していることや労働災害の傾向を踏まえ、危険を意識した慎重な行動の実践、危険感受性の更なる向上等に焦点を当てた労働災害防止に向けた取組みが継続されているか注視していく。	
⑭ 原子力事業本部、発電所の社員のモチベーションが維持、向上されているか。	概ね良好 →	概ね良好 →	◇ 当社社員および協力会社社員のモチベーション維持・向上に継続して取り組む必要があり、その状況・取組みについて注視していく。		
安全の結果	プラント安全	・ 重大なトラブル、ヒューマンファクターに起因するトラブルなどの発生件数の増減	-	-	-
	労働安全	・ 労災、計画外被ばくの増減	-	-	◇ 安全性向上対策工事などの定期検査工事以外の工事・作業の増加、および新規入構者の増加も踏まえ、引き続き協力会社作業員の安全意識の向上のための活動が継続的に実施されているか注視していく。
	社会の信頼	・ コンプライアンスに係る不適合事象の増減	-	-	◇ 今後ともコンプライアンスの徹底に向けた取組みを継続して実施していく。
外部の評価	地域の声、原子力安全検証委員会の意見	-	-	◇ 今後、世界最高水準の安全性を目指すうえで、今の組織文化が妨げとなるおそれがないか注視していく必要がある。	

注）「評価の視点」ごとの評価：各発電所や各部門の評価結果を含むインプット情報に基づき「良好」「概ね良好」「改善余地あり」「問題」の4段階で評価。また、2～3年後の状態をベクトル（↗：改善していると感ぜられる状態、↘：低下していくと感ぜられる状態）で表示。

視点	平成25年度安全文化評価結果 (◎：プラス評価、▲：マイナス評価、◇：気がり、・：その他)	平成26年度取組みの方向性
視点③ 現場第一線の理解と実践	【評価】当社社員： 概ね良好 ↘ ▲ 社員アンケートの結果では、高いレベルで安全最優先のトップの考え、価値観を持って日常業務を実践できているものの、アンケート結果は昨年度に比べ一律に低下しており、トップのメッセージが伝わりきっていない可能性がある。また、プラント停止が長期化していること、新規基準へ対応するための安全性向上対策工事などの作業が発生していることを踏まえ、引き続き安全意識の向上が図られていくか注視していく必要がある。 ・ 現在の活動の継続では、状態が低下していく懸念があることからベクトルは↘とした。 【評価】協力会社： 概ね良好 → ◎ 協会の安全朝礼や安全衛生協議会等の様々な機会を活用して当社の安全最優先の思いを伝えている。また、協力会社と共通の運営方針・目標の策定や、協力会社と共通のテーマで定期的にディスカッションを行うなど、当社の考えを協力会社に伝える努力を各発電所で工夫を凝らして行っている。 ◇ 労働災害は平成20年度以降減少傾向にあるものの、2件の重傷災害に加え、重傷に至らない11件の労働災害が発生しており、今後とも労働災害防止に向けた取組みが継続されていくか注視していく必要がある。また、今後の再稼動にあたっては、通常とは状況が異なることを踏まえ、細心の注意を払っていく必要がある。 ・ 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。 [良好事例] ・ 安全意識高揚決起大会の開催、防・保護具の着用徹底のデモの実施（高浜）	【課題】 <当社社員> ○ トップのメッセージを継続して伝えていく必要がある。  <div data-bbox="1653 347 2060 443" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 平成26年度重点施策の方向性 トップのメッセージの伝え方の改善 </div> 【気がり】 <協力会社> ○ 定期検査工事以外の工事が増加していること、および労働災害の傾向を踏まえ、危険を意識した慎重な行動の実践、危険感受性の更なる向上等に焦点を当てた労働災害防止に向けた取組みが継続されていくか注視していく。
視点④ 必要な技術力の維持・向上	【評価】当社社員： 改善余地あり ↗ ◎ 若手社員育成強化の具体的な方策が継続して講じられ、有効に機能している。 ▲ 発電所評価ではプラントの長期停止状態における技術力維持を課題としてあげる意見が出ており、取り組んでいく必要がある。 ▲ シビアアクシデント対応に係る技術力確保の課題があがっており、今後対応していく必要がある。 ◇ 原子力安全システム全体を俯瞰する人材、事故時に的確に指揮できる人材の育成に取り組んでおり、継続していく必要がある。 ・ アンケートの結果では自分の知識、技能の向上や部下や後輩の知識を高めようとする雰囲気の結果が緩やかな改善傾向にあり、「安全確保のための知識・技能を持っている」が上昇している。 ・ 現在もプラントの長期停止状態における技術力維持・向上、および過酷事故時の対応に係る教育等を実施しており、今後はこれらの技術力が向上していくと考えられることからベクトルは↗とした。 【評価】協力会社： 概ね良好 → ◇ 技能認定取得者数は若干減少しており、プラントの長期停止により技能認定取得が困難になっていることが原因であるが、今後とも確保されていくか注視する必要がある。 ◇ 協力会社各社においては、定期検査業務が少ない状態においても教育や訓練が実施され、技術力の維持・向上の努力が続けられている。