

第4回 原子力保全改革検証委員会における委員意見への対応状況

平成 18 年 7 月 24 日

基本行動方針	意 見	現 在 の 対 応 状 況
全般	労働安全衛生マネジメントシステム等から得られる情報、特にハットヒヤリ等の情報は、上手に活用すること。電力間の情報交換が有効だが、情報過多では消化不良となるので、ベテランによる上手な整理も肝要である。	ハットヒヤリの電力間の情報交換を目的として、電力中央研究所が各社からの情報に基づきレポートを発行（年4件程度）しており、当社では本レポートを原子力事業本部、発電所等に配布し、各職場のミーティングなどで活用している。 また、当社独自の活動であるが、各発電所毎にハットヒヤリ事例をデータベースに登録し、情報共有している。今後、個別の事例について、必要に応じて安全技術アドバイザー（労働安全コンサルタント）の助言・指導を仰ぎ、労働安全の観点からリスク評価を行った上で、その結果を共有できるように活動を充実していくことを考えている。
	高経年化対策について、原子力学会等でロードマップを作成しており、それらに基づき着実に推進する必要がある。そうした中で関西電力がリーダーシップをとることを期待する。	昨年7月の組織改正により、原子力事業本部内に高経年化対策グループを新設し、組織として高経年化への取組みを推進する体制としており、本体制の下、PWRのパイオニアとして、今後とも積極的に取り組んでいきたい。
	今後、美浜発電所3号機の運転を再開することになった場合、検証委員会での検証結果等、運転再開に至るまでの経緯をきちんと地元で周知広報するようにしてほしい。また、運転を再開して、すぐに何かトラブルが起こるといったことのないよう、運転再開にあたっての点検は慎重を期してほしい。	5月26日に運転再開について地元了承を頂いた後、6月18日に「越前若狭のふれあい」に検証委員会での検証結果等、運転再開に至るまでの経緯などを盛り込んで全県下に配布した。また、6月12日から6月28日まで美浜町の全戸訪問を行い、地元の皆さまに「美浜発電所だより」や「美浜発電所3号機事故再発防止対策のこれまでの取組み」のリーフレットをお配りし、これまでの経緯等を周知広報してきた。 また、美浜3号機は長期間停止していることを踏まえ、プラント停止中においても連続して運転している機器の稼働時間、停止中機器の状態等を考慮し、追加で点検を行っている。加えて、燃料装荷以降に試験的な起動を行ってタービンの状態を確認し、その後更に運転を停止して再度プラント全体の点検、清掃を行うこととしている。
	大飯発電所の火災については、協力会社の関係を含め、火災の再発防止策をしっかりとしてほしい。	今回の火災を踏まえ当面取るべき対策として、溶接後の防火シート、防災シートを専用ケースで保管(冷却)する運用や当社社員による防火に着目したパトロールを月2回程度の頻度で実施する等の対応を実施している。また、今回の火災においては、火災の発生防止という直接的対策にとどまらず、通報連絡や早期消火の観点からも反省すべき事項が認められたため、一連の対応についても対策を講じていくこととした。
	トラブルを起こさず安全に運転を継続することが第一であるが、トラブルが発生した時には、リスクアセスメントの手法等も活用して地元の理解が得られるように速やかに説明することが重要である。 (意見の趣旨は、発電所でどのようなトラブルが発生するかを予見し、対策をとっておくことである。 トラブルが発生し、それが予見したものでなければ、速やかに手を打つことが必要である。 予見したものであれば、対策が機能しているかを評価し、必要な対策をとることが必要である。 こうした取組みを日常から地元とコミュニケーションし、トラブル発生の際に、それが予見されたものであり、対策が打たれていることを広報し、安心につなげるといったアプローチを取ることである)	トラブルが発生した場合の地元への情報発信の際は、事象の内容、原因、対策の適切性、即時性などがわかり易い内容になるように十分配慮して、地元の方々にご理解いただけるよう努めている。地元の方々の受け止めに十分留意しつつ、今後とも適切な情報発信に努めていきたいと考えている。