今後とも元請会社をはじめとする協力会社の力量が確保されていくか注視していく。 ・ 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。	【課題】 <当社社員> ○ プラントが長期停止中であることを考慮した技術力維持、向上に取り組んでいく必要がある ○ シビアアクシデント対応に必要な技術力および原子力システム全体を俯瞰的に見ることができる技術力の維持、向上に取り組んでいく必要がある  <div data-bbox="1653 858 2060 954" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 平成26年度重点施策の方向性 技術力維持・向上にかかる社員育成策の充実、強化 (視点③と共通) </div> 【気がり】 <協力会社> ○ プラントの長期停止状態においても、協力会社の力量が維持、向上されていくか注視していく。
視点⑤ リスク評価の信頼性の向上を通じた、労働災害の未然防止	【評価】当社社員： 改善余地あり → ◎ リスク評価や作業計画書読み合わせ活動、安全体感研修、ハットヒヤリ事例分析など様々な取組みにより、日常業務においてリスク意識を醸成している。 ・ 福島第一原子力発電所事故を踏まえた更なる安全性向上のための実施計画を確実に推進している。 ◇ リスク意識に関するアンケート結果は昨年度に比べ一律に低下している。 ▲ シビアアクシデントに関する教育やシビアアクシデント対策の充実・検討等を通じてリスク感知能力の向上に取り組んでいく必要がある。 ◇ 原子力安全システム全体を俯瞰する技術者の育成検討の中で、原子力安全のリスク管理の仕組み・体制の構築を検討しており、これが機能していくか注視していく必要がある。 ◇ 労働災害は平成20年度以降減少傾向にあるものの、2件の重傷災害に加え、重傷に至らない11件の労働災害が発生しており、今後とも労働災害防止に向けた取組みが継続されていくか注視していく必要がある。また、今後の再稼動にあたっては、通常とは状況が異なることを踏まえ、細心の注意を払っていく必要がある。 ・ 現在種々の活動に取り組んでいるが、新規基準が導入されるなど求められるレベルもあがっていることから、現在の活動を継続しても、2-3年後は現在の状況と同レベルと考えられることからベクトルは→とした。 [良好事例] ・ 重要な安全機能を有する機器の信頼性調査等により、リスク感性を高める活動を行っており、同種の活動を継続的に実施していく。（美浜） ・ ハットヒヤリ事例分析結果に基づくプラントワークダウンの改善（大飯）	【課題】 ○ シビアアクシデントに関する教育やシビアアクシデント対策の充実・検討等を通じてリスク感知能力の向上に取り組んでいく必要がある。  <div data-bbox="1653 1225 2060 1321" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 平成26年度重点施策の方向性 技術力維持・向上にかかる社員育成策の充実、強化 (視点④と共通) </div> 【気がり】 ○ 原子力安全のリスク管理の仕組み・体制が構築され、機能していくか注視していく。 ○ 定期検査工事以外の工事が増加していること、および労働災害の傾向を踏まえ、危険を意識した慎重な行動の実践、危険感受性の更なる向上等に焦点を当てた労働災害防止に向けた取組みが継続されていくか注視していく。

平成25年度 安全文化醸成のための活動に対する総合評価

平成25年度重点施策の活動状況		
<p>【平成24年度安全文化醸成活動を踏まえた社長指示事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 今年度、抽出された課題について、原子力事業本部・発電所の各所が一体感を持ち、積極的にコミュニケーションを図りながら、安全文化の醸成活動として、適切な対応をとること。 <p>【平成24年度重点施策の方向性】</p> <ul style="list-style-type: none"> 当社・協力会社における意思疎通の強化 技術力維持に係る社員育成策の充実、強化 福島第一原子力発電所事故を踏まえ、広い視野から規制の枠にとどまらない原子力安全の更なる確保 	<p>【実施状況】</p> <p>「当社・協力会社における意思疎通の強化」</p> <ul style="list-style-type: none"> マナー向上に向けた取組みとして、各発電所において、他所（発電所、営業所）のベンチマークや情報交換、アンケート結果を利用したセルフチェック、協力会社との各種対話活動等を踏まえ、独自の活動を実施した。 安全最優先の工程に向けた取組みとして、工事情報を原子力事業本部で一元管理、発電所や協力会社との共有を実施した。 <p>「技術力維持に係る社員育成策の充実、強化」</p> <ul style="list-style-type: none"> 所長等事故時の指揮者クラスに対する教育、訓練について検討した。 プラントの長期停止に対応した技術力の維持向上方策について検討し、若年社員の運転中プラントへの派遣等を実施した。 <p>「福島第一原子力発電所事故を踏まえ、広い視野から規制の枠にとどまらない原子力安全の更なる確保」</p> <ul style="list-style-type: none"> 海外原子力事業者の取組みのベンチマーク、JANSIからの提言・勧告への対応、WANO活動への積極的な参画を実施した。 	