第4回 原子力保全改革検証委員会における委員意見への対応状況

基本行動方針	意見	現在の対応状況
安全を何よりも優先します。	この4月に労働安全衛生法が大きく変わったので労働安全衛生マネジメントシステムにも反映させる必要がある。	従来の労働安全衛生法では、化学物質等を取扱う場合のみに「危険性・有害性等の調査等（リスクアセスメント）の実施」が努力義務として求められていたが、今回の改正により幅広い業種に対して努力義務化された。現在当社で運用中の労働安全衛生マネジメントシステムにおいては、改正により努力義務化されたリスクアセスメントの実施もすでに反映されている。また所轄の労働基準監督署も実施内容の妥当性を確認している。 それ以外の改正点で労働安全衛生マネジメントシステムに関連するものとしては、過重労働・メンタルヘルス対策があるが、当社では従来から過重労働・メンタルヘルス対策は先取りして実施しており、既に労働安全衛生マネジメントシステムに基づく内容も、今年度の労働安全衛生計画にも盛り込んでいる。 また、安全管理者の資格要件の見直しについても、既に今年度の教育計画に反映している。
安全のために積極的に資源を投入します。	大学の理系においては技術者倫理の問題に取り組むことは必須になってきている。原子力学会でも倫理規定が定められている。企業においてもそうした問題をこれまでも増して、自ずから取り上げるようにすることが重要である。	技術者倫理については、平成17年5月に原子力学会倫理委員会委員長（当時）を招いて講演会を開催し、ご指導を頂いた。また、各階層毎のマネジメントに関する研修や担当者対象の倫理に関する研修においても、技術者倫理の問題に取り組んでいる。今後とも継続して倫理教育に力を入れていきたい。
	新入社員の時から関電の安全文化を自分たちが担うという教育が、非常に大切である。	今年度の新入社員研修として実施した美浜3号機事故関連の講義や幹部との懇談会などの研修プログラムの中で、安全文化についての考え方を徹底した。今後とも継続して安全文化に関する教育を実施していく。
	危機意識を高める事例研修結果を業務に活かして行く際には、例えば業務プロセスにおける作業ステップで万一問題が生じればどうという結果につながっていくのかということまで考えて、要領書等を進化させていくことも大切である。	危機意識を高める事例研修では、自らの業務に当てはめた場合にどのようなことが起こり得るかを各々が考えていくように研修の進め方を工夫していく。その上で、要領書等への反映が必要なものがあれば、要領書自体の使い勝手なども十分に考慮した上で反映することを検討していく。 平成18年度第1回の危機意識を高める事例研修では、上記の考え方に則り、自ら職場の業務に当てはめた場合にどのようなことが起こり得るかを各々が考えていくよう、研修受講報告書を修正している。
	個々の教育のPDCAを回しているのはよいことであるが、教育計画の前提として、現場の悩みを現場と共有していることが大切。教育受講後のレポート等を分析して、共通の悩みが浮き上がってくれば、業務の見直しや次の教育計画にフィードバックしていくようなことに努めてほしい。さらに外部環境の変化を踏まえた人材育成のあり方については、原子力事業本部内のみでなく、本店大としても積極的にコミットメントしていくことを期待したい。	ご意見を踏まえ、現場の状況を最もよく把握している課長クラスが受講者である第一線職場課長研修について、教育受講後のレポート等を分析した。現状では業務そのものにフィードバックするものはなかったが、今後も継続して分析・フィードバックを実施していく。なお、教育計画へのフィードバックは、従来から全ての研修を対象に実施しているが、こちらも継続して実施していく。また、外部環境の変化も踏まえた人材育成のあり方についても、本店大で推進していく。外部環境の変化を踏まえた人材育成のあり方は、まさに全社的課題と認識しており、本店大としても積極的にコミットメントしていきたいと考えている。
	安全を築くのは「人」であるので、安全文化の構築のためにはきちんと教育を位置づけることが必要である。また、経営者倫理が重要であり、それが下まで伝わって全体の倫理が出来上がることを認識して倫理教育を行う必要がある。	今年度の新入社員研修として実施した美浜3号機事故関連の講義や幹部との懇談会などの研修プログラムの中で、安全文化についての考え方を徹底した。また、管理層へのマネジメント研修（H18.6.2実施）においても、経営者倫理に関する研修を実施している。 今後とも継続して安全文化および経営者倫理についての教育を継続していく。特に倫理教育については、これまでも原子力学会倫理委員会委員長（H17年当時）を招いて講演会を開催し、技術者倫理についてご指導を頂いており、今後もそうした取組みを継続していく。

第4回 原子力保全改革検証委員会における委員意見への対応状況

基本行動方針	意見	現在の対応状況
保守管理を継続的に改善し、メーカー、協力会社との協業体制を構築します。	保守管理方針等の組織全体への浸透に際しては、社員の階層・属性により把握しておくべき背景情報の内容が異なるということをよく理解・留意して、浸透方法について工夫してほしい。	保守管理方針を念頭におき業務を遂行していく必要がある技術要員に対して、求められる役割に応じた認識を持ってもらえるような浸透活動を行なうため、教育メニューの中に保守管理方針の内容や背景情報を階層に応じて追加することを検討していく。 具体的には、入社1年目の段階、職場の中堅クラスとなった段階、管理職に着任した段階などにおいて、そのレベルに応じた浸透活動の実施を検討していく。
地域の皆さまからの信頼回復に努めます。	トラブルを起こさず安全に運転を継続することが第一であるが、トラブルが発生した時には、リスクアセスメントの手法等も活用して地元の理解が得られるように速やかに説明することが重要である。 (意見の主旨は、何か問題が発生したときの対処まで気を配った対応をあらかじめ考えておくべきであるということ。)	現在のリスクアセスメントの取組みは、トラブル発生リスクを洗い出し、リスク低減・排除対策を行うことによりトラブルを起こさないようにしている。それでも発生したトラブルについては、その都度、個別に事後対策も含めて対策を検討・実施しており、今後それらの内容を整理し、トラブル対策活動に活かしていきたい。
	福井県全域で配布することになった広報誌で、大飯発電所の火災に関して中間報告の形でお知らせしたり、広報誌を県民の意見も取り入れながら編集していくことで、関西電力の取組みに対する県民の理解もより深まるのではないかと。	大飯発電所の火災については、当社広報誌「越前若狭のふれあい」第1号(4月発刊)にお詫びを掲載したほか、6月18日発刊の第2号でその時点での原因と対策に関する解説記事を掲載した。また、本広報誌の編集にあたっては、嶺南・嶺北モニター(一般読者)との懇談会の場でお伺いするご意見や、アンケートはがきの返信内容を反映するよう努めている。今後とも、県民の皆さまから頂戴したご意見を紙面に反映したり、多数頂戴したご質問に紙面上で回答するなど工夫を凝らし、本広報誌を双方向コミュニケーションツールとして育てていきたい。
	福井県の小中高校におけるエネルギー教育をさらに充実するように、関西電力も地域と一体となって取り組んでほしい。	当社は、平成11年度から毎年、福井県教育委員会の後援のもと、エネルギー・環境問題を分かりやすく説明する中学生向けの副読本「ヒカルとチカラのエネルギー教室」を企画制作し、県内すべての中学1年生を対象に配布している。また、小学・中学・高校を対象とした出前授業についても、従来から20～30回/年実施している。さらに、平成18年度からは、当社PR施設「若狭たかはまエルどらんど」で、小中学生を対象に、このPR施設の特性を活かした「エネルギーと環境教室」を新設し、これまで3校の小学校と2校の中学校を対象に実施した(平成18年7月7日現在)。今後も引き続き、地域と一体となったエネルギー教育に取り組んでいきたい。
	地域共生に関し、地元の悩みを聞いて、共有化し、一緒になって具体的な対策につなげていくことが大切。また、このような地元とともに悩み、解決していくといった取り組みをお知らせしていくことで、リスクコミュニケーションも高まり、地元の安心につながるのではないかと。	これまでの対話活動・アンケート等において、「原子力発電所の地震対策、高経年化を心配している」という地元の意見が散見されているため、今後とも、こうした心配事にきめ細やかに応えていく広報活動を進め、地元の安心につなげていきたい。

第4回 原子力保全改革検証委員会における委員意見への対応状況

基本行動方針	意見	現在の対応状況
安全への取組みを客観的に評価し、広くお知らせします。	県民の意識を定量的に把握する上で、信頼性の高い調査方法を検討していく必要があるのではないか。	これまでは、各社が実施する意識調査結果等により、原子力発電の必要性などの県民意識の動向把握に努めてきたが、今後はより精度の高いPDCAを実施するため、当社の取組みに対する評価や、県民意識動向について、より高い信頼性のある定量調査に取り組んでまいりたい。
	CMや広報誌では、社員の個人名を出してメッセージを発していくことで、社員一人一人が責任をもって業務に取り組んでいるさまがより実感をもって訴求できるのではないかと思う。	CMや広告の内容によって、社員個人名を掲載することでより高い訴求効果が期待できる場合には、社員の意思をふまえつつ、可能な限り掲載する方向で検討していきたい。なお、当社広報誌「越前若狭のふれあい」の職場紹介コーナーは、読者から「発電所を運営している社員の顔が見えて好感が持てる」との評価を得ており、今後も継続していきたい。
	安全を守るのもコミュニケーションをとるのも「人」であるので、平成18年度検証テーマについては、「人」も切り口のひとつに加えたほうがよいのではないか。	検証テーマに応じて、社員・協力会社作業員の力量、人材育成（教育）といった切り口、対策の実施者または受け手といった切り口等を織り込んで検証していく。 例えば、第5回の検証テーマである「労働安全活動」は、発電所従事者の安全に係わる「人」に密着したテーマであることを踏まえて、社員・協力会社の力量・教育や関係者へのアンケート結果に着目して検証を行なう。