3つの切り口による平成25年度安全文化評価のまとめ		
組織・人の意識、行動の評価	安全の結果の評価	外部の評価
<p>「トップのコミットメント」</p> <p>トップの安全最優先の姿勢は明確であり、概ね良好な状態にあると評価されたものの、トップのメッセージを継続して伝えていく必要があるとともに、新規制基準対応として様々な取組みが輻輳しているなか、安全最優先のプライオリティや責任と権限が明確となっているかを確認していく必要がある。</p> <p>「コミュニケーション」</p> <p>経営層と現場第一線のコミュニケーションが実効的に行われていることなどから、概ね良好な状態にあると評価されるが、新規制基準対応として様々な取組みが輻輳している中、適切なコミュニケーション・連携が図られていか、また、協力会社との意思疎通の強化が継続されていくか確認していく必要がある。</p> <p>「学習する組織」</p> <p>トラブルを踏まえた改善活動の主体的な実施、外部意見の聴取、反映等を行っており、概ね良好な状態にあると評価されるが、プラントの長期停止を考慮した技術力維持・向上、シビアアクシデント対応に必要な技術力、原子力安全システム全体を俯瞰的に見ることができる技術力の維持・向上等に取り組んでいく必要がある。</p>	<p>「プラント安全」</p> <p>トラブル発生件数は平成21年度以降、段階的な減少傾向にあり、少ない件数を維持していることから、平成20年1月に策定した「トラブル低減計画」が機能しており、今後も継続していくことがトラブル未然防止に有効であると考えられる。</p> <p>「労働安全」</p> <p>労働災害の発生の傾向を踏まえ、危険を意識した慎重な行動の実践、危険感受性の更なる向上等に焦点を当てた労働災害防止に向けた取組みを継続していく必要がある。</p> <p>「社会の信頼」</p> <p>法令に係る不適合が発生しており、これらについては個別に不適合処置、是正処置を実施し、再発防止に取り組んでいるが、今後とも、コンプライアンスの徹底に向けた取組みを継続的に実施していく必要がある。</p>	<p>「原子力安全検証委員会の意見」</p> <p>検証委員からは、取組みについてご理解をいただき、福島第一原子力発電所事故後の原子力の周辺環境の変化を踏まえ、「地域の声」の捉え方や、INSSからの提言を重く受け止めた安全文化醸成活動の改善等に関するご意見をいただいた。</p> <p>「地域の声」</p> <p>福島第一原子力発電所事故を踏まえ、原子力安全への取組みを実施し、安全文化の醸成を継続していく必要性、発電所の安全性向上対策を着実に進めていく必要性、さらには地域の方々に適時適切かつ丁寧な理解活動を心がける必要性についてのお声をいただいた。</p> <p>「大飯3,4号機現状評価書における指摘」</p> <p>原子力規制委員会による大飯3,4号機の現状評価は、当社としては技術的な観点から安全性を確保できる案を提示したが、非常に高度なレベルの要求を出され、それに対して当社は真摯に対応し、再度修正案を提示することになったこともあり、結果的に「小出し」と受け取られたと考えられる。このようなご指摘を受けたことをしっかりと受け止め、今後は適切な対応を実施していく必要がある。</p> <p>「INSSからの提言」</p> <p>INSSからは組織文化の改善と「安全」の概念の捉え方に関する提言をいただいた。 [INSS：(株)原子力安全システム研究所]</p>
平成25年度安全文化醸成活動に対する総合評価およびそれを踏まえた社長指示事項		
<p>【総合評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 3つの切り口の評価を総合すると、全体として昨年度と同程度の概ね良好な評価であり、今後取り組むべき課題を抽出することができ、安全文化の劣化の徴候は見受けられなかった。 <p>「平成26年度以降の取組み」</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成26年度においても、更なる安全文化のレベルアップに向け、安全文化醸成活動に積極的に取り組んでいく。 平成25年度評価で抽出された課題については、重点施策（個別施策）を策定し、改善を継続的に実施する。 安全文化評価の方法については、今年度実施した方法をもとにしつつ、課題等について継続的に取り組む。 <p>【平成25年度安全文化醸成活動を踏まえた社長指示事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 今年度、抽出された課題について、原子力事業本部・発電所が一体となって、積極的にコミュニケーションを図りながら、安全文化の醸成の観点から、適切な対応をとること。 安全文化の醸成・評価方法について、更なる安全性の向上を目指す観点から、引き続き検討していくこと。 原子力事業本部から現場第一線までが、それぞれの持ち場において福島第一原子力発電所事故の教訓を心に刻み、常にリスクを低減し続けるとの決意のもと、原子力安全の向上に取り組むこと。 		